

정책연구 2007-11

고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안

김승보 박태준 이수영
송창용 구연희

 KRIVET 한국직업능력개발원

머 리 말

지식기반의 사회에서 급변하는 노동시장 환경과 사회변화에 따라 고등교육은 지식창출 및 핵심인재 양성의 사회적 거점이자 지식기반 경제 활성화의 토대로서 그 중요성에 더욱 주목하고 있다. 고등교육은 지적 자산 형성과 기술혁신의 근거가 되는 기초적 연구활동의 중심적 역할을 담당할 뿐만 아니라, 글로벌 시장에 통용되는 고급인재 배출의 핵심 공급원이 되고 있다. 또한 고등교육기관은 점증하는 국제적 고급인적자원 이동의 주요 통로로서 주목받고 있으며, 교육 및 연구의 상업화와 산업체 연계를 통한 직접적인 산업적 부가가치 창출에도 크게 기여하고 있다. 이는 대학의 전통적인 주요 기능이라고 할 수 있는 교육, 연구 및 사회서비스의 세 가지 맥락이 지식기반 사회 이행에 따라 새롭게 그 기능과 역할을 확장하고 있는 것이라고 볼 수 있다.

이 연구는 고등교육을 교육과 연구 그리고 산업화(서비스)의 세 가지 기능적 맥락으로 크게 구별하고 각각의 기능들이 대학의 전통적 흐름 속에서 외부세계의 경쟁력 요구와 변화에 어떻게 조용하고 대응하며 기여하였는지, 그리고 글로벌 단위로 변화한 외부세계의 지형 속에서 고등교육의 경쟁력을 유지하고 발전시키는 요인은 무엇인지를 탐색하고, 이 속에서 궁극적으로 우리나라 고등교육의 경쟁력을 높이기 위한 방안을 찾고자 하였다.

이를 위해 이 연구에서는 세계적인 고등교육 발전 동향 및 글로벌 인재 양성 정책 동향을 국가별로 비교 분석하였고, 정성적 분석과 더불어 글로벌 고등교육시장 및 우리나라 고등교육의 글로벌 경쟁력 현황을 다양한 경성 데이터를 동원하여 정량적으로 접근함으로써 연구의 입체화·심층화를 꾀하고 있다. 이 연구의 분석·논의 과정에서 제공하고 있는 풍부한 데이터와 사례들은 그 자체만으로도 정책과정에서 매우 활용가치가 높다고 판단되며, 이 연구의 분석 결과물이 향후 우리나라 고등교육의 정책 수립에 유용하게 활용되기를 기대한다.

이 연구는 한국직업능력개발원 2007년 기본연구 2007-18번으로 진행되었으며, 김승보 박사가 책임자로서 박태준 박사, 이수영 박사, 송창용 박사 및 구연희 부연구위원이 공동으로 연구를 수행하였다. 성실히 연구를 수행한 연구진의 노고에 감사드리며, 미국 사례를 집필한 김동빈(켄사스 대학) 교수께도 감사의 뜻을 전한다. 그리고 연구 진행 과정 중 이론적 방향 설정 및 고등교육 자료 분석과 정책 방안 모색 논의에서 귀중한 도움 말씀을 주신 전문가 여러분께 감사드리며, 필요한 연구 자료와 정보의 수집·정리를 도와준 위유진 위촉연구원의 노고에 감사드린다.

2007년 12월

한국직업능력개발원
원장 이원덕

목 차

요 약

제1장 서 론

제1절 연구의 필요성 및 목적 · 1

제2절 연구의 내용 · 4

1. 글로벌 경쟁력과 고등교육 · 4
2. 우리나라 고등교육의 경쟁력 현황과 과제 · 5
3. 유형별 고등교육 기관 사례 연구 · 5
4. 고급인적자원의 글로벌 경쟁력 요인과 고등교육 · 5
5. 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안 · 6

제3절 연구 방법 · 6

1. 국내 · 외 관련 문헌 분석 · 6
2. 경성 데이터 분석 · 7
3. 해외 사례조사 · 7
4. 전문가 의견 수렴 · 8

제2장 글로벌 경쟁력과 고등교육

제1절 국가의 혁신전략과 고등교육 · 9

1. 과학기술개발을 통한 국가 경쟁력 강화 · 9
2. 주요국의 연구개발과 고등교육 동향 · 14
3. 소결 · 20

제2절 글로벌 인재 양성 정책 국제 동향 · 21

1. 글로벌 인재 양성을 위한 글로벌 스탠다드 · 21

ii 목차

- 2. UNESCO/OECD 국경을 넘는 고등교육의 질 보장 가이드라인 · 29
- 3. 대학 순위 측정 영역과 방법 · 36

제3절 산업으로서의 고등교육과 글로벌 고등교육 시장 · 44

- 1. 연구 및 교육의 상업화 · 44
- 2. 글로벌 고등교육 시장의 현황과 구조 · 52
- 3. 소결 · 64

제3장 우리나라 고등교육의 글로벌 경쟁력 현황과 과제

제1절 선행연구와 분석 데이터 · 67

제2절 국제비교로 본 우리나라 고등교육의 교육 및 연구부문 지출 현황과 과제 · 72

- 1. 공교육비 지출 수준 · 72
- 2. 교육서비스 및 연구개발의 지출 수준 · 76
- 3. 경상비 지출 구조 · 84
- 4. 소결 · 89

제3절 우리나라의 해외 유학생 유입 현황과 과제 · 90

- 1. 유학생 이동과 우리나라 고등교육의 경쟁력 · 90
- 2. 국경 간 이동의 동기와 우리나라의 상황 · 96
- 3. 외국인 유학생 유입 현황 분석 · 101
- 4. 소결 · 115

제4장 고등교육기관의 글로벌 경쟁력 사례연구

제1절 사례연구의 방법과 분석내용 · 119

- 1. 사례의 연구 목적 및 방법 · 119
- 2. 분석 내용 · 120
- 3. 분석 데이터 · 120

4. 사례대학 선정 · 121
 5. 연구절차 · 124
- 제2절 프랑스 파리 4 소르본느 대학교(Université Paris VI-Sorbonne) · 125
1. 프랑스의 역사 속에서 나타나는 주요한 사회적 특징 · 125
 2. 파리 4 소르본느 대학교의 세 가지 기능 · 144
 3. 시사점 · 153
- 제3절 미국 캘리포니아 버클리 대학(University of California, Berkely) · 155
1. 미국의 고등교육, 그 철학적 바탕 · 156
 2. 캘리포니아 시스템과 버클리 대학 · 157
 3. 버클리 대학의 세 가지 기능(교육, 연구, 사회서비스) · 160
 4. 시사점 · 181
- 제4절 싱가포르 국립대학교(NUS) · 184
1. 싱가포르의 역사 속에서 나타나는 주요한 사회적 특징 · 184
 2. 싱가포르 국립대학교의 세 가지 기능(교육, 연구, 교육서비스의 산업화) · 191
 3. 시사점 · 195
- 제5절 일본의 와세다대학과 리츠메이칸 아시아-태평양 대학(APU) · 196
1. 일본의 고등교육 개혁 · 196
 2. 일본 대학의 사례: 와세다 대학과 APU · 207
- 제6절 사례분석 선정대학의 외부평가 결과 · 227
1. NEWSWEEK 국제 대학 평가 결과 · 227
 2. 상해교통대 국제 대학 평가 결과 · 229
 3. The Times Higher Education Supplement 대학 평가 · 232

제5장 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안

제1절 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 기본 방향 · 235

1. 연구, 교육 및 산업적 기능 강화를 위한 기본 인프라 확충 · 235
2. 자율적 경쟁 시스템의 구축 및 지원 · 236
3. 고급인재 유인력 및 글로벌 네트워크 역량 제고 · 237
4. 시장 개방 추진 및 대학 특성화 지원 · 238

제2절 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 정책 과제 · 239

1. 연구, 교육 및 산업적 기능 강화를 위한 기본 인프라 확충 · 239
2. 자율적 경쟁 시스템의 구축 및 지원 · 241
3. 고급인재 유인력 및 글로벌 네트워크 역량 제고 · 243
4. 시장 개방 추진 및 대학 특성화 지원 · 245

SUMMARY · 247

<부록> 고급인적자원의 글로벌 경쟁력 요인과 고등교육 · 251

참고문헌 · 293

<표목차>

- <표 II-1> 잠재성장률 투입요소별 기여도추세 · 10
- <표 II-2> 차세대 성장동력 분야별 선진국과의 기술격차 · 11
- <표 II-3> 기업의 매출액 대비 R&D 투자 비율 국제비교 · 12
- <표 II-4> 주요국의 연구개발비 국제비교 · 13
- <표 II-5> 국경을 넘는 교육 활동의 형태 · 22
- <표 II-6> 고등교육 국제화에 대한 이론적 근거의 순위(캐나다) · 26
- <표 II-7> 국제화의 특정 요소들에 대한 근거(캐나다) · 27
- <표 II-8> 교육 기관 차원의 교육 수출국과 수입국의 국제화에 대한 이론적 근거 · 28
- <표 II-9> 대상별 가이드라인의 주요내용 · 31
- <표 II-10> 주요국의 국내 · 외 고등교육 질 보장 체제 비교 · 35
- <표 II-11> 2006년 상해교통대학과 타임즈 · 39
- <표 II-12> 미국 비영리법인 대학과 영리법인 대학과의 세입예산 구조 비교 · 51
- <표 II-13> 외국인 유학생이 미국 경제에 미치는 영향(2006학년도) · 53
- <표 II-14> 국가별 입국, 출국 유학생 현황(2004년) · 55
- <표 II-15> 2006학년도 외국인 유학생 주요 재정소스 · 56
- <표 II-16> 미국으로 유입한 해외 고급인적자원의 규모 변화(1994년, 2005년) · 57
- <표 II-17> 국가별 출국 유학생 현황(2004년) · 60

- <표 III-1> 글로벌 고등교육 시장에 대한 각국의 정책 유형 · 71
- <표 III-2> 고등교육 학생 1인당 교육서비스 비용과 연구개발비 비교(2004년) · 78
- <표 III-3> 국민1인당 국민소득 대비 고등교육 학생 1인당 교육서비스 비용과 연구개발비 비교(2004년) · 80
- <표 III-4> GDP 대비 고등교육 교육서비스 및 연구개발 총지출 비교(2004년) · 82
- <표 III-5> 총연구비 및 박사급 연구자의 산 · 학 · 연 현황 · 83
- <표 III-6> 2004년 자본비 및 경상비 비중 국가별 비교 · 85
- <표 III-7> 연도별 고등교육기관 직원 1인당 재적 학생수 추이 비교 · 87

<표 III-8> 학생1인당 교육비, 등록금 및 보조금(2003년) · 97
<표 III-9> 국가별 교육비, 등록금 및 보조금(2003년) · 98
<표 III-10> 미국의 외국인 유학생 과정별 주요 재정소스(2006년) · 100
<표 III-11> 외국인 유학생 과정별 현황 (2006년) · 102
<표 III-12> 우리나라 대학의 외국인 유학생 현황 · 107
<표 III-13> 유학생수의 결정요인 모형(POLS) · 111
<표 III-14> 유학생수의 결정요인 모형(고정효과모형) · 112
<표 IV-1> 국경을 넘는 고등 교육의 아시아 태평양 지역적 상징 · 123
<표 IV-2> 바갈로레아 체제 · 133
<표 IV-3> 과학 바갈로레아(S) · 136
<표 IV-4> 2005년 12월 실업률 · 138
<표 IV-5> 최근 학교 학생 수의 변화 · 139
<표 IV-6> 2004~2005학년도 바갈로레아 합격률 · 140
<표 IV-7> 2004년 프랑스 청소년 1인당 교육비 · 140
<표 IV-8> 프랑스 청년의 졸업 후 5년 뒤 직업지위 · 141
<표 IV-9> 총장의 선출 방식, 임기, 역할의 변화 · 142
<표 IV-10> 대학행정위원회의 구성 비율의 변화 · 142
<표 IV-11> 교육 및 대학생활 위원회의 역할 변화 · 143
<표 IV-12> 과학 위원회의 역할 변화 · 143
<표 IV-13> 등록 학생 수의 변화 · 144
<표 IV-14> 학문 영역별 학생 수의 변화 · 145
<표 IV-15> 고등교육 수준별 학생 구성비 · 146
<표 IV-16> 2003~2004학년도 고등교육 수준별, 국가별 학생 구성비 · 146
<표 IV-17> 국가별 학생 수의 변화 · 147
<표 IV-18> 사회계층별 학생 구성비 · 147
<표 IV-19> 장학생 · 148
<표 IV-20> 2003~2004학년도 바갈로레아 학생구성비 · 148
<표 IV-21> 교원 수준별 수와 비율 · 149
<표 IV-22> 2000년도 학생 1인당 예산 · 149
<표 IV-23> 학생 1인당 점유면적 · 150

- <표 IV-24> 연구 · 150
- <표 IV-25> 버클리 대학의 등록 학생과 비교 자료 · 161
- <표 IV-26> 버클리 대학 신입생의 평균 SAT와 등록금 · 162
- <표 IV-27> 버클리 대학의 연구/개발비 source 및 지출 내역 · 166
- <표 IV-28> 버클리 대학 박사학위 수여자 수: 전공별 · 168
- <표 IV-29> 버클리 대학 박사학위 수여자의 교육관련 재정지원 · 169
- <표 IV-30> 버클리 대학의 교수 연봉 · 171
- <표 IV-31> 버클리 대학의 교수 승진에 소요되는 기간: 성별/전공별 · 175
- <표 IV-32> 국가별 8학년(우리나라 중2학년에 해당) 수학 성적 비교 · 194
- <표 IV-33> 2007년 와세다 대학 교직원 수(외국인 수) · 210
- <표 IV-34> 기간별 교수진 해외 연수(2006년 4월 현재까지) · 210
- <표 IV-35> 해외 기관과의 협정(2007년 6월 현재) · 211
- <표 II-36> 2007년 전공별 장기 해외 유학생 비율(학부) · 211
- <표 IV-37> 2007년 전공별 국제 유학생 비율(석사 과정) · 212
- <표 IV-38> 2007년 전공별 국제 유학생 비율(박사 과정) · 214
- <표 IV-39> 출신 지역별 와세다 대학의 국제 학생 비율(2007년) · 216
- <표 IV-40> 지역별 와세다 학생들의 해외 유학생 수(2007년) · 216
- <표 IV-41> 와세다 대학 장학금 제도 · 217
- <표 IV-42> 2007년 리츠메이칸-APU 지역별 학생 등록 현황 · 218
- <표 IV-43> APU 장학금 종류(2007년 현재) · 223
- <표 IV-44> 뉴스위크지의 국제 대학 평가 지표 · 228
- <표 IV-45> The Top 100 Global Universities - 2006 Newsweek · 229
- <표 IV-46> Academic Ranking of World Universities(ARWU) 평가 지표 · 230
- <표 IV-47> 중국 상해교통대학이 발표한 세계 대학 평가 순위(2007) · 231
- <표 IV-48> 중국 상해교통대학이 발표한 아시아 지역 대학 평가 순위(2007년) · 232
- <표 IV-49> 2006년 The Times 대학 평가 지표 · 232
- <표 IV-50> 2006년 The Times 선정 세계 200대 대학 · 233
- <표 IV-51> 2006년 The Times 대학 평가 분야별 등수 · 234

- <표 부록-1> 면담자 개요 · 251

[그림목차]

- [그림 II-1] 미국으로 유입한 해외 고급인적자원의 규모 추이(1994년, 2005년) · 58
- [그림 II-2] 미국 고등교육기관의 재학생 및 외국인 유학생 증가율 비교 · 58
- [그림 II-3] 입국, 출국 유학생 상위 30위 국가(2004년) · 60
- [그림 II-4] 대륙별 유학생 유출 · 61
- [그림 II-5] 상해교통대학 랭킹과 외국인 학생 비율 상위대학의 관계 · 62
- [그림 II-6] 국가별 500대 대학 보유수와 외국인 유학생 유입의 관계 · 63
- [그림 II-7] 대륙별 해외 유학생 유입 비율과 500위권 대학 보유 비율 · 63

- [그림 III-1] 국가별 고등교육기관에 대한 공공재원 비율 · 73
- [그림 III-2] 학생 1인당 고등교육기관 연간 교육비 · 74
- [그림 III-3] 국민 1인당 GDP 대비 학생 1인당 고등교육 교육비 · 75
- [그림 III-4] 고등교육의 학생 1인당 교육서비스 및 연구개발의 연도별 지출 비교 · 77
- [그림 III-5] 국민 1인당 GDP 대비 고등교육 학생 1인당 교육서비스 및 연구개발의 연도별 지출 비교 · 79
- [그림 III-6] GDP 대비 고등교육기관의 교육서비스 및 연구개발의 연도별 지출 비교 · 81
- [그림 III-7] 한국 및 미국 대학의 특성화 비교(학문 분야별) · 82
- [그림 III-8] 고등교육 총교육비 중 경상비 비율 · 85
- [그림 III-9] 고등교육기관 교원 1인당 학생수 · 86
- [그림 III-10] 고등교육기관 총지출 중 전체 교직원 임금 비율 · 88
- [그림 III-11] 고등교육기관 총지출 구성 비중(2004년) · 88
- [그림 III-12] 입출국 유학생의 나라별 현황(2004년) · 91
- [그림 III-13] 국내일반대학원생과 해외유학생의 추이 비교 · 92
- [그림 III-14] 미국에 거주하는 고급인적자원의 나라별 분류 현황(2005년/2006년) · 93

- [그림 III-15] SCI 논문 1편당 피인용 횟수 · 94
- [그림 III-16] 국가별 500위 대학 보유수 현황(2006년) · 95
- [그림 III-17] 우리나라의 외국인 유학생 증가 추이 · 95
- [그림 III-18] 한국 · 미국의 외국인 유학생의 과정별 비중 비교 · 103
- [그림 III-19] 한국 · 미국의 외국인 유학생의 재정소스별 비중 비교 · 104
- [그림 III-20] 외국인 유학생수와 SCI, 등록금, 학부학생 규모의 상관관계 · 108
- [그림 III-21] 유학생 증가율과 불법 유학생 증가율 · 117

- [그림 IV-1] 국경을 넘는 교육에 대한 주요 정책 유형 · 122
- [그림 IV-2] OECD 국가의 외국 고등교육 학생수(2001년) · 124
- [그림 IV-3] 교육서비스 산업화를 위한 교육시장 세분화 · 189
- [그림 IV-4] 10-15년 후를 겨냥한 고등교육 분야 장기 발전 시나리오 · 190
- [그림 IV-5] 싱가포르의 엘리트 교육체제 · 193

【요약】

1. 연구 개요

정보·통신 혁명과 이동수단의 발달, 지구촌의 근거리화 등과 더불어 지식기반 사회가 도래하면서 경쟁력은 정보 및 지식의 질과 양 그리고 이를 창출할 수 있는 인적자원의 혁신능력의 문제로 발전하였다. 지식기반의 사회에서 급변하는 노동시장 환경과 사회변화에 개인은 끊임 없는 자기 개발과 혁신이 요구되고 있으며, 교육기관은 노동시장 배출 이전의 교육과정에 대한 관심만으로는 혁신적 지식과 인재 배출을 원하는 산업계의 요구에 부응하기 힘들게 되었다. 지식창출과 이를 감당할 핵심인재를 양성할 수 있는 구조를 확보하는 일이 지식기반 사회에서 국가적 경쟁력과 사회적 미래를 결정하는 핵심요소로 부상하게 되어 국가의 역할도 새롭게 재정립되고 있다. 이러한 맥락에서 고등교육은 지식창출 및 핵심인재 양성의 사회적 거점이자 지식기반 경제 활성화의 토대로서 그 중요성에 주목하고 있다. 이는 대학의 전통적인 주요 기능이라고 할 수 있는 교육, 연구 및 사회서비스의 세 가지 맥락이 지식기반사회 이행에 따라 새롭게 재해석되면서 고등교육의 기능과 역할이 더욱 크게 확장되고 있는 것이라고 볼 수 있다.

본 연구는 고등교육의 글로벌 경쟁력 문제를 이러한 대학의 세 가지 맥락 속에서 접근하고자 하였다. 연구와 교육 그리고 산업화로 크게 명명할 수 있는 대학의 기능들이 대학의 전통적 흐름 속에서 외부세계의 경쟁력 요구와 변화에 어떻게 조응하고 대응하며 기여하였는지, 그리고 글로벌 단위로 변화한 외부세계의 지형 속에서 고등교육의 경쟁력을 유지하고 발전시키는 요인은 무엇인지를 탐색하고 이 속에서 궁극적으로 우리나라 고등교육의 경쟁력을 제고하기 위한 방안

을 도출하고자 하였다.

제2장에서는 주요국의 연구개발과 고등교육 동향 및 글로벌 인재 양성 정책을 위한 국제 동향과 산업으로서의 고등교육과 글로벌 교육 시장을 살펴보고, 제3장에서는 우리나라 고등교육의 글로벌 경쟁력 현황과 이에 대한 과제를 도출하기 위하여 선행연구와 데이터 분석을 통해 우리나라 고등교육의 교육 및 연구부문 지출 현황에 대한 국제 비교 조사와 함께 우리나라의 해외 유학생 유입 현황을 알아보았다. 제4장에서는 프랑스, 미국, 싱가포르, 일본 4개 나라의 개별 대학에 대한 글로벌 경쟁력 사례 연구와 더불어 사례분석 선정 대학에 대한 외부 평가 기관들의 대학 순위 결과를 조사함으로써 고등교육의 글로벌 경쟁력에 대한 국제적 동향을 살펴보았다. 마지막 제5장에서는 앞의 연구 내용을 바탕으로 우리나라 고등교육의 경쟁력 강화를 위한 기본 방향과 이를 위한 정책 과제를 제안하였다.

이 연구에서는 국내·외 문헌 연구와 연구물 및 통계자료 등을 수집·분석하여 고등교육의 경쟁력에 대한 개념 정리와 글로벌 경쟁력과 관련한 정책 환경 변화 및 특징과 해외 사례 등을 정리하였고, 유네스코, OECD 및 EU가 공통으로 작성 관리하는 UOE raw data, 미국의 IIE(Institute of International Education) 및 OECD의 Education at a Glance, Main Science and Indicators 그리고 우리나라의 교육인적자원부 자료 및 한국교육개발원 자료 등을 통해 경성 데이터 분석이 이루어졌다. 또한 프랑스, 일본, 싱가포르 등 해외 출장과 제주도 경제자유구역, 인천 자유구역 등의 국내 출장 및 주요 주제별 전문가 협의회를 통해 연구의 심층화를 도모하였다.

2. 글로벌 경쟁력과 고등교육

가. 국가의 혁신전략과 과학기술 개발의 필요성

경제사회의 다양화·고도화에 대응할 폭넓은 지식과 창조적 연구개발에 대응할 고도의 실천적 전문능력을 가진 인재가 요구되는 상황에서 대학의 연구·교육기능에 대한 기업과 국가의 기대는 더욱 높아지고 있다.

1980년 이후의 세계시장 환경 변화와 선진국을 중심으로 한 국가 경쟁력 강화 흐름, 그리고 이의 핵심적 개념으로서 과학기술개발의 필요성 대두 및 이를 감지할 고등교육에 대한 개혁 요구와 함께 대학도 글로벌한 경쟁 속에서 국내외의 연구자와 학생에게 더욱 매력적인 환경을 구축하는 동시에 더 적극적으로 경제사회의 요구에 대응한 활동을 전개하려 하고 있다. 대학과 관련된 다양한 시책은 대학의 기초 연구능력을 강화하는 데 그치는 것이 아니라 타 혁신주체와의 연계를 강화하는 데도 중점을 두고 있다.

나. 글로벌 인재 양성 정책 국제 동향

글로벌 인재양성을 위한 고등교육의 국제화 형태는 학생들의 이동뿐만 아니라 교육 프로그램과 기관의 이동을 포함하는 개념이다. 규모나 질적인 여러가지 면에서 수요자들의 고등교육에 대한 요구를 국내 기관만으로 충족시키지 못하는 국가에서 국경을 넘는 교육이 보다 더 활발히 진행되고 있으며, 국경을 넘는 고등교육을 제공하고 제공받는 국가들은 모두 교육의 질적인 부분의 향상에 공통적인 관심을 갖고 있다. 국가 간의 다양한 고등교육 체제와 그런 교육 체제를 알 수 있는 투명하고 내실 있는 정보의 부족은 저급한 수준과 믿을 수 없는 교육 제공자, 신뢰할 수 없는 자격 보장과 승인 기관을 양산하고 있다. 이러한 문제에 대한 대처방안으로 국가차원의 질 관리와 인증은 부분적으로나마 국경을 넘는 학생 이동에 있어서 질적인 문제를 해결하고 있으나, 교육 프로그램과 기관의 이동은 종종 이 범위를 벗

어나 있다. 국제적 인정과 통용성을 증대시키고 인정 협약과 평가자들의 수고를 줄이기 위해 국경을 넘는 교육을 통해 취득한 학위 및 자격증은 국제적으로 인정받아야 하며 취득 절차가 투명해야 할 것이다. 또한 국가적 질 보장과 인증기관은 그들의 상호 이해를 증대시키기 위해 국제적 수준의 협력을 강화해야 한다. 그리고 각 국가들이 고등교육의 국제화를 추진하는 논리적 근거와 관련 정책은 나라의 특성을 반영하여 다양하게 나타나고 있으며, 국경을 넘는 교육은 시대 요구에 부응하기 위한 다양한 전달 방법을 통해 빠르게 확산되고 있다. 이런 경향으로 고등교육의 질에 대한 점검뿐만 아니라 인적 자원의 이동의 용이성과 자격증의 승인, 기술의 비교를 보장하라는 요구가 높아지고 있다. UNESCO와 OECD는 고등교육 국제화의 급격한 진전에 대한 대응으로 국경을 넘는 고등교육(cross-border higher education)의 최소한의 질을 보장하는 장치를 마련하여 학습자들을 보호하기 위해 『UNESCO/OECD 국경을 넘는 고등교육의 질 보장 가이드라인(이하 ‘가이드라인’)』 (UNESCO/OECD Guidelines on Quality Assurance in Cross-border Higher Education)을 작성하였다.

글로벌 고등교육시장에서 통용되고 있는 대학 랭킹 시스템은 기관 랭킹 시스템과 하위기관 랭킹 시스템의 두 가지가 있다. 국제적 기관 랭킹 시스템으로는 현재 두 가지 종류가 있는데 2003년에 처음 발표한 상해교통대학의 ‘the Academic Ranking of World Universities’와 2004년 11월에 처음 발표한 영국의 Times Higher Education Supplement의 ‘World University Rankings’가 있다. 미국의 경우, 1983년 시작되어 매년 실시하는 ‘US News and World Report’가 있다. 대학 랭킹 시스템은 세계 랭킹에 의해 유발되는 자극요인으로 인해 대학기관에 강력한 영향을 끼칠 수 있지만, 여기에는 한계와 문제점도 포함한다. 세계 랭킹의 등장은 대학의 연구기능에 대한 집중화와 여러 유형의 대학들 사이의 계층화를 유발시키고 소수의 질 높은 연구 대학을 집중

지원하는 정책을 추진하는 국가들을 나타나게 만들었다. 다양성에 대한 고려가 부재한 상황에서 세계 대학 랭킹에 대한 관심은 비연구 대학의 존립을 약화시키고, 수직적으로 계층화된 대학 시스템을 촉발하였다. 이러한 대학 랭킹 시스템의 경우 보다 객관적이고 방법론적으로 신뢰성과 일관성이 있고, 투명하고 “깨끗한” 랭킹 산출 노력이 필요하다.

다. 산업으로서의 고등교육과 글로벌 고등교육 시장

고등교육을 산업적 맥락에서 살펴보면, 대학 외부적 요인으로는 연구의 상업화가 글로벌 시장 환경에서 다국적 기업을 필두로 한 산업계의 요구에 주로 기인한 것이라면, 교육의 상업화는 점증하는 해외 유학생 정책과 밀접하게 연결되어 있으며, 대학 내부적 요인으로 연구 및 교육의 상업화는 대학 외부의 요구에 대한 대학 조직의 생존적 차원의 대응이라고 할 수 있다.

글로벌 고등교육 시장의 주요 특징은 시장 공급 측면에서는 미국, 영국, 독일, 프랑스, 호주, 캐나다 및 일본의 일곱 나라를 비롯한 선진국 혹은 영어권 국가들이 주요 판매자(수출국)이며, 이들 나라의 해외 유학생 공급과 관련한 각 나라 혹은 대학의 유학생 지원 정책은 대학원 과정의 학위 훈련시장(doctoral training market)과 학부 중심의 교육수요를 엄격히 구분하여 차별화하고 있다. 시장 수요 측면에서는, 수출국과는 달리 중국, 인도 및 한국 등 아시아 3개국이 주요 구매자(수입국)로서 가장 높은 비율을 차지하고 있다.

3. 우리나라 고등교육의 글로벌 경쟁력 현황과 과제

가. 국제비교로 본 우리나라 고등교육의 교육 및 연구부문 지출 현황과 과제

우리나라 고등교육의 글로벌 경쟁력 현황을 파악하기 위하여 먼저 우리나라 고등교육의 교육 및 연구부문 지출 현황을 살펴보면 첫째, 공교육비 지출에 있어 공적 재정지원이 취약하여 가계 부문에 큰 부담을 주고 있다. 또한 현재 교육-학생 비율이 선진국에 비해 2배 가까이 되는 등 고등교육의 교육환경이 매우 열악하다. 그러나, 국민소득에 대비한 교육비 지출을 국가별로 비교하면 즉, 국민 1인당 GDP 대비로 하여 고등교육의 학생 1인당 교육비를 계산하면 선진국과의 교육비 지출 격차가 상당히 줄어들고 있다. 이를 감안한다면, 단순히 교육비 지출 규모만으로 비교할 때, 우리나라의 교육비 규모가 낮기 때문에 성과가 낮을 수밖에 없다는 식의 논리는 다시 한번 생각해 볼 필요가 있다.

둘째, 교육서비스 및 연구개발의 지출 수준에 있어서, 우리나라 고등교육의 총교육비 지출을 교육서비스 비용과 연구개발비로 구분하여 국가별로 비교할 때, 학생 1인당 지출에 있어서 우리나라는 교육서비스비용과 연구개발비 모두 낮게 나타나고 있으나 특히 학생 1인당 연구개발비는 선진국에 비해 1/3~1/5 수준에 불과할 정도로 매우 낮았다. 소득 수준을 감안한 대비에 있어서는 우리나라 고등교육의 교육서비스 지출은 크게 뒤지지 않으나 연구개발비의 비중은 선진국이나 OECD 국가 평균과도 상당한 격차로 낮게 나타났다. 연구개발비 투자가 대단히 빈약하게 이루어지고 있어 이에 대한 정책적 대응이 필요하다는 점이 지적될 수 있다. 아울러, 교육서비스 부문은 학생 1인당 규모에 있어서 절대액이 선진국에 비해서 다소 낮게 나타나고 있으나 우리의 경제규모와 소득수준을 고려한다면 교육서비스에 대한 지출은 상당 부분 선진국 수준에 이르고 있다. 다시 말하면, 연구개발 부문은 지출에 있어서 투자액의 절대액이 부족한 점이 문제가 되고 있으나 교육서비스 부문에 있어서는 절대적인 투자액의 문제라기보다 효율성 등과 같은 다른 문제가 있음을 미루어 예측할 수 있다.

셋째, 경상비 지출 구조에 있어서는, 교육여건 개선에 시급한 교직원 인건비 등에 지출되기보다는 여전히 건물·시설 증개축 등 하드웨어 확충 내지 기타 경상비 등에 상대적으로 높게 투입되고 있어 재정구조 개선이 필요하다.

나. 우리나라 해외 유학생 유입 현황과 과제

다음으로 우리나라의 해외 유학생 유입 현황을 살펴보면 첫째, 우리나라 고등교육의 대외 경쟁력 부재 및 양성체계의 자생력 부족으로 인해 활발한 해외 유출 유학생 규모에 비해 유입되는 유학생 수는 절대적으로 낮고, 고급인재 양성에 대한 해외 의존도가 미국을 중심으로 높아지고 있으나, 유학한 이들은 국내로 회귀하기보다는 점차 현지에 머무르는 비율이 늘어나고 있다.

둘째, 국경 간 이동의 동기와 우리나라의 상황에 있어서, 개인이 해외 유학에 나서게 되는 주요 동기에 대한 한 가지 접근 방식으로 학생이 해당 대학에 지출하는 비용(등록금)과 해당 대학로부터 학생이 받을 서비스 혜택(교육비)으로 설명해 보면, 국공립 및 사립 모두 교육비 순부담율에 있어서 미국이 한국보다 더욱 많은 혜택을 제공하고 있음을 알 수 있다. 이러한 교육비 대비 순등록금에 대한 논의는 세계 다른 나라들 간에도 비교가 가능하며, 교육비와 등록금 그리고 보조금에 대한 국제비교를 통해서 살펴볼 때, 우리나라 대학생들이 왜 그렇게 큰 규모로 해외에 나가는지에 대한 일단의 단서가 확인되는 셈이다.

셋째, 외국인 유학생 유입 현황을 분석해 보면, 우리나라의 외국인 유학생 등록 유형은 주로 대학원 과정보다는 학부 과정 혹은 기타 과정에 큰 비중이 나타나고 있다. 이는 세계적 명성이 높은 대학의 부족으로 인한 불가피한 측면을 지적할 수 있겠으나, 유학생 유입에 대

한 정부정책 혹은 대학의 방침 차이에 기인하는 것으로 볼 수도 있다. 다시 말하면, 유입되는 외국인 유학생에 대한 우리나라의 정책적 경향성을 미국과 비교할 때, 대학원 과정의 고급인력에 대한 지원정책보다는 재정적 수익창출이 가능한 학부과정에 주력하기 때문이라고도 볼 수 있다. 우리나라로 유입되는 해외 유학생에 대한 우리나라 고등교육 시장의 전반적인 추세는 유능한 인재를 유치하는 접근보다는 유학수지를 개선하고 학령기 학생 감소로 인해 발생하는 대학의 학생 미충원률로 인한 재정적자를 보존하려는 경향성이 강하였다. 특히 학부과정의 유학생 시장은 인재유치에 대한 관점보다는 수익창출적 접근이 지배적이었다.

4. 고등교육기관의 글로벌 경쟁력 사례연구

고등교육의 글로벌 경쟁력 정도와 이와 관련된 영향 요인들을 분석하기 위해 차별화된 특성을 나타내는 4개 국가의 고등교육기관을 대상으로 심층 사례분석을 실시하였다. 해당 국가는 프랑스, 미국, 싱가포르, 일본이며 각 국의 국경을 넘는 교육에 대한 주요 정책 내용은 다음과 같다.

- 1) 프랑스를 포함한 EU 지역 : 국경을 넘는 무역(cross-border trade)의 개념이 강하게 작용하여, EU 국가 간 이동이 자유롭고, 국경의 개념이 무너지고 있다. 불로냐 프로세스(Bologna Process)를 통한 45개국 간 학위의 상호 인증이 활발히 진행되고 있는 것이 좋은 예이다. 역사적으로 EU 내 학생의 이동성이 높은 수준을 유지해 왔으며, 최근 EU 지역 open universities의 활성화가 이러한 학생 이동을 더욱 촉진시키고 있다.
- 2) 미국 : 학문의 발전정도가 높을 뿐 아니라 미국이라는 국가의 경제적 부유함과 다민족·다인종 문화의 특수성을 바탕으로 교

육·연구시설의 첨단화·현대화, 고등교육기관의 다양화, 교육·연구를 위한 재정 지원 풍부 등 미국 고등교육의 특수성이 외국 유학생을 유인하는 요인으로 작용하고 있다. 이미 잘 갖추어진 학문과 고등교육의 인프라와 국가의 경쟁력으로 인해 지속적인 우수 인력의 유입이 이루어지고 있다. 더불어 유학생들을 대학재정의 주요 원천으로 인식하는 경우도 많다(e.g., 차별화된 out-of-state 등록금). 최근 유학생의 박사학위 취득자 수의 증가로 인해 원천기술 개발 경쟁에 대한 위협 증대, 중간숙련인력 양성과 핵심고급인력 양성 전략 간의 갈등 등이 나타나고 있다.

- 3) 싱가포르 : 소수 정예 교육, 작은 나라로서 정부의 적극적인 경쟁력 강화 노력이 두드러진다. 특히 아시아권이면서도 공용어로서 영어를 택하고 있다는 국가적 특성이 유학생 유입의 원동력으로 작용하고 있다. 적극적 교육개방 정책과 맞물려 고등교육기관의 국제화가 국가적 아젠다로 주목을 받고 있다. 다른 영어권에 비해 교육비가 저렴한 장점이 있다.
- 4) 일본 : 비영어권이라는 우리나라와 유사한 특성으로 인해 유학생 유입 비율이 상대적으로 낮다. 반면 고급학문 분야에서는 외국 학위보다는 국내 학위를 더 인정하는 학계 문화는 우리나라와 차별되는 점이며, 전반적인 학문의 발전정도가 앞서있다.

다음으로, 각 해당 국가의 개별 대학에 대한 글로벌 경쟁력 사례 연구를 교육, 연구, 교육 서비스 산업의 기능을 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

가. 프랑스 파리 4 소르본느 대학교

먼저, 프랑스 파리 4 소르본느 대학의 교육과 연구의 기능을 살펴

보면 현재, 과거에 비해 등록생과 신입생 수는 감소하고 있지만, 유럽 및 기타 국가 학생들의 수는 증가하고 있다. 하지만 프랑스 대학 전체의 유럽 및 기타 국가 학생수의 증가폭보다는 낮은 수준이다. 대학의 교원 수준별 수와 비율에 있어서는 고등교육 동일분야 보다 월등히 높으며, 조·부교수의 경우 프랑스 대학 전체보다 높게 나타나고 있다. 프랑스 파리 4 소르본느 대학은 타임지의 대학 평가 결과에서 겨우 200위로 세계 200대 대학 명단에 등록하였지만 특화 분야인 인문과학 분야에서는 16위라는 상위 높은 위치를 점유하고 있어 적어도 특화된 영역에서는 매우 우수한 교육과 연구를 수행하고 있다고 판단할 수 있다.

둘째, 교육서비스 산업화 가능성을 살펴보면, 프랑스 파리 4-소르본느 대학은 세계적인 경쟁력을 확보하기 위해 해외에 분교를 설립하려고 노력한 결과 종합 대학(Université)으로는 사상 처음이자 유일하게 아랍에미리트 연방의 수도 아부다비에 소르본 대학의 분교를 설립하였다. 여기서 눈여겨 볼 사실은 역사와 전통이 그대로 담겨있는 교육 과정을 유지 발전시켜 분교 건설의 마지막까지 수정없이 교육과정을 원래 그대로 이전시켰다는 것과, 분교 설립을 위한 비용에 관해서 기본적으로 아랍에미리트 연방이 전부 지원하였다는 점이다.

셋째, 프랑스는 고등교육 학위의 질적 수준의 유지에 바탕이 되는 자격에 대한 신뢰가 보장되며, 이는 사회적 신뢰로 이끌어지고 있다. 이는 학위에 대한 신뢰가 없고 다만 학교의 명성에만 의존하는 우리나라와 비교할 때 우리나라 고등교육의 경쟁력 제고의 또 다른 층고가 될 수 있다.

넷째, 프랑스에서는 우리나라와 같이 대학에 대한 재정적 지원을 차별화시키기 위해서가 아니라 한 기관의 발전을 위해서 필요할 때 대학에 대한 평가를 수행하고 있다.

나. 미국 캘리포니아 버클리 대학

미국의 캘리포니아 버클리 대학은 미국 내외의 국제 대학 평가에서 수위를 차지하는 대학으로, 엄청난 기부금 수익과 소수 정예의 학생을 대상으로 수월성만을 추구하는 미국의 사립 대학과는 달리 주립대학으로서 보다 다양한 계층의 학생들에게 교육기회를 제공해야 하는 사회적 책임감을 함께 가지고 있다.

먼저, 버클리 대학의 교육적 기능을 살펴보면, 미국 유명 대학의 과반수 이상이 대학원생인데 비해, 총 등록 학생 중 3분의 2 이상이 학부생이다. 또한 학부 학생의 3분의 1 이상이 저소득 가정출신, 가족 중 처음으로 4년제 대학에 재학하는 학생(first generation), 그리고 연방 또는 주 정부로부터 소득에 근거한, 저소득 가정의 자녀를 지원하는(need-based) 장학금을 받는 학생들이다. 이는 버클리 대학이 사립대학에 비해 보다 구체적이고 실질적으로 공적 역할을 담당하고 있기 때문이다. 버클리 대학은 미국의 대학 중, 가장 많은 박사학위를 수여하고 있으며, 미국의 박사학위 소지자 중에서도 버클리 대학의 학부 출신이 가장 많은 수를 기록하고 있다. 또한 버클리 대학은 학부 학생들에게 보다 다양한 연구 기회에 참여할 수 있는 기회를 제공하여 학생들의 교육적 성과를 높이고 있다.

둘째, 버클리 대학의 연구 기능을 살펴보면, 버클리 대학의 대학원 프로그램은 미국의 대학원 순위의 10위에 들어, 미국 내의 대학원 가운데 수위를 차지하고 있으며, 타 주립대학과는 확연히 다른 실적을 보여 주고 있다. 버클리 대학의 연구/개발비 재원 및 지출내역을 살펴보면, 연방 정부의 지원이 가장 큰 비중을 차지하고, 다음으로 대학 자체적으로 마련한 대학 자금과 기타 재원 및 주 정부 지원금이다. 버클리 대학의 연구 자체 기금은 하버드나 스탠포드 대학에 비해 매우 높은 비율이며, 이는 버클리 대학이 연구/개발 부문에 있어 다른

사립대학과 경쟁력을 유지하기 위하여 얼마나 많은 노력을 하는지 보여준다. 지출 내역에서 있어서도 한 분야에 집중하지 않고 각 분야 전공에 균등한 연구 개발비를 지출하여 다양한 분야의 연구지원에 노력하고 있다. 또한 박사과정 학생들을 위한 안정적인 재원을 통해 버클리 대학의 연구 성과를 높이고 있다.

셋째, 버클리 대학의 사회/산업 발달의 기여 기능을 살펴보면, 버클리 대학은 주립대학으로 미국의 사회 경제 발전에 주요한 역할을 하고 있다. 고급인력의 생산과 연구 결과를 현실의 사회/경제적 상황에 활용할 수 있도록 적극적으로 장려함과 동시에 지역사회의 여러 단체들과 직접적인 관련을 맺음으로써 지역 사회 및 국가 발전 노력에 동참하고 있다.

버클리 대학의 사례는 대학의 국제 경쟁력 강화를 위하여 무엇보다도 우수한 학생과 유능한 교수의 채용 그리고 지속적 고용의 중요함을 가르쳐준다. 여기서 우수한 학생이라 함은 단지 개개인의 능력보다는 대학 구성원으로서 대학 전체에 줄 수 있는 시너지를 고려한 개념이며, 경쟁력 있는 연봉 제시와 연구 여건 조성은 잠재력 있고 유능한 교수 채용에 필수적이다. 더불어 교수들의 종신고용 보장제도에 대한 전반적 재검토 작업이 있어야 한다. 적극적인 학생 재정지원과 경쟁력 있는 교수 고용을 위해서는 이를 뒷받침할 기부금이 필요하다. 기부금의 활용은 재정의 안정적 활용에 있어서 융통성을 발휘할 수 있다는 점에서, 유능한 학생/교수의 융통성이 있는 채용에 특별히 효과적인 방법이라고 할 수 있다. 버클리 대학은 기부금을 통해 주립대학의 사립화에 선도적 역할을 해오고 있으며, 주 정부의 대학에 대한 재정적 지원 축소 추세와 맞물려 기부금 모금을 통해 재정의 다양성과 융통성을 위하여 주립대학으로서의 공적 특성 강화와 함께 재정 사립화를 위한 노력도 함께 하고 있다.

다. 싱가포르 국립대학(NUS)

싱가포르의 국립대학은 첫째, 교육의 기능에 있어서, 세계 우수 대학 출신의 외국인 교수가 교수진의 60% 이상을 차지함으로써, 외국 출신의 유능한 학자를 영입하여 교수의 질을 높이고 있다. 또한 싱가포르의 엘리트 교육 체제를 통하여 기본적으로 우수한 학생들이 입학하여 교육의 수월성을 확보하고 있다.

둘째, 연구 기능을 살펴보면, 연구비 지원을 위한 연구 계획서 평가나 정년 심사 연구 평가 등에서 해당 학문 분야에 있어 최고 수준의 국제 동료 평가를 필수적으로 반영하여 교수들의 연구 능력을 세계 최고 수준으로 올리고 있다.

셋째, 교육서비스 산업화 기능을 살펴보면, 국립대학으로서 해외 진출 계획은 현재까지 없지만, 유학생의 유입과 해외 유명 대학과의 활발한 교류를 통해 국제적 마인드를 키우고, 세계 수준의 교육 경쟁력을 확보하고 있다.

싱가포르는 사회에 대한 신뢰가 매우 높아서 다른 나라에 비해 싱가포르에 진출한 외국학교나 유학생들의 행정적 제약이나 불편함이 매우 적다. 또한 세계 수준의 교육 경쟁력을 확보하는 전략 속에는 외국의 상품을 가져다 판매하는 전략과 동시에 자국 상품의 질적 수준을 높이고자 하는 노력이 있다.

라. 일본의 와세대 대학과 리츠메이칸 아시아태평양 대학

일본의 대학들은 국·내외의 국제화 추세에 맞춰 변화하고 있다. 사립대학인 와세대 대학의 경우 대대적인 개혁을 통해 교육과 연구의 질을 향상시키고, 외국인 학생과 교수진을 적극 유치함과 동시에 본교 학생들에게 외국에서 학습할 기회를 제공하는 프로그램을 시행하

고 있다. 리즈메이칸 APU의 경우는 학생과 교수의 50%를 외국인으로 채우고자 하는 목표로 설립된 국제 대학이다. 두 대학 모두 외국인 학생 유치를 위한 장학금 지원제도 확대와 이들이 일본어 뿐 아니라 영어로 학습할 수 있는 교육 및 학위과정 개발, 제공에 중점을 두고 있다. 단순한 영어나 일본어 랭귀지 코스가 아닌 영어로 전공 분야를 공부하고 학위를 받을 수 있는 과정이 외국 유학생들에게 매력적으로 인식되고 있다. 이와 함께 본교 캠퍼스 내 외국인 학생들의 증가는 본교 학생들에게도 외국에 나가지 않고도 외국 학생들과의 접촉을 증가시켜 국제화 시대에 요구되는 다문화에 대한 수용력, 다양성에 대한 이해, 글로벌 역량 등을 강화시킬 수 있는 기회를 제공한다는 측면에서도 이점으로 인식되고 있다.

일본의 대학들이 외국 학생들을 유치하는데 성공한 이면에는 보다 근본적인 두가지 요인이 작용한다. 첫째, 일본의 유명 대학들이 이전부터 가지고 있던 학문적 명성과 둘째, 글로벌 경제 시장의 주역으로서 일본과의 비즈니스에 유리한 역량을 갖추는 것이 향후 취업에 도움이 될 수 있다는 기대 때문이다. 일본과의 교역, 비즈니스, 사업을 위해 일본어를 익히고, 일본 문화를 이해하는 것이 졸업 후 일본 내 회사에 취직하는데 도움이 될 뿐 아니라 자국으로 돌아갈 경우에도 일본계 기업이나 일본과 협력하는 자국 기업에서 일하는데 유리하게 작용하기 때문이다. 이와 함께 와세다와 APU의 경우 모두 일본 주변 국가들의 문화, 경제, 사회 전반을 다루는 국제 교양학부가 인기이며, 이를 통해 다양한 국가에서 유학 온 학생들 간의 네트워크 형성이 주요한 유학 유인책으로 작용하고 있다.

일본의 대학들은 대학의 연구수준을 한 단계 더 끌어올리고, 세계수준의 연구중심대학을 만들어가고자 노력하고 있으며, 대학의 국제화와 글로벌 경쟁력 제고를 위해서는 대학의 교육과 연구 역량의 강화라는 대학의 근본적 기능과 역할 제고가 핵심적인 요인으로 고려되어야 한다.

5. 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안

고등교육의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 기본 방향은 첫째, 연구, 교육 및 산업적 기능 강화를 위한 기본 인프라 확충, 둘째, 자율적 경쟁 시스템의 구축 및 지원, 셋째, 고급 인재 유인력 및 글로벌 네트워크 역량 제고, 넷째, 시장 개방 추진 및 대학 특성화 지원이며, 이러한 기본방향 실현을 위한 구체적인 정책과제는 다음과 같다.

먼저, 연구, 교육 및 산업적 기능 강화를 위한 기본 인프라 확충을 위해서는 첫째, 연구인력 인프라 확충을 통한 세계적 수준의 연구 질 확보 및 인력 외 시설, 재정 등의 인프라 구축, 둘째, 우리나라 고등교육의 환경을 국제적 수준으로 정비하여 대학교육과정의 국제적 통용성 확보, 셋째, 대학과 기업의 협력 강화와 산학 연계의 환경 조성을 통한 지역 자원 개발 및 혁신 역량으로서의 고등교육 산업적 기반을 마련해야 한다.

자율적 경쟁 시스템의 구축 및 지원을 위해서는 첫째, 대학 경쟁 시스템을 보장하여 대학이 스스로 시장의 경쟁원리에 따라 다양한 전략과 정책을 활용할 수 있도록 하고, 대학의 진입과 퇴출(exit), M&A를 통한 대학 간 구조조정이 가능한 환경을 조성하여야 하며, 대학의 경영환경을 개선해야 한다. 둘째, 재원 지원 방식이 현재 정부부처가 단위기관에 직접 재정을 지원하는 방식에서 벗어나 연구자 혹은 학생 개인에게 직접 수여하는 개인단위 지원 방식을 적극 고려할 필요가 있다. 셋째, 다양한 평가기제 작동과 수요자에 대한 평가 정보 제공이 보다 활성화되고 구조화되어야 한다.

고급인재 유인력 및 글로벌 네트워크 역량 제고를 위해서는 첫째, 우수인력의 유인을 위한 대학 개혁이 필요하고, 둘째, 교육 외적인 환경 문제를 개선하여 외국인 유학생 및 연구자의 유입이 증가할 수 있도록 노력해야 하며, 셋째, 국내 연구자 및 학생의 국제적 네트워크

역량 강화와 국내외 간의 순환구조가 형성되어야 한다.

마지막으로 시장 개방 추진 및 대학 특성화 지원을 위해서 국내 대학은 해외 시장을 개척하고 해외 기관이 국내 시장에 진출하도록 유도하는 보다 적극적인 시장 개방 정책과 함께 글로벌 수요에 부응하는 대학 특성화가 필요하다.

제1장 서론

제1절 연구의 필요성 및 목적

과거 개발연대에서 경쟁력은 자본과 노동의 집중투입에 의한 이른바 요소 투입형 생산방식을 통한 것으로서, 인적자원개발의 중요한 화두는 다수의 평균적 수준을 갖춘 인력을 얼마나 많이 양산하여 산업계에 투여할 수 있는지를 하는 문제였다. 개인이 노동시장 진입 이전에 주어진 기술습득 및 숙련과정을 통하여 노동현장에 바로 투입할 수 있는 능력을 얼마나 잘 갖추는가 하는 것이 경쟁력의 핵심이었다고 한다면, 교육기관은 국가 및 산업현장의 요구에 따라 적령기에 이른 학생들을 훈련시켜 얼마나 많이 배출하는지 하는 것이 경쟁력이었다. 국가 역시 학생들을 교육기관에 어떻게 얼마나 잘 배치할 것인지 하는 문제를 잘 해결하는 것이 유능함의 척도였다.

그러나 정보·통신 혁명과 이동수단의 발달, 지구촌의 근거리화 등과 더불어 지식기반 사회가 도래하면서 경쟁력은 정보 및 지식의 질과 양 그리고 이를 창출할 수 있는 인적자원의 혁신능력의 문제로 발전하였다. 지식기반의 사회에서 급변하는 노동시장 환경과 사회변화에 개인은 끊임없는 자기 개발과 혁신이 요구되고 있으며, 교육기관은 노동시장 배출 이전의 교육과정에 대한 관심만으로는 혁신적 지식과 인재 배출을 원하는 산업계의 요구에 부

2 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안

응하기 힘들게 되었다. 지식창출과 이를 감당할 핵심인재를 양성할 수 있는 구조를 확보하는 일이 지식기반 사회에서 국가적 경쟁력과 사회적 미래를 결정하는 핵심요소로서 부상하게 되어 국가의 역할도 새롭게 재정립되고 있다.

이러한 맥락에서 고등교육은 지식창출 및 핵심인재 양성의 사회적 거점이자 지식기반 경제 활성화의 토대로서 그 중요성이 주목되고 있다. 이는 대학의 전통적인 주요 기능이라고 할 수 있는 교육, 연구 및 사회서비스의 세 가지 맥락이 지식기반 사회로의 이행에 따라 새롭게 재해석되면서 고등교육의 기능과 역할이 더욱 크게 확장되고 있는 것이라고 할 수 있다. ‘연구’ 기능이 과학기술에 기반을 한 국가 전략의 중요성과 맞물려 지식창출의 근거지로서 고등교육을 새롭게 부각시키고 있다면, ‘교육’ 기능은 지식을 창출하는 창의적인 혁신역량의 주요 배출원으로서 고등교육의 중요성을 주목하게 만들었다. 또한, ‘사회서비스’의 기능은 대학의 실용적 학문 추구 및 사회적 협력의 정신에 따라, 고등교육이 교육 및 연구를 상업화하고 산업체와의 연계 강화를 통해 산업적인 부가가치 창출로 이어지는데 연결고리를 제공하고 있는 것이다. 이를 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 고등교육은 지적 자산을 형성하는 동시에 기술혁신의 기점이 될 기초적 연구활동의 중심적 역할을 담당하고 있다. 각국의 과학기술에 기반을 한 국가 전략변화는 대학의 역할, 특히 대학의 연구기능이 점차 강화되고 있음을 보여주고 있다. 과학기술분야의 발달에 따라 세계 각국은 미래 성장엔진으로 IT, BT, NT 등의 분야에 주목하고 있으며 미래 유망 신기술에 대한 선택적 집중 개발을 추진하고 있다. 선진국들은 대학의 인력을 포함한 창조적인 역량을 개발·활용하기 위해 노력하고 있으며 고등교육의 차별화와 전문화는 가속화 될 전망이다. 특히 지구촌 단일시장이 형성되고 기업의 경쟁이 세계적 단위에서 일어나면서 세계적으로 통용될 수 있는 경쟁력 있는 고급인력에 대한 산업의 요구가 더욱 커짐에 따라, 고급인력의 공급처로서 고등교육에 대한 기대는 더욱 커진다.

둘째, 시장이 글로벌 단위로 확장되고 이로 인해 인적자원의 국제적 이동성이 증대함에 따라 고등교육기관은 고급인재를 유치할 수 있는 주요한 공

급원(universities as global magnet)으로서 그 역할이 커지고 있다. EU의 볼로냐 프로세스처럼 유럽 각국이 학제를 국제적 기준에 맞게 개편하고 학위를 표준화하여 국제적 스탠다드를 형성하는 움직임이 나타나는 것도 이러한 맥락에서 살펴볼 수 있다. 고등교육 과정의 표준화를 통하여 적합한 인재의 적절한 교육을 통해 각 고등교육기관 및 각 국에서 육성된 고급인재의 공통적 활용이라고 하는 각국의 내부적 목적 외에도 해외의 고급인재를 자국으로 유입하고자 하는 적극적인 의지가 점증되고 있는 것이다.

셋째, 고등교육은 비단 핵심인재 배출 및 고급기술과 연구의 기초적인 생산 기능에 그치지 않고 교육 및 연구의 상업화 및 산업체와의 연계 강화를 통해 직접적으로 산업적 부가가치 창출에도 기여하고 있다. OECD 통계를 통하여 살펴보았듯이, 선진국의 경우 국가 전체 연구자의 약 25%(독일)~40%(이탈리아)의 인원이 고등교육기관에 종사하고 있으며, 고등교육기관에서 지출하는 R&D 비용도 국가 전체의 약 17%(독일)~33%(이탈리아)에 이른다. 이는 300만 명 가까운 국제 학생으로 인해 유발되는 한 해 수백억 달러의 경제적 부가가치 창출 효과와 더불어 산업적으로도 주요하게 주목되는 이유로 작용하고 있다.

본 연구는 고등교육의 글로벌 경쟁력 문제를 이러한 대학의 세 가지 맥락 속에서 접근하고자 하였다. 연구와 교육 그리고 산업화로 크게 명명할 수 있는 대학의 기능들이 대학의 전통적 흐름 속에서 외부세계의 경쟁력 요구와 변화에 어떻게 조응하고 대응하며 기여하였는지, 그리고 글로벌 단위로 변화한 외부세계의 지형 속에서 고등교육이 경쟁력을 유지하고 발전시키는 요인은 무엇인지를 탐색하고, 이 속에서 궁극적으로 우리나라 고등교육의 경쟁력을 제고하기 위한 방안을 도출하고자 하였다.

고등교육의 전통적인 기능 속에서 글로벌 경쟁력 문제를 파악하기 위해서는 고등교육을 둘러싼 외부세계의 변화에 대한 고찰과 더불어 글로벌화한 고등교육의 시장구조를 분석하는 것이 중요하다. 또한 글로벌 시장에 참여하는 개별 고등교육기관의 상황(context)에 대한 충분한 이해가 선행될 때, 고등교육의 경쟁력 요인에 접근할 수 있다. 따라서 본 연구는 문헌연구 및 각

중 데이터를 중심으로 고등교육을 둘러싼 세계 환경의 변화와 고등교육의 관계에 대한 전반적인 고찰을 시도하였다. 더불어 글로벌 고등교육 시장에서 경쟁력을 발휘하고 있다고 여겨지는 개별 기관의 사례를 질적으로 접근하여 분석하고자 하였다. 아울러, 우리나라 고등교육의 경쟁력 현황을 파악하기 위해서는 정량 데이터를 통한 국제비교와 우리나라의 유학생 현황에 대한 실증분석을 시도하였다.

제2절 연구의 내용

1. 글로벌 경쟁력과 고등교육

지식기반 사회로의 세계적 변화 흐름 속에서 고등교육에 대한 외부세계의 요구와 이에 따른 고등교육의 대응 및 흐름을 고등교육의 전통적인 기능인 교육과 연구, 산업화 맥락 속에서 고찰하였다. 먼저, 연구기능의 맥락에서 1980년 이후의 세계시장 환경 변화와 선진국을 중심으로 한 국가경쟁력 강화 흐름, 그리고 이의 핵심적 개념으로서 과학기술개발의 필요성 대두 및 이를 담지할 고등교육에 대한 개혁 요구 속에서 고등교육의 경쟁력 문제를 살펴보았다. 또한 교육기능의 맥락에서 글로벌 인재양성을 위해 고등교육의 국제화 과정과 국경 간 이동 유형, 이에 따른 글로벌 스탠다드 형성 및 질 제고 장치를 구현하기 위한 각 국의 노력 및 글로벌 고등교육시장에서 통용되고 있는 대학 랭킹의 현황과 문제 등을 살펴보았다. 마지막으로 산업적 맥락에서 교육 및 연구의 상업화 과정을 대학 내·외부적 맥락에서 고찰하고, 글로벌 고등교육 시장의 주요 특징을 수요구조 및 공급구조로 구분하여 파악하고 나아가 산업적 부가가치 창출 현황 등을 살펴보았다.

2. 우리나라 고등교육의 경쟁력 현황과 과제

우리나라 고등교육의 글로벌 경쟁력 현황을 파악하기 위하여 교육 및 연구 부문에 대한 분석과 우리나라 유학생 현황을 통한 산업적 맥락에 대한 분석으로 크게 나누어 접근하였다. 교육 및 연구 부문에 대한 분석은 OECD 등 활용가능한 각종 국제적 데이터를 통하여 이들 부문에 대한 지출현황과 구조적 문제점을 국제비교함으로써 유의미한 결론을 도출하고자 하였다. 또한 우리나라의 유학생 입출입 현황 분석을 통해 유학생 이동 구조 및 현황을 도출하고 특히 국내로 유입되는 외국인 유학생에 대해서는 계량분석을 통하여 우리나라의 외국인 유학생 유입정책에 대한 실증분석을 시도하였다.

3. 유형별 고등교육 기관 사례 연구

고등교육의 글로벌 경쟁력 정도와 이와 관련된 영향 요인들을 분석하기 위해 차별화된 특성을 나타내는 4개 국가의 고등교육기관을 대상으로 심층 사례분석을 실시하였다. 사례연구는 활용 가능한 정성적 통계 자료의 수집 및 접근의 한계 및 이를 통한 정량 분석의 한계를 보완하고, 고등교육 기관의 글로벌 경쟁력 강화 노력을 다각적인 측면에서 질적으로 접근하기 위한 것이다. 사례 연구를 통하여, 각 기관의 글로벌 경쟁력 강화 노력을 서술·분석함으로써 맥락상으로 유사한 상황의 우리나라 고등교육기관과 국가의 정책 방향 설정에 시사점을 도출하고자 하였다.

4. 고급인적자원의 글로벌 경쟁력 요인과 고등교육

글로벌 경쟁력을 발휘하고 있는 고급인력에 대한 인터뷰 분석을 통하여 글로벌 경쟁력의 주요 요인을 파악하고 우리나라 고등교육의 문제점을 도출하였다. 인터뷰를 통하여, 글로벌 기업에서 근무하는 인재들이 실제 근무현장에서 필요로 하는 경쟁력 요인은 무엇인지, 개인의 경쟁력을 지원하고 제

고하는 문화 및 제도는 어떠한지를 알아보고자 하였다. 이를 위해 세계적인 경쟁력을 갖춘 금융과 IT분야 기업체 간부 2명의 인터뷰 내용을 분석하고, 이와 연계하여 국내 우수대학의 경영대학과 공과대학 교수 2명의 인터뷰를 통해 우리 고등교육이 갖고 있는 취약점과 개선방향에 대해 검토하였다.

5. 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안

앞서 사례분석 및 실증분석 등을 통하여 파악한 고등교육의 글로벌 경쟁력 요인을 통하여 우리나라 고등교육이 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해 풀어야 할 주요 극복 방향 및 정책적 과제를 도출하였다. 먼저 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 기본 방향을 도출하고 이어서 구체적인 세부정책과제를 제시하였다. 연구, 교육 및 산업적 기능강화를 위한 정책적 방향 및 방안을 도출하고 고급인재의 유인력 제고 및 기본 인프라 확충 등 구체적인 정책적 과제를 제시하였다.

제3절 연구 방법

1. 국내·외 관련 문헌 분석

국·내외 문헌 연구와 연구물 및 통계자료 등을 수집·분석하여 고등교육의 경쟁력에 대한 개념 정리와 글로벌 경쟁력과 관련한 정책 환경 변화 및 특징 등을 정리하였다. 특히 세계시장의 형성과 이에 대응한 선진국을 중심으로 한 고등교육의 개혁 움직임 그리고 글로벌 인재양성을 위한 각국의 고등교육 정책 및 개혁 동향, 국내·외 고등교육의 연관관계 및 분포 현황 그리고 활용에 대해 조사·분석하였다. 고등교육의 글로벌 경쟁력에 영향을 주는 주요한 요인과 글로벌 고등교육시장의 흐름, 국내·외 학생, 교수

등의 국제적 이동성 경향, 각국 정부의 고급인적자원개발 지원정책 등을 분석하였다.

2. 경성 데이터 분석

유네스코, OECD 및 EU가 공통으로 작성 관리하는 UOE raw data, 미국의 IIE(Institute of International Education) 및 OECD의 Education at a Glance, Main Science and Indicators 그리고 우리나라의 교육인적자원부 자료 및 한국교육개발원 자료 등의 자료를 수집·분석하였다. 해외 자료와 우리나라 자료를 비교·분석함으로써 보다 풍부한 함의를 도출하고 객관화 하려고 하였다. 그리고 기초조사를 통해 당면 문제를 구체화·체계화하고 논리적 틀을 구성하는데 1차 자료로 활용하였다. 또한 글로벌 고등교육 시장의 주요 특징과 우리나라 고등교육의 경쟁력 정도를 가급적 지표화하여 국제비교가 가능하도록 하였다.

3. 해외 사례조사

국내·외 고급인재의 글로벌 경쟁력을 우선 문헌연구를 통하여 접근하였다. 이를 통해 각국 국가의 고등교육 육성 정책과 국가적 배경 그리고 경제·사회적 특성을 분석하였다. 또한 국가적 차원에서 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 다양한 흐름과 특성별 유형을 분석하여 정리하고자 하였다. 아울러 고등교육의 기관 차원에서 글로벌 경쟁력을 강화하기 위한 관련 이슈 및 사례를 분석하여 우리나라의 글로벌 경쟁력 강화 정책의 시사점을 도출하였다.

프랑스, 일본, 싱가포르, 일본 등 해외와 제주도 경제자유구역, 인천 자유구역 등 국내 출장을 통하여 구체적인 사례를 접촉하고 분석하였으며, 우리나라 및 해외 각국의 고급인적자원개발 정책 담당자 및 대학 관계자 등을 면담하고 정책을 분석하였다. 정책 수립 및 추진과정에 직·간접적인 영향을 미친 주요 요인도 아울러 파악하였다.

4. 전문가 의견 수렴

주요 주제별 전문가 협의회를 통해 자문 및 연구의 심층화를 도모하였고 고등교육의 글로벌 경쟁력과 관련한 정책 환경의 변화, 특징 등을 정리하였고 국내·외 고등교육기관 및 구성원들의 분포 현황 및 활용에 대한 다양한 의견을 수렴하였다. 고등교육의 경쟁력에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인들에 대해 의견을 수렴하였고, 해외 주요 사례 및 국제 비교분석과 관련한 자문을 통해 시사점을 도출 하였다. 우리나라 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화 정책을 도출하기 위하여 다양한 분야의 전문가들로부터 정책 현황과 실행 정도 그리고 향후 방향 등에 대한 의견을 수렴하고, 전문가 세미나를 통하여 본 연구의 구체적인 경쟁력 강화를 위한 정책 방향에 대한 시사점을 정리하였다.

제 2 장 글로벌 경쟁력과 고등교육

제1절 국가의 혁신전략과 고등교육

1. 과학기술개발을 통한 국가 경쟁력 강화

세계의 경제 환경은 1980년을 전후한 글로벌화의 진전, 1990년대의 정보통신의 혁명과 함께 산업 활동의 세계화, 디지털·네트워크화, IT·BT·NT 등 지식기술혁명 등으로 정리할 수 있으며, 이러한 치열한 국가 간의 경쟁 속에 과학기술개발은 국가 경쟁력의 핵심 전략의 하나로 인식되고 있다. 21세기 일류국가의 핵심 조건은 바로 산업과 생활에 직접적으로 도움을 주는 창조적 과학기술을 지속적으로 창출해 내는 능력이다. 선진국들은 기초과학 투자를 늘리고 국가 과학기술시스템의 혁신에 나서고 있고, 후발국들은 선진국 진입을 위한 전제조건으로써 과학기술역량의 축적을 강화하고 있다.

우리 경제는 60년대 이후 외국에서 선진기술을 도입하여 공정 효율화와 생산성 제고에 성공하였다. 70년대 신발, 섬유, 합판 등 수출지향형 경공업이 성장을 주도하였고 80년대 화학투자를 계기로 가전, 조선, 철강, 유화 등 조립·소재 산업 등의 산업에 자본과 노동 투입을 기반으로 성장하여 그 결과 눈부신 경제성장을 이룩하였다. 하지만 90년대 성장률의 정점에 다다른 후에

벽에 부딪치고 있다. <표 II-1>을 보면 우리나라의 잠재성장률은 1970년, 1980년대까지 고도성장을 이루었으나 1990년대 들어서 둔화되는 추세를 보이다가 외환위기를 겪은 2000년대 이후에는 4%대로 하락하고 있다.

<표 II-1> 잠재성장률 투입요소별 기여도추세

구분	1971~1980년	1981~1990년	1991~2000년	2001~2005년
실질성장률	7.0	8.4	5.9	4.4
잠재성장률	7.2(100%)	8.0(100%)	6.1(100%)	4.1(100%)
노동	2.4(33.3%)	1.9(23.8%)	1.2(19.7%)	0.9(22.0%)
자본	3.3(45.8%)	3.1(38.8%)	2.7(44.3%)	1.5(36.6%)
총요소생산성	1.5(20.8%)	3.0(37.5%)	2.2(36.1%)	1.7(41.5%)

자료: 이우성(2006). 연구개발투자의 성장잠재력 효과. 과학기술정책연구원.

90년대 중반 외환위기 이후 최근의 잠재성장률 하락의 주요원인은 전반적으로 노동투입과 자본투입이 감소하는 가운데 자본투입에 의한 기여도가 크게 저하된 것으로 보고 있다. 반면, 잠재성장률 결정 요소 중 노동과 자본의 기여가 전반적인 하락추세를 보인 반면 총 요소생산성의 기여율은 1970년대 20.8%에서 2001년 이후 41.5%로 크게 상승하여 현재는 자본투입의 기여율을 상회하고 있다. 총 요소생산성을 상승시키는 핵심적 요소로 지식축적과 기술역량 제고를 통해 산업구조를 고도화시키고 신산업의 창출을 유도하는 R&D 투자로 보고 있다. 우리나라의 총 요소생산성 증가율의 약 50~80%가 R&D 투자에 의한 것으로 분석하고 있다(하준경, 2004; 배용호, 2006). 이는 우리나라의 경제가 노동과 자본의 요소투입이 아닌 과학기술혁신중심의 선진국형 성장 구조로 전환되고 있음을 보여주는 것이다(이우성, 2006).

또한, 성장동력에 필요한 기술에는 아직도 선진국과 1~5년 정도 차이가 있는 것으로 추정되고 있다(<표 II-2> 참조). 따라서 기술개발을 위한 R&D의 중요성은 어느 때보다 증대하고 있다.

<표 II-2> 차세대 성장동력 분야별 선진국과의 기술격차

분야	'03년	'06년
지능형 로봇	4.0년(65%)	2.2년(82%)
미래형자동차	5.0년(65%)	4.0년(75%)
차세대 전지	6.0년(50%)	3.0년(70%)
디스플레이	1.5년(90%)	1.0년(95%)
차세대 반도체	4.0년(60%)	1.6년(84.1%)
디지털TV/방송	1.5년(85%)	0.7년(94.2%)
차세대 이동통신	5.0년(80%)	0.9년(90.4%)
지능형 홈네트워크	2.0년(80%)	1.0년(90.0%)
디지털콘텐츠/SW솔루션	3.0년(77.5%)	2.2년(80.1%)
바이오 신약/장기	5.0년(60%)	4.0년(70%)

자료: IT 신성장동력 기술수준조사(2006).

이러한 상황 하에서 21세기에 우리가 진정한 선진국으로 도약하기 위해서는 물리적 투입요소 의존형 성장 모델에서 벗어나야 한다. 외국 기술의 도입·응용을 넘어서 지식과 원천기술을 기반으로 하는 새로운 성장잠재력을 발굴하는 것이 필요하다. 세계무대에서의 기술경쟁력 확보는 단순히 많은 자원을 투입하는 방식만으로는 불가능하다. 세계화 시대의 국가 간 경쟁은 소위 시스템 간 경쟁으로 전환되고 있다. 과학기술부문도 예외가 아니어서, 사회제도적인 시스템의 효율성을 높이고 기술력을 보유한 혁신주체를 뒷받침하여 성장잠재력을 확충하는 것이 중요해졌다.

기술개발이 경제성장을 좌우하는 선진국에서는 우리나라보다 일찍 과학기술분야에 있어서 연구개발의 중요성 뿐만 아니라 그 기술을 이용하여 국가산업의 원동력으로 이용하는, 국가정책을 전략적인 차원에서 꾸준히 추진해왔다. OECD 보고서에 따르면, 국가별로 차이는 있지만 1994~2000년 OECD 회원 국가의 실질 R&D 투자 증가율은 33%나 된다. 실질 R&D 지출액의 대부분은 민간기업의 R&D 지출 증가에 기인한다. 민간기업의 R&D 지출액 증가는 주로 정보통신산업, 바이오 관련 제약산업, 그리고 서비스산업 등 기술집약적 산업에 집중돼 있다. 2003년 기준으로 마이크로소프트(21.1%)·인

텔(14.5%)·파이어(15.8%) 등 세계적인 기업의 매출액 대비 R&D 집중도는 두 자릿수를 넘고 있다. 이에 반해 우리나라 기업의 경우 삼성전자가 7%대이고 LG전자 5%, 현대자동차 3.1%, LG화학 1.6%에 그치고 있다. 특히, 첨단기술분야의 경우 우리나라 기업의 매출액 대비 연구개발투자는 선진국에 비해 더욱 격차가 크게 나타나고 있다(<표 II-3> 참조). 첨단산업이 선진국에 비하여 현저하게 낮은 것은 높은 R&D 투자를 필요로 하는 기술집약적 제품 중심으로 아직 산업구조고도화가 되어 있지 않다는 것을 의미하고 있다(이우성 외, 2007).

<표 II-3> 기업의 매출액 대비 R&D 투자 비율 국제비교

구분	한국	미국	일본	독일	영국
중·저기술 산업 전체 매출액 대비 R&D(%)	0.4	0.7	1.3	0.7	0.6
첨단산업 매출액 대비 R&D(%)	3.7	9.6	9.6	8.1	8.4

자료: KISTEP(2005). 통계브리프.

R&D에 적절한 투자 규모가 있는 것은 아니지만 기업의 진화 과정으로 볼 때 세계 시장을 지배하는 기업일수록 R&D 지출 비중이 높은 것이 사실이다. 이들 글로벌 기업의 경우 생산부문보다는 R&D와 마케팅을 통해 경쟁력을 추구하고 있기 때문이다. 그리고 최근 기업과 각국 정부는 R&D 투자의 효율성을 극대화하기 위한 제도를 도입하고 있다. 이는 각 R&D 투자 주체들이 투자의 양적 확대와 함께 질적 측면에 주력하고 있음을 의미한다. 또한 미국, 일본, 독일, 프랑스, 영국 등 기술 강국의 경우에는 1960년대부터 40~50년 간 GDP 대비 2% 이상 R&D 투자를 지속적으로 유지하여 온 반면, 우리나라는 1990년대에 들어와 처음으로 GDP 대비 2%에 도달하였으므로 축적 기간에서 약 30년 이상의 격차가 있다고 할 수 있다.

<표 II-4> 주요국의 연구개발비 국제비교

	연구개발비 (백만 US달러)	한국을 1로 보았을 때 연구개발비	GDP 대비 비율(%)	인구 1인당 연구개발비 (US달러)
한 국 (2004)	19,380.9	1	2.85	403.1
미 국 (2003)	284,584.3	14.7	2.60	977.7
일 본 (2003)	135,279.9	7.0	3.15	1,060.0
독 일 (2003)	61,295.6	3.2	2.55	742.8
프랑스 (2003)	38,510.9	2.0	2.19	625.8
영 국 (2003)	33,991.1	1.8	1.89	570.8
핀란드 (2003)	5,648.8	0.3	3.49	1,083.6
중 국 (2003)	18,601.2	1.0	1.31	14.4

자료: OECD(2005). Main Science and Technology Indicators 2005.

국가경쟁력을 유지하고 산업 발전을 위해 공공부문과 민간부문의 R&D 지출이 지속적으로 늘어난 것은 여러모로 입증되고 있다. 그러나 앞서 지적한 바와 같이 선진국의 경우, 정부부문보다는 민간부문에서 적극적인 R&D 투자 확대가 이루어지고 있으며 내용면에서는 양적 확대에 따른 R&D 비용과 위험부담을 줄이기 위한 전략을 채용하는 현상이 두드러지고 있다. 이러한 세계 경제 환경의 변화와 R&D 투자의 확대는 대학의 기능과 역할에도 많은 변화를 가져다주고 있다. 세계시장에서의 경쟁이 심화됨에 따라 기업체가 새로운 원천기술 확보를 위해 대학연구에 투자하기 시작하였고 대학은 외부자금의 확보를 위해 산업체가 필요로 하는 응용중심의 연구개발 활동을 강화하기 시작하였다. 그리고 과학기술의 중요성이 증대됨에 따라 대학에서 수행되는 연구개발 활동이 국가 경쟁력의 원천으로 작용하기 시작한 것이다.

최근 글로벌 기업의 R&D 전략의 변화를 보면 기업은 경쟁력을 유지하기 위한 원천기술을 더 이상 기업 내부에만 국한시키지 않는다. 다른 기업, 대학교·공공 연구기관에서 개발한 기술을 적극적으로 활용하는 아웃소싱 전략을 시도하고 있으며 산·학·연 혁신주체의 R&D 비용과 위험부담을 경감하고 지식의 보완성을 높여주기 위해 국제협력을 통한 기술혁신 네트워크

구축에도 주력하고 있다. 이러한 변화로 대학의 응용 중심의 연구개발 기능의 중요성이 더욱 강화될 전망이다.

2. 주요국의 연구개발과 고등교육 동향

현대의 대학은 전통적으로 연구, 교육, 그리고 사회에 대한 직·간접적 기여를 주요 기능과 역할로 삼아왔다. 지식을 핵심 업무로 가진 대학이 지식산업 시대에 핵심적 역할을 담당하는 것은 너무나 당연하다. 그러기 위해서 대학은 대학으로서의 연구, 교육측면에서 경쟁력을 가져야 하고, 외부사회의 변화와 필요에 따라 그 역할과 기능에서 능동적인 변화를 추구해야 한다. 역사적으로 볼 때 선도적인 대학이 사회와 산업에 지대한 영향을 끼치고 있다.

미국을 중심으로 한 선진국의 사례는 우리에게 많은 시사점을 주고 있다. 특히, 주요 선진국들은 일찍부터 대학을 중심으로 한 연구기능의 강조와 산학협력체제 구축의 중요성을 강조해 왔으며 대학의 연구성과 확산을 위한 다양한 방안 등을 추진해 오고 있다. 미국은 종전의 라이선싱 위주의 기술이전 방식에서 벗어나 스피노프(spin-off) 기업의 지원, 인큐베이터 기능을 가진 자회사 설립 등 다양한 산학협력체제 모델을 도입하고 있으며, 지역혁신체제 구축을 위한 대학 중심의 사이언스파크, 테크노파크 조성이 추진되고 있다. 또한 OECD 각국들은 산학 간의 협력 강화 차원에서 직업교육의 현장성을 강화하기 위해 “학교기업”을 확대하고 있으며, 중국에서 학교기업은 선도적인 중점대학을 중심으로 과학기반 창업화와 재정확보를 목적으로 운영되고 있다(민철구 외, 2003).

또한, 선진 각국의 정부는 대학의 연구를 극대화하기 위해서 전통적인 연구비 지급 방식에 덧붙여 특별 기금, 혁신 기금, 협력 연구과제를 만들어 연구를 지원하며 동시에 대학들 사이에 경쟁을 유도하고 있다. 대학과 대학의 교수들은 이러한 연구비를 놓고 경쟁하고, 우수한 학생들을 모으기 위해 경쟁한다. 무엇보다 대학은 우수한 교수를 임용하고 이들을 붙잡아 두기 위해 높은 연봉과 좋은 조건을 제시하면서 경쟁하고 있다.

가. 미국

미국에서 비교적 일찍 대학은 연구 중심기관으로 강조되고 연구를 독점으로 수행하였다. 미국의 실용주의 철학에 의해 대학의 기능 역시 실용주의가 많이 강조되었으며 특히 2차 대전과 냉전체제는 대학을 순수한 학문탐구에 정진하도록 하기보다는 국가안보의 기술개발에 적극적으로 참여하도록 하였다. 이러한 의도가 반영된 보고서가 1945년 미국정부의 과학기술정책에 대한 보고서 - “과학, 영원한 프론티어(Science, the Endless Frontier)”이며 이 보고서에서 미국 국민의 보건증진과 국가안전보장의 확보 및 지속적인 성장을 하기 위해서는 새로운 과학적 지식이 지속적으로 유통될 수 있도록 정부가 적극 지원해야 한다고 주장하고 있다(서정옥, 1999). 이러한 보고서는 대학 연구기능의 실용적 성격을 강조하였고, 이를 위하여 연방정부가 대학연구지원 자금을 확대하는 중요한 계기가 되었다.

1980년대 들어서 대학연구를 지배하고 있던 냉전과 국민보건이라는 논리가 국가경쟁력을 위한 과학과 공학이라는 인식으로 바뀌게 된다. ‘경쟁력’은 1980년대 이후 과학기술 정책의 핵심이 되었다. 레이건과 부시행정부는 경쟁력을 위한 법안을 제정하고 재정지원을 확대하였으며, 미국과학재단(NSF)을 중심으로 경쟁력 관련 연구개발 프로젝트를 확대하였다. 동시에 대학의 연구개발은 경제개발과 시장가치를 중시하는 기업의 요구가 강하게 전면에서 부각되었다(옥무석, 2006).

그 후 1998년 미국과학기술정책에 관한 의회보고서 - “미래로의 키를 열고: 새로운 국가과학정책에 대하여(Unlocking Our Future: Towards a New National Science Policy)”에서 미국사회 초점을 과학기술정책으로 전환할 것을 제언하고 있으며, 이 보고서에서 기초연구의 추진, 과학기술 성과의 신산업기술이나 사회·환경 문제로의 응용, 과학교육의 충실과 과학자와 국민의 대화 중시를 특히 강조하고 있다. 2001년, 후속작업으로 21세기 국가안정보장위원회에서 제언한 보고서 - “국가안정보장을 위한 이정표(Road Map for National Security: Imperative for Change)”가 발표되었다. 이 보

고서에서 미국은 국력과 부의 원천이 과학기술과 고등교육에 있다고 보며 미국이 세계 선도적 지위를 유지할 수 있기 위해 특히, 미국의 과학기술과 고등교육이 국가안전보장에서 차지하는 중요성을 강조하며, 연방정부의 연구비 증액, 과학기술에 관한 교육의 충실 등을 제시하고 있다(옥무석, 2006).

미국 대학의 연구기능에서 시장과 경쟁의 개념이 본격적으로 도입된 시기는 1980년대부터이다. 전후 미국의 전성기를 지나 1970년대 말부터 일본, 유럽 등 외국의 미국에 대한 경제도전은 미국의 산업의 경쟁력을 약화시키고 실업과 경기침체를 몰고 왔다. 연방정부와 주 및 지방정부는 이때부터 경제 성장과 고용창출을 위해 대학·민간과의 파트너십 프로그램을 시작했다. 1980년은 연방단위의 연구개발의 상업화를 촉진하기 위한 제도를 확립하여 연방정부 과학기술정책의 새로운 장을 열었다. 이를 위하여 두 개의 법안을 제정하였다. 베이-돌법(Bayh-Dole Act)은 대학과 중소기업 간의 특허절차를 규정하고 미국기업과 민간에게 연방국립연구소가 배타적 특허권을 양여하도록 하고 있다. 스티븐-와이들러법(Steven-Wydler Act)은 미국기업의 경쟁력을 강화하기 위해 정부-민간의 파트너십을 규정한 기술혁신법이며, 연방국립연구소가 민간기업에 대한 기술이전을 명시화하였다. 두 법안 제정 이후, 연구중심 대학을 중심으로 대학의 연구결과인 특허를 통하여 이윤추구가 본격적으로 진행되었다.

나아가, 다양한 산업체·대학·정부 간의 협력 R&D가 가능하게 되었으며 그리하여 MCTC(Microelectronics and Computer Technology Corporation)와 같은 합자회사가 설립 가능해지고 현재 이러한 합작 벤처는 수만 개 넘게 존재하고 있다. 1983년에서 1993년 사이에 연방 정부의 지원을 받는 과학과 공학 분야에 대한 R&D는 응용분야에 집중되게 되었다. 따라서 기초적인 연구에 있어서 대학이 차지하는 비중은 변함이 없었지만, 응용 연구에서의 비중은 6%가 증가하였으며, 개발에 있어서는 4%가 증가하였다(민철구 외, 2003).

이러한 연구의 흐름은 1990년대와 2000년대에도 계속 유지되고 있으며, 협동 연구에 참여하는 대학과 기업체 뿐만 아니라 산업단지가 구성되어 있는 지역사회의 경제발전을 촉진하는 중요한 요소로 인식되고 있다. 스탠포드와

캘리포니아 주립대를 중심으로 한 실리콘밸리, 보스턴 지역의 MIT 대학과 하버드대 등을 중심으로 한 산업체와 바이오 산업의 부흥을 가져오게 되었다.

최근에도 미국은 기존의 경쟁우위를 유지하기 위해 기초연구에 대한 연방정부의 예산을 확대함과 동시에 정부와 대학의 연구결과의 효과적인 기술 이전과 상업화로 미래의 경쟁력을 재정비하고 있다. 기초연구와 창의적 과학기술인력 양성 등 기반투자를 강화하고 모든 분야의 기술개발에서 정부는 탐구위주의 프런티어 연구에 투자를 집중하도록 하고 있다. 1994년부터 2000년 사이에 총 R&D 투자는 40.5% 증가하였고, 같은 기간에 연간 증가율은 5.8%였다. 2003년 기준으로 미국의 2003년 총 R&D 투자 금액은 \$238 billion(약 240조 원)으로 OECD 전체 R&D 투자 금액의 40% 이상을 차지하고 있다.

참고로 대학연구를 기반으로 한 특허도 급격한 증가세를 보여주고 있다. 미국 대학 연구기관이 보유한 특허 수는 매년 3,000개 이상 증가하여 미국 전체 발명특허의 5% 이상을 차지하고 있으며 특히, 논문발표와 특허상의 인용 사이에 나타나는 시간지체도 짧아졌으며, 기초과학 저널에 실린 논문이 특허에서 인용되는 등 기초과학과 실제 응용의 연계가 더욱 강화되는 전망이다(이기중, 2005).

나. 핀란드

핀란드는 1980년대 말과 1990년대 초 금융 분야의 급격한 개방이 초래한 경기 과열, 인근 소련 경제의 붕괴 등으로 급격한 침체를 겪었다. 1989년부터 1993년까지 4년 연속 마이너스 경제성장을 했으며, 1990~1993년에는 GDP가 11.5% 감소하였고, 실업률이 18%, 연간 도산기업이 2천 개에 달했다. 1인당 국민소득도 2만 7천 달러에서 1만 7천 달러로 급감하였다. 이러한 위기 속에 1990년대 들어 혁신주도형 국가(Towards an Innovative Society)를 표방하면서 과학기술정책을 국가전략으로 기획하였다. 영국과 미국, 일본 등의 정책 모방에서 벗어나 국가혁신체제(NIS) 개념을 도입하는 등 독자적

인 발전모델과 전략을 구축하였다. 그리하여 해외 우수기업 및 대학 간의 긴밀한 협력을 통해 양질의 협동 연구 프로젝트를 만들며, 외국기업과 대학 등 국제적인 네트워크 강화하고 세계화와 지식기반경제의 도래에 재빠르게 적응함으로써 패러다임 전환에 성공하고 있다. 그 내용은 정보기술과 통신산업을 기반으로 교육과 R&D를 통해 지식과 역량을 강화하는 것이다(송위진 외, 2006). 핀란드는 2003년 기준으로 1인당 R&D 지출에서 EU 전체회원국(EU-25) 평균 409유로의 2배 이상을 기록하여 연구개발에 국가적 에너지를 집중 투입하는 것으로 나타나고 있다.

이를 체계적으로 지원하기 위해 핀란드 정부는 Tekes(국가기술펙)을 중심으로 대학 연구결과의 기술이전과 상업화가 강조되었으며, 이를 위해 국가수준의 전문연구프로그램센터(Centres of Expertise Programme)와 같은 기술이전·보급·상업화를 위한 기제가 만들어졌다. Tekes는 대학-산업 협력을 위한 환경을 만들고(기술프로그램), 중개자로서 협력 파트너를 찾도록 돕는 역할을 한다. R&D 자금의 상당 부분이 대기업으로부터 나오고 있으며, 이는 대학을 이어주는 기제로 활용되고 있다(송위진 외, 2006).

핀란드에서 국가 경쟁력의 핵심은 대학의 연구개발에 바탕을 두고 이루어지고 있다. 핀란드 정부는 교육계가 창조적인 혁신 환경을 조성하는 기반이 된다는 믿음 하에 공공지출 총액의 14%, GDP 대비 7.2%에 달하는 교육 투자를 해왔으며, 현실상황과 시대 흐름에 맞도록 교육 시스템을 개혁해 왔다. 또한 아이디어와 연구개발이 비즈니스로 이어질 수 있도록 산학협력을 강조해 왔으며, 연구와 교육에서 글로벌 네트워크를 구축해 왔다. 이같은 산학관의 삼위일체는 핀란드를 단기간 내 기술 강국으로 발돋움하게 만드는 원동력이 되었다. 주마다 1개의 공과대학을 세우고 공과대학을 중심으로 과학도시(Technopolis)를 조성했다. 이 과학도시 안에는 이공계 및 자연계열 대학들의 각종 연구소들 뿐만 아니라 의과대학, 종합병원들도 위치하고 있다. 정부와 자치단체는 도로를 넓히고 주택을 건설해 살기 좋은 도시로 만들고 교수들을 유치했다. 전국에 흩어져 있던 기업들도 과학 도시로 몰려들어 각종 연구실과 대학에 돈을 지원하자 산학협력에 의한 공동연구개발이 활기를

따기 시작했다. 이에 정부와 지방자치단체도 덩달아 연구개발비를 지속적으로 지원했다. 핀란드 교수들은 대부분 기업에서 몇 년씩 근무한 경험이 있어 최신 흐름을 정확히 꿰뚫고 있고 수업 역시 외부 전문가를 통해 ‘살아있는 지식’을 전수받고 있다. 교수와 학생들의 아이디어를 상용화할 수 있도록 지원을 해주고 기업들과 끊임없는 관계를 유지하고 있다(이병문, 2006).

이렇게 각 행정구역별로 위치한 공과대학을 중심으로 대기업, 중소기업 및 연구소 등이 협력하여 8개의 산업별 클러스터를 조성하고, 과학단지(Science Park)를 형성하였다. 이를 통해 R&D 성과를 공유할 뿐만 아니라 서로 제품의 공급자와 수요자 역할을 함으로써 관련 산업 전체를 발전시키는 역할을 해 왔다. 또한 지역을 특성화하고 분업을 촉진하는 지역개발기능까지 담당해 왔다(송위진 외, 2006). 이처럼 핀란드에서 대학의 연구개발 기능은 단지 기술개발의 영역 뿐만 아니라 지역과 국가의 산업, 기업의 상품화와 밀접하게 연계되어 국가 혁신전략의 중요한 축을 담당하고 있다.

다. 일본

1990년대의 일본의 경제 침체는 ‘잃어버린 10년’으로 지칭되며 매우 심각한 상황으로 받아들여졌다. 지속적인 저성장과 제로성장을 경험해 왔던 서구와 달리 고도성장을 지속해 온 역사적 경험으로 인해 일본이 받은 충격은 더욱 컸다. 그리하여 기존의 국가 경쟁력 전략의 한계에 대해 인식하였고, 1990년 대부터는 기술개발 전략에 대한 반성과 수정이 본격적으로 시도되기 시작했다. 경제 불황에서 벗어나 경제의 활력을 되찾기 위해서는 지속적인 기술혁신을 통한 생산성 향상과 경쟁력 강화가 필요하다고 인식했기 때문이다. 산업의 전반적인 침체가 진행되는 속에서 경제성장의 엔진으로서 주목한 것이 과학기술의 혁신과 첨단기술 분야에서의 국제경쟁력 창출 및 유지라고 할 수 있다.

일본 과학기술정책의 중요한 전환점은 ‘과학기술기본법’ 제정(1995년 11월)이라고 할 수 있다. 과학기술기본법은 과학기술진흥 시책의 기본사항을 정하고, 이를 종합적 그리고 계획적으로 추진함으로써 과학기술의 수준 향상을

도모하려는 것이다. 구체적으로는 기초연구와 응용연구 및 개발연구의 조화를 규정함으로써 연구기관, 대학, 민간부문 간의 유기적인 연계의 필요성을 강조하고 있다(송위진 외, 2006). 최근 일본 정부의 과학기술 정책 변화 중에서 가장 두드러진 것은 대학의 연구개발 경쟁력 강화와 산·학·관의 협력 강화를 들 수 있다. 이를 위해 산·학·관 부분 각각의 기능 강화, 산학관의 자금·지식·인재의 흐름 효율성 강화, 기술혁신체제 전체를 뒷받침하는 기반 강화 등이 정책 과제로 제시되고 있다(한국산업기술평가원, 2005).

특히 대학이 가지고 있는 연구 성과를 활용하여 산업화할 필요성이 중요하게 제기되었으며, 대학의 기초연구 능력 강화를 위한 다양한 시책들이 마련되었다. 이와 함께 대학과 공공연구기관의 효율성 및 경쟁력 향상 차원에서 연구기관의 독립법인화와 국립대학의 법인화가 실시되었다. 국립대학이 독립행정법인화함으로써 대학운영의 자율성이 높아지고 대학원 교육연구의 고도화와 다양화의 기반이 마련되었다. 대학을 중심으로 한 일본 경제 활성화 계획에 의거 최첨단의 연구시설을 중점적으로 정비하고, 경쟁적 연구자금을 5년 동안 배로 증가시키는 등의 방법을 통해 대학의 연구 성과를 강화하도록 노력하였다. 그 결과, 2000년에 128개에 불과하던 대학의 벤처기업 창업은 2005년 1,141개로 크게 증가하였다(송위진 외, 2006).

3. 소결

대학은 지적 자산을 형성하는 동시에 기술혁신의 기점이 될 기초적 연구 활동의 중심적 역할을 담당하고 있다. 각국의 과학기술에 기반을 둔 국가 전략의 변화는 대학의 역할, 특히 대학의 연구기능이 점차 강화되고 있음을 보여주고 있다. 과학기술분야의 발달에 따라 세계 각국은 미래 성장엔진으로 IT, BT, NT 등의 분야에 주목하고 있으며 미래 유망 신기술에 대한 선택적 집중 개발을 추진하고 있다. 선진국들은 대학의 인력을 포함한 창조적인 역량을 개발·활용하기 위해 노력하고 있으며 고등교육의 차별화와 전문화는 가속화될 전망이다.

또한 대학은 연구개발 활동을 뒷받침할 인재를 육성하는 중핵적인 역할을 맡고 있다. 경제사회의 다양화·고도화에 대응할 폭넓은 지식과 창조적 연구 개발에 대응할 고도의 실천적 전문능력을 가진 인재가 요구되는 상황 하에서 대학의 연구·교육기능에 대한 기업과 국가의 기대는 더욱 높아지고 있다. 한편 대학도 글로벌한 경쟁 속에서 국내·외의 연구자와 학생에게 더욱 매력적인 환경을 구축하는 동시에 더욱 적극적으로 경제사회의 요구에 대응한 활동을 전개하려 하고 있다.

대학과 관련된 다양한 시책은 대학의 기초 연구능력을 강화하는 데 그치는 것이 아니라 타 혁신주체와의 연계를 강화하는 데도 중점을 두고 있다. 이에 따라 대학과 기업의 협력을 강화하기 위한 산학 연계의 환경 조성을 위해 기본적 역할분담과 상호이해를 더욱 적극적으로 추진하는 동시에 산업계와 대학 사이에서의 조직적 연계를 추진하기 위한 사업화 절차의 명확화 등 상호 관계에 대한 체계를 갖추어 가야 할 것이다. 연구개발 전문 인재육성, 자금 흐름의 강화(멀티펀딩), 연구 성과인 지적 재산권의 활용촉진, 연구 성과의 사업화 추진, 기술이전기관(TLO)의 육성 강화 등 연계를 촉진할 환경을 마련해 나갈 필요가 있다.

제2절 글로벌 인재 양성 정책 국제 동향

1. 글로벌 인재 양성을 위한 글로벌 스탠다드¹⁾

가. 고등교육의 국제화 형태

최근 들어 관심이 높아지고 있는 국경을 넘는 교육(cross-border

1) 본 절은 Internationalisation and Trade in Higher Education: Opportunities and Challenges (OECD, 2004)를 참조, 정리하였음.

education)은 국제적인 학생들의 이동 뿐만 아니라 교육 프로그램과 기관의 이동을 포함하는 개념이다. 이러한 국경을 넘는 교육의 형태는 다음 표와 같이 정리될 수 있다.

<표 II-5> 국경을 넘는 교육 활동의 형태

형태	주요 형태	예	크기
1. 사람			
학생/ 훈련생	학생 이동	· 외국 학위나 자격을 위한 해외에서 전일 학습 · 국내 학위나 학위 협력을 위한 대학 협력기관의 부분 · 프로그램의 교환	이 활동은 국경을 넘는 교육 활동의 가장 큰 부분을 차지한다.
교수/ 훈련자(trainer)	대학교수/ 훈련자 이동	· 전문적 개발을 위함 · 대학 협력의 부분 · 외국 대학의 고용 · 해외 분교에서의 교수를 위함	교육 분야에서의 전통적인 활동으로 더 일반적인 교육의 국제화와 교수진 이동의 강조가 증가하고 있다.
2. 프로그램			
교육적 프로그램	학문적 파트너십과 이러닝	· 외국 기관과의 과정이나 프로그램 협력 · 이러닝 프로그램 · 외국 기관의 교육 과정 판매/프랜차이징	대학의 협력은 이 활동에서 가장 큰 비중을 차지한다. 이러닝과 프랜차이징은 빠르게 증가하는 활동이다.
3. 기관			
대학 훈련센터 회사	외국 대학 외국 투자	· 외국 대학의 분교 · 외국 교육 기관의 판매 · 외국 브랜드의 기관 설립	신중하게 시작되어 매우 빠르게 증가하는 경향

일반적으로 학생들의 이동은 유럽의 경우 정책주도적(policy-driven)으로 이루어지는 반면 아시아 태평양 지역에서는 수요자 요구(demand-driven)에 의해 이루어지는 경향을 보인다.

국경을 넘는 국제 학생들의 증가는 해당 교육기관의 재정 수입의 중요한 원천이 된다. 1990년대 중반에 세계 외국 학생들의 약 85%를 받아들인

OECD 국가들의 국제적 학생 이동은 지난 20년 동안 두 배로 증가하였다. OECD 국가들의 약 57%의 외국 학생들은 OECD 비회원국이며, 아시아권 출신 유학생이 전체의 43%, 유럽 35%, 아프리카 12%, 북아메리카 7%, 남아프리카 3%, 오세아니아 1%를 차지한다. OECD 국가 내 외국인 유학생 중 홍콩을 포함 한 중국 학생이 10%로 가장 많은 수를 차지하고, 다음이 한국 학생으로 전체의 5%에 달한다. 전체 외국 유학 중인 아시아권 출신 학생들의 약 70%는 미국, 영국 그리고 호주의 영어권 국가에 집중되어 유학하고 있는 특성을 나타낸다.

국경을 넘는 학생들은 많은 경우 거주 지역 주민으로서 누릴 수 있는 충분한 권리를 행사하지 못하고 있다. 예를 들어 영국과 호주와 같은 국가에서는 많은 외국 학생들이 하층의 노동에 종사하거나 차별적인 업무를 수행하고 있다. 따라서 국경을 넘는 학생들을 위한 경제적·사회적 안전에 대한 요구는 차별로부터의 자유와 거주자의 권리, 건강관리, 사회 복지로 확장되어야 할 것이다.

교수진의 이동은 국가나 분야, 동기에 있어 다양하게 나타난다. 대부분의 교수진은 원래 자국 내 경력이 있고 자국 내에서의 지위를 향상시키기 위해 국경을 넘는, 즉 짧은 기간 동안의 박사 과정이나 박사 이후 과정을 밟는 과정을 위해 이동하는 경우가 많다. 국경을 넘는 교수진의 세계적 이동으로 인한 고등교육 내의 인력의 계층화는 지식적, 경제적, 사회적, 규정적인 부분에 뿌리를 두고 있다. 이는 체제, 자금 조달 제도, 수행 운영과 상업적 과학성장 내의 시장 경쟁에 의해 영향을 받고 있으며 단순히 세계화 현상으로 인식될 수 있는 것이 아니라 세계화 요소와 다른 요소 간의 상호작용에 의해 결정된다.

고등교육 프로그램의 이동은 이러닝(e-Learning)을 포함해 국경을 넘는 원격교육(distance education)을 통해 이루어지고 있고, 일반적으로 해당 지역의 파트너 교육 기관에 의한 면대면 수업으로 원격교육이 보충된다. 우편과 인쇄물 그리고 방송 형태의 원격 교육에 비해 상호작용이 가능한 인터넷 기반의 이러닝 교육은 잠재력은 크지만 포괄적 안전망 구축과 규정 확립 등

의 문제로 접근하기 쉽지 않은 면이 있다.

교육 프로그램의 이동은 학생 이동 다음으로 활발히 이루어지고 있는 반면 고등교육 기관의 이동은 아직 제한적으로 이루어지고 있다. 고등교육 기관의 이동 및 교류는 비록 직접 외국에서 공부하는 것과 같은 직접적인 언어, 문화적 경험을 제공하지 못한다는 단점이 있으나, 개인 이동에 의한 해외에서의 학습보다는 개인적으로 훨씬 더 낮은 비용이 들기 때문에 활발한 이동이 이루어지고 있으며, 이러한 서비스에 대한 요구는 미래에도 지속될 것으로 예상된다. 고등교육 프로그램과 기관 이동을 통한 영리 목적의 국경을 넘는 교육의 성장은 대부분 전통적 비영리 교육 기관에 의해 추진되어 왔으나, 점차 민간 섹터(private provision)에 의한 제공이 확대되고 있는 실정이다.

외국과 해당 지역 고등교육 기관의 관계는 교육 프로그램의 개발 지원부터 영리 목적의 협정에 이르기까지 다양한 형태로 나타난다. 특히 고등교육 기관 간의 상업적 협정은 아시아 태평양 지역에서 현저하게 나타나고 있고 주로 프랜차이즈와 결연 협정(twinning arrangement)의 방식으로 이루어지고 있다. 고등교육 기관의 이동은 교육 기관이나 기업에 의한 외국의 직접적 투자에 해당되는 서비스이다. 기관 이동의 전형적인 형태는 제공자에 의한 재외 학습 센터와 대학에 의한 외국 분교의 설립 등이 있다. 이는 국내 파트너 교육기관과 전혀 다른 형태의 교육 기관 설립이나 외국 교육 기관의 전체 혹은 부분적 인계 형태를 포함한다.

규모나 질적인 여러 가지 면에서 수요자들의 고등교육에 대한 요구를 국내 기관만으로 충족시키지 못하는 국가에서 국경을 넘는 교육이 보다 더 활발히 진행되고 있으며, 국경을 넘는 고등교육을 제공하고 제공받는 국가들은 모두 교육의 질적인 부분의 향상에 공통적인 관심을 갖고 있다. 국가 간의 다양한 고등교육 체제와 그런 교육 체제를 알 수 있는 투명하고 내실 있는 정보의 부족은 저급한 수준과 믿을 수 없는 교육 제공자, 신뢰할 수 없는 자격 보장과 승인 기관을 양산하고 있다.

이러한 문제에 대한 대처방안으로 국가차원의 질 관리와 인증은 부분적으로

로나마 국경을 넘는 학생 이동에 있어서 질적인 문제를 해결하고 있으나, 교육 프로그램과 기관의 이동은 종종 이 범위를 벗어나 있다. 예컨대, 제한된 규모지만 최근 우리사회의 큰 이슈로 대두된 가짜 학위증을 사고파는 행위가 증가하는 문제가 확대되고 있으며, 이로 인해 전체 국경을 넘는 고등교육의 질적 수준을 저하시킬 우려가 있다.

국제 학위 인정은 해외에서 공부한 기간의 활용성을 높이고 학생들이 외국 학위를 가지고 자기 나라에서, 보다 일반적으로는 국제 노동 시장에서 일할 수 있도록 허용하는 데 있어 매우 중요한 사안이다.

이를 위해 국제적 인정과 통용성을 증대시키고 인정 협약과 평가자들의 수고를 줄이기 위해 국경을 넘는 교육을 통해 취득한 학위 및 자격증은 국제적으로 인정받아야 하며 취득 절차가 투명해야 할 것이다. 또한 국가적 질보장과 인증기관은 그들의 상호 이해를 증대시키기 위해 국제적 수준의 협력을 강화해야 한다.

나. 고등교육의 국제화 추진의 이론적 근거

각 국가가 고등교육의 국제화를 추진하는 논리적 근거와 관련 정책은 나라의 특성을 반영하여 다양하게 나타난다. 우선 미국의 경우 학문적 요구(기초 교양교육의 강화, 교육과 연구의 질제고), 경제적·상업적 요구(학생의 진로 준비, 기관의 재정원 확대, 지역의 경제 발전과 경쟁력 강화에 이바지), 사회적 요구(증가하는 다문화, 국제적으로 연계된 환경에서 학생들이 살아가는데 필요한 능력제고, 고등교육의 수월성 증대, 국제적 이해와 세계 평화에 기여), 국가 안보와 외교 정책상의 요구(미국의 외교 정책을 지원하는 데 필요한 전문가 수요 증대, 타 국가와의 협력 관계 유지) 등으로 인해 고등교육 국제화가 추진되고 있다(Green, 2003).

캐나다의 경우(Knight, 1996) 주요한 고등교육 국제화의 이론적 근거(rationales)와 국제화 요소로서 국제적인 지식을 갖추고, 다문화적으로 역량 있는 졸업생을 준비시키고, 국가의 경쟁력을 유지시키고, 국제적 고등교육

기준에 부합되는 것을 제시하고 있다. 캐나다 전문가들은 이러한 고등교육의 국제화에 영향을 미치는 요소로 커리큘럼, 즉 교육의 내용이라고 생각하고 있으며, 다음으로 외국 학생 수, 해외 연수, 교환 학생 프로그램, 해외 인턴십 등으로 나타났다.

<표 II-6> 고등교육 국제화에 대한 이론적 근거의 순위(캐나다)

전체 순위	국제화 근거	주요 국제화 요소
1	국제적으로 식견 있고 이문화적으로 유능한 졸업생 준비시킴	교육 과정
2	캐나다의 경쟁력 유지	외국인 학생
3	국제적인 높은 교육 수준 달성	해외 유학
4	국가들 간의 상호의존과 관련된 주제 학문	교류 프로그램
5	교육 산출물과 서비스 수출	해외 직업 소개
6	캐나다와 해외의 사회적 변화	해외 기술 지원
7	캐나다의 인종·문화적 다양성	해외 마케팅
8	고등교육 기관을 위한 수입 창출	연구
9	안전과 평화적 관계	외국어

자료: Knight(1996).

고등교육 국제화의 각 요소에 대한 논리적 근거(rationales)는 첫째, 캐나다 학생들의 외국 유학은 다문화적 이해와 기술을 개발하고 국제적 이해와 글로벌 이슈에 대한 관점을 강화하고, 직업 관련 기술과 시장 활용성(marketability)을 증대시킨다. 둘째, 캐나다 대학의 외국 학생들은 교실 안팎의 국내·외 학생들과의 교류를 증진하고, 유학생 유치 국가의 컨택 포인트와 기관의 프로필을 증가시키고, 기관의 수입을 창출한다. 셋째, 캐나다 국외 지역에서 이루어지는 교육과 훈련 프로그램은 교수와 직원들에게 국제무대에서 일할 수 있는 기회를 제공하고 파트너와 고객의 요구에 대응하고, 수입 창출의 대안적 원천으로 작용하는 역할을 한다(Knight, 2000).

멕시코의 경우 정부의 고등교육 국제화 지원의 주요 이론적 근거는 국제적 인적 네트워킹과 글로벌 관점을 통한 고등교육의 질 제고와 숙련된 전문

<표 II-7> 국제화의 특정 요소들에 대한 근거(캐나다)

국제화 요소	세 가지 가장 중요한 근거
외국에서 공부하는 캐나다 학생들	1. 이문화 간 인식과 기술의 개발 2. 국제적 이해와 글로벌 이슈에 관한 관점 강화 3. 직무 관련 기술과 시장 활용성의 증대
캐나다 대학의 국제 학생들	1. 국내·외 학생들의 교실 안팎의 통합 2. 기관 프로필과 목표가 되는 모집 국가들과의 접촉 증대 3. 기관을 위한 수익 창출
캐나다 국외 지역의 교육과 훈련 프로그램	1. 교수진과 직원을 위한 국제화 기회의 제공 2. 파트너나 고객의 요구에 대응 3. 수익 창출의 대안적 원천

자료: Knight(2000).

가와 기능 인력의 개발을 통해 멕시코를 현대화하는 데 있다. 이는 해외 유학 대학원생을 지원하는 주요 기구인 CONACYT(2003)가 기구의 주요 목적을 “고급인적자원 개발을 통한 멕시코의 과학적 발전과 기술의 현대화 증진과 강화”라고 밝히고 있는 것에서도 확인할 수 있다. 더불어 멕시코 경제 실패의 주요 요인이 공립 고등교육의 낮은 질과 비효율성으로 인식되고 있는 바, 외국 교육 시스템을 벤치마킹하여 멕시코의 고등교육 질 관리 및 인증 시스템을 재정비하기 위한 아이디어를 얻는 것이 멕시코 고등교육 국제화의 주요 요인으로 작용하고 있다.

유럽의 경우 다양한 고등교육 국제화의 논리적 근거가 공존하고 있다. 첫째, 정치적 근거로서 국제화는 협력과 역량 강화, 지역적 전문성 측면에서 국제 표준으로 도약하기 위한 교육과 지식 이전 등을 통해 1,2차 세계대전 후 재건설, 탈식민주의, 새로운 국가 건설, 그리고 경제와 민주주의 개혁의 과정을 지원하는 역할을 해왔다. 둘째, 유럽 공동체 EU 내 유럽 시민(European Citizenship) 관점에서 서로 다른 언어와 문화에 대한 지식과 상호 이해와 증진에 대한 요구는 국제화에 대한 문화적 근거가 되고 있다. 셋째, 80년 대 이후보다 구체적인 국제화에 대한 학문적 요구는 고등교육의 교육과 연구의 질제고의 수단으로서 국제화에 초점을 맞추고 있다. 마지막으로 최근 연구

(Caille et al., 2002)에 따르면 유럽 국가의 국제화의 최소한 40%는 시스템의 국제 경쟁력과 고등교육 프로그램과 서비스의 수출과 관련된 경제적인 이유 때문인 것으로 나타났다.

다음은 국경을 넘는 교육의 수출국과 수입국의 교육 기관 차원의 주요 국제화의 이론적 근거를 정리한 표이다.

<표 II-8> 교육 기관 차원의 교육 수출국과 수입국의 국제화에 대한 이론적 근거

교육 수출 기관과 국가	교육 수입 기관과 국가
<ul style="list-style-type: none"> · 공공 교육시스템이 수요를 충족시키지 못하는 국가(예, 중국, 말레이시아)의 고등교육 수요에 대한 대응 · 학부 및 대학원 단계의 교수(teaching) 협력을 위한 다른 나라로부터의 초청 · 이미 존재하는 협약이나 프랜차이즈에 기반한 수출 · 국제화 프로파일 신설이나 강화를 위한 계획적 노력(예를 들어 Universities 21, the Worldwide Universities Network) · 기존 네트워크의 확대(예를 들어 연구중심 대학의 컨소시엄) · 지역 이터닝에서 국제 무대로 확대(예를 들어 Global University Alliance) 	<ul style="list-style-type: none"> · 기관 및 지역 프로파일, 학습, 혁신을 위한 외국 교육 제공자와의 파트너십 기회 · 학생 수와 지역 시장 점유율 증대 · 충족되지 못한 지역 수요에 대한 대응책 · IT 기술과 같은 특정 기술 획득 · 학생들을 해외로 유학 보내는 비용 절감

자료: CHEA International Commission meeting(2003), OBHE Surveys.

다. 국경을 넘는 고등교육과 교육의 질

국경을 넘는 교육에 있어 교육 수입국이 유입되는 교육의 질에 관심을 가지는 이유는 교육 수요자 보호(consumer protection or learner protection) 측면에서 중요하기 때문이다. 특히 정부가 외국 교육의 국내 유입을 지원하는 경우, 유입되는 교육의 질의 수준을 보장하는 것은 중요한 이슈이다. 이는 학생들이 가짜 학위에 속을 위험을 줄이는 것을 보장하는 것 이상으로 양질의 교육은 거시 경제적 관점에서 경제·사회적 파급효과가 크게 나타나

기 때문이다.

반면 교육 수출국이 국경을 넘는 교육의 질에 관심을 가지는 이유는 산업 브랜드 보호(industry brand protection) 측면에서 중요하기 때문으로, 가장 유능한 인재 유치 차원에서, 그리고 외국유학생에 의한 수입 시장 확보를 위해 질 관리에 관심을 가진다. 명성(reputation)이 고등교육 기관의 유치 경쟁력의 원천으로 중요한 역할을 하지만, 개별 대학의 명성보다는 한 국가의 전반적 고등교육 시스템에 대한 명성이 유학생들의 국가, 학교 선택 기준으로 작용한다.

영국, 미국, 호주에서 유학 중인 아시아 지역 출신 학생들을 대상으로 한 EduWorld(2001) 설문 조사 결과에 따르면, 유학 대학 결정 요인은 국가(54%), 교육과정(course)(18%), 교육기관(17%), 도시(10%) 순으로 나타났다. Mazzarol(2001)의 연구에서는 중국 출신 유학생들이 유학 국가와 대학을 선정하는 데 가장 영향을 끼친 요소가 유학하려는 나라와 교육과정에 대한 정보 접근의 용이성인 것으로 나타났다. 즉, 비록 고등교육 기관이나 심지어 프로그램에 따른 질이 상이함에도 불구하고, 유학생들은 개별 기관이나 프로그램이 속한 국가의 전반적 고등교육 시스템에 대한 명성과 인식에 따라 교육의 질을 판단하는 경향이 짙다. 따라서 외국 유학생들을 적극적으로 유치하고자 하는 국가와 기관은 국가 전체 고등교육 시스템 전반의 질을 제고하기 위한 노력을 기울여야 할 것이다.

2. UNESCO/OECD 국경을 넘는 고등교육의 질 보장 가이드라인

국경을 넘는 교육은 시대 요구에 부응하기 위한 다양한 전달 방법을 통해 빠르게 확산되고 있다. 이런 경향은 고등교육의 질에 대한 점점 뿐만 아니라 인적 자원의 이동의 용이성과 자격증의 승인, 기술의 비교를 보장하는 요구가 높아지고 있다.

질적 수준을 정의하는 것은 복잡한 일이지만 여러 이해관계자들은 같은 기관과 프로그램이라도 다른 산출물과 결과를 기대하므로 이러한 질적 수준

해석에 관한 다양성으로 인해 질적 수준에 관한 다양한 접근 방식을 해석하는 일이 필요해진다.

질적 수준 문제에 관한 해답으로 각국 정부는 고등교육을 위한 질 보장 과정을 만드는 데 심혈을 기울이고 있으며 고등교육의 질적 보장을 위한 국제 네트워크(INQAAHE-International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education)가 18개국의 질적 보장 기관의 지지 아래 1991년 창설되었다. INQAAHE가 창설된 이래로 80개가 넘는 국가에 질적 보장 기관이 창설되고 개발도상국들의 괄목할만한 성장이 지속되고 있다.

지난 30년 간 범세계적인 인력 이동의 증대에 따라 해외 유학이 급증하여, OECD 국가에서 유학하는 외국인 유학생 숫자는 1975년 60만 명에서 2004년 270만 명으로 4배 이상 증가하였다. 특히 근래의 기술 발달로 인해 전통적인 해외 유학 이외에 합작 과정, 원격 교육, 영리 대학, 해외 캠퍼스 등 다양한 형태의 고등교육이 글로벌 마켓에 공급되고 있다. 국경을 넘는 고등교육은 유입국에 수업료, 생활비, 항공료 등을 이전하는 교역(trade)의 성격을 가지고 있으며, 이로 인해 각국의 통상부처들은 WTO를 중심으로 교육 서비스 자유화에 노력을 기울이고 있다.

이러한 교육 서비스의 자유화는 세계적으로 고등교육 기회를 확대하는 측면이 있으나, 다른 한편으로 학생의 입장에서 교육의 질이 검증되지 않은 기관에서 취득한 학위나 자격들이 국내·외에서 통용되지 않음으로 인해 피해를 입을 우려가 있다.

따라서 UNESCO와 OECD는 고등교육 국제화의 급격한 진전에 대한 대응으로 국경을 넘는 고등교육(cross-border higher education)의 최소한의 질을 보장하는 장치를 마련하여 학습자들을 보호하기 위해 『UNESCO/OECD 국경을 넘는 고등교육의 질 보장 가이드라인(이하 ‘가이드라인’) (UNESCO/OECD Guidelines on Quality Assurance in Cross-border Higher Education)』을 작성하였다.

각국의 정부, 고등교육기관, 학생단체, 질 보장과 인증기관, 자격인정과 증명평가기관, 자문 및 정보 센터, 전문직업단체 등 6대 이해관계자들에게 질

보장 장치의 정립과 정보의 공개, 공정한 대우, 국제 협력의 확대 등을 권고하는 것을 주 내용으로 한다.

<표 II-9> 대상별 가이드라인의 주요내용

1) 정부를 위한 가이드라인	<ul style="list-style-type: none"> · 원격교육을 포함하여 자국 내에서 활동하는 외국기관에 대한 인허가 시스템을 갖추어야 하며, ‘국경을 넘는 고등교육’의 질 보장과 인증을 위한 종합적이고 합리적이며 공정하고 투명한 체제를 갖추어야 함. · 고등교육의 등록, 허가, 질 보장, 인증을 위한 요소, 기준과 그 결과가 학생, 대학, 프로그램 등의 재정 지원에 어떤 영향을 미치는지 명확한 정보를 제공하여야 함. · UNESCO 자격 인증에 관한 지역 협약을 인준하고 국내에 국가정보센터를 설립. · 자격 인정에 관한 양자 간, 다자 간 협약을 추진하며 인정된 고등교육기관과 프로그램들에 관한 정보를 국내·외에서 접근 가능하게 함.
2) 고등교육기관들을 위한 가이드라인	<ul style="list-style-type: none"> · 고등교육기관들의 역할은 질 보장에 가장 중요하므로 스스로 대학 미션에 프로그램의 질을 보장한다는 내용을 밝힘. · 국내·외에 제공하는 프로그램의 수준을 같게 하며, 교육 수입국의 문화적, 언어적 다양성과 질 보장 및 평가인증 체계를 존중함. · 현행 질 관리 체제를 점검하고 수여 학위가 국내·외적으로 일정 수준에 이를 수 있도록 함. · 교수, 행정가, 학생 등 모든 이해당사자들의 능력들을 활용하여 내부 질 관리 체제를 개발하고 유지 및 발전시킴. · 국내·외 네트워크에 참여하여 우수사례를 공유하고, 상호 자격인증을 활성화함. · 대내·외적인 질 보장 요소와 절차, 그리고 기관이 제공하는 학위와 직업 자격의 인정, 프로그램과 자격의 내용, 학습 결과 얻어지는 지식, 이해, 기술 등을 정확하고 쉽게 알 수 있도록 정보를 제공함 · 교육서비스의 제공방식과 자격인증 기준 및 절차에 관한 UNESCO와 유럽위원회의 권고를 존중함.
3) 학생단체들을 위한 가이드라인	<ul style="list-style-type: none"> · 학생들은 고등교육의 수혜자로서 대학, 국가, 국제 수준의 질 보장 장치에 적극적으로 참여함. · 학생들이 고등교육기관에 등록할 때 대학, 질 보장과 인증기관, 자격인정과 학위 평가 기관, 정보 센터 등에 관한 질문 리스트를 활용하도록 함.

< 표 계속 >

4) 질 보장과 인증기관들을 위한 가이드라인	<ul style="list-style-type: none"> · 질 보장과 인증 제도는 원격 교육, 외국 기관, 영리 기관 등 새로운 형태의 고등교육기관들을 모두 대상으로 포함함. 평가 가이드라인, 기준과 절차는 투명하고 일관성이 있으며 적절해야 함. · 국제 협력망을 유지하고 국제 동향을 홍보하며, 교육 수출국과 수입국 간의 협력을 강화하고 질 보장 및 평가인증 시스템에 대한 상호이해를 높일 수 있는 체제를 마련함. · 평가 기준, 절차와 그 결과에 따른 학생, 대학 또는 프로그램에 대한 재정 지원의 차별이 있는 경우 정확한 정보를 제공함. · 동료 검토 패널을 구성하여 기준, 요소, 평가 절차 등에 관한 국제 벤치마킹을 하며, 다른 질 보장과 인증기관들의 평가활동의 비교 가능성을 높이기 위한 합동 평가를 실시함.
5) 학위·자격 인정기관을 위한 가이드라인	<ul style="list-style-type: none"> · UNESCO 자격인정에 관한 지역협약을 바탕으로 자격 인정과 학위 평가 기관들, 자문과 정보 센터들은 국제 협력망을 갖추어 질 보장과 인증기관들의 자격의 기본적인 평가 기준을 결정함. · 대학, 학생회, 전문직업협회, 사용자들과 정보를 공유하여 학위와 직업 자격의 평가 방법 간 연결성을 높임. · 가능한 한 노동시장 안에서 직업 자격을 인정하며 직업 인정에 관한 정보를 외국 자격 취득자와 고용주에게 제공함. · 외국 기관에서 취득한 외국학위 및 전문자격을 인증에 관한 EU, UNESCO 권고 등을 따르고, 학위평가 준거 등에 대한 정보를 제공함.
6) 전문직업단체를 위한 가이드라인	<ul style="list-style-type: none"> · 국내·외 자격 취득자들이 자격을 인정받고 사용자들이 외국 직업 자격을 인정할 수 있는 정보 통로를 만들. · 고등교육기관들과 질 보장과 인증기관들, 자격 인정과 학위 평가 기관들, 자문과 정보 센터들이 협력하여 자격 평가 방법들을 향상시킴. · 학습 결과와 취득한 능력들을 보장할 수 있도록 프로그램들과 자격들을 비교하는 평가 요소와 절차들을 개발하여 실행함. · 전문직의 상호인증협약에 대한 정보에 대한 국내·외적 접근가능성을 높임.

국경을 넘는 교육의 질적 보장과 인정을 위해 국제적 규정이 필요하다. 국가 자격 보장 체제는 국가적으로 고등교육의 질 뿐만 아니라 국제적으로도 고등교육의 교류를 점검해야 할 필요성이 높아지고 있으며 이러한 예를 다룬 보고서는 대다수의 OECD 회원국들이 국가적 질적 보장과 인정 체제를 갖추고 이미 많은 비회원국들이 있거나 구축 중인 것을 보여준다. 60개국

이 넘는 경제 국가들이 공식적으로 인정받고 있기 때문에 국가 고등교육 체제의 신뢰성을 위해선 외적인 질적 보장 체제 구축이 필수적이다.

국가 자격 보장 체제는 종종 국내에서만 유통되는 프로그램의 질을 보장하는데 치중하는 경우가 있는데 질적 보장과 인정 협정은 보편적으로 국가적으로 인정받는 공적 기관으로 제한되는 경우가 많다.

국경을 넘는 교육과 새로운 교류 형태의 외부적 질적 보장과 인정을 고려해 볼 때 교육을 주고받는 국가들의 협정은 중요한 역할을 한다. 오스트리아, 영국, 미국과 같은 국가들의 실천 형태는 이러한 면을 보여주고 있는데 국가의 질적 보장 협정의 역할을 강조하고 있으며 국경을 넘는 프로그램의 질적 수준이 국내에서 생산하여 전달되는 프로그램과 같도록 보장하려고 노력한다. 또 다른 형태는 구체적인 수준에서 UNESCO/유럽 회의에서의 “국제교류 교육 규정에 따른 좋은 실천 형태”이다. 그것은 교육 기관을 위한 국제교류 교육 규정을 포함한 건전한 원칙을 제공한다. 이외에도 국제 교육 기관 네트워크와 협회, 전문 기관은 외적인 자격 보장과 인정 체제를 구축하기 위한 국내·외적인 활동을 하고 있다. 다차원적인 보장 체제는 몇 개의 다른 목적을 포괄하는 보장 과정을 갖추고 있는데 거의 최종 과정이라고 볼 수 있다.

문제는 온라인에서 제공되는 국경을 넘는 교육에 있어서는 훨씬 더 복잡해지는데 인터넷은 물리적인 경계가 없고 지리적인 기반에 입각한 전자적 커뮤니케이션의 통제가 어렵기 때문이다. 세계 어느 곳에 있는 학생들도 등록이 가능하고 과정을 수강할 수 있으며 가시적인 가상의 기관으로부터 자격증을 취득할 수 있는 특징을 지니는 웹기반 교육에 있어 속지주의의 의미가 없다.

국제적 자격 보장 및 인정 과정과 체제에 있어서 많은 국가적인 선도와 강화된 국제 협정과 네트워킹 그리고 더 많은 투명한 정보가 요구될 것이다. 국경을 넘는 교육 규정을 보장하기 위한 원칙을 안내하고 교류하는 국가들의 이해관계를 고려하기 위한 요구가 필요하다.

질 보장 및 인정 기관과 프로그램이라는 문제와 매우 밀접한 관련성이 있

는 것이 바로 학문적이고 전문적인 자격증의 보장 문제이다. 국가가 인정하는 자격증은 매우 다양하므로 여기서 발생할 수 있는 문제 가운데 하나는 학생들이나 직장인이 다른 나라에 갔을 때 그들의 자격증을 새롭게 인정받아야 한다는 것이다. 숙련된 노동 시장과 성장하는 전문가의 이동이라는 국제화 시대로 인해 학문적이고 전문적인 자격증에 관한 요구는 눈에 띄게 증가하고 있는 추세이다.

학문에 있어서의 외국 자격증의 인정을 촉진하기 위한 국제적 규범은 대체로 UNESCO의 인정과 거래 동의에 관한 지역 협정에서 이루어진다. UNESCO는 국경을 넘는 고등교육을 새롭게 발전시키려는 많은 노력을 하고 있으며 UNESCO 유럽 회의의 리스본 협정은 가장 최근의 사례이다. 지역 협정은 많은 국가들을 승인했지만 아직도 승인을 기다리는 많은 국가들이 있다.

특별한 자격증의 가치를 평가하는 것은 훨씬 더 복잡하며 평가자와 고용자 그리고 전문가 기관은 기관과 프로그램 혹은 자격의 질적인 면을 판단하는 것에 관심이 많다. 이러한 문제의 대부분이 기관이나 프로그램이 제공하는 특정 자격증이 기본적인 질적 수준을 충족하고 있느냐 하는 것을 판단하는 일을 하고 있다는 것으로 자격 검정 평가 기관들은 기관이나 프로그램의 자격 상태에 관한 정보를 제공해주는 자격 보장 기관에 그들을 알리는 일이 많아지고 있다. 자격 보장 기관과 자격 검정 평가 센터 사이의 국경을 넘는 협력은 중요성이 커지고 있는 실정이다.

전문 승인 규정, 특별히 규제되는 자격증은 커리큘럼과 학습 결과 그리고 자격증의 조화를 통해 중요한 영향을 받을 수 있다. 학습 결과와 능률에 있어서의 프로그램과 자격증의 설명은 그것들 간의 일치성을 판단하는 데 도움을 줄 것이며 국제적으로도 인정을 받을 수 있다.

전문가의 이동, 국제적 전문 협정의 개발, 전문 용역 서비스에 관한 자유 무역협정은 국제적 수준에서 전문적 승인의 이슈를 불러오게 된다. 무역 협정은 전문 자격을 위한 공동의 승인 협정을 촉진하는 데 있어서는 제한적이며 승인을 위한 어떤 기준도 제공하고 있지 않다.

국경을 넘는 학문적 그리고 전문적 승인을 위한 도전과 국경을 넘는 자격 보장과 승인을 위한 일관된 국제적 틀의 부족은 국경을 넘는 고등교육의 질을 강화하기 위한 국제적 선도에의 필요성에 대한 인식을 높여주었다.

잘못된 정보와 제한된 유효성의 자격 그리고 저급한 규정으로 인한 위험으로부터 학생과 학습자의 보호를 강화하고 있다. 자격증이 알아보기 쉽고 자격증의 투명성을 높여 국제적 타당성을 확보해야 한다. 또한 승인 과정의 투명성과 긴밀성을 높여야 하며, 기관들 사이의 국제적 협력을 증대시켜야 할 것이다.

<표 II-10> 주요국의 국내·외 고등교육 질 보장 체제 비교

구분	미국	캐나다	호주	노르웨이	한국
국경을 넘는 고등교육 관련 질 보장 체제					
대학 및 프로그램 질 보장	CHEA가 주도적 역할 담당	주(준주) 정부	AUQA가 주도적 역할 담당	-	-
해외 학위 평가	AACRAO에서 담당	개별 대학에서 판단	연방정부에서 기준 설정	-	-
국내 고등교육 질 보장 체제					
전국 차원의 평가기관	CHEA	주정부와 준주정부	AUQA	NOKUT	대교협(전문대교육협의회)
평가목적	책무성과 교육 질 개선	책무성 증점	책무성 증점	질개선 증점	질개선 증점
평가범위	인증기관 평가	종합평가와 학문분야 평가	대학발전계획 평가, 인증기관평가	종합평가와 학문분야 평가	종합평가와 학문분야 평가
평가방법	내부평가 및 외부평가	내부평가 및 외부평가	내부평가 및 외부평가	내부평가 및 외부평가	내부평가 및 외부평가
결과활용	학생장학금 지원 연계	대학재정지원 연계	대학재정지원 연계	재정지원과 비연계	재정지원과 비연계

자료: 이병식(2005). UNESCO/OECD 고등교육 질 보장 가이드라인에 대한 대응방안.

3. 대학 순위 측정 영역과 방법²⁾

대학 랭킹은 특정한 그룹의 대학들이 “순위표(league table)”의 형태로 표현된 리스트이다. 이러한 순위표는 상업적인 목적으로 출판을 하는 기업에 의해 만들어지기도 하며, 이러한 사실은 대학 랭킹이 다양한 생산품을 위한 고객 안내서와 같은 특징을 어느 정도 가지고 있다는 점을 반영해준다. 비록 랭킹은 특정한 교육 기관에 대한 안내를 해 주는 것은 아니지만 대학 교육 기관에 대한 가이드를 만드는 출판사들은 그들의 고객에게 더 많은 정보를 제공할 수 있는 보충 자료로써 랭킹 자료를 활용한다.

대학 랭킹 시스템은 두 가지 종류가 있다. 기관 랭킹 시스템과 하위기관 랭킹 시스템이다. 둘 다 국가적 혹은 국제적 규모로 수행될 수 있다. 국가 랭킹 시스템은 국내 거의 모든 대학들을 다른 대학과 비교해 평가한다. 캐나다와 미국에서 행해지는 이 시스템은 전통적인 대학 랭킹의 형태다. 국내 대학들은 특정한 기관 특징에 따라 분류되고 비슷한 특징을 가진 다른 기관과 비교된다.

국제적 기관 랭킹 시스템은 새로운 변화를 도입한 것이다. 현재 두 가지 종류가 있는데 2003년에 처음 발표한 상해교통대학의 ‘the Academic Ranking of World Universities’와 2004년 11월에 처음 발표한 영국의 Times Higher Education Supplement의 ‘World University Rankings’가 있다.

하위기관 랭킹도 있는데 이는 대학의 특정 단과대학을 비교하는 것으로, 이러한 랭킹은 주로 비즈니스, 법, 의약학과 같은 전문적인 학과 영역을 다룰 때 활용한다. 랭킹의 설계는 대학 활동의 특별한 면에 초점을 맞추고 있다. 예를 들어 ‘최고의 미국 연구 대학’은 특별히 연구 성과로 미국 대학들의 순위를 매긴다.

2) A Global Survey of Rankings and League Tables, IHEP(2007)
By Alex Usher and Massimo Savino)를 정리하였음.

가. 랭킹과 순위표(League Table) 작업 방법

순위표는 전체 대학들을 하나의 비교할만한 수적인 지표로 나타내는 것으로 대부분의 랭킹 시스템에서 이런 비교는 세 단계의 과정을 거친다. 첫 번째는 자료를 수집, 두 번째는 각 지표상의 자료에 점수를 부여, 세 번째는 각 지표로부터의 점수를 평가하고 합한다.

모든 랭킹 시스템은 지표 범위에서의 대학들을 비교하게 된다. 랭킹 시스템상에서 가장 단순하게 5개부터 가장 복잡한 경우의 몇 십 개에 이르기까지 사용되는 지표의 수는 매우 중요하다. 기관 활동의 특별한 영역이나 기관 성과의 형태가 기관들 사이에서 비교될 수 있고, 같은 방법으로 수행 지표를 통해 행해진다.

순위표 시스템은 각 지표상의 데이터를 취합해서 점수화한다. 보통 이것은 특정한 지표상에서 가장 높은 점수를 가진 기관에게 100점 만점을 부여함으로써 이루어진다. 그리고 가장 높은 기관의 점수와 얼마나 근접해 있는가에 기초해 다른 기관들에게 더 낮은 점수를 부여하게 된다. 일단 점수가 지표별로 나누어지면 더 중요하다고 생각되는 지표에 더 큰 비중을 두며 평가된다. 모든 지표로부터 평가된 점수는 각 기관에게 합산된 최종 점수를 부여하기 위해 기록된다. 따라서 지표의 선택이나 각 지표에 주어진 비중은 최종 결과에 엄청난 차이를 가져올 수 있다.

나. 순위표 작성 기초- 자료 수집 방법

순위표와 랭킹의 준비에 있어 가장 중심이 되는 것은 데이터를 수집하는 방법이다. 기본적으로 기관의 데이터를 얻을 수 있는 원천을 세 가지로 본다.

- 설문지 데이터
- 독립적인 제3의 기구: 종종 정부 기관에서 대학기관 비교의 객관적 기준으로 활용하기 위해 그들의 관할 하에 있는 대학의 데이터를 수집하고 출판할 수 있다. 이러한 데이터는 종종 재정적, 행정적 데이터에 기초하고 있다.

- 대학 자료: 가장 완벽하고 가장 자세한 대학의 데이터는 물론 대학 그 자체다. 잠재적으로 매우 풍부한 데이터의 제공처가 된다.

데이터의 각 제공처의 활용은 찬반양론이다. 설문지 데이터는 정확한 관찰을 토대로 기록한다는 점에서 과학적이나, 학생들과 최근의 졸업생들의 모교에 대한 설문조사를 다른 기관과 비교할 수 있는 기초가 없다.

독립적인 제3의 기구의 행정적 자료는 이론적으로 정확하고 편견이 없기 때문에 일반적으로 '황금 기준'으로 간주된다. 문제는 이런 데이터가 순위표를 작성하기 위한 목적이 아니라 일반적인 업무의 산출물로서 행정적으로 수집되고 있다는 것이다.

대학 자료는 자체 기관에 이익이 되는 방향으로 교묘하게 조작하는 것이 가능하기 때문에 절대적으로 신뢰를 받지 못한다는 점이 주요한 결점이다.

대학 랭킹은 복잡한 고등교육의 세상을 단순화시켜, 기관들과 나라들 사이의 수직적 차이를 강조한다. 다양성의 중요성에도 불구하고 랭킹은 고등교육의 질, 조직 체계의 효과 그리고 자료 활용의 타당성에 대한 의문과는 상관 없이 언론을 통한 일반인들의 대중적 인기를 부추기고 있다.

미국의 경우, 1983년 시작되어 매년 실시하는 'US News and World Report' 조사는 대학기관의 명성과 학생 흐름에 영향을 주고 있으며 교수진과 자원(resources) 그리고 US News 점수를 극대화하기 위한 대학의 전략 구상에 영향을 주고 있다. 글로벌화 추세와 더불어 세계 대학랭킹의 출현과 활용이 증가하고 있으며, 세계 대학랭킹은 고등교육을 상대적인 목적을 위해 순위표로 정리할 수 있는 핵심적으로 유사한 기관들의 단순한 세계 시장으로서 규정하고 있다. 랭킹은 국내·외의 경쟁적인 압력의 원동력이며 정책 목표와 기관의 행동을 변화시키는 잠재력을 가지고 있다.

다. 상해교통대학 랭킹과 Times 랭킹

가장 영향력 있는 세계대학 순위표 중 하나는 2003년 시작된 상해교통대

학에서 매년 실시되는 대학 랭킹 조사이고, 다른 하나는 2004년에 착수되어 매년 조사되는 Times 세계 대학 랭킹 조사이다. 두 랭킹 조사에서 하버드, 예일, 스탠포드, MIT, 캠브리지, 옥스퍼드와 같은 인지도 높은 대학들의 랭킹이 높은 순위를 차지하였기 때문에 즉각적으로 타당도와 신뢰도가 높게 인식되었다. <표 II-11>은 각 랭킹 시스템으로부터 결정된 상위 20개의 대학 순위를 나타낸다. 상해교통대학의 결과에 비해 Times의 결과는 훨씬 다양한 국가를 포괄하여 상대적으로 더 높은 지지를 받고 있다.

<표 II-11> 2006년 상해교통대학과 타임즈

상해교통 연구 대학 순위				더 타임즈 대학 순위			
	대학	점수	국가		대학	점수	국가
1	하버드	100.0	미국	1	하버드	100.0	미국
2	캠브리지	72.6	영국	2	MIT	86.9	미국
3	스탠포드	72.5	미국	3	캠브리지	85.8	미국
4	버클리	72.1	미국	4	옥스퍼드	83.9	영국
5	MIT	69.7	미국	5	스탠포드	83.4	미국
6	갈텍	66.0	미국	6	버클리	80.6	미국
7	컬럼비아	61.8	미국	7	예일	72.7	미국
8	프린스턴	58.6	미국	8	갈텍	71.5	미국
8	시카고	58.6	미국	9	프린스턴	64.8	미국
10	옥스퍼드	57.6	영국	10	에콜 폴리테크니크	61.5	프랑스
11	예일	55.9	미국	11	듀크	59.1	미국
12	코넬	54.1	미국	11	런던 경제	59.1	영국
13	샌디에고	50.5	미국	13	런던 임페리얼	59.0	영국
14	로스앤젤레스	50.4	미국	14	코넬	58.1	미국
15	펜실베이니아	50.1	미국	15	베이징	56.3	중국
16	위스콘신매디슨	48.8	미국	16	도쿄	55.1	일본
17	워싱턴(시애틀)	48.5	미국	17	샌프란시스코	54.9	미국
18	샌프란시스코	47.7	미국	17	시카고	54.9	미국
19	도쿄 대학	46.7	일본	19	멜버른	54.5	호주
20	존스 홉킨스	46.6	미국	20	컬럼비아	53.9	미국

상해교통대학의 랭킹은 대학의 전체적인 비교가 아니라, 신뢰할 만하고 평가될 수 있는 데이터 수집이 용이한 연구 성과에 따른 국제 비교에 한정되었다. 상해교통대학 지표의 주요한 부분은 과학, 사회과학 그리고 인문학에 있어서 출간과 연구 활동의 인증(publication and citation performance)에 의해 결정된다. 즉, 지표의 20%는 유력한 저널에 게재되는 논문이고, 20%는 사이언스와 네이처에 실리는 논문이며, 20%는 톰슨/ISI 'HiCi' 연구자의 수이다. 또 다른 30%는 과학과 경제 분야에서의 노벨상 수상자와 수학 분야의 필즈상 수상자 수이며, 마지막 10%는 위의 자료에서 산출된 총점을 교직원 수로 나눔으로써 결정된다. 이 랭킹은 광범위한 분야를 통해 활발한 연구를 수행할 수 있는 충분히 포괄적이며 규모가 큰 대학에 점수를 많이 준다. 또한 과학 활동이 활발한 대학, 영어가 연구의 언어이기 때문에 영어권 국가의 대학, 논문에서 미국인이 미국인을 언급하는 경우가 많기 때문에 미국 대학들에게 유리하다. 예를 들어 톰슨/ISI 'HiCi' 연구자의 3,614명은 미국에 있으며, 하버드와 게열 기관은 168명의 HiCi 연구자들이 있다. 이것은 프랑스나 캐나다의 전체보다도 많다. 스탠포드는 스위스 대학 전체의 총합보다 많은 132명이 있다. UC 버클리 대학은 82, MIT는 74명이다. 영국의 캠브리지 대학은 42명이 있다.

노벨상을 지표로 삼는 것 또한 논쟁의 소지가 있다. 데이비드 블룸(2005, p.35)은 2003년 1월까지 노벨상을 수상한 736명의 사람들 가운데 670명이 세계은행이 규정한 부유한 국가로부터 선정되었다고 밝혔다. 미국이 대다수를 차지하고 동유럽과 러시아/소비에트 연방이 3.8%, 개발도상국이 5.2%를 차지한다. 개발도상국 국가들은 문학과 평화 부문에서 노벨상 수상을 많이 했지만 상해교통대학의 지표에서는 제외되었다. 노벨 화학상, 물리상, 생리학과 의학상을 수상한 개발도상국의 9명의 과학자 중에 4명은 미국에서 일을 하고 있으며 2명은 영국과 유럽에서 일하고 있다.

한편 Times 세계 대학 랭킹은 세계 정상급 대학으로 가는 좋은 안내서로서의 목적과 총체적인 랭킹 다시 말하면 하나의 연구 분야에만 집중하지 않는 랭킹을 목적으로 한다. 특히 국제화 수준에서의 기관의 명성에 높은 가치

를 매기고 있다. 이 랭킹은 특히 영국 대학이 활발히 활동하고 있는 국경을 넘는 학위(cross-border) 서비스 시장을 위해 설계되었다. Times 랭킹 지표의 40%는 학문에 대한 국제적 의견 설문으로 이뤄지고 10%는 세계적 고용주 대상의 설문으로 구성된다. 두 개의 국제화 지표로서 외국 학생과 직원의 비율이 각각 5%씩 차지하고 20%는 수업 질을 말해주는 학생과 교수 간 비율로 구성된다. 나머지 20%는 연구 논문 수행이다. 상해교통대학 랭킹의 결과와 비교해볼 때, 이 랭킹은 주도적인(leading) 상위권 영국 대학의 수를 늘리고 세계 100위권의 미국 대학을 54개에서 31개로 줄이는 결과는 가져왔다. 그러나 Times 랭킹은 방법론적으로 비판을 받고 있다. 명성에 치중하는 조사는 기관 자체의 장점보다는 다른 기관들과의 시장에서의 비중을 나타낸다. 조사는 절차가 투명하지 않아 누가 조사했고 어떤 질문이 있었는지에 대해서도 구체적이지 않다. 게다가 학생 국제화 지표는 학생의 요구나 프로그램의 질이 아닌 건물의 규모를 반영한다. 교수의 질은 학생과 직원 간의 비율과 같은 양적인 자료의 활용만으로는 적절하게 평가될 수 없다.

라. 세계대학 랭킹의 문제와 한계점

특정 방법과 관계없이 대부분의 랭킹 시스템은 공통적인 한계를 가지고 있다. 첫 번째, 모든 기관 랭킹은 기관의 질과 목적이라는 틀로서 고등교육 기관의 한 종류를 규정하고 있다. 그것은 모든 다른 종류의 기관과 모든 다른 질과 목적을 희생시켜 특정 종류 대학기관의 권위를 강화하기 위함이다. 상해교통대학 랭킹이 평가하는 포괄적인 과학중심의 연구대학은 세계적으로 널리 능률적으로 활용되는 대학기관의 한 종류다. 하지만 세계적으로 규모와 크기, 기능에 있어서 미국의 과학중심 연구대학과는 다른 형태의 주도적인 연구대학들이 상당히 다양하게 있다. 멕시코와 부에노스 아이레스의 2~3만 명을 수용하는 국립대학들은 국가적인 연구 리더십과 전문적 준비, 폭넓은 사회적 평가, 큰 그룹의 비연구 직원들의 적절한 이동 등 상해교통대학 랭킹에서는 불이익을 당하는 사항들을 포함시킨다. 게다가 연구 대학에 있어서의

상해교통대학의 대학 랭킹 평가와 동등한 직업교육 기관이나 직업교육 시스템의 국가 간 평가는 부재하다.

두 번째는 총체적인 대학기관 랭킹은 근거없는 환상이다. 기관의 모든 목적과 속성을 포함할 수 있는 랭킹 시스템은 없다. 그리고 모든 랭킹은 특정 목적에 적합하도록 설계되고, 제한적이다. 총체적인 랭킹에 대한 요구는 방법론적인 변칙을 이끌었다. 임의적인 가중치를 활용하여 데이터를 통합하고 서로 다른 목적의 지표를 혼합하여 사용하는 경우도 있다.

세 번째, 랭킹은 기관이나 시스템의 향상에 기여하는지 혹은 평가하는 것을 정확히 평가하고 있는지에 관계없이 빠르게 그 자체가 목적이 되어가고 있다. 랭킹은 자료에 가중치를 부여하고 표준화하기 위해 활용되는 방법과 랭킹을 편집하는 데 사용되는 데이터에 의해 엄격하게 선정되지 않은 기관에 대한 총체적인 판단을 불러일으킨다. ‘순위표’는 총체적으로 취급되었을 때 극단적으로 단순화되어 가는 것이 일반적인 경우이다. 예를 들어 데이터 내의 차이점이 통계적으로 유의미하지 않은 것조차도 순위로 매겨지는 것이 랭킹 시스템의 공통적인 문제이다.

네 번째는 랭킹 혹은 질 평가 시스템이 교육과정 동안에 ‘부가 가치’의 평가에 기반한 비교할만한 데이터를 창출해 내지 못한다는 것이다. 그리고 교수와 학습에 초점을 맞춘 비교는 거의 없다. 대신에 교수의 질을 평가하기 위한 다양한 대안들이 있는데 연구 생산성을 나타내는 양적 자료 지표, 학생 선택도, 그리고 연구 수행 등이 그것이다. 기관의 총체적 랭킹이 평가 혹은 명성 형성에 치중하게 될 때 그리고 기관 사이의 경쟁이라는 관점에서 선택도와 연구 위상에서 비롯된 평가는 고등교육의 형성결과로부터가 아닌 자격 편중주의에 의해 정의될 것이다.

다섯 번째, 평판 조사는 장점과는 관계없이 이미 잘 알려진 대학을 선호할 뿐만 아니라 ‘인기 경합장’으로 퇴락시킨다. 랭킹은 단순히 존재하는 명성을 증가시키고 재순환시킬 뿐이다(Guarino et al., 2005, p. 149). 잘 알려진 대학의 이름은 후광 효과를 창출한다. 예를 들어 미국의 한 학생 조사에서는 상위 10위권의 로스쿨 중에 프린스턴이 올랐는데 사실 프린스턴은 로스쿨이

없다. 게다가 평가된 질의 특별한 선택도와는 관계없이 총체적인 국가의 세계적 순위는 권위를 위한 경쟁을 부추기고 이미 형성된 계층을 재생산하는 경향이 있는 명성 효과를 순환적으로 창출하는 명성 제조기로서 기능하는 경향이 있다.

마. 소결

세계 랭킹에 의해 유발되는 자극요인은 대학기관에 강력한 영향을 끼칠 수 있다. 미국 고등교육 기관은 US News 랭킹에서의 순위를 높이기 위해 공공의 이익 관점에서 잘못된 전략들을 취해왔다. 예를 들면 학생 점수와 거부률을 높이기 위해 학생 입학에 조작하거나, Times 랭킹에 대한 전략적 반응으로 Times 지표에서 단지 20%만 차지하고 있는 연구는 희생시키고 학생-직원 비율은 더 낮추는 등 명성에 기반한 마케팅 과정을 밟아나가는 것이다. 다른 한편으로는 상해교통대학 랭킹에 대한 연구 대학의 반응은 전체 학과를 통틀어 연구 성과를 올리고 HiCi 연구자들을 더 많이 끌어들이기 위해 대학의 다른 기능들을 희생시켜 연구에만 더 많은 노력을 집중하는 것이다. 이로 인해 만약 필요하다면 상해교통대학 랭킹이 평가하는 성과에 기여하지 못하는 교수들을 해고하는 경우도 있다. 그러나 이것은 대학의 가르치는 것, 전문적 훈련, 지역 서비스 제공의 역할 그리고 기초과학으로서 출판되지 않는 연구 등을 희생시킬 수 있다.

세계 랭킹의 등장은 대학의 연구기능에 대한 집중화와 여러 유형의 대학들 사이의 계층화를 유발시키고 소수의 질 높은 연구 대학을 집중 지원하는 정책을 추진하는 국가들을 나타나게 만들었다. 다양성에 대한 고려가 부재한 상황에서 세계 대학 랭킹에 대한 관심은 비연구 대학의 존립을 약화시키고, 수직적으로 계층화된 대학 시스템을 촉발한 것이다. 총체적인 랭킹의 표준화 효과라는 측면에서 다양성을 유지하는 또 다른 정책적 방법은 대학기관의 수평적 분류(typology)를 강화하거나 체계화하는 것이다. 예를 들어 미국의 카네기 분류 개정판도 예전의 단순 분류 시스템에서 다양한 수평적 분류로

대체되었다.

어떠한 세계 대학 랭킹 시스템도 특정 지표에 의존한 비교와 계산으로 형성된 가정과 가치들에 의해 만들어진 결과 때문에 목적 지향적이며 내부에서 형성된 편견을 포함하고 있다. 객관적이고 방법론적으로 신뢰성과 일관성이 있고, 투명하고 ‘깨끗한’ 랭킹 산출 노력이 필요하다.

제3절 산업으로서의 고등교육과 글로벌 고등교육 시장

1. 연구 및 교육의 상업화

글로벌 시장 환경에서 경쟁력을 갖추어 새로운 경제성장의 동력을 확보하기 위해 세계 각국은 노동, 자본 등 요소투입형 방식의 한계로부터 벗어나 창의적인 기술과 지식에 기반한 새로운 경제 패러다임으로 나아가고 있다. 창의적이고 글로벌 선도적인 국가 경쟁력을 갖추기 위해서는 고급지식과 이를 창출할 수 있는 인적자본을 어떻게 육성할 것인가가 관건이 되고 있다. 이에 따라 지식 창출과 인재양성에 핵심적인 역할을 하는 고등교육 부문에 세계 각국이 주목하고 이 부문의 경쟁력 제고에 전력을 다하는 것은 당연한 일이라 할 것이다.

고등교육을 산업적 맥락에서 이해하는 것은 고등교육이 직·간접적으로 산업적 기능을 수행하고 있기 때문이다. 직접적으로는 고등교육이 비단 연구의 생산 그리고 교육과정을 통한 인재양성 등의 사회적 기능에 그치지 않고 이들 연구생산물 및 교육과정을 상업화(commercialization of university research and teaching) 함으로써 하나의 산업으로서도 자기완결적인 기능을 수행하고 있다. 그리고 간접적으로는 대학기관의 존재양식을 통해 서비스산업으로서 고용창출 효과와 지역경제 기여 등 파급 효과가 적지 않다.

산업으로서 고등교육이 형성되는 맥락은 미국에서 19세기 후반에 시작된 고등교육의 실용주의적 흐름으로까지 거슬러 올라갈 수 있다. 당시 베를린대학의 훔볼티안 연구중심대학이 엘리트적인 소수의 정예인재를 양성하는 흐름이었다고 한다면, 미국의 토지무상제공운동(Morrill Land Grant Act, 1862)에 의해 각 주별로 설치된 농과대학 및 공과대학을 중심으로 대학이 직접적으로 산업에 기여하는 움직임이 나타난 것이다. 당시 대학연구의 영역에 포함되지 않고 있던 농업이나 공업이 대학연구의 분야로 등장하면서, 이들 분야의 기술훈련 교육을 통해 고등교육은 산업적 요구에 부응할 수 있게 되었던 것이다.

그러나 고등교육이 연구와 교육(teaching)의 상업화라는 측면에서 기능변화가 본격적으로 이루어지고 산업적 맥락에서 주목되기 시작한 것은 1980년 이후의 일로서, 세계 시장 및 대학 환경적 측면이 변화하고 대학 내부의 재정적 요구가 달라졌기 때문이다.

가. 대학 외부적 맥락

대학 외부적 요인으로서, 연구의 상업화가 글로벌 시장환경에서 다국적 기업을 필두로 한 산업계의 요구에 주로 기인한 것이라면, 교육의 상업화는 점증하는 해외 유학생 정책과 밀접하게 연결되어 있다.

미국을 중심으로 한 세계 각국은 2차 세계대전을 거치면서 국방 부문을 필두로 대학 연구의 실용성을 꾸준히 강조하였고, 이러한 흐름은 종전 후에도 냉전 시기를 거치면서 국방 및 보건 등 분야를 중심으로 지속되었다. 그러나 연구의 실용성 강조는 국방을 포함한 다양한 분야에 관한 기초연구를 대학이 담당함으로써 궁극적으로 국가의 경제력이 강화된다고 하는 간접적 차원의 대학지원이었다(손준중, 2004).

대학연구의 상업화가 직접적으로 이루어지게 되는 계기는 1970년대 및 1980년대에 급격하게 진행된 시장의 세계화와 세계 경제를 주도하게 된 다국적기업을 중심으로 하는 산업계의 요구에서 찾아야 할 것이다. 시장의 세

계화 진전에 따라 다국적 기업들은 세계 경제를 주도하였다. 그러나 이 때까지 이들 다국적 기업들의 기반은 전통적인 제조업 혹은 연관성 없는 여러 분야의 상품생산 방식에 기반을 둔 것이어서, 일본의 제조업 분야 약진, 신흥 개발국가들의 저가 상품을 통한 가격경쟁력 등의 큰 위협 앞에 서게 되었다. 이에 미국, 영국 및 유럽 선진국을 기반으로 하는 다국적 거대기업들은 세계 시장에서 경쟁력 우위를 유지하기 위하여 가격경쟁력 유지가 필요한 상품의 기반을 제3세계로 이전하는 한편, 본국에서는 고급인재와 선진적인 과학기술을 토대로 하는 고부가가치 산업에 집중하는 전략을 추구하였다. 이제 이들 기업들은 과학적 연구기반에 근거한 상품과 국제 시장에 통용되는 표준개발을 위해서는 생명과학 등 대학의 연구력 및 혁신창출능력에 깊은 관심을 가지게 되었고, 대학의 관련 분야에 직접적인 투자를 쏟기 시작하였다. 민철구 외(2003)에 의하면, 생명공학의 열쇠라고 할 수 있는 분자생물학의 경우에는 1980년대 중반에 이르러 이 분야 대부분의 교수들이 큰 기업에 상품을 납품하는 스피노프회사(spin-off company)의 주주가 되었고 투자 기업의 자문위원으로 활동하고 있음을 지적하고 있다. 대학이 상업적 가치를 지닌 연구에 집중하고 이를 상품화함으로써 이윤창출 과정에도 직접적으로 뛰어들게 된 것이다.

한편, 대학교육의 상업화가 촉발되는 직접적인 계기는 점증하는 해외 유학생과 이에 대한 각국 정부의 정책 변화와 관련이 있다.

최근까지도 해외 유학생에 대한 국가 정책은 대체로 인적 교류 내지 대외 원조적 차원에서 접근하였다. 2차대전 이후, 미국 연방정부는 전후 복구의 차원에서 유럽국가들에 대한 경제적 지원을 감행하게 되는데, 유럽국가 학생들에 대한 미국의 유학생 지원정책은 바로 유럽 국가들에 대한 원조적 성격의 일환이었다. 냉전시기의 이데올로기 대립구도가 진행되자, 미국과 전후 재건을 통해 경제적으로 성장한 서구 선진국들은 공산진영에 맞선 자본주의 수호 차원에서 대대적인 유학생 장학지원 사업을 전개하게 된다. 이때, 유학생 지원은 주로 식민경영 경험이 있던 서구 선진국을 중심으로 이루어지며, 이들은 식민국가에 대한 책임감 및 관계성 유지 차원에서 식민지 출신 유학

생들에게 거의 무상에 가까운 교육을 지원하게 된다. 그리고 이러한 원조적 성격의 교육 지원은 식민지 출신 학생 뿐만 아니라 해외 유학생 대다수에 대해서 마찬가지로의 무상적 지원을 하는 유학생 지원 정책(university bursary scheme)을 구사한다(Naidoo, 2006).

그러나 1980년대 들면서, 시장의 세계화와 투자 자본, 상품 및 서비스의 국제적 이동 그리고 이에 따른 인적자원의 국제 이동이 맞물리면서 해외 유학생의 규모 및 수요가 급증하게 된다. 해외 유학생을 받는 나라의 입장에서는 늘어난 유학생만큼 지원해야 할 장학금 액수가 증가하게 되어 재정적 압박에 직면하게 된다. 이에 따라 각국 정부는 고등교육을 중심으로 유학생 정책을 원조적 성격의 지원정책으로부터 유학생 비용부담 원칙을 적용하기 시작한다(Naidoo, 2006). 영국의 경우 1980년 초반부터 그리고 호주의 경우 1980년 중반부터 대학에 대한 지원금을 대폭 삭감하고 해외 유학생에 대한 원조정책을 거두어 들여 결과적으로 대학들이 해외 유학생 유치를 통해 교육수출에 전력하도록 한 것은 대표적인 예이다. 사실, 외국인 학생에 대한 교육 프로그램의 판매(교육수출)는 해당 대학의 명성을 떨어뜨리지 않으면서도 감소하고 있는 학령기 학생 인구에 대응하여 학생 수를 늘리고 재정 또한 확충할 수 있는 이점이 있다. 실제로 이들 나라의 고등교육기관들은 교육의 수출을 위한 국제적 마케팅을 적극적으로 전개하여 많은 성과를 올리고 있다. 이제 해외 유학생은 가장 역동적이고 큰 영역에서 수익을 창출하는 서비스산업 중의 하나가 되었다. 호주와 같은 일부 나라에서는 해외 유학생 유입을 포함한 교육서비스(teaching)의 수출이 서비스 부문에서 가장 큰 비율을 차지하는 산업이 되었고, 해외 유학생 유입으로부터 얻는 대학의 재정적 수익 차원뿐 아니라 유학생 및 그 가족들의 숙박, 음식 등 파생되는 생활경제적 효과도 큰 파급력을 끼치게 되었다. WTO 협정이나 각국의 FTA에 있어서도 고등교육 부문의 개방 및 수출은 협상이 필요한 주요한 교역재로서 등장하게 되었다.

나. 대학 내부적 맥락

한편, 대학 내부적 요인으로서 연구 및 교육의 상업화는 대학 외부의 요구에 대한 대학 조직의 생존적 차원의 대응이라고 할 수 있다.

사실 대학 내부의 입장에서 보면, 비록 많은 대학들이 비영리기관의 형태를 취하고 있으나 많은 부분을 학생들이 지불하는 등록금에 의존하고 있다는 점에서 본질적으로 상업적 성격을 띠고 있다고 할 수 있다³⁾. 이는 일반적인 대학이 등록금이라는 형태로 교육서비스(상품)에 대한 구매 대가를 소비자가 지출하도록 하고 있거나 그러한 경향성이 커지고 있기 때문이다⁴⁾. Hansmann(1980)이 이미 정리하였듯이, 대학이 비영리조직인 것이 영리를 추구하지 않는 것을 뜻하지는 않는다는 점에서, 비영리조직이나 혹은 영리조직이냐의 구분이 곧바로 고등교육의 상업적, 영리적 성격 여부로 이어지는 않는다⁵⁾. Winston(1999)은 미국 대학이 상업중심형과 기부금의존형의 양자적 성격을 동시에 가지고 있는 현상을 가리켜 ‘자동차 딜러’와 ‘교회’의 양면을 가지고 있다고 지적하고 있다. 다만, 고등교육의 시장화가 활발한 미국조차도 대학 등록금에 대한 소비자 부담보다 훨씬 더 많은 규모의 교육비 지출이 이루어지고 있다는 점은 고등교육을 일반 기업과는 다른 관점에서 접근하도록 한다. Winston(1999)에 의하면, 미국의 대학생들은 대학 수준별로 상당한 차이가 있으나 전체 대학생을 평균으로 보면, 대학생 1인당 3,800달러의 순등록금⁶⁾을 대학에 지불하고 대신 12,000달러의 교육서비스 혜택을 받고 있어 학생 1인당 약 8,200달러의 보조금을 받는 셈이 되고 있다⁷⁾. 문제

3) Hansmann(1980)은 비영리법인을 재원조달의 방법에 따라 ‘상업형(commercial)’과 ‘기부금의존형(donative)’으로 나누고 있다.

4) 프랑스 등 유럽의 국가들의 경우 등록금을 거의 국가에서 지원하는 형태도 있으나 이들 국가도 점차 학생 개인의 등록금 부담 비율을 높이고 있다.

5) Hansmann(1980)에 의하면, 비영리조직과 영리조직의 차이를 구별하는 핵심적인 조건은 비분배조건(non-distribution constraint)이다. 즉, 비영리조직이 ‘비영리’인 것은 그 조직이 ‘영리’를 추구할 수 없어서가 아니라 영리활동을 통해 확보한 이익이 설립자, 경영자 등의 이해관계자에게 분배되어서는 안된다는 것이다.

6) Winston(1999)은 순등록금 = 명목 등록금 - 명목 장학금으로 계산하고 있다.

7) 보다 구체적으로는, 보조금(subsidy)이 가장 많은 높은 등급의 대학은 5,700달러의 순등록금에 28,500달러의 교육서비스 혜택을 받아 학생이 받는 보조금 혜택이 22,800달러에 이르고 있으며,

는 이러한 보조금이 주로 정부와 민간의 후원에 의해 충당되어야 하지만, 1980년대에 들면서, 다른 분야에 대한 정부의 공공지출 수요가 커지면서 대학에 대한 재정지원이 축소되어 대학은 심각한 재정난에 직면하게 된다. 미국의 경우 연방 정부의 지원이 줄어들어 1983년 이후 고등교육계는 재정난으로 인해 구조조정을 거치게 되었고, 영국의 경우는 대학에 대한 급격한 재정지원 축소로 인해 대학들이 해외 유학생에 눈을 돌리고 수업료를 인상하는 계기가 되었다. 대학재정의 위기는 곧 대학 생존의 위기이므로 대학은 각종 경비의 절감, 구조조정 및 수업료 인상 등 내핍과 공격적인 시장 전략 및 재원확보 노력을 기울이게 된다.

대학이 연구 및 교육의 재원을 확보하기 위해 외부 기부금의 모금 혹은 연구 성과의 판매, 교육과정의 상품화를 가장 효과적으로 수행하는 방법을 Brewer 외(2002)는 명문화(prestige) 혹은 평판화(reputation)를 통해 명성을 구축하는 일이라고 지적하고 있다. 연구 분야에서 명성이 구축되면 대학의 연구성과를 원하는 기업 및 국가의 새로운 연구를 위한 투자가 이루어지고 이는 다시 대학의 명성을 더하게 된다. 연구에 대한 대학의 명성을 위해서는 오랜 기간 동안 우수한 연구 실적과 이를 뒷받침할 수 있는 우수 교수진이 필수적이므로, 대학은 높은 연구성과가 가능한 우수 교수진을 유치하기 위해 좋은 시설과 연구 환경을 갖추어야 하고 이는 또다시 더욱 많은 외부 조달 재원의 요구를 부르게 된다. 교육(teaching)도 마찬가지이다. 우수한 명문교육을 원하는 학생들이나 실질적인 직업교육을 받기를 원하는 학생들을 끌어들이기 위해서는 좋은 교육여건을 위한 대학의 투자가 필수적이다. 명문교육을 통해 사회적 지도자 혹은 연구자가 되고자 하는 이들을 위해서는 우수한 명성의 연구진이 포진해 있는 대학이 되어야 하고, 좋은 직장을 원하는 이들을 위해서는 그 분야의 직업교육에 있어서 전문성 확보에 필요한 시설과 교수진용을 갖추어야 한다. 이러한 요구는 대학에 외부 기부금이나 등록금을 통해 더욱 많은 자금 조달을 필요로 하게 된다.

가장 낮은 등급의 대학은 6,100달러의 순등록금에 7,900달러의 교육서비스 혜택을 받아 학생이 받는 보조금 혜택이 1,800달러에 불과하다.

연구의 상업화를 위한 대학의 노력은 미국의 경우, 1980년의 Bayh-Dole 법⁸⁾의 제정에 의해 힘을 받아 기술이전센터(TTO, Technology Transfer Office)⁹⁾나 대학-기업 공동연구소(UIRC, University-Industry Research Centers), 과학공원(Techno-Park)¹⁰⁾ 등의 설립과 운영에 대학이 적극적으로 뛰어들어 1980년대 중반 이후 본격화되었다. 이러한 프로그램들을 통하여, 대학은 단순히 기업연구를 위한 후원자적인 위치에 머물지 않고 기업과의 동반자적인 위치에서 지식생산에 공동으로 참여하는 적극적인 파트너로 변화하였다(손준중, 2004).

교육의 상업화를 위한 대학의 노력은 호주의 대학들에서도 잘 나타난다. 앞서 언급하였듯이, 1980년대 중반에 호주 정부로부터 대학재정지원이 축소되자 대학들은 해외 학생들에 대한 마케팅 활동을 강화하였다. 호주의 38개 공립대학이 모두 해외교육(offshore education)을 제공하게 되었으며, 호주대학의 해외 프로그램은 1991년 25개에서 2003년 현재 1,600개로 늘어날 정도로 적극적이다. 이에 따라 1990년과 2003년 사이에 호주의 외국인 학생수는 6배로 늘어나 전 세계적으로 다섯번째로 많은 외국학생들을 받아들이는 국가가 되었다.

교육(teaching)의 상업적 성격을 극단적으로 보여주는 또다른 예가 미국을 중심으로 한 영리법인의 대학들이라고 할 수 있다. 영리대학은 <표 II-12>에서 나타나듯이 세입의 93%를 학생 등록금에 의존하고 있다는 점에서 교육(teaching)에 승부를 걸지 않으면 안되기 때문이다. 반상진(2007)에 의하면, 미국의 영리대학은 학위수여기관(degree-granting institutes)만 해도 약 850개에 이르며, 비학위수여기관 약 1,600개를 합해 모두 80만 명의 학생이

8) 대학이 연방정부의 지원으로 개발한 발명품에 대해 대학의 이름으로 사업을 운영할 수 있도록 한 법으로서, 정부 지원에 의한 연구 프로젝트의 성과를 대학이 손쉽게 활용할 수 있도록 함으로써 연구성과의 상업화를 위한 획기적인 전기가 되었다(민철구 외, 2003).

9) 대학연구의 특허를 관장하던 기구였으나, Bayh-Dole 법 이후, 대학연구 발명품의 적극적인 마케팅을 전개하는 기능을 갖추게 되었다(손준중, 2004).

10) 스탠포드 대학의 경우 이미 1954년에 스탠포드 리서치파크를 조성하고 적극적으로 벤처기업과 벤처캐피탈을 유치하고 있다. 이후 이를 토대로 실리콘밸리가 형성되고 이를 토대로 하여, 야후, 휴렛-팩커드 등 세계적인 기업이 이 대학 졸업생들에 의해 창립되었다는 사실은 잘 알려져 있다.

재학하고 있다. 예를 들어, 가장 잘 알려진 영리대학인 U. of Phoenix는 37개 주의 170개 캠퍼스가 조성되어 있고 약 23만 명의 학생을 보유하고 있다. DeVry U.는 78개 캠퍼스에 약 5만 5천 명의 학생이 등록되어 있다. 비록 영리대학의 성격과 교육적 기능, 법적 지위 등에 대해서는 사회적인 평가가 엇갈리고 있으나, 교육을 상품으로 내건 이상 교육서비스에 대한 일정 정도의 만족도 없이 많은 학생들이 참여하기 어렵다는 점에서 교육의 상업화에 있어서 중요한 예로 들 수 있을 것이다.

<표 II-12> 미국 비영리법인 대학과 영리법인 대학과의 세입예산 구조 비교
(단위: %)

구분	비영리대학		영리대학
	공립대학	사립대학	
사적재원(endowment, gift)	10	32	7
정부보조금(government grants)	22	18	
정부지출금(government appropriation)	48	1	
순수등록금(net tuition & fee)	20	49	93

자료: 반상진(2007).

고등교육은 연구생산 및 인재육성의 고유한 기능에 더하여 연구와 교육의 상업화 과정이 덧붙여짐으로써 이제 그 자체로 명실공히 하나의 산업을 형성하게 되어 고등교육 시장의 복잡한 메커니즘을 구성하고 있다. 수요와 공급의 원리에 의한 시장청산(market clearing)과 균형(equilibrium)이 작동하며(Kim, 2005), 연구 및 교육의 생산¹¹⁾과 유통 과정에서 거래가 일어나고 있다.

산업으로서의 고등교육 분석을 위해서는 글로벌화한 고등교육 시장의 성립과 흐름을 추가적으로 이해할 필요가 있다. 이는 글로벌 고등교육 시장이

11) 경제학적으로 교육서비스 부문의 생산·소비 또는 분배행위는 시장교환에 참여하지 않고 있는 다른 소비자 또는 생산자에게 유리한 영향(positive externality)을 미치고 있는 재화로서 외부 경제성을 가지면서도 경쟁성(rivalness)과 배제가능성(excludability)의 재화적 특성을 가지고 있다는 점에서 가치재(merit good)로 개념화할 수 있다. 가치재는 공익적 성격의 사유재(private good)라는 점에서 공공재와 구별되는 접근이 필요하다.

국내 고등교육 시장에 미치는 영향력이 적지 않다는 점이나 글로벌 고등교육시장의 속성장 엄청난 규모의 국경 간 이동을 통한 산업적 파급력이 검증하고 있다는 점 외에도, 고등교육의 연구와 교육(teaching)은 주요한 교역재¹²⁾로서 다뤄지고 있으며 각 나라와 대학기관들은 이를 국가 및 대학기관의 경쟁력 강화를 위한 재정 창출 및 수입 내지 수출의 주요한 대상으로 바라보고 있기 때문이다. 다음에는 글로벌 고등교육 시장의 현황과 주요 특성을 살펴보고자 한다.

2. 글로벌 고등교육 시장의 현황과 구조

글로벌 고등교육 시장은 지난 80년대 이후 세계화의 흐름 속에서 더불어 성장하여 90년대를 거치면서 급격히 팽창하였다. 글로벌 고등교육 시장의 성장은 주로 학생들의 국경 간 이동에 기인하고 있으며, 부분적으로는 학자 및 교육기관 그리고 교육 프로그램의 이동 등이 영향을 주고 있다¹³⁾.

OECD 지역에서 공부하는 외국인 학생 수는 1998년의 32만여 명에서 2004년에 225만여 명으로 70% 이상이 증가하고 있으며, OECD 이외 지역까지 포함하면 2004년 현재 해외 유학생의 수는 2,651,144명에 이르고 있다. 학생의 이동과 더불어 학자들의 이동 역시 크게 확장되었다. 1994년에서 2005년까지 기간 동안 미국으로 유입된 외국인 학자의 수는 약 6만 명에서 9만 6천여 명으로 61.7%가 증가하고 있다. 이에 따라 국경을 넘어 외국으로 이동하는 학생들에 의한 경제적 파급효과 역시 그 규모가 대단히 크게 팽창하고 있다. 글로벌 고등교육 시장의 최정점에 서있는 미국의 경우를 보면, 2006년 현재 56만여 명의 외국인 유학생이 거주하고 있으며, 이들 해외 유학생이 미국경제에 가져다 주는 경제적 효과를 미국국제교육연구소(IEE, Institute of International Education)는 학생 1인당 학비와 생활비를 2만 3천여 달러

12) 고등교육의 산업적 맥락이 본격적으로 주목받기 시작한 1980년대부터 국가 간의 무역자유화 협상 논의에도 고등교육을 포함한 교육서비스가 교역재로서 주요 협상 대상으로 등장하여 이 부분의 관세 및 비관세 장벽 제거 논의가 다루어지고 있다.

13) 이 절에서는 주로 학생들의 국경 간 이동과 관련한 시장 창출에 국한하고 있다.

정도로 계산하여 약 135억 달러에 이르는 것으로 보고하고 있다¹⁴⁾(2006, <표 II-13> 참조). 해외 유학생의 이동 목적지가 주로 미국 및 유럽 등 서구 선진국임을 고려하면¹⁵⁾ 고등교육의 글로벌 시장 규모는 최소 400~500억 달러 이상의 규모를 가지고 있다고 할 수 있을 것이다. OECD(2006)는 2004년도를 기준으로 하여 글로벌 고등교육의 시장 규모를 약 400억 달러로 추산하면서 이는 세계적으로 금융서비스가 창출한 소득에 약간 못미치는 정도의 큰 규모임을 제시하고 있다. 글로벌 시장에서 고등교육은 그 자체로도 엄청난 경제적 부가가치를 창출하고 있는 것이다.

<표 II-13> 외국인 유학생이 미국 경제에 미치는 영향(2006학년도)

(단위: 명, 달러)

구분	국제 학생수	학비	생활비	미국 정부의 지원액	총 비용
전체학생	564,766	9,443,745,812	10,510,212,464	6,462,554,027	13,491,404,249

자료: Institute of International Education(2006). 추정 자료.

글로벌 고등교육 시장이 이렇게 확장하게 된 근저에는 운송과 통신비용의 하락, 경제와 노동시장의 국제화, 중국·한국·인도 등 아시아 신흥국가들의 고등교육 수요 팽창 등 여러 가지 요인이 있겠으나, OECD(2006)는 그 중에서도 고등교육이 국가 및 개별대학에 경제적 이득을 제공하는 요인을 주요하게 꼽고 있다. 경제적 이득에도 여러 가지가 있겠으나 국가적으로는 경제 성장에 대한 기여도를 그리고 고등교육기관에게는 재정적 이득을 제시하고 있다. 국가적 이득은 자국의 고등교육 기반이 약하여 고급인력을 해외로 유출하는 경우에는 이들이 귀국하거나 국제 네트워크에 참여함으로써 국가의 생산성과 경제성장에 기여함으로써 가능하다. 이러한 이득은 해외 인력을 받아들이는 국가의 경우에도 마찬가지로 해외 유학을 통해 숙련성을 획득한

14) 학생의 이동과 더불어 학자들의 이동 역시 대단히 크게 확장되었다. 1994년에서 2005년까지 기간 동안 미국으로 유입된 외국인 학자의 수는 약 6만 명에서 9만 6천 여 명으로 11년 사이에 61.7%가 증가하고 있다.

15) 2004년 현재 전체 해외 유학생의 약 70%가 미국(28%), 영국(12%), 독일(11%), 프랑스(10%) 및 호주(9%)에서 공부하고 있다(OECD).

인재가 결국 자국 경제에 유입됨으로써 국가 수준의 혁신 및 지식경제 건설 등에 기여하고 국가적인 이득을 제공한다. 그리고 보다 직접적으로는 외국인 유학생의 지출 및 교육서비스의 해외 판매¹⁶⁾를 통한 수출 창출효과로서, 호주에서 교육서비스는 호주 서비스 수출 부문에서 세 번째의 규모를 기록할 정도이다.

글로벌 고등교육 시장이 긍정적인 측면의 경제적 효과만을 가져오는 것은 아니다. 예를 들어 1978년부터 1999년 사이에 해외로 유학하였던 중국 학생의 75%는 중국으로 돌아오지 않았다. 미국에서 과학 및 공학 분야에서 박사 학위를 받은 후에도 4년 내지 5년을 미국에 더 체류하는 비율이 1992년의 41%에서 2001년의 56%로 증가하고 있다. 만약 이들이 본국으로 돌아가지 않고 미국 등에 영구 체류를 하게 된다면, 유학생을 유출한 국가로서는 숙련된 고급인재의 생산력을 상실하는 결과가 되며 대개 공적 재정으로 교육하게 되는 초중등 과정의 이들에 대한 투자비용을 잃게 되는 것이다.

가. 시장 공급

글로벌 고등교육 시장에서 교육서비스의 주요한 판매자(수출국)는 미국, 영국, 독일, 프랑스, 호주, 캐나다 및 일본의 일곱 나라를 비롯한 선진국 혹은 영어권 국가들이 차지하고 있다. 특히 이들 일곱 나라는 고등교육의 전체 해외 유입학생의 73.6%를 점하고 있어 대부분의 해외 유학생들은 이들 일곱 나라에서 공부하고 있는 셈이다. 이들 교육 수출국들은 많은 해외 유학생을 받아들이고 있으나 자국에서 해외로 유출되는 유학생은 상대적으로 매우 적어 해외 유출 유학생 대비 외국인 유입 유학생의 비율(A/B)을 보면 미국, 호주, 영국 세 나라는 그 비율이 12.3배, 17.8배, 11.7배로 매우 높으며, 독일, 프랑스, 캐나다, 일본 등의 경우에도 그 비율은 2배~4배 정도로 모두 유입되는 학생 수가 유출되는 학생보다 높게 나타나 순수출국을 기록하고 있다.

16) 국경 간 이동에는 학생들간의 이동만이 아니라 교육프로그램과 교육기관의 이동 경향도 증대되었다. 해외 캠퍼스(offshore campus)는 대표적인 예이다. 중국에 설립한 영국 Nottingham 대학 분교는 인프라 및 재정을 모두 중국 자본으로 채우고 있다(OECD, 2006).

<표 II-14> 국가별 입국, 출국 유학생 현황(2004년)

구분	출신국가	외국인유학생(A)	시장 점유율	해외자국유학생(B)	A/B
1	미국	572,509	21.6	46,547	12.3
2	영국	300,056	11.3	25,691	11.7
3	독일	260,314	9.8	61,845	4.2
4	프랑스	237,587	9.0	57,231	4.2
5	호주	166,955	6.3	9,377	17.8
6	캐나다	132,982	5.0	39,278	3.4
7	일본	117,903	4.4	61,437	1.9
7개국 계		1,788,306	67.5	301,406	5.9
기타		862,838	32.5	2,349,738	0.4
총계		2,651,144	100.0	2,651,144	1.0

자료: OECD(2006). Education at a Glance 자료 재구성.

한편, 해외 유학생 공급과 관련하여 각 나라 혹은 대학의 유학생 지원 정책은 대학원 과정의 학위 훈련시장(doctoral training market)과 학부 중심의 교육수요를 엄격히 구분하여 차별화하고 있다. 대학원 과정의 훈련시장에서는 자국의 고등교육과 연구 부문이 높은 경쟁력을 갖추도록 하기 위하여 우수 학생 유치를 위한 각종 인센티브 정책을 펴게 되는데, 높은 장학금을 지급하는 등의 재정적 지원, 비자 및 이주 규제 완화 등의 정책 등이 바로 그것이다(Marginson, 2004). 반면, 학부 과정의 해외 유학생에 대해서는 대체로 재정적 지원보다는 수입자 부담 원칙을 적용하여 학생들에게 등록금의 납부를 요구하고 있다. 이러한 차별적 정책은 대체로 나라별로 다소간의 차이가 있으나 미국의 경우는 이러한 차별적 접근이 뚜렷이 구별되고 있다.

<표 II-15>는 미국에 유학 온 외국인 학생의 재정분담 상황을 보여주고 있다. 외국인 유학생 전체적으로 보면 개인/가족이 등록금을 부담하는 비율이 63.4%로서 가장 크고 대학의 장학금에 의한 학생이 25.9%로 그 다음을 차지하고 있다. 그러나 학부생과 대학원생을 나누어 비교해보면 큰 차이가 있다. 즉, 학부생에 있어서 개인/가족이 재정을 직접 분담하는 비율은 81.5%에 이르나 대학원생은 46.1%로서 대학의 장학금에 의한 비율 46.5%에 약간 못 미치는 정도가 되고 있다.

<표 II-15> 2006학년도 외국인 유학생 주요 재정소스

(단위: 명, %)

구분	외국인 유학생수	총 비율	학부생 비율 (239,218)	대학원생 비율 (265,704)	기타 비율 (59,844)
개인 및 가족	358,318	63.4	81.5	46.1	56.0
미국 대학	146,211	25.9	11.4	46.5	10.2
모국 정부/대학	14,476	2.6	2.2	2.7	3.2
미국 정부	2,501	0.4	0.3	0.6	0.3
현 고용기관	21,745	3.9	0.1	0.9	26.6
기타	21,515	3.8	4.6	3.3	3.7
총	564,766	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: Institute of International Education(2006). 자료 분석.

또한 학부생의 경우 불과 11.4%만이 대학의 장학금을 수혜하고 있다. 그리고 주로 전문 직업분야의 학생들로 구성하고 있는 기타분야의 비율은 학부생보다 더 낮은 10.2%를 기록하고 있다. 이 분야는 현 고용기관의 재정분담율이 26.6%를 보여주어 전문 직업분야의 특성을 잘 보여준다. 주목할 것은 재정소스에서 미국의 정부의 지원이 차지하는 비율은 불과 0.3% 및 0.6%에 불과하나 대학 당국의 장학금 지원이 학부의 경우 11.4%, 대학원생은 46.5%를 차지하고 있다는 점이다¹⁷⁾. 국가 정책적 차원보다 대학 차원에서 학부생과 학위과정의 대학원생을 적극적으로 차별하고 있는 것이다.

이에 따라, <표 II-16>에서 나타난 바와 같이 학부과정 유학생과 대학원과정의 유학생은 규모 변화에 있어서도 뚜렷한 차이를 보여주고 있다. 1994년부터 2005년까지 12년 동안 미국의 고등교육에 유입된 인력을 학자와 대학원생 그리고 학부생으로 각각 나누었을 때, 이 기간 동안 학부생이 6.7% 증가에 그친데 비해 대학원 과정은 35.5%가 늘어나고 있고 교수 및 연구자 등 학자들은 67.0%가 증가하고 있다.

17) 대학을 통한 정부지원도 있겠으나 이는 교부금 형태가 아닌 연구비 형태의 지원이어서 맥락이 다르다.

<표 II-16> 미국으로 유입한 해외 고급인적자원의 규모 변화(1994년, 2005년)

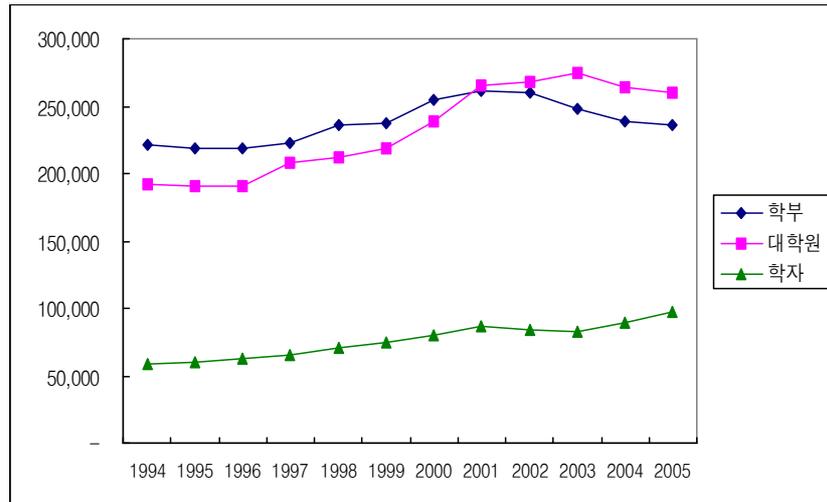
	1994년	2005년	증가분
학부	221,500	236,342	6.7%
대학원	191,738	259,717	35.5%
학자	58,074	96,981	67.0%

자료: Institute of International Education(2006).

이러한 경향성은 [그림 II-1]에서도 보다 구체적으로 확인할 수 있는데, 특히 해외 유학생 정책에 큰 영향을 준 911 사건 이후 이들 구성원에 대한 규모 추이는 매우 분명하게 차이를 나타내고 있다. 911 사건이 일어난 2001년 이후를 보면, 학자들의 경우 2002년부터 완만하게 감소하였다가 곧바로 예년의 증가 경향성을 회복하고 있고 대학원생의 경우는 2002년, 2003년은 완만하게 증가하다가 2004년과 2005년에 다소 떨어지고 있다. 그러나 학부생의 경우는 2002년부터 떨어지기 시작하여 2003년부터는 가파르게 하락하고 있다.

한편, 외국인 유학생의 증가율을 학부과정 및 대학원 과정으로 구분하여 미국 국내 전체 대학생 증가율과 비교하면, 미국 대학의 대학원 과정 유학생 증시 정책이 보다 명확히 나타난다. 911 사건 이전까지 학부과정 및 대학원 과정 모두에서 외국인 유학생 증가율이 미국 전체 대학생 증가율보다 높게 나타나고 있다. 그리고 학부과정의 증가율이 1980년도에 비해 60% 미만으로 그치고 있으나 대학원 과정은 거의 200% 가까운 폭발적인 증가세를 보이고 있다. 결론적으로, 해외 유학생을 유치함으로써 나타나는 직접적인 재정창출 효과보다는 질 높은 고급인력 유치를 통해 연구 생산성 향상 등의 간접적인 효과에 더욱 치중하고 있는 것으로 판단할 수 있다.

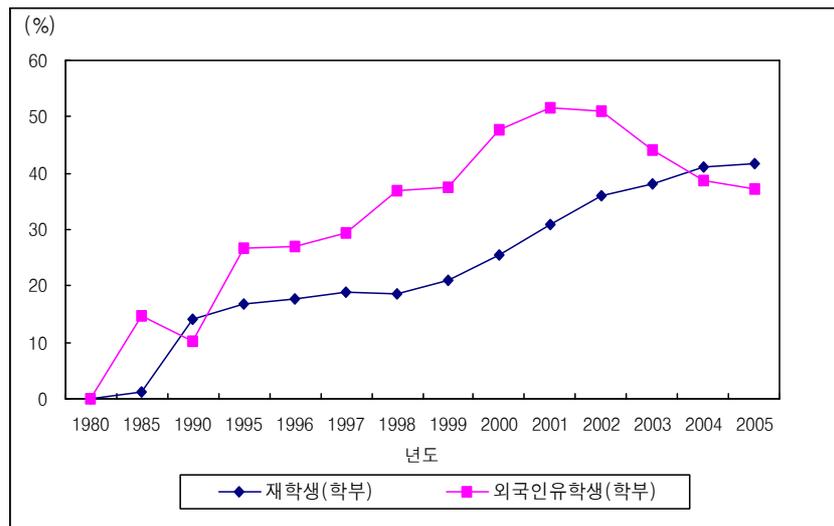
[그림 II-1] 미국으로 유입한 해외 고급인적자원의 규모 추이(1994년, 2005년)



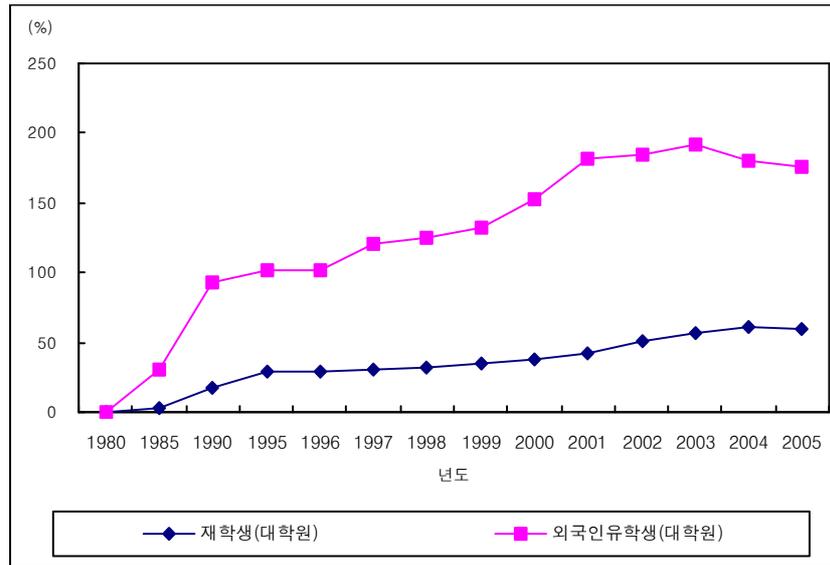
자료: Institute of International Education(2006).

[그림 II-2] 미국 고등교육기관의 재학생 및 외국인 유학생 증가율 비교

a. 학부



b. 대학원



나. 시장 수요

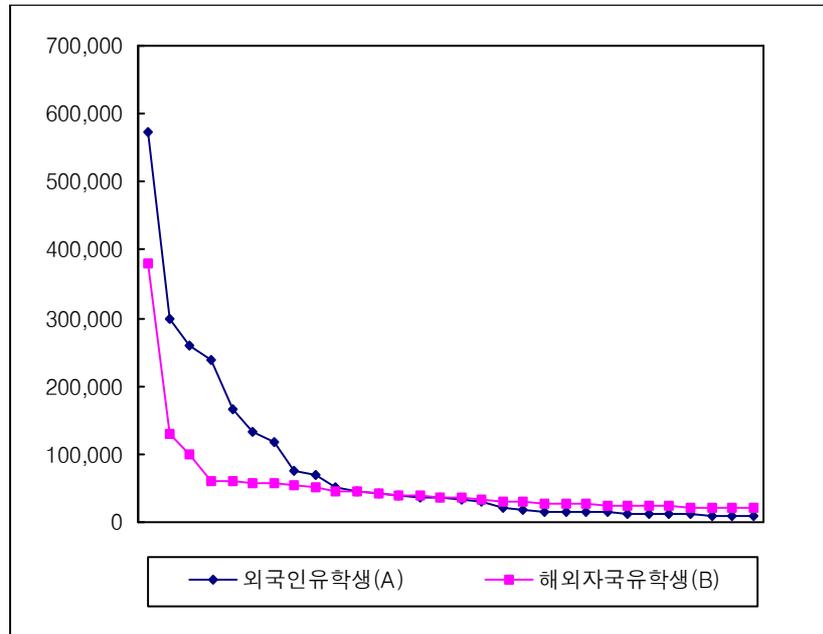
글로벌 고등교육 시장의 주요 구매자(수입국)는 수출국과는 달리 중국, 인도 및 한국 등 아시아 3국이 가장 높은 비율을 차지하고 있고, 나머지 나라들은 완만한 차이를 보이며 나라별로 고르게 분포하고 있다. 주요 교육 수출국이 선진 7개국에 집중되어 있는 것과는 달리 교육 수입국은 전 세계의 각 대륙, 각 나라에 비교적 광범위하게 분포되어 있어 고등교육의 공급과는 사뭇 다른 양상을 보이고 있는 것이다. 수출국 상위 7개국이 73.6%인데 비해 수입국 상위 7개국은 불과 30.0%에 불과하다. 다만, 그림에서 보듯이 상위 3개국 뿐만 아니라 일본, 말레이시아, 홍콩, 인도네시아, 대만 등 아시아 국가들의 점유율이 51.7%(2005년)에 달하고 있으며, 증가속도도 가장 가파르게 상승하고 있다.

<표 II-17> 국가별 출국 유학생 현황(2004년)

구분	출신국가	해외자국유학생(명)	시장 점유율(%)
1	중국	381,330	14.4
2	인도	129,627	4.9
3	한국	98,103	3.7
4	독일	61,845	2.3
5	일본	61,437	2.3
6	모로코	58,038	2.2
7	프랑스	57,231	2.2
7개국 계		847,611	32.0
기타		1,803,533	68.0
총계		2,651,144	100.0

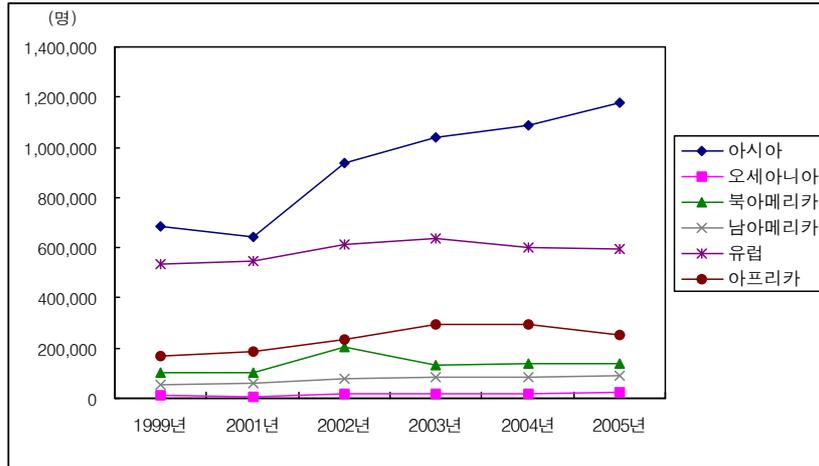
자료: OECD(2006). Education at a Glance 자료 재구성.

[그림 II-3] 입국, 출국 유학생 상위 30위 국가(2004년)



자료: OECD(2006). Education at a Glance 자료 재구성.

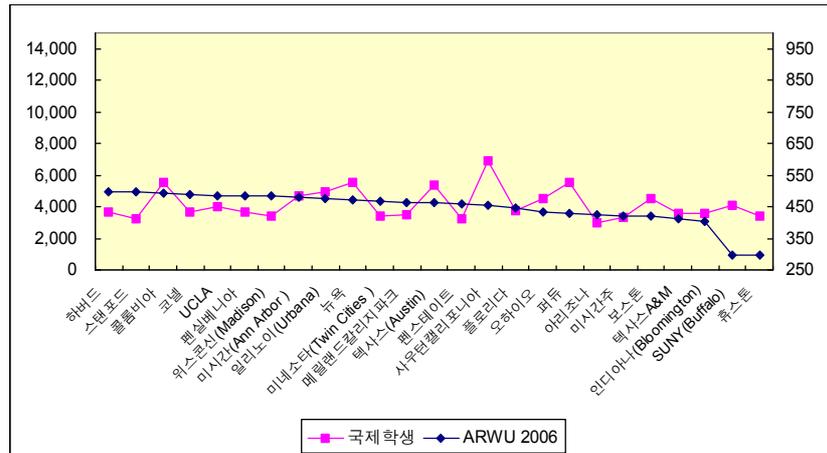
[그림 II-4] 대륙별 유학생 유출



학생 개인에게 있어서 해외의 고등교육기관에 대한 수요가 높아지고 있는 것은 당연한 측면이 있다. 해외 고등교육기관은 개인에게 높은 소득을 보장하거나 국제적 경험, 새로운 문화를 접촉하도록 하는 기회를 제공하기 때문이다. 또한 국제적 이동성 경향이 높아지고 글로벌 노동시장에 대한 요구 또한 커지고 있고, 비록 세계 각국이 중·저숙련 인력에 대해서는 엄격한 규제를 실시하고 있으나 고등교육에 대해서는 상대적으로 문호의 폭이 넓고 제약도 적다.

해외 유학생의 이동 목적지 선택은 고등교육기관의 명성과 밀접하게 연관되어 있는 것으로 보인다. 이는 앞서 언급하였듯이, 개별대학이나 국가적 차원의 우수 인력에 대한 적극적 정책과 무관하지 않을 것이다. 예컨대, 미국 대학 중에서 외국인 학생 비율이 높은 상위 25개 미국 대학과 대학의 상하이자이퉁대의 랭킹을 비교한 [그림 II-5]에서 처럼, 외국인 학생 비율이 높은 대학은 세계적인 평가 순위에서도 거의 예외 없이 높은 위치를 차지하고 있다.

[그림 II-5] 상해교통대학 랭킹과 외국인 학생 비율 상위대학의 관계



자료: Institute of International Education(2006). Shanghai Jiao Tong University(2006).

주: 1) 외국인 학생 비율이 높은 미국 대학과 상하이차이통대의 랭킹을 비교한 것임.

2) 비교를 위해 랭킹은 1위를 500으로 잡고 2위를 499로 잡는 방식으로 역순을 취하였음.

공급자인 대학(혹은 국가)의 해외 우수 인력에 대한 지원 정책과 수요자인 개인(혹은 국가¹⁸⁾)의 명성이 높은 우수 대학 지원에 의한 수요-공급의 관계는 단순히 미국의 대학들에만 국한된 현상은 아니다.

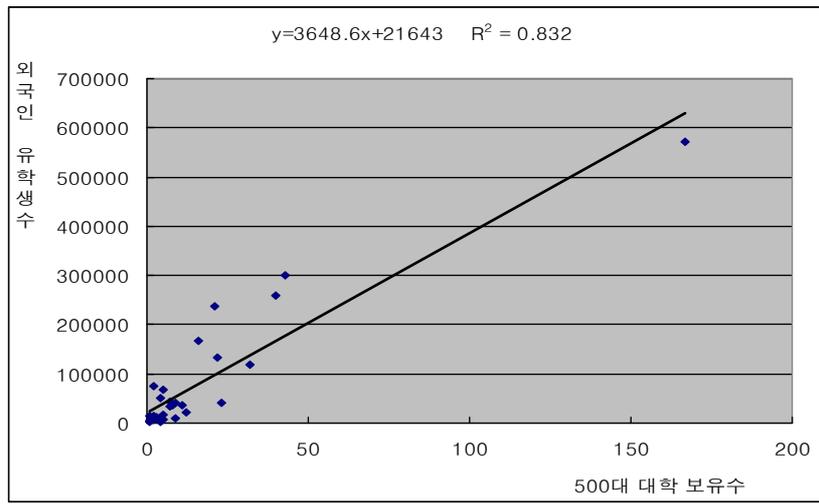
[그림 II-6]은 상해교통대학¹⁹⁾에서 발표한 세계 우수대학 500위권 대학의 국가별 보유 수와 외국인 유학생 유입의 상관관계를 나타낸 것이다. 물론 여러 가지 다른 요인들을 전혀 통제하지 않은 단순회귀분석이기는 하나 결정계수가 0.832에 이를 정도로 높게 나타나고 있다. 연구능력 등에 기초한 명성 있는 대학을 해당 국가가 얼마나 많이 보유하고 있는지가 유학생들의 유학 목적지 선택과 크게 연계되어 있는 것이다. 이러한 점은 대륙별로 보아도 크게 다르지 않다. [그림 II-7]에서 해외 유학생의 유입비율과 상해교통대학에서 발표한 세계 우수대학 500위권 대학의 대륙별 보유비율을 비교한 것이

18) 정책적 차원에서 개인의 해외 유학을 지원할 때 국가도 일종의 수요자라고 할 수 있다.

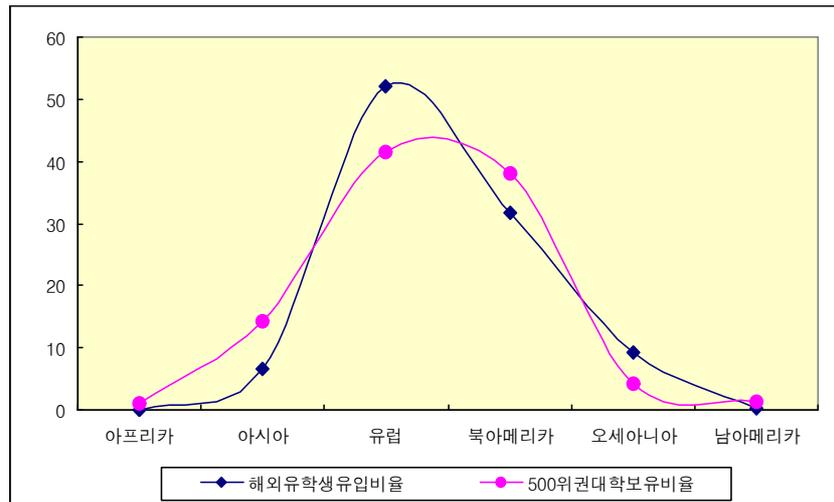
19) 전 세계 대학의 순위는 The Times의 200대 대학, News Week의 100대 대학 그리고 상해교통대학의 500대 대학 등이 발표되고 있다. 상해교통대학의 순위는 주로 SCI 성과나 노벨상 수상자 배출 등 연구 성과가 큰 부분을 차지한다. 이들 외에도 IMD나 WEF 등에서 대학경쟁력을 측정하고 있지만 개별 대학의 순위를 매기지는 않는다.

다. 글로벌 고등교육 시장에서 유학생들의 이동 목적지 선택에 있어서 고등교육기관의 명성은 매우 중요한 요소로 작용하고 있는 것이다.

[그림 II-6] 국가별 500대 대학 보유수와 외국인 유학생 유입의 관계



[그림 II-7] 대륙별 해외 유학생 유입 비율과 500위권 대학 보유 비율



주: OECD(2006). Education at a Glance, Shanghai Jiao Tong University(2006)를 결합(merge).

3. 소결

연구를 통한 지식의 생산, 교육을 통한 인재배출, 그리고 사회서비스 활성화를 통한 사회·경제적인 기여를 흔히 고등교육의 기본적인 기능으로 정리하고 있다. 고등교육에 대한 사회적 관심과 요구가 높아지고 있는 것은 이와 같은 고등교육의 기본적인 기능에 대한 요구가 커지고 있기 때문이다. 지식 기반의 경제가 심화되고 과학기술의 변화 속도가 가속화되면서 고등교육의 역할에 대한 기대가 더욱 커지고 있는 것이다. 이에 따라 고등교육이 생산하는 지식 및 배출하는 인력의 질과 양에 대한 국가적, 사회적 기대는 과거의 수준으로부터 차별화된 새로운 차원의 창의성을 요구하고 있다. 한편, 노동 시장 및 산업 기반의 글로벌화가 진행되면서 고등교육이 국내시장의 협소한 울타리에 안주하는한 존립 자체가 위협 받을 정도로 사회적 생태 환경도 거칠어졌다. 특히, 박사학위 훈련시장을 필두로 점차 단일권역화 되어가는 고등교육의 글로벌 시장으로 인해, 고등교육은 국내시장과는 비교도 되지 않는 많은 경쟁자들 속에 노출되고 있다.

고등교육이 기본적인 지식 생산 및 인재배출 기능에 더하여 상업화 과정을 통해 사회경제적 기여도를 증대하고 내부 존립의 기반을 강화하고자 하는 것은 고등교육을 둘러싼 이러한 내외부적 환경 변화에 대한 당연한 대응이라고 할 수 있다. 이러한 가운데 글로벌 고등교육 시장의 등장은 새로운 도전이자 기회라는 차원에서 보다 적극적인 대응을 요구하고 있다. 국내차원이 아닌 글로벌 교육 시장에서도 일정한 지위를 유지하고 우수한(혹은 적합한) 학생을 유치하며 존립에 필요한 재정창출을 지속적이고 원활하게 갖추기 위해서는 국내시장과는 다른 차원의 접근이 필요하기 때문이다.

고등교육을 산업적 맥락에서 살펴보는 것은 고등교육 시장을 가격 경쟁력 차원으로 환원해야하기 때문이 아니다. 산업적 맥락에서 살펴본 고등교육의 경쟁력이란 포터가 지적하였듯이 비용구조의 문제를 뛰어넘어 ‘혁신’의 관점에서 보아야 하며, 단순히 주어진(inherited) 생산요소 등의 비교우위적 관점(comparative)에서보다는 ‘혁신’을 통해 창조되는 것(competitive)이기 때문

이다(Poter, 1980). 그러나 고등교육은 이미 국내외 시장에서 자체적으로 대규모의 부가가치를 창출하고 있고 직·간접적인 경제적 파급력이 막대하다. 비록 기업체가 창출한 이윤에 의해 시장의 평가를 받듯이 고등교육은 창출한 명성에 의해 평가를 받지만(Brewer et al.), 그러한 명성도 결국은 고등교육의 부가가치 창출력 및 경제적 파급력과 인과관계 내지 깊은 상관관계를 가지고 있다는 점에서 고등교육의 산업적 맥락에 대한 이해는 큰 의의를 가진다고 할 것이다.

제 3 장 우리나라 고등교육의 글로벌 경쟁력 현황과 과제

제1절 선행연구와 분석 데이터

대학교육은 경제학에서 말하는 일종의 지위재(positional goods)로 파악할 수 있다. 지위재란 고급 옷이나 자동차처럼 다른 사람보다 돋보이려는 혹은 우월한 지위임을 과시하기 위해 소비하는 재화다. 대학교육을 지위재로서 접근한 학생들은 교육의 질보다는 대학과 학위의 위상(status)에 더 큰 관심을 가진다는 점을 전제한다고 할 수 있다. 지위재의 숫자는 가치를 떨어뜨리지 않는한 늘릴 수 없으므로 같은 수준의 가치를 가진 지위재는 절대적으로 한정되어 있으며, 이는 특정 위상을 반영하는 지위재의 소비를 가능하게 하는(입학이 가능한) 대학교육기관의 숫자가 한정되어 있는 우리나라 대학의 현실과 매우 유사하다. 한정된 우월적 지위재를 소비할 수 있는 방법은 높은 지위의 대학에 들어가는 길 뿐이므로 학생들은 보다 높은 지위의 대학에 들어가기 위한 치열한 경쟁을 벌이게 된다(Marginson, 2004).

지위재 이론은 왜 학생들이 좋은 대학에 들어가기 위해 치열한 경쟁을 벌이게 되는지에 대해서는 많은 설명을 해줄 뿐만 아니라 글로벌 고등교육 시장이 형성된 지금, 왜 많은 우리나라의 학생들이 해외의 대학으로 유출되고 있는지에 대해서도 상당 정도 설명을 가능하게 해준다. 즉, 고등교육 시장이

국내에 한정되어 있을 때에는 희소한 우월적 지위재를 서로 차지하기 위해 경쟁하였지만 시장이 세계적으로 확장됨에 따라 더 우월한 지위의 해외 대학에 눈을 돌리게 되는 것이다. 더구나 해외의 우수대학 진출은 글로벌 노동 시장에서 제대로 된 지위를 보장 받는 길이며 뿐만 아니라 다양한 국제 경험과 소득증대를 가져올 수 있다는 점에서 매력적이다. 국내 상위권 대학이 우수 학생의 해외 유출에 따라 2부 리그(secondary market)로 전락하지 않을까하는 우려와 위기의식은 이러한 맥락에서 이해할 수 있다.

그러나 반면, 지위재 이론은 왜 대학들 역시 우수한 학생을 뽑기 위해 치열한 경쟁을 하고 있는지에 대해서는 설명이 약하다. 지위재 이론은 희소한 자원에 대한 수요 측면의 경쟁을 주로 설명하는 데 그치고 있는 것이다. 이에 따라, 대학 교육의 수요와 공급 사이드의 경쟁을 설명하기 위한 다양한 논의가 이루어지고 있는데²⁰⁾, 대표적인 것 중의 하나로 동료효과(peer effects)이론을 들 수 있다.

Rothschild and White(1993)는 대학에서 학생은 소비자(customer)인 동시에 생산요소(input)라는 점을 주목하면서 교육에 있어서 동료효과를 강조하고 있다. 학생들은 교수에게 배우는 동시에 서로에게서 배운다. 대학이 학생을 구매자로만 본다면 굳이 우수한 학생을 선별하여 입학시킬 이유가 없지만 생산요소로서의 중요성도 고려해야 하기 때문에 선별기제를 갖추게 되는 것이며, 이러한 맥락에서 대학은 소비자인 학생으로부터 등록금을 받는 한편 생산요소인 학생에게 장학금을 지급하게 되는 것이라는 이론을 제시하고 있다. 이에 따라 높은 장학금을 주고서라도 풍부한 교육혜택(교육비 지출)을 학생들에게 제공할 때 학생들은 이에 부응하여 치열한 경쟁을 뚫고서라도 그 대학에 지원하게 된다. 더구나 다양한 국적의 우수한 인력이 가져올 동료효과는 실로 국내시장의 협소한 인적자원 소스를 극복하고 동료들 간의 선순환의 영향을 가져오게 하는 좋은 방안이 될 수 있는 것이다.

20) Hansmann(1980)의 정보 비대칭성 논의는 대표적이다. 이 주장에 의하면, 대학이 대개 영리추구가 아닌 비영리조직으로서 존재하는 것은 대학과 학생 사이에 존재하는 정보의 비대칭성으로 인한 것으로, 교육과 같이 '질'이 중요한 재화일수록 공급자에 비해 수요자는 불리한 정보 환경에 노출되어 있으며, 이에 따라 공급자가 기회주의적으로 행동할 가능성이 있다는 것이다. 따라서 대학은 비분배제약(non-distribution constraint)의 조건 속에 있는 비영리조직이 사회적으로 선호된다는 설명이다.

Brewer et al.(2002) 역시 미국의 대학들에서, 명성이 높고 재정이 충분한 연구중심대학의 경우에는 최고의 교수진에 걸맞은 우수한 학생을 유치하기 위해 많은 장학금을 지급하며 이를 위한 대학재정을 정부지원이나 외부 기부금에 주로 의존하고 있으나²¹⁾, 외부 기부금을 충분히 확보하기 어려운 명성이 상대적으로 낮은 대학들은 학생들의 동료효과를 기대하지 않아도 되는 교육프로그램이나 교육대상을 선택하게 된다는 이론을 제시하고 있다. 세계적인 우수한 대학을 유지하기 위해서는 무엇보다 풍부한 재정이 있는 역사가 오래된 대학이 유리하며, 대학의 수월성을 유지하기 위해 정부지원이나 외부기부금에 대한 수요가 더욱 늘어나게 된다는 것이다. 반면, 동료효과를 기대하기 어렵고 상대적으로 명성이 낮은 대학들은 소위 틈새시장(niche market)을 주목하고 학생수요자 및 시장의 요구에 매우 민감하게 변화하면서 나름의 경쟁력을 갖추게 된다는 것이다.

Winston(1999)도 비슷한 맥락에서, 상위권 대학²²⁾의 경우 동료효과를 위해 학생들에게 기숙사 생활을 요구하거나 소단위 강의, 순수학문을 강조하게 되는 반면, 중·하위권 대학은 직업교육, 성인교육 그리고 나아가 원격교육에 치중하게 됨을 제기하고 있다. 이진순(2007)은 동료효과 이론에 근거하여 한국과 미국 대학의 생산비와 가격 그리고 보조금을 분석하면서, 우리나라에서 세계수준의 대학이 부족하고 교육의 질과 경쟁력이 떨어지는 이유를 평균적으로 낮은 학생 1인당 교육비에서 찾고 있다. 그리고 미국의 대학에 비해 우리나라의 대학은 절대액수면에서 뿐만 아니라 소득에 비해서도 적게 투자하고 있음을 아울러 지적하고 있다.

이상의 논의를 종합하면, 국내시장이 아닌 글로벌 시장에서 경쟁력을 확보하는 방법은 무엇보다 연구성과를 바탕으로 한 명성을 확보하는 일이다. 특히 세계적인 경쟁력을 갖추기 위해서 세계적 수월성이 더욱 요구되며, 높은 동료효

21) 상하이 자이퉁대학의 500대 세계대학 순위에서 미국은 박사학위를 갖춘 연구중심대학의 총 개수가 167개에 이른다. 미국에서 연구중심대학으로 분류되는 대학의 총수가 251개인 점을 감안하면, 미국시장의 연구중심대학은 곧 글로벌 시장의 연구중심대학이라고 해도 과언이 아니다.

22) Winston(1999)은 상위권 대학은 좋은 캠퍼스와 시설을 확보하고 있을 뿐만 아니라 SAT점수, 학생 1인당 정부보조금 및 교육비 등 교육여건 및 성적 등 모든 부문에서 '상위'에 있음을 실증하고 있다.

과를 누리기 위해 우수한 학생들을 위한 풍부한 교육시설과 연구지원 체제 그리고 장학금과 같은 체계를 갖추어야 하는 것이다. 아울러, 글로벌 시장의 우수 지원자들을 흡입하기 위해 세계 노동시장에 내놓을 수 있는 표준화된 커리큘럼의 구비와 지원자들을 안심시킬 수 있는 질 보장 체계를 갖추어야 한다. 무엇보다, 이들 우수 인력을 흡입할 수 있는 풍부한 장학금 및 노동시장 연계성 그리고 연구 성과를 기대할 수 있는 재정적 뒷받침이 강조될 수밖에 없다.

그러나, 상해교통대학의 500대 랭킹에 드는 대학은 전 세계적으로 500개 뿐이다. 우리나라는 9개 대학이 500위 안에 들고 있고, 서구학문에서 우리나라보다 역사적 뿌리가 깊은 일본의 경우에도 32개 대학이 500위권 안에 들고 있다. 그러면 우리나라 대학들이 일본과 같이 약 30개가 500위권 안에 든다고 해도 대학 200개 중 나머지 170개 정도는 글로벌 경쟁력하고 거리가 멀기만 한 것인가? 사실, 연구 성과의 수월성과는 크게 상관이 없더라도 고등교육 기관은 소재 지역이나 학문영역과 관계없이 글로벌 고등교육 시장에서 경쟁력을 발휘할 수 있다. 최근 중국 및 동남아 등지의 외국인 유학생에서 보듯이 연구가 아닌 교육에 대한 글로벌 수요도 얼마든지 있기 때문이다. 또한 해당 대학의 학생충원을 국내 시장의 수요에만 의존한다하더라도 글로벌 경쟁력과 전혀 무관하기만은 어렵다. 우리나라의 산업 자체가 이미 세계 경제에 편입되어 있으므로 우리나라 대학에서 배출되는 인력에 대한 요구 역시 산업의 글로벌 경쟁력에 기여하는 인원을 시장이 요구할 것이기 때문이다. 따라서 고등교육 기관의 교육 부문에 대한 효율성 제고나 인력 배출의 질 보장을 통해서도 얼마든지 글로벌 경쟁력 강화가 가능한 것이다²³⁾.

이런 점에서, OECD(2006)가 고등교육 부문의 국경 간 이동에 접근하는 각 국별 정책적 지향과 수단을 강조하면서 제시한 국가별 유형 분류는 의미가 있다. 비록 유형화된 국제화 접근법이 정부 수준에서 직접적으로 결정되거나 그 나라의 모든 대학들이 이러한 정책에 순응하는 것도 아니지만, 공급자로서 고등교육기관은 결국 국가적 정책과 조응할 수밖에 없다는 측면에서 공급 측면에

23) 따라서 연구성과가 아닌 인재 양성(교육)과 관련해서도 우수 인력을 흡입할 수 있는 풍부한 장학금 및 노동시장 연계성 그리고 재정적 뒷받침이 필요함은 물론이다.

대한 시각을 보다 풍성하게 해준다. 더구나, 지구촌 사회에서의 국가적 위상과 처지, 자국의 고등교육 역량 및 역사적 이력(履歷) 등을 고려하여 글로벌 경쟁력에 접근하는 방식이 다를 수 있음을 보여주고 있다는 점에서 의미가 크다.

<표 III-1>은 OECD에서 정리하고 있는 고등교육의 국제화에 대한 정책적 특징과 경향성을 종합하여 해외 이동성 및 경쟁력 제고에 대한 네 가지 유형이다. 이 중 상호이해 접근법은 과거부터 존재해 오던 전통적인 접근 방식이었지만, 나머지 세 가지 접근법은 1990년대 이후 각국의 경제적 이해관계에 따라 등장한 새로운 흐름임을 강조하고 있다.

<표 III-1> 글로벌 고등교육 시장에 대한 각국의 정책 유형

구분	내용	주요 특징	주요사례(국가)
전통적 접근 (traditional approach)	상호 이해 접근(mutual understanding approach) 이라고 하며, 글로벌 고등교육 시장 접근을 학문적, 사회적 상호 발전의 차원에서 접근하는 방식	소수의 엘리트 학생에 대한 관심, 기관 간 학문적 파트너십 지원, EU의 교류협력을 위한 Socrates-Erasmus 프로그램이 대표적	일본, 멕시코, 한국, 스페인
고급인재 확보 접근 (skilled migration approach)	상호 이해 접근을 포함하면서 동시에 적극적으로 외국 학생을 유치하기 위한 목표 지향적 활동 전개. 유능한 학자나 학생 유치로 자국의 고등교육과 연구부문 경쟁력을 지원함.	비영어권의 경우 영어전용 대학을 지원, 학생들의 학업보조를 위한 지원. 볼로냐 조약에 의한 유럽 고등교육 개조계획	독일, 캐나다, 프랑스, 미국의 연구중심대학
재정수익 확보 접근 (revenue-generation approach)	고등교육의 산업적 접근방식, 유학생 유치 등을 통하여 재정수익 증대라고 하는 목표가짐. 유학생에 대한 장학금 등 학업보조에서 수업료의 학생 부담원칙을 강조하고 대학에 대한 공적 재정지원 감소	기관의 경영적 마인드 강조, 학교의 명성과 교육질을 유지하도록 국가적 차원에서 지원. 결과적으로 영리 프로그램이 증대되며 기관의 해외 직접 진출이 증대됨.	호주, 영국, 뉴질랜드, 네델란드 및 미국의 교육중심대학
기초역량 확보 접근 (capacity-building approach)	교육 수출이 아닌 교육 수입에 중점을 둔 접근법. 자국의 고등교육 역량을 강화하기 위해 외국의 고등교육 기관, 프로그램, 인력 등을 자국으로 유인, 궁극적으로 자국 고등교육의 경쟁력 강화를 유도함.	기관·프로그램·연구자 등을 수입하기 위해서는 이들에 보조금 등 교육정책 수단 외에 이주정책, 교역정책 등 교육 외적 정책수단이 정부의 지원 하에 동원됨.	홍콩, 싱가포르, 중국, 두바이, 말레이시아

자료: OECD(2006).

이 장의 분석을 위하여 국제 지표로는 OECD가 해마다 발간하는 Education at a Glance(2000년~2007년)와 Main Science and Indicators(2000년~2007년), 그리고 미국의 IIE(Institute of International Education)에서 해마다 갱신하여 유료로 제공하는 Opendoors report가 주로 사용 되었으며, 국내 자료로는 교육인적자원부가 해마다 발표하는 국내 외국인 유학생 통계(2000년~2006년)와 교육인적자원부의 내부자료 등이 사용되었다. 실증분석을 위하여 이외에도 한국교육개발원의 통계자료 및 교육통계 연감 등 여러 가지 자료가 추가로 활용되고 있다.

다음 절에서는 우리나라 고등교육의 경쟁력이 매우 허약한 현실에서 왜 이러한 문제가 발생하고 있는지를 고찰하기 위해 교육, 연구 및 유학산업의 관점에서 국가 단위 혹은 기관 단위의 비교 분석을 국제적 데이터 및 지표를 중심으로 고찰해보고자 한다.

제2절 국제비교로 본 우리나라 고등교육의 교육 및 연구부문 지출 현황과 과제

1. 공교육비 지출 수준

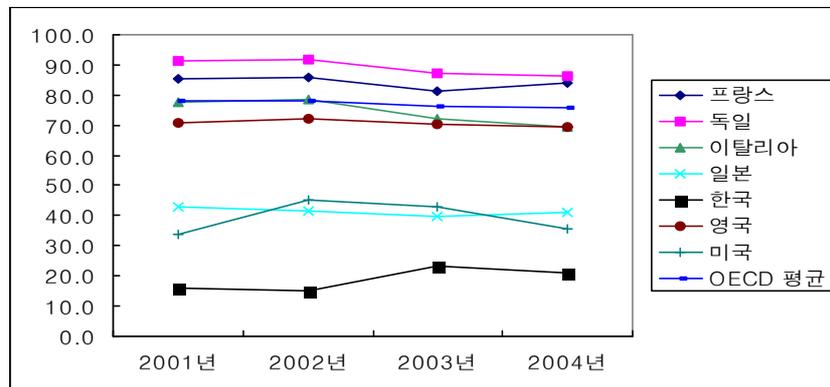
우리나라의 고등교육기관의 공교육비²⁴⁾에 대한 공적 재정지원²⁵⁾은 매우 취약한 것으로 보고되고 있다(백성준 외, 2006). 그리고 공교육비 지출에 있어서 공공재원으로는 부족한 부분은 가계 지출 및 기타 민간재원에 의해 충당되고 있다. [그림 III-1]은 2001년부터 2004년 사이의 고등교육기관에 대한 국가별 공공재원 비율을 나타내고 있다. 우리나라의 공공재원은 이 기간 동

24) 학원비 등 사교육비가 아닌 고등교육기관을 통해 지출되는 비용을 말한다.

25) 정부부담에 의한 교육비 지출액을 의미한다.

안에도 상당한 정도의 증가를 보이고 있다. 2001년과 2002년의 15.9%와 14.9%에서 2003년과 2004년에는 23.2% 및 21.0%로 나타나 불과 1~2년 사이에 5~8% 가량 증가하고 있는 것이다. 그러나 전체적으로, 다른 선진국들과 비교할 때 우리의 공공재원 비율은 여전히 매우 저조한 수준이다. 특히 우리나라와 같이 사립대학의 비율²⁶⁾이 높은 미국의 35.4%나 일본의 41.2%와 비교해 보더라도 우리나라는 크게 뒤쳐진 상태이다.

[그림 III-1] 국가별 고등교육기관에 대한 공공재원 비율



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

이에 따라, 우리나라의 고등교육에 대한 가계 부문은 불가피하게 큰 부담을 안게 된다. 높은 가계 부담은 그 자체로서도 문제이지만, 현재 교육-학생 비율이 선진국에 비해 2배 가까이 되는 등 고등교육의 교육환경이 매우 열악한 우리나라 상황을 감안할 때 더 큰 문제를 던져준다. 즉, 향후 교육환경 및 질을 개선하기 위한 추가적인 재원(financing source)이 더욱 크게 동원되어야 하지만, 이미 가계 부문이 더이상 추가적인 고등교육의 재원으로서는 적절하지 않다고 할 만큼 부담이 크게 지워져 있기 때문이다.

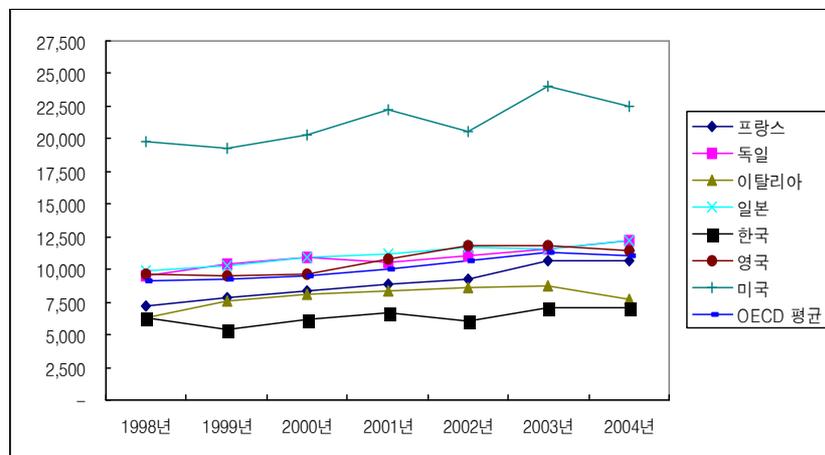
학생 1인당 교육비 지출 규모²⁷⁾는 국가별 교육여건을 비교할 수 있는 대

26) 기관비중으로 볼 때, 우리나라의 사립대학 비율은 86.4%이며, 미국은 59.4%, 일본은 86.3%이다(Levy, 2006).

27) 이 때 교육비는 정부 부담 교육비와 가계 부담 및 기타 사부담 교육비를 모두 합친 규모를 말한다.

표적인 지표 중의 하나라고 할 수 있다. 낮은 수준의 교육비 지출은 아무래도 낮은 수준의 교육성과 및 연구력으로 이어질 것이기 때문이다. 우리나라 고등교육의 학생 1인당 교육비는 2004년 현재 7,068달러로 규모면에서 매우 낮다. 이는 미국의 22,476달러, 독일의 12,255달러 및 일본의 12,193달러에 비하여 1/3 내지 1/2 수준을 기록하고 있다. 선진국 중에서 이탈리아만이 7,723달러로서 우리나라보다 약간 높은 정도의 교육비를 지출하고 있을 뿐이나, OECD 평균은 11,100달러를 기록하고 있어 우리나라는 OECD 평균과도 상당한 격차를 나타내고 있다.

[그림 III-2] 학생 1인당 고등교육기관 연간 교육비



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

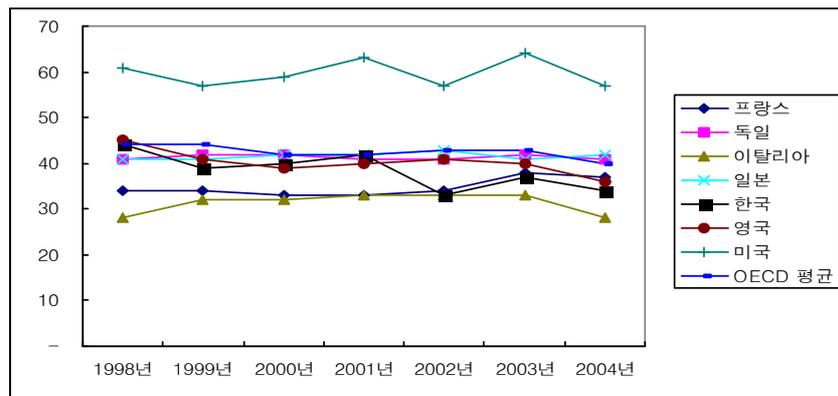
주: 전일제 학생 기준이며, GDP에 대한 미국 달러의 PPP 환산액임.

그러나, 국민소득에 대비한 교육비 지출을 국가별로 비교하면 사뭇 다른 양상을 확인할 수 있다. 즉, 국민 1인당 GDP 대비로 하여 고등교육의 학생 1인당 교육비를 계산하면 선진국과의 교육비 지출 격차가 상당히 줄어들게 되는 것이다. [그림 III-3]을 보면, 1인당 GDP 대비 고등교육의 학생 1인당 교육비는 1인당 GDP가 낮아졌던 1998년의 경제위기 당시에는 미국에 이은 2위를 기록하기도 했으며, 1인당 GDP가 상당 정도 회복된 2004년 현재에도

크게 낮지 않은 모습을 보여주고 있다. 우리나라의 1인당 GDP 대비 고등교육의 학생 1인당 교육비는 34%로서 이탈리아(28%)보다 오히려 높으며, 영국(36%)이나 미국(40%) 그리고 OECD 평균(40%)에 비해서도 크게 낮지는 않은 것이다.

다시 말하면, 비록 가계의 높은 교육비 부담 덕택이기는 하나, 소득수준에 대비해 볼 때 우리나라의 고등교육에 대한 교육비 지출규모는 다른 나라들과 비교해도 크게 낮은 수준은 아니라고 할 수 있다. 예컨대, 우리나라는 상해교통대학의 세계 500대 순위에 9개 대학을 등록하고 있지만, 소득수준 대비 학생 1인당 고등교육 교육비가 우리나라보다 낮은 이탈리아²⁸⁾의 경우 23개 대학을 올리고 있다²⁹⁾. 단순히 교육비 지출 규모만으로 비교할 때, 우리나라의 교육비 규모가 낮기 때문에 성과가 낮을 수밖에 없다는 식의 논리는 설득력이 떨어지는 것이다³⁰⁾.

[그림 III-3] 국민 1인당 GDP 대비 학생 1인당 고등교육 교육비



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

28) 이탈리아의 인구 규모는 약 5,700만 명으로 우리나라와 거의 비슷하다.

29) 대학의 질을 비교할 수 있는 논문 피인용도의 경우에도 우리나라가 세계 28위에 그치고 있거나 이탈리아는 13위를 기록하고 있다.

30) 다만, 공공재원 부담률을 높여서 가계부담을 완화해야 한다는 주장이나 현재의 가계부담을 유지한 채 공공재원 부담률을 높여 교육비 규모를 늘려야 한다는 제기는 다른 차원의 문제로서 정책적 타당성을 지닌다고 할 것이다.

다음에는 고등교육의 공교육비를 보다 구체적으로 교육핵심서비스(educational core services) 비용과 연구개발(research & development) 비용으로 나누어 지출 규모를 비교해보고자 한다.

2. 교육서비스 및 연구개발의 지출 수준

OECD는 고등교육에 지출되는 공교육비를 교육핵심서비스(educational core services) 비용과 부가서비스(ancillary services) 비용, 그리고 연구개발(research & development) 비용의 세 항목으로 나누어 통계를 제시하고 있다³¹⁾. 여기서 연구개발비(expenditure on R&D)는 고등교육기관에서 수행하는 연구에 지출된 모든 경비를 포함하는 것으로 해당 기관의 일반 재원에 의한 지원과 외부의 공공 및 민간 지원자로부터의 계약이나 보조금에 의한 지원이 모두 포함된다. 부가서비스는 기숙사, 식당 등의 학생복지서비스와 대민서비스(servieces for the general public)를 포함한다. 그리고 교육핵심서비스는 총 교육비 중에서 연구개발비와 부가서비스 비용을 제외한 모든 경비로서, 인건비 등 제반 비용이 포함된다. 고등교육의 공교육비 지출을 교육핵심서비스(이하 교육서비스라고 함)와 연구개발비를 중심으로 국가별 추이를 비교해보고자 한다.

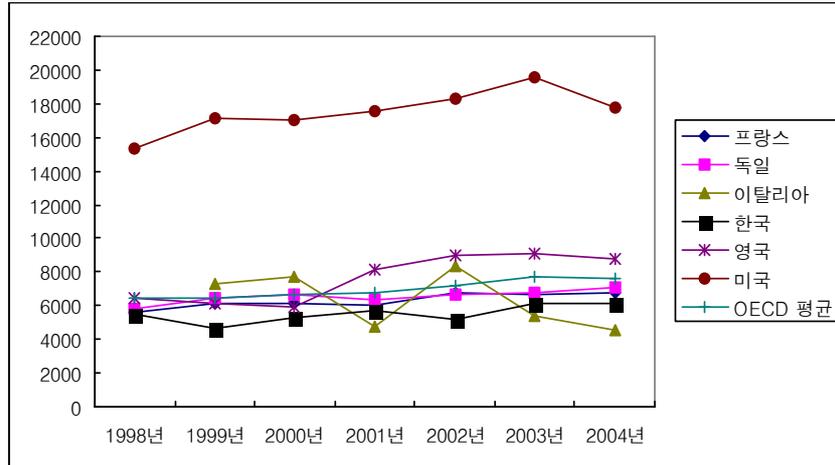
우선 학생 1인당 교육서비스 지출비용의 절대액은 이탈리아와 더불어 가장 낮은 그룹을 형성하고 있다. 2004년의 경우, 우리나라는 6,105달러로서 이탈리아의 4,498달러에 이어 가장 낮은 위치를 점하고 있다. 반면, 미국(17,838달러)과 영국(8,792달러)에 비해 크게 낮으며 OECD 평균(7,664달러)에도 상당 정도 부족하게 나타난다. 연구개발비 비중은 특히 우리나라³²⁾가 913달러로서 매우 낮게 나타나, 독일(4,531달러)이나 프랑스(3,296달러)의 1/5과 1/4 그리고 선진국 중에서는 가장 낮은 미국(2,634달러)에 비해서도 1/3 수준에 불과하다([그림 III-4] 참조).

31) 초·중등교육의 경우는 연구개발비가 제외된 교육핵심서비스 및 부가서비스 항목으로만 제시하고 있다.

32) 1998년부터 2002년까지는 우리나라의 자료가 보고되지 않아 가장 근접한 연도인 2003년을 기준비율로 추정하였으나, 이는 추세에 비추어 다소 과대추정 되었을 것으로 판단된다.

[그림 III-4] 고등교육의 학생 1인당 교육서비스 및 연구개발의 연도별 지출 비교

a. 교육서비스 지출(학생 1인당)

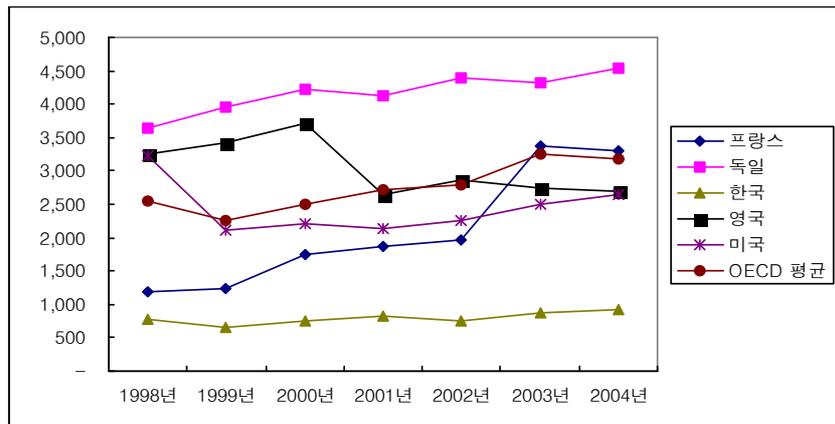


자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

주: 1) 서비스 유형별 전일제 환산치 기준이며, GDP에 대한 미국 달러의 PPP 환산액임.

2) 한국의 경우, 1998~2002년도까지 자료는 2003년 자료를 기준으로 한 추정치임.

b. 연구개발비 지출(학생 1인당)



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

주: 1) 서비스 유형별 전일제 환산치 기준이며, GDP에 대한 미국 달러의 PPP 환산액임.

2) 한국의 경우, 1998~2002년도까지 자료는 2003년 자료를 기준으로 한 추정치임.

학생 1인당 지출되는 교육서비스비용과 연구개발비를 직접 비교한 <표 III-2>를 보면, 한국은 연구개발비의 비중이 15.0%로서 미국(14.8)%과 함께 가장 낮은 비중을 보이고 있고, 독일(63.5%), 프랑스(48.7%) 등의 나라들과 큰 차이를 보이고 있다. 미국과 우리나라의 연구개발비의 비중이 낮은 것은 두 나라의 높은 고등교육 진학률과 이로 인한 교육서비스부문의 비중과 관련을 지어볼 수 있다. 그러나 앞서 [그림 III-4]의 b에서 보듯이 미국의 학생 1인당 연구개발비에 비해 우리나라가 1/3 수준에 불과하여 연구개발비 지출 규모가 지나치게 낮은 것을 알 수 있다.

<표 III-2> 고등교육 학생 1인당 교육서비스 비용과 연구개발비 비교(2004년)
(단위: %)

구분	프랑스	독일	한국	영국	미국	OECD평균
R/C	48.7	63.5	15.0	30.6	14.8	41.5

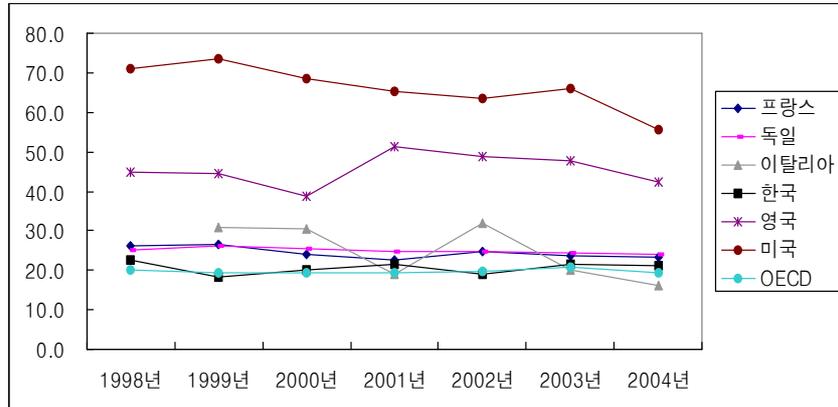
주: R=연구개발비용, C=교육서비스 비용.

소득수준을 반영하여 국민 1인당 GDP 규모에 대비한 학생 1인당 교육서비스 지출 비중과 연구개발비 비중을 살펴보았다. 소득수준을 반영하면 당연히 1인당 GDP 규모가 낮은 우리나라와 선진국 간의 격차는 줄어들 것으로 예상할 수 있으나, 교육서비스 부문과 연구개발 부문으로 구분할 때의 양상에 주목할 필요가 있다.

[그림 III-5]는 국민 1인당 GDP 대비 고등교육 학생 1인당 교육서비스비용과 연구개발비의 지출 추이를 비교하고 있다. 교육서비스의 경우 우리나라의 지출비중은 21.0%로, 미국(55.6%), 영국(42.3%)만이 우리나라와 상당한 격차가 있을 뿐, 프랑스(23.5%), 독일(23.9%)에 상당정도 근접하고 있으며 이탈리아(16.3%)보다는 다소나마 앞서고 있는 것으로 나타난다. 특히 OECD 평균은 19.4로서 우리나라가 OECD 평균보다 1.6% 포인트 정도 높게 나타나고 있다. 비록 절대액수에 있어서는 우리나라의 교육서비스 지출 비용이 다소 낮으나, 국민 1인당 소득수준에 대비하여 비용을 산출할 때는 결코 낮은 교육비 지출이라 할 수 없는 것이다. 반면, 연구개발의 경우 우리나라의 비중은 3.1%로서 독일(15.2%), 영국(13.0%), 프랑스(11.4%) 그리고 미국(8.3%)에 비해서 매우 큰 격차가 나타나며 특히 OECD 평균(8.1%)과도 상당한 차이를 보이고 있다.

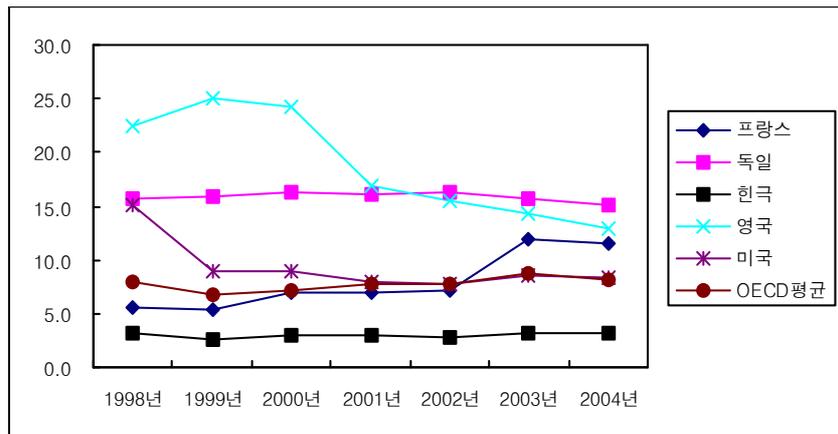
[그림 III-5] 국민 1인당 GDP 대비 고등교육 학생 1인당 교육서비스 및 연구 개발의 연도별 지출 비교

a. 교육서비스 지출(소득 대비 학생 1인당)



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

b. 연구개발 지출(소득 대비 학생 1인당)



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

- 주: 1) 서비스 유형별 전일제 환산치 기준이며, GDP에 대한 미국 달러의 PPP 환산액임.
- 2) 한국의 경우, 1998~2002년도까지 자료는 2003년 자료를 기준비율로 한 추정치임.

이러한 점은 소득대비 학생 1인당 지출되는 교육서비스비용과 연구개발비를 비교한 <표 III-3>을 보면 더욱 뚜렷하게 나타난다. 한국은 연구개발비의 비중이 9.3%로서 독일(37.0%), 영국(36.0%), 프랑스(30.9%) 그리고 미국(14.5%)에 비해 크게 낮으며 OECD 평균(20.2%)과는 상당한 격차를 보이고 있다. 우리의 경제규모와 소득수준을 고려한다면 교육서비스에 대한 지출은 상당 부분 선진국 수준에 이르고 있으나 연구개발비는 여전히 지나치게 낮게 지출되고 있다고 할 수 있을 것이다.

<표 III-3> 국민1인당 국민소득 대비 고등교육 학생 1인당 교육서비스 비용과 연구개발비 비교(2004년)

(단위: %)

구분	프랑스	독일	한국	영국	미국	OECD평균
R/C	30.9	37.0	9.3	36.0	14.5	20.2

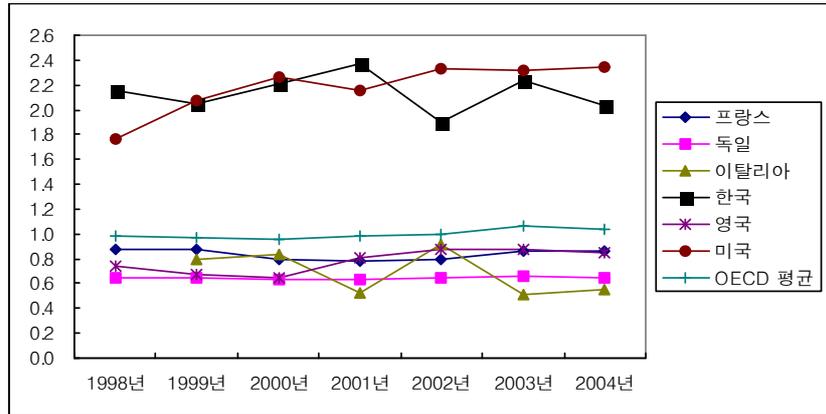
주: R=연구개발비용, C=교육서비스 비용.

이제 학생 1인당 지출규모가 아닌 전체 고등교육 단위의 지출규모를 비교하여 고등교육의 교육서비스 부문 및 연구개발 부문 투자를 살펴보더라도 이러한 차이는 여전히 발견할 수 있다.

[그림 III-6]에서 보듯이 경제규모를 나타내는 GDP 대비로만 고등교육기관의 교육비를 보면 거의 미국과 더불어 최상위권을 형성하고 있다. 미국이 2.34%로 우리나라의 2.03%보다 다소 앞설 뿐 프랑스(0.86%), 영국(0.85%), 독일(0.65%), 이탈리아(0.55%) 등 대부분의 선진국들이 우리나라보다 매우 낮은 수준을 기록하고 있다. 우리나라의 교육부문에 대한 투자와 더불어 교육서비스부문에 대한 지출 비중이 매우 높다는 것을 알 수 있다. 반면, GDP 대비 고등교육 부문의 R&D 지출 비중은 여전히 선진국들과는 상당한 차이를 보이며 바닥을 형성하고 있다. 영국(0.46%), 일본(0.45%), 프랑스(0.42%), 독일(0.42%) 그리고 미국(0.37%)에 못 미치는 0.30%를 기록하고 있는 것이다.

[그림 III-6] GDP 대비 고등교육기관의 교육서비스 및 연구개발의 연도별 지출 비교

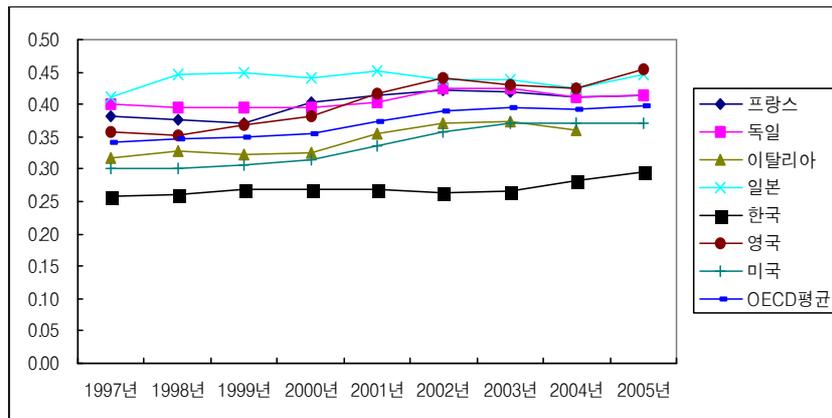
a. 교육서비스 지출(GDP 대비 고등교육 전체)



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

주: 한국의 경우, 1998~2002년도까지 자료는 2003년 자료를 기준비율로 한 추정치임.

b. 연구개발 지출(GDP 대비 고등교육 전체)



자료: OECD(2007). Main Science and technology indicator 2007. 재구성.

이를 다시 교육서비스 비용과 연구개발비를 비교한 <표 III-4>에서 살펴 보면, 우리나라는 연구개발비의 비중이 14.6%로서 독일(63.8%), 영국(53.5%),

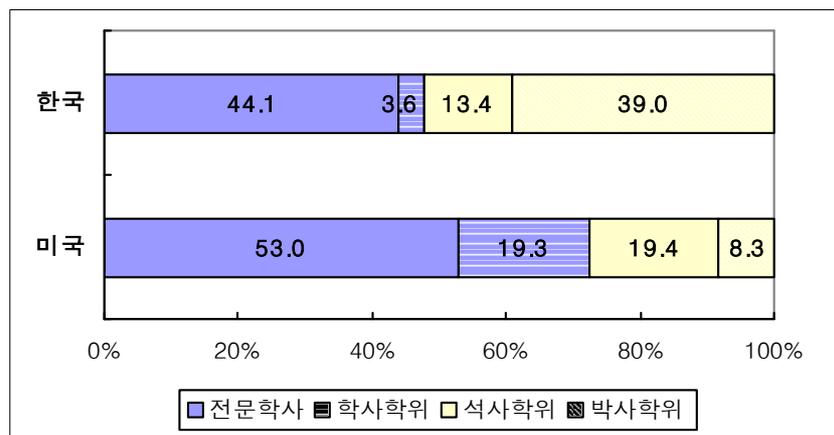
프랑스(48.3%) 및 OECD 평균(38.3%)에 비해 크게 낮으며, 미국(15.8%)에 비해서는 다소 낮게 나타나고 있다. 앞서 지적하였듯이, 미국의 연구개발비 지출 비중이 교육서비스 지출에 비해 상대적으로 낮아 우리나라에 근소하게 앞서는 정도로 나타나고 있으나 GDP 대비 고등교육 부문의 연구개발비 절대액에 있어서는 우리보다 매우 높게 나타나고 있음을 고려하여야 할 것이다. 특히, 우리나라와 미국의 학문분야별 구성비를 비교하면, 우리나라의 연구개발비 비중이 낮은 이유를 단순히 높은 진학률이나 학부교육의 부담만으로 설명하기는 힘들다. [그림 III-7]에서 보듯이, 우리나라의 박사학위 비율이 미국의 8.3%보다 훨씬 큰 39.0%에 이르고 있어 순수한 교육서비스 부담은 우리나라보다 미국의 대학들이 전체적으로 더욱 많이 지고 있다고 볼 수 있기 때문이다.

<표 III-4> GDP 대비 고등교육 교육서비스 및 연구개발 총지출 비교(2004년)
(단위: %)

구분	프랑스	독일	한국	영국	미국	OECD평균
R/C	48.3	63.8	14.6	53.5	15.8	38.3

주: R=연구개발비용, C=교육서비스 비용.

[그림 III-7] 한국 및 미국 대학의 특성화 비교(학문 분야별)



자료: 교육인적자원부(2005). 특성화를 위한 대학혁신방안.

<표 III-5>는 이러한 점을 보다 분명하게 나타낸다. 우리나라의 대학이 보유하고 있는 박사급 연구자의 비중은 미국에 비해서도 매우 높은 72.3%에 이르고 있으나, 연구비 규모는 겨우 10.4%에 불과하다. 다시 말하면, 박사급 연구자를 40.3% 보유하고 있는 미국은 대학 연구개발비 비중이 16.8%를 차지하고 있으나, 우리나라의 경우, 72.3%의 박사인력 보유에 비해 대학 연구개발비의 비중은 10.1%에 불과하다. 우리나라의 고등교육기관이 전반적으로 연구개발보다는 교육서비스 기능에 더욱 주력을 하고 있기 때문으로 해석할 수도 있겠으나, 그럼에도 불구하고 우리나라의 고등교육기관에 투입되는 연구개발비 비중이 다른 선진국에 비해 매우 열악한 점은 분명한 것으로 볼 수 있다.

<표 III-5> 총연구비 및 박사급 연구자의 산·학·연 현황

(단위: 원, %)

구 분	기업체	대학	공공연구기관
총연구비 규모	12조 2,736억원	1조 6,768억원	2조 1,602억원
총연구비 대비 비율	76.1%	10.4%	13.4%
박사급 연구자수(한국)	12.9%	72.3%	14.7%
박사급 연구자수(미국)	40.3%	50.5%	9.3%

자료: 한국직업능력개발원. 한국의 인적자원.
과학기술부(2003). 과학기술연구개발활동조사보고서.
NSF(2002). Science and Engineering Indicators 2002.

우리나라 고등교육의 총교육비 지출을 교육서비스 비용과 연구개발비로 구분하여 국가별로 비교할 때, 학생 1인당 지출에 있어서 우리나라는 교육서비스 비용과 연구개발비 모두 낮게 나타나고 있으나 특히 학생 1인당 연구개발비는 선진국에 비해 1/3~1/5 수준에 불과할 정도로 매우 낮았다. 소득 수준을 감안한 대비에 있어서는 우리나라 고등교육의 교육서비스 지출은 크게 뒤지지 않으나 연구개발비의 비중은 선진국이나 OECD 국가 평균과도 상당한 격차로 낮게 나타났다. 종합적으로 볼 때, 연구개발비 투자가 대단히 빈약하게 이루어지고 있어 이에 대한 정책적 대응이 필요하다는 점이 지적

될 수 있을 것이다. 아울러, 교육서비스 부문은 학생 1인당 규모에 있어서 절대액이 선진국에 비해서 다소 낮게 나타나고 있으나 우리의 경제규모와 소득수준을 고려한다면 교육서비스에 대한 지출은 상당 부분 선진국 수준에 이르고 있음도 확인하였다. 다시 말하면, 연구개발부문은 지출에 있어서 투자액의 절대액이 부족한 점이 문제가 되고 있으나 교육서비스 부문에 있어서는 절대적인 투자액의 문제라기보다 효율성 등과 같은 다른 문제가 있음을 암시한다고 하겠다.

다음에서는 이와 같은 교육비 지출의 효율성 측면을 살펴보기 위하여 교육비를 경상비 및 자본비 차원에서 살펴보았다.

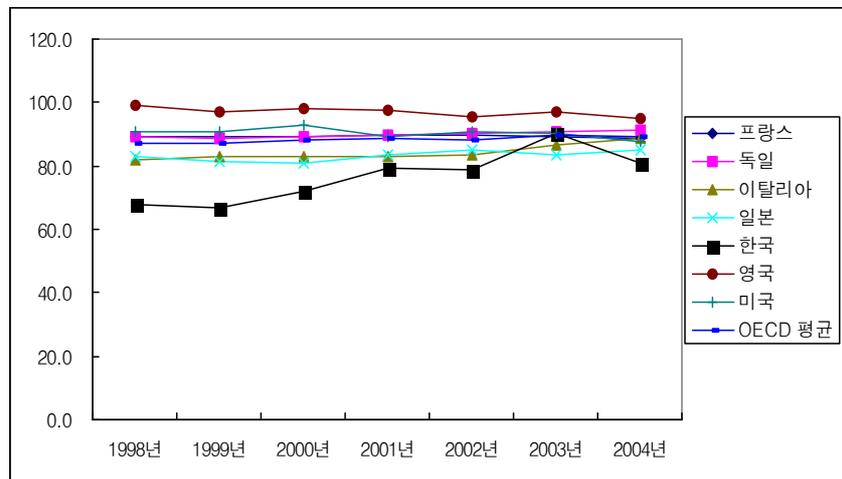
3. 경상비 지출 구조

우리나라 고등교육의 교육비 지출의 구조를 보다 구체적으로 살펴보기 위해 자본비와 경상비 비율의 추이를 다른 선진국과 비교하였다. OECD에서는 경상비와 자본비의 구분을 국민소득계정(National Income Accounts)의 분류에 따라 경상비(소비지출, current expenditure)와 자본비(투자지출, capital expenditure)로 나누고 있다. 따라서 경상비는 당해연도에 소모되거나 교육 활동을 위해 주기적으로 요구되는 재화 및 서비스를 말하며, 자본비는 1년 이상 지속되는 자산에 대한 지출로서 건물 신축 및 수선비, 시설 구입 혹은 대체비 등을 포함하고 있다. 그리고 경상비는 다시 인건비와 기타경상비로 나누고 있는데, 기타 경상지출의 주요 구성요소는 학교건물 관리비, 시설 임대, 물품 및 설비품목 구입, 급식 등 보조 서비스비용 등 다양한 항목을 포함하고 있다.

[그림 III-8]에서 보듯이 우리나라 고등교육의 경상비 비율은 1998년 이후 크게 증가하고 있는 바, 이는 역으로 자본비 비율이 크게 줄어들고 있음을 의미한다. 즉, 건물 신·증축 및 장기 설비에 대한 투자가 2001년 정도부터는 상당히 줄어들어 교육비 지출의 상당 부분이 경상비 지출 쪽으로 돌려지고 있는 것이다³³⁾. 한 때(2003년) 경상비 비중이 OECD 평균을 약간 웃돈

적도 있으나 2004년의 경우에도 크게 떨어지지지는 않았다. 그러나 2004년의 자본비 지출 비율을 다른 선진국과 비교하면 우리나라는 19.1%로서 영국(5.0%), 미국(12.4%) 등에 비해서 여전히 높게 나타나고 있다. 이는 여전히 건물 신·개축 등에 많은 비율이 투자되고 있다는 의미이다.

[그림 III-8] 고등교육 총교육비 중 경상비 비율



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

주: 총교육비(100)= 자본비+경상비.

<표 III-6> 2004년 자본비 및 경상비 비중 국가별 비교

구분	프랑스	독일	이탈리아	일본	한국	영국	미국	OECD 평균
자본비	11.3	8.8	11.2	15.0	19.1	5.0	12.4	10.7
경상비	88.7	91.2	88.8	85.0	80.9	95.0	87.6	89.3

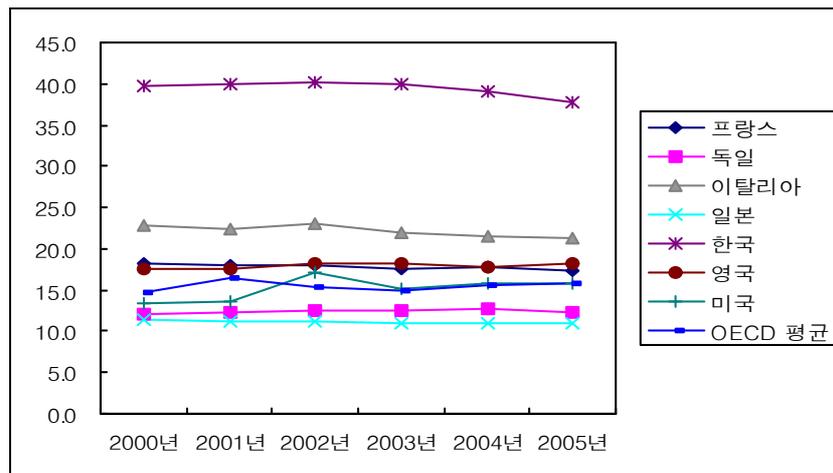
자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

주: 총교육비(100)= 자본비+경상비.

33) 이 시기는 우리나라 고등교육에 있어서 전반적으로 학생 미충원률이 증가하고 대학의 신입생 증가율이 크게 둔화되고 있는 시점이다.

흔히 우리나라의 교육여건에 있어서 가장 큰 문제로 높은 교수-학생 비율이 언급된다. 콩나물 교실에서 대규모 강의 위주로는 학생들에 대한 교수(teaching)와 연구(research) 지도가 제대로 일어나기 힘들기 때문이다. [그림 III-9]는 교원 1인당 학생수를 국가별로 비교한 것이다. 2005년 현재로 볼 때, 일본(11.0), 독일(12.2), 미국(15.7) 등이며 이탈리아는 선진국에서 가장 높은 21.4를 기록하고 있으며 OECD 평균은 15.8이다. 그러나 우리나라는 37.8로서 이는 2002년의 40.1보다는 다소 떨어진 수치이다. OECD에는 우리나라의 교수-학생 비율이 제대로 보고가 되지 않고 있어 4년제 대학의 경우를 비교하였으나, 전문대학은 4년제 대학보다 훨씬 더 열악한 교육환경 속에 있다는 점을 감안하면 우리나라의 교육 여건은 매우 심각한 수준이라 할 것이다. 이처럼 높은 교수-학생 비율은 교직원-학생 비율에 있어서도 마찬가지로 높게 나타나, 교육 및 연구 지원환경이 매우 조악할 수밖에 없음을 보여주고 있다.

[그림 III-9] 고등교육기관 교원 1인당 학생수



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

한국교육개발원(2005). 교육통계분석자료집 2005.

주: 한국의 고등교육기관 교원 1인당 학생수는 OECD 자료가 없어 한국교육개발원(2005). 교육통계 자료에 의거 산출(대학 재적학생기준).

<표 III-7>은 우리나라와 일본의 경우만을 비교한 것으로, 일본이 직원 1인당 학생수가 13.3에서 15.9 사이를 유지하는 동안 우리나라는 1990년의 37.7에서 2001년에는 76.2까지 높아지고 있다. 고등교육의 교육비 지출에서 인건비 부분의 지출 증가가 매우 시급한 과제로 대두되어 있는 것이다.

<표 III-7> 연도별 고등교육기관 직원 1인당 재적 학생수 추이 비교

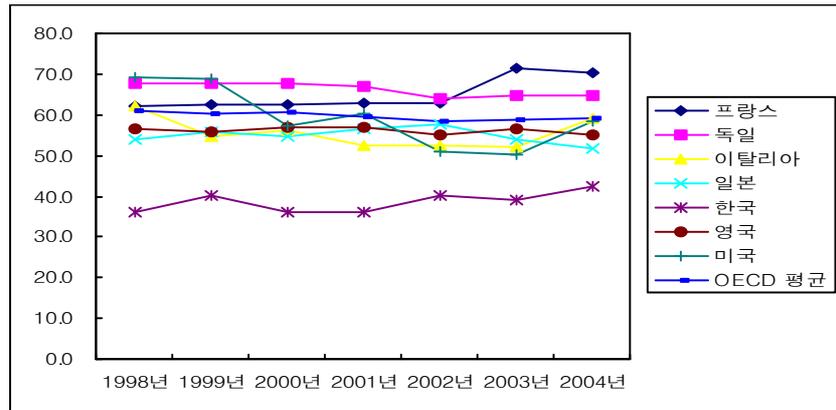
(단위: 명)

구분		직원 1인당 학생수			
		1990년	1995년	2000년	2001년
대학	한국	37.7	48.4	73.6	76.2
	일본	13.3	14.9	15.7	15.9
전문대	한국	76.9	117.1	149.9	150.3
	일본	38.0	38.0	32.2	31.2

자료: 교육인적자원부, 한국교육개발원(각 연도). 교육통계연보.
 한국교육개발원(2004). 2004 지표로 본 한국고등교육현황.
 한국교육개발원(2002). OECD주요국가 교육통계, 2002.

그러나 [그림 III-10]을 보면, 인건비 지출 비중이 다소 상승하기는 하였으나 다른 선진국들과 비교하여 매우 낮은 비중을 기록하고 있다. 프랑스(70.3%), 독일(64.8%), 이탈리아(59.3%), 미국(58.3%), 영국(55.1%), 일본(51.9%) 등과 비교하여 우리나라는 불과 42.3%를 기록하고 있으며, 이는 OECD 평균인 59.1%에 한참 뒤떨어지는 수치이다. 1998년의 36.0%에 비하면 상당히 개선되기는 하였으나 여전히 낮다. 경상비 지출에서 인건비가 과도하게 낮은 규모로 지출되고 있는 것이다.

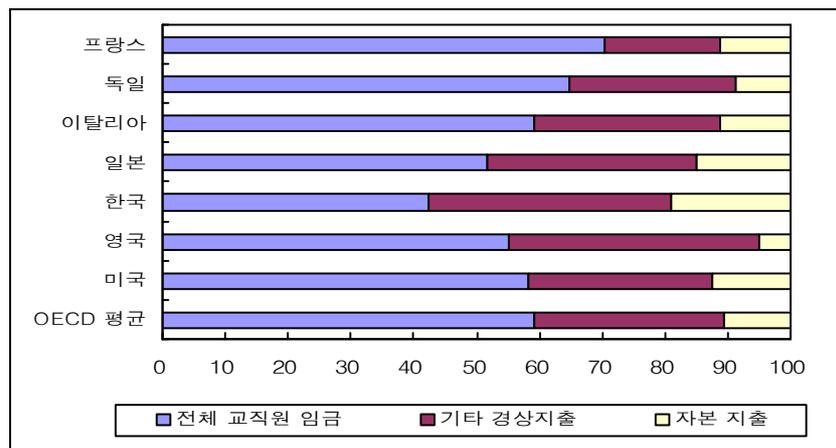
[그림 III-10] 고등교육기관 총지출 중 전체 교직원 임금 비율



자료: OECD(각 연도). Education at a Glance.

한편, 낮은 인건비 비중에 비해 기타 경상지출 비율이나 자본비의 구성비율은 상대적으로 다른 선진국에 비해 매우 높게 나타난다. 인건비가 아닌 기타경상비와 자본비 지출을 합하면, 우리나라는 57.7%로서 프랑스(29.7%), 독일(35.2%), 이탈리아(40.7%), 미국(41.7%), 영국(44.9%), 일본(48.2%) 보다 많게는 28% 포인트에서 적게는 9.6% 포인트 정도 높게 나타나고 있는 것이다.

[그림 III-11] 고등교육기관 총지출 구성 비중(2004년)



자료: OECD(2006). Education at a Glance.

2005년도 우리나라 사립대학 재정의 등록금 의존율은 76.9%로서 2001년의 70.1%보다 오히려 높아지고 있다. 최근에는 국립대학 역시 기성회비 중심으로 등록금에 대한 재정 의존도를 높이는 대열에 합류하고 있다. 높은 등록금 의존율로 인해 고등교육기관들은 경쟁적으로 학생정원을 늘려 이들을 수용하려 하였고, 자연히 시설 및 설비와 관련한 기본적인 인프라 확충에 힘을 쏟아왔다. 반면, 높은 인프라 확충으로 인해 교직원 충원 등의 기본적인 교육 여건 개선은 상대적으로 등한시 해 온 것도 사실이다(백성준 외, 2006). 대규모 강의 위주나 임금 여건이 열악한 시간강사에 주로 의존하는 강의 방식으로는 제대로 된 교육을 실시할 수도 없으며, 아울러 연구자들이 교수(teaching)에 대한 부담으로 인해 연구에 전념하기도 힘들다.

대학 교육환경의 가장 중요한 요소라고 할 수 있는 교수인력 및 행정지원 인력 확보 문제는 대학의 지배구조 문제³⁴⁾하고도 관련될 수 있으나, 우선적으로는 경상비 및 자본비 지출의 낭비적 요인을 찾아 이를 교수 및 교원 인건비로 전환함으로써 교육비 투입의 효율성을 증대할 수 있는 방안에 대한 정책적 모색이 필요하다고 하겠다.

4. 소결

우리나라 고등교육의 교육비 지출에서 큰 문제는 낮은 연구개발비와 비효율적인 교육서비스 지출로 요약될 수 있다. 비록 가계의 높은 교육비 부담 덕택이기는 하나, 소득수준에 대비해 볼 때 우리나라의 고등교육에 대한 교육비 지출규모는 선진국들과 비교해도 크게 낮은 수준은 아니라고 할 수 있다. 그러나 연구개발비는 선진국에 비해 1/3~1/5 수준에 불과할 정도로 매우 낮게 나타나, 연구력을 증진하는 데에 있어서 걸림돌로 작용할 가능성이 큰 것이다. 또한 연구개발이 아닌 교육비 특히 교수(teaching)와 관련된 핵심교육서비스의 전체 지출 규모는 선진국에 비해 크게 나쁘다고는 할 수 없

34) 인건비 비중이 낮고 기타 경상지출 비중이 높은 현상의 근저에는 우리나라 대학의 지배구조 문제도 일부 결부되어 있다고 판단되나 이에 대해서는 추가적인 연구가 필요하다.

으나, 이들 지출이 교육여건 개선에 시급한 교직원 인건비 등에 지출되기보다는 여전히 건물·시설 증개축 등 하드웨어 확충 내지 기타 경상비 등에 상대적으로 높게 투입되고 있어 재정구조 개선을 위한 정책적 탐색이 있어야 할 것으로 보인다.

한편, 대학재정에 있어서 높은 가계 부문의 부담은 지속적으로 제기되고 있는 문제이나, 고등교육 재정구조가 단기간에 개선될 획기적인 계기가 없는 한 가계 부문의 부담은 당분간 지속될 가능성이 높다. 다만, 가계 부문의 추가적인 지출에 한계가 있으므로 정부의 정책적 배려가 요구되나, 가계 부문에 대한 의존으로 인한 재정은 속성상 연구개발보다는 교육서비스 분야로 환원될 가능성이 높다는 점에서 연구개발의 재원 규모를 제고하는 일에 정부의 정책적 노력이 집중될 필요가 있다. 특히, 고등교육 교육비 규모에 있어서 교육서비스 부문보다는 연구개발 부문이 선진국들에 비해 절대적으로 낮게 지출되고 있어, 연구개발에 대한 적극적인 재원 확보는 대학 경쟁력 제고에 있어서도 매우 핵심적인 정책적 과제라고 할 수 있을 것이다.

제3절 우리나라의 해외 유학생 유입 현황과 과제

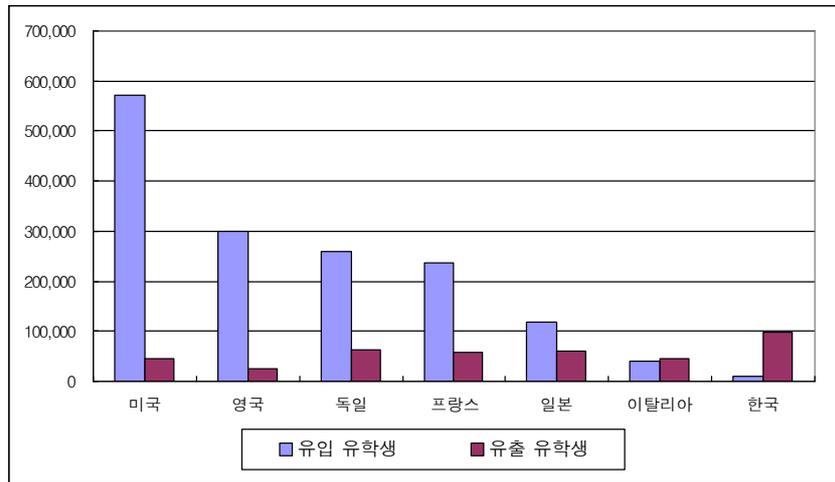
1. 유학생 이동과 우리나라 고등교육의 경쟁력

우리나라 고등교육의 국제화는 해외 유출을 중심으로 이루어졌다. [그림 III-12]에서 보듯이, 해외로 수학을 위해 떠나는 유출인력의 수는 2004년 현재 98,103명으로 독일(61,845명), 일본(61,437명), 프랑스(57,231명), 미국(46,547명) 그리고 이탈리아(44,892명) 등 선진국들 가운데에서도 가장 높다³⁵⁾. 그동안 해외 유출을 통한 국제화 과정은 우리나라의 고급인력 양성 및

35) 국제비교를 위해 2004년의 OECD 데이터를 사용하고 있으나, 2006년 현재, 유출인력은 학위과정에 113,735명이며 어학연수생까지 포함하면 190,364명이다.

공급에 많은 기여와 역할을 하였다. 국내의 취약한 학문적 기반과 인재양성 시스템에도 불구하고 양질의 고급인력을 주로 해외 유학생들을 통하여 공급 받아 왔던 것이다.

[그림 III-12] 입출국 유학생의 나라별 현황(2004년)



자료: OECD(2006). Education at a Glance.

주: 정규 학위과정 유학생만을 비교하였음.

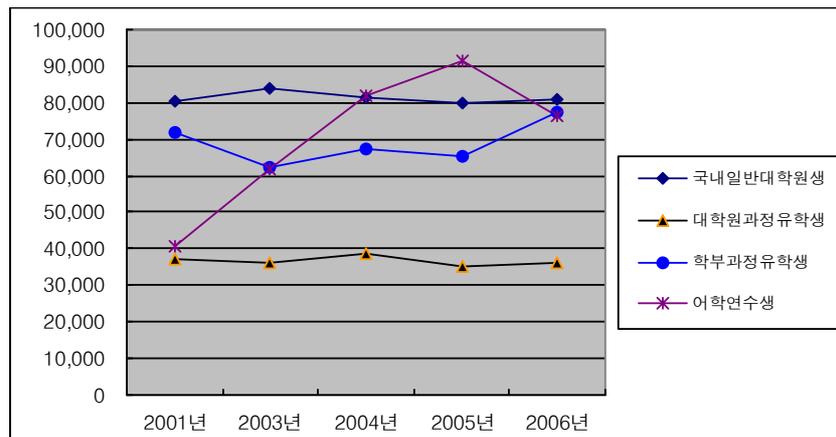
그러나 최근 조기유학을 포함한 해외 유학이 사회적 이슈가 되고 있고, 특히 고등교육 단위의 해외 유출이 지속적으로 문제가 되고 있다. 이는 우선 활발한 해외 유출 유학생 규모에 비해 유입되는 유학생 수가 절대적으로 낮기 때문이다. 세계 10위권의 경제규모와 국가경쟁력, 과거와 비교할 수 없을 정도로 크게 확대된 고등교육, 그리고 그동안 해외 유학을 통해 축적된 연구인력 등을 고려할 때, 여전히 증가일로에 있는 해외 출국 유학생 수 및 미미한 수준의 해외 유입 유학생 수는 우리나라 고등교육의 경쟁력에 깊은 회의를 던지고 있는 것이다. 직접적인 경제적 영향만 수치로 비교해 보더라도, 2005년 우리나라의 해외유학 수지에 있어서 적자폭은 33.6억 달러에 이른다. 더구나 유학수지 적자의 구체적인 내용에서, 교육수입의 규모는 33.7억 달러

에 달하는 반면 교육수출은 겨우 천만 달러에 불과하다. 우리나라 고등교육이 대외 경쟁력이라 할 수 있는 해외 외국인 유학생에 대한 흡인력 자체가 문제되는 것이다.

문제는 여기에만 국한되지 않는다. 고급인재 양성의 핵심이라고 할 수 있는 대학원 과정의 학생들이 대규모로 유출되어 인재양성의 해외 의존도가 높아지고 있으나, 유학한 이들이 국내로 회귀하기보다는 점차 현지에 머무르는 비율이 늘고 있다는 점이다. 이로 인해 과거와 같은 인재 순환(brain circulation)을 통한 긍정적 효과보다 인재 유출(brain drain)로 인한 사회적 손실의 경향성이 이미 나타나고 있는 것이다(진미석 외, 2006).

[그림 III-13]은 고등교육 단계에서 해외로 유출되는 유학생을 학교급별로 분류한 추이와 국내 일반대학원생 숫자를 비교한 것이다. 2006년 현재 대학원 과정의 해외 유학생 수는 36,220명으로 이는 국내 일반대학원생 재적학생 총원인 81,037명의 44.7%에 이르는 수치가 된다. 반수 가까운 대학원생이 국내보다 해외에서 수학(修學)하고 있는 것이다. 만약 해외로 유학한 이들이 국내로 회귀하기보다 현지 정착으로만 흐른다면, 우리나라 고급인력 양성 체계 전체에 미치는 영향은 가늠하기 어려울 정도로 심각한 것이라 할 수 있다.

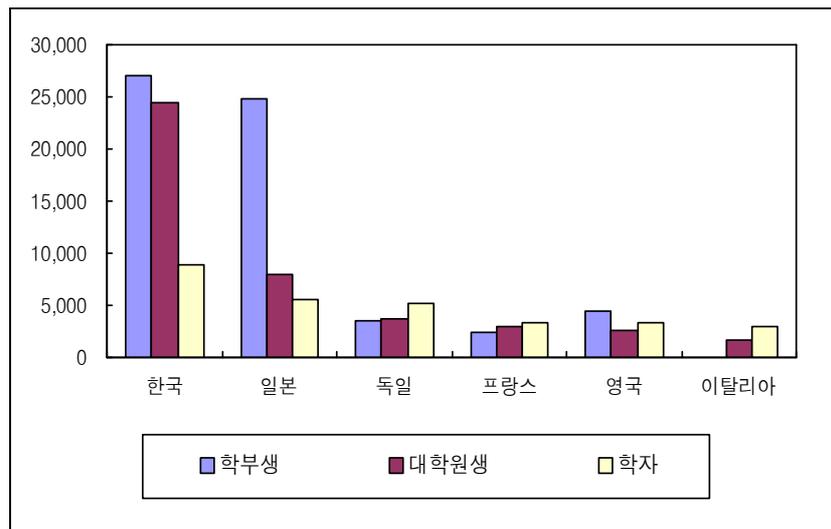
[그림 III-13] 국내일반대학원생과 해외유학생의 추이 비교



자료: 교육인적자원부(2007).

해외 유출의 미국 의존도가 높다는 점도 문제점으로 지적될 수 있다. [그림 III-14]는 미국에 유학하고 있는 외국인 유학생 및 외국인 학자를 나라별로 분류한 것이다. 그래프에서 나타나듯이, 우리나라의 유학생은 다른 어떤 선진국들보다 유학생 및 학자들의 수치가 높게 나타나고 있다. 특히, 고급인력 양성의 핵심이라 할 수 있는 대학원 과정은 다른 선진국들과 비교가 되지 않을 정도로 높은 유출 규모를 보이고 있다. 이러한 수치는 우리나라의 입장에서 보더라도 가장 높은 비율이다. IIE 미국통계와 우리나라 교육부 통계를 연결하면, 2005년 현재 미국에서 수학하는 우리나라의 대학원생은 24,514명이고, 같은 해 해외로 나간 우리나라 대학원생 총계는 35,192명이므로 대학원 과정의 69.7%가 미국에서 수학하고 있는 셈이 되기 때문이다. 고급인재 양성 및 학문 수학이 미국 한 나라에 지나치게 경도되어 있어, 장기적인 측면에서 문화적 다양성 및 국가적 관계 등을 고려할 때 여러 가지 우려가 나타나는 것이다.

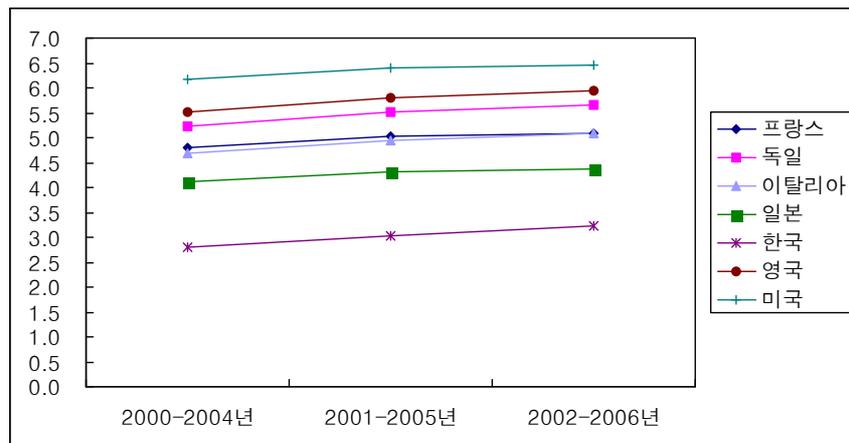
[그림 III-14] 미국에 거주하는 고급인적자원의 나라별 분류 현황(2005년/2006년)



자료: Institute of International Education(2006).

해외 유출로 인해 나타나는 다양한 문제들은 궁극적으로 우리나라 고등교육의 대외경쟁력 부재 및 양성체계의 자생력 부족에서 기인한다. 해외 유출(out-bounding)을 통한 국제화 과정에 안주한 나머지, 국내 고등교육이 글로벌 무대에서도 통용될 수 있도록 육성하는 과정이 소홀하였던 것이다. [그림 III-15]는 각 나라 대학의 질적 수준을 나타낼 수 있는 논문 1편당 피인용 횟수를 비교한 것이다. 2000년~2004년 기간의 2.80에서 2002년~2006년 기간의 3.22로 상당히 상승하고는 있으나 여전히 선진국들과 격차가 있으며, 세계 순위로는 28~30위권에 머물고 있다. 이러한 결과로 세계무대에 내놓을 만한 우수한 대학도 너무나 부족하다. 글로벌화한 고등교육 시장에서 세계적 경쟁은 결국 연구성과를 바탕으로 한 높은 명성의 대학을 얼마나 보유하고 있는가 하는 점이다. 그러나 [그림 III-15]에서 보듯이 우리나라의 대학 경쟁력은 극히 초라한 것이다³⁶⁾.

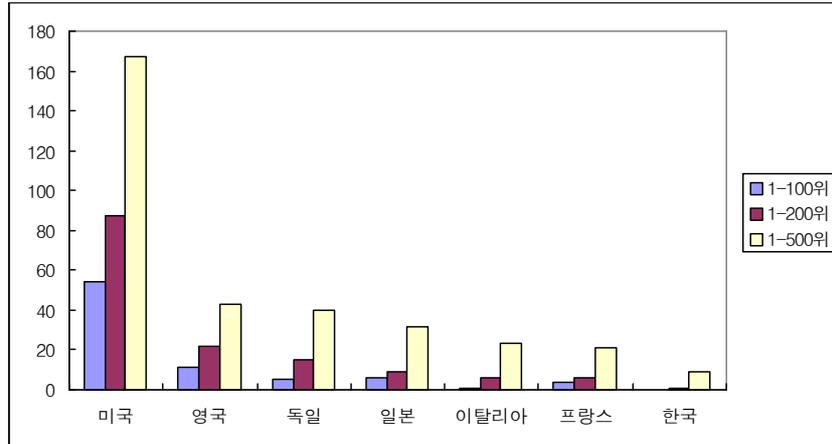
[그림 III-15] SCI 논문 1편당 피인용 횟수



자료: Science Citation Index Expanded DB(2006), 과학기술부 재인용.
 주: 순위는 논문수 5,000편 이상인 국가(2006년 49개국)만 포함함.

36) 작년에 발표된 바 있는 뉴스위크 선정 100대 대학에 우리나라의 대학은 없었으며, 영국의 더 타임즈에 의한 200대 대학에 겨우 세 곳이 이름을 올리고 있는 정도이다.

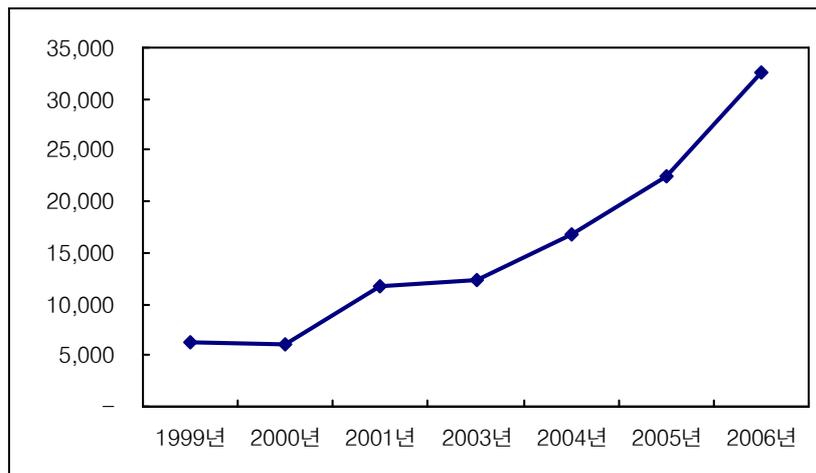
[그림 III-16] 국가별 500위 대학 보유수 현황(2006년)



자료: Shanghai Jiao Tong University(2006).

그러나, 최근 우리나라 고등교육기관으로 유입되는 외국인 유학생이 크게 늘어나고 있다.

[그림 III-17] 우리나라의 외국인 유학생 증가 추이



자료: 교육인적자원부, 국내외유학생 통계.
 주: 2006. 4. 1 기준.

비록 해외 유출(out-bounding) 유학생수에 비해서는 그 수가 여전히 미미하지만 해외 유입(in-bounding) 학생의 연도별 증가율만을 보면 그 속도가 매우 빠르다. 통계가 산출되고 있는 1999년을 기준으로 하여보면, 우리나라로 유입된 외국인 유학생수는 2006년 현재 32,557명으로 1999년의 6,279명에 비해 418.5%가 늘어난 수치이다. 유학수지나 우리나라 고등교육의 흡인력 측면에 있어서 청신호라고 할 수 있다. 그러나 이와 같은 급격한 유입 증가가 과연 우리나라 고등교육의 인재양성 및 학문적 능력이 국제적으로 인정받아 글로벌 경쟁력이 높아졌기 때문인지 혹은 다른 이유가 있는 것인지에 대해서는 보다 면밀한 고찰이 필요하다. 다음 절에서는 유학생의 해외 유출 및 유입에 대한 동기를 이론적으로 살펴보고 이를 우리나라의 경우에 적용할 가능성을 중심으로 살펴보고자 한다.

2. 국경 간 이동의 동기와 우리나라의 상황

지구촌화가 급속히 진행되고 점차 단일권화 되어가는 글로벌 고등교육시장의 흐름에 따라 학생 개인의 해외 고등교육기관에 대한 수요가 높아지고 있다. 개인으로서는 국내시장의 협소한 선택 폭에서 글로벌 시장의 보다 폭 넓고 다양한 선택으로 기회가 넓혀지는 측면이 있으나, 반면에 해외 유학의 보편화 경향성에 따라 수학(修學) 비용의 증대라고 하는 부정적 측면도 직면하게 된다. 대학기관으로서는 글로벌 시장의 새로운 경쟁자들과 확장된 경쟁을 전개해야만 하는 부담을 안게 되지만 동시에 해당기관에 적합하고 유능한 인재를 널리 지구촌으로부터 모집할 수 있는 이점도 가지게 된다.

개인이 해외로 유학을 나서기까지에는 유학하려는 대학의 명성 등 다양한 장단점을 따지게 되며, 해당 대학의 국가 언어 및 사회 문화, 졸업 후 진로 시장의 환경 등 다양한 변수를 통해 최종 결정하게 된다. 그리고 고등교육기관이 해외 유학생을 선택하여 받아들이기까지에는 개인의 학업 및 경제적 능력과 적합성, 언어 및 장래 가능성 등 다양한 요소를 적용하게 된다.

개인이 해외 유학에 나서게 되는 주요 동기에 대한 한 가지 접근 방식으

로 학생이 해당대학에 지출하는 비용(등록금)과 해당대학로부터 학생이 받을 서비스 혜택(교육비)의 비교우위에 관한 이론이 있다(Dennis et al 2000, 이진순 2007). 이진순(2007)은 우리나라의 학생들이 대거 미국의 고등교육으로 유학을 나가는 이유를 우리나라와 미국의 학생 1인당 교육비 지출의 차이에서 찾고 있다. 우리나라의 고등교육이 높은 등록금 부담에 비해 학생이 받게 되는 교육서비스 혜택이 낮은 반면, 미국의 고등교육은 비록 등록금 수준이 높지만 학생들에게 지원되는 장학금이나 교육 서비스 혜택이 상대적으로 더욱 크다는 것이다. 교육 서비스 혜택 대비 등록금(혹은 장학금을 감안한 순등록금)의 비율을 따졌을 때 미국의 고등교육이 비교우위에 있는 것이다.

이러한 이진순(2007)의 주장은 <표 III-8>에서 요약하고 있다. 한국의 등록금 수준은 국립이 3,665천 원, 사립이 5,800천 원인데 비해 미국은 4,443천 원, 16,297천 원으로 미국의 대학이 국공립은 22.2%, 사립은 181.0%가 높다. 그러나 한국의 장학금 수준은 국립이 1,112천 원, 사립이 843천 원인데 비해 미국은 4,680천 원, 16,297천 원으로 미국의 대학이 공립은 22.2%, 사립은 181.0%가 높다.

<표 III-8> 학생 1인당 교육비, 등록금 및 보조금(2003년)

(단위: 천원)

구분	교육비 (a)	등록금 (b)	장학금 (c)	일반보조금 (a-b)	교육보조금 (d)	교육비 순부담율 (b-c)/a	
한국	전체	7,312	5,269	910	2,043	2,953	59.6%
	국립	8,345	3,665	1,112	4,680	5,792	30.6%
	사립	6,971	5,800	843	1,171	2,014	71.1%
미국	전체	18,021	7,964	2,330	10,057	12,387	31.3%
	공립	15,975	4,443	831	11,532	12,363	22.6%
	사립	22,863	16,297	5,875	6,566	12,441	45.6%

자료: 이진순(2007). 재구성.

주: $d=a-(b-c)$.

장학금을 반영한 순등록금(등록금-장학금)을 보더라도 한국의 국립과 사립은 각각 2,553천 원과 4,957천 원인데 비해 미국의 공립 및 사립은 3,612

천 원과 10,422천 원으로 미국의 순등록금이 높게 나타나고 있다. 그러나 학생이 받는 서비스 혜택으로서 교육비 지출을 보면, 한국의 국립과 사립은 각각 8,345천 원과 6,972천 원인데 비해 미국의 공립 및 사립은 15,975천 원과 22,863천 원으로 미국의 교육비가 한국의 교육비에 비해 각각 91.4%, 228.0%가 높게 나타나고 있다. 이에 따라, 교육비 대비 순등록금 비율인 교육비 순부담율을 보면 한국의 국립과 사립이 각각 30.6%, 71.1%인데 비해 미국의 공립대학 및 사립대학은 22.6%, 45.6%로 나타난다. 국공립 및 사립 모두 교육비 순부담율에 있어서 미국이 한국보다 더욱 많은 혜택을 제공하고 있는 것이다.

교육비 대비 순등록금에 대한 이러한 논의를 확장하면, 비단 한국과 미국의 관계만이 아니라 세계의 다른 나라들 간에도 비교가 가능해진다. <표 III-9>는 교육비를 통한 서비스 혜택 대비 등록금 부담률을 국제적으로 비교한 표이다.

<표 III-9> 국가별 교육비, 등록금 및 보조금(2003년)

(단위: 천원, %)

구분	학생1인당 교육비 (a)	등록금 (b)	일반보조금 (a-b)	교육비 부담율 (b/a)	GDP대비 민간부문에 대한 장학금 비율
프랑스	11,303	1,216	10,087	10.8	0.82
독일	12,457	-	-	-	2.70
이탈리아	8,777	1,173	7,604	13.4	2.38
일본	12,913	5,285	7,628	40.9	0.26
한국	9,138	6,210	2,928	68.0	0.10
영국	11,866	1,794	10,072	15.1	0.42
미국	24,074	8,650	15,424	35.9	3.61

자료: OECD(2006). Education at a glance 재구성.

주: 학생 1인당 교육비는 OECD 교육지표 중 A유형 고등교육(대학교, 일반대학원/대학원 대학 석사 학위 과정, 전문/특수대학원 박사학위 과정)의 교육비를 기준으로 하였으며, 다만 영국과 미국은 전체 고등교육의 교육비 기준 산출되었음.

이를 보면, 한국은 교육비 부담률이 68.0%로서 프랑스(10.8%), 이탈리아(13.4%), 영국(15.1%)은 물론 일본(40.9%)이나 미국(35.9%)보다도 큰 차이로

높게 나타난다. <표 III-8>에서 나타난 교육비 순부담율을 계산하기 위해서는 국가별 학생 장학금 총액을 구해야 하나, 자료 미비 관계로 이를 간접적으로 나타내기 위하여 GDP대비 민간부문에 대한 장학금 비율을 보여주고 있다³⁷⁾. 공공보조금이나 장학금 비율이 다른 나라에 비해 매우 저조하기 때문에 교육비 순부담율은 더욱 떨어질 것으로 판단할 수 있는 수치를 나타내고 있다. 즉, 교육비와 등록금 그리고 보조금에 대한 국제비교를 통해서 살펴볼 때, 우리나라 대학생들이 왜 그렇게 큰 규모로 해외에 나가는지에 대한 일단의 단서가 확인되는 셈이다.

한편, 앞 절에서 지적하였듯이, 최근 우리나라의 외국인 유학생이 급격히 늘어나고 있다. 1997년의 경제위기 직후 6천여 명의 외국인 유학생이 불과 7년 만에 3만 2천여 명으로 4배 가까이 늘어난 것이다. 그런데, 이렇게 짧은 시간에 유학생 유입이 급속도로 팽창한 이유를 단순히 교육비 부담률의 문제로만 접근하기는 어렵다. 이 기간 동안에 우리나라 고등교육의 등록금이 갑자기 낮아진 것도 아니고, 교육비 혜택이 크게 늘어난 것도 아니기 때문이다.

사실, 교육비 부담률에 따른 해외 이동에 대한 해석은 개인의 해외 유학에 대한 동기와 관련한 수요 측면에서는 여러가지 설명이 가능하지만, 공급 측면에 있어서는 추가적인 많은 설명이 필요하다. 예를 들어, 대학기관이나 해당 국가는 학생들에게 왜 그렇게 많은 장학금과 교육서비스 혜택을 제공하면서 외국인 유학생을 유치하고 있는 것인지, 대학 기관 차원에서는 한 명의 학생 유치는 곧 교육보조금(<표 III-8>의 d열) 만큼의 재정적자를 의미하는 바, 이러한 적자를 감수하고도 학생을 유치할 유인은 무엇인지 그리고 적자 부분은 어떻게 채워 나가는지 등과 같은 다양한 의문을 제기할 수 있기 때문이다. 1절의 선행연구에서는 이러한 질문에 대하여 공급 측면에서 '동료효과'와 같은 이론적 정리를 하고 있으나 공급 측면에 대한 보다 구체적인 설명이 필요할 것으로 판단된다. 이러한 점에서 선행연구의 <표 III-1>에서 언급한 OECD(2006)의 국가별 유형 분류는 의미가 있다.

37) GDP대비 민간부문에 대한 장학금비율에서 미국이 가장 높고 한국은 가장 낮게 나타나고 있다. GDP 규모에 있어서 선진국들이 대체로 우리나라보다 높다는 점을 감안한다면 우리나라의 실 장학금 규모는 이보다 크지 않을 것으로 판단된다.

특히 4가지 유형 중에서 고급인재확보 접근과 재정수익창출 접근은 교육을 수출하는 입장에서 취할 수 있는 두 가지 전략이라는 점에서 주목할 필요가 있다. 예를 들어, OECD(2006)는 분석보고서에서 미국 대학의 경우 학부 과정의 해외 유학생과 대학원 과정의 해외 유학생에 대한 접근이 다름을 지적하고 있다(OECD, 2006). <표 III-10>은 미국에 유학을 하는 외국인 학생의 재정소스를 비교한 것이다. 자비유학의 비율이 학부생의 경우 81.5%에 달하나 대학원생은 46.1%에 그친다. 그리고 미국의 대학에 의한 장학금의 경우 학부생에게는 11.4%에 그치고 있으나 대학원생에게는 전체의 46.5%를 제공하고 있다. OECD(2006)는 이를 가리켜 미국대학이 학부생에게는 재정창출 전략(revenue-generation approach)을 대학원생에게는 인재유치 전략(skilled migration approach)을 구사하고 있기 때문이라고 지적하고 있다. 즉, 학부과정의 유학생에게는 수익자 부담 원칙을 적용하고 대학원 과정 유학생에게는 인재유치 차원의 적극적인 재정지원 정책을 구사한다는 것이다. 다시 말하면, 장학금이나 교육비 보조금에 있어서 유학생이 학부과정인지 혹은 대학원 과정인지에 따라 공급자의 측면에서 각기 다른 정책적 유인책을 쓰고 있는 것이다. 외국인 유학생에 대한 위의 두 가지 전략은 굳이 미국이 아닌 다른 교육수출 선진국들에서도 흔히 목격되는 접근법이며, 같은 학부생 혹은 대학원생의 경우에도 교육수출에 대한 국가 혹은 기관의 입장에 따라 차별적으로 구사할 수 있는 접근법이라 할 수 있다.

<표 III-10> 미국의 외국인 유학생 과정별 주요 재정소스(2006년)

(단위: 명)

구 분	자비유학	미국 대학	미국 정부	기타	계
학부	195,069	27,173	827	16,149	239,218
	(81.5%)	(11.4%)	(0.3%)	(6.8%)	(100.0%)
대학원	122,510	123,534	1,599	18,061	265,704
	(46.1%)	(46.5%)	(0.6%)	(6.8%)	(100.0%)
기타	33,530	6,109	175	20,030	59,844
	(56.0%)	(10.2%)	(0.3%)	(33.5%)	(100.0%)

자료: Institute of International Education(2006) 분석.

한편, 우리나라는 대학의 국제화를 위한 전략의 최우선 과제의 하나로 외국인 유학생 유치(교육수출) 정책을 일찍부터 추구하였다. 1986년에 발표된 '교육개혁종합 구상'에도 외국인 수용체제 확충에 대한 언급이 있으며, 1998년의 '교육발전 5개년 계획'에는 2003년까지 외국인 유학생 2만 명을 유치한다는 계획을 담고 있다. 최근 들어, 정부는 외국인 유학생 유치에 더 적극적으로 나서고 있는데, 교육인적자원부는 2001년 「외국인 유학생 유치확대 종합방안('01.7)」을 마련하고, 2004년에는 「Study Korea 프로젝트」를 수립하여, 2005년 세부추진계획과 함께 추진하고 있다. 「고등교육의 국제화 전략」 2007년도 추진계획 38)에 따르면 교육인적자원부는 2010년까지 5만 명의 유학생을 유치하겠다는 계획을 추진하고 있다.

우리나라로 들어오는 해외 유학생 흐름을 분석하기 위해서는, 한편으로는 교육비 부담률의 측면에서 우리나라의 교육비 부담률로 유인할 수 있는 국가에 대한 실태 분석이 있어야 하겠으나³⁹⁾, 최근의 급증하는 외국인 유학생 동향은 우리나라의 정부정책의 문제와 아무래도 관련이 깊다는 점에서(이경숙, 2007), 외국인 유학생 유입에 대한 정부 혹은 대학기관의 정책적 경향성 차원에서 살펴보는 것이 의미가 있다고 판단된다. 다음 절에서는 우리나라 고등교육에 유입되고 있는 외국인 유학생을 공급 측면의 흐름과 관련지어 자세하게 살펴보기로 한다.

3. 외국인 유학생 유입 현황 분석

<표 III-11>은 우리나라에 유입된 외국인 유학생 현황을 학위별로 그리고 수도권/비수도권 및 국공립/사립으로 구분하여 정리한 것이다. 외국인 유학생은 학부과정이 12,546명으로 가장 많고 그 다음이 어학연수생으로서 7,290

38) 관계부처 공동으로 수립하여 제3차 인적자원개발회의에서 심의·확정('06.7.12)한 "고등교육 국제화 전략"에는 '양질의 고등교육서비스 수출 및 교육수지 개선'과 '국내의 우수인재 확보'를 기본계획의 목표로 명시하고 있다.

39) 우리나라에 유학을 보내는 국가로는 중국, 일본과 대만, 동남아 국가 등의 순이다. 이들 나라에 대한 교육비 부담률에 대한 보다 구체적인 분석은 추가적인 연구가 필요하다.

명을 차지하고 있다. 석사과정의 학생은 5,183명이며 박사과정 학생은 2,173명을 나타내고 있다. 권역별 구분에서 주목할 것은 대학 석사과정은 수도권이 54.7%로 다소 높으나 학부과정은 비수도권이 67.4%로 크게 높고 석사과정도 50.5%로 약간 앞선다는 점이다. 국공/사립 구분에서는 국공립이 학부 15.4%, 석사 27.5%, 박사 39.6%로 학교급이 높을수록 많은 점유율을 나타내며 상대적으로 사립대학은 학부 84.6%, 석사 72.5%, 박사 60.4%로 학교급이 높아짐에 따라 적은 점유율을 보이고 있다. 전체적으로 수도권 대 비수도권의 유학생 비율이 50%씩 반분하고 있으며, 국공립대학이 18.7%, 사립대학이 81.3%를 각각 나타내고 있다.

<표 III-11> 외국인 유학생 과정별 현황(2006년)

(단위: 명)

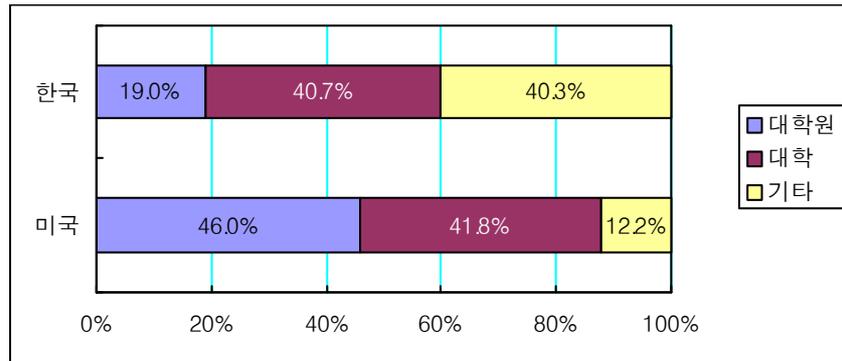
구분	어학연수	정규학위과정				기타	합계
	(a)	학부	석사	박사	계(b)	(c)	(a+b+c)
수도권	5,492	4,091	2,835	1,075	8,001	1,063	14,556
	(75.3%)	(32.6%)	(54.7%)	(49.5%)	(40.2%)	(55.0%)	(50.0%)
비수도권	1,798	8,455	2,348	1,098	11,901	869	14,568
	(24.7%)	(67.4%)	(45.3%)	(50.5%)	(59.8%)	(45.0%)	(50.0%)
국공립	829	1,927	1,423	860	4,210	403	5,442
	(11.4%)	(15.4%)	(27.5%)	(39.6%)	(21.2%)	(20.9%)	18.7%)
사립	6,461	10,619	3,760	1,313	15,692	1,529	23,682
	(88.6%)	(84.6%)	(72.5%)	(60.4%)	(78.8%)	(79.1%)	(81.3%)
계	7,290	12,546	5,183	2,173	19,902	1,932	29,124
	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)

주: 전문대학 제외.

자료: 교육인적자원부(2006).

[그림 III-18]은 우리나라와 미국에 고등교육 수학을 목적으로 입국하는 외국인 유학생의 과정별 비중을 비교한 것이다. 우리나라와 미국의 외국인 유학생 규모는 수에 있어서 비교가 불가능할 정도로 큰 차이를 보이고 있지만, 과정별 등록학생수의 비중 비교에 있어서도 큰 차이가 있다. 대학원 과정에 등록하는 외국인 유학생 비중은 미국이 46.0%로서 25만여 명에 이르나, 우리나라는 19.0%에 불과한 5천여 명으로 나타나고 있다.

[그림 III-18] 한국·미국의 외국인 유학생의 과정별 비중 비교



자료: Institute of International Education(2006). 교육인적자원부(2006).

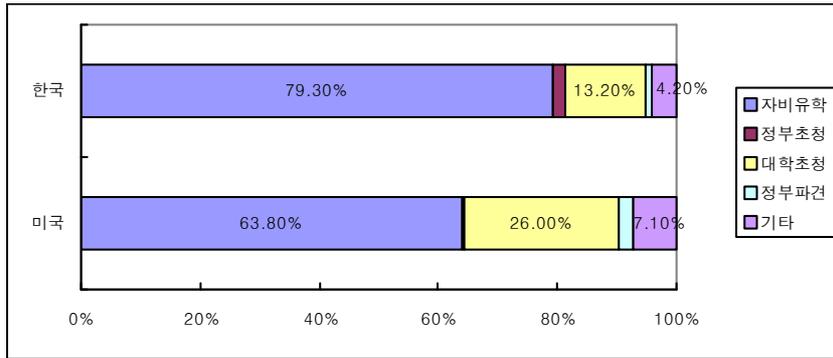
그런데, 이를 [그림 III-19]에 나타난 한국과 미국의 두 나라간 학문분야별 특성화와 비교해 보면, 더욱 큰 차이를 발견할 수 있다. 즉, 박사학위과정을 개설하고 있는 대학이 우리나라는 전체 대학의 39.0%인데 비해 미국은 불과 8.3%에 그치고 있는 것이다. 석·박사과정을 모두 해도 우리나라가 52.5%이나 미국은 27.7%에 불과하다. 다시 말하면, 52.5%의 석·박사 과정을 개설하면서도 석·박사 과정의 외국인 유학생 비율은 19.0%에 불과하여 개설된 석·박사 과정의 이점을 살리지는 못하고 있는 것이다⁴⁰⁾. 이에 따라, 우리나라의 외국인 유학생 등록 유형은 주로 대학원 과정보다는 학부 과정 혹은 기타 과정에 큰 비중이 나타나고 있다. 이는 세계적 명성이 높은 대학의 부족으로 인한 불가피한 측면을 지적할 수 있겠으나, 유학생 유입에 대한 정부 정책 혹은 대학의 방침 차이에 기인하는 것으로 볼 수도 있다. 다시 말하면, 유입되는 외국인 유학생에 대한 우리나라의 정책적 경향성을 미국과 비교할 때, 대학원 과정의 고급인력에 대한 지원정책보다는 재정적 수익창출이 가능한 학부과정에 주력하기 때문이라고도 볼 수 있는 것이다⁴¹⁾.

40) 특히 해외의 고급인적자원 유치를 위해 대부분의 나라들이 석·박사 과정에 중점을 두고 있다는 점에서 우리나라 외국인 유학생 정책의 비효율성 내지 석·박사 과정의 부실 문제까지도 의심해 볼 수 있는 부분이 있다.

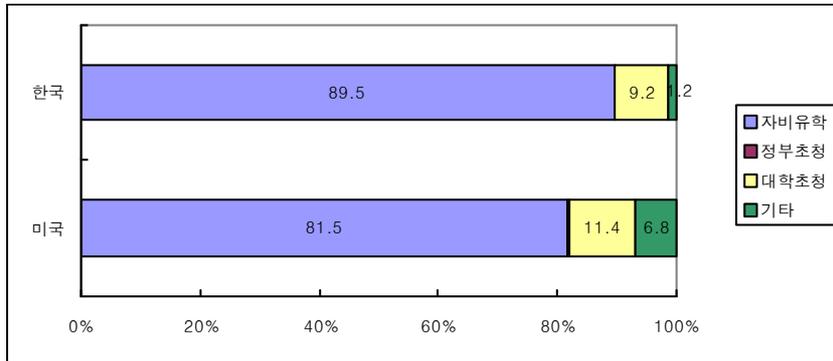
41) 이는 정부정책 및 대학방침 양자에 모두 해당된다고 할 것이다.

[그림 III-19] 한국·미국의 외국인 유학생의 재정소스별 비중 비교

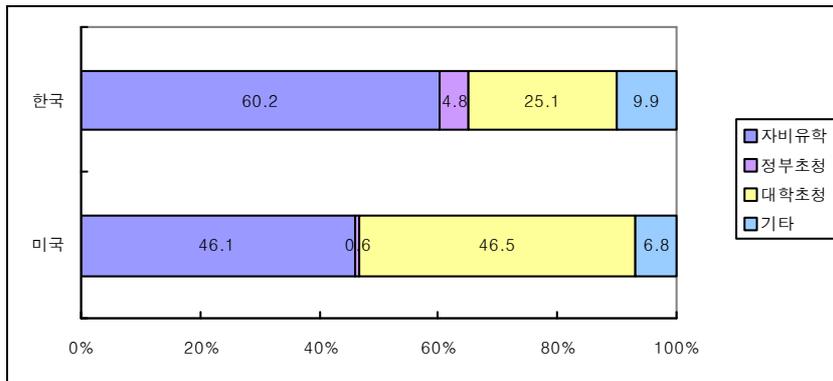
a. 학위 과정 전체



b. 학부과정



c. 대학원 과정



자료: Institute of International Education(2006). 교육인적자원부(2006).

이러한 사실은 [그림 III-19]에서 보는 것처럼 한국과 미국의 외국인 유학생의 재정소스별 비교를 통해서도 확인할 수 있다. 우리나라는 전체 유입 유학생의 79.3%를 자비유학에 두고 있고 대학초청에 의한 유학생은 13.2%를 기록하고 있다. 반면, 미국은 63.8%가 자비에 의한 유학생이고 대학에 의한 초청유학생은 26.0%에 이른다. 학부과정만을 별도로 보면, 우리나라의 유입 유학생은 자비유학이 89.5%, 대학초청에 의한 유학이 9.2%를 기록하고 있고, 미국은 각각 81.5%와 11.4%를 기록하고 있다. 또한 대학원 과정은 우리나라의 60.2%와 25.1%가 자비유학 및 대학초청 유학생이나 미국은 이 비율이 46.1%와 46.5%로 나타나고 있다. 전반적으로 우리나라 대학의 자비에 의한 외국인 유학생 비율이 미국 대학보다 높고 대학초청에 의한 유학생 비율은 미국대학보다 낮게 나타나고 있는 것이다.

앞서 OECD의 논의에서 언급하였듯이, 미국은 교육수출에 관련한 인재유치 접근과 재정창출 접근이 학부 및 대학원 과정에 따라 다르게 나타나고 있는 나라이다. 그런데, 우리나라의 해외 유학생의 경우도, 비록 미국대학에 비해 자비유학생의 비율은 다소 높으나 학부과정과 대학원 과정에 대한 구별은 뚜렷이 나타나고 있다. 이러한 맥락에서는 우리나라도 두 가지 접근이 학부 과정 및 대학원 과정에 따라 각각 구사되고 있을 가능성도 매우 크다. 과연 우리나라의 경우 어떤 유형과 수준의 대학들이 외국인 유학생에 대해 적극성을 가지고 유치를 하고 있는지를 분석할 필요가 있다. 그리고 학부 과정과 대학원 과정으로 나누었을 때 이들 대학들의 경향성이 구별되고 있는지를 살펴봄으로써, 차별적 접근 여부도 확인해 볼 수 있을 것이다. 만약 차별적 접근이 확인된다면 그것이 수익창출적 접근인지 혹은 인재확보적 접근인지의 추가적인 분석도 가능할 것이다.

<표 III-12>는 우리나라 4년제 대학 118개를 신입생의 평균 수능성적⁴²⁾에 따라 십분위(decile)로 구분하여 대학의 외국인 유학생 현황 등을 비교하고 있다. 수능성적에 따른 상위권 대학은 (2)~(4) 칼럼에서 보듯, 대학의 명

42) 고등교육은 입학생의 특성과 능력(질)이 졸업생의 질과 대학의 교육의 질과 깊게 상관관계가 있다는 점에서 미국의 다양한 대학평가 기관에서는 신입생들의 평균 SAT 점수 등을 대학평가의 중요한 항목으로 고려하고 있다(Ehrenberg, 1998; Winston, 1999).

성(reputation)에 연결되는 대표적 지수의 하나인 SCI 지수나 신입생 충원률이 높게 나타나고 있으며, 학생수도 상위권 대학일수록 크게 나타난다⁴³⁾. 이는 우리나라 대학의 특수성을 잘 보여주는 것으로 이전의 연구들에서도 지적되고 있다. 외국인 유학생의 숫자나 이를 위한 대학의 뒷받침으로서 기숙사 구비 등도 1분위, 2분위의 상위권 대학에서 크게 나타나고 있으며, 유학생 수에 있어서도 상위권 대학이 큰 규모를 보이고 있다. 특히 1분위 대학의 경우 SCI 지수나 외국인 유학생 수 등에 있어서 다른 분위와 비교하기 어려울 정도의 큰 차이로 높게 나타나고 있다. 특기할 것은 8십분위 및 9십분위의 경우로서, 자비로 오는 외국유학생 유치 숫자 및 기숙사 제공에 있어서 이들 십분위의 대학들은 1십분위 및 2십분위에 속한 대학들에는 뒤지고 있지만 다른 십분위의 대학들보다는 매우 높게 나타나고 있다. 학부과정 유학생의 경우에는 9십분위의 대학들이 2십분위의 대학들보다 많은 숫자를 유치하고 있기도 하다. 그러나 박사과정의 학생들과 SCI 논문편수에 있어서는 하위권을 형성하고 있다⁴⁴⁾.

만약 외국인 유학생 유치가 재정 수익적 차원을 보장해주는 것이라면 이러한 현상이 이해가 불가능한 것은 아닐 것이다. 예를 들어, 이들 대학이 외국인 유학생 유치를 통해 학생 미충원 문제를 해소하고 재정적 수입원을 증대시키는 해소책으로서 접근하고 있다면, 이들 대학의 자비유학생 비율이 1십분위 및 2십분위 대학들 다음으로 높고, 학부과정의 유학생 비율도 1십분위 다음으로 높게 나타나는 현상이 이해가 가능하다. 그러나 이러한 단순비교만으로 어떠한 결론을 내리기는 어렵다. 예를 들어, [그림 III-20]은 회귀분석에 앞서 외국인 유학생수에 영향을 미치는 독립변수 중 연구성과와 관련한 대표적 지수인 SCI와 외국인 유학생수의 상관관계를 나타낸 것이다. [그림 III-20]에서 보면, 전체 유학생수의 경우 상관계수는 0.71이지만 학부과정의 유학생수는 0.33에 불과하다. 그러나 대학원 과정 유학생의 경우는 상관

43) 이는 이주호·김선웅·김승보(2003)의 연구나 김진영(2006), 이진순(2007)의 연구에서도 일관되게 나타나는 흐름이다.

44) 이 십분위에 속하는 대학들은 대개 박사과정 자체가 개설되지 않거나 비중이 적은 지방의 교육중심대학으로 이루어져 있다.

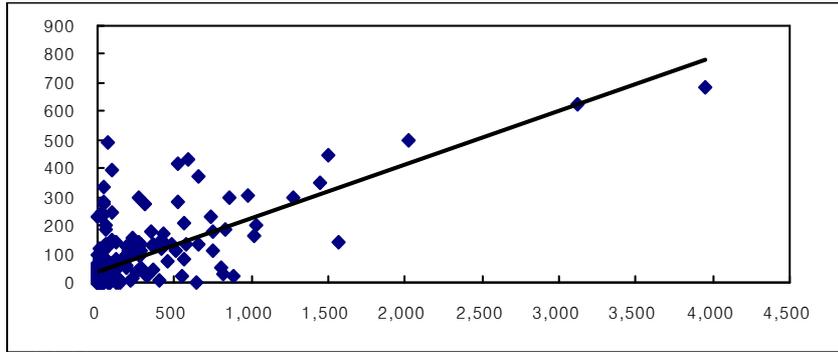
계수가 0.85의 높은 수치를 기록하고 있다. 즉, 같은 지표라도 유학생의 학위 과정에 따라 대학별 결과가 상이할 수 있는 것이다.

<표 III-12> 우리나라 대학의 외국인 유학생 현황

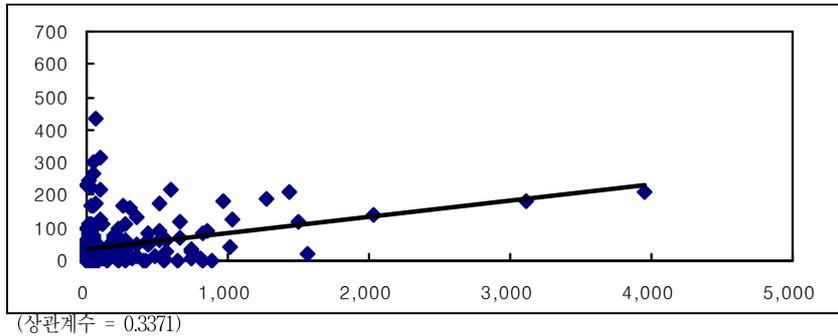
십분위	(1) 수능점수 (백분위)	(2) SCI(2004)	(3) 충원율	(4) 학생수 (학부과정)
1	97.0	1132.7	98.6	14307.3
2	90.5	255.4	98.0	9497.5
3	84.3	356.5	97.7	11724.8
4	77.6	192.7	96.7	9350.1
5	71.7	85.4	93.1	9649.5
6	63.9	221.1	95.3	8806.7
7	55.8	63.6	95.1	7171.6
8	48.8	58.7	92.1	9590.4
9	42.6	63.8	87.7	7632.5
10	31.2	16.9	72.1	4701.7
수도권	75.8	289.7	97.4	8385.7
비수도권	49.7	129.8	84.7	8624.1
국공립	65.3	360.8	95.3	11431.3
사립	60.1	152.3	89.2	7891.0
십분위	(5) 외국인 자비유학생	(6) 외국유학생 기숙사	(7) 학부과정 유학생수	(8) 박사과정 유학생수
1	509.3	616.3	103.4	58.1
2	114.5	165.5	43.1	7.4
3	67.1	100.0	25.8	19.6
4	36.6	50.1	13.5	11.5
5	41.7	55.3	23.0	7.2
6	52.6	64.4	13.8	9.4
7	19.2	39.0	21.3	2.8
8	95.3	111.3	39.8	3.6
9	63.8	77.9	50.2	2.6
10	10.2	14.4	7.1	0.3
수도권	117.3	154.9	32.9	13.0
비수도권	56.4	70.7	26.4	7.0
국공립	100.4	139.4	32.9	25.2
사립	79.2	100.2	28.4	6.0

[그림 III-20] 외국인 유학생수와 SCI, 등록금, 학부학생 규모의 상관관계

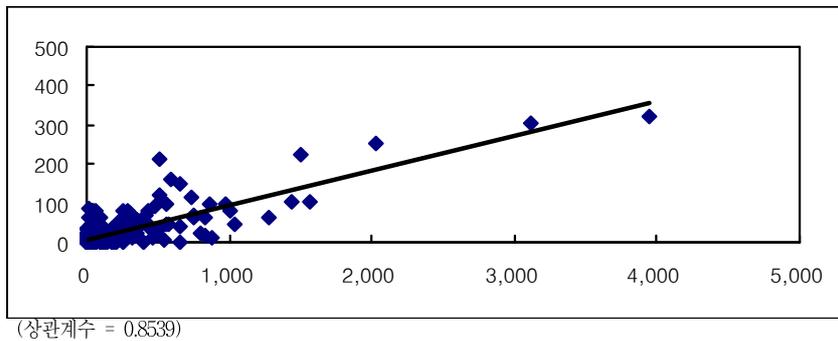
a. 전체 외국인 유학생과 SCI



b. 학부과정 외국인유학생과 SCI



c. 대학원과정 외국인유학생과 SCI



외국인 유학생의 유입 현상에 대한 보다 구체적인 분석을 위하여 회귀분석을 시도하였다. 대학이 외국인 유학생을 유치하기 위해서는 일정 정도 대학의 내외적 조건이 갖추어져야 한다. 수요자인 유학생들을 유치하기 위해서는 대학의 명성이 전제되어야 함은 앞서 지적한 바와 같다. 대학의 명성도 크게 두 가지가 가능하다. 연구중심의 대학을 선택할 경우에는 그 대학의 연구력이 핵심적인 요인이며, 연구중심이 아닌 일반 교육 내지 직업중심의 대학일 경우 교육의 질 혹은 직업과의 연관성 등이 중요할 것이다. 대학의 명성과 아울러 교육여건도 크게 작용할 것이다. 교육여건을 나타내는 일반적인 지표로써는 교수-학생 비율이나 학교 규모, 정부의 재정지원 규모 등이 주로 고려될 수 있다. 이와 더불어 교육 외 여건도 고려되어야 할 것이다. 예컨대, 수도권에 위치하는지 여부와 등록금 수준 등은 대학 선택의 중요한 변수가 될 수 있다. 한편, 기본적으로 수요자의 요구에 맞게 교육 여건 등을 잘 구비하여 제공하는 것이 중요하겠으나, 같은 조건의 교육여건이나 교육의 질 가운데에서도 대학이 유학생 유입에 얼마나 적극성을 보이느냐 하는 점도 매우 핵심적인 변수가 될 수 있다. 대학의 정책에 따라 유학생을 모집하기 위한 적극적인 홍보를 하는지 그렇지 않은지에 따라 수요자인 유학생들의 선택은 많이 달라질 수 있을 것이기 때문이다. 또한 정부가 해당 대학에 유학생 유치와 관련한 정책적 지원을 얼마나 하고 있는지 하는 것은 대학의 유학생 정책에 직접적인 영향을 미치는 요인이 된다는 점에서 이 역시 살펴 보아야 한다. 이러한 점들을 모두 통제한 이후에 이 글의 연구변수인 고등교육시장의 인재유치 경향성을 파악하기 위하여 정부 혹은 대학의 초청으로 유학하는 인원과 모국 정부의 파송으로 유학오는 인원의 총합에 대비하여 자비와 기타 비용으로 유학오는 인원의 총합으로 인재유치율⁴⁵⁾을 독립변수로 설정하였다. 우리나라 고등교육시장이 인재유치율이 높은 대학일수록 유학생이 늘어나는 경향성을 보인다면 우리의 고등교육시장은 인재유치전략을 구사하고 있다고 할 것이며, 만약 음(-)의 관계를 보인다면 인재유치가 아닌

45) 수식으로 이야기하면, 인재유치율 = (한국정부초청 유학생 + 대학초청 유학생 + 자국 파송 유학생)/(자비 유학생 + 기타 인원)으로 계산된다.

수익성 전략을 구사한다고 볼 수 있을 것이다.

회귀분석에서는 대학의 명성과 관련한 연구력을 나타내는 변수로서는 SCI 지표를 사용하였고, 일반교육 내지 직업교육의 질을 나타내는 지표로서 학부과정의 성인학생참여율과 특수대학원 규모를 활용하였다. 학부과정의 성인학생참여율은 비전통적인 학생(non-traditional students) 경향을 파악하기 위한 것으로서 성인학생참여율이 높으면 교육내용이 직업교육 등으로 다변화되어 있음을 유추해볼 수 있기 때문이다. 또한 특수대학원은 직업교육을 위한 대학원 과정으로서 특수대학원 비율 역시 전문적인 직업교육에 대한 학교의 상황을 알 수 있을 것이라고 판단하였다. 대학의 명성과 관련하여 신입생 충원률도 사용하였는데, 이는 비록 학생 충원률이 교육의 질에 대한 국내 시장의 논리에 의한 것이지만 전반적인 학교 상황 및 교육의 질을 반영하고 있다는 점에서 고려하였다. 교육여건으로서는 교수-학생 비율과 국립/사립 여부 그리고 전체 학생의 규모 등을 고려하였다. 교육 외 여건으로서 대학의 위치가 수도권인지 혹은 비수도권인지를 더미 변수로 처리하였으며, 각 학교의 등록금 수준도 통제하였다. 정부의 재정적 지원 규모는 각 대학이 연구중심대학에 속하는지 여부를 더미 변수로 통제하였다⁴⁶⁾. 그리고 유학생에 대한 대학의 정책의지 정도는 대학초청 유학생 규모로 대리(proxy) 하였다. 또한 정부의 정책적 지원 여부는 정부초청 유학생을 대학이 얼마나 보유하고 있는지를 통해 표현하고자 하였다.

46) 연구중심대학은 앞서 설명한 바와 같이 28개 대학이며, 연구중심대학과 기타 일반대학에 대한 정부의 재정지원 규모는 큰 차이를 보이고 있다(김승보 2007).

한편, 교육인적자원부는 2005년 대통령보고자료로 작성한 '대학특성화 추진방안'에서 특성화 유형별 대학 현황을 정리하기 위하여 연구중심대학 I, II와 교육/연구병행 및 교육중심대학의 4가지 카테고리로 분류하고 있으며, 이는 카네기재단의 대학분류 모형을 참조하여, SCI급 논문수, 박사 재학생수, 재정지원현황 등을 고려하여 작성하였다고 밝히고 있다. 연구중심대학에는 모두 28개 대학이 속하고 있다. 연구중심대학은 현재 제도적으로는 실효성이 유지되고 있다고 하기 어려우나 암묵적으로는 상당히 유효하게 작용하는 측면이 있다.

<표 III-13> 유학생수의 결정요인 모형(POLS)

구 분	전체유학생수		학부유학생수		대학원유학생수	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
수도권	-26.762* (3.149)	-34.432** (2.533)	-21.058* (3.032)	-29.717* (2.634)	-2.247 (0.607)	-0.001 (0.000)
국공립	-42.736** (2.486)	-37.149 (1.355)	3.912 (0.272)	29.157 (1.233)	-34.436* (4.653)	-44.063* (4.477)
연구중심대학	23.734** (2.164)	28.589 (1.514)	-15.375 (1.644)	7.797 (0.494)	29.974* (6.346)	12.148+ (1.789)
학부학생수	0.160 (0.076)	1.639 (0.412)	3.938** (2.278)	3.758 (1.136)	-3.119* (3.447)	-1.687 (1.179)
학부생제공	0.170+ (1.757)	0.107 (0.642)	-0.178** (2.166)	-0.195 (1.375)	0.271* (6.501)	0.207* (3.447)
학부 성인참여율	0.307 (0.772)	0.515 (0.684)	0.344 (1.060)	0.785 (1.256)	-0.059 (0.342)	-0.245 (0.904)
대학원학생수	-30.323** (2.300)	-36.583+ (1.659)	-5.592 (0.513)	-21.701 (1.183)	-17.558* (3.090)	-7.107 (0.894)
대학원제공	18.947* (5.148)	21.204* (3.031)	7.260** (2.334)	21.436* (3.694)	7.876* (4.906)	-2.256 (0.874)
충원률	60.133** (2.576)	67.172+ (1.840)	39.706** (2.079)	65.188** (2.153)	11.302 (1.118)	-5.191 (0.392)
정부초청수	0.313 (0.934)	0.624 (1.289)	-0.867* (3.036)	-1.532* (3.374)	0.941* (6.488)	1.490* (8.506)
대학초청수	0.705* (5.676)	0.767* (4.494)	0.483* (4.714)	0.516* (3.595)	0.118** (2.136)	0.105 (1.649)
등록금	0.017* (2.982)	0.014 (1.600)	0.006 (1.362)	-0.000 (0.025)	0.007* (2.901)	0.009* (2.810)
교수-학생 비율	0.346 (1.202)	0.614 (1.251)	0.164 (0.698)	-0.026 (0.063)	0.118 (0.950)	0.400** (2.272)
SCI논문		0.013 (0.372)		-0.111* (3.536)		0.088* (6.943)
대학원 유학생수			0.328* (3.564)	0.526* (3.516)		
학부 유학생수					0.091* (3.564)	0.099* (3.516)
인재유치율	-2.087+ (2.041)	-2.385+ (1.752)	-2.008+ (2.333)	-1.121 (0.988)	0.078 (0.184)	-0.701 (1.416)
상수항	-108.562* (2.863)	-126.390** (2.076)	-91.040* (2.940)	-92.827+ (1.834)	-4.497 (0.272)	-11.704 (0.531)
관측치	427	242	427	242	427	242
조정된 결정계수	0.580	0.592	0.296	0.324	0.751	0.829

주: 1) ()값은 T값임.

2) + significant at 10%; ** significant at 5%; * significant at 1%

<표 III-14> 유학생수의 결정요인 모형(고정효과모형)

구 분	전체유학생수		학부유학생수		대학원유학생수	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
수도권	-18.713** (2.232)	-32.346** (2.411)	-17.729** (2.525)	-28.472** (2.540)	+0.470 (0.129)	+0.160 (0.032)
국공립	-9.022 (0.501)	-21.381 (0.774)	17.400 (1.143)	37.826 (1.589)	-21.725* (2.802)	-41.467* (4.122)
연구중심대학	33.255* (3.081)	33.363+ (1.785)	-10.221 (1.063)	11.417 (0.725)	34.466* (7.428)	13.008+ (1.908)
학부학생수	1.597 (0.780)	0.906 (0.230)	4.315** (2.497)	3.229 (0.981)	-2.410* (2.722)	-1.789 (1.249)
학부생제공	0.115 (1.217)	0.136 (0.828)	-0.181** (2.204)	-0.168 (1.193)	0.242* (5.958)	0.211* (3.516)
학부 성인참여율	0.004 (0.011)	0.297 (0.398)	0.179 (0.546)	0.636 (1.019)	-0.148 (0.880)	-0.276 (1.017)
대학원학생수	-30.868** (2.416)	-35.790 (1.647)	-7.375 (0.680)	-21.546 (1.184)	-17.726* (3.223)	-7.131 (0.898)
대학원제공	20.042* (5.614)	22.051* (3.195)	8.249* (2.644)	21.983* (3.815)	8.582* (5.508)	-1.997 (0.772)
충원률	47.229** (2.077)	68.252+ (1.897)	35.250+ (1.849)	65.941** (2.195)	6.846 (0.697)	-4.641 (0.351)
정부초청수	0.291 (0.896)	0.626 (1.311)	-0.812* (2.854)	-1.478* (3.278)	0.913* (6.503)	1.486* (8.489)
대학초청수	0.660* (5.474)	0.752* (4.472)	0.476* (4.666)	0.513* (3.600)	0.110** (2.059)	0.106+ (1.668)
등록금	0.004 (0.668)	0.008 (0.900)	0.001 (0.157)	-0.004 (0.500)	0.002 (0.948)	0.008** (2.438)
교수-학생 비율	0.450 (1.594)	0.807 (1.650)	0.246 (1.036)	0.115 (0.278)	0.142 (1.166)	0.433** (2.430)
SCI논문		0.003 (0.080)		-0.115* (3.676)		0.086* (6.731)
대학원 유학생수			0.264* (2.769)	0.489* (3.271)		
학부 유학생수					0.070* (2.769)	0.093* (3.271)
인재유치율	-1.718+ (1.702)	-2.020 (1.492)	-1.800+ (2.103)	-0.901 (0.797)	0.172 (0.402)	-0.656 (1.313)
상수항	-63.539+ (1.677)	-107.806+ (1.786)	-70.796** (2.230)	-81.523 (1.615)	10.563 (0.645)	-9.280 (0.420)
관측치	427	242	427	242	427	242
조정된 결정계수	0.602	0.600	0.296	0.327	0.766	0.830

주: 1) ()값은 T값임.

2) + significant at 10%; ** significant at 5%; * significant at 1%

회귀분석의 결과는 POLS와 고정효과 모형이 부호와 계수 수치에서 모두 비슷한 결과를 나타내고 있다. 고정효과 모형이 POLS에서 독립변수로 통제되지 못한 여러 변수들, 예컨대 대학의 경영환경이나 홍보효과 등과 같은 부분을 걸러내고 있음에도 두 모형의 결과가 비슷하게 나오고 있는 것이다. POLS의 조정된 결정계수가 유학생 전체로는 0.6에 가깝게 나오고 있고 대학원 유학생의 경우에는 0.8이 넘는 높은 수치를 보여주고 있어 현재의 회귀식에 포함된 변수들이 상당 정도 설득력을 갖추고 있음을 의미한다고 하겠다.

우선, 대학의 명성과 관련하여 SCI 지표에 대하여 학부유학생과정과 대학원유학생과정이 뚜렷하게 다른 경향성을 나타내고 있다. 즉, 대학원과정의 경우 SCI가 높은 대학일수록 외국인 유학생이 증가하지만 학부과정의 경우는 SCI가 낮은 대학에서 오히려 외국인 유학생이 증가하고 있다. 그러나 학생충원률의 경우는 학부과정이 뚜렷한 양(+)의 관계를 보이고 있으나 대학원 과정은 크게 인과관계를 보이지 않고 있다. 또한, 특수대학원 규모는 약 800명⁴⁷⁾까지는 체감하다가 이 수준이 넘으면 체증하는 경향을 보이고 있다. 그런데, 2005년 현재 800명 이하 대학은 128개이고 그 이상의 대학은 55개이나 이들 55개 대학들이 해외 유학생 유치에 주도하고 있어 이 부분에 주목할 필요가 있다. 정리하면, 우리나라의 학부과정에 오는 유학생을 유치하는 대학들은 연구력보다는 학생충원률로 대표되는 안정적인 교육환경과 특수대학원 설치를 통한 직업교육 강화 등 대학의 다원화 노력을 하고 있는 대학들이다. 반면, 대학원 과정 유학생을 유치하는 대학들은 SCI 지표가 대체로 높으며 학생충원률과의 상관관계는 유의미하지 않다. 다만 특수대학원 활성화 등을 통하여 교육과정의 다변화를 진전시키는 대학들이다.

교육여건과 관련해서는, 대학원 과정의 유학생들은 국립대학보다는 사립대학이 더욱 많은 유학생을 유치하고 있다. 그리고 학부과정 유학생을 크게 유치하고 있는 대학들은 학부학생 규모가 11,500명⁴⁸⁾ 이상 되는 대규모 대학보다는 그 이하 규모의 학교이며, 대학원 과정 유학생을 유치하는 대학들은

47) $y = -30.3x + 18.9x^2$ $x = 30.3/37.8 = 0.802$

48) $y = -3.12x + 0.27x^2$ $x = 3.11/0.54 = 11.51$

학부학생 11,500명 이상의 대규모 대학들이다. 다만, 교수-학생 비율의 경우 유일하게 대학원 유학생의 경우에서 양(+)의 경향성으로 유의미하게 나타나고 있는데, 이는 교수여건이 양호한 대학보다 그렇지 않은 대학들이 대학원 과정의 유학생을 받아들이는데 보다 적극적임을 암시한다고 할 수 있을 것이다.

교육 외 여건으로서는 수도권이 아닌 비수도권에 소재하는 대학이 학부과정의 유학생에 집중하는 경향이 뚜렷하며, 대학원 과정의 유학생들 경우는 큰 유의미성을 보이지 않고 있다. 일반 학생들의 등록금 수준은 학부과정 및 대학원 과정 모두 양(+)의 상관관계를 보이고 있다. 연구중심대학 여부는 정부로부터 집중적인 재정지원을 받는 등 정부정책과의 연관성이 높다는 점에서 독립변수로 통제하였으나 대학원 과정의 유학생만이 연구중심대학과 관련이 있을 뿐 학부과정의 유학생들은 큰 상관관계를 보이지 않고 있다.

아울러, 대학초청 유학생수가 많은 대학이 학부과정이든 대학원 과정이든 외국인 유학생 전체 수가 높게 나타나 유학생 유치에 위한 적극적 의지가 있는 대학일수록 높은 유치를 보이고 있다. 특히, 학부과정의 유학생이 많은 대학이 대학원과정의 유학생이 많고 그 역도 성립하고 있음을 보여주고 있다.

이러한 변수들을 모두 통제한 이후, 대학의 인재유치율은 전체 유학생 및 학부과정의 유학생 증감에 음(-)의 부호가 통계적으로 유의미하게 나타나고 있다. 즉, 인재유치율이 낮은 대학일수록 전체 유학생수와 학부과정 유학생수는 증가하고 인재유치율이 높은 대학일수록 전체 유학생수와 학부 유학생수는 감소하고 있는 것이다. 다만, 대학원 과정의 유학생 경우는 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않고 있다.

이상의 결과를 종합하면, 우선 대학원 과정의 유학생 유치에 주력하는 대학들은 연구중심대학으로서 SCI 성과가 높고 학부생 규모도 11,500명 이상의 대규모 대학들일수록 유학생을 크게 유치하고 있다. 또한 수도권과 비수도권 여부는 크게 중요하지 않으나 이들 대학은 학부과정의 유학생 유치도 상당 정도 성과를 거두고 있다. 다만, 교수-학생 비율 등 교육여건이 상대적

으로 좋은 대학이 더 많은 학생들을 유치하고 있지는 않으나, 이것이 대학원 과정 유학생을 유치하는 대학들이 인재유치전략보다 수익창출전략을 구사하기 때문인지는 분명치 않다⁴⁹⁾.

이에 비하여, 학부과정의 유학생 유치에 주력하는 대학들은 수도권보다는 비수도권의 학부규모가 11,500명 이하인 중소규모의 대학들로서 SCI와는 관련이 적고 학생충원률은 상대적으로 수월한 대학들이다. 특수대학원 등의 교과과정의 다양화를 추구하며 동시에 대학원 과정의 유학생들도 상당히 신경을 쓰고 있다. 그리고 뚜렷하게 인재유치전략에 반하는 경향성을 전체적으로 보이고 있다.

4. 소결

우리나라 고등교육의 대외경쟁력 부재 및 양성체계의 자생력 부족으로 인해 활발한 해외 유출 유학생 규모에 비해 유입되는 유학생 수는 절대적으로 낮고, 고급인재 양성에 대한 해외 의존도가 미국을 중심으로 높아지고 있으나, 유학한 이들은 국내로 회귀하기보다는 점차 현지에 머무르는 비율이 늘어나고 있다. 이처럼 ‘인재 탈출’이라고도 부를 만한 현상의 근저에는 기본적으로 우리나라 고등교육의 질과 서비스가 학생들의 등록금 부담 및 기대에 못미치기 때문이다. 그러나 최근 대학 국제화를 위한 정부정책의 적극적 전환 및 대학 내·외부의 구조적 문제로 인해 해외로부터 유입되는 외국인 유학생이 급격하게 증가하고 있다. 그러나 이러한 증가에도 불구하고 우리나라의 고등교육의 질이 개선되고 있다는 징후는 아직 찾아보기 힘들다. 유입 유학생에 대한 적극적이고 면밀한 정책 수립을 통해 이러한 유입 현상이 우리나라 고등교육의 질 향상과 연계될 수 있는 정책적 배려가 필요할 것이다.

실증분석을 통하여 우리나라로 유입되는 해외 유학생에 대한 우리나라 고

49) 전체 고등교육의 유학 시장이 인재유치전략에 반하는 경향성을 보이고 있어 대학원 유학생 시장도 수익창출적 접근에서 크게 벗어나기는 힘들다. 그러나 대학원 유학생 시장에는 연구중심 대학을 중심으로 인재유치전략을 구사하는 대학도 상당 부분 존재하기 때문에 두 경향성의 충돌이 있다고 해석할 여지가 있다.

등교육 시장의 전반적인 추세는 유능한 인재를 유치하는 접근보다는 유학수지를 개선하고 학령기 학생 감소로 인해 발생하는 대학의 학생미충원률로 인한 재정적자를 보존하려는 경향성이 강함을 파악하였다. 특히 학부과정의 유학생 시장은 인재유치에 대한 관점보다는 수익창출적 접근이 지배적임을 분석하였다. 실상, 우리나라에 유입되는 유학생은 63%에 이르고 박사학위과정 학생은 10% 정도에 불과하다. 이는 미국의 외국인 유학생의 절반 이상이 석박사 과정의 유학생인 것과 큰 차이를 보인다. 이제 이러한 수익창출적 접근 관점이 과연 우리나라 고등교육의 실정에 적합한 것인지에 대한 본격적인 검토가 이루어질 때, 유학생 유입정책의 지속가능성 및 발전 전망을 세울 수 있으며, 나아가 외국인 유입이 우리나라 고등교육의 질 제고와도 실질적으로 연계되는 순기능을 할 수 있게 될 것이기 때문이다.

보론: 재정수익적 접근과 인재확보 접근

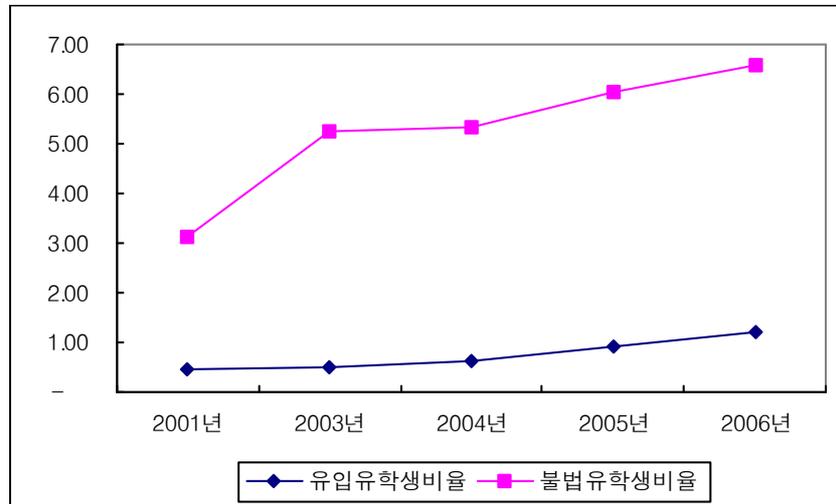
해외유학생 유치를 재정수익적 차원으로 접근하기 위해서는 언어 문제가 매우 중요하다. 실제로 OECD(2006)가 제시하고 있는 재정창출 전략의 대표적인 나라로 호주, 영국, 뉴질랜드, 미국 및 네델란드를 들고 있지만, 이 중에서 영어권이 아닌 나라는 없다⁵⁰⁾. 그리고 재정수익적 차원에서 접근하는 나라들의 또 다른 공통점으로는 세계적인 명문대학을 상당수 보유하고 있다는 점이다. 미국 및 영국은 다시 언급할 필요가 없겠지만, 상해교통대의 500위권 안에 드는 대학 보유 개수는 호주가 16개(인구 2,000만 명), 네델란드 12개(인구 1,600만 명), 뉴질랜드 5개(인구 400만 명) 등이다. 인구 5,000만 명에 500위권 대학을 불과 9개 보유하고 있고 비영어권인 우리나라로서 이러한 상황적 맥락을 고려하면 재정창출적 전략을 채택하기가 쉽지 않은 것으로 판단할 수 있다.

최근 해외로부터 유입된 유학생들이 대거 불법 취업 등으로 학업에서 이

50) 네델란드의 경우 영어는 공용어 수준이며 국민의 80%가 영어를 자유롭게 구사하고 있는 것으로 보고된다. 이는 자원빈국으로서 예로부터 상업에 의존해 온 역사적 맥락과 관련이 있어 보인다.

탈하거나 아예 유학생을 위장해서 국내에 유입되는 경향성이 높아지는 것도 기실 이러한 우리나라의 상황과 무관하지는 않을 것이다. 우리나라로 유입되는 외국인 유학생수는 해마다 큰 폭으로 증가하고 있지만 불법 유입 유학생수도 빠르게 증가하고 있다. 2001년 불법 유학생수는 362명이었으나 2006년 현재 출입국관리소에서 파악하고 있는 외국인 불법 유학생수는 2,140명에 달하고 있다. [그림 III-21]은 불법 유학생수를 외국인 전체 유입유학생수에 대비하여 비율로 보여주고 있다.

[그림 III-21] 유학생 증가율과 불법 유학생 증가율



주: 유입유학생 비율 = 전체유입유학생비율/전체대학생수
 불법유학생 비율 = 불법유입유학생비율/전체유입유학생수

물론, 고급인재확보 전략을 구사하는 것이 재정창출적 전략에 비해 훨씬 재정적 지출이 크고 여러 가지 어려운 점도 많이 안고 있다. 그러나 고급인재확보 전략을 구사하는 독일의 경우처럼 우수인력에 대한 공적 보조를 강화하고 적극적 이민정책을 통해 비교육 부문의 장벽을 낮추며, 선별적으로 영어강의를 지원하는 등의 정책을 통해 상당 정도 성과를 이루고 있음을 유념할 필요가 있다.

제 4 장 고등교육기관의 글로벌 경쟁력 사례연구

제1절 사례연구의 방법과 분석내용

1. 사례의 연구 목적 및 방법

고등교육의 글로벌 경쟁력 정도와 이와 관련된 영향 요인들을 분석하기 위해 차별화된 특성을 나타내는 4개 국가의 고등교육기관을 대상으로 심층 사례분석을 실시하고자 한다. 본 사례연구의 목적은 활용 가능한 정성적 통계 자료의 수집 및 접근의 한계 및 이를 통한 정량 분석의 한계를 보완하고, 고등교육 기관의 글로벌 경쟁력 강화 노력을 다각적인 측면에서 질적으로 접근하기 위한 것이다. 사례연구는 각 기관의 글로벌 경쟁력 강화 노력을 서술·분석하여, 맥락상으로 유사한 상황의 우리나라 고등교육기관과 국가의 정책 방향 설정에 시사점을 주고자 함이다. 각 대학별 글로벌 경쟁력 강화를 위한 이슈와 사례를 도출하기 위해 선정 대학별 분석(within-case analysis)을 수행하는 사례 분석 기법(case study method)을 사용하였다(Miles & Huberman, 1994; Denzin & Lincoln, 2000; Stake, 1995).

2. 분석 내용

해당 국가 고등교육 개혁 정책과 국가 전략 및 경제·사회적 특성을 먼저 고찰한다. 그리고 각 대학의 국제화 노력을 구심력(attraction)의 차원에서 외국 학생과 교수 유치노력(제도, 지원, 사례 등)과 원심력(outreach)의 차원에서 대학의 외국 캠퍼스 유치노력 그리고 대학의 국제화 노력에 영향을 미치는 관련 국가 정책, 사회·경제·문화적 환경을 종합적으로 분석한다.

각 대학의 국제 경쟁력을 갖춘 고급인재 양성을 위한 이슈 및 사례를 연구, 교육, 교육서비스의 산업화 관점에서 접근한다.

- 고급인재 양성을 위한 학부 교육 : 창의성 교육, PBL, 현장·실습교육, 철저한 학사관리 등
- 고급인재 양성을 위한 대학원 교육 : 코스워크(coursework) 비중, 실험실습, 논문심사위원회 구성, 학위 취득 절차 및 규정 등
- 고급인재 양성을 위한 대학 시설 및 제반 환경 : 네트워킹 강화를 위한 동문들과의 연계, 진로지도, 학생활동 및 친교 등
- 교수의 교수활동 평가 및 연구 성과 평가 : 엄격한 정년보장제 심사 등
- 연구 활동 지원체제 : 연구 인력구성, 연구 지원인력, 안정된 연구비 확보 및 연구시설

아울러, 각 대학의 외부 평가 결과를 비교 분석하며 상하이 자오 퉁 대학 및 Times 등에서 제시하고 있는 대학 랭킹 등을 반영한다.

3. 분석 데이터

사례 분석을 위해 다음과 같은 각 대학 및 해당 국가의 데이터를 수집, 분석하였다.

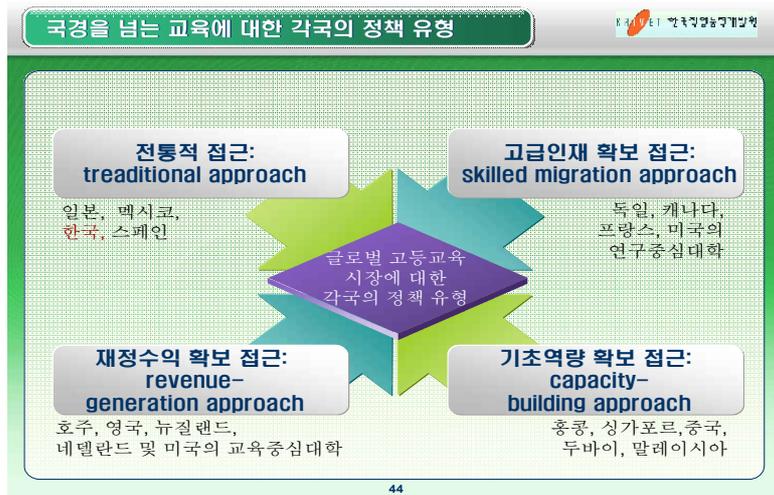
- 대학 설립목적, 비전, 조직, 운영, 지배구조, 제도, 연혁, 학칙(진급, 졸업 기준 등)
- 일반 현황: 학생 수, 교수 수, 시설현황, 졸업생 수, 동문 현황
- 교육 활동: 커리큘럼, 인턴 및 실습, 재학 중 대학 내외 활동경험, 시험 방식 및 내용
- 연구 활동: 교내·외 연구지원비, 연구지원 및 연구보조 인력 구성과 운영
- 졸업 후 활동: 동문 활동, 취업률, 임금, 인지도

4. 사례대학 선정

고등교육의 글로벌 경쟁력 강화 노력과 교육 발전의 이면에는 국경을 넘는 교육에 있어서의 상이하지만 상호 배타적이지 않은 크게 네 가지 접근 방식이 존재하며, 이러한 접근 방식은 지역별로 유형화되어 나타나는 특성이 있다. 상호이해(Mutual Understanding) 접근, 고급인재확보(Skilled Migration) 접근, 재정수익 창출(Revenue Generation) 접근, 그리고 기초역량확보(Capacity building) 접근이 그것인데, 이러한 접근법의 구체적인 설명은 앞서 제3장의 <표 III-1>에서 자세히 언급하고 있으므로 여기서는 다음의 [그림 IV-1] 을 제시하는 것으로 대체한다.

학생 이동은 유럽에서는 정책 지향적이며 아시아 태평양 지역에서는 요구 지향적이다. 반면에 북아메리카는 외국 학생들을 대부분 끌어들이는 지역이다. 수익 창출을 위한 프로그램과 기관의 이동(mobility)은 이동을 받아들이는 국가에서 채택한 정책과 고등교육 기관의 상당한 자율성과 제도적인 틀에 의해 이루어진다.

[그림 IV-1] 국경을 넘는 교육에 대한 주요 정책 유형



위의 4가지 접근법을 대표하는 4개의 국가 - 일본, 프랑스, 미국 및 싱가포르를 선정하고, 각국의 고등교육기관의 사례를 보다 심층적으로 분석하였다.

가. 프랑스를 포함한 EU 지역 : 국경을 넘는 무역(cross-border trade)의 개념이 강하게 작용하여, EU 국가 간 이동이 자유롭고, 국경의 개념이 무너지고 있다. 볼로냐 프로세스(Bologna Process)를 통한 45개국 간 학위의 상호 인증이 활발히 진행되고 있는 것이 좋은 예이다. 역사적으로 EU 내 학생의 이동성이 높은 수준을 유지해 왔으며, 최근 EU 지역 open universities의 활성화가 이러한 학생 이동을 더욱 촉진시키고 있다.

나. 미국 : 학문의 발전정도가 높을 뿐 아니라 미국이라는 국가의 경제적 부유함과 다민족·다인종 문화의 특수성을 바탕으로 교육·연구시설의 첨단화·현대화, 고등교육기관의 다양화, 교육·연구를 위한 재정 지원 풍부 등의 미국 고등교육의 특수성이 외국 유학생을 유인하는 요인으로 작용하고 있다. 이미 잘 갖추어진 학문과 고등교육의 인프라와 국가의 경쟁력으로 인해 지속적인 우수 인력의 유입이 이루어지고 있다. 더불어 유학생들을 대학재정의 주요 원천으로 인식하는 경우도

- 많다(e.g., 차별화된 out-of-state 등록금). 최근 유학생의 박사학위 취득자 수의 증가로 인해 원천기술 개발 경쟁에 대한 위협 증대, 중간숙련인력 양성과 핵심고급인력 양성 전략 간의 갈등 등이 나타나고 있다.
- 다. 싱가포르 : 소수 정예 교육, 작은 나라로서 정부의 적극적인 경쟁력 강화 노력이 두드러진다. 특히 아시아권이면서도 공용어로서 영어를 택하고 있다는 국가적 특성이 유학생 유입의 원동력으로 작용하고 있다. 적극적 교육개방 정책과 맞물려 고등교육기관의 국제화가 국가적 아젠다로 주목을 받고 있다. 다른 영어권에 비해 교육비가 저렴한 장점이 있다.
- 라. 일본 : 비영어권이라는 우리나라와 유사한 특성으로 인해 유학생 유입 비율이 상대적으로 낮다. 반면 고급학문 분야에서는 외국 학위보다는 국내 학위를 더 인정하는 학계문화는 우리나라와 차별되는 점이며, 전반적인 학문의 발전 정도가 앞서있다.

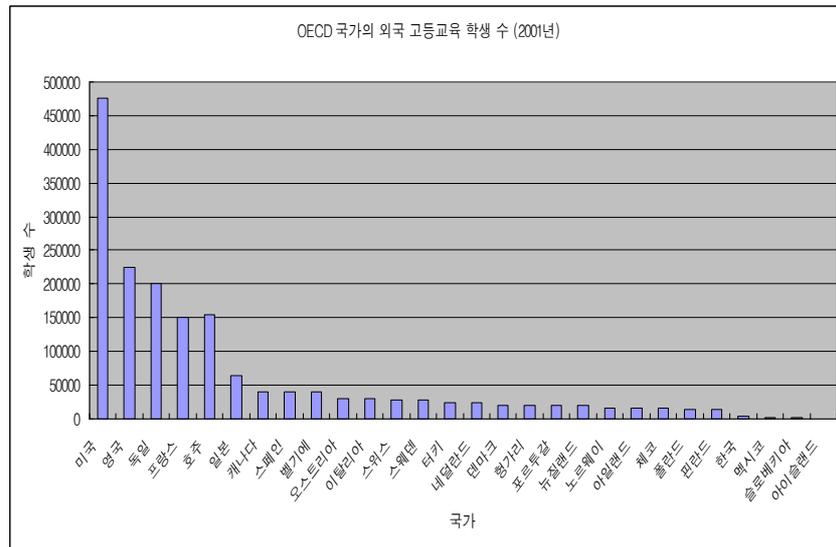
위 선정 국가/지역 중 특히 아시아 태평양 지역은 다음과 같은 공통점을 가진다.

<표 IV-1> 국경을 넘는 고등 교육의 아시아 태평양 지역적 상징

1. 강한 국내 능력이 있고 수입 국가로서는 적은 역할을 하는 개발도상 수출 국가	2. 강한 국내 능력이 있지만 수입국으로서의 활발하게 활동하는 개발도상국	3. 불충분한 국내 능력을 지니고 수입과 수출에 모두 적극적인 개발도상 혹은 중재 국가	4. 수입국가로서만 세계적으로 적극적인 불충분한 국내 능력을 지닌 중재 국가	5. 교육 수입에 있어 상대적으로 약한 요구와 낮은 국내적 참여를 가진 미개발 국가
호주, 뉴질랜드 교역에 초점. 영어 교육은 수출국으로서의 시장 잠재성을 창출하고 있다.	일본, 한국 (대만) 언어 기반이 수출 기능을 제한한다. 비록 일본은 강한 수출국이지만 비 교역 목표가 정책 접근을 지배하고 있다.	싱가폴, 홍콩 (대만) (말레이시아, 인도) 제공 국가를 위한 중요한 시장. 수출과 수입은 대부분 영어 기반 교육이다. 교역과 다른 정책의 혼합. 지식 경제 형성에 초점.	중국, 베트남, 필리핀, 태국, 인도네시아, 스리랑카, 파키스탄 (말레이시아, 인도) (방글라데시, 피지) 제공 국가를 위한 중요한 시장. 특히 영어 기반 교육. 정책 딜레마: 수입이나 혹은 국내 능력 형성이나?	라오스, 캄보디아, 미얀마, 파푸아 뉴기니, 작은 섬나라들 (방글라데시, 피지) 위의 국가들이 개발될 때 4번째 그룹에 포함될 것이다.

이상의 선정 국가들의 특성은 대체로 외국인 유학생 비율이 상대적으로 높은 국가들이다([그림 IV-2] 참조).

[그림 IV-2] OECD 국가의 외국 고등교육 학생수(2001년)



5. 연구절차

우선 고등교육 이동의 유형별 특성을 대표하는 국가/지역(region)을 선정하고 각 국가 혹은 지역에서 각 1개 대학을 선정하였다. 기본적으로 글로벌 경쟁력이 높다고 알려진 대학 중 데이터의 접근성, 가용성 등을 고려하여 최종 사례 분석 대학을 선정 후, 선정 대학의 best practices를 분석하였다. 해당 대학 자료의 수집은 직접 방문 면담, 이메일, 문헌 분석 등을 통해 이루어졌다. 수집된 자료를 바탕으로 앞서 설명된 분석 내용 틀에 맞춰 선정 대학별 분석(Within cases 분석)을 실시하였다.

제2절 프랑스 파리 4 소르본느 대학교 (Université Paris VI-Sorbonne)

프랑스 파리 4 소르본느 대학교의 글로벌 경쟁력에 대한 분석 결과를 해석하기 위해서 먼저, 프랑스의 역사와 정책 속에서 나타나는 주요한 특징을 설명한 후, 마지막으로 세계화와 관련한 파리 4 소르본느 대학교의 세 가지 기능(연구의 수월성-교육의 수월성-교육의 국제산업화)에 대해 제시하였다. 이상에서 제시된 역사와 정책의 주요한 특징, 국제적 평가 결과, 대학의 세 가지 기능 등을 상호 연결시켜 논의해봄으로써 잘 드러나지 않는 새로운 의미를 찾아보고자 하였다.

1. 프랑스의 역사 속에서 나타나는 주요한 사회적 특징⁵¹⁾

가. 또 하나의 유럽 사회로서의 유럽 연합을 주도하는 국가

로마 제국은 유럽의 많은 국가들을 정복하였지만 결코 하나의 통일된 유럽국가를 건설하지는 못했다. 이후 로마 제국은 기독교를 공인함으로써 비로소 교황을 정점으로 한 하나의 유럽 사회, 즉 하나의 기독교 체제를 건설하였다. 그러나, 중세 이후 르네상스와 신대륙의 발견, 부르주아지의 등장, 그리고 민족국가주의의 등장은 하나의 통일된 사회로서의 유럽을 해체했다. 이와 함께 미국을 정점으로 새로이 구축된 세계는 유럽의 국가들에게 위협을 가하였다. 여기에 맞서기 위해서 유럽 국가들은 프랑스를 중심으로 새로운 유럽 연합을 건설하고 있다. 프랑스 고등교육의 전통과 새로운 변화는 이러한 유럽의 결성과 해체의 흐름 속에서 해석되어야 한다.

프랑스의 역사는 서구 자본주의의 발전과 관련이 매우 깊다. 부(富)의 기

51) 박태준(1999). 『프랑스의 교육과 직업교육훈련』, 한국직업능력개발원에서 일부 발췌하여 수정.

반을 토지에 둔 봉건제도 속에서 부르주아는 제조업이나 상업으로 새로운 종류의 부를 축적하였으며, 포르투갈과 스페인의 성공은 유럽의 여러 나라를 자극하였다.

프랑스의 미래를 결정하게 될 유럽의 역사적 조건은 중상주의로부터 시작하여 제국주의로 귀착되는 자본주의의 발달과 그 맥을 같이 한다. 이러한 자본주의의 발달 과정에서 부르주아지의 권력은 점점 확대되어 국가를 왕과 귀족으로부터 탈취하여 공화국을 건설하였고 교육을 세속화하여 공화국의 시민을 육성하였다. 그러므로 프랑스 고등교육을 이해하는 데 있어서 부르주아 권력과 유럽 사회의 형성과 변형, 그리고 세속적 교육은 매우 중요한 요소가 된다.

프랑스 공화국이 탄생한 18세기를 한마디로 표현하자면 계몽의 시대라고 할 수 있다. 17세기 이래로 과학이 괄목할 만한 진보를 이룩했으며 인간은 우주법칙의 신비를 꿰뚫기 시작했다. 자연은 계몽주의자들의 저술 속에서 중요한 자리를 차지했다. 철학자들은 그 당시에 발견된 미개척지 원주민들의 자연과 합일된 생활방식을 찬양했고 그것으로부터 인간은 자연적인 법칙에만 복종해야한다는 논리를 도출했으며 인간의 자유를 속박하는 모든 정치적, 사회적, 종교적 원리를 강하게 비판했다.

1688년의 명예혁명을 거쳐 다음 해에 권리장정을 선포한 영국은 오늘날 우리가 생각하는 민주주의와는 달리 결코 존 로크의 사상인 피치자의 동의에 입각한 정치를 실행한 것은 아니었다. 영국의 군주들과 지배계급도 피치자의 동의에 의해서 권력을 부여받았다고 생각하지 않았고 한번도 신이 부여한 권리를 명시적으로 포기하지 않았다. 만약 동의라는 것이 있었다면, 그것은 영향력 있고 제한된 귀족계급의 동의였을 뿐이었다. 이와는 달리 계몽주의 시대의 사상가들과 철학자들에게 정부란 무엇보다도 인민의 행복에 온 힘을 쏟고 개인의 자유를 가능한 한 최소한도로 침해하며 신앙의 자유를 존중해야 하는 것이었다.

새로운 사상들은 도처에서 토론의 대상이 되었다. 이성에 대한 프랑스인들의 신념은 1세기 동안에 인간정신이 여러 가지 성과를 거두었던 만큼 더욱

확고하게 되었다. 일부 사람들은 자연이 그 자체의 법칙에 따라 완벽한 세계를 만들어 내며, 따라서 인간의 정치적, 종교적 간섭은 가능한 신중하게 이루어져야 한다고 생각했다. 인간이란 존재는 자연 속의 단순한 하나의 요소에 불과한 것이며, 이성으로 하여금 선량한 야만인으로서 자유롭게 살아가도록 명한다는 것이었다. 자연 속의 선량한 야만인의 대표적인 보기로는 1719년에 출간된 디포의 『로빈슨크루소』가 있다. 루소는 이 책에 대해서 ‘자연교육론’을 주장하고 있다. 루소는 선정을 펴는 것만이 군주의 유일한 의무가 아니라고 생각했다. 그는 한 걸음 더 나아가 사회계약이라는 협정이 통치자와 피통치자를 결합시키고 있다고 주장하였다. 통치자가 그 의무를 다하고 있지 못하는 경우 피통치자는 이것을 사회계약이 파기된 것으로 간주할 권리가 있으며, 따라서 더 이상 통치자에 대한 충성이나 복종의 의무가 없다는 것이었다. 루소의 ‘자연교육론’과 ‘사회계약론’은 서적, 팜플렛, 사상단체 등을 통하여 시민계급의 마음을 사로잡게 되었다. 이미 빠리에서는 ‘보스톤 클럽’, ‘아메리카 클럽’같은 정치 클럽이 생기고 있었으며 혁명기에 활동할 청년들인 로베스피에르, 데블랭, 당똥, 생-쥐스뜨 등은 리쎬나 대학에서 루소의 사상을 배우고 있었다. 루이 16세의 부인인 앙투아네뜨까지도 루소의 사상에 따라 화려한 베르사이유궁에서 조금 떨어진 곳에 전형적인 시골집을 짓고 직접 채소를 가꾸고 양을 키우면서 자급자족하기도 하였다. 그러나 성직자, 귀족, 군주 등의 계급들은 이러한 새로운 사상을 전혀 이해하지 못했으며, 정치에 반영할 수도 없었다. 계몽주의 사상은 부르주아지가 새로운 권력을 정립하고 확대하는 데 있어, 우선은 정치적 영역에서 다음은 교육적 영역에서 결정적인 역할을 했다.

1770~1980년에 미국은 유럽 전체의 주목을 받았다. 많은 사람들이 미국에서 계몽주의 이론이 최초로 적용되는 것을 보았다. 1776년 1월, 대륙회의는 미국이 영국의 국왕에 대해서 어떠한 복종의 의무도 없음을 선포하였고 6개월 뒤인 1776년 7월 4일, 마침내 독립선언이 채택되었다.

프랑스 혁명을 위한 모든 조건이 마련되어 있으나 오직 하나 특수한 사건만이 부족하였다. 프랑스 왕실은 장기간의 재정적 곤란을 가중시켰고 1787년

과 1788년의 파국적인 흥작은 조세 체계의 대대적인 개혁을 요구했다. 이러한 경제적 위기와 정치적 위기를 맞이한 국왕은 1614년 이후 처음으로 삼부회를 소집했다. 승려와 귀족계급의 횡포로 제 3신분은 국민의회(Assemblée nationale)를 결성했다. 귀족들은 전혀 제 3신분의 특권을 인정하지 않았고 국왕은 비협조적이었기 때문에 군중은 바스티유 감옥을 점령하였고 도처에서 대학살을 행했다. 제헌의회(Assemblée constituante)가 1789년 8월 4일에 구체적인 봉건사회의 소멸을 가결했다. 3주 후 의회는 ‘인간 및 시민의 권리 선언’을 채택했다. 남자에 의한 보통선거로 선출된 대표자로 구성되어 1792년 9월 21일에 처음으로 소집된 국민공회(Convention nationale)는 프랑스를 공화국으로 선포하였다.

혁명 프랑스는 유럽을 전복하여 프랑스식의 공화국으로 전환시켰다. 공화력 8년(1800년)의 헌법은 나폴레옹을 10년 임기의 제 1통령으로 만들었고, 공화력 10년(1802년)의 헌법은 그를 종신통령으로, 공화력 12년(1804년)의 헌법은 황제로 만들었다. 1815년 워털루 전투에서 패한 프랑스는 루이 16세의 동생인 루이 18세를 왕으로 하는 왕정을 복고시켰다. 그러나 여전히 민족과 자유와 평등의 관념들이 정치적 논의에서 중요한 지위를 부여받았고 전통적인 사회적 유대가 약화됨에 따라 자본주의는 훨씬 빠르게 발전하였다. 1830년 7월, 부르봉 왕조가 국왕과 그의 관료들의 권력에 대한 헌법상의 제약을 폐지하려고하자 파리 시민들이 봉기하여 국왕을 타도하고 루이-필립 1세를 내세워 입헌왕정을 성립시켰다. 7월 혁명은 유럽의 자유주의자들을 고무하여 여러 나라에서 자유를 위한 운동과 혁명을 야기시켰다. 1848년 2월, 선거법 개혁에 맞선 싸움에서 패배한 ‘시민왕’ 루이-필립이 퇴위하였고 지주계급도 그해 파리의 6월 소요를 진압하여 루이-나폴레옹을 대통령으로 선출했다. 프랑스에 제 2공화국이 탄생한 것이다. 그러나 불과 2년도 안 되어서 프랑스 국민은 1848년의 정치적 승리가 완전히 수포로 돌아갔다는 것을 알게 되었다. 루이-나폴레옹과 그의 왕정주의 다수당은 공화주의자가 없는 공화국을 창조하는 데 성공하였고 앞으로 남은 과업은 왕정주의자를 제거하는 것이었다. 프랑스는 또다시 공화국을 버리고 황제 나폴레옹 3세의 제국으로

변하였다. 이로써 프랑스에 제 2제정이 확립되었다.

1860년부터 황제와 제정은 몰락의 길을 밟기 시작했고 프러시아의 천재 재상인 비스마르크에 의해 1870년 전쟁에서 굴복당했다. 1871년 1월 18일에 베르사이유에서 프러시아가 독일제국의 성립을 선포했다. 정부는 항복했지만 파리의 시민들은 3월 18일 혁명을 시도했다. 혁명을 주도한 중앙위원회는 구청장, 국민국의 장·고, 블랑키파의 노동자, 패권에 굴욕을 느끼고 있던 자코뱅파 등으로 구성되어 있었지만 그 중 노동자 계급이 가장 주도적이었기 때문에 이를 ‘빠리 꼬뮌’이라 불리우고, 이 혁명은 인류 최초의 노동자 계급에 의한 정부수립을 가능하게 했다고 평가되었다. 이제 노동자 계급이 또 하나의 주요한 정치세력으로 역사의 무대에 등장함으로써 인권과 시민권의 문제는 군주, 승려 계급, 귀족 계급, 부르주아 계급에 가려진 새로운 인간 계급으로 확대되어 논의될 수 있었다. 1848년 6월 사건도 프롤레타리아 계급에 의해 주도되었으나 정부수립까지 이르지 못했었다. 빠리꼬뮌은 약 2개월 정도 지속되다 대학살로 끝을 맺었다. 빠리꼬뮌의 경험은 프랑스 정치인에게는 치명적인 것이었기 때문에 이후 공화국은 극좌와 극우를 배제하는 중도 노선을 따르게 되었다.

산업의 급속한 발달은 세계를 자본주의의 질서 속에 재편성하도록 하였고 서구열강은 새로운 시장 개척을 위해 식민지 쟁탈전을 감행하였다. 18세기 말부터 성장한 민족주의는 자본주의 발달과 함께 제국주의로 쉽게 변모하였기 때문에 반자본주의·반제국주의 운동이 국제적인 규모로 활성화되었다. 이 운동의 대표적인 예는 1889년 7월 파리에서 창살된 ‘제 2인터내셔널’이란 국제노동자대회인데 마르크스는 이 대회를 통해 “만국의 노동자여 단결하라”고 호소했다. 이 대회는 유럽 간의 협력과 노동운동을 강화시켰으며 5월 1일을 국제 노동자의 날로 지정하였다. 프랑스를 비롯하여 영국, 독일, 네덜란드, 스웨덴 등 많은 나라에서 노동조합과 노동자 정당은 정치 생활에서 중요성을 획득했으며 정부도 그들의 노동조건 개선에 대한 요구에 양보하지 않으면 안되었다. 19세기의 마지막 수년 동안의 개혁들은 산업화가 초래한 불행한 결과들, 특히 공장과 작업장에서 아동에 대한 착취를 제거하려고 노력

하였고 노동시간과 노동조건 그리고 노동자들의 보호를 위한 안전 수칙 등을 통제하는 법률을 만들었다.

토지의 국유화, 국가에 의한 주거시설의 감독, 도시계획에 관한 규칙의 제정 등이 가능해졌고 국가가 빈곤에 대한 투쟁을 담당하여 사회복지법을 채택했다. 또한 여성의 지위향상을 위한 운동이 전개되어 여성의 직업권, 참정권, 교육권 등이 차츰 보장되었다. 인권과 시민권 획득과 향상을 위한 이 모든 운동은 제 1·2차 세계대전으로 참혹한 상황을 겪으면서도 그들에 가려진 인간의 어두운 면들을 들춰내었다. 식민지 문제, 이데올로기 문제, 민족 문제, 전체주의 문제, 여성의 사회적 지위 문제, 환경 문제, 재소자 문제, 동성연애자 문제 등은 1세기를 걸쳐 제기되었던 것으로 인권과 시민권 운동의 세부 영역이라고 할 수 있다. 1968년은 프랑스에게 매우 특별한 시점이다. 마르크시즘에 입각한 사회 문제 제기과 해결 방법 도출이 폐기되고, 사상적인 측면에서는 모더니즘에 대립한 반모더니즘이 출현하였다.

20세기 말 미국의 거대한 경제력과 이를 바탕으로 형성된 문화의 힘이 유럽의 국가들에 위협적으로 침투하자 유럽은 하나의 공동체를 결성하였다. 이것이 유럽 연합이다. 프랑스는 정치적으로 유럽 연합의 선도 국가이다. 프랑스 국가는 이를 위해 많은 비용을 지출할 수밖에 없고 결국 각종 국가 기관들에 대한 재정적 지원을 증가시킬 수 없거나 축소하게 되었다. 최근 프랑스의 원래 교육 개혁 취지는 국가 기관으로서의 대학의 재정적 원천을 다면화시키고 교육 서비스를 산업화시키는 것이었지만 많은 반대에 부딪혀 결국 충분한 개혁이 아닌 소심한 개혁에 멈추었다고 평가하기도 한다⁵²⁾.

나. 대학 교육의 질 관리를 위한 장치: 국립평가위원회(CNE)

1984년 1월 26일 고등교육법에 의해 대학 교육의 질 관리를 위한 장치로서 '국립평가위원회(CNE)'가 창설되었다. 1989년 7월 10일 법은 평가내용을 대통령에게 직접 보고하도록 하여 고등교육부 권한 하에 있지 않는 행정적

52) 2007년 10월 2일 파리 4 소르본느 대학 총장과의 인터뷰

독립 및 국가에 의해 재정지원을 보장받게 되었다.

국립평가위원회는 25명의 위원(members board)과 24명의 행정직원(administrative staff)으로 구성되어 있다. 위원은 대통령이 임명하며, 이들의 임기는 4년이고 연임은 금지되어 있다. 25명 회원 중 11명은 학술연구를 대표하며 이들은 대학 국가 심의회의 각 부서장, 학술연구 국가 위원회의 각 부서장, 프랑스 기관(institute)에 의해서 추천되는 사람 중에서 선발한다. 3명은 대학 총장 협의회(CPU)에서, 1명은 CDFI에서, 1명은 CDIUFM에서 선발한다. 3명은 외국 기관(교수와 연구를 하는) 관계자들이고 4명은 경제·사회 심의회, 1명은 국가 참사원, 1명은 회계 감사원에서 선발한다. 회장은 25명의 회원 중에서 선출되고 회원의 절반은 2년을 주기로 바꾼다.

국립평가위원회는 공립 고등교육기관의 평가를 주목적으로 하나 다른 정부 부서의 고등교육기관 평가도 위임받을 수 있다. 국립평가위원회는 고등교육 공공 부서의 임무(학교교육, 성인교육, 학생들의 거주 여건, 연구 활동과 그 결과의 활용여부)와 관련된 것을 평가한다. 또한 기관의 관리, 경영정책도 조사·평가한다. 그러나 개인 평가, 교육과정에 대한 권한, 국가 지원금 배분과 관계되는 역할은 없다.

국립평가위원회에 의해 수행된 평가내용은 출판되며, 논평과 함께 평가된 기관에 전달된다. 국립평가위원회의 평가에는 사후관리가 포함되는데, 보고서가 출판된 이후 18개월 동안 기관 팀과의 모임을 통해 평가가 어느 정도 반영되고 있는지를 판단하기 위해서 이루어진다.

1985년 2월 21일 법령에 의해 국립평가위원회는 업무에 대해 자체적으로 결정할 권한을 갖게 되고 프로그램, 자체 활동 계획, 평가 방법을 결정하게 되었다.

국립평가위원회의 가장 중요한 활동은 고등교육기관 평가이며, 이미 프랑스의 모든 대학과 50여 개의 학교를 평가해 왔다(출판된 보고서만 180여 개가 넘는다). 국립평가위원회는 대학의 사명에 중점을 두고, 대통령 연차 보고서에서 제기하는 고등교육 정책이슈를 중심으로 평가한다.

국립평가위원회에 의해 수행되는 평가의 주요 특징은 다음과 같다. 평가는

질적인 측면과 양적인 측면으로 나누어 이루어지며, 평가되는 기관의 환경, 특정한 상황, 발전, 특정한 목적이 고려된다. 평가는 자체 평가와 외부 평가 단계로 이루어진다. 평가 대상 기관은 국립평가위원회의 안내서(프랑스 고등교육기관의 질 관리를 위한 표준 안내서)를 토대로 자체 평가 보고서를 준비한다. 보고서에서는 자체 기관의 강점과 약점, 향후 전망을 분석한다. 외부 평가는 국립평가위원회 소속 위원의 현장 방문과 이를 통해 작성된 기밀보고서에 의해 이루어진다. 국립평가위원회는 자체 평가와 전문가 보고서를 바탕으로 평가보고서를 작성하며, 후에 출판하여 공개한다.

평가보고서는 평가되는 기관의 자체 계획 설정과 그들의 임무를 실행하는 방식에 대한 것으로 구성된다. 따라서 평가보고서는 학생, 교원, 정부와 재정 지원자들에게 기관에 대한 정보를 제공하는 데 도움을 준다. 권고사항에는 교수법, 정책 이행, 연구와 경영의 질을 개선하는 전략적 방안들이 포함된다.

평가는 국립평가위원회와 평가 대상 기관의 토론을 바탕으로 이루어지며, 평가와 평가항목은 국립평가위원회와 대학총장협의회에 의해 정해진다. 평가 기간 중에는 의견교환이 이루어지고, 지침이 제공되고 보고서의 마지막에는 기관장들의 의견이 제시된다.

이러한 평가의 가장 중요한 시사점은 평가의 목적이 정부 지원금의 분배에 있지 않고 국가의 기관으로서 대학의 발전 방안을 제시하는 데 있다는 사실이다.

다. 대학입학자격(바칼로레아)의 특성과 활용의 한계⁵³⁾

바칼로레아는 1808년에 만들어져 여러 번의 개정을 거쳤는데 현재의 제도는 1994년 11월에 개정되어 1995년부터 시행되었다.

53) 박태준(1999). 『프랑스의 교육과 직업교육훈련』, 서울: 한국직업능력개발원에서 일부 발췌, 수정 후 첨가.

<표 IV-2> 바깥로레아 체제

영역	계열	선택 / 전공
일반	문학 (L)	외국어
		중세 · 고대어
		예술
		수학
	경제 · 사회과학 (ES)	언어
		경제학
		수학
	과학 (S)	수학
		물리 - 화학
생물학		
기술	산업 기술학 (SLI)	기계공학, 토목공학, 에너지 공학
		자재 공학
		전자 공학
		전자기술 공학
	실험 기술학 (STL)	생화학 - 생물 공학
		실험화학과 산업과정
		실험물리와 산업과정
	사회의학 (SMS)	
	제 3차 기술학 (STT)	상업활동과 커뮤니케이션
		행정활동과 커뮤니케이션
회계와 경영		
경영과 컴퓨터		
직업	제조	
	서비스	

과거의 바깥로레아는 그 구성 자체가 너무 복잡하였으나 현재의 바깥로레아는 7개로 통합되어 비교적 단순하다. 그러나 각 통로마다 여러 가지 선택이 포함되어 있다는 사실을 주목하면 여전히 그 다양성은 유지되고 있음을 간파할 수 있다. 직업세계의 다양성, 고등교육의 다양성이 전제되어 있으므로 교육의 다양성은 필수적으로 요청된다. 여기서 중요하게 고려해야 할 점

은 교육의 다양성이 확보되려면 반드시 평가 제도의 다양성이 보장되지 않으면 안 된다는 것이다.

바칼로레아 심사위원은 주로 중등교육을 담당하는 교사들인데 그들의 직책, 교육 연한, 졸업반 지도 경력 등이 고려되어 선발된다. 바칼로레아는 선발 시험이 아니고 자격시험이기 때문에 20점 만점에 10점 이상을 취득하면 된다. 만약 근소한 차이로 불합격한 경우 고등학교의 성적표를 참조하여 성적이 우수한 경우 합격자로 판정할 수 있다.

프랑스 바칼로레아는 어느 전공을 막론하고 논술의 형식을 취한다. 그렇지만 이 논술의 형식이 가장 엄격하게 요구되는 곳은 국어 시험과 철학 시험이다. 프랑스 교육부가 제시하는 국어과목 평가 지침은 수험생의 자율적인 사고에 가장 큰 비중을 두고 있다. 어떤 특정한 주제에 대해 남과 똑같이 주장하면 독창성이 없기 때문에 결코 좋은 점수를 받지 못한다. 수험생 자신이 그 주제에 대해 어떤 문제의식을 가지고 있는지, 다시 말하면 어떤 측면의 관심을 가지고 있는지가 중요하다. 그래서 프랑스의 논문은 흔히 도입 부분에서 문제의 틀(problématique)이라는 용어와 형식을 갖춘다. 물론 논리적인 전개 방법 또한 중요하지만 예술(art)로서의 학문은 그 존재의 필수 조건으로 무엇보다도 창조성을 중시하는 것이다. 프랑스 논술(dissertation)의 전통을 충격적으로 경험한 김화영 교수의 최근 편역서인, 『논술의 일곱가지 열쇠』에서 소개된 프랑스 논술시험 제도의 특성은 다음과 같다(김화영, 1994).

“오늘날 바칼로레아 시험은 여러 과목으로 구성되어 있고 전공에 따라서 달라지지만 <프랑스어>, 즉 국어 과목은 필수로서 고등학교 2학년 (우리 나라의 고등학교 2학년) 끝 (6월 후반 경)에 치른다. 구체적인 시험문제는 교육구 단위도 달라지는 것이 보통이지만 교육성의 지침은 반드시 필기시험과 구두시험 두 가지를 요구한다. 필기시험은 (1) 텍스트 요약 (2) 텍스트에 대한 해석과 분석 (3) 논술 중 한 가지를 택하도록 되어 있다. 그러나 실제에 있어 중요시하는 정도에 차이가 있을 뿐 이 세 가지에는 다 같이 “논술”의 요소가 포함되어 있다. 그리고 구술 시험은 고등학교에서 배운 여러 작가들의 리스트(학교와 교사에 따라 다를 수 있다)를 수험생이 시험관에게 제시하면 시험관이 그 중에서

선택하여 질문한다. 대답에 소요되는 시간은 약 20분간이다. 필기시험 중 논술의 경우 출제는 교육성이 지정한 고등학교 교사들이 하고 채점 역시 고등학교 교사들이 담당한다. 시험시간은 4시간, 답안의 분량은 A4용지 양면 정도인데 논리성, 개성적 반응 표현력, 철자법 등을 채점기준으로 삼으며 20점 만점에 10점 이상을 받아야 합격할 수 있고 불합격의 경우 이듬해 바칼로레아 시험 때 다른 과목들과 함께 응시하여 만회하거나 재시험을 쳐야 한다. 그 구체적인 경향이나 내용, 수준은 이 책을 정독하면 충분히 알 수 있다. 그러나 <논술>과 그 설계훈련은 대학입시자격시험에 그치지 않고 그 후 국민학교 교사 자격시험, 중등학교 자격시험, 대학교수 자격시험, 고등사범학교 입학시험 등 주요 국가고시, 그 밖의 각종 취업시험에서 그 정도와 수준을 달리하면서 계속되므로 프랑스 지식인과 논술은 떼어 놓을 수 없는 관계를 맺고 있다고 할 수 있다.”

이러한 바칼로레아의 우수성은 실제 시험을 치르는 방식과 요구하는 과목, 즉 지식의 종류를 명기한 다음의 <표 IV-3>에서 확인할 수 있다.

평가 방식을 단순 필기시험만이 아니라 필기, 구두, 실기 등 종합적인 방식을 요구하며 시험을 치르는 시간도 우리와 비교하면 대단히 많은 시간을 부여한다. 이와 시험임에도 불구하고 철학을 필수 과목으로 지정한 점은 우리를 더욱 놀라게 한다.

이러한 특성을 보유한 바칼로레아를 프랑스 중등교육의 질을 보장하는 교육과정 상의 가장 중요한 기제로 간주할 수 있는 반면, 활용에 있어서는 문제의 원천으로 간주한다. 바칼로레아 외로 선발 시험을 치르는 고등교육기관(그랑제꼴, 단기고등교육기관 등)은 각 수준별로 우수한 학생을 선택할 수 있지만 대학은 바칼로레아를 취득한 학생을 무조건 수용해야 하기 때문에 상대적으로 평범한 학생을 교육해야 하는 부담을 안게 된다.

<표 IV-3> 과학 바칼로레아(S)

단 계	공통/선택	과 목	가중치	방 식	시 간
1차 시험	공통	국어	2	필기	4시간
		국어	2	구두	
2차 시험	공통	수학	7또는 9	필기	4시간
		물리·화학	6또는 8	필기	3.5시간
		생명과학 또는 지구과학 또는 생물-환경 또는	6또는 8	필기	3.5시간
		산업 기술	5-2	필기-실기	3.5시간
		역사-지리	6-3	필기-실기	4시간
		제1외국어	3	필기	4시간
		철학	3	필기	3시간
		체육	3	필기	4시간
	선택	수학 또는 물리-화학 또는 생명과학 또는 생물 환경 (이미 산업·기술을 택한 학생들에게는 임의적임)	2	구두와 실기	0.5시간

라. 최근 프랑스 대학의 자유와 책임 관련 법(2007년)

앞에서 기술한 것처럼 프랑스는 유럽연합을 위해 막대한 비용을 지출하고 있고 전국의 모든 대학을 국비로 운영하고 있기 때문에 국가의 전체 교육 예산이 많다고 하더라도 개별 대학과 학생 개개인에 제공되는 교육 예산은 항상 부족해 왔다. 그 결과 학생들의 불만도 높고 대학 운영자들의 불만도 또한 높다. 이러한 상황에서 오랜 논의 끝에 새로운 대학 관련 법(대학의 자유와 책임 관련 법)이 2007년 8월 10일 국회를 통과했다. 세계화의 거센 물결에서 자유롭지 못한 프랑스의 정부는 결국 고등교육 경쟁력 강화를 중요한 정책으로 채택할 수밖에 없었다.

본 보고서는 프랑스 파리 4 소르본느 대학의 경쟁력 강화 전략을 사회의 다른 수준들과 관련하여 분석하기 위해 이러한 정책의 수립 배경과 결정 과

정을 자세히 소개하고자 한다. 소개의 방식으로는 대학 운영자의 관점과 교육 수혜자인 대학생들 중 운영자와 대립적인 입장을 취하고 있는 학생들 집단의 관점을 비교하여 입장의 차이를 분명히 드러내는 비교 방법을 채택하였다.

이 연구를 수행하면서 대학 운영자의 관점으로는 프랑스 파리 4 소르본느 대학의 경쟁력 강화를 주도한 총장(Jean-Robert PITTE)을 면담할 수 있었고 이와 관련한 그의 저서인 『청소년들이여, 사람들은 너희에게 거짓말을 하고 있다! -대학의 재건설』(2006)로 면담을 보완할 수 있었다. 또한 운영자와 대립적인 입장을 취하고 있는 학생들 집단의 관점으로는 SUD 대학생 조합 연합에서 공식적으로 발간한 ‘대학의 자유와 책임 관련 법’에 관한 분석 자료(SUD 대학생 조합 연합 전문위원회, 대학의 자유와 책임 관련 법 연합 분석 자료, 2007년 9월)를 취득할 수 있었다.

프랑스 대학 총장 중 한 사람인 파리 4 소르본느 대학 삐뜨 총장은 “프랑스인들은 교육을 사회적 봉사로 간주하고 있다”는 사실이 가장 큰 문제라고 말한다. 그에 의하면 대학의 경쟁력을 제고하기 위해서, 우선, 대학에 학생 선발권을 부여하고, 둘째, 대학 운영을 위한 재원을 다양화시켜 현재의 정부 보조금 외에 학생들의 등록금, 기업의 지원금을 활용할 수 있어야 한다고 주장한다. 그의 주장을 역으로 생각해 보면 프랑스 대학의 가장 큰 문제는 질적 수준이 높은 학생을 입학시킬 방법이 없고 학교를 운영할 예산이 매우 부족하다는 것이다.

삐뜨 총장은 그의 저서인 『청소년들이여, 사람들은 너희에게 거짓말을 하고 있다!-대학의 재건설』(2006)에서 ‘대학의 자유와 책임 관련 법’을 수립할 수밖에 없는 배경으로 청년 실업, 고등교육의 양적 확대와 질적 저하, 질 관리를 위한 혹독한 학생 퇴출 방식, 학교 운영 예산의 빈곤, 대학 졸업자의 빈약한 사회적 지위 획득 등의 문제를 지적한다(J.-P. Pitte, 2006)⁵⁴.

첫째, 청년 실업률이 유럽에서 가장 높다. 다음 표에서 보면, 프랑스의 청

54) 여기에서 제시하는 각종 통계는 프랑스의 고등교육 경쟁력이 문제가 된 시점에서 저자에 의해 제시되었던 통계이다. 그러므로 주로 2004년도 또는 2005년도의 통계가 주를 이룬다.

년 실업률은 21.7%로 전체 실업률과 비교했을 때 높은 편이다. 이를 다른 유럽 국가와 비교했을 때는 더욱 심각하다. 이를테면 프랑스보다 실업률이 높은 독일의 청년 실업률은 15.5%로 프랑스보다 낮다.

<표 IV-4> 2005년 12월 실업률

(단위: %)

국가	전체 실업률	청년(15세~25세) 실업률 (대학생 제외)
프랑스	9.2	21.7
독일	9.5	15.5
이탈리아	7.5	24.1
에스파냐	8.5	18.9
영국	4.9	13.6
유로지역	8.4	17.6
유럽연합	8.5	18.4
미국	4.9	10.7
일본	4.9	11.0

자료: Jean-Robert PITTE(2006). 『청소년들이여, 사람들은 너희에게 거짓말을 하고 있다!-대학의 재건설』. Fayard. Paris.에서 재인용. 원출처: BIT

주: 확인 불가능한 노동은 불포함.

둘째, 최근 고등교육기관의 학생 수가 대폭 증가하였다. 고등교육을 받는 학생 수는 1980년~1981년 1,200,000명에서 2004년~2005년 2,300,000명으로 약 2배 정도 증가하였다.

<표 IV-5> 최근 학교 학생 수의 변화

(단위: 명)

	1980~1981년	1990~1991년	2000~2001년	2004~2005년
초등학교	7,400,000	7,000,000	6,600,000	6,600,000
중등학교	5,300,000	5,700,000	5,600,000	5,500,000
도제학습	240,000	230,000	380,000	380,000
고등교육 전체	1,200,000	1,700,000	2,200,000	2,300,000
-대학	800,000	1,100,000	1,260,000	1,300,000
-그랑제꼴 준비반	40,000	70,000	74,000	77,000
-단기고등교육 STS	70,000	200,000	240,000	230,000
-단기고등교육 IUT	50,000	75,000	120,000	110,000
-상업엔지니어학교	50,000	100,000	160,000	190,000

자료: Jean-Robert PITTE(2006). 『청소년들이여, 사람들은 너희에게 거짓말을 하고 있다!-대학의 재건설』. Fayard. Paris.에서 재인용. 원출처: 교육부.

그 중 단기 고등교육기관과 상업엔지니어 학교 학생 수의 변화가 뚜렷하게 나타난다. 상업엔지니어 학교의 경우 1980년~1981년 50,000명에서 2004년~2005년 190,000명으로 약 4배 이상 증가하였다. 또한 단기 고등교육 STS의 경우 1980년~1981년 70,000명에서 2004년~2005년 230,000명으로 약 3배 이상 증가하였으며, 단기고등교육 ITU는 2배 증가하였다.

셋째, 고등학교 졸업생의 바칼로레아 합격률이 저조하다. 다음 <표 IV-6>에서 보듯이, 바칼로레아 합격률은 여자 75.8%, 남자 64.3%, 전체 평균 69.9%로 나타났다. 대학 수학 능력을 갖춘 청소년이 불과 70% 밖에 되지 않는다는 것은 프랑스 앞날을 생각할 때 매우 심각한 일이 아닐 수 없다.

<표 IV-6> 2004~2005학년도 바칼로레아 합격률

(단위: %)

바칼로레아	여자	남자	전체
일반	41.7	28.4	34.9
기술	21.8	19.3	20.5
직업	12.3	16.7	14.5
전체	75.8	64.3	69.9

자료: Jean-Robert PITTE(2006). 『청소년들이여, 사람들은 너희에게 거짓말을 하고 있다!-대학의 재건설』. Fayard. Paris.에서 재인용. 원출처: MEN.

넷째, 대학생 1인당 교육비가 매우 낮다. 프랑스 청소년 1인당 교육비는 그랑제꼴 준비반이 13,760유로로 가장 많고, 우리나라 전문대학에 해당하는 STS와 IUT가 그 다음이고, IUT를 제외한 대학이 가장 낮을 뿐 아니라 심지어 중학교 수준보다 낮다.

<표 IV-7> 2004년 프랑스 청소년 1인당 교육비

(단위: 유로)

학교 수준	1인당 교육비
유치원	4,400
초등학교	4,590
중학교	7,400
일반·기술고등학교	10,170
직업고등학교	10,490
단기고등교육 STS	12,300
그랑제꼴 준비반	13,760
단기고등교육 IUT	9,160
IUT를 제외한 대학	6,700

자료: Jean-Robert PITTE(2006). 『청소년들이여, 사람들은 너희에게 거짓말을 하고 있다!-대학의 재건설』. Fayard. Paris.에서 재인용. 원출처: MEN.

다섯째, 대학 졸업생의 사회적 지위가 그랑제꼴 출신에 비해 현격히 낮다. 다음 표에서, 프랑스 청년의 교육수준과 직업지위를 살펴보면, 그랑제꼴을

졸업한 경우 70%가 간부, 자유직, 교사로 일을 하고 있다. 학사 소지자, 즉 대학 출신은 간부, 자유직, 교사, 중간직에서 두루 일을 하고 있다. 전문학사 소지자, 즉 우리나라 전문대학 출신의 경우 45%가 중간직에서, 바칼로레아, 기초직업적성증이나 기술직업교육을 수료한 경우 대부분 노동자로 일을 하고 있다. 교육수준이 높아질수록 직업지위가 높아지는 것을 알 수 있다.

<표 IV-8> 프랑스 청년의 졸업 후 5년 뒤 직업지위

(단위: %)

학위	간부, 자유직, 교사	중간직	노동자	실업자
그랑제꼴	70	15	7	8
학사	33	35	19	13
전문학사	6	45	38	11
바칼로레아	3	22	54	21
기초직업적성증- 기술직업교육 수료증	0	8	66	26
중학교 졸업장 또는 학위 미취득자	1	8	47	44

자료: Jean-Robert PITTE(2006). 『청소년들이여, 사람들은 너희에게 거짓말을 하고 있다!-대학의 재건설』. Fayard. Paris.에서 재인용.

삐뜨 총장은 이러한 문제를 해결하는데 ‘대학의 자유와 책임 관련 법’은 전혀 충분하지 않다고 주장한다. 정부가 학생들과 반대 세력의 저항이 두려워 과감한 개혁 정책을 제시하지 못했다는 것이 그의 판단이다. 그는 프랑스 대학 총장으로서 처음으로 외국에 분교를 세웠다. 말하자면 고등교육의 세계적인 경쟁력을 위해서 많은 반대에도 불구하고 정부의 도움 없이, 독자적으로 아랍 국가 아랍 에미리트의 수도 아부다비에 학교를 2006년에 건설하였으며, 현재 확장 중에 있다. 현재로는 유일한 경우이다. 대학의 운영자로서 그는 한국의 대학 중 서울대학교를 부러워한다. 무엇보다도 먼저 재정적인 측면에서 재원이 매우 다양하기 때문이다. 학생으로부터 등록금도 받고 정부로부터 지원도 받고, 기업의 지원도 받고 기부금도 받을 수 있기 때문이다. 두 번째로 강력한 경영 체제이며, 세 번째로 우수한 학생의 선발권이다.

삐뜨 총장이 ‘대학의 자유와 책임 관련 법’에 대한 극단적인 옹호자라면 반대쪽엔 SUD 학생 조합 연합이 있다. 학생들은 2006년에 프랑스에서 도미니끄 드 빌뵁 총리의 주도로 입안된 최초고용계약법(CPE: le Contrat Première Embauche)⁵⁵⁾을 폐지하는데 성공했고 ‘대학의 자유와 책임 관련 법’이 최초고용계약법의 연장이고 궁극적인 목표의 실현이라고 보기 때문에 폐지되어야 한다고 주장하고 있다. 그들이 보기에 이 법은 궁극적으로 공적인 서비스 기관으로서의 대학을 사유화하는 것이고 이는 경제적으로는 신자유주의, 사회적으로는 독재주의자인 우파의 대학 모델이다.

그들에게 있어서 무엇보다도 먼저 문제가 되는 것은 대학의 가버넌스이다. 총장의 선출 방식, 임기, 역할에 있어서 커다란 변화가 있고 학교의 중요한 사안을 결정하는 위원회의 구성과 역할에 있어서 학생들에게 불리한 점이 있다. 이러한 변화를 다음과 같은 비교 표로 정리될 수 있다.

<표 IV-9> 총장의 선출 방식, 임기, 역할의 변화

	개정법 이전	개정법 이후
임기	5년 단임	4년 중임
선출 권한	3개 위원회의 모든 구성원 (70~140명)	대학행정위원회에서 선출된 위원 (13~22명)
역할	대학 운영 및 대표	강화된 권력, 지명에 대한 거부권

<표 IV-10> 대학행정위원회의 구성 비율의 변화

	개정법 이전	개정법 이후
구성원 수	30~60명	20~30명
학생과 평생학습자	20~25%	3~5명(10.7~22.7%)
비교원 직원(IATOS)	10~15%	2~3명(6.9~14.3%)
교원-연구자	40~45%	8~14명(33.3~53.8%)
외부 인사	20~30%	7~8명(24.1~38.1%)

55) 최초고용계약법(CPE: le Contrat Première Embauche)은 새로운 노동법(CNE: le Contrat Nouvelles Embauches)을 수정한 법안인데, 이 법안에 의하면 고용주는 26세 미만의 직원을 채용한 뒤 첫 2년간은 사유를 설명하지 않고 마음대로 해고할 수 있다.

<표 IV-11> 교육 및 대학생활 위원회의 역할 변화

	개정법 이전	개정법 이후
역할	제안권	순수 자문 기구 VPE(vice-président étudiant) 선출

<표 IV-12> 과학 위원회의 역할 변화

	개정법 이전	개정법 이후
제3기 학생 구성 비율	7.5~12.5%	10~15%
역할	제안권	순수 자문 기구

SUD 학생 조합 연합에서 제기하는 두 번째 문제는 재정과 관련이 있다. 열악한 교육 환경이 예산의 막대한 부족 때문이라는 인식은 대학 개혁법의 옹호자와 동일하나 재원을 학생들의 등록금의 인상과 기업의 지원으로 확대하는 것에는 이견을 보인다. 등록금을 인상하면 학생들은 높은 등록금을 지불하기 위해서 돈을 벌리거나 벌어야 하고 돈을 번다는 것은 기업에 의존한다는 것이다. 결국 대학 재정의 확대는 대학을 기업에 의존하게 함으로써 대학은 자율성을 포기하게 된다. 총장은 학문의 신장과 자율성을 위해 대학을 운영하지 못하고 시장의 논리에 따라 기업의 요구를 수용할 수밖에 없다는 생각이다. 이러한 총장의 행위를 견제해 온 대학 내의 위원회들을 순수한 자문 기구로 전락시키거나 반대 가능한 위원들의 구성 비율을 감소시키고 있다.

세 번째 문제는 학생 선발과 관련이 있다. 대학 간의 경쟁은 학위를 더욱 특화시키고 대학을 차등화시키며 결국 학생을 선발하게 된다는 것이다⁵⁶⁾. CPE 실패 후 정부가 지명한 대학-고용 위원회가 2006년 새 학기에 발표한 ‘에젤 보고서(le Rapport Hetzel)’는 학생들의 성공적인 학업 성취를 위해 입학시 학생 선발 제도를 도입할 것을 제안하고 학생들이 자기에게 적절한 진로를 따라 직업을 선택하도록 교육과정을 직업전문화할 것을 권고했다. 그러나, SUD는 이러한 제안과 권고를 고등교육과 일반 교육의 상품화라고 평가한다.

네 번째 문제는 대학들의 연합으로부터 유래한다. 2006년 1월 연구 협약

56) SUD는 교육법전 중 L612-3 예술 분야에서 선발 금지 조항을 이미 삭제했다고 주장한다.

을 바탕으로 2006년 4월 18일자 법에 의해 PRES(pôles de recherche et d'enseignement supérieur: 고등교육 및 연구의 축)가 마련되어 대학들과 연구기관들을 지역별로 연합시킴으로써 국내 및 국제 경쟁력을 갖춘 거대한 대학 그룹을 형성시켰다. 현재 82개의 종합 대학은 약 30~40개의 그룹으로 묶일 것이다. 이러한 PRES의 목표는 첫째, 국제적인 평판과 수월성을 제고하고, 둘째, 지역의 혁신 단지를 조성하여 산학연협력과 교육과 고용의 연계를 도모한다는 것이다. 이러한 목표 달성을 위해 GIP(groupement d'intérêt public), EPCS(établissement public de coopération scientifique), FCS(fondation de coopération scientifique) 등 세 개의 중요한 기구가 존재한다.

2. 파리 4 소르본느 대학교의 세 가지 기능

가. 교육

파리 4 소르본느 대학의 등록생과 신입생의 수가 줄어들고 있다. 1998~1999학년도 대비 2003~2004학년도 학생 수를 살펴보면, 등록생의 경우 5.9%, 신입생의 경우 8.1%가 감소하였다. 같은 시기 수도권 대학들의 등록생, 신입생이 각각 3.1%, 11.1%가 증가한 것을 감안하면, 파리 4 소르본느 대학 학생 수 감소는 심각한 문제로 보아야 할 것이다.

<표 IV-13> 등록 학생 수의 변화

(단위: 명, %)

	2003~2004학년도 수		1998~1999학년도 대비 2003~2004학년도 변화	
	등록생	신입생	등록생	신입생
파리 4대학	25,623	5,038	-5.9	-8.1
고등교육 동일분야			+0.8	+8.2
수도권 대학			+3.1	+11.1
프랑스 대학 전체			+2.2	+9

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.
원출처: MENSUR-DEP-SISE.

2003~2004학년도 파리 4 소르본느 대학 문학, 언어, 인문과학 분야의 학생 비율은 99.5%로 고등교육 동일 분야에 비교할 때 높으나, 그 수가 급격히 감소하고 있는 것으로 나타났다. 1998~1999학년도 대비 2003~2004학년도 학생 비율이 7.1% 감소하였다. 같은 시기 고등교육 동일 분야의 경우 0.5% 감소하였다.

<표 IV-14> 학문 영역별 학생 수의 변화

(단위: %)

	2003~2004		1998~1999학년도 대비 2003~2004학년도 변화
	문학, 언어, 인문과학	기타	문학, 언어, 인문과학
파리 4대학	99.5	0.5	-7.1
고등교육 동일 분야	81.1	18.9	-0.5

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.
원출처: MENSUR-DEP-SISE.

1998~1999학년도와 비교하여 2003~2004학년도의 고등교육 수준별 학생 구성비를 살펴보면, 파리 4 소르본느 대학의 0~1수준은 증가하고 있으며 2, 3수준은 감소하고 있다. 0~1수준의 경우 이 시기 프랑스 대학 전체는 17.6% 감소한 반면, 파리 4 소르본느 대학은 36%에서 41%로 증가하였다. 2수준의 경우 고등교육 동일분야의 경우 40.8%에서 40.5%로 소폭 감소한 반면, 파리 4 소르본느 대학은 49.6%에서 40.3%로 약 9% 감소하였다. 3수준의 경우 프랑스 전체 대학과 그 증가폭이 비슷하게 나타났다.

<표 IV-15> 고등교육 수준별 학생 구성비

(단위: %)

	1998~1999			2003~2004		
	수준 0~1	2수준	3수준	수준 0~1	2수준	3수준
파리 4대학	36	46.9	17.1	41	40.3	18.6
고등교육 동일분야	48.3	40.8	10.9	47.4	40.5	12.1
수도권 대학	44	35.6	20.4	41.8	35.1	23.1
프랑스 대학 전체	51.6	34	14.4	48.7	34.4	16.9

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.

원출처: MENSUR-DEP-SISE.

2003~2004학년도 고등교육 수준별, 국가별 학생 구성비를 살펴보면, 파리 4 소르본느 대학은 0~1수준에서 자국 학생 비율이 86.2%로 프랑스 전체 90.4%와 비교하면 낮은 편이다. 반면 유럽국가의 학생들이 6.1%로 프랑스 대학 전체 2.2%와 비교할 때 높게 나타났다. 2수준에서는 파리 4 소르본느 대학의 경우 자국학생이 85.2%로 수도권 대학 83.2%로 보다 높게 나타났다. 기타 국가의 경우 6.7%로 수도권 대학 14.2%와 비교해보면 그 수치가 매우 낮음을 알 수 있다. 3수준의 경우 자국 학생은 73.3%로 수도권 대학 69.5%와 비교하면 높으나 프랑스 대학 전체와 비교해 보면 낮은 편이다. 반면 유럽국가 학생의 경우 12.8%로 프랑스 대학 전체 보다는 높게 나타났다.

<표 IV-16> 2003~2004학년도 고등교육 수준별, 국가별 학생 구성비

(단위: %)

	수준 0~1			2수준			3수준		
	프랑스	유럽 국가	기타 국가	프랑스	유럽 국가	기타 국가	프랑스	유럽 국가	기타 국가
파리 4대학	86.2	6.1	7.7	85.2	8	6.7	73.3	12.8	14
고등교육 동일분야	87.6	3.6	8.8	83.2	5.4	11.4	70.2	9	20.8
수도권 대학	87.3	2.4	10.3	80.5	5.2	14.2	69.5	6.4	24.1
프랑스 대학전체	90.4	2.2	7.4	86.1	4	9.8	75.5	5	19.5

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.

원출처: MENSUR-DEP-SISE.

프랑스 대학의 경우 전반적으로 자국 학생 수보다 유럽과 기타 국가 학생 수가 증가하고 있다. 프랑스 대학 전체로 보면 자국 학생 수의 경우 3.6% 감소한 반면, 유럽국가와 기타 국가의 경우 각각 30.5%, 79%로 대폭 증가하였다. 이와 비교해 볼 때, 파리 4 소르본느 대학의 경우 자국 학생은 10.4%로 가장 많이 감소했으며, 유럽, 기타 국가의 학생은 각각 4.3%, 32.6%로 그 증가폭도 낮은 편이다.

<표 IV-17> 국가별 학생 수의 변화

(단위: %)

	2003~2004년 대비 1998~1999년 변화		
	프랑스	유럽국가	기타국가
파리 4대학	-10.4	+4.3	+32.6
고등교육 동일분야	-4.3	+20.9	+56.5
수도권 대학	-4.1	+24	+60.5
프랑스 대학 전체	-3.6	+30.5	+79

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.

원출처: MENSUR-DEP-SISE.

파리 4 소르본느 대학에서 사회계층이 상에 속하는 학생은 50.7%로 프랑스 대학 전체에 34.9%에 비하여 월등히 높게 나타났으며, 수도권 대학 40.9%와 비교해도 높다. 그 외 중간층이 13.7%, 중상층과 하층이 각각 11.4%, 11.3%로 나타났다. 이는 프랑스 대학 전체 각각 19.8%, 14.4%, 19.2%에 비해 낮게 나타났다.

<표 IV-18> 사회계층별 학생 구성비

(단위: %)

	상	중상	중	하	정보 없음
파리 4대학	50.7	11.4	13.7	11.3	12.9
고등교육 동일분야	32.9	13.7	18.7	21.8	13
수도권 대학	40.9	11.5	16.3	17.2	14
프랑스 대학 전체	34.9	14.4	19.8	19.2	11.7

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.

원출처: MENSUR-DEP-SISE.

등록생 비율 대비 전체 장학생 비율을 살펴보면, 프랑스 대학 전체의 경우 24.5%, 고등교육 동일분야는 23.3%로 나타났다. 이와 비교해 볼 때 파리 4 소르본느 대학의 경우 10.9%로 매우 낮은 편이다.

<표 IV-19> 장학생

(단위: 명, %)

	전체 장학생	등록생 비율 대비 전체 장학생 비율
파리 4대학	2,510	10.9
고등교육 동일분야		23.3
수도권 대학		14.2
프랑스 대학 전체		24.5

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.
원출처: MENSUR-DEP-AGLAE.

2003~2004학년도 바깥로레아 학생의 구성비를 보면, 파리 4 소르본느 대학은 일반이 95%로 수도권 대학 87.8%, 프랑스 대학 전체 86.1% 보다 높게 나타났으며, 기술과 직업의 경우 각각 4.4%, 0.6%로 매우 낮게 나타났다. 바깥로레아 면제의 경우는 14.2%로 수도권 대학 17.4%와 비교해 볼 때 낮게 나타났다.

<표 IV-20> 2003~2004학년도 바깥로레아 학생구성비

(단위: %)

	바깥로레아			면제
	일반	기술	직업	
파리 4대학	95.0	4.4	0.6	14.2
고등교육 동일분야	85.9	12.1	2.0	16.5
수도권 대학	87.8	10.9	1.3	17.4
프랑스 대학 전체	86.1	12.5	1.5	13.0

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.
원출처: MENSUR-DEP-SISE.

파리 4 소르본느 대학의 교원 수준별 수와 비율을 살펴보면, 교수 35.2%, 조·부교수 54.7%로 나타났다. 교수 비율의 경우 고등교육 동일 분야보다 월

등히 높았으며, 조·부교수의 경우 프랑스 대학 전체보다 높게 나타났다. 중등 수준의 경우 10.1%로 파리 대학 전체 16.8%와 비교해 볼 때 낮게 나타났다.

<표 IV-21> 교원 수준별 수와 비율

(단위: 명, %)

	전체	교수		조·부교수		중등수준	
		명	비율	명	비율	명	비율
파리 4대학	605	213	35.2	331	54.7	61	10.1
고등교육 동일 분야			27.6		57.3		15.1
수도권 대학			32.8		55.5		11.8
프랑스 대학 전체			29.6		53.6		16.8

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.
원출처: MENSUR-DEP-GESUP.

2000년도 학생 1인당 국가예산은 프랑스 대학 전체의 경우 교직원 임금을 제외하였을 때 1,505유로이며, 교직원 임금을 포함하면 4,804유로로 나타났다. 이와 비교해볼 때 파리 4 소르본느 대학은 교직원 임금을 제외하면 776유로로 낮게 나타났다. 학생 1인당 대학 순수 수입의 경우 프랑스 대학 전체는 598유로인데 반해, 파리 4 소르본느 대학은 1/2수준인 329유로로 나타났다.

<표 IV-22> 2000년도 학생 1인당 예산

(단위: 유로)

	학생 1인당 국가예산		학생 1인당 대학 순수 수입(등록금 포함)
	임금 제외	임금포함	
파리 4대학	776	3,366	329
고등교육 동일분야	845	3,027	342
프랑스 대학 전체	1,505	4,804	598

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.
원출처: MENSUR-DES-Analyses comptes financiers.

프랑스 대학의 총 면적은 2001~2004년도에 증가하였다. 특히 고등교육 동일분야의 경우 10%로 가장 많이 증가한 반면, 파리 4 소르본느 대학은 3.6%로 작게 증가하였다. 2004년도 학생 1인당 점유면적은 프랑스 대학 전체가 9.7㎡인 반면, 파리 4대학의 경우 2.6㎡로 매우 작다.

<표 IV-23> 학생 1인당 점유면적

(단위: m²)

	총면적		학생 1인당 m ²
	2004년	2001년~2004년 변화	2004년
파리 4대학	61,122	+3.6%	2.6
고등교육 동일분야		+10%	4.7
수도권 대학		+8.4%	7.9
프랑스 대학 전체		+6.8%	9.7

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.
원출처: MENSUR-DPD-Enquête annuelle "surface".

나. 연구

2004년의 경우 연구팀은 총 64개이고, CNRS 연구자는 63명이며, 박사과정이 설치된 예꼴은 7개이었다. 2003년 박사과정 학생은 2,469명, 박사학위 취득자는 267명, 박사는 71명으로 나타났다.

<표 IV-24> 연구

연구팀	(2004)	64(20UMR)개
CNRS연구자	"	63 명
박사과정	"	7 개
박사과정 학생	(2003)	2,469 명
박사학위 취득자	"	267 명
박사	"	71 명

자료: 국립평가위원회(2006). '파리 4 소르본느 대학교 평가 보고서'에서 재인용.
원출처: Université, rapport d'expertise.

다. 교육 서비스 산업화

프랑스 파리 4 소르본느 대학의 경쟁력 강화를 주도한 총장(Jean-Robert PITTE)은 세계적인 경쟁력을 확보하기 위해 해외에 분교를 설립하려고 노력한 결과 2006년 2월 19일 아랍에미리트 연방의 수도 아부다비에 소르본

대학의 분교를 설립한다는 계약을 아랍에미리트 연방과 체결하였다. 프랑스의 고등교육기관으로서의 처음이 아니지만 종합 대학(Université)⁵⁷⁾으로는 사상 처음이자 유일하게 해외로 진출한 것이다. 소르본느와 아랍에미리트 연방은 아랍에미리트 연방의 학생들 뿐 아니라 중동 및 다른 나라 학생들의 관심도 끌 수 있다고 판단한 것이다.

2006년 10월 아부다비 임시 건물에서 첫 번째 강의를 시작하였다. 2006년 4월에 새로운 캠퍼스를 위한 공사를 시작하였는데 새로운 캠퍼스는 파리 예배당의 돔을 21세기의 가장 현대적 방식으로 해석해 디자인 되었으며, 2007-2008학년 중에 개관될 것이다. 분교의 탄생은 소르본느가 탄생한 이후 750년 만에 일어난 매우 역사적인 사건이다.

소르본느와 아랍에미리트 연방은 분교 설립과 운영에 관해 몇 가지 중요한 사항에 합의하였다.

첫째, 분교의 설립을 위한 비용에 관해서는 기본적으로 아랍에미리트 연방이 단계적으로 전부를 지원한다. 프랑스 정부는 전혀 지원하지 않고 소르본느도 자체 여유 자금이 없기 때문에 완전히 아랍에미리트 연방에 의존한다.

둘째, 모든 교육과정을 프랑스 본교와 동일하게 운영한다. 국가 건설과 도약을 위한 자금이 충분한 아랍에미리트 연방은 문화적 수준에 있어서 명성 있는 국가로서 프랑스를 선택하고 교육 분야에서는 소르본느 대학을 선택한

57) 프랑스의 고등교육체제는 ①그랑제꼴(grandes écoles): 엘리트들의 선발, 훈련 및 배치를 담당, ②대학(Université): 대중 교육, ③ IUT, STS: 단기 기술 고등교육 과정으로 구성되어 있다. 여기에서 말하는 대학은 우리나라의 대학과는 달리 ①과 ③을 제외한 ②만을 지칭한다. 독특한 프랑스의 고등교육체제에 대한 이해를 돕기 위해 좀 더 자세하게 소개해 보고자 한다. 프랑스에서는 고등교육을 받기 위해선 반드시 바칼로레아(baccalauréat)라는 고등교육기관입학 자격시험에 합격하여야 한다. 이 시험은 선발시험이 아니고 자격시험이기 때문에 합격자 모두 원하는 대학(université)에 다닐 수 있다. 고등교육기관 중 대학은 이처럼 개방되어 있지만 그랑제꼴(grandes écoles), 고등교육단기과정(IUT, STS)과 특수 학교(의대, 치대, 수의대, 건축학교)는 바칼로레아와 함께 선발시험을 요구하는 폐쇄 영역에 속한다. 폐쇄영역에 속한 기관 중 특히 그랑제꼴은 세속화, 민주화, 평등화의 특성을 내포하는 프랑스 교육사 속에서 매우 독특한 위상을 차지한다. 전체 학생의 약 6% 정도가 입학하며 최고급 엔지니어, 경영, 행정이라는 주로 직업과 밀착된 학교와 최고의 사상가나 학자를 배출하는 파리고등사범학교 등이 여기에 속한다. 이들 학교에 입학하기 위해서는, 먼저 유명한 고등학교(루이 르 그랑 고등학교, 앙리 IV 고등학교 등)에 설치되어 있는 그랑제꼴 준비반에 선발시험을 거쳐 들어가 약 2년 정도 교육을 받은 후 또 다시 선발시험을 거쳐야 한다. 이들 선발시험은 매우 어려워 소수의 수재만이 들어갈 수 있다.

것이다. 소르본느 대학 교수들은 상주와 임시의 방법으로 직접 불어로 강의를 진행한다. 이 점은 영어 일변도의 세계화를 당연시하는 우리에게 매우 놀라운 사실이다. 교수들은 프랑스의 방식으로 학생들의 비판적 사고능력, 의사소통 기술, 국제적 안목을 향상시키고, 이러한 것들이 그들의 미래 직업적 목표에 부합되도록 가르친다. 인문학 프로그램과 함께 불어 학습반을 개설하여 불어가 유창하지 않은 학생들에게 기회를 제공한다.

셋째, 분교에서도 '파리-소르본' 학위를 그대로 인정한다. 소르본느는 분교와 본교의 교육과정을 동일하게 운영함으로써 인문과학 분야에서는 세계 최고라고 인정하고 있는 소르본느의 학위를 분교에서도 수여할 수 있는 것이다.

넷째, 파리 소르본 대학-아부다비는 새로운 유럽 고등교육 체계(LMD⁵⁸): License-Master-Doctorat)를 따른다. License라 불리는 대학과정은 3년, 대학원 석사과정은 2년, 박사과정은 3년에 걸쳐 이루어진다. 이는 유럽 고등교육 지역의 어느 대학에서나 수용되는 것이다.

다섯째, 본교와는 달리 등록금을 받는다. 분교생 등록금 일부를 파리 소르본 본교가 수익금으로 가져올 수 있다. 분교생들이 내는 등록금은 본교생이 내는 등록금⁵⁹의 10배가 넘는다. 이러한 수익에 대한 기대로 첫 학기에 분교생 170명만 받았으나 350명으로 늘렸다(조인스 닷컴, 2007. 10. 8).

2007-2008년 등록금은 다음과 같다.

- 불어 집중 프로그램: 학기 당 20,000AED(5,430달러, 4,210유로)
- 아카데미 프로그램: 학기 당 30,000AED(8,145달러, 6,315유로)

58) 개정 전 고등교육체계: DEUG(대학 2학년제 학위), Licence(DEUG + 1년), Maîtrise(Licence + 1년), DEA(Maîtrise + 1년), Doctorat(DEA + 3-5년)

개정 후 고등교육체계: Licence(BAC + 1년), Master(Licence + 2년), Doctorat(Master + 3년)

59) 여기서 편의상 등록금이란 표현을 사용하였으나 정확히 말하면 수업료나 기성회비는 아니고 학교 생활에서 필요한 제 잡비(도서관 이용료, 체육시설 이용료 등)를 지칭한다. 1년에 약 20만원 정도이다.

3. 시사점

첫째, 프랑스 파리 4 소르본느 대학에 대한 객관적인 평가는 미국 시사주간지 뉴스위크(NEWSWEEK)의 평가, 중국 상해교통대학의 Academic Ranking of World Universities(ARWU)와 영국 시사주간지 타임즈의 Times Higher World University Rankings(THES) 등이 있다고 할 수 있으나 세 가지 평가 결과가 매우 상이하여 전적으로 신뢰하기는 어렵다. 유럽에서 최고의 석학들을 배출한 파리고등사범학교의 등수가 79위라는 뉴스위크(NEWSWEEK)의 평가 결과와 그랑제꼴보다 훨씬 수준이 낮은 대학들이 100위권 안에 포함된 상해교통대 국제 대학 평가 결과는 평가의 지표가 교육의 내적인 측면을 전혀 반영하지 못한다는 증거이면서 교육의 질은 높아도 교육적 여건이 매우 열악하다는 반증이기도 하다는 해석을 해보았다. 유일하게 파리 4 대학도 겨우 200위로 세계 200대 대학 명단에 등록하였지만 특화분야인 인문과학 분야에서는 16위라는 상위의 높은 위치를 점유하고 있다는 타임즈의 대학 평가 결과는 현재의 열악한 교육 환경을 감안한다면 적어도 특화된 영역에서는 매우 우수한 교육과 연구를 수행하고 있다고 판단할 수 있었다.

세계적인 대학 평가 순위에서는 명단에 존재하지도 않거나 아주 낮은 순위를 차지한 대학이 아랍에미리트 연방의 요청과 전폭적인 지원으로 아부다비에 대학의 분교를 설립하여 프랑스의 종합 대학(Université)으로는 사상 처음이자 유일하게 해외로 진출한 사실에서 교육 서비스 수출의 관건은 교수와 학습 외적인 것이 아니라 내적인 것이라고 판단할 수 있다. 아랍에미리트 연방은 재원과 상관없이 세계에서 가장 우수한 문화와 교육 기관을 유치하였다고 한다. 프랑스 루브르 박물관과 소르본느 대학이 여기에 해당하는 것이다. 교육 여건이 아무리 열악하다고 하더라도 역사와 전통이 그대로 담겨 있는 교육과정을 유지 발전시켜 왔고 분교 건설의 마지막까지 수정없이 교육과정을 원래대로 이전시킨 프랑스인들, 특히 현재 대학의 운영자들의 정신을 본받아야 한다고 생각한다. 세계화의 제1차 전략은 곧 영어의 사용이라면

서 무조건 영어로 강의하여야 한다는 주장에 대한 중요한 반증이라고 볼 수 있다.

둘째, 고등교육의 학위의 질적 수준을 유지하는 것은 바로 자격의 신뢰를 보장하는 것이고 이는 사회적 신뢰로 이어지기도 한다. 프랑스의 고등교육 개혁에서 기업으로부터 대학의 재정적 자율성 보장, 총장의 권한의 대폭적인 증가, 입시 선발 제도 도입, 등록금 징수 등에 대한 찬반이 분분하지만 자격에 대한 철저한 관리와 엄격한 학업성취도 평가에 대해서는 아무도 이의를 제기하지 않는다. 소르본느 총장은 선발 없이 입학한 학생들의 40%를 탈락시키는 것은 사회적인 비용 면에서 보더라도 또 학생들의 입장에서 보더라도 매우 우둔한 처사라고 말하지만 엄격한 학업성취도에 대한 평가를 부정하지는 않는다. 다만 현재의 방법에서 경쟁적 대학 입시 선발 방법으로 전환하자는 것이다. 우리나라의 경우 선발 시험은 있지만 시험의 내용과 방식에 문제가 많고 대학 입학 후 엄격한 학업성취도 평가가 없다. 그렇기 때문에 우리나라에서는 학위에 대한 신뢰가 없고 다만 학교의 명성에만 의존하게 된다.

셋째, 프랑스에서는 우리나라와 같이 대학에 대한 재정적 지원을 차별화시키기 위해서가 아니라 한 기관의 발전을 위해서 필요할 때 대학에 대한 평가를 수행하고 있다. 또 한 대학에 대한 평가를 위해 약 18개월이란 기간을 설정하는 것도 눈여겨 볼만하다.

넷째, 소르본느 분교 설립에 재정적인 지원을 아끼지 않은 아랍에미리트 연방의 전략을 높이 평가한다. 내부의 문제를 해결하기 위해 비교 대상을 가까이 두고 항상 관찰하고 배우는 방법이 있다. 이는 훌륭한 사람을 스승으로 모시어 자신의 발전을 피하듯 훌륭한 학교를 적극적으로 유치하여 우리나라 교육기관의 발전을 피하는 방법이다. 배우되 걸모습만 요란하게 배우지 않고 핵심과 핵심을 관통하는 정신을 배우면 장차 크게 발전할 것이다.

제3절 미국 캘리포니아 버클리 대학(University of California, Berkely)⁶⁰⁾⁶¹⁾

미국 시사주간지 뉴스위크지의 국제대학 순위에 따르면, 상위 20위에 오른 대학 중 16개가 미국의 대학이며, 이 중 13개 대학이 사립 그리고 단 3개 대학만이 주립 대학이다. 캘리포니아 버클리 대학이 5위, 미시간 대학이 11위, 그리고 캘리포니아 로스엔젤레스 대학이 12위 등이 그것이다(2006년). 또 다른 국제대학 평가기관인 상해 교통대학의 평가 결과에 따르면, 버클리 대학은 3위(미국의 하버드 대학과 스탠포드 대학이 각각 1위와 2위)를 기록하고 있으며, 영국 타임즈지의 국제 고등교육 평가의 3년 연속 평균에 의거한 결과에 따르면, 버클리 대학은 3위(미국의 하버드 대학과 MIT 대학이 각각 1위와 2위)를 기록하고 있다. 이상의 평가 결과에 따르면, 캘리포니아 버클리 대학은 미국 내외의 국제 대학평가에서 단연 수위를 차지하고 있다.

미 동부지역의 아이비리그 대학들을 대표 주자로 하는 미국의 사립 대학은 엄청난 액수의 기부금 수익과 소수 정예의 학생만을 대상으로 하는 교육으로 그 경쟁력을 유지하고 있는 것에 반해, 주립 대학은 학문적 수월성을 추구하는 기본 목적 외에 보다 많은 교육기회를 보다 다양한 계층의 학생들에게 제공해야 한다는 사회적 책임감을 함께 감당하고 있다. 이런 의미에서 버클리 대학이 교육기회(access)와 수월성(excellence)의 추구라는, 때로는 상충되는 두 가지 목표를 어떻게 현실화하는지, 그리고 그 두 가지 목표를 모두 추구하는 과정을 통해, 어떻게 그 국제 경쟁력을 강화하고 있는지를 본 사례분석을 통해 이해하고자 한다.

미국 고등교육의 3대 목적은 연구, 교육, 그리고 사회봉사로 볼 수 있다. 이 세 가지의 기본 목적을 어떻게 해석하고, 어느 것에 더 비중을 두는 지는 개별 대학의 설립목적과 사명문(mission statement)에 따라 다르게 되고, 그

60) 이후 캘리포니아 버클리 대학은 버클리 대학으로 칭한다.

61) 이 절은 미국 캔사스 대학 (University of Kansas)의 김동빈 교수가 집필하였다.

러한 다양한 해석이 미국 대학의 다양성을 받쳐주는 기본이 되고 있다고 할 수 있다. 그런 의미에서, 대학 평가 역시 정부나 외부기관이 주도적으로 일괄적인 기준을 적용해서 행하기보다는, 각 대학의 사명을 중심으로, 개별화된 기준을 통해 이루어져야한다는 주장이 미국 내에서도 일어나고 있다. 본 보고서는 버클리 대학이 연구, 교육, 그리고 사회봉사의 세 가지 기능을 어떻게 해석하고 접근하고 있는지를 분석하고자 한다. 버클리 대학을 분석하는 과정 중에, 다른 유사한 대학과의 비교가 이해를 도울 수 있다고 판단되는 부분에 대해서는 미국 내 다른 우수한 주립 및 사립 대학의 자료를 첨부하는 것을 통해서, 버클리 대학의 특수성과 우수성을 모두 부각시키고자 한다.

1. 미국의 고등교육, 그 철학적 바탕

미국의 고등교육은, 영국으로부터 학부 교육을 그리고 독일로부터 대학원 교육의 구조적 틀의 영향을 받았다고 알려져 있지만, 그 철학적 바탕은 제한적 정부(limited government)를 표방하는 제퍼소니언의 이념에 철저히 영향 받아왔다고 할 수 있다. 제퍼소니언리즘에 근거하면 교육, 특히 고등교육은 원칙적으로 50여 개 개별 주의 책임이자 권한 영역으로 간주되며, 연방정부의 직접적인 지원으로 운영되는 국립 대학은 미국의 기본 철학적 이념과 배치되는 것이다. 바로 이러한 연유로 미국에는 연방정부의 직접지원을 받는 국립대학이 존재하지 않는다. 따라서, 미국의 고등교육은 개별 주의 역사, 문화, 그리고 경제적 상황에 따라 주립 대학의 운영과 주 정부와의 관계에 상당한 다양성이 있어 왔는데, 특히 캘리포니아 대학(University of California)은 주 헌법상 자치가 보장되는 주 정부의 개별 부서로 간주되어(separate branch) 대학 운영의 자율성이 주 헌법적으로 보장받는 경우이다. 미국 고등교육의 두 번째 철학적 바탕은 자본주의의 논리이다. 오늘날 미국에는 4,000여 개가 넘는 대학들이 1,600만이 넘는 학생들을 교육하고 있다. 각 대학은 나름의 사명문(mission statement)을 중심으로, 각자의 개별성과 특수성을 강화하는 방향으로 고등교육 시장에서의 경쟁력을 제고하고 있으며, 고등교

육의 수월성 역시 대학 간의 경쟁을 통하여 추구하고자 한다. 이 같은 맥락에서, 연방 정부나 주 정부의 고등교육에의 개입은 최소한으로 제한되며, 정부가 주관하는 일관된 대학평가 시스템이 없는 것은 당연한 결과라고 할 수 있다. 세 번째로 미국 고등교육을 이끄는 철학적 바탕은 바로 사회적 이동 수단으로서 고등교육을 이해하는 것이다. 고등교육 기회의 균등한 분배는 미국이라는 사회가 지향하는 고등교육의 기본 이념이자 원칙으로 간주되며 중시되고 있다(EcKel & King, 2004). 그러나 고등교육의 기본 책임이 주 정부에 있다보니, 교육 기회 또한 학생들이 거주하고 있는 주의 경제적·사회적 상황에 따라 균등하게 배분되지 않을 수 있다는 인식 하에, 연방 정부가 고등교육에 관여하게 되는 계기를 제공하는 것이 바로 이 세 번째 철학적 논리이다. 연방 정부의 고등교육 개입은 학생들에게 제공되는 재정지원 정책(financial aid)이나 대학 연구비 지원을 통해 간접적으로 이루어지며, 대학에의 직접적인 재정지원이나 간섭은 원칙적으로 행해지지 않는다. 대학이 아닌 학생들에게 직접적으로 대학 재학과 관련된 재정을 지원하는 방식을 통해, 연방 정부는 교육기회를 다양하게 배분하고, 대학 교육의 수요자인 학생을 통해 대학을 움직이고 변화시키고자 하는, 수요자 중심·소비자 중심의 대학 정책 입장을 견지하고 있는 것이다.

2. 캘리포니아 시스템과 버클리 대학

가. 캘리포니아 마스터 플랜

버클리 대학을 이해하기 위해서는 먼저, 캘리포니아의 3단계 주립대학 시스템에 관한 이해가 선행되어야 한다. 캘리포니아의 주립대학 시스템은, 그 첫 단계로 캘리포니아 전문대학(California Community Colleges), 그 위에 캘리포니아 주립 대학(California State University), 그리고 마지막으로 가장 상위에 캘리포니아 대학을 두고 있으며, 주 정부 차원에서 각 대학들의 역할과 기능을 조율함을 원칙으로 하고 있다. “Master Plan”이라 불리는 캘리

포니아의 이러한 주립 대학 시스템은, 각 대학에 입학할 수 있는 학생의 자격기준에서부터 각 대학이 수여할 수 있는 학위까지를 구체적으로 정의하고 있으며, 대학 간의 조율을 통해 캘리포니아 주 정부 차원의 고등교육의 목적-연구의 수월성, 고등교육 기회의 형평한 배분, 고등교육의 사회적 기여-을 달성하고자 한다. “Master Plan”에 따르면, 고등학교 졸업성적 상위 10%의 학생만이 캘리포니아 대학에 입학할 자격이 주어지고, 두 번째 단계인 캘리포니아 주립대학으로는 고등학교 성적 상위 1/3에 해당하는 학생들이 입학할 자격이 주어지며, 캘리포니아의 모든 고등학교 졸업생들은, 캘리포니아 전문대학에 입학할 자격이 주어진다. 캘리포니아 대학만이 박사학위를 수여할 수 있고, 캘리포니아 주립대학은 석사를, 그리고 캘리포니아 전문대학은 전문대학학위를 수여하거나, 캘리포니아 대학이나 캘리포니아 주립대학으로의 편입 준비기관으로서 역할을 한다. 캘리포니아의 “Master plan”은 고등학교 성적을 기준으로 지원할 수 있는 대학의 단계가 정해지는 고도로 위계화된 주립대학 시스템이지만, 그와 동시에 각 단계의 고등 교육기관에서 학생이 보여주는 학업성취도에 따라, 상위 단계로의 편입학이 자유롭게 허용되는 융통성을 또한 확보하고 있다. 주립대학 시스템의 위계와 융통성을 통해, 캘리포니아는 학생의 특성과 능력에 맞는 대학 교육을 제공함과 동시에 캘리포니아 주의 경제·사회적 상황에서 요구되는 다양한 능력을 소지한 고등교육 인력의 확보라는 두 기능을 모두 감당하는 대학 시스템을 만들어 냈다. 바로 이 “Master plan”을 통해 캘리포니아 대학은 단지 학문적인 우수성만을 내세우는 대학으로서가 아니라, 주립 대학으로서의 교육과 공적서비스를 감당하는 세계적으로 경쟁력 있는 대학으로 성장하는 기초를 다지게 되었다고 할 수 있다(Theelin, 2004). 2007년 현재, 캘리포니아 대학(University of California)은 버클리, 데이비스, 얼바인, 로스엔젤레스, 멀시드, 리버 사이드, 샌디에고, 샌프란시스코, 산타 크루즈, 그리고 산타 바바라 등 10개의 캠퍼스를 두고 있으며, 이 10개의 캘리포니아 대학들은, 개별 대학으로도 미국 내 최고의 주립 대학임을 자랑하고 있으며, 캘리포니아 대학 전체적(University of California System)으로는 타의 주종을 불허하는 주립 대학 시스템을 갖

추고 있다고 할 수 있다. 캘리포니아 대학은 현재, 17만 명 이상의 교직원과 214,000여 명의 등록 학생, 그리고 백 오십만여 명의 동문을 보유하고 있다 (CalHistory, nd).

나. 버클리 대학, 어제와 오늘

캘리포니아 대학 중 가장 오래된 대학인 버클리 대학의 역사는 1855년, 뉴 잉글랜드 출신의 목사인 헨리 듀란트(Henry Durant)가 College of California를 오클랜드 지역에 설립하면서 시작되었다. 1862년 모릴 랜드 그랜트법(Morrill Land Grant Act)이 통과되면서 인근 지역에 New Agricultural, Mining, and Mechanical College가 설립되었고, 두 대학은 이해 관계의 합의를 통해 1868년, University of California로 다시 태어났다. 1900년대, 버클리 대학의 초창기 총장 중 한 사람인 벤자민 휠러가 대학의 경영을 맡으면서, 세계적으로 유명한 건축가를 고용하여 대학의 건물을 짓는 것으로 버클리 대학은 세계적인 관심을 끌어들이기 시작했다. 휠러 총장 당시부터 버클리 대학은 풍부한 연구비 지원과 더불어, 세계적으로 유명한 석학 교수들을 초빙하기 시작했고, 1930년대를 넘어가면서 세계적인 대학으로 명성을 얻게 되었다. 버클리 대학의 국제 경쟁력에 관한 관심을 보여주는 주요한 시설 중 하나인 비영리 기관 The International House가 록펠러의 기부금을 받아 버클리 대학의 캠퍼스에 문을 연 것도 바로 1930년대 즈음이다. 당시 버클리 대학에는 미국 내에 재학하고 있던 국제 학생의 10%가 등록하고 있었다. The international house는 버클리 대학과 긴밀한 관계를 유지하면서, 국제 학생과 방문 연구원들에게 다양한 문화적 프로그램과 네트워크를 마련하는 기회를 제공함을 기본 목적으로 하고 있다. 휠러 총장 이후에도 학문적 우수성 차원에서 발전을 거듭한 버클리 대학은 1966년 미국 고등교육 위원회(American Council on Education)로부터 미국 내에서 가장 주목할 만한 대학(the best balanced distinguished university in the country)이라는 인정을 받게 되었다. 버클리 대학의 국경을 초월한 인재 양성 노력은 그

총장의 선출에 있어서도 나타났다. 바로 1990년, 중국 출신의 엔지니어링 교수인 Chang-Lin Tien이 버클리 대학의 총장으로 임명된 것이다. 특히 Chang-Lin Tien 총장 재임시 부터 버클리 대학은 총장의 기부금 장려 역할을 부각하기 시작했고, 기부금을 이용한 교수 연구비/시설 지원이나 학생의 장학금 지원 등을 적극적으로 추진하는 등 주립대학의 “사립화(Privatization)”현상을 주도하게 되었다(CalHistory, nd)⁶²).

3. 버클리 대학의 세 가지 기능(교육, 연구, 사회서비스)

가. 버클리 대학의 교육

버클리 대학은 2006~2007년 현재, 33,920명의 학생이 등록하고 있으며, 그 중 23,863명이 학부에, 8,994명이 대학원에, 그리고 1,063명의 학생은 professional school에 등록하고 있다. 버클리 대학은 미국 내·외의 대학평가에서 미 동부의 사립대학들이나 같은 캘리포니아 지역의 사립대학인 스탠포드 대학 등과 어깨를 나란히 하며 세계적인 경쟁력을 확보하고 있지만, 학생 수와 학부/대학원생의 비율은 다른 사립대학과는 현저한 차이를 보이고 있다. 예를 들어, 버클리 대학의 총 등록 학생 중 3분의 2 이상이 학부생인데 반해, 하버드 대학과 스탠포드 대학은 40% 미만의 학생만이 학부생이고, 과반수 이상의 학생이 대학원생이다.

62) 고등교육의 사립화 (privatization)는 현재 미국에서 활발하게 논의되고 있는 중요한 이슈로, 본 보고서의 “버클리 대학의 재정, 현재와 미래”에 관련된 논의들이 포함되어 있다.

<표 IV-25> 버클리 대학의 등록 학생과 비교 자료

(단위: 명)

구분	총 등록 학생*	학부 학생	대학원생	professional school	총 박사학위 수여자	학부 출신 박사수
버클리 대학	33,920	23,863(70%)	8,994 (27%)	1,063	802	452
하버드 대학	25,778	9,968 (39%)	12,997 (50%)	2,813	510	247
스탠포드 대학	17,747	6,422 (36%)	10,285 (58%)	1,040	642	154

자료: Total enrollment from IPEDS executive peer analysis tool, FY2006.

National Science Foundation(2005). Data of the Survey of Earned Doctorates.

또한 버클리 대학은 미국의 대학 중, 가장 많은 박사학위를 수여하고 있으며, 미국의 박사학위 소지자 중에서도 버클리 대학의 학부 출신이 가장 많은 수를 기록하고 있다. 버클리 대학은 국제적 대학 평가 결과에서 보여지는 질적인 부분의 우수성 뿐만 아니라, 양적으로도 타의 추종을 불허하는 역할을 하고 있는 것이다.

버클리 대학의 수월성을 논할 때 무엇보다 먼저 강조되어야 하는 것은 어떤 학생들이 버클리 대학에 재학하고 있는가에 관한 점이다. 고등교육은 그 input(학생)의 질이 outcome(졸업생)의 질을 결정하며, 학생의 전체적인 특성과 능력(peer group effect)이 또한 그 대학이 제공하는 교육의 질을 결정한다는 측면에서, 다른 어떠한 경제적 조직보다 우수한 학생을 선발하고자 하는 동기가 강하다. 미국의 다양한 대학평가 기관에서조차 어떠한 학생들이 입학/재학하는 지를(예를 들어, 신입생들의 평균 SAT 성적) 대학평가의 중요한 항목으로 고려하고 있다. 또한 학생들의 SAT 성적과 그 대학의 졸업율 간에는 높은 상관 관계가 있는데, SAT 성적과 함께 졸업율도 대학평가에 빈번히 사용되는 평가항목이다. 그러므로 우수한 학생의 입학/재학은 그 자체로도 대학평가에 유리하게 작용하고, 그와 상관이 높은 졸업율로도 유리하게 작용하는 것이다. 버클리 대학의 통계자료에 따르면, 24,000여 명의 학부 학생 중 90%가 캘리포니아 출신이며, 대부분이 출신 고등학교의 졸업

성적 상위 4%에 드는 학생들이다. 미국 내의 다른 유사한 주립대학에 비하면 상대적으로 우수한 학생들이 입학하고 있다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 버클리 대학의 신입생 평균 SAT 성적을 다른 사립대학의 평균과 비교하면 상당한 차이가 있음을 알 수 있다(<표 IV-26>).

<표 IV-26> 버클리 대학 신입생의 평균 SAT*와 등록금**

	SAT reading 75th percentile	SAT math 75th percentile	등록금 (2006/07)
버클리 대학	710	740	\$ 6,654
하버드 대학	800	790	\$ 33,709
스탠포드 대학	760	780	\$ 32,994

자료: IPEDS executive peer analysis tool, FY2006.

주 1) *: SAT는 미국 고등학생들의 대학 입학 전형시 학업능력을 나타내는 기준으로 사용되는 test 중의 하나로 critical reading(언어), math(수리), writing(작문)의 3개 부분에 걸쳐 각 과목 800점 만점, 총 2,400점 만점이다. 미국 교육부 산하 교육통계 연구소에서는 각 대학의 신입생 중에, 상위 75%와 25%에 해당하는 학생의 SAT점수를 대학관련 보고서에 포함시키고 있다. 예를 들어 SAT 75th percentile이 높을수록, 그 대학에 입학하는 학생의 SAT점수가 높은 것이다;

주 2) **: Academic year tuition and required feeds for full- full-time first-time degree/certificate seeking undergraduates, 2006.

주립대학으로서, 사립대학에 비해 보다 구체적이고 실질적인 공적 역할을 다 하고 있는 버클리 대학은 학부 학생의 3분의 1 이상이 저소득 가정출신, 가족 중 처음으로 4년제 대학에 재학하는 학생(first generation), 그리고 연방 또는 주 정부로부터 소득에 근거한, 저소득 가정의 자녀를 지원하는 (need-based) 장학금을 받는 학생들이다. 특히 학부 학생의 4분의 1 이상이 캘리포니아의 2년제 전문대학에서 편입한 학생들이다. 어떤 학생들이 그 대학에 재학하고 있는 지를 판단하는 또 하나의 중요한 기준은 Pell grant를 받는 학생의 전체 학생에 대한 비율이다. Pell Grant는 미 연방 정부가 교육 기회의 형평한 배분(equity)을 추구하고자 하는 목적으로, 가정의 소득 수준에만 근거하여 저소득 가정의 자녀에게 무상으로 수여하는 학자금으로, 일정 기간이 지난 후 이자와 함께 갚아야 하는 대여금과는 성격이 다르다. 버클리 대학의 현 총장, Birgeneau에 의하면, 버클리 대학에 재학하고 있는 전체 학

생의 1/3 이상이 pell grant를 받고 있으며(연간 소득 \$35,000 이하), 이 숫자는 아이비 리그의 사립대학에 재학중인 pell grant 수여자를 모두 합한 것보다도 더 많은 수이다(Birgeneau, 2006). 학부 학생의 등록금 수준을 비교하면 버클리 대학과 다른 사립 대학간의 차이가 더욱 극명하게 드러난다. 버클리 대학의 학부생 등록금은 하버드 대학이나 스탠포드 대학의 1/5 정도의 수준에 지나지 않는다. 물론 미국의 사립대학은 'high tuition and high aid' 정책을 활용하는 대표적인 경우이기 때문에, 사립대학의 모든 학생들이, 특히 사립대학을 재학하는 저소득층 자녀가 등록금 전액을 내는 경우는 흔치 않다는 것을 인정한다 하더라도, 저소득층의 자녀들은 등록금에서 장학금이 나 대여금을 빼고 대학에 내야하는 금액(net price) 보다는 대학의 공식적인 등록금(sticker price)에 보다 민감하게 반응하여 자신이 다니고자 하는 대학을 결정한다는 연구 결과들을 돌아볼 때, 버클리 대학과 일부 사립대학의 등록금 차이는 사립 대학을 입학하고자 하는 학생들을 우선적으로 제한하는 결과를 가져온다고 할 수 있다. 그러므로 학업능력과 가정형편이 우수한 학생을 입학시켜 그들을 훌륭한 졸업생으로 키워내는 대학과, 버클리 대학의 상황은 자못 다르다고 할 수 있다. 현재 미국에서는 대학 평가시, 그 대학에 재학하고 있는 학생의 특성을 고려한 평가를 행해야 한다는 논의가 일고 있다. 예를 들어, 졸업율을 논의한다고 할 때, 획일적인 졸업율을 적용하는 대학 간 비교보다는 그 대학에 재학하고 있는 학생의 특성을 고려하여 재조정된 졸업율(adjusted degree completion rate)을 고려해야 한다는 것이다. 대학의 수월성을 판단하는 기준 역시, 어떤 학생들이 입학해서, 얼마만한 성과를 거두는지, 그리고 어떠한 교육환경을 제공하므로 그러한 교육적 성과가 가능한지를 고려해야 한다. 이러한 관점에서 우리는 <표 IV-26>을 통해, 버클리 대학이 교육기회의 보다 형평한 배분이라는 사회적 책임과 학문적 수월성 추구라는 종종 상충되는 두 가지 목표를 훌륭하게 수행하고 있음을 알 수 있다.

버클리 대학의 학부 학생들은 3학년으로 올라가기 전에 전공을 결정해야 한다. 학생들의 학업관련한 정보제공과 자문을 위해 버클리 대학에는 세 단

계의 지도교사(adviser)를 두고 있는데, 학부 학생들의 전공선택이나 수업 관련 조언을 담당하는 college counselor, 학생이 전공을 결정했을 경우 전공과 관련된 구체적인 조언과 수업선택을 도와주는 academic adviser, 학생이 학업성적과 관련해서 학사 경고(academic probation)를 받은 경우에는 college adviser가 학생들과의 면담, 조언 등을 책임지고 있다. 버클리 대학의 학생들이 모든 전공을 자유롭게 선택할 수 있는 것은 아니다. 특정 전공(예를 들어, computer science나 economics, psychology, or public health)은 특별히 수요가 많고 경쟁이 치열해서, 학부 2년 동안의 성적으로 지원을 하고 선발된 학생들만이 전공할 수 있다. 2006년, 버클리 대학은 6,686명의 학사를 배출시켰으며, 21%가 사회과학 전공, 13%가 인문학, 11%가 생물/생명과학, 12%가 엔지니어링, 6.3%가 영어/문학, 5.4%가 심리학, 그리고 4.6%가 비즈니스 전공으로 학사학위를 수여했다. 이 외에도, 버클리 대학은 15개의 전공에서 학사학위를 수여했다(Cal Profiles Plus, nd).

몇몇 연구결과에 따르면, 학부 학생들의 연구 참여 경험이나 창의적인 활동 경험이, 학생들의 추후 교육적 성과에 상당히 긍정적인 영향을 미치고 있다고 한다. 이러한 연구 결과에 부응하여 버클리 대학은 학부 학생에게 다양한 연구기회를 제공하는 노력을 하고 있다. 버클리 대학은 학부 학생을 대상으로 하는 연구 프로그램, 다른 대학에 재학 중인 학생들이 버클리 대학으로 와서 참여하는 연구 프로그램, 그리고 학부를 졸업하는 학생들에게 제공하는 학사 후 과정(post-baccalaureate program) 등을 다양하게 제공하고 있으며, 이 모든 서비스를 보다 체계적이고 포괄적으로 관리하기 위해, 별도의 사무실(office of undergraduate research)과 직원을 배치해두고 있다.

나. 버클리 대학의 대학원 교육, 그리고 연구

버클리 대학에는 105개의 대학원 프로그램이 130여 개의 학과와 14개의 단과대학에 걸쳐서 제공되고 있으며, 대학원 프로그램의 97% 이상이 미국 내 대학원 순위의 상위 10위에 들어, 미국 내의 모든 대학원 가운데 가장 수

위를 차지하고 있다. Faculty recognition에 있어서도 타 주립 대학⁶³⁾과는 확연히 다른 실적을 보여주고 있는데, 131명이 National Academy of Sciences (타 주립대학 평균은 61명), 84명이 National Academy of Engineering (타 주립대학 평균은 32명), 8명이 National Academy of Education (타 주립대학의 평균은 5명)의 멤버이다. 이 외에도 버클리 대학 교수진의 세계적인 활약은 주목할 만 한데, 특히 7명의 노벨상 수상자가 현직 교수로 버클리 대학에 재직하며 연구활동을 하고 있다(Cal Stats, nds).

버클리 대학의 활발한 연구활동을 이해하기 위해, 우선 연구/개발비 재원과 지출내역을 검토해 보도록 하겠다(<표 IV-27>). 버클리 대학의 연구/개발비의 가장 중요한 재원은 연방 정부의 연구지원 프로그램에서 지원되는 연구비(52%)이고, 그 다음은 버클리 대학이 자체적으로 마련한 대학 자금(23%), 그리고 기타 재원 및 주 정부 지원금 등이다. 하버드 대학이나 스탠포드 대학 모두는 80% 이상의 연구/개발비가 연방 정부의 연구지원비에서 충당되고 있다. 특별히 주목해야 할 점은, 버클리 대학이 23% 이상의 연구/개발비를 대학 자체기금으로 충당하는 데 반해, 하버드 대학(0%)이나 스탠포드 대학(6.2%)은 상당히 적은 비율만이 대학 자체 자금에서 충당되고 있다는 것이다.

63) 타 주립대학 그룹은 버클리 대학이 자체적으로 정의한 비교 그룹으로, 일리노이 대학, 미시건 대학, 텍사스 대학, 버지니아 대학, 위스콘신 대학, UCLA 그리고 캘리포니아 샌디에고 대학 등이다.

<표 IV-27> 버클리 대학의 연구/개발비 source 및 지출 내역

(단위: \$1,000)

구 분		버클리 대학	하버드 대학	스탠포드 대학
source	총액	554,551 (100.0%)	447,196 (100.0%)	714,897 (100.0%)
	Federal	290,960 (52.4%)	395,906 (88.5%)	574,675 (80.4%)
	State/local government	36,665 (6.6%)	2,144 (0.5%)	4,570 (0.6%)
	Industry	24,095 (4.3%)	9,132 (2.0%)	34,072 (4.8%)
	Institutional funds	129,320 (23.3%)	0 (0%)	44,365 (6.2%)
	All other sources	73,511 (13.2%)	40,014 (8.9%)	57,215 (8.0%)
지출내역	총액	554,551 (100.0%)	447,196 (100.0%)	714,897 (100.0%)
	Environmental sciences	9,425 (1.7%)	25,250 (5.6%)	25,124 (3.5%)
	Life sciences	183,129 (33.0%)	324,112 (72.4%)	392,129 (54.9%)
	Math/computer sciences	8,823 (1.6%)	2,761 (0.6%)	26,240 (3.7%)
	Physical sciences	120,957 (21.8%)	47,993 (10.7%)	94,093 (13.2%)
	Psychology	8,805 (1.6%)	7,525 (1.7%)	7,603 (1.1%)
	Social sciences	48,971 (8.8%)	18,364 (4.1%)	13,864 (1.9%)
	Other sciences	22,158 (4.0%)	0 (0%)	0 (0%)
	Engineering	152,283 (27.5%)	21,191 (4.7%)	155,844 (21.8%)

자료: Academic Research and Development Expenditures: Fiscal year 2005, NSF/Division of Science Resources Statistics. Table 25 & 26.

연구/개발비의 규모나 그 재원의 비율만을 가지고 대학의 연구활동을 단정적으로 판단하는 것은 무리가 있다는 것을 전제한다 하더라도, 23%의 연구/개발비가 대학의 자체기금에서 나온다는 사실은 버클리 대학이 연구/개발 부문에서, 다른 사립대학과의 경쟁력을 유지하기 위해 얼마나 많은 노력을 하고 있는 지를 보여주고 있다고 할 수 있다. 대학자체기금은 주 정부 또는 외부 기관/기업에서 제공하는 재정 지원금, 학생의 등록금, 또는 기부금(endowment) 등에서 대학이 연구 개발비의 명목으로 할당하는 금액이다.

연구개발비의 지출내역 역시, 대학 간 차이를 분명하게 보여준다(<표 IV-27>). 버클리 대학은 life science(33%), physical science(22%) 그리고 engineering(28%) 등 세 가지 전공에 비교적 균등한 연구/개발비를 지출하고 있는 데 비해, 하버드 대학은 3/4에 가까운 연구개발비를, 스탠포드 대학은 반 이상의 연구/개발비를 life science 전공에 집중 사용하고 있다. 이러한 연구 개발비의 지출내역 분석은, 버클리 대학이 하버드 대학이나 스탠포드 대학에 비해 상대적으로 다양한 분야의 연구지원에 노력하고 있다는 사실을 입증한다. 그리고 그러한 노력의 결과로 버클리 대학원 프로그램의 대부분(97%)이 미국 대학원 순위의 상위 10위에 포함되어, 미국 내에서 가장 다양한 전공과, 가장 우수한 대학원 프로그램을 보유하고 있다는 연구 결과와 연관되어있다고 보여진다.

<표 IV-28>은 버클리 대학, 하버드 대학, 그리고 스탠포드 대학의 2005년도 박사학위 수여자의 주요 전공을 비교·분석한 것이다. <표 IV-28>에 따르면, 버클리 대학에서 가장 많은 박사학위를 수여한 전공은 엔지니어링과 physical science로 같은 캘리포니아 지역에 위치하는 스탠포드 대학과는 유사한 현상을 보이고 있다. 그에 반해, 하버드 대학은 생물/생명과학 전공에서 압도적으로 많은 박사를 배출하고, 그 다음이 physical science이며, 엔지니어링 전공으로는 단 10명의 박사를 배출하였을 뿐이다. <표 IV-27>에서 언급했듯이, 하버드 대학에서 3/4이 넘는 연구/개발비가 생명과학 전공으로 사용된다는 사실은 그 대학 박사학위 수여자의 1/4 정도가 생명과학 전공이라는 사실과 어느 정도의 상관관계가 있다고 볼 수 있겠다. 한편, 버클리 대

학에 재직하고 있는 교수들 중에 외부 연구비를 받는 교수의 자료를 분석하면, 주로 생명과학, 의학, 그리고 엔지니어링 등으로, 개인 교수의 연구비는 최고 150억(Martyn T. Smith from the School of Public Health)에 이른다(Sponsored projects annual report, fiscal year 2006).

<표 IV-28> 버클리 대학 박사학위 수여자 수: 전공별

(단위: 명)

	Life science	Engineering	Math/Comuter science	Physical science	Social science	Humanities
버클리 대학	90 (11.2%)	170 (21.2%)	70 (8.8%)	114 (14.2%)	83 (10.4%)	136 (17%)
하버드 대학	136 (26.7%)	10 (2%)	18 (3.5%)	65 (12.7%)	74 (14.5%)	103 (20%)
스탠포드 대학	72 (11.2%)	217 (33.8%)	55 (8.6%)	108 (16.9%)	45 (7%)	68 (10.5%)

자료: National Science Foundation(2005). The Survey of Earned Doctorates.

주: %의 총합계가 100%가 되지 않는 이유는, 기타 전공(예를 들어, 교육학, Health science, agricultural science)이 표에 포함되지 않았기 때문이다.

박사과정 학생들을 위한 안정적인 재정지원 역시, 버클리 대학의 연구 성과에 주요한 역할을 함을 간과할 수 없다. 다른 유수의 주립대학과 비교할 때에 버클리 대학은 상대적으로 보다 많은 학생에게 재정 지원을 하고 있는 것으로 나타난다(<표 IV-29>). 예를 들어, 2005년 버클리 대학에서 박사학위를 받은 학생들의 39%가 자신들의 교육관련 주요 재정지원이 장학금이었다고 답한데 비해, 미시간 대학에서는 37% 그리고 UCLA에서는 30%가 그렇다고 답하였다. 연구조교에 관한 대답 역시 버클리 대학의 학생들이 가장 높은 응답을 하였다.

<표 IV-29> 버클리 대학 박사학위 수여자의 교육관련 재정지원

구분	장학금	연구 조교	강의 조교
버클리 대학	39.2% (23.8%)	32.3%	14.2%
미시건 대학	37.4% (17.3%)	31.9%	12.2%
UCLA	29.8% (21.4%)	28.9%	18.7%

자료: National Science Foundation(2005). The Survey of Earned Doctorates.

주: 괄호 안의 퍼센티지는 국제학생들 중에 장학금을 받은 비율이다.

2006년 현재, 버클리 대학의 대학원에는 학생의 20% 정도에 이르는 1,800여 명이 약 95개 국 출신의 국제 학생이며, 대표적인 출신 국가는 중국, 인디아, 한국, 그리고 캐나다 등이다. 버클리 대학이 자체적으로 국제학생들을 대상으로 연구한 결과, 국제학생들의 대학 결정에 장학금이 중요한 요인인 것으로 밝혀졌다. 따라서 버클리 대학은 국제학생들에게 보다 많은 장학금을 수여하기 위해서 기부금을 중심으로 하는 재정적 노력을 기울이고 있다. 국제 학생들 중에 장학금이 주요한 교육관련 재정지원이었던 학생의 비율을 보면, 버클리 대학이 23%로 미시간 대학의 17%, UCLA의 21%보다 높게 나타났다.

대학원 학생 외에도 버클리 대학에는 매년 2,500여 명의 박사 후 연구원과 방문 연구원이 연구 지원 및 수학을 하고 있으며, 이들이 버클리 대학의 연구 성과에 기여하는 정도는 대학원의 박사과정 학생들에 결코 못지 않을 것이다. 그러므로 버클리 대학에는 ‘The Visiting Scholars and Postdoc Affairs (VSPA)’ 프로그램이 운영되고 있는데, 대학 본부 내에 있는 central office 외에도, 특히 박사 후 연구원이 많이 근무하는 6개의 개별 대학(예를 들면, college of chemistry 또는 college of engineering)에 지부를 두고 있다. VSPA 프로그램은 박사 후 연구원이나 방문 연구원이 버클리 대학에 연구원 자격을 지원하는 단계에서부터, 버클리 대학의 근무·방문과 관련된 체반 일정, 행정적 서비스 및 연구 세미나에 관련된 서비스 등을 제공하는 것

을 통해, 박사 후 연구원이나 방문 연구원의 연구와 수학의 질을 높이고자 하는 노력의 일환이다(VSPA, nd).

다. 버클리 대학의 경쟁력의 근원: 유능한 교수의 채용과 지속적 고용

버클리 대학의 교육·연구 경쟁력을 분석하는 데 있어서, 버클리 대학이 우수한 교수진을 채용하고 그들을 지속적으로 고용하기 위해 어떠한 노력을 하고 있는지에 관한 이해가 필요하다. 2006년 현재, 버클리 대학에는 2,028명의 교수진이 15대 1의 교수/학생 비율로 학생을 가르치고 있으며, 그 중 51명은 미국출신이 아닌 교수들이다. 남녀의 성비는 65.3%가 남자, 그리고 34.6%가 여자이다(Common data set). 우수한 교수 인력의 채용과 지속적인 고용⁶⁴⁾을 위해 캘리포니아 대학(University of California)은 다양한 노력과 입안을 계속하고 있는데, 특히 자체 교수 인력의 필요분석 연구결과를 바탕으로 교수채용 및 지속적 고용(recruitment and retention of faculty) 핸드북을 마련하고 다양한 교수지원 프로그램을 마련하고 있다.

버클리 대학은 주립대학으로서 교수의 월급수준이 타 경쟁 사립대학 보다 현저히 낮아, 유능한 교수의 채용과 지속적인 고용에의 경쟁력 확보가 특별히 중요한 사안이다. <표 IV-30>에 따르면, 버클리 대학은 모든 교수 등급에서, 다른 우수한 주립 대학과는 비슷한 수준을 유지하고 있지만, 하버드 대학이나 스탠포드의 교수 연봉수준과는 적게는 \$14,503(조교수 수준)에서 많게는 \$30,621(교수 수준)까지 차이가 난다.

64) 미국의 고등교육 시장은 교수의 대학 간 이동이 상당히 빈번하게 이루어지며, 그러한 맥락에서, 유능한 교수의 채용만이 아니라, 그들의 지속적인 고용이 중요한 이슈로 거론되고 있다.

<표 IV-30> 버클리 대학의 교수 연봉

	조교수	부교수	교수
버클리 대학	\$76,352	\$85,766	\$130,447
하버드 대학	\$91,231	\$100,273	\$174,380
스탠포드 대학	\$90,955	\$113,864	\$161,068
UCLA	\$72,946	\$85,192	\$130,862
미시간 대학	\$74,918	\$86,880	\$130,254

자료: IPEDS executive peer analysis tool: FY2006.

주: average salary equated 9 month contracts of full-time instructional faculty.

그러므로 캘리포니아 대학, 특히 버클리 대학은 교수 연봉의 차이를 극복할 만한 훌륭한 연구조건과 교수 지원프로그램이 필요하다고 할 수 있다. 캘리포니아 대학의 교수 채용/지속적 고용을 위한 핸드북에는 어떻게 유능한 교수 지원자를 모집하고, 그 중에서 가장 적합한 교수를 채용할지, 그리고 채용된 교수가 버클리 대학에서 자신들의 잠재력을 발휘하고 성장할 수 있도록 어떠한 지원 프로그램을 제공해야 하는지를 구체적으로 설명하고 있다. 예를 들어, 교수의 지속적 고용을 위해서 (1) 신규 임용된 교수에게 mentor를 지정하여, mentor와 mentee의 관계를 통해, 신규 임용된 교수의 학교 내·외의 적응을 돕는다; (2) 다양한 교수개발 프로그램을 준비하고, 특히 tenure를 준비하는 조교수들에게는 다양한 재정적·정서적 지원 프로그램을 통해, 신규 임용된 조교수들의 잠재력 성장을 돕는다;⁶⁵⁾ 그리고 (3) 교수 개인의 사정과 형편에 맞는 융통성 있는 지원 서비스를 마련한다는 것 등이다.

캘리포니아 대학의 교수를 대상으로 한 연구조사 결과에 의거하여, 캘리포니아 대학은 가정을 가진 사람의 개인 형편을 고려하여 편의를 주는(family friendly) 대학환경의 제공이 교수들에게 필수적으로 이루어져야 한다는 결론을 짓고, 최근 'UC faculty family friendly edge'라는 프로그램을 출시했다. 이 프로그램은 교수 고용시, 그 배우자를 함께 고용하는 프로그램

65) 미국의 연구 중심대학들은 기본적으로 유능한 교수의 일시적인 채용보다 그들의 지속적 고용을 더욱 중요한 사안으로 인식하고 있다. 그러므로 정년보장 라인(tenure track)의 조교수를 채용할 때도, 유능하고 잠재력이 있는 교수를 선발하여, 그들의 잠재력이 자기 대학에서 실현되고 성장할 수 있는 환경을 만들어 주는 것을 통해, 교수의 지속적 고용을 유지코자 한다.

(spousal employment), 자녀 보육 서비스(child care service), 그리고 가정과 개인적인 일로 당분간 part-time으로 교수직을 수행하고 싶은 사람에게 part-time으로 일할 수 있는 기회를 주고, 일정 기간이 지난 후, full-time으로 고용하는 프로그램(part-time employment option) 등을 포함한다. 또한 학과 문화를 가족 친화적인(family friendly) 문화로 개선하기 위해, 학과장 또는 단대 학장들을 대상으로 지침서를 준비하고 세미나를 개최하는 것도 포함한다. 버클리 대학은 우수한 교육과 연구 성과를 위해서는 능력 있는 교수와 연구진을 채용하고 그들을 지속적으로 고용하는 것이 우선적으로 행해져야 한다는 사실을 인식하고, 버클리 대학의 근로여건이 다른 여느 경쟁 대학의 그것에 우선하도록 하기 위해 노력하고 있는 것이다.

다른 우수한 사립대학에 비해 현저히 낮은 교수 연봉의 불이익을 극복하기 위한 재정적인 노력도 꾸준히 이어지고 있다. 버클리 대학의 자체 통계자료에 따르면, 지난 2000년부터 2006년까지, 236명의 버클리 대학 교수들이 다른 우수한 사립 대학의 영입제안을 받았고, 그들 중, 반 이상인 162명이 현재 버클리 대학에 남아있다. 이 교수들의 지속적 고용을 위해서 버클리 대학은 경제·비경제적인 모든 다양한 수단을 동원하였다. 최근에는 William and Flora Hewlett Foundation에서 113억 달러에 이르는 거액을 “우수하고 유능한 교수의 채용을 위한 기금”이라는 구체적인 목적으로 기부 받았다. 버클리 대학은 이 기금을 시작으로 향후 7년간 다른 일반 개인 기부자들로부터 matching fund를 받아 220억 달러의 기금을 만드는 것이 목표이다 (Chronicle of Higher Education, 2007).

버클리 대학의 2003년 자료에 따르면 종신고용라인(tenure track)에 있는 조교수의 80% 정도가 종신고용 보장을 받는 것으로 보고되고 있으며, 종신고용 보장율에 있어서 성별의 차이는 없는 것으로 나타났다. 대학의 종신고용 보장율은 두 가지 방법으로 계산할 수 있는데, 하나는 cohort analysis(종신고용 보장을 받은 교수 수/같은 시기에 교수로 임용된 교수 전체 수)이고 다른 하나는 actual tenure rate analysis(종신고용 보장을 받은 교수 수/같은 시기에 종신고용 보장 심사에 들어 간 교수 수)이다. 미국의 연구 중심

대학인 경우, cohort analysis에 기초한 종신고용 보장율은 일반적으로 50% 안팎이며, actual tenure rate은 일반적으로 80% 이상일 것으로 추정되고 있다. 버클리 대학을 포함한 연구중심 대학들은 교수 종신고용 심사를 신규 임용된 후 6년이 지나기 전에 하도록 규정하고 있고, 신규 임용 후 3년이나 4년차 때에 mid-career review를 거치도록 하고 있다. mid-career review의 기본 취지는 종신고용 보장 심사가 시작되기 적어도 2년 전에(버클리 대학은 신규 임용 후 4년 차의 첫 학기에 보통 mid-career review가 이루어진다) 해당 교수의 연구/교육/서비스에 걸친 업무수행능력을 총괄적으로 평가하고 그 평가 결과를 해당 교수와 함께 논의하는 과정을 통해, 해당 교수의 강점은 강화하고 약점은 개선·보완토록 하는 기회를 제공코자 하는 데에 있다. mid-career review의 결과, 해당 교수들은 추후에 있을 종신고용 보장 심사를 대비해 연구나 교육과 관련하여, 어떠한 성과나 개선을 보여 주어야 하는지를 학과장과 해당 대학의 학장으로부터 피드백(feedback)을 받게 된다. 혼치 않은 경우이기는 하지만, mid-career review의 결과가 해당 교수의 강의 평가나 연구 결과물 등에 있어서, 2년 후에 있을 종신고용 보장 심사를 통과하기에는 역부족이라고 보여질 경우, 대학은 해당 교수를 해고하기도 한다. 앞서 언급한 대로 미국의 고등교육 시장은 교수들의 대학 간 이동이 활발히 이루어지는 유동성이 있는 마켓이다. 그러므로 상당수의 교수들이 종신고용 심사가 시작되기 전에 대학을 옮기고, 대학을 옮기지 않는 경우는 mid-career review를 통해 대학 자체적으로 첫 단계 검증작업을 거치기 때문에(해고 또는 개선 사항을 권고하는 것을 통해 해당 교수의 역량을 제고), 버클리 대학의 종신고용 보장 비율이 80%(actual tenure rate)인 것은 다른 유사한 수준의 대학과 비교해서 크게 다르지 않을 것으로 보인다.

버클리 대학이 종신고용보장 심사 시, 어느 항목에 비중을 두고 교수를 평가하는지를 분석하는 것은 버클리 대학의 오늘을 이해하는 중요한 열쇠를 제공한다. 버클리 대학이 출판한 “Advancement and promotion of junior faculty at UC Berkeley(2005)”에 따르면, 버클리 대학의 종신고용보장 심사 시 가장 중요하게 고려되는 항목은 연구이다. 보고서는 대학 내·외

부의 연구비를 받아 강의부담을 줄이고(class buyout), 그 시간에 논문을 쓰는 것을 장려하며, 꾸준한 연구영역의 확보를 통해 모든 교수가 나름의 연구영역에서 권위자가 되도록 적극 권유하고 있고, 학생 강의에 지나치게 몰입하여 연구의 맥을 끊는 일이 생기지 않도록 충고하고 있다. 종신고용보장 심사 시에는 해당 교수의 전공 분야에서 6 내지 10여 명의 권위 있는 연구자들에게 익명의 연구 평가를 받는 것을 통해, 해당 교수가 자신만의 연구영역을 구축하고 있는지, 그리고 그 분야에서 인정을 받기 시작했는지를 평가한다. 연구 성과가 종신보장심사의 가장 중요한 항목이기는 하나, 교수의 학생 교육역할 또한 간과되지 않는다. 학생들의 강의 평가, 동료 교수의 강의 평가(peer evaluation), 그리고 학생 지도(학부생 및 대학원의 석사, 박사과정 학생) 등이 교수의 교육능력을 나타내는 주요한 자료로 사용되며, 강의에 부담을 느끼는 교수들을 위해 Office of Educational Development에서는 교수의 강의 계획서 개발에서부터 강의 방법, 채점 및 성적 평가까지, 강의 관련한 제반 서비스를 제공하고 있다.

종신고용 보장심사와 관련하여 버클리 대학의 한 가지 주목할 만한 사실은 part-time 교수들의 종신고용보장 가능성을 열어두고 있다는 것이다. 연구, 교육, 서비스에 있어서 그 기준의 책정이 다소 불분명한 부분이 있기는 하지만 part-time 교수의 종신고용보장을 가능케 하는 이 프로그램은 버클리 대학이 full-time 교수들의 part-time으로의 전환, 그리고 다시 full-time으로의 복귀를 가능토록 하는 프로그램을 운영하는 것과 함께 교수 채용 및 승진과 관련하여 주목할 만한 시도라고 하겠다.

<표 IV-31>은 버클리 대학에서 교수 승진에 소요되는 기간을 성별과 전공별로 분석한 것이다. 각각의 교수 등급(조교수, 부교수, 그리고 교수)은 2 단계로 나누어져 있고, 교수 6단계가 버클리 대학의 교수 중 가장 높은 단계이다. 국내·외적으로 자신의 학문 또는 교육 분야에서 탁월한 역할을 수행하고 그 학문적 공헌이 인정받고 있는 경우에 교수 6단계로의 승진이 가능하다(Beyond bias and barriers, 2007). 조교수에서 부교수로의 승진과 종신고용보장은 동시에 이루어질 수도, 별도로 이루어질 수도 있으므로 모든 부

교수가 종신고용보장을 받았다고 단정지을 수는 없다. 예를 들어, 부교수로의 승진은 되었지만 종신고용보장 심사에서 탈락하여 종신고용보장은 되지 않은 경우, 또는 부교수로의 승진은 되지 않았지만 종신고용보장 심사는 통과하여 조교수로서 종신고용보장은 되는 경우 등이 있을 수 있다. 일반적으로 조교수에서 부교수로 승진하는 기간은 5년에서 6년, 부교수에서 교수(5단계)로의 승진은 5년에서 7년, 그리고 교수 5단계에서 교수 6단계로의 승진은 짧게는 8년, 길게는 10년이 걸린다.

<표 IV-31> 버클리 대학의 교수 승진에 소요되는 기간: 성별/전공별

(단위: 년)

전공	성별	조교수-부교수	부교수-교수	교수-교수 (step 6)
STEM*	여자	5.5	5.6	8.9
	남자	4.7	5	8.5
Biological science	여자	5.6	6.8	8.3
	남자	4.8	6.1	7.9
Social science	여자	5.8	5.2	9.6
	남자	5.3	5.6	9.1

자료: UC Berkeley faculty personnel records, 1980-2003 cited in Beyond Bias and Barriers: Fulfilling the potential of women in academic science and engineering.

주: * Science, Technology, Engineering and Math.

라. 버클리 대학의 경쟁력: Student affairs

버클리 대학이 교수의 정년 심사 시에 가장 중요하게 고려하는 항목은 연구임을 앞서 밝혔다. 버클리 대학이 발행한 교수들을 위한 가이드북에는 훌륭한 교사로서의 역할도 중요하지만, 강의 준비에 너무 많은 시간과 정열을 쏟아 부어 연구에 지장이 생기게 하는 것은 바람직하지 않다는 대학의 입장이 포함되어 있다. 대학의 가장 중요한 기능이 연구와 교육임을 고려할 때, 버클리 대학의 이러한 입장은 한편으로는 교육을 간과하고 있는 것이 아니냐는 의문을 낳을 수 있다. 그러나 여기에서 대학이 학생에게 제공하고자 하

는 교육의 정의가 무엇인가를 이해하는 과정을 통해, 버클리 대학이 연구와 교육이라는 때로는 상충될 수 있는 두 가지 역할을 어떻게 감당하고 있는지를 분석하고자 한다.

대학생의 학업성취, 졸업율 등을 포함한 대학교육의 다양한 산출물(outcome)에 관한 여러 연구 결과들이 일관되게 주장하고 있는 한 가지 사실은, 대학교육의 질은 강의실 내에서의(inside classroom) 교육 뿐 아니라, 강의실 밖에서의 경험(out of classroom)에 의해서도 크게 좌우된다는 것이다. 대학을 다니는 동안, 학생은 교수와의 일대일 만남을 통해 강의실에서 배우지 못한 다양한 학문세계를 접하게 되기도 하고, 캠퍼스에서 벌어지는 여러 프로그램에 참여하는 것을 통해서도 학업/진로와 관련된 도움을 받거나 정신적 성장의 기회를 만나기도 한다. 그러므로 대학은 학생의 학문적인 성취·성장만을 제공하는 곳이 아니라 그들에게 전인적인 성장의 기회를 제공하는 곳이며, 전인 교육은 강의실 내·외 모두에서 이루어져야 한다는 인식 하에, 미국의 많은 대학들이 “학생과 관련된 다양한 서비스와 프로그램을 제공하는 부서(student affairs)”의 중요성을 강조하고 있다. 버클리 대학도 예외는 아니다. 버클리 대학의 대학조직을 보면, 대학의 대외적이고 상징적인 업무를 주로 수행하는 총장(chancellor)과 대학의 실질적인 업무 수행을 총괄하는 executive vice chancellor & provost 아래로 5명의 부총장을 두고 있는데, 그 영역은 행정관련 부총장(vice chancellor administration), 시설 운영관련 부총장(vice chancellor facility services), 연구관련 부총장(vice chancellor research), 학생관련 부총장(vice chancellor student affairs), 그리고 대외협력관련 부총장(vice chancellor university relations) 등이다. 학생관련 부총장이 대학의 최고 경영자 바로 아래에 배치되어 있다는 사실 자체가 버클리 대학이 학생의 전인교육, 특히 강의실 밖의 교육과 학생관련 서비스 및 프로그램을 얼마나 강조하고 있는지를 보여준다. 버클리 대학은 학생관련 부서에서 제공하는 다양한 서비스와 프로그램을 통해서, 강의실 내에서 이루어지는 학과 공부의 성취를 돕고자 할 뿐 아니라(예를 들어, student learning center), 강의실 내에서 이루어지는 교육의 한계 또한 극복하고자

한다(예를 들어 office of student development).

버클리 대학의 재정지출 내역을 다른 비슷한 수준의 주립대학과 비교하면, 버클리 대학의 이러한 노력이 더욱 분명하게 드러난다. 미국 교육부 산하 교육통계 연구소의 자료에 따르면, 2006년 버클리 대학은 전체 예산의 7%정도 (학생 1인당 지출액은 \$3,124)를 학생 관련 서비스 명목으로 사용하였다. UCLA가 대학 예산의 3% (학생 1인당 지출액은 \$1,594), 그리고 미시건 대학 역시 3% (학생 1인당 지출액은 \$1,426)를 같은 명목으로 사용하였는데, 이는 버클리 대학이 사용한 액수의 반도 채 되지 않는 비율과 액수이다 (IPEDS, 2007).

버클리 대학의 학생관련 부서는 학생과 대학이 연결되도록 하고, 그 연결됨을 통해, 학생의 다양한 교육경험을 증진하여 학생이 추구하는 대학 교육의 목적을 달성코자 한다. 학생관련 부총장 산하에는 30여 개의 부서가 소속되어 있는데, campus life and leadership, center for educational outreach, financial aid office, new student services, and office of student research 등이다.

마. 버클리 대학의 재정, 현재와 미래

버클리 대학은 주립대학으로서의 그 공적 특성을 강화하는 것과 함께 재정의 사립화(privatization)를 위한 노력도 동시에 진행하고 있다. 고등교육의 사립화는 맥락에 따라 여러 가지 의미로 사용될 수 있는데, 대표적인 경우는 주립대학이 그 재정기반의 중심을 주 정부의 대학 운영자금 지원에서 벗어나 기부금이나 학생의 등록금을 적극 활용하는 경우이다. 주립대학 재정의 사립화는 주 정부의 대학에 대한 재정적 지원이 지속적으로 감소하고 있는 추세와 맞물려, 오늘날 미국 대학의 주요한 재정 대안으로 인식되고 있다. 특히 주 정부의 대학재정 지원금은 주로 대학 운영에 소요되는 비용으로 사용되어야 하는 제한이 있음을 고려할 때, 다른 사립 또는 주립 대학과 우수한 학생, 우수한 교수를 두고 경쟁하는 상황에서 필요한 학생의 재정지원

(financial aid)이나 능력 있는 교수의 채용을 위한 경쟁력 있는 연봉의 제시를 위해서는 재정의 다양성과 융통성이 필요하다는 점에서 기부금의 필요성과 중요성이 한층 부각되고 있다.

버클리 대학은 역사적으로 기부금을 통한 주립 대학의 사립화(privatization)에 선도적인 역할을 해왔다. 특히 1990년, 중국 출신의 엔지니어링 교수였던 Chang-Lin Tien 박사가 버클리 대학의 7번째 총장으로 임명되었을 당시는 캘리포니아가 경제적으로 어려움을 겪던 시기로, 버클리 대학에 대한 주 정부의 지원이 7천만 달러 정도 (버클리 대학에 대한 캘리포니아 주 지원금의 18%) 감소했던 시기이다. 이러한 위기를 극복하고자 Chang-Lin Tien 총장은 적극적으로 기부금 모금에 들어갔고, 그 결과 4억 7천만 달러 이라는, 당시의 주립대학 기부금 역사로는 최고의 액수를 모으는데 성공했다. 1997년부터 2004년까지의 총장이었던 Robert Berdahl 역시 9억 불이 넘는, 버클리 대학의 역사상 최고의 기부금을 모금하였고 기부금을 통해 마련된 기금들은 주로 버클리 대학 건물의 신축/증축에 사용되었다. 버클리 대학의 현 총장인 Robert J. Birgeneau 역시, 버클리 대학의 연구와 교육 부문에서의 경쟁력 유지·강화를 위해서는 기부금의 역할이 필수적이라고 판단하고 그 중요성을 역설하고 있다(A modern public university, 2007). 그럼에도 불구하고, 버클리 대학의 기부금 규모는 다른 사립 대학, 특히 하버드 대학이나 스탠포드 대학의 기부금 규모와는 상당한 차이가 있다. 버클리 대학의 총 기부금 규모는 24억 달러로, 스탠포드 대학(140억 달러)의 1/6, 하버드 대학(300억 달러)의 1/12 규모이다.

버클리 대학은 기부금의 규모를 확대하고자 노력으로 최근에 “The campaign for Berkeley”를 시작했다. 재학생을 대상으로 하는 캠퍼스 중심의 캠페인에서 시작하여, 24,000여 명의 학부모, 420,000명의 동창, 그리고 다양한 기업·기관·개인들에게 버클리 대학이 수행하고 있는 공적역할(주립대학으로서 보다 많은 교육기회를 보다 다양한 계층에게 제공하려는 노력)과 그 학문적 수월성, 버클리 대학의 사회·경제적인 공헌을 강조하는 것이 기본 전략이다. 사립 대학과는 현저하게 다른 기부금의 한계에서, 경쟁력 있고

우수한 교수와 학생을 선발하고, 동시에 보다 많은 교육기회를 저소득 가정의 자녀에게 제공하기 위한 재정지원을 위해서는, 기부금을 증진하는 것을 통한 대학재정의 안정적 자립과 재정운용의 융통성이 강력하게 요구되고 있는 것이 현실이다.⁶⁶⁾

바. 버클리 대학의 사회/산업발달에의 기여

미국 대학의 3대 기능은 교육, 연구, 그리고 사회적 기여이다. 이 3대 기능은 표면적으로는 상호 상충되는 개념으로 보이지만, 우수한 교육을 통한 연구 아이디어의 창출, 교수의 연구 실적 증가를 통한 교육의 질의 개선, 교육과 연구를 통한 훌륭한 인재양성, 그리고 사회·경제적으로 필요한 연구 결과 생산을 통한 사회적 기여가 가능하다는 점에서 상호 보완·후원하는 개념이기도 하다. 특히 주립대학은 주 정부로부터 30% 정도의 대학 운영자금(버클리 대학의 경우는 예산의 29%가 캘리포니아 주 정부 지원금이다)을 지원 받고 있고, 연방 정부로부터는 연구비 (버클리 대학의 경우는 예산의 33%가 연방정부의 연구비 지원금이다)와 세금면제 혜택(연방정부의 대학에의 지원은 주립과 사립대학이 원칙으로 동일하게 적용된다)을 받고 있기 때문에, 대학의 사회봉사/기여의 역할을 간과할 수 없다.

버클리 대학은 학문적인 면에서도 다른 우수한 사립대학과 경쟁력을 보이고 있지만, 주립 대학으로서, 캘리포니아 그리고 나아가서는 미국의 사회·경제 발전에 주요한 역할을 하고 있다. 최근에 발표된 The Washington Monthly의 대학평가에 따르면 버클리 대학은 대학의 국가 사회·경제 발전의 기여도에 따른 순위에서 MIT 다음으로 2위를 차지했다. 다른 유사한 수준의 사립 대학인 스탠포드 대학은 7위, 하버드 대학은 28위를 기록했고 주립 대학인 미시간 대학은 18위, UCLA는 4위를 차지했다(2006)⁶⁷⁾. 한편, 버

66) 기부금의 운용이 대학의 재정에 안정성과 융통성을 동시에 줄 수 있는 근거는, 그 원금은 원칙적으로 은행이나 투자기관에 위탁하고 원금에 추가되는 이윤 등의 수익만으로 기부금사업을 수행하기 때문이다.

67) 대학 평가기준으로는 사회이동 기회 (저소득 가정 출신의 학생 비율), 지역사회 기여/봉사 (재

클리 대학의 재학생 중 40% 정도가 엔지니어링/과학 관련된 학문을 전공하고 있는데, 이를 통해, 버클리 대학이 캘리포니아 뿐 아니라 미국의 국제경쟁력 강화를 선도할 수 있는 고급인력을 생산해 내고 있음을 알 수 있다. 많은 버클리 대학의 졸업생들이 혁신적인 기업을 설립하여 성공적으로 운영하고 있으며, 그 대표적인 기업으로는 Intel Corporation, Sun Microsystems, Gap, 그리고 Chez Panisse 등이 있다. 버클리 대학의 전 현직 교수 중 20명이 노벨상 수상자이고, 버클리 대학의 졸업생 가운데는 24명이 노벨상을 수상했다. 버클리 대학은 경제적·사회적으로, 그리고 학문적으로 미국의 대표적인 대학으로서의 사회적 수익을 충분히 생산해 내고 있는 것이다.

버클리 대학은 대학 내에서 행해지는 연구의 결과를 현실의 사회·경제적 상황에 활용하도록 교수, 학생 및 연구진들에게 적극 장려하고 있다. 일례로, 버클리 대학의 연구팀은 야후(yahoo)와 협정을 맺고 새로운 인터넷 technology를 개발하는데 협력하고 있으며, 그 연구 결과는 양측 모두 소유하는 것으로 합의를 보았다. 2006년도의 기록에 의하면, 버클리 대학에서 행해진 연구결과로 128개의 발명이 보고되었고(버클리 대학의 현재 총계는 1,791), 같은 한 해 동안에 140개의 미국 특허(U.S. patent)가 신청되었고, 그 중 41개의 특허가 통과되었다. 이같은 버클리 대학의 연구와 현실 경제를 접목하려는 노력은, 2006년, Inc. Magazine이 선정한 “함께 비즈니스를 해도 되는 다섯 대학”에 버클리 대학이, Caltech, Stanford, MIT, 그리고 위스콘신 대학과 함께 선정되는 결과를 낳았다.

버클리 대학은 지역사회의 여러 단체들과 직접적인 관련을 맺으며 지역사회의 발전을 위한 노력에도 동참하고 있다. 버클리 대학의 지역서비스 참여 프로그램은 200여 개가 넘는데, 유치원에서부터 고등학교에 이르는 학생들을 위한 교육 프로그램, 지역사회의 복리후생을 개선하는 것을 목적으로 하는 프로그램 등 다양하다. 특히 Cal Corps 프로그램은 버클리 대학의 학생들에게, 자신들의 관심 영역에 맞는 지역사회 봉사 기회를 찾아 연결시켜 주는

학생 또는 졸업생의 지역사회 봉사에 참여하는 비율), 연구 (총 연구비 규모, 과학과 엔지니어링으로 박사학위를 받은 학생의 비율, 학부 졸업생 중 박사학위를 받은 학생 수) 등이 사용되었다.

서비스를 제공함으로써, 학생들의 지역사회 봉사 경험에 편의를 제공하고 있다. 2006년 버클리 대학은 버클리 대학 인근지역 주민들의 삶의 질을 개선할 수 있는 연구 또는 프로그램개발을 위해서 community partnership fund를 개설하였다. 버클리 대학의 학생, 교수, 학생·직원 단체, 단과대학 누구나, 버클리 시의 비영리 단체나 지역주민단체와 연계하여 재정지원을 신청할 수 있으며, 이 프로그램은 2020년까지 지속될 예정이다. Community partnership fund는 대학의 공적 서비스 기능과 지역 사회와의 파트너관계를 돈독하게 하고자 하는 버클리 대학의 노력의 일환으로 보인다(UC Chancellor, 2007). 한편 버클리 대학의 캠퍼스 내에서도 많은 교수들이 학생들을 대상으로 service learning 강의나 community research project를 제공함으로써 지역사회 봉사의 의미를 강의실 내·외에서 학생들에게 전달하고 있다. 버클리 대학은 대학의 사회봉사라는 공적기능을 지역사회·캘리포니아 그리고 미국 전체와의 관계 속에서 해석하고, 그 가치를 학생들에게 교육하려고 노력하고 있으며, 아마도 그러한 노력의 결과로 2006년 현재 3,200명이 넘는 Peace corps 자원봉사자를 배출시켰고, 이는 미국의 다른 어느 대학보다도 많은 자원봉사자 수이다(UC Berkeley Economic Impact & social benefit, 2005-2006).

4. 시사점

미국의 연구중심대학은 연구만을 위한 연구를 주장하지 않는다. 미국의 고등교육은 기본적으로 교육이 중요한 원칙이며, 연구를 통해 교육의 질 또한 유지, 향상될 수 있다는 믿음으로 연구를 강조한다. 그리고 연구와 교육을 통한 사회봉사가 또한 미국 고등교육의 기본 기능이라고 볼 수 있다. 학부 학생들의 교육성과를 제고하는 방법 중 하나로 최근 많이 제기되고 있는 학부연구·창의적 프로젝트 경험이나 사회봉사 학습경험은 미국의 대학이 연구와, 교육, 그리고 사회봉사의 세 가지 기능을 서로 상충되는 개념이라기보다는 상호 보완적인 개념으로 보고 있으며, 상호 보완적인 기능을 적절히 활용하는 것을 통해 각각의 부문 모두에서 수월성을 이루고자 함을 보여준다

고 할 수 있다. 버클리 대학의 사례연구를 통해서 우리에게 얻어지는 한 가지 분명한 결론은 버클리 대학이 연구, 교육, 그리고 사회적 기여의 모든 부문에서 수월성을 보이고 있으며, 버클리 대학의 국제 경쟁력 역시, 그 각 부문에서의 수월성을 강화하려는 노력을 통해 자연스럽게 증가하고 있다는 것이다. 버클리 대학의 사례를 바탕으로 한국대학이 얻을 수 있는 시사점을 정리하면 아래와 같다.

국제 경쟁력의 강화를 위해서는 무엇보다도, 우수한 학생과 유능한 교수의 채용/지속적 고용이 필수적이다. 이를 위해서는 적극적인 학생재정지원정책과 경쟁력 있는 교수 연봉제시가 필요한데, 그 재정적 뒷받침을 위해서 개인·조직·기업으로부터의 기부금을 활용하는 것이 한 방법이다. 기부금의 활용은 그 재정이 안정적이고, 활용에 있어서 융통성을 발휘할 수 있다는 점에서, 유능한 학생·교수의 융통성이 있는 채용(recruit)에 특별히 효과적인 방법이라고 할 수 있다.

우수한 학생이라 함은 단지 개개인의 능력만을 두고 말하는 것이 아니라, 그 학생을 대학의 구성원으로 함으로써 대학 전체에 어떠한 시너지(synergy) 효과가 생길 수 있는지를 고려한 개념이다. 그러므로 학업성적이 우수한 학생만을 선발하는 데 목적을 두는 것이 아니라, 농촌지역, 결손가정, 각종 예술대회 수상자, 국제 학생 등을 선발하고, 학생들이 강의실 내·외에서 서로에게 성장의 기회, 교육의 기회를 제공할 수 있도록 다양한 서비스와 프로그램을 마련하는 것이 필요하다. 학생의 재정지원 정책을 적극 활용하여 학생을 recruit하고, 선발된 학생들의 의미있는 대학경험을 위해 advisor, tutor, mentor 등을 적극 활용하는 것도 필요하다.

경쟁력 있는 연봉의 제시는 잠재력 있고 유능한 교수의 채용에 필수적이다. 그러나 교수들이 연구와 교육에 전념할 수 있는 여건을 마련해 주는 것도 연봉 못지않게 중요하다. 신규 채용된 교수에게는 mentor를 공식적으로 지정하여, 연구·강의·대학생활 전반에 걸친 지도·조언을 통해 대학생활에의 적응을 돕고, 자녀 보육 서비스(child care service), 배우자 고용, 개인사정에 따른 flexible employment 등의 고용관련 프로그램을 마련하여 교수들

이 개인사정으로 연구생활에 전념하지 못하는 상황을 미연에 방지한다.

교수들의 종신고용 보장제도에 대한 전반적인 재검토 작업이 필요하다. 교수에 대한 고용의 지속은 교수의 연구·교육의 생산성에 의해서만 보장되고, 이를 위해 보다 체계적인 교수평가(연말평가, 중간평가, 종신보장제도) 시스템이 필요하다. 더불어 교수 신규 임용 시, 교수평가기준에 대한 세미나 등을 개최하여, 대학이 가지고 있는 교수에 대한 구체적인 기대수준을 전달함으로써(예를 들어, 2 articles in peer reviewed journals a year), 교수들이 자신들의 생산성 평가기준에 대한 분명한 이해를 가지고 연구/교육에 임할 수 있도록 한다.

학부학생들의 연구 참여 경험, 대학원생들의 연구조교 경험, 그리고 박사 후 연구원의 연구 참여 등은 그 교육적 효과에서 뿐 아니라 연구보조 인력의 차원에서도 특히 강조되어야 한다. 유능한 학생·연구원은 교수의 연구 생산성에 결정적으로 중요한 영향을 미치므로, 이들의 연구 참여 경험과 제반 서비스를 담당하는 사무실과 인력을 배치하여, 관련 프로그램에 통일성을 기하고 관련자들에 편의를 제공하는 것도 중요하다.

버클리 대학은 현재, 50여 개 이상의 외국교육기관과 교환 협정을 가지고 대학원생, 박사후 연구원, 그리고 교수들을 1년 간 교환하는 프로그램을 운영하고 있다. 버클리 대학의 이러한 노력은 국외의 비슷한 교육기관과의 collegial network을 형성하고, 버클리 대학의 학생들에게는 자신의 전공분야에서 국제적인 학자들과 교류할 수 있는 기회를 제공함으로써 국제적인 협력(collaboration)의 기회를 제공하기 위한 것이다. 한국의 대학도 해외의 다양한 대학과 보다 실질적이고 구체적인 프로그램을 마련하여 대학의 이미지 제고 뿐 아니라 실질적인 결과(output)를 끌어내려는 노력이 필요하다. 특히 외국의 우수한 대학으로의 파견도 중요하지만, 자기 대학으로 외국의 우수 학생·교수들을 초빙하여(단기초빙보다는 적어도 한 학기 또는 일 년), 보다 많은 학생들에게 다양한 교육·연구의 기회를 경험하도록 하는 것도 중요하다고 본다.

제4절 싱가포르 국립대학교(NUS)

싱가포르 국립대학교의 글로벌 경쟁력에 대한 분석 결과를 해석하기 위해 우선, 싱가포르의 역사와 정책 속에서 나타나는 주요한 특징을 언급하고, 다음으로 싱가포르 대학에 대한 국제적 평가 결과와 함께, 마지막으로 세계화와 관련한 싱가포르 대학의 세 가지 기능(연구의 수월성-교육의 수월성-교육의 국제산업화)에 대해 제시하고자 한다. 이상에서 제시된 역사와 정책의 주요한 특징, 국제적 평가 결과, 대학의 세 가지 기능 등을 상호 연결시켜 논의해봄으로써 잘 드러나지 않는 새로운 의미를 찾아보고자 한다.

1. 싱가포르의 역사 속에서 나타나는 주요한 사회적 특징

가. 국제무역항

싱가포르의 역사는 서구 자본주의의 발전과 관련이 매우 깊으며, 그 배경을 간략하게 살펴보겠다. 최초의 상업 교역 국가인 포르투갈과 스페인은 주로 16세기 전반기에 상업적인 지배영역을 그들의 교역지에 설치하였다. 부(富)가 토지에 기초를 둔 봉건제도 속에서 제조업이나 상업으로 새로운 종류의 부를 축적한 부르주아가 봉건귀족 계급과의 싸움에서 점점 더 유리한 위치를 차지함으로써 서유럽은 새로운 에너지로 충만하였다. 르네상스 정신의 고양과 교회의 지배력의 약화는 더욱 더 좋은 조건이 되었다. 이 무렵 인도와 중국에 갔던 마르코 폴로나 그 밖의 여행가들의 이야기는 유럽인의 상상력과 황금의 욕구를 자극하였으나 동방으로 통하는 관문인 동로마제국의 콘스탄티노플이 터키인에게 함락당하여 새로운 항로를 개척할 수밖에 없었다. 이미 교회의 권위가 추락했기 때문에 약간의 두려움 속에서 '지구는 둥글다'는 믿음에 따라 해로를 개척할 수 있었다. 스페인은 통일되었고 1492년 수백년 동안 스페인을 지배해 왔던 무어인과 사라센인은 그라나다로부터 추방되

었다. 스페인은 포르투갈과 함께 탐험항해의 선두에 섰다. 포르투갈인은 동쪽 항로로, 스페인은 서쪽으로 진출하여 새로운 항로를 발견하자 두 나라 간의 신천지 지배 쟁탈전이 벌어졌다. 교황은 1493년 ‘경계선 교서’(the Bull of Demarcation)를 발표하여 아조레스(Azores)제도에서 서방 1백 리그(league, 1 리그는 4.8 km) 떨어진 곳에 남북으로 그어진 경계선의 동쪽 비기독교지역은 포르투갈에게, 서쪽 지역은 스페인에게 그 지배권을 인정해 주었다. 결국 남미의 일부를 제외한 아메리카 대륙 전부가 스페인에게 할당된 반면 인도와 아시아 전체가 포르투갈에게 할당된 것이다. 포르투갈인은 1510년 고아, 1511년 말레이시아 반도, 곧이어 자바, 1576년에는 중국에 도착하였다. 반면 스페인은 아메리카 대륙 중에서도 특히 멕시코와 페루로부터 막대한 양의 금과 은을 약탈하여 유럽 제일의 대국이 되었다. 1511년 말라카를 점령한 포르투갈은 모슬렘 무역상을 물리치고 향료와 그 밖의 동양산물을 획득하여 유럽 무역의 기수가 되었다. 60년 이상 유럽의 향료무역에는 포르투갈의 경쟁 상대가 없었다. 1565년 스페인이 대서양과 태평양을 가로질러 필리핀 제도를 점령하여 제2의 유럽강국이 아시아에 진출하였으나 상업 민족이 아니었기 때문에 포르투갈의 무역에 큰 장애를 주지는 않았다. 포르투갈은 부유하게 되었지만 식민지를 개발하려는 의도는 없었다. 포르투갈과 스페인의 성공은 영국, 프랑스, 네덜란드 및 북부 독일의 여러 도시인들에게 아시아와 아메리카로 진출하려는 욕구를 자극하였다.

특히 영국은 스페인의 패권에 도전하여 네덜란드를 비공식적으로 원조하고 스페인선을 약탈하였다. 이러한 약탈은 양국의 전쟁을 야기시켰다. 스페인이 자랑하던 ‘무적함대’는 영국의 엘리자베스 여왕이 보낸 과거의 해적 프란시스 드레이크(Francis Drake)에 의해 파멸되었으며 그 결과 영국과 네덜란드는 모두 극동으로 진출하여 그 곳에 있는 스페인인과 포르투갈인을 습격할 수 있었다. 스페인인들은 모두 필리핀에 모여 있었기 때문에 큰 타격을 입지 않았지만 홍해에서 몰루카즈 제도까지 6천 마일에 걸쳐 퍼져 있던 포르투갈인은 거의 대부분의 무역 근거지를 상실했다. 1641년에는 동방 무역의 중심지인 말라카도 점령되었다. 영국과 네덜란드 두 나라는 자국의 사기업체

인 동인도회사에 특허장을 주어(영국-1600년, 네덜란드-1602년) 국가적 차원에서 원조하였다. 이리하여 동방은 이 두 나라의 무대가 되었다.

영국이 1639년 마드라스, 1662년 봄베이, 1690년 캘커타에 도시를 건설하여 인도 공략의 발판을 만들고 있을 때, 프랑스도 1668년 수라트에 출장소를 설치하였고 수년 후 폰디셰리(Pondicherry) 시를 사들여 프랑스 최대의 상업항으로 구축했다. 18세기에 들어서자 영국과 프랑스는 자연스럽게 격돌하게 되었고 결국 1745년부터 1761년까지 15년 간의 주도권 싸움에서 영국이 프랑스를 압도하였다. 프랑스를 축출한 영국은 인도의 여러 곳을 점령하고 결국 태수의 운명을 마음대로 결정하면서 인도에 영국의 제국을 세웠다. 이 무렵 유럽에서는 산업혁명이 시작되었고 영국이 선두에 섰다. 증기기관의 발명, 새로운 제조기술, 경영방법 그리고 기계의 사용은 상품의 생산을 급격히 증대시켰으며 새로운 소비시장을 필요로 하게 되었다.

위에서 간략하게 살펴본 것처럼 싱가포르의 미래를 결정하게 될 유럽의 역사적 조건은 중상주의로부터 시작하여 제국주의로 귀착되는 자본주의의 발달과 그 맥을 같이 한다. 싱가포르를 국제무역항으로 개발한 것은 1819년 영국의 동인도회사이다. 나중에 영국은 이곳을 식민지로 편입하였다. 제2차 세계대전 중 일본에 의해 점령되었고 영국에 의해 회복되었다가 1959년에 이 지역의 핵심 세력인 화교 집단에 의해 자치주가 되었으며 1962년 말레이시아에 합병되었다가 1965년에 독립하였다. 싱가포르는 인도에서 중국으로 이어지는 수송 통로에 위치하면서 동남아시아, 오세아니아, 극동아시아 등을 연결할 수 있는 무역의 중심 지역이다. 무역은 모든 것이 그 대상으로 가능하며, 교육 서비스도 예외가 될 수 없다. 싱가포르는 자국에서 생산해서 판매하는 상품이 거의 없으며, 교육 서비스 상품 역시, 자신들의 교육 서비스 상품만이 아니라 세계적으로 유명한 상품이라면 외국의 학교가 직접 그 서비스를 제공할 수 있다.

나. 사회제도에 대한 신뢰

중개 무역을 지속적으로 하는 유일한 방법은 중개자에 대한 신뢰이다. 신변의 안전이 보장되고 입국과 출국이 자유롭고 사기를 당하지 않는다면 거래하기 위해 도처에서 몰려들 것이다. 싱가포르에 진출한 외국 학교나 유학생들은 모든 행정 처리가 매우 효율적이라고 한다. 한 번의 사고에도 다시는 동일한 문제가 발생하지 않도록 하는 철저함이 있다. 공무원의 청렴도가 매우 높아 원칙만 잘 지키면 거래에 아무런 지장을 주지 않는다. 또한 사회 체제나 집권당의 권위를 해치지 않는다면 원칙 내에선 모든 자유가 보장된다. 그러므로 외국인도 이 지역에서 상품을 거래함에 있어서 자유, 안전, 효율 등을 보장받게 된다.

몇 년 전에 있었던 미국인 소년에 대한 태형과 마약 소지자로 사형을 받은 호주 여성의 사례는 이 나라의 법이 얼마나 엄격한지 잘 알 수 있게 한다. 이러한 엄격한 법 집행은 범죄의 가능성을 거의 완전하게 제거함으로써 적어도 무역의 수준에서는 국가의 신뢰도를 제고시키고 있다.

다. 국제 통용어인 영어 사용국

영국의 식민지 지배를 받아 대부분 영어를 사용하고 중국인, 말레이인, 타밀인은 각각 중국어, 말레이어, 타밀어를 사용하고 있다. 리관유 수상은 이중 영어를 제1공용어로 채택하면서 국제 중개 무역의 초석을 세웠다. 의사소통에 있어서 아무런 문제가 없기 때문에 선진국들의 학교들과 전세계의 학생들은 상품의 구매자로 또는 판매자로 이곳을 선택한다.

라. 엘리트주의

리관유(Lee Kuan Yew, 李光耀) 전수상은 래플즈 대학에서 수학하였고 제2차 세계 대전 후 영국 캠브리지의 필즈 윌리엄 대학에서 법을 전공했다.

이러한 배경으로 그는 철저히 엘리트 중심의 사회를 건설하였다. 능력을 철저히 구별하고 능력에 합당한 교육을 받도록 한다. 이러한 원칙은 초등학교에서부터 적용이 된다. 초등학교를 마친 후에는 초등학교 졸업시험(PSLE: Primary School Leaving Examination)을 치른다. 보다 능력있는 학생은 그렇지 못한 학생에 비해 훨씬 고급스런 과정을 밟아 더 좋은 대학에 갈 수 있다. 계속되는 선발을 통해 소수의 학생만이 대학에 들어 간다. 이를 통해 분명한 위계가 형성되고, 위계의 낮은 단계에 속한 사람들은 자신들의 능력에 따라 적절한 직업과 직장을 선택한다. 계급에 따른 교육을 주창한 플라톤의 교육사상에서 보여주는 세계와 매우 흡사한 사회이다.

마. 학습 조직으로서의 싱가포르

싱가포르는 Learning Singapore를 통해 국가 전체를 하나의 학습 조직(Learning Organization)으로 간주하고 있다. 학습 조직론이 지식 사회에서 등장한 기업의 경영과 발전 전략이라고 본다면 무역 중심 국가를 하나의 거대한 기업으로 간주하는 유연성을 인정하지 않을 수 없다. 지식중심 사회에서 국가의 생존과 발전의 가장 중요한 전략으로서 교육을 선택하였고 사회의 모든 요소를 교육과 연관짓게 된다.

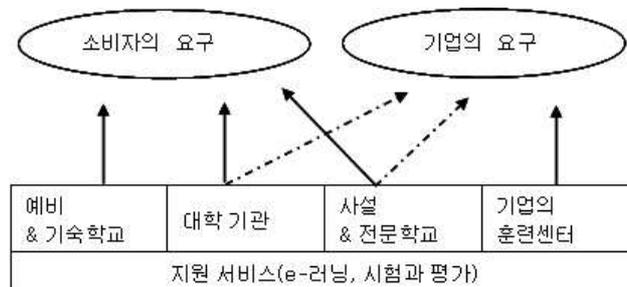
바. 강력한 고등교육 산업화 정책

학습 조직으로서의 싱가포르 전략은 고등교육의 질 제고 전략인 1998년 '세계 우수 대학 유치 정책(World-Class University)', 고등교육의 산업화인 2003년 '싱가포르 교육산업 발전 정책(Developing Singapore's Education Industry)'과 맥을 같이 한다. 하나의 커다란 기업 국가로 간주할 수 있는 싱가포르는 전체 사회를 교육화하고 교육의 수월성을 제고해서 최종적으로 산업화하고 있다. 비록 싱가포르 국가 내에서 제공하는 세계 수준의 고등교육의 대부분이 싱가포르 산(産) 교육은 아니지만 거대 기업 싱가포르는 세계의

모든 지역에서 몰려드는 교육 상품의 가장 안전한 시장을 제공하고 있다. 싱가포르 자체 상품은 거의 없지만 세계의 유명 상품을 속지 않고 저렴하고 안전하게 살 수 있는 싱가포르의 백화점에 주변의 많은 나라 사람들이 몰려들 듯이 교육 영역에서도 판매자와 구매자가 몰려들고 있는 것이다.

2003년 ‘싱가포르 교육산업 발전 정책(Developing Singapore’s Education Industry)’의 요점을 살펴보면, 먼저 다음과 같이 교육서비스를 산업화하기 위해 교육시장을 철저히 세분화하고 있음을 알 수 있다. 모든 종류의 교육 기관은 세계의 모든 소비자와 기업의 요구에 따라 모든 서비스를 철저히 제공한다. 말하자면 교육의 본질적 가치에 관한 더 이상의 논쟁이 필요없다. “다만 팔 수만 있다면.” 이것이 싱가포르의 생존 전략인 것이다.

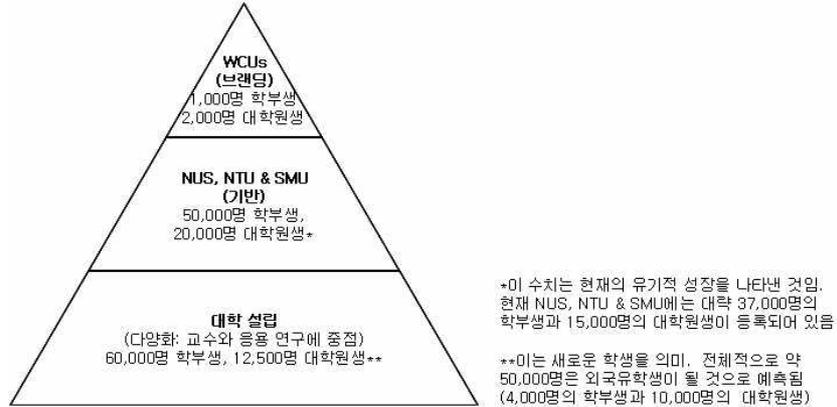
[그림 IV-3] 교육서비스 산업화를 위한 교육시장 세분화



자료: https://app.mti.gov.sg/data/pages/507/doc/ERC_SVS_EDU_MainReport.pdf

‘싱가포르 교육산업 발전 정책’은 고등교육과 관련하여 중요한 전략을 다음과 같은 방식으로 제시한다.

[그림 IV-4] 10~15년 후를 겨냥한 고등교육 분야 장기 발전 시나리오



자료: https://app.mti.gov.sg/data/pages/507/doc/ERC_SVS_EDU_MainReport.pdf

피라미드의 맨 위에 있는 세계적 수준의 대학(WCUs)들은, 최고의 교육 중심지로 싱가포르의 교육 브랜드를 알리는 데 기여하도록 한다. 세계적 수준의 연구와 개발을 주도하며 지식을 산업으로 전환시키는 중심 역할을 수행한다. 대학원 과정 중심으로 운영하며 학부 과정도 포함되어 있다.

두 번째 수준에는 NUS(싱가포르 국립 대학교), NTU(남양 공과 대학교) & SMU(싱가포르 경영 대학교)이 있는데 이 대학들은 싱가포르 대학 사회의 기반을 유지한다. 그들의 역할은 연구 개발의 영역을 넓히고, 싱가포르의 인적자원개발에서 요구하는 핵심적인 부분을 제공하며, 지역 수준의 학자를 공급하며, 공익(公益)으로서의 교육을 제공하게 된다.

세 번째 수준에서는 많은 사립대학이 설립된다. 이 대학들은 교육과 응용 연구에 중점을 두며, 대학을 다양화하는 데 기여한다. 외국에서 유치하거나 국내에서 직접 설립하여 대부분의 외국 유학생들을 수용하게 된다. 이러한 사립대학 설립은 국내 인력수급 계획(national manpower planning)에 영향을 미칠 수 있다. 그렇기 때문에 많은 외국의 사립대학의 정착을 유도하나 싱가포르 브랜드의 가치 저하를 최소화하여야 하며, NUS나 NTU와 같이 세계적으로 뛰어난 수준의 대학과 거리를 좁히도록 노력하고 있다.

2. 싱가포르 국립대학교의 세 가지 기능(교육, 연구, 교육서비스의 산업화)

가. 교육

1) 세계 고급 인력 시장에서 외국 출신의 유능한 학자 영입

세계 우수대학 출신의 외국인 교수가 교수진의 60%를 차지하고 있다고 총장이 말한다.⁶⁸⁾ 미국의 우수한 대학의 박사 학위 소지자로서 선진국의 일류 대학에 자리를 찾지 못한 주로 아시아인들을 미국 시장 임금 수준으로 고용함으로써 우수한 학생들을 가르칠 우수한 교수를 확보하고 있다. 이 대학의 경제학과에는 3명의 한국 출신의 교수가 재직하고 있으며, 이들도 우수한 미국 대학의 박사 학위를 받았지만 미국 시장과 한국 시장의 사이에서 임금 조건이 보다 좋은 싱가포르 국립대학을 선택하였다. 이들은 싱가포르보다 더 나쁘지 않은 조건을 제시하면 언제든지 한국으로 돌아오겠다고 한다⁶⁹⁾.

2) 우수한 학생들의 입학⁷⁰⁾

싱가포르 국립대학 교육의 수월성은 기본적으로 우수한 학생들의 입학에 기반을 둔다. 앞서서도 보았듯이 싱가포르는 모든 단계에서 선발을 하기 때문에 엘리트가 아니면 대학에 갈 수 없다. 이는 다음의 싱가포르 교육 체제에서도 확인할 수 있다. 순전히 경제적인 생산의 관점에서만 보더라도 우수한 원자재를 이미 확보하였다고 볼 수 있다.

[그림 IV-5]에서 싱가포르의 엘리트 교육체제를 살펴보면, 초등학교 6년을 마친 모든 싱가포르 학생은 졸업시험을 치루며, 시험성적에 의해 다른 종류의 중학교에 진학하게 된다. 과학, 수학, 예술, 운동 등에 재능이 있는 학생

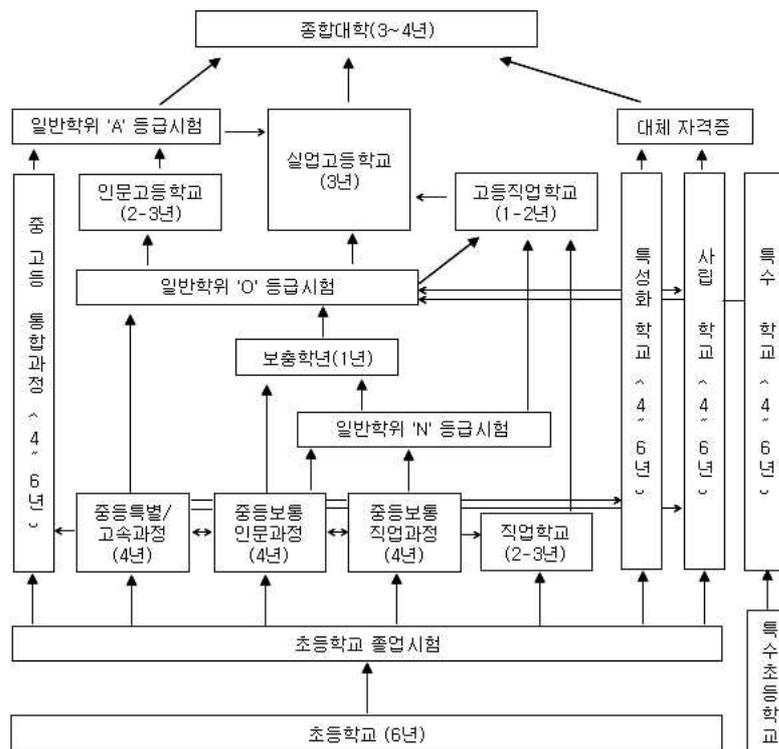
68) 2006.03.31자 조선일보(<http://www.chosun.com/international/news/200603/200603310080.html>)

69) 2007년 8월 싱가포르 국립대학에서 이루어진 면담 결과이다.

70) 2007년 8월 싱가포르 국립대학에서 이루어진 면담 결과와 그들이 제시한 싱가포르 교육비즈니스 소개 자료 및 싱가포르 교육부의 인터넷 자료를 활용하였다.

들은 특성화 학교에 진학한다. 학업성적이 우수한 학생들은 중고등 통합과정에 진학하는데 이 과정에서 졸업 후 일반학위 'A'등급 시험을 치룬 후 그 성적에 따라 대학에 진학할 수 있다. 학업성적이 중고등 통합과정에 진학할 수준에 못 미치는 학생들은 중등고속과정에 진학하는데 이들은 졸업 후 일반학위 'O'등급 시험을 치러야 한다. 특별 또는 고속 과정 수준의 학업 성적을 받지 못한 학생들은 보통 인문과정이나 보통 직업과정에 진학하는데 이 과정을 마친 학생들이 일반학위 'O'등급 시험을 치루기 위해서는 보충학년 1년을 더 다녀야 한다. 대개 보충학년에 진학하기 위해 일반학위 'N'등급에서 좋은 성적을 거두어야 한다. 보통 인문 또는 직업과정에도 진학할 수 없으면 2~3년 직업학교에 다닐 수 있다. 일부는 사립학교에 진학하기도 한다. 사립학교 학생들은 보통 싱가포르 학생들과 다른 내용의 교육을 받으며, 졸업 후에도 일반 학위를 받지 않고 그 학교가 주는 다른 형태의 학위를 받는다. 이들이 대학에 입학하기 위해서는 다른 입학사정을 받아야 한다.

[그림 IV-5] 싱가포르의 엘리트 교육체제



자료: http://www.moe.gov.sg/corporate/eduoverview/Overview_edulandscape.htm

중학교 교육을 마친 뒤 일반학위 시험 'O'등급 결과에 따라 다른 종류의 고등학교로 입학하게 된다. 학업성적이 우수한 학생들은 인문고등학교(2년 과정의 junior college나 3년 과정의 centralized institute)에 진학하고, 이후 일반학위 시험 'A'등급 시험 결과에 따라 대학에 진학한다. 학업성적이 우수하지 못하거나 직업교육을 원하는 학생들은 3년 과정의 실업고등학교(polytechnic)에 진학하는데 이들 가운데 우수한 학생들은 대학에 진학할 수 있다. 시험 성적이 좋지 않거나, 일반학위 시험 'N'등급 시험만 치른 학생들은 Institute of Technical Education에 진학할 수 있는데 1~2년 교육 후 우수한 학생들은 실업고등학교로 옮겨갈 수 있다.

2000년 통계에 의하면, 초등학교 1학년 과정을 함께 시작한 학생들 가운데 28~29%가 인문계 고등학교, 38~39%가 실업계 고등학교, 20~22%가 Institute of Technical Education에 진학한다. 싱가포르의 세 종합대학 NUS, NTU, SMU에 최종 진학하는 비율은 겨우 22~23%이다.

이러한 엄격한 선발과정을 거치면서 학생들의 학업성취도는 세계에서 가장 최고의 수준까지 도달한다. 객관적인 자료로는 TIMSS(Trends in International Mathematics and Science Study)의 결과가 있다.

<표 IV-32> 국가별 8학년(우리나라 중2학년에 해당) 수학 성적 비교

수학 순위	수학 평균 점수	국가	과학 평균 점수	과학 순위
평균	466		473	평균
1	605	Singapore	578	1
2	589	Republic of Korea	558	3
3	586	Hong Kong SAR	556	4
4	585	Chinese Taipei	571	2
5	570	Japan	552	6
6	537	Belgium-Flemish	516	16
7	536	Netherlands	536	8
8	531	Estonia	552	5
9	529	Hungary	543	7

자료: <http://nces.ed.gov/timss/index.asp>의 통계를 활용하여 재구성.

나. 연구

1) 연구 업적 국제 동료 평가

연구비 지원을 위한 연구 계획서를 평가할 때에는 해당 학문 분야의 해외 동료 연구자들의 의견이 필수적으로 반영되어야 한다. 정년 심사 때에도 연구 업적에 관해 해당 학문 분야의 해외 동료 학자들에게 평가를 의뢰한다. 이때 강의 능력을 평가의 기준으로 채택하지 않는다 한다. 교수가 갖추어야 할 교육과 연구라는 두 가지 능력 중 연구 능력만을 중요하게 생각한다. 이

러한 두 가지 형태의 평가는 교수들의 연구 능력을 세계 최고의 수준으로 올리겠다는 전략으로 볼 수 있다. 모든 교수들의 학문에 입문할 때 기반이 해외 선진국에 있었고 연구 활동 또한 그 기반이 해외 선진국에 있다고 할 수 있다.

다. 교육 서비스 산업화

‘10~15년 후를 겨냥한 고등교육 분야 장기 발전 시나리오’에서 보듯이 싱가포르 국립대학에는 대학의 기반을 형성하는 역할을 부여하고 있기 때문에 앞으로 10~15년 이내에는 해외에 진출하지는 않을 것이라 짐작된다. 물론 현재까지 해외 분교는 없다.

“학생들은 인근 중국과 인도, 말레이시아 등에서 몰려드는 학생들을 선발하고 있다. 학생 대부분은 미국 하버드·스탠퍼드·듀크대 등 해외 유명대학과 활발하게 교류하면서 국제적 마인드를 키우고 있다. 학부생 21%, 대학원생의 50%가 외국인 학생이다. 앞으로는 한국·일본은 물론 미국·유럽 등 해외 인재를 유치하는 데에도 힘을 쏟을 생각이다”라고 총장은 말했다(71).

3. 시사점

첫째, 싱가포르 사회에 대한 신뢰도가 매우 높다. 싱가포르에 진출한 외국 학교나 유학생들은 우선 거짓과 사기에 넘어갈 위험이 없고 모든 안전을 보장 받으며 모든 행정 처리에 있어서 불편을 모른다. 우리나라에서는 대부분의 사회 제도도 그 속의 행위자도 믿을 수 없다. 행정적인 제약과 불편은 극도로 심하다. 이런 사회에 누가, 어떤 교육 기관이 오겠는가?

둘째, 세계적 수준의 교육 경쟁력을 확보하는 전략 속에는 외국의 상품을 가져다 판매하는 전략도 있지만 동시에 자국의 상품의 질적 수준을 세계 최고의 수준으로 높이는 전략도 있다. 전자는 우수한 선진국의 교육기관을 유

71) 2006.03.31자 조선일보(<http://www.chosun.com/international/news/200603/200603310080.html>)

치하는 전략이고 후자는 자국의 3개 대학의 수준을 높이는 전략이다. 자국의 3개 대학을 싱가포르 교육산업 발전의 토대로 구축하는 전략은 남에게만 의존하지 않으려는 정신의 소산이라고 보여진다.

셋째, 연구비 지원과 정년 심사에서 해당 학문 분야의 최고 수준의 해외 동료 연구자들의 의견을 필수적으로 반영하는 것은 연구와 교육을 세계 최고의 수준으로 끌어올릴 수 있다.

넷째, 엄격한 선발과정을 거치면서 학생들의 학업성취도는 세계에서 가장 높은 수준까지 도달한다. 우리나라에서는 선발의 부작용이나 등록금 수입 때문에 선발과 적극적인 학업성취도 평가를 기피하고 있어 학위에 대한 불신이 매우 크다.

다섯째, 영어를 공용어로 사용하고 있는 국가의 세계화 전략에 맞추어, 영어를 공용어로 사용할 수 없는 우리나라의 세계화 전략을 세울 수는 없다.

제5절 일본의 와세다대학과 리츠메이칸 아시아-태평양 대학(APU)

1. 일본의 고등교육 개혁

가. 일본의 교육개혁 과정⁷²⁾

일본 교육 개혁에 대한 논의는 1980년대 나카소네 내각에 의해 시작되었다. 1984년 설립된 교육 개혁 협회(Education Reform Council)는 총리에 의해 직접 조직되었다는 점에서 독특했다. 1980년대 일본 교육 개혁의 주요한 목적은 사회·경제적 풍요로움을 유지하고 세계 리더로서의 발전을 더 이루

72) 본 절은 “The Impact of Globalisation on Higher Education Governance in Japan(Yonezawa, 2003)”을 재구성, 정리하였다.

는 것이었다. 1983년에 나카소네 총리의 강한 의지로 교육부는 2000년까지 일본의 고등교육 기관에서 공부할 10만 명의 외국 학생들을 끌기 위한 계획을 발표했다. 그때부터 정부는 인적자원 보호와 새로운 국제적 프로그램의 창설 그리고 해외 유학생에게 교육 서비스를 제공하는 민간 혹은 공공 기관을 보조하기 위한 특별한 자금을 할당했다. 이 계획의 첫 번째 10년은 성공적으로 추진되어, 일본 내의 국제 학생들의 수는 1983년 10,428명에서 1993년 52,405명으로 증가했다. 그러나 이러한 성장은 일본 대학 교육이 국제적 명성을 얻으며 발전했다는 것을 의미하는 증거는 아니었다.

비록 국가와 지역 정부 그리고 기관이 다양한 형태의 재정적 지원을 제공한다고 해도 아시아로부터 온 학생들은 개인적으로 교육비를 충당하는 경우가 대다수였다. 취업 비자가 있었지만 학생들은 이민국으로부터의 특별한 허가 없이 일을 할 수 없었다. 이와 더불어 일본 엔화 가치가 빠르게 상승했기 때문에 해외 유학생들의 삶에 큰 영향을 미쳤다. 이에 정부는 일을 하는데 있어서의 숙박을 철폐하자는 하타노 장관의 제안에 따라 일주일에 20시간의 노동을 허용했다.

이러한 법률상의 변화는 일본어 학교에 등록했지만 실제로는 풀타임으로 일을 하는 학생들의 출현을 초래했다. 일본 경제의 호황 안에서 늘어나는 불법 외국인 노동자의 수 때문에 일본 정부는 1990년 외국 학생들의 노동 시간 규정을 재강화하였다. 규정의 변화 이후에 외국 학생들은 일을 할 때 이민국으로부터의 허가를 요구받았고 학기 동안 하루에 네 시간, 방학 기간에는 하루 여덟 시간으로 노동 시간이 제한되었다. 1990년대 중반 일본 경제의 불황기 속에서 이 정책은 비판을 받았고 2000년에 정부는 다시 노동 규정을 철폐했다. 그 결과 불황 속에서도 2002년까지 95,550명으로 외국인 학생 수가 늘어났다.

나카소네 이후에 오부치 총리가 2000년 교육 개혁 국가 위원회(National Commission on Educational Reform)라고 불리는 기관을 창설했다. 지난 20년 동안 일본은 세계화를 위한 교육 정책에 박차를 가하면서 이웃한 동아시아 국가들과 경제적·사회적 관계의 급진적인 변화를 경험했다. 일본 교육

정책을 이해하기 위해서는 교육부와 총리라는 두 가지 선도 기관이 있다는 것을 인식해야 한다.

나카소네의 교육 개혁 협회에는 교육 논쟁에 참여하는 많은 비전문가(laymen)들이 있다는 점에서 독특하다. 그러나 교육부는 오히려 자신의 정책 의제를 실현시키기 위해 외부적 압력 단체로서 협회의 특성을 활용하였다. 교육 개혁이 10년 이상 동안 가속화되는 동안에 학교와 대학들은 이렇게 빠르게 변화되는 정책에 병행하기 위한 혼란의 시기를 겪었다.

교육 개혁을 위한 국가 위원회는 교육 개혁을 주도하려는 총리의 두 번째 시도로 간주된다. 그러나 위원회를 위한 사회적 환경은 나카소네의 교육개혁 협회와는 완전히 달랐다. 일본은 이미 경제 불황 가운데 고통을 겪고 있었고 국민들은 일본의 사회·경제적 체제와 문화 그리고 전통에 대한 자신감을 잃어버렸다. 비록 대다수의 동남아시아 국가들이 1997년 외환위기에서 회복되지 못하고 있다하더라도 이웃 국가들의 경제 발전은 분명히 일본 경제의 지위를 변화시켰다. 일본 정체성의 위기를 직면하고 있으며, 이러한 정체성 위기가 일본 내각이 비전문가에 의한 교육 개혁을 다시 필요하다고 느끼는 주요 이유이다.

대다수의 일본인들은 현재 성장하는 세계 시장의 압력을 느끼고 있다. 10년 전만 해도 일본 가정들은 국내 교육 경쟁에만 관심을 기울이고 있었고 그들의 목표는 자녀들을 일본의 유명한 대학에 보내는 것이었다. 일본의 유명 대학을 졸업한 이후는 일본에서의 성공적인 삶이 약속되었다. 일본인들의 자국 경제와 사회에 대한 자부심이 높았고, 이로 인해 해외 유학에 대한 인센티브는 특히 경제적인 측면에서는 낮은 것으로 보였다. 그러나 이제는 학생과 학부모들이 해외 유학을 고려하는 비율이 점점 증가하고 있는 추세이다.

교육 개혁 국가 위원회의 보고서에 대한 교육부의 반응은 빨랐다. 2001년 1월 한 달 만에 교육부는 교육 개혁에 대한 계획안을 출간했다. 가장 중요한 정책 변화는 학문적 성과와 성취에 대한 중요성에 대한 것이었다. 교육부의 우선 목표는 엘리트 교육의 강화와 교육 과정 내용의 감소였다.

그러나 경제적 부유함을 성취한 이후의 일본 사회는 입시 지옥에서의 해

방을 요구하고 있었다. 10년 마다 개정되는 국가 교육 과정의 가이드라인은 대학 입시 경쟁을 줄이고 교실에서의 자율적이고 창의적인 분위기를 신장시키기 위해 내용을 계속해서 줄이고 있었다. 그러나 이 이슈에 대한 사회적 분위기는 지난 4년 동안 극적으로 변화되었다. 첫 번째로 고등학교 졸업생수의 감소와 대학정원 규제 철폐는 대학 시장을 과수요에서 과공급으로 변화시켰다. 이로 인해 평균 학력의 고등학교 졸업생이 대학에 입학하는 것이 어렵지 않게 되었다. 둘째, 대학 교수들은 세계적 경쟁력이라는 이슈에 있어 학생들 사이의 학력 저하를 비판하는 캠페인을 시작하였다.

이와 함께 교육부는 계속해서 학교 수준에서의 교육 과정 개혁 작업을 진행해왔다. 빠른 사회적 변화에 부응하기 위해서 교육부는 2002년 4월에 매년 교육 과정 혁신의 가능성을 제안했고 또한 토요일 공식적(formal) 수업의 폐지를 추진하였다.

2001년 4월에 고이즈미 내각이 들어선 이후로 교육 개혁의 방향은 훨씬 더 경제적·산업적 정책 위주로 변화되었다. 교육적 이슈를 다루는 (1) 과학 기술 정책 위원회(Council for Science and Technology Policy), (2) 경제 재정 정책 위원회(Council on Economic and Fiscal Policy), (3) 규정 개혁 위원회(Council for Regulatory Reform)의 3개 위원회는 모두 일본 경제·사회의 재건을 목표로 하고 있다. 공공 영역의 민영화에 초점을 두고 있었고 공립 대학 기관과 공공 학교 시스템을 타깃으로 민영화를 추진하였다. 교육은 현재 투자받아야 하는 영역이며 공공 학교 운영의 능률적인 방법은 우선적인 목적이었다. 과학과 기술의 강화는 또한 국가적 목표였다.

경제 재정 정책 위원회에 제출된 교육부의 계획안은 포괄적이었지만 논의는 항상 고등교육 체제의 개혁에 초점을 맞추었다. 개혁을 위한 계획안은 중요한 영향을 가지고 있었다. 왜냐하면 공립 대학 체제의 강력한 재건과 규모 축소를 요구하고 있기 때문이다. “기업화(corporatisation)” 계획안은 이미 고이즈미 내각 이전부터 논의되어온 사항이기 때문에 새로운 것은 아니었으나, 고이즈미는 민영화와 시장 경쟁력에 대한 강한 믿음을 가지고 있는 사람으로 잘 알려져 있다.

“토야마(Toyama) 계획”은 국립대학들을 통합하고 재조직하는 것을 현실화 하였다. 비록 주도권은 공식적으로 대학이 가지고 있었지만, 모든 대학들은 예산 협상 과정의 압력 아래에 놓여 있었다. 의과 대학은 이웃한 종합대학으로의 통합을 위한 첫번째 목표가 되었다. 두번째 목표는 사범 대학의 구조조정이었다. 일본은 47개의 도로 구성되어 있었고 각 도는 미군정 시대에 분산화의 일환으로 설립된 최소한 하나 이상의 사범대학이 있었다. 토야마 재조직 계획은 일본의 교사 양성 정책의 근본적인 변화였다.

이와 더불어 “상위 30” 계획이 변화의 과정을 가속화시켰다. 일본의 97개의 국립대학이 2차 대전 이후로 동등한 지위를 보장받고 있었다. 대학 그룹들을 ‘연구 대학’과 ‘교육 대학’으로 구분시키려는 몇몇 시도는 대학의 강한 반발로 실패하였다.

경쟁적인 프로젝트 기반 연구에 대한 연구비 지원이 기본이 되었고, 연구비 규모도 크게 증가하였다. 이 체제 안에서 대학 교수들은 연구 활동을 강화하기 위한 좋은 기회와 자율권을 갖게 되었고, 상대적으로 독립적인 활동을 할 수 있었다. 그러나 일본 정부는 대학의 의사 결정 과정을 중앙집권화 하려는 시도를 하였다. The block grant system이 2000년에 도입되어, 각 대학들은 내외적인 평가 과정을 통해 기관의 목표를 설정하도록 격려 받았다.

“상위 30” 계획은 사립대학에도 영향을 미쳤는데 교육부는 공립 뿐만 아니라 사립을 포함한 모든 기관이 참여할 기회를 주었기 때문이다. 이러한 발전은 몇몇 국립대학의 미래에 대한 불안감을 야기시켰는데, 이는 더 이상 지역 사회에서 국립이라는 이유로 지위를 보장받을 수 없기 때문이다. 이후 교육부는 “상위 30” 계획을 “21세기의 수월성 센터(Centre of Excellence in the 21 Century)”로 이름을 바꾸었다. 교육부는 각 기관의 총장의 추천으로 주도적인 연구단을 선정하고자 하였는데, 이는 대학 내 권력의 집중화를 가속시켰다.

세계화는 일본 대학의 학생 시장에 있어서 중대한 변화를 창출하였다. 특히 주도적인 연구 대학과 새로운 사립대학들은 학생들을 위한 글로벌 시장의 출현에 직면하고 있다. 도쿄 대학은 세계화 환경에서 대학들의 기수로서

성공하기 위해 매우 전략적이다. 서울대와 Peking 대학과의 협력 관계를 형성하여 동아시아의 주도적인 연구 대학 네트워크를 창설한 것이 좋은 예이다.

세계화는 또한 새롭게 덜 유명한 대학을 창설한 대학의 관리에 있어서도 큰 영향을 미치고 있다. 리츠메이칸-아시아 태평양 대학은 전체 정원의 절반 이상을 해외 학생으로 유치한 새롭게 창설된 사립대학이다. 이 대학은 많은 기업으로부터 기부금을 받고 있으며 매우 체계적, 전략적 방법으로 다양한 국가로부터 학생들을 모집하고 있다. 모든 공식 문서와 강의는 영어와 일본어로 준비되며 교수진 회의도 영어와 일본어로 진행된다. 반대로 모교인 리츠메이칸 교토 대학은 철저하게 국내 지향적 체제를 갖고 있다. 리츠메이칸 아시아 태평양 대학은 일본 대학의 대학 관리 체제의 국제화의 예로서 간주될 수 있을 것이다.

나. 일본 고등교육 개혁 - 철저한 성과주의 경쟁 시대

일본 국립대학들은 지금까지 정부가 지급하는 보조금으로 지탱해 왔다. 그러나 2004년 법인화 이후 인사·예산권을 자체적으로 행사하는 대신 교원들의 공무원 신분이 사라짐으로써 이름만 국립대학일 뿐 사실상 정부의 보호막이 사라졌다. 2007년부터는 국립대학에 국가가 지급해 온 '운영교부금'이 매년 1%씩 깎여 학생 숫자가 아닌 실적 위주로 바뀔 예정이다. 이제 일본의 국립대는 사립대 못지않은 생존경쟁을 벌여야 하는 상황에 직면했다.

최근 일본 재무성은 재무상 자문기관인 재정제도심의위원회에 성과주의를 도입하게 되면 현재 전국의 87개 국립대학 중 85%에 해당하는 74개 대학의 교부금이 삭감될 것이라는 조사 결과를 전달했다. 현재는 주로 대학 정원에 근거해 교부금을 지급하고 있지만 각 대학의 연구실적이나 노력을 반영하는 평가 기준을 택할 경우 13개 대학만 교부금이 늘어나게 될 것이다.

이에 따라 도쿄대는 교부금이 112.9% 증가하게 되는 한편 효고(兵庫)현 교육대학은 90.5%가 줄게 된다. 교부금이 2배가 되는 학교가 있는가 하면 10% 이하로 줄어드는 학교도 생길 가능성이 있는 것이다.

일본 재무성은 국립대학 예산을 효율적으로 분배하기 위해 교부금을 성과주의 원칙에 따라 배분하는 방향으로 과감히 바뀌어야 한다는 입장이다. 경쟁 원리를 도입해야 국립대학들의 연구와 교육 수준도 향상될 것이란 판단에서다.

일본 국립대학에 대해선 2004년 법인화 이후 2010년께 '제2기 중기 개혁방안'을 책정할 방침이며, 이번 재무성의 조사결과가 크게 반영될 가능성이 크다.

일본의 국립대학으로선 정부의 교부금 감액은 '생명줄'이다. 실제 정부의 교부금 지원 규모는 2005년에 1조 586억 엔으로, 대학 수익의 45%를 차지한다. 대학부속병원의 수익(27%)이나 수업료 등 학생 수납금(15%)을 훨씬 웃돌았다.

성과주의 도입을 주장하는 경제재정자문회의나 재무성 입장에서는 현재와 같이 교부금을 전 학교에 일률적으로 매년 1%씩 깎게 되면 모두에게 치명적 결과를 가져오게 되므로 실적에 따라 -3%인 학교도 있고 +1%인 학교도 있어야 한다는 주장을 펴고 있다. 고도의 연구 거점을 마련하기 위해선 국립대에도 경쟁원리 도입이 불가피하다는 것이다.

그러나 연구실적만 따지다 보면 교육학부나 문과계 학부는 없애야 하고 재정이 여의치 않은 일부 국립대는 문을 닫아야 한다는 이유로 반대 주장도 많다. 하지만 독자적인 연구와 교육에 애쓰고 있는 대학에는 어떤 형태로든 교부금을 차등 지급해야 한다는 원칙에는 대부분의 대학도 동의하고 있는 만큼 국립대학의 성과주의 도입은 대세라는 것이 일반적인 입장이다.

다. 일본 대학 개혁 전략 : Innovation 25

대학은 혁신(Innovation)을 선도하는 "지식"의 원천이며, 이미 세계의 일류대학은 두뇌획득 경쟁이라고도 할 수 있는 국제적인 인재획득 경쟁을 벌이고 있다. 나아가 스스로의 조직에 안주하지 않고 외부적 자극을 찾아서 국제적인 대학 간 제휴 및 글로벌 기업과 산학연계를 추진하고 있으며, 다양한 경력을 가진 연구자 및 학생의 경쟁·연계거점으로서ダイナ믹한 변혁을 보

이고 있는 바, 일본의 대학도 좋은 삶든 간에 이러한 경쟁에 노출되어 있음을 인식할 필요가 있다.

따라서 일본대학은 세계에 대해 보다 열린 대학이 되고 많은 우수한 외국인 학생이 배우고 절차탁마하는 환경을 정비함으로써 새로운 활력을 창조하는 장으로 재생되고, 활력있고 다양한 인재를 많이 배출하는 거점이 되어야 한다. 또한 더 많은 일본인 학생이 해외대학에서 배우고 거부감 없이 “다름”과 접촉하는 기회를 통하여 시야를 넓히고 지식을 획득하고 또한 국제적인 인적 네트워크를 구축하는 기회를 제공해야 할 것이다.

또한 대학의 본래 역할로서 폭넓은 교양과 지성이 넘치는 전문가·사회인의 육성, 독창적·첨단적인 연구의 추진 및 사회발전에 대한 기여가 기대되고 있으며, 이를 충분히 실현함으로써 경제성장 및 혁신(Innovation) 창조에 기여하는 것이 중요하다.

또한 모든 대학이 동일한 방향을 지향할 경우 국가 전체적인 대학의 힘을 저하시킬 수 있으므로 대학별로 자주성·주체성을 존중하면서, 정책적으로도 대학의 개성화를 촉진하는 방향으로, 획일적이 아닌 섬세한 대응을 도모하는 것이 중요하다.

1) 대학의 연구력·교육력 강화

대학의 연구와 교육, 양면에 걸친 국제 경쟁력 제고 : 혁신(innovation)을 추진할 국제적으로 인정되는 질 높은 인재를 육성하기 위해서는 일본 대학에 국제적으로 매력 있는 대학원을 구축하고, 신뢰받는 학부교육을 실현하여 대학의 연구와 교육, 양면에 걸친 국제 경쟁력을 높이는 것이 중요하다. 이를 위해 교육연구의 기반을 뒷받침하는 기초적 자금을 확실하게 지원하면서, 다음과 같이 추진한다.

- 대학의 연구와 교육 양면의 국제경쟁력 강화를 통한 세계적인 거점을 형성하기 위한 노력
- 사회의 다양한 분야에서 널리 활약하는 고도 인재를 양성하기 위하여 우수한 조직적, 체계적인 대학원 교육 추진

- 청년 연구자의 자립 촉진과 여성연구자를 위한 환경정비, 일본인 연구자의 “다름(異)”과 교류 등을 촉진하여 Innovation을 담당할 창조적 인재를 육성
- 학부단계에서의 특색·개성 있는 교육실천 추진
- 학생에 대한 교육·연구지도 강화 및 엄격한 성적평가를 실시, 수업개선을 도모하기 위한 교사의 조직적인 연수 및 학생에 의한 수업평가 추진 등, 교육내용 및 학위의 질을 보증하는 시스템 검토
- 대학의 시설환경을 국제적 수준의 매력 있는 것으로 하기 위한 정비

문과·이과계 구분의 재검토 : 혁신(Innovation) 창출을 위해서는 특정 학문분야에 국한되지 않는 폭넓은 식견과 경험을 겸비할 필요가 있다. 특히 과학기술에 밝은 경영자 및 시장 수요(needs)를 잘 아는 경영적 센스를 겸비한 연구자·기술자의 배출은 사회와 기업이 혁신적이기 위해서 중요한 요소다. 따라서 문과계·이과계의 구분과 무관한 교육을 실현하고 고교·대학에의 이수과목과 취업 등 졸업 후의 진로 선택 폭을 좁히는 일이 없도록 다음과 같이 추진한다.

- 문과·이과계 구분에 구애받지 않고 모집단위 확대 등 수험생에게 폭넓은 학습을 촉진하는 입학자 선발방식 마련
- 학생이 주된 전문분야 이외의 분야를 체계적으로 배울 수 있는 복수 전공제도 도입 및 교양교육을 중시한 학부교육의 질 충실화 등을 추진
- 문과·이과계를 넘어서 폭넓은 지식과 전문성을 겸비하여 Innovation 창출에 기여할 수 있는 인재를 육성하기 위해 자연과학과 사회과학과 같은 복수의 학문분야를 융합시킨 교육을 추진

의욕·능력 있는 학생을 선발하기 위한 대학입시제도 개선 : 수험생의 능력·적성, 학습에 대한 의욕, 목적의식 등을 종합적으로 판정하려는 매우 섬세한 입학자 선발 등이 가능하도록 대학입학자 선발 방식을 개선한다는 관점에서 다음과 같이 추진한다.

- 의욕·능력 있는 수리자연학계 학생을 선발하기 위한 입시방법의 개발 및 실천, 이러한 학생의 재능을 꽃피우기 위한 커리큘럼 개발과 실천·조기 연구실 배치·학회참가 등을 촉진
- Admission Office(AO 입시) (상세한 서류심사와 시간을 투자한 충실한 면접 등을 혼합하여 수험생의 능력·적성과 학습에 대한 의욕, 목적의식 등을 종합적으로 판단하려 하는 섬세한 입학자 선발방식)를 더욱 적극 활용하기 위해 수험자와 보호자, 기업 needs를 조사·분석. 또한 AO 입시로 입학하는 학생의 질을 확보한다는 관점에서 재학 중 및 졸업 후의 추적조사 및 분석.

2) 세계에 열린 대학 만들기

해외대학의 학부 및 대학원과 학점 교환 촉진 : 학생의 교환유학을 획기적으로 확대한다는 관점에서 해외대학의 학부 및 대학원과 학점 상호교환을 촉진한다.

복수학위제(double degree) 확대 등 국제적인 대학 간 제휴에 의한 컨소시엄(consortium) 형성 촉진 : 일본대학의 국제화를 추진하고, 해외의 유력 대학 등과의 국제적인 제휴를 강화한다는 관점에서 국제적인 상호연계 프로그램을 수립하여 다음과 같은 대학의 활동을 촉진한다.

- 해외의 유력대학 등과 복수학위제 확대
- 대학 간 교류협정 등에 기초한 학생, 교직원 등의 조직적인 교류
- 일본의 대학 등에 있어서 영어에 의한 체계적인 교육 프로그램 제공 (영어 만으로도 졸업에 필요한 수업을 이수하고 학점을 취득할 수 있도록 추진)
- 일본인 학생의 유학을 지원
- 일본 대학 등의 9월 입학 추진

교수·준교수의 유동성 향상 : 교수·준교수의 유동성을 더욱 제고하여

활력있는 연구환경을 형성한다는 관점에서 임기제 및 종신교수(Tenuretrack) 제도를 광범위하게 정착시키기 위해 노력한다.

해외 우수인재 획득을 위한 지원 : 일본의 대학에 해외의 우수한 인재를 유치하기 위한 환경을 정비한다는 관점에서 다음과 같이 추진한다.

- 교수·준교수의 유동성을 향상시키고 국제공모의 추진 등에 의해 세계 최고수준의 교수 채용을 촉진하고, 일본을 방문한 외국인 연구자의 원활한 일본 정착을 위해 필요한 사항을 지원(외국인 채용비율을 2011년 까지 현재보다 2배로 높임을 목표)
- 우수한 외국인 유학생을 대상으로 산학연계에 의한 전문적인 교육 프로그램, 비즈니스에도 대응할 수 있는 고도의 일본어연수, 일본의 기업문화를 이해하기 위한 비즈니스연수, 일본기업에 대한 인턴십(internship), 일본기업에 대한 취업지원 등 ‘아시아 인재자금 구상’을 비롯한 관련 시책 추진
- 생활자로서 외국인에 대한 지원
- 외국인의 근무처에 일정 요건을 부과하는 등의 조치를 강구한 후에 체류기간을 5년 정도로 끌어올리고, 전문적·기술적 분야의 고도인재의 적극적 영입을 촉진

우수한 학생에게 국적에 관계없이 장학금(fellowship) 지급 : 대학원의 진정한 국제화를 추진한다는 관점에서 언어면의 배려도 포함하여, 동일대학 출신자를 우대하지 않고, 국내·외에 공정하게 개방적인 입학자 선발을 촉진하고, 우수한 학생에게는 국적에 관계없이 fellowship 등을 지급함으로써 세계의 우수한 두뇌를 유치하기 위해 노력한다.

3) 지방 대학 등을 활용하여 새로운 도전을 위한 평생학습시스템의 구축

건강수명이 연장되고 각자가 삶의 보람을 느끼면서 스스로 적성에 따라 활동하는 경우에도 새로운 지식을 보충함으로써 더욱 도전 가능성을 확대할

수 있으므로 이러한 재학습 요구에 대응한 평생학습시스템의 구축 및 지역 인재 양성을 위해 지역 대학 등의 교육능력을 활용한다는 관점에서 다음과 같이 추진한다.

- 평생학습 관련시설, 대학·고등전문대학·전수학교와 지역의 산업계 등 관계자가 제휴하여 사회인 등이 지역에서 실천적 재학습이 가능한 실천적 교육 프로그램의 제공에 의한 기회의 충실화
- 지방의 대학, 고등전문학교 및 전문고교와 산업계의 연계를 통해 학교가 보유하는 설비 및 교사를 활용하여 기업의 베테랑 기술자 등의 협력하에 각 지역과 중소기업의 수요에 부응한 강의 및 실습을 실시함으로써 중소기업의 청년 기술자 등 지역산업을 담당하는 인재 육성·활용을 지원
- 지방 대학이 협동하여 실시하는 대학 등의 교육과 지역기여, 지역 수요에 대응한 인재육성

2. 일본 대학의 사례: 와세다 대학과 APU

가. 와세다 대학

122년의 역사를 가진 일본의 와세다 대학은 45만 명의 졸업생을 배출, 2004년 현재 5만 명이 재학 중이다. 역대 일본 총리대신 중 와세다 대학 출신이 6명이 될 정도로 일본 내 유명 사립대학이다.

와세다 대학은 1980년대 이후 재정난과 함께 「연구환경이 3류」라는 이야기를 들을 정도로 정체되어 있었다. 그러나 1994년 오쿠시마 다카야스 교수가 총장으로 부임하여 8년 간 체질개선 작업을 벌인 끝에 와세다 대학은 다시 명문 사립대로 인정받게 되어, 2004년 5월 주간 「다이아몬드」 조사에서 와세다대학은 「기업에 가장 도움이 되는 졸업생 랭킹 1위」대학으로, 주간 「동양경제」 선정, 「리더십이 강한 대학총장 공동 1위」에도 선정됐다.

와세다 대학 오쿠시마 총장은 『와세다 대학의 전통을 고수하면서 미국식

교육의 역동성을 접목』하기 위해 연구중심 대학으로 돌아가는 것과 재무구조 개선에 중점을 두었다.

오쿠시마 전 총장은 분산된 연구소를 분야별로 묶어 연구 효율을 높이고, 학부를 통폐합하여 활발한 학문적 교류가 이루어질 수 있도록 하였고, 커리큘럼을 전면 재편성했다. 이 과정에서 모교 출신을 선호하는 교수채용 관행이 대학 발전을 가로막고 있다는 판단 아래 ‘순혈주의’를 타파하고 무한경쟁을 통한 연구의 질 제고와 경쟁력 강화를 추진하였다. 이를 위해 교수들과 동문들의 반발에도 불구하고 외부 출신 교원 비율을 20%대에서 40%대로 늘리고 교원수를 대폭 증원해 70%에 달하던 대강당 수업을 30%로 줄이고, 70%를 소강당 내지는 소그룹 수업 체제로 바꿨다.

더불어 오쿠시마 총장은 「글로벌(Global)과 로컬(Local)을 추구하는 글로벌 대학이 되어야한다」는 개혁목표를 제시하였는데, 글로벌이란 「세계적인 시야와 높은 견지에서 사물을 바라보고, 야인(野人)의 마음으로 사고하고 행동할 수 있는 젊은이를 육성하자」는 의미였다.

이를 위해 대학 본부에 ‘오픈 교육센터’를 설치하고 각 학부의 과목 중 1,300개의 과목을 소학부에 공개하게 하였다. 이는 교수들 사이에 경쟁을 불러일으켰고 강의의 질이 향상되는 변화를 가져왔다. 재미없는 강의, 내용이 부실한 강의는 학생들이 수강신청을 하지 않은 것이다. 이로 인해 변화를 두려워하던 교수들이 하나둘 도태되기 시작하였다.

교수들에게 연구비를 평등하게 배분하던 체제에서, 교수들이 능력껏 연구비를 외부에서 유치해 오는 ‘프로젝트 연구소’ 시스템으로 바꾼 후, 제도를 도입하고 2년이 지나자 100개의 ‘프로젝트 연구소’가 생겼다.

와세다 대학은 미국식 교육시스템을 적극 도입했지만, 아시아 지역 가운데 특히 한국·중국·일본 3국의 교류를 강조하여, 현재 많은 아시아 각국의 유학생들이 공부하고 있다. 와세다 대학은 유학생을 받아들이는 것만큼 일본 학생들을 아시아를 비롯해 세계 각국으로 보내는 것도 중요하게 생각하고 있다. 이는 와세다 대학의 장기적인 교육전략이기도 하다. 세계 대학 랭킹에서 아시아의 대학들이 미국과 유럽에 뒤지고 있다는 생각으로 지금까지 많

은 우수 학생들이 미국이나 유럽으로 유학을 갔다. 와세다 대학은 유학을 가지 않아도 되는 교육환경을 만들어야 한다고 주장한다.

와세다 대학은 한국 25개 대학, 중국 35개 대학 등 전 세계에 400여 개 대학과 교류협정을 맺었다. 올해 신설된 ‘국제교양학부’의 경우 모든 수업을 영어로 진행하고, 1년 간은 외국의 협정대학에 가서 공부하게 한다. 이런 프로그램은 외국 학생들이 와세다 대학을 찾는 효과를 내고 있다. 현재 와세다 대학에서 1,100여 명의 유학생이 공부하고 있다.

와세다 대학이 21세기에 대비해 역점을 두고 추진하는 사업으로 아시아 태평양 지역의 대학들과 연구 컨소시엄 구성을 들 수 있다. 미국과 유럽의 대학에 대항할 수 있는 연구와 교육의 거점을 만드는 것이다. 현재의 백화점식 대학운영은 한계가 있으며 효율성이 낮다. 그러므로 각기 특색 있는 분야를 키우고 나머지 분야는 컨소시엄을 이룬 대학에 의뢰해 학생을 육성하는, 일종의 교육 분업을 이루는 것이다.

와세다 대학은 이 계획을 1999년부터 준비해 왔고, 현재 제2단계 프로그램에 접어들었다. 참여대학을 더 늘려 아시아·태평양 지역의 중심대학을 꿈꾸고 있다. 이 시스템이 확대되면 대학 간 분업이 더욱 활발해질 것으로 예상하고 있다.

와세다 대학은 1882년에 설립되었고 13개의 대학교와 21개의 대학원, 2개의 고등학교와 3개의 고등학교 분교 그리고 2개의 예술 건축 학교를 갖춘 교육 재단이다.

일본에서 2번째 규모의 대학으로 학생 수는 5만 4천 명에 달하며 9개의 캠퍼스로 구성되어 있으며 2,000명의 풀타임, 3,800명의 파트타임 교직원들이 있다. 또한 950명의 풀타임 행정직원들이 근무한다. 와세다 대학의 교직원은 2007년 현재 전일제 정규직 교수가 1,729명으로 103개국 출신으로 구성되어 있다. 309명의 전일제 교수들이 35개국에서 방문해 학생들을 가르치고 있다. 5,847명의 교수진과 958명의 직원으로 총 6,805명의 교직원들이 와세다 대학에 근무한다.

<표 IV-33> 2007년 와세다 대학 교직원 수(외국인 수)

전일제(정규)	1,729(103)
교수	1,034(43)
부교수	185(17)
조교수	62(6)
교사	110(3)
연구원	338(33)
전일제(방문)	309(35)
시간제	3,847(338)
소계	5,847(475)
직원	958
전체	6,805

교수진들의 해외 연수 현황을 살펴보면 2006년까지 2,838명의 교수진이 해외를 방문했으며 1~3개월의 단기간 연수가 75명, 1년 이상의 장기 연수를 다녀온 교수진은 25명이었다. 한편 와세다 대학에 방문한 연구원이나 교수진은 123명이었다.

<표 IV-34> 기간별 교수진 해외 연수(2006년 4월 현재까지)

전체	2,838
1~3개월	75
3~6개월	10
6~12개월	14
1년 이상	25

세계적으로 51만 명의 동문이 있으며 와세다 대학으로 유학을 오는 학생들이 2,400명, 해외로 유학을 가는 학생이 1천 명에 달해 대략 3,400명의 유학생이 와세다 대학을 거쳐 교육을 받고 있다. 뿐만 아니라 와세다 대학은 세계의 520개 대학과 다양한 공동 연구 협정을 체결했다.

와세다 대학은 1963년, 4개의 미국과의 컨소시엄을 위해 일 년 단위 해외 유학 국제 부서를 창설했다. 80년대부터 국제 학위를 찾는 학생들이 빠르게 증가함에 따라 80년 대 말부터 종종 500개 이상의 대학과 등록금 면제 교환을 포함한 공식 협정을 체결하게 되었다.

<표 IV-35> 해외 기관과의 협정(2007년 6월 현재)

협정의 형태	협정 수	대학/기관의 수	국가의 수
대학과의 협정	299	309	74
기타 교환 협정/계약	155	213	(35)
총계	454	522	75

와세다 대학 학부 과정의 국제 유학생은 총 983명이며 해외로 장기 유학을 떠난 학생들은 767명이다. 전공별로 살펴보면 국제학생 비율이 가장 높은 곳은 국제교양학부로 406명의 국제 유학생들이 교육을 받고 있다. 해외로 장기 유학을 떠난 학생들을 전공별로 살펴보면 국제교양학부의 560명에 뒤이어 정치 과학 전공 61명이 뒤를 잇고 있다.

<표 II-36> 2007년 전공별 장기 해외 유학생 비율(학부)

(단위: 명)

	남자	여자	국제학생(%)	전체	해외(%)
정치 과학	3,576	1,133	88(2%)	4,709	61(5%)
법	2,777	1,176	42(1%)	3,953	21(2%)
문학, 예술과 과학 I	2,046	2,092	68(2%)	4,138	30(3%)
문학, 예술과 과학 II	1,229	1,097	6(0.3%)	2,326	11(2%)
문화, 미디어와 사회	423	504	16(2%)	927	-
인문학과 사회 과학	347	397	14(2%)	744	-
교육	3,245	1,968	92(2%)	5,213	30(2%)
상업	3,579	1,238	89(2%)	4,817	19(2%)
과학 엔지니어링	5,064	640	86(2%)	4,704	9(1%)
기초 과학 엔지니어링	542	66	19(3%)	608	-
창조 과학 엔지니어링	543	108	9(1%)	651	-
고급 과학 엔지니어링	420	115	9(2%)	535	-
사회 과학	2,446	826	28(1%)	3,272	10(1%)
인간 과학	1,673	1,187	5(0.2%)	2,860	11(2%)
인간 과학 (원격 학습)	304	387	3(0.4%)	691	-
스포츠 과학	1,406	590	3(0.2%)	1,996	5(1%)
*국제 교양 학부	1,021	1,592	406(16%)	2,613	560(86%)
대학생 총계	30,641	15,116	983(2%)	45,757	767

주: * 영어 기반 수업

석사 과정 중에 있는 대학원생을 기준으로 살펴봤을 때 영어 수업을 기반으로 하는 정보, 생산, 시스템이나 글로벌 정보, 텔레커뮤니케이션 연구 그리고 국제 연계가 되어 있는 아시아 태평양 연구에 국제학생들의 비율이 높게 나타나고 있다. 아시아 태평양 연구 대학원에서는 와세다 대학의 아시아 태평양 연구 기관과 연계해 서로 연구 결과를 공유하고 있다.

<표 IV-37> 2007년 전공별 국제 유학생 비율(석사 과정)

(단위: 명)

대학원	남자	여자	전체	국제학생(%)
정치 과학	77	30	107	7(7%)
경제	46	10	56	14(25%)
법	72	44	116	19(16%)
문학, 예술, 과학	200	211	411	23(6%)
상업	107	50	157	44(28%)
과학 엔지니어링	1,002	122	1,124	20(2%)
기초 과학과 엔지니어링	266	66	608	19(3%)
창조 과학과 엔지니어링	306	108	351	9(3%)
고급 과학과 엔지니어링	354	115	535	9(2%)
교육	89	95	184	16(9%)
인간 과학	89	116	205	8(4%)
사회 과학	70	30	100	11(11%)
스포츠 과학	138	44	182	2(1%)
*아시아 태평양 연구 (국제 연계)	98	130	228	149(65%)
*글로벌 정보, 텔레커뮤니케이션 연구	169	79	248	165(67%)
응용 일본어 언어학	18	98	116	49(42%)
*정보, 생산, 시스템	242	61	303	205(68%)
환경과 에너지 엔지니어링	36	3	39	4(10%)
전문 대학원				
*아시아 태평양 연구 (경영 대학원)	163	60	223	118(53%)
*상업 (경영 대학원)	118	27	145	18(12%)
공공 경영	72	33	105	6(6%)
법학 대학원	493	336	829	4(1%)
재정, 회계와 법	262	57	319	10(3%)
회계	194	30	224	1(0.4%)
전체	4,681	1,784	6,475	883(14%)

주: *영어 수업

독립적인 대학원으로서의 충분한 매력을 가지고 있는 아시아 태평양 연구 대학원은 학생들에게 독특한 연구 환경을 제공하고 있는데 대학 외부의 다양한 기관의 직원이나 교수진, 학생들과의 상호작용을 통해 사회가 당면한 문제에 대한 해결책을 고안하는 특별한 연구와 교육 시스템을 운영하고 있다. 학생들은 아시아 태평양 연구 기관에서 수행하는 많은 내부 연구 프로젝트에 적극적으로 참여해 그들 논문이 기반이 되는 활동이나 결과물을 창출할 수 있는 기회가 주어진다.

와세다 대학에는 총 1,985명의 학생들이 박사 과정 중에 있는데 그 가운데 374명의 국제 학생들이 학과별로 박사 과정을 밟고 있다. 학생들의 전공별 국제 유학생 비율에서는 역시 영어 수업을 기반으로 하고 있는 아시아 태평양 연구, 글로벌 정보, 텔레커뮤니케이션 연구 그리고 정보, 생산 시스템 학과의 학생들 비율이 전반적으로 높은 것을 볼 수 있으며 법학이나 공공경영과 같은 학과에서도 국제 유학생 비율은 약진하고 있음을 알 수 있다 (<표 IV-38>).

와세다 대학은 영어 랭귀지 학위 코스를 갖춘 학교를 신설하면서 아시아 태평양 연구를 위한 대학원을 1998년 설립하고, 2000년에 세계화 정보 및 텔레커뮤니케이션 연구, 2003년에 정보, 생산 및 시스템 학과를 만들었다.

2004년 국제 교양 학부도 창설했는데 교양 예술 교육을 강조하며 교수 언어로서의 영어를 선정하고 학문적 문제를 반영하는 동시대 주제에 대한 최근 연구를 중심으로 교육 과정을 진행하고 있다. 국제 교양학부의 특징으로 현대적 교양교육의 중시, 영어 중심의 학습, 일본 내 취직에 대비한 일본어 훈련 등을 들 수 있다.

국제적 시각과 비전을 위한 교육에 초점을 맞춰 국제 교양 학부 2,400명의 학생 가운데 국제 학생을 30% 구성하고 200명 이상의 해외 연구생을 두고 있다. 수업 특징으로는 일본 국내 고등학교에서 4월에 입학한 학생은 2학년 가을부터, 일본 국내의 고등학교에서 9월에 입학한 학생은 3학년 가을부터 외국의 대학 또는 이에 상당하는 고등교육기관에 두 학기 정도 재학하며 해외학습을 경험하는 것이 필수로 정해져 있다. 해외에서 온 유학생도 1년 간

의 해외학습을 선택할 수 있으며 해외의 호스트대학과 본 학부를 일체로 생각해 유학하는 대학에서 취득한 학점을 졸업학점으로 인정하기 때문에 4년 안에 졸업이 가능하다.

<표 IV-38> 2007년 전공별 국제 유학생 비율(박사 과정)

(단위: 명)

대학원	남자	여자	전체	국제학생(%)
정치 과학	69	23	92	8(9%)
경제	47	16	63	14(22%)
법	84	51	135	43(32%)
문학, 예술, 과학	227	186	413	20(5%)
상업	47	19	66	10(15%)
과학과 엔지니어링	229	27	256	30(12%)
기초 과학과 엔지니어링	22	1	23	2(9%)
창조 과학과 엔지니어링	15	3	18	3(17%)
고급 과학과 엔지니어링	34	4	38	2(5%)
교육	79	70	149	16(11%)
인간 과학	57	57	117	8(7%)
사회 과학	28	28	93	1(1%)
*아시아 태평양 연구(국제 연계)	64	64	192	104(54%)
*글로벌 정보, 텔레커뮤니케이션 연구	17	17	92	50(54%)
응용 일본어 언어학	50	50	192	23(12%)
*정보, 생산, 시스템	20	20	130	60(46%)
공공 경영	7	7	22	7(32%)
스포츠 과학	4	14	41	2(5%)
환경과 에너지 엔지니어링	4	0	4	0
전체	1,341	644	1,985	374(19%)

주: * 영어 수업

와세다 국제 교양 학부는 복수 학위와 공동 연구 교과 이수 프로그램에 중점을 두고 북경대학교, 복단대학교, 국립대만대학교, 국립싱가폴대학교, 난양기술대학교, 고려대학교(계획 중), 콜럼비아대학교 일문학 석사 과정(계획

중)에 복수학위를 취득할 수 있도록 협정을 체결했다.

해외 협력 교과 이수 프로그램을 신설해 해외 주제학습(TSA : Thematic Studies Abroad)과 개인학습(ISA : Individualized Studies Abroad)을 통해 해외 유학의 새로운 경로를 창출하며 세계 60개 이상의 대학과 협정을 맺고 있다. 해외 주제학습(TSA-Thematic Studies Abroad) 프로그램은 테마학습을 중심으로 커리큘럼을 구성하는 프로그램으로 현지 대학에서의 수업을 보조하는 어학향상을 위한 지원이 많다. 주로 북미, 영국, 아일랜드, 오세아니아 중심이다. 15~20명의 학생들이 주제 중심의 학습을 하게 된다. 잠재적 능력이 있는 학생들의 폭넓은 수용을 위해 첫 학기 때 수업을 위한 영어 능력 향상을 위한 지원을 해 준다. 두 번째 학기부터는 정규 과정 중심(주제학습은 지속)으로 교육이 진행된다.

해외 개인학습(ISA-Individualized Studies Abroad) 프로그램은 교환유학과 마찬가지로 현지 대학의 통상의 커리큘럼 중에서 현지의 코디네이터와 상담해가며 어느 정도 자유롭게 과목을 이수할 수 있는 프로그램이며 북미, 영국, 아일랜드, 오세아니아가 중심이 된다. 소그룹 수업(3~5명)으로 정규 과정으로 등록해 진행된다. 이러한 TSA와 ISA는 지역적 협조를 통해 와세다 대학에서의 학부 기록으로도 인정된다. 이밖에도 TSA 학생들을 위한 이동 학습 지원, 사회적 통합을 위한 전략 개발과 결과 모니터, 학생 문제나 학문적 고민 상담에 대한 빠른 대처, 학생들을 지원해주는 교수진 총원과 협력 등의 혜택이 있다. 복수 학위 프로그램으로 해외의 일류대학에 1년간 유학하여 소정의 요건을 만족시킨 경우, 국제교양학부의 학위와 함께 유학한 대학의 학위도 취득할 수 있는 프로그램도 갖추고 있다.

와세다 대학에서 교육을 받고 있는 국제 학생들의 출신 지역을 살펴보면 아시아권이 가장 많고 유럽과 북아메리카 지역이 뒤를 잇고 있다. 중남아메리카와 오세아니아 그리고 중동과 아프리카 지역에서도 유학생들이 와세다에서 공부하고 있다.

<표 IV-39> 출신 지역별 와세다 대학의 국제 학생 비율(2007년)

지역	국가 수	학생 수	비율(%)
아시아	20	1,985	81.6
유럽	36	203	8.3
북아메리카	2	156	6.4
중앙&남아메리카	11	36	1.5
오세아니아	4	33	1.3
중동&아프리카	14	23	0.9
전체	87	2,435	100

와세다 학생들이 가장 유학을 많이 가는 지역은 북아메리카 지역으로 472명의 학생들이 이동했다. 유럽은 283명으로 뒤를 잇고 있으며 아시아 지역이 107명, 오세아니아 지역에 64명의 학생들이 공부하고 있다. 해외 유학생은 2007년 현재 41개국에 938명에 달한다.

<표 IV-40> 지역별 와세다 학생들의 해외 유학생 수(2007년)

지역	국가 수	학생 수	비율(%)
북아메리카	2	472	50.3
유럽	21	283	30.2
아시아	7	107	11.4
오세아니아	4	64	6.8
중앙&남아메리카	2	5	0.5
중동&아프리카	5	7	0.8
전체	41	938	100

와세다 대학은 자격을 갖춘 유학생을 대상으로 다양한 장학금을 제공하고 있는데 장학금은 정부와 비정부 기관과 같은 다른 형태의 공급처로부터 나온다. 정규 학생으로 등록된 사비 유학생들은 이러한 장학금에 지원할 수 있다.

<표 IV-41> 와세다 대학 장학금 제도

장학금 명칭	응모자격	금액	와세다대학 채용 실적
학습 장려금	학부 및 대학원 정규과정에 재학 중인 유학생	학부생 매달 ¥50,000	190(학부생은 약 80명)
사비유학생 장학금	입학시험 성적 우수한 사비유학생은 입학금 면제	학부생 ¥290,000	약 105명(학부생, 대학원생 포함)
오노 아즈사 기념 국제장학금	학부 및 대학원 정규과정에 재학 중인 유학생	연간 ¥300,000~ ¥360,000	약 110명(학부생, 대학원생 포함)
사비유학생 수업료면제	성적이 우수한 유학생에게 수업료를 면제해 주는 제도	수업료 면제 50%, 40%, 20%	응모한 사비유학생의 약 60%

기타 장학금으로는 장학금을 제공하는 기관에 학생이 직접 지원할 수 있는데 사비 유학생을 위한 Honors Scholarship으로 일본 학생 지원 기관(JASSO)은 우수한 성적과 바른 품행을 지녔으며 재정적인 지원이 필요한 국제 대학생에게 일 년 동안 매달 50,000엔의 장학금을 제공한다. 또한 약 80개의 지역정부와 비정부기관이 성적이 우수한 학생들에게 장학금을 제공하고 있으며, 장학금 금액, 기간, 요건 등은 기관에 따라 다양하다.

현재 와세다 대학에서 공부하는 국제 학생들은 2007년 현재 2,435명이다. 학부와 석·박사 과정에 국제 학생들이 교육을 받고 있는데 1년 동안 해외 교육을 받기 위해 와세다 대학에서 학습하는 학생들이나 일본어 교육을 받는 학생들도 포함된다.

와세다 대학이 직면한 해결해야할 과제로는 해외 교수진의 유입 및 유학생 수의 증대, 연구와 대학원 교육의 연계 프로그램의 개발, 와세다 대학과 협력하는 학교의 요구에 부응하는 새로운 해외 유학생 유치 및 유학 경로의 창설, 보다 전문화된 프로그램의 개설(예: Harvard Summer Studies), 선정된 파트너 기관과의 다양한 수준의 협력 활동 추구 그리고 교수진의 연계 증대 등이 있다.

나. 리츠메이칸-APU (아시아 태평양 대학)

리츠메이칸-APU는 현재 78개국에서 대략 2,300명의 학생들이 교육을 받고 있다. 이 대학에는 186명의 교수진이 있으며 일본 이외 24개국(미국, 중국, 한국, 호주, 태국, 싱가포르, 영국, 필리핀, 대만, 캐나다, 스리랑카, 인도네시아, 파키스탄, 베트남, 독일, 인도, 이란, 콩고, 방글라데시, 스웨덴, 파푸아 뉴기니, 멕시코, 스페인, 뉴질랜드)의 75명의 외국 교수를 포함하고 있다. APU는 학생 전체 구성원의 50%와 전체 교수진의 50%를 외국인으로 채우고자 하는 목표로 설립된 매우 독특한 대학이다.

지역별 국제학생수를 살펴보면 한국 출신의 학생이 636명, 중국 출신 학생이 385명, 대만이 211명으로 전체 지역별 학생 수 가운데 상위권을 차지하고 있다. 등록 학생 가운데 대다수가 아시아 지역 출신으로 APU에서 교육을 받고 있다. 뒤를 이어 유럽(101명)과 아프리카(69명), 아메리카(68명) 그리고 오세아니아(23명) 지역 출신의 학생들이 APU에서 학업을 수행하고 있다.

<표 IV-42> 2007년 리츠메이칸-APU 지역별 학생 등록 현황

(단위: 명)

	국가	학부생 수	대학원생 수	교환학생과 해외 유학생 수	전체
1	Korea	619	3	14	636
2	China	341	41	3	385
3	Thailand	207	3	1	211
4	Vietnam	143	17	0	160
5	Mongolia	137	4	0	141
6	Indonesia	127	11	1	139
7	Taiwan	102	10	5	117
8	Sri Lanka	52	4	0	56
9	India	44	5	0	49
10	Myanmar	38	5	0	43
11	Bangladesh	29	10	0	39

<표 계속>

	국가	학부생 수	대학원생 수	교환학생과 해외 유학생 수	전체
12	Nepal	34	2	0	36
13	Malaysia	12	13	0	25
14	Philippines	10	6	0	16
15	Pakistan	10	0	0	10
16	Singapore	4	2	4	10
17	Laos	0	9	0	9
18	Cambodia	0	4	0	4
	소계	1,909	149	28	2,086
19	Bahrain	1	0	0	1
20	Iran	0	1	0	1
21	Oman	1	0	0	1
22	Syria	1	0	0	1
23	Turkey	0	1	0	1
	소계	3	2	0	5
24	Kenya	17	3	0	20
25	Nigeria	9	2	0	11
26	Ghana	10	0	0	10
27	Mali	5	0	0	5
28	Cameroon	4	0	0	4
29	Uganda	2	2	0	4
30	Benin	1	1	0	2
31	Ethiopia	1	1	0	2
32	Tanzania	1	1	0	2
33	Comoros	1	0	0	1
34	Cote d'Ivoire	1	0	0	1
35	Egypt	1	0	0	1
36	Gabon	1	0	0	1
37	Guinea	1	0	0	1
38	Liberia	1	0	0	1
39	Malawi	1	0	0	1

<표 계속>

	국가	학부생 수	대학원생 수	교환학생과 해외 유학생 수	전체
40	South Africa	0	1	0	1
41	Zambia	0	1	0	1
	소계	57	12	0	69
42	U.S.A.	25	5	6	36
43	Canada	7	4	9	20
44	Mexico	3	2	0	5
45	Bolivia	2	0	0	2
46	Argentina	1	0	0	1
47	Brazil	1	0	0	1
48	Costa Rica	0	1	0	1
49	Peru	0	1	0	1
50	Venezuela	0	1	0	1
	소계	39	14	15	68
51	Australia	7	1	3	11
52	Papua New Guinea	2	3	0	5
53	Samoa	0	3	0	3
54	Tonga	1	2	0	3
55	New Zealand	1	0	0	1
	소계	11	9	3	23
56	Uzbekistan	20	0	0	20
57	Germany	4	5	2	11
58	Bulgaria	7	2	0	9
59	Estonia	7	0	0	7
60	Finland	3	0	3	6
61	Lithuania	5	0	1	6
62	United Kingdom	2	1	3	6
63	France	1	0	4	5
64	Norway	2	0	3	5

<표 계속>

	국가	학부생 수	대학원생 수	교환학생과 해외 유학생 수	전체
65	Sweden	4	0	1	5
66	Hungary	2	2	0	4
67	Czech Republic	1	1	0	2
68	Netherlands	0	0	2	2
69	Romania	2	0	0	2
70	Slovakia	0	2	0	2
71	Switzerland	2	0	0	2
72	Denmark	0	1	0	1
73	Italy	1	0	0	1
74	Latvia	1	0	0	1
75	Poland	1	0	0	1
76	Russian Federation	0	1	0	1
77	Serbia	0	1	0	1
78	Ukraine	1	0	0	1
	소계	66	16	19	101
	전체	2,085	202	65	2,352
	일본 학생 전체	3,043	18	8	3,069
	APU 전체	5,128	220	73	5,421

많은 국제 학생들은 다음과 같은 점을 APU에서 유학하는데 장점으로 꼽고 있다.

- 국제적으로 인정받고 명성 있는 교육 체제의 개발(체계화된 교육과정 및 강의계획서, 엄격한 학점 평가 기준, 의미 있는 수업 등)
- 실속 있는 장학금 제도
- 9월 개강
- 영어 교수 과정의 제공(전혀 일본어를 못해도 졸업이 가능함)
- 경력 개발 지원 프로그램

많은 국제 교수진들도 앞서 언급한 교육 체제와 더불어 일본어 능력을 요구하지 않고 영어를 병행하는 대학 경영 방침을 APU의 강점으로 보고 있다.

APU는 2007년 현재 세계 52개국의 281개 대학 혹은 기관과 협력 협정을 맺고 있다. 이러한 협정은 우선 연구 교환과 학생 교환에 초점을 맞추고 있다. 협정 가운데 해외 대학과 함께 계약을 체결한 복수학위는 특별한 가치가 있다. 예를 들어 독일의 University of Applied Sciences Trier와 체결한 석사과정 협정은 학생이 일 년 동안 각각의 대학에서 공부한 이후에 순수 과학과 사회 과학의 영역에서 2개의 석사 학위를 받을 수 있다. 게다가 한국의 경희대학교와 중국의 Dongbei University of Finance and Economics는 대학 학부 수준에서 복수학위를 취득할 수 있는 프로그램이다.

APU의 외국 교수진은 인터넷을 통해 모집된다. 새로운 교수를 채용할 때 APU는 다른 대학에서 은퇴한 사람이든지 혹은 박사 학위를 막 취득한 사람이든지 간에 특별한 차별을 두지 않는다. 게다가 일본인 교수진을 채용할 때와 비교하여 임금이나 연구 요건 등 모든 면에서 차이가 없다. APU에서 가장 중요하게 생각하는 것은 대학의 미션과 교육 정책에 대한 교수진의 이해와 공감대 형성이다.

대학원 수준에서 특별히 박사 과정의 국제 대학원 과정에 직접 지원하는 등록자의 대다수가 영어로만 수업을 진행한다. 일본 내에서 영어로 가르치는 학습의 국제적 경험을 통해 박사 학위를 취득할 수 있는 능력을 제공하는 것이 경쟁력이 있다고 생각한다.

APU의 국제 학생의 대다수는 전일제(풀타임) 학생들이다. 매우 소수의 학생들이 시간제(파트타임) 학생이다. 대학생의 약 45%와 대학원생의 약 95%는 국제 학생이다. 국제학생의 비율이 이렇게 높은 이유는 앞서 얘기했던 특징에 포함되어 있다.

APU는 1년차 국제 학생과 APU로 편입한 국제 학생에게 장학금을 제공하고 있다. 학생들은 입학원서를 작성할 때 이 장학금을 신청할 수 있다. 학생들은 그들의 입학 결과를 공지 받을 때 장학금의 수혜 결과를 함께 통지 받는다. 기타 장학금으로는 사비 유학생을 위한 Honors Scholarship이 있다.

APU의 추천을 받은 성적이 탁월한 학생을 대상으로 일본 학생 지원 기관(JASSO)은 매년 대략 600,000엔의 장학금을 제공한다. 학생은 그들의 입학 결과를 통지받을 때 이 장학금 수혜 여부를 함께 통지받을 수 있다.

<표 IV-43> APU 장학금 종류(2007년 현재)

장학금 종류	장학금 금액 (엔) / 1년	학생 총당 금액
30% 수업료 감면	412,000	1년에 962,500엔(항공료 포함), 입학금 무료, 생활비로 800,000엔
50% 수업료 감면	687,500	1년에 687,500엔(항공료 포함), 입학금 무료, 생활비로 800,000엔
65% 수업료 감면	893,750	1년에 481,250엔(항공료 포함), 입학금 무료, 생활비로 800,000엔
80% 수업료 감면	1,100,000	1년에 275,000엔(항공료 포함), 입학금 무료, 생활비로 800,000엔
100% 수업료 감면	1,375,000	항공료, 입학금 무료, 생활비로 800,000엔

국제 학생의 40%는 졸업 후 일본에서 취업한다. 국제 학생들은 APU의 높은 수준의 학문적 성취와 다문화 환경을 통한 높은 수준의 국제 공통의 이해력, 일본 문화와 사업 관습을 배울 수 있는 능력, 자국어와 영어 그리고 일본어 등 대학 내에서 3개 언어를 사용할 수 있는 기회 등을 APU의 가치로 인정하고 있다.

APU 관계자들은 국제적으로 다양한 지역에서 확고한 역할을 하고 있는 APU 졸업생들의 대다수가 국제적인 APU의 인식에 영향을 줄 수 있을 것이라고 기대하고 있다.

현재 시행되고 있는 프로그램으로 세계 각국의 지역의 대학에서 전문분야의 지식을 습득할 수 있는 학생 교환 제도, 해외 단기 유학생 프로그램, 일본인 교수를 위한 해외 대학 정기 연수, 전일제(풀타임) 학생으로 APU에 입학하려고 계획하는 학생을 위한 예비 영어/일본어 교육 프로그램 등이 있다. 특히 교환유학제도는 APU가 협정을 맺고 있는 세계 각국의 대학에 6개월에서 1년 간 유학할 수 있는 제도로 유학기간은 재학기간에 포함되므로 유학

을 가더라도 4년 내에 졸업이 가능하다.

연구 분야에서는 연구 교수진을 위한 훈련 시스템을 통해 세계 각 지역으로부터 APU 교수진의 책임 아래 연구를 요청하는 연구자들을 받아들이고 있다.

APU는 세계와 대학 랭킹 시스템에 관심이 많다. 국가적으로 그리고 국제적으로 APU의 설립 목적이나 미션과 관련된 일들이 높게 평가받는다라는 것은 중요하다. 게다가 APU가 “학생들이 열심히 공부하는 대학”이라고 인정받는 것은 중요하다. 대학 입학시험을 치르는 학생들에게 APU가 매력적인 대학이 되는 것은 특별히 중요한 목표이다.

국제 랭킹에 따르면 APU와 같이 순수 과학 프로그램이 없는 작은 대학이 높은 국제 랭킹을 차지하는 것은 어려운 일이다. 뉴스위크에서 작성한 “일본의 유일한 국제 대학”과 같이 APU를 소개하는 다양한 기사들이 있다. 비록 이것이 높은 랭킹으로 구체화되지 않는다 할지라도 APU 만이 갖고 있는 독특함으로 국제적으로 알려지게 되었다.

국제화와 관련해 APU가 당면하고 있는 과제는 국제 학생들을 위한 충분한 장학금 지원과 APU 교육의 미래 발전상을 제시하는 것이다. 장학금 지원과 관련하여 APU는 자국의 정부로부터 장학금을 받는 국제 학생들의 입학 장려하고 기업으로부터 기부금을 요청하기 위해 일본 정부의 국제 학생 장학금 제도의 개선을 요청할 계획이다. APU 교육의 미래 발전 전략과 관련하여 APU는 국제 학생들이 요청하는 순수 과학 교육의 많은 요구를 어떻게 수용하고 제공해야 할 것인가에 대한 문제이다. 현재 학생들이 과학과 엔지니어링 학위를 취득할 수 있도록 하는 교육 프로그램을 검토 중에 있다. 그러나 순수 과학 교육을 제공하는 데 비용은 매우 많이 든다. APU가 현재 활용할 수 있는 자원을 가지고 이 문제를 효과적으로 풀어나가는 방법이 APU가 해결해야 할 과제다.

다. 시사점 및 소결

'80년대 이후 일본은 외국 학생을 유치하기 위한 정책을 추진하였다. 그러

나 해외 유학생 유치에 위한 장학금 지원책과 이들의 일본 내 취업 허용 문제로 인해 '90년대 일본 내 외국인 유학생 수의 증가는 주춤하였으나, 2000년 대 들어 다시 증가하고 있는 추세이다. 최근 들어 일본 주변 국가들의 급격한 경제 성장과 이를 뒷받침하는 교육의 발전은 일본 고등교육계에 큰 위협으로 인식되었고, 이제 일본의 일반인들도 더 이상 국내 대학이 아니라 외국으로의 유학이 경쟁력을 가지는 것으로 판단하게 되었다. 이와 함께 일본 대학의 법인화는 일본 대학의 교수와 연구 성과의 경쟁력을 부추기고, 세계화를 통한 경쟁력 확보가 대학의 재정 확보를 위해서도 불가피한 상황이 되었다. 최근 추진 중인 “21세기 수월성 센터(Center of Excellence in the 21 Century)”와 “Innovation 25” 프로그램은 성과 위주의 경쟁과 혁신을 통해 일본 고등교육을 개혁하기 위한 구체적이고 적극적인 전략들이다.

국내·외 국제화 추세에 맞춰 일본 대학들은 변화하고 있다. 사립대학인 와세다 대학의 경우 대대적인 개혁을 통해 교육과 연구의 질을 향상시키고, 외국인 학생과 교수진을 적극 유치함과 동시에 본교 학생들에게 외국에서 학습할 기회를 제공하는 프로그램들을 시행 중에 있다. 리츠메이칸 APU의 경우는 학생과 교수의 50%를 외국인으로 채우고자 하는 목표로 설립된 국제 대학이다. 두 대학 모두 외국인 학생 유치를 위한 장학금 지원제도 확대와 이들이 일본어 뿐 아니라 영어로 학습할 수 있는 교육 및 학위과정 개발, 제공에 중점을 두고 있다. 단순한 영어나 일본어 랭귀지 코스가 아닌 영어로 전공 분야를 공부하고 학위를 받을 수 있는 과정이 외국 유학생들에게 매력적으로 인식되고 있다. 이와 함께 본교 캠퍼스 내 외국학생들의 증가는 본교 학생들에게도 외국에 나가지 않고도 외국 학생들과의 접촉을 증가시켜 국제화 시대에 요구되는 다문화에 대한 수용력, 다양성에 대한 이해, 글로벌 역량 등을 강화시킬 수 있는 기회를 제공한다는 측면에서도 이점으로 인식되고 있다. 일본의 대학들이 외국 학생들을 유치하는 데 성공한 이면에는 보다 근본적인 두가지 요인이 작용한다. 첫째, 일본의 유명 대학들이 이전부터 가지고 있던 학문적 명성과 둘째, 글로벌 경제 시장의 주역으로서 일본과의 비즈니스에 유리한 역량을 갖추는 것이 향후 취업에 도움이 될 수 있다는 기

대 때문이다. 즉, 일본의 경제적 경쟁력이 일본으로의 유학을 끌어들이는 유인책으로 작용하는 것이다. 일본과의 교역, 비즈니스, 사업을 위해 일본어를 익히고, 일본 문화를 이해하는 것이 졸업 후 일본 내 회사에 취직하는데 도움이 될 뿐 아니라 자국으로 돌아갈 경우에도 일본계 기업이나 일본과 협력하는 자국 기업에서 일하는 데 유리하게 작용하기 때문이다. 이와 함께 와세다와 APU의 경우 모두 일본 주변 국가들의 문화, 경제, 사회 전반을 다루는 국제 교양학부가 인기이며, 이를 통해 다양한 국가에서 유학 온 학생들 간의 네트워크 형성이 주요한 유학 유인책으로 작용하고 있다.

일본의 주요 대학들은 이미 세계적인 명문대학의 반열에 올라 있다. SCI 과학논문 발표 현황을 살펴보면 도쿄대를 비롯해 교토대, 오사카대, 도호쿠대, 나고야대, 홋카이도대 등 5개 국립대학이 세계 50위권에 들어갔다. 와세다대 등 사립대학들도 전체적으로는 이들 대학보다 처지지만, 일부 분야에서 상위권에 올라 있다. 그러나 질 높은 논문은 여전히 많지 않다는 것이 일본의 자체평가이다. 도쿄대가 최근 분석한 결과에 따르면 '91~'99년 논문 인용 횟수가 하버드대 9만 7천 건에 비해 도쿄대는 4만 4천 회에 그쳤다. 또 10회 미만 인용된 논문이 전체의 절반을 차지한다. 이에 일본 대학의 연구수준을 한 단계 더 끌어올리고, 세계수준의 연구중심대학을 만들어가려는 노력이 계속 추진 중에 있다.

결론적으로 대학의 국제화와 글로벌 경쟁력 제고를 위해서는 대학의 교육과 연구 역량의 강화라고 하는 대학의 근본적 기능과 역할의 제고가 핵심적인 요인으로 고려되어야 할 것이다. 이와 함께 대학은 대학의 교육 프로그램을 이수한 외국 학생들이 국내·외 노동시장에서 가질 수 있는 이점과 차별성을 염두에 두고 유치 프로그램을 기획, 운영하는 것이 중요한 것으로 보인다.

제6절 사례분석 선정대학의 외부평가 결과

각 대학에 대해 정당한 평가를 하기 위해선 외부의 권위 있는 기관에 의한 객관적인 평가 결과가 필요할 것이다. 현재 세계적으로 권위 있는 평가는 미국 시사주간지 뉴스위크(NEWSWEEK)의 평가, 중국 상해교통대학의 Academic Ranking of World Universities(ARWU)와 영국 시사주간지 타임즈의 Times Higher World University Rankings(THES) 등이다. 세 가지 평가 결과가 매우 상이하므로 우선 세 가지 결과를 다양한 분류 방식으로 모두 제시한다. 원래 순위표에서 1위부터 10위 대학과 함께 본 연구의 사례 분석 대상 대학의 순위를 제시한다.

1. NEWSWEEK 국제 대학 평가 결과

미국 시사주간지 뉴스위크(NEWSWEEK)는 국제 대학 순위로 잘 알려진 중국 상해교통대학의 Academic Ranking of World Universities(ARWU)와 영국 시사주간지 타임즈의 Times Higher World University Rankings(THES)의 평가방법을 참고하여, 세계 주요 대학에 대한 국제화 정도를 평가하여 상위 100대 글로벌 대학을 선정 발표하였다.

평가 지표로는 기존의 국제적 대학 평가인 중국 상해교통대학의 Academic Ranking of World Universities(ARWU)로 부터 논문 인용이 많은 연구자수(highly-cited researchers), Nature and Science 게재 논문 수(articles published in Nature and Science), ISI 논문 수(articles listed in the ISI Social Sciences and Arts & Humanities indices) 등을 차용하고 영국 시사주간지 타임즈의 Times Higher World University Rankings(THES)로 부터는 외국인 교수 수(International faculty), 외국학생 수(International Students), 학생대 교수비율(Faculty/Student), 교수당 논문 인용수(Citations/faculty) 등을 차용하였고 여기에 보유도서 수(library holdings (number of volumes))를 첨가하였다.

<표 IV-44> 뉴스위크지의 국제 대학 평가 지표

지표(Indicator)	가중치 (Weight)	지표 출처
논문 인용이 많은 연구자수 (highly-cited researchers)	50	상해교통대학 평가 지표 Academic Ranking of World Universities(ARWU)
Nature and Science 게재 논문 수 (articles published in Nature and Science)		
ISI 논문 수 (articles listed in the ISI Social Sciences and Arts & Humanities indices)		
외국인 교수 수(International faculty)	40	Times Higher World University Rankings(THES)
외국학생 수(International Students)		
학생대 교수비율(Faculty/Student)		
교수당 논문 인용수(Citations/faculty)		
보유도서 수(library holdings(number of volumes))	10	

뉴스위크 평가에는 미국이 US 버클리대학이 5위를 차지한 것을 포함하여 가장 많은 43개 대학이 순위에 들었으며, 일본은 도쿄대(16위)를 비롯하여 5개 대학, 홍콩은 홍콩과학기술대(60위)를 비롯하여 3개 대학, 싱가포르의 싱가포르국립대(36위)를 비롯하여 2개 대학이 순위에 포함되었다.⁷³⁾ 프랑스의 파리 4 소르본느 대학은 포함되지 않았으며, 프랑스의 고등교육기관으로 종합기술학교와 파리고등사범학교가 포함되었는데 이 두 개의 학교는 프랑스에서 대학으로 분류되지 않고 대학보다 훨씬 수준 높은 그랑제꼴로 분류된다. 소르본느의 평가점수가 당연히 이들 그랑제꼴보다 낮을 수밖에 없지만 유럽에서 최고의 석학들⁷⁴⁾을 배출한 빠리고등사범학교의 등수가 79위라는 결과는 이 평가의 지표가 교육의 내적인 측면을 전혀 반영하지 못한다는 증거이면서 교육의 질은 높아도 교육적 여건이 매우 열악하다는 반증이기도 하다. 일본은 대학은 도쿄대를 포함한 5개의 국립대학이 순위에 포함되어 있으나, 와세다 대학을 비롯한 사립대학들은 이 순위에 포함되지 않았다.

73) <http://nhrd.net/2006/08/16> 세계 대학 순위(Rankings) 비교

74) 구조주의 이후 후기구조주의와 포스트모더니즘을 선도한 사상가들을 생각하자. 그들 대부분이 파리고등사범학교 출신이다.

<표 IV-45> The Top 100 Global Universities - 2006 Newsweek⁷⁵⁾

Rank	Institution	COUNTRY
1	Harvard University	US
2	Stanford University	US
3	Yale University	US
4	California Institute of Technology	US
5	University of California at Berkeley	US
6	University of Cambridge	UK
7	Massachusetts Institute Technology	US
8	Oxford University	UK
9	University of California at San Francisco	US
10	Columbia University	US
16	Tokyo University	Japan
29	Kyoto University	Japan
36	National University of Singapore	Singapore
43	Ecole Polytechnique	France
57	Osaka University	Japan
68	Tohoku University	Japan
79	Ecole Normale Super Paris	France
94	Nagoya University	Japan
96	Chinese University of Hong Kong	Hong Kong

2. 상해교통대 국제 대학 평가 결과

상해교통대학 국제 대학 평가는 매우 활발하게 이루어지고 있으며, 2장에서 살펴본 바와 같이 연구수행 성과에 초점을 맞춘 상해교통대학 대학 평가의 평가 지표는 다음과 같다.

75) <http://www.msnbc.msn.com/id/14321230/site/newsweek>

<표 IV-46> Academic Ranking of World Universities(ARWU) 평가 지표

기준(Criteria)	지표(Indicator)	코드(Code)	가중치(Weight)
교육의 질 (Quality of Education)	노벨상 또는 세계적인 상 수상 졸업생 수 (Alumni of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals)	Alumni	10%
교수의 질 (Quality of Faculty)	노벨상 또는 세계적인 상 수상 교수 수 (Staff of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals)	Award	20%
	논문 인용된 연구자 수 (Highly cited researchers in 21 broad subject categories)	HiCi	20%
연구 성과 (Research Output)	Nature and Science 게재 논문 수 (Articles published in Nature and Science*)	N&S	20%
	SCI 게재 논문 수 (Articles in Science Citation Index-expanded, Social Science Citation Index)	SCI	20%
대학 규모 (Size of Institution)	대학 규모 (Academic performance with respect to the size of an institution)	Size	10%
계(Total)			100%

자료: <http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>

2006년 순위와 바뀐 대학을 살펴보면 우선 1위~10위 내에서는 2위, 3위, 4위에 순위가 변하였다. 2006년의 경우 2위였던 영국의 캠브리지 대학은 2007년 4위로, 3위 미국의 스탠포드는 2위가 되었다. 분석대상국 대학의 경우, 4위였던 미국의 UC버클리는 3위, 2006년 19위였던 일본의 동경대는 2007년 20위를 차지했고, 프랑스 대학의 경우 45위였던 파리6대학은 39위로, 64위였던 파리11대학은 52위로, 96위였던 스트라부르크는 99위로, 99위였던 Ecole Normale Super Paris는 83위가 되었다. 한편 싱가포르의 싱가포르국립대는 102~150위, 한국의 서울대 151~200위로 순위에는 변동이 없는 것으로 나타났다.

2007년의 평가 결과에 따르면 프랑스의 파리 4 소르본느 대학은 여기에도 역시 포함되지 않았다. 프랑스의 고등교육기관으로 파리고등사범학교 외 파리6대학, 파리11대학 그리고 스트라스부르 1대학이 100위 안에 들어갔다. 그 랑제쵸르보다 훨씬 수준이 낮은 대학들이 포함된 점은 지표가 역시 교육 여건에 집중되어 있다고 볼 수밖에 없다.

상해교통대학의 2007년 순위를 살펴보면 와세다 대학이 305~402 순위에 올라있다. 논문 인용이 많은 연구자수와 Nature and Science 게재 논문 수, ISI 논문수 등의 평가 기준을 통한 랭킹으로 아시아 지역의 대학에서는 43~64위를 기록하고 있다.

<표 IV-47> 중국 상해교통대학이 발표한 세계 대학 평가 순위(2007년)

Rank	Institution	Region	Regional Rank	Country	National Rank	Score on Alumni	Score on Award	Score on HiCi	Score on N&S	Score on SCI	Score on Size	Total Score
1	Harvard Univ	Americas	1	USA	1	100	100	100	100	100	73	100
2	Stanford Univ	Americas	2	USA	2	42	78.7	86.1	69.6	70.3	65.7	73.7
3	Univ California - Berkeley	Americas	3	USA	3	72.5	77.1	67.9	72.9	69.2	52.6	71.9
4	Univ Cambridge	Europe	1	UK	1	93.6	91.5	54	58.2	65.4	65.1	71.6
5	Massachusetts Inst Tech (MIT)	Americas	4	USA	4	74.6	80.6	65.9	68.4	61.7	53.4	70.0
6	California Inst Tech	Americas	5	USA	5	55.5	69.1	58.4	67.6	50.3	100	66.4
7	Columbia Univ	Americas	6	USA	6	76	65.7	56.5	54.3	69.6	46.4	63.2
8	Princeton Univ	Americas	7	USA	7	62.3	80.4	59.3	42.9	46.5	58.9	59.5
9	Univ Chicago	Americas	8	USA	8	70.8	80.2	50.8	42.8	54.1	41.3	58.4
10	Univ Oxford	Europe	2	UK	2	60.3	57.9	46.3	52.3	65.4	44.7	56.4
20	Tokyo Univ	Asia/Pac	1	Japan	1	34	14.1	41.9	52.7	80.9	34	45.9
39	Univ Paris06	Europe	6	France	1	38.4	23.6	23.4	27.2	54.2	33.5	33.8
52	Univ Paris11	Europe	10	France	2	31.3	39.1	14.8	20.4	44.8	30.8	30.9
83	Ecole Normale Super Paris	Europe	26	France	3	48.5	31.6	12.8	16.8	25.8	25.8	25.5
94	Nagoya Univ	Asia/Pac	8	Japan	5	0	14.1	18.2	22.3	50	25	24.1
99	Univ Strasbourg1	Europe	33	France	4	27.6	22.5	16.6	18.5	32.8	22.9	23.8
102-150	Natl Univ Singapore	Asia/Pac	10-18	Singapore	1	0	0	14.8	12.9	57.3	27.3	
151-200	Seoul Natl Univ	Asia/Pac	19-24	South Korea	1	0	0	7.4	13.5	61.4	18.4	
305-402	Waseda Univ	Asia/Pac	43-64	Japan	13-18	0	0	12.8	8.4	28.2	14.5	
403-510	Zhongshan Univ	Asia/Pac	65-100	China	9-14	0	0	0	2.9	34.5	11.5	

<표 IV-48> 중국 상해교통대학이 발표한 아시아 지역 대학 평가 순위(2007년)

Regional Rank	Institution	World Rank	Country	National Rank
1	Tokyo Univ	20	Japan	1
2	Kyoto Univ	22	Japan	2
3	Australian Natl Univ	57	Australia	1
4	Hebrew Univ Jerusalem	64	Israel	1
5	Osaka Univ	67	Japan	3
6	Tohoku Univ	76	Japan	4
7	Univ Melbourne	79	Australia	2
8	Nagoya Univ	94	Japan	5
9	Tokyo Inst Tech	99	Japan	6
19-24	Seoul Natl Univ	151-202	South Korea	1
43-64	Waseda Univ	305-402	Japan	13-18
65-100	Univ Wollongong	403-510	Australia	12-17

3. The Times Higher Education Supplement 대학 평가

Times 대학평가지표는 설문지표와 통계지표로 구성되어 있으며 각각 50%의 구성비를 갖추고 있다. 설문지표는 동료 평가(40%)와 고용주 평가(10%)로 구성되며 통계지표는 외국인 교수 비율(5%), 외국인 학생 비율(5%), 교수 1인당 학생비율(20%), 교수 1인당 논문 인용도(20%)로 구성된다.

<표 IV-49> 2006년 The Times 대학 평가 지표

구분	지표	가중치
설문	동료 평가	40%
	고용주 평가	10%
통계	외국인 교수	5%
	외국인 학생	5%
	교수1인당 학생비율	20%
	교수1인당 논문 인용도	20%
계		100%

2006년 영국의 더타임즈가 발표한 국제 대학 평가의 결과에는 세계 200대 대학이 선정되어 있다. 외국인 교수의 수, 외국학생 수, 학생대 교수비율과 교수당 논문 인용수 등의 평가 방법을 통한 결과로 19위를 차지한 도쿄대학을 포함해 아시아 지역에서 일본 대학들이 약진하는 가운데 와세다 대학은 158위를 차지했다. 타임지의 대학 평가 결과를 보면 여기에서는 100위 이내에 프랑스의 고등교육기관이 제법 많이 포함되어 있고 파리4대학도 겨우 200위로 세계 200대 대학 명단에 맨 끝지로 등록하였다. 프랑스의 우수한 그랑제꼴들(파리고등사범학교, 에콜 뵈리떼르니크, 파리 정치학교 등)이 포함되었다. 파리 6 대학은 그들의 아래 자리를 차지하고 있어, 앞의 두 개의 평가보다는 훨씬 현실에 가깝다고 볼 수 있다. 싱가포르 대학은 2005년 22등, 2006년 19등이라는 높은 등급을 획득하였다. 미국 UC 버클리 대학은 2005년 6위, 2006년 8위를 차지하였다.

<표 IV-50> 2006년 The Times 선정 세계 200대 대학

'06 rank	'05 rank	대학명	국가	peer review	recruiter review	Int'l faculty	Int'l student	faculty/student	citation/faculty	overall score
1	1	Harvard University	U.S.	93	100	15	25	56	55	100.0
2	3	University of Cambridge	UK	100	79	58	43	64	17	96.8
3	4	University of Oxford	UK	97	76	54	39	61	15	92.7
4=	7	Yale University	U.S.	72	81	45	26	93	24	89.2
4=	2	Massachusetts Institute of Technology	U.S.	81	93	11	39	42	54	89.2
6	5	Stanford University	U.S.	82	85	9	34	32	55	85.4
7	8	California Institute of Technology	U.S.	53	21	24	40	67	100	83.8
8	6	University of California, Berkeley	U.S.	92	75	6	13	22	39	80.4
9	13	Imperial College London	UK	65	44	55	56	88	12	78.6
10	9	Princeton University	U.S.	68	61	21	29	53	34	74.2
18	24	Ecole Normale Supérieure	France	46	30	22	28	69	37	63.3
19=	16	University of Tokyo	Japan	72	29	8	10	35	27	63.1

<표 계속>

'06 rank	'05 rank	대학명	국가	peer review	recruiter review	Int'l faculty	Int'l student	faculty/student	citation/faculty	overall score
19	22	National University of Singapore	Singapore	70	44	82	47	22	8	63.1
37	10	Ecole Polytechnique	France	37	40	18	40	64	17	53.0
52	69	Sciences Po Paris	France	21	29	22	53	86	-	45.6
63	93	Seoul National University	South Korea	43	13	2	7	57	4	43.6
72	92	Ecole Normale Supérieure Lyon	France	21	18	15	19	50	34	40.1
93	88	University Pierre-et-Marie-Curie	France	31	0	29	35	49	6	37.0
200	305	Université Paris-Sorbonne (Paris IV)	France	32	29	6	29	13	0	27.9

자료: 교육인적자원부(2006). The Times 세계 대학 평가 결과 분석.

2006년 The Times 대학 평가의 결과를 분야별로 재구성하면 다음 표와 같은 결과가 나온다. 파리4대학의 경우 전체 등수는 200위이지만 특화 분야인 인문과학 분야에서는 다음과 같이 16위라는 상위의 높은 위치를 점유하고 있다. 현재의 열악한 교육 환경을 감안한다면 적어도 특화된 영역에서는 매우 우수한 교육과 연구를 수행하고 있다고 판단할 수 있다.

<표 IV-51> 2006년 The Times 대학 평가 분야별 등수

분야	NUS 등수	분야 최고 대학	기타 비교 대학
Technology	8	Massachusetts Institute of Technology	7 Tokyo University
Biomedicine	9	Cambridge University	12 Tokyo University
Social Science	11	Oxford University	15 Tokyo University
Arts and Humanities	22	Cambridge University	16 Paris IV - Sorbonne 25 Ecole Normale Supérieure de Paris
Science	22	Cambridge University	10 Tokyo University 17 Ecole Normale Supérieure 22 Pierre and Marie Curie University 24 Ecole Polytechnique

자료: http://newshub.nus.edu.sg/headlines/0610/ranking_07oct06.htm 의 자료를 종합하여 새로 구성.

제 5 장 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안

제1절 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 기본 방향

1. 연구, 교육 및 산업적 기능 강화를 위한 기본 인프라 확충

과학기술분야의 발달에 따라 세계 각국은 미래 성장엔진으로 IT, BT, NT 등의 분야에 주목하고 있으며 미래 유망 신기술에 대한 선택적 집중 개발을 추진하고 있다. 이를 위해 선진국들은 대학의 인력을 포함한 창조적인 역량을 개발·활용하는 데 힘을 모으고 있다. 그러나 우리나라 고등교육의 교육비 지출구조의 분석에서 살펴보았듯이, 우리나라의 고등교육에서 지출하는 연구개발비는 선진국에 비해 1/3~1/5 수준에 불과할 정도로 매우 낮으며 생산성 또한 낮다. 소득수준에 대비해 볼 때 우리의 고등교육에 대한 교육비 지출규모는 선진국들과 비교해도 크게 낮은 수준은 아니지만, 우리나라 고등교육의 대외경쟁력 및 양성체계의 자생력은 매우 허약하여 활발한 해외 유출 유학생 규모에 비해 유입되는 유학생 수는 절대적으로 낮게 나타나고 있다. 고등교육의 부가가치 창출력 및 경제적 파급력에 대한 이해가 커지고 있으나 이를 위한 우리의 제도적 여건과 기반은 아직 제대로 정비되어 있지 못하다.

대학의 연구기능을 강화하고 창의적인 인재를 배출·공급하며 산업적 기

여도를 제고하기 위해서는 이러한 기능의 바탕이 되는 기본 인프라를 확충하여야 한다. 연구 기능 차원에서는 과학기술 분야 전반에서 경쟁력을 갖출 수 있도록 내실 있는 연구역량 확보, 창의적인 연구 분위기 조성을 위한 지속적인 연구기반 지원에 초점을 맞추는 것이 중요하다. 그리고 교육 기능 차원에서는 우리의 고등교육이 우수한 인적자원을 길러낼 수 있도록 고등교육의 질을 일정 수준 이상으로 보장하기 위해 고등교육기관의 교육과정을 국제화하고 수월성을 강화하여야 할 것이다. 고등교육의 산업적 기반 구축을 위해서는 대학과 기업의 협력을 강화하기 위한 산학 연계 환경 조성을 통해 기본적 역할분담과 상호이해를 적극적으로 추진하고, 연구 및 교육의 사업화 절차의 명확화 등 상호 관계를 선명하게 하는 한편, 글로벌 고등교육 시장에서 통용될 수 있는 대학 체제를 갖추어 나가야 할 것이다.

2. 자율적 경쟁 시스템의 구축 및 지원

고등교육의 기본적인 기능인 연구와 교육(teaching)이 대학의 내·외부적인 요구에 의해 상업화 과정을 거치고 글로벌화된 고등교육 시장이 출현함에 따라 개별 대학들이 무한히 확장된 경쟁체제에 노출되고 있음을 앞서 살펴본 바와 같다. OECD 역시 미래 대학의 여러 가지 시나리오를 제시하면서, 대학은 점차 시장환경에 노출되고 있고 대학에 대한 시장의 영향력이 커질 수밖에 없음을 제시하고 있다(OECD-CERI, 2003). 연구와 교육이 국가간의 교역재로서 다루어지고 있는 상황에서 국내대학들이 생존을 위해서라도 국내의 각종 보호막을 벗어나 글로벌 시장 환경의 메커니즘에 적응하는 것은 피할 수 없는 요소가 된 것이다. 그 뿐만 아니라, 시장주의를 바탕으로 하는 경쟁원리야말로 대학의 기본적 기능 및 사회적 역할 발현에 근간이 되고 있음도 인식할 필요가 있다. OECD(2006)는 고등교육 주제검토사업을 통하여 우리나라 고등교육의 질이 향상되려면 유연성을 키우고 시장메커니즘을 위한 자율성이 더욱 증진되어야 한다고 권고할 정도이다. 고등교육의 자율적 경쟁환경이 조성되어야 하는 것이다. 고등교육의 경쟁체제 구축을 위해

서는 개별 대학이 경쟁원리에 따라 다양한 전략과 정책을 활용하고 대학의 진입과 퇴출이 자유롭게 일어날 수 있도록 제반 여건을 조성할 필요가 있다. 그리고 이러한 경쟁 체제가 필요한 것은 비단 대학 간 관계에서만 아니라, 대학 내부의 인사, 경영 구조 차원에서도 요청되고 있다. 특히 대학재정 확충을 위한 정부 지원이 증대함에 따라 개별 대학에 대한 재정지원 방식도 경쟁원리에 따라 재구조화하여 효율성을 증진하여야 한다.

3. 고급인재 유인력 및 글로벌 네트워크 역량 제고

해외 사례연구에서도 확인한 바와 같이, 글로벌 차원에서 점차 단일화해가는 박사과정 교육시장이나 교수(professors) 및 연구자 시장에서 우수 연구자 및 학생 등 고급인재의 유치는 국가적 경쟁력 차원에서 뿐만 아니라 기관(대학) 경쟁력 차원에서도 대단히 중요하게 작용하고 있다. 또한 경제적·사회적 구조의 다양화·고도화에 대응할 폭넓은 지식과 고도의 실천적 전문능력을 가진 인재가 요구되는 상황 하에서 세계 각국 및 대학기관은 연구개발에 잠재력을 갖고 있는 핵심인재의 유입에 많은 정책지원을 하고 있다. 그리고 지식기반사회, 국제화 시대의 진전에 따라 국가와 기관 그리고 연구자 간의 협력 필요성도 증가시켜 연구 및 교육의 글로벌 네트워크가 한층 강조되고 있다.

연구자 및 학생 등 해외의 우수 인재를 적극적으로 유치하기 위해서는 기본적으로 상호 교류 및 교환이 활발하게 일어날 수 있도록 복수학위 활성화 등의 제도적 장치를 강구하고 정책적 지원이 이루어져야 할 것이다. 그리고 외국인 학생 및 교수의 국내 유치 확대를 위한 국가별·지역별 대학 마케팅 전략을 보다 면밀히 구축할 필요가 있다. 싱가포르, 일본 등 해외 사례에서 보듯이, 글로벌 대학을 집중적으로 육성하는 방식으로 국내 대학의 교육환경을 국제화하고 고등교육에 대한 국가적 명성을 제고할 수도 있을 것이다. 또한 국내 거주 환경이 보다 흡인력을 갖도록 하기 위한 제반 제도적 지원 및 자녀들의 외국인학교 증설 등 외부 환경적 지원도 정비하여야 할 것이다.

4. 시장 개방 추진 및 대학 특성화 지원

고등교육의 수출 전략으로서 고급인재확보 접근(skilled migration approach)과 재정수익확보 접근(revenue-generation approach)을 살펴보았지만, 우리나라 고등교육은 비수도권의 사립대학에서 특히 학부과정을 중심으로 후자의 흐름이 지배적임을 확인하였다. 우리나라 고등교육은 기본적으로 재정이 빈약하고 특히 민간(등록금)부담이 매우 높아 외국인 학생에 대한 학업보조 정책을 구사할 수 있는 대학이 그렇게 많지 않다. 그러나 고등교육이 세계적인 수준으로 발돋움하기 위해서는 다양한 경험과 지식을 갖춘 우수한 외국인 학생이 필수적임을 감안할 때, 상위권의 연구중심대학들을 중심으로 이러한 정책의 적극적 추진이 필요하며 이를 위한 정부 차원의 보완전략도 필요할 것으로 보인다. 더불어, 위의 두 접근방법이 교육수출에 주안점을 두고 있으나, 싱가포르 및 중국과 같이 교육 수입에 중점을 두고 접근하는 전략도 유의할 필요가 있다. 이들 나라는 자국의 고등교육 역량을 강화하기 위하여 외국의 고등교육 기관, 프로그램 및 학문 인력 등을 자국으로 적극 유인하는 정책을 취하고 있다. 이러한 접근의 궁극적인 목적이 자국의 고등교육 역량을 강화함으로써 장차 교육수출이 가능한 토대를 형성하는 것이라고 할 때, 우리나라도 보다 적극적인 수입개방 정책을 통해서 교육수입을 활성화하여 국내 고등교육의 저변을 확충하는 정책도 추가적으로 연구될 필요가 있다.

한편, 교육수출 혹은 교육수입 어느 쪽에 중점을 두더라도 대학은 이제 개인, 기업, 지역 그리고 국가 차원의 다양한 수요 변화에 적응하지 않으면 안된다. 한편으로는 교육의 국제 표준화를 통해 국제적 교류와 호환성을 제고하면서, 다른 한편으로는 개인·기업·국가 등 수요자의 요구에 가장 부합하는 교육 및 연구 프로그램을 제시하여 사회적으로 꼭 필요하고 유니크한 대학이 되는 것이 글로벌 경쟁력 확보의 첩경이 될 것이다.

제2절 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 정책 과제

1. 연구, 교육 및 산업적 기능 강화를 위한 기본 인프라 확충

가. 연구 인프라

세계적 수준에 이르는 연구의 질을 확보하기 위해서는 연구인력 인프라가 매우 중요하다. 특히 연구중심의 대학에서는 박사급 이상의 연구자가 연구를 주도할 수 있는 대학 풍토 조성이 필요하다. 교수 한 사람이 석사 과정 중심의 학생과 함께 연구를 수행하는 우리나라와 달리, 해외 우수대학의 경우 교수와 박사급의 정규직 연구원, Post-Doc. 및 박사학위 과정 학생 등이 연구의 중심이 되고 있고, 대학들은 이러한 우수인력 유치에 많은 투자를 하고 있는 것이다. 국내·외 우수 박사급의 연구원, Post-Doc. 등을 유인할 수 있는 재정적·제도적 유인책이 도입되고, 이들과 함께 연구하는 대학 교수들이 연구에 집중할 수 있는 연구여건이 만들어져야 한다. 교수활동에 부담을 주는 교수의 과도한 수업시간, 열악한 연구비 및 행정적 지원 등은 교수의 연구력 강화를 저해하는 요소들이다.

연구개발 활성화를 위해서는 인력 외의 시설 및 재정 등 인프라 구축도 중요한데, 기초과학이나 인문학 등 연구 분야는 지속적인 연구지원에 의해 장기적인 성과를 기대할 수밖에 없기 때문에 장기적 차원의 지원 시스템이 마련되어야 한다. 그리고 연구자들 간의 학제 간 연구 및 공동연구의 풍토를 조성하며, 외국 대학과의 연구 연계 프로그램을 활성화하여 우수한 외국 고급 인력이 국내에 머물며 연구를 수행할 수 있는 여건을 조성할 필요가 있다. 무엇보다 연구인력 및 하드웨어와 소프트웨어 차원의 인프라 구축에 가장 절실한 것은 연구개발 부문에 대한 재정 규모를 획기적으로 증대시키는 것이다.

나. 교육의 글로벌 스탠다드

우리나라 고등교육의 환경을 국제적 수준으로 정비하여 대학교육과정의 국제적 통용성을 확보하는 일은 글로벌 경쟁력 확보의 전제 조건이라 할 수 있다. 교육내용과 교육이수결과의 통용성, 자격과 면허 제도의 호환성을 강화함으로써, 국내·외 간 학생들의 이동 및 교육·연구 프로그램 교류를 활성화하고 학문분야별로 질 경쟁을 제고하며 대학교육의 성과에 대한 수요자의 평가 및 선택이 다시 교육과정에 반영될 것이기 때문이다. 현재 UNESCO 등을 중심으로 개발을 진행 중인 고등교육의 국제 통용 교육과정이나 EU의 레오나르도 다빈치 프로그램과 같은 교육과정 상호 운영체제를 참고할 필요가 있다.

현재 실시되고 있는 공학교육인증제도나 산업대·전문대를 대상으로 하는 기술교육인증제도 그리고 졸업자격인증제도 등을 보다 활성화하여, 분야별 교육내용이 대학의 자율적 교육과정의 개혁수단으로 발전시키는 것도 적극 고려하여야 할 것이다. 그리고 외국 학위의 국내인증과 국내학위의 외국인증을 위한 체계적인 방안 마련도 시급한 과제이다. 한편, 법조, 통상, 금융, 물류 등 국제적 전문가가 필요한 응용분야의 인력 육성에 대한 국내의 취약한 기반도 시급히 보완하여야 한다. 현재 의료, 경영 분야에서 진행되고 있는 전문대학원 체제를 보다 확장하여 다양한 분야의 전문대학원이 설립되어 국제적 인정을 받을 수 있도록 하기 위하여 관련 제도의 지원체계를 개선할 필요가 있다.

다. 산업적 기반

스탠포드 대학은 1954년 스탠포드 리서치파크를 조성하고 적극적으로 벤처기업 및 벤처캐피탈을 유치함으로써 세계적인 실리콘밸리를 이루었다. 지역사회의 혁신역량으로서 대학이 얼마나 큰 역할을 할 수 있는지를 웅변하고 있다⁷⁶⁾. 지식정보 기반의 탈산업사회로 이행이 가속화되면서 지역사회 인

적자원 개발 및 혁신의 역량으로서 고등교육에 대한 기대는 더욱 높아지고 있는 만큼, 대학과 기업의 협력을 강화하고 산학 연계의 환경 조성이 필요하다. 산업계와 대학 사이의 기본적 역할분담 및 상호이해가 요구되며 양자간의 조직적 연계 체계를 추진하기 위한 사업화절차의 명확화 등 상호 관계에 대해서 시스템 구축이 필요하다. 연구개발 전문 인재육성, 자금 흐름의 강화(멀티펀딩), 연구 성과인 지적 재산권의 활용촉진, 연구 성과의 사업화추진, 기술이전기관(TLO)의 육성 강화 등 연계를 촉진할 환경을 마련해 나갈 필요가 있다. 한편, 고등교육은 교육과정의 상업화 등을 통해서도 이미 자체적으로도 대규모의 부가가치를 창출하고 있고 직·간접적인 경제적 파급력이 막대함을 보였다. 글로벌 고등교육 시장에서도 경쟁력 있는 학문분야와 대학 기관을 발굴, 육성하고 대학의 지식재산을 적극적으로 마케팅할 수 있는 여건 형성에도 주력할 필요가 있다.

2. 자율적 경쟁 시스템의 구축 및 지원

가. 대학 간 경쟁 시스템

대학이 세계적 차원의 연구 네트워크 속에서 교수 및 연구자들이 활동할 수 있도록 하기 위해서는 분야별 최고 교수를 선발·채용할 수 있도록 하고, 성과 중심으로 승진, 정년 보장 및 인센티브 제도를 도입함으로써 교수들 간에 연구의 질 경쟁 시스템을 원천적으로 구조화하여야 한다. 이러한 시스템이 가능하기 위해서는 먼저 대학이 스스로 시장의 경쟁원리에 따라 다양한 전략과 정책을 활용할 수 있도록 대학에 대한 학생정원, 교수선발 등 각종 규제를 철폐하고 개별 대학의 자율성을 보장하여야 한다.

또한 대학의 진입과 퇴출(exit), M&A를 통한 대학 간 구조조정이 가능한 환경을 조성함으로써 대학재정의 100% 이상을 학생등록금에 의존하는 등

76) 야후, 휴렛-팩커드 등 세계적인 기업이 스탠포드 대학 졸업생들에 의해 창립된 사실은 잘 알려져 있다.

자체적으로 운영이 불가능한 대학⁷⁷⁾을 정부가 재정지원으로 연명케 하는 ‘시장왜곡’ 현상을 시정하여야 할 것이다. 일본의 국립대학 및 공공연구기관 독립법인화 과정에서도 보았듯이, 대학이 시장에서 생존하기 위하여 스스로 의사결정을 할 수 있도록 거버넌스 구조를 개선하여 법인화와 더불어 특별회계 운영, 대학별 이사회 구성 등 단계적 절차를 수립하는 것이 필요하다. 그리고 대학총장의 역할 제고 등 대학경영의 리더십이 제대로 발휘되는 체제를 구축함으로써 대학의 자율적 생존 능력을 극대화할 수 있도록 대학의 경영환경을 개선할 필요도 있다.

나. 재정지원 방식

대학재정확충을 위한 정부 지원의 역할이 증대하고 있다. 그러나 지원된 재정이 기관의 책무성 제고로 이어지도록 하기 위해서는 재정지원의 단위를 현재의 기관단위에서 연구자 혹은 학생 개인에게 직접 수여하는 개인단위 지원방식으로 적극 고려할 필요가 있다. 미국의 사례나 선진국 경험에서 보았듯이, 연구비 혹은 교육비 지원이 대학들에 직접적으로 지원되기보다 연구자 혹은 학생을 통해 간접적으로 지원되는 사례를 적극 참고할 필요가 있다. 기관 단위 지원방식이 자칫 연구력이나 교수력이 있는 교수를 우대하기보다는 보직 활동 등 기관에 얼마나 헌신하고 있는지를 더욱 중요한 평가척도로 사용하는 대학행정 관행과 연결되어, 자칫 개별 연구자의 연구 및 교수 활동의 동기를 위축할 수도 있기 때문이다. 교수들 간의 연구·교육에 대한 질 경쟁과 능력 있는 연구자를 초빙하기 위한 기관 간 경쟁을 유도하기 위해서는 현재 정부부처가 경쟁적으로 대학기관에 직접 재정을 지원하는 방식에 대한 재고가 필요한 것이다.

77) 이러한 대학들은 사실상 의사 비영리기관(quasi-nonprofit organization)이라고 할 수 있다(이주호·박정수·김승보, 2004).

다. 평가 및 정보 소통

고등교육시장이 글로벌 차원으로 확장됨으로써 수요자 및 공급자의 수요 공급 선택 및 의사결정은 훨씬 복잡해지고 경쟁도 심화되고 있다. 이에 따라 대학 및 학문분야 등에 대한 평가와 관련한 시장의 수요도 증대하고 있다. 그러므로 평가가 일부 기관의 전유물이 될 수는 없다. 교수에 대한 학생 평가, 학교에 대한 학부모 평가, 학문성취에 대한 동료평가, 교육과정에 대한 기업의 평가, 연구 산출물의 경제성에 대한 시장의 평가 등 다양한 방면의 평가가 대학 내·외부적으로 이루어지고, 이에 대한 각종 정보를 학생, 학부모, 연구자, 기업, 대학 등 이해관계자들이 공유할 수 있도록 하여야 하는 것이다. 글로벌 단위의 고등교육에 대한 대표적인 일부 평가체계가 있으나 이들은 제한적이거나 글로벌 시장의 흐름과 국가적 맥락을 파악하는 데 유익한 정보를 제공하고 있다는 점에서 의미가 있다. 그러나 더욱 중요한 것은 대학의 평가기제가 일부 평가기관의 평가에만 의존하는 것이어서는 안되며, 수요자의 다양한 정보 충족이라는 측면에서 대학과정 전반에 대한 다양한 평가기제가 작동하고 이러한 평가정보의 수요자 제공에 의해 대학의 내·외부적 경쟁이 활성화되고 질 향상으로 이어지도록 구조화하는 것이다.

3. 고급인재 유인력 및 글로벌 네트워크 역량 제고

가. 우수인력의 유인을 위한 대학개혁

세계 각국이 고급 두뇌 유치를 국가경쟁력의 핵심 사안으로 파악하여 이를 활성화하기 위한 고등교육 개혁에 국가역량이 집중되고 있음을 살펴보았다. 싱가포르와 같이 세계적 수준의 대학(WCUs)을 국가적으로 집중 육성하여 국가의 교육 브랜드를 확산시키는 방식도 있고, 일본의 리츠메이칸 대학 APU와 같이 해외 인재 유치에 집중하는 별도의 캠퍼스를 민간 자원으로 설립하도록 할 수도 있다. 그리고 미국의 캘리포니아 대학처럼 3단계 주립대학

시스템을 운영하여 대학 간의 위계적 서열을 엄격하게 운영하는 방식도 결국은 해외의 고급두뇌들이 자연스럽게 이들 대학으로 유입되는 결과로 이어지고 있다. 세계적 명성을 얻을 수 있는 우수대학의 존재가 국가 전체의 고등교육 경쟁력 및 우수인력 유인력으로 작용하고 있는 것이다. 그러나 고급인재 유치에 한 둘의 우수대학 존재로만 판가름 나지는 않는다. 국내 대학 환경이 전반적으로 외국인 교수 및 학생들을 유인할 수 있는 매력적인 교육 및 연구환경을 갖추고 있어야 할 것이며 이를 위한 정부의 적극적인 개입 노력도 필요해 보인다⁷⁸⁾.

나. 교육 외적 환경 개선

외국인 학생 및 연구자의 유입을 강화하기 위해 또하나 간과하지 말아야 할 것은 교육외적인 환경의 지원 문제이다. 외국인 유학생들이 학업 중이나 졸업 후에 국내 취업이 가능할 수 있도록 하는 것이나, 외국인 유학생 친화적인 캠퍼스 여건 및 사회문화 풍토를 조성하는 일, 그리고 입학제도, 수업연한, 학점/학위제, 교육과정 등 학사제도 등을 국제적인 표준에 맞추는 일 등은 외국인들이 우리나라 고등교육에 대한 선호도를 제고하는 데 필수적인 요소가 될 것이다. 또한, 현재 중국, 동남아 등지로부터 많은 수의 외국인 학생이 지방대학을 중심으로 유입되고 있지만 학업을 중도에 포기하고 국내 노동시장에 불법적으로 흘러 들어가는 경우도 많아, 엄격한 학생관리 및 교육의 질 관리를 통하여 자칫 국내 대학의 국제적 명성이 훼손되지 않도록 유학 및 이민과 관련된 제도적 여건을 개선하여야 할 것이다.

다. 글로벌 네트워크

고등교육의 글로벌 경쟁력이 반드시 우수인력의 유치 역량에만 의존하지

78) 예를 들어, 영국의 경우 미국으로 건너간 두뇌를 귀국시키기 위하여 박사후 연구원(포닥)의 연구원 봉급을 25% 인상하고, 2000년부터 5년 동안, 2,000만 파운드를 상급 성격의 연구비로 배분하였고, 프랑스는 97년 이후 7,000개의 연구교수 자리를 신설하고 있다(윤순봉 외, 2004).

는 않는다. 국내 연구자 및 학생의 국제적 네트워크 역량이나 국내·외 간의 순환구조 형성도 국내 대학의 질을 전반적으로 세계적 흐름에 맞춰나갈 수 있는 첩경이 되기 때문이다. 예컨대, 외국대학으로부터 받은 취득학점에 대한 인정범위 제한을 개선하고 복수학위 수여기회를 증가하는 일 등을 통해 학생들의 국제적 교류를 확대하는 일이나 교환교수 등 직접적인 교류 활성화 및 국제학술 교류 그리고 공동연구 확대 등을 통해 교수 및 연구자들의 국제적 네트워크를 강화하는 일은 지속적으로 제기되어 온 이슈들이다. 그러나 싱가포르 국립대학 등의 사례에서 보는 것은 교수인력의 채용과 승진, 학위 심사 등 대학의 구체적인 연구 및 행정과정 자체가 국내와 국외의 구분 없이 글로벌 차원에서 이루어지고 있다는 점이다. 글로벌 네트워크는 대학과 연구자 그리고 학생들의 역량을 실질적으로 배가하여 교육 및 연구의 질을 높이는 방식이 되고 있는 것이다.

4. 시장 개방 추진 및 대학 특성화 지원

가. 시장 개방

고등교육시장의 개방은 선택 가능한 사항이라기보다 받아들일 수밖에 없는 사항이다. 이미 한 해에도 수 만명씩 해외의 대학으로 나가고 또 국내로 유입되는 상황에서 국내 대학들이 이를 피해갈 수 없게 되었기 때문이다. 결국 글로벌 고등교육 시장과 조응하여, 국내 대학들로서는 세계 유수의 대학과 경쟁할 수밖에 없는 내외적 상황을 국제적 경쟁 환경 조성 및 경쟁력 강화의 계기로 삼는 적극적인 인식 전환이 필요해 보인다. 이는 달리 말하면, 국내 대학들이 신속하게 고등교육의 국제적 표준화를 대학 시스템에 내면화하고 해외 시장을 염두에 둔 교육과정 및 연구 프로세스를 진행하여야 함을 의미한다. 또한, 고등교육의 주요 특징인 요소시장(input market)적 특성을 고려한다면, 해외의 우수학생을 교육과정 및 성과의 질을 제고하는 계기로 인식하여 보다 적극적으로 이들을 초청하고 활용하는 정책을 추구하여야 할

것이다. 이러한 점에서 보면, 제도적으로 경제자유지역을 중심으로 이루어지고 있는 해외 교육기관 유입 등 부분적인 개방은 글로벌 시장의 급변하는 상황에 비교하여 볼 때 많은 점에서 제도적 지체(lagging behind)가 만들어지고 있다고 할 것이다. 소극적으로 개방의 폭을 조정하는 방식에서, 국내 대학은 해외 시장을 개척하고 해외 기관은 국내 시장에 진출하도록 유도하는 보다 적극적 정책 검토가 필요하다.

나. 글로벌 수요에 부응하는 대학 특성화

그동안 우리나라의 대학이 대학 고유의 브랜드나 자기 색깔을 만들 기회를 미루고 있었던 것은 대기하고 있는 학생 수요자가 풍족하게 있었기 때문이지만, 이제 대학의 교육 품질이 떨어지면 수요자들은 외국유학 등 다양한 방법으로 외면하게 된다. 대학 특성화란 어떤 측면에서는 개발연대의 공급자 중심 체질을 완전히 벗고 수요자 중심의 체질로 전환하는 그 자체를 의미한다고 할 수 있다. 산업구조 및 인력구조의 변화에 따라 학과의 설치 및 폐지가 신속적으로 이루어지고 수요자의 요구에 부응하는 유연화 체제가 형성된다면 그것은 곧 대학의 특성화로 이어질 것이기 때문이다. 이제 우리의 고등교육이 국제적 경쟁 환경에 이미 편입된 만큼, 고등교육의 수요자 지향성은 글로벌 경쟁의 차원까지도 고려하는 새로운 모색이 필요하다. 예컨대, 대학의 국제 경쟁력 정도에 따라 주요 대상 학생을 국내학생과 외국학생 중 어디를 집중 타깃으로 정할 것인지 하는 것도 대학 특성화의 주요한 내용이 될 것이다. 그러나 보다 중요한 것은 국립대학과 사립대학을 막론하고 공급자 중심으로 체질화되어 있는 현재의 학교 운영 방식을 학습수요자의 요구나 기업수요자의 동향에 따라 탄력적으로 운영하는 대학의 근본적인 체질 변화가 이루어져야 할 것이다.

SUMMARY

**A Study on How to Enhance Global Competitiveness
of Higher Education**

Seung-bo Kim, Tae-joune Park, Soo-young Lee,
Chang-yong Song, Yeon-hee Ku

With knowledge-based society bringing rapid changes in labor market and social environment, there is more attention paid to the role of higher education. In terms of the educational function of the university, there is a growing importance of providing high skilled workers to be available in the global market. The university's research function is increasingly being highlighted due to the emphasis placed on intellectual property formation and technological renovation. It is well-known that the scope of the university-industry relations and the commercialization in the university sector expands to create industrial added value. This study focuses on the extension of the three functions of higher education, namely, education, research and social service. It questions how each function corresponds and contributes to the competitiveness of individuals, organizations and nations in the global era, and examines the factors that drive Korea's higher education to improve competitiveness under the pressure of global competition.

The international comparison on the total expenditure on teaching and R&D in higher education shows that the ratio of R&D expenditure to GDP is much lower in Korea than in other developed countries, while the

ratio of expenditure on teaching to GDP is not much lower but inefficient in use. The regression analysis on the policy on inbound overseas students shows that the universities in Korea take the revenue-generation approach rather than the skilled migration approach. The case analyses on competitiveness policies of higher education in 4 countries(U.S., France, Japan, Singapore), which are considered to be typical in appearance for attracting overseas students, show that the national and institutional policy of higher education focuses on inviting high-grade students and scholars abroad and, for this, active investments are made in education and research. For instance, Ritsumeikan APU in Japan which appear to adapt skilled migration policy has made an ambitious plan for filling 50% of the students and professors with foreigners. Singapore National University motivated by skilled migration policy has already filled more than 60% of the scholars and students with foreigners, especially in the graduate school level.

Based on the above quantitative and qualitative analyses, following policy directions are identified and specific policy tasks are suggested as follows: 1) expand basic infrastructure for reinforcing the functions of education, research, and social service in higher education institutions; 2) construct a competitive system among higher education institutions and among faculty members; 3) strengthen the global network and enhance the ability to attract high-ranking talented scholars and students; 4) open the higher education market to the world more and induce quality competition among colleges in Korea.

<부 록>

고급인적자원의 글로벌 경쟁력 요인과 고등교육

<부록> 고급인적자원의 글로벌 경쟁력 요인과 고등교육

1. 서론

이번 장에서는 글로벌 기업에서 근무하는 인재들이 실제 근무현장에서 필요로 하는 경쟁력 요인은 무엇인지, 개인의 경쟁력을 지원하고 제고하는 문화 및 제도는 어떠한지를 알아보려고 한다. 이를 위해 세계적인 경쟁력을 갖춘 금융과 IT분야 기업체 간부 2명의 인터뷰 내용을 분석하고, 이와 연계하여 국내 우수대학의 경영대학과 공과대학 교수 2명의 인터뷰를 통해 우리 고등교육이 갖고 있는 취약점과 개선방향에 대해 검토하고자 한다.

인터뷰는 반구조화된 질문지를 사용하여 9월부터 11월 사이에 진행되었으며, 면담자의 개략적인 사항은 다음 표와 같다. 면담내용은 모두 전사하였으며, Nvivo 2.0을 사용하여 분석하였다.

<표 부록-1> 면담자 개요

분류	소속	이름	직책	특이사항
기업체	금융회사	박일우	상무	국내대학 법학과 학사, 금융관련 회사 근무(유동화, 국제금융, 금융상품 설계 전문)
	IT회사	정이우	상무	외국대학 학사(경영학/computer science 전공), 미국 IT 업체 근무, 국내 IT업체로 4년전 스카웃
대학	공과대학	최삼우	교수	국내대학 학사, 외국대학 박사, 젊은 과학자상 수상, 외국 우수대학에서 교수역임
	경영대학	김사우	교수	국내대학 학사, 외국대학 박사, 외국대학 교수 및 국내연구소 근무, 국내유수 대학 MBA 교수

2. 고급인적자원의 글로벌 경쟁력 요인

글로벌 시장에서 경쟁력 있는 인재로 활동하기 위해 필요한 요인이 무엇인지에 대한 연구를 많지 않다. 다만, 전문가 연구를 통해 성공한 전문가로

활동하기 위해 필요한 요소들에 무엇이 있는지를 살펴봄으로써 글로벌 경쟁력에 필요한 요인이 무엇인지 정리해 볼 수 있을 것이다. 「전문성 개발에 영향을 미치는 변인 및 개발전략에 관한 연구」(오헌석, 2004⁷⁹)에서는 전문성의 구성요소로 ① 나와 일의 가치의 통합성, ② 목표추구성, ③ 태도와 습관 형성, ④ 이론적 지식, ⑤ 경험을 통한 암묵지 등을 들고 있으며 환경적 요소로 ① 조직문화, ② 업무의 성격, ③ 사회적 요구와 기대를 들고 있는데 이는 앞으로 살펴볼 글로벌 경쟁력 요소로 제시된 사항들과 크게 다르지 않다. 이하에서는 개인의 어떠한 요소들이 경쟁력을 제고하게 하는지를 먼저 살펴보고 이를 위한 조직문화 및 시스템이 다른점이 있는지 살펴본다.

가. 개인의 글로벌 경쟁력 요인

1) 지속적인 노력

면담자 모두 지속적인 노력의 중요성에 대해 언급하고 있었다. 특히, 인정받고 있는 사람들의 경우 타고난 우수성보다는 후천적 노력에 의한 경우가 더 많으며, 보여지는 성공보다 보여지지 않는 실패를 통해 능력이 길러지고 있음을 강조하고 있다. 노력의 방안은 각 면담자들별로 각각의 업무 성격에 따라 다양했는데, IT 회사의 경우 끊임없는 최신동향의 파악을 위한 노력이 중요하며, 금융회사의 경우 경험있는 사람들과의 끊임없는 소통과 최신 동향을 알기 위한 노력이 중요하고, 공대의 경우는 한번의 성공을 위한 지속적인 실험과 실험실패 원인에 대한 분석노력이 중요한 것으로 제시되고 있다.

“주어진 업무를 데이투데이(day-to-day) 하는 것 보다는 굉장히 셀프 스테디가 필요해요. 그래서 업무를 제대로 하려면 벤치 마킹이, 더 구체적으로 이야기하면은 계속 소위 이야기 하는 해외 아티클(article)들이죠, 저널들. 그런 것을 뭐 매일 한 두시간 정도는 시간을 보낼 정도예요. 주말에는 더 시간을 보낼 정도로.”(정이우)

79) 오헌석(2004), 전문성 개발에 영향을 미치는 변인 및 개발전략에 관한 연구 page 41~74, 서울대학교.

“천재가 따로 있을 수 있는 것 같지 않아요, 오히려 항상 관심을 가지고 계속 차근차근 가면서 5년 10년 15년 20년 계속 그 이코노미스트로서의 어떤 그 포텐셜(potential)을 키워나가고 계속 노력하는 분들이...좋은 선배라고 생각되는 분들을 보면 항상 노력하는 분들이구요. 그 노력이라는 건 다르게 아니구 정말 시간만 나면 뭔가를 읽으려고 하구 뭔가를 볼려고 하구요. 그 분들이 생각하는 또 다른 괜찮은 분들의 이야기를 들으려고 하고.”(박일우)

“아마 저희 실험하는 거 보시면 한 열 번하면 아홉 번 실패하고 한 번 되는 거. 실패가 훨씬 저한테 가깝고요, 항상 실패를 달고 삽니다. 그 중에서 자꾸 반복을 해서 결과를 얻어지는 게 이제 좋은 결과가 나오는 건데 중요한 거는 그 실패는 반드시 원인이 있어요. 그러니까 그게 진짜 안돼서 안되는 게 아니라 내가 어떻게 지켜야 되고 해야 될 일들을 잘 따르지 않았기 때문에 안 되는 경우가 거의 대부분입니다. 사실은 그래서 연구라는 게 그런 실패의 원인들을 찾아내고 피드백을 하고 이렇게 이렇게 다듬어 가지고 잘되게 만들어 내가는 과정이고...결국 끝까지 살아남는 사람이 살아남게 돼있는 것 같아요. 그래서 보면은 제가 옛날에 뭐 연구하는 것도 어떤 거는 제가 사실 하다가 놓은 것도 많거든요. 그런데 지금 보면 그거를 어떤 사람이 계속 이어서 하다가 뭐 어떤 때 10년이 지나서 결과가 나오는 경우도 있고 어떤 거는 제가 스토리지만 뭐 30년이 지나서 결과가 나오는 것도 있고 그런데 그게 진짜 빛을 발휘하는 그런 경우가 굉장히 많은 것 같습니다.”(최삼우)

2) 다양한 경험과 성찰

전문성의 구성요소로 중요한 것이 ‘경험을 통한 암묵지의 형성’이다. 즉, 학교나 책 등을 통해 배우는 이론 이외에 ‘무엇’이 더 필요한데, 그것이 말로 바로 설명되어지지 않으나 중요한 ‘암묵지’이며, 이는 경험을 통해 습득되어 질 수 밖에 없는 것이다. 특히, 기업체에 근무하는 사람들의 경우 다양한 경험이 다양한 문제상황에 처했을 때 현명하게 대처할 수 있는 노하우를 제공한다는 차원에서 더욱 중요한 것으로 나타나고 있다.

“근본적으로 작은 일하고 큰 일하고 두 가지를 다 경험을 해볼 필요가 있구요... 결국은 경험이죠. 공부라는거는 굉장히 아카데미 하잖아요. 교과서, 신문, 학술지 같은 걸 보구 봐야되는 건데 그렇게 해서는 그런 시각을 갖기는 어려운 것 같아요. 시장에서 많은 경험을 가지고 이런 한두 차례의 이커니믹 싸이클(economic cycle)을 경험해 본 분들이 그런 시각을 가지고 계신 것 같아요.”(박일우)

그러나 모든 경험이 암묵지로 연결되는 것은 아니다. 성공하건 또는 실패하건 경험한 사항들에 대해 제대로 된 성찰이 이루어져야 비로서 암묵지로 변환이 가능하다. 따라서, 문제의식을 갖고 성찰을 할 수 있는 자세가 매우 중요한데, 학교에서 반성적 사고능력을 길러야 하는 이유가 여기에 있다고 하겠다.

“오랜시간 동안 그런 문제의식을 가지고 있었던 분들이죠. 인식을 하면서 아 지금은 내가 어디에 와있을까 항상 돌아보면서 생각을 해봤던 분들이라는 거죠.”(박일우)

3) 태도적인 면 - 도덕성, 리더처럼 사고하기 등

태도 역시 전문성 연구에서도 중요하게 다루어지는 부분이다. 긍정적인 태도와 진실한 태도가 중요한데, 실제 기업현장에서도 긍정적이고 도움이 되고자 하는 태도가 높은 성과를 내는데 유용함을 알 수 있다. 이는 기업에서 수행하는 일들이 독자적으로 이루어진다고보다 여러 사람의 협력과 노력에 의해 이루어지는 일이 많으며 평소 좋은 태도와 인간관계를 맺고 있어야 원활한 업무처리가 가능하게 되기 때문이라고 한다. 특히, 외국계 기업의 경우 승진 등에서 개인이 갖고 있는 평판을 매우 중시 여기게 되므로, 좋은 평판을 얻기 위한 좋은 태도는 본인의 직무만족에서도 중요한 요인으로 작용할 것으로 보인다.

“도덕적인 것도 약간 포함이 되어 있는 것 같은데. 그러니깐...매사에 진지하고 이런 분들이 저는 결국은 성공하는 것 같아요. 대부분의 분들은 그렇게 천

재는 아닐지언정 굉장히 성실했던 분 같아요. 자기 혼자 일을 못하는 것은 사실이니깐, 도움을 받을 수 밖에 없는데 못된 사람은 도움을 못 받는 거죠. 그럼 퍼포먼스(performance)가 좋지 않죠. 그런 사람들(성공한 분들)은 자기만 일하는 사람이 아니라 기꺼이 다른 사람한테 도움을 주는 사람들이 많아요...승진을 결정할 때, 다른쪽 부서의 장이 그 사람은 안됩니다라고 얘기하면 심각한 문제가 생겨요. 그러니깐 그 애티튜드(attitude)도 굉장히 중요해요. 외국계는 의외로. 자기라인에서만 인정을 받는다고 해서 해주지는 않아요. 윗사람들은 레퍼런스 체크(reference check)를 합니다. 그 태도라는 것도 함부로 엇나가기 쉽지 않죠. 그러니까 업무만 잘한다라는 이런 류의 얘기는 나오기가 어려워요.”(박일우)

도덕적인 차원의 태도 이외에 리더처럼 생각하고 행동하는 것 역시 중요한 요인이 된다고 한다. 이는 리더의 입장에서 현상을 바라보아야 보다 거시적인 차원에서의 문제해결이 가능하기 때문으로 보인다. 리더처럼 생각하는 것이 또한 중요한 이유는 향후 우리나라 사람들에게 부족한 것으로 지적되고 있는 주도성(Initiatives)과 연계해 볼 때 ‘주인의식’을 갖고 리더로서 생각하고 행동하는 것이 주도성 제고를 위해 중요한 요인이 되기 때문이다.

“항상 사장처럼 생각하는 거죠. 어떤 조직의 장이면 조직의 장처럼 내가 그런 일을 실제로 여기서 판단을 한다면 어떤 의사결정을 했을까, 어떤 정보를 더 수집하려고 했을까, 그 다음에 어떤 사람의 조언을 얻으려고 했을까, 그런 류의 고민을 하는 사람들이 분명히 있어요.”(박일우)

4) 네트워킹

글로벌 시장에서 가장 중요한 것은 글로벌 네트워킹이다. 특히, 문제가 다양화, 복잡화 해지는 상황에서 효율적이고 효과적인 문제해결의 답은 우리보다 앞선 사회의 선경험을 십분 활용하는 것이며, 이는 미리 구축된 네트워킹이 있을 경우 가능한 일이기 때문이다. 면담자들 모두 네트워킹의 중요성에 대해 특히 강조하고 있었었는데, 개인차원의 네트워킹 이외에 체계적인 네트워킹 관리가 이루어져야 함을 강조하고 있었다.

“그런 인적 관계라는 게 사실은 저한테 결정적인 도움을 한거죠...그러니까 사람 건너 건너해서 제가 소개를 받아서 간 거니까. 그런 네트워크가 굉장히 크게 작용을 했다고 봅니다. 사실, 지금도 많이 도움이 되고요, 실제로 국내뿐 아니라 국외에도 그런 네트워크는 반드시 존재를 하고 그것을 통해서 내가 몰랐던 인포메이션(information)이라든지 또는 같이 협동연구를 하는 거라든지 이런 것들이 속속들이 알려지기 때문에 굉장히 중요한 것 중에 하나라고 생각을 합니다.”(최삼우)

“이제 인맥, 네트워크 차원에서 우리나라뿐만 아니라 전 세계적으로 그런 채널이 있어 가지고 조그마한 문제도 이렇게 전문가한테 아이디어를 바운스 오프(bounce off)할 수 있는 그런 체계를 마련하고 우리가 전 세계적으로 봐서 뭐 컨퍼런스나 컨설팅을 받고...”(정이우)

5) 트렌드를 읽는 거시적 관점

현재 벌어지고 있는 현상을 보다 거시적이고 미래적 관점에서 볼 수 있다면 보다 현명한 전략 수립이 가능할 것이다. 면담자는 우리나라 산업변화에 따른 대출업체 감소 및 가계대출 증가를 미리 예견한 사람들은 그에 적절한 대출상품을 만들어 냄으로서 남보다 발빠르게 움직일 수 있게 된다고 얘기하고 있다. 이는 당장의 대출에만 급급해서는 볼 수 없는 문제이며 금융 흐름과 외국시장에서의 트렌드를 읽을 수 있어야 가능한 것이다.

“2차 산업쪽에서 투자를 할 수 있는 돈이 부족하다보니까 대출수요가 항상 있었어요. 그러니 은행들은 전부 기업에 돈을 빌려주기 위해서 급급했던 거죠. 그런데 그게 딱 정체가 되어버리니까 더 이상 대출을 해서 투자를 하려고 하는 기업체가 줄어들게 됐고 하겠다는 곳은 향후 생존 가능성을 짐작할 수 없는 영세한 기업들만 남아있고. 그러다보니 은행들은 그런 곳에 대출을 못하고 결국은 또 다른 소비주체인 가계에 눈을 돌리게 되는 것이구요. 그러다보니 그런 트렌드가 맞물려서 주택가격이 점점 더 올라가고 막 이렇게 되는 거죠. 그러니까 그런 큰 흐름을 읽을 수 있는 시각까지 갖추면 정말로 일을 잘하는 사람이 되겠죠.”(박일우)

6) 외국어 능력

외국의 트렌드를 읽고 남보다 거시적인 관점을 갖추기 위해 필요한 것으로 외국어 능력을 꼽고 있다. 즉, 글로벌 시장이므로 소통을 위한 영어의 유창함은 당연하며 이외에 다른 외국어를 하는 것이 바람직하다고 하는데, 이는 영어로 표기되지 않는 다양한 국가의 다양한 정보를 습득하고 활용하는 차원에서 유용하기 때문이다.

“외국어는 굉장히 중요한 것 같아요. 할 수만 있으면 외국어는 좀 다양하게 여러 개를 잘할 수 있으면 좋은 것 같아요. 영어는 아주 잘해야 될 것 같고 그렇지 않으면 좋은 분들이 영어권 사람만 있는 거는 아니구 영어만 잘하는 분들이 아니어서 좀 더 균형잡힌 이야기를 듣구 그럴려면. 지금 사실은 영국이나 미국 일변도의 이런 이야기 밖에 저희는 잘 못듣잖아요.”(박일우)

나. 글로벌 경제력을 제고하는 문화 및 제도적 요인

1) 지식축적 장려 문화

다국적 외국기업의 경우, 각국에서의 비즈니스 노하우를 전 세계의 직원들에게 전달하고자 하는 다양한 노력들을 하고 있다. 개인차원의 지원으로는 온라인 사이트를 구축해 조직구성원이 현재 당면하고 있는 문제들과 유사한 문제에 대한 정보를 지원함으로써 문제해결을 돕고 있었으며, 전세계에서의 비즈니스 경험을 축적하여 활용함으로써 동일한 시행착오를 줄이고 필요한 경비를 줄이는 노력을 기울이고 있었다. 이는 서로 지식과 정보를 공유하고 이를 활용하는 시스템을 조직차원에서 제공하여야 가능한 것이라 하겠다.

“러닝 온라인(learning online)이라는 그런 티비를 만들어서 서버를 만들어서 다양한 아이템들을 만들어서, 필요하면 직원들이 항상 들어가서 참조할 수 있는 큰 사이트가 있는데 그게 날리지 센터같은 겁니다. 그래서 자기가 맞닥뜨리고 있는 고민을 일단은 그런데서 한번 찾아보면 유사한 아이템을 찾아낼 수

가 있어요.”(박일우)

“이 나라에서는 하고 있었는데 다른 나라에서는 하고 있지 않은 비즈니스 모델이라는게 많이 있지 않겠습니까?. 그러니까 그런거를 연결해 주려고 굉장히 노력해요. 전세계의 역량을 자꾸 집적시키려고 노력하여, 개별 국가에서 일어난 일을 자꾸 데이터를 모아 가지구.”(박일우)

“주택금융공사에서 역모기지 상품 만들었잖아요? 8월부터. 그런 것에 관한 준비를 이곳은 사실 5년 전 10년 전 부터 하고 있었던 거예요. 왜냐하면 서양 사회는 이미 (고령화사회가) 시작이 됐으니까. (당시에) 각종 데이터들을 우리나라의 지점에서 해당업무를 하는 분들한테 계속해서 써포트(support)를 해주는 거죠. 예를 들자면 그런게 본보기 중에 하나 같아요. 그런거를 하면 주택금융공사에서 아무런 근거없이 시작하는 담당자들 보다는 이런 류의 데이터라든가 이런 류의 일을 시작했을 때 3년내 5년내 10내에 일어날 수 있는 일을 미리 다 경험해 볼 수 있죠.”(박일우)

“(외국기업들의 경우) 데이터 수준이 다르거든요...(경쟁력을 갖기 위해) 정보라는 서포트(support), 그리고 딜메이킹(deal making)을 할 때 네트워크, 이렇게 훨씬 더 많이 필요한 것 같아요. 사람수준은 많이 간 것 같구요, 우리는 그걸 만들기 위한 어떤 인프라스트럭처(infrastructure)를 가지고 있어야 하는데, 온갖 데이터, 이 데이터를 이렇게 처리를 해서 나가서 싸울 수 있는, 이렇게 총을 만들어 줄 수 있는 사람들, 이렇게 좀 떨어져요. 전세계에 걸친 모든 자료를 다 가지고 있어야 되고 분석한게 있어야 되고 경험이 있어야 되요.”(김사우)

2) 명확한 책임주의

외국기업의 경우 명확한 책임주의가 사람들의 책임의식을 고취시키고 보다 철저한 업무기여를 장려하는 것으로 보여진다. 즉, 개인에게 주어진 권한과 책임의 범위가 어디인지를 명확하게 하고 평가를 이에 근거하여 함으로써 개인의 책무부담을 높이고 그에 따라 성과를 제고하는 방식이다. 특히, 팀제로 일을 할 때 일하는 사람 따로 좋은 평가받는 사람 따로 이루어지는

조직의 경우 장기적으로 근무의욕을 저하시킴을 고려해본다면 이러한 명확한 책임주의는 구성원들의 직무만족이라는 차원에서도 바람직할 것으로 보인다.

“(우리나라는) 최종적인 리스판서빌리티(responsibility)가 누구에게 있다라고 얘기하지 않잖아요. 죽이 되든 밥이 되든 결과는 당신이 평가받는 겁니다라고 딱 집어서 얘기하지 않아요, 저희나라 같으면. 왜냐하면 평가를 받는 사람도 부담스럽고 그 일을 하게 되는 사람도 부담스러우니깐 그렇죠. 그런데 외국계의 무서운 점이고 본받을 점 중에 하나는 어찌됐든 평가를 받을 때는 당신이 프라이머리 베너피셔리(primary beneficiary)이자 리스판서빌리티(responsibility), 그러니깐 어카운터빌리티(accountability)가 있는 사람이다, 이 얘기를 한다라는 거죠. 분명히 밝히는 것이고. 그래서 항상 일종의 계약관계가 거기도 적용이 돼요.”(박일우)

3) 외국계 기업의 장점 - 기업체의 직원 교육 철저

외국계 기업의 경쟁력을 유지하는 가장 중요한 요소는 직원들에 대한 교육강화이다. 다국적 대기업일 수록 직원들의 능력개발을 위한 투가비용은 매년 급속도로 증가되고 있으며, 최근에는 이러한 투자로 인한 효과가 어느정도인지에 대한 ‘학습전이(transfer of learning)’로 관심이 옮겨가고 있는 추세이다. 최근 우리나라도 일부 대기업을 중심으로 직원들에 대한 HRD (Human Resources Development)에 대한 관심이 증가되고 있으나, 아직까지 체계적인 교육시스템을 갖추고 있는 기업은 많지 않은 것으로 보인다.

“교육이나 이런데 굉장한 투자를 많이 하죠. 여기는 트레이닝이라든가 이런 것에 대한 집념이 놀라울 정도예요... (직원들을) 해외에도 많이 보내구요, 뭐 일년 이년 이렇게 보낼 순 없지만 단기 교육은 많이 시키죠. 그리고 이제 수장자가 많으면 해외에서 트레이너를 데리고 와가지구 여기서 로컬에서 하기도 하구요. 그러니깐 (교육에) 가치를 많이 둔다는 점이 배울점이죠, 기본적으로. 그리고 열정을 가지고 (교육을) 해요. 단순히 어디 가가지구 시간 때운다는, 반

은 놀러 왔다 이런게 아니구 정말로 열심히 합니다. 그리고 반드시 피드백을 받으려고 하고. 그러니까 그런 것들이 그 프로페셔널이라면 프로페셔널이고 그런 게 모여서 뭐 저력이 되는 것 같아요.”(박일우)

“미국에서 좋은 학교를 나온 애들이 소위 말하는 아이비(IB : 금융투자회사)를 가지요. 그런데 이 학생들 그런 준비는 학교에서 안가르치거든요...기본적인 교육만 되 있으면 그 다음에는 온더잡트레이닝(on-the-job-training) 같은 거는 많이 시키고, 그런걸 하고 나서...경영대 갔다가 다시 회사로 들어가고, 회사 안에서 인하우스트레이닝캠프(in-house-training camp)같은게 있고...”(김사우)

3. 국내 기업 및 대학의 경쟁력 약화요인

개인의 경쟁력 요인과 별개로 개인이 역량을 발휘하는데 있거 걸림돌로 작용하는 우리 조직이나 문화가 갖고 있는 문제점 또는 약화요인에는 무엇이 있는지 분석해 보았다. 여기서는 일단 기업의 문제가 무엇인지 고찰해 보고 이어 고등교육의 문제를 살펴보기로 한다.

가. 우리나라 기업의 경쟁력 저하요인

1) 지식과 경험이 축적되지 않는 조직문화

학습조직이라는 용어가 만들어 질 정도로 전문화된 지식·정보사회에서의 조직이 생성해 내는 지식, 정보의 축적과 전달, 활용은 조직의 경쟁력을 좌우하는 매우 중요한 사항이다. 문제는 우리나라 기업체들의 경우 이에 대한 필요성은 인식하면서도 시스템의 부재나 구성원간의 인식공유 미흡 등으로 인해 활발한 지식축적이 이루어지지 않는다는 것이다. 이는 동일한 지식·정보를 생산하는데 중복 비용이 발생한다는 차원에서도 매우 비효율적일 뿐 아니라 문제가 발생했을 때 기민한 대처를 방해하고 문제해결에 재정, 시간적 많은 비용을 들인다는 차원에서도 바람직하지 않다고 하겠다.

“먼저 갔던, 동일한 길을 갔던 선배들로부터 조언을 받고 그때 집적해 놓은 게 기본이 되어서 거기보다 조금 애드온(add on)해가지구 컨설팅을 하는 게 대부분이라고 저는 알고 있거든요. 그거하구 똑같은 것 같아요. 그러니까 저희 나라가 좀 아직은 미흡하다고 생각되어지는 게 개별적으로 본인의 개인적인 열정에 의해서 일정한 성취를 달성한 사람은 많은데 그분들이 가지고 있는 그런 정보면 정보 지식이면 지식 경험이면 경험을 고스란히 넘겨주는 작업에 조금 소홀히 하고 있는 것 같아요. 개인이 소홀히 한다기 보다는 이 사회가, 시스템이 분명히 깔려 있는 것 같아요. 그러니까 똑같은 일을 시켜도 저희나라 보다는 미국이나 일본 같은 선진국이 훨씬 그 다음 세대에 퍼포먼스를 잘 낼 가능성이 높다는 거죠”(박일우)

또 하나는 아직까지 어떤 분야에서는 경험이 일천하기에 갖는 한계가 있다고 한다. 새로운 제도의 실행이 이루어진 역사가 짧거나 혹은 아직까지 우리나라 경제구조가 미쳐 일정수준에 도달하지 못해 겪는 한계라는 것이다.

“일년에 우리나라 IPO(기업공개)를 몇 개를 하겠어요? 많아봤자 30, 40개거든요. 그런데 이쪽(선진국)은 몇십개, 몇백개를 하면서...우리가 하나의 익스피리언스에 비추어 결과를 갖고 있는 사람하고 몇천 건을 다룬 사람의 결과량은 너무랑 다르거든요. 이거는 거의, 이과쪽에서 실험 한번 해갖고 그게 전부인양 얘기하는 사람들과 몇십건의 실험을 해본 사람들과고는 그 케이스 너무 다른 것 처럼...”(김사우)

2) 진정한 평가가 없는 사회 - 학벌주의 의존

학벌주의 폐해는 모두가 지적하면서도 막상 구체적인 현장에서는 여전히 학벌주의의 평가가 이루어지고 있는 듯 하다. 이는 조직내에서 진정한 성과에 대한 평가가 제대로 이루어지지 않기 때문이다. 예를 들어, 명문대를 나온 사람이라 하더라도 실제 업무수행 능력이나 또는 성과는 낮을 수가 있는데, 사람들의 실제 성과등을 면밀하게 평가하고 개인의 능력을 입증하는 시스템이 갖추어져 있지 않는 상황이다 보니 개인이 갖고 있는 학교명, 학교때

의 성적 등이 보다 중요한 평가요소로 작용하는 것이다. 소위 말하는 명문대를 나왔으나 성과를 내지 못하면서도 좋은 평가를 받는 것 보다 더 큰 문제는 명문대를 나오지 않았으나 좋은 성과를 내는 사람들이 조직에서 제대로 된 평가를 받지 못함으로써 이들의 성장(승진 포함)이 제한되거나 이로 인해 조직에의 기여 역시 제한되는 경우이다. 훌륭한 인재를 두고도 조직에서 잘못된 평가기준을 사용함으로써 인재활용에 실패하는 대표적인 경우가 될 것이다.

“우리나라는, 제가 항상 불만인 것 중의 하나는 이상하게도 시작만을 강조해요. 실제 가서 어떤 퍼포먼스를 내는지는 평가하는 분위기가 아니에요...은행도 마찬가지고요. 뽑을 때는 좋은 사람 뽑겠다고 기를 쓰고 뽑는데 문제는 그게 아니거든요. 그렇게 뽑았는데 정말로 어떤 퍼포먼스를 내느냐를 평가를 내야 하는데 그렇지가 않아요...그 사람이 다녔던 (대)학교 수능이나 학력고사 점수가 제일 중요하다고 믿는 사회구요...말도 안 되는 거죠. (대학졸업 후 직장에 취직해서) 얼마나 사람들이 노력을 하는데. 그 당시(대학에 입학할 당시)에는 뭐 여러 가지 사정이나 개인적인 판단이 달라서, 또는 방향을 하고 있어서 등 다양한 이유 때문에 그때는 집중하지 못했던 사람들이 그 이후에 자기 서비스의 퀄리티(질)를 높이기 위해서 얼마나 노력을 하는데요. 그런 걸 평가해 주는 게 더 중요하다는 거죠. 금융이면 금융분야에서 있어서 날리지(knowledge)나 익스피리언스(experience)를 쌓아 가지구서 뛰어난 업무능력을 보였던 분들이 굉장히 많았던 것 같구요, 그런 분들은 출신대학이나 이런거와는 상관없었던 것 같아요. 이 사회가 그런 노력을 기꺼이 기울이고자 하는 의지가 있는 사람들을 조금이라도 도와줄 수 있으면 그 성과는 훨씬 더 클 거라는 거죠.”(박일우)

반면 미국에서 오랫동안 직장을 다녀본 한 면담자의 경우 미국사회에서는 학교나 학점의 의미가 크지 않음을 얘기하고 있다.

“이건 후에 느낀 점이지만은 기업에 들어가면 무슨 대학교를 나오건 무슨 그레이트(grade)를 받았건 거의 상관이 없잖아요. 뭐 누가 보스(상사)가 어느 대학교 나왔는지 모르겠어, 궁금한 사람은 하겠지만. 실력 보고 사람을 이렇게

딜링(dealing) 하는 거지. 절대 뭐 애가 GPA 뭐고 뭐 예일 나오고 그랬으니까 애는 뭐 밀어줘야 된다 그런 사고 방식이 전혀 아니니까는.”(정이우)

3) 아직은 모방단계 - 창의성이 실험될 수 있는 여건 미흡

IT분야에서 기업의 경쟁력을 가늠할 수 있는 것은 얼마나 창의적인 업무를 할 수 있느냐이다. 빠르게 변화되고 있고, 시장의 장벽이 없으며 관련 종사자들이 많은 특성 등으로 인해 민첩하게 그리고 보다 창의적인 기술개발을 하지 못한다면 선두자를 유지하는 것이 쉽지 않기 때문이다. 비록 IT 관련 일부 분야에서 우리나라가 앞서 가고 있는 것은 사실이나 아직 많은 부분은 모방단계에 머물러 있으며, 이러한 결정적인 요인은 주도성 및 창의성 부족인 것으로 보인다.

“우리나라는 해외에 있는 *****를 이렇게 미믹(모방)하는 수준이죠. 2년 전에 미국 회사가 만들어 놓으면 우리가 이제 비슷한 제품을 만드는...왜 그러냐 하면 이제 당연히 창의력이나 그런 게 있는데...실리콘밸리에서 두세 사람이 모여가지고 이렇게 시작한 소프트웨어 회사는 끝도 없다구요. 그렇게 두서너명이 모여 가지고 6개월 동안, 1년 동안 그런 게 필요할 것 같다 해가지고 고민해 짜 가지고, 또 그 주변에 있는 기업이 그것을 받아들이고, 정말 니들 참고 생겼다 이런 거 필요한 거야 하면서 써주고, 그리고 그 사업 구조라는 게 2, 3년 안에는 그 인수해 버리잖아요. 10년 동안 실리콘 밸리가 그렇게 리딩할 수 있던 게 굉장히 복잡하지만은 종합적인 요소들이 이렇게 잘 만들어졌기 때문에 그렇게 되는 거죠.”(정이우)

4) 주도성(Initiative) 부족

선도하는 그룹이 되기 위해서는 선도할 자세가 되어 있는 구성원이 필요하다. 문제는 우리나라 사람들의 경우 권위주의적 문화의 영향으로 인해 상사나 조직이 시키는 일은 잘 하면서도 스스로 알아서 뭔가를 시작해 보려는 의지가 매우 약한 것으로 보인다. 스스로 알아서 하기 위해서는 조직의 규범

이나 문화와 다른 것에 대해서도 도전해 볼 수 있을 정도의 유연성과 민주성이 담보되어야 하는데, 겉으로 드러나는 억압과 규율이 없어서 사회의 전반적인 문화와 어렸을 때 부터의 양육 및 교육방식의 탓으로 주도권을 쥐고 스스로 무엇인가를 해보려는 노력이 참으로 부족한 것으로 나타나고 있다.

“우리나라는 많이 변했지만 좀 이렇게 군대식 스타일, 멘탈리티(mentality)가 있잖아요. 그래서 주어진 업무를 잘하는 것은 그냥 도사같이 뭐 밤새도록 주말에 다 하는 것은 뭐 기본이라고 한다 그러면. 경영자 입장에서는 정말 자기가 (에게) 주어진 업무 외에 이렇게 뭐 제안을 하는 거...이런 걸 해야 돼요. 저는 매년 연간 계획하면서 과제 도출을 하는데, 제가 그런 과제를 도출을 하거든요. 그게 좀 이상하게 느껴져요. 그런 제안이...우리 팀원들이 이런 과제도 해야 되고, 이런 것도 해야 되고, 아니면 뭐 셀프 스터디 하다가 해외 선진 트렌드를 봤는데...이러이런 게 많은데 우린 안하고 있습니다라고 이렇게 자체적으로 업무 외에 할 수 있는 그런 일... 그런 것을 저는 해외 팀원들이랑 많이 경험을 했는데 우리나라는 그게, 없다는 건 아니지만, 상대적으로 굉장히 드물어요.”(정이우)

“제가 와 가지고 왜 그런 표준 틀이 없냐, 그래서 저도 인터넷을 서치(search)해 가지고 제가 제안을 했다고요. 제가 제안을 하니까 (직원들이) 계속 그것만 공부하더라고. 이렇게 좀 귀찮아 하는 듯 해요. ‘나도 좀 찾아보자’ 하는 사람이 30명 중에 딱 한명 있더라구요. 그 정도 밖에 안 돼요.”(정이우)

5) 무늬만 성과급

“(****회사는) IFC 거기서도 출자를 했었구요. 메릴린치라는 세계적인 출자 은행에서도 출자를 했었는데 이 두 기관이 항상 불만이었어요. 왜 회사 운영을 이렇게 하느냐는 거였고. 단적인 이슈중의 하나가 어떻게 총무부에 있는 또는 인사업무를 하는 분하고 유동화업무라고 하는 극히 어려운, 시장에서 경쟁이 극도로 요구받는 이런 일을 하는 사람하고 직급별로 급여가 똑같나라는게 하나였구요... 무늬만 성과급이죠. 그걸 가지고 개인한테 스스로 개인적인 희생도 감수하고 해내라 이러긴 어려운 거죠. 우리나라처럼 어느 조직이나 불과 10~20% 일한다 라는 것을 당연히 여기는 사회에서는 더더욱이나 어렵죠...(외국계 기업

의 경우) 올라가면 올라갈수록 기본적인 베이스 샬러리(base salary)는 10~20%도 안되는 경우도 있어요. 나머지는 무조건 퍼포먼스(성과)로 받는거죠.”(박일우)

6) 경쟁부재와 경험미흡으로 인한 경쟁력 약화

국내 금융기관의 경우 경쟁대상이 국내은행에 한정되어있고 제도권의 보호를 많이 받은 상황이므로 특별히 경쟁력을 요구하지 않았다고 한다. 따라서 최대의 성과를 내기 위한 별도의 노력에 관심이 없었던 것인데 금융권이 개방되면서 이러한 여건에 큰 변화가 생기기 된 것이다.

“저희나라는 지금까지는 은행이 별로 경쟁이 없다 보니깐, 예금적금을 받는 것으로 그냥 만족해 왔어요. 지금은 굉장히 객들의 수요를 따라가 주지 못하는 것으로 드러난거죠... 저희가 완벽하게 (금융권) 개방을 하고 있지 않았거든요. 저희나라는 그런류의 경쟁을 외국하고 안했던거 거든요. 자꾸자꾸 문을 열면 열수록 이 똑똑한 외국 사람들은 경험이 많은 외국사람들은 그런 걸 이미 해봤기 때문에, (국내금융시장의) 빈틈을 보고 있는 거예요...이제 저희도 시간이 흘렀으니깐 계속 당하고만 있지는 않은거죠.”(박일우)

나. 우리나라 대학의 경쟁력 저하요인

【학생 관련】

1) 공부노하우와 열의부족

학생과 관련하여 미국대학과 우리나라 대학의 경쟁력을 차별화시키는 중요요소는 바로 학생들의 공부에 대한 노하우와 열의라고 한다. 즉, 미국대학생들의 경우에는 대학에 들어 올 당시 미적분을 모르고 들어오는 경우가 많지만 학부과정을 통해 차근차근 수학함으로서 미리 알고 들어간 한국대학생들보다 나중에 더 훌륭한 성취를 보이는 경우가 많다고 한다. 우리의 경우 고교시절 너무 많은 공부로 인해 혹사당한 학생들이 대학시절에는 오히려

공부에 대한 열의를 놓아버린다는 것이다. 미국에서 교수경험이 있는 면담자 모두 이러한 점을 지적하고 있었다.

“(면담자가 교수로 근무했던)*****대학교는 학부로는 10등 정도 하는 굉장히 좋은 대학인데 거기 들어온 학생 중에 많은 학생들이 미적분을 안 배우고 들어온 학생들이 많아요. 그런데 굉장히 놀라운 게 (한국학생들은) 미적분을 배우고 들어오는데...공대수학을 배우고 나서 얻는 역량이 미적분을 전혀 모르는 애들이 와서 배워가지고 얻는 역량하고 (비교해보면) 미국 쪽이 훨씬 빠른 거예요. 왜 그런가 생각을 해봤더니 미분이나 적분 이런 뭐라 그럴까 고급 수학이라는 게 사실은 모두 사람이 하는 거고 그 학생들이 굉장히 철이 들고 무르익고 어떤 자기 일을 할 수 있을만한 역량이 있으면 금새 배워서 할 수 있는 일이지요. 그런데 그걸 우리나라에서(는) 미리 가르쳐 버린다는 거죠. 그러니까 애들이 힘이 빠지고 대학교에 와서는 오히려 진짜 힘을 내야 될 때 힘을 못내는 경우를 굉장히 많이 봤고 거기에 대해 제가 안타까워하고 있습니다.”(최삼우)

이와 더불어 초중고 단계에서 학생들이 시간을 관리하는 법, 새로운 과제가 주어졌을 때 대처하는 법 등등을 가르치지 않고 어려운 문제를 풀고 답을 아는 데만 치중하는 우리나라 초중등 교육도 결국 대학교육에 상당한 영향을 미치고 있는 것으로 보여진다.

“미국 친구들(은)...(중고등)학교에서...뚝뚝해 지는 법을 많이 배우는 것 같아요. 어떤 지식을 배우는 것 보다 일을 처리하는 방법, 그 다음에 새로운 것을 대했을 때 자기가 어떻게 어떻게 빨리 대처해 나갈 수 있는가...중고등학교, 초등학교에서 가르치는 일들의 많은 부분들이 리포트 쓰는 법, 친구들과 대화하는 법, 그 다음에 자기 일 정리하는 법 이런 것들. 실제로 굉장히 난해한 수학 문제를 가지고 이 사람들을 평가하지는 않거든요. 문제가 아무리 난해해도 이 사람이 철이 들면 다 하게 되어 있어요. 그거를(어려운 수학문제 푸는 것) 이제 (우리나라에서는) 실력으로 생각하는 부분이 제가 보기엔 문제가 있지 않나 생각이 들어요.”(최삼우)

2) 대학원 과정에 좋은 학생을 구하기가 쉽지 않음

외국의 우수대학들과 경쟁을 하기 위해서는 교수자원뿐 아니라 학생자원의 우수성도 중요하다. 문제는 아직까지 국내 대학원 교육을 신뢰하지 않는 우수한 학생들은 많은 경우 외국행을 택한다는 것이다. 이는 우리나라 대학원의 질적 경쟁력 약화를 초래하고, 이는 또 다시 좋은 학생들을 외국으로 나가게 하는 악순환이 계속되는 것이다. 결국 답이 먼지냐 달같이 먼지냐의 논쟁이 되겠지만, 우수학생들이 국내 대학원에 잔류할 수 있도록 방안마련이 필요할 것으로 보인다.

“좋은 학생을 구하기가 쉽지가 않아요. 한국에서는. 학점이 좋거나 똑똑한 학생들은 대부분 다 유학을 가버리기 때문에 그런 측면에서 어떻게 보면 그 미국 대학들하고 굉장히 언페어한(불공정한) 게임을 하고 있다고 생각이 됩니다. 굉장히 똑똑한 학생들 다 미국에 데려가서 그냥 자기들 논문 쓰고 다 해버리기 때문에 거기에 대한 불만 한 가지는 있어요.”(최삼우)

【대학문화 및 제도】

3) 학생과 동료의식을 갖지 못하는 권위주의 문화

권위주의적인 대학사회 문화는 학문의 발전이라는 차원에서 장애요인으로 작용할 수 있다. 학생을 제자라기보다는 학위를 늦게 취득하는 동료 학자로 인식하고 동등하게 대하려는 미국의 경우와 비교해 보면, 우리 대학의 권위주의 문화는 대등한 위치에서 나올 수 있는 학생들의 자발성이나 창발성을 억제하는 요인으로 작용할 수 있기 때문이다. 이러한 권위주의 문화가 형성된 데는 우리 사회 전반의 문화맥락에서 그 원인을 찾아 볼 수 있을 것이며, 면담자 중 한명이 지적한 것과 같은 ‘선생’으로 위치 지워진 교수에 대한 역할기대와 그에 따른 자연스러운 행동양식의 발현으로 볼 수도 있을 것이다. 다행인 것은 사회분위기의 변화가 젊은 교수들의 영입으로 인해 이러한 권위주의 문화가 많이 사라지고 있다는 것이지만, 아직 그 수준은 만족할만한

정도는 아닌 듯하다. 대학의 권위주의 문화에 대해서는 다음에 다시 자세히 다루기로 한다.

“한국에서는 교수는 뭐 ‘선생’이고 뭐라 그럴까 학생들에게 어떤 도덕적인 거를 이제 보여줘야 되는 위치고 이렇게 프레임이 돼 있는 거 같습니다. 그런데 미국에서는 좀 시각이 다르죠. 그런 게 중요한 게 아니고 정말 일대 일로 학문대 학문으로 그 사람을 존경할 수 있게 분위기가 형성되어 있기 때문에... 미국에서는 어떤...학생한테 강요를 할 수 있는 분위기가 없고 만약에 내가 그렇게 한다 그러면 그건 어떻게 보면 코미디처럼 느껴질 수가 있어요. 학생들한테. 예를 들어 내가 교수인데 니가 나 도와줘야 되지 않냐, 뭐 커피라도 타와야 되지 않냐, 뭐 이런 식으로 생각을 하면 문제가 될 수 있고. 물론 한국에서도 그런 교수님들이 이제 없죠. 사실. 이제 젊은 교수님도 많이 성행하시고 그래서 그런 시대는 많이 이제 지나간 것 같은데 그럼에도 불구하고 아직도 그런 예, 뭐 그러니까 교수가 권위적이다 그 말씀은 맞는 것 같습니다.”(최삼우)

4) 자유로운 견해 발표의 어려움 - 자기검열

국내에서는 찬성 또는 반대의 이분법적 담론문화의 형성으로 자유로운 토론이나 의견발표가 제약을 받는다고 한다. 특히, 어떤 발표로 인해 불이익을 받거나 혹은 기존의 자신의 의견에 반대되는 사항이 나올 경우 이에 대한 반감과 반발은 도를 넘어서는 경우가 많으며, 이러한 유쾌하지 않은 경험을 하게 될수록 연구내용을 발표하는데 있어 자기검열을 먼저 하게되는 사태가 초래된다고 한다.

“어떤거에 대해 좀 결과를 분석 해 봤더니 네거티브다라고 얘기가 나왔어요...그거 가지고 한달 정도를 괴롭힘을 당했어요. 완전히 전화에 뭐에 이래가지고 마지막에는 거의 손을 들게 만드는게 하나 있었고...넌디그리로(non-degree)로 이렇게 과정을 하는게 있는데, 제가 가끔씩...기업에 대해 부정적인 얘기가 나오면...(예를 들어) 지배구조에 대해 이러이런 문제가 있다고 사람들이 생각을 합니다, 그래서, 투자자들이 이런 것을 알고 있기 때문에 기업에 대해 네거티브

하게 평가를 하기 때문에 기업가치가 떨어진다.(고 강의를 하면) 이거는 어떤 특정 패밀리를 욕하는거나 특정기업을 욕하는 건 아니고 투자자들의 이런 우려가 있으면 투자자들의 우려를 좀 줄이는 방법으로 나가는게 기업이 하는거고 이사진이 하는거라고 그러는 건데...그거에 대해 막 비판을 하고 그러는 적이 있어요. 그러면 한국에서 굉장히 조심하게 되는게...그러니까 우리나라에는 자유로운 디스커션(discussion) 하기가 참 힘들고...(한국과 미국이 다른 점) 미국같은 경우는 좋더라고 몇 퍼센트에서 좋아지냐, 이거 갖고 싸움이 붙는건데, 논쟁이, 한국같은 경우는 플러스효과입니까? 네거티브효과입니까? 이거거든요...(반대의견을 발표하면) 이상한 소리가 많이 들리니까 차라리 내가 발표를 안하지...이런게.”(김사우)

5) 전공내 그룹 활성화 미흡 - 대학특성화의 저해요인

국내대학의 대학특성화가 이루어지지 않는 많은 요소중에 두가지를 꼽는다면 먼저 전공특성화를 이룰만한 정도의 다양한 전공의 교수들 숫자가 절대적으로 부족하다는 것을 들 수 있다. 예를 들어 법학과의 경우 국제통상분야에서 특성화를 이루겠다고 한다면 기본적으로 법학과를 구성운영하는데 필요한 전공교수 이외에 국제통상분야의 세부전공을 모두 커버할 수 있을 정도의 교수가 확보되어 있어야 한다. 그것도 각 전공별 1명의 교수만으로는 안되면 적어도 시너지 효과가 날 수 있을 정도의 교수가 확보되는 것이 필요하다. 그러나, 우리나라 대학중 이와같은 의미의 대학특성화를 할 수 있을 정도로 학과 또는 전공별 충분한 교수를 채용하고 있는 경우는 매우 적다.

교수 수가 충분한 경우에도 전공별 전문성을 강화하기 위한 체계적 노력이 부족하다는 문제가 있다. 즉, 하나의 학과에 각기 중점을 두는 분야가 다른 그룹들이 형성이 되어 있고, 자기가 원하는 전공그룹을 선택한 학생들은 체계적인 교육과정 이수 등의 지도를 받는 것이 필요한데, 우리는 교수들이 하나의 그룹에 매이는 것을 싫어하기 때문에 이런 그룹 형성이 어렵다는 것이다. 하나의 전공으로 특화되는 것을 싫어하는 이유는 여러 가지가 있겠으나 무엇보다 학문 역시 ‘유행’을 어느 정도 타는 분야인지라, 학생들이 많이

몰리는 분야, 또는 연구비 지원을 많이 받는 분야로 쉽게 갈아타기 위해서는 하나의 전공에 속하는 것이 마이너스가 되기 때문으로 보인다.

“교육을 하는데 한 과 내에서도 전공이 이제 여러 가지가 있으면 그 특성 있게 트랙이라든지 그룹이라 그러는데 그런 것들을 만들어서 그 그룹 내에서 학생들을 가르치고 과목들을 갖다 학생들한테 비전을 보여주고 그걸 따라오게 만들고 해야 되는데 지금 사실 (저희대학의 경우) 뒤죽박죽 섞여 있습니다. 그래서 그룹을 분리할 수 없어요. 왜냐 그러면 분리하려 그러면 교수님의 이해관계가 들어가는 거예요. 내가 저 그룹에 속해야 되는데, 이 그룹에도 속하고 싶고 분리할 수 없다 도저히. 그러니까 그게 또 굉장히 커다란 차이 중의 하나예요. 미국 학교하고는. 미국의 스탠포드나 MIT는 어디나 가시면 다 그룹이렇게 있습니다. 그래서 그 안에서 자기들이 활동을 하고 자기들끼리 모여서 학생들을 케어하고 과목을 관리하고 이렇게 소그룹 별로 다 나뉘져서...그 전공이 굉장히 스트롱하게 이제 하나하나씩 만드는 거거든요. 그런데 지금 저희 학교 같은 경우에는 전공 하나에 모든 교수님이 모든 전공을 다 커버하게 이렇게 막 얽혀있기 때문에 학생들이 굉장히 혼동을 받아요. 내가 뭐를 했고 뭐를 했고 뭐를 했고 뭐 어느 쪽으로 가겠다. 이런 방향이 전혀 없어요. 랜덤하게 막 듣는 거예요. 선배가 뭘 들어봤더니 그 교수 학점 잘 준다더라 이런 식으로...(교수들의 경우) 내가 그 안에 들어가면 요거 밖에 못한다. 저것도 하고 싶고 이것도 하고 싶고 다 하고 싶은데. 그렇게 생각할 수 있어요. 그러니까 자기 왕국을 이제 구축하고 싶은데 (그룹에 들어가면) 그게 안 될 수가 있는 거예요.”(최삼우)

6) 교수평가 문제

기업의 경쟁력 저하요인에서 언급된 ‘진정한 평가가 없는 사회’의 문제는 대학사회에서도 나타나는 현상으로 보인다. 즉, 교수들에 대한 가치평가가 제대로 이루어지지 않고 있다는 것이다.

“학교 안에서는 굉장히 좋은 선생님이라 해도 학교 밖에서는 실패한 선생님이 많이 되거든요. 그런데 아직 우리나라는 이 학교 밖에서의 평가가 너무 중요하

게 작용을 하고 있는데, 공부 열심히 한 사람이 평가받는게 아니라 TV에 많이 나온 사람이 평가를 받는 시스템이기 때문에 공부하려는 인센티브가 없어요.”

7) 학과장 파워 미약

리더에 대한 불신과 그로 인한 리더의 권한을 제한하는 것은 우리문화의 독특성에 기인하는 것으로 보인다. 역사적으로 책임자의 위치에 있는 사람들이 권한을 올바르게 사용했다기보다는 남용한 사례가 더욱 많았기에 사람들이 경험적으로 리더의 위치에 있는 사람들의 파워를 약화시키는데 노력하여 왔으며, 실제 ‘장’의 위치에 있는 사람들의 권한은 서구 선진국에 비해 약한 것이 사실이다. 대학의 경우 총장의 권한이 그러하고, 단과대학 차원으로 오면 학과장이나 학부장의 권한이 그러하다. 물론, 개인에게 많은 권한이 집중된 경우 남용에 따른 문제의 소지가 많은 것이 사실이나, 올바른 리더라면 한 조직의 미래비전에 따라 차근차근 전략을 세워 역량을 키워나가는 것이 가능하고, 형식적이고 획일적인 규칙에 의해서가 아니라 개별적이고 구체적인 상황에 맞는 판단과 대처를 할 수 있다는 차원에서 가장 효율적인 조직 운영 방식이 될 수 있을 것이다. 면담자도 학과장(학부제인 경우 학부장)의 파워가 약함으로 인해 교수들의 이해관계에 따른 불합리한 결정이나 갈등상황을 해결하지 못하는 문제점을 지적하고 있었다.

“우리나라는 사실 또 학부장이나 학과장이 그렇게 파워가 있는 위치가 아니거든요. (미국은) 절대적인 권한이 있습니다. 학부장이나 학과장이. 결국 월급을 결정하는 사람은 학부장, 학과장이거든요. 제가 있을 때는 항상 연말이면 편지가 와요, 학과장한테서. 너는 지난해에 어땀어땀해서 내년 연봉은 내가 얼마로 정했다. 자기가 정하는 겁니다. 물론 다른 사람들의 의견을 다 듣겠지만 결국은 최종 결정은 학부장, 학과장이 합니다. 그러니까 엄청난 권한이 있기 때문에 해서 그런 분들이 보기에 자기들이 리즈너블한(reasonable) 방향으로 이렇게 리드(lead)를 하면 교수님들이 따라올 수 밖에 없는데 한국은 그렇게 학부장님 혼자서 어떻게 그렇게 할 수 있는 그런 권한이 없는 거 같습니다.”(최삼우)

“(너무 많은 권한이 부여될 경우 남용될 소지가 없냐는 질문에)

아마 처음에 미국도 그랬겠죠. 서로 견제하고 그런데 많은 시간동안 이제 학문적인 그 분야가 발전을 해오면서 자연스럽게 이제 진화를 한 거겠죠. 그렇게 하는 것을 사람들이 동의를 하고 또 하는 사람이 그런 책임을 가지고 자기가 이제 좀 페어 게임 룰을 만들어 놓고 서로 이제 그런 어떤 신뢰가 쌓이고 해서 인정하고 받아들이고 이렇게 된 거겠죠. 한국에서는 아마 싸움이 많이, 삐대질하고 이런 게 많이 생길 것 같아요.(웃음)(최삼우)

8) 학제간 소통 부족

“(다른 학과와의 소통이) 아무래도 선진국에 비해서는 많이 떨어지는 게 사실입니다. 그 부분이 우리가 보완해야 될 문제라고 생각을 하는데 미국 얘기를 자꾸 해서 안 됐지만 (미국에서는) 과를 논한다는 것은 참 우스운 얘기로 사람들한테 들릴 거예요. 예를 들어 내가 전기전자이기 때문에 전기전자만 해야 한다 이렇게 생각을 한다면 미국에서 전기전자과에서 살아남을 사람 아무도 없을 겁니다...과를 논의하는 것은 굉장히 무의미한 시대가 도래하고 있는데 한국은 아직도 그 장벽이 남아 있어요. 해당 과에서 정한 과목들만 들어야 되고 그 밖에서 듣기가 굉장히 힘들다 던지...미국에서는 없는 현상이예요. 굉장히 자유롭게 좀 들을 수 있게 돼 있는데.”(최삼우)

9) 현장에서 필요한 학과 개설 부진

“현직 실무자 분들이 가장 취약한 부분 중에 하나가 국제금융법률쪽이예요. 우리나라에는 그 부분을 많이 한 분들이 드물어요. 저희는 대학이나 대학원에 서도 국제금융법률을 법무를 가르치는 분들은 거의 드물어요 사실은 아직까지도.”(박일우)

【기 타】

10) 연구 지원금 부족 및 연구비 사용의 규제의 비효율성

좋은 연구를 위한 연구지원금이 절대적으로 부족한 것이 사실이다. 연구자

1인이 받는 연구비 총액도 적을 뿐더러 한 건당 책정되는 연구비도 적은 편이다. 이럴 경우 학생들의 급여를 줘야 하는 교수 입장에서는 상당히 많은 가지수의 연구를 수행해야 한다. 문제는 작은 금액의 소규모과제는 기존 과제와 차별화되는 성과를 내기 어렵다는 차원에서 큰 규모의 프로젝트를 하는 것이 연구의 성과 면에서 더 바람직하다는 것이다. 결국, 작은 과제를 10개 하는 것 보다는 큰 과제를 1개 하는 것이 보다 좋은 성과를 낼 수 있으나, 현재 우리상황에서는 어렵다는 것이다.

“(연구비 지원은) 한국이 열악합니다. 그거는 뭐 누가 말해도, 저희 그러니까 그거 이제 인터뷰한 내용도 사실 어떻게 보면 비슷할 수 있는데 열악합니다. 한국 같은 경우는 업체 수준 펀드가 있고 정부에서 나오는 펀드가 있고 정부에서 나오는 펀드 중에 개인 펀드가 있고 단체 펀드가 있고 그런데 단체 펀드만 돈이 좀 커요. 그룹을 짜서 일을 할 수 있는 것들. 그런데 그거는 그만큼 노력을 안 해도 어떻게 그 큰돈을 받을 수도 있고. 개인 펀드는 이걸 (금액이) 굉장히 작아요...학생을 많이 가지신 분은 펀드 개수가 막 늘어나는 거죠. 그게 굉장히 바람직하지 못한 현상이거든요. 사실은, 그러니까 연구의 가지 수는 좀 줄어들고 그 줄어든 가지 수의 연구에 들어가는 펀드가 굉장히 큰돈이 많이 들어와서 그런 것들을 가지고 지평적인 연구를 할 수 있어야 되는데. 그게 아마 미국하고 우리나라 차이가 나는 것 같아요.”(최삼우)

이의 활용을 더욱 어렵게 하는 것은 바로 연구비 총액제도와 같은 인프라가 구축되어 있지 않기 때문이다. 또 다른 문제는 연구비 지원 방식에 효과적인 연구 수행을 어렵게 하는 요소들이 많다는데 있다. 이는 기본적으로 우리사회가 ‘신뢰’를 토대로 한 기반구축이 이루어지지 않았기 때문인데, 적은 금액이라도 연구자가 필요에 의해 효과적인 사용을 하도록 하는 방안 마련이 필요할 것으로 보인다.

“학생들 월급 주는 것도 사실 뭐 거의 그러니까 교수를 믿지 못하는 그런 분위기에서 나온 제도들이기 때문에 예를 들어 뭐 이렇게 설정해 놓은 것은 절

대로 그 밖으로 나갈 수가 없답니다, 돈이. 그런 것들이 완전히 경직돼 있기 때문에 굉장히 어려운 경우가 많아서. 특히 요즘 ***과제 이런 것도 하는데 그런 경우에는 학생이 외국 출장을 갈 수 없다, 이런 규정도 있어 가지고. 도대체 출장도 안가고, 국제적인 어떤 활동도 안하고 연구를 할 수가 없는데...(학생들) 월급 주는 부분이 제일 힘든 것 같아요. 미국 같은 경우는 풀제라 그래서 자기가 돈을 받으면 그걸 한 어카운트에 몰아넣고 학생들마다 인건비의 레잇(비율)이 있어 가지고 자동으로 지급이 되게 하면 그뿐인데 한국에서는 그게 안 된단 말이죠. 그 프로젝트 속해있는 사람만 받을 수 있으니까 돈을 모아서 학생들한테 줄 수 있는 그런 그 시스템이 없는 거죠.”(최삼우)

“그러니까 믿지 못하는 분위기에서 그게 나왔다고 생각을 하고...그러니까 안전장치가 굉장히 많이 들어가 있는 거고...그렇기 때문에 경직성이라든지...빨리 빨리 못 움직이는 거, 따라가지 못하는 거 그런 현상이라고 생각합니다. 예를 들면 그겁니다. 제가 손님이 왔어요. 미국에서. 그래서 그분하고 아침을 먹으면서 말을 나누는 건 비즈니스, 당연한 건데...내가 토요일 아침에 (그분에게) 가서 이제 호텔에 가서 아침을 먹으면서 말을, 저는 몰랐어요. 그래서 영수증 끊어서 갔다 냈더니 토요일에는 안 된다는 거예요. 그건 말도 안 되는 제도거든요, 제가 보기에. 일을 하지 말란 이야기거든요, 토요일 날 아예...미국에서는 예를 들어 엔터테인먼트 비용이 뭐 이런 게 있습니다. 예를 들어 그 사람하고 저녁 말고 또 술을 마신다 그런 것들이 제한이 돼 있어요. 그렇게 하지 말라고 되어 있어요. 그런데 만약에 한다면 할 수도 있어요. 그런데 하면은 뒤에다가 사유를 적으면 됩니다. 왜 했고 그게 필요한 이유를 근거만 대면 얼마든지 할 수가 있어요. 엔터테인먼트를. 그러니까...자유와 정산이라는 거죠. 내가 알아서 다 처리를 하고 정확하게 그걸 계산을 해서 그 근거를 제시하고 정산을 하면 뭐든지 내가 할 수 있다 이거죠. 부조리한 게 아니니까 그거는. 그래서 사람들한테 자유를 주고 그 자유를 최대한 이용을 해서 그 사람들이 그 폐어한 게임을 할 수 있게...사실 우리나라가 좀 더 의식이 성숙되고 그렇게 자유를 줘도 부정한 사람이 안 나오고 이렇게 되면 그런 제도들이 좀 더 자연스럽게 정착이 되겠죠.”(최삼우)

11) 연구 집중을 방해하는 다양한 사회 요소

미국사회와 달리 한국사회는 학문 이외에 재미있는 다양한 요소들이 있어 연구를 게을리 한다는 재미있는 지적이 있었다. 한편, 재미있는 일 때문이 아니라 교수들의 사회참여가 우리나라의 경우 매우 활발해서 연구나 교육 이외에 다양한 활동참여로 인한 연구 소홀을 지적하기도 하였다.

“요즘은 교수들도 굉장히 많이 긴장을 하고 또 나름대로 열심히 하십니다. 그럼에도 불구하고 제가 보기에 밤새워서 학생들하고 같이 실험하고 연구할 수 있는 분들은 많지 않은 것 같아요...뭐 여러 가지 요인이 있겠죠. 그거는 제가 보기엔 좀 재미있는 현상인데 그러니까 너무 사회가 재미있어서 그런 것 같아요.(웃음)...미국에서 생활을 하게 되면 한국 사람들은 나름대로 이제 마이네이고 공부나 일이 아니면 할게 별로 없어요...그러니까 연구하고 열심히 하고 이제 서바이브 하려고 자연스럽게 형성이 되는 거예요. 그런데 한국에 오면 이제 가족 문제도 있고 여러 가지 일 이외에 복잡한 문제들이 많이 얽힙니다. 친구도 있고...”(최삼우)

“여기 와가지고 게임의 룰이 바뀐 것 같아요. 학자 측면에서 보면, 제가 디스트랙티드(distracted)됐는데, 그러니까 학자들디 미국에서 가장 중요한거는 공부하는 거예요. 뭐라고 뭐라고 해도 공부하는거지 다른 것은 아닌 것 같아요... 미국교수들은 공부하는 양이 많아요, 우리는 공부하는 양이 떨어져요... (학교에서)(다른 게 너무 많구, 학교에서 서포트(support) 너무 적고, 리서치어소시에이트(Research Associate)도 적고...”

한편, 사소한 듯 보이지만 사실은 정말로 중요한 것이 바로 교육 및 주거 관련 사항이다. 우리나라의 외국인 투자유치 저해요인으로 외국인들이 자녀들을 교육시킬 마땅한 학교가 없다는 점이 거론되고 있는데 이러한 자녀교육 문제는 외국생활을 마치고 귀국한 국내학자들에게도 큰 어려움으로 작용하고 있었다. 특히, 미국과 달리 최근 우리나라 초중등 교육에서는 부모의 참여를 필요로 하거나 학생 혼자서 숙제를 하기에 벅찬 문제를 과제로 내주는 경우 등이 있어 부모의 관심과 돌봄이 절대적으로 필요하다는 것이다.

“미국보다 한국이 훨씬 제가 신경을 많이 써야 되는 분위기인 것 같아요. 저희 애들한테도 그렇고 집 문제라든지 뭐 이런 것들이 미국보다는 훨씬 그 신경을 많이 써서 제 연구하는 데 노이즈(noise)로 작용을 좀 많이 하는 것 같아요. 미국에서는 사실 애들이 뭐 자기들이 다 알아서 할 수 있게, 숙제라든지 이런 것들이 다 정리가 돼 있고 과외 공부 안 해도 되고, 과외 공부 굳이 하면은 운동하는 거...이런 거니까 조금 여유는 있었죠... 그 다음에 뭐 당연히 모든 사람이 동의하겠지만 집 문제라는 게 사실은 굉장히 커다란 짐이죠. 그런 거.”(최삼우)

4. 글로벌 경쟁력 강화를 위해 개선방향

면담자들에게 우리나라의 글로벌 경쟁력 강화를 위해 어떠한 제도나 문화가 개선되어야 하는지를 물어보았다. 포괄적인 질문에 대해 면담자들이 답한 사항을 중심으로 글로벌 경쟁력 강화를 위해 필요한 사항들을 정리해 보고자 한다.

가. 대학 이전 단계

1) 양육방식부터 주도권을 개발하는 방식으로 변화 필요

세계적인 경쟁력을 갖고 있는 IT업체의 위상이 계속 될 것 같은지를 관련 면담자에게 질문하였다. 답은 현재와 같은 상황이 지속된다면 어렵다는 것이었고, 그 중요한 이유로 직원들의 ‘주도성 상실’을 들고 있었다. 끊임없이 변화를 도모해야 하는 IT업계의 특성을 고려한다면 지금 주어진 일을 성실히 해 내는 것 이외에 새로운 것을 발굴하고 도전하려는 정신이 필요한데, 우리나라 직원들에게는 그러한 주도성이 절대적으로 부족하다는 것이다. 문제는 이러한 주도성이 대학교육이나 기업체 직원연수 등을 통해 갑자기 길러질 수 있는 것이 아니라는 데 있다. 초중등 단계에서부터 스스로 자신의 일을 챙기고 방향을 설정해 도전해 나가는 방법을 터득해 왔어야 하는데, 현재 우리나라 부모의 양육방식은 자녀들을 대신해 학원스케줄을 짜주는 정도이다 보

니 이러한 환경하에서 주도성을 갖춘 인재가 양성되기를 기대하기란 매우 어려운 것이 현실이다. 왜냐하면 양육방식이 이렇게 형성된 배경에는 매우 복잡한 요인들이 얽혀 있으며, 이를 어떤 정책을 통해 풀어가기는 어렵기 때문이다. 그럼에도 불구하고, 우리나라 학생들이 보다 주도성을 갖고 진취적인 인재로 양성되는 방안 마련이 시급하다 하겠다.

“이런 식으로 나가면은 좀 걱정이 된다고 했을 때는 제일 기본인 게 제가 말씀드린 이니시리브(initiative)...일만 열심히 하는 것은 그건 기본이라 이거예요. 그런데 그거 외에 부가적인 이제 부가가치 낼 수 있는 그런 부분을 해야 되는데. 그게 이렇게 말해서 되는 건 절대 아니잖아요...그게 굉장히 업브링잉(upbringing)부터, 어렸을 때부터 이렇게 꼭 커가지고 해야 하는데 정말 우리 교육 시스템이던지, 부모들이 애들 키워주는 방식이 굉장히 그런 것을 인히빗(억제, inhibit) 시키는 게 아닌가 라고 하면은 걱정이 되죠.”(정이우)

“굉장히 인디펜던스, 인디펜던스를 강조하는 그런 부모, 업브링잉(upbringing), 이렇게 책임감과 자기가 나갈 방향을 어렸을 때부터 이렇게 좀 짐작해 가지고 이렇게 키워가는 거. 우리나라 사람들 보면은 의사결정 해야 되는 거에 대해서 굉장히 간섭을 하려 그러고... 어렸을 때부터 이렇게 뭘 이렇게 해야 된다, 그런 게 있으니까, 의사 결정하는데 좀 뭐 어려운 거 같이 이렇게 느껴지는데, 자기가 어렸을 때부터 이렇게 의사 결정을 해야 되고...자기가 책임감을 갖고 두려움 없이 그냥 체인지(change)하는 필라소피(philosophy) 정신으로...”(정이우)

2) 초중등 단계의 학습부담을 줄여 나가야

초중등 단계의 학생들에게 어느정도의 학습량이 필요하고, 어느정도의 수준의 내용을 교육시키는 것이 필요한지에 대한 합의는 매우 어려운 사항이다. 학생들의 학습부담을 줄여주기 위해 학습시간 경감을 실시했던 일본의 경우 이로 인해 학생들의 학업성취가 떨어졌다는 반성이 있었고, 현재 PISA 등 학생들의 국제 학업성취도 평가에서 우리나라 학생들이 좋은 성적을 내

고 있는 것이 현재의 학습양에 의존하고 있음을 고려한다면 학습양을 줄일 필요가 있고 그 수준을 낮출 필요가 있다는데 선뜻 동의하기는 어려울 것이다. 그러나, 초중등 단계의 학업성취가 대학교육, 더 나아가 직업현장에서의 경쟁력으로 이어지는지에 대한 고찰이 우선되는 것이 필요할 것이며 당장 눈에 보이는 중등단계의 학업성취 보다는 이들이 평생학습자로서 의미있는 삶을 살아갈 수 있는 지식, 기술, 태도, 열정 등이 배워지고 있는지에 보다 주안점을 두는 것이 필요할 것으로 보인다. 면담자는 이러한 방향으로의 변화를 적극 주장하며, 이를 위해 현행 입시제도의 변화가 필요하다고 얘기하고 있다.

“저는 입시가 바뀌어야 되는 건 당연히 맞다고 생각을 합니다. 고등학교 때 학생들이 좀 덜 내몰릴 수 있는 분위기를 만들어야 될 겁니다. 그래서 학생을 어떻게 보면 역설적인데 애들을 공부를 좀 덜 시켜야 되요. 덜 시키고 공부 이외에 그러니까 그것도 공부인데 사실은 인생 공부를 해서 애들이 대학교 올 때 쯤이면 철이 들어 와서 철이 들어서 들어올 수 있게. 그래서 자기가 아 이전 정말 열심히 해야 되는 구나 이런 마음을 가지고 들어올 수 있게 하는 게 굉장히 중요합니다. 제가 학생들 상담을, 요즘 이제 상담 기간이라 많이 하지만 굉장히 안타깝게 느끼는 게 다 고등학교 때는...이름만 대면 알만한 그런 모범생들이었는데 대학에 들어오고 나서는 방향을 많이 잃어버리는 것 같아요. 열심히 하는 것 이런 것들이 고등학교 때 보다는 약해지는 것 같습니다. 미국 애들은 거꾸로 가니까. 그게 이제 제도의 문제인데 대학교 들어오는 어떤 시험이라든가 방식이나 이런 것들이 너무나 경쟁 위주로 짜여 있어서 애들이 경쟁에 의해서 완전히 번아웃(burn-out) 돼가지고 학교 들어오는, 그런 문화를 좀 바뀌어야 될 것 같다고 생각을 합니다.”(최삼우)

나. 대학 관련

1) 24시간 불 안끄는 대학 연구문화 조성 필요

대학에 들어와 열의가 식는 것은 학생만의 문제는 아니며, 교수들 역시

연구열의가 많이 식는 경향이 있다고 한다. 이렇게 되는데는 여러 가지 요인이 있겠지만 기본적으로 교수들의 인식변화와 밤늦도록 연구할 수 있는 인프라를 갖출 수 있도록 지원하는 시스템이 필요하다고 한다.

“학교의 연구 문화가 바뀌어야 될 것 같아요. 서울권 학교들은 낮에만 연구하고 이제 밤에는 불을 끄는 문화라고 아직도 생각을 해요. 그러니까 학교에서 일단 인프라스트럭처(infrastructure)도 받춰 주질 않아요. 예를 들어 버스가 끊어지고 음식 사먹을 때도 없고...주차장과 함께 문을 닫아버리고...교수님들 자체가 그런 문화를 형성을 못해줘요... 밤 뒤편 9시 10시 이렇게 되면 교수님들 연구실 불이 나가 버리거든요. 그런 상황에서는 학생들도 굉장히 열심히 할 수가 없을 테고...자기가 일하는 시간을 정해놓고 일하는 거예요. 그 시간에만 일하고 그 시간 넘어서는 일을 이제 안 해도 된다 이렇게 생각을 하는데, 실제로 굉장히 중요한 특허나 연구에서는 다 한밤중에 일하는 경우가 많아요...밤중에 집중이 잘되고 굉장히 많은 진도를 나갈 수가 있단 말이죠. 이메일도...전화도 안 오고... 그러기 때문에 그런 것들을 갖다 잘 학교에서 서포트해주고 학생들이 잘 그걸 따라갈 수 있는 그런 문화가 중요하다고 생각하는데...우리나라에서 그런 문화를 제대로 선도해 나가는 학교는 다행히도 두 개가 있다고 생각합니다. 제가 볼 때 포항공대하고 카이스트는 그런 문화를 계속 유지하는 것 같아요. 카이스트(의 경우)...거의 모든 건물이 밤새도록...불을 밝혀놓고 연구하는 걸 보고 놀랐는데 대학교들도 이제 그런 모델을 따라가야 된다고 생각합니다. 실제로 서바이브(survive) 하려면 밤을 새워서 일하는 거, 그리고 그게 사실은 우리나라 사람들만의 무슨 장점인양 이렇게 생각하기가 쉬운데 실제로 미국 가보면 제대로 연구하는 랩은 불 안 끕니다.”(최삼우)

2) 대학사회의 권위주의 문화 타파

면담자들이 명시적으로 제시하고 있지 않지만, 국내 인재들이 주도성, 창의성 등에서 다른 나라 인재들보다 낮은 수준의 성과를 보이는 것은 우리사회에 만연한 권위주의문화에 기인하는 것으로 볼 수 있다. 특히, 한 면담자가 지적했듯이 학생을 동료로 대하는 미국대학사회와 달리 아직까지 우리나라

라 대학사회는 도제관계에서 볼 수 있는 사제관계가 형성되어 있는 경우가 많은데, 이러한 환경하에서는 학생들이 교수의 권위나 텍스트의 권위에 도전할 수 있는 분위기 형성이 되지 않고, 교수나 기존 권위를 이해하고 따르는데 급급한 상황이 되기 쉽다. 보다 자유롭게 자신의 얘기를 할 수 있고 교수와 대등한 위치에서 토론을 벌이는 것이 가능해야 스스로 새로운 것을 찾아보고 도전해 보고자 하는데 동기부여가 될 것이기 때문이다. 따라서, 많이 좋아지고 있으나 아직까지 학생들이 ‘학위를 취득하지 않은 동료’의 입장보다 ‘교수의 명을 받고 가르침을 받는 학생’의 입장으로 학생들 대하는 권위주의 문화가 타파되어야 할 것이다. 문제는 이러한 권위주의 타파야 말로 대학이 스스로 문제로 인지하고 이를 해결하고자 하는 노력을 기울일때만 가능하다. 이는 제도적 미비등의 개선보다 ‘문화’의 변화를 꾀하는 것이 어려운 이유이기도 하다. 대학의 권위주의문화 타파를 위해서는 현재 우리대학의 권위주의 문화는 어느 정도이며 이로인해 학생들의 활발한 학습의욕 등이 저해받는 것은 어느 정도인지에 대한 보다 정밀한 연구가 선행되어야 할 것이며, 이를 통해 보다 구체적이고 현실성 있는 대안마련이 가능할 것으로 보인다.

3) 연구비 지원제도 혁신

대학은 ‘지식의 생성’이라는 또 다른 중요한 미션을 부여받고 있다. 특히 우리나라와 같이 민간연구소 활동이 활발하지 않은 경우 대학이 책임져야 하는 지식생성의 역할은 매우 크고 중요하다 할 것이다. 국내 연구비의 절대 금액이 적은 것은 차치하고라도 또 다른 문제는 효과적인 연구를 하는데 지장이 되는 제도와 시스템이 존재한다는 것이다. 기본적으로 연구자를 신뢰하지 않는 토대위에 만들어진 경직된 연구비 관리제도가 오히려 비효과적인 연구비 사용으로 인해 연구비의 낭비를 초래할 수도 있는 것이다. 지나친 항목간의 칸막이를 없애고 총 금액가 대분류 범위 내에서 연구자가 정산만 잘 하도록 과도한 규제부분에 대해서는 자율권을 어느 정도 부여할 필요가 있다. 또한 여러 건의 연구를 수행하는 경우 각각의 연구비별로 지출을 해야

하는 번거로움을 없애고 보다 쉽고 효율적인 연구비 관리가 될 수 있도록 미국식의 풀제와 같은 제도 도입도 검토할 필요가 있다. 특히, 우리나라의 경우 개인에게 지원하는 개별과제의 연구비가 적어 학자 1인당 여러 개의 과제를 해야 하는 경우가 많은 경우에는 각각의 과제 연구비를 하나의 계좌에 입금하여 사용하면 보다 효율적인 관리가 이루어질 수 있을 것이다.

“미국 같은 경우는 풀(pool)제라 그래서 자기가 돈을 받으면 그걸 한 어카운트(account)에 몰아놓고 학생들마다 인건비의 레이트(rate)이 있어 가지고 자동으로 지급이 되게 하면 그뿐인데 한국에서는 그게 안 된단 말이죠. 그 프로젝트 속해있는 사람만 받을 수 있으니까 돈을 모아서 학생들한테 줄 수 있는 그런 그 시스템이 없는 거죠.”(최삼우)

대폭적인 혁신이 어렵다면 부분적으로 점수제를 도입하여 연구비 수주실적이 크고 몇 년간 연구비 활용에 있어 문제가 드러나지 않은 학자들에게 연구비 활용의 자율권을 우선 부여하는 방식도 고려해 볼 수 있을 것이다.

4) 대학특성화 정착

기업에 선두를 달린다는 것은 아직 보편적이지 않은 어떤 분야에서 우위를 차지하고 있다는 말이다. 이와 같은 우위를 선점하기 위해서는 그 사회에 해당분야의 지식축적이 많아야 하고 전문가가 많아야 하는데, 이를 해줄 수 있는 대표적인 곳이 바로 대학이다. 흔히 말하는 백화점식 대학운영의 가장 큰 문제는 희귀하지만 이제 막 부상하는 분야를 대학이 갖추고 있을 수 없다는데 있다. 즉, 우리나라 대학은 각 분야별로 골고루 학과를 구성하고 있고 학과별로도 학과를 운영하는데 필요한 최소전공 교수들만 있기 때문에 자연히 일반적이고 보편적으로 인정된(많은 사람들이 공부해야만 하는) 분야의 교수자원만 확보하게 된다. 즉, 학과운영에 필요한 기본전공 교수들만으로 학과를 운영하기도 버거운 형편이므로 새롭게 부상하는 전공의 교수를 채용할 여력이 없는 것이다. 이는 다시 새롭게 부상하는 전공영역의 학업을

하는 것을 꺼리게 만들고(회귀전공이라면 향후 취업이 어렵기 때문에) 결국 해당분야의 학문은 발달하기 어려운 것이다. 이럴 경우 우리나라 대학은 이미 다른 선진 국가에서 검증받고 보편화된 분야의 학문만을 받아들이는 수준을 벗어나기 어려울 수 있는데, 이는 사회전체의 지식생산이라는 차원에서 매우 바람직하지 않은 현상이다.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 적어도 하나의 학과를 운영하는데 있어 최소 필요한 교수수의 가이드라인이 있어야 한다. 교수 1인당 학생 수가 중요한 것이 아니라, 어떤 전공이 갖고 있는 전체 세부전공 중 어느 정도 비율을 커버하고 있는지를 보아야 하며, 대학의 특성화 기준은 이러한 세부전공 커버정도가 되어야 한다. 2-3명의 교수가 담당하는 학과라면 학교차원에서의 구조조정이 필요할 수도 있을 것이다. 즉, 서로 다른 여러 개 학과를 각각 소수의 교수들로 운영하기 보다는 학과수를 줄이고 각 학과별로 다수의 교수들을 채용하는 것이 훨씬 풍부한 교육을 운영하는데 도움이 될 것이다.(20개 학과를 두고 학과별 4명의 교수를 두기보다는 5개 학과만 두고 학과별 16명의 교수를 두는 것이 필요).

일부대학의 경우는 학과별 필요한 전공교수가 충분한 경우도 있는데, 이 경우는 충분한 교수 수를 활용한 특성화를 하지 못하는 문제가 발생한다. 면담자가 재직하고 있는 학교는 매우 대규모로 교수수 자체는 모든 세부전공을 커버할 수 있을 정도로 충분하나 전공별 '그룹' 형성을 통한 특성화에 실패하고 있다고 한다. 즉, 세부전공들이 모여서 특정한 분야로 '그룹'을 형성하고 이에 맞는 교육과정 운영과 학생지도, 연구가 이루어져야 하는데, 우리의 경우 '특정전공'에 매일 경우 연구비 수주의 어려움, 대학원생 모집의 어려움 등으로 교수들이 이를 꺼려한다는 것이었다. 다만, 이와 같은 문제는 외부의 제도개선을 통해 푸는데 한계가 있으며 대학 스스로의 자각과 노력에 의해 풀어가야 할 것으로 보여진다.

5) 대학교수 역량강화 - 교육에 관심을

“대학교수님들이 자기의 신분을 망각해서는 안 된다고 생각하는 것 중에 하나가, 교수님들은 두 가지를 반드시 하실 수 있어야 되실 것 같아요. 하나는 본인의 연구능력을 키워서 우리의 이론적인 수준이라던가 그다음에 전체적인 사회의 역량을 키워나가는 기여를 하셔야 되고요, 또 하나는 아까도 늘상 제가 강조하고 싶은것 중에 하나는 본인만 그렇게 힘껏 자기의 능력만을 일신에 담고 있어서는 안돼요. 그걸 어떻게든 학생들한테는 넘겨주셔야 되는 거거든요. 그런데 우리는 지나치게 한쪽에만(연구쪽에만) 말라 있어요.”(박일우)

6) 대학사회도 평가와 피드백이 활성화 되어야

“어떤 조직이 동료나 밑에 직급 위에 직급들한테 (평가를) 받는 것처럼...교수님들도 그 평가는 다 받아야 되는거죠. 동료교수들한테도 받아야 되구요, 윗분들한테도. 요즘 굉장히 놀란 것 중의 하나는 교수님이 정말 열심히 해요. 그리고 항상 그 피드백을 들으려고 해요. 저는 그게 다 피드백이라는 제도적인 개선이 있었기 때문에 가능한 거라고 생각해요.”(박일우)

7) 대학에서도 사고력, 논리력을 길러주는 교육 필요

대학교육의 목적은 단순히 고급지식의 전달이 아니라 고등사고를 할 수 있는 능력을 길러줌으로서 평생 학습자로서 스스로 문제를 발견하고 해결해 나갈 수 있도록 하는 것이다. 그러나, 아직까지 우리나라 대학교육의 대부분은 지식전수의 방식으로 이루어지고 있다. 이를 개선하기 위해서는 문제중심 교육(PBL), Action Learning, Case study 등 보다 다양한 교수모형이 활용되어질 필요가 있으며, 이를 위한 교육과정의 정비 및 교재개발의 노력이 병행되어야 할 것이다.

“사실 뭐 티칭이란 게 뭡니까. 사람들에게 어떤 정보를 전달하고 어떤 날리지(knowledge)를 주는 것도 하나의 축이지만 그거보다 훨씬 중요한 축은 사람들에게 크리티칼 씽킹(critical thinking)을 할 수 있게 해주는 거죠. 자기가 아주 중요한 판단을 할 수 있는 그런 능력을 길러주는 거기 때문에...결국 교육

측면에서도 그렇게 학생들이 자기들이 스스로 알아서 판단하고, 찾아내고, 그리고 문제를 해결하고, 문제를 만들고 해결하고, 그런 능력을 길러 주는 게 중요하다고 생각...”(최삼우)

8) 현장경험을 쌓을 수 있는 교육시스템 - 인턴, 겸임교수, 재교육

기업에 근무하고 있는 면담자는 우리나라 대학교육에 있어 가장 아쉬웠던 점으로 실무를 따라가지 못하는 교육과정을 예를 들고 있다. 이미 10년 전에 시장에서 사라진 이론을 아직도 학교에서 가르치고 있는 것, 새로 변화된 환경에 맞는 새로운 이론들이 외국학교에서는 나름 활발하게 논의되고 있음에도 우리나라 대학에서는 전혀 언급조차 되지 못하고 있는 것 등을 꼽았다. 이는 아카데미한 것을 추구하는 것과는 또 다른 문제로 학문의 업데이트가 되지 않는 문제라고 볼 수 있는 것이다. 그리고 이처럼 같은 학문의 업데이트가 안되는 이유는 대학이 현장과 괴리되어 환경이 어떻게 변화되는지를 감을 못잡기 때문이다. 따라서, 양자 간의 소통 활성화를 위한 다양한 방안 등이 강구되어질 필요가 있다. 외국의 트렌드를 빨리 알 수 있도록 외국계 산업체에 근무하도록 인턴제도를 도입한다거나 현장의 전문가들을 겸임교수로 대폭 활용한다거나 졸업생들에게 대학이 재교육을 시킨다거나 하는 식으로 현장과 대학의 다양한 연계방안이 강구되어야 할 것이다.

“항상 실무하고 이론이 따라가 주면 좋은데 기본적인 교육이 1년이라면 그 건 뭐 절대적인 기간은 제가 파악 가늠할 수 없는데, 예를들자면 그런 말씀을 드리는 거예요. 예를 들어서 그게 1년이라면 외국계 해당의 인더스트리(industry)에 가서 직접 일을 해보는 게 또 1년인 거예요. 그 두 가지가 접목이 되어야 한다는 것이고.”(박일우)

“실무자들중에 엑스퍼티즈(expertise)가 있는 분들이 와서 교육을 할 필요가 있는 것 같아요. 교수님들은 어찌됐든시간에 페이퍼라든가 아카데미한쪽에 이론적인 틀이나 더 익숙하신 분들이예요. 그런데 어떤 모델이나 어떤 씨오리(theory)를 개발했다고 해서 그걸 실전에 쓸 수는 없거든요.”(박일우)

“몇 년동안 실무를 하고요, 다시 한번 재교육이 필요한 것 같아요. 그러니까 저는 한 그런류의 일은 아무리 어려운 일도 2년이나 3년이면 족한거 같구요. 2~3년 정도 경험을 해봤으면 다시 재교육을 받을 필요가 있어요. 학교를 결코 무시해서는 안 되는 것 중의 하나가 큰 방향성을 계속 읽고 있는 분들이 저는 중요한 거 같아요...(한편 대학은) 아카데미한 쪽을 강조하는 그런 분들이 많은 것 같구, 그런 분들은 결코 손때묻지 않고 계속 공부만 해야한다 이렇게 생각하시는 교수님들이 더 많은 것 같아요, 안타깝게도. 그런데 그런 분들은 저는 분명히 양쪽 날개 중에 하나를 읽고 있다고 생각이들구요.”(박일우)

다. 사회문화 및 제도 관련

1) 일한 만큼 대우 받는 보상 시스템 도입

성과주의의 불안정한 정착은 아직까지는 일부 기업체를 제외하고는 보편적인 우리사회의 현상이다. 지금은 대학들도 나름대로의 방식으로 성과주의를 도입하고는 있으나 아직은 일한만큼 성과가 주어지는 철저한 성과주의 도입은 정착되고 있지 않다. 보다 치열한 연구문화 등의 조성을 위해서는 지금보다는 더 세밀한 성과주의 정착이 필요하다고 한다. 또한 성과에 대한 보상은 조직 내에서의 연봉, 승진 등에만 국한되는 것이 아니라 사회전체 시스템으로서의 성과주의 정착이 필요하다. 예를 들어 현재 ‘능력’보다 기존 교수들과의 ‘관계’ 등 기타 요소로 교수를 선발하는 우리 대학사회문화가 있다면 성과가 좋은 사람이 보다 좋은 대학으로 이직하는 것은 쉽지 않을 것이며, 좋은 저널에 논문을 게재하는 것이 학회 활동을 많이 했다거나 관계 등 역시 실적 이외의 요소들이 많이 작용한다면 이러한 요소들 하나하나가 학자들로 하여금 좋은 연구업적을 만들겠다는 동기를 만들어 내지 못하도록 하는 것이다.

“(미국대학의 경우) 워킹아우어(working hour)가 일주일에 뭐 60시간 70시간 이렇게까지 하는 데도 있고 뭐 60시간 70시간이면 거의 중노동이거든요. 그런 식으로 밤새가면서 일을 하는데 결국 거기에 대한 페이오프(payment off), 내가

되돌려 받는 게 워낙 크고 좋기 때문에. 예를 들어 자기가 연구를 잘해서 좋은 논문을 써서 좋은 저널에 내고, 이러면 뭐 유럽의 교수로도 갈 수도 있고, 좋은 학교, 좋은 직장에 아주 연봉 높게 취직 할 수도 있고, 그걸 이제 바라보고서 굉장히 열심히 하는 건데...이렇게 사실 어떤 그 특별한 시스템을 만들다던가 그런 것들이 필요한 것 같습니다.”(최삼우)

또한 제대로 된 보상을 위해 사회가 전반적으로 성숙되고 진정한 전문가를 우대하는 사회로의 변화가 필요하다는 지적도 있었다.

“사회전반적으로 좀 성숙해야 되고 공부를 좀 많이 해야 되는 것 같아요. 그리고 실제 전문가가 누구인지에 대해서도 평가를 해주는 시스템이 있어야 되는 데, 실제로 아직은 그러니까 전문가들은 많이 숨어있고...”(김사우)

2) 지식축적이 사회적으로 체계화 되어야

네트워킹, 학제간 소통 등의 문제는 사실 모두 ‘지식축적, 공유, 활용’과 연관이 있는 문제이다. 보다 다양한 분야의 지식축적을 하고 이를 공유함으로써 기존의 문제해결과는 다른 진일보한 방식으로 문제를 해결하는 것이 가능하고 각종 비용 절감의 효과도 도모할 수 있는 것이다. 문제는 이와 같은 지식의 축적 및 공유가 아직 우리사회에서는 낯선 문제이며 이를 체계적으로 정립해 나가려는 노력이 비교적 최근에서야 나타나고 있다. 최근 각 기업들이 운영하고 있는 ‘지식관리시스템(KMS : Knowledge Management System)’ 활용에 대한 분석과 개선방안들에 대한 논의가 계속되고 있어 아직 성공여부를 논할 단계는 아니지만 선진외국에 비해 지식축적의 문제는 이제 걸음마 단계라고 해도 과언이 아닐 것이다. 그러나 전문화된 사회에서 비용을 최소화하면서 개인 및 조직의 능력활용을 극대화하기 위해 지식축적의 문제는 매우 중요한 요인으로 작용할 것이다.

“CEO나 চে어맨들이 늘상 강조하는 큰 철학 중에 하나...출근하면 우리은행이 지향하는 걸치는 이런 겁니다 라고 하는 것 중에 큰 것 중에 하나가 조인업

(Join-up)이에요. 그래서 우리는 혼자가 아닙니다. 우리가 맞닥뜨릴 문제는 과거의 누군가가 이미 고민했던 문제일수도 있고 또 지금 당신이 아니면 이후에 누군가가 맞닥뜨리게 될 문제이니 지금 일을 하시게 된다면 이런 도움을 받고 거기에 대해서 본인의 어떤 의견을 더해서서 그 정보를 남겨 놓으십시오... 이렇게 얘기를 하는 거죠. 예를 들자면...개인의 역량만을 강조해서는 안되는 것 중에 하나가 바로 그런 것 같아요. 학교면, 단과대학이면 단과대학, 과면 학과별로 개인의 역량을 좀 집중하고 어떻게든 시너지를 내게끔 할 수 있는게 필요한 것 같아요.(대학에서) 여러 가지 노력들을 하시겠죠. 이미 제가 모르는 다양한 DB화 작업 같은거 하고 계실거고, 그 다음에 학제간(협동) 교수님들도 많이 강조하고 있는 아이템 중에 하나잖아요. 사실은 과도 그렇게 만들고 그런 학위과정도 많이 만드시잖아요...이런 산업에 나와 있는 실무자들조차도 컨버전스(융합) 얘기 많이 하잖아요...생각보다는 그게 심각할 정도로 중요하다라는 거지요. 제가 드릴 수 있는 말씀은 아이디어를 모은다는 것은 굉장히 중요한 것 같아요.”(박일우)

3) 다양한 선진 경험을 할 수 있도록 지원

교육을 통해 배울 수 없는 것들이 경험을 통해 습득되어질 수 있다. 특히, 전문성을 발휘하는데 필요한 암묵지는 경험을 통해서만이 습득가능하다고 해도 과언이 아니다. 따라서, 다양한 경험을 할 수 있는 여건이 마련되어야 할 것이다. 우리나라의 경쟁력이 미진한 부분이 사실은 사람들의 능력이 부족해서라기보다는 사회발달이 뒤쳐진데 따른 경험부재에 그 원인이 있는 경우가 많기 때문이다.

“저희 나라는 지금까지는 은행이 별로 경쟁이 없다 보니깐, 예금적금을 받는 것으로 그냥 만족해 왔어요. 지금은 굉장히 객들의 수요를 따라가 주지 못하는 것으로 드러난 거죠...저희가 완벽하게 (금융권) 개방을 하고 있지 않았거든요. 저희 나라는 그런류의 경쟁을 외국하고 안 했던거거든요. 자꾸자꾸 문을 열면 열수록 이 똑똑한 외국 사람들은 경험이 많은 외국 사람들은 그런 걸 이미 해 봤기 때문에, (국내금융시장의) 빈틈을 보고 있는 거예요...이제 저희도 시간이 흘렀으니깐 계속 당하고만 있지는 않은거죠.”(박일우)

한편, 만일 금융권 시장개방에 대비해 외국선진 금융기관에서 경험을 쌓은 인재들을 많이 영입할 수 있었다면 우리 금융권이 개방에 대응하는 것이 보다 수월했을 수 있다. 마찬가지로, 사람들의 경험 폭을 현재 우리사회 및 제도권내로 한정하기 보다는 세계 밖에서 다양한 경험을 쌓을 수 있도록 하는 노력이 필요하다. 인턴이나 파견 근무 등을 외국에 있는 다국적 기업이나 국제기구 등에서 할 수 있도록 정부나 대학, 기업차원에서 체계적으로 지원해 줄 수 있다면 보다 다양한 경험을 가진 인재양성이 가능할 것이다.

4) 사회 성숙과 맥을 같이하는 경쟁력

한 국가의 개인역량은 사회라는 맥락 속에서 결정되므로 사회성숙과 맥을 같이하는 것이 사실이다. 물론, 일부 천재의 탄생을 기대할 수도 있겠지만 일반적으로 각 분야에서 능력있는 인재는 해당 분야가 어느 정도 발전이 이루어진 다음에 양성될 수 있기 때문이다. 따라서, 인위적인 노력을 통해 인재양성 하는데 한계가 있음을 인정하는 것도 필요하다. 즉, 무리하게 특정 분야의 인재양성을 의도적으로 도모하고자 하는 것은 지양해야 한다. 제도와 인재양성 함께 가줘야 바람직한 인재양성이 가능할 것이기 때문이다.

“저희나라 상품개발능력이 결코 떨어지지 않는데. 문제는 상품개발능력이라는 것은 결국은 소비자의 니즈(needs)가 있느냐 없느냐의 차이지 않겠습니까? 그런 상품을 요구해야 만들어낼꺼 아닙니까? 그런데 저희나라는 개발능력이 없다가보다는 그 수요가 극히 한방향으로 치우쳐져 있구요...스트럭처드 파이낸스라고 해, 돈이 어떻게 쓰여질 것을 생각해 그런 구조에 맞춰서 펀딩을 해오는 경우가 많이 있어요. 외국 같으면, 그게 이제 국제 금융시장 같은데서 많이 이루어지고 있는 기채방법중의 하나인데, 저희나라가 노출이 많이 있지가 않았구요. 일단은 그런류의 니즈가 고객들이 많지가 않았어요. 그러다 보니깐, 그런 류의 일을 하지 않아서. 경험이 없기 때문에 못했던 거구요. 실제 외국에서는 그런 것들이 개별적인 고객의 니즈에 의해서 다양하게 믹스드 업(mixed up)이 되었던 거예요. 그래서 이것을 이렇게도 연결해보고 저렇게도 해보고. 그래서 저희보다 한참 많은 다양한 개발도 해보고, 또 그런 상품을 만들어서 시장에 공급

도 해보고. 그러한 공급 이후에 마켓의 반응도 한번 살펴보고. 그리고, 개발단계에서 몰랐던 데피션스(deficiency)에 대해서 계속 찾아보고. 그렇게 리노베이션(renovation)을 하고 이랬던 거죠.”(박일우)

“사회가 좀 바뀌어서 오면 바뀔 수 있는 부분은 억지로 너무 빨리 가려고 한다고 해서 바뀌어지는 것 같지가 않아요. 제가 생각하는 이쪽 파이낸스도 그렇고 경제도 그렇고. 이거는 사회랑 기업하고 그 다음에 정부 이쪽하고 학문하고 비슷하게 가는거 같거든요.”(김사우)

5. 소결

이 절에서는 글로벌 경쟁이 존재하는 기업에 근무하는 면담자들의 경험에 근거해 글로벌 경쟁력을 갖춘 고급인적자원에게 필요한 요인은 무엇인지 점검해 보고 이를 통해 경쟁력 있는 인재 양성을 위해 우리 대학과 사회, 기업은 어떻게 변화되어야 하는지를 고찰해 보았다.

고급인적자원이 되기 위한 요인은 지속적 노력이나 성실하고 열의있는 태도 등 전문성 구성요인과 많은 부분 중복되고 있는데, 이와 구별되는 특이한 사항은 ‘주도성’과 ‘외국어 구사능력’이었다. 특히, 주도성 부분은 직·간접적으로 모든 면담자에게서 문제라고 지적된 부분이었다. 시키는 것은 성실하게 잘 하지만 스스로 일을 찾아내고 도전하는 것을 못한다는 지적이었고, 향후 우리기업의 선두자리 유지에 걸림돌로 작용할 것이라는 우려도 나왔다. 이처럼 국내 인재들이 ‘주도성’이 부족한 이유로는 현재 우리나라 부모들이 갖고 있는 양육방식의 문제가 지적되었으며, 초중등 단계에서의 주입식 교육, 대학의 권위주의 문화로 인한 수동적 학습자 굳히기 등이 논의되었다.

양육방식의 문제는 우리나라의 교육열, 학생들의 과도한 학습량, 입시를 정점으로 구성된 교육체제 등 다양하고 복합적인 요소들이 섞여 있어 문제의 해결이 쉽지 않을 것으로 보이며, 개개인의 양육문제를 개선하는 것 또한

정책적 대안을 내놓을 수 없는 분야이다. 그러나, 사람들의 '주도성'에 미치는 양육방식의 영향력이 매우 중대함을 볼 때 이에 대한 면밀한 연구가 진행될 필요가 있으며 실천가능한 대안마련이 시급하다 하겠다.

대학의 권위주의 문화 역시 대학사회의 독자적인 문화가 아니라 우리나라가 전체적인 문화와 연관이 있는 것으로 이에 대한 정책대안 역시 쉽게 강구되기 어려운 것이 사실이다. 또한 권위주의 문화하에서 학생들이 어떻게 주도성을 잃어가고 있는지에 대한 연구 역시 활발하지 않으므로 보다 구체적인 문제분석과 대안마련이 필요할 것으로 보인다.

개인의 네트워킹 또한 중요한 요인으로 인식되고 있었다. 이는 현대 사회 조직들이 당면하고 있는 다양한 문제들이 매우 복잡하기 때문에 개인 혼자 또는 조직 혼자 해결하기가 어렵거나 많은 비용을 초래하는 것임을 고려할 때 개인 대 개인, 조직 대 조직간의 네트워킹 형성이 성과를 내고 문제를 해결하는데 많은 도움이 되는 것이다. 특히, 지식의 흐름이 빠른 현대사회에서는 최신동향에서 멀어지지 않기 위해서라도 다양한 네트워킹 내에 속할 필요가 있는 것이다. 네트워킹의 필요성에 대해 많은 조직과 기업들이 인식하기 시작하였으나, 이를 체계적으로 관리하는 곳은 많지 않은 듯 보이며 지식관리 시스템과 더불어 인맥관리 시스템도 보다 조직적으로 관리되어질 필요가 있을 것으로 보인다.

지식의 축적과 활용은 팀단위의 문제해결과 학제간 학문발달이 보편화 되는 현대사회에서 매우 중요한 인프라가 될 것이다. 우리나라는 아직까지 초보단계에 와 있는데, IT 강국의 이점을 이용해 빠른 시간 내에 체계적 구축 및 관리가 이루어질 것으로 기대한다. 다만, 지식의 축적과 공유를 위해서는 개인들의 보다 개방적인 문화가 필요한데, 자신이 갖고 있는 지식과 경험을 공유하는데 인색한 우리사회의 문화가 또 다른 장애요인이 되지 않도록 각별한 노력이 필요할 것으로 보인다.

올바른 성과주의 정착 역시 훌륭한 인재를 양성하고 유치하고 활용하는데 중요한 요인이 될 것이다. 유능한 인재들이 국내기업보다 외국계 기업을 선호하는 이유는 ‘일한 만큼 보상을 받는’다는 인식이 있기 때문이다. 성과주의의 정착이 어려운 것 역시 우리사회가 연공서열이나 관계에 의한 조직운동을 오랫동안 해왔기 때문으로 보이며 따라서 급진적인 변화가 이루어지지 못한다 하더라도 우리나라 실정에 맞는 최선의 성과주의 도입이 필요하다 하겠다. 성과주의 도입은 비단 기업에만 국한되는 문제가 아니라 대학사회에서도 절대적으로 필요한데, 대학내 학과별 차이를 인정하고 학과 내에서도 성과를 많이 내는 교수와 그렇지 않은 교수의 차이를 인정하여 훌륭한 성과를 내는 교수에게 보다 많은 인센티브가 돌아가는 제도가 마련되어야 할 것이다.

한편, 대학의 변화와 관련하여 가장 중요한 것은 역시 교수라 하겠다. 권위주의 문화를 없애는 것도 교수들의 몫이며, 대학교육과정이 보다 현장을 반영한 형태로 운영되도록 운영할 수 있는 것도 교수들이기 때문이다. 현장적합성 있다는 얘기를 흔히 아카데미한 것을 추구하지 않고 실용주의 노선을 택해야 한다는 극단론으로 받아들여 거부감을 보이는 경우가 있는데, 아카데미한 것을 추구하되 현실이 반영한 아카데미를 추구하는 것으로 이해하는 것이 필요하겠다. 예를 들어 사회환경이 변화됨에 예전에는 없던 선물업선이니 하는 것들이 생겨나게 된다면 그러한 변화에 맞는 교육과정을 편성하되, 단순히 지식이니 스킬 전수차원이 아니라 고등사고를 할 수 있도록 아카데미한 것도 추구하자는 것이다. 또한, 학생들이 지금 배우는 것들이 앞으로 어떻게 활용될 것이며 어떤 ‘의미’가 있는지를 아는 경우에 학업성취를 높이고 동기부여를 할 수 있는 것처럼, 현장근무 경험이 많은 전문가들이 대학 안으로 들어가 학생들 및 교수들과 교류할 수 있는 다양한 채널을 확보하는 것도 중요하다 하겠다.

이상 면담결과를 토대로 몇가지 개선방안을 제시하였다. 이상에서 살펴본 바와 같이 대학의 변화만으로는 고급인적자원 양성 및 활용에는 한계가 있으며, 보다 사회문화제도차원의 총체적인 개선이 함께 이루어질 때 개선의

효과가 크게 나타날 것으로 보인다. 다만 여기서는 소수의 면담내용을 중심으로 논의를 하였으며 각 분야별 보다 상세한 분석과 검토가 이루어지지 않았으므로 향후 필요한 분야별 심층적인 연구와 대안마련이 별도로 이루어지는 것이 필요하다 하겠다.

참고문헌

- 강무섭(2007). 「대학의 상업화: 어떻게 볼 것인가?」.
(http://cafe.naver.com/mskhrd.cafe?iframe_url=/ArticleRead.nhn%3Farticleid=56)
- 과학기술부(2003). 『과학기술연구개발활동조사보고서』.
- 교육인적자원부(2005). 「특성화를 위한 대학혁신방안」.
_____ (2006). 「외국인유학생 유치정책」.
_____ (2006). 「2006년 The Times 세계 대학 평가 결과 분석」.
_____ (각 연도). 「국내외유학생 통계」.
- 교육인적자원부·한국교육개발원. 『교육통계연보』, 각 연도.
- 국립평가위원회(2006). 「파리 4-소르본느 대학교 평가 보고서」.
- 김덕민(2005). 「대학의 기업화와 교육재양」, unews, 대학관련 인터넷 언론
(www.unews.co.kr) 기고 칼럼.
- 김승보(2006). 「인적자원개발과 학제개편」, 교육혁신위원회 세미나 발표자료.
- 김승보·이주호(2007). 「평생학습사회 실현을 위한 실천전략」, 『평생학습사회
만들기: 교육에서 학습으로』, 한국직업능력개발원.
- 김장호 외(2005). 『인적자원입국 비전과 전략』, 한국직업능력개발원.
- 류지성(2007). 『고등교육 산업 육성과 대학경영체제 혁신』, 교육혁신위원회.
- 민철구(2003). 『대학의 Academic Capitalism 추세와 발전 방향』, 과학기술정
책연구원.
- 박세일·김승보·박정수(2007). 『평생학습사회 만들기: 교육에서 학습으로』,
한국직업능력개발원.
- 박세일·이주호·우천식(2004). 『자율과 책무의 대학개혁 : 제2단계의 개혁』,
한국개발연구원·한국직업능력개발원.
- 박정수(2004). 『지식기반사회의 고급인력 양성을 위한 고등교육 개혁방안』, 한
국직업능력개발원.
- 박태준(1999). 『프랑스의 교육과 직업교육훈련』.

- 반상진(2007). 『영리대학 도입 논의의 현황과 전망』, 교육혁신위원회.
- 반상진 외(2005). 『고등교육재정 지원제도 개선방안』, 교육인적자원부.
- 백준준·김승보·전제식(2006). 『고등교육과 인적자원개발』, 한국직업능력개발원.
- 백일우(2000). 『교육경제학』, 학지사.
- 손준중(2004). 「미국 고등교육의 기업화 과정 분석」, 『교육사회학연구』, 14(2).
- 신철순(2002). 『고급인력 양성을 위한 대학경쟁력 강화 방안 연구』, 교육인적자원부.
- 윤순봉 외(2004). 『국민소득 2만불로 가는 길-8대 추진과제』, 삼성경제연구소.
- 이병식(2005). 『UNESCO/OECD 고등교육 질 보장 가이드라인에 대한 대응방안』, 한국교육개발원.
- 이수영(2007). 「평생학습 지원체제로서의 이러닝」, 『평생학습사회 만들기: 교육에서 학습으로』, 한국직업능력개발원·교육개혁포럼.
- 이우성(2006). 『연구개발투자의 성장잠재력 효과』, 과학기술정책연구원.
- 이주호·김선용·김승보(2003). 「한국 대학의 서열과 경쟁」, 『한국경제학회지』.
- 이진순(2007). 「한국과 미국 대학의 비교분석: 생산비, 가격 및 보조금」, 『공공경제』, 12(1), 129-130쪽, 한국재정·공공경제학회.
- 이현정(2004). 「고등교육의 국제경쟁력 제고를 위한 방향과 과제」, 『한국사회의 변화와 교육개혁의 과제』, 한국교육학회 추계 학술대회, 한국교육학회.
- 이희수(2005). 『대학에서의 성인교육 활성화 비전과 전략』, 한국직업능력개발원.
- 한국과학기술기획평가원(2005). 「통계브리프」.
- 한국교육개발원(2004). 『2004 지표로 본 한국고등교육현황』.
- _____ (2005). 『교육통계분석자료집 2005』.
- 한국무역협회(2006). 『글로벌 인재의 이동현황과 각국의 유치전략』.
- 한국직업능력개발원(2005). 『인적자원개발지수개발 지표집』.
- Jean-Robert PITTE(2006). 『청소년들이여, 사람들은 너희에게 거짓말을 하고 있다!-대학의 재건설』, Fayard, Paris.
- Birgeneau, R. J.(2006). *The World is Round in Berkely*(<http://cio>).

chance.berkeley.edu/chancellor/Birgeneau/remarks/2-22-06-world-is-round.htm).

Brewer, Dominic J. et al.(2002). *In Pursuit of Prestige: Strategy and Competition in U. S Higher Education*.

Cal Profiles Plus(retrieved on Nov. 2007). (<http://calprofilesplus.berkeley.edu>).

Cal Stats(retrieved on Nov. 2007). *The Office of Planning and Analysis at UC Berkely*.

CalHistory(retrieved on Nov. 2007). (<http://sunsite3.berkeley.edu/CalHistory>).

CHEA(2003). "International Commission Meeting", January 2003, OBHE Surveys.

Committee on Science, Engineering and Public Policy(2007). *Beyond Bias and Barriers*, The National Academies Press, Washington, D.C..

Eckel, P. D. & King, J. E.(2004). *An Overview of Higher Education in the United States: Diversity, Access, and the Role of the Marketplace*, Washington, D.C.: American Council on Education.

Epple, Dennis, Romano, Richard, & Sieg, Holger(2000). "PEer Effects, Financial Aid, and Selection of Students into Colleges and Universities: an Empirical Analysis", *Duke university department of economics working paper*.

Hansmann, Henry(1980). "The Rationale for Exempting Nonprofit Organizations from Corporate Income Taxation", *The Yale Law Journal* 91:55-100.

IIE(Institution of International Education)(2006). *Opendoors Report 2006 Information and Data Tables*.

Kim, Seung-Bo(2005). "How Governance Affects Donations to Private Universities in Korea: Principal-Agent's Perspective", KDI School.

_____ (2005). "What Drives the Pecking Order?: Structure and

- Determinants of Hierarchy in Higher Education”, KDI School.
- Kim, Seung-Bo & Kim, Sunwoong(2004). “Private Universities in Korea”, *International Higher Education*.
- Marginson, S.(2005). *Interrogating Global Flows in Higher Education, Globalisation, Societies and Education*, Vol.3, November.
- Naidoo, V.(2006). “International Education: A Tertiary-Level Industry Update”, *Journal of Research in International Education*, 5(3), pp. 323-346.
- National Center for Education Statistics(2007). *IPEDS Data Feedback Report*, UC Berkeley, Washinton, D.C..
- Newsweek(2006). “Top 100 Global University”, (www.newsweek.com).
- NSF(2002). *Science and Engineering Indicators 2002*.
- OECD(2005). *Main Science and Technology Indicators*, 2005.
- _____(2006). *OECD Education Policy Analysis - Focus on Higher Education*.
- _____(2006). *Thematic Review of Tertiary Education*.
- OECD-CERI(2003). *The Future of the Tertiary Education Sector: Scenarios for a Learning Society*.
- Porter, M.(1980) *Competitive Strategy*. Free Press. New York.
- Sponsored Projects Office(2006). *Sponsored Projects Annual Report*, fiscal year 2006, UC Berkely.
- Strout, S. E.(2005). “Berkeley is Given Record \$113 Million Gift”, *The Chronicle of Higher Education*.
- The Economist(2005). “The Branins Business: a Survey of Higher Education”, 2005. 9. 10. 일자.
- The Washington Monthly(2006). *College Ranking*, Washinton, D.C..
- Thelin, J. R.(2004). *A History of American Higher Education*, Johns Hopkins University Press: Baltimore.
- UC Berkeley(2005). *Advancement and Promotion of Junior Faculty at UC*

Berkeley.

_____(2005, 2006). *Serving California, the Bay Area, and the Community: the Economic Impact & Social Benefits of the University of California, Berkeley*, Berkeley, CA.

Visiting Scholars and Postdoc Affairs(retrived on Nov. 2007).

(<http://vspa.berkeley.edu>).

Winston, G. C.(1999). "Subsidies, Hierarchy and Peers: the Awkward Economics of Higher Education", *Journal of Economic Perspectives*, 13(1).

World Bank(2003). *Lifelong Learning in the Global Knowledge Economy: Challenges for Developing Countries*, TechKnowLogia.

_____(2004). *International Migration by Education Attainment 1990-2000*.

▣ 저자 약력

- 김승보
- 한국직업능력개발원 부연구위원
- 박태준
- 한국직업능력개발원 연구위원
- 이수영
- 한국직업능력개발원 부연구위원
- 송창용
- 한국직업능력개발원 부연구위원
- 구연희
- 한국직업능력개발원 부연구위원

고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안

- | | |
|-----------|--|
| · 발행연월일 | 2007년 12월 30일 인쇄
2007년 12월 31일 발행 |
| · 발행인 | 이원덕 |
| · 발행처 | 한국직업능력개발원
135-949, 서울특별시 강남구 청담2동 15-1
홈페이지: http://www.krivet.re.kr
전화: (02)3485-5000, 5100
팩스: (02)3485-5200 |
| · 인쇄처 | (주)범신사 (02)720-9786 |
| · 등록일자 | 1998년 6월 11일 |
| · 등록번호 | 제16-1681호 |
| · I S B N | 978-89-8436-971-9 93370 |

©한국직업능력개발원

< 정가 8,000원 >