

창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제 혁신 방안 연구



연구책임자

김미란 (한국교육개발원)

공동연구자

서영인 (한국교육개발원)

주희정 (한국직업능력개발원)

홍성민 (과학기술정책연구원)

연구 조원

정민교 (한국교육개발원)

학령인구의 감소로 대학 입학자원의 부족은 물론, 이로 인한 대학의 재정 위기가 심각한 사회 문제로 대두되고 있다. 뿐만 아니라, 고등교육이 사회 수요에 부합하지 못하고 있다는 비판이 많아, 정부에서도 창의 인재 양성을 통한 고등교육 경쟁력 제고를 위해 다양한 정책을 추진하고 있는 상황이다.

그러나 고등교육 혁신의 실질적인 주체는 대학임에도 불구하고, 실제 대학에서 창의 인재 양성을 위한 어떤 노력들이 이루어지고 있으며, 정부의 재정지원과 같은 고등교육 정책이 어떤 성과를 거두고 있는지에 대해서는 체계적인 조사와 분석이 이루어지지 않고 있는 상황이다. 이에 따라 먼저 고등교육이 당면하고 있는 사회 환경과 이에 따른 고등교육 정책 동향, 그리고 고등교육에서 양성해야 할 창의 인재 개념에 대해 분석하였다. 또한 우리보다 먼저 급변하는 고등교육 환경변화에 대응하여 고등교육 혁신을 꾀하고 있는 해외 주요국의 사례와 대학 차원에서 체제 혁신을 추진하고 있는 국내 대학 사례를 분석하고, 대학관계자 및 정책 전문가, 산업계 관계자 등, 다양한 주체들의 의견 수렴을 통해 고등교육 체제 혁신 방안을 도출하였다.

이 연구의 결과가 대학의 체제 혁신을 유도하여 전체 고등교육의 경쟁력 강화, 나아가 국가 경쟁력 제고에 조금이나마 기여하기를 기대하면서, 바쁜 업무 속에서도 많은 관심을 가지고 까다로운 면담에 응해주신 전문가 여러분에게 진심으로 감사하는 마음을 전한다. 무엇보다 방대한 내용의 연구주제를 수행하는 과정에서 면담과 사례 분석을 위해 대학을 찾아다니고 의미 있는 연구 결과를 도출하고자 노력을 아끼지 않은 연구진의 노고를 치하하는 바이다.

2016년 12월

한국교육개발원

원장 **김재춘**

이 연구에서는 급변하는 사회 환경 변화에 따라 창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제 혁신 방안을 제안하고자 하였다. 이를 위해 현재 고등교육의 정책 동향과 고등교육에서 양성해야 할 창의 인재 개념에 대해 분석하고, 실제 대학의 창의 인재 양성 현황, 국내외 고등교육 혁신 사례 분석, 체제 혁신에 대한 의견 수렴 등을 통해 고등교육 체제 혁신 방안을 도출하였다.

먼저, 고등교육 환경 변화와 전망, 고등교육 정책 동향, 고등교육에서의 창의 인재 역량에 대한 분석을 통해 다음과 같은 특징을 도출할 수 있었다. 현재 학령인구의 감소에 따른 대학 재정 위기 상황에서 대학 교육이 실제 사회 요구에 부합하지 못하고 있으며, 고등교육 단계의 창의 인재 개념에 대한 명확한 사회적 합의가 이루어지지 않고 있다는 점을 확인할 수 있었다. 또한 고등교육 정책 동향 분석을 통해, 급변하는 사회 환경 변화에 대응할 수 있는 고등교육 시스템 전반에 걸친 학사구조 개편과 교육의 질 제고를 위한 교육과정 운영을 중시하여, 평가를 통한 선택과 집중의 고등교육 재정지원으로 대학별 특성화를 유도하고 있음을 알 수 있었다.

나아가, 현재 고등교육에서의 창의 인재 양성 현황을 OECD 국제 비교 자료와 대학알리미, 한국교육종단연구 등의 자료를 통해 분석하였다. 국제 비교 분석을 통해 우리나라에서도 이공계 중심으로 고등교육이 확대되어 보편화 단계에 이르고 있으나, 다른 나라에 비해 고등교육을 통한 창의 역량의 향상 정도가 매우 낮다는 것을 확인할 수 있었다. 이어 국내 고등교육 현황을 분석한 결과, 4년제 대학과 전문대학, 설립 유형, 소재 지역, 규모 등에 따라 학생 선발 방법, 재학생 충원율, 취업률 등에서 고등교육이 서열화되어 있음을 밝혔다. 이와 같은 고등교육의 구조 속에서 창의 인재 양성이 제대로 이루어지지 못하고 있으며, 정부의 고등교육 재정지원 역시 창의 인재 양성에는 큰 영향을 미치지 못하고 있음을 알 수 있었다. 이들 분석을 바탕으로 창의 인재 양성을 위해서는 고등교육 체제 혁신이 무엇보다 필요하다는 점을 도출할 수 있었다.

우리와 마찬가지로 대학 입학자원의 감소와 사회 수요의 다양화로 고등교육 혁신을 꾀하고 있는 일본과 호주의 사례를 분석하였다. 분석 결과, ①일본은 ‘학사력’이라는 이름으로 고등교육 창의 인재가 갖춰야 할 핵심 역량을 제시하고, 호주 역시 고등교육에서 필요로 하는 학부역량 및 고용역량을 개념화하여 국가 수준에서 창의 인재에 대한 정의를 제시하고 있다는 것을 확인할

수 있었다. 또한, ②두 나라 모두, 사회 수요를 적극적으로 반영하는 새로운 형태의 체제 혁신을 꾀하고 있었다. 일본의 경우 산업계의 요구를 반영하기 위한 별도의 직업 전문 교육 기관을 설치하고 내부의 거버넌스 개혁을 유도하고 있었으며, 호주의 경우에도 대학과 직업기술 전문학교의 협력 및 통합 운영 등을 통한 고등교육 혁신을 꾀하고 있었다. 뿐만 아니라 ③일본의 고교-대학-사회 연계를 위한 교육 과정 개혁, 호주의 교육과정의 질 제고 평가 시스템 구축 등, 두 나라 모두 교육의 질 제고를 위해 노력하고 있음을 알 수 있었다. ④대학의 특성화 역량을 강화하여 입시, 거버넌스 개혁을 추진하는 일본의 사례와 각 대학 특성에 맞는 자체적 발전 전략 수립을 유도하는 호주의 사례를 통해, 두 나라 모두 고등교육 체제 혁신의 방향이 대학의 자율에 바탕을 두고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 마지막으로, ⑤일본과 호주의 인증 평가 관련 법 개정, 국가 수준의 독립적인 질 관리 기구 설립 등을 통한 정부의 평가 체제 확립과 재정 확충 노력 등을 통해, 고등교육 체제 혁신을 위해서는 정부 차원의 노력이 필요하다는 것을 알 수 있었다.

이와 더불어, 사회 변화에 대응하기 위해 대학의 체제 혁신을 꾀하고 있는 국내 3개(X, Y, Z대학) 대학의 혁신 사례를 분석하였다. ①3개 대학 모두, 각각 캠퍼스 특성화, 지역 특수성을 반영한 교육과정 개혁, 산업 수요를 반영한 교육과정 및 대학 특성화 등을 통해 지역의 사회 환경 변화에 대응하고 있었다. 또한, ②각 대학에서 육성하고자 하는 인재 역량을 구체적으로 설정하여, 대학의 비전과 목표에 맞는 창의 인재상을 제시하고 있다는 공통점을 찾을 수 있었다. 나아가 ③전공 선택제, 교양 및 비교과 통합 운영, 직업교육의 특성화 등, 효율적인 인재 양성을 위한 교육과정의 개혁을 꾀하고 있었다. ④3개 대학의 체제 혁신 과정을 통해, 체제 혁신을 위해서는 대학 내부 구성원 및 지역 사회와의 공통된 인식 공유 및 합의가 중요하다는 것을 확인할 수 있었다.

대학 관계자는 물론, 고등교육 전문가 및 정책 전문가, 산업계 관계자 등을 대상으로 고등교육에서의 창의 인재 개념, 고등교육의 문제점, 그에 대한 체제 혁신 방안 등에 대해 의견을 수렴하였다. 분석 결과, ①고등교육 체제 혁신의 방향으로 고등교육기관의 다양화 및 특성화, 수요자 중심의 고등교육 체제 혁신, 대학의 자율성 확보 등이 전제되어야 한다는 의견을 수렴할 수 있었다. 또한 ②대학 교육의 질 제고를 위해서는 선발 시스템의 다양화, 교양 교육과정의 강화, 교수·학습 방법의 다양화 등을 통해 고등교육 학위의 질을 보장해야 한다는 의견이 많았다. 그리고 ③대학의 자율적인 체제 혁신을 위해서는 사회적 책무성을 담보할 수 있는 평가제도 개선, 균형적인 재정지원 등과 같은 정부의 노력이 뒷받침되어야 한다는 공통적인 의견을 확인할 수 있었다.

이러한 분석을 바탕으로 고등교육에서의 창의 인재 양성을 위한 체제 혁신 방안을 제안하였다. 먼저 창의 인재 양성을 통한 고등교육(국가) 경쟁력 제고라는 비전 아래 패러다임 전환으로서의 고등교육 체제 혁신의 목표로 설정하였다. 기본 방향으로서는 대학의 자율적 혁신, 고등교육 기능

의 다양화, 사회수요에 부합하는 체제 혁신 방안으로 설정하고 구체적인 혁신 방안을 제시하였다. 체제 혁신 방안으로 먼저 ①고등교육에서 양성해야 할 창의 인재 역량으로, 인성과 같은 기초 역량, 전공 직무 관련 전문역량, 도전정신, 자기관리 등의 자기주도적 학습 역량, 의사소통, 적응 등의 문제해결 역량, 그리고 글로벌 공동체 의식, 다문화 이해, 외국어 등과 같은 글로벌 역량을 창의 인재가 갖춰야 할 역량으로 제안하였다. 그리고 이를 통해 대학의 인재상을 수립하여 특성화하는 모델을 제시하였다. 또한, ②대학 기능별 교육 특성화 방안으로 대학 특성에 맞는 다양한 학생선발을 위해 대학의 교육과정과 연계하여 기초역량, 문제해결역량, 자기주도적 학습역량, 글로벌 역량을 평가할 수 있도록 하는 대학 자율선발 모델을 제안하였다. 이어서, 융·복합 커리큘럼 구성을 위해 진로교육 체계를 확립하고 융·복합 교육과정 설계 및 운영과 더불어 PBL과 플립드 러닝 등의 문제해결 중심 교육방법 혁신 방안을 제시하였다. ③관리·운영의 효율성 제고 방안으로는 총장의 리더십, 내부 구성원 합의 도출, 산관학연 연계 제도의 구축, 체계적인 성과관리 시스템 구축을 제안하였다. 이러한 대학 자율 혁신을 위해서, 정부에서는 ①국가 수준에서 창의 인재 역량을 제시하고 재정지원 계획을 포함한 중장기 계획 수립과 ②관련 법·규정의 정비와 ③재정 지원 규모의 확대를 전제로 재정지원 배분 방식을 선택과 집중으로 하고, 평가 체제를 전환하는 등, 정부 지원 규모 및 방식의 명확화를 방안으로 제시하였다. 또한, ④대학의 자율적 체제혁신에 대한 사회적 책무성을 담보할 수 있도록 국가 차원의 성과 관리 시스템 구축을 제안하였다. 구체적으로는 표준화된 성과 진단 검사를 개발하고 이를 통합 관리할 수 있는 대학 평가 전담기구의 설치 방안을 제시하였다. 그리고 마지막으로 ⑤창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제 혁신 필요에 대한 사회적 공감대 형성을 위해, 부처 간 연계, 정보 공개 및 홍보의 필요성을 검토하였다.

주제어 : 창의 인재, 고등교육 체제 혁신, 인재상, 특성화, 자율 선발, 융·복합 커리큘럼, 성과관리 시스템

목 차

I. 서 론 / 1

1. 연구의 필요성 및 목적	3
2. 연구 내용	5
3. 연구 방법	6
4. 선행연구 및 연구문제	8

II. 고등교육 정책과 창의 인재 양성 / 17

1. 고등교육 환경 변화	19
2. 고등교육 정책 동향	26
3. 고등교육에서 양성할 창의 인재 역량	39
4. 소결	54

III. 대학의 창의 인재 양성 현황 / 57

1. 국제 비교 현황	59
2. 고등교육 운영 현황	77
3. 창의 인재 양성 현황	89
4. 소결	102

IV. 주요국의 고등교육 혁신 사례 분석 / 105

1. 일본	107
2. 호주	122
3. 소결	138

V. 국내 고등교육 혁신 사례 분석 / 141

1. X대학	143
2. Y대학	160
3. Z대학	174
4. 소결	186

VI. 면담 조사 분석 / 189

1. 고등교육 체제 혁신 방향	192
2. 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재 개념	197
3. 고등교육 체제의 문제점	203
4. 고등교육 체제 혁신 방안	216
5. 소결	231

VII. 고등교육 체제 혁신 방안 / 233

1. 비전 및 목표	236
2. 기본 방향	237
3. 체제 혁신 방안	241
4. 정책 로드맵	254

VIII. 결 론 / 263

1. 연구 요약	265
2. 연구의 한계 및 과제	267
참고문헌	269
Abstract	281

표 목 차

〈표 I-1〉 면담 대상자	7
〈표 II-1〉 취업자 전망에 따른 학력별 취업자 증감률	21
〈표 II-2〉 대학교 전공 계열별 노동시장 격차 전망: 2014-2024	22
〈표 II-3〉 전문대학 전공 계열별 노동시장 격차 전망: 2014-2024	23
〈표 II-4〉 산업계 요구와 교육과정 운영 간의 격차가 큰 교과목	23
〈표 II-5〉 GDP 대비 실질 고등교육 예산 추이	24
〈표 II-6〉 교육부의 고등교육 재정지원 추이	25
〈표 II-7〉 2016년 교육부 주요 대학재정지원사업 현황	26
〈표 II-8〉 2016년도 고등교육 중점 추진 방향	28
〈표 II-9〉 사회 수요 맞춤형 사업 구분	28
〈표 II-10〉 고교 교육 정상화 기대대학	29
〈표 II-11〉 2016년 평생교육 단과대학 1차 선정대학 현황	30
〈표 II-12〉 2016년 그룹 2 재정지원 제한 범위	37
〈표 II-13〉 창의 융합인재의 국내외 다양한 명칭	40
〈표 II-14〉 OECD의 업무 필요 스킬	41
〈표 II-15〉 EUA 및 OECD의 고등교육에서의 창의 인재	42
〈표 II-16〉 대학에서 육성해야 할 창의 인재	43
〈표 II-17〉 국내 창의 인재 핵심 역량	44
〈표 II-18〉 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재 핵심 역량(안)	54
〈표 III-1〉 연령대별 고등교육 이수율 (2000, 2005, 2010, 2014년도)	60
〈표 III-2〉 25-34세 연령집단 고등교육 이수율 비교	63
〈표 III-3〉 25-64세 연령집단 고등교육 이수율 비교	63
〈표 III-4〉 55-64세 연령집단 고등교육 이수율 비교	63
〈표 III-5〉 전공계열별 고등교육 이수율 (2013)	65
〈표 III-6〉 고등교육 단계별 과학 및 공학계열 이수율 (2013)	67
〈표 III-7〉 고등교육기관의 교육 단계별 연간 학생당 지출액 (2012)	69
〈표 III-8〉 교육핵심서비스, 보조서비스 그리고 R&D에 대한 고등교육기관의 연간 학생당 지출액(2012)	70
〈표 III-9〉 고등교육 이수자 연령 집단별 고용률(2000, 2005, 2010, 2014)	73
〈표 III-10〉 국가별 역량 수준(16-24세)	74
〈표 III-11〉 테크놀로지 기반 문제 해결 능력(16-24세)	75
〈표 III-12〉 대상 교육 수준별 평균 수리 능력(16-29세)	76
〈표 III-13〉 조사 대상 학교의 일반적 특성	78
〈표 III-14〉 기술통계 결과(일반대학)	79

〈표 III-15〉 설립 유형에 따른 차이(일반대학)	80
〈표 III-16〉 지역 규모에 따른 차이(일반대학)	81
〈표 III-17〉 재학생 규모에 따른 차이(일반대학)	83
〈표 III-18〉 기술통계 결과(전문대학)	84
〈표 III-19〉 설립 유형에 따른 차이(전문대학)	85
〈표 III-20〉 지역 규모에 따른 차이(전문대학)	86
〈표 III-21〉 설립 유형에 따른 등록률의 차이(일반대학)	87
〈표 III-22〉 수도권 여부에 따른 등록률의 차이(일반대학)	88
〈표 III-23〉 재학생 규모에 따른 등록률의 차이(일반대학)	89
〈표 III-24〉 학교급별 창의성 지표 수준	92
〈표 III-25〉 대학의 설립 유형별 창의성 지표 수준	93
〈표 III-26〉 대학의 규모별 창의성 지표 수준	94
〈표 III-27〉 대학 유형별 창의성 지표 수준	95
〈표 III-28〉 ACE사업 수혜별 창의성 지표 수준	96
〈표 III-29〉 LINC사업 수혜별 창의성 지표 수준	97
〈표 III-30〉 영향요인 분석을 위한 기초통계량	98
〈표 III-31〉 창의성 지수 영향요인 분석 결과	100
〈표 III-32〉 이공계 박사학위 과정에서 ‘교육’ 과 ‘연구활동’ 의 관계	101
〈표 IV-1〉 일본 고등교육 기관 및 재학생 수	107
〈표 IV-2〉 일본의 고등교육 기관 유형	108
〈표 IV-3〉 대학 서열별 대학 진학 목적	109
〈표 IV-4〉 일본의 학사력 요소	114
〈표 IV-5〉 새로운 고등교육 기관의 방향성	120
〈표 IV-6〉 유형별 TEQSA 등록 고등교육기관 수(2014)	123
〈표 IV-7〉 호주 고등교육기관별 학생 수(2014)	124
〈표 IV-8〉 호주 고등교육기관별 국내외 학생 수(2014)	124
〈표 IV-9〉 고용가능성 증진 역량체계	128
〈표 IV-10〉 멜번대학의 ‘21세기 인재의 핵심 역량’ 개념 체계	128
〈표 IV-11〉 구조조정기금 수혜 대학 및 사업(2010-2013) 요약	131
〈표 IV-12〉 일본과 호주의 대학 체제 혁신 동향 비교	138
〈표 V-1〉 X대학 주요 공시항목	144
〈표 V-2〉 X대학의 5대 인재상	145
〈표 V-3〉 재적학생 및 재학생 현황 (2016년 공시정보)	147
〈표 V-4〉 X대학 교직원 현황 (2016년 공시정보)	147
〈표 V-5〉 최근 3년(2013-2015)간 중앙부처 및 지자체의 X대학 지원 현황	149
〈표 V-6〉 졸업생의 취업 현황	149
〈표 V-7〉 학생창업현황	150

〈표 V-8〉 X대학 학생창업 지원 현황	150
〈표 V-9〉 Y대학 주요 공시항목	161
〈표 V-10〉 Y대학 재적 학생 현황(기준년도 2016년)	162
〈표 V-11〉 Y대학 교직원 현황(기준년도 2016년)	162
〈표 V-12〉 Y대학 재정지원사업 수혜 실적(기준년도 2014년)	162
〈표 V-13〉 주요 재정지원사업 수혜 실적(기준년도 2015년)	163
〈표 V-14〉 Y대학 졸업생 취업 현황	164
〈표 V-15〉 2016년도 Y대학 학생창업현황	164
〈표 V-16〉 2016년도 Y대학 학생창업 지원현황	164
〈표 V-17〉 2014년도 Y대학 특성화 현황	165
〈표 V-18〉 2008~2011년 Y대학 통합성과 결과 요약표	168
〈표 V-19〉 Z대학 교직원 현황	177
〈표 V-20〉 Z대학 학과 현황 (총 35개 학과)	177
〈표 V-21〉 Z대학 재적 학생 현황(기준년도 2015년)	178
〈표 V-22〉 2015년도 Z대학 핵심 지표별 성과	178
〈표 V-23〉 Z대학 2016년도 예산	179
〈표 V-24〉 Z대학 산학협력 수익 규모	179
〈표 V-25〉 2015년도 Z대학 재정지원사업 수혜 실적	179
〈표 V-26〉 Z대학 졸업생의 취업 현황	181
〈표 V-27〉 Z대학 학생창업현황(기준년도 2016)	181
〈표 V-28〉 Z대학 학생창업 지원 현황(기준년도 2016)	181
〈표 VI-1〉 면담 대상자	191

그림 목 차

[그림 II-1] 중장기 학령인구 변화 추이	20
[그림 II-2] 대학 입학자원 규모 전망	20
[그림 II-3] 국가별 교육-현장 미스매칭 정도	22
[그림 II-4] 정부의 고등교육 정책	27
[그림 III-1] 25-64세 고등교육 이수율	60
[그림 III-2] 25-34세 고등교육 이수율	61
[그림 III-3] 25-64세 연령집단 고등교육 이수율 비교	62
[그림 III-4] 25-34세 연령집단 고등교육 이수율 비교	62
[그림 III-5] 55-64세 연령집단 고등교육 이수율 비교	63
[그림 III-6] 전공계열별 고등교육 이수율 (2013)	65
[그림 III-7] 전공계열별 고등교육 이수율 OECD평균-한국 비교 (2013)	65
[그림 III-8] 고등교육 단계별 과학계열 이수율 (2013)	66
[그림 III-9] 고등교육 단계별 공학·제조업·건설계열 이수율 (2013)	67
[그림 III-10] 고등교육 단계별 연간 학생당 지출액 (2012)	69
[그림 III-11] 교육핵심서비스, 보조서비스 그리고 R&D에 대한 고등교육기관의 연간 학생당 지출액 (2012)	70
[그림 III-12] 25-64세 고등교육 이수자의 고용률	72
[그림 III-13] 25-34세 고등교육 이수자의 고용률	72
[그림 III-14] 55-64세 고등교육 이수자의 고용률	73
[그림 III-15] 국가별 역량 수준(16-24세)	74
[그림 III-16] 테크놀로지 기반 문제 해결 능력(16-24세)	75
[그림 III-17] 대상 교육 수준별 평균 수리 능력(16-29세)	76
[그림 IV-1] 일본 대학 졸업자의 산업별 취업자 수 추이	110
[그림 IV-2] 일본의 직종별 인력수요 전망	111
[그림 IV-3] 청년 무업자 및 프리터 수의 추이	111
[그림 IV-4] 일본 고등교육 기관의 사회인 재학생 수 추이	112
[그림 IV-5] 일본 사회인의 평생학습 관련 요구	113
[그림 IV-6] 일본 고등교육에서 육성해야 할 직업능력	115
[그림 IV-7] 일본의 새로운 입시 메카니즘	117
[그림 IV-8] 향후 10-15년 대학에 요구될 학생의 학업경험	125
[그림 IV-9] 후주의 GDP대비 총 연구개발 지출 추이	126
[그림 V-1] X대학 5대 인재상과 4대 핵심 역량	146
[그림 V-2] X대학 휴먼 ICT 인재 양성을 위한 실천계획	152
[그림 V-3] X대학 식품안전 전문인력 양성의 비전	153

[그림 V-4] X대학 동북아 혁신물류인재 양성 전략	154
[그림 V-5] X대학 학부(과)제와 전공선택제 비교	155
[그림 V-6] 커리큘럼인증센터의 교수활동 질 관리 체계	156
[그림 V-7] 맞춤형 경력개발을 지원하기 위한 학생자기계발통합관리시스템(Rainbow System)	157
[그림 V-8] 「X대학 2018+」 중장기 발전계획의 비전 및 전략	158
[그림 V-9] X대학 C-cube 모델	159
[그림 V-10] Y대학 중장기 발전계획 Vision 2020 PLUS	161
[그림 V-11] 전북 4대 전략산업과 Y대학 특성화분야의 연계	166
[그림 V-12] 학부교육 선진화 모델	170
[그림 V-13] 학생들의 기초학력강화 프로세스	171
[그림 V-14] 기초·교양교육과정 이수 예시	171
[그림 V-15] 전공교육과정 선진화 모델	172
[그림 V-16] Z대학 비전	176
[그림 V-17] Z대학 조직현황	177
[그림 V-18] Z대학 가디언제도	183
[그림 V-19] Z대학 특성화 모델	184
[그림 V-20] Z대학 특성화 전략 추진 내용	185
[그림 VII-1] 창의 인재 양성을 위한 체제 혁신방안	235
[그림 VII-2] 국가경쟁력 제고를 위한 주체 간 관계 및 역할	237
[그림 VII-3] 창의 인재 필요 역량 예시	243
[그림 VII-4] 대학별 창의 인재상 예시	244
[그림 VII-5] 대학 특성화 예시	245
[그림 VII-6] 대학 자율 선발 예시	247
[그림 VII-7] 융·복합 커리큘럼 구성 예시	250
[그림 VII-8] 대학 컨소시엄 및 지역 연계 예시	253
[그림 VII-9] 고등교육체제 혁신을 위한 정책 로드맵	254

KEDJ

I 서론

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구 내용
3. 연구 방법
4. 선행연구 및 연구문제

I 서론

1 연구의 필요성 및 목적

세계화로 인재 유동성이 커지면서 융·복합, ICT 기술과 ‘인간, 창조, 행복’ 등과 같은 새로운 가치를 중심으로 하는 스마트 혁명이 도래하고 있다. 이와 같은 사회 구조의 급변으로 미래 사회에서는 기존 지식을 활용하여 가치 있는 지식을 창출하는 창의적 능력을 갖춘 인재를 요구하고 있다. 특히, ‘창의성을 우리 경제의 핵심가치로 두고 과학기술과 ICT 융합을 통해 산업과 산업이 융합하고 산업과 문화가 융합해서 새로운 부가가치를 창출하고 일자리를 만들어 내는’ 창조경제의 구현을 위해 무엇보다 대학의 역할이 중시되고 있는 상황이다(김미란·이강주·이정미·김은영·강주섭·주희정, 2013). 급변하는 사회 변화에 대응하여 어떤 상황에서도 대응할 수 있는 일반적 지식·기능을 가지고 전문적인 직업능력을 갖추어 국제 사회에 통용될 수 있는 인재 양성에 대한 기대가 커지고 있는 것이다.

그러나, 고등교육 진학률이 2015년 5월 현재 68.1%로(교육부·한국교육개발원, 2015a) 고등교육 보편화 단계에 이르고 있음에도 불구하고, 전문적인 직업능력을 갖춘 창의 인재를 양성하고 있다고 보기 어려운 상황이다. 실제 2014년 고등교육기관 졸업자 취업통계를 보면, 대학은 64.5%, 전문대학 67.8%, 산업대학 70.2%, 교육대학 79.0%로 고등교육 전체 취업률은 67.0%에 불과하다(교육부·한국교육개발원, 2015b). 학력별 실업률 또한, 대학교 이상에서 25.3%로 가장 높아(전문대 18.4%) 학력인플레로 인한 고학력 실업이 문제시되고 있다(유진성, 2015). 또한, 대학 전공과 사회 업무 분야 불일치 비율이 50%로 OECD에 속한 조사 대상국 22개국 가운데 가장 높아 필요 없는 공부에 쓴 헛돈이 GDP의 1%를 넘고 있다(Montt, 2015). 실제, 2011년도 졸업연도를 기준으로 전공 불일치도는 인문계열 44.9%, 사회계열 30.5%, 공학계열 23.4% 등으로 낮은 상황이며 1인당 평균 취업 비용 역시 인문계열 745.6만 원, 사회계열의 495.8만 원, 공학계열 507.5만 원 등, 전공 미스매치는 물론, 교육과 고용 연계를 위한 사회적 비용이 매우 크다는 것을 확인할 수 있다(오호영·양정승·주희정·이은혜·류재우, 2015).

뿐만 아니라 산업계의 대학 교육에 대한 만족도 역시 매우 낮은 수준이다. 가장 큰 원인은 산업계가 대학에 기대하는 교육과 실제 대학에서 이루어지는 교육의 미스매칭이라 할 수 있다(김미

란·서영인·심우정·김재효·양오석, 2014). 대학생들은 취업에 가장 필요한 자질로 기업 인사담당자들이 가장 중요하지 않다고 보는 ‘외국어 능력’을 꼽고, 기업 인사담당자들은 대학생들이 가장 중요하지 않다고 여기는 ‘직업윤리’를 가장 중요하다고 인식하고 있다는 것은 이를 단적으로 나타내 주고 있다(한국고용정보원, 2015).

이에 따라 정부에서도 대학이 창조경제의 중핵기관이 될 수 있도록 대학 경쟁력 강화를 위한 양적·질적 구조개혁을 추진하고 있다. 사회변화와 사회수요에 맞는 대학의 자발적 구조개혁을 유도함과 동시에 국가발전의 핵심인 인문학 진흥으로 창조경제를 뒷받침하는 고등교육 생태계를 조성하기 위해, 산업연계 교육활성화 선도대학사업(PRIME: PRogram for Industrial needs-Matched Education), 대학 인문역량 강화사업(CORE: initiative for COLlege of humanities' Research and Education), 평생교육 단과대학 육성사업 등을 추진하고 있다(교육부, 2015e).

4년제 대학과 별도로, 2013년 5월 1일 ‘전문대학을 고등직업교육의 중심축으로 육성’하기 위해 특성화 전문대학 100개교 육성, 전문대학 수업연한 다양화, 산업기술명장대학원 육성, 평생직업교육대학 육성, 전문대학생 해외진출 활성화 등, 다양한 재정지원사업을 추진하고 있다(교육부, 2013c). 가장 큰 규모의 재정지원사업인 전문대학 특성화 사업의 경우, 2015년 현재 79개의 전문대학이 특성화 전문대학으로 지정되어 대학별로 특성화된 프로그램이 운영되고 있다(교육부, 2015h).

이렇게 다양한 사업을 통해 지역·산업별 인력 부족, 과잉 공급을 진단(양적 미스매치)하고 대학의 학과개편, 정원조정 등, 산업·지역의 인재 수요에 기초한 대학 체제 혁신을 꾀하고 있으나, 이에 대한 우려도 제기되고 있는 상황이다. 먼저, PRIME, CORE 사업의 근거가 되는 ‘2014-2024년 대학 전공별 인력수급전망’(이시균 외, 2015a)에 대한 비판이다. 4년제 대학에서 향후 10년 간 공학계열과 의학계열만 인력이 모자란다고 하였으나 최근 4년 간 공학계열 취업률도 꾸준히 하락하고 있을 뿐 아니라 이공계의 경우 석·박사 학위를 딴 고급인력에 대학 수요가 갈수록 커지고 있어 이에 대한 비판적 검토가 필요하다는 것이다(경향신문, 2016.1.15., 동아일보, 2016.1.18.). 두 번째는, 어떤 인재를 양성해야 하는지에 대한 논의가 충분하지 않은 상황에서 PRIME, CORE, 평생교육 단과대학 육성사업 등과 같은 현재 진행 중인 사업은 물론, ACE(Advancement of College Education), LINC(Leaders in Industry-university Cooperation) 등에 대한 정부의 재정지원사업의 효율성에 대한 비판이다(서영인·김미란, 2015). 나아가, 사회수요에 맞춰 학과를 개편하고 정원을 조정하는 대학에 지원금을 주는 PRIME 사업의 경우, 학과 통폐합, 신규학과 설치, 정원 감축 등과 같은 구조조정을 놓고 학생 및 교수들과 갈등을 빚고 있을 뿐 아니라, 재정지원사업으로 대학의 자율성을 훼손한다는 비판도 끊이지 않고 있다.

따라서 본 연구에서는 고등교육 경쟁력 제고라는 측면에서 대학에서 육성해야 할 창의 인재의 개념을 명확히 하고, 대학 유형과 특성에 따른 역할과 기능 분담을 통한 고등교육 체제 개편 방안을 제시하고자 한다. 여기에는 국내 고등교육 실태를 파악할 수 있는 비교 분석과 실제 대학에서 이루어지고 있는 창의 인재 양성 현황에 대한 분석이 필요하다고 할 수 있다. 또한 대학 관계자는 물론, 정책 전문가와 대학 교육의 최대 수요자라 할 수 있는 산업계 관계자 의견 수렴을 통해 우리나라 고등교육 체제의 문제점을 진단하여 이를 혁신할 수 있는 고등교육 체제 개편 방안을 제시할 수 있어야 할 것이다.

2 연구 내용

가. 고등교육을 통해 육성해야 하는 창의 인재 개념 정리

먼저 고등교육에서 육성해야 하는 창의 인재에 대한 개념을 정책 현황 자료 분석을 통해 명확히 한다. 실제 고등교육 환경 변화가 어떻게 이루어지고 있는지 살펴보고, 정부가 추진하고 있는 정책 자료 등을 통해 정리하여 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재 개념을 명확히 설정한다.

나. 대학의 창의 인재 양성 현황 분석

먼저, OECD 자료를 통한 비교분석을 통해, 우리나라 대학 현황을 비교의 관점에서 살펴보고, 대학알리미 자료를 통해 국내 고등교육 실태를 분석한다. 또한, 실제 대학에서 창의 인재 양성이 어떻게 이루어지고 있는지를 창의 인재 역량 항목을 조사하고 있는 한국교육종단연구를 활용하여 분석함으로써 고등교육에서의 창의 인재 양성 현황을 파악한다.

다. 주요국의 대학 혁신 사례 분석

주요국의 창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제 혁신 정책 현황과 혁신 사례를 분석한다. 먼저 각국에서의 창의 인재 양성 정책 흐름과 이들 정책의 성과라 할 수 있는 혁신 사례를 검토하여 우리나라 대학 체제 혁신을 위한 시사점을 도출한다. 특히 우리와 마찬가지로 사립중심의 고등교육 구조 속에서 학령인구 감소 대응책 마련에 고심하고 있는 일본과, 대학과 산업계가 필요로 하는 고등교육 혁신을 위해 노력하고 있는 호주의 사례에 대해 심층 분석한다.

라. 국내 대학 운영 사례 분석

실제 국내 대학에서 이루어지고 있는 혁신 사례를 분석한다. 국공립 대학 설립 유형과 지역 소재지, 대학 규모 등과 같은 대학의 특성에 따라 3개 대학의 체제 혁신 사례를 분석함으로써 전체 고등교육 체제 혁신 방안에 대한 시사점을 도출한다.

마. 관계자 의견 수렴

대학 관계자는 물론, 정책 전문가, 산업체 관계자 등을 대상으로 창의 인재의 개념 및 필요성에 대해 검토하고 대학에서의 창의 인재 양성의 문제 및 과제, 나아가 고등교육에서의 창의 인재 육성을 위한 체제 혁신 방안 등에 대한 의견을 수렴한다.

바. 고등교육 체제 혁신 방안 도출

이상의 분석을 통해 대학의 학과 통폐합 및 융·복합 교육과정 개발 등과 같은 고등교육 체제 혁신 방안을 구안한다. 나아가 고등교육 체제 혁신을 위한 구체적인 정책 추진 방향 및 세부 정책을 제언하고, 대학 차원에서의 혁신 방안을 도출한다.

3 연구 방법

가. 문헌조사

국내외 선행 연구, 정책 자료 및 웹사이트 등을 통해 국내외 대학 혁신 관련 정책 동향을 파악하고 대학 운영의 문제점과 과제 등을 도출한다.

나. 통계 분석

창의 인재 양성과 관련한 고등교육 현황을 분석하기 위해 통계자료를 분석한다. OECD 국제 비교 조사와 대학알리미(www.academyinfo.go.kr), 고등교육 재정지원 정보시스템 통계 자료(<http://hiedupport.kedi.re.kr>) 등을 통해 우리나라 고등교육 현황 및 특징을 분석하고, 창의성 관련 문항이 있는 한국교육종단연구의 9차년도(2014년) 조사 데이터와 각 대학별 주요 특성 요소

를 분석에 반영하기 위해 대학알리미에 나오는 대학별 통계 자료를 연결하여 대학에서의 창의 인재 양성 현황을 분석한다.

다. 면담 조사(Focus Group Interview)

창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제 혁신 방안을 도출하기 위해 산업계 및 대학 관계자는 물론, 국내외 전문가 면담 조사를 실시한다. 창의 인재의 개념과 창의 인재 양성을 위한 체제 혁신의 방향, 나아가 대학에서의 창의 인재 양성의 문제 및 과제, 창의 인재 양성을 위한 대학의 체제 혁신 방안에 대해 알아보고 이를 통해 고등교육 체제 혁신 방안을 도출한다.

〈표 I-1〉 면담 대상자

면담 대상자	인수
고등교육 관계자(기획처장, 교무처장 등)	10
지역 및 중앙 정부 정책 관련자	10
국내외 고등교육 관련 전문가	10
산업계(산학협력 관련 기업 등) 관계자	10
총 면담자 : 40명	

라. 사례 조사

국내 고등교육 체제 혁신 우수 사례를 선정하여 체제 혁신의 구체적인 현황과 프로세스를 분석함으로써 타 대학이 벤치마킹할 수 있는 정보를 제공하고, 고등교육 체제 혁신을 위한 시사점과 과제를 도출한다.

마. 전문가 협의회

고등교육 체제 혁신과 관련된 전문가, 정책 담당자들은 물론, 각 대학 관계자들이 참여하는 전문가 협의회 운영을 통하여 고등교육 체제 혁신을 방안에 대한 시사점을 도출한다. 또한 국내외 전문가 풀을 구축하여 향후 고등교육 체제 혁신에 대한 다양한 의견을 수렴하여 구체적인 정책 방안을 제시한다.

4 선행연구 및 연구문제

가. 국내의 창의 인재 육성을 위한 고등교육 체제 혁신방안 연구

창의 인재 육성과 관련하여 대학 경쟁력 강화, 혹은 대학혁신 방안 등에 관련한 연구는 꾸준히 이루어져 왔다.

먼저 ‘고등교육 경쟁력 강화를 위한 대학특성화 방안 연구’(최상덕·김기수·장수명·채재은·정규열, 2008)를 들 수 있다. 이 연구에서는 고등교육 경쟁력 강화를 위해 개별 대학들이 특성화되어야 한다고 보고, 한국 대학들의 특성화 현황을 점검하고 향후 특성화 발전 방안을 모색하고 있다(최상덕·김기수·장수명·채재은·정규열, 2008). 특히 정부 차원에서 ①대학특성화 정책목표의 명확성과 일관성 유지, ②대학 재정지원 사업의 신호효과를 고려한 진행 과정과 사후 모니터링, ③시장기제 활성화를 위한 대학특성화 정보체제 구축, ④현장중심적, 미래지향적 대학특성화 정책의 추진, ⑤고등교육 국제화 정책과 연계한 학제, 교육연한, 교육과정 등의 종합적 대학특성화 추진, ⑥평가 및 인증체제 구축 등을 제안하고 있다(최상덕·김기수·장수명·채재은·정규열, 2008).

경제·인문사회연구회의 창조경제 구현방안 연구의 일환으로 이루어진 ‘창의적 융합인재 육성과 창업지원을 위한 대학혁신 방안 연구’(김미란·이강주·이정미·김은영·강구섭·주휘정, 2013)에서는 창조경제의 비전을 실현하기 위한 대학의 창의·융합 인재 육성 및 창업지원 활성화 방안을 대학 교육과정 중심으로 제안하고 있다. 구체적인 대학 혁신방안으로 ①대학의 특성화된 새로운 교육목표가 설정되어야 하며 그에 맞는 새로운 인재상 정립이 필요하고, ②창의·융합 인재 육성 교육과정 개선방안으로 과목의 통합 및 연계를 통해 ‘창조경영학’ 혹은 ‘창조경제학’과 같은 융복합 학과를 개설하고, Faculty Development 시스템 구축, 나아가 교원의 교육역량 평가 방안을 제안하였다(김미란·이강주·이정미·김은영·강구섭·주휘정, 2013). ③산학관연 컨소시엄을 구성하고 부처 간 연계 및 행·재정 지원을 통한 창업지원 기관을 설립하고 대학에서의 창업지원 노력이 평가받을 수 있도록 대학평가 시스템을 구축하는 방안을 제시하였다.

‘창의 인재 육성을 위한 고등교육 혁신방안’(정광희·김은영·채재은·변기용·이영, 2014) 연구에서는 한국 고등교육 현황과 정책을 진단하여 선발체제의 다경로화, 역량중심의 교육과정 운영, 교육 3.0에 부합한 교수학습 지원 시스템 구축, 학습 성과 중심의 평가시스템 구축, 개방과 공유의 글로벌 교육 시스템 구축의 혁신과제를 도출하였다. 구체적으로는 ①평생학습과 고등교육 기회균등을 위한 다경로 진학 체제를 구축하고, ②기초·교양 교육과정 재구조화, 전공분야별 평가

인증 모델 구축 및 인증기관 정비, 전공교육과 기초 교양교육의 통합적 교육과정 운영시스템 구축 및 재정지원을 통한 역량 중심 교육과정 운영과, ③학습자 중심의 교수학습 지원체제 구축, ④평가체제 구축과 관련하여 다양한 평가 도구 활용, 체계적 교육지원 시스템 구축, 표준화된 평가도구의 개발 및 활용, 다양한 평가도구 개발 및 시행 주체 간 조정과 협력, 대학 평가체제 구축을 위한 제도 기반 구축, 평가 인증제도의 개편 등을 제시하고 있다. ⑤개방과 공유의 글로벌 교육체제 구축과 관련해서 고등교육 개방성 및 통용성 강화, 글로벌 창의 인재 육성을 위한 유학기회 확대, 국제화 특성화 사업의 확대 유도 등의 혁신방안을 제안하였다.

정광희 외(2014)는 교육환경 변화에 따라 개별 대학 수준에서 교육운영체제를 어떻게 개선할 것인가를 모색하는 ‘교육환경 변화에 따른 대학의 교육운영체제 개선방안 연구: 대학 진학수요 맞춤형 교육운영체제를 중심으로’ 연구를 수행하였다. 고등교육에 대한 요구조사, 사례조사, 해외 사례 등을 통해 대학 교육운영 체제 개선 시 고려해야 할 7개의 원칙(학습자 중심 원칙, 전과정 책무성 기반 원칙, 교육 형평성 원칙, 평등한 학습권 존중의 원칙, 평생학습의 원칙, 이론과 실제 및 기초와 실용 간 균형성의 원칙, 대학의 자발성과 지속가능성 원칙) 아래, 대학들이 공통적으로 대응해야 할 교육운영체제 개선 방안을 투입, 과정, 성과 체제에 따라 제시하고 있다(정광희 외, 2014). 구체적으로는, 진학 수요 맞춤형 선발 체제 구축, 학습자 맞춤형 교육과정 편성과 운영(기초교양, 전공 간 연계, 이론과 실제 융합의 교육과정 등), 상호작용의 교수학습 방안, 교과와 비교과 연계와 멘토링, 인턴십, 동아리 활동 등의 지원 강화, 중간성과 확인 등을 통한 자기주도적 학습 유도, 학업과 생활적응 지원시스템 구축, 인턴십 제도를 통한 이론과 실제의 융합교육, 비전통적 비학령기 진학자 배려의 교육운영체제, 교내외 인적 네트워크 구축과 지원 등을 제시하고 있다(정광희 외, 2014). 특히 정부에 대한 정책 제언으로 선발 측면에서는 ①입학조건의 조정, 완화는 물론, ②선취업 후진학 확대, ③전문대-일반대 연계 편입 등이 필요하며, 교육 측면에서는 ①교수의 교육역량 강화, ②Faculty Development, Staff Development 추진 및 CTL 활동의 활성화, ③역량 준거의 설정, ④입학 시점의 데이터 허용 정책, ⑤실천사례의 보급, ⑥외국인 유학생 지원 및 규제 완화 등이 필요하며, 성과 측면에서는 ①역량 평가도구의 개발과 보급, ②데이터 축적 및 성과 분석, ③상대평가 제도 개선 등을 제안하였다.

산학연계를 통한 대학의 직업훈련, 나아가 교육과정 개선에 관한 연구도 활발하게 이루어지고 있다.

박동·정지선·최지희·서유정은 ‘창조인재 양성을 위한 직업교육훈련 혁신’(한국교육개발원·한국직업능력개발원, 2014) 연구를 통해 창조인재를 ‘새롭고 융합적인 지식을 갖추고 다양한 분야의 인재들과 소통하면서 새로운 영역을 개척해 나감으로써 사람들에게 널리 유용한 서비스나 상

품을 생산해 낼 수 있는 사람’(16-17쪽)으로 정의하고 이러한 창의 인재 양성을 위해서는 능력중심, 현장중심으로의 전환, 지역별 인력수급전망에 입각한 산업수요 맞춤형 직업교육훈련, 도전적 창조인재를 양성할 수 있는 창업교육훈련의 확대를 제언하고 있다. 구체적으로는 ①국가직무능력표준(NCS)의 효율적 개발 및 활용도 제고, ②창조성 기반의 직업교육훈련 체제 확립 및 진로지도 강화, ③중등 단계의 창조적 직업교육훈련 강화를 통한 능력중심 직업교육훈련체제 구축과 ①지역산업과 연계한 대학특성화 추진, ②대학의 지역산업 맞춤형 인력양성 강화, ③교육과 훈련에서 산업체의 참여 제고 등과 같은 산업체 수요 맞춤형 직업교육훈련 활성화 방안을 제시하고, 창업교육훈련 확대 및 내실화를 위해서 ①대학 창업문화 조성 및 활성화, ②실전적 창업교육훈련 생태계 구축, ③학생 창업 네트워크의 활성화 방안을 제안하였다.

‘산·학연계 강화를 위한 대학의 교육과정 개선방안 연구’에서는 실무능력 함양이라는 산업계의 수요를 충족하고 대학생들의 진로역량을 개발하기 위해 대학 교육과정 개선 방향과 이의 실현을 위한 정책 방안을 제시하였다(김미란·서영인·심우정·김재효·양오석, 2014). 구체적으로는 이공계열 중심의 기술이나 R&D 중심의 산학협력 형태에서 벗어나 기본 인성이나 소양을 갖춘 인재 양성을 위해서는 지역의 인구구조 및 산업구조 등에 따라 대학이 교육을 통해 달성하고자 하는 교육목적과 인재상이 무엇인지 먼저 명확하게 정의하고 이에 따른 핵심 역량을 설정해야 한다고 제언하였다(김미란·서영인·심우정·김재효·양오석, 2014). 그리고 실제 이에 맞는 교육과정 개선 방향으로 융합(통합) 교과목 구성, 교양과목의 개발, 캡스톤디자인 과목의 확대, 나아가 경험학습 및 개별학습 과목 개발, PBL 중심의 다양한 교육방법 개선을 들고 효율적 운영을 위해서는 Code-Share와 같은 학사운영 유연성 확대, 현장실습 및 비교과활동 활성화를 위한 학점 인정 제도의 확대, 교원의 강의시수 및 업적 평가의 개선이 필요하다고 하였다(김미란·서영인·심우정·김재효·양오석, 2014). 이와 더불어 산학협력교육지원센터를 통해 산학연계 교육과정 개발이 활성화되어야 하며, 컨트롤 타워의 설치와 평가시스템 구축을 통해 교육과정 개발뿐 아니라 산학연계 교수학습 활동의 활성화를 꾀해야 한다는 점을 강조하였다(김미란·서영인·심우정·김재효·양오석, 2014).

채창균·유한구·양정승(2015)은 ‘고등직업교육의 재정 및 의사결정 시스템에 관한 연구’에서 전문대학에 대한 재정지원 실태 비교분석, 전문대학 교육투자 정당성 분석, 전문대학생에 대한 반값등록금 실현 여부 분석, 전문대학의 학교효과, 전문대학의 경영효율성 분석 등, 다각도로 전문대학을 진단하였다. 대부분의 선진국은 정부의존형으로 전문대학을 운영하는 것과 달리 우리나라는 매우 예외적으로 사립대학의 비중이 높고 국공립은 2%에 불과하지만, 4년제 대학과 비교해서 교육투자수익율이 크게 떨어지지 않는다는 것을 밝히고 있다. 그러나 사립 전문대학의 교내외

장학금이 국공립대학에 비해 훨씬 적어 4년제 대학과 비교하여 전문대학의 국가장학금 지원 효과가 더 낮게 나타나며, 준공립 형태로 운영되는 폴리텍 대학이 국공립대학이나 사립 전문대학에 비해 높은 취업 성과를 보일뿐 아니라, 경영효율성 분석에서도 더 효율적이라고 한다. 이러한 분석 결과를 바탕으로, 현재 사립 전문대학 체제로 운영되고 있는 전문대학 시스템을 정부의 추가적인 재정지원 하에 준공영 형태로 개편해 나가야 한다는 주장을 제시하고, 준공영화를 통해 직업교육에 대한 전문대학의 사회적 책무성을 높여야 하며 직업교육의 공공성을 제고해야 한다고 강조하였다.

나아가, ‘미래세대의 평생학습-고용연계강화 방안’(김선태 외, 2013) 연구에서는 미래의 환경변화를 직업 트렌드, 일 조직 및 근무형태, 경력 경로 등을 중심으로 예측하고, 평생직업능력 강화를 위한 학습-고용 연계 방안을 제시하였다. 이 연구에서는 미래 직업세계의 패러다임이 융·복합적 사고력, 멀티형 업무처리능력, 노동-취미-생활의 경계 모호 등으로 전환될 것이라고 예측하고, 미래세대의 직업역량 강화를 위해서 스마트 기반 융합인재 교육 프로그램 및 콘텐츠를 개발하여야 하며, 이를 실행할 수 있는 교원연수, 연수교재 개발 등이 뒷받침되어야 한다고 주장하였다. 특히, 미래세대에서는 신직업을 창출할 수 있도록 융합형 직업교육과정 개발도 중요하다고 강조하였다.

나. 국외의 창의 인재 육성을 위한 고등교육 체제 혁신방안 연구

국외에서도 창의 인재 육성을 위한 고등교육 체제 혁신 연구가 다양하게 수행되고 있다.

Thirkell와 Ashman(2014)은 영국 고등교육 창의적 융합 인재양성과 관련하여 경영·산업분야에서 주목받고 있는 창조와 혁신을 통한 실행론이라 할 수 있는 린씽킹(Lean Thinking)의 적용 현황과 가능성을 살펴보는 연구를 수행하였다. 과거의 비효율적인 경영 프로세스의 혁신을 위해 효율성 및 창의적 경영 혁신을 강조하는 린씽킹을 통해 고등교육에서 창의적 융합 인재를 양성해야 한다는 것이다. 린씽킹이 고등교육 분야에서 학생들의 장기적인 관심, 지향하는 가치를 극대화하도록 교육과정을 효율적으로 운영하고 불필요한 비용은 절약하여 질 높은 대학 교육을 제공하도록 유도할 수 있다고 지적하였다. 린씽킹 및 관련 교육활동들을 시행하고 있는 2개 대학 34명의 관계자들을 대상으로 인터뷰 조사를 실시하여 창의적 융합 인재양성을 위해 도입되는 경영·산업분야에서의 방법론이 고등교육의 맥락에서 적용되면서 발생하는 문제점들과 개선사항들을 도출하였다. 창의적 융합 인재양성에 기여할 이러한 혁신적인 기법이 영국 대학에서 성공하기 위해서는 영국의 고등교육에 적합한 상황과 맥락을 고려한 린씽킹의 개념을 명확히 하고, 다양한

학문분야를 넘나들며 창의적 융합 인재를 배출하기 위해서는 이러한 방법론과 인적자원 개발 및 관리에 대한 충분한 이해가 선행되어야 함을 강조하였다.

Hudson, English, Dawes와 Macri(2012)는 인재 양성을 위한 대학 교육 개혁 실행에 필요한 요건들을 제시하였다. 즉, 미래 사회의 인재 양성을 위해 다양한 조사와 실험 프로젝트를 활성화해야 하며, 이를 위해서는 파트너십과 대학-학교 협력 체계 구축이 필요하다고 하였다. 특히, 미국에서 고등교육 인재 양성 분야로 추진하고 있는 STEM 교육 개혁을 위해서는 각 분야의 관련자들이 리더십을 발휘해야 하며 이러한 일련의 과정이 STEM 교육과정 구성에 적용되어야 한다는 것이다. 구체적으로는 파트너십 구축, 기획과 협력, 프로젝트 실행, 그리고 프로젝트 평가와 후속 연구 진행의 단계를 제시하였다. 인재 양성 교육과정 실행과 성공적인 결과 도출을 이끄는 리더십은 대학의 인재 양성 정책을 만들고 수행하는 정부의 리더십이 어떠한 형태와 단계로 진행되어야 하는지를 제시하고, STEM 교육과목을 통한 인재 양성의 실천은 정부의 정책적 리더십과 대학-학교의 협력 체계, 교육과정의 체계적이고 단계적 실천, 맥락을 고려한 평가 등이 함께 고려되어야 함을 역설하고 있다.

Walker(2010)는 글로벌 사회에서 대학 교육의 사회적 책무성이 중요하며, 대학 교육의 가장 핵심적이고 중심적인 목표는 인재 개발과 인재 양성의 기능이라고 하였다. 대학이 수행하는 인재 개발과 인재 양성의 기능은 곧 국가의 공적 가치를 실현하고 빈곤을 근절하는데 기여한다는 것이다. 이 연구에서는 대학 교육을 통한 인재 양성이 인적 자원의 가치(목표) 설정, 교육적 실행, 졸업 후 인재 양성의 결과 도출이라는 단계로 진행된다는 점을 설명하고, 각 단계별로 도출되는 결과, 또는 능력을 정리하였다. 인재 양성을 위한 가치(목표)를 크게 인적 자원과 효율성 제고, 개인의 역량 개발(행복, 자유, 평등, 다양성)로 나누어 ①인적 자원과 효율성 제고라는 가치를 실현하기 위해 대학은 시장 중심적 교육 활동을 수행하고 학생들은 지식의 전이 능력, 일반적 기술, 고용 가능성 등의 성과를 얻을 수 있으며, ②개인의 역량을 개발하는 목표를 실현하기 위해 대학은 비판적 사고와 공정한 추론 기술, 토론 중심 교육과정, 반성적 자세, 내재적 가치 중심 지식과 포괄적인 교수·학습 활동을 진행하고, 그 결과 학생들은 개인의 삶에 대한 비판적 주인의식을 생성하고, 다수의 대안들 중에서 합리적인 선택을 할 수 있는 능력을 배양할 수 있다고 보았다. 대학이 궁극적으로 추구하는 인재 양성의 목표는 위와 같은 가치, 교육적 실행, 결과 도출이라는 형태로 나타나며 인재 양성을 위해 정책적 실천과 정치 영역에서의 인식 및 탐구가 계속되어야 한다는 점을 강조하였다.

다. 해외의 고등교육 체제 혁신 정책 동향

미국의 대학 체제 혁신은 고등교육의 질적 제고와 함께 추진되고 있다. 미국 교육부(U.S. Department of Education)(2015)¹⁾에 따르면 그동안의 전통적인 대학 교육 이외의 다양한 방식의 교육 프로그램이 확산되고 있으며 실제로도 많은 학생들이 지역 전문대학을 선택하거나 일과 가정을 병행하며 파트타임으로 학업을 수행하고 있다고 한다. 이처럼 고등교육에 대한 수요가 급증하면서 기존의 전통적인 고등교육 기관만으로는 대응할 수 없기 때문에 미래의 창의 인재 양성을 위해서는 고등교육 기관을 진보된 기술에 맞추어 시공간 제약을 넘어 유연한 방식으로 고품질의 다양한 프로그램을 제공함과 동시에, 날로 증가하는 고등교육기관의 질적 수준을 평가하는 품질 보증 제도를 추진한다고 한다. 글로벌 경제위기와 청년 실업의 증가에 따라 전통적인 고등교육기관의 질적 수준을 제고하고, 대안적 고등교육 기관과 프로그램에 대해서는 품질 보증 체계를 마련한다는 것이다. 구체적으로는, 측정 가능한 학생의 성과와 역량을 통해 학습 결과를 도출하고 이를 품질 보증의 핵심으로 삼는다고 한다. 이와 같은 미국의 고등교육 기관의 질적 수준 제고와 체제 혁신은 글로벌 사회 환경의 변화에 신속히 대처하여 체계적 대응 방안을 마련해야 한다는 것을 보여주고 있다. 그리고 이를 위해서는 새로운 지식, 기술과 미래 신산업 창출과 관련된 고등교육 인재육성이 무엇보다 필요하다는 것을 시사한다.

나아가, 미국 과학진흥협회(American Association for the Advancement of Science)(2014)는 ‘Achieving Systemic Change: A Source book for Advancing and Funding Undergraduate STEM Education’에서 대학의 창의적인 융합인재 양성에 필수적인 STEM(science, technology, engineering, mathematics) 교육이 지난 수십 년 간의 성공적인 교육사례에도 불구하고 대학 차원에서는 검증된 교육방법이 도입되지 못하고 있는 실태를 지적하며, 대학에서의 STEM 교육의 필요성을 강조하였다. 이 보고서에서는 자신의 노력과 의지로 STEM 분야에 입학한 학생들 중 40% 미만의 학생들만이 대학 학위를 취득하는 것을 지적하며 다음과 같은 STEM 전공 관련 대학 교육 체제 혁신과 변화를 위한 목표와 실천 사항들을 정리하였다. ①교육기관의 시스템적 변화의 장려, ②증거에 기반한 교육방법 도입 지원, ③교수들의 리더십과 개발 지원, ④성공적인 교육과정 사례에 대한 지속적인 조사와 적용 지원, ⑤측정 가능한 지표와 평가를 통한 변화의 추진, ⑥교육기관들의 지속적 발전을 위한 계획 수립, ⑦교원양성 프로그램 강화 등이다. 향후 계속적으로 발전하는 지식기반 사회에서 STEM 분야 직업은 대학 졸업자의 지식과 기술 및 그에 상응하는 학위를 요구하게 되며, 2020년까지 26% 이상 STEM 분야 직업이 증가할 것으로 예상하였

1) <https://www.ed.gov/blog/2015/07/innovation-and-quality-in-higher-education/>

다. 이러한 상황에 대비하기 위한 STEM 분야 인재 양성은 대학 사회의 네트워크 형성과 전문가들의 지속적인 노력이 요구된다고 강조하였다. 이러한 융합 창의 인재 양성과 관련하여 2014년 6월, 백악관²⁾은 Maker Faire를 개최하고 미국 전역의 150여개 대학이 학교 및 그들이 속한 공동체에 창조의 기회를 확장하기로 약속하였다. 이러한 국가적 행사는 직접적으로 대학의 STEM 분야 인재 육성을 위한 학습, 기업가 정신 촉구, 고급 제조업 확장의 중요성 등을 강조하는 계획 중 하나이며, 미국 정부가 고등교육 기관 및 대학 캠퍼스에 미국의 차세대 문제 해결자와 혁신적인 인재를 지원하는 하나의 예이다.

호주 Industry Group(2015)의 ‘Progressing STEM Skills in Australia’ 보고서에 따르면 호주는 국가경쟁력 강화와 미래의 사회적 변화 및 경제발전에 대비해 인재 양성 및 관련 체제 혁신에 STEM 분야의 기술 교육 강화를 강조하고 있다. 호주의 미래사회 인재 양성에 STEM 분야의 교육정책이 중심에 놓인 것은 호주 정부가 향후 국가 경쟁력과 호주의 노동인구를 고려한 정책적 결과이다. 특히 고등교육기관, 대학이 STEM 관련 교육과 정책에 참여하는 것이 지속적으로 필요하여 산학연 연계 또한 함께 이루어져야 한다고 강조하였다. 호주는 대학과 산학연 연계 협력이 국제비교 시 낮은 편에 속하며 다른 국가들에 비하여 국가적 차원의 STEM 기술 전략 등이 부족한 것으로 나타났다. 또 전반적인 대학졸업생 인구의 증가에 비해 STEM 관련 전공분야의 대학졸업생은 2002년 22%에서 2012년 16%로 감소했다. 이러한 현황을 개선하기 위해서는 국가적으로 인증 받은 STEM 교육과 지속적인 연방 재정지원(Commonwealth financial assistance)이 이루어져야 할 필요성을 제기했다. 고등교육, 대학분야에서의 STEM 교육은 관련 정책 마련과 학생들의 참여 촉구, 호주 대학과 호주 기업들의 협력을 통해 고용과 연계된 학습으로서의 STEM 정책을 확장하는 것을 권고하였다. 대학에서의 인재 양성은 교육, 훈련, 연구와 함께 이루어져야 하며 이 세 가지의 균형 없이 대학의 혁신을 위한 필수적인 인력을 개발하는 것은 쉽지 않은 과제임을 강조하였다.

Comunian과 Ooi(2016)는 글로벌 창조경제 체제 하에서 싱가포르의 고등교육이 어떻게 발전, 변화하고 있는지를 분석하였다. 먼저, 고등교육기관 담당자, 정책 담당자 등, 주요 관련자를 인터뷰하여 자료를 수집하여 창조 경제와 고등교육을 연계하는 문화 정책(cultural policy), 창의적 고등교육(creative higher education) 정책의 발전과 현황을 검토하였다. 이를 통해 창조경제 하에서 고등교육의 역할은 관점에 따라 달라진다고 보았는데, ①창조경제 관련 분야에 고등교육(기관)이 존재하는 것 자체만으로도 기여를 한다고 보는 가장 광범위하고 기초적인 관점, ②창조적

2) <https://www.whitehouse.gov/blog/2014/12/10/higher-education-institutions-respond-president-s-call-support-making-college-campus>

지식(creative knowledge)이 만들어져 ‘인적자본’(human capital)과 ‘지식교환’(knowledge exchange)을 가능하게 한다는 관점, ③R&D 랩(lab)과 같은 역할을 창조경제를 위한 혁신 체제의 한 부분으로 보는 관점으로 분류하였다. 이러한 관점에 기반하여 싱가포르 정부는 창조경제 관련 분야에 있어 새로운 형태의 고등교육 기관을 설립하거나 국제적 대학과 파트너십을 맺고 창조적 역량이 부족한 대학의 역량을 강화하였으나, ①창의성을 예술과 문화 분야, 혹은 특정 분야의 교육으로 한정 지을 것인지 아니면 대학 교육 전반에 적용할 것인지, ②싱가포르 교육의 가치를 강조할 것인지 아니면 해외의 저명한 기관들과 공동교육과정 운영 형태를 통해 통용성을 강조할 것인지, ③창조 문화 발전 자체에 가치를 둘 것인지 혹은 경제적 가치에 우선시 하여 취업가능성을 높이는 교육에 치중할 것인지 등에 대한 딜레마에 대해 논의하였다. 창조경제 분야의 커리어(career)는 태생적으로 불안정하고 공급과잉의 문제를 안고 있지만, 싱가포르의 고등교육은 창조경제를 발전시키는 데 있어 중요한 역할을 하였을 뿐만 아니라 고등교육의 창의성에 관한 연구 사례로 많은 시사점을 하고 있다.

일본 역시 고등교육 단계에서의 창의 인재 육성을 위해 다양한 정책을 추진하고 있다. ‘새로운 시대에 맞는 고교-대학 접속 실현을 위한 고등학교 교육, 대학 교육, 대학 입학자 선발의 통합 개혁에 대해’(中央教育審議會, 2014)를 통해 ‘충분한 지식과 기능을 가지고 충분한 사고력·판단력·표현력을 갖고 담아 주체적으로 다양한 사람들과 협동함으로써 즐거움과 양식을 얻을 수 있도록’ 고등교육 개혁의 필요성을 강조하고, 다양한 고등교육 체제 혁신을 꾀하고 있다. ‘일본재생전략 개정 2015: 미래에 대한 투자·생산성 향상’에서는 교육의 질을 개선하기 위한 방안으로 고등교육에서의 경영 및 직업 인재의 육성 추진을 위해 대학에서의 인턴십 추진, 전문직대학원의 고도전문 직업인재 양성 기능의 충실, 대학의 직업 실천력 육성 프로그램 인정제도의 창설, 실천적인 직업교육을 실시하는 새로운 고등교육기관의 제도화 등을 제안하고 있다(内各部, 2015). 고등교육기관의 제도화(中央教育審議會, 2015a)의 일환으로 이루어지는 가장 대표적인 정책이 ‘실천적인 직업교육을 실시하는 새로운 고등교육기관 방향에 대해’(中央教育審議會, 2015b)라는 답신이다. 여기에서는 대학 교육에 대한 인재 양성이 다양화되고 있으나 기업의 인재 양성 기능이 축소되고 대학의 전문직업인 양성에 한계가 있을 뿐 아니라 사회인 재교육에 대한 수요, 지역 발전에 대한 고등교육의 역할이 커지고 있어, 고등교육 체제 개편의 필요성을 강조하고 있다. 구체적으로는 새로운 고등교육기관의 목적을 ‘질 높은 전문직업인 양성을 위한 교육과 연구’로 하고 교육내용과 방법은 물론, 입학자 선발 및 편입, 수업 연한, 학위 및 칭호, 필요 교원 수, 교원의 자격요건은 물론, 시설과 설비, 질 보증시스템까지를 망라하는 대학 체제 혁신 계획을 제시하고 있다.

라. 연구 문제

이상, 국내외의 창의 인재 육성을 위한 고등교육 체제 혁신 동향을 살펴보았다. 우리나라뿐 아니라 선진 외국에서도 지식기반사회의 급속한 진전과 고등교육 보편화에 따른 대학 교육에 대한 기대의 변화 등으로 새로운 고등교육 체제 혁신을 꾀하고 있음을 알 수 있다. 대학 차원의, 혹은 국가차원의 시스템 개혁이나 STEM과 같은 대학의 교육과정 개혁, 더 나아가서는 직업 훈련, 산학 연계 등, 다양한 고등교육 혁신 방안이 있으나 4년제 대학 혹은 전문대학과 같은 고등교육 유형에 따른 대학 내부의 개선방안이며 산학연계, 직업훈련 등과 같은 특정 교육과정에 초점이 맞추어져 있다고 할 수 있다. 고등교육 수준에서 창의 인재 양성을 위해서는, 전체적인 고등교육 시스템을 고려한 통합적인 혁신 방안 제시가 필요하다고 할 수 있다.

이를 위해서는 먼저, 고등교육 유형에 따라 대학에서 육성해야 하는 인재상에 대한 사회적 합의가 이루어져야 할 것이다. 창조경제시대의 도래로 창의 인재 양성이 주요 과제로 부상되면서 창의 인재에 대한 개념 정의가 이제 막 시작되었을 뿐, 고등교육 단계에서의 양성하고자 하는 인재상이 명확하지 않기 때문이다. 나아가 급변하는 사회 환경 속에서 실제 고등교육기관에서 양성하고 있는 창의 인재 현황을 파악하여 각 고등교육기관의 기능을 재정립할 수 있는 통합 방안을 마련해야 할 것이다. 이를 연구문제로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 대학 교육을 통해 육성해야 하는 창의 인재란 어떤 인재인가?

둘째, 실제 우리나라 고등교육 발전은 사회 수요에 어떻게 대응해 왔는가?

셋째, 창의 인재 육성을 위해 고등교육 체제는 어떻게 전환되어야 하는가?

넷째, 고등교육 단계에서의 창의 인재 육성을 위해 어떤 정책이 추진되어야 하는가?

II

고등교육 정책과 창의 인재 양성

1. 고등교육 환경 변화
2. 고등교육 정책 동향
3. 고등교육에서 양성할 창의 인재 역량
4. 소결

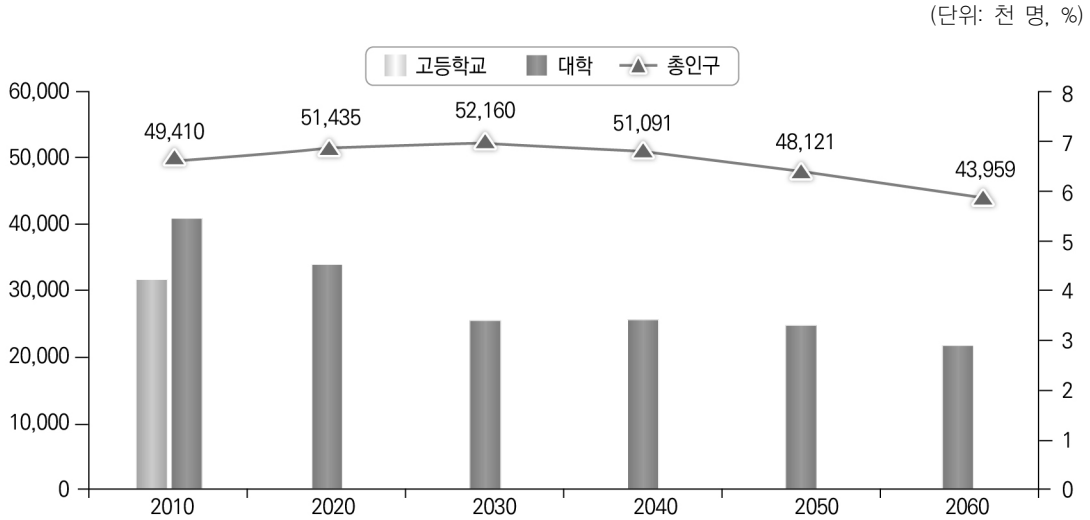
II 고등교육 정책과 창의 인재 양성

이 장에서는 최근의 환경 변화에 따른 고등교육 정책 동향을 살펴보고 정책의 특징에서 나타나는 창의 인재 개념을 정리하고자 한다. 창조경제나 창조산업에서 중시하는 공통적 개념은 경제적 가치나 부를 창조하는 개인이나 집단의 창의성(creativity)이라 할 수 있으나, 이러한 창의성에 대한 의미는 아직 학계에서도 분명히 합의되지 않아, 고등교육 단계에서 육성해야 할 창의 인재에 대한 명확한 정의가 이루어지지 않고 있다(김미란·이강주·이정미·김은영·강구섭·주휘정, 2013). 이에 따라 먼저 고등교육에서 요구되는 창의 인재 양성의 개념을 파악하기 위해 현 정부에서 추진하고 있는 고등교육 정책과 여기에서 강조하고 있는 창의 인재의 구성요소를 파악하여 창의 인재의 개념을 정리한다.

1 고등교육 환경 변화

가. 저출산·고령화로 인한 학령인구의 감소

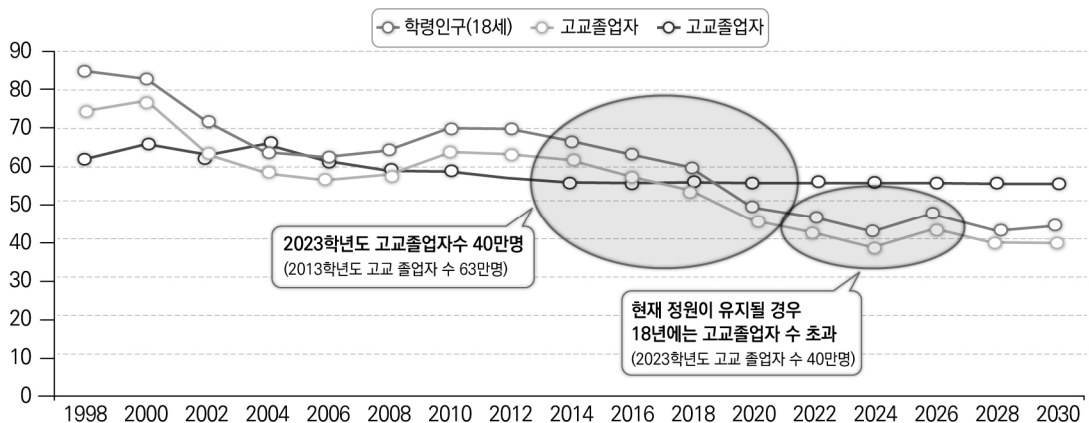
가장 심각한 문제는 저출산·고령화로 인한 학령인구의 감소라 할 수 있다. 급격한 출산율 저하와 기대 수명 연장으로 빠른 속도로 고령화가 진행되고 있기 때문이다. 2010년 전체 인구의 20.3%를 차지하던 학령인구는 2060년에는 11.1% 수준으로 감소되고 고등교육 학령인구의 비중은 2.9%로 감소될 전망이다(이시균 외, 2015b).



[그림 II-1] 중장기 학령인구 변화 추이

출처: 이시균 외(2015b) 42쪽에서 작성.

특히, 고등교육 단계의 18세~21세 학령인구는 2012학년도 69만 명을 정점으로 지속적으로 감소하여 2030년에는 38만 명(2012년 대비 55% 수준)으로 축소되면서 현재 대학입학 정원대비 20만 명이 부족할 것으로 예상하고 있다(교육부, 2013a). 2010년 58만 명(교육대학, 산업대학, 전문대학 포함)의 대입정원이 유지된다고 가정해도, 2018년 이후에는 대입정원이 고교 졸업자 수를 초과할 뿐 아니라 2023년에는 입학정원 1,600명 규모의 대학 100개 이상이 수급 불균형으로 폐교될 위기에 놓여있다(교육부·한국대학교육협의회·한국전문대학교육협의회, 2013).



[그림 II-2] 대학 입학자원 규모 전망

출처: 교육부(2013a) 1쪽에서 작성.

이러한 학령인구의 감소로 대학에 진학하는 학생이 급감하면서 지방 사립대학을 중심으로 대학 재정난이 가중되고 있을 뿐 아니라, 학령인구의 수도권 편중으로 지역 불균형은 물론, 지역 우수 인재의 수도권 대학 진학으로 지역의 교육·연구 역량이 약화되어 지역발전의 동력이 상실되는 악순환으로 지역 균형발전을 저해하고 있는 상황이다(김미란·이정미·김정민·서영인·심우정, 2014). 실제, 고등교육기관의 충원률은 2012년 현재 일반대 98.6%, 전문대 97.5% 수준으로 큰 차이가 나지 않지만 전문대의 경우 4년제 대학과의 차이가 2040년 70% 수준까지 차이가 나고, 4년제 대학의 경우에도 2022년부터 평균 충원율이 70%대로 떨어지고 지방대의 경우에는 40%까지 낮아질 것으로 전망되고 있어(배상훈, 2011), 전문대학과 지방대학의 위기가 연쇄적으로 수도권 대학의 교육위기로 이어져 고등교육 생태계가 황폐화될 위기에 있다고 할 수 있다.

향후 취업자 전망에 비추어 학교 단계별로 연평균 취업자 증감률을 살펴보면, 전체 학령인구의 감소에 따라 전문대와 대졸 이상을 포함한 고등교육 취업자가 큰 폭으로 감소될 것이라고 한다(이시균 외, 2015b).

〈표 II-1〉 취업자 전망에 따른 학력별 취업자 증감률

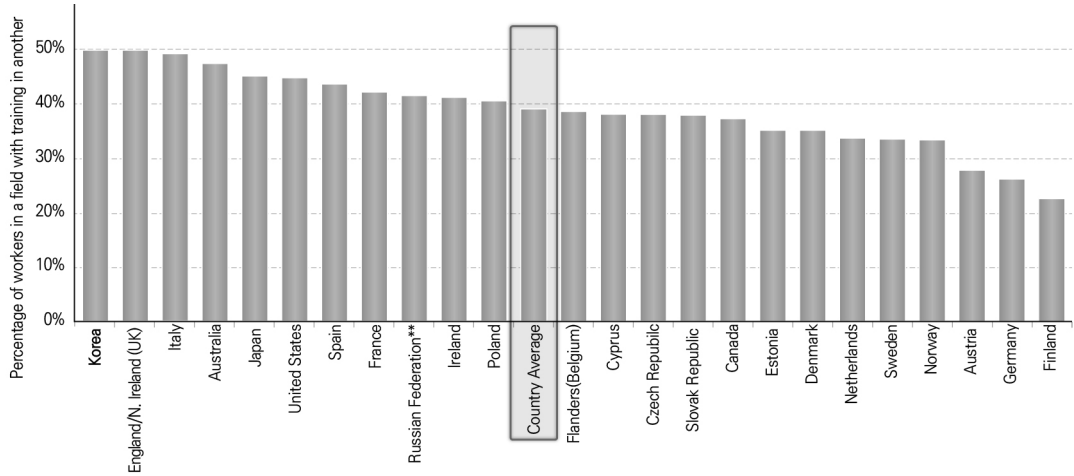
(단위: 천 명, %)

	취업자			비중			취업자 증감률(연평균)		
	2013	2018p	2023p	2013	2018	2023	2013~2018	2018~2023	2013~2023
학령인구	9,876	8,708	8,666	100.00	100.00	100.00	-2.49	-0.10	-1.30
초등학교	3,243	3,164	3,964	32.84	36.33	45.75	-0.49	4.61	2.03
중학교	2,134	1,557	1,535	21.61	17.88	17.71	-6.11	-0.28	-3.24
고등학교	2,200	1,813	1,483	22.27	20.82	17.12	-3.79	-3.93	-3.86
전문대졸	663	537	402	6.71	6.17	4.64	-4.10	-5.62	-4.86
대졸이상	1,637	1,637	1,281	16.57	18.80	14.78	0.00	-4.79	-2.42

출처: 이시균 외(2015b) 88쪽에서 작성.

나. 인력수급의 미스매치

인력수급 미스매치는 다양한 차원에서 발생하고 있다. 먼저 학력별 미스매치, 전공별 미스매치, 지역별 미스매치 등이 있으나, 고등교육 체제와 관련해서는 산업계를 중심으로 전공 미스매치에 대한 문제가 중요하게 대두되고 있는 상황이다. OECD의 수급인력 미스매치를 보면, 비교 대상 국가 중, 한국의 교육과 직업의 미스매칭 정도가 다른 어느 나라보다 심각한 수준이라는 것을 확인할 수 있다(그림 II-3 참조).



[그림 II-3] 국가별 교육-현장 미스매칭 정도

출처: Montt(2015) 11쪽에서 작성.

특히, 인문 계열의 과중으로 인한 전공별 미스매치가 심각하다고 한다(이시균 외, 2016). 4년제 대학과 2-3년제 전문대로 나누어 계열별 노동시장 격차 전망을 살펴보면, 대학에서는 인문계열과 사회계열의 구인 인력 수요가 남고, 공학계열에서는 장래 구인 인력수요에 비해 현재 공급되고 있는 인력이 매우 부족한 상황이라는 것이다(표 II-2 참조).

〈표 II-2〉 대학교 전공 계열별 노동시장 격차 전망: 2014-2024

(단위: 천 명)

전공계열	인력공급(A)	구인 인력수요(B)	격차(A-B)
인문	356	255	101
사회	840	623	217
예체능	352	305	47
사범	182	62	120
자연	368	312	56
공학	754	969	-215
의약	170	173	-3
전체	3,021	2,699	321

출처: 이시균 외(2016) 305쪽에서 작성.

전문대의 경우에는 인문계열이 부족하나 사회계열과 자연계열에서 인력 수급 과잉이며 공학계열은 4년제 대학과 마찬가지로 부족할 전망이다(표 II-3 참조).

〈표 II-3〉 전문대학 전공 계열별 노동시장 격차 전망: 2014-2024

(단위: 천 명)

전공계열	인력공급(A)	구인 인력수요(B)	격차(A-B)
인문	59	77	-18
사회	487	260	227
예체능	288	207	81
사범	92	69	23
자연	130	-9	139
공학	395	438	-43
의약	276	214	62
전체	1,726	1,255	471

출처: 이시균 외(2016) 306쪽에서 작성.

단순한 인력 수급의 불일치 뿐 아니라 실제 교육과정 운영에서도 산업계 요구와 대학의 교육 미스매치가 심각한 실정이라는 것을 다음 표를 통해 확인할 수 있다. 실무의 토대가 되는 전공 기초역량의 함양, 정보통신 관련 소프트웨어 개발, 정보 보안, 안전 관련 과목, 경영 역량 함양에 대한 교육과정 운영에서 강의의 내용과 수준이 부족하고 현장과 괴리되어 운영되고 있다는 것이다(교육부·한국대학교육협의회, 2013).

〈표 II-4〉 산업계 요구와 교육과정 운영 간의 격차가 큰 교과목

분야	과목명	격차발생 이유
전자 반도체	• 반도체물리, 반도체소자, 반도체공정(공정장비 포함), 자료구조, 알고리즘, 산업체 특강	• 산업현장관련 내용과 반도체소자 등이 산업계의 요구에 비해 낮은 강의 수준을 보임 • 강의 운영이 실제 현장에서 필요로 하는 부분과 괴리되는 측면 있음
정보 통신	• 정보통신 개론, 전기회로실험, 이동통신 시스템(무선네트워크), 정보보안개론, 소프트웨어설계, 알고리즘, 데이터베이스 기초, 분산시스템	• 기초적인 부분에서 산업계 요구가 반영되지 않은 부분이 있음 • 정보통신 관련 소프트웨어와 최근 중요도가 커진 정보보안 부분의 강의를 부족
컴퓨터 (SW)	• 산업체 특강, C++ 프로그래밍, JAVA 프로그래밍, 데이터베이스 프로그래밍, 네트워크, 무선 네트워크, 네트워크 프로그래밍, 모바일 앱 개발	• 네트워크 관련 강의를 산업계 요구 내용에 비해 부족 • 소프트웨어개발 등 실제 직무에서 활용할 수 있는 역량개발이 부족
정유 석유 화학	• 공학설계입문, 통계학, 이동현상, 공정열역학, 화공양론, 공정합성, 공정안전공학	• 산업 현장에서 요구되는 안전관련 교과목 내용 구성 미비 • 통계학과 같은 전공 기초 과목의 충실한 함양이 부족
정밀 화학 (화장품)	• 계면화학, 화장품학(화장품원료, 화장품화학), 피부과학(독성학, 모발과학), 산업체 특강, 재료공학, 산업디자인	• 전공교수 수의 한계로 다양한 산업의 요구 반영에 한계 • 정밀화학 기본 이론과목에 화장품 산업 현장에 응용될 수 있는 내용 부족

출처: 교육부·한국대학교육협의회(2013) 3쪽에서 작성.

다. 재정 지원 투자

또한, 학령인구의 감소에 따라 대부분의 고등교육 기관들이 재원확보 문제에 직면하고 있는 상황이다. 정부에서도 고등교육에 대한 정부재원의 확대와 효율적인 재정지원을 통해 대학 발전을 꾀하고 있다. 1990년대 중반부터 대학의 수월성 제고를 위해 대학의 다양화와 특성화를 지원하는 각종 정책을 시행하면서 지원규모가 확대되었으며, 이후 대학 교육의 질적 수준 제고 및 경쟁력 강화, 대학개축 추진 가속화 등을 위해 대학 재정지원 사업을 지속적으로 추진해왔다. 최근에는 고등교육에 대한 지원 확대를 국정과제로 상정할 만큼 대학지원에 대한 현 정부의 높은 관심에 힘입어 지원 규모가 지속적으로 확대되고 있어(서영인·김미란·김병주, 2014) 대학 재정지원사업이 대학에 미치는 영향 또한 증가하고 있다. 5·31교육개혁 이후 정부에서 중점을 두고 추진한 세부 고등교육개혁 방안들은 조금씩 차이가 있지만 고등교육 경쟁력 강화라는 기본목표, 그리고 경쟁, 평가, 선별적 지원방식이 비교적 일관성 있게 유지되고 있다(변기용·신현석·이석열·나민주·남수경, 2012).

다음 표를 통해서도 확인할 수 있듯이, 정부의 고등교육에 대한 지원은 2015년 약 11조 원으로 GDP 대비 0.72%에 이르고 있다(표 II-5 참조).

〈표 II-5〉 GDP 대비 실질 고등교육 예산 추이

(단위: 억 원, %)

연도	GDP(A)	교육예산			국가 장학금	실질 고등교육 예산 (F-D-E)	정부예산 대비 고등교육 예산		GDP 대비 고등교육 예산	
		정부예산(B)					D/B* 100	F/B* 100	D/A* 100	F/A* 100
			교육부(C)							
				고등교육 (D)						
2008	11,044,922	2,281,859	364,190	44,985	718	44,268	1.97	1.94	0.41	0.40
2009	11,517,078	2,546,321	373,037	47,792	3,889	43,903	1.88	1.72	0.41	0.38
2010	12,653,080	2,552,228	385,960	50,548	4,209	46,339	1.98	1.82	0.40	0.37
2011	13,326,810	2,640,92	416,187	50,131	5,218	44,913	1.90	1.70	0.38	0.34
2012	13,774,567	2,826,873	457,527	62,324	19,240	43,084	2.20	1.52	0.45	0.31
2013	14,294,454	2,994,026	501,874	78,221	26,837	51,384	2.61	1.72	0.55	0.36
2014	14,860,793	3,096,925	510,705	89,069	35,476	53,593	2.88	1.73	0.60	0.36
2015	15,585,916	3,227,871	514,621	111,477	38,456	73,021	3.45	2.26	0.72	0.47

주: 1) GDP는 2016.04.28. 시점에서 추출한 한국은행, 국민계정 ‘명목 GDP’ 자료임

2) 교육예산은 기획재정부 ‘나라살림 확정예산’ 자료를 활용하였음

3) 국가장학금은 기획재정부 ‘중앙관서 결산보고서’의 교육부 세출결산 자료를 활용하였음

출처: 국가통계포털(<http://kosis.kr/>)의 국민계정(한국은행), 기획재정부 연도별 ‘나라살림 확정예산’과 ‘중앙관서 결산보고서’에서 작성.

〈표 II-6〉 교육부의 고등교육 재정지원 추이

(단위: 십억 원, %)

구분	2011			2012			2013			2014		
	사업수	지원 금액	비율 (%)	사업수	지원 금액	비율 (%)	사업수	지원 금액	비율 (%)	사업수	지원 금액	비율 (%)
일반 지원	67	2,233	38.5	62	1,618	25.3	70	1,781	23.4	71	1,985	22.2
학자금 지원	8	688	11.9	9	1,973	30.8	11	2,858	37.5	11	3,549	39.7
국· 공립대 경상 운영비	10	2,557	44.1	12	2,557	40.0	12	2,769	36.4	12	2,784	31.1
간접 지원	11	319	5.5	10	246	3.9	14	207	2.7	14	623	7.0
합계	96	5,798	100	93	6,396	100	107	7,617	100	108	8,943	100

출처: 국가통계포털(<http://kosis.kr/>)의 국민계정(한국은행), 기획재정부 연도별 ‘나라살림 확정예산’과 ‘중앙관서 결산보고서’에서 작성.

고등교육 부분에 가장 많은 재정지원을 하고 있는 교육부의 대학 재정지원사업의 범위는 사업 유형에 따라 국·공립대 경상운영비 지원사업, 학자금지원사업, 일반지원사업, 간접지원사업이 포함된다(서영인·김미란·양승실·길용수·신재영, 2015). 국·공립대 경상운영비 지원사업은 설립 주체로서의 정부가 국·공립대학의 설립 및 운영에 소요되는 비용을 지원하는 사업이고, 학자금 지원사업은 균등한 교육기회 제공을 위해 학생에게 학비를 지원하는 사업이며, 이 외의 정부 정책으로 추진되는 대부분의 사업은 일반지원사업에 포함된다(서영인·김미란·김병주, 2014: 16). 간접지원사업은 고등교육기관에 직접적으로 재원이 지원되지는 않지만 고등교육 발전을 위해 추진되는 사업으로 대표적으로 특정 전달기구를 통해 운영하는 대학알리미 사업이 여기에 해당된다(서영인·김미란·양승실·길용수·신재영, 2015). 실제 교육부가 대학에 지원하는 재정규모는 2011년 8조 1,818억 원, 2012년 9조 3,932억 원, 2013년 10조 4,573억 원 규모로 연평균 8.8%가 증가하고 있으며(서영인·김미란·양승실·길용수·신재영, 2015), 최근에는 CORE, PRIME 등에 막대한 예산을 투입하고 있어 대학재정지원사업 규모는 날로 확대되고 있는 상황이다(대학교육연구소, 2016).

〈표 II-7〉 2016년 교육부 주요 대학재정지원사업 현황

구분	예산(단위: 억 원)	사업기간(개시연도)	선정 대학	1곳 평균 지원금액
이공계 여성인재 양성사업(WE-UP)	50	3년(2016년)	10곳	5억
학부교육 선도대학 육성사업(ACE)	594	4년(2010년)	32곳	18억
대학 특성화 사업(CK)	2,467	5년(2014년)	96곳	25억
대학 인문역량 강화사업(CORE)	600	3년(2016년)	25곳	24억
평생교육단과대학 지원사업(평단)	300	3년(2016년)	10곳	30억
산학협력 선도대학 육성사업(LINC)(4년제)	2,240	5년(2012년)	57곳	39억
산업연계 교육 활성화 선도대학 사업(PRIME)	2,012	3년(2016년)	19곳	105억

출처: 교육부(2016a), 교육부(2016g)에서 작성.

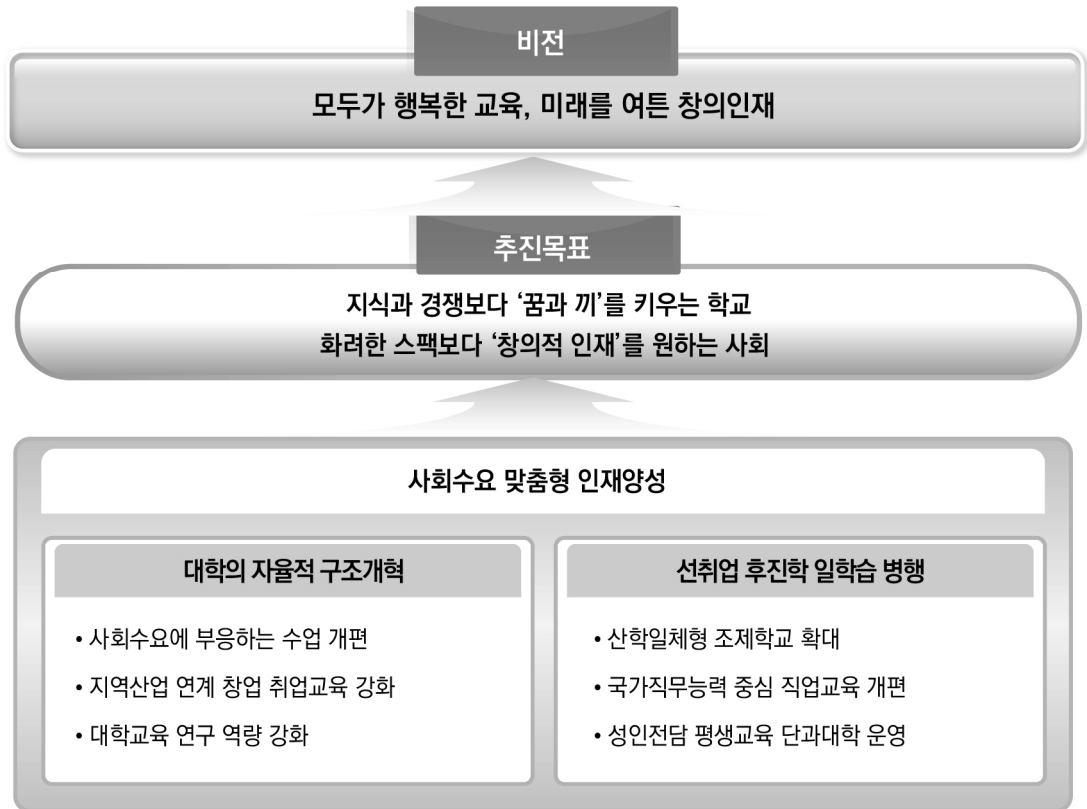
특히, 학령인구 감소에 따른 고등교육의 질 제고를 위해 고등교육 재정지원 공부담 규모를 GDP 대비 1% 수준인 약 18조 원까지 확대하여, 고등교육재원을 안정적으로 확보한다고 한다(한국대학신문, 2016.5.29.). 나아가 고등교육재정교부금을 법률로 정하고 이를 보통교부금과 사업교부금으로 교부함으로써 등록금 부담을 낮추고 고등교육 경쟁력을 높이는 한편, 일부 대학에 대해서는 교부금 교부를 제한함으로써 대학구조조정을 유도하는 고등교육재정교부금법(안)³⁾ 제정을 꾀하고 있는 상황이다.

2 고등교육 정책 동향

가. 정책 방향

이러한 상황에서 정부는 모두가 행복한 교육, 미래를 여는 창의 인재 양성이라는 비전을 내걸고, 지식과 경쟁보다는 꿈과 끼를 키우는 학교, 화려한 스펙보다는 창의 인재를 원하는 사회 실현을 위해 고등교육에서의 사회수요맞춤형 인재 양성을 꾀하고 있다(그림 II-4 참조).

3) [고등교육재정교부금법안](2012년 5월 한명숙 의원 발의)



[그림 II-4] 정부의 고등교육 정책

출처: 교육부(2016h)에서 작성.

특히, 2016년에는 고등교육 정책을 발표하여 가장 중요하게 '사회수요에 맞는 대학 체제 개편'을 위해 구조개혁 평가, 구조개혁법 제정 등은 물론, 구체적인 학과개편 방안으로 PRIME, CORE, POST-LINC 등의 재정지원사업을 추진하고 있다(교육부, 2016h). 최근의 대학 교육과 연구가 수요자 및 사회적 활용 중심으로 변화하고 있다는 점에서, 이러한 변화에 대응하기 위해 '사회수요 맞춤형 고등교육 인재 양성 방안'을 통해 대학의 기능과 사회적 역할 변화를 반영하여 대학 교육을 수요자 중심으로 전환하고 사회적 활용도가 높은 인재를 양성하기 위한 것이다(김용승, 2015).

〈표 II-8〉 2016년도 고등교육 중점 추진 방향

사회수요에 맞는 대학 체제 개편	대학생 창업 및 취업 교육	일-학습 병행 선취업 후진학	고등교육 국제화
• 구조개혁 평가 - 정원감축 및 체제개편 • 구조개혁법 제정 - 법적 근거 마련 • 학과 개편 및 교육 혁신 - PRIME 사업 • 인문역량 강화 - CORE • 산학협력 활성화 - Post-LINC • 자율성과 책무성 지원 • 사회맞춤형 학과 확대	• 대학 창업교육 강화 - 재정지원사업 • 취업교육 - 재정지원사업 - CORE - 채용안내	• 장기현장실습 활성화 - 우수모델 확대 - 내실화 - IPP 확대 • 후진학 기회 확대 - 평생교육 단과대학 - 장애요인 개선 - 다양한 수업방식 - 학비부담 완화	• Inbound 활성화 - 유학생 유치 - 국제화 교육 역량 인증제 • Outbound 활성화 - 해외진출 활성화 (국외 분교 설치 장려) - 교육과정 공동운영 - 글로벌 역량 강화

출처: 교육부(2016f)에서 작성.

또한, 인력수급 미스매치 해소 기반 조성, 지역산업 수요 맞춤형 교육모델 확산, 대학의 취업·창업 지원 기능 강화, 대학 역량 강화와 지역사회 기여를 위한 재정지원 등과 같은 4개 영역에서의 추진방안을 구분하여 제시함으로써 사회수요에 부응하는 인재 양성 방안을 모색하고 있다(교육부, 2016c).

〈표 II-9〉 사회 수요 맞춤형 사업 구분

구분	기초·교수-학습	전공	연구	산학협력	평생교육
목적	기초교양교육, 비교과, 교수-학습 질 개선	전공역량 강화, 대학 특성화	교수·학생 연구역량 강화	대학과 산업간 연계 강화	성인 계속 교육 지원
대표 사업	ACE	CK	BK21 Plus	LINC	평생학습중심대학 지원사업

출처: 교육부(2015d) 16쪽, 교육부(2015e)에서 작성.

나. 주요 정책 개요

1) 고교교육 정상화 기여대학 지원사업

고교교육 정상화 기여대학 지원사업은 2013년 발표된 ‘대입전형 간소화 및 대입제도 발전방안’의 일환으로 대학별 대입전형이 고교교육에 미치는 영향을 평가하여 바람직한 전형을 운영하는 대학을 지원하는 사업으로, 대입전형 운영과정에서 대학의 책임있는 자율성 확보를 위하여 대학

의 자율성은 존중하되, 고등교육 정상화를 실현하는 대입전형을 유도하고, 기존 입학사정관 전형에 국한된 지원에서 대학의 전반적인 대입전형 운영 역량을 제고하는 정책이라 할 수 있다. 또한 학생·학부모의 대입 준비에 대한 부담을 완화하고 학생 교육 및 우수 인재 양성을 위해 협업적 관계를 구축할 수 있도록 중·고등학교와 대학의 연계를 활성화하기 위한 목적으로 시행되고 있다(교육부, 2014a). 2014년도에 처음으로 사업을 시행하여 65개 대학에 610억 원을 지원하였고, 2015년도에는 60개 대학에 510억 원, 2016년도에는 60개 대학 총 459억 원을 각 대학 최저 2억 원에서 최고 20억 원을 지원하고 있다(교육부, 2016g). 특히, 2016년도부터는 사업기간을 2년(1+1)으로 확대하여 고등교육 정상화 지향 입학전형을 연속성을 가지고 안정적으로 수행할 수 있도록 개선하였다(교육부, 2016e).

〈표 II-10〉 고교 교육 정상화 기여대학

대입전형 개선	2014	2015	2016	2017
학생부위주전형 선발비율 확대	44.4%	54.9%	57.4%	60.3%
특기자전형(어학) 선발인원 축소	4,325명	2,225명	1,474명	1,406명
논술고사 선발인원 축소	17,737명	17,417명	15,349명	14,861명
적성고사 선발인원 축소	19,420명	5,835명	4,639명	4,562명

출처: 교육부(2016f) 1쪽에서 작성.

2) 선취업-후진학 제도

선취업-후진학 제도는 2010년 5월 대통령 주재 고용전략회의에서 보고된 ‘고등학교 직업교육 선진화방안’에서 고교 직업교육의 기본방향으로 제시되었다(관계부처 합동, 2010). 이는, 2008년 산업수요 맞춤형교육으로 졸업 후 우선 취업하여 기술명장으로 육성하는 마이스터 고교 정책의 일환으로 추진된 것으로 2011년 학업-취업 병행체제 구축방안을 마련하고, 재직자 특별전형 및 사내대학 등 다양한 후진학 경로를 개발하여 시행함으로써 고졸 취업자의 지속적인 경력개발 여건을 조성하는데 기여하고 있다(김정숙·나민주, 2015). 구체적으로는, 전문계고 졸업생의 맹목적인 진학문제에 능동적으로 대응하기 위하여 전문계고를 400개 정에 직업교육기관으로 집중육성하고, 취업자 장학금 지원 등을 통하여 우선 취업하여 자기 분야를 개발하고 필요에 따라 일과 학습을 병행하여 진학할 수 있도록 선취업-후진학 체제를 구축하는 것이다(김정숙·나민주, 2015).

이후 2012년 7월 정부부처 합동으로 고졸시대 정착을 위한 선취업-후진학 및 열린고용 강화 방안을 마련하고, 2015년 8월에는 이를 더욱 발전시켜서 고등학교를 졸업하고 곧바로 취업을 하더라도 원하는 시기에 언제든지 학업의 기회를 가질 수 있도록 한다(한국일보, 2015.8.6.)는 대통

령 국정운영 대국민담화문이 발표되면서, 후진학 대상이 기존 재직자특별전형 대상자에서 30세 이상 평생학습자로 확대되었고, 후진학자들이 어려움 없이 대학 교육을 받을 수 있도록 학업·학비 부담을 대폭 완화하였다(교육부, 2015g). 이에 따라 대학의 평생교육 체제개편을 위하여 학점 인정과정 수업도 교원의 강의시수로 인정하여 평생교육과정에 전임교원의 참여를 유도하고, 각종 대학평가 지표로 사용되는 충원율과 취업률의 산정 방식을 변경하여 후진학 체제로 전환하는 대학이 불이익을 받지 않도록 하였다(교육부, 2015g).

이러한 제도 개선을 위하여 대학 부설평생교육원 운영 관련지침 개정('15.12월~) 및 수업일수 감축 등을 위한 고등교육법 시행령을 개정('16.3월~)하였으며, 학교 밖 시설 수업 허용 등을 위한 대학설립·운영규정 개정('17.~)을 추진할 예정이라고 한다(교육부, 2015g).

3) 평생교육 단과대학 지원사업

2016년도에 처음 시작된 ‘평생교육 단과대학 지원사업(이하 평단사업)’은 선취업-후진학 제도를 더욱 발전시켜서 고등학교를 졸업하고 곧바로 취업을 하더라도, 원하는 시기에 언제든지 학업 기회를 가질 수 있도록 지원한다는 취지에서 시행되는 사업이다(교육부, 2015g).

구체적으로 평생학습자를 전담하는 단과대학 신설과 평생학습자 맞춤형 교육과정 운영을 지원하기 위해 「고등교육법」 제2조 제1호·제2호에 해당하는 4년제 대학을 선정하여 2016년도 예산 총 300억 원을 각 대학에 30억 원 내외로 1년간 지원한다(교육부, 2015g). 2016년도에 1차로 선정된 6개 대학 및 추가로 선정된 4개 대학 등 총 10개 대학들은 지역 산업특성 및 후진학 수요에 대한 면밀한 분석과, 그동안 대학이 운영해 온 평생교육 역량 및 경험을 토대로 우수한 프로그램 운영 모델을 제시하였다(교육부·국가평생교육진흥원, 2016).

〈표 II-11〉 2016년 평생교육 단과대학 1차 선정대학 현황

대학	운영학과(학위과정)	모집인원 (정원내/외)
대구대	지역평생교육학과, 사회적기업·창업학과, 도시농업학과, 실버복지·상담학과, 재활특수교육학과, 정보기술응용학과	200(60/140)
명지대	사회복지학과, 부동산학과, 법무정책학과, 창의융합인재학부	188(42/146)
부경대	평생교육상담학과, 자동차응용공학과, 수산식품냉동공학과, 기계조선융합공학과, 전기전자소프트웨어공학과	200(60/140)
서울 과기대	융합기계공학과, 건설환경융합공학과, 웰니스융합학과, 문화예술비즈니스학과, 영미문화컨텐츠학과, 벤처경영학과	240(72/168)

대학	운영학과(학위과정)	모집인원 (정원내/외)
인하대	메카트로닉스, IT융합, 헬스디자인, 서비스산업경영, 금융세무재테크	198(11/187)
제주대	건강뷰티향장학과, 관광농업융복합과, 부동산관리학과, 실버케어복지학과	154(40/114)

출처: 교육부(2016b) 3쪽에서 작성.

4) 일·학습병행제

일·학습병행제는 기업이 일터에서 학습을 제공하고, 이론과 현장훈련이 긴밀히 연계되며, 성과의 사회 통용력이 인정되는 새로운 교육훈련제도 도입을 목적으로 2013년 9월 발표된 정책이다(강경중, 2014). 이는 철저하게 기업 중심으로 근로자에게 학교 등 교육기관과 함께 일터에서 체계적인 교육훈련을 제공하고, 교육훈련을 마친 자의 역량을 국가(또는 해당 산업계)가 평가하여 자격(또는 연계학교 학력) 등으로 인정하는 제도로 2017년까지 1만 개 기업 참여라는 양적 목표 달성을 우선적인 목표로 설정하여 추진하고 있다(고용노동부·한국산업인력공단·한국직업능력개발원, 2014).

2015년 4월 기준 일·학습병행제 참여 기업으로 선정된 기업의 수는 총 2,322개이며, 1,161개 기업에서 5,286명을 채용하였고 5,114명이 훈련 중이다(교육부·고용노동부, 2015a). 2015년 현장점검 결과, 일·학습병행제는 사업체와 학습근로자 모두 평균 만족도 3.93점을 기록하여 전반적으로 높은 수준의 만족도를 나타내고 있다(관계부처 합동, 2015). 그러나 이러한 성과에도 불구하고 ①제도의 수혜범위가 졸업생과 중소기업 중심이며, ②제도의 지속성에 대한 우려 등으로 속도감 있는 확산과 함께 제도의 내실화와 필요한 시점이며, ③참여기업의 95%가 중소기업이기 때문에 기업 내 훈련에 대한 질 보증에 한계가 있고(강경중, 2014), ④학습근로자의 중도탈락률을 낮추고 이수율을 높이기 위한 다각적인 준예 지원 제도가 부족한 실정이다(전승환·이한별, 2015).

5) 국가직무능력표준(NCS)

산업현장의 요구에 부응하는 인력양성을 위해 특성화고, 전문대학, 4년제 대학 등 교육기관뿐만 아니라 산업체, 정부 등 인력양성과 관련된 주체들은 산학협력 확대, 맞춤형·주문형 교육과정 운영, 현장실습 및 인턴제 강화 등의 다양한 노력을 기울이고 있다(백종면·박양근, 2012). 이러한 노력의 일환으로 2002년부터 고용노동부와 교육부는 2014년까지 산업체의 모든 직무 분야에 대

하여 직무 수행에 요구되는 지식·기술·태도 등을 국가가 설정한 수준에 맞게 산업부문별로 체계화한 표준인 ‘국가직무능력표준(National Competency Standards: 이하 NCS)’을 개발 및 보완·완료하고, 현장 활용성을 증대할 수 있는 학습모듈과 활용패키지 및 교육훈련과정 등을 동시에 개발하는 방안을 추진하고 있다(교육부, 2013b).

현재 NCS기반 교육과정(실무과목)은 2015 개정 교육과정 적용에 앞서 2016년 3월부터 특성화고와 마이스터고에 적용중이며, 2016년도 1학기에 특성화고와 마이스터고 전체 594교 중 547교에서 196개 실무과목을 편성하여 운영 중이다(교육부, 2016h: 1). 향후에는 NCS 기반 교육과정 적용에 따른 교원의 역량을 높이기 위해서 실무과목 담당교원의 교수 학습 및 평가 능력 향상을 위한 심화연수를 2016년부터 2018년까지 매년 1,200명 이상을 목표로 지속 운영하고, 교원의 전문성 신장을 위해 NCS 교육과정 사이버 연수를 상시화 할 계획이라고 한다(교육부, 2016j). 더불어, 교원의 수업 역량 향상을 위한 수업 연구회를 지원함으로써 다양한 교수·학습방법 우수사례를 발굴하고, 교원들 간 우수한 교수·학습 자료를 공유 가능하도록 커뮤니티를 운영해 나갈 방침이다(교육부, 2016h; 2016i). 뿐만 아니라 실습기자재를 확충하고 학급당 학생 수 감축을 위한 전문교과 교원 증원, 2018년부터 사용하게 될 전문공통과목과 기초과목 교과서를 인정도서로 개발하는 등의 현장 중심의 직업교육 여건 조성을 위해 노력하고 있다(교육부, 2016j).

6) 취업보장형 고교-전문대 통합교육 육성사업(Uni-tech 사업)

최근 직업교육에 대한 관심 증대로 특성화고, 마이스터고, 특성화 전문대학 등에 대한 관심이 높아지고 있으나, 기업에서는 고등학교 3년 또는 전문대학 2년의 단기 과정을 거친 초급 기술인력보다는 장기 교육훈련을 통해 수련받은 중급 이상의 기술인력에 대한 수요가 높다는 점에서, 취업과 고교·전문대학의 직업교육을 연계하여 대학 교육과 산업체간의 미스매치를 해소하기 위한 ‘취업보장형 고교-전문대 통합교육 육성 사업’(이하 Uni-Tech 사업)을 추진하고 있다(교육부·고용노동부, 2015b).

Uni-Tech 사업은 특성화고-전문대학-기업이 연계하여 이론적 지식과 실무능력을 동시에 갖춘 현장 실무형 인재를 양성하는 신개념 ‘산학연계 통합교육’ 체제로, 고등학교 3년과 전문대학 2년, 총 5년의 통합교육과정을 운영하는데, 고등학교와 전문대학의 기본적인 학제의 틀이 유지하면서, 고등학교와 전문대, 기업을 오고 가며 수업을 실시한다는 것이 특징이다(교육부·고용노동부, 2015b). 사업의 추진은 통합교육을 통해 조기 기업 채용을 도모함으로써 입시부담, 취업부담 없이 학업에만 열중할 수 있는 환경을 조성하는 것을 기본 방향으로 한다. 더불어 고등학교 입학

단계부터의 전폭적인 재정 지원을 통해 배경에 상관없이 누구나 핵심 기술인재로 성장할 수 있는 기반을 마련하고, 산업계 요구를 반영한 직업교육을 실시함으로써 산업체 맞춤형 기술인재를 양성하는 것을 추구하고 있다(교육부·고용노동부, 2015b).

사업기간은 2015년부터 2019년까지 총 5년간으로, 전문대학의 주관으로 특성화고, 기업과 컨소시엄을 구성하여 신청하게 되며, 사업단별 최소 30명의 Uni-Tech 특별반을 편성, 집중적으로 기업 맞춤형 직업교육을 실시한다(교육부·고용노동부, 2015b). 참여하는 학생은 전문대학에 무시험 전형으로 입학하게 되며 졸업한 후에도 계속하여 협약기업에 근무할 수 있는 혜택을 누리게 된다(교육부·고용노동부, 2015b). 사업단으로는 수도권과 지방을 구분하여 수도권에 5개 내외, 지방권에 11개 내외로 선정하여 수도권과 지방의 균형을 꾀하였고, 선정 심의 기준은 기본역량평가 40%와 추진계획평가 60%로 구성하고 있다(교육부·고용노동부, 2015b). 선정된 사업단은 일·학습병행제의 듀얼공동훈련센터로 지정되어 2015년 NCS기반 교육환경개선비인 시설 및 기자재비로 최대 10억 원, NCS기반 통합교육과정개발 등 운영비로 최대 10억 원이 지원된다(교육부·고용노동부, 2015b). 16개 사업단에 최대 20억이 지원되며, 참여 기업들은 교육훈련비용 지원으로 사업주 훈련비를 받고, 교육훈련지원금으로 학생 1인당 월 최대 40만원이 지원된다(교육부·고용노동부, 2015b). 이외에도 프로그램 개발비로 기업당 900만원 한도로, 기업현장교수 지원액으로 연간 1,600만원 한도, HRD 담당자 수당 지원으로 기업 당 1인 연간 300만원, 기업현장교수 및 HRD 담당자 양성 지원으로 기업 당 연간 100만원을 지원받게 된다(교육부·고용노동부, 2015b).

7) 한국형 온라인 강좌(케이무크, K-MOOC)

MOOC란 수강 인원의 제한 없이 모든 사람이 수강 할 수 있으며 웹 기반으로 미리 정의된 학습 목표를 위해 구성된 강좌를 일컫는다. 고령화와 높은 직업이동성으로 개인의 역량개발 및 재교육을 위한 고등교육에 대한 높은 평생학습 수요에 부응하고 글로벌 교육경쟁력 제고를 위해 추진되고 있는 한국형 온라인 강좌(케이무크, K-MOOC)는 국내 대학의 우수 강좌를 디지털화하여 인터넷에서 누구나 손쉽게 접할 수 있도록 하는 것이다. 기존의 학습동영상을 넘어 질의와 응답, 토론과 과제 등을 통하여 교수와 수강생 또는 수강생들 간의 쌍방향적인 학습 및 토론식, 팀별 프로젝트 수행과 같이 학습자 중심의 수업이 가능하며, 온라인 커뮤니티와 같은 광범위한 학문공동체를 구성하여 학문에 대한 다양한 의견을 주고받는 소통의 장으로 활용할 수 있는 장점이 있다.

2015년 2월, K-MOOC 구축·운영 기본 계획 수립을 시작으로 같은 해 10월 경희대, 고려대, 부산대, 서울대, 성균관대, 연세대, 이화여대, 포항공과대, 한국과학기술원, 한양대학교를 포함

한 10개의 우수대학이 총 27개의 강좌를 선보이는 것으로 시작되었다(교육부·국가평생교육진흥원, 2015). 각 강좌는 대학(교수)이 직접 운영하여 수강생은 강좌별로 퀴즈나 과제와 같은 일정한 기준을 통과해야하며 통과 시 대학(교수)명의로 이수증(Certificate)을 발급받을 수 있는 방식으로 진행된다(교육부·국가평생교육진흥원, 2015). K-MOOC는 2016년 상반기까지 시범운영을 진행한 후 9월부터 신규강좌를 추가하여 개설할 예정이다(교육부, 2016d). 2016년도 K-MOOC 예산은 4,018백만 원으로, 다양한 배경 및 관심사를 가진 학습자의 수요에 부응하기 위해 개설강좌수를 100개 이상으로 대폭 확대를 목적으로, 콘텐츠 개발비와 강좌운영비를 포함하여 총액으로 지원하고 사업계획서에 따라 일부 대학은 자체적으로 부담하도록 하고 있다(교육부, 2016d). 신규 콘텐츠 개발비는 강좌 당 50백만원이고 기 개발강좌 운영비는 강좌 당 12백만원이다(교육부, 2016d). 2016년도 하반기부터는 외국인 대상 강좌 운영을 위해 영문 서비스도 제공할 예정이다(교육부, 2016d).

8) PRIME 사업

사회수요 변화에 부응하는 학과간 정원 조정을 지원하기 위해 ‘산업 연계 교육 활성화 선도대학 육성사업(이하 PRIME: PRogram for Industrial needs-Matched Education)’을 추진하고 있다. PRIME 사업의 내용은 크게 세 가지로, 첫째, 중장기 인력수급전망을 기초로 사회·산업수요 중심의 학사구조 개편과 정원 조정 등 대학의 제질 개선을 유도, 둘째, 지식의 전수 뿐 아니라 지식창출, 문제해결능력 및 현장 실무능력을 길러주는 방향으로 대학 교육을 변화, 셋째, 국가 전체적인 미스매치 해소 뿐 아니라 지역의 여건과 산업 특성을 고려하여 지역사회에서 대학의 역할을 강화하는 것이다(교육부, 2015f). 1유형은 진로 및 취업 중심의 학과 개편 교육과정 개발 및 학사구조 개편을 꾀하고 2유형에서는 신기술 및 직종, 융합전공 등, 인재 양성 및 사회 맞춤형 학과 등과 같은 선도모델을 도입하는 것으로 1유형은 대학별 평균 150억 최대 300억이 지원되며, 2유형은 대학별 평균 50억 내외의 지원이 이루어진다(교육부, 2015f). 이 사업은 2016년부터 2018년 까지 3년 동안 추진되며, 29개 대학을 선정하여 교당 평균 50~200억 원(최대 300억 원) 씩 연간 2,012억 원을 지원한다(교육부, 2015f).

9) CORE 사업

인문학 진흥 및 대학 구조개혁에 따른 인문학분야의 피해를 방지하기 위해서 ‘대학인문역량 강화사업(이하 CORE: initiative for College of humanities’Research and Education)’을 추진하

고 있다. CORE 사업은 대학의 규모, 설립 유형, 중점육성분야 등 각 대학의 여건에 맞게 특화된 인문학 발전계획을 통합·장기적으로 지원하는 것을 주요 내용으로 하며, 기초학문으로서 인문학의 역량과 위상을 강화하고 사회수요에 부응하는 인문학을 육성하기 위해 학사구조 개편 및 제도 개편을 꾀하는 정책이다(교육부, 2015c). CORE 사업은 2016년부터 2018년까지 3년간 2+1 형태로 시범 운영되며, 20~25개 대학을 선정하여 교당 5억~40억 원씩의 차등지급을 통해 연간 600억 원을 지원한다(교육부, 2015c).

10) 사회맞춤형학과 활성화 방안

지금까지 사회수요에 부응하는 실용적 인재 양성을 위해 산업체 등이 채용을 조건으로 특별한 교육과정(학과)을 정원 외로 운영하는 ‘계약학과’와 학과 정원 내에서 산업체에 필요한 별도의 교육과정을 운영하여 해당 학생들의 취업을 우대·알선하는 ‘주문식 교육과정’을 운영해 왔다. 2015년 기준으로 전국 34개 대학 73개 학과에서 1,813명이 채용조건형 계약학과에 참여하고 있으나, 채용조건형 계약학과의 해당 협약기업 취업률은 91.4%로, 고등교육기관 졸업생의 평균취업률인 67.9%를 크게 상회하나, 참여기업은 341개로 많지 않다(교육부, 2016c). 주문식 교육과정은 전문학사 위주(71%)로 전체 64개 대학 173개 학과에서 5,608명이 참여하고 있으나, 이 중 절반 이상이 수도권에서 운영 중이고(56.9%), 상대적으로 대기업의 참여비중이 높으며(36.9%), 공학계열 중심(70%)으로 운영되고 있다(교육부, 2016c). 주문식 교육과정은 대학과 기업이 다양한 형태로 운영하여 참여기업이 1,190개로 계약학과에 비해 많은 편이나, 학생들의 약정기업 취업률은 32.6%로 채용연계성이 떨어지고 있는 실정이다(교육부, 2016c: 1).

이처럼 계약학과와 주문식 교육과정 모두 크게 활성화 되지 못하고 있다는 점에서 정부는 입학 단계부터 산업체에 맞는 인재를 선발하고 길러내자는 취지로 대학이 산업체 요구를 반영한 교육과정을 운영하여 인력 미스매치를 해소하고 청년 취업난의 해소에 기여하는 ‘사회맞춤형학과 활성화 방안’을 제시하여 동일 제도를 4년제 대학까지 확대하고, 산업체의 요구에 더욱 부합하도록 제도를 정비하는 방안을 발표하였다(교육부, 2016c). 사회맞춤형학과 운영이 활성화되지 못한 원인으로 대학중심의 교육과정 구성과 운영지속으로 산업체가 소외되어 채용 연계성이 부족하고, 산업체의 입장에서 장기간의 투자가 필요한 것에 대해 비용 부담의 문제 및 관련 정보부족에 따라 참여가 소극적일 뿐 아니라, 학생들의 지역 중소·중견기업 기피에 따라 중소기업의 참여가 저조한 것을 한계로 지적하고, 사회맞춤형학과 교육모델 확립, 기업의 참여 유도를 위한 제도 개선 및 인센티브 강화, 지역 및 중소·중견기업과 대학 간 협력체제 구축 등 세 가지 측면에서 중점

추진과제를 제시하였다(교육부, 2016c).

11) 대학 구조개혁

학령인구의 감소로 대학 입학자원이 급감하고 있는 가운데, 이에 대한 선제적 대응방안의 하나로 2014년 1월 ‘대학 구조개혁 추진계획’을 수립하고 2015년 4월 첫 대학 구조개혁 평가를 시행하였다(교육부, 2014c). 대학 구조개혁의 목표는 대학 정원조정 뿐만 아니라 대학 전반의 교육수준 개선을 도모할 수 있는 제도적 기반의 역할을 하는 것으로, 대학 구조개혁 평가를 통해 경쟁력이 떨어지는 대학의 경영개선을 유도하고, 체계적인 질 관리를 통해 대학 전반의 교육수준 개선을 도모할 수 있는 제도적 기반의 역할을 수행하는 것을 목적으로 한다(교육부, 2014d).

먼저, 주기별로 모든 대학을 평가하고, 평가등급에 따라 차등적으로 정원을 감축할 뿐 아니라, 모든 정부재정지원사업 평가에 구조개혁 계획(실적)을 반영하여 자율적 정원감축을 유도한다(교육부, 2015b). 현재 대학 구조개혁 법안⁴⁾이 국회에 계류 중으로, 평가 결과에 따른 강제적 정원 감축은 이루어 질 수 없으나 학생, 수요자가 양질의 교육을 받을 수 있는 권리를 적극적으로 보호하고 자율적 정원 감축에 나선 대학의 노력을 보상하는 차원에서 평가 결과를 토대로 정원감축 비율을 권고하였다. 등급별로 권고된 정원감축 비율에 대해서는 재정지원사업 및 컨설팅 등과 연계하여 대학의 자율적 이행을 유도하고 있다(교육부, 2015b).

평가 결과가 매우 미흡한 대학(D, E등급 대학)에 대해서는 엄격한 재정규율을 적용하되, 평가 결과가 다소 부족하더라도 교육의 질을 끌어올릴 수 있는 대학에 대해서는 재정지원 제한 등 부담을 완화하고, 자율적인 질 제고 노력을 적극적으로 지원한다(교육부, 2015b). 평가결과가 D인 대학에 대해서는 컨설팅 진행을 통해 교육의 질을 끌어 올릴 수 있는 가능성이 있는 대학을 적극 발굴하여 학사구조 개편 등, 유형별로 세부적인 과제를 집중 부과하는 등 경쟁력을 제고할 수 있도록 이행을 지원하지만, 평가결과 E 등급인 대학은 정부재정지원사업, 국가장학금, 학자금대출 지원을 완전히 제한하는 엄격한 재정규율을 적용하고, 컨설팅을 통해 구조개혁 평가 결과 및 여건, 특성 등을 종합적으로 분석하여 기관 차원에서 본질적인 변화를 도모하는 것이다(교육부, 2015b). 이 과정에서 컨설팅 과제를 성실히 이행하는 등 교육의 질을 끌어올릴 수 있는 가능성이 있는 대학에 대해서는 2017년 재정지원 제한을 적용하지 않는 것으로 하였다(교육부, 2015b).

4) 「구조개혁 촉진 및 지원에 관한 법률안」(2016년 6월 김선동 의원 발의)

〈표 II-12〉 2016년 그룹 2 재정지원 제한 범위

등급		정부재정지원사업	국가장학금		학자금	
			I 유형	II 유형	일반	든든
D 등급	80점 이상	기존 사업 지원 지속 신규 사업 지원 제한	-	신편입생 지원제한	-	-
	80점 미만	기존 사업 지원 지속 신규 사업 지원 제한	-	신편입생 지원제한	신편입생 50%제한	-
E 등급		전면 제한	신편입생 지원제한	신편입생 지원제한	신편입생 100%제한	신편입생 100%제한

주: 전문대학의 경우, D 등급을 78점 이상과 78점 미만으로 구분

출처: 교육부(2015b) 7쪽에서 작성.

다. 고등교육 정책의 특징

1) 창의 인재 양성을 위한 고등교육 정책

먼저 고등교육 정책의 비전이, 학령인구의 감소에 대응하고 글로벌 사회에 적응할 수 있는 창의 인재 양성이라는 것을 확인할 수 있다(교육부, 2016h). 고등교육에서의 창의 인재 양성을 통해 국가·지역경제·지역사회의 변화 선도와 발전을 위해 대학 교육 체제 개혁을 꾀하고 있는 것이다. 특히, 국정과제인 창조경제(creative economy)의 바탕이 창의성을 기반으로 하고 있어(미래창조과학부, 2013) 기존의 경계선과 틀에 갇히거나 머무르지 않고 새로운 산업과 성장 동력을 발굴하여 경제성장에 기여할 수 있는 창의 인재를 양성하는 것이 고등교육의 주요 과제가 되고 있는 것이다(한국정보화진흥원, 2015).

2) 평가를 통한 재정지원

두 번째는 정책 추진이 경쟁을 통해 이루어지고 있다는 점이다. ACE, CK, PRIME, CORE 등의 대부분의 정책이 평가지표에 따른 평가로 이루어지고 이에 따라 재정을 지원하는 경쟁자금 형태로 추진되고 있다. 대학의 재정지원 효율화를 위해 대학 역량을 ①기초·교수학습, ②전공, ③연구, ④산학협력, ⑤평생교육으로 구분하고 재정지원 규모를 확대하는 등(교육부, 2016i), 고등교육 개혁을 경쟁을 통해 추진하고 있다는 점은 매우 특징적이라 할 수 있다.

3) 학사구조 개편

세 번째는 대부분의 고등교육정책이 창의 인재 양성을 목적으로 학사구조 개편에 초점을 맞추

고 있다는 점이다. 사회수요 맞춤형 고등교육 인재 양성 방안을 보더라도 대학과 산업 간 미스매치를 해소하기 위해 교육 시스템 전반의 연계성 및 통합성을 강화하고 있으며(교육부, 2015b), PRIME 사업을 통해서는 중장기 인력수급 전망에 따라 사회수요 변화에 부응하는 진로 중심 학과로 정원을 이동할 수 있도록 학과 간 정원 조정을 꾀하고 있다(교육부, 2015b). 특히, CK 사업을 대학구조개혁과 연계하여 학령인구 감소에 대비한 정원 감축을 유도하고 사회변화에 따른 학사구조 개편 등과 같은 대학 체제 혁신을 꾀하고 있음을 확인할 수 있다(교육부, 2014b). 또한 Uni-Tech와 평생교육 단과대학 신설을 통해 성인학습자의 계속교육 및 재교육 체제를 구축하는 등의 제도 개선을 꾀하고 있는 것이다(교육부, 2015g).

4) 교육과정 및 교육방법 개혁

네 번째는 교육과정 및 교육방법과 같은 고등교육의 질 관리에 중점을 두고 있다는 점을 들 수 있다. 교육역량 제고를 위한 ACE사업을 통해 잘 가르치는 대학 육성을 목표로 대학의 기초·교양교육, 비교과 및 교수-학습 질 개선 등을 집중 지원하고(교육부, 2016d), 평생교육 단과대학 사업에서는 산업체와 학생 등 관련 수요자 조사 분석을 통해 진로, 취업, 창업 교육을 대학의 교육과정과 연계하는 방안을 추진하고 있다(교육부, 2015g). 평생교육 단과대학 사업에서는 평생지역 및 학교 특성에 맞는 학과(전공)를 개설하고 9월 학기 모집, 플립드 러닝과 같이 K-MOOC 강좌 활용 수업, 집중이수, 야간과 주말 수업을 개설하는 등, 다양한 수업방식을 운영하도록 하여 교육방법의 혁신을 꾀하고 있다(교육부, 2015g). 뿐만 아니라 특성화 전문대학 육성사업 등을 통한 NCS 기반 교육과정을 확산하고 CK 사업단을 활용하여 일-학습-자격을 연계하는 NCS 거점센터를 지정하여 다양한 학습 모듈을 개발하고 있으며, 장기 현장실습제도나 현장실습 학기제의 확산을 통해 12주 이상의 대학 교육과정 일부를 산업체에서 이수하도록 하고 지역의 기업-전문대 채용 약정 체결 후 방학을 포함하여 1학기를 기업에서 실습하도록 하는 등, 산학 연계를 위한 교육과정 및 교육방법 개혁에 노력하고 있음을 알 수 있다(교육부, 2015a).

5) 지역 연계를 통한 취·창업 활성화

마지막으로는 지역산업과 연계하여 취·창업을 할 수 있도록 하고 있다는 점이다. 대학의 취업 및 창업 지원 강화노력을 대부분의 재정지원사업 평가지표에 반영하고 있을 뿐 아니라 지방대학 및 지역균형인재 육성을 지원하기 위해 2014년 ‘지방대학 및 지역균형인재 육성에 관한 법률’을 제정하고 CK, 평생학습단과대학 등을 통해 지방대학, 전문대학 등이 보다 창의 인재 양성에 기여

할 수 있도록 하고 있다. 특히 평생교육단과대학 사업을 통해 선취업-후진학 형태로 지역산업 수요 맞춤형 계속교육과 재교육을 추진함으로써 대학(특히 지방대학)이 지역 수요에 맞춰 체제 개편을 할 수 있도록 유도하고 있는 것이다(교육부, 2015g).

이처럼, 급변하는 사회 환경 변화에 대응하여 추진하고 있는 정부의 정책 방향이 창의 인재 양성에 있다는 것을 확인하였다. 그러나 정책 비전에서 제시하고 있는 창의 인재가 어떤 인재인지, 그리고 창의 인재 양성을 위해 정부가 추진하고 있는 다양한 사업에서 양성하고자 하는 구체적인 인재상은 찾아볼 수 없다. 따라서, 다음에서는 고등교육을 통해 양성해야 할 창의 인재란 어떤 인재인지를 살펴봐야 할 것이다.

3 고등교육에서 양성할 창의 인재 역량

가. 국내외 창의 인재 역량 정의

창의성(creativity), 혹은 창의 인재에 대한 개념이 학자들마다 다양하여(Shiu, 2014) 명확하게 개념화되어 있지 않은 상황이다. 특히, 대학생의 경우에는 창의적 능력을 최대한 발현시킬 수 있는 제3의 절정기에 있으며(Dacey, 1989) 자신의 창의적 능력과 그 가치를 충분히 이해하고 삶에 적용시킬 수 있을 만큼 발달한 시기(McDonough & McDonough, 1987)에 있기 때문에 창의 교육이 절실함에도 불구하고 창의 인재에 대한 명칭이나 개념조차 명확하지 않다고 할 수 있다.

고등교육에서 키워져야 할 인재로, 보편적 성실함을 가진 제너럴리스트(generalist), 특정 분야의 전문가인 T자형 스페셜리스트(specialist), 한 분야 이상의 전문 지식을 습득하고 상호 연결하는 역량을 확보한 인재인 π 자형과 자기 분야를 깊이 파고들면서 동시에 인접 분야까지 넘나들면서 전문성을 넓혀가는 인재인 V자형 인재, 한 분야의 전문 지식 뿐만 아니라 다른 분야에 대한 상식과 포용력이 있는 각 개인이 서로 가교를 이루어 하나의 팀으로 협력하는 인재인 A자형 인재 등이 제시되었다(임운서, 2014). 책임감과 리더십, 창조적이며 도전적인 마인드, 팀워크와 소통 능력, 전문지식과 융합적 문제해결 능력 등, 이들 인재가 공통적으로 갖춰야 할 역량에 의거하여 ‘창의성과 소통을 바탕으로 문제해결력을 가진 인재’를 창의 융합인재로 정의하기도 한다(임운서, 2014).

〈표 II-13〉 창의 융합인재의 국내외 다양한 명칭

학자	명칭
김왕동	• 창의적 융합인재
김영록·최강모	• 융합형 인재
김혜영	• 창의적 융합인재
공선표	• Multispecialist
노상우·안동순	• 융합형 인재
조관일	• Multitier ship
이돈희	• 융합형 인재
유영만	• Bricoleur
최재천	• 통섭형 인재
토마스 프리드만	• Versatilitist
로버트 & 미셸 루트먼스타인	• Polymath
다니엘 핑크	• Boundary crosser

출처: 임윤서(2014) 531쪽에서 작성.

그러나, 기업이나 사회 요구에 대응하여 양성하고자 하는 창의 인재에 대한 명확한 개념 정리가 이루어져야만 대학의 교육목표를 설정하고 이에 맞추어 대학의 교육이 이루어지며 이에 더해 고등교육 성과 등을 진단할 수 있다는 점에서 먼저 창의 인재의 개념을 정리해야 할 것이다.

창의 역량에 대한 관심은 1990년대 이후, 학교 교육을 통해 부가적으로 성취된(value-added) 결과를 확인하고 그에 대한 책임을 강조하는 교육책무성 강화 차원에서, 실제 졸업 이후에 사회에서 실제 행할 수 있는 역량을 갖추게 했는지를 확인하고자 하는 움직임으로부터 시작되었다(김미란·이강주·이정미·김은영·강구섭·주희정, 2013). 일반적으로 개인이 지닌 창의성은 창의적 성과, 창의적 과정, 창의력의 세 가지로 판단(삼성경제연구소, 2012)하는데, 심리학이나 교육학에서는 인지적 능력, 성격 등 개인의 타고난 성향과 능력을 바탕으로 한 개인 창의성 연구가 진행되는데 비해, 경영학에서는 개인 창의성에서 한발 더 나아가 지식경영, 혁신, 조직학습 등으로 연구 영역이 점점 더 개인에서 팀, 조직수준으로 발전되고 있다는 것이다(윤종혁·김은영, 2015). 나아가 창의성 발현을 위한 대학생에게 필요한 핵심 역량을 정의하려는 노력도 국제 수준에서 이루어지고 있다. 핵심 역량(life skills: ILO, OECD, UNESCO; core skills, key skills, common skills: 영국; essential skills: 뉴질랜드; key competencies: 호주, 뉴질랜드; generic skills: 미국; key qualification: 독일)은 영국, 미국, 뉴질랜드 등 여러 선진국에서 국가경쟁력 제고를 목적으로 21세기 지식기반사회에 대응하기 위한 핵심 역량을 개발시키려는 교육정책을 고안하는 과정에서 주목받는 개념이 되었으며, OECD, EC, IEA, ILO 등 국제기구를 중심으로 국제적으로

논의되고 있다(윤정일·김민성·윤순경·박민정, 2007).

가장 대표적인 것은 OECD의 DeSeCo(Definition and Selection of Competencies: the conceptual and theoretical foundations)연구라 할 수 있다. 여기에서는 회원국의 교육 정책을 검토한 후 전 생애에 걸쳐 다양한 상황에 대응할 수 있는 능력으로서 핵심 역량(key competency)을 제안하면서 창의성을 ‘개인의 사회·문화적인 요소들을 사용하여 다양한 사회적 요구들을 해결해 나가는 능력’으로 정의하고 지식 정보화 사회에서 국가 경쟁력 확보 및 경제발전에 중요한 요인으로 규정하고 있다(김미란, 2013; OECD, 1999; 2001; 2003). 이러한 관심과 같은 맥락에서 OECD에서는 2011~2012년에 24개 국가 및 지역에서 16~65세 성인을 대상으로 사회생활에 필요한 스킬을 조사하여 업무에 필요한 스킬 지표를 다음과 같이 분류하여 공표하였다(표 II-14 참조).

〈표 II-14〉 OECD의 업무 필요 스킬

구분	역량	내용
정보의 처리 및 활용 스킬	독해력	• 문서를 읽는다(지도서, 설명서, 편지, 메모 이메일 등)
	필기력	• 문서를 쓴다(편지, 메모, 이메일, 기사, 보고서 등)
	수적 사고력	• 가격, 비용, 예산계산, 계산기 사용, 도표 작성 등
	ICT 스킬	• 이메일, 인터넷, 계산 소프트, 프로그래밍 언어 등
	문제해결능력	• 곤란한 문제 대응(해결방법을 찾기 위해 30분 이상 생각)
기타 범용 스킬	재량 스킬	• 작업의 순서, 정도, 시간, 방법 등을 결정하거나 변경
	일을 통한 학습 스킬	• 상사나 동료, 경험 등을 통해 학습
	영향을 미치는 스킬	• 지도, 교육, 훈련, 스피치와 프레젠테이션, 교섭, 매매 등
	협동 스킬	• 동료와 협동하고 협력
	자기계획 스킬	• 스스로 계획을 세우고 계획대로 행동
	재주	• 정확하게 손이나 손가락을 사용
	신체적 스킬	• 장시간 신체를 사용하는 일을 한다

출처: OECD(2013)에서 작성.

또한 AHELO(Assessment of Learning Outcomes in Higher Education) 프로젝트를 실시하여 고등교육 학습 성과를 측정하고자 하였다. AHELO의 평가영역은 Generic Skills Strand(일반 핵심능력영역), Discipline Strand(전공능력영역), Value-Added Measurement Strand(부가가치영역), Contextual Strand(배경요인영역)으로 구성되어 있다(유현숙 외, 2010). Generic Skills Strand(일반핵심능력영역)는 비판적사고, 분석적추론, 문제해결능력, 의사소통능력 등 전공에 관계없이 공통적으로 대학졸업자에게 요구되는 핵심능력을 측정하는 영역이며, Discipline Strand(전공능력영역)는 전공분야별로 요구되는 지식과 능력을 측정하는 영역이다(김미란,

2013). Value-Added Measurement Strand(부가가치영역)는 대학 교육이 창출한 학습의 부가 효과를 측정하는 영역이고, Contextual Strand(배경요인영역)는 국가·학교·교수·학생에 대한 다양한 정보(예: 국가 내 고등교육기관 수, 고등교육진학관련 시스템, 재정지원, 지배구조, 국가 차원 질 담보 시스템, 학교의 크기, 유형, 학생선발방법, 제공되는 학위과정, 졸업률 등)를 측정한다(유현숙 외, 2010).

유럽고등교육연합(EUA: European University Association)에서도 고등교육 창의성 강화 프로젝트를 통해 독창성, 적합성, 미래지향성, 문제해결력을 가진 인재가 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재라고 정의하고 있다(EUA, 2007).

〈표 II-15〉 EUA 및 OECD의 고등교육에서의 창의 인재

구분	범주	핵심 역량
I	상호작용을 위한 도구활용	• 상호작용을 위한 언어, 상징, 텍스트 활용 능력 • 상호작용을 위한 지식, 정보 활용능력 • 상호작용을 위한 기술사용 능력
	이질적 집단과의 사회적 상호 작용	• 원활한 대인관계 형성 능력 • 팀 내에서의 협동, 협업 능력 • 갈등을 관리하고 해결하는 능력
	자율적 행동	• 넓은 시각(big picture)에서 행동하는 능력 • 인생의 계획과 개인적인 관계를 설정하고 실행하는 능력 • 자신의 권리, 관심, 한계, 욕구를 옹호하고 주장하는 능력
II	일반핵심능력영역	비판적사고, 분석적추론능력, 문제해결능력, 의사소통능력
	전공능력영역	공학과 경제학 분야에서의 지식과 능력
	가치부가영역	학교교육이 창출한 학습의 부가 효과
	배경요인영역	국가·학교·교수·학생에 대한 다양한 정보(예: 국가내 고등교육기관수, 고등교육진학 관련 시스템, 재정지원 등)
III	독창성	기존의 아이디어와 개념들에 대한 도전과 새로운 개발
	적합성	직면한 문제에 대한 새롭고 적합한 접근의 제시
	미래지향성	미래에 발생할 수 있는 문제와 불확실한 결과에 대한 고려
	문제해결력	문제들에 대한 새로운 관점의 해결책을 제시하는 역량.

주: 1) I: OECD(2005), The definition and selection of key competencies, (이광우 외)

2) II: 유현숙 외(2010), OECD 고등교육 학습성과 평가사업 연구(AHELO)(II) - 실행가능성 평가를 위한 한국형 평가 체제 개발, 구축을 중심으로-,

3) III: EUA(2007), Creativity in Higher Education.

국내에서도 창조경제의 정책기조와 더불어 기업들의 창의적 인재 수요에 대한 실효성 있는 대응 방안으로 대학에서의 창의 교육의 필요성 대두되었다(권정언·권상집, 2014). 실제 창의적 능력이 대학생의 핵심능력으로 의미가 있다는 것에는 인식을 같이 하고 있다(김혜숙, 2013). 특히,

주요 사고력관련 역량 중에서 창의적 사고가 가장 높은 우선순위로 나타나, 학부생의 핵심 역량 중 창의적 사고력이 가장 중요하게 길러져야 할 역량이라고 인식하고 있다(김혜숙, 2013). 이에 따라 창의성, 창의 역량, 창의적 사고 역량, 창의 융합 역량, 창의적 리더십 등등, 창의 인재에 대한 개념 정의가 이루어져 왔다(표 II-16 참조).

〈표 II-16〉 대학에서 육성해야 할 창의 인재

구분	창의 인재 개념	갖춰야 할 핵심 역량
I	• 단순한 독창성이나 호기심을 벗어나 문제해결에 적극적으로 활용할 수 있는 역량을 갖춘 사람	• 독창성, 융통성, 유창성, 호기심, 생산성, 대응성, 합리성
II	• 새롭고 가치 있는 아이디어나 산출물을 만들어 내는 능력을 가진 자	• 인성(공감능력, 호기심, 포용력 등) • 지식(전문성) • 핵심 역량(창의력, 비판적 사고력, 의사소통능력, 시민의식 등)
III	• 인성을 바탕으로 역량을 발휘하여 새로운 결과물을 만들어낼 수 있는 사람	• 지식, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력, 사회성 등

주: 1) I: 홍순정(1999). 지능과 창의성: 인간의 지적 능력에 대한 심리학적 탐구.

2) II: 최상덕·김진영·반상진·이강주·이수정·최현영(2011). 21세기 창의적 인재 양성을 위한 교육의 미래 전략 연구.

3) III: 정광희·김은영·채재은·변기용·이영(2014). 창의 인재 육성을 위한 고등교육 혁신 방안.

창의 인재는 창의력이 있는 사람이어야 한다는 정의에서 볼 수 있듯이, 창의 인재가 갖추어야 할 역량이 서로 달라 창의 인재에 대한 보편적인 정의를 내리기 어려우나 대학 교육과 관련하여 창의성이란 개인의 지식과 능력이 눈에 보이는 산출물로 전환되면서 발현하고 이 과정에서 복잡한 사고처리 과정이 일어나는 것으로(Miller, 2012), 새롭고 적절한 산출물을 생성해 내는 능력이라는 공통점을 찾기도 한다(홍효정·이재경, 2015).

나. 창의 인재의 구성요소

위에서 살펴본 바와 같이, 기본적으로 창의 인재가 갖추어야 할 역량을 중심으로 창의 인재에 대한 개념 정의가 다양하게 이루어지고 있다. 창의 인재 양성을 위한 효율적인 교육과정을 구성하기 위해서는 창의 인재에게 요구되는 ‘역량’에 초점을 맞춰야 하기 때문이라 할 수 있다. 국내에서 이루어지고 있는 고등교육 단계의 ‘핵심 역량’ 측정 도구를 중심으로 창의 인재의 ‘핵심 역량’은 다음과 같다(표 II-17 참조).

〈표 II-17〉 국내 창의 인재 핵심 역량

구분	범주	영역	하위영역
I	인지적 요소	의사소통	• 듣기/토론과 조정/읽기 • 쓰기/말하기
		자원·정보·기술의 활용	• 자원: 시간, 예산, 인적, 물적 • 정보: 문자, 숫자, 그림 • 기술: 정보통신, 과학기술, 기기작동
		종합적 사고력	• 평가적 사고력 • 대안적 사고력 • 추론적 사고력 • 분석적 사고력
		글로벌역량	• 다문화 이해 및 수용능력 • 타문화에 대한 이해와 지식 • 글로벌화 및 글로벌 경제에 대한 이해와 지식
	비인지적 요소	대인관계 및 협력	• 정서적 유대 • 협력 • 중재 • 리더십 • 조직에 대한 이해
		자기관리	• 자기 주도적 학습능력 • 목표 지향적 계획수립 및 실행능력 • 정서적 자기조절 • 직업의식
II	직무역량	자원활용 능력 (resources)	• 시간, 물적 자원, 인적자원 등의 자원을 확인·조직·계획·할당할 수 있는 능력
		대인관계 능력	• 팀원으로 참가 • 타인에게 새로운 기술을 전수 • 고객 기대 만족 • 지도력 발휘 • 상호 합의 도출 • 다양한 배경의 사람과 함께 일할 수 있는 능력
		정보처리 능력	• 정보 습득·평가 • 자료 조직·유지 • 정보 해석·교환 • 컴퓨터를 이용해 처리할 수 있는 능력
		시스템 능력	• 사회적·조직적·기술적 체제(system)를 이해하고 관리할 수 있는 능력
		기술활용 능력	• 관련 지식 및 기술을 선택하고, 직무에 적용하고 문제를 해결할 수 있는 능력
	기초역량	기초능력	• 읽기, 쓰기, 셈하기, 듣기, 말하기 능력
		사고력	• 창의력, 의사결정 능력, 문제해결력, 심미적 능력, 학습능력
		개인적 자질	• 책임감, 자존감, 사회성, 자기관리능력, 성실/정직

구분	범주	영역	하위영역
III	능동적·협력적 학습활동 (PCL)	수업 내 활동	- 수업 중 다른 학생과의 협력 - 과제를 위해 동일 수업 수강생들과 도움 - 과제를 위해 동일 수업 비수강생들과 도움
			- 수업 중 사고력 증진 활동 - 다른 수업으로 얻은 생각과 개념 연결 - 아이디어, 경험, 정보 등을 종합적으로 연결 - 문제에 대한 해결방안이나 대안을 모색함 - 수업에서 배운 개념을 일상생활에 응용함 - 자료를 비판적으로 검토해봄
			- 수업 중 다른 학생에게 설명 - 수업내용을 다른 사람들과 이야기함 - 문제에 대한 해결책을 찾고 타인에게 설명
III	교수·학습성과 (TLO)	수업 외 활동	- 학습 스터디 활동 - 수업과 관련된 스터디 활동 - 수업 외 학문분야 스터디 및 학습커뮤니티 활동 - 취업·진로와 관련된 스터디 활동
		학습 성과	- 학습 성과 - 인문학적 소양 - 수업 또는 일 관련지식 - 전공분야 관련 지식과 능력 - 명료하고 효과적으로 글쓰기 - 명료하고 효과적으로 말하기 - 비판적, 분석적 사고 - 문제해결능력 - 창의적, 융합적 사고 - 양적 자료(통계)에 대한 이해 및 분석 - 컴퓨팅과 정보기술 및 소프트웨어 사용 - 다른 사람들과 팀워크 및 협력 - 자기 주도적 학습 능력 - 자신에 대한 이해 능력 - 다문화 이해 능력 - 가치관과 윤리관 - 공동체 의식 - 스트레스 관리 능력 - 효과적인 시간 관리 능력 - 영어 실력
IV	능동적·협력적 학습활동 (PCL)	수업 내 활동	- 수업 중 다른 학생과의 협력 - 과제를 위해 동일 수업 수강생들과 도움 - 과제를 위해 동일 수업 비수강생들과 도움 - 수업 중 사고력 증진 활동 - 다른 수업으로 얻은 생각과 개념 연결 - 아이디어, 경험, 정보 등을 종합적으로 연결

구분	범주	영역	하위영역
			- 문제에 대한 해결방안이나 대안을 모색함 - 수업에서 배운 개념을 일상생활에 응용함 - 자료를 비판적으로 검토해봄
			• 수업 중 다른 학생에게 설명 - 수업내용을 다른 사람들과 이야기함 - 문제에 대한 해결책을 찾고 타인에게 설명
		수업 외 활동	• 학습 스터디 활동 - 수업과 관련된 스터디 활동 - 수업 외 학문분야 스터디 및 학습커뮤니티 활동 - 취업·진로와 관련된 스터디 활동
	교수·학습 성과 (TLO)	학습 성과	• 학습 성과 - 인문학적 소양 - 수업 또는 일 관련지식 - 전공지식 - 글쓰기 - 말하기 - 분석 능력 - 창의성 - 양적 분석 능력 - 컴퓨팅 - 팀워크 - 자기 주도적 학습능력 - 자기 자신에 대한 이해 - 다양성 - 문제해결능력 - 가치관·윤리관 - 공동체意識 - 스트레스관리 - 시간관리 - 외국어 - 영어 이외 외국어 - 자신감
	실습수업	실습수업	• 학교 내 실습수업 - 창작물 제출 시 친구나 동료의 의견 구함 - 과제물(창작물) 제출 시 좋은 아이디어를 구하기 위해 다양한 정보와 매체를 탐색함 - 조별 실습 과제 수행 시 자신이 맡은 역할을 열심히 함
	기초학습능력 및 학습능력강화 활동 경험	수업 외 활동	• 기초학습능력 - 전공수업 내용 중 기본적인 부분들은 대체로 이해할 수 있음 - 전공 수업에서 제시되는 자료를 읽고 이해하며 요약할 수 있음 - 읽기 자료를 읽고 자신의 의견을 추가하여 보고서를 작성하는 과제를 큰 어려움 없이 할 수 있음 - 교수, 친구에게 자신의 의견을 명확하고 간결하게 전달할 수 있음

구분	범주	영역	하위영역
V			• 학습능력 강화 활동 경험 - 학원 수업 수강 - 학교에서 지원하는 기초학습능력 향상을 위한 지원 - 친구들과 스터디 그룹 및 동아리 활동 참여 - 개인적인 연습 및 훈련
	인지적 역량		• 목표를 수립하고 실행하는 능력 • 분석적으로 사고하는 능력 • 문제해결 능력 • 자기주도적 학습능력 • 주어진 자료나 정보를 해석하는 능력 • 자신의 생각에 대해 재평가하는 능력
	정보 활용 역량		• 정보를 검색하고 활용하는 능력 • 정보통신기기(예: 컴퓨터)를 활용하는 능력 • 인적, 물적 자원을 활용하는 능력
	대인관계 역량		• 타인의 관점을 이해하는 능력 • 타인의 의견을 경청하는 능력 • 팀의 일원으로 활동하는 능력 • 감정을 조절하는 능력
VI	의사소통 역량		• 자신의 의사를 말로 표현하는 능력 • 자신의 의사를 글로 표현하는 능력
	관계역량 (모든 조직상황에서 공통적으로 요구되는 관계적인 기초역량)	의사소통 능력	• 토론 시 정확한 의사표현, 토론 선호도, 상대방의 말 집중하여 듣기, 유머, 윗트와 같은 대화스킬
		대인관계 능력	• 타인 존중, 타인과의 융화, 타인 기분/감정 파악, 사교 기술, 대인관계 문제 해결의 적극성
		조직적응력	• 학부(과) 행사 참여, 동아리 활동, 조직 내 자신의 역할 파악, 조직의 문화 이해
	학습역량 (학습을 하기 위해 필요한 기본적인 역량)	읽기/쓰기	• 생각을 글로 표현, 맞춤법, 교과서를 읽고 내용 이해, 문서 작성 및 편집
		자기관리	• 중요한 일 구별, 해야 할 일 계획/실행, 자투리 시간 활용, 공부가 잘 되는 나만의 시간과 환경 인지, 단/장기 목표 설정
		내적/성취 동기	• 배움의 즐거움, 목표 달성, 과정의 중요성, 발전하는 것에 대한 보람
	창의역량 (미래 인재에게 반드시 필요한 역량)	독창성	• 기발한 상상, 자신이 직접 옳고 그름 확인, 여러 가지 정보 종합, 독특한 방법 구상
		실험정신	• 새로운 시도, 실패에 대한 두려움, 새로운 경험과 도전, 인내와 끈기
	전문역량 (특정 학문 분야나 기술을 통달하여 응용할 수 있는 능력)	전공수업	• 전공에 대한 이해, 적성과 전공의 적합성, 자격증 취득, 전공수업에 대한 만족
		취업준비	• Office 자격증, 진로 로드맵, 취업능력 특강 관심도, 실무능력 인턴활동 관심도

구분	범주	영역	하위영역
	글로벌 역량 (세계화 시대를 살아가기 위해 필요한 외국어능력과 국제적 감각)	외국어능력	• 외국어능력 향상 관심도, 교내 외국어능력시험 참여도, 교외 공인외국어능력 시험 참여도, 외국어 수업의 적극적인 참여
		글로벌 마인드	• 국제행사 참여의향, 해외어학연수 관심도, 스피치대회 관심도, 해외인턴 관심도
		타문화 이해	• 한국어 도우미 활동 관심도, 외국어 친구의 지속적 소통, 타문화에 대한 인정, 타문화에 대한 정보 습득
VII	전공 분야에 대한 지식	• 전공분야에 대한 이론적 기초 • 전공분야 지식의 실용적 적용	
	논리적 사고력	• 종합적·통합적 사고력 • 분석력 • 합리적 판단력	
	학습능력	• 외국어 능력 • 정보처리기술 및 활용능력 • 자기주도적 학습능력	
	창의성	• 새로운 사고 • 적응력	
	리더십	• 의사결정능력 • 추진력 • 전체 조망 능력 • 도전정신	
	대인관계능력	• 의사소통능력 • 협력적 관계 형성 능력 • 개방성	
	가치관 및 태도	• 공동체 의식 • 배려	• 도덕성
VIII	사고력	• 창의적 사고 • 논리적 사고 • 비판적 사고 • 종합적(통합적) 사고 • 반성적 사고 • 탐구와 분석	
	문제해결능력	• 문제의 인식과 분석 • 통합적 판단 능력 • 의사결정 능력 • 변화의 수용 및 적응 능력	
	의사소통능력	• 효과적인 표현 능력 • 적극적인 경청과 이해 • 의미 파악 • 대화, 토론, 중재 능력 • 다양한 의사소통 기능(방식) 갖기	
	정보처리 및 기술 활용 능력	• 정보의 수집, 분석, 해독, 조직, 활용 • 정보(기술)공학 활용 • 전자 자원 활용 • 새로운 기술과 방식의 습득	

구분	범주	영역	하위영역
	대인관계 능력	• 타인 존중, 지원, 신뢰 • 조직 문화(상호 관계성) 이해 • 리더십 • 협동(팀웍)능력 • 갈등관리 • 조정 능력(타협과 절충) • 인간관계 기술	
	자기관리능력	• 자기 절제 및 조절 • 주도성 • 목표 지향적 계획 수립, 조직, 실행 능력 • 자기 주도적 학습 능력 • 건강관리 • 생애(경력) 설계 및 관리	
	시민의식	• 사회 참여 및 공헌(봉사) • 윤리적 사고와 행위 • 사회적, 시민적 책무성	
	국제이해능력	• 외국어 기능 • 국가(국민) 정체성 찾기 • 글로벌 마인드	
	문화 감수성	• 문화 다원성 이해 • 문화 이해(해석)능력 • 문화 적응 능력 • 문화 감상 및 향유 능력	
	직무 태도	• 직무이해, 수행, 개선 • 직무기획력 • 직업윤리	
	기초 및 전문지식	• 개념적 능력 • 과학적, 수리적 능력 • 연구(탐구)능력 • 전공 기초 지식 • 전공 분야 지식의 실제적 적용	
IX	창의적 사고력	• 자기주도 학습능력, 비판적 사고력, 창의력 및 혁신능력, 문제해결력	
	직무수행능력	• 의사결정력, 정보통신기술 활용 능력, 정보 이해 능력, 협동능력 및 리더십, 의사소통능력	
	사회생활능력	• 공동체의식 및 글로벌 시민의식, 인생계획능력 및 경력개발능력, 개인 및 사회적 책임의식	
	전문지식	• 교양지식, 전공지식	
	창의적 인성	• 호기심, 도전정신, 사고의 개방성 및 유연성, 집중력 및 몰입능력, 인내력	
X	창조성, 도전	• 창의력과 책임감을 가지고 진취적으로 도전하는 인재	
	전문성	• 전문지식을 가지고 끊임없이 탐구하며 자기계발에도 노력하는 인재	
	글로벌화	• 글로벌 시대에 적합한 마인드와 외국어 능력의 소유자	
	협력, 윤리	• 직업의식, 윤리의식을 가지고 업무에 충실하며 협력적인 인재	

구분	범주	영역	하위영역
XI		외국어능력	• 영어를 사용하여 입찰관련 서류를 이해하고, 기초적인 문서를 작성할 수 있으며 해외사업을 추진함에 있어 불편함이 없다.
		의사소통능력	• 직장생활에서 제안서, 기술매뉴얼과 같은 복잡한 내용의 문서를 읽거나 작성함으로써 정보를 종합하고 업무 성과를 발표하는 상황에서 논리적으로 의사를 표현한다.
		문제해결능력	• 업무에서 발생한 문제를 인식하고 처리하기까지 타당한 근거를 바탕으로 새로운 방식을 고안한다.
		자기개발능력	• 자신의 능력 및 적성을 종합하여 가치를 부여하고 자신의 목표성취를 위해 자신을 관리하고 통제하며 경력목표 성취에 필요한 역량을 개발한다.
		자원관리능력	• 업무 수행이 필요한 자원을 확인하고 분석하며 확보하는 방법에 대한 안을 도출하고 활용계획을 분석·평가하여 효과적으로 할당되었는지 판단하여 계획을 조정한다.
		대인관계능력	• 팀 구성원으로서 목표달성을 점검하고, 팀의 업무에 도움이 되는 정보를 제공하며 업무수행 과정에서의 갈등상황 원인을 종합·분석하고 최적의 협상전략에 따라 협상에 임하며, 제공된 서비스에 대한 고객의 만족을 종합·분석하여 향후 고객서비스에 반영한다.
		정보능력	• 업무와 관련된 정보를 다양한 매체와 방법을 통해 의미와 가치를 평가하여 활용목적에 따라 신속하게 수집·분석하고 이러한 과정을 DB화하여 정보의 조직·선택·활용을 용이하게 한다. 이를 컴퓨터가 필요한 모든 부분에서 활용한다.
		조직이해능력	• 직장생활에서 업무와 관련된 국제동향을 업무에 적용하고 전반적인 조직 체제에 대해 설명하며 조직의 경영을 평가한다.
XII	인지적 영역	의사소통	• 적극적 경청과 이해(듣기, 읽기)
			• 효과적인 의사전달(쓰기, 말하기)
			• 토론과 조정(토론, 조정)
		자원·정보·기술의 처리 및 활용	• 자원 - 다양한 자원을 수집/조직/분석/활용/평가하는 능력(시간, 예산, 물적, 인적자원)
			• 정보 - 다양한 정보를 수집/조직/분석/활용/평가하는 능력(문자, 숫자, 그림, (시)청각정보)
			• 기술 - 다양한 기술을 수집/조직/분석/활용/평가하는 능력(정보통신, 기기조작, 과학적용 기술)
		글로벌 역량	글로벌 노출
			• 해외여행, 해외 인턴십, 해외 자원봉사, 외국인 친구, 1년 이상 해외 거주 경험, 어학연수 등 유학경험, 대학의 정규 외국어 수업 수강 경험
			지식
			• 외국어 능력 - 영어나 중국어 등 외국어로 커뮤니케이션할 수 있는 능력
			• (지역특수적) 타문화에 대한 지식 및 이해 - 인종이나 종교 등 다른 문화를 유연하게 받아들이고 적극적으로 새로운 문화나 생활환경 혹은 과제에 도전해보고자 하는 성향
			• 일반적 타문화에 대한 지식 및 이해 - 일반적 글로벌 매너에 대한 지식 및 이해 뿐 아니라, 다양한 국가의 정치, 역사, 지리, 문화에 대한 지식 및 이해
			• 글로벌화 및 글로벌 경제에 대한 이해 - 세계화(Globalization) 및 글로벌 정치·경제에 대한 지식 및 이해
			태도
			• 유연성 및 적극성 - 인종이나 종교 등 다른 문화를 유연하게 받아들이고 적극적으로 새로운 문화나 생활환경 혹은 과제에 도전해보고자 하는 성향

구분	범주		영역	하위영역
	종합적 사고력		분석적 능력	- 진술 또는 자료의 해석, 진술, 또는 자료의 관계 파악 - 해결해야 할 과제 이해, 과제 해결을 위하여 필요 정보 파악
			추론적 능력	진술 혹은 주장에 표명되지 않는 가정 인지, 주어진 진술 혹은 내용에 포함된 정보로부터 타당한 결론 도출(귀납), 진술이나 주장이 어떤 특정한 원리를 따르고 있는지 인식(연역)
			평가적 능력	과제 해결의 목적에 타당한 최선의 대안 선정, 타당한 준거나 기준에 근거한 각 진술, 가설, 대안 등의 아이디어를 검증, 계획된 대안을 예상되는 긍정적/부정적 결과의 견지에서 판단
			대안적 능력	과제 해결을 위한 가설, 대안 등의 아이디어 생성의 유창성, 융통성, 독창성, 정교성
	정의적 영역	대인 관계 및 협력	정서적 유대	다른 사람을 존중하고 배려하여 신뢰와 친밀감을 형성하여 다양한 배경을 지닌 사람들과 원만한 관계를 유지하는 능력
			협력	조직의 일원으로 참가하여 그룹의 목표 달성에 공헌하고 그룹 내 다양한 배경을 가진 구성원들과 협력하는 능력
			중재	나와 다른 사람 혹은 다른 사람들 간의 의견차이나 갈등을 원만하게 조정하여 합의를 이끌어 내는 능력
			리더십	자신의 의견과 의도를 정당화하고, 남을 설득시키고, 기존의 절차나 정책에 대해 책임감을 갖고 도전하기 위해 자기 의견을 전달·표현할 수 있는 능력
			조직에 대한 이해	조직 수행 절차를 이해하고, 조직 수행에 영향을 끼치는 요인들을 파악하여 그 효과를 예측·평가하여, 업무 수행을 향상시키기 위해 기존 시스템을 변화시키거나 새로운 시스템을 설계할 수 있는 능력
		자기 관리	자기 주도적 학습 능력	- 동기조절 - 목표를 달성하기 위해 자기주도적으로 자신의 동기를 고양시키고 통제하는 능력
				- 인지전략 - 자신의 학습과정을 관찰하고 분석하여 스스로 점검, 조정할 수 있는 능력
				- 행동조절 - 목표도달을 위해 상황에 따라 학습 환경을 선택하거나 자신의 행동을 통제하는 능력
		자기 관리	계획 수립 실행 능력	- 목표분석력 - 자신의 특성, 능력 및 기대수준을 파악하여 적합한 목표를 설정할 수 있는 능력
- 계획수립력 - 목표에 도달하기 위한 단계적 계획을 수립하고 계획의 타당성을 평가할 수 있는 능력				
- 계획실행력 - 효과적으로 계획을 실행하기 위해 자기 자신과 외적자원을 관리하는 능력				
자기 관리		정서적 자기 조절	- 스트레스대처 - 스트레스 상황에서 자신의 사고와 행동을 조절하여 정서적 안정감을 유지할 수 있는 능력	
	- 기분감정조절 - 과제에 집중할 수 있도록 자신의 좋지 않은 감정과 기분을 조절할 수 있는 능력			

구분	범주	영역	하위영역
		직업 의식	• 도움주기 - 업무와 관련된 일에 있어 문제를 겪고 있는 직장 동료들을 자발적으로 도와주는 행동 • 직업윤리 - 조직에서 원칙을 지키고 자신의 권리와 책임을 이해하며 윤리적으로 행동하는 능력 • 자발적 참여 - 조직과 업무의 성과를 높이고 자신의 능력을 향상시키기 위한 프로그램에 자발적으로 참여하는 행동

- 주: 1) I: 진미석·이수영·임언·유한구·성양경(2009), 「대학생 직업기초능력 진단평가」 체제 구축:(의사소통, 자원·정보·기술의 처리 및 활용, 종합적 사고력) 평가 문항개발
- 2) II: 김창환·김본영·박종호·박현정·이광현·채재은(2014), 한국의 교육지표·지수 개발 연구(III): 대학생역량지수 개발 연구
- 3) III: 유현숙 외(2014), 대학의 교수, 학습 질 제고 전략 탐색 연구(III)-대학 유형별 교수·학습역량 평가(체제) 다양화: 4년제, 전문대학-
- 4) IV: 유현숙 외(2014), 대학의 교수, 학습 질 제고 전략 탐색 연구(III)-대학 유형별 교수·학습역량 평가(체제) 다양화: 4년제, 전문대학-
- 5) V: 김양분·임현정·남궁지영·박희진·이병식·김위정(2013), 2013 한국교육중단연구 -한국교육중단연구2005: 고교 이후 초기 성인기의 생활과 성과(II)-
- 6) VI: 김선연·유호정(2013)의 직업기초역량 진단도구 측정변인별 개념
- 7) VII: 김동일·오현석·송영숙·고은영·박상민·정은혜(2009), 대학 교수가 바라본 고등교육에의 대학생 핵심역량: 서울 대학교 사례를 중심으로
- 8) VIII: 이광우·민용성·전제철·김미영·김혜진(2008), 미래 한국인의 핵심역량 증진을 위한 초·중등학교 교육과정 비전 연구(II)-핵심역량 영역별 하위 요소 설정을 중심으로-
- 9) IX: 최상덕 외(2012)의 대학생에게 요구되는 핵심역량
- 10) X: 전국경제인연합회(2008), 「기업이 원하는 인재상」 조사 결과
- 11) XI: 김미란·서영인·심우정·김재효·양오석(2014), 산·학연계 강화를 위한 대학의 교육과정개선방안 연구
- 12) XII: 진미석·이수영·임언·유한구·채창균(2010), 2009년도 대학생 직업기초능력 진단평가 체제구축

위의 표에서도 알 수 있듯이, 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재에게 필요한 역량을 보면, 창의성을 새로운 사고, 적응력으로 하거나(김동일·오현석·송영숙·고은영·박상민·정은혜, 2009), 사고력 중에 논리적 사고, 비판적 사고, 통합적 사고, 반성적 사고와 더불어 창의적 사고를 포함 하거나(이광우·민용성·전제철·김미영·김혜진, 2008), 자기주도학습능력, 비판적 사고력, 문제해결력 등과 같은 창의적 사고력의 하나로 창의력 및 혁신 능력으로 정의하고 호기심, 도전정신, 사고의 개방성 및 유연성, 집중력 및 몰입능력, 인내력 등의 역량을 창의적 인성으로 정의하기도 한다(최상덕·김진영·반상진·이강주·이수정·최현영, 2011).

다. 고등교육에서 양성해야 할 창의 인재

이상 살펴본 바와 같이, 창의 인재가 갖춰야 할 핵심 역량에 대해서는 많은 논의가 이루어지고 있다. 그럼에도 불구하고 창의적 사고역량을 위한 교육은 잘 이루어지고 있지 않으며, 창의적 사고역량 관련 교육내용을 실제 수업에 반영하기 어렵다는 의견이 많다(김지현, 2011; 이화선·박선희·최인수, 2012 등). 고등교육 정책이 창의 인재 양성으로 전환되고 있다는 점에서 다양한 교과와 학문, 가치, 문화에 대한 흥미와 이해력을 높여 창의력과 문제 해결을 갖춘 인재 양성을 위해 ‘올바른 세계관과 건전한 가치관을 바탕으로 세계화된 새로운 정보 사회에서 비판적 창의적 사고와 원활하고 개방적인 의사소통을 통해 공동체적 삶을 자율적으로 주도할 수 있는 주체적인 지도자가 지녀야 할 자질을 함양하기 위한 것으로서 학문계열을 넘어서서 모든 학생에게 동질적인 내용을 교수하는 교육과정’(홍효정·이재경, 2015: 165)이라 할 수 있는 교양교육과정과 연계하여 구체적인 교육과정 개발을 위한 노력도 다양하게 이루어지고 있으나, 대학에서의 창의역량 함양을 위해서는 ‘학생의 전공별 창의성 및 창의적 리더십의 차이가 어떠한 지를 고려하여 중등교육과 고등교육과의 효과적이고 연계성 있는 교육전략 및 방안을 세워야 하며, 영역-일반적 측면에서 뿐만 아니라 영역-특수적 측면에서 전공영역과 연계된 전공지식을 바탕으로 계열별 지식이 대등한 입장에서 통합 및 융합되어 다루어지는 창의·융합교육이 일반 대학의 전체 학과를 대상으로 적극적으로 실시될 수 있도록 노력(이경화·신오순·김정연, 2015: 673)’해야 한다고 언급하고 있을 뿐이다.

따라서 먼저, 창의 인재 논의를 통해 공통적으로 도출할 수 있는 창의 인재 개념의 정리가 필요하다고 할 수 있다. 앞서 많은 국내외 창의 인재 개념과 필요 역량 도구 분석을 통해, 창의 인재는 ‘자신의 전문적 분야에 대한 전문성도 있어야 하지만, 그와 관련된 분야에까지 폭넓은 지식을 보유하고 있으며, 자신이 직면한 문제에 적절히 활용하여 대처할 수 있는 인재’라고 정의할 수 있을 것이다(김미란, 2013). 즉, 창의 인재란 자신의 업무나 분야에서 창의적인 수행을 통해 탁월한 성과를 산출하는 특성으로서 지식, 태도, 사회적 관계 등을 종합적으로 포함하는 것이며, 사회적 맥락과 연계하여 창의성을 발휘하고 새롭고 가치 있는 것을 산출해내는 능력을(이광우 외, 2011; 지은림·주언희, 2012) 가지고, 사회적 환경과의 상호작용을 통한 창의적인 사고를 바탕으로, 창의적인 문제 해결 능력을 발휘하여 새로운 부가가치를 창출하는 산출물을 개인의 발전과 사회의 발전 모두에 공헌하는 사람(박숙희·안혜진·권유선·한운영, 2014)이라고 할 수 있다. 이에 더해 다음과 같이 창의 인재 개념을 정리할 수 있을 것이다.

〈표 II-18〉 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재 핵심 역량(안)

역량	하위 역량	내용
기초 역량 (인성)	• 가치관 및 윤리관	• 양심, 사회 규범과 룰의 준수 및 직업 의식
	• 팀워크 및 리더십	• 타인과의 융화, 리더십 등의 대인관계
	• 실험정신	• 새로운 시도(도전), 인내와 끈기
전문(직무) 역량	• 자원 활용 능력	• 시간·예산·인적·물적 자원의 조직 및 배분
	• 정보 활용 능력	• 정보의 습득, 평가 및 해석, 교환 등
	• 기술 활용 능력	• ICT 관련 지식 및 기술을 선택하여 조직·적용 등
	• 전공분야 관련 지식	• 전공에 대한 이해와 지식 및 응용력 등
자기주도적 학습 역량	• 도전정신	• 호기심, 사고의 개방성 등
	• 사고력(추론, 분석)	• 자료를 비판적으로 검토, 연계
	• 자기계발(관리)	• 성취동기 및 계획, 실천, 시간 활용 등
문제해결 역량	• 통합적 판단력	• 전체를 조망하고 합리적으로 판단하는 능력
	• 의사소통 능력	• 적극적인 이해, 대화, 토론 등
	• 변화의 수용·적응 능력	• 갈등 관리, 조정 등
글로벌 역량	• 글로벌 시민의식 (공동체 의식)	• 타인 존중, 지원, 신뢰 등
	• 다문화 이해·수용(배려)	• 타문화에 대한 관심, 이해 및 글로벌 마인드
	• 외국어 능력	• 외국어로 커뮤니케이션할 수 있는 능력

4 소결

이상으로 고등교육 환경 변화와 정책 현황, 고등교육에서의 창의 인재 관련 논의를 살펴보았다. 학령인구의 감소에 따른 대학 재정 위기로 정부의 재정 지원이 무엇보다 절실한 상황에서 실제 사회(산업계)가 요구하는 대학 교육이 이루어지지 않고 있어, 정부에서도 창의 인재 양성을 위한 다양한 정책을 추진하고 있음을 확인할 수 있다. 그러나 고등교육에서의 창의 인재 육성의 필요성에 대해 많은 연구와 조사도구를 개발하고 있음에도 불구하고, 실제 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재의 개념이 명확하지 않은 상황이라는 것을 확인할 수 있다.

이를 통해 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있을 것이다. 먼저, 고등교육을 통해 창의 인재를 체계적으로 양성하기 위해서는 먼저, 대학에서 육성하고자 하는 창의 인재상을 구체적으로 설정할 수 있어야 할 것이다. 국정과제인 창조경제에서 가장 강조하고 있는 것이 창의성이라는 점에서, ‘새로운 산업과 성장 동력을 발굴하여 경제성장에 기여할 수 있는 창의 인재를 양성’하기 위한 고등교육 비전과 목표에 대학의 특성에 따라 양성하고자 하는 창의 인재상을 설정하고 대학 체제

혁신을 꾀해야 할 것이다.

둘째, 구체적인 혁신 방안으로 학령인구 감소와 인력수급 미스매치 등을 해결할 수 있는 고등교육 시스템 전반에 걸친 학사구조 개편이 필요하다는 것을 확인할 수 있다. 앞서서도 확인한 바와 같이, 최근의 고등교육 정책은 대학 교육 시스템의 연계성과 통합성을 강화하고, 학과 간 정원 조정을 통한 정원 감축 유도, 성인학습자의 계속 교육 체제 구축을 유도하고 있다. 따라서 대학을 둘러싼 환경 변화에 적극적으로 대응하여 지역사회는 물론, 국가 발전에 이바지할 수 있는 학사구조 개편이 필요하다고 할 수 있다. 특히, 고등교육재정지원이 ①기초·교수학습, ②전공, ③연구, ④산학협력, ⑤평생교육으로 나뉘어 이루어진다는 점에서(교육부, 2016i) 대학의 특성화 전략을 세우고 이에 맞는 체제 혁신을 꾀해야 할 것이다.

셋째, 사회 수요와 대학의 교육과정 연계를 통해 대학의 기초·교양교육, 교과·비교과 등 교육과정 전반에 걸친 질 개선과 교수-학습 방법의 혁신이 필요하다고 할 수 있다. 정부의 고등교육 정책이 교육과정 개혁에 초점을 맞추고 있다는 점에서, 전공, 교양교육은 물론, 비교과 등을 연계하고 새로운 학과를 개설하거나 다양한 학습 모듈 등과 같은 혁신적인 교육과정 운영이 필요하다. 또한 이러한 교육과정이 소기의 성과를 거두기 위해서는, K-MOOC 등과 같은 온라인 수업, 집중 이수, 플립드 러닝, 나아가 장기 현장실습 등과 같은 다양한 교육 방법의 혁신이 필요하다고 할 수 있을 것이다.

마지막으로, 지역산업과 연계한 취·창업 활성화를 꾀하기 위해서는 지역산업 수요 맞춤형 고등교육 체제 개편 방안이 필요하다는 것을 확인할 수 있다. 교육과정 개발, 현장실습 등과 같은 대학의 체제 혁신은 지역민은 물론, 지역산업, 지자체 등의 지역 사회의 수요에 맞추어 이루어진다는 점에서 사회 수요를 파악하고 이에 더해 다양한 교육과정이 운영될 수 있는 산학관연 연계가 무엇보다 필요하다 할 수 있다.

KEDJ

III

대학의 창의 인재 양성 현황

1. 국제 비교 현황
2. 고등교육 운영 현황
3. 창의 인재 양성 현황
4. 소결

III 대학의 창의 인재 양성 현황

이 장에서는 실제 국내 대학에서 이루어지고 있는 창의 인재 양성 현황을 OECD국제 비교를 통해 국가 수준에서 알아보고, 실제 대학알리미 자료를 통해 국내 고등교육 현황을 파악한다. 또한, 창의 인재 역량 항목을 조사하고 있는 한국교육중단연구를 활용하여 실제 대학 유형별, 지역별, 규모별 대학 특징에 따라 창의 인재 양성이 어떻게 이루어지고 있는지를 분석하여 고등교육 체제 혁신에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

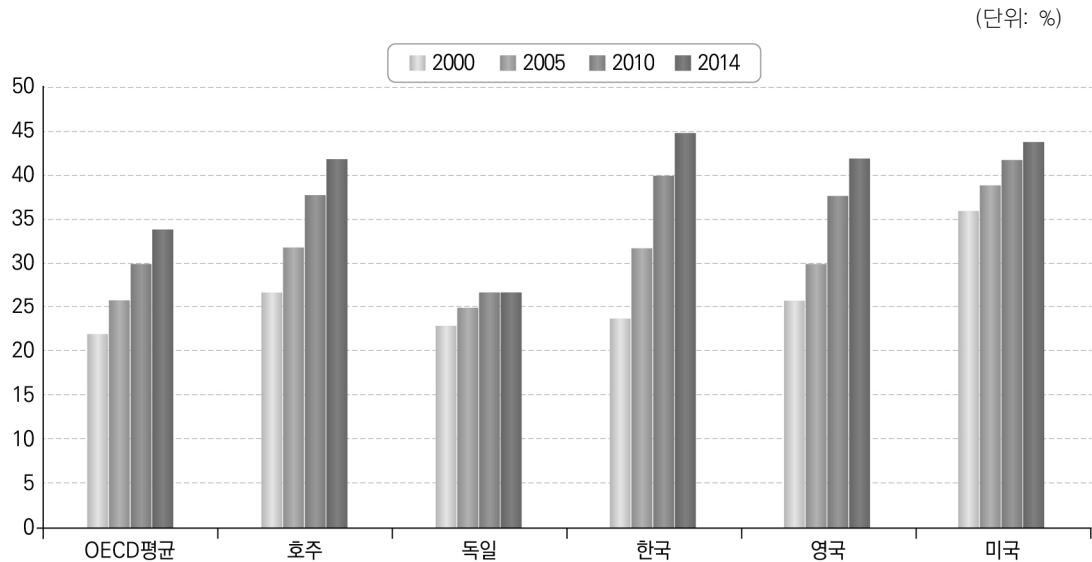
1 국제 비교 현황

가. 고등교육 이수율

먼저 세계 주요국의 고등교육 이수율을 살펴보았다. 2000년을 기준으로 25-64세의 고등교육 이수율은 OECD 평균 22%였다(OECD, 2015a). 미국은 OECD 평균을 크게 상회하는 36%로 OECD 국가 중 25-64세 인구의 고등교육 이수율이 가장 높은 국가이며 다음으로 호주 27%, 영국 26% 순이었다(OECD, 2015a). 우리나라는 OECD 평균을 약간 상회하는 24%로 나타났다(OECD, 2015a). 2000년을 기준으로 25-34세의 OECD 평균 고등교육 이수율은 전체 인구보다 약간 높은 26%로 미국 38%, 한국 37%, 호주 31%순으로 높았다(OECD, 2015a). 55-64세 OECD 평균 고등교육 이수율은 15%이며, 미국은 30%, 독일은 20%, 영국, 호주는 각 19%였다(OECD, 2015a). 미국은 25-34세의 청년인구와 55-64세의 중장년 인구의 고등교육 이수율이 모두 높고, 독일은 연령대 간 고등교육 이수율이 높지는 않으나 두 국가 모두 연령대 간 차이가 적은 편이다. 반면, 우리나라는 청년층과 중장년 간 고등교육 이수율의 차이가 매우 크다는 것을 확인할 수 있다.

2014년을 기준으로 25-64세의 고등교육 이수율은 OECD 평균 34%이며 한국은 OECD 평균을 크게 상회하는 45%로 OECD 국가 중 25-64세 고등교육 이수율이 가장 높은 국가였으며 다음으로 미국 44%, 영국과 호주 42% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 2014년 기준 25-34세의 OECD 평균 고등교육 이수율은 전체 인구에 비해 크게 높은 41%이며, 한국 68%, 영국 49%, 호주 48% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 55-64세 OECD 평균 고등교육 이수율은 25%이며, 미국은 41%,

영국 35%, 호주 33% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 미국과 독일은 연령대 간 고등교육 이수율의 차이가 크지 않은 반면 우리나라는 매우 크다.



[그림 III-1] 25-64세 고등교육 이수율

출처: OECD(2015a) 44쪽에서 작성.

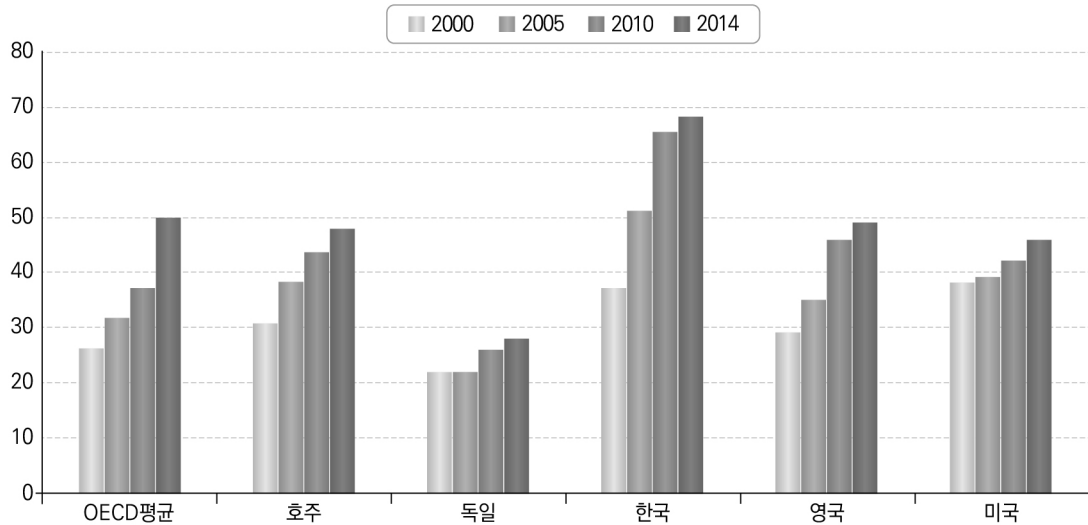
〈표 III-1〉 연령대별 고등교육 이수율 (2000, 2005, 2010, 2014년도)

(단위: %)

구분	25-64세 이수율				25-34세 이수율				55-64세 이수율			
	'00	'05	'10	'14	'00	'05	'10	'14	'00	'05	'10	'14
OECD 평균	22	26	30	34	26	32	37	41	15	20	22	25
호주	27	32	38	42	31	38	44	48	19	24	30	33
독일	23	25	27	27	22	22	26	28	20	23	25	25
한국	24	32	40	45	37	51	65	68	9	10	13	17
영국	26	30	38	42	29	35	46	49	19	24	30	35
미국	36	39	42	44	38	39	42	46	30	37	41	41

출처: OECD(2015a) 44쪽에서 작성.

(단위: %)



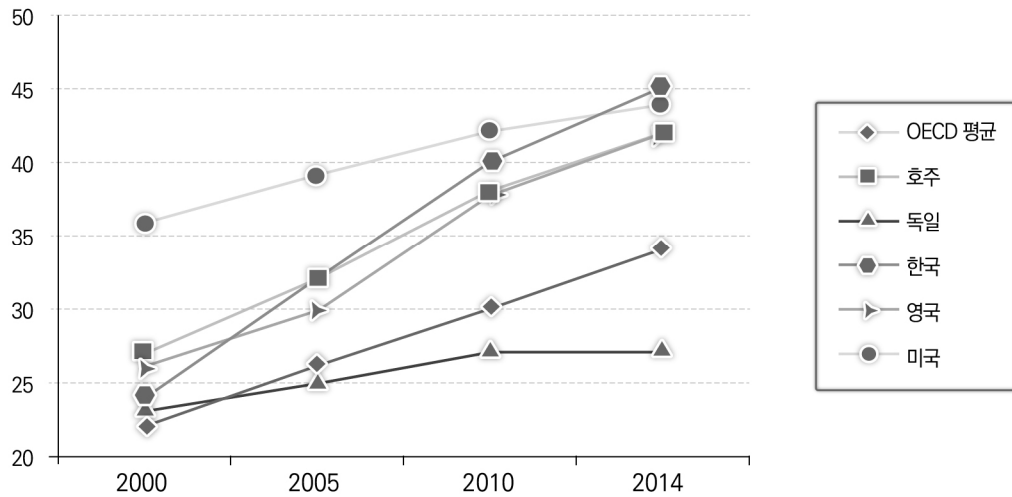
[그림 III-2] 25-34세 고등교육 이수율

출처: OECD(2015a) 44쪽에서 작성.

다음으로 2000년에서 2014년까지 25-64세 고등교육 이수율의 변화를 살펴보면, 25-64세 고등교육 이수율은 OECD 평균 12%p 상승하였다(OECD, 2015a). 국가별로는, 독일 4%p, 미국 8%p, 호주 15%p, 영국 16%p로 상승한 것으로 나타난다(OECD, 2015a). 한국은 21%p 상승하여 비교 대상 국가 중 가장 높은 변화를 보였다(OECD, 2015a). 이러한 변화는 25-34세의 청년층 고등교육 이수율 증가에 기인한 것으로 볼 수 있다.

이를 연령대별로 보면, 25-34세 고등교육 이수율은 OECD 평균 15%p가 상승하였으며, 국가별로는 독일 6%p, 미국 8%p, 호주 17%p, 영국 20%p 상승하였다(OECD, 2015a). 한국은 31%p 상승하여 비교 대상 국가 중 가장 높은 변화를 보였다(OECD, 2015a). 55-64세 고등교육 이수율은 OECD 평균 10%p, 독일 5%p, 미국 11%p, 호주 14%p, 영국 16%p 상승하였다(OECD, 2015a). 한국은 8%p 상승하여 OECD 평균 증가 수준에 못 미쳤다(OECD, 2015a).

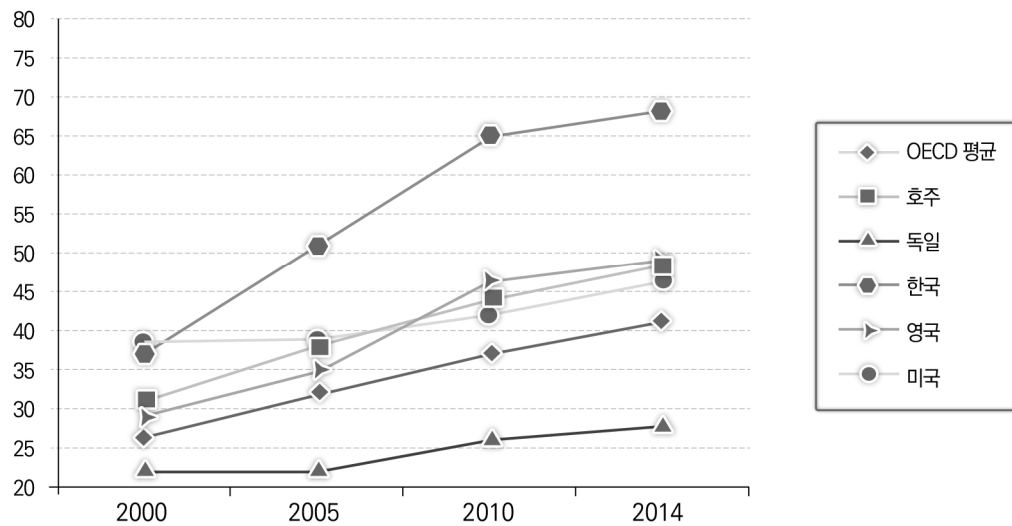
(단위: %)



[그림 III-3] 25-64세 연령집단 고등교육 이수율 비교

출처: OECD(2015a) 44쪽에서 작성.

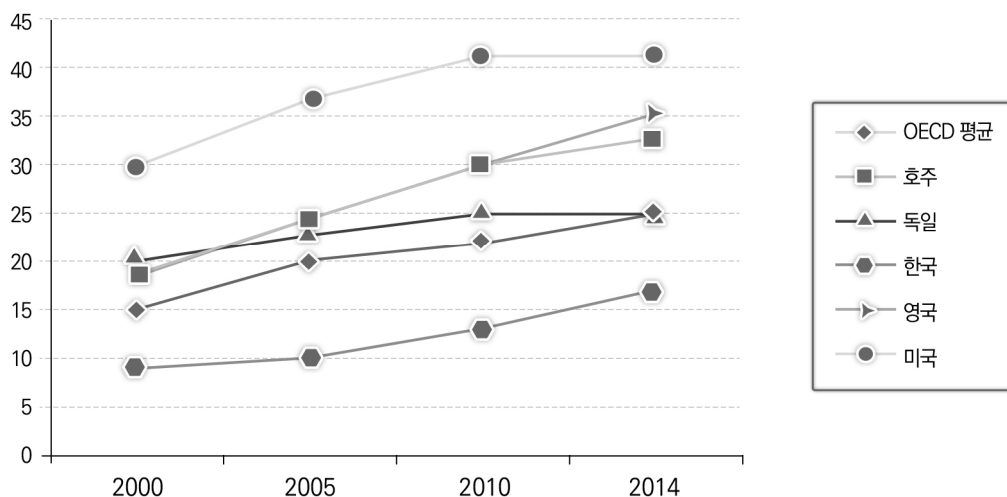
(단위: %)



[그림 III-4] 25-34세 연령집단 고등교육 이수율 비교

출처: OECD(2015a) 44쪽에서 작성.

(단위: %)



[그림 III-5] 55-64세 연령집단 고등교육 이수율 비교

출처: OECD(2015a) 44쪽에서 작성.

[표 III-2] 25-34세 연령집단 고등교육 이수율 비교

(단위: %)

구분	2000년	2005년	2010년	2014년
OECD 평균	26	32	37	41
호주	31	38	44	48
독일	22	22	26	28
한국	37	51	65	68
영국	29	35	46	49
미국	38	39	42	46

출처: OECD(2015a) 44쪽에서 작성.

[표 III-3] 25-64세 연령집단 고등교육 이수율 비교

(단위: %)

구분	2000년	2005년	2010년	2014년
OECD 평균	22	26	30	34
호주	27	32	38	42
독일	23	25	27	27
한국	24	32	40	45
영국	26	30	38	42
미국	36	39	42	44

출처: OECD(2015a) 44쪽에서 작성.

[표 III-4] 55-64세 연령집단 고등교육 이수율 비교

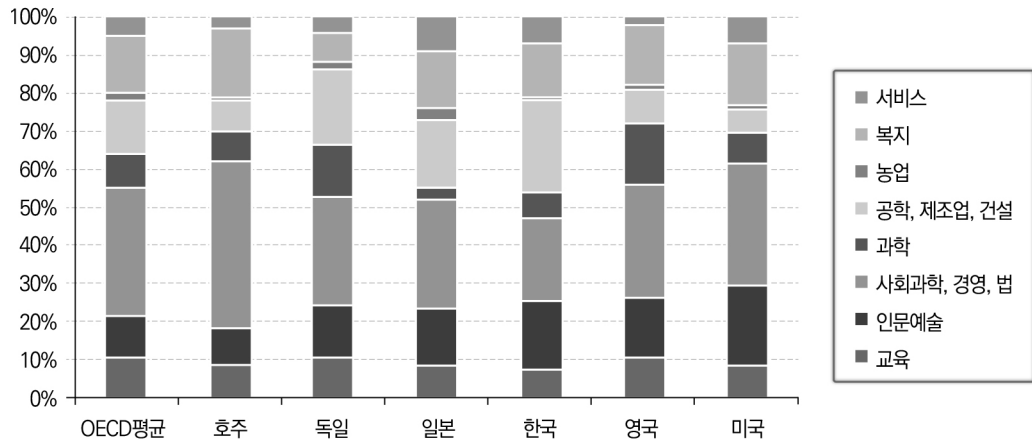
(단위: %)

구분	2000년	2005년	2010년	2014년
OECD 평균	15	20	22	25
호주	19	24	30	33
독일	20	23	25	25
한국	9	10	13	17
영국	19	24	30	35
미국	30	37	41	41

출처: OECD(2015a) 44쪽에서 작성.

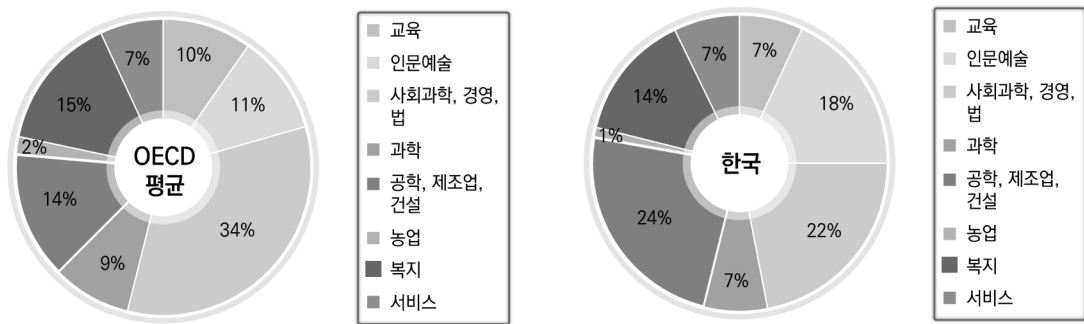
나. 전공계열별 고등교육 이수율

이를 다시 전공계열별로 살펴보면, 2013년을 기준으로 교육계열 이수율의 경우, OECD 평균은 10%이며, 독일 11%, 영국 10% 순으로 높게 나타났다(OECD, 2015a). 한국은 OECD 평균에 못 미치는 7%이다(OECD, 2015a). 인문계열의 경우 OECD 평균은 11%이며, 미국 21%, 한국 18%, 영국 16%, 그리고 일본 15% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 사회과학, 경영, 법정계열 고등교육 이수율에서 OECD 평균은 34%이며, 호주 44%, 미국 32%, 영국 30% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 한국의 사회과학, 경영, 법정계열 고등교육 이수율은 22%로 호주의 반에 그치고 있다. 과학계열 고등교육 이수율에서 OECD 평균은 9%이며, 영국 16%, 독일 14% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 한국의 과학계열 고등교육 이수율은 OECD 평균 이하인 7%이다(OECD, 2015a). 공학, 제조업, 건설계열 고등교육 이수율의 경우, OECD 평균은 14%이며, 한국 24%, 독일 20%, 일본 18% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 농업계열 고등교육 이수율의 경우, OECD 평균은 2%이며, 일본 3%, 독일 2% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 한국과 마찬가지로 호주, 영국, 미국은 1%다(OECD, 2015a). 복지계열 고등교육 이수율에서 OECD 평균은 15%이며, 호주 18%, 영국과 미국은 각각 16% 그리고 한국은 14%이다(OECD, 2015a). 서비스계열 고등교육 이수율은 OECD 평균 5%이며, 일본 9%, 미국과 한국이 7% 순으로 높았다(OECD, 2015a).



[그림 III-6] 전공계열별 고등교육 이수율 (2013)

출처: OECD(2015a) 74쪽에서 작성.



[그림 III-7] 전공계열별 고등교육 이수율 OECD평균-한국 비교 (2013)

출처: OECD(2015a) 74쪽에서 작성.

〈표 III-5〉 전공계열별 고등교육 이수율 (2013)

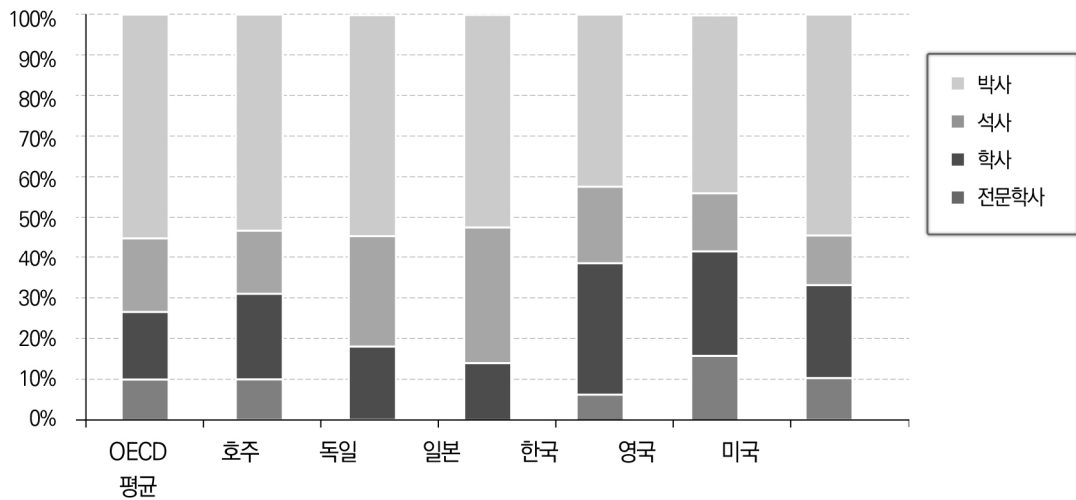
(단위: %)

구분	교육	인문예술	사회과학·경영·법	과학	공학·제조업·건설	농업	복지	서비스
OECD 평균	10	11	34	9	14	2	15	5
호주	8	10	44	8	8	1	18	3
독일	11	13	29	14	20	2	8	4
일본	8	15	29	3	18	3	15	9
한국	7	18	22	7	24	1	14	7
영국	10	16	30	16	9	1	16	2
미국	8	21	32	8	6	1	16	7

출처: OECD(2015a) 74쪽에서 작성.

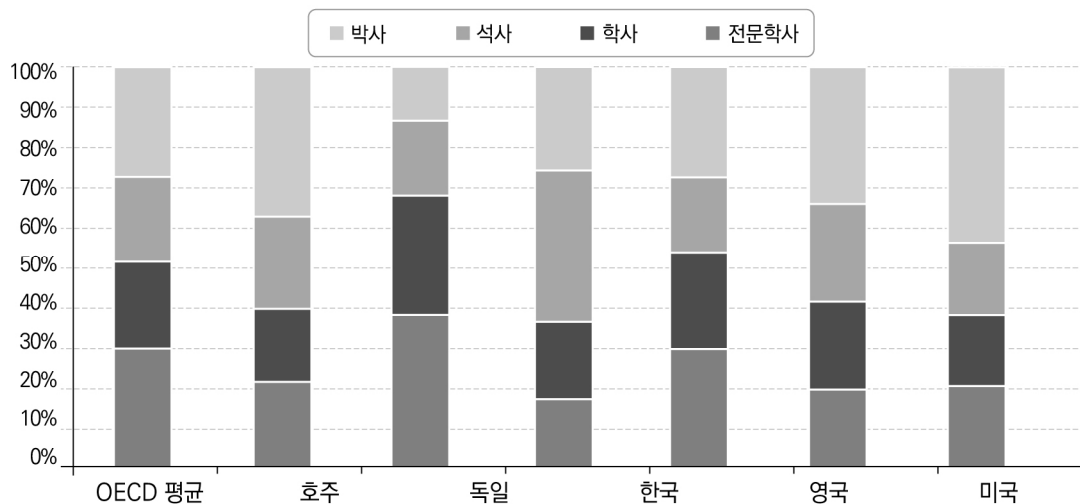
다. 과학계열 및 공학·제조·건설계열 고등교육 이수율

특히, 과학계열 및 공학·제조·건설계열 고등교육 이수율을 학위 과정별로 살펴보면, 과학계열 박사 이수율은 OECD 평균 27%이고, 독일과 영국 33%, 미국 26% 순으로 높았고, 한국의 과학계열 박사 이수율은 13%이다(OECD, 2015a). 과학계열 석사 이수율은 OECD 평균 9%이고, 독일 17%, 영국 11% 순으로 높았고, 한국의 과학계열 석사 이수율은 6%이다(OECD, 2015a). 과학계열 학사 이수율은 OECD 평균 8%이고, 영국 20%, 독일과 미국 11% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 한국의 과학계열 학사 이수율은 10%이다(OECD, 2015a). 과학계열 전문학사 이수율은 OECD 평균 5%이고, 영국 12%, 미국과 호주 5% 순으로 높았고, 한국은 2%이다(OECD, 2015a). 또한, 공학·제조·건설계열 박사 이수율은 OECD 평균 17%이고, 한국 26%, 일본 23% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 공학·제조·건설계열 석사 이수율은 OECD 평균 13%이고, 일본 33%, 한국 17%, 독일 15% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 공학·제조·건설계열 학사 이수율은 OECD 평균 13%이고, 독일 24%, 한국 23%, 일본 17% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 공학·제조·건설계열 전문학사 이수율은 OECD 평균 19%이고, 독일 31%, 한국 28% 순으로 높았다(OECD, 2015a).



[그림 III-8] 고등교육 단계별 과학계열 이수율 (2013)

출처: OECD(2015a) 76쪽에서 작성.



[그림 III-9] 고등교육 단계별 공학·제조업·건설계열 이수율 (2013)

출처: OECD(2015a) 76쪽에서 작성.

〈표 III-6〉 고등교육 단계별 과학 및 공학계열 이수율 (2013)

(단위: %)

구분	과학				공학·제조업·건설			
	전문학사	학사	석사	박사	전문학사	학사	석사	박사
OECD 평균	5	8	9	27	19	13	13	17
호주	5	9	7	24	9	7	9	15
독일	0	11	17	33	31	24	15	11
일본	0	4	10	15	15	17	33	23
한국	2	10	6	13	28	23	17	26
영국	12	20	11	33	8	9	10	14
미국	5	11	6	26	7	6	6	15

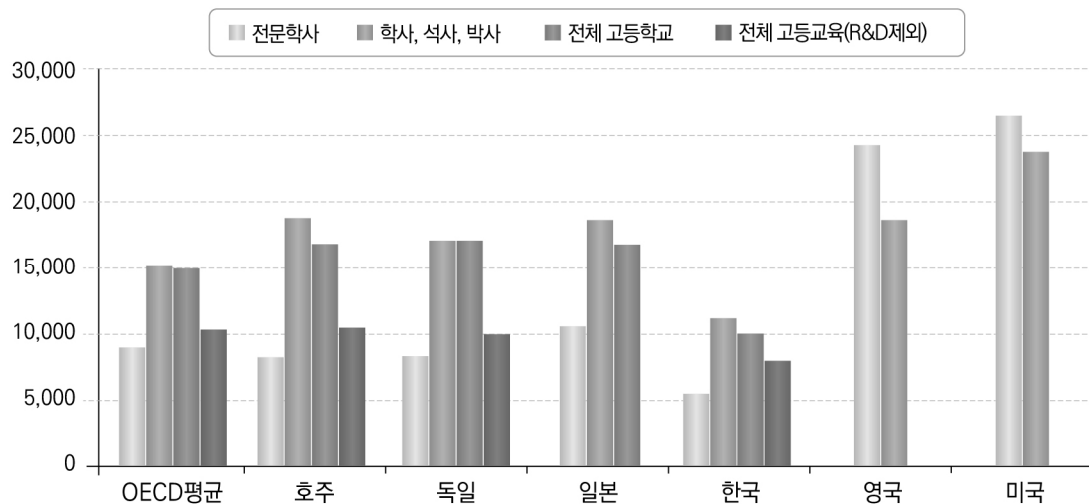
출처: OECD(2015a) 76쪽에서 작성.

라. 고등교육에 대한 재정 지출

세계 주요국의 고등교육 단계별로 교육기관의 연간 학생당 지출액을 살펴보면 다음과 같다. 2012년 기준 OECD 평균 전체 고등교육의 연간 학생당 지출액은 15,028달러(이하 달러는 ppp환산액)이다(OECD, 2015a). 학사, 석사, 박사 학위 수준의 연간 학생당 지출액이 15,111달러, 그리고 전문학사 수준의 연간 학생당 지출액이 8,968달러이다(OECD, 2015a). 호주의 경우, 전체 고등교육에서 연간 학생당 지출액은 16,859달러이고, R&D를 제외하면 10,455달러이다(OECD,

2015a). 학사, 석사, 박사과정의 연간 학생당 지출액은 18,795달러, 전문학사의 연간 학생당 지출액이 8,267달러이다(OECD, 2015a). 독일 교육기관의 연간 학생당 재정 지출을 살펴보면, 전체 고등교육에서 연간 학생당 지출액은 17,157달러이고, R&D를 제외하면 10,025달러이다(OECD, 2015a). 학사, 석사, 박사학위 수준의 연간 학생당 지출액은 17,159달러, 전문학사의 연간 학생당 지출액은 8,265달러이다(OECD, 2015a). 일본의 경우에는 전체 고등교육에서 연간 학생당 지출액은 16,872달러로, 학사, 석사, 박사 학위 수준의 연간 학생당 지출액은 18,557달러, 전문학사의 연간 학생당 지출액은 10,532달러이다(OECD, 2015a). 영국 교육기관의 연간 학생당 재정 지출을 살펴보면, 전체 고등교육에서 연간 학생당 지출액이 24,338달러이고, R&D를 제외하면 18,593달러이다(OECD, 2015a). 미국의 교육기관의 연간 학생당 재정 지출을 살펴보면, 전체 고등교육에서 연간 학생당 지출액이 26,562달러이고, R&D를 제외하면 23,706달러이다(OECD, 2015a). 한국 교육기관의 연간 학생당 재정 지출을 살펴보면, 전체 고등교육에서 연간 학생당 지출액이 9,866달러이고, R&D를 제외하면 8,026달러이다(OECD, 2015a). 학사, 석사, 박사과정의 연간 학생당 지출액은 11,173달러, 전문학사의 연간 학생당 지출액은 5,540달러이다(OECD, 2015a).

이를 통해 고등교육기관의 전체 연간 학생 1인당 지출액이 높은 국가는 미국으로 26,562달러, 다음으로 영국 24,338달러, 일본 17,157달러의 순이며, 한국은 9,866달러에 불과하여 OECD 평균 15,028달러에도 미치지 못한다는 것을 확인할 수 있다(OECD, 2015a). R&D를 제외한 연간 학생 1인당 지출액 역시, 미국 23,706달러, 영국 18,593달러, 호주 10,455달러, 한국은 8,026달러로 한국은 OECD 평균 10,309달러에 2,283달러 못 미쳤다(OECD, 2015a).



[그림 III-10] 고등교육 단계별 연간 학생당 지출액 (2012)

주: 1) 영국과 미국의 경우, 고등교육기관구분 없음.

2) 단위: 미국달러의 구매력지수(PPP)환산액

출처: OECD(2015a) 219쪽에서 작성.

〈표 III-7〉 고등교육기관의 교육 단계별 연간 학생당 지출액 (2012)

(단위: 미국달러의 구매력지수(PPP)환산액)

구분	고등교육(R&D 포함)			고등교육 전체 (R&D 제외)
	전문학사	학사, 석사, 박사	고등교육 전체	
OECD 평균	8,968	15,111	15,028	10,309
호주	8,267	18,795	16,859	10,455
독일	8,265	17,159	17,157	10,025
일본	10,532	18,557	16,872	m
한국	5,540	11,173	9,866	8,026
영국	x(8)	x(8)	24,338	18,593
미국	x(8)	x(8)	26,562	23,706

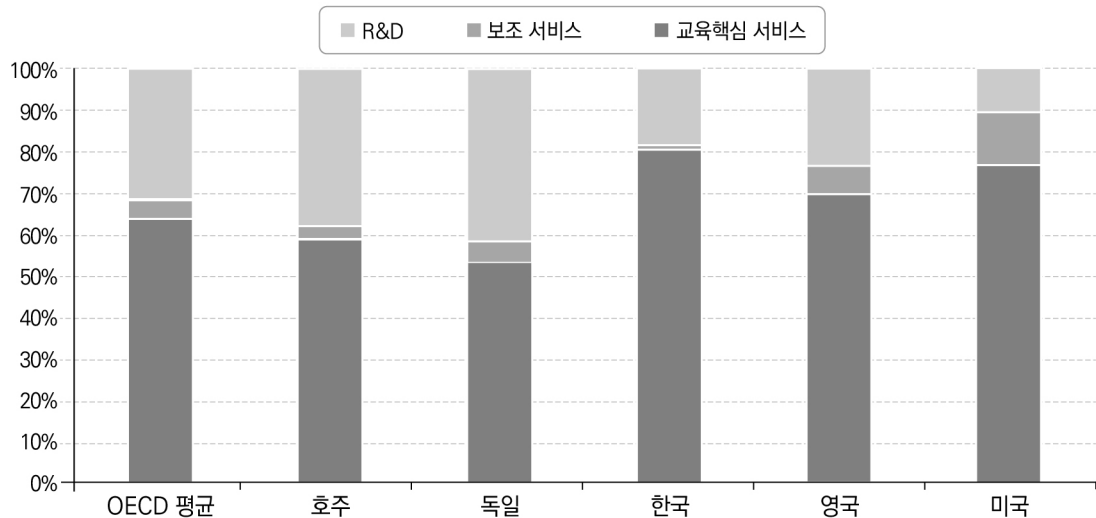
주: 1) m은 알 수 없음(Data are not available).

2) x(8)은 '고등교육 전체'를 의미함.

출처: OECD(2015a) 219쪽에서 작성.

교육핵심서비스, 보조서비스 그리고 R&D에 대한 고등교육기관의 연간 학생당 지출액을 살펴 보면, 교육핵심서비스 지출액은 OECD 평균 9,782달러이며, 미국 20,423달러, 영국 16,692달러 순으로 높았다(OECD, 2015a). 한국의 교육핵심 서비스에 대한 고등교육기관의 연간 학생당 지출액은 7,943달러 수준이다. 보조서비스 지출액은 OECD 평균 706달러이며, 미국 3,282달러, 영

국은 1,900달러 순으로 높았다(OECD, 2015a). 한국의 보조서비스에 대한 고등교육기관의 연간 학생당 지출액은 83달러이다. R&D 지출액에 대한 OECD 평균은 4,846달러이고, 독일 7,132달러, 호주 6,403달러 순으로 높았다(OECD, 2015a). 한국의 R&D 지출액에 대한 고등교육기관의 연간 학생당 지출액은 1,840달러이다(OECD, 2015a).



[그림 III-11] 교육핵심서비스, 보조서비스 그리고 R&D에 대한 고등교육기관의 연간 학생당 지출액 (2012)

출처: OECD(2015a) 220쪽에서 작성.

〈표 III-8〉 교육핵심서비스, 보조서비스 그리고 R&D에 대한 고등교육기관의 연간 학생당 지출액(2012)

(단위: 미국달러의 구매력지수(PPP)환산액)

구분	교육 핵심서비스	보조 서비스	R&D	전체
OECD 평균	9,782	706	4,846	15,028
호주	9,956	499	6,403	16,859
독일	9,179	846	7,132	17,157
일본	x(7)	x(7)	x(7)	16,872
한국	7,943	83	1,840	9,866
영국	16,692	1,900	5,746	24,338
미국	20,423	3,282	2,856	26,562

주: 1) x(7)은 '전체'를 의미함.

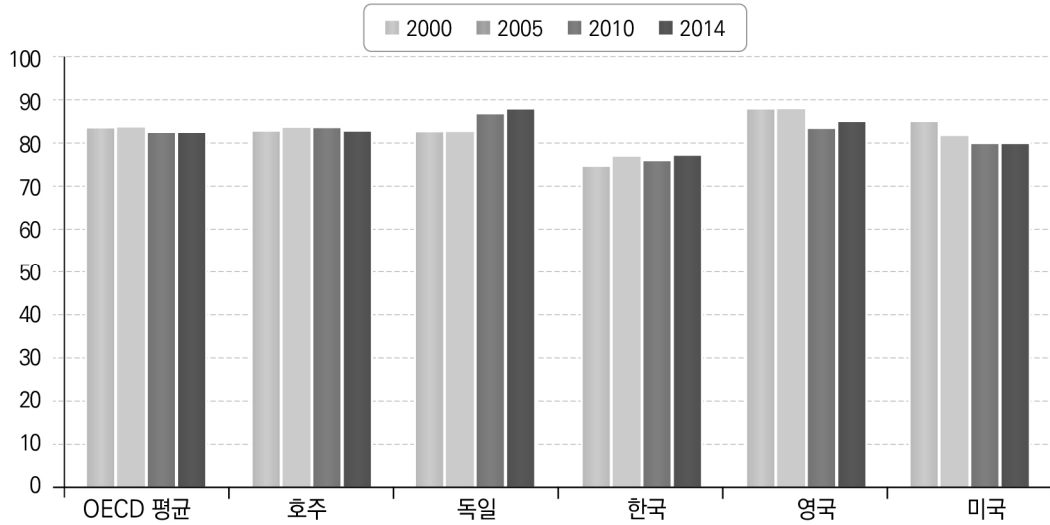
2) 보조 서비스에는 교육기관에서 제공된 통학교통수단, 학식, 기숙사 등이 포함됨.

출처: OECD(2015a) 220쪽에서 작성.

마. 고등교육 이수자의 고용률

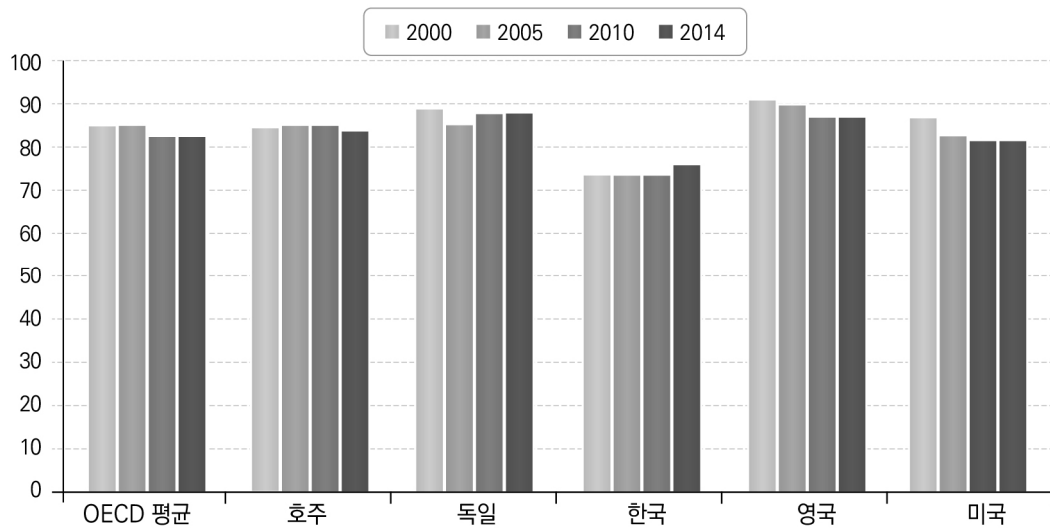
다음으로 세계 주요국의 고등교육 이수자의 고용률을 살펴보기로 한다. 2000년도 기준으로 25-64세의 고등교육 이수자의 고용률은 OECD 평균 84%이며, 영국이 88%로 OECD 국가 중 25-64세 고등교육 이수자의 고용률이 가장 높은 국가였으며, 다음으로 미국이 85%로 높았다(OECD, 2015a). 그리고 한국은 OECD 평균에 훨씬 못 미치는 75%에 불과하다(OECD, 2015a). 2000년을 기준으로 25-34세의 OECD 평균 고등교육 이수자의 고용률은 전체 연령 고용률 보다 약간 높은 85%로 영국 91%, 독일 89%, 미국 87% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 한국은 74%로 OECD 평균에 크게 못 미쳤다(OECD, 2015a). 2000년도 55-64세 고등교육 이수자의 OECD 평균 고용률은 61%이며, 미국 70%, 영국 66%, 호주 65%, 독일 58% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 반면, 한국의 2000년도 55-64세 고등교육 이수자의 고용률은 57%로 OECD 평균에 못 미칠 뿐만 아니라 세계 주요국 고용률에 비해 낮다(OECD, 2015a).

20014년을 기준으로 보면, 25-64세의 고등교육 이수자의 고용률은 OECD 평균 83%이며 한국은 OECD 평균에 못 미치는 77%로 2014년도 기준 OECD 국가 중 25-64세 고등교육 이수자의 고용률이 가장 낮은 국가였다(OECD, 2015a). 반면 독일 88%, 영국 85%, 호주 83%, 미국 80% 순으로 고용률이 높았다(OECD, 2015a). 25-34세 고등교육 이수자의 OECD 평균 고용률은 전체 연령 고용률에 비해 크게 높은 82%로 독일 88%, 영국 87%, 호주 84% 순으로 높았다(OECD, 2015a). 그러나 한국의 2014년도 25-34세의 고등교육 이수자의 고용률은 76%로 세계 주요국에 비해 크게 낮았다(OECD, 2015a). 55-64세 OECD 평균 고등교육 이수자의 고용률은 69%이며, 독일 78%, 호주 70%, 미국과 한국은 각각 69%이다(OECD, 2015a).



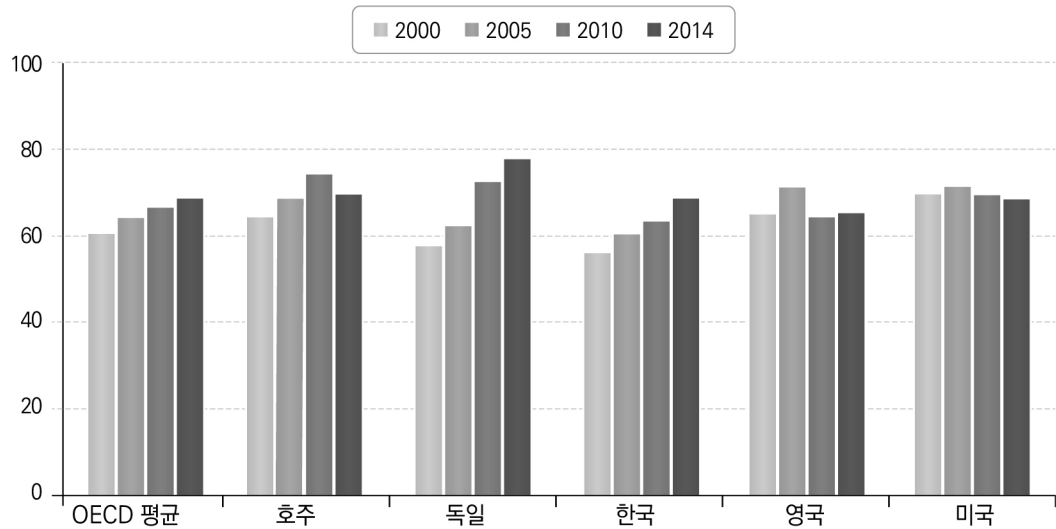
[그림 III-12] 25-64세 고등교육 이수자의 고용률

출처: OECD(2015a) 109쪽에서 작성.



[그림 III-13] 25-34세 고등교육 이수자의 고용률

출처: OECD(2015a) 109쪽에서 작성.



[그림 III-14] 55-64세 고등교육 이수자의 고용률

출처: OECD(2015a) 109쪽에서 작성.

〈표 III-9〉 고등교육 이수자 연령 집단별 고용률(2000, 2005, 2010, 2014)

(단위: %)

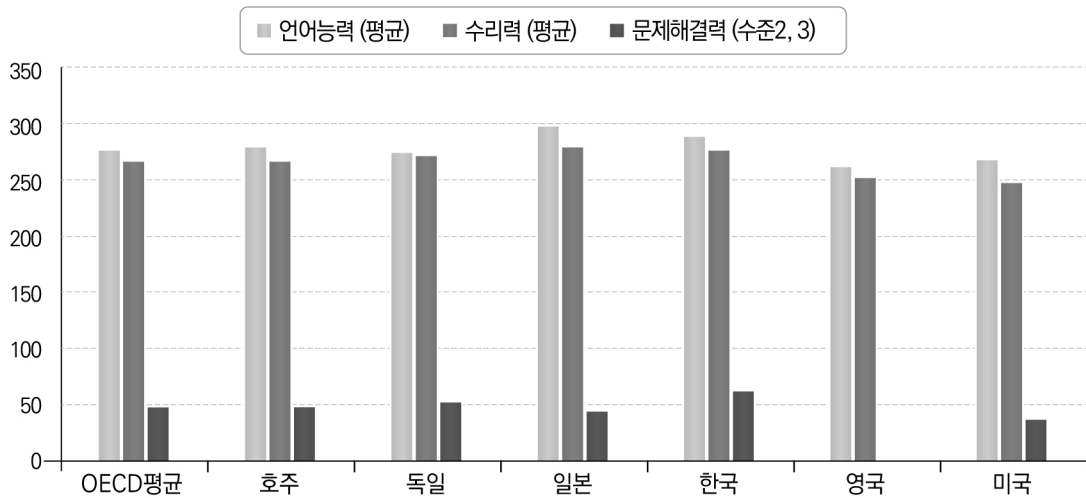
구분	25-64세 고용률				25-34세 고용률				55-64세 고용률			
	'00	'05	'10	'14	'00	'05	'10	'14	'00	'05	'10	'14
OECD 평균	84	84	83	83	85	85	83	82	61	65	67	69
호주	83	84	84	83	84	85	85	84	65	69	75	70
독일	83	83	87	88	89	85	88	88	58	63	73	78
한국	75	77	76	77	74	74	74	76	57	61	64	69
영국	88	88	84	85	91	90	87	87	66	72	65	66
미국	85	82	80	80	87	83	82	82	70	72	70	69

출처: OECD(2015a) 109쪽에서 작성.

바. 고등교육 이수자의 숙련(skill)

고등교육 이수자의 국가별 숙련 수준을 2012년도 PIACC 결과를 통해 살펴보았다. 16-24세의 언어 능력은 OECD 평균 279.6점이고, 일본 299.4점, 한국 292.9점, 호주 284.1점 순으로 높았다(교육부·고용노동부, 2013). 수리력은 OECD 평균 271.3점이고, 일본 280.2점, 한국 280.9점, 독일 275.1점 순으로 높았다(교육부·고용노동부, 2013). 문제해결력은 OECD 평균 50.7점이고, 한국 63.5점, 독일 54.1점, 호주 50.6점 순으로 높았다(교육부·고용노동부, 2013). 16-24세 연

명의 테크놀로지 기반 문제해결력을 측정한 결과, Level 2, Level 3 이상의 비율이 가장 높은 국가는 한국이며, 다음으로 독일, 호주, 일본 순으로 나타났다(OECD, 2013; PIAAC, 2012). 대체로 우리나라 청(소)년의 테크놀로지 기반 문제해결력이 높은 것을 확인할 수 있다.



[그림 III-15] 국가별 역량 수준(16-24세)

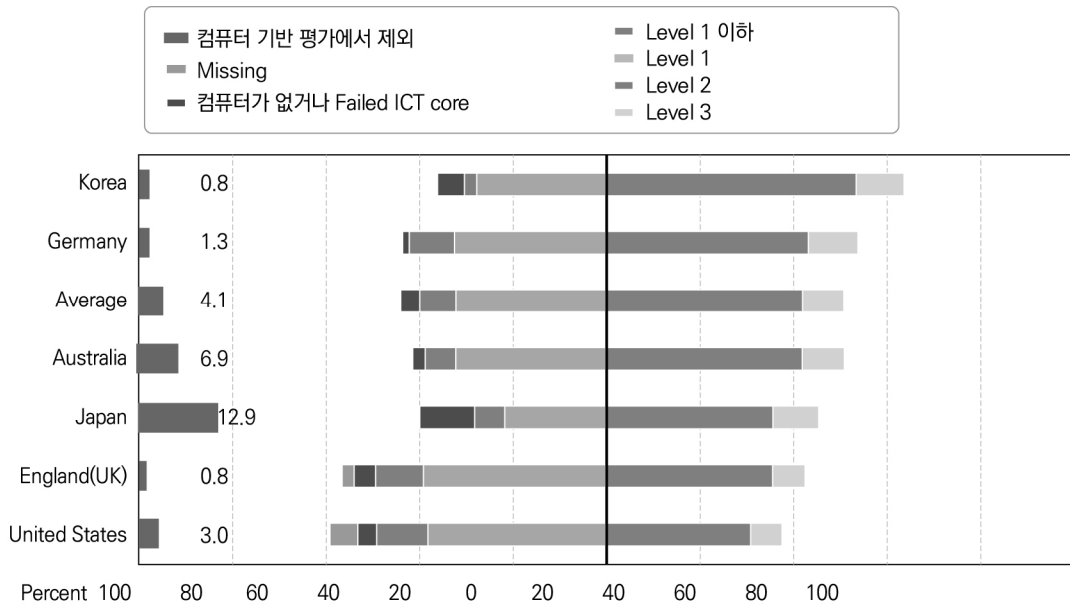
출처: 1) 교육부·고용노동부(2013) 13쪽에서 작성.
2) OECD(2013) 표 A 3.2(L), 표 3.2(N), 표 A 3.3(P) 재인용

〈표 III-10〉 국가별 역량 수준(16-24세)

(단위: 점수, %)

구분	언어능력(평균)	수리력(평균)	문제해결력(수준 2, 3)
OECD 평균	279.6	271.3	50.7
호주	284.1	270.1	50.6
독일	278.9	275.1	54.1
일본	299.4	283.2	45.9
한국	292.9	280.9	63.5
영국	265.7	256.5	42.4
미국	271.5	249.4	37.6

출처: 1) 교육부·고용노동부(2013) 13쪽에서 작성.
2) OECD(2013) 표 A 3.2(L), 표 3.2(N), 표 A 3.3(P) 재인용



[그림 III-16] 테크놀로지 기반 문제 해결 능력(16-24세)

출처: 1) OECD(2013) 93쪽에서 작성.
2) PIAAC(2012) 표 A2.10b

〈표 III-11〉 테크놀로지 기반 문제 해결 능력(16-24세)

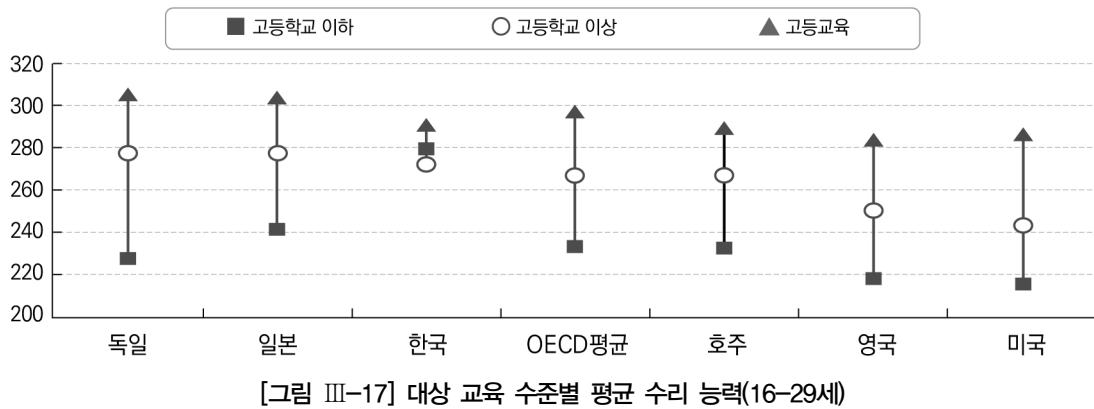
(단위: %)

구분	수준				컴퓨터 없음	컴퓨터 기반 평가에서 제외	failed ICT core	missing
	Level 1 이하	Level 1	Level 2	Level 3				
OECD평균	7.5	32.4	41.7	9.0	0.8	4.1	3.5	1.1
호주	6.7	32.2	41.7	8.9	0.4	6.9	2.1	1.0
독일	9.1	32.8	43.2	10.9	0.5	1.3	1.5	0.6
일본	5.9	21.9	35.7	10.2	1.6	12.9	10.5	1.4
한국	2.6	27.9	53.6	9.9	0.7	0.8	4.6	0.0
영국	9.8	39.7	35.7	6.6	0.7	0.8	4.2	2.5
미국	10.7	38.7	31.1	6.5	0.8	3.0	3.5	5.7

출처: 1) OECD(2013) 268쪽에서 작성.
2) PIAAC(2012) 참조.

다음으로 교육단계별 수준별 평균 수리 능력을 살펴보았다. 고등학교 이하에서 OECD 평균은 233.13점이고, 한국 279.18점, 일본 241.83점, 호주 233.35점 순으로 높았다(OECD, 2015a). 고

등학교 이상 단계에서 OECD 평균은 267.5점이고, 독일 277.73점, 일본 276.73점, 한국 272.68점 순으로 높았다(OECD, 2015a). 고등교육 단계에서 OECD 평균은 297.07점이고, 일본 303.25점, 한국 290.51점, 호주 288.47점 순으로 높았다(OECD, 2015a). 고등학교 이하와 고등교육 단계 간 수리능력 차이는 OECD 평균 76.19점이고, 독일 76.09점, 미국 68.71점, 한국은 11.33점이다(OECD, 2015a). 즉, 교육단계별로 수리능력이 크게 향상되는 것이 일반적인 경향이나 우리나라의 경우는 크게 높아지지 않으며 독일, 일본에 비해서 낮다.



출처: 1) OECD(2015c) 35쪽에서 작성.
2) PIAAC(2012) 참조.

〈표 III-12〉 대상 교육 수준별 평균 수리 능력(16-29세)

(단위: 점수)

구분	고등학교 이하	고등학교 이상	고등교육	고등교육-고등학교 이하 평균 수리 능력 차이
OECD 평균	233.13	267.50	297.07	63.94
호주	233.35	267.34	288.47	55.12
독일	227.81	277.73	304.00	76.19
일본	241.83	276.73	303.25	61.42
한국	279.18	272.68	290.51	11.33
영국	218.81	250.53	282.83	64.02
미국	216.18	243.77	284.89	68.71

주: 고등교육-고등학교 이하 평균 수리 능력 차이(고등교육-고등학교이하=고등교육과 고등학교 이하 평균 수리 능력 차이)
출처: 1) OECD(2015c) 35쪽에서 작성.
2) PIAAC(2012) 참조.

이상의 결과를 통해, 한국의 경우에는 고등교육 이수율이 매우 높으나 고용율이 낮으며, 전공 계열별로는 이공계 고등교육 이수율이 매우 높음에도 불구하고 고등교육에 대한 투자는 매우 낮다는 것을 확인할 수 있다. 또한 능력의 향상도를 측정한 결과에서도 실제 고등교육을 통해 수리 능력과 같은 능력이 향상되는 정도가 매우 낮다는 것을 확인할 수 있었다.

2 고등교육 운영 현황

다음으로 실제 창의 인재 양성 관련 고등교육 운영 현황을 알아보았다. 이를 위해 대학알리미 자료를 이용하여 사회 과학통계 패키지 프로그램인 IBM SPSS 21.0를 통해 자료를 분석하였다. 재정지원사업 수혜 실적, 전임교원, 연구실적, 연구비 수혜실적, 창업 교육 지원 현황, 캡스톤 디자인 운영 현황, 현장실습 운영 현황, 장학금 수혜 현황, 재학생 1인당 교육비 산정근거의 경우 기준년도는 2014년이며, 그 외의 경우 기준년도는 2015년이다.

구체적으로 먼저, 대학 유형, 설립 유형, 지역, 재학생 규모와 같은 특성을 파악하기 위하여 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였다. 다음으로 각 대학 유형별로 설립 유형, 지역, 재학생 규모에 따른 재학생 충원율, 신입생 충원율, 전임교원 확보율, 전임교원의 연구 실적, 졸업생의 취업률, 재학생 1인당 교육비, 재학생 1인당 장학금의 차이를 검증하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였다. 이와 더불어 각 입학 유형별로 설립 유형, 지역, 재학생 규모에 따른 수시 및 정시 등록률의 차이를 검증하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였다.

가. 조사 대상 학교의 일반적 특성

먼저, 전체 분석 항목이 있는 374개교를 분석 대상으로 삼았다. 이들 대학을 대상으로 대학 구분, 설립 유형, 지역, 재학생 규모에 대해 살펴보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 일반대학의 경우 4년제 일반 대학교, 교육대학을 포함하고 2개에 불과한 산업대학을 일반대학에 포함하였다.

먼저, 대학 유형의 경우 일반대학이 208개교(55.6%), 전문대학이 166개교(44.4%)였고, 설립 유형의 경우 국공립이 54개교(14.4%), 사립이 320개교(85.6%)였다(대학알리미). 수도권(서울, 인천, 경기) 지역에 있는 학교는 122개교(32.6%)였고, 비수도권 지역에 있는 학교는 252개교(67.4%)였다. 재학생 규모에 따라 분류한 결과 재학생이 1만 명 미만인 학교가 319개교(85.3%)였고, 1만 명 이상인 학교가 55개교(14.7%)였다.

<표 III-13> 조사 대상 학교의 일반적 특성

(단위: 명, %)

항 목	구분	표본 수(명)	구성 비율(%)
대학 유형	일반대학	208	55.6
	전문대학	166	44.4
	계	374	100.0
설립 유형	국공립	54	14.4
	사립	320	85.6
	계	374	100.0
지역 규모	수도권	122	32.6
	비수도권	252	67.4
	계	374	100.0
재학생 규모	재학생 1만 명 미만	319	85.3
	재학생 1만 명 이상	55	14.7
	계	374	100.0

나. 대학 유형별 설립 유형, 지역, 재학생 규모에 따른 차이

대학 유형(일반/전문대학)별로 설립 유형(국공립/사립), 지역 규모(수도권/비수도권), 재학생 규모(1만 명 이상/미만)에 따른 재학생 충원율, 신입생 충원율, 전임교원 확보율, 전임교원의 연구 실적, 졸업생의 취업률, 재학생 1인당 교육비, 재학생 1인당 장학금의 차이를 검증하기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였다. 전문대학의 경우 재학생 규모가 전부 1만 명 미만으로 재학생 규모에 따른 차이 검증에서 제외하였다.

1) 일반대학

가) 기술통계

일반대학의 재학생 충원율, 신입생 충원율, 전임교원 확보율(전임교원 1인당 학생 수), 졸업생의 취업률, 전임교원의 연구 실적, 재학생 1인당 교육비, 재학생 1인당 장학금의 극단 값($\pm 3SD$)을 제외한 기술통계량은 아래와 같이 나타났다. 재학생 충원율, 신입생 충원율, 전임교원 확보율, 졸업생의 취업률의 경우 2015년 기준이며, 전임교원의 연구 실적, 재학생 1인당 교육비, 재학생 1인당 장학금은 2014년 기준 자료이다.

먼저, 재학생 충원율을 전체 재학생 수를 학생 정원에서 학생 모집 정지 인원을 뺀 수로 나눈

뒤 100을 곱한 값으로 계산했을 경우, 일반대학의 재학생 충원율의 평균은 107.24였고, 정원 내 재학생 충원율의 평균은 96.86이었다. 정원 내 신입생 충원율은 정원 내 입학생의 수를 정원 내 모집인원으로 나눈 뒤 100을 곱한 값으로 일반대학의 정원 내 신입생 충원율은 평균 98.79였다. 취업률은 취업자(건강보험 DB연계 취업자, 해외 취업자, 영농업 종사자, 개인창작활동 종사자, 1인 창(사)업자, 프리랜서) 수를 졸업자에서 제외 대상(진학자, 입대자, 취업불가능자, 외국인유학생, 건강보험 직장가입 제외대상)을 감한 수를 나눈 뒤 100을 곱한 값으로 일반대학 졸업생의 평균은 54.50이었다. 한편, 재학생 1인당 장학금과 재학생 1인당 교육비의 분석 단위는 천 원으로 일반대학의 재학생 1인당 장학금은 평균 약 303만 원이었고, 일반대학의 재학생 1인당 교육비는 평균 약 1,238만 원이었다.

〈표 III-14〉 기술통계 결과(일반대학)

(단위: %, 천 원, 권(호), 명)

종속변수	N	최소값	최대값	평균	표준편차
재학생 충원율	200	56.88	140.69	107.24	14.93
정원 내 재학생 충원율	200	56.88	121.93	96.86	11.70
정원 내 신입생 충원율	197	68.28	104.74	98.79	3.63
취업률	188	22.95	93.75	54.50	11.70
재학생 1인당 장학금	201	1,468.41	4,940.67	3,022.74	537.65
재학생 1인당 교육비	197	7,040.85	44,817.69	12,374.71	5,707.77
전임교원 1인당 논문 실적 국내 기준	202	.00	1.56	.66	.30
전임교원 1인당 논문 실적 국제 기준	199	.00	.64	.19	.18
전임교원 1인당 논문 실적 연구재단 등재지	203	.00	1.24	.51	.23
전임교원 1인당 논문 실적 SCI급/SCOPUS 학술지	199	.00	.63	.17	.17
전임교원 1인당 저역서 실적	204	.00	.33	.10	.06
전임교원 1인당 학생 수 (학생정원 기준)	207	8.32	70.06	30.62	9.39
전임교원 1인당 학생 수 (재학생 기준)	205	3.00	65.38	29.43	9.11

전임교원 자료를 살펴보면, 전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준)의 평균은 .66, 전임교원 1인당 논문 실적(국제 기준)의 평균은 .19, 전임교원 1인당 논문 실적(연구재단 등재지)의 평균은 .51, 전임교원 1인당 논문 실적(SCI급/SCOPUS 학술지)의 평균은 .17, 전임교원 1인당 저역서 실적은 .10이었다. 학생정원/재학생 기준 전임교원 1인당 학생 수는 학생정원/재학생 기준 전임교원의 수를 학생정원/재학생 기준 교원 법정정원으로 나눈 뒤 100을 곱한 값으로 일반대학의 학생정원 기준 전임교원 1인당 학생 수는 평균 약 31명이었고, 일반대학의 재학생 기준 전임교원 1인당 학생 수는 평균 약 29명이었다.

나) 설립 유형에 따른 차이

일반대학을 공립, 국립, 국립대법인, 특별법국립, 특별법법인을 포함하는 국공립과 사립으로 분류하여 설립 유형에 따른 차이를 살펴보았다. 분석 결과 설립 유형에 따라 일반대학의 정원 내 재학생 충원율, 정원 내 신입생 충원율, 전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준, 국제 기준, 연구재단 등재지, SCI/SCOPUS 학술지), 전임교원 1인당 저역서 실적, 취업률, 재학생 1인당 장학금에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < .05$). 구체적으로 정원 내 재학생 충원율, 정원 내 신입생 충원율, 전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준, 국제 기준, 연구재단 등재지, SCI/SCOPUS 학술지), 전임교원 1인당 저역서 실적, 취업률의 경우 국공립대학의 평균이 사립대학의 평균보다 높았고, 재학생 1인당 장학금의 경우 사립대학의 평균이 국공립대학의 평균보다 높은 것으로 나타났다.

〈표 III-15〉 설립 유형에 따른 차이(일반대학)

종속변수	유형	N	M	SD	t	p
재학생 충원율	국공립	45	109.00	13.11	.896	.372
	사립	155	106.73	15.42		
정원 내 재학생 충원율	국공립	45	100.09	11.02	2.126*	.035
	사립	155	95.92	11.75		
정원 내 신입생 충원율	국공립	45	99.81	.89	3.721***	.000
	사립	152	98.49	4.05		
전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준)	국공립	40	.80	.36	3.343***	.001
	사립	162	.62	.27		
전임교원 1인당 논문 실적(국제 기준)	국공립	41	.29	.19	4.010***	.000
	사립	158	.16	.17		

종속변수	유형	N	M	SD	t	p
전임교원 1인당 논문 실적(연구재단 등재지)	국공립	40	.66	.26	4.965***	.000
	사립	163	.47	.20		
전임교원 1인당 논문 실적(SCI급 /SCOPUS 학술지)	국공립	41	.27	.19	3.747***	.000
	사립	158	.14	.16		
전임교원 1인당 저역서 실적	국공립	45	.13	.07	3.561***	.000
	사립	159	.09	.06		
전임교원 1인당 학생 수 (학생정원 기준)	국공립	45	29.76	8.46	-.696	.487
	사립	162	30.86	9.64		
전임교원 1인당 학생 수 (재학생 기준)	국공립	45	29.26	8.05	-.145	.885
	사립	160	29.48	9.41		
취업률	국공립	42	60.08	16.27	2.732**	.009
	사립	146	52.89	9.48		
재학생 1인당 장학금	국공립	42	2,572.99	293.36	-9.245***	.000
	사립	159	3,141.55	524.98		
재학생 1인당 교육비	국공립	42	13,606.24	7,696.19	1.582	.115
	사립	155	12,041.00	5,016.83		

주: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

다) 지역 규모에 따른 차이

일반대학을 서울, 경기, 인천을 포함하는 수도권 지역과 수도권 외의 지역으로 분류하여 지역 규모에 따른 차이를 살펴보았다. 분석 결과 지역 규모에 따라 일반대학의 재학생 충원율, 정원 내 재학생 충원율, 전임교원 1인당 학생 수(재학생 기준)에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < .05$). 구체적으로 재학생 충원율, 정원 내 재학생 충원율, 전임교원 1인당 학생 수(재학생 기준) 모두 수도권 소재 일반대학의 평균이 비수도권 소재 일반대학의 평균보다 높은 것으로 나타났다.

〈표 III-16〉 지역 규모에 따른 차이(일반대학)

종속변수	지역	N	M	SD	t	p
재학생 충원율	수도권	71	114.48	13.60	5.440***	.000
	수도권 외	129	103.26	14.15		
정원 내 재학생 충원율	수도권	71	100.52	10.52	3.368***	.001
	수도권 외	129	94.84	11.86		
정원 내 신입생 충원율	수도권	71	99.11	1.63	1.125	.262
	수도권 외	126	98.62	4.36		

종속변수	지역	N	M	SD	t	p
전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준)	수도권	71	.70	.28	1.432	.154
	수도권 외	131	.64	.30		
전임교원 1인당 논문 실적(국제 기준)	수도권	68	.22	.21	1.544	.125
	수도권 외	131	.17	.17		
전임교원 1인당 논문 실적(연구재단 등재지)	수도권	71	.53	.21	1.180	.239
	수도권 외	132	.49	.24		
전임교원 1인당 논문 실적(SCI급/SCOPUS 학술지)	수도권	68	.19	.20	1.377	.171
	수도권 외	131	.16	.16		
전임교원 1인당 저역서 실적	수도권	71	.10	.07	.651	.516
	수도권 외	133	.10	.06		
전임교원 1인당 학생 수 (학생정원 기준)	수도권	73	32.29	11.10	1.738	.085
	수도권 외	134	29.72	8.21		
전임교원 1인당 학생 수 (재학생 기준)	수도권	71	31.58	9.40	2.492*	.014
	수도권 외	134	28.29	8.78		
취업률	수도권	64	53.35	9.50	-.969	.334
	수도권 외	124	55.09	12.68		
재학생 1인당 장학금	수도권	72	2,959.49	451.59	-1.338	.183
	수도권 외	129	3,058.05	578.83		
재학생 1인당 교육비	수도권	72	13,307.65	6,491.69	1.750	.082
	수도권 외	125	11,837.33	5,154.51		

주: * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

라) 재학생 규모에 따른 차이

마지막으로 재학생 1만 명을 기준으로 재학생 규모에 따른 차이를 살펴보았다. 분석 결과 재학생 규모에 따라 일반대학의 재학생 충원율, 정원 내 재학생 충원율, 정원 내 신입생 충원율, 전임교원 1인당 논문 실적(국제 기준, 연구재단 등재지, SCI급/SCOPUS 학술지), 취업률, 재학생 1인당 장학금에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p<.05). 구체적으로 재학생 충원율, 정원 내 재학생 충원율, 정원 내 신입생 충원율, 전임교원 1인당 논문 실적(국제 기준, 연구재단 등재지, SCI급/SCOPUS 학술지)의 경우 재학생이 만 명 이상인 일반대학의 평균이 재학생이 만 명 미만인 일반대학의 평균보다 높았고, 취업률, 재학생 1인당 장학금의 경우 재학생이 만 명 미만인 일반대학의 평균이 재학생이 만 명 이상인 일반대학의 평균보다 높았다.

〈표 III-17〉 재학생 규모에 따른 차이(일반대학)

종속변수	규모	N	M	SD	t	p
재학생 총원율	1만 명 미만	145	103.50	14.95	-7.662***	.000
	1만 명 이상	55	117.10	9.40		
정원 내 재학생 총원율	1만 명 미만	145	94.19	12.28	-7.625***	.000
	1만 명 이상	55	103.90	5.67		
정원 내 신입생 총원율	1만 명 미만	142	98.50	4.23	-2.977**	.003
	1만 명 이상	55	99.56	.37		
전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준)	1만 명 미만	147	.65	.33	-.696	.487
	1만 명 이상	55	.68	.18		
전임교원 1인당 논문 실적(국제 기준)	1만 명 미만	149	.14	.15	-7.878***	.000
	1만 명 이상	50	.35	.17		
전임교원 1인당 논문 실적(연구재단 등재지)	1만 명 미만	148	.48	.24	-4.184***	.000
	1만 명 이상	55	.60	.15		
전임교원 1인당 논문 실적(SCI급/SCOPUS 학술지)	1만 명 미만	149	.12	.14	-7.790***	.000
	1만 명 이상	50	.32	.17		
전임교원 1인당 저역서 실적	1만 명 미만	149	.10	.07	1.684	.094
	1만 명 이상	55	.09	.04		
전임교원 1인당 학생 수(학생정원 기준)	1만 명 미만	152	31.09	8.62	1.201	.231
	1만 명 이상	55	29.32	11.22		
전임교원 1인당 학생 수(재학생 기준)	1만 명 미만	152	29.18	9.28	-.668	.505
	1만 명 이상	53	30.15	8.64		
취업률	1만 명 미만	133	55.85	13.27	3.403***	.001
	1만 명 이상	55	51.24	5.28		
재학생 1인당 장학금	1만 명 미만	146	3,061.80	586.95	2.075*	.040
	1만 명 이상	55	2,919.06	361.25		
재학생 1인당 교육비	1만 명 미만	142	11,881.92	5,827.04	-1.961	.051
	1만 명 이상	55	13,647.00	5,225.14		

주: * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

2) 전문대학

가) 기술통계

전문대학의 재학생 총원율, 신입생 총원율, 전임교원 확보율(전임교원 1인당 학생 수), 졸업생의 취업률, 전임교원의 연구 실적, 재학생 1인당 교육비, 재학생 1인당 장학금의 극단 값($\pm 3SD$)을 제외한 기술통계량은 다음과 같다.

먼저, 재학생 총원율은 전체 재학생 수를 학생 정원에서 학생 모집 정지 인원을 뺀 수로 나눈

뒤 100을 곱한 값으로 전문대학의 경우 재학생 충원율의 평균은 105.82였고, 정원 내 재학생 충원율의 평균은 90.88이었다. 정원 내 신입생 충원율은 정원 내 입학생의 수를 정원 내 모집인원으로 나눈 뒤 100을 곱한 값으로 전문대학의 정원 내 신입생 충원율은 평균 98.71이었다. 취업률은 취업자(건강보험 DB연계 취업자, 해외 취업자, 영농업 종사자, 개인창작활동 종사자, 1인 창(사)업자, 프리랜서) 수를 졸업자에서 제외 대상(진학자, 입대자, 취업불가능자, 외국인유학생, 건강보험 직장가입 제외대상)을 감한 수를 나눈 뒤 100을 곱한 값으로 전문대학 졸업생의 취업률 평균은 60.11이었다. 한편, 재학생 1인당 장학금과 재학생 1인당 교육비의 분석 단위는 천 원으로 전문대학의 재학생 1인당 장학금은 평균 약 279만 원이었고, 전문대학의 재학생 1인당 교육비는 평균 약 920만 원이었다.

다음으로, 전임교원 수준의 자료를 살펴보면 전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준)의 평균은 .22, 전임교원 1인당 논문 실적(국제 기준)의 평균은 .02, 전임교원 1인당 논문 실적(연구재단 등재지)의 평균은 .11, 전임교원 1인당 논문 실적(SCI급/SCOPUS 학술지)의 평균은 .01, 전임교원 1인당 저역서 실적은 .07이었다. 학생정원/재학생 기준 전임교원 1인당 학생 수는 학생정원/재학생 기준 전임교원의 수를 학생정원/재학생 기준 교원 법정정원으로 나눈 뒤 100을 곱한 값으로 전문대학의 학생정원 기준 전임교원 1인당 학생 수는 평균 약 31명이었고, 전문대학의 재학생 기준 전임교원 1인당 학생 수는 평균 약 32명이었다.

〈표 III-18〉 기술통계 결과(전문대학)

(단위: %, 천 원, 권(호), 명)

구분	N	최소값	최대값	평균	표준편차
재학생 충원율	161	65.32	151.18	105.82	13.04
정원 내 재학생 충원율	162	63.27	105.29	90.88	5.95
정원 내 신입생 충원율	162	76.67	100.00	98.71	3.26
취업률	160	20.27	87.18	60.11	11.65
재학생 1인당 장학금	164	1,249.19	3,836.82	2,786.89	673.91
재학생 1인당 교육비	162	1,866.77	44,792.73	9,201.38	5,039.50
전임교원 1인당 논문 실적 국내 기준	163	.00	1.20	.22	.21
전임교원 1인당 논문 실적 국제 기준	163	.00	.13	.02	.02
전임교원 1인당 논문 실적 연구재단 등재지	163	.00	.57	.11	.10
전임교원 1인당 논문 실적 SCI급/SCOPUS 학술지	163	.00	.11	.01	.02
전임교원 1인당 저역서 실적	160	.00	.31	.07	.06
전임교원 1인당 학생 수(학생정원 기준)	164	.00	40.87	30.62	8.31
전임교원 1인당 학생 수(재학생 기준)	164	.00	42.89	32.15	8.58

나) 설립 유형에 따른 차이

전문대학을 공립, 국립, 국립대법인, 특별법국립, 특별법법인을 포함하는 국공립과 사립으로 분류하여 설립 유형에 따른 차이를 살펴보았다. 분석 결과 설립 유형에 따라 전문대학의 재학생 충원율, 정원 내 신입생 충원율에 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < .05$). 구체적으로 재학생 충원율의 경우 사립 전문대학의 평균이 국공립 전문대학의 평균보다 높았고, 정원 내 신입생 충원율의 경우 국공립 전문대학의 평균이 사립 전문대학의 평균보다 높았다.

〈표 III-19〉 설립 유형에 따른 차이(전문대학)

종속변수	유형	N	M	SD	t	p
재학생 충원율	국공립	9	96.34	3.44	-6.398***	.000
	사립	152	106.38	13.19		
정원 내 재학생 충원율	국공립	9	90.67	3.17	-.109	.913
	사립	153	90.89	6.08		
정원 내 신입생 충원율	국공립	9	100.00	.00	5.069***	.000
	사립	153	98.63	3.34		
전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준)	국공립	9	.40	.32	1.770	.113
	사립	154	.21	.20		
전임교원 1인당 논문 실적(국제 기준)	국공립	9	.02	.02	.767	.444
	사립	154	.02	.02		
전임교원 1인당 논문 실적(연구재단 등재지)	국공립	9	.16	.11	1.399	.164
	사립	154	.11	.10		
전임교원 1인당 논문 실적(SCI급/SCOPUS 학술지)	국공립	9	.01	.01	.380	.704
	사립	154	.01	.02		
전임교원 1인당 저역서 실적	국공립	8	.08	.06	.503	.616
	사립	152	.07	.06		
전임교원 1인당 학생 수(학생정원 기준)	국공립	9	31.86	8.25	.459	.647
	사립	155	30.55	8.33		
전임교원 1인당 학생 수(재학생 기준)	국공립	9	30.76	8.27	-.496	.620
	사립	155	32.23	8.62		
취업률	국공립	8	56.14	8.07	-.991	.323
	사립	152	60.32	11.79		
재학생 1인당 장학금	국공립	8	2,369.44	611.87	-1.809	.072
	사립	156	2,808.30	671.74		
재학생 1인당 교육비	국공립	9	12,188.30	6,356.23	1.843	.067
	사립	153	9,025.68	4,920.83		

주: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

다) 지역 규모에 따른 차이

서울, 경기, 인천을 포함하는 수도권 지역과 수도권 외의 지역으로 분류하여 지역 규모에 따른 차이를 살펴보았다. 분석 결과 지역 규모에 따라 전문대학의 재학생 충원율, 정원 내 재학생 충원율, 정원 내 신입생 충원율, 전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준, 연구재단 등재지), 전임교원 1인당 학생 수(재학생 기준)에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < .05$). 구체적으로 재학생 충원율, 정원 내 재학생 충원율, 정원 내 신입생 충원율, 전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준, 연구재단 등재지), 전임교원 1인당 학생 수(재학생 기준) 모두 수도권 지역에 소재한 전문대학의 평균이 비수도권 지역에 소재한 전문대학의 평균보다 높은 것으로 나타났다.

〈표 III-20〉 지역 규모에 따른 차이(전문대학)

종속변수	지역	N	M	SD	t	p
재학생 충원율	수도권	47	110.98	11.70	3.320***	.001
	수도권 외	114	103.69	13.02		
정원 내 재학생 충원율	수도권	48	93.57	3.47	4.887***	.000
	수도권 외	114	89.75	6.41		
정원 내 신입생 충원율	수도권	48	100.00	.00	5.216***	.000
	수도권 외	114	98.16	3.76		
전임교원 1인당 논문 실적(국내 기준)	수도권	48	.28	.25	2.215*	.028
	수도권 외	115	.20	.19		
전임교원 1인당 논문 실적(국제 기준)	수도권	48	.02	.02	.504	.615
	수도권 외	115	.01	.02		
전임교원 1인당 논문 실적(연구재단 등재지)	수도권	48	.15	.14	2.732**	.008
	수도권 외	115	.09	.08		
전임교원 1인당 논문 실적(SCI급/SCOPUS 학술지)	수도권	48	.01	.02	.165	.869
	수도권 외	115	.01	.02		
전임교원 1인당 저역서 실적	수도권	48	.06	.05	-.945	.346
	수도권 외	112	.07	.07		
전임교원 1인당 학생 수 (학생정원 기준)	수도권	49	30.73	8.45	.109	.913
	수도권 외	115	30.57	8.28		
전임교원 1인당 학생 수 (재학생 기준)	수도권	49	34.21	8.52	2.027*	.044
	수도권 외	115	31.27	8.50		
취업률	수도권	48	58.68	10.75	-1.020	.309
	수도권 외	112	60.73	12.00		
재학생 1인당 장학금	수도권	49	2,789.48	597.34	.032	.974
	수도권 외	115	2,785.78	706.49		
재학생 1인당 교육비	수도권	48	9,400.97	3,924.51	.326	.745
	수도권 외	114	9,117.34	5,454.76		

주: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

다. 입학 유형별 등록률의 차이

입학 유형별로 설립 유형, 지역 규모, 재학생 규모에 따른 수시 및 정시 등록률의 차이를 검증하기 위해 일반대학 정원 내 입학 자료를 기반으로 t-test를 실시하였다.

1) 설립 유형에 따른 등록률의 차이

입학 유형별로 설립 유형에 따른 수시 및 정시 등록률의 차이를 검증하기 위해 일반대학 정원 내 자료를 기반으로 t-test를 실시하였다. 분석 결과 설립 유형에 따라 실기위주 입학전형의 수시 등록률과 학생부위주(교과) 입학전형의 수시 등록률에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .05$). 구체적으로 실기위주 입학전형의 수시 등록률과 학생부위주(교과) 입학전형의 수시 등록률 모두 사립 일반대학의 평균이 국공립 일반대학의 평균보다 높은 것으로 나타났다.

〈표 III-21〉 설립 유형에 따른 등록률의 차이(일반대학)

입학전형	등록률	설립 유형	N	M	SD	t	p
논술위주	수시 등록률	국공립	5	93.42	9.93	-1.096	.282
		사립	26	96.83	5.58		
수능위주	정시 등록률	국공립	86	86.67	32.59	.798	.425
		사립	289	83.71	29.44		
실기위주	수시 등록률	국공립	79	60.51	44.73	-2.205*	.030
		사립	404	72.45	40.05		
	정시 등록률	국공립	79	37.60	48.48	.837	.403
		사립	404	32.76	46.67		
학생부위주 (교과)	수시 등록률	국공립	95	67.59	30.41	-2.800**	.005
		사립	500	76.56	28.28		
	정시 등록률	국공립	95	5.26	21.21	.925	.356
		사립	500	3.36	17.77		
학생부위주 (종합)	수시 등록률	국공립	113	85.08	21.47	.313	.755
		사립	322	84.28	23.93		
	정시 등록률	국공립	113	3.53	19.33	.201	.841
		사립	322	3.15	16.67		

주: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

2) 수도권 여부에 따른 등록률의 차이

입학 유형별로 수도권 여부에 따른 수시 및 정시 등록률의 차이를 검증하기 위해 일반대학 정원 내 자료를 기반으로 t-test를 실시하였다. 분석 결과 수도권 여부에 따라 수능위주 입학전형의 정시 등록률에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .05$). 구체적으로 수능위주 입학전형의 정시 등록률의 경우 수도권 지역에 소재한 일반대학의 평균이 비수도권 지역에 소재한 일반대학의 평균보다 높은 것으로 나타났다.

〈표 III-22〉 수도권 여부에 따른 등록률의 차이(일반대학)

입학전형	등록률	지역	N	M	SD	t	p
논술위주	수시 등록률	수도권	27	97.16	5.23	1.254	.293
		비수도권	4	90.30	10.76		
수능위주	정시 등록률	수도권	154	89.08	26.94	2.608**	.009
		비수도권	221	81.12	31.88		
실기위주	수시 등록률	수도권	225	70.20	41.67	-.146	.884
		비수도권	258	70.75	40.57		
	정시 등록률	수도권	225	31.53	46.40	-.885	.377
		비수도권	258	35.32	47.45		
학생부위주 (교과)	수시 등록률	수도권	191	78.06	27.88	1.712	.087
		비수도권	404	73.74	29.14		
	정시 등록률	수도권	191	2.04	13.19	-1.722	.086
		비수도권	404	4.43	20.32		
학생부위주 (종합)	수시 등록률	수도권	189	86.71	20.14	1.801	.072
		비수도권	246	82.78	25.37		
	정시 등록률	수도권	189	3.58	18.94	.353	.724
		비수도권	246	2.99	16.11		

주: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3) 재학생 규모에 따른 등록률의 차이

입학 유형별로 재학생 규모에 따른 수시 및 정시 등록률의 차이를 검증하기 위해 일반대학 정원 내 자료를 기반으로 t-test를 실시하였다. 재학생 규모는 이전과 동일하게 재학생 만 명을 기준으로 분석하였다. 분석 결과 재학생 규모에 따라 수능위주 입학전형의 정시 등록률, 학생부위주(교과) 입학전형의 수시 등록률, 학생부위주(종합) 입학전형의 수시 등록률에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .05$). 구체적으로 수능위주 입학전형의 정시 등록률, 학생부위주(교과) 입학

전형의 수시 등록률, 학생부위주(종합) 입학전형의 수시 등록률 모두 재학생이 만 명 이상인 일반 대학의 평균이 재학생 만 명 미만 학교보다 높은 것으로 나타났다.

〈표 III-23〉 재학생 규모에 따른 등록률의 차이(일반대학)

입학전형	등록률	재학생 규모	N	M	SD	t	p
논술위주	수시 등록률	1만 명 미만	10	95.49	5.26	-.468	.644
		1만 명 이상	21	96.65	6.95		
수능위주	정시 등록률	1만 명 미만	244	81.78	30.46	-2.333*	.020
		1만 명 이상	131	89.26	29.12		
실기위주	수시 등록률	1만 명 미만	258	70.39	39.28	-.059	.953
		1만 명 이상	225	70.62	43.07		
	정시 등록률	1만 명 미만	258	34.74	46.94	.597	.551
		1만 명 이상	225	32.19	47.04		
학생부위주 (교과)	수시 등록률	1만 명 미만	425	72.47	30.45	-4.052***	.000
		1만 명 이상	170	81.77	22.92		
	정시 등록률	1만 명 미만	425	3.91	18.66	.516	.606
		1만 명 이상	170	3.05	17.61		
학생부위주 (종합)	수시 등록률	1만 명 미만	263	82.55	25.22	-2.259*	.024
		1만 명 이상	172	87.44	19.71		
	정시 등록률	1만 명 미만	263	3.09	14.83	-.233	.816
		1만 명 이상	172	3.49	20.73		

주: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3 창의 인재 양성 현황

가. 분석개요

많은 대학교에서 주요 양성 목표 혹은 인재상으로 창의 인재를 제시하고, 이를 위한 교육 개선 노력도 다양하게 추진하고 있으나, 실제 창의성 제고 효과가 얼마나 나타나고 있는지, 이를 촉진하는 주요 요소는 무엇인지 등에 대해 심층 분석이 이루어진 경우는 많지 않다. 이에 따라, 여기에서는 대학 교육이 학생들의 창의성 향상에 얼마나 영향을 미쳤는지 주요 대학 유형별로 분석해 보고, 창의성 제고에 영향력이 높은 요소는 무엇인지를 파악해 보고자 한다.

이를 위해 창의성 관련 문항이 있는 한국교육종단연구의 9차년도(2014년) 조사 데이터와 각

대학별 주요 특성 요소를 분석에 반영하기 위해 대학알리미에 나오는 대학별 통계 자료를 연결하여 분석하였다. 창의성 수준 지표가 5점 척도 설문조사로 이루어지고 있으므로, 대학 교육을 경험한 동일한 학생들만을 선별하기 위해 2011년에 입학한 학생들의 조사 결과 1,776개만을 분석 대상으로 하였다.

이를 위해 사용한 주요 변수와 유형구분 기준은 다음과 같다.

첫째, 창의성 수준을 보여주는 핵심 변수는 창의력 관련 설문조사 가운데 태도와 관련되는 2가지, 노력과 관련되는 2가지, 성과와 관련되는 2가지 등 총 6가지를 활용하였다. 태도 관련 2가지 조사는 전공융합에 대한 생각(인문학과 자연과학, 예술의 영역은 서로 매우 달라 융합하기 어려운 영역이라고 생각한다)과 다양성의 이득에 대한 생각(다양성이 커질수록 얻을 수 있는 이득이 더 커진다고 생각한다)이었다. 노력 관련 2가지 조사는 다른 방식으로 생각하는 정도(남들과 다른 방식으로 생각하고자 노력한다)와 혁신적인 방법 활용 정도(보다 혁신적인 방법으로 공부나 일을 하기 위해 많이 고민하는 편이다)이었다. 마지막으로 성과 관련 2가지 조사는 새로운 아이디어 획득 정도(이질적인 영역에서 다양한 지식을 얻으면서 새로운 아이디어를 얻었다)와 새로운 깨달음 획득 정도(다양한 학문 영역을 공부하며 새로운 깨달음을 얻었다)이었다. 각 설문조사가 5점 척도로 이루어졌으므로, 명확한 구분을 위해 질문에 따라 창의성이 매우 높다(매우 그렇다 혹은 매우 아니다) 혹은 높다(그렇다 혹은 그렇지 않다)로 응답한 학생들만 창의성이 함양된 것으로 파악하여 분석하였다. 평균 점수화하여 분석할 경우 많은 응답이 중간 점수 근처에 분포하여 차이를 내기 쉽지 않을 가능성이 있기 때문이다.

둘째, 창의성 수준을 비교하는 대학을 구분하는 기준으로는 먼저 일반적으로 많이 이용하는 학교급제(대학 혹은 전문대), 설립형태(국공립 혹은 사립), 규모 등을 이용해 기본적인 비교를 시도하였다. 여기에 더해 대학의 지역(수도권 여부)과 설립형태, 학교급제의 차이를 한꺼번에 반영한 대학유형 비교도 시도하였다. 우리나라 대학의 특성 상 수도권 여부, 설립형태 여부, 학교급 등이 학생 수준이나 교육 프로그램 등에서 차이가 나타날 가능성이 높기 때문이다. 이 대학유형은 수도권 국공립대, 비수도권 국공립대, 수도권 사립대, 비수도권 사립대, 전문대 등의 5가지 유형으로 구분한다.

셋째, 대학 특성 요인으로는 주요 교육지원사업 수혜 여부(ACE사업, LINC사업), 재학생 충원율, 정원내 신입생 충원율, 기회균형 선발학생 비율, 전임교원 1인당 논문 실적 및 학생 수, 취업률, 재학생 1인당 장학금, 학생 1인당 교육비 등을 활용하였다. 교육지원사업 수혜가 창의 교육 성과에 어떤 영향을 미쳤는지와 더불어 학생 선발 특성(재학생 충원율, 신입생 충원율, 기회균형 선발학생 비율)과 교육 투입 및 성과 지표(전임교원 연구 역량, 교원당 학생 수, 교육비 및 장학금

수준, 취업률 등)의 영향력을 알아보기 위해서이다.

넷째, 주로 통제변수 역할을 할 학생 개인 특성으로는 성, 학년, 전공대계열과 더불어 학업우수 관련 상(혹은 장학금) 수혜 여부, 전공과 소질 및 적성 일치도, 전공과목 성적 수준, 학비부담 여부(아르바이트 수행 여부 및 이유, 가구 월평균 총 소득) 등을 활용하였다. 각 개인이 고유하게 가지는 속성 및 우수성이나 학문 분야 특성, 생활 형편 등을 통제하여야 교육의 차이에 따른 창의성 제고 효과가 명확히 파악될 수 있기 때문이다.

이상의 변수들을 이용해 먼저 대학유형 및 주요 정책사업 수혜별로 창의성 수준에 차이가 나는지를 아노바 혹은 t-test 등 평균차이 검정 분석을 하였다. 그 다음으로 창의성을 함양하는 확률을 높이는 요인으로는 어떠한 것이 있는지 각 창의성 지수를 종속변수로 하는 프로빗(Probit)모형 분석을 시도하였다.

나. 대학유형별 창의성 수준 분석

먼저 학교급에 따라 창의성 수준을 비교한 결과를 다음의 <표 III-24>로 나타냈다. 이를 통해 알 수 있듯이 전문대학은 거의 모든 창의성 수준에서 대학에 비해 뒤떨어지는 것으로 나타났다. 구체적으로 창의성 태도 범주 가운데 전공간 융합에 대해 전문대학에서는 27.2%의 학생만이 긍정적으로 응답하여 47.0%를 기록한 대학에 비해 약 20%p나 뒤떨어졌다. 이렇게 큰 차이는 아니지만 다양성의 이득에 대해서도 전문대학 학생은 59.8%만이 긍정적으로 응답하여, 대학생들의 71.4%에 비해 많이 낮았다.

두 번째 범주인 노력에 있어서는 그 차이가 크게 줄어들고 있는데, 이는 주로 대학생의 긍정적 응답 비율이 낮아지는 데 기인하였다. 창의성 노력 범주 가운데 ‘다른 방식으로 생각’하는 데 있어서는 전문대학과 대학이 각각 46.3%, 50.6%의 긍정적 응답비율을 기록하였다. ‘혁신적인 방법을 사용’하는 비율은 전문대학이나 대학 모두 크게 떨어져 각각 36.3%, 38.7%에 불과하였고 거의 차이가 나지 않았다.

마지막으로 ‘창의성 성과 범주’에서는 다시 차이가 커졌다. ‘새 아이디어 획득’의 경우 전문대학은 31.3%에 불과해 대학의 43.0%에 비해 10%p 이상 뒤떨어졌고, 새로운 깨달음에 있어서는 전문대학은 31.6%로 대학의 46.1%에 비해 15%p 가까이 낮았다.

〈표 III-24〉 학교급별 창의성 지표 수준

(단위: 명, %)

구분		전문대학	대학	전체
태도	전공간 융합	98	663	761
		27.2	47.0	43.0
	다양성 이득	216	1,006	1,222
		59.8	71.4	69.0
노력	다른 방식 생각	167	714	881
		46.3	50.6	49.8
	혁신적 방법	131	545	676
		36.3	38.7	38.2
성과	새 아이디어 획득	113	606	719
		31.3	43.0	40.6
	새로운 깨달음	114	650	764
		31.6	46.1	43.1

출처: 한국교육종단연구 2014년 9차 조사 데이터에서 계산

이렇게 전문대학과 대학의 차이가 크기 때문에 설립 유형별 비교와 규모별 비교에서는 전문대학을 제외하고 대학 내에서만 비교하였다. 전문대학이 규모별로 볼 때에는 전부 재학생 1만 명 미만이고, 거의 대부분 사립대학이기 때문에 결과에 편이(bias)를 일으키기 때문이다.

대학의 설립 유형별 창의성 지표 수준을 비교한 결과가 다음의 〈표 III-25〉이다. 대체적으로 큰 차이가 나지 않는 가운데 국공립대학이 다소 우세한 수준을 기록하였다. 창의성 태도 범주 가운데 ‘전공 간 융합’은 국공립대학과 사립대학 모두 47.0%의 학생이 긍정적이라고 응답하였고, ‘다양성 이득’에서는 각각 71.2%, 71.4%로 거의 동일한 수준이었다. 노력 범주에서는 다소 차이가 나타났다. ‘다른 방식으로 생각’하는 데 있어서는 국공립대학 학생이 53.7%, 사립대학 학생은 49.4%가 긍정적으로 응답을 하였다. ‘혁신적 방법을 사용’하는 부분에서는 국공립대가 43.1%를 기록한 반면, 사립대학은 36.9%에 머물러 크게 차이가 났다. 성과 범주에서는 차이가 줄어들어 ‘새 아이디어 획득’ 부분에서는 국공립대학이 44.1%, 전문대학이 42.5%를 기록하였다. ‘새로운 깨달음’에서는 그 차이가 조금 더 커져 국공립대학은 49.3%를 기록하였고, 사립대학은 약 5%p 낮은 44.8%에 머물렀다.

〈표 III-25〉 대학의 설립 유형별 창의성 지표 수준

(단위: 명, %)

구분		국공립대학	사립대학	전체
태도	전공간 융합	191	472	663
		47.0	47.0	47.0
	다양성 이득	289	717	1,006
		71.2	71.4	71.4
노력	다른 방식 생각	218	496	714
		53.7	49.4	50.6
	혁신적 방법	175	370	545
		43.1	36.9	38.7
성과	새 아이디어 획득	179	427	606
		44.1	42.5	43.0
	새로운 깨달음	200	450	650
		49.3	44.8	46.1

출처: 한국교육종단연구 2014년 9차 조사 데이터에서 계산

마지막으로 재학생 규모에 따른 창의성 수준 비교 결과는 다음의 〈표 III-26〉과 같다. 여기서 알 수 있듯이 재학생 규모와 관련해서는 명확한 경향성이 보이지 않고 지표에 따라 각기 다른 결과가 나타났다. 창의성 태도 범주에서 ‘전공 간 융합’은 재학생 1만 명 이상 대규모가 50.7%를 기록하여 1만 명 미만 소규모의 41.7%에 비해 매우 높았다. 그러나 ‘다양성 이득’에 대해서는 소규모 대학이 오히려 72.9%로 대규모 대학의 70.3%에 비해 다소 높았다. 노력 범주 가운데 ‘다른 방식 생각’에 대해서는 소규모 대학의 50.6%, 대규모 대학의 50.7% 학생이 긍정적으로 응답하여 차이가 나타나지 않았다. ‘혁신적 방법 사용’에 있어서는 소규모 대학이 40.6%로 대규모 대학의 37.3%에 비해 다소 높은 수준이었다. 성과 범주에서도 ‘새 아이디어 획득’은 대규모 대학이 44.0%로 소규모 대학의 41.5%에 비해 다소 높았지만, ‘새로운 깨달음’에 있어서는 소규모 대학이 46.4%로 대규모 대학의 45.9%에 비해 아주 작게나마 높은 수준이었다.

<표 III-26> 대학의 규모별 창의성 지표 수준

(단위: 명, %)

구분		재학생 1만명 미만	재학생 1만명 이상	전체
태도	전공간 융합	238	425	663
		41.7	50.7	47.0
	다양성 이득	416	590	1,006
		72.9	70.3	71.4
노력	다른 방식 생각	289	425	714
		50.6	50.7	50.6
	혁신적 방법	232	313	545
		40.6	37.3	38.7
성과	새 아이디어 획득	237	369	606
		41.5	44.0	43.0
	새로운 깨달음	265	385	650
		46.4	45.9	46.1

출처: 한국교육종단연구 2014년 9차 조사 데이터에서 계산

다음 <표 III-27>은 이 모두를 아울러 대학유형별 각 창의성 지표 수준을 비교한 결과이다. 이를 통해 첫째, 창의성 지표 전체 수준에 있어서 가장 높은 것은 태도와 관련된 ‘다양성의 이득’ 지표로 무려 69.0%의 학생이 이러한 태도를 갖고 있다고 응답했다. 다음으로 높은 지표는 ‘다른 방식으로 생각하기’로 49.6%를 기록하였다. 그 다음은 43.4%가 긍정적으로 응답한 ‘새로운 깨달음’ 지표(성과 관련), ‘전공간 융합’ 지표(태도 관련, 42.9%), ‘새 아이디어 획득’ 지표(성과 관련, 40.6%), ‘혁신적인 방법 사용’ 지표(노력 관련, 38.2%) 순서였다. 다양성을 통해 이익을 얻을 수 있다는 생각은 많이 갖고 있고, 다른 방식으로 생각하려는 노력도 많이 하지만, 성과는 새로운 깨달음을 얻는 게 그나마 높은 수준을 기록하였다. 각 분야에서 좀 더 구체적인 지표라고 할 수 있는 전공간 융합 가능성(태도), 아이디어 획득(성과), 혁신적인 방법 사용(노력)이 상대적으로 낮은 수준을 보여 구체적인 창의성 구현 정도는 전반적으로 낮은 수준으로 판단된다.

둘째, 태도 관련 지표 내에서는 수도권 사립대의 창의성 지표 수준이 압도적으로 가장 높았다. 특히, 전공간 융합 지표는 64.1%에 달해 가장 낮은 전문대의 27.2%에 비해 2배를 훨씬 넘어섰다. 상대적으로 차이가 적은 다양성 이득 지표도 수도권 사립대의 경우 76.7%를 기록하여, 두 번째로 높은 수도권 국립대의 71.4%에 비해 5%p 이상 높았다. 이 지표에서도 가장 낮은 것은 전문대로 59.8%에 머물렀다.

셋째, 노력 관련 지표에서는 국립대학이 좀 더 두드러졌다. 다른 방식으로 생각한다는 지표에

서는 수도권 국립대가 61.2%로 가장 높았고 그 다음이 비수도권 국립대의 52.5%였다. 혁신적인 방법을 사용한다는 지표에서는 비수도권 국립대가 43.3%로 가장 높았고 그 다음이 42.9%를 차지한 수도권 국립대였다.

넷째, 성과 관련 지표는 상대적으로 수도권이 두각을 나타냈다. 새 아이디어 획득 지표의 경우 수도권 사립대가 49.4%, 수도권 국립대가 49.0%로 두드러지게 높았다. 새로운 깨달음 획득 지표의 경우 비수도권 국립대가 49.9%로 가장 높았지만, 그 다음은 수도권 국립대(49.0%), 수도권 사립대(48.1%)로 큰 차이가 나지 않았다.

마지막으로 혁신적인 방법 사용 지표를 제외하면, 전문대가 가장 낮은 창의성 지표 수준을 보였고, 그 다음은 비수도권 사립대로 나타났다. 학교급이 다른 전문대를 제외하면, 비수도권 사립대의 창의성 수준이 다른 어떤 유형에 비해서도 전반적으로 낮게 나타난 점이 두드러진다.

〈표 III-27〉 대학 유형별 창의성 지표 수준

(단위: 명, %)

구분		수도권 국립대	비수도권 국립대	수도권 사립대	비수도권 사립대	전문대	전체
태도	전공간 융합	22	157	248	222	98	747
		44.9	46.6	64.1	36.5	27.2	42.9
	다양성 이득	35	240	297	414	216	1,202
		71.4	71.2	76.7	68.0	59.8	69.0
노력	다른 방식 생각	30	177	202	289	167	865
		61.2	52.5	52.2	47.5	46.3	49.6
	혁신적 방법	21	146	138	229	131	665
		42.9	43.3	35.7	37.6	36.3	38.2
성과	새 아이디어 획득	24	146	191	233	113	707
		49.0	43.3	49.4	38.3	31.3	40.6
	새로운 깨달음	24	168	186	264	114	756
		49.0	49.9	48.1	43.4	31.6	43.4

출처: 한국교육중단연구 2014년 9차 조사 데이터에서 계산

정부의 주요한 대학 교육역량 강화 사업인 ACE사업의 수혜 여부에 따른 창의성 지표 수준을 비교한 것이 다음의 표이다. 첫째, 태도 관련 지표 중 더 구체적인 지표라고 할 수 있는 전공간 융합 지표에서 ACE사업 수혜대학의 창의성 수준이 높았다. 특히 대규모 수혜대학의 경우 54.9%에 달해 비수혜 대학의 40.4%보다 15%p 가량이나 높았다. 중소규모 수혜대학은 47.6%로 중간 수준에 머물렀다.

둘째, 노력 관련 지표에서는 대규모 수혜대학에서만 차이가 두드러졌다. 다른 방식으로 생각하기 지표의 경우 대규모 수혜대학은 55.3%였으나, 중소규모 수혜대학은 50.8%에 그쳐 비수혜대학의 48.6%와 큰 차이가 없었다. 혁신적인 방법 사용 지표에서도 대규모 수혜대학은 42.4%로 다소 높은 수준이었으나 중소규모 수혜대학은 39.5%에 머물러 비수혜대학의 37.3%와 유사한 수준이었다.

셋째, 성과 지표 가운데 좀 더 구체화된 새 아이디어 획득 지표에서는 수혜대학이 전반적으로 매우 높았다. 새로운 깨달음 획득 지표의 경우에는 대규모 수혜대학(50.6%)이 압도적으로 높고, 중소규모 수혜대학은 중간(45.2%) 수준을 기록하였다.

〈표 III-28〉 ACE사업 수혜별 창의성 지표 수준

(단위: 명, %)

구분		비수혜	ACE 수혜		전체
			대규모	중소규모	
태도	전공간 융합	561	141	59	761
		40.4	54.9	47.6	43.0
	다양성 이득	950	183	89	1,222
		68.4	71.2	71.8	69.0
노력	다른 방식 생각	676	142	63	881
		48.6	55.3	50.8	49.8
	혁신적 방법	518	109	49	676
		37.3	42.4	39.5	38.2
성과	새 아이디어 획득	545	117	57	719
		39.2	45.5	46.0	40.6
	새로운 깨달음	578	130	56	764
		41.6	50.6	45.2	43.1

출처: 한국교육종단연구 2014년 9차 조사 데이터, 대학알리미 데이터 병합 후 계산

마지막으로 산학협력 관련 교육 강화를 지향하는 LINC사업의 수혜별로 창의성 지표 수준을 비교 분석한 내용이 다음의 표이다. 이를 통해, 첫째, 전문대 대상 사업의 수혜대학은 전반적으로 비수혜대학보다도 낮은 창의성 지표 수준을 기록함으로써 대학 유형의 특징이 더 강하게 작용한다는 점을 보여준다.

둘째, 태도 관련 지표 가운데서는 전공간 융합 지표만이 기술혁신형 수혜대학이 51.7%로 두드러지게 높고, 그 다음이 현장밀착형 수혜대학의 46.2%으로 비수혜대학의 40.8%보다 상당히 높

게 나타났다.

셋째, 노력 지표 가운데 다른 방식 생각 지표의 경우 기술혁신형(56.3%), 비수혜대학(49.6%), 현장밀착형(46.7%) 순서로 나타나 기술혁신형 수혜대학만이 두드러진 차이를 보였다. 혁신적인 방법 지표에서는 기술혁신형(42.6%)이나 현장밀착형(40.8%) 모두 비슷하게 비수혜대학(35.9%) 보다 다소 높은 수준을 기록하였다.

넷째, 성과 지표에서는 기술혁신형 대학만이 비수혜대학에 비해 구분되는 창의성 지표 수준을 기록하였다. 새 아이디어 획득 지표의 경우 기술혁신형 대학이 46.0%, 현장밀착형 대학이 41.0%, 비수혜 대학이 39.6% 순서를 기록했다. 새로운 깨달음 지표의 경우에는 기술혁신형 대학이 52.5%인 반면 현장밀착형 대학은 38.8%에 그쳐 비수혜 대학의 43.2%보다 더 낮은 수준을 기록하였다.

〈표 III-29〉 LINC사업 수혜별 창의성 지표 수준

(단위: 명, %)

구분		비수혜	LINC사업 수혜			전체
			기술혁신형	현장밀착형	전문대 대상	
태도	전공간 융합	418	136	188	19	761
		40.8	51.7	46.2	24.7	43.0
	다양성 이득	706	187	280	49	1,222
		69.0	71.1	68.8	63.6	69.0
노력	다른 방식 생각	508	148	190	35	881
		49.6	56.3	46.7	45.5	49.8
	혁신적 방법	368	112	166	30	676
		35.9	42.6	40.8	39.0	38.2
성과	새 아이디어 획득	405	121	167	26	719
		39.6	46.0	41.0	33.8	40.6
	새로운 깨달음	442	138	158	26	764
		43.2	52.5	38.8	33.8	43.1

출처: 한국교육종단연구 2014년 9차 조사 데이터, 대학알리미 데이터 병합 후 계산

다. 창의성 지표에 대한 영향 요인 분석

각 창의성 지표를 높이는 영향요인에 대한 분석을 하기 위해, 종속변수를 각 창의성 지표로 하는 프로빗 분석을 시도하였다. 여기서 주요 설명변수는 대학 특성 변수이며, 대학생의 인적 특성 변수는 통제변수 역할을 하도록 포함시켰다. 각 변수의 기초통계량은 다음의 표와 같다.

<표 III-30> 영향요인 분석을 위한 기초통계량

구분	변수설명	변수명	관측치	평균	표준 편차	최소	최대
종 속 변 수	태도	전공간 융합	cre2	1,771	0.430	0.495	1.0
		다양성 이득	cre10	1,771	0.690	0.463	1.0
	노력	다른 방식 생각	cre4	1,771	0.497	0.500	1.0
		혁신적 방법	cre6	1,771	0.382	0.486	1.0
	성과	새 아이디어 획득	cre7	1,771	0.406	0.491	1.0
		새로운 깨달음	cre9	1,771	0.431	0.495	1.0
설 명 변 수	대학 특성	수도권 국공립 더미	d_group_1	1,755	0.028	0.165	1.0
		비수도권 국공립 더미	d_group_2	1,755	0.193	0.394	1.0
		수도권 사립 더미	d_group_3	1,755	0.221	0.415	1.0
		비수도권 사립 더미	d_group_4	1,755	0.349	0.477	1.0
		ACE 수혜 더미	d_ace	1,776	0.215	0.411	1.0
		LINC 수혜 더미	d_linc	1,776	0.422	0.494	1.0
		정원내 재학생 총원율	V16	1,772	98.959	9.450	58.4
		정원내 신입생 총원율	V30	1,771	99.298	1.845	68.3
		기화균형 선발학생 비율	V42	1,776	7.415	3.791	35.2
		전임교원 1인당 논문실적_등재지	V62	1,764	0.492	0.244	1.2
		전임교원 1인당 논문실적_SCI급	V63	1,708	0.217	0.195	0.6
		전임교원 1인당 학생 수_재학생기준	V83	1,744	31.808	8.061	7.3
		취업률	V89	1,734	54.381	9.245	20.4
		재학생 1인당 장학금	V139	1,767	2,953,045	425,770	1,363.7
		학생 1인당 교육비	V142	1,763	11,836,290	4,324,939	2,129.2
	인적 특성	남성 더미	d_sex	1,776	0.422	0.494	1.0
		인문계열 더미	d_major_1	1,762	0.100	0.301	1.0
		사회계열 더미	d_major_2	1,762	0.266	0.442	1.0
		자연계열 더미	d_major_3	1,762	0.121	0.326	1.0
		공학계열 더미	d_major_4	1,762	0.250	0.433	1.0
		교육계열 더미	d_major_5	1,762	0.058	0.235	1.0
		의약계열 더미	d_major_7	1,762	0.115	0.319	1.0
		고학년 더미(3학년 혹은 4학년 = 1)	d_year_h	1,775	0.555	0.497	1.0
		학업성적 우수 더미	d_grade_h	1,184	0.544	0.498	1.0
		전공소질 적합 더미	d_mmatch	1,771	0.504	0.500	1.0
		전공성적 우수 더미	d_mgrade	1,771	0.517	0.500	1.0
		알바경험 더미	alba_e	1,217	0.649	0.477	1.0
		알바이유 더미(등록금/생계비 =1)	alba_r	1,776	0.162	0.369	1.0
		저소득 더미 (가구월소득 400만원 미만 = 1)	d_income_l	1,776	0.546	0.498	1.0

각 창의성 지수별로 영향요인 파악을 위해 프로빗 분석을 수행한 결과를 나타낸 것이 다음 표이다.

전공간 융합에 대해 긍정적인 사고를 갖는 것은 수도권 사립대학이 전문대에 비해 5% 유의수준에서 확실히 높았다. LINC사업을 수혜한 대학 역시 5% 유의수준에서 전공간 융합 사고를 촉진하였다. 재학생 충원율이 높을수록 유의수준 10%에서 전공간 융합 사고가 높았다. 그러나 신입생 충원율이 높으면 오히려 전공간 융합 사고를 10% 유의수준에서 저해하는 경향을 보였다. 인적 특성 가운데서는 의약계열을 전공한 경우 예체능계열에 비해 전공융합에 대해 긍정적이었고, 아르바이트 경험이 있을 경우에도 긍정적인 것으로 나타났다.

다양성 이득을 긍정하는 태도는 기회균형 선발학생 비율이 높을수록 유의수준 5%에서 높게 나타났다. 이 외에 대학 특성 변수로 다양성 이득 사고에 영향을 미치는 요인은 없었다. 인적 특성에서는 의약계열 전공자가 높았고, 전공과 소질 및 적성 적합도가 높은 경우와 전공 성적이 우수한 경우 확실히 높게 나타났다.

다른 방식으로 생각하는 노력에 대해서도 대학특성 변수는 아무 영향을 미치지 못했다. 인적 특성 요인도 전공과 소질 적합도가 높은 경우와 전공 성적이 우수한 경우에만 다른 방식 생각을 촉진하였다.

혁신적인 방법을 사용하는 노력에 대한 영향 요인으로서 전임교원 1인당 SCI급 논문실적이 많을수록 줄어드는 점이 특징적이다. 학생 1인당 교육비는 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다지만, 그 영향력은 매우 미미하였다. 인적 특성에서는 공학계열일 경우, 전공소질 적합도 및 전공 성적이 높을수록 혁신적인 방법을 사용하려는 노력을 더 하는 것으로 나타났다. 흥미로운 점은 학비나 생계비를 벌기 위해 알바를 하는 경우에는 혁신적인 방법 사용 노력이 많아지지만, 가구 소득은 낮을수록 혁신적인 방법 사용 노력을 저해하는 것으로 나타난 점이다.

성과와 관련된 창의성 지표인 새 아이디어 획득과 새로운 깨달음에 대해서는 어떤 대학 특성도 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 인적특성에서는 인문계열 전공자와 전공소질 적합도가 높을수록, 전공 성적이 우수하고 학비와 생계비를 벌기 위해 알바를 할 경우에 새 아이디어 획득이 많은 특성이 보였다. 반면, 저소득 가구에 속하는 학생은 새 아이디어 획득이 어려운 것으로 나타났다. 새로운 깨달음을 얻는 경우에 대해서는 의약계열 전공자인 경우, 저학년인 경우, 전공소질 적합도가 높을수록 긍정적으로 나타났다.

〈표 III-31〉 창의성 지수 영향요인 분석 결과

구분	태도		노력		성과	
	전공간 융합	다양성 이득	다른 방식 생각	혁신적 방법	새 아이디어 획득	새로운 깨달음
수도권 국공립 더미	0.094	0.158	-0.082	0.038	0.356	0.208
비수도권 국공립 더미	0.086	0.229	-0.284	0.170	0.178	0.399
수도권 사립 더미	0.612**	0.235	-0.158	-0.119	0.435	0.216
비수도권 사립 더미	-0.170	-0.004	-0.346	-0.013	0.150	0.057
ACE 수혜 더미	-0.035	-0.018	0.118	0.070	0.040	0.131
LINC 수혜 더미	0.259**	0.156	-0.030	0.077	0.116	-0.003
정원내 재학생 충원율	0.014*	-0.007	-0.001	0.000	-0.004	-0.010
정원내 신입생 충원율	-0.059*	0.001	-0.001	-0.016	-0.040	-0.005
기회균형 선발학생 비율	0.021	0.033**	0.021	0.010	-0.015	0.005
전임교원 1인당 논문실적_등재지	0.398	0.062	0.214	0.294	0.384	0.371
전임교원 1인당 논문실적_SCI급	-0.456	-0.781	0.037	-0.964**	-0.183	-0.385
전임교원 1인당 학생 수 _재학생기준	-0.008	-0.011	-0.005	-0.001	0.003	-0.009
취업률	0.002	-0.002	0.001	0.005	0.006	-0.003
재학생 1인당 장학금	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
학생 1인당 교육비	0.000	0.000	0.000	0.000*	0.000	0.000
남성 더미	-0.236	0.129	0.142	0.041	0.134	-0.135
인문계열 더미	0.171	0.256	0.059	0.155	0.429**	0.301
사회계열 더미	-0.045	0.281	-0.202	0.242	0.082	0.239
자연계열 더미	0.120	0.069	-0.010	0.222	0.288	0.088
공학계열 더미	-0.176	-0.068	-0.186	0.350*	0.184	-0.084
교육계열 더미	0.183	-0.048	-0.150	0.090	0.165	-0.043
의약계열 더미	0.362*	0.407*	-0.147	0.283	0.276	0.367*
고학년 더미	0.142	0.205	-0.276	-0.221	-0.040	-0.428**
학업성적 우수 더미	0.075	0.001	-0.054	-0.014	-0.012	0.026
전공소질 적합 더미	-0.029	0.247**	0.222**	0.386***	0.372***	0.489***
전공성적 우수 더미	0.144	0.336***	0.335***	0.188*	0.223**	0.103
알바경험 더미	0.238**	0.122	0.005	0.012	0.110	0.005
알바이유 더미	0.120	0.110	0.050	0.226*	0.234*	-0.024
저소득 더미	0.083	-0.128	-0.143	-0.258***	-0.187**	-0.123
상수항	3.236	0.344	0.593	0.475	3.362	1.314

주: * p<.1; **p<.05; *** p<.01

라. 시사점

이상의 분석을 통해 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있을 것이다.

첫째, 창의성이 높은 학생을 배출하는 데 영향을 미치는 대학특성 변수는 매우 적어, 최소한 창의 인재 양성 측면에서 대학의 특성 차이가 두드러진다고 보기 어렵다. 대학유형이나 사업 참여 여부에 따라 창의성 지표의 평균값에서 차이가 다소 나타나고는 있지만, 영향요인 분석에 따르면 특히 창의적 성과와 관련된 부분에선 대학 특성이 아무런 영향도 미치지 못하고 있었다. 노력 지표에 긍정적인 영향을 미치는 변수도 거의 없었으며, 혁신적인 방법 활용 정도에 대해서는 전임교원 1인당 SCI급 논문실적이 많을수록 오히려 저해하는 경향이 나타났다. 이는 연구를 중시할 경우 오히려 학생들의 창의적인 행동을 저해하는 영향을 미치는 것이므로 우리나라 대학 교육에서 연구와 교육의 연계가 부족하다는 점을 보여주는 하나의 증거라고 할 수 있다. 기존의 연구(홍성민·손경현, 2016)에서도 이공계 박사학위를 받은 경우에 한정되긴 하였지만, 어떤 측면에서 파악해도 우리나라 대학 교육은 해외에 비해 연구개발활동과 교육의 연계가 미흡하게 평가되고 있었다.

〈표 III-32〉 이공계 박사학위 과정에서 ‘교육’과 ‘연구활동’의 관계

(5점 만점 척도)

설문 문항	국가	평균	표준편차	t-value
1. 지도교수의 최근 연구내용과 수업내용의 관련성이 높았다.	국내	3.92	1.02	1.76*
	국외	4.15	0.92	
2. 지도교수의 학위논문 및 기타논문지도와 공동연구 등 연구개발활동의 관련성이 높았다.	국내	3.95	1.03	3.37***
	국외	4.38	0.81	
3. 참여연구프로젝트 또는 연구용역과 수업내용의 관련성이 높았다.	국내	3.65	1.12	3.14***
	국외	4.10	1.07	
4. 참여연구프로젝트 또는 연구용역에서 참여 학생의 연구능력 제고를 위한 교육활동의 비중이 높았다.	국내	3.74	1.03	2.51**
	국외	4.07	1.03	
5. ‘연구기반교육’ 등 교육과 연구 간 관련성을 높이려는 노력이 전반적으로 잘 이루어졌다.	국내	3.80	0.95	2.45**
	국외	4.10	1.01	

주: *p<.1, **p<.05, ***p<.01

출처: 홍성민·손경현(2016) 9쪽에서 재인용.

둘째, 태도 범주의 창의성에 대해서는 대학 특성이 영향을 다소 미치는 것으로 나타나고 있다. 다양성 이득 사고에 대해서는 기회균형 선발학생 비율이 높을수록, 전공간 융합 사고에 대해서는

정원 내 재학생 충원률이 높을수록, 신입생 충원율은 낮을수록 긍정적이었다. 다양한 사람들을 만날 기회를 부여하는 것이 다양성의 이득을 경험하게 하는 데 유리하다는 점을 보여줘, 다양성 경험 기회를 적극적으로 넓히는 정책이 최소한 태도 측면에서는 창의성을 제고할 수 있다고 판단된다. 또, 전공간 융합에 대해 유연한 태도를 갖게 하는 것은 단지 신입생 충원에 노력하기 위해 융합전공을 신설하는 등의 정책보다는 실제적인 필요성이 높을 재학생의 유지 내지 확보를 위한 융합전공 정책이 더 필요하다는 점을 보여주고 있다.

셋째, 대표적인 교육역량 강화사업인 ACE사업이나 산학협력을 지원하는 사업인 LINC사업만을 대상으로 하였으나 이들 재정지원 사업의 수혜 대학이 유의미하게 창의성 지표가 높은 것으로 나타나지 않아, 기존의 사업이 학생들의 창의성 제고 측면에서는 별로 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 단, LINC사업 수혜 여부의 경우, 태도 중 전공 간 융합에 대한 긍정적인 인식을 높이는 것으로 나타났으나 전공 융합의 경험을 많이 하도록 촉진하는 LINC사업의 특성으로 창의적 사고를 확대하는 데 일정부분 기여하는 것으로 판단된다. 하지만 취업률 지표가 어떤 창의성 수준에도 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 정부 사업의 주요 성과 지표가 되는 취업률과 창의성과는 관련성이 낮게 나타나고 있다.

넷째, 인적 특성에서는 전공과 소질의 적합도가 높을수록, 전공 성적이 우수할수록 많은 지표에서 높은 창의성을 획득할 확률이 높은 것으로 나타나, 학생들이 자신의 자질에 맞는 전공을 찾아가도록 하는 것이 창의성 제고에 매우 중요한 요소가 된다는 점을 보여주고 있다. 결국 대학 입시에서부터 자신의 소질에 맞는 전공을 찾아가도록 지원하는 것이 창의성 제고에 중요하며, 전공 교육이 잘 이루어지도록 할 필요가 있음을 보여준다.

마지막으로, 구체적인 창의적 성과(새 아이디어 획득)와 노력(혁신적인 방법 활용)에 대해서는 가구 총소득이 낮지는 않지만 학비나 생계비를 위해 아르바이트를 하는 경우 더 높아진다는 점에서, 창의적 성과 획득과 창의적인 행동으로의 변화를 위해서는 실제 사회생활 경험이 도움이 되고 있다는 것을 확인할 수 있다.

4 소결

이상, 고등교육 현황을 국제 비교, 대학 내부 지표, 학생들의 창의성 정도 등을 통해 분석하였다. 이를 통해, 고등교육 이수율은 급격하게 증가하여 고등교육 보편화가 이루어지고 있으며, 전공 계열별 국제 비교를 통해 소위 말하는 이공계 전공 계열 이수자가 결코 적지 않다는 것을 확인

할 수 있었다. 그러나 고등교육을 통해 수리능력과 같은 창의 역량이 향상되는 정도가 낮아, 고등교육에서의 창의 인재 양성이 제대로 이루어지지 않고 있다는 것 역시 특징으로 도출할 수 있었다. 나아가 실제 대학과 전문대학의 설치 유형과 대학의 설립 유형, 소재 지역, 재학생 규모 등에 따라 대학의 학생 선발 방법과 재학생 충원율, 취업률이 다르고, 전임교원 1인당 학생 수, 저·역서 실적 등이 달라져 우리나라의 고등교육이 중층 구조로 서열화되어 있음을 확인할 수 있었다. 뿐만 아니라 이러한 고등교육 구조 속에서 실제 학생들을 창의 인재로 키우는 정도 역시 매우 다르고, 정부의 재정지원이 학생들의 창의성 제고를 위한 노력이나 성과 측면에서 거의 영향력을 발휘하지 못하고 있다는 것을 알 수 있었다.

이러한 분석 결과는 현재 우리나라의 고등교육이 창의성을 제고하는 방향으로 각 대학의 특성화가 이루어지 못하고 있다는 점에서, 무엇보다 고등교육 체제 혁신이 시급하다는 것을 확인할 수 있었다. 구체적으로는, 첫째, 대학 구성원 등에 있어서 다양성의 확충과 실제적인 융합교육의 확산이 창의성에 대한 긍정적 태도를 형성하는 데 특히 중요하게 나타난 점에서, 성적에 따른 획일화된 계층화가 아니라 다양한 선발제도와 대상 그룹을 포괄하는 제도 확충 노력이 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다. 이는 사회 혹은 기술적 인기에 영합하는 융합전공의 무책임한 양산이 아니라, 체계적으로 실제 교육수요와 연결시킨 융합교육 프로그램의 개발과 학과나 학부 단위를 넘어선 종합적인 접근이 필요하다고 할 수 있다.

둘째, 정부의 재정지원사업의 경우에도 획일화된 취업률 지표 등을 통해 평가하여 일률적으로 대학을 줄 세우기보다는 개별 대학의 특성화를 촉진할 수 있는 방안으로 개편이 필요하다. 특히 교육역량 강화사업의 경우 창의성 지표 가운데 특히 약한 노력이나 성과, 그 중에서도 가장 취약한 창의성 관련 노력을 촉진하는 방향으로 성과 지표 개발과 질 관리가 필요할 것이다. 또한, 가장 창의성을 개발하는 방향으로 이루어져야 할 대학의 연구 개발 활동이 단지 논문이나 특허 등의 양적 증대에만 노력할 것이 아니라 학생들의 교육과 적극 연계되면서 창의성을 제고하는 주요한 학습 기반이 될 수 있도록 개선해야 할 것이다.

셋째, 학생들의 창의성이 개발되기 위해서는 자신의 소질과의 전공 적합도를 높이고 전공 교육을 통해 관련 역량을 확실히 갖추도록 하는 것이 중요하다. 학생들이 전공소질 적합도, 전공 성적 등이 창의성 노력이나 성과와 밀접한 관계가 있는 것으로 나타나고 있기 때문이다. 물론 이 경우에도 일률적인 교육체계를 만들기보다 다양한 소질을 개발하고 역량을 축적해 나갈 수 있는 유연성이 필요할 것이다.

마지막으로, 대학 교육을 이수하고자 하는 학생에 대해서 전공 교육이나 학습 활동에 적극 참여할 수 있도록 장학금 제도 등을 확충하는 것도 중요하다. 물론 의존성을 높이는 방향이 되어서

는 안 되기 때문에, 스스로 학비를 충당할 수 있는 다양한 지원방안을 발굴해야 한다. 성적 우선 주의보다는 다양한 활동 참여와 이를 통한 장학금 확보 방안 등이 이루어지는 방향이 가장 좋은 방안이라고 할 수 있다.

IV

주요국의 고등교육 혁신 사례 분석

1. 일본
2. 호주
3. 소결

IV 주요국의 고등교육 혁신 사례 분석

고등교육 경쟁력 강화가 국가 경쟁력으로 이어진다는 점에서 대부분의 국가에서 고등교육 혁신을 위한 노력을 경주하고 있다. 이에 따라 주요국의 고등교육 체제 혁신 사례 분석을 통해 창의 인재 양성을 위한 우리나라 고등교육 체제 혁신 방안에 대한 시사점을 도출하고자 한다. 여기에서는 특히, 고등교육 구조가 우리와 가장 비슷하면서 최근 많은 혁신을 꺾하고 있는 일본과 오래 전부터 창의 인재 개념을 정리하고 교육과정과 직업 연계를 꺾하고 있는 호주의 사례를 살펴보기로 한다.

1 일본⁵⁾

가. 고등교육 체제 개요

일본의 고등교육은 대학, 단기대학, 고등전문학교, 전문학교 등의 학사과정과 석사, 박사, 전문직 학위 과정으로 구성된다. 다음 <표 IV-1>을 통해 일본 고등교육 기관의 80% 이상이 사립이며, 학생 역시 80% 이상이 사립 고등교육기관에 재학하고 있어, 우리나라와 마찬가지로 사립 중심의 고등교육 구조를 가지고 있음을 확인할 수 있다.

<표 IV-1> 일본 고등교육 기관 및 재학생 수

(단위: 개교, 명)

	대학	단기대학	전수학교 (전문과정)	고등 전문학교	석사과정	박사과정	전문직 학위과정
국립	86 (610,266)	—	1 (17)	51 (51,627)	86 (93,942)	77 (50,562)	56 (6,223)
공립	91 (150,477)	17 (6,750)	6 (501)	3 (3,740)	77 (10,522)	58 (4,853)	7 (733)
사립	600 (2,112,323)	324 (121,711)	405 (37,671)	3 (2,295)	436 (54,641)	311 (18,437)	70 (9,667)
합계	777 (2,873,066)	341 (128,461)	412 (38,189)	57 (57,662)	599 (159,105)	446 (73,852)	133 (16,623)

출처: 文部科学省(2016)에서 작성.

5) 일본 사례 분석은 츠크바 대학의 가네코 모토히사(金子元久)교수의 용역 원고를 재구성한 것임.

일반적으로 ‘대학’은 4년제 대학과 2-3년제 단기대학을 지칭하여 2015년 현재 대학 진학률은 51.5%, 단기대학 진학률은 5.1%로 대학 진학률은 56.6%이지만, 고등교육 단계의 학위를 수여하는 고등교육 기관인 고등전문학교와 전수학교(전문과정)를 포함하면 고등교육기관 진학률은 80%에 이른다(文部科学省, 2016). 고등전문학교란 직업에 필요한 능력의 육성을 목적으로 중학교 졸업 후 5년 동안의 일관교육과정을 통해 일반교육 및 전문교육을 실시하는 고등교육 기관이며 전수학교(전문과정)란 산업계 요구에 즉시 대응할 수 있는 직업인 양성을 꾀하고 실습·실기를 중심으로 기능이 필요한 직종의 인재 양성을 위한 것으로 1년 과정을 수료하면 전문사, 1년 이상의 과정을 수료하면 고등전문사 학위를 수여하는 기관이다(표 IV-2 참조).

〈표 IV-2〉 일본의 고등교육 기관 유형

명칭	목적	교육과정	수업 연한	학위 칭호
전문직 대학원	• 학술 이론 및 응용을 교수 연구하여 고도의 전문성을 필요로 하는 직업을 위해 학식 및 탁월한 능력을 육성	• 체계적인 교육과정을 편성 • 사례연구, 현지조사 또는 쌍방향 혹은 다방면의 토론, 질의 응답, 기타 적절한 방법으로 수업하는 등의 적절한 배려	2년	석사 (전문학)
대학원	• 학술 이론 및 응용을 교수 연구하여 고도의 전문성을 필요로 하는 직업을 위해 학식 및 탁월한 능력을 육성하여 문화 진전에 기여	• 체계적인 교육과정을 편성 • 고도 전문 지식 및 능력을 습득하여 기본적인 소양을 함양할 수 있도록 적절한 배려	석사: 2년 박사: 5년 (3년)	석사 박사
대학	• 학술 중심의 지식을 전수하여 전문 학예를 교수 연구하고 지적, 도덕적 및 응용 능력을 전개	• 체계적인 교육과정을 편성 • 전문 학예를 교수함과 동시에 폭 넓은 교양 및 종합적 판단력을 기르고 풍부한 인간성을 함양할 수 있도록 적절한 배려	4년(6년)	학사
단기 대학	• 전문 학예를 교수 연구하여 직업 또는 실제 생활에 필요한 능력을 육성		2-3년	단기 대학사
고등 전문학교	• 전문 학예를 교수하여 직업에 필요한 능력을 육성	• 체계적인 교육과정을 편성	5년 (3+2)	준학사
전수학교 (전문과정)	• 직업 혹은 실제 생활에 필요한 능력을 육성하거나 교양을 향상 - 수업연한은 1년 이상 - 수업시수는 문부과학성 장관이 정한 수업시수 이상 - 학생은 40명 이상	• 고등학교 교육을 기본으로 전문적이라 할 수 있는 수업 과목을 개설 • 풍부한 인간성을 함양할 수 있도록 적절한 배려	1년 이상	전문사 고등 전문사
직업실천 전문과정	• 직업에 필요한 실천적이고 전문적인 능력 육성을 목적으로 전공 분야 실무에 관한 지식, 기술 및 기능에 대해 조직적으로 교육	• 교육과정편성위원회(전공분야에 관한 기업의 임원 등으로 구성된 조직)를 설치하여 교육과정을 편성 • 기업과 연계한 실습 및 연습 등을 실시	2년	

출처: 中央教育審議会実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の制度化に関する特別部会(2016)에서 작성.

나. 고등교육 체제 혁신 배경

1) 학령인구 감소로 인한 학생의 다양화

일본의 경우, 우리보다 먼저 학령인구 감소를 경험하면서 원하는 사람 모두가 대학에 입학할 수 있는 대학 전입 시대를 맞고 있다. 이처럼 고등교육 진학률이 상승하면서 기존의 대학 교육을 받기 위한 의욕이나 적성을 가진 학생뿐 아니라 직업 기능 교육에 적성을 가진 학생들이 소위 ‘고학력 지향’ 혹은 ‘대학 지향’의 흐름에 따라 대학에 진학하는 경우도 많아지고 있는 상황이다. 이처럼 다양한 학생들에 대해 동일한 기준으로 학생을 선발하면서, 대학 입학 후에 충분한 목적 의식이나 의욕이 없는 부적응 학생들이 증가하고 있으며, 대학생들의 학력저하로 산업계 요구와의 미스매칭으로 결국 대학 청년층 실업률의 증가, 이직률의 증가, NEET 증가로 이어지고 있다고 할 수 있다.

〈표 IV-3〉 대학 서열별 대학 진학 목적

(단위: %)

	전통 종합	중견	신흥1	신흥2
장래의 진로와 취업을 고려	64.4	57.3	55.6	52.4
자격 취득	9.0	38.8	41.3	57.5

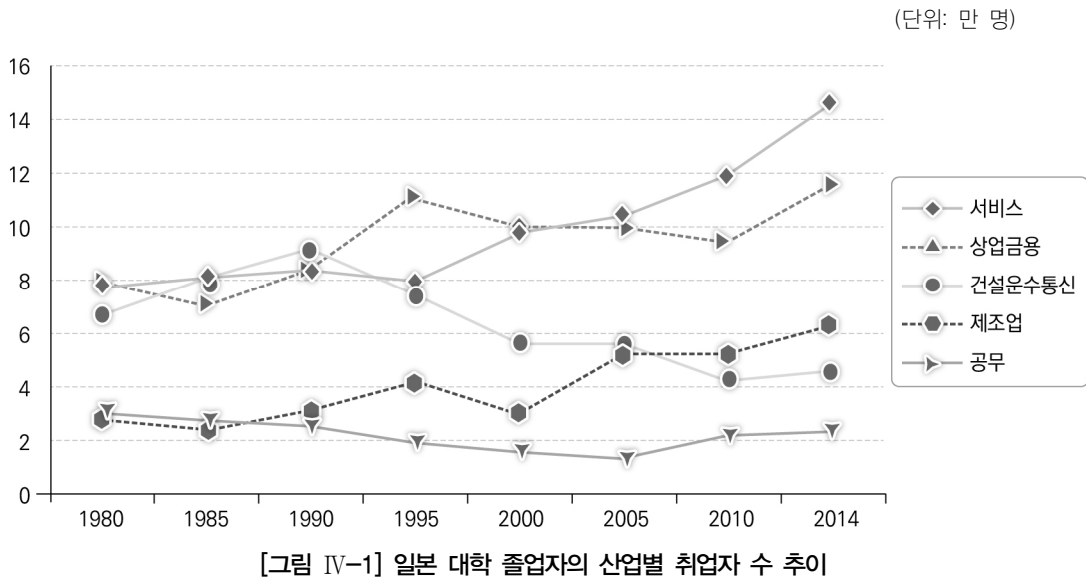
출처: 武内清(2016) 35쪽에서 작성.

이를 단적으로 나타내 주는 것이 대학 진학동기이다. 대학유형별로 편차치가 높은(대학 서열 상위) ‘전통종합대학’에서는 ‘장래 진로와 취업을 고려하기 위해서’ 항목이 가장 많으나 편차치가 낮은(대학 서열 하위) ‘신흥대학’에서는 ‘자격을 취득하기 위해’ 항목이 압도적으로 많아, 대학 서열이 높은 대학에서는 교양, 졸업유예 경향이 강한데 반해, 대학 서열이 낮은 대학에서는 실학, 자격 지향이 강하다는 것을 확인할 수 있다(표 IV-3 참조).

뿐만 아니라 입학 후에도 적극적으로 학업에 매진하지 않아 학력저하를 초래하고 있는 상황이다. 이는 대학생의 학습시간이 줄고 있다는 조사를 통해서도 명확하게 나타나고 있다(金子元久, 2013). 고등교육이 양적으로만 확대되었다는 것이 지금까지의 고등교육 대중화, 유니버설화의 실태라 할 수 있다. 이에 따라 일본에서는 급속하게 진행되는 경제 사회의 글로벌화에 대응할 수 있는 인재 형성을 위해, 양적 확대에서 질적 전환을 꾀하기 위해 노력하고 있다.

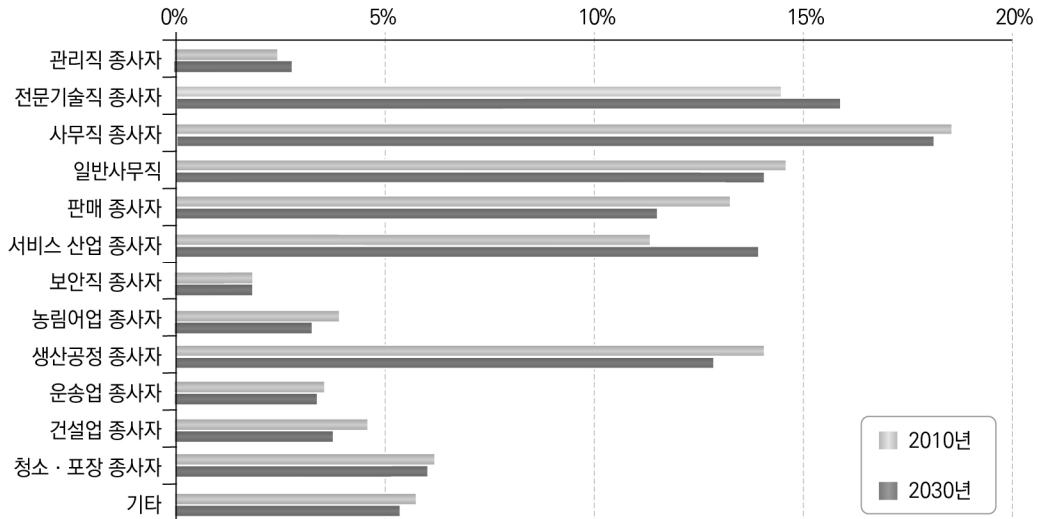
2) 전문 기능에 대한 산업계 요구의 확대

또한 산업구조의 급속한 변화, 직업 고도화 등으로, 고등교육을 통해 새로운 지식과 기능을 습득하여 전문성을 향상시켜야 한다는 산업계의 요구가 증가하고 있다. 다음 [그림 IV-1]에서 보는 것처럼, 1990년대의 대학 졸업자의 취직 분야는 제조업이 9만 명 정도로 가장 많았으나, 이후 급속하게 저하하여 2014년 현재는 4만 명 수준에 지나지 않는다. 이에 반해 가장 크게 확대된 것은 서비스업으로, 1990년대 중반의 8만 명 정도에서 2014년 현재 15만 명 정도로 약 2배가 확대되었다. 이는 일본의 저출산, 고령화로 인한 의료·건강, 교육, 심리 관계 전문직의 수요 확대를 반영한 것으로 고등교육 체제 개편의 필요성으로 연계되고 있는 것이다(金子元久, 2015a).



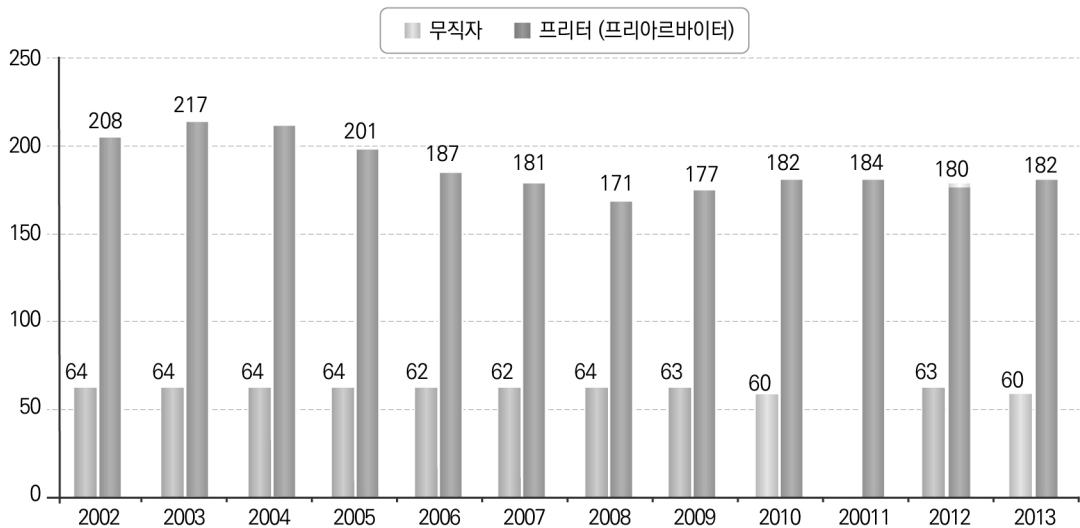
출처: 金子元久(2015a) 8쪽에서 작성.

이에 따라 과거에는 주로 고등전문학교, 혹은 전수학교(전문 과정)에서 이루어졌던 직업교육의 기능이 교양교육과 학술 연마 기관이던 4년제 대학 교육을 통해 습득되어야 한다는 요구도 증가하고 있다. 대학 교육과 산업계 요구와의 미스매칭으로, 청년 실업의 증가, 이직률의 증가, NEET 증가로 이어지고 있다는 위기 의식이 고조되면서(中央教育審議会, 2016a), 새로운 성장 분야에서 고용 기회를 확대하기 위한 고등교육에서의 인재 양성 필요성이 강화되고 있는 상황이다.



[그림 IV-2] 일본의 직종별 인력수요 전망

출처: 経済産業省委託調査(2015)에서 작성.



[그림 IV-3] 청년 무업자 및 프리터 수의 추이

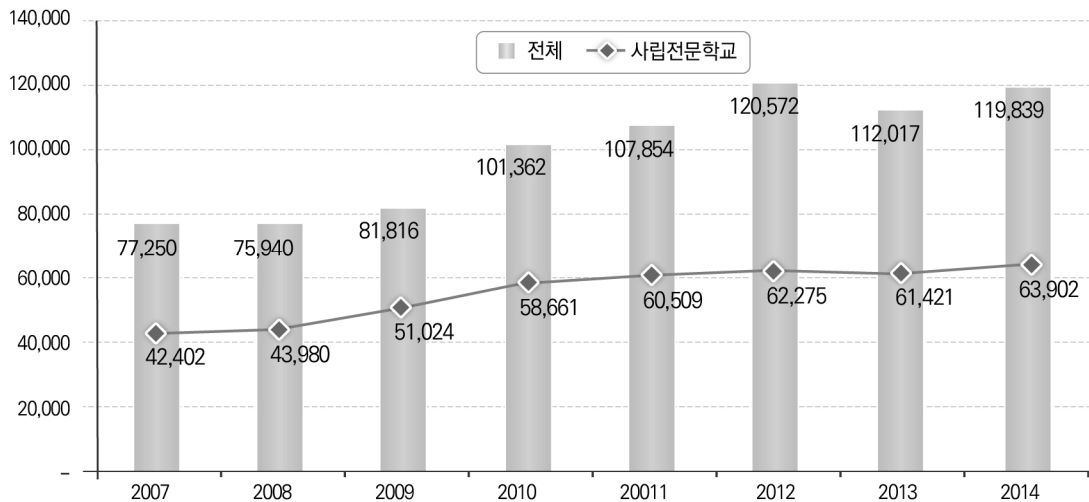
출처: 中央教育審議会実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の制度化に関する特別部会(2016)에서 작성.

이렇게 급변하는 사회경제 변화에 대응하기 위해, 일본경제재생본부에서는 ‘서비스 산업 챌린지 프로그램(2015년 4월 1일 일본경제재생본부 결정)’을 통해 서비스 산업의 활성화·생산성 향상을 위해 대학의 새로운 비즈니스 모델을 창출하여 서비스 경영 프로 인재의 육성과 최첨단 서비

스 제공을 할 수 있는 전문 직업인 인재 육성을 추진하고, 산업계 인재 구성을 파악하여 구체적으로 필요한 분야 및 영역을 설정하고 인재 맵을 작성하여 인재 수요를 추계하고 이를 연계하는 등의 노력을 펴하고 있다(日本經濟再生本部, 2015).

3) 평생교육에 대한 요구

최근에는 산업구조의 변화가 빨라, 기업이 평생 고용을 전제로 직장에서 실무교육을 통해 직업에 필요한 지식과 기능을 육성하기 어려운 시대라 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 대학을 재학습의 장으로 활용하는 사회인은 매우 적다. 학령인구의 감소로 입학 자원이 감소하고 있는 고등교육기관에서는 이러한 사회 요구에 대응하여 사회인 입학에 추진하고 있으나, 일본의 사회인 입학 비율은 OECD 평균인 18%에 비해 현저히 낮은 2%에 불과하다(中央教育審議會, 2016a). 최근 전문학교에 입학하는 사회인 비율이 늘고 있으나 주로 사립 전문학교와 사립 전문학교를 중심으로 이루어지고 있어 사회인의 비용 부담이 매우 큰 상황이다(中央教育審議會, 2016a).

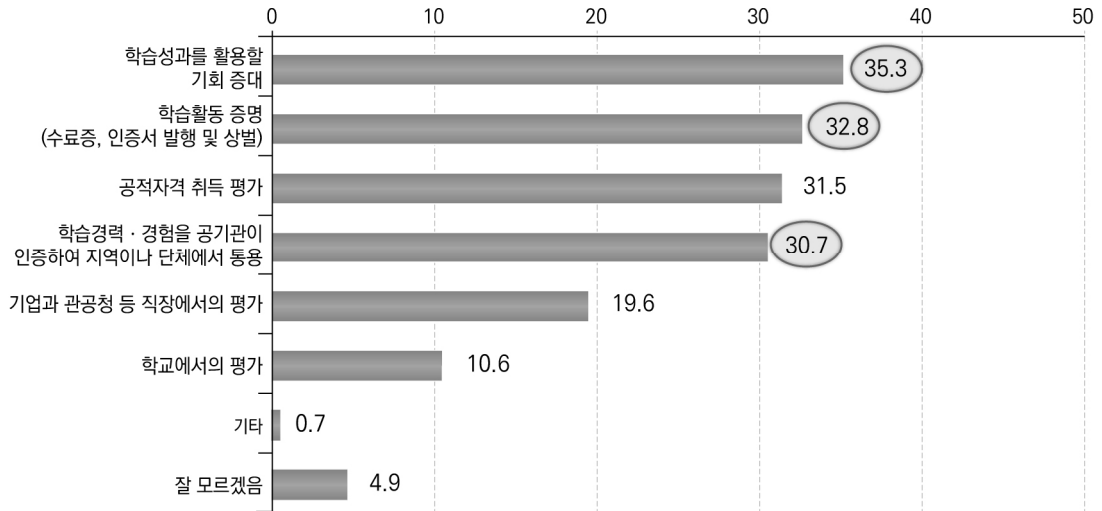


[그림 IV-4] 일본 고등교육 기관의 사회인 재학생 수 추이

출처: 中央教育審議會実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の制度化に関する特別部会(2016)에서 작성.

최근에는 야간 강좌, 장기 이수생, 원격 교육의 제도화 등으로 고등교육에서의 사회인 입학에 추진하고 있지만 학습목적에 맞는 교육 프로그램의 부재, 일과의 병행, 시간, 나아가 학습 성과에 대한 기업 평가로 대학의 평생학습을 활용하는 경우가 적으며, 대학의 입장에서는 사회인을 대상으로 하는 교육 프로그램의 경우 수요 파악이 어렵고, 수요가 다양하기 때문에 비용이 많이 들기

때문에 이를 꺼려하고 있는 상황이다.



[그림 IV-5] 일본 사회인의 평생학습 관련 요구

출처: 中央教育審議会実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の制度化に関する特別部会(2016)에서 작성.

다. 창의 인재 개념

고등교육에서 육성해야 할 창의 인재 개념에 대한 정의가 국가 수준에서 처음으로 이루어진 것은 대학 교육에서 양성해야 할 ‘학사력’이라 할 수 있다. 교양교육의 약화, 대학 입시의 선발 기능의 약화, 이에 따른 대학 교육의 질 저하 등에 대한 위기의식이 대두되면서 ‘학사(대학) 교육’ 개혁안을 통해 학사과정에서 양성해야 할 ‘학사력’을 제시하였다(中央教育審議会, 2008). 여기에서는 대학 교육을 통해 모든 학생이 익혀야 할 능력으로 ‘학사 과정의 각 전공분야를 통해 길러야 할 힘, 교양을 갖춘 시민으로써 행동할 수 있는 능력’이라고 하고 지식과 이해, 범용적 기능, 태도·지향성, 종합적 학습 경험과 창조적 사고력의 4가지를 들고, 구체적으로 다음과 같은 역량이 필요하다고 하였다(표 IV-4 참조).

〈표 IV-4〉 일본의 학사력 요소

능력	구성 요소
1) 지식·이해	①다문화·이문화에 관한 지식의 이해 ②인류의 문화, 사회와 자연에 관한 지식의 이해
2) 범용적 기능	①커뮤니케이션 스킬 ②수량적 스킬 ③정보 리테라시 ④윤리적 사고력 ⑤문제해결력
3) 태도·지향성	①자기관리력 ②팀워크 ③윤리관 ④시민으로서의 사회적 책임 ⑤평생학습력
4) 종합적 학습경험과 창조적 사고력	

출처: 中央教育審議會(2008)에서 작성.

경제계에서는 기업이 요구하는 인재상과 필요한 자질 능력으로 ‘급변하는 사회에서 문제를 발견하고 팀워크로 통해 문제를 해결하는 능력(문제설정·해결력)’과 ‘어려움에 직면하여 이를 극복하는 능력(인내력·담력)’, ‘가치관이 서로 다른 상대와 서로 배우는 대화력(커뮤니케이션 능력)’을 들고 이를 위한 구체적인 방안을 제시하였다(中央教育審議會 내부 자료 중, 경제동우회 교육개혁 위원회 발표 자료).

나아가, 고등교육기관에 대한 요구를 바탕으로 교육과 직업의 접속을 위한 산학 연계 프로그램 개발이 활성화되면서 여기에서도 고등교육에서 육성해야 할 직업능력을 다음과 같이 제안하였다(豊田義博, 2016).



[그림 IV-6] 일본 고등교육에서 육성해야 할 직업능력

출처: 豊田義博(2016)에서 작성.

이러한 산업계 요구를 반영하여 문부과학성에서는 새로운 직업 전문 인재의 능력을 제시하였다(中央教育審議會, 2016b). 여기에서는 ①특정 직업(직종)에 관해 고도 전문 지식을 가지고 이해를 심화할 수 있는 ‘전문고도화’ 능력, ②특정 직업(직종)에 관해 탁월한 기능을 육성하고 실천적인 대응 능력을 강화하는 ‘실천력 강화’ 능력, ③해당 분야 전반에 걸친 관련 기초지식과 기능을 육성하는 분야 ‘전반 정통’ 능력, ④직업에 관한 실천적 기능과 실천지와 이론지, 교양 등을 종합하여 이를 활용함으로써 현실의 복잡한 과제의 해결, 새로운 방법의 개발 등으로 연계할 수 있는 ‘종합력 강화’ 능력 등을 들고, 직업인으로 공통적으로 갖추어야 할 기초적·범용적 능력과 교양, 주체적인 커리어 형성을 꾀하기 위해 필요한 ‘직업인으로서의 자립을 위한 학사력’ 육성의 필요성을 주장하였다. 직업인으로서의 기초적·범용적 능력이란 커뮤니케이션 능력·디베이트 능력, 과제대응 능력, 팀워크와 리더십을 발휘하여 책임을 지는 능력, 다양성에 대한 이해, 직업관 등이 이에 해당한다고 할 수 있다. 주체적인 커리어 형성을 꾀하기 위해 필요한 능력으로는 평생에 걸쳐 배우고 익히기 위한 기초·교양(학습 스킬 등), 커리어업의 기반이 되는 리테라시(외국어, ICT), 커리어 디자인력 등을 제시하였다.

라. 고등교육 체제 혁신 동향

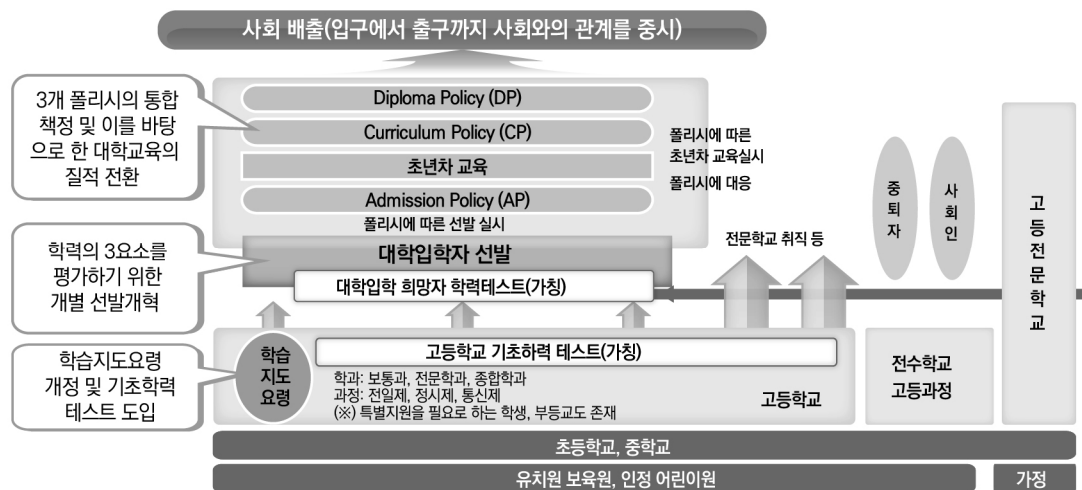
1) 대학 입시 개혁

대학 입시는 21세기형 일본으로 전환하기 위한 가장 대표적인 과제로 대두되고 있다. 대학 입시가 문제가 되고 있는 이유는 크게 다음 3가지로 요약할 수 있다. 첫째는 지금까지의 입시 체제 자체가 공동화되고 있다는 점이다. 일본의 급속한 근대화의 축이었던 학교교육과 사회경제적 기회 균등(공정성)의 수단이었으나, 획일적인 성적 중심 학습과 경쟁을 강제하는 제도라는 비판이 끊이지 않았다. 이를 해결하기 위해 1990년대 초부터 고등학교 교육과정과 입시 다양화가 추진되었다. 그러나 18세 인구가 급감에도 불구하고, 대학의 수용력은 계속해서 확대되어 대학 교육 기회는 오히려 과잉 공급되었다. 이 과정에서 ‘입시체제’는 크게 변질되었다. 현재 대학 입학자 중, 대학 입시 센터 시험과 개별 대학 시험을 통해 어느 정도 학력 테스트를 받고 대학에 입학하는 학생은 30%에 불과하다. 나머지 30%는 특정 과목에 집중된 개별 대학 시험만으로 입학하고 있으며, 나머지 40%는 추천 입시 등과 같이 학력과 관계없이 입학하고 있는 상황이다(金子元久, 2014; 2015b). 결과적으로 일찍부터 장래 입시 형태로 학습 행동이 정해져 특정 과목만을 학습하게 되고, 학습량 자체도 감소하고 있다(金子元久, 2014; 2015b).

두 번째는 학력과 능력관의 전환이다. 종래에는 초중고교 단계에서 학습한 교과 지식을 바탕으로, 대학에서 전문적·학술적 지식을 습득하고, 이를 직업 세계에서 활용하기 때문에 대학 입학시에 교과 지식을 얼마나 획득했는지에 따라 선발하는 것이 대학에서의 학습, 나아가 직업인으로서의 능력과 직접적인 관련이 있다고 전제하였다. 그러나 실제는 대학에서 가르치는 전문적이고 학술적인 지식을 그대로 활용하는 직업 분야는 매우 적은 상황이다. 산업과 직업 구조가 다양화, 유동화되면서, 기업 조직도 다양화, 유동화 되어, 개별 직업인도 미지의 상황을 파악하여 이에 따라 판단하고 이를 다른 사람에게 전달하거나 지도하는 데 필요한 지식을 갖춰야 한다. 이러한 상황에서는 범용적인 능력이나 의욕과 같은 폭 넓은 학력·능력관이 필요하다고 할 수 있다.

세 번째는 일본 국민교육 체제 자체의 문제이다. 초중고교에서 대학에 이르는 현재의 교육 시스템은 전후(1945년 이후)에 제도화되었지만 지금까지의 교육 초점은 의무 교육 이후의 교육을 어떻게 확대할 것인가에 초점이 맞추어져 있었다. 그러나 의무교육인 초등학교, 중학교에서는 자동적으로 진급이 되기 때문에 고등학생의 학력 수준을 검증하기가 어려워졌다. 특히, 고등학교의 커리큘럼 다양화가 진행되면서 고교 입시에도 학교 간 차이가 발생하여 학력을 확인할 수 있는 장치가 존재하지 않는 것이다.

이에 따라 중앙교육심의회의에서도 고교-대학 접속(입시)에 관한 논의가 이루어지게 되었다(高大接続システム改革会議, 2016; 金子元久, 2015a). 그러나 중앙교육심의회의에서의 논의는 난항을 거듭하였다. 입시 그 자체가 일본 사회에 미치는 파급효과가 매우 크고, 사람의 지식·능력을 어떻게 정의하고 평가할 것인가에 대한 근본적인 문제가 제기되었기 때문이다. 이러한 논의 과정을 거쳐 중앙교육심의회의는 다음과 같은 입시 메카니즘을 제시하였다([그림 IV-7] 참조).



[그림 IV-7] 일본의 새로운 입시 메카니즘

출처: 高大接続システム改革会議(2016)에서 작성.

먼저 ‘고등학교 기초 학력 테스트’이다. 고등학교 1학년과 2학년을 대상으로 기초 학력을 확인하기 위한 것으로, 복수 수험이 가능하다. 고등학교 기초 학력 테스트는 고졸 취직 시험, 전문학교 입학, 대학 추천·AO입시에 사용할 수 있다. 두 번째는 ‘대학진학희망자 학력평가 테스트’이다. 이는 현재의 대학 입시 센터 시험에 해당하지만, 현행 29과목을 대폭 정리하여 교과 형식으로 묶거나 교과와 관계없이 종합적인 학력을 측정하는 시험이다. 세 번째는 개별 대학 선발이다. 이는 대학이 독자적으로 출제하는 학력시험, 면접, 학습활동이력 등을 대학이 선택하는 것이다(高大接続システム改革会議, 2016). 대학은 구체적으로 능력 개념을 명확히 설정하여 다양한 전형 방법을 통해 선발할 수 있도록 선발 방안(AP: Admission Policy)을 제시하고, 이가 입학 후의 대학 교육과 연계할 수 있도록 교육과정(CP: Curriculum Policy) 및 졸업 학위(DP: Diploma Policy) 등을 명확히 하여 고등학교 교육이 대학의 교육과 연계되고, 나아가 취업 등, 사회 수요에 대응할 수 있도록 하였다(高大接続システム改革会議, 2016).

2) 대학 거버넌스 개혁

다음으로 대학의 조직과 거버넌스 개혁이다. 급속하게 변화하는 사회 경제와 고등교육 간의 갭을 어떻게 메울 것인가에 대한 개혁이 추진되고 있다. 현재 일본 대학의 조직은 ‘학부’, 혹은 ‘대학원’을 단위로 하는 서열화 구조라 할 수 있다(金子元久, 2014; 2016b). 일본의 학부·대학원은 관리·운영, 교원의 귀속 조직, 학생의 교육과정이라는 세 가지 측면을 가진, 소위 삼위일체 조직이라 할 수 있다. 학부·대학원은 학과나 코스, 연구실, 세미나 등의 하위 단위로 나뉘며, 관리·운영, 교원의 귀속 조직, 교육기능의 일부가 이들 하위 조직으로 이양된다. 때문에 강력한 서열화 조직 원리가 작동하게 되면서, 여러 가지 문제가 발생하고 있다.

첫째는 학부·대학원의 편제 원인인 학술적 전문 영역의 체계에서 규정되는 지식과 학생이 필요로 하는 능력·자질과의 사이에 불가피하게 갭이 생긴다는 점이다. 그 결과, 교육을 통해 학생들이 달성해야 할 목표와 이를 달성하기 위한 교육방법이 애매해질 수밖에 없다. 두 번째로는 교육과정을 유연하게 변화시켜 개설하는 것이 어려워진다는 점이다. 교원조직은 기존의 학술 체계에 따라 편성되고 교원이 배치되기 때문에 그러한 틀 자체를 변화시키기 위해서는 많은 논의와 검토, 그리고 에너지를 필요로 한다. 결과적으로 교육과정의 추진이나 변경이 곤란해지는 것이다.

이를 해결하기 위해서 최근 대학의 거버넌스 개혁을 활발하게 추진하고 있다. 특히, 국립대학에서는 최근 교원조직 개편을 위한 ‘국립대학 경영력 전략’을 펴고 있다. 국립대학 경상비 보조금의 삭감으로 교원 포스트의 삭감이 불가피하게 되면서, 교원조직을 포함한 경영 전략을 수립하도록 유도하는 것이다. ‘국립대학 경영력 전략’을 통해, 법인화의 장점을 더욱 발전시켜 새로운 경제사회를 전망한 대담한 발상 전환을 토대로 신영역·융합분야 등 새로운 연구 영역을 개척하고, 산업구조와 고용 시장 변화에 대응한 새로운 시대의 인재 육성, 지역·일본·세계가 직면하고 있는 경제 사회의 문제 해결을 꾀할 뿐 아니라, 학문의 진전과 이노베이션 창출 등에 최대한 공헌할 수 있는 조직으로 개편하는 것이다(文部科学省, 2015).

먼저, 대학 비전에 따른 기능강화를 위해, 각 대학의 특성을 살려 지역공헌, 교육·연구, 국제화 등의 3개 중점 지원 틀을 설정하고 매년 진척 상황을 평가하여 법인 운영비 교부금을 차등적으로 배분하는 것이다. 또한 자기 변혁·신진대사의 추진을 위해, ①산업구조와 고용 수요 변화에 대응하여 학부와 대학원 재편 등을 통한 학내 조직 개편과 대학 간·전문 영역 간 연계·연합을 추진하고, ②총장 재량 경비를 통한 매니지먼트를 통해 교육 연구 활동 활성화 등과 같은 업무 경비의 개선을 꾀하며, ③탄력적인 급여 체계 전환, 업적평가의 충실 등, 의욕과 능력이 있는 교원의 연구 환경을 정비하고 ④재무, 홍보, 연구 전략, 법령 준수, 국제 교류, 교학 매니지먼트 등의 전문

경영 인재의 육성 확보를 유도하고 있다(文部科学省, 2015). 나아가 수익 사업을 명확히 하고, 기부금 수입 확대, 민간 공동연구 추진 등을 통한 재무 기반을 강화하고, 미래 산업 사회에 대비한 프론티어 형성을 위해 특정 연구 대학, 탁월 대학원, 탁월 연구원 등의 제도를 창설한다고 한다(文部科学省, 2015). 그리고 이들 대학 개혁을 유도하여 가시적인 성과를 창출하기 위해 경쟁적 연구비 개혁을 꾀하고 있다.

(1) 대학의 장래 비전에 따른 기능 강화의 추진

- 각 대학의 기능 강화의 방향성에 따라 구체적으로 지원하기 위해 국립대학법인 운영비 교부금 중 3가지 중점 지원 틀을 신설

(2) 자기변혁·신진대사의 추진

- 기능강화를 위한 조직개혁, 대학 간·전문분야 간 연계 및 연합
- ‘총장 재량 경비’(가칭)를 통한 매니지먼트 개혁
- 의욕과 능력이 있는 교원이 성과를 거둘 수 있는 환경 정비
- 경영 담당 인재, 경영 지원 인재의 육성 확보

(3) 재무 기반의 강화

- 수익 사업의 명확화, 기부금 수입의 확대, 민간과의 공동연구 등의 확대

(4) 미래 산업·사회를 지원하는 프론티어 형성

- ‘특정 연구대학’(가칭)
- ‘탁월 대학원’(가칭)
- ‘탁월 연구원’(가칭)의 창설
- 또한 이들 대학 개혁을 추진하기 위해 연구 성과의 지속적 창출을 위한 경쟁적 연구비 개혁도 동시에 실시

출처: 文部科学省(2015)에서 작성.

3) 새로운 고등교육 기관의 창설

위의 거버넌스 개혁에서도 볼 수 있듯이 일본에서는 고등교육 체제 개편의 방향으로 새로운 고등교육 기관을 설립하고자 하는 움직임이 활발하게 이루어지고 있다. 특히, 직업 분야에서 고도 전문 기술을 갖추고 변화에 대응할 수 있는 기초·교양과 이론을 바탕으로 한 실천력을 겸비한 전문 직업 인재 양성을 위한 새로운 고등교육기관을 설립하는 방안이 제시되었다(中央教育審議会, 2016b). 여기에서는 양성해야 할 인재상 및 추진해야 할 교육의 특성과 더불어, 교양과 이론

으로 무장한 실천력을 양성하는 대학 제도 설계를 위해 노력하고 있다.

먼저, 제도 설계에 있어 중시해야 할 시점으로는 ①이론과 실천의 가교를 통한 직업교육의 충실로 이론의 이해와 실천 기능의 강화라는 두 바퀴 교육을 통해 지식과 기능을 연계하고 문제해결능력, 창조력을 발휘할 수 있는 인재를 양성하고, ②산업계와 지역의 요구를 반영하고 산업계·지역의 연계를 통한 교육을 추진하며, ③재교육 및 다양한 학습요구에 대응할 수 있는 체제를 구축하고, ④고등교육 기관으로서 질 보증, 국제 통용성의 확보, 실천적 직업교육에 맞는 교육조건 정비를 기본 방침으로 세우고 있다(中央教育審議會, 2016b).

〈표 IV-5〉 새로운 고등교육 기관의 방향성

직업 실천지에 따른 교육과 학습지에 따른 교육의 융합
자립한 직업인을 위한 ‘학사력’ 육성
학위의 수여 (실천적 직업교육에 맞는 학위 표기 검토)
교육 기능에 중점을 두지만 기관 목적에 따라 연구 강화
산업계와의 연계 체제 정비 의무화
수업 연수는 4년(과정 구분 가능) 혹은 2-3년
사회인 입학제도 도입
일정 시간 이상의 실습과 인턴십 의무화
동시에 수업을 받는 학생 수(클래스 사이즈) 기준 설정
실무형 교원을 일정 비율 이상 배치
실무경험·능력 + 연구능력 있는 교원을 일정 비율 이상 배치
대학·단기대학 설치기준의 수준에 따라 질 높은 실천적 직업교육기관으로 설정
대학·단기대학 수준의 정보 공개
자기점검·평가, 인증평가(분야별 질 보증 포함) 제도 구축

출처: 中央教育審議會(2016b)에서 작성.

그리고 구체적인 인재상으로 전문직업인의 생산성 향상, 경쟁력 강화에 공헌할 수 있는 인재, 특히 전문 직업인 중에서도 전문성을 가지고 기업 현장에서의 개선과 혁신을 견인할 수 있는 인재를 들었다. 나아가 이러한 인재 양성을 위해 특정 직업 분야 전문성의 도태와 전문성 넘어 기초·교양을 함양하고, 기능 교육과 학문 교육을 연계하여 새로운 직업 교육 모델의 구축 필요성을 제시하고 있을 뿐 아니라, 학위 제도의 설계, 나아가 인증평가에 이르는 포괄적인 개혁 방안을 제시하고 있다(中央教育審議會, 2016b).

마. 성과와 문제

이처럼 일본에서는 고등교육 체제 개편이 활발하게 이루어지고 있다. 그러나 소기의 목적, 즉, 새로운 고등교육 체제로의 이행을 통한 고등교육 혁신 방안이 효과를 거두기 위해서는 여러 가지 문제가 산적해 있는 상황이다. 첫째는 입시 개혁을 필두로 한 많은 혁신 방안에서 제시하고 있는 능력·학력을 무엇으로 보는가이다. 2007년에 개정된 학교교육법에는 초등학교, 중학교 교육의 목적으로 ‘확실한 학력’, ‘살아가는 힘’ 등의 표현이 등장한다. ‘확실한 학력’은 ‘기초적인 지식과 기능’, ‘사고력, 판단력, 표현력’, ‘주체적인 학습태도’ 등을 말한다. 그러나 이를 입시, 혹은 대학 교육에 대한 논의에 직접 적용하면 혼란을 야기한다. 교과와 기초적인 학력·능력과의 관계를 명확하게 인식할 필요가 있기 때문이다. 뿐만 아니라 지식·능력을 어떤 방법으로 측정할 것인가의 문제를 들 수 있다. 각 교과·과목에 대한 지식·능력은 범위가 한정되고 특정의 논리를 가지고 있기 때문에 이를 바탕으로 설문을 만들어 응답을 객관적으로 평가할 수 있다. 그러나 범용적인 능력이나 사고·응용력 등은 직접 측정하기 어렵다. 때문에 일반적으로 가설적인 상황을 설정하여 이에 대한 반응을 측정하는 방법이 이용되고 있지만 신뢰성, 타당성의 문제가 제기되고 있다.

둘째, 대학의 조직개혁이다. 대학교육 개혁의 장애물이 되고 있는 것은 일본 대학 고유의 학부의 벽이라 할 수 있다. 대학교육이 현대 사회에서 살아가는 학생 교육에 의미 있는 교육을 실시하는데 있어 전문적인 학문 영역에 한정하지 않는 융·복합 교육을 설계해야 하며, 이를 통해 직업적인 실천 능력에 중점을 둔 교육을 포함하여 다양한 선택을 할 수 있는 것이다. 특히, 외국으로부터 단기 유학생을 유치하기 위해서라도 복수의 학부에 걸친 융·복합 교육 프로그램이 꼭 필요하다. 대학 조직 개혁의 가장 큰 목적은 대학교육의 목적을 명확화하고 그 방법을 확립하는 것이다(金子元久, 2013; Kaneko, 2014). 때문에 어떤 프로그램을 형성할 것인가가 가장 기본적인 문제가 되는 것이다. 설정되어야 할 학위 프로그램은 그 이념과 방법이 구체적이어야 하며, 가시화될 수 있어야 할 것이다. 그러나 이는 교육내용으로는 종래의 학부, 혹은 학과를 넘어선 과정으로

해야 할지도 모른다. 특히, 인문사회계 분야에서는 종래의 전문 분야를 기초로 하면서 더 나아가 폭 넓은 내용을 포함하는 교육과정을 구상할 필요가 있다. 또한 대학의 교육이념이나 인적·물적 자원에 맞는 것인지를 생각하지 않으면 안 될 것이다.

이와 관련하여, 교원조직과 교육조직의 분리는 전체적으로 어떻게 관리 운영하고 의사결정을 할 것인지에 대한 문제가 제기되고 있다. 기계적으로 교원조직과 교육조직을 분리하면 교원의 귀속조직, 학사과정의 학위 프로그램, 또는 대학원의 학위 프로그램 각각에서 관리 운영이 이루어지고 교원이 참가해야 하므로 비효율적이라는 문제가 있다. 법제상으로는 대학의 근간을 규정하는 대학 설치 기준은 기본적으로 학부·대학원 체제를 염두에 두고, 학생 정원이나 필요로 하는 교원 수를 규정하는 형태로 되어 있다. 그러나 교원조직과 교육조직의 관계가 유동적일 경우, 이러한 기준은 아무런 소용이 없다. 이를 어떻게 개선하느냐가 문제가 된다. 변화하는 사회의 지적 요구에 대학이 유연하게 대응하기 위해서는 학위 프로그램을 중심으로 대학조직 형태의 변혁은 매우 중요하며, 정부의 정책이 장기적으로 열매를 맺기 위해서는 대학의 주체성이 무엇보다 필요하다 할 수 있다(金子元久, 2016a).

2 호주⁶⁾

가. 호주 고등교육 제도 개요

1) 고등교육체제 개요

호주의 고등교육기관은 2016년 4월 현재 총 172개로, 자율인증기관에는 대학(40개교), 자율인증 특성화대학(신학대학 1개교), 해외대학의 호주 분교, 그리고 비대학 자율인증 고등교육기관(6개교)이 포함된다(TEQSA, 2016). 자율인증기관이란 호주자격체계(Australian Qualification Framework)가 규정하는 기준에 근거하여 교육과정과 프로그램을 자체적으로 인가하여 운영할 수 있는 권한을 인정받은 기관을 말한다. 자율인증기관의 가장 대표적인 ‘대학’은 연구중심의 전통적인 학풍과 세분화된 학사학위과정에 있다(변기용·신현석·이석열·나민주·남수경, 2012). 대학으로 인가를 받는 기준 중 하나가 정부가 분류한 12개 학술연구 대분야⁷⁾ 가운데 최소 세 분야

6) 호주 사례 분석은 호주 주재 전 교육부예디터 김서연의 용역 원고를 재구성한 것임.

7) 호주통계청의 호주표준교육분류체계는 고등교육 학술연구를 크게 자연·물리과학, 정보통신학, 공학, 건축·토목학, 농·환경학, 보건학, 교육학, 경영·관리학, 사회·문화학, 예술학, 식품·관광·서비스학, 융합학문의 12개 분야로 구분한다.

에서 연구 활동이 활발해야 하는데, 대부분의 대학은 3개 분야 이상의 연구과정을 운영하고 있고, 전체의 1/4가량은 정부의 12개 대분야 모든 영역에서 연구프로그램을 운영하는 종합대학이다 (TEQSA, 2016).

주정부·특별구의 인가를 받아 운영하는 비자율인증 고등교육기관은 직업기술전문학교(TAFE)를 포함하여 총 129개교이다(표 IV-6 참조). 이 중 8개 기관은 직업기술전문학교, 73개 기관은 고등교육과정과 직업기술과정을 함께 운영하는 복합교육기관, 그리고 12개 기관은 사립기관이다 (TEQSA, 2016). 이들 비자율인증 고등교육기관은 대부분 연간 3학기를 운영하여, 신학, 경영학, 관광·서비스학, 정보통신학, 보건학, 법학, 회계학 등 특화된 교육과정을 제공하는 경우가 많다. 이들 기관은 대개 대학과 유기적인 관계를 형성하여 협력대학의 1학년 과정에 부합하도록 준학사 교육과정을 조정하여 학생들이 대학의 2학년에 편입할 수 있도록 준비시키는 것을 목적으로 한다 (TEQSA, 2016).

〈표 IV-6〉 유형별 TEQSA 등록 고등교육기관 수(2014)

(단위: 개교)

기관 유형	자율인증 고등교육기관	비자율인증 고등교육기관	총계
비대학 고등교육공급자	6	129	135
호주대학	40	0	40
특성화대학	1	0	1
해외대학의 호주분교	2	0	2
총계	49	129	178

출처: TEQSA(2016) 5쪽에서 작성.

2) 고등교육기관 재학생 수

2014년 호주 고등교육기관에 등록된 재적학생은 약 140만 명, 재학생은 약 98만 명이다 (TEQSA, 2016). 대학 재학생 수가 93%로 압도적으로 많아 대부분의 학생들이 자율인증기관에 재학하고 있음을 확인할 수 있다. 총 재학생의 약 75%는 국내학생이며, 330,000여 명에 달하는 외국인학생이 약 25%를 차지한다(TEQSA, 2016).

〈표 IV-7〉 호주 고등교육기관별 학생 수(2014)

(단위: 명)

구분	대학	비대학기관 (학자금보조)	비대학기관 (기타)	총계
기관수(개교)	43 (26%)	93 (57%)	27 (17%)	163 (100%)
재학생 수	918,533 (93%)	58,755 (6%)	8,795 (1%)	986,084 (100%)
재적 학생 수	1,283,508 (92%)	89,842 (7%)	20,023 (1%)	1,303,373 (100%)

출처: TEQSA(2016) 9쪽에서 작성.

호주 고등교육기관의 외국인학생 유치는 1990년대 이후 꾸준한 증가세를 유지해오고 있다. 2014년 기준, 모든 유형의 고등교육기관에 등록된 외국인학생 재학생 수는 총 262,165명으로 전체의 27%를 차지하며, 전년 대비 약 4%나 증가하였다(표 IV-8 참조). 최근 직업교육분야에서 외국인학생 유치 성장세가 두드러져 고등교육분야는 외국인 재학생 수가 2014년에서 2015년 사이 9.7% 증가한 반면, 직업교육분야는 1년 사이에 13.7% 증가하였다(Australian Education International, 2016). 전체 고등교육기관의 24%인 39개 기관이 2014년에 해외분교를 설립하여 운영하고 있으며, 전체 고등교육기관 재학생의 약 6%가 호주고등교육기관의 해외분교에 재학 중이다(TEQSA, 2016).

〈표 IV-8〉 호주 고등교육기관별 국내외 학생 수(2014)

(단위: 명)

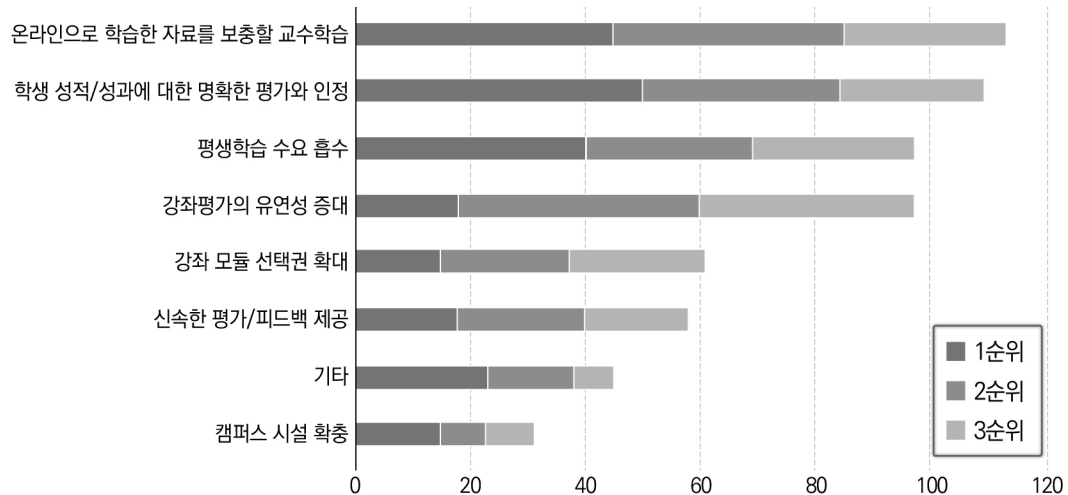
구분		대학	비대학기관 (학자금보조)	비대학기관 (기타)	총계
국내	재학	685,354 (75%)	34,060 (58%)	3,839 (47%)	723,253 (73%)
	재적				
외국인	재학	971,298 (76%)	54,493 (61%)	10,980 (62%)	1,036,771 (75%)
	재적				
총계	재학	233,179 (25%)	24,695 (42%)	4,291 (53%)	262,165 (27%)
	재적				
2013	재학	312,210 (24%)	54,493 (39%)	6,718 (38%)	354,278 (25%)
	재적				
증감	재학	918,533 (100%)	58,755 (100%)	8,130 (100%)	985,418 (100%)
	재적				

출처: TEQSA(2016) 9쪽에서 작성.

나. 고등교육 환경의 변화와 도전과제

1) 고등교육시장의 팽창과 변화하는 수요자 요구

2012년 수요중심 재정분배체제의 도입으로 이전까지의 입학정원 제한이 완화된 이후 호주 고등교육 인구가 급격하게 늘면서 다양한 연령과 배경의 학생이 고등교육기관을 찾고 있다. 외국 입학생, 취약계층 학생, 성인학생 등 여러 유형의 학생이 가진 상이한 요구를 수용할 수 있는 교수학습의 유연성, 충분한 시설과 서비스, 첨단기술의 효과적인 활용 등이 모두 고등교육기관에 요구된다. [그림 IV-8]에서 보는 바와 같이, 대학들은 앞으로 10-15년 사이, 변화하는 학생들의 요구에 부합하는 교육경험을 제공해야만 경쟁력을 유지할 수 있을 것으로 보고 있다(Australian Higher Education Industrial Association, 2016).



[그림 IV-8] 향후 10-15년 대학에 요구될 학생의 학업경험

출처: Australian Higher Education Industrial Association(2016) 43쪽에서 작성⁸⁾.

2) 산업계 요구에 부합하는 인력 배출

고등교육 자격을 갖춘 전문 인력의 부족에 따라, 전문 인재 양성에 대한 사회의 기대와 요구가 점차 커지고 있다. 고등학교 졸업생을 대상으로 한 조사에서도, 대학진학을 선택한 학생들의 경

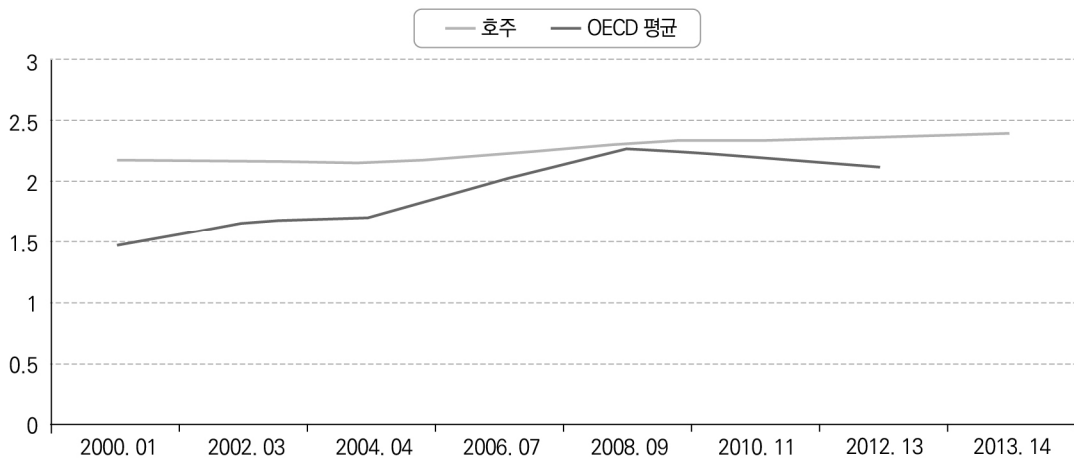
8) Australian Higher Education Industrial Association(2016), Higher Education Workforce of the Future survey, question 2: 학생의 기대와 요구사항이 변화하는 가운데, 귀 대학이 향후 10-15년 사이에 학생경험을 충족시키기 위해 어떤 변화를 추구해야 할지 우선순위 세 가지를 선택하시오(15개 주요대학 215명의 대학관계자를 대상으로 한 Australian Higher Education Industrial Association의 설문조사 2번 문항)

우, 졸업 직후의 취업가능성은 물론, 경력개발의 과정에서 보다 심도 있는 교육훈련을 통해 지식과 경험을 습득하여, 장기적으로 취업을 유지할 수 있는 가능성이 대학선택의 중요 잣대인 것으로 드러났다(James, Baldwin & McInnis, 1999).

특히, 변화하는 호주 노동시장 환경과 기술고도화로 성인학습자들의 자격 취득 및 역량 강화 필요성이 증대되면서, 고등교육에서의 평생교육 수요가 확대되고 있다. 또한, 이들 성인학습자들은 일반적인 학술연구보다는 진로나 특정 직업관련 필요에 의해 대학에 입학하는 경우가 대부분으로(OECD, 2014), 이들이 필요로 하는 다양한 교육과정을 운영하고, 일과 학습을 병행할 수 있도록 학업시간과 학수기간을 유연하게 할 뿐 아니라, 이미 이수한 학습경험을 인증하기 위한 체계적인 평가제도 구축의 필요성이 커지고 있다.

3) 국가혁신을 주도하는 대학 연구 활성화

호주는 경제의 글로벌화와 사회인구 변화에 따른 사회 혁신 방안의 하나로, 대학의 ‘연구’ 기능과 대학연구 성과의 공공성에 주목하고 있다(Universities Australia, 2013). OECD 회원국의 GDP 대비 총 연구개발 지출 비율은 지난 15년 간 소폭이나마 상승하고 있으나, 호주는 OECD 평균에도 미치지 못하고 있으며, 2008-09년 이후에는 오히려 하락하고 있는 실정이다(Universities Australia, 2015). 실제 2013-14년 호주의 GDP대비 연구개발 공공지출은 2.12%로, 2004-05년 1.73%보다는 증가했지만(Australian Bureau of Statistics, 2015) OECD 2013년 평균인 2.36%보다 여전히 낮았다(OECD, 2015b).



[그림 IV-9] 호주의 GDP대비 총 연구개발 지출 추이

출처: Universities Australia(2015)에서 작성.

이에 호주대학연합은 2013-2016년 대학발전방향을 제시하는 보고서에서 연구개발 공공투자를 최소 OECD 평균 수준으로 늘려야 함은 물론, 투자가 장기적이고 예측 가능한 방법으로 이루어져야 한다고 지적하였다(Universities Australia, 2013). 이와 더불어 산학연 협력을 통한 대학 연구 성과의 사회 환원 역시, 호주가 지속적으로 개선해야 하는 중요 과제로 인식되고 있다(Universities Australia, 2013).

다. 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재

1992년 호주교육협회(Australian Education Council)가 작성한 ‘마이어 위원회 보고서(Mayer Committee Report)’(National Centre for Vocational Education Research Ltd, 2003: 3쪽 재인용)에서 처음으로 미래 호주 사회경제의 변화에 능동적으로 참여할 창의 인재의 역량에 대한 정의를 제시하였다(National Centre for Vocational Education Research Ltd, 2003). 구체적으로 문제해결능력, 학업을 통해 습득한 지식과 기술을 통합적으로 노동시장에 적용할 수 있는 능력, 팀의 일원으로서의 협동력, 의견과 정보의 공유 및 의사소통 능력, 정보 수집활용 능력, 필요에 따라 지속적으로 학습에 참여할 수 있는 능력 등을 창의 인재 역량으로 들었다(National Centre for Vocational Education Research Ltd, 2003).

이에 이어, 1999년 호주산업위원회(Australian Industry Group)는 국내 산업계의 인재수요에 대한 조사(National Centre for Vocational Education Research Ltd, 2003: 3쪽 재인용)를 실시하여, 대다수의 기업들이 기존의 기술 활용능력 등과 같은 ‘하드스킬(hard skill)’ 뿐만 아니라, 문제해결능력, 대인관계기술, 팀워크 기술, 변화에 대한 적응력, 업무수행의 유연성, 지속적인 자기개발 등 ‘소프트스킬(soft skill)’의 필요성을 도출하였다(National Centre for Vocational Education Research Ltd, 2003).

이를 토대로 2002년 호주상공회의소(Australian Chamber of Commerce and Industry)와 호주기업협회(Business Council of Australia)는 직장 초년생과 이미 취업하고 있는 인력에게 공통적으로 요구되는 역량 조사를 실시하였다(Bowman, 2010). 그 결과 ‘고용역량’의 개념을, ‘취업에 필요한 기술뿐만 아니라 취업 후 지속적인 자기개발을 통해 개인의 잠재성을 최대화하고 기업의 전략적 발전방향에 성공적으로 기여할 수 있는 역량’으로 정의하고, <표 IV-9>와 같이 ‘고용가능성 증진 역량체계(Employability Skills Framework)’를 제시하였다.

〈표 IV-9〉 고용가능성 증진 역량체계

취업에 필요한 역량	고용가능성을 증대시키는 개인역량	
의사소통 능력	충성심	정직성
팀워크 기술	의견 제시 및 조율 능력	자존감
문제해결 능력	일 직장 균형 유지능력	동력
자기관리 기술	노력과 성실성	열정
기획조정 능력	상식	유머감각
평생학습 역량	스트레스상황 대처능력	적응력
창의 기업 역량		신뢰성

출처: Bowman(2010) 16쪽에서 작성.

한편, 1998년 고용교육훈련청년부의 ‘고등교육 재정 및 정책 검토보고서(Review of higher education financing and policy)’에서는 대학 졸업생이 갖추어야 할 자질에 대한 논의를 통해, 통합적 사고 능력, 전공 분야에 대한 이해력과 기술역량, 지식의 유동성과 비확정성에 대한 이해력, 의사소통 능력, 정보 탐색 및 사용 능력, 문제해결 능력 및 팀워크 기술, 윤리의식 등 총 7가지를 제시하였다(West, 1998).

대학 차원에서도 개별 기관의 특성에 맞는 평가모형을 개발하려는 노력이 이루어지고 있다. 대표적인 예로 2009년 멜번대학(University of Melbourne, <http://www.atc21s.org/>)은 CISCO, INTEL, Microsoft와 컨소시엄을 구성하여 ‘21세기 역량 평가 및 교수·학습(Assessment and Teaching of 21 Century Skills)’ 사업을 통해, 의사결정의 자율화, 정보공유, 팀워크, 혁신 등이 기업에서 요구하는 가치라는 점에서, 고등교육 배출 인력의 정보공유, 의사소통, 문제해결, 변화 수용, 신지식창출 능력을 포함하는 ‘21세기 인재 역량’ 개념 체계를 제시하였다(표 IV-10 참조).

〈표 IV-10〉 멜번대학의 ‘21세기 인재의 핵심 역량’ 개념 체계

사고의 방식	일 수행 방식	업무 수행에 필요한 도구	글로벌 구성원
창의력, 혁신 역량	의사소통 능력	정보문해력 (정보의 근원, 근거자료, 편견된 견해 등 조사 능력 포함)	호주 및 세계시민으로서의 자질
비판적 사고방식, 문제해결 능력, 의사결정 능력	협동력(팀워크)	정보통신기술 사용능력	개인의 삶 및 진로개발 능력
평생학습의 방식 습득, 통합적 메타인식			개인 및 사회적 책임감 (문화적 인식과 문화경쟁력 포함)

출처: 멜번대학 홈페이지(<http://www.atc21s.org/>)에서 작성.

라. 고등교육 체제 혁신 동향

지난 25년 동안, 고등교육의 필요성에 대한 인식변화와 사회경제 수요의 증가에 따라 호주의 고등교육은 계속 확대되어 왔다. 학생의 등록금 본인부담금과 소득연계 학자금제도가 도입된 1989년 국내 고등교육기관 재학생 수는 42만 명에 불과하였으나, 2014년에는 백만 명 이상으로 약 144%가 증가하였다(Department of Education and Training, 2016a). 이 같은 고등교육의 확대로 2016년 현재 25-34세 인구의 1/3 이상이 학사 이상의 학위를 소지하고 있으나(Department of Education and Training, 2016a) 고등교육 재정 악화와 사회 경제 변화로 여러 가지 문제에 직면하고 있는 상황이다.

이에 따라 연방정부는 2014-15년 예산안을 통해 고등교육분야 과제에 대응할 고등교육혁신안을 발표하였다(Commonwealth of Australia, 2014). 2014-15 예산안의 고등교육혁신법안은 ‘고등교육 기회와 선택의 폭을 넓히고, 세계 대학 발전에 호주가 뒤처지지 않도록 경쟁력을 갖추는 것’을 목표로 삼았다(Pyne, 2014). 그리고 이를 위한 시행과제로 6가지 혁신방안을 제안하였다. 먼저, 수요중심 체제를 학사학위 이하의 교육과정으로 확대하고, 정부가 인가한 모든 고등교육 기관에 대한 공공재정 지원을 확대하며(현재 연방정부 교부금을 받지 않는 학생자비 교육과정 포함), 여러 유형의 소득연계 학자금대출 제도를 통합하고, 학생이 등록금 전액을 자비로 지불하는 교육과정에 대해서는 학자금대출 수수료와 기타 비용을 면제하는 등의 혁신 방안을 포함하고 있다(Pyne, 2014).

추진과제 시행을 위한 예산확보의 일환으로 수요중심 체제에 근거하여 지원되는 교부금을 평균 20% 삭감하고(현재 교부금 수혜액수에 따라 일부 교육과정은 삭감 폭 조정), 고등교육 참여 및 평등 제고 프로그램(Higher Education Participation and Equity Program)의 분산된 사업을 단일 사업으로 통합하여 예산을 절감하는 등의 노력을 기울이고 있다(Pyne, 2014). 이처럼 고등교육을 통해 사회혁신을 주도하고, 교육 기회의 형평성과 공정성 원칙 아래 고등교육기관의 국제경쟁력을 강화하기 위한 것으로 이를 위한 재정 확보 방안까지를 제시하고 있는 것이다.

1) 수요중심체제의 안착과 고등교육 접근성 향상

2008년 멜번대학 데니스 브래들리 교수가 정부자문의 형태로 발표한 ‘호주고등교육 검토보고서(Review of Australian Higher Education, 일명 브래들리 보고서)’는 고등교육체제에 대한 국가 평가인증체제 강화, 성과기반 고등교육재정지원, 취약계층 출신 학생의 고등교육 참여 활성화를 위한 다양한 학생복지 강화사업 등을 제안하였다(Bradley, 2008). 그 주요 시행방안 중 하

나로, 2012년 ‘수요중심 재정지원체제’를 채택하여 중앙 집중형 재정지원을 조정하여 학생과 시장의 필요에 따른 지원모형을 국립대학에 도입하였다(Bradley, 2008). 이를 통해 노동시장의 요구, 경제발전의 동향, 인력수요 추세 등, 고등교육의 외적 환경변화를 대학 교육 체제 내에 반영할 수 있도록 한 것이다(변기용·신현석·이석열·나민주·남수경, 2012). 이와 더불어, 25~34세 인구 중 학사학위 이상 취득자 비율을 2025년까지 40%선으로 확대하고, 취약계층 출신 학생의 고등교육 접근성 확대, 저소득층 자녀와 장애학생과 그 부모·보호자를 지원하여 고등교육 참여율을 확대하는 등의 정책을 제안하였다(Bradley, 2008).

2) 대학의 책무성 강화와 질 보장 체제 구축

수요중심체제의 도입으로 학생 수가 증가하면서, 학생의 다양한 수요에 맞는 맞춤 교육과정 운영을 위해 다양한 평가를 실시하고 있다. 이는 대학의 책무성을 강화하기 위한 것으로, 여기에서는 대학의 책무성을 유의미한 학생의 학업성으로 보고 교육과정의 질을 평가하고자 한 것이다. 이러한 평가를 통한 질 보장 체제 구축을 위해, 호주 연방정부는 2012년 모든 고등교육 과정을 독립적으로 평가·인증하고 모니터링하는 ‘고등교육 질 관리기구’(TEQSA: Tertiary Education Quality and Standards Agency, <http://www.teqsa.gov.au/>)를 설립하였다. 고등교육 질 관리 기구는 각 대학이 체결한 교육협정 내용 준수여부와 교육성과를 5년마다 평가하면서 학생선발, 학생재학비율, 졸업기준, 취업률 등의 종합지표를 관리하고, 각종 관련 통계지료를 2012년 개설된 대학정보공시(MyUniversity) 웹사이트 등을 통해 공개하도록 하고 있다(호주 대학정보공시 홈페이지, 2016년 9월 15일 검색).

또한, 연방정부는 국가발전 우선순위 정책과 교육개혁의 주요의제를 고등교육에 충분히 반영할 수 있도록, 대학과의 사전 협의과정을 통해 교육목표, 비전, 교육내용, 실행전략, 연구강화방안, 지역협동체 구축계획, 국내외기관 협력방안 등을 포괄하는 교육협정을 체결하고 각 대학의 협정내용 달성도에 따라 정부 재정지원금액을 조정하는 방안을 취하고 있다(교육훈련부 홈페이지, 2016년 5월 14일 검색). 이를 ‘교육목표기반 지원협정’이라고 하며, 이는 대학의 특성화와 자체발전을 극대화하면서 교육수요자의 다양한 요구를 대학 활동에 반영하기 위한 정책수단으로 도입하고 있다(교육훈련부 홈페이지, 2016년 5월 14일 검색).

3) 사회수요에 부응하는 고등교육 체제 혁신

교육의 질 향상에 대한 관심은 일부 대학의 자체적인 구조조정과 함께 대학과 기타 유형의 고

등교육기관 간 협력의 길을 열어, 이전에 없던 새로운 유형의 고등교육 운영 모형이 탄생하였다. 연방정부는 대학이 자발적인 구조조정과 운영혁신을 통해 수요중심체제의 이점을 극대화할 수 있도록, 2010년 구조조정기금(Structural Adjustment Fund)을 설립하고 2010-2013년 4년 간 총 3억 7,713만 달러의 보조금을 경쟁 입찰 방식으로 지원하였다(Department of Education and Training, 2016b). 연방정부는 이 사업을 통해 장기적인 재정건전성을 확보하고 교수학습의 질을 높이기 위한 대규모 구조조정사업 13개를 선정하였다(표 IV-11 참조).

〈표 IV-11〉 구조조정기금 수혜 대학 및 사업(2010-2013) 요약

(단위: 백만 달러)

수혜대학	구조조정 사업	고등교육 지원법에 의한 정부보조금	교육투자기금에 의한 보조금	보조금
찰스다윈 대학	원주민학생 교육지원 확대사업 파트 B, C (바첼러대학과 협력)	6.88		6.88
에디스코완대학	사회수요에 부합하는 인재 양성 및 졸업생 취업지원을 위한 교원연수	6.925		6.925
뉴잉글랜드대학	원격교육 확대, 저소득층 출신 학생 진학지원, TAFE 온라인과정 통합, 농과학대학 신설, 3학 기제 본격운영	36.6		36.6
서던크로스대학	보건·사회복지 수요 증가에 따라 학사과정 신 설, 경영·예술 준학사과정 신설, 중퇴위기학생 지원	5.4	26.781	32.181
웨스턴시드니 대학	연합대학 형태의 협동적 교육네트워크 형성	5.029	24.772	29.801
캔버라대학	폴리테크닉 네트워크 설립	25.9		25.9
발라랏대학	모나시대학의 집슬랜드 지방캠퍼스와 통합	24.8		24.8
선사인 코스트대학	학생의 상황과 필요에 따라 학습방법과 내용 이 조정 가능한 유연한 교육제도로의 전환	2	22	24
찰스스터트대학	지역의 협력 TAFE과정 이수 후 대학 3학년 편입제도 수립	2.6	19.789	22.389
총계	177,134	200	377,134	

출처: Department of Education 홈페이지(<https://www.education.gov.au/structural-adjustment-fund>) 에서 작성.

4) 대학의 연구역량 강화 및 산학연 협력 증진

연방정부는 산업혁신과학부가 시행하는 연구협력사업(Research Connections)을 통해, 연구 구매, 산업체 고용 연구원에 대한 재정 지원 등, 다양한 방법으로 산학연 협력 증진을 위해 노력

하고 있다. 이를 통해, 중소기업이 필요한 연구 분야를 발굴하고, 적절한 협력기관(대학 등)을 선정하여 협력관계를 유지할 수 있도록 가고 역할을 하며, 운영비 5만 달러 미만의 소규모 연구 사업에는 연구보조금도 제공한다(Department of Industry, Innovation and Science, 2015b). 이러한 정부의 노력으로 산업계 수요에 부합하는 산학연계 박사연수 프로그램이나, 산업현장 실습과 경제이론이 포함된 박사학위 교육과정을 제공하는 등, 대학의 자체적인 노력도 증가하고 있다(Department of Industry, Innovation and Science, 2015b).

5) 대학 사례: 중앙퀸즐랜드대학(Central Queensland University)

가) 기관 연혁 및 운영 현황

호주 동부 퀸즐랜드 주 전역에 걸쳐 24개 캠퍼스를 운영하는 중앙퀸즐랜드대학(Central Queensland University, <https://www.cqu.edu.au/>)은 단기훈련, 학사이하 직업기술 자격증과정, 학사, 석·박사, 박사 후 연구 과정 등 총 300개 이상의 교육과정을 운영하는 호주 최대 규모의 지방대학이다(Central Queensland University, 2015). 2015년 중앙퀸즐랜드대학의 총 학생 규모는 30,285명으로, 16,538명은 오프라인, 13,747명은 온라인 교육과정 등록학생이었다(Central Queensland University, 2015). 교직원 수는 2015년 정규직 1,310명 포함 총 3,056명이었다(Central Queensland University, 2015). 지속적인 성장으로 퀸즐랜드주 외에 애들레이드, 멜번, 시드니, 케언즈 등 주요도시에 캠퍼스가 있으며, 다수의 원격교육센터와 지방 교수학습센터를 운영하고 있다(중앙퀸즐랜드대학 홈페이지, 2016년 9월 12일 검색). 2014년 7월에는 중앙퀸즐랜드 직업기술전문학교(Central Queensland TAFE)를 흡수 통합하면서 호주 최초로 직업기술 자격증과정과 학사이상 학위과정을 동시에 제공하는 기관이 되었다(중앙퀸즐랜드대학 홈페이지, 2016년 9월 12일 검색).

교육과정은 크게 고등교육국과 산업기술훈련국의 두 분야로 운영된다(Central Queensland University, 2015). 고등교육국은 교수학습처, 연구처, 원주민학생지원서로 구성되며 경영·법학, 교육·예술, 기술·공학, 보건·사회과학, 의료·응용과학 및 간호·산과학의 6개 학부 및 대학원 학사학위와 석·박사학위 과정을 제공한다(Central Queensland University, 2015). 산업기술훈련국은 경영·인문 직업기술학교, 공학·기술 직업기술학교, 산업개발및산학협력처, 교수학습서비스처, 재정총무처 및 직업기술질보장처로 구성되면 주로 직업교육을 담당하고 있다(Central Queensland University, 2015).

2015년 중앙퀸즐랜드대학의 총 운영세입은 13,526달러였다(Central Queensland University,

2015). 2014년 1월 중앙퀸즐랜드 TAFE 통합 이후 첫 번째 경영보고서에서 실질부채가 전혀 없고 약 1억 1,900만 달러의 운영자산을 보유한 것으로 나타나 재정 건전성이 뛰어나다(Central Queensland University, 2015). 국내 재학생 수의 증가로 연방정부 교부금도 전년 대비 9.12% 증가하여 2015년 총 1억 5,500만 달러를 상회하였다(Central Queensland University, 2015).

나) 체제 혁신 사례

연방정부와 퀸즐랜드 주정부의 전폭적인 지지 아래, 2014년 이루어진 중앙퀸즐랜드대학과 중앙퀸즐랜드TAFE의 합병은 퀸즐랜드 주정부의 재정지원 1억 3천만 달러와 연방정부 재정지원 7,400만 달러가 투입된 2억 달러 이상의 대규모 개혁이었다(Central Queensland University, 2015). 통합방안에 대한 협의 과정에서 두 기관의 의지와 주정부의 지지뿐만 아니라 산업계의 강력한 요구가 반영되었다(Central Queensland University, 2015). ‘TAFE 퀸즐랜드 수정법안(2014)’에 의거한 통합은 변화하는 사회경제 수요에 부합하도록 직업기술교육과 고등교육의 역량을 함께 강화하고 학생들에게 포괄적인 선택권과 학습경험을 제공하며, 다양한 교육과정을 운영하는 등의 목적을 가지고 있다(Central Queensland University, 2015).

합병 결과 중앙퀸즐랜드TAFE의 여섯 개 캠퍼스와 세 개 기술교육센터의 경영책임이 중앙퀸즐랜드대학으로 이전되었고, 이들 캠퍼스와 기술교육센터의 교직원들은 기존과 동일한 고용조건으로 중앙퀸즐랜드대학 교직원으로 이전되었다(Central Queensland University, 2015).

통합 이후 발표된 중앙퀸즐랜드대학의 “2015-2020년 전략적 발전계획”(Central Queensland University, 2015)은 다양한 연령과 배경의 학생들이 원하는 성과를 얻을 수 있도록 교육훈련의 내용과 방식을 다양화하고 사회수요에 부합하는 인재를 양성하여 국가경제에 기여하는 것을 골자로 한다. 발전계획의 5개 핵심 발전방향은 유의미한 학생경험 보장, 우수연구 경쟁력 확보, 통합과 포용의 문화 정착, 원격교육 등 교수·학습 방식의 유연성 증진, 그리고 지역사회 혁신 선도이다(Central Queensland University, 2015). 더불어 연방정부 고등교육 참여 파트너십 프로그램(Commonwealth Higher Education Participation and Partnerships Program)의 일환으로 510만 달러 재정지원을 받아 기회균등 제고를 위한 사업도 이루어지고 있다(Central Queensland University, 2015).

그 중 지역기반 학생참여 증진사업(School Outreach)은 퀸즐랜드 주 초등학교와 중고등학교에 직접 찾아가 학생들에게 설명회, 일대일 상담, 수업활동 등을 제공하여 미래 진학과 진로에 대한 이해를 돕는 사업이다(Central Queensland University, 2015). 초등학교 6학년에서 고등

학교 1학년까지의 학생에게는 향후 진로에 대한 관심을 가질 수 있도록 정보제공과 흥미유발 중심의 교실활동을 하고, 고등학교 2,3학년 학생에게는 대학이나 직업기술교육기관 진학 상담과 준비를 돕는다(Central Queensland University, 2015). 또한 취약계층 학생을 위한 재정지원 사업에서는 연방정부의 평등성제고 장학금사업(Equity Scholarships Program)을 통한 187만 달러 재정보조로 취약계층 출신 학생들의 등록금, 주거비, 교재비, 인터넷 사용료, 실습지역까지의 교통비 등이 지원되었다(Central Queensland University, 2015).

직업기술교육과 학사이상 교육과정 사이의 유연한 이동을 위해 2015년에 도입된 ‘고등교육 통합사업(Student One Higher Education for Unification Project)’으로 직업기술교육과정과 학사이상 교육과정에 대한 단일화된 정보관리 시스템을 구축하여 두 분야 학생들의 학습경로 탐색을 효과적으로 지원하고 있다(Central Queensland University, 2015). 이와 더불어, 디지털 미디어, 통신, 교육 등의 전공분야에서 중앙퀸즐랜드대학이 운영하던 현장연수 프로그램 역시, 기관 통합 이후 학생과 산업계 요구로 더욱 활성화되고 있다. 특히, 교육과정의 일부로 운영되는 현장실습 협력기관도 다양해져, 학생들이 퀸즐랜드 주 서쪽의 지역사회를 직접 체험할 수 있는 기회가 확대되고 있다(Central Queensland University, 2015).

다) 운영사례의 특징

지역사회 환원은 중앙퀸즐랜드대학 사회혁신전략의 핵심이자 모든 지역사회 연계 교육활동의 근간을 이루는 철학이라 할 수 있다(Central Queensland University, 2015). 대학 발전에 지역사회가 협력하고, 대학도 지역의 경제, 사회, 문화발전에 적극 기여해야 한다는 상호 이해도가 매우 높은 상황이다. 대학은 2015년 퀸즐랜드 주 암협회, 자선단체, 일자리창출 기관, 장학기금, 지역사회 응급구조기관 등에 총 12,943달러를 기부하였으며 다수의 캠퍼스 시설을 저렴하게 지역사회에 대여하는 등, 다양하게 지원하고 있다(Central Queensland University, 2015). 이러한 지역 연계로, 3급 자격증 이상의 고등 직업기술교육을 받는 퀸즐랜드 주 학생 비율은 77%로, 호주 전체 평균 68%보다 훨씬 높게 나타나고 있다(Central Queensland University, 2015). 지역의 많은 학생과 고용주가 고등교육기관의 교육·훈련 성과에 기대하는 바가 크기 때문에 중앙퀸즐랜드대학은 고급인력 양성과 실질적인 일자리 창출로 이어지는 모두를 위한 교육 제공을 목표로 지역기반을 넓히고 있다.

6) 대학 사례: 웨스턴시드니대학교(Western Sydney University)

가) 기관 연혁 및 운영 현황

웨스턴시드니대학교가 대학으로 설립된 것은 1989년이나, 그 역사는 1891년 혹스버리 농업전문대학(Hawkesbury Agricultural College)으로 거슬러 올라간다(웨스턴시드니대학 홈페이지, 2016년 9월 12일 검색). 1988년 뉴사우스웨일즈 주 의회의 ‘웨스턴시드니대학법’ 승인에 따라 본 농업전문대학과 인근 네피안상급교육대학(Nepean College of Advanced Education)이 ‘서시드니대학’ 명칭을 공유하는 연합회원이 되었고, 1989년 11월에는 맥아더고등교육학교(Macarthur Institute of Higher Education)가 연합대학의 세 번째 회원이 되었다(웨스턴시드니대학 홈페이지, 2016년 9월 12일 검색). 1995년에는 구조조정을 통해 1인 총장 체제 하에 세 개 캠퍼스를 운영하는 연합대학(federated university)으로 거듭났다(웨스턴시드니대학 홈페이지, 2016년 9월 12일 검색). 웨스턴시드니대학은 지역사회와 협력하고 지역이 요구하는 인재를 양성하는 것을 중요 교육목표로 삼고 있다(Western Sydney University, 2015b). 또한 대학이 위치한 서부 시드니 지역의 경제에 2012년 기준 8억 4,530만 달러(총지역생산의 약 1%)를 기여한 것으로 나타났다(Western Sydney University, 2015b: 13).

2014년 웨스턴시드니대학 재적학생은 45,383명이었다(Western Sydney University, 2015a). 국내학생이 전체의 89.4%, 외국인학생이 10.6%를 차지하였고 성별로는 여성이 54.9%로 남성 45.1%보다 많다(Western Sydney University, 2015a). 전체의 80.6%가 학사학위 과정에 등록되어 있었으며 16%는 석·박사과정, 3.4%는 기타 교육과정을 이수하고 있었다(Western Sydney University, 2015a). 국내학생 중 24.5%는 저소득층 학생이었고 64.3%는 부모나 형제자매 가운데 고등교육졸업자가 없는 가정에서 처음으로 대학에 입학한 학생이었다(Western Sydney University, 2015a).

나) 체제 혁신 사례

웨스턴시드니대학은 여러 표준화된 조사를 통해 교수학습, 교육과정, 교육내용, 전반적인 교육 경험, 그리고 대학생활 전반에 대해 학생들의 피드백을 정기적으로 수집한다. 웨스턴시드니대학 질 보장 제도의 핵심은 계획, 시행, 검토, 개선의 순환체계(Plan, Implement, Review, Improve Cycle)이다(Western Sydney University, 2015a)라 할 수 있다. 계획 단계에서는 대학 내부와 외부 평가를 근거로 새로운 전략적 발전방향을 구축하거나 시급히 수정이 필요한 부분에 대한 개선방안을 세운다(Western Sydney University, 2015a). 시행 단계에서는 계획을 시행하고 합

의된 성과측정 방법에 따라 시행경과를 모니터하며, 검토 단계에서는 결과보고 자료를 토대로 성과를 평가하고 추가 개선계획을 세운다(Western Sydney University, 2015a). 개선 단계에서는 조정이 필요한 부분을 개선하고 잘 시행되고 있는 우수사례는 그 질적 수준을 유지하도록 하고 있다(Western Sydney University, 2015a).

순환체계의 일환으로 웨스턴시드니대학은 여러 평가를 실시하고 있다. 학부·대학원 평가제도는 9개 학부대학과 1개 대학원을 5년마다 한 번씩 정기적으로 평가한다(Western Sydney University, 2015a). 학부대학이 자체평가서를 먼저 작성하면 독립 평가 패널이 평가서를 검토하여 개선이 필요한 부분을 권고하고, 모범사례는 전체 대학과 지역사회가 공유하도록 보급하고 있다(Western Sydney University, 2015a). 평가결과의 이행은 대학 경영진과 상의원이 감독하며, 평가보고서와 이행계획안, 이행경과 등은 교직원에게 공개된다(Western Sydney University, 2015a).

또한 모든 학부 및 대학원이 교육과정 연례평가를 실시하도록 의무화하고 있다(Western Sydney University, 2015a). 연례평가는 학부나 대학원 차원에서 시행하는 교육과정과 정책을 점검하고 지속적인 개선을 독려하기 위함이다. 교육과정 평가는 부총장과 학술연구처장이 총괄하며 상원교육위원회에 결과가 보고된다(Western Sydney University, 2015a). 웨스턴시드니대학이 위치한 서부 시드니지역은 다양한 인종의 이민자 인구가 많은 다문화지역이고 소득계층도 다양하기 때문에 지역의 교육기관에 대한 기대도 다양하다. 따라서 교육과정 평가의 모든 단계에서 각 대학·대학원은 지역의 산업체, 공공기관, 민간기업, 장애인 등 지원이 필요한 주민과 일반 주민을 포함하여 각계의 요구와 견해가 충분히 반영되도록 지속적으로 의견을 수렴하고 있다(Western Sydney University, 2015a).

질·성과 관리처는 교수·학습 성과측정을 위하여 학생, 교원, 비교수직 직원 및 지역사회를 대상으로 여러 설문조사를 정기적으로 실시하고 있다(Western Sydney University, 2015a). 연례 온라인·오프라인 복합학습 경험조사(Blended learning survey)는 디지털기술을 활용한 유연한 학습방법을 학부학생들이 얼마나 사용하고 있고, 그 효용성을 어떻게 평가하는지를 조사하는 것이며, 학생만족도조사(Student satisfaction survey)는 교수·학습, 학생서비스, 행정, 도서관서비스, 시설 등 86개 항목에 대한 조사로 2년에 한 번씩 8,000명의 학부·대학원 학생을 대상으로 표본 조사한다(Western Sydney University, 2015a). 졸업생취업경로조사(Graduate Destination Survey)를 포함하는 호주졸업생조사(Australian Graduate Survey), 교원피드백조사(Student feedback on teaching survey) 등을 실시하며 대부분의 조사결과는 질·성과관리처가 운영하는 웹 포털에 공개된다(Western Sydney University, 2015a).

다) 운영사례의 특징

이러한 과정에서 경영진은 물론 교원들도, 기존 대학들과의 경쟁에서 앞서기 위해서는 연구중심의 풍토를 발전시키고 우수 교수·학습 성과를 효과적으로 연구와 연계시켜 학생 만족도를 높여야 한다는 등, 교육의 질 제고에 대한 관심이 높아졌다. 또한 상급교육기관의 우수사례를 조사하여 수집하여, 이를 바탕으로 ‘대학’으로서의 지위에 맞는 개선 및 혁신 방안들을 모색하는 등의 노력이 지역사회에서도 인정을 받아 지역 공동체로서의 역할을 다하고 있다.

마. 성과 및 과제

호주의 경우, 다양한 대학 체제 혁신을 꾀하고 있으나 해결해야 할 과제도 많다. 먼저, 수요중심체제의 재정적 한계를 들 수 있다. 수요중심체제의 시행은 고등교육 참여를 확대하고 교육기회의 균등을 증진하며 학생 재정지원 개선에 긍정적인 성과를 거둔 것으로 평가된다(Dow, 2015). 하지만 브래들리 고등교육검토보고서의 권고사항을 채택하지 않은 곳도 많고, 준학사와 전문학사 교육과정에 지원되는 정부재정지원 규모 상한액을 지정하여, 주정부가 재정 부담을 일부 연방정부 예산으로 해소할 여지를 차단하였다(Dow, 2015). 그 결과 고등교육기관들의 재정압박이 커져 수요중심체제의 재정적 지속가능성에 대한 문제가 제기되고 있다(Dow, 2015). 수요중심체제 도입으로 인한 고등교육기관 학생인구가 증가함에 따라 대학이 비용을 절감하거나 수요 증가세를 늦추는 방안이 제기되고 있다(Dow, 2015). 현재의 소득연계 학자금제도(HELP)는 90년대와 2000년대에 고등교육 접근을 확대하고 정부 예산압박을 줄이는 데 크게 기여하면서 성공적인 사업으로 평가받아왔으나, 현재 미상환으로 인한 부채 손실로 학자금대출사업의 규정도 조정될 필요성이 제기되고 있다(Dow, 2015).

두 번째는 수요중심체제 확대를 통한 고등교육 전 분야 상생발전이 필요하다고 할 수 있다. 수요중심 재정분배체제의 도입으로 국공립대학에서 연방정부 재정지원을 받는 학부학생 정원이 2009년 444천 명에서 2013년 541천 명으로 22% 증가하였다(Kemp & Norton, 2014). 2008년 이전에는 각 국공립대학이 교육과정과 분야별 학생 정원을 정부와 협의하여 소요재정을 지원받는 방식이었다면, 수요중심체제의 채택 이후에는 대학 자율성을 신장하여 변화하는 노동시장과 학생의 학습요구에 대학이 유연하게 대응할 수 있도록 지원하는 체제로 전환되면서, 국공립대학 간, 그리고 사립대학 등 타 고등교육기관 간 경쟁이 격화되고 있다(Kemp & Norton, 2014). 모든 고등교육기관의 고른 성장 및 지원정책이 필요하다고 할 수 있다.

세 번째, 대학 내부의 수요중심체제의 편법 운영 문제를 해결해야 할 것이다. 예를 들어 국공립

대학은 연방정부 교부금을 받는 대신, 학부 학생에게 등록금 전액을 요구할 권한이 없기 때문에, 재정확보를 위해 석·박사 과정 등록금 수준을 높이거나, 학부교육과정을 석·박사 과정으로 재구성하는 등의 편법을 사용하는 것이다(Probert, 2015). 이에 대한 조속한 해결책이 무엇보다 필요하다고 할 수 있다.

3 소결

이상, 일본과 호주의 대학 체제 혁신 사례에 대해 살펴보았다. 일본과 호주 모두, 고급 전문 인력 육성에 대한 관심 증대로 고등교육의 역할과 기능이 강화되고 있는 가운데 산학 연계와 평생학습 기회의 확대를 목적으로 창의 인재 양성 개념을 명확히 하고 다양한 고등교육 체제 혁신을 꾀하고 있음을 확인할 수 있었다. 일본의 경우에는 우리와 유사한 사립대학 중심의 고등교육 기회 확대, 대학 서열화 등을 배경으로 대학 입시 개혁, 대학의 거버넌스 개혁, 교육과정과 학위 등을 포함한 새로운 제도의 설계 등을 위해 노력하고 있었으며, 호주는 해외 거점 대학과 해외 유학생 유치가 확대되고 있는 가운데, 수요자 중심 체제로 전환하여 고등교육기관이 속한 지역사회와의 실질적 요구에 유연하게 대처하고자 노력하고 있었다.

〈표 IV-12〉 일본과 호주의 대학 체제 혁신 동향 비교

구분	일본	호주
배경	▶ 입학자원 감소 및 다양화 ▶ 직업 고도화(전문직업 인재 수요) ▶ 평생학습 수요 증가	▶ 입학자원 감소 및 다양화 ▶ 직업 고도화(연구개발 증대) ▶ 평생학습 수요 증가
목적	▶ 창의 인재 양성 - 대학에서 육성해야 할 학사력 - 전문인재 능력 - 직업인 학사력 ▶ 사회적 책무성 확보	▶ 창의 인재 양성 - 마이어 보고서 - 고용역량 - 대학 졸업생 역량 ▶ 사회적 책무성 확보
주요 혁신	▶ 고교-대학 연계 선발 ▶ 대학 조직 및 거버넌스 개혁 - 교원조직 개혁 - 대학 간 연계 및 연합 ▶ 대학 통폐합 및 신설	▶ 수요중심 체제 및 고등교육 접근성 향상 ▶ 대학 구조조정 - 교육과정 개편 - 대학 간 연계 및 통합 ▶ 연구역량 강화를 통한 산학연 연계 ▶ 질 보장 체제 구축
과제	▶ 재정 확보 ▶ 대학 간 서열화	▶ 재정 확보 ▶ 대학 간 서열화
비고	▶ 대학 자율	▶ 대학 자율

이를 통해 한국의 고등교육 체제 혁신 방안을 위한 시사점을 다음과 같이 도출할 수 있을 것이다.

첫째, 창의 인재 역량에 대한 국가 수준의 명확한 정의를 제시하고 있다는 점이다. 일본의 경우에는 ‘학사력’이라는 이름으로 고등교육 단계에서 양성해야 할 핵심 역량을 4가지로 제시하고 있으며, 호주 역시 오래 전부터 인재의 개념을 정의하고 ‘취업에 필요한 기술뿐만 아니라 취업 후 지속적인 자기개발을 통해 개인의 잠재성을 최대화하고 기업의 전략적 발전방향에 성공적으로 기여할 수 있는’ 고용역량을 개념화하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 점에서 국가 수준 및 정책 수준, 나아가 대학 수준에서 창의 인재 개념을 제시할 수 있어야 할 것이다.

둘째, 사회 수요에 대한 적극적인 대응을 들 수 있다. 일본의 경우, 경제 동우회, 내각부 등, 문부과학성이 아닌 산업계 요구를 반영하여 새로운 직업교육 체제를 구축하고자 노력하고 있었다. 산업계 요구를 반영하여 직업 전문 교육을 중심으로 하는 새로운 고등교육기관을 설치하고, 사회 요구에 즉각적으로 대응하기 위한 대학 내부의 거버넌스 개혁을 꾀하는 등의 노력을 통해 사회 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 고등교육 기능을 강화하고 있음을 확인할 수 있었다. 마찬가지로 호주에서도 변화하는 수요자 요구를 적극 반영하여 대학과 직업기술학교와의 협력 운영 모델을 발굴하고 직업과 직결된 교육과정을 제공하고 있었다. 특히, 대학과 직업기술 전문학교의 통합 운영이라는 새로운 형태의 고등교육 체제 혁신을 꾀하고 있었다. 이러한 사례를 통해, 대학 체제 혁신을 위해서는 정부 부처뿐 아니라, 지역사회, 산업계 연계가 필요하다고 할 수 있을 것이다.

셋째, 교육의 질 제고를 위한 노력을 공통적인 특징으로 들 수 있었다. 일본의 대학 입시 제도 개선이나 호주의 질 보장 제도 구축을 보더라도, 무엇보다 고등교육에서 이루어지고 있는 교육과정 등에 초점을 두고 있었다. 일본의 고교-대학 연계형 입시제도 개혁에서도 AP, CP, DP 등을 통해 선발에서 졸업까지 고교-대학-사회 연계를 위한 구체적인 교육 목표를 설정하도록 하고 있었으며, 호주의 TEQSA 역시 호주 고등교육의 교육과정 질 제고를 위한 평가 시스템으로 구축되었다는 점에서 무엇보다 고등교육의 질 제고를 통한 사회적 책무성 확보 방안이 필요하다고 할 수 있을 것이다.

넷째, 이 모두를 대학의 자율성을 유도하는 방향으로 추진하고 있다는 점이다. 일본의 대학 입시 개혁이나 거버넌스 개혁 등과 같이 대학의 자율성에 기반을 두고 대학 스스로가 특성화 역량을 강화하여 AP, CP, DP를 설정하여 이를 바탕으로 대학 자율 입시를 실시하도록 유도하고 있으며, 호주 역시 각 대학의 특성에 부합하는 발전전략을 수립하여 생애주기 학습경험 조사프로그램을 통한 학습 성과 측정 노력과 고등교육기관의 자기점검 및 자체적인 혁신을 꾀하도록 하고 있다. 특히, 대학과 직업기술전문학교의 통합운영이라는 고등교육 체제 혁신은 각 대학 스스로가 지역과 사회 수요를 반영하여 컨소시엄을 구성하는 것으로 대학 자율 체제 개편의 가장 좋은 사

례가 될 수 있을 것이다.

다섯째, 이러한 대학 자율의 고등교육 체제 혁신을 위해 정부의 평가 체제의 확립과 같은 관련 법 규정의 정비와 재원의 확대를 들 수 있다. 일본에서는 대학 입시 개혁에서도 인증 평가 관련 법을 개정하여 대학의 자체 노력을 유도하고 있으며, 호주에서도 독립적인 질 보장 기구로 고등교육질관리기구(TEQSA)를 설립하여 평가의 체계성과 전문성을 향상하고 있을 뿐 아니라, 평가 결과를 공개하여 질 보장 절차의 투명성과 국민의 알 권리를 보장하고 있었다. 나아가 정부 재정 확충을 통해, 대학 자율적인 체제 개편을 유도하고 이를 사회에 환원하도록 하고 있는 점은 우리나라의 고등교육 체제 혁신에 시사하는 바가 매우 크다.

V

국내 고등교육 혁신 사례 분석

1. X대학
2. Y대학
3. Z대학
4. 소결

V

국내 고등교육 혁신 사례 분석

이 장에서는 국내 고등교육 혁신 사례에 대해 살펴본다. 사립 중심의 고등교육 구조 속에서 국립 대학이 지역 사회의 교육기회 확대 및 연구에 중요한 역할을 담당하고 있다는 점을 반영하여 4년제 대학으로는 수도권 사립대학과 지방 거점 국립대학의 2개 사례를 대상으로 하였으며, 전문대학은 거의 사립으로 대부분이 지방에 소재하고 있다는 점에서 지방의 특성화 전문대학을 대상으로 하였다. 혁신 사례 분석을 위해 대학의 비전과 목표에서 설정하고 있는 인재상과 이러한 인재 양성을 위한 학사구조 개편과 같은 제도적 노력과 실제 교육과정 혁신 노력을 중심으로 알아보았다.

1 X대학

가. 대학 연혁

X대학의 역사는 1918년 4월 서울 종로구 인사동에 있는 중앙교회에 중앙유치원을 창설한 데에서부터 출발한다(X대학 홈페이지, 2016년 9월 30일 검색). 당시 교육기관 설립 운영을 통해 독립을 추진하고자 했는데 가장 효과적인 방법으로 유치원 교육부터 접근한 것이다. 이를 시작으로 X여자전문학교, X여자대학, X대학을 거쳐 1953년 X대학으로 승격하여 오늘에 이르고 있다(X대학 홈페이지, 2016년 9월 30일 검색).

X대학은 의와 참의 정신을 대학의 교육이념으로 한다(X대학 홈페이지, 2016년 9월 30일 검색). 의와 참의 정신은 X대학의 교육목적과 목표의 원천으로서 진리를 탐구하고 실천적 참여봉사를 통해 사회정의를 구현하고, 나아가 국가와 인류공영에 기여하기 위한 정신이라 할 수 있다. 이러한 교육의 목적 및 목표를 달성하기 위해 자율적 교양인, 실용적 전문인, 실험적 창조인 등을 인재상으로 설정하고 있다(X대학 내부자료). 개교 100주년에 해당하는 2018년까지 ‘세계적 수준의 지식 창조 및 학습역량 보유대학’이라는 비전을 수립하고, ‘세계가 선호하는 명문대학’이 되기 위하여 학문단위 재조정을 통한 대학특성화 추진 및 세계적인 연구집단 육성, 사회가 선호하는 글로벌 인재 양성, 그리고 최적의 교육 및 연구환경 조성을 3대 목표로 설정하고 있다(X대학 내부자료).

X대학은 2014년도 기준으로 고교교육정상화기여대학 지원사업, 산학협력선도대학(LINC) 육

성사업, 학부교육선도대학(ACE) 육성사업, 수도권대학 특성화사업(CK-II) 등 4대 대형 정부재정 지원 사업에 모두 선정되었다(대학알리미). 먼저, 고교교육정상화 사업으로 우수 신입생을 유치하고, 학부교육선도대학 육성사업으로 교양교육, 전공교육, 비교과 교육과정 내실화를 통한 교육 충실화를 꾀하고 있으며, 특성화사업으로 강점 분야를 육성하고, 산학협력선도대학 육성사업을 통해서 취업과 창업경쟁력을 강화시켜 나가고 있다. 특히, 지역의 산업과 긴밀히 협력해 다양한 산학협력 선도모델을 창출, 확산하는 산학협력선도대학 육성사업을 통해 산업체 수요에 맞는 우수 인재를 양성하고 기술 지원을 추진하고 있다(X대학 내부자료).

나. 대학 현황

X대학의 운영현황은 주요 공시항목을 통해 살펴볼 수 있으며 요약하면 다음 <표 V-1>과 같다. 2016년 기준으로 X대학의 정원내 신입생 충원율은 99.4%이고 재학생 충원율은 130.3%로 나타났다(대학알리미). 교원 1인당 학생 수는 28명이고, 전임교원확보율은 77.01%(재학생기준), 87.31%(학생정원기준), 평균등록금은 7,856천 원이며 재학생 1인당 장학금은 2,955천 원으로 나타났다(대학알리미). 대학 교육의 성과를 나타내는 대표적인 항목인 취업률⁹⁾의 경우 2012년 71.8%, 2013년 69.2%에서 2014년 65.9%로 소폭 감소한 것으로 나타났다(대학알리미). 그러나 4년제 공시대학의 평균 취업률이 2013년 65.1%, 2014년 62.7%인 것과 비교해 보면 최소 4.1%p 높은 수준임을 알 수 있다(대학알리미).

<표 V-1> X대학 주요 공시항목

(단위: %, 명, 천 원)

공시년도		정원내 신입생 충원율	재학생 충원율	졸업생 취업률	교원 1인당 학생 수	전임교원 확보율	학교평균 등록금	재학생1인당 장학금
2013	X대	99.6	124.5	69.2	31.1	68.8	7,935	2,112
	4년제 평균	92.0	98.0	65.1	30.2	-	-	2,100
2014	X대	99.2	126.4	65.9	31.8	67.0	8,007	2,416
	4년제 평균	93.1	101.4	62.7	29.1	84.3	6,052	2,520
2015	X대	99.6	126.3	-	30.7	69.6	8,057	2,834
	4년제 평균	94.3	96.8	-	28.4	84.6	6,082	2,899
2016	X대	99.4	130.3	-	28.0	77.0	7,856	2,955
	4년제 평균	95.6	95.5	-	24.8	85.7	6,345	3,237

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

9) X대학 취업률은 국세DB를 활용하여 서울캠퍼스 기준으로 작성함.

1) 대학의 인재상

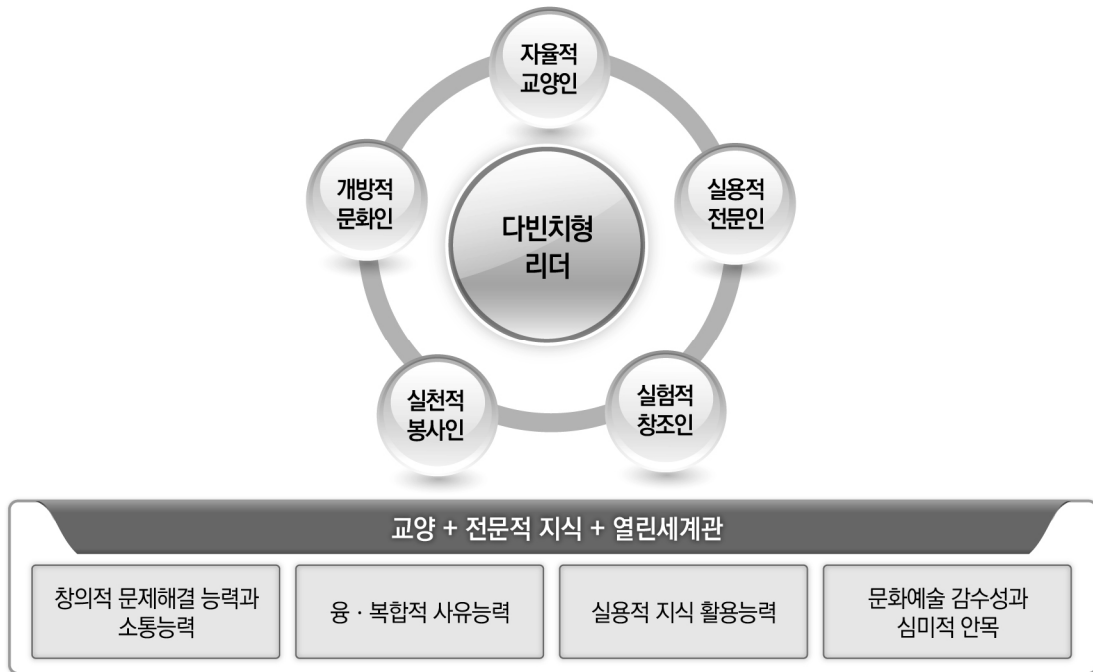
X대학은 의와 참의 정신을 바탕으로 사회지도자로서 갖추어야 할 교양과 국가와 사회 발전에 기여할 수 있는 전문적 지식을 기르고, 민족과 인류공영에 기여할 수 있는 열린 세계관을 지닌 인재의 양성을 교육목적으로 하며 이러한 목적을 달성할 수 있도록, 「자율적 교양인」, 「실용적 전문인」, 「실험적 창조인」, 「실천적 봉사인」, 「개방적 문화인」의 5대 인재상을 설정하고 있다(X대학 내부자료). 각각에 대한 내용은 다음 <표 V-2>와 같다.

<표 V-2> X대학의 5대 인재상

교육목표	내용
자율적 교양인	폭넓은 기초 및 교양교육을 통해 자아를 형성하고 계발하여 자율능동적 역량을 지닌 인재
실용적 전문인	전공분야의 이론 및 활용능력을 겸비하여 다양한 분야에 응용할 수 있는 역량을 지닌 인재
실험적 창조인	전문적·학제적 연구역량을 겸비한 도전적이고 자기주도적인 역량을 지닌 인재
실천적 봉사인	지역, 국가 및 인류공동체에 기여하고 실천적으로 봉사하는 역량을 지닌 인재
개방적 문화인	세계문화의 다양성을 존중하면서 시너지 효과를 창출하는 역량을 지닌 인재

출처: X대학 내부자료

이러한 5가지 역량을 갖춘 인재상으로 ‘다빈치형 창의 인재’를 설정하고 있다(X대학 내부자료). 이는 교양 + 전문지식 + 열린세계관을 가진 창의 인재를 뜻하는 것으로, 이러한 인재를 양성하기 위해 4대 핵심 역량을 설정하였다(X대학 내부자료). 첫째, 창의적 문제 해결능력과 소통능력이다. 이는 끊임없는 도전에 창조적으로 대응해 문제를 해결하며, 공유하고 소통해 나갈 수 있는 역량을 의미한다(X대학 내부자료). 둘째, 융·복합적 사유능력으로 인문학 자연과학 공학 예술의 다양한 분야를 접목한 지식을 총체적으로 이해할 수 있는 통섭(consilience)능력을 갖춘 인재이다(X대학 내부자료). 셋째, 실용적 지식 활용능력으로 학습한 지식을 실제적으로 적용하고 활용할 수 있는 실천 역량을 의미하며, 넷째, 문화예술 감수성과 심미적 안목으로 다양한 문화와 예술적 경험을 통하여 풍부한 문화적 감수성과 심미적 태도를 지닌 인재 역량을 의미하는 것이다(X대학 내부자료). 인재상과 핵심 역량과의 관계를 구조화하면 다음 [그림 V-1]과 같다.



[그림 V-1] X대학 5대 인재상과 4대 핵심 역량

출처: X대학 내부자료

2) 학생 및 교직원

2016년도 X대학의 정원 내 재적 학생 수는 총 19,093명이다(대학알리미). 이 중 남학생 수가 11,808명으로 전체 재적 학생 수의 약 62%를 차지하고 있으며, 여학생 수는 7,285명으로 38%였다(대학알리미). 같은 시기 전체 정원 내 재학생 수는 13,553명이며 남학생이 7,490명으로 약 55%, 여학생이 6,063명으로 약 45%를 나타냈다(대학알리미). 4년제 대학의 재학생 10,000명 이상의 대규모 대학과 비교해 보면, 2016년 기준 X대학의 재학생 수는 11,808명으로 49개의 대규모 대학 중 상위 23위에 해당하는 학교규모를 가지고 있다(대학알리미).

〈표 V-3〉 재적학생 및 재학생 현황 (2016년 공시정보)

(단위: 명, %)

구분	계		남		여	
	정원내	정원외	정원내	정원외	정원내	정원외
재적학생	19,093 (100.0)	4,513 (100.0)	11,808 (61.8)	1,982 (43.9)	7,285 (38.2)	2,531 (56.1)
재학생	13,553 (100.0)	3,449 (100.0)	7,490 (55.3)	1,276 (37.0)	6,063 (44.7)	2,173 (63.0)

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

2016년도 X대학의 교직원 수는 전임교원 814명, 겸임교원 63명 등, 총 1,538명이며, 직원은 일반직 245명, 계약직 205명 등 총 507명으로, 전체 교직원 수는 2,045명으로 나타났다(표 V-4 참조).

〈표 V-4〉 X대학 교직원 현황 (2016년 공시정보)

(단위: 명)

교원						직원				총계
전임 교원	초빙 교원	겸임 교원	시간 강사	기타 비전임	소계	일반직	기술직	계약직	소계	
814	30	63	534	97	1,538	245	57	205	507	2,045

주: 학부 교원 기준

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

3) 입시

X대학은 고교교육정상화기여대학사업 1차년도에 선정된 대학 가운데 가장 많은 30억 원의 사업비를 수주하는 등(교육부·한국대학교육협의회, 2014), 체계적인 입시 정보 시스템을 구축하고 있다. 가장 대표적인 입시전형으로 학생부종합전형이라 할 수 있는 다빈치형인재, 탐구형인재 전형 등을 운영하고 있다(X대학 내부자료). 다빈치형인재 전형은 학생부를 중심으로 자기소개서, 추천서 등을 부가한 종합평가 성격의 서류평가를 기반으로 일정배수를 선발해 2단계에서 면접을 치러 합격자를 선발하지만, 탐구형인재 전형은 면접 없이 서류평가만으로 합격자를 선발한다(X대학 내부자료). 두 전형 모두 수능최저기준은 적용하지 않고 대학의 비전과 목적에 맞는 학생을 선발하고 있다(X대학 내부자료). 학생부종합전형은 펜타곤으로 일컬어지는 평가모형을 활용해 학업역량, 지적탐구역량, 성실성, 공동체의식, 자기주도성/창의성 등 5개 요소를 평가요소로 삼고 있

다(X대학 내부자료). 다빈치형은 학업역량과 지적탐구역량에 50%, 자기주도성/창의성과 성실성, 공동체의식에 50%를 배점하여 면접을 실시하고 있다(X대학 내부자료). 면접을 실시하지 않는 탐구형은 학업역량과 지적탐구역량에 80%, 자기주도성/창의성과 성실성, 공동체의식 20%를 반영하여 평가하게 된다(X대학 내부자료). 이들 전형방법에서도 알 수 있듯이, 다빈치인재가 균형 잡힌 인재선발에 중점을 두는 전형이라면, 탐구형 인재는 학업능력이 뛰어난 인재를 선발하는 전형이라 할 수 있다. 또한 2016학년도 입시부터 인문/자연계 대상 특기자전형을 전면 폐지하고, 예체능계열에 한해서만 특기자전형 선발을 유지하여 공정하고 다양한 인재 선발 체제를 구축하고 있다(X대학 내부자료).

4) 재정지원사업 수혜 실적

2015년도 결산 기준으로 X대학의 재정지원사업 수혜 실적은 총 146건이며, 이 중 중앙부처의 지원사업은 138건, 지자체 8건이다(하이에듀포트). 먼저 X대학의 중앙부처 재정지원사업 수혜 현황을 살펴보면, 총 19개의 정부부처로부터 지원을 받았으며(고용노동부, 교육부, 국가보훈처, 국민안전처, 국토교통부, 농림축산식품부, 농촌진흥청, 문화체육관광부, 미래창조과학부, 보건복지부, 산림청, 산업통상자원부, 식품의약품안전처, 외교부, 원자력안전위원회, 중소기업청, 통일부, 해양수산부, 환경부 등), 2015년 결산액 기준으로 총 99,416,401천 원을 지원받았다(하이에듀포트). 이 중 가장 많은 비중을 차지하고 있는 교육부 지원은, 38개 사업을 통해 총 54,714,655천 원으로 중앙부처의 X대학 총 지원액의 55.0%를 차지하고 있다(하이에듀포트). X대학의 최근 3년 중앙부처 재정지원사업 수혜현황을 보면, 2014년은 중앙부처에서 115개 사업을 통해 87,242,593천 원을, 2013년은 88개 사업을 통해 67,512,697천 원을 지원받은 것으로 나타나, 해마다 정부의 재정지원 수혜실적이 증가하고 있는 것을 알 수 있다(표 V-5 참조).

X대학의 지방자치단체 재정지원사업의 수혜 현황은 2015년 결산 기준 총 8건으로, 경기도 안산시청, 경상북도 의성군청, 울산광역시 북구청, 경기도 하남시청, 서울특별시 동작구청 등에서 총 313,164천 원을 지원받았다(하이에듀포트). 최근 3년간의 지자체 지원 추이를 보면, 2014년도는 5개 사업에서 357,704천 원, 2013년 16개 사업, 328,984원으로 소폭 감소한 것으로 나타났다(표 V-5 참조).

〈표 V-5〉 최근 3년(2013-2015)간 중앙부처 및 지자체의 X대학 지원 현황

(단위: 천 원)

구분	2013		2014		2015	
	사업수	지원액	사업수	지원액	사업수	지원액
중앙부처	88	67,512,697	115	87,242,593	138	99,416,401
지자체	16	328,984	5	357,704	8	313,164

출처: 하이에듀포트(<https://hieduport.kedi.re.kr/UNIVFSS/kr/main/webhome/Home.do>) 각 년도

5) 학생 취업 및 창업 현황

취업과 창업은 대학 교육의 성과를 가늠하는 대표적인 지표라 할 수 있을 것이다. 2012년부터 2014년까지 X대학의 취업률¹⁰⁾을 살펴보면 2012년도는 71.8%, 2013년도가 69.2%, 2014년도가 65.9%로 나타났다(대학알리미).

〈표 V-6〉 졸업생의 취업 현황

(단위: %, 명)

기준년도		졸업자	건강보험 DB연계 취업자	해외 취업자	1인 사업 자	프리 랜서	진학 자	입대 자	취업 불가 능자	외국인 유학생	건강보험 직장가입 제외대상	기타	취업률
2012	X대	3,011	1,709	9	8	74	303	23	3	172	2	671	71.8
	4년제 평균	1,408	751	3	8	46	112	7	0	45	16	395	63.4
	대규모 평균	3,324	1,696	5	15	100	302	15	2	96	21	924	65.6
2013	X대	2,949	1,583	0	20	100	318	17	2	146	5	727	69.2
	4년제 평균	1,402	733	3	10	44	112	7	0	48	17	407	65.1
	대규모 평균	3,198	1,615	5	20	94	301	15	2	120	21	955	64.2
2014	X대	2,751	1,430	1	7	91	297	9	0	123	1	774	65.9
	4년제 평균	1,367	711	2	8	46	111	8	0	42	15	403	62.7
	대규모 평균	3,215	1,614	6	17	105	308	16	1	119	18	973	63.8

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

연도별로 취업률이 낮아지는 경향이 있으나, 전체 4년제 대학의 평균치와 비교해보면, 전체 4년제 대학 평균보다 4~8%p 이상 높은 취업률을 보이고 있다(표 V-6 참조). 재학생 10,000명

10) X대학 서울캠퍼스 국제DB취업률을 기준으로 작성함.

이상의 대규모 대학을 대상으로 하여 비교해 보아도, 대규모 대학의 졸업생 취업률 평균보다 2~6%p 높은 취업률을 보이고 있어, 졸업생 취업률이 높은 대학 중 하나라는 것을 확인할 수 있다(표 V-6 참조). 2015년도 X대학 학생창업현황을 보면, 창업자 수는 3명이고, 창업 기업 수가 3건, 창업기업 고용인원 수는 4건이었다(대학알리미). 4년제 전체대학의 2015년도 평균이 창업자 수로는 2명, 창업 기업 수는 2건, 창업기업 고용인원 수는 3건이라는 점에서 X대학이 4년제 대학의 평균보다 높은 것을 알 수 있다(표 V-7 참조). 이는 재학생 수 10,000명 이상의 대규모 대학 평균과 비교해도, X대학이 더 높게 나타났다. 창업기업매출액 또한 73,000천 원으로, 4년제 대학 평균(26,991천 원) 및 대규모대학 평균(41,099천 원)보다 높게 나타나, X대학이 학생창업의 영역에서도 높은 성과를 보이고 있는 것을 알 수 있다(표 V-7 참조).

〈표 V-7〉 학생창업현황

(단위: 명, 개, 천 원)

공시년도		창업자수	창업기업수	창업기업 고용인원 수	창업기업 매출액	창업기업자본금
2014	X대	1	1	0	10,140	300
	4년제 평균	2	2	2	42,489	28,142
	대규모 평균	3	3	3	68,744	33,432
2015	X대	3	3	4	73,000	2,500
	4년제 평균	2	2	2	26,991	28,405
	대규모 평균	3	3	3	41,099	42,803

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

〈표 V-8〉 X대학 학생창업 지원 현황

(단위: 천 원, 명)

기준년도		전용공간(㎡)	지원액		창업 전담인력(명)	
			교비	정부지원	교원수	직원수
2014	X대	1,177	15,000	187,571	1	4
	4년제 평균	447	26,287	181,571	2	4
	대규모 평균	618	25,717	299,031	3	6
2015	X대	2,124	0	459,267	4	10
	4년제 평균	618	39,839	173,326	2	5
	대규모 평균	1,037	50,256	296,585	3	8

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

X대학은 LINC사업단 내에 창업지원전담팀을 구성하여 사업운영 및 학생창업을 지원하고 있다. 창업지원팀은 창업 교육 체제 구축을 통해 대학 구성원 전반의 창업관심을 제고시키고, 창업 프로그램 개발 및 창업교육 수행을 위한 창업 강좌 운영 등 창업 활성화를 위한 제반 업무 수행을 총괄 추진한다(X대학 내부자료). 창업을 지원하는 창업 전담 인력은 2015년 기준 총 14명으로 교원 4명과 직원 10명으로 구성되어 있다(대학알리미). 이는 4년제 대학 평균(7명) 및 대규모대학 평균(11명) 보다 높은 수치이다(표 V-8 참조). 창업지원액 또한 교비와 정부지원금 총합 459,267천 원으로 4년제 전체 평균인 213,165천 원 및 대규모 대학 평균 346,841천 원보다 높다(표 V-8 참조). 창업전용공간을 살펴보면, X대학의 2015년 창업전용공간은 2,124m²로 전체 대학 전용공간의 평균인 618m²보다 월등히 컸고 대규모 대학의 평균 전용공간인 1,037m²보다도 2 배 이상 큰 것으로 나타났다(표 V-8 참조).

이러한 취·창업 실적 이외에도 X대학의 인재 양성 성과는 다양한 외부평가를 통해서도 확인할 수 있다. 2012년 산업계 관점 대학평가에서는 일반기계분야(기계공학부), 자동차분야(기계공학부), 토목(설계)분야(사회기반시스템공학부(건설시스템공학전공)) 등이 선정되었고, 2013년에는 컴퓨터(SW)분야(컴퓨터공학부)가 새롭게 선정되었다(교육부·한국대학교육협의회, 2012). 2015년에는 미디어분야(미디어커뮤니케이션학부)와 식품분야(식품공학부(식품공학전공))가 최우수 학문단위로 선정되기도 하였다(교육부·한국대학교육협의회, 2015). 또한, 2015년 중앙일보 대학평가에서도 평판도 부문에서 신입사원으로 뽑고 싶은 대학으로 4위를 차지했으며, 업무에 필요한 교양·전공교육이 충실한 대학 5위를 차지하였다(중앙일보, 2015.10.20.).

6) 학교 특성화 현황

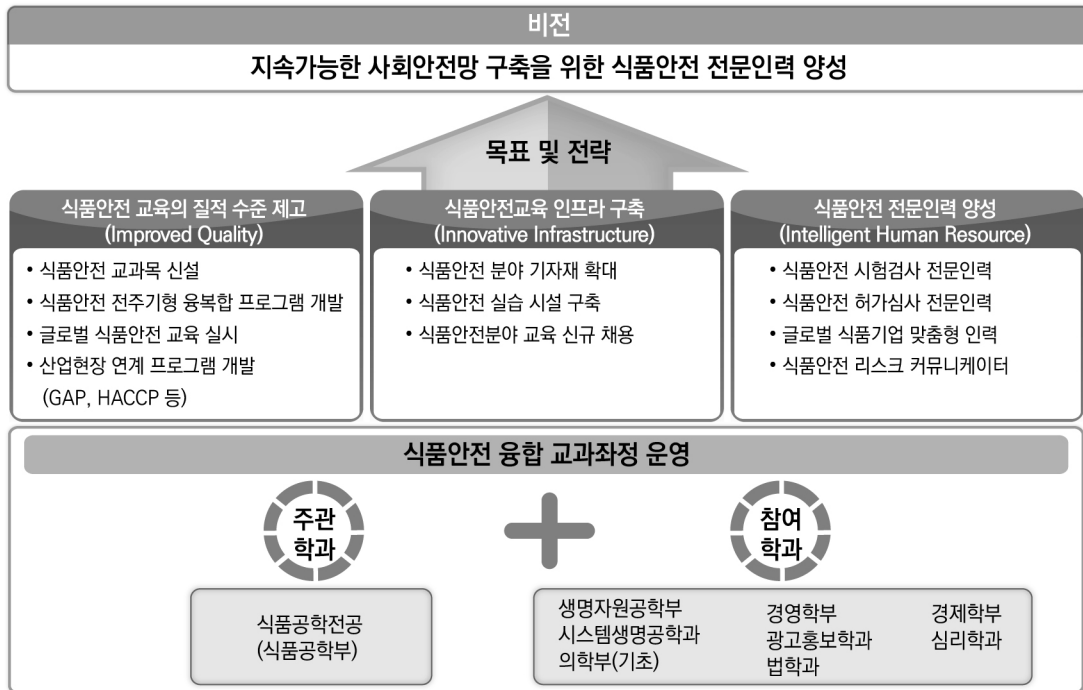
X대학은 2014년 수도권대학특성화 지원사업(CK-II)에 선정되어, 휴먼 ICT 창의융합인재 양성, 식품안전 통합관리 인재 양성 및 동북아 혁신물류인재 양성 분야에서 특성화 학문단위를 운영하고 있다(X대학 내부자료). X대학은 휴먼 ICT를 위한 대학 주도적 특성화 구조조정과 강력한 행·재정적 지원을 위해 “창의ICT공과대학”을 기존의 공과대학에서 분리·신설하였다(X대학 내부자료). 창의ICT공과대학 내에는 특성화 비전에 적합한 전자전기공학부, 컴퓨터공학부, 융합공학부 소속의 모든 교수진들이 소속해 있으며, 창의ICT공과대학 내에 “융합교양학부”(X대학 내부자료)를 신설하여 인문, 예술, 공생, 경영적 요소와 기술 간의 융합이 가능한 인재 양성을 위해 노력하고 있다.



[그림 V-2] X대학 휴먼 ICT 인재 양성을 위한 실천계획

출처: X대학 내부자료

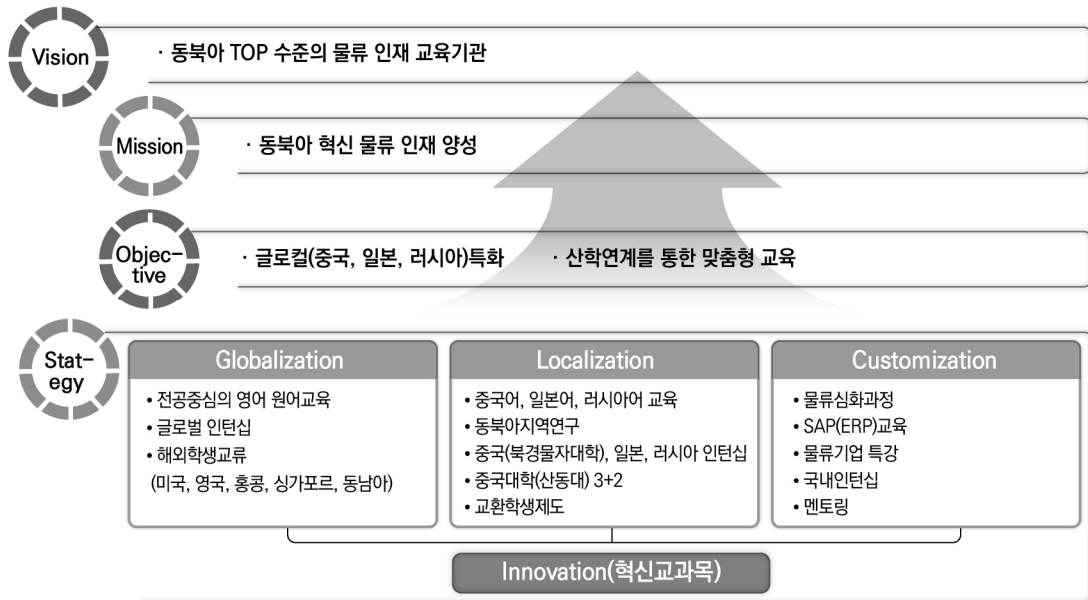
X대학은 또한 지속가능한 사회안전망 구축을 위한 식품안전 전문인력을 양성하기 위해 식품공학부가 주관하고 생명자원공학부, 경영학부, 심리학과, 의학과 등이 참여하여 식품안전 융합 교과 과정을 운영하고 있다. 식품안전교육의 질적 수준을 높이기 위해 식품안전 교과목을 신설하고, 식품안전 전주기형 융복합 프로그램과 산업현장 연계 교육프로그램을 개발하고 있다. 식품안전 전주기형 융합교육은 대학 학부과정에서 식품안전을 확보하는데 필요한 인력의 체계적인 양성을 위해 기존 식품안전과 관련된 일부 교과목의 제공이 아닌 식품의 분자부터 소비수준(Molecular-to-Table)을 모두 포함하는 전주기형 융합 교과 과정 개발을 목표로 하며, 현장 맞춤형 인력 양성을 위해 이론 위주 교육이 아닌 식품산업, 정부, 국제기구 등 다양한 현장 맞춤형 인력 양성을 추구한다(X대학 내부자료). 이와 동시에 식품안전 분야 교육 기자재를 확충하고 식품안전분야 교원을 신규 채용하는 등, 식품안전교육 인프라를 구축하고, 식품안전 시험검사, 허가심사 등 유망 분야의 전문인력을 양성하고 있다.



[그림 V-3] X대학 식품안전 전문인력 양성의 비전

출처: X대학 내부자료

이와 더불어, X대학은 동북아 지역의 경제 성장에 따른 물류수요 증가로 국제무역 전문 인력의 수요가 높아지고 있다는 점에서, 선도적인 글로벌 물류인력 양성에 힘쓰고 있다. 특히, 글로벌 비즈니스 능력과 혁신적인 마인드를 가지고, 동북아지역에 특화된 전문성을 가지며 물류기업의 실무와 현장경험을 갖춘 인재를 육성하는 것을 목표로, 국제물류학과를 중심으로 특성화학문단위 육성을 추진하고 있다. 이는 수도권 소재의 유일한 국제물류 특성화 학문단위로, 외국인 전임 교수를 다수 확보하여 글로벌 교육을 강화하고, 동북아 주요 대학(중국 베이징물자대, 대련사해대, 홍콩이공대, 싱가포르 이공대 등)과의 교류 협정으로 교환학생 프로그램을 운영 중이며, 국내 물류기업(CJ 대한통운)과의 취업보장형 인턴십을 실시함으로써 학생들에게 현장중심적인 교육과정을 제공하고 있다(X대학 내부자료).



[그림 V-4] X대학 동북아 혁신물류인재 양성 전략

출처: X대학 내부자료

다. 체제 혁신 사례

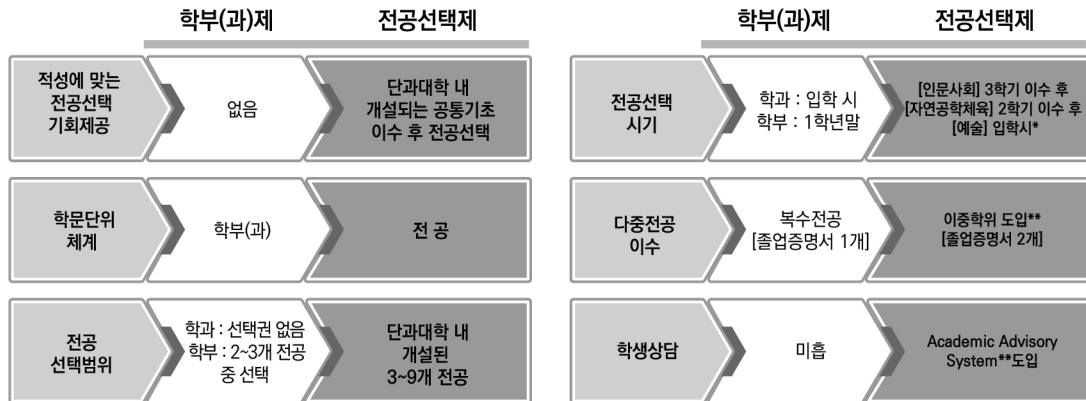
1) 전공 선택제 시행

고등교육의 패러다임 변화와 학령인구 급감에 따른 입학자원 부족, 교육부 대학구조개혁평가에 따른 입학정원 감축 등 우리나라 고등교육이 처한 위기와 세계 대학들과 함께 무한 경쟁을 해야 하는 상황에 대응하여, 대학의 지속가능한 발전을 꾀하고자 “전공선택제”(X대학 내부자료)를 도입하였다.

전공선택제는 학생들이 적성에 맞는 전공을 선택할 수 있도록 학부(과)별 모집을 폐지하고 단과대학 내 개설되는 공통기초과목 이수 후 전공을 선택하도록 하는 것으로, 입학 시 전공을 정해서 졸업하던 기존의 학부(과)제도와 달리, 입학 시 전공을 정하지 않고 입학 후 2~3학기 동안 다양한 분야의 전공기초를 섭렵하고, 이러한 경험을 통해 단과대학 내 개설된 3~9개의 전공 중 자신의 적성에 맞는 전공을 선택하는 제도이다(X대학 내부자료). 입학 후 1~2학년 때에는 ‘아카데미 어드바이저리 시스템(Academic Advisory System)’을 통해 지도교수와의 개인별 상담으로 전공 및 진로를 설정하도록 하고, ‘인성’, ‘비판적 사고능력’, ‘문제해결’ 등을 중점 교육하는 ‘Liberal Arts Education(이하 LAE)’을 도입하여, 전 학년에 걸쳐 인문학과 SW교육을 강화하는

것이다(X대학 내부자료).

학생희망, 사회적 수요, 전공별 수용능력 등을 감안하여 전공을 결정하며 여러 분야의 전공기초 학습을 통해서 전공 선택이 이루어지므로 학생들의 전공 만족도를 향상시킬 수 있다(X대학 내부자료). 또한, 학생 역량강화를 위해 LAE를 도입하여 전 학년에 걸쳐 인문학과 소프트웨어 교육을 강화하고, 복수전공을 확대하고 2개의 주 전공을 선택하여 2개의 학사 학위증을 받을 수 있는 ‘이중전공제’를 도입하여 학생들의 전공 선택권을 보장하고 있다(X대학 내부자료).



[그림 V-5] X대학 학부(과)제와 전공선택제 비교

출처: X대학 내부자료

2) 기능형 부총장 제도 도입

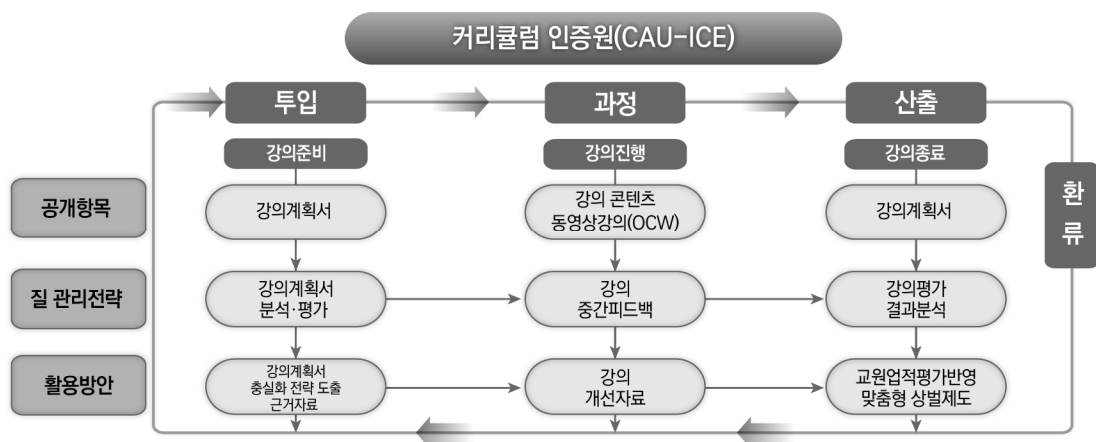
X대학은 교학, 연구, 행정, 의무, 안성캠퍼스를 담당하는 5인의 부총장을 두는 기능형 부총장 제도를 2014년부터 운영하고 있다. 또한 각 단과대학 학장의 권한을 강화하는 책임형 학장제를 병행 도입하여 현안 문제에 신속하게 대응함으로써 교육과 연구의 경쟁력을 극대화시키고 있다. 이 제도는 해외 선진대학이 주로 시행하는 제도로, 대학운영을 직능별로 전문화하고 조직구조를 합리화하여 지속적인 개혁을 신속하게 수행할 수 있다는 장점이 있다.

먼저 교학부총장(PROVOST)은 X대학의 12개 단과대학의 학장(DEAN)을 총괄하며 학문단위별 특성화 전략을 실행하고 교무, 학사, 학생지원 기능을 효율적으로 수행한다(X대학 내부자료). 연구부총장의 역할은 산학협력 및 연구지원 강화를 통해 학술 연구 경쟁력을 제고하는 것으로, 연구지원처 및 각 학문의 크로스 오버적 융·복합 연구기능을 담당하는 “미래융합원”(X대학 내부자료)을 신설하여 운영하고 있다. 행정부총장은 대학전반의 기획, 운영, 재정 기능을 총괄하여 교육 및 연구 분야를 더욱 효과적으로 지원할 수 있도록 조정하는 역할을 수행하며, 의무부총장은 X대

학 의료원을 총괄함으로써 대학병원의 경영 효율화 및 경쟁력 확보를 위해 전념하고 있다(X대학 내부자료). 안성부총장은 안성 소재 학문단위의 특성화(농업과학 및 생명분야의 융·복합 추진을 위해 신설된 생명공학대학) 및 캠퍼스 운영을 담당하고 있다(X대학 내부자료).

3) 커리큘럼인증센터 및 학생자기개발통합관리시스템 운영

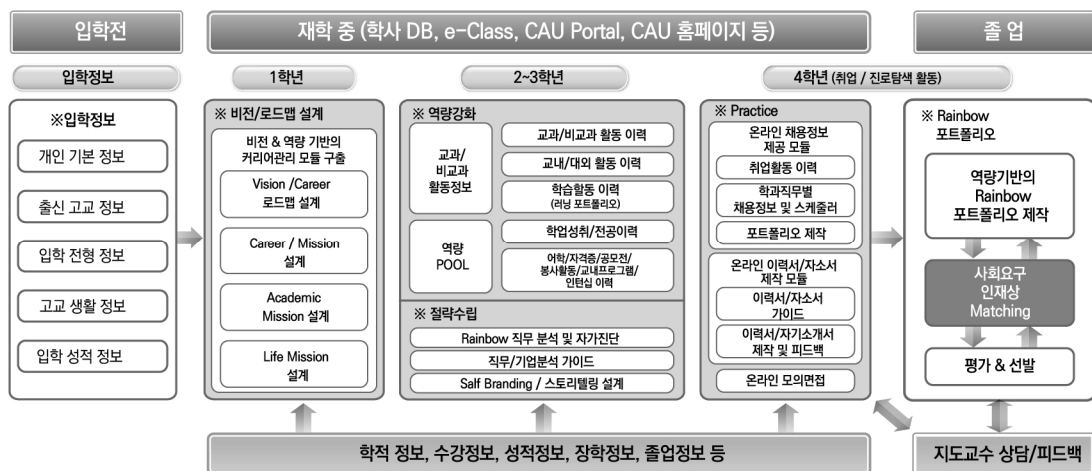
X대학에서는 미래사회가 요구하는 창의적 글로벌 인재를 양성하기 위하여 대학 차원의 자체 교육 인증을 기획 및 시행할 수 있는 커리큘럼인증센터를 설립하였다(X대학 내부자료). 교수가 강의의 준비-진행-종료 각 단계별 내용을 공개하면, 인증센터는 질 관리 전략에 따라 강의의 수월성 확보에 활용하는 질 관리 체계를 가동·운영하고 있다. 커리큘럼인증센터의 설립·운영으로 강의계획서를 총체적으로 분석하여 강의 실태진단, 교육우선순위 설정, 강의 질 관리 전략의 기초 자료를 확보하여 질 관리 및 제도개선 방안 마련에 활용한다. 또한 모든 교과목의 강의평가 결과를 학생 및 교수에게 전면 공개하고, 교수의 업적평가에 반영한다(X대학 내부자료). 2014년 커리큘럼인증센터 설립 당시에는 3개 학부(과) 21개 개별교과목에 대해 예비인증을 실시하였으나, 2015년 9개 학부(과) 60개 개별 교과목으로 확대하여 1단계 기초 인증을 완료하였다(X대학 내부자료). 커리큘럼인증센터는 자체 교육 인증을 통해서 대학의 교육적 기능(function)을 최적화하고 책무성을 중시하는 고등교육기관으로 성장·진화하는데 일조하였고, 이를 통해 교수활동의 질 관리가 강화되었으며, 그 결과 학생들의 강의 만족도가 상승하였다('11년 84.2점 → '12년 87.5점 → '13년 88점)(X대학 내부자료).



[그림 V-6] 커리큘럼인증센터의 교수활동 질 관리 체계

출처: X대학 내부자료

또한, 학생 개인이 희망하는 분야로 진출할 수 있도록 맞춤형 경력개발을 지원하기 위한 학생 자기계발통합관리시스템(Rainbow system)을 구축하여 운영 중이다(X대학 내부자료). 레인보우 시스템은 7가지 영역(비전, 진로선택, 역량개발, 취업지원, 상담, 커뮤니티)을 학생들이 총체적으로 개발할 수 있도록 학교가 도와주는 경력개발 시스템으로, 입학부터 학업-생활-장학-졸업-동문 활동으로 이어지는 생애 주기 단계별로 통합적인 경력관리를 하게 된다(X대학 내부자료). 이 시스템은 학생들에게 취업과 창업에 관한 정보 제공뿐만 아니라, 기타 개인이 원하는 목표를 달성할 수 있도록 지원하고 있다. 이를 통해 경력 비전 및 실천 계획 수립, 진로 탐색 및 경력 맞춤형 전략 수립, 필요 역량 이해/진단 및 수준 관리, 비전 달성을 위한 요구사항 구비 등 경력개발 활동을 관리할 수 있도록 한다(X대학 내부자료).



[그림 V-7] 맞춤형 경력개발을 지원하기 위한 학생자기계발통합관리시스템(Rainbow System)

출처: X대학 내부자료

라. 특징 및 시사점

X대학은 ‘의에 죽고 참에 산다’는 창학 이념에 기반하여 세계적인 수준의 지식창조 및 학습역량을 보유한 대학으로 거듭나기 위하여 「X대학 2018+」이라는 중·장기 발전계획을 제시하고 있다. 2001년 제1기 종합발전계획인 「Dragon2018」에서 시작하여 2005년 개교 100주년의 비전을 향한 제2기 「X대학 2018」 발전계획으로 진화하였고, 이 후 2008년 두산그룹이 학교법인 경영에 참여한 후, 6개월에 걸친 구성원들의 의견수렴을 통해 제3기 「X대학 2018+」 발전계획이 확립되었다(X대학 내부자료). 이는 일관성과 혁신성의 조화 위에 학부교육 내실화와 특성화를 목적으로 추진되고 있다(X대학 내부자료).

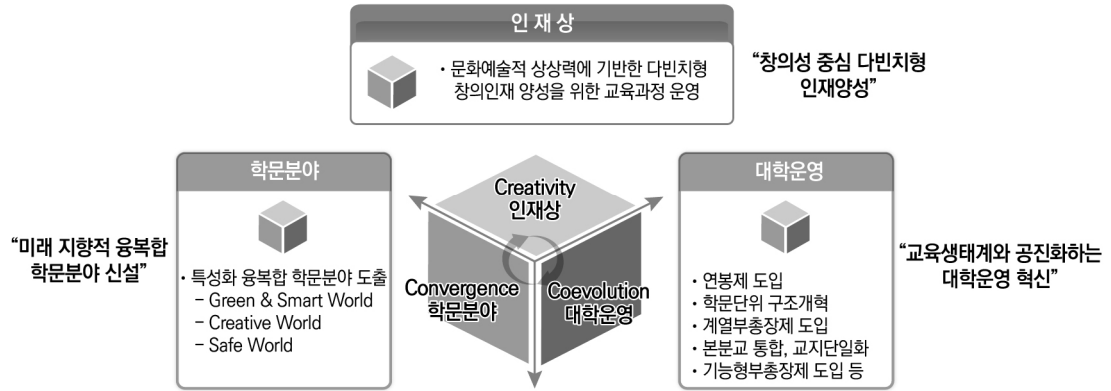


[그림 V-8] 「X대학 2018+」 중장기 발전계획의 비전 및 전략

출처: X대학 내부자료

「X대학 2018+」는 융합형 창의교육 구현을 위한 X대학인 양성사업(CK-II, ACE, 고교교육정상화사업), 연구경쟁력 강화를 위한 X대학팀 육성사업(LINC, BK21+), 최적의 교육/연구 인프라 구축을 위한 X대학터 구축사업(100주년 기념관, R&D센터, 기숙사 신축), 대학운영 시스템 선진화를 위한 X대학 혁신사업(대학구조개편) 추진을 4대 핵심과제로 하고 세부 혁신과제를 설정하여 추진하고 있다(X대학 내부자료). 이를 3단계(실행력 강화 → 선택과 집중 → 선순환 구조 확립)로 구분하여 단계별 과제 추진 시 ‘계획-실행-검증-개선’의 절차에 따라 수행하여 과제 추진 결과가 후속단계에 환류될 수 있도록 하였다(X대학 내부자료).

또한, 「X대학 2018+」 비전과 연계하여 대학의 특성화를 위한 추진전략으로 인재상인 창의(Creativity), 학문분야의 특성으로 융합(Convergence), 대학운영으로 공진화(Coevolution)를 제시하고 3대 분야별로 특성화 모델인 「X대학 C-cube」를 수립하였다(그림 V-9 참조). 창의적인 인재 양성을 위해 문화예술적 상상력에 기반한 다빈치형 창의 인재 양성 교육과정을 운영하고, 특성화 융·복합 학문분야를 도출하여 미래지향적 융복합 학문분야를 신설하며, 대학운영의 혁신을 통해 교육생태계와 공진화하는 대학운영 혁신을 추구해 나가고 있다.



[그림 V-9] X대학 C-cube 모델

출처: X대학 내부자료

이상에서 제시한 X대학의 발전전략과 기존 운영을 통해 다음과 같은 특징을 도출할 수 있을 것이다 첫째, 기능형 부총장제 운영을 통해 새로운 변화를 추구해가는 총장 및 부총장 등의 강력한 리더십을 강화하고 있다는 점이다. 기능형 부총장제 운영을 위해 해외 우수대학에 대한 지속적인 조사·분석과 같은 벤치마킹을 통해 이 과정에서 내부 소통을 원활히 하고 구성원과의 합의를 이끌어내는 건전한 프로세스 구축하고자 노력하고 있었다.

둘째, X대학의 전공선택제 운영에서 볼 수 있듯이, 전학년 통합 교육과정 운영을 위해 노력하고 있다는 점을 특징으로 들 수 있을 것이다. 다빈치형 리더라는 인재상과 핵심 역량을 설정하고 이에 따른 ‘인성’, ‘비판적 사고능력’, ‘문제해결’ 등을 중점 교육하는 ‘Liberal Arts Education’을 도입하여(X대학 내부자료), 전 학년에 걸쳐 인문학과 SW교육을 강화하고 있을 뿐 아니라 지도교수와 상담 시스템인 ‘아카데미 어드바이저리 시스템(Academic Advisory System)’을 통해 전 학년에 걸친 통합 교육과정을 운영하고 있었다.

셋째, 이러한 교육과정 운영이 원활하게 이루어질 수 있도록 커리큘럼인증센터, 학생자기계발 통합관리시스템 등, 체계적인 성과관리 시스템을 운영하고 있다는 점이다. 자체 교육 인증 시스템을 구축하여 대학의 교육기능을 강화하고, 이가 교수활동의 질 관리로 이어질 수 있도록 하고 있으며, 학생의 장래 비전, 진로 탐색, 취창업, 나아가 졸업 이후의 동문 활동으로 이어지는 레인보우시스템이라는 학생자기계발통합관리시스템을 구축하고 있음을 확인할 수 있는 것이다.

2 Y대학

가. 대학 연혁

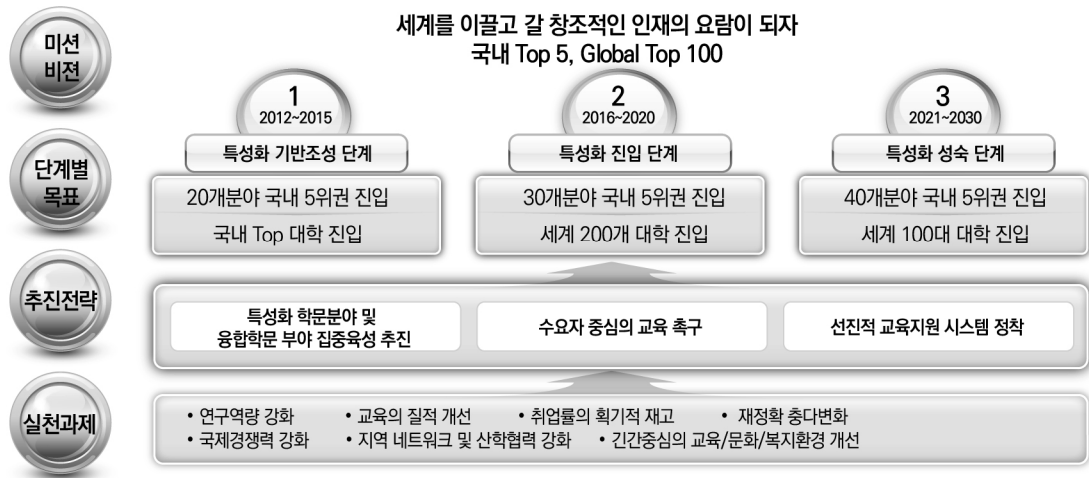
Y대학은 1947년에 설립된 도립이리공과대학을 전신으로, 현재는 4개 전문대학원, 14개 단과대학, 100여개의 학부·학과 및 대학원, 특수대학원을 갖춘 글로벌 대학으로 성장해가고 있다(Y대학 홈페이지, 2016년 9월 13일 검색). Y대학은 지역거점 종합 국립대학으로서 더불어 함께 사는 민주시민의 덕목을 갖춘 ‘교양인’, 자유와 정의를 구현하는 ‘지성인’, 부단히 탐구하는 창조적 ‘전문인’, 전통문화를 계승하여 지역의 세계화를 추구하는 ‘문화인’, 국가 번영과 인류 공영에 기여하는 ‘세계인’ 양성을 목표로 삼고 있다(Y대학 내부자료). ‘세계를 이끌고 갈 창조적인 인재의 요람이 되자’라는 대표 비전아래 특성화 학문분야 및 융합학문분야 집중육성 추진의 특성화 기반 조성 단계, 수요자 중심 교육추구의 특성화 진입 단계, 선진적 교육지원 시스템 정착의 특성화 성숙 단계 등 3단계의 비전을 제시하고 있다(Y대학 내부자료).

Y대학이 위치한 전북지역은 국립농업과학원, 농촌진흥청 등 13개의 공공기관이 이전하여 미래형 혁신도시를 성장거점으로 주변 지역 일대가 생물·생명산업의 메카로 거듭나고 있다. Y대학은 2007년도에 지역 2년제 국립전문대학과 통합하여 Y대학 익산캠퍼스를 개교하였고 2009년에는 한국폴리텍대학 고창캠퍼스를 인수하여 2012년도에 Y대학 고창캠퍼스를 개교하였다(Y대학 홈페이지, 2016년 9월 13일 검색).

나. 대학 현황

1) 대학의 인재상 및 비전

Y대학은 비전과 목표를 바탕으로 특성화를 통한 대학의 발전을 도모하고자 종합발전계획(Vision 2020 Plus)을 수립하고, 2030년까지 ‘국내 5위권 대학’, ‘세계 100대 대학’ 진입을 목표로 하고 있다(Y대학 내부자료). 종합발전계획에 의하면 Y대학은 “세계를 이끌고 갈 창조적인 인재의 요람이 되자”(Y대학 내부자료)라는 대표 비전 아래, 특성화 학문분야 및 융합학문분야 집중육성 추진의 특성화 기반 조성 단계, 수요자 중심 교육추구의 특성화 진입 단계, 선진적 교육지원 시스템 정착의 특성화 성숙 단계 등 3단계의 비전을 제시하고 있다(Y대학 내부자료). 이를 바탕으로 Y대학이 추구하는 인재인 “지인용(智仁勇)을 갖춘 큰사람”(Y대학 내부자료) 양성을 위해 6대 핵심 역량(소통, 창의, 인성, 실무, 문화, 모험 역량) 함양을 교육 목표로 삼고 있다(Y대학 내부자료).



[그림 V-10] Y대학 중장기 발전계획 Vision 2020 PLUS

출처: Y대학 내부자료

2) 학생 및 교직원 현황

Y대학교의 주요 대학 공시현황을 살펴보면, Y대의 2013년도 정원내 신입생 충원율은 99.9%, 2014년과 2015년도는 99.8%, 2016년도는 99.7%로 해마다 조금씩 감소하는 추세이다(표 V-9 참조). 연도별 재학생 충원율을 보면 2014년도는 116.4%, 2015년도는 117.7%, 2016년도는 114.5%로 전체 대학 평균인 111.3%보다 높은 수준이며, 졸업생 취업률은 2013년도 49.7%, 2014년도 47.1%로 나타났다. 2013년부터 2016년도까지의 전임교원 확보율은 매해 75% 이상을 유지하고 있으며, 2016년도에는 전임교원 확보율이 높아짐에 따라 교원 1인당 학생 수도 감소하는 경향이 있다(표 V-9 참조). 재학생 1인당 장학금은 2013년 약 1천 8백만 원에서 2016년 약 2천 4백 5십만 원으로 해마다 증가하고 있음을 알 수 있다(표 V-9 참조).

〈표 V-9〉 Y대학 주요 공시항목

공시 년도	정원내 신입생 충원율	재학생 충원율	졸업생 취업률	교원 1인당 학생 수 (명)	전임교원 확보율	학교평균 등록금 (천 원)	재학생 1인당 장학금 (천 원)
2016	99.7%	114.5%	—	24.3	78.8%	4,125.3	2,455.7
2015	99.8%	117.7%	—	25.3	75.8%	4,111.3	2,438.7
2014	99.8%	116.4%	47.1%	24.8	77.2%	4,098.5	2,246.4
2013	99.9%	113.8%	49.7%	24.9	77.2%	—	1,858.4

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

2016년도 Y대학의 정원 내 재적 학생 수는 총 26,607명이며, 그 중 남학생 수가 16,863명으로 전체 재적 학생 수의 63.3%를 차지하고 있고, 여학생 수는 9,744명으로 36.6%였다(대학알리미).

〈표 V-10〉 Y대학 재적 학생 현황(기준년도 2016년)

(단위: 명, %)

계		남		여	
정원내	정원외	정원내	정원외	정원내	정원외
24,748(100.0)	1,859(100.0)	15,600(63.0)	1,263(37.9)	9,148(36.9)	596(32.0)

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

Y대학의 교직원 수는 2016년도 기준 총 2,720명으로 전임교원을 비롯한 교원 2,213명과 일반직, 계약직을 비롯한 직원 507명이 포함되어 있다(표 V-11 참조).

〈표 V-11〉 Y대학 교직원 현황(기준년도 2016년)

(단위: 명, %)

교원						직원					총계
전임교원	초빙교원	겸임교원	시간강사	기타비전임	소계	일반직	기술직	특정직	계약직	소계	
779	255	94	487	598	2,213	181	125	82	119	507	2,720

주: 학부 교원 기준

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

3) 주요 재정지원사업 수혜 실적

Y대학의 재정지원사업 수혜 실적을 살펴보면 2014년도 기준 총 수혜 건수는 2,636건이며 지원액은 약 1,239억 원으로 집계되었다(대학알리미). 재정지원사업 수혜 건수로는 민간, 자체, 기타의 순이었으며, 가장 많은 지원액을 수주한 재정지원사업 주체는 정부였다(표 V-12 참조).

〈표 V-12〉 Y대학 재정지원사업 수혜 실적(기준년도 2014년)

(단위: 수혜 건수, 천 원)

기준연도	정부		지자체		민간/자체/기타		총 재정지원사업	
	수혜건수	지원액	수혜건수	지원액	수혜건수	지원액	수혜건수	지원액
2014	884	99,264,553	158	7,375,101	1,594	17,348,369	2,636	123,988,023

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

2015년도 현재 Y대학은 고용노동부, 교육부, 농림축산식품부, 농촌진흥청, 중소기업청 등에서 다수의 정부 재정지원사업을 수행하고 있으며, 전라북도, 전주시, 고창군, 전라북도 교육청 등 지자체 재정지원사업도 함께 수행하고 있다(표 V-13 참조).

〈표 V-13〉 주요 재정지원사업 수혜 실적(기준년도 2015년)

(단위: 천 원)

연번	지원 주체	지원 기관	재정지원사업명	과제명	지원액
1	정부	고용 노동부	지역맞춤형 일자리창출 지원사업	지역맞춤형 일자리 창출정책의 효율성 제고를 위한 일자리 목표 공시제 컨설팅 서비스	921,000
2		교육부	BK21플러스 사업	지역 문화콘텐츠 융복합 전문인력양성 사업단 외	7,219,666
3			고교교육 정상화 기여 대학 지원사업	고교교육 정상화 기여대학 지원사업	960,000
4			국립대학 혁신지원 사업	국립대학 혁신지원 사업	1,528,000
5			산학협력 선도대학(LINC) 육성	산학협력 선도대학 육성 사업단	4,300,000
6			지방대학 특성화사업	지역 기초과학 교육연구 허브구축 사업단 외	7,389,000
7					
8			학부교육 선도대학 육성(ACE)	기초역량 강화형 학부교육 특성화 선도모델 구축	2,448,000
9					
이 외 인문사회기초연구, 일반연구자지원 등 다수					
이 외 농림축산식품부, 농촌진흥청, 미래창조과학부, 중소기업청 등 지원 다수					
10	지자체	전라북도	산학연 핵심기술개발 및 사업화지원	UV LED와 Electrospun Nano 복합체를 이용 한 자동차용 스마트폰 살균 모듈 개발 외 다수	561,400
11			이 외 중소기업 맞춤형 기술 역량 강화 사업, 지역맞춤형 일자리 창출 사업 등 다수		
12		전라북도 전주시	2014년 학술연구용역 (지자체)	제6기 지역보건의료계획 수립 연구 용역 외	46,000
13			이 외 보조금지원사업, 연구용역(지자체) 등 다수		
이 외 전라북도 고창군, 익산시, 군산시, 전라북도 교육청 등 지원 다수					

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

4) 학생 취업 및 창업 현황

2014년도부터 2016년까지 Y대학 졸업생의 취업 현황을 보면, 매해 졸업자 수, 건강보험 DB연계 취업자 수는 증가하는 추세이며 진학자 수는 해마다 감소하고 있다(표 V-14 참조). 취업률은 2014년도 기준 47.1%로 나타났다(대학알리미).

〈표 V-14〉 Y대학 졸업생 취업 현황

(단위: 명)

기준 년도	졸업자	건강보험 DB연계 취업자	진학자	입대자	취업 불가능자	외국인 유학생	건강보험직장 가입제외대상	기타	취업률 (%)
2016	4,373	1,614	353	12	0	58	0	2,335	-
2015	4,134	1,587	417	18	0	69	0	2,042	-
2014	3,821	1,486	441	18	2	147	48	1,598	47.1

주: 해당 자료는 각 년도 6월 기준으로 작성함

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

2016년도 Y대학 학생창업현황을 보면 창업자수 및 창업 기업 수는 7명이며, 매출 또는 고용이 발생한 창업 기업의 수가 2건이었다(대학알리미).

〈표 V-15〉 2016년도 Y대학 학생창업현황

(단위: 명, 천 원)

창업자수	창업 기업수	매출 또는 고용이 발생한 창업 기업의 수	창업기업고용 인원 수	창업기업 매출액	창업기업 자본금
7	7	2	0	21,300	0

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

학생창업을 지원하는 창업 전담 인력은 총 21명으로 교원 3명과 직원 18명으로 구성되어 있다(대학알리미). 학생창업 지원액은 정부지원금 7억여만원으로만 운영하고 있다(표 V-16 참조).

〈표 V-16〉 2016년도 Y대학 학생창업 지원현황

(단위: 천 원, 명)

전용공간(m ²)	지원액		창업 전담인력	
	교비	정부지원	교원수	직원수
1,644	0	719,764	3	18

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

5) 학교 특성화 분야 및 현황

Y대학의 특성화 분야는 신재생 에너지산업, 친환경 부품소재·IT융합, 식품·생물 산업 분야를 포함하는 ‘국가지역 전략산업분야’와 의·생명과학, 문화·영상분야를 포함하는 ‘기초학문분야’이다(Y

대학 내부자료). 또한 대학 자체적으로 연구 성과 목표(MBQ) 등, 발전지표를 설정하여 양적·질적 성장을 도모하는 등의 추진 내용을 제시하였다(Y대학 내부자료). 더불어 직업능력개발과정 운영, 맞춤형 교육과정 개발, 친환경 생명 분야의 특성화 등의 발전 전략을 수립하고 있다(Y대학 내부자료).

특히, 교육과 연구의 상호협력, 지역사회 연계를 목적으로 대학 통·폐합 후 특성화캠퍼스(익산 캠퍼스)를 설립하여 수의학과 친환경 생명 분야의 특성화에 집중하고 있다. 수의학 분야 특성화는 국내 유일한 동물의료 및 보건 사업 특성화로서 교육, 연구 및 축산 산업 활성화를 위한 방향을 수립하여 추진하고 있다(Y대학 내부자료). 친환경 생명 분야 특성화는 농촌진흥청, 농업 관련 연구소 등과 협력을 체결하는 등, 연구개발 실무 인력 양성을 목표로 산·학·연 클러스터 및 활성화 사업도 활발하다(Y대학 내부자료).

〈표 V-17〉 2014년도 Y대학 특성화 현황

(단위: 천 원)

연번	특성화 학과	구분	특성화 분야명	재정지원사업목록	당해연도 지원액
1	신소재공학부 정보소재공학전공	중점육성 분야	친환경부품소재, IT융합	일반연구자지원(R&D), 글로벌전문기술개발, 산학협력기술개발(R&D), 한국연구재단연구운영비지원(R&D), 국가간협력기반조성(비ODA), 광역경제권선도산업육성, 기초연구실지원(R&D), 지역기반육성기술개발사업, 국가간협력기반조성(R&D), 산학협력선도대학(LINC)육성, 대학 교육역량강화, 대학연구인력국제교류지원(R&D), 지역혁신인력양성사업 등 다수	9,184,612
2	고분자나노공학과				
3	반도체과학기술학과				
4	유기소재파이버공학과				
5	전자공학부				

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

다. 체제 혁신 사례

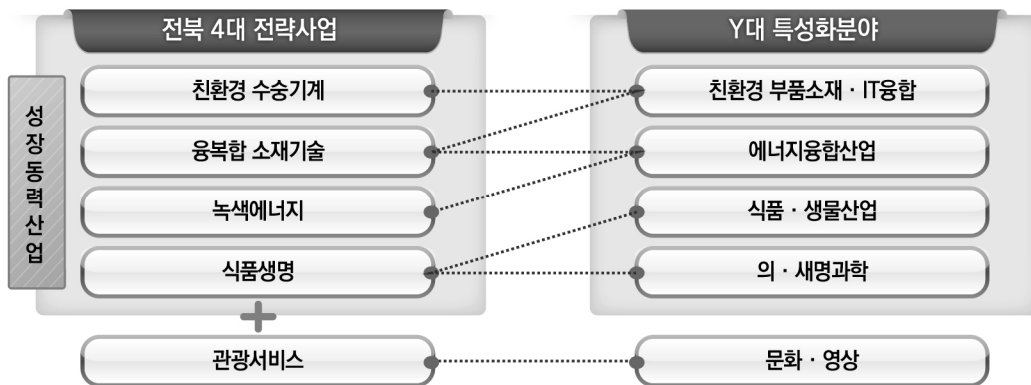
1) 통·폐합을 통한 캠퍼스 특성화

Y대학이 위치한 전주시는 전라북도의 국가균형발전계획상 다핵 거점도시로, 전라북도의 주요 전략산업 발전을 위한 연구 및 인력양성 기능을 수행하고 있다(Y대학 내부자료). 또한 Y대학의 특성화 캠퍼스가 위치한 익산시는 최근 국가식품클러스터로 지정되어 식품산업을 중점적으로 발전시킬 계획이라고 한다(Y대학 내부자료). 이와 같은 지역 발전계획을 바탕으로, Y대학은 호남권

최초로 설립된 지역거점 국립대학으로서 전라북도의 4대 전략산업인 자동차부품 및 기계 분야, 대체 에너지 분야, 생물산업 분야 등과 연계된 특성화학과를 개설하였으며 특성화 캠퍼스에는 의·생명 분야, 친환경 농생명 분야 등과 관련된 특성화 사업을 추진하고 있다(신현석 외, 2015).

Y대와 익산대의 통·폐합 배경을 살펴보면, 통합 시점이었던 2007년을 전후하여 전북지역은 전체적으로 인구가 감소하는 추세로 익산대는 신입생 충원에 어려움을 겪고 있었다(신현석 외, 2015). 이러한 익산대의 열악한 상황과는 반대로 Y대는 전북지역의 거점 국립대학으로서 99%이상의 신입생 충원율을 유지하고 있었을 뿐 아니라, 대학의 발전을 위해 비전 설정과 대학 특성화 전략을 수립하고 있었다고 한다(신현석 외, 2015).

이러한 상황에서 Y대학은 군산대, 익산대와 통합 의견을 조율하기 시작하였고, 협의 결과 Y대학과 익산대의 통합으로 방향이 정해졌다(신현석 외, 2015에서 재인용). 그러나, 두 대학의 통합 계획이 지역, 지자체와 사전 합의를 거치지 않은 일방적인 통보 형태로 발표가 되면서, 익산 시장을 비롯한 익산 시민, 동문회 등은 통합 및 발전 계획에 대해 반발하였다(신현석 외, 2015에서 재인용). 이 과정에서 Y대학은 익산대 교직원, 전 이리 농림고 동문회, 익산시민, 익산시민단체 등과의 협의에 적극적으로 나서 협의 과정을 거쳤을 뿐 아니라, 통합에 대한 양해 각서를 체결한 후 교직원 투표를 통해 최종적으로 두 대학의 통합에 이르게 되었다(신현석 외, 2015에서 재인용). 이후 통·폐합 지원 사업 계획에 따라 입학정원 감축 등의 구조개혁, 학사 및 행정조직 개편이 이루어지게 된 것이다.



[그림 V-11] 전북 4대 전략산업과 Y대학 특성화분야의 연계

출처: 신현석 외(2015) 264쪽에서 작성.

통합 Y대학은 핵심학문분야, 지역전략분야, 캠퍼스 특성화의 3대 특성화 분야 선정을 위해 대학 내 구성원들의 다양한 의견을 수렴하고, 타 대학과의 동일(유사) 전공과의 비교우위 평가결과 등을 종합적으로 검토하였다(Y대학 내부자료). 전주캠퍼스는 전북의 4대 전략산업인 자동차부품 및 기계, 생물, 방사선융합기술 및 대체에너지, 전통문화·영상·관광산업분야와의 연계성을 바탕으로 전주캠퍼스의 특성화 분야(친환경부품소재·IT융합, 에너지융합산업, 식품·생물)를 선정하였으며, 타 대학과 차별화된 특성화학과를 집중 육성하고 있다(Y대학 내부자료).

Y대학과 익산대의 통·폐합 후 예전 익산대학을 특성화 캠퍼스로 하여 Y대학 전주캠퍼스와의 유사, 중복 학과를 개편하는 등, 캠퍼스 차별화에 중점을 두고 있다. 익산캠퍼스의 특성화 분야로 수의학 및 친환경 농생명 분야를 지정하여, 이를 위해 수의과대학의 이전과 동물병원 신축 등과 같은 특성화 분야에 대한 집중 투자가 이루어졌다(신현석 외, 2015). 이와 더불어 국내 최초의 인수공통전염병연구소 신축으로 대학경쟁력 강화와 국가 및 지역 발전을 꾀하였다(신현석 외, 2015). 이러한 투자의 결과로 Y대학으로 전입된 익산대 교수의 연구경쟁력이 통합 이전보다 3~5배 이상 향상되었다고 한다(신현석 외, 2015). 각 캠퍼스의 특성화로 대학 경쟁력 상승과 동시에, 지역 특화 산업과의 시너지 효과를 창출할 수 있게 된 것이다.

두 대학의 통합으로 Y대학은 국가 수준의 지역 축산식품 가공 및 농업분야의 전공 인력을 중점적으로 육성할 수 있는 계기를 마련하였다. 지역 전략 산업분야와 대학 특성화 분야의 연계로서 지자체, 지역산업체, 연구소 등과의 유기적인 협력 체제를 구축함으로써 지역경제 활성화를 꾀하게 되었을 뿐 아니라, 전문대학이었던 익산대 교원의 직업교육 경험, 산학협력 경험이 실무중심 교육 발전에 기여하게 된 것이다. 익산대 역시, Y대학과의 통합으로서 지역의 실무 인력 양성 수준에서 벗어나 지역거점대학, 나아가 글로벌 대학으로 도약할 발판을 마련하였다(신현석 외, 2015)

Y대학과 익산대의 통합 후, 전주캠퍼스의 단과대학을 14개에서 13개로 축소하고, 익산캠퍼스의 특성화 분야인 환경생명자원대학을 신설하여 총 14개의 단과대학 체제로 개편하고, Y대학과 익산대의 중복학과(전공)를 통합하여 27개 학부(67개 전공)와 39개 학과로 조정하였다(표 V-18 참조). 또한, 단일 총장체제, 통합된 단일 대학으로의 신입생 모집, 운영 시스템 통합, 본부 조직 감축에 따른 보직자 수 감소 등으로 3년간 약 27억 5천만 원의 재정을 절감하는 등, 구조개혁의 좋은 성공사례로 일컬어지고 있다(신현석 외, 2015에서 재인용).

〈표 V-18〉 2008~2011년 Y대학 통합성과 결과 요약표

영역	내용	계획	달성률
구조개혁	입학정원 감축	• 1,005명 감축	100%
	학사조직 구조개혁	• 14개 단과대학 • 27학부(67전공) 39학과 • 대학원 일반 1, 전문 2, 특수 9	100%
	대학행정 조직 및 운영체제 등 효율화	• 10개 세부과제 개선방안 수립 및 추진 - 입학사정관제 신설 - 행정조직 개편 및 지원·부속시설 자체평가 실시 - 보직운영 축소 - 교원성과급 차등지급, 임용자격기준 강화 - 수준별학습, 강의전담 교수제 등 - 산업체 수요지향적 교육 - 외국어 능력향상 지원체제 등	100%
	전임교원 1인당 학생 수	• 19.9명	96.6%
특성화	특성화 분야의 학내 비교우위 여부	• SCI 논문 150건 이상 • 총원율 100% • 취업률 52.21% 이상 • 국내특허 출원건수 전체 대비 특성화분야 30% 이상	100%
	특성화 분야로의 자원집중도 (학생, 교원연구비 등)	• 교수 수 비중 16.6% • 교내연구비 비중 24% 이상	100%
	특성화 분야 육성실적 및 추진정도	• 특성화분야 선정 - 국가지역전략산업분야 - 기초학문분야 - 캠퍼스특성화분야(익산) • 특성화학과 선정 및 평가방법 개선 - 16개학과(4역) 지원 - 2011년 평가방법 개선	100%

출처: 신현석 외(2015) 266쪽에서 작성.

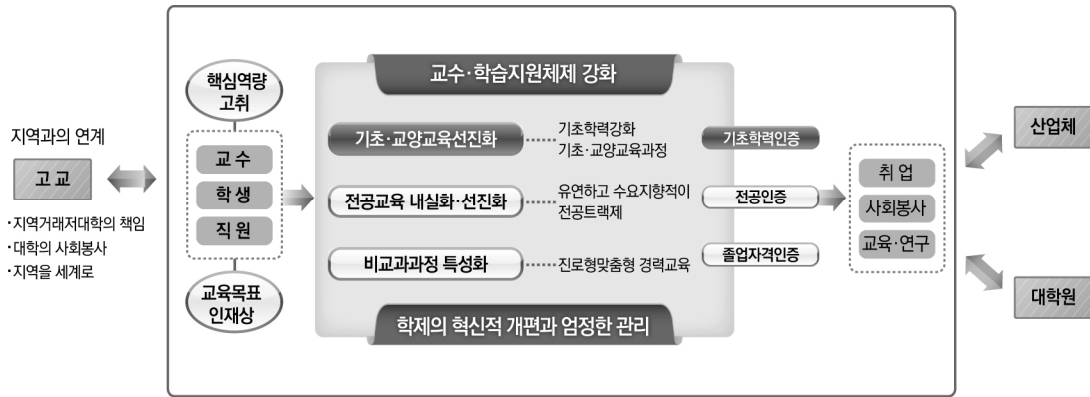
지역 주민, 대학 내 구성원들과의 협의와 중장기 계획 수립 등을 통해 대학을 통합하여 특성화 캠퍼스로 발돋움할 수 있었던 것은, 지속가능한 리더십과 특성화 분야에 대한 지속적인 투자 때문이라고 할 수 있다(신현석 외, 2015). 나아가 Y대학은 2009년도에 폐교 직전의 한국폴리텍 V 대학 고창캠퍼스를 인수하여 2012년 Y대학 고창캠퍼스를 설립하였다. 고창캠퍼스에서는 농생명 과학과, 목조건축인력 2개학과 운영을 통해 건축분야에 특성화된 대학으로 거듭나게 되었다. 또한 비학위 과정으로 각종 자격증반 등 지역민들을 위한 평생교육 프로그램을 운영하여 지역민 취업에 도움을 주고, 지역 관광상품 개발과 같은 상호 협력을 통해 캠퍼스 특성화를 꾀하고 있다(신현석 외, 2015).

2) 학부교육 지원 시스템 선진화

창조적 인재 양성을 교육목표로 삼고 있는 Y대학은 호남권 지역거점대학으로서 평생지도교수제, 학습콘텐츠 풀 프로그램 등, 선진화 된 학사제도 및 시스템을 운영하고 있다(Y대학 내부자료). 2010년도 Y대학생 학습 성과 달성도 평가조사와 2009년 Y대학 졸업생 평가보고서 결과를 보면, Y대학 재학생과 졸업생의 최대 강점은 공동체 및 협동의식과 직장생활 적응력으로 나타난 반면, 최대 약점은 기초학력 미비와 시사 및 교양지식 부족으로 나타났으며, 2010년 12월 Y대학 자체조사 결과에서도 교수와 학생 모두 기초·교양교육의 문제점을 지적한 것으로 나타났다(Y대학 내부자료).

이에 따라 Y대학에서는 신입생의 학력 저하와 편차 심화가 전공교육 이수 부실 및 취업지도 곤란을 야기하고, 이가 취업진로의 제한, 취업률 하락으로 이어져 결국에는 우수 고교생들이 Y대학에 지원하지 않는 악순환 고리를 끊고 선순환의 구조로 개선하고자하는 노력을 기울이게 되었다. 구체적으로는 창의적 인재 양성에 대한 사회적 요구, 융합학문 확장의 학문적 요구, 진로 및 취업과 연계된 대학 교육에 대한 수요자 요구 등을 바탕으로 「Y대학 종합발전계획 VISION 2020」을 수립하였다(Y대학 내부자료). 이를 통해 Y대학의 ‘큰사람(지역 및 대한민국 중심 인재)’을 양성하고 균형 잡힌 6대 핵심 역량(소통, 창의, 인성, 실무, 문화, 모험)배양을 위한 기초역량강화에 기반을 둔 학부교육 선도모델 구축 방안을 제시하였다(Y대학 내부자료).

학부교육 선진화는 크게 기초·교양교육과정, 전공 교육과정, 비교과 교육과정의 세 분야로 나누어, 기초·교양교육과정은 어느 분야에서도 적용할 수 있는 기본적 소양 및 역량을 갖춘 인재 양성을, 전공 교육과정은 유연한 교육과정 운영과 다학제 간 융·복합과정 개발을 목표로 제시하였다(Y대학 내부자료). 또한, 비교과 교육과정은 학생 스스로의 능력에 대한 이해를 바탕으로 주체적으로 진로를 탐색, 개척해나가는 역량 교육을 추구하며, 지역사회와 교류·협력할 수 있는 분야를 집중 개발하는 것을 목표로 내세웠다(Y대학 내부자료).



[그림 V-12] 학부교육 선진화 모델

출처: Y대학 내부자료

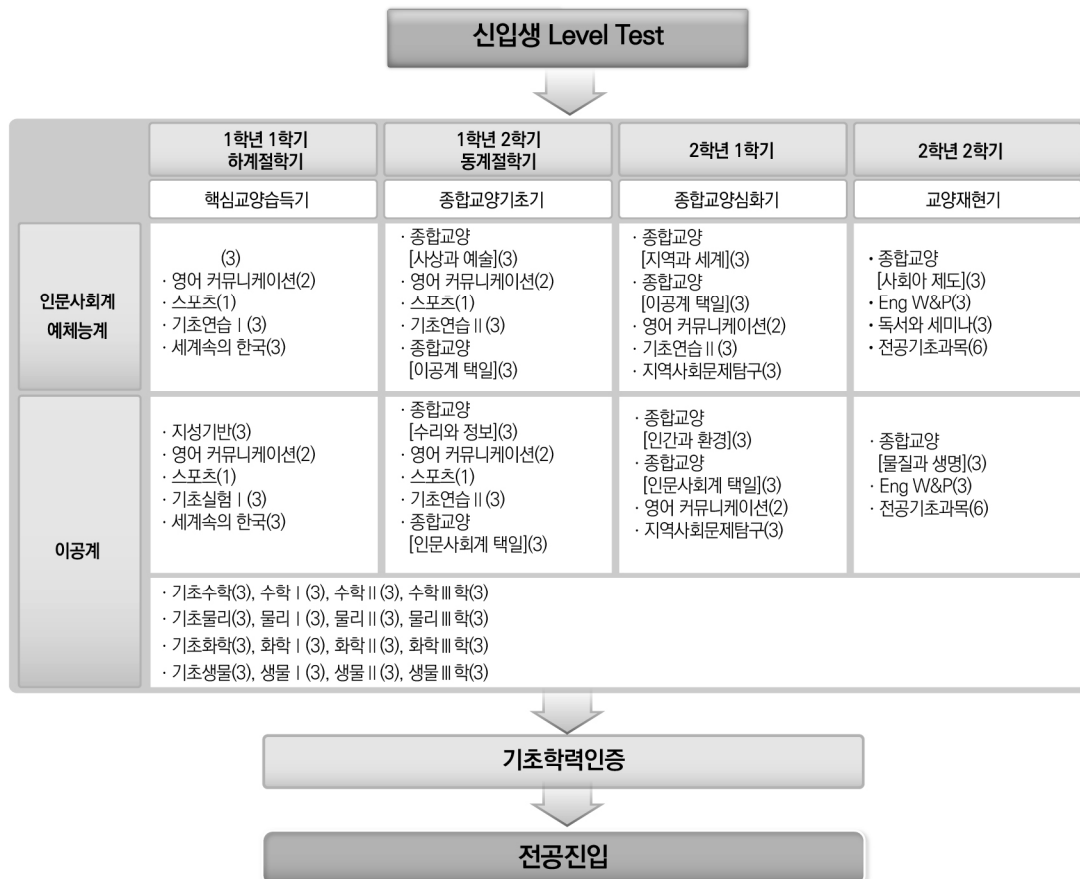
기초·교양교육과정에서 가장 특징적인 혁신은 ‘신입생 4학기제’와 ‘2+2학제’라고 할 수 있다. ‘신입생 4학기제’는 영역별 수학능력을 고려한 맞춤형 기초·교양교육과정으로, 처음 입학한 신입생을 대상으로 기초학력에 대한 레벨 테스트 후 각 수준에 맞는 단계별 기초·교양교육을 실시하는 것이다(Y대학 내부자료). 1학년 1학기부터 여름 계절 학기는 핵심교양습득기, 1학년 2학기부터 겨울 계절 학기는 종합교양기초기로 구분하여 각 전공분야별(인문사회계 및 예체능계, 이공계)로 해당 과목을 이수하게 된다(Y대학 내부자료). 2학년 1학기는 종합교양심화기, 2학기는 교양재현기로 규정한 ‘2+2학제’로 대학 재학 4년을 기초·교양과정 2년과 전공과정 2년의 과정으로 운영하는 것이다(Y대학 내부자료). 1학년의 경우 각 단계의 인증테스트를 통과하지 못하는 경우에는 계절 학기를 이용하여 수강하도록 하고, 그래도 통과하지 못한 학생에게는 유급제도를 적용해 최종 이수 후 다음 학년 수업을 들을 수 있도록 제한하였다(Y대학 내부자료).

이와 더불어, 실질적인 학생 역량 강화를 위해 수업 방식을 개선하고, 토론 및 세미나 위주의 교과목, 현장체험 중심의 교과목을 확대하는 등의 개선 방안을 함께 추진하고 있다(Y대학 내부자료). 핵심교양, 종합교양, 자유주제교양 등 입체적인 교육과정으로 재편하여 전임교원의 교양교육 참여 확대, 기초학력인증제 도입 등, 기초·교양교육과정 선진화를 위한 계획을 지속적으로 추진하고 있다(Y대학 내부자료).



[그림 V-13] 학생들의 기초학력강화 프로세스

출처: Y대학 내부자료



[그림 V-14] 기초·교양교육과정 이수 예시

출처: Y대학 내부자료

전공 교육과정은 학생들의 수요를 고려하여 그들의 역량을 최대한 높일 수 있는 수요지향 전공

트랙제와 실천적 전문지식과 글로벌 역량 함양에 중점을 두는 문제의식 및 해결 능력 배양 시스템으로 구성되어 있다(Y대학 내부자료). 수요지향 전공트랙제는 총 네 가지 유형으로 구성되어 있다(그림 V-15 참조). 먼저, 전공심화트랙에는 인문학, 사회과학, 자연과학 등의 분야에서의 학문적 수월성을 추구하는 Honors 유형과 공학, 경영학, 무역학, 간호학 등의 분야에서 학문 및 실용성을 추구하는 공인인증형이 있다(Y대학 내부자료). 이 트랙은 향후 진로가 주로 진학으로 연결된다. 다학문트랙 중 융·복합형 유형은 특성화분야에 특화되어 있으며 새로운 학문분야를 추구하는 것을 주요 특징으로 한 유형이며, 복수(부)전공형은 다른 분야의 병행 이수를 통해 포괄적 지식을 배양할 수 있는 유형으로 모든 학문분야에 적용이 가능하다(Y대학 내부자료). 다학문트랙은 주로 취업으로 연결되는 점이 특징이다.

또한, 문제의식 및 해결 능력 강화를 위해서는 전공 교과 과정 내에 연구프로젝트, 조사분석과제, 창의적 설계, 자기주도 탐구연습, 사회적 실천 과제연구 등 관련 교과목을 고안하여 운영한다(Y대학 내부자료). 학부 저학년을 대상으로 한 실험 실습 수업, 조사연구 발표 등에 고학년생을 보조원으로 참여시켜 함께 활동하도록 함으로써 다양한 시각의 교류, 교육과 연구의 연계 등을 직접 경험해볼 기회를 제공하고 있다(Y대학 내부자료).



[그림 V-15] 전공교육과정 선진화 모델

출처: Y대학 내부자료

마지막으로 공동체 의식을 함양한 실천적 전문인 양성을 위한 지역연계 맞춤형 진로개발 교육과정인 비교과 교육과정은 학생들의 전공과 진로 특성을 반영한 진로트랙(취업, 진학, 창업 등) 체계를 개발하여 학생들의 맞춤형 진로개발을 추진하고 있다(Y대학 내부자료). 지역 연계 활동으

로는 1인 3합(봉사, 학문, 직업연계) 인재 양성 프로그램과 자원봉사활동 참여 등 지역사회에의 소속감을 느끼고 스스로 참여할 수 있는 프로그램을 제공하고 있다(Y대학 내부자료). 맞춤형 진로트랙체계는 인적성 검사, 개인진로설계 등 진로디자인 프로그램과 실제 관심분야에 대한 취창업동아리 활동 제공 등 진로 탐색 및 설계를 위한 지원이 이루어진다(Y대학 내부자료). 또한 평생 지도교수제, 사제학습 탐방활동, Y대학 포털 커뮤니티 활동 지원 등 칼리지 패밀리지와 종합인력 개발원의 기능을 확대하여 진로지도, 취업을 위한 프로그램 체계를 구성하고 있다(Y대학 내부자료).

이와 같은 학부 교육과정 선진화 모델은 학령인구의 감소, 고교 문·이과 통합, 신입생 기초학력 저하 등과 같은 사회변화에 대응하고 대학 자체 문제를 해결하는 데 기여하고 있다. 기초학력 증진 프로그램 및 수준별 수업 운영 결과, 학사 경고자 수가 3년 사이 41%가 감소하였으며, 기초 교과목 수강 학생의 교과 내용 이해도와 기초학력이 증진되었다고 한다(Y대학 내부자료).

전공 교육과정 운영에서도 신입생 기초학력 증진으로 인한 전공 교육과정 운영이 원활하게 이루어지고 있다. 이에 따라, 6대 핵심 역량을 전공 교과목과 연계하여 교육과정 6대 핵심 역량의 성취도 평가에 활용하는 등, 전공 교육과정 운영을 강화하고 있다(Y대학 내부자료). 프로그램 중심의 전공 교육 지원 문제를 개선하기 위해, 시스템 기반 지원(자체 학과인증제, 융복합 교육과정 신설) 체계로 전환하는 등, 지속적인 노력을 기울이고 있는 상황이다(Y대학 내부자료).

비교과 교육과정에서는 개인별 맞춤형 진로트랙 구축을 위한 다양한 직업탐색, 진로선택 프로그램을 운영하고, 6대 핵심 역량 증진 프로그램을 운영하고 있다(Y대학 내부자료). 그 결과, 2013년 취업역량 평가 학생 경력개발지원에서 전국 1위를 달성하는 성과를 거두었으며, 비교과 역량 증진 프로그램 집중 운영으로 비교적 낮게 평가된 소통, 문화 역량이 1년 사이에 약 2점이나 증가하였다고 한다(Y대학 내부자료). 또한, 대학 자체적으로 학생 경력관리 프로그램을 개발하여 학생의 비교과 활동 내역과 e-포트폴리오를 관리하는 등, 전반적인 경력관리 프로세스를 지원하는 시스템을 구축하고 있다(Y대학 내부자료).

라. 특징 및 시사점

Y대학은 지역과 세계를 이끌어갈 창조적 인재 양성을 목표로, 6대 핵심 역량을 갖춘 큰사람을 인재상으로 제시하고 있다. 이를 위해 지역거점 국립대학으로서 국가 및 지역 발전을 이끌어갈 창의적 인재 양성과 응용학문과 더불어 기초·보호학문 육성을 꾀하고 있다. 대학 통·폐합을 통한 캠퍼스 특성화 추진과 선진화된 학사운영 혁신을 통해 학령인구의 감소, 신입생 기초학력 저하 등의 문제를 해결할 수 있는 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

첫째, Y대학은 대학 통·폐합을 통한 캠퍼스 특성화를 통해, 타 대학과 차별화되는 발전 기틀을 다졌다. 지역거점 중심대학으로서 전라북도 4대 전략산업과 캠퍼스 특성화 분야를 연계함으로서 대학 발전은 물론 국가 발전과 지역 혁신에 기여할 수 있는 성과를 거둔 것이다. 또한 농생명학과, 목조건축인력학과 등 지역의 산업과 연계된 계약학과를 운영함으로서, Y대 학생 뿐만 아니라 지역주민이 학습에 참여할 수 있는 지역 평생학습 확대의 기회를 마련하였다고 할 수 있다.

둘째, 캠퍼스 특성화 이후 Y대학 장기발전계획(VISION 2020)에 기반하여 익산캠퍼스에 수의학, 친환경농생명 분야를 특성화 분야로 선정하여 집중적으로 육성하였다. Y대학은 익산캠퍼스 개교 당시인 2008년부터 2014년 말까지 수의과대학 이전에 267억 원, 인수공통전염병연구소에 400억 원, LED농생명융합분야 300억 원 등을 포함해 1천억 원이 넘는 금액을 지속적으로 투자하였다. 이와 같은 지속적인 투자로 인해 전임교원의 연구실적, 취업률 등에서 학내 비교 우위를 차지하며 눈에 띄는 발전을 이루어내고 있다. 이처럼 대학 특성화 분야에 대한 자체적, 지속적인 투자는 궁극적으로 대학 경쟁력 향상에 기여한다는 것을 보여준 대표적인 사례라고 할 수 있다.

셋째, 신입생 4학기제, 2+2학제 등의 학사제도 개편은 모든 학생들이 일정 수준 이상의 기초·교양 지식을 가지고 전공 교육과정에 참여할 수 있도록 하는 기본 여건을 마련해줌으로서 대학의 가장 기본적인 역할인 교육의 내실화를 도모하였다. 비교과 교육과정은 Y대학의 인재상인 ‘큰사람’ 양성을 위한 6대 핵심 역량을 기반으로 구성함으로서 교육과정과 대학 인재상의 연계성을 강화하였다고 할 수 있다. 또한 전공 교육 수업을 위한 기초 역량 함양을 통해 졸업생의 전공능력 향상을 이루어내었다. 나아가 수요자 중심의 학사제도 개편으로 융·복합 분야, 공인인증(전공교육의 국제 표준화 모델 적용) 전공 트랙 운영 등, 사회의 수요와 변화에 대응하고 있다는 점은 고등교육 체제 혁신의 성공 사례라 할 수 있을 것이다.

3 Z대학

가. 대학 연혁

Z대학은 충청권의 중심부에 위치하고 있는 대학으로 중소기업 기술혁신 중심의 산학협력 사업을 충실히 수행하고 있는 대학 중 하나다. 2011학년도 교내 구성원의 설문조사를 거쳐 “미래를 선도하는 최우수 직업교육 중심대학”이라는 구체적인 대학의 비전을 수립하고, 이를 실천하기 위해 글로벌 산업인재 양성 특성화 대학, 대전·충청지역 대표 직업교육기관, 세계적 수준의 명품직

업교육 대학 3가지 서브비전을 제시하였다(Z대학 내부자료).

Z대학이 소재하고 있는 대덕밸리는 동북아 첨단 과학 기술과 산업의 허브 역할을 하는 곳으로 주변에 디스플레이, 자동차, 자동차부품, 바이오, 반도체 등의 국가 주력산업들이 산재되어 있다. 최근 지역산업진흥계획에 따라 대전·세종·충남지역은 무선통신융합(대전), 자동차부품(바이오소재)(세종), 디스플레이(충남)산업이 중점지원 대상으로 선정되어(산업통상자원부, 2014) 대학의 특성화 전략은 이와 일치 한다. 대덕밸리라는 지역의 특수성에 기초하여 Z대학은 현장형 교육시스템과 멘토링 수업방식을 통한 ‘1등 중견인재 배출’을 목표로 대덕의 R&D특구의 장점을 살린 교육프로그램을 개발하고 대학 특성화를 통해 지역 산업의 인력 수요에 부응하고 있다.

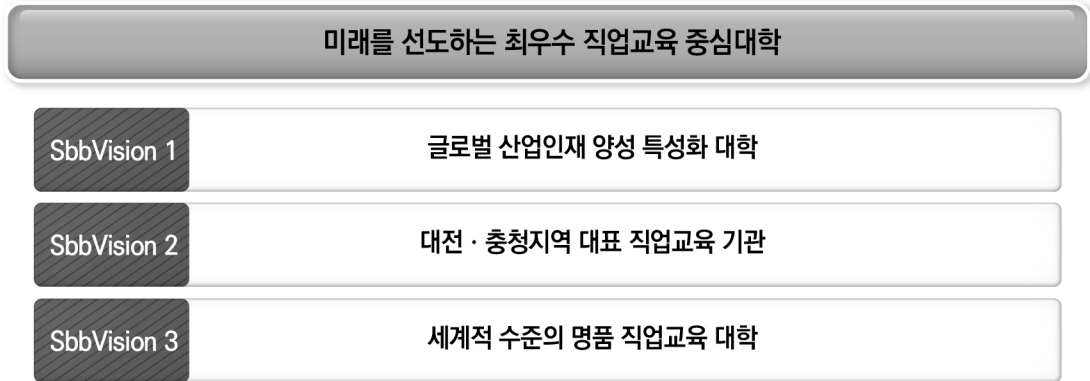
Z대학은 대학의 비전과 인력양성 목표에 맞는 재정지원 사업을 꾸준히 수행하고 있다. 그 대표적인 예가 지역산업맞춤형 인력양성 사업으로 중부권(대전·충남·충북)에서 유일하게 선정되었으며 총 사업비 16억 원으로 6년 간 인프라 구축비로 최대 120억 원을 받을 예정이다(Z대학 내부자료). 또, ‘중소기업기술사관육성사업’도 8년 째 수행 중이다. 이 사업은 총 사업이 2억 원으로 정밀기계공학과와 충남기계공업고등학교가 사업단을 구축하여 기술인재 육성 및 중소기업 취업 연계를 추진하여 취업률도 91%로 매우 높다(Z대학 내부자료).

나. 대학 현황

1) 대학의 인재상 및 비전

Z대학의 건학정신은 애국 애족 정신을 확립하고 사대주의사상을 배격하며 수신제가 구국제민의 건실한 능력과 인(仁), 의(義), 예(禮), 지(智), 신(信)에 투철한 품성을 도야하여 진실한 근로 문화인으로서 의타심을 근절하고 자주정신을 견지하여 자활 기능이 있는 문화 민족을 육성함에 있다(Z대학 홈페이지, 2016년 10월 11일 검색). 이러한 건학정신을 기저로 교육목표는 올바른 인격을 함양하고 국가산업사회 발전에 기여할 전문적인 지식과 자활능력이 있는 중견 직업인을 양성이며, 인재상은 실무능력을 겸비한 성실하고 창의적인 인재이다(Z대학 홈페이지, 2016년 10월 11일 검색).

Z대학은 2011학년도 말, 내부 구성원의 설문조사 등을 거쳐 “미래를 선도하는 최우수 직업교육 중심대학”이라는 비전을 수립하고 이를 구체화하기 위한 서브비전을 아래의 [그림 V-16]과 같이 2가지로 수립했다.



[그림 V-16] Z대학 비전

출처: Z대학 홈페이지

2) 대학 조직 구성 및 교육 여건¹¹⁾

Z대학은 6처 2단 1실 10팀 조직으로 구성되어 있다(Z대학 내부자료). 총장 직속의 산학협력단을 두고 중소기업산학협력센터와 창업지원센터를 운영하고 있다(Z대학 내부자료). 2016년 기준으로 대학의 학과는 공학(9개), 군사(9개), 인문사회(8개), 자연과학(2개), 예체능(7개) 학과로 총 35개 학과에 전임교원 105명을 비롯하여 교원 343명, 직원 73명으로 총 416명의 인력으로 운영되고 있다(Z대학 내부자료).

2015년 기준으로 재학생은 6,936명으로 남학생인 5,558명, 여학생이 1,378명이었다(대학알리미). 2015년 신입생 모집정원은 1,984명이며 정원내 등록률은 100%를 유지하였다(대학알리미). 그러나 2015년에는 동일 정원에 전체 등록자는 2,195명으로 98.6%로 100%에 약간 미달하였다(대학알리미). 전임교원 확보율은 51.5%이며, 교원 1인당 학생 수는 40.9명이다(대학알리미).

Z대학은 학생 모집 경쟁이 치열한 충청권 내에 있고, 대전 시내에 있는 장점은 있으나 과거에 비해 신입생 선발의 어려움이 있어 최근에는 대학 차원에서 적극적으로 학생 유치에 힘쓰고 있다. 교직원들은 학생이 기업에서 우수한 평가를 받게 되면, 취업률이 높아지고, 높은 취업률은 다시 신입생 경쟁력의 원동력으로 작용한다는 점에서 학생 교육 활동을 적극적으로 지원하고 있다. 또한, 총장 직속의 산학협력단을 두고 대전 인근의 중소기업과의 산학협력을 적극적으로 추진하여 중소기업에 필요한 맞춤형 기술과 인재 양성에 역점을 두고 있으며 학생 창업의 발판이 될 수 있는 특허출원에 특히 높은 관심을 두고 있다.

11) Z대학 내부자료 참조



[그림 V-17] Z대학 조직현황

출처: Z대학 내부자료

〈표 V-19〉 Z대학 교직원 현황

(단위: 명)

교원					직원				총계
전임 교원	초빙 교원	겸임 교원	시간 강사	소계	일반직	무기 계약직	계약직	소계	
105	20	74	144	343	45	3	25	73	416

주: 해당 자료는 2016. 4. 1. 기준

출처: Z대학 내부자료

〈표 V-20〉 Z대학 학과 현황 (총 35개 학과)

공학		군사		인문사회		자연과학		예체능	
9개 학과	정원	9개 학과	정원	8개 학과	정원	2개 학과	정원	7개 학과	정원
기계 설계과	70	국방 물자과	60	경영과	40	보건의료 융합과	70	모델과	40
자동차 학과	80	국방 탄약과	60	경찰 행정학과	60	호텔외식 조리과	80	뷰티과	60
전기과	70	방공유도 무기과	60	마케팅 관리과	40			생활 체육과	70
전자 자동화과	60	전투 부사관과	40	사회 복지과	100			시각 디자인과	40

공학		군사		인문사회		자연과학		예체능	
9개 학과	정원	9개 학과	정원	8개 학과	정원	2개 학과	정원	7개 학과	정원
정밀기계 공학과	60	총포 광학과	60	세무 회계과	40			연극 영상과	40
컴퓨터 공학과	70	특전 부사관과	40	영유아 보육과	40			인테리어 디자인과	40
컴퓨터 전자과	40	함정 기술과	40	유아 교육과	64			패션리빙 디자인과	40
컴퓨터 정보학과	70	해양기술 부사관과	60	호텔관광 서비스과	70				
항공정보 통신학과	70	해양 수중과	40						
소계	590	소계	460	소계	454	소계	150	소계	330

주: 해당 자료는 2016. 4. 1. 기준
출처: Z대학 내부자료

〈표 V-21〉 Z대학 재적 학생 현황(기준년도 2015년)

(단위: 명)

계		남		여	
정원내	정원외	정원내	정원외	정원내	정원외
6,936	467	5,558	276	1,378	191

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

〈표 V-22〉 2015년도 Z대학 핵심 지표별 성과

공시 년도	정원내 신입생 충원율	재학생 충원율	교원 1인당 학생 수	전임교원 확보율	학교평균 등록금	재학생 1인당 장학금	기숙사 수용률
2016					5,608천 원	0원	
2015	100%	100.6%	40.9명	51.5%	5,599천 원	3,217천 원	21.2%
2014	100%	102.4%	41.5명	51.2%	5,583천 원	2,794천 원	20.1%
2013	97.5%	100.7%	42.3명	50%			19.2%

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

3) Z대학 재정지원사업 성과

Z대학의 예산 규모는 약 504억 원이며 이 중 등록금 예산은 280억 원으로 전체 예산의 55.6%를 차지한다(표 V-23 참조). 산학협력 수익규모는 2014년도 9억 원에서 2015년도에는 16억 원으로 1년 사이에 7억 원이나 증가하였다(표 V-24 참조). 정부의 재정지원사업 수혜액은 2015년

도 기준 약 9억 8천 원으로, 교육부의 '전문대학 글로벌현장학습 사업', '평생학습중심대학육성사업', 고용노동부의 '대학취업지원관 지원사업', 중소기업청의 '중소기업사관육성사업'과 '참살이 실습터 지원사업' 등을 수행하였다(대학알리미). 이 외에도 지자체로부터 창의형 실무 인력 양성을 위한 공학기술혁신센터 사업을 수행하기도 하였다(표 V-25 참조).

〈표 V-23〉 Z대학 2016년도 예산

(단위: 천 원)

구 분	(a+b+c) 예산규모	a 운영수입	b 부채 및 기본금수입	c 전기이월자금
① 등 록 금	28,091,172	24,824,295	15,001	3,251,876
② 비 등 록 금	22,854,673	16,041,701	5,600,005	1,212,967
③ 내부거래제거	573,000	573,000	—	—
계 (①+②-③)	50,372,845	40,292,996	5,615,006	4,464,843

출처: Z대학 내부자료

〈표 V-24〉 Z대학 산학협력 수익 규모

(단위: 천 원)

구 분	2014학년도	2015학년도
운영수익총계	908,072	1,629,922
운영비용합계	1,823,525	2,218,232
당기운영차익(손)	(915,452)	(588,310)
운영비용총계	908,072	1,629,922

출처: Z대학 내부자료

〈표 V-25〉 2015년도 Z대학 재정지원사업 수혜 실적

(단위: 천 원)

연번	지원 주체	지원 기관	재정지원사업명	과제명	지원액
1	정부	고용 노동부	청년취업진로지원사업	대학취업지원관 지원사업	18,000
2		교육부	일반연구자지원	하이브리드 탄소나노재료 설계를 위한 멀티스케일 전산모사 기술의 개발 및 응용	27,300
3			일반연구자지원	유압제어밸브의 최적화 모델기법 연구	40,170
4			전문대학 글로벌현장학습 사업	전문대학 글로벌 현장학습 사업	39,000
5			평생학습중심대학육성	평생학습중심대학육성사업	10,000

연번	지원 주체	지원 기관	재정지원사업명	과제명	지원액
	6 7 8		사업		
		중소 기업청	참살이 실습터 지원사업	참살이실습터 지원사업	170,000
			기술사관 육성사업	2014년도 중소기업기술사관육성사업	257,000
			참살이 실습터 지원사업	참살이실습터 창업커뮤니티 활성화사업	12,816
9	지자체	대전 광역시	공학기술교육 혁신지원사업	창의형 실무 인력 양성을 위한 공학기술교육혁신센터 사업	5,000
10			운동장 생활체육 시설	2014년도 운동장 생활체육시설 지원사업	350,000
11			보육사업	2014년 보육교직원 보수교육	13,860
12		대전 광역시 유성구	유성구 공공디자인 개선 시범사업	유성구 공공디자인 개선 시범사업	17,961
13			노은동 화혜단지 안내간판 설치공사 용역	노은동 화혜단지 안내간판 설치공사 실시설계 용역	2,583
14		충청 남도 계룡시	위탁	계룡시 희망마을 만들기 담장가꾸기 사업	16,560
총계					980,250

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

4) 학생 취업 및 창업 성과

Z대학의 취업률은 2014년 66.7%에서 2015년 58.4%로 다소 감소하고 있으나, 유지취업률은 2015년 1차 89.0%, 2차 83.1%로 지속적인 취업이 이루어지고 있음을 알 수 있다(대학알리미). 학생 창업자 수는 4명, 창업 기업 수는 4개이다(대학알리미). Z대학의 졸업생 대다수는 지역 인근의 스타트업, 중소기업에 취업하여 지역 발전에 기여하고 있다.

Z대학은 학생들의 커리어 패스 관리를 위해 초기 취업을 적극적으로 지원하고, 졸업생에 대한 추적 조사를 실시하는 등, 지속적인 취업지원을 꾀하고 있다(Z대학 내부자료). 대기업 취업만을 목표로 스펙 쌓기 위주의 경력 관리를 하게 되면, 오히려 졸업과 취업이 늦어질 뿐만 아니라 취업 자체도 어려워지기 때문에, 가능한 한 대학 재학 중에 취업에 필요한 준비를 마치고, 중소기업에 취업하여 점진적으로 역량을 늘려 원하는 대기업으로 이직할 수 있도록 지원하고 있다. 또한 창업지원센터에 창업 전담 인력을 두고 교비로 예산을 지원함으로써 학생 창업 활성화를 위해 노력하고 있다.

〈표 V-26〉 Z대학 졸업생의 취업 현황

(단위: 명, %)

기준 년도	졸업자	건강보험 DB연계 취업자	진학자	입대자	취업 불가능자	외국인 유학생	건강보험직장 가입제외대상	기타	취업률
2013	1,712	981	142	24	0	7	34	524	65.2
2014	1,828	1,015	142	97	1	15	37	521	66.7
2015	1,762	872	181	84	1	2	0	622	58.4

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

〈표 V-27〉 Z대학 학생창업현황(기준년도 2016)

(단위: 개, 천 원)

창업자수	창업 기업수	매출 또는 고용이 발생한 창업 기업의 수	창업기업고용인 원 수	창업기업 매출액	창업기업 자본금
4	4	4	0	0	40,858

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

〈표 V-28〉 Z대학 학생창업 지원 현황(기준년도 2016)

전용공간(m ²)	지원액(천 원)		창업 전담인력(명)	
	교비	정부지원	교원수	직원수
36	48,000	60,000	1	1

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

다. 체제 혁신 사례

1) 교육서비스 질 제고를 위한 가디언 제도

Z대학은 고등직업교육기관으로서의 교육서비스의 질을 높여 교육성과를 제고하기 위한 제도 개선을 꾀하고 있다. 대학 안으로는 내부 고객인 학생 서비스를 강화하고, 외부적으로 서비스 품질 인증을 받는 등, 철저한 교육서비스의 질 관리를 통해 대학 성과를 높이고자 노력하고 있다. 이 같은 Z대학의 노력은 대학구조개혁 평가에서 16개 평가 지표 중 10개 지표에서는 우수, 6개 지표에서는 만점으로 137개 전문대학 중 40위권 이내의 우수대학으로 선정되는 결과로 이어졌다(Z대학 내부자료).

먼저, 외부 서비스 인증으로는 산업자원부가 지정한 한국서비스진흥협회에서 주관하는 ‘서비스 품질 우수기관 인증’을 2016년 7월까지 5회 연속으로 받는 성과를 거두었다(Z대학 내부자료).

서비스 품질의 평가 항목은 대학의 리더십, 교육서비스 품질 계획 및 전략, 교육정보시스템의 운영 및 활용, 교육서비스 운영관리, 인적자원 및 조직관리, 효과적인 자원의 활용, 대학 운영 성과 등으로, 고객에 대한 설문조사를 실시하여 고객평가를 20% 반영하여 실질적인 서비스 품질 관리를 시행하는 제도이다(Z대학 내부자료). Z대학은 주기적으로 서비스 품질에 대한 외부 평가를 받으면서 대학의 내·외부 고객에 대한 만족도를 높이고 산업계의 요구에 충실히 대응할 수 있도록 대학의 서비스 체계를 관리하고 있다.

또한, 학생에 대한 교육서비스의 밀착지원을 위해서 Z대학은 ‘가디언 제도¹²⁾’를 두고 있다. 가디언 제도는 ‘산업체가 요구하는 분야의 인력 육성’을 위해 한 학기 동안 재학생을 산업체에 파견하여 산업체의 현장업무를 파악할 수 있도록 하는 동시에, 현장실습을 통하여 조기에 현장 적응력을 갖춘 전문 직업 기술인을 육성하는 제도로, Z대학의 교육모델 중 하나다(Z대학 내부자료). 이를 통해 Z대학의 학생 개개인이 빠르게 변화하는 사회의 한 구성원으로서 그 역할을 분명하게 인식하고, 이행할 수 있도록 지원하는 것이다(Z대학 내부자료).

가디언 제도란 교수와 학생 간 체계적인 면담을 실시함으로써 학생들의 만족도를 높여 선택한 전공에 성공적으로 안착할 수 있도록 지도하는 것이다(Z대학 내부자료). 교원과 선배들은 신입생들이 Z공동체의 구성원이라는 기본 개념을 이해할 수 있도록 도와주고, 자기주도적으로 계획적인 대학생활을 영위하게 할 수 있도록 지원한다. 기존의 형식적인 지도교수제도가 갖는 문제점을 개선하여, 교수-학생 간 지속적인 개별 면담을 통해 평생 유대관계를 형성하고, 이를 통해 대학 이미지 제고 및 재학생 만족도 향상을 꾀하고, 나아가 입시 홍보, 확고한 Z공동체 구축에 도움이 될 수 있도록 하는 것이다.

가디언 제도 운영을 보면, 먼저 밀도 있는 면담이 이루어질 수 있도록 학부(과) 전공별로 각 교수에게 반 단위로 지도 반을 편성하여, 주당 2시간의 활동 시간을 배정한다(Z대학 내부자료). 40명 내외의 한 반이 기본 공동체가 되고, 기본 공동체 안에서 10명 내외의 팀을 구성하여 한 팀이 세부 공동체가 될 수 있도록 한다(Z대학 내부자료). 그리고 이러한 팀을 중심으로 다음과 같은 과정으로 가디언 제도가 운영되고 있다.

첫째, 개인로드맵을 작성하는 단계이다. 이 단계에서는 학교생활 전반의 Row Chart 구성을 시작으로, 적성에 맞는 코스를 선택하고, 실습 업체를 탐색한다(Z대학 내부자료). 또한, 동아리 활동 및 스터디그룹 선택하여 공동으로 경진대회 참가 일정을 계획하거나, 취득 자격증 선정과 취득 방법 및 시기, 구체적인 준비 방법 등을 구상한다(Z대학 내부자료). 이를 위해 Z대학에 입학하는

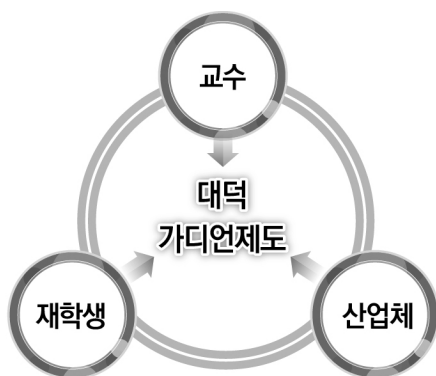
12) 가디언 제도는 인터뷰 시 제공된 대학의 자료를 요약·정리하였음.

신입생을 대상으로 매 학기마다 자신의 학기별 목표를 설정하게 하고 목표에 따른 과정 및 단계를 기술하도록 한다(Z대학 내부자료). 이와 같은 과정은 학생들로 하여금 목표 달성에 대한 목적의식을 갖게 하고, 내실있는 대학 생활에 도움을 준다(Z대학 내부자료). 또한 현장실습, 전공 기술 습득 등을 체계적으로 수행할 수 있기 때문에 중도 탈락 감소에 기여하고 있다(Z대학 내부자료).

둘째, 공동체 활동을 통한 공동체 의식 함양 단계이다. 공동체 의식 함양 단계에서는 교수와 학생의 인간적 만남을 통해, 내가 아니라 우리라는 인식 아래 지도교수를 결정하게 된다. 또한, 반별로 조를 편성(약 10명 기준)하여 세부공동체 단위로 졸업생과의 연계 활동을 통해 선배는 후배의 또 다른 가디언이 되어 교내봉사 및 사회봉사활동에 자연스럽게 참여할 수 있도록 분위기를 유도하는 등, 인성교육을 겸하게 된다(Z대학 내부자료).

셋째, 봉사활동 참여 계획 및 실천단계이다. Z대학은 사회봉사 활성화를 위해, 인성교육과 사회봉사 교과목을 연계하여 학점으로 인정하고 있다(Z대학 내부자료). 또한, 졸업생과 재학생 공동 봉사활동을 통해, 개인 로드맵 작성을 구체적으로 계획할 수 있도록 하고 있다(Z대학 내부자료). 이러한 팀별 봉사계획 수립 등의 과정을 거치면서 학생 스스로가 봉사 활동에 적극적으로 임할 수 있도록 하고 있다.

넷째, 취업지도 및 인증교육단계이다. 이는 주로 2, 3학년 학생을 대상으로 이루어지는 것으로, 기업체 맞춤형 취업 준비를 할 수 있도록 하는 단계이다. 자격증을 취득할 수 있도록 교육프로그램 및 수강 과목 탐색을 지원할 뿐 아니라, 다양한 인증 프로그램 및 인증서 취득을 위한 지원을 하게 된다(Z대학 내부자료). 이를 통해 학생들은 매 학기별, 주별 프로그램 운영에 따라 취업에 필요한 다양한 지원을 받을 수 있다(Z대학 내부자료).



[그림 V-18] Z대학 가디언제도

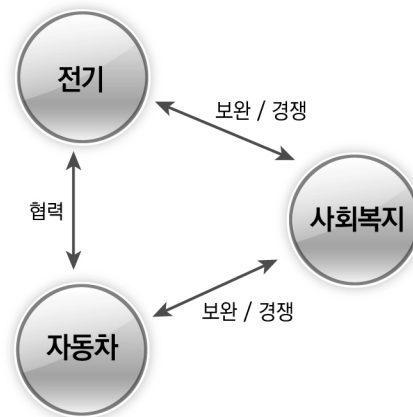
출처: Z대학 내부자료

이러한 가디언제도의 원활한 운영을 위해 연간 2억여 원의 예산을 투입하여 학생들의 공동체

활동 및 진로 지도를 지원하고 있으며, 주기적인 만족도 조사 실시와 이를 통한 프로그램 개선 피드백 시스템 운영을 통해 진로지도는 물론, 기초 인성 및 전공능력 함양을 꾀하고 있다(Z대학 내부자료).

2) 대학 내부 경쟁 구도 확립 및 비교과 과정 활성화

Z대학은 대덕단지의 고도화 계획에 따라 우수 인력 공급에 대한 수요가 높은 자동차, 신재생에너지, NEW IT 분야 등, 지역 육성산업과 연계한 학과 간 협력 관계를 강화하여 특성화를 추진하고 있다. 이러한 공학계열 중심의 특성화가 대학 전체에 파급될 수 있도록 대학 내부 경쟁 구도를 확립하여 비이공계 계열인 사회복지 서비스 분야 학과 간 경쟁을 통해 대학의 역량을 강화하고 있다.



[그림 V-19] Z대학 특성화 모델

출처: Z대학 홈페이지

학생 진로관리를 위한 개별 학과 및 대학본부 차원의 연계성을 강화하고, 성실, 창의적 인재 및 실무형 인재 양성을 위한 교양학점 12학점 이상 요건을 관리하고, 나아가 비교과 활성화를 통해 대학 전체의 역량을 강화하고자 노력하고 있다(대학알리미). Z대학은 2년제 기준 졸업이수학점 80학점 중 전공 60학점, 교양 12학점 이상으로 배분하여 학생의 전문능력 배양과 성실, 창의 등의 교과 과정과 함께 비교과 과정의 효율적 연계를 추진하고 있다(대학알리미). 다음 그림에서 볼 수 있듯이, 전공 교육과정 운영을 통해 실무형 창의적 인재를 육성하고 교양 교육과정을 통해 성실하고 창의적인 인재를 육성할 뿐 아니라 비교과 교육과정 운영을 통해 자격증 취득, 봉사활동 등을 통해 전문직업인 육성을 꾀하고 있는 것이다.



[그림 V-20] Z대학 특성화 전략 추진 내용

출처: 한국대학교육협의회 대학알리미

이러한 통합 교육과정 운영을 통해 지속적으로 창의특허 아이디어 발굴하여 1,120건의 누적 학생특허를 출원하였다(Z대학 내부자료). 특허출원을 통해 지역사회 발전에 이바지하는 것은 물론, 학생들의 자신감을 고취시켜 성과 창출형 창의 인재 육성을 꾀하고 있다. 졸업 전에 자신만의 특화분야를 가질 수 있도록 유도할 뿐만 아니라 향후 창업을 기반이 될 수 있는 지식과 노하우를 길러 실무적 창의 인재 양성을 위한 중요한 교육과정의 하나로 활용하고 있는 것이다.

라. 특징

Z대학이 추구하는 인재는 현장의 문제를 해결하고, 직무의 부가가치를 생성하며, 주어진 업무를 창의적으로 해나가는 ‘실무형 창의 인재’이다. Z대학은 소재하고 있는 대덕단지라는 지역의 특성을 살려 교수-학생 밀착 지도를 통해 공동체 형성이라는 학교 문화를 구축함으로써 인성 교육은 물론, 전공교육 활성화를 통한 전문직업인 양성을 꾀하고 있다.

첫째, Z대학은 대덕단지를 중심으로 사회적 요구가 높은 공학계열의 우수한 학과경쟁력을 바탕으로 핵심 역량을 강화하고, 지역거점 전문대학으로서의 위상 확립에 노력하고 있음을 확인할 수 있다. 특히 전공과 교양, 비교과 과정을 연계한 통합 교육과정 운영으로 학생들의 공동체 의식을 함양하고 실제 장기적인 안목에서 장래 진로 설계를 꾀할 수 있도록 지원하고 있었다.

둘째, 이러한 교육과정 운영이 원활하게 이루어질 수 있도록 학생, 교수 등, 모든 학내 구성원

의 인식개선을 위해 노력하고 있음을 볼 수 있다. 특히, 가디언 제도를 통해 교수-학생 뿐 아니라, 졸업생과의 긴밀한 연계를 꾀하여 단순한 면담이 아니라 이가 지역에 공헌하고 취업으로 연계될 수 있는 제도를 구축하고 있었다.

4 소결

이상으로 국내 대학의 체제 혁신 사례를 살펴보았다. 대학마다 소재하고 있는 지역의 특성과 추구하는 대학의 비전 목표는 다르지만 공통적으로 학령인구 감소로 인한 입학자원 확보와 취업의 질 제고라는 사회 환경 변화에 대응하여 교육과정 개혁과 제도 개혁을 꾀하고 있음을 확인할 수 있다. 이들 국내 대학 사례를 통해 창의 인재 양성을 위한 대학 체제 혁신을 위한 시시점을 다음과 같이 도출할 수 있을 것이다.

첫째, 지역 사회 환경을 반영한 체제 혁신을 꾀하고 있다는 점이라 할 수 있다. Y대학의 경우에는 지역의 국가균형발전 계획을 반영하여 캠퍼스 특성화를 꾀하고 있으며, Z대학 역시 대덕 밸리의 특수성을 감안한 교육과정 개혁을 꾀하고 있었다. 또한 수도권 소재 X대학도 MACH 역량을 갖춘 창의적 휴먼 ICT 인재 양성, 지속가능한 사회안전망 구축을 위한 식품 안전 전문인력 양성, 동북아 혁신 물류인재 양성 등, 휴머니즘 요소를 융합한 새로운 미래가치 창출, 동북아 물류 수요 증대 등과 같은 사회 및 지역의 수요를 반영한 대학 특성화를 위해 노력하고 있었다.

둘째, 특성화 전략과 관련하여 대학에서 육성하고자 하는 인재상을 구체적으로 제시하고 있다는 점이다. X대학에서는 5대 인재상으로 자율적 교양인, 실용적 전문인, 실험적 창조인, 실천적 봉사인, 개방적 문화인을 내걸고, 양성해야 할 구체적인 인재 개념을 정리한 ‘다빈치형 창의 인재’ 양성을 위해 다양한 개혁을 꾀하고 있었으며, Y대학에서도, 지인용을 갖춘 큰사람 양성을 위해 소통, 창의, 인성, 실무, 문화, 모험의 6개 핵심 역량을 제시하고 있음을 확인할 수 있었다. Z대학 역시 인의예지에 투철한 실무형 창의 인재 육성을 위해 교육혁신을 꾀하고 있었다. 대학의 비전과 목표에 창의 인재상을 제시함으로써 구체적인 대학 혁신이 이루어질 수 있다는 점에서 무엇보다 대학 특성에 맞는 인재상의 수립이 중요하다고 할 수 있다.

셋째, 교육과정 개혁이다. 세 대학 모두, 교육과정 개혁을 가장 중시하고 있었다. X대학의 기능형 부총장제, Y대학의 캠퍼스 특성화, Z대학의 가디언 제도 등과 같은 제도 개혁의 목적이 대학의 특성에 맞는 효율적인 인재 양성으로 전공 선택제, 교양 및 비교과 통합 운영 등, 학부교육 지원시스템의 선진화 등의 교육과정 개선을 효과적으로 지원하기 위한 것이라는 점에서, 대학의

체제 혁신은 학생 교육과정을 중심으로 이루어져야 한다는 것을 확인할 수 있다.

넷째, 성공적인 체제 혁신을 위해서는 대학 내부 구성원의 합의가 무엇보다 중요하다는 점을 알 수 있다. X대학의 기능형 부총장 제도 운영은 대학 운영을 직능별로 전문화하고 조직구조를 합리화하여 융·복합 교육 및 연구가 가능하도록 하기 위한 것이며, Z대학의 가디언 제도 운영 역시, 학생, 교수, 졸업생(지역사회) 모두의 공동체 의식을 함양하기 위한 것이었다. 특히, Y대학의 캠퍼스 통·폐합 과정에서 볼 수 있듯이, 대학 내부 구성원뿐 아니라, 지역의 지자체 및 지역민의 합의와 체제 혁신의 필요성에 대한 공감대 형성이 무엇보다 중요했다는 점에서도 대학 체제 혁신을 위해서는 대학뿐 아니라 지역 사회와의 공통 인식이 무엇보다 필요하다고 할 수 있다.

KEDJ

VI

면담 조사 분석

1. 고등교육 체제 혁신 방향
2. 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재 개념
3. 고등교육 체제의 문제점
4. 고등교육 체제 혁신 방안
5. 소결

VI 면담 조사 분석

고등교육 체제 혁신의 필요성 및 체제 혁신 방안에 대한 의견을 수렴하고자 6월부터 9월에 걸쳐 면담조사를 실시하였다. 다양한 의견 수렴을 위해, 대학 관계자, 정책 관련자는 물론, 고등교육 체제 혁신 관련 연구를 수행한 고등교육 전문가 및 산업체 관계자를 대상으로 하였다. 먼저, 대학 관계자의 경우, 권역별로 4년제 대학과 전문대 대학 관계자를 섭외하였으며, 대학의 전체상을 파악하고 있는 기획처장, 교무처장 등, 보직자를 중심으로 면담을 진행하였다. 산업체 관계자로는 산업체 관점 대학 평가에 참여하고 있는 각 직종 대표들로 구성하였다. 최종 면담 대상자는 다음과 같다.

〈표 VI-1〉 면담 대상자

구분	번호	소속기관 및 직위		총인원
대학 관계자	A01	수도권 전문대	산학협력단장	10
	A02	수도권 전문대	기획처장	
	A03	수도권 4년제	교무처장	
	A04	충청권 전문대	기획처장	
	A05	충청권 4년제	연구소장	
	A06	호남권 4년제	연구소장	
	A07	호남권 4년제	경영본부장	
	A08	영남권 전문대	기획처장	
	A09	영남권 4년제	입학처장	
	A10	영남권 4년제	교무처장	
정책 관계자	B01	고등교육 정책연구소	연구소장	9
	B02	직업관련 국책연구기관	연구위원	
	B03	사학관련 정부기관	본부장	
	B04	대학관련 정부기관	연구원	
	B05	교육관련 국책연구기관	前 원장	
	B06	과학평가관련 국책연구기관	연구위원	
	B07	경제관련 연구소	정책실장	
	B08	대학평가관련 협의회	회장	
	B09	국회 정책연구소	연구위원	

구분	번호	소속기관 및 직위		총인원
고등교육 전문가	C01	정책 전문가	교수	8
	C02	정책 전문가	교수	
	C03	정책 전문가	교수	
	C04	정책 전문가	교수	
	C05	정책 전문가	교수	
	C06	정책 전문가	교수	
	C07	정책 전문가	교수	
	C08	정책 전문가	교수	
산업계 관계자	D01	경제협력육성사업	전문위원	11
	D02	테크노파크	공학박사	
	D03	산업계(디스플레이)	실장	
	D04	기술사	대표	
	D05	산업계(건설)	부장	
	D06	산업계(통신, 미디어)	상무	
	D07	산업계(전자)	부장	
	D08	산업계(자동차)	이사	
	D09	산업계(화장품)	본부장	
	D10	산업계(토목)	사장	
	D11	산업계(제약, 화학)	이사	
합계	총 38명			

1 고등교육 체제 혁신 방향

가. 고등교육 기관의 정체성 확립

먼저, 고등교육 체제 혁신 방향에 대해 대학 뿐 아니라 많은 고등교육 전문가, 정책 관련자들 모두가 고등교육 기관의 정체성 확립을 들었다. 다음 면담자료를 통해 확인할 수 있듯이, 고등교육 체제에 대한 혁신적 사고 전환이 필요하며, 이러한 혁신적 사고 전환은 4년제 대학, 전문대학 뿐 아니라 전공대학이나 폴리텍 대학 등등, 고등교육기관의 정체성을 재정립하는 것이 무엇보다 필요하다는 것이다.

A01 : [...] 현재의 고등교육체제에 대한 혁신적 사고 전환이 필요하다고 생각합니다. 또한 현재 고등교육법에 의한 고등교육기관도 여러 가지이고, 타 법령에 의해 존재하는 고등교육기관(예를

들면, 전공대학, 폴리텍대학 등)도 다양한데 이들의 기능이 중복되는 것도 문제가 되지만 국가 경쟁력 강화를 위한 고등교육 정책에 이 모든 기관들이 일관성있게 수렴되기 어려운 구조를 가지고 있다고 생각합니다. 때문에 기본적으로 고등교육 및 고등교육 기관의 정체성을 재정립하는 것에서 출발하는 것이 필요하다고 봅니다.

구체적으로 고등교육 기관의 정체성 확립을 위해서는 과거의 지식 전달과 습득 중심 교육에서 벗어나 지식을 활용하고 가치를 창출할 수 있는 교육으로 패러다임 전환을 꾀해야 한다는 것이다. 특히, 고등교육 본연의 가치를 되살려 1-2학년 때에는 인문교양교육을 중심으로 하고 3-4학년 때에는 전공 융합교육을 실시하는 형태로 고등교육의 정체성을 확립해 나가는 것이 중요하다고 하였다.

B06 : 기술발전, 인구구조 변화, 글로벌화 등의 미래사회변화에 능동적으로 대응하기 위해서는 교육을 통한 인재육성은 그 어느 나라에게도 지속적인 필수과제입니다. 선진국 대열에 진입하는 우리나라의 경제적 위상을 고려할 때, 우리의 고등교육 체계도 과거 ‘지식 전달·습득 중심 교육’에서 벗어나 ‘지식 활용 및 가치 창출 중심 교육’으로 거듭나야 합니다. 현재 우리나라는 이러한 패러다임 변화의 과도기에 있다고 볼 수 있습니다.

C04 : [...] 교육과 지식의 양은 지난 세대보다 오늘날의 학생들이 훨씬 더 많은 양과 질을 가질 수 있으나 아이같은 느낌입니다. 이런 의미에서 우리나라의 바람직한 고등교육은 우선, 대학교 1, 2학년 정도는 미국의 혹은 중세대학의 Liberal Arts(인문교양교육)을 중심으로 교육하는 방향을 정하고, 3, 4학년 혹은 대학원에 진학하여 전공과 융·복합을 할 수 있도록 하는 체제를 마련해야 할 것 같습니다. 더더욱 창의융합 등의 방향은 인간을 이해할 수 있는 문학, 역사, 철학 등의 기초학문을 통하지 않고는 거의 불가능하다고 생각합니다.

나. 고등교육 기관의 다양화 및 특성화

고등교육 기관의 정체성 확립은 곧 고등교육 기관의 기능 및 역할 분화를 통한 다양화와 특성화로 이어져야 한다는 의견 역시 다수 수렴할 수 있었다. 대학이 사회변화에 대응할 수 있는 개방성과 개별대학의 대학특성화 및 차별화 노력을 통한 다양성, 그리고 지속적인 대학의 특성화를 위한 역사성을 강조하는 등, 고등교육 기관의 다양화와 특성화가 정체성 확립으로 이어진다고 하였다.

D05 : 수요측면을 고려한 교육체계 개편을 위해 대학의 기능과 역할을 재정립 할 필요가 있으며 이를 달성하기 위한 교육체계의 전략이 필요합니다. 대학별 다양성이 부족해 보이며, 획일적

인 교육으로 인해 대학 졸업자 역량의 변별력을 구분하기 어려운 상황에서의 대학별 특성화 정책이 무엇보다 필요합니다.

A07 : 전문화 및 다양화의 방향으로 나아가야 합니다. 학력별 전문화로서 전문대, 폴리텍, 산업대의 역할 및 연구중심 대학의 역할을 분리해야하며, 직업 주기의 변화로 인한 다양화 교육이 필요합니다.

B03 : 개방성, 다양성, 역사성의 방향으로 나아가야 합니다. 개방성에 있어서는 대학조직이 사회변화를 주도적으로 선도하기 위해서 다양한 사회변화를 검토하고 적응할 수 있는 개방적 조직체제로 나아가야 하며 외부 이해관계자들의 대학경영에 적극적인 참여를 유도할 수 있는 제도적 기반을 마련해야 합니다. 다양성의 측면에서는 개별대학의 대학특성화 및 차별화 노력에 따라 소비자(학생)의 선택의 다양성을 확보할 수 있는 교육 및 연구의 다양성 추구를 위한 교육서비스 체제 구축이 필요합니다. 마지막으로 역사성의 측면에서는 사회변화를 반영한 대학만의 스토리를 구성할 수 있는 역사성을 확보하는 노력이 요구되며, 이는 대학특성화 및 차별화와 연계되어 지속적인 대학 스토리를 만들어가야 한다고 생각합니다.

특히, 정부 정책이 대학의 특성과 무관하게 중복되어 시행되는 부분이 있어 정책 의도와는 다르게 대학 교육의 획일화, 표준화를 조장하는 경향이 있으므로 대학을 둘러싼 환경에 맞게 다양성을 꾀해야 한다는 의견이 많았다.

D11 : [...] 무분별한 4년제 대학 확장은 대학 교육의 필요성과 가치를 희석시켰고, 정부와 교육부의 변화무쌍한 정책에 대학은 정체성을 찾기보다 정부 지원과 혜택을 고려한 학과 명칭변경, 융합이라는 명목의 섞어 교육, 전공과 학과 포장에 신경쓰다보니 대학, 학과별로 획일화된 모양새이며 대학 졸업생들의 대다수가 비슷비슷한 수준의 어중간한 예비인재로 배출되는게 아닌가 생각합니다.

A10 : [...] 요즈음 정부에서 진행하는 교육정책사업들이 대학 교육의 표준화를 유도하는 부분이 많다고 생각합니다. 이는 단기적으로는 의도적인 효과를 얻을 수 있으나 교육이란 백년을 내다보는 국가의 먼 미래 발전을 감안해 볼 때 긍정적인 교육효과를 도출하기 힘들 것으로 판단됩니다.

C02 : [...] 정부에서는 교육(ACE, CORE, K-MOOC), 연구(BK21+), 산학협력(LINC), 학사구조 개편(구조개혁평가, PRIME, 평생교육단과대학), 특성화(CK-I, II) 등의 영역별로 체제 개편을 주도해 나가고 있습니다. 그러나 실제 각 영역별로 사업이 명확하게 구분된다고 보기 어려우며, 상호 중복(예를 들어, 교육과정 개편은 모든 사업에 포함됨)되는 경우도 있고, 실질적인 대학 교육 개선으로 이어지지 못하고 있습니다.

다. 고등교육의 질 제고

무엇보다 교육의 질 제고에 대한 의견을 다수 수렴할 수 있었다. 고등교육의 질 제고를 통해 세계 수준의 경쟁력을 강화해야 한다는 것이다. 그리고 이러한 경쟁력 강화를 위해서는 창의 인재 양성이 필요하다고 하였다.

B05 : 고등교육의 질적 제고와 세계수준의 경쟁력 강화가 중요하다고 생각합니다.

C06 : 고등교육 체제를 개편하는 일은 미래 사회에서 어떤 인재를 필요로 하느냐와 관련되어 있습니다. 대체로 많은 사람들은 해당 분야의 전문적 능력과 인성을 갖춘 융합형 창의 인재가 미래에 요구되는 인재라는데 공감합니다. 이러한 융합형 창의 인재 양성을 위해서는 근본적으로 고등교육의 구조 개혁이 필요합니다.

D08 : 글로벌 시대이자 융합의 시대, 급변하는 환경변화가 혼재하는 현재의 상황에서, 고등교육은 깊이와 넓이를 겸비한 인재를 양성해야만 합니다. [...] 시대적 상황에 따라 거기에 맞는 인재들을 차별화하고, 수요와 공급을 맞추어 맞춤형 교육으로 방향을 잡아야 할 것입니다.

구체적으로는 수요자 연계를 통해 산업계가 요구하는 인재를 양성해야 한다고 하였다. 산업계가 필요로 하는 지식이나 이론 기술 등을 습득할 수 있도록 전공 분야의 전문지식을 갖춘 인재를 양성해야 한다는 것이다.

D01 : 지식전달 중심에서 역량강화형 교육으로의 전환이 필요하다고 생각합니다. 특히, 산업계 요구를 반영한 형태로 체제를 혁신해야 한다고 봅니다.

D02 : 전공분야의 전문지식에 집중할 수 있는 교육체계 개편이 시급합니다. [...] 통합적이고 문제해결적인 창의인력 양성이 매우 중요함에도 불구하고 기초가 되는 전공분야의 전문지식이 없다 보면 다른 분야를 아울러 통찰할 수 있는 역량이 부족하게 되어 결국에는 창의적인 문제해결 역량을 갖추기가 매우 어렵게 된다고 판단합니다.

B01 : 지식기반사회를 리드하는 창의적이고 도덕적인 인적자원의 전략적이고 체계적인 육성을 위하여 [...] 평생교육의 잠재적 공급기반과 실제 지역사회의 평생학습 수요자간의 연계 강화를 통한 고등교육기관의 평생교육서비스 질적 제고를 추진해야하며, 궁극적으로는 교육환경 변화에 대응하는 고등교육 체제의 개편방안 모색이 필요하다고 봅니다.

이를 위해서는 체제 운영 방식의 개방성을 높여 대학과 기업 간의 경계를 허물고 대학이 혁신 생태계의 허브로서 기업과 적극적으로 소통하고 협력해야 한다는 것이다.

C07 : 기본 방향은 연구중심대학의 혁신역량을 강화하고 교육중심대학에서 진로교육을 내실화하는 것입니다. 연구중심대학이나 교육중심대학 모두 체제와 운영방식의 개방성을 높여 국내외 대학, 연구소, 기업 등과 실질적인 교류협력을 강화하고, 자유전공제 등으로 학제운영의 유연성을 높여야 하며, 융복합학문 육성, 창업환경 조성 등이 필요합니다.

D03 : 현 고등교육 체제의 경쟁력 미흡을 응용성 없는 기초 학문에만 치중하는 교육체제에 기인한다고 생각하는 사람이 많으나, 실제 산업계에서는 기초가 부족한 인력으로 인해 경쟁력이 약화되고 있습니다. 고등교육의 체제와 시스템을 수요자 중심으로 재편할 필요가 있으며, 수준에 맞는 기관별 특화, 과감한 구조조정, 교육기관의 경쟁 시스템 도입 방향으로 나아가야 한다고 사료됩니다.

라. 고등교육 기관의 자율성 확보

체제 혁신이 소기의 성과를 달성하기 위해서는 고등교육 기관의 자율성 확보가 무엇보다 중요하다는 의견이 많았다. 대학마다 대학의 교육 가치에 따라 인재 양성을 할 수 있도록 자율성을 인정해야 한다는 것이다.

C08 : 대학마다 자신의 교육가치에 따라서 인재육성을 할 수 있도록 하는 자율권을 강화하고 대학 교육과정의 국내외 개방을 통한 사이버 국제학생을 증가시키는 방향으로 나아가야 합니다. 또한 성인학습자 비중의 증가를 통한 연령개방형으로 대학을 운영하고 연구 또는 학습 관심사 중심의 과정 운영으로 혁신을 해야 한다고 생각합니다.

B07 : 기본적으로 국가 패러다임의 변화가 요구됩니다. 질적으로 양적으로 대 변동기에 들어선 한국의 교육 현실 속에서, 교육부라는 정부기구가 과거와 유사하게 고등교육기관에 대한 통제와 지원체제를 유지하는 것은 적실성이 없을 것으로 판단됩니다. 하여 정부중심의 통제체제에서 대학 중심의 자율체제로 과감히 전환해야 합니다. 다만 이 경우에 대학 간의 불공정 게임이나 부정 또는 비리가 발생할 경우 정부는 공정한 심판자와 감시자로서의 역할을 담당해야 합니다.

특히, 정부의 재정지원사업과 관련하여 대학의 자율성을 강조하는 의견을 다수 수렴할 수 있었다. 다음 면담 자료에서 볼 수 있듯이, 대학 재정지원사업이 규제 중심이므로 이에 대한 반성과 평가를 통해 자율적인 노력 여하에 따라 성과를 평가할 수 있도록 평가 지표를 개선하고 이에 따른 인센티브 지원 방식으로 재정지원사업을 재구조화해야 한다는 것이다.

A09 : 전문화된 학계의 자율성을 인정하고 정부의 비생산적이고 규제 중심의 재정지원사업에서 탈피하여 지속적이고 발전적인 교육체제가 건설될 수 있도록 대학의 교육을 형식적 차원이 아닌 교육 내용 중심으로 전환될 필요가 있습니다. [...] 정부의 각종 지표의 표준화와 규율 준수 등에 대한 평가 일변도의 지원사업 보다는 건설적이고 미래 지향적인 자율적 노력 여하에 따라 성과를 투명하게 평가하는 방식을 마련하여 선지원 후평가 하는 것이 아니라 진행된 사업의 성과에 따라 정부의 재정지원이 주어지는 인센티브 형식이 타당하다고 생각합니다.

B02 : [...] 지원의 경우도(대학에게 자율성을 주면 당연히 해소될 문제이지만) 현재와 같이 Top-down 방식이 아닌 Bottom-up 방식의 정책으로 전환해야 합니다. 그 이유는 대학이 자율적으로 창의적 인재를 양성하는데 주력해야 함에도 불구하고, Top-down 방식의 정책으로 인해 정부정책을 추종하다 보니 맹목적으로 모든 시간을 소모하는 양상입니다. 그 결과 대학 스스로가 어떠한 인재를 양성하고 있는지조차도 모르고 있거나 혼란스런 상태이고, 그저 예산을 획득하는 데만 혈안이 되어 있는 실정입니다. 따라서 정부정책의 방향은 대학이 필요로 하는 창의 인재 육성을 위해 대학의 의사에 따라 지원양태를 조정하거나 결정하는 방향으로 전환해야 할 필요가 있습니다.

B08 : [...] 고등교육 체제 개편은 대학자율화를 중심으로 하되, 미래 고등교육과 미래 유망분야에서 국가적 위상을 높일 수 있도록 지원하는 방향으로 개편해 나가는 것을 제안합니다. 고등교육을 둘러싸고 있는 현 환경적 요소에 대해 대학의 입장이 아닌, 교육부의 입장에서 바라본 시각으로 인해 자연스럽게 해결될 수 있는 문제도 오히려 복잡하게 얽히게 되는 경우가 발생하게 되어 이는 고등교육 시장의 논리에 맡겨 두되, 미래 고등교육의 큰 그림을 그리는 형식으로 개편해 나가야 할 것입니다.

2 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재 개념

가. 자기주도적 문제해결 능력

고등교육에서 육성해야 할 창의 인재로 자기주도적 학습능력과 이를 통한 문제해결 능력이라고 보고 있었다. 다음 면담자료를 통해서도 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재는 자기주도적 학습능력이 있으며 다양한 분야의 지식을 바탕으로 융합적 사고를 통해 통합적인 문제해결 능력이 있는 인재를 창의 인재로 보고 있음을 확인할 수 있다.

A01 : 초중등교육을 통해 기본 교육을 충실히 받았다는 것을 전제로, 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재는 ‘자기주도적 학습능력이 있으며, 다양한 분야의 지식을 바탕으로 융합적 사고가 가능하고 통합적인 문제해결 능력이 있는 인재’라고 생각합니다. 근본적으로 창의교육은 고등교육에서 출발할 것이 아니라 유아교육부터 시작해야 한다고 봅니다.

A04 : 고등교육에서 양성해야 할 ‘창의 인재상’은 미래에 대한 확고한 비전, 자기개발을 위한 자기주도적인 학습력, 과감하게 도전할 수 있는 프론티어 정신과 사고의 유연성을 갖춘 인재라고 생각합니다.

B06 : 문제를 정의하고, 문제 해결 방안을 체계적으로 탐구·제시하며, 문제 해결을 통해 사회·경제적 가치를 창출할 수 있는 인재입니다.

D07 : [...] 현 시대에서는 어떤 지식을 반복적으로 학습하며 만들어진 정형화 된 인재를 배출하는 것 보다는 문제해결능력을 갖춘 인재를 필요로 한다고 생각합니다. 어떤 복잡다단한 상황에서도 현황을 날카롭게 분석하고 이에 대한 대안을 찾아 실천할 수 있는 능력이 중요하다고 생각합니다. 아울러 커뮤니케이션 능력을 갖춘 인재를 배출하는 것은 글로벌화 된 현재 매우 중요한 경쟁력이라고 생각합니다.

나아가 미래사회의 예기치 못한 문제에 적극적이고 능동적으로 대처하는 능력, 즉 자기주도적으로 문제를 해결할 수 있는 인재가 대학에서의 양성해야 할 창의 인재로 보고 있음을 다음 면담 자료를 통해서도 확인할 수 있다. 특히, 사회 진출을 목전에 둔 대학생들을 ‘새로운 기회와 도전에 능동적으로 대처하며, 더불어 일하고 살아갈 줄 아는 인재’로 키워야 한다고 하였다.

A10 : 자기 분야에서 자기 가치를 구현하며 기존의 틀(긍정적인 변화를 유도하기 힘든 고정된 틀)을 깨고 모두에게 유익을 줄 수 있는 새로운 문제해결력을 지닌 사람으로 생각합니다. 그리고 무엇보다 문제발견의 시각으로 사물과 대상을 바라보며 이를 해결하려는 인재, 또한 예기치 못한 문제에도 적극적이며 능동적으로 대응하는 능력과 정신을 갖춘 사람으로 생각합니다.

C01 : 고등교육의 창의 인재상이 유·초중고와 크게 다를 수는 없을 것입니다. 다만, 초중고와 달리 성인 단계로 진입하는 학생들의 특성을 고려한 인재상 개념을 구안하는 것이 필요합니다. 특히 사회진출을 목전에 둔 대학생들 입장을 고려한다면 창의 인재상을 “새로운 기회와 도전에 능동적으로 대처하며, 더불어 일하고 살아갈 줄 아는 인재”로 생각해볼 필요가 있습니다.

A09 : 문제제기 능력으로 주어진 문제를 해결하는 단순한 능력보다 스스로 질문을 생성하고 그 질문에 대한 답을 찾아가는 자율적 인재 육성책이 필요하며, 문제해결 능력과 유연한 상황 대처 능력과 혁신적 기술과 창조적 아이디어를 능동적으로 흡수하는 훈련된 인재라고 생각합니다.

나. 전공 기초 능력

이와 더불어 초중등교육에서 키워진 능력을 바탕으로 전공 기초 능력을 가져야만 창의 인재라 할 수 있다는 의견도 많았다. 특히 전문 직업 기술 분야에서 능력을 발휘할 수 있도록 전공 역량

이 바탕이 되어야 한다는 것이다. 대학에 육성해야 할 인제는 전공분야에 대한 탄탄한 지식, 기술, 태도를 갖추고, 기존 이론과 실제에 관한 명확한 이해와 적용 능력을 바탕으로 새로운 이론과 실재를 만들어가는 인재라는 것이다.

A02 : [...] ‘창의 인재’라고 한다면 ‘전문 직업 기술 분야에서 능력을 발휘할 수 있는 인재’라고 생각합니다. ‘창의 인재’가 뭔가 특별한 의미를 지녔다기 보다는 자기 위치에서 경쟁력 있는 인재가 곧 창의 인재라고 봅니다. 또한 기초 역량과 전공 역량, 그리고 전공 역량 이외의 독특한 능력을 가진 것으로 봅니다.

C08 : 전공분야에 대한 문제의식과 전문지식을 갖추고 이를 통하여 새로운 지식을 적용, 형성, 공유할 수 있는 인재, 이전에 없었던 새로운 영역이나 새로운 지식을 만들 수 있는 인재, 현장실천 지식을 겸비한 인재라고 할 수 있습니다.

A05 : 창의력에 관해서는 다양한 관점들이 있으나, 대학에 육성해야 할 인제는 전공분야에 대한 탄탄한 지식, 기술, 태도를 갖추고, 기존 이론과 실제에 관한 명확한 이해와 적용 능력을 바탕으로 새로운 이론과 실재를 만들어가는 인재라 할 수 있습니다.

우리가 흔히 생각하는 번뜩이는 아이디어나 기발한 착상 역시 전공 영역의 경계를 자유롭게 넘나들며 통합적인 성찰력을 가지고 문제를 해결하는 능력을 바탕으로 얻어지는 것이라고 하였다. 나아가, 전공 지식과 기술을 유사 전공이나 신학문 분야에 응용할 수 있는 인재, 대학에서 학습한 지식과 기술을 현장에서 응용할 수 있는 인재가 창의 인재라고 하였다.

A06 : 어떤 분야에서 ‘기발한 착상’을 한다면, ‘엉뚱한 아이디어’를 내는 사람을 창의적 인재로 보는 것은 바람직하지 않다고 봅니다. 단기적 성과에 매몰되어 경쟁적 성과물을 내는데 급급하지 않고 (근대 교육이 만들어낸) 전공 영역의 경계들을 자유롭게 넘나들며 본질을 꿰뚫어 볼 수 있는 사고를 하는 인재를 창의적 인재라 생각합니다.

D02 : 단순히 창의 인재라고 하면 한순간에 번뜩이는 아이디어를 내는 인재라고 생각하는 경우가 많은데 이러한 선입관을 갖지 않고 충분한 전공지식과 지속적이며 무료하다고 여겨질 만큼의 반복을 견디어 낼 수 있는 인재 양성이 필요합니다. 통합적인 성찰력과 다양한 문제를 종합적으로 해결할 수 있는 능력을 갖춘 인재가 절대적으로 필요합니다.

C01 : 전공 지식과 기술을 유사 전공이나 신학문 분야에 응용할 수 있는 인재, 대학에서 학습한 지식과 기술을 현장에서 응용할 수 있는 인재라고 생각합니다.

다. 나눔과 배려의 인성

그러나 창의 인재란 이러한 전공 지식만을 갖춘 인재가 아니라 인간과 사회에 대한 이해를 바탕으로 협업할 수 있는 능력을 갖춘 인재라는 의견 역시 다수 수렴할 수 있었다. 특정한 전공분야의 지식을 통해, 연구의 토대를 다져 타 학문분야를 습득하는 방식으로 다학제적 연구역량을 갖춘 인지적 역량과 더불어 인간, 그리고 사회에 대한 이해력을 고루 갖추고, 인성, 협업능력 등 비인지적 역량을 갖춘 복합형 인재가 창의 인재라고 보고 있었다.

B02 : [...] 고등교육이 지향하는 ‘창의 인재상’ 역시 인지적 능력과 더불어 비인지적 능력을 고루 갖춰야 합니다. 특정한 전공분야의 지식을 주로 습득하여 연구의 토대를 획득하고 필요한 타 학문분야를 습득하는 방식으로 다학제적 연구역량을 갖춰야 하며, 기술에 대한 지식과 더불어 인간, 그리고 사회에 대한 이해력을 고루 갖추고, 인성, 협업능력 등 비인지적 역량을 갖춘 복합형 인재를 창의 인재로 정의할 수 있습니다.

C04 : 창의 인재의 본질은 무엇보다 인간에 대한 사랑이라 생각합니다. 자신과 자신의 가족 이외의 다른 사람과 조직과 사회와 국가에 대한 나아가 인류에 대한 사랑의 마음을 가진 인재가 아닐까요? 이런 인재는 문제를 보편적인 입장에서 합리적으로 해결할 수 있는 능력을 가지고 있다고 생각합니다. 말하자면 창의 인재는 더 나은 선택을 위해 매진하는 학생이 아니라 올바른 선택을 위해 노력하는 사람이라 생각합니다.

D04 : [...] 창의 인재상은 미래를 조명하고, 결함까지 제거하는 나눔과 배려(잠재적인 문제, 이해관계자의 특성 이해), 국가관(봉사, 배려, 나눔)을 가지며 자연의 이치 순응하는 인재라고 생각합니다.

이러한 인간과 사회에 대한 이해를 바탕으로 사람들과의 의사소통을 통해 타인과 협업을 통해 새로운 가치를 창출하는 인재가 바로 창의 인재라고 하였다. 동료들과의 정보, 지식, 노하우 등을 교환하는 상호협력을 통하여 콜라보 정신과 같은 집단지성을 발휘할 수 있는 인재가 바로 창의 인재라는 것이다.

C05 : 일반적인 교양과 전문적인 지식을 겸비하면서 함께 살아가는 사람들과 소통할 수 있는 한발 앞선 미래를 바라볼 수 있는 인재라고 할 수 있습니다.

C06 : 새로운 것을 만들어 낼 수 있는 창의력과 새로운 것을 만들어 내기 위해 타인과 협력할 수 있는 협업능력을 갖춘 인재라고 생각합니다.

D10 : 창의적 인재라 함은, 첫째, 자신의 영역에서 탁월한 업무지식과 역량을 갖추고(전문성), 둘째, 새로운 지식이나 새로운 분야에 대해 꾸준히 호기심, 탐구심을 발휘하고(혁신능력), 셋째, 동료들과의 정보, 지식, 노하우 교환 등 상호작용능력을 통하여 집단지성을 발휘(콜라보 정신)하는 자라고 생각합니다.

라. 도전 정신 및 융합적 사고

또한, 창의 인재는 도전 정신을 통해 새로운 의미와 가치를 창출할 줄 알아야 한다고 하였다. 다음 면담 자료에서 볼 수 있듯이, 다방면에 대한 지적 호기심을 가지고 새로운 것을 탐구하고자 하는 도전 정신을 가진 인재가 미래사회를 이끌어가는 창의 인재라는 것이다.

C07 : 창의성이란 기본적으로 새로운 것을 만드는 능력, 과거의 해석 틀에서 벗어나 기존의 것을 새롭게 조합하는 능력, 그것을 통해 새로운 의미와 가치를 도출하는 능력입니다. 그러려면 관습적 사고에서 벗어나 유연하고 자유롭게 사고하는 능력, 다방면의 지적 호기심과 탐구력, 안주하지 않고 새로운 것을 시도하고 도전하는 정신이 중요하고 그런 인재상이 미래 사회를 이끌 수 있다고 봅니다.

B08 : 고등교육을 통해 지식정보사회에서 필요로 하는 아이디어를 발굴하여 스스로 실전에 적용해 나갈 수 있는 인재를 창의 인재라고 생각합니다. 이를 위해서는 도전정신과 난관에 부딪혔을 때 직접 해결할 수 있는 문제해결 능력, 그리고 융·복합적 역량과 국제화 역량을 갖춘 인재라고 생각합니다.

D06 : 새로운 환경에 도전할 수 있는 열정과 자질을 갖추고 있으며 한 가지 분야가 아닌 다양한 분야를 거쳐 본인이 하고자 하는 일을 국내외에서 자신 있게 할 수 있는 사람이라고 생각합니다.

마. 전문대와 대학에서 요구하는 창의 인재

이를 좀 더 구체적으로 알아보기 위해 전문대에서 요구하는 창의 인재 역량과 대학에서 요구하는 창의 인재 역량에 대해 알아보았다. 거의 대부분의 면담자들은 전문대와 대학에서 요구하는 창의 인재 역량이 전혀 다르지 않다고 하였다.

A01 : 고등교육법 47조에 따르면 ‘전문대학은 사회 각 분야에 관한 전문적인 지식과 이론을 가르치고 연구하며 재능을 연마하여 국가사회의 발전에 필요한 전문직업인을 양성함’을 목적으로 합니다. 따라서 전문대학에서 육성해야 할 인재상은 ‘전문지식과 이론을 갖춘 재능있는 전문 직업인’ 이고, 이러한 인재상은 작금의 대학 교육에서 강조되고 있는 ‘직업과 취업’에 비추어 보면 전문대학만의 인재상이 아니라 4년제 대학에서 추구하는 인재상과 다르지 않다고 봅니다.

C08 : 4년제 대학생들, 2-3년제 전문대학 학생들 모두에게 비판적 사고, 창의적 융합능력, 현장에 대한 이해, 새로운 시도를 할 수 있는 역량, 학습전이 능력 전공전문지식 이해 능력이 필요하다고 생각합니다.

C02 : 비판적 사고력, 문제해결 능력, 어학능력, 자기주도능력, 정보분석능력을 갖추어야 한다고 생각합니다. 하지만 창의 인재상이 갖추어야 할 역량을 이처럼 대학급별로 나눌 수는 없다고 생각합니다.

특히, 산업체 관계자들은 중소기업의 경우 4년제 대졸 인력채용이 어렵기 때문에 전문학사를 채용하여 4년제 대졸학력 이상의 역할을 기대하고 업무를 맡기는 경우가 많아 4년제 대학과 동일한 능력을 갖춘 창의 인재가 필요하므로, 대학의 수업연한과 관계없이 협업을 통해 미래에 닥칠 문제를 예측하고 이를 해결할 수 있는 논리적인 능력이 필요하다고 하였다.

D02 : 국내의 열악한 중소기업에서 4년제 대졸학력 이상의 인력채용이 어렵기 때문에 전문학사를 채용하여 4년제 대졸학력 이상의 역할을 기대하고 업무를 맡기는 경우가 많아 4년제 대학과 동일하게 문제해결 능력을 갖춘 인력양성이 필요합니다.

D04 : 4년제 대학생과 2-3년제 전문대학 학생 모두 협업을 통한 역할, DB를 구축할 수 있고, 문제와 미래를 명확하게 제시하고, 문제와 미래를 해결하는 체계적 논리를 가지며, 문제와 미래를 해결하는 대안을 수립하는 능력과 미래를 예측하는 타당성 있는 능력을 가져야 합니다. 창의 인재란 학력으로 구분하는 것은 아니라고 봅니다.

굳이 전문대에서 양성해야 할 창의 인재와 대학에서 양성해야 할 창의 인재를 구분하자면, 전문대학의 경우에는 기업의 수요에 적합한 전문기술인으로서 조직과 직무에서 요구하는 과업을 성공적으로 수행할 수 있는 인지 및 비인지 역량을 갖추고 숙련요구에 적응하여 경력 개발을 통해 리더로서의 성장 잠재력을 갖춘 현장 맞춤형 전문 인재를 양성해야 한다는 의견이 많았다.

B02 : [전문대의 경우] 자기주도적 학습역량을 바탕으로 한 전문기술인으로서 사회 어느 분야에 진출하더라도 조직, 직무에서 요구하는 과업을 성공적으로 수행할 수 있는 인지적, 비인지적 역량을 갖추며, 학교 졸업 후 사회에 진출하여 평생학습을 기반으로 변화하는 숙련요구에 적응하는 한편, 경력개발을 통해 자기분야의 리더로 성장할 잠재력을 갖춘 인재라고 할 수 있습니다.

A08 : 전문대학에서의 창의 인재는 기업의 수요에 적합한 인재로서, NCS 기반 교육과정 투입을 통해 즉시 현장에 진출 가능한 현장맞춤형 전문 인재라고 할 수 있습니다. 특히, 지식, 기술, 태도를 보유한 역량중심의 인재로서, 기업의 직무수행능력을 확보한 우수인재여야 할 것입니다.

반면, 4년제 대학의 경우에는 융합적 사고를 바탕으로 한 문제인식 역량과 더불어 글로벌 문화 이해 및 커뮤니케이션 역량과 세계 시민 의식, 도덕성 등과 같은 글로벌 능력과 인성이 특히 필요하다고 보고 있었다.

C03 : 4년제 대학생은 융합적 사고를 바탕으로 한 문제인식 역량, 글로벌 문화이해 및 커뮤니케이션 역량, 혁신적인 아이디어 창출역량, 솔루션 설계 및 개발 역량이 필요하다고 봅니다. 전문대학 학생은 기술 이슈에 대한 이해와 습득 역량, Hands-on을 바탕으로 한 지식체계 구축 역량, 문제분석 및 대안창출 역량이 필요할 것입니다.

B05 : 4년제 대학생들에게는 해당 전공 분야의 전문성, 수준 높은 인성, 세계시민의식 함양이 필요하며, 2-3년제 전문대학 학생들에게는 해당 전공 분야의 실무적인 기능, 수준 높은 인성, 세계시민의식 함양이 필요합니다.

C05 : 4년제 대학생에게는 인문 역량, 소통 역량, 글로벌 역량, 전문 역량이 필요하다고 생각합니다. 인문 역량은 올바른 역사관과 윤리의식을 가져야 함을 의미하며, 소통 역량은 공동체의식을 바탕으로 협동심과 소통 능력을 갖추어 누구라도 함께 하고 싶고, 할 수 있어야 함을 의미합니다. 또한 글로벌 역량은 자기정체성과 주도성을 바탕으로 외국어 능력을 배양하여 문화적 다양성을 수용하는 능력을 의미하며, 전문 역량은 해당 전공분야에 보다 깊이 있는 전공지식을 습득하고 다양한 분야에 이를 접목할 수 있는 융합적 사고 능력을 의미합니다.

3 고등교육 체제의 문제점

가. 학생 선발

1) 학생 선발의 획일화

먼저 고등교육 체제의 문제점으로 선발의 다양성이 확보되지 않는다는 점을 들었다. 기회 균등 및 공정성에 지나치게 중심을 두다보니 다양한 입학자원에 대한 전형별, 전공별 선발제도를 운영하기 어렵다는 것이다.

A01 : 기회의 균등성에 몰입된 나머지 선발분야의 다양성이 무시되고 있어 학생들의 역량과 특성의 다양성을 입시에 반영하기 어려운 상황입니다. 예를 들면 글로벌 분야는 외국어 중요성 가중치를 고려해야 한다고 생각합니다.

C05 : 입학사정관제도의 도입을 통하여 과거의 획일적인 학력고사 및 수능 등의 점수에 의한 학생 선발에서 일정 부분 완화된 면이 있으나 아직도 창의 인재 양성과 관련해서는 학생선발이 지나치게 획일적이라는 문제가 있습니다.

A04 : 성적(수능, 내신) 중심의 획일화된 전형제도와 이에 따른 학업 이수율의 명확한 동기부여 부족으로 인해 창의적 인재 양성의 어려움이 있습니다.

나아가 대학의 자율적인 학생 선발이 이루어지지 못하고 있어 대학의 서열과 소재 지역 등에 따라 대학 격차가 심화되고 있을 뿐 아니라, 대학의 특성에 따른 선발이 제대로 이루어지지 못하고 있음을 지적하였다.

A08 : 전문대학의 경우, 입시이전 사교육 배제 등 공교육정상화 조치에 따라, 대학 자율적인 학생선발이 이루어지지 못하고 있습니다. 특히 국제화 필요성 등에 따른 영어점수의 반영, 대학입학 전 자격증 및 자격요건에 따른 선행학습경험 인정, 재직자 등 다양한 입학자원에 대한 가산점 및 혜택 제공 등이 매우 제한적인 상황입니다.

C01 : 과거에 비해 입시규제가 많이 완화되었으나, 여전히 입시규제가 잔존하여 대학별, 학과별 특성을 고려한 학생 선발이 이루어지지 못하고 있습니다. 이외에도 여전히 ‘학력 위주’로 학생을 선발하려는 대학사회의 관행도 창의 인재 양성을 저해하는 요인이라고 할 수 있습니다.

A07 : 현행입시 및 선발 방법으로는 학생들의 기본 역량을 판단하기가 어렵습니다. 따라서 입학생들의 수준차가 매우 큰 상황입니다. 또한 우수한 인재를 모두 수도권 대학으로 유출되고, 대학 교육을 마친 고급인력은 수도권, 대전 이남으로 내려오지 않으려는 경향이 큼니다. 지역 인재가 지역에서 공부할 수 있게 하는 지원, 차별성이 없기 때문에 이러한 현상이 해소되지 않는 것 같습니다.

2) 객관식 성적 중심의 입시

이와 더불어 입시가 지나치게 성적 중심이라는 점에서 고등교육에서의 창의 인재 양성이 제대로 이루어지지 않는다는 지적이 많았다.

B08 : 과열된 입시경쟁 체제에 의한 학생선발은 창의 인재 양성에 걸림돌로 작용합니다. 학생이 희망하는 전공의 학과를 선택하지 않고 성적에 맞춰서 대학을 선택해서 진학하고 있는 현상이 창의 인재 양성에 부정적으로 작용합니다.

특히, 객관식 문제로 소수점까지 계산하여 인재를 선발하는 수능의 출제 방식에 대한 문제제기가 많았다. 다양하게 생각하는 능력보다 하나의 정답만을 찾도록 요구하는 성적 중심의 학생 선발로 인해 고등교육에서의 창의 인재 양성이 제대로 이루어지지 않는다는 것이다.

A06 : 대학의 서열화, 서울로의 집중, 교육부 정책에 의한 성적 위주의 학생 선발, 과도하게 많은 입학정원 문제, 수능제도(객관식 문제로 사람들을 평가하고 소수점까지 계산하여 인재를 선발하는 체제의 비합리성) 등이 문제라고 볼 수 있습니다.

B07 : 선발의 편의성과 공정성만 고려한 객관적 수능고사로 인한 중고교 교육에서의 사고력 저하와 그로 인한 대학에서의 낭비적인 재교육화가 문제입니다.

C06 : 다양하게 생각하는 능력보다는 하나의 정답만을 찾도록 하는 요구하는 시험(교과) 성적 중심의 학생선발로 대학 교육에서도 질문하는 학생이 많지 않습니다. 학문(공부)에 관심도 없고, 해당 분야의 기초능력이 없는 학생들이 진학하여 학교생활에 적응하지 못하는 경우가 많습니다.

특히, 산업계에서는 이러한 객관식 성적 중심 학생 선발로 인해 산업체에서 학생의 역량을 측정하기가 어렵다는 문제를 제기하고 있었다.

D06 : 창의 인재 발굴을 위한 다양한 선발 방식에도 불구하고 학력 위주로 선발하게 되는 현 상황은 문제라고 봅니다.

D07 : 깊이 있는 사고력을 측정할 수 있는 시스템이 미흡하다고 생각합니다. 논술 시험이 어느 정도 이를 반영하는 제도이지만 그 한 번의 시험으로 모든 역량을 측정하는데는 한계가 있다고 생각합니다. 현 입시제도는 여전히 문제 푸는 요령을 습득한 학생이 고득점을 받을 확률이 높은 것이 현실이라고 생각합니다.

D11 : 정시입시제도의 성적 줄 세우기 문제를 해소하기 위한 수시입시제도 역시 점수 줄 세우기에서 벗어나기가 어렵습니다. 매년 달라지는 입시 제도를 따라잡기에도 벅찬 고등학생들이 대학에 가서 창의적 사고를 곧바로 할 수 있기를 기대하는 것은 무리가 있습니다.

3) 고교 교육과정과 대학 교육과의 연계 미흡

수능이나 입학사정관제의 근본적인 문제점으로 고교 교육과정과 대학 교육의 연계 미흡을 지적하는 의견 역시 다수 수렴할 수 있었다. 수능 때문에 고등학교 과정에서도 창의 교육을 추진하

기 어려울 뿐 아니라 대학 역시 창의 인재를 선발하기 보다는 학생부, 수능 등과 같이 대학의 신입생 선발도 창의 인재 중심으로 이루어지기 어렵다는 것이다.

B06 : 대학 입시가 ‘수능’이라는 단일 통로 구조에서는 수능 준비로 인하여 고등학교 과정에서 학생들에게 창의적 교육을 추진하기에는 현실적으로 매우 어렵습니다.

C03 : 중고교 과정에서 학생들이 자신의 적성과 비전에 대해 전혀 고민하지 못하는 상황과 성적 위주의 입시 및 입학사정관제의 한계에 따른 학생선발에 문제가 있다고 생각합니다.

B02 : 고교에서 입시위주 교육, 선다형 평가 등으로 인해 학생들의 창의력 개발을 위한 교육시스템, 교수학습방법, 커리큘럼운영 등이 미흡하고, 학생평가가 창의력보다는 성실성, 암기력에 크게 좌우되기 때문에 대학의 신입생선발 역시 창의력에 초점을 맞추기보다는 학생부, 수능점수 등 성실성, 반복학습, 실수안하기 등에 치우치는 경향이 있습니다.

나. 대학 교육과정

1) 교육과정 운영의 유연성 부족

창의 인재 양성을 하기에는 획일적인 학과 또는 학부단위의 교육과정 운영이 문제라는 지적이 많았다. 특히, 기존의 학문체계에 기초한 전공 분야 간의 경계로 인해 학과 단위의 교육과정 운영이 이루어지고 있으며, 이가 교과목마다 정형화된 교육을 강요할 뿐 아니라 새로운 학과 개설의 어려움을 문제로 지적하는 경우가 많았다.

C05 : 기존의 학과 또는 학부 단위의 교육과정은 창의 인재 양성과 관련해서는 부족하다고 판단됩니다.

C07 : 전통적 학문체계에 기초한 전공 분야 간 경계, [...] 세계적 기준에 미흡한 교육내용 등이 문제라고 생각합니다.

B02 : [...] 다학제, 이전공간 융합교육을 통해 지적 호기심을 자극하고 창의력을 증진하기 보다는 학과간 칸막이식 교육, 동일학과 내에서도 과목별 연계성이 미약한 파편화된 전공교육 등이 대학사회를 지배하여 창의적 인재 양성이 어려운 구조입니다.

2) 산학연계 및 융합 교육 부족

경직된 교육과정 운영이 산학연계나 융합교육 실시를 어렵게 하고 있다고 한다. 경직된 교육과정 운영으로 시대적으로 필요성이 높아지고 있는 융합 교육과정이 반영되기 어렵다는 것이다. 특히, 산업계가 요구하는 교육과정 개편으로 산학연계를 꺾어야 함에도 불구하고 이러한 산학연계 교육과정 개발이 제대로 이루어지지 않아 산업계가 재교육 비용을 투자하여 고등교육에 대한 불신으로 작용하고 있음을 확인할 수 있다.

C02 : [...] 교육과정 내에서 목표체계가 불분명하고, 4년제 대학에서는 학문적 수월성을 여전히 많이 강조하고 있어 학생들의 수학 능력이 뒷받침되지 못하고 있으며, 융·복합 교육과정의 반영이 어렵습니다. 이 때문에 교양교육과정을 강화하기에 어려움이 있습니다.

A02 : 첫째로는 시대흐름에 대응하기 위해 융합교육이 중요하지만 현재 우리나라 토양에서는 이를 실시하기가 어려운 상황입니다. [...] 대학별로 대학이 위치한 지역이나 특성에 따라 교육과정 운영에 특징이 필요한데 너무 획일화를 시켜버리니까 어려움이 많습니다.

B08 : [...] 산업계의 요구에 부합하는 교육과정 개편의 반영이 늦어져서 대학에서 배출되는 인재가 사회에 나가서 필요로 하는 역량을 갖추지 못해 산업계에서 여전히 재교육으로 투자가 발생하게 되고, 고등교육기관에 대한 불신으로 작용하고 있습니다.

3) 강의 중심 주입식 교육

지식 전달 위주의 강의 중심 교육, 이론 중심 교육으로 스스로 생각하여 문제를 해결하고 다양한 경험을 할 수 있는 교육과정이 부족하다는 의견이 많았다.

C01 : 가장 큰 문제점은 경제사회 환경과 산업현장이 급속히 변화함에도 불구하고, 교육과정은 여전히 이론 중심이라는 점입니다. 아울러, 최근에 취업이 강조되면서 지나치게 취업 후 바로 쓴 지식이 강조됨에 따라 산업이 변화될 경우 전공지식의 수명이 너무 짧다는 것입니다. 학생들이 산업 변화를 이해하면서 전공 분야의 지식을 폭넓게 축적할 수 있는 교육적 토대가 취약한 것은 심각한 문제라고 할 수 있습니다.

D07 : 지식의 습득이 주된 교육의 내용이며, 생각하고 문제를 해결하고 이를 통해 다양한 경험을 할 수 있는 교육과정이 미흡하다고 생각합니다.

D08 : 기본기 원리를 배우는 것도 아닌 것 같은데 너무 이론 중시에 치중하다 보니 사회적인 삶의 현실과는 동떨어진 것 같습니다.

이러한 이론 강의 중심 주입식 교육으로 인해 창의 역량 개발 기회가 부족하고 동기부여가 제대로 이루어지지 않는다는 것이다. 그리고 실제 해당 분야의 졸업요건을 충족하여 졸업했음에도 불구하고 해당 전공 분야에서 요구하는 직무역량을 충분히 갖추지 못하고 있다는 것을 다음 면담 자료를 통해서도 확인할 수 있다.

C03 : [...] 지식전달 위주의 교육으로 인한 창의 역량 개발 기회가 부족한 현실입니다. 또한 상대평가 강요에 따른 과도한 경쟁이 동기부여를 저해하고 있습니다.

C06 : “무엇을 할 수 있느냐”보다는 “어떤 과목을 들었느냐” 중심으로 교육과정이 운영되는 경우가 많습니다. 실제로 많은 학생들이 학점 등 해당 분야의 졸업 요건을 충족하여 졸업했지만 실제 그 해당 분야에서 요구되는 업무를 수행할 수 있는 역량을 갖추고 있지 않다고 봅니다.

D07 : 사회는 고등교육을 통해서 문제해결 능력, 커뮤니케이션 능력 등 실질적으로 창의 인재를 기를 수 있는 방향으로 고등교육을 디자인해야 하는데 지식 습득을 위한 커리큘럼에 집중하다 보니 한계가 있다고 생각합니다.

그리고 이러한 강의식, 주입식 교육에 대한 원인을 산업계에서는 급변하는 사회 변화에 대응하지 못하고 현장 경험이 없는 교수진으로 지적하였다.

D11 : 정상적인 교육과정, 커리큘럼에서의 교육방식이 고등학교와 크게 다르지 않다는 것, 교과 과정을 통한 창의력 훈련이 되기 어려운 여건은 교수님들의 천편일률적 매년 똑같은 강의 방식과 주입식 교육, 창의적 문제해결이 필요치 않은 시험문제, 실효성 없는 강의평가제 등이라고 봅니다.

D02 : 공학계열의 경우 4년제와 2년제 커리큘럼이 거의 동일한 상태로 교과 과정 자체보다는 학생들이 양성하기에 적합한 경력을 보유한 교수 확보가 중요하다고 판단합니다. 최근에는 많은 교수가 기업에서 현장경험을 갖춘 경우가 많으나 아직도 기업의 현장경험이 전무하거나 미흡한 교수가 많아 기업에서 요구하는 수준의 교육을 감당하기에 어려움이 있습니다.

D06 : 급변한 사회 변화에도 불구하고 공급자 중심 교육 체제와 산업과 지체된 커리큘럼, 열악한 재정으로 인한 명목상의 실습 방식 수업, 변화에 대한 대응이 부진한 교수진 등이 문제입니다.

다. 인재의 사회 배출

1) 획일적인 학위 남발

사회 변화에 부응하는 융합교육과 산학연계 교육 등이 제대로 이루어지지 않고 있다는 지적과 함께 대학 졸업 학위의 효용이 저하되고 있음을 문제로 들고 있었다. 다음 면담자료에서도 정형화된 교육과정 구성으로 학위가 남발되고 있으며, 이에 따라 학위 이외의 각종 자격을 요구하는 사회 분위기가 창의 인재 양성에 저해요인으로 작용하고 있음을 확인할 수 있다.

C08 : 학위 남발, 자격취득에 의해 규정된 정형화된 교육과정 구성, 자격증간 공통과정의 부재 등이 문제라고 할 수 있습니다.

B02 : 대학의 엄정한 학사관리가 미흡한 가운데, 등록금만 납부하면 최소한의 학력기준을 충족하지 못한 채 졸업장을 받는 무자격 대졸자가 양산되는 구조입니다. 학위, 자격이 능력의 신호기재로 작동하지 못하고 단지 간판으로 기능하는 상황으로 학위나 자격이 제대로 역량을 갖춘 사람을 공인하는 역할을 하지 못하고 있습니다.

B01 : 학위 및 자격의 중요성에 대해 사회적 냉소주의가 확대되고, 학위 및 자격과 직업과의 연계에 대해서 지나치게 강조하는 것은 문제라고 봅니다.

그리고 창의 인재와 관련이 없는 자격증 요구가 대학에서의 창의 인재 양성에 걸림돌이 되고 있을 뿐 아니라 능력보다는 학벌을 중시하는 사회 분위기를 조장하고 있다는 것이다.

A06 : 학위 이외의 각종 자격증 제도를 요구하는 사회의 풍토가 학생들로 하여금 진지한 학문보다 자격증 수집에 매달리게 만드는 것 같습니다.

B08 : 대다수 대학들이 졸업인증제 요건을 갖추도록 하고 있으나, 실제적인 효과성을 측정하기 보다는 단순히 자격을 갖추는데 초점을 두고 있어 창의 인재 양성에는 부적절한 방식으로 운영되고 있습니다. 졸업생의 성적을 산업계에서 인정받지 못하는 상황에서 학위수여는 결국, 능력보다는 학벌에 의한 인재가 배출되는 현상을 가속화시켜 나가고 있습니다.

C01 : 최근에 융복합 학위가 등장하고도 있지만, 여전히 높은 학과간 장벽을 토대로 학위가 수여되는 문제가 있습니다. 이로 인해서 융·복합 교육과정 운영이 이루어져도 그 성과가 학위 형태로 인정되지 못하고 있습니다. 아울러, 학위와 자격간의 호환과 연계가 잘 이루어지지 못하는 점도 지속적으로 제기되는 문제입니다. 이로 인해서 여전히 실제 역량 보다는 ‘學歷’이 취업 등에서 중요한 영향을 미치고 있습니다.

특히, 산업체에서는 이렇게 양산된 학위와 자격을 신뢰하지 못한다고 하였다. 복수전공을 예로 들어, 실질적인 전공지식이 많이 부족하다는 점에서 학점 관리 등 대기업 취업을 위해 전공과목에서 필수적으로 이수해야 할 과목을 피하고 쉽게 학위를 받는 것 같다고 하였다.

D01 : 실제 대학을 졸업해도 쓸모가 없는 경우가 많습니다. 그러기 때문에 산업체에서는 이러한 학위나 자격을 신뢰할 수가 없습니다.

D02 : 복수전공을 하는 경우 중소기업 인사담당자의 경우 복수전공에 필요한 대학에서의 학습 성취도나 우수성을 크게 인지하지 못하는 경우가 많으며 오히려 전공과목에서 필수적으로 이수해야 할 과목을 피하고 쉽게 학위를 받았다고 판단할 수 있습니다. 재학생의 경우 학점 관리 등 대기업 취업에만 신경을 쓰기 때문에 실질적인 전공지식이 많이 부족하다고 판단합니다.

D05 : [...] 학위 남발로 인해 고학력자가 넘쳐나면서 고등교육 보편화 단계에 진입하였으며, 산업사회 변화를 고려하지 않은 학과 및 교육과정을 운영한 결과 (산업계에서의) 인재 선발 기준이 강화될 수 밖에 없는 결과를 초래한 것으로 볼 수 있습니다.

2) 취업률 중심의 대학 평가

대학에서의 창의 인재 양성을 저해하는 원인의 하나로 취업률 중심의 평가를 드는 경우가 많았다. 대학 교육의 성과를 취업으로 평가하다 보니 어디에서든 적응할 수 있는 역량을 키우지 못하고 학위나 자격 등의 스펙만을 추구하게 된다는 것이다.

B01 : 전공과 취업의 연계에 대한 지나친 강조에 따라 어디 가서든 쉽게 적응 할 수 있는 높은 역량을 갖춘 인재를 양성하는 데 소홀하고, 이에 따라 전공별 취업률을 강조하게 되고, 결국 이러한 현상은 대학 교육의 변질로 연결되고 있습니다. [...] 고등교육의 높은 취업률을 올리는 것이 중요한 성과가 되어서는 안됩니다. 일본에서와 같이 대학졸업자의 취업률은 사회에서 취업할 자리가 많으면 저절로 높아지는 것인데, 지금은 마치 높은 청년실업률을 대학의 잘못으로 돌리는 분위기입니다. 대학은 근본적으로 어디 가서든 써먹을 수 있는 높은 역량을 가진 인재를 양성하는 것이 핵심이어야 합니다.

B02 : 대기업과 중소기업간 임금격차가 현저하고 생산성이나 능력을 바탕으로 중소기업에서 대기업으로 이직하는 경력직 노동시장이 미발달한 반면 대졸 신입직원 공채시장은 광범위하게 발달함으로써 대학 졸업 후 첫 직장이 곧 그 사람의 생애소득을 결정하는 구조입니다. 이로 인하여 청년층은 무조건적으로 대기업 정규직 입사에 모든 것을 투자하고 실제 업무역량보다는 명문대 졸업장 등 스펙을 추구하는 경향이 있습니다. 장기적 관점에서 역량개발에 투자하고 성취하는 것에 대한 유인체계가 미약하고 청년기의 단기간에 스펙을 쌓아 대기업에 입사하려는 경향으로 인하여 본인의 적성, 창의성을 개발하기 어려운 구조입니다.

대학의 역할이 건전한 시민을 육성하고 지역사회의 사회적 자본을 함양해야 함에도 불구하고 취업률과 같은 단기적인 성과에 치중하여 대학을 평가하는 정부 정책의 문제점을 지적하는 의견을 다수 수렴할 수 있었다.

C01 : 사회적 책무성이 취업률에만 초점이 맞추어지면서 건전한 시민을 육성하고 지역사회의 사회적 자본을 함양하는 대학의 책무성이 간과되는 문제가 발생하고 있습니다.

B08 : 장기적인 안목에서 고등교육 방향성을 고민하기 보다는 취업률과 같은 단기적인 성과에 치중한 정책이 문제라고 생각합니다. 고등교육의 성과로 대표되는 것이 바로 교원의 연구실적과 학생의 취업률인데, 연구실적의 경우 기존에는 질보다는 양에 치중한 성과산출에 중점을 두어 왔고, 특히 창의 인재 양성과 관련해서는 취업률의 경우 취업의 질보다는 단순 건강보험 DB 또는 국세DB상에 있는 취업자만을 산출하는 형식을 취해 와서 대학에서 배운 것을 바탕으로 전공한 유사·일치분야로 취업을 했는지, 정규직으로 취업을 했는지 등 질적인 부분의 고려하여 그 성과를 추적할 수 없도록 성과를 측정하고 있습니다. 이는 곧 성과의 추적이 어려워 창의 인재가 제대로 그 역할을 수행하고 있는지 알 수 없는 상황이며, 각 대학별로 교육의 질적 성과 측정이 어려운 상황입니다.

A09 : 대학의 역할이 연구와 강의뿐만 아니라 취업률이라는 잣대를 중요한 지표로 삼고 있는 현 평가 제도 하에서 대학의 성과를 확인하는 수월함은 있겠으나 대학이 취업 진로 알선을 위한 중간자로 남아서 교육체제 개선의 효과를 기대하기는 어려울 것으로 보입니다.

3) 스펙 중심의 사회 인식

이와 더불어 대학에서 배운 내용보다는 학위나 자격을 중시하는 고용시장 관행과 노동시장의 구조적인 문제를 지적하는 경우도 많았다.

C05 : 학생들이 어떤 일을 하고 싶은가를 고민하게 하고 이를 위해서 필요한 능력을 배양하는 교육 제도가 아니라 일정한 교육과정을 정해 놓고 학생들이 선택하게 하는 현재의 제도에서는 다양하고 창의적인 인재가 양성될 수 없습니다. (때문에) 학생들은 가장 보편적인 스펙 위주의 학업을 선택하게 되며 불필요한 시간과 비용의 낭비가 발생합니다.

C04 : [...] 단순히 토익점수나 자격증 여부를 가지고 취업을 결정되는 사회구조 역시 문제라고 생각합니다.

대학에서의 배운 전문지식과 무관하게 진로를 선택하고 전공에 적합한 진로라 하더라도 업무에서 이를 효과적으로 활용할 수 없는 현실은 고등교육의 문제라기보다는 졸업한 학교의 서열이

나 영어 점수 등을 중시하는 노동시장의 문제와 학부모의 인식 때문이라고 하였다. 최근 정책적으로 강조되고 있는 창업의 경우, 부모님의 반대로 창업이 어렵다는 것이다.

D07 : 고등교육 기관에서 전공을 통해 갖추게 된 전문지식이 실제 취업 및 진로와 무관한 경우가 생각보다 많은 것이 현실입니다. 설사 전공에 맞춰 진로를 설정하였더라도 고등교육 기관에서 습득한 지식을 효과적으로 활용하는 경우도 많지 않습니다.

D02 : 취업의 경우 4년제 대학 졸업생의 대부분이 전공분야와 무관하게 취업하는 경우가 많습니다. 이는 고등교육 체제의 문제라기보다는 사회 구조에 따른 문제로 판단합니다. 채용에 있어서 전공분야의 지식보다는 졸업한 학교 서열, 영어 점수 등을 중요시하기 때문으로 판단합니다.

A09 : 대다수 학생들이 공무원시험을 선호하는 이유가 취업의 안정성과 시험의 공정성에 있다는 사실을 염두에 둔다면 사회 진출에 대한 다양한 길을 열어두고 학부모의 인식전환도 필요합니다. 창업에 대한 두려움이 여전하며 중하위층 부모들 둔 대다수 학생들은 이러한 모험을 감행하기에는 부모님의 반대가 많아 실행에 옮기기가 어려운 현실입니다.

특히, 산업계의 신입직원 채용에 있어서 다중 전공과 같은 대학에서의 교육을 인정하지 않는 산업계 인식과 대학에서 양성한 창의 인재의 최종 수혜자라 할 수 있는 기업의 역할이 미미하고 기업이 역할을 할 수 있는 제도적 장치가 마련되어 있지 않고 있다는 점을 지적하는 경우가 많았다.

A03 : 산업계에서 신입직원을 채용할 때에 대학생으로서 하기 힘든 것(다중전공 등)을 이루어낸 것에 대한 인정해주어야 하는데 현재는 그렇지 못한 부분이 있어 산업계의 인식구조와 관련한 문제가 있다고 생각합니다.

A05 : 인재 양성에 필요한 비용 부담 측면에서 개인 비용이 너무 크고, 최근에는 공적 부담도 증가하고 있으나, 최종 수혜자라 할 수 있는 기업 부문의 역할이 미비하고, 제도적으로 정립되지도 못하고 있습니다.

라. 거버넌스 운영

1) 고등교육 재원의 부족 및 불평등한 재정 배분

고등교육 거버넌스 운영의 가장 큰 문제점으로 대부분의 면담자들은 고등교육 재정투자의 부족을 들었다. 또한 재정 투자가 전문대학보다는 4년제 대학, 사립대학보다는 국립대학, 지방대학보다는 수도권대학에 집중 투자되어 전체 고등교육 체제 불균형을 초래하고 있다는 의견이 많았다.

A01 : 고등교육 재정투자의 부족과 불균형한 재정 배분이 대표적인 문제라고 할 수 있습니다. 정부의 대학 지원 예산규모는 전체 교육예산의 대략 10% 정도에 불과하고 학생 1인당 고등교육 투자비도 OECD 평균에 미치지 못하는 수준입니다. 대학지원 예산의 대부분은 국공립대학의 운영비로 사용되고 있어 창의 인재 양성을 위한 재정투자가 부족하고 투자의 효율성도 낮습니다. 특히 전문대학에 대한 재정지원은 전체 대학지원 예산의 10% 정도에 불과하여 교육재정이 열악하고 이에 따라 교육의 질도 낮아질 수밖에 없습니다.

A07 : 현행의 국립 사립을 포함하는 재정지원사업은 문제가 있습니다. 현행의 재정지원사업으로 인한 재정보호는 행정적 부하 및 거점국립대간 위화감 증가 등과 같은 기타 부작용도 도출되고 있습니다. 사업비의 중복 지원 및 운영 등 정부의 대학 재정지원사업에 대한 중구난방식 운영도 문제가 된다고 볼 수 있습니다.

A02 : 전문대학 지원이 약한 것은 사실입니다. 또, 등록금 지원도 적습니다. 이에 대한 확충이 필요하다고 생각합니다. 4년제 우수 대학을 집중지원하고 2년제 전문대학을 집중 지원하는 방식을 택해야 현재 4년제와 2년제 대학 간 차이가 없는 상황을 극복할 수 있다고 봅니다. 즉 4년제 대학 중 전문대학과 유사한 대학을 계속 재정지원하게 되면 재정낭비이고, 퇴출될 수 있는 기회를 없애는 결과를 낳는 것과 같습니다. 또, 우수 전문대학을 집중 지원해야, 굳이 2년제 대학에서 할 수 있는 일을 4년제 대학이 하지 않게 됩니다.

이처럼 대학의 재정이 부족한 이유로 반값 등록금을 드는 경우도 많았다. 특히, 반값 등록금 정책으로 대학의 등록금이 동결되면서, 대학들이 재원 부족으로 부실화되고 있다는 것이다. 사실, 등록금이 비싼데도 불구하고 대학 등록금의 상당부분이 인건비와 같은 경상비에 투입되기 때문에 대학이 부실해지고 있다는 것이다.

B01 : [...] 2009년 이후 등록금 동결 및 인하 강요에 따른 전체 대학재정의 급격한 축소에 대한 문제입니다.

A06 : [...] 등록금이 비싼 편인데도 대학들은 허덕입니다. 그것은 대학 등록금의 60-70% 이상이 인건비 등 이른바 경직적 예산에 투입되기 때문입니다. 이를 해결하기 위해서는 물가가 적절한 수준을 유지해야 하고, 물가가 적절한 수준을 유지하려면 부동산 등이 인플레이션을 유발하지 않도록 해야 합니다. 지금 우리나라는 재테크라는 이름으로 부동산 투기가 전국민을 대상으로 일어나고 있고, 정치권이 은행이자율을 낮춰주어 부동산 투자를 떠받치고 있습니다. 이러한 상황에서는 대학은 부실을 안을 수밖에 없습니다.

B01 : [...] 2009년 이후 등록금 동결 및 인하 강요에 따른 전체 대학재정의 급격한 축소에 대한 문제입니다.

다음 면담자료에서 볼 수 있듯이, 반값 등록금 정책으로 인해 대학 교육의 하향 평준화 경향이 나타나고 있으며, 실제 교육비용 절감으로 창의 인재 양성의 길이 멀어져 가고 있다는 것이다. 복지예산의 증가와 경제성장의 둔화로 고등교육 재정을 대폭 확대하기 어렵겠지만 대학 등록금을 동결하는 것은 장기적으로 대학의 질을 저하시킨다는 것이다.

B02 : 반값 등록금 정책으로 인하여 대학 교육의 하향평준화 경향이 나타나고 있으며, 대학이 교육의 질 제고보다는 교육비용의 절감에 몰두하게 만듦으로써 창의 인재 양성의 길은 멀어져 가고 있습니다.

B07 : 한국사회를 둘러싼 급격한 환경의 변화로 인해, 고등교육의 재정을 대폭적으로 확충하는 것은 현실적으로 어려울 것으로 판단됩니다. 그것은 복지예산의 급속한 증가와 경제성장의 둔화에 기인하는 것으로 생각됩니다. 이에 따라 대학 등록금을 현재와 같이 통제하는 것은 장기적으로 대학의 질을 저하시킬 우려가 큼니다.

실제, 고등교육 예산이 확대되었음에도 불구하고, 학생 개개인에게 지급되는 학자금 지원 형태라 정부 재정 지원의 확대가 대학 체제 개선에는 도움이 되지 않고 있을 뿐 아니라, 학생들에게도 동기 부여를 할 수 없어 대학 교육 질의 저하를 초래하고 있다는 것을 다음 면담자료를 통해 확인할 수 있다. 특히, 강사 처우와 교육 환경의 악화는 물론, 실적 중심의 재정지원사업 평가로 교원의 업무 가중으로 교육의 질이 저하되고 있다는 것이다.

C01 : 고등교육 예산은 확대되고 있으나, 주로 학자금 지원 형태로 확대되고 있어서 실질적으로 대학 경영에는 거의 도움이 되지 않고 있습니다. 이러한 상황에서 지난 5-6년 이상 계속되는 사실상 등록금 동결 압박으로 인해서 대부분의 대학이 재정적으로 많은 어려움을 겪고 있습니다.

C04 : 대학이 제공하는 교육의 양과 질은 각기 다릅니다. 그런데 등록금을 무조건 동결시키는 것은 이로 인하여 교육의 질, 강사교수의 처우문제, 교육기자제, 학생 수 등등 다양한 문제를 낳고 있습니다.

C03 : [...] 정부의 교육관련 재정지원사업 선정 시 과도한 개입으로 인해 교육의 자율성을 침해하며, 이로 인해 탁월한 대학 교육은 사라지고 하향 평준화 되는 상황입니다. 또한 재정지원사업의 대부분이 학생을 위해서만 집행하게 되어 있어 교육의 질 향상에 가장 큰 역할을 하는 교수역량강화에 대한 대책이 전무하며, 실적 위주의 재정지원사업 평가로 인한 교원의 업무 피로도도 가중되고 있습니다.

2) 관련 법·규정 운영의 비합리성

이와 더불어, 많은 면담자들이 관련 법·규정 운영의 문제점을 들었다. 다음 면담자료에서 살펴볼 수 있듯이, 고등교육의 목적 자체가 창의 인재 육성 내용을 담지 못하고 있으며 학년제나 정원

등의 규정에 문제가 있다는 것이다. 예를 들어, 고등교육기관의 설립목적에 따른 기능상의 경계가 모호하고, 융·복합형 교육과정이 운영될 수 없는 등, 법률 자체가 지나치게 외형적 구조와 절차 등에 대한 내용에 치우쳐 있으므로 이를 현실에 맞게 개선할 필요가 있다는 것이다.

A01 : 고등교육법 상 고등교육기관의 목적이 창의 인재 육성을 담지 못하고 있다고 봅니다. 미래사회의 고등교육 목표가 창의 인재 육성이라면 고등교육법 상 각종 고등교육기관의 목적을 이에 맞게 수정해야할 것 같습니다. [...] 현재 고등교육법 등에 따라 다양한 고등교육기관이 각자의 설립 목적을 가지고 있지만 사회변화에 따라 대학 간 기능상 경계가 모호해지고 서로 유사해지고 있습니다. [...] 창의적 융합시대에 맞는 인재를 육성하기 위해서는 기존의 단절된 학과 중심 체제를 벗어나 융복합형 교육과정이 운영될 수 있는 구조로 개편할 필요가 있습니다. 이를 위해서는 고등교육법 시행령 제 28조의 모집단위별 정원을 규정하는 시행령이 개정되어야 한다고 생각합니다.

B04 : 현행 고등교육 관련 법규와 규정은 외형적 구조와 절차 등에 대한 내용으로 구성되어 있습니다. 오히려 「고등교육법」에는 ‘학생의 진로지도’와 관련된 법조항이 별도로 마련되어 있지 않은 반면, 고등교육 관련 법규로서 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제3조에는 ‘학생의 진로 지도’ 관련 내용이 마련되어 있습니다(내용 자체는 법률의 성격을 반영하여 산업교육에 한정됨). 고등교육을 통한 창의 인재 양성을 법적으로 보장하기 위해서는 고등교육법 역시 인재 양성의 내용적 측면과 관련된 법조항이 일부 보완될 필요가 있습니다.

고등교육을 둘러싼 환경 변화로 융·복합 등의 새로운 교육과정의 개발과 운영이 필요함에도 불구하고 대학 설립규정의 계열 구분은 과거의 내용을 답습하고 있어 실제적인 창의 인재 양성이 어려우며, 나아가 이러한 규정들이 대학을 규제하는 수단으로 전락하고 있다는 것이다.

B08 : 요즘은 융합적인 성격의 학문분류가 다수 이루어지고 있는 상황임에도 고등교육 관련 규정은 아직 과거의 내용을 담고 있습니다. 예를 들면, 융합을 강조하는 시대에 융합학문이 많이 신설되고 폐지되는 상황임에도 불구하고, 대학설립운영규정에서는 계열구분을 인문사회, 자연과학, 공학, 의학, 예체능 등 5대 계열로만 구분하고 있어 이를 통해 산출되는 전임교원확보율, 교지확보율, 교사확보율 등등 계열 구분을 임의 분류할 수밖에 없는 유연하지 않은 구조에서 대학을 규제하는 수단으로 활용하고 있습니다.

특히, 학생선발, 학사운영, 재정운영 등에 대한 과도한 규제로 인하여 대학의 자율권이 훼손되고 있다는 지적이 많았다. 이러한 정부의 규제가 대학 본연의 역할을 제한하고 있다는 것이다.

B02 : 대학의 학생선발, 학사운영, 재정 등에 관한 자율권이 제한적이고 대학에 대한 과도한 규제로 인하여 창의 인재를 양성하기 위한 다양한 시도가 이루어지기 어려운 구조입니다.

A09 : 대학의 자율성을 인정하기 보다는 현재와 같은 정부규제와 미시적 관리는 학계의 압력으로 작용하고 있으며 대학을 소규모 기업으로 인식하여 이익산출 집단으로 호도하는 경향이 있습니다.

4 고등교육 체제 혁신 방안

가. 학생 선발

1) 대학의 학생 선발 자율성 확보

대학의 특성에 따른 학생 선발의 자율성이 이루어져야 한다는 의견을 다수 수렴할 수 있었다.

B01 : 학생 선발의 자율성을 제고해야 합니다. 근본적으로 각 대학의 입장에 맞는 학생을 선발할 수 있는 체제 마련이 필요하다고 생각합니다. 수능시험의 최저학력기준을 설정한다고 해서 과외비가 늘어나는 것은 절대 아닙니다.

D10 : 현행 입시제도를 혁신적으로 수정해야 한다고 봅니다. 대학별로 특성 있는 방식으로 학생들을 선발하고 인재로 육성할 수 있도록 대학의 자율성을 넓혀줘야 합니다.

C01 : 일정 수준 이상의 성과를 내는 대학, 예를 들어 구조개혁 A 등급을 받은 대학부터 입시 자율화를 인정해줄 필요가 있습니다. 대학별, 학과별 특성을 고려한 인재 선발이 이루어질 때, 창의 인재 육성이 가능하기 때문입니다.

대학의 학생 선발 자율권 확보와 관련하여 정부는 최소한의 능력 평가 시험을 주관하고 대학교육이 가능한 학생군과 불가능한 학생군으로 분리해야 한다는 것이다. 그리고 문제해결력을 측정할 수 있는 논술식 입시는 대학이 자율적으로 실시해야 한다는 것이다.

B03 : 정부의 고등교육 진학을 위한 최소한의 학력능력 평가 시험을 거쳐 대학이 스스로 우수인재를 선발할 수 있는 체제를 마련해야 할 것입니다.

C05 : 교육부는 기초 수학능력을 평가하여 대학 교육이 가능한 군과 대학 교육이 불가능한 군으로 분리하여, 대학에 학생선발권을 부여해야 합니다.

C04 : 단순 주관식이 아니라 논술식의 문제해결력을 대학 입시에 근본으로 삼아야 합니다. 그러기 위해서 정부는 객관식으로 예비고사(운전면허)와 같은 대학공부 면허증을 발부하고 그 후에는 대학 자율에 따라 논술식으로 학생들을 선발하도록 해야 합니다.

특히, 대학의 특성화를 위해서라도 대학의 학생 선발 자율권이 확보되어야 한다고 하였다.

A09 : 현재 대학교육협의회의 ‘대학입학전형기본사항’을 어느 정도 준수하면서 대학 자율권을 보장하는 방법도 고려되어야 합니다. 대학 입학 전형의 자율권이 대학별 전형 유형 설계의 자율권 정도로 부여되고 있으나, 잦은 입시제도의 변화를 반영할 수 있는 방법이 3년 예고제에 묶여 상황별 대처가 어려운 실정입니다. 기본 사항은 유지하되 대학자율 변화에 대한 인정의 폭을 어느 정도 두는 것이 대학의 색깔을 만들어 가는데 필요하다고 생각합니다.

2) 고교-대학 연계 시스템 확보

또한 고교-대학 연계를 통한 학생 선발이 중요하다고 하였다. 초등학교부터 중학교, 고등학교 교육 내용을 입시에 반영해야 한다는 것이다. 그리고 이러한 교육과정을 충실히 이행했는지를 살펴보기 위해서는 학생부 종합전형과 입학사정관제 전형을 활용한 학생 선발이 필요하다는 의견을 수렴할 수 있었다.

A03 : 사교육이 아닌 공교육 정상화를 우선시하는 초중고 시스템을 구축하여 중, 고등학교 교육을 대학 입시에 반영한 스마트한 입시정책 필요하다고 생각합니다.

A10 : 고교의 성적, 교우관계, 사회 봉사활동, 부모에게 효도하는 공경의 사례, 자유로운 행동에 따르는 책임 등이 학생선발의 주요 요건으로 강조될 때 인성을 갖춘 부모를 공경하는 바른 사회성을 가진 창의적 인재 양성이 될 것으로 생각합니다.

C06 : 스펙이나 시험성적 중심의 학생선발에서 벗어나 고교 교육과정을 충실히 수행한 결과가 반영된 학생부 종합전형을 통한 학생 선발이 필요하다고 봅니다.

D09 : [...] 입학사정관제의 확대가 필요합니다.

이처럼 중학교, 고등학교 교육과정을 반영한 내신제 중심의 고교-대학 연계 시스템 구축이 이루어져야만 재교육 비용을 절감할 수 있어 대학이 창의 인재 양성에 주력할 수 있다는 것이다.

B07 : 수능고사를 폐지하고, 중고등 교육과정이 정상화될 수 있게 철저하게 내신제 중심으로 전환해야 합니다. 그래야만 대학이 다시 똑같은 내용을 가지고 재교육화하는 낭비를 제거할 수 있고 창의적 인재 양성에 주력할 수 있습니다. 따라서 현재와 같은 방식이 지속되는 한 창의적 인재 양성은 어렵다고 봅니다. 그리고 대학은 이들을 중심으로 주관적인 방식을 통해 선발을 다양화해야 한다고 생각합니다. 특히, 이 경우 발생할 수 있는 불공정성과 비리는 교육부가 철저하게 통제해야 한다고 봅니다.

3) 다양한 선발 시스템의 구축

이와 더불어 다양한 선발 시스템의 구축이 필요하다는 의견이 많았다. 다음 면담 자료에서 보는 바와 같이, 자유전공, 지역균형선발 확대 등과 같이 학력 중심의 획일적인 입시가 아닌 다양한 선발 시스템을 구축할 필요가 있다는 의견을 다수 수렴할 수 있었다.

C07 : 자유전공제, 지역균형선발 확대 등 다양한 실험을 통해 학생들의 학업능력을 예측할 수 있는 새로운 방법을 모색하고 개선할 필요가 있습니다.

D06 : 현재 미래의 안정을 위해 우수한 인재들이 안정적인 학과로 몰리는 상황을 해소해야 할 것입니다. 그러기 위해서 더욱 다양한 방법으로 학력 외의 방안으로 선발할 필요가 있습니다.

D01 : 학생들의 다양한 능력을 평가할 수 있는 입시체제로 전환되어야 합니다.

특히, 산업계에서는 다양한 인재를 배출하기 위해서는 전공은 물론, 성별, 지역별, 경험별 등등 다양한 스펙트럼을 마련하여 문제 해결 사례에 대한 에세이, 특별활동 등과 같은 다양한 기준을 세워 학생을 선발해야만 창의 인재를 양성할 수 있다고 하였다.

D02 : 전공분야별 동일한 입시전형 제도를 도입하여 추진하면 동일전공에 필요한 사전 지식 등을 수험생이 준비할 수 있을 것으로 판단됩니다.

D08 : 다양성과 급변하는 환경에 적응하기 위해서는 다양한 인재 양성을 해야 하기에 획일적인 입시제도에서 학교도 좀 더 다양한 채널과 방식으로 입시를 변경해서 육성해 나가야 합니다. 분야별 전문가가 아닌 다양한 인재들을 섞어서 배출해 내는 전략으로 이루어져야 합니다. 남녀, 지역, 경험, 성격 등 다양한 스펙트럼을 만들어 놓고 학년이 높아질수록 각 과정 특성에 요구되는 스펙트럼으로 찾아가도록 하는 방식이 필요합니다.

D07 : 현재의 입시 제도를 완전히 바꿀 수는 없겠지만, 창의 인재로 성장할 수 있는 가능성이 있는 학생들을 선발하기 위해서, 여러 가지 학생 선발 기준을 마련하는 것이 필요하다고 생각합니다. 예를 들어, 문제해결 사례에 대한 에세이를 평가한다든지, 특별 활동 등을 통한 문제해결 경험이 있는 경우에 대한 선발 기준 등을 세우는 것이 필요하다고 생각합니다.

나. 교육과정 개혁

1) 대학의 특성에 따른 교육과정 혁신

대학의 특성에 따른 교육과정 개혁이 필요하다는 의견을 다수 수렴할 수 있었다. 연구 중심 대학, 교육 중심 대학, 직업교육 중심 대학 등과 같이 사회 수요에 맞는 대학 특성화를 유도하여 대학 간 차별성이 있는 교육과정 운영이 필요하다는 것이다.

A09 : 교육과정이 교수의 전공에 따라 구성되는 경우가 많은 현 대학의 실정을 혁신하기 위해서 보다 탄력적인 교육과정 구성을 위한 방안이 필요합니다. 예를 들면 어떤 인재를 키워 낼 것인지에 대한 대학 차원의 고민이 전제 되어야하며 학과 교수의 이해관계를 떠나 산업체가 원하는 인재 혹은 연구인력 양성을 목적으로 하는 교육과정과는 차별화가 필요합니다.

B03 : 연구 및 교육, 직업교육중심대학 등 산업계 수요에 맞는 대학특성화를 유도하여 대학 간 차별성이 있도록 추진되어, 소비자의 선택권 다양화에 기여할 수 있어야 합니다.

A07 : 대학의 특성화 기반에 따른 다양한 교육과정 개발, 개편이 필요합니다. 전공별 교육과정에 큰 문제는 없으나 다양한 경험을 축적하기 위한 연계 전공, 복수 전공, 다학제 전공의 기회를 확대해야 합니다. 또한 젊은 교원 수용을 통한 혁신도 하나의 방법이 될 수 있다고 생각합니다.

나아가 전공별 교육과정뿐 아니라 연계 전공, 복수전공, 다학제 전공 등의 융합 교육과정이 필요하다는 의견을 다수 수렴할 수 있었다.

A02 : [...] 융합과정이 필요합니다. 게임학과라고 해서 게임만 배우는 게 아니고 게임에 들어가는 것들이 소프트웨어도 있고, 미술도 있고, 다양한데, 해당 분야만 미시적으로 배우기보다 미디 어학과가 경제학도 배우고 융합과정이 필요하다고 생각합니다.

B02 : 다학제, 이전공 융합전공이 가능하도록 커리큘럼을 근본적으로 혁신해야 합니다.

C06 : 복수전공, 융합전공, 연계전공, 자율전공 등 창의 인재 양성을 위한 교육과정 개편이 요구됩니다.

다음 면담 자료에서도 확인할 수 있듯이, 창의 인재란 산업구조와 사회 변화를 따라가는 것이 아니라 산업이나 기술 변화를 주도할 수 있는 인재로, 이러한 인재를 양성하기 위해서는 혁신적인 교육과정을 발굴해야 한다는 것이다. 그리고 구체적으로 현장실습, 프로젝트 수업 등을 하나로 묶고 현행 2학기제에서 3학기제로의 확대, 대학 간 강의 공유 등과 같은 방안을 제안하였다.

D11 : 사회수요, 산업체 기업체 수요와 대학 교육의 미스매치를 분석하는 것은 혁신방안 마련에 큰 도움 되지 않는 것 같습니다. 산업구조나 사회의 변화를 따라가는 학교의 교육체제로 창의 인재 양성 보다는 취업교육이 될 것입니다. 산업이나 기술의 변화를 주도할 수 있는 창의 인재를 양성하려면, 대학마다 거기서 거기인 교육과정에서 탈피하여 창의적이고 혁신적인 교육과정 발굴에 힘쓰고, 이를 인정해 주는 절차가 필요합니다.

C08 : 1개 과목의 9학점제 도입(3학점 수강, 3학점 프로젝트 참여, 3학점 현장 경험을 묶어서 하나의 과목에 대한 학점체제로 적용), 1년 3학기제 확대, 학부생 연구프로젝트 참여 및 논문작성 학점 인정, 대학 간 강의공유를 통한 학생 강의선택권 강화 등이 방안이 될 수 있다고 생각합니다.

2) 기초교양교육 강화

특성화에 따른 융·복합 교육과정 운영과 더불어, 창의 인재를 양성하기 위해서는 학생들의 자기주도적 학습에 필요한 인성이나 동기부여 교육이 중요하다는 의견도 많았다. 특히, 전생애적인 관점에서 인생경로(커리어) 교육이 필요하며, 이는 정규 교육과정 이외의 다양한 교육과정 개발을 통해 이루어져야 한다고 하였다.

A10 : 인성교육의 강화, 공부를 해야 하는 이유에 대한 강화, 대학 교육을 통해 사회에 이바지하는 측면의 마인드 조성, 고정관념을 깨고 건강하고 건설적인 방식의 문제해결력을 함양하는 교육과정이 구성되어야 할 것입니다.

A04 : 고등교육의 수요자를 산업체 측면과 학생 측면으로 구분하여 판단한다면 직무수행 능력을 갖춘 인재 양성을 위한 NCS기반 또는 현장중심 교육과정 개발, 운영은 적절하나 이는 산업체 수요 충족의 측면이라고 봅니다. 이와 더불어 학생들의 학습동기 부여, 미래인재상 정립을 위한 교육을 위하여 다양한 교수법과 자기주도적 학습법에 대한 교육프로그램이 반영되어야 할 것으로 생각합니다.

B04 : 궁극적으로 학생의 인생경로 모색을 지원하는 교육과정 운영체제가 갖추어져야 합니다. 고등 교육과정은 캠퍼스 내에서 따로, 또 취업을 위한 준비과정은 캠퍼스 밖에서 따로 이루어지는 현 상황은 무엇인가 틈이 맞추어져 있지 않다는 것을 의미합니다. 학생들의 고민과 생각을 나눌 수 있는 소통기회와 교육과정 외의 프로그램들을 마련할 필요가 있습니다.

다음 면담 자료를 통해서도 이러한 인성 함양과 커리어 설계를 위해서는 인문 교양 교육과정 편성이 필요하다는 것을 확인할 수 있었다. 이를 더욱 확대하여 다양한 학위과정을 도입하고 평생학습 교육과정 도입을 통해 산업계가 필요로 하는 교육을 제공할 수 있도록 해야 한다는 의견도 많았다.

C04 : 대학 4학년, 전문대학 3년, 2년 중 상당부분을 인문교양교육과정을 편성 운영해야 한다고 생각합니다. 역사를 통해 자신의 현재 위상을 파악하고, 철학을 통해 인간사회의 유형을 알고, 문학을 통해 무한한 필링의 날개를 펼칠 수 있어야만 창의 인재가 만들어질 수 있는 기본이 되지 않나 생각합니다.

B06 : 다양한 학위 과정을 개설하는 노력(현재 전문학위 과정을 기반으로 다양한 학위 과정 도입 중)과 학교 특성화와 연동하여 지속적 전문역량제고 및 평생학습 체계 구축 측면에서 산업계가 필요로 하는 교육을 제공할 수 있는 다양한 과정 도입이 필요하다고 봅니다.

그리고 이러한 인성의 필요성은 특히, 산업계 관계자 면담에서 강조하고 있었다. 창의 인재란 ‘인성과 지식, 핵심 역량을 겸비하여 새롭고 가치 있는 아이디어와 산출물을 만들어 내는 사람’이라는 점에서 대학 교육을 통해 균형 잡힌 인간의 육성이 필요하다고 하였다.

D05 : [...] 사회 수요에 맞는 학과 개편 등 현실성/실효성 있는 교육과정으로 대대적인 개혁이 필요하며, 인성 교육을 강화하여 사회에 바로 적응할 수 있도록 개편이 필요합니다.

D10 : 창의 인재란 “인성, 지식, 핵심 역량을 겸비하여 새롭고 가치 있는 아이디어나 산출물을 만들어내는 능력을 가진 자”라고 합니다. 스펙은 좋으나 인성이나 핵심 역량이 부족한 자를 양성하는 것이 아닌가 염려됩니다. 사회적 분위기가 어떻게 흘러가든, 교육현장 만큼은 균형 잡힌 인간의 육성을 모토로 삼아야 할 것입니다.

3) 교수-학습 방법의 다양화

나아가 교수 학습 방법의 혁신이 필요하다는 의견이 많았다. 창의적인 인재 양성을 위해서는 대형 강의를 지양하고 소인수 강좌를 개설하여 토론과 실습, 프로젝트 기반 학습 등을 통해 사고력, 문제해결력, 의사소통 능력 등을 함양해야 한다는 것이다.

B02 : [...] 프로젝트 기반 학습 등 교수학습방법의 혁신을 통해 교수, 학생의 역할에 대해 재정립할 필요가 있습니다.

B07 : 창의적인 인재 양성을 위해 [...] 수업방식의 과감한 변화를 유도해야 합니다. 대형강의를 지양하고 소수인원 중심의 강좌를 편성해야 하고, 교수들에게 영어 수업을 강제화하듯이 토론식 수업을 강화해야 합니다.

D07 : 교과서에 있는 지식 습득의 과목도 중요하지만, 토론과 실습 등 실제로 사고력, 문제해결 능력, 커뮤니케이션 능력 등을 향상시킬 수 있는 교육과정을 다양하게 개설하는 것이 필요하다고 생각합니다.

그리고 이러한 교수-학습의 다양화를 위해서는 무엇보다 교수가 변해야 하며, 대학 교수들의 혁신을 위해 교육재정을 투자해야 한다는 의견을 수렴할 수 있었다.

D11 : 창의 인재배출을 위해서는 대학의 교수님들이 혁신적으로 변화하거나 혁신적으로 물갈이 되어야 합니다. 4~5년간 같은 내용의 강의가 학생들 노트로 대물림되거나 객관식 시험문제 속에서 학점취득이 가능한 대학에서 인재 양성은 어불성설입니다. 강의평가제도는 현재와 같이 할 거라면 폐지되는게 맞고, 국가 교육재정을 대학교수님들의 혁신성 확보를 위한 재교육에 투자하는 것도 좋은 방법이라고 생각합니다.

다. 산학 연계 강화

1) 학위의 질 보장

먼저, 대학 졸업장(학위)의 질 제고를 꾀해야 한다는 의견이 많았다. 엄정한 학사관리와 최소 졸업자격 기준을 설정하여 국가에서 이를 관리해야 한다는 것이다.

A10 : 사회 수요에 일치하는 학위 및 자격을 겸비한 인재 양성이 필요합니다.

D01 : 능력에 따른 자격 부여 및 학위의 질 제고가 이루어져야 합니다.

B02 : 엄정한 학사관리를 시행하며, 최소 졸업자격 기준을 설정하고 국가적 차원에서 관리해야 합니다.

구체적으로 학위의 질 보장을 위해서는 학위 취득을 위한 교육과정의 다양성을 인정하고 유사 자격 간에 공통과목을 운영하여 학생들의 종합적인 특성을 함양하도록 해야 한다고 하였다.

C08 : 학위 취득을 국내외 대학의 다양한 교육과정 이수, 학점연계 강화를 통한 학위인정 등과 같이 교육과정의 다양성을 인정하고 유사자격증간 공통과목 운영 강화를 통한 자격취득 탄력성 제고가 필요합니다.

B04 : 학위와 자격 부여에 있어서 학생의 특성을 보다 살리는 방안 모색이 필요합니다. 한 가지 예를 들어, 대학 성적표에 지도교수의 학생에 대한 특성 기술 칸을 보완하여, 단순히 이수교과목에 대한 평점만 표기하지 않고 이수자의 전반적 인재상을 간략히 보일 수 있다면 교육과정 이수를 통해 학생이 지니게 되는 보다 종합적인 특성을 함양하는 데 초점을 맞추게 될 것입니다.

학위의 질 보장을 위해 대학 본부, 학과 단위에서 특성에 맞는 최소한의 기준을 갖추도록 하여 졸업 인증을 할 필요가 있다고 하였다. 그리고 이를 각종 자격과 연계해야 한다는 의견을 수렴할 수 있었다.

D06 : 지금의 논문 중심 학위 및 자격과 달리 업무 중심의 학위 및 자격 등 새로운 인정 방식 개발이 필요합니다.

B03 : 대학본부, 학과단위에서 차별적으로 인재육성을 위한 최소한의 기준을 갖추도록 의무화할 필요가 있으며, 대학 졸업자로서 최소한의 요건을 제시하여 패스를 의무화할 필요가 있습니다.

B08 : 대학별 특성에 맞는 졸업인증제를 시행해야 합니다. 졸업인증제를 대학의 공통으로 제시하는 경우가 많은데, 이보다는 단과대학별 또는 학문단위별 특성에 맞게 졸업 시에 반드시 갖추어야 할 역량 중심으로 대학별로 시행하도록 하는 것이 필요합니다.

2) 진로 교육 강화 및 평생학습 체제 구축

이와 더불어 교육과 사회를 연계할 수 있는 진로 교육을 대학 교육에서 강화해야 한다는 의견이 많았다. 특히 핵심 역량을 갖추고 직무역량이 뛰어난 인재를 원하기 때문에 취업 관련 진로 교육을 강화해야 한다고 하였다. 구체적으로 벤처 기업, 중소기업으로의 취업을 위한 취업 지도 및 진로 지도가 필요하다는 의견을 다수 수렴할 수 있었다.

D10 : 기업에서는 스펙형 인재를 요구하는 것이 아니라, 핵심 역량을 갖춘 인재 또는 직무 역량을 지닌 인재입니다. 특히 학문의 길이 아니라 취업의 길을 택하는 학생들에게는 현장학습의 기회를 넓혀주는 것이 필요합니다.

B02 : 대기업과 중소기업간 임금격차의 완화, 경력직 노동시장의 활성화를 통해 청년기의 스펙쌓기가 아닌 생애에 걸친 역량개발을 유도할 필요가 있습니다.

D06 : 현재의 대기업, 공기업 중심의 취업에서 벗어나 벤처 창업 및 중소기업 취업 등 취업 및 진로 지도가 필요합니다.

그리고 이를 위해서는 계약학과, 맞춤형 교육과정 등의 산학 연계 교육과정 운영의 내실화를 기해야 하며 대학 교육과정 역시 전공에 따른 취·창업 교육과 대학원 진학을 별도의 트랙으로 운영해야 한다고 하였다.

A05 : 계약학과, 맞춤형 교육과정의 실효성 평가가 이루어져야 하며, 고급인력을 위한 진로가 확대되어야 합니다.

D05 : 대학 입학과 동시에 본인의 진로를 탐색하기 위한 교육과정이 필요하며 학부를 기준으로 1학년은 다양한 경험을 체험할 수 있도록 교육과정을 개편하고, 2학년은 부전공, 또는 복수 전공을 고려하여 다양성을 찾아볼 수 있도록 하고, 3학년은 본인의 직무 분야를 결정할 수 있도록 전문가의 지도와 counseling이 필요하며, 4학년은 본인의 직무와 연관된 정보를 수집하고, 취업(창업) 커뮤니티 참여, 인턴십 참여 등 대학 내 취업(진로) 교육 서비스를 강화해야 합니다.

B09 : 일반대학은 일부 학과를 제외하고 졸업이 8학기로 고정되어 있으나 이를 유연화 하여 학생의 역량이나 전공 특성에 따라 6학기-8학기 등 다양한 기간으로 설정하여 인재의 사회 진출 시기를 조정해야 합니다.

C04 : 2년 혹은 3년은 기초인문교양교육을 하고 그다음 전공에 따른 취업, 창업, 대학원 진학을 위한 트랙제 운영이 필요합니다.

나아가 졸업생이나 직장인을 대상으로 한 2차 교육 방안 마련이 시급하다는 것을 다음 면담자료를 통해서 확인할 수 있다. 구체적으로는 일-학습 병행을 위한 지역 내 기업체 재직자 교육과정과 인프라를 구축하여 지역사회 구성원의 학습 분위기 확산을 위한 학습조직 지원 및 평생학습 접근성을 개선해야 한다는 것이다.

D06 : 고등교육은 신입생에게만 국한 할 것이 아니라 사회가 급변하고 있으므로 졸업생이나 직장인을 대상으로 하는 2차 교육 방안도 마련할 필요 있습니다. 학위를 따기 위한 정규 교육이나 친목을 도모하기 위한 최고위 과정이 아니라 언제나 쉽게 학습할 수 있는 방안이 필요합니다.

D02 : 지역사회 일원의 학습 분위기 확산을 위한 학습조직 지원 및 평생학습 접근성을 개선해야 합니다. 일-학습 병행을 위한 지역 내 기업체 재직자 교육을 위한 공간과 교과 과정 개발이 필요합니다.

또한 산업체와 대학이 협력하여 교육과정 이수 가이드라인을 만들고 산학을 연계하는 체계적인 정보 매칭 시스템을 구축할 수 있도록 대학 내에 전담기관을 설치해야 한다는 의견도 다수 수렴할 수 있었다.

B08 : 산업현장에 필요한 경력 이수 가이드라인 제시해야 합니다. 학생 개인별 스펙 쌓기보다는 대학에서 커리큘럼에 맞게 이수하고 산업현장에서 필요로 하는 경력을 함께 이수하도록 제도화 하는 학문단위별 특성을 고려하여 필요로 하는 역량을 산업계와 함께 개발하여 그에 대한 가이드라인을 제시하여 실력위주의 등용이 이루어질 수 있도록 하는 것이 필요합니다.

B06 : 학교와 시장을 연결(취업, 진로 등을)하는 체계적인 정보 매칭 시스템을 구축하고 정규 고등 교육 체제와 노동시장의 연계를 촉진할 수 있는 다양한 직업훈련 등의 비정규 교육체계를 활성화할 필요가 있습니다.

D07 : 고등교육 기관에서 창의 인재 양성을 위한 커리큘럼을 거쳤다면 어느 정도 사회 진출을 위한 준비가 되었다고 할 수 있을 것입니다. 교육과 사회 진출의 연속성을 갖추기 위해서 고등교육 기관 내에 창의 인재 양성 및 배출을 담당하는 기관을 개설하는 것이 필요하다고 생각합니다.

그리고 산학 연계를 통한 진로 교육을 위해서는 대학뿐 아니라 산업체에 대한 장기적인 지원과 투자가 필요하다고 하였다.

C08 : 과정운영 자체에 산업계 연계요소를 강화하고 지역인재육성을 위한 지원 사업을 확대해야 한다고 생각합니다.

D01 : 산업체에 대한 지원 강화 및 장기적인 지원과 투자가 이루어질 필요가 있습니다.

C03 : 중소기업과 대기업 간의 임금 격차 해소를 위한 정부의 정책수립과 역량 있는 중견기업으로의 취업확대를 위한 정부 지원정책(임금 보완 등)의 확대가 필요합니다.

라. 거버넌스의 재구조화

1) 실효성 있는 정부 재정지원의 확대

먼저, 정부의 재정지원 확대가 필요하다는 의견을 다수 수렴할 수 있었다. 창의 인재 양성을 위한 기반 시설 구축을 위한 고등교육 재정지원 확대가 필요하다는 것이다.

A04 : 창의 인재 양성 교육을 위한 기반시설, 기자재 지원을 위한 정부예산 확충이 필요하다고 생각합니다.

C06 : 기존의 대학재정지원사업에 대한 전반적 재검토를 통해 창의 인재 양성 중심의 지원 예산을 확대해야 합니다.

또한 재정지원의 확대와 관련해서 등록금 동결 문제를 해소해야 한다는 의견 역시 다수 수렴할 수 있었다. 다음 면담 자료에서 확인할 수 있듯이, 반값 등록금 시행으로 인해 재정위기에 직면하고 있는 대학의 자율적인 구조개혁을 유도할 수 있도록 대학등록금 정책을 자율화하고, 재정지원을 확대해야 한다는 것이다.

A10 : 몇 년간 동결되었던 등록금 동결의 문제를 해소하여 대학의 경영이 선순환적 시스템으로 이루어지도록 지원해야 합니다.

B07 : 등록금은 교육비용을 객관적으로 분석하여 현실화해야 합니다. [...] 대학의 희생만을 강요할 경우 교육의 질은 물론이고 창의적 인재 양성은 불가능합니다. 이 경우 일정 부분 등록금을 정부에서 현재와 같이 지원하는 동시에, 장기적으로 값싼 이자로 등록금을 조달할 수 있게 해야 합니다.

B08 : 정부예산 중 교육재정의 확보가 현재는 고등교육보다는 유치중등교육에 집중되고 있는 것이 현실인데, 고등교육의 재정 확충을 통해 대학경쟁력을 높이는 것이 필요합니다. 등록금 인상 불가와 반값 등록금 시행으로 인해 열악한 재정위기에 봉착하고 있는 고등교육기관에 자율적인 구조개혁이 이루어질 수 있는 판로를 마련해주어야 할 것입니다. 따라서, 현재 대학 알리미를 통해 대국민서비스로 제공되는 정보이외에 고등교육재정과 연계해서 교육수요자에게 필요로 하는 정보를 제공하여 대학등록금 정책을 자율화할 수 있는 기틀을 마련하는 것이 필요합니다.

먼저, 등록금을 대학의 자율에 맡기고 고등교육 정부 예산을 확대하는 고등교육재정교부금을 서둘러 제정할 필요가 있다고 하였다. 대학에 자율을 주는 대신, 대학 차원의 자구책 마련, 기술 혁신이나 특허 기술이전을 통한 기술개발 등과 같은 성과를 내고 있는 대학에 정부예산 지원을 확대하는 방식으로 대학의 책무성을 강화해야 한다고 하였다.

C02 : 고등교육 정부예산을 GDP 7%까지 확보해야하고 등록금 결정(인상)의 자율성을 대학에 부여해야한다고 생각합니다.

B09 : 사립대의 재정 자율성을 보장하여 경쟁력을 가질 수 있도록 하고 그에 따른 책임을 요구해야 합니다.

D11 : 등록금 동결이나 정원 감축 등으로 대학재정에 문제가 생겼다고 하여 대학에 등록금 책정 자율권을 주는 것은 해결방안이 아니며, 대학의 책무를 다하기 위하여 대학의 자구책 마련, 기술 혁신이나 특허 기술이전을 통한 기술개발, 인재 양성 성과도출이 뚜렷한 대학에 정부예산 지원을 확대하는 방식의 해결이 어떨까 합니다.

2) 재정 지원 방식의 전환

재정의 확대 뿐 아니라 재정지원 방식의 개선이 이루어져야 한다는 의견 역시 많았다. 현행의 경쟁적 지원은 지양하고 대학이 자율적으로 창의 인재 양성을 위한 교육역량을 강화할 수 있도록 포물러 지표에 따른 Block Grant 방식으로 지원하는 것이 바람직하다는 것이다.

A10 : 경쟁구도의 재정지원사업 정책의 폐지를 강력히 주장합니다. 모든 고등교육 정책을 재정지원 사업으로 경쟁화시키는 것은 고등교육의 본분을 상실케하는 비교육적인 형태로 판단됩니다. 이러한 경쟁구도는 고등교육의 책무성을 달성하기 곤란한 장애요소가 됩니다. 일정 부분은 경쟁체제 구도로 가더라도 교육역량강화사업처럼 포물러 지표에 따라 지원해주는 방식이 더 합리적이고 타당하다고 생각합니다.

A01 : [...] 특수목적 사업을 축소하고 특수목적에 맞는 평가지표를 통해 선정하여 대학특성화를 유도해야 합니다. 또한 성과중심 대학평가지표를 개발하여 주기적으로 대학을 평가하고 그 결과에 따라 특수목적이 아닌 일반재정지원을 하되 대학이 자율적으로 창의 인재 육성을 위한 교육역량을 강화할 수 있도록 Block Grant 방식으로 배분해야 합니다.

C02 : 현재 공모형에서 포물러형으로 전환하고 기존의 유사중복 사업을 통폐합할 필요가 있습니다.

이와 더불어 대학의 특성에 따라 재정을 지원해야 한다는 의견도 많았다. 다음 면담 자료에서 확인할 수 있듯이, 특성화된 대학과 학과에 지원하는 것이 고등교육에서의 창의 인재 양성을 위해 바람직하다는 것이다.

B03 : 대학별 특성화 결과에 따른 재정지원을 할 수 있는 시스템 개편도 필요하며, 연단위 사업보다 중장기 사업계획 및 실행, 평가에 따른 재정지원을 할 수 있도록 재정지원사업의 주기를 연단위에서 3~5년으로 확대할 필요가 있습니다.

B05 : 대학의 자율성과 특성화를 강화하는 방향으로 개선되어야 합니다. 대학의 특성화와 경쟁력 강화를 위한 방향으로 지원이 이루어져야 합니다.

A02 : 정부예산 또는 등록금 분배에 있어서 성과방식으로 개편되어야 합니다. 4년제, 2-3년제, 어느 학과의 구분을 떠나서, 잘되는 학과가 있으면 그 학과가 더 잘되게 더 주고, 잘하는 대학이 있으면 그 대학이 더 잘할 수 있도록 지원을 더 해주는 게 맞다고 봅니다.

대학 특성을 4년제 대학과 전문대학, 국립대와 사립대, 수도권대학과 지방대학, 특성화 학과 등으로 보고 이에 따른 차별화된 지원이 이루어져야 한다는 의견도 많았다. 국공립대를 중심으로

국가 경쟁력을 확보하고 사립대는 경쟁을 통해 다양한 분야에서 창의 인재 양성이 이루어질 수 있도록 대학 차원의 특성에 따라 종합적이고 포괄적인 지원이 이루어져야 한다는 것이다.

A08 : 편중된 재정지원사업을 정리하고, 일반대학과 전문대학의 균형적 재정지원사업 설계가 바람직하다고 봅니다.

B09 : 국립대와 사립대를 구분하는 정책적 접근이 필요합니다. [...] 국공립대와 사립대를 구분하여 각각의 장단점이 보완되도록 해야 합니다. 중요하지만 관심이 적은 분야는 국공립대를 중심으로 경쟁력을 확보하고 사립대는 경쟁을 통해 경쟁력을 확보하여 다양한 분야에서 창의 인재 양성이 이루어지도록 해야 할 것입니다.

B06 : 현 재정지원사업은 대학 특성화라는 공통된 지향점을 설정하고 있으나, 실질적인 지원은 대학단위가 아니라 학과 또는 일부 분야 중심으로 이루어지고 있어, 전체적인 관점에서 대학의 특성화를 적극적으로 유도하기에는 한계가 있습니다. 따라서 학과 중심의 특성화에서 대학 차원의 다양한 유형의 특성화를 추진 필요하며, 이를 위해서는 실제적인 지원 대상을 학과 중심에서 벗어나 대학 중심으로 종합적·포괄적 지원을 할 수 있습니다.

특히, 창의 인재 양성의 틀을 갖추기 위해서는 사업 중복을 피하고 단기성결과 아닌 장기성결과를 거둘 수 있도록 중장기적인 재정 지원 설계가 필요하다고 하였다.

D07 : 단기성과 위주의 운영에서 탈피하여, 창의 인재 양성의 틀을 갖추는 것과 같은 사업은 중장기적인 안목을 가지고 지속적인 투자를 하는 것이 필요하다고 생각합니다.

C03 : 재정지원사업 기획 시 사업간 중복 가능성을 배제해야하며, 재정지원사업 평가 시 단기적 실적 위주가 아닌 기반 조성 및 발전가능성으로의 평가를 확대해야 합니다.

C01 : 재정지원사업별 목표를 명확히 하여 중복을 최소화할 필요가 있습니다. 아울러, 단기간의 성과보다는 장기간의 대학 혁신과 변화를 이끌 수 있도록 사업 내용이 재구조화될 필요가 있습니다.

3) 관련 법·규정의 정비

창의 인재 양성을 위해서는 무엇보다 장기적인 안목에서 관련 법·규정의 정비가 필요하다는 의견이 많았다. 특히, 대학별 역할과 기능을 명확히 하고 이에 따른 학사제도 개선과 관련한 법·규정의 재구조화가 필요하다는 의견을 다수 수렴할 수 있었다.

A10 : 창의 인재 양성을 위한 상위법의 법 혹은 규정을 완화하여 주었으면 합니다.

A03 : 장기적인 안목을 가지고 계획을 수립해야 합니다. 각 대학의 유형 구분은 유지하되 설립 목적에 맞게 교육, 운영되도록 하여 대학별 역할, 기능을 명확히 해주어야 합니다. 또한 현재의 학사제도를 개선해야 할 것입니다.

A01 : 각종 법령에 의해 운영되는 고등교육기관의 목적과 기능을 검토하여 재구조화하고 고등교육기관의 설립목적의 차별화가 필요합니다. 또한 수업연한과 연계한 학위수여 제도를 개선하고 융합교육과정 운영이 가능하도록 입학정원 내 모집단위 제한 규정을 개정해야 합니다.

구체적으로는 융합 교육과정 운영과 학위 수여 제도 등과 같은 내용적 측면의 보완이 필요하다는 의견도 많았다. 예를 들어 융·복합 교육과정 개설을 위한 명확한 분류 체계를 만들어 계열을 구분할 수 있도록 가이드라인을 제시하는 등의 법·규정의 보완이 필요하다는 것이다.

B04 : 현행 고등교육 관련 법규와 규정은 외형적 구조와 절차 등에 대한 내용으로 구성되어 있습니다. [...] 고등교육을 통한 창의 인재 양성을 법적으로 보장하기 위해서는 고등교육법 역시 인재 양성의 내용적 측면과 관련된 법조항이 일부 보완되어야 합니다.

B08 : 융합학문에 대한 분류체계를 마련하여 현재 계열을 분류할 수 없는 “N,C,E(Not Classified Elsewhere)”를 그룹핑하여 계열분류가 가능하도록 가이드라인을 제시하는 것이 필요하고, 이를 통해 고등교육 관련 법령(규정)에도 함께 반영될 수 있도록 개선하는 것이 필요합니다.

나아가 고등교육과 직업훈련기관, 평생교육기관 등과의 종적, 횡적 연계를 강화할 수 있는 규정이 필요하다고 하였다.

A05 : 4년제 대학, 전문대학, 대학원 뿐만 아니라, 고등교육법 이외에 직업훈련기관, 평생교육기관 등의 종적, 횡적 연계가 강화되어야 합니다.

4) 산학 연계를 통한 사회적 공감대 형성

무엇보다 창의 인재 양성의 필요성에 대한 산업체 수요자들의 공감대가 필요하다는 의견이 많았다.

A04 : 이러한 창의 인재 양성의 필요성에 대해 산업체 수요자들의 공감대가 있어야 하며 고교생,

지역민에게 확산되기 위해서는 추진 거점센터를 설립하여 운영하는 방안도 고려할 필요가 있습니다.

D01 : 산업체 참여를 독려해야한다고 생각합니다.

D06 : 창의 교육은 미래 사회를 위한 투자라는 사회적 공감대 형성이 필요합니다. 단지 창의라는 것이 기존의 것과는 다른 독특한 점이 아니라 새로운 시각과 시도로 받아들일 수 있도록 사회적 공감대 형성이 필요합니다.

그리고 이러한 공감대 형성은 산업체와 대학이 서로 소통하는 형태로 이루어져야 한다는 것이다. 기존의 산학협력이 산업체 주도로 이루어졌다면 학생 중심의 연계 체제 구축을 위해 노력해야 한다는 것을 다음 면담자료를 통해 확인할 수 있다.

B04 : 산학협력을 예로 생각해본다면, 기업이 주도권을 가지고 대학에 현장실습 기회를 제공하는 측면에서 산학협력이 이루어져왔다면, 이제는 기업도 대학과 상호 협동과 소통을 통해 한 단계 성숙한 시너지 효과를 창출하는 산학협력이 실천될 수 있도록 문화 형성의 차원에서 움직임이 이루어져야 합니다. 대학은, 학생이 이론과 현장에 대한 안목을 함께 함양하면서 창조적 역량을 증진할 수 있도록 사명감을 가지고 산학협력에 임할 수 있어야 합니다. 정부는 대학과 기업이 상호 주도적인 의지로 협력을 통해 진정한 창의 인재를 양성하고 국가 발전을 이룩할 수 있도록 기반과 분위기 조성을 도와야 합니다.

A10 : 대학은 유관기관과의 지속적인 연계 체제를 구축하되 학생 중심의 연계체계를 구축하여 학생 한 사람 한 사람의 성장과 변화를 유도하는 생태체계 교육이 구현되어야 할 것입니다. 개인은 사회적 존재로서 사회적 체제 속에서 기능과 역할을 하기 때문이며 교육은 개인의 내적인 성장이지만 성장한 개인이 자신의 잠재력을 발휘할 수 있는 환경적 이해가 반드시 요구되기 때문입니다.

산학연계 뿐 아니라 대학 간 협력을 유도하기 위해서는 근린 대학과의 공동학점 이수, 교수 상호 강의인정, 전공분야별 강사 교류가 필요하며, 지역사회와의 연계를 위해 도서관 개방, 강의 개방, 지역문제 해결 등과 같이 대학의 자원을 공유할 수 있는 제도적 장치가 필요하다고 하였다.

B07 : 국가적 이슈에만 대학이 반응할 것이 아니라, 지역의 소규모 조직이나 지역 리더들과 함께 할 수 있도록 이들과의 연대를 강화해야 합니다.

C02 : 대학간 협력 유도를 위해 인근대학과의 공동학점이수, 교수 상호 강의인정, 전공분야별 강사 교류 등을 시행할 필요가 있다고 생각합니다.

C04 : 도서관 개방, 강의개방, 지역문제 해결 등 대학과 대학교수의 인적자원을 사회와 함께 공유할 수 있는 제도적 장치가 필요하다고 봅니다.

D02 : 지역사회에서의 대학의 역할이 강화될 수 있도록 개편될 필요가 있습니다. 교수가 단순히 직업에 종사하는 직업인이 아닌 지역사회에서의 우수한 자원이라는 분위기가 확산되어야 합니다.

또한, 이러한 공감대 형성을 위해서는 유관기관을 연계한 시스템 구축 및 홍보가 필요하다는 의견도 다수 수렴할 수 있었다.

D07 : 사회적으로 고등교육 기관이 창의 인재를 배출하는 곳이라고 인식하는 사회적 공감대가 형성될 수 있도록 유관기관을 연계한 시스템 구축 및 홍보 등을 지속해야 한다고 생각합니다.

C07 : 대학 환경개선, 지역사회 서비스, 졸업생 일자리 창출, 지역사회 개발 및 산업 육성 등 파트너십의 필요성에 대한 홍보와 인식 개선을 위한 대학의 리더십 강화 등으로 혁신해나가야 한다고 생각합니다.

5 소결

이상, 고등교육에서의 창의 인재 양성을 위해 창의 인재 개념, 고등교육의 문제점, 혁신 방안 등에 대한 사회 각 분야의 전문가 의견을 수렴하였다. 이를 통해 창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제 혁신 방안에 대한 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

첫째, 고등교육 체제 혁신은 고등교육 기관의 정체성 확립, 고등교육기관의 다양화 및 특성화, 수요자 중심, 자율성 확보 방향으로 이루어져야 한다는 것을 확인할 수 있었다. 글로벌 경쟁력 확보를 위한 고등교육 기관의 기능 재정립을 통해 고등교육기관의 역할을 분명히 하고, 수요자 요구를 반영하여 대학의 특성화를 꾀할 필요가 있다는 것이다. 그리고 이 모두가 대학의 자율로 이루어져야 한다는 점에서 대학 스스로가 대학의 특성에 따라 수요자 중심으로 정체성을 확보해 나가는 것이 필요하다고 할 수 있다.

두 번째, 고등교육 단계에서 창의 인재 양성의 필요성에 대해서는 모두가 공감하고 있었으나 구체적으로 창의 인재가 어떤 역량을 갖춘 인재인지에 대해서는 매우 다양하다는 것을 알 수 있

었다. 공통적으로 직무 능력과 직결된 전공 능력과 인성을 바탕으로 문제해결 능력이나 자기주도적 학습 능력, 도전 정신과 열정 등이 창의 인재의 특징이며, 이러한 역량을 대학 교육을 통해 육성해야 한다고 하였으나 이가 4년제 대학과 전문대학이라는 학교급별로 다른 건 아니라고 하였다. 굳이 구분하자면, 4년제 대학에서는 교양과 글로벌 능력을, 전문대학에서는 직무에 필요한 실무 능력이 필요하다고 하였다. 이를 통해 고등교육 단계에서 육성해야 할 창의 인재 개념을 명확히 하여 대학의 특성에 따른 인재상을 설정할 수 있도록 해야 할 것이다.

셋째, 현행 고등교육의 문제에 더해 이를 해결할 수 있는 다양한 혁신 방안에 대한 의견을 수렴한 결과, 무엇보다 창의 인재 양성을 꾀할 수 있는 선발, 교양 및 전공과정, 교수방법 등과 같은 대학 교육의 혁신이 필요하며, 교육 질의 제고를 위해서는 융·복합 교육과정 개설 및 이에 필요한 학사제도 개선, 산학 연계 강화 등을 통한 고등교육 학위의 질 보장이 필요하다는 것을 알 수 있었다. 먼저, 고교 교육과의 연계성이 없는 성적 중심의 획일적인 선발 방법에서 대학의 설립 목적이나 전공에 맞게 다양한 선발 시스템을 구축하여 고교 교육 내용을 입시에 반영할 수 있도록 대학에 선발의 자율권을 부여해야 한다고 하였다. 교육과정 혁신을 꾀하기 위해서는 산학 연계 및 융합 교육의 부족과 강의중심 교육방법에서 벗어나, 대학의 기능에 따라 대학 특성화를 꾀하고 이에 맞게 연계 전공, 복수전공, 다학제 전공 등의 융합 교육과정을 개설하고 인성교육 강화를 위한 교양교육과정 편성, 나아가, 교수-학습 방법의 다양화를 통해 대학 교육의 질을 제고해야 한다고 하였다.

넷째, 이상의 의견 수렴을 통해 대학에서의 자율적 체제 혁신을 위해서는 등록금 자율화, 취업을 중심의 평가제도 개선과 더불어, 4년제 대학과 전문대학 등의 유형, 국공사립, 소재 지역에 따른 균형적인 재정지원 등의 정부의 노력이 필요하다는 점을 확인할 수 있었다. 나아가, 관련 법·규정의 정비, 고등교육 재정 확대 등을 통해 대학이 대학의 특성에 맞게 자율적으로 체제를 혁신할 수 있도록 지원하고, 산업체는 물론, 지역 사회가 한마음으로 고등교육 체제 혁신에 대한 공감대를 형성할 수 있도록 홍보를 강화해야 할 것이다.

VII

고등교육 체제 혁신 방안

1. 비전 및 목표
2. 기본 방향
3. 체제 혁신 방안
4. 정책 로드맵

VII 고등교육 체제 혁신 방안

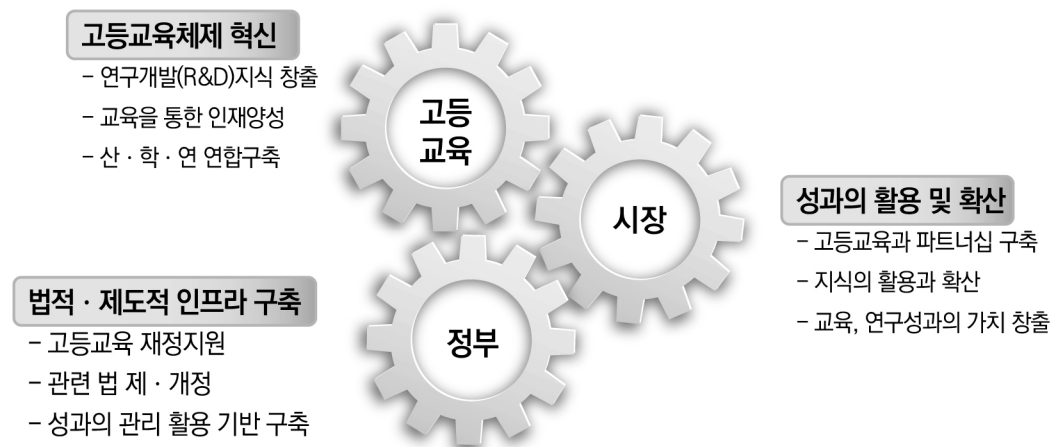


[그림 VII-1] 창의 인재 양성을 위한 체제 혁신방안

기존의 고등교육 체제에서 한계를 보였던 창의 인재 양성이 고등교육을 통해 원활히 이루어지려면 체제 전반에서 개혁이 이루어져야 할 것이다. 고등교육 패러다임 전환의 방향은 교육을 받는 학생들이 스스로 다양한 창의성을 발휘할 수 있도록 기반을 만들어주는 것이 되어야 할 것이다. 즉, 다양한 자질을 가진 인재들이 스스로의 가능성을 발굴하고 키워나갈 수 있도록 대학 자율적 혁신에 초점을 맞춰야 한다. 이러한 패러다임 전환의 관점에 비추어 고등교육 체제 혁신의 기본 방향을 대학의 자율적 혁신, 고등교육 기능의 다양화, 사회 수요에 부합하는 체제 혁신의 세 가지로 제시하였다. 구체적인 체제 혁신 방안으로는 양성하고자 하는 인재상의 수립, 대학 기능별 교육 특성화, 관리·운영의 효율성 제고를 들어 구체적인 고등교육 체제 혁신 방안을 제안하고자 한다.

1 비전 및 목표

정책 비전은 본 연구를 통해 달성하고자 하는 궁극적인 지향점으로서 정책의 목표와 방안을 분명하게 이끌어주며 통합적으로 제시하는 기능을 한다. 창의 인재 양성과 관련한 궁극적인 정책 비전은 국가경쟁력 제고이다. 창조성을 통해 아이디어와 지식, 정보를 유용한 형태로 가공하여 새로운 가치를 창출함으로써 국가의 경쟁력을 강화하는 것이다. 새로운 아이디어와 지식이 창조되는 지식의 생태계에서 창조성을 갖는 인재들이 학문과 유관 기업 및 산업, 제반 사회적 자본 등과 상호작용함으로써 경제성과를 이룰 수 있을 것이다. 그리고, 지식생태계, 인재 양성, 유관 기업 및 산업, 제반 사회적 자본과의 상호작용 등은 모두 대학이라는 고등교육 체제를 통해 구현된다. 따라서 혁신적인 고등교육 체제를 전제로 하여 이들 요건을 갖춘 국가가 선도국으로서 비교우위를 차지할 수 있으며 궁극적으로 국가의 경쟁력을 제고하는 힘이 되는 것이다. 창의적 인재와 새로운 아이디어 및 지식을 창출하는 고등교육 체제(Higher education system), 경제적 가치를 창출하는 시장기구(Institution of the market), 그리고 이들이 원활한 상호작용에 필요한 법적·제도적 기반을 제공하는 정부(Government) 간 유기적인 협력관계를 통해 국가경쟁력이 강화될 수 있을 것이다. 이들 세 주체의 관계와 역할에 대해서는 다음 [그림 VII-2]와 같다.



[그림 VII-2] 국가경쟁력 제고를 위한 주체 간 관계 및 역할

본 연구에서는 고등교육 체제와 정부의 역할에 초점을 맞춰 향후 추진해야 할 혁신 방안 제시에 목적을 둔다. 특히, 고등교육과 관련하여 ‘패러다임 전환을 통한 고등교육 체제 혁신’을 본 연구의 목적으로 하고 있다. 그동안 대학이 사회 변화에 뒤따라서 혁신을 이루었다면 앞으로는 혁신을 먼저 주도하여 사회 변화를 이끌어내는 대학으로 변해야 한다는 의미이다. 즉, 대학이 빠른 추종자(fast follower)에서 사회를 이끄는 선도자(first mover)로서 패러다임을 전환하기 위해서는 모든 학생들이 전생애적 관점에서 창의 역량을 발휘할 수 있도록 기업이나 지역사회 등의 사회 수요에 대응한 대학 교육이 이루어져야 할 것이다. 즉, 기업이나 지역사회 등과의 상호 작용을 통해 모든 학생들이 스스로의 가능성을 발굴하고 키워나가고, 이가 사회에 통용될 수 있는 대학 교육이 이루어질 뿐 아니라, 다시 사회 변혁으로 이루어질 수 있도록 하는 선순환 패러다임 변환을 위해서는 고등교육 체제 혁신이 필요하다고 할 수 있다. 이러한 목적을 달성하기 위한 정책 추진의 기본 방향 및 방안을 구체적으로 살펴보기로 한다.

2 기본 방향

가. 대학의 자율적 혁신

대학, 전문대학 등의 고등교육 기관의 80%가 사립이며 이들 기관들이 설립 목적이나 대학의 비전에 맞는 특색 있는 교육을 통해 고등교육 발전에 크게 기여하고 있다는 점에서 무엇보다 체

제 혁신의 기본 방향으로 대학의 자율성을 우선적으로 고려해야 할 것이다. 면담 조사에서 확인할 수 있듯이, 각계 전문가들 역시, 대학의 자율성을 무엇보다 강조하고, 해외 주요국의 사례에서도 대학의 자율적인 혁신을 꾀하고 있었다는 점에서 자율성을 전제로 체제 혁신이 이루어져야 할 것이다.

대학의 자율성은 대학 자체의 발전계획 수립과 그에 따른 경영의 전반적 과정을 대학이 주체적, 자율적으로 추진함을 의미하며, 이때 경영의 전반에는 교원의 인사, 교육과정 구성 운영, 학생 선발, 교육과 연구 활동 및 이에 수반되는 모든 재정 운용 등이 포함된다. 대학의 자율성은 헌법 제31조 제4항, 제22조 제1항에 의해 법으로 보장되고 있으나, 근본적으로 대학의 자율성이 필요한 이유는 대학이 학문을 위한 자치공동체라는 대학 본연의 가치에서 찾을 수 있다. 즉, 대학이 고도화된 지식과 문화를 창조·발전시키고 이를 통해 국가와 인류발전에 기여하는 역할을 수행하는데 있어 필요한 고도의 창조성 구현과 다양한 지적 활동의 추구는, 주체적이고 비판적 사고가 보장된 속에서 가능하다는 의미이다. 따라서 대학의 자율성은 학문, 예술, 과학기술 등을 포함한 모든 지적 자본 창출의 원동력이며 이를 침해하는 것은 창조적 활동을 위축시키는 결과를 초래할 수 있다.

그러나 다른 한편으로는, 대학이 사회발전의 주요 기능을 수행하는 점에서 공공성을 갖고 있고, 이에 따라 일정한 수준을 유지하기 위해 어느 정도 정부의 감독과 통제를 받는 것은 불가피하다고 할 수 있다. 특히, 사회의 중요한 기능을 수행하는 공기(公器)로서 정부는 대학에 제한된 자원 한에서 최대한의 지원을 하고자 노력하고 있으나, 대학은 사회로부터 정당한 자원을 확보하기 위해 경쟁하고 또 그에 대한 책무성을 증명하는 과정에서 자율성이 위축되는 부작용을 초래하게 되었다. 이러한 자율성의 위축은 개별 대학의 재정운용은 물론 거버넌스, 학생 선발, 교육과정 구성운영, 교원 인사 및 제반 경영에까지 수동성을 부여하게 되어 궁극적으로 학생들에게 좋지 않은 영향을 미치는 결과를 초래하게 된다. 이러한 부작용은 혁신과 성과에 대한 기대가 조급할수록, 영향을 미치는 대상의 규모가 클수록 더욱 확대되기 마련이다.

앞서 정부 정책 동향에서 살펴본 바와 같이, 정부는 대학이 건학이념과 특성을 살려 발전해 나갈 수 있도록 대학의 자율성을 대폭 확대하고자 2017년 대비 재정지원 개편 시안을 발표했다. 이 역시 대학이 창조 사회를 이끌 인재를 양성하고 새로운 지적 자산들을 창출하도록 장려하기 위한 지원 방안이라 할 수 있다. 대학이 새로운 교육내용과 방법을 유연하게 구현하고 질 높은 연구개발의 성과를 창출하기 위해서는 대학이 스스로 발전계획을 세우고 다양한 전략을 구사할 수 있도록 정책적, 제도적으로 보장해야 할 것이다. 변화와 개선의 조짐이 더디게 나타나더라도 대학공동체가 스스로 만들어가는 혁신을 보장할 수 있어야 하는 것이다.

나. 고등교육 기능의 다양화

다음으로는 고등교육 기능의 다양화를 기본방향으로 삼아야 할 것이다. 교육과 연구, 사회봉사라는 고등교육의 기본 기능에 입각하여 설립 유형별로 대학은 일반교육(교양교육)과 연구, 전문대학은 직업교육, 설치 형태 구분에서 국립의 경우에는 지역 거점 대학을 중심으로 지역 수요에 따른 교육기회 확대 및 연구에 중점을 두어야 할 것이며, 사립의 경우에는 특성화된 목표 및 비전을 설정하여 지역과 사회 수요에 대응할 수 있어야 할 것이다.

먼저, 대학의 공통적인 기본기능을 제외한 대학 간 차별성을 분명히 해야 할 것이다. 학령인구 감소로 인해 많은 대학들이 구조조정 또는 통폐합을 실시해야하는 상황에 직면해 있다. 이러한 상황에서 기존과 같이 비슷한 형태의 종합대학으로는 대학으로서의 존립 자체를 도전받을 수 있다. 설립 유형에 따라 국·공립과 사립대학의 역할을 구분하여 개별 사립대학의 투자만으로는 장기간 육성하기 힘든 학문 및 연구 분야는 국·공립 대학을 중심으로 하고 규모는 작지만 다양하고 희소성이 있는 분야는 개별 대학 차원에서 추진할 수 있도록 유연하게 대처해야 할 것이다. 또한, 교육연한에 따라 4년제 대학과 전문대학 역시 차별화 하여 장기간의 교육과 숙련이 필요한 분야는 4년제에서, 2년 안팎의 기간 동안 수련할 수 있는 분야는 전문대학에서 담당할 수 있도록 전공 및 교육내용을 차별화해야만, 대학이나 전문대학이나 모두 유사한 대학운영으로 발생하는 비효율을 예방할 수 있고, 개별 대학의 정체성을 확립하면서 상생하는 고등교육 체제를 구축할 수 있을 것이다.

그리고 이러한 차별성은 변화하는 사회 요구에 유연하게 대처함으로써 강화할 수 있다. 앞서 고등교육 환경 변화를 통해 살펴보았듯이, 학령인구 감소로 기존의 입학자원만으로 대학 운영을 꺾을 수 없는 상황에서, 평생교육의 차원에서 대학을 활용할 수 있는 방법을 정부는 물론, 개별 대학들도 모색하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 이는 고등교육 접근성을 확대함으로써 소외계층, 유학생, 성인학습자에게 고등교육으로의 진입 및 재진입을 촉진하게 되므로, 기존의 학위 및 학사제도의 개방성을 필요로 하게 된다. 또한, 사회 환경 변화로 근로자의 재교육과 이를 인정하는 학위와 자격 제도 구축을 위해 시간제 등록제, 선행학습 평가인정제도 등, 다양한 제도개혁 요구에 직면하고 있는 상황이다.

또한 지역에서 대학의 역할도 중시되고 있다. 대학이 지역경제 발전의 견인차 역할을 수행하기 위해서는 지역사회와의 파트너십을 통해 가치를 창출해야 할 것이다. 산학연관 네트워크나 산업 클러스터 구축에 대학이 중심 허브 역할을 수행해야 한다는 것을 의미한다. 지역의 경제 및 산업 발전에 대학이 함께하는 구조를 형성하여, 지역에 따라 대학의 기능을 차별화하는 것이다. 또한

지역과 대학의 연계를 강화함으로써 지역거점대학, 사립대학의 기능분화를 통한 정체성 확립이 이루어질 것이다.

다. 사회수요에 부합하는 체제 혁신

사회수요에 부합하는 고등교육 체제 혁신이 이루어져야 한다. 사회수요에는 지역의 수요는 물론, 산업체, 나아가 전체 국가 사회의 수요가 있을 수 있으며, 이들 사회 수요를 파악하고 이를 바탕으로 체제 혁신 방향을 수립해야 한다는 것이다. 이를 통해 사회의 거시적인 변화와 전망을 선제적으로 모니터링하고 이에 대응한 체제 혁신을 꾀해야 할 것이다.

과학기술 및 산업의 융·복합이 빠르게 진행되면서 지금까지의 생산, 인력, 관리 및 지배구조에 혁신적 변화를 불러일으키는 인공지능과 같은 4차 산업혁명이 일어나고 있어, 사회에서 요구하는 인재상도 크게 변화하고 있다. 이러한 사회에서는 무엇보다 복합문제 해결능력(Complex-Problem solving skills)을 갖춘 인재를 요구하고, 유연성, 창의성, 논리성과 같은 인지역량과 설득, 감성과 같은 사회적 역량을 요구한다고 한다. 이러한 역량들은 기존의 핵심 직무역량에도 변화를 요구할 것이며 고등교육 체제를 통해 학습해야 하는 내용과 방법의 변화를 수반하게 되는 것이다.

이러한 변화로, 대학에서는 산업구조 변화에 따른 대학의 전공개편이 무엇보다 우선되어야 할 것이다. 구체적으로 신성장산업분야를 전망하여, 집중적으로 육성·투자해야 하는 학문분야를 선별하고, 이에 따라 대학의 학과구조 개편을 추진해야 한다. 또한 전공별 인력수급 전망에 따라 노동시장에서의 skill-mismatch 현상을 최소화 할 수 있도록 대응해야 할 것이다. 그리고 또 다른 하나는, 교육내용과 방법의 변화를 추구해야 한다. 기존의 산업구조에서 필요로 하던 직무역량을 주기적으로 업데이트하여 대학이 배출하는 인재들이 사회에 원활하게 적응할 수 있도록 대비해야 하며, 교육방법도 어떤 상황에서도 융통성 있게 학습할 수 있는 교수법에 대해 지속적으로 연구해야 할 것이다.

이러한 거시적인 변화에 대응함과 아울러 지역의 변화에도 민첩하게 대응해야 한다. 대입 정원의 변동이 없는 상황에서 지역의 산업수요를 고려하지 않고 백화점식으로 유행하는 학과수를 확대해간다면 학생의 입장에서는 진로선택과 학습과 기술 및 역량의 활용이 제한될 수밖에 없을 것이다. 인재 양성의 실효성을 제고하기 위해서 대학 내 취업 지원을 일원화하고, 방식도 자체, 지방고용센터, 지역 내 우수 기업 간 협업 및 이를 통한 채용이 이루어질 수 있도록 개선해야 할 것이다.

또한, 졸업 후 진로의 다변화를 추구하는 차원에서 해외 취업으로의 외연을 넓히는 것도 고려

해야 할 것이다. 과거 미국, 유럽 등의 선진국들이 세계경제의 중심에 섰다면 최근에는 'BRICs'와 아시아 중동 및 중남미의 신흥경제국으로 흐름이 분산되고 있다. 따라서 신흥 경제국을 겨냥한 경제협력과 자원외교 확대를 적극 도모하고 이를 국가발전에 활용하기 위해서 대학은 우수인재의 해외진출 교두보 역할을 담당해야 할 것이다. 이를 위해 글로벌 수요에 부합하는 인재 양성 전략 수립에 대해서도 고려해야 할 것이다.

3 체제 혁신 방안

가. 인재상의 수립

1) 고등교육에서 양성해야 할 창의 인재상

고등교육에서 육성해야 할 창의 인재는 지식기반 사회의 도래로 인한 산업구조 및 취업구조의 변화와 글로벌화에 대응하여 국가경쟁력 강화는 물론, 지역 재생에 공헌할 수 있는 인재라 할 수 있다. 특히, 보이지 않는 문제를 인식하고 준비하는 미래역량(future competency)개발이 필요하다. 문제는 문제로 드러나지 않을 때, 문제의 소지를 미리 해결하는 것이 가장 바람직하다. 개인에게 있어서도 마찬가지인데, 미래 생활을 영위하기 위해서는 현재의 문제 해결에만 급급할 것이 아니라 끊임없이 변화하는 미래를 예측하고 자신에게 필요한 기술과 역량을 쌓아갈 수 있는 미래를 대비한 역량이 필요하다. ‘무엇인가를 아는 능력’(know about)이나, ‘무엇인가를 할 수 있는 능력’은 현재와 가까운 미래에 부가가치를 생산하고, 취업 가능성을 높여 줄 수 있을 것이나, 이것만으로는 충분하지 않다. 빠르게 변화하는 사회에서 변화를 감지하고 미래에 일어날 문제를 예측하여, 미리 대응하는 자세를 갖추는 것이 고등교육에서 양성해야 할 역량 중 하나라고 할 수 있다.

해외 사례 분석을 통해, 호주는 일찍부터 대학 역량, 고용 역량 등의 핵심 역량을 설정하여 이를 측정하고 있으며, 일본 역시 지식기반사회에서 필요로 하는 학사 수준의 자질 능력을 ‘학사력’이라고 명명하고 지식·이해(문화, 사회, 자연 등), 범용적 기능(커뮤니케이션 스킬, 수량 스킬, 문제해결능력 등), 태도·지향성(자기관리력, 팀워크, 윤리관, 사회적 책임 등), 종합적 학습경험과 창조적 사고력이라는 4분야 13항목을 국가수준에서 설정하고 있었다. 또한 면담 자료를 통해서도 모든 전문가들이 요구하는 능력은 문제를 명료하게 파악하고 이를 분석하여 구체적인 문제를 설정할 수 있는 자기주도적 학습 역량, 전문 역량을 바탕으로, 실질적으로 문제를 해결할 수 있는 능력이 글로벌 역량과 더불어 필요하다는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 전문 분야에 대한 전

문지식도 있어야 하지만, 그와 관련하여 다양한 지식과 더불어 자신이 직면한 문제에 적절히 대응할 수 있는 역량이 있는 인재가 필요하다는 것이다. 고등교육을 통해 양성하고자 하는 인재상은 가치관과 윤리관, 팀워크 및 리더십, 실험정신과 같은 기초 역량을 바탕으로 자기주도적 학습 역량, 문제해결 역량, 글로벌 역량과 더불어 전공 직무 역량이 필요하다고 할 수 있다. 이러한 역량을 국가 수준에서, 혹은 정책 수준에서 제시함으로써 대학들이 이러한 창의 인재 양성을 목적으로 다양한 체제 혁신을 꾀할 수 있도록 해야 할 것이다.

• 기초 역량

- ① 가치관 및 윤리관: 양심, 사회 규범과 물의 준수 및 직업 윤리
- ② 팀워크 및 리더십: 타인과의 융화, 리더십 등의 대인관계
- ③ 실험 정신: 새로운 시도, 인내와 끈기

• 전문 역량

- ① 자원 활용 능력: 시간·예산·인적·물적 자원의 조직 및 배분
- ② 정보 활용 능력: 정보의 습득, 평가 및 해석, 교환 등
- ③ 기술 활용 능력: CT 관련 지식 및 기술을 선택하여 조직·적용 등
- ④ 전공분야 관련 지식: 전공에 대한 이해와 지식 및 응용력 등

• 자기주도적 학습 역량

- ① 도전 정신: 호기심, 사고의 개방성 등
- ② 사고력(추론, 분석): 자료를 비판적으로 검토, 연계 등
- ③ 자기계발(자기관리): 성취동기 및 계획, 실천, 시간 활용 등

• 문제해결 역량

- ① 통합적 판단력: 전체를 조망하고 합리적으로 판단 등
- ② 의사소통 능력: 적극적인 이해, 대화, 토론 등
- ③ 변화의 수용 및 적응 능력: 갈등 관리, 조정 등

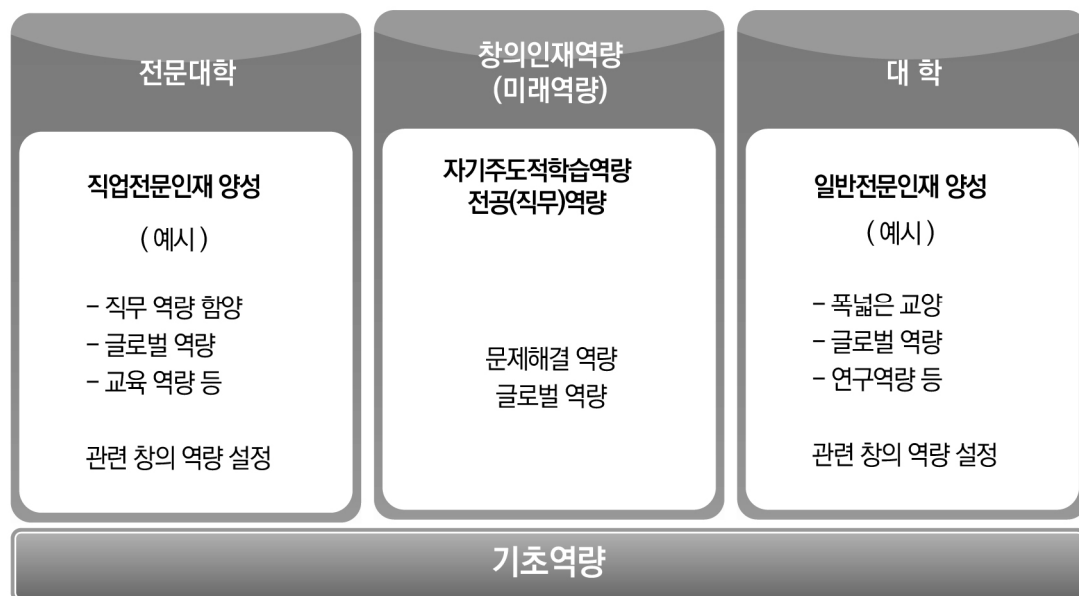
• 글로벌 역량

- ① 글로벌 시민의식(공동체 의식): 타인 존중, 지원, 신뢰 등

- ② 다문화 이해 및 수용(배려): 타문화에 대한 관심, 이해 및 글로벌 마인드
- ③ 외국어 능력: 외국어로 커뮤니케이션할 수 있는 능력

2) 대학 인재상의 수립

기본적으로 이러한 융합형 인재상은 모든 대학에 필요하다고 할 수 있으므로 이를 필수로 하고 대학 전체적인 특성은 물론, 전공계열, 학과 특성에 맞게 양성하고자 하는 능력을 명확하게 제시할 수 있어야 할 것이다. 양성하고자 하는 인재상을 대학의 여건과 현실에 비추어 명확하게 설정할 필요가 있다. 특히 대학의 개성·특성뿐 아니라 대학이 소재하고 있는 지역의 인구구조 및 산업구조 등에 따른 인재상이 필요하다. 교육을 통해 달성하고자 하는 대학의 교육목적과 인재상이 무엇인지 먼저 명확하게 정의하는 것이 우선되어야 한다. 해당 프로그램을 이수했을 때 학습자가 달성해야할 수준을 사전에 설정하거나, 수요자, 대학을 둘러싼 환경, 특별 프로젝트, 기본적 가치 등을 구성원과 협의를 통해서 만들어 가는 방법을 통해 인재상을 설정하는 것이다. 이를 위해서는 먼저 지역과 산업 수요를 파악하고, 이를 구성원 모두가 공유해야 할 것이다. 학령인구의 감소로 인해 학생의 등록금 수입을 주요 재원으로 하는 사립대학의 경우 학생 획득이 갈수록 어려워지고 있으며 지역사회, 학생, 학부모 등 대학 교육에 대한 사회적 요구가 다양화되고 있다는 점을 고려하여 수요를 정확하게 파악하여 명확한 인재상을 제시할 필요가 있는 것이다.

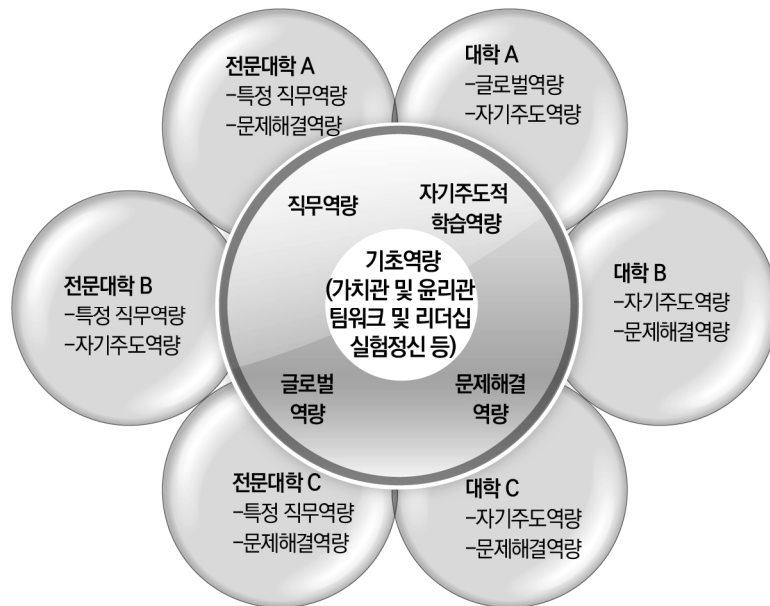


[그림 VII-3] 창의 인재 필요 역량 예시

앞서 면담 자료에서 살펴본 바와 같이, 전문대학이나 대학 등, 학력에 따라 창의 인재 개념이 달라지지 않지만, 특히 전문대학에서는 즉전력이 있는 직업 전문 인재 양성을 목적으로 하고 있다는 점에서 직무역량 함양을 중점적으로 하고, 대학의 경우에는 폭넓은 교양이나 글로벌 역량 등과 같은 일반 역량을 중심으로 대학 인재상을 수립할 수 있을 것이다.

그러나 이는 대학의 유형에 따라 달라지는 것이 아니라 지역 사회 환경이나, 학생의 특성, 대학의 목표 등에 따라 달라질 것이다. 구체적으로 전문대학 A에서는 특정 직무역량이나 문제해결역량을 중점적으로 키워낼 것이며, 대학 A에서는 글로벌 역량과 자기주도 역량을 중심으로 교육과정을 편성할 수 있을 것이다.

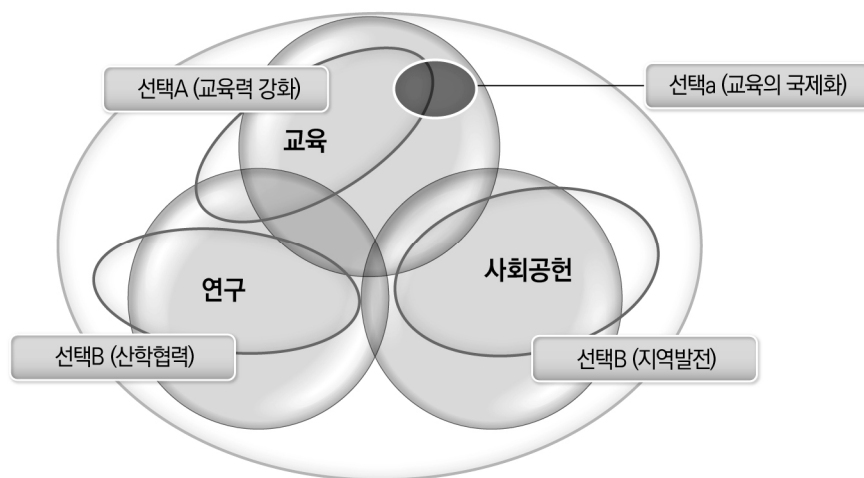
이를 예시한 것이 다음 [그림 VII-4]이다.



[그림 VII-4] 대학별 창의 인재상 예시

3) 대학 특성화

지역·사회의 과제를 해결하고 고용 창출로 이어질 수 있는 인재 양성을 꾀하고 학생이나 사회 요구에 대응하기 위해 어떠한 기능에 중점을 두고 있는지, 그 결과 대학의 개성이나 특색이 어떻게 구체화되고 있는지 알기 쉽게 제시할 필요가 있다. 나아가 전공계열, 학과 특성은 물론, 교과목에 맞게 양성하고자 하는 인재상을 명확하게 제시하고 이를 교육과정에 반영함으로써 대학의 특성화 계획을 수립해야 할 것이다.



[그림 VII-5] 대학 특성화 예시

특히 대학의 사명이라 할 수 있는 교육, 연구, 사회공헌을 기본으로 하여 각 대학이 특성에 따른 대학의 비전과 목적에 따라 교육력 강화, 산학협력, 지역발전 등과 같은 형태로 특성화를 꾀해야 할 것이다. 개별 대학이 스스로의 선택에 따라 한정된 자원을 집중적이고 효과적으로 투입하여 각각의 장점을 살려 발전하기 위해서는 각 대학의 특성에 따른 계획 수립이 무엇보다 필요하며, 이 같이 대학마다 다양한 기능이 제공되어야만 지역과 사회의 과제를 해결하고 고용 창출로 이어질 수 있는 인재 양성을 꾀할 수 있는 것이다.

나. 대학 기능별 교육 특성화

1) 대학 특성에 맞는 학생 선발

대학 특성화를 통한 대학의 기능 및 역할의 분화를 위해서는 학생 선발 단계에서부터 대학의 인재상에 가장 부합하는 학생을 선발하여 대학이 설계한 고유의 교육 프로그램으로 육성하여야 할 것이다. 지역에 따라, 규모에 따라 대학 서열화가 고착된 우리나라의 상황에서는 소위 상위권 대학과 커트라인이 높은 전공부터 낮은 순으로 입학이 결정될 가능성이 높다. 그러나 일본 사례에서 볼 수 있듯이, 대학은 다양한 관점에서 학생의 잠재력을 평가하여 선발한다. 또한, 면담에 응한 많은 관계자들이 대학 특성에 맞는 학생 선발이 산학 연계는 물론, 취업률 향상 등의 중요한 시발점이라는 것을 제시하였다. IMF, 글로벌 경제 위기 이후, 전통적인 소품종 대량 생산 방식에서 첨단산업분야에서 점차 다품종 소량 생산으로 트렌드가 바뀌고 있다. 창조 혁신의 필요성이

높아지면서 미래에는 롱테일(long tail) 시장에서 살아남을 수 있는 창의성이 중요해지고 있다.

따라서 대학교육은 ‘붕어빵’ 생산이 아닌 특정 분야의 창의적 인재 육성이 가능한 시스템을 갖추어야 한다. 그러기 위해서는 수능성적과 같은 성취 기준으로 표준화된 평균적 인재만 골라내는 선발 방식을 되풀이해서는 곤란하다. 평등 보편 교육 중심의 중등교육과는 차별화된 대학 특성별 교육이 이루어져야 하며 그 첫 단추인 학생 선발 단계에서부터 대학 특성에 맞는 창의 인재 선발 방안을 심도 있게 고려해 보아야 할 것이다.

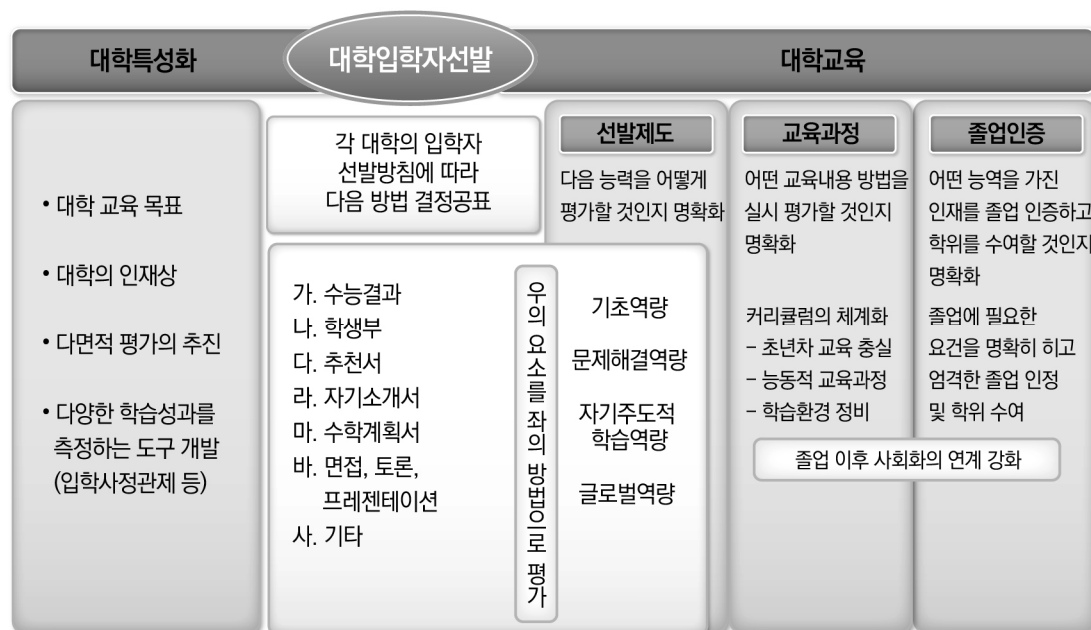
먼저, 학생의 잠재력과 소질을 검토하고 창의 인재로서의 발전 가능성을 중심으로 평가하기 위해서는 대학의 특성에 부합하는 인재상을 선별하는 데 가장 유효한 고유 모델을 개발하여야 한다. 각 대학별로 대학 교육의 철학과 이념을 바탕으로 교육 비전과 교육 목표를 고려하여 졸업생이 갖추어야 할 기초, 핵심, 전문 역량을 세밀하게 구조화하고 그에 맞는 학생의 모습을 구체화해야 할 것이다. 그리고 대학의 인재상에 부합하는 학생을 선별하는 방식을 연구하여 사회적으로도 합의 가능한 선발 모형을 수립하여 운영해야 할 것이다. 특히, 학생부, 추천서, 자기소개서 수학 계획서, 면접, 방과 후 활동 등, 잠재성을 평가할 수 있는 다양한 선발 방식을 고려해야 할 것이다. 획일적인 선발 방식에서 벗어나 다양한 요소를 고려한 선발 방식으로 개편하고, 타 대학과 차별화하는 노력이 필요하다.

또한, 대학의 인재 선발 방식은 대학의 교육과정과 긴밀히 연계되어 대학에서의 학습을 성공적으로 수행할 수 있는 학생을 선별해야 한다. 고등학교의 학업 성취가 대학에서의 성공을 가늠하는 중요한 잣대이기는 하지만, 융·복합 교육 과정 등, 최신 대학의 교육과정 변화에 적응할 수 있는 인재라고는 보기 어렵다. 또한, 지금까지는 대학이 선발한 신입생의 성장에 대해 크게 관심을 기울이지 않았지만, 재학생 충원이 날로 어려워지는 대학에서는 선발 이후의 사후 관리도 매우 중요한 이슈로 등장하고 있다. 그러므로 대학별로 특화된 교육 과정에서 가장 잠재적 역량을 크게 발휘할 수 있는 학생에게 기회가 주어지도록 선발 방식을 갖추어야 할 것이다.

이러한 선발이 이루어지기 위해서는 대학의 학생 선발 자율권이 강화되어야 할 것이다. 대학의 특성에 부합하는 인재를 선발하기 위해서는 무엇보다도 대학의 자율권이 강화되어야만 대학 교육을 성공적으로 수행할 수 있는 학생을 선택할 수 있다. 정부가 시행하는 수능 난이도는 매해 논란의 대상이다. 대학의 선발 자율성이 크지 않은 상황에서 수능 난이도를 낮출 경우 변별력이 낮아져 대학의 특성에 부합하는 학생을 선발하지 못할 우려가 있다. 따라서 대학별 전형 요소를 강조하여 수능 일변도의 입학 기준이 아닌 대학별로 다양한 선발 모델을 가져야 하며, 이를 실천하기 위해서는 대학의 학생 선발 자율성을 보다 확대해야 할 것이다.

이러한 선발 모형을 예시하면 다음 [그림 VII-6]과 같다. 먼저 대학의 인재상, 대학 교육의 목표

등과 같은 대학 특성화를 꾀하고, 다양한 평가와 학생들의 학습 성과를 측정할 수 있는 다양한 평가 도구를 개발하고 수능뿐 아니라, 학생부, 추천서, 자기 소개서 등, 대학이 설정한 창의 인재 역량을 측정할 수 있는 다양한 전형을 활용하는 것이다. 그리고 단순한 선발에 그치지 않고 구체적으로 어떤 방법으로 교육을 하고 이를 위해 어떤 교육과정을 설계해야 하는지와 더불어, 이러한 대학 교육의 성과를 사회적으로 인정받을 수 있도록 졸업 인증 및 학위 제도의 구축이 필요하다고 할 수 있다.



[그림 VII-6] 대학 자율 선발 예시

2) 융·복합 커리큘럼 구성

가) 진로 교육 체계 확립

갈수록 사회적 요구가 많아지고 있는 산학 연계의 측면에서 사회로의 이행에 대한 준비가 대학에서 보다 강화될 필요가 있다. 대학에서 첫 직장으로 이행하는 과정에서 직무 내용, 취업처의 내외적 근로환경과 여건에 대한 명확한 이해, 그리고 개인의 꿈과 적성을 고려한 취업 눈높이를 설정하여 합리적 선택을 해야 빠른 이직으로 인한 사회적, 개인적 손실을 최소화 할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 취업과 진로 등, 창의 인재 양성에 대한 사회 수요자 요구에 부응할 수가 있는 것이다.

대학이 졸업자의 사회 이행을 지원하기 위해서는 대학 내 진로교육 체계를 마련해야 한다. 현

제는 취업과 창업이라는 두 가지 가시적 성과 목표에만 관심을 두고 있어 진로교육이라는 큰 틀에서 취업, 창업, 진학, 취업과 학업 병행 등 다양한 형태의 사회 진출 역량을 키워 줄 시스템 구축은 미흡한 상황이다. 과거에 비해 직업의 종류도 다양하고, 한 사람이 평생 갖게 되는 직업의 수도 늘어나고 있다. 따라서 눈앞의 취업만이 아닌 평생 직업인으로서 살아갈 때 나침반이 되어 줄 수 있는 진로 역량, 직업의식, 직업전문성 등이 대학 수학 기간을 통해 충분히 길러져야 한다. 따라서 대학이 학생들에게 이러한 진로 취·창업 교육을 수행하기 위한 학내 시스템 구축을 위한 노력이 필요하다.

이를 위해서는 진로 취·창업 관련 인적 물적 인프라 구축이 필요하다 할 수 있다. 비교과 프로그램은 물론, 교육과정 내 프로그램을 운영하기 위해서는 전임교원 등 인적자원과 재정자원의 투입이 필요하며, 교양, 전공, 그리고 취·창업을 위한 각종 프로그램 이수와 교원, 직업상담사, 취업코칭, 창업 컨설턴트 등의 의견과 교과목 이수, 비교과 프로그램 참여 등, 진로 설계에 필요한 정보를 통합적으로 운영하고 학생에게 적절한 피드백을 주기 위해서는 인트라넷 등의 시스템이 필요하다.

나) 융·복합 교육과정 설계 및 운영

대학 혁신을 위해 무엇보다 중요한 것은 대학의 교육과정이라 할 수 있다. 창의 인재를 육성하여 사회의 다양한 수요에 대응하기 위해서는 대학 교육을 통해 이러한 역량이 길러져야 하기 때문이라 할 수 있다. 창의 인재가 갖추어야 할 다양한 역량 육성을 위해서는 체계적인 진로설계 과정 속에서 취·창업에 대한 직접 경험을 강화하여 사회 진출 전에 현실적인 취업 눈높이를 설정하는 융·복합 교육과정이 요구된다. 직업체험, 인턴십 등 전공분야와 관련된 현장에서의 일 경험은 대리경험이나 간접경험이 주지 못하는 자신과 외부 환경과의 적합성을 검토할 기회를 갖도록 하고, 직업 및 취업처 선택의 기준을 스스로 설정하여 책임감 있고 현실적인 직업진로 설정이 가능하다.

이를 위해서는 대학이 관련 학과를 중심으로 현장실습, 전공실습 기회를 충분히 가질 수 있도록 교육과정을 설계해야 한다. 또, 학생 스스로도 자신의 진로를 개척할 수 있도록 진로교육을 저학년부터 체계적으로 실시하고 실천할 수 있도록 유도해야 한다. 특히, 특성화학과나 융·복합 교육과정을 이수하는 경우 진로 선택의 폭이 넓고 다양해지기 때문에, 자신의 적성과 생애 플랜에 맞는 직업, 취·창업 진로를 설정할 수 있는 다양한 경험을 축적할 수 있어야 할 것이다.

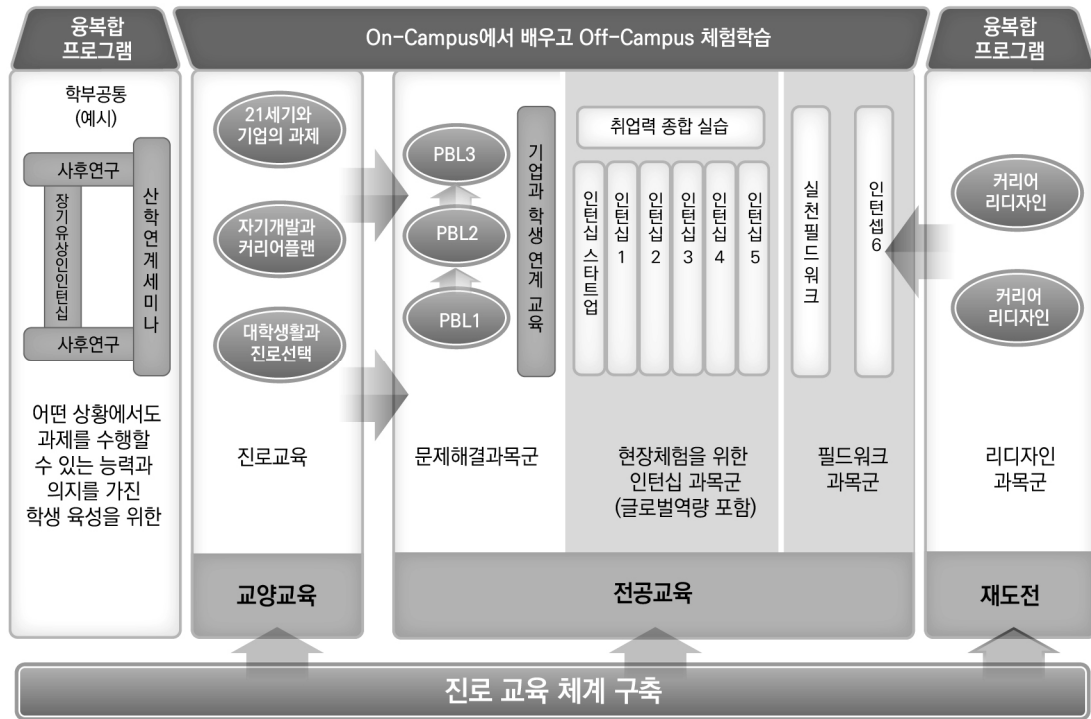
3) 문제해결 중심의 교육 방법 혁신

협력과 소통을 통한 자유로운 학문 탐구나 고등교육 기회를 부여받은 대학생에 대한 건전한 윤리 의식을 양성하기 위해서는 시급히 대학의 교육 방법을 혁신해야 한다. 문제해결 중심의 교육 방법이 새로운 혁신 방법이라 할 수 있을 것이다.

문제해결력은 체계적인 교육을 통한 실패 극복과 연습 과정에서 나온다. 하나의 답이 아닌 복수의 대안을 모색하고 결론을 내놓는 과정에서 상호 협력하고 이해하며 협상할 수 있는 능력을 기를 수 있다. 또, 실패와 연습 과정에서 문제해결을 위한 창의적 아이디어가 나올 수 있다. 현대 사회가 복잡다단해질수록 현실에는 정답만 있는 것이 아니다. 따라서 일어 날 수 있는 가능한 모든 경우의 수를 고려하여 다양한 답안을 모색하는 과정에서 상상력이 동원되고, 논리력, 추리력 등이 복합적으로 활용된다. 이러한 교육방법으로는 최근에 소개되고 있는 PBL, 플립드 러닝 기법 등의 도입을 고려해 봐야 할 것이다.

먼저, PBL을 활용한 교육 방법이 있다. PBL 학습 방법은 학습자의 자기주도적 참여를 유도하고, 협동 학습을 강조하며 문제해결을 위해 대학생이 길러야 할 다양한 역량을 총체적으로 활용할 수 있는 장점이 있다. 문제해결 과정에서 스스로 탐색하고 연구하는 과정을 거치면서 지식 정보를 획득할 수 있으며, 축적된 지식을 활용하여 문제해결 능력을 기르며 이 과정에서 학습자의 자기 효능감과 흥미를 유발하여 자기주도적 학습이 가능하다. 그러나 PBL이 성공적인 교수법이 되기 위해서는 사례 개발과 의도된 학습 목표 등이 설계되어야 한다. 이를 위해서는 각 교과목 별로 교수자가 기존에 사용하던 강의의 틀을 깨고 개편해야 하는 노력이 필요하다.

다음으로 플립드 러닝의 도입이다. 기존의 학습 방법은 교수의 강의를 통해 지식을 습득하고, 과제를 통해 지식 응용과 문제 풀이를 한다. 그러나 플립드 러닝은 강의 전에 ICT 등의 기술을 활용하여 학생들이 자기주도적으로 강의 내용을 숙지한다. 그리고 강의 시간에는 습득한 지식을 활용하여 문제풀이를 통한 지식 응용에 시간을 할애한다. 이때, 교수는 학습자 간의 차이를 보완하고, 토론을 유도하는 역할을 한다. 플립드 러닝은 미래형 학습 방법이라고도 하는데, 정보화 기술을 활용하여 강의로 인해 소비되는 시간을 줄이고 문제풀이와 토론 시간을 더 많이 할애해 교수와 학생 상호 작용의 시간과 기회를 늘려 준다. 따라서 교수와 자연스러운 상호작용을 통해 토론할 수 있고, 조연할 수 있는 장점이 있다.



[그림 VII-7] 융·복합 커리큘럼 구성 예시

다. 관리·운영의 효율성 제고

1) 총장의 리더십

대학의 자율적인 혁신을 위해서는 무엇보다 총장의 리더십이 필요하다고 할 수 있다. 대학 사례에서 볼 수 있듯이, 사회의 다양한 요구에 대응하여 대학의 비전과 목표를 설정하고 이를 달성하기 위해 노력할 수 있는 리더십이 필요하다. 구체적으로는 대학 체제 혁신의 필요성을 교직원 은 물론 학생, 학부모 등의 구성원들에게 제시하고 다양한 경로의 의사소통을 통해 구성원들의 합의를 도출할 수 있어야 할 것이다. 나아가 이러한 대학의 목표를 달성하기 위해 모두의 협력 아래 인사, 예산 배분 등을 통해 조직을 효과적으로 운영하고, 관리할 수 있는 능력이 필요할 것이다.

총장의 리더십은 대학 구성원의 사기와 만족도를 높이고 내부 구성원간의 협력을 강화할 뿐 아니라 대학의 구성원들이 성숙한 자세로 업무에 임하게 한다. 최근 대학이 급변하는 환경에 대응해야 하는 과제에 직면해 있고, 정부로부터는 각종 정책 및 재정을 통해 대학경영에 변화를 추

구해야하는 부담이 가중되면서 어려움을 겪게 되는 대학들이 늘어가고 있다. 특히, 구조개혁을 추진하면서 발생하는 학과 조정 및 통·폐합, 기능전환을 위해 추진하는 새로운 재정지원사업 등으로 구성원 간 의견충돌 및 저항을 곳곳에서 발견할 수 있다. 갈등을 조율하면서 빠른 적응을 유도할 수 있는 대학 수장의 리더십이 주목받고 있는 것이다.

기존의 리더십은 권한을 기반으로 한 군림하는 리더십 또는 거래적 리더십(transactional leadership)이었다면 최근에는 조직이 성취해야하는 비전과 목표를 정확히 제시하고 구성원의 잠재력을 계발하면서 공동의 이익을 지향하도록 유도하는 변혁적 리더십(transformational leadership)이 주목을 받고 있다. 이에 따라 대학에서 현장에서는 섬김의 리더십(servant leadership), 휴머니즘 리더십 등 다양한 변형되어 실천되고 있는 상황이다. 따라서, 대학의 총장은 단순히 교육기관 운영을 책임지는 ‘교육자’의 역할을 넘어 하나의 기관을 경영하는 CEO를 겸하게 되었다. 고등교육 체제 혁신의 패러다임이 추종자에서 선도자로 변하는 대학을 지향하고, 앞으로 사회의 변화가 지금보다 더 빠른 주기와 속도로 이루어고 있다는 점에서, 고도화된 전문성으로 지식을 창출하고 인재를 배출해야 하는 대학 총장의 리더십이 더욱 중요해질 것이다. 특히, 사회변화를 주도하기 위한 대학의 변화 수준이 대학 구성원이 갖고 있는 인식의 수준과 격차가 크면 클수록 총장의 역량이 더욱 부각될 것이다.

2) 내부 구성원의 합의 도출

최근 대대적으로 시행되고 있는 대학구조개혁평가, 각종 재정지원사업 평가 등은 단순히 대학이 정부가 원하는 정책방향에 맞게 각종 지표와 여건을 충족하는 과정이 아니다. 다시 말해 대학에 대한 정부 정책들은 학령인구의 감소라는 현실적 변화에 직면해 대학 정원감축, 개별 대학의 특성화 등 구성원들의 인식을 전환하여, 실질적으로 대학이 존립할 수 있는 요건을 갖춰가는 과정이라고도 볼 수 있다. 따라서 구성원의 합의가 무엇보다 중요하기 때문에 대학재정지원사업의 수혜 자격을 결정하는 평가에서도 구성원의 합의를 평가지표에 반영하고 있는 것이다.

구성원 합의를 도출하기 위해서는 대학 구성원간의 토론과 이해의 과정이 필요하다. 대학은 학생, 교수, 교직원 및 대학지원인력, 학부모가 서로 긴밀히 연결되어 움직이는 하나의 유기적인 공동체이다. 때문에, 작게는 학생회관 개선과 같은 학생 복지 문제 및 학사운영 문제, 크게는 대학의 비전과 목표를 이끌어가는 총장 선출, 등록금 결정 등에 이르기까지 대학을 둘러싼 각종 사안들이 학내 구성원들의 충분한 의견수렴과 존중을 기반으로 한 합의를 통해 이루어져야 하는 것이다. 앞으로 대학이 미래 사회에 걸맞은 구조변화를 추진하고, 궁극적으로는 창의적 인재 양성을

위한 혁신 체제로 변화하기 위해서는 대학 구성원간의 합의를 통한 공감대 형성이 필요할 것이다. 대학 구성원의 공감대는 무엇보다 대학의 구성원들 모두가 대학의 비전, 목표, 핵심가치를 충분히 공유하고, 구성원 각자가 대학 발전에 자발적·창의적으로 참여하는 과정을 통해서 형성된다.

이를 위해서 대학은 구성원 간의 공감대 형성을 위한 정보 공유, 중·장기적 발전계획을 수립·추진에 있어서의 의견수렴과 반영, 대학 자치 보장을 위한 의사결정 기구 구성·운영, 구성원간의 다양한 이해관계 파악이 필요한 것이다. Walker의 숙의모형(deliberation model)에 따라 (Walker, 2010), 숙의단계를 통해 문제를 고심하고 대안을 찾으며 실천 가능한 형태로 구체화하는 과정이 필요하다고 할 수 있다. 이러한 과정은 교육과정 개발 뿐 아니라 대학이 모든 자체적인 정책 형성과 발전계획 수립, 각종 학사과정 추진 등에 반영될 수 있을 것이다. 대학은 숙의과정을 통해 대학의 구성원 간 충분한 설득, 합의, 의사결정을 진행하여 중·장기적인 신뢰(trust)를 구축하고 공동체의 소통과 화합이 대학이 경쟁력으로 작동할 수 있도록 구체적인 실천방안을 마련해야 할 것이다.

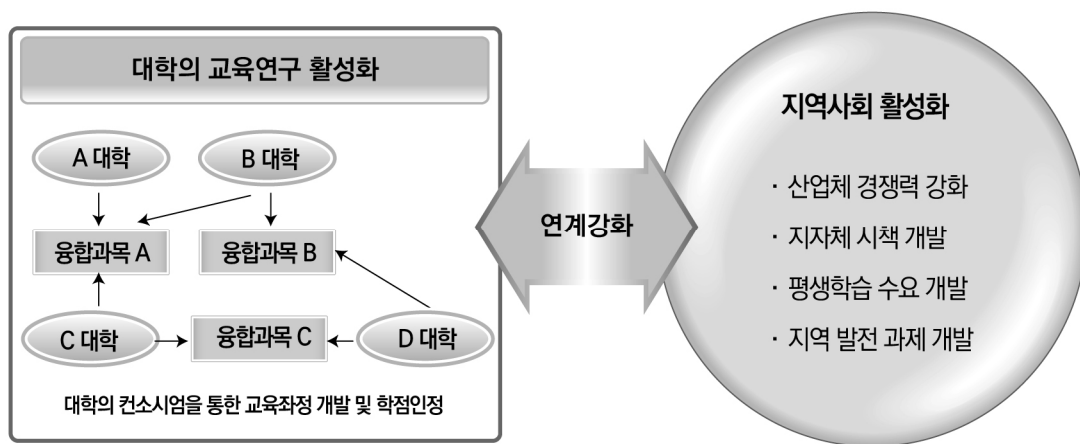
3) 산·관·학·연 연계 제도의 구축

대학은 지식기반사회에서 국가의 핵심 자원이 되는 인적자원을 창출하고 교육서비스를 제공하는 조직이다. 국가발전 및 경쟁력 강화를 위해서는 대학이 사회 및 산업계 현장의 요구에 부응할 수 있어야 할 것이다. 지식기반사회에서의 대학은 질 높은 인력을 사회에 배출하고 기업, 지역사회에 직접적으로 연계하는 기능을 담당해야만 하는 것이다. 따라서 대학이 이러한 변화의 실효성을 제고하기 위해서는 대학 뿐 아니라, 대학을 둘러싸고 있는 기업 및 각종 사회체제로부터 공감대를 형성하고 협조를 이끌어 낼 수 있어야 한다. 무엇보다 대학의 기능 변화에 따른 산·학·연·관 상호협력과 이를 위한 노력이 필요하다고 할 수 있다.

먼저 대학 간 연계를 통해 대학 교육의 혁신을 꾀해야 할 것이다. 고등교육 기관 협력을 통해 학점 인정 등의 협정을 맺고, 컨소시엄을 구성하여 복수의 대학이 학점 인정뿐 아니라, 연계를 통해 지역 대응 융합 교육과정을 개발하여 대학의 학생과 지역이나 산업에 제공할 수 있도록 하고, 나아가 통합을 하거나 연합대학 형태로 운영할 수 있는 시스템을 구축해야 할 것이다. 또한 이들 교육 프로그램 이수자가 편입학이나 학위 자격으로 이어지고 실제 사회에서 통용될 수 있도록 하기 위해서는 무엇보다 산관학연 연계가 필요하다고 할 수 있다. 대학의 혁신이 지역과 사회 변화와 혁신에 실효성을 발휘하고, 배출된 인재들이 사회에 진출하여 기업과 지역사회에서 핵심자원으로 기능하기 위해서는 대학과 대학은 물론, 기업, 지역 등, 다양한 주체들이 머리를 맞댄 협

력과 논의가 이루어져야 하는 것이다.

다음 [그림 VII-8] 대학 컨소시엄 및 지역 연계 예시에서 볼 수 있듯이, A 대학과 B 대학, C 대학 등 다수의 대학이 컨소시엄을 구성하여 융합과목 교육과정을 개발하고, A 대학에서 이수한 융합과목을 소속 대학인 B 대학에서 학점을 이수하고, 이를 사회에서 인정할 수 있도록 해야 할 것이다. 그리고 이러한 대학 컨소시엄이 소속 지역 자치단체의 시책을 개발하고, 산업체 경쟁력을 강화하는 데 도움이 될 수 있도록 연계를 강화하는 것이다.



[그림 VII-8] 대학 컨소시엄 및 지역 연계 예시

4) 체계적인 성과관리

대학이 미래역량을 갖춘 창의 인재를 육성하여 국가와 사회 발전에 기여한다는 점에서 이러한 사회적 책무성을 다하기 위해서는 성과관리를 통한 조직운영 및 교육서비스에 대한 점검·평가가 필요하다. 성과관리는 조직의 비전과 목표를 효율적, 효과적으로 달성하기 위해 관련 성과 지표를 활용하여 체계적으로 관리, 평가, 환류하는 작업이다. 성과관리는 대학이 도출하는 성과에도 적용되어 시행될 수 있으며, 이들 정보 공개를 통해 사회적인 평가와 점검의 기능을 수행할 수도 있다. 대학의 비전, 목표, 전략, 교육적 지향점, 재원의 배분 등이 제대로 이루어졌는지를 점검하고 이를 교육소비자들에 대한 대외적 홍보와 의사소통의 수단으로 활용할 수 있을 뿐 아니라, 모니터링과 피드백을 거쳐 개별 대학의 운영을 개선하는 데 반영하는 환류체계를 구축할 수 있기 때문이다. 이를 통해 교육과정의 수정·보완, 학사시스템 개편, 교수의 티칭역량 개선, 행정 및 학사관리 제도의 강화 등 대학 교육의 종합적인 개혁 및 혁신이 가능한 것이다.

따라서 먼저 대학 자체적인 교육성과 관리 시스템 구축이 필요하다. 국내 대학 사례에서 볼 수

있듯이, 일부에서는 이미 핵심 역량 진단시스템을 구축하여 핵심 역량 검사를 주기적으로 실시한 후, 이를 자체 대학의 효과성 분석과 교육의 질적 개선에 활용하고 있다. 또한 학생들의 인지역량 검사, 진로선택 및 취업준비를 위한 역량 수준 진단 등에 활용하기도 한다. 창의 인재 양성을 위해 각 대학이 추구하는 목적과 내용이 다양하기 때문에 대학의 특성에 맞게 자체적인 교육성과 개발에 주력해야 할 것이다. 자체 대학이 교육성과 관리 시스템을 구축한다는 것은 개별 대학의 교육 책무성을 강화하고 가르치는 학생들의 향후 진로 및 자기계발에 필요한 대학의 기본적인 역할이라 할 수 있다. 따라서 대학은 개별 대학의 특성에 맞는 성과중심적인 교육지원 체제를 마련하여 대학조직의 수행능력을 조망하고 성과를 점검, 평가, 환류할 수 있는 체계적인 시스템을 마련해야 할 것이다.

4 정책 로드맵

Time Span	1단계 (~2017)	2단계 (2018~2020)	3단계 (2021~2022)
추진단계	기반구축	확산 및 개선	정착화
중장기 계획수립	인재상 정립 역량 관련 전망 및 모니터링 중·장기 발전계획 수립	사회수요반영 역량 제시	인재채용 및 선발에 활용
관련법정비	규제완화 대상규정 정리 제·개정(안)마련	규제완화 법안공포 및 적용	
정부지원 규모확대 방식개선	GDP 대비 1% 달성 재정지원사업 재구조화(안) 시범운영 평가체제 개편(안) 마련	추가 재원 발굴 및 지원 규모 확대 재정지원사업 재구조화 평가체제 개편(안) 적용 및 확산	대학의 특성화 정착
성과관리 시스템구축	검사도구 활용 시범운영 관련 연구 수행 및 도구 개선	전담기구 설치(안) 마련	전담기구 설치·운영
사회적 공감대형성		대학지원 개선방식 교육부 공유 정보공개 및 홍보	대학지원 개선방식 타부처 확산

[그림 VII-9] 고등교육체제 혁신을 위한 정책 로드맵

이상에서 제시한 방안을 정책적으로 추진할 수 있는 로드맵을 제시하면 [그림 VII-9]와 같다. 먼저 이번 정부가 종료되는 2017년까지를 기반 구축의 시기로 하고, 새 정부가 출범하는 2018년부터 3년간 정책 확산 및 시행착오 개선, 그리고 2021년부터 2022년까지 정착화 단계로 구분할 수 있다.

추진해야하는 주요 과제는 중·장기 계획수립, 관련법 정비, 정부 재정지원 규모 확대 및 지원 방식 개선, 성과관리 시스템 구축, 사회적 공감대 형성 등 다섯 가지로 살펴볼 수 있다.

먼저 중·장기 계획 수립에는 사회에서 필요로 하는 창의 인재상을 정립하고 창의 인재가 갖추어야 할 역량을 도출하여 인재들이 사회진출 시 이를 기준으로 평가받을 수 있는 기반을 구축해야 할 것이다.

관련법과 관련해서 먼저 각 대학이 자율적으로 교육과정 및 프로그램을 혁신하는데 장애가 되는 규제를 확인하고 이를 완화할 수 있는 방안을 추진해야 할 것이다. 또한 구조개혁법을 비롯하여 새로운 인재 선발 및 활용에 필요한 법안을 마련할 수 있도록 장기적으로 준비해야 할 것이다.

고등교육을 지원하는 재정의 규모는 본 정부에서 이미 GDP 대비 1% 수준으로 확대 추진 중에 있으므로, 2017년까지 이행 여부와 필요한 사안을 점검해야 할 것이다. 그러나 궁극적으로 대학을 지원할 수 있는 추가 재원발굴이 필요하며 무엇보다 대학이 자체적으로 재원을 조달할 수 있는 역량을 갖추 수 있도록 지원해야 할 것이다. 또한 이러한 변화가 대학평가체제와 연계되어 합리적인 방식으로 대학을 지원할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

창의 인재 양성은 그 과정도 중요하지만 성과를 체계적으로 모니터링 할 수 있는 기반이 우선 마련되어야 한다. 현재 각 대학에서 독립적으로 이루어지는 성과관리가 국가차원에서 체계적으로 진단, 분석할 수 있는 표준화된 도구가 필요하며 이를 통해 측정된 결과가 주기적으로 점검되어야 할 것이다. 또한 대학평가를 포함하여 이러한 성과측정이 체계적이고 안정적으로 이루어질 수 있도록 전담기구를 마련하여 관련 정책을 일관성을 확보하는 것도 필요하다고 할 수 있다.

마지막으로 정부 및 대학에서 추진하는 정책과 각종 변화들이 사회에서 적용·활용되기 위해서는 사회적인 공감대가 필요할 것이다. 정부와 관련해서는 교육부에서 추진하는 각종 정책들이 타 부처와 연계될 수 있도록 협력이 필요하며, 각 대학에서 추진하는 정책들이 정부, 기업은 물론 유관기관들까지 확산될 수 있도록 각종 정보공개와 홍보활동이 이루어져야 할 것이다.

가. 고등교육 발전을 위한 중·장기 계획의 수립

1) 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재 역량 제시

먼저 고등교육에서 육성해야 할 창의 인재 역량을 국가 수준에서 명확히 설정하여 고등교육 발전 방향을 구체화해야 할 것이다. 학령인구의 감소, 글로벌화 등에 대응하여 국가가 필요로 하는 구체적인 창의 인재 역량을 제시해야 할 것이다. 일본과 호주의 사례에서처럼 국가 수준에서 구체적인 고등교육 창의 인재상을 제시하고 대학 스스로가 대학의 특성에 맞게 창의 인재를 육성할 수 있도록 유도해야 할 것이다.

2) 중장기 발전 계획의 수립

대학이 자율적인 대학혁신 체제를 구축할 수 있도록 유도하기 위해서는 장기적인 고등교육 발전 계획을 수립할 필요가 있다. 잦은 정책 변화로 많은 혼란을 가중시키고 있는 만큼, 장기적인 안목에서 개별 대학들이 특성화를 통해 체제 개편을 꾀할 수 있도록 재정 지원 계획을 필두로 고등교육 추진 정책에 대한 구체적인 로드맵을 설정할 수 있어야 할 것이다. 특히, 재정지원을 통한 정책 추진이 의도했던 소기의 목적을 달성할 수 있도록 재정 지원의 목적, 성과 평가 지표 및 방법, 향후 지원 방안 등을 PDCA(Plan, Do, Check, Action)에 의거하여 연도별로 제시할 수 있어야 할 것이다. 그리고 이러한 중장기 발전 계획 수립에는 대학 관계자는 물론, 산업계, 기업 등, 사회 각계각층의 의견이 반영될 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 타 부처와의 긴밀한 연계를 통해 창조경제의 구현과 국가 경쟁력 강화라는 큰 틀에서 무엇보다 국가 차원의 종합계획이 우선되어야 할 것이다.

중장기 발전계획은 조직의 이상을 구체화시키고 대학의 구조를 계획적으로 변화시킴으로서 경영체질의 강화, 의사결정의 통합 등의 기능을 강화시킬 수 있다. 또한 장기적인 목표가 분명해짐에 따라 단기적인 대응 방안이 체계적으로 뒷받침될 수 있으며, 부문의 변화가 전체에 비추어 적절한지 여부를 판단해주는 기준이 된다. 최근 학령인구 감소로 인해 새로운 입학자원의 발굴과 체질 개선을 위한 구조개혁, 사회수요 맞춤형 인재 양성을 위한 다양한 변화들이 대학에서 이루어지고 있다. 기존에는 정부의 정책이나 각종 대학평가의 지표에 부응하기 위한 과정으로서 중·장기 발전계획을 활용하였다면 이제는 대학의 존재를 좌우하는 현실적이고 실효성 있는 계획이 수립되어야 할 것이다. 특히, 빠르게 변화하는 미래사회의 인력수급 전망 및 집중 육성 학문분야, 경쟁력 확보를 위한 실현 가능한 특성화 등이 발전계획을 통해 추진되어야 할 것이다.

나. 관련 법·규정의 정비

전문대학과 대학의 설립 목적을 명확히 하고 이에 따른 학제 및 교육과정 운영, 나아가 전문대학과 4년제 대학 연계, 일-학습 병행제 구축 등에 대한 구체적인 관련 법·규정의 정비가 필요하다. 전문대학 제도는 직업교육을 전문으로 하는 기관으로 도입 시행되었다. 전문 과정을 수료하고 실무 경험을 쌓아 전문학사를 수여하는 제도라 할 수 있다. 최근에는 전문 심화과정 제도를 창설하여 학사 과정 수료와 마찬가지로 학사 제도를 수여하고 있어 ‘대학’과의 차별성이 드러나지 않고 있다. 이에 따라 대학별 설립 목적이 명확하지 않아 많은 갈등을 야기하고 있는 상황이라는 점에서 전문대학과 대학의 설립 목적을 명확히 하여 차별화된 교육이 이루어질 수 있도록 관련 법·규정을 정비해야 할 것이다.

이와 더불어, 일-학습 병행을 통한 평생교육체제의 구축, 산학 연계 등을 위한 법·규정의 제정 및 규제 완화 등이 필요하다고 할 수 있다. 예를 들어 전문대학 심화과정을 운영하여 학사 학위를 수여하기 보다는 모든 전문대학 재학생들에게 심화과정을 이수할 수 있는 기회를 제공하고 전문대학과 연계하여 4년제 대학 진입을 가능하게 하고, 사회인이 전문대학이나 대학에서 직무 관련 교육을 이수하고 이가 사회에서 인정받을 수 있도록 관련 법·규정을 정비해야 할 것이다. 또한, 학령인구 급감에 대비하여 차등적 정원 감축을 실시하는 구조개혁 평가의 경우, 그 결과가 대학의 재정과 학생들의 학자금과 연계되므로 대학에 직접적인 관심이 높을 뿐만 아니라 궁극적으로 정부 주도의 대학 혁신 방향을 설정하는 것이기 때문에 이에 대한 대학 및 사회의 합의가 필요한 상황이다. 그러나 실제 구조개혁법이 발효되지 않고 있어 대학과 학생들의 혼란이 가중되고 있다. 대학의 자율적인 혁신 의지에 따른 능동적인 대학 변화를 촉진하기 위해서는 대학구조개혁평가를 제도화할 수 있는 법 제정이 하루빨리 이루어져야 할 것이다. 나아가 산업계 전문가를 교원으로 충원하기 위한 채용기준의 다양화 등, 대학 체제 혁신을 위한 관련 법·규정의 정비가 무엇보다 필요하다고 할 수 있다.

다. 정부 지원 규모 및 방식의 명확화

1) 재정지원 규모의 확대

학령인구의 감소로 인해 대학 재정의 상당부분이 정부의 재정지원에 의존하고 있다는 점에서 정부의 고등교육에 대한 재정지원 규모를 확대해야 할 것이다. 국가장학금 확대로 실질적인 정부 재정지원 규모가 확대되고 있지 않다는 점에서 정부의 재정지원을 적극적으로 확대해 나가야 할

것이다. 창의 인재 육성을 위해 대학이 자율적인 체제 혁신을 꾀할 수 있도록 하기 위해서는 안정적인 재정지원이 필요한 상황이다. 재정지원 규모의 확대를 위해서는 중앙정부 뿐 아니라 지역의 자치단체 및 기업의 협력을 유도해야 할 것이다. 특히, 지방자치단체의 재정 지원 확보를 위해 지역 수요에 기반한 매칭 펀드 확대를 꾀하고 우수 혁신 대학에 대한 인센티브 제도를 활용하는 등, 다양한 재원 확보가 필요하다고 할 수 있다.

2) 정부 지원 방식의 개선

현재 대학의 재정지원사업은 크게 교육, 연구, 산학, 평생교육 등으로 구분할 수 있다. 우선은 교육부문에 해당하는 재정지원사업의 경우, 대학의 교육성과 지표를 활용할 수 있도록 개선해야 하며, 중장기적으로 교육부 소관 대학 재정지원사업에 대해서는 대학이 설정한 교육성과 지표를 확대·활용할 수 있어야 할 것이다. 나아가 정부가 지원하는 모든 재정지원사업에서도 대학의 자율적인 성과 지표를 활용할 수 있도록 해야 할 것이다. 그동안 성과측정 및 평가자료 확보의 한계로 인해 대학의 교육, 연구, 산학의 기능 중, 연구와 산학 기능에 편향된 평가를 실시해 온 경향이 있다. 이는 의도하지 않게 대학의 교육기능을 소홀히 하고, 대학 서열화라는 부작용을 초래할 수 있다는 점에서 정부의 지원 방식이 대학의 특성화에 맞게 개선될 필요가 있다.

3) 평가 체제의 전환

정부의 재정지원이 대부분 평가를 통해 이루어지고 있으나, 평가 지표를 둘러싼 비판이 거세게 일고 있다는 점에서 평가 체제를 개선해야 할 것이다. 재정지원사업에서 가장 공통적으로 활용되는 지표들은 취업률, 전임교원 확보율, 장학금 지급률, 학생충원율, 교육비 환원률 등이다. 이러한 지표들은 정부 재정지원의 수혜자격을 결정하는 선정평가에 활용되는 지표이자 해당 재정지원 사업 수혜 이후에 나타내는 성과를 대표하는 지표이기도 하다. 그러나 이러한 지표들이 대학의 전반적인 운영을 대표할 수는 있지만 대학이 궁극적으로 창의 인재를 얼마만큼 육성했으며 그것을 위하여 얼마만큼 노력했는지 확인하기에는 미흡한 실정이다.

따라서 각종 재정지원사업 평가에 대학 교육의 성과를 반영할 수 있도록 평가지표의 개선이 우선되어야 하며, 대학의 교육의 성과를 반영할 수 있는 평가체제 구축 및 평가자료 활용에 대안들을 모색해야 할 필요가 있다. 구체적으로는 해당 평가 자료를 가능하면 정량적이고 효율적으로 활용할 수 있도록 표준화된 검사결과가 통합시스템에 의해 자료로서 제공되어야 할 것이다. 이를 통해 각 대학이 학생이나 사회 요구에 대응하기 위해 어떠한 기능에 중점을 두고 있는지, 그 결과

개성이나 특색이 어떻게 구체화되고 있는지(김미란·이정미·김정민·서영인·심우정, 2014)와 같은 교육·연구 프로파일을 가시화할 수 있을 것이다.

라. 국가 차원의 성과 관리 시스템 구축

1) 표준화된 성과 진단 검사 개발

대학의 교육성과는 개별 대학의 성과나 학생 개인의 성취를 넘어 사회적 수요를 뒷받침하는 인재 양성의 기반이 되기 때문에 대학에서의 학습 성과는 학습결과 뿐만 아니라 사회 전체의 인력수준 향상이라는 성과와 직접 연결되는 요소라고 볼 수 있다. 따라서 체계적인 모니터링과 피드백을 위해서는 국가 수준의 표준화된 성과 진단검사를 개발·활용하는 것이 선행되어야 할 것이다. 대학 차원에서의 성과를 국가수준에서 통합·관리하는 체제를 구축할 필요가 있다. 이를 위해 국가 차원의 표준화된 교육성과·역량 진단 및 관리 시스템의 확대 시행이 필요하다. 정부의 대학 교육역량강화사업, 학부교육선도대학육성사업과 같은 학부교육 경쟁력 강화를 위한 재정지원 확대, 대학의 전반적인 성과와 재정 등의 현황을 공시하는 정보공시 제도가 마련되면서 대학의 교육성과와 역량을 확인하고 학습과정을 분석하기 위한 표준화 도구 개발이 본격화되었다. 한국직업능력개발원의 K-CESA(Korea Collegiate Essential Skills Assessment, 이하 K-CESA)를 통한 대학생 취업능력 제고에 필요한 핵심능력 및 역량 진단, 한국교육개발원의 NASEL(National Assessment of Student Engagement in Learning, 이하 NASEL)을 통한 교수-학습 과정에 대한 학생의 학습경험과 과정에 대한 진단, 한국대학교육협의회의 K-NSSE(Korean National Survey of Student Engagement, 이하 K-NSSE)를 통한 학부교육선도대학육성사업 참여대학, 비참여대학의 학부교육 질과 성과 진단·비교 등이 구축되어 있다. 표준화된 조사도구의 핵심은 지속적인 데이터 축적과 조사대상의 일관성을 유지하는 것이라는 점에서, 대학정보공시제와 같이 모든 대학이 의무적으로 참여할 수 있도록 하고, 통합시스템 구축을 통해 체계적으로 관리함으로써, 모든 대학평가에서 대학 교육의 성과가 이들 시스템과 연계하여 평가 자료로 활용하는 것이 선행되어야 할 것이다.

2) 대학 평가 전담기구의 설치

그리고 국가차원의 표준화된 교육성과·역량 진단도구의 개발과 관리를 시행하는 국가수준의 대학평가 전담기구가 설치되어야 할 것이다. 이를 통해 여러 진단도구를 통해 수집된 데이터, 정

보공시자료, 고등교육 재정지원 정보 등과 연계하여 성과 지표를 개발·활용할 수 있을 뿐 아니라, 정부의 주요 사업성과 및 개별 대학의 교육성과를 체계적으로 관리할 수 있을 것이다. 대학의 성과를 가장 합리적으로 측정할 수 있는 국가수준의 표준화된 검사도구의 개발과 해당 검사 도구를 통해 주기적인 조사와 결과도출, 그리고 이러한 결과로 각 대학들이 발전할 수 있는 컨설팅을 제공하는 등의 업무는 산발적인 기구에서는 체계적으로 운영되기 어렵다. 인증평가는 한국대학교육협의회, 재정지원사업 평가는 정부 주관 또는 한국연구재단, 구조개혁평가는 한국교육개발원 등에서 분산되어 실시되고 있다. 그러나 이들 평가에서 활용하는 평가 자료들 역시 각 기구에서 산발적으로 존재하고 있으므로 기관 간 평가 자료 연계 활용에 어려움이 많고 또한 교육성과에 대한 자료는 개별 대학이 자기 대학의 형식에 맞게 보유하고 있으므로 일관된 평가를 실시하기가 쉽지 않다. 국가수준의 전담기구에서 통합된 시스템을 통해 평가를 실시하고 개별 대학들은 각 평가 자료들을 그 통합시스템과 연계하여 탑재한 후 결과를 일관되게 활용한다면 좀 더 경제적이고 효과적인 평가를 실시할 수 있을 것이다.

마. 사회적 공감대 형성

1) 부처 간 연계

관련 법·규정의 정비나 예산 확보, 산학 연계 등, 대학 체제 혁신을 위해서는 국회는 물론 기획재정부, 고용노동부 등의 다양한 부처가 함께 고민해야 하며, 고등교육 졸업자들이 진출할 산업계(기업)의 협력 없이는 이루어질 수 없을 것이다. 따라서 대학의 자율적인 혁신을 위해서는 산업계를 포함한 정부 부처 간 연계가 이루어져야만 실질적인 효과를 거둘 수가 있을 것이다.

2015년 기준 고등교육 재정지원사업의 수는 약 520개에 이르고 이 중 약 403개개 사업은 교육부가 아닌 30여개 타부처를 통해 추진되고 있다(하이에듀포트). 그러나 대학을 지원하는 사업들이 각 부처별로 분절적으로 시행되고 있어 정책 추진의 방향에 일관성이 부재한 실정이다. 가령, 교육부는 대학구조개혁 정책을 추진하여 부실대학에 대한 재정지원의 제한을 두고 있으나 타부처는 R&D 및 기타 사업의 공모에 부실대학이 참여하는 것의 제한을 두지 않고 있는 실정이다. 고등교육 재정지원의 규모가 확대됨에 따라 고등교육의 발전 및 정책추진의 효과를 높이기 위한 부처간의 연계·협업의 필요성이 증대되고 있는 상황이다.

구체적인 부처간 연계를 위해, 먼저 경제관계장관회의와 같이 이미 운영 중인 장관급 협의체를 활용하여 부처 간 내실 있는 협의·조정을 추진하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 이를 통해 고등교육의 큰 정책기조의 일관성을 확보하고 주요 관계부처 및 민간 전문가도 함께 필요시 장관급 협

의체에 안건을 상정할 수 있도록 부처 간 실무 협업을 강화해야 할 것이다. 실무협업을 통해 상된 안건은 장관급 회의에서 최종 안을 협의·결정 방식으로 추진될 수 있다. 경제관계장관회의에서는 부총리 겸 기재부장관을 의장으로 하고 필요하면 경제관계장관회의 규정(대통령령)의 제정도 고려할 수 있다. 교육부 소관 부서를 중심으로 주요 관계부처 담당자 및 전문가가 참여하여 재정지원사업의 중·장기 계획, 사업간 연계·조정, 수혜자격 결정 평가 항목 조정, 재정지원 제안 관련 협의·조정 등을 실시해야 할 것이다. 대학 재정지원 사업의 평가항목을 정비하는 방법으로 부처간 연계를 강화할 수 있다. 현재 소관 부처별로 이루어지는 재정지원 과정에서 수혜자격을 결정하는 평가체계를 정비한 후, 공통평가항목 및 사업별 선택평가항목을 구분하여, 최소한 공통평가항목에 대한 검증을 거친 후 재정지원사업에 지원할 수 있도록 가이드라인을 마련하는 것도 방법이라 할 수 있다.

2) 정보 공개 및 홍보

대학이 창출한 기능 변화 및 교육의 성과를 알리기 위한 활동이 적극적으로 이루어져야 한다. 대국민 대상 홍보 및 공모전 개최, 학생 창의 인재 교육성과에 관한 각종 박람회 및 전시회, 학교 기업 산출물에 관한 마켓 확대, 창의 인재의 사회 진출에 대한 지속적인 follow-up과 우수사례 제시, 창의 인재 정부-대학 공동성과 발표회 개최 등을 제안할 수 있다. 나아가 기업의 협력을 통해 인식 전환을 유도해야 할 것이다. 대표적으로 취·창업 캠프 개최, 산업단지 캠퍼스 홍보와 활용, 기업 후원을 통한 창의융합 아이디어 경시대회, 대학에서의 미개설 미래 과학기술 분야에 관한 기업에서의 학생 체험활동 확대, 기업의 첨단 분야 전문가와 학생 간 멘토-멘티 활동 지원 등이 공감대 형성에 도움을 줄 것이다. 이와 더불어, 대학의 기능변화 및 새롭게 배출되는 창의 인재에 대한 인식전환과 대국민 공감대 형성을 위해 정부 개설 정책홍보 블로그 및 SNS 활용, 한국 고등교육의 창의 인재 육성 성과를 알리는 각종 국제 세미나 및 정책포럼 개최를 지원해야 할 것이다.

KEDJ

VIII

결론

1. 연구 요약
2. 연구의 한계 및 과제

VIII 결 론

1 연구 요약

이 연구에서는 급변하는 사회 환경 변화에 따라 창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제 혁신 방안을 제안하고자 하였다. 이를 위해 현재 고등교육의 정책 동향과 고등교육에서 양성해야 할 창의 인재 개념에 대해 분석하고, 실제 대학의 창의 인재 양성 현황, 국내외 고등교육 혁신 사례 분석, 체제 혁신에 대한 의견 수렴 등을 통해 고등교육 체제 혁신 방안을 도출하였다.

먼저, 고등교육 환경 변화와 전망, 고등교육 정책 동향, 고등교육에서의 창의 인재 역량에 대한 분석을 통해 다음과 같은 특징을 도출할 수 있었다. 현재 학령인구의 감소에 따른 대학 재정 위기 상황에서 실제 사회 요구에 부합하는 대학 교육이 이루어지지 않고 있으며, 고등교육 단계의 창의 인재 개념에 대한 명확한 사회적 합의가 이루어지지 않고 있다는 점을 확인할 수 있었다. 또한 고등교육 정책 동향 분석을 통해, 급변하는 사회 환경 변화에 대응할 수 있는 고등교육 시스템 전반에 걸친 학사구조 개편과 교육의 질 제고를 위한 교육과정 운영을 중시하여, 평가를 통한 선택과 집중의 고등교육 재정지원으로 대학별 특성화를 유도하고 있음을 확인할 수 있었다.

나아가, 현재 고등교육의 창의 인재 양성 현황을 OECD 국제 비교 자료와 대학알리미, 한국교육종단연구 등의 자료를 통해 분석하였다. 국제 비교 분석을 통해 우리나라에서도 이공계 중심으로 고등교육이 확대되어 보편화 단계에 이르고 있으나, 다른 나라에 비해 고등교육을 통한 창의 역량의 향상 정도가 매우 낮다는 것을 확인할 수 있었다. 이어 국내 고등교육 현황 분석을 한 결과, 4년제 대학과 전문대학, 설립 유형, 소재 지역, 규모 등에 따라 학생 선발 방법, 재학생 충원율, 취업률 등의 차이로 고등교육이 서열화되어 있음을 밝혔다. 이와 같은 고등교육의 구조 속에서 창의 인재 양성이 제대로 이루어지지 못하고 있으며, 정부의 고등교육 재정지원 역시 창의 인재 양성에는 큰 영향을 미치지 못하고 있음을 알 수 있었다. 이들 분석을 바탕으로 창의 인재 양성을 위해서는 고등교육 체제 혁신이 무엇보다 필요하다는 점을 도출할 수 있었다.

우리와 마찬가지로 대학 입학자원의 감소와 사회 수요의 다양화로 고등교육 혁신을 꾀하고 있는 일본과 호주의 사례를 분석하였다. 분석 결과, ①일본은 ‘학사력’이라는 이름으로 고등교육 창의 인재가 갖춰야 할 핵심 역량을 제시하고, 호주 역시 고등교육에서 필요로 하는 학부역량 및

고용역량을 개념화하여 국가 수준에서 창의 인재에 대한 정의를 제시하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 또한, ②두 나라 모두, 사회 수요를 적극적으로 반영하는 새로운 형태의 체제 혁신을 꾀하고 있었다. 일본의 경우 산업계의 요구를 반영하기 위한 별도의 직업 전문 교육 기관을 설치하고 내부의 거버넌스 개혁을 유도하고 있었으며, 호주의 경우에도 대학과 직업기술 전문학교의 협력 및 통합 운영 등을 통한 고등교육 혁신을 꾀하고 있었다. 뿐만 아니라 ③일본의 고교-대학-사회 연계를 위한 교육 과정 개혁, 호주의 교육과정의 질 제고 평가 시스템 구축 등, 두 나라 모두 교육의 질 제고를 위해 노력하고 있음을 알 수 있었다. ④대학의 특성화 역량을 강화하여 입시, 거버넌스 개혁을 추진하는 일본의 사례와 각 대학 특성에 맞는 자체적 발전 전략 수립을 유도하는 호주의 사례를 통해, 두 나라 모두 고등교육 체제 혁신의 방향이 대학의 자율에 바탕을 두고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 마지막으로, ⑤일본과 호주의 인증 평가 관련 법 개정, 국가 수준의 독립적인 질 관리 기구 설립 등을 통한 정부의 평가 체제 확립과 재정 확충 노력 등을 통해, 고등교육 체제 혁신을 위해서는 정부 차원의 노력이 필요하다는 것을 알 수 있었다.

이와 더불어, 사회 변화에 대응하기 위해 대학의 체제 혁신을 꾀하고 있는 국내 3개(X, Y, Z대학) 대학의 혁신 사례를 분석하였다. ①3개 대학 모두, 각각 캠퍼스 특성화, 지역 특수성을 반영한 교육과정 개혁, 산업 수요를 반영한 교육과정 및 대학 특성화 등을 통해 지역의 사회환경 변화에 대응하고 있었다. ②각 대학에서 육성하고자 하는 인재 역량을 구체적으로 설정하여, 대학의 비전과 목표에 맞는 창의 인재상을 제시하고 있다는 공통점을 찾을 수 있었다. 또한, ③전공 선택제, 교양 및 비교과 통합 운영, 직업교육의 특성화 등, 효율적인 인재 양성을 위한 교육과정의 개혁을 추진하고 있음을 알 수 있었다. ④3개 대학의 체제 혁신 과정을 통해, 체제 혁신을 위해서는 대학 내부 구성원 및 지역 사회와의 공통된 인식 공유 및 합의가 중요하다는 것을 확인할 수 있었다.

대학 관계자는 물론, 고등교육 전문가 및 정책 전문가, 산업계 관계자 등을 대상으로 고등교육에서의 창의 인재 개념, 고등교육의 문제점, 그에 대한 체제 혁신 방안 등에 대해 의견을 수렴하였다. 분석 결과, ①고등교육 체제 혁신의 방향으로 고등교육기관의 다양화 및 특성화, 수요자 중심의 고등교육 체제 혁신, 대학의 자율성 확보 등이 전제되어야 한다는 의견을 수렴할 수 있었다. 또한 ②대학 교육의 질 제고를 위해서는 선발 시스템의 다양화, 교양 교육과정의 강화, 교수·학습 방법의 다양화 등을 통해 고등교육 학위의 질을 보장해야 한다는 의견이 많았다. 그리고 ③대학의 자율적인 체제 혁신을 위해서는 사회적 책무성을 담보할 수 있는 평가제도 개선, 균형적인 재정지원 등과 같은 정부의 노력이 뒷받침되어야 한다는 공통적인 의견을 확인할 수 있었다.

이러한 분석을 바탕으로 고등교육에서의 창의 인재 양성을 위한 체제 혁신 방안을 제안하였다. 먼저 창의 인재 양성을 통한 고등교육(국가) 경쟁력 제고라는 비전 아래 패러다임 전환으로서의

고등교육 체제 혁신의 목표로 설정하였다. 기본 방향으로서는 대학의 자율적 혁신, 고등교육 기능의 다양화, 사회수요에 부합하는 체제 혁신 방안으로 설정하고 구체적인 혁신 방안을 제시하였다. 체제 혁신 방안으로 먼저 ①고등교육에서 양성해야 할 창의 인재 역량으로 인성과 같은 기초 역량, 전공 직무 관련 전문 역량, 도전정신, 자기관리 등의 자기주도적 학습 역량, 의사소통, 적응 등의 문제해결 역량, 그리고 글로벌 공동체 의식, 다문화 이해, 외국어 등과 같은 글로벌 역량을 창의 인재가 갖춰야 할 역량으로 제안하였다. 그리고 이를 통해 대학의 인재상을 수립하여 특성화하는 모델을 제시하였다. 또한, ②대학 기능별 교육 특성화 방안으로 대학 특성에 맞는 다양한 학생 선발을 위해 대학의 교육과정과 연계하여 기초 역량, 문제해결 역량, 자기주도적 학습 역량, 글로벌 역량을 평가할 수 있도록 하는 대학 자율선발 모델을 제안하였다. 이어서, 융·복합 커리큘럼 구성을 위해 진로교육 체계를 확립하고 융·복합 교육과정 설계 및 운영과 더불어 PBL과 플립드 러닝 등의 문제해결 중심 교육방법 혁신 방안을 제시하였다. ③관리·운영의 효율성 제고 방안으로는 총장의 리더십, 내부 구성원 합의 도출, 산관학연 연계 제도의 구축, 체계적인 성과관리 시스템 구축을 제안하였다. 이러한 대학 자율 혁신을 위해서, 정부에서는 ①국가 수준에서 창의 인재 역량을 제시하고 재정지원 계획을 포함한 중장기 계획 수립과 ②관련 법·규정의 정비와 ③재정지원 규모의 확대를 전제로 재정지원 배분 방식을 선택과 집중으로 하고, 평가 체계를 전환하는 등, 정부 지원 규모 및 방식의 명확화를 방안으로 제시하였다. 또한, ④대학의 자율적 체제 혁신에 대한 사회적 책무성을 담보할 수 있도록 국가 차원의 성과 관리 시스템 구축을 제안하였다. 구체적으로는 표준화된 성과 진단 검사를 개발하고 이를 통합 관리할 수 있는 대학 평가 전담기구의 설치 방안을 제시하였다. 그리고 마지막으로 ⑤창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제 혁신 필요에 대한 사회적 공감대 형성을 위해, 부처 간 연계, 정보 공개 및 홍보의 필요성을 검토하였다.

2 연구의 한계 및 과제

이상, 문헌분석을 통한 정책 동향, 창의 인재 개념 정리, 국내외 사례 분석과 더불어, 대학정보 공시 및 국제 데이터를 수집 분석하여 국내 고등교육에서의 창의 인재 양성 현황을 분석하고, 면담 분석을 통해 고등교육 체제 혁신의 필요성과 방향 및 방안 등을 도출하여 고등교육 체제 개편 방안을 제시하였다.

앞서 체제 혁신 방안에서 살펴본 바와 같이, 이 연구에서는 창의 인재 양성을 위한 고등교육

체제 혁신의 기본 방향을 대학의 자율적 혁신, 고등교육 기능의 다양화, 사회 수요에 부합하는 체제 혁신으로 제시하였다. 이는 결국 대학이 사회 수요에 맞추어 자율적으로 특성화한다는 것을 의미한다. 때문에 다양한 사회 수요 중, 어디에 초점을 둘 것인지에 따라 대학의 특성이 달라진다는 점에서 고등교육 체제 혁신의 구체적인 방안은 대학의 수만큼 다양하다고 할 수 있다. 이 연구에서 제시한 고등교육 체제 혁신 방안이 구체적이지 못하다는 비판이 있을 수 있으나, 어디까지나 대학의 자율적인 특성화 방향으로 체제 혁신이 이루어져야 한다는 점에서 대학의 노력이 무엇보다 필요하다고 할 수 있다.

또한, 정부의 재정지원이 여러 부처의 이해와 관련되어 있고, 사회 경제 환경 변화에 따라 달라질 수 있다는 점에서 혁신 방안의 실효성에 한계가 있다는 점이다. 이와 더불어, 재정지원 방안 프레임이 설정된 지 얼마 되지 않았음에도 불구하고 새로운 평가전담기구 등과 같은 평가체제 구축이나 선택과 집중을 통한 재정지원 방안을 제시하고 있다는 점에서 잦은 제도 변경으로 오히려 대학의 혼란을 가중시킬 수 있다는 점을 무시할 수는 없을 것이다. 이러한 점을 고려하여 먼저 대학 및 사회 요구를 반영한 관계부처 합동의 중장기전략 수립이 우선되어야 할 것이다.

이러한 한계를 극복하고 고등교육 체제 혁신을 통해 창조경제 구현과 나아가 국가경쟁력을 제고하기 위해서는 향후 다음과 같은 과제가 우선적으로 추진되어야 할 것이다. 먼저, 창의 인재 양성 현황을 구체적으로 파악하여 평가할 수 있는 ‘창의 인재’ 역량에 대한 지표 개발이 이루어져야 할 것이다. 직무능력 분석, 글로벌 역량 분석 등 많은 도구들이 난립하고 있으나 국가 수준에서 고등교육 단계에서 양성해야 할 창의 인재 역량을 제시하고, 이를 평가할 수 있는 구체적인 지표를 개발하여 지표에 터한 대학 교육의 성과를 측정할 수 있을 것이다.

이러한 지표 개발과 더불어, 전체적인 대학 수요자 요구 조사가 이루어져야 한다는 점이다. 여기에서 말하는 수요자란 학생, 학부모와 같은 대학 내부 수요자뿐 아니라, 산업체, 지역사회 등의 구성원 모두를 말하는 것이다. 이들 수요자 요구에 따라 대학이 특성화되고, 특성화된 대학의 성과를 측정하기 위해서는 개별 학생의 역량 수준 향상과 더불어, 지역 사회 수요에 부합하고 있는지를 평가할 수 있기 때문이다.

참고문헌

- 강경중(2014). **일·학습병행제의 성공적 추진을 위한 과제**. 한국직업능력개발원.
- 고용노동부·한국산업인력공단·한국직업능력개발원(2014). **한국형 일·학습 듀얼 시스템 운영 메뉴얼**.
- 교육부(2013a). **고등교육 종합발전 방안(시안)**.
- 교육부(2013b). 국가직무능력표준(NCS) 개요, 개발 및 활용계획 확정. 보도자료(2013.05.21).
- 교육부(2013c). 「전문대학 육성 방안」 최종 확정. 보도자료(2013.07.18).
- 교육부(2014a). **2014년 고교교육 정상화 기여대학 지원사업 시행계획**.
- 교육부(2014b). **2014년 수도권대학 특성화 사업 시행계획**.
- 교육부(2014c). 2015년 대학 구조개혁 평가 기본계획 확정. 보도자료(2014.12.24).
- 교육부(2014d). **2015 대학구조개혁평가 기본 계획(안)**.
- 교육부(2015a). **교육개혁 추진계획 및 일정**.
- 교육부(2015b). 대학 구조개혁 평가결과 발표. 보도자료(2015.08.31).
- 교육부(2015c). **대학 인문역량 강화사업(CORE) 기본계획**.
- 교육부(2015d). **사회수요 맞춤형 고등교육 인재양성 방안**.
- 교육부(2015e). **산업수요 맞춤형 고등교육 인재양성 방안**.
- 교육부(2015f). **산업연계 교육활성화 선도대학(PRIME)사업 기본계획**.
- 교육부(2015g). **선취업 후진학 활성화를 위한 평생교육 단과대학 지원사업 기본계획**.
- 교육부(2015h). **2015년 특성화 전문대학 육성사업 기본계획**.
- 교육부(2016a). “대학재정지원사업 개편 방향(시안)” 발표. 보도자료(2016.07.15).
- 교육부(2016b). 선취업 후진학 활성화를 위한 평생교육 단과대학 지원사업 선정결과. 보도자료(2016.05.05).
- 교육부(2016c). “입학하면 취업보장” 사회맞춤형학과 뜬다. 보도자료(2016.07.04).
- 교육부(2016d). 한국형 무크 운영 2년차, 강좌 수 100개 이상 확대, 다양한 활용 방안 마련. 보도자료(2016.03.04).
- 교육부(2016e). 2016년 고교교육 정상화 기여대학 지원사업, 60개교 선정. 보도자료(2016.05.19).
- 교육부(2016f). **2016년 고교교육 정상화 기여대학 지원사업 기본계획(안)**.
- 교육부(2016g). **2016 고등교육 주요정책**.
- 교육부(2016h). **2016년 교육부 업무계획**.
- 교육부(2016i). **2016년도 학부교육 선도대학 육성사업(ACE) 기본계획**.
- 교육부(2016j). 'NCS 기반 교육과정 적용' 국무회의 보고. 보도자료(2016.03.15).

- 교육부·고용노동부(2013). 2013년 OECD 국제 성인역량 조사(PIAAC) 주요 결과 발표. 보도자료(2013.10.08).
- 교육부·고용노동부(2015a). 학교 재학생 단계로 일학습병행제 적극 확대한다. 보도자료(2015.04.20).
- 교육부·고용노동부(2015b). 2015년 취업보장형 고교·전문대 통합교육 육성사업(Uni-Tech) 기본계획(안).
- 교육부·국가평생교육진흥원(2015). 15년 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 참여대학 서울대 등 총 10개교 선정. 보도자료(2015.04.16).
- 교육부·국가평생교육진흥원(2016). 선취업 후진학 활성화를 위한 평생교육 단과대학 지원사업 추가 선정 결과 발표. 보도자료(2016.07.15).
- 교육부·한국교육개발원(2015a). 교육통계연보.
- 교육부·한국교육개발원(2015b). 2014고등교육기관 졸업자 건강보험 및 국세DB연계 취업통계연보.
- 교육부·한국대학교육협의회(2012). 2012년 산업계 관점 대학평가 결과 발표. 보도자료(2012.05.24).
- 교육부·한국대학교육협의회(2013). 2013년 산업계 관점 대학평가 결과 발표. 보도자료(2013.05.15).
- 교육부·한국대학교육협의회(2014). 고교교육 정상화 기여대학 지원사업 선정결과 발표. 보도자료(2014.06.18).
- 교육부·한국대학교육협의회(2015). '산업계 평가 교육과정 우수대학' 선정·발표. 보도자료(2016.04.21).
- 교육부·한국대학교육협의회·한국전문대학교육협의회(2013). 대학 구조개혁 논의 시작. 보도자료(2013.10.18).
- 김동일·오현석·송영숙·고은영·박상민·정은혜(2009). 대학 교수가 바라본 고등교육에의 대학생 핵심 역량: 서울대학교 사례를 중심으로. **아시아교육연구**, 10(2), 195-214.
- 김미란(2013). 창의적 융합 인재 육성과 창업지원을 위한 대학혁신방안. **교육개발**, 40(2), 60-65.
- 김미란·서영인·심우정·김재효·양오석(2014). 산·학연계 강화를 위한 대학의 교육과정 개선방안 연구. 한국교육개발원.
- 김미란·이강주·이정미·김은영·강구섭·주희정(2013). 창의적 융합인재 육성과 창업지원을 위한 대학혁신 방안. **경제·인문사회연구회**.
- 김미란·이정미·김정민·서영인·심우정(2014). 대학 구조개혁 평가 방향 정립을 위한 대학평가 운영 실태 분석. 한국교육개발원.
- 김선연·유호정(2013). 지방 대학생 직업기초역량 진단도구 개발 및 타당화. **HRD연구**, 16(4), 71-100.
- 김선태 외(2013). 미래세대의 평생학습-고용연계 강화 방안 연구. 한국직업능력개발원.
- 김양분·임현정·남궁지영·박희진·이병식·김위정(2013). 2013 한국교육종단연구 -한국교육종단연구2005: 고교 이후 초기 성인기의 생활과 성과(II)-. 한국교육개발원.
- 김정숙·나민주(2015). 선취업-후진학 체제 이후 특성화고 학생들의 변화 양상: A학교 사례연구. **교원교육**, 31(3), 219-245.
- 김지현(2011). 창의성 함양을 위한 접근유형별 대학 교육프로그램 탐색. **교양교육연구**, 5(2), 205-277.
- 김창환 외(2014). 한국의 교육지표·지수 개발 연구(III): 대학생역량지수 개발 연구. 한국교육개발원.
- 김용승(2015). 사회수요 맞춤형 인재양성, 추진 방향과 전략, 성공요건. **교육개발**, 42(3), 33-38.

- 김혜숙(2013). 대학교육과정의 창의핵심 역량 요소에 대한 전문가 집단의 인식. **창의력교육연구**, 13(3), 146-163.
- 관계부처 합동(2010). **고등학교 직업교육 선진화방안**.
- 관계부처 합동(2015). **능력중심사회 조기 조성을 위한 「일학습병행제」 확산방안**.
- 권정언·권상집(2014). 대학 창의 교양교육 체계의 실재와 대안 탐색- 개인 및 집단 창의성에 대한 고찰을 바탕으로. **교양교육연구**, 8(4), 11-44.
- 대덕대학교(2015). 기획처 내부자료.
- 대덕대학교(2016). 기획처 내부자료.
- 대학교육연구소(2016). 2016년 박근혜정부 주요 고등교육정책 개괄 및 전망. 현안보고(2016.02.15).
- 미래창조과학부(2013). **과학기술과 ICT를 통한 창조경제와 국민행복 실현**.
- 박동·정지선·최지희·서유정(2014). **창조인재 양성을 위한 직업교육훈련 혁신**. 한국교육개발원·한국직업능력개발원.
- 박숙희·안혜진·권유선·한운영(2014). 대학생 창의인재역량 검사의 개발 및 타당화. **영재와 영재교육**, 13(3), 31-57.
- 변기용·신현석·이석열·나민주·남수경(2012). **글로벌 대학 경쟁력 제고 전략과 지속가능한 재정투자 방안**. 교육과학기술부.
- 배상훈(2011). **미래 고등교육 수요변화 분석 및 대응방안 연구**. 한국장학재단.
- 백종면·박양근(2012). 대학교육에 대한 국가직무능력표준(NCS) 활용 촉진 방안 연구. 대한경영학회지 추계학술발표대회.
- 산업통상자원부(2014). 산업부, 14개 시·도 지역산업발전계획(안) 확정. 보도자료(2014.09.29).
- 삼성경제연구소(2012). **기업 내의 조직 창의성 모형**. 삼성경제연구소.
- 서영인·김미란(2015). **정부의 고등교육 재정지원사업 성과분석연구**. 한국교육개발원.
- 서영인·김미란·김병주(2014). **정부의 고등교육 재정지원사업 평가항목 개선방안 연구**. 한국교육개발원.
- 서영인·김미란·양승실·길용수·신재영(2015). **고등교육 재정지원사업 표준단가 산정 방안 연구**. 한국교육개발원.
- 오호영·양정승·주희정·이은혜·류재우(2015). **인문계 실태 및 취·창업 교육지원 방안**. 한국직업능력개발원·대통령직속청년위원회.
- 유진성(2015). **고학력 청년층 체감실업률 추정과 노동시장개혁의 필요성**. 한국경제연구원.
- 유현숙 외(2010). **OECD 고등교육 학습성과 평가사업 연구(AHELO)(II)-실행가능성 평가를 위한 한국형 평가체제 개발, 구축을 중심으로-**. 한국교육개발원.
- 유현숙 외(2014). **대학의 교수, 학습 질 제고 전략 탐색 연구(III)-대학 유형별 교수·학습 역량 평가(체제) 다양화: 4년제, 전문대학-**. 한국교육개발원.
- 윤정일·김민성·윤순경·박민정(2007). 인간 능력으로서의 역량에 대한 고찰: 역량의 특성과 차원. **교육학연구**

- 구, 45(3), 233-260.
- 윤종혁·김은영(2015). 창의인재 양성을 위한 교육정책과 개선방안. 한국교육개발원.
- 이경화·신오순·김정연(2015). 대학생의 창의성 및 창의적 리더십 탐색을 통한 창의역량기반 창의, 융합교육 전략 모색. *교육심리연구*, 29(4), 653-676.
- 이길순 외(2014). 특성화 전문대학 육성방안 연구. 교육부·한국전문대학교육협의회.
- 이광우·민용성·전제철·김미영·김혜진(2008). 미래 한국인의 핵심 역량 증진을 위한 초·중등학교 교육과정 비전 연구(II)-핵심 역량 영역별 하위 요소 설정을 중심으로-. 한국교육과정평가원.
- 이광우 외(2011). 창의적 인재 육성을 위한 중등학교 교육 개선 연구. 한국교육과정평가원.
- 이도형 외(2012). 산학연 일체화 방안 마련을 위한 연구. 국가과학기술위원회.
- 이시균 외(2015a). 대학 전공 계열별 인력 수급 전망 2014-2024. 한국고용정보원.
- 이시균 외(2015b). 중장기 인력수급 전망 2013-2023(I). 한국고용정보원.
- 이시균 외(2016). 중장기 인력수급수정 전망 2014-2024. 한국고용정보원.
- 이화선·박선희·최인수(2012). 대학생의 자아실현적 창의성 함양을 위한 창의성 프로그램의 효과분석. *교육심리연구*, 26(1), 177-197.
- 임윤서(2015). 창의 융합인재 양성을 위한 집단지성기반 협력학습 콘텐츠 연구: tvN의 커넥티브(connective) 강연쇼 '창조클럽 199'를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지*, 15(2), 529-541.
- 전국경제인연합회(2008). 「기업이 원하는 인재상」 조사 결과. 전국경제인연합회.
- 전북대학교(2011). 기획처 내부자료.
- 전북대학교(2012). 기획처 내부자료.
- 전북대학교(2015). 기획처 내부자료.
- 전북대학교(2016). 기획처 내부자료.
- 전승환·이한별(2015). 일학습병행제의 현황, 성과 및 향후 과제. 한국직업능력개발원.
- 정광희·김은영·채재은·변기용·이영(2014). 창의인재 육성을 위한 고등교육 혁신방안. 한국교육개발원.
- 정광희 외(2014). 교육환경 변화에 따른 대학의 교육운영체제 개선방안 연구: 대학 진학수요 맞춤형 교육운영체제를 중심으로. 한국교육개발원.
- 중앙대학교(2016). 기획처 내부자료.
- 지은림·주언희(2012). 창의적 인재 역량 측정을 위한 구인 탐색 및 척도 개발. *교육평가연구*, 25(1), 69-94.
- 진미석·이수영·임언·유한구·성양경(2009). 「대학생 직업기초능력 진단평가」 체제 구축:(의사소통, 자원·정보·기술의 처리 및 활용, 종합적 사고력) 평가 문항개발. 한국직업능력개발원·교육과학기술부.
- 진미석·이수영·임언·유한구·채창균(2010). 2009년도 대학생 직업기초능력 진단평가 체제 구축. 한국직업능력개발원·교육과학기술부.
- 최상덕·김기수·장수명·채재은·정규열(2008). 고등교육 경쟁력 강화를 위한 대학특성화 방안 연구. 한국교육개발원.

- 최상덕·김진영·반상진·이강주·이수정·최현영(2011). 21세기 창의적 인재 양성을 위한 교육의 미래전략 연구. 한국교육개발원.
- 채창균·유한구·양정승(2015). 고등직업교육의 재정 및 의사결정 시스템에 관한 연구. 한국직업능력개발원.
- 채창균 외(2016). 대졸 청년의 전공일치 취업 실태 분석. 한국직업능력개발원.
- 한국고용정보원(2015). 청년들이 첫직장 잘 얻고 직장생활 잘 하기 위해 필요한 건 뭘까? 대학생은 외국어, 기업은 직업윤리. 보도자료(2015.11.26).
- 한국정보화진흥원(2015). 新융합의 가능성과 저력, 인터넷 융합 경제(IConomy). 한국정보화진흥원.
- 홍성민·손경현(2016). 과학기술인력 양성을 위한 교육 및 R&D 연계 촉진방안. 과학기술정책연구원.
- 홍순정(1999). 지능과 창의성: 인간의 지적 능력에 대한 심리학적 탐구. 양서원.
- 홍효정·이재경(2015). 창의·융합적 사고역량 강화를 위한 교양교육과정 개발 방향 탐색. 교양교육연구, 9(3), 163-192.
- 金子元久(2013). 大学教育の再構築, 玉川大学出版部.
- 金子元久(2014). 高大接続の展望, IDE - 現代の大学教育, No. 566, 13-19.
- 金子元久(2015a). 国立大学の活路, IDE - 現代の大学教育, No. 574, 36-31.
- 金子元久(2015b). 大学入試改革, 『日本経済新聞』 2월 1일.
- 金子元久(2016a). 2020年までの課題, IDE - 現代の大学教育, No. 577, 25-28.
- 金子元久(2016b). 高大接続改革の展望, 『月刊高校教育』 2月、22-25.
- 経済産業省委託調査(2015). 産業競争力強化に資するわが国の教育、人材育成システムの在り方に関する調査研究.
- 高大接続システム改革会議(2016). 高大接続システム改革会議「最終報告」.
- 武内清(2016). 新興大学からみた高校と大学の関係, IDE - 現代の大学教育, No. 576, 33-39.
- 中央教育審議会(2008). 学士課程教育の構築に向けて(答申).
- 中央教育審議会(2014). 新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育, 大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について.
- 中央教育審議会(2015a). 新たな高等教育機関の制度化について.
- 中央教育審議会(2015b). 実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の在り方について(審議のまとめ).
- 中央教育審議会(2016a). 社会・経済の変化に伴う人材需要に即応した質の高い専門職業人養成のための新たな高等教育機関の制度化について(審議経過報告)資料.
- 中央教育審議会(2016b). 社会・経済の変化に伴う人材需要に即応した質の高い専門職業人養成のための新たな高等教育機関の制度化について(審議経過報告). 中央教育審議会実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の制度化に関する特別部会.
- 中央教育審議会実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の制度化に関する特別部会(2016). 審議経過報

告関連データ.

豊田義博(2016). 大学・大学院で学ぶ社会人が倍増する日, *IDE - 現代の大学教育*, No. 577, 41-48.

内各部(2015). 「日本再興戦略」改訂2015ー未来への投資・生産性革命ー.

日本経済再生本部(2015). サービス産業チャレンジプログラム.

文部科学省(2016). 学校基本調査 (速報値).

文部科学省(2015). 国立大学経営力戦略.

American Association for the Advancement of Science(2014). *Achieving systemic change: A source book for advancing and funding undergraduate STEM education*. Washington, DC : Association of American Colleges and Universities.

Australian Bureau of Statistics(2015). Education and Work 2015, catalogue 6227.0. <http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/mf/6227.0>. [last access: 09/16/2016]

Australian Bureau of Statistics(2016). Australian Standard Classification of Education, catalogue 1272.0. http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Latestproducts/E6F8F14D6095B9_59CA256AAF001FCA76?opendocument. [last access: 09/16/2016]

Australian Higher Education Industrial Association(2016). *Australian Higher Education Workforce of the Future*. PricewaterhouseCoopers.

Australian Research Council(2015). *State of Australian University Research 2015-16, ERA National Report, 1*. Australian Government.

Bowman, K.(2010). *Background paper for the Australian Qualifications Framework(AQF) Council on generic skills*. Australian Qualifications Framework Council.

Bradley, D., Noonan, P., Nugent, H. & Scales, B.(2008). *Review of Australian Higher Education, Final Report*. Commonwealth of Australia.

Central Queensland University(2015). *2015 Annual Report*. Queensland: CQUniversity.

Commonwealth of Australia(2014). Budget Paper 2014-15 No.2: Expense Measures. http://budget.gov.au/2014-15/content/bp2/html/bp2_expense-09.htm. [last access: 09/20/2016]

Comunian, R. & C. Ooi(2016). Beyond the Campus: Higher Education, Cultural Policy and the Creative Economy, *International Journal of Cultural Policy*, 22,(1), 58-78.

Dacey, J. S.(1989). *Fundamentals of creativity thinking*. Lexington, MA: Lexington Books.

Department of Education and Training(2015). *Finance 2014: financial reports of higher education providers*. Commonwealth of Australia.

Department of Education and Training(2016a). *Driving innovation, fairness and excellence in*

- Australian higher education*. Commonwealth of Australia.
- Department of Education and Training(2016b). Structural Adjustment Fund. <https://www.education.gov.au/structural-adjustment-fund>. [last access: 08/20/2016]
- Department of Education and Training(2016c) uCube: Higher education statistics. <http://highereducationstatistics.education.gov.au>. [last access: 08/20/2016]
- Department of Employment(2016). *Skills shortage list*. Commonwealth of Australia.
- Department of Industry, Innovation and Science(2015a). *Australian Key Innovation Indicators*. Commonwealth of Australia.
- Department of Industry, Innovation and Science(2015b). National Innovation and Science Agenda. <http://www.innovation.gov.au/audience/researchers-and-universities>. [last access: 08/24/2016]
- Dodd, Tim(2015, June 21). Open Universities Australia responds to falling revenue with new strategy. Australian Financial Review. Retrieved from <http://www.afr.com/news/policy/education/open-universities-australia-responds-to-falling-revenue-with-new-strategy-20150618-ghrsbe#ixzz49l9MAKh3/>
- Dow, Coral(2015). Higher education: sustainability of a demand driven system. http://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/pubs/BriefingBook44p/HigherEducation. [last access: 08/24/2016]
- Dutta S., Lanvin B. & Wunsch-Vincent S.(2015). *The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development*. Fontainebleau, Ithaca, and Geneva: Cornell University, INSEAD, and WIPO.
- EUA(2007). *Creativity in Higher Education*. European University Association.
- Hudson, P., English, L. D., Dawes, L., & Macri, J.(2012). Contextualizing a University-School STEM Education Collaboration : Distributed and Self-activated Leadership for Project Outcomes. *Educational Management Administration & Leadership*, 40(6). 772-785.
- Institute for Teaching and Learning Innovation(2015). *Future trends in teaching and learning in higher education*. Queensland: University of Queensland Press.
- James, R., Baldwin, G., & McInnis, C.(1999). *Which University?: The factors influencing the choices of prospective undergraduates*. Canberra: Department of Education, Training and Youth Affairs.
- Kaneko, M.(2014). Undergraduate Education in Japan: Observations from Student and Faculty Surveys. *Higher Education Forum*, 11, 21-35.
- Kemp, D. & Norton, A.(2014). *Review of the Demand Driven Funding System Report*.

- Commonwealth of Australia.
- May, R. (2011). Casualisation; here to stay? The modern university and its divided workforce: The 2011 annual conference of the Association of Industrial Relations Academics of Australia and New Zealand.
- McDonough, P. & McDonough, B. (1987). A survey of american colleges and universities on the conducting of formal courses in creativity. *Journal of Creative Behavior*, 21(4), 271-282.
- Miller, A. L.(2012). Conceptualizations of Creativity: Comparing Theories and Models of Giftedness. *Roeper Reviews*, 34(2), 94-103.
- Montt, G.(2015). *The Causes and consequences of field-of study mismatch: An analysis using PIAAC*. Paris: OECD.
- National Centre for Vocational Education Research Ltd(NCVER)(2003). *Defining Generic Skills: At a Glance*. National Centre for Vocational Education Research Ltd.
- National Commission of Audit(2013). The Report of the National Commission of Audit 2013. <http://www.ncoa.gov.au/report/phase-one/recommendations.html>. [last access: 09/22/2016]
- Noonan, P.(2015). *Building a sustainable funding model for higher education in Australia - a way forward*. Mitchell Institute for Health and Education Policy.
- Norton, A.(2015). *Inquiry into the provisions of the Higher Education and Research Reform Bill 2014*. Melbourne: Grattan Institute.
- Norton, A. & Cherastidtham, I.(2014a) *Doubtful debt: the rising cost of student loans*. Melbourne: Grattan Institute.
- Norton, A. & Cherastidtham, I.(2014b) *Mapping Australian higher education 2014-15*. Melbourne: Grattan Institute.
- OECD(1999). Projects on competencies in the OECD context: Analysis of theoretical and conceptual foundations. Paris: OECD.
- OECD(2001). Defining and selecting key competencies. Paris: OECD.
- OECD(2003). Key competencies for a successful life and a well-functioning society. Paris: OECD.
- OECD(2005). The definition and selection of key competencies. Paris: OECD.
- OECD(2013). OECD Skills Outlook 2013. Paris: OECD.
- OECD(2014). Education at a Glance 2014: OECD Indicators. Paris: OECD.
- OECD(2015a). Education at a Glance 2015: OECD Indicators. Paris: OECD.
- OECD(2015b). Main Science and Technology Indicators; GERD as a percentage of GDP. <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>. [last access: 10/13/2016]

- OECD(2015c). OECD Skills Outlook 2015. Paris: OECD.
- PIAAC (2012). Survey of Adult Skills. Paris: OECD.
- Pyne, C.(2014), Higher Education and Research Reform Bill Explanatory Memorandum 2014. Parliament of Australia.
- Probert, B.(2015). *The quality of Australia's higher education system: How it might be defined, improved and assured*. Office for Learning and Teaching.
- Shiu, E.(2014). *Creativity research: An interdisciplinary and multi-disciplinary research handbook*. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- TEQSA(2016). *Statistics Report on TEQSA Registered Higher Education Providers 2016: A Smarter Australia*. Tertiary Education Quality and Standards Agency.
- The Australian Industry Group(2015). *Progressing STEM Skills in Australia*. The Australian Industry Group.
- Thirkell, E., & Ashman, I.(2014). Lean towards learning: connecting Lean Thinking and human resource management in UK higher education. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(21), 2957-2977.
- Universities Australia(2013). *An Agenda for Australian Higher Education 2013-2016*. Universities Australia.
- Universities Australia(2014). *Submission to Senate inquiry into the Government's Higher Education and Research Reform Amendment Bill 2014*. Universities Australia.
- Universities Australia(2015). *Higher Education and Research Facts and Figures 2015*. Universities Australia.
- Walker, M.(2010). A human development and capabilities 'prospective analysis' of global higher education policy. *Journal of Education Policy*, 25(4), 485-501.
- Watt, I. J.(2015). *Report of the review of research policy and funding arrangements*. Canberra: Department of Education and Training.
- West, R.(1988). *Review of Higher Education Financing and Policy*. Commonwealth of Australia.
- Western Sydney University(2015a). *Annual Report 2014: The Year in Review, Volume 1*. Sydney: Western Sydney University.
- Western Sydney University(2015b). *Securing Success 2015-2020 Strategic Plan*. Sydney: Western Sydney University.

〈웹사이트〉

- 국가통계포털(<http://kosis.kr/>)(최종검색일: 2016. 5. 21).
- 대덕대학교 홈페이지(<http://www.ddc.ac.kr/>)(최종검색일: 2016.10.11).
- 미국 교육부 공식 블로그(<https://www.ed.gov/blog/2015/07/innovation-and-quality-in-higher-education/>)(최종검색일: 2016.10.24).
- 미국 백악관 공식 홈페이지(<https://www.whitehouse.gov/blog/2014/12/10/higher-education-institutions-respond-president-s-call-support-making-college-campus>)(최종검색일: 2016.10.24).
- 멜번대학 홈페이지(<http://www.atc21s.org/>)(최종검색일: 2016.09.17).
- 웨스턴시드니대학 홈페이지(<http://www.uws.edu.au/>)(최종검색일: 2016.09.12).
- 전북대학교 홈페이지 (<http://www.chonbuk.ac.kr/>)(최종검색일: 2016.09.13).
- 중앙대학교 홈페이지(<http://www.cau.ac.kr/>)(최종검색일: 2016.09.30).
- 중앙퀸즐랜드대학 홈페이지(Central Queensland University)(<https://www.cqu.edu.au/>)(최종검색일: 2016.09.12).
- 하이에듀포트(<https://hiedupport.kedi.re.kr/UNIVFSS/kr/main/webhome/Home.do>)(최종검색일: 2016.10.14).
- 한국대학교육협의회 대학알리미(<http://www.academyinfo.go.kr/>)(최종검색일: 2016.10.15).
- 호주 고등교육질관리기구(Tertiary Education Quality and Standards Agency)(<http://www.teqsa.gov.au/>)(최종검색일: 2016.09.08).
- 호주 교수학습질적표준(Quality Indicators for Learning and Teaching)(<http://www.qilt.edu.au/>)(최종검색일: 2016.09.15).
- 호주교육연구센터(Australian Centre for Educational Research) (<https://www.acer.edu.au/gsa>)(최종검색일: 2016.09.06).
- 호주 교육훈련부(<https://docs.education.gov.au/node/34873>)(최종검색일: 2016.09.15).
- 호주 국제교육청(Australian Education International) (<https://internationaleducation.gov.au/Pages/default.aspx>)(최종검색일: 2016.09.08).
- 호주 대학정보공시 웹사이트(MyUniversity)(<https://myuniversity.gov.au/>)(최종검색일: 2016.09.15).
- 호주방송통신대학 홈페이지(Open Universities Australia)(<https://www.open.edu.au/>)(최종검색일: 2016.09.14).
- 호주자격체계(Australian Qualifications Framework)(<http://www.aqf.edu.au/aqf/>)(최종검색일: 2016.09.16).

〈신문기사〉

- 경향신문(2016.1.15.) [정동칼럼] 부실한 ‘정부전망’이 대학을 망친다. http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201601142026455&code=990308(2016년 1월 19일 인출).

- 동아일보(2016.1.18.) [김희균 기자의 교육&공감] 대학 개편도 좋지만 근시안은 더 위험. <http://news.donga.com/3/all/20160118/75968040/1>(2016년 1월 20일 인출).
- 한국대학신문(2016.5.29.) [시론] 대학 재정지원과 고등교육재정교부금법안(2016년 9월 7일 인출).
- 한국일보(2015.8.6.) [전문] 박대통령 “재도약 위해 경제 대수술 불가피” 국정운영 대국민 담화(2016년 10월 3일 인출).

Abstract

Higher Education Innovation for Creative Human Resources Development

Meeran Kim(KEDI)

Young-In Seo(KEDI)

Hui Jung Chu(KRIVET)

Sung Min Hong(STEPI)

The purpose of this study was to build up direction of higher education innovation policy as well as to seek a strategic plan for creative human resources development coping with rapid changes in higher education policy environments. In order to archive the study purposes, the authors of this study reviewed trends of higher education policies for last a couple of decades, analyzed current status of higher education institutions and carried out cases studies. In addition, the study collected higher education policy specialist' opinions through a survey and made recommendations on higher education innovation plan for improving creativity and innovation in higher education in Korea.

Firstly, the present study examined current and predicted future changes in higher education environment and analyzed current status of higher education institutions. Based on the analysis, the study found mismatches between higher education system and demand of labour market. The mismatches can be attributed to inefficiency and lack of innovation and creativity in higher education system. In addition, the study pointed out that inexplicit concept of creativity in higher education makes educators in colleges and universities hard to establish their direction toward restructuring and reforming their academic system as well as curriculum. However, the analysis of higher education policy trends revealed that the government has been tried to restructure higher education institutions, to innovate

higher education curriculum and to improve quality of higher education through financial aids programs.

Secondly, in order to get an international comparative perspectives, the study reviewed OECD publications, Korean educational longitudinal study data, Academy info system data. The results of analysis indicated that capability of higher education in developing students' creativity is very low compared to other OECD countries. Based on the data analysis of Korean educational longitudinal study and the Academy Info data, the authors urged that stratified higher education system would be a substantial barrier to foster creativity in human resources and governmental financial supports were not effective on development of creativity in higher education.

The study included case studies to seek implications for promoting innovation and creativity in colleges and universities. This study collected 3 different college cases. All three colleges had a clear vision on development of creativity through their education system, have tried to reform curriculum to improve students' creativity and restructured their academic system focusing on specialization areas by matching with regional industry demands. In addition, it was found that discuss and building consensus among colleges and industries is the most important to develop collective creativity in higher education.

The authors of this study asked policy specialists in the field of higher education and made following recommendations; the premised the diversification and specialization of university, student centered higher education system, quality assurance in college degrees, innovation in curriculum. In addition, the policy specialists emphasized that the government should have initiatives for development of creativity in higher education.

Based on all the above mentioned analyses, in the conclusion the authors suggested a plan for strategic innovation in higher education in Korea as followings: establishing the concept of creativity in higher education and building a specialized college model in accordance with the five creative human resources competencies; increasing the college's autonomy of student entrance system, developing and implementing convergent curriculum model including problem solving education programs.

Finally, the authors called the following actions: firstly, establishment of creativity in higher education at national level; secondly, setting up systems and strategic plan for short and long term goals including financial assistance; thirdly clarification of total amount

and method of government support; lastly, increasing the college's autonomy. In the conclusion, the authors proposed to establish a government performance management system to ensure social responsibility for autonomous innovation system of colleges. In order to build up consensus on development of creativity in higher education, the authors suggested enhancing higher education information disclosure, relationship between governmental departments, and public relations.

Key words: higher education innovation, creativity, specialization of university, college entrance system, convergent curriculum

KEDJ

부 부

부 록

〈고등교육 체제 혁신을 위한 면담지〉

작성요령

- 작성하신 답변은 한국교육개발원의 연구보고서에 인용될 수 있습니다.
- 답변은 단답형이 아닌 서술형으로 작성해 주시기 바랍니다.
- 답변은 최대한 구체적인 통계, 숫자, 근거자료 등을 활용하여 주시기 바랍니다.

창의 인재 양성을 위한 대학 체제 혁신 연구개요

- 연구 배경:
 - 지식기반사회의 급속한 진전과 고등교육 보편화에 따른 대학 교육에 대한 기대의 변화 등으로 새로운 고등교육 체제 혁신 필요
 - PRIME, CORE, Post-LINC, ACE 등, 정부 재정지원 사업 및 대학구조개혁 평가 등을 통해 고등교육 경쟁력 제고를 위한 구조개혁 추진
- 연구 목적:
 - 고등교육 기관 유형에 따라 대학에서 육성해야 하는 인재상에 대한 사회적 합의 도출
 - 중장기 인력수급 전망에 비추어 실제 고등교육기관에서 양성하고 있는 창의 인재 현황을 파악
 - 고등교육기관의 유형과 특성에 따른 역할과 기능 분담을 통한 고등교육 체제 개편 방안 제시
 - 고등교육 체제 개편을 위한 정책 방안 제시
- 연구 과제:
 - 첫째, 고등교육을 통해 육성해야 하는 창의 인재란 어떤 인재인가?
 - 둘째, 고등교육 단계에서 창의 인재 양성은 어떻게 이루어지고 있는가?
 - 셋째, 창의 인재 육성을 위해 고등교육 체제는 어떻게 전환되어야 하는가?
 - 넷째, 고등교육 체제 개편을 위해 구체적으로 어떤 정책이 추진되어야 하는가?

1. 기초 질문

1. 소속과 경력(소속기관, 직위, 해당 경력 등)
○

2. 고등교육 체제 혁신의 방향성

2. 학령인구의 감소, ICT 기술의 발전, 글로벌화, 고용시장의 변화 등, 고등교육 환경이 급속하게 변하고 있는 상황에서 국가 경쟁력 강화를 위한 고등교육 체제 개편은 어느 방향으로 나아가야 한다고 생각하십니까?
○

3. 고등교육에서 양성해야 할 창의 인재 개념

3. 고등교육에서 양성해야 할 ‘창의 인재상’은 무엇이라고 생각하십니까?
○
3-1. 특히, 4년제 대학에서 양성해야 하는 창의 인재란 어떤 인재입니까?
○
3-2. 특히, 2-3년제 전문대학에서 양성해야 하는 창의 인재는 어떤 인재입니까?
○
3-3. 고등교육에서 양성해야 할 ‘창의 인재상’은 구체적으로 어떤 역량을 갖추어야 한다고 생각하십니까?
○ 4년제 대학:
○ 2-3년제 전문대학:

4. 현행 고등교육 체제의 문제점

4-1. 창의 인재 양성과 관련하여 현행 고등교육 체제의 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

- ☐ 학생 선발(입시 등):
- ☐ 인재 양성(교육과정):
- ☐ 인재 배출(학위, 자격 등):
- ☐ 사회 진출(취업, 진로 등):
- ☐ 사회적 책무성(고등교육 성과):
- ☐ 기타:

4-2. 창의 인재 양성과 관련하여 고등교육 체제 운영의 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

- ☐ 고등교육 재정(정부예산, 등록금 등):
- ☐ 고등교육 정책(재정지원사업 등):
- ☐ 고등교육 관련 법·규정 등:
- ☐ 사회적 공감대 형성(유관기관 연계, 대학의 리더십 등):
- ☐ 기타:

4-3. 위에서 언급하신 창의 인재 양성을 위한 고등교육 체제의 문제점 중에서 시급하게 추진되어야 하는 중요 과제와 그 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

○ 중요도①:

○ 중요도②:

○ 중요도③:

○ 중요도④:

○ 중요도⑤:

5. 고등교육 체제 혁신 방안

5-1. 고등교육에서의 창의 인재 양성을 위해 고등교육 체제는 어떻게 혁신되어야 한다고 생각하십니까?

○ 학생 선발(입시 등):

○ 인재 양성(교육과정):

○ 인재 배출(학위, 자격 등):

○ 사회 진출(취업, 진로 등):

○ 사회적 책무성(고등교육 성과):

○ 기타:

5-2. 고등교육에서의 창의 인재 양성을 위해 고등교육 체제 운영은 어떻게 혁신되어야 한다고 생각하십니까?

☐ 고등교육 재정(정부예산, 등록금 등):

☐ 고등교육 정책(재정지원사업 등):

☐ 고등교육 관련 법·규정 등:

☐ 사회적 공감대 형성(유관기관 연계, 대학의 리더십 등):

☐ 기타:

6. 체제 혁신을 위한 정부 및 대학의 역할 및 제언

6-1. 고등교육 체제 혁신을 위해 정부가 우선적으로 해야 할 일은 무엇이라 생각하십니까?

☐

6-2. 고등교육 체제 혁신을 위해 대학이 우선적으로 해야 할 일은 무엇이라 생각하십니까?

☐

6-3. 고등교육 체제 혁신을 위해 산업계가 우선적으로 해야 할 일은 무엇이라 생각하십니까?

☐

☼ 바쁘신 중에도 끝까지 응답해 주셔서
진심으로 감사드립니다. ☼

연구보고 RR 2016-18

창의 인재 양성을 위한
고등교육 체제 혁신 방안 연구

발행일 : 2016년 12월

발행인 : 김재춘

발행처 : 한국교육개발원

주 소 : (06762) 서울시 서초구 바우뚝로1길 35(우면동)

전화: 02) 3460-0114

FAX: 02) 3460-0121

<http://www.kedi.re.kr>

등 록 : 1973. 6. 13, 제16-35호

인 쇄 : 경성문화사 02) 786-2999

ISBN : 979-11-5666-263-1 93370

본 내용의 무단복제를 금함.

