

기본연구 2006-

보건의료산업의 직업연구

한상근 박천수 이동임
정윤경 최동선 정향진
이주호

 **한국직업능력개발원**

머 리 말

미국 노동통계청(U.S. Department of Labor BLS)의 자료에 따르면 미국에서 2004년에서 2014년 사이에 가장 빠르게 성장하는 직업 20개 대부분은 보건 의료와 컴퓨터와 관련된 것이다. 특히 상위 20개 직업 가운데 8개가 보건의료 산업의 직업이었다. 2014년까지 창출될 일자리의 약 19%(360만개)가 보건의료 분야에서 나타날 것으로 예상되었다.

우리나라에서도 보건의료산업과 의료관련 직업의 발전이 기대된다. 의료기술의 고도화, 인구의 고령화, 생활수준의 향상 등으로 보건의료산업의 지속적인 발전이 기대되고 있다. 적절한 보건의료 인력의 양성과 배치 등 보건의료 관련 전문 인력의 효율적인 개발과 배분은 우리나라 국가인적자원개발에서 중요한 위치를 차지하고 있다.

한국직업능력개발원에서는 2005년 반도체, 휴대폰 및 전자의료기기 제조업 등 주요 전자산업 분야를 대상으로 한 직업연구를 수행하였다. 본 연구 역시 산업별 접근을 취하면서 심층인터뷰를 주요 방법으로 사용하였다. 이를 통하여 직업세계와 교육세계의 간극에 대한 문제를 현장 직업인들로부터 얻은 생생한 언어로 분석할 수 있었다. 또 현장 직업인과 직업 현장에 대한 분석으로부터 교육훈련과 자격의 문제점 및 개선안을 도출할 수 있었다.

이 연구는 한국직업능력개발원 2006년 기본연구 2006-14번으로 진행되었으며, 한상근 박사가 책임자로서 박천수 박사, 이동임 박사, 정윤경 박사, 최동선 박사, 정향진 박사, 이주호 전국보건의료노동조합 정책실장과 공동으로 연구를 수행하였다. 본 연구 사업에서는 보건의료산업 현장과 긴밀한 네트워킹을 유지하면서 의료산업 분야의 직업 변화 과정을 추적하고, 보건의료산업의 주요 직업에서 요구되는 지식과 스킬, 태도의 내용이 무엇인지를 파악하여 인력수급, 교육훈련과 자격 등 인적자원개발과 관련된 정책적 대안을 도출하려고 하였다. 의료산업을 대상으로 하는 직업연구는 의료 인력의 교육훈련과 자격·면허에

관한 문제점과 개선안을 밝혀서, 우리나라 인적자원개발 정책을 지원할 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구에서는 현장 밀착형 조사 방법을 지향하는 직업연구의 특성상 연구진과 사업체 관계자의 협력이 특별히 필요하였다. 이러한 요구에 부응한 연구진과 현장 관계자에게 감사의 말씀을 드린다. 특히 현장 직업인의 인터뷰 작업에 적극적으로 참여한 박준연 위촉연구원과 지식근 위촉연구원의 노고에 특별히 감사의 말씀을 전한다. 아무쪼록 본 연구가 향후의 직업연구와 보건의료산업의 인적자원개발에 이바지하기를 기대해 마지않는다.

2006년 10월

한국직업능력개발원
원장 이원덕

목 차

요 약

제1장 서 론

제1절 필요성 및 목적 · 1

제2절 연구의 대상과 방법 · 5

1. 연구의 대상산업 · 5
2. 연구의 구성체계 · 5
3. 국내외 자료 분석 · 6
4. 심층 인터뷰 및 설문조사 · 7
5. 직무분석 · 11
6. 산업체 및 유관기관과 협력적 네트워크 구축 · 11

제2장 보건의료분야 직업에 관한 선행연구

제1절 해외의 보건의료분야 직업 관련 연구 · 13

1. 캘리포니아 주의 산업별 직업연구 · 13
2. 미국 BLS의 보건의료산업의 직업 · 14
3. 기타 보건의료산업의 직업에 관한 연구 · 17

제2절 국내의 보건의료분야 직업에 관한 연구 · 19

1. 인력수급 및 서비스 체계에 관한 연구 · 19
2. 자격 및 직업에 관한 연구 · 21
3. 보건의료분야 직업의 직무분석 현황 · 23

제3절 시사점 · 24

제3장 보건의료산업의 현황 및 동향

제1절 보건의료산업의 현황 · 25

제2절 보건의료산업의 특징 · 31

1. 고부가가치 산업 · 32
2. 노동집약적 산업 · 33
3. 다른 산업분야와 연계도가 낮은 독립형 산업 · 34

제3절 보건의료산업 관련 최근 동향 · 35

1. 보건의료산업 시장의 개방 · 35
2. e-Health(또는 u-Healthcare) · 39

제4장 보건의료산업의 산업분류와 직업분류

제1절 보건의료산업의 산업분류 · 45

제2절 보건의료산업의 직업분류 · 48

1. 한국표준직업분류(KSCO)에 의한 의료분야 직업 · 48
2. 한국고용직업분류에 의한 의료분야 직업 · 56
3. 직업분류 체계의 비교 · 63
4. 보건의료산업 종사자의 직업 · 65

제3절 연구대상 직종의 선정 · 66

1. 보건의료산업의 직업구조 · 66
2. 보건의료산업의 주요 직종: 기존 연구 · 67
3. 조사대상 직종의 선정 · 68

제5장 보건의료산업 분야 직업의 특성

제1절 경력개발 · 77

1. 의료직종 · 77
2. 의약직종 · 90
3. 간호직종 · 98
4. 수의직종 · 106
5. 의료지원 직종 · 109
6. 기타 보건의료 직종 · 147

제2절 직무수행능력 · 162

1. 보건의료산업의 직무수행능력 · 162
2. 교육훈련과 직업세계의 차이 · 171
3. 교육훈련과 직업세계의 격차 - 음악치료사의 사례 · 179

제3절 전문직업성과 직무만족 · 184

1. 전문직에 관한 논의 · 184
2. 보건의료산업 분야 직업의 전문직화 · 186
3. 보건의료산업 분야 직업의 전문직업성 · 189
4. 보건의료산업 분야 직업의 직무만족도 · 199

제6장 보건의료산업 분야 자격제도

제1절 보건의료분야 자격제도 현황 · 205

1. 자격의 개념과 종류 · 205
2. 보건의료분야 자격종목 현황 · 208
3. 보건의료분야 자격분류 · 210
4. 보건의료분야 자격검정 현황 · 212

제2절 보건의료분야 자격 취득자 현황과 자격의 효과분석 · 216

1. 자격 취득자 현황 · 216
2. 자격의 인식과 활용 정도 · 221
3. 소결 · 225

제3절 보건의료분야 자격검정의 관리운영 현황 · 226

1. 자격검정의 위탁범위 · 226
2. 검정기관의 현황 · 227
3. 자격검정의 질 관리 현황과 문제점 · 229
4. 자격제도 문제점과 필요한 신설자격(설문지 분석결과) · 231

제4절 보건의료분야 자격제도 개선방안 · 242

1. 자격제도의 체계화 · 242
2. 자격종목 및 응시요건 개선 · 243
3. 검정방법 개선 · 244
4. 자격정보시스템 구축 · 245

제7장 보건의료산업 분야 직업의 교육훈련

제1절 양성 및 자격 취득을 위한 교육훈련 현황 · 247

1. 직업(자격)별 교육과정 및 교과목 · 247
2. 직업(자격)별 입직에 필요한 학력 · 248
3. 직업(자격)별 교육 프로그램 · 249
4. 학교 전공과 업무 일치 정도 · 250

제2절 입직 후 교육훈련현황 · 251

1. 교육훈련방식 · 251
2. 교육훈련경험 · 256

제3절 교육훈련의 문제점 · 263

1. 양성 교육훈련의 문제점 · 263

- 2. 입직 후 교육훈련의 문제점 · 267

제8장 보건의료산업의 직업전망

제1절 양적 직업전망 · 271

- 1. 의료 직종 · 273
- 2. 의약 직종 · 274
- 3. 간호 직종 · 274
- 4. 수의 직종 · 275
- 5. 의료 지원 직종 · 275
- 6. 기타 직종 · 276

제2절 현직자의 직업전망 인식 · 276

- 1. 의료 직종 · 277
- 2. 의약 직종 · 280
- 3. 간호 직종 · 281
- 4. 수의 직종 · 284
- 5. 의료 지원직 · 285
- 6. 기타 직종 · 286

제9장 보건의료산업의 인력개발을 위한 정책 제언

제1절 교육훈련제도의 개편 · 289

- 1. 의료기사 인력양성을 위한 학제개편 검토 · 289
- 2. 보건의료인력 양성에서의 임상실습 강화 · 290
- 3. 대학과 의료기관 간 연계 교육과정의 적극적 도입 · 291
- 4. 의료서비스 질 제고를 위한 교육훈련 지원제도 마련 · 292
- 5. 음악치료사 양성을 위한 교육훈련과정의 연계 · 인증 시스템 도입 · 293
- 6. 보수교육 프로그램의 실용적이고 실질적인 개선 · 294

제2절 자격제도의 개편 · 297

1. 보건의료분야 자격제도의 체계화 · 297
2. 보건의료분야 자격의 현장성 제고 · 298
3. 보건의료분야 자격의 국제통용성 제고 · 299
4. 보건의료분야 민간자격의 질 관리 · 300
5. 전문성 배양을 위한 전문자격 종목의 개발 · 301
6. 임상심리사, 음악치료사의 국가자격 및 관련 법 마련 · 302

제3절 기타 인력정책 · 303

1. 의사인력의 지속적인 확충 · 303
2. 전문의 정책에 대한 전면적인 재검토 · 304
3. 간호인력의 장기근속 유도를 위한 교육훈련 지원과 노동조건 개선 · 305
4. 간병인 양성화와 가내간병 제도의 활성화 · 307

SUMMARY · 309

<부록 1> 부표 1~6 · 319

<부록 2> 보건의료분야 심층 인터뷰지 · 382

<부록 3> 지식(K)·스킬(S)의 요구 및 기여 조사(음악치료사) · 393

참고문헌 · 397

<표목차>

- <표 I-1> 심층 인터뷰 및 설문조사 현황 · 8
- <표 I-2> 심층 인터뷰 및 설문조사 응답자 분포 · 10

- <표 II-1> 캘리포니아 주 고용개발부의 직업정보 항목 · 14
- <표 II-2> BLS의 의료보건 관련 직업의 종사자 수 및 임금(2004년) · 15
- <표 II-3> 보건의료산업의 연구동향 · 18
- <표 II-4> 국내 보건의료 관련 연구 · 19
- <표 II-5> 의료기사인력 배출현황 · 21
- <표 II-6> 보건의료분야 자격 및 직종 연구 · 22
- <표 II-7> 보건의료분야 관련 직무분석 현황 · 23

- <표 III-1> 국민 의료비의 규모 및 성장률 · 26
- <표 III-2> 의료기관 유형별 의료기관 수 · 27
- <표 III-3> 공공 및 민간 의료기관 현황 · 29
- <표 III-4> 우리나라 병원산업 현황 · 30
- <표 III-5> 지역별 의료기관 및 병상 수(2004년) · 30
- <표 III-6> 보건의료산업의 특성 · 31
- <표 III-7> 보건산업 부문별 부가가치 비율 · 32
- <표 III-8> 보건의료서비스 부문의 고용구조(2000년) · 33
- <표 III-9> GATS 하에서의 서비스 공급 형태 · 36
- <표 III-10> e-Health 주요 영역별 보건의료인력에 대한 영향 · 42

- <표 IV-1> 보건의료산업과 관련 산업 · 47
- <표 IV-2> 한국표준직업분류와 한국고용직업분류의 보건의료 관련 직업 · 64
- <표 IV-3> 직능수준과 직능유형에 따른 보건의료산업의 직무구조 · 66
- <표 IV-4> 선행연구의 주요 직종들 · 67
- <표 IV-5> 주요 직업정보원의 보건의료산업의 직업비교표 · 69

- <표 IV-6> 26개 연구대상 후보직종 · 71
- <표 IV-7> 연구대상 직종 선정내용 · 71
- <표 IV-8> 연구대상 20개 직종 · 74

- <표 V-1> 요양기관 유형별 의사 종사자 규모표 · 78
- <표 V-2> 전문의 등록현황 · 81
- <표 V-3> 요양기관 유형별 치과의사 종사자 규모 · 84
- <표 V-4> 요양기관 유형별 한의사 종사자 규모 · 89
- <표 V-5> 약사의 유형별 주요 임무(duty) · 92
- <표 V-6> 요양기관 유형별 약사 종사자 규모 · 96
- <표 V-7> 요양기관 유형별 간호사 종사자 규모 · 100
- <표 V-8> 자격등록 간호사 수(1985-2004) · 101
- <표 V-9> 요양기관 유형별 간호조무사 종사자 규모 · 105
- <표 V-10> 수의사 업무영역 · 107
- <표 V-11> 요양기관 유형별 물리치료사 종사자 규모 · 111
- <표 V-12> 임상심리사 업무영역 · 114
- <표 V-13> 요양기관 유형별 작업치료사 종사자 규모 · 118
- <표 V-14> 요양기관 유형별 임상병리사 종사자 규모 · 122
- <표 V-15> 요양기관 유형별 방사선사 종사자 규모 · 128
- <표 V-16> 기관 유형별 치과기공사 종사자 규모 · 133
- <표 V-17> 요양기관 유형별 치과위생사 종사자 규모 · 137
- <표 V-18> 요양기관 유형별 의무기록사 종사자 규모 · 153
- <표 V-19> 임상영양 서비스의 주요 내용 · 158
- <표 V-20> 근로자에게 요구되는 다양한 직업능력 · 165
- <표 V-21> 직무수행능력(competencies)의 구조 및 내용 · 165
- <표 V-22> 직업별 전공이론지식 요구도 및 전공실무지식 요구도의 차이 · 167
- <표 V-23> 보건의료산업의 주요 직업에서 요구하는 태도 · 171
- <표 V-24> 재직기관 규모별 직무수행능력 요구도와 교육훈련 기여도에 대한 인식 차이 · 177

- <표 V-25> 핵심작업별 음악치료사의 직무수행능력의 요구도 및 대학교육의 기여도 차이 · 182
- <표 V-26> 영국의 의료전문직의 전문직화 과정 · 186
- <표 V-27> 보건의료직업 전문화 과정 · 187
- <표 V-28> 보건의료직업 전문화 과정(세부 내용) · 188
- <표 V-29> 의사의 요인분석 결과 · 190
- <표 V-30> 한의사의 요인분석 결과 · 192
- <표 V-31> 치과의사의 요인분석 결과 · 193
- <표 V-32> 약사의 요인분석 결과 · 194
- <표 V-33> 간호사의 요인분석 결과 · 195
- <표 V-34> 직업별 전문직업성 측정문항 비교(핵심직업) · 196
- <표 V-35> 직업별 전문직업성 측정문항 비교(기타 직업) · 198
- <표 V-35> 직업별 전문직업성 측정문항 비교(계속) · 199
- <표 V-36> 보건의료분야 핵심직업의 평균 직무만족 · 201
- <표 V-37> 보건의료분야 주요 직업의 평균 직무만족 · 202
- <표 V-38> 병원종류별 직무만족도 · 203

- <표 VI-1> 우리나라 자격 현황(2005년 1월 현재) · 206
- <표 VI-2> 자격종목별 관련 부처 및 법령 · 209
- <표 VI-3> 보건의료분야 직무분류 · 210
- <표 VI-4> 보건의료분야 중분류 및 해당 자격종목 · 211
- <표 VI-5> 자격종목별 관리부서 및 검정 시행기관 · 212
- <표 VI-6> 연도별 응시자 및 취득자 수 · 216
- <표 VI-7> 자격별 직업현황 · 217
- <표 VI-8> 자격별 동일 직무분야 고용비율 · 219
- <표 VI-9> 자격 취득자의 고용현황 · 220
- <표 VI-10> 개인능력을 나타내는 지표로서의 적절성 - 취업자(5점 척도) · 222
- <표 VI-11> 자격분야별 자격의 활용정도 - 취업자(5점 척도) · 223
- <표 VI-12> 직무만족도(100점 척도) · 224

- <표 VI-13> 자격분야별 조직몰입도(5점 척도) · 224
- <표 VI-14> 일의 적합성(7점 척도) · 225
- <표 VI-15> 이직의도(빈도) · 225
- <표 VI-16> 의료분야 자격제도 문제점 및 필요자격 · 232
- <표 VI-17> 의약분야 자격제도 문제점 및 필요자격 · 233
- <표 VI-18> 간호분야 자격제도 문제점 및 필요자격 · 233
- <표 VI-19> 수의분야 자격제도 문제점 및 필요자격 · 234
- <표 VI-20> 의료지원분야 자격제도 문제점 및 필요자격 · 235
- <표 VI-21> 기타분야 자격제도 문제점 및 필요자격 · 237
- <표 VI-22> 보건의료분야 순수 민간자격 · 238
- <표 VI-23> 활용이 기대되는 보건의료분야 민간자격 · 241

- <표 VII-1> 직업(자격)별 입직에 필요한 학력수준 · 248
- <표 VII-2> 음악치료사, 임상심리사, 의공기사의 교육 프로그램 및 내용 · 249
- <표 VII-3> 교육훈련방식의 주요 직업 · 255
- <표 VII-4> 병원 종류별 교육훈련장소(복수 응답) · 257
- <표 VII-5> 직업별 교육훈련장소(복수 응답) · 259
- <표 VII-6> 학교 교육과 수행업무 불일치 및 보완되어야 할 사항 · 264
- <표 VII-7> 직업별 입사 후 교육훈련의 문제점 · 268

- <표 VIII-1> 보건의료산업 분야 직업의 양적 전망 · 272

- <표 IX-1> 주요 직종의 직무와 관련된 교육훈련 이수 여부 · 295
- <표 IX-2> 협회 보수교육이 직무수행에 기여한 정도 · 295

[그림목차]

[그림 I-1] 보건의료산업 직업연구의 연구 구성체계 · 6

[그림 III-1] 1인당 국민 의료비와 기대수명의 관계 · 26

[그림 III-2] 의료기관 종류별 병상 수 변화추이(1985~2004년) · 28

[그림 III-3] 보건의료산업 영역 간 선순환 구조 · 35

[그림 IV-1] 보건의료산업의 주요 직업 관계도 · 75

[그림 V-1] 의사의 직무모형 · 79

[그림 V-2] 인구 1000명당 내과의사(2003년) · 80

[그림 V-3] 연도별 인기과 정원변화 추이 · 82

[그림 V-4] 의사의 승진 및 직업이동 경로 · 83

[그림 V-5] 치과의사의 직무모형 · 85

[그림 V-6] 인구 1,000명당 치과의사 수(2003년) · 86

[그림 V-7] 치과의사의 승진 및 직업이동 · 87

[그림 V-8] 한의사의 직무모형 · 88

[그림 V-9] 한의사의 승진 및 직업이동 경로 · 90

[그림 V-10] 서울대학교 약제부의 조직도 · 94

[그림 V-11] 의약분업과 약사의 역할변화 · 95

[그림 V-12] 약사의 직업이동 경로 · 98

[그림 V-13] 간호사의 직무모형 · 99

[그림 V-14] 인구 1,000명당 간호사 수(2003년) · 101

[그림 V-15] 간호사의 승진 및 직업이동 경로 · 102

[그림 V-16] 미국의 간호사 부족 추이 · 103

[그림 V-17] 간호조무사의 직무모형 · 105

[그림 V-18] 간호조무사의 직업이동 경로 · 106

[그림 V-19] 수의사의 직업이동 경로 · 109

- [그림 V-20] 물리치료사 직무모형 · 110
- [그림 V-21] 물리치료사의 승진 및 직업이동 경로 · 112
- [그림 V-22] 임상심리사의 승진 및 직업이동 경로 · 116
- [그림 V-23] 작업치료사의 직무모형 · 117
- [그림 V-24] 작업치료사의 승진 및 직업이동 경로 · 119
- [그림 V-25] 임상병리사의 승진 및 직업이동 경로 · 124
- [그림 V-26] 방사선사의 승진 및 직업이동 경로 · 130
- [그림 V-27] 치과기공사의 승진 및 직업이동 경로 · 134
- [그림 V-28] 치과위생사의 승진 및 직업이동 경로 · 140
- [그림 V-29] 응급구조사의 직무모형 · 142
- [그림 V-30] 응급구조사의 승진 및 직업이동 경로 · 144
- [그림 V-31] 의공기사의 직무모형 · 145
- [그림 V-32] 의공기사의 승진 및 직업이동 경로 · 147
- [그림 V-33] 음악치료사의 임무 · 148
- [그림 V-34] 음악치료사의 직무모형 · 149
- [그림 V-35] 음악치료사의 승진 및 직업이동 경로 · 151
- [그림 V-36] 의무기록사의 직무모형 · 152
- [그림 V-37] 의무기록사의 승진 및 직업이동 경로 · 154
- [그림 V-38] 안경사의 직무모형 · 156
- [그림 V-39] 안경사(검안사)의 승진 및 직업이동 경로 · 157
- [그림 V-40] 영양사의 직무모형 · 160
- [그림 V-41] 임상영양사의 승진 및 직업이동 경로 · 161
- [그림 V-42] 보건의료산업의 주요 직종에서 요구하는 직무수행능력 · 169
- [그림 V-43] 보건의료산업 주요 직종의 직무수행능력 요구도 및 대학교육의 기여도 차이 · 174
- [그림 V-44] 음악치료사의 직무수행능력 요구도 및 대학교육의 기여도 차이 · 181

- [그림 VI-1] 면허성 자격과 노동시장의 비효율성 · 208
- [그림 VI-2] 학력 · 자격증 · 경력에 대한 긍정적인 인식 정도 · 222

- [그림 VI-3] 자격분야별 자격의 활용 정도 · 223
- [그림 VI-4] 자격검정의 관리·운영 절차 및 범위 · 227
- [그림 VI-5] 국시원 조직도 · 229

- [그림 VII-1] 전공과 업무내용 일치 정도 · 250
- [그림 VII-2] 교육훈련방식의 기여 정도 · 251
- [그림 VII-3] 병원종류별 선배상사지도의 기여 정도 · 252
- [그림 VII-4] 병원종류별 보수교육(협회)의 기여 정도 · 253
- [그림 VII-5] 직업분류별 프로젝트 참여의 기여 정도 · 254
- [그림 VII-6] 직업분류별 세미나 및 포럼의 기여 정도 · 254
- [그림 VII-7] 교육훈련장소(복수 응답) · 257
- [그림 VII-8] 교육훈련기간 · 260
- [그림 VII-9] 직업별 훈련 및 숙련 기간 · 261
- [그림 VII-10] 향후 숙련수준의 요구 정도 · 262
- [그림 VII-11] 직업별 지식과 기술 활용기간, 학습 필요성 및 대응 정도 · 263

- [그림 VIII-1] 치과 의사의 일자리 전망 인식 · 277
- [그림 VIII-2] 의사의 일자리 전망 인식 · 278
- [그림 VIII-3] 의사들의 향후 5년 뒤 금전적인 수입 전망 · 279
- [그림 VIII-4] 약사들의 향후 직업전망 · 281
- [그림 VIII-5] 간호사의 향후 직업전망 · 283
- [그림 VIII-6] 간호조무사의 향후 직업전망 · 284
- [그림 VIII-7] 수의사의 향후 일자리전망 · 285
- [그림 VIII-8] 임상영양사의 향후 일자리전망 · 287

【요약】

1. 연구목적 및 연구방법

본 연구사업에서는 보건의료산업 현장과 긴밀한 네트워크를 유지하면서 보건의료산업 분야의 직업변화 과정을 추적하고, 보건의료산업의 주요 직업에서 요구되는 지식과 스킬, 태도의 내용이 무엇인지를 파악하여 인력수급, 교육훈련과 자격 등 인적자원개발과 관련된 정책적 대안을 도출하려고 한다.

구체적으로 본 연구의 목적을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 보건의료산업의 산업분류와 직업분류를 분석하여 보건의료산업 분야의 직업구성을 밝힌다.

둘째, 보건의료산업에 대한 산업별 직업연구를 실시하여 지식·스킬, 태도, 임금 및 노동 조건, 직업경로(career path), 전문직업성 및 직무만족도 등 직업별 특성을 밝힌다.

셋째, 보건의료산업 분야의 자격·면허, 교육훈련 등 인력양성과 관련된 제도를 분석한다.

넷째, 보건의료산업 분야의 한 직종(음악치료사)에 대한 직무분석을 실시하고, 교육과정과 직업세계 사이의 간극을 분석한다.

다섯째, 직업연구방법에 기반하여 분석한 결과를 정리하여 『보건의료산업의 직업세계』를 발간, 학생 및 일반인의 진로선택을 지원한다.

여섯째, 보건의료산업에 대한 직업연구 결과를 바탕으로 인력수급, 자격, 교육훈련 등 인적자원개발과 관련된 정책 대안을 제시한다.

본 연구는 현장 지향적 직업연구를 수행한다는 특성을 갖고 있다. 방법적으로 본 연구는 산업현장 종사자 대상의 심층 인터뷰, 그리고 산업체 및 유관기관과의 협력적 네트워크 구축을 주요 방법으로 활용하였다.

산업별 내용전문가(SME)로부터 산업 내 직업실태와 변화내용을 파악하기 위한 핵심적인 방법으로 사용하였다. 보건의료산업의 주요 직업 20종을 연구대상으로 설정하고, 인사담당자, 현직자, 관련 협회 관계자 등을 인터뷰하였다. 인터뷰 내용은 직업별 직무수행에 요구되는 능력, 관련 교육훈련 및 자격, 산업별 교육훈련 및 자격제도의 개선방향, 직업경로, 향후 직업전망 등이다. 인터뷰 방법은 심층 인터뷰 조사항목을 활용한 반구조화된(semi-structured) 방법이었다.

2. 보건의료산업의 현황 및 동향

국민경제에서 차지하는 보건의료산업의 확장과 함께 보건의료서비스 공급기관도 빠른 확장세를 보이고 있다. 2004년 현재, 전체 의료기관 수는 4만 7,378개소로 20여 년 전(1985년, 1만 5,154개소)이나 10여 년 전(1995년, 2만 9,773개소)보다 빠르게 확장되고 있음을 알 수 있다. 특히 치과병원, 치과의원, 한방병원, 한의원 등의 빠른 성장세가 눈에 띈다.

의료기관 수의 증가와 함께 의료기관의 병상 수도 지속적으로 증가하는 모습을 보이고 있다. 2004년 12월 현재 의료기관의 전체 병상 수는 356,778개인데, 1985년에 비하여 종합병원은 2.4배, 일반병원은 4.8배, 의원은 3.8배 증가하였으며, 결핵병원·한센병원·정신병원과 같은 특수병원(5.8배), 한방병원(14.9배), 한의원(33.2배)은 매우 큰 폭으로 증가하였다.

보건의료산업은 다른 산업과 비교하여 몇 가지 특징이 발견된다. 보건의료산업이 갖고 있는 특징 가운데 하나는 여타 산업 부문에 못지않은 높은 부가가치를 창출하고 있다는 것이다. 그리고 보건의료산업은 노동집약적인 산업이며, 다른 산업분야와 연계도가 낮은 독립형 산업이라는 특징을 가지고 있다.

보건의료산업은 지속적인 의료기술의 발달, 국민 생활수준 향상에 따른 서비스 개선 요구 증대, 정책 및 제도를 통한 국가의 직접적인 개입, 다양한 전문 분야 사이의 복잡한 역학관계 등 대내외 환경 변화로 인하여 다양한 논의가 전개되는 분야이다. 이러한 동향 가운데 보건의료산업의 구조적인 변화를 야기할 수 있는 흐름으로 보건의료시장의 개방, e-Health를 비롯한 새로운 분야와의 결합 등을 꼽을 수 있다.

3. 보건의료산업의 산업분류와 직업분류

보건의료산업은 한국표준산업분류에서 볼 때 대분류 보건 및 사회복지사업(P)에 속한다. 보건의료산업은 인간의 건강유지를 돕고 각종 질환의 예방과 치료를 위한 보건서비스를 제공하는 병원, 의원 및 기타 의료기관과 의료 관련 서비스를 제공하는 기관이 포함된다. 산업 중분류 보건업(85)이 있고 산업 소분류로 의료업(851)이 있다. 의료업(851)에는 종합병원, 병원, 의원, 치과병원 및 치과의원, 한방병원 및 한방의원, 조산원, 구급차서비스, 의료실험실서비스 등이 포함된다. 의료업 이하에는 산업세분류로 병원(8511), 의원(8512), 공중보건의료업(8513), 기타 의료업(8519)이 포함되어 있다.

한국표준직업분류와 한국고용직업분류의 보건의료 관련 직업을 비교하면 다음과 같다. 직업분류의 구조가 기본적으로 상이하기 때문에 두 분류체계는 구조와 형식에서 큰 차이를 보이고 있다. 전문가, 준전문가, 서비스직 등의 구분을 중시하는 표준직업분류와 달리 고용직업분류에서는 보건의료산업의 주요 직업들을 한 곳에 묶어 분류하고 있다. 그리고 세세분류(5자리)에서 구체적인 직업들이 드러나는 표준직업분류와 달리 고용직업분류에서는 세분류(4자리)에서 주요 직업단위가 등장하고 있다. 이러한 형식적인 차이에도 불구하고 양 분류체계에서 주목하고 있는 주요 직업들이 상당 부분 일치하고 있다.

본 연구에서는 보건의료산업의 직업 중에서 20개 직종을 선정하여 직업연구를 실시하였다. 20개 직종의 선정은 먼저 한국고용직업분류 등 다양한 직업분류 체계를 기준으로 하여 본 연구진이 후보직업을 검토하였고, 이후 현장 관계자 인터뷰, 문헌 검토, 연구진 회의 등을 통해 최종적으로 20개 직종을 선정하였다. 선정된 직종은 의사, 한의사, 치과의사, 수의사, 임상영양사, 임상병리사, 치과위생사, 응급구조사, 간호조무사, 치과기공사 약사, 간호사, 안경사(검안사), 작업치료사, 방사선사, 의무기록사, 물리치료사, 음악치료사, 임상심리사, 의공기사 등이다.

4. 보건의료산업 분야 직업의 특성

본 연구의 주요 대상인 20개 직업에 대하여 직업별로 직업개요, 수행하는 업무, 승진 및 이·전직 경로 등을 살펴보았다.

다음으로, 보건의료산업분야 직업의 직무수행능력을 분석하였다. 여기서의 직무수행능력이란 지식, 스킬, 태도로 구성된다.

이 연구의 심층 인터뷰 및 설문조사 결과, 보건의료산업의 주요 직업별로 요구되는 직무수행능력은, 특히 스킬에 해당하는 요소, 즉 도구적 능력이나 조직적 능력의 영역에서 직업별 차이가 두드러지는 것으로 나타났다.

전문지식에 관한 사항은 거의 모든 직업에서 높은 수준의 전공이론지식과 전공실무지식이 요구되었다. 간호조무사나 치과위생사, 안경사(또는 검안사) 등이 다른 직업에 비하여 다소 낮은 평균값을 보이고 있으나, 모든 직업이 평균 4.0 이상의 전문지식 요구도를 보였다. 또한 현직자들은 전공이론지식과 전공실무지식 모두 차이 없이 높은 수준이 필요하다고 인식하고 있었다.

도구적 능력에 대해서는 직업별 차이가 있었는데, 문서작성능력은 임상영양사, 음악치료사, 의무기록사, 의공기사, 간호사, 임상심리사, 응급구조사 등과 같이 문서를 작성 및 관리하는 업무가 많은 직업에서 상대적으로

로 높게 요구되었다. 외국어 활용능력은 의공기사, 임상영양사, 방사선사, 약사, 작업치료사 등에서 상대적으로 높게 요구되었다.

도구적 능력에 비하여 조직적 능력은 대부분의 보건의료산업 직종에서 높게 요구되었다. 창의적 사고능력은 작업치료사, 임상영양사, 음악치료사, 의공기사, 수의사, 물리치료사, 임상심리사 등에게서 높게 요구되었다. 문제해결능력은 임상영양사, 음악치료사, 치과기공사, 의사, 의공기사, 수의사 등에게서 높게 요구되었다. 의사소통능력은 임상영양사, 음악치료사, 간호사, 작업치료사, 의무기록사 등에게서 높게 요구되었다.

거의 모든 직업에서 각각의 직무수행능력이 현업에서 요구되는 정도와 대학 및 교육훈련기관에서의 기여도 사이에 의미 있는 차이가 발견되었다. 즉, 보건의료인력 양성교육만으로는 임상현장에서 요구되는 직무수행 능력을 개발하는 데 부족하다는 것이다. 특히, 이러한 교육훈련과 직업세계 사이의 격차가 임상현장 중심의 요소에서 두드러지고 있음은 주목할 만하다. 보건의료산업의 모든 주요 직업에서는 대학교육을 비롯한 인력양성 교육이 전공 분야의 실무능력을 개발하기 미흡하다는 데에 동의하고 있었다. 아울러 창의적 사고능력을 비롯하여 문제해결능력, 의사소통능력, 협업능력 등의 도구적 능력에 있어서도 교육훈련과 직업세계 사이에 격차가 있음을 보여 주고 있었다.

음악치료사 직무분석에서 도출된 73가지의 지식과 스킬을 활용하여 실제 업무에서 이들 지식과 스킬이 얼마나 요구되며, 대학 또는 대학원 등의 교육훈련기관에서 이들 지식과 스킬의 개발에 얼마나 기여하였는지를 파악하는 설문조사를 실시하였다. 분석 결과, 음악치료사가 담당하는 책무(duties) 가운데 ‘클라이언트 진단’, ‘치료적용’, ‘치료평가’, ‘연구개발’에서 임상에서 요구되는 수준을 대학 또는 대학원 교육이 충족시키지 못하고 있었는데, 특히 지식적인 요소에서는 ‘클라이언트 진단’과 ‘치료적용’, ‘치료평가’, ‘연구개발’에서 차이가 있었고, 스킬 요소에서는 ‘클라이언트 진단’, ‘치료평가’에서 차이가 존재하는 것으로 나타났다.

5. 보건의료산업 분야 자격제도

우리나라 보건의료분야 자격은 국가자격, 국가기술자격, 공인민간자격, 순수민간자격 등으로 다양하지만, 대부분 많은 종목이 국가자격이다. 국가자격이 아닌 자격으로 임상심리사, 의공기사(국가기술자격), 병원행정사(공인민간자격), 음악치료사(민간자격) 등이 있다.

중앙고용정보원의 OES 통계자료로 자격 종목별 취득자의 직업분포를 분석하였다. 한의사의 경우 직업을 한의사로 연결한 경우가 96.5%로 가장 높으며, 치과의사가 96.4%로 다음 수준을 나타내고 있다. 이 외에도 약사, 간호사, 의료기사 등이 80%가 넘는 수준으로 자격에 해당하는 직업을 가지고 있었으며 응급구조사 2급의 경우는 26.8%로 자격과 직업과의 연결이 미비한 정도이다.

본 연구의 인터뷰 및 설문조사결과를 통하여 응답자 관점에서 느끼는 보건의료분야 자격제도의 문제점과 외부환경의 변화로 필요한 새로운 자격종목을 세부 분야별로(의료, 의약, 간호, 수의, 의료지원, 기타) 제시해보면 다음과 같다.

의사는 효과적인 보수 교육체계가 부재한 것을 문제점으로 답하고 있다. 치과의사는 치과전문의 제도 자체에 대한 여러 문제점을 지적하고 있으며, 치과조무사가 신설되어야 한다고 응답하고 있다. 한의사는 한의사 능력 검증방법이 부재하는 것과 전문 한의사로서 완성된 과정에 이르는 단계적 과정(인턴, 레지던트 등)이 부재함을 문제로 지적하고 있다.

물리치료사의 경우는 자격제도의 강화, 학제변경 필요, 현실성과 동떨어진 업무수준 등을 문제점으로 지적하고, 운동처방사, 케어관리자를 필요자격으로 꼽았으며, 현행 물리치료사의 자격에 대해 정규와 보조로 구분할 것을 요구하고 있다. 방사선사는 과도한 인력배출로 인한 문제점과 취업난을 지적하고 있으며, 초음파 관련 자격, 국가공인 수준의 전문방사선사 자격을 신설하기를 원하는 것으로 나타나고 있다.

응급구조사는 자격의 사후 관리가 미비함을 문제로 지적하고 있으며, 작업치료사는 자격제도의 관리와 과다 인력배출 등을 문제로 지적하면서 언어치료사 자격을 신설하기를 요구하고 있다. 다음으로 치과기공사는 자격소지자 수가 지나치게 많은 것으로 지적하면서 독일의 마이스터와 같은 기술수준의 인증 및 인정이 있는 자격제도가 도입되기를 원하고 있다.

6. 보건의료산업 분야 직업의 교육훈련

보건의료산업 분야 직업들의 특징 중 하나는 국가(민간)자격 취득이 요구됨에 따라 전공분야와 업무의 관련성이 높다는 것이다. 전공분야와 업무내용의 일치 정도를 살펴보면, 간호조무사를 제외한 19개 직업 모두 전공분야와 업무내용이 일치하는 것으로 나타났다.

입직 후 교육훈련방식을 분석해 보았다. 의사 등 20개 직업 전체적으로 직무수행에 필요한 지식이나 기술을 향상시키는 가장 효과적인 교육훈련 방식은 선배나 상사의 지도(4.21)인 것으로 나타났다. 다음으로 OJT(3.99), 전문분야의 세미나 및 포럼(3.93), 인턴경험(3.81), 스터디그룹(3.67), 프로젝트 참여(3.39), 해외연수(3.27), 국내위탁교육훈련(3.26), 직무순환(3.22), 협회 등 보수교육(3.12) 등의 순으로 나타났다.

보건의료산업 직업들의 교육훈련방식은 종사하는 병원의 종류(소형, 중형, 대형, 기타)와 직업분야(의료, 의약, 간호, 수의, 의료지원, 기타)에 따라 교육훈련 기여도에 부분적으로 차이를 보인다. 병원의 종류에 따라서는 ‘선배나 상사의 지도’와 ‘전문분야의 세미나 및 포럼’에서 유의미한 차이를 나타냈는데, ‘선배나 상사의 지도’ 방식과 ‘전문분야의 세미나 및 포럼’ 방식이 다른 병원(소형, 대형, 기타)보다 중형병원에서 직무수행에 필요한 지식과 기술을 향상하는 데 효과가 컸다.

보건의료산업 분야의 직업들을 위한 인력양성은 학교전공과 업무내용의 일치 정도가 높은 것에 비추어 어느 정도 제도적으로 안정되어 있다고

볼 수 있다. 그럼에도 학교교육과 수행업무가 일치하지 않는 부분이 존재한다. 향후 우수인력 양성을 위하여 학교교육에서 보완할 점으로 현직자들은 대학교육이 이론 중심으로 현장업무를 수행하는 데 필요한 실무능력을 갖추기에는 부족하다고 지적하고 있다. 이와 관련하여 학교 교육을 개선하고 학교와 병원 간 연계를 통하여 최신기술 및 병원실무를 경험할 수 있는 실습 위주의 교육을 강화해야 한다고 제시되고 있다.

보건의료산업 분야 직업들의 입직 후 교육훈련에 대한 평가로 교육훈련 운영 및 방식, 교육훈련내용, 교육훈련지원 등을 살펴보았다. 교육훈련 운영 및 방식에서는 전체적으로 해외연수, 인턴경험 등이 효과적인 교육훈련방식이며, 각 직업별로도 해당 분야의 지식과 기술을 습득하는 데 기여도가 큰 방식이 있으나 대부분 협회(보수교육 등)에서 받고 있어 교육훈련 효과가 크지 않을 것으로 판단된다. 또한 수준별 교육훈련이 부족하고, 횟수가 짧거나 계속적이지 못한 점이 지적되면서 전반적으로 교육훈련의 지속적이고 체계적인 운영이 미흡한 것으로 파악되었다.

교육훈련내용 측면에서는 이론 중심이라는 지적이 가장 많았다. 즉, 실질적인 업무와 관련된 내용으로 구성될 필요가 있는데, 국내에 전문성 있는 해당 분야 강사가 부족하여 피상적인 지식 위주로 교육이 이루어지고 있고, 보다 깊은 지식을 얻기에는 현재의 교육훈련 프로그램이 한계가 있음을 알 수 있다. 또한 교육훈련지원 측면에서 보건의료분야 일부 직업들은 지속적인 교육훈련을 법적으로 요구하고 있으나 병원 등 의료기관에서 시간이나 비용 등 지원제도가 미비하여 보건의료산업 분야의 직업들이 교육훈련에 참여하는 것은 수월하지 않다고 볼 수 있다.

7. 보건의료산업의 직업전망

박천수 외(2006)에서 실시한 한국고용직업분류(KECO)을 이용하여 직업전망을 추계한 방식과 수치를 이용, 보건의료산업분야의 직업별 고용

전망을 검토하였다. 19개 보건의료산업 관련직 중에서 간호사(조산사 포함)가 현재보다 14만 4,000명(116.3%) 증가할 것으로 예상되어 가장 많이 고용자 수가 늘어나고, 다음으로 의사가 현재보다 3만 6,000명(72.2%) 증가할 것으로 전망되었다. 반면, 의무기록사와 기타 의료 관련 서비스직 등 2개 직종에서는 2004년 현재의 종사자 수보다 감소할 것으로 예측되었다. 다음으로 양적 직업전망의 한계를 보완하기 위하여 설문지 및 심층 인터뷰를 통하여 향후 직업전망에 대한 현직자의 인식을 조사하여 분석하였다. 우선 현직자들이 생각하는 향후 5년 후 ① 일자리 규모, ② 금전적인 수입, ③ 사회적 영향력 등에 관한 상황을 보완적으로 분석하였다. 그리고 향후 5년 후에 요구되는 스킬 수준을 어떻게 보는지도 검토하였다.

보건의료산업 20개 직업의 전문가들을 대상으로 설문조사 및 심층 인터뷰를 실시한 결과 보건의료산업에 대한 장밋빛 전망 이면(裏面)에는 현직 종사자들이 느끼는 직업전망에 대한 회의적인 시각과 넘어야 할 장애가 많다는 점 또한 확인할 수 있었다.

8. 보건의료산업의 인력개발을 위한 정책 제언

교육훈련 제도의 개편과 관련해서는 ① 의료기사 인력양성을 위한 학제 개편, ② 보건의료 인력양성 시 임상실습의 강화, ③ 대학과 의료기관 간 연계 교육과정의 적극적 도입, ④ 의료서비스 질 제고를 위한 교육훈련지원제도 마련, ⑤ 음악치료사 양성을 위한 교육훈련과정의 연계·인증 시스템 도입, ⑥ 보수교육 프로그램의 실용적이고 실질적인 개선 등을 제시하였다.

자격제도의 개편과 관련해서 제시한 정책제언으로는 ① 보건의료분야 자격제도의 체계화, ② 보건의료분야 자격의 현장성 제고, ③ 보건의료분야 자격의 국제 통용성 제고, ④ 보건의료분야 민간자격의 질 관리, ⑤ 전문성 배양을 위한 전문자격 종목의 개발, ⑥ 임상심리사, 음악치료사의 국

가자격 및 관련 법 마련 등이 있다.

보건의료산업과 관련된 그 밖의 인력정책으로는 ① 의사인력의 지속적 인 확충, ② 전문의 정책에 대한 전면적인 재검토, ③ 간호인력의 장기근 속을 유도하기 위한 교육훈련 지원과 노동조건 개선, ④ 간병인 양성화와 가내 간병 제도의 활성화 등을 제시하였다.

제1장 서론

제1절 필요성 및 목적

보건의료기술의 고도화, 인구의 고령화, 생활수준의 향상 등으로 보건의료산업의 지속적인 발전이 기대되고 있다. 적정한 보건의료인력의 양성과 배치 등 보건의료 관련 전문인력의 효율적인 개발과 배분은 국가 인적자원개발 측면에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 보건의료산업을 대상으로 하는 직업연구는 보건의료인력의 교육훈련과 자격·면허에 관한 문제점과 개선안을 밝힘으로써, 인적자원개발 정책을 지원할 수 있을 것으로 기대된다.

보건의료산업은 대표적인 지식기반산업이며, 경제에 미치는 파급효과가 크고 지식 창출 및 활용이 매우 중요한 부문이다(정영호 외, 2004: 42). 지식기반산업에서 인적자원의 수준은 지식 창출 및 활용주체로서 경쟁력을 결정하는 중요한 요소이며, 특히 의료 인적자원은 보건의료산업의 생산요소 중 높은 비중을 차지하고 있다(위의 글).

미국 노동통계청(U.S. Department of Labor BLS)의 자료에 따르면, 미국에서 2004년에서 2014년 사이에 가장 빠르게 성장하는 직업 20개 중 대부분이 보건의료와 컴퓨터에 관련된 것이다. 특히 20개 직업 중 8개가 보건의료산업의 직업이었다. 2014년까지 창출될 일자리의 약 19%(360만 개)가 보건분야에서

나타날 것으로 예상된다.

BLS의 설명에 따르면 보건의료 관련 직업이 성장하는 것은 다음과 같은 이유에서이다. 첫째, 의료 서비스에 대한 요구가 높은 고령자 층이 증가할 것이다. 둘째, 더 나은 의료 서비스에 대한 기대가 높아지고, 나이든 자식들이 부모들을 돌보지 않게 되어 가정보건 서비스(home health care)를 하는 종사자가 증가할 것이다. 셋째, 의료기술이 발전하여 심각하게 아프거나 부상 당한 환자의 생존율이 높아지고, 이들 환자는 많은 치료와 간호를 필요로 할 것이다. 넷째, 새로운 기술로 말미암아 과거에는 치료할 수 없었던 분야를 발견하고 치료할 수 있게 될 것이다. 다섯째, 의료사업체가 보다 커지고 복잡해져서 사무 및 행정 관련 종사자가 더 필요해 질 것이다(U.S. Department of Labor BLS). 본 연구 사업에서는 보건의료산업 현장과 긴밀한 네트워킹을 유지하면서 보건의료산업 분야의 직업 변화과정을 추적하고, 보건의료산업의 주요 직업에서 요구되는 지식과 스킬, 태도의 내용이 무엇인지를 파악하여 인력 수급, 교육훈련과 자격 등 인적자원 개발과 관련된 정책적 대안을 도출하려고 한다.

보건의료산업의 직업들은 직업적 정체성(identity)이 뚜렷하고 직업인들의 이익단체도 비교적 발전되어 있다. 의약분업사태에서 볼 수 있듯이 이러한 직업적 정체성은 때로는 인접한 다른 직업과 충돌하기도 한다. 그리고 의료기술의 전문화와 의료장비의 정보화에 따라 기존 직업이 보다 세분화되거나 병원 코디네이터처럼 과거에는 없었던 새로운 직업들이 생겨나고 있다. 이처럼 변화하고 때로는 내부적으로 충돌하는 보건의료산업의 직업연구는 인력양성정책을 입안 시 기초자료를 제공하는 데 의미가 있다.

보건의료산업의 주요 직업들은 직업적 정체성과 전문직으로서의 특성이 두드러지기 때문에 전통적으로 전문직의 대표적인 예로 분석되었다. 의사, 한의사, 치과의사 등의 직업은 추상적이고 전문적인 지식을 보유하고 있을 뿐만 아니라 수행하는 일에 대한 자율권을 가지고 있기 때문에 전문직에 대한 일반적인 정의에 부합한다. 본 연구에서는 다양한 보건의료산업의 직업들이 전문직업성(professionalism)이란 측면에서 어떠한 특성이 있는지를 분석하려고 한다. 이를 통하여 주요 직업의 전문직으로서 특성을 직업 간 비교를 통하여 확인할

수 있을 것이다. 이러한 분석은 향후 직업사회학 분야의 전문직업성 연구를 위한 기초작업으로 그 의의가 있을 것이다.

보건의료산업의 직업연구는 우리나라 청소년들의 진로개발과 관련해서도 특별한 의미를 지니고 있다. 이 분야의 의사, 한의사, 간호사 등 전통적인 주요 직업뿐만 아니라 임상심리사, 언어치료사, 치과기공사, 의료장비기사, 의무기록사, 병원코디네이터 등의 다양한 직업들도 학생들이 선호하는 직업들이다. 이 직업들의 특성과 실태, 입직에 필요한 스킬 요건에 관한 보다 객관적인 정보는 청소년들의 진로개발에 도움을 줄 것으로 기대된다.

한편, 해외의 직업 관련 문헌을 조사해 보면 산업별 탐색적 접근방법이라는 하나의 뚜렷한 흐름이 발견된다. 직업에 관한 산업별 탐색적 접근방법은 다음의 측면에서 그 의의를 찾을 수 있다.

방대한 연구업적에 기반하여 이론적 접근으로 방향을 선회한 미국의 직업연구 흐름과는 달리 현장에 기반한 탐색적 직업연구가 부실한 한국적 현실에서 이를 본격적으로 추진하고 직업연구의 내실을 기하는 것이 매우 절실한 상황이다. 산업별 탐색적 접근은 최근 급변하고 있는 시장상황에 따라 직업세계의 이질성(heterogeneity)이 증대하고 있는 현실에서 산업별로 요구되는 핵심 기술과 스킬, 작업방식, 작업장 조직 및 인력충원 방식 등을 제시할 수 있다는 데 의의가 있다. 산업별 탐색적 접근은 특정한 산업, 특히 최근 부상하고 있는 산업에 초점을 맞추어 보다 상세한 직업정보를 제공할 수 있다는 장점이 있다. 최근 부상하고 있는 산업분야의 직업구조는 매우 유동적으로 급변하고 있기 때문에 현장 중심의 탐색적 접근을 필수적으로 요구한다.

그리고 인력 수요 전망 연구는 우리나라 인력정책의 기본적인 밑바탕이 된다는 점에서 매우 중요하다. 그러나 현재 인력 수요 전망 연구는 한국표준직업분류 중분류 수준에서 공식적으로 발표되고 있다. 중분류 수준의 인력전망만으로는 정책적으로나 직업정보 자료를 만드는 데 크게 유용하지 못하다. 보다 세부적인 수준에서 전망이 시도되어야 한다. 질적 전망 방법을 도입하여 양적 전망의 문제를 보완하는 것도 하나의 방법이다. 이 연구에서는 보건의료산업을 중심으로 직업연구를 수행하면서 현직자의 인식을 중심으로 질적 전망의 방법

을 탐색해 보고 실제로 적용하려고 한다.

현재 인력수급 연구는 총량적 수준에서 인력의 과다, 과소를 예측하고 있다. 구체적인 직업단위에서 요구되는 입직요건(교육 훈련, 자격, 경력 등)에 관한 정보를 제시하지는 못하고 있으나, 직업연구가 이 부분을 보완할 수 있을 것이다. 직업연구는 거시적 차원에서 양적 정보 생성을 위주로 하는 인력수급 연구의 부족한 점을 보완할 수 있기 때문이다. 직업연구는 미시적 차원에서 직업소분류 이하의 개별 직업에 관한 기초정보를 제공할 수 있으며, 직업별로 요구되는 지식, 능력, 태도 등의 질적 정보를 생산할 수 있다.

이상의 문제의식을 바탕으로 본 연구의 목적을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 보건의료산업의 산업분류와 직업분류를 분석하여 보건의료 분야의 직업구성을 밝힌다.

둘째, 보건의료산업에 대한 산업별 직업연구를 실시하여 지식·스킬, 태도, 임금 및 노동 조건, 직업경로(career path), 전문직업성과 직무만족도 등 직업별 특성을 밝힌다.

셋째, 보건의료산업 분야의 자격·면허, 교육훈련 등 인력양성과 관련된 제도를 분석한다. 또한 보건의료산업 분야의 주요 직업에 대한 양적 직업전망을 시도하고, 이를 보완하기 위하여 현직자들의 인식을 살펴본다.

넷째, 보건의료산업 분야의 한 직종(음악치료사)에 대한 직무분석을 실시하고, 교육과정과 직업세계 사이의 간극을 분석한다.

다섯째, 직업연구방법에 기반하여 분석한 결과를 정리하여 ‘보건의료산업의 직업세계’를 발간, 학생 및 일반인의 진로선택을 지원한다.

여섯째, 보건의료산업에 대한 직업연구 결과를 바탕으로 인력수급, 자격, 교육훈련 등 인적자원개발과 관련된 정책 대안을 제시한다.

제2절 연구의 대상과 방법

1. 연구의 대상산업

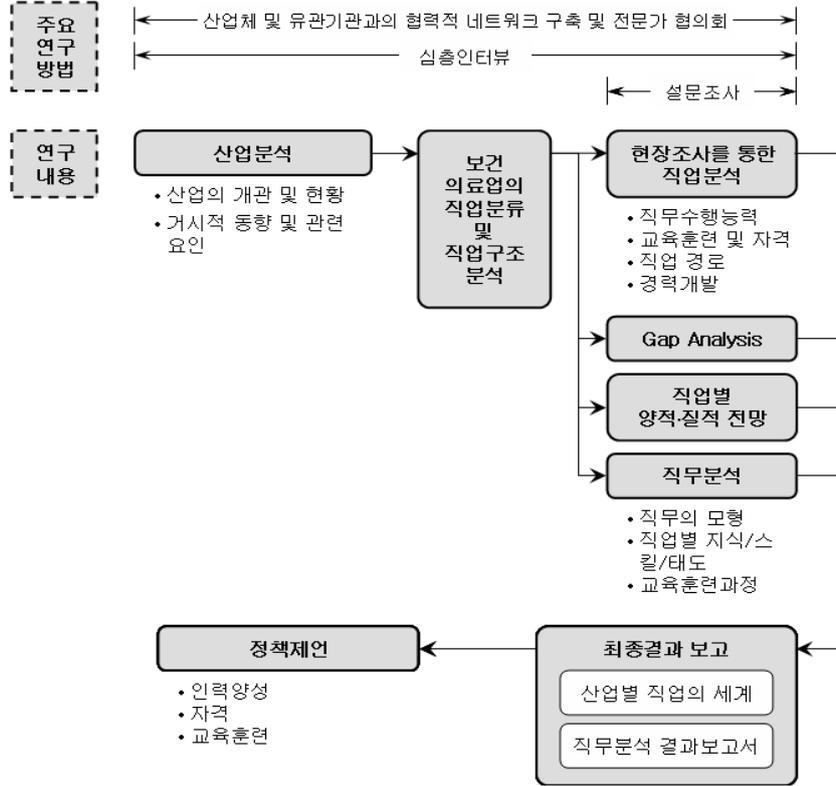
본 연구는 산업별 탐색적 연구로서 보건의료산업을 연구대상으로 하고 있다. 본 연구에서는 보건의료산업을 한국표준직업분류상에서 의료업(851)으로 한정하려고 한다. 의료업은 인체질환의 예방과 치료를 위한 보건서비스를 제공하는 산업활동을 말하며, 여기에는 종합병원, 병원, 의원, 치과병원 및 치과의원, 한방병원 및 한방의원, 조산원, 구급차 서비스, 의료실험실 서비스 등이 포함된다.

보건의료산업과 관련된 산업으로는 의약품제조업(242), 의료용 기기 제조업(331), 의약품 및 정형외과용품 도매업(51451), 의약 및 약학 연구 개발업(73103), 보건 및 복지행정(76214) 등이 있다. 이들 분야 가운데에는 국가 미래산업의 중추를 담당할 것으로 예상되는 산업도 있어 추후 관련 산업에 대한 후속연구가 필요하다. 그러나 본 연구에서는 교육훈련과 자격, 진로개발, 인적 자원개발 등과 관련하여 현재 중요한 쟁점들이 산적해 있는 보건의료서비스 분야의 직업들을 연구하기 위하여 연구대상을 의료업으로 한정하기로 한다.

2. 연구의 구성체계

본 연구는 현장 지향적 직업연구를 수행한다는 특성을 갖고 있다. 또한 방법적으로 산업현장 종사자 대상의 심층 인터뷰, 그리고 산업체 및 유관기관과의 협력적 네트워크 구축을 주요 방법으로 활용하였다. 이를 통하여 보건의료산업에 대한 산업분석과 의료업을 구성하는 직업을 분류하고 해당 직업의 구조를 분석하며, 주요 직업에 대한 현장 지향적인 직업분석, 직업별 질적, 양적 전망 분석, 그리고 직무분석을 실시하였다. 직업세계와 교육세계의 격차(gap)를 확인하기 위하여 직업세계에서 요구되는 지식과 스킬의 수준과, 대학 및 교육훈련기관의 교육이 이러한 지식과 스킬을 터득하는 데 기여하는 수준 사이의 격차를 분석(gap analysis)하였다. 이러한 분석결과를 토대로 최종적으로는 인력 양성, 교육훈련, 자격에 대한 정책제언을 제시하였다.

[그림 I-1] 보건의료산업 직업연구의 연구 구성체계



3. 국내외 자료 분석

국내의 직업사전 및 직업전망, 한국직업정보시스템, 국가직무능력표준, 직무 분석 자료, 기타 국내외의 각종 직업 관련 연구물 등을 수집하여 내용체계 및 구성요소, 수록된 직업정보 등을 분석하였다. 아울러 이들 직업연구 결과물은 본 연구의 대상산업인 보건의료산업 직업구조 및 직업분류 연구를 위한 기초 자료로 활용되었다. 산업별 직업동향을 분석하기 위하여 관련 산업과 관련한 각종 국내외의 문헌, 통계자료, 인터넷 자료 등을 수집·분석하였다.

4. 심층 인터뷰 및 설문조사

산업별 내용전문가(SME)로부터 산업 내 직업실태와 변화내용을 파악하기 위한 핵심적인 방법으로 심층 인터뷰를 활용하였다. 보건의료산업의 주요 직업 20종을 연구대상으로 설정하고, 인사담당자, 현직자, 관련 협회 관계자 등을 인터뷰하였다.

인터뷰 내용은 직업별 직무수행에 요구되는 능력, 관련 교육훈련 및 자격, 산업별 교육훈련 및 자격제도의 개선방향, 직업경로, 향후 직업전망 등이었다. 인터뷰 방법은 심층 인터뷰 조사항목을 활용한 반구조화된(semi-structured) 방법을 활용하였다.

현직자 조사는 다수의 대상자를 심층적으로 인터뷰하는 것이 현실적으로 어렵다는 현실을 고려하고, 그럼에도 불구하고 최소한의 사례 수가 확보되어야 일반화가 가능하다는 점에 착안, 이원화시켜 진행하였다. 다시 말해 직업인 대상 조사는 반구조화된 심층 인터뷰 문항(L형)을 중심으로 이루어지는 심층 인터뷰와, 단답형 혹은 선택형의 간략한 설문조사(S형) 2종으로 나누어 진행하였다. 본 연구는 심층 인터뷰가 핵심이 되는 연구방법이지만, 직업정보의 생산이라는 면에서는 양분된 자료도 필요하다. 이로 인하여 2가지 방법을 함께 사용하였다.

현직자 대상의 심층 인터뷰는 1시간 내외가 소요되었고, 연구진이 인터뷰 대상자를 대면하여 현직자의 응답을 연구진이 직접 기입하는 방식으로 이루어졌다. 반면, 간이 설문조사는 20분 내외의 걸리게 구성되었고, 설문 대상자가 직접 기입하는 방식으로 이루어졌다.

<표 I-1> 심층 인터뷰 및 설문조사 현황

구분	직종	인터뷰	설문지	총계
집중	약사	13	19	32
	간호사	10	20	30
	안경사(검안사)	10	10	20
	작업치료사	10	10	20
	방사선사	9	12	21
	의무기록사	10	10	20
	물리치료사	10	10	20
	음악치료사	10	20	30
	임상심리사	10	10	20
	의공기사	10	10	20
비집중	의사	4	32	36
	한의사	3	28	31
	치과 의사	3	27	30
	수의사	3	17	20
	임상영양사	3	17	20
	임상병리사	3	17	20
	치과위생사	3	17	20
	응급구조사	3	17	20
	간호조무사	3	17	20
	치과기공사	3	18	21
합계	133	338	471	

이번 연구의 주요 대상직업은 20개였고, 연구의 현실적 필요성에 따라 이 20개 직업을 다시 10개의 집중 연구대상 직업군과 10개의 비집중 연구대상 직업군으로 나누었다.

집중 연구대상 직업군은 본 연구에서 보다 심혈을 기울여 연구역량을 집중하기 위한 직업집단이다. 여기에는 음악치료사, 의공기사, 임상심리사 등 신생 직업, 그리고 작업치료사, 방사선사, 의무기록사, 물리치료사와 같이 병원에서 중추적인 역할을 수행하고 있음에도 불구하고 그동안 연구가 미진했던 직업, 그리고 전통적으로 연구와 논의가 많이 되었지만 보건의료산업 분야의 주요 쟁점과 관련된 약사, 간호사 등의 직업이 포함된다.

반면, 비집중 연구대상 직업군은 본 연구에서 관심을 가지고 연구대상으로

삼아 분석하지만 집중 대상 직업군에 비하여 연구역량을 상대적으로 덜 투입하는 직업군이다. 여기에는 의사, 한의사, 치과의사와 같이 보건의료산업의 전통적인 핵심직업으로, 그동안 관련 연구기관에서 적지 않은 연구결과물이 이미 산출된 직업, 그리고 집중 연구대상 직업군에 비하여 연구의 긴급성이나 중요성이 떨어진다고 연구진이 판단한 직업들이 포함된다. 그러나 이들 직업들은 보건의료분야의 직업세계를 전반적으로 개관하고 이 분야의 직업정보를 만들기 위해서는 필수적으로 연구해야 하는 직업들이기도 하다.

보건의료산업분야의 주요 직업 20개를 이렇게 두 집단으로 분류한 다음, 집중 연구대상 10개 직업은 직업별로 현직자 10명을 심층 인터뷰, 10명 이상을 설문조사하고, 비집중 연구대상 10개 직종은 직업별로 현직자 3명을 심층 인터뷰, 17명 이상을 설문조사할 것을 목표로 삼아 기획하였다.¹⁾ 개별 직업별로 심층 인터뷰와 설문조사 사례를 합치면 최소 20명이 넘도록 하였다.

전체적으로 133명의 현직자를 대상으로 심층 인터뷰, 338명을 대상으로 설문조사가 수행되어 모두 471개의 사례가 확보되었다. 실제로 심층 인터뷰 및 설문조사를 수행한 사례 수를 보면 보건의료산업의 전통적인 핵심직업인 의사, 한의사, 치과의사, 약사, 간호사 등은 30명 이상이었고, 나머지 직업들은 20~21명이었다. 핵심직업의 사례 수가 많은 것은 직업별 전체 취업자 수가 많을 뿐만 아니라 개별 직업 내부적으로 다양한 전공영역이 있다는 점이 고려되었다.

1) 20개 직업에 대하여 130명은 심층 인터뷰, 270명은 간이 설문조사를 하는 것으로 현직자 직업 조사를 기획하였다.

<부표 I-1> 기획 당시의 현직자 직업조사 대상자

	집중 대상 (10개 직업)	비집중 대상(10개 직업)	계
심층 인터뷰	100명(10명*10개 직업)	30명(3명*10개 직업)	130명
간이 설문조사	100명(10명*10개 직업)	170명(17명*10개 직업)	270명
계	200명	200명	400명

<표 I-2> 심층 인터뷰 및 설문조사 응답자 분포

기준	분류	빈도	퍼센트
직업분류	의료 직종	97	20.6
	의약 직종	32	6.8
	간호 직종	50	10.6
	수의 직종	20	4.2
	의료지원 직종	212	45.0
	기타 직종	60	12.7
사업체 종류	소형(의원, 치과의원, 한의원)	92	19.7
	중형(병원, 치과병원, 한방병원)	27	5.8
	대형(종합병원)	216	46.3
	기타(요양병원, 기업체, 소방서, 복지관, 학교, 동물병원 등)	132	28.3
성별	남성	228	48.6
	여성	241	51.4
최종학력	고졸 이하	17	3.7
	전문대	110	23.7
	대학교	166	35.8
	대학원	171	36.9
고용형태	정규직	323	69.6
	직접고용 비정규직	55	11.9
	간접고용 비정규직	1	0.2
	파트타임	11	2.4
	고용주	74	15.9
조사방법	인터뷰	133	28.3
	설문지	338	71.8
합계		471	100

심층 인터뷰와 설문조사에 응한 사람들의 분포는 다음과 같다. 직업분류로 볼 때는 의료지원 직종이 45.0%로 가장 많고, 다음이 의료 직종, 기타 직종, 간호 직종, 의약직종, 수의 직종 등의 순으로 구성되어 있다. 사업체 규모별로 보면 대학병원을 포함한 종합병원이 64.3%로 가장 많고, 다음이 요양병원, 기업체, 소방서, 복지관, 학교, 동물병원 등의 기타 사업체(28.3%), 의원, 치과의원, 한의원 등의 소형 사업체(19.7%), 병원, 치과병원, 한방병원 등의 중형 사업체(5.8%) 등으로 구성되었다.

그러나 이러한 심층 인터뷰와 설문조사 사례 수는 직업별로 통계적 분석을 하는데 한계로 작용하였다. 통계적으로 모집단을 추정할 수 있을 정도의 사례 수가 직업별로 충분히 확보되지 않았기 때문이다. 따라서 본문에서 시도된 기술통계 분석은 그 의의가 제한적이며 탐색적 의의를 지닌 것으로 이해되어야 한다.

5. 직무분석

심층 인터뷰 중심의 직업분석의 단점을 보완하고 교육훈련과 자격에 대한 정책대안 도출을 위하여 음악치료사 직업을 대상으로 직무분석을 실시하였다.²⁾ 음악치료사가 직무분석 대상 직업이 된 것은 20개 연구대상 직업 가운데 음악치료사를 제외한 대부분의 직업은 이미 한국보건의료인국가시험원에서 직무분석이 실시되었기 때문이다.

본 연구에서의 직무분석은 산업체 인사 및 직업교육훈련 관련 인사가 참여하여 직무를 분석하고 직업교육훈련과정 및 자격구조를 도출하는 방법을 활용한다.

직무분석을 통하여 직무의 정의, 직무의 모형, 작업/코스 행렬표, 교육훈련 코스 일람표, 교육훈련 교과목 일람표, 교육훈련 이수 경로, 출제기준 등을 도출한다. 직무분석은 직업교육훈련과정개발을 위한 직무분석(박종성·한상근·서창교, 2005)에 따라서 이루어졌다.

6. 산업체 및 유관기관과 협력적 네트워크 구축

연구대상 산업의 사업체 인사담당자, 연구대상 직업의 현직자들과 지속적인 네트워킹을 유지하면서 현장의 실태와 수요를 즉각적으로 파악함으로써 현장에 밀착된 연구수행을 위하여 본 연구에서는 다음과 같은 방법을 활용하였다.

현장 중심의 산업별 직업연구를 수행하기 위한 절차와 방법, 내용, 각종 직무조사 양식, 심층 인터뷰 내용 등에 관한 자문을 받기 위하여 관련 분야의 산

2) 본 연구의 부산물로서 『음악치료사 직무분석』이 보고서와 함께 출간된다.

업체, 관련 협회, 학회, 연구소 등의 관계자 및 전문가를 초청하여 전문가협의회 및 간담회를 실시하였다. 본 연구의 핵심적 연구방법은 주요 직업 종사자와의 심층 인터뷰이며, 다양한 현장 관계자들부터 보건의료산업 직업 현실에 대한 생생한 증언을 얻을 수 있었다. 본 연구사업의 중간 연구결과를 관련 협회, 사업체 관계자, 직업연구 관련 전문가들에게 설명하고 전파하는 동시에 미진한 내용에 대한 자문을 구하기 위하여 워크숍을 개최하였다.

제 2 장 보건의료분야 직업에 관한 선행연구

제1절 해외의 보건의료분야 직업 관련 연구

국의 산업별 직업에 관한 체계적인 연구는 캘리포니아 주의 산업별 직업연구와 BLS(Bureau of Labor Statistics)의 직업정보를 들 수 있으며, 이들이 수행한 산업별 직업연구에 보건의료분야 직업들이 포함되어 있다. 그 밖에 보건의료산업에 관한 연구들은 많은 연구자 및 기관에 의해 주로 인력수급, 의료시장이나 기관, 그리고 개별 직종에 대한 연구들이 이루어졌다.

1. 캘리포니아 주의 산업별 직업연구

미국 캘리포니아 주 고용개발부는 구직자와 학생들을 위하여 진로선택 가이드, 캘리포니아 직업전망, 직업정보 등 다양한 직업연구를 수행하여 제공하고 있다. 본 연구와 관련해서는 산업별 직업연구(Occupational Studies by Industry)에 주목할 필요가 있다.

캘리포니아 주 고용개발부에서는 현재 생명공학 산업, 건설업, 보건의료산업, 제조업 등 4개 산업분야의 직업연구를 생산하였다. 이 가운데 생명공학 산업에 관한 직업연구는 산업별 직업연구의 방향을 잘 보여 주고 있다. 이 연구

에서는 생명공학산업의 직업에 관하여 산업전망에서부터 관련된 개별 직업에 관한 정보까지 다양한 자료를 제시하고 있다. 이 연구에서는 먼저 생명공학 산업의 개요를 제시하고 있으며, 이어서 생명공학 산업의 전망, 캘리포니아 생명공학 산업, 의약품(drug)의 진화, 생명공학 관련 직업군(occupational cluster), 생명공학: 당신에게 맞는가, 생명공학 직업 분야의 흥미, 생명공학 분야 직업을 위하여 준비할 사항, 직업군별 생명공학 직업 등을 설명하고 있다. 그리고 나머지 부분에는 생명공학 분야 36개 직업에 대한 세부적인 정보를 제시하고 있다. 캘리포니아 주 고용개발부에서 개별 직업에 관한 정보로 제시하는 항목은 <표 II-1>과 같이 ‘하는 일’ 등 10개 항목으로 구성되어 있다.

<표 II-1> 캘리포니아 주 고용개발부의 직업정보 항목

구분	항목
1	하는 일(What They Do)
2	작업(Tasks)
3	기술, 지식, 능력(Skills, Knowledge, and Abilities)
4	근로여건(Work Environment)
5	캘리포니아의 직업전망 및 임금(California's Job Outlook and Wages)
6	동향(Trends)
7	훈련(Training)
8	취업처(Where Do I Find the Job?)
9	진출분야(Where Can the Job Lead?)
10	기타 정보원(Other Sources)

2. 미국 BLS의 보건의료산업의 직업

BLS(Bureau of Labor Statistics)에서는 SOC(Standard Occupational Classification)³⁾에 따라 직업별 종사자 수와 임금정보를 제공하고 있다. 미국

3) 2000년 표준직업분류시스템(SOC: Standard Occupational Classification)은 연방통계국(Federal statistical agencies)에 의해 자료 수집, 분석 및 배포를 위한 목적으로 근로자들을 직업분류에 따라 분류한 것이다. 이들의 직업 정의에 따르면 모든 근로자들은 820개 이상의 직업 중 하나에 포함된다. 분류를 촉진하기 위해 23개 대그룹단, 96개 소그룹, 449개 넓은 직업(broad occupation)으로 구성되며, 직업은 유사한 직업임무, 기술, 교육 또는 경험 등을 요구하는 상세한 직업을 포함한다.

의 2004년 보건의료 관련 직업(Healthcare Practitioner and Technical Occupations)의 종사자 규모는 총 646만 9,920명으로, 전체 직업 종사자(1억 2,914만 6,700명)의 약 5%에 해당되며, 연간 평균임금은 약 5만 8,000달러로 전체 직업의 평균임금(약 3만 7,000달러)보다 약 2만 달러 이상 높은 것으로 나타났다. 의료 보조직업 종사자(Healthcare Support Occupations)는 330만 7,150명으로, 전체 직업종사자의 약 2.6%이며, 연간 평균임금은 약 2만 3,000달러 내외로 낮았다.

<표 II-2> BLS의 의료보건 관련 직업의 종사자 수 및 임금(2004년)

(단위: 명, \$)

Occupation (SOC code)	employment (명)	Annual mean wage(\$)
Healthcare Practitioner and Technical Occupations(290000) 건강관리 의료인 및 관련직업	6469920	58310
Chiropractors(291011) 지압요법사	22730	84020
Dentists, General(291021) 일반 치과의사	86360	132660
Oral and Maxillofacial Surgeons(291022) 구강 및 턱, 얼굴 외과의	4380	169600
Orthodontists(291023) 치과교정전문의	5670	153240
Prosthodontists(291024) 보철전문가	550	156710
Dentists, All Other Specialists(291029) 기타 다른 치과의사	3220	106040
Dietitians and Nutritionists(291031) 영양사	47820	45490
Optometrists(291041) 눈계측사	23190	96290
Pharmacists(291051) 약사	226200	86910
Anesthesiologists(291061) 마취과 의사	26140	174610
Family and General Practitioners(291062) 가정 및 일반 의료인	108800	137980
Internists, General(291063) 내과 의사	50500	156790
Obstetricians and Gynecologists(291064) 산과 및 부인과 전문의	22100	174490
Pediatricians, General(291065) 일반 소아과 의사	26870	140000
Psychiatrists(291066) 정신과 의사	22500	151380
Surgeons(291067) 외과의사	55390	181850
Physicians and Surgeons, All Other(291069) 기타 다른 내과의사 및 외과의사	174270	137100
Physician Assistants(291071) 보조의사	63140	68500
Podiatrists(291081) 발전문가	6940	111130
Registered Nurses(291111) 등록간호사	2338530	55680

<표 계속>

Occupation (SOC code)	employment (명)	Annual mean wage(\$)
Audiologists(291121) 청각학자	9830	57220
Occupational Therapists(291122) 작업치료사	86710	57610
Physical Therapists(291123) 물리치료사	145210	63690
Radiation Therapists(291124) 방사선 치료사	14040	62780
Recreational Therapists(291125) 레크리에이션치료사	23350	34780
Respiratory Therapists(291126) 호흡치료사	94500	45310
Speech-Language Pathologists(291127) 언어병리학자	93200	56850
Therapists, All Other(291129) 기타 다른 치료사	8380	44900
Veterinarians(291131) 수의사	48290	76320
Health Diagnosing and Treating Practitioners, All Other(291199) 기타 다른 건강 진단 및 치료사	60410	91020
Medical and Clinical Laboratory Technologists(292011) 의학 및 임상병리사	154180	47610
Medical and Clinical Laboratory Technicians(292012) 의학 및 임상병리 기술공	143610	32820
Dental Hygienists(292021) 치과위생사	158130	59790
Cardiovascular Technologists and Technicians(292031) 심장 혈관기사 및 기술공	43320	40770
Diagnostic Medical Sonographers(292032) 초음파 진단 기술자	42500	54820
Nuclear Medicine Technologists(292033) 핵의학기사	18120	60780
Radiologic Technologists and Technicians(292034) 방사선사	183960	45900
Emergency Medical Technicians and Paramedics(292041) 응급구조사	191070	27940
Dietetic Technicians(292051) 영양기술자	24210	25390
Pharmacy Technicians(292052) 약국 기술자	265190	25150
Psychiatric Technicians(292053) 정신 의학 기술자	62960	28710
Respiratory Therapy Technicians(292054) 호흡 치료 기술자	21970	37840
Surgical Technologists(292055) 외과기사	82070	35560
Veterinary Technologists and Technicians(292056) 수의학 공학자 및 기술자	61110	26330
Licensed Practical and Licensed Vocational Nurses(292061) 간호조무사	706360	35580
Medical Records and Health Information Technicians(292071) 의무기록 및 건강 정보 기술사	159580	28160
Opticians, Dispensing(292081) 안경사	66000	30470
Orthotists and Prosthetists(292091) 보조 기학 및 보철 전문가	4960	59560
Health Technologists and Technicians, All Other(292099) 건강 공학자 및 기술자	69710	37010
Occupational Health and Safety Specialists(299011) 직업 건강 및 안전 전문가	35950	54410
Occupational Health and Safety Technicians(299012) 직업 건강 및 안전 기술공	10560	45650
Athletic Trainers(299091) 운동 트레이너	14450	35880

<표 계속>

Occupation (SOC code)	employment (명)	Annual mean wage(\$)
Healthcare Practitioner and Technical Workers, All Other(299099) 기타 다른 건강관리자 및 기술 관련자	50760	38720
Healthcare Support Occupations(310000) 건강관리 보조 직업	3307150	23510
Home Health Aides(311011) 가정보건조력원	625770	19200
Nursing Aides, Orderlies, and Attendants(311012) 간호조력원	1395030	21890
Psychiatric Aides(311013) 정신치료 조력원	56600	23770
Occupational Therapist Assistants(312011) 작업치료사 보조	21000	38550
Occupational Therapist Aides(312012) 작업치료사 조력원	5390	26570
Physical Therapist Assistants(312021) 물리치료사 보조	57650	38050
Physical Therapist Aides(312022) 물리치료사 조력원	41430	23270
Massage Therapists(319011) 마사지 치료사	34200	37170
Dental Assistants(319091) 치과보조원	268950	29570
Medical Assistants(319092) 의료보조원	369430	25860
Medical Equipment Preparers(319093) 의료 장비 준비자	40200	25500
Medical Transcriptionists(319094) 의료 전사자	93670	29530
Pharmacy Aides(319095) 약국보조원	45630	20270
Veterinary Assistants and Laboratory Animal Caretakers(319096) 수의 보조원 및 실험 동물 사육사	70210	20130
Healthcare Support Workers, All Other(319099) 기타 건강관리 보조 관련자	182000	26610

출처: <http://www.bls.gov/soc/home.htm> Data extracted on January 20, 2006.

3. 기타 보건의료산업의 직업에 관한 연구

기타 보건의료산업에 관한 연구는 크게 첫째, 보건의료인력 수급에 관한 연구, 둘째, 보건의료 기관·조직 및 시장에 관한 연구, 셋째, 보건의료분야 직종에 관한 연구로 구분할 수 있다. 보건의료인력 수급 연구는 의료시장의 인력 수요를 예측하고 적절한 공급(양성)방안을 마련하기 위하여 주로 의사와 간호사 인력을 중심으로 많은 연구가 수행되었다. 보건의료 기관·조직 및 시장에 관한 연구는 병원의 조직과 규모, 의료서비스 시스템에 관한 연구와 의료의 공공재와 상품성에 대한 연구가 주로 이루어졌다. 한편, 보건의료산업의 개별 직종에 대한 연구는 간호사에 관한 연구가 주를 이루었다. 직종연구에서는 구체적으로 임금, 역할, 향후 전망, 기술변화와 역할, 수행성과, 비임금 근로조건, 보건의료분야의 새로운 직종 등에 관한 내용을 다루고 있었다. 이러한 점들을 고려할 때, 보건의료산업의 직업에 관한 연구에서는 직업의 직무수행 능력이나 교육훈련 실태, 요구 및 개선에 관한 내용이 미흡한 것으로 판단된다.

<표 II-3> 보건의료산업의 연구동향

구분	연구자	연구 내용
인력 수급	WHO(2002)	보건의료 종사자들의 수급 불균형, 대책, 소요 조사 방법 및 구조적 문제점 분석
	Cooper, Laud & Dietrich (1998)	임상분야 노동력 성장추이 및 향후 전망
	Martinez & Martineau (1998)	보건의료 인적자원의 비용감소, 효율증대 방법, 편익 배분의 형성성, 인적자원 정책 및 수급계획
	Salsberg(2003)	의사인력의 수급계획을 위한 미국의료협회 정책
	Australian Medical Workforce Advisory Committee(1998)	호주의 의료서비스 비용, 의료분야 인력수급 지표, 의료분야 노동시장 전망, 정부, 교육계, 소비자 및 관련 조직의 대응 방안
	Zum, Poz, Stilwell & Adams(2002)	보건의료분야 의사와 간호사 비율, 지리적 불균형, 공적·사적 배분 자원 비교, 남녀 고용지수
	Health Canada(2002)	독일, 네덜란드, 호주, 뉴질랜드, 미국, 캐나다 등 6개국의 의료종사자 수급계획
	Deber & Willians(2000)	의료시장의 특성, 공적·사적 계획, 규제, 재정, 필요 의료인력 양성 방안
	Victor(1978)	미국 의료서비스의 지역 간 수요-공급, 영향 요인
조직 · 시장	Joskow(1980)	병원 경쟁 및 규제 정도
	Harris(1977)	병원 내부 조직
	The Secretary of State for Health(2000)	국가의료시스템으로서의 임금, 병원 대기시간의 경감, 의료 서비스의 질, 지역병원, 국가적 차원의 표준 제정립
	Martineau & Buchan (2000)	러시아, 잠비아, 영국의 보건의료분야 재정, 조직구조 변화 분석
	Victor(1996)	진료비용, 의사의 영향력, 비용증가 원인
	Dranove, Shanley & Simon(1992)	병원의 적정규모, 시장크기
	Barker(2001)	보건의료시장의 독점 대 무한 경쟁 시장, 경쟁지수
	Jennings & Hanson(1995)	의료의 상품성과 공공재
직종	Buerhaus & Staiger(1999)	간호사의 의료분야에서의 임금, 역할, 향후 전망
	Nowak & Preston(2001)	간호사 저임금 원인 분석
	Hirsch & Schumacher (1995)	간호사 임금, 병원 조밀도, 시장크기 분석
	Russo(2001)	원격보건기술과 가정간호사업 분석
	The World Health Report(2000)	보건의료 종사자의 수행성과, 임금 및 비임금(휴가, 근무시간, 연수, 건강진단, 상담 등) 분석
	Thurber(2003)	의사 간 중복 역할, 환자와 의료서비스 제공자 관계 변화, 보건의료분야에서의 새로운 일자리 창출 전망

제2절 국내의 보건의료분야 직업에 관한 연구

1. 인력수급 및 서비스 체계에 관한 연구

국내 보건의료 관련 연구들을 살펴보면, 다음 <표 II-4>와 같이 한국보건사회연구원을 중심으로 보건의료 인력의 양성과 활용, 관리제도 등에 관한 연구들이 주로 이루어졌다. 특히, 보건의료인력 중에서 종사자 수가 많은 직업인 의사, 치과의사, 간호사, 약사 등에 관한 연구가 많았으며(백화종 외, 1997; 정영호 외, 2004; 최은영 외, 1998), 그 밖의 보건의료직업은 이상영 외(2003)가 물리치료사 등 의료기사인력을 연구한 것이 있다. 인력 수급에 관한 연구는 인력의 공급과 수요 추계 방법 및 추계 결과, 인력의 양성과 관리에 관한 전반적인 정책 등의 내용을 다루고 있다. 보건의료 서비스체계에 대한 연구는 보건의료 서비스 수요와 공급체계, 질환별 관리체계 등에 관한 연구(서미경 외, 2003)와 병원서비스 시장의 인력 양성, 선발 및 채용, 병원 내 인력교육에 관한 내용을 다루고 있다(정영호 외, 2004b).

<표 II-4> 국내 보건의료 관련 연구

구분	연구	대상	방법	내용	의의
인력 수급	백화종 외 (1997)	의사, 치과의사, 간호사	문헌연구	인력 및 인력관리 현 황의 문제점, 개선방 안 및 개선방향	의료인력의 효율적 활용, 의 료서비스 질 제고, 의료교육 투자 낭비 방지
	오영호 외 (2005)	물리치료사, 임상병리사, 작업치료사, 방사선사, 안경, 의무기록사	문헌연구, 공급추계 방법, 수요 추계 방법	의료기사인력의 수 급추계 및 전망	의료기사 직업의 인력 수급 에 관한 상세한 연구를 통해 양성에 있어 시사점 제시
	정영호 외 (2004)	보건의료서 비스	문헌연구	병원의 인력 양성, 선발, 채용, 교육 등 인적자원개발전략	병원 인력의 체계적 개발 방 안 제시

<표 계속>

구분	연구	대상	방법	내용	의의
인력 수급	최은영 외 (1998)	의사, 한의사, 치과의사, 간호사, 약사	대체추계, 의 료이용량을 이용한 회귀 분석, 인구학 적 방법	의료인력 공급 현황 및 추계, 수요 분석 및 추계, 수급비교	2012년까지 예상 의약인력 공급 및 수요 추계, 중장기 정책방향 제시
서비스 체계	서미경 외 (2003)	보건의료 서비스 공급체계	문헌연구	만성질환, 전염성질환, 응급의료서비스 등의 관리체계 및 공공보 건의료 공급의 현황, 문제점, 개선방안	주요 질환별 보건의료서비 스 공급체계 개선방안 제시
	정승국 (2003)	보건의료 시스템	국제비교	OECD국가들의 보건 의료 공적 지출 비 율과 공적 제공 비 율 분석	OECD국가들의 보건의료 축소와 영향 요인 분석
	정영호 외 (2004)	보건의료시 장(병원)	문헌고찰, 기존자료 분석(상관, 회귀분석), 설문조사	보건의료시장의 구조 와 경쟁특성, 병원 특 성, 병원행태와 의료 체계 효율성	보건의료시장의 제도개선을 위한 합의에 기초가 되는 가치(효율성과 평등성) 차 이 명료화, 개선방향 제시

보건의료인력에 관한 연구로서, 오영호 외(2005. 5)는 의료기사인력인 물리치료사, 임상병리사, 작업치료사, 방사선사, 안경사 및 의무기록사의 수급방안에 관한 연구를 수행하였는데, 이 연구에 따르면, 물리치료사 등 6개 의료기사인력의 양성은 대학 또는 대학교의 관련학과에서 배출되고 있으며, 취업률은 의무기록사('02년 27.6%)를 제외하고, 물리치료사 60% 이상, 임상병리사 58.7%, 작업치료사 69.3%, 방사선사 93.2% 등으로 비교적 높은 것으로 나타났다(<표 II-5> 참조). 또한 이들 인력의 공급과 수요 추계결과는 공급추계방법과 수요추계방법에 따라 수급의 차이가 다르게 나타나므로 추계방법에 따라 수급정책의 방향이 달라질 수 있다고 지적하며, OECD 주요 국가의 인구·사회·경제적 변수와 의료공급 변수가 포함된 패널분석 방법을 사용할 것을 제안하고 있다.

<표 II-5> 의료기사인력 배출현황

구분	인력 양성 현황 (2005년 현재)	면허발급 및국가고시 합격자*	취업률	수급전망
물리 치료사	47개 대학 물리치료학과 연2,497명의 졸업생 배출	23,501명	2000년대 60%이상	공급추계방법에서는 공급 초과, 수요추계 방법에서는 공급 부족
임상 병리사	25개 대학 임상병리과 입 학정원 2,097명	35,305명	2003년 58.7%	공급추계치와 인구대비 수요추계 에서는 공급 초과, 의사비 또는 패널분석에 근거한 수요추계치에 서는 공급 초과
작업 치료사	30개 대학 작업치료사 입 학정원 1,200명	1,411명	2002년도 69.3%	공급추계방법에서는 공급 초과, 수요추계방법에서는 공급부족
방사 선사	25개 대학 방사선과 입학 정원 1,920명	20,788명	2003년 93.2%	인구비 수요추계치는 공급 초과, 의사 수 대비 방사선사 수요 추 계치 중 최소치 기준 시 공급 부족
안경사	30개 대학 안경사 관련학 과 입학정원 2,130명	25,447명		면허발급자 수 기준 공급 초과, 취업자 기준 공급 부족
의무 기록사	2004년 현재 2년제 및 4 년제 대학의 입학정원 3,449명	11,584명	2002년 27.6%	공급추계방법 및 수요추계방법 도두 공급 초과

출처: 오영호 외.(2005.5). 『의료기사인력 수급방안에 관한 연구』. 한국보건사회연구원 자료 재구성.

* 2004년 말 현재 면허발급 및 국가고시 합격자 수임.

2. 자격 및 직업에 관한 연구

보건의료분야 직업의 자격 및 직업에 관한 별도의 연구는 많이 이루어지지 않은 가운데 대부분 인력수급에 관한 연구에서 조금씩 다루어졌다. 보건의료분야 직업의 자격제도에 관한 연구로는 권선진 외(1998)의 재활전문인력의 현황과 자격제도 도입방안 연구가 있다. 이 연구에서는 국내 재활전문인력 현황을 파악하고, 외국의 전문인력 양성 및 자격제도를 분석하여, 자격제도 유형과 국가자격제도 현황을 검토한 결과를 바탕으로 재활전문인력의 국가자격제도 도입과 재활전문인력 양성체제 확립 방안을 제시하고 있다.

이상영 외(2003)는 우리나라의 경제사회분야의 변화와 보건의료에 대한 국

민들의 요구 증대 등을 감안하여 새로운 보건의료 인력과 직종을 연구하였다. 이 연구에서는 고령화 및 의학기술의 발전에 따른 보건의료 욕구를 기초로 새로운 의료서비스 직종으로서 가정 중심 1차 진료 의사, 양한방 통합인력, 노인 의학전문의, 노인전문간호사, 호스피스간호사, 노인요양서비스에 종사할 케어 매니저(care manager), 간병 및 가사 지원인력, 오락치료사, 호흡치료사, 언어 치료사, 가정방문 물리치료사, 건강증진을 전담할 보건교육사, 예방의학전문의 등을 제시하였다. 그 밖에 지역보건사업을 위하여 보건기획전문가, 보건교육사, 운동지도사, 지역사회영양사, 만성 퇴행성 질환의 증가와 함께 노인, 장애인, 정신질환자 등의 보건업무를 담당할 보건복지사, 보건전문간호사와 가정전문간호사 등의 직업을 제시하고 있다.

<표 II-6> 보건의료분야 자격 및 직종 연구

구분	연구	대상	방법	내용	의의
자격	권선진 외 (1998)	재활전문 인력	문헌연구	재활전문인력 현황, 외국 양성 및 자격제도, 국가 자격제도	재활전문인력 자격 도입 및 양성체계 확립방안 제시
직종	이상영 외 (2003)	의사, 치과의사, 한의사, 간호사, 약사 및 새로운 직종	문헌연구	인력, 시설, 장비 등 보건의료자원에 대한 현황, 효율적 활용방안 및 관리제도 개선 방안	새로운 보건의료직종 개발과 관련 정책 방향 제시
	정영호 외 (2004)	의사, 간호사	문헌연구	OECD 국가의 의사, 간호사 규모, 분포, 구성 및 관련 정책	의료 질적 수준 제고, 양적 수급 적정화, 의료 인력의 기능 및 역할 정립 등 제시

한편, 한국고용정보원(2006)은 한국직업사전에서 보건 및 사회복지사업에 관한 산업정보와 산업별 직업정보를 제시하고 있다. 한국직업사전의 직업정보에는 직무개요, 수행직무 등의 내용이 포함되며, 부가직업정보로서 각 직업의 산업분류, 정규교육, 숙련기간, 직무기능, 작업강도, 육체활동, 작업장소, 자격/면허, KECO코드 등이 제시되고 있으나 상세한 직무기능이나 양성 및 입직 후

의 교육훈련과정에 대한 내용은 제시되지 않고 있다. 이들 정보들은 면접법, 관찰법, 비교확인법 등의 직무조사 방법을 통해 수집·분석되고 있다.

3. 보건의료분야 직업의 직무분석 현황

한국산업인력공단은 2000년부터 2005년까지 총 204개 직종에 대한 직무분석을 실시하였으며, 이중 보건의료산업 분야의 직무분석은 2001년에 실시한 의료정보시스템 1개 직종이다. 한국직업능력개발원에서는 1998년부터 2005년까지 컴퓨터 그래픽디자이너 등 총 84개 직종에 대한 직무분석을 실시하였다. 이중 보건의료산업 관련 직종은 의무기록사, 작업치료사, 의료정보시스템 관리자, 병원코디네이터, 산후조리원 전문관리사 등 7개 직종이다.

보건의료분야의 직업에 관한 직무분석을 주로 수행한 기관은 한국보건의료인국가시험원(이하 국시원)이다. 국시원은 보건의료 관련법령에 근거하여 보건 의료인 국가시험 관리 및 시험제도의 조사·연구·개발 등의 업무를 수행하고 있다. 1992년 한국의사국가시험원이 개원되었고, 1998년 한국보건의료인국가시험원으로 개편되어, 오늘에 이르고 있다. 국시원은 현재 20개 직종의 보건의료인 국가시험에 대한 면허 및 자격시험을 시행하고 있으며, 20개 직종에 대한 직무분석도 수행하였다(<표 II-7> 참고).

<표 II-7> 보건의료분야 관련 직무분석 현황

직무분석 기관	보건의료분야 직업
한국직업능력개발원	의료기기기술관리사, 의무기록사, 작업치료사, 보건교육사, 의료정보시스템 관리자, 병원코디네이터, 산후조리전문관리사
한국산업인력공단	의료정보시스템
한국보건의료인국가시험원	의사, 한의사, 치과의사, 약사, 한약사, 간호사, 물리치료사, 작업치료사, 임상병리사, 방사선사, 치과위생사, 치과기공사, 안경사, 위생사, 영양사, 의무기록사, 응급구조사, 간호조무사, 조산사, 의지보조기사

제3절 시사점

이제까지 보건의료 관련 선행연구들을 종합하면, 보건의료 직업연구의 특징을 다음과 같이 제시할 수 있다.

첫째, 보건의료 관련 직업에 대한 국내 연구들은 보건의료업 종사자 비중이 높은 의사, 한의사, 치과의사, 간호사 및 약사를 대상으로 주로 연구가 이루어졌으며, 물리치료사, 방사선사, 응급구조사, 임상병리사, 임상심리사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사 등의 의료지원분야 직업들과 안경사, 임상영양사, 의무기록사, 음악치료사, 의공기사 등 기타 직업들에 관한 연구는 매우 부족한 실정으로, 이들 직업에 관한 심층적인 연구가 요구된다고 판단된다.

둘째, 보건의료산업의 직업연구는 다른 산업의 직업들보다도 인력의 수요와 공급을 주로 연구하는 경향을 보인다. 이것은 보건의료 주요 직업들이, 다른 산업의 직업들이 교육기관과 기업체 수요에 의해 인력수급이 이루어지는 것과는 달리, 보건의료인력의 면허·자격을 규정하는 각종 법률에 의해 양성(공급)과 관리(통제)가 이루어지며, 다른 산업의 직업들보다 수급추계가 가능하기 때문으로 보인다. 이것은 또한 의료서비스에 대하여 시장의 기능을 중시하는 견해(효율성)와 정부 개입을 중시하는 견해(형평성)가 상존하고 있어 인력수급에 대한 연구가 중요한 문제이기 때문으로 보인다.

셋째, 보건의료산업 분야 인적자원개발에 대한 국내 연구들은 인력수급, 자격·면허 등의 제도적인 쟁점 등을 다루고 있다. 그러나 본 연구와 다른 점은 개별 직업현장에서 실제로 요구되고 있는 지식, 능력, 태도가 분석되지 않은 상태에서 인적자원개발의 주요 쟁점에 대한 대안을 제시하고 있다는 점이다. 직업연구에서는 직업현장에서 요구되는 인력수요와 교육훈련기관에서 배출되는 인력공급 사이의 격차(gap)에 주목하면서 보다 현장 친화적인 정책대안을 제시하려고 한다.

제 3 장 보건의료산업의 현황 및 동향

제1절 보건의료산업의 현황

국민경제에 있어 의료부문에 대한 지출은 건강수준, 소득수준, 의료자원수준, 보건의료체계 등 다양한 요소에 의해 결정되지만, 전반적으로 소득 증대에 따라 상승하는 추세를 보이는 것이 보편적이다. 우리나라도 GDP 대비 국민 의료비가 1985년 4% 수준에서 2003년 5.6%로 증가하였으며, 입원서비스와 외래서비스에 지출된 비용은 각각 5.5조 원, 15.3조 원으로 나타났고, 보건의료산업 전체의 규모는 약 37조 원으로 추정된다(이상이 외, 2005; 전경련, 2004). 국민소득 증대나 복지수준 향상, 의료기술 발달 등으로 인한 인구 고령화, 고급 의료서비스 수요 증가, 의료의 첨단화에 따른 의료서비스 공급비용 증가 등에 힘입어 국민 의료비 지출, 즉 국민경제에서 보건의료산업이 차지하는 비중은 지속적으로 증가할 것으로 예상되고 있다(이재희, 2005).⁴⁾ [그림 III-1]에서 보는 것처럼 기대수명과 1인당 의료비 지출액 사이에는 상당히 밀접한 관계가 존재한다.

4) 조세연구원의 추계(김종면, 2000)에서는 국민 의료비 지출이 2020년에 GDP의 6.2~8.0%에 이를 것으로 전망하고 있었으며, Cutler(2003)는 2050년 우리나라 의료비 총액이 GDP 대비 10%를 상회할 것으로 예측하였다.

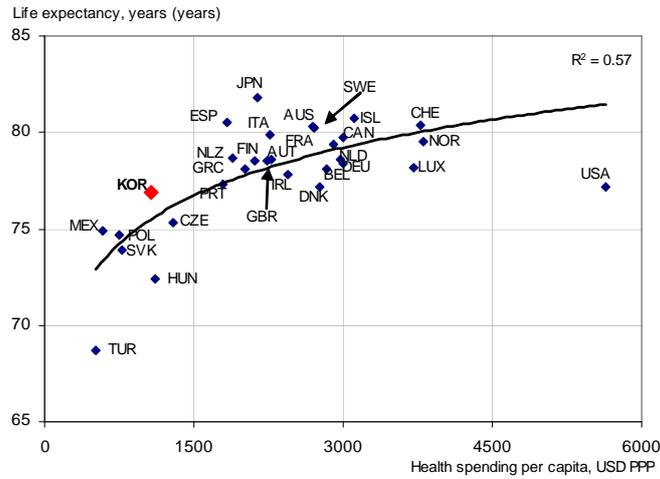
<표 III-1> 국민 의료비의 규모 및 성장률

(단위: %)

국가	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	'93-'03 평균성장률
독일	9.0	8.5	10.6	10.6	10.8	10.9	11.1	1.8
미국	10.0	11.9	13.3	13.1	13.9	14.6	15.0	4.6
영국	5.9	6.0	7.0	7.3	7.5	7.7	7.7	5.7
일본	6.7	5.9	6.8	7.6	7.8	7.9	7.9	3.0
캐나다	8.2	9.0	9.2	8.9	9.4	9.6	9.9	4.2
프랑스	8.2	8.6	9.5	9.3	9.4	9.7	10.1	3.5
한국	4.1	4.5	4.2	4.7	5.4	5.3	5.6	10.2

자료: OECD Health Data 2005(이상이 외, 2005에서 재인용).

[그림 III-1] 1인당 국민 의료비와 기대수명의 관계



자료: OECD Health Data 2005.

그런데 이처럼 국민경제에 보건의료산업의 비중이 증가한다는 것은 보건의료 분야에서 자원을 효율적으로 배분해야 한다는 압력의 증가로 나타날 것으로 해석되고 있다(이재희, 2005). 특히 국민소득 증가보다 빠른 보건의료비 지

출 증대와 의료산업의 비중 확대는 사회보험 재정의 유지나 공공 의료자원의 확보 등 보건의료에 지출되는 예산부담을 가중시키게 되기 때문에 사회보험체계나 국가 보건의료체계 이외 분야의 성장이 필요하다는 해석으로 연결되는 것이다.

한편, 국민경제에서 차지하는 보건의료산업의 확장과 함께 보건의료서비스 공급 기관도 빠른 확장세를 보이고 있다. 2004년 현재, 전체 의료기관 수는 4만 7,378개소로 20여 년 전(1985년, 1만 5,154개소)이나 10여 년 전(1995년, 2만 9,773개소)보다 빠르게 확장되고 있음을 알 수 있다. 특히 치과병원, 치과의원, 한방병원, 한의원 등의 빠른 성장세가 눈에 띈다. 1985년의 상황과 비교해 보면, 종합병원이나 일반병원, 의원은 각각 1.5배, 2.4배, 3.0배의 성장이 있었으며, 치과병원은 26.8배, 치과의원은 4.0배, 한방병원은 9.1배, 한의원은 3.3배 증가한 것으로 나타났다. 반면, 부속의원이나 조산원의 규모는 점차 감소하는 추세를 보이고 있다(<표 III-2> 참조).

<표 III-2> 의료기관 유형별 의료기관 수

(단위: 개)

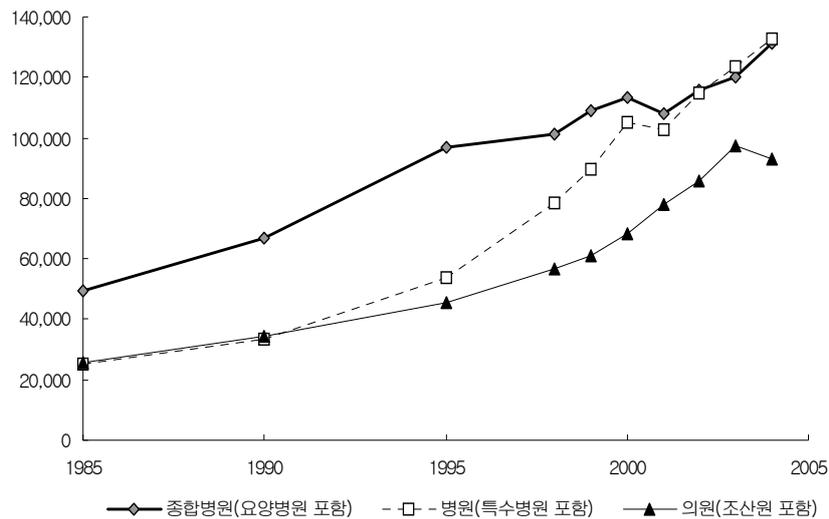
구 분		1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2004년
병·의원	종합병원	82	183	228	266	285	282
	요양병원	-	-	-	-	-	92
	일반병원	240	317	328	398	581	763
	의원	6,344	8,069	10,935	14,343	19,472	24,491
특수병원	결핵병원	4	4	5	4	3	3
	한센병원	1	1	1	1	1	2
	정신병원	-	8	26	37	79	95
치과 병·의원	치과병원	3	4	6	12	56	107
	치과의원	2,025	2,994	5,286	8,292	10,471	11,968
한방 병·의원	한방병원	11	17	33	69	136	154
	한의원	2,317	2,774	4,261	5,928	7,276	9,196
부속의원 ¹⁾		266	279	256	246	185	158
조산원		488	504	336	177	120	67
계		11,781	15,154	21,701	29,773	38,665	47,403

주: 1) 부속의원은 회사 또는 산업체의 직원, 종업원, 또는 그 가족의 건강관리를 위하여 개설한 부속의료기관을 의미함(「의료법」 제31조).

자료: 보건복지부(2006). 보건복지통계연보 2005.

의료기관 수의 증가와 함께 의료기관의 병상 수도 지속적으로 증가하는 모습을 보이고 있다([그림 III-2] 참조). 2004년 12월 현재 의료기관의 전체 병상 수는 35만 6,778개인데, 1985년에 비하여 종합병원은 2.4배, 일반병원은 4.8배, 의원은 3.8배 증가하였으며, 결핵병원·한센병원·정신병원과 같은 특수병원(5.8배), 한방병원(14.9배), 한의원(33.2배)은 매우 큰 폭으로 증가하였다. 반면, 의료기관 수에서와 같이 부속의원이나 조산원의 병상 수는 점차 감소하고 있었다.

[그림 III-2] 의료기관 종류별 병상 수 변화추이(1985~2004년)



자료: 보건복지부(2006), 보건복지통계연보 2005.

그런데 이러한 보건의료기관의 양적 팽창과 관련하여 크게 2가지 문제가 지적되고 있다. 하나는 민간 의료기관 위주의 양적 팽창이 이루어져 왔다는 점이다. 즉, 우리나라의 경우 민간부문 중심의 의료서비스 공급체계를 형성하고 있어 국공립 의료기관이 차지하는 비중이 다른 나라와 비교하더라도 크지 않다는 것이다(<표 III-3> 참조). 이러한 민간 중심 보건의료서비스 공급 체계와 관

런하여 2001년 7월 의약분업 실시를 계기로 병·의원의 경영난이 심화되고 있다는 문제도 제기되고 있다(<표 III-4> 참조). 병원급 이상 의료기관의 경영을 압박하는 주요 원인은 과중한 인건비 부담을 꼽고 있는데, 우리나라 병원의 의료원가 중 인건비 비중은 약 39.6%에 달하며, 특히 160병상 이하 소규모 일반 종합병원의 인건비 부담은 의료원가의 43.7%에 달한다. 게다가 병원 경영난으로 인건비 부담이 심화되면서 대부분의 병원이 의료인력 법정정원을 충족시키지 못하는 문제도 보고되고 있다(전경련, 2004). 이에 따라 병원의 수익성이 일반 제조업보다 낮고 도산율도 높은 실정이나 신설 병원 수도 매년 5.2%씩 증가하고 있어 보건의료서비스 공급체계의 불안정성은 여전히 유지되고 있다.

<표 III-3> 공공 및 민간 의료기관 현황

(단위: 개, 괄호는 %)

구분		한국 (2002년)	미국 (1999년)	일본 (1999년)	독일 (1999년)	프랑스 (2000년)	호주 (2001년)
병원 수	소계 (A)	1,268 (100.0)	5,810 (100.0)	9,239 (100.0)	2,014 (100.0)	4,202 (100.0)	1,265 (100.0)
	국공립병원	129 (10.2)	2,058 (35.4)	1,854 (20.1)	753 (37.4)	1,058 (25.2)	749 (59.2)
	민간병원	1,139 (89.8)	3,752 (64.6)	7,385 (79.9)	1,261 (62.6)	3,144 (74.8)	516 (40.8)
병상 수	소계 (B)	230,353 (100.0)	983,628 (100.0)	1,648,970 (100.0)	528,946 (100.0)	492,042 (100.0)	78,563 (100.0)
	국공립병원	44,534 (19.3)	290,757 (29.6)	541,783 (32.9)	287,127 (54.3)	318,795 (64.8)	52,410 (66.7)
	민간병원	185,819 (80.7)	692,871 (70.4)	1,107,187 (67.1)	241,819 (45.7)	173,247 (35.2)	26,153 (33.3)
	평균 병상 수 (B/A)	182	169	178	263	117	62

자료: 한국보건산업진흥원(2005). 보건산업백서 2004. p. 4.

<표 III-4> 우리나라 병원산업 현황

구 분	병원		제조업* 2003년
	1980년대 초	2001년	
병상당 종업원 수	1.6~1.7 명	0.9명	-
부채비율	50~100%	150~300%	116.1%
의료수익 순이익률	3~10%	△2~5%	7.1%**

주: * 매출액 10억 원 이상 제조업체 대상, ** 영업이익률.
 자료: 대한병원협회, 산업은행(전경련, 2004에서 재인용).

두 번째 문제점은 보건의료기관의 양적 증가가 도시지역에 집중되어 이루어져 왔다는 점이다(<표 III-5> 참조). 특히 종합병원, 치과병원, 한방병원 등 중·대형 규모의 의료기관이 도시에 집중되어 있는 실정이다. 그리하여 의료서비스 공급체계에 있어 취약한 구조를 갖고 있는 농어촌 지역에서는 다양한 의료서비스 혜택을 누리기 어렵게 된다는 것이다.

<표 III-5> 지역별 의료기관 및 병상 수(2004년)

(단위: 개, 괄호는 %)

구 분		의료기관 수		병상 수	
		시지역	군지역	시지역	군지역
병·의원	종합병원	266(94.3)	16(5.7)	113,881(97.1)	3,442(2.9)
	요양병원	88(75.2)	29(24.8)	10,363(74.4)	3,571(25.6)
	일반병원	625(81.9)	138(18.1)	67,501(77.7)	19,396(22.3)
	의원	22,249(90.8)	2,242(9.2)	81,198(88.5)	10,504(11.5)
특수병원	결핵병원	3(100.0)	-	1,373(100.0)	-
	한센병원	1(50.0)	1(50.0)	29(2.8)	1,000(97.2)
	정신병원	70(73.7)	25(26.3)	23,982(70.0)	10,298(30.0)
치과 병·의원	치과병원	106(99.1)	1(0.9)	171(100.0)	-
	치과의원	11,065(92.5)	903(7.5)	13(100.0)	-
한방 병·의원	한방병원	145(93.5)	10(6.5)	8,514(95.8)	373(4.2)
	한의원	8,297(90.2)	899(9.8)	570(81.7)	128(18.3)
부속의원		148(93.7)	10(6.3)	309(91.4)	29(8.6)
조산원		62(92.5)	5(7.5)	132(99.2)	1(0.8)
전체		43,125(91.0)	4,279(9.0)	308,036(86.3)	48,742(13.7)

자료: 보건복지부(2005). 2004년말 의료기관 수 및 병상 수 현황. 홈페이지 게재 자료.

결론적으로 지금까지 의료시설과 병상 수 모두 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있지만, 대부분의 시설이 급성단기치료 중심이고 도시 지역에 집중되어 있는 것으로 나타나, 이에 대한 해결방안이 요구된다(김준동·정영호·최승호·안덕선, 2003).

제2절 보건의료산업의 특징

보건의료산업은 제조업이나 여타 서비스 산업과는 달리 생명을 다루며 공공성, 소비자 지식 결여, 독점성, 예측이 불가능한 수요 발생, 수요와 공급이 시간적 불일치하는 특성을 가지고 있어 국가의 규제가 적지 않게 있으며, 또한 의료보험이나 약국과 같은 제3자가 시장에 개입하는 독특함을 갖고 있다(신성균, 2001). 특히 보건의료산업은 국민의 건강과 삶의 질 향상에 직결되는 분야라는 특성 때문에 정부로부터의 각종 규제가 따른다는 특징이 있다(한국보건산업진흥원, 2005). 예를 들어, 의약품의 경우 식품의약품안전청의 안전성과 유효성 검증을 통해 진입규제를 받고, 보험등재를 통해 약가가 결정되는 가격통제를 받는다.

<표 III-6> 보건의료산업의 특성

구분	특성	관련 내용
일반적 특성	공공성	<ul style="list-style-type: none"> 건강이 권리로 인식됨. 높은 외부 효과로 인해 공공성이 매우 큰 재화임.
소비자 특성	소비자의 지식 결여	<ul style="list-style-type: none"> 소비자가 의사결정에 필요한 정보를 제공자에게 진적으로 의존하는 비대칭적인 관계 형성
제공자 특성	의료제공의 독점	<ul style="list-style-type: none"> 면허를 가진 자에게만 시장에 참여할 수 있는 자격이 부여
수요-공급 특성	예측 불가능한 수요 발생	<ul style="list-style-type: none"> 질병의 발생 시기에 대하여 각 개인이 예측할 수 없음.
	수요와 공급의 시간적 불일치	<ul style="list-style-type: none"> 의료인력의 양성과 시설의 건립에는 오랜 시간이 소요됨.

자료: 신성균(2001). 보건의료서비스 시장개방 논의와 대응.

동시에 여타 산업분야와 비교할 때, 보건의료산업은 몇 가지의 특징을 가지고 있다. 이를 분석한 선행연구(정영호·고숙자, 2005; 정영호·이견직, 1999; 정영호 외, 2005; 한국보건산업진흥원, 2004)에서는 한국은행이 대체로 5년 주기로 보고하는 산업연관표(input-output tables)를 활용한 산업연관분석 결과를 활용하여 산업 측면에서의 보건의료산업의 특징을 제시하고 있는데, 여기에서는 이들 선행연구의 결과를 종합하여 보건의료산업의 특징을 다음과 같이 제시하였다.

1. 고부가가치 산업

보건의료산업을 비롯한 보건산업의 2004년 생산액은 75조 6,000억 원으로, 이는 국내총생산(GDP) 778조 원의 약 9.7%를 차지하는 규모이다. 또한 지난 10년 동안 보건산업의 연평균 성장률은 9.08% 수준으로 전산업 GDP 성장률인 7.73%를 크게 상회하고 있어 신성장 산업군에 속한다. 이와 함께 보건의료산업이 갖고 있는 특징 가운데 하나는 여타 산업 부문에 못지않은 높은 부가가치를 창출하고 있다는 것이다. 특히 의약품 산업이나 화장품 산업, 그리고 보건의료산업은 제조업을 상회하는 고부가가치 산업이다(<표 III-7> 참조).

<표 III-7> 보건산업 부문별 부가가치 비율

연도	보건의료 산업	음식료품 산업	의약품 산업	화장품 산업	의료기기 산업	제조업 전체
1970	0.602	0.312	0.373	0.409	-	0.319
1975	0.577	0.266	0.353	0.346	0.308	0.263
1980	0.476	0.249	0.417	0.451	0.508	0.228
1985	0.551	0.263	0.432	0.375	0.391	0.248
1990	0.535	0.244	0.415	0.246	0.362	0.272
1995	0.550	0.286	0.427	0.294	0.312	0.310
2000	0.487	0.270	0.370	0.373	0.204	0.274

주: 부가가치 비율=부가가치/국내산출액.

자료: 한국보건산업진흥원(2004). 2004 보건산업실태조사 및 산업연관분석, p. 20.

또한 보건산업은 고성장이 예상되는 신기술 중심의 차세대 국가전략산업이다(한국보건산업진흥원, 2005). 최근 비약적으로 발전하고 있는 생명공학(BT)을 중심으로 세계적으로 폭발적인 관심의 대상이 되고 있다. 우리나라도 소득 수준의 향상과 인구 고령화로 건강한 삶에 대한 욕구가 증대하고 있어 보건산업의 지속적인 시장규모 확대가 예상되고 있고, 생명공학(BT), 정보기술공학(IT), 나노공학(NT) 등 신기술의 발전과 융합으로 고부가가치의 새로운 사업 영역이 지속적으로 창출될 것으로 예상되는 성장산업이다. 이러한 특징에도 불구하고 보건산업은 그동안 성장에서 소외되어 산업경쟁력이 선진국에 비해 열악하고, 내수 중심의 산업으로 성장하여 수입액이 수출액의 약 2배 규모로 무역역조가 큰 특징도 있다(한국보건산업진흥원, 2005).

2. 노동집약적 산업

노동계수에 있어서 2000년 중 우리나라는 취업자 1,670여만 명이 생산활동에 참여함으로써 취업계수는 산출액 10억 원당 12.236명으로 나타난 반면, 보건의료부문의 취업계수는 16.157로 전체 평균보다 높은 수치를 보이고 있다(<표 III-8> 참조; 정영호 외, 2004). 게다가 해당 분야 외의 직·간접 취업자 수까지 고려하면 보건의료산업의 취업유발계수는 24.4명에 달하기도 한다(전경련, 2004). 노동계수가 크다는 것은 산출량 단위당 필요한 노동량이 크다는 것을 의미하므로, 보건의료산업은 예상대로 노동집약형의 산업일 뿐만 아니라 일자리 창출 효과를 지닌 고용 창출을 주도하는 산업으로 이해할 수 있는 것이다.

<표 III-8> 보건의료서비스 부문의 고용구조(2000년)

(단위: 명, 명/10억 원)

구분	취업자			노동계수	
	무급 종사자	피고용자	합계	취업계수	고용계수
보건의료산업	59,051	331,887	390,938	16.157	13.717
전체 산업	6,003,364	10,673,192	16,676,566	12.236	7.831

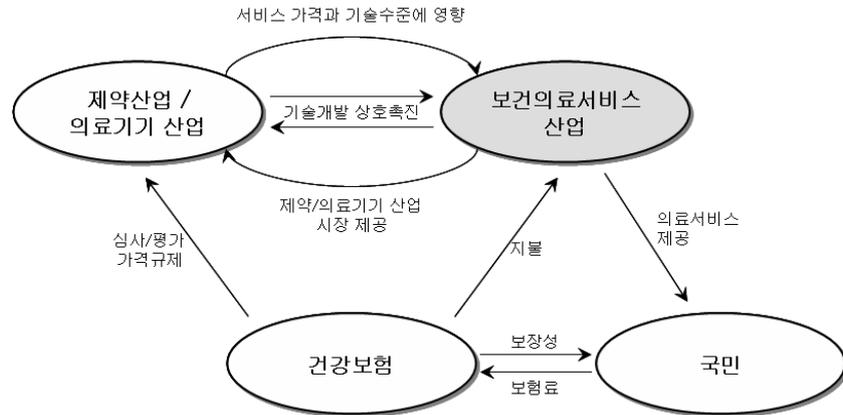
자료: 한국은행(2000), 산업연관표(정영호 외, 2004에서 재인용).

3. 다른 산업분야와 연계도가 낮은 독립형 산업

보건산업은 크게 병·의원에서 주로 제공되는 치료 또는 예방 서비스의 보건의료산업과 각종 의약품을 생산하는 의약품 산업, 그리고 의료기기 산업으로 구분할 수 있다. OTC⁵⁾ 의약품이나 일부 의료기기는 의료 소비자들이 직접 소비 결정을 하지만, 대부분의 의약품이나 의료기기는 의료인의 의료서비스 공급 시 중간 투입요소로 사용된다. 즉, 보건의료산업은 의료라는 서비스를 만들어 내는 생산산업인 동시에, 의약품이나 의료기기 등 의료 관련 재화를 사용하는 수요산업의 성격도 갖고 있는 것이다. 한국은행의 2000년 산업연관표를 따르면, 의약품의 경우 총 생산량의 75.1%를, 그리고 의료기기의 경우 56.9%를 국내 의료서비스 산업에서 수요했는데, 이러한 연관관계는 보건의료산업 내에서 최종 수요산업으로서 보건의료산업의 위상을 보여준다. 그러나 보건의료산업의 의약품 및 의료기기에 대한 생산유발효과를 살펴보면 보건의료서비스 1단위 추가 생산이 유발하는 의약품 생산은 0.259, 의료기기 생산은 0.005단위로 매우 낮은 반면, 의약품은 0.039, 의료기기는 0.01 단위 수입되어 보건의료서비스 생산 증대가 국내 의약품이나 의료기기 생산으로 연결되지 않고 상당 부분 수입 유발로 연결되고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 보건의료산업 내에서의 밀접한 연관에도 불구하고 의약품이나 의료기기 산업의 전반적인 수준이 보건의료산업을 따라가지 못해 보건의료산업의 발전이 의약품 산업이나 의료기기 산업의 발전으로 효과적으로 연결되지 못하고 있음을 보여 준다(이재희, 2005).

5) 'Over the Counter'의 약자로, 처방전 없이 구매 가능한 의약품을 의미함.

[그림 III-3] 보건의료산업 영역 간 선순환 구조



자료: 이상이 외(2005), 『의료의 산업화와 공공성에 관한 연구』, 국민건강보험공단 건강보험연구센터, p. 112.

제3절 보건의료산업 관련 최근 동향

보건의료산업은 지속적인 의료기술의 발달, 국민 생활수준의 향상에 따른 서비스 개선 요구 증대, 정책 및 제도를 통한 국가의 직접적인 개입, 다양한 전문 분야 사이의 복잡한 역학관계 등의 대내외 환경 변화로 인하여 다양한 논의가 전개되는 분야 가운데 하나로 간주할 수 있다. 이러한 동향 가운데 보건의료산업의 구조적인 변화를 야기할 수 있는 흐름으로 보건의료시장의 개방, e-Health를 비롯한 새로운 분야와의 결합 등을 꼽을 수 있다. 여기에서는 이러한 최근의 동향에 대한 지금까지의 논의를 종합·정리하였다.

1. 보건의료산업 시장의 개방

최근 한-미 FTA 협상의 본격적인 시작으로 인하여 보건의료산업 시장개방

에 대한 관심이 다시 증가하고 있다. 현재의 보건의료산업 시장개방은 ① 세계 무역기구 도하개발의제(WTO/DDA) 서비스 협정 타결을 통한 개방, ② 자유 무역협정(FTA) 및 투자보장협정(BIT) 체결을 통한 개방, 그리고 ③ 경제자유구역 설치를 통한 개방 등의 크게 3가지의 방향에서 전개되고 있다(박주영·최용준, 2003).

2001년 11월 카타르 도하에서 출범된 WTO/DDA(Doha Development Agenda) 다자간 협상이라는 이름으로 진행되고 있는 보건의료서비스 개방은 다음 <표 III-9>와 같은 4가지의 주요 대상 서비스를 중심으로 논의가 전개되고 있다. 의료시장 개방과 관련하여 서비스 교역의 유형을 살펴보면, Mode 2(해외 진료)의 경우 이미 세계적으로 완전 양허의 가능성이 높으며, 시장개방 차원에서는 국가 간 의료서비스의 이동을 위한 Mode 1(원격진료)과 Mode 3(해외 의료기관 설립 및 투자)이 우선 논의될 것으로 보인다. 양허비율이 가장 낮은 Mode 4(외국 의료인의 면허 및 인력 이동 인정)는 많은 논란이 예상된다. 실제로 인력이동의 경우는 다른 방식의 서비스 교역에 비하여 각국이 훨씬 소극적으로 양허하고 있는 상태로, 이민, 입국 및 체류, 취업, 대외관계 등과 관련한 각국의 제도가 역사적 배경과 현실적 운용방식에 따라 매우 다양하여 시장개방과 관련한 여건이 매우 제한적인 상황이다(서영준, 2005).

<표 III-9> GATS 하에서의 서비스 공급 형태

공급 형태	정의	비고
Mode 1: 국경 간 공급 (Cross-border Supply)	생산요소(인력, 자본)의 이동이 수반되지 않고, 서비스만 국경 간 이동·공급	-서비스 자체(생산물)의 국가 간 이동 -원격 진료 및 컨설팅
Mode 2: 해외 소비 (Consumption Abroad)	서비스 수요자가 서비스 공급자의 영토에서 서비스(진료)를 이용	-해외 진료
Mode 3: 상업적 주재 (Commercial Presence)	서비스 수요국 내에 공급주체를 설립하여 서비스를 공급	-자본의 국가 간 이동(투자) -해외 의료기관 설립 및 운영
Mode 4: 자연인 이동 (Movement of Natural Persons)	서비스 수요국 내에 공급인력 주재	-노동의 국가 간 이동(자연인의 입국) -의료인, 경영자 주재 업무 수행

자료: 고재국(2006). 의료시장 개방과 영리법인 병원의 도입. 의료정책포럼, 4(2), p. 74.

우리나라는 선진국에 의료인력 시장의 개방을 요구하는 동시에 후진국으로 부터는 의료인력 시장의 개방 요구를 받고 있는 중간자적 입장에 있는 것으로 간주되고 있다. 2002년 6월 말 1차 양허요청서가 교환된 시점에서 우리나라는 선진국에 대해서는 의료인력의 진출을 위한 의료전문자격 상호인정협정을 체결하자는 요구를 하였고, 개도국 중에서는 시장성이 큰 중국에 대해서만 일부 특정 분야의 병원서비스를 양허할 것을 요구하였다. 반면, 주요 선진국들은 우리나라에 대해 보건의료서비스를 개방 요구 대상에서 제외하였고, 호주만이 병원서비스와 노인요양시설에 대해 개방할 것을 요구하였다. 또한 개도국들은 우리나라를 비롯하여 주요 선진국에 대해 의료인력 개방을 요구하였는데, 특히 중국은 원격진료, 의료기관 설립, 중국 의사 인정 등 전면적인 의료개방을 한국에 요구하였다(김준동 외, 2003). 그러나 국가 간 협상에서 호주를 제외한 주요 선진국들은 명시적으로 보건의료서비스는 사회공공서비스이기 때문에 개방요구 대상에서 제외하였으며, 우리나라가 요구하는 의료전문자격 상호인정협정(MRA) 체결에 대해서는 민간협회에서 관장하는 사안이라는 이유로 부정적인 반응을 보였다. 또한 이후 WTO DDA 협상 자체에 대한 논의가 진행되지 않음에 따라 이를 통한 보건의료산업 시장의 개방은 당분간 보류되어 있는 상황이라 할 수 있다(조재국, 2006).

자유무역협정(FTA) 및 투자보장협정(BIT) 체결을 통한 개방과 관련하여, 우리나라는 2004년 4월 1일자로 발효된 한-칠레 FTA, 2004년 11월에 타결되어 2006년 상반기에 발효될 예정인 한-싱가포르 FTA, 2005년 12월에 서명이 이루어진 유럽자유무역연합(EFTA: European Free Trade Association)과의 협정 등을 비롯하여 아세안 10개국, 캐나다, 멕시코, 일본, 인도, 미국 등과의 FTA 협정 논의가 진행 중에 있다(<http://www.fta.go.kr> 참조). 지금까지 체결된 FTA 협정에서의 보건의료산업은 서비스보다는 의약품에 관한 사항이 중점을 이루었으며, FTA 협정으로 인하여 보건의료산업에 부정적인 영향을 초래하였다는 논의는 나타나지 않았다. 그러나 현재 협상이 진행 중에 있는 한-미 FTA는 보건의료서비스 부문에 깊은 논란을 야기하고 있다. 2006년 10월 27일에 종료된 4차 협상까지의 논의에서 보건의료산업은 의약품에 관한 협상

이 침해하게 대립되는 모습으로 진행되어 왔다. 지금까지 알려진 바로는 2006년 6월 9일에 종료된 1차 협상에서 미국이 교육 및 의료서비스와 관련된 비영리 법인 제도의 변경과 이를 통한 시장개방에는 관심을 두고 있지 않다고 밝혔으나 협상과정 중에 입법예고된 약제비 적정화 방안에 대한 논란과 미국으로부터의 유사약품 자료독점권(data exclusivity), 식품의약품안전청-특허청 연계, 에버그리닝(evergreening)⁶⁾ 등의 요구에 대한 논란으로 인하여 찬반 논란이 두드러지고 있는 상황이다.

경제자유구역이란, 동북아 경제중심국가를 추진하기 위해 정부가 지정하는 특별구역으로, 현재 인천의 영종도, 송도, 청라 지구가 최초로 경제자유구역으로 지정되었으며, 10월에 부산·진해와 광양만 일대가 경제자유구역으로 지정되었는데, 경제자유구역으로 지정된 곳에 입주한 외국기업에 대해서는 각종 세제 감면과 노동·교육·의료 등에 대한 규제 완화 등 다양한 혜택이 부여된다. 즉 경제자유구역 내에 설립되는 외국병원에서는 내국인 이용이 허용되고, 외국병원의 설립주체를 외국인뿐만 아니라 외국인 투자기업도 설립할 수 있도록 한 것이다. 또한 2006년 2월 9일에는 「제주특별자치도의설치및국제자유도시조성을위한특별법」이 국회 본회의를 통과함에 따라 제주도에 제주특별자치도지사의 허가를 받아 외국 영리법인이 병원을 설립할 수 있게 되었다.

보건의료산업 시장 개방의 효과를 바라보는 관점에서 의료기관 간 경쟁이 유발되어 보건의료서비스의 질적 개선이 촉진될 뿐만 아니라 경영합리화가 도모됨으로써 경쟁력 제고에 이바지할 수 있고, 국내 의료산업에 선진 의료기술을 이전시키는 기회로 활용할 수 있으며, 소비자에게 다양하고 양질의 보건의료서비스를 제공할 수 있는 기회가 될 수 있다는 긍정적인 기대와 함께, 의료수요의 양적·질적 증대로 인한 국민 의료비 급증 및 보험제정의 악화 가능성, 자원의 대도시 집중으로 인한 지역적 불균형 가능성, 외국의 대형 자본과 선진

6) 에버그리닝(evergreening)은 의약품 특허에 관한 사항으로, 제약회사들이 새 특허조항을 하나만 추가해도 특허기간을 연장할 수 있도록 허용하는 개념이다. 하나의 의약품에는 화학적 조성물 관련 특허, 의약적 용법 관련 특허 등 다수의 특허조항들이 들어갈 수 있는데, 이로 인하여 사실상 의약품의 특허를 무한정 연장할 수 있도록 허용하여 국내 제약산업의 다수를 이루는 제네릭(generic, 일명 카피약) 생산에의 차질 및 약가 인상 등이 초래될 것이라는 것이 많은 시민단체의 주장이다.

서비스 유입으로 인하여 경쟁력이 취약한 중소규모 병원의 도산 및 인력난 초래, 고급의료서비스 또는 비급여서비스에만 개발이 치중될 가능성 등의 부정적인 우려도 높다(박주영·최준영, 2003; 조재국, 2006). 즉, 이러한 보건의료산업 시장의 개방은 단순한 시장 개방의 의미를 넘어서 국내 보건의료산업 체계의 변화를 야기하는 것으로 간주되고 있다. 보건의료산업 개방과 관련한 주요 쟁점은 ① 영리법인 의료기관의 허용 여부, ② 민간의료보험의 인정 여부, ③ 요양기관 당연지정 해제의 문제, ④ 보건의료인력 자격 인정 및 면허 문제 등이 언급되고 있다.⁷⁾ 이 쟁점들은 우리나라 보건의료산업 체계의 변화와 직접적인 관련을 맺으면서, 개개의 사안별로 관점과 이해관계 등에 따라 찬반 논의가 충돌하고 있다. 또한 이러한 시장개방이라는 환경변화는 보건의료산업의 구조개편과 함께, 보건의료산업을 구성하는 직업적인 활동 및 상호 관련성 등에 있어서도 상당한 영향력을 끼칠 것으로 예상할 수 있어 향후 직업적인 전망과 어떠한 관련이 있는지에 대한 분석이 요구되는 사항이다.

2. e-Health(또는 u-Healthcare)

e-Health는 의료정보학, 공공보건 및 비즈니스 분야의 교차 부분으로서, 인터넷 및 관련 기술을 통해 보건의료 서비스 및 정보가 전달되고 향상되는 것을 말한다. 즉, 정보통신기술을 의료시스템에 적용하여 의료·보건 정보와 관련 상품 및 서비스를 온라인으로 제공 또는 공유하는 새로운 의료서비스를 의미하는 것이다. 송태민과 이흥호(2003)는 e-Health를 보건의료 관련 조직 및 소비자 간 제품, 서비스, 지식정보, 기술 등이 인터넷을 중심으로 전달되는 상태 또는 환경으로 정의한 바 있다. 그러나 좀 더 넓은 의미에서 e-Health란, 기술적인 발전뿐만 아니라 단지 인터넷이나 의료 그 이상을 뛰어 넘어 정보통신기술을 사용함으로써 지역과 국가를 초월하여 보건의료를 향상시키기 위한 정신, 사고방식, 태도 등을 모두 포괄하는 것이다(정영호 외, 2004; Eysenbach,

7) 보건의료서비스 시장 개방에 따른 주요 쟁점에 관해서는 김준동 외(2003), 박주영·최용준(2003), 서영준(2005), 정영호·고숙자(2005) 등의 연구결과를 참고.

2001).

이처럼 보건의료에 관련된 정보, 지식, 산물, 서비스 등이 디지털화된 형태로 교류됨으로써 보건의료산업 및 보건의료체계 전반을 변혁시키는 과정이라 할 수 있는 e-Health는 보건의료서비스 질의 향상, 보건의료혜택의 불균형성 해소, 의료비 감소, 관련 산업발전에 따른 대외경쟁력 강화를 비롯하여, 의료소비자의 주권 강화, 의료제공자와 소비자의 관계 변화, 의료이용행태 변화 등 혁신적인 변화를 꾀하는, 즉 기존의 보건의료서비스가 변화되고 새로운 서비스가 창출되는 하나의 새로운 패러다임으로 간주하게 되었다(정영철·최은진, 2006). 이러한 e-Health의 특징으로 Eysenbach는 ① Efficiency(효율성), ② Enhancing quality of care(진료의 질 향상), ③ Evidence based(근거에의 기반), ④ Empowerment of consumers and patients(소비자 및 환자에의 권한 부여), ⑤ Encouragement(장려), ⑥ Education(교육), ⑦ Enabling, ⑧ Extending(확장성), ⑨ Ethics(윤리), ⑩ Equity(형평성) 등의 10가지의 특징, 즉 '10e'로 설명하기도 하였다(정영호 외, 2004).

e-Health는, 최근 관련 업체들 사이에서 u-Health로 표현되기도 하는데, 정보통신기술이 활용된다는 점에서 매우 다양하고 창의적인 유형이 가능하다. 정영철과 최은진(2006)은 Eng(2001)가 제시한 5C, 즉 콘텐츠(Content), 커뮤니티(Community), 상거래(Commerce), 연계(Connectivity), 원격진료(Care) 등의 5가지 유형을 제시하였다.

첫 번째 유형인 콘텐츠(Content) 유형은 웹을 통해 건강(보건의료)과 관련된 정보를 제공하고, 이로 인한 행태변화, 의사결정 등을 지원하여 궁극적으로 질병예방 및 건강증진을 목적으로 하는 유형으로, 정보제공, 정보검색 지원, 건강행태 변화 유도, 정보에 근거한 의사결정, 원격 학습 및 훈련 등의 세부 영역이 있다. 그러나 아직까지 단순한 형태의 정보제공에 국한되어 있다는 것이 이들 연구자의 분석결과였다.

두 번째 유형인 커뮤니티(Community) 유형은 개인 간(P2P) 상호 메시지 및 정보교환을 통해 의사소통을 하거나 정서적인 도움을 주고받기 위한 커뮤니티를 구축하는 기능을 수행하는 유형으로, 특정 건강상태나 필요한 정보 등

에 있어 공통적인 관심을 갖는 환자나 보호자, 의료서비스 제공자, 간병인 등이 상호 대화, 정보교환 및 정보공유를 꾀할 수 있도록 하는 유형이다. 대략 15% 정도의 사이트에서 커뮤니티 기능을 활용하고 있었다.

세 번째의 유형인 상거래(Commerce) 유형은 전자시장을 통한 상거래, 건강 및 보건의료와 관련된 재화와 서비스의 쇼핑이 가능하도록 지원하는 유형으로, 온라인 판매나 경매 등을 수행하는 온라인 약국, 전자시장 등을 포함한다. 소비자와의 직접적인 거래가 이루어지는 B2C는 제도적인 제약 등으로 인하여 처방전이나 일반의약품(OTC), 의료용품, 건강미용용품 등이 집중적으로 거래되고 있었으며, 지속적으로 높은 상승세를 이어가고 있는 기업 간 거래(B2B)는 더욱 확장될 것으로 전망되고 있다. 그러나 의약품(완제의약품)은 전자상거래 시장의 높은 효과성 및 발전 가능성에도 불구하고 취약한 전자상거래 기반, 기존의 거래관행, 약가제도 등 선결되어야 할 문제로 인해 활성화되지 못한 것으로 평가되었다.

네 번째의 유형인 연계(Connectivity) 유형은 임상진료시스템 및 공공보건 정보시스템, 보건의료서비스 및 정보시스템 통합, 행정처리, 임상 및 생물의학 연구 영역 등이 있으며, 인터넷에 기초하여 보건의료 시장에 속하는 여러 참여자들을 연결하는 것이 주된 기능으로 꼽히고 있다. 여기에는 병원 내 각종 진료, 실험, 행정업무 등을 지원하기 위한 실험실 정보시스템(LIS: Laboratory Information System), 임상시험시스템(CIS: Clinical Test Information System), 약물경고시스템(DAS: Drug Alert System), EDI 청구시스템, 진료예약시스템 등이 있으며, 정부에서 주관하고 있는 각종 공공보건정보시스템도 포함된다. 이 유형에 있어 가장 큰 부분을 차지하고 있는 병원정보화는 초기의 원무행정, 보험청구 업무 중심의 기초적인 전산화에서 최근에는 처방전달시스템(OCS: Order Communication System), 검사정보시스템(LIS: Laboratory Information System), 의료영상 저장 및 전달시스템(PACS: Picture Archiving and Communication System), 전자의무기록(EMR: Electronic Medical Record) 등에 관한 시스템 도입이 점차 증가하고 있다.

마지막 유형인 원격진료(Care) 유형은 웹을 기반으로 하여 건강관리 및 질

병관리를 목적으로 한 애플리케이션이다. 즉, 건강 및 질병관리에 필요한 기능들을 강화시킴으로써 자가진료, 진료조정 및 정보교환, 전자건강기록, 임상 의사결정 공유, 전문가시스템, 질병관리, 원격진료 및 원격건강관리 등이 가능하도록 하는 유형인 것이다. 현재 많은 실행상의 제약을 갖고 있지만, 진료방법에 대한 새로운 가능성을 점진적으로 확대시키고 있어 e-Health 영역에서 가장 많은 기대를 받는 유형이기도 하다.

e-Health는 치료방법이나 보건의료시스템을 점차 변화시키고, 새로운 훈련이나 기술, 역할 등을 요구함과 동시에 훈련 및 교육 전달방법에도 영향을 끼치면서 보건의료산업의 직업 분포 및 직무에 일정한 영향을 끼칠 것으로 예상되고 있다(정영호 외, 2004). 즉, 기존 보건의료인력의 직무변화뿐만 아니라 새로운 직종 탄생 등을 유도하여 인력 재구성에도 영향을 끼칠 수 있는 것이다 (<표 III-10> 참조).

<표 III-10> e-Health 주요 영역별 보건의료인력에 대한 영향

주요 영역	내 용
원격의료 및 새로운 서비스 전달 모형	- 전문의, 일반의 등 전문가 분포에 영향
원격교육/CME(지속 의료교육)	- 새로운 기술의 습득방법 및 지식의 공급방법에 영향 - 멀리 떨어진 지역에 보건의료전문가 채용 용이
인터넷/가상의료 (cybermedicine)	- 지식 있는 환자(소비자) 유도 - 환자와 의사의 관계 변화 유도 - 보건의료전문가의 역할 변화: 정보의 문지기 → 중재자·안내자·지식 중개인 등
전자건강기록 (EMR: Electronic Medical Record)	- 의학교육에 영향 - 기초 의료정보학 훈련에 대한 필요뿐 아니라 의료정보학 전문가의 요구 증가
가정에서의 치료 (Home-based care)	- 정보통신기술/원격의료와 같은 과학기술과 인터넷을 기반으로 한 소비자 권한강화 기술을 통해 가능 - 가정에서의 치료가 가능해짐에 따른 필요기술과 전문가(병원 중심의 간호사가 아닌 지역사회 중심의 간호사 등)에 대한 수요 증가

자료: 정영호 외(2004). 『지식강국 건설을 위한 인적자원개발(III): 보건의료서비스 분야』. 한국직업능력개발원. p. 299.

이러한 발전가능성 및 국가·사회에의 기여 효과 등에 따라 보건복지부에서는 ‘국가보건의료정보화’를 추진하는 체제를 구축하여 국가보건의료정보화 계획 수립, 보건의료정보화 지원법안 마련, 보건의료정보 표준화 구축, 평생 전자건강기록시스템(EHR) 도입 등을 추진하고 있다(김윤, 2005). 현재 보건복지부를 중심으로 추진하고 있는 보건의료 정보화는 ① 언제, 어디서나 자신의 전자건강기록에 접근할 수 있는 체계, ② 의료진이 환자를 치료할 때 언제 어디서나 과거의 환자 진료정보를 이용할 수 있고 전자건강기록의 도움(의사결정 지원)을 받을 수 있는 체계, ③ 소비자가 양질의 맞춤형 건강질병정보를 제공 받을 수 있는 체계, ④ 소비자의 의료이용에 대한 접근성과 편의성을 높이는 원격의료, 전자처방 전달시스템 구축, ⑤ 국가 보건의료정보 체계 구축을 뒷받침할 법 체계와 개인정보 보호 체계를 구축하고, 보건의료 정보표준을 개발·확산하는 데 기본적인 목적을 두고 있다.

제 4 장

보건의료산업의 산업분류와 직업분류

보건의료산업이라면 업종의 분류에서 볼 때 보건의료 관련 서비스 제공을 주된 사업 영역으로 하는 분야를 말한다. 산업분류의 표준으로 규정된 한국표준산업분류(KSIC)의 세부 분류에 기초하여 의료산업에 대한 명확한 정의를 해야 할 필요가 있다. 또한 보건의료산업이 포용하고 있는 직업에는 어떤 것이 있으며, 그 가운데 중요한 직업들은 무엇인지를 살펴보고자 한다. 이를 바탕으로 보건의료 인력의 구조와 특성에 대하여 간단히 살펴보고자 한다.

제1절 보건의료산업의 산업분류

보건의료산업은 한국표준산업분류에서 볼 때 대분류 보건 및 사회복지 사업(P)에 속한다.⁸⁾ 보건의료산업은 인간의 건강유지를 위한 각종 질환의 예방과 치료를 위한 보건서비스를 제공하는 병원, 의원 및 기타 의료기관과 의료 관련 서비스를 제공하는 기관이 포함된다. 산업 중분류 보건업(85)이 있고, 산업 소분류로 의료업(851)이 있다. 의료업(851)에는 종합병원, 병원, 의원, 치과병원

8) 대분류 P 보건 및 사회복지사업은 중분류 보건업(85)과 사회복지사업(86)으로 구성된다. 그리고 보건업은 소분류 의료업(851)과 수의업(852)으로 구분된다. 본 보고서의 중심적인 연구대상은 의료업(851)이다.

및 치과의원, 한방병원 및 한방의원, 조산원, 구급차서비스, 의료실험실서비스 등이 포함된다. 의료업 이하에는 산업 세분류로 병원(8511), 의원(8512), 공중보건 의료업(8513), 기타 의료업(8519)이 포함되어 있다. 서론에 밝힌 바와 같이 의료업(851)이 본 연구의 연구대상 산업이다.

병원업(8511)은 종합병원, 병원, 정신질환, 결핵병원, 나병원 및 유사 보건기관에서 입원시설을 갖추고, 의사가 입원환자를 위주로 진료행위를 하는 의료기관을 말한다. 100인 이상 입원시설을 갖춘 종합병원(85111), 30인 이상 입원시설을 가진 일반병원(85112), 치과 입원환자를 주로 진료하는 치과의원(85113)과 입원환자를 한방으로 치료하는 한방병원(85114)이 있다.

의원업(8512)은 외래환자 위주로 진료행위를 하는 의료기관을 말한다. 이 진료기관은 일정규모 이하의 입원시설을 갖춘 경우도 있다. 전문의 또는 일반의사가 외래환자 위주로 진료행위를 하는 의료기관인 일반의원(85121), 혈액검사 및 진단촬영을 포함한 진단서비스를 제공하는 의료기관인 방사선진단 및 병리검사 의원(85122), 치과의사가 외래환자를 위주로 진료행위를 하는 치과의원(85123), 한의사가 외래환자를 위주로 진료행위를 하는 한의원(85124) 등이 포함된다.

공중보건업(8513)에는 보건소와 같은 정부기관이 수행하는 공중보건의료업(85130)이 있다. 그리고 병의원 이외의 보건의료활동을 하는 기관으로 기타 의료업(8519)이 있다. 조산사가 조산업무를 수행하는 조산원(85191), 침구 등의 유사 의료행위를 행하는 유사의료업(85192), 훈련된 직원이 조작하는 응급구조장비를 갖추고 자동차, 선박 및 항공기 등으로 환자이송과 응급치료를 하는 구급차 서비스업(85193), 혈액은행이나 의무기록 서비스를 수행하는 그 외 기타 의료업(85199)이 있다.

이밖에도 의료업과 관련된 각종 주변 산업이 있다. 의약 및 약학 연구 개발업(73103), 보건 및 복지 행정(76214), 의약품 및 정형외과용품 도매업(51451), 의약품 제조업(242), 의료용 기기 제조업(331) 등이 그것이다. 그러나 이러한 주변 산업은 본 연구의 대상은 아니다.

<표 IV-1> 보건의료산업과 관련 산업

코드	표준산업분류 명칭
24	화합물 및 화학제품 제조업
242	의약품 제조업
33	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업
331	의료용 기기 제조업
333	안경, 사진기 및 기타 광학기기 제조업
514	가정용품 도매업
5145	의약품, 화장품 및 비누 도매업
731	자연과학 연구 개발업
73103	의학 및 약학 연구 개발업
762	사회 및 산업정책 행정
7621	사회서비스 관리 행정
76214	보건 및 복지 행정
85	보건업
851	의료업
8511	병원
85111	종합 병원
85112	일반 병원
85113	치과 병원
85114	한방 병원
8512	의원
85121	일반 의원
85122	방사선진단 및 병리검사 의원
85123	치과 의원
85124	한의원
8513	공중 보건 의료업
85130	공중 보건 의료업
8519	기타 의료업
85191	조산원
85192	유사 의료업
85193	구급차 서비스업
85199	그외 기타 의료업
852	수의업
8520	수의업
85200	수의업
86	사회복지사업
861	수용 복지시설
862	비수용 복지시설

주: 음영 있는 부분이 본 연구의 대상임.

제2절 보건의료산업의 직업분류

보건의료산업의 직업은 2가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 먼저, 산업을 기준(industry oriented)으로 하여 보건의료산업(human health activities)에 종사하고 있는 직무분야를 검토하는 것이다. 병의원을 중심으로 의료서비스를 제공하는 산업의 특성에 맞게 보건의료산업은 의사와 간호사를 중심으로 진단과 치료 서비스 담당하는 직무분야의 직업이 있다. 그런데 병의원에는 병원의 여러 사무를 처리하는 총무사무원이나 환자와 병원 근무자를 위해 식사를 준비하는 한식주방장 및 조리사뿐만 아니라 청소를 담당하는 청소원 등 의료서비스 제공을 지원하는 직무분야에도 다수의 취업자가 있으며, 이들도 보건의료업 종사자이다.

둘째, 종사하는 산업과는 상관없이 보건의료 서비스(human health service)와 관련된 기술유형 분야(skill type oriented)의 직업을 보는 것이다. 여기에는 취업한 산업과 상관없이 의료분야의 직무를 우선하여 구분하는 것이다. 예를 들어 학교(교육 서비스업)에 근무하는 간호교사의 경우에도 이 기준에 따르면 의료분야 종사자로 볼 수 있다.

여기에서는 일반인들의 인식에 맞추어 보건의료 기술유형 분야를 우선하여 살펴보고자 한다. 이는 보건의료 분야의 직업이 소속된 산업의 특성과 관련성이 낮은 반면에, 직종 내 이동이 매우 높은 분야이기 때문이다.⁹⁾

1. 한국표준직업분류(KSCO)에 의한 의료분야 직업

한국표준산업분류는 직능수준(skill level)을 중심으로 대분류가 구성되어 있

9) 산업직업별 고용구조조사에서 직업이동이 보고된 사례를 이동 전 직업을 기준으로 살펴보면, 동일 직군으로 이동 비율은 법률, 경찰, 소방, 교도 관련직이 74.6%로 가장 높고, 이어서 보건 의료 관련직(72.9%), 교육 및 사회과학, 자연과학 연구직(72.6%)이 높은 것으로 나타났다. 이에 비하여 동일직군 이동비율이 낮은 직종은 화학 관련직(24.4%), 농림어업 관련직(25.1%) 등이다. 이상현(2005). 「직업 유사성과 직업이동 비교연구」, 한국산업인력공단 중앙고용정보원. 『2005한국의 고용구조』, pp.131-160.

으므로 대분류가 여러 수준에 걸쳐 나누어져 있다. 이를 한국표준직업분류의 대분류 단계별로 살펴본다.

가. 관리직종

병원장과 같이 기관장 및 경영자의 포괄적인 지휘하에 다른 부서 관리자와 의논하여 각종 질환의 예방과 치료를 위한 보건서비스 업무와 적십자사, 자선 기금 모금 및 배정을 위한 기구, 원호협회, 보육시설, 아동복지시설, 노인복지 시설, 가족복지협회 및 기타 자선기구 등의 업무를 기획, 지휘, 조정하는 사회 및 사회복지부서관리자(02392)가 있다. 보건소장과 같이 소규모 보건 및 사회복지기관을 대표하여 1인 이하 다른 관리자의 협조와 일정 수의 비관리직 보조하에 사업활동을 기획, 지휘하며 조정하는 보건 및 사회복지일반관리자(03093)가 있다.

나. 전문가 직종

보건의료 전문가는 환자의 진료 및 간호업무를 수행하며, 신체적 장애, 정신 질환 및 불안정 등의 장애를 치료하고 영양기법 및 응용에 관하여 연구, 개선 또는 개발하는 보건의료 전문가(14)에 다수의 직종이 포진해 있다.

1) 의료진료 전문가, 간호 제외(141)

의료진료 전문가(141)는 의학, 수의학, 약학 및 보건중진 등의 분야를 연구 하여 환자를 진료하며 그에 대한 개념, 이론 및 치료방법을 개선, 개발하거나 관련 과학지식을 응용한다. 전문의사(1411), 일반의사(1412), 치과의사(1413), 한의사(1414), 수의사(1415)가 포함되어 있다.

전문의사(1411)는 전문적인 의료분야에서 사람의 질병을 진료하고 이에 대한 개념, 이론 및 치료방법을 개선, 개발하는 직종으로 진료과목에 따라 보다

상세하게 나뉜다.

일반의사(14120)는 의료 부분의 일반적인 질환, 장애 및 질병을 진료·예방하는 자로 간단한 의료기구를 사용하여 환자를 진찰하고 검사하며, 결과를 분석하여 치료 및 약물을 처방한다. 또한 전염병 예방접종을 실시하고 환자에게 식사, 질병예방 등에 관하여 조언한다. 경우에 따라서는 환자를 위해 왕진을 하기도 한다. 공중 보건직은 여기에 포함된다.

치과의사(14130)는 치아와 잇몸, 구강조직의 질병, 상해 및 기능이상을 진료하는 자로, 검사를 지시하며 치과기구를 사용하여 외과적 수술 및 약물치료를 한다. 또한 치아를 청소하고, 때우고 뽑고 교정하며, 의치로 대치하는 일을 수행한다. 최근에는 구강 악면외과 전문의사, 구강병리과 전문의사, 치과보철과 전문의사, 치과교정과 전문의사, 소아치과 전문의사, 예방치과 전문의사 등 치과 전문의사로 분류하기도 한다.

한의사(14140)는 한방의료 원리와 기술을 바탕으로 하여 인체의 질병 및 장애를 진료·예방하는 자로 환자를 진단하고 한약재를 처방하며, 침, 부항 등의 치료법을 사용하여 치료한다.

수의사(14150)는 동물의 질병, 외상 등의 병태에 대하여 진단하고 내과 및 외과적 치료를 하며, 가축 등 각종 동물의 질병을 검사하고 전염병에 대한 예방접종을 하는 자를 말한다. 또한 동물의 보호와 사육에 대하여 수의학적인 자문을 한다.

2) 약사 및 한약사(142)

약 및 한약을 조제하는 자로 처방전 또는 기존의 처방에 따라 약품의 무게를 측정하고 비율을 혼합하며 약의 복용방법 등에 관하여 조언하는 직무로 약사 및 한약사(1420)가 있다.

약사(14201)는 약병원 또는 약국에서 약을 조제하는 자로 처방전 또는 기존의 공인된 처방에 따라 약을 조제하기 위하여 약품의 무게를 측정하고, 정확한 양과 구성비율로 혼합하며 환자에게 약의 복용방법, 부작용 가능성에 관하여

조언하는 자를 말한다. 한약사(14202)는 한약을 조제, 판매하는 자로 기존의 한약서에 기재된 처방 또는 한의사의 처방전에 의하여 한약재를 혼합·조제 및 판매하며, 한약에 대하여 환자 및 고객에게 조언한다.

3) 간호전문가 및 조산전문가(143)

간호 및 조산전문가(143)는 치료를 돕고 의사 부재 시 비상조치를 취하고, 병약자, 상해환자 및 신체·정신 장애자 등 간병이 필요한 자를 위하여 전문적 간호를 제공하거나 분만을 지원하며, 산전·산후간호를 제공하고 산모에게 신생아 보호교육을 실시한다. 간호전문가(1431)와 조산전문가(1432)를 포함한다.

간호전문가(1431)는 의사의 치료를 돕고 의사 부재 시 비상조치를 취하며, 병약자, 상해환자 및 신체·정신장애자 등 간병이 필요한 자를 위하여 전문적 간호를 제공하거나 분만을 지원하며, 산전·산후간호를 제공하고 산모에게 신생아보호 교육을 실시한다. 병원, 진료소, 요양소 및 기타 의료기관에서 병약자, 상해환자, 장애자, 신생아 및 산모 등을 간호하는 자로 의사의 진료를 보조하며, 의사 부재 시 비상처치를 하는 일반간호사(14311)가 있다. 정신전문 간호사와 같이 병원, 보건소, 사업체 시설, 개인가정 및 기타 의료기관에서 전문적인 간호업무를 전담하는 전문 간호사(14312)가 있다. 상기 세세분류에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로, 학교 양호사 또는 가정에서 환자에게 간호를 하는 자 등을 기타 간호사(14319)로 분류한다.

조산소 및 가정에서 산모의 임신, 분만, 산후처치를 보조하고 정상분만을 유도하며 신생아 및 산전, 산후의 산모를 간호하는 조산사(14320)가 있다.

4) 치료전문가(144)

치료전문가(1440)는 신체적 장애, 정신질환 및 불안정 등의 장애를 치료하는 자로 환자의 상태를 평가하여 치료방법을 결정하고, 운동, 물리치료기기, 보

청기 및 작업활동 등의 관련 치료법을 응용한다.

물리치료사(14401)는 신체기능장애 및 통증 등을 물리적인 방법으로 치료하는 자로, 의사의 처방, 환자기록 및 각종 검사를 실시하여 적절한 치료계획을 세우고 제반 운동치료와 물리치료를 수행한다. 치료에 대한 환자의 진전상태를 진로진과 협의하여 결과를 평가하고 치료계획의 변경 등을 검토한다.

언어치료사(14402)는 언어 및 청각장애 환자를 치료하는 자로, 환자와의 상담 및 검사를 통하여 장애의 원인을 진단하며, 글자, 그림카드, 보청기 등을 이용하여 치료하고, 환자 가족과 지도교사를 상대로 상담 또는 지도활동을 한다.

작업치료사(14403)는 환자의 정신적·정서적 불안 및 질환 또는 신체적 장애를 치료하기 위해 작업훈련, 레크레이션 등의 치료활동을 수행하는 자로, 수공예 활동, 오락활동, 예술치료활동 및 산업활동 등의 치료방법 중 환자의 지적·신체적 능력 및 흥미에 적합한 방법을 선정하여 실시하는 자를 말한다.

기타 치료사(14409)는 상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자이다.

5) 영양전문가(145)

영양전문가(1450)는 건강증진 및 질병치료를 목적으로 영양기법 및 응용에 관하여 연구·개발하고, 전문적인 영양 서비스를 제공하며 이에 관해 조언한다.

임상영양사(14501)는 의료 관련기관에서 질병의 치료와 예방을 위하여 급식과 영양관리를 담당하며 영양치료를 수행하는 자로서, 일반 및 특별 치료식의 조리를 계획·감독하고, 환자의 영양상태 판정, 섭취조사, 영양상담 및 교육, 영양지원에 관련된 직무를 수행한다.

급식관리영양사(14502)는 집단급식소 및 급식을 실시하는 학교에서 급식을 관리하며 영양관리 및 영양교육을 실시하는 자를 말한다. 또한 근로자 및 학생을 대상으로 영양상담을 담당한다.

보건 및 상담영양사(14503)는 지역사회에서의 영양과 식품문제에 관련된 제 요인을 평가하고 영양상태를 조사하여, 영양개선 계획을 수립하고 영양교육 및

영양증진 사업을 행하며, 질병의 치료와 예방을 위해 영양상담을 수행하는 자를 말한다.

기타 영양사(14509)는 상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로, 식품가공업체, 식품판매업체 또는 식품가공설비 제조업자에 대하여 위생관리 등의 업무를 담당하는 자 등이 여기에 분류된다.

다. 준전문가 직종

보건의료 준전문가는 의료진료 전문가를 보조하여 제한적인 간호업무를 수행하며, 응급구조에 따른 현장 또는 이송 중에 응급처치를 수행하는 등 각종 의료 관련 업무를 수행한다.

1) 의료진료 준전문가(241)

의료진료 준전문가(2410)는 의료진료 전문가가 수행하는 것보다 범위와 복잡성에서 한정된 진단 및 치료 업무를 수행하는 자로, 위생, 영양 및 기타 예방처치에 관하여 지역사회 및 개인에게 조언하고, 진단을 위한 의학적 검사를 한다. 진단된 질병, 장애 또는 상해에 의약 처방 및 치료를 하며, 간단한 수술을 시행한다.

보건진료원(24101)은 의사가 수행하는 것보다 범위와 복잡성에서 한정된 진단 및 치료 업무를 수행하는 자로, 주로 의사가 없는 의료 취약지역의 보건진료소에서 치료를 하며, 산아제한, 위생, 영양 및 기타 예방처치에 관하여 지역사회 및 개인에게 조언한다. 진단된 질병, 장애 또는 상해에 의약 처방 및 치료를 하며, 간단한 수술을 한다. 간호조무사(24102)는 병원 또는 의료 관련기관에서 의사 및 간호사의 지시에 따라 환자 진료보조 및 간호보조 업무를 수행하는 자로, 환자가 진료를 받을 때 의료기구를 잡아 주며, 치료에 쓰이는약품, 붕대 등 의약품을 소독한다. 일반의원 및 치과의원에서 간호사 업무를 수행하기도 한다. 구급요원(24103)은 응급환자가 발생한 현장에서 구조업무를 수행

하고, 현장 또는 이송 중에 응급처치를 하며 의료기관 내에서 진료를 보조하는 등 응급의료관련 업무에 종사하는 자를 말한다. 기타 의료진료 전문가(24109)는 상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자이다.

2) 의료기술종사자(242)

의료기술종사자(242)는 치과 의사의 처방에 따라 질환을 예방·치료하며, 치과 기공물 및 고정장치를 제작하고 안경을 맞추어 주며, 위생상태에 관한 기술적 조언을 한다. 이 소분류의 직업은 치과기술종사자(2421), 안경사(2422), 위생사(2423)의 3개 세분류로 구성되어 있다.

치과기술종사자(2421)는 치과 의사의 처방에 따라 치과 기공물 및 고정장치를 제작하고 치주질환을 예방·치료한다. 치아 예방치료를 수행하며, 집단과 개인에게 치아와 구강관리에 대하여 조언하는 자로, 치과위생사(24211)가 있다. 치과 의사의 진료에 필요한 치과 기공물, 충전물 또는 고정장치의 제작·가공 및 기타 치과 기공 업무에 종사하는 자로 치과기공사(24212)가 있다. 상기 세세분류 어느 항목에도 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자는 기타 치과 기술종사자(24219)로 분류된다.

안과와 관련된 간단한 검사를 실시하고 안경 및 콘택트렌즈를 처방해 주며, 고객에게 맞도록 안경테를 조정해 주거나 맞추어 주는 자는 안경사(24220)로 구분한다.

위생상태의 개선에 관한 문제와 기법에 관하여 감시 및 조언하고 위생의 질을 유지 또는 개선하기 위한 조치를 취한다. 또한 전염병원체 및 공기 중 유해물질 통제, 위생식품 취급, 쓰레기의 적합한 처리 등의 개선된 방법에 대해 조언하는 위생사(24230)가 있다.

3) 안마사 및 전통의료 치료사(243)

안마사 및 전통의료 치료사(243)는 혈액순환을 원활히 하고 신경 및 기

타 요법적 효과를 증진하기 위하여 안마하는 자와 전통적으로 사용되는 기법과 신앙의 힘에 따른 영적인 조언으로 인간의 정신 및 신체적 질환을 치료하는 자다.

혈액순환을 원활히 하고 신경을 진정 또는 자극하여 위축된 근육의 긴장 및 기타 요법적 효과를 증진하기 위하여 안마하는 직무는 안마사(24310)이다. 지역사회에서 전통적으로 사용되는 기법과 신앙의 힘과 영적인 조언에 의하여 인간의 정신 및 신체적 질환을 치료하는 직무는 전통의료 치료사(24320)로 분류한다.

라. 서비스 종사자 직종

1) 시설 개인보호 종사자(4112)

시설 개인보호 종사자는 병원, 요양소, 산업체 및 기타 관련 기관에서 의료, 간호 및 산후조리 등을 돕기 위하여 간단한 업무를 수행한다.

간병인(41121)은 병원, 요양소, 산업체 및 기타 관련 기관에서 환자를 돌보는 자로, 거동이 불편한 환자를 목욕시키고, 옷을 갈아 입히며 제공된 음식을 환자에게 먹여 주는 등의 일을 수행하는 자를 말한다. 산후조리종사원(41122)은 산후조리원 및 기타 관련 기관에서 산모를 돌보는 자를 말한다. 산모의 상태를 점검하고, 필요 시 환자를 부축하고 목욕을 도와주며 산모에게 적합한 음식을 제공하는 등의 일을 수행하는 자를 말한다. 치료사보조원(41123)은 치료사를 보조하여 재활, 물리, 언어, 작업치료 등에 관련된 활동을 수행한다. 기타 시설 개인보호 종사자(41129)는 환자운반원과 같이 상기 세분류 항목에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자로, 검사가 필요한 환자를 운반하는 자 등이 여기에 분류된다.

2) 가정 개인간호 종사자(4113)

가정 개인간호종사자(41130)는 신체적, 정신적 질환이나 장애 또는 노령으로 인한 장애 때문에 가정에서 보호가 필요한 사람에게 개인시중을 들어주는 자를 말한다.

3) 기타 개인보호 및 관련 종사자(4119)

기타 개인보호 및 관련 종사자는 소분류 개인보호 및 관련 종사자(411)의 다른 어느 항목에도 분류되지 않은 개인시중 및 관련 종사자를 포괄한다. 여기에는 약사 또는 수의사를 보조하는 자를 포함한다.

약사보조원(41191)은 약국에서 약사의 지시를 받아 기술을 필요로 하지 않는 작업을 수행하는 자를 말한다. 수의사보조원(41192)은 가축병원 및 기타 동물을 치료하기 위한 수의시설에서 수의사를 보조하는 자를 말한다. 이외 기타 개인보호 및 관련 종사자(41199)는 상기 세세분류 항목에 포함되지 않은 유사한 직무를 수행하는 자이다.

2. 한국고용직업분류에 의한 의료분야 직업

한국고용직업분류(KECO)는 직능유형(skill type)을 중심으로 분류가 구성되어 있으므로, 보건의료 관련 직군이 한꺼번에 정리되어 있어 한국표준직업분류에 비하여 활용이 용이하다.¹⁰⁾ 한국고용직업분류에서는 대분류 사회서비스직(III) 이하에 중분류 보건·의료 관련직(06)으로 분류되어 있으며, 환자에게 직접적인 진료 및 치료, 간호 등의 의료서비스를 제공하거나 이를 보조하는 일과 관련된 직업들을 포함하고 있다.

여기에는 의사(061), 수의사(062), 약사(063), 간호사(064), 치료사(065) 등 환자의 진료 및 치료, 간호를 담당하는 직업들과 각종 검사를 담당하는 의료장비 및 치과 관련 기술직(066), 그 외 기타 보건의료 관련직(067) 등이 포함된다.

10) 박천수(2005) 참조.

보건·의료 관련직 대부분은 보건의료산업에 나타나는 독특한 직업들이며, 또한 일부 직업을 제외하면 대부분 국가에서 실시하는 자격시험에 합격해야만 직무수행이 가능하다. 자격시험은 생명을 다루는 보건의료서비스의 특성상 대부분 전문대졸 이상의 관련 학과를 졸업한 사람으로 응시를 제한하고 있다.

가. 보건의료 관련 관리자(0134)

보건 및 의료서비스를 제공하는 기관 내에서 진단, 처치, 간호 및 치료 등의 건강관리 서비스를 기획, 지휘 및 조정한다. 병원, 의료전문병원, 시설요양원 및 기타 보건서비스 기관에 고용된다. 단, 종합병원 원장은 기업고위임원(0112)으로 분류되며, 관리보다는 실제 진료업무에 비중이 큰 경우에는 보건 의료 관련직(016)으로 분류된다.

나. 의사(061)

1) 의사(0611)

전문의학적 지식을 적용하여 인체의 질병을 예방하며, 이미 질병에 감염되었거나 상처를 입은 사람들을 진단하고 치료하는 업무를 수행한다. 의사(0611)에는 일반의사, 개업의사, 레지던트, 인턴, 공중보건 의사, 전문의사¹¹⁾ 등이 포함된다. 의대교수로 재직하면서 강의 및 진료업무를 병행하는 경우는 대학교수(0411)로 분류한다.

2) 한의사(0612)

한의사(0612)는 한방치료술인 한약과 침술 등 한방의료 원리 및 기술을 바

11) 전문과목으로는 가정의학과, 결핵과, 내과, 치료방사선과, 피부과, 해부병리과, 흉부외과, 마취과, 비뇨기과, 산부인과, 성형외과, 소아과, 신경과, 신경외과, 진단방사선과, 안과, 예방의학과, 이비인후과, 일반외과, 임상병리과, 재활의학과, 정신과, 정형외과 등이 있다.

탕으로 인체의 질병과 장애를 진료하고 예방하는 업무를 수행한다. 한의사(0612)에는 일반한의사, 개업한의사, 레지던트, 인턴, 공중보건한의사, 전문한 의사¹²⁾ 등이 포함된다. 한의대교수로 재직하면서 강의 및 진료업무를 병행하는 경우 대학교수(0411)로 분류한다.

3) 치과의사(0613)

치아의 건강을 돌보고 치아질환을 치료하는 일을 수행한다. 치과의사(0613)에는 일반치과의사, 개업치과의사, 레지던트(치과), 인턴(치과), 공중보건치과의사, 전문치과의사¹³⁾ 등이 포함된다. 치대교수로 재직하면서 강의 및 진료업무를 병행하는 경우 대학교수(0411)로 분류한다.

다. 수의사(062)

1) 수의사(0620)

동물의 질병과 상해를 예방, 진단, 치료하는 업무를 수행한다. 수의사(062)에는 수의사, 공직수의사 등이 포함된다.

라. 약사

1) 약사(0630)

의사의 처방(약사 관련) 및 한의사의 처방(한약사 관련) 또는 환자의 상태에 따라 공인된 처방에 의해 약품을 조제·판매하며, 환자에 대한 약력관리와

12) 한방내과, 한방부인과, 한방소아과, 한방신경정신과, 침구과 외관과(안과이비인후과피부과), 한방재활의학과, 사상체질과 등이 있다.

13) 구강악안면외과, 치과보철과, 소아치과, 구강병리과, 예방치과, 치과교정과, 치과보존과, 구강내과, 구강악안면방사선과, 치주과 등이 있다.

복약지도 등의 업무를 수행한다. 약사(0630)에는 양약사, 한약사, 한약업사, 한약조제약사 등이 포함된다.

마. 간호사(조산사 포함)

1) 간호사(조산사 포함: 0640)

간호사는 의사의 진료를 돕고 의사의 처방이나 규정된 간호기술에 따라 치료를 행하며, 의사 부재 시에는 비상조치를 취하기도 하며, 환자의 상태를 점검, 기록하고 환자나 가족들에게 치료, 질병예방에 대한 설명을 해 준다. 조산사는 병원, 의료기관 및 가정에서 산모의 임신, 분만, 산후처치를 보조하고 정상분만을 유도하며 신생아 및 산전·후의 산모를 간호하는 업무를 수행한다. 간호사(0640)에는 간호사, 마취간호사, 보건간호사, 정신간호사, 가정간호사, 학교보건전문간호사, 응급전문간호사, 양호교사, 간호감독, 책임간호사, 수간호사, 조산사 등이 포함된다.

간호조무사와 혼동하지 않도록 학력 및 자격요건에 유의하여 분류한다. 종합병원급 이상의 간호부장(혹은 간호팀장)은 통상적으로 관리 업무의 비중이 크므로 보건의료관련 관리자(0134)로 분류한다. 초·중등학교의 양호교사는 본 직종으로 분류한다.

바. 치료사

1) 물리치료사(0651)

의사의 진단 및 처방에 따라 환자에게 운동, 열, 전기, 광선 등의 물리적인 방법을 적용하여 신체기능장애나 통증을 완화, 회복시키는 업무를 수행한다. 물리치료사(0651)에는 물리치료사, 물리요법사 등이 포함된다.

2) 임상치료사, 심리치료사(0652)

정신적인 장애가 있는 사람에게 약물치료 없이 강박증, 조울증, 노이로제, 신경증 등의 병을 치료하는 업무를 수행한다. 임상치료사, 심리치료사(0652)에는 임상심리상담원, 임상심리사, 심리치료사, 정신보건임상심리사 등이 포함된다. 일반인을 대상으로 심리상담을 하는 경우 상담전문가(0712)로 분류한다.

3) 기타 의료 관련 치료사(0659)

다른 세분류 항목에 포함되지 않는 치료사로서 작업치료, 언어기능장애치료, 청각장애치료, 그 외 정신적, 육체적인 장애가 있는 사람에게 놀이, 연극, 예술 등의 다양한 방법으로 증상을 치료하는 업무를 수행한다. 전통의료치료사는 전통적인 기술을 사용하여 인간의 정신 및 신체적 질환을 치료하는 업무를 수행한다. 기타 의료 관련 치료사(0659)에는 작업치료사, 언어치료사, 청각치료사, 놀이치료사, 음악치료사, 미술치료사, 연극·드라마치료사, 예술치료사, 신앙치료사, 접골사, 침구사(침사, 구사), 자연요법사, 전통의료개업의 등이 포함된다.

사. 의료장비 및 치과 관련 기술직

1) 임상병리사(0661)

의사의 지시에 따라 환자의 질병을 진단, 치료, 예방하기 위하여 혈액, 체액, 세포, 조직 등의 가검물을 채취하고 검사하는 업무를 수행한다. 임상병리사(0661)에는 병원미생물실험기사, 병원생화학실험기사, 병원세균검사기사, 병원세균검사기사, 해부병리기사, 혈액검사기사, 근전도기사, 뇌파기사, 폐기능검사기사, 심전도기사, 인공심폐기사, 성분수혈검사기사 등이 포함된다.

2) 방사선사(0662)

의사의 진료활동을 보조하기 위해 X-RAY 및 방사성 물질을 이용하여 신체 내부기관의 질병·장애에 대한 진단업무를 수행한다. 방사선사(0662)에는 심혈관조영기사, 전산화단층진단기사, 투시진단기사, 치료방사선기사, CT촬영기사, MRI촬영기사 등이 포함된다.

3) 치과위생사(0663)

치과의를 보조하여 치주질환을 예방·치료하고 구강관리 안내업무를 수행한다.

4) 치과기공사(0664)

치과기공소에서 치과 의사의 처방에 따라 구강조직의 저작기능 및 외관을 개선하기 위한 치과기공물, 충전물 및 고정장치 등을 제작·가공 및 수리한다.

아. 기타 보건의료 관련직

1) 안경사(0671)

고객에게 안경 및 콘택트렌즈를 처방하고 맞추어 주며, 시력 보조구의 사용법을 알려준다. 안경사(0671)에는 안경사, 검안사 등이 포함된다.

2) 안마사(0672)

건강 또는 치료를 위해 환자나 고객에게 손이나 기구를 사용하여 안마·마사지를 한다.

3) 위생사(0673)

주택이나 사업체 등의 위생상태를 점검·관리하고 구충, 살균, 소독하는 소독원들의 활동을 감독·조정하는 업무를 담당한다. 위생사(0673)에는 위생사, 소독관리인 등이 포함된다. 기업체 내에서 다른 일을 하면서 위생사인 경우 환경 및 보건위생검사원(2212)으로 분류하도록 한다.

4) 영양사(0674)

건강증진 및 질병치료를 목적으로 영양기법 및 응용에 관하여 연구·개발하고 전문적인 영양서비스를 제공하며, 개인 및 단체에 균형 잡힌 음식을 공급하기 위하여 식단을 계획하고 조리 및 공급을 감독하는 업무를 수행한다. 영양사(0674)에는 임상영양사, 보건영양사, 관리영양사, 상담영양사, 급식관리영양사, 식품위생영양사 등이 포함된다.

5) 의무기록사(0675)

병원의 진료기록을 수집·분석하여 관리·검색한다. 차트를 운반하는 차트관리직과 혼동하지 않도록 학력 및 자격을 확인하여 분류하도록 한다. 단순히 차트를 운반하는 경우에는 기타 의료 관련 서비스직(0679)으로 분류한다.

6) 구급요원(0676)

응급환자가 발생한 현장에서 구조업무를 행하며, 현장 또는 이송 중에 응급처치를 한다. 의료기관 내에서 진료의 보조로서 응급의료 관련 업무에 종사한다. 구급요원(0676)에는 응급구조사(1, 2급), 구급요원이 포함된다.

7) 간호조무사(0677)

각종 의료기관에서 환자의 간호 및 진료에 관련된 보조업무를 수행한다. 간호조무사(0677)에는 간호조무사, 수의사보조원, 가축실험실기사, 의료기사보조원, 의무보조원, 물리치료보조원, 정신병치료보조원, 작업치료보조원 등이 포함된다. 간호사(조산사 포함: 0640)와 혼동하지 않도록 학력 및 자격요건에 유의하여 분류한다. 간호사는 대학이나 전문대학의 간호 관련 정규 교육과정을 이수하고 간호사면허를 취득하여야 한다.

8) 간병인(0678)

병원, 요양소, 산후조리원, 산업체 및 기타 관련 기관에서 환자 및 산모들을 돌보는 업무를 수행한다. 간병인(0678)에는 간병인, 산후조리종사원 등이 포함된다. 간병인과 산후조리종사원을 제외한 의료행위를 보조하는 경우는 기타 의료 관련 서비스직(0679)으로 분류한다. 산후조리종사원에서 간호사로서 간호의 업무를 수행하는 경우는 간호사(0640)로 분류한다.

9) 기타 의료 관련 서비스직(0679)

수의사, 약사, 치료사, 의무기록사의 업무를 보조하는 역할을 수행하거나 다른 세분류 항목에 포함되지 않는 의료기관이나 의료 관련 업체 종사자가 포함된다. 기타 의료 관련 서비스직(0679)에는 차트운반원, 차트관리직, 환자운반원 등이 포함된다.

3. 직업분류 체계의 비교

이상의 논의를 중심으로 한국표준직업분류와 한국고용직업분류의 보건의료 관련 직업을 비교하면 다음의 <표 IV-2>와 같다. 직업분류의 구조가 기본적으로 상이하기 때문에 두 분류 체계는 구조와 형식에서 큰 차이를 보이고 있다.

전문가, 준전문가, 서비스직 등의 구분을 중시하는 표준직업분류와 달리 고용 직업분류에서는 보건의료산업의 주요 직업들을 한곳에 묶어 분류하고 있다. 그리고 세분류(5자리)에서 구체적인 직업들이 드러나는 표준직업분류와 달리 고용직업분류에서는 세분류(4자리)에서 주요 직업단위가 등장하고 있다. 이러한 형식적인 차이에도 불구하고 양 분류체계에서 주목하고 있는 주요 직업들이 상당 부분 일치하고 있다는 점은 특징적이다. 그것은 보건의료산업의 직업들이 비교적 오랜 역사를 지니고 있으며, 주요 직업들의 경계는 법률에 의해서 규정되고 있어 비교적 명확하다는 것에 연유하는 것으로 판단된다.

<표 IV-2> 한국표준직업분류와 한국고용직업분류의 보건의료 관련 직업

구 분	한국표준직업분류	한국고용직업분류
관리직	0210 기업고위임원	0112 기업고위임원
	02392 사회 및 사회복지부서 관리자	0134 보건의료 관련 관리자
	03093 보건 및 사회복지 일반관리자	
전문가 및 준전문가 직종	14 보건의료전문가	06 보건·의료관련직
	141 의료진료전문가	061 의사
	1411 전문의사	0611 의사
	1412 일반의사	0612 한의사
	1413 치과의사	0613 치과의사
	1414 한의사	062 수의사
	1415 수의사	
	142 약사 및 한약사	063 약사(한약사 포함)
	143 간호 및 조산전문가	064 간호사(조산사 포함)
	144 치료전문가	065 치료사
	14401 물리치료사	0651 물리치료사
	14402 언어치료사	0652 임상심리사(심리치료사)
	14403 작업치료사	0659 기타 의료 관련 치료사
	14409 기타 치료사	
	145 영양전문가	
241 의료진료 준전문가	066 의료장비 및 치과 관련 기술직	
24101 보건 진료원	0661 임상병리사	
24102 간호조무사	0662 방사선사	
24103 구급요원	0663 치과위생사	
24109 기타 의료진료 준전문가	0664 치과기공사	

<표 계속>

구 분	한국표준직업분류	한국고용직업분류
전문가 및 준전문가 직종	242 의료 기술종사자	067 기타 보건의료 관련직
	24211 치과위생사	0671 안경사
	24212 치과기공사	0672 안마사
	24219 기타 치과 기술종사자	0673 위생사
	24220 안경사	0674 영양사
	24230 위생사	0675 의무기록사
	243 안마사 및 전통의료 치료사	0676 구급요원(응급구조사)
서비스 종사자	24310 안마사	0677 간호조무사
	24320 전통의료치료사	0678 간병인
		0679 기타 의료관련 서비스직
서비스 종사자	4112 시설 개인보호 종사자	0678 간병인
	4113 가정 개인간호 종사자	0679 기타 의료관련 서비스직
	4119 기타 개인 보호 및 관련종사자	

4. 보건의료산업 종사자의 직업

보건의료산업은 비교적 그 윤곽이 뚜렷한 산업으로, 분류에 있어서 논란의 여지가 거의 없다. 그러나 보건의료직업은 직무를 우선하여 보느냐 아니면 산업을 기본으로 하느냐에 따라 상당히 다른 직업군으로 볼 수 있다. 산업분류의 기준은 사업체인데, 이러한 보건의료 관련 사업체를 운영하기 위해서는 보건의료 관련 직업뿐만 아니라 기본적인 조직을 유지하기 위해 필요한 사무경리직과 같은 직종이 존재해야 하기 때문이다. 앞에서 의료분야 직무분야를 다각도로 살펴보았으므로, 여기에서는 보건의료산업 취업자를 중심으로 직업별 분포를 검토하고 이미 기술한 의료분야 이외 직업들의 분류 및 직무 내용에 대하여 살펴본다.

보건의료산업의 종사자는 실제로 다양한 직무분야에 걸쳐 근무하고 있다. 예를 들어, 보건의료 분야의 대표적인 사업체인 병원의 경우 맨 처음 우리가 마주하게 되는 직업은 대체로 경리사무원일 가능성이 많다. 물론 주차안내원이거나 경비원을 맨 처음 마주치는 경우가 많지만 이들은 대개 외주업체가 관리하

는 파견인력일 가능성이 높다.¹⁴⁾ 이러한 사실은 산업직업별 고용구조조사의 결과를 보아도 나타난다.¹⁵⁾

의료산업의 직업 가운데 종사자 수가 2004년 기준으로 1만 명을 상회하는 직업들은 행정사무원, 총무사무원, 안내접수전화교환원, 의사, 한의사, 치과의사, 간호사, 물리치료사, 임상병리사, 방사선사, 치과위생사, 간호조무사 등 14개 직종이다. 약사 및 한약사, 치과기공사, 안경사, 영양사, 간병인 등은 의료업(851)으로 분류되는 종사자 수 자체는 적으나 다른 업종에 걸쳐있는 종사자 수를 합치면 1만 명을 넘는 직업들이다.

제3절 연구대상 직종의 선정

1. 보건의료산업의 직업구조

보건의료산업에는 직능유형(skill type)을 기준으로 볼 때 의료, 의약, 간호, 의료지원, 기타 등 업무영역별로 직업을 구분할 수 있다. 또한 직능수준(skill level)을 고려할 때 관리직, 전문직, 준전문직, 사무직, 기능직 및 조작성 등으로 구분할 수 있다. 직능유형과 직능수준을 서로 겹쳐서 매트릭스 구조로 만들면 다음과 같은 도표를 얻을 수 있다.

<표 IV-3> 직능수준과 직능유형에 따른 보건의료산업의 직무구조

	의료	의약	간호	의료지원	기타
관리	A	B	C	D	E
전문	F	G	H	I	J
준전문			L	M	N
사무				O	
기능/조작				P	

14) 이러한 종사자는 사업서비스업 소속이므로 보건의료업 종사자는 아니다.

15) p. 319 <부표 1> 참고.

2. 보건의료산업의 주요 직종: 기존 연구

인력수급이나 직업전문성에 관한 기존 연구에서 보건의료산업의 주요 직종으로 주로 언급되고 분석된 직종은 의사, 한의사, 치과의사, 약사, 간호사 등 5개이다.

먼저 직능유형(skill type)을 통해 살펴보면 진단과 치료의 정점에 있는 의사(한의사, 치과의사 포함)와 처방에 따른 조제 및 처방에 대한 검토를 담당하는 약사, 그리고 치료 실무를 담당하면서 그 수도 많은 간호사가 기존 연구에서 주요 직종으로 자리잡고 있다.

다음으로 기존 연구를 통해 살펴보면, 보건의료인력을 다루는 자료는 거의 모두 의사, 한의사, 치과의사, 간호사, 약사 순으로 인력수급 등을 분석하고 있다. 이는 선행연구의 시사점에서 언급한 것처럼, 이 직업들이 보건의료업 종사자의 대부분을 차지하고 있기 때문이다.

<표 IV-4> 선행연구의 주요 직종들

연구	대상	제목	의의
최은영 외 (1998)	의사, 한의사, 약사, 치과의사, 간호사	의약인력의 수급전망과 정책과제	2012년까지 예상 의약인력 공급 및 수요 추계, 중장기 정책방향 제시
이상영 외 (2003)	보건의료인력 (의사, 치과의사, 한의사, 간호사, 약사), 시설, 장비	보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선방안	의약분업 이후의 보건의료서비스 수요 및 이용행태 변화 등을 반영하여 인력 수급 추계 실시, 새로운 보건의료 직종 개발과 관련 정책 방향 제시
백화중 외 (1997)	의사, 치과의사, 간호사	의료인력 양성 및 관리 현황과 개선 방향	의료인력의 효율적 활용, 의료서비스 질 제고, 의료교육투자 낭비 방지
정영호 외 (2004)	의사, 한의사, 약사, 간호사, 치과의사,	지식강국 건설을 위한 인적자원개발(Ⅲ): 보건의료서비스 분야	보건의료서비스 인적자원의 적절한 양성과 인력개발, 적정배치 등 보건의료시스템의 성과를 제고할 수 있는 종합적인 정책방안 모색

<표 계속>

연구	대상	제목	의의
박종연 (1993)	의사	한국 의사의 전문 직업성 추이	전형적인 전문직에 속하는 의사에 대한 사회적 인식 및 태도를 통하여 의료 전문직의 전문직업성 변화 추세를 분석함으로써 의사의 전문직업성 변화에 대해 논의
김이겸 (2004)	치과의사	한국 치과의사의 전문직업성과 의료윤리 모형 개발에 관한 연구	치과의사의 전문직업성과 생명의료윤리의 철학이 무엇인지 밝혀 이를 당시 상황과의 관련 속에서 살펴봄으로써 현 시대에 적합한 한국 치과의사의 윤리모형 구성
강은정 (1997)	약사	약사의 전문직업성과 관련 요인	약사의 전문직업성을 밝혀 내고 기본적인 사회·경제적 요인과 약사들이 처할 수 있는 여러 가지 직무환경에 따라서 전문직업성의 차이 분석
변종원 (1994)	한의사	한의사의 인력수급에 관한 연구	한의사 인력수급이 적정선에서 이루어지도록 수요와 공급적 측면의 변화 추정을 제시

3. 조사대상 직종의 선정

본 연구에서는 보건의료산업의 직업 중에서 20개 직종을 선정하여 직업연구를 실시하고자 한다. 먼저 한국고용직업분류 등 다양한 직업분류 체계를 기준으로 하여 본 연구진이 후보직업을 검토하였고, 이후 현장관계자 인터뷰, 문헌 검토, 연구진 회의 등을 통해 최종적으로 20개 직종을 선정하였다.

가. 선정방법

본 연구에서는 먼저 보건의료산업을 다양한 직업분류 체계와 주요 직업정보원의 자료를 상호 비교하는 비교표를 작성하였고, 이를 연구대상의 후보직업군으로 상정하였다.¹⁶⁾ 보건의료산업에 속하는 직업으로는 다음의 <표 IV-4>에

16) 본 연구에서 직업분류의 기준으로 삼은 직업분류 체계는 다음과 같다. 한국고용직업분류(KECO:

나타나지 않은 다양한 직업들이 있다. 식이요법사, 심리치료사, 치유상담사, 운동처방지도사, 홍채분석사, 금연상담사, 금연전화상담사, 가족건강상담사, 영양보호사, 영양관리사(케어매니저) 등 매우 다양하다. 이들 직업 중 민간자격으로 시장에서 유통되는 것도 있다. 그러나 본 연구는 주요 직업을 선별하여 직업별 특성을 밝혀 내고, 교육훈련과 자격 등 인적자원개발의 측면에서 정책적 시사점을 이끌어 내려는 목적을 가지고 있다. 이에 따라 직업별 취업자 수가 소수인 직업이나 보건의료산업에서 인력양성의 중요성이 떨어지는 직업은 제외되었다.

<표 IV-5> 주요 직업정보원의 보건의료산업의 직업비교표

직업	한국고용 직업분류	KNOW 분류	국시원 시험직종	한국직업 전망(2005)	한국직업 사전(2006)	BLS분류	Health Care Careers
의사	●	●	●	●	●	●	●
한의사	●	●	●	●	●		
치과의사	●	●	●	●	●	●	
수의사(임상)	●	●		●	●	●	
약사	●	●		●	●	●	●
한약사			●		●		
간호사	●	●	●	●	●	●	●
물리치료사	●	●	●	●	●	●	
입상심리사	●	●		●	●		
언어치료사		●			●		
작업치료사		●	●	●	●	●	●
임상병리사	●	●	●	●	●	●	●
의료장비기사		●				●	●
방사선사	●	●	●	●	●	●	●
치과위생사	●	●	●	●	●	●	●
치과기공사	●	●	●	●	●		
안경사	●	●	●	●		●	●
검안사	●					●	

<표 계속>

Korean Employment Classification of Occupations), 한국직업정보시스템(KNOW: Korea Network for Occupations and Workers), 한국보건의료인 국가시험원(이하 국시원) 시험직종, 2005년 한국직업전망(중앙고용정보원), 2006년 한국직업사전(중앙고용정보원), 미국노동통계국 분류(BLS: Bureau of Labor Statistics), Health Care Careers 분류.

직업	한국고용 직업분류	KNOW 분류	국시원 시험직종	한국직업 전망(2005)	한국직업 사전(2006)	BLS분류	Health Care Careers
안마사	●	●			●		
위생사	●	●	●				
영양사(임상)	●	●	●	●	●	●	●
의무기록사	●	●	●	●	●	●	●
구급요원(응급구조사)	●	●	●	●	●	●	●
간호조무사	●	●	●	●	●	●	●
간병인	●	●					
조산사			●		●		
대체의학분야종사자	●						
미술치료사	●						
음악치료사							●
침구사		●					
약국보조원						●	●

주: 각각의 직업분류에서 해당 직업이 포함되어 있으면 ● 로 표시함.

연구진은 직종 선정의 논점 및 연구대상 범위에 대한 논의를 거쳐 1차적으로 26개 후보직종을 선정하였다.¹⁷⁾ 직종 선정은 먼저 산업(industry)별 접근을 유지하되 기술(skill-type)별 접근을 보완하는 방식으로 진행하였고, 연구대상의 범위는 기존 문헌에서 중요하게 다루고 있는 핵심직업을 포함한 상태에서 직업분류 체계를 바탕으로 선정하였다.

그 결과 선행연구의 주요 5개 직종, 즉 의사, 한의사, 치과의사, 간호사, 약사를 포함하여 14개 직종은 큰 이견 없이 연구대상에 포함되었고, 논란의 여지가 있는 12개 직종에 대해서는 현장 관계자 인터뷰 및 문헌 검토를 통해 선정하고자 하였다.

17) 26개 직업은 본 연구의 대상인 20개 직업 이외에 대체의학분야종사자, 미술치료사, 침구사, 위생사, 약국보조원, 간병인을 포함하고 있다.

<표 IV-6> 26개 연구대상 후보직종

구 분	내 용	계
확정 직종	핵심직업(의사, 한의사, 치과의사, 간호사, 약사), 수의사, 물리치료사, 임상심리사, 임상병리사, 방사선사, 치과기공사, 의무기록사, 응급구조사, 간호조무사	14개 직종
미확정 직종	작업치료사, 미술치료사, 음악치료사, 치과위생사, 위생사, 간병인, 임상영양사, 대체의학분야종사자, 침구사, 의료장비기사(의공기사), 안경사(검안사), 약국보조원	12개 직종

나. 직종 선정내용

1차 조사 대상으로 선정된 26개 직종 중에서 확정되지 않은 12개 직종은 현장 관계자 인터뷰 및 문헌 검토를 통해 선정 여부를 확인하였고, 그 결과 6개 직종이 추가로 선정되었다.

<표 IV-7> 연구대상 직종 선정내용

직업명	선정 이유	선정 여부
작업 치료사	작업치료사들은 현재 병원이나 복지관 등에서 주로 full-time으로 근무하는 전문가들로서 장애인들의 치료에 중요한 역할을 담당하고 있다. 국시원에서 시행하는 자격을 취득해야만 활동할 수 있고 앞으로 그 수가 점점 증가할 것이다.	○
미술 치료사	미술치료사는 심리학과를 졸업하고 대학원의 전문적인 교육과정을 이수한 경우가 많다. 현재 복지관 등에서 장애인들의 치료를 담당하는 경우가 많은데, 아직까지 그 수가 많지 않고 협회의 역사가 짧아 연구를 위한 정보를 얻기가 힘들기 때문에 연구대상으로 부적합하다고 판단된다.	×
치과 위생사	치과의사와 치위생사와의 관계는 일반병원의 의사와 간호사와의 관계이다. 과거에는 치과가 치료목적이었지만 현재를 포함하여 향후 심미추구(미백, 교정 등)의 목적이 주를 이룰 것이다. 따라서 치위생사의 수요도 늘어날 것으로 예상되기 때문에 향후 전망은 매우 밝은 편이다.	○
위생사	위생사 자격을 취득하여 고유한 직업을 형성하고 있다기보다는 공무원이면서 위생사 자격을 가지고 있는 사람이 주를 이루고 있다. 공무원의 경우 시험 및 승진 시 가산점을 부여하고 있기 때문에 자격을 취득하는 것이 매우 유리하다. 또한 과거에는 위생관리용역업무가 있었기 때문에 위생사의 수요가 있었으나 현재는 위생관리용역업무가 없어지고, 또한 기업체에서도 의무고용이 아니어서 위생사의 의미가 퇴색되어 가고 있기 때문에 연구대상으로 부적합하다고 판단된다.	×

<표 계속>

직업명	선정 이유	선정 여부
음악 치료사	음악치료사는 보통 사회복지관, 학교의 방과후 교사, 학교의 특수학급에서 음악치료를 담당하고 있다. 우리나라 음악치료사 직업인은 100여 명 규모로 많지 않고 보수 등 근로조건도 좋지 않은 실정이다. 그러나 현재 장애아동 대상 음악치료가 비장애인, 일반성인(예: 기업체 직원) 등으로 음악치료 영역과 대상이 확대되고 있고, 무엇보다 음악치료라는 직무역할이 명확하고 음악치료사들의 직업선호도나 자부심이 높고, 음악치료에 대한 사회적 관심이 증대되고 있으며, 관련 학회 및 종사자들이 음악치료사 연구에 관심을 갖고 있으며 인터뷰에 적극적으로 호응하므로, 연구대상으로 적합하다고 판단된다.	○
임상 영양사	임상영양사는 대부분의 종합병원에서 채용하고 있어 종사자 수가 많은 편이다(협회 임상영양사 교육이수자 1,600명 규모). 또한 임상영양사는 병원 환자의 음식 메뉴를 개발·관리하고 제공하므로 중요한 역할을 수행하고 있으며, 병원조직의 고유부서(예: 영양팀)에 소속되어 근무하고 있어 접근이 용이하다. 또한 관련 협회를 중심으로 인터뷰에 적극적인 태도를 보이고 있다. 따라서 연구대상으로 적합하다고 판단된다.	○
간병인	간병인의 경우 그 수는 많으나 자원봉사의 형태가 포함되어 있어 하나의 전문적인 직업으로 보는 것에 대한 의문이 있을 수 있다. 또한 간병인 중에는 저학력의 50대 이상 고연령자들이 많이 분포되어 있어 설문 시 많은 애로점이 예상되며, 현재 1~2주 길어야 2~3개월의 훈련과정을 거쳐 간병인으로 종사하는 경우가 많다. 이것은 직능원 직업연구가 전문대 이상의 교육훈련에서 시사점을 얻는 것이 연구목적 중 하나인데 간병인 연구결과가 이에 얼마나 부합될 수 있는지 의문이 제기된다. 따라서 연구대상으로 부적합하다고 판단된다.	×
대체의학 분야 종사자	우리나라의 경우 양의학 및 한의학을 제외한 모든 분야가 대체의학으로 규정되어 있기 때문에 그 분야들 사이에서 공통점을 추출하기가 어렵다. 즉, 직업연구의 핵심인 직업별 지식 및 스킬을 도출하기 어렵다. 현재 침구학, 향유요법, 식이요법 등 23개나 등록되어 있다. 또한 공통의 교육훈련과정 및 자격이 없을 뿐만 아니라 현재 의료업을 할 수 없기 때문에 활성화에 한계가 있다. 따라서 연구대상으로 부적합하다고 판단된다.	×
침구사	침구사의 경우 현재 정식 자격을 가지고 있는 사람이 80명이고 이 중에서 50명 정도만 활동하고 있는 실정이다. 1962년 의료법 개정이후 침구사 자격의 부여가 중단되었고, 현재 민간자격은 발행되나 민간자격 소지자는 치료행위가 불가능하기 때문에 자격증 소지자들이 불법 활동 중인 것으로 추정된다. 따라서 연구대상으로 부적합하다고 판단된다.	×
의료장비 기사(의공기사)	대형병원의 경우 많은 수의 의료장비가 있고 임상병리사나 방사선사 등은 의료기기를 수리할 수 없는 인력이기 때문에 전문적인 의료장비기사가 필요한 실정이다. 또한 의료기기가 환자의 안전과 직결되기 때문에 의료장비기사의 중요성은 더욱 크다고 하겠다. 그동안 민간자격이었던 의공기사자격이 올해부터 국가공인자격이 될 만큼 중요성을 인정받고 있다.	○
검안사	본격적인 연구를 통해 확인해야 할 사항이지만 검안사 또는 안과의를 도와 검안의 업무를 전문적으로 수행할 인력에 대한 수요는 증가하는 것으로 보여진다. 안경업계에서도 검안사제도 도입에 대해서는 의견이 분분하지만 이에 대한 전문적인 교육·훈련이 이루어져야 한다는 데에는 대체적으로 동의하는 것 같다. 현재 검안사라는 이름으로 활동하고 있는 안경사들이 전국적으로 400~500명 수준이라고 할 때, 연구대상으로 선정하는 것이 적당하다고 판단된다.	○

<표 계속>

직업명	선정 이유	선정 여부
약국 보조원	Occupational Outlook Handbook에서의 pharmacy aides가 아닌 pharmacy technician의 의미의 약국보조원은 약업계에서 도입 필요성 자체에 대한 논란이 높은 다소 민감한 영역 가운데 하나이다. 이러한 논란과 관계없이 무엇보다 현재의 약국보조원은 매우 단순한 형태(aides)의 조제 보조업무를 수행하고 있기 때문에 이들을 대상으로 현장 참여형 연구를 수행하는 것이 적절한지 의문이 든다. 따라서 약국보조원을 연구대상으로 선정하는 것보다는 약사와 관련한 인력구조 등을 논의하는 과정에 그 대안의 하나로 언급하는 것이 적절하다고 판단된다.	×

조사대상에 대한 1, 2차 선정작업을 마친 결과 다음의 20개 직종이 선정되었다. 20개 직종은 직무분석 유무에 따라 A형과 B형으로 구분하였고, 보다 심층적인 연구를 위해 집중과 비집중으로 구분하였다.¹⁸⁾ 국시원의 직무분석 유형은 인터뷰지와 설문지 작성에 중요한 참고사항이 되었다. 수행직무 내용, 자격 등 기본적인 사항이 법률이나 국가기관의 사업으로 이미 기정사실화된 경우 이들 정보를 심층 인터뷰에서 새롭게 발굴할 필요가 없기 때문이다.

20개 조사대상 직업 가운데 집중 연구대상 직종의 선정기준은 다음과 같다. 먼저 최근에 발전된 직업으로 연구가 깊이 있게 진척되지 않은 직업을 우선적으로 집중 연구대상 직종으로 선정하였다(음악치료사, 임상심리사, 의공기사). 둘째, 보건의료산업의 인력구조상 중핵을 차지하고 있음에도 불구하고 상대적으로 연구가 미비한 의료기사 등을 중시하였다(작업치료사, 방사선사, 의무기록사, 물리치료사). 셋째, 보건의료산업의 인력개발과 관련하여 수많은 논란거리의 한 가운데 위치한 직업들을 선정하였다(약사, 간호사). 약사와 간호사는 보건의료산업 분야의 다양한 논쟁과 직·간접적인 관련이 있을 뿐만 아니라, 본 연구에서 관심을 갖는 보조원 제도와도 깊은 관련을 가지고 있다.

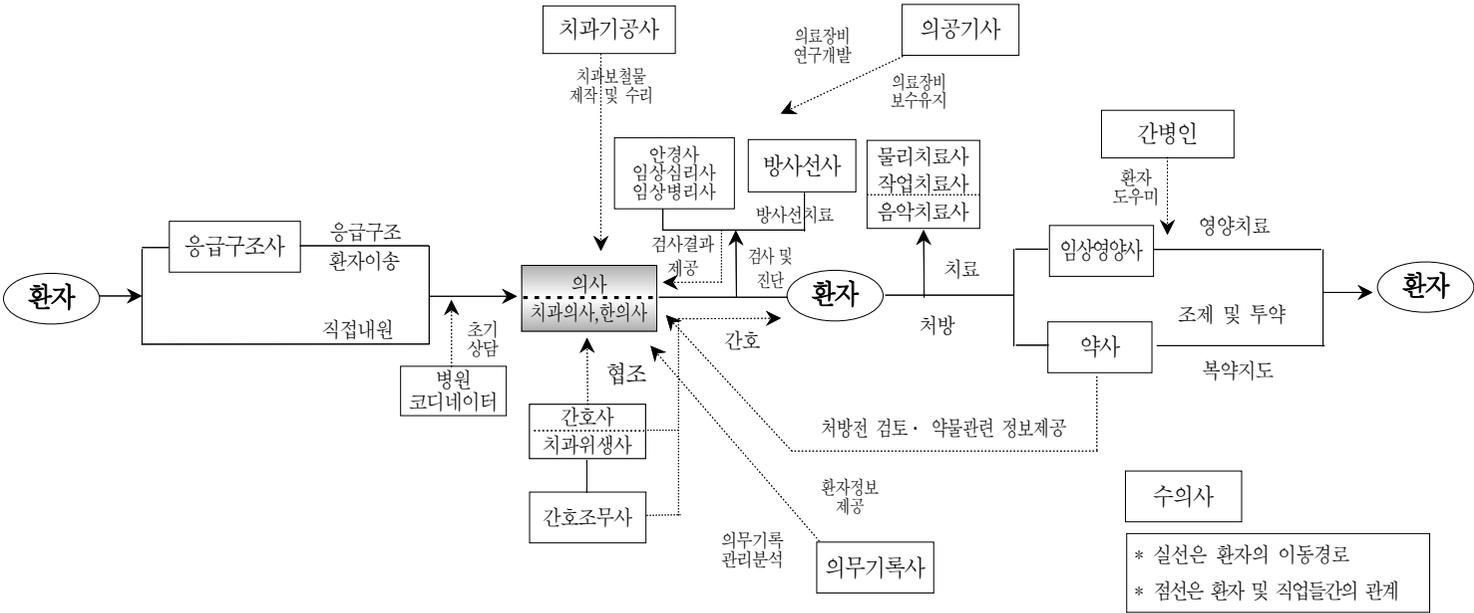
18) 20개 직종의 사례 수는 최소 20명 이상을 기준으로 하였고, 집중의 경우 심층 인터뷰 10명, 설문지 10명, 비집중의 경우 심층 인터뷰 3명, 설문지 17명을 최소 단위로 하였다.

<표 IV-8> 연구대상 20개 직종

구 분	집 중	비집중
A형 (직무분석 실시 직종)	약사, 간호사, 안경사(검안사), 작업치료사, 방사선사, 의무기록사, 물리치료사	의사, 한의사, 치과의사, 수의사, 임상영양사, 임상병리사, 치과위생사, 응급구조사, 간호조무사, 치과기공사
B형 (직무 분석 미실시 직종)	음악치료사, 임상심리사, 의공기사	

본 연구의 대상을 중심으로 보건의료산업의 주요 직업을 하나의 그림으로 나타내면 다음의 같다. 환자의 동선을 중심으로 보건의료 분야 직업인들의 관계를 대략적으로 나타내기 위하여 만들어졌다. 다양한 보건의료산업 직업 가운데 의사, 한의사, 치과의사 등의 의료직종이 중추적 위치에 있다는 것을 확인할 수 있다.

[그림 IV-1] 보건의료산업의 주요 직업 관계도



제 5 장 보건의료산업 분야 직업의 특성

제1절 경력개발

1. 의료직종

가. 의사

1) 직업개요

의사는 환자가 가진 병의 원인을 찾아내어 치료하고 예방하는 일과 손상된 신체를 복구하고 재활시켜 사회에 복귀할 수 있도록 한다.

의사가 수행하는 보다 구체적인 업무는 다음과 같다.

첫째, 환자의 질병, 장애에 대한 처방, 치료의 범위 및 방법을 결정하기 위하여 의료검사, 시험 및 진단을 통하여 얻은 자료를 분석하고, 치료의 종류와 순서를 결정한다.

둘째, 진단 및 치료를 위하여 내·외과적 기구 및 장비를 사용하고, 처방된 치료와 건강상 유의점을 환자에게 알려준다.

셋째, 의학실험과 수술을 수행하고 특수 기술 및 장비를 이용하여 환자를 치료하며, 경우에 따라서는 환자를 위해 왕진을 하기도 한다.

넷째, 투약을 비롯한 각종 치료행위를 처방, 지시하고 환자들에게 식사, 질병 예방 등에 관해 조언한다.

한국보건의료인국가시험원의 직무기술서에 따르면 의사의 책무(duty)는 병력청취, 진찰, 검사, 진단, 치료, 예방, 병원관리, 자기계발 등으로 정리된다. 직무기술서 자료를 보면 이 가운데 진단과 치료가 다른 책무에 비하여 월등히 많은 과업(task)이 있어 진단과 치료가 교육훈련의 핵심이라는 것을 알 수 있다. 한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 의사는 4만 8,407명이며, 월평균 금액은 471만 원이다. 우리나라 내과 의사의 수는 인구 1,000명당 1.6명으로 OECD 평균 2.8명에 비하여 매우 적은 상태이다.

건강보험심사평가원의 건강보험 DB에 따르면 의사가 근무하는 기관은 의원이 가장 많고, 다음으로 대형 대학병원을 의미하는 종합전문요양기관, 병원, 종합병원, 보건의료원·보건지소·보건소 등의 보건기관, 그리고 요양병원 등의 순이다.¹⁹⁾

<표 V-1> 요양기관 유형별 의사 종사자 규모표

(단위: 명)

시점	총계	종합전문 요양기관	종합 병원	병원	요양 병원	의원	치과 병원	보건기관
2003.12	60,528	14,314	11,157	5,404	-	27,693	2	1,958
2004.12	63,201	14,532	11,841	5,982	-	28,691	6	2,149
2005.12	65,534	14,604	12,520	5,881	495	29,903	8	2,123
2006.08	67,702	15,035	12,874	6,301	712	30,711	9	2,060

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

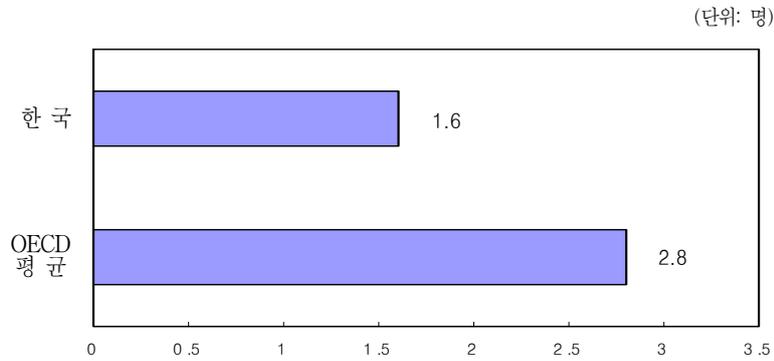
19) 건강보험심사평가원의 자료와 한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』의 자료는 조사 시점, 조사방법 등이 상이하여 종사자 수에 차이가 있다.

[그림 V-1] 의사의 직무모형

A. 병력청취	A1. 방문이유 확인하기		A2. 주요 문제 외 병력 확인하기		
B. 진찰	B1. 활력징후측정하기	B2. 복부 진찰하기	B3. 피부진찰하기	B4. 직장-항문 진찰하기	
	B5. 두경부 진찰하기	B6. 생식기 진찰하기	B7. 가슴 및 폐 진찰하기	B8. 근-골격계 진찰하기	
	B9. 심혈관계 진찰하기	B10. 신경-정신계 진찰하기	B11. 유방 및 겨드랑미 진찰하기	B12. 소아진찰하기	
C. 검사	C1. 병리 검사하기	C2. 기능 검사하기	C3. 영상 검사하기		
D. 진단	D1. 감염질환 진단하기	D2. 근골격계-류마티스 질환 진단하기	D3. 소화기질환 진단하기	D4. 신경질환 진단하기	
	D5. 심혈관질환 진단하기	D6. 정신질환 진단하기	D7. 호흡기질환 진단하기	D8. 임신-유산 진단하기	
	D9. 내분비-대사질환 진단하기	D10. 여성 생식기질환 진단하기	D11. 혈액-종양질환 진단하기	D12. 신생아-영아질환 진단하기	
	D13. 신장-요로질환 진단하기	D14. 성장발달 진단하기	D15. 알레르기 질환 진단하기	D16. 응급-특수 상황 진단하기	
	E1. 감염질환 치료하기	E2. 근골격계-류마티스 질환 치료하기	E3. 소화기질환 치료하기	E4. 신경질환 치료하기	
	E5. 심혈관질환 치료하기	E6. 정신질환 치료하기	E7. 호흡기질환 치료하기	E8. 임신-유산 치료하기	
E. 치료	E9. 내분비-대사질환 치료하기	E10. 여성 생식기질환 치료하기	E11. 혈액-종양질환 치료하기	E12. 신생아-영아질환 치료하기	
	E13. 신장-요로질환 치료하기	E14. 성장발달 치료하기	E15. 알레르기 질환 치료하기	E16. 응급-특수 상황 치료하기	
	F1. 예방투약하기	F2. 지역사회보건 활동하기	F3. 예방접종하기	F4. 예방교육하기	F5. 건강검진하기
	F. 예방				
G. 병원관리	G1. 물품 관리하기		G2. 시설관리하기	G3. 문서관리하기	
	G4. 위생관리하기	G5. 인력 관리하기	G6. 재무관리하기		
H. 자기계발	H1. 전문성 향상하기		H2. 자기 관리하기		

자료: 한국보건의료인국가시험원(2001), 의사 직무기술서.

[그림 V-2] 인구 1000명당 내과의사(2003년)



자료: OECD Health Data 2005.

2) 승진 및 직업이동

직업으로서 의사는 크게 ‘일반의’와 ‘전문의’로 구분된다. 의사면허 취득 후 일정한 기간 동안 ‘전공의’로서 수련기간을 거치고 전문의 자격시험에 합격하면 전문의가 될 수 있다. 여기서 ‘전공의’란 수련병원 또는 수련기관에서 전문의의 자격을 취득하기 위하여 수련을 받는 인턴과 레지던트를 말한다. 그리고 ‘인턴’은 의사의 면허를 받은 사람으로서, 일정한 수련병원에 전속되어 임상 각 과목의 실기를 수련하는 자를 말한다. 그리고 ‘레지던트’는 인턴과정을 이수한 사람으로서 (가정의학과와 경우에는 의사면허를 받은 사람으로서), 수련병원 또는 수련기관에 전속되어 전문과목 중 1과목을 전문적으로 수련하는 사람을 말한다.

전문의 취득현황을 보면 2004년 현재 전체 전문의 수는 5만 5,948명이며 가장 많은 인원을 배출한 전공과는 내과, 산부인과, 일반외과, 소아과, 가정의학과 등의 순이다. 1980년과 현재를 비교하면 신경외과, 치료방사선과, 재활의학과, 가정의학과 전문의는 1980년 초까지는 없었지만, 현재는 다수의 전공의가 배출되어 활동하고 있다.²⁰⁾ 그리고 현재는 산업의학과, 핵의학과, 응급의학과 전문의는 소수에 불과하지만, 앞으로 관련 분야에 대한 수요 증대로 전문의도

20) <http://kosis.nso.go.kr>.

증가할 것으로 예상된다. 이러한 현상은 의사직업이 보다 세분화된 영역으로 전문화되는 과정으로 이해할 수 있다.

<표 V-2> 전문의 등록현황

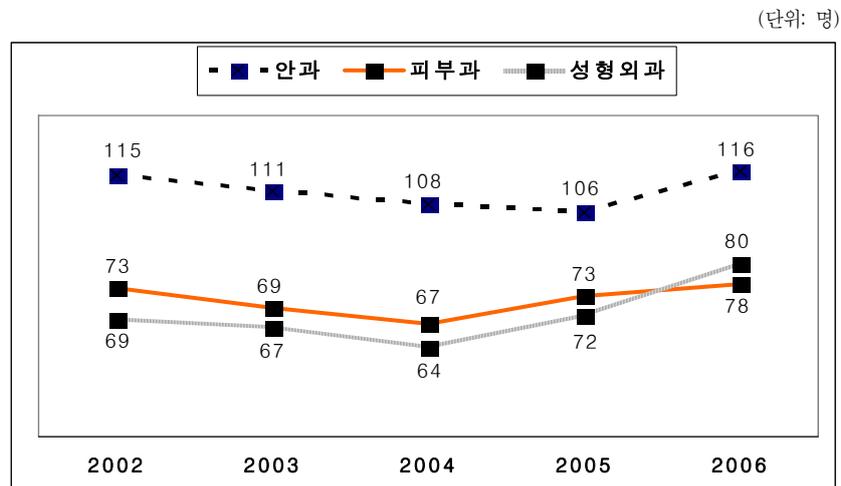
(단위: 명)

구 분	1980	1985	1990	1995	2000	2004
합 계	8415	14797	23222	32030	45870	55948
내 과	1135	1960	3104	4496	6935	8937
신경과		521	592	705	647	919
정신과	282	514	785	1114	1358	1864
일반외과	1552	2042	2608	3517	4670	5125
정형외과	548	972	1477	2171	3174	4017
신경외과	264	434	673	969	1437	1767
흉부외과	126	202	321	526	772	910
마취과	264	555	873	1384	2219	2676
산부인과	1169	1864	2431	3285	4435	5287
소아과	787	1348	2023	2701	3707	4338
안 과	331	576	839	1167	1687	2147
이비인후과	475	763	1104	1494	2128	2651
비뇨기과	303	513	696	984	1410	1772
치료방사선과		457	493	531	287	303
진단방사선과	223	529	807	1171	1703	2215
임상병리과	98	195	295	389	592	678
해부병리과	113	223	318	437	611	686
피부과	239	434	629	831	1155	1441
결핵과	137	147	167	189	219	199
예방의학과	302	350	395	488	630	631
성형외과	67	164	310	556	925	1270
재활의학과		34	102	232	509	821
가정의학과			2180	2693	3906	4334
산업의학과					418	447
핵의학과					151	170
응급의학과					185	343

자료: 통계청 통계정보시스템, <http://kosis.nso.go.kr>.

최근 전공의를 지망하는 사람들이 특정 분야를 선망하고 특정 분야를 기피하는 현상이 두드러지게 나타나고 있다. 이는 사회변화의 양태를 반영한 결과이기도 한다. 2006년 대한병원협회 자료에 따르면 전공의를 양성하는 수련병원에서 필요한 전공의 정원을 훨씬 넘어서 지원자가 몰린 분야는 신경과, 피부과, 신경외과, 성형외과, 이비인후과 등이다.²¹⁾ 반면 예방의학과, 흉부외과, 진단검사의학과, 흉부외과 등은 지원자가 모집정원의 절반에도 미치지 못하고 있다.

[그림 V-3] 연도별 인기과 정원변화 추이



자료: 대한병원협회.

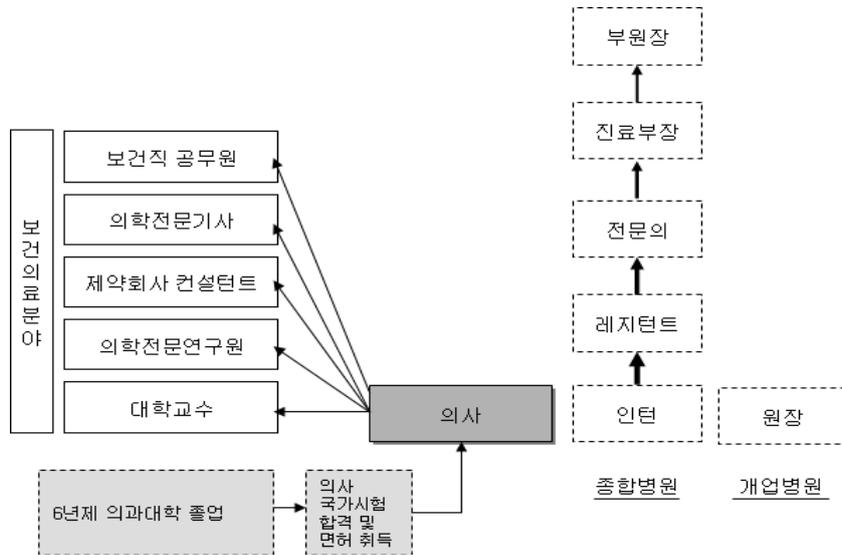
의료기관 내에서 의사직업의 승진이나 직업이동 경로가 뚜렷하게 존재하는 것은 아니다. 고용형태로 볼 때 의사는 독립적으로 병원을 운영하는 '개업의사', 고용된 의사신분인 '봉직의사'로 구별된다.²²⁾ 봉직의사의 경우 전문의 자격이 있는 경우 과장으로 대우해 주는 경우가 많다. 이때 한 병원 같은 과에 여러 명의 과장이 있을 수 있다. 과장 이후는 부원장이나 진료부장으로 승진하는 경우를 제외하고 특별히 승진기회가 없다.

21) 한겨레신문 2006.9.5.

22) 현장에서는 '개업의사'를 '페이닥터(pay doctor)'라 통칭하고 있다.

의사가 전직할 수 있는 직업으로는 보건복지부 소속의 공무원, 방송과 신문사의 의학전문기자, 제약회사의 컨설턴트, 의학 분야 전문연구원, 대학교수 등이 있다.

[그림 V-4] 의사의 승진 및 직업이동 경로



나. 치과의사

1) 직업개요

치과의사는 건강한 치아를 유지하기 위하여 치아를 포함한 구강질환을 치료, 교정, 대치하여 예방한다.

치과의사의 수행업무는 다음과 같다.

첫째, 환자와의 상담을 통해 증상을 파악하고, 치아 및 구강 내의 상태를 각종 검사를 통해 진단한다.

둘째, 진단결과를 환자에게 설명하고 치료계획을 세운다.

셋째, 치석을 제거하고 시린 치아나 충치를 치료하고 발치하거나, 잇몸의 염증을 제거하고 신경치료를 한다. 발치 후 인공치아를 이식한다.

넷째, 미용 및 구강구조의 보호를 위하여 보철물을 구강 내에 설치한다.

다섯째, 환자에게 치아보존법 및 구강건강에 대하여 조언한다.

한국보건의료인국가시험원의 직무기술서에 따르면 치과의사의 책무(duty)는 병력청취 및 진찰, 검사, 진단, 치료, 예방, 병원관리, 자기계발 등 7가지이다. 의사와 마찬가지로 치과의사의 경우에도 가장 많은 과업이 붙은 책무는 진단과 치료이다.

건강보험심사평가원의 건강보험 DB에 따르면 치과의사가 가장 많이 근무하는 곳은 치과의원이고, 다음이 치과병원, 보건기관, 종합전문요양기관, 종합병원, 병원 등의 순이다.

건강보험심사평가원의 DB자료에 따르면 치과의사는 1만 8,348명이며, 『산업·직업별 고용구조조사』(2001-2004)에 의하면, 월 평균 수입은 429만 원이다. 우리나라의 치과의사 수는 인구 1,000명당 0.3명으로, OECD 평균 0.5명에 비하여 수가 적은 상태이다.

<표 V-3> 요양기관 유형별 치과의사 종사자 규모

(단위: 명)

시 점	총계	종합전문 요양기관	종합 병원	병원	의원	치과 병원	치과의원	보건 기관
2003.12	16,144	667	381	71	8	1,024	13,092	901
2004.12	17,032	570	401	83	4	1,261	13,746	967
2005.12	17,771	545	406	69	5	1,367	14,390	989
2006.08	18,348	593	420	74	4	1,355	14,970	932

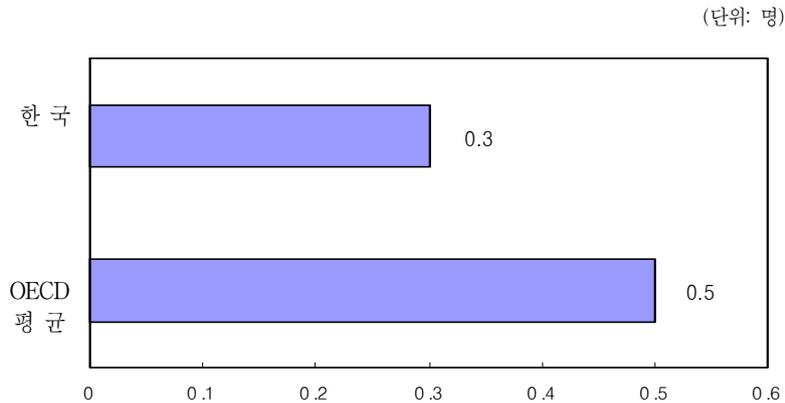
자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

[그림 V-5] 치과의사의 직무모형

A. 병력 청취 및 진단	A1. 방문이유 확인하기	A2. 진찰하기
B. 검사	B1. 영상검사하기	B2. 타액 및 구취 검사하기
	B3. 치아, 치수, 치주조직 검사하기	B4. 기능 검사하기
C. 검사	B5. 병리 검사하기	C1. 치아 진단하기
	C2. 치아 주위조직 진단하기	C3. 악안면골 진단하기
D. 진단	C4. 구강인접구조 진단하기	C5. 구강악안면영역에 발현되는 전신질환, 기형 및 발육장애 진단하기
	D1. 치아 보존적 치료하기	D2. 치아 주위조직 치료하기
E. 예방	D3. 구강 악안면 외과적 치료하기	D4. 연령 및 신체 감정하기
	D5. 예방적 진료하기	D6. 환자 교육하기
F. 병원관리	D7. 내분비-대사질환 진단하기	D8. 여성 생식기질환 진단하기
	D9. 내분비-대사질환 진단하기	D10. 여성 생식기질환 진단하기
G. 자기계발	D11. 혈액-종양질환 진단하기	D12. 신생아-영아질환 진단하기
	D13. 혈액-종양질환 진단하기	D14. 신생아-영아질환 진단하기
	D15. 알레르기 질환 진단하기	D16. 응급-특수 상황 진단하기
	F1. 물품 관리하기	F2. 문서 관리하기
	F3. 인력 관리하기	F4. 시설 관리하기
	F5. 위생 관리하기	F6. 재무 관리
	G1. 전문성 향상하기	G2. 자기 관리하기

자료: 한국보건의료인국가시험원(2000), 치과의사 직무기술서.

[그림 V-6] 인구 1,000명당 치과의사 수(2003년)



자료: OECD Health Data 2005

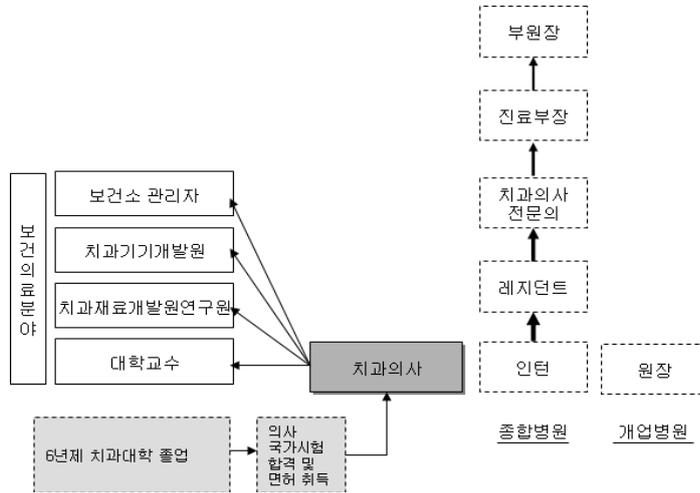
2) 승진 및 직업이동

치과의사는 수련치과병원에서 ‘치과의사전공의’로서 일정한 기간 동안 수련을 거친 후 치과의사 전문의 자격시험에 합격하면 치과의사전문의가 될 수 있다. 치과의사전공의란 수련 치과병원에서 치과의사 전문의 자격을 취득하기 위하여 수련을 받는 인턴 및 레지던트를 말한다. 치과의사전공의의 수련기간은 인턴은 1년, 레지던트는 3년이다.

치과의사전공의의 전문과목은 구강악안면외과·치과보철과·치과교정과·소아치과·치주과·치과보존과·구강내과·구강악안면방사선과·구강병리과·예방치과 등 10개이다.

치과의사는 대학원에서 치의학 박사학위를 취득한 경우 대학교수가 될 수 있고, 치과재료개발원, 치과기기개발원, 그리고 보건소 관리자로 진출할 수 있다. 그러나 보건소 관리자로 진출하는 경우는 매우 드물다. 외국에서 치과진료를 하는 경우가 있는데, 이렇게 하기 위해서는 보통 해당되는 외국에서 치과면허를 다시 취득해야 한다.

[그림 V-7] 치과의사의 승진 및 직업이동



다. 한의사

1) 직업개요

한의사는 한약과 침술 등 한방의료 원리 및 기술을 바탕으로 인체의 질병과 장애를 진료하고 예방한다.

한의사의 수행업무를 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

첫째, 환자의 상태를 망진(외관), 문진(대화), 문진(청각), 절진(진맥)을 통해서 진단한다.

둘째, 질병의 종류와 성격을 고려하여 침, 뜸, 부항, 탕약, 수기요법 등의 치료법을 사용하여 치료한다.

셋째, 환자에게 양생(스트레스조절)과 섭생(영양공급)에 대해 조언한다.

한국보건의료인국가시험원의 한의사 직무기술서에 따르면, 한의사의 책무는 병력청취, 진찰·변증, 검사, 진단, 치료, 병원관리, 보건관리, 자기계발 등이며, 진단과 치료에 가장 많은 수의 과업이 존재한다.

건강보험심사평가원의 건강보험 DB에 따르면 한의사의 총수는 1만 3,398명 이고, 한의사의 절대 다수는 한의원에서 근무하고 있으며, 다음으로 한방병원, 보건기관, 그리고 양한방 협진을 하는 일반병원 등에서 근무를 한다. 『산업·직업별 고용구조조사』(2001-2004) 의하면 월 평균 수입은 390만 원이다.

[그림 V-8] 한의사의 직무모형

A. 병력청취	A1. 방문이유 확인하기		A2. 주요 문제 관련 병력 확인하기	
B. 진찰/변증	B1. 망진하기	B2. 촉진(안진)하기	B3. 맥진하기	B4. 문진하기
	B5. 청진하기	B6. 타진하기	B7. 활력징후 측정하기	B8. 신경반사 진찰하기
C. 검사	C1. 경락반응 검사하기		C2. 맥파형 검사하기	
	C3. 병리 검사하기		C5. 영상 검사하기	
D. 진단	C2. 기능검사하기		D3. 혈액, 조혈기관 및 중앙질환 진단하기	
	D1. 증후성질환 진단하기	D2. 감염성 질환 진단하기	D4. 내분비, 영양 및 대사질환 진단하기	D5. 정신 및 행동장애 진단하기
	D6. 신경계 질환 진단하기	D7. 순환기계질환 진단하기	D8. 호흡기 질환 진단하기	D9. 소화기 질환 진단하기
	D10. 알레르기 및 피부질환 진단하기	D11. 안이비인후과 질환 진단하기	D12. 근골격계 및 류마티스 질환 진단하기	D13. 신장 및 요로 질환 진단하기
E. 치료	D14. 여성생식기 질환 진단하기	D15. 임신 및 출산 진단하기	D16. 신생아 및 영아 질환 진단하기	E1. 증후성 질환 치료하기
	E2. 감염성 질환 치료하기	E3. 혈액, 조혈기관 및 중앙질환 치료하기	E4. 내분비, 영양 및 대사질환 진단하기	E5. 정신 및 행동장애 치료하기
	E6. 신경계질환 치료하기	E7. 순환기계 질환 치료하기	E8. 호흡기 질환 치료하기	E9. 소화기 질환 치료하기
	E10. 알레르기 및 피부 질환 치료하기	E11. 안이비인후과 질환 치료하기	E12. 근골격계 및 류마티스 질환 치료하기	E13. 신장 및 요로질환 치료하기
F. 병원관리	E14. 여성생식기 질환 치료하기	E15. 임신 및 출산 치료하기	E16. 신생아 및 영아 질환 치료하기	F1. 물품 관리하기
	F2. 문서 관리하기	F3. 인력 관리하기	F4. 시설 관리하기	
G. 보건관리	F5. 위생 관리하기	F6. 재무관리	G1. 건강검진하기	
	G2. 지역사회보건 활동하기	G3. 예방접종하기	H. 자기개발	
H. 자기개발	H1. 전문성 향상하기		H2. 자기 관리하기	

자료: 한국보건의료인국가시험원(2000), 한의사 직무기술서.

<표 V-4> 요양기관 유형별 한의사 종사자 규모

(단위: 명)

시점	총계	병원	요양 병원	한방 병원	한의원	보건 기관
2003.12	11,210	23	-	1,160	9,435	592
2004.12	12,035	33	-	1,139	10,005	858
2005.12	12,808	4	52	1,147	10,712	893
2006.08	13,398	5	77	1,234	11,320	762

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

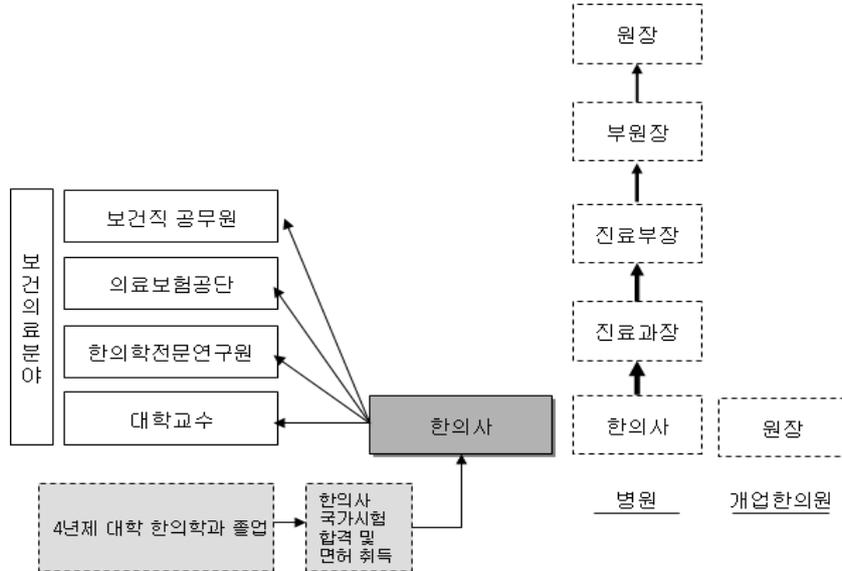
2) 승진 및 직업이동

한의사를 크게 일반 한의사와 ‘한방전공의’로 구별할 수 있다. ‘한방전공의’란 한의사전문의의 자격을 취득하기 위하여 한방병원에서 수련을 받는 일반수련의 및 전문수련의를 말한다. 여기서 ‘일반수련의’란 한의사 면허를 받은 사람으로서, 일정한 수련 한방병원에 소속되어 임상 각 과목의 실기를 수련하는 자를 말한다. ‘전문수련의’란 일반수련의 과정을 이수한 자로서, 일정한 수련 한방병원에 소속되어 전문과목 중 1과목을 전문적으로 수련하는 사람을 말한다. 한의사전문의의 전문과목은 한방내과, 한방부인과, 한방소아과, 한방신경정신과, 침구과, 한방안·이비인후·피부과, 한방재활의학과, 사상체질과 등이다.

대학교에서 한의학을 전공하고 기존에 개원된 한의원을 통하여 직업세계로 진출할 때 한의사들은 보통 한의원의 부원장으로 업무를 시작한다. 성별이나 연령 등 개인적인 상황에 따라 차이가 있지만 1~2년 정도의 부원장 업무를 하면서 환자를 진료하는 실제적인 처방법을 터득하고 한의원을 개원하는 경우가 보통이다. 한방병원에 고용된 한의사의 경우 통상 진료과장에서 시작하여 진료 부장이나 병원장 등 관리직으로 승진할 수 있다(중앙고용정보원, 2005). 그러나 이것은 흔한 경우가 아니다.

전직 가능한 직업으로는 보건복지부 공무원, 연구소나 의료보험공단, 협회의 한의학연구원, 한의대 교수 등이 있다.

[그림 V-9] 한의사의 승진 및 직업이동 경로



2. 의약직종

가. 약사

1) 직업개요

『약사법』 제2조 제2항에서는 약사(藥師, pharmacist)를 한약에 관한 사항을 제외한 의약품·의약외품의 제조·조제·감정·보관·수입·판매 및 수여와 기타 약학기술에 관련된 사항 [이러한 업무를 약사(藥事)라고 함] 을 담당하는 자를 의미한다고 규정하고 있다. 이러한 개념은 질병의 진단·치료·경감·처치·예방 등의 목적 또는 약리학적 영향을 주기 위한 목적으로 사용되는 물품에 관한 사항을 다루는 인력을 ‘약사(藥師)’의 범위에 포함시킴으로써 매우

포괄적인 접근을 취하고 있다. 약사에 관한 사항을 규정하고 있는 「약사법」을 바탕으로 하면, 약국 또는 의료기관의 조제실에서 의약품의 조제하거나 의약품의 용법·용량, 효능·효과, 저장방법, 부작용, 상호작용 등의 정보를 제공하는 등의 복약지도를 수행하는 업무, 신약의 개발 및 의약품 제조 업무의 관리, 개발된 신약의 임상시험에 대한 관리, 제약업체 영업소의 관리, 의약품 수입업무의 관리, 약사 업무의 감독 등이 모두 약사(藥師)의 업무범위에 속하는 것이다. 또한 이는 약사의 업무범위가 제조업, 도매·소매업, 의료업, 연구·개발업, 행정 등의 다양한 산업영역에 걸쳐 있다는 설명도 가능하다. 실제 ‘약사’라는 직업명칭은 다양한 상황에서 사용되고 있다. 즉, 지역약국이나 병원약국을 비롯하여 제약회사, 도매업체 등에서 약사면허를 소지한 사람들을 호칭하는 직업명 또는 직위명으로 ‘약사’가 사용되고 있다.

이러한 복잡함에도 불구하고 면허취득을 통해 수행하게 되는 약사업무는 통상적으로 업무수행 환경 또는 근무처 등에 따라 개설약사(약국을 직접 개설·운영하는 약사로 통상적으로 ‘약국장’이라고도 함), 근무약사(개설약사에게 고용되어 근무하는 약사로 ‘약국근무자’라고도 함), 병원약사(의료기관의 조제실이나 약국에 근무하는 약사), 제약약사(제약회사에서 의약품·의약품의 임상·개발 등을 담당하는 약사), 공직약사(보건소나 식품의약품안전청과 같은 공공 보건의 영역에서 활동하는 약사) 등으로 구분하기도 한다. 이외에도 의약품 도매상, 의약품 수출입업체 종사자 등도 있다. 최근 신약개발에 대한 관심과 투자가 증가함에 따라 새로운 인력이 요구되기도 한다. 제약회사에서는 신약개발 과정의 임상시험 진행과정을 모니터링하고 임상시험계획서(protocol)에 따라 진행되는지를 관리하는 CRA(Clinical Research Assistant, 임상연구요원)를 두고 있다. CRA에는 특별한 자격이나 면허가 요구되지 않는다. 단지 약사 또는 간호사 면허를 소지한 경우가 다수이며, 간혹 생물학 등과 같은 유사 전공을 가진 경우도 있을 뿐이다. 따라서 CRA를 제약약사의 한 유형으로 보는 것은 무리가 있을 수 있다. 한편 임상시험이 실시되는 시험기관에서는 임상시험에 사용되는 의약품의 인수·보관·조제·관리 및 반납에 대한 책임을 갖는 관리약사(clinical trial pharmacist)를 두는데, 이들 임상시험 관리약사는 병원

약사의 업무 가운데 하나로 간주되고 있다.

이처럼 업무수행 환경 또는 근무처 등에 따라 구분하는 방식은 엄밀한 것이라 할 수 없다. 예를 들어, 손성암(2001)은 공직약사의 범위를 ① 보건복지부, 식품의약품안전청, 시·도청, 보건소 등에서 약학 및 보건에 관한 행정업무를 담당하는 자, ② 식품의약품안전청, 국립보건원, 시도 보건환경연구원, 연구소 등에서 약에 관한 연구·시험·분석 등을 주요 업무로 하는 자, ③ 국·공립 병원에서 의약품 조제·투약 업무를 담당하는 자로 설명하고 있는데, 이는 일부분 병원약사와 중복되는 모습으로 나타날 수 있다. 그러나 이러한 구분이 나름의 의미를 갖는 것은 약사가 수행하는 직무가 업무 수행 환경 또는 근무처에 따라 차이를 갖게 된다는 점이다. 홍후조 등(2004)은 약사가 수행하는 직무를 일반약국(지역약국), 병원약국, 제약회사(신약개발, 품질관리, 제조관리)의 상황에 따라 구분하여 제시하기도 하였는데, 이들의 유형별 주요 임무에서의 차별성에도 불구하고, 이들 5가지 영역 사이에 상당한 유사성, 즉 직무 간 공통적인 지식도 발견된다고 부연설명을 하기도 하였다(<표 V-5> 참조).

<표 V-5> 약사의 유형별 주요 임무(duty)

약국약사	병원약사	제약약사		
		신약개발	품질관리	제조관리
-약물정보관리 -조제 및 투약 -복약지도 -일반의약품 판매 등 -보건증진 -약국경영	-약물정보관리 -조제 -임상약제 -임상시험 -약국경영 -교육 및 연구 활동	-신약개발 -목표 설정 -신약선도물질 탐색 -신약후보물질 최적화 -신약원료제조 -제제 및 신제형 개발 -전임상 -임상 -허가등록	-GMP 관리 -공정관리 -품질평가 -신제품 개발 -실험실 관리 -분석기기 관리 -시험방법 관리	-제조시설관리 -제조공정관리 -제조위생관리 -직원교육 -문서관리 -제조 -창고관리

자료: 오즈컨설팅(2004). 약대 학제연장 타당성 검토를 위한 약사수행직무 및 수행요건 연구(정규혁, 2005, p.111에서 재인용).

이와 유사하게 조송자(1997)도 병원약국에서 수행되는 업무를 ① 조제업무, ② 의약품의 구매, 공급 및 관리 업무, ③ 약무행정 업무, ④ 제제업무, ⑤ 의약 정보 업무, ⑥ TPN(Total Parenteral Nutrition) 조제 및 모니터링 업무, ⑦ 항암제 조제 업무, ⑧ 약물사용 평가(DUE: Drug Use Evaluation) 업무, ⑨ 무균주사조제(IV Admixture) 업무, ⑩ TDM(Therapeutic Drug Monitoring) 업무, ⑪ 환자의 교육 및 상담, ⑫ 교육 및 연구 업무 등으로 구분하여 제시하기도 하였다. 특히 병원약사의 경우에는 업무의 세분화가 상대적으로 두드러지고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 병원약사에게는 약과 그 작용에 관한 지식, 의약품의 제조 및 개발에 관한 지식, 의약품 관리에 관한 지식 등을 토대로 기초적인 일반 임상업무 및 특수 임상업무의 개발뿐만 아니라 특수 분야(예 소아학, 노인학, 감염학, 종양학 등)에 대한 전문적인 지식과 기술도 요구되고 있다. 그러나 이러한 전문성에 대한 요구가 현 단계에서 단일 체계의 약사 면허를 세분화하거나 새로운 자격을 신설하는 방향으로 전개되지는 않고 있다. 오히려 병원약사에게는 임상약학에 대한 재교육이 강조되는 방향으로 전개되고 있으며, 이와 관련하여 한국병원약사회에서는 임상약물동태학을 비롯한 특수연구회를 구성·운영하고 있다. 이러한 전문 재교육이나 특수연구회(SIG 및 SPG)²³⁾는 개별 병원의 특성과 업무분장에 맞게 전문화된 인력을 재교육하는 주된 통로 중 하나로 운영되고 있다. 실제 이 연구의 심층 인터뷰에 참여한 대다수의 병원약사들은 한국병원약사회 주관의 특수연구회가 현장에서의 임상업무에 많은 도움을 주고 있다는 데에 거의 일관된 답변을 주었다. 여기에는 약학대학에서의 교육내용과 임상 실제와의 차이로 인해 많은 약사들이 직면하는 어려움이 전문 재교육이나 특수연구회 활동으로 일정 정도 해소되고 있다는 인식에 기초한 것이라고 평가할 수 있다. 또한 병원약국, 특히 대형병원의 약제부 등에서는 이러한 다양한 업무 수행을 위해 몇 개의 부서로 구성된 조직을 이루기도 한다([그림 V-10] 참조).

23) 한국병원약사회 홈페이지(<http://www.kshp.or.kr>)에서 소개하는 2006년도 특수연구회는 ① 임상약물동태학, ② 정신약물치료학, ③ 주사조제, ④ 복약지도, ⑤ 임상영양학, ⑥ 약제정보, ⑥ 소아약학, ⑦ 약물경제성평가, ⑧ 임상시험연구약사(SPG), ⑨ 노인약학, ⑩ 약물유전체학, ⑪ 병원약국경영학, ⑫ 종양약학, ⑬ 대체약물요법, ⑭ 핵약학, ⑮ RS(SPG), ⑯ ACS(SPG) 등 16개 분야이다.

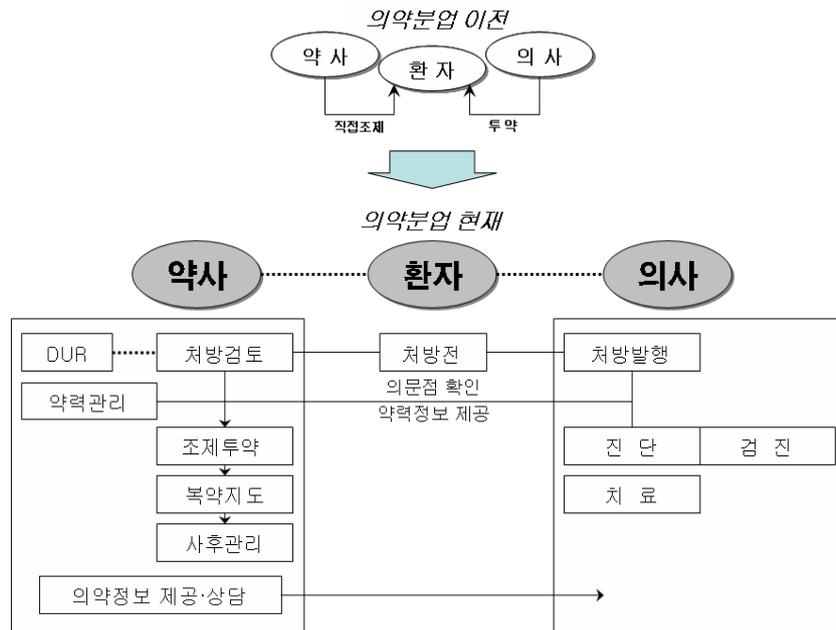
[그림 V-10] 서울대학교 약제부의 조직도



자료: 서울대학교 약제부 홈페이지(<http://pharm.snuh.org>).

약사의 업무, 특히 임상에서의 약사 업무는 의약분업의 실시, 의약산업의 발전, 그리고 이로 인한 약사의 역할 강화 등에 의하여 그 역할이 변화되고 있음에 주목할 필요가 있다. 예를 들어, 약국약사(개설약사 또는 근무약사)의 경우에는 의약분업 이전에 경질환에 대한 상담 및 조제가 주된 역할인 반면, 의약분업을 통하여 의사의 처방전에 대한 검토와 처방전에 따른 조제 및 투약, 복약지도, 사후관리, 약력관리, 그리고 의사의 처방을 위한 의약품 정보 제공 및 상담 등의 역할이 강조되고 있다는 것이다([그림 V-11] 참조).

[그림 V-11] 의약분업과 약사의 역할변화



자료: 정광원(2006). Clerkship program in community pharmacy. 약사미래발전연구회 세미나 발표자료.

산업·직업별 고용구조조사(중앙고용정보원, 2005a)에 의하면, 약사(한약사 포함)는 총 4만 2,827명이며, 이들의 월 평균임금은 268.4만 원으로 나타났다. 한편 건강보험심사평가원의 건강보험 DB에서는 2006년 8월 현재 요양기관에 종사하는 약사는 총 3만 835명이며, 거의 대부분(90% 정도)이 약국에 근무하고 있었다(<표 V-6> 참조)

<표 V-6> 요양기관 유형별 약사 종사자 규모

(단위: 명)

연도	전체 인원	종합 전문 요양 기관	종합 병원	병· 의원	치과 병· 의원	한방 병· 의원	보건 기관	약국
2003	29,676	870	844	851	5	52	168	26,886
2004	29,876	887	906	836	5	37	129	27,076
2005	30,600	888	977	884	5	39	128	27,679
2006.8	30,835	899	999	931	5	46	125	27,830

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

2) 승진 및 직업이동

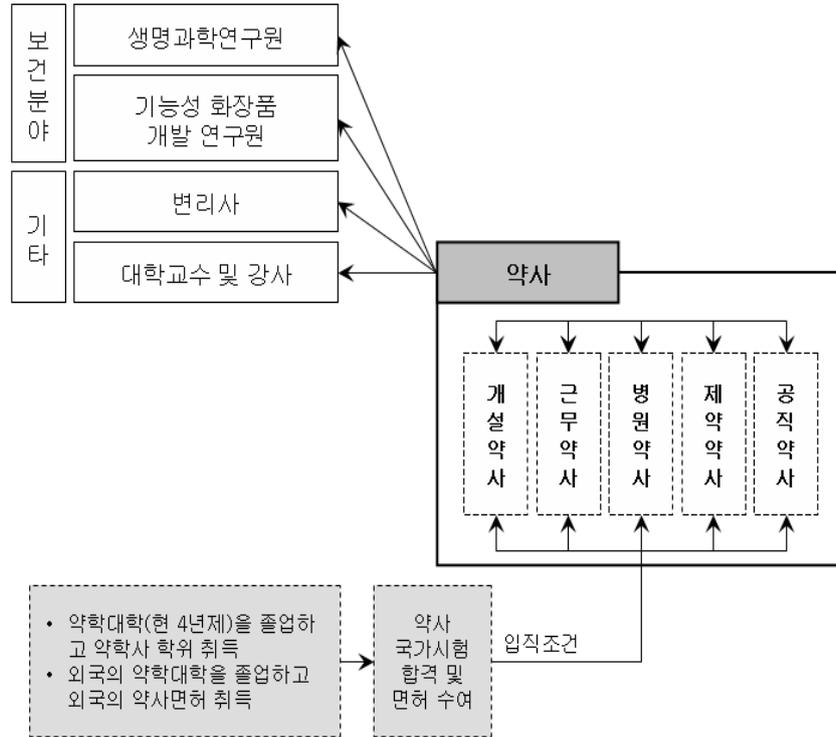
약사가 되기 위해서는 기본적으로 약학을 전공하는 국내의 대학(약학대학)을 졸업하여 약학사학위를 취득한 후에 약사국가시험에 합격하거나 또는 보건복지부에서 인정하는 외국의 약학을 전공하는 대학을 졸업하고 외국의 약사면허를 받은 이후에 한국보건의료인 국가시험원에서 주관하는 약사국가시험에 합격한 후 보건복지부에서 부여하는 면허를 받아야 한다. 『약사법』 제3조 제3항에서는 약사면허를 받지 않은 경우 ‘약사’라는 명칭을 사용할 수 없다고 규정하고 있다. 약사로의 이러한 진입과정에서 현직약사들 사이의 최대 현안 가운데 하나는 현행 4년제 약학대학을 6년제, 정확히는 ‘2+4체제’로 개편하는 문제이다. ‘2+4체제’는 약학대학이 아닌 다른 학부(학과)로 입학하여 2년 이상의 기초·교양교육을 이수한 후, ‘약학입문자격시험(PCAT: Pharmacy College Admission Test)’ 성적을 비롯한 일정한 선발절차를 거쳐 약학 전공 교육과정에 입문하여 4년의 전공교육 및 실무교육 과정을 이수하는 것으로, 2006년 기준으로 고등학교 1학년 학생이 대학에 진학하는 2009년도부터 시행되며, 2년의 기초·교양교육 과정을 감안할 때 실제 약사인력 양성은 2011년부터 시작될 예정이다(교육인적자원부 보도자료, 2005). 이러한 학제 개편과 관련하여 많은 현직 약사들은 약사국가시험을 비롯한 자격(면허)제도나 입직 이후의 약

사에 대한 대우(보수나 승진체계 등)에서도 일정한 변화가 나타날 것으로 예상하고 있었다. 현재 이와 관련한 다양한 방안이 논의되고 있어 구체적인 사항을 예측하기는 어렵지만 향후 전개될 약학대학 학제 개편은 약사 직업세계에도 상당한 영향을 끼칠 것으로 예상할 수 있다.

앞서 언급한 것처럼 면허 취득을 통해 수행하게 되는 약사업무는 업무수행 환경에 따라 대체적으로 개설약사, 근무약사, 병원약사, 제약약사, 공직약사 등으로 구분하는 것이 통상적이다. 이들 5가지 유형의 약사는 비교적 자유롭게 상호 이동이 가능한 것으로 보인다. 즉 ‘약사(藥師)’라는 면허를 취득한 경우, 추가로 요구되는 공식적인 교육훈련이나 자격 없이 이동이 가능한 것이다. 실제 대부분의 약사 면허 취득자들이 5가지 영역 중 하나에 위치하고 있다고 해도 무방할 것이다.

그런데 이와 같은 5가지 영역의 업무 분야는 여러 산업 분야, 특히 보건의료 분야 및 의약품 제조 분야에 걸친 매우 포괄적인 것이어서 이를 제외한 분야로의 직업이동 경로를 찾는 것은 쉽지 않은 일이다. 심층 인터뷰에 응한 응답자들은 현 시점에서 관찰되는 전직 가능한 분야로 생명과학연구원, 기능성 화장품 개발 분야(이 분야는 비교적 최근 생성되고 있는 영역이라 할 수 있음), 변리사, 대학교수 등을 꼽았는데([그림 V-12] 참조), 다른 보건의료 직업에 비하여 상대적으로 직업이동이 가능한 분야가 작은 이유가 여기에 있다고 할 수 있다. 하지만 ‘약사’ 면허를 토대로 전직 가능한 분야는 넓은 의미에서의 보건 산업 또는 제약산업의 발전 정도에 따라 다양성 정도가 달라질 것으로 예상된다. 지금까지 약학대학을 졸업하고 약사면허를 취득한 사람의 거의 대부분을 의료업이나 제약산업 등에서 흡수하여 왔기 때문에 ‘약사(藥師)’ 면허를 토대로 한 전직 가능한 분야는 그리 다양하지 않다. 그러나 보건의료산업 또는 제약산업의 발전 또는 주변 환경의 변화가 약학대학 졸업 이후의 다양한 진로를 모색하도록 유도할 것인지에 대한 관심과 고찰이 필요할 수 있다. 이러한 점에서 약사의 직업경로 모형은 다각적인 검토가 필요할 것이다.

[그림 V-12] 약사의 직업이동 경로



주: 개설약사나 근무약사를 제외한 병원약사나 제약약사, 공직약사는 소속된 기관의 승진체계에 따라 승진이 이루어질 수 있음.

3. 간호직종

가. 간호사

1) 직업개요

간호사는 의료기관에서 의사의 의료행위를 보조하고 환자를 간호하는 일을 수행한다.

간호사의 보다 구체적인 수행업무는 다음과 같다.

[그림 V-13] 간호사의 직무모형

A. 간호사정	A1. 관찰하기/정보듣기/측정하기		A2. 검사결과확인하기/기록확인하기/ 정보분석하기		
B. 간호진단	B1. 특성확인하기	B2. 관련요인 확인하기		B3. 진단 내리기	
C. 간호계획	C1. 목표 설정하기		C2. 간호 중재 확인하기		
D. 간호수행	D1. 측정하기/검사를 채취하기		D2. 검사관련 간호하기/ 관찰하기		
	D3. 투약하기/ 위생 간호하기		D4. 호흡유지하기/배설 유지하기/체온 유지하기		
	D5. 피부통합성 유지하기/영양 관리하기/ 운동 및 활동 도와주기		D6. 부동 관리하기/ 응급상황 대처하기		
	D7. 정서적 지지하기/사회적 지지하기/영적 지지하기		D8. 의뢰하기		
	D9. 임종 간호하기	D10. 대상자 교육하기	D11. 상담하기/치료적 의사소통하기	D12. 신체적 안위 증진하기	
	D13. 안전관리하기	D14. 수술 간호하기	D15. 조직관리 조절하기	D16. 입퇴원 관리하기	
	D17. 합병증 관리하기	D18. 자가간호 촉진하기	D19. 뇌순환 촉진하기	D20. 인지요법 제공하기	
	D21. 간호 수행시 법적 의무 완수하기	D22. 전문직 자세로 일하기	D23. 간호윤리에 기초하여 환자 돌보기		
	E. 간호평가	E1. 목표달성 확인하기	E2. 되먹이기	E3. 추후 관리하기	
	F. 물품관리	F1. 집기비품 관리하기	F2. 소모품 관리하기	F3. 소독물 관리하기/ 약품 관리하기	
F4. 의료장비 관리하기					
G. 인력관리	G1. 위임하기	G2. 평가하기	G3. 직원 교육하기		
H. 환경관리	H1. 감염관리	H2. 사고 예방		H3. 치료적 환경 제공하기	
I. 문서관리	I1. 보고하기	I2. 간호 정보 제공하기	I3. 처방전 관리하기		
J. 협력관계 형성	J1. 업무 협조하기	J2. 정보 공유하기	J3. 의사 결정하기		
K. 자기개발	K1. 전문성 향상하기		K2. 자기 관리하기		

자료: 한국보건의료인국가시험원(2000), 간호사 직무기술서.

첫째, 환자의 상태파악을 위해 혈압, 체온 등을 측정하고, 약품을 투여하거나 외상 치료를 하면서 환자의 상태와 반응을 관찰, 기록하여 결과를 의사에게 알린다.

둘째, 수술 또는 분만시술 중인 의사 및 해당 환자를 돕고, 간호활동에 관한 기록을 수집하여 관련 문제에 대해 조언하기도 한다.

셋째, 의사 부재 시 비상조치를 시행할 수 있으며, 의사의 진료를 돕고 의사의 처방이나 규정에 따라 치료를 행한다.

넷째, 환자나 가족들에게 치료, 질병에 대한 설명을 해준다.

한국보건의료인국가시험원의 간호사 직무기술서에 따르면 간호사의 책무는 간호사정, 간호진단, 간호계획, 간호수행, 간호평가, 물품관리, 인력관리, 환경관리, 문서관리, 협력관계형성, 자기개발 등이다. 이 가운데 간호수행에 가장 많은 수의 작업이 따라 붙는다. 간호사정이란 환자상태를 관찰하고 환자나 가족으로부터 환자의 병력이나 환경에 관한 정보를 듣고, 환자의 혈액이나 체온 등을 측정, 검사하고 환자의 상태를 기록하고 분석하는 일련의 과정을 통칭한다.

건강보험심사평가원의 건강보험 DB에 따르면 간호사가 가장 많이 근무하는 곳은 종합병원이며, 다음으로는 보건진료소, 보건소, 종합전문요양기관, 병원, 한방병원, 의원, 한의원 등의 순이다.

<표 V-7> 요양기관 유형별 간호사 종사자 규모 (단위: 명)

시점	총계	종합전문 요양기관	종합 병원	병원	요양 병원	의원	치과 병·의원	한방 병·의원	보건기관
2003.12	87,262	19,730	28,543	16,950	-	12,146	501	2,370	7,022
2004.12	89,607	19,967	29,162	18,382	-	12,001	233	2,507	7,055
2005.12	91,373	20,368	30,532	17,422	1,961	12,882	546	2,588	5,074
2006.08	94,589	20,907	30,995	18,324	2,759	13,323	554	2,611	5,116

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 따르면 간호사로 종사하고 있는 사람은 12만 533명이며, 월 평균임금은 170만 원이다. 1985년에서 2004년

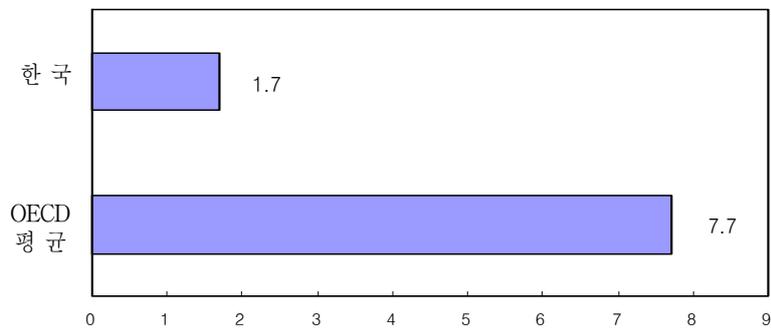
사이 간호사 자격을 등록한 인원이 20만 2,012명으로 이 가운데 상당수는 현업에서 일을 하지 않고 있는 것을 알 수 있다. 우리나라의 간호사 수는 인구 1,000명당 1.7명으로 OECD 평균인 7.7명에 비하여 월등하게 적은 상태이다.

<표 V-8> 자격등록 간호사 수(1985~2004) (단위: 명)

연도	수	연도	수
1985	59,104	2001	170,845
1990	89,032	2002	181,800
1995	120,415	2003	192,480
2000	160,295	2004	202,012

자료: 2005년도 보건복지통계연보.

[그림 V-14] 인구 1,000명당 간호사 수(2003년) (단위: 명)



자료: OECD Health Data 2005.

2) 승진 및 직업이동

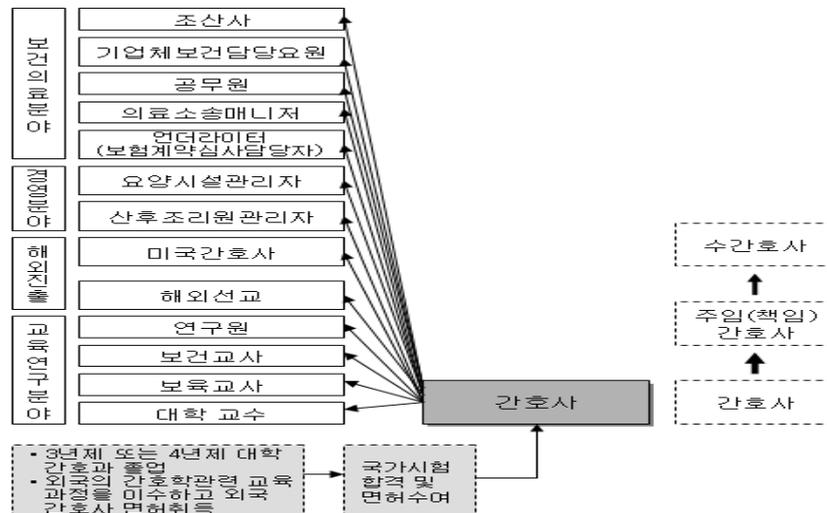
간호사는 크게 일반간호사와 전문간호사로 구별할 수 있다. 전문간호사가 되기 위해서는 간호학 학위를 딴 후 해당분야에 3년 이상 실무경력을 쌓은 후 전문간호사 국가시험에 합격해야 한다. 현재 전문간호사 보건, 마취, 정신, 가

정, 감염관리, 산업, 응급, 노인, 중환자, 호스피스 등 10종이 있으며, 앞으로 종양, 임상, 아동 등 3종이 추가될 예정이다. 전문간호사 종목의 세분화는 간호사 직업이 새로운 시대적 환경 속에서 보다 전문화되어 가는 과정으로 이해할 수 있다.

간호사의 승진경로는 ‘간호사’에서 ‘주임간호사(책임간호사)’, 그리고 ‘수간호사’로 올라가는 것으로 정리할 수 있다. 간호사에서 주임간호사로 승진하는 기간은 병원규모나 사업체 특성에 따라 상이한데, 본 연구의 조사에 따르면 최소 7년에서 최대 15년까지 소요되었으며, 주임간호사에서 수간호사로 승진하는 데 걸리는 기간은 최소 5년에서 최대 15년이었다. 간호사에서 일정한 경력을 쌓아 수간호사로 승진하는 경우는 기간도 많이 걸리지만 실제로 승진에 이르는 사람은 소수에 불과하다.

간호사의 경우 보건교사, 간호직공무원, 보험심사간호사, 병원코디네이터, 그리고 간호학이나 보건학 석사학위를 가지고 있는 경우 임상연구간호사가 될 수 있다.

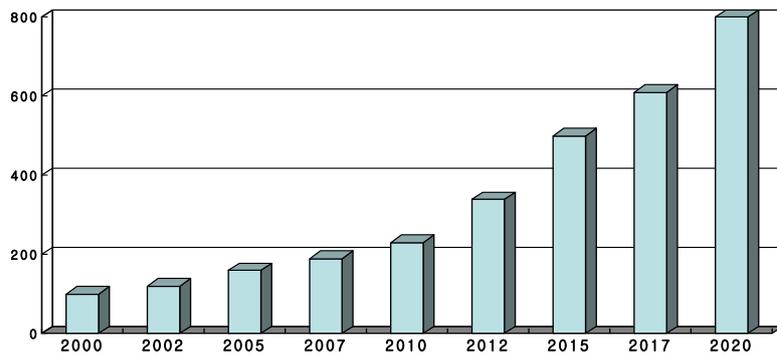
[그림 V-15] 간호사의 승진 및 직업이동 경로



최근에는 외국으로 진출하려는 간호사들이 많이 있다. 특히 미국은 우리나라 간호사들이 가장 많이 진출하려고 하는 국가이다. 미국 간호사가 되려면 충분한 영어실력이 있어야 하며, 미국 간호사 시험인 N-clex RN에 합격해야 한다. 미국으로 진출할 수 있는 기회는 앞으로 더욱 더 증가할 것으로 보이는데, 그것은 앞으로 미국 내에서 간호사 부족 현상이 심화될 것으로 보이기 때문이다. 해외 진출을 원하는 간호사가 증가하고, ‘장롱면허’가 많은 이유는 간호사에 대한 근로조건이 충분히 만족스럽지 않기 때문이다.²⁴⁾

[그림 V-16] 미국의 간호사 부족 추이

(단위: 천 명)



자료: 미국 보건후생성.

24) 비교적 노동조건이 좋은 서울의 대학병원에서 일하는 간호사(E대학병원 KOO)는 다음과 같이 말한다.

최근 병원의 업무강도가 강화되어 이직자가 많습니다. 신규 인력이 들어오기도 하지만 기존 간호사 입장에선 신규 인력을 교육시켜야하는 부담만 더 가중될 뿐입니다. 내과와 중환자실 근무의 경우 결핵과 같은 질병에 감염될 수 있고, 무거운 것을 들어야 하는 일이 많아 허리 디스크가 오기 쉽습니다. 보호장비를 갖추면 되겠지만 시간이 없어 보통 챙기지 못합니다. 간호사의 3교대 근무는 생체리듬을 깨뜨려 간호사는 만성피로와 변비에 흔히 시달리기도 합니다. 가장 큰 고민은 1년차나 10년차나 하는 일이 똑같아 미래가 안 보인다는 것입니다.

나. 간호조무사

1) 직업개요

의료기관, 요양시설, 사회복지시설 등에서 의사의 지시에 따라 간호업무의 보조와 진료보조의 업무를 수행한다.

간호조무사의 수행직무는 다음과 같다.

첫째, 병상에 있는 사람이나 요양환자에 대한 간호를 보조하는 역할을 한다.

둘째, 환자의 체온, 맥박 및 호흡 수를 측정하여 기록하며, 의사 또는 간호사의 지시에 따라 환자를 치료하고, 치료내용 및 소모시간을 기록하기도 한다.

셋째, 환자가 신호등을 켜거나 벨을 울려 도움을 청할 때 이에 응하고, 환자를 목욕시키고 옷을 갈아입히며, 환자에게 식사를 가져다 주고, 도움이 필요한 환자에게 음식도 먹여준다.

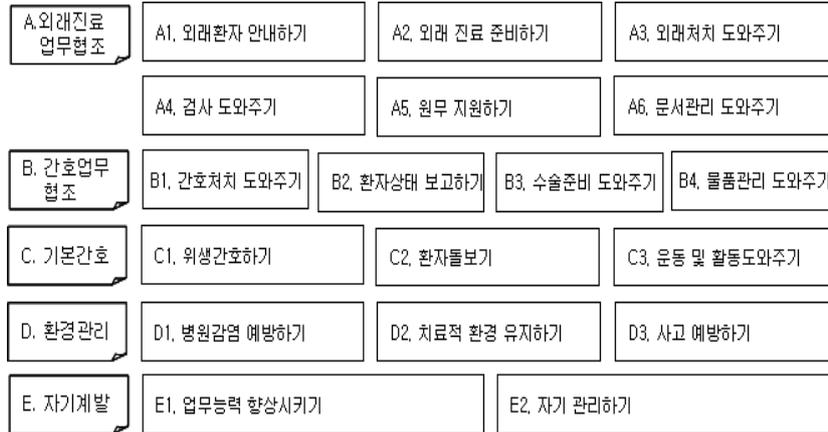
넷째, 치료에 쓰이는 약품, 붕대 등의 의약품을 소독하여 보관·지급하며, 의료기구 및 물품에 대한 소독·살균하는 일도 수행한다.

한국보건의료인국가시험원의 간호조무사 직무기술서에 따르면 간호조무사의 책무는 외래진료 업무협조, 간호업무협조, 기본간호, 환경관리, 자기계발 등이다. 이 가운데 기본간호의 책무는 위생간호하기, 환자 돌보기 등의 과업, 운동 및 활동 도와주기 등의 작업으로 구성된다.

건강보험심사평가원의 건강보험 DB에 따르면 간호조무사가 가장 많이 근무하는 근무처는 의원이며, 다음으로 치과의원, 병원, 한의원, 종합병원, 종합전문요양기관, 보건지소, 보건소 등의 순이다.

『산업·직업별 고용구조조사(2001~2004)』에 의하면 간호조무사로 종사하고 있는 사람은 7만 9,715명이며, 월평균 수입은 105만 원이다.

[그림 V-17] 간호조무사의 직무모형



자료: 한국보건의료인국가시험원(2000), 간호조무사 직무기술서.

<표 V-9> 요양기관 유형별 간호조무사 종사자 규모

(단위: 명)

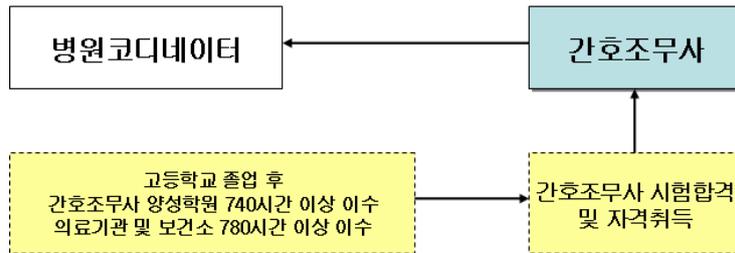
연도	전체 인원	종합전문 요양기관	종합 병원	요양 병원	요양 의원	치과 병·의원	한방 병·의원	조선원	보건기관
2003.12	87,980	3,435	5,843	7,801	-	48,860	48,860	18	146,598
2004.12	94,660	3,435	5,651	8,119	-	49,989	49,989	15	149,982
2005.12	93,412	3,437	5,642	7,898	744	51,327	52,071	12	155,481
2006.08	95,521	3,515	5,565	8,072	1,101	52,040	53,141	16	158,338

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

2) 승진 및 직업이동

대부분의 경우 간호조무사의 승진경로는 특별히 존재하지 않는다. 전직 가능한 직업으로는 병원코디네이터가 있다. 특별 전형을 이용하여 대학에 진학하여 간호학을 전공하고 간호사 면허시험에 합격할 경우 간호사가 될 수 있다.

[그림 V-18] 간호조무사의 직업이동 경로



4. 수의직종

가. 수의사

1) 직업개요

수의사(veterinarian)는 수의업무를 담당하는 자로서, 농림부장관의 면허를 받은 자를 의미하며(「수의사법」 제2조 제1항), 동물의 진료 및 보건과 축산물의 위생검사에 종사함을 그 직무로 한다(「수의사법」 제3조). 우리나라의 국가 수의업무는 농림부에서 주관하에 중앙단위 업무와 지방단위 업무로 구분되어 중앙단위 업무는 농림부의 수의업무 전반에 관한 법규와 기획조정 업무, 국제수역사무국(OIE) 등 국제기구에 대하여 국가대표로 수행하는 업무, 국립동물검역소, 수의과학연구소와 함께 하는 동물검역 업무와 수의과학연구 업무 등이다. 지방단위 업무는 각 특별시·광역시 및 각 도에서 가축방역과 공중위생에 관련된 업무가 포함된다.

즉, 수의업무는 첫째, 우리나라 축산 진흥과 안전한 축산물 생산을 도모하기 위하여 가축, 어패류 등의 위생 및 방역관리를 담당하고, 둘째, 전염성이 높은 해외 가축전염병의 국내 유입을 막기 위한 살아 있는 동물·축산물의 검역을 실시하며, 셋째, 가축질병의 조기 발견, 예방 및 치료를 위한 백신 등 생물학적 제제를 개발하는 등 업무영역이 넓다. 이에 대하여 대한수의사회에서는 사회·

문화적 환경 변화와 경제성장으로 인하여 다음 <표 V-10>과 같이, 애완동물(반려동물)의 사회적 역할 개발, 야생 및 수생 동물의 보전, 생명과학연구에 필요한 실험동물 연구, 축산식품을 비롯한 각종 식품의 안정성 확보 등 그 업무영역이 광범위하게 확대되었다고 설명하고 있다.

<표 V-10> 수의사 업무영역

업무영역	내용
동물의 진료기술 향상 및 가축의 생산성 향상	- 집단 사육 산업동물의 건강을 위한 질병발병기전과 면역기능 연구 - 생명공학 등의 첨단기법을 이용하여 제조되는 백신이나 진단약에 의한 질병의 예방, 진단 및 치료방법의 개발
반려동물의 사회적 역할 개발	- 반려동물의 질병연구, 진료기술 및 습성의 응용 기술 개발 - 반려동물 증가에 따른 인수공통전염병 연구 및 대책 마련
안정성 확보에 관한 연구	- 축산물 및 어패류를 비롯한 각종 식품의 안전 및 위생 - 의약품, 식품첨가물 등 화학물질 및 신개발 물질의 안전성 평가
생명공학 기법의 개발	- 첨단과학분야(유전자 조작 등)에서 의이공학계 학술 연구 제휴
실험동물 의학의 연구	- 실험동물의 생산, 관리 및 질병연구 - 새로운 질환모델동물의 개발
야생동물 및 어패류 질병 연구	- 야생동물의 생태와 질병 연구 - 어패류 질병의 방제 및 연구

자료: 대한수의사회(2003). <http://www.kvma.or.kr> 재구성.

한편, 보건의료산업 분야의 직업에 종사하는 수의사는 동물병원에서 동물을 진료(동물의 사체에 대한 검안을 포함)하거나 동물의 질병을 예방하는 동물진료업무를 수행하는 자를 의미하며, 여기서 동물이란 소·말·돼지·양·개·토끼·고양이·가금·꿀벌·어패류 기타 대통령령으로 정하는 동물을 말한다(「수의사법」 제2조 제2항, 제3항). 동물진료업에 종사하는 수의사는 대동물(소, 돼지 등) 수의사와 소동물(개, 고양이 등) 수의사로 크게 구분된다.

최근 수의사들은 수의사의 처방에 의한 동물약품 사용을 의무화하도록 하는 수의사 처방권의 제도화를 추진하고 있다. Y동물병원 MOO 수의사는 “동물약품의 오·남용으로 인하여 동물복지가 등한시되고 있고 나아가 국민 먹거리의 안전성

에 문제가 있다”고 지적하면서 전문가에 의해 국내 축·수산물에 대한 안전성이 확보되어야 한다고 설명하였다. 이 제도는 축·수산물의 안정성 확보를 위해 수의사가 축산질병뿐만 아니라 어류질병에 대해서도 진료를 체계적으로 담당하며, 축·수산물 동물약품에 대한 처방·조제권을 보장하는 내용을 다루고 있다.

수의사는 한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 총 6,702명이 종사하고 있으며, 월평균 금액은 244만 원인 것으로 나타났다. 수의사가 근무하는 기관은 동물 진료 수의사의 경우 주로 동물병원, 동물원 등이며, 그 밖에 제약회사 등 각종 기업체 연구소, 국립수의과학검역원 및 전국 가축위생시험소(수의직 공무원) 등에 종사하고 있다.

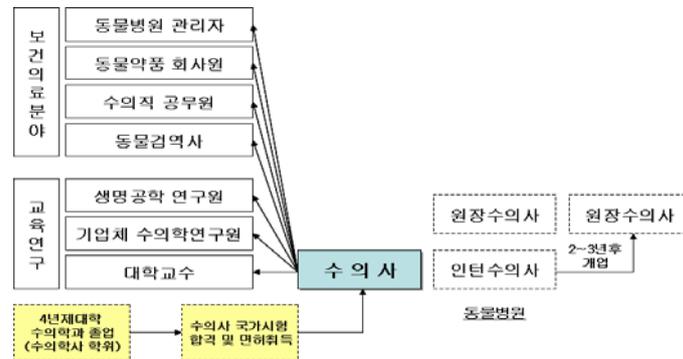
2) 승진 및 직업이동

수의사는 여러 산업 및 직업분야에 종사하고 있어 승진 및 직업이동 경로가 다양하다. 여기서는 보건의료산업분야의 직업인으로서 동물 진료 수의사의 승진체계를 살펴보고자 한다. 앞서 언급한 것처럼 대동물 진료 수의사와 소동물 진료 수의사로 구분할 수 있는데, 최근 애원동물(반려동물)을 기르는 사람들이 많아짐에 따라 대동물보다는 소동물을 진료하는 수의사가 늘어나고 있다. 이러한 추세에 대하여 B동물병원 K○○ 수의사는 “소동물 진료에 대한 사회적 수요가 증가한 것도 있지만 대동물 수의사는 휴일에도 진료해야 하는 경우가 많고 개업 수의사 1명이 근무하는 경우가 많아 근무시간이 길다는 애로점이 있다”고 설명하였다. 사회적 수요 변화와 근무여건 개선을 위해 대동물에서 소동물로 진료대상이 변화하고 있음을 알 수 있다. 동물진료업에 종사하는 수의사는 보통 고용되어 일하기보다는 동물병원에서 보통 2~3년의 인턴 수의사 과정(경험)을 거쳐 개업을 하고 있다. 따라서 동물병원 내에는 인턴 과정에 해당하는 수의사와 원장 수의사가 근무하게 되므로 승진이나 직업이동 경로가 존재하지 않는다고 볼 수 있다.

동물 진료 수의사가 전직할 수 있는 직업으로는 동물병원 관리자, 농림부 국립수의과학검역원 등 수의직 공무원(보건위생담당행정공무원), 동물검역사,

생명공학 연구원, 동물약품 회사, 식품회사, 제약회사 등 기업체의 수의학 연구원, 대학교수 등이며, 이들 직업에 종사하다가 동물 진료 수의사로 전직하기도 하나 동물병원에서의 인턴(임상경험)을 쌓아야 진료 실무를 담당할 수 있다.

[그림 V-19] 수의사의 직업이동 경로



5. 의료지원 직종

가. 물리치료사

1) 직업개요

물리치료사(Physical Therapist)는 의사의 진단과 처방에 따라 만성통증 및 신체기능장애 환자에게 물리적인 방법을 적용하여 증상을 완화·회복하도록 업무를 수행하는 자로서, 구체적으로 온열치료, 전기치료, 광선치료, 수치료, 기계 및 기구치료, 마사지·기능훈련·신체교정운동 및 재활훈련과 이에 필요한 기기·약품의 사용·관리, 기타 물리요법적 치료업무에 종사한다(「의료기사등에관한법률」 제2조 제3항).

지금까지 물리치료사는 주로 장애인의 2차적인 기형이나 잔류능력 손실이 뒤따르지 않도록 적절한 시기에 적절한 치료를 시행하고, 일상생활 동작 및 사

회생활 수행능력을 향상시키도록 돕는 역할을 주로 담당하였으나, 최근 교통사고로 인한 부상자 및 장애인, 기업체 내의 근골격계 질환자 등이 증가함에 따라 치료대상의 범위가 확대되고 있다. 또한 기존에는 여러 분야의 치료가 가능한 물리치료사를 고용하였으나, 최근 한 분야의 전문성을 지닌 물리치료사를 선호하고 있어 물리치료 영역이 전문화되는 경향을 보인다.

[그림 V-20] 물리치료사 직무모형

임무(duty)	작업(task)		
A. 평가	A1. 환자맞이하기	A2. 기본 평가하기	A3. 근골격계 평가하기
	A4. 신경계 평가하기	A5. 순환호흡계 평가하기	A6. 일상생활동작 평가하기
B. 물리치료	B1. 수 치료하기	B2. 전기 광선 치료하기	B3. 운동 치료하기
	B4. 치료적 마사지하기	B5. 맨손 치료하기	
C. 교육	C1. 보호자 교육하기	C2. 환자 교육하기	C3. 임상 교육하기
	C4. 직원 교육하기	C5. 물리치료 교육하기	
D. 관리	D1. 인력 관리하기	D2. 장비 관리하기	D3. 문서 관리하기
E. 자기개발	E1. 전문성 향상하기	E2. 자기 관리하기	

물리치료사가 수행하는 업무에 대하여 한국보건의료인국가시험원의 『물리치료사 직무기술서』(2000)는 [그림 V-20]과 같이 5개 임무(duty), 21개 작업(task)을 추출하여 제시하였다. 물리치료 임무는 수치료, 전기광선치료, 운동치료, 치료적 마사지, 맨손치료 등의 작업으로 구분되며, 또한 물리치료사는 치료업무 이외에도 사전 환자에 대한 분야별 평가업무, 환자와 가족 대상의 교육 및 교육 참여뿐만 아니라 인력·장비·문서 관리와 자기개발 등 여러 업무 영역이 존재함을 알 수 있다.

물리치료사는 한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 총 20만 230명이 종사하고 있으며, 월 평균금액은 161만 원인 것으로 나타났다.

건강보험심사평가원의 건강보험 DB에 따르면 요양기관에 근무하는 물리치료사(17만 12명) 가운데 대부분의 물리치료사(1만 4,874명)가 의원에 근무하고 있고, 다음으로 종합병원, 보건기관, 종합전문요양기관, 한방병·의원, 치과병·의원 등의 순으로 근무하는 것으로 나타났다.

<표 V-11> 요양기관 유형별 물리치료사 종사자 규모

(단위: 명)

연도	전체 인원	종합전문 요양기관	종합 병원	병· 의원	치과병원 ·의원	한방병원 ·의원	보건 기관	약국
2003	13,080	353	1,013	11,313	1	-	400	-
2004	14,224	361	1,082	12,379	1	-	401	-
2005	15,681	352	1,202	13,667	1	42	417	-
2006.8	17,012	366	1,294	14,874	2	45	431	-

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

2) 승진 및 직업이동

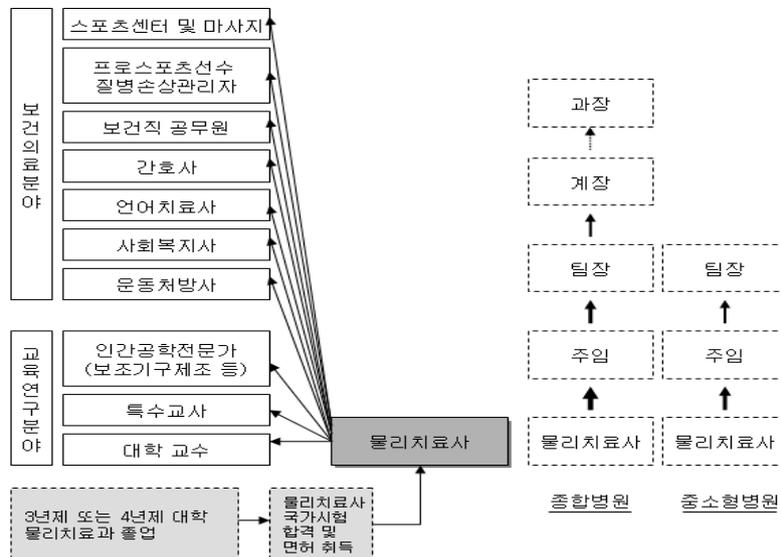
물리치료사는 앞에서 언급한 것처럼 주로 의원에 많이 종사하고 있다. B병원 G○○ 물리치료사는 “매년 학교에서 배출되는 인력은 증가하는 반면 정년이 보장되는 대형병원의 인력채용은 한정되어 있기 때문에 물리치료사들은 주로 Local(개인병원)로 흡수되고 있으며, Local(개인병원)에서는 임금문제로 나이가 많은(경력 많은) 물리치료사를 내보내고 신입을 채용하는 경우가 많다”고 지적하였다. 이것이 물리치료사들이 주로 근무하는 의원 내에서의 승진이 쉽지 않으며, 나름의 승진체계가 형성되기 어려운 이유라고 볼 수 있다.

반면 U종합병원 Y○○ 물리치료사는 직급명칭에는 차이가 있으나 “물리치료사로 4~7년 정도 근무하면 주임으로 한 부서의 팀장을 맡게 되며, 팀장으로 4~7년을 근무한 후 계장으로 승진하고, 계장으로 약 10~15년을 근무하면서 병원에 기여한 역할이 클 경우 과장으로 승진하기도 한다”고 설명하고 있어, 종합병원의 경우는 승진체계가 있다고 볼 수 있다. 중·소형 병원이나 요양기관의 경우 일반 물리치료사로 4~6년을 근무한 후 주임 또는 그 다음으로 팀장

을 맡게 되는데, 주임이나 팀장이 그만두지 않아 자리가 없으면 일반 물리치료사로 계속 근무하는 경우도 많다. J병원 KOO 물리치료사는 “종합병원이나 병원 등 한 기관에 여러 명의 물리치료사가 재직하는 경우 보직(승진)을 늦게 맡게 되거나 요양병원이나 요양기관 등 물리치료사가 소수인 경우는 더 빨리 보직(승진)을 맡게 되기도 한다”고 설명하고 있어 물리치료사의 승진은 보직의 개념이라고 볼 수 있다.

지금까지 살펴본 바와 같이, 물리치료사의 의료기관 내에서의 승진은 의료기관의 규모나 특성에 따라 다양하며, 한 의료기관 내에서의 장기 근무 및 승진이 수월하지 않다고 볼 수 있다. 한편, 물리치료사가 전직할 수 있는 직업으로는 특수교사, 운동처방사(운동트레이너), 사회복지사, 언어치료사, 작업치료사, 간호사, 스포츠마사지사, 전문대 물리치료과 교수, 보건직 공무원, 인간공학 전문가(보조기구제조 등), 프로스포츠선수 질병손상관리자 등이 있다([그림 V-21] 참조).

[그림 V-21] 물리치료사의 승진 및 직업이동 경로



나. 임상심리사

1) 직업개요

임상심리사(clinical[medical] psychologist)는 심리·생리적 장애가 있는 개인 또는 집단을 대상으로 궁극적으로 심신의 건강 증진을 돕는 업무를 수행한다. 임상심리사가 다루는 심리·생리적 장애는 우울, 불안, 적응문제, 중독, 정신분열, 섭식장애, 주의력 결핍, 자폐, 학습장애, 성격장애, 두통 등 정신건강과 관련된 다양한 영역의 문제들이 포함된다. 임상심리사는 이러한 심리·생리적 문제를 보이는 사람들을 돕기 위해 심리학의 각 분야에서 개발된 이론들을 개인이나 집단의 상황에 적절하게 적용하고, 그 효과에 대한 평가와 연구를 수행한다. 한국임상심리학회에서는 임상심리사의 업무를 연구, 심리평가, 심리치료, 교육, 자문 등으로 구분하여 제시하고 있는데, 다음 <표 V-12>와 같이 여러 가지 활동을 하고 있다고 볼 수 있다. 그러나 보건의료산업 분야의 직업으로서 임상심리사의 주된 업무는 심리평가와 심리치료라고 볼 수 있다.

임상심리사가 맡게 되는 심리평가와 심리치료는 대부분 정신과 의사와의 협력하에 이루어진다. 즉 정신과 의사는 정신병리에 대한 생물학적인 지식을 가지고 있기 때문에 모든 정신과 환자에 대한 약물치료를 전담하고 있는 반면, 인간행동이나 심리치료에 대한 수련기회가 적어, 병원에서 심리검사와 평가에 대한 업무는 임상심리사가 전담하고 있다고 볼 수 있다. 임상심리사와 가장 유사한 직업으로 상담심리사가 있는데, 임상심리사와 달리 상담심리사는 주로 비정신과적인 문제를 가진 사람들을 대상으로 병원이 아닌 일반 상담기관에서 상담을 맡고 있다.

임상심리사는 사회가 복잡해지면서 스트레스가 증가함에 따라 사회부적응자, 범죄자가 늘어나면서 정신건강에 대한 관심이 점차 증가하고 있고, 노인인구의 증가, 이혼율 및 맞벌이 부부 증가로 가족 및 아동문제가 늘어나고 있어, 앞으로 임상심리 관련 분야에 대한 수요가 증대될 것으로 보인다.

그러나 의사, 간호사 등 보건의료산업의 다른 직업들이 의료법, 의료기사 등에 관한 법률 등에 의해 업무영역이 어느 정도 명확하게 규정되어 있는 반면,

임상심리사는 정신보건법 및 정신보건법시행령(1996.12.31 제정)에서 정신보건전문요원으로서 ‘정신보건임상심리사’의 업무범위를 정신질환자에 대한 심리평가 및 정신질환자와 그 가족에 대한 심리상담으로 정하고 있음에도, 아직까지 정신보건법에 대한 사회적 인식과 영향력이 미흡하여 임상심리사의 직업적 위치가 명확하지 않다고 이해할 수 있다. 이에 대해 S상담연구소 L○○ 상담심리사는 “임상심리사가 제도적으로 보호받지 못하고 있어, 자격증이 법제화(국가자격)될 필요가 있다”고 지적하였다.

<표 V-12> 임상심리사 업무영역

업무영역	내용
연구	<ul style="list-style-type: none"> - 특정 정신병리의 진단을 위한 방법이나 도구 개발 - 치료방법의 효과 연구 - 특정 질병에 걸리기 쉬운 사람들의 특성 연구
심리평가	<ul style="list-style-type: none"> - 정신과적 장애여부, 직업적 흥미, 대인관계 양상, 적성 등 다양한 측면에 대한 심리검사를 이용한 심리평가
심리치료	<ul style="list-style-type: none"> - 개인과 주변 사회의 문화적 맥락을 고려한 치료
교육	<ul style="list-style-type: none"> - 대학이나 기타 사회교육시설에서의 심리학, 교양심리학 강의 - 병원이나 상담시설의 수련생 대상 이론교육, 심리평가, 심리치료에 대한 임상 지도 감독 - 기업인 대상 인간관계 등 강의 - 기타 다양한 장면에서 임상심리학적 지식 전달
자문	<ul style="list-style-type: none"> - 정신건강 관계자, 기타 산업체 및 교육계 관계자 대상 자문 제공 (산업현장 노동자, 교도관, 기업체 인사채용 및 승진 담당자 등)

자료: 한국임상심리학회. <http://www.kcp.or.kr> 재구성.

한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』에 의하면 임상심리사를 포함한 심리치료사는 약 1,311명이며, 월 평균금액은 330만 원이다. 그러나 5년 차 임상심리사의 월평균 금액에 대하여 G병원 L○○ 임상심리사는 “250~330만 원이다”라고 말하고 있다. S상담연구소 L○○ 임상심리사는 “약 167만 원

이다”라고 설명하고 있다. 임상심리사의 임금은 어느 분야, 어느 기관에 근무하느냐에 따라 차이가 있는 것으로 이해할 수 있다. 임상심리사가 근무하는 기관은 종합병원이나 일반병원의 정신과에서 주로 근무하며, 그밖에 심리 관련 상담기관, 정부기관, 기업체 등이다.

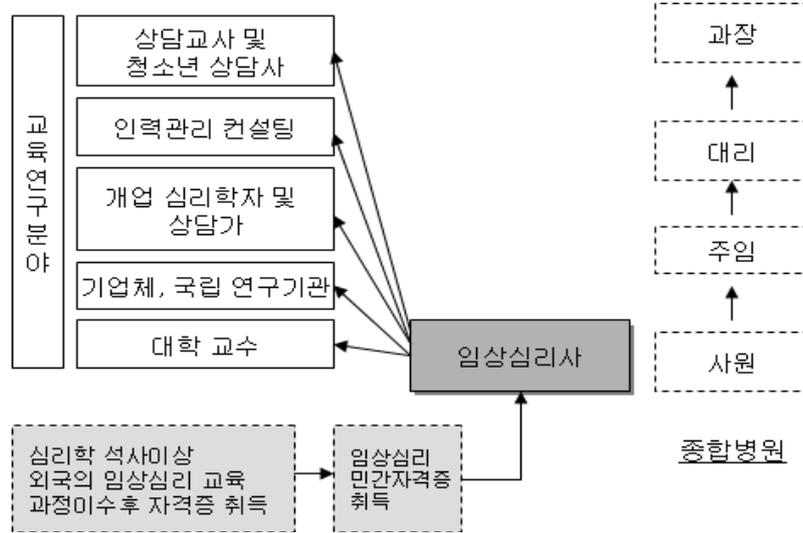
2) 승진 및 직업이동

직업으로서 임상심리사는 대학교에서 심리학과를 졸업하고 관련 자격증을 취득하여야 임상심리사가 될 수 있다. 임상심리사는 석사 이상의 학력자가 대부분이며, 약 3년 정도의 임상심리 수련과정을 거쳐야 임상심리전문가로서 인정을 받고 이 분야 전문가로서 활동할 수 있다.

의료기관 내에서 임상심리사 직업의 승진이나 직업이동 경로는 종합병원 등 대형 의료기관인 경우 기관의 승진체계에 따라 사원(4년) → 주임(4년) → 대리(4년) → 과장(4년) 등으로 승진하며, 연구소의 경우 연구원에서 부소장까지 승진하기도 한다. 그러나 S임상심리연구소의 K○○ 임상심리사는 “계약직이라는 한계로 인하여 동일 직장에서 승진이 이루어지지 않고 있다”고 지적하였다. 다시 말하면, 대부분의 의료기관의 정신과 또는 상담기관 등에 근무하는 임상심리사는 동일 직장 내에 한두 명의 임상심리사가 근무하기 때문에 승진체계 자체가 존재할 수 없는 구조이며, 따라서 승진의 개념이 거의 없다고 볼 수 있다.

임상심리사가 전직할 수 있는 직업으로는 대학교 심리학 강사 및 교수, 기업체 및 국가설립 연구소 연구원, 개업 심리학자 및 상담가, 사업체 인사담당이나 상담실(인력관리 컨설팅업체), 상담교사 및 청소년상담사 등이다.

[그림 V-22] 임상심리사의 승진 및 직업이동 경로



다. 작업치료사

1) 직업개요

작업치료사(Occupational Therapists)는 신체부분의 기능장애를 원활하게 회복시키기 위하여 장애가 있는 신체부분을 습관적으로 계속 동작시켜 지정된 물체를 만들거나 완성된 기구를 사용할 수 있도록 훈련·치료하는 업무에 종사한다(「의료기사등에관한법률」 제2조 제4항).

[그림 V-23] 작업치료사의 직무모형

임무(duty)	작업(task)			
A. 환자평가	A1. 환자정보 확인하기	A2. 환자 면담하기	A3. 운동 평가하기	A4. 손기능 평가하기
	A5. 감각 평가하기	A6. 인지·지각 평가하기	A7. 구강운동 기능 평가하기	A8. 정신·사회기술 능력 평가하기
	A9. 일상생활동작 평가하기	A10. 환경 평가하기	A11. 직업 평가하기	A12. 놀이매거 평가하기
	A13. 치료계획 수립하기			
B. 작업평가	B1. 일상생활동작 훈련시키기	B2. 인지·지각능력 향상시키기	B3. 운동기능 증진시키기	B4. 감각기능 훈련시키기
	B5. 손기능 증진시키기	B6. 구강운동기능 촉진시키기	B7. 정신·사회기술 능력 향상시키기	B8. 직업적응 능력 향상시키기
C. 교육	C1. 보호자 교육하기	C2. 환자 교육하기	C3. 기타 교육하기	
D. 관리	D1. 문서 관리하기	D2. 치료기자재 관리하기	D3. 수가 청구하기	
E. 자기개발	E1. 연구 활동하기	E2. 전문성 향상하기	E3. 자기 관리하기	

직업으로서 작업치료사는 치료목적이 있는 동작이나 활동을 선택하여 환자가 이 활동을 통해 건강을 증진시키며, 장애를 예방하고 행동을 평가하며, 신체적, 정신적 손상상태를 경감시키고 잔존능력을 최대한으로 향상시켜, 일상생활을 독립적으로 하게 하여 사회적응을 도와주는 직업으로서, 크게 ‘성인작업치료사’와 ‘아동작업치료사’로 업무영역을 구분할 수 있다. 작업치료사가 수행하는 업무에 대하여 한국보건의료인국가시험원의 『작업치료사 직무기술서』(2000)는 다음 [그림 V-23]과 같이 5개 임무(duty), 30개 작업(task)을 추출·제시하고 있다. 이를 통해 작업치료사의 주된 업무가 환자 평가와 작업치료 임무로서 여러 가지 작업들로 구성되며, 그 밖에 교육, 관리, 자기개발 등의 임무가 있음을 알 수 있다.

한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 작업치료사 등을 포함한 기타 의료 관련 치료사는 총 4,416명이며, 월 평균금액은 173만 원인 것으로 나타났다. 건강보험심사평가원의 건강보험 DB에 따르면 작업치료사가 근무하는 기관은 병·의원(427명)이 가장 많고, 그 다음으로 종합병원, 종합전문요양기관 등의 순으로 나타났다. 즉, 절반 이상의 작업치료사들이 중소형병원에 근무하고 있다고 할 수 있다.

<표 V-13> 요양기관 유형별 작업치료사 종사자 규모 (단위: 명)

연도	전체 인원	종합 전문 요양 기관	종합 병원	병· 의원	치과 병· 의원	한방 병· 의원	보건 기관	약국
2003	315	99	113	102	-	-	-	-
2004	429	108	151	170	-	-	-	-
2005	550	103	181	266	-	-	-	-
2006.8	738	100	211	427	-	-	-	-

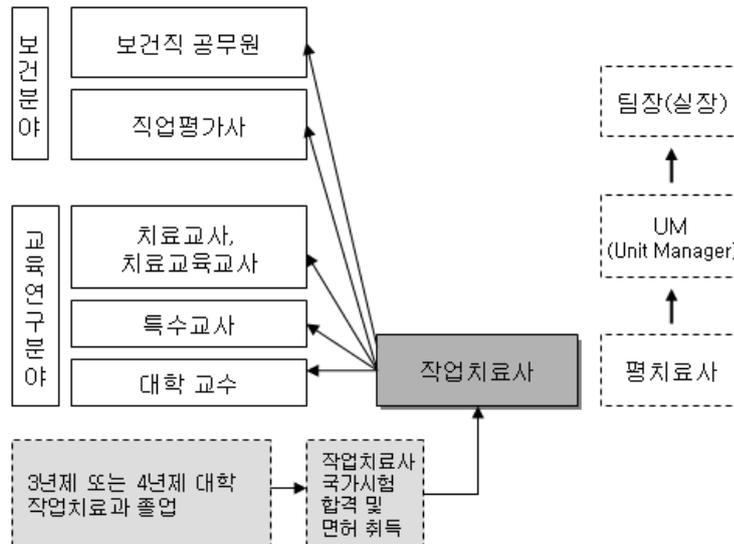
자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

2) 승진 및 직업이동

의료기관 내에서 작업치료사의 승진이나 직업이동 경로가 뚜렷하게 존재하는 것은 아니나, 보통 평치료사에서 팀장(실장)으로 승진하거나 평치료사에서 UM(Unit Manager)으로 승진하였다가 다시 팀장(실장)으로 승진하는 등 2~3단계의 승진체계를 보인다. S재활병원 L○○ 작업치료사는 “팀장으로서의 승진은 평치료사를 승진시키거나 외부에서 경력자를 팀장으로 채용하기도 한다”고 설명하였다. 또한 승진 소요기간에 대해 B병원 Y○○ 작업치료사는 “보통 평치료사에서 팀장으로서의 승진은 5~10년, 평치료사에서 UM으로서의 승진은 10~15년, UM에서 팀장으로서의 승진은 10년 내외이다”라고 설명하였다. 전반적으로 작업치료사의 승진 소요기간이나 직급 체계는 각 의료기관 및 팀의 특성에 따라 차이가 있다.

작업치료사가 전직할 수 있는 직업으로는 대학 및 대학원의 작업치료학과 교수, 보육교사(실기교사), 특수학교 교사, 어린이집(통증아동) 치료교사, 치료 교육교사(시도교육청), 공단(장애인) 직업평가사, 보건 관련 공무원 등이 있다.

[그림 V-24] 작업치료사의 승진 및 직업이동 경로



라. 임상병리사

1) 직업개요

임상병리사(medical technologist)는 검체 또는 생체를 대상으로 병리적·생리적 상태의 예방·진단·예후 관찰 및 치료에 기여하고, 신뢰성을 보장하기 위하여 신속하고 정확한 검사결과를 제공하며, 검사결과의 연관성을 해석하고 현재 사용 중인 검사법의 평가와 개선을 꾀하여 새로운 검사법을 평가(대한임상병리사협회 홈페이지 참조)하는 사람을 의미한다. 한국직업전망(중앙고용정

보원, 2005b)에서는 임상병리사를 질병의 진단, 치료, 예후 판정에 도움을 주기 위해 인체에서 채취한 가검물이나 인체의 생리적 변화를 검사하는 사람이라고 설명하고 있다. 구체적으로, 임상병리사는 질병의 예방이나 진단, 치료를 돕기 위해 환자의 혈액, 소변, 체액, 조직 등을 이용하여 각종 의학적 검사를 수행·분석하고, 진단혈액 검사, 미생물 검사, 수혈의학 검사, 진단분자유전 검사, 면역혈청 검사 등을 통해 질병의 원인을 찾아내며, 또한 인체의 기관, 조직, 세포, 혈액, 분비물 등의 여러 가지 검사물에 대해 현미경 등의 실험기구나 시약을 사용하여 검사, 분석하여 질병의 유무, 혈액형의 검사, 혈구 수 계산 등을 하고, 검사용 시약을 조제하며, 혈액을 채혈하거나 제조·조작하고 보존하여, 그 검사와 실험 과정을 정확하게 기록, 의사에게 제공하는 것으로 설명되기도 한다(교육인적자원부·한국직업능력개발원, 2006).

『의료기사등에관한법률시행령』 제2조에서는 임상병리사의 업무 범위와 관련하여 의사의 지도를 받아 병리학·미생물학·생화학·기생충학·혈액학·혈청학·법의학·요화학·세포병리학·방사성동위원소를 사용한 가검물 등의 검사 및 생리학적 검사(심전도·뇌파·심폐기능·기초대사 및 기타 생리기능에 관한 검사를 말한다)²⁵⁾의 검사분야에서 임상병리 검사업무에 필요한 기계·기구·시약 등의 보관·관리·사용, 가검물 등의 채취·검사, 검사용 시약의 조제, 혈액의 채혈·제제·제조·조작·보존·공급, 그리고 기타 임상병리 검사업무를 업무내용으로 규정하고 있다.

25) 임상병리사의 업무 범위와 관련하여 대한임상병리사협회에서는 ‘생리학적 검사’의 업무 범위를 다음과 같이 구분하고 있다.

- 순환기계 생리검사(심전도검사): 심전도검사(EKG), 심초음파검사(ECHO), 24시간심전도검사(HOLTER), 24시간혈압감시검사, 운동부하검사
 - 신경계 생리검사(뇌파검사): 뇌파검사(EEG), 뇌유발전위(EP)검사, 수면다원검사(Polysomnography), 24시간비디오뇌파검사, 뇌화상검사(Brain Mapping), 수술중감시검사(IOM), 뇌혈류(TCD)검사, WADA(Intracarotid Amobarbital Procedure, IAP)검사
 - 호흡기계 생리검사(심폐기능검사): 폐기능(Pulmonary Function Test)검사, 폐용적 측정, 호흡기량 측정, 잔기량측정, 부하폐기능, 수면무호흡, 알레르기 검사
 - 기초대사(Basal metabolism Rate): 생체의 물질, 에너지(열량)검사
- 한편 『의료기사등에관한법률시행령』 제2조 ①항 1호에서 말하는 ‘기타 생리기능에 관한 검사’와 관련하여 보건복지부에서는 2003년 11월 19일에 임상병리사 업무범위 관련 회신(의정 65500-931)을 통하여 (뇌)유발전위검사, 근전도 검사, 안전기생리검사, 전기생리검사, 전정기능검사, 신경전도검사 등이 포함된다고 규정하였다.

이에 따라 임상병리사는 주로 혈액학검사실, 생화학검사실, 미생물학검사실, 면역혈청검사실, 혈액은행, 조직병리검사실, 외래체혈검사실, 유전학검사실, 분자생물학검사실 등에서 근무하고 있다. 임상병리사의 업무는 분석기구나 분석방법의 발달에 의한 영향을 많이 받고 있는데, 이에 따라 임상병리사가 수행하는 업무영역도 서로 교류가 어려울 정도로 전문화되고 있다. 이러한 특성을 반영하여 ‘전문병리사’에 대한 논의가 활발하게 전개되고 있다. 예를 들어 세포전문병리사(cytotechnologist)는 조직세포학적 검사분야에서 세포학적 검체의 제작 및 초검의 역할을 통하여 특히 조기 암 검진을 위한 임무가 부여되는데, 세포전문병리사는 해부병리전문의가 상주하는 의료기관에서 조직·세포분야에 2년 이상 근무한 임상병리사가 대한세포병리학회와 국립암센터가 주관하는 세포전문병리사 양성과정²⁶⁾(약10개월)을 수료한 뒤 일정한 자격시험에 합격하면 대한임상병리사협회로부터 수여받는 자격이다. 그러나 아직 구체적인 수준에서 전문병리사 제도가 운영되고 있지는 않은 것으로 보인다. 대한임상병리사협회 산하 혈액·수혈검사학회에서는 정확한 수혈검사에 의한 수혈의 안전성 향상을 위한 혈액은행 전문병리사(또는 수혈검사 전문병리사: Specialist in Blood Bank(SBB))를, 핵의학검사학회에서는 방사성동위원소의 의학적 사용이 증가함에 따라 핵의학 전문병리사를 도입할 것을 주장하고 있으나, 아직 실천 단계에 이르지 못하는 것으로 보인다(정유행, 2002; 최범열, 2002)²⁷⁾.

임상병리사는 주로 종합병원을 비롯한 의료기관, 보건기관, 대학의 연구실, 임상병리 시약 및 기기 업체, 혈액은행이나 연구센터 등에서 활동하고 있다. 그러나 대부분의 임상병리사는 종합병원, 병원, 의원, 보건소 등의 의료업에 종사하고 있다. 산업·직업별 고용구조조사(중앙고용정보원, 2005a)에 의하면 임상병리사 가운데 97.7%가 의료업에 종사하고 있으며, 나머지 2.3%는 자연

26) 세포전문병리사 양성과정은 보건복지부의 후원을 통하여 2002년부터 시행하는 교육과정으로, 조직·세포학 분야의 전문지식을 지닌 병리사 가운데 우수한 인력을 선발하여 세포병리기술학 교육을 실시함으로써 국가 암 조기검진사업에 일익을 담당할 수 있는 능력을 배양하는데 목적을 두고 있다. 이 사업은 2001년 7월부터 시행할 전국민 자궁암 조기발견 사업이 세포전문병리사의 부족으로 인하여 연기되는 문제를 해결하기 위하여 시작된 것이다(김종열, 2002).

27) 현재 보건복지부 및 대한임상병리사협회 등에서는 전문병리사의 제도화에 대한 기본 방향을 설정하고 세부적인 수준에서의 운영 방안을 논의하고 있는 것으로 알려져 있다.

과학 연구 개발업에 종사하는 것으로 나타났다. 또한 대한임상병리사협회에 등록된 회원들의 취업기관별 분포에서도 종합병원(45.4%), 병원(15.9%), 의원(29.2%), 보건기관(3.5%) 등 의료업에 94%가 종사하고 있었다(유선주·장현숙·김세라·노유자, 2001). 건강보험심사평가원의 자료에서는 전체 임상병리사의 39%가 종합전문요양기관 및 종합병원에 근무하고 있으며, 병원(13.4%), 의원(40.9%), 보건기관(5.0%) 등에 종사하는 것으로 보고되고 있다(<표 V-14> 참조).²⁸⁾

<표 V-14> 요양기관 유형별 임상병리사 종사자 규모

(단위: 명)

연도	전체 인원	종합 전문 요양 기관	종합 병원	병원	요양 병원	의원	치과 병·의원	보건 기관
2003	14,104	2,446	3,077	1,832	-	5,974	34	741
2004	14,301	2,463	3,137	1,951	-	5,969	39	742
2005	14,686	2,462	3,288	1,915	149	6,087	39	746
2006.8	15,004	2,521	3,326	2,017	204	6,114	40	752

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

임상병리사의 임금수준은 월 평균 187만 원 가량인 것으로 보고되고 있다(중앙고용정보원, 2005a). 임상병리사는 청결하고 온도 및 습도가 적절한 병원이나 실험실 내에서 근무하나 업무수행 과정에 병원체에 감염되거나 화학약품에 오염될 수도 있는 등 위험요인에 노출되어 있기 때문에 항상 주의를 기울여야 한다(중앙고용정보원, 2005b). 임상병리사의 경우, 검사를 위한 혈액 채취 과정, 또는 검사물이나 분비물 등을 직접 다루는 과정을 통해 감염될 가능성이

28) 임상병리사의 전체 규모에 대해서는 자료마다 약간씩의 차이를 보이고 있다. 예를 들어 건강보험심사평가원에서는 2006년 8월 현재 1만 5,004명의 임상병리사가 요양기관에 종사한다고 보고하는 반면, 산업-직업별 고용구조 조사(한국고용정보원, 2005a)에서는 1만 5,449명이라고 보고하고 있다. 그러나 2004년 현재 면허 등록 임상병리사가 3만 5,220명(보건복지부, 2005)이고, 임상병리사가 의료기관 이외의 영역(예 연구기관, 진단검사 시약 및 기기 업체 등)에 종사한다는 점을 고려하면, 실제 임상병리사의 규모는 1만 5,000명을 상회하는 수준으로 이해할 수 있다.

내재되어 있다는 것이다. 또한 근무부서마다 근무환경은 다소 상이하지만 모든 검사에 대해 빠른 시간 내에 정확한 결과를 제공해야 하므로 이로 인한 스트레스를 받을 수 있다.

임상병리사는 대학 졸업과 면허 취득 이후에 일반적으로 2~3.5년 정도의 교육훈련 및 숙련 기간을 거쳐야 만족스러운 업무 수행, 즉 현재 하고 있는 분야에 대한 일정 수준의 전문성을 인정받을 수 있는 것으로 나타났다. 이러한 입직 이후의 숙련 필요성과 관련하여 인터뷰에 참여한 임상병리사는 병원 경영사정으로 인한 활발하지 못한 인력 충원, 검사기기 및 새로운 검사기법의 발달 등으로 인하여 지속적인 학습의 필요성 강조, 의료보험에서의 낮은 수가로 인하여 임상병리사 1인당 담당해야 하는 업무의 증가 등을 주된 요인으로 지적하기도 하였다. 특히 임상병리사에게 있어서 검사기기의 활용보다는 검사기기가 제공하는 데이터를 적절하게 해석하느냐의 문제가 무엇보다 중요하다는 점에서 임상병리사의 숙련은 중요한 의미를 지니게 된다는 것이다.

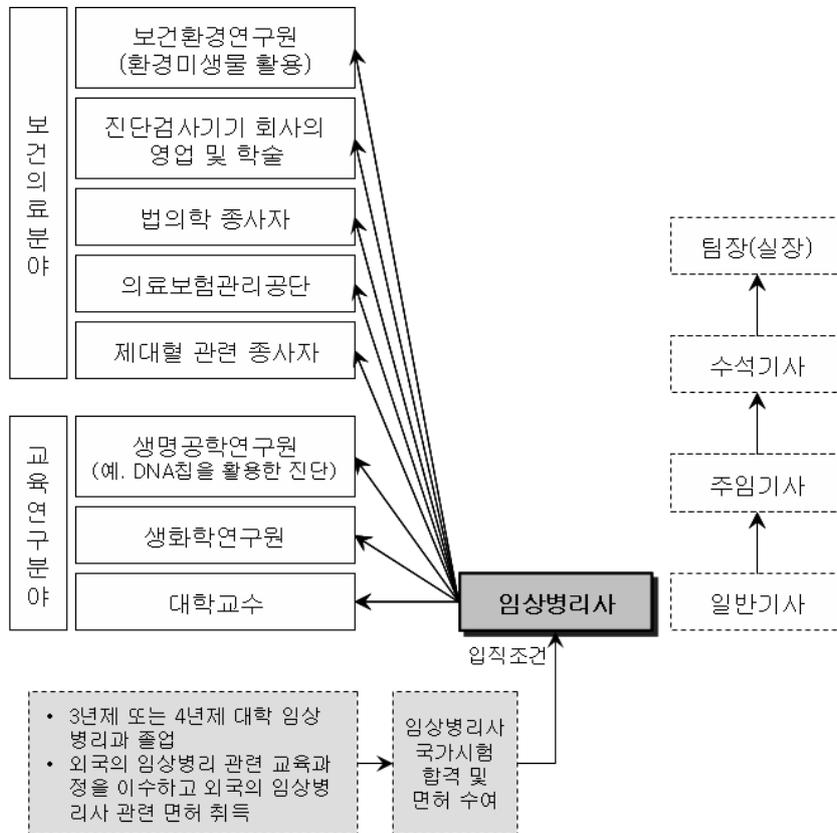
2) 승진 및 직업이동

법령에 의하면 임상병리사를 포함한 의료기사는 의사 또는 치과의사의 지도를 받아 규정된 업무를 수행한다고 명시되어 있다(『의료기사등에관한법률시행령』 제2조②항 참조). 따라서 의료기관(특히 종합병원이나 병원)에 종사하는 임상병리사의 승진구조는 의사인 진단의학과장을 뛰어넘을 수 없는 구조를 안고 있기도 하다(단, 일부 병원에서는 이와는 달리 임원까지 승진구조가 형성된 경우도 있다).

그러나 임상병리사가 자신의 경험을 활용하여 이동할 수 있는 분야는 보건 의료분야 또는 교육·연구분야 등에 걸쳐 나타날 수 있다. 임상병리사가 되기 위해서는 국내 3년제 전문대학 또는 4년제 대학에서 임상병리학을 전공하거나 외국의 해당 교육과정을 이수하고 해당의료기사 면허를 받은 사람이 한국보건 의료인국가시험원에서 시행하는 임상병리사 국가시험에 합격한 후 보건복지부장관의 면허를 받아야 한다(『의료기사등에관한법률』 제4조 참조). 이렇게 임

상병리사로 입직한 사람은 환경미생물을 활용한 수질검사 등과 같은 보건환경 연구원, 진단검사기기 업체의 영업이나 학술 담당자, 법의학 종사자, 의료보험공단에서의 의료수가 관계자, 제대혈 관련 종사자 등의 보건의료 분야, 그리고 DNA 칩을 활용한 진단 등과 같은 생명공학연구원, 생화학연구원, 대학교수 등의 교육·연구분야로 이동이 가능하다([그림 V-25] 참조).

[그림 V-25] 임상병리사의 승진 및 직업이동 경로



마. 방사선사

1) 직업개요

방사선사(radiological technologist)는 신체 내부기관의 질병, 장애의 진단을 위해 방사선 물질과 관련한 각종 방사선 장비를 조작하여 환자를 진단하고 치료하는 업무를 수행한다(중앙고용정보원, 2005b). 즉, 방사선사는 방사선 기기와 그 사용에 관한 전문적인 지식과 기술을 겸비한 일정한 자격을 갖춘 전문인력인 것이다.

방사선사의 업무는 전리 및 비전리 방사선의 취급과 방사성동위원소를 이용한 핵의학적 검사 및 의료영상진단기·초음파진단기의 취급, 방사선 기기 및 부속 기자재의 선택 및 관리업무에 종사한다고 규정되어 있다(『의료기사등에 관한법률시행령』 제2조①항 참조).²⁹⁾ 국제방사선사협회(ISRRT: International Society of Radiographer and Radiological Technologists)에서는 방사선사를 화상(영상) 부문 또는 방사선 치료 부문에서 ① 환자케어, ② 기술의 이용, ③ 선량의 최적화, ④ 임상책임, ⑤ 조직화, ⑥ 품질보증, ⑦ 교육·훈련 등의 7개의 중요 분야를 통합하는 전문가로 규정하면서, 방사선 진단, 초음파 검사,

29) 현행 의료기사의 하나인 방사선사는 1965년에 엑스선사(의료보조원)로 시작되었다. 이후 엑스선사에서 방사선사로의 변화는 법령에 의해 규정된 업무 범위에서도 변화로 나타나고 있다.

면허 구분	업무 범위	관련 법규
엑스선사	<ul style="list-style-type: none"> 진료엑스선 조작업무 	『의료보조원법시행령』 제2조(1964.5.21공포)
방사선사	<ul style="list-style-type: none"> 전리 및 비전리방사선의 취급 방사선기기 및 부속기자재의 선택 및 관리업무 	『의료기사법시행령』 제2조(1973.9.20공포)
	<ul style="list-style-type: none"> 전리 및 비전리 방사선의 취급 의료화상 진단기의 취급 방사선기기 및 부속기자재의 선택 및 관리업무 	『의료기사법시행령』 제2조(1982.10.13공포)
	<ul style="list-style-type: none"> 전리 및 비전리방사선의 취급 방사성동위원소를 이용한 핵의학적검사 의료영상진단기·초음파진단기의 취급 방사선기기 및 부속기자재의 선택 및 관리업무 	『의료기사법시행령』 제2조(1989.4.4공포)

자료: 최중학 외(2000). 전문방사선사 제도의 개발에 관한 연구. 대한방사선기술학회지, 23(1), p. 65.

MRI, 핵의학, 방사선 치료 부문을 주요 전문분야로 구분하고 있다(대한방사선 기술학회 편집부, 2003). 실제 병원에서 방사선사들은 ‘방사선과’라는 단일한 진료과가 아닌, ‘진단방사선과(또는 영상의학과)’, ‘핵의학과’, ‘치료방사선과(또는 방사선종양학과)’로 세분화된 진료과목에 종사하고 있다. 이러한 이유로 중앙고용정보원(2006)에서는 최근에 방사선사를 진단방사선사, 치료방사선사, 핵의학기술사로 구분하여 설명하기도 하였다. 이렇게 볼 때, 방사선사는 일반적으로 X-Ray 검사, 정밀한 신체 내부 검사를 위한 자기공명촬영(MRI: Magnetic Resonance Imaging) 검사나 전산화단층촬영(CT: Computed Tomography) 검사, 초음파 검사 등을 하는 진단방사선과(영상의학과), 고에너지 방사선을 이용해 암 치료를 하는 치료방사선과(방사선종양학과), 그리고 첨단 기술로 방사성동위원소를 이용하여 진단은 물론 갑상선종과 같은 일부 암을 치료하는 핵의학과 등에서 다양한 업무를 수행(중앙고용정보원, 2005b) 한다고 설명할 수 있다.

방사선 기술 분야는 중앙화(centralization), 집약화(concentration), 표준화(standardization), 전문화(specialization) 등의 특징을 보이면서 비약적으로 확대·발전하고 있다(최종학 외, 2000). 본 연구에 참여한 한 방사선사는 방사선 기술 분야 발전에 대하여 “생각하던 기술이 조만간 현실화된다”고 표현하기도 하였다. 이러한 기술 발전과 임상에서의 업무 구분 등으로 인하여 ‘방사선사’라는 현행의 단일 면허로는 실제적인 요구에 부응하지 못함에 따라 전문방사선사 제도가 대한방사선사협회 중심으로 운영되고 있다. 현직 방사선사들은 “우리와 같은 단일 면허로 운영되는 국외 사례가 그다지 많지 않다”는 것을 전문방사선사 제도의 하나의 근거로 제시하기도 하였다.³⁰⁾

1999년부터 시작된 전문방사선사 제도는 2005년 현재 자기공명영상(MRI) 전문방사선사, 전산화단층촬영(CT) 전문방사선사, 유방 전문방사선사, 임상초음파사, 투시 전문방사선사, PACS 영상관리사, 방사선치료 방사선사, 혈관중재 전문방사선사, 핵의학 전문방사선사, 구강 전문방사선사, 방사선 물리사,

30) 미국의 경우 방사선 진단, 핵의학, 방사선 치료, 초음파 검사 등의 분야에서 다양한 전문방사선사 면허제도가 운영되는 것으로 보고되고 있다.

방사선 안전관리사 등의 12개 분야로 구분되어 있으며, 임상경력 5년 이상의 방사선사 또는 협회에서 사전 승인한 전문방사선사 양성 교육과정을 수료한 사람을 대상으로 일정한 절차에 따라 자격을 부여하는 비공인 민간자격으로 운영되고 있다(대한방사선사협회 전문방사선사자격인정규정 참조). 본 연구에 참여한 임상실무에 종사하는 방사선사들은 전문방사선사 제도가 매우 필요하다고 설명하였다. 여기에는 대학교육으로는 전문화되어 가는 방사선사 업무를 따라오는 데 분명한 한계가 있으며, 방사선사가 임상에서 수행하는 업무가 서로 호환이 어려운 특징이 있다는 인식도 주된 요인으로 해석할 수 있다. 이에 따라 한 방사선사는 신규 채용이 인턴과 유사한 개념이라고 설명하기도 하였는데, 즉 신규 입직 이후 초기에는 실무에서의 전반적인 교육훈련이 제공된 이후 특정 영역(부서)에 배치되는 형태로 운영되고 있다는 것이다. 이 연구에서의 설문조사 결과, 신규 입사한 방사선사가 일정 수준의 전문성을 인정받기까지 2~3년 정도의 훈련 및 숙련기간이 필요한 것으로 나타났다. 흥미로운 점은 방사선사의 경우에는 진단 또는 치료기기의 급격한 발전이 방사선사의 전문화뿐만 아니라 방사선사가 의료기관 내에서 차지하는 위상에도 긍정적인 영향을 끼치고 있다는 점이다. 즉, 검사기기의 발전으로 인하여 기술적인 숙련도가 요구되는 등의 양적·질적으로 새로운 수요가 생성되면서 방사선사의 '파이'가 커지는 상황이라는 것이다. 여기에 병원 수익에 방사선치료기기가 큰 역할을 담당한다는 점도 주된 요인으로 지적되기도 하였다.

건강보험심사평가원의 자료에 의하면 2006년 8월 현재 1만 4,069명의 방사

분야	전문방사선사 면허 유형
방사선 진단	(Diagnostic) Radiologic Technologist, Cardiovascular Technologist, Mammographer, CT Technologist, MR Technologist, Quality Management Technologist
핵의학	Nuclear Medicine Technologist
방사선 치료	Radiation Therapy Technologist
초음파 검사	Sonographer(Diagnostic Sonography, Neurosonology, Vascular Technology, Echocardiography)

자료: 최종학 외(2000). 전문방사선사 제도의 개발에 관한 연구. 대한방사선기술학회지, 23(1), p. 65.

선사가 각종 요양기관에서 활동하고 있으며, 50% 이상이 병원급 이상의 의료기관에 종사하는 것으로 나타났다. 또한 43%가 의원급 의료기관에, 3.3%는 보건기관에 종사하고 있었다(<표 V-15>참조). 그러나 방사선사는 병원이나 의원 등의 의료기관뿐만 아니라 연구기관, 교육기관, 의료장비업체 등에서 활동하는 것으로 알려져 있는데, 유선주 등(2001)은 대한방사선사협회 내부자료를 활용하여 대부분(86%)의 방사선사 인력이 의료기관에 종사하고 있으나, 이외에도 보건기관(5.7%), 교육기관(1.8%), 관련업체(2.4%)에 종사하고 있다고 보고하기도 하였다. 한편 산업·직업별 고용구조조사(중앙고용정보원, 2005a)에서는 약 1만 1,701명의 방사선사가 활동하고 있으며, 이들의 보수는 월 평균 225.5만 원이라고 보고하고 있다.

<표 V-15> 요양기관 유형별 방사선사 종사자 규모

연도	전체 인원	종합 전문 요양 기관	종합 병원	병원	요양 병원	의원	치과 병·의원	보건 기관
2003	12,444	1,984	2,610	2,049	-	5,280	56	465
2004	12,950	1,984	2,691	2,206	-	5,539	61	469
2005	13,518	1,993	2,854	2,185	147	5,802	67	470
2006.8	14,069	2,031	2,893	2,323	225	6,050	76	471

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

방사선사는 신체적으로 힘든 일은 없으나 업무특성으로 인하여 방사선 피폭 노출로 인한 건강이상에 대한 심리적인 두려움을 갖기도 한다. 그러나 이러한 심리적인 요인 이외에 의료기술의 발달로 인한 새로운 검사기법의 출현과 변화에의 적응 및 자기관리 필요성의 증대, 병원경영 환경의 변화로 인한 업무건수의 양적·질적 향상, 환자에 대한 진단 및 치료 서비스의 강화 등으로 인하여 최근 업무강도가 강화되는 편이라는 의견도 많았다. 이 연구의 조사결과, 최근 업무강도의 변화 정도에 대하여 강화되었다는 응답이 50%로 가장 많았으며, 큰 차이가 없다는 응답은 40%, 매우 강화되었다 5%, 약화되었다는 응답

이 5%로 나타났다. 업무강도와 관련하여 종합병원에 근무하는 한 현직 방사선사는 기술의 발달로 인하여 순간적으로 수많은 영상을 촬영할 수 있는 수준에 이르는 등 업무의 효율성이 향상되었으나, 이에 걸맞게 촬영해야 하는 환자 수나 업무량도 증가하는 경향이 있다고 설명하였다.

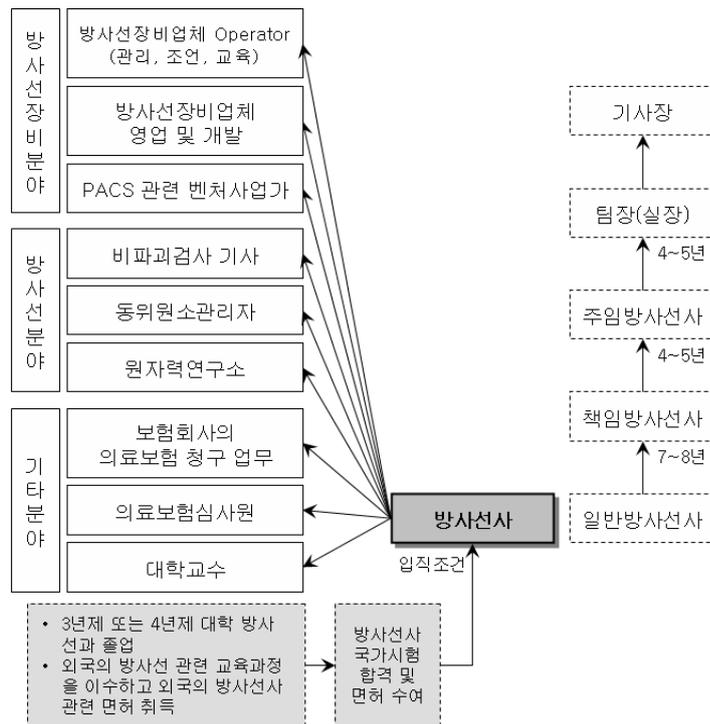
또한 병·의원의 규모에 따라 방사선사를 둘러싼 근무환경에도 차이가 큰 것으로 보고되기도 하는데, 최근의 연구(권대철 외, 2005)에 의하면 중소병원에 근무하는 방사선사의 경우 낮은 임금, 연장된 근무시간, 인력부족 및 노동강도 강화 등의 상대적인 어려움에 처한 것으로 나타나고 있었다. 이와 관련하여 이 연구에 참여한 한 방사선사는 “전체 방사선사 면허 취득자는 2만 명 정도이며, 이 가운데 임상에서 활동하는 인력은 1만 5,000명 정도로 추정되고 있다. 현재 1만 2,000명 정도가 협회 가입 등을 통하여 활동사항이 파악되고 있는데, 이 가운데 개인병원(의원)에 근무하는 비율이 높은 편이다. 1980년대에는 개인병원을 선호하였던 분위기가 있었으나, 의료보험제도의 적용에 따른 의료수가 등 개인병원의 경영여건이 열악해짐에 따라 의원급에서는 의사가 직접 촬영하는 경우도 있다. 그만큼 중소병원에서의 근무여건이 악화되고 있다”고 설명하였다. 다른 현직 방사선사는 “많은 병원에서 경영상의 이유로 신규 채용을 선호하기 때문에 과거에 중소병원이나 의원에 취업한 방사선사가 전문성을 높여 대학병원이나 종합병원으로 이직하는 것도 쉽지 않다”고 설명하였다.

2) 승진 및 직업이동

법령에 의하면 방사선사를 포함한 의료기사는 의사 또는 치과의사의 지도를 받아 규정된 업무를 수행한다고 명시되어 있다(『의료기사등에관한법률시행령』 제2조②항 참조). 따라서 의료기관(특히 종합병원이나 병원)에 종사하는 방사선사의 승진 구조는 의사인 영상의학과과장 또는 방사선종양학과과장을 뛰어넘을 수 없는 구조를 안고 있기도 하다(단, 일부 병원에서는 이와는 달리 임원까지 승진구조가 형성된 경우도 있다). 또한 방사선사의 승진 구조는 병원에 따라 차별성을 갖는다. 일정한 규모 이상의 병원에서 승진 구조를 지닐 수 있는 것

이다. 중소병원에 근무하는 방사선사의 경우에는 승진 적체의 문제를 제기하고 있다.

[그림 V-26] 방사선사의 승진 및 직업이동 경로



그러나 일정한 수준 이상의 경험과 역량을 갖춘 방사선사의 경우에는, 방사선사가 급격하게 발전하는 검사기기를 다룬다는 특성에 기인한 방사선 장비 관련 분야(방사선 장비의 관리, 조연, 교육 등을 수행하는 장비업체의 Operator, 방사선 장비의 영업 및 개발, 영상장비인 PACS 관련 벤처사업가 등), 방사선을 활용한 분야(비파괴검사 기사, 동위원소 관리자, 원자력연구소 종사자 등), 그리고 보험회사의 의료보험 청구 업무 담당자, 의료보험심사원, 대학교수 등으로의 이동이 가능하다([그림 V-26] 참조).

바. 치과기공사

1) 직업개요

치과기공사(dental technologist)는 환자의 치아에 문제가 발생하였을 때 치과 의사 진단 후 의뢰에 따라서 구강조직의 저작기능이나 외관을 개선하기 위하여 치과기공소나 치과기공실에서 보철물, 교정장치 등을 제작하거나 수리, 가공 및 기타 업무에 종사하는 의료기사이다(대한치과기공사협회 홈페이지). 이덕혜, 정인성, 한창식(2002)은 치과 병·의원에서 환자 구강 내의 치아상태를 본뜬 석고모형을 활용하여 보철물 제작작업이 이루어지는 흐름을 고려하여 치과기공사를 구강에서 얻어진 모형을 바탕으로 치과보철물 및 장치물을 과학적인 방법과 숙련된 기술로 제작하여 구강기능이 원활하도록 협력하는 전문직업인이라고 정의하기도 하였다. 따라서 치과기공사의 주된 업무는 치과보철물, 즉 구강 내의 치아 또는 관련 조직을 치과용 재료를 이용하여 구강 내 치아 및 주위 조직의 기능과 외관을 회복시켜 주는 인공적 대용물을 제작·수리·가공하는 것으로 이해할 수 있는 것이다. 여기에서의 인공적 대용물, 즉 보철은 일반적으로 관(crown), 교의치(bridge), 국부의치(부분틀니, partial denture), 총의치(전체틀니, complete denture), 매식의치(implant), 도재의치(porcelain) 등으로 구분되는데, 한국보건의료인국가시험원(2000a)에서 발간된 치과기공사 직무분석 결과 가운데 제작에 관한 작업(tasks)도 임시치관 제작하기, 인레이 및 관교의치 제작하기, 도제관 제작하기, 전부도제관 제작하기, 임시의치 제작하기, 국소의치 제작하기, 총의치 제작하기, 어태치먼트 제작하기, 치과매식보철 제작하기, 가철식교정장치 제작하기, 고정식 교정장치 제작하기 등으로 구분되어 있다. 치과기공사가 근무하는 기관의 규모에 따른 차이가 있으나, 많은 경우 보철물의 종류에 따라 치과기공 업무가 세분화되어 있으며, 개인별로 특정 분야에 전문화되는 경향도 강하다. 또한 치과기공사 직무분석에서는 이러한 제작업무 이외에 치과기공소 경영과 자기개발을 주요한 책무(duty)로 선정하고 있었다.

현재 우리나라에서의 치과기공사는 단일면허 체계로 구성되어 있다. 그러나 임상현장에서 치과기공사들이 보철물의 종류에 따라 특정 분야를 담당하고 있다는 것은 이에 대한 전문성을 실무에서 요구하고 있음을 반증한다. 이 연구의 설문조사에서 치과기공사로 신규 채용된 인력이 일정 수준 이상의 전문성을 발휘하기 위해서는 평균 3~6년의 숙련이 요구되는 것도 다양한 분야에서의 전문성이 요구되기 때문이라고 해석할 수 있다. 비록 현재 전문화 또는 세분화된 자격이나 면허제도를 운영하고 있지 않지만, 치과기공사 내부에서는 민간 수준에서 전문자격제도를 운영할 필요가 있다는 인식이 강하다는 것이 현장 치과기공사의 설명이다. 또한 대한치과기공사협회(2006)에서는 현재 과잉 공급되고 있는 치과기공사 인력의 수요 창출과 양질의 치과의료서비스를 국민에게 제공하기 위해 단일화된 치과기공사 국가면허시험제도를 지식, 기술, 경력 수준에 따라 DT(dental technologist), CDT(certified dental technologist), MDT(master dental technologist)의 국가면허제도나 민간자격제도를 도입할 필요가 있다고 주장하기도 하였다.

임상현장에서 활동하고 있는 치과기공사의 전체 인력현황은 정확하게 파악되지 못하는 것으로 보인다. 중앙고용정보원(2005a)의 「산업·직업별 고용구조 조사」에서는 전체 12,890명의 치과기공사가 활동 중이며, 월 평균 218.1만원의 임금을 받는다고 보고하고 있다. 그러나 대학 졸업 후 면허를 취득한 치과기공사들이 주로 치과 병·의원의 치과기공실이나 시장·군수·구청장이 인정하는 치과기공소에서 종사하고 있다고 할 때, 2004년을 기준으로 요양기관에 종사하는 1,753명과 치과기공소에 종사하는 5,994명 등 총 7,747명의 치과기공사가 활동 중임을 추정할 수 있다³¹⁾.

31) 대한치과기공사협회 홈페이지에 게재된 자료에 따르면, 일반적으로 면허 취득 후 치과기공소에서 근무하는 비율은 80% 수준으로 간주하고 있었다.

<표 V-16> 기관 유형별 치과기공사 종사자 규모

구분	종합전문 요양기관	종합 병원	병원	치과		보건 기관	치과 기공사	계
				병원	의원			
명수	83	40	7	222	1,398	3	5,994	7,747
비율(%)	1.1	0.5	0.1	2.9	18.0	0.04	77.4	100.0

주: 1) 요양기관에 종사하는 치과기공사 수는 2004년 12월 기준의 건강보험심사평가원 건강보험 DB 자료임.

2) 치과기공소에 종사하는 치과기공사 수는 대한치과기공사협회 내부자료임.

2004년 현재 전국치과기공소대표자회의 집계에 따르면 전국에 1,669개소의 치과기공소가 개설되어 있어 치과기공소별로 평균 3.6명의 치과기공사가 근무하는 것으로 나타났다(대한치과기공사협회, 2006). 대한치과기공사협회 홈페이지에 게재된 자료에 의하면, 치과기공소에 근무하는 5,994명의 치과기공사 가운데 90%가 직원으로, 나머지 10%가 자영업의 형태로 치과기공소를 운영하고 있으며, 대부분의 치과기공소가 6~7명 정도의 치과기공사들이 근무하고 있으나, 예외로 직원이 20~30명 정도인 곳도 있다고 설명하고 있다. 그런데 치과의사와 치과기공사 사이의 의료수가를 포함한 제도적인 문제 등으로 인하여 치과기공소에서의 인력 활용이 어려움을 겪고 있다는 의견이 현직 치과기공사로부터 표현되었다. 즉, 의료수가 등으로 인하여 치과기공소 경영에 제약이 이루어지고, 이로 인하여 기공소에 종사하는 치과기공사의 낮은 임금, 장시간의 근무시간 및 복지제도 운영의 한계, 경력직 활용의 미흡 등의 결과로 나타나는 경우가 있다는 것이다.

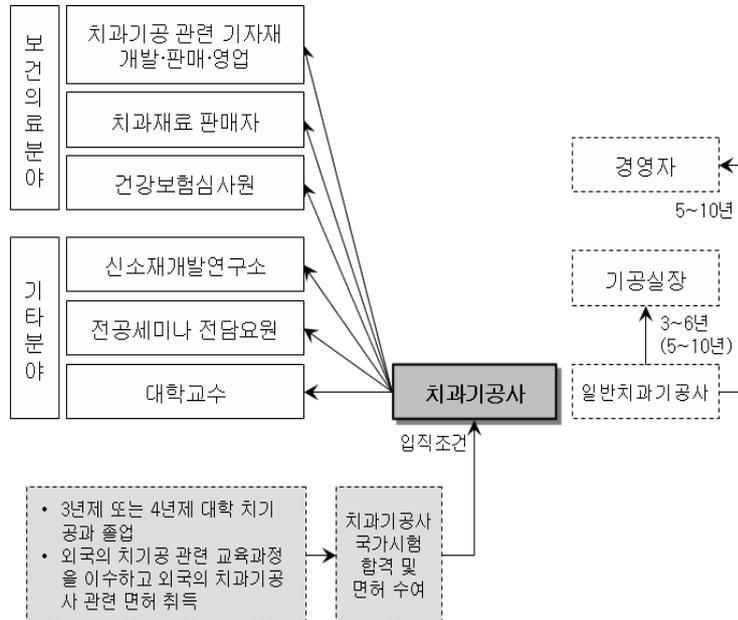
2) 승진 및 직업이동

치과기공사는 의료기사 가운데 독립적인 개업 및 경영이 가능한 면허이다. 그러나 면허 취득 직후에 치과기공소를 개업하는 경우는 거의 없으며, 치과기공의 특성상 다양한 분야에 대한 장기간의 숙련이 요구된다. 따라서 대부분 치과 병·의원의 치과기공실이나 치과기공소에 취업하여 경험을 쌓은 후 치과기

공소를 개업·경영하는 것이 일반적이다. 다만 현실적으로 소규모의 협소한 치과기공소가 많기 때문에 보통 치과 병·의원에서 경력을 쌓는다. 치과병원에 소속되어 있는 경우 병원 내의 여건에 따라 치과기공실장까지 승진도 가능하다.

치과기공사의 경험을 바탕으로 이동이 가능한 직업은 크게 보건의료분야와 기타 분야로 구분할 수 있다. 보건의료분야에서는 치과기공 관련 기자재의 개발·판매·영업 직종이 있다. 중전에는 치과기공 관련 장비나 설비를 해외에서 수입하는 경우가 거의 대부분이었으나, 최근에는 국내에서 개발하는 경우도 점차 확장되고 있다. 이와 함께 치과기공에 사용되는 각종 재료를 다루는 직종으로의 이동도 가능하다. 기타 분야에서는 신소재개발 연구소로의 이동, 전공 세미나 전담요원으로의 활동, 석·박사 학위 취득을 통한 대학교수로의 이동 등이 가능하다. 이와 함께 최근에는 우리나라 치과기공 기술의 발달로 인하여 해외로 진출하는 사례도 증가하고 있다.

[그림 V-27] 치과기공사의 승진 및 직업이동 경로



사. 치과위생사

1) 직업개요

대한치과위생사협회의 치과위생사 윤리강령에서는 치과위생사(dental hygienist)를 구강보건교육, 예방치과 처치, 치과진료 협조 및 경영 관리를 지원함으로써 국민 구강건강 증진을 도모하여 궁극적으로 인간 생명의 존엄성과 의료복지의 구현에 일익을 담당하는 전문인으로 설명되고 있다. 구체적으로 중앙고용정보원(2005b)의 한국직업전망에서는 치과위생사의 직무를 치주질환의 예방과 개인의 구강건강 유지를 돕거나 이에 대한 환자 개인 대상의 교육을 통한 예방 및 처치, 환자의 구강건강 상태를 기록하고 진료기록을 관리하며, 치료과정에 대한 이해를 돕고 청결한 구강상태를 유지하게 함으로써 성공적인 치료가 이루어질 수 있도록 지원, 병원·가정 및 학교에서 개인 또는 대중을 상대로 구강보건교육 실시, 치과의사와의 진료협조, 기타 치과 진료기구 및 장비의 소독·배치·관리 및 병원관리·의료보험청구·기타 행정적인 업무 등으로 설명하고 있다. 또한 한국보건의료인국가시험원(2000b)에서도 직무분석을 통하여 치과위생사의 업무영역(duty)을 구강보건교육, 예방치과 처치, 치과진료 협조, 공공보건사업, 경영관리 지원, 전문성 향상 등으로 구분하고 있다.

이러한 치과위생사의 다양한 업무수행과는 달리, 법령에서는 치과위생사의 업무범위를 치석제거 및 치아우식증(충치)의 예방을 위한 불소도포, 기타 치아 및 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무(진단용 방사선 발생장치를 설치한 보건기관 또는 의료기관에서 구내진단용 방사선 촬영업무 포함)로 포괄적으로 규정하고 있다(『의료기사등에관한법률시행령』 제2조 ①항 참조). 또한 임상 수준에서는 치과의사의 업무를 도와주는 역할로 인식하는 경향이 강하기도 하다. 최근의 치과위생사 대상의 조사(황미경, 2001)에서도 각 대학에서의 치과위생사 양성 교육과정의 지속적인 개정에도 불구하고 치과위생사 활동 현장에서의 업무는 진료보조업무를 크게 벗어나지 못하고 있다고 지적하고 있다. 이 연구의 심층 인터뷰에 참여한 한 치과위생사는 여러 문서에서 명시한 치과위

생사의 역할이 치과 병·의원보다는 보건소에 적합한 역할이라고 설명하기도 하였다. 치과위생사 전문인력을 채용하는 병·의원이 증가하고 있음에도 불구하고 치과위생사 활동현장에서의 업무가 진료보조 업무에 한정되는 경향이 강하다는 현실은 치과 병·의원에서 치과위생사보다 일명 ‘코디네이터’를 선호하는 경향이 강하다는 치과위생사들의 강한 인식과 관련이 깊다. 최근 치과전문 코디네이터, 상담전문코디네이터, 치료전문코디네이터, 리셉션코디네이터 등의 명칭으로 일반인을 대상으로 하는 교육과정이 신설되고 있는데, 임상현장에서는 이러한 교육과정을 수료한 사람을 채용하는 사례가 높다는 것이다. 이와 관련하여 『의료법시행규칙』 제28조의 6에서는 간호사나 치과위생사의 인력수급상 필요하다고 인정할 때에는 의료기관 유형별로 규정된 간호사나 치과위생사의 정원의 일부를 간호조무사로 충당할 수 있다고 규정하고 있다. 이로 인하여 전문적인 구강보건서비스의 제공에서의 문제점(예를 들어 치료과정에서의 X-Ray 촬영은 치과위생사에게 부여된 업무임에도 불구하고 단기 코디네이터 수료자들이 이를 수행하는 등)과 함께 치과위생사들이 역으로 코디네이터 과정을 수강하기도 하는 문제가 있다는 것이 현직 치과위생사들의 지적이었다.

이러한 현실을 반영하여 최근에 발간된 한국직업사전(중앙고용정보원, 2006)에서는 종전의 치과위생사를 임상치과위생사와 공중구강보건치과위생사로 구분하여 설명하기도 하였다. 즉, 임상치과위생사를 치과 내원자를 대상으로 예방치치업무를 수행하고 효율적인 치과진료를 위해 치과의사의 진료에 협조하는 직무로 설명하는 반면, 공중구강보건치과위생사는 미취학 학생이나 청소년을 비롯한 지역주민을 대상으로 구강보건교육 및 예방치과처치를 시행하는 직종으로 설명하고 있는 것이다.

치과위생사는 치과의사의 업무를 전반적으로 지원하는 역할이 강하다는 특성 때문에 전문영역이 세분화되거나 전문자격이 운영되고 있지는 않다. 그러나 전문적인 치과서비스 제공의 수요가 증가함에 따라 대한치과위생학회의 주관 하에 덴탈매니저 전문치과위생사 교육과정(치과의료관리학회 주최), 덴탈코디네이터 전문치과위생사 교육과정(치과의료관리학회 주최), 임플란트 전문 치과위생사 교육과정(치과임상외과위생학회 주최) 등을 비롯하여 다양한 교육훈

런 과정이 개설·운영되고 있다. 그러나 이러한 재교육이 치과위생사 개인적인 수준에서 전개됨에 따른 부담, 특히 재정적 부담을 지적하는 치과위생사도 있었다.

건강보험심사평가원의 자료에 의하면 2006년 8월 현재 요양기관에 종사하는 치과위생사는 1만 7,115명으로 나타나고 있다. 중앙고용정보원(2005a)의 산업·직업별 고용구조 조사에서는 1만 3,716명의 치과위생사가 활동하고 있으며, 이들의 월 평균임금은 149.8만 원이라고 보고하고 있다. 이 가운데 80% 이상의 거의 대부분이 치과의원에 종사하고 있으며, 치과병원은 7.9%, 보건기관은 6.8% 등이었다(<표 V-17> 참조).

<표 V-17> 요양기관 유형별 치과위생사 종사자 규모

(단위: 명)

연도	총계	종합요양 기관 및 종합병원	병·의원	치과		보건기관
				병원	의원	
2003	13,920	457	24	894	11,389	1,156
2004	15,027	456	22	978	12,412	1,159
2005	16,200	475	20	1,207	13,331	1,167
2006.8	17,115	484	24	1,344	14,095	1,168

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

한국직업전망(중앙고용정보원, 2005b)에서는 치과위생사의 근무환경과 관련하여 대개 하루에 8~9시간 정도 근무하지만, 병원균에 노출되어 있으므로 감염예방에 철저를 기해야 하며, 의료기구에서 방출되는 광선이나 이물질 등으로부터 눈을 보호하기 위해 보안경과 방사선 보호장구를 반드시 착용해야 한다고 설명하고 있다. 이와 함께 치과위생사의 근무환경과 관련한 주된 특징 가운데 하나는 주어진 업무가 모호하거나 혹은 다른 사람으로부터의 요구가 모호한 경우가 많으며, 여러 사람들의 상반된 요구로 인해 갈등하게 되는 빈도도 높다는 것이다.³²⁾ 이와 함께 승진적체 및 짧은 직업수명을 업무수행의 어려움으로 지적하는 경우도 있었다. 이 연구에 참여한 현직 치과위생사는 “치과위생

사 대부분이 여성인데다, 특히 진료 파트는 경력 5년차 이상이면 더 이상 쓰려고 하지 않기 때문에 실장급으로 승진하지 못할 경우에는 직업수명이 짧아질 수 있다”고 설명하였다.

아울러 치과위생사는 신규 입직 이후에 일정 수준 이상의 전문성을 인정받기까지 대략 2~3.5년 정도의 숙련기간이 요구되는 것으로 이 연구의 설문조사 결과 나타났는데, 이와 관련하여 현직 치과위생사는 치과의사 업무 협조에 따른 수행직무의 다양성을 그 이유로 설명하기도 하였다. 즉, 주로 치과의원에 다수가 종사하는 치과위생사의 특성상 치과의사의 개인적인 업무처리 방식에 적응할 필요가 발생하는데, 이와 함께 경우에 따라서는 대학 교육과정에서는 다루지 못하였지만 실제 임상에서의 요구가 높은 기술이나 지식을 습득해야 하는 경우(예 임플란트의 선호 등)가 있다는 것이다. 이것은 치과위생사가 업무수행 도중에 직면하는 교육훈련의 요구가 중장기적인 계획에 따른 것이라기 보다는 즉시적인 성격이 강할 수 있음을 시사한다. 그러나 다수의 치과위생사가 직면하고 있는 교육훈련 접근성은 다른 의료기사에 비하여 상대적으로 취약할 수 있다. 실제 많은 치과위생사들이 자비를 들여 여러 교육 프로그램에 참여하고 있다는 것이 현직 치과위생사들의 의견이다. 따라서 즉시적인 교육훈련 요구에 부응할 수 있는 시스템을 정비하는 것은 치과위생사들의 전문성 신장 및 치과서비스 질의 제고에 있어 중요한 요소로 간주될 필요가 있다.

2) 승진 및 직업이동

치과위생사의 승진경로는 치과 병·의원의 규모 등에 따라 차이를 보이고 있다. 현직 치과위생사는 3~4년의 경력과 업무대처능력 등을 겸비한 뒤 팀장급으로의 승진이 가능하고, 다시 4~6년 정도의 경력과 폭넓은 업무능력을 갖게 되면 실장급으로의 승진이 가능하다고 설명하기도 하였다. 한국직업전망(중앙고용정보원, 2005b)에서는 치과병(의)원의 경우 수석치과위생사·치과

32) 한국직업정보시스템(<http://know.work.go.kr>)에서는 치과위생사의 업무환경과 관련하여 역할 모호나 역할갈등의 상황이 발생하는 상대적인 빈도가 각각 99, 97로 높게 나타난다고 보고하고 있다.

위생실장·진료부장·팀장 등 기관에 따른 직책명으로 승진하게 되며, 전문지식과 임상능력을 겸비한 경력자의 경우 전문치과위생사로서 치주·교정·임플란트·구강외과 등의 전문치과분야에서 업무를 수행하거나 코디네이터 또는 덴탈매니저로서 병원 관리와 경영을 담당하기도 한다고 설명하고 있다.

치과위생사의 직업이동 경로는 보건의료 관련분야와 교육훈련 분야로 구분하여 살펴볼 수 있다. 보건의료 관련 분야에서는 치과위생사로 일정 기간 근무한 이후 일정한 수련과정을 수료하여 병원서비스코디네이터로 활동할 수 있으며, 치과치료에 따른 건강보험 청구에 필요한 서류 및 절차를 대행하는 치과건강보험청구원,³³⁾ 건강보험심사평가원 등에서의 건강보험심사원 등으로 이동이 가능하다. 또한 구강위생용품이나 치과재료를 영업·판매하는 경우도 가능하다. 교육훈련 분야에서는 치과코디네이터 양성과정 또는 치과서비스 관련 교육과정의 강사로 활동할 수 있으며, 학위 수여 이후에 대학교수로의 진출도 가능하다([그림 V-28] 참조).

아. 응급구조사

1) 직업개요

응급구조사는 응급상황에 처한 사람을 대상으로 생명 유지와 부상악화 방지를 위하여 현장 및 이송 중 또는 의료기관 내에서 응급처치를 수행하는 전문직업인을 말한다.³⁴⁾ 응급의료에 관한 법률 제41조에 의하면 응급구조사는 응급환자가 발생한 현장에서 응급환자에 대하여 상담·구조 및 이송업무를 행하며, 의료법 제25조의 규정³⁵⁾에도 불구하고 보건복지부령이 정하는 범위 안에서 현

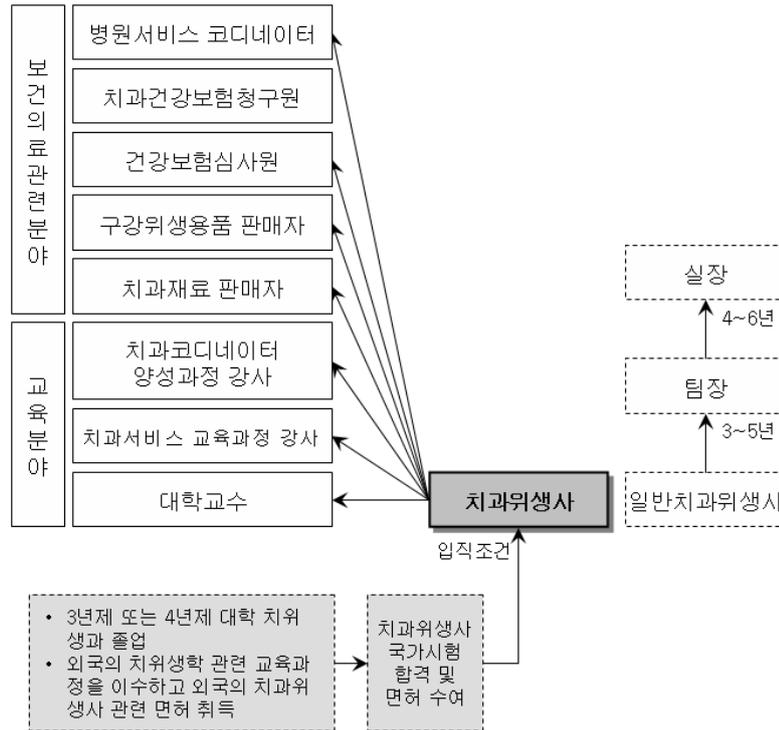
33) 치과 건강보험청구는 공식적으로 치과위생사의 업무로 규정되어 있지 않다. 이에 따라 해당 업무는 치과 병의원에 근무하는 간호조무사나 코디네이터 등이 수행하기도 하며, 청구업무를 대행하는 경우도 있다. 최근 대한치과위생사협회에서 발행하는 치위협보(2006년 5월자, 제107호)에서는 치과 건강보험 청구업무를 치과위생사의 전문분야로 자리매김해야 한다는 목소리가 제기되기도 하였다.

34) 한국보건의료인국가시험원의 응급구조사 직무분석 자료에서 인용하였다.

35) 의료법 제25조의 규정은 의료인이 아니면 누구든지 의료행위를 할 수 없으며 의료인도 면허된 이외의 의료행위를 할 수 없다고 되어 있다.

장, 이송 중 또는 의료기관 안에서 응급처치의 업무에 종사할 수 있다.

[그림 V-28] 치과위생사의 승진 및 직업이동 경로



응급구조사가 수행하는 업무는 다음과 같다. 첫째, 응급환자의 신고접수를 받으면 구급차를 이용하여 신속하게 현장에 출동하여 환자의 상태를 자세하게 측정·과약한 후 필요한 응급처치를 한다. 둘째, 응급처치가 끝난 후 응급 의료 시설로 환자를 이송하고, 응급처치 상황과 부상자의 처치내용을 기록하여 응급 센터나 담당의사에게 서면이나 구두로 보고한다. 셋째, 응급상황에 대비하여 평소 차량과 장비의 안전점검을 실시하며, 환자의 응급처치에 사용되는 의료용품을 점검하여 교체하거나 보충한다.

응급구조사는 응급처치 업무와 관련하여 법적, 윤리적 문제에 대해 충분히

숙지하고 있어야 한다. 의료법 제25조의 규정에서 보듯이 응급구조사는 의료인이 아니기 때문에 응급처치의 범위에 따라 논란의 여지가 있기 때문이다. 이와 관련하여 응급의료에 관한 법률 시행규칙 제33조에서는 응급구조사의 업무 범위에 대해 다음과 같이 구체적으로 규정하고 있다.

1급 응급구조사의 업무범위는 ① 심폐소생술의 시행을 위한 기도 유지³⁶⁾, ② 정맥로의 확보, ③ 인공호흡기를 이용한 호흡 유지, ④ 약물 투여: 저혈당성 혼수 시 포도당 주입, 흉통 시 니트로글리세린의 혀아래 투여, 쇼크 시 일정량의 수액 투여, 천식발작 시 기관지확장제 흡입으로 규정되어 있고, 2급 응급구조사의 업무범위는 ① 구강 내 이물질 제거, ② 기도기를 이용한 기도 유지, ③ 기본 심폐소생술, ④ 산소 투여, ⑤ 부목, 척추고정기, 공기 등을 이용한 사지 및 척추 등의 고정, ⑥ 외부출혈의 지혈 및 창상의 응급처치, ⑦ 심박, 체온 및 혈압 등의 측정, ⑧ 쇼크방지용 하의 등을 이용한 혈압 유지, ⑨ 자동제세동기를 이용한 규칙적 심박동의 유지, ⑩ 흉통 시 니트로글리세린의 혀아래 투여 및 천식발작 시 기관지확장제 흡입으로 규정되어 있다.

응급구조사의 업무 범위와 관련하여 A소방서 KOO 응급구조사는 “법적·제도적·사회적으로 응급구조사에 대한 규정이 명확하지 않다 보니 응급환자를 처치하는 데 한계가 있다. 예를 들어, 위급한 상황이 닥쳤을 때 학교에서 배운 지식을 활용하기에는 환자가족들의 경계심(신뢰 부족)과 의사들의 불신 때문에 여의치 않은 경우가 많다”라며 현장에서의 애로점을 언급하였다.

한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 응급구조사는 평균 2,328명이며, 월 평균 임금은 171만 원이다.

심층 인터뷰 결과, 응급구조사가 주로 근무하는 기관은 소방서, 병원, 기업체 환경안전 관련 부서(자체소방대나 의무대) 등으로 나타났다.

36) 기도기(airway)의 삽입, 기도삽관(intubation), 후두마스크 삽관 등을 포함한다.

[그림 V-29] 응급구조사의 직무모형

임무(duty)	작업(task)		
A. 신고접수 및 상담	A1. 현장상황 파악하기	A2. 환자상태 작업하기	A3. 도착전 지시하기
	A4. 출동 지시하기		
B. 현장평가	B1. 출동 중 통신하기	B2. 현장 안정성 확인하기	B3. 환자 구분하기
	B4. 추가지원 요청하기		
C. 환자평가	C1. 1차 평가하기	C2. 활력징후 재기	C3. 병력 파악하기
	C4. 2차 평가하기		
D. 응급처치	D1. 기본 심폐소생술하기	D2. 전문 심장소생술하기	D3. 호흡기계 응급환자 처치하기
	D4. 심혈관계 응급환자 처치하기	D5. 내분비 및 대사응급환자 처치하기	
	D6. 호흡기계 응급환자 처치하기	D7. 위장관과 비뇨생식기계 응급환자 처치하기	
	D8. 마나플락시스환자 처치하기	D9. 감염환자 처치하기	D10. 중독환자 처치하기
	D11. 출혈환자 처치하기		D12. 두부 및 안면부 손상환자 처치하기
	D13. 흉부손상 환자 처치하기	D14. 척추손상 환자 처치하기	D15. 복부손상 환자 처치하기
	D16. 골반손상 환자 처치하기	D17. 근골격계 손상환자 처치하기	
	D18. 연부조직 손상환자 처치하기	D19. 화상환자 처치하기	D20. 산과 및 부인과 환자 처치하기
	D21. 소아응급 환자 처치하기	D22. 환경응급 환자 처치하기	D23. 위기상황에 처한 환자 처치하기
E. 환자이송	E1. 환자 이송하기	E2. 통신하기	E3. 인계하기
F. 병원내 업무	F1. 중증도 분류하기	F2. 환자 감시하기	F3. 환자 옮기기
	F4. 응급처치하기		
G. 운영관리	G1. 교육하기	G2. 문서관리	
H. 출동하기	H1. 구급차량 관리하기	H2. 지역정보 파악하기	
I. 자기개발	I1. 자기 관리하기	I2. 전문성 유지하기	

자료: 한국보건의료인국가시험원(2000), 응급구조사 직무기술서.

2) 승진 및 직업이동

응급구조사는 근무하는 곳이 어디냐에 따라 승진체계가 달라진다. 소방직의 경우 공무원 직급체계로 승진이 이루어진다. 직급체계는 소방사 → 소방교 → 소방장 → 소방위 순으로 이루어져 있는데, 승진에 소요되는 기간은 일반적으로 소방사에서 소방교까지 3~5년, 소방교에서 소방장까지 7~8년, 소방장에서 소방위까지 7~8년 정도 소요된다.³⁷⁾ 승진을 위해 요구되는 능력은 근무경력,

시험승진의 경우 업무능력, 리더십 등이 있다.

A소방서 K○○ 응급구조사는 “응급구조사로서 소방서에서 근무하는 것은 안정될 뿐만 아니라 보수가 가장 좋은 편이다. 더욱이 생명을 살린다는 점에서 보람을 느낄 수 있는 직업이기도 하다”라며 직업에 대한 자부심을 나타냈다.

반면, 병원이나 기업체 소속의 응급구조사는 소방공무원처럼 직급체계가 명확하지 않고 단순한 형태인 응급구조사 → 책임(주임) 응급구조사로 이루어져 있는 곳이 많다. A병원 K○○ 응급구조사에 따르면 응급구조사의 경우 독립된 부서가 있는 것이 아니라 간호부 소속이기 때문에 승진 및 독자적인 업무영역에 한계가 있음을 지적하고 있다. 승진에 소요되는 기간은 2~3년이고, 요구되는 능력은 경력이 우선시된다.

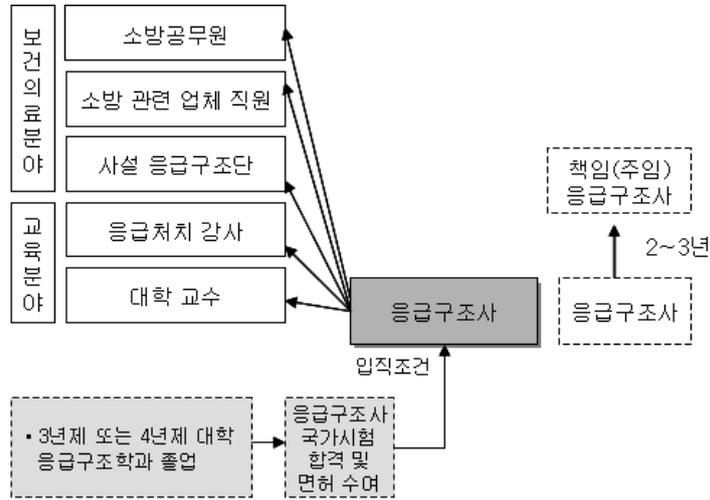
응급구조사가 전직할 수 있는 직업으로는 소방공무원, 응급처치 강사, 소방관련 업체 직원, 사설 응급구조단, 기업체 환경안전 전문가 등이다.

37) 응급구조사가 소방공무원이 되며 주로 구급업무를 맡게 되는데, 승진이 가능한 최고의 직급은 소방총감이다. 소방서 관할 파출소의 경우 소방위의 직급을 갖는다. 소방공무원의 직급체계는 다음과 같다.

구분	계	소방 총감	소방 정감	소방감	소방 준감	소방정	소방령	소방경	소방위	소방장	소방교	소방사
계	27,604		1	4	30	213	532	1,136	1,727	3,881	8,355	11,725
국가	207		1	4	22	19	19	33	38	29	34	8
지방	27,397				8	194	513	1,103	1,689	3,852	8,321	11,717

자료: 소방방재청, 2005 소방행정자료 및 통계.

[그림 V-30] 응급구조사의 승진 및 직업이동 경로



자. 의공기사

1) 직업개요

의공기사는 병원에서 환자진료에 사용되는 의료장비의 성능을 개선하거나 새로운 장비를 연구·개발하며 장비를 보수·유지한다. 현재 의공기사는 공식적으로 불리는 직업명은 아니다. 의공기사에 대한 직업명칭이 정식으로 정해지지 않았기 때문에 다소 논란이 있을 수 있다.

이와 관련하여 한국고용정보원(2004)의 KNOW(한국직업정보시스템)분류에 의한 직업명은 의료장비기사이다. 또한 한국직업능력개발원(2000)의 직무분석에 의하면 의료기기기술관리사로 직업명을 구분하고 있는데, 현장직업명으로 의공사, 의공학기사, 의용공학기사로 명시하고 있다. 그러나 향후 한국산업인력공단에서 본 직업과 관련하여 ‘의공기사자격제도’를 시행할 예정으로 있기 때문에 본 연구진은 의공기사라는 직업명을 사용하기로 결정하였다.³⁸⁾

보다 구체적으로 의공기사가 수행하는 업무는 다음과 같다.³⁹⁾
 첫째, 사용 중인 의료장비의 성능을 검토·분석하여 개선사항을 연구한다.
 둘째, 새로운 의료장비를 개발하기 위하여 필요한 자료를 수집하고 연구·검토한다.
 셋째, 새로운 자료를 부분적으로 제작하여 시험하고 사용 여부를 결정한다.
 넷째, 사용 중인 장비에 이상이 있을 경우, 과형측정장치 등의 기구를 사용하여 고장난 부분을 찾아내고 부품을 교체하거나 수리한다.

[그림 V-31] 의공기사의 직무모형

임무(duty)	작업(task)	
A. 사양검토	A1. 요구사항 분석하기	A2. 동일품 비교 분석하기
	A3. 설치환경 분석하기	A4. 사양서 작성하기
	B1. 설치 계획하기	B2. 의료기기 설치하기
	B3. 시험 가동하기	B4. 기술 검수하기
C. 유지 및 수리	C1. 계획 및 예방점검하기	C2. 의료기기 수리하기
	C3. 정도 관리하기	
	D1. 의료공학 기술지원하기	D2. 의료기기 정보제공하기

자료: 한국직업능력개발원(2000), 의료기기 기술관리사 직무분석.

수행하는 업무와 관련하여 B병원 L○○ 의공기사는 “미국의 경우 의료기기 사고로 인한 많은 수의 사망자가 매년 보고되고 있다. 우리나라의 경우 아직 보고된 적이 없지만 의료사고 중 의료기기로 인한 사고가 분명 큰 비중을 차지하고 있다고 생각한다. 의료기기는 환자의 생명과 안전에 직결되기 때문에 의료기기를 다루는 의공기사의 업무는 매우 중요하다”라며 직업의 중요성을 강

38) 식품의약품안전청은 의료공학 전문인력을 체계적으로 양성하기 위해 내년부터 의료공학분야 전공자 등을 대상으로 공인 ‘의공기사자격제도’를 시행하기로 했다고 밝혔다. 이를 위해 식약청은 노동부 산하 산업인력공단과 협의해 자격시험 시행 시기를 정하고 공단 주관으로 시험을 실시할 예정이다(매일경제신문, 2005.8.2자).
 39) 수행업무에 대한 내용은 한국고용정보원(2004)의 KNOW(한국직업정보시스템) 분류와 한국직업능력개발원(2000)의 직무분석내용을 인용하였다.

조하였다.

현재 의공기사의 종사자 수는 정확히 파악된 통계치가 없는 실정이다. 그러나 C병원 P○○ 의공기사에 따르면 의공기사 자격을 갖춘 전문가의 수는 현재 약 3,000명 정도일 것으로 추정하고 있다. 이와 관련하여 한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 의공기사가 포함된 기타 전기·전자장비 설치 및 수리원은 평균 1만 9,542명으로 나타났다. 한국고용정보원(2004)의 KNOW(한국직업정보시스템)분류에 의하면 월 평균임금은 264만 원이다.

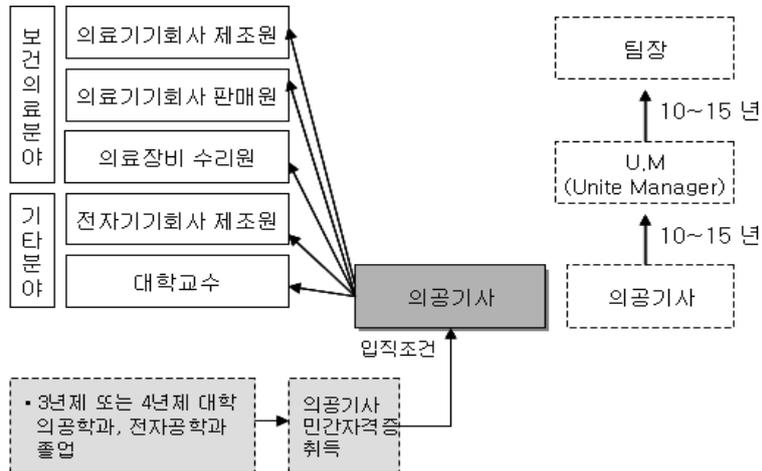
심층 인터뷰 결과, 의공기사가 주로 근무하는 기관은 병원, 전자의료기기 관련 업체 등으로 나타났다.

2) 승진 및 직업이동

의공기사의 직급체계는 병원마다 다소 차이를 보이고 있는데, 의공파트가 병원조직에서 어떤 위치에 놓여 있는가가 직급체계를 결정하는 중요한 요소가 된다. 최근 들어 팀제로 운영되는 병원들이 증가하고 있기 때문에 과거의 직급체계는 점차 사라지고 있다. 최근의 직급체계는 의공기사 → 파트장 또는 U.M(Unit Manager) → 팀장 순으로 이루어져 있다([그림 V-32] 참조). 승진에 소요되는 기간은 일반적으로 의공기사에서 파트장(UM)까지 10~15년, 파트장(UM)에서 팀장까지 10~15년 정도 소요된다. 승진을 위해 요구되는 능력은 조직관리능력, 기술력, 전문지식, 리더십 등이 있다.

의공기사가 전직할 수 있는 직업은 주로 의료기기 관련업체이다. 의료기기 판매업체로 전직할 경우 영업이나 관리 등에 관한 교육훈련이 필요하다.

[그림 V-32] 의공기사의 승진 및 직업이동 경로



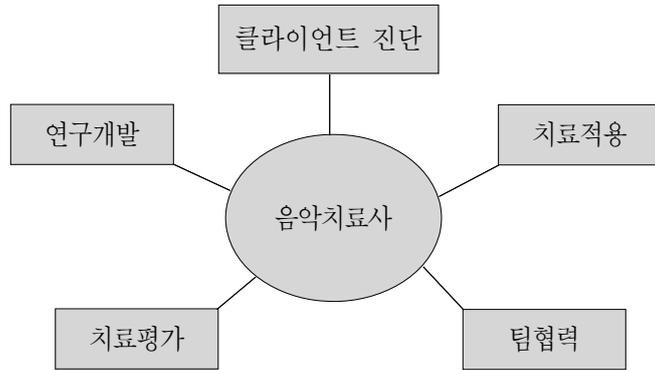
6. 기타 보건의료 직종

가. 음악치료사

1) 직업개요

음악치료사는 음악적 경험과 관계를 통하여 클라이언트의 신체적, 정신적, 정서적, 사회적 건강을 복원, 유지, 향상시킬 수 있도록 돕는 업무를 수행한다. 클라이언트의 건강증진이라는 목적을 달성하기 위해 음악치료사는 클라이언트의 필요를 정확히 사정하고, 이에 기초해 음악치료 목적과 목표를 확립하며, 이에 따라 적절한 음악치료 활동을 구성하고 적용한 후, 그 결과를 평가한다. 도출된 결과를 클라이언트, 보호자, 관련 전문가들과 공유하기도 한다.

[그림 V-33] 음악치료사의 임무



보다 구체적으로 음악치료사가 수행하는 업무는 다음 [그림 V-34]와 같이, 첫째, 클라이언트 기초자료 수집, 발달특성 및 음악적 능력 사정, 장·단기 치료목표 설정 등 종합적으로 클라이언트를 진단한다.

둘째, 음악치료 방법·기법 선택, 음악치료 활동 구성, 음악치료 적용 및 세션 내용 기록 등 치료 계획에 따라 치료를 적용한다.

셋째, 팀 내 전문가와 정보를 교류하며, 공동치료 계획을 수립하는 등 팀 협력을 수행한다.

넷째, 장·단기 목표 달성 여부를 평가하여 음악치료 중재·재구성을 하고, 클라이언트 및 보호자와 상담하며, 관련 전문가와 상담하는 등 치료에 대한 평가를 실시한다.

다섯째, 사례 연구하기, 대상별 음악치료 프로그램 개발 및 치료사 능력 개발 등 연구개발을 실시한다.

[그림 V-34] 음악치료사의 직무모형

임무(duty)	작업(task)			
A. 클라이언트 진단	A1. 클라이언트 기초자료 수집하기	A2. 발달특성 및 음악적 능력 사정하기	A3. 장단기 치료목표 설정하기	
B. 치료적용	B1. 음악치료 방법·기법 선택하기	B2. 음악치료 활동 구성하기	B3. 음악치료 적용하기	B4. 세션내용 기록하기
C. 팀협력	C1. 팀내 전문가와 정보교류하기	C2. 공동치료 계획 및 수립하기		
D. 치료평가	D1. 장단기 목표 설정여부 평가하기	D2. 음악치료 중재 재구성하기	D3. 클라이언트 및 보호자 상담하기	D4. 관련전문가 상담하기
E. 연구개발	E1. 사례연구하기	E2. 대상별 음악치료 프로그램 개발하기	E3. 치료사 능력 개발하기	

한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 음악치료사를 포함한 기타 치료 전문가는 약 1,311명이며, 월 평균금액은 330만원이다. 한국직업능력개발원의 음악치료사 직무분석(2006)에 의하면 음악치료사의 월 평균금액은 병원 초임 기준으로 200만 원, 대기업 3년 경력 기준으로 250만 원으로 근무하는 기관이나 개인에 따라 차이가 있다고 볼 수 있다.

음악치료사가 근무하는 기관은 복지시설(장애인복지관, 노인복지관, 쉼터, 실버타운, 보육원 등), 병원(시립병원, 재활병원, 종합병원 등), 교육기관(일반 및 통합 유치원, 특수학교, 특수학급), 대학교 및 관련 부설 연구소, 기타 음악사업 관련기관 등이다.

2) 승진 및 직업이동

직업으로서 음악치료사는 선진국에 비해 아직 정착이 되지 않은 분야로서, 선진국에 유학을 가서 공부하거나 국내 대학 및 대학원에서 학위과정으로 개설된 음악치료 전공학과(음악치료학과, 음악치료 교육학과, 예술치료학과 등)

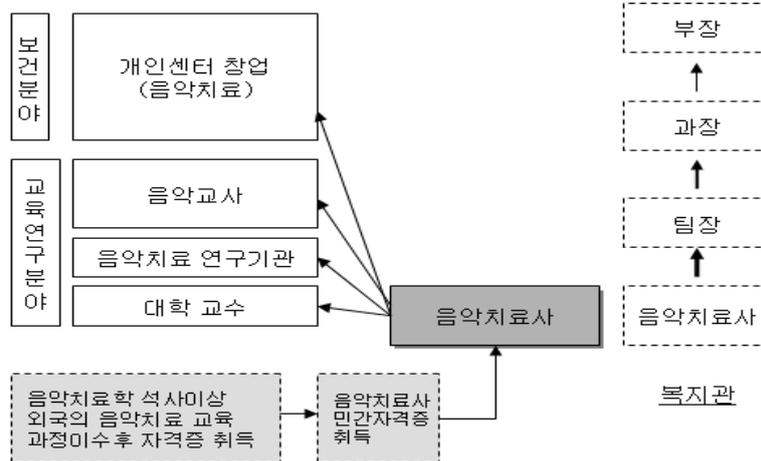
를 졸업하고, 국가공인자격이 없기 때문에 주로 관련학회에서 음악치료사 인증을 받아 활동한다.

음악치료사는 심리학을 바탕으로 치료업무를 수행하기 때문에 심리학 분야와 장애의 유형 및 특성에 대한 지식이 요구된다. 즉 심리학, 상담학, 교육학, 의학, 사회복지학의 업무와 연관성을 가지고 있으므로 이들 분야와 상호 협조가 요망되는 직업이다. 따라서 음악치료사들은 복지관 및 시설(장애인복지관, 노인복지관, 쉼터, 실버타운 등), 병원(재활병원, 정신병원, 아동병원), 대학부설 연구소 등에서 주관하는 여러 교육훈련에 꾸준히 참여하여 자기개발을 하고 있다.

음악치료사의 승진이나 직업이동 경로는 뚜렷하게 존재하는 것은 아니다. 복지관을 기준으로 제시하면 음악치료사(3년)→팀장→과장→부장 등의 승진체계가 있다고 볼 수 있다. 그러나 S장애인복지관 M○○ 음악치료사는 “음악치료사(치료교육교사)가 3~5년 근무한 후 사회심리재활팀장으로 승진하고 있다”고 설명하였고, N○○ 음악치료사는 “시간제 고용으로 생활의 안정성이 없는 경우도 많다”고 설명하였다. 이와 같이 음악치료사의 승진체계가 확립되어 있지 않으며, 근무하는 기관이나 고용형태에 따라 다양하다고 이해할 수 있다. 특히 한 기관에 1~2명이 근무하거나 시간제 고용인 음악치료사는 승진(직급, 소요기간 등)은 물론 근로조건(의료보험, 휴가 등)에서 정규직 직업과 다르게 열악한 것으로 판단된다.

음악치료사가 전직할 수 있는 직업으로는 전문성을 요구하는 직업이므로 개인센터를 창업하거나 음악교육 치료 관련 연구기관, 대학교수 등이 있다.

[그림 V-35] 음악치료사의 승진 및 직업이동 경로



나. 의무기록사

1) 직업개요

의무기록사는 환자의 진료기록 내용을 검토하고 분류하여, 이를 일정한 순서에 따라 체계적으로 보관한다. 「의료기사등에관한법률시행령」 제3조에 의하면 의무기록사는 의료기관에서 질병 및 수술분류·진료기록의 분석·진료통계·암등록·전사 등 각종 의무에 관한 기록 및 정보를 유지·관리하고 이를 확인하는 업무에 종사하는 사람을 말한다.

오늘날 법적분쟁의 증가와 사보험 가입자의 증가로 인하여 환자 본인을 포함한 병원 외부 요구자에 의한 의무기록 사본 발급 요구가 급속도로 증가하고 있고, 보건복지서비스에 대한 국민적 기대가 높아지면서 보건통계 및 연구를 목적으로 하는 의무기록정보의 요구 등이 다양화되어 이를 관리하는 업무 또한 더욱 복잡하고 법적 전문성을 요구하고 있다. 이렇듯 급변하는 의료환경 속에서 전문직으로서 의무기록사의 역할은 점점 커지고 있다.⁴⁰⁾

보다 구체적으로 의무기록사가 수행하는 업무는 다음과 같다.

첫째, 의료기관에서 질병 및 수술분류, 진료기록의 분석, 진료통계, 암 등록 통계 등의 각종 의료관련 정보를 기록한다. 둘째, 의료진이 차트를 필요로 할 때 신속하고 정확하게 대출 및 관리하기 위해 외래 및 입원 환자로 구분하여 의사가 의무 기록에 기록한 진단명, 처치, 수술, 검사 등에 대한 질병 및 수술 등으로 분류하여 보관한다. 셋째, 정리 및 보관된 의무기록의 내용을 검토, 분석하여 필요한 정보를 요약하고 통계자료를 작성하며, 미비한 의무기록의 경우 검출목록을 첨부하여 담당자에게 알려준다.

[그림 V-36] 의무기록사의 직무모형

임무(duty)	작업(task)		
A. 의료자료수집	A1. 데이터 수집하기	A2. 표준화 작업하기	A3. 정보생성 지원하기
B. 의료자료관리	B1. 의무기록 미용지원	B2. 의무기록 보관하기	B3. 정리하기
	B4. 의료정보 체계개발	B5. 의료정보보안 유지하기	
C. 의료자료분석	C1. 의무기록 분석하기	C2. 분류번호 부여하기	C3. 국가보건정보 등록하기
	C4. 정보자료 분석하기		
D. 의료정보활동	D1. 정보 만들기		
E. 행정업무	E1. 진료비 청구하기	E2. 위원회 활동하기	E3. 관리하기
F. 자기개발	F1. 전문성 향상하기	F2. 자기 관리하기	F3. 연구하기

자료: 한국보건의료인국가시험원(2000), 의무기록사 직무기술서.

40) 의료선진국인 미국의 경우 시대적 변화에 부응하기 위해 의무기록협회에서는 1990년부터 21세기의 정보화시대에 대비하기 위해서 의무기록사를 보건정보관리자로 역할을 바꾸어야 한다는 것을 인식하고, 1991년에 미국의무기록협회(American Medical Association)를 미국보건정보관리협회(American Health Inform-action Association)로 명칭을 개칭하였다. 또한 1996년에는 보건정보관리자의 구체적인 7가지 역할을 제시한 Vision 2006을 발표한 후 이를 달성하기 위한 구체적인 전략을 세워서 실천하고 있다. 이와 같이 의무기록사에서 보건정보관리자로 역할 변화를 시도하는 가장 큰 이유는, 종래에 종이에 보관되던 의무기록이 이제는 컴퓨터에 보관됨에 따라 차트를 관리하던 업무는 사라지고 컴퓨터에 보관된 진료정보를 체계적으로 관리하는 보건정보관리자의 필요성이 증대되었기 때문이다(대한의무기록협회 홈페이지에서 참조).

한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 의무기록사는 평균 2,538명이며, 월평균 임금은 174만 원이다.

건강보험심사평가원의 건강보험 DB에 따르면 의무기록사가 근무하는 기관은 병원이 가장 많고, 다음으로 종합병원, 의원, 종합전문요양기관, 요양병원, 치과의원, 한방병원 순이다(<표 V-18> 참조).

<표 V-18> 요양기관 유형별 의무기록사 종사자 규모 (단위: 명)

연도	전체 인원	종합 전문 요양 기관	종합 병원	병원	요양 병원	의원	치과 병·의원	한방 병·의원	보건 기관	약국
2003	2,583	340	667	781	-	509	140	128	18	10
2004	2,641	340	660	829	-	498	155	133	18	8
2005	2,731	356	694	775	97	494	158	133	18	6
2006.8	2,813	362	701	814	125	502	159	126	18	6

자료: 건강보험심사평가원, 건강보험DB, 각년도.

2) 승진 및 직업이동

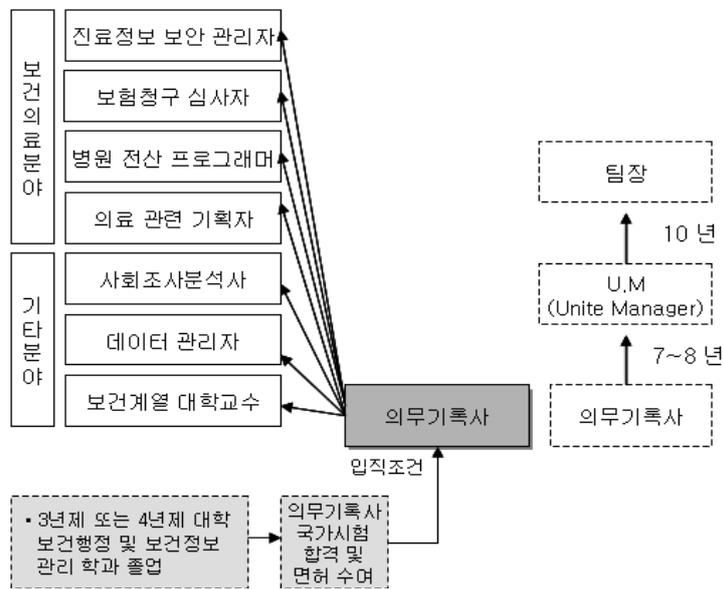
의무기록사의 직급체계는 병원마다 다소 차이를 보이고 있다. 먼저 의무기록사 → U.M(Unit Manager) → 팀장 순으로 이루어진 직급체계가 있다. 승진에 소요되는 기간은 의무기록사에서 UM까지 7~8년, UM에서 팀장까지 10년 정도 소요된다. 승진을 위해 요구되는 능력의 경우 UM까지는 성실성, 전문성 등이 요구되고, 팀장은 리더십, 관리능력 등이 요구된다.

다음으로 의무기록사 → 계장(주임) → 과장 → 차장 → 파트장(부장) 순으로 이루어진 직급체계가 있다. 이 경우 승진에 소요되는 기간은 의무기록사에서 계장(주임)까지 4~6년, 계장에서 과장까지 4~6년, 과장에서 차장까지 4~5년, 차장에서 파트장(부장)까지 4~5년 정도 소요된다. D병원 KOO 의무기록사는 승진에 소요되는 기간이 4년제 졸업자의 경우 2년제 졸업자에 비해 1~2년 정도 빠르다고 언급하였다. 승진을 위해 요구되는 능력의 경우, 과장까

지는 책임감, 성실성, 전문성 등이 있고, 과장 이상은 리더십, 원만한 인간관계 능력, 공정성, 정확한 의사전달 능력 등이 있다.

의무기록사가 전직할 수 있는 직업으로는 보험회사 보험청구심사자, 데이터 관리자, 병원 전산프로그램머, 사회조사분석사 등이다.

[그림 V-37] 의무기록사의 승진 및 직업이동 경로



다. 안경사(검안사)

1) 직업개요

안경사(검안사)는 고객에게 안경과 콘택트렌즈를 처방하고 맞추어 주며 시력 보조기구의 사용법을 알려준다. 현재 안경사는 의료기사에 관한 법률 제1조에 의거 ‘시력보정용 안경의 조제 및 판매를 주된 업무로 하는 자’로 명시되어

있다. 본 연구에서는 안경사를 연구함에 있어 안경업소에서 근무하는 안경사와 병원에서 근무하는 안경사를 구분하였다.⁴¹⁾ 실제로 안경업소에서 근무하는 안경사의 경우 안경의 조제 및 판매를 주된 업무로 하는 반면, 병원에서 근무하는 안경사의 경우 검안을 주된 업무로 하고 있기 때문이다.

보다 구체적으로 안경사(검안사)가 수행하는 업무는 다음과 같다.

첫째, 고객의 얼굴형태, 눈의 크기, 두 눈동자 간의 거리, 각막의 두께 및 코의 높이 등을 측정하여 고객의 얼굴에 가장 알맞은 크기와 모양의 안경테를 추천해 준다. 둘째, 고객의 교정도수를 정확하게 검출하여 손상된 나쁜 시력을 교정해 주고 안경 또는 콘택트렌즈의 세척 및 착용 방법, 시력보호를 위한 눈 관리 방법에 대하여 설명해 준다. 셋째, 고객의 시력을 검사하고 안경, 콘택트렌즈 또는 기타 시력 증진을 위한 처방을 하며, 의학적 치료가 요구되는 경우 안과의사의 치료를 권고한다.

41) 본 연구가 보건의료산업의 직업연구이기 때문에 안경사의 경우 병원에 종사하는 안경사, 즉 검안사를 연구대상으로 하였다. 하지만 현재 우리나라에서는 검안사라는 직업명이 법적인 근거를 가지고 있지 않아 논란의 여지가 있을 수 있다. 그럼에도 불구하고 병원에 종사하는 안경사의 경우 실제로 검안사라는 직업명으로 불리기도 하고, 본인들 스스로도 검안사라고 인식하고 있다. 이와 관련하여 병원에 종사하는 검안사들을 중심으로 대한검안사학회(www.optometry.or.kr)가 발족되었고, 학회 회원 수는 현재 약 500명 정도이다. 따라서 본 연구에서는 안경사와 검안사를 혼용하여 안경사(검안사)라는 직업명을 사용하였다. 심층 인터뷰 및 설문조사의 수도 안경사와 검안사의 비율을 같게 하였다.

중앙고용정보원의 외국직업전망에 따르면 미국, 영국, 캐나다 등과 같은 선진국에서는 검안사(Optometrists)라는 직업이 전문직으로 인정받고 있다. 미국의 경우 검안사는 검안학 박사라고도 하며, 일차적인 시력 보호 서비스를 제공하고 시력과 안구질환을 진단하기 위하여 눈을 검사하는 사람을 말한다. 이들은 검사결과를 분석하고, 치료계획을 세우며, 안경이나 콘택트렌즈를 지정해 주고, 시력 치료를 하고, 저하된 시력이 좋아지도록 도와준다. 이들은 시력문제의 원인분석에 사용되는 약을 관리하고, 일부 안질환을 치료하기 위한 약을 처방해 준다.

[그림 V-38] 안경사의 직무모형

임무(duty)	작업(task)	
A. 환자 맞이하기	A1. 상담하기	A2. 예비 검사하기
B. 현장평가	B1. 타각적 안기능 검사하기	B2. 자각적 안기능 검사하기
	B3. 환자 구분하기	B4. 근거리 안기능 검사하기
C. 처방	B5. 콘택트렌즈 처방 검사하기	C1. 처방서 작성하기
	C2. 안경렌즈 선택하기	C3. 콘택트렌즈 선택하기
D. 안경만들기	C4. 안경테 선택하기	D1. 렌즈미터 사용하기
	D2. 안경 설계하기	D3. 안경 가공하기
E. 사후검사	E1. 안경검사 및 수정하기	E2. 안경테 조절하기
	E3. 콘택트렌즈 조절하기	E4. 안경 수리하기
F. 경영관리	F1. 제품 품질 관리하기	F2. 환자 감시하기
G. 자기개발	G1. 전문성 향상하기	G2. 자기 관리하기

자료: 한국보건의료인국가시험원(2000), 안경사 직무기술서.

이러한 안경사(검안사)의 업무와 관련하여 E안경점 P○○ 안경사는 “실제로 안경사의 업무는 더 많은 부분에서 이루어지고 있다. 검안, 상담, 조제가공, 판매 등 안경과 관련해 수반되는 모든 일을 안경사가 하고 있다고 보면 된다”라고 언급하면서 안경사의 실질적인 업무영역을 밝히고 있다.

F병원의 L○○ 검안사는 “병원에서 검안사는 장비를 사용하여 환자들의 눈 상태를 검사하는 일을 주된 업무로 한다. 따라서 현행법상 안경사의 업무범위와는 다른 업무를 수행하고 있기 때문에 우리는 안경사라기보다는 검안사라고 불리는 것이 적절하다”라고 말하고 있다.

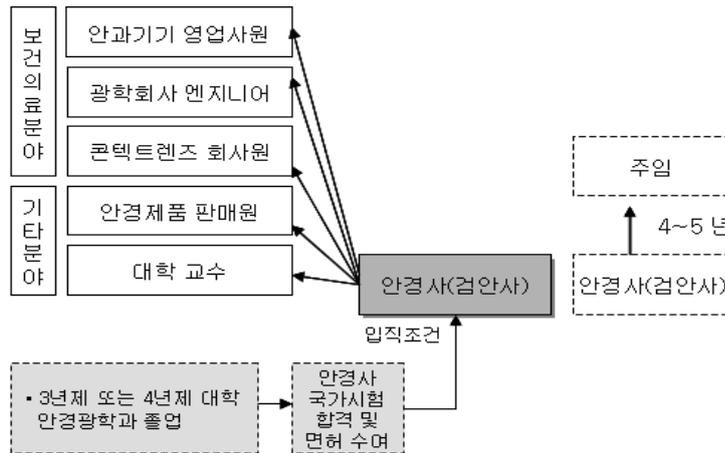
한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 안경사(검안사)는 평균 1만 2,374명이며, 월평균 임금은 213만 원이다.

심층 인터뷰 결과, 안경사(검안사)가 주로 근무하는 곳은 안경업소, 병원 등으로 나타났다.

2) 승진 및 직업이동

안경사(검안사)는 주로 안경업소에서 근무하기 때문에 별도의 직급체계가 존재하지 않는다. 병원에서 근무하는 안경사(검안사)의 경우는 병원의 규모 및 종사하는 안경사(검안사)의 수에 따라 직급체계가 존재할 수도 있고 그렇지 않을 수도 있다. 종합병원인 F병원의 경우 5명의 안경사(검안사)가 근무를 하고 있고, 직급체계는 안경사(검안사) → 주임 순으로 이루어져 있다. 승진에 소요되는 기간은 약 7년 정도이고, 요구되는 능력은 직무수행능력과 관리능력이다.

[그림 V-39] 안경사(검안사)의 승진 및 직업이동 경로



반면 G병원 P○○ 안경사(검안사)는 “우리 병원은 종합병원임에도 불구하고 안과에 있는 안경사(검안사)는 1명뿐이다. 안경사(검안사)가 반드시 필요한 전문인력임에도 불구하고 검안 업무를 업무의 성격이 전혀 다른 간호조무사 등에게 대신 맡기기도 한다”라며 안경사(검안사)의 열악한 현실을 지적하였다.

안경사(검안사)가 전직할 수 있는 직업으로는 안과검안사, 안경제품판매원, 광학회사엔지니어, 안과기기회사 영업사원 등이다.

라. 임상영양사

1) 직업개요

임상영양사는 의료 관련기관에서 질병의 치료와 예방을 위하여 급식과 영양 관리를 담당하며 영양치료를 수행한다.⁴²⁾ 임상영양사는 영양사 면허를 취득하고, 영양사 근무경력이 1년 이상이며(수련과정 포함),⁴³⁾ 대한영양사협회에서 인정하는 임상영양사자격시험에 합격해야 한다.

임상영양사가 수행하는 업무는 다음과 같다. 첫째, 환자의 식습관, 식사 섭취 정도 및 기타 영양상의 문제점을 조사 및 평가한다. 둘째, 환자에 대한 적절한 영양 지원 및 영양 관리를 수행하고, 그 내용을 기록한다.

보다 구체적으로 임상영양사는 환자들에게 8가지 임상영양서비스를 제공하고 있는데, 그 내용은 다음과 같다(<표 V-19> 참조).

<표 V-19> 임상영양 서비스의 주요 내용

서비스 종류	주요 서비스 내용
영양상담 및 교육	- 특별치료식을 준수해야 하는 환자에게 자기관리훈련 제공 - 의무기록검토, 면담을 통해서 자료 수집 - 식습관의 장점과 문제점을 파악한 후 영양진단 등
영양처방 consult	- 영양자문, 환자면담과 의무기록으로 영양관정, 영양요구량 추정 - 퇴원 후 특별한 치료식이 필요한 환자에게 영양교육 제공
영양소 섭취조사	- 환자의 식사섭취량을 기록하여 영양소 섭취량 계산 및 문제점분석 - 섭취된 열량과 영양소의 양을 계산하여 환자의 영양요구량과 비교
연하보조식 관리	- 연하곤란증을 보이는 환자나 연하곤란증 때문에 관급식을 하던 환자에게 식사점도 조절 및 충분한 영양공급으로 영양상태 관리

<표 계속>

42) 2000년 1월 7일 「한국표준직업분류」가 개정고시(통계청 고시 제 2000-2호)됨에 따라 영양사가 전문가 중 보건의료전문가로 분류되었으며 임상영양사, 급식관리영양사, 보건 및 상담영양사, 기타 영양사로 세분류 되었다. 여기서 '영양치료'란, 영양관정, 영양소 섭취 조사, 영양 상담 및 교육, 영양 지원 등에 관한 업무를 말한다(임상영양사 내부규정 제2조).

43) 영양 관련 분야를 전공한 석사학위 이상의 취득자인 경우 6개월 이상 영양사 근무경력(수련과정 포함)을 가지며, 대한영양사협회에서 인정하는 임상영양사자격시험에 합격해야 한다.

서비스 종류	주요 서비스 내용
관급식 관리	- 관급식을 필요로 하는 환자에게 여러 가지 자료를 이용하여 영양 상태를 평가하고 영양관련 문제점 파악 후 영양요구량 제시
영양지원팀 consult	- 정맥영양 공급을 필요로 하는 환자에게 여러 가지 자료를 이용하여 영양상태를 평가하고 문제점 파악 후 해결책 제시 등
영양관리	- 환자의 영양상태를 평가하고 영양관련 문제점 파악 - 영양요구량 산정 후 식사 적응도에 따라 음식의 점도 조절 등
재교육	- 영양상담 및 교육을 받은 입원 및 외래환자에 대해 차후 재방문 하여 변화의 결과를 평가하고 식사요법을 준수하도록 교육

자료: 서울아산병원 영양팀 홈페이지(<http://nutrition.amc.seoul.kr>)를 참고하여 재구성.

H병원 K○○ 임상영양사는 “본 병원의 경우 5년 전부터 영양업무가 임상업무와 급식업무로 구분되어 있다. 현재 임상업무를 수행하고 있는 임상영양사는 10명이나 업무량이나 병원규모로 볼 때 인원이 부족한 실정이다”라며 임상업무의 전문성을 강조하였다.

대한영양사협회에 의하면 임상영양사는 2006년 3월 현재 총 1,819명이며, 한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』(2001~2004)에 의하면 영양사 월 평균 임금은 148만 원이다.⁴⁴⁾

심층 인터뷰에 의하면 임상영양사가 주로 근무하는 기관은 병원, 노인복지시설, 요양원 등이다.

2) 승진 및 직업이동

임상영양사는 생활환경의 변화와 노령인구의 만성퇴행성질환이 증가되면서 국민생활의 질적 저하와 국민 의료비의 급증이 초래됨에 따라 만성퇴행성질환의 예방 및 치료에 중요한 부분인 영양부분에 대한 관심이 고조되어 그에 따라 임상영양에 관한 고도의 전문적 지식을 갖춘 전문가로서 나타나게 되었다.⁴⁵⁾

44) 임상영양사의 월평균 임금은 별도로 조사되지 않았기 때문에 한국고용정보원의 『산업·직업별 고용구조조사』에서 조사한 영양사 월평균 임금 자료를 사용하였다.

45) 대한영양사협회(www.dietitian.or.kr)에서 참고하여 기술하였다.

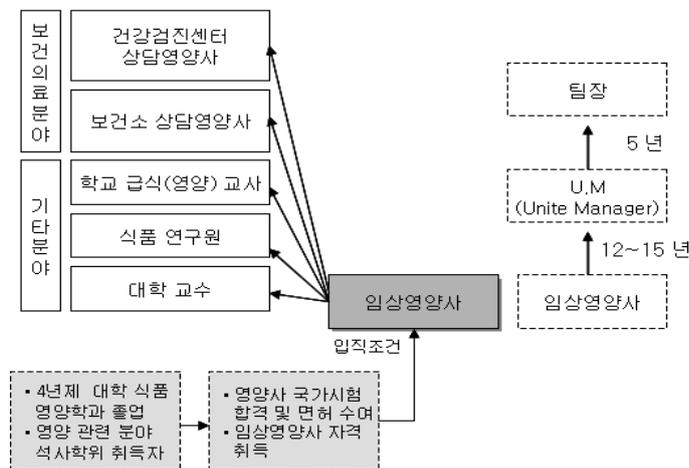
[그림 V-40] 영양사의 직무모형

임무(duty)	작업(task)		
A. 식단관리	A1. 영양기준량 결정하기	A2. 식단 계획하기	A3. 식단 작성하기
	A4. 영양가 분석하기	A5. 표준레서피 관리하기	
B. 식재료 구매관리	B1. 수요 예측하기	B2. 구매계획 세우기	B3. 시장조사하기
	B4. 식재료 구매요구서 작성하기	B5. 발주하기	B6. 식재료 검수하기
C. 식재료보관 및 재고관리	C1. 식재료 입고고 관리하기	C2. 식재료 재고 관리하기	C3. 창고 관리하기
D. 조리작업관리	D1. 조리작업 계획하기	D2. 조리작업 지시하기	D3. 조리작업 지도 및 감독하기
	D4. 검식하기		
E. 배식관리	E1. 배식 계획하기	E2. 삼차림 지도감독하기	E3. 배식 지도감독하기
F. 퇴식 및 식기세척·소독관리	F1. 퇴식지도 감독하기	F2. 식기세척 및 보관하기	F3. 식기소독 관리하기
G. 위생관리	G1. 식품위생 관리하기	G2. 급식설비 및 기기질기 위생관리하기	G3. 식기위생 관리하기
	G4. 환경위생 관리하기	G5. 개인위생 관리하기	G6. 위생교육하기
	G7. 위생감시체계 관리하기		
H. 급식시설 설비 및 기기관리	H1. 급식시설 설비 및 기기관리 계획세우기	H2. 급식시설 설비 및 기기구입하기	
	H3. 급식시설 설비 및 기기유지 보수관리하기	H4. 급식시설 설비 및 기기 안전관리하기	
	H5. 급식물품 관리하기		
I. 인력관리	I1. 급식인력 채용하기	I2. 급식인력 배치하기	I3. 급식인력 교육훈련하기
	I4. 급식인력 업무수행도 평가하기	I5. 협력관계 유지하기	I6. 연수생 교육하기
J. 급식경영	J1. 급식운영목표 세우기	J2. 급식업무 관리하기	J3. 급식예산 집행하기
	J4. 마케팅 관리하기	J5. 급식 평가하기	J6. 급식운영 보고하기
	J7. 급식품질 향상하기		
K. 생애주기별 영양상태 평가하기	K1. 영유아 영양상태 평가하기	K2. 아동 영양상태 평가하기	K3. 청소년 영양상태 평가하기
	K4. 임신·수유부 영양상태 평가하기	K5. 성인 영양상태 평가하기	K6. 노인 영양상태 평가하기
L. 질환별 영양상태 평가하기	L1. 영양불균자의 영양상태 평가하기	L2. 비만증 환자의 영양상태 평가하기	
	L3. 당뇨병 환자의 영양상태 평가하기	L4. 소화기계 질환자의 영양상태 평가하기	
	L5. 순환기계 질환자의 영양상태 평가하기	L6. 신경계 질환자의 영양상태 평가하기	
	L7. 신장질환자의 영양상태 평가하기	L8. 소아관련 질환자의 영양상태 평가하기	
	L9. 암환자의 영양상태 평가하기	L10. 수술환자의 영양상태 평가하기	
	L11. 기타 질환자의 영양상태 평가하기		
M. 특수환경 영양상태 평가하기	M1. 운동선수의 영양상태 평가하기	M2. 특수환경산업 종사자의 영양상태 평가하기	
N. 영양치료	N1. 영양불균자 영양치료하기	N2. 비만증환자 영양치료하기	N3. 당뇨병환자의 영양치료하기
	N4. 위장질환자 영양치료하기	N5. 신장질환자 영양치료하기	N6. 간, 담도, 췌장질환자 영양치료하기
	N7. 순환기계질환자 영양치료하기	N8. 신경계질환자 영양치료하기	
	N9. 소아관련질환자 영양치료하기	N10. 암환자 영양치료하기	N11. 수술환자 영양치료하기
	N12. 경장영양대상환자 영양치료하기	N13. 정맥영양대상환자 영양치료하기	
	N14. 기타질환자 영양치료하기		
O. 영양교육	O1. 영양교육대상 진단하기	O2. 영양교육 계획세우기	O3. 생애주기별 영양교육하기
	O4. 질환별 영양교육하기	O5. 영양상담실 운영하기	O6. 영양교육 평가하기
P. 보건영양사업	P1. 모자보건 사업하기	P2. 건강인 영양관리 사업하기	P3. 만성퇴행성 질환관리 사업하기
	P4. 노인건강관리 사업하기	P5. 영양감시 관리하기	P6. 저소득층 관리사업하기
	P7. 집단급식 및 식품위생 지도하기	P8. 지역보건사업 협조하기	
Q. 자기개발	Q1. 전문성 향상하기	Q2. 연구하기	Q3. 자기 관리하기

자료: 한국보건의료인국가시험원(2000), 영양사 직무기술서.

임상영양사의 직급체계는 병원마다 다소 차이가 있으나 팀제의 경우 임상영양사 → UM(부팀장) → 팀장 순이고, 승진에 소요되는 기간은 임상영양사에서 UM(부팀장)까지 12~15년 정도 소요되고, UM(부팀장)에서 팀장까지 약 5년 정도 소요된다. 승진을 위해 요구되는 능력은 UM(부팀장)이 되기 위해 업무에 대한 전문성과 협조력 등이 필요하고, 팀장이 되기 위해서는 리더십과 장기적인 안목이 필요하다.

[그림 V-41] 임상영양사의 승진 및 직업이동 경로



다른 형태의 경우는 임상영양사 → 과장 → 차장 → 부장 순이고, 승진에 소요되는 기간은 임상영양사에서 과장까지 12~15년 정도, 과장에서 차장까지 3~5년, 차장에서 부장까지 3~5년이 소요된다. 승진을 위해 요구되는 능력은 과장이 되기 위해 원만한 대인관계, 전문지식 등이 필요하고, 과장 이상부터는 리더십이 요구된다. 팀제의 UM(부팀장)급이 과장이나 차장의 직급에 해당한다고 볼 수 있다.

임상영양사가 전직할 수 있는 직업으로는 병원의 임상영양사, 건강검진센터의 상담영양사, 보건소의 상담영양사, 학교 급식교사, 급식업체의 영양사 및 관리자, 식품 관련 회사의 연구 및 상담영양사 등이다.

제2절 직무수행능력

1. 보건의료산업의 직무수행능력

직무수행능력(competencies)은 해당 작업의 수행을 위한 구체적 절차와 방법에 따라 작업에 적용해서 기대성과(performance)를 도출해 낼 수 있는 능력을 의미한다(한상근·정윤경·최동선, 2006).⁴⁶⁾ 맥락이나 시각 등에 따라 직무수행능력을 구성하는 요소에 대한 해석에 차이가 있으나, 이 연구에서는 2005년에 수행된 ‘전자산업의 직업연구(한상근 외, 2005)’에 따라 직무수행능력이 지식, 스킬, 태도로 구성된다고 간주하였다. 여기에서의 지식(knowledge)은 작업을 수행하기 위해 필요한 개념, 원리, 체계화된 이론 등을 말하며, 스킬(skill)은 해당 작업 수행을 위한 구체적인 절차와 방법에 따라 작업에 적용해서 기대성과를 도출해 낼 수 있는 능력을 의미한다. 스킬의 경우, 전통적 의미에서는 일하는 사람의 몸에 체화되어 있는 노하우(know-how)를 지칭하는 것으로, 육체적·물리적 숙달, 기민성 등의 개념으로 이해되었으나, 오늘날 생산 시스템 및 요구되는 기술과 지식이 급변하고, 제품 생산, 개발, 서비스의 과정이 고도의 상호 융합성을 보임으로써 인간에게 요구되는 숙련의 개념이 지적 자산과 창의성이 포함된 개념으로 보다 폭넓게 이해될 필요가 있다. 그리하여 영어의 skill이 ‘숙련’, ‘기능’, ‘직능’, ‘직무’, ‘기술’ 등으로 다양하게 사용되어 왔으나, 이 연구에서는 ‘스킬’이라고 표기하였다. 반면, 태도(attitudes)는 직무수행에 대한 개인적 차원의 행동적·정서적·인지적 영역에서의 준비상태 또는 반응경향성을 의미한다.

보건의료산업에서 직무수행능력이 강조되어야 하는 주된 이유는 양질의 보건의료산업 인력의 양성 및 재교육 또는 이를 위한 보건의료 직업세계와 학교

46) 이 연구에서 직무수행능력을 의미하는 competencies는 맥락이나 시각에 따라 다르게 활용되어 왔다. 한상근, 정윤경, 최동선(2006)은 competencies가 능력, 직업능력, 역량 등으로 번역되어 왔으며, competencies의 하위 요소도 학자에 따라 지식, 기능(스킬), 태도, 가치관, 경험, 특성, 자아개념 등 가운데 몇 가지 요소로 구성되어 왔음을 확인하기도 하였다. 이러한 선행연구에 대한 논의를 바탕으로 이들의 연구에서는 직무수행능력(competencies)이 지식, 스킬(skills), 태도로 구성된다고 결론을 내렸다.

교육 사이의 격차를 해소하기 위한 것으로 이해할 수 있다. 보건의료산업의 직무수행능력은 보건의료 인력양성 교과과정이나 교수-학습방법의 기준이 될 수 있는 것이다. 이러한 관점에서 보건의료산업 분야의 인력에게 요구되는 직무수행능력이 무엇인지를 밝히려는 몇몇 선행연구를 확인할 수 있다.

예를 들어, Mitchell과 Haroun(2002)은 비교적 일반적인 수준에서 유능한 보건의료 인력에게 요구되는 핵심자질로 ① 타인에 대한 관심(care about others), ② 성실함(having integrity), ③ 신뢰(be dependable), ④ 타인과의 원활한 협동능력(work well with others, 의사소통능력 포함), ⑤ 유연함(be flexible), ⑥ 학습능력(be willing to learn), ⑦ 비용절감 노력(strive to be cost conscious) 등을 꼽았다. 또한 미국의 보건복지부(Department of Health and Human Service, 1997)는 공공보건서비스를 제공하는 인력에게 요구되는 직무수행능력을 10가지 핵심 서비스⁴⁷⁾별로 분석능력, 의사소통능력, 정책개발 및 프로그램 기획능력, 문화능력, 기초 공공보건과학 능력 등이 구체적으로 어떻게 요구되는지를 제시하였으며, 이를 토대로 공공보건재단(PHF: Public Health Foundations)의 학계와 공공보건현장의 연계를 위한 위원회(Council on Linkages between Academia and Public Health Services)는 공공보건 전문가에게 요구되는 핵심 직무수행능력을 크게 ① 분석적 평가능력(analytic assessment skills), ② 정책개발 및 프로그램 기획 능력(policy development/program planning skills), ③ 의사소통능력(communication skills), ④ 문화능력(cultural competency skills), ⑤ 지역사회 차원에서의 실무능력(community dimensions of practice skills), ⑥ 공공보건과학 기초능력(basic public health sciences skills), ⑦ 재정 기획·관리능력(financial planning and management

47) 미국 보건복지부에서 뽑은 공공보건 분야의 10가지 핵심 서비스는 ① 지역사회 보건문제를 확인하기 위하여 현황을 모니터링한다, ② 지역사회의 보건문제 및 위해요소를 진단분석한다, ③ 보건문제에 관하여 주민들에게 알리고 교육한다, ④ 문제를 확인·해결하기 위하여 지역사회 유관기관을 활용한다, ⑤ 주민이나 지역사회의 보건노력을 지원할 수 있는 정책 및 기획안을 개발한다, ⑥ 건강을 보호하고 안전성을 보장할 수 있도록 법령이나 규정을 집행한다, ⑦ 주민들이 필요로 하는 보건의료서비스를 연계지음으로써 (그렇지 않으면 무용지물인) 보건의료서비스의 제공을 보장한다, ⑧ 유능한 공공보건 및 개인의료 인력을 확인한다, ⑨ 보건의료서비스의 효과성·접근 가능성·질을 평가한다, ⑩ 보건문제에 대한 새로운 시각이나 혁신적인 해결책을 모색한다 등이다(<http://www.health.gov/phfunctions/pubhlth.pdf> 참고).

skills), ⑧ 리더십 및 시스템 사고능력(leadership and systems thinking skills) 등의 8가지 영역으로 구분한 뒤, 각각의 영역별로 세부 직무수행능력이 일선 실무자(front line staff), 중견간부(senior level staff), 감독·관리직(supervisory and management staff)에게 어느 정도의 수준이 요구되는지를 초급(aware)·중급(knowledgable)·고급(advanced)으로 구분하여 제시하였다.⁴⁸⁾

이러한 선행연구는 보건의료산업에서도 해당 분야에 대한 전문적인 지식과 실무능력 이외에 다양한 유형의 지식·스킬·태도 또는 보건의료산업 전반에 걸쳐 두루 요구되는 범기능적인 능력(cross-functional skills)이 요구됨을 반증한다. 미국 상무부 등(U.S. Department of Commerce, et al., 1999)에서도 보건의료기술을 비롯한 과학기술의 급격한 발전과 직업세계의 변화로 인하여 숙련 근로자에게 단순한 전문지식에 국한되지 않는, 기초능력·조직적 능력·회사 특수적인 능력에 이르는, 다양한 능력이 요구되고 있다고 주장하였다(<표 V-20> 참조).

이에 따라 이 연구에서는 2005년도에 실시한 전자산업의 직업연구(한상근 외, 2005)에서의 직무수행능력 접근방법이 보건의료산업에서도 적절하다는 판단하에 보건의료산업에서 요구되는 직무수행능력의 요소를 다음 <표 V-21>과 같이 구성하였다.⁴⁹⁾

48) 이에 관한 구체적인 사항은 <http://www.phf.org/Link/corecomp.pdf> 참조.

49) 직업인에게 요구되는 직무수행능력에는 다양한 내용을 포함하고 있으며, 이 연구에서 언급한 문서작성 능력, 외국어 활용능력, 컴퓨터 활용능력, 창의적 사고능력, 문제해결 능력, 의사소통 능력, 협업능력 등의 '스킬'이 제한적이라는 비판도 가능하다. 그러나 이 연구에서는 현직자를 직접 방문하여 반구조화된 면접의 방법을 활용하고 있기 때문에 다양한 직무수행능력 내용들 가운데 중요하다고 인식되는 주요 요소들을 선별하는 것이 전략적으로 적합하다는 판단에 이르게 되었다.

<표 V-20> 근로자에게 요구되는 다양한 직업능력

구분	세부내용
기초능력	학문의 기초가 되는 읽고 쓰고 계산하는 능력은 모든 종류의 직업에서 요구된다. 대부분의 근로자들이 컴퓨터 단말기, 서식, 차트, 지침서, 매뉴얼, 기타 정보자료로 직무를 처리하므로 읽기능력 은 필수적이라 할 수 있다. 계산능력 은 자료분석과 문제해결에 요구되며, 쓰기능력 은 의사소통의 필수 요소로서 다른 사람을 지도하고 정보를 영구히 보존하기 위하여 요구된다.
전문적 능력	컴퓨터 기능은 대부분의 일에 기본적으로 요구되고 있다. ... (중략) ... 더욱이 정보기술 은 급속도로 변화하며 이는 근로자들에게 지속적인 기술발전에 따라 필요한 직업능력을 향상시킬 것을 요구한다.
조직적 능력	직원-고객 간의 상호작용과 경영조직의 새로운 시스템은 학문적·전문적 능력 이외에도 다양한 직업능력을 필요로 한다. 이러한 직업능력은 의사소통능력, 분석능력, 문제해결 및 창의적 사고, 인간관계 능력, 협상 및 자기경영능력 등을 포함한다.
회사 특수적인 능력	신기술, 시장변화 및 경쟁으로 인하여 대부분의 기업들은 끊임없이 생산품과 서비스의 질을 높이고 작업과정 개선에 주력하고 있다. 그 결과 근로자들은 회사의 생산품 및 서비스에 특수하게 관련된 지식과 기능 을 습득해야 한다.

자료: 이영현 역(1999), 『21세기 직업을 위한 21세기 직업능력』, 한국직업능력개발원, pp. 2-3.

<표 V-21> 직무수행능력(competencies)의 구조 및 내용

구분	세부 구성요소	부연 설명
지식	전문지식	해당 업무를 성공적으로 수행하기 위하여 요구되는 전공 분야에 특수한 사실, 이론, 개념 등에 관한 지식
	전공실무지식	해당 업무를 성공적으로 수행하기 위하여 요구되는 전공 분야에 특수한 사실, 이론, 개념 등의 활용방법, 장비나 기기의 작동원리 및 활용방법 등에 관한 지식
스킬	도구적 능력	업무수행 과정에 생성한 다양한 정보나 자료를 타인과의 의사소통이나 기록보관 등을 위하여 적절한 형태의 문서로 작성하는 능력
	외국어 활용능력	효과적인 업무수행을 위하여 외국어를 활용하는 능력
	컴퓨터 활용능력*	효과적인 업무수행을 위하여 관련 정보를 수집·분석·조직·관리·활용할 수 있도록 컴퓨터를 적절하게 활용하는 능력

<표 계속>

구분	세부 구성요소	부연 설명	
스 킬	조직적 능력	창의적 사고능력	업무수행과 관련하여 창조적·분석적·비판적·논리적으로 사고·분석·비판하는 능력
		문제해결능력	업무수행 과정에 발생한 문제에 대하여 이를 올바르게 인식하고 다양한 대안을 창출하여 문제를 적절하게 해결하는 능력
		의사소통능력*	업무를 수행함에 있어서 자신의 생각을 말이나 글로 표현하고 타인의 의사를 이해하는 능력
		협업능력	해당 업무를 성공적으로 수행하기 위하여 다양한 배경을 가진 사람들과 함께 업무를 수행할 수 있는 능력
	태도	직무수행에 대한 개인적 차원의 행동적·정서적·인지적 영역에서의 준비상태 또는 반응 경향성으로, 한국직업능력개발원에서 2000~2004년에 수행한 직무분석 결과를 활용하여 ① 개방적 태도, ② 적극성, ③ 정밀함(치밀함), ④ 인내심, ⑤ 침착성, ⑥ 정확성, ⑦ 신중함, ⑧ 수용적 태도, ⑨ 융통성(유연성), ⑩ 준비성, ⑪ 책임감, ⑫ 주의깊음, ⑬ 객관적 태도, ⑭ 집중력 등으로 구분	

주: * 표시를 한 직무수행능력은 2005년 전자산업의 직업연구에서 다루지 않은 것을 의미함.

이 연구의 심층 인터뷰 및 설문조사 결과, 보건의료산업의 주요 직업별로 요구되는 직무수행능력은 특히 스킬에 해당하는 요소, 즉 도구적 능력이나 조직적 능력의 영역에서 직업별 차이가 두드러지는 것으로 나타났다([그림 V-42] 참조).

전문지식에 관한 사항은 거의 모든 직업에서 높은 수준의 전공이론지식과 전공실무지식이 요구되었다. 간호조무사나 치과위생사, 안경사(또는 검안사) 등이 다른 직업에 비하여 다소 낮은 평균값을 보이고 있으나, 모든 직업이 평균 4.0 이상의 전문지식 요구도를 보였다. 또한 현직자들은 전공이론지식과 전공실무지식 모두 차이 없이 높은 수준이 필요하다고 인식하고 있었다. 즉, 현직자들이 인식하는 전공이론지식과 전공실무지식 사이에 유의한 차이가 발견되지 않는 것이다(<표 V-22> 참조).

<표 V-22> 직업별 전공이론지식 요구도 및 전공실무지식 요구도의 차이

직업명	전공이론지식 요구도		전공실무지식 요구도		t 검정
	평균	표준편차	평균	표준편차	
의사 (N=36)	4.81	0.47	4.78	0.48	0.442
치과 의사 (N=29)	4.79	0.49	4.93	0.26	-1.684
한의사 (N=31)	4.68	0.54	4.84	0.37	-1.718
약사 (N=32)	4.56	0.67	4.59	0.50	-0.031
간호사 (N=30)	4.40	0.72	4.40	0.93	0.000
간호조무사 (N=20)	3.90	0.97	3.85	0.99	0.438
수의사 (N=20)	4.75	0.44	4.60	0.75	1.371
임상병리사 (N=20)	4.50	1.15	4.45	1.10	0.567
방사선사 (N=21)	4.67	0.48	4.90	0.30	-2.024
임상심리사 (N=20)	4.90	0.31	5.00	0.00	-1.453
물리치료사 (N=20)	4.65	0.59	4.60	0.75	0.438
작업치료사 (N=19)	4.74	0.65	4.84	0.37	-1.455
음악치료사 (N=30)	4.57	0.68	4.63	0.62	-0.812
치과기공사 (N=21)	4.76	0.44	4.90	0.30	-1.369
치과위생사 (N=20)	4.10	0.64	4.35	0.75	-1.157
응급구조사 (N=20)	4.55	0.69	4.55	0.69	0.000
의공기사 (N=18)	4.56	0.62	4.44	0.78	0.566
임상영양사 (N=20)	4.75	0.44	4.75	0.55	0.000
의무기록사 (N=20)	4.85	0.37	4.90	0.45	-0.567
안경사(검안사) (N=20)	4.10	0.85	4.20	0.95	-0.623

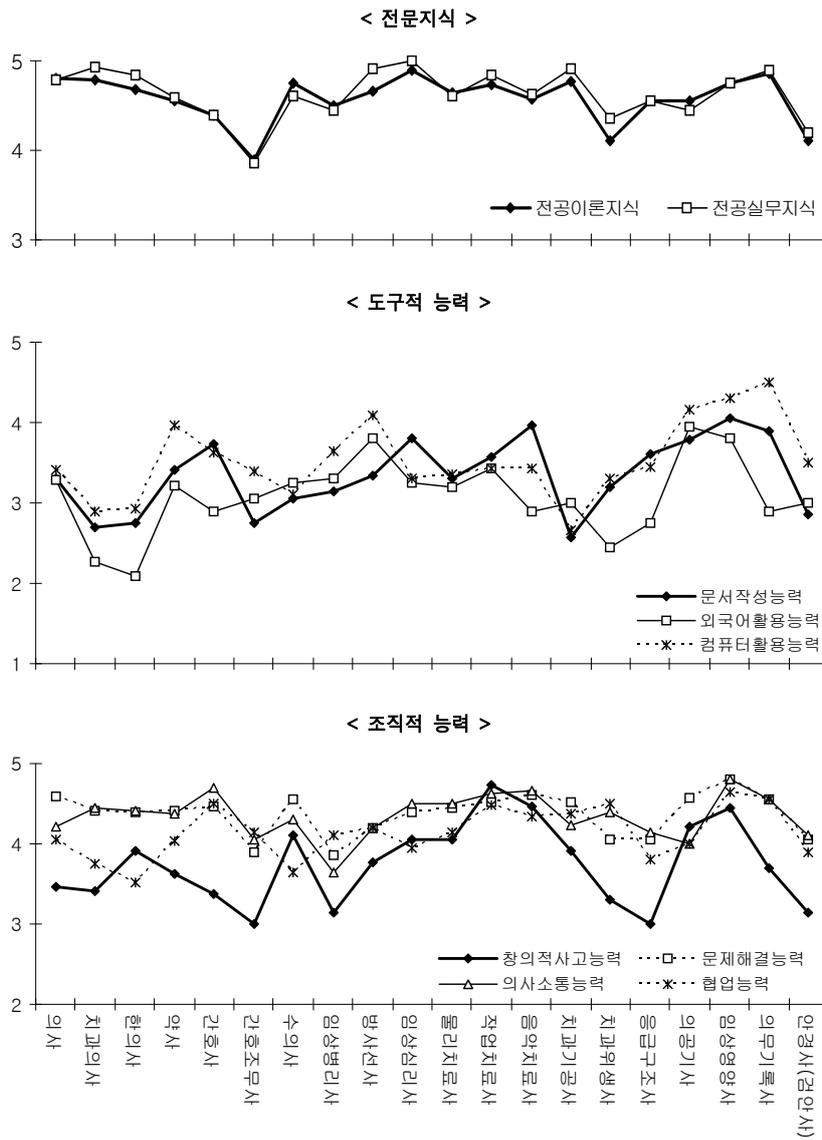
주: * p<0.05, ** p<0.01

도구적 능력에 대해서는 직업별 차이가 있었는데, 문서작성능력은 임상영양사, 음악치료사, 의무기록사, 의공기사, 간호사, 임상심리사, 응급구조사 등과 같이 문서를 작성 및 관리하는 업무가 많은 직업에서 상대적으로 높게 요구되었다. 외국어 활용능력은 의공기사, 임상영양사, 방사선사, 약사, 작업치료사 등에서 상대적으로 높게 요구되었는데, 여기에는 국외에서 발행된 기기 활용 매뉴얼이나 정보·자료 등을 접할 필요성 때문으로 해석된다. 컴퓨터 활용능력은

임상현장에서 컴퓨터를 자주 다루는지와 관련이 깊은 것으로 보이는데, 의무기록사, 임상영양사, 의공기사, 방사선사, 약사에게서 높게 요구되었다.

도구적 능력에 비하여 조직적 능력은 대부분의 보건의료산업 직종에서 높게 요구되었다. 창의적 사고능력은 작업치료사, 임상영양사, 음악치료사, 의공기사, 수의사, 물리치료사, 임상심리사 등에게서 높게 요구되었는데, 여기에는 다양한 환경에서 환자의 특성에 적합한 치료방법을 모색해야 하거나, 업무수행과정에서 접하는 다양한 문제를 나름의 방식으로 해결할 필요가 높은 분야로 이해할 수 있다. 문제해결능력은 임상영양사, 음악치료사, 치과기공사, 의사, 의공기사, 수의사 등에게서 높게 요구되었다. 이들 직종은 업무수행과정에 다양한 문제상황에 접할 가능성이 높은 분야로 이해할 수 있다. 의사소통능력은 임상영양사, 음악치료사, 간호사, 작업치료사, 의무기록사 등에게서 높게 요구되었는데, 여기에는 환자 또는 다른 보건의료직종 종사자와 긴밀한 연계가 필요하기 때문인 것으로 판단된다. 협업능력도 의사소통능력과 유사하게 해석되는데, 임상영양사, 의무기록사, 치과위생사, 간호사, 작업치료사, 치과기공사, 음악치료사 등의 분야에서 높게 요구되었다.

[그림 V-42] 보건의료산업의 주요 직종에서 요구하는 직무수행능력



주: 5점 Likert 척도(1=거의 요구되지 않음~5=매우 요구됨)의 평균값임.

보건의료산업의 주요 직업에서 요구하는 태도에서도 직업별로 차이가 나타나는 부분이 많은 반면, 공통적인 요소도 발견되었다(<표 V-23> 참조). 많은 직업에서는 업무수행을 위해 작업자가 지녀야 하는 태도로 책임감, 정확성, 정밀함(치밀함), 적극성 등을 꼽았는데, 이는 국민의 건강을 책임져야 한다는 사회적 책무와 깊은 관련이 있다고 해석할 수 있다. 특히 환자의 질병을 진단하고 그에 맞는 처방을 계획·실행하기 위해서는 이러한 태도를 갖추는 것이 무엇보다 중요하다는 것이다. 이외에도 직업적인 특성이 반영된 결과도 발견되었는데, 의사, 치과의사, 한의사 등의 의료분야의 직업에서는 환자의 질병을 진단하고 직접적인 처치를 수행한다는 점에서 책임감, 신중함, 정확성, 정밀함(치밀함), 침착성, 집중력 등의 태도가 요구되었다. 이러한 의료분야 직업에서 요구되는 태도는 환자에게 조제·약물투여 및 복약지도를 직접 수행하는 의약분야 직업에서도 유사하게 발견되었다. 간호사 및 간호조무사 등 의사의 처치에 도움을 주는 분야에서는 융통성(유연성)이나 적극성 등의 태도가 추가로 요구되었고, 동물을 상대로 하는 수의사에게는 책임감, 적극성, 정밀함(치밀함), 정확성, 신중함 등의 태도가 요구되었으며, 이는 치과의사의 업무에 도움을 주는 치과위생사에게서도 유사한 형태로 발견되었다.

의료지원분야의 직업에서는 수행업무에 따라 요구되는 태도에서 다소 차이를 보이고 있었는데, 임상병리사나 방사선사와 같이 의사의 처방을 위한 진단 및 처방에 따른 처치를 위해 책임감, 정확성, 정밀함(치밀함), 신중함, 주의깊음 등의 태도가 요구되는 반면, 특별한 주의나 관심이 필요한 환자에게 치료를 수행하는 임상심리사, 물리치료사, 작업치료사, 음악치료사에게는 개방적 태도, 인내심, 수용적 태도, 융통성(유연성) 등의 태도가 두드러지게 강조되었다. 치과의사의 진단에 따른 보철물을 가공하는 치과기공사에게는 정밀함, 정확성, 집중력 등의 태도가 두드러지게 강조되었으며, 응급구조사에게는 책임감, 침착성, 적극성 등이, 의공기사에게는 책임감, 적극성, 정확성 등이 요구되었다. 기타 분야에서 임상영양사에게는 책임감, 정확성, 융통성(유연성), 적극성 등이 요구되었으며, 의무기록사에게는 책임감보다는 정확성이 가장 중요한 태도로 강조되었다. 안경사에게는 책임감 못지않게 정밀함 및 정확성이 가장 중요한 태도로 강조되었다.

<표 V-23> 보건의료산업의 주요 직업에서 요구하는 태도

직업명	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	계
의사	2.4	5.5	6.7	7.3	10.3	10.9	10.9	0.6	4.2	5.5	15.8	5.5	4.8	9.7	100.0
치과 의사	0.0	3.4	15.9	3.4	6.9	14.5	13.1	2.8	3.4	4.1	11.7	9.7	2.1	9.0	100.0
한 의사	5.0	6.5	11.5	6.5	6.5	10.8	7.2	2.9	6.5	6.5	12.9	5.0	5.0	7.2	100.0
약사	0.0	4.0	9.0	5.0	5.0	17.0	10.0	5.0	6.0	5.0	17.0	7.0	3.0	7.0	100.0
간호사	3.8	12.4	10.5	6.7	5.7	13.3	6.7	6.7	8.6	6.7	15.2	3.8	0.0	0.0	100.0
간호조무사	0.0	9.3	4.7	8.1	5.8	15.1	11.6	3.5	7.0	5.8	19.8	2.3	4.7	2.3	100.0
수의사	1.1	12.9	11.8	6.5	6.5	9.7	9.7	1.1	5.4	3.2	14.0	5.4	8.6	4.3	100.0
임상병리사	1.2	7.1	15.3	1.2	4.7	15.3	11.8	0.0	4.7	2.4	15.3	10.6	3.5	7.1	100.0
방사선사	6.2	9.2	7.7	4.6	4.6	13.8	9.2	3.1	6.2	4.6	18.5	7.7	0.0	4.6	100.0
임상심리사	8.9	1.0	4.0	8.9	2.0	6.9	5.9	14.9	14.9	5.9	9.9	6.9	6.9	3.0	100.0
물리치료사	7.5	15.1	3.8	11.3	5.7	3.8	5.7	3.8	9.4	7.5	15.1	3.8	3.8	3.8	100.0
작업치료사	0.0	15.1	5.7	9.4	5.7	13.2	5.7	5.7	5.7	3.8	15.1	5.7	7.5	1.9	100.0
음악치료사	6.1	6.7	6.7	11.6	1.2	4.3	6.1	11.6	9.8	10.4	14.0	3.0	6.1	2.4	100.0
치과기공사	3.0	4.0	15.0	9.0	4.0	13.0	6.0	2.0	6.0	5.0	17.0	2.0	0.0	14.0	100.0
치과위생사	1.0	11.3	8.2	10.3	7.2	12.4	0.0	5.2	13.4	6.2	14.4	6.2	0.0	4.1	100.0
응급구조사	2.2	11.2	1.1	6.7	15.7	12.4	6.7	3.4	4.5	5.6	15.7	2.2	7.9	4.5	100.0
의공기사	2.9	11.7	8.7	5.8	5.8	10.7	3.9	2.9	7.8	6.8	15.5	4.9	5.8	6.8	100.0
임상영양사	4.8	10.8	1.2	4.8	1.2	15.7	2.4	6.0	13.3	8.4	18.1	3.6	8.4	1.2	100.0
의무기록사	3.8	9.6	11.5	5.8	3.8	19.2	1.9	5.8	7.7	1.9	17.3	3.8	3.8	3.8	100.0
안경사	4.0	8.0	14.0	10.0	8.0	12.0	6.0	4.0	4.0	4.0	14.0	6.0	2.0	4.0	100.0

주: 1) A=개방적 태도, B=적극성, C=정밀함(치밀함), D=인내심, E=침착성, F=정확성, G=신중함,
H=수용적 태도, I=융통성(유연성), J=준비성, K=책임감, L=주의깊음, M=객관적 태도,
N=집중력

2) 음영으로 표시한 것은 직업별로 중요하다고 응답한 5개의 태도를 표시한 것임.

2. 교육훈련과 직업세계의 차이

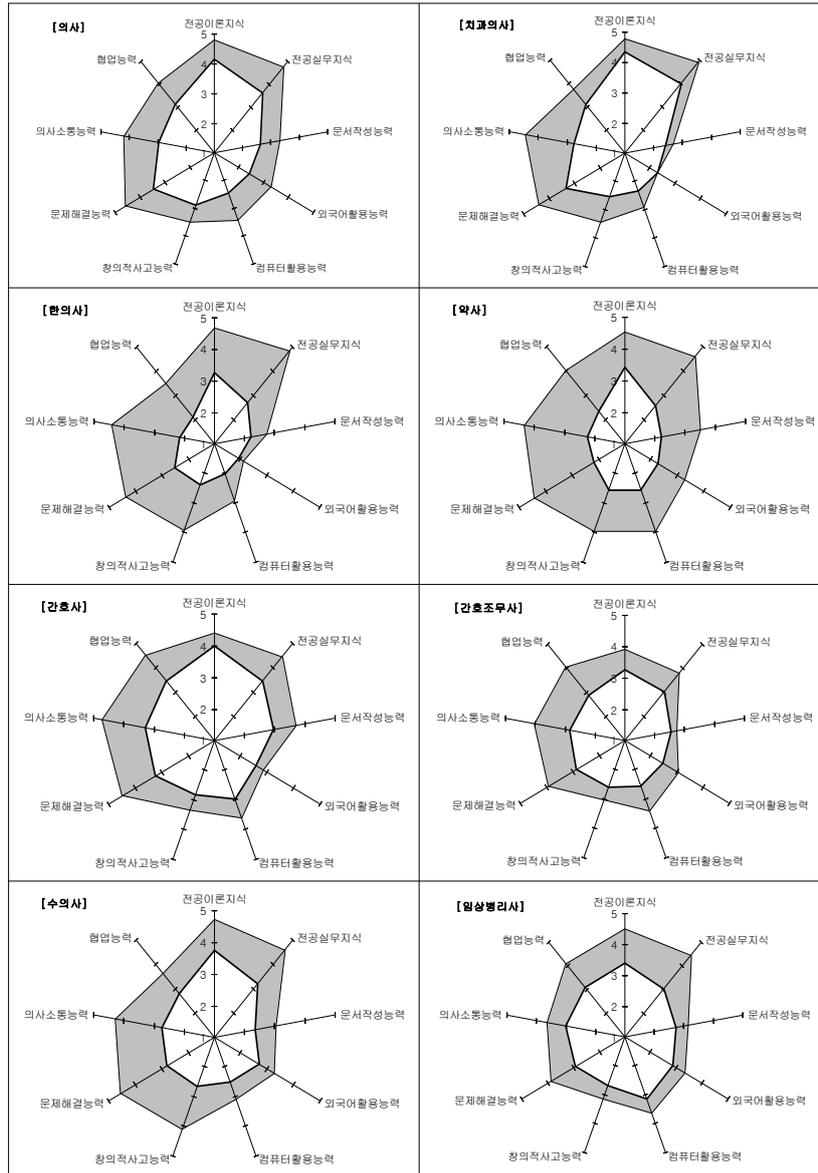
보건의료분야는 새로운 의료기술의 출현, 유전공학 및 생명공학의 발달, 국민의 생활수준 향상과 보건의료서비스에 대한 관심 증대 등에 힘입어 지속적인 발전이 이루어지는 분야이다. 이는 보건의료분야의 직업세계가 지속적인 변

화를 겪고 있으며, 보건의료분야 종사자뿐만 아니라 이들 인력을 양성하는 교육기관에서 이러한 변화에 주목해야 할 필요가 있는 주된 이유일 것이다. 따라서 대학교육을 비롯한 보건의료인력을 양성하는 교육훈련이 직업세계 내부(현직자)에서 인식하는 직무수행능력 요구도에 얼마나 부응하고 있는지를 살펴보는 것은 매우 의미있는 작업이다. 이를 위해 이 연구에서는 심층 인터뷰와 설문조사를 통하여 직무수행능력별로 업무에서의 요구도와 대학교육의 기여도를 조사하였으며, 그 결과는 다음의 [그림 V-43]과 같았다.

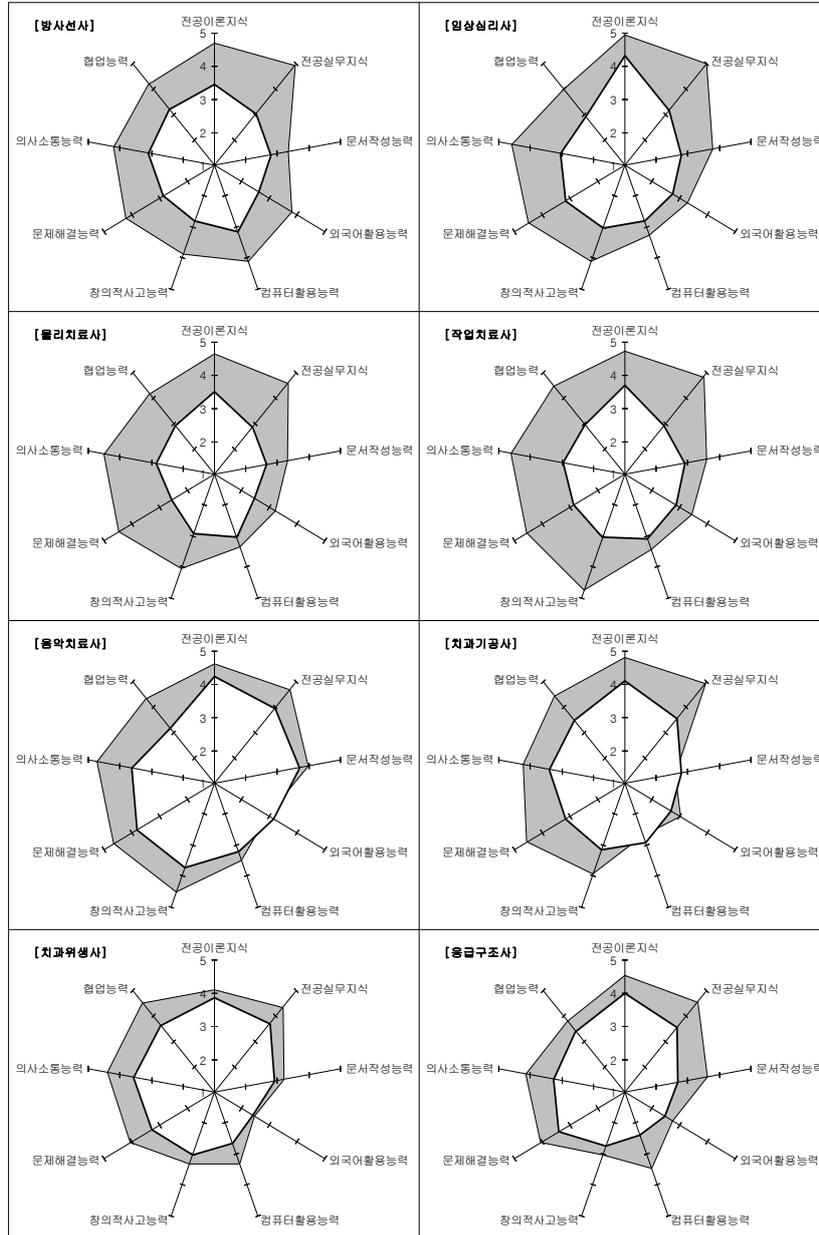
거의 모든 직업에서 각각의 직무수행능력이 현업에서 요구되는 정도와 대학 및 교육훈련기관에서의 기여도 사이에 의미있는 차이가 발견되었다. 즉, 보건의료인력 양성교육만으로는 임상현장에서 요구되는 직무수행능력을 개발하는데 부족하다는 것이다. 특히, 이러한 교육훈련과 직업세계 사이의 격차가 임상현장 중심의 요소에서 두드러지고 있음은 주목할 만하다. 보건의료산업의 모든 주요 직업에서는 대학교육을 비롯한 인력양성교육이 전공분야의 실무능력을 개발하는 것에는 미흡하다는 데에 동의하고 있었다. 아울러, 창의적 사고능력을 비롯하여 문제해결능력, 의사소통능력, 협업능력 등의 도구적 능력에 있어서도 교육훈련과 직업세계 사이에 격차가 있음을 보여 주고 있었다. 이것은 지금까지의 보건의료인력 양성교육이 이론 중심으로 전개되어 현장 지향성이 충분히 보장되지 못하여 왔음을 반증하고 있다. 문제해결능력 등의 도구적 능력은 개념적인 측면보다 실무적인 요소를 통하여 학습하였을 때 그 의미를 찾을 수 있기 때문이다. 아울러 대부분의 직업에서 전공이론지식에서도 교육훈련과 직업세계 사이의 의미있는 차이가 있는 것으로 나타났는데, 이렇게 볼 때 대학교육을 비롯한 보건의료분야 인력양성기관이 ‘종국교육’으로서의 의미보다는 해당 분야에서의 전문성을 개발하는 ‘시작점’으로 기능할 필요가 있음을 암시하고 있다. 아울러 현장 친화적인 교육훈련이 필요하며, 실제상황 속에서의 학습을 통하여 해당 분야의 전문지식을 비롯하여 이들 지식이 현업에서 어떻게 활용될 수 있는지, 그리고 업무수행과정에 직면하는 다양한 문제를 해결하기 위하여 어떠한 노력과 추가학습이 필요한지를 인식할 수 있는 기회가 인력양성 프로그램에 포함되어야 함을 이 연구의 조사결과를 암시하고 있다.

또한 직업별로 교육훈련과 직업세계 사이의 차이가 나타나는 직무수행능력 요소가 거의 대부분 해당 분야에서 요구되는 정도가 높은 것으로 볼 수 있는데, 이는 보건의료분야 직업세계에서의 변화가 빠르게 전개되고 있으며, 이러한 변화를 학교교육만으로 해결하는 데에는 일정한 한계가 존재하므로 해당 분야로의 입직 이후에 지속적인 자기개발, 보수교육과 OJT 등의 재교육 훈련 프로그램의 효과성이 무엇보다 중요함을 의미하고 있다.

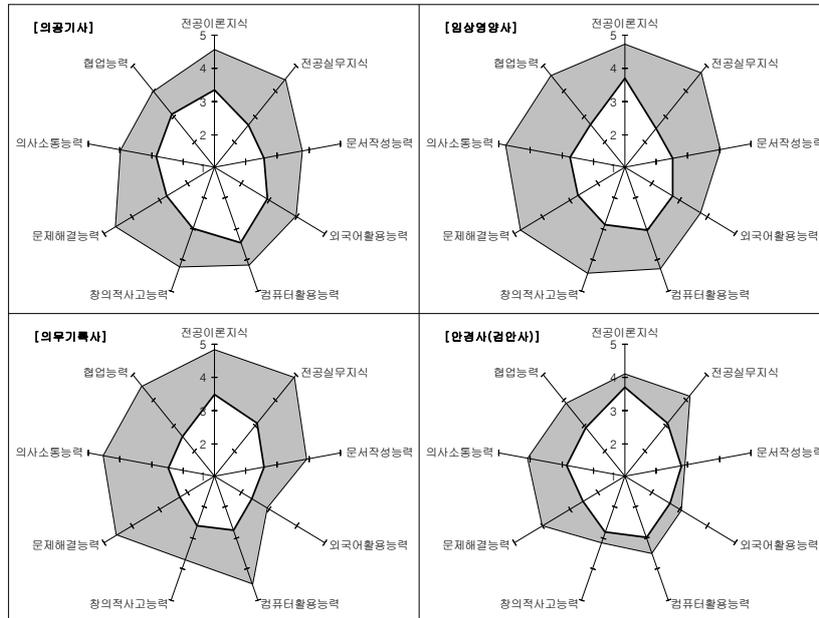
[그림 V-43] 보건의료산업 주요 직종의 직무수행능력 요구도 및 대학교육의 기여도 차이



[그림 계속]



[그림 계속]



주: 가는 실선의 음영 처리된 것이 직무수행능력 요구도이며, 굵은 실선이 대학교육의 기여도임. 세부적인 결과는 <부표 2> 참조.

그런데 1가지 주목할 필요가 있는 것은, 보건의료분야 현직자들이 인식하는 교육훈련과 직업세계의 격차가 재직기관의 규모에 따라 일정 부분 결정된다는 점이다. <표 V-24>에서는 재직기관 규모별로 직무수행능력 요구도와 교육훈련 기여도 격차가 차이 있는지를 비교하였는데, 대체적으로 대형병원에 재직하고 있는 현직자들이 중소병원 또는 다른 영역에서 종사하는 현직자들보다 교육훈련과 직업세계 사이의 격차가 더 크다고 인식하고 있었다. 또한 이러한 기관규모에 따른 차이가 의 분야, 의료지원분야, 기타분야에서 더욱 두드러지게 나타나고 있었다.

<표 V-24> 재직기관 규모별 직무수행능력 요구도와 교육훈련 기여도에 대한 인식 차이

구 분	대형병원			중소병원 및 기타			t 검증	
	사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차		
의료분야	전공이론지식	25	0.60	0.76	71	0.92	1.09	-1.33
	전공실무지식	25	1.32	1.31	71	1.44	1.19	-0.41
	문서작성능력	25	1.16	1.07	71	0.27	0.97	3.85 ***
	외국어활용능력	25	1.04	1.31	71	0.15	0.90	3.72 ***
	컴퓨터활용능력	25	0.88	1.27	71	0.82	1.03	0.25
	창의적사고능력	25	0.60	0.91	71	1.11	1.28	-1.84
	문제해결능력	25	1.28	0.89	71	1.39	1.19	-0.44
	의사소통능력	25	1.24	1.05	71	1.87	1.30	-2.20 *
	협업능력	25	0.84	1.07	71	1.06	1.17	-0.81
의약분야	전공이론지식	12	1.33	1.30	19	1.00	1.05	0.78
	전공실무지식	12	2.50	1.17	19	1.68	1.20	1.86
	문서작성능력	12	2.00	1.21	18	0.78	1.35	2.53 *
	외국어활용능력	12	1.42	1.16	19	0.74	1.24	1.52
	컴퓨터활용능력	12	1.67	0.98	19	1.26	1.41	0.87
	창의적사고능력	12	2.08	0.90	19	1.00	1.29	2.54 *
	문제해결능력	12	2.92	0.67	19	1.84	1.12	3.00 **
	의사소통능력	12	2.83	0.72	19	1.63	1.34	2.84 **
	협업능력	12	2.58	0.67	19	1.16	0.96	4.50 ***
간호분야	전공이론지식	33	0.76	0.90	16	0.00	1.03	2.63 *
	전공실무지식	32	1.06	1.01	16	0.56	0.89	1.67
	문서작성능력	32	0.59	1.01	16	0.38	0.96	0.72
	외국어활용능력	33	0.52	0.94	16	0.19	1.11	1.08
	컴퓨터활용능력	33	0.94	1.00	16	0.31	1.35	1.83
	창의적사고능력	33	0.64	0.82	16	0.13	1.02	1.88
	문제해결능력	33	1.27	1.07	16	0.94	1.12	1.01
	의사소통능력	33	1.42	1.15	16	1.19	1.17	0.67
	협업능력	32	1.19	1.00	15	0.93	0.80	0.86

<표 계속>

구 분		대형병원			중소병원 및 기타			t 검증
		사례 수	평균	표준 편차	사례 수	평균	표준 편차	
의 료 지 원 분 야	전공이론지식	90	1.13	0.89	111	0.53	0.81	5.02 ***
	전공실무지식	90	1.74	1.15	111	1.14	1.12	3.80 ***
	문서작성능력	91	0.77	1.07	111	0.39	1.17	2.40 *
	외국어활용능력	91	0.86	1.10	111	0.18	1.06	4.43 ***
	컴퓨터활용능력	91	0.68	0.96	111	0.32	1.22	2.27 *
	창의적사고능력	91	1.01	1.09	111	0.76	1.07	1.66
	문제해결능력	91	1.38	1.12	111	1.16	1.09	1.42
	의사소통능력	91	1.20	1.04	111	1.09	1.08	0.72
	협업능력	91	0.96	1.05	110	1.07	1.14	-0.75
기 타 분 야	전공이론지식	48	1.13	0.87	9	0.00	1.12	3.41 **
	전공실무지식	48	1.85	1.17	9	0.78	1.09	2.56 *
	문서작성능력	48	1.23	1.17	9	-0.22	0.83	3.54 ***
	외국어활용능력	48	0.81	1.07	9	-0.22	0.44	2.85 **
	컴퓨터활용능력	48	1.40	1.01	9	-0.11	1.17	4.03 ***
	창의적사고능력	48	1.25	1.02	9	-0.22	0.83	4.07 ***
	문제해결능력	48	2.06	0.91	9	1.33	1.22	2.09 *
	의사소통능력	48	1.94	0.91	9	1.00	1.12	2.74 **
	협업능력	48	1.75	0.91	9	1.00	0.87	2.28 *

주: 응답자 개인별 업무에서의 직무수행능력 요구도와 대학 및 교육훈련기관에서 기여도의 차이에 대한 평균값임. 수의분야는 모든 응답자가 중소병원 및 기타 영역에 종사한 것으로 나타나 분석에서 제외하였음.

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

이러한 결과는 몇 가지 시사점을 주고 있다. 첫째, 재직기관의 규모나 유형에 따라 요구되는 직무수행능력의 깊이나 범위에서 차이가 존재할 가능성이 있다는 것이다. 이러한 사례는 이 연구의 심층 인터뷰 과정에서 쉽게 접할 수 있었는데, 예를 들어 대형병원에 근무하는 약사들이 조제하는 의약품의 종류와 지역사회 약국에서 근무하는 개설탁사나 근무약사가 다루는 의약품의 종류가 다르다고 설명하기도 한다. 대형병원 약사들은 항암제나 무균주사제, 영양액 등을 조제하기 위한 전문성이 요구되지만, 지역사회 약국의 약사들은 이러한

유형의 의약품을 접할 기회가 거의 없는 것이다. 반면, 지역사회 약국의 약사들은 지역주민 또는 환자를 상대로 다양한 유형의 의료서비스를 직접 제공하는 반면, 대형병원 약사들은 일반의약품(OTC) 자체를 접할 기회가 거의 없다. 또한 대형병원의 방사선사들은 PACS나 MRI 등과 같은 고가의 의료장비를 다루고 거의 모든 업무가 전산화된 환경에서 근무하지만 중소병원의 방사선사 가운데 X-Ray 촬영결과를 필름 현상하는 경우가 여전히 많다는 차이가 있다.

이러한 업무수행을 위해 요구되는 직무수행능력의 깊이나 범위에서 차이가 존재할 가능성이 있다는 것은 재직기관의 규모에 따라 보건의료인력이 갖추어야 할 전문성의 방향에서도 차이가 있음을 의미한다. 또한 경우에 따라서는 재직기관의 규모에 따라 전문성 수준에서의 차이가 유발되어 현직자 개인의 경력개발에 영향을 끼치기도 한다. 즉, 대형병원 종사자들이 최신의 정보와 기술을 접할 가능성이 더욱 높아짐에 따라 상대적으로 중소병원 종사자들의 전문성 향상이나 경력개발의 기회가 줄어들어 가는 것이다. 이러한 상대적인 차별성은 독자적인 개설·운영이 가능한 직종보다 이들을 지원하는 분야(예 의료지원분야 및 기타 분야)에서 더욱 두드러질 수 있다. 따라서 이러한 차별성을 해소하고 재직기관의 특성과 수행업무에 전문성 개발 및 경력개발이 적절히 이루어질 수 있도록 지원하는 다양한 방안이 필요하다.

3. 교육훈련과 직업세계의 격차 - 음악치료사의 사례

음악치료사(music therapist)는 음악적 경험과 관계를 통하여 내담자(client)의 신체적, 정신적, 정서적, 사회적 건강을 복원, 유지, 향상시키기 위해 도와주는 사람을 의미한다. 클라이언트의 건강증진이라는 목적을 달성하기 위해 음악치료사는 클라이언트의 필요를 정확히 사정하고, 이에 기초해 음악치료 목적과 목표를 확립하며, 이에 따라 적절한 음악치료 활동을 구성하고 적용한 후, 그 결과를 평가하는 작업을 수행한다. 음악치료사는 다른 보건의료직종과는 달리, 국가수준의 면허나 자격을 통한 인력양성이 이루어지지 않는 직종이다. 따라서 이들 직종에 있어서 임상현장에서 요구되는 직무수행능력을 밝히

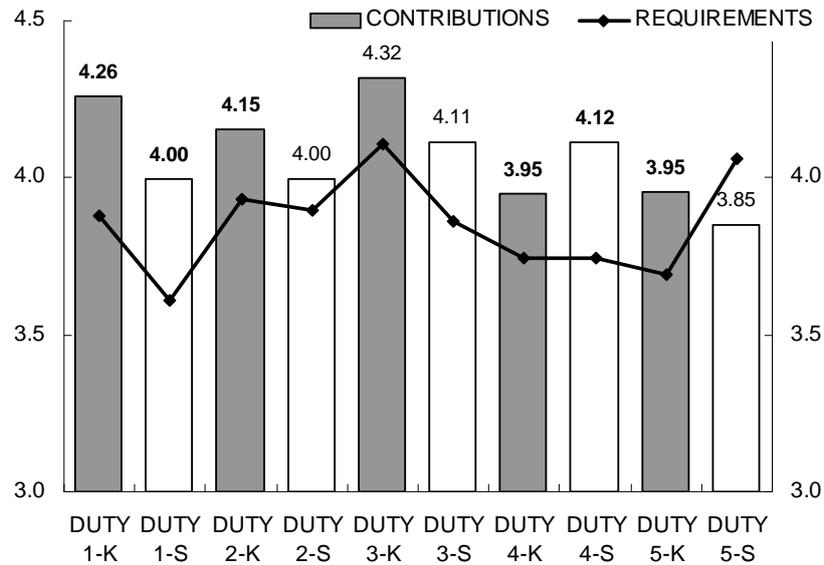
고, 이를 위해 교육훈련에서 개선되어야 할 사항을 밝히는 것은 매우 중요하다.

이에 따라 이 연구에서는 병행하여 진행된 음악치료사 직무분석에서 도출된 73가지의 지식과 스킬을 활용하여 실제 업무에서 이들 지식과 스킬이 얼마나 요구되며, 대학 또는 대학원 등의 교육훈련기관에서 이들 지식과 스킬의 개발에 얼마나 기여하였는지를 파악하는 설문조사를 실시하였다. 앞서 음악치료사를 대상으로 하는 심층 인터뷰나 설문조사를 통하여 보건의료산업 주요 직업의 일환으로서 음악치료사에게 요구되는 직무수행능력의 특징과 이에 대한 대학교육의 기여도를 거시적인 관점에서 분석하였으나, 여기에서는 미시적인 수준에서 음악치료사에게 요구되는 실제적인 요소를 분석하기 위하여 직무분석 결과를 활용한 교육훈련과 직업세계의 격차를 조사·분석하였다.⁵⁰⁾ 총 39명의 음악치료사 현직자를 대상으로 설문조사가 이루어졌다. 설문조사에 참여한 응답자들은 26세~54세의 연령분포(평균연령은 35.2세)를 이루고 있었으며, 여성이 37명(94.9%)으로 거의 대부분을 차지하고 있었다. 거의 대부분의 응답자(36명, 92.3%)가 대학원 이상의 학력을 갖고 있었으며, 1년~9년의 임상경력을 갖고 있었다.

분석결과, 음악치료사가 담당하는 책무(duties) 가운데에는 ‘클라이언트 진단’, ‘치료적용’, ‘치료평가’, ‘연구개발’에서 임상에서 요구되는 수준을 대학 또는 대학원 교육이 충족시키지 못하고 있었는데, 특히 지식적인 요소에서는 ‘클라이언트 진단’과 ‘치료적용’, ‘치료평가’, ‘연구개발’에서 차이가 있었고, 스킬 요소에서는 ‘클라이언트 진단’, ‘치료평가’에서 차이가 존재하는 것으로 나타났다([그림 V-44] 참조).

50) 이 연구에서는 음악치료사 직무분석을 통해 도출된 작업/지식·스킬 행렬표를 토대로 핵심작업별 또는 책무별 직무수행능력 요구도 및 대학·대학원 교육 기여도 평균을 도출하여 분석에 활용하였다.

[그림 V-44] 음악치료사의 직무수행능력 요구도 및 대학교육의 기여도 차이



주: 1) 분석 단위로 사용된 책무와 지식/스킬 여부는 직무분석을 통해 도출된 것으로, DUTY1=클라이언트 진단, DUTY2=치료적용, DUTY3=팀협력, DUTY4=치료평가, DUTY5=연구개발이며, K는 지식, S는 스킬임을 의미함.
 2) DUTY1-K, DUTY1-S, DUTY2-K, DUTY4-K, DUTY4-S, DUTY5-K에서는 직업세계에서의 요구도와 대학교육의 기여도 사이에 통계적으로 유의한 차이가 있었음.

보다 구체적으로 핵심작업 수준에서 직업세계에서의 요구도와 교육훈련을 통한 기여도의 차이를 분석하면 다음과 같은 결과를 얻을 수 있었다(<표 V-25> 참조). 클라이언트 진단 책무에 속하는 ‘A1. 클라이언트 기초자료 수집하기’, ‘A2. 발달특성 및 음악적 능력 사정하기’, ‘A3. 장·단기 치료목표 설정하기’, 치료적용 책무에 속하는 ‘B1. 음악적 치료 방법·기법 선택하기’, ‘B3. 음악치료 적용하기’, 치료평가 책무에 속하는 ‘D2. 음악치료 증재·재구성하기’, ‘D3. 클라이언트 및 보호자 상담하기’, ‘D4. 관련 전문가 상담하기’, 연구개발 책무에 속하는 ‘E3. 치료사 능력 개발하기’에서 임상에서 요구되는 수준을 대학 또는 대학원 교육이 충족시키지 못하는 것으로 나타났으며, 이를 지식/스킬로 구분하여 다시 살펴보면 일부 다른 유형의 결과로 나타나기도 한다.

<표 V-25> 핵심작업별 음악치료사의 직무수행능력 요구도 및 대학교육의 기여도 차이

핵심작업	사례 수	직무수행능력 요구도		대학교육의 기여도		t	
		평균	표준 편차	평균	표준 편차		
A1. 클라이언트 기초자료 수집하기		36	3.96	0.54	3.59	0.56	3.58 **
	지식	38	4.21	0.50	3.96	0.59	2.03 *
	스킬	37	3.71	0.71	3.28	0.76	3.52 **
A2. 발달특성 및 음악적 능력 사정하기		37	4.10	0.48	3.53	0.72	4.73 ***
	지식	37	4.18	0.51	3.49	0.79	5.56 ***
	스킬	39	4.02	0.54	3.62	0.73	2.99 **
A3. 장·단기 치료목표 설정		37	4.38	0.52	4.13	0.64	2.23 *
	지식	38	4.51	0.50	4.25	0.62	2.45 *
	스킬	38	4.21	0.64	3.96	0.78	1.84
B1. 음악치료 방법·기법 선택하기		38	4.37	0.50	3.96	0.72	3.28 **
	지식	39	4.34	0.53	4.01	0.77	2.54 *
	스킬	38	4.42	0.55	3.91	0.75	3.79 ***
B2. 음악치료 활동 구성하기		39	4.08	0.64	4.15	0.65	-0.69
	지식	39	4.17	0.64	4.15	0.70	0.23
	스킬	39	3.69	0.89	4.18	0.76	-2.90 **
B3. 음악치료 적용하기		39	4.18	0.58	3.81	0.64	3.26 **
	지식	39	4.15	0.59	3.82	0.69	2.64 *
	스킬	39	4.24	0.77	3.79	0.70	3.16 **
B4. 세션내용 기록하기		38	3.83	0.69	3.74	0.62	0.87
	지식	39	3.95	0.67	3.75	0.68	1.78
	스킬	38	3.72	0.78	3.68	0.67	0.28
C1. 탐내 전문가와 정보교류하기		39	4.13	0.53	3.92	0.59	1.93
	지식	39	4.34	0.55	4.15	0.61	1.68
	스킬	39	3.91	0.61	3.69	0.66	1.85
C2. 공동치료 계획 및 수립하기		39	4.29	0.66	4.06	0.64	1.93
	지식	39	4.29	0.65	4.07	0.68	1.87
	스킬	39	4.31	0.83	4.03	0.74	1.76

<표 계속>

핵심작업	사례 수	직무수행능력 요구도		대학교육의 기여도		t	
		평균	표준 편차	평균	표준 편차		
D1. 장·단기 목표 달성여부 평가하기		38	3.93	0.56	3.87	0.68	0.68
	지식	39	3.79	0.55	3.74	0.66	0.63
	스킬	38	4.13	0.68	4.05	0.78	0.78
D2. 음악치료 중재·재구성하기		39	4.06	0.47	3.74	0.65	3.41 **
	지식	39	3.96	0.51	3.74	0.75	1.88
	스킬	39	4.22	0.58	3.76	0.64	4.22 ***
D3. 클라이언트 및 보호자 상담하기		39	4.19	0.61	3.82	0.66	3.17 **
	지식	39	4.24	0.59	3.95	0.70	2.43 *
	스킬	39	4.08	0.93	3.56	0.88	2.80 **
D4. 관련 전문가 상담하기		38	3.94	0.59	3.53	0.74	3.24 **
	지식	38	3.86	0.56	3.50	0.77	2.81 **
	스킬	39	4.08	0.93	3.56	0.88	2.80 **
E1. 사례연구하기		39	3.71	0.71	3.69	0.60	0.14
	지식	39	3.68	0.72	3.58	0.77	0.81
	스킬	39	3.73	0.75	3.77	0.59	-0.36
E2. 대상별 음악치료 프로그램 개발하기		39	4.02	0.68	4.03	1.28	-0.02
	지식	39	4.10	0.70	3.84	0.58	2.14 *
	스킬	39	3.72	0.92	4.77	6.33	-1.04
E3. 치료사 능력 개발하기		39	4.09	0.71	3.65	0.80	3.30 **
	지식	39	4.09	0.70	3.65	0.78	3.36 **
	스킬	39	4.10	0.91	3.64	0.96	2.63 *

주: 5점 Likert 척도(1=거의 요구되지 않음(또는 기여도가 매우 낮음)~5=매우 요구됨(또는 기여도가 매우 높음))의 평균값임.

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

이러한 결과는 일부 책무나 핵심작업에서 직무수행능력의 요구도와 대학교육의 기여도 사이에 유의한 차이가 발견되지 않았지만, 전체적으로 음악치료사에게 임상적으로 요구되는 능력을 개발하는 데 대학교육만으로는 일정한 한계가 있음을 의미한다. 이러한 한계는 스킬(skills)의 영역에만 국한되는 것이 아

니라 지식적인 요소에서도 발견되고 있다. 직무분석 결과에 따른 비교뿐만 아니라 이 연구에서의 심층 인터뷰나 설문조사에서도 전공이론지식과 전공실무 지식에서 임상에서 요구하는 수준에 대학교육이 충분한 기여를 하지 못하는 것으로 나타나기도 하였다. 이러한 결과는 학교 교육을 통해 학습한 지식과 스킬을 임상현장에 적용하는 추가적인 학습과정이 필요할 뿐만 아니라 음악치료사의 지속적인 능력개발을 위한 평생학습도 병행되어야 함을 암시한다. 이를 위해 더욱 구체적이며 실무적인 수준에서 현장 친화적인 교육과정 운영을 위한 방안이 모색될 필요도 있을 것이다.

제3절 전문직업성과 직무만족

1. 전문직에 관한 논의

보건의료산업 분야의 주요 직업들은 대부분 전문직이나 준전문직에 속하고 있다. 이에 따라 전문직이라는 이론적 시각을 통하여 보건의료산업의 직업을 이해하면 보다 풍부한 논의를 할 수 있다. 이론적으로 볼 때 전문직이란 ‘공식적인 지식의 담당자 내지 소지자(Freidson, E, 1986)’로서 전문적 지식영역을 독점적으로 지배하고 있다. 따라서 전문직이 다른 직업과 구별되는 것은 추상적이고 전문적인 지식을 보유하고 있으며, 일에 대한 자율권을 가지고 있다는 점이다(유홍준, 2000: 86-87).

사회과학에서 전문직에 관한 논의는 매우 다양하게 전개되었다. 여기서는 팍스(Fox, 1989)의 설명에 따라 크게 3가지 흐름을 살펴보겠다.⁵¹⁾ 먼저 구조기능주의적 이론이다. 이 이론적 시각에서는 전문직이란, 복합적인 지식과 기

51) 전문직과 관련한 이론적, 경험적 논의는 매우 다양하게 진행되어 관련 이론을 이와 다르게 분류할 수도 있다. 애벗(Abbott)은 전문직업성에 관한 논의를 찰스, 카운터스와 윌슨(Carr-Saunders & Wilson), 마샬(Marshall), 파슨스(Parsons) 등의 기능주의자, 돌체, 캐플로우(Caplow), 밀러슨(Millerson), 윌렌스키(Wliensky) 등의 구조주의자, 셋제, 버란트(Berlant), 존슨(Johson), 라슨(Larson) 등의 독점론자, 넷제, 아미(Amey), 블레드스타인(Bledstein), 헤스켈(Haskell) 등의 문화론자로 나누어 설명한다(Mcdonald, 1995).

술을 가지고 대중적 요구에 봉사한다고 본다. 구조기능주의에서는 전문직이 가진 지식과 기술의 특수성을 강조하며, 전문직이 사회 전체 속에서 수행하는 긍정적 역할에 초점을 맞춘다. 구조기능주의적 입장의 학자들은 주로 전문직과 전문직이 아닌 직업 사이의 차이점에 주목하면서 전문직의 특성을 찾으려고 했다. 이에 따라 이들의 입장은 특색접근법(trait approach)이라고 부르기도 한다.

구조기능주의에 대비하는 경향은 전문직에 대한 권력이론이다. 여기서는 ‘권력으로서의 전문직(Fox, 1989: 91)’에 주목하면서 전문직이 하나의 독점적 시장집단으로서 자신을 위해 부, 권력, 지위를 얻는 데 이용된다고 본다. 이 이론의 대표적인 학자 가운데 1명이 프라이슨(Freidson, E.)이다. 프라이슨은 전문직을 경제적, 직업적으로 지배와 독점을 행사하는 존재로 보았다. 프라이슨과 이론적 흐름을 같이 하는 학자들은 프라이슨의 논의를 보다 확장시켜 전문직이 사회구조적, 문화적 차원에서 전문적 권력을 전면적으로 행사하는 것으로 이해하였다.

전문직에 관한 또 하나의 경향은 ‘탈전문화(deprofessionalization)’ 이론이다. 탈전문화 이론에서는 이제는 좀 더 교육받고, 교양 있고, 탐구적인 대중이 등장하여 전문인과 더 이상 큰 차이가 나지 않는 데 주목한다. 그리고 전문직 종사자들은 탈숙련 노동(deskilled work)에 대한 자율적 통제력을 상실하고 점점 경영자의 통제하에 예속되어 간다고 본다(Fox, 1989: 94).

본 연구에서는 특정한 이론적 입장을 견지하기보다는 전문직의 태도적 속성과 구조적 속성을 포괄적으로 이해하려는 학자들의 노력에 주목하려고 한다(김기현, 1995: 12). 이러한 맥락에서 전문직화와 전문직업적인 태도 간의 관계에 천착한 학자는 홀(Hall, 1968)이다. 홀은 전문직업성을 경험적으로 측정하려는 고전적 논의를 시작한 인물이기도 한다.

본 보고서에서는 보건의료산업의 주요 직업들이 전문직으로서 어떤 특징이 있는가를 보려고 한다. 전문직의 특성에 대한 연구는 전문직업성(professionalism)을 규명하는 작업이다(김기현, 1995: 2). 홀(Hall, 1968)이 개발한 전문직업성 척도를 활용해서 국내외에서 다수의 연구들이 수행되었다. 본 연구에서도 홀의

전문직업성 척도를 활용하려고 한다. 그동안 주요한 연구들이 의사, 약사, 변호사 등 특정한 몇 가지 직업을 대상으로 연구된 것에 비하여 본 연구에서는 보건의료산업의 주요 직업 전체를 대상으로 한다는 점에서 의의가 있다.

2. 보건의료산업 분야 직업의 전문직화

전문직에 관한 연구 가운데 또 하나의 흐름은 전문직이 탄생되는 역사적 과정을 분석하는 것이다. 전문직화(professionalization)와 관련한 윌렌스키(Wilensky, 1964)의 주장은 흥미롭다. 윌렌스키에 따르면 전문직화와 관련된 일련의 과정이 규칙적으로 발생한다. 즉, 훈련학교, 대학교, 지역협회, 전국적 협회, 국가수준의 자격 관련 법률, 직업윤리헌장 등이 전문직이 태동하여 국가적으로 자리를 잡아가는 과정에서 순차적으로 발생한다. 윌렌스키의 주장에 따르면 여러 전문직을 살펴볼 때 정확하게 이러한 순서로 일련의 사건이 발생한다. 물론, 모든 학자들이 이러한 주장에 동의하는 것은 아니다. 애벗(Aboot, 1991)은 전문화 과정상의 역사적 다양성과 전문직의 변이(variations)에 관하여 강조하였다. 닐과 모건(Neal & Morgan, 2000)은 윌렌스키의 분석들에 따라 영국과 독일의 전문직화 과정을 분석했는데, 영국에 관한 분석내용을 보면 윌렌스키의 주장이 역사적 사실과 정확히 맞는 것은 아니지만 전반적인 흐름은 부합하는 것을 알 수 있다.

<표 V-26> 영국의 의료전문직 전문직화 과정

직업	전일제	정관	전국조직	자격시험	윤리헌장	전문교육
수의사	19세기 초	있음	1844	1844	1844	1903
외과의사	중세	있음	1800	1800	1800	1884
치과의사	19세기 초	있음	1856	1858	없음	1901
검안사	19세기 중반	있음	1895	1896	1995	1967
일반의	중세	있음	1832	1858	1972	중세

자료: Neal & Morgan(2000).

<표 V-27> 보건의료직업 전문화 과정

직업	협회 / 학회명	협회 설립	국가 시험	전문 교육	정관 회칙	윤리 강령	보수 교육 규정
의사	대한의사협회	1948	1914	1886	1947	1961	의료법 28조 동 시행규칙 21조
한 의사	대한한 의사협회	1952	1952	1953	1952	1959	
치과 의사	대한치과 의사협회	1952	1921	1922	1952	1971	
수의사	대한수의사회	1957	1956	1937	1957	1992	수의사법 34조 동 시행규칙 26조
임상영양사	대한영양사협회	1979	1998	1962	1978	1979	식품위생법 40조 동 시행규칙 49조
임상병리사	대한임상병리사협회	1965	1965	1963	1965	1968	의료기사법 20조 동 시행규칙 18조
치과위생사	대한치과위생사협회	1982	1965	1965	1982	1981	
응급구조사	대한응급구조사협회	1999	1995	1995	1997		응급의료법 43조, 동 시행규칙 35조
간호조무사	한국간호조무사협회	1974	1973		1973	1973	의료법
치과기공사	대한치과기공사협회	1966	1965	1971	1965	1973	의료기사법
약사	대한약사회	1955	1920	1915	1955	1965	약사법 13조 동 시행규칙 6조
간호사	대한간호협회	1957	1962	1903	1958	1972	의료법
안경사	대한안경사협회	1976	1989	1982	1976	1990	의료기사법
작업치료사	대한작업치료사협회	1993	1969	1979	1993	1993	
방사선사	대한방사선사협회	1965	1965	1963	1965	1969	
의무기록사	대한의무기록협회	1977	1985	1978	1976	1982	
물리치료사	대한물리치료사협회	1966	1965	1963	1965	1969	
음악치료사	한국음악치료학회	1999		1997	1999		
임상심리사	한국임상심리학회	1987	1997	1968	1987	2003	
의공기사	대한의공협회	2005	2007	1979	2001		

<표 V-28> 보건의료직업 전문화 과정(세부 내용)

직업	협회 설립		국가 시험		전문 교육	
	연도	내용	연도	내용	연도	내용
의사	1948	보건후생부 인가	1914	조선의사 시험	1886	제중원 의학교
한의사	1952	보건사회부 인가	1952	한의사 국가시험령	1953	서울한외과 대학
치과 의사	1952	법정단체창립총회	1921	조선치과 의사 시험	1922	경성 치과의학교
수의사	1957	농림부 인가	1956	수의사 면허	1937	수원고등농림학교 수의축산학과
임상영양사	1979	보건사회부 인가	1998	임상영양사 자격시험	1962	명지초급대학
임상병리사	1965	보건사회부 47호	1965	의료보조원 시험	1963	수도의과대학 (現 고려대 보건대)
치과위생사	1982	보건사회부 833호	1965	의료보조원 시험	1965	연세대 의학기술수련원
응급구조사	1999	보건복지부 232호	1995	응급구조사 시험	1995	전문대 응급구조과 개설
간호조무사	1974	보건사회부 45호	1973	간호보조원 시험		학원교육 체계
치과기공사	1966	보건사회부 755호	1965	의료보조원 시험	1971	수도의과대학 (現 고려대 보건대)
약사	1955	보건사회부 인가	1920	조선 약제사 시험	1915	조선약학강습소
간호사	1957	간호원중앙회등록	1962	간호사 시험	1903	간호원양성소
안경사	1976	보건사회부 95호	1989	안경사 시험	1982	안경고등기술학교
작업치료사	1993	보건복지부 인가	1969	면허시험 시행	1979	연세대학교
방사선사	1965	보건사회부 인가	1965	의료보조원 시험	1963	수도의과대학 (現 고려대 보건대)
의무기록사	1977	보건사회부 인가	1985	의무기록사 시험	1978	1기 의무기록사 과정
물리치료사	1966	보건사회부 762호	1965	의료보조원 시험	1963	수도의과대학 (現 고려대 보건대)
음악치료사	1999	학회 설립허가		민간(학회별) 자격	1997	숙명여자대학교
임상심리사	1987	임상심리학회창립	1997	정신보건임상심리사 시험	1968	서울대 임상상담연구실
의공기사	2005	식품의약품안전청 인가	2007	내년 시행예정	1979	연세대학교(원주)

월렌스키나 닐과 모건이 주목했던 방식대로 우리나라 보건의료 분야 주요직업의 전문직화 과정을 조사해 보았다. 의사, 한의사, 치과의사, 약사, 간호사 등 보건의료분야의 전통적인 핵심직업들은 협회설립, 국가시험, 전문교육, 정관과 회칙, 윤리강령 등을 모두 갖추고 있다. 따라서 보건의료분야의 핵심직업들은 전문직으로 필요한 최소한 요건들을 제도적으로 확보하고 있는 것으로 보인다. 반면 음악치료사, 의공기사, 응급구조사와 같이 비교적 늦게 태동하거나 제도화되고 있는 직업들은 전문직화에 필수적인 요소가 하나씩 부족한 것을 확인할 수 있었다. 그러나 직업별로 협회설립, 국가시험, 전문교육, 정관과 회칙, 윤리강령 등이 만들어진 시기는 반드시 일정한 순서가 있는 것으로 확인되지는 않았다.

3. 보건의료산업 분야 직업의 전문직업성

우리나라 보건의료산업의 직업들을 대상으로 전문직업성이 어떻게 구성되었는지를 파악하기 위하여 설문조사를 수행하였다. 전문직업성에 대한 측정은 홀(Hall, 1968)의 전문직업성 척도를 사용하여 요인분석을 통해 진행하였다. 홀(Hall)은 전문직업성을 전문조직에의 준거성, 공적봉사심, 자기통제에 대한 믿음, 소명 의식, 자율성이라는 5가지 개념적인 차원으로 구분하였으며, 본 연구에서는 각 차원별로 3개 문항씩 총 15개 문항을 사용하여 전문직업성을 측정하였다.

홀(Hall)의 이론적인 차원들과 본 연구의 경험적인 연구결과 간의 일치점이 있는지 비교하기 위해 요인분석을 실시하였다. 요인분석의 출발점으로 삼은 분석방법은 주성분분석(principal components analysis)이며, 홀(Hall)의 이론적인 차원을 고려하여 요인 수를 5개로 지정하여 주성분분석을 실시하였다. 주성분분석은 여러 개의 서로 상관되어 있는 변수들에 대해 얻어진 자료를 변수들의 개수보다 낮은 차원에서 축소, 요약하고, 이를 통해 변수들 간의 상호의존관계를 분석하고자 하는 다변량 분석기법 중 하나이다. 이는 실제, 원래의 변수들을 선형 변화시켜 소수의 주성분이라고 부르는 서로 상관되지 않은 새로운 인공변수를 도출하고, 이들을 통해 원래의 자료에 내재해 있는 전체변이의 많은 부분을

설명하도록 하는 기법이다. 본 연구의 경우는 어느 정도 타당성이 인정된 도구를 사용하여 문항을 축소하는 데 주 목적이 있기 때문에 주성분 분석이 적합하다고 판단하였다(강은정, 1997). 또한 선행연구들을 통해 변수들이 몇 개의 요인으로 나타날 것인가를 알고 있기 때문에 요인 수를 사전에 결정하는 방식을 사용하였다. 분석과정에서 요인별 부하계수(factor loading)가 0.5 이상인 것만을 인정하였고, 0.5 이하인 문항들은 측정문항에서 제외하였다(김기현, 1995).

요인의 개수를 고정시킨 상태에서 요인분석의 결과를 해석이 가능한 단순구조로 변경하기 위해 요인을 회전하였으며, 회전방법은 직각회전(varimax rotation)을 사용하였다. 직각회전은 요인들 간의 상호독립적인 관계를 유지하면서 요인 축을 회전시키는 방식이다.

보건의료 분야의 핵심직업인 의사, 한의사, 치과의사, 약사, 간호사에 대한 요인분석의 결과를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 의사의 경우에는 요인분석의 결과 나타난 요인들이 홀(Hall)의 전문직업성의 5가지 차원을 잘 반영하고 있음을 알 수 있다. 요인 1은 홀(Hall)의 이론적 차원 중 전문조직에의 준거성에 해당하는 문항들이 포함되어 있었다. 요인 2는 소명의식에 해당하는 문항들이 묶여 있다. 요인 3은 자율성과 관련된 문항들이 포함되어 있었으며, 요인 4는 자기통제에 대한 믿음과 관련된 문항들이 높은 요인계수를 보여 주었다. 마지막으로, 요인 5는 공적봉사심에 해당하는 문항들로 이루어져 있었다.

<표 V-29> 의사의 요인분석 결과

문항		요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5
전문 조직 준 거	1. 나는 틈틈이 전문가 조직의 잡지를 읽는다.	.873	-.167	.122	.058	.180
	2. 내가 속한 직업 협회나 조직에 정기적으로 참여한다.	.911	-.032	.145	.038	.039
	3. 나는 전문가 조직이 나를 지원해 주리라고 믿는다.	.802	.257	-.130	.001	.034

<표 계속>

문항		요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5
공 적 봉 사 심	4. 다른 직업보다도 내 직업이 사회에 필수적이라고 생각한다.	.441	.207	-.159	.419	.619
	6. 직업이 반드시 있어야 한다면 그것은 바로 내 직업이다.	.079	.002	-.063	.128	.926
자 기 통 제 신 념	7. 내 직업 동료들은 서로의 능력에 대하여 매우 잘 알고 있다.	-.065	.130	.139	.816	.211
	9. 나의 동료들은 우리가 일을 얼마나 잘하는지 비교적 잘 알고 있다.	.145	.196	.194	.804	.053
소 명 의 식	10. 내 직업 동료들은 자신의 직업에 소명의식을 가지고 있다.	.023	.903	.014	.164	-.111
	11. 자신의 일에 헌신한다는 것은 보람된 일이다.	.042	.730	-.003	.221	.390
	12. 비록 수입이 감소하더라도 이 일은 계속 하겠다는 사람이 많다.	.013	.876	.297	.073	.009
자 율 성	13. 내가 해야 할 직업 활동에 대하여 나 스스로 결정한다.	.406	.270	.643	.253	-.282
	14. 나는 내 판단대로 일을 할 수 있는 기회가 많지 않다. (*)	-.076	-.054	.885	.107	-.186
	15. 나는 일과 관련된 거의 모든 상황에서 스스로 판단한다.	.078	.226	.891	.131	.158

(*) 역적으로 측정된 문항을 나타냄.

한의사의 경우에도 의사와 마찬가지로 요인분석 결과로 나타난 요인들이 전문직업성의 5가지 차원을 잘 반영하고 있다. 분석과정에서 요인별 부하계수가 0.5 이하인 문항들은 제외하였으며, 동시에 이론적인 차원에서 관련이 없는 문항들도 제외하였다. 요인 1은 전문직업성의 이론적 차원 중 전문조직준거에 해당하는 문항들이 포함되어 있었다. 요인 2는 공적봉사심에 해당하는 문항들이 묶여 있다. 요인 3은 소명의식과 관련된 문항들이 포함되어 있었다. 그리고 요인 4는 자율성과 관련된 문항, 요인 5는 자기통제신념과 관련된 문항들이 포함되었다.

<표 V-30> 한의사의 요인분석 결과

문항		요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5
전문 조직 준거	1. 나는 틈틈이 전문가 조직의 잡지를 읽는다.	.645	.089	.235	.342	.360
	2. 내가 속한 직업 협회나 조직에 정기적으로 참여한다.	.731	.433	.207	.003	-.028
	3. 나는 전문가 조직이 나를 지원해 주리라고 믿는다.	.828	.109	.076	-.012	.034
공적 봉사 사심	4. 다른 직업보다도 내 직업이 사회에 필수적이라고 생각한다.	.327	.862	.184	.125	-.050
	6. 직업이 반드시 있어야 한다면 그것은 바로 내 직업이다.	.101	.934	.128	.001	.141
자기 통제 신념	7. 내 직업 동료들은 서로의 능력에 대하여 매우 잘 알고 있다.	.041	.231	-.121	.188	.880
	8. 우리 직업의 문제점은 동료들 이외에는 알지 못한다는 것이다.	.119	-.273	.242	-.471	.688
소명 의식	10. 내 직업 동료들은 자신의 직업에 소명의식을 가지고 있다.	.261	.137	.824	.236	-.290
	11. 자신의 일에 헌신한다는 것은 보람된 일이다.	.171	.385	.628	.192	.033
	12. 비록 수입이 감소하더라도 이 일은 계속 하겠다는 사람이 많다.	.067	.038	.817	-.038	.157
자율 성	13. 내가 해야 할 직업 활동에 대하여 나 스스로 결정한다.	.577	.096	.170	.684	-.090
	15. 나는 일과 관련된 거의 모든 상황에서 스스로 판단한다.	.003	.026	.137	.909	.077

치과의사 집단에서는 1차 요인분석의 결과 공적봉사심과 관련된 문항들이 하나의 요인으로 묶이지 않았다. 따라서 공적봉사심에 관한 문항들을 제외한 후 요인의 개수를 4개로 제한하여 주성분 분석을 다시 실시하였다. 이 결과, 요인 1은 자율성에 해당하는 문항들이 포함되어 있었다. 요인 2는 전문조직에의 준거성에 해당하는 문항들이 묶여 있다. 요인 3은 소명의식과 관련된 문항들이 포함되어 있었으며, 요인 4는 자기통제에 대한 믿음과 관련된 문항들이 높은 요인계수를 보여 주었다. 이를 통해 보면 치과의사의 전문직업성은 홀(Hall)이 구분한 5가지 차원 가운데 공적봉사심을 제외한 4가지 차원으로 구성된다는 것을 알 수 있다.

<표 V-31> 치과의사의 요인분석 결과

	문항	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4
전문조직준거	1. 나는 틈틈이 전문가 조직의 잡지를 읽는다.	-.095	.690	.402	.084
	2. 내가 속한 직업 협회나 조직에 정기적으로 참여한다.	.021	.855	.102	-.031
	3. 나는 전문가 조직이 나를 지원해 주리라고 믿는다.	.341	.704	.165	.063
자기통제신념	7. 내 직업 동료들은 서로의 능력에 대하여 매우 잘 알고 있다.	.337	.312	.085	.718
	8. 우리 직업의 문제점은 동료들 이외에는 알지 못한다는 것이다.	-.225	-.043	-.059	.865
	9. 나의 동료들은 우리가 일을 얼마나 잘하는지 비교적 잘 알고 있다.	.364	-.132	.353	.581
소명의식	11. 자신의 일에 헌신한다는 것은 보람된 일이다.	-.018	.236	.932	-.073
	12. 비록 수입이 감소하더라도 이 일은 계속 하겠다는 사람이 많다.	.167	.281	.797	.231
자율성	13. 내가 해야 할 직업 활동에 대하여 나 스스로 결정한다.	.891	.054	.178	.165
	15. 나는 일과 관련된 거의 모든 상황에서 스스로 판단한다.	.902	.115	-.071	-.053

다음으로 약사의 경우에는 요인분석의 결과 나타난 요인들이 홀(Hall)의 전문직업성의 5가지 차원에 잘 부합하였다. 요인 1은 자율성에 해당하는 문항들이 포함되어 있었다. 요인 2는 공적봉사심에 해당하는 문항들이 묶여 있다. 요인 3은 전문조직에의 준거성과 관련된 문항들이 포함되어 있었으며, 요인 4는 소명의식과 관련된 문항들이 높은 요인별 부하계수를 보여 주었다. 마지막으로, 요인 5는 자기통제에 대한 믿음에 해당하는 문항들로 이루어져 있었다.

<표 V-32> 약사의 요인분석 결과

문항		요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5
전문조직준거	2. 내가 속한 직업 협회나 조직에 정기적으로 참여한다.	.134	-.029	.886	.160	-.143
	3. 나는 전문가 조직이 나를 지원해 주리라고 믿는다.	-.027	.242	.872	.040	.060
공적봉사심	4. 다른 직업보다도 내 직업이 사회에 필수적이라고 생각한다.	.102	.866	.102	.199	-.121
	6. 직업이 반드시 있어야 한다면 그것은 바로 내 직업이다.	.104	.903	.095	.179	.034
자기통계신념	8. 우리 직업의 문제점은 동료들 이외에는 알지 못한다는 것이다.	-.073	.014	-.207	-.308	.835
	9. 나의 동료들은 우리가 일을 얼마나 잘하는지 비교적 잘 알고 있다.	.347	-.121	.131	.208	.788
소명의식	10. 내 직업 동료들은 자신의 직업에 소명의식을 가지고 있다.	-.076	.276	.084	.891	.048
	12. 비록 수입이 감소하더라도 이 일은 계속 하겠다는 사람이 많다.	.292	.153	.120	.822	-.160
자율성	13. 내가 해야 할 직업 활동에 대하여 나 스스로 결정한다.	.755	.296	-.220	.185	-.162
	14. 나는 내 판단대로 일을 할 수 있는 기회가 많지 않다.(*).	.794	-.105	.327	-.119	.130
	15. 나는 일과 관련된 거의 모든 상황에서 스스로 판단한다.	.808	.131	.036	.152	.211

(*) 역적으로도 측정된 문항을 나타냄.

간호사 집단에서는 1차 요인분석에서 공적봉사심과 소명의식과 관련된 문항들이 독립적인 차원을 구성하지 않았다. 따라서 공적봉사심과 소명의식에 관련된 문항들을 제외한 후 요인수를 3개로 제한하여 주성분 분석을 다시 실시하였다. 2차 분석에서는 요인별 부하계수가 0.5 이하인 문항들은 제외하였으며, 이론적인 차원에서 관련이 없는 문항도 제외하였다. 그 결과 요인 1은 자율성에 해당하는 문항들이 포함되어 있었다. 요인 2는 전문조직에의 준거성에 해당

하는 문항들이 묶여 있다. 요인 3은 자기통제에 대한 믿음과 관련된 문항들이 포함되어 있었다. 즉, 간호사의 전문직업성은 홀(Hall)의 이론적 차원 가운데 공적봉사심과 소명의식을 제외한 차원들로 구성된다는 것을 알 수 있다.

<표 V-33> 간호사의 요인분석 결과

문항		요인 1	요인 2	요인 3
전문조직준거	1. 나는 틈틈이 전문가 조직의 잡지를 읽는다.	.385	.696	.100
	3. 나는 전문가 조직이 나를 지원해 주리라고 믿는다.	.084	.818	-.086
자기통제신념	7. 내 직업 동료들은 서로의 능력에 대하여 매우 잘 알고 있다.	.127	.435	.794
	9. 나의 동료들은 우리가 일을 얼마나 잘하는지 비교적 잘 알고 있다.	.047	-.387	.821
자율성	13. 내가 해야 할 직업 활동에 대하여 나 스스로 결정한다.	.827	.321	.216
	15. 나는 일과 관련된 거의 모든 상황에서 스스로 판단한다.	.928	.069	-.020

이와 같은 전문직업성에 대한 요인분석의 결과를 종합하면, 의사와 한의사, 그리고 약사는 홀(Hall)이 구분한 전문직업성의 5가지 차원, 즉 전문조직에의 준거성, 공적봉사심, 자기통제에 대한 믿음, 소명의식, 자율성을 대체적으로 잘 반영하고 있다. 반면, 치과의사는 전문조직에의 준거성, 자기통제에 대한 믿음, 소명의식, 자율성의 4가지 차원으로 구성되었으며, 간호사의 경우에는 전문조직에의 준거성, 자기통제신념, 자율성의 3가지 차원으로 구성되었다.

<표 V-34>에는 요인분석의 결과 나타난 전문직업성의 차원을 직업별로 비교하여 제시하였다. Hall(1986)의 전문직업성 척도에서 첫 번째 이론적 차원인 전문조직에의 준거성은 모든 집단에서 발견되었으며, 전문조직에의 준거성을 측정하는 문항들 역시 모든 집단에서 요인 부하량이 높은 것으로 나타났기 때

문에 대체적으로 문항의 타당성을 인정할 수 있었다.

Hall(1986)의 두 번째 이론적 차원인 공적봉사심은 치과 의사와 간호사를 제외한 3개의 집단에서 발견되었다. 구체적인 문항을 살펴보면 '다른 직업보다도 내 직업이 사회에 필수적이라고 생각한다'와 '직업이 반드시 있어야 한다면 그것은 바로 내 직업이다'가 공적봉사심 차원을 측정하는 문항임을 알 수 있다. 전문직업성 척도 중 세 번째 차원인 자기통제에 대한 믿음은 5개 핵심직업 모두에서 확인되고 있다. 자기통제에 대한 믿음을 측정하는 문항들은 집단별로 차이가 있었으나 3개 문항 모두 고르게 나타난 것으로 볼 수 있다. 이를 통해 의사, 한의사, 치과 의사, 약사, 간호사는 하나의 전문직으로서 내부적인 통제에 대한 믿음을 가지고 있다는 점을 확인할 수 있다.

다음으로 소명의식의 경우, 간호사를 제외한 모든 집단에서 하나의 독립적인 차원으로 간주할 수 있었다. 또한 소명의식을 측정하는 문항들 역시 모든 집단에서 고른 요인 부하량을 나타내고 있음을 알 수 있다. 마지막으로, 전문직업성 척도 중 자율성은 모든 집단에서 하나의 차원으로 기능함을 살펴볼 수 있다.

<표 V-34> 직업별 전문직업성 측정문항 비교(핵심직업)

문항		의사	한의사	치과 의사	약사	간호사
전문 조직 준거	1. 나는 틈틈이 전문가 조직의 잡지를 읽는다.	.873	.645	.690		.696
	2. 내가 속한 직업 협회나 조직에 정기적으로 참여한다.	.911	.731	.855	.886	
	3. 나는 전문가 조직이 나를 지원해 주리라고 믿는다.	.802	.828	.704	.872	.818
공적 봉사 심	4. 다른 직업보다도 내 직업이 사회에 필수적이라고 생각한다.	.619	.862		.866	
	5. 내 직업의 중요성은 때때로 지나치게 부각된다.(*)					
	6. 직업이 반드시 있어야 한다면 그것은 바로 내 직업이다.	.926	.934		.903	

<표 계속>

문항		의사	한의사	치과 의사	약사	간호사
자기 통제 신념	7. 내 직업 동료들은 서로의 능력에 대하여 매우 잘 알고 있다.	.816	.880	.718		.794
	8. 우리 직업의 문제점은 동료들 이외에는 알지 못한다는 것이다.		.688	.865	.835	
	9. 나의 동료들은 우리가 일을 얼마나 잘하는지 비교적 잘 알고 있다.	.804		.581	.788	.821
소명 의식	10. 내 직업 동료들은 자신의 직업에 소명의식을 가지고 있다.	.903	.824		.891	
	11. 자신의 일에 헌신한다는 것은 보람된 일이다.	.730	.628	.932		
	12. 비록 수입이 감소하더라도 이 일은 계속 하겠다는 사람이 많다.	.876		.797	.822	
자율 성	13. 내가 해야 할 직업 활동에 대하여 나 스스로 결정한다.	.643	.684	.891	.755	.827
	14. 나는 내 판단대로 일을 할 수 있는 기회가 많지 않다.(*).	.885			.794	
	15. 나는 일과 관련된 거의 모든 상황에서 스스로 판단한다.	.891	.909	.902	.808	.928

(*). 역적으로 측정된 문항을 나타냄.

<표 V-35>에는 보건의료 분야의 기타 직종인 15개 직업을 대상으로 요인분석을 실시한 결과를 종합하여 제시하였다. 이를 통해 보건의료 분야의 직업별 전문직업성을 구성하는 차원들을 비교해 볼 수 있을 것이다. 이들 15개 직업에서는 전문직 조직준거, 공적봉사심, 자기통제신념, 소명의식, 자율성 등에서 최소한 2가지 이상의 차원에서 의미있는 통계결과를 보여 주었다.

4가지 이상의 차원에서 전문직업성이 유의미하게 발견된 직업들은 다음과 같다. 수의사와 안경사, 방사선사는 자기통제 신념을 제외한 차원에서, 응급구조사는 자율성을 제외하고, 간호조무사는 소명의식을 제외하고, 치과기공사는 자율성을 제외하고, 음악치료사는 공적봉사심을 제외하고 나머지 모든 차원에서는 유의미한 결과가 나타났다.

반면 임상영양사는 전문조직준거와 소명의식을 제외하고, 임상병리사와 치과위생사는 공적봉사심과 자기통제신념을 제외하고, 그리고 의무기록사와 물

리치료사는 공적봉사심과 소명의식을 제외하고, 임상심리사는 자기통제신념과 소명의식을 제외하고 다른 차원에서는 유의미한 결과를 얻을 수 있었다.

작업치료사는 자기통제 신념과 소명의식을 제외한 나머지 차원에서는 모두 구성하고 있는 문항들의 부하계수가 0.5 미만이어서 의미있는 결과를 얻지 못하였다.

<표 V-35> 직업별 전문직업성 측정문항 비교(기타 직업)

문항		수의사	임상 영양사	임상 병리사	치과 위생사	응급 구조사
전문 조직 직 준 거	1. 나는 틈틈이 전문가 조직의 잡지를 읽는다.	.915		.912	.840	.961
	2. 내가 속한 직업 협회나 조직에 정기적으로 참여한다.			.836	.928	.817
	3. 나는 전문가 조직이 나를 지원해 주리라고 믿는다.	.800		.705	.630	.548
공 적 봉 사 심	4. 다른 직업보다도 내 직업이 사회에 필수적이라고 생각한다.	.898	.898			.922
	5. 내 직업의 중요성은 때때로 지나치게 부각된다.(*).					
	6. 직업이 반드시 있어야 한다면 그것은 바로 내 직업이다.	.883	.807			.827
자 기 통 제 신 념	7. 내 직업 동료들은 서로의 능력에 대하여 매우 잘 알고 있다.		.914			.769
	8. 우리 직업의 문제점은 동료들 이외에는 알지 못한다는 것이다.					
	9. 나의 동료들은 우리가 일을 얼마나 잘하는지 비교적 잘 알고 있다.		.867			.912
소 명 의 식	10. 내 직업 동료들은 자신의 직업에 소명의식을 가지고 있다.	.661		.850		.911
	11. 자신의 일에 헌신한다는 것은 보람된 일이다.			.924	.922	
	12. 비록 수입이 감소하더라도 이 일은 계속 하겠다는 사람이 많다.	.908			.695	.675
자 율 성	13. 내가 해야 할 직업 활동에 대하여 나 스스로 결정한다.	.856	.875	.835	.607	
	14. 나는 내 판단대로 일을 할 수 있는 기회가 많지 않다.(*).	.819	.819	.868	.536	
	15. 나는 일과 관련된 거의 모든 상황에서 스스로 판단한다.	.606	.602	.878	.893	

(*) 역적으로 측정된 문항을 나타냄.

<표 V-35> 직업별 전문직업성 측정문항 비교(계속)

문항	간호 조무사	치과 기공사	안경사 (검안사)	작업 치료사	방사 선사	의무 기록사	물리 치료사	음악 치료사	임상 심리사	의공 기사	
전문 조직 준거	1	.614	.917	.521		.832	.756	.827	.809	.781	.756
	2	.882		.877		.940		.855	.836	.859	.863
	3		.783	.840		.783	.907	.867	.819	.766	
공적 봉사 심	4	.917	.876	.904		.889				.771	
	5 (*)										
	6	.857	.902	.849		.828				.894	
자기 통제 신념	7				.829	.903	.919	.729			
	8	.847	.824					.714			
	9	.847	.573		.816	.909	.941	.762			
소명 의식	10		.806	.788	.723	.840		.712		.856	
	11		.609	.824	.891			.793		.778	
	12		.807	.914	.807	.903		.703		.866	
자율 성 (*)	13	.712		.741		.636	.778		.567	.818	
	14	.862		.698		.700	.908	.750	.656		.884
	15	.949		.912				.773	.851	.897	.824

4. 보건의료산업 분야 직업의 직무만족도

우리나라 보건의료산업의 주요 직업 종사자들이 자신의 직업에 대하여 주관적으로 얼마나 만족하고 있는지를 보기 위하여 직무만족도를 측정하였다. 구체적으로 직무(업무), 동료 및 상사와의 대인관계, 근로조건(월소득, 근로시간, 고용형태 등), 근무환경(편의시설 등), 자기발전 가능성, 직업의 사회적 평판 등에 대한 만족의 정도를 현직자들이 응답하도록 하였다. 만족도는 5점 척도로 측정하였으며, 1은 '매우 불만족'을 의미하고, 5는 '매우 만족'을 의미한다. 그리고 전반적인 직무만족을 평가하기 위하여 위에 제시된 6개 문항의 점수를 합

산하였다.

보건의료 분야의 대표직업인 의사, 한의사, 치과의사, 약사, 간호사의 직무만족에 대한 분석결과를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 전반적인 직무만족도가 직업별로 차이가 있는지 알아보기 위해 5개 직업을 대상으로 일원분산분석(one-way ANOVA)을 실시한 결과, 직업별로 전반적인 직무만족이 다른 것으로 나타났다($F=3.962$ $p < .01$). <표 V-36>에서 보는 것과 같이 전반적인 직무만족은 한의사가 가장 높았고, 의사, 치과의사, 약사, 간호사의 순으로 뒤를 이었다. 의사와 한의사, 그리고 약사는 자신이 하고 있는 직무에 대한 만족도가 가장 높은 것과 달리, 치과의사와 간호사는 동료 및 상사와의 대인관계에 대한 만족도가 가장 높았다.

다음으로 보건의료 분야의 20개 직업을 대상으로 직무만족도의 평균을 비교하였다. 먼저, 전반적인 직무만족도가 직업별로 차이가 있는지 알아보기 위해 20개 직업을 대상으로 일원분산분석을 실시하였으며, 전반적인 직무만족도는 직업에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다($F=2.644$ $p < .01$). <표 V-37>에서 알 수 있듯이 전반적인 직무만족은 한의사에 이어 의공기사, 임상영양사, 음악치료사, 방사선사, 의사의 순으로 높게 나타났다. 반면, 임상병리사, 치과기공사, 간호조무사, 물리치료사 등은 전반적인 직무만족도가 가장 낮은 것으로 조사되었다.

수행하는 직무와 관련해서는 방사선사, 임상영양사, 의사가 만족도가 높았으며, 대인관계에 관련해서는 음악치료사, 작업치료사, 의공기사가 만족도가 가장 높았다. 근로조건에 대해서는 의공기사, 한의사, 치과의사의 만족도가 높게 나타났다. 근무환경에 대해서는 한의사, 방사선사, 치과의사, 임상영양사, 자기발전가능성과 관련해서는 의사, 임상영양사, 한의사가 높게 나타났다. 사회적 평판과 관련해서는 응급구조사, 한의사, 음악치료사 등이 만족도가 높았다.

한의사의 경우는 직업의 사회적 평판과 직무에 대한 만족도가 가장 높았다. 의공기사, 임상영양사, 음악치료사는 직무와 대인관계에 대한 만족도가 높았으며, 의사의 경우에는 직무에 대한 만족도가 가장 높고, 그 다음으로 자기발전가능성에 대해 만족하고 있는 것을 알 수 있다. 반면, 임상병리사는 전반적인

직무만족이 가장 낮은 직업이었으며, 안경사(검안사), 수의사, 의무기록사, 간호조무사, 간호사의 순으로 뒤를 이었다. 임상병리사는 자기발전 가능성에 대해 특히 불만족하는 것으로 나타났고, 안경사(검안사)는 대인관계에 대해 만족하는 반면 근로조건, 근무환경, 직업의 사회적 평판 등에 대해 만족도가 낮았다. 또한 수의사는 직무에 대해서는 상당히 만족하지만 근로조건과 근무환경에 대해 만족하지 못하는 것을 알 수 있으며, 간호조무사는 자기발전 가능성과 직업의 사회적 평판에 대한 만족도가 낮았고, 간호사는 근무환경에 대해 불만족하는 것으로 나타났다.

<표 V-36> 보건의료분야 핵심직업의 평균 직무만족

문항	의사	한의사	치과의사	약사	간호사
직무	4.056	3.936	3.567	3.750	3.467
동료 및 상사와의 대인관계	3.694	3.839	3.621	3.625	3.633
근로조건	2.917	3.613	3.267	3.188	3.267
근무환경	2.972	3.452	3.367	2.719	2.900
자기발전 가능성	3.778	3.742	3.300	3.156	3.167
직업의 사회적 평판	3.694	3.871	3.333	3.438	3.200
전반적인 직무만족*	21.111	22.453	20.455	19.876	19.634

* F=3.962 p < .01

<표 V-37> 보건의료분야 주요 직업의 평균 직무만족

직업	직무	대인관계	근로조건	근무환경	자기발전 가능성	사회적 평판	전반적인 직무만족*
의사	4.056	3.694	2.917	2.972	3.778	3.694	21.111
한의사	3.936	3.839	3.613	3.452	3.742	3.871	22.453
치과의사	3.567	3.621	3.267	3.367	3.300	3.333	20.455
약사	3.750	3.625	3.188	2.719	3.156	3.438	19.876
간호사	3.467	3.633	3.267	2.900	3.167	3.200	19.634
수의사	3.900	3.600	2.650	2.850	3.350	3.150	19.5
임상영양사	4.100	3.800	3.550	3.350	3.750	2.900	21.450
임상병리사	3.750	3.400	2.900	2.900	2.750	3.000	18.7
치과위생사	3.400	3.650	3.150	3.150	2.950	3.150	19.450
응급구조사	3.800	3.450	2.800	2.750	2.800	3.900	19.500
간호조무사	3.550	3.800	3.200	3.150	2.700	2.950	19.350
치과기공사	3.476	3.667	3.095	3.200	3.500	3.095	20.033
안경사(검안사)	3.450	3.737	2.737	2.900	3.150	2.900	18.874
작업치료사	4.050	4.000	2.950	3.100	3.650	2.850	20.600
방사선사	4.143	3.667	3.400	3.429	3.350	3.143	21.132
의무기록사	3.400	3.350	3.500	3.300	3.000	2.800	19.350
물리치료사	3.900	3.600	2.850	3.100	3.600	3.050	20.100
음악치료사	3.867	4.067	2.733	3.267	3.667	3.700	21.301
임상심리사	3.900	3.700	2.700	2.750	3.650	2.950	19.65
의공기사	3.900	3.900	3.800	3.300	3.650	3.300	21.850
평균	3.774	3.684	3.079	3.076	3.336	3.216	20.165

* F=2.644 p < .01

병원의 크기에 따라서 직무만족도가 차이가 나는지를 알아보기 위하여 병원 종류별 직무만족도 평균을 비교하였다. 대학병원을 포함한 대학병원이 중소형 병원에 비하여 높은 만족도를 보일 것으로 예상했으나, 분석결과 전체적인 만족도에서는 유의미한 차이가 없었다. 오히려 월소득, 근로시간, 고용형태 등 근로조건에 관한 만족도, 작업장과 편의시설 등의 근무환경 만족도, 그리고 직업의 사회적 평판 만족도에 있어서 의원, 치과의원, 한의원 등 소형병원에 근무

하는 현직자들이 대학병원을 포함한 대학병원에 근무하는 현직자에 비하여 더 높은 만족도를 보였다. 그러나 다른 어떤 요인이 개입하여 이러한 결과를 낳았는지는 보다 깊은 연구가 수행되어야 할 것으로 보인다.

<표 V-38> 병원종류별 직무만족도

병원종류	통계치	직무 (업무) 만족도	동료 및 상사와의 대인관계 만족도	근로조건 만족도*	근무환경 만족도**	자기발전 가능성 만족도	직업의 사회적 평판 만족도***	전반적 직무 만족도
대형병원	평균	3.782	3.644	3.130	3.028	3.327	3.102	20.038
	N	216	216	215	216	214	216	213
	표준편차	.671	.733	.918	.964	.880	.883	3.281
중형병원	평균	3.852	3.667	3.000	2.963	3.370	3.333	20.185
	N	27	27	27	27	27	27	27
	표준편차	.818	.832	.784	.854	.926	.832	3.114
소형병원	평균	3.739	3.736	3.348	3.370	3.424	3.544	21.132
	N	92	91	92	92	92	92	91
	표준편차	.783	.697	.943	.969	.867	.954	3.625
기타	평균	3.758	3.748	2.977	3.053	3.356	3.326	20.200
	N	132	131	131	131	132	132	130
	표준편차	.689	.727	.881	.826	.958	.929	2.948
합계	평균	3.771	3.692	3.123	3.099	3.357	3.266	20.308
	N	467	465	465	466	465	467	461
	표준편차	.706	.730	.912	.929	.901	.921	3.269

* F=3.193, p < .05 ** F=3.372, p < .05 *** F=5.459, p < .01

제 6 장 보건의료산업 분야 자격제도

제1절 보건의료분야 자격제도 현황

1. 자격의 개념과 종류

‘자격(Qualification)’이란 ‘...을 할 수 있는 능력’을 말하며, 일반적으로 일정한 기준과 절차에 따라 평가 또는 인정된 능력(지식, 기술 및 소양 등)을 말한다. 여기에는 직무수행과 직접 관련이 있는 직업자격(Vocational Qualification) 또는 기술자격(Technical Qualification), 그리고 구체적인 직업·직무에 관련되지는 않지만 직업생활에 공통적으로 요구되는 기초소양, 학업(교육훈련) 이수결과, 게다가 일부 부처에서 시행하고 있는 명장제도나 무형문화재 등과 같은 능력평가인정제도 등도 모두 자격의 범주에 포함시켜 검토해야 한다. OECD에서의 자격 개념은 이러한 맥락에서 광범위하게 정의되고 있다.⁵²⁾ 그러나 우리사회에서 자격이란 주로 직업자격에 한정되어 있고, 특히 일반검정

52) 예컨대, OECD의 자격(Qualifications)개념은 ‘모든 학습의 결과 인정(Unit of Recognised Outcome of Learning)’으로 정의되고 있음. 여기서 학습(Learning)이란, 공식적인 곳에서 실시되는 것(학교, 대학 기업 내의 훈련)과 비공식적인 곳에서 실시되는(Non-Formal, Informal Learning) 학습 모두를 의미함(OECD, 2002). 즉, 이러한 모든 학습의 결과를 인정하는 자격의 유형에는 직업자격뿐만 아니라 학력, 학위, 훈련결과이수증, 면허 등이 포함됨. OECD의 자격은 우리의 ‘자격’ 개념보다 확실히 더 넓게 사용되고 있음.

(testing service)을 통하여 취득하는 자격에 익숙해져 있다.

‘자격제도’란, 인간의 능력(지식, 기술 및 소양 등)을 일정한 기준과 절차에 따라 평가 또는 인정하기 위한 시스템을 의미한다. ‘자격증’이란, 이러한 시스템을 통해 능력이 있다고 평가 또는 인정받은 사람에게 수여되는 증서이다. 즉, 자격증, 학위증, 이수증은 바로 이러한 자격이 자격제도를 통해 외부화 혹은 외현화된 것이다(이동임 외, 2005b).

<표 VI-1> 우리나라 자격 현황(2005년 1월 현재)

구 분	종목수	관련법	시행기관	
국가 자격	국가기술자격	575	국가기술자격법(노동부)	19개 부처(2개 기관)
	기타 국가자격	118	개별사업법	13개 부처(67개 기관)
민간 자격	민간자격	500여 개	자격기본법(교육부)	100여 개 기관
	공인민간자격	62	"	31개 기관
	사업내자격	54	근로자직업능력개발법	15개 사업체

자료: 이동임 외(2005 b).

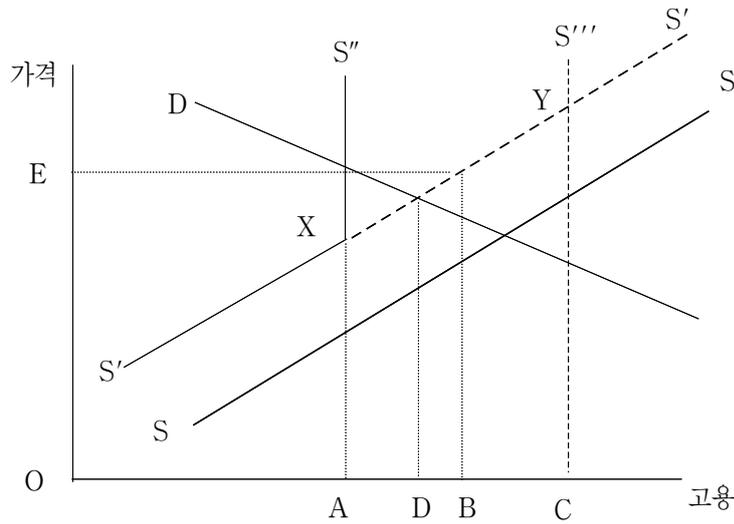
우리나라 자격의 유형은 여러 가지로 분류할 수 있다. 먼저 자격은 관리주체에 따라 분류될 수 있다. 국가가 운영하는 국가자격과 민간이 운영하는 민간자격으로 분류된다. 국가자격은 국가가 법률에 따라 부여하는 자격으로, 국가기술자격법에 의한 국가기술자격과 개별법령에 의한 국가자격으로 분류된다. 국가기술자격은 현재 575종목이며, 국가자격은 118종목이다(<표 VI-1> 참조). 민간자격은 자격기본법에 근거한 공인민간자격(62개)과 순수민간자격 — 즉 민간단체가 임의로 부여하는 자격(약 500여 종으로 추정) — 으로 분류된다. 순수민간자격에는 사업주가 근로자를 대상으로 검정을 하는 사내자격이 포함된다. 사내자격 중에서는 우수한 사내자격을 노동부가 일정한 절차를 거쳐 지원하는 노동부 인정 사내자격이 있으며 여기에 해당하는 자격의 종목수는 54개이다.

한편 자격은 구직자가 노동시장으로 진입하는 것을 통제하기도 하고, 단순히 개인의 능력을 인정하는 데 그치기도 한다. 전자의 경우를 흔히 면허성 자

격, 후자의 경우를 능력인증형 자격으로 분류하고 있다. 우리나라 국가자격은 다른 자격보다 면허성 자격이 많으며, 특히 보건의료분야 자격은 거의 면허성 자격이다. 완전경쟁적 노동시장에서는 노동의 수요공급에 의하여 임금과 고용량이 결정되지만, 이러한 면허성 자격의 존재는 노동공급을 통제하는 공급독점형 노동시장을 형성시켜 고용효과나 시장임금의 결정에 영향을 주게 된다. 이러한 경우를 [그림 VI-1]이 잘 설명해 주고 있다. 완전경쟁 노동시장에서는 노동이 노동공급곡선 SS를 따라 공급을 하고, 수요곡선 DD와 만나는 점에서 고용량과 임금이 결정된다. 그러나 자격의 존재는 노동력의 질을 제고시켜 노동공급가격을 높이므로 공급곡선이 S'S'로 이동시킨다. 공급곡선의 이동으로 고용량은 감소하고 임금은 상승하게 된다. 이렇게 자격의 존재는 자격소지자의 임금을 상승시키지만 취업의 기회는 줄이게 된다. 만약, 자격이 면허자격일 경우에 노동공급량은 아예 OA로 통제되고, 노동공급곡선은 S'XS''이 되므로 고용량은 더 줄어들고 임금은 더욱 상승한다(수요곡선 DD와 만나는 OE 수준에서 결정). 즉, 면허성 자격의 존재는 노동통제로 실업을 증가시키므로 국가가 국민의 건강이나 생명, 안전에 관한 부분적인 자격을 제외하고는 면허성 자격의 수를 가능하면 줄이는 것이 고용효과 등 노동시장의 효율성을 제고시킬 것이다.

국가자격 중 보건의료분야 자격은 대부분 면허성 자격이다. 면허성 자격을 채택하는 것은 국가의 법적 규제가 필요한 국민의 생명, 건강, 안전, 질서에 관한 직무행위를 국민의 보호를 위해 통제함이다. 만약 국민의 생명, 건강, 안전에 영향을 주지 않는다면 국가는 국민들의 모든 직업 활용에 대해 관여할 필요가 없다. 그러나 직업의 영역이 다양화되고 있는 상황에서 어느 정도 전문성이 요구되고 어느 정도 국민의 생명, 질서, 안전과 관련되어야 면허시스템을 적용하여야 할 것인가는 쉽게 단정하기 어렵다.

[그림 VI-1] 면허성 자격과 노동시장의 비효율성



자료: 綜合研究開發機構(1980). 職業構造の變動と生涯教育 -生涯教育システム検討のたあへの經濟學的基礎研究-.

2. 보건의료분야 자격종목 현황

우리나라 보건의료분야 자격은 국가자격, 국가기술자격, 공인민간자격, 순수 민간 자격 등으로 다양하지만 대부분 많은 종목은 국가자격이다. 국가자격이 아닌 것으로는 임상심리사, 의공기사(국가기술자격), 병원행정사(공인민간자격), 음악치료사(민간자격) 등이 있다. 보건의료분야 자격종목별 관련 부처와 관련 관계법령을 살펴보면 다음 <표 VI-2>와 같다.

<표 VI-2> 자격종목별 관련 부처 및 법령

자격 유형	자격종목	관련부처	관계법령
국가 자격	간호사	보건복지부	의료법
	의사	보건복지부	의료법
	전문의를사	보건복지부	의료법
	조산사	보건복지부	의료법
	치과의사	보건복지부	의료법
	한의사	보건복지부	의료법
	간호조무사	보건복지부	간호조무사 및 의료유사업자에 관한규칙
	물리치료사	보건복지부	의료기사등에 관한법률
	방사선사	보건복지부	의료기사등에 관한법률
	의무기록사	보건복지부	의료기사등에 관한법률
	입상병리사	보건복지부	의료기사등에 관한법률
	작업치료사	보건복지부	의료기사등에 관한법률
	치과기공사	보건복지부	의료기사등에 관한법률
	치과위생사	보건복지부	의료기사등에 관한법률
	안경사	보건복지부	의료기사등에 관한법률
	사회복지사	보건복지부	사회복지사업법
	안마사	보건복지부	안마사에 관한규칙(의료법)
	약사	보건복지부	약사법
	영양사	보건복지부	식품위생법
	위생사	보건복지부	위생사등에 관한법률
	의지·보조기 기사	보건복지부	장애인 복지법
	응급구조사 1, 2급	보건복지부	응급구조에 관한법률
	정신보건간호사 1, 2급	보건복지부	정신보건법
	정신보건사회복지사 1, 2급	보건복지부	정신보건법
	정신보건임상심리사	보건복지부	정신보건법
	한약사	보건복지부	약사법
	한약업사	보건복지부	약사법
수의사	농림부	수의사법	
의료관리자	해양수산부	선박직원법, 선원법	
국가 기술 자격	입상심리사 1, 2급	보건복지부	국가기술자격법
	의공기사	노동부 (보건복지부)	국가기술자격법
공인 민간 자격	병원행정사	교육인적자원부	자격기본법
순수 민간 자격	음악치료사	-	-

의사, 치과의사, 한의사, 간호사 등의 자격은 국가자격이며, 해당부처는 보건복지부로 의료법에 근거하여 자격제도가 시행된다. 물리치료사, 방사선사, 임상 병리사 등의 의료지원 분야 자격도 보건복지부 자격이나, '의료기사 등에 관한 법률'에 근거하고 있다. 그 외의 국가자격에 해당하는 약사, 한약사, 한약업사는 약사법에 의해, 정신보건 관련 자격은 정신보건법에 의해 자격제도가 운영되고 있다.

3. 보건의료분야 자격분류

보건의료분야 자격을 직무유형(skill type)별로 구분하기 위해서는 보건의료분야 중분류를 직무유형별로 분류할 필요가 있다. 이 분야의 직무분류는 <표 VI-3>과 같이 먼저 서비스를 받는 대상과 목적에 따라, 즉 사람과 동물로 분류 가능하며, 다음은 목적에 따라 의료, 의약, 간호, 의료지원으로 구분할 수 있다.

<표 VI-3> 보건의료분야 직무분류

대상 \ 목적	의 료	의 약	간 호	의료지원
사람				
동물				

따라서 최종 보건의료분야 직무분류는 의료, 의약, 간호, 수의, 의료지원, 기타로 구분 가능하다. 이 중분류에 따른 보건의료분야 전 자격종목을 중분류 카테고리화 매핑하면 다음 <표 VI-4>와 같다.

<표 VI-4> 보건의료분야 중분류 및 해당 자격종목

대분류	중분류	정 의	자격종목
보건 의료		대상자에게 직접적인 진단 및 치료, 간호, 예방 등의 의료서비스를 제공하거나 이를 보조하는 직무를 수행한다.	
	1. 의료	인체의 질병예방 및 치료하는 직무를 수행한다. 의사(치과의사 포함) 및 한의사 등의 직업이 여기에 해당된다.	전문의, 의사, 치과의사, 한의사
	2. 의약	약을 제조하는 직무를 수행한다. 약사, 한약사, 한약조제사 등의 직업이 여기에 해당된다.	약사, 한약사, 한약업사, 한약조제사
	3. 간호	간호와 관련하여 사정·수정·계획·평가 등의 직무를 수행한다.	간호사(전문간호사 포함), 정신보건간호사1·2급, 간호조무사
	4. 수의	동물의 질병을 예방하고 치료하는 직무를 수행한다.	수의사
	5. 의료 지원	각종 의료를 지원하는 직무로서, 검사업무(예: 임상심리검사 등), 의료장비, 의료기술, 치위생, 의료관련 치료업무(예: 물리치료, 언어치료), 구급 등의 직무를 수행한다.	임상심리사 1·2급, 물리치료사, 작업치료사, 정신보건임상심리사 1·2급, 임상병리사, 치과기공사, 치과위생사, 방사선사, 응급구조사 1·2급, 의정보조기사
	99. 기타	위 중분류에 속하지는 않지만 의료행정 지원 업무 등 보건의료 분야로 판단되는 직무를 수행한다.	병원행정사, 안마사, 의무기록사, 안경사, 위생사, 조산사, 영양사, 의료관리자

자료: 이동업 외(2005 a).

인체의 질병을 치료하는 직무를 수행하는 의사, 치과의사, 한의사는 ‘의료분야’에, 약을 제조하는 약사, 한약사, 한약제조사는 ‘의약’에, 간호와 관련한 직무를 수행하는 간호사, 정신보건간호사 등은 ‘간호’로 구분된다. 그 외에 의료행위에 대한 지원을 하거나 각종 검사업무, 장비사용 업무, 기술적 처리 업무 등을 수행하는 임상심리사, 응급구조사 등은 ‘의료지원’에 속한다. 기타 분야 자격으로는 병원행정사, 의무기록사, 영양사 등이 있다.

4. 보건의료분야 자격검정 현황

본 보건의료분야 직업연구에서는 20개 직업(의사, 약사, 간호사, 한의사 등)을 연구대상으로 하고 있다. 따라서 보건의료분야 자격도 여기에 해당되는 20개 직업의 자격에 한정하여 분석하며, 이 직무분류에 근거하여 직무단위별로 자격의 현황을 분석하였다. 해당 자격종목의 검정 시행기관 및 자격검정 현황 등을 분석하면 다음 <표 VI-5>와 같다.

가. 자격종목별 검정 시행기관

<표 VI-5> 자격종목별 관리부서 및 검정 시행기관

직무구분	자격종목	검정시행기관
1. 의료	의사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	치과의사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	한의사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
2. 의약	약사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
3. 간호	간호사(전문간호사 포함)	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	간호조무사	각 시·도
4. 수의	수의사	수의과학검역원
5. 의료 지원	물리치료사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	방사선사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	응급구조사(1·2급)	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	임상병리사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	임상심리사(1·2급)	산업인력공단
	작업치료사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	치과기공사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	치과위생사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
99. 기타	안경사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	영양사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	의무기록사	한국보건의료인국가시험원 (국시원)
	음악치료사	(사) 한국국공립대학 평생교육원협의회
	의공기사	한국산업인력공단

자격종목별로 자격검정 시행기관을 살펴보면 많은 보건의료분야 자격종목이 한국보건의료인국가시험원에 의해 시행되고 있다. 예외적으로 간호조무사가 각 시·도에 의해 시행되고, 임상심리사 및 의공기사는 산업인력공단, 음악치료사는 한국국공립대학 평생교육원협의회에 의해 시행되고 있다.

나. 자격검정 현황

보건의료분야 자격검정은 대부분 개별 부처의 관련법, 동법의 시행령 및 시행규칙에 제시되어 있다. 관련법령, 시행령, 시행규칙을 분석하여 해당 자격종목의 등급, 자격 취득 요건, 응시자격, 검정방법, 면제사항, 합격기준 등을 분석해 보면 다음과 같다.⁵³⁾

1) 등급

개별 법령에 근거한 국가자격의 경우 대부분 등급이 없으나, 응급구조사의 경우 1, 2급으로 구분되며, 국가기술자격인 임상심리사 역시 1, 2급의 등급을 갖는다.

2) 자격 취득 요건

자격 취득 요건은 해당 분야 국가시험에 합격한 후 보건복지부 장관의 면허를 받아야 한다(의료법, 약사법 등). 단 시험이 없는 자격, 즉 정신보건법의 정신보건간호사 및 정신보건임상심리사의 경우 응시자격자가 수련과정을 마친 후 등록해야 한다. 안마사의 경우 안마사에 관한 규칙에 따른 등록사항이 있다. 그러나 이런 자격들은 본 연구의 대상자격은 아니다.

53) 해당 표는 <부표 3>을 참조.

3) 응시자격

의료·의약분야 자격은 대부분 해당 분야를 전공하는 대학을 졸업하고 해당 학위를 받아야 한다. 그리고 보건복지부 장관이 인정하는 외국의 학교를 졸업하고 해당 분야의 면허를 받으면 응시자격이 주어진다.

간호·수의 분야 자격으로 간호사 자격은 간호학을 전공하는 대학 또는 전문대학을 졸업하거나 보건복지부가 인정하는 외국의 학교를 졸업하고 해당분야 면허를 받으면 응시자격이 주어진다. 간호조무사의 경우 고등학교 이상 학교졸업자로서 간호조무사 양성학원에서 필요로 하는 이수시간의 실습을 마쳐야 한다. 수의사의 경우는 수의학 전공 대학을 졸업하고 수의학사 학위를 받거나, 농림부장관이 인정하는 외국대학에서 전공하고 학위를 받은 자, 외국의 수의사 면허를 받은 자 등이 응시자격을 갖는다.

의료지원 분야의 자격은 대부분 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료 관련 전문대학 이상의 학과를 졸업하거나 보건복지부 장관이 인정하는 외국에서 학과를 전공하고 해당 면허를 받은 자에게 응시자격이 주어진다. 예외적으로 응급구조사 1급의 경우 2급 자격 취득자로 동일업무를 3년 이상 종사하면 응시요건이 주어진다. 그리고 임상심리사의 경우 임상심리사와 관련하여 2년 이상 실습수련을 받은 자, 4년 이상 실무 수련을 받은 자, 또는 4년 이상 실무에 종사한 자로서 심리학 분야에서 석사학위 이상의 학위를 취득한 자 및 취득 예정자, 임상심리사 2급 자격 취득 후 임상심리와 관련하여 5년 이상 실무종사자 등이 응시자격이 된다.

기타 분야 자격 중 영양사, 의무기록사는 관련 학문을 전공으로 전문대학 이상 졸업하거나 보건복지부 장관이 인정하는 외국에서 해당학교, 교육과정을 이수하고 면허를 받는 자에게 응시자격을 준다. 영양사는 고등교육법에 의한 학교에서 식품학 또는 영양학을 전공한 자, 외국 면허를 가진 자, 외국의 영양사 양성학교 중 보건복지부가 인정하는 학교를 졸업한 자에 한해 응시자격이 주어진다.

4) 검정방법

의료·의약분야 자격의 검정방법은 대부분 필기시험이다. 간호·수의분야 자격 중 간호사의 경우 필기시험, 간호조무사는 필기와 실기를 병행하며, 수의사는 필기시험이나 필요 시 실기 또는 구술 시험을 병행한다.

의료지원분야 자격 중 응급구조사 및 임상심리사는 필기 및 실기 시험을 병행하고 있으며, 그 외 대부분 필기시험을 치른 후 합격자에 한하여 실기시험을 보며, 보건복지부 장관이 필요하다고 인정하는 경우 이 2가지 시험을 병행하여 실시한다.

기타 분야 자격 중 영양사의 경우 필기시험만 보고, 안경사 및 의무기사는 필기시험을 치른 후 합격자에 한하여 실기시험을 보며, 보건복지부 장관이 필요하다고 인정하는 경우 이 2가지 시험을 병행하여 실시한다.

5) 면제사항

보건의료분야 자격검정시험의 면제사항은 없다. 다만, 안경사의 경우만 예외적으로 안경사국가시험에 응시할 수 있는 자 중 안경의 조제 및 판매경력이 1988년 5월 28일 기준으로 5년 이상인 자에 대하여는 필기시험 일부를 면제한다.

6) 합격기준

의료·의약·간호·수의분야 자격은 전 과목 총점의 60% 이상, 매 과목 40% 이상 득점하면 합격이다. 단 치과 의사의 경우, 매 과목 40% 이상 득점 여부는 소아치과학 및 치과교정학을 1개 과목으로, 구강악안면방사선학과 구강내과학 및 구강병리학을 1개 과목으로, 치주과학 및 구강보건학을 1개 과목으로, 치과재료학 및 구강생물학을 1개 과목으로 하여 결정한다.

의료지원분야 필기시험은 매 과목 만점의 40%, 전 과목 총점의 60% 이상, 실기시험을 보는 경우는 만점의 60% 이상을 받을 경우 합격이다.

기타 분야 필기시험은 매 과목 만점의 40%, 전 과목 총점의 60% 이상, 실기 시험을 보는 경우는 만점의 60% 이상을 받을 경우 합격이다. 영양사의 경우 전 과목 총점의 60% 이상 득점한 자로 하되, 영양학, 식사요법, 식품학 및 조리원리, 단체급식관리 과목에 대하여는 그 과목 만점의 40% 이상을 득점하여야 한다.

제2절 보건의료분야 자격 취득자 현황과 자격의 효과분석

1. 자격 취득자 현황

가. 연도별 응시자 및 취득자 수

보건의료분야 연도별 응시자 및 취득자 수, 그리고 합격률을 해당 부처를 대상으로 조사한 결과는 다음 <표 VI-6>과 같다. 합격률은 한의사(93.2%)가 가장 높으며, 다음은 의사(92.3%), 간호사(91.1%) 순이다.

<표 VI-6> 연도별 응시자 및 취득자 수

	자격명	등급	2003		2004		2005		계			
			응시	취득	응시	취득	응시	취득	응시	취득	합격(%)	
의료	의사	·	3,647	3,159	3,881	3,760	3,618	3,372	11,146	10,291	92.3	
	치과의사	·	1,083	841	1,086	884	1,043	839	3,212	2,564	79.8	
	한의사	·	1,113	1,006	893	853	906	854	2,912	2,713	93.2	
의약	약사	·	1,463	1,253	1,540	1,333	1,582	1,303	4,585	3,889	84.8	
	(전문)간호사	·	11,887	10,674	12,025	10,793	12,411	11,643	36,323	33,110	91.1	
간호	간호조무사	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
	수의사	·	511	443	137	76	355	317	1,003	836	83.3	
의료 지원	물리치료사	·	2,218	1,917	2,395	1,946	2,818	2,492	7,431	6,355	85.5	
	방사선사	·	2,206	1,180	1,979	1,334	2,100	1,536	6,285	4,050	64.4	
	응급구조사	1급	·	76	565	225	118	595	529	1,596	1,121	70.2
		2급	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
	임상병리사	·	2,293	1,616	2,216	1,522	2,269	1,400	6,778	4,538	66.9	
	임상심리사	1급	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
		2급	·	·	·	·	·	·	·	·	·	

<표 계속>

	자격명	등급	2003		2004		2005		계		
			응시	취득	응시	취득	응시	취득	응시	취득	합격(%)
의료 지원	작업치료사	·	277	235	376	316	655	503	1,308	1,054	80.6
	치과기공사	·	1,388	1,077	1,502	1,164	1,630	1,280	4,520	3,521	77.9
	치과위생사	·	2,426	2,016	2,694	2,340	2,790	2,526	7,910	6,882	87.0
기타	안경사	·	2,314	1,457	1,779	1,070	2,161	1,352	6,254	3,879	62.0
	영양사	·	7,628	3,974	7,178	4,778	7,305	3,572	22,111	12,324	55.7
	의무기록사	·	1,110	498	1,227	881	1,467	682	3,804	2,064	54.2
	음악치료사	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
	의공기사	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

자료: 이동임 외(2005 a)의 별책에서 재구성.

나. 자격 취득자의 직업분포

중앙고용정보원의 OES 통계자료로 자격종목별 취득자의 직업분포를 분석하였는데,⁵⁴⁾ 그 분석에 대한 조사결과는 <표 VI-7>과 같다. 한의사의 경우 직업을 한의사로 연결한 경우가 96.5%로 가장 높으며, 치과의사가 96.4%로 다음 수준을 나타내고 있다. 이 외에도 약사, 간호사, 의료기사 등의 80%가 넘는 수준으로 자격에 해당하는 직업을 가지고 있었으며, 응급구조사 2급의 경우는 26.8%로 자격과 직업과의 연결이 미비한 정도이다.

<표 VI-7> 자격별 직업현황

구분	자격명	직업
의료	의사	의사(79.1), 치과의사(12.1), 대학교수(4.6), 보건의료 관련 관리자(1.8), 한의사(0.7), 방사선사(0.7), 물리치료사(0.4), 생명 관련 관리자 (0.2), 생명과학 연구원(0.2), 임상병리사(0.2)
	치과의사	치과의사(96.4), 대학교수(3.6)
	한의사	한의사(96.5), 대학교수(1.2), 생명과학 연구원(1.2), 상점판매 및 관리인(1.2)
의약	약사	약사 및 한약사(88.2), 생명과학 연구(2.2), 대학교수(0.2), 의사(0.8), 상점판매 및 관리인(0.8), 생산 관련 관리자(0.5), 판매 관련 관리자(0.5), 구매 및 자재사무원(0.5), 생산관리원(0.5), 운송 및 선적사무원(0.5), 무역사무원(0.5), 간호사(0.5), 기타 의료 관련 서비스직(0.5), 일반영업원(0.5), 화학공학기술자(0.5), 기업 고위임원(0.3), 경영지원관리자(0.3), 마케팅사무원(0.3), 사무보조원(0.3), 자연과학 연구원(0.3), 판매원(0.3), 환경 및 보건위생검사원(0.3)

<표 계속>

54) 관측치가 30개 이상인 자격만 분석하였음.

구분	자격명	직업
간호	(전문) 간호사	간호사(91.4), 간호조무사(2.2), 행정사무원(0.9), 보험사무원(0.7), 보건의료 관리자(0.5), 중등학교교사(0.5), 기술/기능계 학원강사(0.5), 초등학교 교사(0.4), 대학강사(0.2), 문리/어학계 학원강사(0.2), 소방관(0.2), 의사(0.2), 약사 및 한약사(0.2), 치과위생사(0.2), 기타 의료 관련 서비스직(0.2), 환경 및 보건위생검사원(0.2), 사회복지 관련 관리자(0.1), 무역사무원(0.1), 총무사무원(0.1), 경리사무원(0.1), 대학교수(0.1), 생명과학 연구원(0.1), 특수학교 교사(0.1), 사회복지사(0.1), 전화통신판매원(0.1), 건설견적원(0.1)
	간호 조무사	간호조무사(91.2), 간호사(2.3), 기타 의료 관련 서비스직(1.3), 행정사무원(0.8), 간병인(0.6), 안내/접수/전화교환원(0.4), 물리치료사(0.4), 생활지도원 및 생활지도보조원(0.4), 미용사(0.4), 인사노무사무원(0.2), 구매 및 자재사무원(0.2), 회계사무원(0.2), 사무보조원(0.2), 기술/기능계 학원강사(0.2), 예능계 학원강사(0.2), 교도관 및 소년보호관(0.2), 치과위생사(0.2), 보육교사 및 보육사(0.2), 파출부 및 가사보조원(0.2)
수의	수의사	수의사(73.2), 생명과학 연구원(7.1), 식품가공검사원(5.4), 대학교수(3.6), 금융 및 보험 관련 관리자(1.8), 대학강사(1.8), 일반영업원(1.8), 기타 식품가공 관련직(1.8), 환경 및 보건위생검사원(1.8), 가축사육사(1.8)
의료 지원	물리치료사	
	방사선사	방사선사(93.1), 구매 및 자재사무원(1.0), 생산관리원(1.0), 대학교수(1.0), 의사(1.0), 한의사(1.0), 기자(1.0), 상점판매 및 관리인(1.0)
	응급구조사 1급	-
	응급구조사 2급	구급요원(26.8), 소방관(24.4), 레크레이션진행자 및 스포츠건강사(17.1), 중등학교교사(4.9), 구매 및 자재사무원(2.4), 행정사무원(2.4), 경찰관(2.4), 교도관 및 소년보호관(2.4), 간호사(2.4), 방사선사(2.4), 간호조무사(2.4), 기타 의료 관련 서비스직(2.4), 미용사(2.4), 오락.게임 및 여가 관련 종사원(2.4), 외선전공(2.4)
	임상병리사	임상병리사(87.5), 자연과학 시험원(1.8), 행정사무원(1.6), 의사(1.6), 기술영업원(1.6), 변리사(0.8), 운송 및 선적사무원(0.8), 경리사무원(0.8), 보험모집인(0.8), 간호사(0.8), 임상심리사(0.8), 간호조무사(0.8), 일반영업원(0.8), 농림어업관련 기술자(0.8)
	임상심리사	-
	작업치료사	-
	치과기공사	치과기공사(93.6), 판매 관련 관리자(1.3), 간호사(1.3), 치과위생사(1.3), 선장, 항해사 및 기관사(1.3), 기술영업원(1.3)
	치과위생사	치과위생사(90.9), 간호사(3.0), 마케팅사무원(1.5), 행정사무원(1.5), 치과의사(1.5), 치과기공사(1.5)

<표 계속>

구분	자격명	직업
기타	안경사	안경사(82.9), 상점판매 및 관리인(6.3), 상점판매인(3.6), 일반영업원(1.8), 귀금속 및 보석 세공원(1.8), 마케팅사무원(0.9), 구매 및 자재사무원(0.9), 생산관리원(0.9), 의사(0.9)
	영양사	영양사(81.8), 경리사무원(1.2), 고객상담원(1.2), 생명과학 연구원(1.2), 기술/기능계 학원강사(1.2), 계산원 및 대표원(1.2), 한식 주방장 및 조리사(1.2), 양식 주방장 및 조리사(1.2), 음식서비스 관련 관리자(0.6), 마케팅사무원(0.6), 구매 및 자재사무원(0.6), 총무사무원(0.6), 생명과학 시험원(0.6), 간호조무사(0.6), 기타 의료 관련 서비스직(0.6), 보육교사 및 보육사(0.6), 생활지도원 및 생활지도보조원(0.6), 기타배달 및 수하물운반원(0.6), 일반영업원(0.6), 상점판매 및 관리인(0.6), 방문판매원(0.6), 기타주방장 및 조리사(0.6), 주방보조원(0.6), 화학공학기술자(0.6)
	의무기록사	-
	음악치료사	-
	의공기사	-

자료: OES, 2001-2003.

*: (-)는 관측치가 30개 미만인 경우.

취득한 자격과 동일한 직무분야에서 일을 하는 고용비율을 분석한 결과는 다음 <표 VI-8>과 같다. 타 분야 자격종목과 비교·분석하면 보건의료분야가 가장 높게(93%) 분석되었다.

<표 VI-8> 자격별 동일 직무분야 고용비율

자격직무분야	동일직무분야 고용비율 (%)	자격직무분야	동일직무분야 고용비율 (%)
경영·회계·사무분야	52	화학, 에너지	12
금융·보험	50	섬유	2
보건·의료	93	전기, 전자	65
운전·운송	70	정보통신	49
건설	64	식품	14
기계	69	농림, 해양수산	38
재료	29		

자료: 이동임 외(2006).

다. 자격 취득자의 고용현황

OES 통계자료를 이용하여 보건의료분야 자격 취득자의 고용현황을 분석한 결과는 다음 <표 VI-9>와 같다.⁵⁵⁾ (전문)간호사 취득자 수가 856으로 가장 많으며, 간호조무사, 의사, 약사 순으로 자격 취득자 수가 많은 것으로 나타나고 있다. 특히, 남·녀 성비를 보면 간호사와 간호조무사의 경우 95%가 여성이다. 해당 작업별 직업을 얼마나 오랜 기간 동안 유지하는가를 파악한 근속년수 기간의 경우 약사의 경우만이 12년으로 10년 이상을 근속하고 있었으며, 주당 작업시간도 61.6시간으로 가장 높은 정도를 보이고 있다.

<표 VI-9> 자격 취득자의 고용현황

구분	자격종목	취업 자수 (명)	평균 학령 (년)	평균 연령 (세)	여성 비율 (%)	평균 근속 년수 (년)	주당 작업 시간 (시간)	임금 근로자 비율 (%)	사업체규모비율 (%)		
									소	중	대
의료	의사	455	17.9	40.6	13.4	6.8	57.5	55.4	53.3	17.4	29.2
	치과의사	56	18.1	39.8	17.9	8.0	47.9	26.8	87.3	9.1	3.6
	한의사	86	17.3	42.2	7.0	9.6	50.1	14.0	91.9	8.1	-
의약	약사	365	16.1	44.7	49.9	12.3	61.6	35.1	88.2	7.2	4.7
	(전문)간호사	856	14.9	31.9	97.9	5.1	48.7	99.5	29.6	39.0	31.4
간호	간호조무사	475	12.3	28.1	95.4	3.0	51.0	98.7	76.7	17.4	5.9
	수의사	56	16.6	39.7	7.1	6.1	56.1	64.3	67.9	17.9	14.3
의료 지원	물리치료사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	방사선사	102	14.6	35.7	12.7	7.9	50.0	97.1	33.3	32.4	34.3
	응급구조사 1급	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	응급구조사 2급	41	14.2	35.3	17.1	6.8	62.8	92.7	50.0	47.5	2.5
	임상병리사	128	15.0	34.3	61.7	6.0	50.0	99.2	39.1	29.7	31.3
	임상심리사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	작업치료사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	치과기공사	78	14.3	36.1	16.7	6.3	55.6	65.4	94.8	2.6	2.6
	치과위생사	66	14.1	27.7	98.5	2.4	50.5	98.5	83.3	12.1	4.5

<표 계속>

55) 관측치가 30개 이상인 자격만 분석함.

구분	자격종목	취업 자수 (명)	평균 학력 (년)	평균 연령 (세)	여성 비율 (%)	평균 근속 연수 (년)	주당 작업 시간 (시간)	임금 근로자 비율 (%)	사업체규모비율 (%)		
									소	중	대
기타	안경사	111	13.5	38.0	12.6	7.1	67.0	41.4	95.5	2.7	1.8
	영양사	165	15.2	30.5	93.3	3.3	48.6	96.4	34.1	45.1	20.7
	의무기록사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	음악치료사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	의공기사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료: OES, 2001-2003.

2. 자격의 인식과 활용 정도

보건의료분야 자격에 대한 인식과 자격의 활용 정도를 파악하기 위하여 2006 한국직업능력개발원의 ‘한국인의 직업의식 및 직업윤리 설문조사’ 자료를 이용하였으며, 분석결과는 다음과 같다.

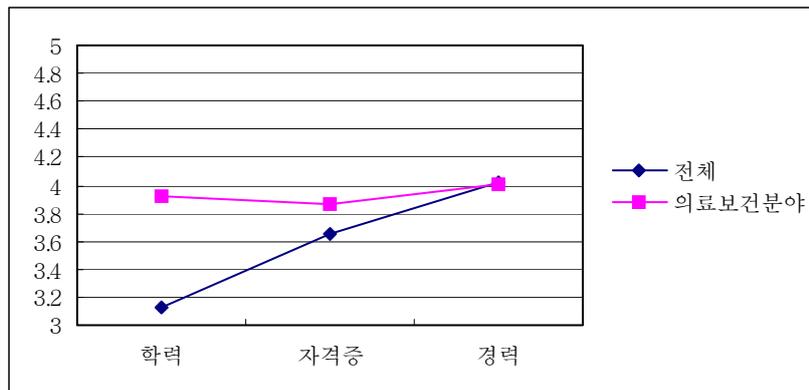
가. 자격의 인식

<표 VI-10>의 ‘직업의식 및 직업윤리 조사’ 응답자는 취업자, 미취업자, 대학생, 고등학생이지만, 자격에 대한 인식 분석에 있어서는 취업자에 한하여 분석하였으며, 특히 자격 취득자 전체와 보건의료분야 자격 취득자의 인식을 분석, 비교하였다. 학력과 자격증 및 경력 등이 노동시장에서 개인의 능력을 어느 정도 잘 보여 주는지 조사한 결과, 전체적으로 경력, 학력, 자격증 순으로 나타났다. 즉, 자격증이 가장 낮은 시그널링을 보이고 있다. 보건의료분야 자격 취득자들의 인식도 비슷한 순서를 보이고 있으나, 자격증 및 학력에 대한 5점 척도 점수는 자격 취득자 전체점수보다는 더 높게 나타나, 이 분야에서 학력 및 자격증이 타 분야보다 의미있게 기능을 하고 있는 것으로 보인다. 그 이유를 살펴보면, 이 분야 자격은 자격증이 있어야만 노동시장에 진입할 수 있는 면허성 자격이 많으며, 자격의 응시요건 또한 학력이 전제되기 때문이다.

<표 VI-10> 개인능력을 나타내는 지표로서의 적절성 - 취업자(5점 척도)

분 야	항 목	전체 자격 취득자	보건·의료분야 자격 취득자
	학 력	3.73	3.92
	자격증	3.65	3.87
	경 력	4.02	4.01

[그림 VI-2] 학력·자격증·경력에 대한 긍정적인 인식 정도



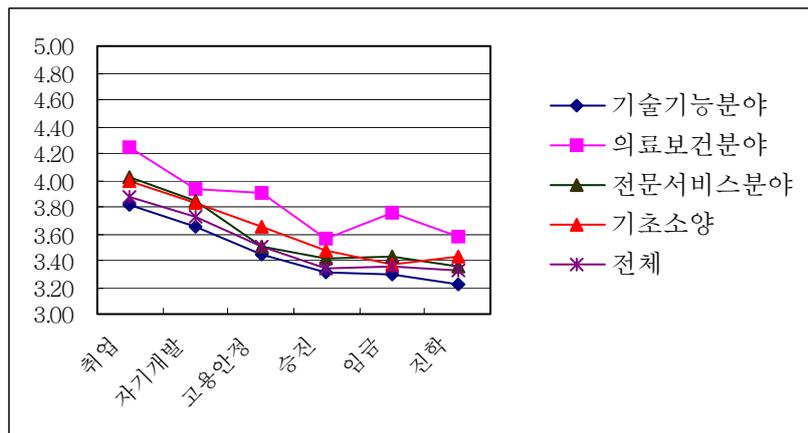
나. 자격분야별 자격의 활용 정도

자격이 타당하고 신뢰성이 있을 경우 취업, 자격개발, 고용안정, 승진, 임금 상승, 진학 등에 다양하게 활용될 수 있다. 현재 자격을 분야별, 즉 기술·기능 분야, 보건·의료 분야, 전문서비스분야 등으로 나누어 자격의 활용 정도를 5 점 척도로 조사한 결과 <표 VI-11>과 [그림 VI-3]에서 보는 바와 같이 보건의료분야 자격이 가장 활용성이 높은 것으로 조사되었다.

<표 VI-11> 자격분야별 자격의 활용정도 - 취업자(5점 척도)

분 야	항목	기술·기능분야	보건·의료분야	전문서비스분야	전 체
	취업에 도움이 된다	3.81	4.25	4.02	3.88
자기개발에 도움이 된다	3.65	3.94	3.85	3.72	
고용안정에 도움이 된다	3.45	3.91	3.51	3.50	
승진에 도움이 된다	3.31	3.56	3.42	3.34	
임금을 더 받을 수 있다	3.30	3.76	3.43	3.35	
진학에 도움이 된다	3.22	3.58	3.36	3.33	

[그림 VI-3] 자격분야별 자격의 활용 정도



다. 직무만족도

보건의료분야 자격 취득자의 직무만족도 및 자기발전 가능성을 조사한 결과, <표 VI-12>와 같이 타 전문서비스분야 자격 취득자보다 낮으나 기술기능분야 자격 취득자보다는 높은 것으로 조사되었다.

<표 VI-12> 직무만족도(100점 척도)

항목 \ 분야	기술·기능 분야	보건·의료 분야	전문서비스 분야	전체
일의 만족	66.87	69.91	70.26	68.46
자기발전 가능성	63.25	64.82	69.18	64.70

라. 자격분야별 조직몰입

자격분야별로 일의 몰입도를 조사한 결과, 전반적으로 보건의료분야 자격 취득자들이 높은 것으로 조사되었다. <표 VI-13>에서 보는 바와 같이 현 직장에서 계속 일을 할 의지는 3.16으로 전체 평균(3.12)보다 높으며, 현 직장에서 계속 경력을 쌓고자 하는 의도도 3.75로 평균(3.53)보다 높은 것으로 보인다.

<표 VI-13> 자격분야별 조직몰입도(5점 척도)

분야 \ 항목	기술·기능 분야	보건·의료 분야	전문서비스 분야	전체
나는 다른 직장에서 돈을 더 많이 준다고 해도 이 직장에서 계속 일할 생각이다	3.07	3.16	3.26	3.12
나는 이 직업에서 계속 경력을 쌓아 나가고 싶다	3.46	3.75	3.70	3.53

마. 일의 적합성 및 이직의도

자격분야별로 일의 적합성을 조사한 결과 <표 VI-14>처럼 ‘현재 본인이 가지고 있는 지식, 기술 및 능력이 현재 수행하고 있는 직무와 어느 정도 적합한지’를 조사한 결과 보건의료분야 자격 취득자는 5.15로, 타 분야에 비해 가장 높게 조사되었고, ‘전반적으로 하는 일이 얼마나 잘 맞는지’ 조사한 결과도 4.98로, 기술·기능분야(4.62)와 전문서비스분야(4.96)보다 높은 것으로 조사되었다.

<표 VI-14> 일의 적합성(7점 척도)

분 야	항 목	기술·기능 분야	보건·의료 분야	전문서비스 분야	전체
	현재 보유하고 있는 지식과 기술, 능력이 현 직무에 어느 정도 적합하다고 생각하는가	4.73	5.15	5.06	4.80
	전반적으로 귀하가 하는 일은 귀하에게 잘 맞는가	4.62	4.98	4.96	4.71

따라서 보건의료분야 자격 취득자는 현 직장에서 계속 일을 하고 싶은 의도가 다른 분야보다 높아 이직의도가 낮은 것으로 조사되었다.

<표 VI-15> 이직의도(빈도)

(단위: 명, %)

분 야	항 목	기술·기능분야	보건·의료분야	전문서비스분야
	직업을 바꾸고 싶다	300 (28.8)	23 (17.7)	40 (22.0)
	같은 직업의 다른 직장으로 옮기고 싶다	117 (11.2)	19 (14.6)	26 (14.3)
	지금 상태를 유지하고 싶다	624 (60.0)	88 (67.7)	116 (63.7)
	합 계	1041 (100)	130 (100)	182 (100)

3. 소결

보건의료분야 자격은 대부분 면허성 자격으로, 관련 직업자들의 경우 대부분 자격증을 보유하고 있다. 따라서 타 직무분야 자격에 비하여 자격의 동일직무분야로의 진출비율이 상당히 높은 편이다.

노동시장에서 개인의 능력을 보여 주는 지표로서 자격증은, 학력이나 경력에 비하여 낮은 인식을 가진 것이 보통이나, 보건의료분야에서는 자격증에 대

한 긍정적인 인식(3.97)이 타 분야(3.65)보다 높은 편이다. 그리고 자격증의 활용 정도 또한 타 분야에 비하여 높게 조사되었다. 직무만족도를 비교한 결과 보건의료분야 자격 취득자의 만족도가 전문서비스분야 자격 취득자보다는 낮으나 기술기능분야 자격 취득자보다는 높게 조사되었다. 조직에 대한 몰입도도 유사한 결과가 조사되었으며, 동일직업에서 계속 경력을 쌓아 나가고 싶어하는 욕구는 가장 높게 나타났다. 본인이 가지고 있는 기술 및 능력과 직무와의 적합성을 조사한 결과 타 분야보다 제일 높은 적합성이 조사되었고, 이직의도는 가장 낮게 조사되었다.

결론적으로, 보건의료분야 자격은 타 분야보다 취업, 자기개발, 고용안정, 직무만족도 등이 높음을 알 수 있다.

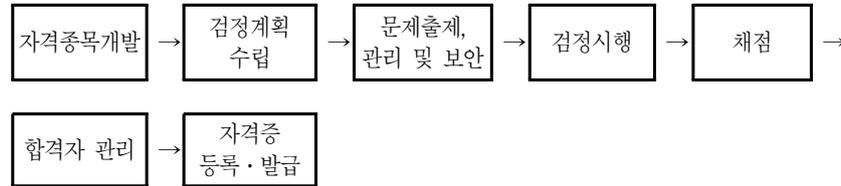
제3절 보건의료분야 자격검정의 관리운영 현황

1. 자격검정의 위탁범위

보건의료분야 자격검정은 한국보건의료인국가시험원(이하 국시원)이 20종목을 담당하고 있다. 따라서 여기서는 국시원의 검정관리 운영현황을 살펴보도록 한다.

보건복지부는 20개의 자격검정을 국시원에 위탁한 상태이다. 자격의 관리·운영 절차를 살펴보면 크게 개발, 검정, 채점, 등록으로 나눌 수 있고, 이를 보다 구체적으로 살펴보면 [그림 VI-4]와 같이 세분화할 수 있다.

[그림 VI-4] 자격검정의 관리·운영 절차 및 범위



※ 자격종목개발: 검정기준, 검정과목, 출제기준, 응시자격 포함

이와 같은 자격의 관리·운영 절차를 고려하면 현재 보건의료 자격검정의 국시원에 대한 검정 위탁범위는 자격종목개발을 제외한 검정계획의 수립에서부터 채점까지로 볼 수 있다. 즉, 보건복지부가 자격종목을 개발하고 국시원이 검정을 시행하고 나면, 보건복지부가 합격자를 발표하고 자격증 등록 및 발급과 취득자 DB관리를 하고 있다.

2. 검정기관의 현황

가. 주요 사업

국시원은 한국 의사국가시험원(1977~1998)을 이관받아 보건의료분야 주요 자격의 검정을 시행하고 있는 기관이다. 현재 의사 등 20 직종에 걸친 국가시험의 필기 및 실기문항을 개발, 문제은행을 관리하고, 출제문제에 대한 분석 및 통계자료를 관리하고 있으며, 자격증을 교부하고 있다. 추가적으로 전문학회 및 교육기관에 평가 및 교육에 관한 자문을 해 주고 정보를 제공한다.

현재 국가자격시험은 7개 법령에 근거하여 시행되고 있다.

- 의료법: 의사, 치과의사, 한의사, 조산사, 간호사
- 약사법: 약사, 한약사, 한약조제
- 식품위생법: 영양사
- 의료기사 등에 관한 법률: 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사, 의무기록사, 안경사

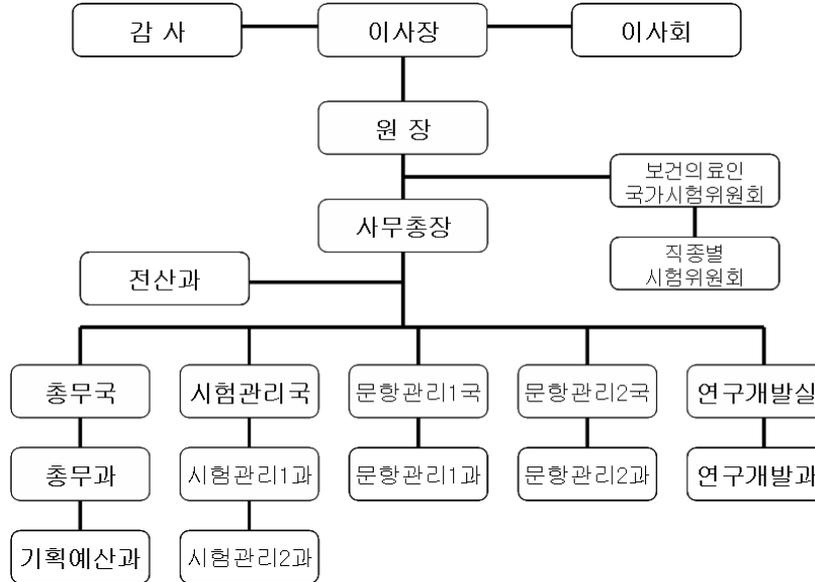
- 위생사에 관한 법률: 위생사
- 응급의료에 관한 법률: 응급구조사 1, 2급
- 장애인복지법: 의지·보조기사

나. 조직과 기능

국시원의 주요 조직은 총무국, 시험관리국, 문항관리국, 연구개발실로 구성되어 있다. 이 조직의 기능을 살펴보면, 첫째, 총무국은 사업계획 및 예산·결산 총괄, 이사회 및 시험위원회 운영, 제 증명서 발급(성적·합격), 간행홍보 및 총괄업무를 담당한다. 둘째, 시험관리국은 응시자 관리, 시험시행 관리, 면허교부 신청업무를 한다. 셋째, 문항관리국은 문항관리, 출제관리, 문항개발위원회를 운영하고 있다. 마지막으로, 연구개발실은 체제연구 수행 및 위탁연구 관리, 인력개발, 연구개발 관련 위원회를 운영한다.

보건의료인 국가시험위원회는 보건의료인 국가시험의 시행·관리에 관한 원장의 자문을 담당하며(심의사항: 시험관리, 문항관리, 제도발전 등), 직종별 시험위원회는 직종별 보건의료인 국가시험의 시행·관리에 관한 중요사항을 심의한다. 심의사항은 해당직종 국가시험계획, 해당직종 문항개발 및 시험위원 추천, 해당직종 시험제도 발전, 해당직종 시험합격자 보고 등이다.

[그림 VI-5] 국시원 조직도



자료: 국시원 홈페이지.

3. 자격검정의 질 관리 현황과 문제점⁵⁶⁾

가. 시험 시행계획 수립

보건의료인 국가시험의 경우 응시수수료 조정 작업이 매년 국고보조금 규모가 확정되는 7월 이후에 가능함에 따라 시행계획 수립이 순연되는 문제가 발생하는데, 대학의 학사일정, 응시자의 수험준비 편의를 고려하여 시행계획을 조기에 공고해야 한다.

나. 응시원서 접수

응시원서 접수(인터넷 접수) 시에는 응시인원이 많은 직종(위생사, 간호사,

56) 국시원(2004), 『시험관리지침』.

영양사 등)의 경우 동시다발적 접수로 인해 전산 과부하가 발생한다. 그리고 응시번호 부여 및 응시표 교부에 있어서 전산 프로그램상 시험장 규모가 각기 달라 동일대학의 응시자를 동일시험장에 배정하지 못한다. 따라서 동일대학의 응시자를 동일시험장에 배정할 수 있도록 전산프로그램을 개발하여야 한다.

다. 응시자격 심사

영양사 국가시험의 경우 영양학 전공자뿐 아니라 관련 학문 전공자에게 응시자격을 부여하는 것과 복수전공자가 30~36학점을 이수한 것을 응시기준으로 인정하는 것에 문제가 있어 관련 조문의 정비가 필요하다.

의무기록사 국가시험의 경우, 해당학문 전공 여부와 관계없이 관련 교과목의 이수만으로 응시자격을 부여하고 있으며, 의무기록 관련 교과목 40학점 이수에 대한 인정기준의 대외적 구속력이 없다.

의지·보조기기사 국가시험의 경우는 해당 관련 교과목 이수 여부만으로 응시자격을 판단하고 있어 전문인력 배출이 난해하다.

또한, 위생사 국가시험은 관련 교과목(1개 이상) 이수만으로 응시자격을 부여하고 있으며, 광범위하고 포괄적으로 응시자격을 인정하고 있어 위생사 직종의 학문적 정체성 및 전문성 확보에 문제가 있다.

외국 대학 인정심사의 경우, 보건복지부 장관이 인정한 대학의 경우 인정 시점에 관계없이 모든 졸업자에게 응시자격을 부여하고 있다. 'A' 국가에서 상당 기간을 수학한 뒤 'B' 국가에서 잔여 학기를 수학하여 면허를 취득하는 경우 편법에 대한 제재의 근거가 없다.

라. 시험시행

첫째, 시험장 확보에 문제가 있다. 응시인원이 많은 직종의 경우 2개교 이상의 시험장이 필요한데, 시험장 증가에 맞춰 본부요원이 충원되지 못하고 있다. 2004년도 이전에는 교실당 30~40명의 응시자를 배정하였으나, 과밀학급 해소

로 인해 교실당 30명을 배정함으로써 시험실 수요가 증가한다.

둘째, 감독관 위축에 문제가 있다. 타 시험에 비해 감독관 수당이 적고, 시간대별 수당 차이가 없어 시험실 증가에 맞춰 감독관 충원이 이루어지지 못하고 있다. 시간대별 수당 지급과 같은 감독관 수당의 현실적 조정이 필요하다.

셋째, 채점위원의 위축에 문제가 있다. 채점위원의 경우 지역에 따라 교통 및 이동시간 등의 불편으로 위축의 한계가 있다. 그리고 채점위원에 대한 사전 교육이 충분하지 못해 채점조 및 채점위원 간 평가에 차이가 발생하여 객관성이 문제시 되고 있다. 따라서 채점의 공정성, 객관성 확보를 위해 해당 직종 교수들을 대상으로 채점위원 워크숍을 사전에 개최하여야 한다. 한편, 예산범위에서 실기시험을 출제해야 하기에 타당성 있는 실기평가가 아닌 단순문제 위주로 출제되는 문제가 발생한다. 그러므로 적절한 실기평가를 위해서는 예산 및 인력이 필수적이므로 실기시험 응시수수료를 별도로 징수하여 이에 대한 재원을 확보함으로써 단계적으로 실기시험을 확대하여야 한다.

마. 합격자 발표 및 면허교부 신청

면허증 교부 신청기간이 국가시험 합격자 발표 및 졸업 등과 함께 1~2월에 집중되어 업무 과부하가 발생하고, 이로 인해 면허교부 신청을 못하거나 면허 발급이 지연되어 민원이 야기되고 있다.

4. 자격제도 문제점과 필요한 신설자격(설문지 분석결과)

본 연구의 인터뷰와 설문을 통하여 응답자 관점에서 느끼는 보건의료분야 자격제도의 문제점과 외부환경의 변화로 필요한 새로운 자격종목을 세부 분야 별로(의료, 의약, 간호, 수의, 의료지원, 기타) 제시해 보면 다음과 같다.

가. 의료분야

먼저, 의료분야는 의사, 치과의사, 한의사가 포함되며, 각 자격별로 다음 <표 VI-16>과 같이 문제점 및 신설자격을 살펴볼 수 있다. 의사자격의 경우, 효과적인 보수 교육체계가 부재한 것이 문제점으로 지적되고 있다. 치과의사는 치과 전문의 제도 자체에 대한 여러 문제점이 있는 것으로 조사되었고, 치과조무사가 신설되어야 한다고 응답하고 있으며, 한의사는 한의사 능력 검증방법이 부재하는 것과 전문 한의사로서 완성된 과정에 이르는 단계적 과정(인턴, 레지던트 등)이 부재함을 문제로 지적하고 있다.

<표 VI-16> 의료분야 자격제도 문제점 및 필요자격

자격명	자격제도 문제점	필요한 신설 자격
의사	· 효과적인 보수 교육체계 부재 (1)	· 응답없음
치과의사	· 치과전문의 제도 시행에 대한 여러 문제점 (1) · 학교는 기초교육의 황폐화가 올 것이고, 개업자는 약육강식의 아노미사태가 올 것임 (1)	· 치과조무사 (1)
한의사	· 한의사 능력 검증 불가(시험 족보로 인한 출제경향 노출, 실무능력 측정 곤란, 한의대 졸업 용이) (1) · 양방과 같은 인턴, 레지던트과정의 부재 (1)	· 응답없음

나. 의약분야

<표 VI-17>을 보면 의약분야에는 약사자격이 포함되며, 본 설문에 응답한 약사자격 소지자들은 대부분이 실무실습 교육과 교육자에 대한 자격기준이 없는 것을 문제점으로 지적하고 있다. 또한 신설을 필요로 하는 자격으로, 항암요법 전문약사, 영양요법전문약사 등과 같은 분야별 전문약사 자격을 응답하고 있다.

<표 VI-17> 의약분야 자격제도 문제점 및 필요자격

자격명	자격제도 문제점	필요한 신설 자격
약사	<ul style="list-style-type: none"> · 자격시험을 통해 업무에 적용 어려움 (1) · 약사가 환자를 직접 돌볼 수 있는 임상적 관리 (당뇨관리, 혈압관리, 식이요법관리)에 대한 제도적 보장 필요 (1) · 시험과목 수가 많은 약사고시의 문제점 (1) · 약물치료학이나 환자 케이스위주의 교육과 시험 필요 (1) · 자격 취득 후 갱신제도 부재 (1) · 실무실습교육 부족, 수련병원에 대한 기준 및 교육자에 대한 자격기준 마련 및 인증 필요 (3) · 특화된 전문약사 자격제도 필요 (2) 	<ul style="list-style-type: none"> · 이론 및 실무포함한 임상 전문분야 자격증 (1) · 항암요법전문약사, 영양요법전문약사, 소아치료전문약사 등의 분야별 전문약사자격 (4) · Pharm. D. (1) · 약제 테크니션 제도 (1) · 질환별 전문약사 자격 (2)

다. 간호분야

간호분야는 간호사와 간호조무사 자격소지자가 응답하였는데, 간호사의 경우 정규 대학과정과의 통합이 이루어지지 않아 3년제 간호과의 경우 편입과정을 통해서만 학사자격을 취득할 수 있는 문제가 발생함과 간호교육의 이원화 등을 문제로 지적하고 있으며, 가정건강관리사와 의료기기관리와 관련된 자격을 신설 필요자격으로 응답하고 있다. 간호조무사는 관련 교육 이수, 실습 수행에도 불구하고 의료인으로 인정받지 못함을 문제로 지적하였다.

<표 VI-18> 간호분야 자격제도 문제점 및 필요자격

자격명	자격제도 문제점	필요한 신설 자격
간호사	<ul style="list-style-type: none"> · 정규 대학과정 통합 부재로 3년제 간호과 경우 편입과정을 거쳐 학사자격을 취득해야 함 (1) · 간호교육의 이원화, 간호법의 문제점 (1) · 전문간호사 제도 유명무실 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> · 가정건강관리사 (1) · 병원건축디자인, 의료기관리업체 관련 자격 (1)
간호조무사	<ul style="list-style-type: none"> · 간호보건 및 임상교육, 일정기간의 실습과정 이수, 국가시험 응시에도 불구하고 의료인으로 인정받지 못함 (1) · 100% 이론 중심으로 인하여 실습 및 평가체제 필요 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> · 응답없음

라. 수의분야

수의분야에 해당하는 수의사는 문제점과 필요자격이 없다고 응답하고 있다.

<표 VI-19> 수의분야 자격제도 문제점 및 필요자격

자격명	자격제도 문제점	필요한 신설 자격
수의사	· 큰 문제 없음	· 응답없음

마. 의료지원

의료지원은 물리치료사, 방사선사, 응급구조사, 임상병리사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사, 임상심리사 자격이 포함되어 설문이 이루어졌다. <표 VI-20>과 같이 물리치료사의 경우는 자격제도의 강화, 학제변경 필요, 현실성과 동떨어진 업무수준 등을 문제점으로 지적하고 있고, 운동처방사, 케어관리자를 필요자격으로 꼽았으며, 현행 물리치료사의 자격에 대해 정규와 보조로 구분할 것을 요구하고 있다. 방사선사는 과도한 인력배출로 인한 문제점과 취업난을 지적하고 있으며, 초음파 관련 자격, 국가공인수준의 전문방사선사 자격을 신설하기를 원하는 것으로 나타나고 있다.

응급구조사는 자격의 사후관리가 미비함을 문제로 지적하고 있으며, 작업치료사는 자격 제도의 관리와 과다 인력배출 등을 문제로 지적하면서 언어치료사 자격을 신설하기를 요구하고 있다. 그리고 치과기공사는 자격소지자 수가 지나치게 많은 것으로 지적하면서 독일의 마이스터와 같은 기술수준의 인증 및 인정이 있는 자격제도가 도입되기를 원하고 있다. 치과위생사 역시 자격 소지의 용이함에 대해 지적하고 있으며, 임상심리사는 관련 자격제도의 이원화로 인해 유사자격의 수가 많음과 수련기간에 대한 문제점(긴 수련시간, 수련평가 방법 미비 등)을 지적하고 있다.

<표 VI-20> 의료지원분야 자격제도 문제점 및 필요자격

자격명	자격제도 문제점	필요한 신설 자격
방사 선사	<ul style="list-style-type: none"> · 과다 인력배출로 인한 취업 난해 (3) · 의료방사선의 경우 초음파, CT, MRI처럼 여러 분야가 있으나 우리나라는 단일자격증으로만 구분 (1) · 자율성과 지속적 교육의 부재 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> · 초음파기사, 초음파 관독사 (1) · 국가공인의 전문방 사선사 (1)
응급 구조사	<ul style="list-style-type: none"> · 자격 취득 후 보수교육 미필에 대한 시 자격정지 처분 제도가 지켜지지 않음 (1) · 사후관리 및 교육훈련 미비 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> · 응답없음
물리 치료사	<ul style="list-style-type: none"> · 실무관련 2차 시험에 형식적, 합격인원 제한이 없어 치료사 공급과잉 유발 (1) · 물리치료교육 3년은 임상 적용이 턱없이 부족하므로 3년제에서 4년제로 학제의 전환 필요 (1) · 단독 개원 불가 (1) · 기술변화에 따른 새로운 문제개발과 난이도 조정 필요 (1) · 시험제도가 객관식이 많고 응용성이 떨어지며 단편적 내용이 많음 (1) · 자격제도의 세분화 필요 (1) · 대학이 입시 위주의 자격증반 성격을 띠며, 자격 제도 여러 요건에 대한 보완 및 강화 필요 (1) · 물리치료사의 업무범위가 현실과 동떨어짐 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> · 운동처방사, 호스피 스전문간호사 (1) · 케어관리자 (1) · 정규 및 보조 물리치 료사 자격의 분리 (1) · 노인요양관리사 (1)
임상병 리사	<ul style="list-style-type: none"> · 응답 없음 	<ul style="list-style-type: none"> · 응답 없음
작업 치료사	<ul style="list-style-type: none"> · 자격제도 시행 및 관리에 대한 철저함 (1) · 노인전문 작업치료사의 자격인증 필요 (1) · 교육기간이 짧음 (1) · 학교가 많아져 제대로 된 교육이 이루어지지 못하고 자격증 취득자가 과다 배출 (1) · 수련제도 필요 (1) · 특수교육 분야안에서 치료교사제도의 정체성이 불 분명하여 작업치료사의 업무와 혼합 (1) · 전문가 과정에 더 많은 자격 제공 필요 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> · 언어치료사 (1)
치과 기공사	<ul style="list-style-type: none"> · 타 면허 소지자가 개업 시에 간섭될 수 있는 지도치 과 의사 제도가 존재하는 위법적 요소 (1) · 자격증소지자 증가로 경쟁력 약화 및 인건비 증가, 단순작업분야의 일반인 취업 허용 (1) · 치과 의사보다 많은 기공사 규모 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> · 민간자격 수준 이상 의 MDT, CDT와 경 력 및 수준의 인증제 도 필요 (1) · 마이스터제(독일식) (2)

<표 계속>

자격명	자격제도 문제점	필요한 신설 자격
치과 위생사	<ul style="list-style-type: none"> · 치위생과의 과도한 증설과 높은 합격률은 가치성을 떨어뜨리는 문제점 유발 (1) · 치과위생사로서 할 수 있는 범위의 법적 제한 (1) · 특별한 문제 없음 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> · 보험청구자격 (1)
임상 심리사	<ul style="list-style-type: none"> · 자격제도 자체에 문제점 없음 (2) · 자격제도의 이원화 - 관련자격제도가 통일되지 못하고 유사자격증이 많음 (2) · 최소 석사학위 이상을 수료해야 하는 등 지나치게 긴 교육기간 (1) · 시간조건 이외의 수련에 대한 평가제도 부재 (1) · 수련기간이 길고 수련과정 동안 근무조건 등이 보장되지 않음 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> · 인력확충 요망 (1) · 국가공인의 심리치료전문가 (1) · 심리평가전문가 (1)

바. 기타

안경사에 대해서는 안경사와 검안사로 구분하여 자격을 시행해야 함을 지적하고 있으며, 안경사 자격에 대한 법적 모호성이 있음을 강조한다. 의무기록사는 과도한 인력배출, 자격제도의 강화(실무강화, 실기과목 추가 등), 전공전문가의 부재 등을 문제점으로 지적하고 있으며, 필요자격으로 보건정보관리, 보건의료정보사, 암등록사 등을 제시한다. 영양사는 자격수준의 저조함(심층 자격 필요, 자격기준의 저조)을 지적하고, 질환별 전문영양사 등의 자격 신설을 요구하고 있다. 음악치료사는 문제점에 대해 응답을 한 설문자 전부가 국가공인 자격의 부재를 응답했고 음악치료사가 국가공인이 되기를 원하며, 미술치료 및 한방음악치료에 대한 자격제도화에 대해서도 필요한 것으로 응답하고 있다. 또한 의공기사 역시 국가공인 자격의 부재를 문제로 삼고 있으며, 국가공인 의용공학기사 자격에 대한 신설을 원하는 것으로 나타나고 있다.

<표 VI-21> 기타분야 자격제도 문제점 및 필요자격

자격명	자격제도 문제점	필요한 신설 자격
안경사	<ul style="list-style-type: none"> 안경사와 검안사 제도를 나누고, 그에 맞는 교육 및 직장 내 처우개선 필요 (3) 문제없음 (1) 자격의 적법성 모호 (4) 배출인원이 많음. (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 검안사 (6)
의무 기록사	<ul style="list-style-type: none"> 과도한 인력배출 (1) 학점제가 아닌 전공전문가 제도 필요 (1) 전산, 외국어 등을 아우르는 통합 자격증 필요 (1) 현 실정을 고려하지 않는 제도 (1) 다양한 자격제도 필요 (1) 실무 강화 필요, 전산실기 과목 추가 필요 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 보건정보관리 (2) 임상연구관리 (1) 노인건강 관련 (1) 장기요양관리사 (1) 암등록사 (2) 보건의료정보사 (2) 전사자격 (1) 보험청구업무 (1)
임상 영양사	<ul style="list-style-type: none"> 임상영양사, 급식전문영양사와 심층적인 자격증의 법적 보장 필요 (1) 자격기준의 수준이 낮은 편 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 질환별 전문영양사 (1) 급식경영자 (1) 임상영양사 (1)
음악 치료사	<ul style="list-style-type: none"> 국가공인 자격의 부재 (9) 	<ul style="list-style-type: none"> 국가공인자격 음악 치료사 (6) 미술치료사 (1) 한방음악치료사 (1)
의공 기사	<ul style="list-style-type: none"> 국가공인 자격의 부재 (6) 협회가 2개로 양분되어 신뢰를 주지 못하기 때문에 통합기구 필요 (1) 취업에 도움이 안 되고 취득 후 관리 안 됨. (1) 업무에 직접 영향을 주는 요소가 거의 없음. (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 의료기기 안전관리 및 품질관리를 위한 의공사 제도 (1) 국가공인 의용공학 기사 자격 (7) 의료기기기술관리사, 방사선기기기술관리사, 임상병리기기기술관리사 (1)

사. 민간자격 중 활용성이 기대되는 자격증

2005년 한국직업능력개발원이 조사하고 민간자격 협회 홈페이지에 등록된 순수 민간자격의 종류는 다음 <표 VI-22>와 같다.

민간자격 중 앞으로 제도화된다면 사회적으로 활용성이 높을 것으로 기대되는 자격증에 대한 조사결과는 다음 <표 VI-23>과 같다. 노인의학전문외과가 10.8%로 가장 높은 응답률을 보이고 있으며, 노인전문간호사 역시 10.3%로 높은 수준의 응답률을 보이고 있다. 다음으로는 호스피스전문간호사가 9.2%의 수준을 나타내고 있으며, 건강관리사, 운동처방지도사가 8.0% 응답률을 나타내고 있다. 음악치료사의 경우 전체 응답의 5.4% 정도를 나타내고 있는데, 앞서 현행자격제도의 문제점과 필요 신설자격에서 알아보았듯이, 음악치료사의 경우 국가공인 자격이 존재하고 있지 않아 자격제도가 미비하고 인정기준이 모호하기 때문에 신설자격으로 제도가 확립된다면 그 활용성이 높을 것으로 기대하고 있다.

<표 VI-22> 보건의료분야 순수 민간자격

자격종류	업무내용	자격검정기관
간병사	간병활동 업무	사회평생교육원협의회 호스피스 임종환자 간호 사회교육원
건강관리사	지역주민들의 건강상담 업무	(사)한국복지문화교육원
건강보험청구사	보험설계 및 청구	대구보건대학 평생교육원
경락조정사	경혈과 경락을 마사지하여 원활한 기흐름 유도	한국건강마사지협회
놀이치료사	놀이치료	한국아동심리재활학회
놀이치료전문가	놀이치료사 수퍼비전 및 치료	한국아동심리재활학회
놀이치료지도감독전문가	놀이치료전문가·놀이치료사, 수퍼비전, 치료	한국아동심리재활학회

<표 계속>

자격종류	업무내용	자격검정기관
독서치료사	독서심리치료를 이용하여 상담자 스스로 문제를 해결하게 함	한국심성교육개발원
레크리에이션 치료사	레크리에이션을 통한 발달장애, 정신장애, 노인질환의 교육치료	한국치료레크리에이션협회
미술치료사	미술을 바탕으로 한 심리검사 및 미술치료적 접근, 부모상담 및 교육, 미술치료 사례 연구	(사)한국국공립대학 평생교육원협의회
미술치료사	다양한 미술활동을 통하여 상담자의 갈등 해소	한국심성교육개발원
미술치료상담사		(사)한국복지문화교육원
민간요법 척추자 극조정사	척추교정	한국사랑의 치유상담협회
병원서비스 코디네이터	고객만족 경영을 위한 환자 관리, 병원홍보, 인사관리, 서비스 친절교육 등	(사)한국국공립대학 평생교육원협의회
병원서비스 코디네이터	병원서비스 안내, 상담, 홍보 등	(사)한국서비스진흥협회
병원코디네이터	환자의 심리적 부담감을 완화 등을 촉진·보조	(사)한국전문자격협회
병원코디네이터	의료계에 특화된 고객만족 서비스 업무 담당	(사)한국EDI정보관리협회
보험심사평가사	기사·기능사 수준	한국보험심사평가사인증원
산후관리사	산모의 산후간호 및 신생아의 건강관리를 위해 신체적·정신적 변화를 적절히 조화시켜 양질의 서비스를 제공	이강사회교육원
산후관리사	산욕기의 정신과 육체, 성생활과 음식지도, 체력회복 지도	한국직업교육원
생활건강관리사	골학, 근육학 등에 대한 이론 및 실기업무	한국청소년진흥원
생활운동처방사	운동의 종류와 내용에 대한 프로그램 설정 지도	한국사회체육진흥원
식이요법사	민간대체의약분야 건강관리, 자연식이 영양학	한국제3의학연구소

<표 계속>

자격종류	업무내용	자격검정기관
심리치료사	심리치료 및 상담	한국심리학회
언어치료사	2급: 말-언어-의사소통 장애의 치료담당, 평가에 있어 표준화검사 기초진단을 담당 1급: 2급역할, 심화된 진단, 치료, 교육 및 연구 담당	한국치료전문가협회
언어치료임상가	언어장애자의 언어능력 개발, 의사소통기술 습득	한국언어치료학회·한국언어병리학회
요가지도자자격증	요가를 가르칠 수 있는 강사	선아행가요가선원
운동처방지도사	의사의 운동처방기준에 따른 운동능력 검사, 개인 운동프로그램작성, 체계적인 운동지도 담당	대한스포츠상해예방운동협회
운동처방지도자	운동처방 실기지도	한국체력향상협회
웃음치료사	교육·의료·법률·미디어·직업·의식 등의 분야에서 수화통역	한국레크리에이션교육협회
원예치료사	원예활동, 신체적·정신적 원예치료의 적용, 원예치료 사례연구	(사)한국국립대학 평생교육원협의회
음악치료사	신체·심리적 장애를 진단 및 치료적용, 상담, 음악치료 사례 연구	(사)한국국립대학 평생교육원협의회
응급처치법강사	안전사고 예방 및 환자 발생 시 즉각적인 조치	대한적십자사
의료보험사	보험 및 병원 원무부서에서 건강보험 등에 관한 제반업무 수행	대한병원행정관리협회
의료정보관리사	병원정보시스템 관리운영, 진료정보와 행정정보를 제공	한국의료정보교육협회
의약사무정보관리사	의약분업으로 인한 보험금심사청구 업무 및 의약계의 업무 특성으로 인한 정보사무 업무 담당	(사)한국EDI정보관리협회
임상심리사	표준화된 심리검사, 기본적인 심리학적 자문, 심리치료상담, 심리교육적 활동	한국임상심리학회
임상심리전문가	심리치료, 심리검사, 심리학적 자문과 지도, 심리학적 연구수행, 심리학적 서비스 개발등	한국임상심리학회
자연건강요법사	경락지압, 기공, 건강식품, 다이어트 등	한국신과학협회
자연식이요법사	생식, 채식 등 교육지도	한국신과학협회

<표 계속>

자격종류	업무내용	자격검정기관
재활보호사	심신의 장애를 가지고 있는 장애인과 그 가족들에게 필연적으로 따르게 되는 사회·심리적 문제를 찾아내어 해결하는 데 협조하며, 특히, 재활전문의의 지시를 받아 치료대상자에게 의료재활서비스를 제공	이강사회교육원
청각임상가	청각장애 예방 진단, 청각장애인 재활	한국언어청각임상학회
치료레크리에이션사	치료레크리에이션, 지도, 수퍼비전, 교육	한국치료레크리에이션사자격검정위원회
치유상담사	교회, 학교 내 상담	한국치유상담협회
치유상담사	건강상담사로서 병자의 마음과 육신을 치유하여 건강한 생활을 조력	한국사랑의 치유상담협회
컬러진단사	민간대체의약분야 건강관리, 색심리학	한국제3의학연구소
특수아교육치료사	특수아동의 이해, 장애아의 진단, 평가, 치료(재활), 부모교육	(사)한국국립대학 평생교육원협의회
행동치료사	정서장애아 및 행동장애아 상담 치료	한국정서학습장애아교육학회
홍채분석사	민간대체의약분야 건강관리, 홍채학	한국제3의학연구소

자료: 한국직업능력개발원, 민간자격정보집(2005); 이상영 외(2003)

<표 VI-23> 활용이 기대되는 보건의료분야 민간자격

항목	빈도(백분율)	항목	빈도(백분율)
건강관리사	136 (8.0)	운동처방지도사	136 (8.0)
응급처치법강사	68 (4.0)	놀이치료사	104 (6.1)
미술치료사	79 (4.7)	음악치료사	92 (5.4)
언어치료사	95 (5.6)	노인의학전문의	183 (10.8)
노인전문간호사	175 (10.3)	호스피스전문간호사	156 (9.2)
치유상담사	58 (3.4)	의료보험사	37 (2.2)
의료정보관리사	63 (3.7)	산후관리사	58 (3.4)
의약사무정보관리사	26 (1.5)	청능사	6 (0.4)
재활보호사	62 (3.7)	경락조정사	20 (1.2)
병원코디네이터	122 (7.2)	기타	21 (1.2)

제4절 보건의료분야 자격제도 개선방안

1. 자격제도의 체계화

가. 자격제도 기본계획 수립

자격제도 운영의 발전을 위해서는 기본계획 수립이 대단히 중요하다. 현재 검정기관인 국시원은 '검정'에 한정하여 계획을 수립하고 있고, 해당부처가 보건의료분야 전 자격제도의 발전을 위한 기본계획을 수립하여야 하지만, 시행되고 있지 않은 실정이다. 이 기본계획에는 보건의료분야 인력의 수급 전반에 관한 사항, 자격 취득자의 활용 증진에 관한 사항, 현장의 직무수행능력에 대한 조사에 관한 사항, 자격종목의 신설·변경·폐지에 관한 사항, 자격제도 운영의 성과 및 평가에 관한 사항, 자격의 정보체계 구축에 관한 사항 외 그 밖의 자격제도 운영을 위하여 보건복지부 장관이 필요로 하다고 인정하는 사항을 담아야 한다.

나. 자격의 등급체계

대부분의 보건의료분야 자격은 등급이 없는 실정이다. 자격체계에 있어서 등급은 상당히 중요한 의미를 가진다. 즉, 검정을 해야 하는 직무내용을 수준(level)별로 정리하여 입직 전에 갖추어야 할 내용과 입직 이후 경력개발에 따라 지속적으로 개발해야 할 내용을 구분하여 등급화한다. 따라서 자격은 등급에 따라 직업능력개발 혹은 경력개발을 촉진시키는 기능을 하게 된다. 대부분의 국가기술자격은 많게는 5등급까지 구분되어 있다. 기술의 주기가 빨라지면서 평생학습에 대한 국민들의 관심이 높아지고 있다. 따라서 보건의료분야 자격도 등급을 구분하여 지속적으로 능력을 개발할 수 있는 기제가 되어야 할 것이다.

다. 자격의 국제적 통용성 강화

폐쇄경제하에서는 자국의 노동력으로 경제활동을 하지만 개방경제하에서는 상품의 교역뿐만 아니라 노동력의 이동도 발생한다. 즉, 개방경제하에서는 자격의 중요성이 증가하는데, 자격의 기능이 개인의 능력을 평가, 인정하는 결과로 볼 때 정보의 불확실성을 제기하기 때문이다.

보건의료서비스분야의 시장개방은 시간의 문제일 뿐 엄연히 받아들여야 하고 충분한 준비가 필요하다. 국가 간 혹은 지역 간 인력 이동이 많아지면 자격제도의 정비도 요구되는데, 특히 자격의 투명성과 호환성이 중시된다.

특히, 특정 국가 혹은 특정 지역 내 자격의 상호 인증을 위해서는 자격의 응시요건, 검정방법, 보수교육체계 등 자격의 현장성이 제고되어야 한다. 먼저 응시요건이 강화되어야 하는데, 면제사항은 없는지, 자격의 공신력을 높이기 위해 자격응시요건이 적절한지, 검정없이 자격을 부여하는 경우는 개선되어야 한다. 특히 해당학문 전공 여부와 관계없이 관련 교과목의 이수만으로 응시자격을 부여하는 것(의무기록사, 의지·보조기 기사, 위생사 등)은 개선되어야 한다. 한편 검정방법에서 실기시험을 좀 더 강화할 필요가 있다. 그리고 지속적으로 직업능력을 유지시켜 줄 수 있는 보수교육이 필요하다. 현재 나름대로 보수교육을 하고 있지만 교육의 방법에 있어서 변화가 요구되며 특히 이 보수교육은 평생학습을 촉진시킬 수 있어야 된다.

2. 자격종목 및 응시요건 개선

가. 자격종목 신설·개편 체계화

보건의료분야는 앞으로 발전 가능성이 큰 산업분야이다. 고령화의 추세와 건강에 관심이 높아지는 추세를 감안하면 성장 가능한 산업이기 때문이다. 외부환경이 변화에 따라서 기존에 없는 많은 직업이 생성되며, 한편으로는 정보기술의 발달로 사라지는 직무들도 존재할 것이다. 앞으로 보건의료분야 자격종목은 이러한 직업들의 변화를 잘 반영하여 새로운 자격종목을 개발하여야 한다.

나. 자격의 응시요건 개선

영양사 국가시험의 경우 영양학 전공자뿐 아니라 관련 학문 전공자에게 응시자격을 부여하는 것과 복수전공자가 30~36학점을 이수한 것을 응시기준으로 인정하는 문제가 있다. 그리고 의무기록사 국가시험의 경우, 해당학문 전공 여부와 관계없이 관련 교과목의 이수만으로 응시자격을 부여하고 있으며, 의무기록 관련 교과목 40학점 이수에 대한 인정기준의 대외적 구속력이 없다. 의지·보조기기사 국가시험의 경우도 해당 관련 교과목의 이수 여부만으로 응시자격을 판단하고 있어 전문인력 배출이 난해하다. 심지어 위생사 국가시험의 경우는 관련 교과목(1개 이상) 이수만으로 응시자격을 부여하고 있으며, 광범위하고 포괄적으로 응시자격을 인정하고 있어 위생사 직종의 학문적 정체성 및 전문성 확보에 문제가 있다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위하여 응시자격에 대한 객관적인 기준 및 개선방안 등을 마련, 관련 법률 개정을 통해 응시자격을 정비할 필요가 있다.

외국 대학 인정심사의 경우, 보건복지부 장관이 인정한 대학의 경우 인정 시점에 관계없이 모든 졸업자에게 응시자격을 부여하고 있어 대학의 인정기준에 대한 경과규정 등을 마련해야 한다.

‘A’ 국가에서 상당기간을 수학한 뒤 ‘B’ 국가에서 잔여 학기를 수학하여 면허를 취득하는 경우 편법에 대한 제재의 근거가 없다. 심사의 기준이 되어야 할 표준 교과과정이 마련되지 않아 외국 교과과정과 비교할 경우 객관적이지 않으므로 단계적으로 직종별 표준 교과과정을 마련하여 외국 대학 인정심사기준으로 활용토록 하여야 한다.

3. 검정방법 개선

보건의료분야 업무는 성격상 직업면허로 도입되는 경우가 많다. 이는 서비스의 파급효과 때문인데, 서비스가 잘못 이루어질 경우 소비자뿐만 아니라 다른 사람에게 미치게 될 부정적인 파급효과가 우려되기 때문이다. 이 파급효과

를 최소화하기 위하여 전문직 종사자의 윤리성이 무엇보다 강조된다.

또한, 보건의료분야 자격은 국민의 생명, 건강, 안전과 직결되므로 환자를 대하는 태도와 인성이 직접적으로 치유와도 밀접하다. 따라서 자격검정에서 있어서 개인의 윤리성이나 의료인으로서의 자질을 충분히 검정할 수 있는 방법이 모색되어야 한다. 기존의 필기시험이나 실기시험을 통해서 이러한 자질, 모델, 태도 등에 관한 검정이 어려우므로 새로운 검정방법의 모색이 필요하다.

4. 자격정보시스템 구축

보건의료분야 자격제도의 발전을 위해 보건의료분야 자격의 정보시스템 구축이 필요하다. 현재 자격정보의 생성 및 가공·저장, 활용체제가 미흡한 실정이다. 자격종목에 대한 정보제공체계가 미흡할 뿐만 아니라 자격 취득자 관리 역시 미흡하다. 보건의료분야 자격종목이 다양한 검정기관에서 시행되고(산업인력공단, 국시원, 공인민간자격 관리기관) 취득자 관리 또한 다양한 기관(산업인력공단, 보건복지부, 공인민간자격 관리기관)에서 이루어지고 있어 종합적인 정보관리 체계가 이루어지고 있지 못하다. 특히 자격 취득자 정보는 자격증의 성과를 분석할 수 있는 기본 인프라임에도 취득자 정보를 관리하는 기관마다 관리내용이 상이한 실정이므로 이러한 DB의 표준화 방안이 모색되어야 한다. 이러한 보건의료분야 자격관리체제와 인력수급전망체제와의 연계는 중·장기적으로 자격의 신설과 폐지에 대한 조사연구를 위해 활용할 수 있고, 단기적으로는 검정인원과 검정방법, 횟수 등의 결정에 활용할 수 있다.

제 7 장

보건의료산업 분야 직업의 교육훈련

제1절 양성 및 자격 취득을 위한 교육훈련 현황

1. 직업(자격)별 교육과정 및 교과목

보건의료산업 분야 직업의 교육훈련은 자격 취득과 밀접한 관련이 있다. 이 연구에서 제시하고 있는 의사 등 17개 직업은 국가자격이, 음악치료사 등 3개 직업은 민간자격 취득이 요구된다. 자격종목별로 자격 취득을 위해 이수해야 하는 교육 정도와 교육과목을 조사한 결과는 다음과 같다.⁵⁷⁾

의료·의약·수의분야는 정규 4년제 대학의 해당 학과 과정(의사, 수의사의 경우 6년)을 이수해야 하며, 기초의학과 임상학으로 나누어 교육과정이 진행되고 있다. 간호 및 의료지원의 자격은 3년제 이상 대학(간호조무사의 경우 고졸이상) 졸업자의 경우 해당 자격의 1급 취득이 가능하며, 임상심리사는 대학원 이상의 학력을 통해, 음악치료사는 평생교육원 교육을 통해 자격의 취득이 가능하다. 또한 안경사, 의무기록사, 의공기사 등은 3년제 이상의 학력을 통해 자격의 취득이 가능하다.

57) 조사결과는 <부표 4> 참조.

2. 직업(자격)별 입직에 필요한 학력

보건의료산업 분야의 직업들의 입직에 필요한 학력은 다음 <표 VII-1>과 같이 자격 취득을 위해 이수해야 하는 교육 정도와 유사하다. 의료(의사, 한의사, 치과의사), 의약(약사) 및 수의(수의사)분야 직업들에서 6년제 대학 졸업이 요구되며, 임상심리사와 음악치료사는 석사 이상 학력자가 주로 취업하고 있어 이들 직업의 입직에 필요한 학력이 높은 편이다. 다음으로 임상영양사가 4년제 대학교 졸업이 요구되며, 간호사, 의료지원분야의 물리치료사, 방사선사, 응급구조사, 임상병리사, 작업치료사, 치과기공사, 기타분야의 안경사, 의무기록사,

<표 VII-1> 직업(자격)별 입직에 필요한 학력수준

(단위: 명)

분야	직업명	고졸	전문대 졸	대졸(4~6년)	석사	박사	기타	전체
의료	의사	0	0	27	5	1	3	36
	한의사	0	1	29	1	0	0	31
	치과의사	1	0	24	3	1	1	30
의약	약사	1	0	25	6	0	0	32
간호	간호사	1	18	10	0	0	1	30
	간호조무사	19	1	0	0	0	0	20
수의	수의사	0	0	16	1	1	2	20
의료 지원	물리치료사	0	13	7	0	0	0	20
	방사선사	0	13	7	1	0	0	21
	응급구조사	1	16	2	0	0	1	20
	임상병리사	0	10	7	0	0	3	20
	임상심리사	0	0	0	19	1	0	20
	작업치료사	0	10	10	0	0	0	20
	치과기공사	0	19	2	0	0	0	21
	치과위생사	0	20	0	0	0	0	20
기타	안경사(검안사)	0	11	9	0	0	0	20
	임상영양사	0	0	13	6	0	1	20
	의무기록사	0	11	7	2	0	0	20
	음악치료사	0	0	4	23	3	0	30
	의공기사	0	10	10	0	0	0	20
전체	23	153	209	67	7	12	471	

주: 인터뷰 응답자.

의공기사 등이 전문대 또는 대학 학력이 요구된다. 반면, 치과위생사는 전문대 졸업, 간호조무사는 고교 졸업 등으로 입직에 필요한 학력이 높지 않다.

3. 직업(자격)별 교육 프로그램

간호사 등 국가자격 취득이 요구되는 직업들은 대학(교)에서 교육과정(학과, 교과목)이 운영되고 있는 반면, 민간자격에 해당되는 음악치료사, 임상심리사, 의공기사의 경우는 다음 <표 VII-2>와 같이 대학원, 평생교육원 등을 중심으로 인력 양성을 위한 교육 프로그램이 주로 운영되고 있다.

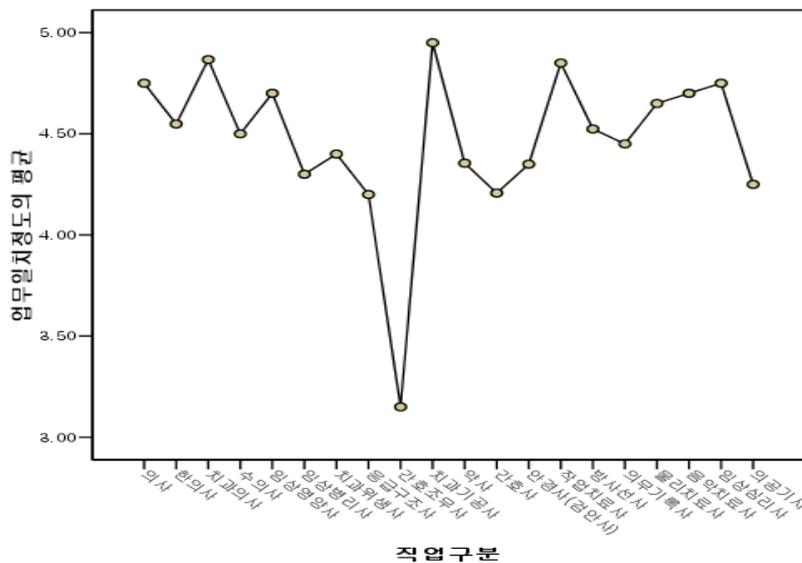
<표 VII-2> 음악치료사, 임상심리사, 의공기사의 교육 프로그램 및 내용

분야	직업명	학과(전공)명 및 교육 프로그램명	필수적으로 이수해야 할 교육내용 (또는 교과목)
의료 지원	임상심리사	심리학과 대학원 임상심리학 전공, 병원 및 관련기관 수련과정	상담심리학, 심리상담, 심리치료, 심리통계, 심리평가, 연구방법론, 이상심리학, 임상심리학, 정신병리학, 정신분석학, 학습심리학
기타	음악치료사	음악치료사 석사학위과정, 음악치료, 예술치료, 한방음악치료, 음악치료교육(전공)	다양한 음악의 이해와 분석, 대상별 음악치료방법, 상담이론, 성인음악치료, 심리학(정신분석, 발달, 임상, 이상, 아동, 청소년, 노인), 악기연주실기, 연주치료, 음악심리치료, 음악심리학, 음악치료 임상분석, 음악치료 철학과 기법, 음악치료개론, 음악치료기술, 음악치료 연구법, 음악치료인턴십, 의학관련 기초학문, 정신병리, 이상심리학, 즉흥연주기술, 특수아 음악치료, 특수아동심리학(발달 및 이상심리학), 피아노, 피아노의 악기전반 기술, 한방이론, 해부학
	의공기사	대학의 의공학과, 전자공학과, 의료공학과, 의료기기 연수 교육과정	교류회로, 구매관리기본, 구매협상 스킬능력 향상, 기계공학, 기초물리학, 기초반도체, 방사선기기학, 비즈니스영어, 생리학, 생체공학, 의공학개론, 의료기기 원리, 의료기기실습, 의료기기와 계측장비 원리(의용계측공학), 의용센서, 의학물리, 이용전자공학, 인체생리 해부학, 인체전기학, 인터넷구매 실무, 일반구매관리 실무, 임상병리학, 임상의료기기학, 자기학, 자재 재고관리, 장비동작원리 및 작동방법, 전기전자기초, 전자공학, 전자회로, 컴퓨터구조와S/W, 컴퓨터의학응용, 회로이론

4. 학교 전공과 업무 일치 정도

보건의료산업 분야 직업들의 특징 중 하나는 국가(민간)자격 취득이 요구됨에 따라 전공분야와 업무 관련성이 높다는 것이다. 다음 [그림 VII-1]은 전공분야와 업무내용의 일치 정도를 나타낸 것으로, 간호조무사를 제외한 19개 직업 모두 전공분야와 업무내용이 일치하는 것으로 나타났다. 간호조무사의 경우는 고졸 학력으로 대부분 취업이 가능하다는 점에서 알 수 있듯이 다른 보건의료 직업들보다 업무내용의 전문성이 다소 낮으며, 고등학교 수준에서 간호 관련 전공이 개설되어 있지 않으므로 전공과 업무의 일치 정도가 낮다고 설명할 수 있다. 치과기공사 등 19개 직업들은 유의미한 차이 없이 모두 전공과 업무내용이 일치하는 것으로 나타났다.

[그림 VII-1] 전공과 업무내용 일치 정도⁵⁸⁾



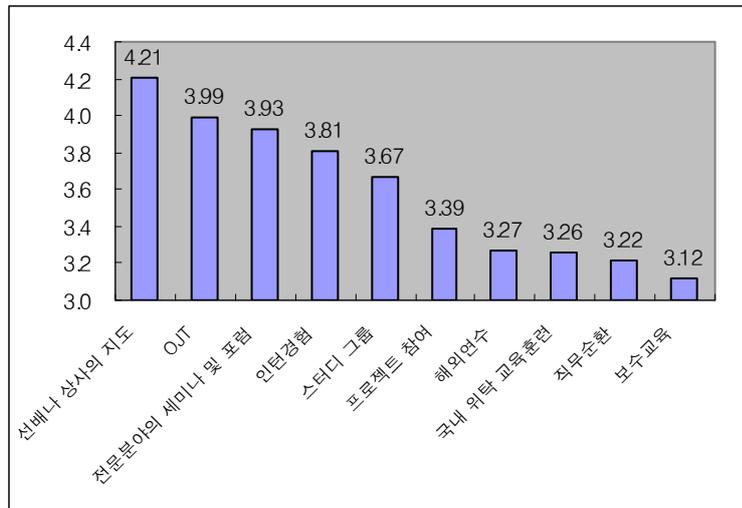
58) 1: 전혀 불일치, 5: 매우 일치.

제2절 입직 후 교육훈련현황

1. 교육훈련방식

입직 후 교육훈련방식은 다음 [그림 VII-2]와 같다. 의사 등 20개 직업 전체적으로 직무수행에 필요한 지식이나 기술을 향상시키는 가장 효과적인 교육훈련방식은 선배나 상사의 지도(4.21)인 것으로 나타났다. 다음으로 OJT(3.99), 전문분야의 세미나 및 포럼(3.93), 인턴경험(3.81), 스터디 그룹(3.67), 프로젝트 참여(3.39), 해외연수(3.27), 국내 위탁교육훈련(3.26), 직무순환(3.22), 협회 등 보수교육(3.12) 등의 순으로 나타났다.

[그림 VII-2] 교육훈련방식의 기여 정도

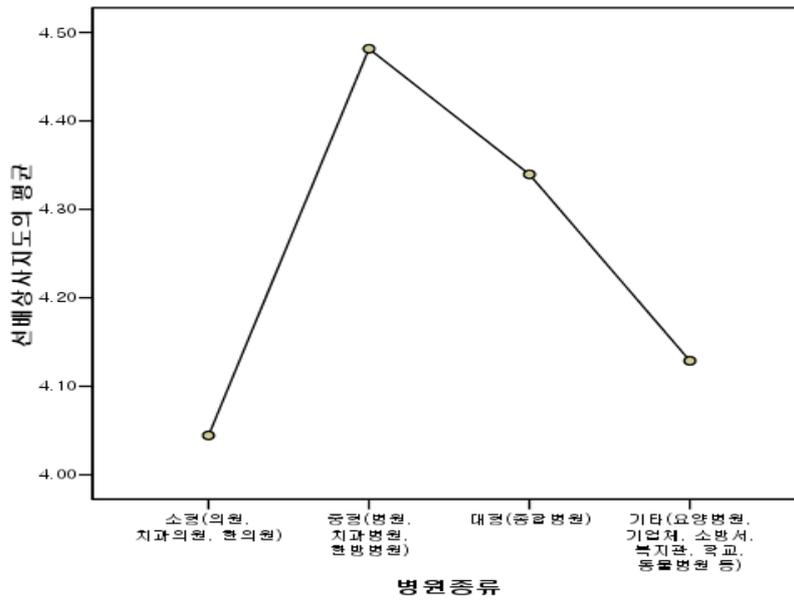


주: 기여 정도: 1-매우 적음, 5-매우 큼.

보건의료산업 직업들의 교육훈련방식은 종사하는 병원의 종류(소형, 중형, 대형, 기타)와 직업분야(의료, 의약, 간호, 수의, 의료지원, 기타)에 따라 교육

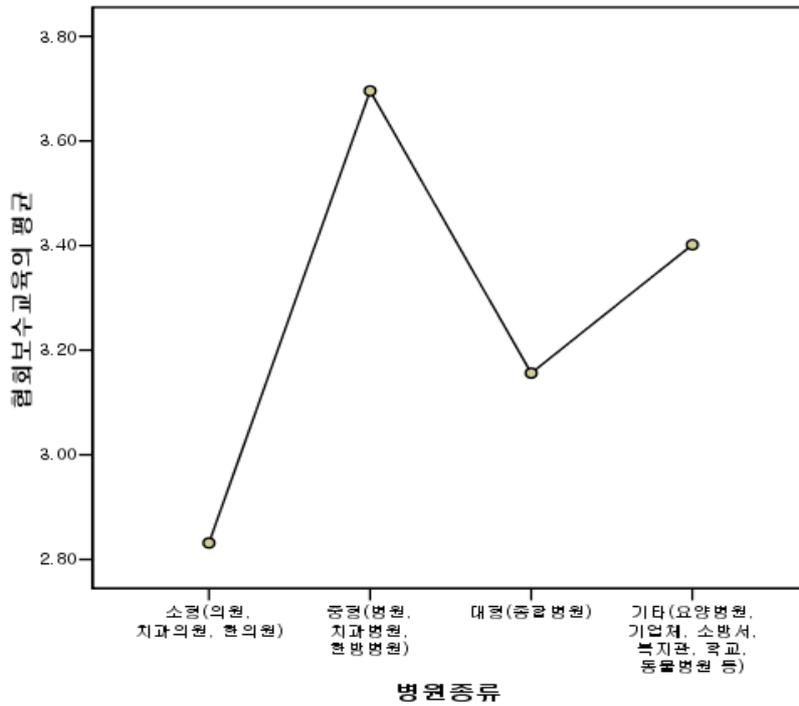
훈련 기여도에 부분적으로 차이를 보인다. 병원의 종류에 따라서는 ‘선배나 상사의 지도’와 ‘보수교육(협회)’에서 유의미한 차이를 나타냈는데, 다음 [그림 VII-3]은 ‘선배나 상사의 지도’ 방식이, [그림 VII-4]는 ‘보수교육(협회)’ 방식이 다른 병원(소형, 대형, 기타)보다 중형병원에서 직무수행에 필요한 지식과 기술을 향상하는 데 효과가 크다는 것을 알 수 있다.

[그림 VII-3] 병원종류별 선배상사지도의 기여 정도



주: 기여 정도: 1-매우 적음, 5-매우 큼.

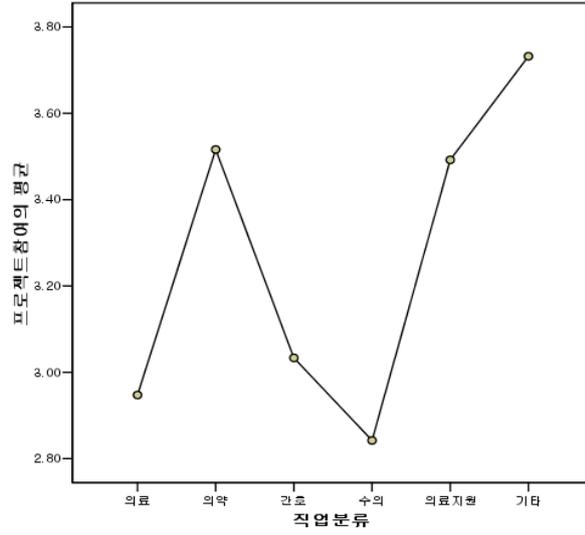
[그림 VII-4] 병원종류별 보수교육(협회)의 기여 정도



주: 기여 정도: 1-매우 적음, 5-매우 큼.

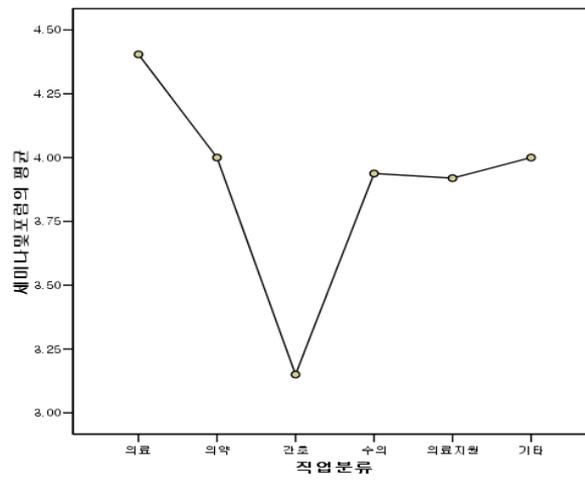
직업분야(의료, 의약, 간호, 수의, 의료지원, 기타)에 따라서는 ‘보수교육(협회)’, ‘직무순환’, ‘프로젝트 참여’, ‘전문분야의 세미나 및 포럼’, ‘스터디그룹’ 등 5가지 방식에서 통계적으로 유의미한 차이를 보인다. 특히, 사후검증 결과에서 ‘프로젝트 참여’는 [그림 VII-5]에서 보는 바와 같이 의약, 의료지원, 기타 등의 직업분야에서 기여도가 높은 방식이나, 의료, 간호, 수의 등의 직업분야에서는 기여도가 낮은 것으로 나타났다. 또한 ‘전문분야의 세미나 및 포럼’은 다음 [그림 VII-6]에서 보는 바와 같이 의료, 의료지원, 기타 등의 직업분야에서 기여도가 높은 방식이나, 간호직업분야에서는 기여도가 낮음을 알 수 있다.

[그림 VII-5] 직업분류별 프로젝트 참여의 기여 정도



주: 기여 정도: 1-매우 적음, 5-매우 큼.

[그림 VII-6] 직업분류별 세미나 및 포럼의 기여 정도



주: 기여 정도: 1-매우 적음, 5-매우 큼.

교육훈련방식의 직업분야별 기여도는 모두 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 각 교육훈련방식별로 기여도가 높은 직업들은 다음 <표 VII-3>과 같이 나타났다. '선배나 상사의 지도'는 의사, 임상심리사, 치과기공사, 안경사, 작업치료사 등의 직업들에서 높은 기여도를 나타냈으며, OJT는 방사선사 등의 의료지원분야의 일부 직업들과 간호 및 의사 직업에서 높은 기여도를 나타냈다. 전문분야의 세미나 및 포럼은 치과기공사, 임상영양사, 음악치료사, 치과의사, 임상심리사 등의 직업들에서 높은 기여도를 나타냈다. 한편, 프로젝트 참여는 임상영양사 등 기타 분야의 일부 직업들과 물리치료사 등 의료지원분야의 일부 직업들에서 높은 기여도를 나타냈다. 해외연수, 국내위탁교육훈련 및 직무순환 등도 의료지원분야의 일부 직업들과 기타 분야의 일부 직업들에서 높은 기여도를 나타냈다. 보수교육은 의무기록사 등 기타 분야의 일부 직업들과 작업치료사 등의 의료지원분야 및 의사 등 의료분야 일부 직업들에서 높은 기여도를 나타냈다.

<표 VII-3> 교육훈련방식의 주요 직업

교육훈련방식	주요 직업	20개 전체 직업 평균
선배나 상사의 지도	의사(4.85), 임상심리사(4.83), 치과기공사(4.63), 안경사(4.55), 작업치료사(4.50)	4.21 ***
OJT	방사선사(4.50), 치과기공사(4.44), 작업치료사(4.35), 간호사(4.33), 의사(4.32)	3.99 *
전문분야의 세미나 및 포럼	치과기공사(4.50), 임상영양사(4.30), 음악치료사(4.30), 치과의사(4.29), 임상심리사(4.22)	3.93 ***
인턴경험	음악치료사(4.60), 임상영양사(4.55), 치과의사(4.45), 임상심리사(4.22), 수의사(4.00)	3.81 ***
스터디 그룹	치과기공사(4.40), 임상심리사(4.22), 음악치료사(4.20), 치과의사(4.10), 작업치료사(4.00)	3.67 ***
프로젝트 참여	임상영양사(4.30), 물리치료사(3.93), 음악치료사(3.90), 방사선사(3.83), 의무기록사(3.78), 의공기사(3.78)	3.39 ***
해외연수	의공기사(4.33), 작업치료사(4.00), 음악치료사(3.82), 물리치료사(3.81), 방사선사(3.73)	3.27 ***
국내 위탁 교육훈련	물리치료사(4.06), 의공기사(3.88), 작업치료사(3.72), 방사선사(3.67), 치과기공사(3.64)	3.26 ***

<표 계속>

교육훈련방식	주요 직업	20개 전체 직업 평균
직무순환	임상영양사(3.83), 방사선사(3.70), 임상병리사(3.61), 의무기록사(3.59), 의공기사(3.58)	3.22 ***
보수교육	의무기록사(3.67), 치과기공사(3.63), 음악치료사(3.50), 의사(3.47), 작업치료사(3.28), 방사선사(3.28)	3.12 **

주: () 는 평균값: 1-매우 적음, 5-매우 큼.

*: $p < 0.5$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

직업별로는 간호사와 방사선사는 ‘OJT’가 각각 4.33, 4.50로 가장 기여도가 높은 교육훈련방식인 것으로 나타났다. 그리고 치과의사, 임상영양사 및 음악치료사에게는 ‘인턴경험(4.45, 4.55, 4.60)’이, 한의사, 약사 및 물리치료사에게는 ‘전문분야의 세미나 및 포럼(3.83, 4.05, 4.17)’이 교육훈련에 가장 많은 기여를 하는 것으로 나타났다. 한편 의사, 간호조무사, 수의사, 응급구조사, 임상병리사, 임상심리사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사, 안경사, 의무기록사 등은 ‘선배나 상사의 지도’가 3.85~4.85로 교육훈련에 가장 효과적이며, 의공기사는 ‘해외연수(4.33)’가 교육훈련에 가장 효과적인 것으로 나타났다.⁵⁹⁾

2. 교육훈련경험

현 직장 입사 후 교육훈련경험 여부는 대부분의 보건의료산업 분야의 직업 종사자들(82.5%)이 받아본 적이 있다고 응답하였다. 이러한 교육훈련 경험은 종사하는 병원의 종류, 직업분야(의료, 의약 등) 및 직업별로 유의미한 차이는 없었다.

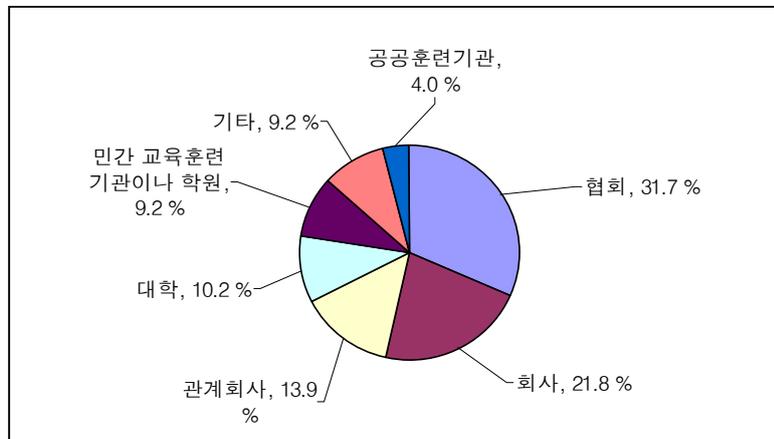
교육훈련경험이 있는 종사자가 직무와 관련된 교육훈련을 받은 장소는 다음 [그림 VII-7]과 같이 협회(39.0%)가 가장 많았으며, 다음으로 회사(17.0%), 관계 회사(11.0%), 기타(10.3%), 대학(9.4%), 민간 교육훈련기관이나 학원(8.9%), 공공 교육훈련기관(4.4%) 등의 순이다.

교육훈련장소는 병원의 종류에 따라 차이가 있었는데, 모든 병원에서 협회

59) 분석결과는 <부표 5> 참조.

의 비중이 가장 높았고, 다음 장소로, 소형병원 종사자는 민간 교육훈련기관이나 학원을, 중형병원 종사자는 회사를, 대형병원 종사자는 회사와 관계 회사를, 그리고 기타 기관 종사자는 기타와 관계 회사 등을 주로 교육훈련 받는 장소로 제시하였다(<표 VII-4> 참조). 이러한 결과는 병원의 종류에 따라 교육훈련 지원 및 참여가 달라질 수 있음을 의미한다고 볼 수 있다.

[그림 VII-7] 교육훈련장소(복수 응답)



<표 VII-4> 병원 종류별 교육훈련장소(복수 응답)

구분	소형(의원, 치과의원, 한의원)	중형(병원, 치과병원, 한방병원)	대형 (종합병원)	기타(요양병원, 기업체, 소방서, 복지관, 학교, 동물병원 등)	전체
계	71	26	232	104	433
협회	28	9	87	44	168
회사	5	6	53	10	74
관계회사	5	0	30	13	48
기타	10	2	19	14	45
대학	8	4	19	9	40
민간 교육훈련 기관이나 학원	14	3	15	7	39
공공훈련기관	1	2	9	7	19

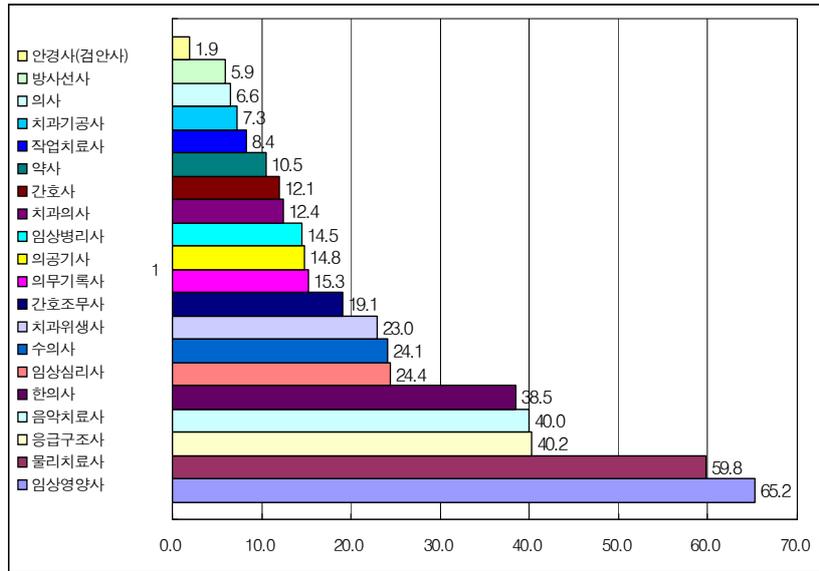
직업별 교육훈련장소는 다음 <표 VII-5>와 같이, 모든 직업에서 협회의 비중이 매우 높게 나타났으며, 회사에서의 교육훈련비중이 높은 직업은 의료분야의 의사, 의약분야, 간호분야, 의료지원분야의 방사선사, 응급구조사, 작업치료사, 기타 분야의 임상영양사, 의무기록사, 음악치료사, 의공기사 등이다. 관계 회사의 교육훈련 경험은 임상심리사와 작업치료사를 제외한 의료지원분야와 음악치료사를 제외한 기타 분야의 직업들에서 나타났다. 한편, 대학에서의 교육훈련은 의료분야, 의료지원분야의 물리치료사, 임상병리사, 기타 분야의 의무기록사, 임상영양사, 의공기사 등의 직업에서 경험이 다소 있는 것으로 나타났다. 그밖에 민간교육훈련기관이나 학원은 치과위생사, 물리치료사, 치과기공사, 응급구조사, 작업치료사 등 의료지원직업들이 주로 교육훈련을 받는 장소이다.

보건의료산업 분야의 직업 종사자들이 현 직장에 입사한 후 직무와 관련된 교육훈련을 받은 기간은 평균 20.6시간인 것으로 나타났다. 각 직업의 1년 평균 교육훈련기간을 살펴보면, 다음 [그림 VII-8]과 같이 임상영양사와 물리치료사가 2개월 내외로 가장 길고, 그 다음 물리치료사, 응급구조사, 음악치료사 등이 1개월을 조금 넘는 기간을 받고, 그 다음 한의사, 임상심리사, 수의사 등이 23~24일 정도 받으며, 그 밖의 직업들은 20일 미만 정도 받는 것으로 나타났다. 특히, 안경사(검안사)가 1.9일로 가장 교육훈련시간이 짧은 것으로 나타났다.

<표 VII-5> 직업별 교육훈련장소(복수 응답)

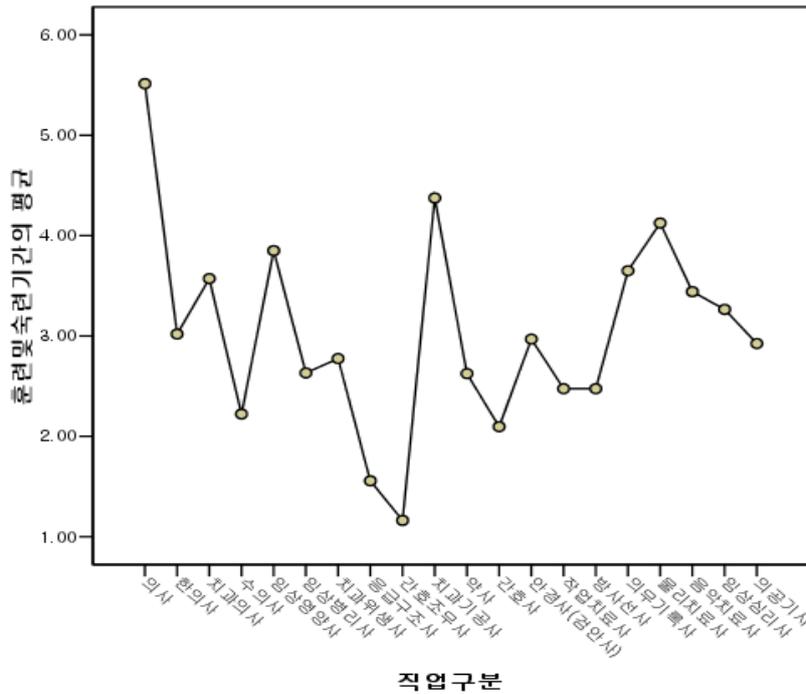
분야	직업	협회	회사	관계회사	기타	대학	민간기관·학원	공공훈련기관	계
의료	의사	15	8	0	5	4	1	0	33
	치과의사	8	0	1	5	4	2	0	20
	한의사	5	0	0	3	2	1	0	11
	소계	28	8	1	13	10	4	0	64
의약	약사	10	7	1	6	0	1	0	25
간호	간호사	10	11	3	1	2	1	2	30
	간호조무사	6	8	1	0	1	3	0	19
	소계	16	19	4	1	3	4	2	49
수의	수의사	11	0	1	0	2	0	3	17
의료지원	물리치료사	7	0	2	3	4	4	5	25
	방사선사	13	8	3	1	0	0	1	26
	응급구조사	6	7	1	3	1	2	2	22
	임상병리사	8	1	2	1	2	0	2	16
	임상심리사	6	1	0	3	1	1	0	12
	작업치료사	14	5	0	4	1	2	0	26
	치과기공사	10	1	2	2	0	3	0	18
	치과위생사	4	2	5	1	0	8	0	20
	소계	68	25	15	18	9	20	10	165
기타	안경사(검안사)	8	0	8	0	5	0	0	21
	임상영양사	7	4	1	1	1	2	1	17
	의무기록사	12	4	4	1	0	5	1	27
	음악치료사	7	3	0	3	6	1	0	20
	의공기사	3	5	13	2	5	2	2	32
	소계	37	16	26	7	17	10	4	117
전체		170	75	48	45	41	39	19	437

[그림 VII-8] 교육훈련기간



보건의료산업 분야의 직업에서 일(업무)을 어느 정도 만족스럽게 수행하기 위해 일정 수준의 전문성을 인정받기까지 소요되는 훈련 및 숙련 기간은 전체적으로 3.11년 정도이다. 훈련 및 숙련 기간은 병원 종류에 따른 차이는 없었으나 직업분야 및 직업별로 차이가 나타나, 의료분야가 4.47년으로 가장 길고, 다음 기타분야(3.49년), 의료지원(2.97년), 의약(2.63년), 수의(2.22년), 간호(1.69년) 순이었다. 직업별 훈련 및 숙련 기간은 다음 [그림 VII-9]와 같이 의사(5.51년)가 가장 길고, 그 다음 치과기공사(4.38년), 물리치료사(4.13년), 임상영양사(3.85년), 의무기록사(3.65년), 치과의사(3.57년), 음악치료사(3.44년), 임상심리사(3.26년) 등의 순이며, 그 다음 전체 평균기간보다 짧은 직업으로서 한의사(3.02년), 안경사(2.97년), 의공기사(2.93년), 치과위생사(2.78년), 임상병리사(2.63년), 약사(2.63년), 작업치료사(2.48년), 방사선사(2.48년), 수의사(2.22년), 간호사(2.10년), 응급구조사(1.56년), 간호조무사(1.16년) 등의 순으로 나타났다.

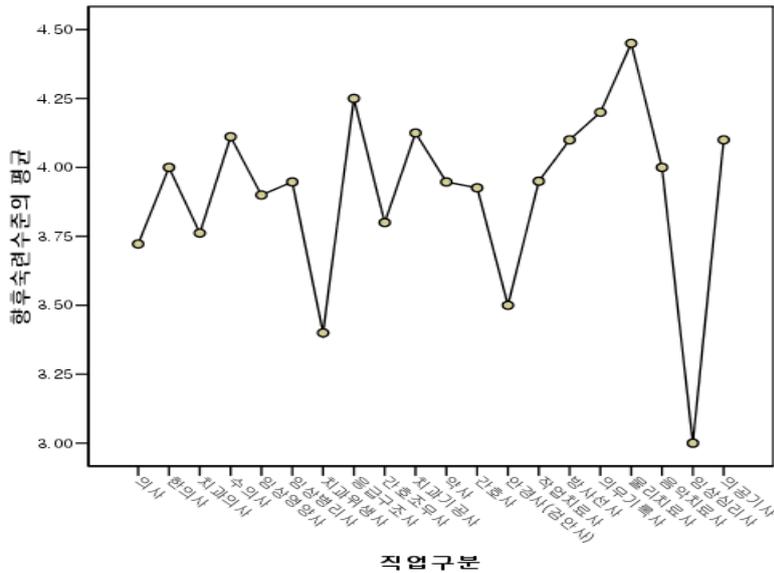
[그림 VII-9] 직업별 훈련 및 숙련 기간



현재 요구되는 숙련수준을 기준으로 향후 요구되는 숙련수준의 증감을 분석한 결과, 보건의료산업 분야의 직업들에서 향후 5년 후 요구되는 숙련수준은 현재보다 다소 높아질 것이라는 의견(1-매우 낮아짐, 5-매우 높아짐 중 3.9)이 지배적이었다. 요구되는 숙련수준에 대한 전망은 병원의 종류나 직업분야별로는 유의미한 차이가 없는 반면, 직업별 차이는 있었다. 향후 요구되는 숙련수준이 보건의료산업 분야 직업 전체 평균(3.9)보다 높은 직업들은 물리치료사(4.45) 등 13개 직업이며, 전체 평균보다 낮은 직업들은 간호조무사(3.80) 등 6개 직업이다. 이러한 결과는 경제발전과 고령화 등의 영향으로 물리치료 등 의료지원분야의 양질의 서비스에 대한 관심과 요구가 증가하고 있으며, 선진국에서 볼 수 있듯이 의료지원분야 수요는 더욱 증대될 것으로 전망된다. 반면, 향후 요구되는 숙련수준이 높아지지 않을 것이라는 직업에 치과의사(3.76), 의사

(3.72) 등이 포함되는데, 이것은 의사와 치과의사의 경우 현재 요구되는 숙련 수준이 이미 높기 때문인 것으로 보인다.

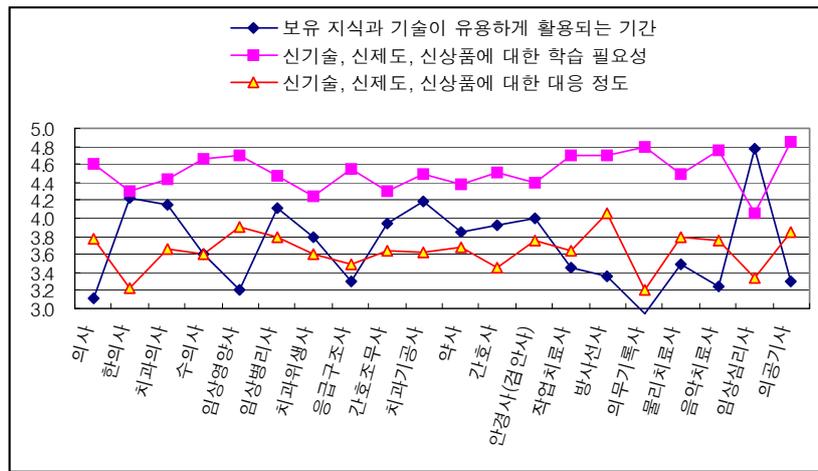
[그림 VII-10] 향후 숙련수준의 요구 정도



입직 후 교육훈련과 관련하여 현재 보유하고 있는 지식과 기술의 향후 활용 가능 기간에 대해 살펴본 결과, 10년 이상이 33.4%로 가장 많고, 다음으로 5년 정도(25.1%), 10년 정도(21.1%) 등 약 80% 가량의 응답자가 5년 이상 현재 보유하고 있는 지식과 기술이 유용하게 활용될 것이라고 응답하였다. 이 결과는 병원의 종류나 직업분야에 따른 차이는 없었으며, 직업별로 다소 차이를 보인 것으로, 전자산업 직업들의 80% 응답자가 5년 정도까지만 활용 가능하다고 응답한 결과와 비교할 때 스킬 상실에 대한 불안감이 크지 않음을 알 수 있다. 그러나 신기술, 신제도, 신상품에 대한 학습 필요성(1: 전혀 느끼지 않음, 5: 많이 느낌)에 대해 4.06(임상심리사)~4.85(의공기사)까지 높게 나타나 새로운 지식과 기술의 학습에 대한 필요와 부담감은 많이 느끼고 있는 것으로 보인다.

다. 또한 신기술, 신제도 및 신상품에 대한 대응 정도에 대한 질문에, 3.20(의무기록사)~4.05(방사선사)까지 어느 정도 대응하고 있는 것으로 파악되었다.

[그림 VII-11] 직업별 지식과 기술 활용기간⁶⁰⁾, 학습 필요성⁶¹⁾ 및 대응 정도⁶²⁾



제3절 교육훈련의 문제점

1. 양성 교육훈련의 문제점

보건의료산업 분야의 직업들을 위한 인력 양성은 학교 전공과 업무내용의 일치 정도가 높은 것에 비추어 어느 정도 제도적으로 안정되어 있다고 볼 수 있다. 그럼에도 학교교육과 수행업무가 일치하지 않는 부분이 존재하며, 향후 우수인력 양성을 위하여 학교 교육에서 보완할 점들은 다음 <표 VII-6>과 같이,

60) 3: 앞으로 5년 정도, 4: 앞으로 10년 정도, 5: 앞으로 10년 이상
 61) 3: 보통, 4: 느끼는 편, 5: 많이 느낌
 62) 3: 보통 4: 적응하는 편, 5: 잘 적응하고 있음

대학교육이 이론 중심으로만 되고 있어 현장업무를 수행하기 위한 실무능력을 갖추기에는 부족하다고 지적하고 있다. 이와 관련하여 학교 교육을 개선하고 학교와 병원 간의 연계를 통하여 최신기술 및 병원실무를 경험할 수 있는 실습 위주의 교육을 강화해야 한다고 제시하고 있다.

<표 VII-6> 학교 교육과 수행업무 불일치 및 보완되어야 할 사항

분야	직업명	학교 교육과 수행업무 불일치	보완되어야 할 사항
의료	의사	<ul style="list-style-type: none"> 이론교육 중심의 한계가 있음 실제업무 내용을 고려할 때 교육이 필요함 환자와의 관계형성을 위한 기본적 스킬함양 부족 전문미용기술(첨단장비 및 기술) 부족 	<ul style="list-style-type: none"> 교육에 전념하는 교수진 필요함 교수영역의 세분화 필요 암기 위주의 공부에서 토론과 실습 위주로 바뀌어야 함 인성교육 및 상업적 측면 강화 전문경영인으로서의 자질 함양 (개업 대비) 실제 문제해결능력
	한의사	<ul style="list-style-type: none"> 학교는 전체적으로 다 배우지만 실제로는 근골격계(어깨, 허리) 위주로 진료하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 실무 능력의 심화 잡다한 지식전달을 줄이고 양방 과목의 집중도 필요함 쓸데없는 과목을 제외해야 함 (일부 한문교육 등)
	치과의사	<ul style="list-style-type: none"> 실제 임상과 이론 차이는 있을 수 있으나 타 분야에 비해 일치도 높음 	<ul style="list-style-type: none"> 교수의 지속적인 자기계발 필요 타인과의 소통문제, 전문가 윤리관 제고
의약	약사	<ul style="list-style-type: none"> 이론교육 편중 교수진의 전문성 부족 임상에서 사용되는 신약에 대한 교육 부족 실무훈련의 부재, 실무에 필요한 문제해결능력 미흡 학교교육은 화학물질로서의 약을 공부하나 현장은 다양한 의료인의 업무 속에서 약사의 역할, 환자의 심리, 질환 등을 고려하여 약을 보아야 함 다양한 진료(업무)에 대한 교육 미흡 체계적 수련과정 필요(1~2년간 병원약국 업무 수련교육 실시 후 채용) 	<ul style="list-style-type: none"> 실무교육(임상교육) 강화 논리를 갖춘 문서작성, 언어교육 (외국어), 임상적 지식 겸비 현장 전문가의 교수진 참여 제고 병원, 약국 등 실습 확대(인턴십 도입) 질병별 약물치료학, 임상약학 제반 학문 및 현장실습 강화, 약품조제 업무 관련 감염관리지침, 항암전산 프로그램과 제한항균제프로그램 등의 선진화된 전산처방프로그램 이해 환자케이스(질환과 약물요법, 복약 상담사례)+타의료진과의 관계와 협조능력 제고 협업능력을 위해 의사소통능력, 문제해결능력 보완 심리상담 교육, 약사 직업소명의식, 책임감 등의 윤리교육

<표 계속>

분야	직업명	학교 교육과 수행업무 불일치	보완되어야 할 사항
간호	간호사	<ul style="list-style-type: none"> · 지식과 실무의 별도 교육 · 임상실습을 통해 현장경험 부족 	<ul style="list-style-type: none"> · 의료환경에 맞는 교육(새로운 학습) 필요 · 창의적 사고능력과 리더십, 인성교육, 폭넓은 시야를 갖출 수 있는 경험과 기회 제공 · 병원용어, 문제해결능력, 의사소통에 필요한 교육 강화 · 선배의 초청 강의, 토론문화 정착과 실제경험 강화 · 고가의 모형으로 실습 강화 (수약, 약용량 조절) · 임상연구 수행능력 배양 · 다른 의료분야(물리치료, 방사선, 임상병리 등)에 대한 교육 · 병원 내 타 부서와의 팀워크 능력 배양
	간호조무사	-	<ul style="list-style-type: none"> · 취업연계 교육 필요 · 실습 위주 교육 강화
수의	수의사	-	<ul style="list-style-type: none"> · 임상실습 교육 강화 · 내실있는 대가축 치료교육 제공
의료지원	물리치료사	<ul style="list-style-type: none"> · 면허취득 교육에 치중 · 임상실습에 대한 실용적 대안 부재 · 이론교육 위주로 현장 실무능력 부족 	<ul style="list-style-type: none"> · 선진 대학과의 학술교류 강화 · 교과과정에 전문적 인턴과정 포함 · 물리치료 전문화(예: 척추, 뇌졸중 스포츠물리치료 전문 등) 교육 필요 · 실무능력(기계사용법, 환자대하는 태도) 강화 · 4년제 대학 및 대학원 등 교육기간 확대로 전공실무, 외국어 능력, 창의력, 문제해결능력 등 교육수준 제고 필요
	방사선사	<ul style="list-style-type: none"> · 학교와 현장에서의 용어 불일치 사례 많음 · 이론 중심 교육으로 실무와 괴리 · 최신장비, 새로운 검사방법 교육 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 실무 중심의 교육으로 전환 · 실무에 필요한 실습과 병행한 전문화 필요 · 문제해결을 위한 창의적 교육 강화 · 신의료기술 도입에 따른 실무교육과 전공이론의 학문적 접근 필요 · 전인교육, 서비스 마인드 제고 · 의료보험 수가에 대한 교육 필요

<표 계속>

분야	직업명	학교 교육과 수행업무 불일치	보완되어야 할 사항
의료 지원	응급구조사	· 의료보험 적용기준 교육 미흡 · 실무와 의사소통 교육 부재	· 취업연계 필요 · 병원에서 필요한 실무, 외국어 능력, 창의적 사고능력, 의사소통능력, 컴퓨터활용능력 강화
	임상병리사	· 실무교육 부재	· 현장실습 확대
	임상심리사	· 실제임상 장면에서 필요한 구체적 스킬에 대한 교육, 지식 제공이 부족 · 병원 장면에 적용할 수 있는 기회 제공이 부족	· 이론교육 외 실습 강화(수련 및 실습시간, 다양한 실습 등) · 치료기관과의 연계를 통한 상담실 재교육 강화 · 대학원 정원의 확대 · 이론과 현장의 차이를 줄일 수 있는 교과과정 수정 및 보완
	작업치료사	· 임상에 맞는 교육 미흡 · 임상시간 부족	· 해부학, 생리학 등의 기존교과목 및 외국어 등 언어능력 강화 · 실무 중심 교육 강화 · 실습시간 및 학기 중 실습 확대 · 실무교육의 내실화(관찰, 보조 이상의 실습이 가능하도록) · 문서작성 등 행정업무 능력 배양 · 4년제 학과 개설 확대 · 재활전문병원 대비 전문화 교육 필요
	치과기공사	· 교수진의 짧은 임상경험으로 실무교육 미흡 · 기초단순 작업 실무는 자격증 없이 취업할 수 있는 제도 필요	· 임상강사의 대우 및 여건 개선 · 이론교육에 맞는 충분한 실습 강화(실무능력 배양)
	치과위생사	-	-
기타	안경사(검안사)	· 체계적인 검안사 교육(학과, 제도) 부재 · 실무능력 부족	· 안과교육, 검안교육 제도 마련(해당학과 개설 필요) · 신장비 소개와 활용법 교육 · 임상실습 강화 · 실무와 이론 접목 교육(실무능력 강화)
	임상영양사	· 이론 위주 교육으로 실무교육 미흡 · 기초학문과 임상 접목의 어려움	· 현장 실습 강화(현재 2주 과정) · 실무에 적용할 수 있는 현장연계교육
	의무기록사	· 실무교육이 부족	· 현장실습 강화 · 조직병리실습 확대

<표 계속>

분야	직업명	학교 교육과 수행업무 불일치	보완되어야 할 사항
기타	음악치료사	<ul style="list-style-type: none"> · 이수해야만 하는 선택과목 (예: 사정과 측정, 멀티미디어, 지휘법) 교육필요 · 기관 특성에 따라 치료 업무 이외의 행정 실무능력 필요 · 실제 임상에 적용되지 않는 선례 있음 · 개인클리닉과 종합시설과의 차이 성인, 아동 등 대상별 치료 방법 구분 필요 	<ul style="list-style-type: none"> · 전문음악치료 방법 심화과정 (GIM, NR, AMT 등) 개설 · 다른 치료법과의 연계성, 공동 치료작업 등 입체적 치료접근법에 대한 조망 필요 · 특수임상분야에 관한 전문성과 프로그램을 개발하고 실행할 수 있는 능력 배양 · 임상실습과 관련된 학위과정 이후 수퍼비전 필요 · 현장 임상실습 시간 및 질 제고
	의공기사	<ul style="list-style-type: none"> · 대학 교육과정과 실무의 불일치 · 이론교육 중심으로 실무교육 미흡 · 최신기술 교육 미흡 · 병원실무 교육 부족 	<ul style="list-style-type: none"> · 실무에 필요한 과목으로 교육과정 재편성 · 실습 위주(견학 포함) 교육을 위한 투자 확대 · 병원 실습을 통한 실무능력 및 경험 강화 · 취업에 필요한 실무교육 및 최신기술 교육 강화 · 실습기간 확대 필요

2. 입직 후 교육훈련의 문제점

입직 후 교육훈련에 대한 필요는 지식과 기술의 보유 및 활용기간, 새로운 지식과 기술의 학습 필요성과 관련 있는데, 보건의료산업 분야 직업들은 지식과 기술의 보유 및 활용기간이 5년 이상으로 비교적 긴 편이나 신제도, 신상품 및 신기술에 대한 학습의 필요성은 높은 것으로 나타나 입직 후에도 지속적인 교육훈련이 필요함을 알 수 있다.

보건의료산업 분야 직업들의 입직 후 교육훈련에 대한 평가는 교육훈련 운영 및 방식, 교육훈련 내용, 교육훈련지원 등 3가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 먼저, 교육훈련 운영 및 방식에서는 전체적으로 해외연수, 인턴경험 등이 효과적인 교육훈련방식이며, 각 직업별로도 해당 분야의 지식과 기술을 습득하는데 기여도가 큰 방식이 있으나, 대부분 협회(보수교육 등)에서 받고 있어 교육훈련 효과가 크지 않을 것으로 판단된다. 또한 수준별 교육훈련이 부족하고,

횟수가 짧거나 계속적이지 못한 점이 지적되면서 전반적으로 교육훈련의 지속적이고 체계적인 운영이 미흡한 것으로 파악되었다. 교육훈련의 내용 측면에서는 이론 중심이라는 지적이 가장 많았다. 즉, 실질적인 업무와 관련된 내용으로 구성될 필요가 있는데, 국내에 해당 분야의 전문성 있는 강사가 부족하므로 피상적인 지식이나 보다 깊은 지식을 얻기에는 현재의 교육훈련 프로그램이 한계가 있음을 알 수 있다. 또한 교육훈련 지원 측면에서 보건의료분야 일부 직업들은 지속적인 교육훈련을 법적으로 요구하고 있으나 병원 등 의료기관에서 시간이나 비용 등 지원제도가 미비하여 보건의료산업 분야의 직업종사자들이 교육훈련에 참여하는 것이 수월하지 않다고 볼 수 있다. 특히, 물리치료사, 임상심리사, 음악치료사, 의공기사 등은 새로운 기술이나 기법을 습득하기 위해 개인비용을 적지 않게 지불해야 하는 것으로 드러났다.

<표 VII-7> 직업별 입사 후 교육훈련의 문제점

분야	직업	문제점
의료	의사	· 소수만을 위한 교육(개업 중심의 교육보다는 대학중심의 교육) · 피상적인 지식 전달 · 수준별 교육훈련 부재
	치과의사	· 산발적 세미나 난립으로 선택이 쉽지 않음
	한의사	· 이론 위주 시험 · 수입(돈벌이)되는 것 중심으로 배움
의약	약사	· 병원약제 업무 중 세부 전공의 자격증 제도 필요함 · 체계적 관리 미흡(공인된 교육과정 및 교육과정에 대한 법적 인증 부재) · 비지속적임 · 비효율적임(단기간 집중적으로 이루어지지 않음) · 농후한 상업성(기기의 광고에 치우친)으로 실제 필요한 훈련 부족(실무에서의 문제점 수렴 후 교육제목이 정해졌으면 함) · 교육 후 내용 실행 경험 미흡
간호	간호사	· 일시적 교육에 불과 · 몇 가지 교육 외에는 개인시간을 할애해야 함 · 타의에 의한 교육, 매 교육내용과 자료의 획일성 · 보수교육이 학교에서 배운 수준으로 별 차이가 없음 · 이론전달보다 실습 위주 교육 필요 (피상적이고 실용적이지 못한 부분 있음, 교육 후 쉽게 잊게 됨) · 다양한 분야에 종사하는 간호사 요구 반영 필요
	간호조무사	· 교육은 좋으나 동기유발이 부족하여 출석은 하나 집중하지 않아 교육 훈련 효과 미흡

<표 계속>

분야	직업	문제점
수의	수의사	· 도움이 되나 너무 이론 위주임
의료 지원	물리치료사	· 교육이 제한적, 실무 적용 어려움 · 비용과 시간 다수 · 단시간에 너무 많은 것을 주입하려는 듯해서 개개인의 이해차는 고려되지 않고, 실습 위주보다 이론중심이라 장시간 기억 어려움(몸으로 익히게 오래 감) 배운 것을 환자와 병원상황에 따라 적용하기 어려움(환자가 많고, 병원 베드 준비 안 됨) · 수강생 과다(실습강의 부실), 장소 협소 · 수중치료도 종류가 많은데 정상인에 맞고 중추신경계 환자에 부적합 · 현실과 근접하기에 어려운 면 있음. 실제 생활에서 응용가능 필요
	방사선사	· 컨퍼런스의 경우 논문발표 중심으로만 이루어짐 · 보수교육 점수를 받기 위해 할 때도 있지만 그곳에서 새로운 기술을 배울 때도 있음(형식적이지 않고 좀 더 유기적인 교육방법 필요) · 실습훈련부족 및 단기적 교육 · 과다업무로 인해 정해진 교육시간 이수불가 · 좀 더 다양한 각도에서의 접근이 필요
	응급구조사	· 풍부한 현장경험을 가진 강사 부족 · 새로운 장비 확충 부족 · 보다 많은 실습을 할 수 있는 시간 및 장소 필요 · 체계적이고 주기적 교육 필요 · 현장에서 쓰이지 않는 비현실적 교육
	임상병리사	-
	임상심리사	· 실무 위주보다 이론 위주 교육이 많음 · 이론이 일반화될 수 있는 연결고리가 부족함 · 전문가 대상보다 수련생 위주의 교육이 주를 이룸(초급 위주의 훈련, 개별화된 수준의 교육을 받기 힘들) · 훈련비용이 기관으로부터 충분히 지원되지 못해 개인부담이 큼
	작업치료사	· 국내 교육훈련의 다양성과 전문성 필요(국내 강사진이 외국강사보다 강의수준 떨어짐) · 언어 부족 · 교육훈련기회 부족(직장 내 교육훈련 기회 허용하지 않음, 주로 수가 관련 교육에만 지원 혜택 있음, 병원 내 의료수가 미반영으로 교육훈련 활성화 어려움) · 병원업무로 시간내어 교육훈련에 참여하기 어려움 · 깊은 지식을 얻기 힘들. 실제적으로 적용되기도 어려움(실질적인 업무와 관련된 내용으로 구성 필요)
	치과기공사	· 전문교육을 받기 위해 업체(직장)에서 프로그램을 제작하여 위탁교육을 시키거나, 자체교육을 실시해야 하나 방향 설정이 잘못되어 있는 경우 있음
	치과위생사	· 횡수가 짧거나 계속적이지 않음

<표 계속>

분야	직업	문제점
기타	안경사(검안사)	<ul style="list-style-type: none"> · 이론중심의 교육 · 시간이 짧음 · 교육이수증을 업소에 걸어놓기 위해 교육에 참여하는 안경사가 많음 · 교육장 및 시설 미비 · 국내 실무 강사진 부족
	임상영양사	<ul style="list-style-type: none"> · 현장업무 개선 어려움 · 모두 똑같은 내용임(개선을 안 하면서 개선안만 요구하는 경향)
	의무기록사	<ul style="list-style-type: none"> · SQL교육이 병원데이터가 아닌 일반기업에 초점이 맞춰져 있음. · 다수 대상이므로 개인의 능력이나 이해도와 상관없이 교육이 진행됨 · 실제 업무에서 필요한 지식과의 연계성 부족 (일반적인 교육과정, 실무와 다소 거리있는 교육내용) · 개인적으로 부담해야 하는 시간과 비용(전문교육인 경우 교육비 높음) · 교육자의 교육참가가 제대로 이루어졌는지 확인 필요 (사전, 사후테스트 필요)
	음악치료사	<ul style="list-style-type: none"> · 지속성이 없음 · 비용이 너무 많이 들고 장기간의 교육이 필요함 (질 높은 수준의 교육훈련이 무상 또는 소액비용으로 실시되어야 함) · 일방적인 사례발표로 실제 적용이 불가능한 부분 있음
	의공기사	<ul style="list-style-type: none"> · 짧은 시간이다 보니 자세한 교육일정 무리(충실도 미흡) · 간단한 장비교육은 받을 수 있지만 대형 장비는 이론 위주로 되어 있음. (CT, MRI, X-ray 등은 의용공학 실무에 있어서 업체의 위탁교육이 바람직함) · 과다한 비용 발생 · 외국어 응용능력 · 실무 관련 프로그램 부재 · 대학 교육과정 부재가 문제임 · 사전 정보 숙지 필요(교육하고자 하는 장비에 대한 기초 상식 및 정보를 사전에 제공하여 교육이 제대로 이루어지도록 해야 함)
	전체	

제 8 장 보건의료산업의 직업전망

제1절 양적 직업전망

여기에서는 박천수 외(2006)에서 실시한 한국고용직업분류(KECO)의 직업전망을 추계한 방식과 수치를 이용하여 보건의료산업 분야의 직업별 양적 고용전망을 검토한다. 직업전망을 위하여 4년치(2001~2004년) 산업직업별 고용구조조사의 종사자 통계자료를 기초로 지수평활법에 의하여 2015년 종사자를 전망하였다. 이렇게 나타난 현재의 종사자와 전망수치를 바탕으로 개별 직업별로 30명 내외의 재직자 및 직업전문가에게 설문조사를 실시하였다. 설문조사 결과를 체계적으로 반영하여 직업별 종사자에 대한 전망치를 최종 확정하였다. 상세한 것은 박천수 외(2006)에 제시되어 있다.

관리직종이나 지원직종을 제외한 보건의료산업 관련직의 평균 종사자 수는 2004년 현재 476천 명으로 전체 취업자(22,557천 명)의 2.1%를 차지하고 있다. 박천수 외(2006)에 따르면 2015년 종사자 수는 지금보다 288천 명 증가하여 764천 명 정도가 될 것으로 예상되어, 평균 고용증가율이 약 61.1%를 보일 것으로 전망된다. 이러한 고용증가율은 2015년까지 전체 취업자 증가율(13.5%)의 4.5배 이상에 달하는 수치로, 향후 보건의료산업분야에서 취업자가

크게 늘어날 것임을 보여 준다. 이에 따라 취업자의 비중도 전체의 3.0%를 차지하여 현재보다 크게 늘어나는데, 여전히 미국 등과 비교하여 현저하게 낮은 편이라고 할 수 있다.⁶³⁾

<표 VIII-1> 보건의료산업 분야 직업의 양적 전망

직업	종사자 수		증감	증감률 (%)
	2004년	2015년		
의사	49,926	85,966	36,040	72.2%
한의사	10,359	17,811	7,452	71.9%
치과의사	12,236	18,507	6,271	51.3%
약사 및 한약사	44,501	47,645	3,144	7.1%
간호사 (조산사 포함)	123,852	267,852	144,001	116.3%
간호조무사	82,216	110,414	28,198	34.3%
간병인	16,813	32,033	15,220	90.5%
수의사	5,133	9,870	4,737	92.3%
기타 의료관련 치료사 (물리치료사, 임상심리사 포함)	18,525	32,919	14,394	77.7%
임상병리사	15,874	18,444	2,569	16.2%
방사선사	12,023	16,009	3,986	33.2%
치과위생사	13,935	23,829	9,894	71.0%
치과기공사	11,293	15,133	3,841	34.0%
구급요원(응급구조사)	2,437	3,804	1,367	56.1%
안경사	12,714	16,079	3,364	26.5%
안마사	1,870	2,177	307	16.4%
위생사 및 영양사	22,599	30,185	7,586	33.6%
의무기록사	2,607	2,100	-507	-19.5%
기타 의료 관련 서비스직	15,096	10,883	-4,213	-27.9%
전체	476,013	763,675	287,651	61.1%

19개의 보건의료산업 관련직 중에서 간호사(조산사 포함)가 현재보다 144천명(116.3%) 증가할 것으로 예상되어 가장 많이 고용자 수가 늘어나고, 다음으

63) 미국의 직업별 고용전망에서 의료전문직과 의료지원직은 2004년 10,297천 명(전체 취업자의 7.1%)에서 2014년에는 13,217천명(8.0%)으로 28.4%가 증가하는 것으로 예측되었다. Hecker, Daniel E.(2005), 참조.

로 의사가 현재보다 36천 명(72.2%) 증가할 것으로 전망되었다. 2개 직종(의무기록사, 기타 의료 관련 서비스직)에서는 2004년 현재의 종사자 수보다 감소할 것으로 예측되었다.

1. 의료 직종

의료 직종에는 의사와 한의사, 치과 의사가 속하는데, 이들의 고용은 전반적으로 평균을 상회하여 증가할 것으로 예상되었다.⁶⁴⁾ 특히, 의사의 고용이 가장 빠르게 증가하여 현재에 비하여 72.2%가 증가할 것으로 보인다.⁶⁵⁾ 이러한 의료직 종사자의 증가는 고령화 추세와 국민소득 증가에 따라 의료서비스에 대한 수요가 크게 증가한 것임을 보여 준다. 특히 국가에 의하여 모든 국민에게 최소한의 의료수준을 보장하는 의료복지제도의 확대정책은 의료직의 고용증가에 크게 기여할 것으로 판단된다.

이 분야의 종사자는 학교에서의 인원조정에 의하여 주로 인력양성이 결정된다는 점을 감안하면, 사회적 위상이나 기술발전에 따라 향후 치과대학의 인기가 상대적으로 상승할 것으로 전망된다. 이는 인구 고령화에 따른 치과 의료서비스의 수요증대뿐만 아니라 치과 의료서비스의 특성에 따른 직업적인 강점이 커질 것으로 보이기 때문이다.⁶⁶⁾

64) 2004년 현재 활동의사는 의사협회 등록을 기준으로 6만 8,346명으로 조사되었다(장창원 외, 2006; p.310). 그런데 등록된 의사의 일부는 의과대학교수(대학교수)로 일하거나 병원 이사장(보건의료 관리자)으로 직업으로서의 의사가 아닐 수 있다. 그럼에도 불구하고 산업직업별 고용구조조사(가구)의 표본과 의료분야 기관의 지역적인 편중에 의해 의사 직종에서 과소 추정이 발생할 수도 있는 것으로 판단된다.

65) 여기에서 고용자 수는 의사의 직무를 수행하는 사람의 수를 말하며, 의사면허를 가지고 경제 활동에 참여하지 않는 가정주부 등은 포함되어 있지 않다. 그러므로 이 수치를 기준으로 공급과잉이나 과소를 평가할 수는 없으며, 이에 대한 검토는 다른 측면에서 분석해야 한다. 장창원 외(2006). pp.306~325 참조. 참고로 2004년 의사면허 소지자는 8만 5,030명으로 추정된다.

66) 치과 치료는 여타 의료 서비스에 비하여 상대적으로 건강보험의 영역이 아닌 부분이 많고, 약물보다는 처지에 의존하여 의료비 축소가 어려우며, 기능적인 서비스가 많아 정보통신 기술의 발전이나 관련 의료정보의 확대에 따른 영향이 적다.

2. 의약 직종

약사와 한약사는 2004년 종사자(4만 4,501명)에 비하여 소폭 증가하여 2015년에 4만 7,645명이 취업해 있을 것으로 예측되었다. 이는 2004년 종사자와 비교하면 3,144명(7.1%)가 증가한 수치인데, 2000년 7월부터 실시된 의약분업과 이에 따른 약국의 광범위한 구조조정이 영향을 끼친 것으로 분석된다.⁶⁷⁾ 의약분업 이전에는 주택가에 광범위하게 분포하여 임의 조제와 의약품 판매를 중심으로 하였던 약국의 영업방식이, 임의 조제가 불법화되고 병원의 처방전에 의해 약국운영이 좌우되는 체제로 변경되면서 많은 약국이 폐업함으로써 취업자의 감소를 가져온 것이다. 동양권에서는 성공하기 어려울 것으로 보였던 의약분업이 어느 정도 정착단계에 들어선 것으로 보이는데, 향후 약사 취업자는 4만 명 내외에서 당분간 현상 유지를 해 나가다가 어느 정도 시일이 지난 후에 증가추세로 반전할 것으로 전망된다.

3. 간호 직종

간호 직종에는 간호사와 간호조무사, 간병인이 포함되어 있는데, 보건의료산업 직에서도 간호직 분야가 가장 빠르게 취업자가 증가(116.3%)할 직무분야로 예측되었다. 간호사(조산사 포함)는 고용도 많이 증가(14만 4,000명)할 것으로 예상되었다. 그러나 간호사의 공급이 과다하여 전체적으로 해당 자격 취득자의 상당수가 경제활동을 하지 않고 있으며, 장기근속도 적은 편이므로 숙련유지를 위한 대안이 필요한 시점이다.⁶⁸⁾ 간호조무사의 고용도 상당히 증가(2만 8,198명)할 것으로 예측되었는데, 향후 간호사와의 직무분리가 직무수행 현장에서 보다 확대될 가능성이 높을 것으로 보인다. 이는 고학력화로 인해 늘어나는 간호사 인력의 직

67) 산업직업별 고용구조조사에서는 2002년 4만 7,567명의 취업자가 2003년에는 4만 1,651명으로 줄어들었고, 2004년에는 3만 4,857명으로 크게 줄어든 것으로 나타났다. 박천수 외(2006). <부록> 참조

68) 2004년에는 4년제 대학에서 3,493명(남자 23명 포함), 3년제 대학에서 8,475명(남자 114명 포함)의 졸업생을 배출하였다. 졸업생의 취업률은 90%에 이르고 있으며, 대부분 보건의료산업 분야로 진출하고 있는 것으로 나타났다. 한국직업능력개발원(2005). pp.278-281

무확립 노력과 연관되어 있다. 간병인의 고용증가(90.5%)도 높은 편인데, 향후 늘어날 것으로 보이는 가내 간병인에 대한 수요와 직무변화를 염두에 두면 현실화될 가능성이 높다.

4. 수의 직종

수의사는 고용증가(92.3%)가 매우 높을 것으로 예상되는데, 이는 국민경제 수준의 향상과 독신가구의 증대 등에 따른 애완동물에 대한 수요증대를 반영한 것이다. 그럼에도 불구하고 수의학 전공자의 공급이 종사자 수에 비해 과다한 편이어서, 새로운 입직이 용이하지는 않을 것으로 분석된다. 2004년 동물수의학과 졸업자는 382명인데, 전체 취업자의 30%만 해당 분야에 취업한 것으로 나타났다.⁶⁹⁾

5. 의료 지원 직종

여기에는 물리치료사를 포함하는 의료관련치료사가 있고, 진단과 관련하여 임상병리사와 방사선사가 있으며, 치과 치료와 관련한 치과위생사와 치과기공사가 있으며, 응급구조사를 포함하는 구급요원이 있다. 고용은 의료 관련 치료사와 치과위생사가 2015년까지 각각 77.7%와 71.0%가 늘어나 빠르게 증가하고, 나머지는 16~56% 정도 증가하여 전체 고용증가를 상회하나 의료직의 평균에 비하여 낮은 고용증가를 보이고 있다. 의료적으로 긴급한 처치를 요하는 상황의 발생이나 사회의 복잡성 증가로 인하여 구급요원 등의 수요가 늘어나지만, 기계화 및 자동화 추세에 따라 의료지원 직종의 고용증가는 의료직의 평균을 하회할 것이라는 사실을 보여 준다.

69) 한국직업능력개발원(2005). p.240.

6. 기타 직종

기타 의료직에는 안경사, 안마사, 위생사 및 영양사, 의무기록사, 기타 의료 관련 서비스직이 포함되어 있다. 여기에서는 위생사 및 영양사의 고용이 가장 빠르게 늘어날 것(33.6%)으로 전망되었는데, 이는 위생에 대한 공공투자 증대와 공동급식이나 영양과 건강에 대한 관심의 증가추세와 관련된 것이다. 안경사의 고용도 비교적 높게 증가(26.5%)하는데, 이는 컴퓨터나 TV시청 증가와 같은 눈의 사용 증가와 고령화 추세에 따른 안경수요 증가에 기인한 것으로 판단된다. 안마사는 헌법재판소의 맹인 독점불가 판정 이후에 직무담당에 대한 법적인 정리가 진행 중이기는 하나, 전반적인 고용은 증가할 것으로 전망된다. 약사보조원과 같이 주로 보조업무에 종사하는 기타 의료 관련 서비스직과 의무기록사의 고용은 감소할 것으로 예상되었는데, 보조직무의 감소와 전자기록의 발전 등에 따른 결과로 이해된다.

제2절 현직자의 직업전망 인식

우리나라 보건의료산업은 고령화 추세와 의료서비스에 대한 국민들의 기대 수준 상승으로 인해 계속해서 확대될 전망이다. 우리나라의 GDP 대비 공적 의료 지출은 5.5%로 OECD 국가 중에서 최하위에 속하지만, 연평균 성장률은 7.4%로 벨기에(14.2%)에 이어 두 번째로 높다(OECD, 2005). 보건의료산업의 전망이 보건의료산업의 직업전망과 동일하지는 않지만 적어도 보건의료산업의 확대전망에 힘입어 보건의료직업의 전망이 밝으리란 것은 짐작할 수 있다.

지난 20년간 국내 의사 수가 빠르게 증가했음에도 불구하고 2005년도 OECD 자료에 따르면 인구 1,000명당 내과의사 수는 1.6명으로 OECD 국가 중 최하위권에 속했다. 또한 우리나라는 보건의료산업 종사자들이 관련 자격증을 가지고 주로 임상에서 활동하였으나, 선진국의 경우 관련 자격증을 가지고 연

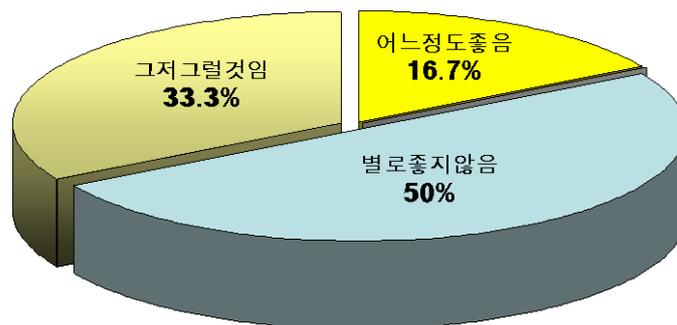
구직 혹은 바이오기술산업(BT), 정보기술산업(IT) 등으로 산업이 확대되고 있는 전망이므로 이 분야 인력의 양적, 질적 증가는 당연한 수순으로 여겨지나 우리나라에서는 주로 양적 증가에 대해서만 다루었을 뿐 질적 확장에 대한 직업연구는 거의 찾아볼 수 없다.

본 연구에서는 양적 직업전망의 한계를 보완하기 위하여 설문지 및 심층 인터뷰를 통하여 향후 직업전망에 대한 현직자의 인식을 조사하여 분석하였다. 우선 현직자에게 본인이 속한 직업이 ① 일자리 규모, ② 금전적인 수입, ③ 사회적 영향력 등 3가지 측면에서 향후 5년 후 전망이 어떠할 것이라고 예상하는지를 질문하였다. 그리고 향후 5년 후에 요구되는 스킬 수준은 어떠할 것이라고 예상하는지도 질문하였다.

보건의료산업 20개 직업의 전문가들을 대상으로 설문조사 및 심층 인터뷰를 실시한 결과 보건의료산업에 대한 장밋빛 전망 이면(裏面)에 현직 종사자들이 느끼는 직업전망에 대한 회의적인 시각과 넘어야 할 장애는 많았다. 본 절에서는 심층적이고 구체적인 현직 종사자들과의 인터뷰를 바탕으로 보건의료산업 직업에 관한 현직자들의 인식을 살펴보고자 한다.

1. 의료 직종

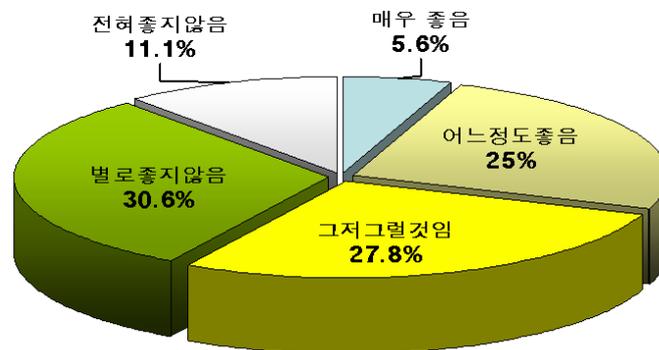
[그림 VIII-1] 치과 의사의 일자리 전망 인식



대부분 개인병원을 운영하며 업무량이 상대적으로 적다고 인식되어 온 치과 의사의 경우 일자리 규모의 전망에서 긍정적 인식이 16%에 불과하였다. 과반수(50.0%)의 치과의사들은 향후 5년 후 일자리 규모 전망에 대하여 별로 좋지 않을 것이라고 응답하였다. 이들은 심층 인터뷰에서 과도한 인력 배출로 인한 과잉경쟁을 문제로 지적했다.

이들은 또한 전문대학원제도 도입, 전공 학생 수의 대학 자율화 방안에 있어서도 부정적인 반응을 나타냈다. 생활수준이 높아지면서 치위생에 대한 관심이 고조되고 있지만, 치과의사들은 앞으로 사회적 영향력이 좋을 것이라고 본 사람들은 30.0%에 불과하였다. 부산의 D치과 S의사는 “치과의사의 경우 사람들이 테크니션으로 인식하는 경우가 많아서 금전적인 측면이나 일자리 측면보다 사회적 지위는 다소 낮은 것이 불만족스럽다”고 말했다.

[그림 VIII-2] 의사의 일자리 전망 인식

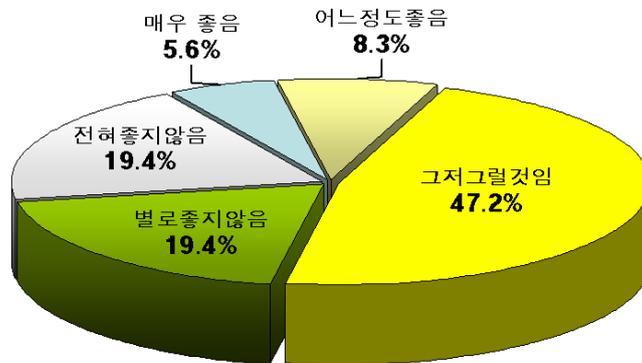


의사들의 경우는 일자리 규모에 대한 부정적 응답(41.7%)이 긍정적 응답(30.6%)보다 많았다. 종사하는 병원의 규모에 따라 의사들은 상이한 응답을 표했다. 종합병원의 의사들은 1인당 하루 평균 50~70명 가량의 환자를 보기 때문에 10분에 1~2명의 환자와 마주하게 된다. 때문에 의료 서비스의 질이 낮아질 수 있으며, 경험과 직관으로 진단을 내리는 경우가 가끔 발생한다고 지적

한다. 이러한 과중한 업무와 이로 인한 스트레스는 종합병원 의사들의 향후 전망을 부정적으로 만드는 데 일정 역할을 하고 있는 것으로 보인다.

S종합병원의 경력 7년차인 의사 L씨는 “6년간 비싼 의대 등록금을 내고 이제 끝났나 싶으면 인턴에 레지던트다. 유급당하지 않고 곧장 의사가 된다고 해도 10년이고 유급이라도 한 번 당하면 나이 40세에 겨우 의사가 되는 경우도 있다. 그렇게 의사가 되도 대기업에 다니는 친구와 비교해 보면 급여가 많은 것도 아니다. 업무량이 너무 많아 점심시간에 밥을 먹어도 소화가 안 된다. 하루 종일 환자와 말하고 한쪽으로는 계속 쳐다보게 되니까 허리디스크, 목디스크로 고생하는 동료들도 많다”고 지적하면서 직업에 대한 전망을 다소 부정적으로 생각했다. 반면, 지방에서 개인병원(피부과)을 하는 K씨는 “피부과는 첨단장비와 신기술에 많이 의존하기 때문에 개업할 때 소요되는 비용이 높았으나 응급환자가 거의 없고 업무량도 많지 않아 가정생활과 병행하는 데 매우 만족스럽다”고 밝히며 향후 직업전망을 긍정적으로 보았다.

[그림 VIII-3] 의사들의 향후 5년 뒤 금전적인 수입 전망



금전적인 측면에 대하여 의사들은 향후 전망에 대하여 그저 그럴 것이다 (47.2%)라는 현상유지 견해가 많았다. 사회적 영향력 측면에서는 역시 현상유지(38.9%)라는 견해가 많았지만 긍정적 견해(33.4%)가 부정적 견해(27.8%)

보다 높았다. 의사들의 경우 진직에 대한 관심은 많지 않으나 선진국에서는 의대 졸업 후 세포치료 연구나 계층 연구, 질병 관리 및 예방 관련 공직 등으로 진출하는 경우가 많다. 우리나라의 경우에도 의대 출신들이 모여 만든 바이오 테크놀로지 사업체가 등장하는 등 향후 의사들의 사회적 진출이 다양화되리라 예상된다.

한의사는 향후 5년 후 직업의 일자리 규모(22.6%), 금전적 수입(19.4%), 사회적 영향력(35.7%) 등에서 긍정적일 것이라고 예측한 사람들은 그리 많지 않았다. 그러나 한의사들은 향후 5년 후 요구될 것으로 예상되는 스킬 수준에 대해서는 높아질 것이다(80.6%)라는 예상이 매우 높아, 한의사들이 지속적인 학습과 자기개발의 필요성을 인식하고 있는 것으로 해석되었다.

2. 의약 직종

약사의 경우 향후 5년 후 일자리 규모(53.1%)와 사회적 영향력(50.0%)에 대한 긍정적 평가가 비교적 높았고 의료직에 비해서도 높게 나타났다. 그러나 향후 5년 후 금전적 수입에 대해서는 어느 정도 좋아질 것이라고 본 약사는 25.0%에 불과하였다. 심층 인터뷰 결과 약사들의 경우에는 종사상의 지위와 지역적 차이에 따라 전망에 대한 반응이 상당히 다른 것으로 나타났다.

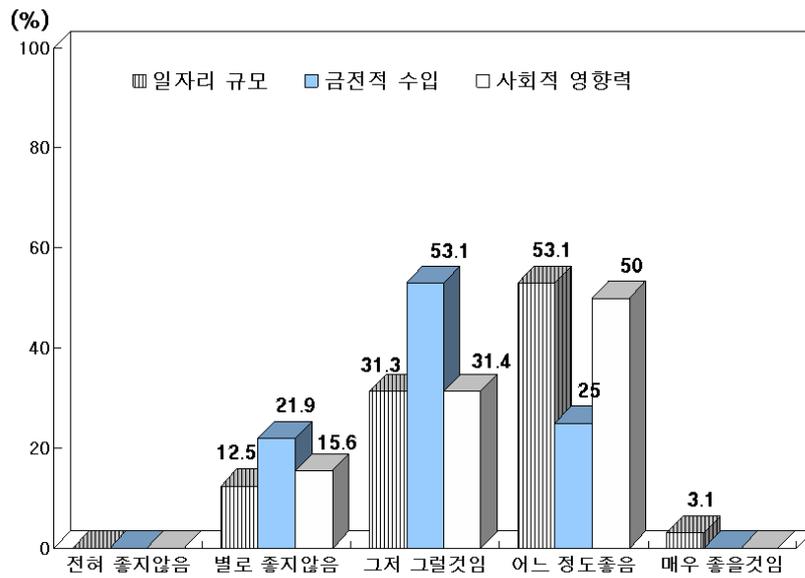
먼저 종합병원의 약사는 병원 내에서 소수직업군으로 의사나 간호사에 비해 상대적으로 업무의 중요도가 떨어지며, 사회적 인식 또한 다소 낮다고 평가했다. 그러나 질환에 대한 전문성을 많이 요구하기 때문에 개국약사에 비해 교육 및 훈련을 통한 자신의 능력을 극대화하는 것이 중요한 과제로 여겨졌으며, 동일 직종에서 경제적 수입이 적음에도 불구하고 직업에 대한 자부심이 강하고 향후 전망에도 긍정적이었다.

개국약사나 고용된 약사는 의약분업 이후 체계의 변화로 인한 어려움을 많이 호소한 가운데 처방해설, 복약지도로 인한 체력의 소모와 약사의 과다 배출로 인한 과다 경쟁을 가장 큰 어려움으로 꼽았다. 여성이 많기 때문에 출산, 육아로 인한 경력의 단절이 많으나 전문직이므로 언제든지 복귀할 수 있다는 점

을 장점으로 꼽은 반면, 처방전에 따라 약국의 매출이 크게 좌우되므로 병원과의 근접성에 따라 매출의 차이가 큰 것을 부정적 요인으로 보았다. 또한 고용된 약사의 경우 서울과 지방 간 급여 차이가 컸는데, 경남 H약국의 K씨는 경력 5년차로 연봉이 5,000만 원 이상인 데 반해 서울 A약국 C씨는 경력 8년차이나 연봉 4,000만 원선이며, 근무시간은 각각 8시간, 10시간이었다.

약사들은 전직 가능한 직업으로 보건복지부, 식품의약품안전청, 보건소 등의 공직 약사와 제약회사 등의 연구직을 꼽았으나, 실제로 전직하고 싶은 의향은 낮았다.

[그림 VIII-4] 약사들의 향후 직업전망



3. 간호 직종

간호직은 특히 여성이 많은 분야로, 과거 전문여성인력 배출의 산실이였다. 그러나 최근에는 간호조무사, 간병인 등 간호직의 양적인 증가로 인한 간호인

력의 저평가와 3교대 근무 및 과다업무로 인한 일과 가정생활 양립의 어려움 등으로 간호계가 일대 전환기에 놓여 있다고 해도 과언이 아니다. 국내 의료기관 병상당 간호사 비율은 평균 0.21명이며, 이는 OECD 국가 가운데 최저 수준으로 종합병원 간호사의 업무과중을 단적으로 보여 준다.

특히, 한국산업인력공단이 미국 병원들과 손잡고 향후 5년간 한국간호사 1만 명을 미국 병원으로 취업시킬 계획이라고 발표한 이후 두 차례 가진 ‘국내 간호사들의 미국취업설명회’에는 전·현직 간호사 2,000명이 참석할 정도로 상황을 이루었으며, 현재도 1만여 명이 미국 간호사 취업을 위한 자격시험을 준비 중⁷⁰⁾인 것으로 보인다.

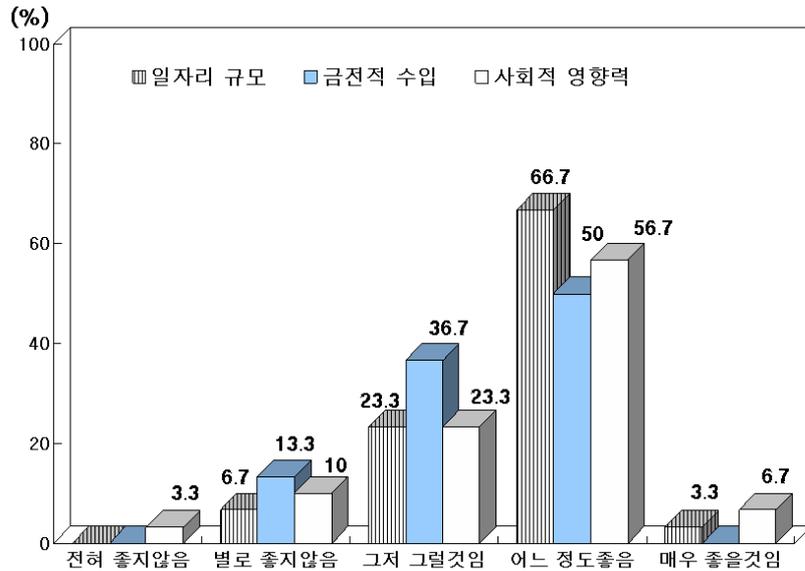
간호사들은 향후 5년 후 일자리 규모에 대해서는 긍정적 인식(70.08%)이 높은 편이었다. 간호사들은 앞으로 사회적 영향력(63.4%)도 확대될 것이라 기대하는 사람들이 많았다. 그러나 금전적 수입이 더 좋아질 것으로 보는 사람은 절반(50.0%)이었다.

심층 인터뷰에 따르면 간호사들은 과도한 노동에 힘들어 하는 경우가 많으며, 기회가 되면 다른 직업으로 전직하려는 사람이 적지 않았다. 종합병원에서 근무하다가 최근 전문계약직 공무원으로 자리를 옮긴 Y씨는 “혼자일 때는 아침 7시까지 출근하는 게 가능했는데 결혼하고서는 정말 힘들었다. 그러나 결혼했으니 좀 봐달라고 할 수 있는 것도 아니고 다른 사람과의 형평성을 생각하면 나만 3교대 근무에서 빼달라고 할 수도 없는 노릇이다. 이대로 계속하다간 출산은 영원한 숙제로 남을 것 같았다. 더구나 종합병원에서 간호사는 보건인력이라기보다는 기계의 부속물로 느껴지는 것이 참을 수 없어서” 종합병원을 그만두고 급여는 적지만 출퇴근 시간이 일정하고 업무량도 다소 줄어든 계약직 공무원으로 전직했다.

간호조무사의 경우 긍정적으로 대답한 비율이 일자리규모(30.0%), 금전적 수입(35.0%), 사회적 영향력(25.5%)에서 다른 직업에 비하여 낮게 나타났다.

70) 한국일보, 2006년 9월 22일자. ‘간호사 엑소스터스 어찌나.’

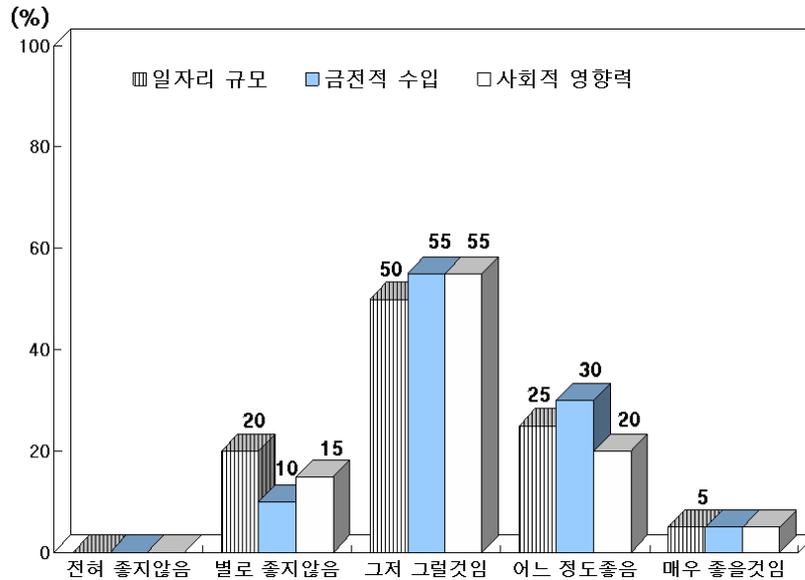
[그림 VIII-5] 간호사의 향후 직업전망



심층 인터뷰 및 설문조사 결과 현직에 있는 간호사 및 간호조무사들이 향후 전망에 부정적으로 꼽는 장애는 3교대 근무로 인한 생활 리듬의 불규칙과 이로 인한 건강상의 문제, 위험요소 및 오염물질에 대한 무방비 노출, 평생직장의 인식 부족 등에서 비롯된다. 특히 간호조무사는 사업장에 따라 간호사의 역할을 거의 대체하는 인력으로 활용됨에도 불구하고 임금 및 처우에서는 간호사와 차이를 많이 두기 때문에 이에 대한 불만이 향후 전망을 부정적으로 보는 요소가 되고 있다. 간호사와 간호조무사의 자격 취득자 상당수가 경제활동을 하지 않고 있는⁷¹⁾ 반면, 중소병원과 지방병원에서는 간호사를 구하기 어려워 간호조무사로 대체하는 모순적 상황을 겪고 있다.

71) 대한간호사협회에 따르면 현재 국내에는 간호사 면허소지자가 21만 명 정도이나, 이 중 절반 정도는 활동하지 않고 있다고 함.

[그림 VIII-6] 간호조무사의 향후 직업전망

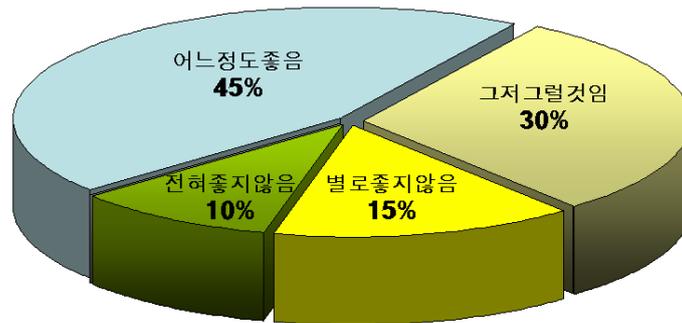


4. 수의 직종

수의사는 고용이 되는 경우보다는 개업을 하는 경우가 많으며, 향후 5년 후 일자리 규모의 전망에 있어서는 긍정적으로 보는 입장(45.0%)이 의료 직종에 비하여 많았다. 그러나 심층 인터뷰에서 근로시간이 길고 휴일이 부족하나 금전적인 수입은 적은 것을 향후 전망에 대한 부정적 요소로 꼽았다. 우리나라 애완동물 시장은 기하급수적으로 증가하였고, 이에 따라 수의사들의 고용 및 개업도 급증하였으나 2003년부터 경기가 나빠지면서 동물 치료가 급감하고 있다.

향후 전망에 긍정적인 요소로는 선진국의 사례처럼 동물 임상실험이 필요한 제약업계, 화장품업계, 세포 치료를 위한 바이오산업 등에 연구직으로 진출하는 사례가 많아질 것으로 예상되는 부분이다. 국립수의과학검역원 같은 공무원으로 진출하는 경우도 증가하고 있다. 이러한 전후 사정 때문인지 수의사들 가운데 절반(50.0%)은 앞으로 사회적 영향력이 확대될 것으로 예상하였다.

[그림 VIII-7] 수의사의 향후 일자리전망



5. 의료 지원직

의료 지원직에 속하는 직업인들은 자신의 직업의 미래에 대하여 상당히 긍정적으로 보는 사람들이 많았다.⁷²⁾ 향후 5년 후 일자리 전망과 관련해서는 응급구조사(80.0%)와 치과위생사(75.0%), 작업치료사(60.0%)가 긍정적으로 보는 사람들이 많았다. 치과위생사의 경우 단순한 치료를 벗어나서 교정과 미백을 통한 심미적인 부분까지 관심이 높아져 치과를 찾는 고객의 수가 많아져 일자리 규모 면에서 긍정적인 응답이 높은 것으로 이해되었다.

반면 임상병리사(10%), 방사선사(28.6%), 치과기공사(19.0%)의 경우는 긍정적으로 일자리를 전망하는 경우가 소수에 그쳤다. 치과기공사의 경우 직업수명이 5년 정도라고 보고 있으며, 특히 여성의 경우 결혼, 임신과 출산 등으로 평생직업으로 삼기 힘들다고 인식하고 있었다. 이에 따라 치과기공사는 5년 후 일자리 전망에 대하여 57.2%나 부정적으로 보고 있었다.

장비와 관련하여 의료를 지원하는 방사선사는 종합병원 근무의 경우 1~2명이 돌보아야 하는 환자의 수가 너무 많아 과중한 업무량으로 인한 부정적 요소들이 많다고 응답했으며, 방사선사가 특정 분야의 전문가임에도 불구하고 개업

72) 이에 대한 세부적인 자료는 부록의 설문조사 결과표를 참조할 것.

의들이 경력직을 선호하지 않는 점, 수요에 비해 낮은 임금 등의 이유로 향후 전망을 부정적으로 보기도 하였다.

향후 5년 후 금전적 수입 측면에서는 응급구조사(60.0%), 치과위생사(50.0%), 작업치료사(47.4%) 등이 다른 직업에 비하여 상대적으로 긍정적으로 보는 사람들이 많았다. 치과기공사(14.3%), 임상심리사(20.0%), 방사선사(33.4%), 임상병리사(35.0%) 등의 현직자들은 자신의 직업이 앞으로 수입 면에서 더 좋아질 것으로 보는 사람들이 소수에 불과했다.

향후 5년 후 요구되는 스킬 수준에 대해서는 임상심리사(30.0%)와 치과위생사(40.0%)를 제외한 모든 의료지원직에서 앞으로 높아질 것이라고 보는 입장이 압도적으로 많았다. 앞으로 사업장에서 요구되는 스킬 수준에 대하여 물리치료사(95.0%), 방사선사(85.7%), 작업치료사(85.0%), 치료위생사(80.0%) 등이 모두 높아질 것으로 예상되었다. 이는 지속적으로 발전하고 있는 각종 기계나 장비를 다루는 직무의 특성을 반영한 것으로 이해된다.

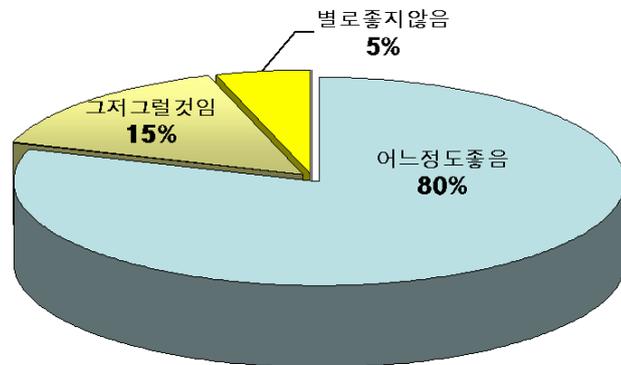
6. 기타 직종

기타 보건의료 직종 가운데 음악치료사의 경우 향후 일자리 전망에 대한 긍정적인 응답은 70.0%이었으며, 금전적인 수입에 대한 전망에서는 56.6%가 향후 미래에 대하여 긍정적으로 보았다. 심층 인터뷰와 설문조사 결과를 통해 이들의 향후 전망에 대한 부정적인 견해를 종합해 보면, 과도한 업무량과 강도 높은 정신적 노동, 낮은 임금, 고용의 불안정성, 퇴직금 및 상여금 부재, 낮은 사회적 위치 등으로 현재의 근로조건은 열악한 편이다. 그러나 이혼의 증가와 한 자녀 가구의 증가, 과도한 정신적 업무에서 오는 스트레스 등의 복잡한 현대 사회의 특징과 사회복지적 욕구가 맞물려 향후 전망을 밝게 보는 경우가 많았다.

음악치료사인 L씨의 경우 선진국의 예를 들며 “미국에서는 음악 치료가 이제 하나의 의료서비스로 인정을 받고 있는데, 우리나라에서는 의료기술이라기 보다는 보육서비스의 일부로 평가 절하는 되는 경우가 많다. 아동의 경우에는

이제 보편적인 서비스로 인식되고 있지만, 사실 음악치료는 고령화 사회에서 노인들에게도 적용되는 치료방법이다. 놀이치료나 음악치료, 작업치료의 경우 교육이나 훈련을 받기 위해 소요되는 비용에 비해 시간당 임금은 턱없이 낮고 평생직업으로 삼을 수 없는 현실이다. 대부분 임상 1~2년의 경력을 쌓은 후 대학이나 평생교육원에서 강의하려는 꿈을 꾸고 있다”고 밝혔다. 이를 반영하듯 설문지 및 인터뷰 결과에서도 놀이치료사나 작업치료사, 음악치료사, 임상 심리사의 경우 대학교수나 강사로의 전직이 가능하다는 응답이 아주 높았다. 새롭게 주요 직업으로 부각하고 있는 의공기사의 경우 향후 5년 후 일자리 규모가 좋아질 것이라는 의견(75.0%)이 상당히 높았다. 의공기사는 앞으로 사회적 영향력 측면에서도 높아질 것이라는 의견(70.0%)이 역시 많았다. 금전적으로도 향후 5년 후 높아질 것이라는 의견(95.5%)이 압도적으로 많아 의공기사가 자신의 직업에 대하여 매우 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

[그림 VIII-8] 임상영양사의 향후 일자리전망



병원의 영양사들은 일자리 규모의 전망에 대하여 20개 직업 가운데 가장 긍정적인 의견(80.0%)이 많았다. 임상영양사들은 사회적 영향력에서도 앞으로 긍정적으로 본다는 의견(85.0%)이 아주 많았다. 그러나 금전적인 수입 면에서는 좋아질 것이라는 의견(45.0%)보다 그저 그럴 것이라는 의견(55.0%)이 더

많았다.

안경사의 경우에는 향후 금전적인 수입과 사회적 영향력의 미래에 대하여 각각 55.0%, 65.0%으로 그저 그럴 것이라는 전망이 많았다. 5년 후 수입에 대해서는 그저 그럴 것이라는 의견이 절반(50.0%)에 이르러 직업의 미래를 현상 유지적 관점에서 보고 있었다. 안경사들이 향후 전망을 그렇게 긍정적인 것으로 보지 않은 것은 인력의 과잉 공급에서 기인하는 것으로 이해할 수 있다. 전문대학을 중심으로 안경사(검안사)의 배출이 급작스럽게 증가하였으나, 주 5일제와 소매점의 증가로 인한 과다경쟁으로 안경사들의 업무시간이 증가한 반면 임금은 여전히 낮기 때문인 것으로 보인다. 또한 소매점을 개업한 안경사들의 경우 안경테나 선글라스, 돋보기 등이 공산품으로 지정되어 있어 소매점에 끼치는 영향도 크고 국민들의 시력보호에도 부정적 영향을 끼치므로 전문안경사법이 필요하다고 주장하며, 향후 숙련 수준의 전망을 현재와 유사하거나 높을 것(95.5%)으로 보았다.

의무기록사의 경우 2002년 EMR(입원전자의무기록) 시행 및 각종 평가항목의 심사기준 강화에도 일자리 규모 면에서는 긍정적 인식(25.0%)이 소수에 불과했고, 금전적 수입 면에서도 좋아질 것으로 예상한 비율(40.0%)보다 그저 그럴 것이라는 견해(55.0%)가 더 많았다. 심층 인터뷰 결과 이는 전산데이터의 양적 증가에도 인원은 고정되어 있으며, 정보관리 및 정보보호에 대한 업무의 질적 증가 때문에 전문가를 선호하나 보건의료산업에서 핵심인력이 아니기 때문에 상대적으로 임금은 낮기 때문일 것으로 예측된다. 또한 의무기록사의 경우 병원 내 지위가 높지 않고 인력 보충도 없으며 효율성을 강조하는 분위기여서 향후 사회적 영향력에 대해서 긍정적으로 본 사람들(35.0%)보다 그저 그럴 것이라고 본 사람들(45.0%)이 더 많았다. 이들은 향후 전직 가능한 직업으로 보험회사 청구심사역을 가장 많이 선호했으며, 자료정보 보안관리 및 병원 전산통합 관리 등의 원무행정에도 관심이 높았다.

제 9 장

보건의료산업의 인력개발을 위한 정책 제언

제1절 교육훈련제도의 개편

1. 의료기사 인력양성을 위한 학제개편 검토

현행 법령에 따르면 의료기사(임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사 등)는 3년제 또는 4년제 대학에서 해당 분야를 전공한 사람이 국가에서 시행하는 시험에 합격하고 보건복지부장관으로부터 면허를 인정받으면 의료기사로 활동할 수 있다고 규정되어 있다. 이에 따라 현재 의료기사인력은 전문대학(3년제)과 4년제 대학에서 동시에 양성과정을 운영하고 있으나, 1년의 차이는 임상현장에서 인정받지 못하고 있다. 그런데 최근 4년제 대학에서의 의료기사 인력양성 비율이 증가하고 있으나, 이러한 변화가 직업세계의 요구에 부응한 것인지는 분명하지 않아 보인다. 이 연구의 심층 인터뷰에 참여한 의료기사 현직자들은 의료기술의 발달과 업무수행을 위한 지식·스킬의 고도화, 그리고 그에 따른 충분한 학습기회의 확보를 위하여 4년제 대학에서의 인력양성을 선호하고 있다. 그러나 이러한 일선현장에서의 요구와 인력양성 과정의 개편이 완벽하게 일치하지는 않는 것으로 보인다. 심층 인터뷰 과정에서 한 현직자는 3년제 대학과 4년제 대학 사이에는 분명한 역할분담

이 존재한다고 강조하였으며, 다른 의료기사 현직자는 3년제와 4년제 출신 사이 자격구분의 필요성을 조심스럽게 내비치기도 하였다. 또한 4년제 대학을 통한 인력양성이 그다지 필요없는 분야도 존재한다. 하지만 이러한 논의는 현직자 개인의 경험을 바탕으로 둔 것으로, 임상현장에서의 업무수행 요구 수준에 대한 면밀한 분석을 바탕으로 두지 않은 것이다.

따라서 직종별로 치밀한 직무분석과 이를 토대로 한 업무수준의 구분, 그리고 3년제와 4년제 대학을 통한 인력양성의 역할과 규모 등이 종합적으로 검토될 필요가 있다. 앞서 직무수행능력의 분석에서 나타난 것처럼, 의료기관의 규모에 따라 요구되는 인력수준에서 차이가 발생할 수도 있는 것이다. 이러한 의료기사 인력양성 체제의 개편에는 해당 분야 현직자의 대학교육 담당자, 그리고 교육훈련 및 보건의료 전문가가 공동으로 참여하는 방식으로 진행될 필요가 있으며, 자격(면허)체계의 개편도 함께 검토될 필요가 있다.

2. 보건의료인력 양성에서의 임상실습 강화

이 연구를 통해 나타난 주된 결과 가운데 하나는 보건의료인력을 양성하는 대학 또는 교육훈련기관이 임상현장에서 요구하는 직무수행능력을 개발하는데 많은 기여를 하지 못한다는 점이었다. 특히 전공실무지식을 비롯하여, 업무수행 도중에 접하게 되는 다양한 문제상황을 정확하게 인식하고 다양한 대안을 창의적으로 생성하여 문제를 해결하는 능력, 또는 동일 직종의 다른 사람이나 다른 직종의 의료인력과의 적절한 의사소통과 적극적인 협업관계를 형성·유지할 수 있는 능력 등은 교실이나 실험실이 아닌 실제 현장에서의 체험을 통해 체득될 수 있는 특징을 갖고 있다. 이는 보건의료인력 양성에 있어서 임상실습이 갖는 의미가 매우 크다는 것을 반증한다.

이에 따라 현재 보건의료인력을 양성하는 대학 또는 교육훈련기관에서 실시하는 임상실습의 실태를 면밀하게 분석하고 이를 더욱 강화할 수 있는 방안 마련이 필요하다. 현행 임상실습은 대학이나 해당 분야의 여건에 따라 다양한 방식으로 전개되고 있다. 또한 임상실습이 이루어지는 의료기관에서 어떠한 프로

그럼과 담당자의 주도하에 전개되는지에 대한 평가도 미흡한 실정이다. 특히 보건의료인력 양성기관에 재학 중인 학생들이 향후 담당하게 될 다양한 분야에 대한 폭넓은 체험 및 실습의 기회가 충분하게 제공되고 있는지에 대한 검토도 필요하다. 이를 통하여 해당 분야별 표준 임상실습 교육과정의 개발, 임상실습을 위한 교육훈련기관과 보건의료기관의 역할 설정, 운영방법, 임상실습에 따른 학습자 평가방법 등에 대한 개선책이 마련되어야 하는 것이다.

3. 대학과 의료기관 간 연계 교육과정의 적극적 도입

보건의료산업 분야 대학 졸업생의 현장 실무능력을 강화하고 의료기관 등 산업계는 인력을 활용함으로써 보건의료산업 인력양성에 함께 기여할 수 있도록 대학과 의료기관 간 연계 교육과정을 교육과정에 적극 도입하도록 한다.

이를 위해서 대학에서는 개설하고 있는 전공학과와 밀접한 관련이 있는 의료기관(산업계)과의 협약을 통하여 연계 교육과정의 개발, 운영 및 평가를 이끌어야 한다. 이를 위해 의료기관(산업계)과 대학의 관계들로 구성된 연계 교육과정 운영 협의체(가칭)를 구성하는 것도 고려할 수 있다. 특히, 이러한 협의체를 통하여 보건의료산업 분야의 직업인을 양성하기 위한 교육 프로그램 개발에 산업체의 인사가 지속적으로 참여하도록 하는 창구로 활용할 필요가 있으며, 대학에서는 의료기관(산업계)과 함께 연계 교육과정(2+1 등)의 실질적인 운영을 위한 의료기관(산업계) 내 임상실습교육 프로그램을 개발·운영하고 기존의 인턴십, 현장실습 시간을 확대하고 실시 시기도 방학 중뿐만 아니라 학기 중에 운영될 수 있도록 고려해야 한다. 또한 의료기관의 재직자를 학생들의 전문분야 실무교육을 담당하는 교수 자원으로 활용하는 것도 고려할 수 있다.

한편, 의료기관(산업계)에서는 연계 교육과정 운영을 위한 시설 및 장비를 지원하며, 이와 함께 전문분야의 경력 있는 인력을 연계 교육과정 지원 인력으로 활용할 수 있도록 지원한다. 의료기관(산업계)에서는 연계 교육훈련 프로그램에 참여하는 학생들에게 실무능력 및 현장적응력을 강화할 수 있도록 도우며, 동시에 현장에 필요한 인적자원을 효율적으로 활용할 수 있다. 또한 학

생들에게는 졸업 후 취업기회를 제공하며, 의료기관에서는 필요한 우수한 인력을 선발할 수 있는 기회로 삼을 수 있다. 이를 위해 의료기관 재직자들이 학생들의 진로개발을 도와줄 수 있는 멘터(mentor) 역할을 수행하도록 한다.

이러한 대학과 의료기관 간 연계 교육과정이 효과적으로 운영되기 위해서는 산업계 및 정부 차원의 적극적인 행·재정적 지원이 요구된다.

4. 의료서비스 질 제고를 위한 교육훈련 지원제도 마련

과학기술 발달에 따른 의료기술의 발전과 의료서비스에 대한 국민들의 요구와 관심이 증대되고 있는 가운데, 보건의료산업 분야의 지식과 기술은 보유 및 활용기간이 전자산업에 비하여 긴 편이지만 신제도, 신상품, 신기술 등 새로운 지식과 기술에 대한 지속적인 학습의 필요성이 높은 편이다. 더욱이 선진국의 의료시장 개방 압력이 높아지고 있어 이에 대비하기 위해서도 국내 보건의료서비스의 질 제고를 위한 교육훈련 프로그램이 체계적으로 개발·운영되어야 한다. 특히, 보건의료산업 분야의 직업적 특징은 전문직으로서 직장 내에서 업무영역과 역할이 구분되어 있고, 특히 의료기관 내에서 의사의 지시와 처방에 따라 지원 및 치료업무를 수행하므로 교육훈련 참여를 위해 자리를 비우기가 수월하지 않은 실정이다. 따라서 보건의료산업 재직자의 교육훈련 프로그램의 운영 및 참여를 위한 제도적인 장치가 마련되어야 한다.

이를 위해, 보건의료산업의 직업별, 전문분야별 전문가 육성을 위하여 ‘해외연수 프로그램’을 단기 3~6개월, 장기 1~2년으로 구성하여 운영함으로써 선진 의료기술을 습득하고 국내에 돌아와서 전문성을 갖춘 강사로 활용할 수 있을 것이다. 또한 보건의료분야의 우수한 진료/치료기술(기법)에 대한 우수사례를 발굴·보급하고, 이를 통해 보건의료 전문영역별, 수준별 체계적인 교육훈련 프로그램을 개발·운영하는 데 반영되도록 해야 한다. 특히, 국내 연수 프로그램으로써 재직자가 고비용의 교육훈련 프로그램 또는 전문분야의 세미나 및 포럼 등에 참여할 수 있도록 하고, 협회 및 의료기관 등에서 새로운 전문영역 교육훈련 프로그램 운영을 위해 장비 및 재정 등을 필요로 할 때 이를

행·재정적으로 지원하는 방안이 보건복지부와 노동부의 재직자 경력개발 지원 사업에 반영될 수 있도록 해야 한다.

5. 음악치료사 양성을 위한 교육훈련과정의 연계·인증 시스템 도입

정규 학제 내 교육훈련과정과 국공립·민간 양성기관에서 이루어지는 음악치료사 교육훈련과정을 통합적으로 연계할 수 있는 시스템 마련이 필요하다. 그리고 음악치료사 과정의 다학제적 특성을 충족시킬 수 있는 교육훈련과정의 개발, 편성 및 운영이 필요하다.

현재 음악치료사 양성을 위한 교육훈련은 음악치료사, 음악치료학과, 예술치료학과 등의 명칭으로 국내 4년제 대학 교육대학원의 정규 과정 또는 평생학습 과정으로 개설되어 있으며, 대학에서의 독립된 전공과정으로도 개설이 되거나 개설 추진 중이다.

음악치료사 양성을 위한 교육훈련기관에는 장애인복지관, 노인복지관, 쉼터, 실버타운, 정신병원, 아동병원 등에서 이루어지고 있으며, 과정이수 증명은 발급되거나 공인된 자격증은 없다. 이 외에 숙명음악치료센터, 명지대학교 사회교육대학원, 대한음악치료학회, 한국음악치료학회, 한국음악치료교육학회 등을 중심으로 음악치료 관련 사례 연구와 발표가 활발히 이루어지고 있으며, 대학 부설치료 센터에서는 연구를 위한 임상적 음악치료, 장애인복지관 등의 기관에서는 소외 계층을 대상으로 음악치료가 이루어지고 있다.

학회 연구와 정규 대학에서의 교육훈련이 임상 위주의 실습과 사례 분석이라면 복지관 등에서는 사회적 소외계층을 주 대상으로 실제적 치료가 이루어지고 있다. 두 유형의 교육훈련과정(프로그램)이 표준적 내용을 토대로 연계·개발되고, 이것을 관련 기관들이 인증하며, 교육훈련 및 양성기관에서 상호 인정하는 시스템 구축과 운영 모델이 필요하다. 음악치료사 향상훈련과 재교육도 위와 같은 전체적 시스템 안에서 레벨과 프로그램을 선택하고 연결되도록 할 필요가 있다.

다음으로 음악치료사 과정의 다학제적 특성을 충족시킬 수 있는 교육훈련과

정의 개발, 편성 및 운영이 필요하다. 음악치료사 교육훈련과정을 통하여 성취되어야 할 능력군의 유형은 크게 다음의 3가지로, 각기 다른 학문영역을 포함하고 있으며, 교수-학습방법도 학문영역에 따라 상이하게 나타나고 있다.

첫 번째는 음악적 기술의 성취로 전반적 음악이론, 음악실기, 악기연주기술 등의 능력들로 구성된다.

둘째는 치료적 기술의 성취로, 심리학 이론, 발달심리, 특수교육, 상담심리, 이상심리, 신경심리, 정신병리 등 심리학과 의학 관련 능력들이 포함된다.

셋째는 위의 2가지, 음악과 치료를 연결하는 능력인 음악치료적 기술이 요구된다. 음악치료이론, 음악심리, 음악치료기술, 음악치료 진단·평가 음악치료 연구방법 등의 일반적 이론과 실습이 포함되고, 아동음악치료, 노인음악치료, 성인음악치료 등 치료 대상별 이론과 실제 치료적 능력을 성취하여야 한다. 또한 신경학적 음악치료, 음악심리치료 등 전문화된 치료영역 관련 능력과 실제 치료상황에서 클라이언트와 즉시적인 음악적 퍼포먼스가 가능하도록 즉흥연주 능력을 갖추어야 한다.

교수-학습방법에 있어서도 음악치료실습과 관찰실습 등의 치료가 현장에서 인턴십 등을 통해 성취된다면 음악, 의학의 이론적 부분은 교실에서의 강의를 중심으로 학습하게 된다.

다학제적 교육훈련과정의 구성, 개발 및 운영을 위하여 다양한 관련 분야 기관과 전문가의 참여를 유도할 필요가 있으며, 다양한 상황에서의 임상경험이 이루어질 수 있도록 인턴십, 현장실습 등의 교육훈련이 요구된다.

6. 보수교육 프로그램의 실용적이고 실질적인 개선

의료인 등에 대한 보수교육은 새롭게 개발되는 의료기술 및 의·약정보 등을 적기에 습득케 하여 자질 향상을 도모하고, 이를 통해 국민 의료서비스를 향상시켜 고도의 전문성을 배양시키는 데 그 목적이 있다. 현행 의료법 제28조 및 의료기사 등에 관한 법률 제20조에 의하면 의료인 및 의료기사 등은 반드시 보수교육을 받도록 의무규정으로 명시되어 있다. 무엇보다 의료인 등은 국민의

건강과 생명을 직접적으로 다루고 있기 때문에 보수교육의 중요성은 더하다고 하겠다.

그러나 실제 현장에서는 이러한 보수교육의 목적과 의무규정이 무색할 정도로 보수교육을 받지 않거나 보수교육의 필요성에 의문을 제기하는 의료인 및 의료기사가 적지 않다(<표 IX-1>, <표 IX-2> 참조).

<표 IX-1> 주요 직종의 직무와 관련된 교육훈련 이수 여부

구분	의사	치과 의사	수의사	간호사	치과 위생사	치과 기공사	안경사 (검안사)	의무 기록사	임상 심리사	임상 병리사
이수	80.6%	81.0%	77.8%	81.5%	70.0%	75.0%	70.0%	75.0%	61.1%	73.7%
미이수	19.4%	19.0%	22.2%	18.5%	30.0%	25.0%	30.0%	25.0%	38.9%	26.3%
합계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

<표 IX-2> 협회 보수교육이 직무수행에 기여한 정도

구분	매우적음	적은편임	보통	다소큰편	매우큼	합계
한의사	8.3%	58.3%	33.3%	0.0%	0.0%	100.0%
치과의사	14.3%	19.0%	33.3%	33.3%	0.0%	100.0%
수의사	5.9%	23.5%	47.1%	17.6%	5.9%	100.0%
임상영양사	0.0%	31.3%	37.5%	25.0%	6.3%	100.0%
임상병리사	11.8%	17.6%	35.3%	23.5%	11.8%	100.0%
치과위생사	5.3%	21.1%	63.2%	10.5%	0.0%	100.0%
응급구조사	10.0%	25.0%	30.0%	30.0%	5.0%	100.0%
간호조무사	0.0%	10.5%	78.9%	10.5%	0.0%	100.0%
약사	0.0%	12.5%	56.3%	25.0%	6.3%	100.0%
간호사	3.7%	25.9%	51.9%	14.8%	3.7%	100.0%
안경사(검안사)	5.0%	15.0%	65.0%	10.0%	5.0%	100.0%
방사선사	5.6%	11.1%	50.0%	16.7%	16.7%	100.0%
물리치료사	6.7%	26.7%	33.3%	13.3%	20.0%	100.0%

이는 보수교육 미이수자에 대한 처벌규정이 약하거나 또는 실제로 처벌이

이루어지지 않기 때문일 수도 있지만 무엇보다 보수교육 프로그램의 실효성에 문제가 있을 수 있다는 반증일 것이다.

이와 관련하여 K○○ 임상영양사는 “보수교육의 내용이 매년 똑같다. 보수교육 프로그램의 변화가 필요하다”라고 지적하였고, K○○ 응급구조사는 “현장에서 많이 쓰지 않는 현실적으로 불가능한 내용의 교육을 받고 있다”라며 보수교육의 실효성에 의문을 제기하였다.

또한 K○○ 의무기록사는 “실제 업무에서 필요한 지식과의 연계성 부족하다”고 하였고, H○○ 간호사는 “피상적이고 실용적이지 못한 부분들이 있는 것 같다. 막상 교육을 받고 나면 금방 잊어버리게 된다”라며 비슷한 지적을 하였다.

이러한 의료인 등에 대한 보수교육의 문제점을 해결하고자 얼마 전 보건복지부는 ‘의료인 등에 대한 보수교육 관리’ 지침을 통해 보수교육 대상자가 빠짐없이 교육을 이수할 수 있도록 할 것을 의협 등 관련단체들에게 통보했다. 복지부는 보수교육을 이수하지 않은 의료인 등에 대해서는 관계법령에 따라 행정처분할 계획이라고 밝혔다.⁷³⁾ 하지만 이러한 복지부의 방침이 얼마나 실효성이 있을지는 의문이다. 보수교육은 해당 직업의 협회나 학회 등에서 주관하여 실시되기 때문에 복지부 입장에서도 보수교육의 실적을 협회나 학회로부터 보고 받고 행정처분하는 수준이기 때문이다.

따라서 무엇보다 보수교육을 주관하는 협회 등이 중심이 되어 해당 의료인 등에 대한 보수교육 의무규정을 강화해야 할 것이다. 이를 위해 정부는 보수교육을 주관하는 협회 등에 보다 많은 권한을 주는 대신, 협회 등이 권한을 남용하지 않도록 관리·감독을 철저히 해야 한다.

그리고 앞서 밝혔듯이 보수교육 프로그램의 실효성을 높일 수 있도록 제도적인 개혁이 필요하다. 이를 위해 첫째, 보수교육 교과과정의 합리적 편성이

73) 메디게이트뉴스(2006. 3. 16)에서 부분 인용하였다. 처벌규정과 관련해서 정부에서는 보수교육 미이수자에 대해 다음과 같은 처벌규정을 다음과 같이 명시하고 있다. 의료인의 경우 정당한 사유 없이 보수교육을 받지 아니한 때에는 100만 원 이하의 과태료를 부과하고, 의료관계행정 처분규칙에 의거 1차 위반 시 경고, 1차 처분일로부터 2년 이내에 2차 위반 시 자격정지 7일로 규정하고 있다. 의리기사의 경우 의료관계행정처분규칙에 의거 1차 위반 시 경고, 1차 처분일로부터 2년 이내에 2차 위반 시 자격정지 7일로 명시하고 있다.

선행되어야 한다. 각 개인이 가지고 있는 지식과 기술은 서로 다르기 때문에 합리적으로 차별화된 교육욕구를 충족시키기 위해서는 과목의 수를 늘리고 교과내용을 세분화시켜 선택의 폭을 다양하게 해주어야 한다. 이와 관련하여 J○○ 방사선사는 “교과내용을 세분화시켜 보다 전문화시킬 필요가 있다”라고 하였고, H○○ 간호사는 “다른 관련 의료분야에 대한 교육도 배웠으면 좋겠다”라며 보수교육의 다양화를 요구하였다.

둘째, 현행 8시간 이상이라고 규정되어 있는 보수교육의 시간을 늘리는 방안을 검토해야 한다. 현행 보수교육 시간은 의료인 및 의료기사 모두 8시간으로 규정되어 있다. 하지만 8시간의 교육으로는 아무리 훌륭한 교과과정을 설계한다 할지라도 효과적인 교육성과를 기대하기 어렵다. 따라서 의료 분야에 속해 있는 직종의 특성에 따라 합리적으로 시간을 배정할 수 있도록 해야 한다.

마지막으로 교육전문인력을 확보해야 한다. C○○ 응급구조사는 “보수교육 교과과정의 개편도 중요하지만 무엇보다 풍부한 현장경험을 가진 강사가 필요하다”라며 교육전문인력 확보의 중요성을 언급했다. 유능한 교육전문인력을 확보하기 위해서는 경험이 풍부하고 교육적 배경을 지닌 관련학과 교수, 현직 전문인 등을 포함하는 인력 풀을 만들고 활용해야 한다.

제2절 자격제도의 개편

1. 보건의료분야 자격제도의 체계화

자격제도가 체계적으로 운영되기 위해서는 해당 분야 자격제도의 기본계획 수립이 필요하다. 이러한 계획에 근거하여 자격종목을 신설하고 자격정보시스템을 구축하여야 자격의 현장성과 활용성 등을 확인할 수 있다.

먼저 보건의료분야 자격제도의 기본계획수립은 해당 부처에 의하여 이루어져야 한다. 현재 검정기관인 국시원은 검정에 관한 계획을 수립하고 있으나 해당부처에서는 보건의료분야 전 자격제도의 발전을 위한 기본계획을 수립하고

있지 않다. 이 계획에는 보건의료분야 인력의 수급전망에 관한 사항, 자격 취득자의 활용증진에 관한 사항, 현장의 직무수행능력에 대한 조사에 관한 사항, 자격종목의 신설·변경·폐지에 관한 사항, 자격제도 운영의 성과 및 평가에 관한 사항, 자격의 정보체계 구축에 관한 사항 외 그 밖의 자격제도 운영을 위하여 보건복지부 장관이 필요로 하다고 인정하는 사항 등을 담아야 할 것이다.

보건의료분야는 앞으로 발전 가능성이 큰 산업분야이다. 즉, 고령화 추세와 건강에 관심이 높아지는 추세를 감안하면 성장 가능한 산업이다. 따라서 기존에 없는 많은 직업이 생성될 수 있으며, 한편으로 정보기술의 발달로 사라지는 직무들도 등장할 것이다. 앞으로 보건의료분야 자격종목은 이러한 직업들의 변화를 잘 반영하여 새로운 자격종목을 개발하여야 할 것이다.

보건의료분야 자격제도가 체계화되기 위해서는 자격정보시스템 구축이 필요하다. 현재 자격정보의 생성 및 가공·저장, 활용체제가 미흡한 실정이다. 자격종목에 대한 정보제공체제가 미흡할 뿐만 아니라 자격 취득자 관리 역시 미흡하다. 체계적인 보건의료분야 자격관리 체제와 인력수급전망 체제와의 연계는 중·장기적으로 자격의 신설과 폐지에 대한 조사연구를 위해 활용할 수 있으며, 단기적으로는 검정인원과 검정방법, 횟수 등의 결정에 활용할 수 있다.

2. 보건의료분야 자격의 현장성 제고

자격이 현장성을 갖추기 위해서는 무엇보다 검정방법이 개선되고, 현장의 직무내용은 수준에 따른 자격등급 구분이 되어야 한다. 이때 자격은 개인의 직업능력을 지속적으로 개발할 수 있다.

보건의료분야 업무는 성격상 직업면허로 도입되는 경우가 대부분이다. 이는 서비스의 과급효과 때문인데 서비스가 잘못 이루어질 경우 소비자뿐만 아니라 다른 사람에게 미치게 될 부정적인 과급효과가 우려되기 때문이다. 따라서 보건의료분야 자격은 국민의 생명, 건강, 안전과 직결되므로 환자를 대하는 태도와 인성이 직접적으로 치유와도 밀접하다. 그러므로 자격검정에서 개인의 윤리성이나 의료인으로서의 자질을 충분히 검정할 수 있는 방법이 모색되어야 한

다. 기존의 필기시험이나 실기시험을 통해서는 이러한 자질, 모럴, 태도 등에 관한 검정이 어려우므로 새로운 검정방법(예: 컴퓨터시뮬레이션, 면접 강화 등)의 모색이 필요하다.

대부분의 보건의료 분야 자격은 등급이 없는 실정이다. 자격제도 관리운영에 있어서 등급은 상당히 중요한 의미를 가진다. 즉, 검정을 해야 하는 직무내용을 수준(level)별로 정리하여 입직 전에 갖추어야 할 내용과 입직 이후 경력개발에 따라 지속적으로 개발을 해야 할 내용을 구분하여 등급화한다. 따라서 자격은 등급에 따라 직업능력개발 혹은 경력개발을 촉진시키는 기능을 하게 된다. 대부분의 국가기술자격은 많게는 5등급까지 구분되어 있다. 기술의 주기가 빨라지면서 국민들의 평생학습에 대한 관심이 높아지고 있다. 따라서 보건의료분야 자격도 등급을 구분하여 지속적으로 능력을 개발할 수 있는 기제가 되어야 할 것이다.

3. 보건의료분야 자격의 국제통용성 제고

보건의료서비스분야의 시장개방은 시간의 문제일 뿐 엄연히 받아들여야 하고, 개방을 위한 충분한 준비가 필요하다. 특히, 특정 국가 혹은 특정 지역 내 자격의 상호 인증을 위해 자격의 검정방법, 응시요건, 보수교육체계 등이 개선되어야 한다.

무엇보다 검정방법에서 실기시험의 강화가 필요하다. 그리고 응시요건이 강화되어야 하는데, 면제사항은 없는지를 검토하고 검정 없이 자격을 부여하는 경우에는 이를 개선해야 한다. 그리고 해당학문 전공 여부와 관계없이 관련 교과목의 이수만으로 응시자격을 부여하는 것(의무기록사, 의지보조기 기사, 위생사 등)은 개선되어야 한다. 일부 자격의 응시요건으로는 해당 학문 전공 여부와 관계없이 관련 교과목의 이수만으로 응시자격을 부여하고 있으며, 심지어 어떤 자격은 교과목 (1개 이상) 이수만으로 응시자격을 부여하고 있으며 광범위하고 포괄적으로 응시자격을 인정하고 있어 해당 직종의 학문적 정체성 및 전문성 확보에 문제가 있다. 따라서 이러한 문제를 해결하기 위하여 응시자격

에 대한 객관적인 기준 및 개선방안 등을 마련, 관련 법률 개정을 통해 응시자격을 정비할 필요가 있다. 그리고 외국대학 인정심사의 경우, 보건복지부 장관이 인정한 대학의 경우 인정시점에 관계없이 모든 졸업자에게 응시자격을 부여하고 있어 대학의 인정기준에 대한 경과규정 등을 마련해야 한다.

한편, 자격 취득자의 직업능력을 지속적으로 유지시켜 줄 수 있는 보수교육이 필요하다. 현재 나뉠대로는 보수교육을 하고 있지만 교육방법에 있어서 변화가 요구된다. 즉, 집체교육보다 이러닝(e-learning) 교육으로 확대하고, 무엇보다 보수교육이 평생학습을 촉진시킬 수 있는 기제로 작동되어야 할 것이다. 즉, 보수교육 담당기관이 제공하는 교육훈련을 이수하는 것으로만 인정할 것이 아니라 근무지에서의 습득한 경험학습, 관련 분야에 참여한 세미나 등 다양한 학습의 결과를 보수교육결과로 인정한다면 자격이 개인의 평생학습을 촉진시킬 수 있을 것이다.

4. 보건의료분야 민간자격의 질 관리

최근 보건의료분야 민간자격이 급격히 증가하고 있다. 자격증 종류는 간병, 보험, 병원서비스 관리, 건강관리, 의약사무, 자연치유, 미술치료, 두피관리, 경락, 마사지, 다이어트 등 다양하다. 이들 민간자격의 문제는 크게 2가지로 구분되는데, 하나는 민간자격의 공통적인 문제로 허위과장광고가 많다는 것이며, 보건의료분야 자격의 경우는 국민의 건강을 저해시킬 수 있다는 것이다.

제도권에 있는 국가자격과는 달리 순수 민간자격의 경우 자격의 질관리가 어려운 실정이다. 특히, 보건의료분야 자격은 경우에 따라 국민의 생명, 건강, 안전과 직결될 수 있으므로 자격의 신설 절차 개선이 필요하다. 현재 순수 민간자격의 경우, 자격기본법 15조에 의거 국가 외의 법인·단체 또는 개인은 누구든지 민간자격을 신설하여 관리·운영할 수 있도록 되어 있다. 민간자격 관리자에 대해 직·간접적으로 관여할 수 있는 기구는 현재 사단법인 한국민간자격협회가 유일하다. 이 기관은 민간자격 관리자 회원사 단체로서 강제적·지도 감독기능이 부여되지 않고 있기 때문에 해당 민간자격의 단속제재 등 지도

감독을 할 위치가 아니다. 따라서 법 개정을 통해 민간자격 신설 시 관리기구에 등록 또는 신고를 할 수 있도록 하여야 한다.

현재 일부 보건의료분야 민간자격은 국민의 건강을 해칠 수 있음에도 자격증 발급을 막지 못하는 것은 자격기본법의 신설 제한 분야 기준 미비로 볼 수 있다. 자격기본법 제16조 규정에 따르면 국민의 생명·건강 및 안전에 직결되는 분야 등과 관련된 민간자격은 개별 법령이 정하는 바에 따라 신설 관리·운영을 제한할 수 있도록 되어 있다. 이것의 실효성을 확보하기 위해서는 국가기술자격법에서 규정하는 바와 같이 법률 및 시행령 등에 제한분야를 구체적으로 정하고 위반 시 제재규정도 명확히 규정하여야 하나 현재는 제한 분야에 대한 규정이 명확하지 않다. 따라서 보건의료분야 민간자격의 안정적 운영을 위해서는 먼저 제한대상 기준을 구체적으로 정하고 위반 시 제재규정도 강화하여야 한다.

5. 전문성 배양을 위한 전문자격 종목의 개발

보건의료분야는 지속적인 학습과 자기개발을 통하여 최신의 지식과 스킬을 유지·활용하는 능력을 갖추어야 하며, 정부 및 관련 단체에서는 보건의료인력의 전문성 배양을 위한 효과적인 시스템을 정비·운영해야 한다. 이와 관련하여 고려할 수 있는 요소 가운데 하나는 전문자격 종목을 개발하는 것이다. 현재 일부 직종에서는 단일 면허체제가 갖는 한계를 극복하기 위하여 협회나 유관단체 주도로 전문자격을 운영하고 있다. 그러나 민간 전문자격이라는 특성 때문에 갖는 한계도 지적될 수 있다. 또한 일부 분야에서는 전문자격에 대한 높은 요구에도 불구하고 여전히 실현되지 못한 경우도 있다. 따라서 현직자, 유관단체, 정부부처, 연구기관 등이 참여하여 임상현장에서의 업무 수행에 대한 체계적인 직무분석 등을 통하여 새로운 전문자격 종목을 개발하며, 이를 운영하는 방안을 모색할 필요가 있다. 특히 현재 협회가 주관하고 있는 전문자격의 체계성 등을 검토·분석하는 것도 필요하며, 필요에 따라서는 단일 면허 체제의 개편방안을 모색하는 과정도 중요하다.

6. 임상심리사, 음악치료사의 국가자격 및 관련 법 마련

임상심리사와 음악치료사의 전문성 확보, 근로여건 개선 및 효율적인 직무 수행을 위하여 국가 공인 자격제도를 도입하고 업무영역과 범위의 법제화를 추진해야 한다.

선진국으로 갈수록 정신건강에 대한 관심과 수요가 증가하는 경향을 보인다. 최근 우리나라에서도 심리치료, 음악치료 등의 의료서비스에 대한 관심이 증가하고 있다. 현재 우리나라에서는 보건의료분야 직업 중에서 정신과 의사를 제외하고 임상심리사와 음악치료사가 주로 업무를 수행하고 있다고 볼 수 있다.

임상심리사와 음악치료사는 각각 심리학과 음악치료를 전공한 자로서 석사 이상의 고학력자들이 관련 학회의 민간자격을 취득하여 임상경험을 쌓아, 임상심리사는 병원(정신과)에, 음악치료사는 복지관에 주로 근무하고 있다. 실제 이들의 업무는 석사 이상의 고학력이 요구되며, 임상경험과 함께 지속적인 학습을 통한 교육훈련이 이루어져야만 전문성을 유지하고 개발하는 직업적 특성을 보인다. 그러나 실제로는 대부분 비정규직으로 종사하고 있으며, 업무영역과 범위에 관련된 법이 제대로 마련되어 있지 못하여 임금, 승진체계 등 근로여건이 열악한 실정이다. 임상심리사의 경우, 정신보건법 및 정신보건법시행령(1996.12.31 제정)에서 정신보건전문요원으로서 '정신보건임상심리사'의 업무범위를 제시하고 있으나, 아직까지 정신보건법에 대한 사회적 인식과 영향력이 미흡하고 볼 수 있다. 또한 고비용의 지속적인 교육훈련이 요구되나 개인적으로 충당할 뿐 근무기관이나 사회제도적 지원이 거의 이루어지지 않고 있다.

한편, 사회적으로 임상심리와 음악치료에 대한 관심이 높아지면서 여러 기관에서 교육과정 및 민간자격증을 제공하고 있어 향후 이 분야 인력의 전문성과 자격증의 신뢰성을 떨어뜨리는 요인으로 작용할 우려가 예상된다.

따라서, 임상심리사와 음악치료사에 대한 국가 차원의 시험제도를 마련하여야 하며, 이 분야 인력 양성을 위한 교육훈련 지원 방안이 마련되어야 한다. 이를 위해 각각 관련 학회와 보건복지부는 가칭 '임상심리사국가공인위원회', '음악치료사국가공인위원회'를 구성하고, 임상심리사와 음악치료사의 자질과 자

격에 관한 연구를 수행할 필요가 있다. 또한 국가시험의 관리는 시험관리능력이 있다고 인정되는 관계 전문기관으로 하여금 행할 수 있도록 해야 하는 방안도 고려할 필요가 있다. 미국에서는 음악치료사가 되기 위한 일련의 훈련과정이 마련되어 있으며, 이 소정의 과정을 이수하면 음악치료사로 등록이 되며 음악치료공인위원회(Certification Board for Music Therapist)에서 주관하는 공인음악치료사 시험을 치를 수 있다. 이것을 통과한 사람에게는 공인(Board Certified)음악치료사의 자격이 주어지는데, 공인음악치료사는 시험을 통과한 후에도 그 자격을 유효하게 하기 위해 위원회에서는 규정된 내용과 시간의 교육 프로그램에 매년 참가하도록 요구하고 있다. 우리나라에서도 임상심리사와 음악치료사의 자격과 관련하여 지속적인 전문성 개발을 위한 교육훈련기준 및 교육훈련 지원책을 마련할 필요가 있다.

임상심리사와 음악치료사의 전문성을 확보함과 동시에 이들의 업무영역과 범위를 보건의료 관련 법에 명시하여 이들의 활동을 보장하고, 현재 병원(정신과), 복지관 등 활동영역이 직업적으로 분명하지 못하고 제한적이라고 볼 수 있는데 향후 활동영역이 명확해지고 확대될 수 있도록 할 필요가 있다.

제3절 기타 인력정책

1. 의사인력의 지속적인 확충

의대의 정원 유지 혹은 확대를 통한 의사인력의 지속적인 확충정책이 필요하다. 이는 의사인력이 아직은 전반적으로 부족한 상태일 뿐만 아니라, 향후에도 지속적으로 수요증가가 나타날 것으로 보이기 때문이다.⁷⁴⁾ 현재 의사협회 등에서는 의사인력의 감축을 지속적으로 요구하고 있다. 일부 의원이 환자 격감으로 어려움에 처해 있고, 소규모의 의원급 시설 다수가 폐업을 하고 있는데,

74) 장창원 외(2006). pp. 324~325

이는 의사의 과잉공급에 기인한 것이라는 주장이다. 그러나 의사협회의 주장이 일부 현실적인 측면이 있다고 해도 모든 종류의 상품과 서비스는 치열한 경쟁에 노출되어 있으며, 이를 통하여 수요자의 선택을 받지 못하는 때에는 시장에서 퇴출되고 있는 것이 너무나 당연한 시장경제체제의 원리라는 점에서 설득력이 약하다.

특히 직업에 대한 입직이 인위적인 장벽이라고 할 수 있는 면허를 통해 명확하게 제한되어 있는 상황에서, 과도한 직업 종사자의 제한은 불필요한 과잉지대(excessive rent)를 유발하여 경제의 비효율성을 가져오는 1차적인 원인이 된다. 이를 막기 위해서 입직이 제한되어 있는 직업은 충분한 내부경쟁이 가능할 정도로 최대한 예비 종사자를 늘릴 필요가 있다. 마찬가지로 충분한 의사인력이 확충되지 않는 경우에는 의료서비스의 지역적 편중을 막기가 더욱 어려워지고, 낮은 의료서비스에 고비용을 지불해야 하는 부작용을 유발하게 된다. 또한 향후 의사인력의 국제적인 이동이 가능한 상황을 염두에 두면, 세계 공통으로 대표적인 고급 직종인 의사인력의 확충 필요성은 현재 시점에서 매우 크다고 하겠다.

2. 전문의 정책에 대한 전면적인 재검토

보건의료산업의 핵심인력인 의사와 한의사, 치과의사의 전문의 인력정책과 관련하여 심각한 문제점이 드러나고 있다. 가장 큰 문제는 의사, 한의사, 치과의사에 대한 체계적인 중·장기 고용전망과 이를 기반으로 한 전문의 인력정책 체계가 제대로 확립되어 있지 않다는 점이다. 그리고 전문의 수련과정의 교육목표, 수련기간, 전문의 제도의 주관 주체 등과 관련하여 문제점이 노정되고 있다.

전문의 인력 수급과 관련한 정책적 문제는 현실로 나타나고 있다. 한 예로 안과, 성형외과, 피부과 등 일부 인기과에 전공의가 몰리는 문제가 현재 진행되고 있다. 이처럼 특정 전문분야로 전공의가 집중됨에 따라 일부 비인기과에는 전공의 정원을 채우기 힘들게 되어 궁극적으로 국민들에게 효율적으로 의

료서비스를 하는 것이 어렵게 되었다. 실제로 2006년 전공의 모집현황을 보면 예방의학과(40.0%), 흉부외과(49.4%), 진단검사의학과(61.8%), 병리과(66.7%) 등은 전공의 모집정원에 크게 미달하였다.

전문의와 관련하여 가장 큰 문제점은 의료 인력자원의 낭비이다. 의원급에서 일하는 1차 의료 의사의 경우 전문의 자격이 굳이 필요하지 않음에도 불구하고 1차 의료 의사가 될 다수의 사람들이 전공의 과정을 채택하고 있는 실정이다. 의과대학의 교육과정을 11년으로 연장시키는 결과를 낳고 있어 사회적으로 인력자원의 낭비, 개인적으로는 막대한 교육비의 낭비를 초래하고 있다. 정부는 먼저 전문의 제도의 목적, 인턴기간을 전문의 제도와는 별개로 운영하는 방안, 레지던트 기간의 단축 가능성, 전문의 인력의 수요와 공급에 관한 체계적인 연구를 실시해야 한다.

정부는 전공의 정원 감축 정책을 연차별로 마련하고 이 기준에 따라 정책을 실행해야 한다. 전공의 정원정책은 무엇보다 전문의에 대한 체계적인 중·장기 고용전망 결과에 기반해야 한다. 앞으로 각 전공별로 필요한 전공의 수에 대한 신뢰성 높은 전망작업이 중·장기 수준에서 선행되어야 하고, 이렇게 도출된 인력전망에 기반하여 전공 대학생의 정원과 전공의 정원을 체계적으로 관리해야 한다. 전공 간 불균형을 해소하고 고급 인적자원의 낭비를 막을 수 있기 위해서는 인력수급에 관한 뚜렷한 중·장기 비전과 정책이 있어야 한다.

3. 간호인력의 장기근속 유도를 위한 교육훈련 지원과 노동조건 개선

최근 우리나라 의료계에서는 간호대란의 징후가 나타나고 있다. 기회만 된다면 미국행을 선택하겠다고 생각하는 간호사들이 적지 않다. 매년 1,400여 명 수준이던 미국 자격시험 응시자가 2005년에는 1,831명으로 증가했다. 현재까지 미국간호사 자격을 획득한 우리나라 간호사는 4,888명이다.

간호사들의 해외이동으로 인해 가장 먼저 문제가 될 수 있는 기관은 지방의 병원과 의원이다. 지방도시의 병원에 근무하는 간호사는 광역시의 병원으로, 광역시 병원 근무자는 수도권 병원으로 옮기는 경향이 있기 때문이다.

이러한 사태가 발생하는 하나의 이유는 우리나라보다 노동조건이 앞서는 미국에서 한국인 간호사에 대한 수요가 많기 때문이다. 간호인력이 해외로 나가는 것뿐만 아니라 이른바 ‘장롱면허’가 많은 것도 간호인력난을 더하는 요인이다. 1985년 이후부터 2004년까지 간호사 면허를 취득한 사람은 20만 2,012명에 이르지만, 현재 사업장에서 실제 근무하는 간호사는 12만 533명에 불과하다. 이렇게 우리나라에서 간호 업무를 회피하려고 하는 가장 큰 이유는 근무조건 문제에서 찾을 수 있다.

이러한 상황에서 우리보다 간호사에 대한 대우가 나은 선진국에서 더 좋은 보수조건으로 유인한다면 간호인력의 유출은 앞으로 계속 심화될 것으로 보인다. 또 장롱면허의 증가도 여전할 것으로 보인다.

이러한 상황을 타개하기 위해서는 간호사의 장기적인 근속을 유도하고 직무능력의 강화를 위한 정책적인 지원이 필요하다. 향후 간호사의 숙련수준은 더 높아질 것으로 예상되는데, 간호인력은 대학졸업 후 취업하여 일을 하다가 결혼과 출산과정을 거치면서 대부분 현직에서 이탈하여 다시 노동시장으로 돌아오지 않고 있다. 여기에는 낮은 임금으로 고용할 수 있는 저연령대의 간호인력을 선호하는 추세와 주·야간을 교대로 근무하기 때문에 육아를 병행하기 어려운 노동시장의 관행과도 관련되어 있다. 이로 인하여 간호인력의 숙련형성이 어려울 뿐만 아니라 귀중한 보건의료산업 인력이 사장되고 있는 실정이다.

이를 방지하기 위하여 간호인력의 장기근속을 유도하는 방안을 마련하고 추진해야 한다. 예를 들어, 제도적으로 병원급 이상의 의료기관에는 간호인력의 숙련 향상을 위한 직업훈련의무를 부여하고, 숙련도가 높은 간호인력의 보유에 따라 의료비를 차등 보상하는 방안을 마련할 필요가 있다. 아주 적게라도 간호인력의 숙련에 대한 인센티브를 제공하게 되면, 숙련도가 크게 높아질 것이고, 이는 낮은 비용으로 의료서비스의 수준을 높이는 지름길이 될 것이다.

장기근속 간호인력에게는 의학전문대학원 진학에서 약간의 이익을 부여하는 것도 좋은 방안으로 생각된다. 충분한 간호경력은 의사에게 필요한 직업능력을 상당 부분 갖추었다는 사실을 보여 주는 것이기 때문이다. 간호를 경험하고 의

사가 되는 새로운 직업경로의 개발은 간호직의 숙련 강화뿐만 아니라 의사의 전문성 제고를 위해서도 효율적인 방안이다.

그리고 노동강도, 보수, 경력개발 등 간호인력의 처우를 대폭 강화하는 것에서 찾아야 한다. 현재 보건의료분야 노동자들은 토요일 외래진료 등으로 다른 사업체에서는 일반화되고 있는 주 5일제 근무를 실시하고 있지 못하며, 여성 노동자들에게 필수적인 육아휴직, 직장 내 보육시설 등 미비점이 많은 상황이다. 앞으로 사업장에서 필요한 간호인력을 유지하기 위해서는 노동강도, 보수, 경력개발 등 간호인력의 처우 개선을 핵심과제로 삼아야 한다.

4. 간병인 양성화와 가내간병 제도의 활성화

간병인의 양성화와 가내간병 제도의 활성화를 위한 정책적인 노력이 필요하다. 현재 가족에게 중환자가 생기면 가구의 경제적인 지위가 변동하게 된다는 이야기가 나오고 있다. 이는 환자에 대한 처치와 보호는 병원에서 이루어져야 하고, 의료비용은 국가보험에 의해 기본적으로 해결되어야 한다는 의료에 대한 복지국가의 원리가 적용되지 않아 발생하는 것이다. 이의 원인에는 다양한 문제가 배경으로 있지만, 우리나라 병원에서의 간병 시스템이 상당히 후진적인 상황과도 직접 관련되어 있다. 그러므로 간병의 문제를 개선하기 위하여 보건 의료체계 내에서 간병인의 역할과 직무영역을 규정하고, 보험재정 등을 통한 보조와 지원을 위한 제도적인 개선이 필요하다.

먼저 간병인이 필요한 경우와 업무비중을 질병분류를 통해 확정하고, 이를 바탕으로 간병에 필요한 비용을 환자와 보험자 간에 나누어 부담하는 체계를 구축해야 한다. 여기에는 일정한 보험재정 부담이 있겠지만 감기 등 단순의료 비용에 대한 보험적용을 줄이고, 가구의 경제수준에 영향을 끼치는 과도한 의료비용을 중심으로 보험을 운영하는 제도적인 방향전환에 의하여 해결할 수 있을 것으로 기대된다. 간병인은 병원의 정규직으로 있는 간호조무사와는 달리, 연령과 상관없는 인력을 필요에 따라 활용할 수 있다는 점에서, 고령화 추세에 따라 발생할 의료비용의 급격한 확대를 막고 고령층의 일자리 창출도 가

능하다는 장점을 갖는다.

가내 간병인 제도의 활성화도 필요하다는 판단인데, 이는 노인인구의 증대에 따라 초보적인 의료지식을 갖춘 간병 도우미의 수요가 증가할 것으로 예상되기 때문이다. 이들은 어느 정도 독자적인 응급처치 능력이 필요할 것이므로, 국가 자격증을 신설하여 입직요건을 관리하고, 자격 취득자를 중심으로 가내 서비스 제공을 유도하는 것이다.

SUMMARY

Occupational Research on Health and Medical Industry

Sang-Geun Han, Chun-Soo Park, Dong-Im Lee
Yun-Kyoung Jeong, Dong-Son Choi, Hyang-Jin Jung
Joo-Ho Lee

1. Purpose and method of research

This research work intends to track the change of occupations in the health and medicine industry, through close networking within the field of health and medicine, and to identify the knowledge, skills, and attitude required for the major occupations in the health and medicine industry, in order to devise a strategic alternative in human resources development which will include the consideration of the demand and supply of the workforce, educational training and certification. More detailed purposes of this research are as follows.

The first purpose is to find out the structure of occupations in the field of health and medicine through an analysis of categorization by industry and by occupation. The second purpose is to identify the characteristics of each occupation such as knowledge/skill, attitude, salary and working conditions, career path, job expertise level, and job satisfaction, through a study on occupations by industry targeting the health and medicine industry. The third purpose is to analyze the systems of human resources development, including qualification/certification and educational training

in the field of health and medicine. The fourth purpose is to carry out an occupational analysis on one single type of occupation (musical therapist) in the field of health and medicine, and to analyze the gap between the educational curriculum and the "real world" of the occupation itself. The fifth purpose is to compile the analyzed results based on the occupational research method into a report, to be titled "Occupational World in the Health and Medicine Industry" for the purpose of supporting students and job hunters in selecting their career. The sixth purpose is to suggest a policy alternative on human resources development - demand and supply of workforce, qualification, and educational training - based on the results of the occupational research on the health and medicine industry.

This study is significant in that this is occupational research conducted in a way that is oriented toward the actual field. In terms of methodology, this research mainly utilizes in-depth interviews targeting workers in the industrial field, and the establishment of a co-operational network between industrial concerns and relevant institutions.

2. Categorization by industry and by occupation in the health and medicine industry

The health and medicine industry mostly falls under the Health and Welfare (P) category of the first-level categorization of the Korea Standard Industry Code (KSIC). The health and medicine industry is composed of hospitals and clinics, other relevant medical organizations, and institutions offering medical related services, which provide health service in order to prevent and cure a variety of diseases for the purpose of maintaining people's health.

This study selected 20 occupations from a number of occupations in the health and medicine industry to carry out occupational research. In

selecting the target occupations, the research team reviewed candidate occupations based on the various industry categorization regimes including the Korea Employment Classification of Occupations (KECO). In the end, a total of 20 occupations were finally chosen based on interviews with relevant field workers, review of documents and meetings among the researchers. The occupations selected were: doctor, doctor of Oriental medicine, dentist, veterinarian, clinical nutritionist, clinical pathologist, dental hygienist, emergency medical technicians, nursing assistant, dental technician, pharmacist, nurse, optician (optometrist), occupational therapist, radiological technologist, medical records and health information technician, physical therapist, musical therapist, clinical psychologist, and biomedical engineer.

3. Characteristics of occupations in the health and medicine industry

With regards to the 20 occupations that were the main target of this research, what was first considered for each occupation was the outline of the occupation, the work conducted, the chance for promotion, track record of transfers and occupational change. Next, job performance capabilities for occupations in the health and medicine industry were evaluated. In this research, job performance capabilities are considered to be composed of knowledge, skill and attitude.

The results of this research's in-depth interviews and surveys indicated that the job performance capabilities required in the major occupations in the health and medicine industry showed marked differences by occupation, especially for components under the skill category, that is, in the areas of instrumental or organizational capabilities.

As for expert knowledge, a considerably high level of theoretical and

practical knowledge in one's major was required in most of the occupations. The average level was a bit lower for nursing assistants, dental hygienists and opticians (optometrists) when compared to other occupations, but the average required level of expert knowledge for all occupations were over 4.0. Moreover, incumbents working in the field recognized that an equally high level of both theoretical and practical expert knowledge is required.

In terms of instrumental capability, there were discrepancies between the occupations. The ability to produce a document is highly required for occupations like clinical nutritionists, musical therapists, medical records and health information technicians, biomedical engineers, nurses, clinical psychologists, and emergency medical technicians, whose occupations involve a considerable amount of work creating and managing documents. As for fluency in foreign languages, biomedical engineers, clinical nutritionists, radiological technologists, pharmacists and occupational therapists are required to have a high level.

In contrast to instrumental capability, most occupations in the health and medicine industry were found to require a relatively high level of organizational capability. A high level of ability for creative thinking is required among occupational therapists, clinical nutritionists, musical therapists, biomedical engineers, veterinarians, physical therapists and clinical psychologists. When it comes to problem-solving, clinical nutritionists, musical therapists, dental technicians, doctors, biomedical engineers and veterinarians must be equipped with a high level of capability. In terms of communication ability, a high level is required for clinical nutritionists, musical therapists, nurses, occupational therapists, and medical records and health information technicians.

In almost all the occupations, a meaningful gap of occupational performance capabilities was identified between the level required in the

actual fields and the contribution made by universities and educational training institutions. In other words, the research results show that the current training to nurture human resources for the health and medicine industry is not sufficient enough to develop occupational performance capabilities required in the clinical fields. One thing of note is that the gap between this educational training and the occupational world is especially prominent in the clinical field-oriented elements.

4. Certificate system in the health and medicine industry

Korea's certificate system in the health and medicine industry grants a variety of certificates; the main ones being national certification, national technical certification, officially recognized certification, unofficial certification, etc. However, the majority of them certificates issued are for national certification. Some examples of certification that are not national are: clinical psychologist, biomedical engineer (national technical certification), hospital administrator (officially recognized certification) and musical therapist (unofficial certification).

This research made a suggestion as to what kind of new certifications in detailed areas (medicine, pharmaceuticals, nursing, veterinary, medical support, and others) are required in response to changes in the external environment and the problems of the certification system in the health and medicine industry based on interviews and surveys from the perspective of respondents.

Doctors singled out the problem as the lack of an effective refresher education system, while dentists pinpointed several problems in the system of the dental specialist system itself and argued for establishment of a dental assistant system. Doctors practicing Oriental medicine responded that the problems are the lack of a system to validate oriental doctors'

capabilities, and lack of a procedural process to become a full-fledged professional oriental doctor (internship and residency).

5. Educational training in the field of health and medicine

One of the characteristics the occupations in the field of health and medicine carry is that there is a high level of relevancy between a specialty area and the actual work, as people engaged in the field are required to receive a national (private) certificate. A closer look at the consistency between the specialty area and the actual work reveals that for all of the 19 occupations (with the exception of nursing assistants), the training in the specialty area and the actual work were a perfect match.

Educational training methods after starting work were also analyzed. Generally, for all of the 20 occupations including doctors, the most efficient educational training method was identified as guidance from seniors or superiors (4.21) followed by on-the-job training (OJT) (3.99), seminars and forums on the specialty areas (3.93), experiences during internship (3.81), study groups (3.67), participation in projects (3.39), study in overseas countries (3.27), commissioned educational study conducted in Korea (3.26), work rotation (3.22), and refresher education such as associations (3.12).

Educational training method for occupations in the field of health and medicine showed partial differences in the level of the contribution of educational training depending on the type of hospitals (large-, medium-, or small-sized) and the job areas (medicine, pharmaceutical, nursing, veterinary, medical support and others) worked in. Depending on the type of hospital, there was a significant difference in the effectiveness of "guidance from seniors or superiors" and "seminars and forums on the specialty areas." "Guidance from seniors or superiors" and "seminars and

forums on the specialty areas" were more effective for medium-sized hospitals than others (small-, large-sized, other hospitals) in improving knowledge and techniques required to perform their duties.

6. Job forecast in the health and medicine industry

By utilizing the method and numbers that were used to calculate the job forecast based on KECO, the job forecast by occupation in the field of health and medicine was reviewed. Among 19 occupations related to the health and medicine industry, the number of nurses (including maternity nurses) is expected to grow by 144,000 (116.3%), showing the biggest growth in employment, followed by an increase of 36,000 (72.2%) for doctors. By contrast, workers in two other occupations, - medical records and health information technicians - will decrease compared to the current 2004 level.

Next, in order to complement the limitations of the qualitative job forecast, the perceptions among incumbents working in the field on the future job forecast were researched and analyzed through a questionnaire and in-depth interviews. First of all, the volume of employment, financial income, and social influence after five years expected by the incumbents were analyzed complementarily, and the level of skill required after five years, as perceived by incumbents, was also analyzed as well.

<부 록>

<부록 1> 부표 1~6

<부록 2> 보건의료분야 심층 인터뷰지

<부록 3> 지식(K)·스킬(S)의 요구 및 기여 조사
(음악치료사)

<부록 1> 부표 1~6

<부표 1> 산업직업별 고용구조조사

직업분류	2001	2002	2003	2004
경영지원 관리자	1,307	902	581	682
보건의료관련 관리자	1,465	3,878	1,006	648
사회복지관련 관리자		301		
환경/경비/청소관련관리자	261			
행사기획자			260	
마케팅사무원	1,620	1,209	1,024	2,516
인사노무사무원	1,026	2,078	512	1,001
구매 및 자재사무원	2,133	813	806	1,358
생산관리 및 품질관리원	252			
행정사무원	2,570	1,708	24,123	11,105
총무사무원	21,093	17,698	4,509	14,856
회계사무원	1,423	5,097	4,867	1,428
경리사무원	3,754	11,100	3,516	9,691
안내 접수 전화교환원	8,793	15,767	15,271	11,717
고객상담원	601	750	1,154	4,016
비서	906	1,057	396	1,046
사무보조원	6,300	2,942	2,469	1,610
보험계리인			272	
보험사무원	568	619	750	2,087
출납창구사무원				539
대학교수	1,024	2,929	1,702	342
자연과학 관련 연구원	522	366		
생명과학 관련 연구원	2,407	1,964		2,103
자연과학 관련 시험원	298			
생명과학 관련 시험원	288	913	620	338
특수학교교사			424	
문리/어학계 강사				445
컴퓨터 학원 강사			391	
의사	38,213	48,649	52,330	52,480
한 의사	9,365	8,988	8,765	12,759
치과의사	9,945	15,133	10,733	11,822
수의사		253		
약사 및 한약사	8,763	2,371	2,636	2,888
간호사	95,498	125,376	100,171	115,975

<표 계속>

직업분류	2001	2002	2003	2004
물리치료사	7,023	13,582	10,360	19,889
임상심리사	1,127		887	
기타 의료 관련 치료사	1,426	1,032	3,022	3,909
임상병리사	13,618	15,685	13,855	16,905
방사선사	10,209	12,972	11,793	11,467
치과위생사	12,486	8,824	13,637	19,483
치과기공사	3,769	1,501	2,228	3,825
안경사		1,511	1,088	1,599
안마사	261		322	311
위생사			222	317
영양사	2,048	3,718	5,661	2,718
의무기록사	2,260	3,938	981	2,688
구급요원	817	547	272	342
간호조무사	84,176	61,835	75,966	90,139
간병인	4,074	5,210	3,734	6,479
기타 의료 관련 서비스직	12,644	16,395	11,450	4,210
사회복지사	261	358	291	1,248
상담전문가	843			
생활지도원 및 생활지도보조원	268			980
사서 및 기록물관리사		457	532	
감독 및 연출자		366		
기타 영화,연극 및 방송 관련기술직		262		
버스 및 승합차운전원	760	931	762	1,653
대형트럭 및 특수차 운전원	1,035	366		
기타 자동차 운전원	2,048	2,850	2,197	2,275
기타 배달 및 수하물운반원	957			
일반영업원	1,299	909		684
상점판매원	1,467	331		434
전화통신판매원			260	
계산원 및 매표원	308	347	322	
홍보관측원		319		
청원경찰	261			672
경비 및 건물관리인	2,269	1,240	1,823	3,672
창고관리원			424	507
청소원	12,315	7,147	7,224	6,719
수금원			255	539
주차관리원		847	787	1,364
기타 서비스 관련직	395	366	252	
피부미용 및 체형관리사	858	1,460	1,206	948

<표 계속>

직업분류	2001	2002	2003	2004
장의사		301	1,054	
세탁 및 드라이클리닝원	395	331	222	1,046
한식 주방장 및 조리사	10,496	7,225		7,316
기타 주방장 및 조리사		457	8,743	
접객원	568			
주방보조원	5,633	2,712	2,534	2,815
요리 배달원			849	907
건설 및 광업관련 단순노무자	298			
기계공학기술자			260	
보일러 설치 및 수리원		929		
기타 기계장비 설치 및 정비원		919		342
냉난방 관련 설비 조작용	507	1,315	2,182	1,330
재봉기 조작용			801	441
전기공학기술자		366	268	
전기설비 조작용			1,624	
컴퓨터/사무기기 설치 및 수리원		301		
기타 전기/전자장비 설치 및 수리원	249	968		1,306
전기설비 조작용	2,113	2,175		1,707
시스템소프트웨어개발자	261			342
응용소프트웨어개발자	298			342
시스템 운영/관리자	688	1,451	1,196	4,417
통신설비 설치 및 수리원	223			
음료 및 기타 식품제조 관련 조작용		848		
기타 식품가공 관련직				2,072
환경 및 보건위생검사원	783		260	2,532
산업안전 및 위험관리원			322	317
기타 제조 관련직		366		
생산관련 단순노무자	261			
포장원			1,111	
채소/특용작물재배자			268	
합계	424,451	458,829	432,793	496,654

자료: 산업직업별 고용구조조사(2001~2004).

<부표 2> 보건의료산업 주요 직종의 직무수행능력의 요구도 및 대학교육의 기여도 차이 분석 결과

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준편차	평균	표준편차	t-value	df	p
의사	전공이론지식	4.81	0.47	4.17	0.81	4.42	35	0.000 ***
	전공실무지식	4.78	0.48	3.61	1.15	5.69	35	0.000 ***
	문서작성능력	3.31	1.04	2.64	0.90	3.22	35	0.003 **
	외국어활용능력	3.28	1.26	2.42	0.87	4.23	35	0.000 ***
	컴퓨터활용능력	3.42	0.97	2.44	0.88	4.57	35	0.000 ***
	창의적사고능력	3.47	1.16	2.89	0.82	3.42	35	0.002 **
	문제해결능력	4.58	0.60	3.44	0.91	6.71	35	0.000 ***
	의사소통능력	4.22	0.80	2.97	0.91	6.79	35	0.000 ***
	협업능력	4.06	0.79	3.11	0.92	4.95	35	0.000 ***
치과의사	전공이론지식	4.76	0.54	4.43	0.68	1.78	20	0.090
	전공실무지식	4.90	0.30	4.19	0.93	3.63	20	0.002 **
	문서작성능력	2.95	0.80	2.67	1.02	1.55	20	0.137
	외국어활용능력	2.19	0.93	2.38	1.02	-0.94	20	0.358
	컴퓨터활용능력	2.90	0.70	2.48	1.03	2.42	20	0.025 *
	창의적사고능력	3.29	1.15	2.52	0.93	2.86	20	0.010 **
	문제해결능력	4.43	0.75	3.43	0.93	4.37	20	0.000 ***
	의사소통능력	4.48	0.93	2.86	0.85	5.96	20	0.000 ***
	협업능력	3.81	1.08	3.14	0.96	2.32	20	0.031 *
한의사	전공이론지식	4.69	0.48	3.46	0.66	5.33	12	0.000 ***
	전공실무지식	4.77	0.44	2.92	1.19	6.23	12	0.000 ***
	문서작성능력	2.38	1.04	2.00	0.82	1.59	12	0.137
	외국어활용능력	1.92	0.86	1.77	0.60	0.81	12	0.436
	컴퓨터활용능력	2.77	0.93	1.69	0.75	3.74	12	0.003 **
	창의적사고능력	3.69	1.03	2.62	1.04	2.81	12	0.016 *
	문제해결능력	4.15	0.80	2.69	1.18	4.40	12	0.001 ***
	의사소통능력	4.23	0.73	2.15	0.69	6.72	12	0.000 ***
	협업능력	3.15	0.69	1.92	0.76	4.79	12	0.000 ***

<표 계속>

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	t-value	df	p
약 사	전공이론지식	4.37	0.76	3.37	0.90	3.49	18	0.003 **
	전공실무지식	4.58	0.51	2.63	1.07	6.27	18	0.000 ***
	문서작성능력	3.53	1.17	2.32	0.67	3.41	18	0.003 **
	외국어활용능력	3.42	1.02	2.58	0.84	2.73	18	0.014 *
	컴퓨터활용능력	3.95	0.91	2.68	0.82	4.44	18	0.000 ***
	창의적사고능력	3.63	0.83	2.11	0.74	5.46	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.42	0.69	2.00	0.82	8.68	18	0.000 ***
	의사소통능력	4.53	0.77	2.11	0.94	8.09	18	0.000 ***
	협업능력	4.16	0.83	2.26	0.99	6.65	18	0.000 ***
간 호 사	전공이론지식	4.42	0.76	4.00	0.80	2.28	25	0.031 *
	전공실무지식	4.42	0.95	3.42	0.99	6.01	25	0.000 ***
	문서작성능력	3.65	0.85	2.96	0.60	3.80	25	0.001 **
	외국어활용능력	2.85	0.92	2.69	0.84	0.78	25	0.444
	컴퓨터활용능력	3.62	0.90	3.08	0.74	2.78	25	0.010 *
	창의적사고능력	3.35	1.02	2.88	0.77	2.38	25	0.025 *
	문제해결능력	4.46	0.76	3.27	0.92	5.21	25	0.000 ***
	의사소통능력	4.73	0.45	3.35	0.94	7.18	25	0.000 ***
	협업능력	4.50	0.65	3.50	0.95	5.44	25	0.000 ***
간 호 조 무 사	전공이론지식	3.90	0.97	3.25	0.97	2.56	19	0.019 *
	전공실무지식	3.79	0.98	3.05	0.97	2.59	18	0.018 *
	문서작성능력	2.75	0.72	2.55	0.89	0.89	19	0.385
	외국어활용능력	3.05	0.89	2.45	0.89	2.85	19	0.010 *
	컴퓨터활용능력	3.40	1.10	2.55	1.19	3.00	19	0.007 **
	창의적사고능력	3.00	0.97	2.60	0.68	2.03	19	0.057
	문제해결능력	3.90	0.79	2.85	0.93	4.47	19	0.000 ***
	의사소통능력	4.05	0.89	2.85	0.93	3.94	19	0.001 ***
	협업능력	4.06	0.87	2.89	0.76	5.02	17	0.000 ***
수 의 사	전공이론지식	4.78	0.43	3.72	0.96	4.03	17	0.001 ***
	전공실무지식	4.56	0.78	3.06	1.00	4.75	17	0.000 ***
	문서작성능력	3.00	1.03	2.22	0.94	2.96	17	0.009 **
	외국어활용능력	3.17	0.92	2.56	0.62	2.37	17	0.030 *
	컴퓨터활용능력	2.94	0.54	2.39	0.78	2.56	17	0.020 *
	창의적사고능력	4.11	0.68	2.56	0.70	6.34	17	0.000 ***
	문제해결능력	4.56	0.62	2.72	0.57	9.07	17	0.000 ***
	의사소통능력	4.28	0.67	2.72	0.83	7.16	17	0.000 ***
	협업능력	3.61	0.85	2.72	0.96	3.91	17	0.001 **

<표 계속>

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	t-value	df	p
임상 병 리 사	전공이론지식	4.47	1.17	3.42	0.96	5.41	18	0.000 ***
	전공실무지식	4.42	1.12	3.00	1.25	4.60	18	0.000 ***
	문서작성능력	3.11	0.99	2.74	0.73	1.59	18	0.130
	외국어활용능력	3.26	1.19	2.84	0.90	1.71	18	0.104
	컴퓨터활용능력	3.63	0.96	3.16	0.83	2.96	18	0.008 **
	창의적사고능력	3.11	1.10	2.68	0.82	1.91	18	0.072
	문제해결능력	3.84	1.07	2.89	0.81	3.83	18	0.001 **
	의사소통능력 협업능력	3.58 4.11	1.12 1.15	3.00 3.11	1.00 0.94	2.48 4.36	18 18	0.023 * 0.000 ***
방 사 선 사	전공이론지식	4.74	0.45	3.47	0.77	6.83	18	0.000 ***
	전공실무지식	4.95	0.23	3.11	1.10	7.52	18	0.000 ***
	문서작성능력	3.32	0.75	2.84	0.76	1.92	18	0.070
	외국어활용능력	3.74	0.73	2.63	0.76	5.14	18	0.000 ***
	컴퓨터활용능력	4.05	0.71	3.21	0.98	3.62	18	0.002 **
	창의적사고능력	3.79	0.79	2.84	0.50	5.30	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.21	0.54	2.89	0.81	5.43	18	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.21 4.16	0.63 0.69	3.16 3.21	0.69 0.85	4.47 4.26	18 18	0.000 *** 0.000 ***
임 상 심 리 사	전공이론지식	4.94	0.24	4.29	0.69	4.40	16	0.000 ***
	전공실무지식	5.00	0.00	3.18	1.33	5.64	16	0.000 ***
	문서작성능력	3.65	1.17	2.71	1.16	2.70	16	0.016 *
	외국어활용능력	3.29	0.85	2.59	1.00	3.17	16	0.006 **
	컴퓨터활용능력	3.24	0.83	2.82	1.13	1.60	16	0.130
	창의적사고능력	4.06	0.75	3.00	0.79	5.28	16	0.000 ***
	문제해결능력	4.41	0.71	3.18	0.64	6.77	16	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.59 3.94	0.80 1.03	3.06 3.00	0.66 0.50	8.79 3.24	16 16	0.000 *** 0.005 **
물 리 치 료 사	전공이론지식	4.65	0.59	3.50	1.05	4.35	19	0.000 ***
	전공실무지식	4.60	0.75	2.85	0.99	6.25	19	0.000 ***
	문서작성능력	3.30	1.03	2.65	1.09	2.29	19	0.033 *
	외국어활용능력	3.20	1.32	2.45	1.00	2.59	19	0.018 *
	컴퓨터활용능력	3.35	1.18	3.05	0.89	0.95	19	0.356
	창의적사고능력	4.05	0.89	2.90	0.97	3.52	19	0.002 **
	문제해결능력	4.45	0.60	2.55	0.94	7.59	19	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.50 4.15	0.51 0.67	2.85 2.90	0.59 0.85	8.43 5.78	19 19	0.000 *** 0.000 ***

<표 계속>

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	t-value	df	p
작 업 치 료 사	전공이론지식	4.74	0.65	3.68	0.67	5.88	18	0.000 ***
	전공실무지식	4.84	0.37	2.89	1.10	7.52	18	0.000 ***
	문서작성능력	3.58	0.69	2.89	0.66	2.58	18	0.019 *
	외국어활용능력	3.42	0.51	2.84	0.69	3.28	18	0.004 **
	컴퓨터활용능력	3.42	0.61	3.11	0.57	1.84	18	0.083
	창의적사고능력	4.74	0.45	3.05	0.78	8.95	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.53	0.61	2.84	0.69	7.76	18	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.63 4.47	0.60 0.70	2.95 2.95	0.62 0.85	7.32 5.68	18 18	0.000 *** 0.000 ***
음 약 치 료 사	전공이론지식	4.63	0.68	4.11	0.81	3.29	18	0.004 **
	전공실무지식	4.68	0.58	3.95	0.85	4.92	18	0.000 ***
	문서작성능력	4.00	0.82	3.68	1.06	1.46	18	0.163
	외국어활용능력	3.21	0.85	2.95	0.91	1.32	18	0.205
	컴퓨터활용능력	3.53	0.84	3.26	0.87	0.92	18	0.367
	창의적사고능력	4.53	0.61	3.63	0.96	4.46	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.74	0.56	3.68	1.11	4.73	18	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.84 4.32	0.37 0.67	3.63 3.21	1.07 0.92	4.87 5.95	18 18	0.000 *** 0.000 ***
치 과 기 공 사	전공이론지식	4.80	0.41	4.13	0.52	4.18	14	0.001 ***
	전공실무지식	4.93	0.26	3.53	0.64	8.57	14	0.000 ***
	문서작성능력	2.53	0.83	2.73	0.70	-0.76	14	0.458
	외국어활용능력	3.07	0.70	2.53	0.83	2.48	14	0.027 *
	컴퓨터활용능력	2.67	0.98	2.73	1.10	-0.22	14	0.827
	창의적사고능력	4.00	1.07	3.07	0.96	3.50	14	0.004 **
	문제해결능력	4.67	0.49	3.00	1.07	5.23	14	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.20 4.33	0.86 0.62	3.20 3.27	1.01 0.80	3.42 4.30	14 14	0.004 ** 0.001 ***

<표 계속>

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	t-value	df	p
치 과 위 생 사	전공이론지식	4.10	0.64	3.85	0.75	1.23	19	0.234
	전공실무지식	4.35	0.75	3.70	0.80	3.11	19	0.006 **
	문서작성능력	3.20	0.89	2.90	0.64	1.45	19	0.163
	외국어활용능력	2.45	0.89	2.40	0.68	0.29	19	0.772
	컴퓨터활용능력	3.30	0.92	2.65	0.59	2.80	19	0.012 *
	창의적사고능력	3.30	0.73	3.00	0.73	1.45	19	0.163
	문제해결능력	4.05	0.69	3.25	0.85	4.00	19	0.001 ***
	의사소통능력	4.40	0.68	3.55	1.00	3.49	19	0.002 **
	협업능력	4.50	0.83	3.60	0.88	3.76	19	0.001 **
응 급 구 조 사	전공이론지식	4.55	0.69	4.00	0.79	2.77	19	0.012 *
	전공실무지식	4.55	0.69	3.55	1.19	3.68	19	0.002 **
	문서작성능력	3.60	1.10	2.70	0.80	3.11	19	0.006 **
	외국어활용능력	2.75	1.16	2.45	1.05	1.06	19	0.301
	컴퓨터활용능력	3.45	1.05	2.40	0.88	3.68	19	0.002 **
	창의적사고능력	3.00	1.17	2.75	0.85	0.86	19	0.398
	문제해결능력	4.05	1.05	3.40	1.05	2.04	19	0.055
	의사소통능력	4.15	0.93	3.25	1.02	2.78	19	0.012 *
	협업능력	3.80	1.11	3.40	0.94	1.12	19	0.278
의 공 기 사	전공이론지식	4.56	0.62	3.33	0.59	5.17	17	0.000 ***
	전공실무지식	4.44	0.78	2.67	0.91	6.77	17	0.000 ***
	문서작성능력	3.79	0.79	2.58	0.69	7.40	18	0.000 ***
	외국어활용능력	3.95	0.62	2.89	0.74	4.25	18	0.000 ***
	컴퓨터활용능력	4.16	0.69	3.42	0.77	3.07	18	0.007 **
	창의적사고능력	4.21	0.71	2.95	0.91	5.02	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.58	0.51	2.74	0.93	7.91	18	0.000 ***
	의사소통능력	4.00	0.67	2.84	0.76	5.62	18	0.000 ***
	협업능력	4.00	0.75	3.11	0.66	4.46	18	0.000 ***
임 상 영 양 사	전공이론지식	4.74	0.45	3.68	0.58	7.39	18	0.000 ***
	전공실무지식	4.74	0.56	2.53	1.26	7.32	18	0.000 ***
	문서작성능력	4.05	0.78	2.53	0.84	5.68	18	0.000 ***
	외국어활용능력	3.74	0.73	2.74	0.73	4.94	18	0.000 ***
	컴퓨터활용능력	4.26	0.56	3.05	0.62	6.17	18	0.000 ***
	창의적사고능력	4.42	0.51	2.84	0.83	6.76	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.79	0.42	2.68	0.82	10.48	18	0.000 ***
	의사소통능력	4.79	0.42	2.74	0.73	10.55	18	0.000 ***
	협업능력	4.63	0.50	2.68	0.67	12.04	18	0.000 ***

<표 계속>

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	t-value	df	p
약사	전공이론지식	4.37	0.76	3.37	0.90	3.49	18	0.003 **
	전공실무지식	4.58	0.51	2.63	1.07	6.27	18	0.000 ***
	문서작성능력	3.53	1.17	2.32	0.67	3.41	18	0.003 **
	외국어활용능력	3.42	1.02	2.58	0.84	2.73	18	0.014 *
	컴퓨터활용능력	3.95	0.91	2.68	0.82	4.44	18	0.000 ***
	창의적사고능력	3.63	0.83	2.11	0.74	5.46	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.42	0.69	2.00	0.82	8.68	18	0.000 ***
	의사소통능력	4.53	0.77	2.11	0.94	8.09	18	0.000 ***
	협업능력	4.16	0.83	2.26	0.99	6.65	18	0.000 ***
간호사	전공이론지식	4.42	0.76	4.00	0.80	2.28	25	0.031 *
	전공실무지식	4.42	0.95	3.42	0.99	6.01	25	0.000 ***
	문서작성능력	3.65	0.85	2.96	0.60	3.80	25	0.001 **
	외국어활용능력	2.85	0.92	2.69	0.84	0.78	25	0.444
	컴퓨터활용능력	3.62	0.90	3.08	0.74	2.78	25	0.010 *
	창의적사고능력	3.35	1.02	2.88	0.77	2.38	25	0.025 *
	문제해결능력	4.46	0.76	3.27	0.92	5.21	25	0.000 ***
	의사소통능력	4.73	0.45	3.35	0.94	7.18	25	0.000 ***
	협업능력	4.50	0.65	3.50	0.95	5.44	25	0.000 ***
간호조무사	전공이론지식	3.90	0.97	3.25	0.97	2.56	19	0.019 *
	전공실무지식	3.79	0.98	3.05	0.97	2.59	18	0.018 *
	문서작성능력	2.75	0.72	2.55	0.89	0.89	19	0.385
	외국어활용능력	3.05	0.89	2.45	0.89	2.85	19	0.010 *
	컴퓨터활용능력	3.40	1.10	2.55	1.19	3.00	19	0.007 **
	창의적사고능력	3.00	0.97	2.60	0.68	2.03	19	0.057
	문제해결능력	3.90	0.79	2.85	0.93	4.47	19	0.000 ***
	의사소통능력	4.05	0.89	2.85	0.93	3.94	19	0.001 ***
	협업능력	4.06	0.87	2.89	0.76	5.02	17	0.000 ***
수의사	전공이론지식	4.78	0.43	3.72	0.96	4.03	17	0.001 ***
	전공실무지식	4.56	0.78	3.06	1.00	4.75	17	0.000 ***
	문서작성능력	3.00	1.03	2.22	0.94	2.96	17	0.009 **
	외국어활용능력	3.17	0.92	2.56	0.62	2.37	17	0.030 *
	컴퓨터활용능력	2.94	0.54	2.39	0.78	2.56	17	0.020 *
	창의적사고능력	4.11	0.68	2.56	0.70	6.34	17	0.000 ***
	문제해결능력	4.56	0.62	2.72	0.57	9.07	17	0.000 ***
	의사소통능력	4.28	0.67	2.72	0.83	7.16	17	0.000 ***
	협업능력	3.61	0.85	2.72	0.96	3.91	17	0.001 **

<표 계속>

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	t-value	df	p
입상병리사	전공이론지식	4.47	1.17	3.42	0.96	5.41	18	0.000 ***
	전공실무지식	4.42	1.12	3.00	1.25	4.60	18	0.000 ***
	문서작성능력	3.11	0.99	2.74	0.73	1.59	18	0.130
	외국어활용능력	3.26	1.19	2.84	0.90	1.71	18	0.104
	컴퓨터활용능력	3.63	0.96	3.16	0.83	2.96	18	0.008 **
	창의적사고능력	3.11	1.10	2.68	0.82	1.91	18	0.072
	문제해결능력	3.84	1.07	2.89	0.81	3.83	18	0.001 **
	의사소통능력 협업능력	3.58 4.11	1.12 1.15	3.00 3.11	1.00 0.94	2.48 4.36	18 18	0.023 * 0.000 ***
방사선사	전공이론지식	4.74	0.45	3.47	0.77	6.83	18	0.000 ***
	전공실무지식	4.95	0.23	3.11	1.10	7.52	18	0.000 ***
	문서작성능력	3.32	0.75	2.84	0.76	1.92	18	0.070
	외국어활용능력	3.74	0.73	2.63	0.76	5.14	18	0.000 ***
	컴퓨터활용능력	4.05	0.71	3.21	0.98	3.62	18	0.002 **
	창의적사고능력	3.79	0.79	2.84	0.50	5.30	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.21	0.54	2.89	0.81	5.43	18	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.21 4.16	0.63 0.69	3.16 3.21	0.69 0.85	4.47 4.26	18 18	0.000 *** 0.000 ***
입상심리사	전공이론지식	4.94	0.24	4.29	0.69	4.40	16	0.000 ***
	전공실무지식	5.00	0.00	3.18	1.33	5.64	16	0.000 ***
	문서작성능력	3.65	1.17	2.71	1.16	2.70	16	0.016 *
	외국어활용능력	3.29	0.85	2.59	1.00	3.17	16	0.006 **
	컴퓨터활용능력	3.24	0.83	2.82	1.13	1.60	16	0.130
	창의적사고능력	4.06	0.75	3.00	0.79	5.28	16	0.000 ***
	문제해결능력	4.41	0.71	3.18	0.64	6.77	16	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.59 3.94	0.80 1.03	3.06 3.00	0.66 0.50	8.79 3.24	16 16	0.000 *** 0.005 **
물리치료사	전공이론지식	4.65	0.59	3.50	1.05	4.35	19	0.000 ***
	전공실무지식	4.60	0.75	2.85	0.99	6.25	19	0.000 ***
	문서작성능력	3.30	1.03	2.65	1.09	2.29	19	0.033 *
	외국어활용능력	3.20	1.32	2.45	1.00	2.59	19	0.018 *
	컴퓨터활용능력	3.35	1.18	3.05	0.89	0.95	19	0.356
	창의적사고능력	4.05	0.89	2.90	0.97	3.52	19	0.002 **
	문제해결능력	4.45	0.60	2.55	0.94	7.59	19	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.50 4.15	0.51 0.67	2.85 2.90	0.59 0.85	8.43 5.78	19 19	0.000 *** 0.000 ***

<표 계속>

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준 편차	평균	표준 편차	t-value	df	p
작업치료사	전공이론지식	4.74	0.65	3.68	0.67	5.88	18	0.000 ***
	전공실무지식	4.84	0.37	2.89	1.10	7.52	18	0.000 ***
	문서작성능력	3.58	0.69	2.89	0.66	2.58	18	0.019 *
	외국어활용능력	3.42	0.51	2.84	0.69	3.28	18	0.004 **
	컴퓨터활용능력	3.42	0.61	3.11	0.57	1.84	18	0.083
	창의적사고능력	4.74	0.45	3.05	0.78	8.95	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.53	0.61	2.84	0.69	7.76	18	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.63 4.47	0.60 0.70	2.95 2.95	0.62 0.85	7.32 5.68	18 18	0.000 *** 0.000 ***
음악치료사	전공이론지식	4.63	0.68	4.11	0.81	3.29	18	0.004 **
	전공실무지식	4.68	0.58	3.95	0.85	4.92	18	0.000 ***
	문서작성능력	4.00	0.82	3.68	1.06	1.46	18	0.163
	외국어활용능력	3.21	0.85	2.95	0.91	1.32	18	0.205
	컴퓨터활용능력	3.53	0.84	3.26	0.87	0.92	18	0.367
	창의적사고능력	4.53	0.61	3.63	0.96	4.46	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.74	0.56	3.68	1.11	4.73	18	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.84 4.32	0.37 0.67	3.63 3.21	1.07 0.92	4.87 5.95	18 18	0.000 *** 0.000 ***
치과기공사	전공이론지식	4.80	0.41	4.13	0.52	4.18	14	0.001 ***
	전공실무지식	4.93	0.26	3.53	0.64	8.57	14	0.000 ***
	문서작성능력	2.53	0.83	2.73	0.70	-0.76	14	0.458
	외국어활용능력	3.07	0.70	2.53	0.83	2.48	14	0.027 *
	컴퓨터활용능력	2.67	0.98	2.73	1.10	-0.22	14	0.827
	창의적사고능력	4.00	1.07	3.07	0.96	3.50	14	0.004 **
	문제해결능력	4.67	0.49	3.00	1.07	5.23	14	0.000 ***
	의사소통능력 협업능력	4.20 4.33	0.86 0.62	3.20 3.27	1.01 0.80	3.42 4.30	14 14	0.004 ** 0.001 ***
치과위생사	전공이론지식	4.10	0.64	3.85	0.75	1.23	19	0.234
	전공실무지식	4.35	0.75	3.70	0.80	3.11	19	0.006 **
	문서작성능력	3.20	0.89	2.90	0.64	1.45	19	0.163
	외국어활용능력	2.45	0.89	2.40	0.68	0.29	19	0.772
	컴퓨터활용능력	3.30	0.92	2.65	0.59	2.80	19	0.012 *
	창의적사고능력	3.30	0.73	3.00	0.73	1.45	19	0.163
	문제해결능력	4.05	0.69	3.25	0.85	4.00	19	0.001 ***
	의사소통능력 협업능력	4.40 4.50	0.68 0.83	3.55 3.60	1.00 0.88	3.49 3.76	19 19	0.002 ** 0.001 **

<표 계속>

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준편차	평균	표준편차	t-value	df	p
응급구조사	전공이론지식	4.55	0.69	4.00	0.79	2.77	19	0.012 *
	전공실무지식	4.55	0.69	3.55	1.19	3.68	19	0.002 **
	문서작성능력	3.60	1.10	2.70	0.80	3.11	19	0.006 **
	외국어활용능력	2.75	1.16	2.45	1.05	1.06	19	0.301
	컴퓨터활용능력	3.45	1.05	2.40	0.88	3.68	19	0.002 **
	창의적사고능력	3.00	1.17	2.75	0.85	0.86	19	0.398
	문제해결능력	4.05	1.05	3.40	1.05	2.04	19	0.055
	의사소통능력	4.15	0.93	3.25	1.02	2.78	19	0.012 *
	협업능력	3.80	1.11	3.40	0.94	1.12	19	0.278
의공기	전공이론지식	4.56	0.62	3.33	0.59	5.17	17	0.000 ***
	전공실무지식	4.44	0.78	2.67	0.91	6.77	17	0.000 ***
	문서작성능력	3.79	0.79	2.58	0.69	7.40	18	0.000 ***
	외국어활용능력	3.95	0.62	2.89	0.74	4.25	18	0.000 ***
	컴퓨터활용능력	4.16	0.69	3.42	0.77	3.07	18	0.007 **
	창의적사고능력	4.21	0.71	2.95	0.91	5.02	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.58	0.51	2.74	0.93	7.91	18	0.000 ***
	의사소통능력	4.00	0.67	2.84	0.76	5.62	18	0.000 ***
	협업능력	4.00	0.75	3.11	0.66	4.46	18	0.000 ***
입상영양사	전공이론지식	4.74	0.45	3.68	0.58	7.39	18	0.000 ***
	전공실무지식	4.74	0.56	2.53	1.26	7.32	18	0.000 ***
	문서작성능력	4.05	0.78	2.53	0.84	5.68	18	0.000 ***
	외국어활용능력	3.74	0.73	2.74	0.73	4.94	18	0.000 ***
	컴퓨터활용능력	4.26	0.56	3.05	0.62	6.17	18	0.000 ***
	창의적사고능력	4.42	0.51	2.84	0.83	6.76	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.79	0.42	2.68	0.82	10.48	18	0.000 ***
	의사소통능력	4.79	0.42	2.74	0.73	10.55	18	0.000 ***
	협업능력	4.63	0.50	2.68	0.67	12.04	18	0.000 ***
의무기록사	전공이론지식	4.84	0.37	3.47	0.84	6.66	18	0.000 ***
	전공실무지식	4.89	0.46	3.11	0.81	8.50	18	0.000 ***
	문서작성능력	3.95	0.62	2.58	0.84	5.90	18	0.000 ***
	외국어활용능력	2.89	1.05	2.37	0.68	1.82	18	0.086
	컴퓨터활용능력	4.47	0.70	2.74	0.81	6.90	18	0.000 ***
	창의적사고능력	3.68	0.95	2.58	0.61	5.14	18	0.000 ***
	문제해결능력	4.53	0.77	2.26	0.45	11.31	18	0.000 ***
	의사소통능력	4.53	0.61	2.47	0.61	9.82	18	0.000 ***
	협업능력	4.53	0.61	2.58	0.61	9.31	18	0.000 ***

<표 계속>

직업명	직무수행능력	업무에서의 요구정도		대학교육의 기여도		t-TEST		
		평균	표준편차	평균	표준편차	t-value	df	p
안경사 · 검안사	전공이론지식	4.11	0.88	3.68	0.89	1.57	18	0.134
	전공실무지식	4.16	0.96	3.11	0.94	4.06	18	0.001 ***
	문서작성능력	2.89	0.57	2.79	0.71	0.44	18	0.667
	외국어활용능력	3.05	0.78	2.63	0.60	1.91	18	0.072
	컴퓨터활용능력	3.47	0.96	2.95	0.71	1.88	18	0.076
	창의적사고능력	3.16	0.69	2.79	0.63	1.44	18	0.167
	문제해결능력	4.00	0.88	2.53	0.77	5.98	18	0.000 ***
	의사소통능력	4.11	0.81	2.84	0.83	5.27	18	0.000 ***
협업능력	3.89	0.66	2.89	0.81	4.94	18	0.000 ***	

주: 5점 Likert 척도(1=거의 요구되지 않음(또는 기여도가 매우 낮음)~5=매우 요구됨(또는 기여도가 매우 높음))의 평균값임.

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

<부표 3> 직업별 자격검정 현황

1. 의료·의약분야

직업	응시자격	검정 방법	시험 면제 사항	합격기준
의사	<ul style="list-style-type: none"> · 의학 전공하는 대학을 졸업하고 의학사 학위를 받은 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국의 제1호 또는 제2호에 해당하는 학교를 졸업하고 외국의 의사면허를 받은 자 	필기	없음	· 전 과목 총점의 60% 이상, 매 과목 40% 이상 득점
치과의사	<ul style="list-style-type: none"> · 치과의학을 전공하는 대학을 졸업하고 치과의학사의 학위를 받은 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국의 제1호 또는 제2호에 해당하는 학교를 졸업하고 외국의 치과의사 면허를 받은 자 	필기	없음	<ul style="list-style-type: none"> · 전 과목 총점의 60% 이상, 매과목 40%이상 득점 · 매과목 40% 이상 득점여부는 소아치과학 및 치과교정학을 1개 과목으로, 구강악안면방사선학과 구강내과학 및 구강병리학을 1개 과목으로, 치주과학 및 구강보건학을 1개 과목으로, 치과재료학 및 구강생물학을 1개 과목으로 하여 결정함.
한의사	<ul style="list-style-type: none"> · 한방의학을 전공하는 대학을 졸업하고 한의학사의 학위를 받은 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국의 제1호 또는 제2호의 해당하는 학교를 졸업하고 외국의 한의사 면허를 받은 자 	필기	없음	<ul style="list-style-type: none"> · 전 과목 총점의 60% 이상, 매과목 40% 이상 득점 · 매과목 40% 이상 득점여부는 부인과학 및 소아과학을 1개 과목으로, 외과학과 안이비인후과학 및 신경정신과학을 1개 과목으로, 본초학과 한방생리학 및 예방의학을 1개 과목으로 하여 결정함.
약사	<ul style="list-style-type: none"> · 약학을 전공하는 대학을 졸업한 자로서 약학사의 학위를 교육인적자원부에 등록하고 약사국가시험에 합격한 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국의 대학에서 약학을 전공하여 졸업하고 외국의 약사면허를 받은 자로서 약사국가시험에 합격한 자 	필기	없음	· 매과목 4할 이상, 전 과목 총점의 6할 이상 득점

2. 간호·수의분야

직업	응시자격	검정 방법	시험 면제 사항	합격기준
(전문) 간 호 사	<ul style="list-style-type: none"> 간호학을 전공하는 대학 또는 전문대학(구제전문학교 및 간호학교 포함)을 졸업한 자 보건복지부장관이 인정하는 외국의 학교를 졸업하고 외국의 간호사 면허를 받은 자 	필기	없음	<ul style="list-style-type: none"> 전 과목 총점의 60% 이상, 매과목 40% 이상 득점
간 호 조 무 사	<ul style="list-style-type: none"> 고등학교 이상의 학교졸업자(당해 연도 졸업예정자 포함) 또는 이와 동등 이상의 학력이 있는 자로서 국·공립간호조무사양성소 또는 '학원의 설립·운영에 관한 법률'의 규정에 의한 간호조무사양성학원에서의 학과교육 740시간 이상과 학원의 장이 위탁하는 의료기관(조산원 제외) 또는 보건소에서의 실습과정 780시간 이상을 이수한 자. 다만, 총 이수시간 중 종합병원 또는 병원에서의 실습시간이 400시간 이상이어야 함. 보건복지부장관이 인정하는 외국의 간호조무사 훈련과정을 이수하거나 외국의 간호조무사시험에 합격한 자 	필기 · 실기	없음	<ul style="list-style-type: none"> 전 과목 총점의 60% 이상, 매과목 40% 이상 득점
수 의 사	<ul style="list-style-type: none"> 수의학을 전공하는 대학(수의학과가 설치된 대학의 수의학과 포함)을 졸업하고 수의학사 학위를 받은 자 농림부장관이 인정하는 외국의 대학에서 수의학을 전공하고 수의학사 학위를 받은 자 외국에서 수의학을 전공하는 대학을 졸업하고 외국의 수의사 면허를 받은 자 위의 규정에 의하여 농림부장관이 인정하는 국자 이외의 외국에서 수의사 면허를 받은 자 	필기 시험 (필요 시 실기 · 구술)	면제	<ul style="list-style-type: none"> 전 과목 총점의 6할 이상, 매과목 4할 이상 득점

3. 의료지원 분야

직업	응시자격	검정 방법	시험 면제 사항	합격기준
물리치료사	<ul style="list-style-type: none"> · 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국에서 위에 해당하는 학교와 동등 이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은 자 	필기 시험 · 실기 시험 (필기 시험 합격자에 한함)	없음	<ul style="list-style-type: none"> · 필기시험: 매과목 만점의 40% 이상, 전 과목 총점의 60% 이상 · 실기시험: 만점의 60% 이상
방사선사	<ul style="list-style-type: none"> · 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국에서 위에 해당하는 학교와 동등 이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은 자 	필기 시험 · 실기 시험 (필기 시험 합격자에 한함)	없음	<ul style="list-style-type: none"> · 필기시험: 매과목 만점의 40% 이상, 전 과목 총점의 60% 이상 · 실기시험: 만점의 60% 이상
응급구조사 1급	<ul style="list-style-type: none"> · 대학 또는 전문대학에서 응급구조학을 전공하고 졸업한 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국의 응급구조사 자격인정을 받은 자 · 2급 응급구조사로서 응급구조사의 업무에 3년 이상 종사한 자 	필기 시험 · 실기 시험	없음	<ul style="list-style-type: none"> · 필기시험의 매과목 40% 이상을 득점하고, 실기시험에서 합격한자 중 전 과목 총점의 60% 이상 득점
임상병리사	<ul style="list-style-type: none"> · 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국에서 위에 해당하는 학교와 동등 이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은 자 	필기 시험 · 실기 시험 (필기 시험 합격자에 한함)	없음	<ul style="list-style-type: none"> · 필기시험: 매과목 만점의 40% 이상, 전 과목 총점의 60% 이상 · 실기시험: 만점의 60% 이상

<표 계속>

직업	응시자격	검정 방법	시험 면제 사항	합격기준
임상심리사 1급	· 임상심리사와 관련하여 2년 이상 실습수련을 받은 자 또는 4년 이상 실무에 종사한 자로서 심리학 분야에서 석사학위 이상의 학위를 취득한 자 및 취득예정자, 임상심리사2급 자격 취득 후 임상심리와 관련하여 5년 이상 실무종사자 등	필기 시험 · 실기 시험	·	· 필기시험: 매 과목 40점 이상, 전 과목 평균 60점 이상 · 실기시험: 60점 이상
작업치료사	· 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자 · 보건복지부 장관이 인정하는 외국에서 위에 해당하는 학교와 동등 이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은 자	필기 시험 · 실기 시험 (필기 시험 합격자에 한함)	없음	· 필기시험: 매과목 만점의 40% 이상, 전 과목 총점의 60% 이상 · 실기시험: 만점의 60% 이상
치과기사	· 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국에서 위에 해당하는 학교와 동등 이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은 자	필기 시험 · 실기 시험 (필기 시험 합격자에 한함)	없음	· 필기시험: 매과목 만점의 40% 이상, 전 과목 총점의 60% 이상 · 실기시험: 만점의 60% 이상
치과위생사	· 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자 · 보건복지부장관이 인정하는 외국에서 위에 해당하는 학교와 동등 이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은 자	필기 시험 · 실기 시험 (필기 시험 합격자에 한함)	없음	· 필기시험: 매과목 만점의 40% 이상, 전 과목 총점의 60% 이상 · 실기시험: 만점의 60% 이상

4. 기타 분야

직업	응시자격	검정 방법	시험 면제 사항	합격기준
안경사	<ul style="list-style-type: none"> 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자 보건복지부장관이 인정하는 외국에서 위에 해당하는 학교와 동등 이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은 자 	필기시험 · 실기시험 (필기시험합격자에 한함)	안경조제 및 판매경력 5년 이상 인자 필기시험 일부 면제	<ul style="list-style-type: none"> 필기시험: 매과목 만점의 40% 이상, 전 과목 총점의 60% 이상 실기시험: 만점의 60% 이상
영양사	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육법에 의한 학교에서 식품학 또는 영양학을 전공한 자 외국에서 영양사 면허를 받은 자 외국의 영양사 양성학교 중 보건복지부 장관이 인정하는 학교를 졸업한 자 	필기시험	없음	<ul style="list-style-type: none"> 전 과목 총점의 60% 이상 득점한 자료 하되, 영양학, 식사요법, 식품학 및 조리원리, 단체급식관리 과목에 대하여는 그 과목 만점의 40% 이상을 득점하여야 함.
의무기록사	<ul style="list-style-type: none"> 취득하고자 하는 면허에 상응하는 보건의료에 관한 학문을 전공하는 전문대학 이상의 학교를 졸업한 자 보건복지부장관이 인정하는 외국에서 위에 해당하는 학교와 동등 이상의 교육과정을 이수하고 외국의 해당 의료기사 등의 면허를 받은 자 	필기시험 · 실기시험 (필기시험합격자에 한함)	없음	<ul style="list-style-type: none"> 필기시험: 매과목 만점의 40% 이상, 전 과목 총점의 60% 이상 실기시험: 만점의 60% 이상
음악치료사				
의공기사				

<부표 4> 직업(자격)별 교육과정 및 교과목

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
의료	의사	가톨릭 대학교 외 32개 이상 대학교	의학과	<ul style="list-style-type: none"> · 기초의학 의학교육, 인문사회과학, 물리, 화학, 세포의 학, 의학통계학, 의공학, 해부학, 생리학, 생화 학, 병리학, 약리학, 미생물학, 기생충학, 예방 의학, 법의학, 통합의학, 감염학, 면역학, 종양 학, 예방의학 · 임상학 정형외과학, 이비인후과학, 성형외과학, 신경 학, 비뇨기과학, 피부과학 등
	치과 의사	강릉 대학교 치과대학 외 41개 이상 대학교	치위학과	<ul style="list-style-type: none"> · 기초학 구강병리학, 강생물학, 예방치과학, 생체재료 공학 등 · 임상학 교정과학, 구강내과학, 구강악안면방사선과 학, 구강악안면외과학, 보존과학, 보철과학, 소아치과학, 치주과학 등
	한 의 사	경희 대학교 한의학대학 외 12개 이상 대학교	한위학과	<ul style="list-style-type: none"> · 기초학 원진, 의사학, 생리학, 병리학, 경혈학, 본초 학, 처방체형학, 예방의학, 해부학, 약리학 등 · 임상학 간계, 심계, 비계, 폐계, 신계, 침구학, 안이비 인후피부학, 사상체질학, 재활의학, 신경정신학

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
의약	약사	강원대학교 외 20개 이상 대학교 (4년제)	약학과	약품물리화학, 응용물리약학, 무기제약, 생약학, 기기분석학, 의약화학, 약품생화학, 분자생물학, 약품생화학실습, 미생물학약품미생물학, 병태생 리학면역학, 세포분자독성학, 제제학, 약리학, 약전, 약제학, 예방약학, 화학요법학, 약사법규, 식물공학, 임상약학, 임상면역학
간호	(전문) 간호사	가야대학교 김해캠퍼스 외 94개 이상 대학교 (3년제)	간호학과	교양, 해부학, 생리학, 기본간호학 및 실습, 간 호실무영어, 미생물학, 기초간호 과학실습, 기본 간호학 및 실습, 성인간호학, 간호관리학, 건강 사정, 간호실무영어, 임상약리, 성인간호학, 아 동간호학, 정신간호학, 지역사회간호학, 간호관 리학, 건강사정, 간호연구법, 병리학, 모성간호 학, 아동간호학, 정신간호학, 지역사회간호학, 학교보건, 노인간호학, 병실관리실습, 보건 의료 관계법규, 보건교육, 응급과 장기이식간호
	간호 조무사	울산간호학원 외 119개 이상 간호학원	간호조무사 과정	기초간호학, 병원실무 의료관계 법규, 병원실무 간호영어, 임상간호기술 등
수의	수의사	강원대학교 외 10개 이상 대학교 (4년제)	수의학과	생물학, 동물비교해부학, 축산학, 생물학실험, 화학실험, 물리실험, 생화학, 유기화학, 세포·분 자생물학, 미생물학, 야생동물학, 동물유전학개 론, 분석화학, 생물통계학, 의학영어, 수의해부 학, 수의조직학, 수의생리학, 수의화학, 수의학 개론, 수의발생학, 환경위생학, 축산식품학, 수 의약리학, 수의독성학, 수의미생물학, 수의병리 학, 수의기생충학, 실험동물학, 가축번식학, 수 의면역학, 수의공중보건학, 수의전염병학, 수의 방사선학, 야생동물질병학, 수의진단병리학, 수 의병원관리학, 가금질병학, 수의영상진단학, 수 의법규, 어류질병학, 돼지질병학, 수의임상병리 학, 수의마취학, 수의내과학, 수의외과학, 수의 산과학, 수의피부병학, 응급수의학, 수의안과학, 말관리학

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
의료 지원	물리 치료사	경남정보대학교 외 10개 이상 대학교 (4년제)	물리 치료학과	물리치료학원론, 해부학, 정신지체아교육, 물리 치료행정, 생화학, 운동학, 일상생활동작맞기능 훈련, 신경물리치료, 신경물리치료실습, 기능해 부학, 신경해부학, 보장구학, 생역학, 운동생리 학, 생리학, 청각장애아교육, 병리학, 운동조절 론, 시각장애아교육, 성인신경발달치료, 운동치 료학, 전기치료학, 정형외과학, 영상진단학, 임 상측정및평가, 임상물리치료학, 광선및수치료 학, 신경외과학, 지체부자유아실습, 물리치료연 구방법및통계학, 심폐질환물리치료, 소아물리치 료학, 정형물리치료학, 정서장애아교육, 동양의 학원론, 보건법규, 임상실습, 학습장애아교육
		가천길대학교 외 20개 이상 대학교 (3년제)	물리 치료학과	기능해부학, 해부학, 기능측정 및 평가, 신경해 부학, 임상운동학, 병리학, 운동치료학, 맞사지 치료, 신경생리학, 한의학개론, 영상진단학, 임 상운동학, 보조기 및 의수족, 기능훈련, 응급치 료학, 보건통계학, 스포츠물리치료, 내과학, 신 경외과학, 소아물리치료학, 노인물리치료학, 운 동치료학실습, 전기치료학, 수치료학, 정신의학, 공중보건학, 정형물리치료, 물리치료연구방법 론, 재활의학, 정형외과학, 보건법규, 임상실습
	방사 선사	부산가톨릭 대학교 외 5개 이상 대학교 (4년제)	방사선과	의학용어, 방사선학개론, 인체해부학, 의료영상 정보학, 인체생리학, 의료사진학, 방사선물리학, 임상의학개론, 병리학, 진료영상기술학, 방사선 진료환자간호학, 영상정보학실습, 전기공학, 방 사선안전관리총론, 의료전산학, 방사선생물학, 영상기기학, 임상약리학, 의료사진학실습, 진료 영상기술학실습, 병원행정학, 의료보험론, 방사 선방호관계법령, 전기전자기초실습, 방사선계측 학, 방사선치료학, 핵의학검사기술학, 영상기기 QC실습, 특수진료영상기술학, 초음파영상학, 영상기기관리학, 디지털영상학, 컴퓨터단층영상 학, 방사선관리학, 방사선과학세미나, 방사선취 급기술학 및 실습, 초음파영상학실습, 자기공명 영상학, 방사선치료학실습, 핵의학검사기술학실 습, 공중보건학, 영상해부병리학, 방사화학 및 방사선화학, 임상실습, 진료영상관독법, 의료관 계법규, 생화학, 보건통계학

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
의 료 지 원	방 사 선 사	가천길 대학교 외 13개 이상 대학교 (3년제)	방사선과	방사선 해부학, 방사선 물리학, 방사선진료영상학, 생리학, 병리학, 전기공학, 의학용어, 방사선감광학, 방사선학개론, 방사선영상정보학, 방사선계측학, 방사선 관리학, 방사선기기학, 핵의학, 방사선 치료학, 초음파영상학, 컴퓨터단층촬영학, 자기공명영상학, 인체해부학, 혈관조영 및 중재적시술학, 원자력법령
	응 급 구 조 사 1 급	가천의과 대학교(4년제)	응급 구조과	의학용어, 응급처치개론, 해부학, 생리학, 병리학, 기본소생술, 약리학, 응급환자관리, 내과응급, 스포츠상해예방, 의료코디, 응급환자평가, 외상처치, 인명구조술, 현장응급실습, 공중보건학, 정신응급, 산과응급처치, 심전도개론, EMS 교육학, 소아응급처치, 재해및사고분석론, 전문심장소생, 보건법규, 시나리오실습, 소방실무, 전문응급처치, 연구방법론, 트레이닝론
		강원 대학교 (4년제)	응급 구조과	응급구조학개론, 보건관리개론, 해부학, 생리학, 공중보건학, 약리학, 응급환자관리학 및 실습, 심폐소생술, 인명구조, 건강심리학, 미생물학, 보건의료정보학, 기초의학, 응급의료법규, 건강관리, 일반응급처치학 및 실습, 심전도, 의학용어, 야영 및 구조훈련, 병리학, 응급환자평가 및 실습, 일반응급처치임상실습, 법의학, 외상응급처치학, 전문응급처치실습, 내과응급처치학, 중독학, 전문심장구조학, 전문응급처치임상실습, 스포츠의학, 환경응급처치학, 소아응급처치학, 의료보험실무, 보건통계학, 재해관리, 응급의료장비, 신경외과처치술, 전문외상구조학, 한의학개론, 소방실무, 보건의료행정, 현장실습, 세미나, 구급차동승실습, 응급처치평가, 응급의료통신, 내과진료 보조학, 외과진료 보조학, 체력단련, 소방법규
		충주 대학교 증평캠퍼스 (4년제)	응급 구조과	생리학, 해부학, 병리학, 약리학, 응급환자 관리학 및 실습, 환자 평가 및 실습, 기본 및 전문심폐 소생술(BLS, ACLS), 기본 및 전문외상 처치술(BTLS, ATLS), 임상응급처치학(내과, 소아, 산부인과, 정신), 병원종합실습 및 구급현장 실습, 체력단련

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
의 료 지 원	응급 구조사 1급	가천길대학교 외 13개 이상 대학교 (3년제)	응급 구조과	해부학, 생리학, 병리학, 약리학, 응급처치 총론, 응급환자관리, 응급환자 관리실습, 전문응급처치학, 응급의료관련법규, 응급환자평가, 응급환자평가실습, 기본응급처치, 기본응급처치실습, 전문의상처치술, 기본의상처치, 전문심장소생술, 전문심장소생술 실습, 전문소아소생술, 재해응급의료, 일반외과처치 및 실습, 신경외과 처치술, 정형외과 처치술, 심폐소생술 교육 실습, 응급의학임상실습, 구급차동승실습, 구급차운용실습, 중독학, 법의학, 공중보건학, 의학용어, 구조 및 이송, 의료보험 실무, 응급통신학, 응급의료장비운영, 수상인명구조, 응급의료정책학, 소방안전 실무, 종합응급처치술 평가, 스포츠의학, 실기교육 방법론, 한의학개론, 건강관리연구법, 연구방법론, 교육학개론
	응급 구조사 2급	-	-	-
	임상 병리사	부산가톨릭 대학교 (4년제)	임상 병리과	미생물학, 일반화학, 해부학, 일반미생물학실험, 일반화학실험, 생리학, 임상혈액학, 임상미생물학 및 실험, 면역학, 혈액학 및 실험, 임상화학 및 실험, 면역혈청학 및 실험, 임상생리학, 세미나, 의학용어, 기생충검사학 및 실험, 임상병리학개론, 유기화학, 기본임상화학, 조직학, 동위원소 검사학, 생화학, 요화학실험, 조직검사학 및 실험, 분자생물학, 진균학 및 실험, 임상경영관리, 임상기기 분석학, 분자생물학실험, 체외순환학, 보건통계, 면역혈액학 및 실험, 진단세포학 및 실험, 임상생리, 검사학 실험, 진단분자유전학, 정도관리학 특론, 환경물질 및 중금속 분석학, 공중보건학, 바이러스학, 일반검사학, 세포유전학, 독성학, 병리학, 임상병리학실습, 병원감염 관리학, 의료관계법규

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
의 료 지 원	임 상 병 리 사	연세대학교 원주캠퍼스 (4년제)	임상 병리과	의학용어, 조직학, 기생충학및실험, 미생물학, 병리학, 세포생물학, 면역학, 유기화학, 혈청학 및실험, 임상유전학, 생리학, 임상화학및실험, 임상미생물학및실험, 혈액학, 핵산진단학및실험, 진단조직학및실험, 면역혈액학및실험, 의료법규, 진단세포학및실험, 분자생물학, 정도관리학, 인체해부학, 임상의학개론, 세포생리학및실험, 임상생리학, 임상바이러스학, 임상기기분석학, 진단혈액학및실험, 동위원소검사학, 생화학, 체액진단학및실험, 임상병리학실습
		을지의과 대학교 (4년제)	임상 병리과	일반화학, 일반생물학, 인체물리학, 인체해부학, 인체생리학, 의생물정보학, 일반미생물학 및 실습, 유기화학, 세포생물학, 혈액학, 임상미생물학 및 실습, 진단혈액학 및 실습, 임상화학 및 실습, 조직검사학 및 실습, 임상생리학 및 실습, 면역혈청학 및 실습, 요화학 및 실습, 공중보건학, 보건법규, 임상기기분석학, 생화학, 기생충학 및 실습, 조직학 및 실습, 보건통계학, 분자면역학, 약리학, 체형학습, 임상분자생물학및실습, 병리학, 진단학 및 실습, 바이러스학, 진단세포학 및 실습, 임상분자유전학, 동위원소 검사학, 임상병리학실습, 감염 및 안전관리학, 동물세포배양학실습, 정도관리학, 진단미생물학및실습, 임상병리학특론
		인제 대학교 (4년제)	임상 병리과	인체생물학, 생화학, 임상병리학 기초실험, 해부생리학, 노화학 및 실험, 인체생물학, 면역학, 인간유전학, 일반미생물학 및 실험, 조직학, 생화학, 병리학, 병원미생물학, 임상기생충학 및 실험, 임상화학, 해부생리학, 분자생물학방법론, 임상미생물학 및 실험, 임상화학 및 실험, 조직병리학 및 실험, 핵의학개론, 혈액학 및 실험, 혈청학 및 실험, 검경학 및 실험, 분자세포생물학, 임상 미생물학 및 실험, 수혈의학 및 실험, 임상 분자진단학 및 실험, 임상미생물학실습, 임상평가학, 공중보건학, 임상미생물학실습, 임상생리학실습, 임상혈액학실습, 임상화학실습, 조직병리학실습, 임상화학실습, 건강관리시스템, 보건 의료법규, 임상바이러스학, 임상생리학실습, 법의학 및 실험, 임상화학실습, 정도관리학

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
의 료 지 원	임 상 병 리 사	인제 대학교 (4년제)	임상병리과	인체생물학, 생화학, 임상병리학 기초실험, 해부생리학, 노화학 및 실험, 인체생물학, 면역학, 인간유전학, 일반미생물학 및 실험, 조직학, 생화학, 병리학, 병원미생물학, 임상기생충학 및 실험, 임상화학, 해부생리학, 분자생물학방법론, 임상미생물학 및 실험, 임상화학 및 실험, 조직병리학 및 실험, 핵의학개론, 혈액학 및 실험, 혈청학 및 실험, 검경학 및 실험, 분자세포생물학, 임상 미생물학 및 실험, 수혈의학 및 실험, 임상 분자진단학 및 실험, 임상미생물학실습, 임상평가학, 공중보건학, 임상미생물학실습, 임상생리학실습, 임상혈액학실습, 임상화학실습, 조직병리학실습, 임상화학실습, 건강관리시스템, 보건의료법규, 임상바이러스학, 임상생리학실습, 법의학 및 실험, 임상화학실습, 정도관리학
		광양보건 대학교 외 13개 이상 대학교 (3년제)	임상병리과	병원관리학, 레저스포츠, 해부학, 임상병리학 개론, 생물학, 기생충학, 기초실험, 의학 용어, 일반화학, 병리학, 미생물학, 생리학, 혈액학, 조직학, 요화학 및 실습, 기생충실습, 임상세균학, 임상세균학실습, 혈액학 실습, 일반검사학, 조직검사학, 임상생리학, 임상화학 실습, 생화학, 면역학, 분자생물학, 임상생리학, 조직검사학실습, 임상화학, 수혈검사학 및 실습, 임상화학실습, 혈청학, 진단세포학, 공중보건, 임상실습, 핵의학 기술, 진균학, 바이러스학, 일반검사학실습, 혈청학실습, 의료법규, 조직학 실습, 진단세포학실습, 임상생리학실습

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
의 료 지 원	입 상 심 리 사 1 급	중앙대학교 일반대학원	심리학과 입상심리학 전공	건강심리학, 입상심리학, 신경심리학, 심리평가, 정신병리학, 심리치료, 정신생리학, 재활심리학
	입 상 심 리 사 2 급	-	-	-
	작업 치료 사	군장대학교 외 16개 이상 대학교 (3년제)	작업치료과	인체해부학, 생리학, 병리학, 기능해부학, 신경 해부학, 작업치료 측정 및 평가, 심리학, 상담심 리학, 입상심리학, 재활심리학, 정신의학, 언어 치료학, 미술치료학, 놀이치료학, 음악치료학, 특수아동교육학, 보조기의수족학, 아동작업치료 학, 노인작업치료학, 신경계작업치료학, 근골격 계작업치료학, 정신사회작업치료학, 임상실습, 일상생활동작학
	치과 기공 사	부산가톨릭 대학교 (4년제)	치기공과	치과기공학개론, 치아형태학, 구강해부학, 구강 병리학, 구강보건학, 교합면해부학, 의료법규 등 을 학습하며, 전공학문으로 치과재료학, 관교의 치기공학, 국소의치기공학, 총의치기공학, 치과 도재학, 치과교정기공학, 어태치먼트기공학, 충 전기공학, 현장실습, 재료과학, 전기전자공학, 재료물성공학, 복합재료, 일반기계공학
		고려대학교 병설 보건대학교 외 15개 이상 대학교 (3년제)	치기공과	치아형태학, 치과교정기공학, 치과재료학, 관교 의치기공학, 국부의치기공학, 총의치기공학, 치 과도재학, 충전기공학, 치과학개론, 구강해부학, 어태치먼트기공학, 교합학, 교합면형성실습, 치 과구조학, 공중구강보건학, 보건법규, 임플란트 기공학

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
의 료 지 원	치 과 위 생 사	남서울 대학교 (4년제)	치위생과	공중보건학개론, 보건행정학개론, 의료경제학, 병원관리학개론, 환경보건학, 보건의료제도론, 병원인사관리론, 의료정보관리론, 인체해부학, 임상의학입문, 사회복지사업론, 보건교육론, 병원전산학 및 실습, 보건통계학 및 실습, 기초의학용어, 한의학의 이해, 의료보험론, 보건교육매체론, 병원재무관리론, 병원통계 및 실습, 고급의학용어, 의무기록관리학, 의료보험실무, 건강증진방법론, 의료정보처리실무, 질병 및 수술분류, 적정진료보장, 병리학, 의료관계법규, 보건조사방법론, 병원마케팅론, 인체생리학, 의무기록실무, 보건기획론, 병원경영분석론, 압등록, 의무기록전사
		한서 대학교 (4년제)	치위생과	인체해부학 및 실습, 생리학 및 실습, 미생물학 및 면역학, 생화학, 두경부해부학, 구강조직 및 발생학, 치아형태학 및 실습, 치과재료학 및 실습, 치주과학, 치과방사선학 및 실습, 치과약리 및 마취학, 일반·구강병리학, 치과영양학, 치위생학, 치위생학실습, 치위생학개론, 지역사회구강보건학 및 실습, 구강보건교육학 및 실습, 치과임상학, 치과임상학 실습, 치과심미수복학 및 실습, 치과건강보험 및 실무, 치과의료관리학, 임상심리학, 치위생연구방법론, 보건의료관계법규, 치위생세미나
		가천길 대학교 외 31개 대학교 (3년제)	치위생과	치아형태학, 치아형태학실습, 구강해부학, 구강해부학실습, 구강조직 및 발생학, 구강미생물학, 구강병리학, 구강생리학, 생물학, 인체해부학, 인체생리학, 치과재료학, 치과재료학실습, 치의학용어, 치과학개론, 치과방사선학, 치과방사선실습, 치주학, 기본간호학, 치과보존학, 치과영양학, 치과취업영어, 임상전단계실습, 치과약리학, 구강외과학, 소아치과학, 치과교정학, 치과보철학, 구강내과학, 의료보험및실습, 치과의료관리, 치과위생학개론, 예방치학, 예방치학실습, 임상예방치학실습, 치면세마론, 치면세마실습, 공중구강보건학, 구강보건교육학및실습, 구강보건교육실습, 구강보건관계법규, 공중보건학, 교육심리학, 세미나, 지역사회보건실습, 현장입상실습

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
기 타	안 경 사	가야 대학교 김해캠퍼스 외 5개 대학교 (4년제)	안경 광학과	일반물리학, 의학용어, 안경학개론, 생물학개론, 안경수학, 안경조제 및 가공실습, 물리광학, 시기 해부학, 안경광학, 기하광학, 시기생리학, 안광학 기기 실습, 안기능검사 및 실습, 콘택트렌즈실습, 광학실험, 안질환, 안경재료학, 양안시 검사 및 실습, 사시학, 현상음도메트리실습 특수안경 처 방 및 실습, 보건의료법규, 약리학, 안경디자인및 실습, 안경원경영, 안경조정 이론 및 실습
		강릉영동 대학교 외 20개 대학교 (3년제)	안경 광학과	안경조제 가공 및 실습, 안기능 검사 및 실습, 임 상실습, 기하광학, 물리광학, 일반 물리학, 시기 해부 생리학, 안경광학 실습, 안질환, 안광학기 기, 안경학 개론, 안경재료학, 콘택트렌즈학, 보 건법규, 안경수학, 일반생물학
	영 양 사	가천길대학교 외 53개 대학교 (4년제)	식품영양 학과	실험조리, 인체생리, 식품미생물 및 실험, 특수영 양학, 식생활과 문화, 식품화학 이론 및 실험, 영 양판정 및 실험, 식품재료학, 식품평가 및 실험, 병태생리학, 생화학 이론 및 실험, 조리원리 및 실습, 지역사회 영양학, 식생활관리 및 실습, 영 양학, 식품가공학 및 실습, 영양화학, 식품분석 학 및 실험, 생물통계, 조리학 및 실습, 급식경영 학, 식이요법, 단체급식 및 실습, 고급영양학 및 실습, 식품발효학, 식품저장학, 식품위생학 및 법 규, 임상영양학, 영양교육, 식품의 안전성, 영양 사 현장실습
		대전보건 대학교 외 11개 대학교 (3년제)	식품영양 학과	공중보건학, 외국조리실습, 제과제빵실습, 조리 원리, 한국조리실습, 일반화학, 식품학, 실용영어 회화, 기초영양학, 식품미생물학, 식품분석실험, 실험조리, 유기화학및실험, 영양생리학, 생화학, 단체급식실습, 식품미생물및실험, 영양학실험, 식사요법, 임상영양학, 지역사회영양학, 영양판 정, 식품위생학및실험, 식생활관리및실습, 영양 사현장실습, 고급영양학, 식품생물공학및실험, 식사요법실습, 식품가공학및실험, 급식경영학, 단체급식, 생화학실험, 식품위생관련법규, 생활 주기영양학, 영양교육

<표 계속>

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
기 타	영 양 사	고려대학교 병설 보건대학 외 13개 대학교 (2년제)	식품영양 학과	기초영양학, 지역사회영양학, 생애주기영양학, 고급영양학, 조리과학, 생화학 I, 식사요법, 식품위생학, 생리학, 식품미생물학, 식품위생법규, 임상영양학, , 식품화학 I, 영양교육, 식품가공저장학, 급식경영, 영양사 현장실습, 단체급식, 식생활관리, 한국음식연구, 일반화학, 유기화학, 식품미생물학실험, 식품위생학실험, 일반화학실험, 식품분석실험, 공중보건학, 외국조리실습, 식품재료학, 영양생화학실험
	의 무 기 록 사	국립공주대학교 영상보건대학	의무기록 정보학과	· 의학분야:기초의학/의무기록(보험청구포함) · 전산학분야:프로그래밍/데이터베이스/보안 · 의료정보분야:통계학/자료분석/자료교환
	음 악 치 료 사 ⁷⁵⁾	전북대학교 평생교육원	음악치료 교육사 2급	즉흥연주, 창조적 음악치료, 자유 즉흥연주, 분석적 음악치료, 경험적 즉흥연주, 즉흥연주 평가분석, 오르프 즉흥연주, 유사언어치료, 은유적 즉흥연주, 성인/성악적/통합적 즉흥연주
			음악치료 교육사 3급	음악치료정의, 음악치료역사, 음악의 치료적 기능, 음악치료 원리·방법, 음악치료과정, 노인질환과 음악치료, 정신지체를 위한음악치료, 정신질환과 음악치료, 신체장애아동을 위한 음악치료, 자폐아동을 위한 음악치료, 감각기관 장애인을 위한 음악치료, 뇌신경질환 재활과 음악치료, 일반 의료분야에서 음악치료
		공주대학교 평생교육원	음악 치료사 (초급)	치료로써 음악, 음악치료의 역할, 기능, 음악치료 방법, 음악치료와 음악심리, 정신질환을 위한 음악치료, 음악치료과정, 개별/그룹음악치료 방법, 음악치료의 능동적/수동적 접근, 음악치료 사례 분석, 음악치료의 적용, 음악치료의 진단 / 평가 / 분석
			음악 치료사 (심화)	음악치료의 적용과 방법, 개별/그룹 음악치료 방법과 활용, 음악치료의 즉흥연주 모델과 방법, 자폐아동을 위한 음악치료, 음악치료의 단계적 접근, 음악치료방법의 활용과 관리, 정신발달장애아동을 위한 음악치료, 사회부적응 청소년을 위한 개별/그룹 음악치료와 방법, 음악치료 세션의 계획-실행-평가 및 관리 I

<표 계속>

75) 순수민간 자격증에 해당하는 경우로 자격을 (전문)대학교 학과 이수과정이 아닌 평생교육원 90시간 교육과정 수료에 의해 취득 가능함.

분야	자격 종목	학교명	학과명	주요 교육과목
기 타	음 악 치 료 사	부산대학교 평생교육원	음악심리 지도사 (초급)	음악치료의 역사/개념, 정신분열병의 이해와 치 료, 독일 음악치료 현황/임상적 과정, 특수교육 장애아 음악치료, 정상아동과 장애아동, 정신지 체아를 위한 음악치료, 발달장애아동을 위한 음 악치료, 사이코드라마 음악치료, 학습장애아/행 동장애아/자폐아동을 위한 음악치료, 노인성 질 환에 대한 병리학적 이해, 사회부적응 청소년 음 악치료와 스트레스 음악치료
			음악심리 지도사 (중급)	인간과 음악과의 상관관계 이해와 성숙도, 재활 프로그램으로서의 음악치료, 정상아동/장애아동 의 음악치료의 연구, 기술 습득 과정에서의 연구 음악치료 실습과정, 특수교육과 자폐아의 성숙 도에 내재된 음악치료, 음악치료의 심리 모색, 정신지체/뇌성마비/자폐아/노인치매 환자들을 위한 음악치료 연구실습, 청소년과 사회 부정의 관련 속에서의 음악치료과정, 즉흥연주에서의 실습과정 사례발표, 자연음악과음악치료 활동관 계 연구, 실용음악 순수음악과의 관계성,
		안동대학교	음악 치료사 3급	-
	의 공 기 사 1 급	서울보건 대학교 외 5개 이상 대학교	의공학과	의학용어, 교류회로이론, 인체해부학, 디지털공 학, 웹디자인, 공업수학, 인체생리학, 기초전자회 로, 방사선이론, 전자계측, 전자계산기구조, 물리 화학, 임상의학개론, C언어, 의용계측공학, 비주 열베이지, 전자회로CAD, 전자회로, 생체재료, 전기자기학, 방사선기기학, 방사선영상기기학, 의료기기학, 마이크로컴퓨터, 임상병리기기학, 병원관리학, 의료법규, 인터넷응용실습, 의료기 기관리학, 회로망이론, 생체역학, 자동제어, 재활 공학, 마이컴제어, 의료기기제작실습, 임상의학 학, 마케팅, 디지털신호처리, 정보통신, 의료정보
			이·공 계열전공	-
	의공 기사 2 급	-	-	-

<표 계속>

<부표 5> 직업별 주요 교육훈련방식

분야	직업	교육훈련방식	빈도	평균	표준편차
의 료	의 사	선배나 상사의 지도	34	4.85	0.36
		OJT(작업장 내 현장훈련)	34	4.32	0.73
		전문분야의 세미나 및 포럼	35	4.11	0.80
		인턴 경험	36	3.94	1.04
		스터디 그룹	35	3.66	1.08
		보수교육(협회)	34	3.47	0.93
		해외 연수	26	3.42	1.17
		직무순환	35	3.40	0.77
		프로젝트 참여	30	3.27	0.87
	국내 위탁 교육훈련	26	3.04	1.15	
	치 과 의 사	인턴 경험	20	4.45	0.60
		전문분야의 세미나 및 포럼	21	4.29	0.72
		스터디 그룹	20	4.10	1.21
		선배나 상사의 지도	21	3.95	1.07
		OJT(작업장 내 현장훈련)	19	3.74	1.45
		해외 연수	15	3.27	0.96
		국내 위탁 교육훈련	15	3.20	1.26
		프로젝트 참여	15	3.00	1.20
		보수교육(협회)	21	2.86	1.06
	직무순환	17	2.41	1.50	
	한 의 사	전문분야의 세미나 및 포럼	12	3.83	1.27
		스터디 그룹	11	3.82	1.08
		선배나 상사의 지도	13	3.77	0.93
		인턴 경험	7	3.71	1.11
		OJT(작업장 내 현장훈련)	12	3.67	1.07
		국내 위탁 교육훈련	7	3.43	1.51
		해외 연수	6	2.33	1.37
		보수교육(협회)	12	2.25	0.62
		직무순환	7	2.00	1.41
프로젝트 참여	8	1.88	1.13		

<표 계속>

분야	직업	교육훈련방식	빈도	평균	표준편차
의약	약사	전문분야의 세미나 및 포럼	19	4.05	0.91
		선배나 상사의 지도	19	4.00	0.82
		스터디 그룹	19	3.95	0.97
		인턴 경험	17	3.76	1.15
		OJT(작업장 내 현장훈련)	19	3.63	0.90
		프로젝트 참여	18	3.56	1.15
		직무순환	18	3.50	0.92
		보수교육(협회)	16	3.25	0.77
		해외 연수	18	3.17	1.15
		국내 위탁 교육훈련	18	3.17	1.25
간호	간호사	OJT(작업장 내 현장훈련)	24	4.33	0.92
		선배나 상사의 지도	27	4.15	0.82
		인턴 경험	22	3.41	1.10
		전문분야의 세미나 및 포럼	20	3.40	1.10
		직무순환	25	3.24	1.16
		스터디 그룹	22	3.23	1.19
		해외 연수	15	3.00	1.13
		프로젝트 참여	19	2.95	1.08
		보수교육(협회)	27	2.89	0.85
	국내 위탁 교육훈련	17	2.88	0.93	
	간호조무사	선배나 상사의 지도	19	4.26	0.65
		OJT(작업장 내 현장훈련)	18	3.78	0.81
		인턴 경험	10	3.60	1.26
		해외 연수	5	3.40	1.67
		스터디 그룹	8	3.38	0.74
		국내 위탁 교육훈련	9	3.33	0.71
		직무순환	17	3.29	0.85
		프로젝트 참여	8	3.25	1.28
보수교육(협회)		19	3.00	0.47	
수의	수의사	전문분야의 세미나 및 포럼	7	3.00	0.58
		선배나 상사의 지도	18	4.11	0.76
		인턴 경험	17	4.00	1.00
		전문분야의 세미나 및 포럼	18	3.94	0.64
		OJT(작업장 내 현장훈련)	17	3.94	1.09
		스터디 그룹	17	3.82	0.81
		해외 연수	16	3.19	1.17
		보수교육(협회)	17	2.94	0.97
		국내 위탁 교육훈련	16	2.94	1.00
		직무순환	15	2.93	0.96
프로젝트 참여	17	2.88	0.86		

<표 계속>

분야	직업	교육훈련방식	빈도	평균	표준편차
의료지원	물리치료사	전문분야의 세미나 및 포럼	18	4.17	1.04
		국내 위탁 교육훈련	16	4.06	1.12
		스터디 그룹	18	3.94	1.21
		프로젝트 참여	15	3.93	1.10
		선배나 상사의 지도	20	3.85	1.09
		해외 연수	16	3.81	1.17
		인턴 경험	17	3.76	1.15
		OJT(작업장 내 현장훈련)	19	3.63	1.38
		보수교육(협회)	15	3.13	1.25
		직무순환	16	3.06	1.29
	방사선사	OJT(작업장 내 현장훈련)	20	4.50	0.76
		선배나 상사의 지도	20	4.15	0.81
		프로젝트 참여	18	3.83	0.79
		전문분야의 세미나 및 포럼	19	3.74	0.73
		해외 연수	15	3.73	1.16
		직무순환	20	3.70	0.80
		국내 위탁 교육훈련	18	3.67	0.97
		스터디 그룹	18	3.56	0.70
		인턴 경험	14	3.50	0.52
		보수교육(협회)	18	3.28	1.07
	응급구조사	선배나 상사의 지도	20	3.85	1.09
		인턴 경험	20	3.60	1.19
		국내 위탁 교육훈련	19	3.58	0.90
		OJT(작업장 내 현장훈련)	20	3.40	0.88
		스터디 그룹	19	3.37	1.07
		전문분야의 세미나 및 포럼	19	3.37	0.83
		프로젝트 참여	18	3.11	0.96
		직무순환	20	3.05	0.94
		보수교육(협회)	20	2.95	1.10
		해외 연수	17	2.94	0.97
	임상병리사	선배나 상사의 지도	19	4.21	1.13
		OJT(작업장 내 현장훈련)	19	3.95	1.27
		전문분야의 세미나 및 포럼	18	3.61	0.92
		직무순환	18	3.61	0.85
		인턴 경험	16	3.38	1.31
		스터디 그룹	18	3.22	1.00
프로젝트 참여		15	3.20	1.08	
국내 위탁 교육훈련		16	3.06	1.00	
보수교육(협회)		17	3.06	1.20	
해외 연수		15	2.93	1.44	

<표 계속>

분야	직업	교육훈련방식	빈도	평균	표준편차
의료지원	임상심리사	선배나 상사의 지도	18	4.83	0.38
		스터디 그룹	18	4.22	0.81
		인턴 경험	18	4.22	1.11
		전문분야의 세미나 및 포럼	18	4.22	0.73
		OJT(작업장 내 현장훈련)	18	4.11	1.32
		프로젝트 참여	18	3.72	0.89
		보수교육(협회)	18	3.22	1.00
		해외 연수	15	2.47	1.13
		국내 위탁 교육훈련	14	2.43	1.09
		직무순환	14	2.14	1.03
	작업치료사	선배나 상사의 지도	20	4.50	0.51
		OJT(작업장 내 현장훈련)	20	4.35	0.88
		전문분야의 세미나 및 포럼	20	4.20	0.62
		해외 연수	16	4.00	0.89
		스터디 그룹	20	4.00	0.46
		인턴 경험	19	3.95	0.62
		국내 위탁 교육훈련	18	3.72	1.13
		프로젝트 참여	19	3.42	0.90
		보수교육(협회)	18	3.28	1.02
		직무순환	18	3.00	0.84
	치과기공사	선배나 상사의 지도	16	4.63	0.50
		전문분야의 세미나 및 포럼	16	4.50	0.52
		OJT(작업장 내 현장훈련)	16	4.44	0.63
		스터디 그룹	15	4.40	0.63
		인턴 경험	15	3.67	0.82
		국내 위탁 교육훈련	14	3.64	0.74
		보수교육(협회)	16	3.63	0.81
		해외 연수	15	3.60	0.74
		직무순환	15	3.53	0.83
		프로젝트 참여	14	3.21	0.80
	치과위생사	OJT(작업장 내 현장훈련)	20	4.05	0.83
		선배나 상사의 지도	20	3.95	0.69
		전문분야의 세미나 및 포럼	19	3.53	0.90
		인턴 경험	20	3.45	0.94
		직무순환	20	3.30	0.66
		스터디 그룹	19	3.00	1.00
보수교육(협회)		19	2.79	0.71	
프로젝트 참여		19	2.68	0.89	
국내 위탁 교육훈련		19	2.63	0.90	
해외 연수		17	2.00	0.87	

<표 계속>

분야	직업	교육훈련방식	빈도	평균	표준편차
기 타	안 경 사	선배나 상사의 지도	20	4.55	0.69
		OJT(작업장 내 현장훈련)	19	3.84	1.17
		전문분야의 세미나 및 포럼	20	3.80	0.83
		스터디 그룹	20	3.35	1.04
		해외 연수	18	3.06	1.39
		프로젝트 참여	18	3.06	1.11
		인턴 경험	19	3.00	1.20
		보수교육(협회)	20	2.95	0.83
		직무순환	20	2.95	0.89
	국내 위탁 교육훈련	18	2.67	1.03	
	임 상 영 양 사	인턴 경험	20	4.55	0.60
		선배나 상사의 지도	19	4.32	0.58
		전문분야의 세미나 및 포럼	20	4.30	0.47
		프로젝트 참여	20	4.30	0.57
		OJT(작업장 내 현장훈련)	20	4.10	0.85
		직무순환	18	3.83	1.04
		스터디 그룹	19	3.79	0.79
		해외 연수	15	3.60	0.99
		국내 위탁 교육훈련	16	3.31	0.79
	보수교육(협회)	16	3.06	0.93	
	의 무 기 록 사	선배나 상사의 지도	20	4.40	0.60
		인턴 경험	17	3.82	0.88
		프로젝트 참여	18	3.78	1.22
		전문분야의 세미나 및 포럼	18	3.72	0.89
		보수교육(협회)	15	3.67	0.82
		직무순환	17	3.59	0.71
		OJT(작업장 내 현장훈련)	19	3.58	1.07
		국내 위탁 교육훈련	16	3.25	1.24
		스터디 그룹	19	3.21	1.23
	해외 연수	13	2.62	0.87	
	음 악 치 료 사	인턴 경험	20	4.60	0.60
		전문분야의 세미나 및 포럼	20	4.30	0.73
		스터디 그룹	20	4.20	0.70
		OJT(작업장 내 현장훈련)	20	4.00	0.86
		프로젝트 참여	20	3.90	0.72
		해외 연수	17	3.82	1.13
국내 위탁 교육훈련		14	3.50	0.76	
보수교육(협회)		20	3.50	0.95	
선배나 상사의 지도		20	3.25	1.21	
직무순환	18	3.00	1.08		

<표 계속>

분야	직업	교육훈련방식	빈도	평균	표준편차
기 타	의 공 기 사	해외 연수	18	4.33	0.77
		선배나 상사의 지도	20	4.15	0.93
		OJT(작업장 내 현장훈련)	20	4.05	0.94
		국내 위탁 교육훈련	17	3.88	1.17
		프로젝트 참여	18	3.78	1.06
		전문분야의 세미나 및 포럼	19	3.74	0.99
		직무순환	19	3.58	1.22
		인턴 경험	15	3.33	1.11
		스터디 그룹	18	3.28	1.07
		보수교육(협회)	14	2.93	1.14

<부표 6>

■ 3년 전과 비교한 업무 강도 교차표

직업구분	3년 전과 비교한 업무강도					전체 (100%)
	매우 강화	강화	차이없음	약화	매우 약화	
의사	2(5.6%)	11(30.6%)	17(47.2%)	4(11.1%)	2(5.6%)	36
한 의사	1(3.3%)	14(46.7%)	10(33.3%)	4(13.3%)	1(3.3%)	30
치과의사	0(0%)	12(40.0%)	15(50.0%)	3(10.0%)	0(0%)	30
수의사	1(5.3%)	9(47.9%)	6(31.6%)	1(5.3%)	2(10.5%)	19
임상영양사	4(20.0%)	14(70.0%)	2(10.0%)	0(0%)	0(0%)	20
임상병리사	5(25.0%)	12(60.0%)	1(5.0%)	2(10.0%)	0(0%)	20
치과위생사	0(0%)	11(55.0%)	9(45.0%)	0(0%)	0(0%)	20
응급구조사	1(5.3%)	10(52.6%)	6(31.6%)	2(10.5%)	0(0%)	19
간호조무사	3(15.0%)	9(45.0%)	7(35.0%)	1(5.0%)	0(0%)	20
치과기공사	1(5.0%)	10(50.0%)	5(25.0%)	4(20.0%)	0(0%)	20
약사	5(15.6%)	16(50.0%)	7(21.9%)	4(12.5%)	0(0%)	32
간호사	4(14.3%)	13(46.4%)	9(32.1%)	2(7.1%)	0(0%)	28
안경사 (검안사)	3(15.0%)	9(45.0%)	7(35.0%)	1(5.0%)	0(0%)	20
직업치료사	1(5.0%)	12(60.0%)	7(35.0%)	0(0%)	0(0%)	20
방사선사	1(5.0%)	10(50.0%)	8(40.0%)	1(5.0%)	0(0%)	20
의무기록사	3(15.8%)	15(78.9%)	1(5.3%)	0(0%)	0(0%)	19
물리치료사	4(20.0%)	9(45.0%)	7(35.0%)	0(0%)	0(0%)	20
음악치료사	3(10.0%)	11(36.7%)	14(46.7%)	2(6.7%)	0(0%)	30
임상심리사	1(5.3%)	5(26.3%)	13(68.4%)	0(0%)	0(0%)	19
의공기사	4(20.0%)	12(60.0%)	3(15.0%)	1(5.0%)	0(0%)	20
전체	47(10.2%)	224(48.5%)	154(33.3%)	32(6.9%)	5(1.1%)	462 (100%)

■ 전공이론지식 요구정도 교차표

직업구분	전공이론지식 요구정도					전체 (100%)
	거의 요구안됨	요구안됨	보통	다소 요구	매우 요구	
의사	0(0%)	0(0%)	1(2.8%)	5(13.9%)	30(83.3%)	36
한 의사	0(0%)	0(0%)	1(3.2%)	8(25.8%)	22(71.0%)	31
치과 의사	0(0%)	0(0%)	1(3.4%)	4(13.8%)	24(82.8%)	29
수 의사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	5(25.0%)	15(75.0%)	20
임상영양사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	5(25.0%)	15(75.0%)	20
임상병리사	1(5.0%)	1(5.0%)	1(5.0%)	1(5.0%)	16(80.0%)	20
치과위생사	0(0%)	0(0%)	3(15.0%)	12(60.0%)	5(25.0%)	20
응급구조사	0(0%)	0(0%)	2(10.0%)	5(25.0%)	13(65.0%)	20
간호조무사	0(0%)	2(10.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	6(30.0%)	20
치과기공사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	5(23.8%)	16(76.2%)	21
약사	0(0%)	0(0%)	3(9.4%)	8(25.0%)	21(65.6%)	32
간호사	0(0%)	0(0%)	4(13.3%)	10(33.3%)	16(53.3%)	30
안경사 (검안사)	0(0%)	1(5.0%)	3(15.0%)	9(45.0%)	7(35.0%)	20
작업치료사	0(0%)	0(0%)	2(10.5%)	1(5.3%)	16(84.2%)	19
방사선사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	7(33.3%)	14(66.7%)	21
의무기록사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	3(15.0%)	17(85.0%)	20
물리치료사	0(0%)	0(0%)	1(5.0%)	5(25.0%)	14(70.0%)	20
음악치료사	0(0%)	0(0%)	3(10.0%)	7(23.3%)	20(66.7%)	30
임상심리사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(10.0%)	18(90.0%)	20
의공기사	0(0%)	0(0%)	1(5.6%)	6(33.3%)	11(61.1%)	18
전체	1(0.2%)	4(0.9%)	30(6.4%)	116(24.8%)	316(67.7%)	467 (100%)

■ 전공실무능력 요구 정도 교차표

직업구분	전공실무능력 요구정도					전체 (100%)
	거의 요구안됨	요구안됨	보통	다소 요구	매우 요구	
의 사	0(0%)	0(0%)	1(2.8%)	6(16.7%)	29(80.6%)	36
한 의 사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	5(16.1%)	26(83.9%)	31
치 과 의 사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(6.9%)	27(93.1%)	29
수 의 사	0(0%)	0(0%)	3(15.0%)	2(10.0%)	15(75.0%)	20
임상영양사	0(0%)	0(0%)	1(5.0%)	3(15.0%)	16(80.0%)	20
임상병리사	1(5.0%)	1(5.0%)	0(0%)	4(20.0%)	14(70.0%)	20
치과위생사	0(0%)	0(0%)	3(15.0%)	7(35.0%)	10(50.0%)	20
응급구조사	0(0%)	0(0%)	2(10.0%)	5(25.0%)	13(65.0%)	20
간호조무사	0(0%)	2(10.0%)	5(25.0%)	7(35.0%)	6(30.0%)	20
치과기공사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(9.5%)	19(90.5%)	21
약 사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	13(40.6%)	19(59.4%)	32
간 호 사	1(3.3%)	0(0%)	3(10.0%)	8(26.7%)	18(60.0%)	30
안 경 사 (검 안 사)	0(0%)	1(5.0%)	4(20.0%)	5(25.0%)	10(50.0%)	20
작업치료사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	3(15.8%)	16(84.2%)	19
방 사 선 사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(9.5%)	19(90.5%)	21
의무기록사	0(0%)	0(0%)	1(5.0%)	0(0%)	19(95.0%)	20
물리치료사	0(0%)	0(0%)	3(15.0%)	2(10.0%)	15(75.0%)	20
음악치료사	0(0%)	0(0%)	2(6.7%)	7(23.3%)	21(70.0%)	30
임상심리사	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	20(100.0%)	20
의 공 기 사	0(0%)	1(5.6%)	0(0%)	7(38.9%)	10(55.6%)	18
전 체	2(0.4%)	5(1.1%)	28(6.0%)	90(19.3%)	342(73.2%)	467 (100%)

■ 문서작성 능력 요구정도 교차표

직업구분	문서작성능력 요구정도					전체 (100%)
	거의 요구안됨	요구안됨	보통	다소 요구	매우 요구	
의사	3(8.3%)	3(8.3%)	13(36.1%)	14(38.9%)	3(8.3%)	36
한의사	3(9.7%)	8(25.8%)	15(48.4%)	4(12.9%)	1(3.2%)	31
치과의사	4(13.8%)	6(20.7%)	14(48.3%)	5(17.2%)	0(0%)	29
수의사	2(10.0%)	2(10.0%)	10(50.0%)	5(25.0%)	1(5.0%)	20
임상영양사	0(0%)	0(0%)	5(25.0%)	9(45.0%)	6(30.0%)	20
임상병리사	1(5.0%)	4(20.0%)	7(35.0%)	7(35.0%)	1(5.0%)	20
치과위생사	0(0%)	3(15.3%)	13(65.0%)	1(5.0%)	3(15.0%)	20
응급구조사	1(5.0%)	1(5.0%)	8(40.0%)	5(25.0%)	5(25.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	8(40.0%)	9(45.0%)	3(15.0%)	0(0%)	20
치과기공사	1(4.8%)	9(42.9%)	9(42.9%)	2(9.5%)	0(0%)	21
약사	0(0%)	8(25.0%)	9(28.1%)	9(28.1%)	6(18.8%)	32
간호사	0(0%)	2(6.9%)	9(31.0%)	13(44.8%)	5(17.2%)	29
안경사 (검안사)	0(0%)	5(25.0%)	13(65.0%)	2(10.0%)	0(0%)	20
직업치료사	0(0%)	0(0.0%)	10(52.6%)	7(36.8%)	2(10.5%)	19
방사선사	0(0%)	3(14.3%)	8(38.1%)	10(47.6%)	0(0%)	21
의무기록사	0(0%)	0(0%)	5(25.0%)	12(60.0%)	3(15.0%)	20
물리치료사	0(0%)	6(30.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	2(10.0%)	20
음악치료사	0(0%)	1(3.3%)	6(20.0%)	16(53.3%)	7(23.3%)	30
임상심리사	1(5.0%)	2(10.0%)	3(15.0%)	8(40.0%)	6(30.0%)	20
의공기사	0(0%)	0(0%)	8(42.1%)	7(36.8%)	4(21.1%)	19
전체	16(3.4%)	71(15.2%)	178(38.1%)	147(31.5%)	55(11.8%)	467 (100%)

■ 외국어활용 능력 요구정도 교차표

직업구분	외국어 활용능력 요구정도					전체 (100%)
	거의 요구안됨	요구안됨	보통	다소 요구	매우 요구	
의사	5(13.9%)	4(11.1%)	8(22.2%)	14(38.9%)	5(13.9%)	36
한 의사	9(29.0%)	12(38.7%)	8(25.8%)	14(38.9%)	5(13.9%)	31
치과 의사	6(20.7%)	12(41.4%)	8(27.6%)	3(10.3%)	0(0%)	29
수 의사	1(5.0%)	2(10.0%)	9(45.0%)	7(35.0%)	1(5.0%)	20
임상영양사	0(0%)	0(0%)	8(40.0%)	8(40.0%)	4(20.0%)	20
임상병리사	2(10.0%)	2(10.0%)	7(35.0%)	6(30.0%)	3(15.0%)	20
치과위생사	2(10.0%)	9(45.0%)	8(40.0%)	0(0.0%)	1(5.0%)	20
응급구조사	4(20.0%)	3(15.0%)	8(40.0%)	4(20.0%)	1(5.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	6(30.0%)	8(40.0%)	5(25.0%)	1(5.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	4(19.0%)	13(61.9%)	4(19.0%)	0(0%)	21
약사	1(3.1%)	7(21.9%)	11(34.4%)	10(31.3%)	3(9.4%)	32
간호사	2(6.7%)	9(30.0%)	10(33.3%)	8(26.7%)	1(3.3%)	30
안경사 (검안사)	0(0%)	6(30.0%)	8(40.0%)	6(30.0%)	0(0%)	20
직업치료사	0(0%)	0(0.0%)	11(57.9%)	8(42.1%)	0(0.0%)	19
방사선사	0(0%)	1(4.8%)	5(23.8%)	12(57.1%)	3(14.3%)	21
의무기록사	2(10.0%)	4(20.0%)	9(45.0%)	4(20.0%)	1(5.0%)	20
물리치료사	3(15.0%)	2(10.0%)	7(35.0%)	4(20.0%)	4(20.0%)	20
음악치료사	2(6.7%)	8(26.7%)	12(40.0%)	7(23.3%)	1(3.3%)	30
임상심리사	0(0.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	7(35.0%)	1(5.0%)	20
의공기사	0(0%)	0(0%)	4(21.1%)	12(63.2%)	3(15.8%)	19
전체	39(8.3%)	95(20.3%)	170(36.3%)	131(28.0%)	33(7.1%)	468 (100%)

■ 창의적 사고능력 요구정도 교차표

직업구분	창의적 사고능력 요구정도					전체 (100%)
	거의 요구안됨	요구안됨	보통	다소 요구	매우 요구	
의사	2(5.6%)	6(17.6%)	8(22.2%)	13(36.1%)	7(19.4%)	36
한 의사	0(0.0%)	2(6.5%)	6(19.4%)	16(51.6%)	7(22.6%)	31
치과 의사	0(0.0%)	7(24.1%)	7(24.1%)	11(37.9%)	4(13.8%)	29
수 의사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(15.0%)	12(60.0%)	5(25.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	11(55.0%)	9(45.0%)	20
임상병리사	1(5.0%)	5(25.0%)	6(30.0%)	6(30.0%)	2(10.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	2(10.0%)	11(55.0%)	6(30.0%)	1(5.0%)	20
응급구조사	2(10.0%)	5(25.0%)	6(30.0%)	5(25.0%)	2(10.0%)	20
간호조무사	1(5.0%)	5(25.0%)	8(40.0%)	5(25.0%)	1(5.0%)	20
치과기공사	1(4.8%)	1(4.8%)	2(9.5%)	12(57.1%)	5(23.8%)	21
약사	1(3.1%)	1(3.1%)	11(34.4%)	15(46.9%)	4(12.5%)	32
간호사	2(6.7%)	2(6.7%)	11(36.7%)	13(43.3%)	2(6.7%)	30
안경사 (접안사)	0(0.0%)	3(15.0%)	11(55.0%)	6(30.0%)	0(0.0%)	20
작업치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	5(26.3%)	14(73.7%)	19
방사선사	0(0.0%)	1(4.8%)	8(38.1%)	7(33.3%)	5(23.8%)	21
의무기록사	0(0.0%)	2(10.0%)	6(30.0%)	8(40.0%)	4(20.0%)	20
물리치료사	0(0.0%)	1(5.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	7(35.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(6.7%)	12(40.0%)	16(53.3%)	30
임상심리사	0(0.0%)	0(0.0%)	5(25.0%)	9(45.0%)	6(30.0%)	20
의공기사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(15.8%)	9(47.4%)	7(36.8%)	19
전체	10(2.1%)	43(9.2%)	118(25.2%)	189(40.4%)	108(23.1%)	468 (100%)

■ 문제해결능력 요구 정도 교차표

직업구분	문제해결 능력 요구정도					전체 (100%)
	거의 요구안됨	요구안됨	보통	다소 요구	매우 요구	
의사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(5.6%)	11(30.6%)	23(63.9%)	36
한의사	0(0.0%)	0(0.0%)	5(16.1%)	9(29.0%)	17(54.8%)	31
치과의사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(10.3%)	11(37.9%)	15(51.7%)	29
수의사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(5.0%)	7(35.0%)	12(60.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	4(20.0%)	16(80.0%)	20
임상병리사	1(5.0%)	1(5.0%)	3(15.0%)	10(50.0%)	5(25.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	0(0.0%)	4(20.0%)	11(55.0%)	5(25.0%)	20
응급구조사	1(5.0%)	0(0.0%)	4(20.0%)	7(35.0%)	8(40.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	0(0.0%)	7(35.0%)	8(40.0%)	5(25.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(4.8%)	8(38.1%)	12(57.1%)	21
약사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(6.3%)	15(46.9%)	15(46.9%)	32
간호사	0(0.0%)	1(3.3%)	1(3.3%)	11(36.7%)	17(56.7%)	30
안경사 (검안사)	0(0.0%)	1(5.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	7(35.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(5.3%)	7(36.8%)	11(57.9%)	19
방사선사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(4.8%)	15(71.4%)	5(23.8%)	21
의무기록사	0(0.0%)	1(5.0%)	0(0.0%)	6(30.0%)	13(65.0%)	20
물리치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(5.0%)	9(45.0%)	10(50.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(6.7%)	8(26.7%)	20(66.7%)	30
임상심리사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(15.0%)	6(30.0%)	11(55.0%)	20
의공기사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	8(42.1%)	11(57.9%)	19
전체	2(0.4%)	4(0.9%)	45(9.6%)	179(38.2%)	238(50.9%)	468 (100%)

■ 의사소통능력 요구 정도 교차표

직업구분	의사소통능력 요구정도					전체 (100%)
	거의 요구안됨	요구안됨	보통	다소 요구	매우 요구	
의사	0(0.0%)	0(0.0%)	8(22.2%)	12(33.3%)	16(44.4%)	36
한 의사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(9.7%)	12(38.7%)	16(51.6%)	31
치과 의사	0(0.0%)	1(3.4%)	5(17.2%)	3(10.3%)	20(69.0%)	29
수 의사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(10.0%)	10(50.0%)	8(40.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	4(20.0%)	16(80.0%)	20
임상병리사	1(5.0%)	2(10.0%)	5(25.0%)	7(35.0%)	5(25.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(10.0%)	8(40.0%)	10(50.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	0(0.0%)	7(35.0%)	5(25.0%)	10(50.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	0(0.0%)	7(35.0%)	5(25.0%)	8(40.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	0(0.0%)	4(19.0%)	8(38.1%)	9(42.9%)	21
약사	0(0.0%)	1(3.1%)	3(9.4%)	11(34.4%)	17(53.1%)	32
간호사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	9(30.0%)	21(70.0%)	30
안경사 (검안사)	0(0.0%)	0(0.0%)	5(25.0%)	8(40.0%)	7(35.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(5.3%)	5(26.3%)	13(68.4%)	19
방사선사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(9.5%)	13(61.9%)	6(28.6%)	21
의무기록사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(5.0%)	7(35.0%)	12(60.0%)	20
물리치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	10(50.0%)	10(50.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(3.3%)	8(26.7%)	21(70.0%)	30
임상심리사	0(0.0%)	1(5.0%)	1(5.0%)	5(25.0%)	13(65.0%)	20
의공기사	0(0.0%)	0(0.0%)	4(21.1%)	11(57.9%)	4(21.1%)	19
전체	1(0.2%)	5(1.1%)	61(13.0%)	159(34.0%)	242(51.7%)	468 (100%)

■ 협업능력 요구 정도 교차표

직업구분	협업능력 요구정도					전체 (100%)
	거의 요구안됨	요구안됨	보통	다소 요구	매우 요구	
의사	0(0.0%)	0(0.0%)	10(27.8%)	14(38.9%)	12(33.3%)	36
한의사	0(0.0%)	3(9.7%)	13(41.9%)	11(35.5%)	4(12.9%)	31
치과의사	0(0.0%)	6(20.7%)	2(6.9%)	14(48.3%)	7(24.1%)	29
수의사	0(0.0%)	2(10.0%)	6(30.0%)	9(45.0%)	3(15.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	7(35.0%)	13(65.0%)	20
임상병리사	1(5.0%)	1(5.0%)	2(10.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	1(5.0%)	1(5.0%)	5(25.0%)	13(65.0%)	20
응급구조사	1(5.0%)	1(5.0%)	5(25.0%)	7(35.0%)	6(30.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	0(0.0%)	6(30.0%)	5(25.0%)	9(45.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(4.8%)	11(52.4%)	9(42.9%)	21
약사	0(0.0%)	0(0.0%)	9(28.1%)	13(40.6%)	10(31.3%)	32
간호사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(6.7%)	11(36.7%)	17(56.7%)	30
안경사 (검안사)	0(0.0%)	0(0.0%)	5(25.0%)	12(60.0%)	3(15.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(10.5%)	6(31.6%)	11(57.9%)	19
방사선사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(14.3%)	11(52.4%)	7(33.3%)	21
의무기록사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(5.0%)	7(35.0%)	12(60.0%)	20
물리치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(15.0%)	11(55.0%)	6(30.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(6.7%)	16(53.3%)	12(40.0%)	30
임상심리사	1(5.0%)	0(0.0%)	4(20.0%)	9(45.0%)	6(30.0%)	20
의공기사	0(0.0%)	0(0.0%)	5(26.3%)	9(47.4%)	5(26.3%)	19
전체	3(0.6%)	14(3.0%)	82(17.5%)	195(41.7%)	174(37.2%)	468 (100%)

■ 컴퓨터 활용능력 요구 정도 교차표

직업구분	컴퓨터 활용능력 요구정도					전체 (100%)
	거의 요구안됨	요구안됨	보통	다소 요구	매우 요구	
의사	0(0.0%)	6(16.7%)	15(41.7%)	9(25.0%)	6(16.7%)	36
한 의사	2(6.5%)	6(19.4%)	15(48.4%)	8(25.8%)	0(0.0%)	31
치과 의사	1(3.4%)	5(17.2%)	20(69.0%)	2(6.9%)	1(3.4%)	29
수의사	0(0.0%)	3(15.0%)	13(65.0%)	3(15.0%)	1(5.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(5.0%)	12(60.0%)	7(35.0%)	20
임상병리사	1(5.0%)	0(0.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	3(15.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	6(30.0%)	2(10.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	6(30.0%)	4(20.0%)	20
간호조무사	1(5.0%)	3(15.0%)	6(30.0%)	7(35.0%)	3(15.0%)	20
치과기공사	3(14.3%)	4(19.0%)	11(52.4%)	3(14.3%)	0(0.0%)	21
약사	1(3.1%)	1(3.1%)	4(12.5%)	18(56.3%)	8(25.0%)	32
간호사	0(0.0%)	3(10.0%)	11(36.7%)	10(33.3%)	6(20.0%)	30
안경사 (접안사)	0(0.0%)	3(15.0%)	7(35.0%)	7(35.0%)	3(15.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	12(63.2%)	6(31.6%)	1(5.3%)	19
방사선사	0(0.0%)	0(0.0%)	4(19.0%)	11(52.4%)	6(28.6%)	21
의무기록사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(10.0%)	6(30.0%)	12(60.0%)	20
물리치료사	2(10.0%)	1(5.0%)	9(45.0%)	4(20.0%)	4(20.0%)	20
음악치료사	1(3.3%)	3(10.0%)	13(43.3%)	8(26.7%)	5(16.7%)	30
임상심리사	1(5.0%)	1(5.0%)	9(45.0%)	9(45.0%)	0(0.0%)	20
의공기사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(15.8%)	10(52.6%)	6(31.6%)	19
전체	13(2.8%)	47(10.0%)	177(37.8%)	153(32.7%)	78(16.7%)	468 (100%)

■ 전공이론지식 기여정도 교차표

직업구분	전공이론지식 기여정도					전체 (100%)
	매우낮음	낮은편	보통	높은편	매우높음	
의 사	0(0.0%)	1(2.8%)	6(16.7%)	15(41.7%)	14(38.9%)	36
한 의 사	2(6.5%)	3(9.7%)	14(45.2%)	9(29.0%)	3(9.7%)	31
치 과 의 사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(10.3%)	13(44.8%)	13(44.8%)	29
수 의 사	0(0.0%)	1(5.3%)	8(42.1%)	5(26.3%)	5(26.3%)	19
임상영양사	0(0.0%)	0(0.0%)	7(36.8%)	11(57.9%)	1(5.3%)	19
임상병리사	1(5.3%)	2(10.5%)	5(26.3%)	10(52.6%)	1(5.3%)	19
치과위생사	0(0.0%)	0(0.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	4(20.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	1(5.0%)	3(15.0%)	11(55.0%)	5(25.0%)	20
간호조무사	1(5.0%)	2(10.0%)	10(50.0%)	5(25.0%)	2(10.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(10.0%)	14(70.0%)	4(20.0%)	20
약 사	0(0.0%)	5(16.1%)	11(35.5%)	12(38.7%)	3(9.7%)	31
간 호 사	0(0.0%)	0(0.0%)	8(27.6%)	13(44.8%)	8(27.6%)	29
안 경 사 (검안사)	0(0.0%)	2(10.5%)	5(26.3%)	9(47.4%)	3(15.8%)	19
직업치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	8(42.1%)	9(47.4%)	2(10.5%)	19
방사선사	0(0.0%)	2(10.0%)	8(40.0%)	9(45.0%)	1(5.0%)	20
의무기록사	0(0.0%)	2(10.5%)	8(42.1%)	7(36.8%)	2(10.5%)	19
물리치료사	1(5.0%)	3(15.0%)	3(15.0%)	11(55.0%)	2(10.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	1(3.4%)	2(6.9%)	15(51.7%)	11(37.9%)	29
임상심리사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(10.5%)	9(47.4%)	8(42.1%)	19
의 공 기 사	0(0.0%)	1(5.3%)	10(52.6%)	8(42.1%)	0(0.0%)	19
전 체	5(1.1%)	26(5.7%)	131(28.6%)	204(44.5%)	92(20.1%)	458 (100%)

■ 전공실무능력 기여정도 교차표

직업구분	전공실무능력 기여정도					전체 (100%)
	매우낮음	낮은편	보통	높은편	매우높음	
의사	2(5.6%)	5(13.9%)	6(16.7%)	15(41.7%)	8(22.2%)	36
한 의사	4(12.9%)	11(35.5%)	9(29.0%)	4(12.9%)	3(9.7%)	31
치과 의사	0(0.0%)	1(3.4%)	8(27.6%)	10(34.5%)	10(34.5%)	29
수의사	1(5.0%)	4(20.0%)	7(35.0%)	6(30.0%)	2(10.0%)	20
임상영양사	5(26.3%)	5(26.3%)	4(21.1%)	4(21.1%)	1(5.3%)	19
임상병리사	2(10.0%)	6(30.0%)	4(20.0%)	6(30.0%)	2(10.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	1(5.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	3(15.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	5(25.0%)	5(25.0%)	4(20.0%)	6(30.0%)	20
간호조무사	1(5.3%)	4(21.1%)	8(42.1%)	5(26.3%)	1(5.3%)	19
치과기공사	0(0.0%)	1(5.0%)	9(45.0%)	8(40.0%)	2(10.0%)	20
약사	5(16.1%)	11(35.5%)	7(22.6%)	8(25.8%)	0(0.0%)	31
간호사	1(3.4%)	2(6.9%)	13(44.8%)	9(31.0%)	4(13.8%)	29
안경사 (검안사)	0(0.0%)	6(31.6%)	6(31.6%)	6(31.6%)	1(5.3%)	19
직업치료사	1(5.3%)	7(36.8%)	6(31.6%)	3(15.8%)	2(10.5%)	19
방사선사	1(5.0%)	6(30.0%)	6(30.0%)	5(25.0%)	2(10.0%)	20
의무기록사	0(0.0%)	4(21.1%)	10(52.6%)	4(21.1%)	1(5.3%)	19
물리치료사	1(5.0%)	7(35.0%)	7(35.0%)	4(20.0%)	1(5.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	1(3.4%)	6(20.7%)	15(51.7%)	7(24.1%)	29
임상심리사	2(10.5%)	4(21.1%)	5(26.3%)	5(26.3%)	3(15.8%)	19
의공기사	2(10.5%)	6(31.6%)	8(42.1%)	3(15.8%)	0(0.0%)	19
전체	28(6.1%)	97(21.2%)	141(30.8%)	133(29.0%)	59(12.9%)	458 (100%)

■ 문서작성능력 기여정도 교차표

직업구분	문서작성능력 기여정도					전체 (100%)
	매우낮음	낮은편	보통	높은편	매우높음	
의사	4(11.1%)	11(30.6%)	15(41.7%)	6(16.7%)	0(0.0%)	36
한의사	6(19.4%)	13(41.9%)	11(35.5%)	1(3.2%)	0(0.0%)	31
치과의사	7(24.1%)	7(24.1%)	12(41.4%)	2(6.9%)	1(3.4%)	29
수의사	5(25.0%)	5(25.0%)	8(40.0%)	2(10.0%)	0(0.0%)	20
임상영양사	2(10.5%)	7(36.8%)	8(42.1%)	2(10.5%)	0(0.0%)	19
임상병리사	1(5.0%)	5(25.0%)	12(60.0%)	2(10.0%)	0(0.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	5(25.0%)	12(60.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
응급구조사	1(5.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
간호조무사	3(15.0%)	5(25.0%)	10(50.0%)	2(10.0%)	0(0.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	7(35.0%)	10(50.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
약사	4(13.3%)	15(50.0%)	11(36.7%)	0(0.0%)	0(0.0%)	30
간호사	0(0.0%)	7(24.1%)	17(58.6%)	5(17.2%)	0(0.0%)	29
안경사 (검안사)	1(5.3%)	4(21.1%)	12(63.2%)	2(10.5%)	0(0.0%)	19
직업치료사	0(0.0%)	5(26.3%)	11(57.9%)	3(15.8%)	0(0.0%)	19
방사선사	0(0.0%)	8(40.0%)	8(40.0%)	4(20.0%)	0(0.0%)	20
의무기록사	1(5.3%)	9(47.4%)	6(31.6%)	3(15.8%)	0(0.0%)	19
물리치료사	3(15.0%)	7(35.0%)	4(20.0%)	6(30.0%)	0(0.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	3(10.3%)	8(27.6%)	12(41.4%)	6(20.7%)	29
임상심리사	2(10.5%)	7(36.8%)	6(31.6%)	1(5.3%)	3(15.8%)	19
의공기사	1(5.0%)	7(35.0%)	11(55.0%)	1(5.0%)	0(0.0%)	20
전체	41(8.9%)	144(31.4%)	201(43.8%)	63(13.7%)	10(2.2%)	459 (100%)

■ 외국어활용능력 기여정도 교차표

직업구분	외국어활용 능력 기여정도					전체 (100%)
	매우낮음	낮은편	보통	높은편	매우높음	
의사	5(13.9%)	14(38.9%)	15(41.7%)	1(2.8%)	1(2.8%)	36
한 의사	8(25.8%)	18(58.1%)	5(16.1%)	0(0.0%)	0(0.0%)	31
치과 의사	7(24.1%)	10(34.5%)	9(31.0%)	3(10.3%)	0(0.0%)	29
수 의사	0(0.0%)	9(45.0%)	8(40.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
임상영양사	1(5.3%)	5(26.3%)	11(57.9%)	2(10.5%)	0(0.0%)	19
임상병리사	1(5.0%)	6(30.0%)	8(40.0%)	5(25.0%)	0(0.0%)	20
치과위생사	1(5.0%)	11(55.0%)	7(35.0%)	1(5.0%)	0(0.0%)	20
응급구조사	5(25.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
간호조무사	3(15.0%)	7(35.0%)	8(40.0%)	2(10.0%)	0(0.0%)	20
치과기공사	2(10.0%)	5(25.0%)	11(55.0%)	2(10.0%)	0(0.0%)	20
약사	6(19.4%)	14(45.2%)	8(25.8%)	3(9.7%)	0(0.0%)	31
간호사	5(17.2%)	5(17.2%)	16(55.2%)	3(10.3%)	0(0.0%)	29
안경사 (접안사)	1(5.3%)	5(26.3%)	13(68.4%)	0(0.0%)	0(0.0%)	19
직업치료사	0(0.0%)	6(31.6%)	10(52.6%)	3(15.8%)	0(0.0%)	19
방사선사	1(5.0%)	8(40.0%)	9(45.0%)	2(10.0%)	0(0.0%)	20
의무기록사	2(10.5%)	8(42.1%)	9(47.4%)	0(0.0%)	0(0.0%)	19
물리치료사	3(15.0%)	9(45.0%)	4(20.0%)	4(20.0%)	0(0.0%)	20
음악치료사	1(3.4%)	6(20.7%)	11(37.9%)	10(34.5%)	1(3.4%)	29
임상심리사	3(15.8%)	4(21.1%)	12(60.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
의공기사	1(5.0%)	4(20.0%)	12(60.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
전체	56(12.2%)	158(34.3%)	190(41.3%)	53(11.5%)	3(0.7%)	460 (100%)

■ 창의적 사고능력 기여정도 교차표

직업구분	창의적 사고능력 기여정도					전체 (100%)
	매우낮음	낮은편	보통	높은편	매우높음	
의사	2(5.6%)	7(19.4%)	21(58.3%)	5(13.9%)	1(2.8%)	36
한 의사	7(22.6%)	10(32.3%)	9(29.0%)	5(16.1%)	0(0.0%)	31
치과 의사	2(6.9%)	14(48.3%)	10(34.5%)	2(6.9%)	1(3.4%)	29
수 의사	0(0.0%)	10(50.0%)	7(35.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
임상영양사	1(5.3%)	4(21.1%)	12(63.2%)	1(5.3%)	1(5.3%)	19
임상병리사	1(5.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	5(25.0%)	10(50.0%)	5(25.0%)	0(0.0%)	20
응급구조사	1(5.0%)	7(35.0%)	8(40.0%)	4(20.0%)	0(0.0%)	20
간호조무사	2(10.0%)	4(20.0%)	14(70.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	20
치과기공사	1(5.0%)	2(10.0%)	12(60.0%)	3(15.0%)	2(10.0%)	20
약사	6(19.4%)	13(41.9%)	11(35.5%)	1(3.2%)	0(0.0%)	31
간호사	1(3.4%)	8(27.6%)	15(51.7%)	5(17.2%)	0(0.0%)	29
안경사 (검안사)	1(5.3%)	3(15.8%)	14(73.7%)	1(5.3%)	0(0.0%)	19
작업치료사	1(5.3%)	2(10.5%)	11(57.9%)	5(26.3%)	0(0.0%)	19
방사선사	0(0.0%)	5(25.0%)	14(70.0%)	1(5.0%)	0(0.0%)	20
의무기록사	0(0.0%)	9(47.4%)	9(47.4%)	1(5.3%)	0(0.0%)	19
물리치료사	1(5.0%)	6(30.0%)	8(40.0%)	4(20.0%)	1(5.0%)	20
음악치료사	1(3.4%)	1(3.4%)	7(24.1%)	16(55.2%)	4(13.8%)	29
임상심리사	1(5.3%)	2(10.5%)	12(63.2%)	4(21.1%)	0(0.0%)	19
의공기사	1(5.0%)	5(25.0%)	10(50.0%)	3(15.0%)	1(5.0%)	20
전체	30(6.5%)	124(27.0%)	223(48.5%)	72(15.7%)	11(2.4%)	460 (100%)

■ 문제해결능력 기여정도 교차표

직업구분	문제해결능력 기여정도					전체 (100%)
	매우낮음	낮은편	보통	높은편	매우높음	
의사	0(0.0%)	6(16.7%)	12(33.3%)	14(38.9%)	4(11.1%)	36
한의사	6(19.4%)	7(22.6%)	15(48.4%)	2(6.5%)	1(3.2%)	31
치과 의사	0(0.0%)	5(17.2%)	13(44.8%)	8(27.6%)	3(10.3%)	29
수의사	1(5.0%)	3(15.0%)	15(75.0%)	1(5.0%)	0(0.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	9(47.4%)	8(42.1%)	1(5.3%)	1(5.3%)	19
임상병리사	1(5.0%)	4(20.0%)	11(55.0%)	4(20.0%)	0(0.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	7(35.0%)	1(5.0%)	20
응급구조사	1(5.0%)	2(10.0%)	8(40.0%)	6(30.0%)	3(15.0%)	20
간호조무사	2(10.0%)	3(15.0%)	12(60.0%)	2(10.0%)	1(5.0%)	20
치과기공사	1(5.0%)	4(20.0%)	8(40.0%)	5(25.0%)	2(10.0%)	20
약사	8(25.8%)	11(35.5%)	11(35.5%)	1(3.2%)	0(0.0%)	31
간호사	0(0.0%)	6(20.7%)	13(44.8%)	7(24.1%)	3(10.3%)	29
안경사 (접안사)	2(10.5%)	6(31.6%)	10(52.6%)	1(5.3%)	0(0.0%)	19
직업치료사	1(5.3%)	3(15.8%)	13(68.4%)	2(10.5%)	0(0.0%)	19
방사선사	1(5.0%)	5(25.0%)	10(50.0%)	4(20.0%)	0(0.0%)	20
의무기록사	0(0.0%)	14(21.1%)	10(52.6%)	4(21.1%)	0(0.0%)	19
물리치료사	2(10.0%)	8(40.0%)	8(40.0%)	1(5.0%)	1(5.0%)	20
음악치료사	1(3.4%)	2(6.9%)	5(17.2%)	15(51.7%)	6(20.7%)	29
임상심리사	0(0.0%)	2(10.5%)	12(63.2%)	5(26.3%)	0(0.0%)	19
의공기사	1(5.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	2(10.0%)	1(5.0%)	20
전체	28(6.1%)	111(24.1%)	206(44.8%)	88(19.1%)	27(5.9%)	460 (100%)

■ 의사소통능력 기여정도 교차표

직업구분	의사소통능력 기여정도					전체 (100%)
	매우낮음	낮은편	보통	높은편	매우높음	
의사	1(2.8%)	10(27.8%)	16(44.4%)	7(19.4%)	2(5.6%)	36
한 의사	7(22.6%)	13(41.9%)	10(32.3%)	1(3.2%)	0(0.0%)	31
치과 의사	1(3.4%)	11(37.9%)	13(44.8%)	2(6.9%)	2(6.9%)	29
수 의사	1(5.0%)	7(35.0%)	8(40.0%)	4(20.0%)	0(0.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	7(36.8%)	11(57.9%)	0(0.0%)	1(5.3%)	19
임상병리사	1(5.0%)	4(20.0%)	11(55.0%)	2(10.0%)	2(10.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	3(15.0%)	7(35.0%)	6(30.0%)	4(20.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	5(25.0%)	8(40.0%)	4(20.0%)	3(15.0%)	20
간호조무사	2(10.0%)	3(15.0%)	12(60.0%)	2(10.0%)	1(5.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	4(20.0%)	7(35.0%)	6(30.0%)	3(15.0%)	20
약사	8(25.8%)	9(29.0%)	12(38.7%)	2(6.5%)	0(0.0%)	31
간호사	1(3.4%)	5(17.2%)	11(37.9%)	9(31.0%)	3(10.3%)	29
안경사 (접안사)	1(5.3%)	4(21.1%)	12(63.2%)	1(5.3%)	1(5.3%)	19
직업치료사	1(5.3%)	1(5.3%)	15(78.9%)	2(10.5%)	0(0.0%)	19
방사선사	0(0.0%)	4(20.0%)	10(50.0%)	6(30.0%)	0(0.0%)	20
의무기록사	1(5.3%)	8(42.1%)	10(52.6%)	0(0.0%)	0(0.0%)	19
물리치료사	0(0.0%)	5(25.0%)	13(65.0%)	2(10.0%)	0(0.0%)	20
음악치료사	1(3.4%)	2(6.9%)	8(27.6%)	14(48.3%)	4(13.8%)	29
임상심리사	0(0.0%)	4(21.1%)	10(52.6%)	5(26.3%)	0(0.0%)	19
의공기사	0(0.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	4(20.0%)	0(0.0%)	20
전체	26(5.7%)	116(25.2%)	213(46.3%)	79(17.2%)	26(5.7%)	460 (100%)

■ 협업능력 기여정도 교차표

직업구분	협업능력 기여정도					전체 (100%)
	매우낮음	낮은편	보통	높은편	매우높음	
의사	2(5.6%)	6(16.7%)	15(41.7%)	12(33.3%)	1(2.8%)	36
한 의사	8(25.8%)	11(35.5%)	12(38.7%)	0(0.0%)	0(0.0%)	31
치과 의사	1(3.4%)	7(24.1%)	11(37.9%)	8(27.6%)	2(6.9%)	21
수 의사	1(5.6%)	7(38.9%)	7(38.9%)	2(11.1%)	1(5.6%)	29
임상영양사	0(0.0%)	8(42.1%)	9(47.4%)	2(10.5%)	0(0.0%)	19
임상병리사	1(5.0%)	3(15.0%)	10(50.0%)	5(25.0%)	1(5.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	2(10.0%)	7(35.0%)	8(40.0%)	3(15.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	3(15.0%)	9(45.0%)	5(25.0%)	3(15.0%)	20
간호조무사	1(5.6%)	3(16.7%)	11(61.1%)	3(16.7%)	0(0.0%)	18
치과기공사	0(0.0%)	2(10.5%)	8(42.1%)	7(36.8%)	2(10.5%)	19
약사	6(19.4%)	11(35.5%)	12(38.7%)	2(6.5%)	0(0.0%)	31
간호사	1(3.4%)	3(10.3%)	10(34.5%)	12(41.4%)	3(10.3%)	29
안경사 (접안사)	1(5.3%)	3(15.8%)	13(68.4%)	1(5.3%)	1(5.3%)	19
직업치료사	1(5.3%)	4(21.1%)	9(47.4%)	5(26.3%)	0(0.0%)	19
방사선사	1(5.0%)	2(10.0%)	9(45.0%)	8(40.0%)	0(0.0%)	20
의무기록사	1(5.3%)	6(31.6%)	12(63.2%)	0(0.0%)	0(0.0%)	19
물리치료사	0(0.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	3(15.0%)	1(5.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	8(27.6%)	10(34.5%)	9(31.0%)	2(6.9%)	29
임상심리사	0(0.0%)	4(21.1%)	13(68.4%)	2(10.5%)	0(0.0%)	19
의공기사	0(0.0%)	3(15.0%)	12(60.0%)	5(25.0%)	0(0.0%)	20
전체	25(5.5%)	108(22.5%)	209(45.7%)	100(21.9%)	20(4.4%)	457 (100%)

■ 컴퓨터활용능력 기여정도 교차표

직업구분	컴퓨터활용 능력 기여정도					전체 (100%)
	매우낮음	낮은편	보통	높은편	매우높음	
의 사	7(19.4%)	8(22.2%)	19(52.8%)	2(5.6%)	0(0.0%)	36
한 의 사	10(32.3%)	12(38.7%)	8(25.8%)	1(3.2%)	0(0.0%)	31
치 과 의 사	7(24.1%)	7(24.1%)	14(48.3%)	0(0.0%)	1(3.4%)	29
수 의 사	2(10.0%)	8(40.0%)	8(40.0%)	2(10.0%)	1(5.6%)	20
영상영양사	0(0.0%)	3(15.8%)	12(63.2%)	4(21.1%)	0(0.0%)	19
영상병리사	1(5.0%)	2(10.0%)	10(50.0%)	7(35.0%)	0(0.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	8(40.0%)	11(55.0%)	1(5.0%)	0(0.0%)	20
응급구조사	3(15.0%)	8(40.0%)	7(35.0%)	2(10.0%)	0(0.0%)	20
간호조무사	5(25.0%)	4(20.0%)	7(35.0%)	3(15.0%)	1(5.0%)	20
치과기공사	4(20.0%)	1(5.0%)	10(50.0%)	3(15.0%)	2(10.0%)	20
약 사	3(9.7%)	12(38.7%)	12(38.7%)	4(12.9%)	0(0.0%)	31
간 호 사	1(3.4%)	6(20.7%)	16(55.2%)	5(17.2%)	1(3.4%)	29
안 경 사 (검 안 사)	0(0.0%)	5(26.3%)	10(52.6%)	4(21.1%)	0(0.0%)	19
직업치료사	0(0.0%)	2(10.5%)	13(68.4%)	4(21.1%)	0(0.0%)	19
방 사 선 사	0(0.0%)	6(30.0%)	7(35.0%)	5(25.0%)	2(10.0%)	20
의무기록사	1(5.3%)	6(31.6%)	9(47.4%)	3(15.8%)	0(0.0%)	19
물리치료사	0(0.0%)	6(30.0%)	8(40.0%)	5(25.0%)	1(5.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	7(24.1%)	11(37.9%)	9(31.0%)	2(6.9%)	29
영상심리사	3(15.8%)	3(15.8%)	9(47.4%)	3(15.8%)	1(5.3%)	19
의 공 기 사	0(0.0%)	2(10.0%)	8(40.0%)	9(45.0%)	1(5.0%)	20
전 체	47(10.2%)	116(25.2%)	209(45.4%)	76(16.5%)	12(2.6%)	460 (100%)

■ 취업하기 위한 필요학력 수준 교차표

직업구분	취업하기 위한 필요학력 수준						전체 (100%)
	고등학교 졸업	전문대 졸업	대학교 (4년)졸업	석사	박사	기타	
의사	0.0%	0.0%	27.5%	51.3%	1.2%	3.8%	36
한 의사	0.0%	1.3%	29.9%	1.3%	0.0%	0.0%	31
치과 의사	1.3%	0.0%	24.8%	31.0%	1.3%	1.3%	30
수의사	0.0%	0.0%	16.8%	1.5%	1.5%	21.0%	20
임상 영양사	0.0%	0.0%	13.6%	6.3%	0.0%	1.5%	20
임상 방사사	0.0%	10.5%	7.5%	0.0%	0.0%	31.5%	20
차위생사	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20
응급구조사	1.5%	16.8%	21.0%	0.0%	0.0%	1.5%	20
간호조무사	19.9%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20
차과기사	0.0%	19.9%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	21
약사	1.3%	0.0%	25.7%	61.8%	0.0%	0.0%	32
간호사	1.3%	18.6%	10.3%	0.0%	0.0%	1.3%	32
안경사 (검안사)	0.0%	11.5%	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%	20
작업치료사	0.0%	10.5%	10.5%	0.0%	0.0%	0.0%	20
방사선사	0.0%	13.6%	7.3%	1.4%	0.0%	0.0%	21
의무기록사	0.0%	11.5%	7.5%	21.0%	0.0%	0.0%	20
물리치료사	0.0%	13.6%	7.5%	0.0%	0.0%	0.0%	20
음악치료사	0.0%	0.0%	41.3%	23.7%	3.1%	0.0%	30
임상 방사사	0.0%	0.0%	0.0%	19.9%	1.5%	0.0%	20
의공기사	0.0%	10.5%	10.5%	0.0%	0.0%	0.0%	20
전체	23.4%	15.3%	29.4%	67.1%	7.1%	12.2%	471 (100%)

■ 전공분야와 업무내용의 일치정도 교차표

직업구분	전공분야와 업무내용의 일치정도					전체 (100%)
	전혀 비일치	거의 비일치	보통	약간일치	매우일치	
의사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(5.6%)	5(13.9%)	29(80.6%)	36
한의사	0(0.0%)	0(0.0%)	6(19.4%)	2(6.5%)	23(74.2%)	31
치과의사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(6.7%)	0(0.0%)	28(93.3%)	30
수의사	1(5.0%)	0(0.0%)	2(10.0%)	2(10.0%)	15(75.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(5.0%)	4(20.0%)	15(75.0%)	20
임상병리사	0(0.0%)	1(5.0%)	3(15.0%)	5(25.0%)	11(55.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	0(0.0%)	4(20.0%)	4(20.0%)	12(60.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	1(5.0%)	3(15.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	20
간호조무사	4(20.0%)	1(5.0%)	8(40.0%)	2(10.0%)	5(25.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	1(5.0%)	19(95.0%)	20
약사	0(0.0%)	0(0.0%)	6(19.4%)	8(25.8%)	14(48.3%)	31
간호사	0(0.0%)	1(3.4%)	6(20.7%)	8(27.6%)	14(48.3%)	29
안경사 (검안사)	0(0.0%)	1(5.0%)	0(0.0%)	10(50.0%)	9(45.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	0(0.0%)	3(15.0%)	17(85.0%)	20
방사선사	0(0.0%)	2(9.5%)	0(0.0%)	4(19.0%)	15(71.4%)	21
의무기록사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(10.0%)	7(35.0%)	11(55.0%)	20
물리치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(10.0%)	3(15.0%)	15(75.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	1(3.3%)	7(23.3%)	22(73.3%)	30
임상심리사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(10.0%)	1(5.0%)	17(85.0%)	20
의공기사	0(0.0%)	0(0.0%)	4(20.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	20
전체	5(1.1%)	7(1.5%)	54(11.5%)	90(19.2%)	312(66.7%)	468 (100%)

■ 향후 5년 후의 일자리 규모 전망 교차표

직업구분	향후 5년 후의 일자리 규모전망					전체 (100%)
	전혀 안좋음	별로 안좋음	그저그럴 것임	어느정도 좋을것임	매우좋을 것임	
의 사	4(11.1%)	11(30.6%)	10(27.8%)	9(25.0%)	2(5.6%)	36
한 의 사	0(0.0%)	16(51.6%)	8(25.8%)	7(22.6%)	0(0.0%)	31
치 과 의 사	0(0.0%)	15(50.0%)	10(33.3%)	5(16.7%)	0(0.0%)	30
수 의 사	2(10.0%)	3(15.0%)	6(30.0%)	9(45.0%)	0(0.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	1(5.0%)	3(15.0%)	16(80.0%)	0(0.0%)	20
임상병리사	3(15.0%)	5(25.0%)	10(50.0%)	2(10.0%)	0(0.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	1(5.0%)	6(30.0%)	10(50.0%)	3(15.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	0(0.0%)	4(20.0%)	10(50.0%)	6(30.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	4(20.0%)	10(50.0%)	5(25.0%)	1(5.0%)	20
치과기공사	3(14.3%)	9(42.9%)	5(23.8%)	4(19.0%)	0(0.0%)	21
약 사	0(0.0%)	4(12.5%)	10(31.3%)	17(53.1%)	1(3.1%)	32
간 호 사	0(0.0%)	2(6.7%)	7(23.3%)	20(66.7%)	1(3.3%)	30
안 경 사 (검 안 사)	0(0.0%)	4(20.0%)	11(55.0%)	5(25.0%)	0(0.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	3(15.0%)	5(25.0%)	11(55.0%)	1(5.0%)	20
방 사 선 사	1(4.8%)	9(42.9%)	5(23.8%)	5(23.8%)	1(4.8%)	21
의무기록사	0(0.0%)	8(40.0%)	9(45.0%)	3(15.0%)	0(0.0%)	20
물리치료사	3(15.0%)	4(20.0%)	4(20.0%)	5(25.0%)	4(20.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	3(10.0%)	6(20.0%)	19(63.3%)	2(6.7%)	30
임상심리사	0(0.0%)	2(10.0%)	8(40.0%)	10(50.0%)	0(0.0%)	20
의 공 기 사	0(0.0%)	2(10.0%)	3(15.0%)	15(75.0%)	0(0.0%)	20
전 체	16(3.4%)	106(22.5%)	140(29.7%)	187(39.7%)	22(4.7%)	471 (100%)

■ 향후 5년 후의 금전적인 수입 전망 교차표

직업구분	향후 5년 후의 금전적인 수입전망					전체 (100%)
	전혀 안 좋음	별로 안 좋음	그저그럴 것임	어느정도 좋을것임	매우 좋을 것임	
의 사	7(19.4%)	7(19.4%)	17(47.2%)	3(8.3%)	2(5.6%)	36
한 의 사	1(3.2%)	16(51.6%)	8(25.8%)	6(19.4%)	0(0.0%)	31
치 과 의 사	0(0.0%)	15(50.0%)	7(23.3%)	8(26.7%)	0(0.0%)	30
수 의 사	3(15.0%)	5(25.0%)	7(35.0%)	5(25.0%)	0(0.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	0(0.0%)	11(55.0%)	9(45.0%)	0(0.0%)	20
임상병리사	2(10.0%)	6(30.0%)	5(25.0%)	7(35.0%)	0(0.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	3(15.0%)	7(35.0%)	10(50.0%)	0(0.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	1(5.0%)	7(35.0%)	11(55.0%)	1(5.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	2(10.0%)	11(55.0%)	6(30.0%)	1(5.0%)	20
치과기공사	1(4.8%)	9(42.9%)	8(38.1%)	3(14.3%)	0(0.0%)	21
약 사	0(0.0%)	7(21.9%)	17(53.1%)	8(25.0%)	0(0.0%)	32
간 호 사	0(0.0%)	4(13.3%)	11(36.7%)	15(50.0%)	0(0.0%)	30
안 경 사 (검 안 사)	0(0.0%)	5(25.0%)	10(50.0%)	5(25.0%)	0(0.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	6(31.6%)	4(21.1%)	9(47.4%)	0(0.0%)	19
방 사 선 사	0(0.0%)	5(23.8%)	9(42.9%)	6(28.6%)	1(4.8%)	21
의무기록사	0(0.0%)	1(5.0%)	11(55.0%)	8(40.0%)	0(0.0%)	20
물리치료사	3(15.0%)	5(25.0%)	7(35.0%)	3(15.0%)	2(10.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	1(3.3%)	12(40.0%)	16(53.3%)	1(3.3%)	30
임상심리사	0(0.0%)	2(10.0%)	14(70.0%)	4(20.0%)	0(0.0%)	20
의 공 기 사	0(0.0%)	0(0.0%)	8(40.0%)	12(60.0%)	0(0.0%)	20
전 체	17(3.6%)	100(21.3%)	191(40.6%)	154(32.8%)	8(1.7%)	470 (100%)

■ 향후 5년 후의 사회적 영향력 교차표

직업구분	향후 5년 후의 사회적 영향력					전체 (100%)
	전혀 안 좋음	별로 안 좋음	그저그럴 것임	어느정도 좋을것임	매우좋을 것임	
의사	2(5.6%)	8(22.2%)	14(38.9%)	10(27.8%)	2(5.6%)	36
한 의사	0(0.0%)	12(38.7%)	8(25.8%)	10(32.3%)	1(3.2%)	31
치과 의사	1(3.3%)	9(30.0%)	11(36.7%)	9(30.0%)	0(0.0%)	30
수의사	1(5.0%)	3(15.0%)	6(30.0%)	10(50.0%)	0(0.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	1(5.0%)	2(10.0%)	16(80.0%)	1(5.0%)	20
임상병리사	2(10.0%)	2(10.0%)	7(35.0%)	8(40.0%)	1(5.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	2(10.0%)	8(40.0%)	10(50.0%)	0(0.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	1(5.0%)	3(15.0%)	11(55.0%)	5(25.0%)	20
간호조무사	1(5.0%)	3(15.0%)	11(55.0%)	4(20.0%)	1(5.0%)	20
치과기공사	1(4.8%)	8(38.1%)	6(28.6%)	5(23.8%)	1(4.8%)	21
약사	0(0.0%)	5(15.6%)	11(31.4%)	16(50.0%)	0(0.0%)	32
간호사	1(3.3%)	3(10.0%)	7(23.3%)	17(56.7%)	2(6.7%)	30
안경사 (검안사)	0(0.0%)	2(10.0%)	13(65.0%)	5(25.0%)	0(0.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	5(26.3%)	14(73.7%)	0(0.0%)	19
방사선사	0(0.0%)	5(23.8%)	6(28.6%)	9(42.9%)	1(4.8%)	21
의무기록사	0(0.0%)	4(20.0%)	9(45.0%)	6(30.0%)	1(5.0%)	20
물리치료사	1(5.0%)	5(25.0%)	3(15.0%)	9(45.0%)	2(10.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	0(0.0%)	2(6.7%)	16(53.3%)	12(40.0%)	30
임상심리사	0(0.0%)	3(15.0%)	4(20.0%)	12(60.0%)	1(5.0%)	20
의공기사	0(0.0%)	1(5.0%)	5(25.0%)	14(70.0%)	0(0.0%)	20
전체	10(2.1%)	77(16.4%)	141(30.0%)	211(44.9%)	31(6.6%)	470 (100%)

■ 보유지식과 기술의 유용성 활용기간 교차표

직업구분	보유지식과 기술의 유용성 활용기간					전체 (100%)
	앞으로 1년정도	앞으로 3년정도	앞으로 5년정도	앞으로 10년정도	앞으로 10년이상	
의사	2(5.6%)	11(30.6%)	12(33.3%)	3(8.3%)	8(22.2%)	36
한의사	0(0.0%)	1(3.2%)	6(19.4%)	6(19.4%)	18(58.1%)	31
치과의사	0(0.0%)	1(3.3%)	8(26.7%)	8(26.7%)	13(43.3%)	30
수의사	1(5.0%)	2(10.0%)	8(40.0%)	4(20.0%)	5(25.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	7(35.0%)	6(30.0%)	3(15.0%)	4(20.0%)	20
임상병리사	0(0.0%)	0(0.0%)	5(25.0%)	9(45.0%)	6(30.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	3(15.0%)	4(20.0%)	7(35.0%)	6(30.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	6(30.0%)	6(30.0%)	4(20.0%)	4(20.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	2(10.0%)	4(20.0%)	7(35.0%)	7(35.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	1(4.8%)	1(4.8%)	9(42.9%)	10(47.6%)	21
약사	0(0.0%)	7(21.9%)	7(21.9%)	7(21.9%)	11(34.4%)	32
간호사	0(0.0%)	3(10.0%)	9(30.0%)	6(20.0%)	12(40.0%)	30
안경사 (검안사)	0(0.0%)	2(10.0%)	5(25.0%)	4(20.0%)	9(45.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	6(30.0%)	5(25.0%)	3(15.0%)	6(30.0%)	20
방사선사	0(0.0%)	7(33.3%)	4(19.0%)	4(19.0%)	6(28.6%)	21
의무기록사	0(0.0%)	10(50.0%)	4(20.0%)	3(15.0%)	3(15.0%)	20
물리치료사	2(10.0%)	3(15.0%)	5(25.0%)	3(15.0%)	7(35.0%)	20
음악치료사	1(3.3%)	7(23.3%)	11(36.7%)	4(13.3%)	7(23.3%)	30
임상심리사	0(0.0%)	2(10.0%)	1(5.0%)	1(5.0%)	16(80.0%)	20
의공기사	0(0.0%)	5(25.0%)	7(35.0%)	5(25.0%)	3(15.0%)	20
전체	6(1.3%)	86(18.3%)	118(25.1%)	100(21.2%)	161(34.2%)	471 (100%)

■ 신기술, 신제도, 신상품에 대한 학습필요성 교차표

직업구분	신기술, 신제도, 신상품에 대한 학습필요성				전체 (100%)
	느끼지 않음	보통	느끼는 편	많이 느낌	
의사	0(0.0%)	4(11.1%)	6(16.7%)	26(72.2%)	36
한 의사	1(3.2%)	4(12.9%)	4(12.9%)	22(71.0%)	31
치과 의사	0(0.0%)	0(0.0%)	16(53.3%)	14(46.7%)	30
수의사	0(0.0%)	0(0.0%)	6(30.0%)	14(70.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	0(0.0%)	6(30.0%)	14(70.0%)	20
임상병리사	1(5.0%)	0(0.0%)	7(35.0%)	12(60.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	2(10.0%)	11(55.0%)	7(35.0%)	20
응급구조사	0(0.0%)	1(5.0%)	7(35.0%)	12(60.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	3(15.0%)	8(40.0%)	9(45.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	0(0.0%)	8(38.1%)	13(61.9%)	21
약사	0(0.0%)	3(9.4%)	15(46.9%)	14(43.8%)	32
간호사	0(0.0%)	3(10.0%)	9(30.0%)	18(60.0%)	30
안경사 (검안사)	0(0.0%)	1(5.0%)	10(50.0%)	9(45.0%)	20
직업치료사	0(0.0%)	1(5.0%)	4(20.0%)	15(75.0%)	20
방사선사	0(0.0%)	1(4.8%)	4(19.0%)	16(76.2%)	21
의무기록사	0(0.0%)	0(0.0%)	4(20.0%)	16(80.0%)	20
물리치료사	0(0.0%)	3(15.0%)	4(20.0%)	13(65.0%)	20
음악치료사	1(3.3%)	1(3.3%)	8(26.7%)	20(66.7%)	30
임상심리사	2(10.0%)	1(5.0%)	10(50.0%)	7(35.0%)	20
의공기사	0(0.0%)	0(0.0%)	3(15.0%)	17(85.0%)	20
전체	5(1.1%)	28(5.9%)	150(31.8%)	288(61.1%)	471 (100%)

■ 신기술, 신제도, 신상품에 대한 대응정도 교차표

직업구분	신기술, 신제도, 신상품에 대한 대응정도				전체 (100%)
	적응못함	보통	적응하는 편	잘 적응함	
의 사	0(0.0%)	14(38.9%)	16(44.4%)	6(16.7%)	36
한 의 사	4(12.9%)	13(41.9%)	12(38.7%)	2(6.5%)	31
치 과 의 사	1(3.3%)	11(36.7%)	16(53.3%)	2(6.7%)	30
수 의 사	1(5.0%)	6(30.0%)	12(60.0%)	1(5.0%)	20
임상영양사	0(0.0%)	4(20.0%)	14(70.0%)	2(10.0%)	20
임상병리사	0(0.0%)	6(30.0%)	12(60.0%)	2(10.0%)	20
치과위생사	0(0.0%)	8(40.0%)	12(60.0%)	0(0.0%)	20
응급구조사	1(5.0%)	10(50.0%)	7(35.0%)	2(10.0%)	20
간호조무사	0(0.0%)	9(45.0%)	9(45.0%)	2(10.0%)	20
치과기공사	0(0.0%)	7(33.3%)	11(52.4%)	3(14.3%)	21
약 사	1(3.1%)	13(40.6%)	16(50.0%)	2(6.3%)	32
간 호 사	0(0.0%)	16(53.3%)	12(40.0%)	2(6.7%)	30
안 경 사 (접안사)	0(0.0%)	5(25.0%)	15(75.0%)	0(0.0%)	20
작업치료사	0(0.0%)	8(40.0%)	11(55.0%)	1(5.0%)	20
방 사 선 사	1(4.8%)	2(9.5%)	13(61.9%)	5(23.8%)	21
의무기록사	2(10.0%)	12(60.0%)	6(30.0%)	0(0.0%)	20
물리치료사	1(5.0%)	5(25.0%)	11(55.0%)	3(15.0%)	20
음악치료사	0(0.0%)	8(26.7%)	19(63.3%)	3(10.0%)	30
임상심리사	5(25.0%)	6(30.0%)	7(35.0%)	2(10.0%)	20
의 공 기 사	0(0.0%)	7(35.0%)	9(45.0%)	4(20.0%)	20
전 체	17(3.6%)	170(36.1%)	240(51.0%)	44(9.3%)	471 (100%)

<부록 2> 보건의료분야 심층 인터뷰지

 조사자: 조사일자: 2006년 ____월 ____일 ID #

보건의료분야 심층 인터뷰

안녕하십니까?
 한국직업능력개발원에서는 학교교육이 산업체에서 필요로 하는 인력 양성에 적절하게 대응하지 못한다는 현실적인 문제의 해결방안을 마련하고자, 우리나라의 보건의료분야 직업연구를 수행하고 있습니다.

본 연구에서는 보건의료분야의 20개 직업을 대상으로, 각 직업별로 요구되는 지식·숙련, 직업경로, 교육훈련 등을 조사하고자 합니다.

이를 위하여 **현직 종사자를 대상으로 심층 인터뷰**를 실시할 것이며, 이 설문지는 효과적인 인터뷰를 위하여 조사내용을 구조화한 것입니다. **설문지를 살펴보신 후에 미리 귀하의 의견을 적어 주시면 심층 인터뷰를 조속히 진행하는데 많은 도움**이 될 것이오니, 다소 번거로우시더라도 본 연구원의 직업연구에 많은 도움을 주시기 부탁드립니다.

귀하의 인터뷰 결과는 학교교육의 개선뿐만 아니라 청소년들에게 보건의료산업의 직업을 정확하게 이해할 수 있도록 도와주는 진로정보 책자인 『**보건의료분야의 직업 세계**』 콘텐츠로도 활용될 것입니다.

2006. 6.

한국직업능력개발원장 김 장 호

연구진 한상근·박천수·이동임

최동선·정향진·정윤경

이주호

위촉연구원 박준연·지석근

1. 일반적 사항

※ 귀하의 일반적인 사항을 조사하는 항목입니다. 빈칸에 해당 사항을 기입하거나 ✓ 표시를 하여 주시기 바랍니다. 개인적인 정보는 오로지 이번 연구에만 활용할 것을 약속드립니다.

				직업명	※연구진에서 확정된 직업명 기입	
성 명		성 별	<input type="checkbox"/> 남성	연 령	만 _____ 세	
			<input type="checkbox"/> 여성	최종학력	①고졸이하②전문대③대학교④대학원	
				전 공		
재직 사업체	업체명			연락처	직장	() -
	부서명				Mobile	() -
	지 역	①서울②광역시③중소도시④농촌				
입사 일시	____년 ____월	경력 년수	* 해당직업의 총 경력년수 ____년	고용 형태	①정규직 ②직접고용 비정규직(계약직/시간제/임시직 등) ③간접고용 비정규직(하청/용역/파견) ④파트타임 ⑤고용주	
근무 형태	① 통상근무 ② 교대근무 ③ 교대근무 ④ 기타()			사업체 전체 근로자수	_____ 명	

※ 음영으로 표시한 부분은 연구진(또는 면접자)이 작성하는 곳임.

III. 직업이동

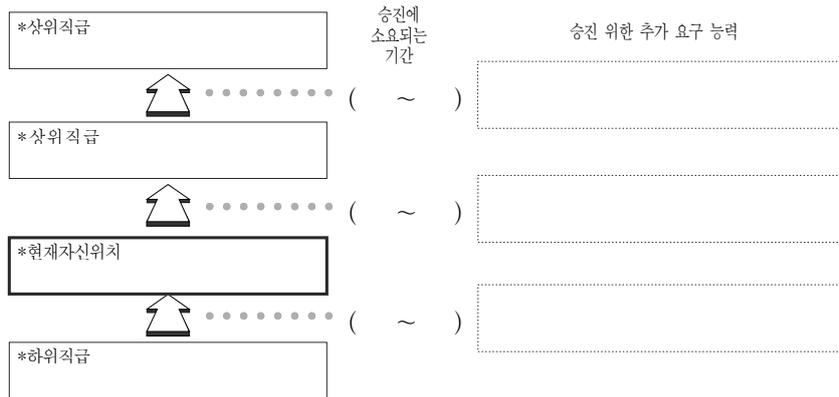
※ 다음은 귀하의 직업에서 어떠한 이동이 이루어지는지에 관한 질문입니다. 빈칸에 해당 사항을 기입하거나 ✓ 표시를 하여 주시기 바랍니다.

1. 현재의 직장 이전에 다른 직장에 근무하신 적은 있습니까?
 ___① 있다 (→ 1.1번 문항으로) ___② 없다 (→ 2번 문항으로)

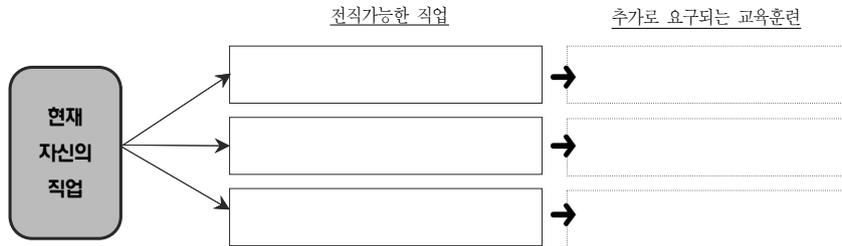
보충질문 1.1

현재의 직장은 몇 번째 직장입니까? () 번째

2. 귀하의 사업체에서는 귀하의 직업을 중심으로 어떠한 직업들이 있으며, 한 직급에서 상위의 직급으로 이동하는데 어느 정도의 기간과 능력이 요구됩니까? 아래의 양식에 따라 귀하의 현재 지위를 기준으로 직업경로와 승진에 소요되는 기간, 요구되는 능력 등을 응답하여 주십시오. 단, 귀하가 개인적으로 계획하는 경로보다는 **사업체에서의 표준적인 직업경로 또는 사업체 내에서의 일반적인 이동경향 등을 중심으로** 응답하여 주십시오.



3. 귀하의 현재 직종에서 전직할 수 있는 직업에는 어떠한 것들이 있습니까? 귀하가 현재 가지고 있는 지식이나 기술, 능력으로 할 수 있는 다른 직업명과, 전직을 위해 추가로 요구되는 교육훈련이 있는지 아래의 양식에 따라 응답하여 주십시오.



IV. 직무수행에 요구되는 능력

※ 다음은 직무수행에 요구되는 능력과 태도에 관한 문항입니다. 빈칸에 해당 사항을 기입하거나 ✓ 표시를 하여 주시기 바랍니다.

1. 다음의 직무수행능력이 실제 업무에서 어느 정도 요구되는지, 그리고 각각에 대하여 우리나라의 교육훈련제도(대학중심)에서 제공하는 수준이 어떠한지 말씀해 주세요.

각각의 직무수행능력이 실제 업무에서 어느 정도 요구되는가?

대학 및 교육훈련기관에서는 각각의 직무수행능력 개발에 어느 정도 기여하였는가?

매우 요구	다소 요구	보통	요구되지 않는 편	거의 요구되지 않음	직무수행능력	매우 낮음	낮은 편	보통	높은 편	매우 높음
⑤	④	③	②	①	전공이론지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	전공실무능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	문서작성능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	외국어 활용능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	창의적 사고능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	문제해결능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	의사소통능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	협업능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	컴퓨터 활용능력	①	②	③	④	⑤

2. 실제 업무에 활용되는 **전공이론지식**을 5가지만 제시해 주세요.

1	
2	
3	
4	
5	

<보기> 전자의료기기 하드웨어 설계연구원

1. 전기전자 기초 지식
2. 기본적인 도면 작성 지식
3. 설계업무 관련 지식
4. 관련 제품의 동작이나 원리
5. 의료정보 및 의료기기의 원리 및 이론

3. 실제 업무에 활용되는 **전공실무능력**을 5가지만 제시해 주세요.

1	
2	
3	
4	
5	

<보기> 반도체 제조분야 연구원

1. 문제기반 학습능력
 2. 프로젝트 학습능력 등
- 모바일 하드웨어 엔지니어
1. 설계관련 프로그램 활용 능력
 2. 맵질 등 공장실습 등

6. 귀하의 직무능력 향상을 위하여 현 사업체나 협회에서 지원되기를 바라는 교육훈련 프로그램은 어떤 것입니까?
 • _____
 • _____

7. 귀하가 현재 수행하는 **업무와 관련한 자격**으로 어떤 것이 있습니까? 이들 자격은 업무수행을 위해 반드시 취득해야 합니까? 귀하의 업무수행을 위하여 해당 자격을 취득하였습니까? 아래의 양식에 따라 응답하여 주십시오.

자격명칭 (등급포함)	유형	필수 여부	수행업무에 주는 유용성	자격 취득 여부	취득시기
	<input type="checkbox"/> 국가자격 <input type="checkbox"/> 민간자격 <input type="checkbox"/> 국제자격 <input type="checkbox"/> 사내자격	<input type="checkbox"/> 필수 <input type="checkbox"/> 선택	①매우 큰 도움이 된다 ②아는 정도 도움을 준다 ③그저 그렇다 ④별로 도움이 안된다 ⑤전혀 도움이 안된다	<input type="checkbox"/> 취득하였음 <input type="checkbox"/> 취득하지 않았음	<input type="checkbox"/> 대학재학중 <input type="checkbox"/> 대학졸업후 <input type="checkbox"/> 졸업후취업전 <input type="checkbox"/> 재직중
	<input type="checkbox"/> 국가자격 <input type="checkbox"/> 민간자격 <input type="checkbox"/> 국제자격 <input type="checkbox"/> 사내자격	<input type="checkbox"/> 필수 <input type="checkbox"/> 선택	①매우 큰 도움이 된다 ②아는 정도 도움을 준다 ③그저 그렇다 ④별로 도움이 안된다 ⑤전혀 도움이 안된다	<input type="checkbox"/> 취득하였음 <input type="checkbox"/> 취득하지 않았음	<input type="checkbox"/> 대학재학중 <input type="checkbox"/> 대학졸업후 <input type="checkbox"/> 졸업후취업전 <input type="checkbox"/> 재직중
	<input type="checkbox"/> 국가자격 <input type="checkbox"/> 민간자격 <input type="checkbox"/> 국제자격 <input type="checkbox"/> 사내자격	<input type="checkbox"/> 필수 <input type="checkbox"/> 선택	①매우 큰 도움이 된다 ②아는 정도 도움을 준다 ③그저 그렇다 ④별로 도움이 안된다 ⑤전혀 도움이 안된다	<input type="checkbox"/> 취득하였음 <input type="checkbox"/> 취득하지 않았음	<input type="checkbox"/> 대학재학중 <input type="checkbox"/> 대학졸업후 <input type="checkbox"/> 졸업후취업전 <input type="checkbox"/> 재직중

* 자격명칭에는 필요한 경우 등급도 함께 응답할 수 있음(예 전자기사, 컴퓨터활용능력 고급, 오토케드 1급 등).

보충질문 7.1 귀하의 업무 분야와 관련한 현행 자격제도와 관련하여 어떠한 문제점이 있다고 생각하십니까?
 • _____
 • _____

보충질문 7.2 보건의료 분야에 앞으로 신설이 필요한 자격이 있습니까? 있다면 아래에 그 이름을 적어 주십시오.
 • _____
 • _____

8. 앞으로 제도화된다면 사회적으로 활용성이 높을 것으로 기대되는 자격증은 어떤 것이라고 생각하십니까? 해당되는 자격증 모두 표시를 하여 주시기 바랍니다.

<보기> * 현재 국가공인 민간자격은 '병원행정사'만 있음.

<input type="checkbox"/> 건강관리사	<input type="checkbox"/> 운동처방지도자	<input type="checkbox"/> 응급처치법강사	<input type="checkbox"/> 놀이치료사	<input type="checkbox"/> 미술치료사
<input type="checkbox"/> 음악치료사	<input type="checkbox"/> 언어치료사	<input type="checkbox"/> 노인의학전문외	<input type="checkbox"/> 노인전문간호사	<input type="checkbox"/> 호스피스전문간호사
<input type="checkbox"/> 치유상담사	<input type="checkbox"/> 의료보험사	<input type="checkbox"/> 의료정보관리사	<input type="checkbox"/> 산후관리사	<input type="checkbox"/> 의약사무정보관리사
<input type="checkbox"/> 청능사	<input type="checkbox"/> 재활보호사	<input type="checkbox"/> 경락조정사	<input type="checkbox"/> 병원코디네이터	<input type="checkbox"/> 기타()

VI. 직업전문성 및 직업만족

※ 다음은 직업전문성 및 직업만족에 관한 질문입니다. 빈칸에 해당 사항을 기입하거나 ✓ 표시를 하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하 직업은 주어진 항목의 속성을 얼마나 갖고 있다고 생각하십니까?

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통 이다	그런 편이다	매우 그렇다
1) 나는 틈틈이 전문가 조직(협회)의 잡지(기관지)를 읽는다	①	②	③	④	⑤
2) 내가 속한 직업 협회나 조직에 정기적으로 참여한다	①	②	③	④	⑤
3) 나는 전문가 조직(협회)이 나를 지원해 주리라고 믿는다	①	②	③	④	⑤
4) 다른 직업보다도 내 직업이 사회에 필수적이라고 생각한다	①	②	③	④	⑤
5) 내 직업의 중요성은 때때로 자칫하게 부각된다	①	②	③	④	⑤
6) 직업이 반드시 있어야 한다면 그것은 바로 내 직업이다	①	②	③	④	⑤
7) 내 직업 동료들은 서로의 능력에 대하여 매우 잘 알고 있다	①	②	③	④	⑤
8) 우리 직업의 문제점은 동료들 이외에는 알지 못한다	①	②	③	④	⑤
9) 나의 동료들은 우리가 일을 얼마나 잘하는지 비교적 잘 알고 있다	①	②	③	④	⑤
10) 내 직업 동료들은 자신의 직업에 소명의식을 가지고 있다	①	②	③	④	⑤
11) 자신의 일에 헌신한다는 것은 보람된 일이다	①	②	③	④	⑤
12) 비록 수입이 감소하더라도 이 일을 계속 하겠다는 사람이 많다	①	②	③	④	⑤
13) 내가 해야 할 직업 활동에 대하여 나 스스로 결정한다	①	②	③	④	⑤
14) 나는 내 판단대로 일을 할 수 있는 기회가 많지 않다	①	②	③	④	⑤
15) 나는 일과 관련된 거의 모든 상황에서 스스로 판단한다	①	②	③	④	⑤

2. 귀하의 직업에 대한 만족도는 어느 정도입니까? 다음 각각의 항목에 대해 '매우 불만족', '불만족', '만족', '매우 만족' 등으로 말씀해 주십시오.

	매우불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
1) 직무(업무)	①	②	③	④	⑤
2) 동료 및 상사와의 대인관계	①	②	③	④	⑤
3) 근로조건(월소득, 근로시간, 고용형태 등)	①	②	③	④	⑤
4) 근무환경(작업장, 편의시설 등)	①	②	③	④	⑤
5) 자기발전 가능성	①	②	③	④	⑤
6) 직업의 사회적 평판	①	②	③	④	⑤

7. 향후 보건의료분야에서 **발전 가능성이 높은 분야(유망분야)**는 무엇이며, 이와 **관련한 직업(유망직업)**은 어떤 것이 있습니까?

유망한 분야	유망 직업

8. 최근 보건의료분야의 발전에 따라 **새롭게 생성된 직업(신생직업)**에는 어떤 것들이 있습니까?

- _____
- _____
- _____
- _____

9. 보건의료분야의 발전에 따라 **쇠퇴하였거나 쇠퇴하고 있는 직업(쇠퇴직업 또는 사양직업)**으로는 어떤 것이 있습니까?

- _____
- _____
- _____
- _____

10. 귀하 직업 분야에 현재 배출되고 있는 인력의 수는 현장에서 요구되는 인력의 수에 비하여 부족한 편입니까? 많은 편입니까?



보충질문 10.1 (부족하거나 많다면) 구체적으로 상황을 말씀해 주세요. 세부 분야별로 차이가 있습니까? 어떤 대책이 있어야 할까요?

- _____
- _____

VIII. 기타

※ 빈칸에 해당 사항을 기입하거나 ✓ 표시를 하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하가 수행하고 있는 직업의 보조원(약사보조원, 물리치료보조원 등)이 우리나라에 있습니까?
 ___① 있다 ___② 없다

보충질문 1.1 (보조원이 있는 경우) 보조원이 있다면 어떤 업무를 보조하고 있습니까?

- _____
- _____

2. 귀하 직업과 관련하여 보조원 제도를 법적으로 제도화시킬 필요가 있다고 생각하십니까? 그 이유는 무엇입니까?

- _____
- _____

3. 최근 일각에서는 보건의료분야 대학 전공 학생 수는 대학 자율에 맡겨야한다는 주장이 제기되고 있습니다. 귀하의 생각은 어떠합니까?



보충질문 3.1 위와 같이 생각하신 이유가 무엇입니까?

- _____
- _____

4. 최근 논의되고 있는 전문대학원(의학, 치의학, 한의학) 제도의 도입에 대해서는 어떻게 생각하십니까?



보충질문 4.1 위와 같이 생각하신 이유가 무엇입니까?

- _____
- _____

5. 귀하의 연봉은 대략 어느 정도입니까? **각종 수당 및 상여금 등을 기본급에 합한 총액**으로 응답하여 주십시오.

연봉 약 _____ 원 (* 세전소득, 보너스 포함)

6. 일반적으로 **귀하와 같은 직업에 종사하는 사람들의 연봉은 대략 어느 정도**입니까? 동종업계에서 유사한 업무를 수행하는 입사 5년차의 평균 연봉 수준을 기준으로 응답하여 주십시오.

해당 분야 직업 종사자의 5년차 평균 임금 수준 연봉 약 _____ 원 정도 (* 세전소득, 보너스 포함)

☞ 수고하셨습니다. 응답해 주셔서 정말 감사드립니다.

<부록 3> 지식(K)·스킬(S)의 요구 및 기여 조사(음악치료사)

지식(K)·스킬(S)의 요구 및 기여 조사(음악치료사)

안녕하십니까? 한국직업능력개발원에서는 음악치료사 직무분석을 토대로 직업연구를 진행 중에 있습니다. 또한, 직무분석 과정에서 도출된 지식과 스킬을 중심으로 현업 종사하는 분들의 실제 업무에서의 요구도와 교육기관의 지식 및 스킬개발에 대한 기여도를 조사하고자 합니다. 설문결과는 보건의료산업의 직업연구 자료에 반영될 예정입니다. 바쁘시더라도 많은 협조 부탁드립니다.

2006. 8. 한국직업능력개발원

I. 일반적 사항						
* 귀하의 일반적인 사항의 해당 란에 기입하거나 ✓ 표시를 하여 주시기 바랍니다.						
귀하는 음악치료사로서 활동하고 계십니까?				①예(조사계속) ②아니오(조사중단)		
성명		성별 <input type="checkbox"/> 남성 <input type="checkbox"/> 여성	최종학력	①고졸이하 ②전문대 ③대학교 ④대학원		
연령	만 ___세		전공			
채직 기관명	기관명	연락처		직장	() -	
	부서명			Mobile	() -	
입사일시	___년 ___월	경력 년수	해당직업에서의 총경력 ___년	기관전체 근로자수	___명	

II. 지식/스킬의 업무 요구 및 대학(원)의 개발 기여도
* 각각의 지식과 스킬에 대한 관련된 항목에 ✓ 표시를 하여 주시기 바랍니다.

지식/스킬이 실제업무에서 어느 정도 요구되는가?					지식(K) / 스킬(S)	대학(원)은 지식 / 스킬개발에 어느 정도 기여하였는가?				
매우 요구	다소 요구	보통	요구되 지않음	기여요 구안됨		매우 낮음	낮은 편	보통	높은 편	매우 높음
⑤	④	③	②	①	인간의 전반적인 발달과 특성	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	병력과 장애관련 용어 및 양상	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	인접치료분야의 특성과 차이점	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	다양한 치료방법	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료의 이론과 실제	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	인터뷰기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	상답질문지구성법과 작성요령	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	효율적인 조사방법사용	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	대화법	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	파일관리 및 구성능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악장르 성격과 특성	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악적요소/구조/스타일	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	시창과 청음관련 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	작곡과 편곡관련 지식	①	②	③	④	⑤

지식/스킬이 실제업무에서 어느 정도 요구되는가?					지식(K) / 스킬(S)	대학(원)은 지식/스킬개발에 어느 정도 기여하였는가?				
매우 요구됨	다소 요구	보통	요구되지 않음	거의 요구 안됨		매우 낮음	낮은 편	보통	높은 편	매우 높음
⑤	④	③	②	①	악기특성과 연주법	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	노래 및 악기연주관련 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	다양한 클라이언트계층의 음악적특성	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	즉흥적 음악구성 및 발전시키는 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악을 치료적 구조로 구성해설하기위한 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	악기연주기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	성악연주기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	작곡기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악분석기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	즉흥연주기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	메이터분석기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	보고서작성기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	장애유형별 음악치료 목적확립을 위한 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료의 사정·치료·평가의 원리	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료 중재방법과 구조화된 음악환경	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료 사정기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	메이터분석 및 해석기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악의 치료적원리	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	대상별 음악치료모델과 세부기법	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	악기의 치료적 활용	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악적 반응 분석기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료 세션구성	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	활동의 치료논거	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악활동의 영역별 논거	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료세션지 작성기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	기초의학지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	발달장애/정신병리관련 이론	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악적행동분석에 필요한 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악적 기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악적 행동 분석기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	응용행동분석에 대한 지식	①	②	③	④	⑤

각각의 지식/스킬이 실제업무에서 어느 정도 요구되는가?					대학(원)에서는 각각의 지식/스킬개발에 어느 정도 기여하였는가?					
매우 요구	다소 요구	보통	요구되지 않음	거의 요구 안됨	지식(K) / 스킬(S)	매우 낮음	낮은 편	보통	높은 편	매우 높음
⑤	④	③	②	①	단일사례 연구방법	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	데이터 수집기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	행동분석 기록기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	2인택싱 기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료방법·기법에 대한 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	클라이언트 장애/병리에 대한 의학적지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료평가와 측정에 대한 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	치료경과와 효용성에 대한 분석능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	데이터 수집 및 분석지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료 사정 및 평가능력	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악용어	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	데이터수집유형 및 수집방법기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료행동 분석기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	발달영역 기능강화 음악적 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	상담기술	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	타영역 치료프로그램	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	사례연구의 방법	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	사례연구를 위한 분석 및 평가	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	인간발달 이론	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	적용대상구분	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악치료접근과 활동방법	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	프로그램 개발방법	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	자료수집 및 분류	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	음악적 소양	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	자기분석 지식	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	심리치료 구성요소 및 이론	①	②	③	④	⑤
⑤	④	③	②	①	자기분석 기술	①	②	③	④	⑤

[끝]

수고하셨습니다.

참고문헌

- 강성욱(2006). 「의료서비스 개방 논의와 시사점」. 『삼성경제연구소 SERI 경제 포커스』 93호.
- 강은정(1997). 「약사의 전문직업성과 관련요인」. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 권대철 외(2005). 「중소 병·의원 근무환경 실태조사」, 『방사선기술과학』, 제28권 제1호, pp.55-65.
- 권순석(2004). 「우리나라 치과기공사의 증가현황 및 협회원의 지역별 분포현황 연구」, 『대한치과기공학회지』, 제26권 제1호, pp.9-34.
- 권선진 외(1998). 『재활전문인력의 현황과 자격제도 도입방안』. 한국보건사회연구원.
- 교육인적자원부(2002). “의/치의학 전문대학원 도입 기본계획”.
- _____ (2005). 약학대학 수업연한 6년으로 연장: 2+4체제 도입 [보도자료].
- 김기현(1995). 「전문직 종사자의 전문직업성과 직업만족도에 대한 연구 - 방송연기자(TV 탤런트)를 중심으로」. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 김문조(1989). 「한국 의사들의 직업의식」. 『현상과 인식』, 13(1), 26-52.
- 김웅철 외(2005). 「치과기공사 국가시험 과목 타당성 연구」, 『보건의료교육평가』, 제2권 제1호, pp.43-57.
- 김윤(2005). 「e-Health시대에 대비한 국가 보건의료정보화 계획」. 보건의료정보화 추진 현황 및 계획 관련 공청회 발표 자료. 보건복지부·한국보건산업진흥원.
- 김숙향 외(2005). 「직무분석을 통한 치과위생사 국가시험 문항개발 기준 연구」, 『보건의료교육평가』, 제2권 제1호, pp.59-74.
- 김준동 외(2003). 『DDA 서비스협상 보건의료 분야의 주요 쟁점 및 정책과제』. 대외경제정책연구원.
- 김종열(2002). 「세포전문병리사 제도의 발전방향」, 『대한의사협회 제30차 종합

- 학술대회 - 범의료계 참여형 전문분야별 심포지엄.
- 대한방사선기술학회 편집부(2003). 『방사선사의 역할』, 『대한방사선기술학회지』, 제26권 제2호, pp.3-11.
- 대한치과기공사협회(2006). 『치과기공사 인력수급 기본계획』.
- 미국제약협회(PHRMA) 홈페이지.
- 박종연(1993). 『한국 의사의 전문직업성 추이 - 의사에 대한 사회적 인식 및 태도 변화를 중심으로』, 『한국사회학』, 27, 219-244.
- 박주영 · 최용준(2003). 『임박한 의료시장 개방: 성격과 전망』, 『진보평론』, 17호, 217-234.
- 박진수(1999). 『의료서비스산업의 지식경쟁력 강화 방안』. 산업연구원.
- 박천수 외 (2006). 『새로운 인력수급 전망모형 연구』. 한국직업능력개발원.
- 보건복지부(2006). 『보건복지통계연보 2005』.
- 서미경 외(2003). 『보건의료서비스 공급체계 개선방안』. 한국보건사회연구원.
- 서영준(2005). 『의료시장 개방관련 정책 전망 및 과제』, 『대한병원협회지』, 293호, 51-61.
- 서울신문. 2006년 8월 14일자. “의대교수 출신 장정호 세원셀론텍 회장”
- 송태민 · 이흥호(2003). 『한국의 e-Health 현황』, 『보건복지포럼』, 84호, 120-138.
- 신성균(2001). 『보건의료서비스 시장개방 논의와 대응』. 서비스 산업 주간 기념 컨퍼런스 ‘WTO 서비스협상과 국내 서비스산업의 대응’ 발표 논문. 산업연구원 · 대한상공회의소.
- 유홍준(2000) 『직업사회학』. 경문사.
- 이덕혜 · 정인성 · 한창식(2002). 『치과기공사 국가시험 문항개발 기준안 연구』, 『대한치과기공학회지』, 제23권 제2호, pp.75-93.
- 이동민 외(2003). 『능력중심사회 구현을 위한 자격제도의 방향과 과제(II)』, 한국직업능력개발원
- _____ (2005a). 『한국의 자격분류 및 매뉴얼개발』, 한국직업능력개발원
- _____ (2005b). 『학력주의 해소 및 평생학습사회 조성을 위한 자격제도 혁신방안 연구』, 한국직업능력개발원

- _____ (2006). 『지식정보화시대의 신자격제도 구상』, 한국직업능력개발원
- 이상영(2003). 『보건의료자원 수급 현황 및 관리정책 개선방안』. 한국보건사회
연구원
- 이재희(2005). 「세계 의료시장 변화와 의료산업의 진로」. 『KIET산업경제』, 76
호, 49-64.
- 장창원 외(2004). 『인력수요 현황과 전망』. 한국직업능력개발원.
- _____ (2006). 『인력수급전망과 국가인적자원정책』. 한국직업능력개발원.
- 장현숙·박수경·유선주(2003). 『치과 의사 등 구강보건인력 수급 및 관리체계
개발』. 한국보건산업진흥원.
- 정윤영(2002). 「핵의학 전문병리사제도의 시행방안」, 『대한의사협회 제30차 중
합학술대회 - 범의료계 참여형 전문분야별 심포지엄』.
- 조병희(1994). 「개업의사들의 전문직업성과 직업만족도에 관한 연구」. 『한국
사회학』, 28, 37-64.
- 백화중 외(1997). 『의료인력 양성 및 관리 현황과 개선 방향』. 한국보건사회연구
원.
- 보건복지부(2004). 『보건복지통계연보』.
- 오영호 외(2005). 『의료기사인력 수급방안에 관한 연구』. 한국보건사회연구원.
- 오영호 · 이준협 · 지영건(2005). 『의료기사인력 수급방안에 관한 연구』. 보건
복지부.
- 유선주·장현숙·김세라·노유자(2001). 『건강증진 및 신규서비스 보건의료인
력 체계 구축』. 한국보건산업진흥원.
- 의료법 등 13개 보건의료분야 관련 법령.
- 임창선(1994). 「의료관계법상 방사선사에 관한 규정의 문제점과 방향에 대한
고찰: 일본의 진로방사선기사법과의 비교고찰을 통하여」, 『대한방사선
기술학회지』, 제17권 제1호, pp.87-96.
- 전국경제인연합회(2004). 의료서비스산업 선진화를 위한 제도개선 의견.
- 정승국(2003). 『보건의료 시스템의 국제비교연구』. 한국노총 중앙연구원.
- 정영철·최은진(2006). 「e-Health 유형분류 및 국내 현황」. 『보건복지포럼』,

113호, 78-92.

정영호 외(2004a). 『보건의료인력 현황 추이 및 정책방향: OECD 주요국의 사례연구를 중심으로』. 한국보건사회연구원·보건복지부.

_____ (2004b). 『지식강국 건설을 위한 인적자원개발(Ⅲ): 보건의료서비스 분야』. 한국직업능력개발원, 한국보건사회연구원

정영호·고숙자(2005a). 『보건의료서비스 산업의 투입구조 및 생산과급효과 분석』. 『보건복지포럼』, 107호, 59-66.

_____ (2005b). 『WTO 도하개발아젠다 보건의료서비스부문의 협상 및 영향력』. 2005 경제학 공동학술대회 발표 논문.

정영호·이건직(1999). 『보건산업의 산업구조분석 및 발전방향』. 한국보건사회연구원.

정인파(2005). 『약대 학제연장의 문제점과 향후 대책』. 『대한병원협회지』, 298호, 11-15.

조운애 외(2005). 『의료산업 인프라 현황 및 문제점』. 산업연구원.

조재국(2006). 『의료시장 개방과 영리법인 병원의 도입』. 『의료정책포럼』, 4(2), 72-78.

최범열(2002). 『수혈검사 전문병리사 제도 도입방안』, 『대한의사협회 제30차 종합학술대회 - 범의료계 참여형 전문분야별 심포지엄』.

최은영 외(1998). 『의약인력의 수급전망과 정책과제: 의사, 한의사, 치과의사, 간호사, 약사』. 한국보건사회연구원.

최종학 외(2000). 『전문방사선사 제도의 개발에 관한 연구』, 『대한방사선기술학회지』, 제23권 제1호, pp.63-76.

한국보건산업진흥원(2004). 『2004 보건산업실태조사 및 산업연관분석』.

한국보건의료인국가시험원(2004). 시험관리지침.

한국보건의료인국가시험원 홈페이지.

한국일보. 2006년 9월 22일자. “간호사 엑소더스 어찌나”.

한국직업능력개발원(2005). 『2005 미래의 직업세계 학과편』. 한국직업능력개발원.

- 한상근·정윤경·최동선(2006). 「전자산업 분야 직업세계에서 요구하는 컨피턴스와 공학교육의 격차에 관한 연구: 현직자의 인식을 중심으로」, 『직업교육연구』, 제25권 2호.
- 황미영(2001). 「치과위생사 활동현장과 치위생 교과과정의 연계성에 관한 연구」, 『동남보건대학논문집』, 제19권 제2호, pp.233-241.
- 황선철(2002). 「전문병리사제도의 시행방안」, 『대한의사협회 제30차 종합학술대회 - 범의료계 참여형 전문분야별 심포지엄』.
- Abbott, A.(1988). *The system of professions: An essay on the division of expert labor*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Australian Medical Workforce Advisory Committee(1998). “Medical workforce supply and demand in australia: a discussion paper”. Australian Institute of Health and Welfare.
-
- (2003). *Specialist medical workforce planning in Australia*. Australian Institute of Health and Welfare.
- Balzer, H. D.(1996). *Russia's missing middle class: The professions in Russian History*. Armonk, NY: M. E. Sharpe.
- Barker, L. C.(2001). “Measuring competition in health care markets”. *Health Services Research*, 36(1).
- Buerhaus, P. I & Staiger, D. O.(1999). “Trouble in the nurse labor market? recent trends and future outlook”. *Health Affairs*, 18(1).
- Cooper, R. A., Laud, P., & Dietrich, C. L.(1998). “Current and projected workforce of nonphysician clinicians”. *JAMA*, 280(9). American Medical Association.
- Cutler, D. M.(2003). *An international look at the medical care financing problem*.
- Deber, R. & Willians, P.(2000). “The role of the marketplace the clinical workforce canada”. International Medical Workforce Conference,

Sydney 2000.

- Dranove, D., Shanley, M., & Simon, C.(1992). "Is hospital competition wasteful?". *The RAND Journal of Economics*, 23(2).
- Fox, R. C.(1989). *The Sociology of Medicine*. Prentice Hall, Inc, Englewood Cliffs(조혜인 역, 의료사회학. 나남. 1993).
- Freidson, E.(1986). *Professional powers: A study of the institutionalization of formal knowledge*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- _____.(1994). *Professionalism reborn: Theory, prophecy, and policy*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Gispen, K.(1989). *New profession, old order: Engineers and German society, 1815-1914*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Goldsand, G. & Thurber, A. D.(2003). "The overlapping roles of primary care physicians, general specialists and subspecialists: the canadian perspective". International Medical Workforce Conference Oxford, United Kingdom.
- Hall, Richard H.(1968). "Professionalization and Bureaucratization". *American Sociological Review*, Vol.33, No.1.(Feb., 1968).
- Health Canada.(2002). *Steady state finding a sustainable balance point: international review of health workforce planning*.
- Hecker, Daniel E.(2005). "Occupational employment projections to 2014". *Monthly Labor Review*, U.S. Bureau of Labor Statistics, Vol.128, No.11, pp. 70-101.
- Hirsch, B. T & Schumacher, E. J.(1995). "Monopsony power and relative wages in the labor market for nurses". *Journal of Health Economics* 14, pp. 443-476.
- Jennings, B & Hanson, M. J.(1995). "Commodity or public work?". The Bioethics Forum, fall 1995.
- Kingma, M.(2003). "Economic incentive in community nursing: attraction,

- rejection or indifference?”. *Human Resources for Health* 2003, 1.
- Krause, E. A.(1996). *Death of the guilds: Professions, states, and the advance of capitalism, 1930 to the present*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Malatesta, M.(1995). *Society and the professions in Italy, 1860-1914*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Martinez, J & Martineau, T.(1998). “Rethinking human resources: an agenda for the millennium”. *Health Policy and Planning*, 13(4). pp. 345-358. Oxford University Press.
- Martineau, T. & Buchan, J.(2000). “Human resources and the success of health sector reform”. *Human Resources for Health Development Journal*, 4(3).
- Masys, D. R.(2002). “Effects of current and future information technologies on the health care workforce”. *Health Affairs*, 21(5).
- McClelland, C. E.(1991). *The German experience of professionalization: Modern learned professions and their organizations from the early nineteenth century to the Hitler era*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- McDonald, Keith M.(1995). *The Sociology of the Professions*. Sage
- Mitchell, J. and Haroun, L.(2002). *Introduction to Health Care*. Canada: Delmar.
- Occupational Employment Survey(OES). 중앙고용정보원, 2001~2003.
- OECD(2002). *The Role of Qualification System in Promoting Lifelong Learning*.
- _____(2004). *Towards high-performing health systems*. Paris, France: OECD Publications.
- _____(2004). *Towards high-performing health systems: Policy studies*. Paris, France: OECD Publications.

- _____(2005). *Health at a glance: OECD indicators*. Paris, France: OECD Publications.
- Perkin, H.(1989). *The rise of professional society: England since 1880*. London, UK: Routledge.
- _____(1996). *The third revolution: Professional elites in the modern world*. London, UK: Routledge.
- Publications, London(권오훈 역, 『전문직사회학』. 일신사. 1999).
- Neal M. & Morgan J.(2000). “The Professionalization of Everyone? A comparative study of the development of the professions in the United Kingdom and Germany”, *European Sociological Review*, 16: 9-26.
- Nowak, M. J & Preston, A.(2001). *Can human capital theory explain why nurses are so poorly paid?*, Blackwell Publishers Ltd.
- Phillips, V. L.(1995). “Nurses’ labor supply: participation hours of work and discontinuities in the supply function”. *Journal of Health Economics*, 14. pp. 567-582.
- Rossides, D. W.(1998). *Professions and disciplines: Functional and conflict perspectives*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Russo, H.(2001). “Window of opportunity for home care nurses: telehealth technologies”. *Online Journal of Issues in Nursing*, 6(3).
- Salsberg, E.(2003). “Physician workforce planning: what have we learned? lessons for planning medical school capacity and IMG policies: the United States experience”. center for health workforce studies university at Albany, State University of New York.
- Suggery, M.(2002). “Computational Biology”, *Nature*, Vol. 420.
- The Secretary of State for Health(2000). *The NHS plan: a plan for investment a plan for reform*.
- The World Health Report(2000). *Pay and non-pay incentives performance*

and motivation prepared for WHO's December 2000 global health workforce strategy group, Geneva.

U.S. Department of Health and Human Services(1997). *The Public Health Workforce: An Agenda for the 21st Century*. A Report of the Public Health Functions Project. Washington, DC: Government Printing Office.

Victor, R. F.(1978). *The supply of surgeons and the demand for operations*. Stanford University.

_____ (1996). "Economics values and health care reform". *The American Economic Review*, 86(1).

World health organization(2002). *Technical consultation on imbalances in the health workforce*.

Xu, X.(2001). *Chinese professionals and the republican state: The rise of professional associations in Shanghai, 1912-1937*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Zurn, P., Poz, M. D., Stilwell, B., & Adams, O.(2002). *Imbalances in the health workforce*. World Health Organization Evidence and Information for policy Health Service.

東京大學出版會(1997). 福祉と醫療: 日本の社會學 15. 東京大學出版會.

綜合研究開發機構(1980). 職業構造の變動と生涯教育 -生涯教育システム検討のたあへの經濟學的基礎研究-

■ 저자 약력

- 한상근
- 한국직업능력개발원 연구위원
- 박천수
- 한국직업능력개발원 연구위원
- 이동임
- 한국직업능력개발원 연구위원
- 정윤경
- 한국직업능력개발원 전문연구원
- 최동선
- 한국직업능력개발원 부연구위원
- 정향진
- 한국직업능력개발원 전문연구원
- 이주호
- 전국보건의료노동조합 정책실장

보건의료산업의 직업연구

- | | |
|-----------|---|
| · 발행연월일 | 2006년 10월 30일 인쇄
2006년 10월 31일 발행 |
| · 발행인 | 이원덕 |
| · 발행처 | 한국직업능력개발원
135-949, 서울특별시 강남구 청담2동 15-1
홈페이지: http://www.krivet.re.kr
전화: (02)3485-5000, 5100
팩 스: (02)3485-5200 |
| · 인쇄처 | 범신사 (02)503-8737 |
| · 등록일자 | 1998년 6월 11일 |
| · 등록번호 | 제16-1681호 |
| · I S B N | 89-8436-876-8 93370 |

©한국직업능력개발원

<정가 10,000원>