Working Paper 2016-01

독일 고등교육 이원화 제도의 성과와 한계

이동임

2016. 11 .

KRIVET 한국직업능력개발원
Korea Research Institute for
Vocational Education & Training

Working Paper 2016-01

독일 고등교육 이원화 제도의 성과와 한계

이동임1)

< 목 차 >

Ⅰ. 서론 ·····3
Ⅱ. 독일 고등교육 이원화제도의 개념 및 유형 ·····4
Ⅲ. 독일 고등교육 이원화제도의 운영 현황 ·····8
Ⅳ. 독일 고등교육 이원화제도의 성과와 한계 ·····22
Ⅴ. 결론 ·····29
참고문헌 ·····33

연구의 개요

○ 박근혜 정부의 능력중심사회 구현과 관련된 국정과제로 최근 가장 주목받고 있는 것 중에 하나가 '일학습병행제'이다. 한국의 일학습병행제는 학령층이 아닌 학습근로자에게 먼저 적용되어 운영되기 시작하였지만, 최근에는 입직전인 고교생 뿐만 아니라 대학생을 대상으로 한 일학습병행제(IPP: 장기현장실습형)도 운영되고 있다. 한국의 일학습병행제는 독일의 이원화 도제제도를 모델로 하였지만 현재 우리에게 많이 알려져 있는 독일 도제제도는 주로 중등직업교육 단계의 이원화 제도이다. 한편, 독일 고등교육 이원화제도는 오래전부터 운영되고 왔지만 한국에는 많이 알려져 있지 않고 있다. 그러나 한국의 대학생 일학습병행제(IPP)의 발전을 위해서는 독일의 고등교육 이원화제도(일학습병행제)에 대한 면밀한 검토가 필요하다. 따라서 본 글은 독일 고등교육 이원화제도가 어떻게 운영되고 있으며, 성과가 무엇이고 또 문제가 무엇인지 검토하여 한국의 고등교육 일학습병행제 운영에 주는 시사점을 찾고자 한다.

- 주제어: 독일, 고등교육, 이원화제도, 일학습병행제

1) 한국직업능력개발원 선임연구위원 (E-mail: dilee@krivet.re.kr)

I. 서론

박근혜 정부의 능력중심사회 구현과 관련된 국정과제는 다양하지만 최근 가장 주목받고 있는 것 중에 하나가 '일학습병행제'이다. 특히 전 세계적으로 일과 학습을 병행하는 교육훈련(대표적으로 도제훈련)이 성공적으로 운영되는 국가에서 통상적으로 청년층 실업률이 매우 낮은 점을 감안해볼 때, 우리나라의 청년 실업문제 해소 및 능력중심사회 실현에 있어서 한국형 도제훈련 시스템인 일학습병행제의 성공적인 정착과 운영은 중요한 사안이라 할 수 있다(전승환 외, 2015).

현재 우리나라에서 추진되고 있는 일학습병행제의 모델은 독일의 중등단계 이원화제도(도제제도)에서 비롯된다. 즉, 교육훈련생이 기업과 직업학교를 오가면서 교육훈련을 받는 것이며 이는 전 세계적으로 잘 알려진 독일의 오랜 수공업 전통에서 비롯된 현장 중심의 직업교육훈련(VET)이다.

한국의 일학습병행제는 학령층이 아닌 학습근로자에게 먼저 적용되어 운영되기 시작하였지만, 최근 입직전인 학령층에서도 적용되기 시작하였다. 그 중에서 대학 일학습병행제는 '장기현장실습(IPP: Industry Professional Practice)'으로 불리며, 3~4학년 학생이 학기제 방식으로 학교와 기업을 오가는 기업연계형 장기현장실습제이다. 2012년부터 실시하고 있는 한국산업기술대학교의 IPP 사업을 바탕으로 개발된 이 모델은 대학의 학사제도를 현장 중심으로 개편하고 체계적인 현장훈련의 운영을 지원하는 새로운 형태의 산학협력 훈련모델이다(전승환 외, 2015). 이 사업은 2015년 하반기부터 시작되어 2016년 현재 전국 25개 대학에서(4천명) 운영되고 있다(교육부, 2016).

지금까지 한국에서 시행되고 있는 일학습병행제는 대부분 독일의 중등교육과정의 이원화제도로부터 시사점을 찾고 있다. 하지만 이는 현재 우리나라에서 속도감 있게 진행되는 고등교육의 일학습병행제(IPP)에 필요한 시사점을 제공하기에는 제한점이 있다.[2)]

독일은 중등교육과정의 이원화제도와 흡사하게 고등교육분야에서도 이원화제도(Duales Studium)가 오래전부터 운영되어 왔으나 그 비중이 낮아 우리나라로부터 관심을 받지 못하였지만, 최근 독일에서 고등교육의 이원화제도가 점점

2) 독일 고등교육 이원화에 대한 연구는 드문 편이지만 그간 연구된 결과물로 김기홍 외(2007) 및 김기홍 외(2011)가 있다.

중요성이 커지고 있다. 이원화제도에 참여하는 고등교육기관은 전문대학교(Fachhochschule; 파흑슐레),[3] 일반 종합대학교(Universitaeten), 국공립 직업아카데미(staatliche Berufsakademie)와 일학습병행 대학교육 전담 대학인 바덴-뷰르템베륵(Baden-Wuerttemberg) 대학교 등을 들 수 있다(이동임 외, 2014).

이 연구는 독일의 고등교육 이원화제도의 운영현황을 검토하고 이 제도의 성과와 문제점이 무엇인지 살펴보고 한국의 고등교육 일학습병행제에 주는 시사점을 찾고자 한다.

Ⅱ. 독일 고등교육 이원화제도의 개념 및 유형

1. 개념

독일 고등교육 이원화제도는 고등교육기관에서 이론 교육과 기업에서의 실무교육이 결합되어 진행되는 과정이다. 이 이원화 대학교육 과정이 전형적인 일반대학의 교육과정과 다른 점은 높은 비중의 실무교육이 포함되어 있다는 것이다. 여기서 실무교육은 사업장에서 업무프로세스를 배우는 것이며, 이 부분은 전공과는 달리 학교에 따라 다양하게 진행되고 있다. 이에 따라 이원화 대학교육 과정은 두 군데 교육장소(대학과 사업장)에서 진행되지만, 경우에 따라서는 (이원화 대학교육의 형태에 따라) 직업학교(Berufsschule)[4]가 대학생들의 제3의 학습장소가 되기도 한다. 이러한 특성으로 인해 기업에서 진행되는 실무교육과 대학교의 커리큘럼은 상호간에 연계되어 있으며, 이 교육과정에 참여하는 학생들과 기업은 계약 관계(직업교육계약, 인턴계약 혹은 시간제 고용계약 등)가 맺어져 있다. 즉 다시 말해, 이러한 이원화 대학교육과정에 참여하기 위해 학생들은 대학에서의 입학허가와 사업장과의 고용계약관계가 이루어져 있어야 한다.[5]

학문적인 이론교육과 실무교육의 연계를 목표로 하여 대략 40여 년 전부터

3) 독일의 전문대학교(Fachhochsschule; 파흑슐레)는 종합대학교와 동일한 학사학위가 수여되는 4년제 고등교육기관이며 다만 실습이 강화된 교육과정을 제공하고 있는 특징이 있으며, 이로 인해 한국의 2년제 전문대학과는 큰 차이가 있다.

4) 이는 중등직업교육 이원화과정에서 학생들이 이론교육을 받는 중등교육기관이다.

5) http://www.ausbildungplus.de/html/30.php 참조(검색일 2016.11.8.).

독일 고등교육 이원화제도는 운영되어 왔다. 이와 비슷한 의도를 가지고 이론 위주의 종합대학교(Universitaeten)에 대한 대안으로 만들어진 기존의 전문대학교(Fachhochschule: 파흑슐레)는 실습 학기가 있으나 이원화 대학교육과정에서의 실무교육기간에 비해 월등하게 짧은 기간이다. 보통 이원화 대학교육과정에서의 실무교육기간은 전문대학교의 전형적인 실습 기간 내지 실습 학기보다 최소한 12개월 이상이 더 많다. 그리고 이 전문대학교는 이원화 대학교육 같이 실습을 하는 기업이나 사업장과의 교육과정이 연계되어 있지 않다.

인구통계학적인 변화와 노동시장의 변화로 인해 전문인력에 대한 수요가 증가하고 있으므로 그들에 대한 요구사항도 달라지고 있다. 과거에 비해 직무는 점점 복잡해지고 있어, 기업은 높은 수준의 기술과 지식을 보유하고 변화하는 환경에 대한 학습능력이 있으며 이론적인 역량과 실무경험을 같이 활용하고 응용할 수 있는 전문인력을 요구하고 있다. 하지만 전통적인 중등단계 이원화 제도 졸업생은 이러한 수요를 점점 충족시키기에 어려움이 있었다. 이런 전문인력 부족을 양적으로 해결할 수 있고 더불어 변화하는 환경에 적응할 수 있도록 직업교육의 질을 향상시킬 수 있다는 측면에서 이원화 대학교육의 의미는 크게 부각되고 있다. 현재 이러한 대학의 이원화 과정은 1,505개이며 참여기업은 41,466개이며, 참여 학생은 94,723명이다(BIBB, 2015b). 2016년 3월 기준으로 이원화 대학교육 과정이 전체 대학 교육과정의 12.2% 정도이며(2012년 약 6%), 대학교육 과정을 처음으로 시작한 학생들 중에 이원화 대학교육과정에 참여한 학생 수가 4.9%로 많지는 않지만(BMBF/KMK, 2016), 이원화 대학교육이 교육제도에서의 접점(interface function) 역할을 하며 대학과 기업과의 새로운 협력형태를 유도하고 있고, 무엇보다 기업과 학생들의 이원화 대학교육에 대한 높은 수요로 인해 이원화 대학교육의 중요성은 점점 증대되고 있다.[6] 또한 교육정치적인 면에서 지난 몇 년간 계속해서 중요성이 크게 증가하고 있는 직업교육과 대학교육간의 연계성을 장려할 수 있다는 점에서 이원화 대학교육에 대한 관심이 증가하고 있다. 이원화 대학교육이 직업교육과 대학교육을 연결하여 학문적이면서 동시에 실무적인 VET교육과 향상교육을 가능하게 한다는 것이다.[7]

6) Wissenschaftsrat(2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums.
7) Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014). Analyse und Systematisierung dualer Studiengaenge an Hochschulen 참조.

2. 고등교육 이원화제도와 중등교육 이원화제도의 차이점

중등단계 이원화와 고등교육의 이원화제도의 가장 본질적인 차이는 법적인 면에서 볼 수 있다. 중등교육 이원화제도의 경우 연방 전체가 통일된 직업교육 규정을 근거로 운영되는 반면, 고등교육 이원화제도는 이원화 전공과정을 운영하는 대학이 교육과정을 직접 개발하기 때문에 연방전체에 해당하는 통일된 규정이 없이 개별적으로 운영된다는 것이다(Singvogel, 2014).[8)]

또한 중등교육 이원화는 기업이 중심이 되어 직업학교와 협력이 이루어지는 반면, 고등교육 이원화는 대학이 중심이 되어 기업 및 직업학교와의 협력이 이루어진다. 그리고 고등교육 이원화제도(VET 통합과정)에 참여하기 위해서는 전제조건으로 대학입학자격이 필요한 반면, 중등교육의 경우는 전제조건이 특별히 존재하지 않고 누구나 참여가 가능하다는 것이다(2015.08.27. Pudenz와의 인터뷰).

<표 2-1> 중등 이원화와 고등교육 이원화의 차이

	중등교육 이원화	고등교육 이원화
이원화 교육훈련의 중심기관	기업	대학
연방차원의 통일된 직업교육훈련규정	있음	없음
참여자의 최소 자격요건	없음	대학입학자격

3. 고등교육 이원화제도의 유형[9)]

독일 이원화 대학교육과정은 4가지 유형을 가지고 있다. 교육대상이 누구인지와 실무교육의 내용과 형식, 그리고 대학교육 담당 분야와 실무교육 담당 분야 간의 협력 관계 등을 지표로 하여 VET통합과정, 인턴통합과정, 직업통합과정, 직업병행과정 등 4개의 유형으로 구분된다(<표 2-2> 참조). 이 중 VET통합과정과 인턴통합과정은 대학입학자격이나 전문대학입학자격을 보유하고 있는 학생들을 대상으로 하는 양성직업교육으로 분류되며, 직업통합과정과 직업병행과정은 직업경력이 있는 경력자를 대상으로 하는 향상직업교육으로 분류된다.

8) 하지만 직업교육부분의 내용은 연방 통일한 규정에 따라 교육이 이루어진다.
9) Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014).

직업통합과정과 직업병행과정은 특히 직업경력자들에게 정규교육의 입학을 개방함으로써 직업교육과 대학교육간의 연계성을 개선하고 있으며, 이것은 직업통합과정과 직업병행과정이 점점 증가추세에 있다는 것은 본 글의 여러 통계자료를 통해서 확인되고 있다.

<표 2-2> 이원화 대학교육 과정의 유형

양성 직업 교육	VET통합과정(Ausbildungsintegrierende duale Studiengaenge) - 입학조건: 대학입학자격이나 전문대학입학자격, 사업장과의 VET계약 - 교육과정: 직업교육을 받은 적이 없는 학생들을 대상으로 하는 직업교육 과정 - 특징: 대학과정과 공인된 이원화제도의 직업에 대한 직업교육훈련(VET)이 시간적으로나 내용적으로 연계되어 있으며, 직업학교에서의 이론 교육이 부분적으로 필요하기도 함 - 졸업: 학사와 공인된 이원화제도의 직업자격을 받게 됨
	인턴통합과정(Praxisintegrierende duale Studiengaenge) - 입학조건: 대학입학자격이나 전문대학입학자격, 사업장과의 계약관계(인턴계약, 시간제 고용계약, 견습계약(Volontariatsvertrag)등) - 교육과정: 직업교육을 받은 적이 없는 학생들을 대상으로 하는 직업교육 과정 - 특징: 대학과정과 기업에서의 장기간의 인턴이 연계되어 있거나 혹은 기업과 시간제 고용관계 아래 대학과정을 수료하게 되는 경우로 장기간 인턴이나 시간제 고용관계에 의한 실무기간은 블록형태로 진행되기도 함. 이런 실무과정이 의무적이며, 학점으로 인정됨. 인턴과정이나 시간제 고용관계는 대체로 하나의 기업에서 진행됨. 기업과 대학과의 관계가 긴밀함 - 졸업: 학사자격만 보유하나 장기간 기업과의 계약관계로 인해 그 기업에 취업가능성이 높음
향상 직업 교육	직업통합과정(Berufsintegrierende duale Studiengaenge) - 입학조건: 대학입학자격이나 전문대학입학자격은 필요하지 않음. 기업에서의 시간제 고용계약 - 교육과정: 직업경력자들을 위한 향상교육 과정 - 특징: VET과정을 마친 직업경력자들을 대상으로 하는 과정임. 대학교육과정과 기업에서의 업무가 내용적으로 연계되어 있어야 하며, 기업이 커리큘럼 구성에 참여함 - 졸업: 학사/석사 자격
	직업병행과정(Berufsbegleitende duale Studiengaenge) - 입학조건: 대학입학자격이나 전문대학입학자격은 필요하지 않음. 기업에서의 정규고용계약 - 교육과정: 직업경력자들을 위한 향상교육 과정 - 특징: 기업과 전일제 고용관계에 있으면서 세미나를 통해 대학교육과정을 이수하는 형태로 대학통신교육(Fernstudium)형태와 비슷함. 대학통신교육은 학생들이 개인적으로 진행하는 것인 반면, 직업병행과정은 기업에서 특정한 부분(예를 들면, 대학에 출석하는 기간 동안의 근무 면제 등)을 지원한다는 것이 차이임. 대학교육과정과 기업에서의 업무가 연계되어 있지 않아도 되며, 기업이 커리큘럼 구성에 참여하지 않음 - 졸업: 학사/석사 자격

자료:Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014). p. 4 참조하여 수정 보완함.

III. 독일 고등교육 이원화제도의 운영 현황

독일 연방교육연구부(BMBF)의 지원으로 연방직업훈련연구소(BIBB)가 수행한 "AusbildungPlus" 프로젝트[10]가 2001년에 시작하여 지난 2014년에 끝났다. 이 프로젝트는 연방 전체의 추가적으로 자격을 받을 수 있는 직업훈련과정 및 이원화 대학교육과정에 대한 추세파악을 목표로 한 것이었다. 이에 따라 AusbildungPlus-Database[11]에서는 이원화 대학교육에 대한 내용 및 상황이 데이터베이스로 정리되어 있으며, 모든 이해관계자들은 이러한 AusbildungPlus-Database[12]를 통해 이원화 대학교육의 트렌드와 발전에 대한 지표를 볼 수 있다[13].

AusbildungPlus-Database에 등록되어 있는 2013년 이원화 대학교육과정은 2012년의 1384개보다 77개 과정이 더 늘어 1461개이며, 이 중 양성직업교육과정은 2012년의 910개 보다 11.4% 증가하여 1014개 과정으로 늘어났으며, 2014년에 총 과정 수는 1505개이다. 한편, 향상교육과정은 2011년의 34개의 적은 수에서 2012년에는 474개로 급격한 증가를 보였고 2013년 다시 447개로 줄어들었다(<표 3-1> 참조). 향상교육과정의 경우는 제공되는 과정 수가 많지 않아 2009년까지 AusbildungPlus-Database에 포함되지도 않을 정도로 중요하지 않게 다루어졌다. 그래서 이원화 대학교육 관련 데이터는 2011년부터 양성직업교육과 향상교육을 구분하여 제공하고 있고, 향상교육의 경우는 관련 데이터가 양성직업교육 관련 데이터에 비해 아직까지 많지도 않고 정확하지도 않다고 할 수 있다.

10) 2015년부터 AusbildungPlus는 BIBB의 자체 재정으로 운영되며 계속해서 이원화 대학교육에 대한 내용과 상황 등을 제공하고, 특히 2015년에는 이원화 대학교육의 유형 재분류 및 유형의 기준에 대한 재조정을 중점으로 삼고 있다.

11) 여기 정리된 데이터는 교육기관과 교육을 제공하는 사업장들이 자발적으로 제공하는 정보를 바탕으로 정리된 것이라 통계 조사에 의한 자료로 보기는 어렵고, 모든 교육기관이 정보를 자발적으로 제공하고 있지 않으므로 여기 제시되는 통계보다 실제 수치는 더 높을 것으로 보고 있다.

12) 이원화 대학교육과정에 대한 데이터는 2013년까지와 다르게 2014년에는 이원화 대학교육제도에 참여하는 파트너(대학, 기업 등)의 자료를 모두 통합할 수 있도록 데이터를 수집하여 조사하는 달이 5월에서 10월로 연기되었고, 과거에는 단순히 이원화 대학교육과정을 운영하는 대학들이 제공하는 수치에 의존한 조사였다면 2014년에는 대학들과 통계청의 전국적인 제휴 및 독자적인 조사로 인해 새로운 다수의 이원화 대학교육과정을 파악한다. 이에 따라서 과거의 통계수치와 2014년의 통계수치를 비교하는 변화비율을 생략한다.

13) BIBB(2015a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2014 (2013.05~2014.10).

<표 3-1> 이원화 대학교육 유형별 교육과정 수

분 류	이원화 대학교육 유형	2011년	2012년	2013년	2014년
양성 직업 교육	VET통합과정(Ausbildungsintegrierende duale Studiengaenge)	447	397	445	591
	인턴통합과정(Praxisintegrierende duale Studiengaenge)	395	471	508	736
	혼합형태	37	42	61	178
	합계	**879**	**910**	**1014**	**1505**
향상 직업 교육	직업통합과정(Berufsintegrierende duale Studiengaenge)	1	1	2	-*
	직업병행과정(Berufsbegleitende duale Studiengaenge)	33	466	435	-*
	혼합형태	-	7	10	-*
	합계	**34**	**474**	**447**	**-***
	기타	16	-	-	
	전체	**929**	**1384**	**1461**	

자료: BIBB(2015a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2014 (2013.05 ~ 2014.10.); BIBB(2013a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2013(2012.05.01.-2013,04.30); BIBB(2012). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2012(2011.05.01.~2012.04.30.).
* 2014년부터 향상직업교육 부분은 이원화 대학교육에 넣지 않기로 하여 통계자료 없음.

이러한 향상직업교육에 대한 통계는 2013년 학술평의회(Wisseschaftsrat)의 제안에 따라 2014년 이원화 대학교육과정에 대한 통계에서 제외되었다. 이것은 학술평의회에서 전체 향상직업훈련형태에서 직업통합과정과 직업병행과정을 이원화 대학교육과정의 향상 교육 형태로 분류하는 데 있어 좀 더 명확한 기준이 필요하다고 제안한 결과이다.

이에 따라 AusbildungPlus-Database 2014년에는 VET통합과정, 인턴통합과정, 혼합형태만을 포함하는 양성직업교육과정에 대한 통계만이 제시되어 있어, 2014년 자료는 다음 '이원화 대학교육 중 양성직업교육 현황' 부분만 제시되고 있다[14].

1. 이원화 대학교육 중 양성직업교육 현황[15]

이원화 대학교육 유형 중 VET통합과정과 인턴통합과정은 대학 혹은 전문대학 입학자격을 보유하고 있으면서 직업경력은 없는 학생들을 대상으로 대학교육과 직업교육을 동시에 제공하고 있으며, 이 두 가지 유형은 양성직업교육으

14) BIBB(2015a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2014 (2013.05.~2014.10.).
15) BIBB(2013a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2013 (2012.05.01.~2013.04.30.); BIBB(2013b). Datenreport zum Berusfbildungsbericht 2013 참조.

로 분류된다. <표 3-1>를 통해서도 알 수 있듯이, 전체 이원화 대학교육 과정의 2/3이상이 양성직업교육으로 진행되고 있으며, 2010년까지의 이원화 대학교육 데이터는 직업교육 데이터가 중심이었다.

양성직업교육의 VET통합과정과 인턴통합과정 모두 전체적으로 증가추세에 있지만, 두 과정의 성장 비율을 보면, 지난 2011년에 VET통합과정이 50.9%, 인턴통합과정은 40.74.9%를 차지하였었던 것에 비해, 2013년에는 VET통합과정이 43.9%,로, 인턴통합과정이 50.1%로 증가하였고, 2014년에는 VET통합과정이 39.3%로 조금 더 줄어들고 인턴통합과정도 48.9%로 감소하였다. 2014년에 특이한 것은 이 두 가지 형태가 혼합되어 있는 혼합형태가 2011년에 4.2%에서 2014년에는 11.8%로 크게 증가한 것이라는 것이다(<표 3-2> 참조).[16]

<표 3-2> 이원화 대학교육 중 양성직업교육과정 현황(2011-2014)

(단위: 개, %)

이원화 대학교육 - 직업교육 현황	2011년	2012년	2013년	2014년
VET통합과정(Ausbildungsintegrierende duale Studiengaenge)	447(50.9)	397(43.6)	445(43.9)	591(39.3)
인턴통합과정(Praxisintegrierende duale Studiengaenge)	395(44.9)	471(51.8)	508(50.1)	736(48.9)
혼합형태	37(4.2)	42(4.6)	61(6)	178(11.8)

자료: BIBB(2015a). AusbildungPlus in Zahlen - Trends und Analysen 2014 (2013.05 ~ 2014.10.)

이러한 양성직업교육 유형의 과정을 제공하는 고등교육기관으로 대학교와 전문대학교가 있다. 2014년에 제공된 전체 직업교육과정은 2013년의 1,014개에서 1,505개로 증가하였으며, 전통적으로 이원화 대학교육과정을 전담하여 제공한 전문대학교가 2014년 기준으로 전체 직업교육과정의 67%에 해당하는 1,014개의 과정을 제공하고 있다. 대학교의 경우는 2014년 기준으로 전체 직업교육과정의 5%에 해당하는 71의 과정을 제공하고 있는데, 이는 2013년에 전체 양성직업교육과정의 6%를 제공한 것에 비해 약간 줄어들었다. 이 외에 국공립 직업아카데미(staatliche Berufsakademie)와 이원화 대학교육 전담 대학인 바덴-뷰르템베륵(Baden- Wuerttemberg) 대학교에서도 양성직업교육과정을 제공하고 있는데, 이 두 곳은 직업과정 중 인턴통합과정 유형만 제공하고 있다(<표 3-3> 참조).

16) BIBB(2015a). AusbildungPlus in Zahlen - Trends und Analysen 2014 (2013.5. ~ 2014.10.)

<표 3-3> 고등교육 기관유형별 이원화 과정 수 현황(2004-2014)

년도	전문 대학	국공립 직업 아카데미	대학교	사립 경제 행정 아카데미*	이원화 전담대학 (Duale Hochschule Baden-Wuerttemberg)**	기타***	합계
2004	278	184	13	37	-	-	512
2005	213	279	15	38	-	-	545
2006	280	279	15	34	-	-	608
2007	292	322	23	29	-	-	666
2008	311	324	23	29	-	-	687
2009	328	333	24	27	-	-	712
2010	394	164	29	0	-	189	776
2011	510	142	28	0	-	199	879
2012	537	137	30	0	-	206	910
2013	584	155	57	0	-	218	1014
2014	1,014	188	71	0	204	28	1,505

자료: BIBB(2015a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2014 (2013.05. ~ 2014.10.); BIBB(2013a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2013 (2012.05.01. ~ 2013.04.30.); BIBB(2012). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2012 (2011.05.01. ~ 2012.04.30.).

* 사립 경제 행정 아카데미(Wirtschafts- und Verwaltungsakademie)에서도 이원화 대학교육과정을 제공하였으나 2009년 이후에는 특별히 따로 데이터를 제시하지 않고 있다.

** 2014년부터는 2009년에 설립된 이원화 대학교육 전담 대학인 Baden-Wuerttemberg대학교가 기타파트에서 따로 독립하여 독립된 학교형태로서 이원화 대학 교육과정만을 전담하는 대학으로 인정되어 이곳의 교육과정이 따로 조사된다.

*** 기타에는 2013년까지 이원화 대학교육 전담 대학인 Baden-Wuerttemberg대학교가 포함되어 있으며, 여기 교육과정 수의 대부분은 2013년까지 이 Baden-Wuerttemberg대학교의 교육과정이 차지하고 있다.

양성직업교육인 VET통합과정과 인턴과정의 증가추세는 이원화 대학교육과정의 학생들과 참여 기업의 증가를 통해서도 확인할 수 있다. 참여 학생들은 전반적으로 꾸준히 증가 추세를 보이고 있으며, 참여 기업은 2012년까지 증가 추세에 있던 참여기업 수는 2013년에는 약간의 감소를 보였으나 2014년에 다시 약간 증가하였다(<표 3-4> 참조). 이런 참여 기업의 변동은 기업들의 불확실한 미래에 대한 전망에서 기인하고 있다고 유추된다.

<표 3-4> 이원화 대학교육 과정 참여 학생 수와 참여 기업 수(2004-2014)

년도	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
학생수	40,982	42,467	43,536	43,220	43,991	48,796	50,764	59,628	64,093	64,358	94,723
기업수*	18,169	18,911	22,003	24,246	24,572	26,121	27,900	40,555	45,630	39,622	41,466

자료: BIBB(2015a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2014 (2013.05. ~ 2014.10.)
* 여기서 기업 수는 하나의 기업이 여러 대학의 여러 교육과정과 협력하고 있기도 하여서 중복하여 제시되었다.

이원화 대학교육의 직업교육과정은 대체로 3년에서 5년이 걸리며, 이 기간은 전공분야가 아닌 학교에 따라 다르기 때문에 독일 연방 주별로 차이가 있다. 양성직업교육이 필요하지 않은 인턴통합과정이 VET통합과정보다는 대체로 빨리 학업을 마칠 수 있다. VET통합과정의 진행 형태는 3개월마다 대학에서의 이론 강의와 기업에서의 직업교육이 교대로 진행되거나(직업아카데미와 이원화 대학교육 전담 대학인 Baden-Wuerttemberg대학교) 혹은 학기 중에는 강의만 듣고 강의가 없는 기간 내지 실습학기에 기업에서 직업교육을 받는 방식이 많다. 이 외 대학교에서의 강의가 시작되기 전에 먼저 직업교육을 6-18개월 정도 받아 직업교육의 많은 부분을 수료하고 그 이후에는 남은 직업교육을 실습학기나 강의가 없는 기간에 마치는 형태도 있다.[17]

이 고등교육 이원화 과정에 가장 많이 운영되는 전공을 살펴보면, 경영·경제 분야와 공학 분야이다(<표 3-5> 참조). 즉 지난 2004년부터 2014년까지 전체 교육과정의 약 30% 이상은 경영학이 중심인 경영·경제 분야에서 제공되고 있으며, 이공계 계열 전공 분야에서의 교육과정도 꾸준히 상승하고 있다. 특히 지난 2011년부터 높은 증가율을 보이는 분야는 보건·복지 및 교육, 사회 서비스 분야로, 2011년에 25 개의 과정에서 2012년에 31개로(24% 증가), 2013년에 41개로 증가하더니 2014년에는 158개로 큰 증가를 보이고 있다. 이는 인구통계학적인 변화로 인해 건강 및 의료 분야의 서비스 전문 인력에 대한 수요가 높아지고 있다는 것을 반영하고 있다고 본다.

17) 이 직업교육의 경우 중등단계에서는 3년-3.5년이 걸리는 과정인데 대학과정에서는 상당히 타이트하게 과정이 진행된다는 의미이다.

<표 3-5> 전공 분야별 이원화 대학교육 과정 수 현황(2004-2014)

년도 / 전공 분야	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
건축	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	2
토목공학	15	17	24	25	27	25	29	37	43	46	58
전기공학	47	48	51	56	60	65	77	87	91	98	127
정보처리	72	83	93	97	103	108	113	122	111	124	182
공학	34	33	34	35	31	34	42	58	75	78	91
기계공학/화학공학	84	89	98	97	104	106	120	140	150	169	232
수학	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3
보건 복지 및 교육, 사회서비스	0	0	0	23	23	23	23	25	31	41	158
교통공학/항해공학	5	5	7	10	10	10	11	13	13	15	27
사회 교육학	15	24	21	14	14	13	12	16	8	7	51
산업공학	16	19	24	24	26	26	28	35	42	46	75
경영경제	223	226	254	282	286	300	319	344	343	385	487
기타	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	12
합계	512	545	608	666	687	712	776	879	910	1014	1,505

자료: BIBB(2015a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2014 (2013.05 ~ 2014.10.)

이원화 대학교육 과정에 참여하는 학생들은 직업교육생 또는 인턴생으로 참여하여 기업으로부터 소정의 급여과 4대 보험을 보장을 받고 있으며, 경우에 따라 학자금도 받고 있어 재정적인 면에서 안정적이라고 할 수 있다. 급여는 개인별로 기업과 맺은 계약에 따라 차이가 있으며, 업종에 따라서도 다르기 때문에 일괄적으로 말하기 어려우나, 대체적으로는 500에서 1,000유로 사이로 추정된다[18]. 지난 2013년 직업교육을 받는 교육생들이 받은 평균 임금은 한 달 기준으로 761유로[19]였으며, 이것은 2012년보다 4.2%가 상승한 금액이다.

2. 이원화 대학교육 중 향상직업교육 현황[20]

이원화 대학교육의 유형을 보여주는 <표 2-2>에서 직업통합과정과 직업병행

18) http://www.duales-studium.de/allgemein/gehalt-studiengebuhren(검색일: 2016.4.16)
19) 이 금액은 중등교육 이원화 제도의 교육훈련생들이 받는 금액과 거의 비슷하다.
20) BIBB(2013a). "AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2013 (2012.05.01. ~ 2013.04.30.); AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2012 (2011.05.01. ~ 2012.04.30.) 참조.

과정이 향상직업교육으로 분류되고 있음을 보았다. 향상직업교육으로 분류된 이 두 유형이 이원화 대학교육의 양성직업교육과정과 구분되는 첫 번째 지표는 교육과정에 참여하는 학생들의 자격요건이다. 양성직업교육과정과 달리 향상직업교육과정은 이미 양성직업교육을 받은 경험이 있는 직업경력자들을 대상으로 하는 것이며, 이들은 대학입학자격이 따로 필요하지 않다. 또 하나 양성직업교육과정과 구분되는 지표는 이원화 대학교육에 참여하는 기업과 교육을 제공하는 대학 혹은 직업아카데미와의 관계를 들 수 있다. 양성직업교육과정의 경우는 학생들이 반드시 직업교육을 제공하는 기업과 계약관계를 맺고 있어야 하며, 직업교육이 교육내용과 연계되어 있어 기업과 대학 간에 밀접한 관계를 이루고 있다. 이에 반해 향상직업교육과정은 직업교육과정에 비례해 기업과 대학 간의 관계가 긴밀하지 않으며, 향상직업교육과정의 대부분을 차지하는 직업병행과정의 경우는 기업의 참여와 상관없이 학생이 본인의 의지만으로도 참여할 수 있다. 이런 특성으로 인해 향상직업교육과정을 이원화 대학교육으로 분류를 해야 되는지에 대한 논의가 있지만, 많은 대학에서는 향상직업교육과정을 위해 기업과의 학습장소 협력을 유도하며 향상직업교육과정의 활성화에 적극적이다. 향상직업교육 과정 수도 부분적으로는 이원화 대학교육의 인턴통합과정을 넘어설 정도로 빠르게 증가하고 있다(<표 3-1> 참조). 대학이 유도하는 기업과의 학습장소 협력이란, 대학이 기업을 자문위원회로 초청하기도 하고 부분적으로는 밀접한 협력관계를 유지하기 위해 기업과 협력계약을 맺어 실제로 기업이 향상직업교육과정의 대학교육에 중요한 지원 - 예를 들면 대학의 수업시간에 대한 근무시간 면제, 기업의 업무 장비 내지 재료의 제공 등 - 을 하도록 하는 것이다. 이렇게 기업의 지원이 존재하는 형태인 경우에 한해 직업병행과정을 선택적 이원화 대학교육으로 부르기도 하며 이런 점에서 일반적인 대학통신교육과 분명하게 구분되고 있다.

그러나 이런 기업과 대학 간의 협력이 커리큘럼에서 어떻게 이루어지고 있는지는 아직 AusbildungPlus-Database에서 파악되지 않고 있어 향상직업교육과정에 대한 데이터는 제한적이고 아직까지 양성직업교육과정의 데이터에 비해 상당히 뒤쳐져 있다. 그렇지만 2011년의 34개 불과하였던 향상직업교육과정은 2012년 474개로 급격한 증가세를 보이고 있다(<표 3-1> 참조).

대학에서의 강의는 주로 저녁이나 주말에 이루어지며 자주 온라인 강의형태로 진행되고 있다. 이렇게 향상직업교육과정이 제공되는 전공 분야를 살펴보면

양성직업교육과정과 마찬가지로 경영·경제 분야에서 가장 많은 향상직업교육과정이 제공되고 있으며 양성직업교육과정과 달리 사회교육학 분야[21]에서도 47개의 과정이 제공되고 있다(<표 3-6> 참조).

<표 3-6> 전공 분야별 이원화 대학교육 향상직업교육과정 수(2012-2013)

전공분야	2012	2013
전기공학	6	2
정보처리	63	54
공학	10	7
기계공학/화학공학	14	10
사회교육학	47	47
경영·경제	331	322
보건 복지 및 사회 서비스	3	5
합계	474	447

자료: BIBB(2013a). AusbildungPlus in Zahlen - Trends und Analysen 2013(2012.05.01. ~ 2013.04.30.); BIBB(2013b). Datenreport zum Berusfbildungsbericht 2013.

향상직업교육과정을 졸업하면 받는 학위는 학사와 석사가 있는데, 일반적으로 제3 교육영역에서 첫 번째 교육을 통해 취득하는 학위가 학사이지만, 여기서의 학사는 이미 양성직업교육을 마친 사람들을 대상으로 하는 것이므로 향상직업교육으로 분류되어 있다. 향상직업교육과정에 의한 학사와 석사의 현황을 살펴보면, 2012년과 2013년 모두 학사가 더 많은 부분을 차지하고 있지만, 2012년과 2013년의 석사비율은 38%에서 43%로 증가하고 있다. 이는 이원화 대학교육의 양성직업교육과정으로 학사를 졸업한 이들의 석사 학위에 대한 수요가 증가하면서 대학과 기업에서 석사 과정에 대한 제공이 증가하고 있기 때문으로 보인다. 또한 이런 현상은 이원화 대학교육의 향상직업교육과정이 석사학위를 취득할 수 있는 기회를 제공하는 새로운 방법으로 발전하고 있다는 것을 보여주고 있다(<표 3-7> 참조).

<표 3-7> 이원화 대학교육 향상직업교육과정 학위 취득 현황(2012-2013)

(단위: %)

학위 종류	2012	2013
Bachelor of Arts	32	28
Bachelor of Laws	10	11
Bachelor of Engineering	5	2
Bachelor of Science	11	11

21) 사회교육학 분야에는 법학이 포함되어 조사됨.

학위 종류	2012	2013
Master of Arts	31	34
Master of Business Administration	1	1
Master of Engineering	0	1
Master of Laws	4	5
Master of Science	2	2
기타	4	5
합계	100	100

자료: BIBB(2013a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2013 (2012.05.01. ~ 2013004.30.); AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2012 (2011.05.01. ~ 2012.04.30.).

3. 이원화 대학교육의 (VET 통합) 과정 운영 현황

가. 교육과정 진행 과정

이원화 대학교육 중 VET 통합과정을 중심으로 교육과정운영 현황을 살펴보면 다음과 같다. 전술한 대로 이 유형의 고등교육 이원화제도에 참여하고자 하는 학생은 기업과의 체결한 직업교육 계약서가 반드시 있어야 하고 대학입학자격도 보유하고 있어야 한다. 관할 지역 노동청이나 고등교육 이원화제도를 운영하는 대학은 이 이원화제도에 참여하는 기업에 대한 정보를 비롯하여 교육생이 지원서 쓰는 것 등을 지원하고 있다. 직업교육계약서를 체결한 후에 대학의 원서 접수기간에 맞추어 입학허가서를 신청한다.

직업교육과 대학교육은 과정의 유형에 따라 차이가 있지만 통상 평균 14개월 동안 기업, 직업학교 그리고 경우에 따라 공동직업훈련센터에서 직업교육을 받고 이후에 대학에서의 교육이 시작된다. 대학교육이 시작된 이후에는 기업에서의 직업교육과 대학교육이 교대로 진행되는데, 블록형식으로 이루어지거나(3개월 단위 혹은 일주일 단위 등) 아니면 강의가 없는 방학에 직업교육을 받기도 한다. 보통 3년이나 3년 반 정도가 되면 직능단체(수공업협회 또는 상공회의소 등)가 주관하는 직업자격 시험을 치른다. 이 자격시험은 중등단계 이원화제도 자격검정과 동일한 것이며 현장실무능력 및 응용능력을 충분히 배양하였는지 그리고 보유하고 있는지에 대한 검증이다. 시험에 합격한 이후에는 대학의 학사논문을 준비하고 이 논문이 통과되면 대학에서 학위를 받는다.[22]

22) http://www.hochschule-dual.de/studieninteressenten/duales-bachelorstudium/verbundstudium/; verbundstudium.html (검색일: 2016. 4. 16)

■ 헤센 직업아카데미의 교육과정 사례(Ms. Felix von Dobschuetz와의 인터뷰(2015.08.28.)

- 헤센 직업아카데미는 일반경영학, 무역, 물류, 경영정보 등 네 개의 학사 전공과정이 운영되고 있다. 여기 교육과정은 모두 3년 과정으로 이 중 2년은 직업교육을 통해 상공회의소의 자격을 취득하고 1년은 대학교육을 받아 학사 자격을 취득하도록 운영되고 있다.
- 250명의 학생들이 있으며 모두 기업과 계약서를 체결하고 있으며 이런 학생들의 선발은 재정을 지원하는 기업이 담당하고 있다.
- 6학기로 구성되며 매 학기마다 10주는 직업아카데미에서 교육받고 16주는 기업에서 근무한다. 직업학교에서 필요한 내용은 직업학교 교사가 직업아카데미에 와서 수업한다.
- 계약의 중도 해지률은 5-10%로 매우 낮은 편이고 졸업 후에는 일반 전문대학교 졸업생들보다 임금도 더 많고 승진도 하며, 석사 박사 과정으로의 진학도 가능하다.
- 학생들의 애로사항은 건강에 문제가 있을 때와 논문을 써야 할 때, 그리고 기업과 갈등이 생겨 기업을 바꾸어야 하는 경우 등으로 나타났다.

나. 고등교육 이원화제도의 직업교육 계약서

이 고등교육 이원화제도의 직업교육 부분은 중등교육 이원화제도(VET)의 직업교육과 마찬가지로 직업교육법 규정에 의해 진행되며, 직업교육 계약서의 내용도 비슷하게 작성된다. 예를 들면, 직업교육기간, 기업 의무, 교육생 의무, 급여, 휴가기간, 계약 해지 등이다.

다만 고등교육 이원화제도의 경우, 직업교육 계약서에 추가적으로 기업이 원하는 계약내용이 포함되기도 하여 기업마다 조금씩 다르다고 볼 수 있다. 예를 들면 교육생과의 구두로 한 합의내용, 교육생은 다른 직업 활동에 참여할 수 없으며, 대학의 강의시간에 출석할 수 있도록 허용해주는 것, 대학에서의 성적을 매학기가 끝나면 제시할 것 등을 들 수 있다. 또한 중등교육 이원화제도의 교육생과 마찬가지로 직업교육 실시 기업으로부터 임금을 받으며, 4대 보험도 보장을 받고 특히 대학학자금을 지원받아 재정적으로 비교적 안정적이라고 할 수 있다.[23)]

다. 교육기관 간의 협력 관계

고등교육 이원화제도를 시행하고 있는 대부분의 대학교는 이전부터 실습학기 운영을 통해 기업들과의 협력해왔던 경험이 있어, 이원화제도를 운영하면서 기업과의 특별한 협력 관계에 대한 규정이나 협력구조를 만드는 데 있어 적극적

23) http://www.hochschule-dual.de/studieninteressenten/duales-bachelorstudium/verbundstudium/;verbundstudium.html (검색일: 2016. 4. 16)

이지 않다. 아직까지는 대학교들이 이전부터 존재해 온 비공식적인 관계를 통해서도 문제없이 진행되고 있다고 생각하고 있다. 따라서 기업과의 협력관계를 규정하거나 이런 계약을 체결하는 것은 대학교에 달려있다고 할 수 있다. 바이에른 주의 고등교육 이원화제도를 지원하는 단체에서는 바이에른 주의 고등교육 이원화제도를 진행하는 대학교와 기업에게 질 높은 교육을 제공하기 위해 서면으로 협력사항을 체결하도록 권장하고 있다. 또한 이런 두 기관의 협력관계 속에서 기업 내에 교육생을 관리해 주면서 대학교와의 연계가 되어 줄 수 있는 멘토 시스템도 제안하고 있다.[24]

4. 대학교육 이원화제도 참여 기업의 현황[25]

이원화 대학교육의 가장 큰 의미는 대학교육이 직업교육과의 통합에 있다. 그래서 좁은 의미의 이원화 대학교육에는 그 범위가 직업교육과의 통합이 이루어지는 유형까지만 포함되고, 직업병행과정 같이 기업의 참여가 없어도 가능한 유형의 경우는 제외하여 논의하기도 한다. 이렇게 이원화 대학교육 개념의 기준이 되기도 하는 직업교육과의 통합은 기업의 적극적인 참여에 달려있어, 이원화 대학교육에서 기업은 굉장히 중요한 역할을 맡고 있다.

이원화 대학교육 중 특히 VET통합과정과 인턴과정에 참여하고 있는 기업들의 최근 현황을 살펴보기 위해, 연방직업교육연구소(BIBB)에서는 지난 2012년 11월에 AusbildungPlus-Database에 등록되어 있으면서 이원화 대학교육 전체 과정의 약 60%를 제공하고 있는 전문대학교와 협력하고 있는 1,387개 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 종합대학교, 국공립 직업아카데미와 이원화 대학교육 전담 대학인 바덴-뷰르템베륵(Baden-Wuerttemberg) 대학교의 이원화 대학교육 과정들은 부분적으로 아직 구축 중이거나 조직이나 협력구조면에서 차이가 나기 때문에, 이들과 협력하는 기업들은 설문조사에서 제외하였다.

1,387개의 기업을 대상으로 한 온라인 설문조사에 280개의 기업이 응답을 하였으며 이를 바탕으로 한 조사결과는 다음과 같다. 우선 어떤 기업들이 이원화 대학교육에 참여하는 지에 관해 기업들의 규모를 살펴보았는데, 참여한 280개의 기업의 2/3가 250명 이상 규모의 대기업들이었다(<표 3-8> 참조). 이렇게 대

24) http://www.hochschule-dual.de/unternehmen/haeufige-fragen-faq/faq-orga-und-vertrag/index.html.(검색일: 2016. 11. 8)

25) Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014).

기업들이 많은 부분을 차지하고 있는 이유는 직업교육비용과 조정비용도 적지 않게 들지만 그 외에 교육생에게 임금도 지불해야 하는 재정적인 의무 때문이다. 그리고 이원화 대학교육 과정을 제공한 기업들은 특히 공학 분야(66%)와 경영·경제 분야(61%)에 속하며, 이와 반대로 사회교육학 분야의 기업이 제공한 이원화 대학교육 과정은 2%로 상대적으로 낮게 나타났다.

<표 3-8> 기업 규모별 전문대학교의 이원화 대학교육 과정에 참여하는 기업 현황

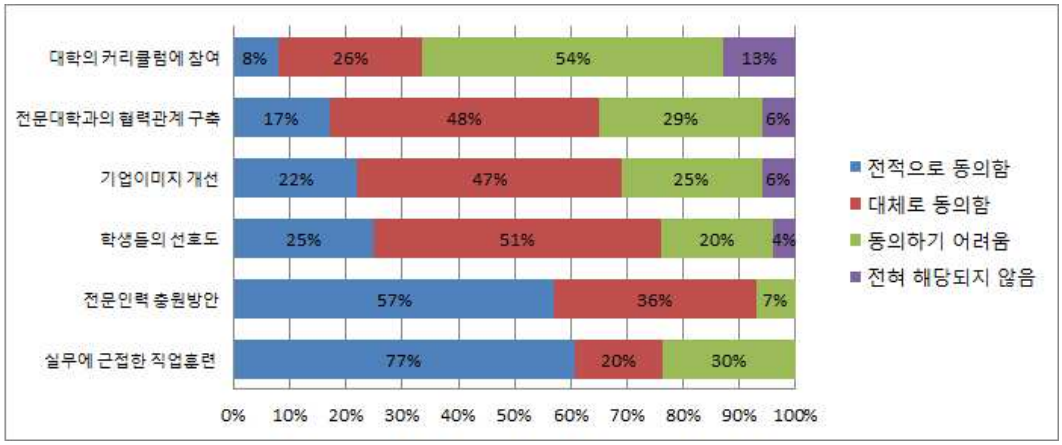
	기업 수	%
1~9인 기업	7	3
10~49인 기업	18	6
50~249인 기업	58	21
250~999인 기업	83	30
1000인 이상의 기업	111	40
no data	3	1
합계	280	100

자료: Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014)

응답한 기업들이 제공하는 이원화 대학교육 과정 유형은 VET통합과정이 74%로 약 3/4을 차지하고 있었으며, 인턴통합과정은 50%, 그리고 향상교육과정은 29%로 나타났다. 또한 이런 이원화 대학과정을 기업이 제공하는 이유가 무엇인지 질의한 결과 응답한 ▲기업들이(97%)[26] 실무에 근접한 직업교육이 자사를 위해 중요하다고 생각하기 때문이라고 하였으며, ▲93%는 이원화 대학과정이 역량 있는 전문 인력을 조달할 수 있는 중요한 채용방안이어서 제공하고 있다고 하였다. 이 외에는 ▲학생들이 전형적인 직업교육보다는 이원화 대학교육 과정을 선호하기 때문에(76%), ▲이원화 대학교육 과정으로 인한 기업의 이미지 개선(69%), ▲전문대학교의 협력관계 구축(65%) 등을 이원화 대학교육 과정의 제공 이유로 들었다. 널리 알려진 편견처럼 대학의 학습과정에 기업이 과도한 영향을 미칠 것이라는 우려를 반증하듯 대학의 커리큘럼 참여를 위해 이원화 대학교육과정을 제공하는 지에 대해서는 67%의 기업이 그렇지 않다고 대답하였다([그림 3-1] 참조).

26) 이원화 대학교육 과정 제공 이유와 관련되어 제시되는 수치는 97%와 같이 [그림 3-1]에 제시된 전적으로 동의함과 대체로 동의함에 대한 응답을 합하여 제시하였다.

[그림 3-1] 기업들의 이원화 대학과정 참여 이유



자료: Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014). p.28

기업들이 자사의 이원화 대학교육 과정을 마친 학생들을 고용하는 지 여부를 조사한 결과 응답한 총 270개의 기업 중 61%가 그렇다고 대답하였다(<표 3-9> 참조). 평균적으로 이원화 대학교육 과정을 졸업한 학생들의 89%가 이원화 대학교육을 제공한 기업과 고용 계약을 맺고 있다. 이러한 높은 채용률은 이원화 대학교육을 마친 학생들에게 다른 기업을 선택할 권한이 제한적으로 존재하기 때문이다. 이원화 대학교육 과정을 시작할 때 기업과 학생이 맺게 되는 계약에 과정이 끝나고 나면 일정한 기간(보통 2-3년)을 기업에 남아 있어야 한다는 의무 규정이 빈번하게 포함되어 있으며, 만약에 이 규정을 지키지 못하게 되면 대부분은 재정적인 지원에 대한 상환을 요구하고 있다. 설문조사에 응한 기업들의 경우는 45% 정도가 이런 의무 규정을 활용하고 있다고 대답하였다.

<표 3-9> 기업이 이원화 대학교육 과정을 마친 학생들의 고용 현황

	100%[27]	90% 이상	70~89%	50~69%	30~49%	20~29%	10~19%	5~9%	5% 이하	0%	총계
기업수	166	35	39	18	4	3	2	1	1	1	270
%	61	13	14	7	1	1	1	0.4	0.4	0.4	100

자료: Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014)

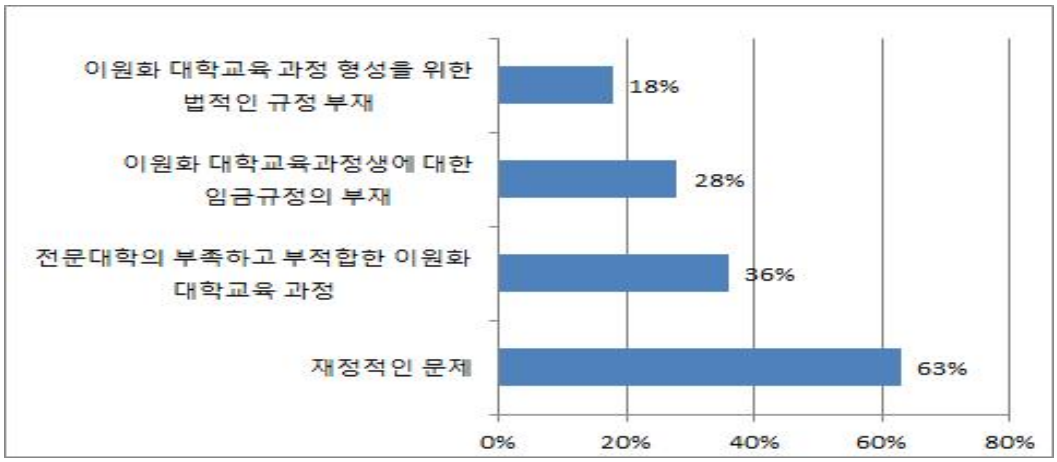
이원화 대학교육 과정 졸업 후에 졸업생을 다시 자사가 고용하지 않는 경우, 이 이유를 조사한 결과 그 이유는 ▲졸업생의 사회적 역량 부족(55%), ▲부족

27) 자사에서 이원화 대학교육과정을 마친 학생들 모두를 고용함.

한 업무 역량(55%), ▲기업의 경제적인 상황(52%), ▲졸업생의 부족한 대학교육 역량(52%)과 ▲적합한 일자리 부족(26%) 등이었으며, 간혹 ▲졸업생들이 원하지 않는 경우(15%)도 있었다.

반면 기업들이 이원화 대학교육 과정에 참여하면서 겪게 되는 문제점을 조사한 결과 응답한 144개의 기업 중 63%가 비용적인 문제를 들었다([그림 3-2] 참조). 이 기업은 직업교육생에게 소정의 임금을 제공하고 4대 보험을 보장하며 이 외에 직업교육생이 이론을 배우는 협력대학과의 협력계약에 따라 학자금의 일부 내지 전부를 부담하기도 한다. 또한 역량 있고 자사에 적합한 직업교육생의 선발을 하여 이원화 대학교육 과정의 질 관리를 하는 기업들이 대부분인데 이런 선발 과정에도 많은 비용과 시간이 들어가고 있다. 이런 재정적인 문제로 인해 50인 미만의 중소기업의 경우(<표 3-8> 참조) 실제 이원화 대학교육 과정 참여에 많은 부담을 가지고 있다. 그리고 36%의 기업은 전문대학교의 부족하고 부적합한 이원화 대학교육 과정으로 어려움을 겪는다고 하였는데, 여기에는 이원화 대학교육 과정을 제공하는 전문대학교에 기업이 원하는 교육과정이 없거나 대학의 너무 많은 교육 과정으로 인해 기업 입장에서 전체적인 파악이 어려운 경우, 혹은 어떻게 전문대학교와의 협력 관계를 구축할 수 있는 지 등이 포괄적으로 포함되어 있다. 이 외에 이원화 대학교육 과정의 직업교육생에게 지불해야 하는 임금 규정에 대한 부재(28%)와 이원화 대학교육 과정 형성을 위해 필요한 법적인 규정 부재(18%)도 이원화 대학교육 과정을 진행하는 데 있어 기업 입장에서 느끼는 어려움으로 파악되었다.

[그림 3-2] 기업들의 이원화 대학과정 참여 시 겪는 어려움



자료: Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014). p.33

Ⅳ. 독일 고등교육 이원화제도의 성과와 한계

1. 성과

독일 고등교육의 이원화 제도가 보여주고 있는 중요한 성과는 다음과 같다.

먼저, 기업(특히 대기업)은 이 이원화 제도를 인적자원관리의 도구로 활용하고 있다는 것이다. 이원화 대학교육 과정을 위해 기업은 역량 있는 인력을 선발하고 기업이 필요한 업무에 적합하게 교육을 하여 미래의 전문인력을 확보하고 개발하고 있다. 대학교육을 지향하는 사회적인 배경 때문에(예를 들면 보건복지 및 사회서비스 분야) 두 개의 자격을 받을 수 있는 이원화 대학교육에 기업은 더 많은 관심을 가지고 있다.

둘째, 고등교육 이원화 과정에서 교육생의 낮은 중도탈락률을 들 수 있다. 전통적인 중등단계 이원화 과정의 경우 직업교육생의 중도탈락률은 2013년 기준으로 25%이며 꽤 높은 편이다(BIBB, 2015b). 하지만 고등교육 이원화제도의 경우는 직업교육생들의 중도탈락률이 매우 낮아서 성공적인 모델로 평가받고 있다. 연방직업교육연구소(BIBB)에서 지난 2012년 11월에 시행한 설문조사에 따르면 평균적인 중도탈락 비율이 6.9%를 나타났다(일반 대학생의 중도탈락률은 약 25%이상). 이원화 대학교육 과정을 중도에 그만두는 학생들이 없는 경우를 조사한 결과 응답한 118개 기업 중 27%에 해당하는 32개 기업은 중도탈락 학생이 한 명도 없다고 답하였다(<표 4-1> 참조). 이렇게 학생들의 중도탈락 비율이 낮은 이유는 기업들이 자사에 적합한 역량 있는 교육생을 선발하는데 시간과 비용을 많이 투자하며, 이들이 대학교육과 자사의 직업교육에 있어 동기부여를 잃지 않고 목표 지향적으로 참여할 수 있도록 지원하고 있기 때문이기도 하다(이동임 외, 2014).

<표 4-1> 이원화 대학교육 과정 학생들의 중도탈락 현황

	없음	5% 이하	5~9%	10~19%	20~29%	30~49%	50% 이상	총계
기업수	32	24	33	15	7	4	3	118
%	27	20	28	13	6	3	3	100

자료: Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014)

셋째, 높은 취업률이다. 고등교육 이원화제도를 졸업하면 졸업생의 80%이상이 직업교육을 받은 기업에 바로 취업이 된다. 기업과 맺었던 직업교육계약이 이어서 바로 고용계약으로 전환될 수 있는 가능성이 높기 때문이다. 또한 이원화 대학교육 과정을 시작할 때 기업과 학생이 맺게 되는 계약에 과정이 끝나고 나면 일정한 기간(보통 2-3년)을 기업에 남아 있어야 한다는 의무 규정이 빈번하게 포함되어 있기 때문이기도 하다.

넷째, 높은 승진가능성과 급여를 보장받고 있다. 고등교육 이원화제도를 졸업한 졸업생들의 약 3/4은 사회에 나가 35세 이전에 책임감이 필요한 관리직 지위로 진급하며 이는 다른 교육과정을 마치고 관리직으로 진급하는 졸업생들에 비해 빠르게 진행되고 있다. 또한 31세-40세까지의 근로자 급여를 비교해 보면 고등교육 이원화제도 졸업생들이 가장 높은 임금을 받고 있고 그 뒤를 일반 대학교 졸업생들이 뒤따르고 있었다.[28] 즉 동일한 전공에서 학사학위만 하나 취득하는 경우보다 이원화 과정을 졸업하여 직업자격을 하나 더 취득할 경우, 급여차이가 매우 크다는 것이다. 그 이유는 이원화 제도를 마친 경우 현장 실무능력이 훨씬 높기 때문이다.

다섯째, 이원화 대학교육은 직업교육과 대학교육과의 내용적이고 조직적인 연계로 인해 학생들의 교육기간이 일반 대학교육에 참여하는 학생들에 비해 짧으며(보통 3년에서 5년), 졸업 시에 두 개의 자격(학사 및 공인된 이원화 직업자격)을 받을 수 있어 기업들의 선호도가 높다. 이것은 이원화 대학교육 과정에 참여한 학생들이 노동시장에서 경쟁력 우위에 있다는 것을 의미한다. 또한 이원화 대학교육 과정에 참여하는 학생들은 기업에서 받는 직업교육수당을 비롯한 재정적인 지원으로 인해 금전적인 면에서 비교적 안정적이며, 이원화 대학교육 과정을 졸업하면 기업과 맺었던 직업교육계약이 이어서 바로 고용계약으로 전환될 수 있는 가능성이 높다. 이런 이유로 인해 이원화 대학교육 과정에 참여하는 학생들의 수는 계속해서 증가 추세인 것이다(<표 3-4> 참조). 그리고 이원화 대학교육 과정을 제공하는 대학을 비롯한 교육기관들은 참여 기업과의 관계로 인해 일반 다른 교육기관과의 차별화에 성공하고 있다.

마지막으로 이런 미시적인 성과 외에 거시적인 면에서 이원화 대학교육은 직업적인 역량만을 보유하고 있는 직업 경력자들에게 대학의 문을 개방하여, 그들의 역량을 보완하고 강화시켜 프로필을 풍부하게 만들 수 있도록 지원한다.

28) http://www.die-duale-hochschule-kommt.de/fragen-antworten.(검색일: 2016. 11. 8)

이렇게 직업과 대학교육과의 연계가 이루어지는 이원화 대학교육은 교육정책적인 면에서 평생교육을 지원하는 중요한 도구로 활용되고 있다. 여기 독일 국가자격체계(NQF)도 중요한 역할을 하고 있다

2. 문제점

고등교육 이원화제도는 전반적으로 성공적인 모델로 평가를 받고 있지만, 다음과 같은 문제점도 병존하고 있다(Kruthaup, 2012). 첫째, 직업교육생들이 직업교육을 받은 기업에 채용이 되지 못하고 다른 기업에 지원하는 경우, 직업교육을 받은 기업에 채용되지 못한 원인을 제시해야 하는 압박감이 크다. 둘째, 직업교육생들이 정신적, 신체적으로 받는 부담감, 그리고 방학이 없고 시험 때는 시험 준비를 할 시간이 없어 이에 대한 부담이 크다. 셋째, 성공적인 모델로 인정받으면서 점점 더 많은 학생들이 이원화제도에 참여를 원하고 이에 비해 참여하고 있는 기업의 수는 많지 않아 기업에서 직업교육 일자리에 대한 경쟁이 치열하다. 넷째, 학위와 직업자격을 동시 취득이 단순히 엘리트 양성으로 이어지는 것이 아닌지에 대한 우려가 있다. 이에 대한 좀 더 세부적으로 문제점을 파악해 보면 다음과 같다.

가. 이원화 대학교육 유형의 적용 문제[29)]

이원화 대학교육의 가장 큰 특징인 대학교육과 직업교육과의 연계를 중심으로 2003년에 연방직업훈련연구소(BIBB)에서 이원화 대학교육 과정을 4가지 유형(VET통합과정, 인턴통합과정, 직업통합과정, 직업병행과정)으로 분류하였다. 그러나 이 4가지 유형을 실제로 적용하는데 있어 문제가 있다. 일부 대학에서는 그들의 이원화 대학교육 과정을 특성화하기 위해 이 유형에 맞추어 교육과정을 제공하고 있지만, 많은 대학이나 대학협회에서는 그들만의 용어를 사용하여 이원화 대학교육을 제시하고 있다. 예를 들면 '협력적인 엔지니어 직업교육(kooperative Ingenieurausbildung)', '복합대학교육(Verbundstudium)', '대학교육플러스(StudiumPlus)' 등의 용어들을 사용하고 있는데, 이러한 용어들은 부분적으로 20년 이상 진행되고 있는 전통이기도 하다. 전반적으로 이원화 대학교육 과정의 4

29) Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014).

가지 유형은 모든 곳에서 통용되지 않고 있는 것이다.

그리고 하나의 유형 내에도 다양한 형태가 존재하며 심지어 같은 유형의 이원화 대학교육 과정 내에서도 이론과 실무가 어떻게 연계되어 있느냐에 따라 질적인 면에서 차이를 보이고 있다. 더불어 위의 4가지 유형을 구분하는 경계가 명확하지 않은 대학도 많다. 이는 학생들이 점점 더 여러 가지 형태로 이원화 대학교육 과정을 접할 수 있도록 하고자 하는 대학들의 경향이기도 하다. 많은 전문대학교의 경우는 이원화 대학교육 과정을 일반 대학교육 과정의 학생들도 같이 수강할 수 있도록 되어 있어 교수진 입장에서는 어떤 학생이 어떤 과정을 졸업하는지를 알 수 없는 경우도 발생한다. 이 외에 VET 병행과정의 직업자격의 경우, 기업과의 직업교육계약 없이 외부시험(Externenpruefung)[30]을 통해 직업교육자격을 받을 수 있는 방법[31]으로 인해, 이원화 대학교육 과정의 유형 분류는 어렵고 복잡해지고 있다. 또한 이원화 대학교육 중 향상교육 현황에서 언급한 바와 같이 직업병행과정의 경우는, 학업과 직업이 병행되는 형태, 실제 업무에 기반하여 대학과정, 혹은 기업의 참여가 전혀 없이 이루어지는 형태 등 이론과 실무의 연계 형태가 다양하여 이원화 대학교육 과정으로 분류하는데 논란이 제기되고 있다. 그러나 최근 들어 직업병행과정이 급격히 증가하고 있어 이 과정에 대한 분류가 더 어려워지고 있다.

나. 이원화 대학교육과정의 자료 부정확성[32]

이원화 대학교육에 대한 데이터 현황의 불충분성과 정확성이 떨어지는 문제가 있다. 그 원인은 다양한 형태로 존재하는 이원화 대학교육 과정을 어느 기관도 완전히 파악하기 어렵기 때문이며 명확하지 않은 이원화 대학교육에 대한 개념과 유형 분류에 기반하여 통계조사를 한 것이기 때문이다. 그리고 이원화 대학교육의 다양한 형태 및 통일되지 않은 명칭은 이원화 대학교육을 개괄적이고 정확하게 파악하는데 어려움이 되고 있다. 또한 불충분한 자료와 명확하지 않은 개념으로 인해 이원화 대학교육에 대한 연구도 지금까지 충분하지 못한 상황이다.

30) 직업교육법 제 45조 2항과 수공업규정 제 37조 2항에 의해 특별한 경우에 기업에서 직업교육을 받지 않고도 직업교육자격을 취득할 수 있는 시험이다.

31) 2012년 11월에 시행한 설문조사에 응답한 기업 중 66%는 학생들이 정규적인 직업교육계약을 통해 직업교육자격을 제공하였고, 기업의 17%는 외래시험을 활용하여 학생들에게 직업교육자격을 제공한 것으로 나타난다.

32) Wissenschaftsrat(2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums 참조.

다. 통일되지 않은 이원화 대학교육의 프레임워크

각 주의 이원화 대학교육에 대한 형식적·법적 프레임워크 역시 통일되어 있지 않다. 특히 직업아카데미의 경우 몇몇 주에서는 국공립 형태이고 다른 몇몇 주에서는 사립형태로 존재하며, 바덴-뷰르템베륵(Baden-Wuerttemberg)주에서는 직업아카데미가 이원화 대학교육 전담 대학인 바덴-뷰르템베륵(Baden-Wuerttemberg)대학교로 전환되어 있어 통일된 공식적인 프레임워크는 아직까지 존재하지 않고 있다.

라. 이원화 대학교육 과정의 전공 분야별 큰 편차

이원화 대학교육의 직업교육 과정은 지난 몇 년간 계속해서 경영·경제 및 정보처리를 비롯한 공학 분야가 압도적으로 많은 수를 차지하고 있다(<표 3-5> 참조). 이것은 VET통합과정의 직업교육과정과 대학교의 전공 과정이 유사해야 하기 때문에 아무래도 이론과 실무의 연결가능성이 제한되어 있기 때문이며, 아울러 미래의 전문인력을 확보하고 싶은 분야에 많은 기업들이 이원화 대학교육 과정을 제공하기 때문이기도 하다. 최근 들어 인구통계학적인 영향으로 인해 보건·복지 및 사회 서비스 분야에서의 이원화 대학교육 과정이 증가하고 있으나, 전체 이원화 대학교육 과정에서 차지하는 비중은 아직까지 미비한 편이다. 또한 의료분야 혹은 디자인 분야에서의 이원화 대학교육 과정은 매우 제한적으로 제공되고 있다.

마. 기업과 대학과의 협력관계

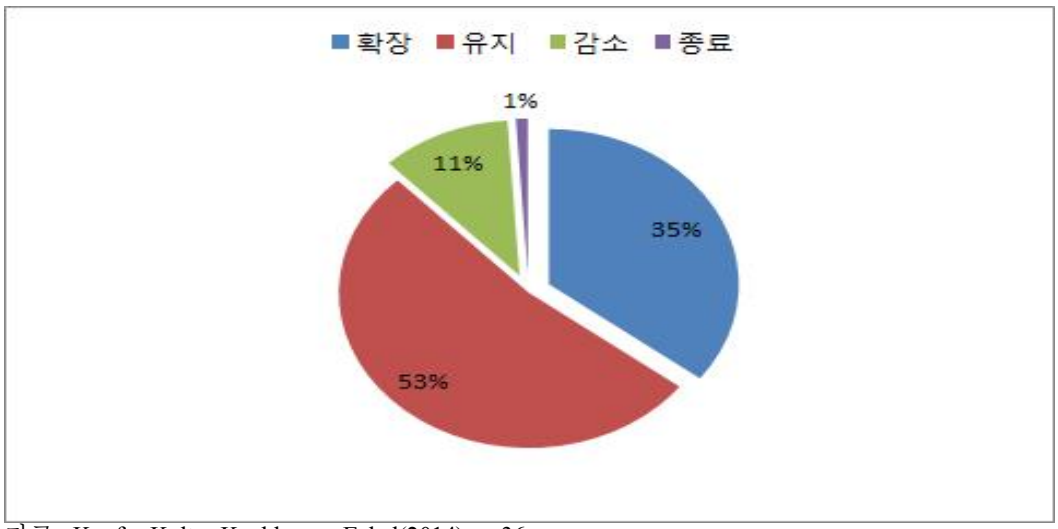
기업과 대학과의 협력관계에 있어서도 이원화 대학교육 과정의 유형에 따라, 즉 VET통합과정과 인턴통합과정이 직업통합과정과 직업병행과정보다는 기업과 대학의 협력관계가 밀접하다고 하지만 실제로 기업과 대학사이의 협력계약은 많은 부분이 상대방의 분야에 대하여 간섭하지 않고 존중하며, 반드시 필요한 정도만 참여하기로 한다고 협약되어 있다. 대학은 이원화 교육과정에서 교육을 담당하고, 기업은 직업교육 내지 실무적인 부분을 담당하며 서로 간섭하지 않는다는 것이다. 간혹 기업이 대학의 교육 내용에 대하여 관심을 보이며 기업 입장에서 드물지만 교육 내용에 대한 요구를 한다. 또 예외적으로 상공회의소

또는 협회 혹은 교육서비스기관 등이 이원화 대학교육 과정에 참여하게 되면 이들이 이원화 대학교육 과정에 참여한 기관들(기업, 대학 등)의 협력관계를 조정하기도 한다. 그러나 이 경우에도 기업과 대학의 각 고유 영역에 대한 자율권은 보장하고 있다. 결론적으로 기업과 대학 간의 내용적인 부분에 대한 협력관계는 대부분의 전공과정에서 최소화로 존재하고 있다. 기업과 대학 간의 계약이나 협정 같은 형식적인 형태로 존재하는 협력관계 형태도 있으나 비교적 많지 않으며, 설령 존재하더라도 문제가 발생할 경우에 해결을 위해 활용할 옵션정도로 생각되고 있다. 이런 상황으로 인해 이원화 대학교육 과정의 참여 기관들의 협력관계나 정보교환 상황은 오로지 이원화 대학교육을 받고 있는 학생의 몫이 되고 있어, 학생들에게 주어지는 책임감이 크다.

바. 기업의 문제점

기업 입장에서 대학교육 과정의 성공은 얼마나 역량 있는 교육생을 선발하느냐에 달려 있다고 본다. 그래서 기업들은 처음에 이원화 대학교육 과정에 참여할 학생을 선발하는데 많은 시간과 비용을 투자하고 있다. 일부 기업에서는 벌써부터 이원화 대학교육 과정에 참여할 적합한 학생을 찾는데 어려움을 겪고 있다. 이런 이유로 인해 대부분의 기업이 이원화 대학교육 과정의 확장을 원하지 않는다. 2012년 11월에 시행한 설문조사에 응답한 기업 중 단지 35%에 해당하는 기업들만 향후 5년 간 이원화 대학교육 과정의 확장을 계획하고 있었으며, 52%에 해당하는 기업들은 지금과 같은 수준으로 유지할 생각이고, 11%는 이원화 대학교육 과정을 축소할 계획을 가지고 있다([그림 4-1] 참조). 중소기업의 경우는 이외에도 재정적인 문제로 인해 이원화 대학교육 과정에 참여에 어려움을 겪고 있다(Kupfer · Kolter · Koehlmann-Eckel, 2014).

[그림 4-1] 기업의 향후 5년 간 이원화 대학교육 과정 계획



자료: Kupfer·Kolter·Koehlmann-Eckel(2014), p.36

사. 학생의 문제점

대학교육 이원화 과정의 많은 장점에도 불구하고 학생들은 이원화 대학교육을 받는 것을 고심하고 있다. 이론과 실무를 병행해서 진행하여야 하기 때문에 학업기간 내 쉬는 기간이 거의 없어 정신적으로 신체적으로 부담이 크기 때문이다. 또한 기업의 재정적인 지원은 보통 졸업 후 그 기업에 취업을 해야 하는 조건으로 제공되고 있어, 기업에 종속 될 수 있다는 문제도 있다. 그리고 이원화 대학교육 과정의 학생은 이미 직업이 정해졌다고 볼 수 있으므로, 본인의 관심사를 여러 분야에서 시도해 볼 수 있는 기회가 일반 대학교육 학생들보다 적다. 더불어 이원화 대학교육 과정이 제공되는 전공 분야가 제한되어 있고 입학정원도 매우 적어 이원화 대학교육 과정에 대한 학생들 사이의 경쟁도 존재하며, 직업교육자리에 대한 신청 절차도 엄격하다.

V. 결론

독일 고등교육 이원화제도는 전통적인 중등교육 이원화제도로부터 유래된 대학교육과 기업의 직업교육이 연계된 제도이며, 전반적으로 기업과 학생들의 이 제도에 참여하여 만족도가 높아 매우 긍정적인 제도로 평가받고 있다. 그 이유는 기업의 직업교육이 기존의 중등단계 이원화제도의 실무교육과 같은 것이며, 이 중등단계 이원화 과정과 대학교육이 연계된 것이 고등교육 이원화제도이다. 인구구조의 변화로 학생들은 대학진학을 희망하며, 기업은 기존의 중등단계 이원화 졸업생에게 부족한 점, 즉 좀 더 체계적이고 응용할 수 있는 이론적 역량을 필요한 시점에 이 고등교육 이원화는 이러한 부분을 충족시키기에 양쪽의 만족도가 높아진다고 볼 수 있다. 하지만 이 제도도 몇가지 한계점이 존재하여 이를 해결해야만 앞으로 제도의 발전이 있을 수 있다. 따라서 독일 고등교육 이원화제도의 개선방안을 제시해 보면서 우리에게 주는 시사점을 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 독일 이원화 대학교육에 대한 개념 및 유형의 분류가 불명확하여 제도의 중요성에도 불구하고 제도를 이해하는데 혼란이 존재하고 특히 데이터의 정확성이 떨어지고 있다. 따라서 이원화 대학교육의 활성화를 위해서 이원화 대학교육의 명확한 개념 및 유형의 분류가 필요하며, 이런 명확한 정의를 제시함으로써 이원화 대학교육에 대한 데이터의 부정확성과 불충분함도 해결할 수 있을 것이다.

둘째, 높은 역량과 참여 동기를 가진 학생들이 이원화 대학교육에 관심을 가질 수 있도록 기업의 직업교육과 대학교육 간의 연계를 학생에게만 책임지울 것이 아니라 커리큘럼 과정에서 부터 기업의 직업교육과정과 대학교육 과정이 밀접하게 연계되도록 해야 한다. 특히 VET통합과정의 대부분을 제공하고 있는 대학은 직업교육자격과 관련된 협회와의 밀접한 협력을 통해 기업의 직업교육과 대학 교육에 대한 연계 가능성을 활용할 수 있으며, 이를 통해 이원화 대학교육 과정의 질이 향상되고 참여 학생에게 주어진 책임감도 줄어들 것이다.

셋째, 아직까지 기업에서 전문인력이 필요한 분야에만 이원화 대학교육 과정이 제공되고 있다. 즉 특정 전공 분야에 이 과정이 심하게 편중됨으로서 입학을 원하는 학생들 간의 경쟁도 심화되고 있다. 그러나 최근 들어 전형적으로

직업교육을 통해서만 직업교육자격을 취득하였던 보건 및 사회복지 분야에서 부분적으로 이원화 대학교육 과정 개설이 증가하고 있는 추세이다. 또 학문적인 이론과 실무가 내용적으로나 조직적으로 분리되어 있는 인문분야의 졸업생들은 실제로 자주 학업기간 중에 실습의 부족으로 불만을 제기하고 있다. 이들 중의 일부만이 학문적인 경력을 원하고 그 나머지는 구체적인 직업을 가지기를 원한다. 이에 따라 학업이 끝나고 나면 경우에 따라 불리한 노동조건으로 반드시 필요한 인턴기간을 거치게 된다. 그러므로 이런 분야에 학업기간 내에 합리적인 실습과정을 제공할 수 있는 이원화 대학교육 과정을 제공하여 교육내용의 질 향상은 물론 프로필의 차별화를 도모할 수 있을 것이다.

다음은 독일 이원화 대학교육의 장점을 정리하면서 우리에게 주는 시사점을 찾아보면 다음과 같다.

첫째, 독일 기업과 학생들의 이원화 대학교육에 대한 수요 증가로 이원화 대학교육의 중요성은 점점 증대되고 있다. 독일 고등교육 이원화의 현장 실무교육기간은 평균 14개월로 한국 IPP(4개월)에 비해 상당히 긴 시간이다. 과거에 비해 직무는 점점 복잡해지고 있어, 기업이 필요로 하는 능력은 고등교육기관에서의 교육만으로 충족되지 않는다. 대학교육과 기업의 실무교육이 연계되어 학위와 직업자격을 동시에 취득할 경우 학생은 높은 수준의 이론적인 역량과 실무경험을 같이 보유하여 변화하는 환경에 대한 응용할 수 있는 능력을 갖추어 기업의 수요에 부응한다는 것이다. 하여 독일의 경험에 비추어 현장실습기간을 좀더 확대할 수 있는 방안이 검토될 필요가 있다.

둘째, 독일 이원화 고등교육 참여 기업의 2/3가 250명 이상 규모의 대기업이다. 이렇게 대기업들이 많은 부분을 차지하고 있는 이유는 직업교육 비용과 조정비용도 적지 않게 들지만 그 외에 직업교육생에게 임금도 지불해야 하는 재정적인 의무가 있기 때문이다. 이러한 기업의 비용부담 문제 때문에 50인 미만의 중소기업의 경우 실제 이원화 대학교육 과정 참여에 많은 부담을 가지고 있다. 하지만 독일 고등교육 이원화의 교육생은 기업 입장에서 볼 때 고용된 근로자 신분이다. 임금, 4대 보험, 등록금 등 기업으로부터 충분한 재정지원을 받고 있어 안정적으로 학업에 임하고 또 이 과정을 마치면 대부분 직업교육을 받는 기업에 정식으로 채용된다. 따라서 고등교육 이원화 성공을 위해서는 대기업의 참여가 필요할 것으로 보인다.

셋째, 독일 기업은 고등교육 이원화제도를 기업의 인적자원관리의 도구로 활

용하고 있다는 것이다. 즉, 역량 있고 자사에 적합한 교육생을 선발하여 이원화 대학교육 과정의 질 관리를 하는 기업들이 대부분인데 이런 선발 과정에도 많은 비용과 시간이 들이며 엄격하게 훈련생의 선발과정을 거치므로서 향후 자사에 적합한 우수한 인력을 자체적으로 양성하여 채용하는 것이다. 따라서 우리나라 장기실습생 선발이 현장실습 이후 고용계약으로 연결될 수 있도록 한다면 효과적인 인적자원관리가 될 것으로 보인다.

넷째, 이원화 대학교육은 직업교육과 대학교육과의 내용적이고 조직적인 연계로 학생들의 교육기간이 일반 대학교육에 참여하는 학생들에 비해 짧으며(보통 3년에서 5년), 졸업 시에 두 개의 자격(학사 및 공인된 이원화 직업자격)을 받을 수 있어 교육생과 기업들의 선호도가 높다. 이것은 이원화 대학교육 과정에 참여한 학생들이 일반 대학교육과정만 수료한 경우보다 노동시장에서 경쟁력 우위에 있다는 것을 의미한다. 한국의 경우도 기업에서 실무교육 이수에 대한 객관적인 평가결과가 공신력을 가질 수 있도록 제도화한다면 과정의 질관리가 될 뿐만 아니라 현장 실무교육 결과가 노동시장에서 중요한 시스낼링 효과를 거둘 것으로 보인다.

다섯째, 독일 이원화 고등교육은 관련 데이터베이스를 구축하여 졸업생의 노동시장 진출 이후의 이력을 분석하고 있다. 이 분석결과에 따르면 이 이원화 고등교육이 졸업생의 미래 경력개발 및 관리에 큰 도움을 주고 있다는 것이다. 특히 향후 승진에 중요한 조건이 되고 있고, 아울러 임금도 일반 학위소지자보다 월등이 많이 받고 있다는 것이다. 그 이유는 이원화 대학교육 과정의 질관리가 잘 되고 있기 때문이다. 특히 기업의 직업교육 결과 평가는 관련 직능단체가 엄격히 진행하다. 하여 이론과 실무를 병행해서 진행하여야 하기 때문에 학업기간 동안 교육생은 쉬는 기간이 거의 없어 정신적으로 신체적으로 부담이 크지만 학생들의 중도탈락 비율이 일반 대학생 보다 월등히 낮다. 이러한 중도탈락률을 낮추는 이유에는 기업들이 자사에 적합한 역량 있는 교육생을 선발하는데 시간과 비용을 많이 투자하며, 이들이 대학교육과 자사의 직업교육에 있어 동기부여를 잃지 않고 목표 지향적으로 참여할 수 있도록 여러 가지 지원하고 있기 때문이다. 우리도 일학습병행제 참여자들의 데이터베이스를 체계적으로 구축하여 이수생이 노동시장으로 이행 이후 경력경로 및 진로 등 사후관리 및 장기실습 참여로 인한 성과분석 등이 필요할 것이다.

여섯째, 독일 고등교육 이원화 과정은 기업이 미래의 전문인력을 확보하고

싶은 분야에 현장과정을 개설하므로 이와 관련한 대학의 학과가 만들어지는 제도이다. 이는 결국 제도의 성패가 기업에 달여 있다는 시사점이므로 한국 IPP의 성공적 운영을 위해서는 기업의 역할이 매우 중요함을 의미하며 아울러 대학에서 협력적인 산학협력체제 구축이 강조된다.

마지막으로 독일 고등교육 이원화제도의 성공은 제도를 지원하는 다양한 인프라가 잘 갖추어져 있기 때문이다. 특히 관할 지역 노동청은 어떤 기업이 이원화제도에 참여하는지 이 기업에 대한 정보를 충분히 제공하고 있다. 그리고 학교, 직능단체, 노동청 등은 참여 교육생이 중도탈락을 하지 않도록 목표지향적으로 참여할 수 있도록 다양한 각도에서 끝임없이 동기부여를 하고 있는데 (예, 멘토제도 운영) 이는 우리가 꼭 참고해야 할 중요한 지원 인프라로 보인다.

참고문헌

교육부(2016). 2016 고등교육 주요정책, 교육부 대학정책실.

김기홍・김경주(2007). 독일 고등교육기관에서 직업훈련 통합 이원화 학위과정 운영 실태 분석 및 시사점, 직업능력개발연구, 제10권

김기홍・홍선이・옥준필・오병진(2011). 전문대학 순환형 산학협력 교육 체제 구축 방안

이동임・김상진・서유정(2014). 주요국 자격제도의 성과와 한계: 독일・영국・호주를 중심으로, 한국직업능력개발원.

이동임・강경종・임언・전승환・이한별 외(2015). 일학습병행 프로그램 개발기준 및 자격검정기준 시범도입 및 해외사례 분석 2. 도제훈련 관련 해외사례 분석, 한국직업능력개발원.

전승환・이수경・이한별(2015). 일학습병행제 운영생태 및 개선방안, 한국직업능력개발원.

Akkreditierungsrat(2010). Handreichung der AG: Studiengaenge mit besonderem Profilanspruch.

BIBB(2012). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2012 (2011.05.01. ~ 2012.04.30.).

BIBB(2013a). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2013 (2012.05.01. ~ 2013.04.30.).

BIBB(2013b). Datenreport zum Berusfbildungsbericht 2013.

BIBB(2015). AusbildungPlus in Zahlen – Trends und Analysen 2014 (2013.05 ~ 2014.10.).

BIBB(2015). Datenreport zum Berufsbildngsbericht.

BMBF/KMK(2016). Bildung in Deutschland.

Kruthaup, K.(2012). Doppelter Abschluss, doppelter Stress. Spiegel Online, 2012.04.14.

Kupfer, F., Kolter, C. & Koehlmann-Eckel, C.(2014). Analyse und Systematisierung dualer Studiengaenge an Hochschulen. BIBBHochschule Dual, 2009.

Singvogel, R.(2014). *Duales Studium Handreichung fuer Betriebs- und Personalraete.*

ver.di, Ressort 4, Berlin.

Wissenschaftsrat(2013). Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums.

http://www.ausbildungplus.de/html/30.php 참조(검색일 2016.11.8.).

http://www.die-duale-hochschule-kommt.de/fragen-antworten참조(검색일 2016.11.8).

http://www.duales-studium.de/allgemein/gehalt-studiengebuhren 참조(검색일 2016.04. 16).

http://www.hochschule-dual.de/unternehmen/haeufige-fragen-faq/faq-orga-und-vertrag/index.html참조(검색일 2016.11.8).

http://www.hochschule-dual.de/studieninteressenten/duales-bachelorstudium/verbundstudium/ verbundstudium.html(검색일 2016.04. 16).

https://de.wikipedia.org/wiki/Akkreditierung_%28Hochschule%29(검색일 2016.04. 16).

독일 수공업협회 Mr. Pudenz와의 인터뷰 (2015,08.27).

헤센 직업아카데미 Ms. Felix von Dobschuetz와의 인터뷰(2015.08.28.)