

## 동향

## 해외

## 미국 커뮤니티 칼리지의 4년제 학사학위 과정 제공 현황과 의의

1990년대 초 미국에서는 교육, 과학기술, 보건 등의 산업 분야가 확대됨에 따라 해당 분야의 학사학위 소지자에 대한 수요가 크게 증가하였고, 이에 더해 물리적·시간적 제한을 받는 비전통적 성인 학습자의 학사학위에 대한 요구도 확대되었음. 이러한 요구를 충족시키기 위해 미국의 대표적인 고등직업교육 기관인 커뮤니티 칼리지(Community College)에서는 1990년대 초부터 기존에 제공하던 2년제 준학사학위 외에 4년제 학사학위 과정도 제공하기 시작하였음. 커뮤니티 칼리지 학사학위는 그 수와 전공의 종류가 꾸준히 증가하여 2010년에는 18개주 54개 커뮤니티 칼리지에서 465개의 학사학위 과정을 제공하고 있는 것으로 조사됨. 커뮤니티 칼리지 학사학위는 상당한 필요성을 기반으로 시작된 제도이나 기존 4년제 대학과의 역할 충돌과 같은 우려의 목소리도 제기되어음. 그러나 지난 20여년간 커뮤니티 칼리지 학사학위의 수와 종류는 꾸준히 증가하였으며, 이를 통해 커뮤니티 칼리지는 새로운 교육기관으로서의 정체성을 확립해 나가는 과정에 있음. 현재 우리나라 전문대학 역시 다가올 미래 사회에서의 확고한 정체성 확립을 위해 수업연한 및 학위과정 다양화를 통한 평생직업고등교육기관으로의 변화를 꾀하고 있음. 본고는 2010년 한국전문대학교육협의회 주관으로 수행된 「선진해외고등교육기관조사연구」를 참고하여 미국의 커뮤니티 칼리지 학사학위 제공 사례가 우리나라 전문대학에 어떠한 시사점을 주고 있는지 분석함.

## I. 배경

- 우리나라 대표적인 고등직업교육기관인 전문대학은 현재까지 고졸 학령기 학생을 대상으로 2년간의 종국적 직업교육을 제공하는 역할을 주로 수행하였음.
- 그러나 2000년대 이후, 전문대학에 대한 낮은 사회적 인식 및 기존 4년제 대

학의 전문대학 고유 기능 침범 등의 이유로 고등교육 단계에서의 전문대학의 정체성에 대한 의문이 제기됨.

- 현재 전문대학은 본연의 정체성 확립을 위해 과거 종국직업교육기관에서 더 나아가 평생직업고등교육기관으로의 변화를 꾀하고 있음(한국전문대학교육협의회, 2000). 이와 같은 노력의 일환으로 최근 전문대학은 4년제 학사학위 제공 등과 같은 수업연한 및 학위과정 다양화의 방법을 모색하고 있음. 이는 고도화된 산업사회에서 필요로 하는 창의력과 융복합 지식·기술을 갖춘 인재를 육성하기 위함임.
- 최근 우리나라 정부는 전문대학 변화의 필요성을 인지하여, 2013년 전문대학 육성 국정과제 주요 추진 과제 중 하나로 ‘전문대학 수업연한·학위과정 다양화’를 채택하고 공론화하기 시작하였음(교육부, 2013).
- 따라서 현재 정부와 전문대학 등 관련 주체들은 ‘수업연한 및 학위과정의 다양화’라는 이슈의 정당성과 원칙 및 방식 등에 대하여 구체적인 논의를 시작해야 하는 중요한 시점에 있다고 볼 수 있음.
- 우리나라 전문대학에 해당하는 미국의 커뮤니티 칼리지는 우리나라와 유사한 상황을 배경으로 1990년대 초부터 자체적으로 학사학위를 제공하기 시작하였음.
- 비슷한 상황과 문제의식을 가지고 있던 다른 나라들이 어떤 선택을 하였고, 그 결과가 어떠하였는지를 살펴보는 것은 현재 우리나라가 직면한 이슈를 어떻게 다룰 수 있을지에 대한 시사점을 얻을 수 있는 좋은 방법임.
- 따라서 본고에서는 2010년 한국전문대학교육협의회 주관으로 수행된 『선진해외교육기관현황조사연구』를 참고하여 미국 커뮤니티 칼리지의 학사학위 과정 제공의 현황 및 의의를 살펴볼 것임.
- 구체적으로 미국 커뮤니티 칼리지 학사학위의 등장 배경, 학위 제공 유형, 현황 및 효과성 등을 살펴보게 될 것임. 또한, 미국의 사례가 우리나라 전문대학이 직면한 ‘수업연한 및 학위과정 다양화를 통한 평생교육기관으로의 변화’

라는 과제에 어떠한 시사점을 줄 수 있는지를 논의할 것임.

## II. 미국 커뮤니티 칼리지 현황

- 우리나라의 전문대학에 해당하는 미국의 커뮤니티 칼리지는 대표적인 2년제 고등직업교육기관으로써 기본적으로 자격증 및 수료증(Certificate) 과정과 준학사학위(Associate Degree)<sup>1)</sup> 과정을 제공함.
- 2012년 기준으로 미국에는 총 1,132개의 커뮤니티 칼리지가 존재하고 있음 (AACC, 2012).
- 이 중 986개는 공립(Public), 115개는 사립(Independent), 그리고 31개는 미대륙 원주민 산하(Tribal)<sup>2)</sup> 임.
- 학생 구성 현황을 살펴보면, 등록 학생의 평균 나이는 28살이며 이 중 여성이 57%, 남성이 43%를 차지하는 것으로 나타남.
  - 절반 이상의 학생은 백인이었으며, 아시아인은 6%를 차지하고 있음 (NCES, 2009a; NCES, 2009b).

표 1. 커뮤니티 칼리지 학생 구성 현황

나이		성별		인종	
평균	28세	여자	57%	백인	54%
중앙값	23세	남자	43%	히스패닉	16%
21세 이하	39%	-		흑인	14%
22~39세	45%			아시아인	6%
40세 이상	15%			북미 원주민	1%
-	-			기타	10%

출처: American Association of Community College(2012). 2012 Community College Fact Sheet. Washington DC: American Association of Community College.

1) 우리나라의 전문학사학위에 해당.

2) 미대륙 원주민 산하 고등교육기관은 미국 내에서 미대륙 원주민에 의해 설립·운영되는 대학 및 커뮤니티 칼리지를 뜻하며, 원주민 고유의 문화를 유지하고 후대에 전달하기 위함을 기본 목적으로 함.

- 등록 유형 현황을 살펴보면, 전일제 등록 학생이 42%, 시간제 등록 학생이 58%임(NCES, 2009a).
  - 등록 학생의 근로 현황을 살펴보면 전일제 학생 중 20%는 학업과 근로를 병행하지 않는 것으로 나타남. 나머지 80%는 학업과 근로를 병행하고 있었으며, 이 중 21%는 전일제 근로자, 59%는 시간제 근로자인 것으로 나타남.
  - 시간제 학생의 경우 3%를 제외한 97%는 학업과 근로를 병행하고 있었음. 97%의 병행자 중 40%가 전일제 근로자, 47%가 시간제 근로자였음(NCES, 2009b).

표 2. 커뮤니티 칼리지 등록 유형 현황

등록 유형 및 근로 병행 여부		전일제 등록	시간제 등록
전체		42	58
학업·근로 병행자	전체	80	97
	전일제 근로	21	40
	시간제 근로	59	47
학업전념자		20	3

출처: American Association of Community College(2012). 2012 Community College Fact Sheet. Washington DC: American Association of Community College.

- 2008-2009 학사년도 기준으로 커뮤니티 칼리지는 약 630,000개의 준학사 학위와 425,000개의 자격증 및 수료증을 졸업자에게 수여하였음.
- 최근 사회적 요구에 따라 일부 커뮤니티 칼리지에서 4년제 학사학위 과정을 제공하기 시작함. 구체적으로 2010년 기준 54개의 커뮤니티 칼리지에서 465개의 학사학위 과정을 제공하였음(AASCU, 2010).<sup>3)</sup>

3) 학사학위 과정 제공 커뮤니티 칼리지의 수는 분류 기준과 조사 시점에 따라 다양하게 보고됨(예: AACC가 2012년 발표한 자료에 따르면 2008-2009년에 48개의 공립, 82개의 사립 커뮤니티에서 학사학위를 제공하였음) 본 고에서는 AASCU가 2010년에 제시한 수치를 참고하였음.

### Ⅲ. 미국 커뮤니티 칼리지의 4년제 학사학위 과정 제공 배경과 현황

#### 1. 4년제 학사학위 과정 제공의 배경

- 커뮤니티 칼리지의 학사학위 과정 제공의 배경에는 비전통적(nontraditional) 학생들의 학사학위에 대한 요구 증가, 일부 산업 분야 수요의 비약적 증가, 그리고 커뮤니티 칼리지의 높은 접근성 및 적은 비용 등이 있음.
- 최근 미국에서는 가족이나 직장으로 인해 시간과 공간의 제약을 받는 비전통적 학생들의 학사학위에 대한 요구가 증가함. 이들이 이미 노동시장에서 활동하고 있음에도 불구하고 학사학위가 필요하게 된 가장 큰 이유는 끊임없는 지식과 기술의 쇄신을 요구하는 산업 구조 때문임(NASDCTEc, 2011).
  - 중등교육을 마치고 바로 고등교육을 받으며 학생의 신분만을 갖는 전전통 학생과는 달리 비전통적 학생들은 시간과 공간의 제약을 받기 때문에 4년제 대학 학사학위 과정보다 접근성 및 유연성이 높은 학사학위 과정이 필요하게 됨.
  - 커뮤니티 칼리지 학사학위는 높은 경제적·지리적 접근성, 교육과정 운영의 유연성 등의 이유로 학사학위를 원하는 비전형적 학생들에게 적절한 대안으로 부각됨.
- 산업구조의 변화로 교육, 보건, 간호, 정보통신기술 등 분야의 수요가 크게 증가함. 이로 인하여 해당 분야 학사학위 이상 소지 인력에 대한 요구도 지속적으로 증가하였으나, 기존 4년제 대학에서는 늘어난 수요를 충족시키지 못함.
  - 이러한 현상은 특히 교육 분야와 간호 분야에서 두드러지게 나타남. 교육 분야의 경우, 의료 보건(Health Science), STEM(Science, Technology, Engineering, Mathematics), 제조(Manufacturing), 농업 및 건설(Agriculture & Construction) 과목 직업교육 교사가 매우 부족한 것으로 나타남. 이러한 현상을 야기한 가장 큰 이유는 다수의 해당 전공 인력들이 교사의 직업을 갖는 것보다는 해당 전공 산업 분야에서 종사하기를 희망하

는 경향이 있기 때문임(NASDCTEc, 2012).

- 간호 분야 역시 늘어난 시장의 수요를 4년제 대학의 공급이 충족시키지 못하고 있음. 교직 희망자 자체가 부족한 교육 분야와는 달리, 간호 분야의 경우 입직 희망자는 많으나 인가받은 간호 학사과정 제공 기관의 부족으로 희망자들을 모두 수용하지 못하고 있음.
- 기존 4년제 대학의 수업료 및 등록금이 과도하게 비싸 학사학위로의 접근이 어려움. 중앙 정부, 주 정부 및 지역교육위원회의 지원으로 운영되는 커뮤니티 칼리지의 특성상, 커뮤니티 칼리지의 학사학위 과정은 비용이 저렴하여 기존 학사학위에 대한 적절한 대안으로 인식됨.
- 이 외에도 노동인구 및 평균학력의 증가, 4년제 일반대학이 없는 특정 지역에서의 학사학위에 대한 요구, 4년제 대학의 학생 수용의 한계 등의 이유로 커뮤니티 칼리지 학사학위 과정에 대한 요구가 지속적으로 제기되어 옴.

## 2. 4년제 학사학위 과정 제공 현황

- 커뮤니티 칼리지 학사학위에 대한 요구가 지속적으로 제기됨에 따라, 미국의 일부 주는 1990년대 초부터 커뮤니티 칼리지의 학사학위 제공을 인가하기 시작함.

### 가. 커뮤니티 칼리지 학사학위 유형

- 커뮤니티 칼리지 학사학위에 대한 요구가 제기되기 시작한 초기에는 커뮤니티 칼리지의 독자적 학사학위 제공보다는 4년제 대학과의 제휴를 통한 학사학위로의 접근성 제고를 우선시하였음. 이는 엄격한 기준으로 커뮤니티 칼리지 학사학위라고 하기는 어려움.
- 커뮤니티 칼리지는 (1) 4년제 대학과의 2+2 과정 협정, (2) 커뮤니티 칼리지 자원을 이용한 4년제 대학 학사학위 과정 유치, (3) 4년제 대학과 제휴

를 통한 온라인 학사학위 과정 제공 등을 통하여 커뮤니티 칼리지 학생들에게 학사학위를 받을 수 있는 기회를 확대함.

- 그러나 이러한 접근에서 학생들은 졸업 시 제휴한 4년제 대학의 학사학위를 받게 되는 것으로, 커뮤니티 칼리지는 부차적인 역할을 할 뿐임.
- 이후, 커뮤니티 칼리지 학사학위는 꾸준히 확대되어 1989년 West Virginia 주를 시작으로 일부 주에서 커뮤니티 칼리지가 자체적으로 개발하고 제공하는 학사학위 과정을 인가하기 시작함.

#### 나. 커뮤니티 칼리지 학사학위 전공

- 초기 커뮤니티 칼리지 학사학위 과정은 경비(Protective Service)나 정보통신 기술과 같은 응용 학문 분야에서 제공되기 시작함. 이후 점차 다양화되어 최근에는 교육, 경영, 행정, 공공부분, 보건, 간호, 공학기술, 컴퓨터 등의 전공으로 확대되었음.
- 커뮤니티 칼리지 학사학위 전공의 종류가 확대됨에 따라 일부 전공은 기존 4년제 대학에서 제공하던 전공과 중복되기도 함. 이는 커뮤니티 칼리지 학사학위가 특정 산업 분야 학사학위 수요의 충족뿐만 아니라 4년제 대학이 가지고 있던 낮은 접근성 및 높은 비용의 문제를 해결하고자 한 것에서 기인한 현상이라 할 수 있음.

#### 다. 커뮤니티 칼리지 학사학위 제공 현황

- 2010년 기준으로 18개주 54개의 인가받은 커뮤니티 칼리지에서 465개의 학사학위 과정을 제공하고 있는 것으로 나타남.
- 주별로 살펴보면, 가장 적극적인 주로는 각각 18개, 7개, 5개의 커뮤니티 칼리지에 학사학위 과정 운영을 인가한 Florida, Georgia, New York이 있음.

- 그 외의 주에서는 1~3개 정도의 커뮤니티 칼리지에만 학사학위 과정 제공을 인가한 것으로 나타나, 아직까지는 비교적 제한된 접근을 취하고 있음을 알 수 있음.

표 3. 미국 주별 커뮤니티 칼리지 학사학위 과정 제공 학교 수

주	최초 인가 연도	학사학위 과정을 주 정부로부터 인가받은 커뮤니티 칼리지			인가받은 커뮤니티 칼리지 학사학위 과정
		총계	교사 교육	간호 프로그램	
Arkansas	1998	1	1	1	44
Colorado	2010	1	-	-	0
Florida	2001	18	12	11	113
Georgia	1997	7	6	3	71
Hawaii	2004	1	-	-	2
Indiana	2004	1	1	1	6
Louisiana	2001	1	1	1	12
Minnesota	2003	1	1	-	2
Nevada	1998	3	1	1	15
New Mexico	2004	1	1	1	11
New York	1996	5	-	3	84
North Dakota	2006	1	-	-	1
Oklahoma	2004	2	-	-	4
Texas	2003	3	-	-	4
Utah	1992	2	2	2	69
Vermont	1993	1	-	-	11
Washington	2005	4	-	1	5
West Virginia	1989	1	1	-	11
총계		54	27	25	465

출처: AASCU(2010). Update on the community college baccalaureate: Evolving trends and issues. Washington D.C.: AASCU.



## IV. 커뮤니티 칼리지의 학사학위 제공 범위 및 논의

- 커뮤니티 칼리지 학사학위는 지난 20년간 미국 내에서 꾸준히 늘어나는 추세이나, 아직도 4년제 대학과의 관계 속에서 그 정당성과 효용성에 대한 논의의 필요성이 제기되고 있음.
- 이 장에서는 커뮤니티 칼리지 학사학위의 역할의 범위에 대한 주 정부의 태도와 그 효과성에 대한 평가를 살펴보겠음.

### 1. 커뮤니티 칼리지의 학사학위 제공 범위

- 커뮤니티 칼리지 학사학위 과정 제공에 있어 가장 큰 논란은 4년제 대학과의 역할 및 미션 충돌임.
- 이와 관련하여 각 주 정부는 커뮤니티 칼리지의 본래 목적(단기 종국 직업교육기관)을 어디까지 고수할 것인가에 대한 각 개의 판단에 따라 다양한 접근을 취하였음.
- 일부 주의 커뮤니티 칼리지는 학사학위 과정을 지속적으로 확대하여 전체 제공 과정 중 30~50%가 학사학위가 되기에 이르렀으며, 이러한 경우 대부분 학교 설립 유형 자체를 4년제 대학으로 전환하였음.
  - 이러한 유형의 커뮤니티 칼리지는 기존의 미션을 최소로 규정하고 4년제 대학과 거의 유사한 체제로 탈바꿈한 것임. 그러나 준학사학위 과정도 계속 유지하는 과도기적 모습도 보이고 있음.
  - 초기 1~2개 학사학위 과정만을 제공하던 일부 커뮤니티 칼리지는 점차 학사학위의 과정 수를 늘리고, 전공 종류도 예술 및 과학 등 기존 4년제 대학에서 주로 다루던 전공까지 포함하며, 결국에는 4년제 대학으로 전환하였음.
  - 이 유형의 커뮤니티 칼리지는 기존 4년제 대학과의 공존이라기보다는 그 존재 목적이 점차 4년제 대학과 거의 동일해져 결국 4년제 대학으로 전환

- 된 형태라고 볼 수 있음.
- Arkansas의 University of Arkansas-Fort Smith(전 Westark Community College), Louisiana의 Louisiana State University at Alexandria, Utah의 Utah Valley State College(전 Utah Valley Community College), West Virginia의 West Virginia University(전 Parkersburg Community College), New Mexico의 Northern New Mexico College(전 Northern New Mexico Community College) 등이 그 예임.
  - 다수의 주에서는 기존 커뮤니티 칼리지 미션을 유지하되 주 내의 학사학위 수요에 따라서 제한적으로 커뮤니티 칼리지의 학사학위 제공을 인가함.
    - 이러한 접근은 4년제 대학으로의 물리적 접근이 어렵거나, 접근 가능한 4년제 대학에서는 제공되지 않는 전공의 학사학위를 필요로 하는 성인 학습자들의 요구를 수용하기 위한 것임. 이는 학습자들이 교육을 받는 데 지리적 장벽이 우리나라보다 상대적으로 큰 영향을 미치는 미국의 상황에 기인한 것임.
    - 전자와 달리 이 유형의 커뮤니티 칼리지는 기존의 미션을 유지하고, 4년제 대학으로 전환하지 않을 것이라는 명시적 조항 하에 운영됨.
    - 또한 이 유형은 ‘4년제 대학이 충족시키지 못하고 있는 학사학위에 대한 요구의 수용’이라는 근거로 기존 4년제 대학과의 공존에 정당성을 찾고 있음.
    - Washington(예: South Seattle Community College), Florida(예: Miami-Dade College), Georgia(예: Macon State College) 등의 추가 이러한 유형에 속함.
  - 일부 주에서는 제한된 분야의 전공에서만 커뮤니티 칼리지 학사학위 제공을 인가함. 여기서 제한된 분야란 오랫동안 커뮤니티 칼리지에서 주로 제공하였고, 4년제 대학에서는 제공하지 않았거나 제공 역사가 짧은 응용과학 및 기

술 분야를 뜻함.

- 이러한 유형의 접근은 특정 전공 분야에 대해서 커뮤니티 칼리지가 4년제 대학에 비해 많은 노하우를 가지고 있으므로 더 효율적으로 학사학위를 제공할 수 있을 것이라는 전제를 가지고 있음.
- Texas, Oklahoma(예: Oklahoma State University-Oklahoma City), North Dakota(예: Bismarck State College) 주가 이러한 유형에 속함.

## 2. 커뮤니티 칼리지의 학사학위 제공에 대한 논의

- 커뮤니티 칼리지 학사학위는 그 수가 지속적으로 증가해 왔음에도 불구하고, 아직은 50개 주 중 18개 주에서 제한적으로 시행되고 있음.
- 지금까지 약 20여 년간 운영되어 온 커뮤니티 칼리지 학사학위는 (1) 지리적 제약이 있는 성인 학습자들에게 학사학위 취득 기회 제공, (2) 4년제 대학보다 저렴한 학비, (3) 4년제 대학보다 저렴한 과정 개발·운영비, (4) 지역 노동시장 수요에 대한 적절한 공급, (5) 응용 기술·과학 분야에 대한 커뮤니티 칼리지의 축적된 노하우 적용 가능성, (6) 4년제 대학의 학생 과잉 현상 해결 등의 성과를 내고 있는 것으로 평가받음.
- 그러나 비판의 의견도 존재하고 있음. 주로 제기되어온 비판으로는 (1) 기존 커뮤니티 칼리지 미션의 퇴색, (2) 4년제 대학 과정과의 중복 및 경쟁 야기, (3) 4년제 과정 제공을 위한 체제 변환의 높은 초기 투자 비용, (4) 교수진 부족, (5) 커뮤니티 칼리지의 역할 과잉에 대한 부담, (6) 커뮤니티 칼리지 학사학위 질에 대한 논란, (7) 온라인 과정과의 역할 충돌 등이 있음.
- 이상 미국에서의 커뮤니티 칼리지 학사학위 제공에 대한 시각을 정리하면 다음과 같음.
  - 늘어난 학사학위 요구에 대해 여러 가지 초기 대안(예: 2+2 과정)들이 시도되었지만, 커뮤니티 칼리지 학사학위에 대한 요구는 사그라지지 않았고

결국 실현되었음. 즉, 커뮤니티 칼리지 학사학위는 상당한 필요성을 바탕으로 시작된 제도이며 그 수도 점차 늘고 있음.

- 하지만 아직 제한된 수의 주에서 이러한 제도를 채택하고 있으며, 여러 가지 우려와 비판의 시각도 존재하는 것이 사실임.
- 대부분의 연구에서는 미국 커뮤니티 칼리지 학사학위를 아직 정착된 것이 아닌 진행 중인 제도로 인식하고 있음. 또한, 커뮤니티 칼리지 학사학위의 무분별한 확대보다는 주별 인구통계, 노동시장의 요구, 고등 교육 체제, 제도적 상황에 따라 신중하게 결정되어야 할 문제로 보고 있음(AASCU, 2010).

## V. 시사점

- 미국의 커뮤니티 칼리지 학사학위는 상당한 필요성을 기반으로 시작된 제도이나 아직 찬성과 우려의 목소리를 모두 수반하고 있음. 그러나 분명한 것은 현재까지도 꾸준히 그 수와 종류가 증가하는 추세라는 점임.
- 현재 우리나라의 전문대학에서도 미국 커뮤니티 칼리지와 같이 다양한 교육 과정을 제공하고자 하고 있음. 이러한 상황에 비추어 봤을 때, 미국 커뮤니티 칼리지 학사학위 제공 사례를 통해 몇 가지 시사점을 얻을 수 있음.
- 우리나라 전문대학 역시 수업연한·학위과정 다양화에서 (1) 전문대학으로서의 기존 역할 유지의 범위 및 (2) 새로운 정체성 확립의 방향 등을 중점적으로 논의해야 할 것임.
  - 현재 우리나라 전문대학은 한국 사회의 전문학사학위 소지자에 대한 낮은 인식을 개선하고 발 빠른 사회의 변화에 대응하여 그 고유의 역할을 정립하고자 기존 전문학사학위 외에 추가적으로 학사학위를 제공하려는 움직임 보이고 있음.
  - 미국은 커뮤니티 칼리지 학사학위가 도입됨에 따라 기존 커뮤니티 칼리지

의 미션을 얼마나 고수할 것인지에 대해 주별로 다른 입장을 취하였음. 그리고 그 입장에 따라 일부 커뮤니티 칼리지는 4년제 대학으로 전환되었고 일부 커뮤니티 칼리지는 새로운 형태의 교육기관으로서 그 정체성을 더욱 확고히 하였음.

- ① 학사학위 과정의 수를 늘리고 4년제 대학에서 제공하는 전공도 제공하기 시작한 커뮤니티 칼리지들은 결국 4년제 대학으로 전환하였음.
- ② 반면, 기존 커뮤니티 칼리지 미션을 유지하는 것을 기반으로 변화를 꾀한 주들은 학사학위의 지역 및 전공을 제한함으로써 커뮤니티 칼리지와 4년제 대학의 충돌을 최소화하였으며, 커뮤니티 칼리지의 역할을 재정의하고 있음.

○ 우리나라 전문대학이 학사과정을 제공하는데 가장 큰 쟁점은 4년제 대학과의 조화와 공존일 것임.

- 미국에서도 마찬가지로 커뮤니티 칼리지 학사학위 과정 제공이 시작됨에 따라 4년제 대학과 커뮤니티 칼리지의 공존은 중요한 이슈로 대두됨.
- 미국은 커뮤니티 칼리지 학사학위 제공에 있어 4년제 대학이 학사학위에 대한 수요를 충족시키지 못하고 있다는 분명한 증거에 기반하거나 또는 커뮤니티 칼리지 학사학위 전공을 응용과학·기술 분야로 제한함으로써 커뮤니티 칼리지와 4년제 대학의 충돌을 최소화하고자 함.
- 우리나라 역시 수업연한·학위과정 다양화에서 그 필요성과 정당성에 대해 다수의 동의를 이끌어 낼 수 있는 담론이 필요할 것임. 한 예로, 미국의 경우와 마찬가지로 전문대학이 오랜 노하우를 가지고 있는 분야에 대한 전문대학의 학사학위 제공은 더욱 효율적일 것이라는 점에서 좋은 근거가 될 수 있음.
- 장기적인 시각으로 고등교육에서의 전문대학의 역할(예: 응용 기술·과학 학문에 특성화된 단·장기 복합 고등교육기관)에 대해서도 심도 있는 논의가 필요할 것임. KRIVET

(작성: 한효정 미국 조지아대학교 박사과정)

## 참고문헌

- 교육부. (2013). 전문대학 육성방안 (국정과제 기본계획). 서울: 교육부.
- 한국전문대학교육협의회. (2000). 전문대학 평생교육 체제화 전략 연구 (2000-5 연구보고). 서울: 한국전문대학교육협의회.
- 한국전문대학교육협의회. (2010) 선진해외고등교육기관조사연구 (연구 제2010-1호). 서울: 한국전문대학교육협의회.
- American Association of Community Colleges(AACC). (2012). *Community college fact sheet*. Washington DC: American Association of Community College Colleges. Retrieved from <http://www.aacc.nche.edu/AboutCC/ Documents/FactSheet2012.pdf>
- American Association of State Colleges and Universities(AASCU). (2010). *Update on the community college baccalaureate: Evolving trends and issues*. Washington D.C.: AASCU. Retrieved from <http://www.aascu.org/policy/publications/policymatters/2010/communitycollegebaccalaureate.pdf>
- National Center for Educational Statistics(NCES). (2009a). *IPEDS fall enrollment survey*. [AACC analysis]. Retrieved from <http://nces.ed.gov/pubs2011/2011230.pdf>
- National Center for Educational Statistics. (2009a). *2007-08 National Postsecondary Student Aid Study (NPSAS:08)*. [AACC analysis]. Retrieved from <http://nces.ed.gov/pubs2009/2009166.pdf>
- National Association of State Directors of Career and Technical Education (NASDCTEc). (2011). *Career and technical education: Keeping adult learners competitive for high-demand jobs*. Silver Spring, MD: NASDCTEc.
- National Association of State Directors of Career and Technical Education (NASDCTEc). (2012). *A four-part series analyzing state CTE data and initiatives focus: CTE teacher and faculty shortages*. Silver Spring, MD: NASDCTEc.

## 해외

### 독일의 산학연계형 고등교육 - 독일 산업대학(Fachhochschule)과 직업아카데미(Berufsakademie) -

이 글은 산업 현장과의 연계성을 중시하는 독일의 고등교육을 독일산업대학(Fachhochschule)과 직업아카데미(Berufsakademie)제도를 통해 소개함. 산업대학이 대학입학시험(Abitur)을 치르지 않은 노동자에게도 직업훈련 자격과 산업 현장 경험을 기준으로 대학교육의 길을 열어주고 있다면 직업아카데미는 대학입학자격시험에 합격한 학생들에게 산업 현장 연계형 고급고등교육을 제공하여 이론과 실제의 시너지효과를 강화하는 교육 모델임.

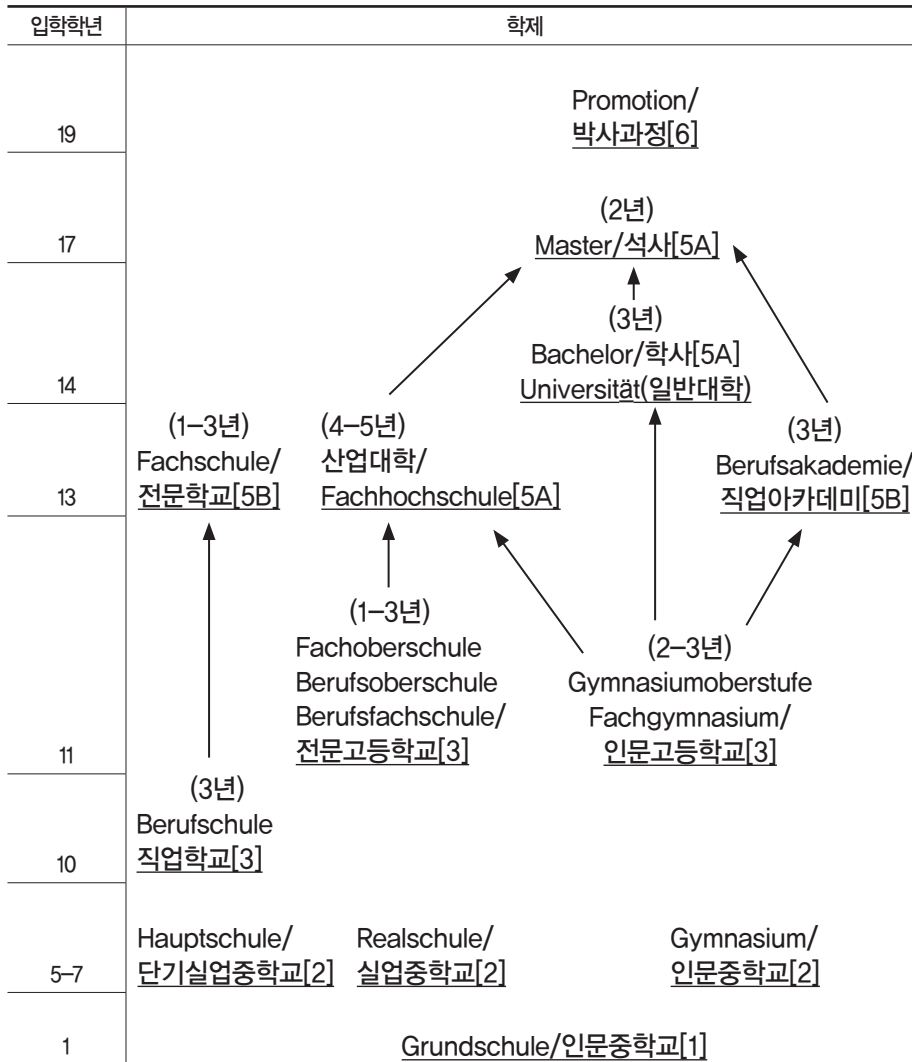
이 글의 주요 참고자료는 2002년 연방정부 교육문화부에서 발간된 자료집 “Fachhochschulen in Germany(독일 산업대학)”과 Asia-Pacific Journal of Cooperative Education에 수록된 라인하르트(Reinhard)의 2006년 논문 “The German Berufsakademie Work-Integrated Learning Program: A Potential Higher Education Model for West and East(노동연계형 교육 제도인 독일 직업아카데미: 동양과 서양에서 잠재력을 발휘하는 고등교육 모델)”임. 그 외 독일 통계청의 교육통계, 연방정부 교육연구부 웹사이트에서 제공하는 독일 고등교육에 대한 자료가 이 글의 참고자료임.

#### I. 독일의 학교교육 제도

- 독일의 학제는 국제표준 1단계(ISCED-97 level 1)<sup>1)</sup> 초등교육에 해당하는 4~6년간의 그룬트슐레(Grundschule)과정, 국제표준 2단계(ISCED-97 level 2)인 3~6년간 하우프트슐레(Hauptschule), 레알슐레(Realschule),

1) 유네스코는 국가 간 상이한 학제의 국제 비교를 위하여 1997년 국제표준교육과정구분-97(International Standard Classification of Education-97)을 발표하였다. 이에 따르면 전체 학교교육과정은 초등교육과정에서 박사과정까지 6단계로 구분된다.

그림 1. 독일의 학제



주: 독일의 각 학제를 평균 재학연수(괄호 안 수치), 독일어 학교명, 한국어 학교명 및 꺾쇠 안의 [유네스코 국제표준교육과정구분]의 순으로 설명. 화살표는 중등교육과정에서 고등교육과정으로의 진학 경로를 표시한 것임.

자료: OECD (1999)



김나지움(Gymnasium)의 중학교 과정<sup>2)</sup>, 국제표준 3단계(ISCED-97 level 3)의 각종 직업학교<sup>3)</sup> 및 김나지움 고등과정(Gymnasiumoberstufe)의 고등학교 교육과정, 고등교육은 국제표준 5단계이며 국제표준 5B단계(ISCED-97 level 5B)로 마이스터슐레(Meisterschule)와 같은 전문학교(Fachschule) 및 직업아카데미(Berufsakademie)의 전문대학 교육과정, 그리고 국제표준 5A과정(ISCED-97 level 5A)의 일반대학 학사 및 석사, 그리고 독일 산업대학(Fachhochschule)<sup>4)</sup> 교육과정으로 구성됨. 박사과정은 국제표준 6단계(ISCED-97 level 6)에 속함.

- 1999년 유럽연합 국가들이 볼로냐협약(Bologna Accords)을 체결한 후 독일도 고등교육의 국가 간 호환성을 높이고자 하는 유럽연합의 정책에 따라 대학교육에 학사-석사제도를 도입하였고 전통적인 디플롬(Diplom), 마기스터(Magister)과정을 폐지하였음.

## □ 독일의 고등교육

- 독일의 고등교육은 대학 교육과 전문대학 교육으로 구성됨.
  - 대학은 일반대학(Universität), 산업대학(Fachhochschule), 교육대학(Paedagogische Hochschule), 예술대학(Kunsthochschule), 신학대학(Theologische Hochschule), 공공행정대학(Verwaltungsfachhochschule)으로 나누어짐.

---

2) 그룬트슐레의 초등교육은 4년간 이루어지는 것이 일반적이다. 따라서 학생들은 4년간 학교교육을 받은 후 실업계 학교에 갈 것인지, 인문계 학교에 갈 것인지 진로를 결정해야 한다. 이에 대해 독일 교육계는 초등 4학년생이 조기에 학업진로를 결정해야 하는 문제를 지적해왔다. 그리고 일부 주 정부에서는 진로결정시기를 늦추기 위해 초등교육을 6년으로 연장하였다. 따라서 독일의 중학교 교육기간은 해당 학생이 4년간 초등교육을 받았는지 6년간 초등교육을 받았는지에 따라 3년에서 6년까지 차이가 난다. 4년간 초등교육을 받은 경우 일반적으로 6년간 중학교 교육을 받게 된다. 그러나 단기전문중학교의 경우 학생들은 5년간 교육을 받은 후 직업학교에 입학한다.

3) 한국에 알려진 이원화 직업학교(Berufsschule) 외에도 직업전문학교(Berufsfachschule), 직업고등학교(Berufsoberschule), 전문고등학교(Fachoberschule) 등 실업계(전문계) 고등학교가 존재한다(참조 그림1).

4) Fachhochschule를 직역하면 전문대학교라고 번역될 수 있으나 13년 고등학교 과정이후 4~5년간 진행되는 대학 교육으로 한국의 산업대학, 교육대학과 비교할 수 있어 독일의 산업대학교라고 번역한다.

- 그중 산업대학과 일반대학이 학교 수와 학생 수에서 다수를 차지하는 일반적인 형태의 대학교육 기관임. 2013년 현재 산업대학은 전체 415개 대학 중 207개를 차지하여 학교 수에서 최다 규모임. 일반 대학은 106개로 학교 수에서 두 번째로 많음. 예술대학의 수는 51개, 행정대학 29개, 신학대학 16개, 교육대학은 6개 학교가 있음.
- 이 글에서 독일 산업대학으로 번역하고 있는 파흐호흐슐레(Fachhochschule)는 직역하면 전문대학으로 번역됨. 그러나 1997년 정립된 유네스코 국제표준교육과정구분(International Standard Classification of Education-97)에 따라 독일 산업대학은 독일의 일반대학과정과 같이 ISCED 5A에 속한 교육과정으로 ISCED 5B에 속하는 한국의 전문대학 교육과정과 구분되어야 함.
- 국제표준 5B(ISCED 5B) 과정에 해당하는 독일의 고등직업교육은 전문학교(Fachschule)와 직업아카데미(Berufsakademie)에서 이루어짐. 전문학교와 직업아카데미는 유네스코 기준에 따라 동일한 교육과정(ISCED 5B)으로 구분되나 이 두 과정은 상호 이질성이 매우 큼.
  - 전문학교의 경우 일반적으로 직업학교를 졸업하고 직업자격을 취득한 사람이 산업 현장에서 직업경험을 쌓은 후 고등직업기술을 획득하기 위해 다니는 기술학교로 졸업 후 마이스터 자격증을 획득하게 됨.
  - 직업아카데미의 교육은 일반적으로 학업성적이 우수한 학생이 대학진학을 위해 인문계 고등학교를 졸업하고 대학입학시험에 합격한 후 이원화 고등교육을 선택한 경우 다니는 학교임. 졸업 후 학사학위를 취득함.
- 이 글은 위 독일의 고등교육기관 중 독일 산업대학과 직업학교를 소개함.

## II. 독일 산업대학

### □ 독일 산업대학 개괄

#### ○ 독일 산업대학의 설립 배경

- 60년대 말 산업구조의 고도화 과정에서 과거 독일의 공업학교에서 가르치던 이론적 지식으로 체득하기 어려운 기술이 개발되고 상용화됨. 또 이를 소화할 수 있는 이론과 지식을 공업학교가 아닌 고등교육기관에서 교육할 필요성이 생김.
- 1968년 주 정부와 연방정부는 이러한 산업 현장의 필요를 직업교육에 반영하기 위해 '독일 산업대학에 대한 표준화협약'을 체결. 일반대학과 구분되는 새로운 형태의 산학연계 고등교육기관으로 산업대학을 설립함.
- 1969년과 1971년 사이 서독지역의 공업학교, 공업아카데미, 디자인 전문학교, 사회복지전문학교, 상업고등전문학교가 이러한 경제 사회적 요구에 부응하여 산업대학으로 전환됨. 구 동독지역의 경우 1991년 통독 이후 산업대학이 신설됨.

#### ○ 독일 산업대학의 과제

- 산업대학의 과제는 먼저 일반적 고등교육기관과 마찬가지로 연구와 강의를 통해서 과학과 기술의 보존과 발전의 지원하는 것, 학생들에게 과학적 발견과 과학적 방법론을 교육하여 전문직업능력을 갖추도록 하는 것, 유럽 및 타국과의 국제협력과 교환을 통해 지식과 기술의 이전을 촉진하는 것임.
- 일반 고등교육기관과 다른 독일 산업대학의 고유한 과제는 산업 현장의 최신 기술 수요에 부응하는 양질의 고등기술인력을 노동시장에 공급하는 것임.
- 더 나아가 산업 현장의 실질적인 필요에 부응하는 실용적인 기술을 연구·개발하는 것이 산업대학의 과제임.

#### ○ 독일 산업대학의 프로그램

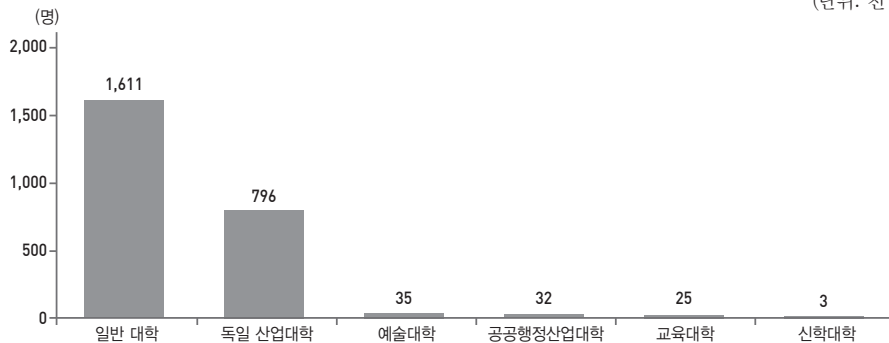
- 산업대학의 프로그램은 전체 산업대학 차원에서 표준화된 것이 없음. 각 대학이 중점 전공 과목, 학생 수, 학력 및 자격증 인정방식에 따라 교육 프로그램을 다양하게 개발함.
- 지역 경제와 연계성이 강해 지역 경제의 필요에 따라 중점 전공과목, 교육과정 및 운영방식이 달라짐.
- 산업대학교육은 지역경제가 요구하는 최신기술을 이론적으로 뒷받침하는 것이 중요함. 이러한 이론-기술 연계성은 각 대학의 중점기술에 관심을 갖는 타국의 대학과 협력을 용이함. 이는 산업대학의 프로그램이 국제성을 갖추도록 함.

□ 독일 산업대학의 재학생 수

- 2012년/2013년 겨울학기의 독일 산업대학의 학생 수는 대략 80만 명. 일반 대학 학생 수 160만 명의 절반 정도임.
- 2010년 고등교육입학 연령에 도달한 인구 중 고등교육기관에 등록한 비율은 45%에 달하고 대학입학자 중 36%가 독일 산업대학에 입학하였음.

그림 2. 대학 형태에 따른 2012년/2013년 겨울학기 독일대학 재학생 수

(단위: 천 명)

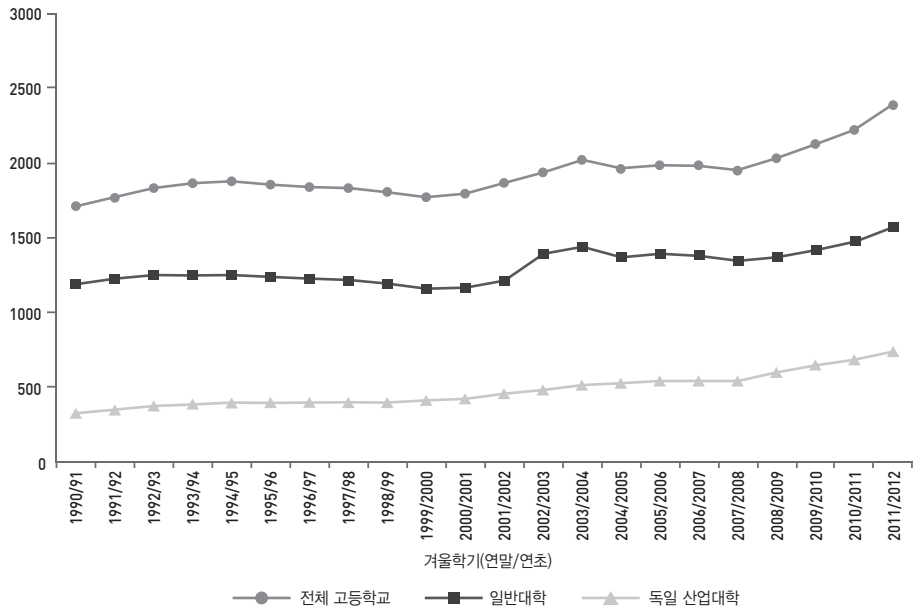


출처: 독일 통계청

- 1990/1991년 겨울학기 전체 고등교육 입학생 중 독일 산업대학 입학생의 비율은 약 19%, 2011/2012년 겨울학기 그 비율은 31%로 증가하였음. 일반대학의 경우 전자가 69%, 후자가 66%임. 독일 산업대학 신입생 증가세가 두드러짐.

그림 3. 겨울학기 기준 독일대학의 재학생 수(1990~2012년)

(단위: 천 명)



출처: 독일 통계청

### □ 산업대학 교수 자격

- 학문적인 성과와 능력을 중시하는 일반대학의 교수 심사 조건과 달리 산업대학 교수 심사 조건은 지식과 산업 현장의 연계성이 강조됨.
- 독일 산업대학의 교수가 되려는 자는 다음과 같은 조건을 갖추어야 함.
  - 대학교육을 마친 자
  - 대학 강의 또는 직장생활 경험을 통해 교육자로서의 자질을 증명할 수 있는 자
  - 우수한 박사논문과 학술 저서 및 학술 저널 기고로 입증된 학문적 자질을 갖춘 자

- 예술 전공의 경우 수상이나 전시로 증명된 예술적 능력을 갖춘 자
- 최소 5년의 직업경험, 그중 최소 3년간 대학이 아닌 기업이나 기관에 직업 경험을 갖춘 자
- 산업대학의 마지막 교수 심사 조건인 ‘최소 3년간 대학이 아닌 기업이나 기관에 직업생활 경험’은 교수가 자신의 전공학문 분야에 최신의 기술에 대한 지식과 정보를 갖추고 있는지 또 산업 현장에 실질적으로 필요한 지식이 무엇 인지를 인식하고 있는지 등 지식의 현장성을 교수임용의 필요조건으로 함을 의미.

#### □ 독일 산업대학의 입학자격

- 산업대학에 입학하기 위해서는 최소 산업대학입학자격(Fachhochschulreife) 이상의 학력을 갖추어야 함.
- 독일의 대학입학자격은 일반적으로 다음 세 가지 경로를 통해 보장됨.
  - 인문계 고등학교를 졸업하고 대학입학자격시험(Abitur)에 합격해 대학입학 자격을 획득하는 것,
  - 직업·전문고등학교를 졸업하고 전문계대학입학자격시험(Fachabitur)에 합격하고, 대학에서 고등학교 전공분야에 해당되는 전공과목을 선택하여 입학자격을 획득하는 것, 이 경우 전문계대학입학자격시험은 일반대학시험과 달리 제2외국어가 시험과목에서 제외됨.
  - 제 3의 길은 산업대학입학자격(Fachhochschulreife)을 획득하는 것임.
- 산업대학입학자격은 학력과 직업 관련 자격으로 구성됨.
  - 산업대학에 입학할 수 있는 학력이란 초등교육부터 12년간 교육을 받아야 종료할 수 있는 전문고등학교(Fachoberschule) 또는 이에 상응한 교육과정을 마치고 졸업시험에 통과한 자임. 전문고등학교의 입학자격은 실업중등학교인 레알슐레(Realschule)의 졸업자나 그에 준하는 교육을 마친 자에게 주

어짐.

- 직업 관련 자격은 전문고등학교과정 또는 이에 준하는 교육과정에서 6개월 또는 1년간 산업 현장 실습을 마쳤거나 직업자격훈련을 종료한 자에게 주어짐.
- 전문고등학교는 직업자격획득훈련을 마친 자를 위한 1년제 전문고등학교와 직업자격을 획득하지 못한 자를 위한 2년제 전문고등학교로 구분함. 직업자격을 획득하지 못한 자는 11학년 교육과정에 현장실습을 하게 되며 졸업생은 산업대학입학자격을 갖추.
- 인문계 고등학교를 졸업하고 일반대학입학자격을 갖춘 자가 산업대학에 입학하고자 하는 경우 산업대학 지원자는 산업대학 입학조건을 충족하기 위해 6개월~1년간 직업훈련 또는 현장실습을 마쳐야 함.
- 70년대 중반 이후 대학입학자격을 갖춘 자의 산업대학입학률이 꾸준히 증가하고 있고 90년 말 이후 일반대학입학자격을 획득한 자의 50% 이상이 추가적으로 직업훈련을 받는 추세임.
- OECD 국가 중 대학입학률이 저조한 독일은 대학교육촉진을 위해 대학입학자격시험을 치르지 않아도 직장생활과 직업훈련으로 전문성을 갖춘 사람에게 대학입학기회를 확대하는 정책을 펴. 이러한 정책에 힘입어 산업 현장 기술인력이 산업대학에 진학하는 비율이 높아짐.

## □ 산업대학의 교육

- 교육스타일
  - 산업대학 교육의 특징은 세미나 스타일의 수업, 학습조직의 간결성과 효율성, 산업 현장에 필요한 지식을 중심으로 한 단기교육, 학습 내용의 실용성 강조임.
  - 일반대학과 달리 독일 산업대학의 교육과 연구는 여러 학문 분야에 걸치는

학제적인 성격이 강하고 문제 해결에 초점이 맞추어져 있음. 일반대학에서 강조하는 각 학문의 학리적인 측면 및 이론적 분석적 교육방법은 부차적임.

○ 교육과정

- 산업대학의 표준교육기간은 8학기, 4년에 달하는 전일제 교육과정에 6개월 부터 1년간의 인턴실습기간이 덧붙여짐. 따라서 졸업시험 이후 졸업논문을 제출하고 최종 마무리까지 실질적인 교육기간은 대략 5년이 걸림.
- 1~2학기의 실습은 산업대학교육의 필수과정이며 실습학기 동안 학생들은 전공분야 기업이나 기관에서 인턴으로 직업경험을 쌓거나 자신이 실습과 관련된 내용으로 졸업논문을 작성함.
- 한 학기는 19주로 구성되어 일반대학보다 단위 학기의 기간이 길고 방학이 짧음.
- 첫 2학기에서 4학기에 달하는 예비과정(Grundstudium, 예과)이 끝나면 중간시험(Zwischenpruefung)을 치르고 이 시험에 통과한 경우 기본과정(Hauptstudium, 본과)에서 수학할 수 있음. 기본과정에서는 전공과 부전공 분야를 선택함.
- 수업은 강의, 세미나, 실습, 훈련으로 구성됨. 단위 강의의 참가자 수는 15명에서 30명 사이의 소그룹으로 교수가 학생을 개별적으로 지도할 수 있도록 함.

○ 현재 공인된 산업대학의 전공분야는

- 18개 엔지니어링학과
- 6개 정보통신학과
- 4개 보건의료학과
- 4개 일반행정 및 법률행정 학과
- 3개 예술, 디자인, (예술품)복원학과
- 경제 및 경영행정학과



- 사회복지 및 사회복지교육학
- 종교 교육학과
- 수학
- 컴퓨터공학
- 영양학/가정학/식품학과
- 그 외 다수의 특수전공분야가 존재함.
- 졸업
  - 졸업을 위해서는 졸업논문을 제출하고 구두시험에 합격해야 함. 졸업논문은 논문작성을 신청한지 3개월 이내에 작성해야 함.
  - 졸업논문은 전공분야의 실질적인 문제와 관련하여 작성함. 대부분 산업 현장 실습기간 중 관련 주제로 논문을 작성함. 공학 분야의 논문은 60~70%가 기업과 협력관계 속에서 작성함.

## □ 학력인정 및 상위 교육과정 진학

- 학력
  - 산업대학의 학력은 1980년 체결된 “산업대학 디플롬 과정과 학력에 대한 주 정부 교육연구부 합의”를 기초로 산업대학 디플롬(Diplom-FH)학력을 부여 하였음.
  - 독일 디플롬 학력은 일반대학과 마찬가지로 산업대학에서도 국제적인 학력 호환성 문제를 야기. 유럽연합의 교육 협약인 볼로냐 협약을 근거로 근년 산업대학에도 학사 및 석사제도가 도입됨.
- 산업대학 학력의 국제성
  - 독일의 산업대학과 유사한 고등교육기관은 네덜란드, 벨기에, 오스트리아, 스위스, 헝가리, 폴란드에 존재함. 네덜란드는 80년대, 오스트리아는 90년대 전반, 스위스는 90년대 중반, 폴란드는 90년대 말에 점진적으로 독일식

산업대학 제도를 도입했음.

- 독일 산업대학의 학력은 볼로냐 협약 이전인 1985년 이미 유럽연합학력상호 호환을 위한 협약을 통해 국제성을 확보함.
- 1985년 유럽연합령인 “직업 관련 고등교육 학력인정에 대한 일반명령 (General Directive on the Recognition of Degrees from Institutions of Higher Education for Admission to Professions)”으로 유럽연합차원에서 산업대학 디플롬 학력의 국제적 호환성이 보장됨.
- 해당 협약에서 유럽연합은 최소 3년 이상 고등교육 이후 수여된 디플롬 학위, 국가고시 합격증 및 해당 자격증을 상호 인정하기로 함.

○ 석사과정

- 1999년 볼로냐 협약으로 독일의 대학에 학사 및 석사학위제도가 도입되기 시작했고 2010년 학사 및 석사제도가 완비됨. 학사과정은 3~4년간 고등교육으로 석사는 학사과정 종료 후 1~2년간의 고등교육으로 구성됨.
- 독일 산업대학도 이러한 기준에 근거하여 4~5년에 걸친 디플롬과정을 학사 및 석사과정으로 재편하였음. 이에 따라 독일 산업대학에서 학사 및 석사학위 취득이 가능

○ 박사과정

- 학문연구 중심의 일반대학과 학문의 실용성을 강조하는 직업교육 중심의 산업대학을 구분 짓기 위해 산업대학은 Fachhochschule라는 독일어 명칭과 동시에 University of Applied Science라는 영어명칭을 병행하여 사용할 수 있으나 대학의 독일어 단어인 Univesität라는 명칭은 사용할 수 없도록 되어 있음.
- 박사과정의 운영과 박사학위의 수여는 독일 Univesität(일반대학)의 고유한 권한임. 산업대학은 박사과정을 설치하거나 박사학위를 수여할 권한이 없음.
- 산업대학 졸업자가 박사과정에 등록하는 방법은 다음의 세 가지가 있음.

- 불로나 협약 이전, 특별히 우수한 산업대학의 학생이 박사학위를 취득하고자 하는 경우 일반대학은 새로 디플롬을 취득하는 과정 없이 해당 학생을 대학 박사과정에 등록할 수 있도록 함. 물론 박사과정 등록자는 박사과정 등록에 전제가 되는 필수과목을 수강하고 학점을 취득해야 함.
- 불로나 협약 이후 산업대학에서 학사를 취득한 학생이 일반대학의 석사과정으로 등록하는 것이 가능해짐. 이 경우 일반대학에서 석사를 마치고 박사과정에 등록할 수 있음.
- 개별 산업대학이 맑스-프랑크 연구소 또는 프라우엔호퍼 연구소 같은 권위 있는 전문연구기관과 협력하는 경우 해당 연구소가 학생을 연구소의 박사과정에 등록하도록 하여 학위를 수여할 수 있으며 이 경우 산업대학 내에 박사과정을 설치하기도 함.

#### □ 산업대학 졸업생의 노동시장 기회

- 독일 산업대학 교육과정의 산학연계성은 노동시장에서 교육-고용 연계성으로 나타남.
- 2002년 현재 노동시장에 진출해 있는 사회복지사의 대다수, 엔지니어의 2/3, 그리고 기업의 사무행정 및 컴퓨터 엔지니어의 절반이 산업대학 출신임.
- 산업대학의 전공구조는 지역 노동시장의 기술 수요와 긴밀히 결합되어 있어 노동시장에서 산업대학 졸업생에 대한 선호도가 높음.
- 많은 기업에서 신입사원 채용 시 일반대학 학력과 산업대학 학력을 구분하지 않으며 산업대학 출신이 기업의 최고경영자가 될 수 있는 길을 열어두고 있음.

- 교육 수준별 실업률을 비교하면 산업대학 학력자의 실업률이 가장 낮은 것으로 조사됨.

### Ⅲ. 이원화 대학교육 – 직업아카데미(Berufsakademie)

#### □ 독일의 고등직업교육

- 유네스코 국제표준교육과정구분(International Standard Classification of Education-97)에 따르면 전체 학교교육과정은 초등교육과정에서 박사과정까지 6단계로 구분됨. 그중 한국의 대학교육에 해당하는 고등교육과정은 ISCED 5단계 교육으로 구분됨. 그 산하 학문적인 지향이 높은 중기 또는 장기 고등교육은 5A그룹, 전문직업인력 양성을 강조하는 단기 고등교육은 5B 그룹에 속함. 한국의 경우 전문대학과정이 ISCED 5B에 속함.
- ISCED 5B그룹에 속하는 독일의 고등교육기관
  - 2년 교육과정의 바이에른 전문아카데미(Fachakademie Byern)
  - 의료보조원을 양성하는 2년제 보건학교(Schulen des Gesundheitswesens)
  - 우리에게 잘 알려진 마이스터를 배출하는 2년, 3년, 4년제 상업 및 기술 관련 전문학교(Fachschule)
  - 간호사를 양성하는 3년제 보건학교(Schulen des Gesundheitswesens)
  - 직업아카데미 졸업학력을 부여하는 3년제 쉘레스비히-홀슈타인 직업아카데미(Berufsakademien Schleswig-Holstein)
  - 학사학위를 부여하는 3년제 바덴-뷔텐베르크 직업아카데미(Berufsakademien Baden-Württemberg)
  - 산업대학 디플롬 학위를 부여하는 3년제 행정전문학교(Verwaltungsfachhochschulen) 등임.

## □ 직업아카데미(Berufsakademie) 개괄

- 직업아카데미 설립배경
  - 60년대 말 70년대 초 독일의 경제부흥으로 대학교육에 대한 국가·사회적 인 관심이 높았음. 당시 대학교육에 대한 높은 열기는 인문계 고등학교 졸업자의 숫자와 대학 졸업자의 수를 증가시킴.
  - 이는 대학교육의 하층을 지나치게 높였고 독일사회는 대학교육이 독일 노동시장의 질적 수요에 부합하지 못한 고등실업자를 양산하는 것이 아닌가 하는 문제를 제기.
  - 한편 기업은 산업 현장에서 요구하는 기술 수준에 부합하는 교육의 질을 대학이 확보하지 못한다고 판단하여 새로운 형태의 고등교육 필요성을 제기함.
  - 1971년 다임러벤츠사가 바덴-뷔텐베르그(Baden-Württemberg)주 정부 교육문화부에 산학연계형 이원화 고등교육의 필요성을 제기하고 대학입학 자격시험에 합격한 학생들에게 이원화 대학교육을 권장할 것을 요청
  - 같은 해 슈투트가르트의 3대 글로벌 기업인 로버트 보쉬사, 다임러 벤츠사, 스탠다스 엘렉트로닉 로렌츠사가 모여 이원화 고등교육의 필요성을 합의하고 기존의 대학과는 다른 형태의 경쟁력 있는 고등교육도입에 대한 합의를 도출
  - 그리고 임금과 승진에서 대졸자와 견줄 수 있는 새로운 고등직업교육기관을 설립하기로 함. 이를 위해 교육과정과 내용도 대학교육과 견줄 수 있는 수준의 혁신적 교육과정을 만들기로 함.
  - 로버트 보쉬사, 다임러 벤츠사, 스탠다스 엘렉트로닉 로렌츠사는 뷔텐베르그 행정경제아카데미와 중부네카상공회의소와의 긴밀한 협력하에 새로운 고등교육 모델을 개발. 이 모델은 ‘슈튜트가르터 모델(Stuttgarter Modell)’로 독일 교육계에 알려짐.
  - 1973년 바덴-뷔텐베르그 주 정부 교육문화부는 글로벌 3사가 제안한 ‘슈튜트가르터 모델’을 기초로 이원화 고등교육기관인 직업아카데미 설립을 발표함.

- 1974년 겨울학기 164명의 인문계 고등학교 졸업생들이 슈튜트가르트와 만하임에 위치한 경제 및 기술 분야의 51개 기업과 직업훈련계약을 체결하고 직업아카데미에 입학함.
- 1975년 직업아카데미는 전공과목을 경제 및 기술뿐 아니라 사회복지 영역까지 확대. 1981년 바덴-뷔텐베르크주 관할 지역 내 직업아카데미가 6개교로 확대됨.
- 1982년 5월 바덴-뷔텐베르크 주의회는 ‘슈튜트가르터 모델’을 새로운 고등교육모델로 공식 인정함. 그리고 1985년까지 직업학교의 학생 수를 5,000명 규모로 확대하기로 함. 1990년 직업아카데미의 학생 수는 12,400명으로 확대되었고 2004년 18,000명으로 확대되었으며 2013년 현재 20,000이 넘는 학생들이 직업아카데미에 재학하고 있음. 현재 약 7,000명의 직업아카데미 졸업생들이 사회에 진출해 있음.
- 1995년 연방주 교육문화부 장관 컨퍼런스는 직업아카데미 학생의 학력을 산업대학 졸업학력과 동일하게 대우할 것을 결정하고 이를 각 주 정부에 권고함. 또 직업아카데미의 3년 교육은 유럽연합 고등교육 지침에 따라 학사과정에 준하는 고등교육으로 인정받음.

○ 직업아카데미 설립 현황

- 2013년 현재 독일 쉘레스비히-홀슈타인(Schleswig-Holstein)주, 작센(Sachsen)주, 튀링엔(Thüringen)주가 주 정부 소속의 직업아카데미를 설립하고 있음.
- 바덴-뷔텐베르크주 직업아카데미는 2009년 바덴-뷔텐베르크 이원화 대학(Duale Hochschule Baden-Württemberg)으로 전환하였음.
- 주 정부 소속은 아니지만 주 정부에서 인정한 사립 직업아카데미 과정은 함부르크(Hamburg)주, 헤센(Hessen)주, 니더작센(Niedersachsen)주, 잘란트(Saarland)주, 메켈렌부르크-포어포멘스(Mecklenburg-Vorpommern)

주에 개설되어 있음.

- 베를린주는 이원화 고등교육을 위해 ‘베를린 경제 및 법학 대학(Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin)’안에 한 학과로서 경제·기술 이원화 학과(Duales Studium Wirtschaft·Technik)를 운영하고 있음.

#### □ 직업아카데미 입학자격

- 직업아카데미에 지원할 수 있는 학생은 일반대학자격시험(Abitur)이나 전문분야대학입학자격시험(Fachabitur)에 합격한 자로 대학 재학기간 직업아카데미에서 배운 전공이론을 실습할 수 있는 기업 또는 기관과 직업훈련계약을 체결한 자임.
- 산업대학 입학자격과 직업아카데미의 입학자격을 비교하면 산업대학에서 예과를 마친 학생이 적절한 기업 또는 기관과 직업훈련계약을 체결한 경우 직업아카데미에 입학지원서를 제출할 수 있음.

#### □ 직업아카데미 교육과정

- 직업아카데미의 전공 분야는 기술, 경제, 사회복지 분야에 집중되어 있음. 현재 직업아카데미 산하 사회복지 분야에 약 26개 전공, 기술 분야에 60개 전공, 경제 분야에 40개 전공 과정이 개설되어 있음.
- 직업아카데미 교육과정은 예비과정(예과) 2년과 기본 과정(본과) 1년으로 구성되며 예과는 첫 4학기가 지난 후 조교시험이라는 중간시험을 통해 종료됨. 조교시험에 통과한 학생은 나머지 기본 과정(본과)을 수학하게 됨.
- 직업아카데미의 한 학기 수업은 20~30시간임. 공인된 직업아카데미는 재학 3년간 5,400시간 이내에 180학점을 취득하도록 규정함. 한 학점은 25~30시간으로 계산되며 5,400시간은 수업시간뿐 아니라 교과과정에 포함된 연습, 복습, 현장 실습 시간이 포함됨. 직업아카데미가 대학 내 이원화

학과로 운영되는 베를린과 이원화 대학 체계를 갖춘 바덴-뷔텐베르그주 직업아카데미는 3년간 210학점을 취득하도록 함.

- 교육은 강의, 실습, 프로젝트 수행, 리포트 작성, 시험으로 구성되어 있음. 학생은 강의 참석 의무가 있음.
  - 강의의 40%는 정규교수가 진행하고 나머지 60%는 기업 및 기관 소속의 전문가로 대학이나 산업대학에 출강하는 강사들이 진행. 강사진은 산업 현장의 최신기술 및 그와 관련된 학문적 동향을 학생들에게 전달함.
  - 직업아카데미 강의는 대학 강의와 달리 소규모 단위로 이루어지며 학생들에 대한 개별 지도가 가능하도록 함. 강사는 현대적인 학습 방법을 통해 학생들에게 학습 동기를 부여해야 하며 학생들이 핵심 지식과 기술을 습득하도록 지도해야 함.
  - 실습(인턴) 과정의 교육은 기업이 주관하고 학생들은 약간의 월급을 받음. 월급은 학과, 경력, 기업에 따라 400유로에서 1,600유로까지 차등 지급되고 수당으로 임대료 또는 자녀수당이 지급되기도 함. 기업에 따라서 한 학기 50~200유로의 교재비가 지급되기도 함.
- 매 학기 전 수강과목의 성적이 C(ausreichend)학점 이상 되어야 하며 학점 미달 시 1~2회의 재시험 기회가 주어짐. 두 번의 재시험에도 C학점 이상의 학점을 받지 못할 경우 퇴학조치 됨. 6학기 이후 학사논문을 제출하고 졸업해야 하며 학기를 연장하는 것은 허용되지 않음.

## □ 학력인정 및 상위 교육과정 진학

- 학력
  - 직업아카데미의 졸업자는 국가가 인정하는 디플롬-직업아카데미(Diplom-BA) 학력을 취득함. 괄호 안의 BA는 Berufsakademie의 약자임. 국가가 인정하는 디플롬 학력이란 국가가 국제적인 학력 비교에서 직업아카데미의 디



프롬 학력을 타국의 디프롬 학력과 동등하게 인정한다는 것을 의미. 하지만 국가가 인정하는 디프롬 학력은 독일대학(Universitaet, Hochschule)의 디프롬 학력과 달리 일반적인 학문의 성숙도를 나타내는 표기는 아님.

- 볼로냐 협약이 체결된 이후 직업아카데미의 졸업자는 학사학력 소지자로 국제적 인정을 받음. 2004년 연방 교육문화부장관 컨퍼런스는 ‘직업아카데미 졸업자의 학사학력인정에 관한 협의’를 통해 국가가 인정하는 직업아카데미 졸업자의 학력을 산업대학이나 일반대학의 학사와 동일하게 인정할 것을 권고함. 이를 통해 니더작센, 바덴-뷔텐베르그, 튀링엔, 함부르그, 베를린 직업아카데미의 학사학위가 공인되었음.
- 이러한 유럽 차원의 제도 정비와 통합에도 불구하고 실제 교육입법권을 행사하는 일부 주 정부와 대학에서 비학문적 고등교육기관에서 취득한 학사학력에 문제를 제기함. 이에 2009년 바덴-뷔텐베르그주는 직업아카데미를 이원화 대학(Duale Hochschule (DH))으로 전환, 대학체제로 편입시켜 이러한 논란의 소지를 없앴.

○ 석사과정

- 일부 직업아카데미는 영국의 대학과 ‘대학 간 학력 인정 협약’을 체결하고 직업아카데미 졸업생이 영국 대학에서 석사학력을 취득할 수 있도록 함.
- 독일 바덴-뷔텐베르그주의 뢰르라흐(Lörrach) 직업아카데미는 연방 내 알베르트 루트비히 프라이부르그 대학과 대학 간 협약을 체결하여 졸업생이 프라이부르그 대학 석사과정에 등록할 수 있도록 함.
- 베를린주 직업아카데미인 베를린 경제 및 법학 대학 이원화 학과는 졸업생이 당 대학 경영학과 공정 및 프로젝트 매니지먼트 전공으로 석사과정에 등록할 수 있도록 함.

○ 박사과정

- 바덴-뷔텐베르그주의 경우 학사과정에서 전 과목 성적이 ‘매우 우수함 또

- 는 그 이상의 성적(sehr gut 또는 mit Auszeichnung)'을 받은 학생 중 박사학위를 취득하고자 하는 학생에게 석사학위를 거치지 않고 박사학위를 취득할 수 있는 길을 제공. 이 경우 학생은 박사과정 등록을 위한 '적합성 확정 과정'을 거쳐야 함. 이 과정은 해당 학생이 2~3년에 걸쳐 일반대학 박사과정에 전제되는 필수적인 과목들을 우수한 성적으로 이수할 것을 요구
- 직업아카데미 학생이 박사학위를 취득할 수 있는 일반적인 경로는 직업아카데미의 학생이 일반대학의 석사과정에 등록하고 일반대학의 석사학위자로 박사과정에 등록하는 것임.


#### □ 직업아카데미 졸업생의 노동시장 기회

- 직업아카데미의 이원화 교육은 기업 또는 기관과 직업훈련계약을 체결한 학생들이 입학하고 3년에 걸쳐 해당 기업 또는 기관의 기술 요구에 맞추어 훈련되기 때문에 노동시장에 유리한 교육 시스템을 갖추고 있음.
- 일반적으로 직업아카데미 졸업생이 인턴 계약을 체결했던 기업에 고용되는 확률이 매우 높음. 바덴-뷔텐베르그의 경우 80%에 달함.
- 또 직업아카데미의 교육 방식이 실질적인 문제 해결 능력을 중요시하는 기업의 요구와 맞아 직업아카데미 졸업생에 대한 기업의 선호도가 높음. 졸업생 중 우수 기업의 경영진으로 성장한 경우가 적지 않음. 예를 들면 토마스 에디히(Thomas Edig) 포르쉐사의 부대표이사(stellv. Vorstandsvorsitzender der Porsche AG)가 직업아카데미 출신임.

### IV. 독일의 산학연계형 고등교육: 평가 및 시사점

- 4~5년제 독일 산업대학은 유네스코 국제기준에 따라 한국의 일반대학과

같이 ISCED 5A에 속하며, 3년제 직업아카데미는 유네스코 기준에 따라 ISCED 5B에 속해 한국의 전문대학과 비교될 수 있음.

- 그러나 직업아카데미의 입학조건이 대학입학자격시험(Abitur) 합격자만을 대상으로 선발한다는 점, 산업대학 재학생이 직업아카데미로 이전하고자 할 경우 예과를 마쳐야 직업아카데미의 신입생으로 입학원서를 제출할 수 있다는 점에서 산업대학보다 직업아카데미의 선발기준이 높음.
- 또 기업 및 기관과의 직업훈련 계약을 체결해야 직업아카데미에 입학원서를 제출할 수 있다는 점에서 산업대학보다 입학조건이 제한적임.
- 따라서 한국과 독일의 시스템을 일대일 비교하여 독일 산업대학 모델을 예를 들어 한국 산업대학의 모델로 독일 직업아카데미모델을 한국 전문대학의 발전 모델로 벤치마킹한다면 그 시행상의 문제가 클 것으로 예상됨.
- 이원화 교육과 관련하여 한국과 같이 고학력 지향성이 강한 나라에서는 독일의 고등학교 이원화 교육 제도에 대한 벤치마킹뿐만 아니라 독일의 직업아카데미 같은 이원화 고등교육을 한국의 실정에 맞게 재해석하여 도입하는 것이 의미가 있어 보임.
- 특히 베를린 경제 및 법학 대학 이원화 학과 사례와 바덴-뷔텐베르그주 이원화대학 사례를 중심으로 독일의 직업아카데미와 이원화 대학사례는 이원화 고등교육 연구에 의미 있는 사례를 제공할 것으로 사료됨. 

(작성: 정미경 독일 프랑크푸르트대학 경제학 박사)

**참고문헌**

- 독일 연방 교육연구부. (n.d.). <http://www.bmbf.de/de/655.php>
- 독일 통계청(Statistisches Bundesamt). (2012). Bildung und Kultur – Studierende an Hochschulen, [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenEndg2110410127004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/StudierendeHochschulenEndg2110410127004.pdf?__blob=publicationFile) (자료접근일자: 2013년 10월 18일)
- Federal Ministry of Education and Research (BMBF). (2002). *Fachhochschulen in Germany*, (3rd. ed.).
- OECD. (1999). *Classifying Educational Programmes – Manual for ISCED–97 Implementation in OECD Countries*, Paris.
- Reinhard, K. (2006). The German Berufsakademie Work–Integrated Learning Program: A Potential Higher Education Model for West and East, *Asia–Pacific Journal of Cooperative Education*, 7(1), 16–21.

## 해외

### 핀란드 전문대학(Ammattikorkeakoulu) 현황

고등교육의 대중화로 인해 직업교육훈련은 각 나라의 역사와 문화, 사회경제, 인구, 지리정치적인 요인에 따라 'Fachhochschulen', 'Ammattikorkeakoulu', 'University College'라는 각기 다른 이름하에 고등교육수준까지 상향되었다. 이는 누가, 그리고 어떻게 평생교육 선상에서 고등직업교육의 경계를 나누고 정당화하며 틀을 다시 짜는지에 대한 문제와 “학문적 표류(academic drift)”를 겪는 직업고등교육의 교수와 학습의 질을 어떻게 향상시키는지에 관한 중요한 논의가 된다.

핀란드 정부는 '직업고등교육의 효율성과 고용률, 질, 국제 경쟁력'을 강화하기 위해 2011~2014년에 걸쳐 지배구조를 중앙집권화하고, 모든 전문대학을 유한법인화하는 구조개혁을 단행하고 있다. 전문대학의 성과중심 포물러 재정은 미래 직업고등교육의 책무성과 서로가 직면한 딜레마에 서로 다른 해결책을 제시해 줄 수 있다.

### I. 핀란드 전문대학(Ammattikorkeakoulu) 개요

#### □ 전문대학의 설립배경

- 1970~1980년대 중견기술자 양성을 위해 국가주도의 새로운 유형의 질 높은 고등직업교육훈련기관들이 필요하였음.
- 1990년대 소련붕괴 이후 경제침체에 따른 대대적인 공공부문의 예산삭감은 후기중등직업교육훈련을 재정비해야 했고, 정치가들과 정부주도로 기존의 직업교육기관들을 고등교육수준으로 상향시키는 개혁을 급속히 단행시킬 수밖에 없었음.

- 1992년 새로운 유형의 임시 직업고등교육기관 22개교가 설립되었으며, 1996년 정부는 영구 허가제로 전환함. 이러한 기반 위에 대다수 전문대학들이 2000년 8월 이후 영구적인 운영기관으로 발전하게 됨.
- 당시의 교육부 관료들과 지자체 및 지방 직업교육훈련 대표들은 이중 시스템(dual system) 구조의 고등교육개혁에 찬성하였으나 일반대학 관계자들은 고등교육 재정이 축소될 것을 우려하여 적극 반대함.
- 학생노조는 오히려 중립적인 입장을 취하였고 노동자 대표들은 전문대학이 실용적이고 직업지향이 되어야 한다고 주장함.
- 일반교육위원회와 직업교육위원회로 나뉘어 구성되었던 핀란드 국가 교육위원회가 1990년대 이후 하나의 국가교육위원회(Opetushallitus)로 합병되면서 직업교육위원회의 관료들은 대부분 전문대학으로 자리를 옮기고, 전문대학의 이익단체인 전문대학교 총장협회(ARENE)가 설립됨.

#### □ 전문대 교육체계와 학위개요

- 핀란드의 고등교육 체계는 크게 ‘연구와 이론중심’의 일반대학(Yliopisto)과 ‘직업과 실용’을 지향하는 전문대학(Ammattikorkeakoulu)이 같이 가는 평행한 구조임.
- 전문대학은 노동시장에서 일할 수 있는 전문가를 키우는 것이 목적이며 교육과 지역발전을 위한 연구개발(R&D)기능도 함께 수행함.
- 수업은 특정학위 프로그램에 따라 210, 240, 270학점(ECTS)으로 구성되어 210학점일 경우는 3.5년, 240학점일 경우는 4년, 270학점일 경우는 4.5년이 소요됨(1학점은 27시간의 학업에 상응하고 1년간의 학습량은 60학점(ECTS)으로 1600시간의 학업에 상응함).
- 팜페레 전문대학 공학과정의 경우는 기본 교과목(언어, 수학, 물리, 기술경

영관리, 통계 및 역학, 기계자동화, 재료공학, 기계디자인 등) 60학점, 전공교과목 60학점, 자유선택과목 60학점, 기업의 현장실습(on-the-job learning) 및 훈련 30학점, 논문 15학점으로 구성됨.

- 일반적으로 총 30학점(6개월)에 해당하는 전문대학 현장실습은 1학년에 5학점, 2학년 10학점, 3학년 15학점의 형태로 학년마다 점차 증가하며 마지막 논문은 기업에서 마침.
- 현장 실습 시 학생들은 기업으로부터 급여를 받으며 급여 수준은 산업 부문마다 상이함. 공학의 경우는 핀란드 엔지니어링 노동자협회(Uusi Insinööriliitto)에서 단체협약에 따른 최소임금을 제안함. 1학년에 1500유로(한화 100만원)이며 고학년이 되면 2,400유로를 받고 기업이나 대학 내에서 현장실습이나 훈련을 할 경우 600유로를 지불함. 간호사가 병원실습을 할 경우는 이와 반대로 병원에 실습비를 지불함 (Mäkelä, 2013. 1. 24.).

#### □ 전문대학의 학생 현황

- 2012년 통계에 따르면 25개의 전문대학(AMK)에 재학 중인 138,574명 중 116,574명은 학위과정 중인 청년층이며 22,000명은 성인들임. 7,800명의 석사 과정생들 가운데 3,700명은 직업교사교육을 3,500명은 전문전공분야의 학생임(교육문화부, 2013).

표 1. 전문대학 학생 현황

연도		2009	2010	2011	2012	2013 (추정)	2014 (추정)
학사 학위	입학생			29,514	29,228	32,900	32,900
	재학생	138,696	140,140	139,762	138,574	128,000	126,000
	졸업생	20,044	20,581	21,312	22,121	22,060	22,060
석사 학위	입학생	2,305	2,722	2,739	2,826	2,900	2,900
	재학생	5,557	6,580	7,321	7,834	8,000	8,000
	졸업생	941	1,253	1,521	1,708	1,750	1,750

출처: 교육문화부(2013).

- 졸업생의 63%가 여성이며 2012년 산업부문별 전문대학 졸업생 비율은 사회보장복지 서비스 분야가 34%로 가장 많으며 여성이 지배적임. 기술·통신·교통은 24%, 사회과학·경영·행정은 21%, 기타부문은 10%를 차지함(핀란드 통계, 2013).

### □ 전문대학의 구조와 역할

- 늘어나는 전문대학 지원자들로 산업과 관련된 응용연구를 수행할 수 있는 정부정책의 변화를 가져왔으며 최소 3년 이상의 직장 경험 이후 전문대학 석사 과정에 지원할 수 있음.<sup>1)</sup>
- 전문대학에서 일어나는 학문표류(academic drift)와는 달리 일반대학은 학업기간 중 최소 3~6개월간 학생들이 일자리에서 현장 학습하는 직업표류(vocational drift)가 일어나고 있음.
- 핀란드 전문대는 학문교육(academic education)과 직업교육(vocational education), 시민교육(civic education)의 지지자들 사이에서 스스로의 정체

1) 2013년 대학입시는 일반대학(Yliopisto)에 73,200명, 전문대(Ammattikorkeakoulu)에 76,500명이 대거 지원함. 2012년도에는 일반대학에 68,200명, 응용과학대학에 71,000명이 지원했음. 올해는 대학경쟁률이 어느 때보다 심하여 전체 대학 지원자 가운데 1/5에 해당하는 총 33,800명이 대학입시에 합격함. 전문대학 학생의 비율은 전공마다 다르며 일반고 출신 2/5, 직업고 출신이 3/5을 차지함. 수능을 치른 학생의 18%는 일반대학으로 19%는 전문대학으로 진학함(핀란드 통계, 2013).



성을 찾으려고 분투하는 오랜 역사를 지니고 있음.

- 핀란드의 전문대학은 국가보다 재단(foundations), 유한 회사(limited companies), 지자체(municipalities), 혹은 지자체 연맹(federations of municipalities)과 같은 기구에 의해 운영되므로 ‘사립’이라는 의미도 포함되어 있고, 주로 학생 수에 따른 교육문화부의 공공 재원에 의해 재정 지원을 받으므로 ‘공립’이라는 의미도 있어 현재로서는 다양한 소유주의 개념을 가짐 (Mäkelä, 2013. 1. 24.).
- 2013년 11월 현재 총 27개의 전문대학이 있으며 교육문화부의 지배를 받는 전문대학 25개 가운데 지자체 소유 전문대학 2, 지자체 연맹 소유 7개교, 제한회사 소유 15개교, 재단 소유 1개교임. 나머지 2개는 내무부 산하의 경찰전문대와 핀란드 자치령인 Åland 제도에서 운영하는 Åland 전문대(Högskolan på Åland)가 있음.
- 전문대학을 뜻하는 Ammattikorkeakoulu의 영어 번역은 전문대학 자체가 지위를 높이기 위해 University of Applied Sciences라는 용어를 채택하여 사용하고 있어 정치적인 문제가 됨. 교육문화부는 Polytechnic이라는 전통적인 용어를 사용하나 전문대학은 산업기술 부문만 다루지 않기 때문에 여러 이견이 있음. 현행 핀란드 고등교육 질 보증 기관인 핀란드 고등교육평가협의회(Finnish Higher Education Evaluation Council)에서는 University of Applied Science라는 용어를 채택하여 사용함(Holm, 2013. 10. 30.).<sup>2)</sup>

## II. 전문대학 행정과 재정

### □ 전문대학 행정

- 전문대학의 일반적인 틀과 기능은 전문대학법과 법령에 기술되어 있음.

2) 직업고등학교(Ammattiopisto)의 명칭은 영어로 College라 번역하여 사용하고 있음.

- 주요 정책안과 발전방안은 ‘교육과 연구를 위한 정부개발계획’에 있으며 정부 임기에 맞추어 4년마다 개정됨.
- 정부는 전문대학의 임무와 목표에 따라 3년마다 성과협약에 따른 계약을 함.
- 전문대학법에 따르면 전문대학 행정은 전문대학 기구와 관리, 기능을 맡은 외부유지관리자(ylläpitäjä)와 대학 내 내부경영관리자로 구분됨.
- 외부 유지관리자는 전문대학의 실소유자로 전문대학의 전략적인 운영 및 재정 계획을 세우고 총장과 다른 직원들을 고용하며, 정부에 변경된 사항들을 보고함.
- 내부 경영 관리자는 교직원과 학생 대표, 근로 활동의 대표자들로 구성되며 학문의 기능 향상과 외부유지관리자들이 예산방침에 따라 예산배정 기준을 정할 수 있도록 도와주며 결의안을 수정하고 자격과 내부규정을 승인함.
- 2015년부터 유한독립회사로 모든 전문대학이 변경되어 전문대학의 실제 내부경영은 이사경영진과 총장에 의해 좌우됨.

## □ 전문대학 재정

- 2003년 폴리텍법을 대신할 새로운 전문대학 입법안에는 2015년부터 전문대학의 모든 재정이 현행 국가보조금 체제에서 국가의 전문대학 재정으로 대학에 일괄 제공됨.
- 전문대학법 32조에 따르면 전문대학의 기본재정은 교육부로부터 받으며 3년마다 성과에 기반을 둔 협약을 맺음.
- 현재 모든 교육부문에 대한 지자체 부담은 58.1%이고 중앙 정부 부담은 41.9%임.<sup>3)</sup>

3) 지자체의 기본서비스비용에 관한 관리는 재정부관할이며 교육문화부의 재정(1705/2009)은 외부유지관리자(지자체)가 학생 수에 따른 단위 비용(unit price)에 따라 고등학교, 직업교육훈련기관, 전문대 및 청소년, 스포츠 활동, 박물관, 극장, 오케스트라 등에 지불하는 방식임.

- 교육부가 57%의 보조금을 순액(net-sum)으로 제공하고 지자체는 정부로부터 받은 교부금에서 나머지 43%를 충당했던 전문대학 재정구조는 포물리 지표에 따른 성과에 기반을 둔 재정지원방식으로 2015년부터 변경되어 교육부가 기본 재정을 100% 제공함.
- 기존의 정부 교부금은 지자체가 제공하는 교육규모나 교육에 참여하는 거주자의 수가 아니라 지자체의 인구 수에 기반을 두고 있음. 따라서 부족한 세원으로 교부금이 1/5까지 줄어든 상황에서 재정이 부족한 지자체는 많은 부담을 떠안아야 하며 이러한 체제는 일반대학 재정과 비교해 투명성이 결여되고 매우 복잡한 단점이 있었음.
- 운영시설에 대한 부가가치세는 23%임.

#### □ 기존 전문대학 재정방식

- 기존의 보조금(core funding) 방식은 학문분야별 학생 1인당 단위비용을 기준으로 전문대학의 외부관리조직에 지불되었으며 크게 보조금과 특성화 지원금, 성과기반재정과 같은 3가지 재정방식으로 운영됨.
  - 보조금(core funding): 정부재정은 학문분야별 학생 수에 따른 단위비용에 기준을 둬.
  - 특성화 지원금(project funding): 대다수의 특성화 기금은 전문대학 개혁(국제화, 도서관, 정보서비스, 교사를 위한 계속 교육 등)을 지원하는데 할당됨. 연구개발사업을 지원하는데 점차 특성화되었음.
  - 성과기반 재정(performance based funding): 성과기반 재정은 여러 해에 걸쳐 변경될 수 있는 일반 기준이나 고등교육평가원(FINHEEC)에서 하는 평가기준(교수 전문센터, 지역영향전문센터)에 따른 성과에 의존함.
  - 기존의 성과기반 재정의 5가지 평가 항목 기준은 (1) 교수와 교수방법 개발,

- (2) 전문대학에서 제공하는 교육훈련의 학생 호응도와 학업의 진척, (3) 기업과의 친화적인 연구개발의 적합성, (4) 지역산업의 영향과 운영방식, (5) 경쟁능력이었음.

### Ⅲ. 핀란드 전문대학 개혁 (2011~2014년)

#### □ 전문대학 개혁의 개요

- 2011~2014년 동안 2단계에 걸쳐 실행되는 전문대학 개정안은 1단계에서는 전문대학의 구조조정을 가속화하는 교육법안과 교육의 질 개선에 중점을 두고, 2단계에서는 전체적인 정부 시스템 안에서 전문대학 재정에 관한 문제를 주로 다룸.
- 전문대학 개혁 조정그룹의 좌장은 교육문화부 국장인 아니따 레히꼬이넨(Anita Lehikoinen)이 맡고 있으며, 전문대학대표와 노동기구, 지자체, 학생노조로 구성됨.
- 전문대학 학생회의 모든 학부생도 일반대학생들과 동등하게 학생회비 안에서 의료비 서비스와 관련된 보건 복지 서비스를 받을 수 있도록 함.
- 전문대학 행정입법과 재정개혁이 정부개발계획선상에서 진행되는 것은 전문대학을 국제적으로 인정받는 독립적이며 책임있는 전문 직업교육기관으로 성장시키고, 지역 산업을 반영한 전문대학의 법적 틀과 운영여건을 마련하기 위함(Siren, 2013. 10. 19.).

#### □ 개혁 1단계

- 1단계에서는 구조적인 개혁과 운영의 질 향상, 전문대학의 사회적 영향에 대해서 다룸.

- 전문대학의 운영자에게 주어졌던 허가제와 학위 프로그램 제공에 관한 교육 문화부의 권한 이양, 전문대학 재정관할에 관한 개혁들이 중심을 이룸.
- 개정된 재정모델은 권한이 지자체에서 국가로 수렴되는 것을 의미하며, 성과에 기반을 둔 재정모델은 전문대학 스스로 효율적으로 재정을 운영함으로써 자신의 프로파일과 장기발전계획에 따라 높은 수준의 교육의 질을 스스로 관리할 수 있도록 하기 위함임.
- 성과에 따른 재정지표는 학위수료자의 수, 학업의 질, 효율성, 고용율, 연구개발 운영에 근간을 둠.

표 2. 2015년 포물러 지표

	효율성 및 지역 노동시장과의 협력	질과 국제화
교육과 훈련 85%	졸업률(학위수여) 46%	
	최소 55학점을 마친 학생 26%	
	고용률 3%	
	개방대학(Open University)에서 교육과개 인학업을 마친 학생 2%	학생의 피드백 3%
	직업교사교육 2%	국제교환학생 3% - 최소 3개월 이상의 학사학위 교환학생 3/4 - 석사학위 교환학생 1/4
연구와 개발 15%	연구개발 재정 8% - 외부재정(특성화 지원금)운영 4% - 수익 서비스 4%	
	대학원 석사학위 졸업율 4%	
	출판, 예술 활동, 시청각자료, 정보통신기 술 프로그램 2%	교직원 국제교류 1%
재정전략	특성화 지원금	

주: 1) 다른 전문대학과 함께 공동기업이나 직무 개발의 특성화 지원금에 대한 세부 재정 전략은 진행 중임(Kohtamäki, 2013, 11, 13).  
2) 전문대학 내의 개방대학은 기업의 피고용인들을 위한 재훈련과정이며 성인을 위한 대학의 기능은 국가가 주도하는 일반대학 내에 있는 개방대학(Open University)과 지자체가 주도하는 여름대학(Summer University)으로 구분됨.


출처: 핀란드 교육문화부 2013

- 1단계 개혁은 다음의 법안과 밀접한 관련이 있음
  - 전문대학 입법안에 대한 개정(485/2013)
  - 교육문화에 관한 의회의 재정법 26조 48항(486/2013)
  - 대학법률 76조(487/2013)
  - 직업교사교육법률 폐지(488/2013)
  - 필요한 재정비 이행을 위한 전문대학 법 6조의 폐지사항(489/2013)
  - 국무위원에서 개정된 전문대학 정부 법령(546/2013)
- 전문대학의 현행 허가제는 2014년에 종결되며 정부는 변경된 기준에 포함된 법안 변경을 위한 새로운 허가를 발행할 것임.
- 모든 전문대학들은 늦어도 허가제의 기준과 조건에 따라 장기간에 걸쳐 고등교육기관을 운영할 수 있는 재정과 운영능력에 관한 보고서를 2013년 9월 30일까지 교육문화부에 제출하여 허가·승인을 받아야 함.
- 허가 지원 과정은 2단계에 걸쳐 진행됨.

#### □ 개혁 2단계

- 전문대학 개혁 2단계에서는 허가제에 대한 평가를 받은 후 전문대학의 기본 재정에 대한 책무를 국가로 완전히 전향하여 고등직업교육이라는 공공의 의무를 수행하는 독립된 법인으로 만들.
- 이는 전문대학법 4조에 명시되어 있음.

#### IV. 시사점

- 전문대학과 일반대학 기능의 수렴과 통합은 중견기술인 양성을 위한 본래 취지와는 달리 노동시장의 경쟁력을 약화시킬 수 있고, 노동시장에서 중견 기술인의 부족은 결국 사회의 양극화를 초래할 수 있음.
- 학생 수에 따른 단위비용(unit price)형태의 보조금을 포기하고 포물러 방식을 취한 「2015년 전문대 재정개혁」은 전문대학의 책무성과 자율성을 극대화하기 위한 하나의 방안이기도 하나 또 다른 형태의 전문대학 통제방식이 될 수 있음.
- 전문대학의 질 관리를 위해 지자체에서 중앙 정부로의 지배구조 수렴은 단기적으로는 전문대학의 기본 재정을 증가시키지만, 2015년부터 유한회사 형태의 모든 전문대학법인들이 “효율성, 지역과 노동시장의 협력, 질 관리 및 국제화”와 같은 포물러 지표에 따라 성과를 올려 매칭펀드를 늘려야 하는 구조와 매년 달라지는 지표의 기준에 따라 개별 전문대학들이 장·단기간의 전략을 다시 세워야 하는 위험이 있음.
- 현행 전문대의 질 관리는 핀란드고등교육평가협의회(FINHEEC)의 감사(auditing)방식이나 모든 질 관리 기구들(국가교육위원회 평가위원, 으바스 끌라대학 교육평가원, 핀란드 고등교육평가협의회)이 단일평가기관이 되는 2014년부터 기관인증과 함께 공학이나 의료부문에서 유럽의 기준을 따르는 일부 프로그램 인증방식으로 변경될 예정임(Holm, 2013, 10. 30.). 

(작성: 이동섭 핀란드 탐페레 대학 박사과정 연구원)

**참고문헌**

- OPM. (2013). Ammattikorkeakoulujen yhtiöittämisen ja osakeyhtiömuotoisen ammattikorkeakoulun verotuksesta ja kompensatioista, Helsinki: OPM.
- \_\_\_\_\_. (2013). Ehdotus ammattikorkeakoulujen rahoitusmalliksi vuodesta 2014 alkaen, Helsinki: OPM.
- 핀란드 통계. (2013). [http://www.stat.fi/til/akop/2012/akop\\_2012\\_2013-04-10\\_tie\\_001\\_en.html](http://www.stat.fi/til/akop/2012/akop_2012_2013-04-10_tie_001_en.html).
- 뎀페레 전문대 공학대학 학장 Ms. Riitta Mäkelä 인터뷰. (2013. 1. 24.).
- 뎀페레 대학 고등교육재정연구 선임연구원 Dr. Vuokko Kohtamäki 인터뷰. (2013. 11. 13.).
- 핀란드 고등교육 평가협의회 Mr. Karl Holm 인터뷰. (2013. 10. 30.).
- 핀란드 교육문화부 고등교육정책국장 Mr. Hannu Sirén 인터뷰. (2013. 10. 9.).