

21세기 글로벌 교육개혁 동향 분석 연구(Ⅲ)

- 글로벌 시대에 대응하기 위한 고등교육 혁신 -



KOREAN EDUCATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTE | 2015

연구책임자

김 태 준(한국교육개발원)

공동연구자

양 승 실(한국교육개발원)

홍 영 란(한국교육개발원)

송 선 영(한국대학교육협의회)

이 영 민(숙명여자대학교)

이 은 경(한국방송통신대학교)

연구 조 원

이 기 원(한국교육개발원)

조 성 혜(한국교육개발원)

최 경 준(한국교육개발원)

머리말

21세기 글로벌 시대에는 경제적, 문화적, 정치적 영향으로 다가오는 세계화로 인하여, 고등교육기관들은 국경이 없는 경쟁을 해야 하는 상황에 놓여있습니다. 따라서 대학들은 각 구성원, 교육내용, 연구개발, 봉사활동 등 수 많은 고등교육의 영역에서 세계화된 환경에 놓이게 되고 서로 경쟁하고 있습니다. 그리고 정부 차원에서도 사회, 문화, 경제, 노동시장 등이 변화하는 세계화에 좀 더 효과적으로 대응하기 위하여 다양한 분야에서 고등교육 혁신의 노력을 경주하고 있습니다.

이 연구는 21세기 글로벌 교육개혁 동향분석에 관한 세 번째 연구 시리즈물로서 21세기 글로벌 교육개혁 동향분석 연구(I)에서는 ‘행복교육’, 21세기 글로벌 교육개혁 동향분석 연구(II)에서는 ‘창의인성교육’을, 본 연구에서는 ‘고등교육’을 연구주제로 다루고 있습니다. 이 연구가 21세기 글로벌 사회에 대응하기 위한 주요 선진국들의 고등교육 혁신 동향 및 성공적인 대학의 모범 사례 분석, 고등교육 혁신을 위한 시사점 도출 등을 통해 향후 우리나라의 고등교육 혁신 정책방안을 수립하는데 많은 도움을 줄 것으로 기대합니다.

마지막으로 국제기구 및 주요국의 사례분석 등 국내외 현지조사 및 연구 수행을 위해 많은 도움을 주신 국내외 전문가 등 여러 관계자 여러분께 진심으로 감사드립니다. 또한 연구 수행 과정에서 많은 어려움에도 불구하고 노력을 아끼지 않은 연구진의 노고에 감사드립니다.

2015년 12월

한국교육개발원

원장직무대행 **윤중혁**

연구요약

고등교육에서 세계화(globalization)는 단순히 대학의 국제화나 국제경쟁력 제고와 같은 전략적인 개념을 넘어 전 세계의 경제 및 사회에 전반적인 영향을 미치고 있는 하나의 거대한 힘이라고 볼 수 있다. 이 연구는 21세기 글로벌 사회에 대응하기 위한 주요 선진국들의 고등교육 혁신 동향 및 성공적인 대학의 모범 사례의 국제 비교 분석을 통해 향후 우리나라의 고등교육 혁신을 위한 시사점을 도출하고 향후 정책방안을 모색하고자 하였다.¹⁾

이를 위해 먼저 정치(political), 경제(economic), 사회(social), 기술(technological) 분야에서 글로벌 시대의 환경변화 및 고등교육에의 시사점을 분석하였다. 이를 기초로 글로벌 고등교육 혁신의 국제적 동향에 관한 최근 OECD(2009b) 연구, 「Higher Education to 2030, Volume 2, Globalisation」에서 나타나고 있는 5가지 주제(국제화, 연구개발, 질 관리, 지역주의 강화, 민간참여 확대)를 분석 내용으로 하고, 거시적·중시적(정부 및 부처)과 미시적(대학) 수준에서 분석 틀을 구상하였다.

주요국의 사례 분석을 위해 최근 IMD(International Institute for Management Development) 국가경쟁력 평가, GCI(Global Competitiveness Index)의 고등교육 부문의 지표에서 상위권을 차지하고 있는 국가들 중에서 지역적 안배를 고려하여 미국, 호주, 핀란드, 싱가포르를 선정하였으며, 연구의 분석틀에 따라 앞서 5가지 분류 주제별로 각국의 고등교육 혁신 정책과 대학 사례를 비교·분석하였다. 또한, 본 연구에서는 선진 주요국의 글로벌 고등교육 혁신 사례 분석과 그 시사점을 기초로 국내 우수대학의 관계자 FGI(Focus Group Interview) 및 심층면담과 글로벌 고등교육 혁신 분야의 각계 전문가 워크숍을 실시하여, 글로벌 시대에 대응하기 위한 미래 고등교육의 변화 방향과 전략 및 과제를 도출하고자 하였다.

주요국의 정책동향을 살펴본 결과, 글로벌 시대의 고등교육에서 나타나는 혁신은 먼저 인적자원의 중요성을 강조한다는 점이 부각되었다. 기업 노키아의 성공으로 대변되는 핀란드의 고등 및 직업기술교육은 핀란드가 지식산업국으로서의 역할에 중점을 두는데 공헌하였다. 호주와 미국은 해외 유학생이 많기로 손꼽히는 국가로, 일찍이 인재육성과 교류의 중요성을 인식하여 전략적으

1) 이 연구는 21세기 글로벌 교육개혁 동향분석에 관한 세 번째 연구 시리즈물로서 21세기 글로벌 교육개혁 동향분석 연구(I)에서는 ‘행복교육’, 21세기 글로벌 교육개혁 동향분석 연구(II)에서는 ‘창의인성교육’을, 본 연구에서는 ‘고등교육’을 연구 주제로 다루었다.

로 접근하여 왔다. 또한 각국은 국가별로 인적자원의 중요성을 천명하고 이에 대한 가치를 되새겨 우수한 국가인재 양성의 근간이 되는 기초적인 계획을 수립하고 있었다. 주요국들의 고등교육 혁신정책을 5가지 분류 주제별로 분석한 결과를 요약하면, 각국은 글로벌 시대 고등교육 혁신 정책으로 발산적인 형태의 인적교류를 통해 국제화와 연구개발 협력체계를 구축하는 한편, 내적 역량 강화에 기반을 둔 지역주의 실현, 표준요건 준수 등을 통한 질 관리 체계 확립 등이 주요 정책으로 관찰되었다. 따라서 글로벌 시대에서 고등교육 정책은 국가 기초역량에 기반 한 기본과 표준의 준수로 수립하는 개혁과 국가별 장점을 부각시킨 확대정책의 이중적 실천에 관심을 둘 필요가 있다는 시사점을 도출하였다.

주요국의 대학사례 분석에서는 각국의 고등교육 혁신동향에서 나타난 교환학생 프로그램의 증대 및 보편화, 해외 캠퍼스 설립, 지역 내부 및 외부 차원에서의 지역화와 질 관리, 다각도의 민간 참여 증대 및 개방형 온라인 강의 플랫폼인 MOOC(Massive Open Online Course)를 통한 콘텐츠 확대 노력 등이 관찰되었다. 각국의 대학사례를 분석한 결과, 고등교육의 글로벌 혁신 동향은 실천 단계에서 각국의 특징에 맞게 적절히 수정되어 나타나고 있다. 예컨대, 싱가포르의 국제화 전략을 통한 확산이라는 특징을 보여 주고 있으며 호주에서 국제화는 대학의 해외캠퍼스 설립으로 표현되는데, 주로 아시아 및 중동 지역에 설립되는 경향을 보인다. 이에 비해 미국은 포괄적 국제화의 개념에서 대학의 국제화를 바라본다. 어느 부서, 어느 프로그램에서만 국제화가 필요하거나 국제화가 진행되는 것이 아니라, 대학의 목표와 비전, 예산, 세부지침, 교육과정, 관계형성 등 모든 면에 걸친 국제화를 위해 경주하고 있다. 그리고 양질의 교육과 연구가 좋은 학생과 연구를 미국으로 유인하고 있으며, 미국 대학들은 유학생 유치와 함께 자국 학생들이 좀 더 국제화된 경험에 노출되도록 해외수학경험을 갖게 하고자 노력한다. 따라서 글로벌 시대에 성공적인 대학들은 자국의 사회·경제상황은 물론 지리적 여건 등을 결합하여 혁신의 세부전략적 특징을 가지고 있다는 점을 고려할 때, 대학은 미래의 혁신 동향에 적합한 자국의 특징적 요소를 선별하는 것이 전제되어야 그 성공 가능성이 높아진다고 생각할 수 있다.

FGI 및 심층면담 결과, 국내 대학들의 국제화가 급격한 속도로 진행되고 있으며 인력교류 차원에 집중되고 있음을 확인할 수 있었다. 또한, 국제화 전략에 있어 양적 기준들을 중심으로 하는 지표적 관리보다는 국제화의 내실을 다지고 장기적인 국제교류 활성화를 위한 인프라 구축 및 확대에 대한 필요가 확인되었다. 국내에서 연구개발에 선도적으로 참여하고 있는 대학들은 연구개발의 비전과 목표를 명확하게 설정하고 있었으며, 우수한 인력(대학원생 및 연구인력)의 국내 유입을 위해 계속적으로 외국인들의 정주 여건을 개선할 필요가 있음을 제안하였다. 그밖에 질 관리를 위해서는 구성원들의 인식 변화와 예산 확보가 필요하다는 점과 대학들 간의 리그와 같은

지역주의 강화 전략이 활용되고 있음이 확인되었다. 민간참여는 어느 정도 확대될 것이라 예상하지만 대학 현장에서는 그리 강하게 나타나고 있지는 않다는 점, 그리고 민간참여의 확대를 위해서는 대학 단위에서 민간자원을 발굴하고 연결하는 역할을 할 전담부서/전담인력의 필요 등이 제시되었다.

전문가 워크숍은 고등교육 혁신의 환경 및 현황, 비전 도출, 그에 따른 구체적인 전략 및 방안이 유기적으로 연결될 수 있도록 T.A.I.D.A 기법을 활용하여 진행되었다. 워크숍을 통해 전문가들이 예상하는 고등교육의 주제별 미래 시나리오가 도출되었다. 국제화는 아웃바운드에서 인바운드의 방향으로, 닫힌 시스템에서 열린 시스템의 방향으로 진행될 것으로 예상되었다. 전문가들은 정부의 연구개발 투자 노력이 향후에는 감소하고 대학 자체의 연구개발 노력은 확대될 것으로, 또한 지역주의를 이끌어가는 힘이 중앙정부 주도에서 지자체 주도로 옮겨갈 것으로 예측하였다. 질 관리 측면에서는 질 관리의 역할이 국내적 필요보다는 국제사회 기준에 국내 상황이 맞추는 형태로, 그리고 질 관리에서 자율성이 확대되는 방향이 될 것으로 보았다. 지역주의 역시 연구개발과 유사하게 정부 주도에서 대학이나 지자체 주도로 이루어지며, 대학 내부보다는 대학 외부 중심의 지역주의 활동이 강화될 것으로 예상되었다. 민간참여의 경우, 전문가들은 책무성과 자율성이 모두 강화되고 그 양자 간의 일정한 균형이 이루어질 것으로 기대하였다.

본 연구에서는 앞서 얻어진 결과를 토대로 글로벌 고등교육 동향을 제시하고 다음과 같이 5가지 분류 주제별로 전략과 과제들을 도출하였다. 먼저 글로벌 사회에 대응하기 위한 고등교육 혁신 동향은 전반적으로 다섯 가지로 요약될 수 있다.

첫째, 고등교육의 세계화는 폐쇄된 교육시스템에서 개방적인 교육시스템으로의 전환을 의미한다. 둘째, 정부주도 혹은 국내의 내적인 변화 주도에서 대학이 자발적으로 세계화를 주도하면서 외부시스템 및 외부대학들과의 경쟁에서 우위를 확보하기 위한 노력을 하고 있다. 셋째, 글로벌 시대에 대응하기 위해 세계화를 통해 대학들은 전통적인 고등교육의 요구에서 벗어나서 특성화와 다양화를 주도적으로 추진하는 활동을 전개하고 있다. 넷째, 글로벌 시대에 대응하기 위해 고등교육 시스템은 대학 내부와 정부 주도형 모델로부터 지자체 및 대학 외부와 협력을 통해 발전하는 모습으로 변화하고 있다. 다섯째, 글로벌 시대에 대응하기 위하여 대학은 다양한 민간의 참여를 전제로 한 요구들에 직면하고 있으며 자율성과 책무성의 균형적인 이행에 갈등하고 있다.

본 연구에서는 이러한 동향 분석에 기초하여 향후 고등교육 혁신을 위한 전략을 5가지 주제별로 다음과 같이 제안하였다. 첫 번째 주제인 국제화의 경우, 유입된 인재에 관한 관리체계 구축, 민간자원 및 사회와의 협조 체계 구축, 규제완화를 통한 대학의 역할 확대, 국제적 표준과 대학의 개성화를 양립하여 추구, 정량 중심의 성과평가에서 정성 관점으로의 전환을, 두 번째 주제인 연

구개발의 경우, 효율성을 고려한 정부 연구개발 예산편성 필요, 글로벌 연구개발 기지로서 정부 기관의 적극적인 역할 강조, 산학연 연구클러스터 조성을 통한 연구 환경 구축, 대학차원의 공동 연구개발 프로그램 운영 확대, 석박사급 우수연구인력 유치 확대를, 세 번째 주제인 질 관리의 경우, 국제적 자격과 학위 인증체제 참여, 교육성과에 대한 측정 및 평가 강화, 평가인증체제의 단계적 도입을, 네 번째 주제인 지역주의 강화의 경우, 지자체의 권한과 역할 강화를 통한 대학의 교류 지원 확대, 지자체와 대학의 공동의 관심사를 토대로 공생관계 구축, 지역 내 교육기관 간 협력을 통한 세계화 추진을, 다섯 번째 주제인 민간참여 확대의 경우, 민간참여 확대와 더불어 대학의 사회적 책무성에 대한 비전 제시, 민간참여에 대한 사회적 합의 도출과 규제 완화, 민간의 혁신노력을 반영하여 대학행정의 전문화 유도를 고등교육 혁신을 위한 전략으로서 제시하였으며, 이러한 전략에 기초하여 정책과제들을 제안하였다.

주제어: 세계화, 고등교육, 혁신, 동향, 국제화, 연구개발, 지역주의 강화, 질 관리,
민간참여 확대

목 차

I. 서 론 / 1

1. 연구의 필요성 및 목적	3
2. 연구의 내용	6
3. 연구의 방법	8

II. 이론적 배경 / 11

1. 21세기 글로벌 환경 분석	13
2. 글로벌 시대 고등교육의 미래: OECD 5가지 분류 주제를 중심으로	28
3. 글로벌 고등교육 혁신 관련 국내외 연구 동향	38
4. 본 연구의 분석 틀	43

III. 주요국의 글로벌 고등교육 혁신 정책 분석 / 47

1. 호주	49
2. 싱가포르	60
3. 핀란드	70
4. 미국	79
5. 소결	90

IV. 주요국 대학의 고등교육 혁신 사례 분석 / 95

1. 호주	97
2. 싱가포르	109

3. 핀란드	113
4. 미국	117
4. 소결	122

V. 면담 조사 및 전문가 워크숍 / 127

1. 면담 조사	129
2. 전문가 워크숍	146

VI. 결론 및 제언 / 169

1. 결론	171
2. 정책 제언	181

참고문헌	195
Abstract	211

부록 / 215

부록1 대표적인 글로벌 대학 평가 시스템	217
부록2 면담 질문지	218
부록3 TAIDA Workshop Process	220

표 목 차

〈표 II-1〉 PEST별 글로벌 환경과 한국의 고등교육 혁신에 대한 시사점	27
〈표 II-2〉 주요국 사례분석을 위한 주제 및 수준별 분석내용	45
〈표 III-1〉 호주 대학 대표 해외캠퍼스	55
〈표 III-2〉 AQF 자격체계	58
〈표 III-3〉 주요국 비교 및 시사점(주제별 고등교육 정책 사례)	93
〈표 IV-1〉 2014 UNSW ARC 관리 프로젝트 성과	102
〈표 IV-2〉 2014 The University of Adelaide ARC 관리 프로젝트 성과	103
〈표 IV-3〉 IRR 연구 프로그램 구성	106
〈표 IV-4〉 주요국 비교 및 시사점(주제별 대학 혁신 사례)	125
〈표 V-1〉 주요 면담 내용	130
〈표 V-2〉 면담 대상자 현황	131
〈표 V-3〉 주요 면담 결과에 따른 시사점	146
〈표 V-4〉 전문가 워크숍 참석 전문가 현황	147
〈표 V-5〉 글로벌 시대 고등교육 5주제별 워크숍 주요 결과	168

그 림 목 차

[그림 II-1] 미래 대학에 대한 OECD의 6가지 시나리오	28
[그림 II-2] OECD 고등교육 5주제와 분석수준(메가-매크로-마이크로)의 관계 모형	45
[그림 III-1] 싱가포르 고등교육기관 재학생 수 추이	63
[그림 III-2] 핀란드 학위 수여 현황	72
[그림 III-3] 핀란드 대학 내 분야별 전공 학생 수 현황	73
[그림 III-4] 미국 내 유학생 수 증감 추이	83
[그림 V-1] TAIDA 개관	148
[그림 V-2] 고등교육 국제화의 미래 시나리오	150
[그림 V-3] 고등교육 연구개발의 미래 시나리오	154
[그림 V-4] 고등교육 질 관리의 미래 시나리오	157
[그림 V-5] 고등교육 지역주의의 미래 시나리오	161
[그림 V-6] 고등교육 민간참여의 미래 시나리오	164
[그림 V-7] 5가지 주제별 글로벌 고등교육 혁신의 미래 시나리오	166
[부록 그림 1] 시나리오 기획에서의 ‘내향적’ 관점	220
[부록 그림 2] 추세는 현재 관측되는 변화를 바탕으로 한다.	221
[부록 그림 3] 1차 추세 우선순위 설정을 위한 모델	221
[부록 그림 4] 극장에서의 연극공연에 비유한 시나리오와 확실한 추세 사이의 관계	222
[부록 그림 5] 두 가지 불확실 요인에 기초한 네 가지 시나리오를 나타내는 시나리오 2차 평면	223
[부록 그림 6] 미래 대학에 대한 6가지 시나리오(OECD)	223
[부록 그림 7] 비전의 구성요소	224
[부록 그림 8] 비전과 현실 사이의 긴장 상태	225
[부록 그림 9] WUS 모델	226

P A R T

I

서론

1. 연구의 필요성 및 목적
2. 연구의 내용
3. 연구의 방법

I 서론

1 연구의 필요성 및 목적

가. 연구의 필요성

21세기 글로벌 시대에 대응하기 위해 세계 여러 나라들은 창의적 인재 육성을 모토로 고등교육 혁신을 위한 지속적인 노력을 경주하고 있다. 과학 기술의 발달로 그 변화의 속도를 더하고 있는 글로벌 지식 경제체제는 현대인의 삶의 특성과 내용을 변화시키고 있으며, 고등교육의 재편에까지 영향을 미치고 있다(Marginson, 2009). 이는 지식기반의 글로벌 경제에서의 경쟁력을 결정짓는 고급 노동력과 혁신적 연구 및 지식이 모두 대학에서 제공되는 것이기 때문이다(OECD, 2009b).

고등교육은 세계 여러 나라에서 각기 고유한 역사와 문화, 정치사회적 맥락을 갖고 성장하여 왔으나, 21세기 들어 세계화의 영향을 받으면서 고등교육을 개혁하려는 시도들은 국경을 넘어서도 나타나고 있다(Jacob, 2015; OECD, 2012). 따라서 이러한 세계화로부터 촉발된 국가 단위 고등교육 개혁의 특징과 내용을 분석함으로써, 우리나라 고등교육이 국제 경쟁체제 안에서 어떠한 방향으로 움직여야 하는가에 대한 장기적인 계획을 세울 필요가 있다.

이 같은 고등교육의 세계화(globalization)²⁾와 관련하여 대학의 교육시장 개방과 국제화(internationalization)를 주제로 국내에서 다양한 연구들이 이루어졌는데, 대부분 세계화와 국제화를 유사 개념으로 다루거나 혼용하였다(이병식 외, 2004). 그러나 세계화 개념은 단순히 대학의 국제화나 국제경쟁력 제고와 같은 전략적인 개념을 넘어 전 세계의 경제 및 사회에 전반적인 영향을 미치고 있는 하나의 거대한 힘으로 보아야 할 것이다.³⁾

이러한 맥락에서 최근 글로벌 시대의 고등교육 환경변화에 관한 국제수준의 논의가 활발히 이

2) globalization은 ‘세계화’, ‘지구촌화’, ‘글로벌화’ 등으로 번역하여 사용되고 있음. 본 연구에서는 고등교육 분야에서 주로 통용되는 용어로 globalization을 ‘세계화’로 지칭하였음.

3) 세계화는 ‘지구촌으로서 세계라는 의식이 확대’, ‘기술, 지식, 인적, 물적 자원, 가치, 아이디어 등의 통용’되는 것을 의미하는 반면, 국제화는 ‘경쟁체제에서 자국의 영향력 증대’ 혹은 ‘이를 위한 개별 국가의 대응방식’으로 볼 수 있음(최정윤, 김미란, 이필남, 2007, pp. 7-8 재인용).

루어지고 있다. OECD(Organization for Economic Cooperation and Development)는 2030년까지 고등교육의 변화방향을 1. 인구변화, 2. 세계화의 관점에서 제시하고 있다(OECD, 2009a, 2009b). 또한 글로벌 시대의 고등교육 변화에 관한 미래 시나리오를 개방된 네트워크(Open Networking), 지역사회 기여(Serving Local Communities), 새로운 공적 책무(New Public Responsibility), 고등교육 기업(Higher Education Inc.)의 네 가지로 제시하고 있으며, 미래 대학(Future University)의 모습을 6가지(전통형, 기업형, 자유시장형, 평생학습형, 글로벌 네트워크형, 대학소멸형)로 제시하고 있다(Vincent-Lancrin, 2004; OECD, 2007).⁴⁾

한편 이러한 미래 대학의 시나리오들은 인구변화, 기술변화, 사회변화의 3대 혁명적 변화로 대변되는 21세기 글로벌 시대에 대학혁명의 단계적 변화에 따른 평생학습의 요구와 맞물려 있다(Scott, 1993). 일찍이 Knapper & Cropley는 평생학습을 기반으로 한 21세기 고등교육의 변화 방향에 대하여 기존의 대학이 가지고 있는 교환가치모델(대학교육은 학위, 자격을 일자리와 교환하는데 일차적인 목적을 둠)에서 사용가치모델(학습과 일을 통합적 관점에서 동시적, 혹은 순환적 관계로 봄)로 이동한다고 보고 고등교육은 보다 폭넓은 관점에서 평생학습을 위한 대학의 다양한 포지셔닝을 견지해야 한다고 주장한 바 있다(Knapper & Cropley, 2000).

한국은 OECD 국가들 중에서 고등교육 졸업비율이 수위를 차지함에도 불구하고 산업 현장에서 요구하는 인재와 대학이 배출하는 인재 간의 불일치로 발생하는 사회적 손실이 매우 크다. 이는 매년 수 조 원에 달하는 한국기업의 신입사원 재교육 비용으로 이어져 기업에 큰 부담을 줄 뿐만 아니라 청년 취업을 저해하는 요인으로 작용하여 한국이 글로벌 사회로 재도약하는데 발목을 잡고 있다.⁵⁾

12개 영역에 기초하여 세계 여러 나라의 글로벌 경쟁력을 비교한 세계경제포럼(WEF)의 글로벌 경쟁력 보고서에 따르면, 대한민국은 144개국 중에서 스위스, 싱가포르, 미국, 핀란드에 이어 26위를 차지하였다(Schwab & Sala-i-Martin, 2014). 글로벌 경쟁력 지수의 12개 영역 중 하나인 ‘고등교육과 훈련’ 영역에서, 한국은 25위를 차지하였다. 이 점수를 좀 더 자세히 살펴보면, 고등교육 참여율은 그리스에 이어 세계 2위인 반면 교육 시스템의 질은 144개 국 중 73위로 보고되었다(Schwab & Sala-i-Martin, 2014). 이는 한국에서 고등교육의 양이 팽창한 만큼 고등교육의

4) 최근 Ernst & Young과 같은 세계적 컨설팅 그룹도 글로벌 시대의 대학 변화환경에 맞춰 다양한 시나리오를 제시하고 있음(Boker, 2012).

5) 한국경제(2010.07.24.), 노동시장 인력수급 불균형, 고용서비스의 산업화가 해답, <http://news.hankooki.com/ArticleView/ArticleView.php?url=opinion/201007/h2010072402014324060.htm&ver=v002>, 서울경제(2010.07.29.), “신입사원 재교육에만 2년”...글로벌 재도약 발목 잡혀, <http://economy.hankooki.com/ArticleView/ArticleView.php?url=industry/201007/e2010072917531947580.htm&ver=v002>.

질이 확보되지 않았음을 보여준다.

서구의 여러 나라들은 글로벌 경쟁력 강화를 위해 고등교육의 역량을 강화하고 혁신하려는 노력을 경주하고 있으며, 대만, 홍콩, 싱가포르 등 아시아 국가들 또한 글로벌 사회에서의 대응전략의 하나로 교육개방을 강화하는 한편, 고등교육을 중심으로 세계교육의 허브가 되기 위한 노력을 기울이고 자국의 특성에 맞는 교육개혁 방안을 추진 중이다. 또한 세계화에 따른 고등교육 정책 변화에 있어서도 World Bank와 OECD 같은 국제기구의 영향력이 각국의 정책 형성에 미치는 영향력이 커져가고 있는데, 이들 기구는 민영화, 탈규제화, 세계 체제로의 통합과 같은 전략들이 고등교육 재정의 효율성을 확보하고 공적 자금의 지출을 줄일 수 있는 방법이므로 정부와 대학들이 적극적으로 검토할 것을 권고하고 있다(Glass, 2014).

정부차원에서도 현재 대학위기의 근원을 크게 세 가지 보고 있는데, 이는 인구변화에 따른 자원감소와 공급과잉, 저성장시대의 실업, 고등교육 재정위기이다(교육과학기술부, 2012). 최근에는 대학구조조정과 맞물려서 대학들이 성인학부를 신설하여 기존 단과대학의 정원 수요를 대치하는 방안도 모색하고 있는 실정이다.⁶⁾

본 연구에서는 세계화를 고등교육 개혁을 요구하는 시대적 상황으로 보고, 세계화에 대응하는 고등교육의 개혁과 전략에 관하여 국제적 동향을 분석하고자 한다. 글로벌 지식 기반 사회라고도 불리는 거시적 환경의 변화에 따라 세계의 고등교육은 빠르게 변화하고 있다(Marginson, 2009). 이에 본 연구는 고등교육 개혁을 요구하는 거시환경의 변화를 확인하고, 글로벌 경쟁력을 확보하기 위한 고등교육 개혁 전략과 혁신 노력을 핵심적인 주제영역으로 나누어 분석하고 이를 통해 한국사회에서 미래 고등교육의 방향을 검토하고자 한다.

나. 연구의 목적

전술한 배경에 터하여 이 연구는 21세기 글로벌 사회에 대응하기 위한 주요 선진국들의 고등교육 혁신 동향 및 성공적인 대학의 모범 사례의 국제 비교 분석을 통해 우리나라의 고등교육 혁신을 위한 시사점을 도출하고 향후 정책방향을 제시하고자 한다.

6) 교육부(2015.01.27.). 모두가 함께하는 행복교육, 창의인재 양성.
http://www.kdi.re.kr/infor/ep_view.jsp?num=139461&menu=1

2 연구의 내용

글로벌 시대에 대응하기 위한 고등교육 혁신의 현황과 전망을 살펴보고 한국 고등교육에 필요한 시사점을 도출하기 위해 이 연구에서는 다음의 내용을 중점적으로 살펴보았다.

가. 글로벌 고등교육 환경 분석

이 연구에서는 글로벌 고등교육 동향에 따른 교육혁신 내용과 그 사례를 분석함으로써 고등교육에서의 세계화(globalization)의 의미, 국내·외 고등교육의 동향을 알아보고 이를 통해 고등교육 혁신을 위한 미래 비전과 이를 실현할 수 있는 로드맵으로서의 방향을 제시하고 토대를 마련하는데 초점을 두었다. 이를 위해 정치(political), 경제(economic), 사회(social), 기술(technological) 분야에서 글로벌 시대의 미래 환경변화 및 고등교육에의 시사점을 분석하고 이를 기초로 고등교육 변화의 배경과 현재 및 미래를 조망하여 연구의 분석틀을 구상하였다. 또한 고등교육혁신 방향 및 미래 분석을 위해 OECD 등의 국제기구, EU 지역, 아시아 지역의 선행연구와 다양한 자료를 통해 국제 동향을 분석하고자 하였다.

나. 글로벌 고등교육 혁신을 위한 국제적 동향 분석: OECD 5가지 분류주제를 중심으로

글로벌 고등교육 환경 분석 후에는 대학 경쟁력 강화를 위한 주요 국가의 주된 전략 내용과 추진 방법 및 그 성과와 문제점 등을 살펴보고 이를 유형화하여 고등교육 혁신 동향(trend)을 주제별로 구조화하였다. 분류 주제는 글로벌 고등교육 혁신의 국제적 동향 분석을 위하여 최근 OECD(2009b) 연구의 5가지 분류 주제(국제화, 연구개발, 질 관리, 지역주의 강화, 민간참여 확대)를 중심으로 선정하였다.

분석 대상으로 삼을 주요국은 연구에서 설정한 기준에 따라 글로벌 동향에 맞춰 고등교육 혁신이 잘 구현되고 있다고 판단되는 국가로 하였다. 분석 대상 국가들을 구성하는 데 있어, 지역적 안배를 고려하였으며 국제적 동향의 특징을 잘 대변할 수 있는 대학을 포함하도록 하고 국가정책 집행 현황 등을 종합적으로 적용하였다. 이러한 작업으로 선정한 주요국가의 고등교육 배경을 살펴본 후 주제별로 혁신 전략을 비교·분석하였다.

다. 글로벌 고등교육 혁신 정책 및 사례 분석

글로벌 고등교육 혁신 정책 및 사례 분석을 위해 여러 선행연구에서 제시한 국가별 고등교육 개혁의 특징을 참고하여 지역별로 미국, 호주, 핀란드, 싱가포르 등과 같은 국가사례를 검토하였다. 특히 설정기준과 중점 추진분야 등에 초점을 맞추면 미국은 산학협력 측면에서, 호주는 직업 및 평생교육 측면에서, 핀란드는 교육 및 R&D 혁신 측면에서, 싱가포르는 아시아 지역에서의 국제화 측면에서 각각 특징을 발견할 수 있을 것으로 예상할 수 있었다. 실제로 2014년 IMD 국가경쟁력 평가(World Competitiveness Online) 교육 부문의 대학교육(University Education)에서 핀란드 3위, 싱가포르 4위, 미국 7위, 호주 16위로 나타나고 있으며(IMD, 2014), 2014-2015 Global Competitiveness Index(GCI)의 Higher education and training 부문 순위에서도 핀란드 1위, 싱가포르 2위, 미국 7위, 호주 11위를 나타내고 있다(Schwab & Sala-i-Martin, 2014). 이 연구에서는 이 같은 준거를 기초로 지역/대륙별 안배를 고려하여 사례 분석 국가를 선정하고자 하였다.

또한 국제적 동향의 5가지 주제별로 대학의 유형을 분류·구조화하고, 이를 통해 각 유형별로 성공적인 대학의 우수사례를 분석하여 특징을 파악하였다. 그리고 선정한 주요국의 우수사례 사례 분석을 통해 미래 고등교육의 방향도 함께 탐색하고, 다양한 혁신 전략들을 주제별로 비교·분석하고자 하였다.

라. 글로벌 고등교육 혁신과 미래 고등교육 변화 방향 및 과제 도출

환경 분석과 유형화, 사례분석 등을 통해 시사점을 도출하고, 이를 바탕으로 글로벌 시대에 대응하기 위한 고등교육 혁신 방향과 과제를 도출하였다.

먼저, 선정한 주요국의 혁신동향 및 대학 유형별 우수사례에 비추어 한국의 고등교육 혁신 현황을 살펴보고 관련된 문제점을 파악하였다. 특히 각 국가별 고등교육 혁신 사례를 바탕으로 한국의 사회·문화적 맥락과 환경적 특성에 적합한 세계화, 국제화 방향의 개념 등에 관한 각 분야의 전문가 및 현장의 의견을 수렴하였다. 이를 바탕으로 한국고등교육의 세계화 추진 상황을 점검하고 미래 비전과 향후 시나리오들을 모색하여 글로벌 시대 고등교육의 동향에 따른 전략과 과제를 도출하였다.

3 연구의 방법

가. 문헌 분석

문헌·관련 자료 분석은 다음과 같이 이루어졌다. 첫째, 세계화의 개념과 고등교육 혁신에 관련된 이론적·실증적 연구를 수집하고 분석하였다. 둘째, 고등교육 혁신과 관련된 국내, 국외 정책을 수집하고 분석하였다. 셋째, 수집된 사례들을 비교·분석하여 우리나라의 고등교육 혁신정책에 주는 시사점을 도출하였다. 해외 사례의 경우 관련 기관 및 전문가를 통해 구체적인 문헌 정보를 수집하고 사례를 분석하였으며, 원고 작성 후에는 해당 지역전문가의 자문 및 검토를 받아 수정하였다.

나. 관계자 FGI 및 전문가 인터뷰 실시

글로벌 고등교육 혁신 관련 제도를 추진하고 있는 해당 정부부처, 연구기관, 전문적으로 고등교육 혁신을 담당하고 있는 국내기관 및 단체들을 방문하여 FGI 및 개별면담을 실시하였다.

먼저 고등교육 개혁 전략을 분야별로 5가지 주제로 구분하고, 각 주제에 적합한 전문가를 선정하여 FGI 및 개별면담을 실시하였다. 5가지 주제는 OECD가 제시한 고등교육 규제 분석 틀을 참고하여, 국제화, 연구개발, 질 관리, 지역주의 강화, 민간참여 확대로 선정하였으며, 각 주제별로 뛰어난 성과를 보이고 있는 기관 및 학교를 선정하여 해당 주제와 관련한 각 학교의 교수 및 각 부처의 담당자 면담을 실시하였다. 면담 대상자에게는 먼저 연구 목적 및 내용을 설명하여 구두 동의를 구하고, 동의한 경우 방문 면담 일정을 계획하여 면담 조사를 실시하고, 세미나 및 협의회를 통해 자문을 구하였다.

다. 전문가 워크숍 개최

글로벌 고등교육 혁신과 관련된 최근의 동향, 이슈, 혁신을 위한 과제들을 도출하는데 도움을 받고자 전문가 워크숍을 개최하였다. 전문가 워크숍에 참여한 전문가들을 현재 고등교육 혁신을 추진하고 있는 대학과 관련 단체의 담당자들이었으며, 전문가 워크숍을 통해 현장의 의견 및 요구들을 파악하고 이를 통해 글로벌 고등교육 혁신의 방향을 설정하고자 하였다.

워크숍은 스웨덴의 미래연구소인 Kairo Future에서 개발한 TAIDA 추진체계를 적용하였으며, 이를 원활하게 진행하기 위해 전략적 시나리오 기획(Strategic Scenario Planning)이 이루어지

도록 설계하였다(Lindgren & Bandhold, 2009).⁷⁾

TAIDA 기법은 글로벌 시대 고등교육 혁신에 “영향을 줄 현재의 거시적, 미시적 변화를 추적(Tracking)하는 단계, 도출된 트렌드를 분석하여 미래에 벌어질 시나리오를 제시(Analysing)하는 단계, 도출된 시나리오들 중에 가장 밝은 미래를 약속하는 비전을 도출(Imaging)하는 단계, 그 비전을 실현하기 위한 구체적인 행동전략을 도출(Deciding)하는 단계, 도출된 전략을 현실에 적용하기 위한 방안을 제시(Acting)하는 단계”(이희수 외, 2014, p.12 재인용)를 거친다.

7) TAIDA 실행 방법은 Lindgren & Bandhold(2009)의 3장 ‘Scenario Planning in Practice’에서 자세히 다루고 있음.

KEDJ

P A R T

II

이론적 배경

1. 21세기 글로벌 환경 분석
2. 글로벌 시대 고등교육의 미래: OECD 5가지 분류 주제를 중심으로
3. 글로벌 고등교육 혁신 관련 국내외 연구 동향
4. 본 연구의 분석 틀

II 이론적 배경

1 21세기 글로벌 환경 분석

세계는 빠르게 변화하고 있다. 인류가 농경사회에서, 산업사회로 도래한지 불과 100년 만에 다시 세상의 중심은 과학기술과 정보로 바뀌며 정보화 사회로 변화하였다. 이처럼 유례없이 빠르게 변화하는 세계에서 살아남기 위해서는 변화하는 세계의 흐름에 발 빠르게 대처하고 미래를 예측하여 이에 대응할 수 있어야 한다.

고등교육에 있어서도 변화는 피할 수 없는 일이며, 이에 따라 고등교육에서의 변화가 요구되고 있다. 고등교육을 둘러싼 글로벌 환경을 제대로 파악하고 예측하여 이에 대응하는 것은 변화의 흐름에서 도태되지 않고 오히려 경쟁우위를 점할 수 있는 기회로 작용할 수 있다. 미래의 수요에 부응하는 우수한 인재를 육성하기 위해서 고등교육은 글로벌 환경에 대한 인식을 바탕으로 이에 대응할 수 있어야 한다. 따라서 본 연구에서는 세계를 둘러싼 글로벌 환경과 변화양상을 PEST 분석⁸⁾을 통해 살펴보고 각 글로벌 환경이 한국 고등교육 혁신에 주는 시사점을 알아보고자 하였다.

가. 정치 분야

먼저, 신흥국 성장에 따른 패권주의 소멸 및 권력분산이 있다. 현대경제연구원과 LG경제연구원의 2015년 경제전망 자료에 따르면 최근 선진국들의 불황이 지속되고 있는 상황에서 G2의 한 축이었던 중국의 성장력 하락과 세계 경제 성장을 이끌던 신흥국의 경제 성장 속도가 점차 둔화되어 저속주행을 할 것으로 예상된다. 2000년대 이후 빠른 성장세로 세계 경제를 견인하던 신흥국의 경제 성장세는 지속적인 성장을 위한 구조조정이 지연되면서 내수부문의 성장이 빠르게 이루어지지 못함에 따라 점차 둔화될 전망이다(현대경제연구원, 2014; LG경제연구원, 2014).

또한 이들 신흥국의 주요 수출 시장인 유로존이 최근 글로벌 위기 이후 유로존 내에 집중된 의사결정시스템의 부재로 인해 위기를 타개할 효과적인 경기부양 정책 등을 대응하기 어려운 경

8) 정치(Political), 경제(Economic), 사회(Social), 기술(Technological)적인 측면에서 각각의 현황과 미래에 전망되는 핵심 사안들에 대해서 분석하는 기법임(Osborne & Brown, 2005, p.12).

직성이 있었다. 현대경제연구원에 따르면, 1995년부터 2013년까지 일본이 겪었던 장기불황과 유사한 경로를 갈 것으로 예측되고 있는 것도 신흥시장의 저속주행의 원인에 한 몫을 차지할 것으로 예상된다(현대경제연구원, 2104). 이 보고서에서는 유로존의 국가 부도 가능성은 낮아졌으나, 2014년에 들어서며 3분기 연속 경제성장률이 하락세였고, 물가상승률 역시 2013년 4/4분기 이후에 1%대를 하회하며 물가 하락세가 지속되면서 디플레이션에 대한 우려가 고조되었다고 언급하였다(현대경제연구원, 2014, p. 10).

현대경제연구원은 이러한 유로존의 GDP 차이는 “글로벌 금융위기 이후인 2009년 -2.9% 하락한 이후 마이너스를 지속하고 있다”(현대경제연구원, 2014, p.14)고 지적하였다. 이는 경기가 잠재 GDP에도 못 미칠 만큼 침체됨을 의미하며, 일본의 장기불황당시 GDP갭 평균이 -1.58%였던 점을 감안하면 현재 유로존의 경기회복력은 매우 약한 상황이며, 일본의 장기불황과 유사하게 이어질 것으로 예상된다(현대경제연구원, 2014, p.10). 이러한 유럽의 재패나이제이션(Japanisation)은 유럽 내 고실업 고착화, 국가부채 재상승과 금융부실의 확대 등의 위기와 단일경제 결속 약화라는 부차적인 결과를 이끌고 오는 것 뿐 아니라(현대경제연구원, 2014), 주요 수입국으로서의 역할을 제대로 전인하지 못함으로 인해 신흥국들의 경제성장세 역시 하락세가 되게끔 이끌 가능성이 있다.

또한 이러한 상황과 더불어 원자재 가격 하향 안정으로 인한 수출 둔화와 미국 기준금리 인상이 다가오며 신흥국에 대한 투자 감소와 이에 따른 글로벌 유동성이 대거 이탈할 우려에 따라 신흥국은 최근 세계 경제를 거침없이 이끌던 때와는 달리 저속성장을 할 가능성을 내포하고 있다고 볼 수 있다. 이와 더불어 서방의 제재 지속과 “국제유가 하락의 영향으로 러시아의 금융 시장 및 경제 불안이 심화되면서 러시아가 정치·경제적으로 위상이 크게 추락할 것”(현대경제연구원, 2014, p.6)으로 예상된다. 반면에 미국은 과거 G1 시대의 영향력에는 미치지 못하나, 최근 선진국들의 불황과 경기 부진 지속, 신흥국들의 성장력 둔화, 러시아의 위상 추락 등으로 2015년에는 “미국 중심의 세계 경제 성장 구조가 나타날 것”(현대경제연구원, 2014, p.1)으로 예상된다. 이로써 미국 경기는 2015년의 세계경기의 향방을 결정하는 중요한 변수가 될 것이다(LG경제연구원, 2014).

그러나 근시안적으로는 G1주도의 세계경제 구동이 예상되는 바이지만 이러한 미국 중심의 판도는 오래가지 못할 것으로 전망된다. 최근의 신흥국의 저성장기조에도 불구하고 신흥국의 끊임 없는 성장과 유로존, 러시아의 하락세는 신흥국이 국제사회에서 권력을 서서히 잠식해가는 동인이 될 것이다. 실제로도 1990년에 세계 GDP대비 신흥국의 비중이 20.2%에서 2015년 40.1%로 2배 증가한 것에 반해, 선진국의 GDP 비중은 동기간에 79.8%에서 59.9%로 10%p 가량 비중이 감소한 것으로 나타났다(정민, 2015). 그리고 더 나아간 미래에는 세계의 권력이 한 곳에 집중되기보다, 다각화되어 분산될 것으로 보인다. 미국 국가정보위원회(NIC)의 미래예측보고서에 의하

면 2030년여에는 권력 분산이 극대화 될 것으로 예상하고 있다(김기봉, 최태정, 2014). 세계 권력 면에서 아시아가 북미와 유럽을 능가하며 특히 중국경제는 십중팔구 미국을 추월한 세계 최대의 규모로 부상할 것으로 예상된다(미국국가정보위원회, 2013). 이로 미루어볼 때 결국, 신흥국의 꾸준한 성장 등을 통한 국가들 사이에 패권다툼이 이루어지는 치열한 경쟁구도에서 점차 분권화된 세계화가 이루어질 것으로 전망되는 바이다.

다음으로, 다각적, 무형적 네트워크 권력주도의 현상을 제안할 수 있다. 패권주의의 소멸로 권력이 분산될 전망이나 이러한 국가권력의 변화보다는 이보다 근본적인 권력 본질의 변화에 집중할 필요가 있다. 국가와 세계에 영향을 미칠 목적으로 형성된 무정형적이고 다각적인 네트워크로의 권력이동이 커뮤니케이션 기술의 발전으로 인해 일어날 것이기 때문이다(박영숙, 손 함순, 2014). 유엔미래포럼의 미래분석에 의하면 GDP, 인구 등 가장 강력한 기본 요소를 갖춘 국가라 할지라도 다극적인 세계 네트워크와의 제후관계 속에서 움직일 수 없다면 영향력을 끼치기 어렵게 될 것이라고 한다(박영숙, 손 함순, 2014). 즉, 패권주의적 강대국의 존재는 사라지고, 다극화된 상황에서 분산된 권력은 결국 세계 네트워크와의 제후집단으로 이동할 것이다. 이에 따라 네트워크를 잘 구축하고 제후한 네트워크 내에 커뮤니케이션을 제대로 이끌어 원하는 바를 이룩해 나가는 것이 앞으로의 새로운 권력의 양상이 될 것이다.

정치적인 글로벌 환경과 변화에 대해 대응하기 위해 가장 중요한 것은 네트워크와 협력이다. 미국 중심의 세계 경제는 이제 신흥국의 성장 등과 함께 권력분산으로 이어지고, 분산된 권력은 한 곳에 집중되기 위한 경쟁을 불러일으키기 보다는 협력을 불러일으키게 된다는 전망을 비롯하여 볼 때, 앞으로의 글로벌 환경 변화에 있어서 중요한 덕목은 네트워크와 협력관계를 잘 구축하는 것이다.

과거에는 각자 주어진 일만 열심히 하면 되는 사회였으나 초연결 사회인 현재의 상황에서는 언제 어디서나 누구와도 일을 할 수 있어야 한다(김상훈, 2015, p.119). 이러한 협업은 이해관계자들 간의 협력과 커뮤니케이션을 통해 공통의 목표를 이루고 성과를 창출하는 행동이다. 즉, 협력과 협업을 통해서 가치를 창출하고 성과를 이룰 수 있는 것이다. ‘죄수의 딜레마’게임에서 현존하는 전략 중 승률이 가장 높은 최고의 전략이라고 뽑히는 티포탯(Tit for tat)전략 역시, 협력을 기반으로 하여 서로 협력하였을 때 가장 큰 이익을 가져다 줄 수 있다는 사실을 나타내고 있다. 이처럼 협력은 가장 창조적인 힘이며, 최후의 승리를 이끌 수 있는 전략 중 하나로서 주목받고 있다. 수학자이자 진화생물학자인 마틴 노박과 로저 하이필드(2012)는 그들의 저서 ‘초협력자’에서 인간은 공감과 협력의 본질적 특성을 가지고 협력의 힘을 가장 잘 활용할 줄 아는 초협력자이며, 이는 다양한 형태의 방법으로 변형될 수 있고 그로부터 여러 새로운 경험과 인식을 이끌어

낼 수 있는 능력이 있다고 주장한다(마틴 노박, 로저 하이필드, 2012). 또한 그들에 의하면 이는 집단의 규모가 커질수록 더 치밀한 규범 체계가 요구되는데, 이것이 글로벌한 네트워크 세계에서 이를 위한 시스템이 필요한 이유라고 설명하고 있다. 서로의 자유를 보호하면서 이기주의를 방지할 수 있는 네트워크 구축과 협력의 관계 정립을 통해 현대 그리고 미래 사회에서 각국은 극대화된 이익을 나눠가질 수 있게 될 것이다.

정치 분야에 대한 글로벌 환경 변화가 한국 고등교육 혁신에 주는 시사점은 다음과 같다고 볼 수 있다.

첫째, 글로벌 환경 변화에 따라 멀지 않은 미래에 패권주의적으로 권력을 휘어잡던 나라는 이제 그 권력을 여기저기 빼앗겨 대동소이하게 분산되어지게 되는데, 분산된 권력을 하나로 모으기 위한 치열한 경쟁 싸움이 다시 시작되는 것이 아니라 네트워크와 협력을 통해 이를 공동으로 유지시켜나가는 전략이 국제정치에서 핵심이 된다는 전망은 다가올 이러한 미래를 미리 대처할 수 있는 대응책을 준비할 필요가 있다는 점을 시사한다. 특히, 고등교육은 사회인을 육성하는 마지막 단계의 교육이자, 글로벌 환경에 걸 맞는 인재를 발굴하고 성장시킬 수 있기 때문에 국제적이고 정치적인 기조에 민감하게 대응할 필요가 있다. 이러한 경향을 미루어 보았을 때, 이를 대비할 수 있는 대응책의 준비가 필요하다.

둘째, 이러한 변화는 한국의 경우, 권력분산으로 다자화 되는 사회의 고등교육에서 다양한 국가 간 협력과 네트워크 구축을 위한 준비가 필요하다는 것을 말하며, 이는 커리큘럼을 개선하고 혁신하는 노력이 필요하다. 소규모 집단부터 넓게는 세계로까지 다자간 네트워크를 구축할 수 있도록 커뮤니케이션 스킬과 협업을 이끄는 교육을 통해 협력과 네트워크 구축을 위한 역량을 다질 수 있도록 이끌어야 한다. 또한 고등교육의 혁신 키워드 중 연구개발(R&D)이 주는 시사점에 초점을 맞추어, 연구 부문에 있어서도 다자간의 협력을 이끌 수 있는 방향으로의 전환이 필요하다. 김상훈(2015)은 창의적인 조직을 구현하기 위해 가장 필요한 것을 협업이라 설명 한 바 있다.

마지막으로 창의적인 지식을 창출하기 위해서 글로벌 국가기관 간 협력이 필요하다. 참신하고 심도 깊은 논의와 연구를 위해 타 고등교육기관과의 연계를 통하여 연구협력관계를 구축한다면, 연구에 있어서 높은 성과를 창출할 수 있을 뿐 아니라, 고등교육 기관 자체의 협력 및 네트워크 구축을 이루어 낼 수 있다. cross-border 교육의 측면에서 타 고등교육기관과의 파트너십 구축 역시 고등교육을 둘러싼 정치적 기조에 대한 대응책이 될 수 있다. 우수 국내 혹은 해외 대학들과의 파트너십을 맺음으로써 교육과 연구협력체제를 구축하고 연구에 있어서 협력을 이루어내면 이를 통한 성과 창출과 동시에 경쟁력 확보를 이룰 수 있을 것이다(유현숙, 2014).

나. 경제 분야

먼저 소득불균형, 양극화의 심화 현상이다. 경제적 측면에서 주목할 만 한 점은 소득불균형의 심화에 따른 부의 양극화 확대가 된다는 예측이다. 2015년 다보스 포럼에 의하면, “전 세계 인구의 1% 미만이 전 세계 총자산의 41%를 차지”(정민, 2015, p.9)하여 소득불균형 양상이 확대되고 있다는 전망이다. 2013년 Global Wealth Report에 따르면, 성인 기준 1만 달러 미만의 개인 총자산을 가진 인구는 전 세계 인구의 약 69%인 약 32억 명으로(Credit Suisse, 2013), 전 세계 부의 3%에 불과한 것으로 나타났다. “반면, 동 기준 100만 달러를 초과하는 인구는 전 세계 인구의 0.7%인 약 3,000만 명으로 전 세계 부의 41%를 차지하는 등 심각한 소득 불균형 양상을”(정민, 2015, p.9) 보이고 있는 것으로 나타났다.

다음으로 고용 없는 성장이다. 세계경기가 천천히 회복 기조를 지속하고 있기는 하나, 이러한 세계 경제의 성장이 고용으로 이어지지는 않는 것으로 전망된다. 스위스 다보스에서 개최된 2015 다보스포럼에 따르면, IT, 로봇 등 과학기술이 진보됨에 따라서 과학기술 진보가 일자리를 대체하여 고용기회가 점점 감소되는 추세이며, 이에 따라 일자리 부족 문제도 더욱 심화될 전망이다(정민, 2015). PEW Research Center가 2014년도에 Global Attitudes Project의 일환으로 대륙별 고용기회 부족 인식조사를 설문한 결과를 보면, “전 세계 대륙별로 고용기회의 부족이 매우 심각하다고 응답한 비중은 라틴아메리카가 79%, 유럽이 70%, 아시아가 62% 등”(정민, 2015, p.9)으로 나타났다. 호주정부보고서에 따르면 미래에는 기존 직업 중 50만개 가량의 직업이 인공 지능으로 작동하는 로봇 혹은 기계로 대체될 것이라 한다.⁹⁾ 이를 미루어 볼 때, 이미 고용기회 감소는 공공연한 사실이며, 과학기술의 발달과 함께 앞으로도 고용 없는 성장 기조는 여전할 것으로 예측되는 바이다.

경제 분야에서의 글로벌 환경 변화가 한국 고등교육 혁신에 주는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 글로벌 경제 환경 변화에 따라 창의적 사고 증진을 통한 창업 기회 확산과 고용 환경 변화에 부합하는 고등교육체계를 구축할 필요가 있다. 경제적 측면의 글로벌 환경에서 고등교육이 얻을 수 있는 또 다른 시사점은 고용 없는 성장을 타파하기 위한 노력을 해야 한다는 것이다. 과학기술의 발달 등으로 끊임없는 성장은 일어나고 있으나, 그 안에서 고용창출은 드문 일이 되었다. 이는 미래로 갈수록 심각해질 전망이다. 이에 대한 해결책으로 혁신 키워드 중 지역화와 민간화를 통한 대응이 있을 수 있다. 고등교육 전반에 있어서 민간화가 일어나듯, 고등교육의 운영에

9) 야심뉴스(2015.01.07.), 미래에 살아남을 직업과 미래에 사라질 직업,
<http://www.yasimnews.com/m/view.php?idx=981&mcode=>.

있어서도 민간화와 가까운 프로그램을 제공하는 것으로써 고용창출의 기회를 삼을 수 있다. 아이디어, 창의적 사고 등을 바탕으로 한 창업교육을 통해 기업가정신을 함양하게 하고 기업가정신 함양을 통한 창업기회의 확산은 다양화되고 이윤을 창출을 목적으로 하는 민간화적인 운영방식을 교육서비스에도 투영시켜 고등교육의 시장 경쟁력을 확충할 수 있다.

둘째, 고용에 있어서 경쟁력을 갖기 위한 방법 중 하나로, 해당 지역의 노동시장의 수요에 맞추어 경쟁력 있는 전공을 창설하고 관리하는 것이 있다. 이는 지역화의 일환으로 지역의 노동시장 수요에 맞는 공급을 해줌으로써 미스매치를 해소할 수 있게 된다. 마지막으로 민간화의 방법으로 산학협력이 있을 수 있다. 공적영역에서 해소하지 못하는 부분에 대해 산학이 협력하여 교육 과정을 제공함으로써 고용을 이끌어 낼 수 있다.

현대경제연구원은 2015 글로벌 10대 트렌드 중 하나로서 ‘창업가 시대의 시작’ 선정한 바 있다(현대경제연구원, 2014). 글로벌 금융 위기 이후에 고용환경 악화로 실업률이 상승하여 전 세계적으로 취업이 어려워지면서 취업 대신 창업을 선택하는 인구가 증가하는 추세로서 창업가의 시대가 도래 했다는 것이다. 실제로 18세에서 64세 사이의 경제활동인구 중 신규 창업을 하고 있는 인구의 “비중은 2011년 10.9%에서 2013년 13.5%로”(현대경제연구원, 2014, p.14) 증가한 것에서 이러한 기조를 찾을 수 있다. 이러한 상황을 더욱 가중시킨 배경으로는 기술의 발전과 정부의 적극적인 지원이 있다.

“창업을 통한 제품 생산의 전 과정에서 IT기술이나 3D프린팅”(현대경제연구원, 2014, p.4)같은 첨단 제조 기술의 영향력이 증대되었고 이로 인해 아이디어의 구현이 쉬워졌으며 소셜 미디어를 활용한 마케팅 등으로 홍보비용이 극적으로 줄어들어 전체적인 비용절감이 예견되었으며, 아울러 정부에서 창업 생태계에 유능한 인재들이 진입할 수 있도록 다양한 지원제도와 서비스를 제공하여 창업이 훨씬 수월해졌기 때문에 전 세계적으로 창업에 대한 관심이 고조되게 되었다. 특히 기업가 정신 구현을 위한 창업 활동이 청년층을 중심으로 활동적이게 되었다. 이러한 창업에 대한 관심증가는 더 이상 고용을 창출해내기 버거워 하는 경제적 상황을 다른 접근으로써 타계할 수 있는 방법으로 주목받고 있다.

고등교육도 취직만이 해결책은 아니라는 점을 간과하지 않고 이를 적극적으로 지원하여 실업률 증가의 상황을 타파하도록 노력해야 한다. 이를 위해 고등교육은 기업가 정신을 구현하기 위한 교육과 창업을 위한 교육을 지원하는 등의 노력을 기울여야 한다. 고등교육에서 체계적인 창업교육 및 기업가정신 발현을 위한 단초와 지원을 제공하면 실업률을 낮출 수 있을 뿐 아니라 새로운 기회를 적극적으로 모색하는 혁신형 창업가들의 증가로 시장의 창의적이고 변혁적인 발전이 이루어 질 수 있다는 장점 또한 있을 수 있다. 이를 위해서는 기본적으로 아이디어나 창의적

사고를 증진시킬 수 있는 교육이 제공되어야 할 것이다. 고등교육은 앞으로 창의적 사고를 통해 혁신적인 사업아이템을 구상할 수 있도록 하거나 혹은 협업, 협력을 통해서 브레인스토밍을 하고 이를 발전시키고 구체적으로 실현할 수 있는 방안을 제시해주어 실제로 창업이 가능할 수 있도록 지원해주어야 한다.

셋째, 실업률을 낮추고 취업률을 높이기 위한 전략으로서 경쟁력 있는 전공을 창설하려는 노력이 필요하다. 변화의 흐름은 고등교육 내 전공에 있어서도 변모를 요구하고 있다. 과거에는 중요시 여겨지다 현재에는 사라진 수많은 전공들이 방증하듯, 미래에도 현재의 고등교육에서 제공하는 전공들이 모두 전도 유망하리라는 것은 보증할 수 없다. 따라서 유망한 전공분야를 창설하거나 학제 간 통합을 통해 융합 전공을 창설하는 방법을 통해 이를 타개하는 노력을 해야 한다.

전공과 직업의 일치 정도에 대해 묻는 설문에서 매우 일치 15.4%, 일치하는 편 21.5%, 보통 25.1%, 관계가 없는 편 23.4%, 전혀 관계없음 14.6%로 응답하여 ‘불일치하는 편’이 38%, ‘보통’이 25.1%, ‘일치하는 편’이 36.9%로 나타났다(통계청, 2014).

이처럼 고등교육 기관에서 제공하는 전공이 기업의 수요와 미스매치 되고 있으며, 이로 인한 고등교육의 수혜자인 학생들이 낮은 취업률과 실업이라는 피해를 겪는 폐해가 일어나고 있는 실정을 고려해 볼 때, 고등교육은 현장, 특히 취업과 전공을 별개로 구분지어 생각해서는 안 될 것이다. 앞으로의 노동시장에서 경쟁력이 있는 전공을 창설하고, 융·복합 전공이나 교육과정을 만들어 현재의 전공에 대한 시대에 맞는 경쟁력 강화책을 구상하여야 전공과 노동시장의 수요의 미스매치를 줄이고 취업률을 높일 수 있을 것이다.

마지막으로 고용률을 높이기 위해 고등교육이 취할 수 있는 대응 방안으로 학습-고용-복지가 연계된 대학교육체계를 구축하는 방법이 있을 수 있다. 이제는 고등교육이 노동시장, 산업현장, 직업생활에 필요한 실질적 가치 또한 중요하게 고려해야 한다(유현숙, 2014). 따라서 학습을 통해서 고용을 증진시키고 동시에 고용을 전제로 하는 학습을 하며, 학습에 의해서 복지를 개선하고, 복지 보장에 의한 학습 참여를 이룩하고, 고용증진에 따른 복지 개선 등이 순환적으로 일어날 수 있도록 대학교육의 체제 정비가 이루어질 필요가 있다(유현숙, 2014). 산학협력교육과 복지의 보장이 연계되도록 설계하고 운영하면, 고등교육이 낮은 고용률에 대한 적극적인 대응이 이루어질 수 있을 것이다.

다. 사회 분야

먼저 이민자의 증가현상이 있다. 19세기 말과 20세기 초 유럽 대륙 내에서도 유럽에서 신대륙으로의 대규모 이동으로 세계화가 일어났듯 현재 국제적 이동은 빠르게 증가하고 있으며, 앞으로 국가 간 이주는 더욱 강화될 전망이다. 국제이주기구와 OECD 발표에 따르면 1985년 1억 명이던 전 세계 이주민이 2000년에 1억 7,500만 명으로 늘었고, 2050년에는 2억 3천만 명으로 늘어날 것으로 내다봤다(김상훈, 2015). 이는 전 세계 인구의 2.5~3%에 해당하는 수치이다. 우리나라 역시 2014년 1월 1일 기준 국내 거주 외국인 주민이 2013년 대비 12만 명이 증가한 157만 9,740명으로 전체 주민등록인구의 3.1%에 해당하는 인구인 것으로 드러나 이민이 보편적인 것으로 자리매김하고 있는 실정이다(김상훈, 2015). 미국 국가정보위원회에 따르면 국제적 이동보다 훨씬 더 높은 수준이 될 내부에서의 이동은 개발도상국의 급격한 도시화에 의해 촉진될 것이고, 일부 국가에서는 환경적인 요인들과 기후변화의 영향으로 인한 이동도 이루어지게 될 것이다. 특히 기후변화에 의한 이주는 농업에의 의존율이 높은 아프리카와 아시아 대륙에 훨씬 더 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다(미국국가정보위원회, 2013).

개발도상국이 청년층에게 수많은 기회를 제공할 수 있기에 이들 국가로의 유입 또한 상당히 진척될 것으로 예상되는 바이다(미국국가정보위원회, 2013). 개발도상국의 급속한 도시화로 인해 향후 40년간 지어질 사회간접자본과 도시건설 규모는 지금까지의 역사상 이루어진 건축 총량과 비등해질 전망이다(이러한 아시아와 아프리카에 집중된 도시건설이 숙련 또는 비숙련 노동자들에게 기회가 될 것이다).

다음으로 인구구조의 변화가 있다. 2004년에 4천 8백만 명으로 추산되던 한국의 인구는 2005년, OECD 평균인 1.6~1.7을 훨씬 하회하는 1.08명의 출산율로서 세계 최저의 출산율을 기록하고 있다.¹⁰⁾ 현재의 인구를 유지하기 위해서는 2.1명의 출산율이 필요함에도 불구하고 이를 훨씬 하회하는 2005년의 출산율이 계속 유지될 경우 2005년 기준 4천 8백 17만 명이었던 인구는 2050년에는 3천 9백 48만 명으로 인구수가 급격하게 줄어들 것으로 예상된다. 2005년 합계출산율의 세계 최저치를 기록한 후, 조금 회복세를 보이던 한국의 합계출산율은 2013년 1.19명, 2014년 1.21명으로 여전히 OECD 평균보다 낮은 기록으로 떨어지고 있는 추세이다(통계청 KOSIS 합계출산율 참조). 이렇듯 앞으로도 한국은 저 출산 문제로 골치를 앓게 될 것으로 예상된다.

이와 더불어 인구구조에 있어서 고령화 문제가 미래에 중요한 화두가 될 것이다. 기원전 2000

10) 광주일보(2015.03.04.), 작년 출생아 43만 명...역대 두 번째로 적어 저출산 심각, <http://www.kwangju.co.kr/read.php3?aid=1425394800544831193>.

년 전인 청동기시대 이전 사람들의 평균 수명은 대개 10세 전후였으며, 예수 탄생 시점 사람들의 평균수명 또한 20세 전후에 불과하여 평균수명이 10세에서 20세로 증가하는 데까지 2000년 정도 소요되었다. 또한 19세기 당시 선진국의 평균수명은 40세 전후로 20세에서 40세로의 평균수명이 두 배로 증가하는데 1900년이 소요되었다. 그러나 의학기술의 발달로 출생 중 사망률과 영아 사망률이 크게 낮아지고 질병에 대한 치료법의 발달 등이 원인이 되어 평균수명 40세에서 OECD 평균수명 80세로 2배 증가하는 데까지는 100년 남짓밖에 걸리지 않았다(마티아스 호르크스, 2014). 통계청(2014)에 따르면 우리나라도 2013년 기준 출생아의 기대수명은 남자가 78.5년, 여자가 85.1년으로 약 40여 년 전인 1970년대보다 약 20년 가까이 평균수명이 연장된 것으로 나타났다. 이로 말미암아볼 때, 인간의 수명연장은 앞으로도 지속될 것이며, 이에 따른 고령화의 가속도 역시 미래에 더 가속화 될 것이다.

사회 분야에서의 글로벌 환경 변화가 한국 고등교육 혁신에 주는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 글로벌 사회 환경 변화에 따라 다문화 및 다양성 교육에 필요한 고등교육 혁신 환경을 조성할 필요가 있다. 이민자가 증가하여 다문화 사회가 도래하게 되는 사회적 측면에서의 글로벌 환경 변화는 고등교육이 다문화 교육과 다양성관리를 해야 한다는 시사점을 내포하고 있다. 앞으로 이민자의 증가로 인해 현재보다 다양한 인종과 문화가 공존하기 될 것이다. 그러므로 이들에 대한 이해를 바탕으로 교육과정을 개발하고, 학생들이 이민자 등 다양한 인종과 문화를 가진 사람들에 대한 이해를 증진시킬 수 있도록 다문화 교육을 실시하여 점진적으로 사회구성원의 다문화에 대한 이해와 수용성을 증진시킬 필요가 있다.

한편 질 관리 측면에서 국제화된 경쟁력을 갖추기 위해서는 다문화에 대한 관리와 다양성 관리를 통해서 교육프로그램과 운영을 포함한 고등교육기관의 제반 사항에 대한 질 관리가 철저하게 이루어져야 하는 것이다. 또한 고등교육기관 차원에서 과거 멜팅 팟(Melting pot) 다문화 정책으로 후에 여러 문제점을 나타내게 한 미국의 전례를 견지 않기 위해, 모자이크 다문화 정책과 같이 각자의 문화와 특성을 존중하고 이를 성장하면서 전체를 아우를 수 있는 방향으로의 다양성관리를 실시하여 전체적인 융합을 성공적으로 이끌어내야 한다. 이와 더불어 이들에 대한 다양한 교육 수요를 반영함과 동시에 이들의 교육기회가 제한되지 않도록 신경 쓰는 것도 중요할 것이다.

이민자의 증가는 국제적 이동이 활발해진다는 것을 뜻하며, 이는 곧 세계화가 심화된다는 것을 뜻한다. 세계화의 심화는 곧 고등교육에 있어서도 세계화가 진행되어야 함을 뜻하며, 세계화에 따른 고등교육에 있어서의 경쟁 역시 국제적인 규모로 커지게 될 것이란 점을 뜻한다. 과거에는 고등교육기관의 경쟁자는 자국 내에 한정되어 있었고, 유학 등에 의한 해외 고등교육 기관과의 경쟁은 사례가 적었다.

그러나 최근에는 제반 비용을 모두 합하여 생각할 때, 지방에서 서울로 대학을 다니는 비용과 해외에서 대학을 다니는 비용과 많은 차이가 나지 않아 해외유학을 선택하는 비율이 높아지고 있다. 이처럼 세계화가 진행되고 국제 이동이 활발해지면서 고등교육은 더 이상 국내의 고등교육 기관들만 경계해야 할 것이 아니라 전 세계의 고등교육기관을 경계해야하는 상황에 이르렀다. 이미 송도에 위치한 인천글로벌캠퍼스에는 한국뉴욕주립대, 유타대학교, 조지메이슨 대학교, 겐트 대학교 등 해외 우수대학의 캠퍼스가 자리 잡고 있는 실정이다. 주로 아시아에는 싱가포르에 분교를 많이 내었으나, 예외적이게도 우리나라에 국제 우수 대학의 캠퍼스들이 들어오게 되었다. 이는 대학진학률이 80%대를 육박하는 국가로서 타 국가의 대학들이 고등교육사업의 가능성을 읽었기 때문인 것으로 사료되며, 이는 갈수록 확대될 가능성을 가지고 있다.

이러한 고등교육기관들의 국제화의 흐름은 앞으로도 몇 년간 지속될 것으로 보이며, 이는 인터넷을 활용한 과정과 같은 정보통신을 활용한 교육방법과 함께 늘어날 전망이다(Harman, 2004). 따라서 우리나라의 대학들도 글로벌 경쟁시대에 우수한 인재를 유치하고 끌어들이기 위해서는 소극적 방어 자세에서 적극적 공격 자세로 태도를 바꿀 필요가 있다. 국내 뿐 아니라 해외의 유능한 인재를 선점하고 이들을 통한 고등교육기관으로서의 입지와 위상을 높이기 위해서는 소극적인 방어태세만으로는 불가능하다.

또한 빠른 추세로 감소하고 있는 국내의 인구변화를 감안하여 볼 때, 대학이 살아남기 위해서는 해외 분교 유치를 통한 수익구조의 안정을 찾는 길이 유리할 수 있다. 따라서 대학의 글로벌 경쟁력을 키우기 위해 타국에 진입하여 국내 대학의 분교를 유치시키는 cross-border 전략을 통해 고등교육의 국제화를 이룩하여 국제화에 대한 전략적 대응을 실행하여야 할 것이다.

둘째, 글로벌 사회 환경 변화에 따라 한국이 현재 직면하고 있는 저조한 출생율과 높은 고령화 등 인구구조의 변화는 두 가지 차원에서 한국 고등교육 혁신에 대한 시사점을 준다. 먼저 출생률 감소로 인해 학령인구가 감소함으로써 입학자 역시도 감소할 것이라는 점이다. 고등교육기관의 수는 동일하나 고등교육기관의 입학자가 줄어들면 전국 고등교육기관의 수익 또한 줄어들게 되며, 이러한 국내 고등교육 시장축소는 결국 전국의 국내 고등교육기관의 부실화와 존폐에 영향을 줄 수 있다. 현재의 대학진학률 80%를 기준으로 보면 전체 대학의 45%가 도산될 수밖에 없는 심각한 위기에 처한 것이다(박승철, 2014).

따라서 이를 방지하기 위한 대응책이자, 미래의 우리나라 고등교육의 존립을 위한 질 관리 차원에서의 방안으로 경쟁력 없는 부실대학을 통폐합 시켜 수요에 맞는 공급을 하도록 고등교육기관의 구조조정을 실시해야 한다. 이미 정부의 대학구조개혁이 이루어지고 있는 것은 이러한 전망과 그 뜻을 함께한다고 볼 수 있다. 따라서 부실대학에 대한 조정과 함께 점차적으로 전체 고등교

육기관의 입학인원 감축을 실시하여야 인구구조변화에 따른 학령인구 감소에 대한 대응을 적절하게 시행할 수 있게 될 것이다.

인구구조의 변화에 따른 전망에 대한 또 다른 시사점은 다양한 연령대를 대상으로 하는 교육을 실시할 필요성이 대두되고 있다는 것이다. 학령인구의 감소로 고등교육의 전체적인 수익은 줄어들 것이나, 고령화로 인해 사회 전반에 있는 고령인구에 대한 교육수요를 충족시킬 수 있는 서비스를 제공하는 것으로 새로운 수익구조를 창출할 수 있다. 연령대별로 다양한 교육 수요가 있으며, 이에 대한 적절한 공급을 해주는 것만으로도 고등교육은 새로운 수익구조를 창출할 수 있을 것이다.

예를 들어 평생교육을 위한 과정과 프로그램을 개발하여 운영함으로써 다양한 성인 학습을 이끌 수 있을 것이며, 전직교육 혹은 제 2의 인생을 설계하기 위한 인생 이모작 준비 교육 등을 제공하는 등의 노력으로 학령인구 감소로 인한 입학자 감소로 인한 수익 감소를 상쇄할 대안이 될 수 있다. 따라서 고등교육은 이러한 지역화에 기반하여 지역의 수요를 충족시켜주는 특색 있는 프로그램 제공을 통해 입학자 감소로 인한 제반 수익 감소에 대한 준비를 할 필요가 있다.

라. 기술 분야

글로벌 환경 변화에 따른 ICT의 발달은 21세기 접어들어 과학기술 분야에서 많은 것들을 변화시켰다. 즉 ICT의 발달은 정치 경제 사회 등 모든 국면에 영향을 미쳤으며, 이에 따른 혁신적인 변화를 이끌게 되었다. ICT는 Information Communication Technology의 줄임말로써, 정보통신기술을 뜻한다. 최근 정보통신기술의 발달은 광범위한 영역에 영향을 끼치게 되었다. ICT를 활용한 기술로는 사물인터넷, 웨어러블 디바이스, 빅데이터 등의 기술이 있다.

다음으로 로봇 기술 발달이 있다. ICT 이외에도 로봇 시장이 미래의 기술로서 주목받고 있다. 로봇은 군수용이나 산업용으로 유용하게 쓰이고 있으며 이러한 추세는 확대되어 가정용으로도 사용될 전망이다. 로봇을 이용함으로써 재난상황 등과 같이 인간의 접근이 어려울 때에 이롭게 쓰일 수 있으며, 인건비를 줄이고 일의 효율을 높일 수 있다는 장점이 있어서 많이 사용되고 있는 추세이다. 실제로 로봇전문기관인 월드 로보틱스에 따르면 2013년에 팔린 로봇의 개수가 약 18만 대 가량인 것으로 나타났다(김상훈, 2015). 이에 나아가 미래에는 이러한 군수 혹은 산업용 로봇이 아닌 개인 가정용 로봇이 상용화될 것으로 예상된다. 개인용·가정용 로봇을 통해서 각종 가사업무 등을 도울 수 있게끔 하는 것이 목적이다.

기술 분야에서의 글로벌 환경 변화가 한국 고등교육 혁신에 주는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 기술의 글로벌 환경과 변화에 대한 전망과 관련하여 핵심으로 꼽히는 ICT와 로봇 기술의 발달은 고등교육에 있어서 새로운 교육공학적 접근을 가능하게 하고 있다. 먼저 정보통신기술의 발달은 장소와 시간이 정해져 있는 교육에서 언제 어디서나 교육이 가능한 유비쿼터스 교육으로의 전환을 가능하게 만들었다. 기존의 e-learning과 최근의 smart-learning은 이러한 정보통신 기술의 활용을 통해 이루어진 교육방법이라고 할 수 있다. 앞으로는 더 발전된 ICT를 활용하여 조금 더 완벽한 U-learning을 실현할 수 있을 것으로 예상된다. 웨어러블 디바이스와 증강현실, 사물인터넷 등의 ICT 기술을 활용하여, 모든 일상의 현장이 교육으로 연계되어 학습할 수 있도록 개발할 수 있을 것이다. 따라서 ICT를 활용한 유비쿼터스 교육이 실현될 수 있도록 교육 시스템을 개발함으로써 다양화의 관점에서 국경을 넘어서는 교육을 제공할 수 있고 그로인해 교육 수혜자에 대한 편리성을 증진시킬 수 있을 것이다.

둘째, 기술의 발전이 주는 또 다른 시사점은 빅 데이터를 활용하면 체계적인 관리와 교육 및 연구를 제공할 수 있을 것이라는 점이다. 학생들에 대한 제반 정보들을 바탕으로 빅 데이터 기술을 활용하면 적성을 파악할 수 있으며, 적성에 맞는 전공 선택과 앞으로의 진로, 진로를 위한 제반 준비 사항 등에 대한 새로운 정보를 창출해 내어 이를 통한 학생관리가 이루어 질 수 있을 것이다. 또한 학생들이 진로 선택에 있어서 앞으로의 상황이 어떻게 되고, 무엇이 유리한 선택인지를 파악하기 위해 데이터 기반 빅 데이터 분석을 통한 진로 선택을 위한 시뮬레이션을 진행하여 진로선택에 있어서 좀 더 명확한 자료와 정보 제공을 가능하도록 지원해 줄 수도 있을 것이다. 또한 빅 데이터 기술을 활용하여 학생의 성적 관리와 기존의 수강 성향과 이수해야 할 조건들을 바탕으로 다음 학기에 수강할 과목 추천을 하는 기능 역시 활용할 수 있을 것으로 예상된다. 이와 더불어 고등교육의 중요한 기능 중 하나인 연구를 진행할 시에도 빅 데이터를 활용한 데이터 마이닝을 통해 의미 있는 연구 주제 등을 파악할 수 있을 것으로 보인다.

마지막으로 한국의 향후 고등교육 혁신을 위한 시사점으로 무크(MOOC)를 활용한 교육격차 타파이다. 경제적 측면에서 소득불균형과 그로인한 양극화의 심화는 고등교육에 있어서 교육격차와 고등교육 기회의 제한이라는 결과로 이어져 결국, 고등교육 자체가 양극화를 재생산하는 요소로 전락할 수 있다는 시사점을 준다. 이러한 양극화의 재생산과 기회의 제한 및 교육격차라는 사회문제 양산을 해결하고 사회적 책임을 다하기 위해 고등교육은 접근성을 높이고 폐쇄성에서 벗어나 교육기회에 있어서 개방성을 강조해야 한다. 그러한 방법 중 하나이며, 최근 들어 가장 각광받고 있는 교육이 바로 무크(Massive Open Online Course; MOOC)이다.

무크란 온라인 공개수업으로 웹 서비스를 기반으로 이루어지는 상호 참여적인 거대 규모의 교육을 뜻하며 “비디오나 유인물, 문제집이 보충 자료가 되는 기존의 수업들과는 달리, 온라인 공개

수업은 인터넷 토론 게시판을 중심으로 학생과 교수, 그리고 조교들 사이의 커뮤니티를 만들어 수업을 진행하는 것이 특징”이다.¹¹⁾ 무크 서비스는 양질의 강의를 무료 혹은 적은 비용으로 손쉽게 접할 수 있다는 장점이 있다. 강의의 몰입도, 시간, 장소 역시 수강생의 자율에 따라 정할 수 있으며 의무 수강시간을 채워 과제와 시험을 통과하면 수료증 또한 받을 수 있고, 이밖에도 원하는 부분만 선택해서 강의를 듣는 것도 가능하다.

칸 아카데미(Khan Academy), 코세라(Coursera), 에드엑스(edX) 등의 서비스가 이미 진행 중이며, 이러한 사이트에서는 하버드, MIT, 스탠퍼드, 프린스턴, 예일, 버클리 음대, 예든버러, 교토대학 등 세계 우수대학들과 제휴를 맺어 이들 대학에서의 강의를 무료 혹은 저렴한 비용으로 제공하고 있다(김상훈, 2015). 이러한 무크 서비스는 인터넷 접속만으로도 양질의 “교육을 받을 수 있기 때문에 국내와 국가 간의 교육 기회의 불평등을 해소하는 역할을 기대할 수 있다”(김상훈, 2015). 즉, 무크는 세계 어디에서든 고등교육을 수강할 수 있도록 하면서 학생들이 국경을 뛰어넘어 교육을 할 수 있게끔 하는 cross-border의 형태로 제공되는 교육으로서, 이를 통한 다양화를 추구하고 교육격차를 타파할 수 있는 핵심으로서 작용할 수 있는 것이다.

그러나 무크는 양날의 칼로써 작용할 수 있다. 무크의 활용은 고등교육의 근본적 뿌리 자체를 뒤 흔들 수 있기 때문이다. 기존의 대학교육체계에서는 질 높은 교육을 제공하는 대신 높은 금액을 지불해야 하는 단점이 있었다. 그러나 무크의 활용으로 질 높은 교육에 대해 누구나 무료로 접근이 가능하게 되었으며, 본인이 원하는 시간대와 장소, 내용과 범위 등을 설정할 수 있게 되었다. 이는 기존 대학교육체계가 가지고 있는 단점을 모두 상쇄하면서 현재 대학교육에서 제공하는 핵심서비스를 모두 제공하고 있기 때문에 궁극적으로는 무크로 인해 대학이 존립의 위기에 처할 수 있다.

2030년경에는 전 세계 대학의 절반이 소멸할 것이며, 우리나라의 경우 2035년 즈음에는 대학의 절반이 통폐합되거나 소멸된다고 예측하고 있다(박영숙, 손 함순, 2014). 이러한 대학의 통폐합과 소멸의 원인을 거슬러 올라가보면, 무크가 등장한 것을 가장 큰 원인으로 보고 있다. 또한 무크로 인해 학습자가 원하는 과목을 원하는 시간과 장소에 수강할 수 있어진 배경과 급변하는 시대적 배경은 고등교육을 통해 수년간 한 가지를 전공한다는 근본적인 고등교육의 교육체계에 대한 회의감을 심어주게 된다. 신입생 때 배운 지식이 2학년 때에는 쓸모없거나 소멸되는 지식이 되기 십상이기 때문이다.

따라서 무크로부터 발발된 고등교육기관에 대한 수요의 감소는 다년간 한 가지를 전공으로 하

11) <https://ko.wikipedia.org/wiki/MOOC>.

여 배우는 것이 아니라 수시로 변모하는 사회와 과학기술에 발맞추기 위한 교육 형태로 제시되는 마이크로 컬리지(Micro College)의 개념을 적용시켜 극복할 수 있도록 해야 한다. 마이크로 컬리지는 3개월에서 6개월 단위로 특정 기술이나 지식을 배워 제품이나 서비스를 만들거나 가치를 창출하는 데 적용하고, 그에 대한 신기술이 개발되면 또 마이크로 컬리지에 들어가 배우는 식의 교육을 제공하는 형태이다(박영숙, 손 함순, 2014). 이러한 마이크로 컬리지 제도를 통해서 빠른 변화로 인해 사장되는 지식은 피할 수 있으며, 조명 받는 신지식을 습득할 수 있다는 장점이 있고, 실용적 지식을 원하는 때에 직접 적용하여 배우며 다양한 전공의 학위를 취득할 수 있다는 점에서 무크와 다른 장점을 어필할 수 있게 될 것이다.

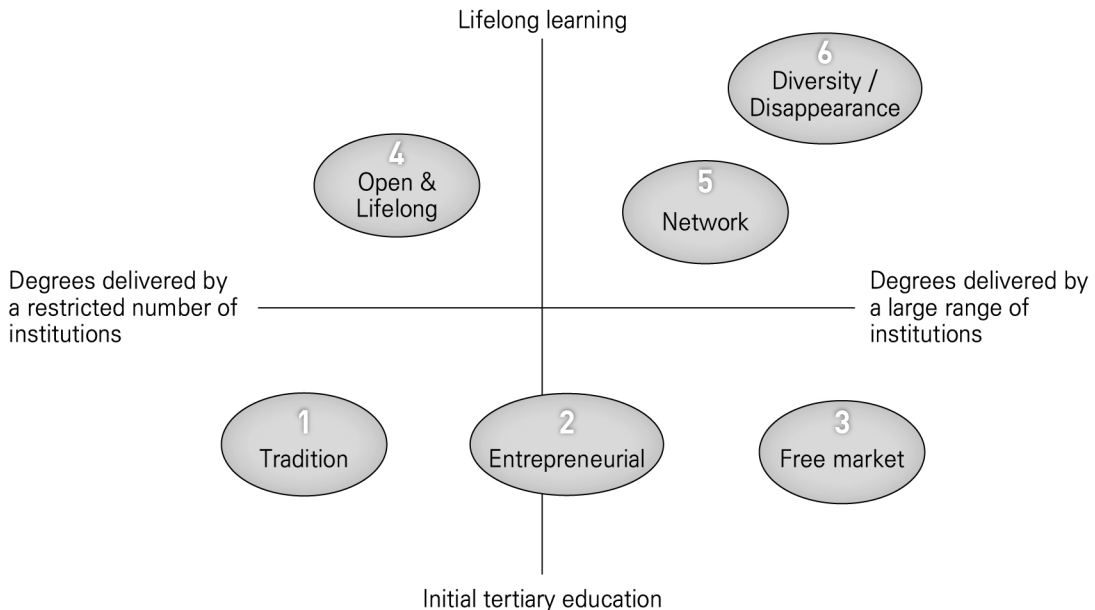
이상 PEST분석에 따라 글로벌 환경변화와 한국의 고등교육 혁신에 대한 시사점을 정리하면 <표 II-1>과 같다.

〈표 II-1〉 PEST별 글로벌 환경과 한국의 고등교육 혁신에 대한 시사점

분석차원	글로벌 환경	한국의 고등교육 변화	시사점
P(Political) 정치	신호국의 성장에 따른 패권주의 소멸 및 권력분산	네트워크와 협력 중요: 다자간 네트워크 및 커뮤니케이션 스킬 교육/ 타 교육기관과의 연계를 통한 연구 콜라보레이션 진행	- Cross-border 교육: 고등교육기관 간 파트너십 구축 - 연구개발: 타 고등교육기관과의 공동연구
	다각적, 무형적 네트워크 권 력주도		
E(Economic) 경제	소득불균형, 양극화의 심화	- 소외계층을 위한 고등교육 재정확충 - 소외지역에 밀착한 인적자원 육성	- 민간참여 확대: 장학금 및 기부제도 개선 - 지역화: 지역대학 육성
	고용 없는 성장	- 아이디어, 창의적 사고 증진 및 창업교육 - 경쟁력 있는 전공 창설 및 육성 - 학습-고용-복지의 연계된 대학교육체계 구축	- 민간참여 확대: 창업교육, 산학협력교육 - 지역화: 지역 및 해당 노동시장 내 경쟁력 있는 전 공창설
S(Social) 사회	이민자 증가	- 다문화 교육, 다양성 관리 - 고등교육의 세계경쟁: 우수인재 유치를 위한 고등교육 국제화	- 질 관리: 다양성, 다문화 관리를 통한 고등교육의 질 향상 - Cross-border 교육: 고등교육의 국제화에 따른 대학의 Cross-border
	인구구조 변화	- 학령인구 감소 및 입학자 감소: 경쟁력 없는 대학 통폐합 - 다양한 연령대 대상 교육 실시: 평생교육, 전직교육, 제 2의 인 생설계교육	- 질 관리: 대학구조조정 - 지역화: 지역과 다양한 대상층 수요에 맞는 프로 그램 개설 및 제공
T (Technological) 기술	ICT 발달	- 유비쿼터스 교육 강화: U-learning, E-learning, Smart-learning 등 웨어러블 디바이스 및 ICT 활용 유비쿼터스 교육 실현 - 빅 데이터 활용: 빅 데이터를 활용하여 적성, 전공 선택, 진로 선택 등에 대한 시뮬레이션 진행, 성적관리 및 과목추천 - 교육격차 해소를 위한 무크 활용	- Cross-border 교육: 유비쿼터스 교육 실현을 통 한 학생의 국경을 넘나드는 교육 가능 - Cross-border 교육: 무크를 활용한 원격 교육제공
	로봇 기술 발달		

2 글로벌 시대 고등교육의 미래: OECD 5가지 분류 주제를 중심으로

2012년 기준으로 34개국이 회원으로 참여한 경제협력개발기구, OECD는 경제 개발에 고등교육이 핵심적인 요소임을 인지하고 지속적으로 고등교육의 미래 전망과 경제 개발에서의 역할을 강조하여 논의하여 왔다. 일찍이 OECD는 「The University Futures」 프로젝트를 통해 고등교육에 영향을 미치는 여러 요소들을 의제로 발굴하고, 정부, 대학, 이해관계자 등이 전략적으로 의사결정을 할 수 있도록 대학의 변화와 관련된 주제들(인구변화, 정보통신 등)을 탐구하고 대학의 미래를 시나리오로 제시하였다(Vincent-Lancrin, 2004). 이 연구에서는 고등교육의 미래상을 가늠할 수 있는 6가지 시나리오로서 1) 전통형(tradition), 2) 기업형(entrepreneurial), 3) 자유시장형(free marker), 4) 평생학습형(open & lifelong), 5) 글로벌 네트워크형(network), 6) 대학소멸형(diversity/disappearance)을 제시하고 있으며, [그림 II-1]에서 볼 수 있듯이 각각의 시나리오들은 ‘전통적 고등교육-평생학습’(initial tertiary education-lifelong learning)과 ‘학위 수여 기관의 수 제한-다수의 학위 수여 기관’(degrees delivered by a restricted number of institutions-degrees delivered by a large range of institutions)의 두 축을 기준으로 구분되어 있다.



[그림 II-1] 미래 대학에 대한 OECD의 6가지 시나리오

*출처: Vincent-Lancrin(2004). Building Futures Scenarios for Universities and Higher Education: an international approach.

최근 OECD는 2030년까지 고등교육의 미래 전망을 인구변화와 세계화의 관점에서 제시하였다(OECD, 2009a, 2009b). 특히 「Higher Education to 2030 Volume 2: Globalisation」에서는 고등교육에서 전 세계적으로뿐만 아니라 지역적으로도 이루어지는 글로벌 경쟁과 국제적 협력에 대한 포괄적 논의를 제공하였다(OECD, 2009b). 각 장의 저자들은 질적 및 양적 자료를 기반으로 하여 예측 가능한 글로벌 시대의 고등교육 동향, 고등교육 재정과 정부정책, 고등교육에 대한 외부 시장의 압력, 고등교육 자원(교수, 학생, 기관)의 이동, 질 보증의 문제 등에 대하여 분석하고 세계화에 따른 고등교육 변화의 여러 모습을 제시하고 있는데, 이는 크게 국제화, 연구개발, 질 관리, 지역주의 강화, 민간참여 확대의 5가지 주제로 분류될 수 있다.

가. 국제화(Internationalization)¹²⁾

고등교육의 국제화에는 ‘성장’과 ‘다양화’ 이슈가 공존한다(Vincent-Lancrin, 2009a; 신현석, 2007).. 먼저, ‘성장’은 외국 대학의 프로그램을 수강하거나 외국에서 유학을 하는 학생의 수가 점점 증가하고 있다는 의미로 쓰이고 있다. ‘다양화’는 고등교육 국제화에서 교류의 대상이 되는 전통적인 방식에서 e-learning, 원격교육 등 새로운 형태의 방식으로 발달하고 있음을 나타낸다.

그 배경으로, 고등교육의 국제화는 1990년대부터 발달하기 시작하였다(Vincent-Lancrin, 2009a). 고등교육의 국제화는 GATS(General Agreement on Trade in Services) 등과 같은 기구에서 교육 서비스를 교역 대상으로 포함하면서 구체화되어, 교통수단이나 정보통신의 발달로 그 발전 속도를 더하고 있다. GATS는 서비스 분야에 대한 최초의 다자간 구속적 규범으로서 국제교육 서비스 분야를 다룬다. 2001년 WTO 서비스 협상에서 고등교육 서비스 개방에 대한 논의는 각 국가들이 협상제안서를 제출함으로써 이루어졌으나, 2002년부터는 각 국가별로 상대국에 대한 양허요청서(initial request)를 제출함으로써 양자 간 협상을 통해 이루어지고 있어 더욱 활발해지고 있다.

FTA(Free Trade Agreement)는 주로 상품의 관세 인하 철폐에 중점을 두었으나 1990년대 후반부터 서비스 투자, 지적재산권, 정부조달분야 등으로 협정의 대상범위를 넓혀왔고, 그 결과 교육서비스에 대한 논의로까지 이어졌다. FTA가 주로 경제적인 측면에 초점을 맞추는 협정이라는 점에서 고등교육의 국제화와 관련하여 유학생의 송출 및 유치에 대한 각종 제한 사항에 대한 논의, 원격교육과 관련된 논의, 학점 및 학위의 인정 또는 교류 문제 등과 같은 비경제적인 측면들에 대한 논의가 소홀히 다루어질 우려가 있다(김미란 외, 2013).

12) 본 연구에서는 광의의 Internationalization을 의미하기보다는 cross-border 중심의 국제화 영역을 다루고자 함.

GATS 및 FTA에서는 교육서비스를 각종 교육기관이 제공하는 서비스 활동이라고 정의하였으며, 이를 다음과 같이 국제적 서비스의 4가지 형태로 구분하고 있다(김미란 외, 2013, p.26 재인용).

Mode 1: 국경 간 무역(cross-border supply). 한 국가에서 다른 국가로 공급되는 서비스를 주 대상으로 하며, 이러닝 등의 원격교육이 대표적인 예이다.

Mode 2: 해외소비(consumption abroad). 소비자나 기업이 다른 국가에서 이용하는 서비스이며, 해외유학 및 연수가 여기에 해당된다.

Mode 3: 상업적 주재(commercial presence). 외국회사가 다른 국가에 자회사나 지사를 설립하여 공급하는 서비스를 의미하며, 외국(국내)대학의 국내(해외)분교 설립이 그 예이다.

Mode 4: 자연인 주재(Presence of natural persons). 개인이 다른 국가로 이동하여 공급하는 서비스가 해당되며, 원어민 교사 및 강사 채용이나 교사의 해외파견을 포함한다.

이후 계속된 정보통신기술(Information and Communication Technology; ICT)의 발달은 국가 간 교류가 활발하게 이루어지도록 하는 도화선이 되었다(Castells, 2000) 특히, 인터넷의 발달은 정보, 지식의 이동을 증가시키는 것에 가장 큰 공을 세우고 있다. 정보통신기술의 발달로 인해 증가된 정보와 지식의 이동은 교육이 미치는 영향을 문화영역의 확대로 연결시킬 수 있다. 교육으로 인한 문화권의 확대는 경제적 영역보다 훨씬 더 넓은 범위를 차지하고 있다. 또한, 인터넷을 활용한 화상회의 등은 교육 및 연구기관 간의 정보교류와 협력을 강화하고, 기관 간 공동연구 등에 도움을 주고 있다. 정보통신기술, 이러닝 등을 접목한 교육은 지금 있는 대학과 같은 교육기관을 대체하지는 않을 것이다. 그러나 이런 새로운 방법을 활용한 교육은 계속 성장할 것이다.

대학과 같은 고등교육기관이 고등교육 국제화의 대상이기도 하고 이를 시행하는 주체가 되기도 하는데, 고등교육기관 간의 교육 프로그램의 국제교류는 정보통신기술 발달로 활발해질 수 있었다. e-learning, 원격교육 등 다양한 형태의 교육이 가능해진 이후 전 세계에서 외국 대학의 프로그램을 수강하는 인원이 증가하고 있다. 대학 및 교육기관의 파트너십 강화는 공동의 프로그램 개발, 공동 연구의 수행 등으로 나타난다. 실제로 지난 20년간, 다른 국가의 저자와 공저한 논문은 2배 이상 증가했음을 알 수 있다. 대학 및 교육기관 간의 교류 또한 날로 증가하고 있는 추세이다.

다음으로 대학 차원에서 많이 실시하고 있는 것은 해외에 분교를 설립하는 것이다. 교육프로그램, 즉 대학 자체가 국제적으로 이동하는 것이다(Verbik & Merkley, 2006). 고등교육기관의 교류 증대는 영어의 중요성 증대로 이어진다. 전 세계의 공용어로 사용되는 영어의 수요는 날로 증가하고 있으며 이는 영어로 작성되는 논문의 수가 날로 증가하는 것이 이를 증명한다. 영어 이외

의 다른 언어들의 중요성이 강화되지 않는 경향에 비하면 영어의 중요성은 날로 증대되었고 미국은 전 세계에서 학자들이 가장 모이는 나라가 되었다(OECD, 2009b). 고등교육의 국가 간 교류 증대로 인해 대학의 국제 순위의 중요성이 강조되고 있다. 국제 대학 랭킹에서 좋은 순위를 차지하는 것은 대학 재정에 영향을 미치는 유학생들의 학교 선택 기준이 되기 때문이다. 이를 위해 많은 국가들은 월드클래스 대학을 만들기 위해 노력하고 있다.

고등교육 국제화에서 학생의 이동 측면을 보면, 전 세계적인 고등교육기관의 국제교류 확대 추세에 따라 학생의 이동 또한 용이해지고 있다. 학생들의 다양한 국제교류는 교환학생, 유학, 외국 대학의 프로그램 수강 등의 형태로 이루어지고 있다. 특히 유학생의 증가가 두드러지게 일어나고 있다. 2007년 기준으로 전 세계의 유학생 수가 3백만 명이었으며, 이는 30년 전보다 3배 정도 증가한 것이다(Vincent-Lancrin, 2009a, p.65). 대학 차원에서는 학교 간 협정 등을 통해 자교 학생의 국제교류 기회를 확대하기 위해 노력하고 있다. 학교 차원에서 더 살펴보면, 국제교류활동에 참여하는 학생에게 제공되는 혜택은 학생의 교류활동 참여에 중요한 요소가 될 것이다. 또한, 기술의 발달로 전 세계 어디든 이동이 용이해졌고 지구촌 어느 곳에 있어도 가족들과 연락하는 것이 별로 어렵지 않은 시대에 살고 있는 것이 학생들의 국제적 이동 증가에 영향을 미치게 되었다(OECD, 2009b).

요컨대, 한국의 고등교육 국제화는 WTO나 FTA와 같은 외부적 요인들의 영향을 받아 추진되었으며 고등교육의 국제적 서비스화에 대응하는 노력으로 진행되었다(김미란 외, 2013). 고등교육 국제화의 특징은 교육의 주체인 대학과 교육의 수혜자인 학생들의 이동이 다양한 형태로 이뤄진다는 것이다. 그리고 다양한 교류 및 이동이 활성화 된 기반은 정보통신기술의 발달에 있다. 이로 인해 대학의 경우 분교 등의 형태로 나타나는 대학 자체의 이동, 교육프로그램의 이동, 교육기관 간 파트너십 체결, 학자들 간의 지식교류 및 공동연구 등이 활발히 이루어지고 있다. 학생의 이동은 유학생, 교환학생, 학점인정 등 다양한 형태로 학생의 해외이동이 활발히 이루어지고 있다. 대학과 학생의 국제 이동 증가 흐름에 따라 국제 공용 언어인 영어의 중요성이 더욱 부각되고 있다. 또한, 각 교육기관 간 교류와 학생이 교육을 받게 될 교육기관의 선택을 위해 국제적 평가 기준에 따른 대학의 서열이 증시되고 있다. 각 교육기관들은 이 서열에서 좋은 위치를 차지하기 위한 노력을 강화하고 있다.

나. 연구개발(R&D)

연구개발(Research and Development; R&D)의 개념은, 고등교육기관 간의 연구에서 확대되고 있는 국제적 협력으로 설명할 수 있다(OECD, 2009b). 그 배경으로, 국제적 연구개발은 정보통신기술의 발달로 인해 확대되고 있는 고등교육기관의 국제교류 경향의 흐름 중 하나로 자리하고 있다. 연구개발의 강화현상의 원인은 고등교육의 증대, 지식경제의 출현으로 설명할 수 있다. 최근 일부 국가들에서 대학 이상의 고등교육과정에 진학하는 사람이 줄어들며 고등교육 증대에 따른 연구개발의 확대 추세는 설득력이 약해질 수도 있다. 그러나 혁신과 연구개발을 기반으로 하는 지식경제의 특성상 지식경제의 확대 측면에서 연구개발의 확대를 설명할 수 있다.

그 현황으로는 연구개발의 확대가 있다. 고등교육의 확대에 따라 고등교육기관에서의 연구개발 활동 역시 확대되고 있다(OECD, 2005). 고등교육기관의 성장은 고등교육기관에 속한 연구자들의 연구능력 향상과도 연관 지을 수 있다. 이 두 가지가 함께 성장하기 위해서는 연구와 교육 간 적당한 조화가 필요하다. 다음으로 고등교육기관의 기초연구의 감소 추세이다. 고등교육기관의 연구는 다른 기관들과 달리 ‘기초연구’가 많이 이루어지는 특징이 있다. 2005년 OECD국가들의 연구 중 약 55%가 기초연구에 관한 것이었다. 기초연구 중 80%가 정부 및 고등교육기관에 의해 이루어지고 있다. 그러나 고등교육기관에서 기초연구는 점점 줄어드는 추세에 있고, 민간 영역의 비영리 부문이나 일반 민간자본에 의한 기초연구는 증가하고 있는 추세이다(OECD, 2005).

다음으로 자금조달방식의 발달이다. 고등교육기관들은 이윤창출을 위해 국가, 기업, 지역사회에 연구서비스를 제공하려고 더욱 경쟁할 것이다. 고등교육기관에 의해 수행되는 연구는 정부의 지원에 의해 이루어지는 경우가 많다. 공적 영역에서 투자는 점차 확대될 것이며 학자들은 그들의 명성을 연구 과정을 통해 인정받게 될 것이다. 고등교육기관은 지역사회와 지역 경제에 더욱 깊이 관계되어지고 있으며, 국가에서는 고등교육기관에 더 많은 연구를 요청하고 있는 추세이다.

학문 연구는 공적영역의 투자로 인해 이루어지는 경우가 많고, 이를 위해 유사시장 상황이 발생할 수 있다. 정부 등 공적영역에서 연구개발을 위해 집행할 수 있는 예산은 한정되어 있다. 각 기관들 간에 이를 유치하기 위해서 시장에서와 같이 경쟁하는 상황이 벌어질 수 있다(Hazelkorn, 2005). 사적 영역에서의 투자 또한 점점 증가되고 있는 추세이다. 사적영역에서의 교육 투자는 고등교육기관의 자체 자금을 활용한 투자와 기업 등의 자금을 통한 투자로 나눌 수 있다. 대학의 규모가 확대됨에 따라 학생 및 유학생이 늘어나 등록금 수입이 많아졌고, 대학기구의 새로운 이윤추구 활동 등으로 인해 발생한 수입 때문에 가능하게 되었다. 대학의 수익창출을 위한 특허 및 상표관련 활동 등 대학의 상업화 추세는 대학의 자체 자금을 연구에 투자하는 것과 연관 지을

수 있다(Ruch, 2001; Larsen & Vincent-Lancrin, 2002).

글로벌 환경에서 연구개발이 갖는 또 다른 특징은 연구의 국제화 및 공동연구 확대이다. 정보통신기술의 발달, 특히 국제적인 협력을 통해 이루어지는 연구개발은 각 대학의 경쟁력 강화 측면을 고려하여 이루어진다. 국제적으로 협력하여 이루어지는 연구는 해당 대학의 연구역량이 국내에만 한정되어 있지 않다는 것을 의미하며, 이는 국제적 대학 순위에 반영되는 지표의 하나가 된다. 실제로 국제적인 협력을 통해 이루어진 연구 결과물의 증가가 이러한 추세를 증명하고 있다. 연구개발에서의 국제적 협력은 연구개발에 투입되는 외국 자본의 증대로도 설명할 수 있다. 또한, 향후 공동 연구 영역에서 경쟁보다 협업의 활성화가 이루어질 수 있다. 협업의 활성화 추세는 대학 간의 순위 경쟁보다 협업을 통한 연구결과의 질 향상에 초점을 두게 될 것이다. 이는 각종 기술의 발달과 공개된 지식의 확대 등에 의해 뒷받침 될 것이다.

요컨대, 고등교육 확대, 지식경제의 흐름에 따라 연구개발이 증대되고 있으며 정보통신기술의 발달로 인해 연구개발의 국제교류가 활발히 이루어지게 되었다. 고등교육기관에서 이루어지는 연구개발은 기초연구의 감소, 연구개발을 위한 자금조달방식의 다양화, 연구의 국제화 및 공동연구 확대의 추세를 보인다. 고등교육기관의 기초연구는 감소하고 있는 추세이나 민간연구소 등 사적 영역에서 기초연구가 증가하고 있다. 연구개발을 위한 자금은 사적 영역에 의한 지원이 늘어나고 있지만 주로 정부의 지원 등 공적 영역에 의한 부분이 다수를 차지하고 있다. 공적 영역에서의 지원은 앞으로도 연구개발을 위한 자금의 주된 공급원이 될 것이다. 그러나 한정된 공적 영역의 예산 내에서 더 많은 예산을 지원받기 위한 고등교육기관 간의 경쟁이 심화될 것이다. 또한, 국제 공동연구가 활성화 될 것이다. 공동연구는 고등교육기관 간 경쟁이 아닌 최선의 연구결과를 위한 협력의 방식으로 이루어지게 될 것이다.

다. 질 관리(Quality Assurance)

질 관리(Quality Assurance)의 개념은 다음과 같다. 먼저 교육의 질 보증으로서, 고등교육의 유지와 발전을 위해 정책, 교육 과정, 시행과정 등 기타 모든 사항들을 포함하는 개념이다. 다음으로 교육의 질 관리로서, 교육과정과 교육기관의 질과 기준에 대한 판단, 교육과정과 교육 프로그램의 자체적인 수준에 대한 진단 등을 포함하는 개념이다. 다음으로 인증(accreditation)으로서, 교육의 질을 관리하기 위한 한 형태로 교육기관이나 교육 프로그램의 상태에 대하여 특별히 인정할 수 있도록 그 결과가 예/아니오의 이분법적으로 나타낼 수 있는 것이다(Campbell & Rozsnyai, 2002; Lopez-Segrera & Lopez, 2007; Vlaceanu, Gruberg & Palea, 2004).

그 배경으로는 고등교육 관련 정책, 교육 프로그램, 교육 시행과정 등 고등교육의 전체를 아우르는 교육의 질 관리에 대한 필요성은 분명하지만 적절한 방법을 찾는 것에 대한 어려움이 존재한다. 또한, 전 세계적으로 고등교육에 대하여 통일된 기준으로 이를 관리할 수 있는 기구의 방향성에 대한 고민이 시급하다. 고등교육의 질 관리에 대한 필요성의 증대에는 다양한 이유가 있다. 그 중 대표적인 것이 인식의 변화이다. 그 외의 요인으로는 다양한 국가에서 발생하는 고등교육의 양적 확대, 영리를 목적으로 하는 교육기관의 증대, 고등교육기관의 국제화 등 다양한 요인이 존재한다(OECD, 2009b).

그 현황으로는 고등교육의 질 관리를 위한 기구는 국제적 기구와 지역적 기구로 나눌 수 있다. 전 세계의 여러 나라의 질 관리를 담당하는 대표적인 기구로는 1991년 설립된 국제 질 보증 네트워크(International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education; INQAAHE)가 있다. 국제 질 보증 네트워크는 고등교육 질 관리를 위한 국제적 기준을 제공한다. 1991년 11 국가의 참여로 시작하였으나 2008년에는 78개국으로 154개의 지역으로 확대되었다(Lewis, 2009). 국가의 수 보다 지역수가 많은 것은 한 국가 내에서도 주(州), 지역 등의 구분에 따라 교육 방식이 다른 곳이 있기 때문이다.

국제적 기준을 제시하는 INQAAHE와 같은 기구 이외에도 각 지역별로 질 관리를 위해 다양한 기구들이 존재한다. 영국의 CNAAC(Council for National Academic Awards)와 QAA(UK Quality Assurance Agency), 미국의 HLC(US Higher Learning Commission), 인도의 NAAC(National Assessment and Accreditation Council) 등이 있다. 이러한 기구들에서는 소속된 국가의 교육기관의 질 관리를 위하여 교육 프로그램 등에 대한 관찰, 등급 부여, 평가보고서 발간 등의 활동을 하고 있다(OECD, 2009b).

고등교육의 질 관리는 이전에 교육기관과 교육 과정에 대한 인증을 주 목적으로 실시되었다면, 근래에는 그 추세가 교육 자체의 질 향상에 맞추어지고 있다. 또한 이전에는 고등교육기관에 질 관리의 초점이 고등교육기관에 각종 요소들이 투입되는 것이었다면 그 추세가투입보다 효율적인 산출물에 맞추어지고 있다. 그리고 그 산출물을 평가하는 것도 다양한 기준을 유연하게 도입하고 있다.

고등교육의 질 관리에서 중요성이 커지고 있는 것은 국경을 넘나드는 교육에 대한 질 관리이다. 학생과 교육프로그램 등 다양한 측면에서 교육의 교류가 이루어지고 있는 만큼, 이에 대한 질 관리가 중요한 트렌드로 떠오르고 있다. 이를 위해 OECD에서는 2005년 국경을 넘나드는 교육의 질 관리를 위해 가이드라인을 마련하기도 하였다. 교육의 국제적인 질 관리 기준 마련은 교육기관의 시장적인 측면에서도 중요하다. 각 고등교육기관들이 자금 유치를 위하여서는 각 기구

들의 능력을 증명이 필요하다. 통일된 기준이 마련되어 각 교육기관의 경쟁력을 객관적인 지표로 증명하는 것은 자금 마련을 위해 중요한 요소이다(OECD, 2005).

국제화가 급속하게 진행되면서 고등교육의 질 관리와 평가인증에 대한 논의는 한 국가 내 기관 간의 문제를 넘어 국제적 기관 간의 협력이 필요함을 보여주고 있다. 이를 통해 대륙별과 같은 지역 간 고등교육 연계가 강화되고 유럽과 마찬가지로 아시아에서도 고등교육의 지역화가 가속화되고 있다(Pijano, 2014). 교육개혁에 대한 시사점을 찾기 위한 정책 비교연구에서도, 고등교육의 역사적 및 사회적 맥락이 상이하지 않고 발달정도가 유사한 주변 아시아 국가 사례에 초점을 맞추고 연구를 진행한 바 있다(이수정 외, 2013).

요컨대, 전 세계적인 고등교육의 확대 추세에 따라 고등교육의 질 관리를 위한 통일된 기준의 수요가 증대되고 있다. 고등교육과정의 수준 인증 뿐 아니라 고등교육기관의 객관적 평가가 각 기관의 자금 확보 등에 중요한 역할을 할 수 있기 때문이다. 국제적으로 통일된 교육의 질 관리를 위한 기구로는 국제 질 보증 네트워크(INQAAHE)등이 있으며, 각 국가나 지역별 교육의 질 관리를 위한 기구도 존재한다. 그러나 국제적으로 정확한 기준이 되는 교육의 질 관리 프로그램은 존재하지 않아 이에 대한 필요성이 지속적으로 제시되고 있고 이를 위한 방법이 고민되고 있다.

라. 지역주의 강화(Regionalism)¹³⁾

지역주의 강화의 개념은 고등교육기관의 운영 및 연구 등이 각 지역의 특색에 맞추어 진행되며 그 형태를 갖추어 가는 것을 의미한다(Marginson & van der Wende, 2009b). 그 배경으로는 ICT의 발달에 따른 cross-border 강화로 인한 국제적 교류의 흐름 자체는 막을 수 없는 것이 되었지만, 학문적 영역에서 그것을 적용하는 일에는 지역의 특색이 반드시 가미된다. 또한, 유학생의 증가, 국제적 협력을 통해 이루어지는 연구 등으로 고등교육의 세계화가 이루어지고 있지만, 정부의 방향과 학풍 등으로 인해 결국 지역화가 이루어지게 된다.

그 현황을 보면, 유럽의 경우, 볼로냐 프로세스가 있다. 볼로냐 프로세스는 1999년 유럽의 29개국 정부가 유럽 고등교육의 경쟁력을 높이기 위해 만든 프로그램이다(Marginson & van der Wende, 2009b, p.111). 볼로냐 프로세스의 협의를 통해 유럽 지역의 고등교육기관 간의 제도의 표준화가 이루어졌다. 이는 학사 3년+석사 2년의 방식으로 통일되었고 이는 유럽의 다른 국가에서도 동일하게 적용된다. 즉, 영국에서 대학을 졸업한 사람은 프랑스에서도 똑같이 대학 졸업자

13) Regionalism은 '지역주의'로 번역할 수 있지만, 본 연구에서는 글로벌 시대에 지역주의에 따른 각종 국제교류의 흐름과 동시에 국가나 지역 단위에서 독특한 지역사회·문화적 특성이 강조(이른바 globalization을 넘어선 glocalization)되는 상황맥락적 지역주의에 기반하여 '지역주의 강화'라는 용어를 사용하였음.

의 자격을 갖게 되는 것이다. 또한, 학생 교류가 원활히 이루어질 수 있도록 하는 표준학점제도(European Credit Transfer Systems; ECTS)가 도입되었다. 표준 학점 제도를 통해 학생들의 교환학생, 학점교류 제도가 더욱 용이해졌다. 유럽은 볼로냐 프로세스를 유럽지역 고등교육의 경쟁력 강화를 위하여 시행하였다. 이것은 미국 등으로 인재가 유출되는 것과 유럽의 경쟁력 강화가 주목적이 된다. 대량 투자가 이루어지는 미국대학 운영방식과 달리 교육기회의 균등화를 주장하는 유럽의 교육방식으로 인해 인재가 유출되는 것을 방지하기 위함이다(OECD, 2009b).

교육의 국제교류 강화로 인해 교육의 시스템까지 그 대상이 되고 있는 시점에서, 볼로냐 프로세스를 통한 유럽 고등교육의 지역화 긍정적 시각과 부정적 시각으로 바라볼 수 있다. 먼저, 유럽의 강화된 지역화는 큰 이득이 없을 수 있다는 시각이 있다. 다른 지역과의 교류가 아닌 내부의 결속을 강화하는 것은 결국 다른 지역과의 교류 부족으로 이어지고 유럽으로 오고자 하는 유학생들은 학사제도의 다름으로 인한 불편을 겪게 될 수도 있다는 것이다. 반대로 유럽 고등교육의 지역화 강화를 긍정적으로 보는 시각도 있다. 볼로냐 프로세스로 인한 유럽 고등교육 강화는 진정한 의미의 융합으로 이어질 수 있다는 것이다. 표준학점제도인 ECTS의 도입으로 인해 유럽 국가 간 교육의 유연성이 확대되었고 이는 유럽국가 내에서 교육의 융합과 다양성을 함께 높이는 것으로 작용할 수 있다는 것이다(OECD, 2005).

요컨대, 고등교육에서 이루어지는 각종 국제교류의 흐름과 동시에 지역적 특성을 강화하는 지역화가 이루어지고 있다. 지역화는 학문 및 교육의 영역에서 지역적 특성을 반영하는 것을 의미한다. 한편 고등교육의 지역적 성격 강화에는 지역 내 교육기관 간 융합을 통한 시너지를 낼 수 있다는 장점과, 지나친 내부 결속 및 지역화이 타 지역과의 교류 부족으로 이어질 수 있다는 우려가 존재한다.

마. 민간참여 확대(Privatization)¹⁴⁾

민간참여 확대의 개념은 고등교육기관의 설립과 재정투자의 두 가지 측면에서 이루어지는 민간 영역의 투자를 의미한다(Teixeira, 2009, p.232). 고등교육기관의 설립은 국가가 아닌 다른 민간 주도의 기구에 의해 설립되는 것을 의미하며, 재정투자는 고등교육기관의 운영, 연구개발 등 재정이 필요한 부분에 민간영역의 재정이 투자되는 것을 말한다(Altbach, 1999; Williams, 1991).

그 배경으로는 교육투자부문에서 공적영역에 투자가 여전히 다수를 차지하지만 이는 점점 줄

14) Privatization은 흔히 '민영화' 혹은 '민간화'로 번역되기도 함. 본 원고에서는 Privatization을 글로벌 시대에서 민간의 고등교육기관 설립과 재정투자 확대 동향에 초점을 두고자 '민간참여 확대'로 용어를 사용하고자 함.

어둡고 있는 추세이며 민간영역의 투자가 증가하고 있다. 고등교육에서 민간영역의 참여 확대는 세 가지 이유로 설명할 수 있다. 첫째, 국제 교류의 확대에 의한 인력의 중요성 때문이다. 이 때문에 정부에서는 정책적으로 교육의 확대를 시행하려 하고 민간 영역에서 설립하는 고등교육기관이 이에 큰 축을 차지하기 때문에 민간영역의 교육영역 참여가 확대된다(Romer, 1986). 둘째, 고등교육 수요에 대한 개인적인 이유이다. 고등교육을 받은 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 평균적으로 높은 보수를 받는 것으로 나타난다. 이는 고등교육에 대한 수요증대로 이어지고 수요가 증대함에 따라 고등교육기관의 수가 증대하게 된다(Mincer, 1993). 셋째, 늘어나는 고등교육의 수요에 비해 공적영역에서 투자할 수 있는 자금의 한계 때문이다. 투자 가능 자금의 한계는 부유한 국가나 그렇지 않은 국가에서 공통적으로 발생한다(Barr, 2004).

그 현황으로는 먼저 고등교육기관의 설립이 있다. 고등교육기관의 설립에 민간 영역이 참여하는 것은 두 가지 방법으로 이루어진다. 먼저, 대학의 소유권을 민간영역에서 갖는 형태이거나 재정운영의 주체가 공공영역에서 민간영역으로 이양되는 것을 의미한다. 두 번째 형태는 공공 고등교육기관에 기업과 같이 전문적으로 경영을 하는 관리자가 투입되는 형태가 있다.

북미지역에서는 청교도들의 영향 때문에 대학의 설립에 종교가 큰 역할을 하였다. 다른 지역에서는 20세기에 들어서 민간영역에서 고등교육 기관을 설립하는 것이 흐름이 되고 있다. 아시아 지역의 경우 초기에 세워진 대학들은 대부분 민간 영역에 의해 설립되었다. 필리핀, 중국, 일본 등이 이와 같은 경우이다. 베트남, 말레이시아 등과 같이 아시아의 다른 지역에서도 대학 설립에 대한 민간영역의 역할이 확대되고 있는 추세이다. 반면 유럽 국가의 대학들은 민간 영역의 참여를 적극적으로 받아들이려는 일부 국가를 제외한 대부분 나라에서 공적 영역에 의해 설립되어 아시아와는 다른 양상을 보인다. 민간영역에 의해 설립되는 고등교육기관의 특징은 교육과정의 다양성, 공적영역보다 작은 교육기관의 크기, 고등교육기관에서 시행되는 이윤추구 활동, 특정 영역에 전문화된 기관 설립 등이 있다(OECD, 2009b).

다음으로 고등교육기관에 대한 재정투자가 있다. 고등교육기관에 대한 민간영역의 재정투자 확대는 공적영역에서 운영하는 고등교육기관의 경쟁력이 저하되고, 시장원리에 의해 고등교육에도 경쟁이 필요하다는 흐름에 따라 등장하였다(OECD, 2009b). 고등교육에 대한 민간영역 재정투자는 새로운 양상을 보이고 있는데, 대표적인 방법이 유학생 규모 확대, 대학의 해외분교 설립, 원격교육 실시, 기업대학 설립 등의 방법이다. 대학들은 이 방법을 통해 새로운 재정을 확충하고 있다(Olsen, 2000; World Bank, 2002).

요컨대, 고등교육의 민간화 확대는 고등교육 자체의 확대에 따른 민간영역의 자연스러운 확대, 고등교육을 받은 사람이 더 많은 보수를 받음에 따라 증가하고 있는 개인차원의 고등교육 수요

확대, 확대되는 고등교육의 범위에 비해 한정적인 공적영역의 예산 등의 이유로 이루어지고 있다. 고등교육기관의 설립과 재정투자의 영역에서 교육의 민간화가 이루어지고 있다. 교육기관 설립 및 운영 부문에서 민간영역의 참여는 대학을 직접 설립하고 소유하는 형태와 대학에 전문 경영인과 같은 관리자를 세우는 방식으로 이루어지고 있다. 재정투자 부문에서 민간자본의 영역을 늘리는 것은 대학의 다양한 이윤창출 방법을 통해 이루어진다.

3 글로벌 고등교육 혁신 관련 국내외 연구 동향

가. 고등교육과 세계화(Globalization)

OECD(2009b)는 21세기 고등교육의 핵심적 영향요인으로 세계화를 지목하면서, 고등교육과 세계화가 현대 사회에서 서로 떼어낼 수 없는 점점 더 밀접한 관계를 형성하고 있다고 지적하였다.

고등교육이 세계화를 촉진시켰고, 또한 세계화가 고등교육의 변화를 이끌어내고 있다. 고등교육기관인 대학에서 고급인력을 배출해내고 이들의 연구와 능력에 기반하여 혁신이 가능해졌는데, 이러한 혁신은 현대 지식기반의 경제체제에서 핵심적인 경쟁력이 된다(OECD, 2009b, p.13).

고등교육 분야에서 세계화뿐만 아니라 국제화라는 개념도 빈번하게 사용되고 있으나, 국제화(internationalization)와 세계화(globalization)는 엄밀히 다른 의미를 가지고 있기 때문에 그 사용이 구별되어야 한다(최준규, 2008). 고등교육의 세계화란 전 세계적으로 변화하는 정치, 경제, 사회를 고등교육에 반영하는 경향을 의미하며, 고등교육의 국제화는 이러한 세계화된 환경에 대한 반응으로서 제도, 대학, 개인들에 의해 수행되는 정책과 실천을 지칭한다(최준규, 2008; Altbach & Knight, 2007).

세계화가 국제화를 불러오고 다시 국제화가 세계화의 촉진시키기는 하였으나, 세계화가 단순히 국제화의 다음 단계이거나 더 높은 단계인 것은 아니다. Scott(1998)은 국제화와 세계화의 관계는 변증법적인(dialectical) 관계라고 설명하였다. 국제화와 세계화가 서로 상호작용하는 동시에 갈등을 일으키거나 경쟁할 수도 있으며, 좀 더 나아가서는 서로를 생산해내고 서로를 지속적으로 강화할 수도 있다(Scott, 1998, p.122).

세계화는 전 세계적인 상호연결을 더 넓고 더 깊고 더 빠르게 하는 것으로 설명되기도 한다(Held, McGrew, Goldblatt & Perraton, 1999). 세계화의 표면적인 결과는 경제적인 것에서 쉽

게 찾아질 수 있으나, 세계화의 영역은 정치적, 사회적, 문화적 상호의존으로 나타나기도 한다(Marginson & van der Wende, 2009a). 경제적, 문화적, 정치적 영향으로 다가오는 세계화로 인하여, 고등교육기관들은 국경이 없는 경쟁을 해야 하는 시대에 접어들었다. 고등교육 구성원이나 교육내용, 연구개발, 봉사 등 수 많은 고등교육의 영역들이 세계화된 환경에서 운영되고 경쟁하게 된 것이다.

정리하면, 사회, 문화, 경제, 노동시장 등이 변화하는 세계화에 좀 더 효과적으로 대응하기 위한 노력이 고등교육의 국제화라는 과정으로 나타나고 있다고 볼 수 있다(Marginson & van der Wende, 2009a). 국가 혹은 기관의 정책에서 추구하는 고등교육의 국제화는 세계화된 고등교육 환경에 대한 준비나 대응이고, 그런 점에서 고등교육의 국제화는 세계화에 대한 반응이라고 볼 수 있다(van der Wende, 2011).

나. 글로벌 시대 고등교육 혁신에 대한 연구 동향

OECD는 지속적으로 고등교육에 영향을 미치는 다양한 요소들을 의제로 발굴하고, 회원국들의 접근과 정책을 비교 및 분석하여, 고등교육의 역할과 발전 방향에 대한 논의를 지속적으로 진행하여 왔다(Vincent-Lancrin, 2004). OECD 연구의 결과물로 제시된 「Higher Education to 2030 Volume I & II」, 「Education Today 2013」 등을 종합해보면, 고등교육 재정과 정부정책, 고등교육에 대한 외부 시장의 압력, 고등교육 자원(교수, 학생, 기관)의 국경을 넘나드는 이동, 지역화, 연구개발, 질 보증의 문제, 국제 고등교육 시장의 성장, 고등교육 비용 분담 등이 글로벌 시대 고등교육의 주요 이슈로 등장하고 있다(OECD, 2009a, 2009b, 2012).

한편, EU를 중심으로 유럽 각국의 고등교육에서 중점적으로 추진하고 있는 정책은 고등교육의 양적 증대와 고등교육의 질·타당도 증진으로 나누어진다. 고등교육의 양적 증대에는 하위 목표로 참여기회 확대와 졸업률 제고가 포함된다. 고등교육 기회 확대를 어느 정도 성취한 국가들은 고등교육의 질과 타당도 증진에 초점을 두고 있는데 고등교육의 질 보증, 수행 기반 재정지원, 대학-기업 연계, 졸업생 고용률 등의 영역에서 적극적인 정책을 수립 및 실행하고 있다(European Commission, 2013).

고등교육 국제화를 통해 국가 간 국경의 의미가 약해지면서 고등교육 연구 및 실천에서 주목을 받고 있는 부분은 점차 영향을 더해가고 있는 대학 순위 평가 및 발표와 관련된 것이다. 최근 Rauhvargers(2011)는 현 랭킹시스템([부록 1] 참조)이 가진 평가자의 주관성, 지수 계산 방식, 수량화의 한계, 언어/지역 바이어스 등의 문제를 지적하면서, 교수학습의 질, 접근성, 지역 참여,

평생학습 기여, 재정 효율성 등과 같이 ‘다양한 영역에서의 순위 시스템(multi-indicator ranking)’ 도입이 필요함을 주장하였다.

우리나라에서도 고등교육의 질 개선 관점에서 교육부를 중심으로 진행된 구조개혁에 관한 연구들이 구조개혁 정책의 필요성, 특성, 전략, 한계와 제안 등을 분석하여 보고하였다(반상진 외, 2013; 이용균, 이기성, 2010; 김진영, 2010; 임연기, 2005; 강병운, 2005). 후속 연구들은 구조개혁 이후 대학의 질과 경쟁력에 관심의 초점이 모아졌으며, 이를 계기로 대학의 교육역량 강화에 대한 논의가 활성화되어 한국 고등교육기관의 교육역량강화사업정책, 평생교육체제 속의 고등교육 등 교육적 기능에 대한 다양한 연구가 진행되었다(최정운 외, 2011; 천세영, 한송희, 2006; 고장완, 2011; 박삼근, 2013). 이외에도, 규제개혁과 관련하여 국제적 수준과 우리나라의 고등교육 규제를 비교하여 정책적 시사점을 제안한 연구도 있었고(채재은, 2007), 선진국의 고등교육개혁 동향을 분석하여 시사점을 도출한 연구도 있었다(유현숙 외, 2005).

최근에는 21세기 들어 가속화되고 있는 글로벌 환경 변화에 따라 학생 및 교수 자원의 이동, 국제적 연구 협력, 수출산업으로서의 교육 등과 같은 대학의 국제화에 관심이 집중되고 있다. 이러한 맥락에서 국내에서는 고등교육의 국제화에 대한 여러 연구가 지속적으로 이루어져 왔다(김미란 외, 2013; 이수정 외, 2013; 최준규, 2008; 박정수 외, 2009). 국제화에 대한 연구들은 대학의 국제화 기본 방향, 아시아 고등교육 사례와의 비교, 고등교육 국제화에 대한 구성원들의 인식, 세계화를 위한 한국 대학들의 과제 등에 대하여 분석하고 한국 고등교육의 국제화 과정과 전략을 제안하였다.

고등교육의 국제화에 대한 긍정적인 시각만 존재하는 것은 아니다. 고등교육 기관의 국제화에 대하여 시대적 필요에 따라 당위적으로만 논의할 것이 아니라 고등교육의 국제화의 목적 및 방법에 대하여 비판적으로 논의를 전개하고 재검토할 필요가 제기되기도 한다(이민경, 2015; 손준중, 2012; 전인한, 2012). 고등교육의 국제화가 신자유주의적 담론에 의해 주도될 뿐만 아니라 이를 통해 고등교육 기관의 본래적 역할과 가치가 손상되었다는 점이 지적되었다(손준중, 2004). 또한, 거시적인 관점에서 정책적 분석을 주로 하는 고등교육 국제화에 대한 당위적 접근과는 달리, 고등교육 국제화를 통해 교육적 주체들이 갖은 경험과 실천을 분석하여 국제화 담론과 정책에 대하여 비판적 시각으로 논의하였다(이민경, 2015).

앞서 국내외 동향과 선행연구를 간략히 정리하여 제시한 바와 같이, 그동안 글로벌 시대 고등교육의 개혁과 관련된 다양한 주제들에 대한 연구들이 지속되어 왔다. 다양한 측면의 개혁 내용들은 근본적 환경 변화 요인에 대응하기 위하여 기관, 교수학습, 학생 등의 여러 영역에서 진행되고 있는 노력들이다. 한편 대부분의 국내 연구에서 고등교육 개혁의 출발점이 되고 있는 고등교

육 환경의 변화에 대한 언급은 부분적으로 제시되고 있으나, 해외의 연구들에 비하여 상대적으로 각각의 주제와 관련된 환경 변화에 집중되어 있거나 제한된 고등교육 영역 안에서 협소한 부분을 다루고 있다. 예를 들어, 세계화 및 국제화에 대한 논의와 연구는 상당수 진행되어 왔으나, 세계화의 큰 틀을 포괄적으로 해석하여 세계화로 말미암아 일어나는 고등교육의 변화들을 구체적인 주제별로 탐색하지는 못하였다.

그리하여 본 연구에서는 국제기구들이나 선진국의 고등교육에서 제시되고 있는 세계화와 그로 인한 고등교육의 대응전략을 좀 더 포괄적이면서도 구체적으로 살펴보고자 하였다. 특히 OECD가 최근 제안하고 있는 글로벌 시대 고등교육 혁신 전략으로서 국제화, 연구개발, 질 관리, 지역주의 강화, 민간참여 확대를 중점 주제로 다루고자 한다. 각각의 주제와 관련된 선행연구들을 간략히 제시하면 다음과 같다.

첫째, 국제기구를 중심으로 제시된 21세기 고등교육의 중심에는 국제화가 놓여 있다. 고등교육 국제화에 대한 논의는 1990년대부터 활발해졌으며, 국가 및 대학 수준에서 전략적으로 국제화에 많은 관심을 가지기 시작하였다(Teichler, 1999). 따라서 국가 단위에서의 고등교육 정책에서는 국제화에 대하여 그 중요성을 인지하면서, 국가들의 고등교육의 국제화 수준을 높이기 위한 정책과 전략들이 증가하였다(Van Vught et al., 1989). 고등교육기관 수준에서도 고등교육 국제화의 당위성에 대한 인식이 성장하면서, 정치적, 경제적, 문화적, 학문적 영역에서 국제화의 필요성과 편익에 대한 논의가 활발해졌다. 이 중에서도 경제적 이유에서 국제화의 필요성이 핵심적 요소가 되었는데, 이는 경제활동 자체가 세계화되고 있기 때문이었다. 이러한 국제화 정책을 현실화하는데 가장 빈번히 사용되는 구체적인 방법은 학생들이 이동하는 프로그램이다. 학생들이 국경을 넘어 이동하고, 연구자원 및 교수인력이 국경을 넘나들게 되고, 더 나아가 사람이 아닌 교육 프로그램이나 서비스나 시스템에 국경을 넘어 다른 나라에서 적용되는 방식으로 발달해왔다(Vincent-Lancrin, 2009a).

둘째, 21세기 경제는 지식을 기반으로 하는 점과 범국가적인 특성을 갖는다는 점에서 이전 시대와 구분된다. 그렇기 때문에, 한 국가의 고등교육은 그 국가의 국제경쟁력 확보에 핵심적인 요소가 되었다. 세계화 시대에 접어들면서 연구개발은 “그 규모에서 엄청난 성장을 이루었고, 좀 더 국제적이 되었고, 다른 영역 간에 또한 다양한 사람들 간에 협력하게 되었으며, 더 경쟁적이 되었다”(Vincent-Lancrin, 2009c, p.167). 이는 고등교육의 연구개발 영역이 지식기반 및 세계화된 경제에서 더욱 그 중요성을 더하게 되었기 때문이다.

셋째, 사회경제적 세계화와 고등교육의 보편화로 인하여, 교육이든 연구이든 고등교육을 통해 얻게 되는 편익의 질에 관심이 모아지게 되었다. 유럽 국가들은 고등교육의 질 보증을 위하여 프로그램 혹은 기관 인증뿐만 아니라 인증기관을 설립하는 등의 정책 실천을 통하여 통합적이고

투명한 질 보증 체제를 구축해가는 추세이다(European Commission, 2013). 고등교육에서 국가 간의 교류가 확대되면서, 질 관리 및 평가인증 영역의 역할이 그 중요성을 더하고 있다(Lewis, 2009). 국가 간 교류가 활발한 지역에서는 질 관리 및 평가인증 영역에 있어, 국가적 범위를 넘어서 국가 간 통합적인 틀로 고등교육 과정 및 프로그램을 관리하기 시작하였다(Marginson & Wende, 2009b).

넷째, 국제화가 급속하게 진행되면서 고등교육의 질 관리와 평가인증에 대한 논의는 한 국가 내 기관 간의 문제를 넘어 국제적 기관 간의 협력이 필요함을 보여주고 있다. 이로 인해, 지역적, 문화적, 언어적으로 유대감을 지닌 국가 및 기관들 간에 고등교육 연계가 강화되고 있다. 유럽에서의 지역주의가 강화되어 볼로냐 프로세스가 진행되었고(Marginson & Wende, 2009b), 이와 마찬가지로 아시아에서도 고등교육의 지역화가 가속화되고 있다(Pijano, 2014). Marginson과 Roades(2002)는 세계화 시대에 나타나는 고등교육의 특성인 GLONACAL= global+national+local 개념을 제시하면서, 각각의 단계에서 또한 단계 간에서 협력 강화와 상호작용이 있음을 설명하고 있다.

마지막으로 고등교육의 확대와 질적 성장을 위해서 고등교육의 비용은 빠른 속도로 상승하여 왔고, 여러 국가들이 고등교육의 공공적 틀만으로 고등교육 제도를 유지하거나 발전시키기 어려운 현실에 직면하게 되었다(Vincent-Lancrin, 2009b). 고등교육이 발달한 국가일수록 다양한 재정 자원의 확보가 시급한 당면과제로 제시되어, 국가의 공적 예산만이 아니라 민간 자본을 고등교육기관에서 안정적으로 유지할 수 있는 방법과 제도에 관심이 집중되고 있다. 또한, 내부적으로 고등교육기관의 운영에서도 대학행정보다는 경영적 관점이 대두되어, 효율성을 극대화하기 위한 다양한 기법이 대학경영에 적용되기 시작하였다(Salmi, 2009).

이상에서 볼 수 있듯이 선진국을 비롯한 세계 여러 국가들이 추진하는 다양한 고등교육 혁신의 주제들은 기본적으로 고등교육의 글로벌 환경 변화에 적응하기 위한 정책과 전략들이다(Glass, 2014). 이러한 관점에서, 본 연구는 고등교육 혁신의 배경이 되는 세계화와 그에 대응하는 고등교육의 반응을 종합하여, 전 세계적으로 일어나고 있는 고등교육 개혁 시도들을 통합적으로 분석하여 제시하고, 이에 따른 우수사례를 탐색함으로써 글로벌 시대의 고등교육 혁신 방안을 모색하고자 한다.

4 본 연구의 분석 틀

가. 분석내용: 글로벌 고등교육 혁신 5 주제

지금까지 글로벌 환경에 대한 PEST 분석과 주요 변화 양상을 바탕으로 하여, 국내외 연구들에 제시된 글로벌 고등교육 발전 방향에 대한 논의들을 검토하였다. 한편 OECD는 미래 고등교육의 변화 배경으로 「Higher Education to 2030, Volume 2, Globalisation」을 통해 고등교육이 각 국가의 세계화에 중요한 역할을 하고 있고, 동시에 고등교육 자체가 세계화되고 있음을 지적하고 있다(OECD, 2009b). 따라서 본 연구에서는 글로벌 환경 변화와 국제기구의 고등교육 미래에 대한 논의를 반영하여 글로벌 환경에서의 고등교육 혁신 주제를 다음과 같이 5가지로 분류하였다.

- ① 국제화(Internationalization)
- ② 연구개발(R&D)
- ③ 질 관리(Quality Assurance)
- ④ 지역주의 강화(Regionalism)
- ⑤ 민간참여 확대(Privatization)

본 연구에서는 이 5가지 주제를 중심으로 하여, 21세기 글로벌 환경과 이에 대응하는 고등교육의 개혁에 대하여 분석하고자 한다.

나. 분석수준: 메가, 매크로, 마이크로 수준 분석

본 연구에서는 Roger Kaufman(1995)이 저술한 “Mapping Educational Success”에서 제시한 3가지 수준을 바탕으로 앞서 제시한 5가지 주제에 대한 분석을 진행하고자 한다. 이 책에서 제안한 수준은 메가(Mega), 매크로(Macro), 마이크로(Micro) 수준이다. Kaufman은 교육 프로그램의 크기에 따라 메가-매크로-마이크로의 세 수준으로 나누어 평가하는 방식을 도입하였는데 이는 지역 혹은 기구, 개인 단위로 한정되어 있었던 생각의 범위를 사회나 국가 단위로 확장하는 것을 기본 아이디어로 하고 있다. 또한, 그는 메가수준, 매크로수준, 마이크로수준을 교육프로그램 분석뿐 아니라 의사결정에도 활용할 수 있다고 보았다(Kaufman, 1995).

메가수준, 매크로수준, 마이크로수준은 교육을 시행하는 주체와 교육의 수혜자의 범위에 따라

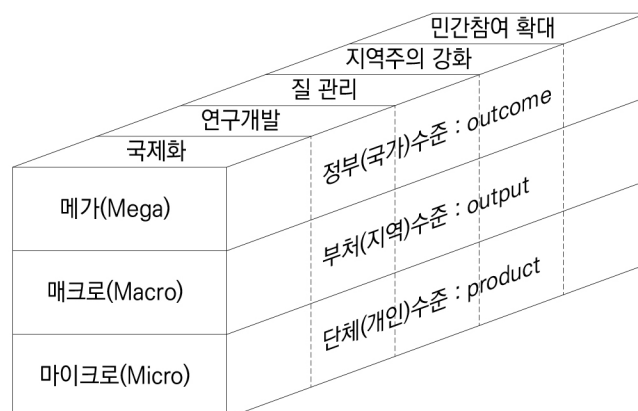
나뉘어 진다. 메가수준은 정부단위의 큰 주체가 시행하며 그 수혜자의 범위 또한 가장 넓다. 매크로 수준은 각 부처나 지역단위에서 수행하는 수준으로 메가수준에 비해 그 수혜범위가 더 작다. 마지막으로 마이크로수준은 개인 및 한 단체 등에 의하여 시행되는 작은 범위의 교육프로그램을 의미한다. 그러나 이 세 수준은 동떨어진 것이 아니라 서로 연결되어 있다. 메가수준은 매크로 수준을 포함하고 있으며, 마이크로수준의 프로그램은 매크로 수준의 한 부분이라 할 수 있다(Kaufman, Watkins & Leigh, 2001).

첫째, 메가 수준의 분석은 정부에서 운영하는 수준의 방대한 크기의 프로그램을 다룰 때 사용한다. 메가수준 내에 포함되는 프로그램들은 파트너십을 체결한 다양한 운영주체에 의해 운영되거나 비정부기구 등에 의해서도 운영된다. 메가수준에서 다루는 것은 운영의 크기 뿐 아니라 사회 전반에서 요구하는 가치가 포함된다. 메가수준 프로그램의 평가는 경제상황 전반이나 사회 전체에 영향을 미치는 용어로 사용될 수도 있다. 또한, 이 수준에서는 교육의 수혜자들이 교육을 통해 사회 전반에서 어떠한 영향을 받게 되는가를 주로 관찰한다(Kaufman & Keller, 1994). 예를 들어, 이상적인 비전, 학생들의 안전, 학생들의 삶의 질 등이 메가수준에 속한다고 볼 수 있다. 또한, 메가수준의 결과물은 ‘결과(Outcome)’의 개념으로 볼 수 있다(Kaufman & Watkins, 1996).

둘째, 매크로수준의 분석은 정부 기구 간 협동하여 운영되는 프로그램 정도의 크기를 의미한다. 예를 들어, 정부의 한 중앙부처가 어느 특정 지역에서 운영하고 있는 프로그램 등을 매크로수준으로 볼 수 있다. 매크로수준에서는 프로그램의 결과를 운영 주체들 간 관계망에 따라 엄격하게 관리하는 경향이 있다. 매크로수준의 프로그램은 다양한 정부 부처나 프로그램 공급자들에 의해 여러 곳에서 다양하게 운영되어 질 수 있다. 또한, 이 수준에서는 교육과정을 통해 수혜자들이 교육기관 내에서 어떠한 영향을 받고 있는지에 대하여 주로 집중하고 있다(Kaufman & Keller, 1994). 매크로수준의 결과물은 ‘생산·산출(Output)’의 개념으로 이해할 수 있다(Watkins & Kaufman, 1996).

셋째, 마이크로 수준은 프로그램이 한 기관이나 개인의 책임 하에 이루어지는 정도의 가장 작은 크기를 의미한다. 마이크로 수준에서 다루지는 것은 기관에서 요구되는 역량 혹은 공급자의 역량 등 메가나 매크로수준에서 다루는 것 보다 작은 범위를 다룬다. 또한, 마이크로 수준은 주된 수혜자들이 교육을 통하여 얻게 되는 개인적인 결과물에 집중한다(Kaufman & Keller, 1994). 이 수준에 포함되는 것은 운영비용, 개인이나 팀의 성취정도, 학습자의 학습을 통한 만족 등이 있다. 마이크로수준의 결과물은 ‘생산품(product)’이라 부른다(Watkins & Kaufman, 1996).

따라서 본 연구에서 앞서 언급한 OECD 5가지 주제 분류에 대하여 메가, 매크로, 마이크로의 세 가지 분석을 적용하여 아래 [그림 II-2]와 같이 모형화 하였다.



[그림 II-2] OECD 고등교육 5주제와 분석수준(메가-매크로-마이크로)의 관계 모형

본 연구에서는 이 모형을 주요국의 사례 분석과 국내 주요 대학 관계자 심층면담 및 전문가 워크숍에 전반적으로 반영하고자 하였다. 먼저 주요국의 정부 정책이나 대학 사례 분석에서 5가지 주제와 관련된 분석내용은 메가, 매크로, 마이크로 수준을 반영한다면 다음 <표 II-2>와 같이 표현될 수 있다. 즉, 5가지 주제를 메가, 매크로, 마이크로 수준 각각에 대하여 주요국들의 정책 배경 및 현황을 분석하고 시사점을 도출하고자 한다. 이때 메가와 매크로 수준(정부·부처 혹은 국가·지역)에서 이루어지는 정책 사례들에 대해서는 통합하여 살펴보았다(본 연구의 III장). 또한 마이크로 수준(단체·개인, 즉 대학)의 분석은 본 연구의 IV장에서 별도로 다루었다.

<표 II-2> 주요국 사례분석을 위한 주제 및 수준별 분석내용

수준 \ 주제	국제화	연구개발	질 관리	지역주의 강화	민간참여 확대
메가	- 정부(국가) 수준에서 5가지 주제에 대한 정책 배경, 현황 분석, 시사점 도출				
매크로					
마이크로	- 단체(개인) 수준에서 5가지 주제에 대한 정책 배경, 현황 분석, 시사점 도출				

한편 국내 사례를 분석을 위한 대학 관계자 면담 및 전문가 워크숍의 경우에도 앞서 제시한 메가-매크로-마이크로 수준을 전반적으로 반영하고자 하였다. 먼저 면담내용은 고등교육의 5가지 주제와 관련하여 메가-매크로-마이크로 수준에서 해당 기관의 정책 배경, 현황, 성공전략, 그리고 문제점 및 발전방향을 도출하고자 하였다. 마지막으로 전문가 워크숍을 개최하였는데, 이

때 역시 메가-매크로-마이크의 분석 수준을 활용하여 고등교육에서의 5 가지 주제를 다루었으며 이를 고려한 상태에서 TAIDA process에 따라 글로벌 고등교육 환경 분석, 향후 시나리오, 비전 설정, 전략 및 과제 도출 작업이 이루어졌다.

P A R T

III

주요국의 글로벌 고등교육 혁신 정책 분석

1. 호주
2. 싱가포르
3. 핀란드
4. 미국
5. 소결

III 주요국의 글로벌 고등교육 혁신 정책 분석

1 호주¹⁵⁾

가. 고등교육 개요

1) 배경

호주의 고등교육은 영국의 영향을 많이 받으며 발전해왔다. 호주 고등교육은 2차 세계대전 이후 본격적으로 발전해왔다. 1939년, 1000명 중 고등교육을 받는 사람은 2명에 그칠 정도로 2차 세계대전 이전까지 고등교육을 받는 인구는 매우 적었다. 첫 고등교육기관은 여섯 곳의 대학들로 구성되었다. 1851년 설립된 The University of Sydney를 시작으로 1852년 The University of Melbourne, 1874년 University of Adelaide, 1890년 University of Tasmania, 1909년 University of Queensland, 1911년 University of Western Australia가 설립되었다. 그 이후에도 각 지역에 대학들이 설립되었다. 1930년 Canberra지역에 이어 1938년 Armidale에도 대학이 설립되기 시작했다. 초기에 시드니와 멜번 지역에 세워진 대학교들은 수업 방식과 학기 운영 방식, 직업교육 운영 등에서 기숙식 학교인 캠브리지와 옥스퍼드 보다는 영국의 스코틀랜드 지역의 영향을 많이 받았다(Marginson, 2006).

초기 호주 고등교육기관의 학위 프로그램은 인문학, 수학, 자연과학 등이 주를 이루었고 이후 전문분야인 약학, 법학 등을 추가하였다. 호주 대학의 연구 활동은 많은 양의 기금유치를 하지는 못했으나, 물리학, 약학, 지질학, 생물학, 인류학 등에서 다양한 연구가 이루어지려는 노력이 시작되었다. 그럼에도 불구하고 1960년도 까지 박사학위를 가진 호주인의 대부분은 해외에서 연구 활동을 진행하였다(Marginson, 2013).

오늘날과 같은 호주의 고등교육의 성장은 세계 2차 대전 이후 전후 재건활동을 하며 시작되었다. OECD(2014a)에 따르면, 전쟁 이전, 1939년에는 호주 대학 수입의 45%는 주정부의 지원에서 오고, 32%는 학생의 등록금으로, 나머지는 연방정부의 예산으로 충당되었다. 연방정부의 예산은

15) 호주의 글로벌 고등교육 혁신 정책 및 대학의 혁신사례는 호주 현지 전문가로서 University of New South Wales의 Joseph Kim 교수와 한국방송통신대학교 권선아 박사의 원고 검토와 조언을 반영하여 작성하였음.

주로 연구 활동에 쓰였다. 그러나 전쟁을 거치며 정부는 인력에 대하여 ‘인적 자원’으로 생각하기 시작했다. 이후, ‘인력계획’을 통해 고등교육을 받는 학생의 수는 크게 증가하였다. 전후 1950년대와 60년대 경제 호황시기에 대학교육을 받는 사람들의 수요가 증가했다. 고학력자에 대한 사회적 수요가 증가함에 따라, 고등교육에 대한 주 정부의 지원의 부족이 드러났고, 필수 불가결하게 지원이 증가하기 시작했다. 호주 정부 역시 고등교육에 대한 계획과 재정지원을 확대하였다. 1960년대 전후 효과가 사라져갈 무렵, 정부는 고등교육 팽창에 대하여 염려하기 시작했다. 그 대안으로 산업과 가까이 연계된 기술교육을 주어 준학사의 학위를 부여하는 기술전문대학(TAFE)들을 설립하기 시작했다. 영국과 같이 고등교육을 큰 두 축으로 구분하게 된 것이다. 이 시기 이후 1960년대부터 1978년까지 대학에 등록한 인원은 53,391명에서 321,943명으로 크게 증가하였다. 대학원 과정에 등록한 사람도 2,630명에서 19,836명으로 호주 역사상 가장 많은 인원이 되었다(이정표, 2003; Forest & Altbach, 2006; Marginson, 2006). 증가한 교육 수요에 따라 교원에 대한 수요도 증가하였다. 이러한 흐름에 따라, 정부는 교원에 대한 재정지원에 대해 부담을 느끼게 되었다(이정표, 2003; Forest & Altbach, 2006; Marginson, 2006; OECD, 2014a).

석유파동을 거치며 대학과 TAFE 같은 고등교육기관에 대한 재정지원이 축소되었다. 이에 따라 1980년대 중반까지 고등교육에 진학하는 학생들이 줄어드는 것처럼 보였다. 작은 규모의 전문대학은 문을 닫거나 합병되기도 했다. 1984년 고등교육에 대한 새로운 정책이 시행되었다. 더 이상 무료로 교육을 제공하지 않기로 결정한 것으로 고등교육에 산업의 투자와 시장의 경쟁 개념을 도입하기로 한 것이다. 이어 1985년에는 해외 유학생들이 전액 학비를 부담하는 제도가 등장하였고, 이듬해에는 국내 학생들에게 250달러씩 부담하게 하는 제도가 소개되었다. 이후 노동부 장관인 John Dawkins는 다양한 개혁을 시도한다. 증가하는 호주 고등교육 수요에 따라 수요자의 부담을 북미 수준까지 끌어올리겠다고 한 것이다. 그는 HECS라 불리는 등록금 지원제도를 만들었다. 이 제도는 학자금 대출 형식으로 학생들이 학비를 대출하도록 하고 졸업 후 일정한 소득수준이 되면 이를 상환하도록 하였다. 또한, 각 대학별로 잘하는 것과 가능성에 근거하여 지원을 하기 시작했다(Dawkins, 1988). 이는 대학의 지원에도 시장원리가 도입된 것으로 1988년에는 전국 대학생 중 8000여명의 학생에게만 기금이 지원되었다. 이것은 대학 간 합병과 재구조화의 시발점이 되었다(Forest & Altbach, 2006).

대학에 대한 정부의 지원이 줄어들면서 대학 재정에 외국인 유학생의 등록금 수입, 대학원생의 등록금 수입, 경쟁력 있는 특정 분야에 지원하는 정부 지원금 등이 대학 재정의 큰 축으로 자리하였다. 이러한 재정을 확보하기 위해서는 각 대학이 잘할 수 있는 것에 집중하여 성과를 만들어내는 것이 중요하게 되었다. 대학에 시장의 경쟁 원리가 점차 도입됨에 따라 경쟁력을 확보하기 위

해 대학에서 다양한 활동을 하게 되었다. 마케팅 활동의 증가, 새로운 건물 건축, 해외 학생 모집 활동, 해외 캠퍼스 설립 등의 활동을 펼치고 있다. 이러한 노력의 결과 고등교육기관 설립 초기인 20세기 초반에 대학생은 전체 인구의 0.1%정도인 3,300명에 그친 것으로 나타났으나 2014년 호주의 대학생 수는 130만 명에 이르는 것으로 나타났다(OECD, 2014a).

2) 정책현황

2008년 호주 정부에서 발간한 보고서인 “The Bradley Review of Higher Education”이 호주 고등교육이 나아갈 방향에 대하여 제시하였다(Marginson, 2013). 이 보고서에서는 고등교육의 확대를 주장하며 2020년까지 25세에서 34세의 청년들의 대학 진학률을 40%정도 까지 끌어 올릴 것을 권고하였다. 이를 위해 고등교육을 확대할 수 있는 다양한 방법을 제안하였다. 사회적 지위가 낮은 계층에 대한 고등교육 지원 확대, 학생의 수요에 따른 다양한 재정지원 확대, 섹터별 재정지원 확대, 대학과 TAFE의 시설 개선, 고등교육의 질 관리를 위한 질 관리 기구(TEQSA) 설치, 각 연방정부의 지역 교육에 대학 지원 확대, 고등교육과 직업교육의 연계 확충 등이 그것이다(Bradley, Noonan, Nugent & Scales, 2008).

호주의 고등교육 학제는 크게 대학교(University)와 주립 기술 전문대학(TAFE), 사립대학(College)으로 나뉜다(박정우, 2009). 대학교의 경우 우리나라와 마찬가지로 각 전공에 대하여 공부하고 학사 학위 취득 후 석사, 박사 과정으로 진학할 수 있도록 하는 고등교육기관이다. 호주의 학사과정 대학교는 주로 3년 과정이지만 학과에 따라 4년 과정으로 운영되기도 한다. 또한 연방정부와 주정부가 공동으로 대학교를 관리하여 교육의 질적 수준을 보장하고 있다(목진휴 외, 2009).

호주 전역에는 40여개의 대학교가 존재하며 그 중 37곳이 공립대학교이다. 호주 내에서 University의 명칭은 법으로 보호되고 있으며, 엄격한 심사를 통하여 등록이 가능하여 호주의 대학교 교육의 엄격한 교육수준 관리가 이루어지고 있다. TAFE는 호주 전역에 700여 곳의 캠퍼스가 세워져 있으며 우리나라 전문대학과 같은 수준으로 이해할 수 있다.

TAFE는 다양한 분야의 기술을 전문적으로 교육하여 졸업 후 사회 내에서 직업인으로 역할을 할 수 있도록 교육과정이 구성되어 있다. 또한, TAFE는 현재 각 주 정부에 의해 소유되고 있으며 운영되고 있다. 기존 각 주 정부에 의해 운영되는 TAFE의 운영을 연방정부가 통합하여 운영하는 것에 대한 논의가 진행 중이지만 법률이 개정되지는 않은 상태이다.¹⁶⁾ College는 사립 전문대학

16) TAFE 운영에 관한 자세한 내용은 아래 웹사이트 문서를 참조.

<https://theconversation.com/should-the-federal-government-take-over-vocational-training-46986>

으로서, TAFE와 같이 전문 기술인을 양성하는 것을 목표로 하여 직업기술과정을 교육하고 있다. TAFE와 가장 큰 차이점은 국가 및 연방정부에서 운영하는 것과 달리 College는 민간 운영기관에 의하여 운영된다는 점이다(김왕식, 1997; 양승실 외, 2009).

호주 고등교육을 이끌어가는 정책의 핵심은 호주 교육자격제도(Australian Qualifications Framework; AQF)¹⁷⁾이다. 호주는 이 제도를 통해 호주 고등학교, 직업기술 전문기관, 대학교가 제공하는 학위나 자격증을 단일 교육 자격 취득 체제로 통합하고 있다. AQF제도를 통하여 고등학교, 직업기술전문교육(VET), 대학교, 대학원의 12과정을 국가 자격으로 통일하였다. 이는 한 과정을 마치면 이것을 국가적 기준으로 '인증'받을 수 있다. 우리나라에서 정규교육을 받지 않은 사람이라도 검정고시를 통해 중학교 또는 고등학교 과정 수료를 인정하듯이, 호주에서도 공교육을 받지 않아도 이에 준하는 교육을 이수한 자에게 동일한 자격을 입증하고 있다. AQF를 통해 받은 학위와 자격증은 모두 호주 정부에서 공인하는 것으로 호주 국내 및 해외에서 해당 수준을 인정받고 있다. AQF에 해당하는 과정을 제공하는 교육기관은 모두 호주 정부에서 인가를 받은 교육과정을 운영하는 기관이다.

호주 교육자격제도(AQF)는 각 교육단계를 수료한 사람들의 이동이나 편입이 용이하도록 이전 학업인정제도(RPL)를 시행하고 있다. 이전학업인정제도에 의하여 TAFE나 College의 과정을 수료한 학생은 대학교의 2, 3학년으로 편입할 수 있는 자격이 생긴다. 실제로, TAFE나 College 수료생이 어렵지 않게 연계된 대학으로 편입하여 학업을 이어가기도 한다.

호주 고등교육의 또 다른 특징은 엄격한 질 관리가 이루어진다는 점이다. 대학교육 수준 및 기술 관리국(Tertiary Education Quality and Standards Agency; TEQSA) 및 호주 기술교육 관리국(Australian Skills Quality Authority; ASQA)가 중심이 되어 대학교와 TAFE, College의 교육과정 수준 및 품질, 행정사항 까지 다양한 부문을 관리한다. 이러한 국가 기관 및 연방정부와 주정부에 의해 모든 교육기관과 과정이 엄격히 관리되고 있어 우수한 수준의 교육이 이루어진다.

또한, 호주 대학은 산업과 연계를 강조하였다. 이를 위하여 1991년 CRCs(Co-operative Research Centres)를 설립하고 대학과 산업의 연계를 통해 특정 연구주제에 집중한 연구가 이루어질 수 있도록 하였다. CRCs는 1920년대 기술 연구를 위하여 설립된 CSIRO(Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation)와 파트너가 되어 기술 연구를 지원하였다. 21세기 이후 호주 교육 시스템은 잘하는 것에 역량을 집중하는 방향으로 향하고 있다. '다양성 및 구조조정 기금'을 도입하여 각 대학이 잘 할 수 있는 것에 지원하고 성과를 낼 수 있는 방식으로 이끌어가고 있다.

17) www.studyinaustralia.gov.au.

나. 고등교육 혁신

1) 국제화(Internationalization)

호주 고등교육에서 국제화는 외국인 유학생의 증가, 학점교류 및 교환학생 등의 증가, 대학의 해외 캠퍼스 개설, MOOC 등의 형태로 나타난다.

가) 외국인 유학생(학부, 대학원과정)

2014년 상반기 호주의 고등교육기관 외국인유학생 수는 27만 여명에 달했다. 이들은 호주 고등교육기관에 등록한 약 120만 명의 학생 중 23%정도의 비율을 차지하고 있다. 전 세계 국가 중 가장 많은 수의 유학생이 몰리는 미국, 영국 다음으로 호주는 독일, 프랑스와 같은 비율로 많은 유학생을 받아들이고 있다(OECD, 2014a). 이들이 교육비로 지출하는 돈은 고등교육을 받는 사람의 수 보다 더 큰 비중을 차지할 것이다. 호주에 있는 외국인 유학생의 출신국가 중 가장 많은 비율을 차지하는 것은 중국이다.¹⁸⁾ 중국은 호주 내 전체 유학생 출신국가 중 단일국가로는 가장 많은 비율인 35%를 차지하고 있다. 중국 다음으로 인도, 인도네시아, 한국, 사우디아라비아 등이 그 뒤를 잇고 있다. 유학생들의 출신국가를 대륙별로 살펴보면 아시아 출신 유학생이 약 81%를 차지하고 있다. 호주 내 유학생의 절대다수가 아시아출신으로 이루어져 있다. 그 다음으로 유럽, 아프리카, 북미 등에서 온 유학생들이 있다. 이들은 각각 전체유학생 비중에서 2%정도를 차지하며 아시아대륙에 비해 매우 낮은 수치를 보인다. 호주 유학생 중 아시아출신이 절대 다수를 차지하는 것은 영어를 사용한다는 장점과 잘 갖추어진 유학생 정책에 영향을 받는다(OECD, 2014a).

호주에는 2000년 유학생 보호법령(The Education Services for Overseas Students; ESOS)¹⁹⁾이 생겨났다. 이는 호주 정부가 호주 교육서비스의 수요자인 유학생을 보호하기 위하여 만든 법이다. 유학생 보호법령에 따라 호주 교육기관들은 유학생 유치활동, 교육 서비스, 학생 지원 서비스 등의 영역에서 요건을 충족해야 유학생을 받을 수 있는 자격을 얻게 된다. 또한 교육기관은 등록 및 유학생 관리시스템(Provider Registration and International Student Management System ; PRISMS)을 통하여 유학생들을 철저히 관리하고 있다. PRISMS은 유학생이 재학 중인 교육기관과 그 교육기관 내에서 수강중인 과정까지 실시간을 추적 가능한 유학생 관리 시스템이다. 또한,

18) 호주 유학생 중 중국 유학생의 현황과 구체적인 내용에 관해서는 아래 웹사이트 참조.

<http://corporate.studygroup.com/news-and-events/news-archive/number-of-chinese-students-studying-in-australia-goes-from-strength-to-strength>.

19) www.studyinaustralia.gov.au/korea/australian-education.

호주 유학생 중 우수한 학생을 대상으로 하는 호주 연방 장학금(Endeavour Scholarships and Fellowships) 제도를 통하여 많은 유학생들에게 금전적 혜택까지 제공하고 있다. 유학생을 유치하기 위한 시스템이 잘 갖추어진 덕분에 호주는 매력적인 유학국가가 될 수 있었다.

나) 학점교류

호주에서 고등교육기관 간에 학점교류 제도(Credit Mobility, Credit Transfer)가 있다. 대학 간 학점교류 및 교환학생 제도가 원활히 운영되고 있는 것은 물론, 2014년부터 아시아 국가와의 관계증진을 위한 ‘뉴 콜롬보 플랜(New Colombo Plan)’을 도입하여 시행하고 있다(Mason, 2014). 뉴 콜롬보 플랜은 호주와 인도-태평양 지역에 위치한 아시아 국가들 간 이해증진 및 교육 교류를 위해 시행되는 프로그램이다. 이 프로그램은 2014년 호주와 일본, 인도네시아, 싱가포르, 홍콩을 대상으로 시범적으로 진행되었다. 2014년 시범사업에는 570만 달러의 예산을 들여 40여 명의 장학생과 1300명의 단기연수자를 대상국가로 파견하였다(Mason, 2014). 2015년부터는 참여국을 확대하여 한국을 비롯한 아시아-태평양 지역의 35개국이 뉴 콜롬보 플랜에 참여한다. 뉴 콜롬보 플랜은 호주 학부생들을 대상으로 참여 학생들에게 국제 교류를 통한 학점 교류, 인턴십, 멘토 프로그램, 연구프로그램 등 다양한 경험을 제공한다(Mason, 2014).

또한, 호주 정부에서 아시아의 중요성에 대하여 인식하고 아시아에 대한 학생들의 이해를 증진하기 위한 목적으로 ‘아시아바운드(AsiaBound)’ 프로그램을 운영하고 있다. 이 프로그램은 호주 학생들을 대상으로 아시아 지역 연수를 지원하고 있다. 이 프로그램을 통하여 아시아의 학생들은 단기 연수, 학기 중 연수, 언어연수, 프로젝트 수행 등 다양한 방법으로 지원을 받을 수 있다(Dall’Alba & Sidhu, 2013).

다) 해외 캠퍼스

호주 대학 중 몇몇 대학들은 해외에 캠퍼스를 두고 있다. 해외 캠퍼스를 두는 학교들이 제 2, 3의 캠퍼스를 설립하는 대상 국가는 주로 아시아와 중동 지역에 집중되어 있다. 이는 해외 캠퍼스 설립을 통하여 대학의 재정을 확보하려는 것과, 영어를 사용하는 언어적 이점 때문으로 보인다(Marginson, 2013; OECD, 2014a). 그런데 호주 대학의 해외 캠퍼스의 실패 사례²⁰⁾도 있다. University of New South Wales는 2007년 3월 설립한 싱가포르 캠퍼스(UNSW Asia)를 낮은 학생 충원의 이유로 불과 4개월만인 2007년 6월에 폐교하기로 결정하였다. 이는 해외 캠퍼스 설

20) 호주대학의 해외 캠퍼스 설치 실패사례인 UNSW의 사례는 아래 웹사이트를 참조.
<https://newsroom.unsw.edu.au/news/unsw-asia-close>.

립을 통해 얻을 수 있는 이점의 이면에 해외 국가 내에서의 호주 대학의 인지도, 현지 및 기타 해외 대학간 치열한 경쟁 등 해외 캠퍼스 설립의 어려움을 보여준다. 호주 주요 대학의 해외캠퍼스 현황을 정리하면 <표 III-1>과 같다.

<표 III-1> 호주 대학 대표 해외캠퍼스

대학명	해외캠퍼스국가	캠퍼스명
Monash University	남아프리카공화국	Monash South Africa
	말레이시아	Monash University Malaysia Campus
Curtin University of Technology	말레이시아	Curtin University of Technology Sarawak Campus
	싱가포르	Curtin University of Technology Singapore Campus
Murdoch University	두바이	Murdoch University Dubai Branch Campus
	싱가포르	Murdoch University International Study Centre Singapore
Swinburne University of Technology	말레이시아	Swinburne University of Technology Sarawak Campus
University of Wollongong	두바이	University of Wollongong Dubai
Australian Catholic University	필리핀	Australian Catholic University Manila Campus
	이탈리아	Australian Catholic University Rome Centre
RMIT	베트남	RMIT Vietnam
	스페인	RMIT Europe

* 주: 주요 호주대학의 해외 캠퍼스 사례는 본 연구의 IV장에서 자세히 다루었음.

라) MOOC

미국에서 시작된 MOOC(Massive Online Open Course)의 흐름은 전 세계적 트렌드로 자리 잡았다. 호주는 2012년 뉴사우스웨일스 대학교가 컴퓨팅을 주제로 한 온라인 공개강좌를 통해 MOOC 시행 국가 대열에 합류하였다. 호주에는 오픈투스터디(Open2Study)라는 MOOC플랫폼이 있다. 오픈투스터디는 호주의 대학과 TAFE(주립 기술전문대학), 벤처기업이 연합하여 입문과목을 제공하는 방식으로 운영된다(Open2Study, 2015). 강의시간이 길지 않고 어렵지 않은 수준의 퀴즈를 통하여 수강자들이 부담 없이 호주의 고등교육을 받을 수 있다는 장점이 있다.

2) 연구개발(R&D)

호주 정부는 제조업 혁신, 서비스 고도화, 농산물 수출, 세계수준의 교육과 연구 활동, 광물 수출로 대표되는 5대 주요 경제전략(Five-pillar economy)에 연구개발(R&D) 부문을 포함시켰

다. 이는 호주 정부가 연구개발 부문을 무엇보다 중요한 과제로 여기고 있음을 의미한다(OECD, 2014b).

호주에서 연구개발을 전반적으로 관장하는 기관은 호주 연구위원회(Australian Research Council; ARC)이다. 호주 연구위원회는 호주정부 내에 혁신, 산업과학연구부 소속 기관으로서 호주의 연구 활동, 혁신, 선진화 정책 전반적 과정을 다루고 있다. 이 기관은 연구개발과 관련된 다양한 분야(교육, 의료, 과학 등)에 전 정부적 접근이 가능하도록 하는 거버넌스의 기능을 한다. 호주정부의 연구개발은 호주 연구 우수성 계획(Excellence in Research for Australia; ERA)에 따라 이루어진다. 호주 연구 우수성 계획(ERA)은 호주 연구위원회(ARC)에 의해 이루어지며 호주의 연구 활동과 연구결과의 우수성을 측정하는 역할을 한다. 이것은 호주 연구 활동의 장기적인 질 향상을 위해 시행되며, 추가적인 연구와 개발이 필요한 분야를 식별하여 해당 부분의 연구가 이루어 지도록 한다. 또한, 호주연구위원회(ARC)는 국가 경쟁력 장려 프로그램(National Competitive Grants Program; NCGP)을 관리한다. 국가 경쟁력 장려 프로그램(NCGP)을 통하여 기초 및 응용 분야의 연구들은 국가적 경쟁을 통하여 기금을 배정받아 연구 활동을 지속할 수 있다(ARC, 2015).

국가 경쟁력 장려 프로그램(NCGP)은 고등교육기관과 관련된 연구개발을 지원하기 위하여 다양한 연계 프로그램을 운영하고 있다. 산업 전환 연구 프로그램(Industrial Transformation Research Program; ITRP)은 대학에 기반을 둔 연구자와 해당 연구기관 등을 지원하는 정책이다. 이 프로그램은 연구자가 속한 고등교육기관이 오늘날 직면한 산업기반 문제들을 해결하기에 적합한 연구 허브로 선정되면, 그 기관과 연관된 교육기관 등을 함께 지원한다. 지원내용은 연구자와 그가 속한 교육기관에 대한 기금지원, 학생 혹은 박사 후 연구원들에게 산업 현장을 경험할 수 있는 기회를 제공하여 경험을 쌓을 수 있도록 한다. 이 외에도 연구자들을 NCGP에서 시행하는 연계 프로젝트(Linkage Project)가 있다. 이 프로그램은 고등교육기관의 연구자와 국가에 혁신을 가져올 수 있는 연구 분야의 연구자 간 협업을 지원한다. 협업을 통해 연구되어지는 결과물은 국가 혁신을 위한 호주의 연구자 수준 향상을 위해 다양한 협업을 지원하고 있다. 2014년 연계 프로젝트(Linkage Project)는 미국, 영국, 중국, 캐나다 순으로 연구자 간 협업이 많이 이루어졌다. 연구가 가장 활발히 이루어진 분야로는 공학, 생명 과학, 환경 과학, 컴퓨터 과학, 보건 등이 있었다(ARC, 2015).

3) 질 관리(Quality Assurance)

가) 고등교육 질 관리

호주의 고등교육 질 관리는 국가수준의 전담기구인 대학 교육 수준 및 기준 관리국(Tertiary Education Quality and Standards Agency; TEQSA)에 의하여 총괄된다. 본 기구는 2011년 신설되었으며, 호주의 대학, 호주 대학의 해외캠퍼스, 기타 다른 고등교육기관까지 호주 고등교육기관의 전반적 평가와 규제기능을 담당하고 있다. 또한, 대학 교육 수준 및 기준 관리국(TEQSA)은 학부수준부터 박사과정 교육의 질 관리를 담당하고 있다(채재은, 이병식, 2007; Shah, Nair & Wilson, 2011).

나) 고등교육 수준의 직업교육훈련 질 관리

고등교육 질 관리와 더불어 호주의 직업교육훈련 및 기타 교육과정의 관리도 철저하게 이루어진다. 직업훈련과정의 경우 산업별 산업기술위원회(Industrial Sector Council; ISC)의 적극적인 참여에 의하여 각 프로그램이 모듈화 되고 기술 발전에 따라 프로그램 내용이 지속적으로 업데이트 된다. 산업별 기술위원회는 교육과정 개발 뿐 아니라 우리나라 전문대학과 같은 기술교육기관인 TAFE에 강사를 파견하는 일까지 적극적으로 개입하고 있다. 직업교육훈련의 구성이 산업별 기술위원회에 의하여 이루어졌다면, 직업교육훈련의 질 관리는 직업능력품질관리원에 의하여 이뤄진다. 2011년 7월, 직업교육과 훈련에 관한 법(National Vocational Education and Training Regulator Act 2011)에 의하여 직업능력품질관리원(Australian Skills Quality Authority; ASQA)이 설립되었다. 이 기구는 호주의 직업교육훈련분야 전체를 관리하는 국가적 규제기관으로서 기술 및 직업훈련 프로그램의 질 관리가 이 기구를 통하여 이루어진다. 직업능력품질관리원은 호주의 전문 직업 양성코스인 VET(Vocational Education and Training)와 외국인 대상 공인 교육기관(Institutions and Courses for Overseas Students; CRICOS), 어학연수과정(English Language Intensive Courses to Overseas Students; ELICOS) 등의 질 관리를 포함한다. 호주 교육의 질 관리는 대학 뿐 아니라 다양한 교육과정 및 주체를 대상으로 관리가 철저하게 이루어지고 있다. 훈련프로그램의 질을 관리하는 ASQA와 더불어 훈련 패키지 자체를 승인하는 훈련패키지 자격 승인기구(National Skills Standards Council; NSSC)가 있다. NSSC와 ASQA를 통해 승인된 교육과정을 통해 교육이 이루어짐에 따라 호주 직업훈련의 전체적인 품질 수준이 높아짐을 알 수 있다(Ryan, 2011).

4) 지역주의 강화(Regionalism)

가) 호주 교육자격제도(AQF)

호주 고등교육기관의 지역주의 강화 흐름은 호주가 1995년부터 도입하고 있는 호주 교육자격 제도(Australian Qualification Framework; AQF)로 대표된다. AQF는 호주 교육의 학사제도 및 대학과 대학원 부문, 직업교육 부문 등의 자격사항 등을 일관된 체계로 통합하여 각 교육기관 졸업 후 갖게 되는 자격의 틀을 구성하였다. 이 AQF체계는 개인이 교육기관이나 대학 및 전문대학 졸업 후 일관된 자격을 인정받을 수 있게 한다. AQF자격체계는 학교교육-직업교육-자격체계의 일원화 프레임을 구축하였다(Keating, 2003).

〈표 III-2〉 AQF 자격체계

초, 중, 고등학교 (Schools Sector)	직업기술전문기관 (Vocational Education & Training Sector)	대학교 (Higher Education Sector)	
		박사 (Doctoral Degree)	
		석사 (Masters Degree)	
	직업기술 준 석사 (Vocational Grade Diploma)	준 석사 (Graduate Diploma)	우등학사 (Bachelor Honours Degree)
	직업기술 준 석사 수료 (Vocaional Graduate Certificate)	준 석사수료 (Graduate Certificate)	
		학사 (Bachelor Degree)	
	고급 준 학사 (Advanced Diploma)	고급 준 학사 (Advanced Diploma/ Associate Degree)	
	준 학사 (Diploma)	준 학사 (Diploma)	
	수료증 4급 (Certificate IV)		
	수료증 3급 (Certificate III)		
	수료증 2급 (Certificate II)		
고등학교 졸업 수료증 (Senior Secondary Certificate of Education)	수료증 1급 (Certificate I)		

* 출처: Australian Qualification Framework(AQF) (2014). AQF Qualifications.

나) 연방정부 중심의 국립대학

호주의 고등교육 지역화의 또 다른 특징은 전국에 있는 40여개의 대학교 중 3개를 제외한 대부분의 대학교가 국가 및 연방정부에 의하여 운영되는 국공립대학이라는 점이다. 이것은 고등교육 질 관리 체계와도 연관될 수 있다. 국가차원 및 연방정부 차원에서 대학을 관리함으로써 자연스레 대학의 질 관리가 이루어질 수 있다. 또한, 대학이 정부에 의해 운영되어 진다는 것은 대학이 지역사회 내에서 지역 내의 교육, 연구, 문화의 허브기관으로서 역할을 감당해야 함을 의미한다.

다) 대학별 특성화 흐름과 지역과의 협력강화

호주 대학의 특징 중 하나는 대학들이 연구 혹은 실용적 프로그램 등 특정 분야에 특성화되어 있다는 점이다. 호주 연방정부는 대학 구조조정을 위해 ‘다양성 및 구조조정 기금’을 운영하고 있다(이재현, 2014; Marginson, 2006). 이 기금은 연 1회씩 경쟁을 통해 다양성 기금의 지원 대상을 선정하여 지원한다. 이러한 흐름과 더불어 호주의 대학들은 각 대학이 특성화 할 수 있는 부문에 집중하는 경향을 보인다. 특성화의 흐름은 대학 내에서 끝나는 것이 아닌 다른 기관과의 협약 확대, 지역사회 및 산업체와의 협력 강화 등의 방식으로 나타나고 있다. 대학의 특성화가 지역사회 내의 산업과 연계하는 방안을 통해 지역사회와 공존하는 것으로 고등교육의 지역화가 발현되고 있다.

5) 민간참여 확대(Privatization)

가) 학생 등록금 부담분 증가

호주 고등교육의 민간참여 확대 양상은 고등교육에 대한 자금조달 방식의 변화에 직접적 영향을 미쳤다. 이는 학생들의 등록금 부담분 증가의 방법으로 나타났다. 현 연방정부의 집권당인 자유당에 의해 학생등록금의 자율화가 논의²¹⁾되고 있다. 연방정부는 정부의 부담을 줄이기 위해 현재 대학교들이 각 학과에 전공에 따라 책정할 수 있는 학생등록금 상한선(\$6152, \$8768, \$10,266)을 철폐하는 것을 골자로 한 안건을 상정하였다. 안건으로 상정된 이 법안은 하지만 2015년 초 상원의회에서 통과되지 못하였다. 비록 통과되지는 못하였지만 대부분의 대학교들이 이 정책에 찬성하였고 정부주도의 이러한 움직임은 앞으로 학생 등록금의 부담이 커지게 될 것을 시사한다.

21) 연방정부의 학생등록금 자율화에 대한 논의는 아래 웹사이트의 내용을 참조.

<http://www.abc.net.au/news/2015-03-17/senate-votes-down-legislation-to-uncap-university-fees/6327066>.

호주 고등교육에 대한 수요가 증가함에 따라 교육부문 자체가 수요견인 패러다임으로 변화하였고, 고등교육을 수요하고자 하는 학생들은 수요-공급 원리에 따라 등록금 부담분이 증가하게 되었다. 고등교육의 수요자인 학생들은 Fee Help나 HECS-HELP(Higher Education Commonwealth Supported-Higher Education Loan Program)²²⁾ 등의 정부 학비용자 프로그램을 이용하여 학비를 마련한다. 그러나 이러한 제도는 호주 시민권을 가진 사람들에게 한정되어 있는 경우가 대부분이다. 따라서 증가한 학생 부담분은 고등교육을 수요하려는 대부분의 학생에게 영향을 미치지 않지만 특히 유학생들의 등록금수입이 호주 고등교육의 재정부문 민간영역 확대에 큰 영향을 미치고 있다(Group of Eight Australia, 2014; Welch, 2014).

나) 민간주체의 고등교육 참여

호주 고등교육기관은 국가와 연방정부에서 운영하는 대학(Public University), 민간 주체가 운영하는 대학(Private University), 해외 대학(Foreign University), 대학이 아닌 고등교육기관(Non-University Higher Education Providers; NUHEPs)으로 나눌 수 있다. 대부분의 대학이 국가와 연방정부에 의해 운영되고 있기 때문에 호주 고등교육기관을 공적 영역과 사적 공급주체로 나누는 것은 어렵다. 고등교육에 민간주체 참여는 주로 대학부문보다 대학이 아닌 고등교육기관의 증가에서 두드러진다. 대학이 아닌 고등교육기관은 대학교 이외의 전문대학, TAFE, 특수 아카데미, 기술교육 기관 등이 속해있다(Kemp & Norton, 2014; Welch, 2014).

2 싱가포르²³⁾

가. 고등교육 개요

1) 배경

가) 국가적 특성

싱가포르는 대표적인 글로벌 비즈니스 허브 국가로서 세계 여러 기업들이 거점을 두고 있다. 영어권 국가라는 특성은 물론 다방면의 인프라 개발, 대외적 개방 정책, 높은 수준의 인재양성에

22) 장학제도에 관한 자세한 설명은 호주 정부에서 운영하는 StudyAssist 웹사이트를 참조.
<http://studyassist.gov.au/sites/studyassist/help-payingmyfees>.

23) 싱가포르의 글로벌 고등교육 혁신 정책 및 대학의 혁신사례는 싱가포르 현지 전문가로서 한양대학교의 박철성 교수(前 싱가포르 국립대학교 교수)의 원고 검토와 조언을 반영하여 작성하였음.

따른 숙련 노동력 제공 등을 통해 2015년 현재 18만 여개의 기업들을 유치하고 있다. 이러한 환경은 전 세계에서 싱가포르가 기업이 무역하기에 가장 좋은 국가(The World's easiest place to do business 2015 report, 2015), 아시아에서 국가경쟁력이 가장 높은 국가(Schwab & Sala-i-Martin, 2014), 생활의 질이 가장 높은 국가(Mercer 2015 Quality of Living Survey, 2015)로 선정되는 기반을 제공하였다.²⁴⁾

싱가포르는 자연자원보다는 인적자원에 기반을 둔 국가로, 대부분의 생활자원을 외국으로부터의 수입에 의존하고 있기 때문에, 지리적 특성을 바탕으로 외국과의 교역에 힘써왔고, 이에 따른 중계무역의 이점을 발달시켜 왔다. 국가 면적은 약 710km²으로 서울과 비슷한 수준이지만 국가 총 인구는 500만 명에 불과하다. 중화권 문화에 기반을 두고 있지만 다양한 인종이 모여 있으며, 국가 정책상 중국어와 영어를 공용으로 사용하고 있어 외국과의 교류에 편리하다는 이점을 갖고 있다.

지식기반사회로 발전하면서 싱가포르가 인적자원에 보다 더 관심을 갖게 된 것은 당연한 일이다. 특히 국민들이 적성에 맞는 교육을 받고 직업을 선택할 수 있도록 초등교육 수준부터 개인의 커리어 개발을 지속적으로 지원하고 있으며, 국민 모두가 핵심 역량을 갖춘 고도의 인재로 성장할 수 있도록 교육과 산업을 연계하여 국가정책을 개선·개발해 나가고 있다. 2000년 당시 총리였던 고척통(吳作棟)은 독립기념일 연설에서 '이제는 단순 모방이 아니라 혁신적인 교육을 실시하여 창의력을 높이고 국력을 높여야 할 때'라고 주장하였으며, 정부는 '싱가포르 교육산업 발전정책'을 통해 교육시장에 대한 면밀한 실시하고, 이에 따라 교육서비스가 단계별로 확충되어야 한다는 점을 포함하여 산업과의 긴밀한 연계 속에서 작용해야 한다는 점을 명시화 하였다(Singapore Ministry of Trade and Industry, 2003).

나) 교육 핵심 목표 및 정책 우선사항

싱가포르 교육에서 중점을 두는 부분은 영어교육의 강화이다. 전 국민의 영어능력 향상을 위해 유아교육 단계에서부터 영어교육을 강조하고 있으며, 다인종 국가라는 특성을 반영하여 표준 중국어인 만다린어(Mandarin), 싱가포르로 이주한 인도인들이 사용하는 타밀어(Tamil), 말레이 종족이 사용하는 말레이어 등도 교육과정에 포함하여 함께 교육하고 있다. 이러한 언어교육을 통한 강점은 외국과의 의사소통에 기여하고 있어서 국제적 허브로서의 비즈니스 환경을 구축하는데 큰 도움이 되고 있다(양승윤, 2006).

24) Contact Singapore, https://www.contactsingapore.sg/kr/professionals/why_singapore/about_singapore/singapore_at_a_glance.

또한 부존자원이 적은 국가라는 특성상, 교육의 목표와 정책적 우선사항은 당연히 인적자원의 육성에 초점이 맞추어지고 있다. 인적자원 육성은 국가 정책과 긴밀한 협조 속에 운영되는데, 통상자원부가 내 놓는 산업인력 수급전망은 교육부의 정책 형성의 기초 내용을 구성하게 된다. 5년 단위로 전망하는 인력 수급은 싱가포르의 인적자원 육성에서 교육과 직업의 적합성을 높여 미스매치를 줄이는 역할도 수행한다.

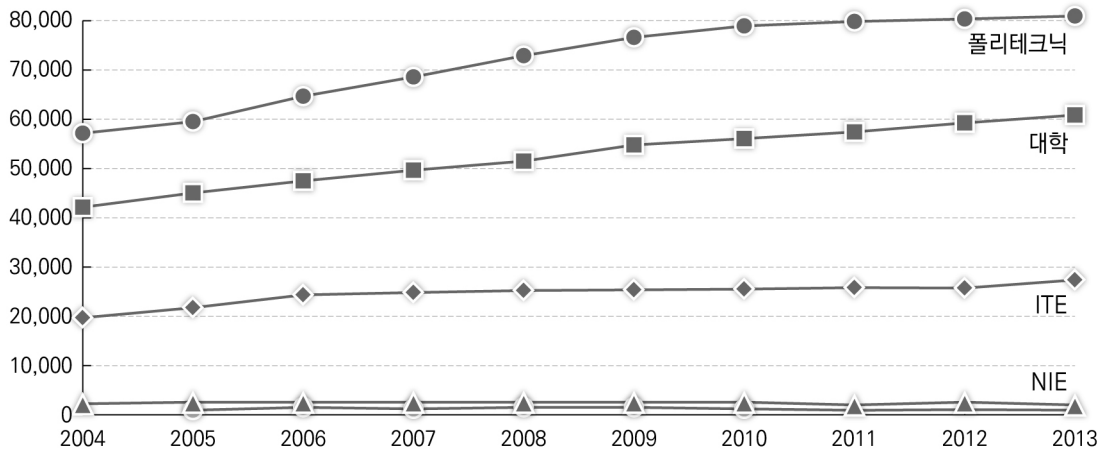
초·중등학교 교육 단계에서는 영어를 주로 사용하는데, 대부분의 학교는 국립으로 운영되고, 이 안에서 제공되는 교육과정은 국가에서 설계하여 운영하고 있다. 단계별로 우수 인재를 걸러내는 작업에 소홀하지 않다는 점은 싱가포르만의 특성으로 인정되기도 한다. 규모가 작은 국가에서 모든 이들에 대한 평등한 교육이란 각자의 능력에 맞는 교육기회를 제공해 주고, 각자의 실적에 따른 지원을 아끼지 않는다는 교육정책으로 표출된다. 제3대 총리인 리셴룽(李顯龍)은 일찍이 교육의 평준화가 사회의 하향평준화가 될 수 있다는 점을 경계하고 엘리트 교육이나 국가경쟁력을 높이는 교육으로 정책을 유지해야 한다는 점을 강조한 바 있다(양승운, 2006).

우수한 인적자원 육성을 위해 싱가포르에서는 초등학교 단계에서부터 우열반을 편성하고 중학교, 고등학교 단계를 거치면서 대학 진학자와 취업자를 구분해 낸다. 먼저 초등학교 4학년이 끝날 무렵 교내에서 우열반을 가르는 시험을 실시하고, 초등학교를 졸업할 무렵에는 PSLE(Primary School Leaving Exam) 시험을 통해 진학할 중학교를 결정하는데, 중학교의 교육과정은 기술, 학업, 속성을 구분된다. 기술 과정(Normal Technical)에 진학하게 되면 중등학교 4년 과정이후 기술교육원(Institute of Technical Education)에서 기술교육을 이수하여 직업인으로 나서게 된다. 학업(Normal Academic)에 진학하게 되면 중등학교 4년 과정이후 우리나라의 전문대학 수준의 기술전문 고등교육기관인 폴리테크닉(Polytechnic)에서 교육을 받고 전문성을 갖춘 직업인으로 나서게 된다. 속성과정(Express)에 진학하게 되면 중등학교 4년 과정이후 GCE-O 시험 성적에 따라 고등학교(junior college)와 대학교(university)에 차례로 진학하여 교육을 받고 사회의 엘리트로 활동하게 된다. 전문대 졸업생 중 일부도 일반 대학교에 진학한다(Ministry of Education, Singapore, 2014a).

싱가포르의 대학(Universities)은 2013년 현재 5개 국공립대학과 1개 사립대학이 있다(Ministry of Education, Singapore, 2014a). 국공립대학은 싱가포르 국립대학교(National University of Singapore; NUS), 난양 이공대학교(Nanyang Technological University; NTU), 싱가포르 경영대학교(Singapore Management University; SMU), 싱가포르 공학대학교 (Singapore University of Technology and Design; SUTD), 싱가포르 과학기술원(The Singapore Institute of Technology; SIT) 등이며, 사립대학은 SIM 대학교(SIM university; UniSIM)가 유일하다.

대학에서는 학사 및 석사학위 프로그램을 운영하는데 50,000명 이상이 재학하고 있다. LASALLE College of the Arts 및 Nanyang Academy of Fine Arts(NAFA) 등은 예술 분야 전문 교육을 제공하고 있다.

폴리테크닉은 중급 단계 전문 인력 교육을 위한 종합적인 기술 교육 기관이다. 고등 수준의 기술 교육 기관으로 기술교육원(Institute of Technical Education)도 존재한다. 폴리테크닉(Polytechnic)은 5개교로서, 난양 폴리테크닉(Nanyang Polytechnic; NYP), 니안 폴리테크닉(Ngee Ann Polytechnic; NP), 리퍼블릭 폴리테크닉(Republic Polytechnic; RP), 싱가포르 폴리테크닉(Singapore Polytechnic; SP), 테매섹 폴리테크닉(Temasek Polytechnic; TP) 등이 있는데, 대학별 35개 이상의 과정이 개설되어 있으며 재학생 70,000명 이상이 재학하고 있다. 기술원(Institute of Technical Education; Nitec)은 3개 캠퍼스로 이루어져 있는데, 90개 과정이 개설되어 있으며 25,000명이 재학하고 있다. 기술원은 현장 전문가 중심교육을 실천하는 곳으로, 2013년 현재 졸업생의 90% 이상이 6개월 내에 취업한다. 이 외에도 사립으로 설치된 고등교육기관이 100여 개 이상 존재한다. 이들 사립 고등교육기관은 품질인증을 통해 국가에서 질 관리를 하고 있다(Ministry of Education, Singapore, 2014a).



[그림 III-1] 싱가포르 고등교육기관 재학생 수 추이

* 출처: Ministry of Education, Singapore(2014b), Education Statistics Digest 2014.

2) 정책현황

싱가포르의 교육정책은 학생들이 자신의 능력을 계발할 수 있도록 도와, 삶과 직업의 가치를 실현할 수 있도록 하는 것이다. 정부는 교육을 통해 국민이 지식기반사회의 혁신에 적응하고 지역사회와 세계의 요구에 대응할 수 있는 인력으로 거듭나야 한다고 보고 이에 적합한 인재양성을 국가정책으로 운영하고 있다(Ministry of Education, Singapore, 2014a).

싱가포르의 우수인재양성 정책은 백서 ‘Manpower21’을 통해 초석을 마련하였다. 정부는 1998년 정부 조직 개편을 통해 노동부를 인력부로 전환하고 국가수준의 인력개발 백서를 발간하였다. 이 백서에서는 국가수준의 인력개발은 정부정책의 가장 중요한 목표가 되어야 하며 국가미래를 결정짓는 방향을 설정하는 중요한 작업임을 천명하였다(양승윤, 2006). 또한 정부는 물론 산업계와 대학이 함께 우수인재 육성에 협력하여 지식기반사회에 필요한 인력을 양성하고 직업의 미스매치를 줄이며 대외적으로도 경쟁력 있는 국가로 성장할 수 있는 기반을 다져야 한다는 내용을 제시하였다. 이 백서에 따라 싱가포르는 국민에게 높은 수준의 교육을 제공하여야 한다는 점은 물론, 각자의 능력과 적성에 맞는 교육을 실시하고, 지속적인 진로지도를 통해 한 사람의 당당한 직업인으로 사회에서 활동할 수 있는 환경을 제공하는 것에 교육정책의 주안점을 두게 되었다. 이에 따라 교육예산 고도화를 실시하고 1990년부터 2000년까지 교육예산을 대폭 증대(20억 달러에서 60억 달러로 증가)시켜 인력양성 및 수급에 집중 투자하게 되었다. 이러한 집중 투자는 고급두뇌인력 양성은 물론 창의력을 증대시키는 교육으로 전반적인 교육과정을 수정함과 동시에 학생 개인의 요구에도 관심을 기울이는 교육체제로 성장할 수 있는 기반을 다질 수 있게 지원하였다.

나. 고등교육 혁신

1) 국제화(Internationalization)

가) 영어중심 교육을 통한 정주여건 확충

싱가포르는 중화권 문화에 기반을 두고 있으나, 다인종 국가라는 특성을 통해 다양한 언어교육에도 힘쓰고 있다. 또한 국제적 비즈니스의 허브 구축이라는 목표를 통해 영어권 국가로서의 기능도 발휘하여 외국인의 정주여건 조성에 관심을 갖고 초·중등학교 교육 단계부터 영어교육을 확충하고 있다. 다국적 기업 유치를 위해 정부 산하 경제개발위원회에서는 외국기업에 친화적인 환경을 육성하기 위해 힘쓰고 있다.

나) 해외 교육기관 유치로 통한 교육 허브 구축

싱가포르 정부는 외국대학 유치를 통해 국제화를 실현하고자 노력하고 있는데, 이는 경제발전을 통해 국가경쟁력을 향상하기 위한 수단으로서 교육을 적극 활용하기 위한 것이며, 이를 위해 교육부문에 대한 투자를 아끼지 않고 있다. ‘동양의 보스턴 프로젝트’는 싱가포르를 세계 우수 대학의 허브로 육성하기 위한 정책으로서 1990년대부터 적극 추진된 정책이다. 이 프로젝트에서는 1998-2008년의 10년간의 기간 동안 세계수준의 우수 연구대학을 10개 이상 유치한다는 목표를 설정하고 이를 뒷받침할 수 있도록 세계수준의 연구대학 유치(WCU) 계획을 수립하여 시행하는 것을 그 내용으로 하고 있다. WCU를 통한 국제화 실현을 위해 싱가포르에서는 1998년 미국 MIT대학 등과의 공동학위 프로그램, 2000년 프랑스의 INSEAD 대학 분교 유치 등을 시행하였다. 이를 발전시켜 글로벌 교육 허브 구축을 위한 프로그램을 2002년 계획하고, 2003년에는 국제교육거점 프로그램 시행을 공식 발표하였다(박상남, 2011). Global School House Project로 일컬어지는 이 프로그램은 세계의 우수 대학 및 교육기관을 싱가포르에 영입하는 한편 주변 아시아 국가의 유학생을 싱가포르로 대거 유입하겠다는 내용을 포함하고 있다. 중국, 일본, 말레이시아, 한국 등의 아시아권 학생의 유학 비중이 증가하고 있는 점에 착안하여 싱가포르 정부는 2025년까지 이들 국가의 학생 비율을 대폭 증가시킬 계획을 수립하였다.

이러한 계획에 따라 외국의 우수 대학기관들이 싱가포르에 진출하여 MIT, 존스홉킨스 의과대학, 독일의 뮌헨 공과대학 등이 분교를 설치하게 되었다. 정부는 이와 균형을 맞추어 싱가포르의 대학의 해외진출도 적극 지원하고 있고, 장학재단(리관유 재단, 고갱쉴 재단) 및 정부장학생 제도를 통해 해외에 우수 인력 파견을 지원하고 있다. 정부 관광위원회는 싱가포르 유학을 홍보하는 Education in Singapore 전략을 통해 주변 아시아 국가에 싱가포르 유학을 적극적으로 알리고 있다(Ministry of Education, Singapore, 2015).

2) 연구개발(R&D)

가) 인프라 구축을 통한 연구개발 환경 조성

싱가포르는 1인당 연구 실적이 세계에서 가장 많은 국가로 손꼽히는데, 이는 한결 같은 연구 기금 투자에 바탕을 두기 때문이다. 기금 모금과 관련하여 싱가포르는 2011년부터 2015년까지 연구비 투자로 S\$161억 규모의 예산을 책정하였고 과학 기술 분야에 대한 1인당 투자비로는 세계 1위인 국가이다. 싱가포르내의 주 언어로 영어를 채택함으로써, 과학계 내 다양한 국적자들 간의 원활한 의사소통이 가능하며, 엄격한 지적 재산권 보호 시스템을 운영하고 있어 매력적이고 효율

적인 연구 허브로서의 기반을 구축하는데 에 힘쓰고 있다.

최첨단 과학 인프라를 갖춘 것도 연구개발 활성화를 촉진하는 요인이 된다. 과학기술연구진흥청(Agency for Science, Technology and Research; A-STAR)은 세계적인 수준의 연구 기관 및 인재 개발을 장려하는 담당 기관으로, 바이오의료, 자연과학 및 공학 분야의 연구소들과 컨소시엄 및 센터들을 관장하고 있다. 예를 들어 바이오폴리스(Biopolis)는 싱가포르의 바이오의료 연구 분야의 강점을 상징하는 시설인데, 민·관 분야의 연구 기관들이 한 자리에 모인 이 바이오폴리스는 최첨단 시설의 메카로서, 연구자들이 특정 연구 분야들을 시장에 내놓기 전 개발 및 시험대(test bed) 과정을 거칠 수 있는 곳이라 일컬어진다. 자매기관인 퓨저노폴리스(Fusionopolis)는 과학 및 공학 연구 분야에서 동일한 목표를 수행하는 기관으로, 제조 기술, 고성능 컴퓨팅 및 통신 분야의 연구 기관들이 한 자리에 모여 있는 연구단지이다(김성홍, 윤진호, 김진한, 2005).

나) 전략적 연구 분야 중점 운영

전략적 연구 분야를 중점 추진하는 것도 특징이다. 싱가포르의 국립 연구 재단(National Research Foundation; NRF)은 연구 활동 촉진에 있어 중요한 역할을 하고 있으며, 자체의 ‘연구 최고 기관(Research Centres of Excellence)’ 프로그램에 따라 최첨단 연구 센터들을 설립하였다. ‘양자기술센터(Centre for Quantum Technologies)’, ‘싱가포르 지구관측소(Earth Observatory of Singapore)’, ‘기계생물학연구소(Mechanobiology Institute)’, ‘싱가포르 환경생명과학 엔지니어링센터(Singapore Centre on Environmental Life Sciences Engineering)’ 및 ‘암과학연구소(Cancer Science Institute)’ 등의 첨단 연구 센터들은 5~10년 간 약 S\$ 1억 5천만의 자금을 지원받으며, 인정받은 연구 분야의 저명한 전문가에 의해 운영되고 있다.

이런 환경은 전 세계의 학자 및 연구자에게 매우 매력적으로 여겨져서, 싱가포르가 누구나 한번쯤 경험해보고 싶은 연구수행지로 손꼽히는데 기여하고 있다. 과학 분야의 발견을 위한 우호적인 환경 속에서 싱가포르의 학계에도 다양한 기회들이 마련되고 있는데, 싱가포르 국립대학교와 난양공과대학교는 모두 연구 대학들로서 자리매김한 일류의 고등교육 기관들로, 연구 분야에 열정을 가진 양질의 교수진이 늘어나고 있는 실정이다. 신규 고등 교육 기관들이 싱가포르에 문을 열면서, 인문학, 공학 및 의학 분야의 경력을 가진 이들을 위한 교수진 채용 기회들도 마련되고 있다.

특히 의학 분야에서의 부상이 돋보인다. 싱가포르 바이오의료과학 업계를 강력하고 지속적인 바이오테크 집단으로 만들고 보스턴과 샌디에이고와 같은 선두적인 생물과학의 허브 도시와의 격차를 줄이기 위한 싱가포르 국립연구재단(NRF)의 노력으로 의과학자들의 수요가 증가하고 있

다. 싱가포르의 신규 의과대학인 리콩치안 의과대학(NUS Yong Loo Lin School of Medicine (Lee Kong Chian School of Medicine))은 NTU와 영국 임페리얼 컬리지(Imperial College)가 공동 설립한 학교로, 2013년 8월 첫 번째 신입생들을 맞이하였다. 이 대학은 Duke-NUS의 연구 및 의학 교육 기능과 Sing Health그룹의 집단 임상 강점을 기반으로 협력한 기관과, 싱가포르 최초의 의과대학이자 가장 큰 규모를 지니고 있으며 싱가포르와 아시아지역에서 자주 발병되는 질병들을 대상으로 병진식 연구에 집중하고 있는 NUS Yong Loo Lin School of Medicine에서 이미 인정받은 학자들이 협력한 학교이다.²⁵⁾

3) 질 관리(Quality Assurance)

가) 경쟁을 통한 질 제고 유도

싱가포르 제일대학인 NUS(싱가포르 국립대)는 1990년대에 들어서기까지는 세계 우수 대학에 비하여 그다지 높은 수준으로 평가받지는 못하였다. 대학에서 교수와 학생들의 연구 활동도 그다지 강조되지 않았고, 대학원 교육과정도 1990년대 들어서 구성되었다.²⁶⁾ 이와 같은 대학교육의 질 문제를 해결하기 위해 싱가포르 정부는 대학교육을 교육중심에서 연구중심으로 전환하고, 소수의 대학이지만 대학 간의 경쟁을 통해 질을 높이고자 노력하였다. 이의 일환으로 난양기술대를 종합대학으로 승격시켜 싱가포르국립대와 경쟁하도록 하고 경영대를 2000년에 설립하기도 하였다. 이와 더불어, 대학들이 정부에 지나치게 의존하거나 수동적인 경영을 하는 것을 방지하기 위해 보다 큰 자율성과 책임을 부여하면서 대학 간 경쟁을 통한 효율성 제고에 힘쓰기 시작하였다.

2000년에 신규 설립된 싱가포르경영대의 경우, 국가가 재정을 지원하나 미국식 모델을 차용한 사립대학으로 설계되어 인사, 급여, 조직, 학사운영에서 완전한 자율을 보장하였다. 싱가포르 국립대와 난양기술대학도 이전보다 더 많은 자율과 권한, 책임을 부여하는 방향으로의 개혁하여 국립대학법인으로 운영하는 수준에 이르렀다. 교수의 임금에도 이러한 경쟁체제를 도입하여 개별 성과나 업적, 기여도에 따른 능력 반영을 확충하면서 연봉제로 운영되는 형태에 성과향상에 대한 동기부여를 크게 반영하도록 하였다. 예를 들어 싱가포르국립대학에서 조교수에서 정년보장을 받고 부교수로 승진할 때 연봉은 보통 5-10% 올라가는 정도이나, 각종 업적에 따라 성과가 연봉에 반영되도록 함으로써, 개별적 노력을 더 많이 기울일 수 있는 구조로 운영하고 있다. 대학 내

25) Contact Singapore,

https://www.contactsingapore.sg/kr/professionals/why_singapore/about_singapore/singapore_at_a_glance.

26) 교수신문(2002.04.17.), 싱가포르 ‘월드클래스 유니버시티 프로그램’: 세계 초일류 대학을 이식하자,

<http://www.kyosu.net/new/articleView.html?idxno=1960>.

학과 간, 학문분야 간의 경쟁도 시행하는 한편, 자치구조의 확충을 통해 학과 수준의 인사, 재정 운영이 가능하도록 하고 보다 큰 범위의 재량권을 실시 할 수 있도록 분화형태를 심화하고 있다 (김승보 외, 2007).

나) 다양한 인증제도 실시

이 외에 100여개가 넘는 사립교육기관의 질 관리를 위해 다양한 수준의 인증 제도를 실시하고 있다. 싱가포르 정부는 사립고등교육기관의 질적 향상을 위하여 Edu-Trust 인증 제도를 2010년부터 시행하고, 기간 내 인증을 못 받은 사립교육기관은 외국학생을 받을 수 없도록 규정하였다. Edu-Trust 인증 업무는 사립교육기관협의회(Council for Private Education Singapore; CPE)가 관장하는데, Edu-Trust Star, Edu-Trust, Edu-Trust Provisional 3등급으로 구분된다. 가장 우수한 등급은 Edu-Trust Star로서, 매우 인증이 까다로운 단계이다. 인증 유효기간은 4년인데 2015년 현재 James Cook Australia Institute of Higher Learning 한 곳 뿐이다. Edu-Trust는 우수등급으로 52개 사립대학교만 이 등급을 받았으며 유효기간은 4년이다. Edu-Trust Provisional은 1년 조건부 인증등급으로 매년 인증심사를 받아야 한다. 이 등급에는 56개의 대학이 인증을 받았다.²⁷⁾

4) 지역주의 강화(Regionalism)

가) 대학교육 개혁 프로그램 실시

싱가포르는 지리적 특성을 십분 활용하여, 지역의 중심지가 되는 것을 큰 목표로 하고 있다. 이에 아시아 지역의 경제, 사회, 문화는 물론 교육까지 아우르는 복합 허브 구축 정책을 시행함으로써 주변국과의 학생교류는 물론 연구 네트워크 확충도 도모하고 있다. 이를 통해 아시아 지역 교육개발의 독보적 위치를 점하고자 노력하고 있다. 싱가포르 정부가 추진하고 있는 대학교육 개혁 프로젝트는 교육과 연구의 글로벌 허브로 싱가포르가 자리매김하기 위한 것으로서, 혁신을 주도하고 세계적 수준의 대학 및 연구기관과의 교류를 통해 경제발전과 연계할 수 있는 종합 체제를 구축한다는 목표를 갖고 이에 필요한 우수인재를 싱가포르가 제공할 수 있도록 한다는 세부전략으로 추진되고 있다.²⁸⁾

27) CPE(Council for Private Education, Singapore),

<https://www.cpe.gov.sg/for-students/edutrust-certification-status-of-peis#>.

28) Contact Singapore,

https://www.contactsingapore.sg/kr/professionals/why_singapore/about_singapore/singapore_at_a_glance.

나) 글로벌 교육허브를 통한 아시아 지역 교육네트워크 확립

정부는 지역주의 강화의 일환으로 지역 공동 네트워크를 구축하기 위한 세계수준의 우수대학 유치를 기획하였다. WCU프로그램은 해외 대학과의 공동협력과 싱가포르 독자설립 등의 두 가지 전략을 통해 싱가포르의 글로벌 교육허브를 실현한다는 목표를 가지고 수행되었다. WCU 공동협력은 해외 우수대학과의 교류체결 및 해외 우수 교육기관의 연구역량이나 교육제도 등을 벤치마킹하기 위한 것으로서 미국 MIT대, 싱가포르 국립대, 난양기술대가 참여한 Singapore-MIT Alliance 프로그램, 미국 존스홉킨스대와 싱가포르 국립대가 참여한 Johns Hopkins Singapore Pte Ltd., 미국 와튼 스쿨과 싱가포르 경영대가 참여한 The Wharton-SMU Research Center 등이 운영되었다. 독자설립 프로그램은 싱가포르 대학과 연계하지 않고 해외 교육기관이 독자적으로 싱가포르 내에 교육기관을 설립하는 것으로서 미국 시카고대의 대학원 영입이나 Executive MBA 프로그램 운영 등이 그 예이다(김승보 외, 2007).

싱가포르 국립대는 현재 학부 학생의 1/3, 대학원 학생의 1/2 정도가 외국인 학생으로 구성되어 있는데, 미국이나 유럽 국가와의 교류를 통해 국제적 교육능력을 확립함으로써 이를 통해 주변 아시아 국가 학생을 보다 더 확충하여 교육허브로서의 기능을 수행한다는 목표아래 각종 프로그램을 추진하고 있다(Kong, 2012, OECD, 2014b).

5) 민간참여 확대(Privatization)

가) 사립대학 설립

소규모 국가의 특성상 국립교육체제를 기반으로 운영되어 온 싱가포르의 대학교육은 2000년대 들어 자율성을 갖추고 독자적인 프로그램으로 경쟁력을 갖춘 대학이 필요하다는 인식하에 사립대학 설립이 적극 추진되었다. 이와 함께 싱가포르 국립대와 난양 폴리테크닉 등이 2006년 국립대학법인으로 전환되어 운영하고 있다. UniSIM(Singapore Institute of Management University)은 싱가포르에서 최초 설립된 완전한 형태의 사립대학이다. 2005년 설립 당시에는 6,500명으로 출발하였으나, 현재 20,000명 이상으로 학생 수가 증가하였다. 주로 사회에 진출한 직장인에게 재교육을 실시하여 직업능력 개발과 함께 교양교육을 통한 사회인의 확충에도 힘쓰고 있다. UniSIM에서는 학위과정과 함께 단기교육과정을 통한 디플로마를 수여하고 있는데, 사회학, 인문학, 경영학, 기술자연과학 등으로 구분하여 교육하고 있다.

UniSIM은 SIM 교육그룹 체제를 통해 국제대학교류도 활발히 전개하여 해외대학 분교설립과 국제교류를 적극 추진하고 있다.²⁹⁾ 호주의 RMIT University, The University of Sydney, University

of Wollongong, 유럽지역의 IMI International Management Institute Switzerland, 영국의 The University of Manchester, The University of Sheffield, The University of Warwick, University of Birmingham, University of London, University of Southampton, University of Stirling, 미국의 University at Buffalo, The State University of New York 등과의 교류가 대표적이다.³⁰⁾

나) 사립교육기관 증대

사립대학 설립 외에 다양한 사립교육기관이 운영되고 있다. 기타 사립교육기관으로 래플스 대학(Raffles college of Higher Education)이나 카플란(Kaplan) 교육그룹 싱가포르 등을 들 수 있다.³¹⁾ 이들 기관은 100여개 이상 분포하고 있는데, 주로 해외유학이나 교류에 필요한 어학교육 등을 중점으로 교육하고 있다. 성인교육 및 직무능력교육과 재교육 등을 담당하는 성인평생학습 교육원(Institute for Adult Learning in Singapore; IAL)도 운영되고 있다(Ministry of Education, Singapore, 2014a).³²⁾

3 핀란드³³⁾

가. 고등교육 개요

1) 배경

가) 국가적 특성

핀란드는 1990년대 이전까지는 삼림자원을 기반으로 한 제재 및 펄프 제지 산업국으로서의 이미지가 강하였으나, 1990년대 이후부터는 통신기기업체인 노키아(Nokia)의 성장을 바탕으로 북유럽의 대표적 지식산업국가로 변모하였다. 1990년대 초반 실업률이 3%에서 20%로 증가하는 등 국가적 경제 위기의 시기를 겪었으나, 노키아의 성장에 힘입어 1990년대 후반에는 연평균 경제성장률이 4.9%에 달하며 대폭 개선되는 계기를 마련하였다. 이를 바탕으로 지역혁신정책에도 힘써

29) SIM Global Education, <http://www.simge.edu.sg>.

30) SIM Global Education, <http://www.simge.edu.sg>.

31) Raffles college of Higher Education, <http://www.raffles-college.edu.sg>.

32) Institute for Adult Learning in Singapore; IAL, <http://www.ial.edu.sg>.

33) 핀란드의 글로벌 고등교육 혁신 정책 및 대학의 혁신사례는 핀란드 현지 전문가로서 탐페레 대학교의 Vesa Korhonen, Vuokko Kohtamak, Jussi Kivisto, Alex Lee의 원고 검토와 조언을 반영하여 작성하였음.

핀란드 남부지역의 Etel-Suomii와 북부지역의 Pohjois-Suomi 행정구역에서 산학연계 정책을 활성화 할 수 있게 되었다. 핀란드는 인구 500만명 정도의 작은 국가이나 전체 인구의 60%가 도시지역에 거주하고 있고 헬싱키(Helsinki), 반타(Vantaa), 에스푸(Espoo)지역 등의 수도권 도시지역에 인구가 집중되어 있어 강한 도시화 경향을 나타내는 국가이다. 세계대전 이후 삼림자원을 바탕으로 1차산업 중심의 형태를 보였던 산업형태도 1990년 이후에는 IT산업 중심으로 변모하여 연구개발인력이 그 어느 나라보다 많은 수준을 나타내고 있다(박영곤, 2001).

“핀란드의 정치체제는 대통령이 외교와 국방을 맡고, 의회의 총리가 내정을 맡는”(송재준, 2006, p.48) 이원집정부제를 취하고 있다. “2000년의 헌법 개정으로 인해 국회와 내각의 권한이 강화되었다. 6개의 도(province)와 452개의 자치구(municipalities)로 이루어져 있고 도지사들은 대통령이 임명한다”(송재준, 2006, p.49). 소규모 국가의 특성상 전체 GDP의 1/3을 수출이 차지하고 있고 주로 유럽연합 국가를 대상으로 수출하는 형태를 보이고 있다. 소규모 국가라는 특성은 주변 정세와도 밀접한 관계를 구축하는 원인이 되었는데, 국구협력기구(Nordic Cooperation)와 같은 지역공동체에 1952년 가입함으로써 주변국인 노르웨이, 스웨덴, 덴마크, 아이슬란드와 협조체제를 구축하였다. 1995년에는 유럽연합에 가입하여 긴밀한 체제를 유지하고 있다(남궁 근 외, 2006).

나) 교육 핵심 목표 및 정책 우선사항

핀란드 교육의 특징은 높은 수준의 교육을 이수한 고학력 노동자 배출 정도가 높다는 것으로 표출된다. 2007년 OECD는 25세부터 34세까지의 연령층에서 고등교육 이수율이 높은 국가 중 하나로 핀란드를 꼽았는데, 발표 당시 핀란드의 고등교육기관 진학률은 56%, 고등교육 이수율은 40% 이상인 것으로 나타났다(OECD, 2007).

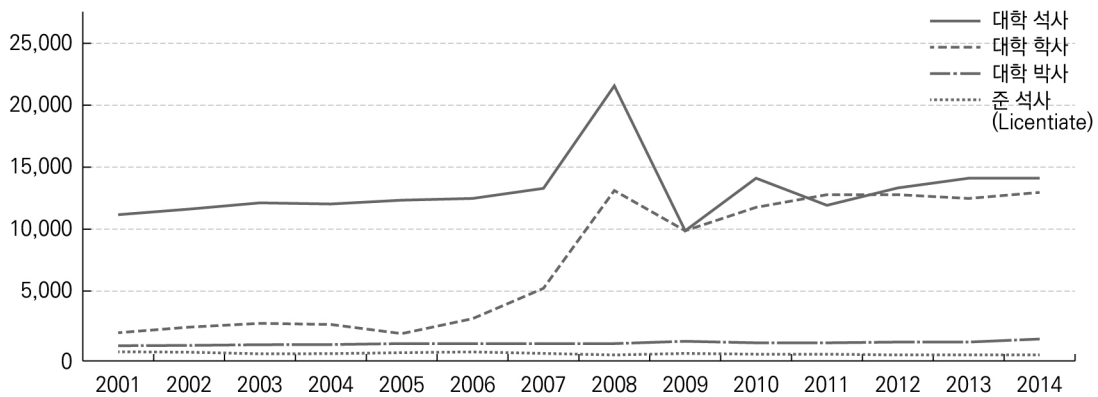
이러한 환경을 바탕으로 핀란드에서 추구하는 교육목표는 시민성의 확립이며, 문화전수, 다양성 확보, 지속적인 교육환경 구축 등으로 나타난다. 시민성의 확립은 평등, 관용, 국제화, 성 평등, 환경보호 등에 대한 책임과 가치를 체득할 수 있는 교육을 실시하는 방향으로 이루어진다. 사회 전반에서 교육의 역할이 사회유지에 중요하다는 인식이 공유되고 있다.

핀란드 교육정책을 나타내는 슬로건은 “교육과 평생학습에서의 높은 질과 평등한 기회의 실현”이다. 지식기반사회의 발전을 위해 교육과 연구가 중요하다는 인식 아래, 핀란드 정부는 공교육 실현과 교육의 질 제고에 큰 관심을 갖고 정책을 시행하고 있다. 연구비 조성이나 교사교육, 각종 지도업무를 통한 교수-학습 개선 등에도 많은 관심을 기울이고 있다.³⁴⁾

정부의 지식기반사회에 필요한 인재육성 의지는 고등교육기관에 대한 지속적 지원으로 나타나

고 있다. 특히 고등교육기관은 지역사회 및 지역경제와의 연계와 협력을 통해 소속 지역에 대한 책무성을 이행하는 의무를 갖게 된다. 소규모 국가로서 우수 인력이 중요하게 여겨지고, 이들에게 필요한 직업교육과 직무수행능력 발달이 중시됨에 따라, 고등교육 시스템은 일반교양 및 전문교육과 직업전문교육의 두 체제로 구분하여 상호 보완할 수 있도록 구성·유지되고 있다.

핀란드의 고등교육기관을 크게 구분해 보면 대학(university)과 폴리테크닉(polytechnics)으로 나눌 수 있는데, 대학은 연구와 상위 수준의 교육을 담당하고 폴리테크닉은 산업계의 요구와 직업세계에 필요한 실질적인 교육을 담당하고 있다. 대학 수준의 고등교육기관은 종합대학, 기술대학, 경제경영대학, 예술학교 등이 있고 가장 최근에는 2010년 알토대학교(Aalto university)가 설립되었다. 핀란드에서 모든 대학교는 연구를 수행할 수 있으며 이에 따라 학사학위(Academic degrees)를 수여할 자격이 부여된다. 학사학위를 취득하기 위해서는 3년간의 전일제 학습을 통해 180-210학점을 이수해야 한다. 석사학위는 5년간의 전일제 학습을 통해 120-150학점 이수가 필요하다. 학사학위와 석사학위 사이에는 대학졸업 후기 과정(post graduate)의 석사(licentiate)를 두기도 하고, 석사학위 이후 4년간의 전일제 학습을 이수하면 박사학위를 취득할 수 있다.³⁵⁾ 2015년 발표에 따르면, 2014년 현재 대학의 학위 과정에 재학하고 있는 학생 수는 163,800명이다. 2001년부터 2014년까지의 학위수여 현황을 보면, 학사학위 취득자가 비약적으로 증가하고 있고, 박사학위 취득자는 전체의 8% 정도 된다(Official Statistics of Finland, 2015).



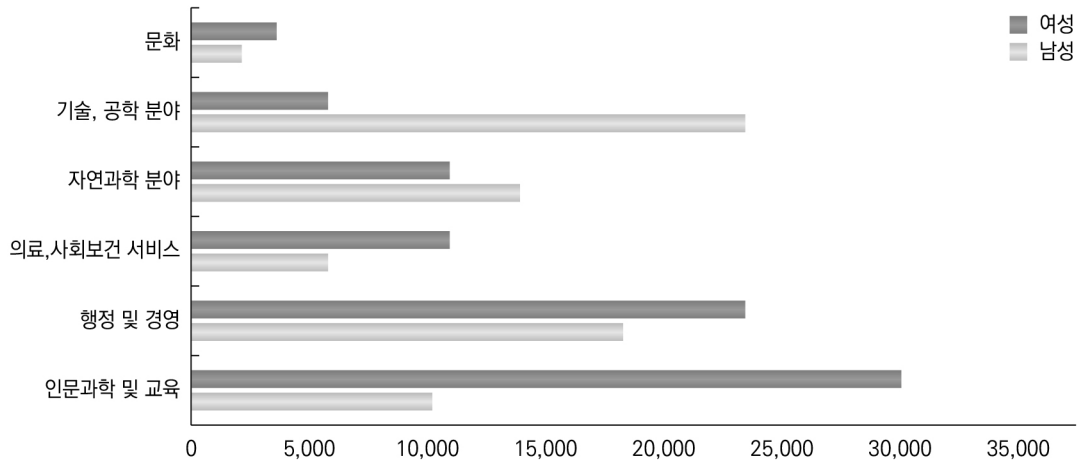
[그림 III-2] 핀란드 학위 수여 현황

* 출처: Official Statistics of Finland(2015). University Education 2014.

34) Ministry of Education Finland, <http://www.minedu.fi>.

35) Study in Finland, http://www.studyinfinland.fi/destination_finland/education_system/higher_education.

분야별 전공 학생 수 분포를 보면, 여성은 주로 인문·교육학 분야를, 남성은 공학 분야를 전공하고 있고, 경영·행정 분야는 비슷한 수준을 보이고 있음을 알 수 있다.



[그림 III-3] 핀란드 대학 내 분야별 전공 학생 수 현황

* 출처: Official Statistics of Finland(2015). University Education 2014.

2) 정책 현황

핀란드의 고등교육법(L 645/1997, 4.1)³⁶⁾에서는 대학의 임무를 ‘인문연구의 증진, 과학과 예술교육의 증진, 수준 높은 연구기관 교수학습의 제공, 자국은 물론 세계에 봉사하는 인재의 육성’으로 정의하였다. 이에 기반하여 핀란드 내의 대학생 수는 점점 증가하고 있는데, 고등교육기관 진학률은 70%에 육박하게 되었다. 국가 정책 상 핀란드의 모든 대학은 국립으로 운영되며 국가가 재정을 지원하고 있기 때문에 학위 취득을 위한 모든 과정은 무료로 운영된다. 시립 또는 사립 폴리테크닉은 정부와 지방정부가 공동으로 재정을 지원하고 있다.

2005년부터는 대학 학위구조에 관련된 법령을 개정하였고, 고등교육 관련 정책 지침과 발전 목표는 매 4년마다 발표되는 ‘교육과 연구를 위한 개발계획’을 통해 결정된다. 수상 직속으로 운영되는 과학기술정책협의회에서는 국가의 과학기술 혁신정책에 대해 전문적인 의견을 내놓고 관련 정책을 결정하고 있다.

핀란드의 고등교육정책은 국가혁신 시스템을 통한 협력 네트워크로 실현되고 있다. 1990년대

36) The Universities Act of the 27th of June 1997(645/1997).
<http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1997/en1997645/>

부터 과학기술정책협의회에서 주도적으로 이끌어 온 혁신시스템은 자원의 투입과 활용에 대해 협력체계를 구축하는 것을 그 내용으로 하고 있다(송재준, 2006). 대학은 이러한 혁신시스템에 포함되어 국가혁신의 중추적 역할을 담당하고 있다.

지역사회의 요구에 부응하고 세계적 수준의 연구역량을 기르기 위해 핀란드의 고등교육기관은 지역의 노동인구가 종사하고 있는 현장에 필요한 각종 설비와 연구체계를 구축함으로써, 교육과 연구를 병행할 수 있는 토대를 마련하는데 에 기여하고 있다(Paakkala, & Narits, 2008).

나. 고등교육 혁신

1) 국제화(Internationalization)

가) 국제적 협력

핀란드 교육에서 국제화의 실현은 고등교육의 중요한 목표로 여겨지고 있다. 특히 유럽연합 체제 구축 이후 국가의 경쟁력 강화를 위해 대학은 교육과 연구는 물론 산학협력의 긴밀한 연계가 필요하게 되었는데, 이를 뒷받침 할 수 있는 수단으로 교육의 국제화가 큰 역할을 할 것으로 기대되고 있다. 이미 2004년에 유럽위원회는 유럽 고등교육기관의 질 보장에 대한 협력을 논의한 바 있는데, 핀란드 정부는 대학이 이러한 협력에 적극적 역할을 수행해야 한다는 것을 강조하면서, 국제 네트워크를 통한 협력이 필요하다고 하였다. 국제협력 네트워크의 구체적 방안으로는 영어 교육 확대, 학생 간 교류 확대, 대학원생 중심의 외국 유학생 유치, 주변국 전문가 육성 등이 제시되었다(남궁 근 외, 2006).

나) 국제화 전략

유럽연합 활동을 통해 교육형태 전반에 대한 국제적 활동이 증가하였는데, 핀란드 경제 발전과 산업의 지식기반 이동에 따라 전문지식에 대한 요구가 급증하고 실무지식을 갖춘 인재육성이 강조되는 경향이 증가하였다.

이를 실현하기 위한 국제화 전략은 교환학생을 증대시키면서도 이들의 질을 관리하는 것으로 책정되었다. 매년 전체 학생의 1/3 정도가 해외 대학에서 수학할 기회를 얻고 있다. 국제협력의 질 제고를 위해 핀란드에서는 1991년 국제교류센터(CIMO)를 설립하고 인적교류를 전담하도록 하였다.³⁷⁾ 국제교류센터는 초창기에는 교육국가로서의 핀란드를 홍보하는 역할을 부여받았는데,

37) Study in Finland, http://www.studyinfinland.fi/destination_finland/education_system/higher_education.

이제는 학생, 교환학생, 전문가 및 연구자의 교환과 교류에 대한 책임을 주로 담당하고 있으며, 이에 대해 정부 각 부처에서 보조금을 지급하고 있다.

국가 간 우수한 학생과 연구자의 유입과 이를 위한 환경 구축 및 재원 마련 등에 따른 경쟁이 심화되면서 국제화가 교육시장에서 차지하는 비중이 커지고 있다. 이에 따라 국제화 전략은 네트워크 환경 구성, 인력자원 풀 구성, 상호교류 등으로 이루어지고 있다(ENQA, 2013). 핀란드는 일찍이 ‘교육연구발전계획(2003-2008)’에서 고등교육의 국제화에 대한 내용을 검토한 바 있으며, 고등교육기관의 성취와 이에 대한 성과보상을 언급한 바 있다. 2001년의 ‘국제화 전략’에서도 학위구조, 질 인증, 재정지원 등에서 국가의 역할을 언급하고 관련 지침을 규정한 바 있다.

공동학위제와 같은 제도도 국제적 협력의 일환으로 추진되고 있으며, 북유럽 국가 대학 간의 Nordic level 공동학위제 운영이나 러시아와의 협력대학(Finno-Russian Cross-Border university) 체제 등을 모색하는 등, 다방면의 교류와 협력을 도모해 오고 있다(정진철, 2009).

2) 연구개발(R&D)

가) 연구개발비 확충

핀란드에서는 대학발전의 핵심 요소로 필요한 것이 연구 확대 및 강화라고 인식하고 있다. 2000년대 이후 고등교육 정책에서의 중요 개혁은 과학자를 양성하기 위한 대학원 시스템 개편이었고, 정부는 연구제안서의 경쟁 촉진이나 경쟁적 과학연구기금도 증가시키고 있다(송재준, 2006).

특히 산업계와의 연계가 돈독해지면서 기업의 연구개발비가 70%에 달하고 있어, 대학이 그동안 수행해 온 기초연구를 확대하여 점차 기업과 사회의 요구에 부응하는 산학협력 차원의 연구가 확대되고 있는 실정이다. 이에 따라 대학에 대한 재정지원은 우수한 연구자의 육성과 이에 대한 지원에 더 초점을 맞추게 되었다.

연구시스템의 개발은 대학 간 경쟁 촉진을 통해 지원하는 것이 보편적인 형태가 되었고, 핀란드 학술원이나 과학기술센터 등에서는 대학의 중요한 외부 연구기금을 제공하고 있다. 국제적 협력 분위기에 힘입어 유럽연합 연구 프로그램 등 국제 연구기금 수혜도 증가하고 있다.

나) 연구개발의 역할 분담

연구개발 분야에서 나타나는 특징은 대학과 폴리테크닉 간 역할분담에 따라 담당하는 연구의 대상과 관리하는 연구자의 특성이 다르다는 점이다. 대학은 주로 연구자 양성과 이에 대한 교육

을 책임지고, 폴리테크닉은 직무분야와 관련된 기술과 산업계 및 지역사회 구조에 영향을 미치는 연구개발에 초점을 두고 있다. 과학기술정책협의회는 공적 연구시스템을 재검토하는 한편, 핀란드 내의 교육을 포함한 과학기술혁신에 대한 조언을 담당하고 있다. 이러한 조언에 힘입어 과학 기술 클러스터와 센터를 구축하고 기술지식센터, 사이언스파크, 기업창업지원센터 등이 긴밀히 협조하여 연구력 개선에 힘쓰고 있다.³⁸⁾

3) 질 관리(Quality Assurance)

가) 대학의 질 제고를 위한 국가정책

핀란드 정부는 1998년 이후 대학에 대해 성과와 질 평가에 따른 자원배분을 실시하고 있다(김홍순, 2010). 이 배분은 대학이 설정한 교육 및 연구목적에 대응하는 것으로서, 3년간 협약을 거치고 수월성 및 질 평가를 기반으로 이루어진다. 자체평가 의무는 대학 규정에 정해져 있으며, 평가 목적은 교육의 질 강화를 위한 것이다. 전반적인 평가와 연구는 핀란드 학술원이 담당하고 있다.

교육부는 각 대학의 질 제고 현황을 기반으로 성과협약을 점검하는 업무를 맡는다. 질 제고를 위한 대학 간의 협력체계 구축은 상호간 벤치마킹을 통해 우수사례를 공유하고 발전시킬 수 있는 토대가 된다. 핀란드 가상대학(Finnish Virtual University; FVU)과 같은 협력체계 도입은 대학 의사소통, IT기술 활용, 온라인 교수-학습, 연구 및 행정의 정보네트워크 활용 등과 같은 분야에서 대학들이 한 단계 도약할 수 있는 기반을 구축하였다.³⁹⁾

또한 정부는 국립대학의 데이터베이스인 KOTA를 구축하여 대학 공공가용자원과 성과를 질적으로 분석하여 외부적 접근의 평가방식을 실현하고 있다. 1995년 설립된 핀란드 고등교육평가위원회(FINHEEC)는 법령(1320/95, 465/98)에 의해 설립되어 대학과 폴리테크닉을 아우르는 전문적인 평가를 수행하고 있다(최경희, 김미숙, 이대창, 2008).⁴⁰⁾

나) 교육과 연구 수준의 질 향상

성과계약에서 대학과 합의한 목표는, 연구, 대학원 교육, 교육과 예술 활동에서 높은 질을 달성하는 것인데, “대학은 박사학위를 받는 주요 경로로서 ‘박사과정대학원’(Doctoral School)”(대통령자문 교육혁신위원회, 2004, p.37)의 질을 강화할 것이 요청된다. ‘박사과정대학원’은 “대부분

38) Education, Research and Innovation in Finland, <http://www.research.fi/en>.

39) Finnish Virtual University, http://www.virtualschoolsandcolleges.eu/index.php/Finnish_Virtual_University.

40) FINHEEC, <http://www.kka.fi/english/index.lasso?cont=index>.

과학적 평가에 따라 교육부에 의하여 지정되나 예외적으로 대학이 자체재원으로 운영하기도 한다”(대통령자문 교육혁신위원회, 2004, p.37). 교육부가 지정한 ‘박사과정대학원’은 교육부에서 학생들의 봉급을 지급함으로써 연구 인력의 질 제고를 위해 노력하고 있다. “교수, 교육과정의 질, 학생지도 과정은 특히 인문, 수학, 과학과 기술 분야에서 학업기간을 단축하는 방향으로”(대통령자문 교육혁신위원회, 2004, p.37) 이행되고 있는데, 이를 위해 대학들은 2006년부터 모든 학습 분야에서 개별 학생을 위한 ‘개인학습계획제도’를 도입한 바 있다.

핀란드 고등교육 학위 시스템은 볼로냐 과정으로부터 파생된 재구조화 아래에서 가능하게 된 제도이다. 핀란드 고등교육의 국제경쟁력은 모든 핀란드 고등교육기관의 질 보증 시스템의 심사 에 있어서 중요하게 다뤄진다. 핀란드 고등교육평가위원회는 “고등교육 질 인증 유럽 네트워크”(ENQA, 2013)의 활동적인 구성주체로 활약하고 있다.

4) 지역주의 강화(Regionalism)

가) 핀란드의 지역 정책

핀란드에서 지역 정책은 1960년대부터 1970년대 사이에 논의되었다. 이 시기의 관심은 지역을 발전시키기 위한 산업화의 문제와 공공 서비스에 초점이 맞추어져 있었다. 1980년대에는 국제 경쟁력을 제고하여 핀란드 혁신 시스템을 발전시키려는 구체화된 노력들이 행해졌다. 지식강화는 물론 지역 발전과 지역 역량 강화는 중요한 요소로 여겨져, 정부는 지역 기초 인프라를 확충하고 이를 효과적으로 관리·경영하는 것이 주요한 임무가 되었다. 1990년대에 지역발전의 초점은 성과중심 지역정책과 축정의 법제화로 전환되었다. 행정과 목표 관리를 위해, 국가에서는 이른바 마쿤타(*maakunta*⁴¹⁾)라는 단위로 지역을 구분하였다. 21세기에 들어 지역개발법령이 지역문제 결정권한을 위임하기 위해 수정되면서 많은 수의 대학과 폴리테크닉에서 *maakunta*만의 특별한 집행계획을 작성하였다(정진철, 2009).

지역으로 구분되어 대학과 폴리테크닉이 각자의 집행계획을 수립하면서, 이들 고등교육기관은 지역 내에서 밀접한 관계를 맺고 상호 협력하는 네트워크를 구축해 나가고 있다. 대학의 사회참여 활동은 기본 기금을 바탕으로 이루어지는데, “고등교육기관 간 지역적 연계 전략은 한편으로 해당 대학들 자체의 협동과 네트워크를 강화하는 계기가 되고 있다”(대통령자문 교육혁신위원회, 2004, p.43). 또한 대학의 질에 대한 또 다른 목표는 지역에서의 영향력 강화로 나타나기 때문에 대학들은 지역의 주요 지도자를 포함한 각계와 협력함으로써 영향력을 강화하기 위해 노력하고 있다.

41) *Maakunta*는 핀란드에서 전통적으로 내려오는 국가의 지역구분 체제의 하나로서, 행정적구역이나 선거구역은 아님.

나) 고등교육체제의 분권화

핀란드의 고등교육은 이원적 체제 안에서 발전되어 왔는데, 이 시스템은 각각 그만의 특성을 갖는다. 대학은 학문적 연구와 그에 기반을 둔 교육에 대해 책임을 갖고, 폴리테크닉은 직업과 연구개발 분야에 기반을 두고 지역발전에 기여하는 고등교육으로서 의미를 갖는다.

핀란드의 대학 체제는 1960~1970년 사이에 광범위한 지역네트워크를 제공하는 체제로 발전했다. 지역 분권화 네트워크의 목적은 국가의 능력을 전적으로 활용하고 공공영역과 기업영역의 성장 요구에 대한 직업차원의 고등교육을 확충하기 위한 것이다. 1980년대에 대학은 지역개발의 원동력으로 성장하였는데, 이러한 경향은 대학과 사적 영역의 분야가 연구협력개발의 가능성을 개선시키는데 자극이 되었다. 1990년대 대학개발의 초점은 질에 맞추어졌다. 그리고 이 시기에 폴리테크닉 체제가 시작되었다. 폴리테크닉 시스템은 1990년 초기에 직업기반교육의 수준을 높이고 지역과 노동시장의 요구에 적절히 부응하기 위해 시작되었다. 최소한 각 maakunta 지역마다 하나의 폴리테크닉이 설치되었다. 폴리테크닉은 80% 이상이 지방에서 학위를 배출하고 있다(최경희 외, 2008).

5) 민간참여 확대(Privatization)

가) 과학, 기술, 혁신의 연계와 확산

핀란드에는 소위 “대학-정부-산업의 삼중나선(triple helix) 모형(Etzkowitz & Leydesdorff, 1998)을 반영하고 있다고 평가받는 자문기구 STPC가 있다”(송재준, 2006, p.59). 이 기구는 1963년에 수립되었던 자문기관인 학술정책평의회(Science Policy Council)를 1987년 재수립한 것인데, 2005년 정부 의결안을 통해 과학, 기술, 혁신 정책의 전문가 기관으로 발전시켜 학술 및 기술 정책 가이드라인을 제공할 수 있게 하였다. 이 기구는 정책 조정기구로서의 역할을 확대하여 정부, 기업계, 노동계와 긴밀한 정책 협의가 가능하기 때문에, 과학 기술 뿐만 아니라 산업 정책에도 큰 영향을 미칠 수 있게 되었다(남궁 근 외, 2006).

핀란드 기술혁신재단(Funding Agency for Technology and Innovation; Tekes(The National Technology Agency of Finland))도 연구결과의 산업계 확산에 기여하고 있다.⁴²⁾ 경제 원조를 위해 1970년대 설립된 이 기구는 1980년대에는 과학기술분야를 주 업무로 하게 되었고, 1990년대에는 에너지 관련 분야 업무도 맡게 되었다. 2000년대 이후에는 연구개발 분야의 주요 공공자금 조달기관으로 역할이 확대되어 각종 산업 프로젝트의 자금 조달, 국내외 혁신 기

42) Tekes—the Finnish Funding Agency for Innovation, <http://www.tekes.fi/en>.

술 공유 협력에 대한 업무도 담당하고 있다. 이러한 다양한 지원은 대학과 기업의 연구 확산을 지원하고, 이것이 민간분야의 대학 지원으로 연결될 수 있는 기반을 마련하는데 일조하고 있다.

나) 국제협력프로그램 추진

대학교육의 민간화는 국제협력프로그램(International Cooperation with Technology Programmes)을 통해서도 추진되고 있다. 협력기술 프로그램은 기관 간 지적재산권과 기금 사용에 대한 합의와 기술 공유를 지원하고 있다. 이 프로그램은 핀란드 내의 외국인과 외국인 기업에 대한 연구지원 확충도 지원하는데, 결과적으로는 해외와의 지식 네트워크를 통해 산업 및 연구 분야가 함께 발전할 수 있는 방안을 도출하는데 도움을 주고 있다.

4 미국⁴³⁾

가. 고등교육 개요

1) 배경

미국에 대학이 처음 세워진 때는 미국이 영국의 식민지 상태였던 1636년이며, 이때 세워진 대학이 하버드 대학교(Harvard University)이다. 당시에는 미국의 상당수 리더들이 영국에 가서 고등교육을 받고 있었으나, 미국의 기독교 교단들이 젊은 목회자들을 길러내기 위해 대학을 설립하였다. 점차 여러 대학들이 세워짐에 따라, 대학교육을 통하여 기독교 목회자뿐만 아니라, 법률가, 정치인, 정부 지도자 등이 양성되게 되었다. 여러 사립대학이 연이어 설립될 수 있었던 것은, 당시 식민지였던 미국 사회가 미국의 지도자 및 인재 양성에 상당한 관심을 가지고 있었기 때문이다. 식민기 말기에 미국에 10개 이상의 대학이 존재하였고, 이는 영국을 포함하여 유럽 대륙 전체에 있는 대학의 수보다 더 많은 것이었다(김성복, 2008).

18세기 후반에 있었던 미국의 독립전쟁(1755-1783) 이후로는, 더 많은 대학들이 설립되어 미국의 도시 전문직과 지역사회 리더들이 성장하게 되었다. 이 대학들은 대부분 소규모였으며 인문 교양(liberal arts)에 기반한 교육과정을 제공하였다. 또한, 미국 독립 후 첫 대통령이었던 조지 워싱턴(George Washington)은 수도에 국립대학(national university)을 세워 고등교육에서의

43) 미국의 글로벌 고등교육 혁신 정책 및 대학의 혁신사례는 미국 현지전문가로서 University of Pittsburgh의 John C. Weidman 교수와 오예진 박사의 원고 검토와 조언을 반영하여 작성하였음.

정부를 역할을 확대하고 젊은 인재들을 각 지방이 아닌 미국의 지도자로 키워내고자 하였다. 그러나 높은 지방분권의 벽을 넘지 못하여 국립대학 안은 아직까지 실현되지 못하였다. 이는 현재 까지도 고등교육의 중요성에는 전 국가적으로 큰 이견이 없으나, 고등교육을 포함하여 교육이 각 주의 역할로서 여겨지는 미국의 특성과 연결된다.

미국의 식민지 및 독립의 역사와 궤를 같이 했던 미국 고등교육의 성장은 19세기에 위기와 기회를 맞이하게 된다. 19세기에 초반에 생겨났던 약 700개 대학들은 대부분 설립 후 몇 년을 견디지 못하고 망하였는데, 이는 과격주의로 인한 대학의 재정악화 때문이었다(김성복, 2008). 이러한 대학들의 재정적 어려움은 정부가 대학에 땅을 제공하여 다수의 주립대학을 성장시키는 계기를 되었다. 이것이 Land Grant Act라고도 불리는 미연방 정부가 1862년에 공포한 모릴법(The Morrill Act)이며, 이 법은 연방정부가 소유한 땅을 각 주에 양도하여 고등교육을 위해 사용하도록 규정하였다.

미국 고등교육의 본격적인 양적 성장은 20세기에 이루어졌다. 전 세계가 대공황과 제2차 세계대전의 소용돌이 속에 있던 20세기 중반을 제외하고, 20세기 초반(1900-1930)과 전후(1950-1970) 기간 동안 고등교육 기관의 수와 크기는 폭발적으로 성장하였다. 20세기가 시작할 때, 미국 고등교육 기관의 수는 1000개 미만이었으며 학생 수는 16만 명 정도였다. 한 세기가 지난 21세기의 미국에는 4,700개가 넘는 대학이 존재한다(NCES, 2012).

제 2차 세계대전이 끝날 무렵인 1944년 제정된 G. I. Bill은 미국 고등교육의 획기적인 성장을 가져다주었다. 제대군인의 교육훈련을 지원하는 이 법을 통해, 223만 명이 대학을 다녔다(Olsen, 1973). 양적으로만이 아니라 질적으로도 G. I. Bill은 고등교육에 큰 영향을 미쳤는데, 이전에는 인문과학(Liberal Arts and Sciences) 주류를 이루던 전공 및 교육내용에 응용과학이나 실용적인 직업훈련이 포함되게 되었다.

20세기 미국의 고등교육이 갖는 또 다른 특징 중의 하나는 대학원 및 연구중심대학의 성장이다. 여러 학술연구재단의 후원과 냉전시대에 팽배했던 안보 우려로 인해, 대학의 연구 기능에 대한 재정적 지원이 활발하게 이루어졌고 이는 연구중심대학의 성장으로 이어졌다.

전체적으로 유럽의 고등교육보다 짧은 역사를 가지고 있음에도 불구하고, 미국 고등교육은 그 양과 질에서 괄목한 만한 성장을 이루었다. 이는 미국 사회가 갖고 있던 유럽이 아닌 미국의 인재에 대한 열망과 적절한 고등교육 지원책을 통하여 이루어질 수 있었다.

2) 정책현황

미국 교육에 대한 2012년 공식 통계에 따르면, 4,726개의 미국 고등교육기관 중 4년제 대학은 3,026개 기관이고 2년제 대학은 1,700개 기관이다. 미국 내 대학생 수는 2천 1백만 명이며, 이는 미국 인구의 5.7%에 해당 한다(NCES, 2012).

미국 고등교육의 가장 큰 특징은 세계 어느 나라보다도 국가의 개입을 배제하고 기관들이 독립성을 갖는 고등교육 문화를 가지고 있다는 점이다. 미국 고등교육은 중앙집권적인 계획에 의해서라기보다는 자유로운 경쟁과 시장에서의 선택에 의하여 발전하면서 양질의 고등교육으로 성장하였다. 미국 고등교육의 또 다른 특징은 공정한 기회와 사회계층 간 이동성을 제공하는 데에 기능하여 왔다는 점이다. 초기에는 엘리트만을 위한 고등교육이었으나, 20세기를 지나면서 미국이 여전히 ‘기회의 땅’이기 위해서는 고등교육이 필수적이라는 사회적 공감대가 형성되었다. 이것은 다양한 집단의 학생들에게 고등교육의 기회를 제공하고자 하는 노력으로 지속적인 노력으로 이어졌으며, 고등교육기회법(Higher Education Opportunity Act, 1965, 1998, 2008) 개정을 통해 제도화되었다.

미국 정부, 특별히 중앙정부는 대학의 운영에 적극적으로 관여하지 않으며, 고등교육을 포함하여 교육에 대한 행정 및 운영책임은 각 주에 있다. 미국 고등교육은 소규모 종교기반 사립대학 설립에서 출발하여, 이후 각 주를 대표하는 주립대학과 지역별 커뮤니티 컬리지의 설립으로 이어졌다. 그래서 현재까지 설립주체, 수업연한, 교육목적이 각기 다른 다양한 고등교육기관들이 자율적으로 운영되고 있다. 여러 수준의 다양한 학교가 존재하고 재원구조에 따라 고등교육을 위한 부담 금액이 기관마다 다르다. 미국 고등교육은 다양성과 자율성에 기반하여 운영되고 있으며, 정부는 고등교육에 일정한 방향타를 잡아줄 필요가 있다고 판단되면 인센티브를 제공하는 방식(Merit Pay)으로 대학들을 안내한다.

이러한 특징은 미국 고등교육의 법규와 거버넌스 구조에서도 유사하게 나타난다. 미국의 법은 특정 주제에 관한 내용이 법규로서 다루어지고, 일반적인 부분에 대하여는 구체적인 법적 규제가 이루어지지 않고 있다. 미국 고등교육에 관한 법은 고등교육을 받을 기회의 평등을 구현하기를 지원하며, 평가를 통해 질적 수준을 확보하는 정도의 내용을 포함한다(이차영, 2008). 미국의 고등교육에서 연방정부는 고등교육기회의 제공과 자원의 배분과 관련하여 정부의 역할을 하고, 대학 유형에 따라 주 정부의 개입이 다양하게 이루어진다(유현숙, 2004).

정부의 개입을 최소화하면서 자율성을 확대했던 미국의 고등교육은 점차로 대학의 상업화라는 문제에 직면하게 되었고, 일부이기는 하나 윤리적 문제가 발생하는 경우도 나타나게 되었다. 이

에 독립적이고 자율적인 미국의 고등교육이 근래 들어서는 세계적인 추세와 유사하게 대학교육의 책무성과 수월성에 관심을 가지고 실천하는 정책들을 펼쳐나가고 있다(이차영, 2008). 이에 21세기 정보화 시대와 세계화 된 시대에서 생존 및 발전하기 위해 미국 고등교육이 활용하는 정책 및 전략들을 이제 다섯 가지 주제를 기준으로 소개하고자 한다.

나. 고등교육 혁신

1) 국제화(Internationalization)

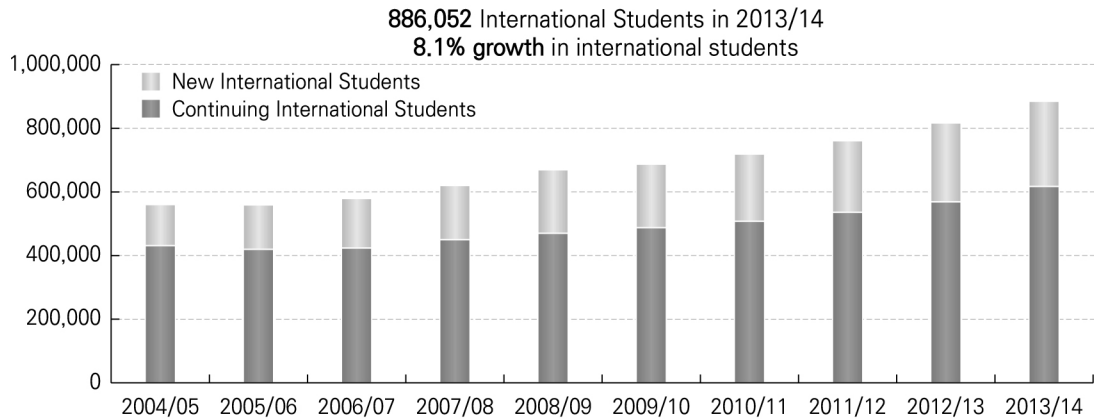
가) 국가 중심에서 기관별 자율적 국제화

미국은 어느 국가보다도 가장 국제화된 고등교육을 가지고 있고, 대학의 교육과 연구 양자에서 일정한 수준의 국제화를 이루었다. 이는 고등교육의 국제화에 대한 지속적인 정부와 대학들의 노력으로 인하여 가능하게 된 것이다. 미국 고등교육이 국제화되게 된 큰 배경은 정치적인 필요였다(김미란 외, 2013). 20세기 중반, 미국은 세계대전에 참여하면서 세계 여러 지역에 대한 정보를 획득하고 전문가를 양성하고자 하였다. 세계 대전 이후에는, 장학금 제도, 교류 프로그램, 외국어 교육 등을 통하여 국가 정책적으로 국제화를 위해 노력해왔다. 냉전시대가 종식되면서부터, 미국의 고등교육은 정치적 이유보다는 경제적 이유로 국제화를 적극적으로 추구하게 되었다(김미란 외, 2013). 미국의 고등교육을 발전시켜 다양한 자원을 미국으로 끌어들이 미국 고등교육 자체를 국제화하는 전략을 선택하였다.

전통적으로 미국은 고등교육에서 대학들의 자율성이 최대한 보장하려고 노력해온 나라이다. 세계적 인재를 유치하기 위해서, 우수하고 다양한 대학교육을 위해서, 각 대학들이 적극적으로 국제화에 임하였다. 미국의 대학들은 경제적 경쟁력을 확보하거나 강화하기 위해 국제화를 활용하여, 외부로는 세계 최대의 유학생을 유치하게 되었다. 대학 내부적으로는 세계 여러 지역에 대한 지역학을 발달시키고 다양한 측면의 국제이해교육을 접목시키면서 국제화된 교육과정을 미국인들에게 제공하여 국제경쟁력 제고에 기여하였다.

나) 미국 내 유학생

전 세계에서 가장 많은 유학생을 받는 나라는 미국이다. 국경을 넘어 유학하는 학생의 총 수가 약 450만 명인데, 이 중 약 20%를 차지하는 886,052명의 유학생들이 2013-14학년도에 미국 고등교육 기관에 등록하였다(IIE, 2014; OECD, 2014a). 이는 전년도 대비 8.1% 늘어난 것이며 10년 전인 2003-04에 비교하면 55% 증가한 것이다(IIE, 2014).



[그림 III-4] 미국 내 유학생 수 증감 추이

* 출처: the Open Doors 2014 Presentation(2014, p. 5). <http://www.iie.org/en/Research-and-Publications/Open-Doors>.

세계 여러 나라 유학생들이 미국 고등교육에 매력을 느끼고 있으며, 특별히 아시아에서 미국으로 유학 오는 학생들의 수가 증가하여 아시아 출신 유학생이 전체 유학생의 절반을 넘게 차지한다. 유학생들이 미국 대학에서 가장 많이 전공하는 영역은 경영학, 공학, 컴퓨터공학이다. 지역적으로는 캘리포니아 주, 뉴욕 주, 텍사스 주, 메사추세츠 주에 유학생들이 많이 거주한다(Obst & Forster, 2007).

미국에 유학 오는 학생들은 미국의 고등교육에도 기여하고 있고, 미국 경제에도 상당한 기여를 하고 있다. 미 상공부(Department of Commerce) 통계에 의하면, 미국에 들어오는 유학생들이 미국 경제에 270억 달러 이상 기여하였다(IIE, 2014). 유학생들은 미국 대학에서 연구를 수행하고 과학과 공학 전공에서는 조교 역할을 하며 미국 고등교육의 발전에 기여하고 있다. 더 나아가, 미국 대학의 강의실에서 다양한 관점을 제공함으로써 미국 대학교육 자체가 국제화되는데 공헌하였다.

Obst & Forster(2007)가 미국 내에서 유학 중인 학생들을 대상으로 실시한 설문 조사 결과에 따르면, 여러 나라의 유학생들이 미국 고등교육을 선택하는 가장 큰 이유는 미국 고등교육의 질과 미국 학위에 대한 좋은 평판이었다. 또한, 미국 고등교육에서 공부할 때 학교 선택의 중요한 기준은 원하는 특화된 프로그램이나 과정이 존재하는가 하는 점이었으며, 미국 유학에서 직면하게 되는 문제 중 가장 많이 지적되는 바는 까다로운 비자발급이나 출입국 관련 이슈였다(Obst & Forster, 2007).

2) 연구개발(R&D)

가) 연구중심대학

미국 고등교육 구조를 피라미드로 표현한다면, 그 정점에 연구중심대학이 있다. 연구중심대학은 “연구와 교육, 그리고 학습이 유기적으로 이루어지는 대학”으로 정의된다(이영학, 2012). 미국 고등교육에는 150개 정도의 연구중심대학이 있고, 이들 중 다수가 세계적으로 우수한 대학으로 꼽힌다. 연구중심대학들이 쏟아내는 양질의 연구 성과는 미국의 경쟁력으로 연결되어 초강대국 미국을 만들어내는 원동력이 되었다(김성복, 2008). 연구중심대학의 개념은 본래 훔볼트가 제안한 고등교육 이념을 기초로 하여 독일에서 시작되었으며, 20세기 유럽과 미국의 대학들이 연구를 통한 지식 창출을 중요하게 생각하면서 발전하게 되었다.

유럽과 미국의 대학들이 모두 연구력 향상에 힘을 기울였으나, 미국의 대학들이 다른 유럽 국가들을 앞서나갈 수 있는 계기는 우수한 연구 인력의 확보에 있었다. 서방 강대국 중에서 유일하게 본토에서 세계대전을 겪지 않은 미국은 안정적으로 고등교육을 발전시킬 수 있었고, 세계대전 이후에 우수한 유럽의 학자들과 인재들이 미국으로 망명하면서 국제적으로 우수한 연구를 할 수 있는 토대가 마련되었다.

1970년대에 카네기재단이 제안한 고등교육기관 분류법에 따르면, 미국 고등교육에서 연구중심대학은 국가과학재단의 대학 연구개발비와 박사학위 수여 현황에 기초하여 정해진다(이영학, 2012). 다시 말하면, 미국의 대학 중에서 국가의 연구개발비 수주액이 높고 박사학위 수여를 많이 하는 대학이 연구중심대학이다. 미국의 연구중심대학에는 대학원을 중심으로 연구 활동에 매진하는 인력이 집중되어, 연구 재원을 확보하고 연구 결과를 축적하게 된다. 특별히 국가과학재단 연구개발비에 따라 연구중심대학이 정해지기 때문에, 어떤 영역보다도 과학과 공학, STEM(Science, Technology, Engineering, & Math, 과학, 기술, 공학 및 수학) 분야 연구가 활성화된 대학들이 연구중심대학으로 꼽히게 된다.

2009년 하반기 기준으로, 미국 고등교육에서 연구중심대학은 206개이며 이는 전체 고등교육 기관의 7.6%에 해당한다(이영학, 2012, p.55). 또한, 연구중심대학 중에서도 연구 활동이 매우 활발한 것으로 구분되는 대학은 108개이며, 이 대학들은 평균 2만 6천 명이 재학하는 대형 대학들이다(이영학, 2012). 세계적인 대학평가에서 상위권에 이름을 올리는 대학들은 대부분 이 연구중심대학들이다. 미국의 연구중심 대학들은 정부와 기업의 연구비를 집중적으로 받을 뿐만 아니라, 대형화된 기관 규모를 통하여 연구의 효과성 및 기관의 효율성을 극대화하였다.

나) 정부의 연구지원

과거 냉전시대부터 미국 정부는 전략적으로 국가적 필요가 있는 영역에 대하여 집중적으로 대학의 연구에 투자하여 왔다. 전통적으로 미국에서 교육은 주정부의 관할이지만, 연구개발 및 연구비 지원은 중앙정부 차원에서 적극적으로 개입하는 영역이다. 예를 들어 국방부와 국립과학재단은 가장 규모가 큰 연구비 지원 주체들이며, 이들 정부기관들은 시대적 필요에 따른 연구도 지원하지만 장기적인 접근과 투자가 필요한 영역들에 과감히 투자하여 해당 영역이 발전하게 한다. 이러한 정부의 연구투자는 미국의 과학기술과 국방력, 기술경쟁력 등에 상당한 기여를 해왔다.

국립과학재단(NSF, National Science Foundation)은 보건을 제외하고 과학과 공학 영역에서 기초연구와 교육을 지원하기 위해 세워진 정부기관이다. 1년 예산은 2015년 기준으로 약 73억 달러이며, 이는 각 부처를 통해 지원되는 연방정부의 전체 기초연구 지원비의 약 20%에 해당한다.⁴⁴⁾ 해마다 5만 건 이상의 연구계획서를 받으며, 이 중 1만 건 정도에 연구비를 지원한다. 보건 영역의 연구를 지휘하는 기관은 국립보건연구원이며(NIH, National Institute of Health)이며, 의학연구 지원 기관 중에는 세계 최고의 규모를 자랑한다.⁴⁵⁾ 연간 예산이 2015년 기준 303억 달러 규모이며, 2500개가 넘는 기관(대학과 연구소 등)의 30만 명 이상의 연구자들을 지원한다.⁴⁶⁾ 다양한 의료적 대응과 유전, 질병, 예방 등에 대한 기초 및 임상 연구를 위해 21세기 들어 예산이 급격하게 증가하였다(Osterweil, 2005).

천문화적인 재정이 투자되는 연구비 투자에 대하여 비판적인 의견도 존재한다. Payne과 Siow(1998)는 연방정부의 연구비 지출과 연구 성과에 대한 연구를 통해, 연방정부 연구비가 그리 효과적으로 사용되고 있지는 않다고 보고하였다. 2011년에는 상원의원 Tom Coburn의 보고서가 언론에 대서특필되기도 하였다. Coburn(2011)은 1년 예산인 약 70억 달러는 미 연방정부 재정적자의 0.5%에 해당한다고 밝히면서, 연구의 중복, 불필요한 연구, 연구비의 비효율적 관리 등의 예를 제시하면서 국립과학재단의 연구비 규모와 운영에 대하여 비판하였다.

이렇듯 국방부, 국립과학재단, 국립보건연구원 등을 중심으로 하여, 연방정부는 상당한 액수의 연구비를 지원하고 있고 이 연구비의 상당수가 해당 연구를 수행하고 있는 대학으로 가게 된다. 21세기 들어서는, 국가에서 지원하는 연구개발비가 다소 감소하기는 하였으나 국가적 필요가 있다고 판단되는 영역(예, STEM)에 대한 연구개발비 지원에 선택적으로 집중하는 양상을 나타내고 있다.

44) NSF at a Glance, <http://www.nsf.gov/about/glance.jsp>.

45) About NIH, <http://www.nih.gov/about>.

46) About NIH, <http://www.nih.gov/about>.

3) 질 관리(Quality Assurance)

가) 지역별 평가인증협회

미국 고등교육은 질이나 규모에서 세계적으로 손꼽힌다. 수많은 대학에서의 다양한 교육의 질에 대하여 연방정부와 주정부의 관여는 다른 나라에 비하여 적은 편이다(김성복, 2008). 1952년 대학들의 합의에 의하여, 6개 지역별 평가협의체(accreditation association)가 구성되었다. 미 대륙의 대학들이 중부, 뉴잉글랜드, 북중부, 북서부, 남부, 서부의 권역으로 나뉘어 각 해당 지역의 평가협의체에서 평가를 받는다. 각 대학의 평가는 5년마다 중간평가, 10년마다 대학인증 평가로 이루어진다. 심사대상인 대학에서 자체 평가위원회를 구성하여, 교육과정, 인적 및 물적 자원, 연구, 소통, 기회제공, 문화, 행정구조, 지역사회 관계 등 다방면의 평가기준을 설정한다. 이후 대규모의 자체평가를 실시하고 이를 자체평가보고서에 담아낸다. 외부 평가단은 자체평가보고서를 검토한 후, 일주일간의 현지답사와 면담을 통해 현장평가를 실시한다.

미국 고등교육평가인증위원회(CHEA, Council for Higher Education Accreditation)가 제시한 평가인증의 목적은 네 가지이다. 첫째는 질 보증이고, 둘째는 연방정부의 재정 지원을 받을 권리 확보이며, 셋째는 학생 이동의 용이성, 넷째는 산업계의 고용주에게 기관 및 프로그램에 대한 확인 제공이다(CHEA, 2002). 미국 교육부와 고등교육평가인증위원회가 미국 내 평가인증기구에 대한 승인 권한을 가지며, 국가로 평가인증기구로 확인받은 각 지역별 평가인증협회가 해당 지역 내 대학의 평가인증 권한을 갖는다.

미국 고등교육의 평가는 대학들이 자유롭게 진행하는 자체평가, 'self-evaluation'에 상당 부분 의존되어 발달하여 왔다. 대학별 자체평가가 지역별 평가인증협회의 평가나 인증을 위해서만 존재하는 것이 아니라, 지속적으로 대학 스스로 자체적인 평가를 통해 성장하도록 하는 체제이다. 대학의 자체평가 안에는 각 단과대학 및 학과별 위원회가 구성되어 전략적 계획 및 지속적인 평가가 진행되도록 하는 과정이 포함된다. 모든 대학 및 부서가 나름대로의 자체적으로 구성원들의 의견을 듣고, 지속적으로 발전되어갈 수 있도록 전략을 짜서 실천하는 것이 자연스러운 과정으로 운영되고 있다.

나) 학과/프로그램별 평가인증

미국의 고등교육 평가인증에는 지역별 기관인증평가 이외에도 ABET(Accreditation Board for Engineering and Technology, 공학 및 기술 인증 기구)와 같이 특정 학과나 프로그램을 중심으로 영역별 평가인증을 하는 기관들이 다양하게 존재한다. 주로 전문 직업영역이나 학문영역

을 기준으로 형성된 협회들이 신청하는 대학의 학과나 프로그램을 평가하여 인증하여 정보를 공개하는 시스템으로 운영된다. 간호학, 경영학, 신학, 사회복지, 임상심리, 건축학, 생화학 등 이 루 다 열거할 수 없는 다양한 영역에서 심사 및 평가하여 영역별 인증을 하는 기관이 늘어왔다. 이러한 영역별 평가인증은 미국의 국경을 넘어 다양한 국가의 학과/프로그램을 인증하는 데까지 발전하여, 해당 학문 및 직업영역에서 국제적인 영향력을 발휘하기도 한다.

4) 지역주의 강화(Regionalism)

가) 배경

미국 정부와 대학들은 근래 라틴 아메리카와 캐리비안 국가들과의 협력 강화에 관심을 가지고 접근하기 시작하였다. 지역적으로 서로 간에 가장 가까이 있음에도 불구하고 이전에는 고등교육 영역에서 북미와 남미 대륙 간의 학생의 이동이나 연구협력 등에서 상당한 거리감이 존재하여 왔다. 남미 학생들에게는 미국 고등교육의 높은 비용, 영어 사용, 출입국 관련하여 엄격한 이민 정책 등이 장벽이 되어 왔고, 남미로 가고자 하는 북미 학생들에게는 위험관리와 안전의 문제, 영어 과정의 부족, 교육 및 연구 역량에 인식 부족 등이 어려운 점이였다(West, 2012).

미국 정부와 국제교육협회(NAFSA) 등은 미국 학생들의 유학 목적지로 선호되는 유럽 지역이 아닌 다양한 지역으로의 유학을 늘려서 국제교류의 다양성을 확보하고자 노력하여 왔다. 최근에는 보내는 유학생의 목적지를 다양화하는 것뿐만 아니라, 미국으로 오는 유학생들의 출발지의 다양화에 대하여도 관심이 증폭되고 있다. 2013-14학년도에 미국으로 공부하러 온 유학생의 50%는 중국, 인도, 한국에서 온 학생들이었다(IIE, 2014).

나) 중남미 국가와의 협력 강화

유럽 내 국가들, 유럽과 남미 국가들, 아시아 국가들 등, 지역 내 혹은 지역 간 고등교육 교류와 협력이 강화되는 추세에서, 미국 고등교육 관계자들도 미국이 적극적으로 협력해야 지역 파트너로서 중남미 국가의 중요성을 지적하였다. 미국 내 인구의 인종 및 종족 구성을 볼 때 중남미 출신 인구의 증가세가 뚜렷해진 이후로 중남미 출신 인구가 대학의 입학 자원으로 갖는 중요성이 더하게 되었다. 이에 따라, 미국의 대학들은 중남미 국가 및 고등교육에 대한 인식을 새롭게 갖게 되었고, 중남미 대학과의 교류협력에 힘쓰게 되었다.

미국 정부는 2011년 '100,000 Strong in the Americas initiative'를 시작하였다(NAFSA, 2015; Partners of the Americas, 2014). 이 사업은 2020년까지 라틴 아메리카와 캐리비안 국

가들에 10만 명의 미국 학생들을 보내고, 반대로 10만 명의 중남미 학생들을 미국에서 공부하게 하겠다는 목표를 가지고 있다. 기존에 많은 수의 중남미 학생들이 미국에서 유학하고 있기는 하였으나 그들의 상당수는 뉴욕, 캘리포니아, 플로리다, 텍사스 주에 밀집되어 있었다. 10만 명의 중남미 학생들이 미국에서 공부하게 하는 규모뿐만 아니라 장소에도 관심을 가져, 라틴 아메리카 인구가 적은 주들로 중남미 학생들이 흩어져가게 하는 것도 목표로 하고 있다. 아직까지 중남미 지역과의 교류가 학위과정보다는 비학위과정 중심으로 이루어지고 있으나, 대학들도 이 사업을 위해 정부와 여러 재단의 프로그램들을 적극적으로 활용하고 있다(IIE, 2014).

5) 민간참여 확대(Privatization)

가) 영리추구 대학(for-profit institution)

다른 나라들과 다른 차이점을 드러내는 미국 고등교육의 특징적 기관은 영리추구 대학이다. 19세기 초에 미국에서 설립된 영리추구 대학은 비영리법인이 운영하는 전통적인 고등교육기관과는 달리 ‘이윤(profit)’을 추구하는 영리법인이 운영하는 고등교육기관이다. 영리추구 대학들은 학위보다는 자격을 취득할 수 있는 직업교육 프로그램들을 중심으로 발전되어 왔으나, 현재 미국에는 2년 이하의 프로그램부터, 2년제 대학, 4년제 대학, 대학원까지 다양한 형태로 존재한다. 2001년 기준으로, 미국에서 75만 이상의 학생들이 재학하고 있었으며, 지속적인 증가세를 나타내고 있다(Eckel & King, 2006). 2006년 공식 통계에 따르면, 미국에는 4300개 이상의 영리추구 대학이 운영되고 있으며 이는 전체 대학 수의 23%에 해당한다(NCES, 2007).

영리추구 대학은 “고등교육 상업화의 극단적인 전형”(채재은, 김안나, 2009, p.62)으로 인식되기 때문에, 단순히 일부 몇몇 고등교육기관만의 문제가 아니라 ‘고등교육의 상업화’라는 사회경제적 맥락에서 해석되어야 한다(Breneman, Pusser & Turner, 2006). 미국에서는 공개적으로 영리를 추구하는 영리추구 대학뿐만 아니라, 대학교육을 공공재로서 제공하는 다수의 전통적 비영리 대학에서도 민간화 혹은 상업화된 활동을 쉽게 찾아볼 수 있다. 그 한 예로 미식축구팀을 비롯한 스포츠팀 운영을 통한 수익 창출을 들 수 있다(Bok, 2003).

미국에서 비영리 및 영리추구 대학에서 민간화가 진행되는 배경에 대하여, 학자들은 몇 가지 견해를 제시하였다(채재은, 김안나, 2009). 미국 사회 전반에 걸친 시장의 영향력(Bok, 2003), 대학의 목적의식 부재(Aronowitz, 2000), 정부의 재정지원 삭감(Slaughter & Leslie, 1997), 대학 간의 경쟁 심화에 재정 확충 노력(Bok, 2003), 대학의 활동과 관련 결과물의 상업화할 기회 증가(Tierney & Hentschke, 2007).

4천 개 이상의 미국 영리추구 대학 중 가장 대표적인 기관은 피닉스 대학(University of Phoenix)일 것이다. 피닉스 대학은 1976년에 설립되었는데, 이 시기는 직장인의 고등교육 수요가 증가하고 교육에 활용할 수 있는 정보통신 기술이 발달되었던 때이다. 미국에서 영리추구 대학의 규모는 지속적인 증가세를 유지하고 있는데, 이는 시장의 영향력이 증가하고, 학생 및 재정 자원을 두고 대학 간 경쟁이 심화되고, 성인학습 수요가 증가하고, 정보통신기술의 발달로 기술력이 확보되었기 때문이다(채재은, 김안나, 2009).

조금 더 구체적으로, 피닉스 대학을 비롯하여 미국의 영리추구 대학이 설립되거나 상승세를 타는 것은 제도변화와 대학경영문화의 변화가 있었기에 가능했다. 1972년 미연방 교육부는 전통적인 비영리대학 재학생뿐만 아니라 영리추구 대학의 재학생들에게도 학자금 대출이 가능하게 하였다. 또한, 1980-90년대에는 사회적 영향으로 고등교육에도 기업가 정신과 시장논리가 적용되는 대학경영에 대한 관심이 높아졌다(손준중, 2004). 이러한 움직임에 힘입어 20세기를 마칠 때에는, 적어도 미국대학에서는 대학행정이나 대학운영이 아닌 대학경영이라는 표현이 자연스러워졌다.

나) 대학경영과 수익사업

21세기 들어, 앞선 영리추구 대학과 같은 맥락에서 미국의 대학들은 상업화가 논란거리로 대두되었다. 부족한 재원을 메우기 위해서 시작했던 대학의 수익사업들이 좀 더 많은 자원을 가져오기 위해 경쟁으로 발전되어 왔다. 하버드대 총장인 Derek Bok 교수가 고등교육이 직면한 상업화의 위기를 공개적으로 비판할 정도에 이르렀다(Bok, 2003).

20세기 후반부터 이미 미국의 대학들은 ‘대학경영(higher education management)’이라는 표현을 사용하면서, 기업가 정신, 경영의 효율성 등을 대학에 적극적으로 적용하여 왔다. 대학 수준에서 장단기 계획을 세우고 내부 및 외부 자원을 분석하고, 효과적인 대응전략을 세우기 위해, 상대적으로 재학생 수가 많은 종합대학을 중심으로 기관연구(institutional research)가 시작되었다. 미국의 대학들은 지속적으로 기관연구를 확대하여, 불확실한 대학의 미래에 대응하는 전략적 경영을 세우는 등 경영전략이나 경영적 요소를 대학에 적용하는 것이 미국 대학가에서는 자연스럽게 받아들여지게 되었다.

미국 대학에 기업경영의 모델이 적용된 사례로는 부속 기관(auxiliary enterprise)을 통한 수익 창출을 들 수 있다. 대학들은 물리적 자산(동산 및 부동산)을 통하여 수익을 창출하여 왔는데, 점차로 지적 자산을 통한 수익이 늘어나고 있다. 대학들의 연구개발과도 연결되어 있는 특허는 대학의 수익과 직결되어 있는 영역이다. 전 세계에서 특허를 가장 많이 보유한 50개 대학 명단에는 미국의 대학이 30개 정도 포함되어 있다(University World News, 2012). 미과학재단 통계에 따르면, 미

국의 연구중심대학들이 지적 재산을 통하여 10억 달러 이상 벌어들이고 있다(NSF, 2012).

20세기 후반부터, 미국의 대학들은 공공재적 고등교육을 제공하는 행정의 관점보다는 고등교육 서비스를 판매하는 경영의 관점으로 고등교육에 접근하고 있다. 미국의 고등교육이 전 세계적으로 절대적 우위를 차지하게 된 이유로 미국대학이 대학의 자본주의적 특성을 잘 이해하고 기업의 모델을 대학에 받아들여 성공적으로 적용하였기 때문이라고 해석하기도 한다(문중성, 한동규, 박상연, 2010).

5 소결

주요 국가의 동향을 살펴본 결과, 글로벌 시대의 고등교육에서 나타나는 혁신은 먼저 인적자원의 중요성을 강조한다는 점으로 부각되었다. 기업 노키아의 성공으로 대변되는 핀란드의 고등 및 직업기술교육은 핀란드가 지식산업국으로서의 역할에 중점을 두는데 공헌하였다. 호주와 미국은 해외 유학생이 많기로 손꼽히는 국가로, 일찍이 인재육성과 교류의 중요성이 인정되어 왔다.

각국은 국가별로 인적자원의 중요성을 천명하고 이에 대한 가치를 되새겨 우수한 국가인재 양성의 근간이 되는 기초적인 계획을 수립하고 있었다. 호주의 The Bradley Review of Higher Education 보고서, 싱가포르의 Manpower21 등은 그 대표적인 예라 하겠다. 핀란드는 ‘교육발전 기획’을 수립하여 유학생을 확충하고 교육의 질을 제고하려는 노력을 기울였다. 이에 비해 특별한 기초계획을 수립할 필요가 없는 미국은 4,700여개 대학이 존재하는 곳으로, 세계 각국의 학생들이 앞 다투어 찾는 국가이다. 88만 여명의 유학생이 미국에 제공하는 지식과 기술의 내용은 물론, 이들의 유학하여 경제적으로 기여하는 부분도 크기 때문에, 미국의 입장에서는 인적교류를 통한 국제화에 대해 전반적으로 호의적인 입장을 보이고 있었다.

해외 유학생이 많이 유입되는 국가 중 하나인 호주에서 추진한 아시아 지역을 비롯한 35개국과 학점 및 학생을 교류하는 뉴콜롬보 플랜이나 Asia bound 등은 효과적인 국제화 실현을 위해 기획, 제안된 것이다. 싱가포르에서는 보스턴 프로젝트 등을 시행하고, 외국인 친화적인 정주여건 건설에 관심을 두고 있었다. 또한 싱가포르는 글로벌 허브로서의 입지를 강조하면서 교육혁신을 통해 자국이 사회·경제 전반의 교차점이 되는 것을 지향하고 있었다. 특히 싱가포르나 핀란드는 소규모 국가의 특성을 반영하여 해외 유학생의 유입에 더 큰 관심을 가지면서, 영어교육의 확충을 통해 연구와 교육이 원활히 이루어질 수 있도록 기반을 다지고 있었다.

다만 유학생 유입에 중점을 두는 경우에는 이들을 끌어들이 수 있는 유인가를 키우는 것이 큰

과제로 제시되고 있었으며, 이와 더불어 자국 인재의 두뇌유출도 예방해야 하는 과제도 나타나는 양상을 보였다. 이에 비해 호주는 영어권 국가라는 장점을 이용하여 해외 캠퍼스 확충에도 관심이 큰 편이었다. 그리고, open2study 프로그램과 같이 MOOC 형태의 기술을 기반으로 하는 공유적 교육이 나타나는 것은 글로벌 시대의 대세로 나타났다.

연구개발 분야에서는 국가차원의 연구개발 지원계획을 수립하고 이에 대한 지원 프로그램을 운영하는 특징이 있었다. 호주에서는 연구 우수성 계획(ERA)을 수립하고 국가 경쟁력 장려 프로그램(NCGP)을 운영하고 있다. 연구중심대학을 통한 효율성의 증대 추구는 미국에서 엿볼 수 있었다. 미국은 연구중심대학에 대해 전폭적 지원하는 분위기를 바탕으로 실천한 결과, 연구개발 분야가 사회 각 부분의 발전의 원동력이 된다는 점을 인식하게 되었다. 싱가포르에서도 영어를 공용으로 사용한다는 장점을 바탕으로 연구공유시설(CREATE)을 활용하여 유학생은 물론 연구자의 유입과 협업에 관심을 두고 있었다. 특히 의학 분야를 강점화 하여 연구개발 분야에서 여타 국가와는 차별적인 특성화를 도모한 점이 작은 국가에서의 큰 인적자원이라는 국가의 모토와 부합하는 점으로 보인다. 핀란드에서는 기관별로 차별성을 띤 역할분담을 통해 각자의 특성을 발현하고 있었는데, 일반대학은 외부로의 확대를 통한 연구 활성화, 폴리테크닉은 지역 내 교류를 통한 연구 활성화를 담당하는 형태로 나타났다. 이러한 노력들은 자연스럽게 연구자 또는 기관, 국가 간 협업으로 연계되었다.

질 관리 차원에서는 국가차원의 질 관리국을 운영하고 체계적인 단계를 이어 나가는 노력이 발전되었다. 호주가 운영하는 대학교육 수준 및 기준 관리국(TEQSA)과 같은 관리 기구는 국가수준의 체계성을 띤 대표적인 경우이다. 미국에서의 교육평가인증은 국제적 영향력을 발휘하여 다양한 부문에서의 성취수준의 표준을 제공하고 있다. 싱가포르에서는 개혁의 수단으로 경쟁과 효율성의 실현을 강조하고 이를 담보로 한 교육의 질 제고를 추구하고 있었다. EduTrust와 같이 사립교육기관에 대한 평가를 시행하는 것은 난립하는 고등교육기관의 일정 수준의 질을 유지하고자 하는 노력이라고 볼 수 있다. 미국의 고등교육평가인증위원회(CHEA)와 같이 지역사회 및 기업 등에 대한 정보제공 차원에서 질 관리를 강조하는 경우도 있다. 핀란드의 FVU와 같은 가상대학의 운영은 물론 교육평가협의회와 같은 질 보증 기구의 운영은 유럽연합(EU) 가입을 통해 국경을 초월한 교육의 질의 보장이 필요하게 되면서 나타난 현상이다.

고등교육 개혁에서 나타나는 지역주의 특성은 내연적 지역화를 통한 공존 추구하고 외연적 지역화를 통한 연계범위의 확산을 꿈꿀 수 있다. 호주에서는 교육자격제도(AQF)를 통해 우수인재를 배출하여 지역 및 국가 내 인재양성체계를 공고히 하는 한편, 국가수준의 표준제도를 활용하여 외부와의 효율적인 교류에도 힘을 쏟고 있었다. 싱가포르는 WCU와 같은 우수연구대학 육성 프

로그그램을 통해 아시아의 교두보로서 세계와 교류하는 범위를 확장하는데 에 노력을 기울이고 있었다.

유럽에 위치한 핀란드는 유럽연합 가입을 통해 주변국과 지속적인 교류를 하고 있다. 특히 대학과 폴리테크닉으로 분권화된 시스템은 지역내외부의 두 가지 차원에서 의미 있는 지역교류가 가능하게 해 주었다. 미국은 자국에서 외부로 눈을 돌려 중남미 국가와의 협력이나 국제교육협회(NAFSA)를 통한 교류·협력 등과 같이 확산적 성향의 교류·협력을 지향하고 있다.

민간참여는 최근 두드러지고 있으나 상황 특성상 국가별로 차이가 나타났던 부분이다. 호주와 같이 국공립대학이 대부분인 경우에는 대학보다는 기타 고등교육기관에서 다양한 형태로 교육을 제공하고 범위를 확산하는 양상을 보였다. 중간적 입장에서 싱가포르에서는 민간참여가 사립형태의 고등교육기관의 증가로 이어지고 있었으며 핀란드에서는 기술혁신재단(Tekes)의 지원을 기반으로 하여 참여가 확산되고 활성화 되고 있었다. 적극적인 민간참여가 이루어지고 있는 미국에서 민간참여라는 것은 피닉스(Phoenix)대학과 같이 영리추구대학이 운영되기 시작하면서 고등교육부분의 다양한 차원의 접근이 가증해졌다는 장점과 함께 고등교육의 상업화가 촉진되었다는 단점으로 표출되고 있다.

요약하면, 주요국에서 나타난 교육의 혁신 동향은 발산적인 형태를 띤 인적교류가 국제화와 연구개발로 이어지는 한편, 내적 역량 강화에 기반을 둔 지역주의 실현, 표준요건 준수 등을 통한 질 관리 체계 확립 등으로 관찰되고 있으므로 글로벌 시대에서 각국은 국가 기초역량에 기반한 기본과 표준의 준수로 수렴하는 개혁과 국가별 장점을 부각시킨 확대정책의 이중적 실천에 관심을 둘 필요가 있다. 이를 정리하면 <표 III-3>과 같다.

〈표 III-3〉 주요국 비교 및 시사점(주제별 고등교육 정책 사례)

국가	주제	국제화	연구개발	질 관리	지역주의 강화	민간참여 확대
호주	후주	- 외국인 유학생 증가 - 학점교류 및 교환학생 증가 - 해외캠퍼스 개설 - MOOC의 적극적 활용	- 연구위원회(ARC)설치 - 연구우수성계획(ERA)직용 - 경쟁력프로그램(NCGP)운영	- 대학교육수준 및 기준 관리국(TEQSA)을 통한 국가수준의 대학 질 관리 - 산업기술위원회(SC) 참여에 따른 직업교육훈련 질 관리	- 연방정부 중심의 국립대학 - 특성화-지역사회 협력 연계	- 학생 등록금 부담분 증가 - 민간주체의 고등교육 참여
		- 외국인 친화 정주요건 조성 - 외국대학 유치 활발	- 과학기술연구진흥청, 국립연구재단(NRF) 운영 - 공유연구시설(CAREATE)활용을 통한 외국협력 연구	- 경쟁을 통한 질 제고 - Edu-Trust인증제도로 사립교육기관 질 관리	WCU프로그램을 통한 해외와의 연구 교류로 아시아 지역 네트워크 확충	- 사립대학 개교 - 성인교육과 직무능력교육을 담당하는 사립교육기관 설립
핀란드		- 국제협력(유럽 중심) - 외국인 유학생 증가 - 국제교류센터(CIMO) 운영 - 공동학위제 구축	- 산학협력 연계 확대, 적극지원 - 대학-폴리테크닉 간의 연구, 노동 문화 - 과학기술 클러스터 운영	- 성과에 따른 자원배분과 평가 - 불로나 협약과 학위제도 개혁 - 국립질보증국, 평가위원회(FINHEEC)운영	- maakuta 단위의 지역 구분에 따른 지역발전전략 수립 - 유럽연합 가입을 통한 지역 네트워크 확충	- 기술혁신재단(Tekes)의 대학, 기업 지원 - 국제협력프로그램을 통한 지적재산권 확보, 부가가치 증대
		- 기관별 자율적 국제화 - 외국인 유학생(세계 최대) 지원 확충 - 학위 질 개선	- 연구중심대학 강화 - 국립과학재단(NSF)을 통한 정부의 연구지원 강화	- 지역별 평가인증협회 설립 - 고등교육평가인증위원회(CHEA) - 학과/프로그램별 평가 인증	- 중남미 국가와의 협력 강화 10만명 학생교환 프로그램 (2011-2020)	- 영리추구대학 운영, 고등교육기관의 상업화 - 대학경영을 통한 수익사업 증대
시사점		- 인적자원의 중요성을 인식 - 우수 국가인재 양성 기초 계획 수립 - 영어권 교육 중심의 유학생 유입 노력 증대	- 국가차원 연구개발 지원계획 수립 - 관련 지원 프로그램 운영	국가차원 질 관리의 단계별 확충 노력 실시	- 내연적 지역화를 통한 공존 추구 - 외연적 지역화를 통한 연계범위의 확산	- 국가별 상이 - 국공립 중심국: 대학보다 기타 고등교육기관의 다양한 교육 제공과 확산 - 적극적인 민간참여 중심국: 고등교육의 상업화 촉진

KEDJ

P A R T

IV

주요국 대학의 고등교육 혁신 사례 분석

1. 호주
2. 싱가포르
3. 핀란드
4. 미국
5. 소결

IV 주요국 대학의 고등교육 혁신 사례 분석

1 호주

가. 국제화(Internationalization)

호주 대학에서 이루어지고 있는 국제화의 경향은 교환학생 프로그램의 증대 및 보편화, 본교가 호주에 있는 대학들의 해외 캠퍼스 설립, 개방형 온라인 강의 플랫폼인 MOOC의 도입 등의 형태로 나타나고 있다.

교환학생 프로그램은 자매결연을 맺고 있는 해외 대학과 호주 대학의 학생들이 상대 대학에서 한 학기 또는 두 학기 동안 수업을 들으며 해당 학점을 인정받는 형태로 이루어지고 있다. 교환학생 프로그램을 통해 자매결연 대학에서 수업을 듣는 경우, 학생들은 호주 대학에 정규 학기를 등록함으로써 자매 대학의 학비를 면제받을 수 있다. 자매결연이 맺어지지 않는 대학에서 수업을 듣고 학점을 인정받고자 하는 경우에는 호주 대학과 외국 대학 모두에 학비를 납부하는 형태로 이루어진다.

대표적인 프로그램으로는 웨스턴오스트레일리아대학교의 UWA Student Exchange Program⁴⁷⁾이 있다. UWA의 교환학생 프로그램은 UWA Student Exchange Program이라는 이름으로 운영되고 있다. 해외 대학에 재학 중인 학생이 UWA로 교환학생을 오는 프로그램에는 26개국 140여 대학이 협정대학으로 참여하고 있다. 협정 대학 재학생은 본 소속대학에 등록하고 교환학생 형식으로 파견되어 교육을 받을 수 있으며, 결연 맺지 않은 학교의 학생이더라도 개인적 신청 및 추가적 비용지불을 통해 교환학생과 같은 수업을 들을 수 있다.

UWA로 교환학생을 오고자 하는 학생은 신청 당시 1학년 이상 수료한 상태여야 하며, 학점 4점 만점에 3점 이상, 일정기준 이상의 영어점수 등의 자격조건을 갖추고 있어야 한다. 또한, UWA에서는 학기당 최대 24학점까지 이수할 수 있다. UWA학생이 해외 대학으로 교환학생을 가고자 할 때에는 36학점 이상 이수한 2, 3학년 대상으로 한다. 학생들은 해외 대학에서 최대 2학

47) UWA의 교환학생 프로그램에 대한 설명은 University of Western Australia의 국제센터(international centre) 웹사이트의 내용을 참조. <http://www.international.uwa.edu.au/students/exchange>

기, 24학점까지 취득 가능하며 학생이 속한 학과에 따라 그 기준이 조금씩 다를 수 있다.

다음으로 모나쉬 대학교의 International Exchange Program⁴⁸⁾이 있다. 모나쉬 대학교는 전 세계 100여 곳 이상의 학교와 협정 맺고 교환학생 프로그램을 운영하고 있다. 교환학생 프로그램은 UWA와 크게 다르지 않은 형식으로 운영된다. 해외 대학 학생이 모나쉬 대학교로 교환학생을 오고자 할 경우, 협정이 체결된 대학교의 학생이면 원래 소속 학교에 학비를 납부하는 것으로 최대 2학기까지 모나쉬 대학교에서 교환학생으로 지낼 수 있다. 모나쉬 대학교에 있는 동안 학생은 18에서 24학점까지 수강이 가능하며, 원 소속 학교와의 협정에 따라 학점 부여 방식이 정해진다. 또한, 교환학생을 위한 기숙사 및 생활 편의 시설이 제공된다. 협정이 맺어져 있지 않은 학교 학생은 fee-paying study abroad student 신분으로 올 수 있다. 자비로 원 소속 학교 및 모나쉬 대학교에 이중으로 수업료를 지불해야 하며, 한 과목당(6학점) 약 3,300 호주달러 정도의 수업료를 지불해야 하여 재정적으로 부담이 발생할 수 있다.

모나쉬 대학교 정규 등록 학생이 해외에 교환학생 프로그램을 통해 나가고자 할 때에는, 최대 2학기동안 해외 대학에서 수업을 들을 수 있다. 해외에서 오는 학생들과 마찬가지로, 전 세계 100여 곳 이상 있는 협정을 맺은 대학교에 갈 때에는 원래 소속인 모나쉬 대학교에 등록 후 추가 비용 부담 없이 교환학생 프로그램에 참여할 수 있다. 그렇지 않은 경우에는, Fee-paying 형식으로 개인 비용을 부담하여 갈 수 있다.

더불어, 호주 대학들의 해외캠퍼스는 주로 아시아 및 중동 지역에 설립되는 경향을 보인다. 대부분의 대학이 동남아시아를 선호하며 중동, 아프리카 및 유럽 지역에도 해외 캠퍼스를 가진 대학이 있다. 해외 캠퍼스를 가진 대학들은 재학생들의 캠퍼스 간 교차 수강 제도를 마련하여 해외 캠퍼스에 재학 중인 학생들이 호주 캠퍼스에서 또는 그 반대로 이동하여 수강할 수 있도록 한다. 대표적으로는 모나쉬 대학교⁴⁹⁾의 말레이시아, 남아프리카공화국 캠퍼스가 있다. 모나쉬 대학교의 캠퍼스는 호주 외에도 말레이시아, 남아프리카공화국에 위치하고 있다. 남아프리카 캠퍼스는 수도 요하네스버그로부터 25킬로미터 정도 떨어진 Gauteng 지역의 Ruimsig에 위치하고 있다.

말레이시아 캠퍼스는 쿠알라룸푸르에서 18킬로미터 정도 떨어진 곳에 위치해 있으며 말레이시아 캠퍼스 재학생의 4분의 1정도가 외국 학생으로 구성되어 있다. 모나쉬 대학교의 경우, 해외 캠퍼스에서 수업을 듣는 것은 매우 자유롭게 이루어지고 있다. 원 소속 캠퍼스에 등록한 뒤, 해외

48) Monash university에서 운영하는 교환학생 프로그램은 인바운드와 아웃바운드로 구분되어 프로그램이 운영되고 있으며, 구체적인 설명은 아래 웹사이트를 참조.

<http://www.monash.edu/study-abroad/outbound/exchange>

49) Monash university의 해외캠퍼스 운영사례에 대한 자세한 내용은 아래 웹사이트 참조.

<http://www.monash.edu/study-abroad/intercampus-exchange>.

캠퍼스에서 수강할 수 있다. 모나쉬 대학의 학생이라면 호주-말레이시아-남아프리카 공화국 캠퍼스에서 추가 비용 없이 자유롭게 수업을 수강할 수 있다. 또한, 해외 캠퍼스 수강생을 위한 장학제도가 마련되어 있어 해외 캠퍼스 수강을 권장하고 있다.

다음으로 커튼공과대학교의 말레이시아, 싱가포르 캠퍼스⁵⁰⁾가 있다. 커튼기술대학교는 말레이시아와 싱가포르에 해외캠퍼스를 보유하고 있다. 말레이시아 캠퍼스는 1999년 사라왁 정부의 초청에 의해 개교되었으며, 동말레이시아의 북서쪽에 위치하고 있다. 처음 이 캠퍼스는 보르네오 섬의 외국인들을 위해 설립되었다. 사라왁캠퍼스의 교육 프로그램은 본 캠퍼스인 퍼스캠퍼스의 교육과정에 기반을 두고 있다. 사라왁캠퍼스 재학생 중 호주 캠퍼스에서 교육받기를 희망하는 학생은 선발 기준에 따라 호주 캠퍼스에서 공부할 수 있는 기회가 주어진다. 호주 캠퍼스에서 공부하기 위해서는 평균 이상의 성적과 영어실력의 입증 등이 필요하다.

싱가포르 캠퍼스는 2008년에 세계적 도시인 싱가포르의 학생들에게 우수한 교육을 제공하기 위하여 설립되었다. 싱가포르 캠퍼스는 최상급 시설과 교육환경, 교육방법 등을 통하여 우수한 수준의 교육을 제공하고 있다. 싱가포르 캠퍼스에 재학 중인 학생들은 호주 퍼스 캠퍼스에 교환 학생으로 참여할 수 있는 기회가 주어진다.

다음으로 울릉공대학교의 두바이 캠퍼스⁵¹⁾가 있다. 울릉공대학교는 1993년 두바이에 해외캠퍼스를 설립하였다. 울릉공대학교 두바이캠퍼스의 모든 교육과정은 TEQSA의 인증을 받은 호주 울릉공대학교의 교육과정에 의하여 교육의 질을 보장받고 있다. 울릉공대학교 두바이캠퍼스는 1996년부터 2014년까지 8000여명의 학생을 배출하였으며 현재 4100여명의 학생이 재학 중이다. 학위 과정으로는 경영, 상업, 컴퓨터과학, 정보기술, 공학전공 등 8개의 학사학위과정을 운영하고 있다. 또한, 경영, 국제경영, 품질관리, 마케팅 등 11개의 석사학위과정과 경영, 심리학의 박사학위과정을 운영하고 있다. 해외캠퍼스를 보유한 다른 대학과 같이, 울릉공대학교 또한 국내 캠퍼스와 해외 캠퍼스 간 교류가 이루어질 수 있도록 한다. 이는 ‘교환학생’의 형태로 이루어지는데, 호주와 두바이 캠퍼스에 재학 중인 학생이 다른 캠퍼스에서 수업을 수강하고 학점을 인정받을 수 있도록 하는 제도를 운영하고 있다.

국제화의 일환으로, MOOC의 도입은 대학들의 지식공유와 향후 정식 과정 등록생을 모집하기 위한 방안으로 사용되고 있다. 호주의 대학은 자체 MOOC플랫폼을 운영하거나 여러 대학의 공동

50) Curtin university of technology의 싱가포르 캠퍼스 운영사례는 아래 웹사이트 참조.
<http://curtin.edu.sg>.

51) University of Wollongong의 두바이 캠퍼스 운영사례는 아래 웹사이트를 참조.
<http://www.uowdubai.ac.ae>.

플랫폼인 Open2Study 플랫폼을 운영하고 있다. 대표적인 학교로 뉴사우스웨일즈대학교(University of New South Wales)의 MOOC가 있다. UNSW의 ‘2014-2018 학습, 교수 전략’⁵²⁾의 일환으로 UNSW는 MOOC에 동참하기로 하였다. UNSW의 MOOC참여는 다음과 같은 것들을 목적으로 한다.

- MOOC에 참여함으로써 배움을 제공하고 그 경험을 쌓는다.
- MOOC를 통해 UNSW의 강의를 수강하는 사람들을 통해 다양한 데이터를 수집하고 학교에서 진행되는 교육의 질적 향상을 위한 자료로 이용한다.
- MOOC내에서 새로운 사례를 조사하여 효과적인 학습 방법에 대한 연구 주제로 활용한다.
- 다양한 사람들에게 평생교육의 기회를 제공한다.
- 학생들이 대학 수업 이전에 필요한 사전 지식을 온라인을 통해 습득할 수 있는 기회를 제공하고 UNSW에 입학할 수 있도록 한다.
- UNSW 교육프로그램의 우수성을 홍보하고, 학생을 유치하는 경로로 사용할 수 있다.

UNSW는 대표적인 MOOC플랫폼인 코세라 외에도 edX, Udacity, FutureLearn등에서 과정을 제공하고 있다.

다음으로 멜번대학교의 MOOC가 있다. 2013년, 멜번대학교는 전 세계 대학교 참여 MOOC플랫폼인 코세라에 호주 대학 중 첫 번째로 참여하였다. 멜번대학교는 MOOC 서비스를 통해 5-8주의 대학교 기초과정 등을 제공하고 있다. 2013년 멜번대학교가 제공하는 7가지의 온라인 과정에 등록한 학생은 35만여 명으로, 각 강좌 당 평균 5만 명에 육박하는 사람이 수강하였다. 멜번 대학교에서 제공하는 과정은 기초 거시경제학, 물리학 연습, 동물행동학, 기후 변화학 등이 있다. 2015년에는 개설과목을 확대하여 18개의 온라인 과정을 개설한다. 그 중 재무 분석과 의사결정의 기초 과목은 특별 수료증을 제공하기도 한다.

나. 연구개발(R&D)

호주 고등교육 기관인 대학에는 대학별 다양한 그룹이 존재한다. 그 중 연구중심 명문 대학 8곳의 모임인 Go8(Group of Eight)⁵³⁾이라는 그룹이 존재하여 호주의 연구중심 대학의 대표가 되

52) 2014-2018 교수학습 전략에 관한 내용은 아래 웹사이트의 문서를 참조.

<https://teaching.unsw.edu.au/sites/default/files/upload-files/Introduction%20to%20Grants.pdf>.

53) 주된 연구모임인 Go8에 관한 구체적인 설명은 <https://go8.edu.au/>를 참조.

고 있다. 호주에서 연구가 활발히 이루어지고 있는 대학들은 각 대학 내에 단단한 지원체계를 기반으로 하고 있다. 각 대학에서 연구를 지원하는 체계는 지원부서, 연구소 등이 있다. 연구 지원 부서는 하나의 부서로 이루어진 것이 아닌, 연구와 관련된 다양한 사항들을 다루는 각각의 전문 부서가 존재한다. 연구 행정, 자금, 파트너십, 시설, 인원, 윤리 등 연구를 지원하기 위한 다양한 부서가 조직되어 있어 연구가 효율적으로 이루어질 수 있도록 지원한다.

또한, 각 대학이 갖는 강점을 중심으로 외부 기관과 연계하여 연구를 진행할 수 있는 다양한 연구소가 교내에 존재한다. 이는 산학협력을 통해 효과적인 성과를 낼 수 있도록 돕는 역할을 한다. 그리고 호주 전체의 연구를 관리하는 기구(Australia Research Council; ARC)⁵⁴⁾에서 국내에서 이루어지는 모든 연구를 관리하기 때문에, 체계적인 연구개발이 이루어질 수 있다는 장점이 있다.

먼저, 뉴사우스웨일즈 대학교는 호주의 연구 선두 대학 중 하나로, 다양한 지원을 바탕으로 연구 활동이 활발히 이루어지고 있다. 활발한 연구 활동의 바탕에는 엄격한 연구과정과 윤리기준의 관리, 다양한 프로그램을 통한 파트너십 관리 등이 있다. 대표적인 프로그램으로 The Research Ethics & Compliance Support (RECS)⁵⁵⁾가 있다. RECS는 뉴사우스웨일즈 대학의 인명, 동물, 유전자 공학, 방사선 안전 등을 다루는 연구에 대하여 연구과정과 연구안전 등을 다루는 지원협의체이다. 위원회 내에는 인명 대상 연구의 윤리문제를 다루는 HREC(Human Research Ethics Committee), 인명 대상 연구 윤리패널인 HREAPs(Human Research Ethics Advisory Panels), 동물 보호 및 윤리위원회인 ACEC(the Animal Care & Ethics Committee), 생명 관련 위원회 IBC(the Institutional Biosafety Committee), 방사선 안전 위원회 RSC(the Radiation Safety Committee) 등이 있다. 연구자는 윤리적 문제와 안전 문제에 관하여 RECS의 지원을 받으며 연구에 집중할 수 있다.

뉴사우스웨일즈 대학교에는 연구지원을 위한 다양한 행정부서들이 존재한다. 연구 활동을 위한 다양한 행정적 지원을 하는 GMO(Grants Management Office), 연구 활동을 위한 자금지원과 관련된 부서인 RSO(Research Strategy Office), 연구 파트너십 관리부서(Research Partnership Unit) 등이 있다. 각 부서는 행정과 자금조달을 위한 지원프로그램 관리, 파트너십 관리로 역할을 나누어 연구자가 연구에 집중할 수 있도록 지원하고 있다. 다양한 부서들로부터 행정적 지원을 받고, 국가 연구 프로젝트 등을 통하여 뉴사우스웨일즈 대학은 뛰어난 성과를 거

54) ARC는 호주 연구재단으로서 각종 연구비지원과 연구자 육성을 위해 설립된 국가기관으로서, 구체적인 사업내용은 아래 웹사이트를 참조, www.arc.gov.au.

55) RECS는 뉴사우스웨일즈 대학의 윤리기관으로 다양한 윤리검사 및 윤리사안을 심의하고 있으며, 구체적인 내용은 아래 웹사이트를 참조, <https://research.unsw.edu.au/recs>.

두었다. 호주 전체의 연구개발을 관장하는 기관인 ARC에서 관리하는 프로젝트의 성과물 중 2014년 뉴사우스웨일즈 대학이 달성한 성과는 <표 IV-1>과 같다.

<표 IV-1> 2014 UNSW ARC 관리 프로젝트 성과

프로그램명	연구 제안	자금 유치
Industrial Transformation Research Hubs for funding commencing in 2013	1	1
Linkage Projects 2014	71	30
Future Fellowships 2014	75	10
Laureate Fellowships 2014	11	2
Discovery Projects 2015	404	84
Discovery Early Career Researcher 2015	117	23
Linkage Infrastructure, Equipment and Facilities 2015	24	12
합계		162

* 출처: <http://www.handbook.unsw.edu.au/2014>

또한, 뉴사우스웨일즈 대학교는 2013년 한 해에만 220여개의 프로젝트를 통하여 2천 2백만 달러의 국제 연구자금을 확보하였다. 특히, 연구 활동은 생명공학, 광전지, 양자 컴퓨터, 신소재, 사회 정책학 분야에서 주로 이루어졌다. 국제 협력 연구는 브리티시컬롬비아 대학교, 존스홉킨스 대학교, 코넬 대학교, 스탠퍼드 대학교 등 세계 유수의 대학들과 함께 이루어졌다.

다음으로 애들레이드 대학교⁵⁶⁾는 정부 및 산업체와 연계하여 세계수준의 합작 연구소를 설립하였다. 학교가 정부 및 산업체와 손잡고 세운 연구소에는 약 1200명의 연구진과 학생들이 근무하고 있으며, 최신식 시설, 혁신적 문화 등이 바탕이 되어 국가의 연구능력을 향상시키는 데에 도움을 주고 있다. 국가 및 민간영역과 합작하여 세운 연구소는 환경문제를 다루는 The Environment Institute, 광물 및 에너지 자원을 다루는 IMER(The Institute for Mineral and Energy Resource), 광전지와 고급 접촉기술 등을 다루는 IPAS(The Institute for Photonics & Advanced Sensing), 건강문제를 다루는 The Robinson Research Institute, 생명공학, 유전학, 농경제학 등을 다루는 The Waite Research Institute 등이 있다.

또한, 이 외에도 교내에 37개의 연구소가 존재하여 각 연구소 별로 활발한 연구개발 활동이 이루어지고 있다. 애들레이드 대학교의 연구 활동을 지원하기 위한 부서는 The Office of the Division of the Deputy Vice-Chancellor and Vice-President가 있다. 이 부서는 연구 전반에

56) University of Adelaide의 연구소 및 센터 운영에 관한 구체적인 내용은 아래에 제시된 웹사이트를 참조.
<http://www.adelaide.edu.au/research/our-research/institutes-centres/centres>.

결친 계획과 예산을 담당한다. The Research Branch는 연구 전, 후를 지원하며, 포스트닥터 과정을 지원한다. The Adelaide Graduate Centre(AGC)는 연구학생의 장학금지원 등과 같이 대학의 연구중심으로서 대학의 교육에 대한 관리를 담당한다. Adelaide Microscopy는 대학과 연구소들의 다양한 연구 분야에 대한 컨설팅, 시설문제를 담당하고 있다. 마지막으로 Laboratory Animal Service는 생물에 대한 연구를 할 때, 가장 좋은 방향을 제시함으로써 세계를 선도할 수 있는 연구 활동이 이루어질 수 있도록 지원한다. ARC에서 관리하는 프로젝트의 성과물 중 2014년 애들레이드 대학이 달성한 성과는 <표 IV-2>와 같다.

<표 IV-2> 2014 The University of Adelaide ARC 관리 프로젝트 성과

프로그램명	연구 제안	자금 유치
Industrial Transformation Research Hubs for funding commencing in 2013	2	2
Linkage Projects 2014	28	10
Future Fellowships 2014	23	11
Laureate Fellowships 2014	1	1
Discovery Projects 2015	152	28
Discovery Early Career Researcher 2015	75	10
Linkage Infrastructure, Equipment and Facilities 2015	9	5
합계		67

* 출처: <https://www.adelaide.edu.au/rb/funding-opportunities/arc>.

다. 질 관리(Quality Assurance)

호주 대학의 교육에 대한 질 관리는 국가차원에서 고등교육의 체계와 질을 관리하기 위해 만든 프레임인 AQF(Australian Qualifications Framework) 및 TEQSA(Tertiary Education Quality and Standards Agency)⁵⁷⁾를 기반으로 각 대학 자체 프로그램 운영을 통해 이루어진다. 각 대학 자체에서 이루어지는 교육의 질 관리는 대학 교육수준 자체의 향상을 목표로 하는 동시에 외부에 각 대학의 교육 수준을 나타내는 지표로 사용된다. 외부에 대학의 교육수준이 알려지는 것은 각종 장학금 기부 및 대학에 대한 투자, 협력연구, 홍보 등에 대한 기준으로 적용될 수 있다.

대표적으로 타즈매니아 대학은 자체 질 관리를 위한 UTAS Quality Management Framework⁵⁸⁾를 보유하고 2010년부터 운영하고 있다. 본 체계는 대학의 교육 목표, 계획, 예산관리, 운영

57) 두 프레임에 대한 설명은 TEQSA의 FAQ 부분에서 자세히 소개되고 있으므로, 아래 웹사이트의 문서를 참조.
<http://www.teqsa.gov.au/news-publications/news/frequently-asked-questions-about-teqsa-and-aqf>.

58) University of Tasmania에서는 대학 자체적인 질 관리 체제인 QMF를 운영 중인데, 구체적인 내용은 아래 웹사이트를 참조.
<http://www.utas.edu.au/provost/quality/utas-quality-management-framework>.

관리 등 전반적 분야를 관리하고 대학의 모든 활동으로 인해 발생하는 결과물의 품질을 관리하고자 하는 체계이다. 본 체계는 대학 자체의 ‘질 관리 위원회’에 의하여 만들어졌다. 질 관리 위원회에 의하여 만들어진 질 관리 체계는 거버넌스 수준의 질 관리를 위한 기준을 만드는 것과 질 관리 정책을 세우는 것을 포함하고 있다. 타즈매니아 대학의 질 관리 체계는 대학의 미션과 비전, 가치, 목표 등에 기반하여 대학체계를 뒷받침 할 수 있는 근거, 재정 계획을 운영하고 대학의 전략을 세울 수 있는 근거 등으로 사용될 수 있다. 또한, 대학 내에서는 부족한 부분을 파악하고 향상을 위해 힘을 쏟아야 할 부분을 파악할 수 있으며, 외부에는 대학의 질 수준을 나타내는 근거로서 작용할 수 있다.

다음으로 샤인코스트 대학에서 보유한 Quality and Standards Framework⁵⁹⁾는 대학 교육 수준에 대한 보증의 역할, 질 향상을 위한 기본 자료로서의 역할, 정부 수준에서 권고되는 고등교육의 수준에 대학의 교육수준을 맞추기 위한 노력의 일환으로 2014년부터 운영되고 있다. 선샤인코스트 대학의 질 관리 체계는 질 보증, 질 향상, 고등교육 기준의 세 가지로 구분된다.

질 보증은 대학의 교육 수준이 전반적인 고등교육에서 요구되는 수준을 충족하고 있는지 조직적으로 관리하는 과정이다. 질 향상은 대학의 교육 수준이 일반적인 고등 교육에서 요구되는 수준에 맞추어지도록 지속적인 향상 노력이 이루어지고 있는가를 관리한다. 마지막으로, 고등교육 기준은 정부의 고등교육 질 관리 체계인 TEQSA 및 다른 질 관리 기준들을 대학 내에서 지키고 있는가를 의미한다.

대학의 질 관리 시스템은 계획-시행-검토-향상의 네 가지 활동이 연결고리를 지어 운영된다. 계획은 대학 교육의 질 향상을 위한 활동을 계획하거나, 대학 자체의 정책 등을 세우는 일이다. 시행은 계획한 바를 시행하고 그 결과물에 대한 감독 등이 이루어지는 것을 의미한다. 검토는 시행에 따른 결과물을 살펴보고 의도한 효과가 발생하였는지를 평가하는 과정이다. 마지막으로 향상은 계획되었던 활동이 더 나은 결과물을 내기 위해 계획을 수정하거나 새로운 계획을 만드는 것이다.

선샤인코스트 대학의 질 관리 체계는 다양한 분야에 적용된다. 기업조직 거버넌스, 학문조직 거버넌스, 대학 관리, 학습·교수·연구 환경 조성, 선샤인코스트 대학의 교육프로그램 경험, 학생 지원 및 안전보장, 교수, 장학금, 연구, 외부단체와의 계약 체결, 대학정보 및 홍보 시 등 사실상 대학 전체 수준에서 질 관리 프레임이 활용되어지고 있다. 이를 위하여 대학 협의회, 총장 및 부총장 등이 이를 책임지는 위원회를 구성하여 운영한다.

59) USC의 질 관리 체제인 QSF에 대한 자세한 설명은 아래 웹사이트 참조.

<http://www.usc.edu.au/explore/vision/strategy-quality-and-planning/quality-and-standards-framework>.

다음으로 멜번대학교는 교무위원회 내에 질 관리를 위한 기구인 Teaching and Learning Quality Assurance(TALQAC)⁶⁰⁾를 운영하고 있다. TALQAC의 주된 역할은 대학 위원회와 대학 내 기구들에게 질 관리 규정을 전파하고 수업, 수업 지원, 학생 진로 등과 연계된 질 관리에 대한 책임을 지는 것, 교육 관련 주체들이 규정을 잘 지키고 있는지 감시하는 것 등을 포함한다. 또한, 원활한 대학교육 질 관리를 위해 관련 주체들에게 교육방법 등의 추천, 대학 내 시스템과 부서에 대한 평가 업무 등을 수행하고 있다. 멜번대학의 자체 질 관리 활동은 호주 정부의 고등교육 질 관리를 위한 TEQSA에 기반을 두고 대학 수준에서 이루어지는 활동이다.

라. 지역주의 강화(Regionalism)

호주고등교육기관에서 지역주의 강화는 대학들이 집중하고 있는 분야에서 지역과 상생할 수 있는 교육 및 연구를 중시하는 것으로 나타난다. 호주의 다양한 대학연합체 중 지역주의 강화와 관련하여 지역대학연합네트워크 (Regional Universities Network; RUN)이 존재한다. 지역대학 연합네트워크에 속한 대학들은 대학의 특색을 살려 지역의 경쟁력 활성화 및 발전을 위한 연구 활동을 지속적으로 이어오고 있다. 그 영역으로는 지역 경제 활성화, 지역 보건 및 건강을 위한 연구 등이 활발히 이루어지는 경향을 보인다.

지역대학연합네트워크⁶¹⁾는 단순한 지역대학이라는 의미보다는 호주 내 대도시 외부에 위치한 지방대학의 연합으로 이해하는 것이 더욱 정확하다. 이들 대학은 큰 규모의 국토 면적을 가진 호주의 특성상 일부 대도시 이외에 지역에 학생들이 대학교육의 혜택을 누리는 것과 각 지역의 환경, 산업, 문화적 특성에 맞추어 설립된 대학들이라는 점에서 공통적 특징을 가진다.

호주 8개 명문대학 연합인 G8, 호주 공과대학 연합체인 ATN과 같이 호주 대학의 다양한 연합체 중 하나로 지역대학네트워크가 존재한다. 지역대학네트워크 RUN은 지역강화와 국가의 성공을 내세우며 2011년 10월 설립되었다. RUN 내에는 6곳의 대학이 속해 있다. 이 연합 네트워크 내에는 센트럴 퀸즐랜드 대학, 호주 연합 대학, 뉴잉글랜드 대학, 서던 퀸즐랜드 대학, 선샤인코스트 대학 등이 속해 있다.

RUN은 고등교육과 지역 개발에 중점을 두고 이들이 나아가야 할 바를 정책적 방향을 제시하는 것, 회원 대학의 활동을 통해 지역과 국가의 발전에 기여하는 것, 우수 교육사례와 연구 활동 등을 지역적 맥락 안에서 수행할 수 있는 역량을 만드는 것을 목표로 한다.

60) University of Melbourne에서 운영 중인 질 관리 기구인 TALOAC에 대한 구체적인 설명은 아래 웹사이트를 참조.

<http://about.unimelb.edu.au/academicboard/committees/talqac>.

61) 지역대학 연합네트워크의 개념, 운영현황, 각 연합체의 특성, 소속 대학들에 대한 자세한 설명은 <http://www.run.edu.au>를 참조.

RUN의 멤버로 속한 대학들은 지역의 경제, 사회, 문화, 환경개발 등에 공헌할 수 있는 교육 및 연구에 중점을 두고 있다. 특히, 지역에 공헌하기 위하여 RUN대학들이 연구에 중점을 두고 있는 분야는 식량 및 수력자원, 기후변화, 사회 화합과 회복, 건강 과 웰빙, 환경, 자원관리 등이다. RUN에 속한 대학들은 상호 협력연구를 강화하여 지역사회의 발전을 위한 연구 활동에 집중하고 있다.

서던퀸즐랜드대학교는 RUN의 멤버로서 다양한 연구 활동 중 지역사회와 관련된 연구 활동을 활발히 진행하고 있다. 서던퀸즐랜드대학교 내의 다양한 연구센터 중 지역사회의 발전방안을 연구하는 Institute for Resilient Regions(IRR)⁶²⁾가 설립되어 운영되고 있다. IRR은 지역사회 혁신을 통한 지역경제 발전, 학습 및 개발방안 설계, 지역주민의 건강한 삶을 위한 터전마련을 목적으로 한다. 서던퀸즐랜드 대학교는 이를 위해 연간 300만 달러를 투자하고 있다. IRR의 구체적인 연구 프로그램은 지역 산업 및 기업, 지역 건강 및 복지, 지역 주민 학습 확대 및 발전의 세 가지로 구분된다. 각각의 프로그램은 하위에 다섯 가지 세부 항목을 가지고 있다.

〈표 IV-3〉 IRR 연구 프로그램 구성

구분	세부 연구항목
지역산업 및 기업	가치 체인 시스템, 조직, 기업, 인프라, 혁신
지역건강 및 복지	건강 시스템, 과학기술, 사회 보장망, 인프라, 혁신
지역주민 학습 확대 및 발전	사회 시스템, 문화, 지역사회, 인프라, 혁신

* 출처: <http://www.usq.edu.au/research/research-at-usq/institutes-centres/irr>

서던크로스대학교는 호주 지역대학연합네트워크(RUN)의 회원대학으로서, 지역사회에 대한 연구 활동을 활발히 진행하기 위한 일환으로 퀸즐랜드대학교, 뉴사우스웨일즈대학교, 시드니대학교와 함께 협력연구네트워크(Collaborative Research Network; CRN)⁶³⁾ 프로그램을 운영하고 있다. 협력연구네트워크의 다양한 연구 분야 중, 서던크로스 대학은 어린이 및 청소년 복지(뉴사우스웨일즈대학교와 협력), 간호인력(시드니대학과 협력), 지역 경제 지속성 확보(퀸즐랜드대학교와 협력)를 목적으로 대학 간 교류와 협력을 통해 그 효과를 극대화하고자 한다.

62) 지역사회 발전방안을 모색하는 University of Southern Queensland 대학의 IRR 연구소에 대한 구체적인 설명은 아래 웹사이트를 참조.

<http://www.usq.edu.au/research/research-at-usq/institutes-centres/irr>.

63) CRN의 협력연구네트워크에 대한 자세한 설명은 아래 웹사이트를 참조.

<http://federation.edu.au/research/research-areas/research-centres-and-networks/collaborative-research-network-crn>.

마. 민간참여 확대(Privatization)

대학의 민간참여 확대는 대학 전체 재정 구성분 중 민간부분의 참여 확대, 민간주체의 자금을 활용한 사립대학 설립의 형태로 나타난다. 민간부분의 재정참여 확대는 학생이 부담하는 등록금 부담분의 증가, 해외유학생으로부터 벌어들이는 등록금수입 확대, 외부 연구비 수혜분 증가, 기타 영리사업 및 기부금 등의 형태로 나타난다. 특히, 해외유학생 및 국내의 학생들이 부담하는 등록금 부담분의 증가 추세가 꾸준히 나타나고 있다. 사립대학 설립은 대학교 수준에는 전체 40여개 중 3개 정도로 미미한 정도이지만, 기술전문대학 부문에서만은 민간영역 주체들의 참여가 확대되고 있다.

먼저 민간부분 재정참여 확대 사례로 시드니대학교가 있다. 시드니대학교는 매년 Financial Review 보고서⁶⁴⁾를 통해 연간 재정 상태에 대하여 공개하고 있다. 2013년 보고서 내용에 따르면, 대학의 주요 수입원은 학생들의 등록금, 연방 정부 및 주정부의 지원금, 연구 활동 수입, 민간 영역 수입 등으로 나타났다. 각각의 비율은 등록금 36%, 연구비 28%, 사적영역 기부금 19% 순으로 집계되었다. 연방정부 지원금과 주정부 지원금은 각각 17%와 0.1%로 등록금, 연구비 등에 비해 매우 낮은 비율을 나타내었다.

등록금 수입의 구성내역을 살펴보면, 가장 많은 비중을 차지하는 것은 해외 유학생들이 내는 등록금으로 집계되었다. 해외 유학생의 등록금으로 인한 수입은 전체 등록금의 절반 정도를 차지하고 있다. 그 다음으로 많은 부분을 차지하는 것은 등록금 대출 프로그램인 HECS-HELP를 이용하는 학생들의 등록금 수입으로서 전체 등록금 수입의 30%정도를 차지하고 있다. 그 뒤로 전액 자부담하는 대학원생의 등록금 수입이 13%를 차지하고 있다. 특이한 점은 자비로 대학등록금을 해결하는 학부생의 등록금수입이 전체의 2%에 그치지 않는다는 점이다.

연구비 수입을 살펴보면, 가장 큰 비중을 차지하는 것은 연방정부의 재정으로 이루어지는 연구이다. 이는 전체 연구비 수입 중 약 78%를 차지하고 있다. 연방정부 연구비 외에 뉴사우스웨일스 주정부의 연구비 부문을 제외하면 민간영역 재정지원은 전체 연구비 중 18%정도를 차지한다. 민간부분의 연구가 이루어지는 것은 각종 재단 및 개인이 지원하는 연구, 산업부문에서 지원하는 연구, 지역단체와 협력하는 연구, 해외와 협력하여 진행하는 연구 등이 있다.

민간영역에서 오는 수입은 대부분 대학의 투자수입이나 상업 활동으로 인한 수입으로 구성되어 있다. 이를 제외한 순수 민간 후원금 및 단체 기부금은 약 27%정도를 차지한다. 2013년 시드

64) 재정 검토에 관한 보고서는 아래 데이터베이스를 통한 접속하여 검토가 가능하므로, 아래 웹사이트를 참조.
<http://www.library.usyd.edu.au/databases/trb/afr.html>.

니대학은 12,225 후원자로부터 8250만 달러의 기부금을 유치하였다. 기부금으로 인한 사적영역의 재정 수입은 점차 증가추세를 보이고 있다.

퀸즐랜드대학교의 2014년 연간보고서⁶⁵⁾에 따르면 대학의 전체 이익은 예년에 비하여 160만 달러가 증가하였다. 전체적 수입원 구성은 호주 정부 지원금 42%, 등록금 대출 프로그램인 HECS-HELP 11%, 수업료 21%, 기타수입 10%, 연구비 9%가 주된 수입원으로 구성되어 있다. 이 중 민간영역의 참여라 할 수 있는 등록금 수입은 예년 구성 비율(19%)에 비하여 2% 상승하였으며, HECS-HELP 또한 전체 비중에서 예년에 비해 높은 비중을 차지하였다. 대학의 전체 이윤을 증가시킨 원인으로는 학생 수 증가분(7%)에 비해 높은 등록금 수입 증가율(10%), 외부 연구비 증가율(9%)이 있다. 이는 대학의 이익 증가에 사적영역의 자금이 주된 원인이 되고 있음을 나타낸다.

다음으로 민간주체 대학 설립참여 확대 사례가 있다. 호주의 대학교는 공적 영역에서 설립하고 관리해왔다. 그러나 1980년대 후반부터 대학 설립에도 사적 영역의 참여가 시작되었다. 1987년 호주 최초의 사립대학인 Bond University를 시작으로, 1989년 The University of Notre Dame Australia가 설립되었다. 1998년에는 공립대학인 Melbourne University가 Melbourne University Private을 설립하였으나, 큰 적자를 남기고 2005년 폐교하기도 하였다. 2012년에는 Torrens University Australia가 설립되었고, 미국의 Carnegie Mellon University가 이의 분교인 Heinz College Australia를 설립하기도 하였다.

또한, 전문대학 영역에서는 연방정부 및 주정부가 관리하는 기술 전문 교육기관인 TAFE 외에도 우리나라의 전문대학과 같이 사적 영역에서 설립하여 기술을 교육하는 Private College가 설립되어 운영되고 있다. 전국에 각 주마다 위치하고 있는 TAFE 외에 80여 곳 이상의 Private College가 설립되어 있다.

65) University of Queensland의 연간보고서는 아래 웹사이트에서 연차별로 검색이 가능함.
<http://www.uq.edu.au/about/annual-reports>.

2 싱가포르

가. 국제화(Internationalization)

싱가포르에서는 정부부처인 상공부에 설치된 경제개발위원회(Economy Development Board; EDB)가 인력수급전망을 토대로 하여 국가에 유치해야 할 대학의 전공분야나 필요한 유학생 수 등을 판단한 내용과 관련 의견을 바탕으로 외국대학 유치 전략을 수립해 왔다(Ho & Ge, 2014). 1980년대부터는 적극적인 외국대학 유치를 통해 자국의 교육 국제화를 실현하고 경쟁력을 높여 해외의 우수인재들을 영입하고 해외 우수기관에 자국 학생을 파견하는 기반을 마련하고자 노력하고 있다. 특히 외국대학 유치는 2000년 이후 외국인 유학생 유치와 함께 운영되면서 시너지 효과를 발휘하고 있다. 싱가포르 정부는 글로벌 스쿨하우스 프로젝트(Global Schoolhouse Project; GSP)와 같은 프로그램을 통해 분교나 공동 학위과정 운영 형태로 외국대학을 유치하고 이들 기관에 2015년까지 외국인 유학생 15만 명을 영입하는 계획을 수립·시행하였다(OECD, 2014b).

이보다 일찍이 싱가포르 국립대(NUS)는 공학 분야에서 미국의 MIT 대학 및 조지아대 공과대학, 네덜란드의 아인트호벤 공과대학 등을 영입하여 공동으로 강의를 개설하고 함께 연구를 수행하였다. 의학 분야에서는 미국 존스홉킨스 대학과 듀크대학 대학원, 경영 분야에서는 미국 시카고대학 MBA과 UCLA의 최고경영자과정(EMBA) 등을 함께 운영하기도 하였다.

정부 통계에 따르면, 2014년 현재 싱가포르 국립대에서 공부하고 있는 외국인 학생은 학부생 5,200여명, 대학원 과정 5,000여 명, 교환학생 1,500여 명 정도로, 그 국적은 100여개에 이를 정도로 다양한 분포를 보이고 있다.⁶⁶⁾ 교수진 구성도 이와 마찬가지로, 싱가포르 국립대는 교수진의 절반 이상을 외국인으로 구성하는 정책을 이어가며 교내 구성원의 국제화 수준을 향상시킬 수 있는 방안을 지속적으로 모색하고 있다. 더불어 국제연구대학연맹(IARU)이나 환태평양대학협회(Association of Pacific Rim Universities; APRU)와 같은 국제 고등교육기구 가입을 통해 국제화 교류 수준의 범위를 넓히려는 노력도 하고 있는데 이를 통해 각 대륙의 우수 대학과 활발한 교류를 시도하고 있다.

폴리테크닉에서도 국제화는 활발한데, 폴리테크닉이 전문기술분야의 특징이 확실한 만큼, 관련 산업체나 연구기관과의 협력을 해외로 넓혀 공동 프로그램을 운영하거나 해외 합작 사업체 운영 등이 원활할 수 있도록 컨소시엄 체제를 구축하는 등의 형태가 늘어나고 있다(김승보 외, 2007).

66) National University of Singapore(NUS), <http://www.nus.edu.sg>.

나. 연구개발(R&D)

싱가포르의 연구개발 분야에서 나타나는 특징은 폴리테크닉 및 기술원의 확충을 통해 기술개발을 활성화하기 위한 노력을 충분히 하고 있다는 점이다. 국가경쟁력 제고와 같은 국가발전 전략을 달성하기 위해 일찍부터 고등교육체제는 가장 효율적인 수단으로 여겨져 왔다. 싱가포르의 폴리테크닉은 일반대학보다 그 수가 많지만, 동일한 전공과정을 설치하지 않아 각 기관의 전공과정이 그 분야에서 전문성을 띠고 연구와 개발을 지속해 나갈 수 있도록 기반을 구축하고 있다. 연구개발에서의 차별성은 국가산업의 발전 전략과 고등교육 전공분야가 잘 연계되어 노동시장으로의 이행에서 미스매치가 나타나지 않도록 방지하는 역할도 한다.

예를 들어 난양(Nanyang) 폴리테크닉은 다른 기관과 차별적인 분야로서 의료 및 보건 분야 관련 학과나 경영 관련 학과를 설치함으로써 특화된 분야를 가질 수 있는 환경을 구축하였다.⁶⁷⁾

또한 싱가포르의 폴리테크닉을 비롯한 고등교육기관은 현장과의 밀착적인 관계를 구축하여 기업과 대학이 밀접한 관계를 맺고 상생방안을 모색한다는 특징을 갖고 있다. 이러한 밀접한 관계는 대학의 거버넌스와 교육과정 개편에 기업이 함께 참여할 수 있는 길이 열려있다는 점으로도 증명된다. 학교 이사회나 전공의 교과과정 운영위원회 등에 대학과 밀접한 관계를 맺고 있는 기업체의 임직원들이 참여하고 의견을 제시함으로써 전반적 운영에 기여할 수 있다. 일례로 니안(Ngee Ann) 폴리테크닉은 기업체의 요구에 따라 시간제 과정을 운영하면서도 관련 교육과정은 전일제 과정과 동일한 수준으로 운영하는 협조체제를 구축하고 있다.⁶⁸⁾ 폴리테크닉이 전문직업인의 양성은 물론 직업인의 재교육을 담당하는 역할을 한다고 볼 때, 기업과 대학의 현장과의 밀착적인 관계는 실무세계의 직업 적합성을 반영하여 보다 풍부한 내용의 교육과정을 만드는데 기여하게 되고, 이를 통해 다양한 수준의 연구가 진행될 수 있도록 돕는 역할을 한다.

폴리테크닉 이외에도 싱가포르 국립대는 사이언스 파크 형태의 공업단지를 구축하여 창업, 연구기술개발, 연구센터 구축 등에 기여하고 있다. 싱가포르 국립대의 연구원(NUSRI)이 중국 소주 지역에 설치한 소주-두슈 호수(Suzhou Dushu Lake)의 과학교육 혁신지구 안에는 공업단지 SIP(Suzhou Industrial Park)가 설치되어 있다. 연구우수기술기업을 위한 캠퍼스(CREATE)는 싱가포르 국립대에 위치한 대학타운으로서 편리한 접근성을 자랑하고 있는데, 국제연구캠퍼스와 혁신허브 구축을 통해 기업과 대학 연구기관이 학제 간 연구를 강화할 수 있도록 지원하는 체제를 띠고 있다(Kong, 2012).

67) Nanyang Polytechnic, <http://www.nyp.edu.sg>.

68) Ngee Ann Polytechnic, <http://www.np.edu.sg>.

다. 질 관리(Quality Assurance)

싱가포르 고등교육의 질 관리를 위한 노력은 WCU와 같이 질 제고 및 질 향상의 형태로 나타난다. 외국대학을 싱가포르 안에 유치하는 과정도 쉽지 않지만, 이들이 분교나 공동 학위과정 형태로 싱가포르 안에서 운영되는 과정에서 본국과 동일한 수준을 계속 유지하고 있는지를 점검하는 일도 쉽지 않기 때문에, 정부는 이를 위한 관리와 인증에 관심을 기울이고 있다.

싱가포르 국립대는 난양공과대학과 미국 MIT 등과 함께 공동연구 프로그램을 개발하고 이를 위한 관련기관을 SMA(Singapore-MIT Alliance)로 설립하였다.⁶⁹⁾ 1998년에 설립된 SMA는 세계 수준의 연구수행을 목표로 함과 동시에 그 결과를 기업과 나누고 필요한 고용을 창출할 수 있는 기반을 만드는 데에 뜻을 두었다. 특히 SMA의 교육을 이수한 사람은 관련 분야에서의 전문성을 인정받고 해당 분야의 엘리트나 리더로서 활동하게 되기 때문에, 이들이 받는 교육의 질과 수행하는 연구의 질이 향상될 수 있도록 지속적인 개발노력이 필수적인 것으로 여겨지게 되었다.

국제화 분야에서 교류와 협력에 초점을 맞추어 살펴보았던 합작 운영 사례들을 질 관리 분야에서는 본국과의 동등 수준의 질 유지와 이에 대한 점검을 주로 살펴볼 수 있다. 의학 분야에서는 미국의 존스홉킨스 대학이 설치한 국제의학센터(Johns Hopkins Singapore; JHS)가 있는데, 교육-연구-의료서비스의 결합을 통해 분리하여 연구할 때보다 더 발달된 수준의 치료가 가능한 체계를 구축할 수 있게 되었다.⁷⁰⁾ 조지아대 공과대학과의 협력 프로그램(The Logistics Institute Asia-Pacific(TLI-AP))에서는 공동학위를 수여하기 때문에 수준 높은 공동연구 프로젝트 수행에 관심이 높다. 1999년 미국 펜실베이니아 대학 와튼 스쿨과 싱가포르 경영대학(SMU)이 공동으로 설립한 Wharton SMU Research Centre에서도 본국 대학과의 교육과정 준수나 학습수준 유지는 물론 연구결과 출판과 기업과의 결과 공유 등을 중요하게 다룬 바 있다. 그 외에도 프랑스 파리에 서 건너 온 INSEAD가 2000년 설립한 아시아 캠퍼스, 시카고 대학의 EMBA 과정 운영, 뉴질랜드와 공동 설립한 디자인 공학원(DTI) 등도 공동학위 과정 운영과 함께 산학협동 및 본국과 동등한 수준의 교육과정 질 관리 등을 통해 교육의 질을 지켜나가고자 노력하였다(김승보 외, 2007).

라. 지역주의 강화(Regionalism)

싱가포르가 국가 정책으로 아시아 지역의 비즈니스 허브, 아시아 지역의 교육 허브 등을 표방함으로써, 주변국과의 긴밀한 협조체제를 구축하는 것은 당연한 일이 되었다. 특히 경제, 사회,

69) Singapore-MIT Alliance for Research and Technology, <http://smart.mit.edu>.

70) Johns Hopkins Medicine, Singapore, <http://www.hopkinsmedicine.org/singapore>.

문화 전반까지 영향을 미치는 형태로 구상된 고등교육의 네트워크는 인적자원개발에 초점을 두고 주변 아시아 국가는 물론 아시아 대륙과의 인적교류 확충에 큰 영향을 끼치는 요인이 되었다. 싱가포르 정부는 외국대학의 국내 유치를 통해 국제화를 실현하고 이들의 교육이 본국과의 동일한 체제를 유지하는지를 점검함으로써 질 관리를 지속적으로 실현해 나가고 있는데, 이 과정에서 형성된 네트워크는 고등교육의 지역주의를 강화하는 주요 요소로 작용하고 있다.

싱가포르 국립대⁷¹⁾는 아시아 연구에 초점을 두는 연구소를 설립(NUS Global Asia Institute; GAI)하여 지역특성을 면밀히 연구하고자 노력하고 있고, 중국 칭화대학과의 교류(NUS-Tsinghua Extreme; NExT)를 설치하거나 파트너십의 구축(Singapore-Peking-Oxford Research Enterprise (SPORE) for Water Eco-Efficiency)도 실현해 나가고 있다.

환태평양 대학협회(APRU)와 같은 국제기구에 대한 참여를 통해 싱가포르는 학생 및 연구자 교류 프로그램이나 포럼 및 컨퍼런스를 경험하고 지역단위 내 대학들과 활발히 교류하고 있다(Kong, 2012).

마. 민간참여 확대(Privatization)

싱가포르의 고등교육에서 민간참여 확대는 기존에 비해 다양한 형태로 사립고등교육기관이 확장되고 있다는 특징으로 나타난다. 싱가포르 경영원으로 불리는 UniSIM은 싱가포르 최초의 사립 대학인데, 직장인 재교육을 통해 실질적인 교육을 확충하는데에 목표를 두고 있다. 1964년 설립된 SIM 재단(Singapore Institute of Management Pte Ltd(SIM))은 1992년에는 개방대학 학위 과정을 담당하게 되었고 2006년에는 사립대학 UniSIM을 설립하여 신입생을 받게 되었다. SIM 재단은 글로벌 교육(SIM Global Education)과 전문성 개발 교육(SIM Professional Development) 등으로도 확장 운영하고 있고, 주변 국가와의 파트너십을 구축하여 해외학위 교육과정을 제공하고 있다(SIM, 2011).

이러한 확장세에 따라 SIM 그룹은 싱가포르 최대의 사립 고등교육기관으로 자리매김하게 되었다. UniSIM은 호주의 RMIT 대학, 영국의 버밍햄(Birmingham) 대학, 호주의 울롱공(Wollongong) 대학, 미국 뉴욕주립대(SUNY, Buffalo) 등과 교류협력 관계를 맺고 싱가포르 내에서 해외학위 교육과정을 연계한다(SIM, 2011).⁷²⁾ 이 외에도 미국의 세계적인 교육그룹 카플란이 싱가포르에 1989년 설립한 싱가포르 카플란 분교(Kaplan higher education) 등과 같이 각종 교육그룹에서 다양한 형태로 고등교육을 제공하고 있다.⁷³⁾

71) NUS Global Asia Institute, <http://www.gai.nus.edu.sg/au-aboutus.html>.

72) SIM Global Education, <http://www.simge.edu.sg>.

73) Kaplan Education Group Singapore, <http://www.kaplan.com.sg>.

싱가포르에서 사립고등교육기관은 국가가 초청하여 유치한 대학과 대학 스스로 진출한 형태로 구분하여 적용 기준을 다르게 한다는 특징이 있다. 국가가 유치한 대학 이외에는 ‘대학’이라는 명칭을 사용하지 못하며 사립교육위원회(CPE)에 등록하고 유효기간이 경과할 때마다 기관심사를 받도록 규제하고 있다.⁷⁴⁾ 교육기관 운영 및 경영에서도 정보를 제공하거나 폐쇄시킬 때에도 학생 인도의 의무, 학사위원회 운영 의무 등을 준수해야만 한다. 이러한 규제들이 사립고등교육기관의 원활한 운영을 방해한다는 지적도 있으나, 싱가포르 정부에서는 교육의 질을 적정 수준으로 관리하기 위해 고등교육기관 난립을 방지한다는 측면에서 이 기조를 유지하고 있다.

3 핀란드

가. 국제화(Internationalization)

핀란드 대학의 국제화는 고등교육기관 간의 국제적 네트워크를 통해 발달되어 왔다. 국가기관이었던 핀란드의 대학들은 2010년부터 법인화되어 운영되고 있는데, 재원은 국가가 지원하나 성과계약서를 작성하고 달성도를 평가받고 있다. 핀란드의 대표적 대학인 헬싱키 대학의 성과계약서를 보면 국제화 실현을 위해 네트워크 강화, 공동학위 인증체계와 공동연구 추진을 통한 상호발전 모색, 주변국은 물론 신흥국가인 중국이나 인도와 같은 나라들과의 교류, 국제화 목표수행을 통한 학위취득과정의 개선, 외국인 연구자의 적극 채용 등의 사항을 이행할 것을 제시하고 있다(김홍순, 2010).

주목할 부분은 고등교육의 국제화에 집중하게 되면서 핀란드의 대학들이 영어로 교육을 제공하기 시작하였다는 것이다. 핀란드의 교육법에 따르면 핀란드 대학 학위과정은 핀란드어나 스웨덴어로 이루어지는 것이 통상적이며 추가로 다른 언어도 제공할 수 있다고 하는데⁷⁵⁾, 이를 확대하여 핀란드 교육부는 영어만으로 진행되는 학위과정 확대에 대해 검토하고 있으며, 우수한 학생과 연구자를 유치하기 위해서도 대학에서 영어로 소통하는 체계를 별도 개발해야 한다는 점을 인정하고 있다. 이와 같은 분위기에 따라 알토(Aalto)대학에서는 석사과정의 강좌를 영어로 실시하고 있는데, 헬싱키 대학을 비롯한 다른 대학에서도 영어로 전공과목 강좌를 강의하기 시작하였다.

74) CPE(Council for Private Education, Singapore),

<https://www.cpe.gov.sg/for-students/edutrust-certification-status-of-peis#>.

75) 한국교육개발원 교육동향(2013). 핀란드 대학, 전공 과목을 영어로 개설하는 학과 늘어나.

<http://www.kedi.re.kr/khome/main/research/selectExternalForm.do>.

나. 연구개발(R&D)

견고하게 결합된 산학연계 체계와 기술교육 중심의 폴리테크닉으로 대변되는 핀란드 고등교육 부문의 연구개발은 국가혁신시스템 구축을 통한 기업 참여 확충으로 활발히 나타나고 있다. 연구개발의 결과는 기술센터나 사이언스 파크 등을 통해 지역사회로 전파된다. 비즈니스 파크나 인큐베이터(Incubators), 전문기술센터(Centres of Expertise; CoE), 테크노폴리스 등도 핀란드의 연구개발이 확산되는 통로로 작용하고 있다.

국가 산업구조 변화에 따라 IT기반 기술에 집중하게 되면서, 핀란드의 고등교육은 산학협력에 보다 더 무게를 두게 되었다. 핀란드 정부는 연구개발 예산의 1/4를 대학 역량 강화를 위해 사용하기로 결정하면서 이러한 재정 지원이 산학협력을 확대하는데 기여할 것으로 기대하였다. 연구개발 예산이 확충됨으로써 직장인 학생들에게 학업과 업무를 병행할 수 있는 환경을 제공할 수 있게 되었고, 이들을 배려하는 학사시스템을 개발할 수 있게 되었다(유청영, 2007). 핀란드의 대학에서 전일제 강좌가 아닌 시간제 강좌 제도를 실시하거나 학생이나 교수를 선발할 때 현장 경험의 비중을 크게 두는 등의 사항은 이러한 점에 기초한 것이다.

울루시(Oulu市)에 설치된 테크노폴리스는 대표적인 산학연계 연구개발 시스템 환경 중의 하나이다. 테크노폴리스에서는 기업 참여 정도에 따라 연구비를 국가가 지원하고 그만큼 기업이 부담할 몫을 줄여 줌으로써 기업이 소규모로 투자를 하더라도 기술개발이 가능한 한편, 대학은 충분한 연구비를 바탕으로 연구를 수행하고 결과 중 일부 특허권을 얻을 수도 있게 하여 상호이익을 얻는 구조를 제공하고 있다.⁷⁶⁾ 이와 같은 울루 테크노폴리스에는 핀란드의 대표적 통신기기 업체인 노키아 기업을 필두로 하여 각종 중소기업과 벤처기업이 자리 잡고 있다.⁷⁷⁾ 이런 환경 속에서 울루대학은 필요한 기술 인력을 제공하고 관련 기업과 지속적으로 교류해 나가면서 네트워크 기반 프로그램을 운영하는 한편 이를 교육에 적극 활용하고 있다. 네트워크 기반 프로그램으로는 아고라(AGORA)가 운영되고 있는데, 이 프로그램에는 매년 수 천 명의 학생들이 참여하여 연구개발에 기여할 인재로서 성장할 기회를 경험하고 있다. 특히 울루 테크노폴리스에서 울루대학교와 노키아는 주요한 입지를 다지고 있는데, 이들 간의 협력적인 연구개발은 기업과 대학의 요구를 상호 반영한 산학연계 체계가 기술개발로 이어지면서 상업화로 연결되어 이익을 얻을 수 있는 구조를 띠고 있어서 산학연계의 모범 사례로 일컬어지고 있다(유청영, 2007).

76) 핀란드과학기술정보, <http://www.research.fi/en>.

77) Oulu Technopolis, <http://www.technopolis.fi/en/technopolis/oulu/Pages/default.aspx>.

다. 질 관리(Quality Assurance)

핀란드 고등교육의 질 제고와 높은 수준의 질을 유지하기 위한 관리방안의 하나로서, 정부는 대학 구조개혁을 통해 고등교육 체제의 혁신을 도모하였다(OECD, 2007). 대학 구조개혁은 주요 대학들을 핀란드 동부 대학교, 뉴 투르크 대학교, 알토 대학교의 3개교로 통합하는 형태로 이루어져, 운영의 효율성과 함께 대학교육의 질을 개선하는 것을 목표로 하였다.

핀란드 과학기술정책위원회는 대학과 행정기관, 그리고 공공연구기관 등의 조직을 개편하고 통합함으로써 운영상의 문제를 해결하고 보다 효과적인 고등교육 체제를 실현하기 위한 노력을 기울였다. 대학 구조개혁은 세입을 바탕으로 한 국가차원의 재정지원과 함께 대학 외부의 기부를 통한 재정지원을 통해 이루어졌는데, 지역사회를 주축으로 한 대학 네트워크를 구축하여 지역 발전을 도모할 수 있게 하였다. 구체적으로는 주요 6대 도시(까야니(Kajjani), 꼬콜라(Kokkola), 라흐띠(Lathi), 미켈리(Mikkeli), 뽀리(Pori), 세이내요끼(Seinajoki))의 지역 대학을 전문기술대학교와 연계시켜 대학자원을 보다 효율적으로 운용할 수 있는 기반을 마련하는 형태로 나타났다(석준원, 2007).

대학 구조개혁을 통한 대학의 질 제고의 대표적 사례로는 알토대학교 설립을 꼽을 수 있는데, 정부에서는 소규모 국가의 특성상 경쟁력이 높은 대학이 거의 없고 대학별로 발전 가능성이 낮다는 점에 착안하여 정부가 공과대학, 경제대학, 예술대학 등을 통합하여 국립대학인 알토대학으로 전환함으로써 대학교육의 질을 향상시키려는 시도를 하게 되었다. 알토대학은 구조개혁의 지원 형태인 국가지원과 기부를 통한 외부 기금의 마련을 통해 예산을 지원받게 되었는데, 2008-2010년의 3년 동안 약 7억 유로의 재정을 확보하여 혁신체제의 초석을 마련하였다.⁷⁸⁾

라. 지역주의 강화(Regionalism)

핀란드 고등교육의 혁신은 국가의 재정지원은 물론 지역사회의 지원에도 힘입은 바 크다. 국가 기술청(Tekes)은 유럽연합과 함께 핀란드 각 지역의 산학연계 연구개발 프로젝트를 지원하는데, 주로 대학의 기술개발에 필요한 재원을 제공한다(OECD, 2007).

전문기술센터 프로그램은 1994년 도입되어 운영되기 시작하였는데, 사이언스 파크협회나 고용 경제개발센터 등의 지원을 통해 국가 수준의 전문적인 기술 네트워크로 확대되었다. 1994년부터 1998년에는 식품가공이나 관광 등에 관련된 프로그램을 운영하였고, 1999년부터 2006년에는 문

78) 알토대학교, <http://www.aaltoyliopisto.info/en>.

화, 디자인, 뉴미디어 부문에 관련된 프로그램이 추가되었다. 2007부터 2013년에는 클러스터를 주축으로 하는 형태로 확장되어 디지털, 바이오, 나노기술, 청정기술, 유비쿼터스 컴퓨팅 등의 13개 분야의 프로그램이 개발되었다.⁷⁹⁾

이러한 전문기술센터 프로그램을 기반으로 한 산업 클러스터는 기업, 대학, 지역사회의 밀접한 연계를 바탕으로 발달할 수 있었다. 핀란드 기술연구센터의 지원체제는 기업의 연구 활동이 지역 네트워크를 구축하고 각각의 사이언스 파크 운영을 통해 도시를 중심으로 한 지역화 된 기술체제를 마련하는데 도움을 주었다. 울루 테크노폴리스를 비롯한 핀란드 내의 수 십 개의 사이언스 파크는 대학 졸업자들이 지역 내에서 고급인재로 활동할 수 있는 환경을 제공함으로써, 대도시로의 두뇌유출을 방지하고 지역경제를 활성화하여 지역 산업을 발전시키는 주요한 요소로 작용한다.

울루시의 울루 성장협약은 산학연계를 통한 기술개발을 바탕으로 울루시에서 새로운 일자리를 마련하고 이를 바탕으로 경제력을 향상시키기 위해 추진되었다(Rantakokko, 2012). 울루시의 지역혁신 사업은 타 지역에도 영향을 미쳐, 전국적으로 지역 클러스터를 확충하여 지역의 성장을 도모하는데 크게 기여하게 되었다.

마. 민간참여 확대(Privatization)

핀란드의 고등교육에서 민간 부문의 지원은 연구개발 프로젝트에 필요한 연구기금의 기부 형태로 나타난다. 신설 대학인 알토대학은 창업센터를 운영하여 산학연계 활성화에 기여하고 있다. 알토대학의 창업센터는 헬싱키 경제대학교 내에 설치된 스몰 비즈니스 센터와 연계되어 있다. 이 비즈니스 센터는 1980년에 설립되어 교육부가 추진하는 고급 성인고등교육 정책을 수행하는데 기여하였다. 스몰 비즈니스 센터는 기업이 원하는 맞춤형 교육체제의 프로그램을 운영함으로써 핀란드의 고등교육 인재육성을 확충하는 역할을 담당하고, 대학교육 성과를 사회 저변으로 확대할 수 있도록 지원한다(Ylinenp, 2001).

산학연계 체제가 잘 구성되어 있는 핀란드에서, 각종 기술 전문교육과 연구개발 성과는 창업으로 이어질 수 있는 체제를 구비하고 있다. 기업에서는 학생과 연구자들이 필요한 지식과 기술을 통해 창업을 하고 효율적인 경영을 할 수 있도록 다양한 형태의 서비스도 제공한다. 특히 창업 멘토링을 통해 연구개발 성과가 비즈니스로 연결될 수 있도록 지원함으로써 맞춤형 교육이 제대로 성과를 낼 수 있게 도와주는데, 이 과정에서 기업과 사회의 적극적 지원이 영향을 미치고 있다.

알토대학교의 창업센터에는 수 십 개의 기업이 함께 자리를 잡고 있어서 각기 네트워크를 구축

79) 핀란드 고용경제부 <http://www.tem.fi>.

하여 교류, 협력할 수 있는 환경을 제공한다. 중소기업 중심으로 형성된 창업 네트워크는 대학의 연구개발은 물론 민간 부문의 기여를 확대하여 대학교육이 기업운영과 맞물려 돌아갈 수 있는 체제를 마련하고 이를 통한 국가경쟁력의 제고에도 일조하고 있다(Paakkala & Narits, 2008).

4 미국

가. 국제화(Internationalization)

20세기 후반에 고등교육의 국제화에 대한 활발한 논의가 진행되면서, 미국의 국제화와 관련하여 그 영역과 개념범위 등이 확장하게 되었고 중국에는 포괄적 국제화(Comprehensive Internationalization) 모델이 발전하게 되었다. 포괄적 국제화란 고등교육의 의무인 교수, 연구, 서비스 영역에 걸쳐 국제적, 글로벌, 비교적인 내용과 관점을 적용한 노력과 행동으로 정의된다(Hudzik, 2011). 이러한 포괄적 국제화에는 기관의 가치, 교육과정, 행정, 파트너십, 관계 등 대학의 모든 면에 녹아들게 된다.

미국에는 캠퍼스의 국제화를 위해 노력하는 대학들에게 주어지는 상이 있고, 이 상은 사이몬상(Simon Award)이라고 불린다. 미국 학생들의 해외 수학 기회를 위한 정부 장학금을 만들기 위해 노력했던 상원의원 Paul Simon의 이름을 딴 Simon Award for Campus Internationalization는 2003년부터 해마다 국제화를 위한 힘쓴 소수의 대학들에게 수여되는 상이다. 2009년 수상대학 중의 하나인 미네소타주립대학교(University of Minnesota Twin Cities)의 국제화 사례를 소개하고자 한다(Hudzik, 2012).

미네소타주립대학교⁸⁰⁾는 정부로부터 토지를 부여받아 세워진 대학(land grant institution)이며, 국제화의 전통을 가진 대학이다. 5만 명 이상의 학생이 재학 중인 미네소타주립대학교의 지난 두 총장은 전략적 우선순위에 포괄적 국제화를 포함시켰었다. 2004년에 대학은 전 캠퍼스에 걸쳐 국제화를 위한 노력을 강화하기 시작하였다. 국제적 프로그램 사무소(the office of international programs)는 교내 다양한 국제화 노력을 조정하는 책임을 수행하면서 국제화 활동에 있어 중심적 역할을 하였다. 2007년부터는 대학의 연간계획에 국제화에 대한 장이 포함되기 시작하면서, 전략 계획과 예산에서 국제화 활동에 대해 우선적 결정이 가능해졌다. 또한 교수 직원들의 국제적 활동을 지원하고 조정하는 부총장보 직이 신설되었다. 2008년 운영위원회 정책

80) 미네소타대학교 사례는 Hudzik(2012, pp. 71-72)에 소개된 것을 참고하여 작성하였음.

은 국제화 교육과 활동에의 지원을 강화하였다.

9/11 이후에는 1%인 학부생 중 유학생 비율을 5%까지 끌어올리는 목표가 설정되었다. 이를 위해, 미네소타주 출신이 아닌 학생들이 내는 등록금 인상을 자제하고 이들에게 주는 장학금을 늘렸다. 또한 미네소타대학교 재학생들이 유학 경험을 장려하여 30%인 졸업생 중 해외 수학 경험을 50%까지 올리는 목표를 세웠다. 교육과정 통합과 해외학습 프로젝트가 학부생들의 학교생활에 주요한 영향을 미쳤다. 다문화 해외수학 그룹(Multicultural Study Abroad Group)이 학생들이 해외에 나가서 수학할 때 생기는 장벽들을 극복하도록 돕고 필요한 자원들을 공급하는 역할을 하였다. 포괄적 국제화 프로젝트는 해외수학에 대한 인식을 향상시켰고, 좀 더 많은 교수요원과 학생들이 국제화 프로그램에 참여하게 되었다. 대학은 간학문적 국제적 연구에 대한 연구기금을 조성하여 교수요원들이 국제화된 연구에 참여하도록 지원하였다.

5년 이상 지속적인 국제화 노력을 통해, 미네소타대학교는 사이문상을 탈 수 있을 만큼 국제화된 캠퍼스로 거듭나게 되었다. 이후 미네소타대학교는 가시적인 학생이동의 성과뿐만 아니라 국제화 및 국제화 교육과 관련된 다양한 교육내용과 연구물을 축적하는 장기적 성과를 얻을 수 있었다.

나. 연구개발(R&D)

미국의 국가 경쟁력이 유지될 수 있도록 뒷받침하고 있는 것 중에 하나로, 고학력자의 미국 유학과 이민이 꼽힌다(Hawthorne, 2012). 21세기 후반에, 전 세계의 가장 똑똑한 최고의 과학자들이 미국에 거주하기를 선택하였는데 이들 중 다수가 처음에는 유학생 신분으로 미국 생활을 시작하였다(Marginson & van der Wende, 2007). 20세기 후반 20년 동안, 유학하는 박사과정생 중 미국에서 공부하는 비율이 13.5%에서 28.3%로 상승하였고, 이들은 대부분 연구중심대학에 교육과 훈련을 받았다(Zucker & Darby, 2007, p.1)

또한, 미국은 미국이 아닌 국가에서 박사를 받은 학자들이 박사후(postdoctoral) 과정을 위해 가장 많이 선택하는 나라이고, 미국은 이들을 연구를 위한 인적자원으로 활용하여 뛰어난 연구 성과를 내고 있다(Borjas & Doran, 2012). 과학과 공학 영역에서, 미국에 장기적으로 체류하게 되는 박사과정 이상의 학생 및 연구자의 수가 계속적으로 증가하여 왔고 이들이 미국의 과학 발전에 상당한 기여를 하였다(Finn, 2007).

미국국립과학재단(The National Science Foundation)이 발표한 바에 따르면, 미국에서 거주하며 활동하고 과학자 중 22,900명이 미국 시민권이나 영주권을 가지고 있으며 26,900명이 일시적

비자 상태로 거주하고 있다(NSF, 2010). 뿐만 아니라, 미국국립보건연구원(The National Institutes of Health)은 매해 2천명 이상의 외국인 박사후과정 연구원들을 유치한다(Hawthorne, 2012). 21세기 미국의 경쟁력과 교육에 대한 국회 보고서는 미국인의 안전과 생활의 질이 외국의 능력 있는 학생들과 학자들을 미국으로 지속적으로 오게 하는 데에 달려있다고 주장하였다(Matthews, 2007).

우수한 연구 인력을 미국에 끌어들이거나 미국에 머물게 하기 위해 국가 단위에서 지원체제를 갖고 있을 뿐만 아니라, 대학 단위에서도 우수한 인력을 교수자원으로 활용하기 위해서 박사후연구원을 위한 프로그램을 운영하고 있다. 예로, 총장 박사후과정 장학금(President's Postdoctoral Fellowship)⁸¹⁾을 들 수 있는데, 이 장학금에는 10개 UC(University of California) 캠퍼스와 6개의 대학(Univ. of Michigan, Univ. of Colorado, The California Alliance)과 연구소(Lawrence Berkeley National Lab, Lawrence Livermore National Lab, Los Alamos National Lab.)가 함께 참여하고 있다. 여성 혹은 이민자를 비롯한 마이너리티 박사들에게 약 5만 달러(1년)의 봉급과 함께 연구와 교수에 참여할 수 있는 경력개발 프로그램을 제공한다.

뛰어난 젊은 학자들에게 안정적인 재원과 경험의 기회를 제공하고 대학에게는 양질의 연구 인력과 교수자원의 다양성을 확보하게 해준다는 점에서, 미국 대학들의 박사후연구원 과정은 우수한 연구개발 풍토를 형성하기 위한 노력의 일환이라 하겠다.

다. 질 관리(Quality Assurance)

질 관리⁸²⁾와 관련하여 미국에서 기관단위의 인증평가나 영역 및 전공 단위의 인증평가가 여전히 존재하고 있기는 하나, 고등교육의 질에 관한 논의는 전 세계적으로 학생들의 학습결과에 대한 평가로 그 흐름이 옮겨가고 있다. 미국의 경우, 정부나 입법부가 공립대학에 대한 평가를 논의하면서 학생들의 학습결과에 대한 관심을 나타내기도 하였고, 지역/학문/연방 인증평가 기관들이 학생들의 학습 결과에 대하여 논의를 발전시켜오기도 하였다. 인증평가 기관들은 자신들이 직접 학습 결과를 평가하는 활동을 하지는 않으나, 학생들에게서 학습이 일어나는지 평가하는 것을 의무화하여 대학들에 요구하기도 한다.

미국의 일부 대학에서는 글로벌 학습에 초점을 두어 질 증진 계획(Quality Enhancement Plans)을 도입하기도 하였다. 질 증진 계획은 학생들의 학습결과와 평가를 직접적으로 연결하는

81) <http://ppfp.ucop.edu/info>.

82) 질 관리와 관련된 내용과 사례는 Deardorff & van Gaalen(2012, pp. 174-176)에 소개된 것을 참고하여 작성하였음.

것이다. 한 예로, Georgia Institute of Technology(이하 GIT)는 [Strengthening the Global Competence and Research Experiences of Undergraduate Students]를 들 수 있는데, 이 계획은 GIT의 대학자체 계획이기도 하지만, 지역 인증기관(Southern Association of Schools and Colleges)에 제출된 평가 자료이기도 하다(GIT, 2005).

GIT의 질 증진 계획은 크게 두 가지 내용으로 구분된다. 첫째는 학부생들이 자신의 전공 국제 무대에서 글로벌 역량을 발휘할 수 있도록 돕는 국제화 계획이고, 두 번째는 학부생들 연구에 더 많이 참여하고 연구직 진로를 추구하도록 격려하고자 하는 연구중심 계획이다. 첫째 목표에는 외국어 능력, 국제관계나 세계경제에 대한 지식, 최소 한 국가/지역의 사회정치적 배경이나 문화에 대해 이해 등을 학생들이 갖게 되는 것이 포함되었다. 둘째 목표에는 문제해결력과 의사소통 능력, 전공학문에 대한 지식, 연구 능력 등을 향상하는 것이 포함되었다.

이 질 증진 계획의 예산은 5년간 490만 달러였고, GIT는 이 목표 달성을 위해 구체적인 달성 지표, 전략, 행정지원체제 등을 종합적으로 계획하였다. GIT와 같이 미국의 여러 대학들이 자신들이 목표로 하는 교육 결과를 목표로 하여 달성하고자 하는 학생 성과를 명시적으로 제시하면서 질 증진 계획을 세우고, 대학교육 질을 높이하고자 노력하고 있다.

라. 지역주의 강화(Regionalism)

볼로냐 프로세스⁸³⁾를 대표로 하여 유럽의 대학들이 국경을 넘어 교류를 확대한 후에, 아시아 지역은 아시아 지역대로 북남미 지역은 북남미 지역대로 협력과 지역화의 가능성을 엿보기 시작하였다.

전통적으로 미국의 대학들은 라틴 아메리카나 중미의 캐리비안 지역의 대학들과의 소통이나 연계에 적극적이지 않았었으나, 근래에는 들어 미국 정부와 대학들이 중남미 지역에 관심을 가지고 교류에 힘쓰고 있다.

여기에는 미국과 지리적으로 가까운 지역 파트너로서 중남미 국가의 중요성을 인식한 면도 있으며, 미국 내 인구 변화에서 중남미 출신 인구의 증가가 예상되어 중남미 출신 학생들이 새로운 입학자원으로 떠오르게 된 면도 있다. 앞서 국가 정책 부분에서는 ‘100,000 Strong in the Americas initiative’에 대하여 설명하였고, 이 장에서는 아메리카 대륙에 대한 교육과 연구 활동

83) 볼로냐 프로세스(Bologna Process)는 유럽 각국의 고등교육 시스템을 통합하는 프로그램으로, 유럽 대학들의 경쟁력을 높이고 뛰어난 인재를 선점하기 위해 1999년에 이탈리아 볼로냐에서 출범시켰음. 볼로냐 프로세스를 통해 유럽의 47개 가맹국 고등교육 기관 간에 학점 및 학위 인정이 가능하게 되어, 유럽 내 고등교육 교류가 확대되었음.

에 노력하고 있는 대학의 사례를 제시하고자 한다.

남미학(Latin America Studies)은 미국에서 20세기 초부터 지속되어 왔으나, 정치적 및 사회적 상황들이 미국 내 남미학의 성쇠에 영향을 미쳐왔다. 1958년 방위법에 따라 지역학과 국제학이 각광을 받게 되면서, 남미학에도 많은 자원과 관심이 부여되게 되었다. 또한 앞서 언급했듯이, 근래 남미와의 파트너십에 대한 논의가 부각되고 미국 내 인구사회학적 변화와 남미의 관련성이 높아짐에 따라 남미학에 대한 대학들의 관심은 증가하는 추세이다. 국제학이나 지역학이 발달한 대학들이나 미국 안에서 남쪽에 위치한 대학들에는 남미학 관련 연구소가 상당수 존재한다.

남미학을 넘어 좀 더 넓게 아메리카 대륙에 대한 교육과 연구에 힘을 쏟는 대학도 있다. 미국의 수도인 Washington D.C.에 위치한 조지타운대학교(Georgetown University)에는 Americas Initiative라는 프로그램이 있다. 이 프로그램은 미국의 심장인 수도에서 미국의 가치와 미국의 종족, 문화, 사회 등에 대하여 교육하며, 더 나아가 미국과 국경을 대고 있는 나라들, 미국이 속한 아메리카 대륙에 대하여 더 잘 알고 더 깊이 이해할 수 있도록 돕는다.

마. 민간참여 확대(Privatization)

민간참여 확대와 관련되어 미국 대학이 갖는 가장 큰 특징은 영리대학이 존재한다는 점일 것이다. 미국에 영리대학이 19세기부터 존재했다고 하나, 미국교육청의 통계에 공식적인 자료가 포함된 것은 1976년부터이다. 1976부터 30년 동안, 비영리대학의 수는 1,536개에서 1,640개로 104개교 증가하였다. 그러나 같은 기간 동안, 영리대학의 수는 55개에서 986개로 931개교 증가하였다. 2005년 기준, 미국 전체 2년제 대학 재학생 중 4.2%가, 전체 4년제 대학 재학생 중 11.0%가 영리대학에 재학하였다(채재은, 김안나, 2009).

특히 피닉스대학교(University of Pheonix)와 같이 주식회사가 소유하고 있는 대규모의 영리대학의 재학생 수가 급격하게 증가하여왔다(Silver, 2004). Apollo Group 소유의 피닉스대학교는 미국의 42개주, 중미, 캐나다, 유럽에 수많은 캠퍼스(80개)와 학습센터(114개)를 가지고 있다. 국제적인 교육과정을 다수 제공하고 있는 Laureate Education Company는 다수의 대륙에 18개국에서 30개 이상의 교육과정을 제공한다.

영리대학의 수업료는 미국 내 비영리 사립대학의 수업료의 약 절반이며, 미국 내 공립대학의 평균 (타 지역 출신 학생) 수업료보다도 저렴하다. 또한, 미국 정부에서 제공하는 장학금이나 대학 등록금 용자를 받는 데에 영리대학 재학생들에게 특별한 불이익이 없다(채재은, 김안나, 2009).

일반적으로 학령기인 20대 초반보다는 25세 이상의 성인대학생들이 영리대학에 많이 재학한다. 영리대학에서는, 성인학생들의 필요에 맞춰 인문교양이나 기초교육보다는 직업기술교육에 초점을 두는 과정이 많다. 가르치는 교수진도 전임교육의 비율이 매우 낮고 산업현장 경험이 많은 시간강사가 가르치는 경우가 많다.

미국의 영리대학의 특징이 가장 잘 드러나는 부분은 경영방식이라고 할 수 있다. 대학경영에 관한 주요 결정들이 “이윤의 극대화나 경영 효율화 측정”(채재은, 김안나, 2009, p.71)에서 내려질 수 있다. 대학교육의 공공성이나 형평성 등에 대하여서는 영리대학에 기대할 수 없는 것이다.

5 소결

고등교육 세계화의 경향의 사례는 앞에서 설명한 혁신동향의 실천적 차원을 살펴본다는 데에 의미가 있다. 주요국의 사례를 살펴본 결과, 혁신동향에서 나타난 교환학생 프로그램의 증대 및 보편화, 해외 캠퍼스 설립, 지역 내부 및 외부 차원에서의 지역화와 질 관리, 다각도의 민간참여 증대 등은 물론 개방형 온라인 강의 플랫폼인 MOOC를 통한 콘텐츠 확대 노력 등이 관찰되었다.

호주에서 국제화는 대학의 해외캠퍼스 설립으로 표현되는데, 주로 아시아 및 중동 지역에 설립되는 경향을 보인다. 대부분의 대학이 동남아시아를 선호하며 중동, 아프리카 및 유럽 지역에도 해외 캠퍼스를 가진 대학이 있다. 싱가포르의 고등교육은 국제화 전략을 통한 확산이라는 특징을 보여주고 있는데, 대표적으로 글로벌 스쿨하우스 프로젝트(GSP) 등이 있다. 이와 더불어 주요국에서는 건강관련 학과 및 경영관련 학과를 강화한 난양 폴리테크닉이나 새로운 분야에 대응한 전략적 학과신설을 전개하고 있는 싱가포르 폴리테크닉과 같이 타 기관과의 차별성을 강조하는 경향도 증대하고 있다.

언어의 중요성도 유지되고 있었는데 헬싱키대학, 알토대학 등에서 영어로 과목을 개설하여 해외 유학생들을 보다 활발히 영입하기 위한 시도는 계속 이어지고 있었다.

이에 비해 미국은 포괄적 국제화의 개념에서 대학의 국제화를 바라본다. 어느 부서, 어느 프로그램에서만 국제화가 필요하거나 국제화가 진행되는 것이 아니라, 대학의 목표와 비전, 예산, 세 부지침, 교육과정, 관계형성 등 모든 면에 걸친 국제화가 필요하다는 것이다. 양질의 교육과 연구가 좋은 학생과 연구진을 미국으로 유인하고 있으나, 미국 내 대학들은 자국 학생들이 좀 더 국제화된 경험에 노출될 수 있도록 해외수학경험을 갖게 하고자 노력한다.

그리고 기술의 발달과 함께 MOOC의 도입은 대학들의 지식공유와 향후 정식 과정 등록생을

모집하기 위한 방안으로 사용되고 있다. 예를 들어 호주의 대학은 자체 MOOC플랫폼을 운영하거나 여러 대학의 공동 플랫폼인 Open2Study 플랫폼을 운영하고 있는 중이다.

연구개발의 실천에서 호주 고등교육 기관인 대학에는 연구중심 명문 대학 8곳의 모임인 Go8(Group of Eight)라는 그룹이 연구중심 대학의 대표가 되고 있다. 여기에는 연구 행정, 자금, 파트너십, 시설, 인원, 윤리 등 연구를 지원하기 위한 다양한 부서가 조직되어 있어 연구가 효율적으로 이루어질 수 있도록 지원한다. 기업과 대학 간의 현장밀착형 협력관계 구축은 싱가포르에서 중요하게 여겨지는 분야로서 기업이 우수한 인재를 채용해 생산성을 높일 수 있도록 지원하고 있는데, NUS의 싱가포르 국립대학연구원이 중국에 설립한 공업단지(SIP) 등은 그 대표적인 예로 꼽히고 있다. 핀란드도 마찬가지로 올루 대학이 시행 중인 테크노폴리스와 같이 대학들이 사이언스 파크, 비즈니스 파크, 인큐베이터 등의 명칭으로 기업과의 연계형 시스템을 확장해 나가고 있는 중이다. 국제화에서의 독보적인 입장과 마찬가지로, 연구개발 영역에서도 미국은 해외에서 지속적으로 밀려드는 전문 인력을 통해 발전하였다. 미국 정부와 대학들은 고학력 이민자들을 받기 위한 다양한 제도와 장치들을 마련하고 있다. 특별히 과학, 공학, 의학 등의 영역에서 미국은 박사과정과 박사 후 연구 인력을 확보하기 위해 계속적으로 노력하는 것으로 나타났다.

교육의 질 관리는 대학 교육수준 자체의 향상을 목표로 하는 동시에 외부에 각 대학의 교육수준을 나타내는 지표로 사용된다. 호주의 타즈메니아대학교의 UTAS Quality Management Framework, 선샤인코스트 대학의 Quality and Standards Framework, 멜번대학교의 Teaching and Learning Quality Assurance(TALQAC)와 같이 각 대학 자체에서 이루어지는 질 관리 프로그램들이 운영 중이다. 미국에서는 기관이나 전공 단위 평가뿐만 아니라, 각 기관에서 자신들의 비전과 목표를 설정하고 이를 질 관리에 활용하는 질 증진 계획이 활용된다. 질 평가의 내용이 학생이 학습한 결과를 평가하는 것으로 관심이 모아지고 있다. 질 관리를 통해 외부에 대학의 교육수준이 알려지는 것은 각종 장학금 기부 및 대학에 대한 투자, 협력연구, 홍보 등에 기준으로 적용될 수 있다는 점에서 매력적으로 작용하고 있다.

지역대학연합네트워크에 속한 대학들은 대학의 특색을 살려 지역의 경쟁력 활성화 및 발전을 위한 연구 활동을 지속적으로 이어오고 있다. 그 영역으로는 지역 경제 활성화, 지역 보건 및 건강을 위한 연구 등이 활발히 이루어지는 경향을 보인다. 대표적인 기관으로 호주의 지역대학연합네트워크(RUN)나 핀란드의 사이언스파크 및 클러스터 등이 있다. 지역 내 활성화를 위해 핀란드에서는 국가와 지역 수준에서 이원화된 정책과 예산지원으로 시너지 효과를 도모하고 있는데 클러스터 중심 모델과 같은 전략을 통해 지역의 특수성을 증대시키고 전문기술센터 간의 협력 강화를 목표로 하고 있었다. 싱가포르에서는 각종 교류프로그램, 포럼, 컨퍼런스 등을 개최하여 아시

아 연구 네트워크 구축을 실천하고 있는 반면, 미국은 아메리카 대륙에 속한 남미와 중미에 대하여 새롭게 인식하는 전환점으로 보며 다른 관점에서 지역주의를 실현 중이다.

대학의 민간참여 확대는 대학 전체 재정 구성분 중 민간부분의 참여 확대, 민간주체의 자금을 활용한 사립대학 설립의 형태로 나타난다. 민간부분의 재정참여 확대는 학생이 부담하는 등록금 부담분의 증가, 해외유학생으로부터 벌어들이는 등록금수입 확대, 외부 연구비 수혜분 증가, 기타 영리사업 및 기부금등의 형태로 나타난다. 핀란드의 알토대학의 창업센터 등과 같이 기업네트워크 구축을 통한 활발한 상호교환과 협력 추구는 대학은 물론 지역, 국가(국가기업)로의 발전으로 이어질 것으로 기대할 수 있다. 민간참여가 가장 활발한 미국의 경우 전체 4년제 대학 재학생 중 10% 이상이 영리대학에 재학하고 있다. 일반적인 학생의 특성, 수업료, 교수진, 교육내용, 학교운영체제 등에서 일반대학들과는 완전히 다른 대학이 점차 그 점유 비율을 높이고 있는 실정이다.

이와 같이, 고등교육의 글로벌 혁신 동향은 실천 단계에서 각국의 특징에 맞게 적절히 수정되어 나타나고 있다. 국가의 사회·경제상황은 물론 지리적 여건 등이 결합하여 대학들이 선택하는 혁신의 세부전략에 특징이 있다는 점을 참고하면, 혁신동향에 적합한 자국의 특징적 요소를 선별하는 것이 전제되어야 혁신의 성공 가능성이 높아진다고 생각할 수 있다. 이를 정리하면 <표 IV-4>와 같다.

〈표 IV-4〉 주요국 비교 및 시사점(주제별 대학 혁신 사례)

주제 국가	국제화	연구개발	질 관리	지역주의 강화	민간참여 확대
호주	- 교환학생 프로그램(UWA) - 해외캠퍼스(Monash대학) - MOOC 확대(UNSW)	- 연구중심 명문대학(group of 8) - 외부기관과 연계, 파트너십(UNSW) - 연구 활동 집중지원(Adelaide대학)	- 자체 질 관리 체제(UTAS) 운영(타즈매니아 대학) - 질 관리 체계의 대학 전체 활용(신사인코스트 대학)	지역대학연합네트워크(RUN) 운영을 통한 지역공헌 강조	- 민간부분 재정참여 확대 유도, 대학 투자 및 상업 활동 확충(시드니 대학) - 민간주체 대학 설립참여 확대
싱가포르	글로벌 스쿨하우스 프로젝트(GSP)를 통한 외국대학 유치	- 전공별 차별화된 학과 개설(폴리테크닉) - 기업과 대학 간의 한정밀착형 협력관계 구축(NUS)	- 해외대학과의 교류협력 수준 제고(SMA) - 공동학위과정 운영의 질 관리 개선(MTD프로그램)	- 아시아 지역 중점 연구소 체제(NUS GAI) - 환태평양대학협회(APRU) 교류 확충	사립고등교육기관 확장(UniSIM)
핀란드	- 질 향상을 통한 국제화(CMO, 헬싱키 대학) - 영어강좌 확충으로 외국인 유학생 학습 지원(Aalto대학)	사이언스 파크, 운영 테크노폴리스 개설(올루 대학)	- 고등교육기관 간 합병을 통한 구조발전 프로그램(UeF) - 질 제고를 통한 혁신 프로 젝트(Aalto 대학)	- 지역혁신정책으로 전문기술 센터 프로그램 운영(TEKEL) - 클러스터 중심모형을 통한 지역 네트워크 형성(VTT)	창업센터 확충(뉴 비즈니스 센터, 헬싱키 대학)과 기업 간 교류 네트워크 프로그램 운영
미국	- 유학생 중대 정책 및 지원(미네소타 대학) - 교육과정 통합, 해외학습 프로젝트 지원	- 외국인 유학생 인력 활용 정책(NSF, NIH 지원) - 박사후 과정 장학금 제공	글로벌 학습에 초점을 둔 질 증진 계획(조지아 공대, GIT)	볼로냐 프로세스에 대응하는 중남미 권역 중심의 지역 네트워크 확충(남미학, 조지타운 대학)	- 영리대학 운영(파닉스 대학) - 직업기술교육에 초점
시사점	- 해외캠퍼스 설립을 통한 확산 - 타 기관과의 차별성 강조 - 영어 과목 개선을 통한 유 학생 영입시도	- 연구중심 명문 대학 집중 지원 - 기업과 대학 간 한정밀착형 협력관계 구축 - 전문 인력 확보 노력	- 대학 자체 질 관리 프로그램 운영을 통한 교육수준 향상 도모 - 질 관리를 통해 대학 투자, 협력, 기부 유도	- 지역대학 연합 네트워크를 통해 지역 활성화에 기여 - 주변국과의 협력 강화를 통한 지역 특수성 증대	- 민간 주체 자금 활용 및 사립대학 증대 - 기타 영리사업 확충

KEDJ

P A R T



면담 조사 및 전문가 워크숍

1. 면담 조사
2. 전문가 워크숍

V

면담 조사 및 전문가 워크숍

앞서 살펴보았던 문헌 및 선진국 사례 분석과 더불어 글로벌 고등교육 동향에 따라 변화하고 있는 한국 대학들의 사례를 확인하고자, 본 연구에서 제시된 각각의 고등교육 동향에 맞춰 노력하고 있는 고등교육기관을 방문하여 관계자 면담을 실시하였다. 또한 글로벌 고등교육 혁신에 대해 심도 있는 이해 및 분석하고 미래를 예측함으로서 정책적 대안을 제시하고자, 각 분야 전문가를 모아서 워크숍을 실시하였다.

앞서 본 연구의 분석 틀에서 언급한 바와 같이, 대학 관계자 면담과 전문가 워크숍을 통해 글로벌 고등교육 다섯 가지 주제를 메가, 매크로, 마이크로 수준을 적용하여 분석하였다. 특별히 ‘지역주의 강화’에 있어서는 메가 수준에서는 유럽 지역에서의 고등교육 통합 등과 같은 거시적 움직임이 논의의 초점이 될 수 있으나, 매크로 혹은 마이크로 수준에서는 대학이 지역사회와의 협력과 같은 지역적 움직임에 논의의 초점이 맞춰졌다.

국내 대학 혁신 사례 면담조사와 전문가 워크숍의 결과를 이 장에 정리하여 제시한다.

1 면담 조사

가. 개요

고등교육 혁신의 현장인 대학을 방문하여 관계자 면담을 실시하였고, 이를 통해 글로벌 고등교육 혁신의 현황, 관계자 및 전문가들의 이해, 혁신 과정에서의 애로사항, 그리고 향후 혁신 추진 방안 등에 대해서 파악하였다. 그 결과 도출된 인터뷰 내용을 각 기관들의 배경 및 현황, 성공전략, 문제점 및 발전 방안 등으로 나누어 살펴봄으로써 글로벌 고등교육 혁신에 관한 시사점을 도출하고자 하였다.

나. 내용

면담의 구체적인 내용은 OECD(2009b)에서 선정한 글로벌 환경에서의 고등교육 혁신 주제 5가지를 반영하여 선정하였는데 그에 따른 주요 면담 내용은 <표 V-1>과 같고, 실제 면담 과정에서는 부록의 ‘면담 질문지’와 같이 구체적인 질문의 형태를 활용하였다.

<표 V-1> 주요 면담 내용

주제	세부 내용
글로벌 고등교육 환경	- 학교에 가장 영향을 미치는 고등교육 환경 변화 - 글로벌 교육환경 변화에 대응하기 위한 정책/전략 - 학교에서 중점을 두고 있는 글로벌 교육환경 대응 전략 - 장단기 전략적 계획의 유무 및 영역
국제화	- 국제화 강화를 위한 전략 및 전략 선택의 배경 - 국제화를 위한 노력을 통해 기대하는 변화 - 추진 과정의 어려움 - 다른 기관과 비교하여 구분되는 전략이나 노력
연구개발	- 연구개발 강화를 위한 전략 및 전략 선택의 배경 - 기대하는 변화 - 추진 과정의 어려움 - 다른 기관과 비교하여 구분되는 전략이나 노력 - 연구개발 노력의 효과가 드러나는 영역
질 관리	- 질 관리 강화를 위한 전략 및 전략 선택의 배경 - 기대하는 변화 - 추진 과정의 어려움 - 단위 인증 프로그램 참가 여부 - 국제적 평가인증을 받은 프로그램
지역주의 강화	- 주변국 고등교육 기관과의 연계를 위한 노력 - 이를 위한 전략 및 전략 선택의 배경 - 기대하는 변화 - 국가 간 교류 및 주제
민간참여 확대	- 민간자원 참여 확대를 위한 전략 및 전략 선택의 배경 - 기대하는 변화 - 추진 과정의 어려움 - 다른 기관과 비교하여 구분되는 전략이나 노력 - 지역 사회의 자원 - 실제 참여하고 있는 (인적 및 물질)민간자원

다. 방법

우선 면담 대상자는 앞서 선정된 주요 면담 내용과 관련하여 뛰어난 성과를 보인다고 여겨지는 국내 주요 대학들의 관계자 및 전문가들로 각각 선정하였고, 그 현황은 <표 V-2>와 같다.

또한 면담은 면담 대상 인원수에 따라 개별적으로 또는 집단적으로 실시되었다. 글로벌 고등개혁 5개의 주제 각각에 따라 면담 대상 기관을 정하였으나, 5개의 주제가 연결되는 부분도 있어서 면담 시에 주요 주제뿐만 아니라 근접한 주제들에 대해서도 함께 탐색하였다. 예컨대 ‘연구개발’ 및 ‘지역주의 강화’ 주제에 관하여 P대학을 제외하여 담당자 면담을 실시할 때, 관련된 각급 팀장 및 팀원들이 참여하는 집단 면담을 진행하였는데 대학의 구조와 상황에 따른 전략들이 5가지 주제에 모두 걸쳐 있어 1~2개 주제에 특정하기보다는 포괄적 차원에서 면담을 진행하였으며 가능한 해당 주제에 초점을 두고자 하였다.

다섯 개의 주제 중 일부 주제(예, 국제화)는 대부분의 대학들이 적극적으로 노력하고 있는 영역 이면서 동시에 다른 주제와 관련된 변화를 이끌어가는 중심에 놓여 있다. 그리하여, 다수의 면담에서 국제화에 대한 내용은 기본적으로 이루어진 측면이 있다. 반면, 다섯 주제 중에서 지역주의 강화나 민간참여 확대는 국내에서는 개별 대학 사례로 살펴보기에는 충분히 논의나 노력이 발달되지 않는 면이 있다. 앞으로 점차적으로 관련된 영역들이 국내 대학들에게도 이슈가 될 것으로 예상되기 때문에, 각 대학의 사례에서 최대한 관련된 내용을 탐색하여 기술하고자 하였다.

한편 면담은 구체적으로 다음과 같은 절차를 밟았다. 첫째, 각 면담 대상 후보자들에게 면담을 요청하고 면담 일정을 계획하였다. 면담 대상 후보자들은 본 연구의 목적 및 내용과 더불어 면담의 목적에 대한 설명을 들은 뒤, 면담 참여 여부를 결정하였다. 둘째, 구체적인 면담 일정을 계획하였다. 즉 면담 일시 및 장소를 구체적으로 선정하였고, 면담 질문지 등을 최종적으로 점검하였다. 셋째, 면담을 실시하였다. 미리 약속된 면담 일정에 맞추어 면담자를 방문하고 면담을 실시하였는데, 구체적으로 2015년 5월 15일부터 6월 5일 사이에 각각 실시되었다. 이때 미리 구성한 질문지를 활용하되, 면담자로 하여금 관련 내용에 대한 정보 또는 의견을 자유롭게 개진할 수 있도록 하였다.

〈표 V-2〉 면담 대상자 현황

구분	기관	직위	총인원
국제화	S대	국제협력본부장	2명
	H대	국제협력팀장	
연구개발	N대	기획처장, 교수	8명
	P대	국제협력팀장·팀원, 기획예산팀장·팀원, 연구기획팀장·팀원	
질 관리	W대	국제팀장	1명
지역주의 강화	P대	국제협력팀장·팀원, 기획예산팀장·팀원, 연구기획팀장·팀원	6명
민간참여 확대	G대	국제협력센터장	1명

라. 결과

1) 국제화(Internationalization)

대학의 유형이나 처한 상황에 따라서 국제화 대응양상은 달라지게 되며, 우리나라 대학들은 “대학의 위상과 보유 자원, 설립 주체, 지배 구조의 특성”에 따라 다른 국제화의 동기나 추진전략을 가지고 있다(변수연 외, 2015, p.55).

본 연구에서는 이와같이 고등교육 국제화 현황을 잘 설명해 줄 수 있는 대학으로 S대학과 H대학을 선정하였다. 관련 전문가들은 타 대학에 비해 S대학과 H대학은 국제화 분야에서 강점과 특징을 갖고 있다는 측면에서 추천하였고, 글로벌 시대의 고등교육 체제에 선제적으로 대응하려는 노력을 기울이고 있다는 점을 높이 평가하였다.

가) S대

S대는 국제화 수준에서 인바운드와 아웃바운드의 인재가 타 대학에 비해 우수한 것으로 인정받고 있다. S대 관계자에게 먼저 대학의 고등교육 세계화에 대한 배경과 현황에 관해 질문하였다.

(1) 배경 및 현황

S대는 수도권에 위치한 대형 연구중심 대학이며, 국제화에 있어 양이나 질에서 선도하는 역할을 하는 대학이다. 국제화와 관련하여, S대는 기존에 시행해 오던 국제화와는 다른 모델이 필요하다는 판단을 하였다고 한다. 이를 위해서 S대가 가진 자원과 환경 등을 분석하여 이를 국제화 전략에 반영하고자 하였다.

S대 : 우리 대학의 인재가 어떤 수준인지, 어떤 인재가 필요한지, 어떤 것들을 제공해야하는지, 어떤 것을 요구해야하는지에 대해 기초적인 것부터 검토한 후 국제화 전략을 마련하고자 노력한 바 있습니다.

S대는 고등교육의 국제화에 대해 글로벌 시대에 필요한 국제적 통용성 있는 기준을 고려하는 것도 중요하지만, 그러한 최소 기준을 만족하였다면 대학만의 특성이 반영된 국제화 전략이 필요하다는 판단에서 대학과 학생의 요구를 먼저 분석해야한다고 인식하였다. 외부에서 제시하여 준 국제화의 기준이나 지표보다는 S대 나름대로의 국제화에 대한 개념을 정립하고 핵심적인 정책을 수립하는데 초점을 두고 추진하고자 하였다.

S대는 국제화 전략 수립에 있어, 국제화에 대한 개념 정의를 명확히 하고 이를 통해 정책의

방향 설정을 하고자 하였다. 교육부를 비롯하여 외부에서 주어진 국제화에 대한 개념과 전략이 아니라 S대가 생각하는 국제화와 개념과 전략을 설정하였다. 그 결과, S대는 우수한 인재의 교류를 국제화의 주요 전략으로 삼았다. 그리하여, 유학 오는 학생의 질을 유지하고 내국인 학생과의 시너지 효과를 도모하는 협력 프로그램을 운영하는 등의 활동에 초점을 두고 있었다.

S대 : 외국인이 오고가거나 우리학생이 외국에 오가고 한다고 해서 국제화라고 생각해서는 안 됩니다. 학문의 내용은 물론 문화와 태도, 인적 네트워크 등등 고려해야 할 부분이 많고, 그런 것들은 대학 별로 비중을 두어야 할 부분이 다르기 때문에, ‘국제화란 이런 것이다’라는 것이 모든 대학이 따라 가야 하는 기준이 되어서는 안 됩니다.

(2) 성공 전략

S대는 우수 인재에 대한 몰입교육을 기반으로 한 고등교육의 국제화를 꾸준히 검토해 왔고, 앞으로 더 확대 적용할 계획을 가지고 있었다. S대는 높은 수준의 교육과 연구 성과를 제고할 수 있는 집중 프로그램을 심화하는 것을 추진하고 있었다. 이러한 점이 국제화 분야의 이점으로 연결되어, 유학생들을 위한 별도의 교육과정을 만드는 노력을 들이지 않고 그 에너지를 유학생들의 교육과 연구를 위해 다른 차원으로 돕는 데 사용할 수 있었다.

S대는 국제화를 효과적으로 추진하기 위해 해외대학과 연계하여 비슷한 수준과 내용의 프로그램을 공유하고 해외에 사무국을 설치하여 자교의 학생을 보내거나 해외의 학생을 국내로 보내는 데 보다 활발히 노력하고 있었다.

S대 : 각국을 대표하는 대학과의 교류 프로그램은 물론, 세계 요지에 우리 대학의 사무소를 설치하여 인바운드와 아웃바운드를 동시에 공략하고 있습니다. 특히 여름학기의 집중교육 프로그램에 중점을 두고 있습니다. 국제화를 제대로 실현하기 위해서는 여학은 물론 사회/문화적 경험의 확장, 학문적 성과의 제고 등이 중요하며, 대학은 인바운드나 아웃바운드 양측 모두에서 이를 고려하는 것이 중요하다고 봅니다.

(3) 문제점 및 발전방안

한편, S대 관계자는 대학의 강점과 우수 프로그램 운영 등, 원활한 국제화 추진상황에도 불구하고, 획일적으로 추진되고 있는 대학의 국제화 정책이나 평가 지표 중심의 국제화 운영에 대해 우려를 표하였다. 질적 수준을 고려하지 않고 재정확충의 측면에서 유학생 정책을 접근하는 대학이 있고, 이러한 국제화 정량 지표들이 국제화 수준 제고에 가장 큰 저해요인임을 지적하였다.

유학생을 많이 유치하는 것보다 이들을 어떻게 관리할 것인가에 대한 고민이 필요하며, 이는 국제화의 효율성보다는 국제화를 통한 교육의 질적 성장에 관심을 가져야 함을 시사하였다.

S대 : 국제화에 대한 정의가 불명확하기 때문에, 목적과 수단이 도치되는 현상이 발생한다고 봅니다. 이에 따라 교육과 연구 보다는 지표의 달성, 수치의 향상 등만이 강조되고 있는 것이 현실이지요. 즉, 국제화 추진에 걸림돌이 되는 사항으로 1) 목적과 수단의 전도, 2) 주체별 전략과 수준의 상이성의 무시, 3) 지역별 특성 고려 필요성 간과 등을 들 수 있을 것입니다.

나) H대

사전조사 결과, H대는 인재의 다양성 측면에서 타 대학에 비해 강점을 갖고 있는 것으로 나타났다. 여타 대학보다 다양한 국가에서 다양한 학생들이 모여들고 있었고, 자교의 학생들도 보다 여러 나라로 보낼 수 있도록 활로를 모색하고 있었다.

(1) 배경 및 현황

H대는 수도권에 위치하며, 다양한 언어와 문화를 다루는 전공학과로 구성된 대학이다. H대는 대학 규모가 크지 않아 인바운드 규모는 적으나, 아웃바운드는 동급 대학 중 1위를 차지하고 있다. 학생들에게 다양한 외국어를 공부할 수 있는 환경을 제공하고 있었다.

H대 : 다양한 외국어 학습이 가능한 환경은 해외 유수의 대학과 비견하더라도 절대 뒤처지지 않는 수준이라고 자부합니다. 실제로, 학생의 다양성이나 교육 언어의 다양성이 세계 5위 안에 들고 있기도 합니다.

(2) 성공 전략

H대는 인적구성의 다양성과 함께 교육 콘텐츠의 다양성 등과 같이 다양성이 대학의 국제화의 원동력이 되었다고 분석하고 있었다. 그리하여 H대는 전략지역 전문가 육성 프로그램과 같은 특화된 전략을 가지고 있었다.

또한 재학 중 1개 학기 외국대학 수학이나, 교환학생 1:1 교류, 지역학을 특화시킨 국제 여름학기 프로그램 등을 운영하면서, 다양한 국가 출신의 지속적으로 교류가 가능한 인적 네트워크를 형성하는데 중점을 두고 있었다.

H대 : 다양한 국가의 언어를 배우고 가르칠 수 있는 환경이라는 장점과 특성에 기반하여 우리 대학은 그동안 실시해 온 다양화 프로그램을 심화하여 전략지역 전문가 육성 프로그램을 실시할 계획입니다... (중략)... 4년 재학 중 7개 학기는 H대에서 수학하지만, 1개 학기는 반드시 외국의 대학에서

수학하여 국제적 감각을 기를 수 있도록 한 프로그램입니다.... (중략)... 국제 여름학기 프로그램도 운영 중입니다. 이 프로그램은 H대의 특성을 반영하여 지역학을 특화하여 운영하고 있는 것인데 요, 다른 대학들이 관심을 두는 영어권 국가보다는 보다 다양한 국가를 대상으로 합니다.

H대에서는 특히 해외 유학생들이 한국의 사회와 문화에 관심을 갖고 이해도가 높아질 수 있도록 지원하고자 노력하고 있었으며, 이를 통해 친한(親韓)성 인재를 육성하여 자국에서 한국과의 가교 역할을 할 수 있도록 지원하는데 에 초점을 두고 국제화 프로그램을 진행하는 특징을 나타내었다.

H대 : 한국어문화교육원 프로그램도 운영하여 외국인 학생들이 보다 한국에 친숙해질 수 있도록 지원하고, 재학 중 뿐만 아니라 졸업 후에도 유학생들이 한국과 H대에 좋은 인상을 가질 수 있도록, 특별한 장학기구를 운영하고 있습니다. 외국 지도층이나 우수인재를 초청하여 학위를 수여하는 프로그램도 운영하고 있습니다. 우수인재를 초청하여 교육해 친한(親韓) 및 지한(知韓)인사를 육성하는 것입니다.

(3) 문제점 및 발전방안

H대는 국제화 관련 장애요인으로 예산상의 문제로 학생과 제반시설을 충분히 지원할 수 없는 점이 지적되었다. 또한, 다양한 국가의 학생들을 상대하면서 발생하는 행정적인 문제의 어려움 등 각종 규제에 대해 지적하였고, 관련 규제의 완화가 필요함을 주장하였다. 재정적 측면에서도 민간 기업들이 해외 업무 등을 진행하면서 외국학생들을 잘 활용할 수 있도록 신경 쓰고, 이를 위해 재정을 지원하여 우수인재를 미리 선점하는 역할도 겸해야 할 것이라고 제안하였다.

H대 : 아웃바운드에 중점을 두고 있는 입장으로서는, 비자발급이 원활하지 않은 점이 국제화와 학생교류에 큰 걸림돌이 됩니다... (중략)... 국제화에서 평가지표를 중시하고 이에 대한 단순 수치를 비교하는 것도 개선할 필요가 있다고 봅니다. 예를 들어 중에 우리 대학에서 더 의미 있게 생각하는 것은 후자 쪽이나, 국제화 평가지표에서는 1개국에 100명을 보내는 것과 10개국에 10명씩 100명을 보내는 것이 똑같이 outbound 관련 수치 100으로 계산됩니다.

2) 연구개발(R&D)

고등교육 연구개발과 지역주의 강화의 변화와 현황을 살펴볼 수 있는 대학으로 N대학과 P대학을 선정하여 방문하여 면담을 진행하였다. 관련 전문가들은 타 대학에 비하여 N대학은 국내 다른 대학과는 다른 방식의 연구개발 영역을 발전시키고 있다는 점과 해외와의 네트워크가 잘 되어있다는 점에서, 그리고 P대학은 연구중심이면서 지역중심인 대학으로서의 특성이 잘 드러난다는 점에서 추천하였다. 두 대학 모두 글로벌 시대 고등교육의 환경변화에 민감하게 반응하면서, 각

기 대학들의 특징을 잘 살리고 있다는 점에서 높이 평가되었다.

N대학은 국내에 소수 존재하는 외국대학의 분교로서 국제화 부분에서도 탐색할 만한 점들이 있어 배경 및 현황에 N대학의 국제화에 대한 내용도 포함시켰다. P대학은 세계적인 연구중심 대학이면서도 지방에 위치하고 있어서, 연구개발과 함께 지역주의 강화에 대한 면담을 진행하여 그 내용을 ‘4) 지역주의 강화’ 부분에 제시하였다.

가) N대

(1) 배경 및 현황

N대는 고등교육의 국제화에 관하여서는 국내에 있어 최고 선두에 서있다고 볼 수 있다. 한 예로, N대학의 재학생 중 30%가 정도가 전 세계 20개국에서 온 외국인 유학생이었다. N대학의 비전은 글로벌 리더를 양성하는 학교가 되고 실제로 글로벌 리더를 배출해내는데 있는데, 이때 글로벌 리더란 국내 학생들뿐만 아니라 해외에서 본교로 입학한 개도국 학생들을 포함하고 있다. 개도국 학생들의 장학금을 위해 산학협력을 통한 자원 확보에 노력을 기울이고 있었다.

국제화된 교내외 환경과 학문적으로 가진 역량에 기초하여 N대학의 장단점과 연구개발 사업의 가능성을 가늠하고 있었다. N대학 관계자는 연구개발 측면에서 N대학이 가진 장점으로 조직 운영의 유연성, 성과 중심의 인사평가, 학교 리더십의 거버넌스를 꼽았다.

N대 : 기본적으로 본교는 미국 대학교로서 미국 시스템을 그대로 적용하여 있으며... 미국 본교로부터 제공되는 글로벌 네트워크가 잘 마련되어 있고, 학교가 위치가 지역 자체가 국제화되어있기 때문에 지역사회 자원(명사 초청, 인턴 기회 등)이 풍부합니다.

(2) 성공 전략

N대학은 연구개발의 다양한 영역과 N대학이 가진 환경과 역량이 어떠한 연구개발 영역에 특화될 수 있는지 정확하게 짚고 있었다. 또한, 연구개발을 통한 이윤 창출과 이를 사용할 용처(우수 인력 유치를 위한 장학금)까지 정해놓을 정도로, R&D 사업의 비전, 목표, 계획이 분명하게 세워져 있었다.

N대학은 자신들의 연구개발 모델로서 산학협력 중심의 모델을 설정하고 있었다. 응용연구 및 창업촉진 기반의 연구개발로서 국내에서는 아직 드문 경우에 해당된다. N대학은 앞으로도 전통적인 연구개발보다는 산학연계나 상용화에 초점을 맞출 계획을 가지고 있었다.

연구자: 산학협력 R&D 사업에서 학교의 역할은 무엇입니까?

N대 : 본교는 산학협력단을 통하여 기업을 돕고, 외국 기업을 국내로 끌어들이는 역할을 하고 있습니다. 또한 국내 기업의 해외 진출을 돕는데, 실제로 현재 한 기업을 모교가 있는 지역에 진출시켰습니다. 이를 통해 학교의 재원을 확보할 수 있었습니다.

(3) 문제점 및 발전방안

N대 관계자는 가능성과 함께 한계와 문제점을 보고 있었으며, 이는 N대학이 가진 환경, 자원, 연구역량과 관련된 것이었다. 상대적으로 짧은 역사를 가지고 있는 N대학이 국내에서 성공적으로 연구개발을 진행하기 위해서는 좀 더 경험과 자원이 축적될 필요가 있으며, 물리적 안정성을 확보하기 위한 제도적 및 재정적 뒷받침이 필요하다는 점이 지적되었다.

N대학 관계자는 N대학에 대한 지원을 특혜라고 여기는 인식들이 있음을 지적하였다. 실제로는 N대학의 대부분의 재원은 연구개발 사업을 통해 확보되고 있고, N대학을 통해 막대한 유학자금이 외국으로 새어나가지 않고, 또한 N대학의 외국인 유학생들이 각국으로 돌아간다면 한국에 도움이 되는 네트워크가 될 것이라는 점에서 N대학을 통한 한국과 지역사회의 유익은 매우 크다.

N대 : 국내 대학의 경우, 보수적인 운영 구조 내에서 의사결정이 다소 늦고, 국제적 감수성이 다소 떨어지는 데 반해, 본교는 다소 유연한 운영 구조 내에서 의사결정이 신속히 이루어지고, 국제적 감수성이 풍부합니다. 하지만 설립 이후의 시간 부족으로 인해 아직 모든 면에서 경험과 축적 자원이 부족합니다.

나) P대

(1) 배경 및 현황

P대는 우수인재 양성을 목표로 하여 산업도시에 위치한 연구 중심의 중소형 대학이다. 고등교육기관으로서의 P대가 가지고 있는 정체성은 설립목적인 ‘연구와 교육을 통한 사회적 기여’을 통해 확인할 수 있었다. P대학은 과거까지는 대학원 중심의 연구 위주였으나 현 총장 체제에서 교육이 더욱 강조되고 있었다.

P대학의 변화에 영향을 미치고 있는 가장 큰 요인으로는 연구중심 대학의 출현이 지적되었다.

P대 : 제일 먼저는, 연구중심을 컨셉으로 잡은 다수의 경쟁자로 인해 환경의 변화가 발생하였습니다. 또한, 대학이 가지고 있는 기본적인 위기 곧, 굳이 대학을 나오지 않더라도 개인의 역량을 입증할 수 있는 수단의 발생하였습니다. 마지막으로, 대학 이외에 기업에서 연구개발을 주도하는 분위기가 형성되었습니다.

(2) 성공 전략

P대는 연구개발의 핵심자원인 우수한 인재를 유치하는 것에 중점을 두고 있었다. 연구만이 아니라 생활에도 불편이 없게 하여 P대학에 와서 연구하고 싶은 생각이 들게 하는 목표를 가지고 모든 조직이 움직이고 있었다.

P대학 관계자는 대표적인 국제화 프로그램으로 세계적인 우수한 교수를 유치해 오는 것을 꼽았다. 또한, P대학은 외국인들이 P대학에서 연구하며 생활하는데 불편함이 없게끔 하고자 전략적으로 접근하고 있었다. 한 예로, 모든 공지에는 2개 국어가 사용되고 있었다.

P대 : 우수한 연구자가 우리 대학으로 와서 연구하고 싶은 생각이 들게 만드는 것, 실제 와서도 불편함이 없게 하는 것이 목표입니다.

(3) 문제점 및 발전방안

P대학 관계자들은 R&D와 관련하여, 연구만이 아닌 교육의 중요성, 외국인 학생들의 질 제고 등에 대하여 문제의식을 가지고 있었다.

P대학은 이제까지 이루어진 연구들을 그룹화하고 융합적인 연구로 나아가야 할 필요를 느끼고 있었다. 또한, 학부생의 70%가 대학원으로 진학하기 때문에, 학부교육을 충실히 하여 대학원 연구역량을 키워야 할 필요를 가지고 있다.

P대학에게 도전이 되는 일은 외국인 대학원생을 유치하는 일이었다. 뛰어난 외국인 인재와 학교 및 교원 사이에 눈높이가 맞지 않아 어려움을 겪고 있었다. 또한, 어렵게 좋은 유학생을 유치 시켜도 비자를 비롯한 체류 환경과 문화적 환경으로 인해 졸업 후에 한국에서 취업하기 어려운 상황이었다.

P대학 : 한국이 처한 현실이 아주 애매합니다. 아주 뛰어난 인재라면 미국이나 유럽을 선호합니다... (중략).. 그래서 리크루팅하는 부서하고 실제 교수님들 사이에 간격이 존재합니다.

3) 질 관리(Quality Assurance)

고등교육에서의 질 관리에 대한 노력과 성과를 보여줄 수 있는 대학으로 W대학을 선정하여 면담하였다. 관련 전문가들은 타 대학에 비하여 W대학은 대학의 교육의 질에 집중하는 경향을 보이고 있다는 장점이 있다고 평가하였다.

가) W대

(1) 배경 및 현황

면담 대학의 고등교육 세계화에 대한 배경 및 현황에 관해 질문하였다. W대학에서 국제화 활동은 기본적으로 전 세계 예수회 대학과 네트워크를 통해 예수회의 이념실현, 인재를 키워 사회에 이바지 하려는 개념이 기반이 되고 있었다. 먼저 W대학은 학부생, 교환학생, 외국인 교원의 질 관리를 양적 확대와 질적 제고에 주안점을 두고 추진하고 있었다.

실제로 국내 학생이 외국으로 교환학생 나가는 비율이 높은 대학이었으며, 앞으로도 전체 학생의 10% 이상이 해외경험을 할 수 있도록 목표를 정하고 지속적으로 노력하고 있었다. 또한, 예산의 문제가 있어 한계가 있기는 하나, 더 많은 외국인 교원을 유치하려는 전략을 가지고 있었다.

W대학은 외국인의 한국어 교육 프로그램 활성화, 학사과정 중 외국어 활용 부분에 주안점을 두고 있었다. 이는 외국인 학생의 수업참여 뿐만 아니라, W대학생의 외국어 전용 강좌 참여 및 영어수업 참여에 도움을 주기 위함이었다.

연구차원에서도 해외 대학들과 공동 연구를 추진하고 있다. 그러나 연구의 경우, 국제팀과 산학협력단의 공조문제나 업무분장 문제로 원활한 진행을 위해서는 더 많은 노력과 시간이 소요될 것으로 보았다.

W대 : 한 학기 3~40개 정도의 연구가 국제협력으로 이루어지고 있습니다. 국제연구는 교수들의 개별 역량, 해외네트워크 관리역량에 따르는 경향이 있으며, 교수의 출신학교, 소속 학회 등을 활용하여 국제협력연구가 이루어지는 경우가 다수입니다.

(2) 성공 전략

W대학이 고등교육 세계화 및 질 관리를 성공적으로 추진하기 위해서 4가지 전략을 추진하고 있었다. 학사과정 내 외국어 수업의 질을 높이고, 학교의 교육철학과 시스템을 지속적으로 혁신하며, 행정조직 차원에서도 세계화를 위한 준비를 하고 있었다. 아울러 외국인 유학생들을 대상으로 한 교육 프로그램을 적절하게 운영하여 성공을 하고 있었다.

우선 학사과정 내 외국어수업 질 관리에 있어 지속적인 환류가 진행되고 있었다. 예를 들어, 외국에서 온 교환학생들이 자국으로 돌아가기 전 설문조사를 통해 피드백을 학사팀에 전달하여 외국어 강좌가 개선될 수 있도록 하고 있었다.

또한, 학교의 교육철학과 시스템으로서, 'W고등학교'라 불릴 만큼 학생들에게 수업에 열심히 참여할 수 있는 여건과 교내 문화를 가지고 있었다. W대학은 교육이 교육답게 이루어지는 시스템

을 계속해서 유지하고자 하며, 그 일환으로 수업과제의 피드백 활성화, 학생상담 활성화를 진행하고 있었다.

W대 : W대의 교육철학에 따라 외국인 유학생도 예외 없이 성적, 공부에 대한 고민을 하고 있으며 이는 국제화에 관계없이 '교육의 질'의 향상과 연계되어 있습니다. 교육의 질 향상은 학생들의 수준으로 이어질 것이며 이는 외국인 학생들에게도 적용되므로 외국학생들의 질 관리가 자연스럽게 이루어지게 됩니다.

W대학은 행정조직의 질에 대해서도 지속적인 관리체제를 유지하고 있었다. 그 예로, 행정조직의 언어와 글로벌 마인드 문제를 극복하기 위하여 행정조직의 외국어를 모국어처럼 사용할 수 있는 직원들을 채용하고, 외국어를 원활히 구사하는 직원을 한 부서 당 두 명 이상씩 배치시켜 유학생들이 캠퍼스 생활에 불편함이 없도록 지원하였다.

W대학 관계자는 질 관리를 통해 질적으로 우수한 프로그램의 예로 한국어교육 프로그램을 제시하였다.

W대 : 저희 대학의 가장 큰 장점은 외국인을 위한 한국어 어학연수 프로그램입니다. 1990년부터 25년간 교육의 노하우를 쌓아 한국어교육 프로그램은 전 세계 최고 수준이라 할 수 있습니다. 한국어 어학연수 프로그램의 경우, 온라인을 통해 외국인들이 무료로 수강할 수 있는 강좌를 개설하고 있으며, 이에 만족한 외국인 학생들이 직접 한국으로 어학연수를 오는 사례도 다수 있습니다.

(3) 문제점 및 발전방안

W대학이 고등교육 세계화 및 질 관리를 보다 적극적으로 추진하기 위해서는 구성원들의 인식 변화 및 예산 확보가 여전히 중요한 이슈였다. 아울러 괜찮은 양질의 외국인 학생들을 지속적으로 유치하고, 정부의 지속적인 지원을 요청하였다. 아울러 향후 발전 계획으로 해외 인턴십과 봉사프로그램 강화를 계획하고 있었다.

W대학의 국제화와 관련된 질 관리 장애요인으로 지적된 바는 구성원의 인식이었는데, 대학 내 국제화 활동이 비용이 많은 드는 반면 그 효과가 신속하게 드러나지 않기 때문에 대학 내 의사결정에서 입지를 확보가 어려운 점이 존재하였다. 또한, 다른 대학들과 마찬가지로 W대학에서도 양질의 외국인 학생 유치에 질 관리의 초점이었다. 우수한 학생 유치를 위해, 외국인 학생들을 위한 장학금 제도를 정비하고 영어수업만으로 졸업할 수 있는 학업트랙을 제공하게 되었다.

W대 : 질이 안 되는 외국인 학생을 데려왔을 때 이들을 어떻게 끌고 갈 것인가 하는 문제가 발생합니다.

특히, 유학생 중 가장 높은 비율을 차지하고 있는 중국학생 외에 다른 국가들의 우수학생들을 유치하는 것이 핵심이라고 생각합니다.

고등교육의 질 관리와 관련하여서, 정부의 역할에 대한 의견도 제시되었다. 대학평가 지표 중에는 현실적으로 적용하기 어려운 것들이 있기 때문에, 좀 더 현실적이고 정확하게 지표가 제시된다면, 대학의 질 관리에 기여할 수 있음이 제안되었다.

W대학의 질 관리 향후 대안으로는 기존의 경험을 살려서 프로그램의 질적인 강화 계획이 제시되었다.

W대 : 2005~2010 5년간 독일 인턴십을 운영했던 사례를 바탕으로 해외인턴십 프로그램을 새로이 운영하고자 합니다. 독일 인턴십 프로그램 운영 시, 참가 학생들은 국내에서 독일어까지 배우고 나가 인턴십을 수행하였고 매우 잘 운영되고 있었습니다. 그러나 재정 및 행정의 문제로 프로그램이 중단되었으나, 기존의 노하우가 있기 때문에 향후 맞춤형 인턴 프로그램을 개발한다면 운영이 어렵지 않을 것으로 예상됩니다.

4) 지역주의 강화(Regionalism)

고등교육 지역주의 강화의 변화와 현황을 살펴볼 수 있는 대학으로 P대학을 선정하여 방문하여 인터뷰를 진행하였다. 지역주의 강화와 관련된 인터뷰는 연구개발 주제와 함께 진행되었다. 관련 전문가들은 타 대학에 비하여 P대학이 연구중심이면서 지역중심인 대학으로서의 특성이 잘 드러난다는 점에서 추천하였다. P대학은 해외와의 연계를 강화하면서 동시에 지역적 연계를 중요하게 생각하여 접근하고 있었다.

가) P대

(1) 배경 및 현황

P대학 관계자들은 아시아태평양지역에서의 연계와 P대학이 속한 지역에서의 지역화 모두의 중요성을 인식하고 있었다.

P대학은 동아시아 연구중심대학 협의체에 가입되어 있었으며, 다른 협의회 멤버인 대학들과의 협의를 통해 각 대학이 가지고 있는 고유의 고민 혹은 동아시아 대학들이 다 같이 나아가야 할 부분에 대한 고민을 함께하고 있었다. P대학이 참여하고 있는 ‘동아시아연구중심대학협의회’와 ‘유니버시티 21’은 우수한 대학들끼리의 협의체였다. 좋은 대학들끼리만 모이려고 하고 그러한 성향이 더 강해지기 때문에 우수하지 않은 대학은 협의체에 들어가기조차 어려운 상황이었다.

P대학 : 동아시아연구중심대학협의회도 있고, 유니버시티 21 같은 협의체가 있는데, 그 협의체들은 그들만의 리그같은 것입니다. 좋은 대학하고만 하려고하고 그러한 성향이 더 강해지기 때문에 우수하지 않은 대학은 협의체에 들어가기조차 어려운 상황입니다. 리그나 협의체를 통해서 문화적 및 신분적 동질감 같은 걸 느끼는 것 같습니다.

(2) 성공 전략

P대학 관계자들은 지역화를 통해 어떠한 유익을 얻을 수 있는지 또한 다른 지역과는 어떻게 차별화될 수 있는지 등 여러 면에서 깊이 있는 고민을 통하여 P대학에 가장 알맞은 전략을 형성하고 있었다.

P기업을 중심으로 하여 조직이 구성되어 연구개발 영역이 발전할 수 있고, 이것이 지역사회와 대학 양자 간에 좋은 영향력을 미치기를 기대하고 있었다. 또한, 지역사회와 다음 세대를 위해 P대학이 기여할 수 있는 바를 적극적으로 찾아 그 역할을 다하여 지역사회에 기여하고 있었다.

P대학이 추구하고 있는 모델은 대학을 중심으로 비즈니스와 연구개발이 혼재하는 형태였다. 미국(실리콘밸리), 핀란드, 이스라엘 같이 비즈니스와 교육과 연구개발이 이루어지는 클러스터 같은 것들을 구축하고자 하였다.

유사한 크기의 조직들로 구성되어 폐쇄적으로 되기보다는 하나의 대기업을 중심으로 파생된 조직들이 발생해서 연구개발을 발전시켜왔기 때문에, P대학이 있는 지역의 지역사회 연계는 중심점과 추진력이 존재하는 강점을 가지고 있었다.

P대학은 지역사회에 기여하는 프로그램에서도 자신의 장점을 잘 발휘하고 있었다. 지역별 영재프로그램, 지역사회와의 협력 강화 등이 그 예로 제시되었다.

P대학 : 특허청에서 지원을 받아 발명 영재를 선발하여 교육하는 프로그램이 존재합니다... (중략).. 지역사회 학교들에게 과학교실이나 과학창의재단에서 같이하는 프로그램들을 하려고 합니다. 지역사회하고 연계에는 최근 몇 년간 굉장히 많은 변화가 있었습니다. 특히 창조경제, 창업과 맞물려서 'P대학으로 사람들을 유인하려면 이 지역 자체가 잘 되어야한다, 그러려면 P대학 출신들이 졸업하고 이 지역에 머물러서 여기서 창업을 한다든지 서로 연계가 되어야한다.' 그래서 변화를 많이 시도하였습니다.

(3) 문제점 및 발전방안

P대학에서는 지역화를 통한 지방자치단체와도 일정한 상생과 협력의 결과가 나타나고 있었다. 전체적으로는 지역 내에서 지역사회 연계에 대한 공감을 유도해내었고, 대학 주도 하의 AP포럼

과 대외협력처가 지원하고 있는 opinion leader들의 조찬모임 등이 진행되고 있었다.

가시적인 사례로, 지역 국회의원들이 창조경제생태계의 지부로 지정하려고 하는 법안을 제출한 것도 들 수 있었다.

5) 민간참여 확대(Privatization)

전 세계적인 경향에 비교하여 볼 때 상대적으로 활성화되지 않은 민간참여 확대의 부분에 대하여, 전문가들은 민간참여를 위해 다양한 노력을 하고 있는 G대학의 사례를 추천하였다. G대학은 다양한 해외기관들과의 협력을 통해 국제화의 일환으로 민간참여를 확대하고 있다는 특징을 나타내었다.

가) G대

(1) 배경 및 현황

G대는 고등교육 국제적 민간참여 확대를 위해 다양한 해외기관들과 협력을 추진하고 있다. 대표적인 협력사례로 싱가포르의 하이플렉스 인턴십이나 디즈니 인턴십이 있다. 이 인턴십들의 경우, 일반적인 해외 인턴십과 달리, 해외 기관이 주도적으로 G대학과 협력을 강화하고, 대학 학사에 영향을 미친 사례라고 할 수 있다. 다만, 민간참여 확대는 여전히 추진의 장애가 많고, 국내 대학 전반의 세계화와 관련이 있을 정도로 체계적인 준비와 노력이 필요하다.

싱가포르 인턴십의 경우는 유급이었으며, 인턴십 급여는 현지 체류가 가능한 수준이었다. 두 가지 인턴십 모두 유급이었다. 해외의 경우 무급 인턴십이 보편적인 것을 생각했을 때, 싱가포르의 하이플렉스에서 제공하는 인턴십은 재학생들에게 상당히 좋은 기회가 되었다.

G대 : 2014년 1회, 3명의 학생이 싱가포르에 가서 15주간 유급(Full Paid) 인턴십을 실시하였으며, (중략).. 학생들이 근무한 분야는 주로 마케팅, 커뮤니케이션 분야로서, 싱가포르 내 박람회 출전준비, 기획부문 등에서 인력 활용이 이루어집니다.

디즈니 인턴십의 경우는, 플로리다 주립대가 스폰서 기관의 역할을 하여 J1비자를 발급하도록 하고 있습니다. 학생들은 1학기간 진행되는 인턴십에 1인당 4600달러정도를 부담하여야 하며, 이는 FSU에서 이루어지는 사전교육, 숙박, 보험, 보수교육 등이 포함되어 있습니다. 학과 차원에서는 문화관광 전공, 외식경영전공 등에서 적극적으로 이를 권장하여 참가자를 모집하여 운영하고 있습니다.

(2) 성공 전략

G대의 세계화 및 민간참여의 성공전략은 무엇보다도, 무급 인턴십이 아니라 해외 민간 기업이 인턴십 기회뿐만 아니라 급여를 제공하는데 있다.

우리나라 학생들에게 무급인턴십은 ‘열정페이’와 더불어 착취의 개념으로 받아들여지는 경우가 많으나, 외국은 무급 인턴십을 교육의 일환으로 받아들이는 경우가 많고 보편화 되어 있다. 이에 반하여, 하이플렉스 인턴십은 학생들이 현지에서 충분히 생활할 수 있는 수준의 급여를 제공하는데, 유급 조건을 회사에서 먼저 제안하였다. FULL PAID 방식이기 때문에 우수한 조건을 갖춘 학생들을 모집하기 용이하였고, 이는 인턴십 이후 1명이 정식 직원으로 채용되도록 하는 성과를 낼 수 있었다. 즉, 학생들을 인턴십으로 받는 것에 선의를 가진 기업을 발굴해낸 것이 성공 포인트로 작용한 것이다.

G대 : 하이플렉스 인턴십은 학생들이 현지에서 충분히 생활할 수 있는 수준의 급여를 제공하였습니다. 특히 FULL PAID의 조건을 회사에서 먼저 제안하였습니다. FULL PAID 방식이기 때문에 우수한 조건을 갖춘 학생들을 모집하기 용이하였습니다.

(3) 문제점 및 발전방안

G대학에서는 대학의 세계화 및 민간참여 확대를 위해서는 전담부서 또는 전담인력의 필요성을 가장 강조하였고, 기업발굴을 보다 활성화하고, 행정시스템의 세계화를 제안하였다. 또한 계약학과 운영도 중요한 과제로 제안하였다.

G대학에서는 대학 내에서 기업으로 직접 의뢰할 수 있는 여력이 부족하다는 점이 언급되었다. 또한, 기업발굴과 (해외 기업의 경우) 비자의 문제가 또한 현실적인 어려움으로 지적되었다.

G대 : 전담부서 또는 전담인력이 필요한 상황이다... (중략).. 대학에서 기업으로 직접 의뢰할 수 있는 여력이 부족하다는 것을 의미하는 것이다... (중략).. 미국의 경우 J1 비자를 발급하기 위하여 다양한 스폰서기업(중계기관)이 존재하여 기업은 비자 및 모집의 문제를 이 기관들에 이관하여 복잡한 문제를 담당하지 않으려는 경향이 존재한다. 그러나, 중계기관을 통한 것은 질 관리의 문제가 발생할 수 있음을 유념할 필요가 있다.

W대학 관계자에 따르면, 일반적인 민간참여 확대의 발전방안으로 언어 및 행정시스템의 세계화가 필수적이었다. 외국인이 영어로 접근할 수 있는 프로세스와 행정 서비스를 제공하는 것이 필요하다. 또한, 해외인턴십, 해외취업, 계약학과 등 민간참여가 확대되는 다양한 우수사례 발굴을 통해 민간참여 확대에 대한 인식과 환경이 변화해 나갈 것이다.

G대 : 싱가포르, 홍콩 등은 영어 공용화가 이루어져 외국인들이 접근하기 쉬운 업무 프로세스를 갖추고 있으나, 우리나라에서 국제 협력이 원활히 이루어지기 위하여서는 외국인이 접근하기 용이한 프로세스를 갖추는 것이 중요합니다... (중략).. 하이플렉스의 사례처럼, 해외 기업 발굴 시 계약학과를 운영하여 해외취업으로 연결시킬 수 있는 우수한 사례를 만들어 내는 것도 중요합니다.

마. 소결

본 연구에서는 면담조사를 통하여 국내의 대학들의 국제화 사례를 통해, 국내 대학들의 국제화가 급격한 속도로 진행되고 있으며 인력교류 차원에 집중되고 있음을 확인할 수 있었다. 또한, 국제화 전략에 있어 양적 기준들을 중심으로 하는 지표적 관리보다는 국제화의 내실을 다지고 장기적인 국제교류 활성화를 위한 인프라 구축 및 확대에 대한 인식이 확인되었다.

국내에서 연구개발에 선도적으로 참여하고 있는 대학들은 연구개발의 비전과 목표를 명확하게 설정하고 있었으며, 우수한 인력(대학원생 및 연구인력)의 국내 유입을 위해 계속적으로 외국인들의 정주 여건을 개선할 필요가 있음을 제안하였다.

국내 사례를 통해 보면, 질 관리를 위해서는 구성원들의 인식 변화와 예산 확보가 중요하다. 입학생의 질이 아닌 대학교육의 질이 대학의 존재하는 근거라는 인식을 공유하며 교육의 질을 관리하기 위해서 지속적인 예산과 노력이 집중되어야 한다. 또한 대학들의 사례를 통해, 평가와 그제 대한 피드백이 교육의 질에 지속적으로 반영될 수 있도록 하는 시스템 구축이 필요함을 확인할 수 있었다.

국내 대학의 지역주의 강화 사례를 통해, 지리적으로 가까운 내륙권 안에서 일정한 수준이 되는 대학들 간의 리그와 같은 지역주의 강화 사례들이 나타나고 있음을 확인되었다. 지역주의 강화와 관련하여 면담에서 지속적으로 강조되는 점은, 지자체와 지역 대학 간에 연계가 중요하다는 것이었다.

민간참여 확대와 관련하여서는, 전문가들이 대학이 처한 환경으로 인해 민간참여가 어느 정도 확대될 것이라 예상하는 것만큼 대학 현장에서는 그리 강하게 나타나고 있지는 않았다.

민간참여의 확대를 위해서는, 대학 단위에서 민간자원을 발굴하고 연결하는 역할을 할 전담부서/전담인력의 필요성이 제시되었다. 이는 외국의 사례와 전문가들의 의견과도 맞는 부분이 있는데, 행정인력의 전문화와 관련된 것이다. 글로벌 무대에서 경쟁해야 하는 대학들은 양질의 인력을 확보해야 하는데, 양질의 교수인력 충원을 위한 노력뿐만 아니라 양질의 행정인력을 충원하고 전문화시키는 노력이 필요하다. 면담의 결과 및 시사점을 요약하면 <표 V-3>과 같다.

〈표 V-3〉 주요 면담 결과에 따른 시사점

구분	주요 면담 결과	시사점
국제화	• 우수 인재를 가진 대학 특성을 살린 국제화 전략 - 교육과 연구의 질 유지 • 국제화에 있어 언어적 및 지역적 다양성 추구 - 지역학, 지역 전문가 개발	• 대학이 가진 자원과 환경을 분석하여 특성화된 국제화 • 규제와 정량적 평가 개선 - 획일적인 정량지표의 한계
연구개발	• 연구개발 사업의 비전, 목표, 계획의 명료화 - 환경과 역량에 맞는 연구개발 특성화 및 목표 설정 • 우수한 인재 유치 - 외국 연구진의 생활 편의를 위해 노력	• 연구개발의 목표와 방향 설정 • 우수 연구인력 유치 - 외국 연구 인력의 정주 여건 개선
질 관리	• 수업과 행정의 질 - 수업의 질 유지를 위해 노력, 외국어 행정지원	• 교육의 질을 평가하고, 피드백을 활용하여 수업의 질 유지 및 향상
지역주의 강화	• 해외 대학들의 리그에 참가 - 명성과 정보를 공유 • 지역사회와의 협력 - 지역사회에 기반한 지역화 전략	• 해외 대학와의 연계 확대 • 지역사회와의 협력하여 지역화 전략 수립
민간참여 확대	• 해외 기업 협력 - 유급 인턴십 기회 • 민간참여 자원 발굴	• 민간참여의 다양한 사례 발굴 • 민간참여 자원의 확보

2 전문가 워크숍

가. 개요

글로벌 고등교육 혁신의 지향점, 전략 및 과제 등을 실제로 도출함에 있어 도움을 받고자 전문가 워크숍을 개최하였다. 즉 고등교육의 세계화와 관련된 환경 변화와 이에 대한 주요 선진국 대학의 글로벌 전략 및 사례 분석을 바탕으로 관련 분야 전문가들의 의견 공유 및 토론을 통해, 한국 고등교육의 세계화 방향을 설정하고 주요 추진과제들을 도출하고자 하였다. 특히 본 전문가 워크숍에서는 고등교육 혁신의 환경 및 현황, 비전 도출, 그에 따른 구체적인 전략 및 방안이 유기적으로 연결될 수 있도록 TAIDA 기법을 활용하였다.

나. 방법

전문가 워크숍은 구체적으로 다음과 같이 진행되었다. 첫째, 워크숍에 참석할 전문가를 선정하였다. 전문가 워크숍은 2015년 8월 26일에 이루어졌는데, 이때 참가한 전문가 현황은 〈표 V-4〉

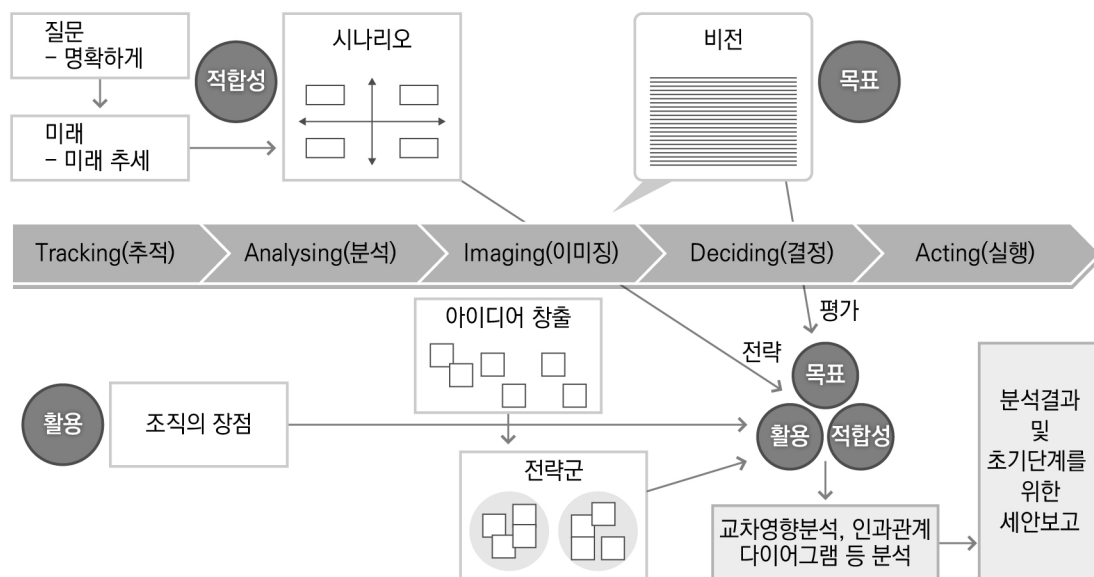
와 같다. 워크숍에서는 OECD(2009b)에서 선정한 글로벌 환경에서의 고등교육 혁신의 5가지 주제 간의 상호 관련성을 고려하여 이를 크게 3가지로 재(再)분류하였고, 이에 따라 관련 전문가를 선정하였다. 둘째, 연구책임자 혹은 공동연구진 1인과 연구조원 1인이 팀을 편성하여 관련 전문가와 함께 토론 주제 및 과제 발굴을 실시하였다. 이때 각 팀은 TAIDA 기법을 통해 글로벌 고등교육의 혁신의 현황 및 사례에 대해 검토하고, 이를 바탕으로 혁신 방향과 이를 달성하기 위한 구체적인 세부 전략 등을 도출하였다. 마지막으로 각 팀에서 산출된 결과는 5가지 주제별로 ①환경분석, ②시나리오, ③비전, ④전략 및 과제로 정리하였다.

〈표 V-4〉 전문가 워크숍 참석 전문가 현황

구분	기관	직위	총인원
국제화	Y대	고등교육 전공 교수	3명
	H대	노동경제 전공 교수	
	M사	경제학 박사, 컨설팅업체 대표	
연구개발 / 지역주의 강화	H대	교직 전공 교수	3명
	S대	기술경영 전공 교수	
	N재단	산학협력팀장	
질 관리 / 민간참여 확대	G대	교육행정 전공 교수	3명
	K대	기계공학 전공 교수	
	K협의회	평가기획팀장	

TAIDA 기법을 좀 더 자세히 살펴보기 위해서는 [그림 V-1]과 같이 도식화할 수 있다.

첫째, 추적하기(Tracking)이다. 미래에 요구되는 대학 구축 사업에 영향을 미칠 것이라 예상되는 현재의 거시적, 미시적 변화를 추적한다. 둘째, 시나리오 구축하기(Analyzing)이다. 앞서 도출된 트렌드를 분석하여 고등교육 혁신과 관련하여 미래에 벌어질 시나리오들을 다양하게 제시한다. 셋째, 이미징(Imaging)이다. 앞서 도출된 시나리오 중에서 가장 밝은 성공을 약속하는 비전을 중장기적인 관점에서 도출한다. 넷째, 결정하기(Deciding)이다. 앞선 설정된 비전을 실현하기 위해서 필요한 구체적인 행동전략을 결정한다. 다섯째, 실행(Acting)이다. 이때 중장기적 비전과 이를 달성하기 위해 도출된 구체적인 전략을 현실에 적용하기 위한 여러 가지 방안들을 도출한다. 워크숍에서는 TAIDA의 구체적인 과정을 습득하기 위해 워크숍 초기에 별도의 자료를 제작하여 배포하고 TAIDA Process에 관한 설명 및 질의응답 시간도 가졌다.([부록 3]참조)



[그림 V-1] TAIDA 개관

* 출처: Lindgren & Bandhold(2009), Scenario planning : The link between future and strategy.

다. 결과

1) 국제화(Internationalization)

가) 환경 분석

전문가들은 국제화 분야에서 현재 한국 고등교육이 처한 환경을 인바운드와 아웃바운드, 즉 인재유입과 유출 측면에서의 균형과 질, 다양성 등을 충족시켜야 한다는 다양한 요구에 직면한 상황이라고 정리하였다.

그간 ‘국제화’라는 것은 해외 교육기관과의 교류 등을 바탕으로 하고 주로 한국의 우수인재가 해외에서 학습하는 개념이었으나, 국내 고등교육기관의 질이 향상되고 기반을 갖추게 되면서 해외인재의 유입에도 관심을 기울이게 되었다. 그러나 아직 인바운드, 즉 인재의 유입보다 아웃바운드, 인재의 유출의 양이 많고 이들 간 격차가 좀처럼 좁혀지지 않아 교육수지 개선 효과가 미미하다는 것이 문제로 지적된다.

이에 대해 최근 문화 한류에 힘입어 한국에서 교육받고자 하는 해외유학생의 규모도 점점 증가하고 있어 그 활용 가능성에 대한 기대도 증가하고 있다. 한류확대로 인한 유학생 유치 확대가 발생할 수 있으며, 이로 인해 한국에 관심을 가지는 학생의 상대적 비율이 증가함에 따른 우수

인재의 유입을 늘릴 수 있는 가능성을 고려해 볼 수 있다는 것이다.

그럼에도 불구하고 국내에 들어온 해외유학생의 대다수가 중국학생이라는 점에 비추어 다양한 배경을 가진 유학생들을 더 많이 받아들일 수 있는 방안을 강구해야 한다는 지적도 있다.

유학생의 질적 측면에서도, 언어능력이나 연구능력 등이 학업수행에 충분한 정도가 아닌 경우가 증가하고 있어 학업수행능력을 갖춘 학생을 유치하는 유학생의 질 관리의 필요성도 높아지고 있다. 더불어 유학생 유치에 관련된 평가기준을 보다 명확히 확립하는 한편, 대학과 지역 등의 특성에 맞는 기준도 선택할 수 있도록 융통성 있는 적용을 요구하고 있기도 하다.

각종 규제들은 고등교육 부문에서 원활하게 국제화가 이루어질 수 있도록 하는데 또 다른 걸림돌로 작용하고 있다. 전문가들은 외국대학의 한국 내 설립이나 교육기관 투자와 학생 유치 등에 관심을 갖고 적극 추진하고자 하더라도 관련된 여러 규제들로 인해 쉽게 한국에 들어올 수 없다는 어려움들을 토로하는 일이 적지 않다는 의견을 제시하고 있다.

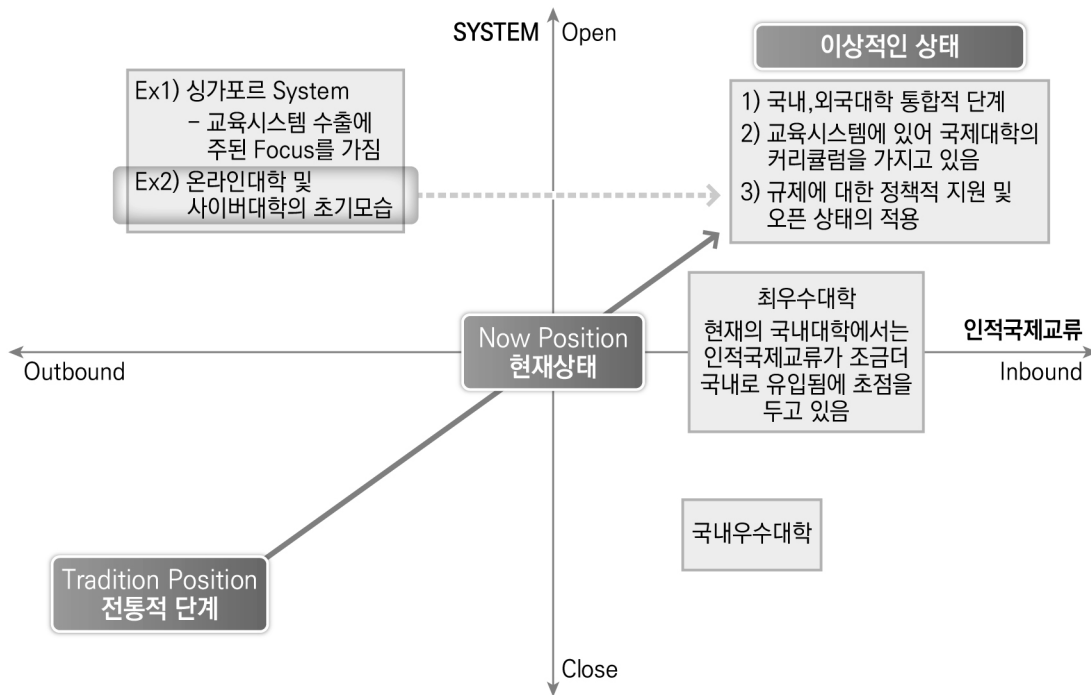
기관뿐만 아니라 학생 개인의 경우에도, 비자문제 등과 같은 행정처리 상의 문제들로 인해 국내 학생의 해외 진출이나 해외 학생의 국내 유입 등이 원활히 이루어지지 않고 있기도 하다. 한국에 유학하여 학업을 진행하는 해외 유학생들의 경우 학업 이수 후 한국에서 취업하기를 원하나 체류비자의 한계로 학업만 가능하고 이후 취업으로 이어지지 못해 본국으로 돌아가는 경우가 많아, 교육과 취업의 연계방안을 고려해야한다는 지적이 이어지고 있는 상황이다. 물론 취업과 같은 문제는 한국 학생과도 관련이 있으므로 비자 문제는 앞으로 신중하게 접근해야 할 필요가 있기도 하다.

그럼에도 불구하고, 국제화에 대한 내국인의 사회 인식은 예전보다 호의적인 상황이라는 점은 밝은 전망을 갖게 해 준다. ‘글로벌’, ‘국제화’등의 개념은 이미 일반적인 것이 되었고, 인종이나 국가 배경 측면에서 나타나는 다양성에 대해 국내의 학생들이 긍정적인 반응을 보여 인식의 사고틀이 보다 개방적으로 작용하고 있음을 볼 수 있다. 여전히 한국에서 국가나 인종에 따라 다른 개념을 갖는 인식의 차별성은 존재하나, 고등교육기관의 교류와 국제화를 통해 점차 개선되어가고 있다고 평가할 수 있다.

나) 시나리오

전문가들은 글로벌 고등교육의 미래 지향에 있어서는 인적 국제교류의 방향이 과거의 아웃바운드 형식의 자국민 유학생을 해외의 우수한 대학으로 보내는 것보다는, 인바운드로 국내에 유입되는 글로벌 인재의 유학생을 얼마나 질적 보장이 되는 상태로 끌어올 수 있는가와 이를 가능하게 하는 시스템의 구축이 중요한 문제라고 지적하였다. 이러한 시스템 구축은 현재 국내 대학이 해외 유학생에 대한 문제를 어떻게 접근하는가에도 영향을 미치게 된다.

고등교육의 국제화 분야에 대한 장기 전망을 통한 미래 시나리오를 예상해 보면, 아웃바운드보다 인바운드를 더 확대하는 측면에서 교육기관이나 체제가 보다 개방된 상태로 진행됨으로써, 국내대학과 외국대학이 통합적으로 작용하고 국제적 표준의 교육과정을 준수하며, 각종 규정 등은 규제보다는 정책적 지원을 위한 것으로 발전하는 방향으로 진행되는 이상단계를 향해 간다고 생각할 수 있다. 그러나 개방된 고등교육체제는 대학 운영에도 상당한 부담으로 작용할 수 있으므로, 국내의 대학들은 우수대학을 중심으로 인적교류에 더 관심을 갖고, 우수한 인재를 충분히 유입할 수 있도록 적극 지원하는 방향에 초점을 두고 움직일 것으로 예상된다. 이 같은 시나리오는 다음 [그림 V-2]와 같이 도식화 될 수 있다.



[그림 V-2] 고등교육 국제화의 미래 시나리오

다) 비전

이와 같은 고등교육 국제화의 환경 분석과 미래 시나리오 예상을 통해 2030년까지 달성할 고등교육 국제화의 비전을 다음의 두 가지로 압축해 볼 수 있다. 첫째는 개방된 고등교육 시스템으로의 전환이며, 둘째는 다양하고 우수한 인재의 유치를 위한 인바운드 중심의 인적 국제화 방향 전환이다.

라) 전략 및 과제

위와 같이 도출된 비전을 실현하기 위한 전략과 과제에 대하여도 전문가들의 의견을 듣고 정리하는 시간을 가졌다. 먼저 첫째 비전인 개방된 고등교육 시스템으로의 전환과 관련된 것으로서, 국제적 통용성과 효율성 제고 전략과 질적 성장 동력 마련을 위해 다양하게 협력하여 재정 기반을 다지는 일이 중요하게 언급되었다. 두 번째 비전인 인재의 유치를 위한 인바운드 중심의 인적 국제화 방향 전환을 위해서는 국제적 통용성을 가진 인증된 학문분야를 중심으로 선별적 인재유입을 유도하는 일이 필요하다고 지적되었다. 도출한 비전을 실현하기 위해 고등교육의 국제화 분야에서 실천할 전략에 대해 전문가들의 의견은 세 가지로 정리되었다.

첫째, 글로벌 특성에 적합한 국제적 통용성에 기반한 국제화의 효율성을 달성할 수 있도록 규제완화와 정책지원에 초점을 둔다. 이를 위해서는 해외로부터 들어오는 유학생의 비자발급 등에 보다 유연하게 대처하고 체류에 따른 혜택 등을 개선함으로써 유학생 유치의 유인가를 높이는 노력을 기울여야 할 것이다. 또한 글로벌 캠퍼스를 유치하고 투자가 활발하게 전개될 수 있도록 지원하기 위해 관련된 국제적 기준을 고려하여 관련 규제의 범위와 내용을 조정해 나가는 노력이 필요하다. 대학의 구조와 체계에 대한 개편에서도 마찬가지로 국제적 기준과 동향을 고려하여 인적 교류는 물론 기관 간 교류도 확대될 수 있도록 지원해야 한다.

둘째, 글로벌 고등교육의 질적 성장 동력 마련을 위하여 민간 기업과의 협력을 유치한 국제화 재정적 재원을 마련한다. 이를 위해서는 먼저 글로벌경쟁력 강화를 기반으로 ODA(Official Development Assistance) 예산을 글로벌 고등교육 분야에 활용할 수 있도록 예산안을 조정하고 해외로부터 들어오는 우수 인재들에게 장학금을 지원해야 한다. 그리고 글로벌 지역의 기업과의 협력하여 국내에서 학습과정을 거친 우수한 외국 인재가 자국에서 활동하는 각 기업의 지역 현장에서 취업을 할 수 있는 기회를 가지도록 한다.

셋째, 국제적 통용성을 가진 인증된 학문분야(프로그램, 커리큘럼)를 중심으로 하여 선별적인 인재 유입을 유도한다. 이를 위해 국내로 유입되는 학생 유치에 있어서 영어를 공용화 할 수 있는 대학원생을 위주로 선발함으로써, 국내 대학을 통한 글로벌 교육의 질적 부분을 보완하고 제고할 수 있도록 한다. 또한 외국학생들의 선호 전공분야의 요구(needs)와 만족도를 높일 수 있는 제안에 대해서 조사하고 이를 국제적 통용성이 확보된 연계 프로그램으로 개발하여, 외국 유학생에 대한 교육역량을 강화하도록 한다. 그리고, 해외대학과의 협력을 통해 온라인과 오프라인의 융합 교육과정 설계를 마련하여, 인바운드와 아웃바운드의 경계가 자유로운 교육 프로그램 또는 커리큘럼을 적극 활용함으로써 유연한 학문적 교류가 일어날 수 있도록 지원한다. 예를 들어, 한국에서 뉴욕 주립대와 3년간의 교육프로그램을 진행한다고 할 때, 2년간은 본국에서 온라인으로 학업

과정을 거치며, 1년은 현지에서 학업과정을 치를 수 있도록 융합(Blending) 된 학제로 운영하는 방법을 생각해 볼 수 있다.

2) 연구개발(R&D)

가) 환경 분석

전문가들은 연구개발 영역에서, 연구개발의 영역을 세분화하고 각각의 환경을 분석하여 제시하였다. 국내 고등교육에서의 연구개발 현황은 인바운드, 공동연구, 아웃바운드, 글로벌 연구개발이 이루어지는 지역, 글로벌 연구개발 자금, 이공계분야 유학생으로 그 분야를 나누어 볼 수 있다.

첫째, 연구개발 분야에서의 인바운드란, 연구개발 관련 인력, 설비, 자금, 지식재산권 등이 국내로 유입되는 것을 의미한다. 고등교육의 연구개발에서 이루어지는 인바운드의 흐름 중, 글로벌 연구개발의 흐름으로 글로벌 우수기관, 자금 등이 국내로 유치되고 있다. 기관과 자금의 국내 유입 이외에도 대학과 같은 고등교육기관 자체가 들어오는 형태가 존재한다. 이외에도 이화-솔베이 연구소, 포스텍-막스프랑크 연구소, 부산대-롤스로이스 연구소 등 글로벌 기관이 유입되어 국내 기관과 합작한 형태도 존재한다.

둘째, 고등교육기관은 글로벌 연구개발을 활성화하기 위해 해외기관 및 기업과의 공동연구를 확대하고 있다. 공동연구는 연구자 개인차원, 학과차원, 연구소 및 연구센터 차원, 대학 기관의 차원, 정부의 전략적 접근 등 다양한 차원에서 진행되고 있다. 이 중, 가장 활발히 이루어지는 형태는 개인차원의 공동연구이다. 반면, 기관차원의 공동연구는 가장 적은 수로 이루어지고 있다. 기관차원의 공동연구가 어려운 것은 각 기관이 진행하는 연구의 희소성, 경쟁성, 기술 보안 등의 측면이 존재하기 때문인 것으로 파악된다. 학문분야별로 살펴보면, 공동연구는 인문사회계열보다 이공계 또는 순수 기초연구에서 활발히 진행되고 있다. 정부 차원에서는 고등교육기관의 공동연구 확대를 위해 세계적 수준의 연구중심대학사업(World Class University; WCU)을 진행한 바 있으나 결과적으로 실패한 사업으로 평가받고 있다. 공동연구 진흥을 위해 진행되는 사업 중 우수한 사례로는 글로벌 연구실사업(Global Research Lab; GRL)이 있다.

셋째, 고등교육에서의 연구개발분야 중 아웃바운드는 연구자 개인 뿐 아니라 대학 기관 자체가 해외로 진출하는 형태를 의미한다. 개인의 진출 형태로는 해외파견, 단기연수, 연구년 등이 있으며 이 중 일부는 정부지원 프로그램의 형태로 진출하고 있다. 그러나, 정부의 해외파견 지원 사업의 경우, 그 성과물을 연구논문의 형태로 제출하게 되어 해외 학자와의 공동연구 결과물이 아닌 것도 성과로 인정되는 부분이 있다. 이로 인해 해외 공동연구라는 방문 목적이 달성되지 않는 경우가

다소 발생하기도 한다. 국내 대학의 경우, 해외에 분교설립 형태로 진출하려는 노력이 있었으나 실제 설립으로 이어진 경우는 없다. 그러나, 대학차원의 해외진출 경우, ODA 관점에서 개발도상국에 학과 및 대학 설립요구가 있어 왔다. 이 경우, 폴리텍대학의 형태가 가장 적합할 것으로 예상된다.

넷째, 글로벌 연구개발이 이루어지는 지역의 경우, 한-중-일로 대표되는 동북아시아권이 가장 많은 비중을 차지한다. 이외의 지역은 서방국가(미국, 영국, 독일 등), 개도국 순으로 연구개발 교류가 이루어지고 있다. 동북아시아권과 가장 많은 연구개발이 이루어지는 것은 대부분의 연구개발이 지역네트워크 형태로 이루어지고 있기 때문이다. 개도국과 연구개발을 진행하는 경우 대부분 사회문제 해결형 연구를 진행하고 있어 국가의 특성에 따라 연구주제가 달라짐을 알 수 있다. 국가 연구 관리를 전문으로 하는 한국연구재단의 경우, 49개국 29개 기관과 국제 협력 연구개발을 진행하고 있어 다양한 지역 및 국가와 연구개발이 진행되고 있음을 알 수 있다.

다섯째, 글로벌 연구개발에 투입되는 자금의 경우, 대부분 정부자원이 투자되고 있으며 민간부분의 자금은 상대적으로 희소한 상황이다. 정부는 공익적 관점에서 글로벌 연구개발에 자금을 투자하고 있으며, 투자는 대부분 대학을 통해 이루어지고 있다. 민간자금의 경우, 연구의 수준에 따라 경제성을 평가하여 투자하고 있다. 현재 국내기관 및 기업, 해외기업의 지원 수준은 연구역량에 맞추어 합리적인 수준에서 지원되고 있는 것이라 판단할 수 있다. 이러한 흐름에 따라, 일부 세계적 연구역량을 가진 연구진의 경우, 해외 기관에서 활발한 투자를 받아 연구를 진행하고 있다.

여섯째, 또 다른 연구개발의 동향은 이공계 분야 유학생의 확대이다. 해외유학생의 전반적 입국은 점차 감소하고 있지만, 이공계 분야를 공부하기 위해 국내로 유학하는 유학생은 증가추세이다. 유학생의 유입 외에도 이공계분야 국내 학생이 외국 대학으로 유학하는 경우 또한 확대되고 있다. 이는 향후 취업, 언어 등의 장점을 가진 연구개발 인력의 글로벌 인적교류가 확대됨을 의미한다.

나) 시나리오

전문가들은 고등교육의 연구개발 분야에 향후 다음과 같은 여섯 가지 시나리오가 발생할 것으로 예상하였다.

첫째, 정부의 연구개발 투자 감소이다. 지난 20여 년간 정부의 연구개발 투자는 지속적으로 증가하였다. 그러나 2015년 처음으로 정부의 연구개발 투자가 감소하였다. 이는 앞으로도 정부의 연구개발 투자가 감소할 것임을 의미한다.

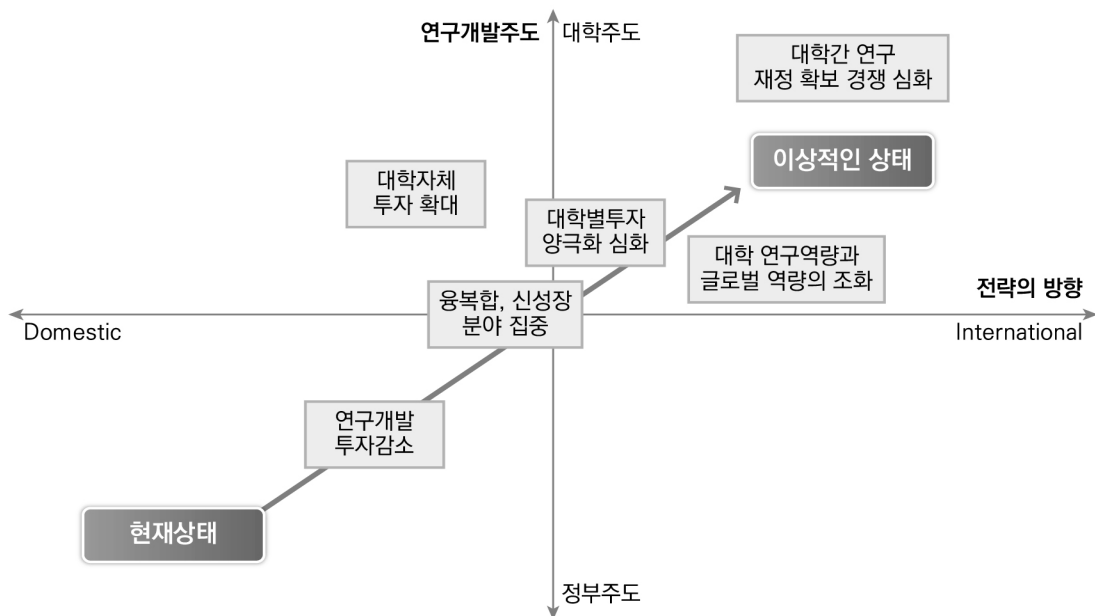
둘째, 융·복합, 신성장 분야 연구개발의 증가이다. 정부의 연구개발 투자비용 감소에도 불구하고, 선택과 집중에 따라 효율적 결과물을 만들기 위해, 융·복합 분야 및 신성장 분야의 연구개발 활동과 투자는 지속적으로 증가할 것으로 예상할 수 있다.

셋째, 대학자체의 연구개발 노력 확대이다. 대학들은 구조조정 경쟁에서 살아남기 위해 스스로 글로벌 수준 및 글로벌 형태의 연구개발에 대한 노력을 확대할 것으로 예상된다.

넷째, 글로벌 연구개발의 대학 간 양극화 심화현상이다. 고등교육은 취학인원 감소로 대표되는 다양한 환경변화에 영향을 받을 것이다. 이 중 연구개발 부문도 예외가 아닐 것이다. 환경에 따라 영향을 받는 특성이 불가피함에 따라, 연구개발 인력의 쏠림현상이 발생하고 이는 대학 자체의 연구개발 역량 양극화로 이어질 수 있다.

다섯째, 대학의 연구개발 역량과 글로벌 역량이 상호 영향을 미칠 것이다. 연구개발의 중요성이 부각됨에 따라, 각 대학의 글로벌 연구개발 역량이 대학 자체의 글로벌 위상에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 반대로, 대학의 글로벌 위상이 대학의 연구개발에도 다양한 영향을 미치는 경우도 발생할 것이다. 정부의 연구개발 투자가 감소함에 따라, 줄어든 연구개발 자금을 유치하기 위해 대학 간 경쟁이 심화될 것이다. 정부투자 감소는 대학의 위기이지만 이를 극복하기 위해 연구개발 수준을 높이는 노력을 하는 것은 위기를 기회로 바꾸는 역할을 할 수 있다.

여섯째, 유학생의 증가로 고등교육의 연구개발이 활성화 될 것이다. 특히 과학기술분야의 국내외 유학생 증가는 이들을 중심으로 한 고등교육의 연구개발 활성화의 시작이 될 것이다. 이 같은 시나리오는 다음 [그림 V-3]과 같이 도식화 될 수 있다.



[그림 V-3] 고등교육 연구개발의 미래 시나리오

다) 비전

전문가들은 고등교육 연구개발의 현 상황을 반영하여 ‘대학 내의 연구개발 위상과 역량 확대를 통한 글로벌 연구개발 활성화’를 글로벌 고등교육의 연구비전으로 설정하였다. 이것이 내포하는 의미는 다음과 같다. 첫째, 협력, 접촉 형태의 무늬만 글로벌 연구개발에서 나아가 대학 자체의 연구개발 역량을 향상해야 한다. 둘째, 해외에서 우수한 수준의 역량을 찾아 우리나라로 오도록 만드는 것이 필요하다. 셋째, 대학의 과학기술분야 인적교류를 확대하여 이를 중심으로 글로벌 연구개발을 활성화해야 한다.

라) 전략 및 과제

위와 같은 연구개발의 비전을 달성하기 위해 다섯 가지의 전략을 설정하고 각각에 따른 과제를 도출하였다.

- 인바운드 중심의 글로벌 연구개발
- 선택과 집중을 고려한 정부의 대학 글로벌 연구개발 투자
- 글로벌 수준의 대형 연구시설 및 장비 구축
- 글로벌 산학협력 연구개발 확대
- 대학의 과학기술분야 인적교류 확대

설정한 전략목표를 달성하기 위한 구체적 실천과제는 다음과 같다. 첫째, 인바운드 중심의 글로벌 연구개발을 달성하기 위해서는 세 가지 사항의 유치가 필요하다. 해외 대학 및 학과 등 해외 우수기관을 유치하는 것이 필요하다. 해외 우수 연구 인력을 유치하는 것이 필요하다. 마지막으로, 논문, 지식재산권, 기술이전 등 연구 성과를 유치하는 것이 필요하다.

둘째, 선택과 집중을 고려한 정부의 대학 글로벌 연구개발 투자를 위해서는 여러 차원에서 선택과 집중이 요구된다. 먼저, 역량이 뛰어난 대학에 투자역량을 집중하는 것이 필요하다. 융·복합, 신성장 연구개발 분야에 집중하여 지원하는 것이 필요하다. 마지막으로 대학별로 특화된 연구개발 부문에 집중 투자하여 연구역량을 극대화 하도록 지원해야 한다.

셋째, 글로벌 수준의 대형 연구시설 및 장비를 구축하는 것이 필요하다. 연구개발이 활발히 이루어지는 이공계의 경우, 보유하고 있는 장비에 따라 우수한 연구진이 해당기관에 몰리는 상황이 빈번하게 발생한다. 우수한 연구진을 유치하기 위해서는 가속기, 슈퍼컴퓨터, 3D프린터 등 대형 연구시설 및 장비를 구축하는 것이 필요하다. 또한 산학연의 클러스터화를 통해 연구가 집중적으로 이루어질 수 있는 환경을 만드는 것이 중요하다.

넷째, 글로벌 산학협력 연구개발을 위해서는 국내대학과 해외 다국적 기업 및 해외기관의 공동 연구 활성화가 필요하다. 또한, KOTRA, KOICA와 같이 해외에 진출한 국내기관 및 기업의 사무소를 활용하여 글로벌 연구개발에 도움을 줄 수 있는 방안을 마련해야 한다.

다섯째, 대학의 과학기술분야 인적교류의 확대를 위해서는 석박사과정 이상을 우선순위로 한 이공계분야 해외유학생 유치 및 교류확대, 이공계분야 해외 우수과학자 유치 및 교류 확대 등 인적자원을 유지하는 것이 필요하다. 또한, 이공계 학과 학생들의 해외 장단기 교류 프로그램을 확대하고, 국내외 유학생 및 과학자를 활용한 글로벌 연구개발 프로그램을 확대 운영하는 것이 중요하다.

3) 질 관리(Quality Assurance)

가) 환경 분석

전문가들은 ‘질 관리’에 영향을 미친 환경 요인으로 국제교류의 증대, 학습 성과에 관심, 고등교육 책무성의 강화를 공통적으로 꼽았으며, 이외에도 인구사회학적 변화에 따른 고등교육의 역할 변화를 언급하였다. 또한, ‘질 관리’를 넘어서 ‘질 보증’, ‘질 보장’, ‘질 개발’의 단계까지 나아가야함을 논의하였다.

전문가들이 논의한 각각의 환경요인을 핵심적으로 정리하면 다음과 같다.

국제교류의 증대에 인하여 자격 및 학위의 국제적 통용성이 중요해졌다. 그리하여, 고등교육의 질 보증 측면에서 고등교육에 대한 정확한 정보의 제공이 중요한 이슈가 되었으며, 이는 사실상 목표 혹은 성과 관리라고 볼 수 있다.

학습 성과는 단순히 무엇을 배웠느냐의 문제가 아니라 배운 것을 바탕으로 무엇을 할 수 있느냐의 개념으로 접근되어야 하며, 노동시장에서 학생들의 학습 성과를 보증해야 하는 책무성이 고등교육에 부여되게 되었다.

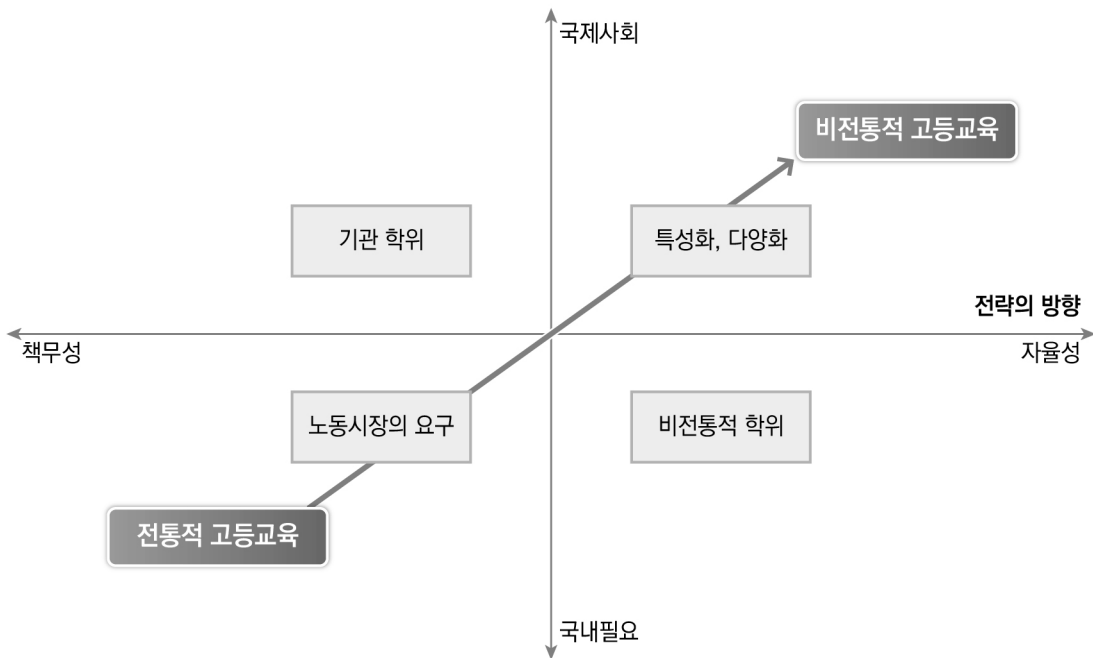
또한, 전체적으로 교육의 책무성에 관심이 증가하고 있다. 우선 학문기관으로서 대학 내부로부터의 ‘전문적 책무성’이 중요하고, 여기에서 ‘시장 책무성’이 강화되고 있다. 더 나아가 정책적 측면이나 국가 기관과의 연계라는 측면에서 ‘관료적 책무성’ 또한 강화되고 있는 추세이다.

나) 시나리오

환경 분석에 근거하여 질 관리 영역에서의 시나리오를 도출 과정에서, 우선적으로 전문가들은 국내적 요인과 국제적 요인이 구분됨을 지적하였다. 즉 질 보장을 불러일으키는 핵심요인이 ‘학습 성과’에 대한 기대이지만, 국제 상황에서 이를 그대로 적용 시키기 어려운 상태이다. 다시 말해,

국내에서는 여건 중심의 평가가 오랫동안 이루어져 왔고, 갑자기 여건 평가 이상의 평가가 이루어지기는 쉽지 않다. 국내외적 상황의 구분에도 불구하고 책무성의 강화가 진행될 것으로 예상되기 때문에, 책무성과 자율성의 한 축을 새롭게 구성하였다.

국제사회-국내필요 축과 책무성-자율성 축을 사용하여 고등교육 질 관리의 시나리오를 표현한 것은 현재 상황을 정리한 것으로 보고, 여기에 시간의 흐름에 따른 변화, 즉 ‘전통적-비전통적 고등교육’의 축을 추가하여 두 축으로 구성된 평면을 통과시키도록 시나리오의 틀을 구성하였다. 이 같은 시나리오는 다음 [그림 V-4]와 같이 도식화 될 수 있다.



[그림 V-4] 고등교육 질 관리의 미래 시나리오

다) 비전

전문가들은 앞서 개발한 시나리오에 기초하여, 고등교육 질 관리 영역의 미래적 모습을 명료화하는 과정에서 비전을 아래와 같이 제시하였다.

“고등교육의 질 관리는, 국제적 통용성, 다양성, 자율성 확보를 위해 개발 및 컨설팅을 실시하여 고등교육의 질을 향상 및 개선시킨 결과 학습 성과가 성취되고 궁극적으로 사회적 책임을 다

하게 된다.”

이러한 비전 성취를 위해, 전문가들은 2020에는 질 보장 체제가 완전히 구축되어야 하고, 2030에는 질 보장의 궁극적인 목적을 달성되어야 하는 것임을 구분하여 논의하였다. 즉 2030에는 질 보장을 통한 성과가 가시적으로 나타나야 한다는 의미에서, 고등교육 질 보장 체제의 온전한 구축 위에 국제적 통용, 사회적 변화 선도 등의 성과를 내는 것으로 비전을 설정하였다.

라) 전략 및 과제

비전을 달성할 수 있는 전략과 과제를 설정하는 과정에서, 전문가들은 4가지 영역을 설정하고 이에 대한 전략을 제시하였다.

- 국제 통용성, 다양성, 자율성 확보 영역
 - 평가기구, 평가인력 전문화 및 독립성 보장
 - 학력 및 학위의 국제적 인정 체제 확립
 - 비전통적 교육 방식의 질 보장
 - 국제 질 보장 네트워크 협력 확대
- 학습 성과, 역량, 교육내용 영역
 - 인재상의 확립
 - 졸업사정, 역량 평가 등의 도입
 - 민간 참여 확대 및 학생들에 의한 평가 강화
- 질 향상, 컨설팅 영역
 - 질 향상의 방향성 제시
 - 학위 및 자격(증)에 대한 질 보증
- 사회적 책무성 영역
 - 대학의 자체 평가 정상화
 - 학생들에 의한 평가 강화

이러한 전략이 성취되어 2020의 비전이 실현된다면, 2030의 비전을 위해서 어떠한 전략이 필요한가에 대하여 논의되었다.

질 관리 영역에서 2030의 비전을 위해서, 1) 국제적 교류에서 한국의 고등교육이 선도적 역할

을 하고, 2) 평가를 통한 대학 개혁을 이끌어내고 궁극적으로 사회적 변화를 선도하는 역할을 하는 전략이 필요하다는 논의가 진행되었다.

4) 지역주의 강화(Regionalism)

가) 환경 분석

전문가들은 고등교육의 지역주의의 현재 상태를 지자체의 대학 지원기능 부족, 대학-지역 결연 성공사례의 부족, 정부주도의 대학 구조조정 가속화, 대학평가방식 정형화, 이공계 강화, 제조업 중심의 국가산업 기조 유지, 대학 간 경쟁구도 심화, 학사행정의 경직화 등으로 특징지었다.

첫째, 지자체의 대학 지원기능 부족은 예산, 권한부족, 협조의 어려움 등으로 인해 지역 대학에 대하여 지자체의 권한이 미치지 못함을 의미한다. 이로 인해 지자체가 대학을 지원하려 해도 지원이 잘 이루어지지 않는 현상은 고등교육의 지역화에 특징적으로 나타나고 있다.

둘째, 대학-지역이 협력하여 성공한 Engagement University의 성공사례가 부족하다. 앞서 나타난 지자체의 대학지원기능 부족, 협조체제 미비 등 다양한 요인으로 인해 지역과 대학의 연결고리가 잘 구축되지 않은 문제가 있다. 이로 인해 성공적인 지역-대학 간 협력사례가 부족한 문제가 존재한다.

셋째, 정부주도의 구조조정이 가속화되고 있다. 학령인구 감소에 따라 대학정원을 감축하려는 정부의 노력이 지속되고 있으며, 특히 지방대를 대상으로 정부주도의 감축이 진행되고 있다. 또한, 대학 내부에서는 대학의 취학생 감소, 등록금 동결 등에 따른 학교 재정문제가 심화되고 있으며 이로 인해 발생한 적자를 국고 지원 사업으로 메꿔야 하는 상황이 심화되고 있다.

넷째, 대학평가방식이 정형화되고 있다. 대학평가가 프라임방식으로 전환됨에 따라, 대학을 평가하는 지표가 산학연계 관련 지표, 취업률 등 획일화되는 경향이 발생하고 있다. 대학들은 대학평가에 대하여 평가 준거의 타당성, 신뢰성에 대하여 문제를 제기하고 있으나 이미 검증된 평가도구가 유지되거나 정형화 될 가능성이 높다는 문제가 있다.

다섯째, 이공계 강화현상이 두드러지게 나타나고 있다. 우리나라의 경제성장률이 3%대 이하로 하락함에 따라, 청년들의 눈높이와 존재하는 일자리 간 미스매치로 인해 선택적 실업문제가 심화되었다. 이와 함께 대부분의 대기업은 이공계 중심의 채용경향을 보이고 있어 대학들은 취업률 지표 상승 및 대학의 존립을 위해 인문사회학과를 위축시키고 이공계학과를 강화하는 조치를 취하고 있다.

여섯째, 제조업 중심의 국가산업기조가 유지되고 있다. 우리나라의 대외의존도는 3년간 103%

에 달할 만큼 국가경제가 수출주도형으로 유지되고 있다. 경제구조가 바뀌지 않는 이상 지방대 출신 졸업생, 인문사회계 출신 졸업생의 선택적 실업이 유지되거나 증가될 가능성이 높다.

일곱째, 대학 간 경쟁구도가 심화되고 있다. 대학정원감축으로 인해 대학 간 경쟁이 심화될 뿐 아니라 국립대와 사립대 간 교류가 부족하고 경쟁이 심화되고 있다.

여덟째, 학사행정의 경직화 문제가 존재한다. 학교조직의 특성 상, 학사제도 및 학교행정지원의 경직현상이 여전히 존재하여 이는 학생 간 학점교류, 교수 간 연구교류 기회의 부족으로 이어진다.

나) 시나리오

고등교육의 지역주의 분야에 대해, 전문가들은 다음과 같은 여섯 가지 시나리오가 발생할 것으로 예상하였다.

첫째, 대학 간 전공의 획일화 현상이 발생할 수 있다. 기업의 이공계인력 선호로 인해 인문사회계 학생들의 실업문제가 심화됨에 따라, 이공계학과 중심으로 대학 간 전공이 획일화 될 가능성이 높다.

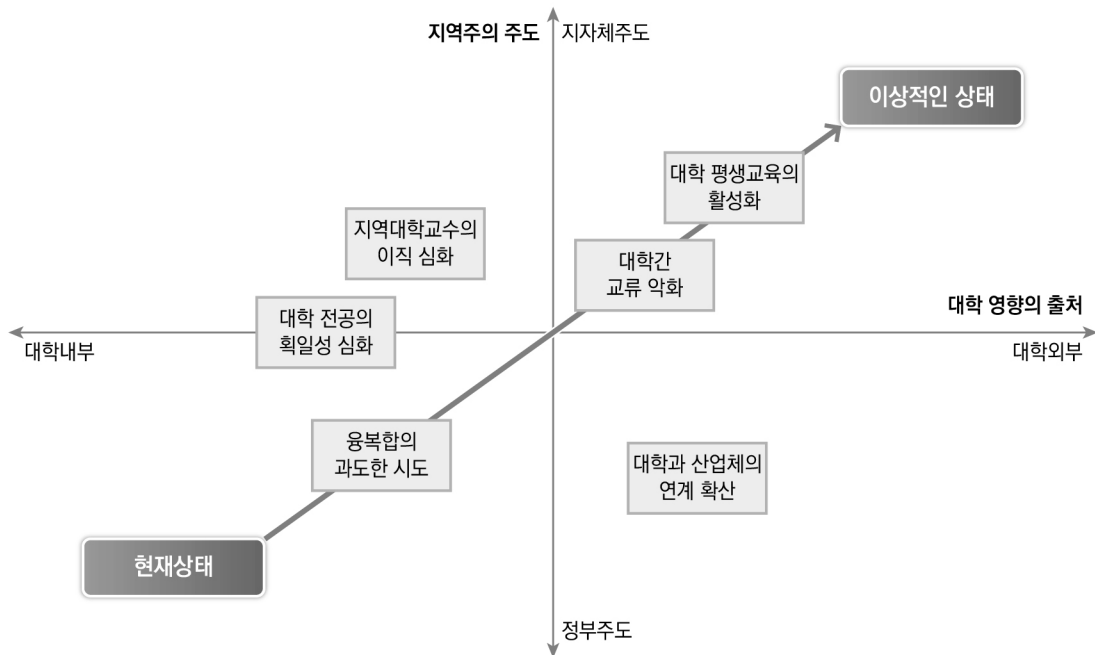
둘째, 융·복합에 대한 과도한 시도가 발생할 수 있다. 과거 교육의 융·복합은 상이한 학문 간 융합을 통해 새로운 전공이 탄생하는 형태로 이루어졌다. 그러나, 최근 일어나고 있는 융·복합의 움직임은 주 전공이 있는 상태에서 추가하여 다른 전공을 교육하는 형태로 이루어지고 있다. 이러한 추세에 따르면, 고등교육에 있어 융·복합은 새로운 것을 만드는 것이 아니라, 이공계 중심에 인문, 사회분야 학문이 부수적으로 따라 붙는 형태로 발생할 수 있다.

셋째, 대학 간 교류 약화가 예상된다. 링크사업 및 프라임사업의 여파로 지방 대학 간 지역 산업체에 인력을 공급하려는 경쟁이 심화될 것이다. 한 지역의 일자리는 한정되어 있기 때문에, 대학들은 생존을 위해 타 지역의 산업체를 찾기 위해 경쟁을 거듭할 것이며 이 과정에서 대학 간 경쟁이 심화될 것이다. 또한, 등록금 동결, 대학 구조개혁 평가에 의한 재정악화 등으로 지방대학들의 전공 재구조화가 심화될 것이다. 대학의 생존문제를 확고히 하려 지방대학들은 연계보다 경쟁을 강조할 것이다. 결국, 심화된 지방대 사이 경쟁은 지방대 간 연계보다 경쟁구도로 발전하여 대학 간 교류 사업이 약화될 것이다.

넷째, 대학과 산업체의 연계 확산이 예상된다. 대학평가의 기준이 정량화된 취업률로 획일화됨에 따라, 취업중심의 산업 연계 교육이 정책되고 지방대학들은 지방대 간의 교류보다 산업체 연계에 관심을 기울이게 될 것이다. 나아가 관련 정보나 역량 확보에 필요한 대학과 기업 간 연계가 확산될 것이다.

다섯째, 지방대학교수 인턴화현상이 발생할 수 있다. 지방대학의 경우, 수도권대학에 비해 비교적 대학구조조정 위기로부터 불안정한 특성을 갖고 있다. 이에 지방대학은 교수들이 상위 대학으로 옮겨가는 과정에서 거치는 형태로 전략할 수 있다. 이러한 흐름은 지방대학의 교육경쟁력 약화를 야기할 수 있고, 나아가 고등교육 생태계 변화로 이어질 수 있다.

여섯째, 평생교육 정책의 확대가 예상된다. 2016년부터 평생교육선도대학 사업이 시작되고 평생교육정책이 확대됨에 따라, 지방대학이 지역주민의 평생교육을 담당하는 역할을 할 수 있다. 지방대학은 재정부족을 지역주민 평생교육을 통한 수익모델 창출을 통해 극복하기 위하여 평생교육 시장에 몰입할 가능성이 있다. 이 같은 시나리오는 다음 [그림 V-5]와 같이 도식화 될 수 있다.



[그림 V-5] 고등교육 지역주의의 미래 시나리오

다) 비전

전문가들은 고등교육 지역주의와 관련하여 ‘University Reciprocal(공생하는 대학)’를 글로벌 고등교육의 지역주의에 대한 비전으로 제시하였다. 이것이 내포하는 의미는 지역, 국가, 대학이 협력하여 대학의 역량을 높일 수 있는 상생 생태계를 구축하고자 하는 것이다.

라) 전략 및 과제

위와 같은 지역주의의 비전을 달성하기 위해 다섯 가지의 전략을 설정하고 각각에 따른 과제를 도출하였다.

- 지자체 중심의 대학-산업체 연계방안 도입
- 대학평가준거의 다양화
- 국가전략과 지역대학의 연계
- 특성화 대학 간 클러스터링 확대지역 교육체제의 재구조화

설정한 전략목표를 달성하기 위한 구체적 실천과제는 다음과 같다. 첫째, 지자체 중심의 대학-산업체 연계방안 수립 목표를 달성하기 위해서는 우선 대학과 지역이 협업하여 지역의 인력개발을 주도하는 신인력 개발사업의 추진이 필요하다. 또한, 교류차원에서 지자체가 하는 일에 대학의 참여를 확대할 수 있다. 지역 공무원의 역량으로 해결하기 어려운 지역문제를 대학이 참여하여 협업할 수 있는 방안을 만드는 방안을 수립할 수 있다. 나아가, 지자체의 권한을 확대하여 지자체에게 교육지원금을 교부하는 역할을 부여할 수 있다. 지자체 권한을 강화함과 지자체는 지역 대학과의 지자체의 연계, 지역산업체와 지역대학 연계, 지역산업체 맞춤형 교육 등을 적극 도모해야 한다. 지자체의 자율권을 확대하여 대학과 지역이 공생할 수 있도록 관련 법령의 개선이 필요하다.

둘째, 대학평가준거의 다양화가 필요하다. 획일화된 대학평가를 지양하고 대학평가준거를 다양화하여 대학이 가진 특징 및 장점을 평가준거로 활용하는 것이 필요하다. 나아가, 지역과 대학의 협력강화를 위해 기존의 교육, 연구중심 대학 역량 평가 시 평가 지표를 추가하여 지자체와 대학 간 교류를 평가요소로 도입할 필요가 있다.

셋째, 국가전략과 지역대학의 연계가 필요하다. 국가전략이라는 큰 방향에 지역대학과 지역의 연계를 통해 국가적 목표를 달성할 수 있는 방안을 찾고, 이를 적극 도입해야 한다. 예를 들어, 국가산업 수요예측 시, 이를 지역대학의 연구개발에 반영하여 지역대학이 수요기반 연구 활동에 집중할 수 있도록 하는 것이 방안 중 하나가 될 수 있다.

넷째, 특성화 대학 간 클러스터링 확대를 시도해야 한다. 유사한 특성을 가진 지방 대학 간 클러스터링을 통해 시너지를 낼 수 있도록 지자체가 적극 나서야 한다. 지방 대학 간의 공동 협력 사업을 지자체가 공모하고 지역 내 취업 인프라를 예상하여 의도적으로 대학 간 협력관계를 구축할 필요가 있다. 경쟁적 취업이 용이한 학문에 지방대학이 몰입하는 획일적 특성화를 방지하기

위해 지역 수요에 따라 대학 특성이 다원화될 수 있도록 균형과 분배를 통한 지방대 간 협력의 문화를 조성해야 한다.

다섯째, 지역 교육체제를 재구성 할 필요가 있다. 지역 내 대학 간 특성을 고려하여 연계방안을 마련하는 대학 특성화 클러스터링 이외에도 지역 내 고교-대학 연계 강화, 수도권 집중 대학진학을 지역 내 대학이 수용할 수 있도록 하는 계획 등이 필요하다. 지방대학간 횡적 연계 이전에 고교-대학 간 종적 연계 구도를 확립하여 지방대학들이 수요를 예측하고 이에 필요한 교육을 계획할 수 있도록 하는 선순환구조가 필요하다. 이러한 조정 작업을 통해 지방대학 간 전략적 연계가 촉진될 수 있을 것으로 예상된다.

5) 민간참여 확대(Privatization)

민간참여 확대에 대한 내용은 질 관리 영역에 대한 전문가 워크숍과 함께 진행되었으며, 우리나라 고등교육이 민간참여 확대에서는 상대적으로 논의 중심성이 약하다는 판단 아래, 질 관리를 중심으로 워크숍이 진행되었다.

가) 환경 분석

전문가들은 ‘민간참여 확대’에 영향을 미친 환경 요인으로 학습 성과의 평가와 고등교육 책무성이 강화, 고등교육이 처한 환경의 변화를 꼽았다. 각각의 환경요인을 핵심적으로 정리하면 다음과 같다.

고등교육을 받은 학생들의 학습 성과는 무엇을 가르치고 배웠는가가 아니라 졸업생들이 무엇을 할 수 있는냐의 관점에서 볼 필요가 있다. 노동시장에서 학생들의 학습 성과를 보여주어야 하는 역할이 고등교육에 부여되었다.

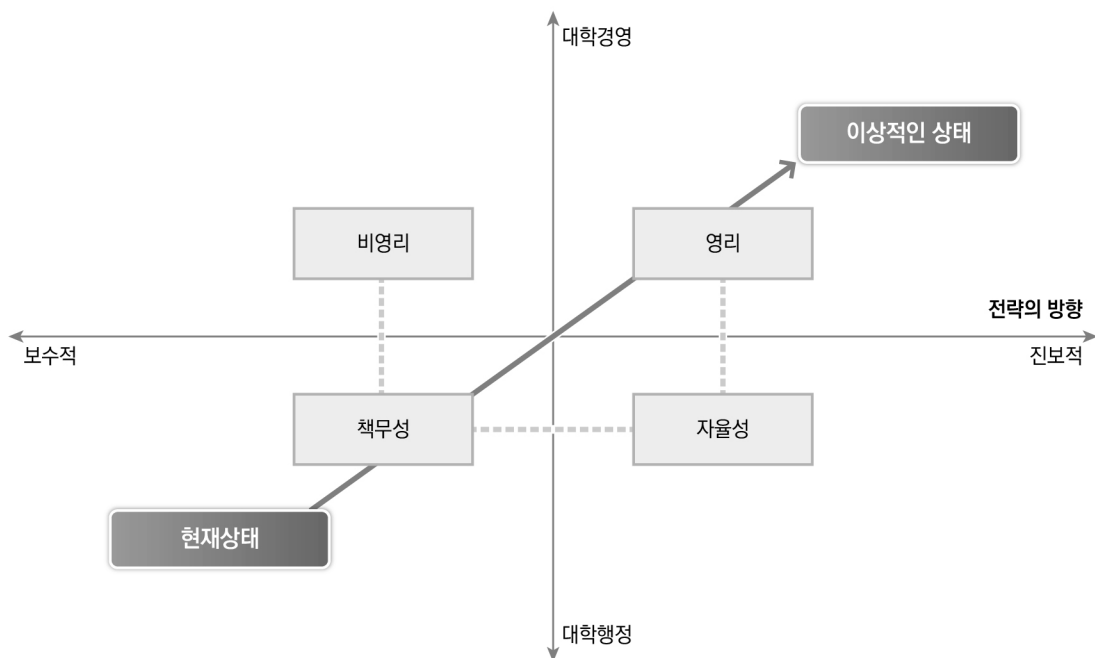
또한, 고등교육의 책무성에 대한 관심이 증가하고 있으며, 이는 고등교육 비용의 상승과 노동시장의 악화로 인한 청년실업 문제와도 맞닿아 있다. 많은 돈을 들여 받을 만큼 고등교육이 쓸 만한 것인가를 고등교육기관 스스로 증명해내야 하는 시대로 나아가고 있다.

우리나라 고등교육은 인구의 감소로 인한 입학자원의 감소에 직면하고 있다. 과거에는 대학을 설립하기만 하면 학생들이 등록금을 들고 오는 시대였다면, 이제는 대학의 목적과 목표를 분명히 하고 전략적 선택을 하여 고등교육기관인 대학을 효과적으로 또한 효율적으로 운영해야 하는 상황이다.

나) 시나리오

전문가들은 환경 분석에 이어서 민간참여 확대 영역의 시나리오 도출 과정에서, 질 관리에서와 같이 책무성과 자율성이 중요한 기준이 됨을 확인하였다. 또한, 대학을 운영을 공공적인 행정의 마인드와 효율과 이윤을 중시하는 경영의 마인드로 접근할 수 있는 축이 존재함을 논의하여, 보수적-진보적, 대학행정-대학경영의 두 축을 설정하였다.

이 축을 기준으로 하여 대학교육은 전통적 교육에 대한 요구와 기대를 받고 있기도 하고, 시대와 사회의 변화에 맞춰 진보적이고 다양화된 대학교육에 대한 요구를 받고 있음을 확인할 수 있다. 또한 아직 한국에는 존재하지 않으나 해외 사례에 비춰볼 때, 대학경영과 자율성의 영역에 공공재로서의 책무성보다는 학습자의 수요에 맞춰 교육프로그램을 제공하면서 이윤을 추구하는 영리대학이 위치한다는 것을 논의하였다. 또한, 우리나라 대학이 모두 해당하는 비영리대학들조차도 책무성과 자율성의 기준에서는 자유로울 수 있으나, 대학운영의 효율성에 대한 고려가 도입되고 있고 대학운영에 경영기법이 점차로 도입되고 있다. 이러한 점에서 우리나라 미래 대학의 모습은 대학경영과 진보의 축이 만나는 지점에 가장 많이 위치한다고 볼 수 있겠다. 이 같은 시나리오는 다음 [그림 V-6]과 같이 도식화 될 수 있다.



[그림 V-6] 고등교육 민간참여의 미래 시나리오

다) 비전

전문가들은 민간참여 확대와 관련하여, 우리 대학들의 비전으로서 1) 대학 운영의 효과성과 효율성 확보하여 전략적 의사결정을 가능케 하며 2) 대학 내외의 자원을 적극적으로 활용하여 특성화를 이룩하여 대학교육의 사회적 책임을 다하는 것을 제시하였다.

라) 전략 및 과제

대학의 민간참여 확대 영역의 비전을 달성할 수 있는 전략과 과제를 설정하는 과정에서, 전문가들은 비전에서 다루어졌던 내용들에 강조점을 두고 전략을 제시하였다.

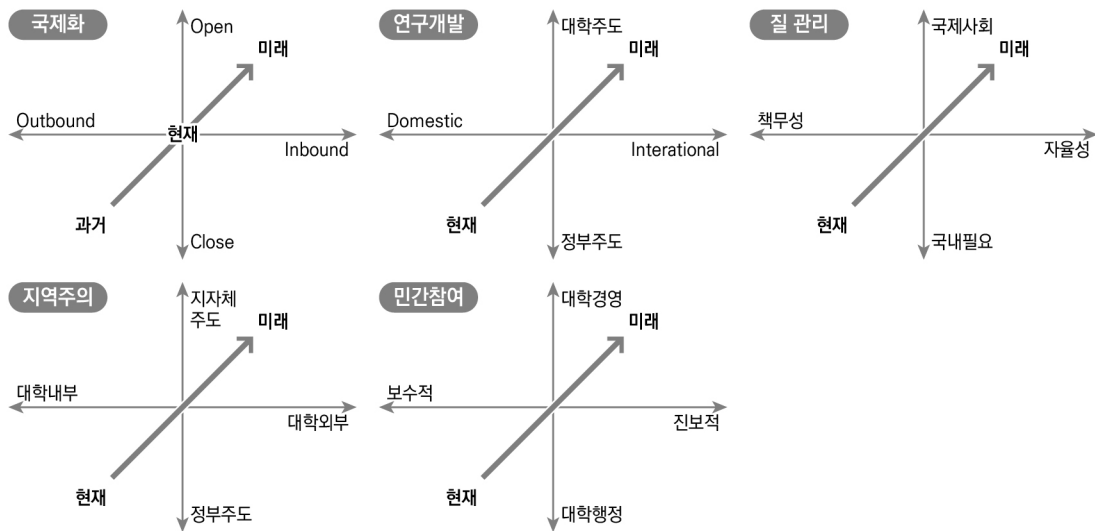
- 대학행정 및 인력의 전문화
- 대학의 비전과 질 향상의 목표 제시
- 대학의 사회적 자본 활용의 극대화

라. 소결

TAIDA 방법을 사용한 전문가 워크숍을 통해, 고등교육 개혁의 5가지 동향 각각에 대하여 환경 분석, 시나리오, 비전, 전략 및 과제를 탐색할 수 있었다. 먼저 각 주제별 시나리오를 종합하여 도식화하면 [그림 V-7]과 같다. 그림에서 볼 수 있듯이 국제화는 아웃바운드에서 인바운드의 방향으로, 닫힌 시스템에서 열린 시스템의 방향으로 진행될 것으로 예상되었다. 전문가들은 정부의 연구개발 투자 노력이 향후에는 감소하고 대학 자체의 연구개발 노력은 확대될 것으로, 또한 지역주의를 이끌어가는 힘이 중앙정부 주도에서 지자체 주도로 옮겨갈 것으로 예측하였다. 또한 질 관리와 관련하여서, 질 관리의 역할이 국내적 필요보다는 국제사회 기준을 형성하고 국내 상황이 이를 맞춰하는 형태로, 질 관리에서 자율성이 확대되는 방향이 될 것으로 보인다. 지역주의의 역시 연구개발과 유사하게 정부 주도에서 대학이나 지자체 주도로 이루어지며, 대학내부보다는 대학외부 중심의 지역주의 활동이 될 것으로 예상되었다. 민간참여의 경우, 전문가들은 책무성과 자율성이 모두 강화되고 그 양자 간의 일정한 균형이 이루어질 것으로 기대하였다.

주제를 통합하여 전체적인 고등교육 변화를 예상한다면, 그 변화의 중심이 안에서 밖으로, 닫힌 체제에서 열린 체제로, 정부주도에서 대학이나 지자체를 중심으로 하는 기관주도로 바뀌어갈 것이다. 각 주제별로 우리나라 고등교육이 위치하고 있는 지점의 위치는 달라질 수 있으나, 변화하고 있고 그 변화가 가속화되고 있다는 점에서는 일치한다.

다만 자율성이 어느 정도 확보된 상태인 선진국의 고등교육에서 책무성이 강조되고 있는 추이와 자율성의 정도는 약하면서 책무성이 강조되고 있는 한국의 고등교육이 다양한 요구에 대응하여 어떻게 변화해갈 것인가에 대해서는 그 답을 찾아가야 할 것으로 보인다.



[그림 V-7] 5가지 주제별 글로벌 고등교육 혁신의 미래 시나리오

한편 구상한 시나리오에 따라 5가지 주제별로 비전, 전략, 및 과제들이 도출되었는데 국제화 관련 전문가들은 한국의 고등교육에서 국제화 분야는 인바운드와 아웃바운드의 균형과 질, 다양성 등을 충족시켜야 한다는 다양한 요구에 직면해 있다는 점을 지적하였다. 국제화 분야에서 미래 교육의 비전은 우수인재 유입과 개방화에 달려있다. 국제적 통용성을 지닌 고등교육 체제 실현으로 교육의 효율성을 도모하며, 충분한 수준으로 질을 높일 수 있도록 재정지원 기반을 확립하는 한편, 한국학생들과 적절히 교류하고 협력할 수 있는 능력을 갖춘 학생을 엄정히 선발하여 우수 인재하고 이들을 적극 지원할 필요가 있다.

전문가 워크숍을 통해 연구개발 분야에 핵심적으로 지적된 점은, 무엇보다도 연구개발을 위한 인력, 설비, 자금, 지식재산권 등을 국내로 유입시키는 것이 중요하다는 것이다. 이를 일컬어 연구개발의 인바운드 전략이라고 볼 수 있다. 글로벌 연구기관으로서의 고등교육기관에서는 연구자 개인, 학과 차원, 연구소 및 연구센터 차원, 대학 기관 차원, 정부차원에서 공동연구와 교류가 필요하다. 연구개발 전문가들은 연구개발 지원에 대해서 전반적인 지원은 감소할 것으로 예상하였으나, 융·복합과 신성장 분야에 대한 연구개발 활동과 투자가 지속적으로 증가할 것으로 예상

하였다. 글로벌 연구개발이 대학 간 경쟁이 치열해지면서 양극화 현상이 나타날 것이며, 대학의 연구개발 역량과 글로벌 역량이 상호 시너지를 내면서 발전할 것으로 예상되는 점에서 연구개발에 있어 세계화의 중요성이 강조된다.

질 관리에 대한 전문가들의 의견은 국제적 통용을 위한 노력으로 귀결된다. 글로벌 시대에 국제적으로 통용될 수 있는 인증체제의 확보에 대한 필요가 높아지고 있으며, 고등교육의 책무성을 강화하되 특성화/다양화가 가능한 형태의 질 관리에 대한 방향성이 제시되었다. 국제적 동향에서도 지적된 바와 같이, 고등교육 질 관리 전문가들은 질 관리를 위한 투입만이 아닌 과정과 결과 요소에 대한 논의가 필요하며, 이것이 지표로까지 발전되어야 함을 지적하였다. 고등교육의 학습 결과가 질의 핵심이기 때문에 이 구성요소를 밝히고 평가하는 시스템에 대한 요구도 존재하였다.

지역주의 관련 고등교육의 주요한 시나리오는, 먼저 지역 대학 간 전공의 획일화 가능성이 높아지면서 이공계 학과 중심으로 대학의 전공이 재편될 가능성이 높은 것으로 나타났다. 전문가들의 의견에 따르면, 대학 간 교류 약화되고 지역대학 간 산업체에 인력을 공급하는데 경쟁이 치열해질 것으로 예상된다.

민간참여의 확대를 위해서는, 행정인력이 보다 더 전문화될 필요성이 제시되었다. 글로벌 무대에서 경쟁해야 하는 대학들은 양질의 인력을 확보해야 하는데, 양질의 교수인력 충원을 위한 노력뿐만 아니라 양질의 행정인력을 충원하고 전문화시키는 노력이 요구된다. 전문가들은 한국의 고등교육이 갖는 특성상, 다른 나라의 사례보다는 자율성보다는 책무성을 강화하는 방식이 될 것이며, 공공성과 합리성을 근거로 하는 대학행정보다는 대학 경영적 접근을 통하여 대학 운영의 효율성과 효과성을 확보하게 될 것이라고 예상하였다. 대학의 민감 참여 확대의 비전을 이룩하기 위해서는, 대학행정 및 인력의 전문화, 대학의 비전과 질 향상의 목표 제시 대학의 사회적 자본 활용의 극대화 등이 제안되었다. 각 주제별 내용을 단계별 주요 결과로 요약하면 <표 V-5>와 같다.

〈표 V-5〉 글로벌 시대 고등교육 5주제별 워크숍 주요 결과

단계 주제	환경 분석	시나리오	비전	전략 및 과제
국제화	- 인바운드(아웃바운드) 현황 - 한류의 교육부문 확산 가능성 - 유학생의 질 개선 필요(언어, 연 구능력) - 비자 등 행정문제 해결과 규제완화	- 인바운드의 확대 - 개방된 교육체제 구축	- 개방된 고등교육 시스템으로의 전환 - 인바운드 중심의 인적국제화 방 향 진화	- 국제적 통용성과 효율성 제고 - 질적 성장동력 마련을 위한 재정기반 확립 - 인증을 통한 선별적 인재유입 - 온라인-오프라인 교육의 시너지를 통한 유연한 체제
	- 연구개발 인력, 설비, 자금 등의 인바운드 확산 - 연구자, 대학, 연구소 등의 글로벌 공동 교류 확대 - 글로벌 연구개발의 아웃바운드 활성화	- 정부 연구개발비의 지속적인 감소 - 융복합과 신성장 분야에 대한 선택적 투자 - 대학 간 연구개발의 양극화 현상 예측 - 대학의 연구개발 역량과 글로벌 역량의 시너지	대학 내의 연구개발 위상과 역량 확대를 통한 글로벌 연구개발 활 성화	- 인바운드 중심의 글로벌 연구개발 - 선택과 집중을 고려한 정부의 대학 글로벌 연구개발 투자 - 글로벌 수준의 대형 연구시설 및 장비 구축 - 글로벌 산학협력 연구개발 확대 - 대학의 과학기술분야 인적교류 확대
질 관리	- 국제교육의 증대 - 학습 성과에의 관심 - 고등교육 책무성의 강화	- 비전통적 학위도 가치를 인정받음 - 질 관리 과정을 통해 특성화와 다 양화가 확보되는 방향으로의 변화	고등교육의 학습 결과가 성취되 고 궁극적으로 고등교육의 사회 적 책임을 다함	- 국제 통용성, 다양성, 자율성 확보 - 학습 성과, 역량, 교육내용의 인증 - 질 향상과 컨설팅 과정 - 사회적 책무성 수행
지역주의 강화	- 대학과 지역의 협력 상공시제 부족 - 정부의 구조조정 지속과 지자체 지원 부족 - 대학평가 방식의 획일화와 전공 정형화 - 이공계 중심 지원 강화 - 국립대와 사립대간 경쟁 - 학사행정의 경직화	- 지역 대학 전공의 획일화 - 이공계열에 대한 대학 구조조정 과 선회 - 융·복합 교육에 대한 과도한 시도 - 지역대학간 교류 약화 예상 - 지역대학 간 산업체에 인력 공급 경쟁 심화	University Reciprocus (공생하는 대학)	- 지자체 중심의 대학-산업체 연계방안 도입 - 대학평가준거의 다양화 - 국가전략과 지역대학의 연계 - 특성화 대학 간 클러스터링 확대 - 지역 교육체제의 재구조화
민간참여 확대	- 학습 성과의 평가 - 고등교육 책무성 강화 - 입학자원 감소 등의 고등교육 환 경의 변화	책무성-자율성, 대학행정-대학 경영이 두 축을 중심으로 하는 모형에서 한국의 대학들은 책무 성과 대학경영이 강조되는 모형으로 나아갈 것임	- 대학 운영의 효과성과 효율성을 확보하여 전략적 의사결정 가능 - 대학 내외의 자원을 활용하여 특 성과 성취	- 대학행정 및 인력의 전문화 - 대학의 비전과 질 향상의 목표 제시 - 대학의 사회적 자본 활용의 극대화

P A R T



결론 및 제언

1. 결론
2. 정책 제언

VI 결론 및 제언

1 결론

본 연구는 21세기 글로벌 교육 개혁 동향의 다양한 주제 중에서 고등교육 분야를 다루었다. 이를 위해 본 연구에서는 선행연구 및 국내외 사례 분석, 심층면담, 워크숍 등을 통해 글로벌 사회에 대응하기 위한 고등교육 혁신 동향을 살펴보았으며 이는 전반적으로 5가지로 요약될 수 있다.

첫째, 고등교육의 세계화는 폐쇄된 교육시스템에서 개방적인 교육시스템으로의 전환을 의미한다. 이러한 변화를 통해 국내 우수대학으로 안주하는 모습이 아니라 국제적으로 우수한 대학으로 업그레이드되면서, 온라인교육방법 등을 활용하여 국제적인 인지도를 제고하고, 교육대상자들을 확대하고 있다. 또한 개방적인 시스템으로의 전환은 국제화, 연구개발, 질 관리, 지역주의, 민간 참여 영역 변화의 주요 동인으로 작용한다고 볼 수 있다.

둘째, 정부주도 혹은 국내의 내적인 변화 주도에서 대학이 자발적으로 세계화를 주도하면서 외부시스템 및 외부대학들과의 경쟁에서 우위를 확보하기 위한 노력을 하고 있다. 이러한 경쟁력 확보 중심의 노력은 국제화를 비롯하여 연구개발에 보다 많은 투자와 관심을 기울이게 하고, 글로벌 대학들과의 교육의 질적 측면에서 경쟁을 하기 위한 노력으로 환원된다. 또한 지역주의 강화를 통해 대학들 간의 연합이나 공동 프로그램 운영을 확산하고, 민간참여가 가능한 대학행정 시스템 구조를 구축하는 주요 동인이 되고 있다.

셋째, 글로벌 시대에 대응하기 위해 세계화를 통해 대학들은 전통적인 고등교육의 요구에서 벗어나서 특성화와 다양화를 주도적으로 추진하는 활동을 전개하고 있다. 이는 대학의 기본적인 책무를 준수하면서도 대학 본연의 가치를 찾는 활동으로 확대되어, 특성화와 다양화를 통해 대학의 자율적인 역량을 제고하며, 이를 통해 글로벌 대학들과 경쟁을 하는 원동력으로 삼고 있다. 결과적으로 이러한 자율적인 운영의 토대는 대학의 질 관리 측면의 획기적인 변화를 유도할 뿐만 아니라, 국제화나 연구개발 측면, 민간참여 부분에서도 다양한 과제들을 추진하게 되는 동인이 되고 있다.

넷째, 글로벌 시대에 대응하기 위해 고등교육 시스템은 대학 내부와 정부 주도형 모델로부터

지자체 및 대학 외부와 협력을 통해 발전하는 모습으로 변화하고 있다. 우선 기관 차원으로 대학들은 자신이 위치한 지역에 대한 관심과 지역사회와의 연대감을 형성하고, 또한 이러한 과정에서 대학의 협력모델 확산에 장애가 되는 각종 규제들을 철폐하고, 대학 외부의 변화요구를 수용하려는 노력이 나타나고 있다. 이것은 대학 내부와 정부주도의 모델만으로는 대학이 외부의 변화요구를 적극적으로 수용할 수 없을 뿐만 아니라, 융복합 학문분야의 발전, 대학의 평생교육 기능 강화, 지역대학의 대학 전공 다양화 요구 등을 충분하게 수용하지 못할 가능성이 높기 때문이다.

다섯째, 글로벌 시대에 대응하기 위하여 대학은 다양한 민간의 참여를 전제로 한 요구들에 직면하고 있으며 자율성과 책무성의 균형적인 이행에 갈등하고 있다. 이러한 과정에서 대학의 행정은 전통적인 관리 중심의 패러다임에서 수익성 추구뿐만 아니라 수요자 중심의 대학경영의 패러다임으로 전환되고 있다. 대학의 자율성과 책무성의 균형적인 관리는 결과적으로 대학을 전통적인 방식의 행정체제가 아니라 경영조직으로 발전하게 되는 동인이 되고 있다.

요약하면, 글로벌 시대에 대응하기 위하여 고등교육 시스템은 자율성 확대, 경영조직으로서의 기능 변화, 개방적인 시스템의 추구, 외부 환경변화에 대한 수용성 제고, 경쟁우위를 점하기 위한 다양한 민간 투자와 관심 배양, 대학 외부 기관들과의 적극적인 협력을 경주하고 있다고 볼 수 있다. 특히 이 같은 동향은 고등교육의 국제화, 연구개발, 질 관리, 지역주의 강화, 민간참여 확대 영역에 다양한 영향을 미치게 된다.

가. 국제화(Internationalization)

고등교육 국제화 측면에서 가장 두드러진 특징은, 첫째, 인적교류 중심에서 기관교류나 시스템 교류로 확대된다는 것이다. 즉 고등교육이 보다 개방형 체제로 나아가는 모습을 보인다는 것이었다. 과거에는 학생을 외국으로 내보내는 것에서, 외국 학생을 유입하는 것으로 발전하는 수준이었으나, 이제는 프로그램을 통한 기관 간 교류가 증가하고, 이에 기반을 두어 학위수여나 학기제와 같은 대학체제 간에서도 교류가 발생하는 양상이 나타나고 있다. 또한 해외대학의 유치나 해외에 분교를 설립하는 과정에서 지역의 특성을 반영하고 사회·문화적 특징을 반영하려는 노력도 증가하는 것으로 나타났다.

예를 들어, 싱가포르의 경우 경제성장을 위한 전략으로 ‘다국적 기업의 투자 유치’환경을 조성하거나 외국인 친화적인 정주여건 조성을 위해 영어교육을 확대해 왔다. 1980년대 중반 이후부터는 외국대학 유치정책을 적극 추진하였으며 1990년대 초반부터는 싱가포르를 탑클래스의 대학들과 지식산업이 결합한 도시로 조성하기 위한 ‘동양의 보스턴 프로젝트’와 ‘세계수준 대학 유치정

책(예, WCU 사업)'등을 추진해 왔다. 이러한 정책을 통해 자국을 국제교육거점으로 육성한다는 목표 아래 인적자원과 기관의 유치를 강조해 왔고, 그 결과 한국·중국·일본·인도·말레이시아 등 아시아권의 해외유학생들을 흡수하는 한편 이를 위해 전략적으로 지역의 이점을 강화해 나가고 있다.

둘째, 국제적 표준과 인증제도 확산이다. 국제화 분야에서는 보다 원활한 교류를 위해 국제적 표준을 설정하고 이에 맞추어 학생의 능력이나 교육 프로그램, 대학체제 등을 쇄신하려는 노력이 나타나고 있다. 볼로냐 협약이나 OECD 가이드라인 등으로 촉발된 범세계적 표준에 관한 논의는 대학들로 하여금 기본과 기초에 대한 인식 위에 표준을 세우는 작업에 동참하게 만들었다. 또한 국가별로도 국제적 표준을 기반으로 고등교육의 질 제고를 위한 인증제도 구축에 다양한 노력을 전개하고 있다.

예를 들어, 핀란드는 고등교육에서 인증 및 표준화의 국제화를 실현하기 위한 전략들을 국가적 차원에서 발전계획에 담고 있다. 즉, 대학이 국제 인증 및 표준에 관한 양적·질적 목표를 설정하고 각 기관이 3년의 성과협약에 준하여, 정부가 매년 질적 성취를 감독하고 가장 우수한 성과를 나타낸 대학에 인센티브를 주는 정책을 펼치고 있다. 그리고 이러한 양상은 해외 여러 나라에서 쉽게 찾아볼 수 있는 형태가 되고 있다. 학생과 연구자들의 교류의 급속한 발전과 외국 학위 취득자의 증가는 학습내용에 대한 공정한 판단을 요구하게 되었다. 이를 위해 대부분의 나라에서 국가수준에서 고등교육기관별로 국제적 통용성이 있는 학위 프로그램을 개발하기 위한 재정지원을 실시하는 것으로 나타났다.

셋째, 교류방식의 쌍방향화와 다양성의 추구이다. 고등교육에서 교류가 교류 주체간 일방향에서 쌍방향으로 진행되면서, 보다 다양한 형태로 전개되고 있다는 점은 국제화의 가장 큰 성과라고 볼 수 있다. 이러한 성과는 MOOC로 대변되는 온라인 학업체제 등과 같은 과학기술의 발전에서 기인하거나, 국제화에 대한 사회인식이 보다 호의적으로 변화한 부분도 있는 것으로 보인다. 여러 나라에서 자국대학과 해외대학과의 협력을 통해 온라인과 오프라인의 융합 교육과정을 설계하여, 교류방식의 인재유입(인바운드)과 인재파견(아웃바운드)의 경계가 자유로운 교육 프로그램 또는 커리큘럼을 적극 활용함으로써 유연한 학문적 교류가 일어날 수 있도록 지원하는 작업이 활발히 진행 중이다.

한편, 이를 통해 대학 간 혹은 국가 간에 융합(Blending) 된 학제를 통한 상호발전이 가능하게 되고 있는 것으로 보인다. 또한 보다 다양한 국가에서 다양한 사회·문화적 배경을 가진 인재를 유입하거나 자국의 인재를 보내는 일 등이 교육 프로그램의 다양성에도 긍정적인 영향을 미쳤다고 평가할 수 있다. 교류방식의 변화는 다양한 국가, 다양한 사회, 다양한 교육이 가능하도록 지

원하는 기본 환경이 되고 있다.

넷째, 인재파견에서 인재유입으로 강조점이 전환된 것이다. 대체적으로 여러 국가들이 인재파견(아웃바운드)을 통한 해외 경험 증대를 국제화로 생각하는 수준에서 인재유입(인바운드)을 통한 경험 공유로 국제화의 개념을 확대하고 있는 것으로 나타났다. 특히 이러한 경향은 호주나 미국과 같이 예전부터 해외 유학생을 많이 유입하고 있는 국가보다 싱가포르나 핀란드와 같이 지역적 허브 역할을 통해 국제교류의 중심지 역할을 자처하는 국가에서 강하게 나타났다.

이들 국가에서는 인재유입을 통해 유학생들을 지원하고, 이들이 귀국을 하여 자국을 잘 이해하는 인사가 되었을 때, 잠재적인 유학생들이 해당 국가로 유입하는데 노력을 하게 될 것이라는 판단을 하고 있다. 즉, 출신국가와 유학국가의 다리역할을 할 수 있도록 이들 유학생들을 교육하고 관리하는데 힘쓰고 있다. 장기적인 관점에서 인재를 파견하는 방식보다는 인재를 유입하는 형태로 인적교류를 확대하는 것이 세계화를 촉진하기 위한 하나의 전략이라고 볼 수 있다.

다섯째, 지역 특색을 바탕으로 한 인적교류 확대이다. 호주, 싱가포르, 핀란드, 미국 등은 각기 자신이 속한 지역에서 고등교육의 국제화의 선두주자로 손꼽히는 나라들이다. 이들 국가는 주변 국가와의 활발한 교류를 통해 지역 저변과의 역량강화에 중점을 두고 있었고, 이를 바탕으로 하여 세계 각국으로부터의 유학생 유입은 물론 자국 학생의 유학도 함께 지원하고 있는 것으로 나타났다. 국제화의 저력은 지역주의를 강화하고 지역 특색을 반영한 고등교육 체제를 수립할 때 나타나게 된다.

특히 영어를 기반으로 한 교육에 중점을 두었던 과거의 국제화에서 더 발전된 형태로 다양한 국가의 학생들을 유치하여, 자국민이 국제화 경험을 공유할 수 있도록 하는 인적 네트워크 형성에도 힘쓰고 있었다. 호주의 경우 뉴 콜롬보 플랜 등을 통하여 국제 교류를 통한 학점 교류, 인턴십, 멘토 프로그램, 연구프로그램 등 다양한 경험을 제공하고 있고, 아시아바운드와 같은 프로그램을 통해 지역적 특성을 강조하고 있다.

나. 연구개발(R&D)

고등교육의 연구개발부문의 주된 특징은, 첫째, 다양한 형태의 인재유치(인바운드) 전략의 확대이다. 다양한 형태의 인바운드가 일어나고 있다. 연구개발 분야에서 인바운드란 국외의 연구개발과 관련된 제반사항들이 국내로 들어오는 것을 의미한다. 인바운드의 영역은 인력부터 설비, 자금, 지식재산권, 기관 등 다양한 차원에서 이루어진다. 연구개발이 국제화됨에 따라 특히 연구개발 우수기관, 자금 등이 다수 유입되고 있으며 고등교육기관인 대학자체가 들어오는 형태도 존

제한다. 인바운드를 통해 국내로 들어온 연구기관은 국내 대학 등과 합작하여 연구센터를 세워 공동연구를 진행하기도 한다.

둘째, 연구자 중심의 인재파견(아웃바운드) 전략의 강화이다. 연구개발 부문에서의 아웃바운드는 주로 연구자와 기관차원에서 이루어진다. 이 중, 더 많은 비중을 차지하는 것은 기관 자체보다 연구자 개인차원의 해외진출이다. 연구자는 해외파견, 단기연수, 연구안식년 등의 형태로 해외에 진출하여 해외 연구진과 공동연구를 진행하는 경향이 있다. 대학의 진출에 대하여는 개발도상국에서 꾸준한 수요가 있어왔다. 그러나 국내 대학의 경우 해외분교 설립을 시도한 적이 있으나, 실제 해외캠퍼스 설립으로 이어진 사례는 드물다. 이 또한 학생들의 아웃바운드를 강화하기 위한 전략의 일환으로 시행되었으나, 행정적, 재정적 문제를 수반하여 실제 캠퍼스 개설로 이어진 사례가 나타나지 않았다.

셋째, 개인차원에서 공동연구 활동의 활성화이다. 연구개발 부문에서 이루어지는 공동연구의 경우, 개인차원에서부터 대학 및 연구소로 대표되는 기관차원, 정부의 전략적 진행 등 다양한 차원에서 이루어진다. 그러나 가장 많이 이루어지는 형태는 개인차원에서의 공동연구이다. 개인차원에서 공동연구가 가장 활발히 이루어지는 이유는 인적 네트워크를 통해 공동연구진을 구성하는 것이 가장 쉬운 방법이기 때문이다. 기관을 거치지 않고 개인차원에서 공동연구를 진행하는 경우, 주로 같은 학교출신 연구진 또는 같은 기관에서 근무한 경험이 있는 연구진들로 이미 안면이 있는 상태에서 공동연구를 진행하는 경우가 다수이다. 반면, 기관 차원의 공동연구가 많이 이루어지지 않는 것은 각 기관의 연구특성, 보안, 경쟁 등이 다양한 요소를 고려해야하기 때문이다.

넷째, 지역네트워크 중심 글로벌 연구개발 활동의 활성화이다. 글로벌 차원에서 공동연구가 이뤄질 때, 우리나라와 가장 많이 공동연구를 수행하는 것은 동북아권이다. 대부분의 글로벌 연구개발이 지역네트워크를 중심으로 이뤄지는 특성이 있다. 때문에, 우리나라는 한-중-일로 대표되는 동북아권 연구진과의 연구교류를 활발히 진행하고 있다. 동북아권 다음으로 우리나라와 연구개발을 많이 진행하는 국가는 서방선진국(미국, 영국, 독일 등)이다. 지역네트워크를 활용하여 글로벌 연구개발 활동이 활성화하는 것은 문화적인 공감대를 형성하기 쉽기 때문일 수도 있고, 연구교류 활성화를 위한 지리적인 요건도 가깝기 때문일 수 있다.

다섯째, 정부중심 연구개발 자금 투자의 확대이다. 연구개발에 투입되는 자금은 대부분 정부의 투자에 의한 것이다. 정부투자에 비해 상대적으로 민간투자의 비중은 매우 낮다. 정부는 공익적 관점에서 투자를 진행하고 대부분 학교를 통해 연구개발 자금을 지원한다. 반면, 기업은 철저히 연구수준에 따른 경제성을 판단하여 투자하기 때문에 정부에 비해 투자비중이 낮다. 그러나 일부 세계적 연구역량을 지닌 연구진에는 국내 뿐 아니라 해외기관의 활발한 투자가 이뤄지고 있다.

현재는 정부 중심으로 연구개발 자금이 투자되고 있으나, 향후에는 연구자의 역량에 따라 정부, 기업, 해외기관들의 연구비 투자가 보다 활성화될 것으로 보인다.

여섯째, 이공계 중심 연구개발 진행 및 연구 인력의 확대이다. 고등교육에서 연구개발은 인문 사회계보다 이공계 또는 순수 기초 연구에서 더욱 활발하게 진행된다. 또한 한국으로 오는 유학생의 수를 살펴보면, 한국으로 오는 유학생 수는 전체적으로 감소추세이지만 이공계 분야 유학생은 증가하고 있다. 마찬가지로, 국내 이공계 학생이 해외 대학으로 유학하는 경우 또한 증가하고 있다. 이공계 중심의 인적 교류 확대는 다른 국가에서도 공통적으로 나타나는 현상으로서, 연구의 세계화에도 영향을 미치고 있으므로 향후에는 보다 확대될 것으로 보인다.

다. 질 관리(Quality Assurance)

질 관리 영역의 가장 두드러지는 특징은, 첫째, 고등교육 질 관리를 위한 다양한 방식의 도입이다. 즉, 고등교육의 질을 높이기 위해 다양한 방식들을 활용하고 있다는 점이다. 대표적인 방법으로는 표준화된 방식의 인증 양식이 도입되고 있다는 점이다. 유럽에서 볼로냐 프로세스를 통하여 회원국 간의 고등교육 교류를 수월하게 진행되었던 바와 같이, 각국의 고등교육 체제 간의 상호적 인증을 위해 표준화된 방식이 점차로 확대되어 가고 있다. 자격 및 학위의 국제적 통용성이 점차로 그 중요성을 더하고 있기 때문에, 고등교육의 질을 서로 간에 판단할 수 있는 정보와 평가 인증 시스템에 대한 논의가 활발히 진행되고 있다. 고등교육의 질 관리를 위해서는 국가 간 가이드라인 외에도 학교 자체 노력을 통해 질 관리 방안을 수립하여 진행하기도 한다. 학과평가나 커리큘럼 인증 등과 같은 방식을 통해 질 관리 방안을 체계적으로 도입하고 있다.

둘째, 국가 수준의 질 관리 인증체제의 도입이다. 표준화된 질에 대한 인증 시스템은 대륙 및 지역에서뿐만 아니라 개별 국가 단위에서도 나타난다. 고등교육의 질 관리 및 인증 시스템을 자율적으로 실시하던 미국이 CHEA의 체제 아래 모든 인증평가 시스템을 통합하였고, 호주에서도 국가 수준에서 교육수준 및 기준 관리를 담당하는 기관을 두어 전반적인 평가와 질 관리 영역을 담당하고 있다. 싱가포르도 2010년부터 고등교육기관의 질적 향상을 위한 EduTrust 제도를 시행하기 시작하였다. EduTrust에 등급별 인증이 도입되었으며, 이는 통해, 싱가포르가 국가 단위에서 고등교육의 질 관리와 향상에 상당한 관심과 노력을 알 수 있다. 질 관리를 위한 국가 수준의 질 관리 인증체제를 통해 고등교육의 경쟁력과 수준을 향상시킬 수 있을 것으로 기대되고 있다.

셋째, 학생들의 학습 성과 평가를 통한 질 관리의 강화이다. 졸업장을 통해 학업성취에 관한 결과적 상태만을 확인하던 것에서, 고등교육에 대한 평가가 졸업생들이 실제로 활용할 수 있는

능력을 소유하고 있는가에 대한 것으로 바뀌었다. 학습을 이수했다는 서류 증빙이 아닌, 학습의 성과를 실제로 확인하고 보증하고자 하는 노력이 진행 중에 있다. 학습 성과, 역량, 교육내용에 대한 평가를 통해, 졸업생에게 대학 졸업장을 가졌는지가 아니라 졸업생들에게 고등교육을 통해 학습이 얼마나 일어나는지를 평가하는 것으로 흐름이 옮겨가고 있다. 국제기구를 중심으로 진행되는 대학생 역량 평가하거나, 미국의 일부 대학에서 이루어지고 있는 질 증진 계획 등이 이러한 학습 성과의 측정 및 평가제도 도입의 예라 하겠다.

넷째, 고등교육기관의 책무성 강화이다. 고등교육의 희소성이 사라지고, 보편적으로 고등교육이 이루어지게 되고 개인들이 상당한 재원을 고등교육을 위해 사용하는 시대가 되었다. 세계의 고등교육은 보편화가 진행되는 동시에 고등교육의 책무성이 강화되는 경향을 띄고 있다. 미국을 비롯한 선진국들에서 지속적으로 고등교육의 책무성에 대해 강조하고 있고, 이는 고등교육이 일정한 질을 유지하고 있으며 그 질을 향상시키고자 어떠한 노력을 기울이는가를 평가하는 인증평가의 확대로 이어진다. 핀란드의 경우에도 자체 평가 의무는 대학에 있지만, 각 대학의 교육과 연구에 대한 질이 대학과 교육부 간의 협약에서 가장 중요한 요인이다.

다섯째, 질 관리 결과의 활용 방안 확대이다. 질에 대한 관리와 평가 자료가 고등교육기관 운영에만 적용되지 않고, 관련 영역에서 활용되는 동향이 발견되었다. 학교교육과 직업영역의 능력에 대한 자격호환 제도를 갖춘 호주의 경우에는 고등교육의 질 관리 시스템 자체가 직업영역에서의 자격인증으로 연결되어 제공되고 있다. 싱가포르의 경우에는 대학이 질 평가에서 일정 수준이 넘어야만 외국인 학생을 받을 수 있는 자격이 인정되며, 미국의 경우는 기관평가의 결과를 학생들의 고등교육 재정지원(장학금이나 론) 자격과 연동시켜 활용하고 있다. 우리나라에서도 고등교육의 질 관리 수준을 통해 유학생 수나 장학금 지급 등을 기준에 맞춰 제한하고 있기도 하다. 결과적으로 질 관리 시스템 자체가 국내 고등교육 자체의 품질뿐만 아니라 세계화를 촉진하기 위한 수단으로 활용되고 있다.

라. 지역주의 강화(Regionalism)

본 연구에서 지역주의는 글로벌 시대에 포괄적 역내 지역, 국가별 지역들 간의 교류를 포괄하는 전통적인 지역주의의 개념뿐만 아니라, 개별 국가차원의 지역단위의 독특한 지역사회나 문화적 특성이 포함된 지역 내의 대학 간 교류를 포괄하는 상황맥락적 지역주의를 포괄하는 의미로 활용하였다. 전통적으로 볼로냐 프로세스를 중심으로 한 유럽의 지역주의는 유럽 역내 국가들에 소재한 대학 간 교류와 학력인증시스템인 전통적인 지역주의의 개념이었고, 이러한 역내 지역,

국가별 지역들간 교류는 매우 활성화되어 왔다. 그러나 우리나라의 경우, 이러한 전통적인 의미의 지역주의는 지리적, 역사적, 문화적 특성상 쉽게 이루어지기 어려운 한계가 있었다. 따라서 전통적인 의미의 지역주의 강화란 개념을 역내 지역의 대학들 간의 교류체계를 포괄하는 상황맥락적인 지역주의 개념으로 확장하였다.

즉, 우리나라의 경우, 유럽식의 지역주의 강화가 유효하지 않을 수 있으므로, 한국이라는 특정 국가의 지역 내 대학들 간의 교류를 확대하고, 지자체와 대학들 간의 협력을 통해 해외 대학들과 교류하는 형태의 모습으로 그 개념을 확장하였다. 전통적인 유럽 중심의 지역주의 강화를 통한 글로벌 고등교육의 확장과는 다소 거리가 있지만, 그래도 우리나라에서 그러한 유럽식 개념을 적용했던 사례가 한중일 Campus Asia 프로그램⁸⁴⁾이었다. 이외에도 AIMS(ASEAN International mobility for students) 사업⁸⁵⁾, 아태지역 고등교육 학력과 학위인정 협약 사업⁸⁶⁾과 ASEM 학위 인정-베이징 선언⁸⁷⁾ 등이 있다. 그러나 이러한 사업들은 유럽과 같이 국제교류를 통해 지역이 움직이는 주요동향으로 보기는 힘들다. 따라서 본 연구에서는 지역주의 동향을 살펴보기 위해서 현실적으로 국내 상황에 타당한 경우를 중심으로 살펴보았다.

지역주의 강화와 관련된 중요한 동향은 첫째, 지역을 대상으로 한 정부주도의 대학 개혁이 가속화되고 있다는 것이다. 즉, 학령인구 감소에 따라 대학정원감축을 위한 대학 구조개혁이 가속화되고 있다. 학령인구의 감소는 대도시 지역보다는 중소도시에 위치한 대학에 많은 영향을 준다. 이러한 지역대학은 입학자원 감소와 더불어 정부차원의 강력한 구조개혁으로 인해 정원조정 이외에도 학교폐쇄에 이르기까지 강력한 영향을 받게 된다.

지역대학은 등록금 동결, 취학생 감소 등으로 증가한 재정적자를 국고 지원 사업으로 확충하려는 노력을 하고 있으나, 이 또한 대학평가결과에 따라 지원여부가 결정되므로 대학 정원감축 뿐 아니라 재정적 측면에도 큰 타격을 주게 된다. 결국 지역대학의 경우 교육환경 및 투자가 열악해지고, 다시 정부 주도의 평가에서 낮은 점수를 받게 되고, 다시 정원감축과 재정지원 제한을 받게

84) 이 사업에서는 2010년 한중일 정상회의를 토대로, 대학 간 교류를 지속하기 위한 방안으로서, 미래 아시아를 이끌 차세대 리더를 양성하고, 3국이 주도적으로 시범사업을 통해 대학 간 공동커리큘럼을 운영하고, 공동/복수학위를 수여하기 위한 기반을 조성하였음.

85) 이 사업은 2012년부터 ASEAN 국가인 말레이시아, 인도네시아, 베트남, 태국, 필리핀, 캄보디아, 라오스, 싱가포르, 브루나이, 미얀마의 23개 대학이 특정한 분야(농업, 국제통상, 식품과학 등)에서 학력을 인정하는 사업인데 우리나라는 2016년부터 사업에 참여할 예정이다.

86) 이 사업은 1983년부터 추진한 협약으로서, 고등교육 학위 등을 가능한 폭넓게 인정하고자 채택되었으며, 21개 국가 서명, 이후 고등교육의 주요변화를 반영할 필요성에 따라 개정작업이 추진되고 있음. 일명 아태지역의 볼로냐 프로세스라고 불림.

87) 이 선언은 아셈국가(51개국) 간의 고등교육 학력/학위인정증진을 위한 대화, 협력, 조정 강화를 위해 2011년 12월 5~6일 베이징 선언이 채택되었음.

되는 악순환이 반복적으로 일어나고 있다.

둘째, 아이러니컬하게도 지역주의 강화를 위해서는 여전히 지자체와 대학 연계 성공 사례가 부족하다는 점이다. 지자체의 권한부족, 대학-지역 간 연계시스템 미흡, 경직된 대학조직의 특성들로 인해 지역과 대학 간 연계가 성공적으로 이루어진 사례가 부족하다. 대학은 지역 내에 위치해 있지만, 지자체와 협력할 필요성을 인식하지 못하고 있고, 지자체도 대학을 적극적으로 활용하여 지역발전의 원동력으로 간주하려는 의지와 노력이 부족하다. 특히 지자체의 행정 권한이 지역 대학에까지 미치지 못하는 것을 주된 원인으로 생각할 수 있으며 이를 극복하기 위해서는 지역사회 및 지역기업과 연계하려는 대학의 의지, 법령개정을 통한 지자체 권한 강화 등이 필요하다. 이러한 방법을 통해 지자체와 대학 간 연계가 활발하게 이루어지는 성공 사례를 발굴할 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, 대학평가방식 정형화에 따른 지역대학의 특성화 저해이다. 대학의 평가방식이 국가에서 정한 일정 기준으로 획일화되었고, 그 기준은 산학연계, 취업률 등으로 한정되어 있다. 정부의 대학평가 기준은 수차례의 경험을 통해 검증된 평가도구가 되어 향후에도 지속될 가능성이 높다. 아울러 정부 외에도 각종 국가기관 및 언론사를 통한 대학평가 방식은 정형화되면서 특정 지표 위주로 재편이 되고 있다. 특히 언론사 대학평가의 경우 대학인지도와 평판도에 영향을 미치고, 이는 다시 학생모집과 취업에도 중요한 영향을 미치게 되어, 각 대학에서는 지표에 부합하도록 평가팀을 구성하는 등의 노력을 병행하고 있다.

정부의 대학평가 지표에 따르면 지역대학의 경우 지역대학의 특성 및 장점을 고려할 수 있는 지표를 포함하지 않으면 그 결과가 수도권 대학보다 불리하게 작용한다는 문제가 있다. 또한 지역대학이 자기 지역 특성에 맞는 학과를 신설하거나 학사제도를 개편한다고 할지라도, 평가지표에 의한 영향력에 따라 이러한 노력이 저해되고 있다. 그 결과, 정부, 국가기관, 언론사 등의 평가 개선 노력에도 불구하고, 평가결과에 대한 신뢰성에 대한 문제제기가 계속되고 있다.

넷째, 대학 학과편성 및 학사제도의 획일화이다. 경제성장률 저하, 채용 시 산업계의 이공계 중심의 채용경향 등의 흐름이 심화됨에 따라 대학에서도 인문, 사회계열을 위축하고 이공계 학과를 확대, 강화하는 현상이 발생한다. 대학 특성과 지역 특성을 고려하지 않은 이공계 중심 학과편성은 다수의 대학에서 발생하고 있는 현상이다. 지역대학이 이공계 전공과 학과를 확대하는 것은 취업률이나 학생 충원률에서 다른 전공계열보다 유리하기 때문이고, 기업연계나 산학협력을 통한 연구 활성화에도 기여하기 때문이다. 그러나 이러한 흐름에 따라 대학의 학과편성이나 학사제도는 이공계 중심으로 획일화하고 있으며, 학교재원 분배도 이공계 중심으로 획일화하고 있다.

다섯째, 지역대학 간 경쟁구도의 심화이다. 대학 구조조정에 대한 압박 및 경쟁심화로 인해 대

학 간 협력, 교류의 흐름보다 경쟁이 심화되고 있다. 학교조직의 경직적 특성으로 인해 학교 간 교류가 약화되는 흐름이 존재한다. 특히, 국립대-사립대 간 교류가 부족하고 대학 간 경쟁이 심화되는 현상이 나타난다. 이는 학생 간 교류의 방해, 교수 간 연구교류 기회의 부족으로 이어질 수 있다는 문제가 있다. 대학 간 경쟁구도의 심화는 한편으로 대학의 특성화와 국제화 측면에서 긍정적인 요소로 작용하기도 한다. 지역대학이 다른 대학들과 경쟁하기 위해 인적역량, 연구역량, 국제화역량을 강화하기 위해 노력하기 때문이다.

마. 민간참여 확대(Privatization)

민간참여 확대 관련된 주요 동향은 다음과 같다. 첫째, 영리 고등교육기관의 성장이다. 20세기 후반부터 미국을 중심으로 영리대학이 급성장해왔으며, 정보통신의 발달에 힘입어 이 영리대학들이 전 세계로부터 학생들을 신청 받아 교육을 시킬 수 있게 되었다. 이러한 영리대학의 성장과 영향력 확대는 지속적으로 고등교육기관 운영과 재정투자에 민간의 참여가 늘어나는 영향을 미칠 것으로 예상된다. 미국의 영리대학의 성장이 가져온 명과 암을 잘 살펴서, 우리 대학들이 사회적 책무성과 경영적 성과의 균형을 맞출 수 있도록 가이드라인이 제공될 필요가 있다. 예를 들어 우리나라에서도 이미 사이버대학을 중심으로 영리성을 갖춘 고등교육기관들이 설립 운영되면서 고등교육의 구체적인 지향성을 달성하기 위한 목적 외에도 학교의 지속적인 재정 투자가 가능한 방법들이 고안되고 있다.

둘째, 시설 및 프로그램에 대한 민간투자의 확대이다. 대학이 가진 시설과 프로그램을 통한 수익사업이 일반화되면서, 이에 민간의 참여와 투자가 확대되고 있다. 미국의 대학에서는 대학이 가진 물리적 자산의 관리를 위해 투자전문가를 고용하고 있으며, 이러한 추세는 물리적 자산뿐만 아니라 대학이 가진 교육적 자산인 프로그램으로까지 확대되고 있다. 대학 내부의 전략과 필요가 아니라 대학 외부의 민간에 의해서 대학의 물리적 자산, 연구물, 교육 프로그램들이 상품화되어 대학의 수익을 위해 활용될 가능성이 높아지고 있다.

셋째, 자체 평가를 통한 강점 강화 및 외부 홍보이다. 서구의 대학들이 더 이상 상아탑으로서의 역할, 정부의 정책이나 감독 내용 등에 따라서만 대학의 청사진을 그리지 않고, 스스로 사회경제적 변화와 기관으로서 자신들이 갖는 역량을 분석하여 전략적 접근을 하고자 하고 있다. 미국의 기관연구가 가장 두드러지게 나타나는 동향이라고도 할 수 있으나, 기관연구라는 명칭을 사용하지 않았을 뿐 앞서가는 대학들이 자신과 환경을 분석하여 미래를 계획하고 의사 결정하는 활동을 해나가고 있다. 또한 대학 자체평가를 통해 대학 자신의 강점과 약점을 파악하고, 이를 외부의

이해관계자들에게 홍보하고 있다.

넷째, 경영기법의 도입을 통한 운영 효율화 추구이다. 행정적인 영역으로 여겨졌던 대학의 운영에 경영적 관점과 기법들이 적용되기 시작하였다. 국가들의 상황에 따라 그 강도에는 차이가 있으나, 호주, 미국, 싱가포르 등에서는 대학 수준에서 이윤과 효율성에 방점을 둔 경영적 기법들이 적용되고 있다. 공공자금의 지원 비율이 높은 유럽의 고등교육에서는 상대적으로 공공행정의 특성을 나타내고 있으나, 전반적으로 행정과 경영의 구분조차도 흐려지면서 경영적 접근과 기법 도입이 더 적극적으로 이루어지고 있다. 학교의 적립금을 투자하여 수익을 발생시키고, 이를 다시 교육환원으로 활용하는 방식뿐만 아니라, 인력과 조직의 슬림화를 추구하고, 교육 수요자인 학생들의 요구를 반영하는 수요자 맞춤형 학교경영도 추구하고 있다.

2 정책 제언

앞서 글로벌 시대에 대응하기 위한 고등교육 혁신 동향을 5가지 주제별로 살펴보았다. 이러한 동향에 따라 한국의 고등교육이 혁신하기 위해서는 그에 맞는 전략이 필요하다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 이러한 동향 분석에 기초하여 향후 고등교육 혁신을 위한 전략과 세부과제를 5가지 주제별로 다음과 같이 제언하였다.

가. 국제화(Internationalization)

1) 유입된 인재에 관한 관리체계 구축

국가 간 교류가 활발해지고 통신수단의 발달과 같은 과학기술의 향상과 해외경험의 증가로 국제화에 대한 인식이 제고되었고, 고등교육의 국제화 수준도 과거보다 점차 개선되고 있으나, 면밀히 검토하고 개선해 나가야 할 부분들도 적지 않은 편이다. 우선 대학 수준에서는 교육과정해보다 국제적인 기준을 적용하도록 탐색하고 이와 관련된 역량을 강화할 필요가 있다. 언어능력과 학습능력을 고루 갖춘 인재를 유입하는 것과 마찬가지로, 유입된 인재를 효과적으로 교육시킬 수 있는 교육내용과 제도 또한 필요하며, 이들과 상호 교류하면서 함께 국내학생들도 함께 성장해 나갈 수 있도록 지원해야 한다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 국외인적자원관리시스템(HURIK)의 기능 고도화를 통한 국내 유입 인재 정보 업데이트 및 활용성 제고
- 유입한 인재에 대한 해당 국가의 사전교육 실시 및 국내 입국시 입국자 교육 프로그램 운영
- 국내 입국 인재들을 관리하는 정부부처(교육부, 법무부, 고용노동부 등) 및 관련 기관들(국립국제교육원, 출입국관리사무소, 고등교육재단 등)간 협의체 구성 및 주기적인 점검
- 유학 전, 한국어능력시험(TOPIK) 외에 한국사회 적응 및 문화 이해 등에 관한 진단평가 제공 및 분석결과 개별적 안내
- 국내 고등교육기관에서 한국어능력시험(TOPIK) 수준별로 한국적응 및 문화 이해와 관련한 프로그램을 편성하여 어학능력과 문화적응 능력을 동시에 향상 시킬 수 있도록 관리하는 체계를 구축
- 졸업 후, 우수 유학생을 선별하여 국내 취업기회 확대 및 졸업 전 취업역량 강화 프로그램 운영
- 국제화에 대한 정량적 접근(지수 중심)에서 유학생 특성을 고려한 대학별 특성화를 평가하여 잠재적인 해외 유학생에게 정보 제공

2) 민간자원 및 사회와의 협조 체계 구축

사회와의 협력은 고등교육 국제화가 보다 원활하게 이루어지도록 지원하는데 필수적이다. 예를 들어 민간기업과의 협조를 통해 필요한 재원을 안정적으로 확보하는 방안을 고려해 볼 수 있는데, 민간 기업이 지닌 각종 자원들을 고등교육에 활용하려면, 먼저 해당 자원을 소유한 기업과의 적극적인 협업이 필요하다. 이를 위해서 개방적인 대학문화 및 행정체계를 도입해야 할 뿐만 아니라, 민간이 대학운영과 재정 확보에 참여할 수 있는 기회를 줌으로써 서로 공감적인 분위기를 마련하는 등 협조체제를 구축해야 한다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제안하면 다음과 같다.

- 민간기업의 기부방안 중 해외 인재 유치를 위한 기부모델 개발 및 프로그램 운영
- 대학행정과 운영에 민간전문가 채용 확대
- 대학행정과 운영에 관한 민간기업의 기부형 컨설팅 활성화
- 보직교수제도 축소 및 전문행정관리직에 민간인 채용 확대 등 대학행정 관리체제의 사회참여 확대
- 대학에서 외국 진출 기업과 현지 출신 외국인 유학생 간의 연계 및 교류 프로그램 운영
- 해외 진출 기업이 대학 및 유학생을 지원할 수 있는 장학 프로그램 및 정부차원 지원 확대

3) 규제완화를 통한 대학의 역할 확대

정부는 국제화 기반조성을 위해 규제를 검토하고 완화해야 할 부분이 있는지 살펴볼 필요가 있다. 대학들의 국제화 분야 특성화나 해외 캠퍼스 진출과 유치 등에 나타나는 규제에 유연성을 두어, 보다 실리(實利)가 있는 방향에서 우수한 인재가 유입되는 장을 마련할 필요가 있다. 또한 고등교육의 국제화가 단순히 교육을 제공하는 것만이 아니라, 교육된 인재를 활용하여 이들이 사회발전에 기여하고 적재적소에서 활동하는 기회를 제공함으로써 다자간 협력을 통한 시너지 효과가 나타날 수 있는 환경 구축에 힘을 쏟을 필요가 있다.

이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 해외 우수인재 유치를 위한 법적, 제도적 규제 실태 및 해소방안에 관한 연구 실시
- 대학의 국제화에 저해되는 규제를 총량수준에서 관리하고, 연차적, 단계별로 해소할 수 있는 방안 마련
- 해외 인재의 정규과정 입국시, 필요한 서류 및 송금내역 실적 등을 완화하고, 국내 지원기관의 sponsorship 활성화 방안 수립
- 국내대학의 해외설립, 해외대학의 국내설립 등에 대한 관련 규제 완화 범위를 검토하고, 상호 교류 및 협력(캠퍼스 공유 등) 할 수 있는 체제 마련

4) 국제적 표준과 대학의 개성화를 양립하여 추구

국제화로 인해 실질적으로 외국 대학과 다양한 학문적 교류가 실현되고 있는 현실을 감안하면, 국가 간 통용성 있는 인증·평가 체제의 구축은 필수적이다. 그러나 그 안에서 타 기관과의 차별성을 두는 것 또한 중요한 부분이다. 예를 들어, 싱가포르에서는 건강 및 경영학 분야를 특화하는 폴리테크닉을 확충하거나 새로운 분야에 대한 전략적 학과신설을 추진하고 있고, 핀란드에서는 영어 강좌를 늘리고 있으나 그 안에서 창업 분야를 통한 교류확산에 힘쓰고 있는 것 등을 참고할 수 있다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 국가 간 통용성 인정 및 평가 체계에 관한 다양한 제도 및 사례들의 수집·분석
- 국가의 국립대 연합, 주요 사립대, 지역거점대학 연합 등의 내부 네트워킹과 교류협정을 먼저 체결하고, 해외 대학들과 일괄 협정 체결
- 국가 간 고등교육 인증·평가체계 중 파급력이 있는 체제를 파악하여, 국가수준에서 주도적으

로 진입할 수 있는 방안 마련

- 정부차원에서 특정 학문분야의 글로벌 표준화에 참여할 수 있는 방안을 파악한 후, 특정 대학들을 중심으로 지원하여 참여를 유도
- 학문분야별 인증·평가 기준의 국제적 표준 준수 여부를 대학평가 등에 활용하고 학계 및 산업계에서도 공유할 수 있는 체제 마련
- 국제적 표준과 대학의 개성화를 양립할 수 있는 인증체계 개발

5) 정량 중심의 성과평가에서 정성 관점으로의 전환

면담 및 워크숍 결과를 참고하면, 국제화 부분에서 정책의 성과를 점검하기 위한 지표로 학생 교류 수나 외국인 강좌 수와 같은 정량적 지표가 주로 사용되고 있는데 비하여 현장에서는 각기 개성을 나타내는 프로그램에 애착을 갖고 있었고, 이에 대한 정성적 평가를 확충해 주기를 원하는 것으로 나타났다. 국제화는 기본적으로 상호교류라는 점을 감안할 때, 교류실적을 평가하는 것도 중요하겠으나, 교류의 질을 점검하고, 성과가 대학별 특성이 반영된 결과로 나타나는지도 함께 점검할 필요가 있다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 외국인 유학생 유치·관리 역량 인증제를 개편하여, 각 대학 특성에 맞는 유치, 관리 방안을 수립하도록 유도
- 국제화 인증평가 시, 대학 간 상호교류 및 교류의 형태와 질을 파악할 수 있는 방안을 지표로 개발
- 대학 차원에서 해외 인재 유치 및 관리에 관한 자체적인 자율지표를 개발하고, 성과목표를 설정하도록 유도
- 국제화를 통해 대학교육과 연구의 질 향상을 도모하는 기본계획 수립
- 학생 만족도 및 산업계 만족도 결과를 공표하는 방안 연구
- 국제화 운영 우수사례 발굴 및 성과 확산 박람회 등 운영

나. 연구개발(R&D)

1) 효율성을 고려한 정부 연구개발 예산편성 필요

국제적 연구개발 활동을 활성화하기 위하여서는 우수한 수준의 연구진과 함께 연구개발 예산의 확보가 가장 중요하다. 그러나, 2015년을 기점으로 연구개발투자의 대부분을 차지하는 정부예산

이 감소하였고 앞으로도 연구개발에 대한 예산 감소가 예상된다. 이러한 시점에서 정부는 연구개발 예산 활용에 있어 어떤 곳에 선택과 집중을 할 것인가를 결정하는 것이 매우 중요하다. 특히, 투자 대비 효과를 높이기 위해서는 미래가치가 높은 분야, 신성장분야, 융·복합 분야 등을 선정하여 지원하는 것이 필요하다. 역량이 뛰어나며 성장가능성이 높은 분야를 연구하는 대학 및 기관에 집중적으로 예산을 지원하여 연구역량을 극대화하고 높은 투자 대비 효과를 확보해야 한다.

정부의 연구개발 예산 집행에 있어 집중투자분야 결정 외에 글로벌 수준의 대형 연구시설 및 장비 구축 또한 매우 중요하다. 연구개발이 활발하게 이루어지는 이공계 분야의 경우, 첨단 연구시설 및 장비를 따라 연구진들이 모이는 상황이 빈번히 발생한다. 특정 분야의 연구를 위해 활용해야 하는 글로벌 수준의 장비가 국내 연구기관에 있다면, 해당분야를 연구하는 연구진들은 해당 장비를 사용하여 연구 활동을 수행하기 위해 장비가 있는 기관에서 연구를 진행할 것이다. 가속기, 슈퍼컴퓨터 등 대형 연구시설과 장비 구축은 자연스럽게 국제적 연구개발 활동을 가능하게 하는 촉매제가 될 수 있다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 국가 연구개발 사업의 선택과 집중이 가능하도록 사업 기조에 반영하고 재정지원 사업순위 재조정
- 글로벌 수준의 대형 연구시설 및 장비를 구축하도록 재정지원하거나, 시설과 장비를 대학이 대응자금으로 자체 구입 시 면세/보조금 확대
- 대학의 연구시설, 장비 보유, 활용실태에 관한 주기적인 분석과 분석결과에 대한 대학들의 회람이 가능하도록 정보시스템 구축
- 대학의 연구시설과 장비를 임대하거나, 이를 통해 수익이 발생하도록 장비 대여업 등을 광범위하게 허용
- 지역거점대학 등을 중심으로 대학 연구 설비 공유 네트워크를 확립하고 협동 관리체제를 구축

2) 글로벌 연구개발 기지로서 정부기관의 적극적인 역할 강조

국내연구진은 국제협력 연구를 진행 시 현지 기관 및 연구진과 다양한 문제 상황에 직면할 수 있다. 특히, 선진국 외에 개발도상국의 경우 현지에 진출해 있는 정부기관이 적극 지원할 수 있는 시스템을 구축해야 한다. 개발도상국과 공동연구를 진행하는 경우, 대부분의 연구는 사회문제 해결형으로 진행된다. 이 경우, 국제원조업무를 수행하는 KOICA 현지 사무소와 협력하여 연구를 진행하는 방안을 고려할 수 있다. 이는 개발도상국의 개발협력을 수행하는 KOICA의 업무와도 무관하지 않다. 물론 KOICA 이외에도 세계 곳곳에 있는 정부기관 현지사무소를 국제협력 연구

진행 시 협조 및 활용할 수 있다. 또한, 경우에 따라서는 민간기업의 협조를 얻어 국제연구를 지원할 수 있도록 그 지원정책의 범위를 확대하는 것 또한 필요하다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 개발도상국과의 연구협력 시, 국제원조업무를 수행하는 KOICA 현지 사무소와 협력하여 연구를 추진하도록 가이드라인 마련
- 글로벌 지역 정부 사무소를 활용하여 국제적인 공동연구가 가능하도록 정보를 수집하고, 정보제공을 요청할 수 있는 방안 마련
- 해외에 국내 대학, 출연연구기관, 민간 기업들이 공동으로 연구할 수 있는 연구소 개소
- 글로벌 기업 및 연구소 유치를 위한 정책적인 지원 및 네트워크 구축

3) 산학연 연구클러스터 조성을 통한 연구 환경 구축

지역 단위에서는 각 지역의 산업특성을 고려하여 지역의 대학-기업 간 공동연구를 통해 시너지를 만들 수 지역별 산학연 클러스터 조성을 적극 추진해야 한다. 지역 내에서 연구클러스터 환경이 조성되면, 기업과 대학은 활발한 정보와 지식공유를 통해 연구의 시너지를 낼 수 있다. 대학은 산학협력 강화를 통한 연구기금 확보 뿐 아니라 취업연계를 통한 학생취업률 확대 효과를 볼 수 있다. 또한 지역은 연구클러스터를 통해 지역산업 활성화, 인구유입 등의 효과를 볼 수 있다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 기존 산학연 클러스터를 활성화하기 위한 국내외 펀드 조성 전략 수립
- 지방자치단체가 지역단위 산학연 클러스터를 주도적으로 조성하고, 대학의 일부학과나 연구소가 입주토록 지원
- 지역 단위 산학연 클러스터에 지방자치단체의 출연기관, 대학연구소, 민간 기업들을 공동으로 유치(다국적 기업 유치 검토 및 전개)
- 국제적인 연구 협업이 가능하도록 대학 간 협력체제 구축에 장기적 지원 계획을 마련하고, 해외 현지 진출 기업의 협조를 통해 해외 과학연구단지 등에 공동 참여 방안 모색 및 기지 건설 추진

4) 대학차원의 공동연구개발 프로그램 운영 확대

대학은 대학 차원에서 해외 학자와 국내 연구진이 공동연구를 수행할 수 있도록 하는 지원프로

그램을 확대하는 것이 필요하다. 해외학자와 국내연구진이 공동연구를 수행하는 방법은 세 가지로 나눌 수 있다. 연구년을 맞은 해외학자를 연구교수제도 등을 활용해 국내로 초청하여 국내연구진과 공동연구를 수행하도록 하는 것, 연구년을 맞은 국내 연구진이 해외 기관에서 공동연구를 수행하도록 하는 것, 해외연구진과 국내연구진이 각자의 국가에서 원격으로 공동연구를 수행하는 방법 등이 존재한다.

대학은 현실적 상황을 고려하여 세 가지 방법 중 적용 가능한 방법을 적극 활용하여 공동연구를 지원해야 한다. 공동연구 시 발생하는 행정 업무 등은 산학협력단 또는 연구지원부서가 지원하고 연구진은 연구에만 집중할 수 있는 환경을 마련하는 것이 중요하다. 또한, 해외공동연구 수행을 통해 도출한 연구실적을 교원 평가 시 활용하여 학교차원에서 해외 공동연구를 적극 권장해야 한다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 해외학자를 연구년 기간 동안 유치하여 공동으로 연구할 수 있는 지원방안을 마련
- 해외학자와 국내학자가 원격으로 공동 연구를 수행할 수 있는 공간과 시설을 마련하고, 화상 회의가 가능한 공용 센터를 구축
- 대학 산학협력단의 지원역량을 제고하여, 국제공동연구에 대한 체계적인 지원이 가능하도록 관리
- 학기 및 방학 중 집중 연구교류가 가능하도록 쿼터제 방식의 초청과 협업연구 추진 논의
- 국내외 학자의 소속 연구팀 간의 교류와 협력 지원 프로그램 운영

5) 석박사급 우수연구인력 유치 확대

학교차원에서 글로벌 연구개발을 위해 할 수 있는 또 하나의 방법은 석·박사급 우수연구인력 유치를 강화하는 것이다. 우수인력 유치를 위해 다양한 혜택을 주는 것이 중요하지만, 무엇보다 중요한 것은 대학이 우수한 연구 및 교육역량을 갖추는 것이다. 또한, 각 대학이 특화된 연구 분야를 갖고 우수한 성과를 내는 것이 중요하다. 우수 연구 인력 유치, 연구 및 교육활동의 지속은 향후 글로벌 연구개발 활동의 기반이라고 볼 수 있다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 우수연구자 유치사업을 개편하여, Top down 방식으로 특정분야의 우수연구자를 유치하기보다, 대학 우수연구자가 해외 우수인력 유치를 제안하는 bottom up 방식 사업(개별 추천 방식, 학내 TFT 운영 등) 진행
- 석사와 박사급 우수연구자의 유치와 병행하여 정주여건을 마련하되, 국가차원에서는 기본적인

- 이와 공통적인 지원을 실시하고, 대학차원에서는 이외에도 보완적인 지원 실시방안 마련
- 학위 취득 후 국내 연구기관이나 기업과 연구를 지속할 수 있는 연계체제 개발 방안 모색

다. 질 관리(Quality Assurance)

1) 국제적 자격과 학위 인증체제 참여

한국에서 받은 자격과 학위가 국제적으로 통용될 수 있도록 국제적 자격 및 학위 인증체제에 적극적으로 참여해야 한다. 국제적 인증체제의 경우 다자간의 이익을 증진시키고자 한다는 기본적인 틀에는 변함이 없으나, 국제 인증체제에는 필수적으로 표준화의 과정이 동반한다. 따라서 국제표준에 대한 적극적 참여를 통해 한국의 자격 및 학위가 표준화 과정에서 잘 반영될 수 있도록 하는 노력이 필요하다. 아울러 국제적인 인증체제에서 요구하는 자격과 학위의 질 관리 요건들을 충족시켜 나가는 노력들이 필요하다. 이를 위해서는 각 대학들의 학사구조 및 행정체제를 국제적 수준으로 상승시키는 노력이 수반되어야 한다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 국가 차원에서 국제적 자격 및 학위 인증체제를 분석하는 연구 실시
- 우리나라에서 주도적으로 국제적인 자격 및 학위 인증체제를 마련하여, 동북아, 동남아시아 대학들의 참여를 유도하는 방안 마련
- 국가 간 학위 호환의 장애요인을 파악, 상호 인증체제나 관련 제도를 개별 국가 혹은 지역 단위별로 마련
- 아시아 혹은 아시아태평양 지역 내 고등교육 질 관리 협력 강화 방안 개발
- 정부 주도로 주요 교류·협력 국가별로 해당국의 역량인증체제를 면밀히 검토하여 상호 인증, 활용할 수 있는 자격체제의 가이드라인을 제안하고 대학 및 기업에서는 이에 따른 인력 교육 및 활용체제 구안

2) 교육성과에 대한 측정 및 평가 강화

고등교육의 평가에서 투입요소만이 아니라 과정요소나 결과요소가 함께 고려될 필요가 있고, 이에 대한 평가의 적절성과 신뢰성을 확보할 필요가 있다. 특별히 질 관리인증체제에서 학생들이 학습의 결과로 갖게 되는 학습 성과를 평가에 포함시키는 것을 고려할 필요가 있다. 현재는 여러

투입요소들과 취업률로 대표되는 결과요소가 함께 활용되고 있으나, 취업률이 결과요소의 일부가 될 수는 있으나 그 자체가 학습 성과 전체를 반영하지는 않을 수 있다. 이와 관련된 세부 추진 과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 국가 차원의 고등교육 평가 및 질 관리 체계를 구축하여, 성과를 분석하고 이를 수요자들에게 공개
- 대학교육의 성과를 다양한 방식으로 검증하고, 지표를 개발하여 대학사회 및 해외 우수인재 유치 시에 활용
- 대학마다 교육성과를 자체적으로 점검할 수 있는 성과목표와 자율지표를 수립하고, 이를 해외인재 유치에 활용하는 방안 마련
- 성과 수준에 따라 재정을 배분 받을 수 있도록 장학재원 및 기부금, 연구지원금 등을 활용하여 대학의 공동 펀드 마련

3) 평가인증체제의 단계적 도입

싱가포르의 사례와 같이 평가인증 단계를 좀 더 세부적으로 나누고, 최상의 질을 성취한 대학에게 이를 인증해주는 인증 단계를 확보하는 것이 필요하다. 현재의 평가인증체제는 거의 모든 대학들이 통과하는 의례적인 면도 존재하여, 상위권 대학들이 평가인증의 필요성에 공감하지 못하고 이들의 내실 있는 참여도 보장하기 어려운 상태이다. 따라서 각 대학들이 평가인증체제를 단계적으로 도입할 수 있도록 방안을 마련할 필요가 있다. 예컨대, 1단계에서는 최소한의 조건을 충족할 경우, 인증을 하고, 2단계, 3단계로 갈수록 인증조건을 까다롭게 하고 대학의 자체적인 노력이 수반되도록 지표를 섬세하게 설계할 필요가 있다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 대학 차원에서 공감할 수 있는 단계별 평가방안을 마련하여, 국가차원 혹은 언론기관 등을 통해 대학평가를 실시하고 공개
- 단계별 평가인증체제를 마련하고, 최상위 평가인증의 경우 해외 유학생 유치 및 관리에 활용하는 방안 마련
- 대학 차원에서 자율적인 평가체제를 구축하여 내부 질 관리 및 모니터링 실시
- 학위검증제도와 병행하여 인바운드 학생의 질 관리는 물론 아웃바운드 학생의 적절한 교육제도에 대한 가이드라인 제공

라. 지역주의 강화(Regionalism)

1) 지자체의 권한과 역할 강화를 통한 대학의 교류 지원 확대

국가, 지역, 대학이 협력을 통해 대학의 역량을 높이기 위하여서는 세 주체 간 협력하고 상생할 수 있는 생태계의 구축이 우선되어야 한다. 국가, 지역, 대학이 협력하기 위해서는 지역단위인 지자체가 그 중심역할을 담당해야 한다. 이를 위해 지자체의 권한이 강화될 필요가 있다. 현 지자체의 권한은 대학과 국가를 연결하는 교두보의 역할을 감당하기에 부족하다. 때문에, 지자체가 대학을 지원하려 해도 적극적 협조를 얻지 못해 효과적 지원을 하지 못하는 경우가 다수 발생한다. 지자체의 권한을 강화하여 지역 내의 대학과 적극 교류하여 대학을 지원하고, 지역 및 국가와 교류할 수 있도록 해야 한다. 이를 위해서는 제도, 법령 등의 개선을 통해 지자체의 권한을 강화하는 것이 필요하다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 지방자치단체가 주도적으로 지역대학을 지원할 수 있는 행정, 재정적인 제도를 분석하고 사업을 진행
- 지방자치단체의 지역대학 행정 운영참여를 실질적으로 보장할 수 있도록, 고등교육법을 개정하여 참여를 의무화하는 방안 추진
- 지역대학간 교류 활성화를 위해 지방자치단체장의 역할과 기능을 법적으로 명시하고, 행정기관 평가 등에 반영하여 지방자치단체의 참여를 유도
- 대학과 지역사회가 서로의 가치와 중요성을 공존의 길, 상생의 길, 발전의 길 위에서 함께 지각하고 그 협력모델을 구축

2) 지자체와 대학의 공동의 관심사를 토대로 공생관계 구축

고등교육에 있어 협력을 통해 대학의 역량을 높이기 위해서는 지자체와 대학의 협력을 강화하는 것이 필요하다. 지자체와 대학의 협력은 다양한 방법으로 이루어질 수 있다. 대학은 지자체와 협력을 통해 지역 내 산업체의 수요를 반영한 맞춤형 교육을 시행할 수 있으며, 이는 맞춤형 교육을 받은 학생들의 지역 내 취업으로 연결될 수 있다. 이 외에도 대학과 지자체가 협력하여 지역문제를 해결하는데 적극 참여할 수 있다. 지역 내 다양한 문제 발생 시 지역 공무원의 역량으로 해결하기 어려운 상황들이 다수 발생한다. 이러한 경우, 대학이 해당 사안을 연구하고 의견을 적극 개진하여 문제해결을 위한 방안을 제시할 수 있다. 이러한 활동은 대학과 지역사회의 원활한 소

통을 바탕으로 이루어질 수 있다. 대학과 지자체의 공생관계의 구축은 지역의 대학 지원 강화, 대학의 지역사회발전 기여로 이어질 수 있다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 대학 학위, 비학위 과정에 지역 공무원 연수과정을 편성하여 대학을 기반으로 지역문제해결이 가능하도록 지원
- 지방자치단체가 조례 제정을 통해 지역대학의 혁신과 지방자치단체와의 협력을 유도할 수 있는 방안 마련
- 지역대학 이사진의 경우, 광역 혹은 기초지방자치단체장의 참여를 실질적으로 보장하여, 대학 운영 지원 외에 대학과의 협력방안 마련
- 지역 기반 기업과 대학 간의 연계·협력을 지자체가 지원하고, 계약학과 및 연구과정 등을 활용하여 맞춤형 교육체제 구축

3) 지역 내 교육기관 간 협력을 통한 세계화 추진

지역 내 교육기관 간의 협력강화는 대학 간 특성을 고려하여 유사한 특성이 있는 대학 간 횡적 연계방안을 마련하는 대학 특성화 클러스터링, 지역대학과 고교간의 연계를 강화하는 대학-고교 종적 연계강화의 방법이 있다. 지역 대학 간 횡적 연계인 특성화 클러스터링은 유사특성을 가진 대학이 공동사업을 통해 시너지를 낼 수 있는 방향으로 진행할 수 있다. 또한, 대학-고교 간 협력은 고교와의 협력을 통해 지역대학이 전공별, 분야별 수요를 예측하고 필요한 교육을 계획하는데 도움이 된다.

이러한 지역 내 교육기관 협력강화는 지역 대학의 연구, 교육 역량 강화에 도움을 줄 수 있으며 궁극적으로는 대학의 세계화로 확대될 수 있는 여건이 될 수 있다. 즉, 한정된 자원을 투입하여 지역의 교육기관들이 개별적으로 세계화를 추진하기보다, 공동의 목표를 토대로 협력적인 거버넌스를 구축하여 세계화를 전략적으로 추진할 필요가 있다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 지역대학 차원에서 협력적 해외 인재유치 및 공동 관리방안 마련
- 해당 지역사회의 특수한 고등교육 역량을 강화할 수 있도록 지역대학 협의체 및 네트워크 구축
- 고등교육 세계화를 위한 지역대학 차원의 거버넌스 연구

- 고교-대학 간 연계와 마찬가지로 대학-기업 간 연계를 통해 유치한 해외인재의 적절 활용을 도모
- 지역대학의 세계화를 위한 공동협의체 구성 및 공동연구, 공동시설 투자, 공동학위수여 등 학사제도 개편 등을 추진
- CAMPUS Asia, AIMS, ASEM-베이징 선언에서 제시된 사업들을 적절히 활용하여 지역대학 별, 지역대학들의 컨소시엄, 지역대학과 해외대학의 대학교류와 학력인증체제 참여 활성화

마. 민간참여 확대(Privatization)

1) 민간참여 확대와 더불어 대학의 사회적 책무성에 대한 비전 제시

한국은 상대적으로 고등교육에 대한 관심이 높고 고등교육 참여율도 매우 높은 편이나, 고등교육을 실제로 담당하는 대학이 우리 사회에서 어떠한 역할을 하는 것인가에 대하여는 다양한 견해가 있다. 대학이 가진 고등교육기관으로서의 사회적 책무성이 무엇이며, 이것을 위해 무엇을 해야 하는 것에 대한 비전이 제시될 필요가 있다. 이러한 비전 제시는 개별 대학 단위에서도 이루어질 수 있으나, 대학교육협의회 등 대학들 간의 협의체를 통해 사회적 책무성을 제고하기 위한 비전을 제시할 수도 있다.

이러한 사회적 책무성에 대한 비전 없이는, 점차로 확대되는 민간참여의 흐름으로 인하여 고등교육 서비스를 제공하는 기업으로 전락할 가능성을 배제할 수 없다. 한국 사회에서 고등교육이 갖는 위치와 고등교육에 대한 기대를 설정하고 이에 따라 대학이 갖는 책임과 자율을 제시할 수 있을 때, 대학이 가진 정체성을 유지하면서 민간참여 확대를 통해 그 역할을 더욱 성공적으로 해낼 수 있을 것이다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 대학들이 공동으로 사회적 책무성과 비전을 제시·공감할 수 있는 공동캠페인 진행
- 대학 차원에서 사회적 재능기부 및 민간에 대한 지원 활성화
- 대학들의 민간참여 및 사회적 역할 확대에 대한 공동 현장 제정

2) 민간참여에 대한 사회적 합의 도출과 규제 완화

세계화와 정보통신 발달로 인해 대학들은 국내만이 아닌 국제적인 무한경쟁의 장으로 발을 내딛고 있다. 국내에서도 대학에 민간이 참여하여 기부를 하거나, 일부 활동을 공유하거나 하는 일들이 좀 더 빈번해지고 있다. 그러나 고등교육에 관심을 갖는 민간의 자원들이 많아도, 한국에서

는 민간의 참여를 막고 있는 규제들에 막혀 고등교육 발전에 유익한 자원들도 활용하기 어려운 것이 실정이다.

고등교육에 민간이 참여하는 것에 대한 공론화를 통해 사회적 합의를 이끌어내고, 이에 기초하여 규제들을 완화하여 더 많은 자원이 대학의 국제경쟁력 강화에 기여할 수 있도록 할 필요가 있다. 민간의 참여 확대를 위해 규제개혁위원회를 통해 대학 규제를 점진적으로 철폐할 필요가 있다. 대학의 교육, 연구, 사회봉사를 저해하는 각종 규제들을 점검하고, 이러한 규제들이 정말로 필요한지에 관한 사회적인 논의를 진행한 후에, 우선순위를 부여하고, 규제를 개혁할 필요가 있다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 규제개혁위원회 혹은 대학교육협의회 등 중요기관들을 중심으로 대학의 민간참여를 저해하는 규제요소를 파악하여 공표
- 해외 대학의 규제완화 사례를 조사하여 분석하고 사례집 발간

3) 민간의 혁신노력을 반영하여 대학행정의 전문화 유도

효과적인 대학의 운영을 위해서는, 대학의 관리체제가 핵심적이다. 대학들의 관리체제에 대한 관심을 가지고, 이를 개선하기 위한 관심과 노력을 기울여야 한다. 우선, 대학에 근무하는 행정인력의 전문화를 위해 힘써야 한다. 대학이라는 기관의 특성을 파악하고 양질의 업무능력을 발휘할 수 있도록, 행정인력의 전문화를 위한 지속적인 노력이 필요하다. 또한 민간의 혁신적인 노력을 반영하여 대학들의 관리체제에 대한 관심을 가지고, 컨설팅과 같은 방법을 활용하여 관리체제 개선을 위해 노력해야 한다. 결국 고등교육의 세계화는 개별 대학 직원들의 역량에서 비롯된다고 볼 수 있다. 이들의 전문성을 민간수준의 전문가 수준으로 향상 시킬 수 있다면, 대학행정의 국제화를 조기에 달성할 수 있는 기반이 될 것이다. 이와 관련된 세부 추진과제들을 제언하면 다음과 같다.

- 민간의 질 높은 연수체계를 반영하여, 대학행정직원의 교육과정을 편성하거나 선택과정을 확대하여 지속적인 경력개발 기회 확대
- 대학행정직원모임과 민간모임간 교류 활성화를 통해 대학행정직원들의 국외연수 및 해외 우수기관 탐방 기회 확대
- 대학행정직원의 역량평가 및 개별 대학차원의 역량 컨설팅을 실시하여, 민간의 혁신적인 노력을 대학행정에 반영
- 대학행정의 세계화 수준 진단 및 점검을 통해 대학차원의 자체적인 혁신 유도

참고문헌

- 강병운(2005). 고등교육 경쟁력 강화를 위한 대학 구조개혁 방향과 과제. *교육행정학회*, 23(2), 421-446.
- 고장완(2011). 도시화에 따른 고등교육의 요구와 대응방안. *한국교육학회 학술대회논문집*, 42, 87-100.
- 곽삼근(2013). 평생학습사회의 성인학습자와 고등교육개혁의 과제. *평생학습사회*, 9(3), 1-26.
- 교육과학기술부(2012). 2012년도 대학 중심의 평생학습 활성화 지원 계획. 서울: 교육과학기술부.
- 구본혁, 허서정, 이희숙, 김창석(2014). MOOC를 활용한 플립러닝의 효과성 분석 및 수업 방안. *한국지능시스템학회 학술발표논문집*, 24(2), 149-151.
- 김기봉, 최태정(2014). 美 NIC 'Global Trends 2030' 주요 내용 및 시사점. 서울: 한국과학기술기획평가원.
- 김미란, 홍영란, 김은영, 이병식(2013). *한국 고등교육 국제화 정책 진단 및 개선방안 연구*. 서울: 한국교육개발원.
- 김상훈(2015). (2015-2017) 앞으로 3년 세계 트렌드 : 서울대 김상훈 교수와 비즈트렌드연구회가 엄선한 39가지 미래 키워드. 서울: 한스미디어.
- 김성복(2008). 미국의 대학 교육: 과거와 현재 1636-2008. *미국학*, 31(2), 3-26.
- 김성홍, 윤진호, 김진한(2005). *싱가포르 현장밀착형 대학모델 연구*. 교육인적자원부.
- 김승보, 박태준, 이수영, 송창용, 구연희(2007). *고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안*. 세종: 한국직업능력개발원.
- 김왕식(1997). 호주의 교육개혁 정책. *국제정치논총*, 36(3), 549-562.
- 김진영(2010). 국립대학 구조개혁 지원사업의 적절성에 대한 소고. *경제연구*, 31(1), 87-113.
- 김홍순(2010). 2013~2016년도 핀란드 교육문화부 및 헬싱키대학교 간의 성과계약서. 서울: 교육과학기술부.
- 남궁 근, Peters, B. G., 김상묵, 김승현, 윤홍근, 이혁주, 정익재, 조현석(2006). *스칸디나비아 국가의 거버넌스와 개혁*. 파주: 한울아카데미.
- 대통령자문 교육 혁신위원회(2004). *대학교육의 질 향상 방안 모색*. 서울: 대통령자문 교육 혁신위원회.
- 마티아스 호르크스(2014). *변화의 미래*(송휘재 역). 서울: 한국경제신문사.
- 마틴 노왁, 로저 하이펠드(2012). *초협력자*(허준석 역). 서울: 사이언스북스.
- 문종성, 한동규, 박상연(2010). *고등교육특성과 방안에 관한 연구*. 대구: 한국사학진흥재단.
- 목진휴, 허만형, 김희경, 장덕희, 김덕기(2009). *대학의 직업교육 평가*. 세종: 한국직업능력개발원.
- 미국국가정보위원회(2013). *글로벌 트렌드 2030*(윤종석·김소정·이경진 역). 서울: 영림카디널.
- 박상남(2011). *G20국가들의 교육개혁전략과 시사점*. 서울: 교육과학기술부.

- 박승철(2014). 대학의 개혁 방향. **대학교육**, 183, 23-29.
- 박영곤(2001). **핀란드의 정보사회화 전략과 정보통신산업 발전요인 분석**. 세종: 대외경제정책연구원.
- 박영숙, 손 함순(2014). **미래는 어떻게 변해가는가**. 교보문고.
- 박정수, 천세영, 류지성, 김진영, 양정호, 한유경, 김승보(2009). **글로벌 경쟁력 강화를 위한 고등교육의 질 제고**. 서울: 한국교육개발원.
- 박정우(2009). **성인 학습자를 위한 호주의 고등교육 및 훈련체제**. 박사학위논문, 단국대학교 대학원.
- 반상진, 신현석, 노명순, 조영재, 박민정, 김영상(2013). 학령인구 감소에 따른 대학정원 조정 및 대학구조 개혁 대책 연구. **교육정치학연구**, 20(4), 189-211.
- 변수연, 변기용, 전재은, 오세희(2015). 대학의 유형과 특성에 따른 국제화 대응양상과 전략: 4개 대학 사례 연구. **한국교육**, 42(2), 55-85.
- 석준원(2007). **핀란드정부의 과학기술 혁신정책 현황**. 서울: 한국과학기술단체총연합회.
- 신현석(2007). 한국 고등교육의 시장화와 다양화: 국가, 시장 그리고 대학의 관점에서의 분석을 중심으로. **교육행정학연구**, 25(4), 285-314.
- 손준중(2004). 미국 고등교육의 기업화 과정 분석: 그 가능성과 한계. **교육사회학연구**, 14(2), 101-128.
- 손준중(2012). 교육정책과 수의 지배: 신자유주의적 통치 양식으로서 수량화 비판. **교육사회학연구**, 22(1), 109-139.
- 송재준(2006). **유럽 혁신 주도 국가의 기초 연구와 대학 정책: 스위스와 핀란드를 중심으로**. 서울: 한국학술진흥재단.
- 양승실, 이화국, 한용진, 구자역, 신선미(2009). **주요 선진국의 대학 발전 동향: 이론과 실제**. 서울: 학지사.
- 양승운(2006). 싱가포르의 교육제도. **대학교육**, 144, 82-89.
- 유청영(2007). 해외 혁신도시를 찾아서: 오울루 테크노폴리스(Oulu Technopolis). **도시문제**, 42(459), 85~96.
- 유현숙(2004). 미국의 고등교육 거버넌스 분석과 시사점. **교육행정학연구**, 22(4), 263-286.
- 유현숙(2014). 사회변화 메가트렌드와 대학교육. **대학교육**, 183, 16-22.
- 유현숙, 김영철, 이병식, 조영하, 송선영(2005). **고등교육개혁 국제동향 분석 연구**. 서울: 한국교육개발원.
- 이민경(2015). '대학국제화' 담론과 현실에 대한 대학교수들의 인식과 경험: 인문사회계 교수들의 내러티브를 중심으로. **교육문제연구**, 54(1), 1-27.
- 이병식, 김영철, 김종웅, 채재은(2004). **한국 고등교육 체제 진단 및 개선방안 연구**. 서울: 한국교육개발원.
- 이수정, 김승정, 임희진, 최홍삼, 허진영, 신정철(2013). 타이완, 싱가포르, 홍콩의 교육개혁 비교연구: 교육국제화 정책을 중심으로. **비교교육연구**, 23(4), 1-30.
- 이영학(2012). 한국의 연구중심대학 분류 방안 연구. **교육정치학연구**, 19(2), 49-71.
- 이용균, 이기성(2010). 정부의 대학 구조조정 정책의 특징 분석 및 발전 방향. **평생교육·HRD 연구**, 6(2), 165-185.
- 이재현(2014). **국립대학 구조개혁 과제와 우선순위 분석**. 석사학위논문, 부산대학교 경제통상대학원.

- 이정표(2003). 호주의 고등관계 교육훈련의 연계 운영과 시사점. **직업교육연구**, 22(1), 185-202.
- 이차영(2008). 한국과 미국의 고등교육법 비교. **교육행정학연구**, 26(4), 1-21.
- 이희수, 권인택, 송병국, 양병찬, 이성엽, 백미현, 김정현, 송슬이, 라순주, 이경아, 임현민(2014). **‘대학중심 평생학습활성화 지원사업’ 중장기 발전방안 연구**. 서울: 국가평생교육진흥원.
- 임연기(2005). 한국 대학 구조조정 정책의 특징과 쟁점. **교육행정학회**, 23(4), 243-268.
- 정진철(2009). 핀란드의 대학교육. **대학교육**, 151, 서울: 한국대학교육협의회.
- 전인한(2012. 07). 숫자만 부풀리면 국제화되나: 교육의 질이나 연구 성과 아닌 정량평가 잣대로 판단. **주간동아**, 844, 19-10.
http://weekly.donga.com/docs/magazine/weekly/2012/07/02/201207020500020/201207020500020_1.html
- 정민(2015). 현안과 과제: 2015 다보스 포럼의 주요 내용과 시사점. **현대경제연구원 이슈리포트**, 15(2).
- 채재은(2007). **한국의 고등교육 규제실태 및 개혁방안**. 서울: 한국교육개발원.
- 채재은, 김안나(2009). 미국 영리대학 운영 실태와 국내 진출 관련 쟁점 분석. **비교교육연구**, 19(1), 59-82.
- 채재은, 이병식(2007). 고등교육 질 보장 (Quality Assurance) 접근 방법에 대한 비교 연구. **교육과학연구**, 38(1), 215-235.
- 천세영, 한승희(2006). 평생학습사회에서의 고등교육의 의미와 대학의 위상전환. **평생교육학연구**, 12(1), 127-144.
- 최경희, 김미숙, 이대창(2008). **주요국 지역대학경쟁력 강화사업의 정책적 시사점: EU 국가 사례를 중심으로**. 대전: 한국학술진흥재단.
- 최정윤, 김미란, 이필남(2007). **고등교육 국제화 지표 및 지수 개발 연구**. 서울: 한국교육개발원.
- 최정윤, 채재은, 서영인, 민혜리(2011). **대학교육역량 강화를 위한 국제동향 분석 연구**. 서울: 한국교육개발원.
- 최준규(2008). 고등교육 국제화의 개념과 동기에 관한 비교연구. **종교교육학연구**, 28, 213-234.
- 통계청(2014). 2013년 생명표.
- 현대경제연구원(2014). 새로운 경제시스템 창출을 위한 경제주평: 2015 글로벌 10대 트렌드. **한국경제주평**, 620.
- Altbach, P. G. (1999). *Private prometheus: Private higher education and development in the 21st century*(No. 77). Westport, CT: Greenwood Publishing.
- Altbach, P. G., & Knight, J. (2007). The internationalization of higher education: Motivations and realities. *Journal of Studies in International Education*, 11(3-4), 290-305.
- ARC (2015). National Competitive Grants Program (NCGP). Australian Research Council. Retrieved from <http://www.arc.gov.au/ncgp/>

- Aronowitz, S. (2000). *The knowledge factory: Dismantling the corporate university and creating the higher learning*. Boston, MA: Beacon Press.
- Australian Qualification Framework (2014). AQF Qualifications. Retrieved from <http://www.aqf.edu.au/aqf/in-detail/aqf-qualifications/>
- Barr, N. A. (2004). *The Economics of the Welfare State*. Oxford: Oxford University Press.
- Bok, D.(2003). *Universities in the market place: The commercialization of higher education*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Boker, J. (2012). *University of the future: A thousand year old industry on the cusp of profound change*. Australia: Ernst and Young.
- Borjas, G., & Doran, K. (2012). *The collapse of the Soviet Union and the productivity of American mathematicians (National Bureau of Economic Research, Working Paper 17800)*. Boston, MA: Harvard University.
- Bradley, D., Noonan, P., Nugent, H., & Scales, B. (2008). *Review of Australian higher education*. Canberra: Australian Government.
- Breneman, D., Pusser, B., & Turner, S. (2006). *Earnings from learning: The rise of for-profit universities*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Campbell, C., & Rozsnyai, C. (2002). *Quality assurance and the development of course programmes*. UNESCO.
- Castells, M (2000). *The Rise of the network society: The information age: Economy, society and culture volume 1*(2nd ed.). Oxford: Blackwell Publishing.
- CHEA (2002). *The fundamentals of accreditation: What do you need to know?* Washington, DC: Council for Higher Education Accreditation.
- Coburn, T. (2011). *The National science foundation: Under the Microscope*. Retrieved from <http://lcweb2.loc.gov/service/gdc/coburn/2014500020.pdf>
- Credit Suisse (2013). *Global Wealth Report*. Zurich, Switzerland: Research Institute, Credit Suisse.
- Dall'Alba, G., & Sidhu, R. (2013). Australian undergraduate students on the move: experiencing outbound mobility. *Studies in Higher Education*, 40(4), 721-744.
- Dawkins, J. S. (1988). *Higher education: A policy statement*. Canberra: Australian Government Publishing Service.
- Deardorff, D. K. & van Gaalen, A. (2012). Outcomes assessment in the internationalization of higher education, In D. K. Deardorff, H. De Wit, J. D. Heyl, & T. Adams (Eds.), *The SAGE handbook of international higher education* (pp. 167-189). London, UK: SAGE.

- Eckel, P. D., & King, J. E. (2006). United States. In J. J. F. Forest & P. G. Altbach (Eds.), *International handbook of higher education* (pp. 1035-1053). Netherlands: Springer.
- ENQA(2013). *ENQA annual report 2013*. Brussels: European Association for Quality Assurance in Higher Education.
- European Commission/EACEA/Eurydice (2013). *Education and Training in Europe 2020: Responses from the EU Member States*. Brussels: Eurydice.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1998) The endless transition: A “Triple Helix” of university industry government relations. *Minerva*, 36(2), 203-208.
- Finn, M. (2007). *Stay rates of foreign doctorate recipients from US universities: 2005*. Oak Ridge, TN: Oak Ridge Institute for Science and Education.
- Forest, J. J., & Altbach, P. G. (2006). *International handbook of higher education* (Vol. 2). Dordrecht: Springer.
- GIT (2005). *Strengthening the global competence and research experiences of undergraduate students*. Atlanta, GA: Georgia Institute of Technology. Retrieved from <http://oie.gatech.edu/sites/default/files/qepmarch2005.pdf>
- Glass, A. (2014). *The State of Higher Education 2014*. Paris: OECD.
- Group of Eight Australia (2014). *Private higher education providers in Australia*. Canberra, Australia: Group of Eight Australia.
- Harman, G. (2004). New directions in internationalizing higher education: Australia’s development as an exporter of higher education services. *Higher Education Policy*, 17(1), 101-120.
- Hawthorne, L. (2012). Designer immigrants? International students and Two-step migration. In D. K. Deardorff, H. De Wit, J. D. Heyl, & T. Adams (Eds.), *The SAGE handbook of international higher education* (pp. 417-435). London, UK: SAGE.
- Hazelkorn, E. (2005). *University research management: Developing research in new institutions*. Paris: OECD.
- Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., & Perraton, J. (1999). *Global transformations: Policies*. Oxford: IAU Press/Pergamon.
- Higher Education Opportunity Act (2008). PUBLIC LAW 110-315- Retrieved AUG 14, 2008. from <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-110publ315/pdf/PLAW-110publ315.pdf>.
- Ho, K. C. & Ge, Y. (2014). Educational and human capital management in a world city: The case of Singapore. In K. H. Mok & K. M. Yu (Eds.), *Internationalization of higher education in East Asia: Trends of student mobility and impact on education governance*.

- London: Routledge.
- Hudzik, J. K. (2012). Comprehensive and strategic internationalization of U.S. Higher Education. In D. K. Deardorff, H. De Wit, J. D. Heyl, & T. Adams (Eds.), *The SAGE handbook of international higher education* (pp. 61-80). London, UK: SAGE.
- IIE (2014). *Open Doors 2014: Report on International Educational Exchange*. Washington, DC: IIE(Institute of International Education).
- Jacob, W. J. (2015). Globalization and higher education policy reform. In J. Zajda (Eds.), *Second international handbook on globalization, education and policy research* (pp. 151-165). Netherlands: Springer.
- Kaufman, R. (1995). *Mapping educational success*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Kaufman, R., & Keller, J. (1994). Levels of evaluation: Beyond kirkpatrick. *Human Resources Quarterly*, 5(4), 371-380.
- Kaufman, R., & Watkins, R. (1996). Cost-consequences analysis. *Human Resources Development Quarterly*, 7(1), 87-100.
- Kaufman, R., Watkins, R., & Leigh, D. (2001). *Useful educational results: Defining, prioritizing, and achieving*. Lancaster, PA: Proactive Publishing.
- Keating, J. (2003). Qualifications frameworks in Australia. *Journal of Education and Work*, 16(3), 271-288.
- Kemp, D. & Norton, A. (2014). *Review of the demand driven funding system*. Canberra: Parliament House.
- Knapper, G. K., & Cropley, A. (2000). *Lifelong learning in higher education*(3rd ed.). London: Kogan Page.
- Kong, L. (2012). *Globalization of education (Services): Singapore, higher education and NUS*. Singapore: NUS. Retrieved from http://www.kdi.re.kr/data/download/attach/9736_4-2.pdf
- Larsen, K. & S. Vincent-Lancrin (2002). International trade in educational services: Good or bad? *Higher Education Management and Policy*, 7(1), 9-45.
- Lewis, R. (2009). Quality assurance in higher education: Its global future. In OECD, *Higher Education to 2030 Volume 2: Globalization* (pp. 323-352). Paris: OECD.
- LG경제연구원(2014). 2015년 국내외 경제전망. 서울: LG경제연구원.
- Lindgren, M., & Bandhold, H. (2009). *Scenario planning: The link between future and strategy* (2nd ed.). London: Palgrave Macmillan.
- Lopez-Segrera, F., & Lopez, Y. C. (2007). Glossary in the global university network for

- innovation. In Global University Network for Innovation (Eds.), *Higher Education in the World 2007* (pp. 403-407). London: Palgrave Macmillan.
- Marginson, S. (2006). Dynamics of national and global competition in higher education. *Higher Education*, 52(1), 1-39.
- Marginson, S. (2009). The knowledge economy and higher education: Ranking and classifications, research metrics and learning outcomes measures as a system for regulating the value of knowledge. *Higher Education Management*, 21(2), 1-15.
- Marginson, S. (2013). *Tertiary education policy in Australia*. Melbourne, Australia: Centre for the Study of Higher Education, University of Melbourne.
- Marginson, S., & Roades, G. (2002). Beyond national states, markets, and systems of higher education: A glonacal agency heuristic. *Higher Education*, 43(3), 281-309.
- Marginson, S., & van der Wende, M. (2007). *Globalisation and higher education (Education working paper No. 8)*. Paris: OECD.
- Marginson, S. & van der Wende, M. (2009a). The new global landscape of nations and institutions. In OECD, *Higher education to 2030 Volume 2: Globalization* (pp. 17-57). Paris: OECD.
- Marginson, S. & van der Wende, M. (2009b). Europeanization, international ranking and faculty mobility: Three cases in higher education globalization. In OECD, *Higher education to 2030 Volume 2: Globalization* (pp. 109-144). Paris: OECD.
- Mason, B. (2014.02.27). The New Colombo Plan-building closer linkages in our region and delivering new opportunities and study experiences for Australian students. Retrieved from http://ministers.dfat.gov.au//mason/speeches/Pages/2014/bm_sp_140227.aspx?ministerid=5
- Matthews C. M. (2007). Foreign science and engineering presence in US institutions and the labor force. In J. E. Crusthurs (Eds.), *Trends in higher education* (pp. 89-110). New York: JE Nova Science Publishers.
- Mincer, J. (1993). *Studies in human capital*. Aldershot, UK: Edward Elgar.
- Ministry of Education, Singapore (2014a). *Post-secondary education: Bringing out your best with different learning styles*. Singapore: Ministry of Education. Retrieved from <http://www.moe.gov.sg/education/post-secondary/files/post-secondary-brochure.pdf>
- Ministry of Education, Singapore(2014b). *Education Statistics Digest 2014*. Singapore: Ministry of Education. Retrieved from <http://www.moe.gov.sg/education/education-statistics-digest/files/esd-2014.pdf>

- Ministry of Education, Singapore (2015). *Education for all 2015 national review*. Singapore: Ministry of Education. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002316/231637e.pdf>
- NAFSA (2015). NAFSA: Association of International Educators Home Page. Retrieved from www.nafsa.org/Explore_International_Education/Advocacy_And_Public_Policy/Study_Abroad/100,000_Strong_in_the_Americas/
- NCES (2007). *Digest of education statistics 2007*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- NCES (2012). *Digest of education statistics 2012*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- NIH(n. d.). About NIH. *National Institute of Health*. Retrieved October 1, 2015 from <http://www.nih.gov/about/>
- NSF (2010). *Science and engineering indicators 2010*. Washington, DC: National Science Foundation.
- NSF (2012). *Science and Engineering Indicators 2012*. Washington, DC: National Science Foundation.
- NSF (n. d.). NSF at a Glance. *National Science Foundation*. Retrieved October 1, 2015 from <http://www.nsf.gov/about/glance.jsp>
- Obst, D., & Forster, J. (2007). *International Students in the United States*. Institute of International Education.
- OECD (2005). *Guidelines for quality provision in cross-border higher education*. Paris: OECD. Retrieved from www.oecd.org/dataoecd/27/51/35779480.pdf.
- OECD (2007). *Higher education and regions: globally competitive locally engaged*. Paris: OECD.
- OECD (2009a). *Higher education to 2030 Volume 1: Demography*. Paris: OECD.
- OECD (2009b). *Higher education to 2030 Volume 2: Globalisation*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2012). *Education today 2013: The OECD perspective*. Paris: OECD.
- OECD (2014a). *Education at a glance 2014*. Paris: OECD.
- OECD (2014b). *Measuring innovation in education: A new perspective, educational research and innovation*. Paris: OECD. Retrieved from <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9614051e.pdf?expires=1446279697&id=id&accname=ocid41012222&checksum=81925356E83A9CBBB208E8E58694CB28>
- Olsen, J (2000). Is virtual education for real? Issues of quality and accreditation.

- TechKnowLogia, 2(1), 16-18. Retrieved from
http://www.techknowlogia.org/TKL_active_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=3&FileType=PDF&ArticleID=59
- Olsen, K. W. (1973). The GI Bill and higher education: Success and surprise. *American Quarterly*, 25(5), 596-610.
- Open2Study (2015). *Accredited courses*. Retrieved from
<https://www.open2study.com/accredited/>
- Osborne, S. P., & Brown, K. (2005). *Managing change and innovation in public service organizations*. New York, NY: Routledge.
- Osterweil, N. (2005). *Medical research spending doubled over past decade*. Medpage Today. Retrieved September 20, 2015 from
<http://www.medpagetoday.com/PublicHealthPolicy/HealthPolicy/1767>
- Paakkala, M., & Narits, N. (2008). *Start-up center of Helsinki school of economics*.
- Partners of the Americas (2014). *100,000 Strong in the Americas Home Page*. Retrieved from
<http://www.state.gov/documents/organization/214414.pdf>
- Payne, A. A., & Siow, A. (1998). *Does federal research funding increase university research output?* Retrieved from
<https://igpa.uillinois.edu/system/files/WP74-fedFunding.pdf>
- Pijano, C.(2014). ASEAN's journey toward the regionalisation of higher education. In Glass, A. (Eds.). *The state of higher education 2014*. Paris: OECD.
- Rantakokko, M. (2012). Smart city as an innovation engine: Case Oulu. Retrieved from
http://www.academia.edu/4788304/Smart_City_as_an_Innovation_Engine_Case_Oulu
- Rauhvargers, A (2011). *Global university rankings and their impact*. Brussels: European University Association.
- Romer, P. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Ruch, R. S. (2001). *Higher Ed, Inc. The rise of the for-profit university*. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Ryan, R. (2011). *How VET responds: A historical policy perspective: Occasional Paper*. Australia: National Centre for Vocational Education Research Ltd.
- Salmi, J. (2009). Scenarios for financial sustainability of tertiary education. In OECD, *Higher education to 2030 Volume 2: Globalization* (pp. 285-322). Paris: OECD.
- Schwab, K., & Sala-i-Martin, X. (2014). *The global competitiveness report 2014-2015*. World

- Economic Forum.
- Scott, P. (1993). The idea of the university in the 21st century: A british perspective. *British Journal of Education Studies*, 41(1), 4-25.
- Scott, P. (1998). Massification, internationalization and globalization. In P. Schott (Eds.), *The globalization of higher education* (pp. 108-129). Buckingham, UK: Society for Research into Higher Education/Open University Press.
- Shah, M., Nair, S., & Wilson, M. (2011). Quality assurance in Australian higher education: historical and future development. *Asia Pacific Education Review*, 12(3), 475-483.
- Silver, J. M. (2004). *Education and training*. New York: Harris Nesbitt Corp.
- SIM (2011). SIM 입학안내(한국어판): ISP Korea. Retrieved from http://www1.sim.edu.sg/mbs/upl/oth/gen/ISP_korean.pdf
- Singapore Ministry of Trade and Industry(MTI). (2003). Developing Singapore's Education Industry, https://www.mti.gov.sg/researchroom/documents/app.mti.gov.sg/data/pages/507/doc/9%20erc_services_education.pdf.
- Slaughter, S. & Leslie, L. L. (1997). *Academic capitalism: Politics, policies and entrepreneurial university*. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Teichler, U. (1999). Internationalization as a challenge for higher education in Europe. *Tertiary Education and Management*, 5(1), 5-23.
- Teixeira, P. (2009). Mass Higher Education and Privae Institutions. In OECD, *Higher education to 2030 Volume 2: Globalization* (pp. 231-258). Paris: OECD.
- The Universities Act of the 27th of June 1997(645/1997). <http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1997/en1997645/>
- Tierney, W. G., & Hentshke, G. C. (2007). *New players, different games: Understanding the rise of for-profit colleges and universities*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- University World News (2012). US tops list of international patent-filing universities. an article written by Wagdy Sawahel on March 11, 2012. Retrieved from <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20120309132555536>
- Van der Wende, M. (2011). Global institutions: The Organization for Economic Co-operation and Development. In R. King, S. Marginson, & R. Naidoo (Eds.) *Handbook on globalization and higher education* (pp. 95-113). Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Van Vught, F. A. (1989) *Governmental strategies and innovation in higher education (Higher education policies series, 7)*. Bristol, PA: Taylor and Francis Group.

- Verbik, L., & C. Merkley (2006). The international branch campus: Models and trends. The *Observatory on Borderless Higher Education*, October.
- Välimaa, J., Fonteyn, K., Garam, I., van den Heuvel, E., Linza, C., Söderqvist, M., Wolff, J. U., & Kolhinen, J. (2013). *An evaluation of international degree programmes in Finland*. Helsinki, Finland: The Finnish Higher Education Evaluation Council.
- Vincent-Lancrin, S. (2004). Building futures scenarios for universities and higher education: An international approach. *Policy Futures in Education*, 2(2), 245-263.
- Vincent-Lancrin, S. (2009a). Cross-border higher education: Trends and perspectives. In OECD, *Higher education to 2030 Volume 2: Globalization* (pp. 63-88). Paris: OECD.
- Vincent-Lancrin, S. (2009b). Finance and provision in higher education: A shift from public to private? In OECD, *Higher education to 2030 Volume 2: Globalization* (pp. 259-286). Paris: OECD.
- Vincent-Lancrin, S. (2009c). What is changing in academic researching?: Trends and perspectives. In OECD, *Higher education to 2030 Volume 2: Globalization* (pp. 145-178). Paris: OECD.
- Vlaceanu, L., Gruberg, L., & Palea, D. (2004). *Quality assurance and accreditation: A glossary of basic terms and definitions*. Bucharest: UNESCO-CEPES. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001346/134621e.pdf>
- Watkins, R., & Kaufman, R. (1996). An update on relating needs assessment and needs analysis. *Performance Improvement*, 35(10), 10-13.
- Welch, A. (2014). Be careful what you wish for: Pending privatization of Australian higher education. *International Higher Education*, (77), 22-24.
- West, C. (2012). *New approaches to cooperation with Latin America*. New York: NAFSA-Association of International Educators.
- Williams, G. (1991). The many faces of privatisation. *Higher Education Management*, 8(3), 39-56.
- World Bank (2002). *Constructing knowledge societies: New challenges for tertiary education*. Washington, DC: World Bank.
- Ylinenpää, H. (2001). *Science parks, clusters and regional development*. Paper presented at 31st European Small Business Seminar, Dublin, Ireland.
- Zucker, L. & Darby, M. (2007). *Star scientists, innovation and regional and national immigration (Working paper 13547)*. Cambridge, MA: National Bureau of Economics Research.

[보도자료]

교육부(2015.01.27). 모두가 함께하는 행복교육, 창의인재 양성. 교육부.

http://www.kdi.re.kr/infor/ep_view.jsp?num=139461&menu=1

교수신문(2002.04.17) 싱가포르 ‘월드클래스 유니버시티 프로그램’: 세계 초일류 대학을 이식하자.

<http://www.kyosu.net/news/articleView.html?idxno=1960>

광주일보(2015.03.04). 작년 출생아 43만명...역대 두 번째로 적어 저출산 심각.

<http://www.kwangju.co.kr/read.php3?aid=1425394800544831193>

서울경제(2010.07.29). “신입사원 재교육에만 2년”...글로벌 재도약 발목 잡혀.

<http://economy.hankooki.com/lpage/industry/201007/e2010072917531947580.htm>

야심뉴스(2015.01.07). 미래에 살아남을 직업과 미래에 사라질 직업.

<http://www.yasimnews.com/m/view.php?idx=981&mcode=>

한국경제(2010.07.24). [기고/7월 24일] 노동시장 인력수급 불균형, 고용서비스의 산업화가 해답

<http://news.hankooki.com/ArticleView/ArticleView.php?url=opinion/201007/h2010072402014324060.htm@ver=v002>

한국교육개발원 교육동향(2013). 핀란드 대학, 전공 과목을 영어로 개설하는 학과 늘어나. 서울: 한국교육개발원.

<https://www.kedi.re.kr/khome/main/research/selectExternalForm.do>

The conversation (2015.09.09). Should the federal government take over vocational training?

<https://theconversation.com/should-the-federal-government-take-over-vocational-training-46986>

[웹사이트]

Aalto University. <http://www.aaltoyliopisto.info/en/>

Australian Research Council, Australian Government. <http://www.arc.gov.au/>

Contact Singapore.

https://www.contactsingapore.sg/kr/professionals/why_singapore/about_singapore/singapore_at_a_glance/

CPE. EduTrust Certification Status of PEIs.

<https://www.cpe.gov.sg/for-students/edutrust-certification-status-of-peis#>

CRN(Collaborative Reserch Network).

<http://federation.edu.au/research/research-areas/research-centres-and-networks/collabo>

- native-research-network-crn
- Curtin Singapore. <http://curtin.edu.sg/>
- FINHEEC. <http://www.kka.fi/english/index.lasso?cont=index>
- Finnish Virtual University.
http://www.virtualschoolsandcolleges.eu/index.php/Finnish_Virtual_University
- Ministry of Education Finland, <http://www.minedu.fi/>
- Group of Eight Australia. <https://go8.edu.au/>
- IMD World Competitiveness Online(2014).
<https://www.worldcompetitiveness.com/online>
- Institute for Adult Learning in Singapore: IAL. <http://www.ial.edu.sg/>
- Johns Hopkins Medicine. <http://www.hopkinsmedicine.org/singapor>
- Kaplan. Academic and Professional Courses in Singapore. <http://www.kaplan.com.sg/>
- Mercer. 2015 Quality of Living Survey.
<http://www.uk.mercer.com/newsroom/2015-quality-of-living-survey.html>
- Ministry of Employment and the Economy Finland. <http://www.tem.fi/>
- Monash University. Exchange Program.
<http://www.monash.edu/study-abroad/outbound/exchange>
- Ngee Ann Polytechnic. <http://www.np.edu.sg/>
- NUS(National University of Singapore). <http://www.nus.edu.sg/>
- NUS(National University of Singapore). About GAI. <http://www.gai.nus.edu.sg/au-aboutus.html>
- NYP. <http://www.nyp.edu.sg/>
- Official Statistics of Finland(2015). University education 2014, <http://www.stat.fi>.
- Open Doors Report Presentation.
<http://www.iie.org/en/Research-and-Publications/Open-Doors>
- Oulu Technopolis.
<http://www.technopolis.fi/en/technopolis/oulu/Pages/default.aspx>
- Raffles college of Higher Education. <http://www.raffles-college.edu.sg/>
- Regional Universities Network. <http://www.run.edu.au/>
- Research and Innovation in Finland. <http://www.research.fi/en>
- Senate votes down Government's university deregulation legislation.
<http://www.abc.net.au/news/2015-03-17/senate-votes-down-legislation-to-uncap-university-fees/6327066>
- SIM Global Education. <http://www.simglobal.edu.sg>

SMART Mit(2015). <http://smart.mit.edu/>

Studyassist, Australian Government. International Student Data 2014.

<http://studyassist.gov.au/sites/studyassist/help-payingmyfees>

StudyGroup, Chinese student numbers in Australia go from strength to strength.

<http://corporate.studygroup.com/news-and-events/news-archive/number-of-chinese-students-studying-in-australia-goes-from-strength-to-strength>

Studyinaustralia, Australian Government. <https://www.studyinaustralia.gov.au>

Studyinaustralia, Australian Government.

<http://www.studyinaustralia.gov.au/korea/australian-education>

Study in Finland.

http://www.studyinfinland.fi/destination_finland/education_system/higher_education

Tekes – the Finnish Funding Agency for Innovation. <http://www.tekes.fi/en/>

Tertiary Education Quality and Standards Agency, Australian Government.

<http://www.teqsa.gov.au/news-publications/news/frequently-asked-questions-about-teqsa-and-aqf>

The University of Adelaide.

<http://www.adelaide.edu.au/research/our-research/institutes-centres/centres/>

The University of Adelaide. Australian Research Council (ARC).

<https://www.adelaide.edu.au/rb/funding-opportunities/arc/>

The University of Queensland, Annual Reports. <http://www.uq.edu.au/about/annual-reports>

The University of Western Australia. Student Exchange for current UWA students.

<http://www.international.uwa.edu.au/students/exchange>

University of Southern Queensland. Institute for Resilient Regions (IRR).

<http://www.usq.edu.au/research/research-at-usq/institutes-centres/irr>

The University of Sydney. <http://www.library.usyd.edu.au/databases/trb/afr.html>

University of California. <http://ppfp.ucop.edu/info/>

University of Melbourne. Teaching and Learning Quality Assurance Committee.

<http://about.unimelb.edu.au/academicboard/committees/talqac>

University of Wollongong. <http://www.uowdubai.ac.ae/>

University of Tasmania. UTAS Quality Management Framework.

<http://www.utas.edu.au/provost/quality/utas-quality-management-framework>

UNSW, Asia to close. <https://newsroom.unsw.edu.au/news/unsw-asia-close>

UNSW, Australia. Handbook 2014. <http://www.handbook.unsw.edu.au/2014/>

UNSW, Australia. Research Ethics and Compliance Support (RECS).

<https://research.unsw.edu.au/recs>

UNSW, Learning and Teaching Innovation Grants, (pp. 1-20).

<https://teaching.unsw.edu.au/sites/default/files/upload-files/Introduction%20to%20Grants.pdf>

USC, Quality and Standards Framework.

<http://www.usc.edu.au/explore/vision/strategy-quality-and-planning/quality-and-standards-framework>

Wikipedia, MOOC. <https://ko.wikipedia.org/wiki/MOOC>

21st Century Trend Analysis in Global Education Reform(Ⅲ): The Innovation of Higher Education in the Global Age

Research Director: Tae-Jun, Kim

Globalization is a strong power to impact on the world's economics and society as well as higher education. In the field of higher education, institutions are on a race of internationalization as a strategy of competitiveness in the era of globalization. The aim of this study was to examine the trends of higher education reform and compare the best practices of successful institutions in developed countries in order to suggest the implications of Korean higher education reform⁸⁸⁾.

Firstly, we analyzed the future environment and its implications for higher education in terms of political, economic, social, and technological disciplines. In addition to this environmental analysis procedure, based on the review of the OECD research including 'Higher Education to 2030, Volume 2. Globalization', we designed a framework for analysis. The framework consists of five different topics: internationalization(focusing on crossing-border), research and development, quality assurance, regionalism, and privatization. This frame also adopted the macroscopic (government level) and microscopic (university level) view point.

Considering their regions and levels of higher education, we selected four countries for case study among countries, which showed higher ranking in IMD national competitiveness evaluation and Global Competitiveness Index (GCI). They are United states, Australia, Finland, and Singapore. Based on the analysis framework, we explored their background of higher education and compared their policies of governmental and

88) This study is the third report of a research series, '21st Century Trend Analysis in Global Education Reform'. The first report dealt with issues of 'Education for Happiness', and the second report covered 'Creative Character Education'.

institutional levels. We also conducted focus group interview and had an workshop with academic and field experts of higher education. We utilized the T.A.I.D.A techniques to produce the vision, current status, strategies, and tasks in workshop with experts. This process guided us to identify the new directions and tasks of higher education.

In results of policy trends of four countries, mainly, they focused on the importance of human resource. Higher and technical education of Finland have contributed in building knowledge based society. Australia and the United States addressed the importance of human resource and its international exchange, strategically set their policies to increase the number of international students, and finally were highly ranked in overseas students.

In short, trends of higher education reform in these countries are: 1) Internationalization and R&D have been built based on divergent exchange of human resource, 2) Regionalism built by internal competency, and 3) Building management plan for quality assurance. Therefore, higher education policy in the globalized era should be developed in terms of standardized plan and expansion policy for action.

In the analysis on the selected higher education institutions of four countries, we found the expansion of exchange students, setting up global campuses, localization and quality assurance, privatization, and online platform of MOOC. Trends of higher education reform have been revised based on each country's characteristics. For example, Singapore emphasized the divergence of internationalization in higher education, Australia established oversea campuses, and the United states highlighted the internationalization of all aspects of institutional aspects such as vision, budget, guidelines of operation, curriculum, and students' activities. High quality of education and research in United States have attracted high-quality students from various countries and also this system has made possible in sending their students to other countries. Therefore, based on examining their status and situation, each country or institution were able to set their specific strategies which were suitable to their higher education and to reform their higher education successfully.

In the results of focus group interview and in-depth interview, the internationalization of universities has been rapidly in progress and focused on the exchange of human resource. Firstly, new strategy for internationalization is focused on the building of internal stability

and long-term exchanges. Secondly, frontier universities in R&D have incorporated new vision and goals of R&D and were eager to recruit graduate students with talents. Thirdly, in order to approve quality of higher education, perceptions of universities stakeholder are critical and the budget for quality improvement needs to be secured. Fourthly, multilateral collaboration among universities, and interaction between universities and local community need to be improved. Finally, in terms of privatization, human resource with professional management in universities will be helpful for expanding interaction with diverse private entities.

From the results of workshop, we developed the future scenarios: internationalization is changed from outbound strategy to inbound strategy, and from closed system to open system. R&D experts predicted the decrease of governmental investment in R&D. In the topic of regionalism, experts discussed that critical role in the regionalized process is moved from central government to local government. Quality assurance is formatted in global standardization and autonomy. Responsibility and autonomy in privatization is stressed and have balanced between them.

From this procedure, we made some suggestion for global higher education trends and strategical tasks in terms of five different domains. We summarized the new direction of higher education reform to respond the global society. First, the internationalization of higher education will be changed from closed system to open system. Second, governmental initiatives on higher education reform will be replaced with institutional autonomy. Third, each university is reacting the needs of new role in the era of global society. Fourth, the existing model which emphasized the role of university department and government initiative is changing to the coalition between local government and universities. Fifth, each universities respond the needs of external environment and experience the balance between autonomy and responsibility.

Based on our analysis, we suggested future tasks on each domain: 1) internationalization - systemic management of global talents, collaboration between private resources and society, and the evasion of regulation, standardization and etc. 2) R&D - investment of R&D efficiency based budget, roles of government-relation institution, building the R&D cluster, focusing on industry-academic-research institutes, the development of joint research projects, and the recruitment of graduate students

from abroad, 3) quality assurance- international qualification and credit, the evaluation of education output and outcomes, and accreditation system, 4) regionalism- expansion of role and responsibility of local government, the reciprocal relation between local government and universities, and the collaboration among local universities, and 5) privatization- the evasion of societal dialogues, agenda and vision building for societal responsibilities of universities, and specialization of university administration.

Keyword: Globalization, Higher education, Innovation, Trend, Internationalization, R&D, Quality assurance, Regionalism, Privatization

부록

부록1 대표적인 글로벌 대학 평가 시스템 (Rauhvargers, 2011)

부록2 면담 질문지

부록3 TAIDA Workshop Process

부록 1 대표적인 글로벌 대학 평가 시스템 (Rauhvargers, 2011)

Shanghai Academic Ranking of World Universities

Times Higher Education World University Ranking

World's Best Universities Ranking . US News & World Report

Global Universities Ranking . Reitor

EU University-Based Research Assessment

Leiden Ranking

Performance Rankings of Scientific Papers for World Universities CHE University Ranking

CHE Excellence Ranking

U-Map classification

U-Multirank ranking

Assessment of Higher Education Learning Outcomes (AHELO)

Webometrics Ranking of World Universities

부록 2 면담 질문지

[글로벌 고등교육 환경]

- ◎ 귀교에 가장 영향을 미치는 고등교육 환경 변화에는 어떠한 것이 있습니까?
- ◎ 귀교는 글로벌 교육환경 변화에 대응하기 위하여 어떠한 정책이나 전략을 갖고 계십니까?
- 문서화 정도
 - 구성원 공유 방법 및 정도
 - 실행 (전담) 기구 유무
- ◎ 글로벌 교육환경 변화를 위한 대응전략 영역으로 다음 다섯 가지 영역이 제시한다면, 귀교에서는 어느 영역에 어느 정도 중점을 두고 계십니까? 순위를 매겨 주십시오.
- | | |
|----------------------------|--------|
| ① 국제화 | () |
| ② 연구개발 | () |
| ③ 질 관리 | () |
| ④ 지역주의 강화 (주변국 기관과의 연계 강화) | () |
| ⑤ 민간참여 확대 (민간 자원 참여 확대) | () |
- ◎ 귀교는 장단기 전략적 계획(Strategic Plan)을 갖고 계십니까?
- 귀교의 전략적 계획에 아래 영역에 대한 전략이 포함되어 있습니까? 포함된 영역에 표시하시고, 관련 내용을 제시해 주시기 바랍니다.
- | | |
|----------------------------|--------|
| ① 국제화 | () |
| ② 연구개발 | () |
| ③ 질 관리 | () |
| ④ 지역주의 강화 (주변국 기관과의 연계 강화) | () |
| ⑤ 민간참여 확대 (민간 자원 참여 확대) | () |

[영역별 질문: 국제화]

- ◎ 귀교에서는 국제화를 강화하기 위하여 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 귀교에서는 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 이러한 전략을 선택한 이유는 무엇입니까?
- ◎ 이러한 정책이 실시로 귀국(귀교)의 고등교육에 어떠한 변화를 기대합니까?
- ◎ 추진과정에서의 어려운 점에는 어떠한 것이 있습니까?
- ◎ 다른 기관과 비교하여 구분되는, 귀교의 전략이나 노력, 결과가 있다면 기술해 주십시오.
- ◎ 귀교의 해외 캠퍼스, 외국인 학생, 외국인 교수의 규모는 어떻게 됩니까?

[영역별 질문: 연구개발]

- ◎ 귀교에서는 연구개발을 강화하기 위하여 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 귀교에서는 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 이러한 전략을 선택한 이유는 무엇입니까?
- ◎ 이러한 정책이 실시로 귀국(귀교)의 고등교육에 어떠한 변화를 기대합니까?
- ◎ 추진과정에서의 어려운 점에는 어떠한 것이 있습니까?
- ◎ 다른 기관과 비교하여 구분되는, 귀교의 전략이나 노력, 결과가 있다면 기술해 주십시오.
- ◎ 귀교의 연구개발 노력이 두드러지게 효과가 드러나는 영역은 어디입니까?

[영역별 질문: 질 관리]

- ◎ 귀교에서는 질 관리를 강화하기 위하여 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 귀교에서는 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 이러한 전략을 선택한 이유는 무엇입니까?
- ◎ 이러한 정책이 실시로 귀국(귀교)의 고등교육에 어떠한 변화를 기대합니까?
- ◎ 추진과정에서의 어려운 점에는 어떠한 것이 있습니까?
- ◎ 다른 기관과 비교하여 구분되는, 귀교의 전략이나 노력, 결과가 있다면 기술해 주십시오.
- ◎ 귀교는 전체 대학교 단위 인증 프로그램에 참여하고 있습니까? 이러한 기관인증이 국가 주도로 이루어집니까? 민간 주도로 이루어집니까?
- ◎ 귀교 학과 프로그램 중에서 국제적 평가인증을 받은 프로그램에는 어떤 것이 있습니까?

[영역별 질문: 지역화]

- ◎ 귀교에서는 주변국 고등교육 기관과의 연계를 강화하기 위하여 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 귀교에서는 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 이러한 전략을 선택한 이유는 무엇입니까?
- ◎ 이러한 정책이 실시로 귀국(귀교)의 고등교육에 어떠한 변화를 기대합니까?
- ◎ 추진과정에서의 어려운 점에는 어떠한 것이 있습니까?
- ◎ 다른 기관과 비교하여 구분되는, 귀교의 전략이나 노력, 결과가 있다면 기술해 주십시오.
- ◎ 귀교가 속한 지역(대륙)에서는 국가 간 교류가 활발한 편입니까? 교류의 중심 역할을 하는 주체는 무엇입니까?

[영역별 질문: 민간자원 참여]

- ◎ 귀교에서는 민간자원의 참여를 확대하기 위하여 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 귀교에서는 어떠한 전략을 갖고 계십니까?
- ◎ 이러한 전략을 선택한 이유는 무엇입니까?
- ◎ 이러한 정책이 실시로 귀국(귀교)의 고등교육에 어떠한 변화를 기대합니까?
- ◎ 추진과정에서의 어려운 점에는 어떠한 것이 있습니까?
- ◎ 다른 기관과 비교하여 구분되는, 귀교의 전략이나 노력, 결과가 있다면 기술해 주십시오.
- ◎ 귀교가 속한 지역사회의 자원이 풍부한 편입니까?
- ◎ 귀교에 실제로 어떠한 민간자원(인적 및 물적)이 참여하고 있습니까?

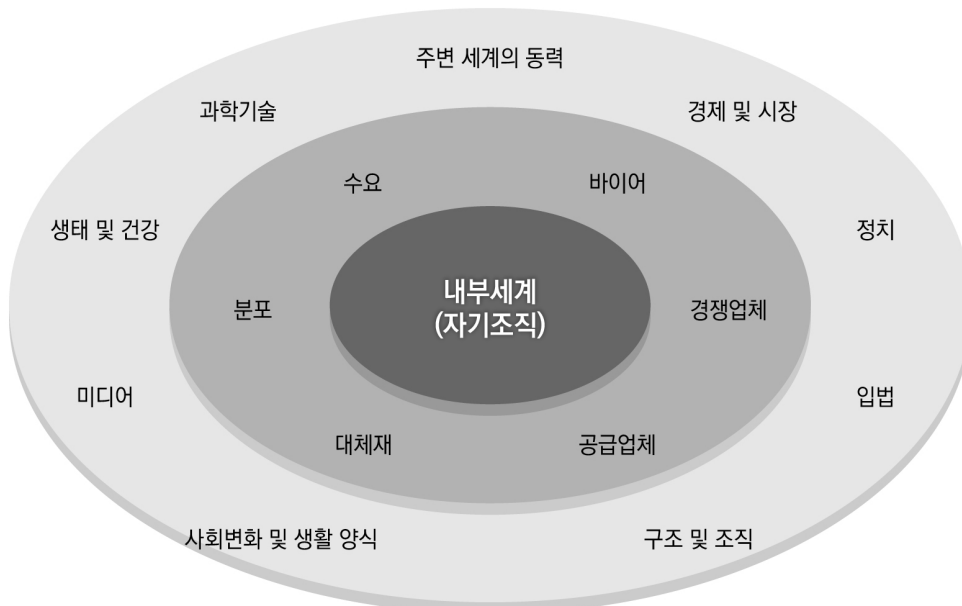
부록 3 TAIDA Workshop Process

■ 추적(Tracking)

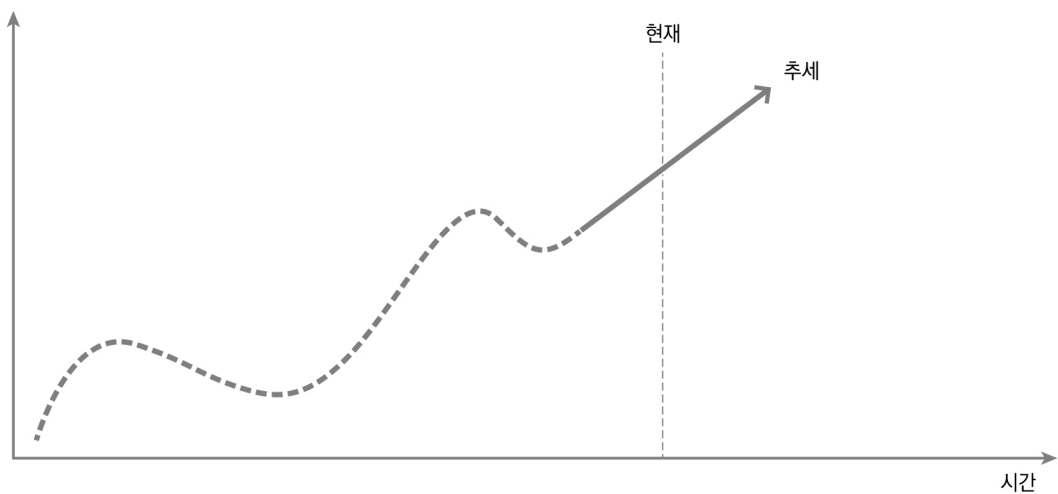
명확한 목적을 정하고, 분명한 핵심질문을 세우고, 시간 지평을 정하고, 현재와 과거에 대한 좋은 지도를 마련했다면, 다음 단계는 미래에 대한 전망을 시작하는 것입니다. 이러한 미래에 대한 전망을 우리는 ‘추적(tracking)’이라고 칭합니다. 그 이유는, 여기에서 추적이 핵심질문에 영향을 줄 수 있는 환경상의 변화를 추적하는 것을 말하기 때문입니다.

■ 관점 정하기 : 내향적 관점

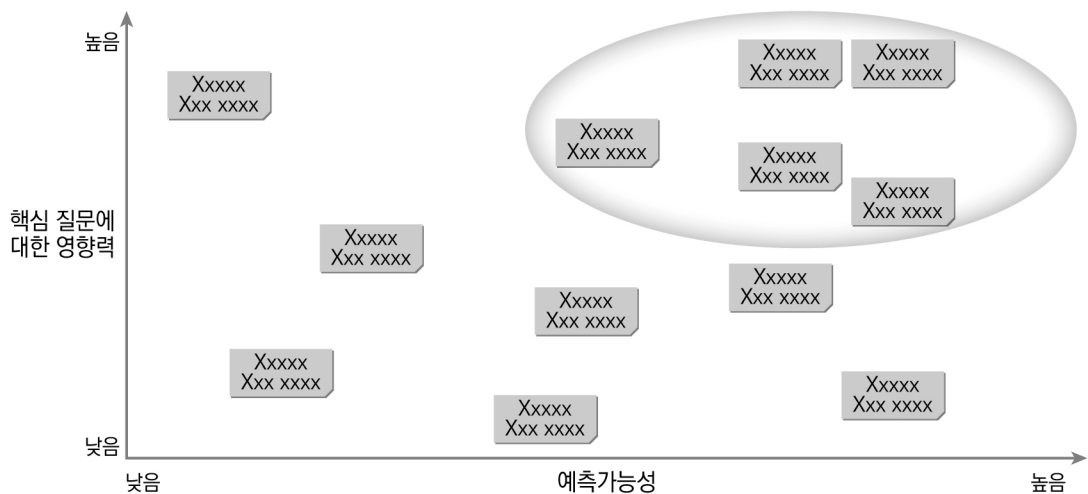
대개의 경우 조직은 안에서 밖을 바라보는 외향적 관점을 취합니다. 우선 자기 조직을 살피고, 그 다음으로 해당 업계의 고객, 경쟁업체, 구조 및 기술로 넘어가는 것입니다. 업계에서 일어나는 변화를 이끄는 동력에 대해서 심도 있게 살펴보는 일은 거의 없습니다. 이러한 접근법은 그러한 좁은 시야가 필요한 상황에서는 효과를 발휘합니다.



[부록 그림 1] 시나리오 기획에서의 '내향적' 관점



[부록 그림 2] 추세는 현재 관측되는 변화를 바탕으로 한다.



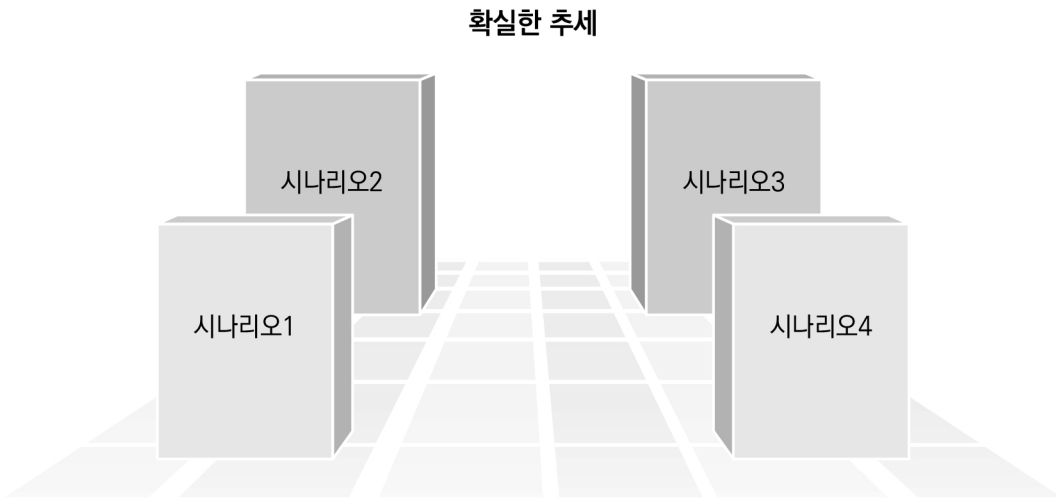
[부록 그림 3] 1차 추세 우선순위 설정을 위한 모델

■ 시나리오 구축하기(Analysing)

지금까지가 준비단계였다면, 이제는 본격적인 시나리오 작업에 돌입할 때입니다. 진행 방식에는 여러 가지가 있지만, 가장 간단한 방법은 우선 ‘확실한’ 그림을 개략적으로 그리는 것입니다. 즉, 향후의 상황 전개가 어떠한 것인지에 대하여 여러분이 확실하게 파악하고 있는 것을 개략적으로 그려보는 것입니다.

고등교육의 세계화 추세 개요 작성

국제화(Internationalization)
연구개발(R&D)
질 관리(Quality Assurance)
지역주의 강화(Regionalism)
민간참여 확대(Privatization)

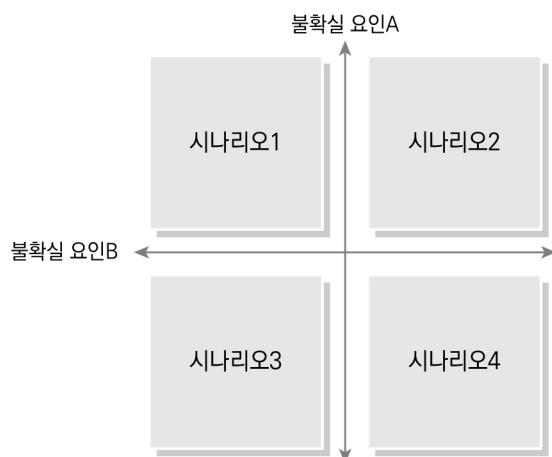


[부록 그림 4] 극장에서의 연극공연에 비유한 시나리오와 확실한 추세 사이의 관계

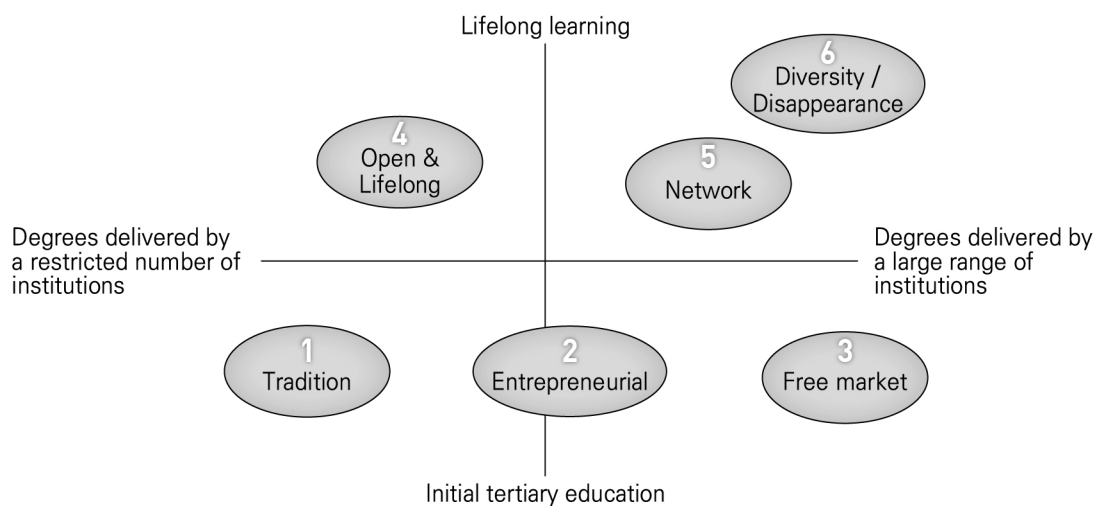
○ 타임라인

타임라인은 현재 일자로부터 시나리오상의 일자에 이르기까지 발생할 수 있는 전개, 그리고 상당히 확실히 발생할 전개를 나타낸 것입니다.

○ 시나리오와 불확실 요인



[부록 그림 5] 두 가지 불확실 요인에 기초한 네 가지 시나리오를 나타내는 시나리오 2차 평면



[부록 그림 6] 미래 대학에 대한 6가지 시나리오(OECD)

*출처: Vincent-Lancrin(2004), Building Futures Scenarios for Universities and Higher Education: an international approach.

■ 이미징(Imaging)

지금까지 설명한 TAIDA의 각 단계는 발생 가능한 미래를 다루고 있습니다. 즉, 주변 환경에서의 변화를 추적하고, 이들을 분석하여 대안적인 미래 시나리오를 작성하는 것입니다. 이 과정은 우리가 보기 원하거나 달성하기 원하는 것과는 전혀 상관이 없습니다. 다음 단계는 우리가 바라

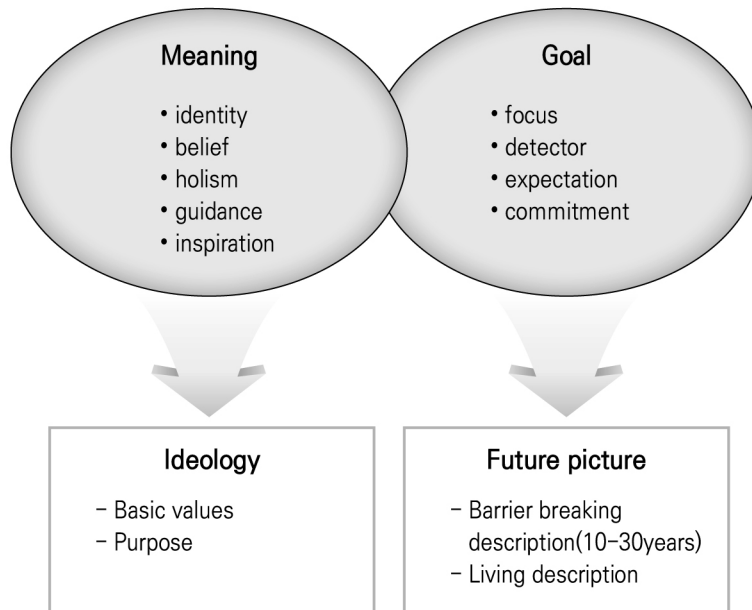
는 미래를 위한 그림을 그리려면 무엇을 할 수 있는지에 대하여 살펴보는 것입니다. 이 단계에서 우리는 우리가 정말로 원하는 것이 무엇인지를 살펴보고, 비전을 만들어내게 됩니다. 물론 앞선 단계를 거치지 않고서도 미래를 위한 비전을 만들어낼 수는 있습니다. 하지만 지금까지 우리가 거친 단계는 발생 가능한 미래의 모습을 이해할 수 있도록 도와줍니다. 그러한 이해는 우리가 현재의 환경으로부터 벗어나서 미래로 나아가 비전을 만들어낼 수 있도록 도와줍니다.

■ 비전이란?

비전이란 자신이 바라는 미래에 대한 긍정적인 관념이라고 할 수 있습니다. 비전은 두 가지 구성요소로 이루어집니다. 비전은 의미를 만들어내고, 정체성, 신념, 지표와 영감을 제공해 줍니다. 동시에 비전은 현신을 이끌어낼 수 있는 명확한 예상에 기반한 확고한 목표이기도 합니다. 위 내용은 Collins와 Porras(1996)의 비전에 대한 정의를 요약한 것입니다. 이들은 음양 기호를 사용하여 위 구성요소의 상호작용을 설명하기도 했습니다.

- 과감한 10~30개년 목표

Collins와 Porras는 이러한 목표를 BHAG라고 부르는데, 이는 크고 대담하고 과감한 목표(Big Hairy Audacious Goal)의 약자입니다. BHAG는 단기 목표가 아닙니다. 달성에는 몇 십년이 소요될 수도 있습니다. 또한 BHAG는 구체적이고, 높은 동기를 부여하고, 명확한 초점을 지니고 있으며, 다른 설명은 필요 없을 정도로 명확한 목표를 말합니다.



[부록 그림 7] 비전의 구성요소

*출처: Collins와 Porras(1996)에서 그림 인용.



[부록 그림 8] 비전과 현실 사이의 긴장 상태

- 과도할 정도의 비전 전파

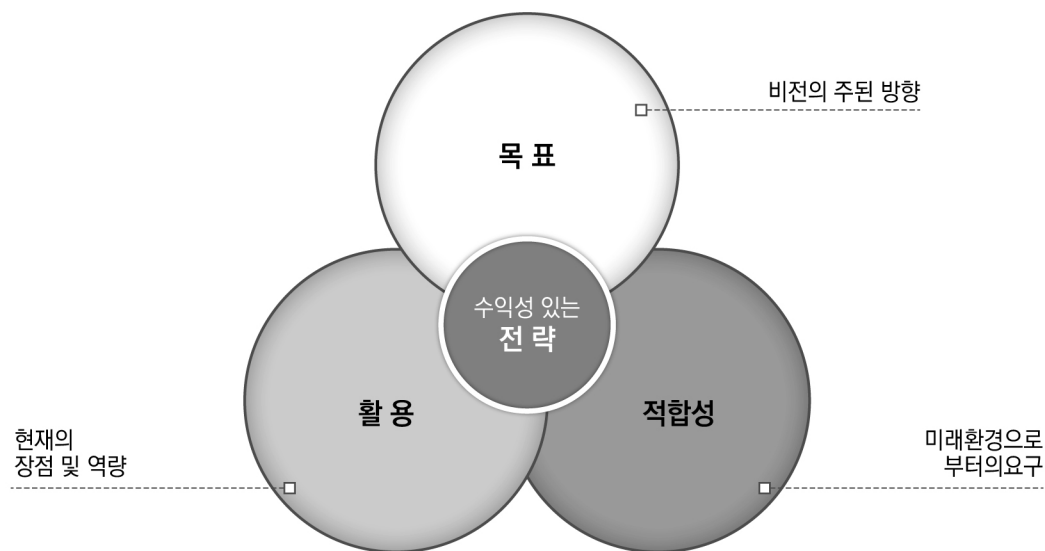
■ 결정(Deciding)

결정단계는 모든 것을 종합하는 단계입니다. 우리는 지금까지 미래 환경을 추적하고, 분석하고, 비전을 수립하였습니다. 미래 환경이 주는 기회를 활용하는 동시에 미래의 위협을 피하고, 비전이 제시하는 방향으로 가기 위하여 우리가 할 수 있는 일은 무엇일까요?

- 전략 생성하기
- 전략 생성을 위한 영감의 원천으로서의 시나리오
- 전략 생성을 위한 영감의 원천으로서의 핵심역량 또는 기타 자산
- 전략 생성을 위한 영감의 원천으로서의 비전
- 아이디어 분류를 통한 차별 전략 도출
- 전략군 분류 및 제안된 전략의 평가
- WUS 분석

WUS 분석은 단일 영향 분석으로서, 목표, 활용 및 적합성(Want, Utilize and Should)의 세 가지 차원을 다룹니다. WUS 분석은 다음과 같은 세 가지 질문에 대한 대답을 신속하게 얻을 수 있게 해 줍니다.

- 전략이 우리 조직이 원하는 방향으로 가는 데에 기여하는 바가 있는가?(목표)
- 전략이 우리 조직이 현재 보유하는 장점 또는 자산을 활용하는가?(활용)
- 전략이 미래 환경에 적합한가?(적합성)



[부록 그림 9] WUS 모델

■ 실행(Acting)

시나리오 기획과정에서 ‘실행’이란 두 가지 의미를 지닙니다. 하나는 결정한 전략을 실행에 옮기는 것입니다. 이러한 의미에서의 실행 과정은 대부분의 조직이 익숙한 기존의 시행 도구를 사용하더라도 충분히 진행할 수 있습니다. 따라서 이 지면에서는 선택한 전략의 시행에 대하여서는 다루지 않기로 합니다.

실행의 또 다른 의미는 시나리오 기획과정 이후의 지속적인 후속작업입니다. 환경 변화를 모니터링하고, 지속적인 환경 스캐닝 절차를 수립하고, 시나리오를 기획하는 등의 작업이 이에 해당합니다.

연구보고 RR 2015-11

**21세기 글로벌 교육개혁 동향 분석 연구(Ⅲ):
글로벌 시대에 대응하기 위한 고등교육 혁신**

발행일 : 2015년 12월

발행인 : 윤종혁

발행처 : 한국교육개발원

주 소 : (06762) 서울특별시 서초구 바우뚝로1길 35(우면동)

전화:02)3460-0114

FAX:02)3461-0121

<http://www.kedi.re.kr>

등 록 : 1973. 6. 13, 제16-35호

인 쇄 : 경성문화사 02)786-2999

ISBN :

본 내용의 무단복제를 금함.

