

# 선진국의 직업교육 개선 동향과 시사점에 관한 연구

정 태 화 (한국직업능력개발원 연구위원)

## 목 차

### I. 들어가는 글

### II. 교육과정 구성과 운영의 새로운 접근

1. 필수적이고 전이력이 높은 교육 내용의 강조
2. 상급 학교와의 교육과정 연계 운영
3. 산업체와의 협동적 교육과정 운영: 주문식 교육

### III. 현장지향적 프로그램의 운영과 첨단 매체의 활용

1. 현장을 지향하는 학습 프로그램의 운영
2. 첨단 매체의 개발과 활용

### IV. 교육제도와 자격제도의 연계 강화

1. 영국의 GNVQ: 재학중의 국가자격 취득과 상급 학교 진학
2. 일본의 자격 취득과 학교 교과 단위 이수 연계

### V. 평생학습사회가 제기하는 과제에 대한 대응 노력

1. 개인주도적 직업능력 개발의 강조
2. 근로자 입학생의 사전 학습 인정
3. 학습 결과의 종합 관리

### VI. 맺는말

## I. 들어가는 글

우리 나라의 직업교육이 안고 있는 여러 가지 문제점과 그에 대한 개선 방안은 그간 지속적으로 제시되어 왔다. 교육개혁위원회(1996: 8-37)는 그간의 직업교육의 문제점과 개선 방안을 종합적으로 정리하여 「신교육체제 수립을 위한 교육개혁 방안(II)」을 발표하였다. 이 위원회는 직업교육의 발전을 위한 다양한 과제를 제시하면서 교육의 현장 적합성 제고, 산학연계 강화, 직업교육기관간의 교육과정 연계 강화, 학력과 자격의 연계 강화, 평생직업교육 기반의 구축 등을 주요 과제로 제시하였다. 비슷한 맥락에서 김태기외(1996: 38-90)도 우리 나라 직업교육과 훈련을 촉진시키기 위한 대책으로 직업교육 및 훈련 기관간의 연계 강화, 산학협동과 현장실습의 강화, 교육훈련과정의 현장 적합성 제고를 위한 최신 매체의 활용 증대, 자격제도와 교육제도간의 연계 강화 등을 제안하였다. 한편 한국직업능력개발원(1997)은 「교육체제 개편에 따른 고등학교 직업교육 방향 설정에 관한 연구」에서 고등학교 직업교육의 발전 과제를 현장성이 강화된 교육과정의 편성·운영, 교수-학습 방법 및 교수 매체의 개선, 직업교육훈련기관간 연계 강화 등으로 제시하고 있다. 또한 교육부(1998: 582-98)는 '교육 50년사'의 발간을 통해 직업교육의 향후 과제를 제시하면서 실업계 고등학교와 전문대학 및 대학교와의 교육과정 연계 운영 강화, 직업기술교육과 자격제도의 연계 강화, 현장을 지향하는 교육 내용과 방법의 획기적 전환 등을 제시하였다. 지금까지 살펴본 직업교육의 발전 과제를 요약해 보면 현장의 요구를 반영한 교육과정의 운영, 상급 학교 및 산업체의 협력을 통한 교육과정의 연계 운영, 학습 효과의 증대를 위한 다양한 첨단 매체의 개발과 활용, 교육제도와 자격제도의 연계 강화 등이 주요 과제로 부각되고 있음을 알 수 있다. 이와 함께 직업교육과 직업훈련의 연속적이고 통합적인 접근을 강조하는 평생학습사회의 도래에 부응한 직업교육제도 전반의 발전 과제를 추출하고 이를 실현할 수 있는 방안을 구상하는 일이 미래를 대비하는 과제가 되고 있음도 알 수 있다.

그간에 직업교육의 문제점에 관한 논의 과정에서 가장 빈번하게 지적된 문제는 현장의 요구를 충분히 반영하지 못한 직업교육기관의 교육과정 운영의 문제라고 할 수 있다. 이는 직업교육의 현장 적합성 부족과 비효율성을 가져오는 주 원인으로 지적되어 왔다. 따라서 직업세계의 특성과 변화를 적극 수용하면서 상급 직업교육기관 혹은 산업체와의 긴밀한 협력 체제하에서 교육과정을 운영하여 졸업생의 현장 적응력을 제고시킬 수 있는 방안 탐색이 요청되어 왔다. 한편, 국가적 차원의 지침 내에서 각 교과별 단위의 이수를 위해 교과서 중심으로 학습이

전개되는 직업교육기관의 교육과정 운영 현실은 이론과 지식 위주의 교육에 치우쳐 학생들에게 현장에서 필요로 하는 직무수행능력을 적절하게 교육시켜 주지 못한다는 문제점도 계속 지적되어 왔다. 실기 시간이나 현장실습을 통해 이 문제를 해결하려고 노력하고 있으나, 교사의 실기지도 능력 부족, 취업의 수단으로 이용될 뿐 이론과 실무의 통합교육으로 활용되지 못하고 있는 현장실습의 형식적 운영 등의 문제 때문에 소기의 성과를 기대하기 어려운 실정이다. 따라서 단위 학교의 교육과정 편성 및 운영 권한의 확대와 자율적 노력의 분위기 조성을 통해 교과서 위주의 교육활동에서 과감히 벗어나 교육과정 내에서 혹은 방학 기간중 교육과정외의 교육활동을 통해 직업 세계에서 요구하는 직무수행능력을 학생들에게 교육시킬 수 있는 다양한 프로그램의 개발과 활용이 요청되고 있다. 이러한 교육 활동의 효과를 극대화시키기 위해서는 국가적 차원에서 다양한 교수-학습 매체를 개발·보급해 주어야 한다. 이러한 맥락에서 직업교육에서 적절하게 활용할 수 있는 첨단 매체의 유형과 활용 방안을 강구하는 일이 직업교육의 발전을 위해 요청되는 또 하나의 중요한 과제로 부각되고 있다. 그간 정부는 자격제도를 운영하면서 학교 중심의 직업교육이 갖고 있는 한계점과 문제점을 보완하여 산업계가 요구하는 산업인력의 양성에 노력해 왔다. 그러나 교육제도와 자격제도의 이원적 운영 체제는 동일 내용의 중복 학습, 자격 취득의 중시로 인한 직업교육기관의 정상적 교육과정 운영의 어려움 등 양 제도간의 통합성 부족으로 인한 문제를 유발시키고 있어 이에 대한 보완 대책이 요청되어 왔다. 따라서 양 제도에 참여하는 학생의 학습 결과에 대한 인정과 보 존 측면에서 양 제도간의 연계성을 강화시키기 위한 노력의 필요성과 중요성이 점점증하고 있다. 한편 직업교육이 국민의 직업능력 향상과 만족스러운 직업 생활의 영위에 도움을 주기 위해서는 우리에게 가까이 다가온 평생학습사회의 징후를 발견하고 그에 적절하게 부응할 수 있는 대책을 마련하여야 한다. 평생학습사회는 학생 대상의 직업교육과 성인 대상의 직업훈련의 통합적 운영 대책, 개인주도적인 직업능력 개발 지원 대책, 학교 밖의 학습 결과에 대한 개관적인 평가·인정체제의 확립, 한 평생의 학습 결과의 보 존·관리 대책 등 다양한 대책의 마련을 요구하고 있다.

이 연구는 이상에서 언급한 직업교육 발전 과제의 추진과 관련하여 관련 제도를 이미 실천하고 있는 주요 국가의 사례를 살펴보고, 그 결과가 우리에게 주는 시사점을 도출함을 주 목적으로 하였다. 이들 이외에도 우리 나라 직업교육의 발전을 추구하기 위해 추진되어야 할 과제는 적지 않지만 이 글에서는 우선적인 과제를 선정하여 향후 추진시 고려해야 할 주요 사안을 비교교육학적 관점에서 제시하는 일에 강조점을 두었다. 따라서 이 글은 직업교육 전반의 문제점과 그에 대한 대안을 종합적으로 논의하는 논문은 아니라는 점을 밝혀두고자 한다.

사례 분석 대상 국가로는 최근 가장 개혁적이고 성과가 높은 사례로 인정되는 영국, 제도의

다양화를 중시하는 미국, 우리의 상황과 유사한 일본을 설정하였다. 이 연구에서 설정한 연구 주제와 관련된 내용은 사례 국가별로 모두 제시하기보다는 비교 대상 국가 중에서 우리의 현실에 가장 큰 시사점을 주는 나라의 사례를 중점적으로 제시하였다. 외국의 사례가 우리에게 주는 시사점과 이에 터한 발전 과제를 기술함에 있어서는 가능한 한 직업교육기관, 산업체, 그리고 정부의 과제로 세분화시켜 구체화하려고 노력하였으며, 직업교육기관은 주로 실업계 고교와 전문대학을 주 대상으로 하였다.

이 글에서 직업교육은 학교 밖의 직업훈련과는 구별되는 개념으로 학교를 중심으로 학생들에게 제공되는 직업준비 교육이라는 제한적 의미를 갖는 용어로 활용하려고 하였지만, 주제에 따라서는 성인 대상의 직업훈련과 통합된 용어로 쓰였으며, 특히 평생학습사회에 관해 논하는 부분에서는 학교 밖에서 성인을 대상으로 실시되는 직업교육과 훈련을 총칭하는 용어로 쓰이기도 했다. 이 같은 용어의 부분적 혼용은 우리 나라에서 장소와 교육 대상에 따라 엄격하게 적용할 수 있는 용어와 개념이 정립되어 있지 않음에 기인한다.

## II. 교육과정 구성과 운영의 새로운 접근

### 1. 필수적이고 전이력이 높은 교육 내용의 강조

직업교육 주변의 끊임없는 환경 변화는 직업교육기관의 학생들에게 다양한 직무수행능력을 갖출 것을 요구하고 있다. 그러나 이들이 직업교육을 통해 습득해야 할 직무수행능력에 대한 정확한 개념과 그 구성 요소, 즉 교육 내용이 무엇인가에 대해서는 국가나 학자에 따라 다양한 의견이 제시되고 있다. 선진국에서 작업장의 직무수행능력을 중심으로 강조되고 있는 직업교육의 내용 요소가 무엇인지를 알아보기 위해 선행 연구 결과를 분석한 결과는 <표 1>과 같다.

이들이 제시한 요소는 크게 지식, 기능, 태도 영역으로 구별된다. 첫째, 지식 영역에서 강조되고 있는 요소는 ① 글을 쓰고 이해하는 능력, ② 직무 분야의 관련 자료를 이해할 수 있는 능력, ③ 전공 관련 지식의 응용 능력, ④ 정보 분석 능력, ⑤ 의사소통 능력, ⑥ 문제해결 능력, ⑦ 일을 계획하고 조직하는 능력, ⑧ 의견 조정 및 의사결정 능력 ⑨ 창의력 등이라고 할 수 있다.

둘째, 기능 영역은 지식이나 태도 영역에 비해 공통적인 요소를 도출하기가 어렵다. 이는

<표 1> 작업장에서 요구하는 직무수행능력 요소에 대한 선행 연구 분석 결과

연도	기관/연구자	직무수행능력 요소
1980	Selz et al.	수리적 능력, 대인관계 기술, 의사전달능력
1982	Center for Public Resources	읽기, 쓰기, 의사전달 능력, 수학, 과학, 문제해결력
1982	Timpane	읽기, 쓰기, 계산하기, 기술적인 요소의 숙지, 의사전달 능력
1984	National Academy of Science, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine	학습 능력, 언어구사력, 추론력, 문제해결력, 수리능력, 기초적인 과학적 지식, 작업장에서의 변화에 적응할 수 있는 능력, 의사교환능력, 대인관계 유지기술, 민주시민 정신, 건전한 노동태도
1984	Pratzner & Russell	작업장의 변화에 적응하고 융통성을 발휘할 수 있는 능력
1984	Wentling & Barnard	특수 장비 및 연장에 대한 이해, 직무 관련 용어의 이해, 직무 수행과 관련된 기술 정보의 이해, 직무수행 질차에 대한 이해, 직무수행 능력 향상의 필요성에 대한 이해, 직무 능력 향상에 요구되는 훈련에 대한 지식, 직무수행에 필요한 연장 및 장비 조작 능력, 직무수행 과정에서 표준 규격에 맞출 수 있는 능력, 직무를 안전하게 수행할 수 있는 능력
1986	Knold	일에 대한 긍정적인 습관과 태도
1987	Carter (미국 Indiana 주 산업체 대상 조사)	좋은 근로 습관, 전반적인 노동의 질, 의사소통능력, 조직력, 문제해결력, 성실성, 일에 대한 태도, 지시를 따르는 능력, 시간 엄수, 학습 능력
1989	Youngho & Wright (미국 California 주 산업체 대상 조사)	건설적인 비판능력, 기술 및 조직 변화의 판단 및 적응능력, 문제해결능력, 의사결정 능력, 의사소통능력, 비판능력
1990	Schroeder (미국 Ohio 주 산업체 대상 조사)	시간준수, 일을 실수없이 정확하게 해내는 능력, 정직성 및 도덕성, 긍정적인 근로태도, 규칙이나 지시사항을 잘 준수하는 자세, 팀워크, 원만한 인간관계, 책임감, 성실성, 일에 대한 태도, 지시를 따르는 능력, 학습 능력, 정확성 및 주의력, 자발성 및 자기 절제
1992	Hoops et al.	문제해결 능력, 기계 부속 및 기능의 상호관련성 이해, 의사소통

각 직무 영역에서 필요한 기능이 다양할 뿐 아니라, 급속한 기술 변화에 따른 작업 방식의 변화로 인해 근로자에게 공통으로 요구되는 기능에 대한 합의점을 찾기가 어렵다는 데 연유하는 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 공통적으로 강조하고 있는 요소는 ① 기구 및 설비를 다룰 수 있는 능력과 ② 품질관리 능력 등이라고 할 수 있다. 셋째, 태도 영역에서 강조되는 요소는 ① 회사의 규칙 준수, ② 동료 및 상사와의 원만한 대인관계 유지, ③ 작업상황에 유연하게 적응하려는 태도, ④ 적극적으로 일하는 태도, ⑤ 일에 대한 도전 의식 등으로 요약할 수 있다.

선행 연구들은 직접적으로 직업교육기관에서의 교육 내용 요소를 조사한 것이 아니라 산업체의 근로자에게 요구되는 직무수행능력의 구성 요소를 조사한 것이기 때문에 이들 자체가 직접적으로 직업교육기관의 교육 내용 요소가 되어야 한다고 단언하기는 어렵다. 또한 이들 요소는 전문 교과에 제한된 것이 아니라 일반 교과를 포함한 모든 교과와 내용을 맺을 수 있는 것들이라는 점에도 주목할 필요가 있다. 그러나 직업교육기관의 교육 내용 요소를 구성함에 있어서 산업체의 요구를 적극 반영해야 한다는 점에서 이들 요소는 교육 내용 요소로 전환될 필요가 있을 것이다. 또한, 시간의 흐름에도 불구하고 강조되는 요소는 큰 차이를 보이지 않는다는 점에도 관심을 가질 필요가 있다.

한편 최근에는 영미권의 국가를 중심으로 산업계에서 요구하는 ‘필수적인 직무수행능력’(generic competencies)의 구성 요소를 추출하여 이를 직업교육의 내용에 반영하려는 노력이 활발히 진행되고 있다. 호주의 Werner(1995)는 이들 국가들이 강조하고 있는 요소를 크게 정보활용 기술, 의사소통 기술, 기획 및 자기관리 기술, 대인관계 기술, 수리적용 기술, 문제해결 기술, 공학활용 기술 등의 영역으로 범주화한 후에 각 영역이 포함하는 요소를 <표 2>와 같이 정리하였다.

이 같은 노력이 강조되는 이유는 직업교육기관의 학생들에게 모든 직종에서 공통으로 요구하는 직무수행능력을 갖추게 함은 물론 급변하는 직업 세계에서 전이력이 높은 내용을 교육시켜 향후 직업 이동시 직무 적응에 도움을 제공해 주기 위함이다. 이들 국가의 동향을 참조하여 이무근 외(1997: 177)는 우리 나라에서 범 직종에 걸쳐 필요한 근로자의 기초적인 직무수행능력을 공식적으로 평가하여 인정해 주는 방안을 탐색하기 위해 「직업능력인증제 도입을 위한 정책 연구」를 수행하면서 우리 나라의 상황에서는 의사소통 능력, 외국어 구사 능력, 수리 능력, 문제해결 능력, 정보소양 능력, 대인관계 능력, 문화이해 능력 등이 필요한 것으로 보고하였다.

전이력이 높은 교육 내용 요소를 강조하려는 이들 국가의 노력은 우리 상황에 중요한 시사점을 준다. 향후 우리 나라에서도 ‘평생 직장’이나 ‘종신 고용’이 사라지고 전직 및 이직 등을

통한 인력 이동이 빈번한 현상으로 나타날 것이다. 따라서 미래의 근로자인 직업교육기관의 학생들에게 전이력이 높은, 즉 타 직무나 유사 직업으로의 이동시에 활용도가 높은 지식과 기술을 가르쳐 주는 일이 강조되어야 한다. 이를 위해서는 위에서 소개한 국가에서 활용하고 있는 ‘표준직무기준’(National Skill Standards)의 개발이 요청된다. 이 기준은 국가 차원에서 산업체 관계자들이 다양한 직업의 직무를 분석한 후에 직업교육이나 훈련에서는 물론 자격제도에서 학습자들이 도달해야 할 목표를 자세하게 제시한 틀이다. 우리 나라에서도 주기적으로 다양한 직업을 대상으로 직무 분석을 실시하여 직업훈련 기준과 자격의 검정 기준을 개발하고 있으나, 이를 더 확대시켜 각급 직업교육기관이나 공공 직업훈련원 및 사설 학원에서의 교육 과정 개발·운영시 일관되게 활용할 수 있는 기준을 개발할 필요가 있다.

<표 2> 영미권 국가에서 강조하는 직업교육 내용 요소

영역 \ 국가	호 주 (key competencies)	영 국 (NCVQ의 core skills)	미국 (SCANS의 workplace know-how)	뉴질랜드 (essential skills)
정보 활용 기술	정보의 수집, 분석, 조직화	의사소통	○ 정보 ○ 근간 기술: 기초 기술	정보 기술
의사소통 기술	개인의 생각과 정보를 통한 의사 소통	○ 의사소통 ○ 개인기술: 자발적 학습과 직무수행	○ 정보 ○ 근간 기술: 기초 기술	의사소통 기술
기획 및 자기 관리 기술	행동의 기획 및 구조화	개인 기술: 자발적 학습과 직무수행	○ 자원 활용 ○ 근간 기술: 개인적 자질	○ 자기-관리 기술 ○ 자발적 근로 및 학습 기술
대인관계 기술	타인과의 업무수행 및 팀내에서의 업무수행	대인적 기술: 타인과의 원만한 직무수행	대인적 기술	○ 대인적 기술 ○ 자발적 근로 및 학습 기술
수리 적용 기술	수리적 아이디어와 기법의 활용	수리: 수치의 응용	○ 근간 기술: 기초 기술	수리 적용 기술
문제 해결 기술	문제 해결	문제 해결	○ 근간 기술: 사고력	문제 해결 및 의사 결정 기술
공학 활용 기술	기술공학의 활용	정보 공학	○ 기술 공학 ○ 체제 공학	○ 정보 기술 ○ 의사소통 기술
기 타	타 국가 문화 이해	근대 외국어		신체적 능력

< 출처 > Werner(1995). p. 38.

우리의 상황에서 이 같은 노력의 중요성을 강조하는 일은 또 다른 형태의 중앙집권적 접근 방식으로 이해되어 거부감을 불러일으킬 수도 있다. 그러나 향후에 경제·사회가 다양성을 추구할수록 국민의 직업능력을 ‘표준화’하여야 할 필요성은 오히려 더욱 커진다고 할 수 있다(OECD, 1996a: 40-1). 이러한 틀이 마련되면 ① 사회 내에서 일관되고 상호 연계된 틀에 따라 체계적인 직업교육훈련제도와 자격제도를 운영할 수 있고, ② 이들 제도에 참여한 학습자들의 이동을 원활히 할 수 있으며, ③ 산업계의 관계자들이 이 과정을 주도하게 함으로써 직업교육훈련사업이 활성화되고, 또한 ④ 정부는 국민 전반의 직업능력 수준을 객관적으로 측정·평가하여 직업교육훈련 정책과 재정의 비용-효과를 분석하고 이에 더해 중·장기 인력개발 계획을 수립할 수 있을 것이다. 이 과정에서 중요한 것은 산업계 관계자들이 이 과정을 주도하게 하고, 정부는 이를 지원하며 그 결과를 직업교육훈련기관에서 적극 활용하도록 유도하는 일이라고 할 수 있다.

이 기준이 설정된 후에는 직업교육 전문가들이 기준 설정에 참여한 관계자들의 협력을 얻어 직업교육기관의 교육 목표와 내용을 구성하여야 한다. 이 과정에서는 ‘능력중심의 교육’(competence-based education)을 실천하기 위해 ‘모듈식’(module)의 교육 내용 구성이 강조되어야 한다. 이 방식은 학습 단위간의 위계 확보는 물론 개인의 능력 차이를 고려한 개별 학습에 크게 도움을 줄 수 있기 때문이다(정태화 외, 1996: 85-9). 이러한 교육 내용 구성 방식은 단위 기관에서 독자적으로 접근하기가 어려울 것이므로 전문 연구기관에서 직업교육기관의 교육 내용은 물론 자격의 검정 기준과 내용도 모듈식으로 개발하여 보급한 후에 관련 기관에서 실정에 맞게 보완하여 활용할 수 있도록 하는 것이 바람직하다고 할 수 있다. 또한 학습 결과의 평가 과정에서는 ‘무엇을 알고 있는 지’보다는 ‘무엇을 할 수 있는지’에 강조점을 두어 평가하고, 가능한 한 평가는 산업체 현장에서 실시하는 것이 바람직하다.

## 2. 상급 학교와의 교육과정 연계 운영

선진국에서는 중등직업교육기관과 고등직업교육기관간의 다양한 연계 체제 구축에 노력하고 있다. 협의로 볼 때, 연계는 “각기 다른 수준에 있는 기관들이 교육의 효율성과 효과를 증진시키기 위해 교육과정을 운영하는 과정을 의미한다”(Mary, 1990: vii). 이 때, 연계는 ‘articulation’이라는 용어로 표현된다. 그러나 광의로 볼 때 연계는 직업교육기관 간에 “교수(사), 학생 등 사람과 물적 자원이 교류되고 또는 공동으로 활용되는 상황”<sup>1)</sup>(교육개혁위원회, 1996: 94)을 의미한다. 이 때, 연계는 ‘linkage’ 혹은 ‘cooperation’이라는 용어로 표현된다.

Mary(1990 : vii)는 미국에서 직업교육기관간의 교육과정을 중심으로 하는 연계 추진이 필요하게 된 배경을 예산의 부족, 학생수의 감소, 우수한 교육 제공의 필요성 등 때문이라고 분석하고, 미국 내에서 운영되고 있는 유형을 ① 개별 고등학교와 2년제 고등교육기관 간의 연계, ② 2년제 대학과 4년제 대학이 컨소시엄(consortium)을 구성하여 운영하는 연계, ③ 정규 교육기관과 비정규 교육기관간의 연계 등으로 범주화하였다. 이들 유형 중에서 “Tech-prep” (Technical Preparation)이라고 불리는 개별 고등학교와 ‘지역사회대학’(community college)을 중심으로 하는 2년제 고등교육기관간의 연계 유형이 가장 널리 시행되고 있다.

우리에게 널리 알려진 Tech-Prep 제도는 미국 내에서 각 주마다 다양한 유형으로 존재한다. 관련 법령에 따르면 이 제도는 4년간의 교육을 거쳐 필수적으로 ‘산업학사’(associate degree)를 제공해 주기 위해서만 운영하는 제도가 아니며, 고등학생에게 산업학사는 물론 ‘도제 과정’(apprenticeship)과 4년제 대학교에서 2년간 운영하는 자격증 취득 과정으로 연계될 수도 있다. 이는 ‘퍼킨스법’(Carl D. Perkins Act)을 통해 잘 규정되고 있다. 이 법의 347절 3항에 따르면, “이 제도는 중등교육과 고등교육의 통합을 의미한다..... 이 제도는 특정의 직업 준비교육 과정 내에서 2년간의 고등학교 교육(1994년에 개정된 STWOA에서는 4년으로 연장)과 이 교육의 연장선상에서 운영되는 고등교육 단계 혹은 도제과정 내에서 수학, 과학, 의사소통, 그리고 공학 등의 공통 필수 과정을 성공적으로 학습한 후에 산업학사나 자격증을 취득할 수 있도록 설계되었다.... 이를 통해 학생에게 취업의 용이함을 제공해 주거나 4년제 대학에 편입하여 공부할 수 있도록 도와준다”(Congressional Record : 1990 : 790-1). 이와 유사한 맥락에서 Hoerner (1992-1993 : 12)도 이 제도는 미국 내에서 대체적으로 “특정 분야에 있어서 공통 필수 과정을 포함하면서 고등학교의 2년 내지 4년 과정과 고등교육 기관에서의 2년 과정을 연계시킨 후에 학생들이 산업학사나 자격증을 취득하도록 하는 제도”로 규정할 수 있다고 하였다. 한편, Bragg (1995 : 194-9)은 이 제도가 필수적으로 갖추어야 할 여섯가지의 요소를 ① 중등교육과 고등교육 기관간의 통합적이고 실효성을 갖는 교육과정의 연계 운영, ② 종합적인 교육과정의 신중하고 체계적인 구성, ③ 학교로부터 현장으로 이동할 수 있는 기회의 제공, ④ 학습 기준과 학습 결과 지향의 강조, ⑤ 다양한 학생의 참여 기회 보장, ⑥ 기관 관계자간의 협력체제 구축 등으로 제안하였다. 이 제도 하에서 공통 필수 과정은 실용성을 강조하는 차원에서 다양한 학습 자료의 적용과 실무 경험을 강조한다. 이 과정에서 관련 교과를 어느 수준 정도로 가르쳐야 하는지에 대해 이견이 있지만, 인문교육에 참여하는 학생들에 준하는 수준의 교육을 시켜야 한다는 의견이 지배적이다. 이를 가르치는 방식에는 크게 해당 과정을 독립적으로 가르치는 방식과 기존의 과정을 모듈로 재구성하여 가르치는 방식이 있다.

현재 우리 나라의 실업계 고교와 전문대학의 교육과정은 수직적 연계가 부족한 실정이다. 따라서, 일부의 경우이기는 하지만 실업계 고교 졸업생이 전문대학이나 산업대학교의 동일 계열에 진학할 경우 고등학교에서 배운 내용을 다시 배우고, 전문대학 졸업생이 산업대학교의 동일 계열에 편입할 경우에도 동일한 현상이 나타나는 문제점이 지적되어 왔다. 이로 인해 직업교육에 참여한 학생들은 개인의 발전을 위한 연계성 있는 교육을 제공받지 못하게 되고, 또한 교육기관도 학생들의 요구에 적절하게 부응하지 못하게 됨으로써 매력있는 직업교육의 운영을 어렵게 하고 있다(장석민·정태화, 1998:586). 이러한 문제점을 개선하기 위해 교육개혁 위원회는 1996년에 실업계 고교와 전문대학간의 교육과정 연계 운영의 필요성을 강조하였고, 후속적으로 시범연구 사업이 수행되고 있다<sup>2)</sup>.

연계 교육의 활성화를 통한 기대 효과로는 ① 체계적으로 연계된 교육을 받은 우수인력의 양성, ② 동일 내용의 학습을 위해 활용되는 시설 및 설비 중복 투자의 문제점 해소, ③ 실업계 고교생의 상급학교 진학 기회 제공, ④ 산업사회의 변화에 부응할 수 있는 실업계 고교와 전문대학의 협력체제 구축, ⑤ 학생 측면에서의 중복적 학습 내용에 대한 낭비적 노력의 경감 등을 제시할 수 있다. 따라서 실업계 고등학교와 전문대학, 개방대학교, 4년제 대학의 직업교육 관련 학과 등을 포함하는 고등직업교육기관간의 교육과정을 보다 밀접하게 연계시키려는 노력이 필요하다. 이를 위해서는 직업교육기관들이 스스로 연계 교육과정의 편성·운영, 교재의 공동 개발, 시설 및 기자재의 공동 활용, 교원의 상호 지원 등을 활발히 진행시켜야 하지만, 정부의 관심과 지원도 빼놓을 수 없는 중요한 몫이 되어야 한다.

### 3. 산업체와의 협동적 교육과정 운영 : 주문식 교육

우리 나라의 전문대학에서 '특약제'(特約制)로 불리는 '주문식 교육제도'(customized training system)는 미국의 지역사회 대학을 중심으로 고용주의 요구를 학교교육 과정에 최대한 반영하는 고객 중심의 교육제도이다. 이 제도는 "산업체 지향적인 직업교육 제도이며, 따라서 일반적인 직업교육에서의 강조점보다는 산업체의 요구를 적극 수용하는 제도"(Grubb & Stern, 1989:31)라고 할 수 있다. 따라서 산업체의 요구를 최대한 반영하는 일이 제도 운영의 성패를 가름한다.

미국에서 이 제도는 국가 경제 발전에 필요한 인력을 양성하기 위해 지역사회 대학을 적극 활용하기 위한 대안으로 시작되었으며, 초기에는 지역사회 대학과 같은 직업교육기관의 지원이 없이는 자체적으로 근로자를 훈련시킬 수 있는 능력이 없는 중소기업을 대상으로 실시되었

다(Bragg and Jacobs, 1991:11). 그러나 최근에 미국의 산업체들은 이 제도를 우수한 신규 근로자를 모집하고 현직 근로자의 이탈을 관리하기 위한 하나의 인센티브 제도 혹은 지역사회와 국가 경제 발전을 위한 투자 대책으로 활용하고 있다. 기업가와 학생 및 현직 근로자들이 이 제도를 선호하는 이유는 교육 내용이 현장에서 즉각 활용할 수 있도록 구성되어 있을 뿐만 아니라 현장에서의 직무능력 발전에도 도움을 주기 때문이다. 따라서 산업체와 직업교육기관의 협동을 유도하기에 우수한 제도로 평가받고 있다.

우리 정부도 전문대학 졸업생의 수요자인 산업체의 요구를 교육과정에 충분히 반영하여 산업체가 필요로 하는 인력을 양성하기 위한 대책의 일환으로 '90년대 초반부터 이 제도를 도입하였다. 초기에는 영진 전문대학과 대천 전문대학이 시범 운영하였으며, 그 효과에 대한 인식이 확대되어 점차 확대될 전망이다.

우리의 상황에서 이 제도를 활성화시킬 때 기대되는 효과는 다음과 같이 제시할 수 있다. 첫째, 기존의 직업교육 제도가 갖고 있는 문제점(노동시장의 변화 수용 미흡, 산업계의 요구 반영 미흡, 교육과정 운영의 경직성 등)을 개선하여 교육과정 운영에 현장성과 탄력성을 부여하고 참여자의 적극적인 참여 동기를 제고시킬 수 있다. 둘째, 산업체가 교육과정 운영에 필요한 최신의 장비와 기자재를 제공해 줌으로써 교육이 현장의 기술 발전에 부응할 수 있도록 도와주고, 결과적으로 참여자들의 현장 적응력과 직무수행능력을 제고시켜 준다. 셋째, 참여자들에게 이론과 실무가 통합된 교육을 제공할 수 있다. 넷째, 현장에서 실제로 요구하는 교육을 받은 학생은 졸업 후에 취업을 보장받고, 현직 근로자의 경우에는 지위 상승과 높은 소득을 보장받을 수 있다. 마지막으로 이 제도는 중소기업의 경영주에게 “저비용 고효율” 추구의 수단이 되어 사회적 효용성을 인정받을 수 있다. 즉, 교육 시설이나 프로그램이 없는 중소기업은 비용이 저렴하고 내용이 우수한 교육을 통해 우수 인력을 확보하고 결과적으로 생산성을 향상시킬 수 있다.

### Ⅲ. 현장지향적 프로그램의 운영과 첨단 매체의 활용

#### 1. 현장을 지향하는 학습 프로그램의 운영

미국 연방 정부는 1994년에 ‘학교교육과 현장간 연계 강화 법’(STWOA: School-to-Work

Opportunities Act)을 제정하면서 제 101조에서 “모든 학생은 ‘학교 중심의 학습’(school-based learning)과 ‘현장 중심의 학습’(work-based learning)을 받을 수 있고, 양자간의 연계 강화가 중요하다”고 규정함으로써 현장지향적 학습의 중요성을 강조하였다. 이 학습이 추구해야 할 목적에 관해 Dykman(1996, 70-3)은 ① 직업교육에 적절하고 의미있는 학습 경험의 제공, ② 지식과 기술의 실제 적용 기회 제공, ③ 현장 상황을 반영한 통합적인 학습 경험의 제공, ④ 학교와 현장의 연계 강화, ⑤ 학생에게 진로 인식과 탐색 기회 제공, ⑥ 참여 학생의 ‘취업능력’(employability) 제고, ⑦ 고용주가 원하는 직업교육의 수용, ⑧ 구체적인 직무수행 기술의 제공 등을 제시하였다.

Hoerner & Wehrley(1995)는 현장 중심의 학습을 “현장에서의 직무수행에 중심을 두고 행해지는 학습으로 개인이 생산적인 존재가 되는데 도움을 주는 학습”으로 정의하고, 미국 내에서 널리 활용되고 있는 다양한 프로그램을 제시하였다.<sup>3)</sup> 또한 Stern과 그의 동료들(1995: 17-72)은 고등학교와 2년제 대학에서 운영하고 있는 프로그램으로 구별하여 현장 중심의 학습 프로그램을 소개하고 있다. 한편, Lynn & Wills(1994: 19-34)는 이들 프로그램의 구성, 관리, 산업체의 선발, 참여 학생의 선발 등에 관한 연구 결과를 보고하고 있다. 이 중에서 우리의 상황에서 직업교육의 현장 지향성을 강화하기 위해 도입을 고려해 볼 수 있는 프로그램을 살펴보면 다음과 같다.

#### 가. 학교 중심의 프로그램

##### ○ 학교내 사업 운영(SBEs: school-based enterprises)

학교내 사업은 학교 내에서 “학생이 아닌 다른 사람에게 판매를 목적으로 재화와 용역을 생산하는 활동”을 의미한다(Stern et al., 1994: 3). 그 사례로는 교내에 설치된 육아보호 센터, 레스토랑, 중고차 매매점, 컴퓨터 판매점, 라디오 수신점 등의 운영을 들 수 있다. 이들 공간에서의 활동 참여를 통해 학생들은 학교 밖의 손님을 모시려고 노력하고, 물품 납품업자를 만나며, 지역사회의 경쟁자들과 경쟁을 하기도 한다. 이를 통해 향후의 직업생활에서 필요한 지식과 기술을 익힌다.

이 프로그램은 현장의 상황과 감각이 학교내에 전달되어 학생들이 이를 익힐 수 있게 된다는 점에서 가장 큰 의의를 갖는다. 그리고 이 프로그램은 학생들이 졸업 후에 사업을 개시하는 경우에 ‘창업 교육’(entrepreneurial education)이 될 수도 있다. 또한 학교 내의 사업은 지역사회의 사업으로 발전할 수도 있고, 이에 참여한 학생이 졸업 후에 자신이 경험했던 사업을 운영할 수도 있으며, 이는 결과적으로 지역 경제 발전에 기여하게 된다. 결국 사업의 확장은 학생의 교

육과 학교의 재정 확보는 물론 지역사회의 경제 발전에도 기여할 수 있다. 이 프로그램이 성공적으로 운영되기 위해서는 지역사회의 후원자를 확보하는 일이 중요한 과제로 지적되고 있다.

#### ○ 가상 직무 연습실(job-simulation labs)

이 프로그램은 실제 상황을 그대로 복제하거나 가상화시킨 경험과 활동을 조직하여 운영된다. 가장 많이 활용되고 있는 사례는 사무직을 준비시켜 주는 직업교육 프로그램이라고 할 수 있다. 그러나 건축 분야에서도 칸막이를 조립하거나 전등 스위치를 부착시키는 과정을 통해 활용할 수 있다. 이 경우에 학생들이 만들어 내는 제조품은 주로 조립식으로 되어 있어 향후에도 활용할 수 있도록 제작되어 있다.

이 프로그램은 의도한 계획에 따라 학습 내용을 체계적·조직적으로 가르칠 수 있으며, 필요에 따라 반복적으로 작업을 실행시킬 수 있다는 장점이 있다. 또한 학교 내의 작업장에서 진행되기 때문에 이론과 실기를 접목시켜 진행하기에도 좋다. 미국 내에서는 교육 전반에서 응용성이 강한 학습 경험을 강조하는 추세이기 때문에 이 프로그램은 우수한 학교 중심의 학습 사례로 평가되고 있다.

#### ○ 고학년 대상의 프로젝트 연습법(senior and class projects)

이 프로그램의 주된 적용 대상은 고등학교 3학년생이며, 개인에게 과제를 주거나 혹은 학급 전체를 하나의 팀으로 구성하여 운영하는 경우도 있다. 예를 들어 한 학생에게 보석가공 사업을 시작하는데 필요한 직무(가공, 판매, 관리, 재정 조달)를 공부하도록 하고 사업 계획을 수립하도록 하는 창업 프로젝트를 부과할 수 있다. 이 경우에 학생은 소규모의 사업 운영에 필요한 내용을 배우기 위해 수학, 과학, 사회, 미술, 의사교환 등의 교과를 선택하여 공부한다. 다른 학생은 금고 제작이나 가구 제작 분야에서 프로젝트를 수행할 수도 있다. 중요한 점은 학생의 프로젝트에 관련된 교육 내용을 통합적으로 경험하게 해 주어야 한다는 점이다.

이러한 집단적 접근 방식의 장점은 팀워크에 대한 학습 기회 제공, 여러 교과의 학습을 통한 지식의 통합화 가능, 실제 직업에서 요구하는 직무에 대한 손수 경험 제공, 직업준비 교육의 적절성 확보 등 다양하다. 또 다른 장점은 프로젝트를 수행하면서 책임감에 대해 연습해 보고 대화를 통해서 의사교환 능력을 향상시키며 손님에 대한 봉사 정신과 태도를 배움으로써 이러한 경험이 없는 타 학생에 비해 우수한 취업능력을 갖추게 한다는 점이다. 따라서 이 프로그램은 미래의 근로자가 될 학생들에게 유용한 경험을 사전에 연습시켜 주는 유용한 사례로 인정받고 있다.

## 나. 현장 중심의 프로그램

### ○ 전문가의 신참자 훈련(mentorship)

이 프로그램에 대해 미국의 William T. Grant 재단(1988:169)은 “나이가 많은 현장 전문가가 신참자와 1:1의 관계 하에서 지도하면서 공식적으로 지도·감독하는 관계를 벗어나 그 이상의 것을 가르쳐 주는 과정”이라고 정의하였다. 한편 Smith & Rojewski(1992)는 이 프로그램이 발휘하는 장점을 다음과 같이 열거하였다. 첫째, 관련 분야의 전문가로부터 이 분야의 직업에 대해 탐색해 볼 수 있는 기회를 가질 수 있고 전문가로부터 직접 전문화된 준비교육을 받을 수 있다. 둘째, 모든 전문가가 자원봉사자이기 때문에 프로그램의 운영 비용이 적게 든다. 셋째, 압기 위주의 학교 교육 환경이 갖는 한계점을 보완하여 현장에서 보다 동기유발이 잘 된 상태에서 지식 그 자체가 아닌 의미를 파악하는데 크게 도움을 준다. 넷째, 전문가가 수행하는 가장 의미있는 교육적 역할은 현장의 맥락 속에서 전문적인 교육을 진행한다는 것이다.

이 프로그램은 매우 많은 사람들에게 매력적인 것으로 인정받고 있으며, 학교로부터 현장으로의 이동에 크게 기여하는 것으로 평가받고 있다.<sup>4)</sup>

### ○ 근로 장학금 지급 프로그램(aligned work-study programs)

이 프로그램의 원리는 학생에게 미래의 직업과 관련된 근로를 시키면서 이를 학업과 연결시켜 미래의 직업 생활을 준비시키고, 근로의 대가로 소액의 지원금을 지급하는 것이다. 그 사례로는 사무직 직업을 준비하는 학생에게 학교의 사무실에서 일하게 하거나 또한 음식업에 종사하기를 희망하는 학생에게 학교 식당에서 일하게 하고 장학금 형태로 지원금을 제공해 주는 것이다. 이 과정을 통해 학생들은 팀워크, 시간 준수의 태도, 문제해결력, 의사교환 능력, 안전원칙 준수 태도, 타인과의 관계, 바람직한 근무 태도, 직업 윤리 등을 배운다.

중요한 점은 단순히 근로의 기회를 제공하고 그에 대한 노동의 대가로 금전을 지원하는 것이 아니라, 근로의 결과를 자신이 준비하는 직업교육의 과정과 연결시켜 주는 것이다. 그러나 그렇게 되지 않는 경우라 하더라도 학생에게 기초적인 취업 능력을 향상시켜 준다는 점에서도 유용성을 갖는다.

### ○ 방학중 취업을 통한 현장실습(school-linked summer employment)

방학 기간 동안에 학생에게 전일제로 취업을 알선해 주는 일은 학생들이 실무를 경험하게 하여 미래의 직업을 대비시켜 주는 또 하나의 우수한 프로그램이라고 할 수 있다. 미국의 경우

에 보잉(Boeing) 항공사는 학생들에게 이 경험을 제공해 주고 있다.

이 프로그램은 여러 가지 장점을 갖고 있다. 첫째, 방학 기간 중의 전일제 근로 경험은 전일제 근무의 경험에 참가할 수 있는 기회를 제공해 준다. 둘째, 실제 상황에서의 근로는 학생에게 미래의 취업과 관련하여 의미있는 경험을 제고시켜 준다. 셋째, 학생이 참여하고 있는 교육과정과 연결될 때 그 경험은 학교에서의 학습 결과에 연결되어 적절성을 갖는 경험이 된다. 넷째, 학생들은 이 경험이 끝나면서 일정액의 금전적인 보상을 받게 되므로 참여 동기를 유발시키기가 용이하다.

Dykman(1996, 73-82)은 지금까지 소개한 프로그램의 실행은 크게 5단계를 거쳐 실행할 수 있다고 하였다. 1단계에서는 이 프로그램의 운영에 참여하는 이해 당사자가 누구인지를 확인·선별하여 참여시키도록 한다. 이어서 2단계에서는 이 프로그램에서 운영하는 각종 경험과 활동의 목적이나 목표에 대해 공식적인 문서를 작성한다. 3단계에서는 구체적인 학습 활동을 개발한다. 4단계에서는 실제적으로 활동을 실행하고, 5단계에서는 이에 대한 평가와 사후 활동 계획을 수립한다. 한편, Kazis & Goldberger(1995:171-90)는 이들 프로그램의 운영에 있어서 기업가의 역할이 갖는 중요성에 대해 언급하고 구체적인 역할을 제시하고 있다.

이상에서 주로 미국에서 최근에 강조되고 있는 현장지향적 교육프로그램에 대해 소개하였다. 한편 일본에서는 고등학교의 직업교육 과정에서 학습 효과의 제고를 위해 '과제 연구'라는 교과를 운영하고 있다. 이는 과학 기술의 급속한 진전과 사회 변화에 대응하기 위해 학생 스스로 학습 의욕을 기르고 변화에 구체적으로 적응할 수 있는 능력을 키워주기 위해 도입되었다. 1994년부터 운영되고 있는 이 교과는 학생이 스스로 과제를 설정하고 직업에 대해 실질적이고 체험적인 학습을 경험시키는 일을 강조한다. 이 교과는 개인 또는 집단의 학생들이 스스로 설정한 연구 과제를 통해 실험·실습, 조사 등의 방법을 동원하여 과제를 해결하는 일에 중점을 두으로써 문제해결 능력 제고나 개별 학습에 성과가 높은 것으로 보고되고 있다(김영주, 1993; 91). 이 교과는 서구 국가에서 많이 활용하는 '프로젝트 기법'(project method)'을 일본의 직업교육에 접목시킨 형태라고 할 수 있다.

지금까지 소개한 프로그램이나 교과는 개별적으로 혹은 여러 개를 통합적으로 운영할 수 있는 것들로 판단된다. 또한 직업교육 전담 기관에서만 활용할 수 있는 것이 아니라 인문교육 기관에서의 직업관련 교과 지도시에도 활용할 수 있는 것들이라고 할 수 있다. 다양한 접근 방식이 부재한 우리의 현실에서는 이들 프로그램을 직업교육 기관에서 적극 활용할 필요가 있음을 시사받을 수 있다. 이를 위해서는 우선 시범연구사업 등을 통해 각 프로그램이 우리의 현실에서 운영가능한 것인지에 대한 신중한 판단이 요청된다. 특히 정부, 산업계, 지역사회의

지원 체제 가동이 가능한지에 초점을 맞추어 도입가능성을 판단할 필요가 있다. 이러한 관점에서 우선적으로 미국의 ‘학교 중심의 프로그램’ 중 학교내 사업, 가상 직무 연습실, 고학년 대상의 프로젝트 연습법을 그리고 ‘현장 직무 중심의 프로그램’ 중 전문가의 신참자 훈련, 근로장학금 지급 프로그램, 방학중 취업을 통한 현장실습 등을 우선적인 도입 대상의 프로그램으로 고려해 볼 필요가 있다고 판단된다. 특히 전문가의 신참자 훈련은 현장 실습생을 지도할 수 있는 전문인력을 충분히 갖추지 못한 중소기업이 실직 상태에 있는 현장 전문가들에게 일종의 수당을 지급하여 현장 실습생을 지도할 수 있는 좋은 방법이 될 수도 있을 것이다. 아울러 구미나 일본에서 적극 적용하고 있는 프로젝트 기법을 도입하여 학생의 사고력, 탐구력, 판단력, 표현력을 제고시켜주는 일이 필요하다고 할 수 있다. 산업체 현장에서 학습조직의 필요성이 강조되고 있는 최근의 추세를 감안해 볼 때도 이 같은 학습 방식의 적용은 그 필요성이 크다고 할 수 있다.

## 2. 첨단 매체의 개발과 활용

이전의 영미권 국가들의 노력 사례에서 살펴본 바와 같이 선진 국가들은 근로자의 직업생활에 필요한 그리고 산업체가 원하는 교육 내용의 요소를 추출하여 직업교육 과정의 교육 내용으로 반영하려고 노력하고 있음은 물론 교육 목표를 효과적으로 달성하기 위해 첨단 시대에 걸맞는 매체를 개발하여 활용하고 있다.

직업교육에서 첨단 매체를 활용하는 일은 교수-학습 과정의 질 개선, 시간과 비용의 절감, 자유로운 시간과 장소의 선택을 통한 학습 기회 확대 제공 등의 이점을 제공해 준다는 점에서 지속적으로 추구하여야 할 과제라고 할 수 있다. 선진국의 직업교육 과정에서 활용하고 있는 각종 매체에 대해 조사한 Herrenmans(1995: 13-8)는 각 매체의 특성을 다음과 같이 설명하고 있다.

우선 PC를 사용하는 첨단 매체의 대표적인 사례로 멀티 미디어 프로그램 혹은 CD-ROM을 작동시킬 수 있는 PC가 있다. 이를 통해 문장은 물론 다양한 그림, 도표, 사진, 음향, 애니메이션 등이 포함된 교육용 프로그램을 활용할 수 있으며, 때에 따라서는 이 프로그램을 PC에 연결된 대형 화면에 투사하여 시각적 효과를 극대화하는 방식을 활용하고 있다. 이들 매체는 학습자의 흥미를 유발시키고 교수-학습 과정의 탄력적인 운영을 가능케 한다. 또한 교실 내에서 ‘개인용 장치’(individual-keypads)를 활용하여 학생들이 교사의 수업 내용을 제대로 따라오고 있는지, 혹은 어느 정도 이해하고 있는지를 점검할 수 있고, 또는 주요 내용을 반복 학습시

키거나 학생들의 관심을 집중시킬 수도 있다. 이 매체를 PC에 연결하여 활용할 때 교사와 학생은 서로에게 즉각적인 피드백(feedback)을 주어 상호작용적 수업을 가능하게 한다.

그 다음으로 PC를 사용하지 않는 첨단 매체로서 우선 compact disk interactive(CD- I)를 들 수 있다. 이 매체는 TV 모니터에 연결하여 활용함으로써 PC가 필요하지 않으며, 교사와 학생 개인간 혹은 교사와 학생 다수간의 상호 학습을 촉진시키고 있다. 또한 photo-CD는 TV 모니터에 연결하여 활용하는 매체로 그림의 제시 순서와 화면의 크기를 자유자재로 작동할 수 있게 해 주며, 교수(사) 자신이 찍은 사진을 편집하여 활용할 수도 있다. 이들 매체는 교수(사)가 스튜디오에서 원거리 조작성을 가능하게 해 줌으로써 재택 학습까지도 가능하게 한다. 또한 방송 결과를 비디오 테잎에 담아 학습자가 언제든지 편한 시간에 학습하게 하는 방식으로 활용할 수도 있다. 더 나아가 기관별로 LAN을 구축하여 학생에게 과제 제출을 요구한 후 이를 점검하고, 질문 사항에 대해 답변해 주는 전자 통신 학습도 활용하고 있다(Scott, 1990). 최근에는 PC, 전화선, 그리고 인공위성을 통합적으로 활용하는 ‘화상 회의’(tele-conferencing) 매체도 운영되고 있다. 이를 통해 교사와 학생은 서로 얼굴을 마주보며 양 방향에서 대화를 나눌 수 있고 과제물을 보여주며 점검해 준다.

Herrenmans(1995: 22)는 이상의 매체를 집단 학습 과정이나 개별 학습 과정에서 적절하게

<표 3> 장소의 차이에 따른 첨단 매체 활용 가능성 비교

매체 \ 장소	학급	통신교육	학습 센터	가정
photo-CD	○	○	○	
CD-I	○	○	○	○
PC	○	○	○	○
PC+videodisk	○	○	○	
PC+CD-ROM	○	○	○	
PC+multimedia	○	○	○	○
CAL (Computer-Assisted Learning)			○	○
keypads		○		
technology class	○	○		
telecoms		○	○	○

<출처> Herrenmans(1995). p. 22.

선택하여 학습의 효과를 높여야 한다고 제안하면서, 각기 다른 공간에서 학습자가 각 매체를 활용할 수 있는 가능성에 대하여 다음의 <표 3>과 같이 제시함으로써 장소에 따라 어떤 매체를 활용하는 일이 바람직한지에 대한 답변을 제공해 주고 있다.

이외에도 기술공학의 급속한 발전에 힘입어 새로운 매체들이 개발되고 있다. 이들 매체는 아직까지 직업교육 분야에는 실용화되지 않고 있으나 멀지 않은 장래에 실용화되어 교육 방식을 개혁시키는 데 크게 기여할 것으로 전망된다. 몇 가지 사례를 들어본다. 우선 ‘인공지능 활용 매체’(intelligent tutoring system)로서 이는 컴퓨터에 ‘인공 지능’(artificial intelligent)을 가미시켜 기존의 ‘컴퓨터 보조 학습’(computer-assisted learning)을 보다 발전시키기 위해 개발되고 있다. 이 매체는 사람의 역할을 대신하여 학습자에게 질문하고, 학습자의 질문에 답하며, 잘못된 내용을 수정해 준다(Leonhardt et al., 1991 : 35-42). 한편 ‘가상 실험 매체’(virtual reality media)를 들 수 있다. 아직까지는 비행조종사용이나 군사용으로만 제한적으로 사용되고 있지만, 멀지 않은 장래에 직업교육 분야에서 학습자가 직접 작업장에 들어가 실제적으로 작업을 수행하면서 학습할 수 있는 매체도 개발될 전망이다.

아직까지도 교과서 위주의 학습 상황이 주종을 이루고 있는 우리의 상황에서는 지금까지 소개한 각종 매체 중에서 비용이 부담되지 않으면서 학습 효과를 발휘할 수 있는 매체를 선별하여 적극 활용할 필요가 있다. 이 때 여러 학생을 한 장소에서 동시에 가르치고, 지시적이며, 상호 작용이 어려웠던 기존의 학습 상황은 크게 바뀌어 학습 효과의 제고를 기대할 수 있을 것이다. 첨단 매체의 활용은 교수(사)의 역할과 학생의 학습 태도 변화를 필요로 한다. 교수(사)는 첨단 매체를 활용하면서 학생들이 정보를 수집하고, 교과를 이해하는데 도움을 제공하는 안내자 혹은 상담자가 되어야 할 것이다. 이러한 변화는 교수(사)들에게 다양한 매체를 활용하려는 태도를 요구하며, 무엇보다 중요한 점은 이들 스스로가 이 같은 역할 수행의 필요성을 절감하고 매체 활용에 필요한 전문적인 능력을 갖추도록 노력하는 일이라고 할 수 있다.

최신의 다양한 매체를 학습 현장에서 활용하기 위해서 교수(사)는 학생의 태도도 변화시켜 주어야 한다. 무엇보다도 수동적인 학습 태도에서 적극적인 학습 태도를 갖추도록 해주어야 한다. 이를 위해서는 교수(사)의 도움이 크게 필요하다. 또한 정부의 지원 하에 학생의 편의를 최대한 제공해 주기 위해 재택 교육이나 통신 교육을 적극 실시하는 일도 교육 방법의 개선을 위해 추구해야 할 과제라고 할 수 있다. 부득이 단위 학교에서 추진하기 어려운 경우에는 지역 별로 동일 수준의 학교끼리 혹은 상급학교와의 ‘컨소시엄’(consortium)을 구성하여 운영하는 방식을 고려할 수 있을 것이다.

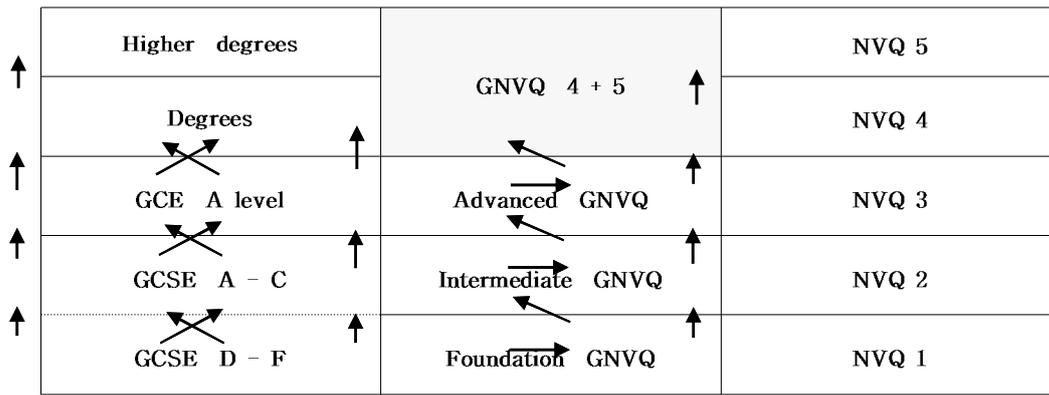
## IV. 교육제도와 자격제도의 연계 강화

최근 영연방 국가의 직업교육 개혁 과정에서 크게 강조되고 있는 사안중의 하나는 직업교육 제도와 자격제도의 연계 운영이다. 이는 양 제도 자체의 개선은 물론 양 제도를 일관된 틀로 통합적으로 운영함으로써 얻을 수 있는 효과를 극대화하기 위함이다. 또한 일본도 학교 학생의 유익한 사회교육 참여를 권장하면서 교육제도와 자격제도의 연계 강화를 시도하고 있다. 관련 내용을 살펴보면 다음과 같다.

### 1. 영국의 GNVQ: 재학중의 국가자격 취득과 상급 학교 진학

영국은 '80년대 말부터 국가 경쟁력 확보의 최우선적인 대책으로 강력한 교육개혁을 추진해 오고 있고, 이의 일환으로 기존의 자격제도를 개편하였다. 국가직업자격위원회(NCVQ: National Council for Vocational Qualification)<sup>5)</sup>는 1989년에 전국적으로 통용되는 국가자격인 전문직업자격(NVQ: National Vocational Qualification)을 새롭게 개발함으로써 자격제도를 획기적으로 개혁하였다. 이는 기존의 자격제도가 산업체에서 필요로 하는 지식과 기능을 적절하게 측정하지 못하고, 자격제도 밖의 비정규 교육과정을 통해 취득한 학습 성과를 적절하게 수용하지 못했으며, 학습자의 편리를 고려한 수업 방식을 제공하지 못했다는 문제점을 개선하기 위한 노력의 결과였다. 한편 최근에는 청소년 대상의 교육을 중심으로 학교교육과 자격제도의 연계 체제를 강화해야 할 필요성에 기초하여 산업체에서의 직무 수행에 필수적인 내용을 평가·인정해 주기 위한 도구로서 일반직업자격(GNVQ: General National Vocational Qualification)을 개발하여 청소년에게 취업 능력을 제고시켜 주는 동시에 자격 취득을 통한 상급학교로의 진학 기회를 제공해 주고 있다.

GNVQ가 자격제도로써 갖는 특징은 NVQ와 크게 다르지 않으나, 가장 큰 차이점은 NVQ가 재직근로자의 전문적인 직무수행능력 향상에 초점을 두고 있음에 비해, GNVQ는 청소년에게 취업시 필요한 최소한의 기초적인 직무수행능력의 습득을 강조하면서 동시에 직업자격을 대학진학에 필요한 학력자격으로도 인정해 준다는 점이다(정태화외, 1997: 57). 중등교육 단계를 중심으로 볼 때, 현재 영국의 교육제도와 자격제도는 인문교육계열, NVQ계열, GNVQ계열의 3개 계열로 체계화된 상태에서 상호간에 긴밀한 연계를 구축하고 있다. 학생에게 허용되는 이동 경로를 중심으로 이들 간의 상호관계를 그림으로 나타내면 [그림 1]과 같다.



출처: Glover(1995). p. 4.

[그림-1] 영국의 교육제도와 자격제도의 연계 체제

[그림 1]에서 GCSE(General Certificate of Secondary Education)는 고등학교 졸업시험으로 16세 이후 청소년의 진로 결정에 크게 영향을 준다. 그리고 GCE(General Certificate of Education)는 GCSE 취득 후에 고등교육 진학을 위해 치르는 시험으로 GCE A level 시험과 이를 보완한 AS(advanced supplementary course) 시험으로 구별된다. 통상 2개의 AS는 1개의 A level 시험으로 인정된다.

GNVQ는 학생의 학습 결과 인정을 중심으로 자격제도와 교육제도의 연계를 강화시킨 대표적인 사례라고 할 수 있다. NVQ, GNVQ, 학문자격 사이에는 다음과 같은 등가치가 공식적으로 인정된다(DfEE, 1995: 14).

- NVQ 수준 1 = 4개의 GCSE D 또는 G등급 또는 GNVQ 초급 수준
- NVQ 수준 2 = 5개의 GCSE A 또는 C등급 또는 GNVQ 중급 수준
- NVQ 수준 3 = 2개의 GCE A등급 또는 GNVQ 고급 수준
- NVQ 수준 4 = 대학 및 준 대학 학위
- NVQ 수준 5 = 석사 학위

영국이 GNVQ 제도를 통해 교육제도와 자격제도의 연계를 강화하려는 이유는 여러 가지 각도에서 설명할 수 있다. 첫째, 이 제도가 도입되기 이전에 영국 정부는 경제 퇴보의 원인을 인력의 국제 경쟁력 상실에서 찾았고, 특히 대학교 비진학 청소년들이 직업능력을 갖지 못한 채 취업도 하기 어려운 실정에 있는 상황을 고려하여 이들에게 학교 내에서 취업에 필요한 능력을 가르치는 자격제도를 개발해야 할 필요성에 직면하게 되었으며, 그 결과로 GNVQ가

탄생하였다. 한편 우리 나라와 마찬가지로 영국 내에서도 직업교육은 “제 2의 최선 대책”(the second best)이라는 오명이 있어 이들에게 일종의 보상 대책으로 이 자격 취득 시에는 상급 학교에 진학할 수 있는 기회를 제공하고자 하였다(Spours, 1997: 57-72). 이는 자격에 매력도를 더해 청소년을 직업교육에 적극 참여시키기 위함이었다. 더욱 중요한 것은 자격제도와 교육제도를 하나의 통합화된 틀로 운영하여 개인이 양 제도를 이동하는 경우에도 학습 결과가 그대로 보존되도록 한다는 점이다. 이는 개인의 학습 결과는 ‘전이’된다는 교육학의 원리를 적용한 결과였으며, 중복 학습으로 인한 낭비를 막기 위함이었다고 할 수 있다.

## 2. 일본의 자격 취득과 학교 교과 단위 이수 연계

일본에서 자격제도와 교육제도가 연계되는 대표적인 예는 문부성 인정 기능심사제도를 통해 학생이 학교 밖에서 획득한 자격에 대해 정규 학교의 이수 단위를 인정해 주는 제도라고 할 수 있다(生涯學習振興課, 1994).

1991년 2월에 총리실 산하의 중앙교육심의회의 「대학심의회답신」에서는 “대학 이외의 교육 기관에서 획득한 학습 성과라도 대학교육에 상응하는 수준이고 각 대학이 교육상 유익하다”고 판단되는 경우에는 이것을 평가하여 해당 대학의 단위로 인정할 것을 제안하였다. 문부성은 이 제안을 수용하여 1991년 6월에 대학설치기준을 개정하여 “대학 이외의 교육시설 등에서의 學修 결과”를 대학의 이수 단위로 인정할 수 있도록 하였다. 단위 인정의 대상이 되는 기능심사는 문부대신의 인정을 받는 것에 한정하고 있으며, 인정을 받은 것이라고 하더라도 이수 단위로서 모두 인정되지는 않으며, 교육상 유익하고 대학교육에 상당한 수준을 가지고 있는 경우로 제한하고 있다. 한편 1992년 6월에 ‘고등학교교육의 개혁 추진에 관한 회의’는 「고등학교교육의 개혁 추진에 대해서」라는 보고서를 통해 고등학생의 학습 의욕을 고취시켜 주체적인 학습 태도를 육성하고 우수한 능력을 제고시키기 위해 “단순한 지식만이 아니라 실천적인 능력을 심사대상으로 하고, 그 내용이나 수준이 고등학교 학습지도요령에 적절한 기능심사”에 합격한 경우에는 고등학교의 관련 교과 과목의 단위로 인정할 것을 제안하였다. 이에 따라 1994년 3월부터 학교교육법시행규칙이 일부 개정되어 교육상 유익하다고 교육장이 인정할 때는 당해 교장이 규정한 것에 한해 기능심사 자격취득 결과를 당해 학교의 단위 이수로 인정할 수 있게 되었다(정대화 외, 1997: 88-90). 한 예로 愛知縣에서는 독자적으로 1982년부터 ‘愛知縣 고등학교 직업교육 기술인정제도’를 실시하면서 이 제도를 통해 취득한 자격에 대해 이수 단위를 부여하고 있다(太田龍三, 1994: 12).

일본의 문부성인정 기능심사에 합격하였을 때, 고등학교에서 인정해 주는 교과와 과목의 단위 현황은 다음의 <표 4>와 같다.

이 제도는 교육상 유익하다고 판단되는 직업자격 취득을 권장하고 그 성과를 해당 학교의 교과 과목의 단위 이수로 인정함으로써 학생의 학습 의욕 향상, 주체적·창조적인 학습 태도의 육성과 뛰어난 능력의 신장에 이바지함은 물론 평생학습사회에 걸맞게 학생에게 다양한 학습 기회를 제공해 주고 있다는 점에서 높이 평가받고 있다(太田龍三, 1994:9).

지금까지 살펴본 바와 같이 선진국들은 자격제도를 발전시키는 과정에서 자격제도와 교육제도의 연관성을 높이려는 다양한 대책을 추진하고 있다. 기존에 우리 나라의 교육제도와 자

<표 4> 일본의 '문부성인정 기능심사' 합격시 고등학교에서의 인정 교과 및 과목의 단위수

기능심사의 종류	교과 및 과목		단위수
	교과	과 목	
실용영어기능검정 2급	외국어	영어 I, 영어 II 오럴 커뮤니케이션 A, B, C	3
실용 프랑스어 기능검정 2급	외국어	프랑스어	3
일본한자능력검정 2급	국 어	국어 I, 현대어	2
경필서사 기능검정 2급	예 술	서도 I	1
모필서사기능검정 2급	예 술	서도 I, 서도 II, 서도 III	2
모사편물기능검정 2급	가 정	수예, 피복, 과제연구	2
레이스 편물기능검정 2급	가 정	수예, 피복, 과제연구	2
가정과 요리기능검정 2급	가 정	조리, 식물, 과제연구	2
트레스 기능검정 2급	공 업	제도, 과제연구	1
라디오·음향기능검정 2급	공 업	공업기초, 전자기술, 통신기술, 과제연구	1
디지털 기술검정 3급	공 업	정보기술기초, 계측, 제어, 전자계측제어, 과제연구	1
레터링 기능검정 3급	공 업	디자인기술, 과제연구	1
공업영어능력검정 4급	공 업	공업영어, 과제연구	1
화상정보기능검정 CG부문 3급	공 업	정보기술기초, 제도, 과제연구	1
비서기능검정 3급	상 업	과제연구	1

출처: 生涯學習振興課(1994). 37쪽.

격제도는 국민의 능력개발 과정에 있어서 각자 큰 축을 이루면서 운영되어 왔다. 정부주도적 경제 개발 전략을 추구한 우리의 상황에서는 이들 제도가 그 나름대로의 중요한 기능을 발휘하였지만, 이로 인한 문제점도 적지 않았다. 그 예로 양 제도의 개별 운영에 따른 막대한 예산 부담, 자격취득 강조에 따른 직업교육기관의 비정상적인 교육과정 운영, 학생의 입장에서는 양 제도에서 평가하는 동일한 내용의 학습에 따르는 비용과 시간의 부담 등이 지적되어 왔다.

이같은 문제점을 개선하기 위해 정부는 최근에 「자격기본법」(’97. 3. 27)을 공포하여 자격제도의 발전 의지를 적극 표현한 바 있다. 향후에 정부는 자격제도를 발전시켜 자격이 개인의 ‘인적 자산’(human capital)에 대한 신뢰로운 정보를 제공하는 기능을 발휘하고 노동시장에서 ‘상품 가치’를 인정받을 수 있는 다양한 대책을 마련해 주어야 한다(정태화, 1996: 11). 한편 선진국의 경우와 같이 일정 자격과 근접 자격간, 그리고 자격과 학점(학력)간의 연계를 강화하는 대책을 추진하여야 할 것이다. 이를 위해 현재 공인받은 민간자격을 취득한 자, 법령에 의하여 학점을 취득한 자, 「학점은행제」 하에서 평가·인정받은 교육훈련과정을 이수한 자 등에 대해 국가자격의 검정 과목을 면제하도록 규정한 「자격기본법」 상의 방안과 국가자격이나 공인 민간자격을 취득한 자에 대해 대학 이상의 학점을 인정해 주는 방안을 상호교차적으로 더욱 확대 발전시켜야 한다. 아울러 고졸자 중 국가자격이나 공인민간자격을 취득한 사람이 대학 진학시 우대받을 수 있는 대책을 더욱 확대 제공해 주어야 한다(정태화 외, 1997: 39). 이러한 제도적 장치의 확대는 교육제도와 자격제도의 연계를 강화하고 국민에게 자격 취득과 고등교육 참여를 적극 장려함으로써 국민 전반의 직업능력을 제고시키는 데 크게 기여할 것이다.

## V. 평생학습사회가 제기하는 과제에 대한 대응 노력

### 1. 개인주도적 직업능력 개발의 강조

현대 사회의 특징은 세계화, 과학과 기술의 고도화, 정보화, 지식사회화, 평생학습사회화 등으로 대변되지만, 직업교육의 측면에서 크게 주목해야 할 특징은 평생학습사회의 도래라고 할 수 있다. 정보화·세계화 시대의 도래에 따라 지식과 정보가 폭증하고 이의 생성·소멸의 주기가 매우 빨라지고 있는 가운데 모든 국민은 한 평생의 직업생활에 필요한 지식과 기술의 습득 및 재충전을 위해 일생에 걸쳐 학습해야 할 필요성이 점점증하고 있다.

UNESCO(1997:1-4)는 1997년 7월 독일의 함부르크(Hamburg)에서 개최한 '제 5차 세계 성인교육 대회'에서 선언문을 채택하면서 21세기의 교육체제는 성인을 포함한 전 국민이 한 평생에 걸쳐 자신에게 필요한 능력을 개발할 수 있도록 도와주고, 개인 스스로 교육에 대한 필요성을 인식하여 그에 따른 학습 활동을 추구할 수 있도록 지원해 주어야 한다고 선언하였다. 따라서 평생학습사회에서는 국가주도적이기보다는 개인주도적인 직업능력 개발이 중요시 될 것이다.

영국의 교육고용부(Department for Education and Employment, 1995:6)는 개인적인 차원에서 근로자가 급속하게 변하는 기술 발전과 작업장의 변화에 적응하기 위해서는 이전에 아무리 우수한 양성교육을 받았다고 하더라도 현재 소유한 지식과 기술의 현상성을 유지하고, 인력 이동에 대비하여 취업능력을 보존하며, 회사의 환경 변화 적응력과 경쟁력 유지에 기여하기 위해서는 재직 중에 계속적으로 학습 활동에 참여하여야 함을 강조하였다. 한편 국민의 평생학습은 국가적인 차원에서 볼 때, 국민 전체가 학습 능력을 갖추어 경제 및 사회 발전에 필요한 지식과 능력을 소유하게 해 준다는 점에서 경제 활동으로 인한 이득보다 더 큰 국가적 이득을 제공해 주기 때문에 국가적 차원에서도 크게 관심을 가져야 한다고 주장하고 있다. 이 두 가지 주장에 근거하여 영국 정부는 기업과 국가가 전 국민의 직업능력 향상을 위해 지속적으로 투자하는 한편 개인은 한 평생에 걸쳐 스스로 학습하는 책임을 지는 사회적 문화를 형성해야만 한다는 사회적 공감대 형성에 노력하고 있으며, 평생학습 체제의 구축에 범국가적인 투자와 지원을 아끼지 않고 있다.

한편 일본의 문부성(1996:166)도 과학기술의 고도화, 정보화·국제화, 산업구조의 변화 등 다양한 사회경제적 변화에 따라 개인들은 끊임없이 새로운 지식과 기술을 학습할 필요성에 계속 직면하고 될 것이므로 국가적 차원에서 이를 수용할 수 있는 체제를 구축해 주어야 할 필요성을 제시하였다. 이에 따라 일본 정부는 이미 10여년 전에 사회 변화에 따라 기업 주도형 직업능력 개발만으로는 불충분하며 개인 주도형 직업능력 개발의 추진이 중요한 과제가 되어야 함을 선언하고 관련 정책을 추진해 오고 있다. 1987년에 일본의 경제기획청은 「직업구조 변혁기의 인재 개발」이라는 보고서를 발간하면서 개인 주도형 직업능력 개발 사업의 중요성을 강조하였다(한국직업훈련관리공단 직업훈련연구소, 1990:155-167).<sup>6)</sup> 이에 따르면, 노동시장이 한편으로는 상업·기업간 이동, 또 한편으로는 직업능력의 향상을 수반한 직업간 이동이라는 '두가지 유동화'의 방향으로 진전되어 가고 있으므로 기업 주도형 직업능력 개발만으로는 불충분하고 개인 주도형 직업능력 개발의 추진이 중요한 과제로 부각된다는 것이다. 이와 관련하여 일본 정부는 개인주도형 직업능력개발을 촉진하기 위한 프로그램으로 ① 직업능력 평가제

도의 정비·확충, ② 근로 시간의 단축, ③ 학습비용의 지원, ④ 학습의 장의 정비, ⑤ 직업정보의 충실화 등을 적극 추진하고 있다.

## 2. 근로자 입학생의 사전 학습 인정

평생학습사회에 깊숙이 접어든 선진국에서 학점이나 학력이 정규 학교의 전유물이었던 시대는 지나갔다. 평생학습사회에서 직업교육의 발전을 위해 추진해야 할 과제로 OECD(1988:25-6)가 제시한 과제 중에도 포함되어 있지만, 사회 내의 다양한 학습 결과는 다양하게 평가·인정되어 학습자의 제도간 이동을 유연하게 해 주어야 한다. 이에 따라 여러 선진국에서는 고등교육 단계에서 일정 기준에 부합하는 학교 밖에서의 근로자의 학습 결과에 대해 학점을 인정하고 일정한 학점이 모아지는 경우에는 해당 학교의 학위를 부여한다. 이를 지원하는 제도가 바로 ‘사전학습 인정제도’(RPL: Recognition of Prior Learning)이다. 이 제도는 일부 유럽 국가에서도 적용하고 있지만 미국과 캐나다에서 매우 활발하게 운영되고 있다<sup>7)</sup>.

당초 이 제도는 대학간의 학점 교류, 전문대학생의 4년제 대학교 편입시 학점 인정과 공신력 있는 기관에서 치르는 시험에 합격한 자에 대한 학점 인정 과정에서 대학 수준의 학점을 인정해 주기 위해 활용되었으나(Saltiel, 1995: 49), 최근에는 전문대학이나 대학교에 진학하려는 근로자의 현장 경험을 학점으로 인정하여 대학에서 공부할 수 있는 기회를 제공해 주는데 널리 활용되고 있다(McCormick, 1990: 26-8).

이 제도 운영의 필요성은 두 가지 측면에서 접근된다. 첫째, 평생학습사회의 도래에 따라 국민이 필요에 따라 언제, 어디서나, 누구든지 학습할 수 있는 기회를 제공해 주기 위해서는 학교 밖의 다양한 공간에서 이루어지는 학습 결과를 학교교육과 동일한 것으로 간주하여 공식적으로 인정해 주어야 할 필요가 있기 때문이다. 둘째, 성인의 비공식적인 학습 결과 그 자체가 갖는 가치 때문이다. “학습은 다양한 장소에서 진행될 수 있으며, 각기 다른 사람들은 각기 다른 방식으로 학습하며, 개인들이 사회에서 얻은 경험은 전통적인 학교 교실에서의 학습 결과 못지 않게 가치로운 것이다”(http://www.esc.edu/htmlpages)라는 교육 철학의 대두가 이 제도를 지원하고 있다. 이러한 필요성을 배경으로 탄생한 이 제도는 대학이 고등학교를 졸업한 성인이 대학에 입학하여 직무수행능력을 향상시키도록 도와주기 위해 사전의 학습과 경험을 학점으로 인정하고, 그 이후의 학습 과정을 지원함으로써 학교와 사회간의 장벽을 더욱 허물고 사회 구성원이 지역사회와 현장에서 얻은 경험을 발전시켜 지속적으로 우수한 능력을 소유할 수 있도록 해 줄 수 있는 제도라고 할 수 있다(정태화, 1998: 3).

이 제도를 통해 학생은 사전학습 결과를 학점으로 평가·인정받아 빠른 시간 내에 적은 비용으로 대졸 학력을 취득하는 데 도움을 얻고 있다. 한편 산업체는 산업체가 수행한 각종 훈련의 질에 대한 고등교육기관의 타당성 입증 기회 확보, 고졸 근로자에 대한 계속교육의 필요성 고무와 참여 기회 제공 가능, 근로자의 고등교육 비용 절감, 근로자의 교육 수준 향상을 통한 산업체의 경쟁력 제고 등의 이점을 얻는다(Schwartz & Swinerton, 1995: 40-1; <http://www.ACENET.edu/programs/CALEC>).

고졸 성인 근로자가 대학교 입학시 사전 학습 결과를 통해 학점을 인정받는 과정에서는 여러 가지 방식이 활용되지만 최근에는 현장의 경험을 중시하는 새로운 접근으로서 ‘포트폴리오’(portfolio) 방식이 널리 활용되고 있다. 이 방안을 채택하고 있는 대학들은 과거의 전통과는 다른 방식으로 학습 방식을 적용함으로써 성인 학생들이 최대한의 이익을 얻을 수 있도록 도와준다.<sup>8)</sup> 포트폴리오는 성인의 사전학습을 학점으로 인정하는 과정에서 활용되는 도구로서 한 개인이 소유하고 있는 지식, 기술, 그리고 개인적인 능력을 입증할 수 있는 서류, 작품, 증명서 등을 종합적으로 포함하는 자료집이다(Bird, 1990; MacIsaac, 1991). 개인의 학력이나 경력만을 적는 이력서와는 크게 다르다. 이력서는 포트폴리오의 여러 가지 구성 요소의 하나에 불과하다. 이 안에 포함되어야 할 내용 요소가 무엇이어야 하느냐에 대해서는 학자나 대학교마다 각기 다른 견해를 가지고 있으나, 이들 내용을 종합하여 보면 <표 5>와 같다.

### 3. 학습 결과의 종합 관리

<표 5> 사전 학습의 학점 인정 요청을 위한 포트폴리오 구성 요소 : 미국의 사례

산출물의 유형	구성 요소
학습자 자신에 의해 완성된 산출물	문서로 작성된 서류, 교육 계획서, 예술 작품: 그림, 도자기, 직물 작품, 개인의 직무수행 능력을 증명할 수 있는 녹음물이나 비디오, 연설문, 발표물, 잡지 기사, 사건 보고서, 이력서, 자기소개서, 개인의 전문성 개발을 위한 계획서, 저서, 논문, 컴퓨터 프로그램을 활용하여 만든 작품
타인이나 조직에 의해 작성된 산출물	추천서, 친구나 거래 손님으로부터의 편지, 직무수행 평가 결과, 포상, 자격증, 면허, 졸업장, 성적, 각종 시험의 결과, 재직 증명서

출처: Barnett & Lee(1994). p. 58.

평생학습사회의 발전에 따른 학교 밖의 사회교육 증가는 이들 학습 결과를 다양하게 평가하여 공신력을 인정해 주어야 하는 과제를 제기함은 물론, 학교 내에서의 학습과 학교 밖의 학습 결과를 종합적으로 보존·관리해야 할 필요성도 제기한다. 이에 대한 선진국의 대응 사례를 살펴보면 다음과 같다.

#### 가. OECD의 '인적자원회계'(HRA: Human Resource Accounting)

WTO 체제의 출범으로 무역과 투자의 자유화가 급속히 확대되면서 OECD의 선진국의 투자자들은 투자 대상국 및 기업의 평가 요소에 근로자의 능력을 중심으로 하는 무형자산을 포함시키고 있으며, 이를 뒷받침할 국제기준은 설정해야 할 필요성이 제기되고 있다(어수봉, 1997: 21-2). 이의 실현을 위해 OECD는 '인적자원회계 모형'(HRA)<sup>9)</sup>을 개발하고 있다.

인력개발의 측면에서 보면, 이 제도는 회계학의 원리를 빌어 한 개인의 교육, 훈련, 경력 등을 화폐 가치로 환산하여 그 가치를 인정하며, 개인이 가지고 있는 능력에 대한 정보를 사회적으로 공유하려는 제도라고 할 수 있다. 이 제도가 발휘할 수 있는 기능에 대해 장영철(1997: 2-3)은 조직의 자원으로서의 사람의 가치와 비용에 관해 수량화된 정보를 제공해 줌으로써 경영 및 재무에 관한 의사결정 과정을 합리화시켜 주고, 이를 통해 조직관리자가 구성원의 인적 자산을 소중하게 여기며 그에 대해 투자·관리할 수 있는 기회를 확대시킴으로써 개인의 지속적인 발전을 도모할 수도 있다고 하였다. 그러나 아직까지는 한 개인이 가지고 있는 유형·무형의 자산을 정확하게 화폐 가치로 환산할 수 있는 공식이나 모형이 충분히 개발되지 않아 실용 단계까지로는 발전하지 못한 상태에 있다.

직업교육의 차원에서 보면 기존의 학위나 직업자격은 근로자의 능력을 제대로 반영하지 못하고 있다는 점에서 이 제도를 개발하여 한 개인의 직업능력을 종합적으로 측정, 보관, 평가하는 도구로 활용할 수 있을 것이다. 그 한 예로 독일의 일부 지역에서는 주민에게 고용보험수첩을 지급하고, 여기에 교육, 훈련, 경력 등을 기록하여 취업, 전직훈련, 실업급여 등에 활용하고 있다(어수봉, 1997: 25).

#### 나. 영국의 '종합성취기록부'(NRA: National Record of Achievement)

영국 정부는 1991년에 NRA 제도를 도입하여 전 국민이 평생에 걸쳐 교육과 훈련을 받으면서 이룩한 성취 결과를 기록·관리하고 있다(National Council for Vocational Qualification,

1995). 개인이 중등학생이든 대학생이든 혹은 작업장의 근로자이든 한 개인의 '종합성취기록부'는 개인의 능력을 최대한 증명하고 이에 따른 이익을 얻도록 도와주고 있다. NRA의 운영을 통해 기대되는 효과는 다음과 같다. 첫째, 과거에 개인이 이룩한 성취에 대한 분명한 모습을 보여 준다. 둘째, 개인이 미래 계획을 수립할 수 있는 기초를 제공해 준다. 셋째, 개인의 직업 목표 추구 과정을 관리할 수 있도록 도와준다.

NRA는 하나의 서류철(folder)에 저장되어 있는 여러 개의 '표준 양식'(standard sheet)으로 구성된다. 이 양식에는 ① 개인의 인적 사항(학력 및 훈련 경력 포함), ② 개인의 진술문(개인이 현재 수행하고 있는 일에 대한 소개), ③ 자격과 인정받은 학점(시험 결과에 대한 상세한 내용), ④ 성취 결과와 경험(자신이 소유하고 있는 핵심적인 기술, 개인적인 자질, 좋아하는 운동, 사회적 관심사 등 포함), ⑤ 취업 경력(자신이 종사하였던 전일제 혹은 시간제 직업 등에 대한 상세한 내용), ⑥ 개인의 미래 계획(미래의 목표에 대한 요약)에 관한 내용이 포함된다(Department of Education and Science and the Welsh Office, 1989). NRA는 한 개인이 성취한 결과와 한 개인의 역량을 보여주고, 장점을 최대한 활용할 수 있게 해주며, 미래의 직업 생활 계획 수립에 도움을 준다는 점에서 그 유용성을 인정받고 있다.

#### 다. 일본의 '커리어 레코드'(Career Record)

일본에서는 사무관리직 근로자에 제한된 사례이기는 하지만, 한 개인의 직업능력을 확인하고 향상시키는데 도움을 줄 수 있는 기록관리 양식을 개발하여 활용하고 있다. 커리어 레코드라고 불리는 이 양식은 일본 노동성의 위탁으로 중앙직업능력개발협회가 1996년에 개발한 도구로 주로 사무관리직의 근로자를 대상으로 "근로자가 스스로 직업경력을 되돌아 보고 그간 익혀온 직업능력을 재평가함으로써 국가적 차원에서 그들의 장래의 직업능력 개발과 직업생활의 설계를 지원할 것을 주 목적으로" 개발되었다(한국산업인력관리공단, 1997: 65-6, 106-111). 이 양식에 포함되는 항목은 ① 개인의 인적 사항, ② 직업 경력(업무의 내용, 성과, 자기평가, 기업의 대응), ③ 자격 및 면허 취득 현황, ④ 자신의 학습 능력, 특별 활동 참여 여부와 동기, ⑤ 취미, ⑥ 향후 계획 등이다.

지금까지 평생학습사회가 직업교육에 제기하는 과제와 이에 대응하는 각국의 사례를 살펴 보았다. 현대 사회에서는 모든 국민이 언제, 어디서나 자신의 여건과 능력에 따라 원하는 직업교육을 받을 수 있도록 평생학습 체제를 구축하는 일이 국가적 주요 과제로 부각된다. 우리

나라도 예외일 수 없다. 특히 직업 구조의 지속적인 변화와 고실업 사태가 지속화되어 노동시장에서 인력 이동의 폭이 커질 때에는 평생학습 체제를 구축하여 전직 근로자나 실직 후 재취업 근로자를 위한 직업교육을 다양한 장소에서 다양한 방법으로 제공해 주는 일이 매우 중요한 의미를 갖는다.

우리 정부도 세계적인 추세에 부응하기 위해 기존의 「사회교육법」을 전면 개정하여 「평생학습법」으로 개정하고 그 시안을 1998년 7월 21일에 발표하였다. 그 주요 내용은 ① 국민의 학습권과 학습자의 선택권을 보장한 평생학습 분위기 조성, ② 성인교육의 활성화, ③ 형식적인 학력주의 사회에서 능력주의 사회로의 발전 추진, ④ 교육받을 기회를 놓친 국민에게 고등교육 진학 기회 확대, ⑤ 국가 및 지방자치단체의 평생학습 정책 지원, ⑥ 평생교육기관의 진흥·육성 등으로 요약할 수 있다(한국사회교육협회 등, 1998: 13-4).

평생학습사회에서는 개인주도적인 직업능력 개발이 중시된다는 점을 고려하여 직업교육기관은 학생들에게 학교생활 중에 미래의 평생학습사회를 살아가는 데 필요한 자기관리 능력, 계획능력, 자발적 학습 태도, ‘학습하는 방법’(learn how to learn) 등을 적극 개발시켜 주어야 한다. 학교 내에서의 과제학습을 통해 문제에 직면한 학생끼리 스스로 학습 조직을 구성하고 해결해 나가는 연습도 시켜주어야 한다. 단순 지식과 기술을 전수시키는 교육 활동은 의미가 없어지게 된다.

평생학습사회는 ‘사회의 학교화’는 물론 ‘학교의 사회화’도 동시에 요구한다. 따라서 평생학습사회에서 학습은 정규 교육기관에서만 진행되지 않는다. 학교 밖의 사회교육 기관에서는 물론 작업장이나 구민회관에서도 이루어진다. 따라서 평생학습사회에서는 학교라는 제도화된 울타리가 큰 의미를 갖지 못한다. 이 같은 변화는 직업교육 기관에 재학하거나 입학하는 학생들의 학교 밖에서의 학습 결과를 학교 안에서 공식적으로 인정해 주는 제도를 도입할 것을 요청하고 있다. 이와 관련하여 전문대학을 포함하는 직업교육 기관은 현직 근로자 중에서 당해 학교 입학 희망자를 대상으로 사회교육 기관에서 운영하고 있는 우수한 강좌를 이수하는 경우, 사회적으로 공신력을 인정받은 자격을 취득하는 경우, 그리고 각종 교육이나 훈련에 참여한 경우에 입학시 이를 학점으로 적극 평가·인정해 주어야 할 것이다. 또한, 현재 운영중인 학점은 행체에 참여하여 이 제도를 통해 학점을 인정받은 학생을 당해 학교 입학생으로 수용하여 일정 학점을 이수하게 한 후에 학위를 수여하는 방안도 강구해야 할 것이다. 특히 전문대학의 경우에는 산업체 근로자중 입학 희망 학생을 대상으로 학력보다는 근로 생활 중 획득한 다양한 학습 경력이나 직업 경력을 평가하여 선발하는 방안을 적극 추진할 필요가 있다. 이 과정에서 미국의 사례를 통해 소개한 포트폴리오 기법을 적극 활용할 수 있을 것이다. 이 때 근로자

의 고등교육 진학 기회가 확대될 수 있으며, 전문대학에서는 학생 자원의 확보라는 이점도 가질 수 있게 될 것이다. 또한 이들 학생은 직업생활 중에 획득한 능력을 학교에서의 이론 교육에 접목시킴으로써 보다 현장에서 바라는 전문인력으로 발전해 나갈 수 있을 것이다. 아울러 정부는 학점은행제 내에서 현재 '표준교육과정'과 국가자격 혹은 국가의 공인을 받은 민간자격에 제한하여 학점을 인정하는 방식을 개선하여 성인 근로자의 다양한 학습 결과를 다양한 방식을 동원하여 평가·인정해 주어야 할 것이다.

한편 국민 개인의 직업능력 개발을 위해 참여한 학습의 결과를 종합적으로 기록·관리하여 개인의 평생학습 결과를 종합적으로 관리할 수 있게 해주고, 그 결과를 사회적으로 널리 활용하기 위한 제도로 추진하고 있는 선진국의 각종 제도의 도입을 적극 고려하여야 한다. 이 제도는 개인 차원에서는 평생동안 스스로 자신이 참여한 각종 교육이나 훈련의 결과를 종합적으로 관리하면서 고용주에게 자신의 능력을 증명하여 정당한 대우를 받을 수 있게 해주고, 고용주의 입장에서는 한 개인이 소유하고 있는 '인적 자산'(human capital)을 정확하게 파악하여 인사 관리에 활용하면서 개인이 부족한 능력을 계속적으로 발전시켜 줄 수 있으며, 국가적 차원에서는 노동시장에서 근로자와 고용주간에 인적 자본의 거래를 원활하게 하여 거래 비용을 절약하게 함은 물론 근로자들의 직업능력을 계속적으로 향상시켜 국제 경쟁력을 확보할 수 있다는 관점에서 도입 타당성을 인정받을 수 있을 것이다. 따라서 교육개혁위원회가 제안한 '교육구좌제'(education account) 혹은 이와 유사한 제도를 통해 도입을 고려해 볼 필요가 있다. 만약에 단기간 내에 전국적인 시행이 어렵다면, 우선적으로 직업교육 기관의 학생들을 대상으로 학교 학생의 학교생활기록부와 근로자의 경력개발기록부를 하나로 통합시켜 관리하도록 하는 방안을 시도할 수 있을 것이다. 이를 통해 학교 교육 → 산업체 근무 → 향상 훈련 → 전직·이직으로 연결되는 개인의 직업생활의 흐름 속에서 국민 개개인의 직업능력을 종합적으로 기록·보존·관리할 수 있는 제도를 구축하고, 이를 통해 산업체에서의 인력관리는 물론 국가적 차원에서의 인력개발 계획 수립시 참고하여 인력 전반의 질 향상을 추구하여야 할 것이다.

## VI. 맺는말

이 연구에서는 우리 나라의 직업교육이 우선적으로 추진해야 할 과제로 현장의 요구를 반영한 교육과정의 운영, 상급 학교 및 산업체의 협력을 통한 교육과정의 연계 운영, 학습 효과의

증대를 위한 다양한 첨단 매체의 개발과 활용, 교육제도와 자격제도의 연계 강화, 그리고 개인 주도적 직업능력 개발의 강조, 근로자 입학생의 사전학습 인정, 학습 결과의 종합 관리 등 평생학습사회가 제기하는 과제 등과 관련하여 주요 국가의 대응 실태를 살펴보고 우리에게 주는 시사점에 대해 논의하였다. 이에 더해 다음과 같은 결론을 제시하고자 한다.

첫째, 현장의 요구를 충분히 반영한 교육과정의 운영은 직업교육의 현장 적합성과 효율성을 제고시키기 위해 최우선적으로 추진해야 할 과제라고 할 수 있다. 이를 위해서는 현장에서 필수적으로 요구하는 교육 내용과 입직 후 노동시장의 급속한 변화에 따른 직업 전환 시에 유용하게 활용할 수 있는 전이력이 높은 교육 내용을 추출하여 이를 집중적으로 가르칠 필요가 있다. 그리고 이들 교육 내용의 추출 과정에서는 산업체의 주도적인 역할 수행이 요청된다. 이 점에서 우리도 영연방 국가를 중심으로 운영되고 있는 ‘표준직무기준’을 국가적 차원에서 개발할 필요가 있음을 제안하고자 한다. 이와 함께 직업교육기관의 학생들을 전문인력으로 양성하기 위해서는 직업교육기관간의 교육과정 연계 운영을 활성화시켜야 할 것이다. 다른 한편으로는 산업체와의 협력 체제 하에서 교육과정의 공동 개발과 졸업자의 취업을 연계시켜 주는 주문식 교육 제도도 적극 추진할 필요가 있다고 본다. 이러한 노력은 직업교육기관간 그리고 직업교육기관과 산업체간의 연계체제 구축을 발전시켜 졸업생의 전문적인 직무수행능력 향상은 물론 직업교육의 현장성을 제고시키는 데 크게 기여할 수 있을 것이다.

둘째, 직업교육의 현장성을 강화하기 위해서는 현재의 교실 위주의 교육체제와 형식적인 현장 실습 운영 실태에서 과감히 벗어나 학생들에게 현장의 감각과 현장에서 요구하는 다양한 직무수행능력을 학교에서 미리 가르쳐 줄 수 있는 프로그램을 운영하도록 노력하여야 할 것이다. 이의 일환으로 미국에서 활발히 운영하고 있는 학교내 사업, 가상 직무 연습실, 고학년 대상의 프로젝트 연습법, 전문가의 신참자 훈련, 근로 장학금 지급 프로그램, 방학중 취업을 통한 현장실습 등과 일본에서 널리 활용하고 있는 ‘과제 연구’ 등의 프로그램을 우리의 현실에 맞게 개정하여 도입하는 방안을 고려해 볼 필요가 있다고 판단된다. 이와 함께 칠판과 교사 위주의 학습 상황을 탈피하여 학습 효과를 증대시키기 위해 선진국에서 활용하고 있는 다양한 첨단 매체 중 우리의 현실에 적절한 매체를 선별하여 적극 활용하는 방안도 고려되어야 할 것이다.

셋째, OECD의 제안처럼 가능한 한 교육제도와 자격제도는 상호 연계되어야 한다. 이의 일환으로 영국에서처럼 자격의 취득 결과를 상급 학교 진학시 중요한 성취 결과로 인정하는 방안과 일본에서처럼 재학 중 취득한 자격에 대해 교육과정상의 단위 이수로 인정해 주는 방안을 우리의 상황에서도 적극 추진해 볼 필요가 있다. 이를 위해 학점은행제와 「자격기본법」에서 제시하고 있는 자격과 교육 결과간의 호환성 인정 방안이 보다 활성화될 필요가 있다고 본다.

넷째, 평생학습사회는 학교를 중심으로 진행되는 직업교육 이외에 사회에서의 직업교육과 관련하여 여러 가지 발전 과제가 수행될 필요가 있음을 제기하고 있다. 이와 관련하여 개인주도적 능력개발 지원 방안, 근로자의 고등교육기관 진학시 사전학습 인정 방안, 그리고 개인의 직업교육 결과를 평생 기록·관리하고 활용해 주는 방안 등이 적극 강구되어 국민 전반의 직업능력 향상을 유도하는 노력이 요청된다고 하겠다.

이상의 발전 과제를 적극 추진하기 위해서는 직업교육에 대한 투자 강화가 요청된다. 그러나 최근의 IMF 사태는 직업교육 투자에도 큰 영향을 미쳐 각종 사업의 위축이 염려된다. IMF 사태 도래의 원인은 여러 각도에서 분석되지만, 우리 사회의 고비용 저효율의 문제가 큰 요인으로 지적되고 있다. 이를 개선하기 위한 방안도 다양하게 제시될 수 있지만, 고효율을 통한 생산성 향상을 위해서는 직업교육에 더욱 투자해야 한다. 그간의 직업교육에 대한 투자를 통해 확보한 성장 잠재력을 상실하지 않으면서 IMF 이후의 미래 사회를 준비하기 위해서도 계속 투자해야 한다. 그렇지 않을 경우에 우리는 지구촌의 경쟁대열에서 낙오될 것이며 장기간 IMF의 터널을 통과하지 못하게 될 것이다.



## 참고문헌

- 교육개혁위원회(1996). 신교육체제 수립을 위한 교육개혁 방안(II).
- 교육정책자문회의(1991). 산학협동 교육체제 구축 방안.
- 김영주(1993). “일본 직업계 고등학교 신 ‘과제 연구’ 교과과정의 지도 요령과 실제”. 『직업교육연구』, 제12권 제1호. 한국직업교육학회.
- 김태기 외(1996). 직업교육훈련촉진법, 자격기본법 제정 및 직업능력개발원의 설립에 관한 법률.
- 동양공업전문대학(1997). 학교급별 연계교육 방안 연구: 공업계 고교 전자기계과와 전문대학 공장자동화과를 중심으로.
- 산업연구원(1991). 산업기술개발 촉진을 위한 산·학·연 협력 강화 방안.
- 신일전문대학(1997). 전문대학-실업계 고등학교 교육과정 연계 운영 보고서: 사회실무 계열.
- 어수봉(1997). “국제기구 및 국가적 차원에서의 인적자원회계 논의”. 인적자원회계(HRA) 개관과 주요국의 논의 동향. 노동부.
- 이무근(1992). “산업 발전을 위한 산학협동 센터의 모형에 관한 연구”. 『산학협동』, 제 72호.
- 이무근 외(1992). 산학협동을 통한 개방대학 육성 방안. 교육부 정책과제 연구.
- \_\_\_\_\_ (1997). 직업능력인증제 도입을 위한 정책 연구. 교육부 정책과제 연구.
- 이성진(1990). “산학협동을 통한 직업훈련의 활성화”. 한국의 사회경제발전에 따른 직업훈련 정책 방향. 직업훈련연구소.
- 장영철(1997). “인적자원회계 개관”. 인적자원회계 (HRA) 개관과 주요국의 논의 동향. 노동부.
- 장석민·정태화(1998). “직업기술 교육”. 교육 50년사. 교육부.
- 정태화(1996). “직업교육의 개혁과 실업계 고교 교육의 발전 과제”. 교육개혁의 절반은 직업교육이다. 시민포럼 16. 홍사단/교육민회.
- \_\_\_\_\_ (1998). “성인의 경험학습에 대한 학점 인정 방향”. 국가기술자격 취득에 따른 학점 인정 방안 공청회 자료. 한국직업능력개발원·교육부.
- 정태화 외(1996). 공고 「2·1체제」 홍보 및 연수사업 보고서. 한국교육개발원.
- 정태화 외(1997). 자격제도의 종합적 실태 분석과 개선 방안 연구. 한국직업능력개발원
- 진산공고·중경공업전문대학(1996). 환경공업과 연계 교육 운영 방안에 관한 연구.
- 한국산업인력관리공단(1997). 일본의 직업능력개발 조사연구 보고서.
- 한국직업능력개발원(1997). 교육체제 개편에 따른 고등학교 직업교육 방향 설정에 관한 연구.
- 한국직업훈련관리공단역(1989). 신 시대의 직업능력 개발.
- \_\_\_\_\_ (1990). 금후의 직업능력 개발.
- 홍순정 외(1997). 평생학습사회 구현을 위한 대학과 사회교육기관의 연계 운영 방안. 한국방송대학교.

- 日本 文部省(1996). 文部省のあらまし 我が國の教育・學術・文化・スポーツ.
- 生涯學習振興課(1994). "技能審査の合格の學習成果に係る學校での單位認定制度について". 教育委員會月報. 46(12).
- 太田龍三(1994). 技能審査への取組みとその成果の單位認定について. 産業教育. 第44號, 通卷 533號.
- Barnett, B. G. & Lee, P.(1994). "Assessment Process and Outcomes: Building a Folio." in Jackson, L & Caffarella, R. (Eds.). *Experiential Learning: A New Approach..* San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Bird, T.(1990). "The Schoolteacher's Portfolio: An Essay on Possibility." in Millman, J. & Hammond, L. D. (eds). *The New Handbook of Teacher Evaluation: Assessing Elementary and Secondary Personnel. (2nd ed.)*. California: Corwin Press.
- Bragg, D. D.(1995). "Linking High Schools to Postsecondary Institutions." in Grubb, W. N. (ed.). *Education Through Occupation in American High Schools(Vol. I)*. New York: Teachers College Press. Columbia University.
- Bragg, D. D. and Jacobs, J.(1991). *A conceptual framework for evaluating community college customized training programs*. California: National Center for Research in Vocational Education. University of California, Berkeley.
- Carter, M. L.(1987). *An analysis of skills and knowledge needed by firms in the Indianapolis*. Oklahoma: Economic Development Institute. University of Oklahoma(ED 285 630).
- Center for Public Resources(1982). *Basic Skills in the U.S. Work Force*. Congressional Record(1990). *101st Congress, 2nd Session*. Sep. 25.
- Department for Education and Employment(1995). *Lifetime Learning*. London.
- Department of Education and Science and the Welsh Office.(1989). *Records of Achievement*. London.
- Dykman, A.(1996). *Powerful Partnerships for School-to-Career Success through Business and Education Cooperation*. Virginia: American Vocational Association.
- Glover, L.(1995). *GNVQ into Practice-How was it for you?* London: Cassell Educational Limited.
- Grubb, W. N. & Stern, D.(1989). *Separating the wheat from the chaff: The role of vocational education in economic development*. California: National Center for Research in Vocational Education. University of California at Berkeley.
- Herrenmans, A.(1995). *New Training Technologies*. International Training Centre of the ILO.
- Hoerner, J. L.(1992-1993). "Breaking the Mold: Tech Prep and the New Paradigm." *ATEA Journal* 20(2).
- Hoerner, J. L. & Wehrley, J. B.(1995). *Work-Based Learning: The Key to School-to-Work*

- Transition.** Ohio: GLENCOE/McGraw-Hill.
- Hoops, J. et al.(1992). *A Partnership Approach to Industrial Technology.* Bay State Skills Corp(ED 348 573).
- Kazis, R. & Goldberger, S.(1995). "The Role of Employers." in Grubb, W. N. (ed). *Education Through Occupation in American High Schools(Vol. I).* New York: Teachers College Press. Columbia University.
- Knold, J. N.(1986). *Employee Training Needs as Expressed by Employers in Washington State*(ED 266 280).
- Leonhardt, et al.(1991). "Towards integration of multimedia and artificial intelligence in courseware production." *Proceedings of CALSCE.* Lausanne.
- Lynn, I. & Wills, J.(1994). *School Lessons and Work Lessons.* Pennsylvania: Institute for Educational Leadership. University of Pennsylvania.
- MacIsaac, D.(1991). *Teacher Induction Partnerships: Portfolio Development Guide.* Colorado: University of Northern Colorado.
- Mary, R. S.(1990). *Articulation Model for Vocational Education.* Center on Education and Training for Employment. Ohio: Ohio State University.
- McCormick, D. W.(1990). "The Painful Emotions of Prior Experiential Learning Assessment." *Adult Learning.* 1990. 2(2).
- National Academy of Science, National Academy of Engineering, Institute of Medicine(1984). *High School and the Changing Workplace.* National Academy Press.
- National Council for Vocational Qualification(1995). *NVQ and GNVQ.* London.
- OECD(1996a). *Assessing and Certifying Occupational Skills and Competencies in Vocational Education and Training.* Paris.
- \_\_\_\_\_(1996b). *Measuring What People Know: Human Capital Accounting for the Knowledge Economy.* Paris.
- \_\_\_\_\_(1998). *Pathways and Participation in Vocational and Technical Education and Training.* Paris.
- Pratzner, F. C. & Russell, J. F.(1984). *The Changing Workplace: Implications of Quality of Work Life for Vocational Education.* Ohio: The National Center for Research in Vocational Education. Ohio State University.
- Saltiel, I. M.(1995). "Experiential Learning in the Workplace." in Spikes, W. F. (ed). *Workplace Learning.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Schroeder, W. E.(1990). *Assessing the Productivity of Vocational/Technical Graduates.* Ohio: Ohio State Council on Vocational Education.
- Schwartz, J. & Swinerton, E. N.(1995). "Awarding College Credit for Knowledge and Ability

- Gained Outside the College Classroom." in Spikes, W. F. (ed). *Workplace Learning*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Scott, B.(1990). "Education Television Network." *Proceedings of the 7th International Conference on Technology and Education*. Brussels.
- Selz, N. et al.(1980). *Functional Competencies for Adapting to the World of Work*. Ohio: National Center for Research in Vocational Education. Ohio State University.
- Smith, C. L. & Rojewski, J. W.(1992). *School-to-Work: Alternatives for Educational Reform*(ED 354 303).
- Spours, K.(1997). "GNVQs and the Future of Broad Vocational Qualifications". in Hodgson, A and Spours, K. (eds.). *Dearing and Beyond: 14-19 Qualifications, Frameworks and Systems*. London: Kogan Page.
- Stern, et al.(1994). *School-Based Enterprise: Productive learning in American High Schools*. San Francisco: Jossey-Bass.
- \_\_\_\_\_,(1995). *School to Work: Research on Programs in the United States*. Pennsylvania: The Falmer Press.
- Timpane, M(1982). *Corporations and Public Education in the Cities*. unpublished report. New York: Teachers College of Columbia University.
- UNESCO(1997). *Declaration of the Fifth International Conference on Adult Education*. Hamburg.
- Wentling, T. L. and Barnard, W. S.(1984). *A Review of Literature Related to Outcomes of Vocational Education*. University of Illinois(ED 250 485).
- Werner, M. C.(1995). *Australian key competencies in an international perspective*. NCVET. Adelaide, Australia.
- William T. Grant Foundation Commission on Work, Family and Citizenship(1988). *The Forgotten Half: Pathways to Success for America's Youth and Young Family*. Washington, DC: Author.
- Yungho, K and Wright, C. E.(1989). *A Study of General Education Requirements in Vocational Education Program*(ED 312 482).
- Center for Adult Learning and Educational Credentials(1998). American Council on Education. College Credit Recommendation.  
[On-line]. Available: <http://www.ACENET.edu/programs/CALEC>
- Empire State College(1998). Distinctive Educational Features of the College. [On-line]. Available: <http://www.esc.edu/htmlpages>.
- Open University and Open College(1998). The Educational Credit Bank. [On-line]. Available: <http://www.ola.bc.ca/ou/service/creditbankfaq.html>

## ABSTRACT

## The Reforms of Vocational Education System in Developed Countries and its Implications for Korea

Jung, Tae-Hwa

Vocational education in Korea has been suffered from various problems. Curricula do not adequately mirror the needs of the fields. Efforts between vocational high schools and junior vocational colleges are not sufficient enough to establish the vertical linkage through which vocational curricula are closely connected according to the education level. Classroom instructions are managed mainly by textbooks and teachers and do not use new media. Various work-based learning strategies aimed at providing hands-on experience for students are not developed and utilized. Another problem is the mismatch between school curricula and the vocational qualification system. Because of insufficient linkage between two systems, the achievements of students in school are not fully recognized within the latter. On the other hand, vocational education system is facing with abundant tasks to be tackled with in meeting the needs from life-long learning society.

As the era of globalization and information draws near, most of the developed countries begin to reorganize their vocational education system. Also intensification of international competition and rapid economic and technological changes makes it mandatory for the Government to reform vocational education system.

The study aims at benchmarking excellent cases of reforms within vocational education system in developed countries including America, England, and Japan. Implications are focused on management of curricula emphasizing the smooth transition of students from school to work, needs of development and utilization of new media, needs of strategies for work-based learning, strengthening of linkage between school education system and vocational qualification system, and development tasks in preparing for life-long learning society.

- 1) 「직업교육훈련촉진법」 제5조는 직업교육훈련기관간의 연계 운영에 있어서 ① 직업교육훈련기관이 교육과정을 연계하여 운영하거나 인력, 시설, 설비 등은 물론 정보를 공동으로 활용할 수 있음, ② 연계 운영 과정에 참여한 직업교육훈련생이 다른 기관에 입학할 경우에는 그 결과를 반영하여 전부 또는 일부를 이수 단위로 인정할 수 있음, 그리고 ③ 직업교육훈련기관의 장이 연계 운영 과정에 참여한 교육훈련생을 우선하여 선발할 수 있음을 규정함으로써 직업교육훈련 기관간의 수평적인 연계와 수직적인 연계를 동시에 강조하고 있다.
- 2) 시범 사업 결과 보고서의 예로는 진산공고와 중경공업전문대학간의 '환경공업과 연계 교육 운영 방안'에 관한 연구(1996), 신일전문대학의 '전문대학-실업계 고등학교 교육과정 연계 운영 보고서: 사회실무 계열'(1997)과 동양공업전문대학의 '학교급별 연계교육 방안 연구: 공업계 고교 전자기계과와 전문대학 공장 자동화과를 중심으로'(1997) 등을 들 수 있다.
- 3) 그들은 '현장 중심의 학습(work-based learning)에 대한 개념은 과거에는 "실제의 현장 혹은 가상적인 현장을 중심으로 혹은 그 안에서 이루어지는 학습 경험과 활동"이라고 정의되었으나 최근의 시대적 변화 속에서는 이 정의가 적절치 못하다고 주장하고, 그 대신에 "모든 학생들이 학교교육을 받기 시작하는 단계부터 그들에게 사람들은 살아가기 위해 일을 해야 하고, 학교교육과 생산적인 삶을 살아가는 과정간에는 매우 밀접한 상관성이 있다는 주제나 내용을 가르치는 모든 유형의 지식과 학습"으로 새롭게 정의되어야 함을 주장하였다. 그리고 미국 내에서 실행되고 있는 현장 중심의 학습 프로그램을 조사하여 '학교 중심의 프로그램'(school-based program)과 '현장 중심의 프로그램'(job-based program)으로 구별한 후에 전자에는 ① 학교내 사업(SBEs: school-based enterprises), ② 진로 준비 학교(career academies), ③ 고객 봉사 상점(customer service labs), ④ 교내 작업장(job-shop labs), ⑤ 가상 직무 연습실(job-simulation labs), ⑥ 직업교육 연습실(vocational/occupational labs), ⑦ 사업 운영 연습(mock business/industry projects), ⑧ 고학년 대상의 프로젝트 연습법(senior and class projects) 등의 프로그램을 포함시켰다. 그리고 후자에는 ① 도제제도(youth apprenticeship), ② 산학협동(cooperative education), ③ 임상 훈련(clinical experiences), ④ 현직 훈련(OJT: on-the-job training), ⑤ 전문가의 신참자 훈련(mentorship), ⑥ 수련 제도(internship), ⑦ 근로 장학금 지급 프로그램(aligned work-study programs), ⑧ 방학중 취업을 통한 현장실습(school-linked summer employment), ⑨ 지역사회 봉사 활동(community service learning), ⑩ 학교 지원금 협약(business/education compacts) 등의 프로그램을 포함시켰다.
- 4) 그러나 이 프로그램의 운영과 관련하여 자발적으로 참여하는 유능한 전문가를 확보하는 일이 제일 어려운 과제로 제시되고 있다. 또한 이 프로그램이 성공적으로 운영되기 위해서는 양자간에 최소한 1년 이상의 학습 기간이 필요하고 양자간에 신뢰감(rapport)과 공동의 관심사를 형성하는 중요한 일로 제시되고 있다 (Hoerner & Wehrley, 1995).
- 5) 1997년에는 자격제도와 학교의 교육과정을 보다 밀접하게 연계시켜 통합 운영하기 위한 시도로 교육법을 개정하여 기존의 국가직업자격위원회(NCVQ)와 학교교육과정평가위원회(SCAA: School Curriculum and Assessment Authority)를 통합하여 자격교육과정원(QCA: Qualification and Curriculum Authority)을 발족시켰다.
- 6) 이와 관련하여 일본의 정책을 상세하게 소개한 자료로는 일본의 노동성에서 발간한 자료를 번역한 한국직업훈련관리공단의 「신 시대의 직업능력 개발」(1989)중 제2장 제3절 "생애 직업능력개발의 종합적인 추진"(21-6쪽)과 「금후의 직업능력 개발」(1990)중 제1부 "새로운 「학습기업」을 목표로"를 참조할 수 있다.
- 7) 미국의 경우에는 Berkley 대학, Washington 대학, Northern Eastern 대학, Middle Tennessee 대학 등을 참고할 수 있고(홍순정의, 1997), 캐나다의 경우에는 Open University and Open College(<http://www.ola.bc.ca/ou/service/creditbankfaq.html>) 등을 참조할 수 있다.

- 8) 대표적인 사례로는 미국의 Ohio State University, Empire State College, Thomas Edison College 등을 들 수 있다. 한편 '미국 교육위원회'(ACE)의 하부 조직으로 성인 학습자의 생활 경험, 작업장에서의 훈련 결과, 군 복무 경험 등을 대학의 학점으로 인정받을 수 있도록 도와주는 기관인 CALEC(Center for Adult and Educational Credentials)은 근로자의 사전학습 평가 프로그램을 운영하면서 신뢰로운 평가·인정의 과정을 거쳐 그 결과를 '추천 학점'(credit recommendation)으로 산정하여 각 고등교육 기관에 송부함으로써 각 대학이 수행하여야 할 평가·인정 작업을 대행하고 있다.
- 9) 이에 관한 보다 자세한 내용은 OECD(1996b)가 발간한 Measuring What People Know: Human Capital Accounting for the Knowledge Economy를 참조할 수 있다. 이 보고서에는 I 부에서는 변화하는 경제 환경 하에서 인적자본회계의 필요성에 대한 이론적 접근을 시도하고, II 부에서는 인적자본에 대한 측정, 회계, 인증의 애로점과 그 개선 방안은 물론 이 제도의 도입을 위한 정부의 역할에 대해 언급하고 있다.