
글로벌 경쟁력 강화를 위한
고등교육의 질 제고

연구책임자 박정수
공동연구자 천세영
류지성
김진영
양정호
한유경
김승보

2009. 12

한 국 교 육 개 발 원

차 례

제1장 글로벌 경쟁력 강화를 위한 고등교육의 전망과 과제 1

I. 서론	3
II. 기존 논의	5
III. 우리나라 고등교육의 국제적 위상	7
1. 세계적 대학으로서의 경쟁력	7
IV. 세계적 수준의 대학을 향한 도전	7
V. 고등교육 글로벌화 추진전략과 과제	16
1. 대학의 구조개혁과 개방	16
2. 대학의 특성화	18
3. 세계적 수준 대학을 향한 추진전략	19

참고문헌 22

제2장 세계화시대의 대학의 역할 25

I. 서론	27
II. 고등교육과 대학 세계화의 역사적 기원	30
1. 고등교육과 대학의 기원	30
2. 교육의 세계성	34
3. 세계화 환경에서의 국내외 대학들의 대응	38
가. 교육의 국경넘기 - 세계적 트렌드	38
나. 국내 대학들의 현상	42

4. 한국대학의 세계화를 위한 과제 검토	51
가. 한국 대학들의 세계화에 대한 평가	51
나. 한국 대학들의 세계화를 위한 과제	54

제3장 국제 대학평가들을 통해 본 고등교육의 위상과 국제 경쟁력 제고 방안 59

I. 서론	61
II. 국제비교 평가와 우리 대학들의 위상	62
1. 유명 국제대학 평가와 우리 대학들의 순위	63
가. Academic Ranking of World Universities	63
나. Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities	64
다. Times Higher Education - QS World University Rankings	65
라. Global University Ranking	66
마. Professional Ranking of World Universities	68
바. Webometrics	69
2. 국제평가에서 우리 고등교육의 위상과 시사점	71
3. 국제평가에 대한 분석	74
가. 경쟁력과 언어	74
나. 고등교육 등록률과 경쟁력	81
4. 국내 순위와 국내 경쟁의 의미: 중앙일보 평가를 중심으로	82
5. 고등교육의 글로벌 경쟁력 제고 방안과 쟁점	87
가. 재정지원	87
나. 국제화	93
다. 추가적인 고려사항	98
6. 소결	103

참고문헌	105
------------	-----

제4장 주요 국가의 고등교육 국제화정책분석 107

I. 서론	109
II. 대학의 국제화 개념 및 유형	111
1. 대학의 국제화 개념	111
2. 대학의 국제화 유형	113
III. 주요국의 대학 국제화 정책 동향 및 사례	119
1. 미국의 대학 국제화 정책 및 사례	119
2. 영국의 대학 국제화 정책 및 사례	125
3. 유럽의 대학 국제화 정책 및 사례: 볼로냐 프로세스와 에라스무스 ..	129
4. 핀란드의 대학 국제화 정책 및 사례	134
5. 일본의 대학 국제화 정책 및 사례	137
6. 중국의 대학 국제화 정책 및 사례	142
7. 싱가포르의 대학 국제화 정책 및 사례	147
IV. 우리나라 대학의 국제화를 통한 국제경쟁력 강화방안	151
1. 대학의 국제화 추진 기본방향	151
가. 대학의 국제화는 당연한 현상	151
나. 정부차원의 대학 국제화에 대한 지원 및 비전 수립	152
다. 대학간 국제비교를 통한 경쟁 확산	153
2. 대학의 국제화 추진을 위한 정책과제	153
가. 대학 국제화는 연구역량 강화가 최우선	153
나. 대학 국제화는 영어수업 확대를 통한 국제적 마인드 확산	157
다. 학생 및 교원의 국제교류 활성화	160

라. 국제적으로 소통할 수 있는 대학의 질 관리체제 구축	164
마. 외국대학의 국내진입 및 국내대학의 해외진출 활성화	167

참고문헌	171
------------	-----

제5장 글로벌 경쟁력 강화를 위한 대학의 학사구조 개선 및 특성 화 전략 175

I. 글로벌 경쟁력 강화의 필요성	177
II. 글로벌 경쟁력 관점에 본 대학 현실과 원인	179
1. 충분한 대학공급 가운데 극심한 초과수요	179
2. 대학교육의 고비용·고지출 그리고 저효율성	180
3. 우수인재의 국제수급 불균형 심각	182
가. 한국의 두뇌유출지수 악화	182
나. 외국의 인재 유입 미흡	186
4. 국가 간 대학경쟁력 비교에서 저조한 성과	187
5. 공급자 주도의 대학 운영	189
III. 해결방향	192
1. 대학경쟁력의 미래 영향요인 전망	192
가. 학령인구: 학생연령층의 다양화	192
나. 글로벌화	194
다. 지식사회의 가속화	196
라. 정보통신기술의 역할 증대	196
2. 글로벌 경쟁력 확보의 기본방향	198
IV. 글로벌 경쟁력 제고를 위한 7대 과제	200
1. 다양한 대학 리그 조성	200
2. 강소학부교육중심대학, 세계수준의 연구중심대학 육성	204

가. 강소학부중심대학 육성	205
나. 세계수준의 연구중심대학을 위한 학사구조 개편	207
3. 대학교육과정의 혁신	209
가. 다양한 교육목표 제시	210
나. 교양 및 전공구조	211
다. 교육의 품질 관리	214
4. 우수교수의 Critical Mass 확보	217
가. 충분한 동료 연구자 집단 및 인프라 확보	217
나. 우수외국인 전임교원 확보	219
다. 지방대학의 교원 확보	220
5. 교육의 질과 출구관리의 강화	221
가. 미국: CLA	222
나. 호주: GSA	223
다. 한국: 대학생 직업기초능력 진단종합검사	224
6. 대학 경영시스템의 선진화	227
가. 지배구조의 개혁	228
나. 단과대학의 자율경영체제 도입	231
다. 고객 만족형 행정시스템 구축	232
7. 대학 자율경쟁 강화를 위한 규제 개혁	233
가. 대학관련 지휘·감독의 실태	234
나. 사립대학에 대한 인식 전환의 필요	236
다. 외국사례	236
라. 한국의 대학자율화	237
참고문헌	234
부 록	245

표 차 례

<표 1-1> 상해교통대학 2008ARWU	8
<표 1-2> THES (Times Higher Education Supplement) 2008 국가순위	9
<표 2-1> 외국인 학생수 변화	38
<표 2-2> 초국적교육 참여 현황	39
<표 2-3> 국외 유출학생 지역별 유학생수	43
<표 2-4> 국외 유출학생 주요국가별 현황	43
<표 2-5> 국내 유입학생의 유학형태별 유학생수	44
<표 2-6> 국내 유입학생의 출신지역별 유학생수	45
<표 2-7> 국내 유입학생의 주요국가별 현황	45
<표 2-8> 외국인 학생수 및 외국인 학생 비율 상위 10위 대학 분포	46
<표 2-9> 내·외국인 교환학생 관련 지표의 상위 10위 대학 분포	47
<표 2-10> 전체 외국인 교원 수 상위 20위 대학 분포	47
<표 2-11> 한국어 연수프로그램 등록자 수 상위 20위권 대학 분포	48
<표 2-12> 외국어 전용강좌 비율 10% 이상인 대학(학부)	49
<표 2-13> 외국어 전용강좌 비율 20% 이상인 대학(대학원)	50
<표 2-14> 외국인 구성원에 대한 지원 대학수	51
<표 3-1> HEEAC 평가기준	64
<표 3-2> Webometrics 상위대학의 지역분포	70
<표 3-3> 논문 중심으로 평가한 대학순위 비교	72
<표 3-4> 우리나라의 TIMES 순위 (2004~2009)	73
<표 3-5> 경제력, 인구력과 우수대학 보유	76
<표 3-6> 대학, GDP, 인구순위	80
<표 3-7> 중앙일보 평가 각 평가영역 점수 간 상관계수	84
<표 3-8> 중앙일보 평가 상위 30개교	86

<표 3-9> 세계주요 대학의 재정	89
<표 3-10> 교수에 대한 보수가 가장 높은 대학들	90
<표 3-11> 연구자 평균 보수	91
<표 3-12> 대학생과 대학원생의 비중	92
<표 3-13> 세계주요 대학의 학생/교수 비중과 외국인 교수 비중	95
<표 4-1> 국내대학의 일반 및 국제화 핵심지표 비교	114
<표 4-2> 대학의 국제화 주요 형태	116
<표 4-3> 외국 유학생 및 미국 대학생 수	121
<표 4-4> 미국 학생의 국제교류 선호 국가 및 교류학생 수	122
<표 4-5> “더 높은 야망” 보고서(2009)의 세계수준 대학시스템 구축 방안	128
<표 4-6> 에라스무스 문두스 국제교류 건수	132
<표 4-7> 2010-2012 대학교육 우수센터 지정기관	136
<표 4-8> 주요대학의 개혁안과 핵심내용	138
<표 4-9> 중국 985공정과 일류대학 종합평가표	145
<표 4-10> 싱가포르의 외국대학 유치 현황 (2009년)	149
<표 4-11> 국외 주요 대학평가의 평가항목별 비중	155
<표 4-12> 국가별 HCR(자주 인용된 논문 연구자) 분포	157
<표 4-13> 외국어 진행 강좌 비율(2006년)	158
<표 4-14> 영어강의 비율(2009)	159
<표 4-15> 영어수업 확산 사례	160
<표 4-16> 외국인 교원의 출신국가별 교원수(2009)	162
<표 4-17> 주요 지역별 대학 연합체	164
<표 4-18> 주요국의 국내외 고등교육 질 보장 체제 비교	167
<표 4-19> 인천경제자유구역 외국대학 유치 현황 (2009.10월 현재)	169
<표 5-1> 주요국 학생 1인당 교육비 지출 규모	181
<표 5-2> 4년제 대학의 계열별 전공 일치도	182

<표 5-3> 한미 대학 간 연구생산성 비교(2003년 기준)	182
<표 5-4> 국가의 순위별 두뇌유출 지수 현황	184
<표 5-5> 주요국의 두뇌유출지수 변화폭 비교	185
<표 5-6> 자국내 취득 이공계 박사 100명 對比 미국 박사 취득자 數	185
<표 5-7> 대학 수 및 학과 증가 추세	190
<표 5-8> 명문추구형과 평판추구형 대학	201
<표 5-9> 대학의 유형 분류	203
<표 5-10> 대학교육과정의 혁신 내용	210
<표 5-11> 2008년 4년제 대학 졸업자 진로현황	211
<표 5-12> 대학교육의 질 제고 사례	216
<표 5-13> 한국의 논문 세계 순위	218
<표 5-14> 세계대학순위와 외국인 교직원 비율	220
<표 5-15> 우수교원 확보의 어려움 정도	221
<표 5-16> 고등교육 학습성과 평가 사례: 평가내용, 목적, 결과의 활용측	225
<표 5-17> 평가영역별 실행 가능성 평가 참여국 현황(2009년 11월 기준)	226
<표 5-18> World Bank가 제안하는 대학기관 수준에서의 전략	230
<표 5-19> 향후 자율화가 더욱 요구되는 부문 (전문대학)	241
<표 5-20> 향후 자율화가 더욱 요구되는 부문 (대학교)	242

그 립 차 례

[그림 1-1] 월드클래스 대학의 특징: 핵심 요소 간의 관계	10
[그림 1-2] 미국 대학기관 수 추이	17
[그림 2-1] OECD회원국내 국가간 학생이동(2005)	40
[그림 2-2] OECD회원국내 국가간 학생이동(2008)	41
[그림 2-3] 국내 고등교육단계의 학생 유출입 현황	42
[그림 3-1] 국가별 GDP와 우수대학(상위 500위) 보유수	77
[그림 3-2] 조정된 대학 수와 GDP	79
[그림 3-3] 고등교육 등록률(가로축) 우수대학보유비율 조정치 (세로축)	82
[그림 4-1] 국제화 과정 속에서 국가나 대학이 선택할 수 있는 전략이나 정책	112
[그림 4-2] 대륙별 과학 및 공학분야 학술논문 점유비중(1988-2005)	123
[그림 4-3] 영국 대학의 재정지원 규모 및 수입원(2007-2008)	126
[그림 4-4] 2009 유럽의 고등교육: 볼로냐 프로세스의 발전과정	130
[그림 4-5] 문부과학성의 대학교육개혁 지원프로그램	139
[그림 4-6] 중국대학의 국제학생 수 분포(2005)	143
[그림 4-7] 싱가포르 교육 홈페이지	147
[그림 4-8] 고등교육기관 외국인 유학생수 변화 추이	161
[그림 5-1] 학령인구와 대학 정원(2008-2030)	180
[그림 5-2] 주요국 두뇌유출 지수 추이	183
[그림 5-3] 이공계 대학생들 설문조사 결과	186
[그림 5-4] OECD 22개국의 외국인 박사과정 학생 비중 추이	187
[그림 5-5] 한국 대학교육의 경쟁사회 요구 부합도	188
[그림 5-6] 기업과 대학 간 지식이전	189
[그림 5-7] 카네기분류에 의한 대학 구분	191

[그림 5-8] 한국과 미국 대학의 최종학위 비율	191
[그림 5-9] 18-24세 인구추이	193
[그림 5-10] 미래대학의 교육구조	194
[그림 5-11] 2030년까지 외국인 유학생 수 증가추이	195
[그림 5-12] 미래인재의 수요	208
[그림 5-13] 미국 주요대학 졸업학위 분포 및 전문대학원 학위자수	209
[그림 5-14] 미국 대학의 CLA 사례	223

제1장

글로벌 경쟁력 강화를 위한 고등교육의
전망과 과제

I. 서론

과거 개발연대의 경쟁력은 자본과 노동의 집중투입에 의한 이른바 ‘요소 투입형 생산방식’을 통한 것으로서, 교육의 주요한 과제는 다수의 평균적 수준을 갖춘 인력을 얼마나 많이 양산하여 산업계에 투입할 수 있는지 하는 문제였다. 그러나 지식기반 사회로 이행됨에 따라 경쟁력은 정보 및 지식의 질과 양에 의해 결정되며, 창의적이고 혁신적인 인재를 어떻게 형성하느냐에 따라 좌우되게 되었다. 이에 따라 교육의 주요 관심도 점차 사회 전체적으로 새로운 변화를 수용할 수 있으며 다른 이들과 차별화되는 고유한 역량을 창출할 수 있는 혁신능력을 갖춘 인재육성을 여하히 이루어낼 것인가 하는 문제로 옮겨가게 되었다.

제3의 물결이라고 하는 과학기술의 발전과 지식정보의 보편화로 인해 지구촌이 점점 가까워지고 국가 간의 경계는 그 의미가 약화되게 되었다. 인력의 국제적 이동성이 높아지게 됨에 따라 두뇌의 유출, 유입, 순환 문제는 이미 OECD를 비롯한 여러 국가에서 중요한 이슈로 대두되고 있고, 지구촌의 우수 인재를 유치하기 위한 각 나라의 경쟁은 치열하게 벌어지고 있다. 경쟁력 있는 우수 인재의 육성 및 유치가 국가 경쟁력에 직결될 뿐만 아니라, 산업시장의 고도화에 따라 글로벌 경쟁력이 있는 우수 인재에 대한 산업계의 수요 비중도 점점 커지고 있기 때문이다.

우리나라 고등교육의 글로벌 경쟁력은 IMD 등 여러 기관의 평가가 일관되게 낮은 점수를 부여하고 있다. 특히 자국 CEO 600여명이 평가한 대학교육의 경쟁사회요구 부합도는 57개국 중 51위에 머물고 있다. IMD 두뇌유출지수는 '95년 7.53에 비해 크게 악화된 4.91을 기록하고 있고 미국내 한국 유학생 수는 10만명을 넘어 2년째 1위를 달리고 있다. 해외 유학 및 연수 비용 지출액도 2008년 기준으로 44억 8,300만달러에 달하고 유학 및 연수 지급액은 지난 8년간 5.3배나 증가한 것으로 나타나고 있어 인재육성의 상

당 부분을 해외에 일방적으로 의존하고 있다. 국내 교육의 글로벌 경쟁력 문제는 이미 심각한 사회적 이슈가 되었다.

그동안 교육정책 논의 과정에서 다양한 해외 사례가 언급·비교되었으나, 글로벌 경쟁력 차원에서 고등교육 전반에 대한 구조적 접근이 필요한 시점이다. 정보화를 필두로 한 세계적 변화 흐름으로 촉발된 교육 부문의 변화는 국내 교육의 문제에만 국한되기보다 전 세계적 차원으로 전개되는 현상이며, 보다 근본적으로 근대 산업사회의 형성과 함께 등장한 학교 제도의 국가성에 대한 문제제기까지 포함하고 있기 때문이다. 또한 이미 두뇌 순환의 흐름이 본격화되고 있는 상황에서 교육의 글로벌 경쟁력 문제는 산업경쟁력을 포함한 국가경쟁력 문제와도 직결될 것이기 때문이다.

II. 기존 논의

지식기반사회, 인재육성시장의 세계화 등 환경변화와 이에 따르는 교육의 질, 경쟁력 현황 및 정책적 개선방안을 다룬 연구로는 장수명·공은배·이한일(2004)의 ‘국가 및 산업 경쟁력 제고를 위한 교육의 역할’, 이종화(2005)의 교육의 질 측정지표와 국제비교, 류지성 외(2006)의 ‘대학혁신과 경쟁력’, 이병식 외(2005)의 ‘한국 고등교육 체제 진단 및 개선방안 연구’, 김승보 외(2007)의 ‘고등교육의 글로벌 경쟁력 확보 방안’, Jamil Salmi(2009)의 the Challenge of Establishing World-Class Universities 등이 대표적이다.

장수명·공은배·이한일(2004)은 국가 및 산업경쟁력 강화를 위한 교육의 역할을 파악하고 현 단계 교육개혁의 과제를 제시하기 위하여 교육과 경제성장의 관계에 대한 계량경제학적 접근, 각국의 산업 경쟁력과 교육특성 파악을 위한 정성적 분석 등을 시도하고 있다. 이를 통하여 이 연구는 교육이 국가경쟁력에 미치는 영향 및 교육과 경제성장의 관계 분석을 통해 교육의 경쟁력은 기초 인적자본과 고급 인적자본의 양 측면으로 구성됨을 밝히고 있으며 경쟁력을 위한 교육의 기초로서 교육체제 개혁방안을 도출하고 있다.

이종화(2005)는 교육의 질을 측정하는 지표를 개발하여 한국의 현재 위치를 파악하고 향후의 발전 방향을 모색하고 있다. 이를 위하여 교육의 질 측정을 위한 문헌연구, 교육의 질 측정을 위한 이론적 모형 건설, 교육의 질 측정에 대한 국내 및 국제간 자료 조사 및 비교, 교육생산함수, 투입지표 및 성과지표 분석 등을 시도하고, 교육의 질 결정 모형의 추정을 통한 적용가능성 탐색과 향후 발전 방향, 교육의 질 지표개발을 위한 제언을 제시하고 있다.

류지성 외(2006)는 우리나라 대학의 현황 분석과 이에 바탕한 대학발전의

전략 유형을 모색을 시도하고 있어 고급인적자원의 경쟁력 강화방안에 많은 시사점을 제시해 주고 있다. 이 연구는 우리나라 고등교육이 외형적 성장에 비해 질적 수준이 국제적 수준에 크게 미흡한 원인으로서 모든 대학이 엘리트형의 획일적 단일발전모형만을 따르고 있음을 지적하고 있다. 아울러 대학발전을 위해서는 연구중심 vs. 교육중심, 종합대학 vs. 집중화대학, 전국기반 vs. 지역기반 등 세 가지 분류기준에 기초한 다양한 전략 유형을 제시하면서 대학의 핵심성공요인을 제시하고 있다.

김승보 외(2007)는 고등교육의 글로벌 경쟁력 문제를 대학의 세 가지 맥락, 즉 연구와 교육 그리고 산업화의 차원에서 대학의 기능들이 대학의 전통적 흐름 속에서 외부세계의 경쟁력 요구와 변화에 어떻게 조응하고 대응하며 기여하였는지, 그리고 글로벌 단위로 변화한 외부세계의 지형 속에서 고등교육이 경쟁력을 유지하고 발전시키는 요인은 무엇인지를 탐색하고 이 속에서 우리나라 고등교육의 경쟁력을 제고하기 위한 방안을 제시하고 있다.

Jamil Salmi(2009)는 세계적 수준의 대학이란 무엇이며, 이를 설립 운영하기 위해 무엇을 해야 하는지에 해답을 찾고자 했다. 우수하다고 인정받고 있는 대학들의 사례분석을 통해 개념과 특성을 정리하면서 세계 수준의 대학으로 발전하기 위해 개별 대학과 정부는 무엇을 어떻게 하여야 하는지를 논의하고 있다.

Ⅲ. 우리나라 고등교육의 국제적 위상

1. 세계적 대학으로서의 경쟁력

일반 대학이 가지지 못한 세계적 수준의 대학만의 특징은 우수한 자격요건을 갖춘 교수진, 탁월한 연구성과, 양질의 교육, 정부와 비정부 재정지원, 다양한 국적과 뛰어난 재능을 가진 학생들, 학문적 자유, 체계적이고 자율적인 지배구조, 연구행정 및 학사생활에 적합한 양질의 시설 등이다. Jamil Salmi(2009)는 세계적 대학의 월등한 성과(노동시장이 선호하는 졸업생, 첨단 연구, 기술이전 등)를 크게 세 가지 상보적 요인이 결합하여 이루어지는 것으로 설명한다. 첫째, 교수진과 학생으로 구성되는 인재의 집중 분포, 둘째, 양질의 학습환경과 첨단 연구를 가능하게 하는 풍부한 자원, 셋째, 대학의 전략적 비전, 혁신, 유연성을 장려하고 관료주의에 얽매임 없이 의사결정 및 자원관리를 할 수 있도록 해주는 적절한 지배구조를 이야기 한다.

<표 1-1> 상해교통대학 2008ARWU

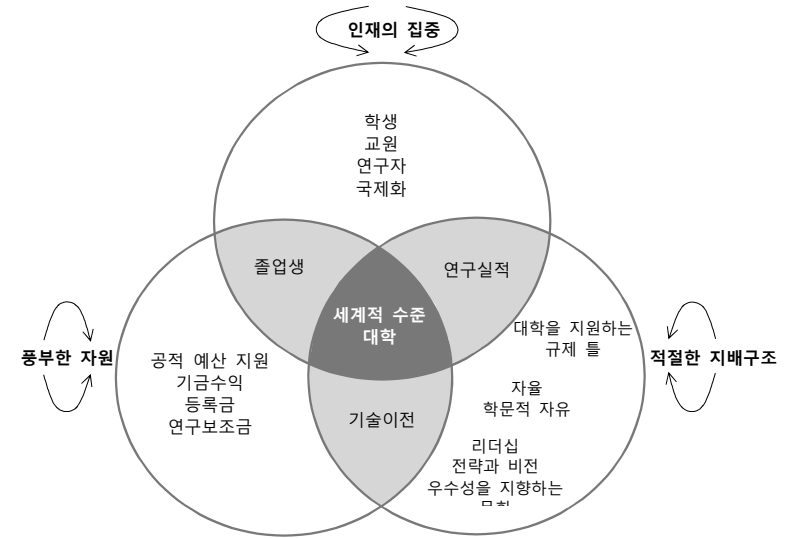
(Academic Ranking of World Universities) 국가순위

국가 순위	국가(최고대학순위)	국가순위	국가(최고대학순위)
1	미국(1)	11	호주(59)
2	영국(4)	12	노르웨이(64)
3	일본(19)	13	이스라엘(65)
4	스위스(24)	14	핀란드(68)
4	캐나다(24)	15	러시아(70)
5	프랑스(42)	16-20	벨기에, 브라질, 이탈리아, 싱가포르(101-51)
6	덴마크(45)	21-26	아르헨티나, 오스트리아, 한국, 멕시코, 스페인, 대만(152-200)
8	네덜란드(47)	27-33	중국, 체코, 그리스, 홍콩, 아일랜드, 뉴질랜드, 남아프리카 (201-302)
9	스웨덴(51)	34-36	헝가리, 인도, 폴란드(303-401)
10	독일(55)	37-40	칠레, 포르투갈, 슬로베니아, 터키(402-503)

<표 1-2> THES (Times Higher Education Supplement) 2008 국가순위

국가 순위	국가(상위대학순위)	국가순위	국가(상위대학순위)
1	미국(1)	11	아일랜드(49)
2	영국(2)	12	중국(50)
3	호주(16)	13	한국(50)
4	일본(19)	14	네덜란드(53)
5	캐나다(20)	15	독일(57)
6	스위스(24)	16	스웨덴(63)
7	홍콩(26)	17	뉴질랜드(65)
8	프랑스(28)	18	벨기에(72)
9	싱가포르(30)	19	핀란드(91)
10	덴마크(48)	20	이스라엘(93)

[그림 1-1] 월드클래스 대학의 특징: 핵심 요소 간의 관계



자료: Jamil Salmi(2009) 재인용

IV. 세계적 수준의 대학을 향한 도전

오바마 대통령이 미국의 교육개혁을 촉구하기 위해 한국의 사례를 자주 인용하고 있다. 그만큼 우리의 교육열은 세계적이며 대학교육에 있어서도 BK21, WCU 프로젝트 등의 성과에 힘입어 대학의 경쟁력이 과거에 비해 월등히 높아지는 과정에 있다. 그러나 우리는 이에 만족할 수 없다. 사교육의 힘이라고는 해도 초중등교육에 있어서 문해력, 수학, 과학 등에 있어서 성취도는 가히 세계적인 수준이다. 반면 IMD에서 측정된 대학의 경쟁력은 아직 밑에서 세는 것이 빠를 정도로 낮은 것으로 평가되고 있다. 우리나라는 THES 2008의 국가내 상위대학 순위는 13위, 상해교통대학 2008의 국가내 최고대학 순위는 21-26위 사이인 것으로 평가되고 있다.

지식기반사회의 급진전, 글로벌화, 세계 각 국간의 경쟁 심화 등은 국가경제발전과 경쟁력 강화 관점에서 새로운 지식과 기술의 전략적 중요성을 더하고 있다. 대학은 이러한 지식과 기술을 습득하고 활용하며 생산할 수 있는 고급인력을 양성하고 엄청난 부가가치를 생산할 수 있는 새로운 지식과 기술을 만들어 내는 연구개발기능을 지닌다는 점에서 국가정책에서 갖는 전략적 의미가 매우 크다. 따라서 우리는 이러한 의미에서 세계적 수준의 대학을 확보하기 위한 노력에 정책적 역량을 기울여야 한다.

Jamil Salmi(2009)에 의하면 세계적 수준의 대학은 인재의 집중, 풍부한 자원, 그리고 적절한 지배구조의 세가지 특성을 가지고 있으며 이들이 상호 보완적으로 작동될 때 다른 대학들이 갖지 못하는 경쟁력을 갖게 된다. 우리나라 국립대학을 비롯한 대부분의 대학들이 전

통적인 관료주의에서 탈피해 기업가적인 접근으로 혁신하고 이를 실천할 수 있는 경영비전과 재정혁신이 함께 모색되어야 한다. 그 간의 노력으로 서울대학교, KAIST, 포항공대 등 유수의 명문대학을 보유하게 되었고 폭발적인 교육수요에 대응해 다양한 고등교육기관이 경쟁력을 더해가고 있다.

과거에는 세계적 수준의 대학을 육성하는데 있어 정부의 역할이 그리 중요시되지 않았다. 미국 아이비리그 대학의 역사를 보면 이들 대학은 점진적인 발전을 통해 지금의 명성을 얻게 된 것이지 계획적인 정부의 개입에 의해 명문이 된 것은 아니었다. 영국의 옥스퍼드와 캠브리지도 수 세기에 걸쳐 공적 재정지원의 증감 속에 지배구조, 대학사명과 방향성에 대한 상당한 자율성을 가지고 스스로 진화해 온 것이다. 그러나 오늘날에는 세계적 수준의 대학 육성을 위한 정책적 환경과 직접적인 공적 이니셔티브 및 지원 없이는 단기간에 세계 수준의 대학을 일궈내기가 쉽지 않다. 우선 첨단 연구시설과 역량을 갖추는데 드는 비용만 하더라도 결코 쉬운 과제가 아니기 때문이다.

최상위권의 명문대학들은 연구를 통해 지식의 진보에 크게 기여하고, 가장 혁신적인 교육과정과 교수방식을 활용해 가장 좋은 환경에서 강의하고, 연구를 교수에게 필요불가결한 요소로 인정하는 대학이다. 인재의 집중이 있어야 하고 풍부한 자원과 유연한 지배구조를 갖추어야 한다. 세계적 대학을 육성하겠다는 장기적 비전과 실천은 그 국가의 총체적인 사회경제발전전략, 교육제도인프라, 강의와 연구 중심 교육기관의 통합체제 구축 등이 적절한 조화를 이룰 때 가능한 미션이다.

우리나라의 교육열과 적절한 자원배분 전환이 함께 조화롭게 어우러질 때 우리도 세계적 수준의 대학을 다수 보유할 수 있을 것이다.

국가로부터 보장된 일정 수준의 자율, 모든 측면에서 경쟁을 추구하는 정신, 그리고 학문적인 업적과 산물이 사회에 기여하도록 하는 능력이 중요한 요소로 꼽힌다. 특히 예산운영, 교수진과 교직원 임면, 급여수준 책정 등에 있어서의 자율성이 중요하다. 대학의 의사결정 구조에 있어서도 불필요한 제약없이 장기적인 학교의 이익을 위해 역동적인 개혁을 추진할 수 있는 개방형 구조가 불가피 한 것으로 결론 지을 수 있다.

우리는 대학재정의 저변은 취업후학자금상환제도(Income Contingent Loan) 위주로 두텁게 수요자 중심의 구조로 전환하면서 세계적 대학을 위한 선택과 집중 지원 전략을 함께 경주해야 한다. 그렇다면 우리나라 대학이 세계적 수준의 대학(World Class University)으로 발전하기 위해 구체적인 점검목록은 어떠한 것들이 있을까?

첫째, 대학구성원의 위기의식의 공유가 필요하다. 세계은행 Jamil Salmi의 말대로 서울대를 비롯한 각 명문대학들이 앞으로 더 많은 비교와 순위 매김의 대상이 되는 것은 피할 수 없는 추세이다. 특히 연구중심대학을 중심으로 한 평가에서 가장 높은 순위권에 드는 것이 중요한 과제이며 우리나라 대학의 현실은 양적은 물론 질적으로 위기 상황이라는 점을 분명히 알아야 한다. 우리나라뿐만 아니라 세계 모든 나라들이 최상위권 대학들을 중심으로 연구를 통해 지식의 진보에 기여하고 가장 혁신적인 교과과정과 교수방식을 활용해 가장 좋은 환경에서 강의하며, 연구를 치열하게 하고 있다는 점을 명심해야 한다. 따라서 엄격한 동료평가와 성과평가가 필수적으로 강조되어야 한다.

둘째, 재정의 확충을 위한 전방위 노력이 필요하다. 물론 국립대학의 경우 교육과학기술부로부터 기대하는 지원의 안정적 확보를 통해 지속가능한 재정기반을 구축하는 것이 필요조건임에는 틀림없다. 사

립대학은 이마저도 여의치 않아 대부분의 재정을 등록금에 의존한다.

앞으로는 대학의 연구실적을 지적재산권으로 만들고, 대학벤처를 육성하며, 기업들과 연계해 다양한 산학 협동 프로젝트를 보다 적극적으로 수행해야 한다. 캠브리지 대학의 출판 및 인쇄수입, 그리고 각종 시험 및 평가서비스 수입이 전체 대학재정의 36%를 점하는 것도 참고할 필요가 있다. 각 대학의 브랜드를 활용한 수익사업에도 창의적인 노력이 경주될 필요가 있다.

셋째, 교육과 연구는 물론 관리분야에 있어서도 대학의 자율성이 최대한 존중될 수 있는 방향으로 자율화가 실질적으로 추진되어야 한다. 학생선발에 있어서 자율권은 물론 행정조직의 구성에 있어서도 전폭적인 자율권이 주어져야 한다. 이를 위해서는 국립대학의 경우 품목별 예산지원이 아니라 포물러에 의한 포괄형식의 출연금 지원형식으로의 전환이 전제조건이 될 것이다. 교수인력의 확충 및 성과급의 지급 등 인사제도와 보수체계 개선에 있어서도 선택과 집중이 대학자체의 발전계획에 따라 자율적으로 이루어지고 성과계약에 따라 사후평가를 통해 책임성을 확보하는 방향이 바람직하다.

이명박 정부는 대학입학과 관련해 오는 2012년에는 대학에게 완전 자율권을 부여하겠다는 방침을 공표하고 그밖의 대학정책에 있어서도 규제완화와 자율 및 경쟁을 정책기조로 정했다. 그러나 각 대학이 체감하는 자율화의 수준은 이와는 거리가 멀다. 여전히 막강한 교육과학기술부의 관료들에 의해 대학은 통제되고 또 다른 한편으로는 보호막 안에 안주하고 있다.

넷째, 대학의 특성화에 초점이 맞춰져야 한다. 80% 가까운 학생들이 사립대학에 진학하고 있는 현실에서 국립대학의 존재이유는 기초 학문 및 보호학문의 육성에서 찾을 수 있다는 점에서 타 학문분야의

기초가 되는 인문, 사회, 자연과학을 집중 지원 육성하는 것이 필요하다. 아울러 의대, 치대, 수의대의 기초의학분야, 약대, 공대, 농업생명대학의 일부분야 등 임상과학, 임상기술에 기초가 되는 학문분야를 탄실하게 육성하기 위해 외부의 연구자금에서 간접비의 일정부문을 이들 기초 및 보호 분야 교육과 연구에 투자하도록 제도화하는 방안을 모색하는 것도 필요하다. 사립대학들도 백화점식의 운영으로는 세계적인 명문대학으로 성장하기 어렵다는 점을 알아야 한다. 우리나라 중앙일보 평가에서 KAIST, POSTECH, 그리고 광주 과기원, 울산과기대의 위상이 독보적이라는 점이 이를 반증한다.

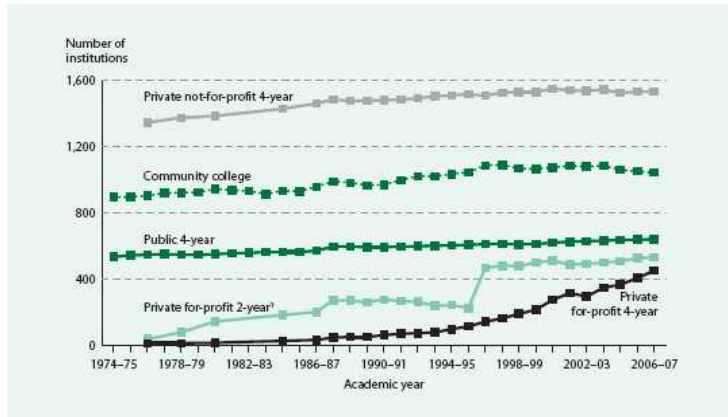
다섯째, 진정한 국제경쟁력을 확보하기 위한 실천적 로드맵이 필요하다. 외국인 학생 수, 외국인 교수 수, 외국어 진행강의가 구호나 형식에 그칠 것이 아니라 실천이 되기 위해서는 보다 적극적인 개방과 글로벌화가 필수적이다. 아직도 관료제에 연연한 인사 및 보수제도의 획기적인 패러다임 전환을 위해서도 국제화가 중요한 계기가 될 수 있을 것으로 본다. 교수들의 호봉제체계의 연봉제로의 전환, 외국인 직원의 일정 수준까지 채용목표는 단순한 구호에 그쳐서는 안되며 실천계획이 구체적으로 수립되어 로드맵 하에서 추진되어야 하는 중요한 과제가 될 것이다.

V. 고등교육 글로벌화 추진전략과 과제

1. 대학의 구조개혁과 개방

대학의 경쟁력을 측정하는 다양한 기준(평판도, 피인용률, 특허건수 등)에서 미국대학이 항상 그 선두를 점하는 것으로 나타나고 있다. 결국 미국의 대학경쟁력이 높은 부분은 전통적인 연구중심의 명문 사립과 교육중심의 건조한 주립대학, 사회적 안전망과 평생학습의 역할을 수행하는 지역정부 중심의 산업대학(community college), 그리고 수요자인 산업계와 학생의 수요에 맞춤형으로 학업을 지원하는 영리대학 등이 제 역할을 충실히 수행하고 있기 때문이다. 학령인구가 줄어들에 따른 대학 수요의 감소와 낮은 경쟁력으로 인한 사립대학의 구조조정에 대한 시사점은 영리법인의 대폭적인 확충과 경쟁력이 떨어지는 사립대학의 통폐합 및 도립화가 대안일 수 있다.

[그림 1-2] 미국 대학기관 수 추이



사유재산권을 존중하는 시장경제 하에서 대학구조개혁관련 정부의 역할은 퇴출기제의 마련과 유인을 제공하는데 있다. 정부는 정보공시-자체평가-외부평가-연계된 재정지원이라는 고등교육 질관리체제를 통해서 구조조정을 유도해야 한다. 학생과 학부모에게 각 대학의 여건과 성과에 대해서 객관적이고 신뢰성 있는 정보를 접근 용이한 형태로 제공하고, 자체평가와 외부평가의 틀을 활용하여 성과를 측정하고 공개하도록 해야 한다. 인증된 대학에 한정된 선택과 집중의 원칙이 견지된 재정지원을 통해 한계대학들의 구조조정 유인을 강화할 필요가 있다. 장기적으로 대학의 교육역량, 입학당시의 학생 학력과 졸업 즈음의 학생 학력간의 차이 즉 대학의 부가가치 창출이 결국 대학의 평판, 취업률, 충원률로 나타나게 되는 바 이를 위해서는 대학정보공시제도와 대학평가제도를 잘 활용해야 함을 의미한다. 대학에 대한 정부의 재정지원도 이러한 대학의 자율적인 평가에 기초해 이루어지는 것이 바람직하다.

대학 자율화, 구조개혁, 경쟁적 시장환경 조성을 위해 국공립·사립, 수도

권·지방대, 일반·특수·전문대학을 망라한 국내 고등교육 전체에 대한 장기 발전계획 및 이를 실현하기 위한 종합적인 재정지원 방안을 수립하여 일관된 방향의 구조개혁을 추진할 필요가 있다.

국립대학의 경우 통폐합 및 법인화를 통한 경쟁력 강화를 유도하는 하고 대학발전에 대한 지역정부의 역할을 제고하는 것이 필요하다. 또한 규제개혁 차원에서 기업경영 수준의 대학운영이 가능하도록 제도를 정비하고, 투명경영을 위한 지배구조 개선을 전제로 사립대에 대한 세제, 재정지원을 확대하여 국·공·사립간 공정경쟁 환경을 조성한다. 대내 시장을 개방해 민간의 특수대학 설립을 적극 유도하고, 산업체·연구소 주관의 강좌나 학위 프로그램을 활성화 시킬 수 있도록 관련 제도를 정비하여 대학의 사회수요 부합도 증진을 위한 산학연 연계를 강화한다.

교육시장을 대외에 개방함으로써 선진국 우수대학 및 교육프로그램, 우수인력을 적극적으로 국내에 유치한다. 교육서비스시장개방과 관련하여 전향적인 차원에서 전략적·단계적으로 대학시장을 대외에 개방하고 질적 수월성을 제고하여 외국 유학생을 적극적으로 유치한다. 경제자유구역 및 경제특구 내 ‘외국인교육기관’을 적극유치하고, 국내대학의 해외대학간의 공동프로그램의 내용을 심화하고 확산시킨다.

2. 대학의 특성화

대학의 특성화·전문화를 위한 투자 재원 확충 및 이를 재정적으로 뒷받침하는 제도를 정비하는 과제가 중요하다. 고등교육에 대한 정부재정을 확대하되 이를 보완하여 민간 및 대학의 잠재적 투자 재원을 최대한 흡수할 필요가 있다. 재정 재원, 자체조달(보유 자산 사업화)재원, 민간투자 재원(BTL, R&D, 기부금)간의 새로운 삼각구도를 정착시킨다. 지원제도를 정비하여 지원사업 내용과 체계를 단순화시키고, 체계적인 성과평가체제와 개인 중심의 지원체제를 구축하고, 저소득층 자녀 학비지원 확대 등으로 투자의

효율성과 형평성을 제고한다. 교육과학기술부, 지식경제부, 노동부 등 다수 부처가 운영하고 있는 대학 및 산업체에 대한 각종 R&D지원사업을 연계하고, 과제선정 및 성과관리에 관한 일관된 원칙과 기준을 정립하여 체계적인 성과평가체제를 구축한다. 또한 대학에 대한 직접적인 지원을 점차 줄여 나가고, 우수 교원에 대한 직접 지원 및 학생에 대한 직접 지원(장학금, 학자금대여 등)으로 학생의 선택과 시장 수요에 부합한 우수한 교원과 학생을 유치하는 대학에 간접 지원되는 방식으로 대학 간 경쟁 유도를 통해 효율성 및 질적 향상을 도모한다.

대학에 대한 재정투자의 획기적 증대에 앞서, 주요 사업을 망라하는 '합리적 평가체계', 엄격한 '투자성과관리체계'를 구축해 나가는 일이 선행되어야 한다. 대학 정보공시, 자율평가, 외부평가인증 등의 연관 제도를 정착시키고 재정지원을 연계해 대학의 질관리체제가 확립 될 수 있도록 지원 역량이 집중되어야 한다.

3. 세계적 수준 대학을 향한 추진전략

세계적 대학은 연구실적에 국제적 명성이 높다. 교육에 있어서도 국제적인 명성이 높다. 각 분야의 세계적 리더들과 유명한 연구자들을 많이 보유하고 있다. 다른 세계적 수준 대학들 사이에서 뿐만 아니라 고등교육분야 밖에서도 인정받는다. 세계적 학과들을 많이 보유하고 있다. 연구 강점을 이해하고 강화시키며 차별화된 명성과 집중력을 가지고 있다. 창의적인 아이디어들을 생산해내며 다수의 기초 및 응용연구를 수행한다. 동료들과 수상 등을 통해 인정받은 혁신적인 연구결과를 생산한다. 가장 능력있는 학생들을 유치하며 가장 우수한 졸업생들을 양산한다. 최고의 교직원들을 유치하고 유지한다. 연구와 교육에 높은 비율의 대학원생들을 유치한다. 외국인 유학생 유치율이 높다. 글로벌 마켓 안에서 운영하고 많은 국제활동을 수행한다. 매우 건전한 재정기반을 가지고 있다. 큰 규모의 기부금 수입과 다양한

출처의 수입이 있다. 교직원과 학생에게 양질의 교육연구 지원환경을 제공한다. 전략적 비전과 실행 계획을 가지고 있는 최고의 경영진을 보유하고 있다. 높은 자리에서 영향력과 힘을 행사하는 졸업생을 배출한다. 뛰어난 업적의 긴 역사를 가지고 있다. 우리 시대와 사회에 큰 공헌을 한다. 세계 최고의 대학들과 학과들을 끊임없이 벤치마킹한다. 그리고 자체적으로 행동강령을 마련할 수 있는 자신감을 가지고 있다.

정부가 세계적 대학을 육성하기 위한 접근방법에는 다음과 같은 세가지 전략을 생각해볼 수 있다. 첫째, 기존 대학들 중 명문으로 성장할 수 있는 잠재력을 가진 소수를 정부가 선정하여 수준을 끌어 올리는 승자선별전략, 둘째, 몇몇 대학들이 통합하여 세계수준 대학다운 시너지를 발휘할 수 있도록 지원하는 하이브리드 전략, 셋째, 정부가 세계적 대학을 기초부터 새로이 설립하는 신설전략이 있다.

세계적 대학으로의 발전에 박차를 가하는 방법 중 하나는 효과적인 국제화 전략을 추진하는 것이다. 해외에서 우수한 학생들이 유입되면, 이것이 전체 재학생의 학문적 수준을 제고하고 다문화적인 차원을 통한 학습 경험이 더욱 풍부해지는 효과가 있다. 외국어로 진행되는 프로그램은 강력한 유인요인이 된다. 외국인 교수와 연구자를 유치하는 능력은 수월성을 판단하는 중요한 지표가 되고 있다. 대학은 신축적인 보상체계와 고용조건을 포함하여 다양한 인센티브를 제공할 수 있어야 해외의 저명한 학자를 초빙할 수 있다. 국외에서 초빙된 우수 인재는 기존의 학과를 혁신하거나 새로운 비교우위가 있는 분야에서 대학원 과정과 연구소를 구축하는데 일조할 수 있다. 선진국 명문대와 파트너십을 맺는 것도 좋은 결과를 낳는다.

국제화와 관련 자국 연구자들이 영어로 연구결과를 확산시킬 수 있는가가 대학의 명성을 높이는 데 지대한 영향을 주게 된다. 외국인 전문가를 고용해 변화의 과정을 지휘하도록 하는 경우도 효과적일 수 있다. 이러한 시도는 종종 저항에 부딪치기도 하지만 변화 경영 마인드를 온전히 수용하는 데 도움이 된다. 국경을 초월해 최고의 학생, 학자 및 연구파트너를 유치하려는

노력은 세계 최고 명문대학들의 일상적인 활동이 되고 있다. 국경이 유연해지면서 최고의 인재를 찾기 위한 경쟁은 더욱 심화되고 있다.

참 고 문 헌

- 김승보 외(2007), 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안, 한국직업능력개발원
나민주(2008), 시장 · 정부 · 대학 : 대학재정지원정책의 이해, 한국학술정
보
남궁근(2001), 국립대학 역할분담방안 수립. 교육부 정책연구보고서
남상문(2001), 한국고등교육정책 분석연구. 단국대학교 대학원
민철구, 이진수 외(2002), 대학연구시스템의 활성화 방안, 과학기술정책연구
원
박정수 외(2009) 대학구조개혁지원사업 재정평가, 미발표 자료
박정수 · 김승보(2008), 대학특성화 및 구조개혁 지원사업예산분석, 교육재정
경제연구.
박정수 · 홍희정(2009), 대학교육성파에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 교
육재정경제연구
박지은(2006), 고등교육시장 구조변화에 따른 대학경영자의 전략적 의사결정
에 관한 연구, 연세대학교 대학원 교육학과
송지광 · 한상연(2005), 한국대학의 가버넌스체계 개선방향, 교육행정학연
구, 23(3)
양승실, 이정민(2005), 한국 대학의 지역협력 현황과 그 유형화 가능성 탐색,
교육행정학연구, 23(4)
유현숙 외(2005), 고등교육개혁 국제동향 분석 연구, 한국교육개발원
유현숙 외(2006), 고등교육 개혁을 위한 정부의 재정지원 사업 평가 연구,
한국교육개발원
이대창(2007), 주요국 대학원 육성 · 진흥사업 조사연구, 한국학술진흥재단
이병식(2005), OECD고등교육 주제검토 영역을 통해 본 한국고등교육 체제
의 현황, 문제점 및 개선방안, 한국교육학회

이향철(2008), 동아시아 고등교육의 재구축 : 일본 국립대학 법인화의 국제 비교 고찰 및 한국에 대한 시사, 대학교육
이혜영(2003), 학습사회 실현을 위한 영국의 교육 전략과 정책, 평생교육학 연구, 9(2)
정일환, 주동범(2004), 미국과 캐나다의 교육체제와 교육개혁동향, 비교교육 연구
황홍규(2007), 미국 고등교육정책 동향 및 미국·일본의 대학 거버넌스 고찰, 교육인적자원부

Brian Ramsden et al(2008), Patterns of higher education institutions in the UK: Eighth report. Universities UK
Clark, R.(1983). The Higher Education
OECD(2009), Education at a Glance 2009
Salmi, Jamil, The Challenge of Establishing World-Class Universities, the World Bank, 2009
The Commission on the Future of Higher Education. 2006. A Test of Leadership : Charting the Future of U. S. Higher Educating. Washington, D. C 2006

제2장

세계화시대의 대학의 역할

I. 서론

오늘날 가장 화려한 직장은 어디일까? 화려하다 함은 근무환경이 쾌적하고 하고 시켜서 하는 일을 하는 것이 아니라 하고 싶어 하는 일을 하는 곳이고 보수 또한 사회에서 가장 높은 수준이고 사회에서 모두가 선망하는 곳이며 세계를 무대로 일을 하는 곳이기도 하다. 오늘날 세계 일등국가라고 자타가 인정하는 미국에서 가장 잘 나가는 기업은 또 어디일까? GM도 파산 직전에 이르렀고 월가의 금융회사들도 모래성이었음이 만천하에 드러났다. 그럼에도 불구하고 미국은 세계에서 가장 잘 나가는 일등기업 그것들 어느 나라보다 많이 가지고 있다. The TIMES 평가에 의하면 100대 기업 중 37개를 미국이 가지고 있다. 우리나라는 겨우 2개 밖에 없는데 말이다.

어디인가? 그곳은 대학이다!

인류의 대 스승인 소크라테스와 공자 그리고 예수와 석가모니가 남긴 제일 교훈은 가르치고 배우는 일만이 개인과 사회를 구원한다는 것이다. 아카데미 서원 수도원 대찰들은 이후 대학이라는 인류의 최고 유산으로 발전해 왔다. 볼로냐대학은 르네상스를 열었으며 옥스퍼드와 캠브리지는 근대과학과 산업기술의 산실이 되었으며 소르본느와 훔볼트는 근대철학을 집대성했다. 제국대학이 없이 일본의 발흥이 가능했을 리 없으며 연구중심대학이 없이 미국의 패권은 불가능했을 것이다.

많은 나라들이 이러한 대학을 갖기를 원하지만 쉬운 일이 아니다. 사실 대학이 무엇하는 곳이며 어떻게 해야 잘 하는 것인지를 아는 일도 쉬운 일이 아니기 때문이다. 그러나 그 답은 매우 간단하다. 대학의 본질적 사명을 다시 가다듬는 것이다.

대학의 전통은 상아탑이었으며, 현대 사회로 들어오면서 점차 대중에게 문을 열면서 마치 보편교육기관처럼 유니버시티를 넘어 멀티버시티와 폴리

버시티로서 온갖 기능을 감당하게 되었다. 그래서 사람들은 이제 대학은 더 이상 옛날처럼 학문하는 곳이 아니라 직업훈련소이며 사교장으로 나아가서는 특허기술 장사꾼으로까지 비취지기까지 하고 있다. 그런데 대학이 무엇을 하는 곳인가에 대해 우왕좌왕하고 있는 사이에도 대학은 면면히 인류의 대스승들이 남긴 교훈을 지켜가고 있다. 그러한 대학들만이 화려한 직장으로 잘 나가는 기업으로서 더욱 더 강력한 힘으로 새로운 세계를 열어가고 있다.

그러나 역시 대학은 학문하는 곳이며 오늘날 말로 연구하는 곳이어야 한다. 대학의 사명을 교육과 연구와 봉사라고 하지만 기실 그 핵심은 학문이다. 인류가 문명을 창조하고 역사를 이어올 수 있었던 것은 새로운 지식을 창조하고 그 지식을 세대를 거쳐 이웃을 넘어 보전하고 확산할 수 있었기 때문에 그 문명과 역사 창조의 핵심 기반은 학문이었다. 대학은 그러한 학문의 전당이었다.

학문과 교육 그리고 대학의 역할과 기능에 대한 회의의 진원지는 학문에 대한 오해 내지는 편협한 사고 때문이다. 즉 학문을 현실과 유리된 탁상공론으로, 말하자면 학문의 본질적 조건이라고 할 수 있는 객관성과 엄정성을 뒤로 한 채 비학문적인 기준을 내세워 정치경제사회적 목적으로 왜곡시킨 학문을 비난하는 사고를 말한다.

학문의 객관성과 엄정성을 세우는 가장 큰 조건의 하나는 그것의 세계성이다. 즉 그 옳고 그름의 기준이 국내로 한정되어 있는가 아니면 세계로 확산되어 있는가의 문제이다. 여기에 학문과 대학의 세계화 조건이 놓여 있다. 교육이 세계화 그 자체이듯이 교육은 학문 그 자체이며, 나아가 그것은 세계화 그 자체이다. 그리고 교육과 학문을 담당하는 대학은 세계화를 지향할 때 대학의 본질적 사명을 감당할 수 있게 된다.

그렇다면 이러한 세계화를 지향하는 대학의 과제를 점검함에 있어서 최소 필수적인 조건에 대해서 생각해보아야 할 것이다.

우선 대학의 모든 교육프로그램과 학사운영 방식은 세계적 수준 곧 세계

최고를 지향해야 한다는 점이다. 대학의 사명과 기능을 세움에 있어서 가장 경계해야 할 일은 자기울타리 안에 갇혀서 세계적 보편적 기준을 따라가지 못하고 옛날 영화만을 노래하는 일이다. 다음으로 대학의 학사운영이 세계 최고를 지향함에 있어서 일차적인 조건은 세계와 소통하기 위한 세계어를 기본 교수학습 언어로 해야 한다는 말이다. 우리의 선조들이 세계어인 한자를 버리지 않고 당대의 학문중심지와 교류를 놓치지 않았기 때문에 유구하게 문명을 이어왔음을 잊지 말아야 한다. 학문세계의 중심 언어가 영어라면 영어를 자유자재로 구사하면서 세계의 학자들과 교류하는 것은 절대로 선택적 조건이 아닌 필수적 조건인 것이다. 끝으로 대학간의 경쟁은 불가피하다는 것을 인정해야 한다. 더불어 살아가는 일은 매우 필요하지만 세계는 국가보다 훨씬 자연세계에 가까우며 자연세계의 법칙은 진화론(Darwin)이 주장하듯이 자연선택을 의미한다. 즉 대학은 대학들끼리 냉엄한 자연법칙을 따르는 일이다. 그리고 그 경쟁은 국내가 아닌 세계에서 이루어지고 있음을 알아야 한다. 우수한 인재가 왜 해외로 나가려고 하는지를 직시해야 한다. 세계 최고의 대학들이 살아가는 모습을 몸으로 체득해가면서 우리의 체질을 바꾸어야 한다.

대학은 역사 이래로 한 번도 학문을 게을리 한 적이 없다. 학문은 가르치고 배우는 그 자체이며 인류 문명사의 열쇠이다. 한국의 대학들이 세계 최고의 대학들이 되지 못한다면 한국도 세계 최고의 국가가 될 수 없음은 자명하다.

II. 고등교육과 대학 세계화의 역사적 기원

1. 고등교육과 대학의 기원

고등교육(higher education)이라고 말할 때에 그것이 반드시 대학(university)만을 의미하는 것은 아니다. 여기에는 수많은 종류의 비대학(non-university)이 존재한다. 현대에 들어 비록 대학이 가장 대표적이면서도 핵심적인 고등교육체제로 자리 잡았지만, 그것이 곧 고등교육의 전부를 말하는 것은 아니다. 요컨대, 대학이란 고등교육 전반을 말하는 것이라기보다는 그것을 수행하는 한 가지 독특한 형태의 교육조직을 일컫는 말이라고 이해할 필요가 있다.

대학이 우주의 탄생과 함께 하지 않은 이상 그것은 역사적 시대적 산물임에 틀림없으며, 역사와 시대를 따라서 그 기능 또한 변해왔다고 볼 수밖에 없다. 지금은 잊어버렸을지도 모르는 지금보다 조금은 오래 전의 대학의 탄생사를 거슬러 고찰하다보면 미래의 변화를 예감할 수도 있다는 희망을 가져볼 만하다. 사실, 대학의 탄생은 동양과 서양에서 전혀 다른 전통을 가진다. 지금 우리 시대의 대학은 동양적 전통보다는 서양적 전통을 이어받고 있다고 해야 할 것이다. 근대사회의 탄생이 서구근대문명의 탄생과 같은 말로 이해되듯이 대학의 탄생은 서구대학의 탄생과 같은 말인 것이다. 그렇다고 이 말이 동양에서는 지식과 역사를 다루는 곳이 없었다는 말은 아니다. 오히려 서양에서보다 훨씬 오래 전부터 세련된 국가제도로써 자리 잡아왔다. 이미 동양에서는 오늘날 대학 제도와 거의 유사한 방식으로 국가 지배 엘리트의 양성과 선발의 도구로서 지식 중심의 과거제도와 그에 걸맞은 고등교육기관을 국가가 설치하고 운영하여 왔다. 조선 시대의 성균관은 그 가장 전형적인 예라 아니할 수 없다. 이에 비해 서구에서는 르네상스 이전의 중세까지만 해도, 또 실제로 대학이 탄생한 13-14세기 이후로도 사회엘리트

양성과 선발의 제도로 활용되지는 않았다. 대신 서구의 대학들은 오랫동안 법률가, 의사와 같은 전문직 양성 과정으로 발전해왔으며, 19세기와 20세기 동안 근대 대학의 탄생과 함께 최고의 학문기관으로서 뿐만 아니라 사회 전 분야의 지배 엘리트층을 충원하는 제도로 정착하게 되었다. 20세기에 들어서 되듯게 서구로부터 근대 대학의 모델을 수입한 중국과 일본 그리고 한국에서는 이를 동양적 고등교육기관의 전통과 접합시키면서 발전시켜야 했기 때문에 아직까지도 서구의 대학들에 견주어 확고한 지위를 갖춘 대학은 소수에 불과하다고 할 수밖에 없다.

이러한 시점에서 한국의 대학들은 이미 앞서 나가 있는 서구의 대학들과 마찬가지로 또 다른 새로운 도전에 직면하고 있다. 즉 대학다운 대학의 모습을 제대로 만들지도 못한 상태에서 다시 그 울타리를 허물고 광야로부터 오는 대학 개혁의 바람을 맞아야 하는 상황에 내몰리고 있다. 그러므로 이 지점에서 가장 선행되어야 할 일은 우리 대학들이 모델로 삼고 있는 서구 대학의 탄생사와 발전사를 꼼꼼히 살펴보고 그것으로부터 얻은 교훈을 가능한 빠른 시일 안에 적용하여 대학 본연의 모습을 갖춘 후 새로운 변혁에 대한 요구에 대응을 해야 할 것이다. 그런데 서구 대학의 탄생사와 발전사를 살펴본다는 일은 어마어마한 작업을 의미한다.

한편 대학은 탄생했을 때의 모습과 현재의 모습은 달라졌다. 그런데 우리가 대학은 무엇인가라는 질문을 하게 되는 배경은 현재의 모습에 무언가 불만이거나 어색함을 느낀다는 것을 의미한다. 이러한 사태를 이홍우 교수는 우리가 교육이란 무엇인가라고 물을 때 교육에 대한 傷心, 곧 상한 마음을 갖게 되는 것으로 비유한다. 즉 우리는 지금 우리의 대학에 대해 무엇인지 모를 상심을 가지고 있는 셈인데 우선 그 이유를 이 장의 주제와 관련해서 생각해볼 때 우리의 대학들이 세계화라는 과업과 관련하여 어디인지 모를 부조화를 안고 있다고 느낀다는 점이라고 생각해볼 수 있다. 따라서 우리는 우선 그러한 부조화가 어디로부터 기인하며 구체적으로 그것은 어떤 모습인지 검토해보아야 할 것이다. 이와 같은 검토를 위해 서구 대학의 최초 탄생

사를 살펴볼 필요가 있다. 왜냐하면 지금의 모습에 대한 인식이 불확실할수록 그 최초의 모습에 대한 기억을 회상하는 것이 가장 현명할 수 있기 때문이다.

서구 대학의 탄생사는 이석우(1999)에 의하면 대체적으로 이탈리아 북부의 볼로냐(Bologna) 대학을 시원으로 한다는 데 대해서는 상당한 정도의 동의가 있다고 한다. 여기서는 이석우의 훌륭한 작품인 ‘대학의 역사’를 바탕으로 볼로냐 대학의 탄생사를 살펴봄으로써 서구 대학의 탄생 과정에서 형성된 대학의 원초적 의미에 접근해보고자 한다.

첫째, 대학 university의 어원인 universitas는 연맹 또는 조합의 의미를 갖는다. 실제로 볼로냐 대학은 대학생 조합으로 탄생한다. 이것은 이후 북유럽의 각종 전문가 길드(조합)의 전통으로 맥을 이어간다. 볼로냐의 대학생들은 무엇 때문에 서로 연합하고 단결해야 했는가? 그들은 자신들의 시민권을 보호하기 위해 단결하였다. 볼로냐 지역은 르네상스기에 급성장하는 도시였으며 외부로부터 끊임없이 새로운 사람들이 유입되어왔다. 유럽의 다른 지역에 비해 비교적 교회권력과 결탁한 봉건영주의 권력이 약하고 상대적으로 새로운 정치체제로 나타나기 시작한 도시 콤포(commune)의 권력이 강하였다. 자연히 콤포는 외부유입인과 기존시민권자간의 차별을 하려는 경향성을 가진다. 그러나 급성장하는 도시에서 급증하는 법률사무는 약화된 교회권력과 강해지려는 콤포 권력 간의 중간지대로 부유되어버린다. 바로 이 중간지대를 파고들어가던 것이 법률전문가들이었으며 이들은 조합을 만들고 자신들의 직장연합의 세를 불리기 위해 대학을 통한 후진 양성의 필요를 느낀다. 이러한 수요는 콤포 내의 시민권자들뿐만 아니라 채우기에는 부족하였다. 따라서 늘어나는 외부지원자들을 유인하기 위한 방패막으로서 그들 스스로 대학생 조합을 구성하게 된 것이다. 이들 조합은 때로 교수들과 대립하기도 하였으며 교회와 콤포와 대립하기도 하였으나 중국에 가서는 대학의 학문적 자유(academic freedom)를 기치로 학생만이 아니라 교수까지를 포함하는 독특한 실제로 탄생하게 된 것이다. 물론 이후 전문직업의 영역은 법률, 의료, 제화,

인쇄업까지 확장되었고, 다시 직업영역은 학문분과로 변신하게 되었으며, 오늘날 대학의 단과대학과 전공학문으로 발전하게 된 셈이다.

둘째, 대학의 발전은 근대합리주의와 근대과학의 탄생과 어께를 같이한다. 중세와 근세를 가르는 가장 큰 기로는 전자가 인간의 이성보다는 신의 신성을 모든 진리의 근본으로 삼았던 데 비해 후자는 신의 신성보다는 인간의 이성을 진리의 근본으로 삼았다는 데 있다. 갈릴레오의 지동설과 코페르니쿠스적 전회는 모두 진리의 기준을 이성으로 바꾸었다는 사실과 관련되며, 이성의 시대는 곧 과학의 시대를 의미하게 된다. 이 지점에서 대학은 새로운 진리 기준인 인간 이성의 온신처이며 해방 공간이었던 셈이다. 더 이상 갈릴레오처럼 종교심판을 받을 필요가 없이 대학의 교수와 학생들은 마음껏 인간 이성의 자유를 누릴 수 있게 되었다. 데카르트적 선언인 존재의 근거인 사고는 이성적 사고를 의미하며, 이성을 도구로 하는 학문은 과학으로 탄생하여 종전의 철학과 신학을 대신하게 되었다. 그러나 사실은 최고위에 있던 신학이 과학에 자리를 내준 셈이며 신학과 과학을 통합하고 있던 철학은 분리되었다고 하는 편이 보다 옳을 것이다. 그러므로 중세 암흑기 동안에 억압되었던 인간의 이성이 해방을 맞으면서 종전의 철학을 되살려냈다고 해야 할 것이다.

셋째, 누가 대학에 가게 되었는가? 앞의 두 가지 탄생사적 비밀에서 미루어 볼 때 대학은 학문하는 사람, 그리고 보다 정확히는 과학하는 사람들이 모이는 곳이었다. 불로냐 대학에 모였던 전문직업 지원자들이 배워야 했던 것은 적어도 처음에는 과학과 큰 관련이 없는 듯한 법률과 의료였지만 이후 유럽 전역으로 펼쳐져간 대학들은 르네상스와 산업혁명, 그리고 근대 계몽주의와 합리주의와 함께 과학을 중심으로 한 여러 학문의 영역들을 품어내게 되었다. 그리고 당연히 대학에 모이는 사람들은 학자와 연구자들이었으며, 그 모습은 정확히 오늘날의 대학의 원형이었다. 대학에서는 최종적으로 박사학위를 수여하며, 박사학위는 정해진 틀과 기준에 맞춘 논문을 쓴 사람에게 수여된다. 따라서 대학은 과학적 논문을 쓰는 곳으로 출발하였으며 오

늘날도 큰 변화 없이 그 틀을 유지하고 있다. 물론 현대로 들어오면서 대학은 논문을 쓰지 않고도 학위를 주는 여러 형태의 변화들을 수용하게 되었다. 학위의 수준을 학사와 석사와 박사로 나누기도 하고 아예 평생교육원 같은 곳을 만들어 논문을 쓰지 않고도 다양한 형태의 졸업장과 자격증을 수여하기도 하지만 여전히 대학은 박사학위 수여를 최고의 목표로 삼는다.

넷째, 대학은 본질적으로 모두에게 열려 있는 곳이 아니다. 일찍이 트로우(Martin Trow)가 고등교육의 대중화 단계를 취학대상인구의 50% 이상 취학상태를 애기했으며, 우리나라의 경우 고등학교 졸업자의 80% 가까이가 대학에 진학을 하고 있는 상태로 미루어 대학이 이제 모두에게 개방되어 있다고 볼 수도 있지만 그 내막을 보면 사정은 전혀 다르다. 보다 더 좋은 대학과 그렇지 못한 대학 간의 장벽이 있으며 학사학위와 박사학위간의 장벽도 존재한다. 보다 본질적으로는 전통적인 지식 기준에 의해 근본적 장벽은 막혀 있다. 즉 수리와 언어능력을 중심으로 한 역사적이고 글자적인 지식의 일정 수준을 갖추지 못한 사람들은 진입할 수 없는 곳이다.

이상에서 살펴 본 서구 근대대학의 기원이 시사하고 있는 의미 중의 한 가지 뚜렷한 특징은 그것이 특정 직업적 필요에 의해서 모인 사람들이 자율적으로 조직해 낸 것이라는 점이다. 그리고 점차로 프로그램의 공급자와 수요자들의 폭이 넓혀졌다고 가정된다. 또한 대학의 탄생 과정에서는 교회와 국가와 같은 중앙집권적 권력기구보다는 그 경계를 넘어서는 자율성이 작동하고 있었으며, 오늘날 국가의 울타리를 벗어나려고 하는 고등교육과 대학의 세계성에 대한 씨앗이 이미 내재되어 있음을 알 수 있다.

2. 교육의 세계성

고등교육과 대학의 세계성은 사실 그것이 기반하고 있는 교육의 세계성으로부터 연원한다고 보는 것이 보다 타당할 것이다. 즉 교육의 세계성은 교육의 정의에 대한 재음미를 하다보면 자연스럽게 이해될 수 있다는 것이다.

교육의 정의는 여러 가지로 할 수 있다. 유명한 정범모 교수의 정의, “인간행동의 계획적 변화”는 매우 명쾌하기는 하지만 이홍우 교수의 지적처럼 매우 공학적이기도 하다. 그러나 분명한 것은 교육은 변화와 성장의 과정이다. 듀르카임의 성장으로서의 교육론과 피터스의 전통입문으로서의 교육 모두 인간의 성장과 변화를 전제로 한 개념이라고 할 수 있다. 이처럼 교육의 정의는 하는 사람에 따라 달라지는 것은 매우 당연한 일이며, 어쩌면 그것이 바른 일일 것이다. 사람에 따라 교육이 달라지듯이 교육의 정의 또한 달라져야 하기 때문이다. 다만 그 다른 것들 가운데서도 서로 소통하는 바가 있어 인류공동체의 유산이 이어져오는 것이며, 그런 점에서 교육은 그러한 유산을 품어 후세에 면면히 전달하는 일을 맡고 있음은 분명하다.

교육의 패러다임이 변해야 한다고들 한다. 그러나 그 변화의 방향과 내용에 대해서는 아직도 이견이 분분하며, 어쩌면 그 끝도 없을 것이다. 사실 그 변화 안에 사는 것 자체가 교육의 과정일 것이다.

교육을 세계화로 정의하는 방식은 현재의 시점에서 가장 현저하게 드러나는 변화의 한 트렌드이다. 그러나 그러한 정의 방식이 반드시 최근의 유행을 따라가는 일회적 곡학아세이기보다는 교육의 원상(原相)에 이미 내재되어 있던 이데아가 새롭게 조명되는 것으로 이해해야 할 것이다.

교육은 인간 속성을 구성하는 가장 독특한 측면의 하나일 것이다. 최재천 교수는 그의 책 ‘통섭’에서 인간을 ‘설명하는 인간(homo epranda)’으로 정의하고 있다. 즉 인간은 자기가 살아가는 방식을 남에게, 그리고 자식에게 ‘설명’함으로써 남과 자식을 자신과 일체화시키고 그것을 통해 공동체적 자아로서 인간을 형성해나간다는 것이다. 듀르카임의 성장과 사회화로서, 피터스가 인류문화유산에의 입문으로서 교육을 정의하는 것도 따지고 보면 그러한 ‘설명’ 체제에 참여하는 과정이라고 볼 수 있다. 설명이든 교육이든 어쨌든 그 목적은 남과 자식에게 설명하고 그 남과 자식은 설명을 이해하고 상호동화되어나가는 과정이다.

세계화는 일반적으로 나라의 경계를 벗어나서 다른 나라의 사람들과 다른

나라의 문화들과 섞여 살아가는 것을 의미한다. 여기서 ‘나라’라 함은 지리적적이고 문화적인 경계로 둘러싸여 있는 ‘경계 안’을 지칭하는 바, 세계화는 그러한 ‘경계’를 넘고 경계 밖으로 나가는 것을 의미한다. 종종 경계 밖으로 나가는 것은 타율적으로는 추방이고 자율적으로는 탈출이다. 추방이든 탈출이든 종전 곧 세계화 이전 개념으로는 비정상적 상황이다. 그런데 세계화는 이를 비정상으로 보지 않고 정상으로 보며 더 나아가서는 오히려 보다 많은 추방과 탈출을 조장한다.

보다 많은 추방과 탈출이 조장되는 세계화 과정에서 교육은 그 추방과 탈출의 과정을 자연스럽게 받아들이고 보다 쉽게 경계 밖으로 나갈 수 있도록 돕는 역할을 하게 된다. 또 한발 더 나아가서 ‘돕는 일’을 넘어서서 그 자체가 된다. 즉 교육은 사람들이 경계를 넘나들 수 있는 자유를 허여하는 일 그 자체라고 보아야 할 것이다.

실상 교육은 고래로부터 이러한 탈출의 과정이었다. 교육의 한 모습으로 있어 왔던 유학(遊學 study abroad)은 실상 교육의 가장 마지막 단계에서 그리고 아무나 할 수 없지만 가장 하고 싶어하는 부러움의 대상이었다. 靑雲之夢은 젊은이들이 고향과 아버지의 집을 떠나 고명하신 선생님이 계신 대 처나 산속을 찾아 나설 때 갖는 꿈이었던 것이다. 유학을 하여 처음 맞닥뜨리는 환경은 고향과 아버지의 집에서 보는 것과는 전혀 딴 판이다. 말도 다르고 먹는 것도 다르다. 그런데 그렇게 다른 말과 다른 문화에 젖어드는 것은 결코 고향을 잊는 것이 아니다. 오히려 고향의 경계를 넓히는 일이 된다. 그는 고향으로 錦衣還鄉하여 경계의 안과 밖을 잊는 메신저가 되면 경계의 안과 밖을 화해시키는 평화자가 된다. 그리고 이로서 경계 안과 밖은 하나가 되는 이른 바 大同의 華를 창조한다. 이러한 大同之華가 곧 세계화일 것이고 교육이 지향해야 할 본연의 임무일 것이다.

이처럼 교육은 본디 세계화를 지향하고 있다. 그러므로 교육 안에 숨어 있는 경계방어주의를 견어내는 일이 세계화 시대에서 교육의 본질을 살려내는 일이라고 볼 수 있다. 쇄국과 닫힌 사회는 인간 사회의 적이라고 보아야

할 것이며, 교육은 열린 사회로 나아가는 열쇠이다. 열린 사회가 곧 세계화된 사회를 의미하는 이상 세계화를 지향하지 않는 교육은 그 본질로부터 멀어져 있다고 보아야 할 것이다.

인터넷과 디지털 혁명에 의해 경제 분야에서부터 촉발된 시장의 세계화는 이제 사회의 모든 부문으로 확산되었으며 교육 분야에서의 확장 속도는 다른 어떤 부문보다 속도가 빠르다. 그리고 국내외 대학들은 앞 다투어 국제화 경쟁에 나서고 있다. 여기서 ‘국제화’라는 개념은 종종 세계화라는 용어와 혼용되고 있지만 국제화는 국가라는 경계를 상정하고 국가의 경계를 넘나들거나 상호간 협력 또는 경쟁하는 측면을 강조하는데 비해, 세계화는 국가라는 경계에 대해 굳이 상정하지 않고 그러한 협력과 경쟁을 자연 상태로 보는 경향이라고 할 수 있다. 즉 나타나거나 보여지는 현상은 같지만 그것은 보는 관점에 있어서 국가를 상정하는가 아닌가만 다를 뿐이다. 최근 교육 분야에서의 국제화와 세계화를 종종 ‘超國籍 敎育(trans-national education) 혹은 국경너머교육(crossborder education)으로 개념화하여 인식하려는 노력이 있는 것도 이와 같은 맥락에서이다.

이 장에서 다루고자 하는 대학 세계화의 논리적 근거는 이와 같이 교육안에 내재된 세계화 과정에 대한 착안에서 시작된다. 그러기에 세계화가 가속되는 오늘날 국내외 각 대학들이 앞 다투어 참여하고 있는 국제화와 세계화 경쟁은 새로운 현상이기 보다는 대학 본연의 현상으로 해석된다. 즉 대학은 이미 국제화와 세계화를 본질적으로 지향하고 있어 왔으며 최근 세계화가 진전되면서 그 본질적 모습이 현저히 드러나고 있다고 보아야 할 것이다. 그래서 이 장에서는 국내외적으로 고등교육 분야에서의 세계화 현상에 대해 몇 가지 두드러진 특징을 살펴보고, 한국의 대학들에 주는 시사점을 찾아보고자 한다. 한국 대학들의 역량과 발전 수준은 곧 한국 대학들의 세계화 수준을 가리킨다는 전제하에 현재 진행되고 있는 세계화와 국제화 전략의 문제점을 짚어보다 보면 발전을 위한 과제를 도출하는 데 도움을 얻을 수 있을 것이기 때문이다.

3. 세계화 환경에서의 국내외 대학들의 대응

가. 교육의 국경넘기 - 세계적 트렌드

교육을 목적으로 국가의 경계를 넘나드는 학생은 해가 지날수록 늘어나고 있다. OECD(2008)에 의하면 1975년에 60만명에 불과하던 전 세계 외국인학생은 30여년이 지난 현재 5배 가까이 증가하고 있다. <표 2-1>은 OECD의 외국인 등록학생의 변화자료이다.

<표 2-1> 외국인 학생수 변화

연 도	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
외국학생 등록자수(A)	1,894,792	1,972,111	2,267,627	2,507,931	2,697,759	2,847,536	2,924,679
OECD국가내 외국학생 등록자수(B)	1,583,744	1,642,676	1,897,866	2,085,263	2,265,135	2,368,931	2,440,657

주 : 외국학생등록자수(A): Foreign students enrolled worldwide

OECD국가내 외국학생 등록자수(B): Foreign students enrolled in OECD countries

자료 : OECD(2008). Education at Glance (www.oecd.org/edu/eag2008)

<표 2-1>에서 살펴보면 2002년을 기준으로 전 세계에서 고등교육 단계의 초국적교육 인구는 200만명을 넘어섰으며 2006년에는 290여 만명으로 조사되었다. 이러한 변화를 통하여 유추하여 볼때 전 세계적으로 학생의 이동은 더 늘어날 것으로 전망할 수 있다. 이는 교육의 국경넘기가 비단 우리나라만의 현상이 아닌 세계적 트렌드로 자리잡고 있음을 나타내는 지표이다.

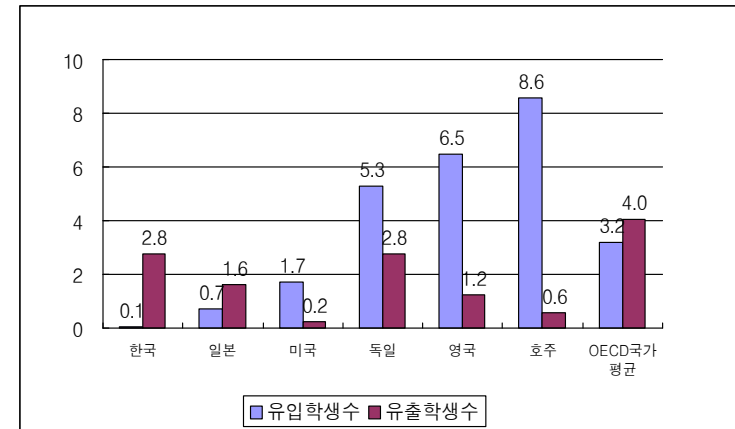
<표 2-2> 초국적교육 참여 현황

국가	총고등교육 학생수 (A)	고등교육 학생비율 (A/B)	학생유입		학생유출	
			유입학생수 (C)	유입학생 비율(C/B)	유출학생수 (D)	유출학생 비율(D/B)
남아프리카공화국	675,160	1.1%	46,687	2.3%	5,028	0.5%
네덜란드	516,800	0.8%	18,890	0.9%	12,697	1.3%
뉴질랜드	177,634	0.3%	11,069	0.5%	-	-
덴마크	47,100	0.1%	4,000	0.2%	-	-
독일	1,938,811	3.1%	227,026	11.1%	44,506	4.6%
미국	13,383,553	21.3%	572,509	27.9%	174,629	17.9%
벨기에	303,324	0.5%	136,252	6.6%	4,628	0.5%
스웨덴	375,000	0.6%	11,000	0.5%	16,016	1.6%
스위스	163,373	0.3%	27,765	1.4%	7,214	0.7%
스페인	1,833,527	2.9%	-	-	-	-
아일랜드	150,000	0.2%	18,500	0.9%	14,991	1.5%
영국	2,240,700	3.6%	270,090	13.2%	26,603	2.7%
오스트리아	264,669	0.4%	25,194	1.2%	10,561	1.1%
이탈리아	1,812,325	2.9%	29,228	1.4%	41,546	4.3%
인도	9,500,000	15.1%	7,738	0.4%	113,907	11.7%
일본	3,972,468	6.3%	117,302	5.7%	89,825	9.2%
중국	11,736,900	18.7%	77,715	3.8%	171,390	17.6%
캐나다	1,032,167	1.6%	61,303	3.0%	23,107	2.4%
태국	2,538,136	4.0%	-	-	-	-
터키	1,677,936	2.7%	18,427	0.9%	72,023	7.4%
포르투갈	387,703	0.6%	-	-	-	-
프랑스	2,209,171	3.5%	180,418	8.8%	51,733	5.3%
한국	3,129,899	5.0%	3,342	0.2%	72,536	7.4%
헝가리	408,075	0.6%	1,151	0.1%	8,993	0.9%
호주	2,390,000	3.8%	188,406	9.2%	13,870	1.4%
전체 (B)	62,864,431	100%	2,054,012	100%	870,682	100%

자료: 천세영(2006). 해외유학에 따른 국가교육재원 유출 규모 분석 연구: 지방대학위기 탈출 전략의 관점에서

각국의 총고등교육학생수와 유입된 학생수, 유출된 학생수를 자세히 살펴 보면 <표 2-2>와 같다. 미국의 경우 전 세계에서 고등교육단계의 학생이동이 가장 빈번하게 일어나는 국가로 이동학생의 27.9%가 유입되는 가장 큰 초국적교육 학생 유입국이다. 그 다음으로는 영국 13.2%, 독일 11.1%, 호주 9.2%, 프랑스 8.8%의 순으로 거대 학생수입국을 구성하고 있음을 알 수 있다. 반면 고등교육단계의 학생이 유출되고 있는 나라는 미국, 중국, 인도, 일본, 한국의 순으로 나타났다. 미국을 제외하고는 유입학생이 적은 나라에서 학생유출을 많이 하고 있는 것을 알 수 있다.

[그림 2-1] OECD회원국내 국가간 학생이동(2005)

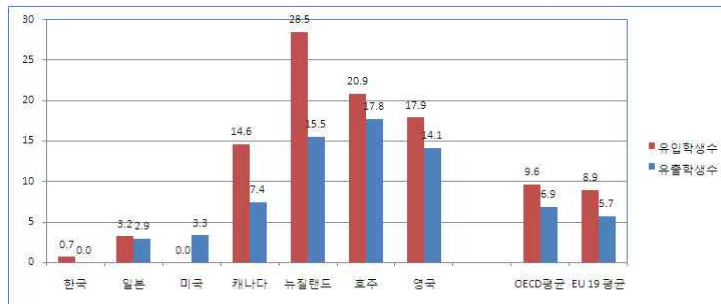


주 : 1) 유입학생수(A): 해당 국내 총 고등교육학생수 중 외국출신 유학생수 비율(%)
 2) 유출학생수(B): 해당 국내 총 고등교육학생수 대비 외국으로 유학을 떠난 학생 비율(%)
 자료 : OECD(2005). Education at a Glance 2005의 지표 C.1을 이용하여 작성

[그림2-1] 에서처럼 OECD 국가간에 학생이동이 더 빈번하게 이루어지고 있음을 알 수 있다. 2005년의 경우, 우리나라는 국내 고등교육기관 재학생

총수의 0.1%만이 외국에서 들어온 유학생이지만 그 20배가 넘는 2.8%의 학생이 외국으로 유출되고 있었다. 이와 반대로 호주의 경우 약 0.6%의 학생이 외국으로 유출되는 반면, 10배가 넘는 학생이 유입되고 있는 것을 알 수 있다.

[그림 2-2] OECD회원국내 국가간 학생이동(2008)



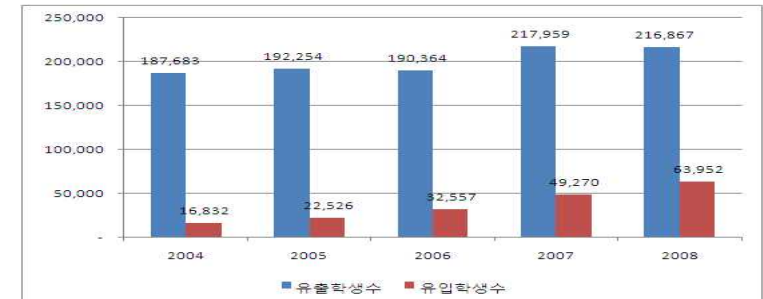
주 : 1) 유입학생수: 해당 국내 총 고등교육학생수 중 외국출신 유학생수 비율(%)
 2) 유출학생수: 해당 국내 총 고등교육학생수 대비 외국으로 유학을 떠난 학생 비율(%)
 한국: 유출학생수 미상, 미국: 유입학생수 미상
 자료 : OECD(2008). Education at a Glance 2008의 지표 C.1을 이용하여 작성

2005년 자료인 [그림 2-1]과 비교할 때 2008년의 경우 전체적으로 국가 간 이동학생이 큰 폭으로 증가한 것을 알 수 있다. 한국과 미국의 자료가 누락된 것을 제외하고서도 OECD 가입국가의 평균이 유입학생의 경우 3배가량 증가한 것을 알 수 있다. 주목할 만한 점은 2005년에 두각을 드러내지 못했던 캐나다, 뉴질랜드 등 영어권 국가에 대한 유입학생이 폭발적으로 증가하고 있다는 점으로 미루어 고등교육단계에서 영어에 대한 중요성이 강조되고 있다는 점을 짐작할 수 있다.

나. 국내 대학들의 현상

이상에서 살펴본 바와 같이 국제적 수준에서의 국가간 고등교육단계에서의 학생이동 현상은 세계적으로 증가하고 있는 추세로서 교통과 통신의 발달, 세계화 현상의 심화, 공용어로서의 영어의 강조 등의 원인으로 점점 더 심화되어 갈 전망이다. [그림 2-3]은 국내 고등교육단계에서의 학생 유출입 현황을 나타내고 있다.

[그림 2-3] 국내 고등교육단계의 학생 유출입 현황



국내 학생들의 경우 유학생은 꾸준한 증가추세에 있으며 2007년에 이미 20만명이 넘는 학생들이 외국대학으로 유학하고 있는 것을 알 수 있다. 우리 나라에서 외국으로 떠나는 유학생들을 지역별로 살펴보면 <표 2-3>과 같이 어학연수가 큰 부분을 차지하고 있는 것으로 알 수 있다. 어학연수는 영어사용국가들에 집중되어 있고 이는 <표 2-4>에서도 다시 한 번 확인할 수 있다.

<표 2-3> 국외 유출학생 지역별 유학생수

지 역	학위과정			어학연수	합 계
	대학원	대학	소계		
아주	7,843	41,867	49,710	59,475	109,185
북미	24,471	37,412	1,883	11,369	73,252
중남미	14	48	62	189	251
구주	4,607	10,563	15,170	18,722	33,892
중동	32	22	54	103	157
아프리카	2	119	121	9	130
합 계	36,969	90,031	127,000	89,867	216,867

<표 2-4> 국외 유출학생 주요국가별 현황

연 도	미국	중국	영국	호주	일본
2007	59,022	42,269	19,056	18,300	16,591
비율(%)	27.1	19.4	8.7	8.4	7.6
2008	62,392	57,504	17,274	17,000	16,774
비율(%)	28.8	26.5	8.0	7.8	7.7
연 도	캐나다	뉴질랜드	필리핀	기타	계
2007	12,795	8,707	14,400	26,819	217,959
비율(%)	5.9	4.0	6.6	12.3	100
2008	10,792	10,183	1,923	23,025	216,867
비율(%)	5.0	4.7	0.9	10.6	100

유출학생수에 비하여는 적은 숫자이지만, 2003년 12,314명에 불과했던 외국학생 유입자수는 2008년 63,952로 5배 이상 증가추세를 보이고 있다. 국내의 대학에 유입되고 있는 유학생을 더 자세히 살펴보면 유학형태에 있어서 자비유학생이 전년대비 12,661명 증가한 것을 비롯하여 정부차원에서의 초청 및 파견 장학생, 대학수준에서의 초청장학생도 증가하고 있다. 자비유학

생의 경우 선진국에서는 외화획득의 중요한 분야로서 이미 개척되고 있으며 우리나라의 경우에 있어서도 자비유학생의 증가는 국가 및 대학의 고등교육 자원 확보에 있어서도 긍정적인 역할을 할 수 있는 잠재적인 분야로서 주목할 필요가 있다.

<표 2-5> 국내 유입학생의 유학형태별 유학생수

유 학 형 태	2007년도	2008년도	증감
자비유학생	42,273	54,934	12,661
정부초청장학생	581	837	256
대학초청장학생	3,706	5,010	1,304
자국정부파견장학생	511	587	76
기타	2,199	2,584	385
합 계	49,270	63,952	14,682

출신지역과 과정별 외국유학생의 분포를 살펴보면 아시아 지역에서의 어학연수와 인문사회 계통의 전공에 치우쳐 있는 것을 알 수 있다. 아시아 지역에서의 우리나라의 위상 및 역할 증가가 어학연수생의 증가로 반영되고 있다고 볼 수 있다. 반면 이공계나 자연계의 경우 소수의 학생들만이 우리나라를 유학 대상으로 선택하고 있었다.

<표 2-6> 국내 유입학생의 출신지역별 유학생수

지 역	어학 연수	과 정 별					기 타	합 계
		인문사회	이공	자연계	예체능	계		
아시아	18,264	25,833	7,149	3,123	2,362	38,467	2,644	59,375
아프리카	72	206	71	30	3	310	15	397
오세아니아	47	64	9	9	11	93	38	178
북미	515	776	49	96	86	1,007	643	2,165
남미	78	130	29	11	7	177	23	278
유럽	545	390	83	18	40	531	483	1,559
합 계	19,521	27,399	7,390	3,287	2,509	40,585	3,846	63,952

우리나라에 주로 유입해 오는 주요국가를 살펴보면 중국에서 압도적으로 많은 숫자를 차지하고 있는 것으로 알 수 있다. 중국의 경우, 절대적인 인구수가 많다는 것과 미국에서의 유학생수에 있어서도 단일국가로서의 최다수를 차지하고 있는 것으로 보아 한국으로의 유학이 거리나 비용면에서 차선의 선택이 되고 있는 것으로 보여진다.

<표 2-7> 국내 유입학생의 주요국가별 현황

국 가	중국	일본	미국	베트남	대만	몽골	기타	계
유학생수	44,746	3,324	1,481	1,817	1,158	2,022	9,404	63,952
비율(%)	70.0	5.2	2.3	2.8	1.8	3.2	14.7	100

국내 대학의 세계화와 관련하여 대학의 외국인 학생수 및 외국인 학생수 상위 10위의 대학분포를 살펴보면 <표 2-8>과 같다. 외국인 학부재적학생수가 가장 많은 1위교의 경우 792명의 학생이 있었으며, 10위권 내의 대학이 400명이상의 학생이 등록하고 있었다. 학부재적학생의 비율로 따져보았을 때는 1위 대학의 경우 42.03%의 학생이 외국학생인 것으로 나타났다. 1위 대학의 경우 소규모 대학으로 전체학생수를 고려했을 때 비율이 높은 것이었다. 외국인 대학원 재적학생수의 경우, 학부생보다 적은 학생들이 등록하

고 있었다.

<표 2-8> 외국인 학생수 및 외국인 학생 비율 상위 10위 대학 분포

순위	외국인 학부재적학생수	순위	외국인 학부재적학생비율	순위	외국인 대학원재적학생수
1위교	792	1위교	42.03%	1위교	645
2위교	585	2위교	13.82%	2위교	440
3위교	534	3위교	7.55%	3위교	421
4위교	507	4위교	6.95%	4위교	398
5위교	495	5위교	6.93%	5위교	330
6위교	494	6위교	6.82%	6위교	319
7위교	469	7위교	6.00%	7위교	301
8위교	449	8위교	5.35%	8위교	295
9위교	431	9위교	4.16%	9위교	290
10위교	422	10위교	4.16%	10위교	276

자료 : 교육과학기술부(2007). 고등교육기관의 국제화 현황 비공개자료

교환학생의 경우에는 가장 많은 대학이 948명의 외국인 교환학생을 교육하고 있으며 비율로도 전체 학생의 3.58%로 1위 대학으로 나타났다. 그러나 전체학생 대비 3.58%의 비율은 우리 나라 학생이 교환학생으로 외국으로 출국한 비율과 비교할 때 낮은 비율임을 알 수 있다. 외국인 교환학생의 비율이 10위권 이내의 대학에서도 1%가 채 미치지 못하는 비율임을 볼 때, 우리 나라에 있는 고등교육기관이나 혹은 교육프로그램에 교환학생이 그다지 매력을 느끼지 못하고 있다고 유추해 볼 수 있다.

<표 2-9> 내·외국인 교환학생 관련 지표의 상위 10위 대학 분포

순위	외국인 교환학생 수	순위	외국인 교환학생 비율	순위	내국인 교환학생비율
1위교	948	1위교	3.58%(948)	1위교	10.00%(36)
2위교	239	2위교	2.50%(14)	2위교	8.43%(1279)
3위교	202	3위교	2.28%(117)	3위교	6.93%(119)
4위교	200	4위교	1.39%(5)	4위교	6.26%(35)
5위교	192	5위교	1.10%(189)	5위교	4.82%(1134)
6위교	189	6위교	1.06%(239)	6위교	4.25%(835)
7위교	171	7위교	1.06%(192)	7위교	4.09%(1073)
8위교	132	8위교	0.89%(171)	8위교	3.98%(417)
9위교	117	9위교	0.86%(53)	9위교	3.62%(63)
10위교	101	10위교	0.85%(200)	10위교	3.49%(414)

<표 2-10> 전체 외국인 교원 수 상위 20위 대학 분포

순위	전체 외국인 교원 수(명)	순위	전체 외국인 교원 수(명)
1위교	174	11위교	62
2위교	154	12위교	61
3위교	151	13위교	60
4위교	145	14위교	57
5위교	130	15위교	56
6위교	126	16위교	55
7위교	105	17위교	48
8위교	91	18위교	47
9위교	76	19위교	45
10위교	66	20위교	45

<표 2-11> 한국어 연수프로그램 등록자 수 상위 20위권 대학 분포

순위	등록자수(명)	순위	등록자수(명)
1위교	4,117	11위교	634
2위교	3,550	12위교	597
3위교	1,847	13위교	594
4위교	1,140	14위교	481
5위교	1,068	15위교	446
6위교	1,051	15위교	446
7위교	1,000	17위교	428
8위교	995	18위교	392
9위교	915	19위교	378
10위교	697	20위교	348

<표 2-10>은 대학의 외국인 교원수 상위 20개 대학의 분포이고, <표 2-11>은 한국어 연수프로그램 등록자 상위 20개 대학의 분포를 나타내고 있다. 외국인 교원수는 꾸준히 증가하여 많은 외국인 교원이 한국의 대학에서 근무하고 있음을 알 수 있다. 한국어 연수프로그램의 경우에도 많은 학생들이 등록하고 있어 한국어에 대한 관심을 반영하고 있다.

<표 2-12> 외국어 전용강좌 비율 10% 이상인 대학(학부)

순위	외국어전용강좌비율(%)	외국어 전용강좌 수	전체 강좌 수
1위교	61.6	61	99
2위교	27.9	621	2229
3위교	20.4	221	1082
4위교	15.8	692	4370
5위교	15.8	63	399
6위교	13.2	612	4626
7위교	12.6	115	911
8위교	10.0	446	4439

<표 2-12>는 외국어 전용강좌 비율이 10%이상인 학부를 조사한 결과이다. 8개의 대학에서 전체 강좌의 10%이상의 외국어 전용강좌를 제공하고 있었으며 이는 우리나라에 있는 고등교육기관의 수와 비교했을 때 매우 적은 비율이라고 할 수 있다. 외국어 교육에 대한 학생의 수요가 증가하고 있는 것을 생각할 때 외국어 전용강좌는 대학이 점차 비율을 늘려 나가야 할 과제일 것이다.

<표 2-13> 외국어 전용강좌 비율 20% 이상인 대학(대학원)

순위	외국어 전용 강좌비율(%)	외국어 전용 강좌 수	전체 강좌 수
1위교	100	19	19
2위교	80	72	90
3위교	57.2	111	194
4위교	52.0	26	50
5위교	49.8	154	309
6위교	28.02	602	2143
7위교	22.4	45	201
8위교	22.1	21	95
9위교	22.0	71	322
10위교	22.0	376	1706
11위교	20.2	364	1804
12위교	20.2	53	263

<표 2-13>은 외국어 전용강좌 비율이 20%이상인 대학원을 조사한 결과이다. 12개의 대학에서 전체 강좌의 20%이상의 외국어 전용강좌를 제공하고 있었으며 이는 앞서 살펴본 학부와 비슷한 실정이라고 할 수 있다. 외국어 전용강좌의 확대는 국내 학생의 경쟁력 강화 및 외국유학생 유치확대와 외국교육과의 경쟁력 확보의 한 방편이 될 수 있을 것이다.

<표 2-14> 외국인 구성원에 대한 지원 대학수

(단위: 대학수(%))

	해당 사항 없음	해당 사항 있음	전 체
오리엔테이션 실시	44	146	190
	(23.2)	(76.8)	(100)
모임에 대한 예산지원	119	71	190
	(62.6)	(37.4)	(100)
문화적응 프로그램 실시	93	97	190
	(48.9)	(51.1)	(100)

<표 2-14>는 우리나라 각 대학의 외국인 구성원에 대한 지원을 나타낸 표이다. 190개의 대학 중 외국인 학생을 위한 오리엔테이션을 실시하는 학교는 76.8% 였으나 23.2%의 대학에서는 오리엔테이션을 실시하고 있지 않았다. 모임에 대한 예산지원의 측면에서는 절반이상의 학교에서 지원을 하고 있지 않는 것으로 나타났다. 외국인 학생의 적응을 위한 문화적응 프로그램도 절반의 학교에서만 지원하고 있는 것으로 드러났다. 이 부분에 대하여서도 외국학생을 위한 다양한 지원 방법이 강구되어야 할 것으로 보인다.

4. 한국대학의 세계화를 위한 과제 검토

가. 한국 대학들의 세계화에 대한 평가

세계적으로 진행되고 있는 대학들의 국제화와 세계화 노력들과 국내 대학들의 상황을 비교 검토해본 결과들을 종합적으로 정리하면 적어도 세 가지의 특징이 나타나고 있음을 알 수 있었다. 첫째는 대학생의 국가간 유출입 경향이 한국에서도 점점 가속화되고 있으며, 둘째는 분명치는 않지만 해외

로 유출되는 학생자원에 비해 국내로 유입되는 학생자원은 그 질과 양 측면에서 모두 수준 미흡이라고 추정되며, 셋째 국내의 여러 대학들이 최근 세계화와 국제화를 위해 많은 노력이 있지만 학교간 차이가 많은 편인데 무엇보다도 각 대학들에서의 제도적 인프라 수준은 아직도 많이 모자란 것으로 평가된다. 각각에 대해 좀 더 검토해보자.

1) 가속화되는 학생 유출입 경향

전 세계적으로 그렇고 우리나라에서도 그렇듯이 국가간 경계를 넘어 초국적 교육을 찾아 이동하는 학생 규모는 매년 급격히 증가하고 있다. 이른 바 유학이라고 알려져 온 현상은 인류 문명과 함께 시작했다고 할 것이다. 우리의 경우 해초선사가 있었으며 길을 가다만 원효대사도 있었다. 해방 이후 미국유학생들이 한국의 산업화와 근대화애 끼친 영향을 보아도 분명 유학은 문명 발전의 통로였다.

최근 교육세계화의 경향이 전통적인 모습과 비교하여 가장 크게 다른 점은 이제 그것이 고등교육을 넘어서서 이른 바 조기유학이라고 하는 초등교육 단계에까지 확대되고 있다는 것이며 근대 이후 교육의 특성이 대중화와 보편화 단계로 넘어왔듯이 이제는 유학 현상의 대중화와 보편화 시대에 접어들고 있다는 점이다. 즉 유학과 초국적 교육 참여가 일부 계층에 한정된 현상이 아닌 모든 계층에 확산되어 나타난다는 점이다.

이러한 현상에 대응하는 교육기관의 전략은 이제 유입하는 학생을 수동적으로 받아들이는 입장이 아니라 유출하는 학생을 가능한 억제하고 적극적으로 학생을 유입하려고 노력하는 방향으로 바뀌고 있다. 말하자면 대학과 학교들은 가만히 학생을 기다리는 것이 아니라 전 세계 교육시장을 대상으로 학생을 유치하는 마케팅을 구사해야 하는 것이다. 국내 대학들의 국제화 수준이 다른 것들도 이러한 마케팅 수준의 차이를 드러낸다고 할 수 있다. 사립대학들이 국립대학들보다 그리고 지방대학들이 수도권 대학들보다 국제화

에 적극적으로 나서는 것도 이와 같이 국제화가 대학경영 전략의 차원에서 접근되고 있음을 나타낸다.

2) 우수학생자원 유출에 못 미치는 우수학생자원 유입

한편 학생자원의 유출과 유입 자료를 비교해보면 일반적으로 미국 등 서구선진국으로 유학을 떠나는 학생들은 학력 적으로나 경제적으로 우수한 자원일 수 있는데 비해, 아시아 국가들로부터 유입되는 자원은 그보다는 약간 못 미칠 수 있다는 추정이 가능하다. 물론 이에 대한 상세 자료는 현재로서는 파악할 수 없지만 대체로 수도권 대학들에 비해 지방대학들의 경우 아시아권 학생 유입이 좀더 많은 것과 수도권 지역에서의 해외유출이 많은 것을 보면 약간의 추론이 가능하다. 또한 세계적으로 보아 미국이나 호주에서와 같이 유학을 통해 무역수지 흑자를 보는 나라가 있는가 하면 우리의 경우와 같이 막대한 적자를 보는 나라가 있다는 것을 보아도 교육 세계화가 이제는 국가 간 무역 경쟁으로 변질 가능성도 전혀 배제할 수 없는 것이다.

국가 간 유학경쟁은 자연스럽게 대학 간 유학경쟁으로도 이어질 수 있다. 국가 간 경계가 어떠한지 이제 대학들은 개별대학으로서 보다 우수한 학생자원을 질적 양적으로 확보하여 대학의 경쟁력을 키워나가는 것은 마치 일반 기업이 일류상품을 생산하고 판매하여 수익을 남기려는 구조와 다름이 없는 것이다. 뿐만 아니라 대학들은 국내를 넘어 해외에 분교를 설치하거나 공동학위제를 운영하는 이른 바 해외진출 전략도 과감히 추진하고 있는데 이는 기업의 해외진출과 조금도 다름이 없다 할 것이다.

3) 세계화인프라 미흡

그렇지만 한국 대학들의 국제화와 세계화 대처 능력은 여러 측면에서 흠족치 않음을 알 수 있다. 외국인 교수 인력과 외국어 전용강좌 그리고 여러

차원의 외국인 지원수준을 나타내는 지표들은 아직 매우 미흡한 수준이다. 물론 국내 대학들이 세계화에 대한 인식과 정책 대응 역사가 짧은 것이 하나의 해명일 수도 있을 것이나 급격하게 확장되고 있는 교육의 세계시장화 현상을 감안할 때 발 빠른 대처가 더욱 필요한 때이다.

무엇보다도 국내대학의 국제화를 실현시키기 위해서는 외국인을 위한 체계적인 인프라가 구축되어야 하는데, 역시 가장 중요한 것은 외국어 강좌 비율과 외국인 교수 요원 충원률이 제고되어야 할 것이다. 또한 외국인을 위한 한국어 강좌프로그램도 보다 체계적으로 이루어져질 필요가 있으며 무엇보다도 외국인 유학생을 위한 공식적 비공식적 다양한 문화지원체제가 필요할 것으로 보인다.

나. 한국 대학들의 세계화를 위한 과제

좋은 삶은 세계화는 교육의 대세로 자리 잡고 있으며, 선택적 사항이기 보다는 필수적 요소로서 등장하였다. 이제 한국의 대학들은 물론 국가사회적으로도 고등교육의 세계화를 위한 체계적이면서도 실효적인 전략을 수립하고 집행해나가야 할 것이다. 국내외 고등교육분야 세계화에 대한 트렌드 분석과 평가를 통해 본 논문에서는 크게 세 가지의 과제를 결론적으로 도출하고자 한다. 그 첫째는 고등교육 세계화에 대한 보다 객관적인 체계적인 정보가 수집되고 분석되어야 한다는 것이며, 둘째는 세계시장을 향한 보다 공격적이고 적극적인 정책 전환이 필요하며, 셋째는 긴급한 정책과제로서 외국어 교육을 강화하는 일이다.

1) 세계화에 대한 체계적 정보관리

정확한 정보의 부족은 자원배분의 효율성을 막는다. 따라서 정확하고 체계적인 정보수집과 분석은 고등교육의 세계화 전략에 있어서도 가장 필수적

인 과제이다. 기실 본 연구에서 사용된 사례와 통계자료들도 아직 으로서는 공개적으로 검증된 자료이기 보다는 개별 연구자나 정책담당자들의 업무 필요에 의해 생산된 자료들이기 때문에 그 신뢰성과 타당성은 결코 보장받을 수 없는 상황이다.

그러므로 지금부터라도 정부의 강력한 지원과 개입을 통해 각 대학들이 국내외에서 벌이고 있는 국제화와 세계화 활동들에 대한 정확한 자료를 수집하고 체계적으로 분석하는 일을 시작해야 한다. 이 경우 가장 참고가 될 만한 자료는 미국 국무부 지원으로 운영 중인 국제교육연구소(IE: Institute of International Education)가 1948년부터 반세기 이상 발간해온 Open Doors (<http://opendoors.iienetwork.org>) 보고서를 벤치마킹해야 할 것이다. 이 보고서는 미국 국무부가 해마다 미국에 유학 오는 외국인 학생들과 미국이 해외로 내보내는 자국 유학생에 관한 총괄적인 정보를 정례적으로 발표하는 것으로서 미국의 교육정책이 얼마나 오래 전부터 세계 시장을 향해 열려 있는가를 잘 보여주는 사례이다.

2) 세계시장을 향한 정책 전환

이제 교육은 더 이상 국내에 머무를 일이 아니다. 국내에서의 대학 간 경쟁은 이미 무의미한 상황이 도래했다. 그것은 기업의 경쟁 상대가 국내 기업이 아니라 해외 시장을 통틀은 세계적 대기업들이기 때문에 통틀어 알 수 있다. 국내 학생들만을 대상으로 한 입학전략을 넘어서서 해외 우수 인재를 유치하기 위한 적극적인 전략을 수립해야 하며, 교수들의 연구 활동 대상도 더 이상 국내 학회를 대상으로 삼는 것은 의미가 없을 것이다. 학생들의 취업 시장도 그렇다. 즉 국내 시장으로의 취업이 아니라 세계 시장으로의 취업을 궁극적 목표로 삼아야 한다. 예컨대 우리나라 대학들은 매우 우수한 교사를 양성하고 있으나 이미 학령인구 감소로 더 이상 국내 수요가 없는 상황에서는 과감하게 해외 학교 시장으로 눈을 돌려야 할 것이며, 간호사와 의

사, 그리고 IT 등 각종 기술인력 진출에 있어서도 국내 시장을 겨냥해서는 한계를 극복할 수 없을 것이다.

한편 국가 정책적으로 볼 때는 고등교육 정책 대상을 굳이 국내 대학에만 한정할 필요가 없다. 우수 해외 기업과 자본을 유치하여 국내의 경제 체질을 개선함으로써 IMF 경제위기를 극복했듯이 이제는 해외의 우수한 교육기관을 유치하여 국내 교육기관들의 체질 개선을 할 필요가 있다. 여기에는 고등교육만이 아니라 초중등교육에 있어서도 예외가 아닐 것이다. 최근 서비스선진화 정책 과제로 발표된 외국교육기관 유치정책도 이러한 맥락에서 이해되어야 할 것이다¹⁾.

3) 긴급처방: 외국어 교육 강화

긴급처방이 필요하다. 국내 대학들의 국제화와 세계화의 가장 큰 걸림돌은 외국어 소통능력이다. 외국인 학생들을 위한 외국어 강좌를 운영할 교수요원들의 외국어 능력은 거의 무방비 상태라고 할 수 있으며, 그들을 위한 전용강좌나 학사지도나 문화오리엔테이션 등에 필요한 대학사회의 총체적인 외국어 소통 능력도 거의 제로 상태에 가깝다. 이것은 해방 이후 외국어 교육정책이 지나치게 모국어 순수주의에 갇혀서 보다 능동적으로 세계를 향해 열리지 못했기 때문이다. 예컨대 영어의 경우는 결코 외국어가 아니라 오늘날 국제질서와 학문과 경제 모든 분야에서 제1언어이며 세계어인만큼 선택적 능력이 아닌 필수적 능력으로 길러졌어야 했다. 이는 한민족이 오랜 동안 한자문화를 세계의 중심문명언어로 받아들이고 교육과 학문의 기본으로 삼아서 유구한 역사를 이어올 수 있었던 역사의 교훈을 통해서도 증명되는 바이다.

1) <서비스선진화방안-종합>의료·교육 등 9대 핵심분야 선정

http://www.newsis.com/article/view.htm?cid=&ar_id=NISX20090508_0002114746

그러므로 이제 외국어 교육은 교육의 핵심 활동으로 자리잡아야 한다. 가능한 조기에 외국어 교육을 실시하고 외국어(EFL: English as Foreign Language)가 아닌 제2언어(ESL: English as Second Language)로서 인식되어야 한다는 것을 의미한다. 이 경우 대학의 강좌와 텍스트는 단연 이중언어로 제공되어야 한다는 것을 의미한다. 학문 활동도 한글만이 아닌 영문으로 동시에 이루어질 수 있어야 할 것이다. 국가는 우선 대학들에서 이와 같은 과감한 외국어 교육정책이 성공될 수 있도록 과감하고 즉각적인 재정투입을 시작해야 한다.

제3장

국제 대학평가들을 통해 본 고등교육의
위상과 국제 경쟁력 제고방안

I. 서론

세계화가 진전되고 지식과 아이디어가 부가가치를 창출하는 이 시대에 고등교육의 국제경쟁력이야말로 우리나라의 미래를 결정할 중요한 요인이라 할 수 있다. 우리나라의 미래는 상당부분 우리나라 고등교육의 미래에 달려 있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 과거의 수출 시장에서 우리 제품들이 외국 제품과 경쟁을 하고 그 경쟁에서 앞섬으로 해서 우리 경제가 성장해왔듯이 미래에는 우리의 인재들이 국제무대에서 경쟁하고 그 경쟁에서 앞서야 우리나라의 발전이 지속될 수 있을 것이다.

이렇게 우리의 시야를 세계로 넓혀볼 때 우리 고등교육의 미래가 밝다고만은 볼 수 없다. 자타가 공인하는 초중고 교육 경쟁력에 비할 때 고등교육의 경쟁력이 높다고는 볼 수 없기 때문이다. 단적으로 우리나라의 고등교육을 외면하고 외국을 찾아 떠나는 수많은 유학생들이 우리 고등교육의 국제 경쟁력을 그대로 보여주고 있다. 물론 외국에서 우리나라 고등교육을 찾아오는 젊은이들도 있기는 하다. 그러나 우리나라를 떠나는 젊은이들과 우리나라를 찾는 젊은이들의 현재 학력(學力)을 냉정하게 비교한다면 화폐액으로 표시되는 교육수지 적자보다 더 큰 일종의 질적 적자가 누적되고 있는 현실을 볼 수밖에 없다.

앞서 언급한대로 우리 고등교육의 국제적 경쟁력은 매우 시급하고 중요한 과제이다. 그리고 경쟁력 제고를 위해서는 현재에 대한 평가가 선행되어야 할 것이다. 본 장은 과연 우리 고등교육 국제경쟁력의 현주소가 어디인지를 알아보기 위한 시도이다.

고등교육 국제 경쟁력의 중요성에 대한 인식은 세계 모든 나라의 공통적인 현상이라고 볼 수 있다. 이런 인식을 반영하여 21세기에는 많은 국제적 범위의 대학 평가들이 이루어지고 있다. 물론 한 줄로 세울 수 없는 다양성

을 지닌 고등교육기관에 대해 순위를 부여한다는 것은 무리한 시도이다. 그리고 그 순위를 높이는 것 자체를 목표로 삼는 것도 어리석은 일이 될 것이다. 그렇지만 현재 이루어지는 많은 평가들을 무의미하게만 볼 수 없는 이유는 이 평가들이 우리 고등교육의 현실을 상당 정도 반영하고 있기 때문이다.

본 장에서는 현재 이루어지고 있는 여러 대학 평가들을 정리하고 그 평가에서 우리나라 고등교육 기관이 어떤 위상을 차지하고 있는지를 주로 분석한다. 그리고 좀 더 국제 경쟁력을 높일 수 있는 방안들에 대해 생각해 볼 것이다.

본 장은 다음과 같이 구성된다. 다음의 2절에서는 각종 국제 평가들과 우리나라 대학들의 순위에 대해 살펴본다. 3절에서는 평가에 대한 간단한 분석을 통해 세계수준의 대학을 많이 가질 수 있는 조건들을 살펴본다. 4절에서는 우리나라의 국내 대학평가 중 대표적인 중앙일보 평가에 몇 가지 측면을 살펴보면서 국내의 평가가 국제 경쟁력을 제고하는데 기여하자면 어떤 면들이 필요할지에 대해 생각해본다. 제 5절은 국제 경쟁력 제고를 위한 방안들과 관련된 쟁점들에 대해 정리해 본다. 제 6절은 맺는 말이다.

II. 국제비교 평가와 우리 대학들의 위상

세계대학순위는 문자 그대로 고등교육에서 각 대학교들을 각 요소들의 결합으로 결정되는 순서대로 나타난 목록이다. 평가는 잡지, 신문 또는 학계 등을 통해 이루어지고 있다. 대학평가는 주관적으로 느끼는 질 또는 실증적인 통계에 기초를 둘 수도 있지만 여러 순위를 보면 가급적 정량적인 지표에 근거한 순위를 부여하기 위해 노력하고 있음을 알 수 있다. 물론 정성적인 요소가 무시되는 것은 아니며 몇몇 순위들은 교육자, 학자, 학생, 지방학생 등의 여론조사에 크건 작건 의존하기도 한다. 물론 이 순위는 대학의 입

학 과정에 있는 지방학생들이 이용하기도 한다.

대학평가는 기본적으로 기관에 대한 평가이지만 국가 수준의 집계지표를 낼 수도 있다. 국가 수준의 집계를 내보면 국제 평가에서는 영어 사용권 밖의 국가의 대학들은 확연히 불리하게 나타나며²⁾ 이는 우리나라도 예외가 아니다. 본 절에서는 우선 가능한 한 여러 종류의 국제 대학 평가를 소개하고 우리 대학들의 위상에 대해 살펴볼 것이다.

1. 유명 국제대학 평가와 우리 대학들의 순위

가. Academic Ranking of World Universities

이 순위는 상하이의 자오퉁 대학(상해 교통대학, Jiao Tong University)에서 작성해서 발표하는데 그 목표 자체가 중국과 세계수준 대학 사이의 차이를 측정해보려는 데에 있기 때문에 우리나라도 충분히 참조할 가치가 있는 순위이다. 이 순위는 때때로 이코노미스트지(Economist magazine)에 인용기도 한다. 뒤에서 이루어지는 국가 수준 분석에서도 이 순위를 주로 이용할 것이다.

이 순위는 자연과학의 비중이 높은 학교 쪽이 유리한 측면을 갖고 있다. 이를테면 인문학 쪽에는 수상자가 없는 노벨상 수상자나 수학의 필드 메달 수상자 등이 순위 계산의 중요한 지표가 된다. 또한 영자지에 실린 논문들이 계산되기 때문에 영어로 된 논문에 유리한 측면도 있다.

우리나라 대학으로는 서울대, KAIST, 연세대, 한양대, 고려대, 포항공대, 성균관대, 부산대 등 8개 학교가 아시아권 100위 안에 올라있다. 아시아 권 국가들만으로도 이어진 별도의 순위도 제시되어 있는데 순위에 포함된 학교 수는 일본 31개, 중국이 18개, 오스트레일리아가 16개, 대만 7개, 이스라엘 6

2) 예컨대 프랑스는 이런 영미 편향의 평가결과에 대해 불만을 나타내기도 한다. Wikipedia 참조.

개, 뉴질랜드 5개, 홍콩 5개, 인도 2개, 싱가포르 2개, 터키 1개 순으로 나타나고 있다.

나. Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities

이 순위는 교육은 전혀 고려되지 않고 논문 실적으로만 계산해 내는 순위이다. 대만의 고등교육평가중심기금회(Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan)에서 작성하고 발표하는데, 논문 수와 인용 수 등을 비교하여 순위가 매겨지며 각 전공별로도 순위가 계산된다.

<표 3-1> HEEAC 평가기준

기준	지표	가중치	
연구생산성 (Research Productivity)	11년간 논문 수(1998-2008)	10	20
	지난연도 논문 수(2008)	10	
연구 영향력 (Research Impact)	11년간 인용 수(1998-2008)	10	30
	2년간 인용수 (2007-2008)	10	
	11년간 연평균 인용 수(2008-2008)	10	
연구수월성 (Research Excellence)	2년간 H-지수	20	50
	자주 인용되는 논문 수 (1998-2008)	15	
	영향력 큰 학술지 출간 편수(2008)	15	

이 순위에서는 농업, 의학, 생명과학, 공학, 자연과학, 사회과학 등 분야별로 300개의 학교들을 발표하고 있기도 하다. 각 분야별로 포함된 우리나라 대학들은 다음과 같다.

우선 농업 분야에서는 서울대(104위 ←136위), 포항공대(206위 ← 231위)가

포함되어 있다. 모두 2008년에 비해 2009년이 개선되고 있는 모습이다. 의학 분야에서는 서울대(188위 ← 194위) 연세대(241위 ← 282위), 성균관대(268위), 울산대(292위) 등이 포함되어 있는데 순위도 다소 올랐으며 300위권에 대학 두곳이 새롭게 오르고 있다. 생명과학은 상대적으로 가장 약한 부분인데 서울대(133위 ← 125위)만이 포함되어 있다.

공대의 경우는 여러 분야 중에 가장 나은 모습을 보인다. 2009년에 서울대(17위 ← 21위), KAIST(40위 ← 43위) 연세대(74위 ← 88위), 한양대 (79위 ← 118위) 포항공대(81위 ← 105위) 고려대(97위 ← 106위) 성균관대(188위 ← 204위) 전북대(223위) 인하대 (277위 ← 280위) 부산대(284위 ← 261위) 경북대(285위 ← 262위) 등 11개 학교가 300위 안에 들어 있다. 대부분의 대학이 2008년에 비해 더 순위가 올라가고 있어 공학 분야의 상대적 수준이 올라가는 모습도 확인할 수 있다.

자연과학에는 서울대(47위 ← 45위), 연세대(110위 ← 153위) KAIST(123위 ← 165위) 고려대(124위 ← 162위) 포항공대(207위 ← 209위) 성균관대(219위 ← 227위) 경북대(267위 ← 286위) 한양대(272위 ← 295위) 등이 포함되어 있다.

사회과학은 이공계에 비해 훨씬 더 뒤처지는 모습을 확인할 수 있다. 2009년의 경우 고려대(279위 ← 287위)³⁾ 한곳만이 300위권 내 순위에 올라 있다.

다. Times Higher Education - QS World University Rankings

영국의 고등 교육 논쟁에 관한 보도 기관인 타임즈 고등교육(THE ; Times Higher Education)에서는 Quacquarelli Symonds와 공동으로 매년 세계 대학 500위 까지 나타낸 THES - QS 세계 대학순위를 발표한다. 다른 순위들과 비교해 많은 수의 비미국 대학들(특히 영국계)이 높은 위치를 차

3) 서울대는 2008년 248위에서 300위 밖으로 밀려남

지하고 있다. 이 랭킹의 기준은 다음과 같다.

□ 양적인 기준(quantitative data)

1. research excellence 연구 우수성 (20%) : 논문의 수를 정규직 교수의 수로 나눈 비율

2. teaching excellence 강의 우수성 (20%) : 교수 대 학생의 비율

3. international faculty 국제교수 (5%) : 외국인 교수의 수 - ‘국제적 전망’ 분야 1

4. international students 국제학생 (5%) : 외국인 학생의 수 - ‘국제적 전망’ 분야 2

□ 질적인 기준(qualitative data)

1. Academic peer review 동업자 평가 (40%) : 9,386명에게 설문 (2009년 기준)

2. Employer survey 고용인 설문 (10%) : 3,281명이 응답 (2009년 기준)

우리나라는 서울대(47위), KAIST(공동 67위), 포항공대(134위), 연세대(151위) 등 4개 대학이 순위에 올라있다. 공과대학만을 대상으로 작성한 순위에는 KAIST(34위)와 서울대(43위) 두 곳이 50위 이내 순위에 들어 있다. 생명과학에는 서울대(40위) 한곳이, 자연과학에는 서울대(31위)와 KAIST(46위) 두 곳이 올라있으며 사회과학에는 서울대(33위) 한 곳, 예술 및 인문에는 한 곳도 50위 안에 올라와있지 않다.

라. Global University Ranking

최근에 러시아에서 만들어진 순위이다. 교육 활동(Educational activity), 연구 활동(Research activity), 교수의 전문적 능력(Professional competence of the faculty), 재정적 측면(Financial maintenance), 국제 활동(International activity), 인터넷 인지도(Internet audience)의 6개의 영역에서 평가가 이루어지고 있다. 이 순위는 미국 외 학교들이 많이 순위에 올라있으며 특히 구

소련 국가들이 많이 순위에 올라있다.

각 영역에서 설문조사를 바탕으로 순위가 매겨지는데 이들 설문을 각 대학에 보내고 그 설문 결과 분석을 바탕으로 순위가 매겨진다.⁴⁾ 20여개의 설문 항목을 검토해 볼 가치가 있다. 모든 자료는 2007/2008년도 자료를 바탕으로 한 것이다.

교육활동 영역

1. 학부, 대학원, 박사 후 과정의 프로그램 수
2. 대학의 전임 교원 수
3. 학사/석사/박사의 학생 수(full time)
4. 2001년 이후 국제 학생 경쟁에서 거둔 성과 연구활동 영역
5. 2001년 이후 대학 및 대학구성원의 discovery certificates 과 발명특허 수
6. 교수나 출신 박사 중 노벨 상이나 필드 상 국제적 권위를 갖는 상 수 상자
7. 2001년 후 학교 구성원이 받은 상의 수 (노벨 상이나 필드 상 등) 교원의 전문적 능력
8. 2007/2008년도의 교원의 출간 업적 (논문, 교과서 단행 본 등)
9. 2007/2008연도에 학위를 받은 교원 수 (%)
10. 교수 중 국제/국내 학회 회원 수
11. 교원의 평균 외국(국내 제외) 인용 수 재정적인 기반
12. 재정지원을 포함한 총 예산
13. 교육(실험실 포함) 비용
14. 컴퓨터 센터의 수용 능력 졸업생들의 사회 활동
15. 대중의 인지도를 얻은 졸업생 (과학자, 문화예술가, 정치가, 사업가, 10만명 이상 도시의 행정가, 국제기구(UN, UNESCO 등) 수장 등의 명

4) 우리나라에는 이 설문에 한 학교도 답을 하지 않았는데 이런 사실이 다른 순위에 비해 우리나라 학교들이 적게 포함된 요인일 수도 있다.

단) 국제활동

16. 대학이 연계된 국제 학회들
 17. 협정을 맺은 외국 학교들
 18. 외국 대학의 명예 직위를 갖고 있는 사람들 수
 19. 외국 학생 (full time) 총수
 20. 구성원의 국제적 이동성 (외국에서 온 학생 수, 외국으로 간 학생 수, 외국에서 온 교수 수, 외국으로 간 교수 수)
 21. 외국 대학에 대한 평가 (10개 대학 선발)⁵⁾
- 우리나라에서는 순위에 올라있는 430개의 대학 중에 서울대학이 공동 81위, KAIST 208위 등 2개 대학만 올라 있을 뿐이다.

마. Professional Ranking of World Universities

2007년 Ecole nationale superieure des mines de Paris에 의해 확립된 세계대학전문순위(Professional Ranking of World Universities)는 다른 대학 순위와는 완전히 다른 방법을 취한다. 매우 단순한 방법인데 포춘지(Fortune) 선정 세계 500대 기업의 CEO 수를 기반으로 순위를 구성하는 것이다. 2008년에 포춘지 선정 500대 기업의 CEO 수는 506명인데 이 중 475명의 출신대학을 알 수 있다고 한다.⁶⁾ 이 순위는 여러 CEO를 배출한 대학에 일종의 가산점을 부여함으로써 대학별 점수를 계산해 낸다.⁷⁾

흥미롭게도 이 기준을 적용할 경우 세계 1위 대학은 토코대학이다. 우리나라 서울대학도 2008년 순위가 16위에 올라 있으며 2009년에는 9위로 순위가 오른다. 물론 이 순위는 연구에 대한 순위는 아니며 교육 순위인지에 대

5) 자기 나라 대학은 선정할 수 없으며 외국대학만을 선정할 수 있도록 하고 있다.

6) 대학교육을 받지 않은 사람도 12명이 있다.

7) 이를테면 1명의 CEO당 6점을 부여하여 4명이상 CEO를 배출한 학교에는 24점을 부여하는 식이다. 네명 이상을 배출한 학교가 14개교에 이른다. 자세한 논의는 다음의 웹문서를 참조
<http://www.mines-paristech.fr/Actualites/PR/EMP-ranking.pdf>

해서도 의문이 있다. 단순히 CEO를 배출했다는 사실만으로 교육의 우수성이라고 주장하기는 어렵기 때문이다. 우리나라의 대학이 세계 우수기업의 최고경영자를 많이 배출했다는 사실을 연구를 중심으로 한 대학 순위가 만족스러울 정도로 높지 않다는 사실과 함께 연관지어 해석해 보면 경제력에 비해 기초 학문이 약한 우리나라의 모습을 그대로 보여준다고 볼 수 있다.

약간 다른 측면에서 보자면 이 순위에서 서울대와 도쿄대학이 높은 순위에 올라갔다는 사실은 한국과 일본에서 두 대학이 차지하는 독보적인 지위를 확인해 준다. 그러나 한일 간에는 적지 않은 차이가 있다. 이 순위가 경제력을 반영하기 때문에 일본의 대학들은 포춘 500대 기업 CEO를 61명 배출하여 159명의 미국에 이어 2위를 차지하고 있다.⁸⁾ 또한 일본의 경우 도쿄대 다음 순위가 4위의 게이오대학과 6위의 와세다 대학인데 비해 우리나라의 경우 16위의 서울대 다음 순위는 64위의 고려대학이다. 독보적인 위치를 가진 학교와 그 다음 순위의 학교 차이가 큰 것은 고등교육의 전반적인 경쟁력을 올리는 데는 바람직하지 않을 수 있다는 것을 우리나라 순위가 가장 높은 이 순위로부터도 짐작할 수 있다.

바. Webometrics

‘웹메트릭스세계 대학 순위’(Webometrics ranking of world universities)는 스페인의 주요 공공 연구기관인 ‘국립연구회의(National Research Council, CSIC)’의 일부인 ‘사이버메트릭스실험실(Cybermetrics Lab, CINDOC)’에 의해 만들어졌다. 이 평가는 전세계 6000개 이상의 대학 정보를 각 대학의 ‘웹-존재(web-presence)’에 따라 제공한다. 웹-존재란 각 웹사이트의 크기와 우수함에 대한 평가이다. 평가기준은 웹 사이트 규모(Size, 20%), 외부와의 연계(external inlink, 50%), 파일 형식과 용량(Rich

8) 우리나라는 미국(159), 일본(61), 프랑스(38), 독일(33), 영국(27.5), 중국(22), 캐나다(15), 스페인(7), 스위스(12), 인도(5) 네덜란드(11), 스위스(10)에 이어 12위에 올라있다. 괄호 안은 포춘 500대 기업 CEO 수이다.

Files: 15%), 논문(Scholar, 15%) 등이다.

웹메트릭스는 16,000대학을 기반으로 만들어졌다. 상위 6,000대학이 주요 순위에 있고, 지역순위에는 더 많은 대학이 있다. 지역순위 덕에 개발도상국 대학은 세계 수준에 있지는 않더라도 자신들의 위치를 가늠할 수 있다는 이점이 있다.

이 순위는 2004년부터 시작되었으며 매해 1월과 6월에 전세계 대학에 대한 웹 지표들을 조사해서 갱신된다. 이 순위의 결과는 다른 순위조사 결과들과 상관도가 높은 것으로 나타나지만 몇 가지 다른 특징을 보이고 있다. 다른 특징들의 예를 들면 미국이나 캐나다의 대학들이 200위안에 더 많이 포함되어 있다는 것과 중소 규모의 의학대학들의 순위가 낮다는 것, 그리고 프랑스 이태리 일본의 좋은 대학들이 최상위권에 포함되지 못하고 있다는 것 등이다.

<표 3-2> Webometrics 상위대학의 지역분포

	Top 100	Top 200	Top 500	Top 1000
북아메리카	71	106	180	334
유럽	21	62	232	417
아시아	5	19	50	147
라틴 아메리카	2	6	21	58
오세아니아	1	6	14	35
아랍	0	1	2	4
아프리카	0	0	1	5

우리나라 대학들로는 2009년에 서울대학(185위), 과기대학(208위), 경북대학(361위), 포항공과대학(370위), 연세대학(428위), 고려대학(469위) 등 6개 대학이 올라있다. 일본은 도쿄대학(24위), 교토대학(153위), 츠쿠바대학(98위), 나고야 대학(153위), 오사카대학(156위), 게이오대학(170위), 토호쿠대학(179위) 등 우리나라 최고 순위 대학을 앞선 7개 대학을 포함한 13개 대학이

500위 이내에 포함되어 있다.

서울대학이 각 영역에서 얻은 순위(웹사이트 크기 179위, 외부와의 연계 310위, 파일형식과 용량306위 논문 73위)는 국제적 대학 순위와 관련한 우리나라의 문제점을 그대로 보여주고 있다. 논문이 73위로 높음에 비해 웹사이트 크기 자체와 외부와 연계 파일 형식 용량의 순위가 상대적으로 훨씬 떨어지는 것은 우리나라 대학의 인지도가 낮음은 물론 인지도를 높이려는 의도적인 노력도 많지 않음을 보여준다.

2. 국제평가에서 우리 고등교육의 위상과 시사점

각종 순위에서 세계 100위 혹은 200위 내에 속한 우리 대학의 수는 극히 제한되어 있지만 이공계를 중심으로 상당한 성장을 보이고 있다. 특히 논문 정량 지표를 기반으로 한 평가에서 우리나라 대학들은 괄목할 성과를 보이고 있다. <표 3-3>은 연구 역량을 반영하는 정량지표를 중심으로 결정되는 순위들을 비교하고 있다. 이들 평가는 유사한 방식으로 이루어졌기 때문에 국내 대학들의 순위에도 큰 차이는 없다.

300위까지 발표되고 연구역량만을 기준으로 하는 HEEACT 순위를 살펴보면 지난 2007년과 2008년 두해 동안 자연계의 경우는 서울대, 연세대, 고려대, KAIST, 포항공대, 성균관대, 경북대, 한양대 등이 안정적으로 순위에 올라 있으며 공대는 서울대, KAIST, 연세대, 포항공대, 고려대, 한양대, 성균관대, 부산대, 경북대, 전북대 등이 분야별 순위에 오르고 있다.

<표 3-3> 논문 중심으로 평가한 대학순위 비교

평가	HEEACT	THES	ARWU
분야 수	6	5	5
분야	1. 농업과 환경과학 2. 의학 3. 공학 4. 생명과학 5. 자연과학 6. 사회과학	1. 자연과학 2. 생명과학 3. 기술 4. 사회과학 5. 예술과 인문	1. 자연과학과 수학 2. 공학/기술 3. 생명 농업과학 4. 의/약학 5. 사회과학
대학 수	상위 300	상위 300	상위 100
측정 근거	Bibliometric Indicators	Peer Review Measure	Quantitative Indicators

한편 홈페이지를 통해 최근 5년 간의 순위 추이를 살펴볼 수 있는 TIMES 순위를 정리한 <표 3-4>를 보면 100위 내의 순위에 드는 우리나라 학교들이 5년 동안 지속적으로 순위에 포함되어 있었으며 또한 2004년부터 순위가 상승하는 추세에 있음도 확인할 수 있다.

<표 3-4> 우리나라의 TIMES 순위 (2004~2009)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
자연과학	서울대(42) KAIST(65)	서울대(45)	서울대(40) KAIST(42)	서울대(38)	서울대(31) KAIST(46)	서울대(28) KAIST(39)
공학과 IT	KAIST(37) 서울대(67)	KAIST(42) 서울대(65)	KAIST(37) 서울대(52)	KAIST(48)	KAIST(34) 서울대(43)	KAIST(21) 서울대(27)
생명/의학	n/a	서울대(66)	서울대(34)	서울대(46)	서울대(40)	서울대(24)
사회과학	서울대(84)	고려대(66)	서울대(56)	n/a	서울대(33)	서울대(30)
예술/인문	n/a	서울대(51) 고려대(89)	n/a	n/a	서울대(36)	서울대(33)

주 : 2007년 이전에는 100개 기관을 선정하다 이후 50개 기관으로 축소

이렇게 국제 평가에서 우리나라 대학들의 순위를 살펴보면 논문 수를 기반으로 한 평가에서보다 전반적인 학교의 인지도가 평가에 크게 고려되는 평가에서 낮은 평가를 받으며, 이공계 중심 평가에서보다는 인문 사회 예술이 포함된 평가에서 더 낮고, 연구 중심보다 교육까지 고려된 평가에서 더 낮음을 알 수 있다.

대외 인지도를 중요시 하는 평가에서 더 낮은 순위를 보이는 현상은 기본적으로 우리 대학들이 세계적으로 알려져 있지 않았음을 암시한다. 즉 국제적 경쟁력을 있는 그대로 인정받으려면 대외적 인지도를 높이기 위한 노력이 필요함을 알 수 있다.

이런 결과들을 종합해보면 순위에 있어 언어문제가 중요하다는 사실을 확인할 수 있다. 영어권의 국가들이 평가에서 높은 순위를 보이고 있다는 사실도 순위와 언어의 상관관계를 보여주고 있다. 사실 우리나라가 거둔 순위 중에서는 이공계의 순위가 높다는 것도 언어와 순위의 연관성을 말해준다.

이공계의 언어라고 할 수 있는 수학에는 우리나라가 결코 뒤지지 않았다는 점이 영어라는 국제어의 영향이 더 큰 인문사회계열보다 상대적으로 높은 순위를 거둔 하나의 원인일 수 있기 때문이다.

전반적으로 우리 교육에서 국제적 안목을 가진 인재를 길러내야 하고 국제어에 보다 능통해야 한다는 점에는 이견을 달기 어려울 것이다. 다만 그것이 국내 평가에서 국제화 지표를 만들고 영어로 하는 수업을 늘리는 방식으로 가능한 것인지는 좀 더 생각해 보아야 할 것이다.

물론 순위보다 중요한 것은 연구와 교육의 내용이라는 사실은 새삼 강조할 필요조차 없을 것이다. 특히 대학 교육에서 영어와 수학이라는 언어 수련이 더욱 강조되어 기초가 든든한 연구 인력들이 양성되어야 할 것이다.

3. 국제평가에 대한 분석

가. 경제력과 언어

우수 대학을 많이 보유하기 위한 전제조건은 무엇일까? 무엇보다도 고등교육을 제공해줄 수 있는 우수한 인적자원 보유라고 할 수 있다. 우수한 인재들을 보유하려면 우선 인구가 많아야 하고 그 인구들이 고등교육을 받을 수 있는 물적 여건이 마련되어야 할 것이다. 종합해 보면 1인당 GDP가 아닌 GDP가 우수대학 보유와 가장 관련 깊은 변수라고 할 수 있을 것이다. <표 3-5>는 각국 별로 ARWU(상해 교통대학 순위)에서 100위 및 500위 내에 포함되는 대학교 수를 적어도 5개교 이상 보유한 나라들을 제시하고 있다. 동시에 경제력을 대변하는 지표인 세계 GDP에서 각국의 GDP가 차지하는 비중과 세계 인구에서 각국의 인구가 차지하는 비중 등도 함께 제시하고 있다. 세계 상위 500위 내에 드는 학교를 5개 이상 보유한 국가는 <표 3-5>에서 보듯이 22개에 불과하며 우리나라는 500위 안에 8개 학교를 포함하고

있는데 이는 공동 13위에 해당한다. 경제력과의 상응하는 순위라고 볼 수 있다.

500위 내에 드는 대학을 한 곳이라도 가지고 있는 나라는 40개국에 불과하다. 우리나라도 이 중 15위 순위에 올라 있다. <표 3-5>에서도 나타나듯이 그 나라의 경제력은 우수대학 보유를 좌우하는 가장 중요한 요인 중 하나라고 볼 수 있다. 예컨대 자국의 GDP가 세계 총GDP에서 27%를 차지하는 미국은 상위 500개 대학의 32.6%를 보유하고 있다.

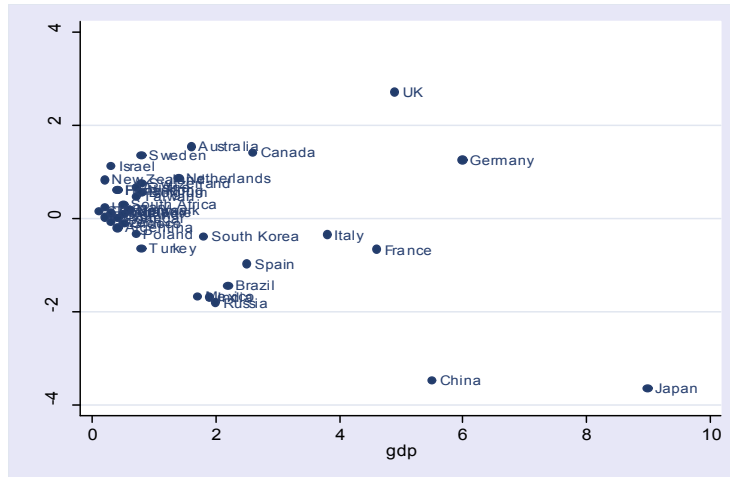
<표 3-5> 경제력, 인구력과 우수대학 보유 (단위: %)

국가	상위 100 비중	상위 500비중	GDP 비중	인구 비중
USA	53.5	32.6	27.4	4.6
UK	10.9	8.2	4.9	0.9
Germany	5.9	8	6	1.3
Japan	5.9	6.5	9	2
France	4	4.5	4.6	0.9
Canada	4	4.3	2.6	0.5
Italy		3.9	3.8	0.9
Australia	2	3.3	1.6	0.3
China		2.7	5.5	20.1
Netherlands	2	2.4	1.4	0.3
Sweden	4	2.2	0.8	0.1
Spain		1.8	2.5	0.7
Switzerland	3	1.6	0.8	0.1
South Korea		1.6	1.8	0.7
Israel	1	1.4	0.3	0.1
Belgium		1.4	0.8	0.2
Austria		1.4	0.7	0.1
Taiwan		1.2	0.7	0.4
Finland	1	1	0.4	0.1
New Zealand		1	0.2	0.1
Hong Kong		1	0.4	0.1
Brazil		1	2.2	2.9

주 : GDP 비중은 세계 총 GDP에서 각국의 GDP가 차지하는 비중이며 상위 500비중은 세계 상위 500개 대학 중 각국의 대학이 차지하는 비중을 의미한다. 예를 들어 상위 500비중이 1이라면 세계 500위 권 내의 대학을 5개 보유했다는 의미이다.

이제 간단하게 경제력이 우수대학 보유에 미치는 영향을 살펴보자. 아래의 회귀식에서 Rank500은 국가별로 500개 대학 안에 포함된 학교가 500개 중에 차지하는 비중(%)이고 GDPRate은 세계 총GDP에서 각국의 GDP가 차지하는 비중을 의미한다. 이 회귀분석의 의미는 경제력이 강한 나라가 우수한 대학을 많이 포함하고 있다는 것이다. 좀 더 구체적으로 세계경제에서 해당국가가 차지하는 비중이 1%p 증가할 때 500위권 내에 드는 학교가 대

[그림 3-2] 조정된 대학 수와 GDP



<표 3-6> 대학, GDP, 인구순위

국가	조정순위	순위	GDP 순위	인구순위
USA	1	1	1	3
UK	2	2	5	11
Germany	3	3	3	8
Canada	4	6	8	19
Australia	5	8	15	21
Sweden	6	11	17	29
Netherlands	7	10	16	22
Israel	8	15	33	37
Switzerland	9	13	18	30
New Zealand	10	19	37	39
Austria	11	16	21	31
Belgium	12	17	19	24
Finland	13	20	29	35
Hong Kong	14	21	30	36
Taiwan	15	18	22	20
Italy	16	7	7	13
France	17	5	6	12
South Africa	18	23	26	16
Norway	19	24	24	32
Denmark	20	25	25	33
Hungary	21	27	38	28
Ireland	22	26	27	34
Singapore	23	28	35	23
Chile	24	29	34	38
Slovenia	25	35	40	40
Portugal	26	30	31	26
South Korea	27	14	13	15
Egypt	28	36	39	9
Greece	29	31	28	25
Czech	30	37	36	27
Argentina	31	38	32	18
Poland	32	32	23	17
Spain	33	12	9	14
Turkey	34	39	20	10
Brazil	35	22	10	4
India	36	33	12	2
Mexico	37	40	14	7
Russia	38	34	11	5
Japan	39	4	2	6
China	40	9	4	1

나. 고등교육 등록률과 경쟁력

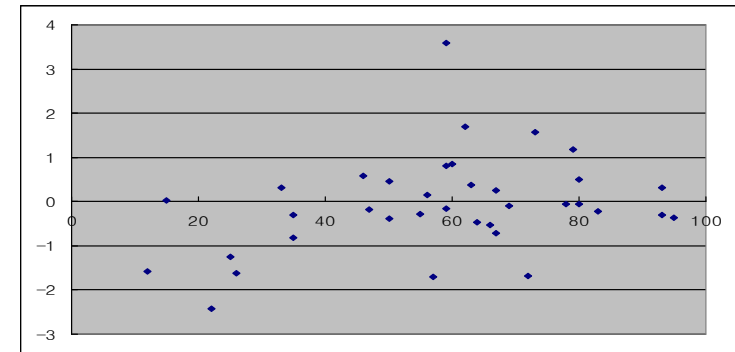
지나치게 많은 고등교육 기관이 전반적인 질을 떨어뜨리지는 않을까 하는 질문도 던져볼 수 있다. 등록률이 너무 낮게 되면 우수한 인재를 놓칠 수가 있는 반면 지나치게 높은 등록률은 고등교육 전반적인 질을 떨어뜨리는 이른바 하향 평준화를 낳을 수도 있기 때문이다. 높은 등록률이 하향평준화를 낳을 것인지에 대한 간단한 검토로 국가별로 등록률과 우수대학 보유 수의 관계를 살펴보자.

국가별로 앞에서 도출된 조정된 우수대학 보유수와 고등교육 등록률⁹⁾ 사이의 관계를 살펴보면 대체적으로 등록률이 낮은 나라들이 경쟁력을 감안하더라도 우수대학을 많이 보유하지 못하는 것으로 나타나고 있다. 특히 [그림 3-3]에서도 보듯이 등록률이 40% 이하인 국가들이 경쟁력을 감안하더라도 평균보다 우수대학 보유수가 적은 것으로 나타나고 있다.

그렇지만 너무 높은 등록률도 반드시 긍정적인 영향을 준다고는 보기 어렵다. [그림 3-3]에서도 등록률 40%가 넘는 영역에서는 등록률이 높다고 해서 우수대학을 많이 보유하고 있다는 증거를 찾기 어렵다. 고등교육의 보편화와 추세 속에서 경쟁력이 높은 기관을 양성하자면 상당한 선택과 집중은 불가피하겠지만 고등교육의 팽창 자체가 경쟁력에 부정적인 영향을 주지는 않을 것으로 보인다.

9) UNESCO에서 발표하는 고등교육 등록률(Tertiary school gross enrollment ratio: GER)은 학령인구에 대비한 고등교육 등록자 수의 비율을 의미한다. 따라서 이론상으로는 100%를 넘을 수도 있으며 우리나라도 휴학생을 포함할 경우에는 이미 100%를 넘어섰다. (2008년 현재 117). 물론 이 비율이 100%를 넘는다는 것은 해당국가가 적어도 양적으로는 모든 학령인구를 고등교육 시킬 수 있는 기반은 되어 있음을 의미한다.

[그림 3-3] 고등교육 등록률(가로축) 우수대학보유비율 조정치 (세로축)



4. 국내 순위와 국내 경쟁의 의미: 중앙일보 평가를 중심으로

우리나라에서는 중앙일보가 꾸준한 대학평가를 하고 있다. 중앙일보의 평가는 교육여건(100점), 국제화(70점), 교수연구(120점), 사회진출 및 평판(110점)이라는 네 개 영역을 중심으로 이루어지며 네 개 영역의 합으로 대학의 순위가 이루어진다. 총점 외에도 다양한 영역에서 각기 다른 순위들을 만들어 내고 있다.

중앙일보 대학평가에 대한 평가를 하기 위해 우선 2009년도 30위 안에 있는 학교들을 대학으로 각 영역 점수 간 상관계수를 구해보자. <표 3-7>과 같이 상관계수의 행렬을 살펴보면 무엇보다도 교수 연구와 총점 간의 상관관계가 가장 높다는 사실을 확인할 수 있다(상관계수 0.935). 즉 연구영역의 점수가 대학의 전반적인 점수라고 간주해도 큰 무리가 없다.

반면 총점과 가장 약하게 관련이 있는 지표는 국제화이다. 물론 중앙일보 평가를 유일무이한 평가기준으로 볼 수 없으며 이공계나 의학계에 대해 월

선 우호적인 순위임은 감안해야 하겠지만 국제화가 전반적인 다른 지표들과 관계가 약하다는 점은 몇 가지 시사점을 갖는다.

국제화라는 항목이 존재하는 이유는 전반적인 교육경쟁력의 제고에 있어 국제화가 큰 역할을 하거나 국제화가 세계적으로 인정받는 정도를 나타낸다는 의미를 갖고 있기 때문이라 생각된다. 그런데 이런 국제화 항목 점수가 국내 대학 간 경쟁력 지표로서의 역할도 충실히 하지 못한다면 이는 국제화 노력이 제대로 평가받고 있지 못하거나 아니면 국제화가 제대로 실행되고 있지 못하다는 반증이라고 할 수 있다.

중앙일보의 국제화 지표는 학위과정 등록 외국인 학생 비율(15) 국내방문 외국인 교환학생 비율(5), 해외파견 교환학생 비율(10) 전공 수업 중 영어 강좌 비율(20)등으로 구성되어 있다. 이들 세부 지표는 모두 학교의 우수성을 평가하는 데 있어 몇 가지 문제를 가지고 있다. 무엇보다도 국제화지표가 글로벌 경쟁력을 반영하지 못할 가능성이 높기 때문이다.

외국인 학생 비율이 지표로 들어간 이유는 이 지표가 세계적으로 인정받는 정도를 나타낼 수 있으리라는 사실을 전제로 하고 있다 그러나 이 지표는 어떤 나라에서 어떤 정도의 자질을 갖춘 학생들이 들어오는지에 대한 정보는 전혀 전달해주지 못하기 때문에 학교의 우수성을 나타내는 지표로 보기는 어렵다. 물론 그런 일이 발생해서는 안 되겠지만 이 지표가 교수 연구 지표보다는 단기간 조정이 용이한 측면이 있기 때문에 순위를 높이려는 조급함으로 외국 학생들을 수용 능력 이상으로 받아들이는 부작용이 발생할 여지도 있다.

교환학생 비율 지표도 활발한 국제교류라는 측면에서는 바람직하지만 과연 어떤 학교와 교류가 있었는지에 대한 정보는 전혀 담지 못하고 있다. 어떤 면에서 교환학생이라는 지표는 해당 학교에 대한 불만을 나타내는 지표로 해석할 여지마저 있다.

전공 수업 중 영어 강좌 비율이라는 지표도 많은 문제점을 가지고 있다. 이 지표는 무엇을 측정하기 위한인지 분명치가 않다. 물론 앞서 살펴본 바

와 같이 영어 사용 능력이 국제 순위를 높이는 데 기여하는 것은 사실이다. 그렇지만 영어 사용 능력이 대학에서 영어 전공 수업을 통해 이루어진다고 볼 수 있는 근거는 매우 희박하다. 또한 영어 수업을 통해 우리말 수업보다 해당 전공에서 질 높은 수업을 제공할 수 있다는 선험적인 근거도 없다. 사실 대다수의 학생들이 영어에 노출되는 시간이 적기 때문에 영어에 익숙치 않음을 고려한다면 오히려 교양과목에서부터 영어에 노출하는 시간을 많이 가질 수 있도록 학생들에게 기회를 제공하는 것이 더 바람직할 것이다. 더구나 이런 지표는 점수를 올리기 위한 학교 측의 조작 여지도 있기 때문에 학교 간 비교의 근거도 매우 약하다.

물론 국제화 지표들이 갖는 긍정적인 측면을 부인할 수는 없지만 위에서 언급한 바와 같은 부작용의 가능성 또한 배제할 수 없으며 그런 부작용이 국제화 영역 점수와 “여건” 혹은 교수 연구 같은 지표와 낮은 상관관계로 나타났을 수도 있다.

<표 3-7> 중앙일보 평가 각 평가영역 점수 간 상관계수

(2008년, 상위 30개대)

	여건	국제화	교수연구	평판	총점
여건	1.000	0.187	0.806	0.396	0.742
국제화		1.000	0.345	0.385	0.521
교수연구			1.000	0.716	0.935
평판				1.000	0.873
총점					1.000

한편 중앙일보 평가에 따른 상위 30개 대학은 <표 3-8>에서도 보듯이 큰 변동이 없이 유지되고 있다. 이들 30개 대학 중 서울대, KAIST, 포항공대, 연세대, 고려대, 한양대, 부산대, 성균관대, 경북대 등이 국제 순위에서 모습을 나타낸 학교들이다. 기본적으로 국제적으로 연구 능력을 인정받는 대학

들은 국내에서도 높은 평가를 받고 있음을 알 수 있다.

중앙일보 평가의 사례를 보더라도 국내의 평가들이 잘 활용만 된다면 국내 평가는 국내 학교들의 경쟁을 통해 국제 경쟁력 제고에도 기여할 수 있을 것이다. 다만 앞서 지적한 바와 같이 뚜렷하게 교육 및 연구 성과와 직결되지 않는 지표가 활용될 경우에는 부작용도 있을 수 있다는 점은 염두에 두어야 할 것이다. 그리고 무엇보다도 연구지표가 대학의 대표 지표라는 점은 다시한번 확인된다.

그리고 종합적인 순위에는 큰 의미가 없을 수 있으므로 부분 순위나 분야별 순위 등을 통해 실질적인 연구 경쟁을 촉진할 수 있는 방식으로 평가가 이루어질 필요가 있다.

<표 3-8> 중앙일보 평가 상위 30개교

	2005	2006	2007	2008	2009
1	POSTECH	KAIST	POSTECH	KAIST	KAIST
2	KAIST	POSTECH	KAIST	POSTECH	서울대
3	서울대	서울대	서울대	서울대	POSTECH
4	연세대	고려대	연세대	연세대	고려대
5	고려대	연세대	고려대	고려대	연세대
6	성균관대	성균관대	성균관대	성균관대	성균관대
7	한양대	한양대	한양대	한양대	한양대
8	서강대	서강대	서강대	서강대	경희대
9	이화여대	경희대	이화여대	이화여대	서강대
10	경희대	이화여대	인하대	경희대	한국외대
11	경북대	인하대	한국외대	인하대	인하대
12	중앙대	부산대	경희대	한국외대	이화여대
13	인하대	중앙대	건국대	부산대	중앙대
14	한국외대	건국대	부산대	중앙대	건국대
15	아주대	아주대	중앙대	아주대	부산대
16	부산대	경북대	경북대	건국대	경북대
17	가톨릭대	가톨릭대	아주대	경북대	서울시립대
18	건국대	서울시립대	한동대	서울시립대	아주대
19	한림대	숙명여대	가톨릭대	가톨릭대	홍익대
20	울산대	전남대	서울시립대	홍익대	전남대
21	세종대	한림대	전남대	한동대	한동대
22	충남대	세종대	홍익대	울산대	가톨릭대
23	서울시립대	송실대	울산대	전남대	울산대
24	숙명여대	울산대	숙명여대	영남대	한국기술교대
25	인제대	인제대	충남대	순천향대	충남대
26	명지대	한국외대	한국기술교대	한림대	한림대
27	충북대	동국대	한림대	한국기술교대	동국대
28	전남대	충남대	동국대	숙명여대	영남대
29	영남대	한국기술교대	인제대	동국대	강원대
30	한국기술교대	한동대	한국항공대	충남대	순천향대

5. 고등교육의 글로벌 경쟁력 제고 방안과 쟁점

국제 경쟁력 제고의 필요성은 새삼 논의할 필요가 없을 것이다. 본 절에서는 경쟁력 제고를 위한 구체적인 방안들에 대해 생각해 보고 과연 어떤 노력들이 필요할 지를 생각해 본다. 특히 재정, 국제화 등을 중심으로 논의를 진행할 것이다. 재정과 국제화의 부족은 현상적으로는 우리나라 고등교육의 국제경쟁력이 약한 가장 중요한 원인이다.¹⁰⁾ 재정과 국제화 외에도 국제 경쟁력 제고를 위해 고려해야 추가적인 사항들에 대해서도 논의할 것이다.

가. 재정지원

든든한 재정은 주요 순위에서 상위에 위치하는 학교들이 갖는 중요한 특징이다. 국가 수준에서 보면 미국은 대학교육과 관련하여 GDP의 3.3%를 투입하는 것으로 나타나고 있다. 물론 국가 수준에서 이렇게 많은 자원이 대학교육에 배분된다는 것은 대학 수준에도 재정지원이 충분히 이루어지고 있음을 의미한다. <표 3-9>에서도 보듯이 상위에 오른 미국의 주요대학들은 학생 1인당 지출이 10만 달러를 넘고 있다. Salmi(2009)에서는 미국 대학과 영국의 재정력 격차를 보이면서 미국 대학이 높은 성과를 보이는 이유 중 재정력이 가지는 중요성을 지적한 바 있다.

단지 미국 뿐 아니라 해당국가에서 가장 높은 순위에 오른 대학들은 상당한 재정지출 수준을 보이고 있다. 예를 들어 일본의 토쿄 대학의 경우는 학생 1인당 지출 수준이 8만불 에 가까운 것으로 나타난다.

절대적인 재정의 부족이 세계적인 대학 양성의 큰 걸림돌이라는 것은 분명한 사실이다. 이는 현재 우리나라 대학들의 학생 1인당 교육비를 보면 확

10) 이 장의 논의는 상당부분 Salmi(2009)의 논의와 맥락을 같이 하지만 가급적 그의 논의와 중복되는 것은 피하였다. 국제경쟁력을 갖춘 학교에 대한 자세한 논의는 Salmi(2009)를 직접 참조.

실히 알 수 있다.¹¹⁾ 사립대학들로 한정했을 때¹²⁾ 2007년 현재 1인당 교육비가 가장 높은 학교가 1620만원 가량 으로 미국 소재 세계수준 대학들의 학생 1인당 지출액인 10만 달러의 1/8 정도 수준에 불과하다. 미국의 1/3가량인 우리나라의 1인당 GDP를 고려하더라도 이는 낮은 수준이다. 더구나 국제 대학 간의 경쟁에서 경제력이 낮다는 변명은 통하지 않을 것이다. 가장 높은 수준의 지출을 보이는 학교가 이 정도이며 일부 사립대학 중에서는 학생 1인당 지출액이 500만원 미만에 불과한 학교들도 발견된다.

문제는 재정 변수가 중요하다는 사실을 알면서도 빠른 시일 내에 확대할 뚜렷한 방안은 없다는 점이다. 따라서 모든 대학에 대한 지원을 통해 고등교육 투자 총액을 늘리는 것은 큰 의미가 없을 것이다. 즉, 선택과 집중의 필요성은 인정할 수밖에 없다. 다만 아래에서도 논하겠지만 선택과 집중이 하나의 기관의 순위를 올리기 위한 지원이 아니라 연구자들의 연구 성과를 반영하는 선택과 집중이 되어야 할 것이다.

11) 학생 1인당 교육비는 직접교육비를 학교 별 학생 수로 나눔으로써 구해질 수 있으며 직접교육비는 다음과 같이 정의된다. 직접교육비=운영지출+기계·기구매입비+집기·비품매입비+도서구입비·입시관리비

12) 국립대학의 학생 1인당 교육비를 일반국민이나 연구자들이 쉽게 알 수 없다는 사실 자체도 큰 문제이다.

<표 3-9> 세계주요 대학의 재정

상해교통대 순위	TIMES 순위	University	국가	총예산	학생 수	학생 1인당 예산
1	1	Harvard	미국	3,170,650,000	29,900	106,041.81
2	17	Stanford	미국	3,265,800,000	19,782	165,089.48
3	36	Berkeley	미국	1,700,000,000	32,910	51,656.03
4	3	Cambridge	영국	1,470,940,000	25,465	57,763.20
5	9	MIT	미국	2,207,600,000	10,220	216,007.83
6	5	Cal Tech	미국	2,287,291,000	2,245	1,018,837.86
7	10	Columbia	미국	2,690,000,000	23,709	113,459.02
8	12	Princeton	미국	1,196,570,000	6,708	178,379.55
9	8	Chicago	미국	1,497,700,000	14,962	100,100.25
10	4	Oxford	영국	1,081,350,000	23,620	45,781.12
11	2	Yale	미국	2,100,000,000	11,851	177,200.24
19	19	Tokyo	일본	2,286,974,741	29,347	77,928.74
24	24	스위스연방공대	스위스	1,076,734,500	13,999	76,915.10
24	41	Toronto	캐나다	1,060,000,000	71,202	14,887.22
42	149	ParisVI	프랑스	n.a.	30,045	xx
45	48	Copenhagen	덴마크	1,023,804,249	31,098	32,921.87
47	67	Utrecht	네덜란드	925,697,362	27,175	34,064.30
51	n/a	Karolinska Institute	스웨덴	550,449,908	7,932	69,396.11
55	93	Munich	독일	501,296,087	22,236	22,544.35
59	16	Australian National	오스트리아	479,665,993	15,869	30,226.60
64	177	Oslo	노르웨이	n.a.	27,926	xx
65	93	Hebrew Univ	이스라엘	n.a.	23,400	xx
68	91	Helsinki	핀란드	719,230,989	37,975	18,939.59
70	183	Moscow State	러시아	n.a.	47,000	xx
101-51	136	Ghent	벨기에	512,674,451	29,553	17,347.63
101-51	196	Sao Paulo	브라질	n.a.	77,307	xx
101-51	n/a	Milan	이태리	536,407,000	66,120	8,112.63
101-51	30	Singapore 국립대	싱가포르	1,209,592,000	27,972	43,242.96
152-200	50	서울대	대한민국	940,000,000	29,295	32,087.39
152-200	197	Buenos Aires	아르헨티나	n.a.	279,306	xx
152-201	150	국립 Mexico대	멕시코	1,550,431,690	190,418	8,142.25
201-302	49	Trinity College Dublin	아일랜드	348,719,310	13,308	xx
201-302	143	Nanging University	중국	n.a.	43,477	xx

자료: Samil(2009)

<표 3-10> 교수에 대한 보수가 가장 높은 대학들

대학명	보수(미국 달러)	상해교통대 순위
Rockefeller University	191,200	32
Harvard University	184,800	1
Stanford University	173,700	2
Princeton University	172,200	8
University of Chicago	170,800	9
Yale University	165,100	11
University of Pennsylvania	163,300	15
Columbia University	162,500	7
New York University	162,400	31
Cal Tech	162,200	6
Northwestern University	153,600	30
MIT	151,600	5
Washington University in St. Louis	150,800	29
Boston College	149,300	Not among 100 top
Cornell University	148,200	12
Dartmouth College	147,800	Not among 100 top
Emory University	147,200	Not among 100 top
University of Maryland, Baltimore	142,700	Not among 100 top
University of Southern California	140,100	50
New Jersey Institute of Technology	139,500	Not among 100 top

자료: Samil(2009)

기관 뿐 아니라 국가수준에서 마찬가지이다. <표 3-11>은 EC에서 조사한 국가별 연구자에 대한 평균보수를 보여주고 있다. 의심할 여지없이 연구자에 대한 보수가 높은 나라들이 우수한 대학을 많이 보유한 나라라는 것을 알 수 있다. 연구자들에 대한 평균 보수 수준이 가장 높은 미국, 호주, 일본, 오스트리아, 독일, 프랑스 등은 우수대학 수, 혹은 앞서 제시된 조정된 우수대학 수 순위 역시 가장 상위에 속하는 나라들이다. 기본적으로 연구자에 대한 존중 없이 우수대학을 보유할 수 없다는 사실을 다시 확인할 수 있다.

<표 3-11> 연구자 평균 보수

(단위: 유로)

나라	연구자 보수	조정계수	PPP 환산 유로	순위	조정순위
미국	60.156	95.8	62.793	1	
호주	64.150	102.9	62.342	8	5
일본	68.872	111.1	61.990	2	39
오스트리아	62.406	103.1	60.530	16	11
독일	56.132	105.2	53.358	3	3
프랑스	50.879	107.0	47.550	5	17
중국	3.150	22.9	13.755	9	40

자료 : EC(2007), Salmi(2009)에서 재인용

주 1 : 발췌하면서 재인용하면서 순위별로 재배치 했음

주 2 : 순위와 조정순위는 <표 3-6>의 순위를 의미함

연구자에 대한 존중을 다른 각도에서 보여주는 것이 대학원생의 비율이다. 연구에 대한 지원과 관련하여 대학원의 중요성을 특별히 강조해야 할 것이다. <표 3-12>에서도 보듯이 세계 최고 수준의 대학은 대체로 많은 수의 대학원생을 확보하고 있다. 이를테면 하바드, 스탠포드, MIT 등 미국 최고 수준의 대학은 대학원생의 수가 학부생 수보다 더 많다. 토쿄대의 경우

도 대학원생 수의 비중이 45%에 이르고 있다.

연구자에 대한 보수 못지않게 연구지원 인력으로, 교수의 강의 부담을 덜어주는 인력으로, 그리고 무엇보다도 후속 연구 인력으로 대학원생들의 지원이 갖는 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않을 것이다. 폭넓은 장학금을 통해 외국의 우수 인력을 끌어들이고 그들을 결국은 교수로 받아들이는 것이 미국의 높은 경쟁력의 가장 중요한 요인 중 하나이다.

<표 3-12> 대학생과 대학원생의 비중

대학교	학부생	대학원생	대학원생비중
Harvard	7,002	10,094	59
Stanford	6,442	11,325	64
MIT	4,066	6,140	60
Oxford	11,106	6,601	37
Cambridge	12,284	6,649	35
런던 정경대	4,254	4,386	51
베이징대	14,662	16,666	53
토쿄대	15,466	12,676	45

자료: Salmi(2009)

세계 최고 수준의 대학 자료를 살펴보면 국제적 수준의 대학을 가지기 위해서는 재정이 확보되어야 하며 재정지원의 상당부분은 교수와 대학원생이라는 연구 인력에 집중되어야 한다는 점이 드러난다. 순위에 집착하고 재정을 확보하기 위해 앞서 우리 사회가 연구자를 존중하고 있는지부터 먼저 확인해 보아야 할 것이다.

마지막으로 재정과 관련하여 강조해야 할 사항 중 하나는 재정지원의 방식이다. Salmi(2009)에서는 미국 대학이 강한 요인 중 하나로 정부 연구지원

을 받기 위한 대학들의 경쟁을 들고 있다. 미국의 우수 대학이 받는 연구자금의 2/3 이상은 공공 자금이라는 것이다. 여기서 정부가 할 수 있는 중요한 역할을 찾아낼 수 있다.

좋은 연구자를 차지하기 위한 경쟁을 촉진하는 방식이 정해진 방식으로 대학을 심사하고 평가하는 방식보다 우월하다는 점이다. 우수대학을 확보하기 위해서 우수한 기관에 집중적으로 투자해야 한다는 식의 단순한 논리를 적용하는 것은 바람직하지 못한 방식이다. 연구자와 기관들의 경쟁을 촉진하는 방식을 더 고민해야 할 것이다.

나. 국제화

국제적 경쟁력 확보를 위해서는 각 대학 기관들이 국제화되어야 한다는 점에는 의문의 여지가 없다. 국제화는 교수와 학생이 얼마나 국제화 되어 있는가를 통해 평가할 수 있을 것이다. <표 3-13>은 세계주요 대학들의 교수, 학생 수, 교수 1인당 학생 수 등의 지표를 보여주고 있다.

국제화와 직접 관련 있는 사항은 아니지만 <표 3-13>의 지표를 바탕으로 상관계수를 구해보면 교수 1인당 학생 수가 낮은 학교가 학생 1인당 지출액이 높은 경향이 있으며, 학생 1인당 지출액과 외국인 교수 비중 사이에도 높은 양의 상관관계(0.56)가 있다. 물론 교수 1인당 학생 수가 적은 것과 1인당 교육비 지출이 높은 것은 당연한 현상이다. <표 3-13>에 제시된 세계 최고 수준의 대학들 중 상당수는 교수 1인당 학생 수가 한자리 수이다. 그런데 학생 1인당 지출액이 높은 학교일수록 외국인 교수의 비중도 높다는 사실은 국제화가 단순한 수치를 높이는 방식으로 이루어지지 않았음을 암시하고 있다. 너무도 당연한 사실이지만 질 높은 국제화가 아니고 외국인 학생 수나 외국인 교수 수로 나타나는 국제화 수치가 높다는 것만으로는 국제 경쟁력을 갖추기 어려울 것이다. 우수한 학교들끼리 놓고 보더라도 학생 1인당 지출이 많은 대학들이 외국인 교수가 많은 경향이 있다는 것은 부인할

수 없는 사실이다.

<표 3-13>을 자세히 살펴보면 영토나 인구 등으로 본 국가 규모가 작은 나라일수록 외국인 교수 비중이 높은 것을 알 수 있다. 이는 국제화 지표라는 수치에 너무 집착해서는 안 되는 이유가 될 수 있다. 예컨대 싱가포르와 같이 외국인 교수를 50% 두고 있는 학교가 우리의 준거가 될 필요는 없을 것이다. 한편 공대로 특화된 학교들이 외국인 교수가 많은 경향이 있는데 이는 수학이라는 공통언어가 작용하고 있을 것으로 생각된다. 우리나라에서도 국제화는 언어 장벽이 낮은 이공계에서부터 이루어지는 것이 자연스러울 것이다.

한편 국내 최고 순위대학인 서울대의 외국인 교수 비중은 4%로 각국의 최고 수준 대학들과 비교할 때 세계에서 가장 낮은 편에 속한다. 이는 학교의 문제만으로 보기는 어렵다. 앞서 살펴본 바와 같이 우리나라 대학들의 국제적인 인지도가 낮고 언어 장벽 등으로 여전히 외국인이 살기는 어려운 환경이 대학들의 국제화에 더 근본적인 걸림돌이기 때문이다. 또한 반드시 국제화가 국제 경쟁력을 의미하지 않는다는 사실은 핀란드나 러시아와 같이 자국교수들로 우수함을 갖춘 예를 통해서 확인할 수 있다. 하지만 대학 국제화에 소극적인 필요는 없으며 이를 위해 외국인이 활동하기에 불편함이 없는 여건을 형성하는 것도 대학 경쟁력 제고 뿐 아니라 우리 사회의 성숙을 위해서도 필요한 사항이다.

<표 3-13> 세계주요 대학의 학생/교수 비중과 외국인 교수 비중

ranking	ranking	University	Country	교수수	학생 수	교수1인당 학생	외국인 교수	외국인교수비중
1	1	Harvard	미국	3,788	29,900	8	1,197	32
2	17	Stanford	미국	1,772	19,782	11	92	5
3	36	Berkeley	미국	1,736	32,910	19	546	31
4	3	Cambridge	영국	3,933	2,465	6	1,627	41
5	9	MIT	미국	1,805	10,220	6	135	7
6	5	Cal Tech	미국	439	2,245	5	341	78
7	10	Columbia	미국	3,869	23,709	6	279	7
8	12	Princeton	미국	878	6,708	8	312	36
9	8	Chicago	미국	2,797	14,962	5	628	22
10	4	Oxford	영국	4,197	23,620	6	1,598	38
11	2	Yale	미국	2,902	11,851	4	954	33
19	19	Tokyo	일본	5,615	29,347	5	301	5
24	24	스위스연방공대	스위스	1,578	13,999	9	821	52
24	41	Toronto	캐나다	2,593	71,202	27	728	28
42	149	ParisVI	프랑스	4,647	30,045	6	193	4
45	48	Copenhagen	덴마크	9,680	31,098	3	1,108	11
47	67	Utrecht	네덜란드	3,384	27,175	8	382	11
51	n/a	Karolinska Institute	스웨덴	2,350	7,932	3	301	13
55	93	Munich	독일	3,527	22,236	6	540	15
59	16	Australian National Univ.	오스트리아	1,556	15,869	10	708	46
64	177	Oslo	노르웨이	3,248	27,926	9	383	12
65	93	Hebrew Univ	이스라엘	1,300	23,400	18	260	20
68	91	Helsinki	핀란드	3,147	37,975	12	255	8
70	183	Moscow State	러시아	4,000	47,000	12	20	1
101-51	136	Ghent	벨기에	4,670	29,553	6	460	10
101-51	196	Sao Paulo	브라질	5,432	77,307	14	406	7
101-51	n/a	Milan	이탈리	3,291	66,120	20	154	5
101-51	30	Singapore 국립대	싱가포르	2,416	27,972	12	1,198	50
152-200	50	서울대	대한민국	5,106	29,295	6	209	4
152-200	197	Buenos Aires	아르헨티나	24,508	279,306	11	1,249	5
152-201	150	국립 Mexico대	멕시코	29,386	190,418	6	2,377	8
201-302	49	Trinity College Dublin	아일랜드	1,552	13,308	9	622	40
201-302	143	Nanjing University	중국	2,728	43,477	16	300	11

글로벌 경쟁력 강화를 위한 고등교육의 질 제고

다. 추가적인 고려사항

앞서 살펴본 제정과 대학의 국제화는 국제 경쟁력 제고의 가장 중요한 요인들이라고 할 수 있다. 그러나 재정확보나 국제화도 정상적으로 작동하는 고등교육 시스템 속에서 힘을 얻을 수 있다. 재정확보나 국제화와 함께 우리 대학 교육의 질적 제고를 위해 고려해 보아야 할 고등교육 시스템 관련 사항들에 대해 생각해 보고자 한다.

1) 경쟁력에 대한 재인식

연구의 경쟁력과 교육의 경쟁력이 갖는 의미부터 다시 한 번 생각해 보자. 우리 사회는 대체로 순위에 민감한 편이다. 올림픽 금메달이나 노벨상 등이 일종의 사회적 목표가 되고 있는데 이런 “목표”가 설정되는 사실이 순위에 민감한 모습을 반영하고 있다.

그렇다면 국제 평가에서 보이는 낮은 순위는 무엇을 의미할까? 우리나라 대학의 낮은 순위는 정말 우려해야 하는 것일까? 물론 맹목적으로 순위를 높이려 하는 것은 큰 의미가 없다. 그렇지만 앞서 언급했듯이 현재 평가에서 보이는 낮은 순위는 우리 고등교육의 현실을 반영하고 있기 때문에 낮은 경쟁력의 진단이라는 측면에서 분명 의미를 가진다.

우리나라 대학의 낮은 경쟁력은 분명 문제이다. 그리고 대학의 경쟁력이 낮은 이유를 한마디로 정리하자면 교수들의 연구 및 교육 경쟁력이 낮기 때문이다. 그리고 교수들의 경쟁력이 낮은 이유는 경쟁의 부재, 그리고 학자들 모임다운 공동체의 부재에서 찾아야 할 것이다.

무엇보다 경쟁력이 낮은 일차적인 원인은 당연히 경쟁의 부재에서 찾아야 할 것이다. 대학은 항상 오졌다는 학생으로 넘쳐 났고, 세칭 한국의 일류대학은 거의 아무런 노력 없이 가장 우수한 학생들을 끌어들이었다. 물론 우리나라의 경제 및 인구 규모로 소위 일류 대학을 여러 개 가질 수는 없을 것

이다. 그렇지만 몇 개 학교들의 독점적인 위치는 몇 가지 부작용을 가지고 왔다. 우선 국제적인 시야가 부족한 상태에서 국내 경쟁의 부재로 인해 더 나은 기관이 되기 위한 대학의 노력은 제한적이었다.

이런 경쟁의 부재가 상당부분 교수 사회의 직업윤리에도 영향을 주었다고 볼 수 있다. 물론 과거와 비교할 때 지난 10여년 간 연구 측면에서는 엄청난 변화가 있었다. 하지만 지금도 연구 업적을 쌓지 않고 직장인 대학을 취미 생활과 유사하게 생각하는 교수들이 적지 않음을 부인할 수 없다. 현재의 낮은 경쟁력은 이러한 관행이 상당 기간 쌓여 온 결과이기 때문에 최근의 분발만으로 과거에 쌓여 온 낮은 경쟁력의 굴레를 벗어나는 데는 적지 않은 시간이 필요할 것이다.

경쟁과 관련하여 한 가지 주목해야 할 현상이 있다. 최근 행해진 2단계 BK21 사업 평가를 보면 사업 후보다 오히려 사업 개시 전 몇 년 간의 연구 실적이 더 높은 것으로 나타난다.¹³⁾ 이런 결과는 고등교육에서 경쟁의 효과에 대해 중요한 시사점을 보여주고 있다. BK 사업단으로 선정된 후 재정 지원 받아서 연구 실적이 올라간 것 보다는 오히려 선정되기 위한 노력이 더 많은 연구실적으로 연결되었다는 점을 주목해야 할 것이다. 물론 이 현상이 한 해 만 나타난 현상인지에 대해서는 논란의 여지가 있지만 많은 재정 없이도 경쟁이 상당한 성과를 유도한다는 하나의 증거로 기억할 만하다.

한편 경쟁의 부재는 연구 뿐 아니라 교육에서도 부정적인 영향을 주었다고 생각된다. 냉정하게 평가하자면 교육과 관련한 대학의 기능은 부가가치의 창출이라기보다는 학생들 가려내기(sorting)에 가까웠기 때문이다. 스승에 대한 존경이라는 전통적 보호막 아래서 교수들은 부단한 자기개발(自己啓發)이 반영된 질 높은 강의를 하기보다는 학생들의 기를 꺾어 놓는 형태의 교육을 해오기도 했다. 이런 관행들 역시 과거로부터 상당기간 쌓여 왔기 때문에 새로운 교수와 학생 관계를 맺고 교육의 질을 높이는 데도 역시 적지 않은 시간이 필요할 것이다.

13) 이대창 김태종(2008)

교육 경쟁력과 관련해서는 또 한 가지 우려해야 할 문제가 있다. 교육의 질이 연구의 양이나 질에 비해 측정이 용이하지 않기 때문에 학교 간 경쟁의 주요 변수가 되지 못할 가능성이 있다는 점이다. 연구가 최신의 지식을 전수하는 충실한 교육의 배경이 될 수 있지만 제한된 시간을 연구와 교육에 나누어야 하는 이상은 연구와 교육 사이에 상충관계도 존재한다. 따라서 연구만으로 교육의 질이 자동적으로 올라갈 것이라는 기대는 하기 어려운 것이다. 교육의 질을 높이는 기제는 연구력 제고 이상을 요구하는 것으로 생각된다. 특히 교육의 질 제고는 연구의 희생이라는 기회비용을 동반한다는 사실을 잊지 말아야 할 것이다.

장기적으로 이루어지는 교육의 속성 상 교육의 순위라는 것은 매기기도 어려울 뿐 아니라 하루아침에 큰 상승을 이루기도 어렵다. 그러나 교육의 질은 대학 교육에서 가장 중요한 부분이다. 교육에 관한 한 학생들 한 사람 한 사람을 놓치지 않고 부가가치를 높여주는 것이 경쟁력이다. 교육의 질 확보는 학교의 순위와 관계없이 이루어져야 한다. 우리가 “세계 100위권 학교 몇 개”라는 식의 목표에 앞서 생각해야 할 것이 바로 부가가치이다.

마지막으로 대학의 경쟁력은 경쟁 이상을 요구한다는 사실도 간과해서는 안 될 것이다. 경쟁이 필요 없다는 의미가 아니고 경쟁의 차원을 넘는 협력이 학자들 공동체를 중심으로 이루어져야 한다는 것이다. 한 차원 더 높은 학자들의 공동체를 형성하기 위해 대학 구성원이 해야 할 일은 아직도 많다. 우리나라에 각 학문 분야별로, 그리고 여러 학문분야를 아우르는 학자들의 공동체가 형성되어있는지에 대해 심각한 자문을 던져보아야 할 것이다.

학자들의 사회는 경쟁도 있지만 공동체 의식과 협업을 통해 한 단계 더 발전하는 것이다. 이 공동체에서는 오직 실력과 사심 없는 협력이 운영 원리가 되어야 할 것이다. 예컨대 학연과 지연은 학자들 모임다운 공동체 형성의 가장 큰 적이라고 할 수 있다. 우리나라 대학의 수준은 교수들의 수준을 넘을 수 없고 학문 공동체의 수준은 넘을 수 없다. 몇 사람의 뛰어난 학자가 이끄는 측면을 부인할 수 없지만 뛰어난 학자들을 잘 받아들이고 서로

격려할 수 있는 학자 공동체의 형성이야 말로 국제적 경쟁력 제고를 위한 중요한 전제조건이 될 것이다.

2) 밀어주기 지원으로 한 두 학교의 순위를 높일 것인가?

선택과 집중이라는 표현이 많이 쓰이고 있지만 현재 상위에 있는 학교들에 대한 지원이 더 집중적으로 이루어져야 할지는 의문이다. 경쟁력 확보에는 경쟁이라는 기제가 뒷받침되어야 하기 때문이다. 집중과 선택의 지원은 학교 수준이 아니라 연구자 수준에서 이루어지는 것이 바람직할 것이다. 열악한 재정에도 불구하고 우리나라에는 이미 상당한 경쟁력을 획득한 학교들이 있고 이 학교들은 지속적인 노력을 경주하고 있다. 이공계를 중심으로 이런 학교들은 이미 국제적인 경쟁이라는 궤도 안에서 활동하고 있다고 볼 수 있다.

이런 학교에 대한 지원이 충분히 이루어져야 하는 것은 물론이다. 다만 반복해서 강조하고 싶은 사항은 학교에 대한 지원은 우수한 연구자에 대한 선택적 지원이라는 방식으로 이루어져야 한다는 것이다. 국제적인 수준의 학교는 국제적 수준의 연구자들을 많이 보유한 학교이다. 물론 이런 학교에게 많은 재정지원을 통해 국제적 수준의 연구자를 확보하도록 할 수도 있지만 이보다는 국제적 수준의 연구자가 연구 환경이 가장 좋은 학교를 찾아갈 수 있도록 연구자에게 지원하는 것이 더 효과적일 수 있다. 가장 좋은 연구 환경에 대한 정보는 정부보다는 연구자에게 있다고 전제하는 것이 바람직한 정책 수립에 도움이 될 것이다. 요약하자면 선택과 집중의 대상은 기관이 아닌 개인과 연구 프로젝트 수준에서 이루어져야 할 것이다.

한 두 학교의 밀어주기 지원이 바람직하지 않은 이유는 밀어주기 자체가 불공정한 경쟁 조건을 만들 수 있기 때문이다. 전반적인 수준을 높이면서 더 좋은 학교가 경쟁의 결과로 나오기 위해서는 사전적으로 좋아져야 할 학교를 정하는 방식은 바람직하지 못할 것이다.

3) 연구중심과 교육중심

잘 알려진 바와 같이 대학들은 연구중심, 교육중심, 직업 훈련 중심 등 그 추구하는 목적에 따라 서로 다른 방식으로 발전하는 것이 바람직하다. 그리고 우리에게 우선 필요한 것은 연구 중심 대학의 수준 향상으로 생각된다. 무엇보다도 우리나라에서 연구 실적이 좋은 학교와 교육환경 및 성과가 좋은 학교들이 일치되는 경향이 강하기 때문이다. 실제로 우리나라에서는 교육 중심 대학이 연구 중심대학에 비해 열등한 것으로 인식되는 경향이 있으며, 이런 인식을 반영하여 교육 중심 대학을 표방하는 대학도 사실 상 거의 없는 것이 현실이다. 엄밀한 의미에서의 교육중심 대학은 질 높은 교양교육이 학부 중심으로 이루어지는 방식이라고 하겠으나 현재 일반적인 인식 상 교육중심 대학은 취업의 질이 높은 대학을 의미하는 것으로 보인다. 그러나 취업률을 중심지표로 생각해서는 국제적 수준의 경쟁력을 가진 질 높은 대학을 기대하기 어려울 것이다.

현 상황에서 현실적인 구분은 단순한 교육중심-연구중심의 구분이 아니라 대학원을 보유하며 제대로 된 full-time 대학원생들을 보유한 연구-교육 중심대학과 R&D 보다는 취업률과 취업의 질 제고라는 측면에 주력하는 산학협력 중심 대학사이의 구분이 될 것이고 국제 경쟁력을 기대할 대학은 연구-교육 중심대학이 될 것이다.

우리나라에서 새로이 미국의 Liberal Art School에 해당하는 강소 교육중심대학의 육성 혹은 신생을 생각해 볼 수도 있을 것이다. 그런데 이런 학교의 신설과 기존의 연구 중심대학에서 교육에 좀 더 무게를 두는 방안 중 어느 쪽이 좋을지는 좀 더 고민해 보아야 할 사항이다. 미국식 강소 교육중심대학은 그야말로 교양교육에 더 초점을 맞추는데, 현실적으로 우리나라에서는 교양교육이 연구중심 대학에서 이루어질 여지가 더 높을 수 있기 때문이다.

이 부분은 앞으로도 많은 고민이 필요할 것이며 특히 대학 내부에서 교육

의 가치를 높이 매길 수 있는 운영 시스템이 정착되어야 할 것이다. 충분한 역량을 갖춘 많은 교수들이 연구를 희생하고 강의에 보다 많은 시간과 열정을 투여할 수 있는 내부 유인 기제(incentive mechanism)는 현재 어느 학교에서도 성공적으로 정착되지 않은 것으로 보이기 때문이다.¹⁴⁾

4) 기업의 역할

대학의 경쟁력을 고민하는 이유도 국가 전체의 경쟁력에 미치는 대학 경쟁력의 영향이 너무도 중요하다는 인식이 있기 때문이다. 흔히 말하는 선진국 진입의 필수 요건이 높은 대학경쟁력이라는 일종의 사회적 합의가 이미 형성된 것으로 보인다.

그런데 선진국은 기업이 강한 나라이고 강한 기업은 경쟁력 있는 인재를 많이 갖춘 곳이라고 정리할 수 있다. 따라서 고등교육도 대부분의 졸업생들이 활동한 기업이 원하는 인재를 양성해야 하는 것은 물론이다. 그렇지만 기업이 바라는 인재상이란 것이 무엇일지, 그리고 그것이 대학 경쟁력과 관련하여 주는 함의는 무엇인지에 대해서는 더 많은 논의가 필요하다.

기업에서는 아주 흔히 학생들이 취업준비가 안되었다는 의견을 내놓고 있다. 그런데 대학의 입장에서 보자면 학생들은 대학 수업에 충실하지 않을만큼 취업 위주의 공부를 하고 있다. 여기서 의문이 떠 오른다. 기업과 학교를 원활하게 이어주는 대학 이외의 더 좋은 모델이 있다면 학원이 되었던 학교가 되었던 기업이 원하는 인재를 양성하는 기관들로 이루어지는 시장이 왜 형성되지 않는다는 것이다. 우리나라 초중등 단계 사교육의 대단한 적응성을 보면 대학이 제공하지 못하지만 취업해서 곧바로 쓰이는 좋은 내용(contents)이 있다면, 시장에서 정규 교육 이외의 형태로 그런 교육이 제공될 수 있다.

14) 예컨대 모종린(2008)에서도 학부교육중심 대학의 존재와 확대 필요성은 논의하고 있지만 교육중심 대학의 교수 질을 어떻게 유지할 것인가에 대해서는 언급이 없다.

달리 표현하자면 대학을 통해 양성되는 인력에 대한 불만이 높다면 기업은 왜 그런 불만을 불식할 수 있는 기관을 직접 설립 운영하지 않는 것일까? 정부의 규제가 그걸 막는 것인가, 아니면 경쟁력이 낮다는 많은 불만에도 불구하고 현재 대학보다 더 경쟁력 있게 기업이 요구하는 인재를 양성하는 기관을 설립할 역량이 없기 때문인가? 아니면 비용의 문제인가?

이 문제에 대한 해답을 찾으려는 노력을 통해서 고등교육의 경쟁력과 관련하여 중요한 시사점을 얻을 수 있으리라 생각된다. 예컨대 국제 경쟁력과 관련지어 생각해 보자면 기업이 대학에게 취업해서 당장 써먹을 기술을 요구하는 것이 과연 바람직한지에 대해서는 의문을 던질 수밖에 없다. 우리가 가장 경쟁력이 높다고 부러워하는 미국의 경우도 가장 국제 경쟁력을 갖추었다고 생각되는 학교들에서 직접적인 취업 교육은 거의 이루어지지 않는다. 특히 이름이 알려진 대학들에는 엄격한 학문적 소양을 닦는 과정이 있을 뿐이다.

그럼 대학 교육의 내용이 되는 학문적 소양의 추구가 어떻게 기업의 경쟁력과도 연결될 수 있을지도 생각해 보아야 할 것이다. 기본적으로 대학교육은 상당부분 폭넓게 적용할 수 있는 원리 원칙을 중심으로 이루어져야 하고 방법적인 면에서는 스스로 깊이 오래 사고할 수 있도록 유도하는 방식으로 이루어져야 한다고 생각된다. 더 쉽게 풀이하면 기업이라는 새로운 상황에 직면했을 때 “빨리, 그리고 잘 적응”할 수 있는 기초 소양을 닦을 수 있어야 할 것이다. 미래 사회는 특정한 직무에 능하면서도 폭넓은 적응력을 갖춘 인력을 더 많이 원할 것으로 예상되기 때문이다.

기업은 기업이 바라는 인재상에 대해 보다 구체적으로 대학에게 알리고 또 필요하다면 대학 교육을 위한 지원을 하거나 기존 대학 외의 참신한 기관을 설립하는 등 적극적인 역할을 할 수 있으며 또한 해 주어야 할 것이다.

5) 초중고 교육과 연계

일반적인 인식은 우리나라 학생들이 고등학생 때까지는 잘하다가도 대학 오면 못한다는 것인데, 대학의 경쟁력을 높이자면 이런 일반적인 인식에 대해서도 의문을 던져볼 필요가 있다. 고등학교 때까지 교육에서 심각한 문제 요인을 안고 대학에 입학하는 것은 아닌지 점검해 보아야 할 것이다. 고등교육의 수요자는 중요한 투입요소이기도 하다. 공부할 의사를 잃은 학생들을 공부하게 하는 것은 불가능에 가까운 일이다. 지금처럼 초중고 과정에서 지친 심신으로 대학에 들어오는 학생들과 함께 바람직한 고등교육을 만들어 가기는 쉽지 않은 일이다. 대학원 이상의 공부를 추구하지 않는 학생들을 가지고 연구 중심의 대학을 만드는 것도 불가능한 일이다.

앞에서 반복해서 강조했다시피 좋은 대학은 좋은 연구자들을 많이 보유한 학교이다. 좋은 연구자의 자질은 초중고에서 길러질 것이다. 현재 우리나라 초중고 교육이 연구자들을 양성하기에 적합하다고 보기는 어려울 것이다. 모든 초중고생들이 연구자가 될 수는 없겠지만 초중고에서 학습하는 방식은 대학에서 연구하는 방식과 비슷하게 이루어지는 것이 바람직하리라 생각된다.

6. 소결

본 장에서는 국제 순위들을 소개하면서 그 속에서 우리나라 대학들의 위상을 살펴보았다. 현 상황에서 만족해서는 안되겠지만 우리나라 대학들이 상대적으로 열악한 재정 여건이나 언어 장벽을 고려한다면 우리대학들은 이 공계열을 중심으로 상당한 성취를 이루어왔다고 평가할 수 있다.

물론 우리나라의 대학 경쟁력이 만족스러운 정도로 높은 수준은 아니다. 여러 방식의 대학 순위를 살펴보면 우리의 경제력에 못 미치는 대학 경쟁

력을 확인할 수 있다. 요컨대 우리 대학은 우리 기업들이 국제시장에서 벌이는 경쟁과는 전혀 다른 상황에서 안주해 왔고 현재의 위상은 그런 과거의 안이함을 반영하고 있다. 과거의 굴레에서 빨리 벗어나 국제 경쟁이라는 상황에 직면해야만 전반적인 경쟁력 제고가 이루어질 것이다. 그리고 무엇보다도 우리 대학들에게 필요한 것은 지표와 순위를 높이기 위한 노력이 아닌 연구와 교육의 질적 향상이라는 근본을 다지는 노력이라는 점은 잊지 말아야 할 것이다. 지표와 순위는 근본적인 학문적 역량을 따라오는 것이기 때문이다.

국제 평가에서 높은 순위를 차지할 수 있는 기본적인 배경은 경제력과 국제화이다. 그러나 재정력만으로는 경쟁력이 획득될 수 없으며 경쟁 기제를 활용하는 재정적 뒷받침이 있어야 할 것이다. 국제화도 지표를 높이는 국제화에서 학생들의 개방적인 사고를 바탕으로 한 질 높은 국제화로 전환되어야 할 것이다.

마지막으로 다분히 추상적이라고 생각될 수도 있겠지만 대학의 국제 경쟁력 제고를 위해서는 문화적인 변화가 필요하다는 점을 지적하고 싶다. 첫째로 교육에 대한 관심이라는 문화적 배경으로 초중등 교육 못지 않은 관심이 고등교육에 모아져야 한다. 정부와 학계 기업의 관심은 고등교육 쪽으로 상당히 이동해 왔지만 학생과 학부모의 관심은 아직 그렇지 않은 것으로 보인다. 학생과 학부모 등 수요자의 관심이 대학 교육에 더 모아질 필요가 있다. 대학이 학생 가르기(sorting)를 넘어 부가가치를 창출하는 진정한 역할을 해야만 경쟁력도 제고될 수 있고, 그러기 위해서는 수요자들의 관심과 현명한 선택이 필요하다. 둘째로 연구자를 존중하는 문화가 필요하다. 물론 연구자들이 대중적인 인기를 갖기는 어렵고 그것이 연구에 방해가 될 수도 있겠지만 적어도 연구자에 대한 보수, 성과에 따른 보수의 차이, 연구에 대한 보수 외의 지원 등의 시스템은 절실히 필요하다. 물론 연구자는 그러한 존중에 부합하는 개인적 노력을 해야 하고 그러한 존중에 부합하는 연구자 공동체를 만들어가야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 모종린, 일류대학 공급에 대한 신화와 규제, 안민정책포럼 2008.
- The Academic Ranking of World Universities (ARWU), Retrieved from <http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2007/ARWU2007TOP500list.htm>
- CHE (Chronicle of Higher Education). 2006. "The 2006 - 7 Almanac." Retrieved from <http://chronicle.com/free/almanac/2006/index.htm>.
- _____. 2007. "Special Report: Executive Compensation." Chronicle of Higher Education 53 (13, November 16): B1 - B9
- EC (European Commission). 2007. Remuneration of Researchers in the Public and Private Sectors. Research Directorate - General. Brussels: EC Publications. Retrieved from http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/final_report.pdf.
- James Monks, and R. G. Ehrenberg(1999), "The Impact of US News and World Report College Rankings on Admission Outcomes and Pricing Decisions at Selective Private Institutions," NBER Working Paper No. 7227
- Forbes, "America's Best Colleges 2008," Retrieved from http://www.forbes.com/2008/08/13/college-university-rankings-oped-college08-cx_rv_mn_0813intro.html?partner=email
- Salmi, Jamil, The Challenge of Establishing World-Class Universities, Worldbank, 2009
- Top Universities, Retrieved from <http://www.topuniversities.com/>
- Wikipedia, "College and University Rankings," http://en.wikipedia.org/wiki/College_and_university_rankings
- Wikipedia, "THE - QS World University Rankings," http://en.wikipedia.org/wiki/THES_-_QS_World_University_Rankings

Professional Ranking of World Universities,
<http://www.mines-paristech.fr/Actualites/PR>

제4장

주요 국가의 고등교육 국제화정책분석

I. 서론

전 세계 국가는 지식정보화 시대를 맞아 각 나라의 글로벌 경쟁력을 강화하기 위해 모든 노력을 다 기울이고 있다. 특히 인적자본이 경쟁력 향상의 핵심 지표로 부각되면서 교육에 대한 관심이 점차 늘어나고 있다. 한 나라의 안정적인 성장과 발전이 교육을 통해 양성된 인적 자원의 질적 수준에 달려있다는데 대부분의 국가가 동의하고 있는 것이다. 따라서 글로벌 경쟁 사회에 살아남기 위한 교육경쟁의 시대가 시작되었다고 해도 틀린 말은 아니다.

특히 대부분의 국가는 초, 중등교육에도 많은 관심을 기울이고 있지만 최근의 주요 관심은 대학교육으로 옮겨지는 경향을 보이고 있다. 우리나라의 경우도 언론을 통해 세계대학 국제비교 실태가 알려지면서 고등교육 경쟁력이 문제가 있다는 지적이 지속적으로 제기되고 있다. OECD, IMD, WEF, The Times와 같은 각종 국제비교에서 초, 중등교육은 최상위권이지만 고등교육은 중하위권을 맴돌고 있다는 현실에 주목할 필요가 있다. 예를 들어, OECD 고1 학업성취도(PISA 2006)에서 읽기 1위, 수학 1-2위, 과학 5-9위로 OECD 국가 중에서 상위권으로 나타났지만 The Times(2009) 세계대학평가에서 100위권에 진입한 국내대학은 서울대와 카이스트 단 두 대학뿐이었다.

최근까지도 우리나라 대학들은 양적인 성장에만 집중한 측면이 강하게 나타나 대학진학률이 세계 최고수준인 84.9%에 달해 총 407개 대학에 359만 명의 학생이 재학하고 있다. 하지만 이런 대졸인력의 양적 성장에 비해 기업이나 사회의 다양한 요구를 충족할만한 인력을 양성하기에는 아직 한계가 많이 보인다(국가교육과학기술자문회의, 2009; 김승보 외, 2007). 많은 선진국들이 이미 90년대 이후 지식경제사회에 대비하기위해 대학을 국제화 추세에 맞도록 빠르게 변화시킨 데 반해서 우리나라 대학은 선진국 대학에 비해 한 발짝 늦게 대학교육의 질을 국제적 수준으로 향상시키기 시작하였다. 해

외에서는 일본의 도야마 플랜(국립대 독립법인화), 유럽은 사립대학 도입(독일), 사부담 교육비 인상(영국), 그리고 다른 나라는 해외 우수대학 유치 내지 공동프로그램 운영(싱가포르), 초고속 대학 팽창 및 구조조정(2·11 공정 등 중국) 등이 활발하게 추진되었지만 국내에서는 최근에 세계수준의 대학(WCU) 및 연구소(WCI) 육성을 위한 사업이 본격적으로 시행되고 있다(교육과학기술부, 2009; 류지성 외, 2006; 신현석, 2005; 우천식 외, 2007; 이현청, 2006).

이제는 명실상부한 글로벌시대를 맞아 인터넷이나 교통의 발달로 인해 대학이 지역적으로 한 나라에만 머물러있는 시대에서 국제적으로 대학간 상호경쟁과 상호교류가 자연스럽게 일어나는 시대로 변하고 있다고 볼 수 있다. 이런 측면에서 국내의 대학들도 외국의 대학과의 경쟁력을 확보하기 위해 노력을 하지 않을 수 없을 것이다. 특히 각국의 상호주의에 입각한 교육서비스 시장개방이 일반화되는 추세이기 때문에 우리나라도 WTO DDA와 FTA 협상을 통한 교육개방과 경제특구 내 외국대학 설립이 추진되고 있다. 앞으로 각 나라의 대학간 인적·물적 국제교류가 더욱 빈번하게 일어날 수밖에 없을 것이다.

따라서 본 연구에서는 최근 부각되고 있는 국외 주요국 대학의 국제화 동향 및 사례를 파악하고 국내대학들의 국제화 노력도 동시에 분석하려고 한다. 특히 국제적인 대학평가의 결과를 민감하게 받아들이는 국내대학들도 최근 인바운드나 아웃바운드 형태의 국제화를 적극 추진하고 있다. 이런 사례분석을 통해 앞으로 국내대학이 세계수준의 국제경쟁력을 갖추기 위해 나아가야 할 국제화 방향을 제시하려고 한다.

II. 대학의 국제화 개념 및 유형

1. 대학의 국제화 개념

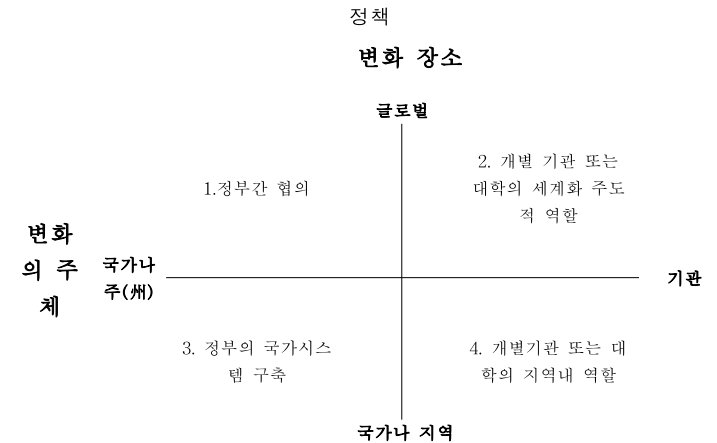
최근 인적 자본 및 물질 자본의 국가별 이동이 늘어나면서 국가경쟁력 확보차원에서 세계 각 대학간의 비교가 활발히 진행되고 있다. 대학간 국제비교가 늘어나면서 국제화에 대한 관심도 증가해서 대학의 국제화 정도가 대학경쟁력을 나타내는 핵심지표로 부각되고 있다. 고등교육 분야에서 국제화는 이제 선택이 아니라 거의 필수가 되었다. 대학경쟁력을 이야기할 때 대학의 국제경쟁력이 강조되는 이유도 여기에 있다. 국내는 물론 국외의 다양한 대학평가에서도 국제화 정도를 고려한 지표가 점점 늘어나고 있는 것이 현실이다.

대학의 국제화(internationalization)에 대한 관심과 논의가 증가하고 있지만 아직까지 국제화에 대한 정확한 개념정의가 합의되지는 못하고 있다. 국제화와 유사한 개념이 세계화(globalization)인데 두 개념이 서로 혼용되어 사용되기도 하고 명확히 구분해서 사용되기도 한다. 일반적으로 국제화가 국가간 또는 기관간의 고유한 영향력이나 가치를 인정하면서 세계화 흐름에 나름대로 대응하는 방식이라면, 세계화는 보다 넓은 의미로 국가의 고유성보다는 국경 없는 경제, 사회, 문화, 기술의 흐름으로서 특정 국가나 기관의 영향력이 미치는 못하는 하나의 세계적인 과정을 의미한다(Altbach, Reisberg, Rumbley, 2009; OECD, 2009). 즉 세계화가 정치, 경제, 사회의 변화하는 흐름이라면, 국제화는 이런 흐름에 대한 각 국가나 기관의 대응이라고 볼 수 있다. 결국 현재 세계의 모든 대학이 부분적으로라도 국제화에 영향을 받는다는 않을 수 있지만 세계화의 과정에서는 결코 자유로울 수 없는 측면이 있게 된다.

국제화나 세계화의 과정 속에서 각 국가나 대학과 같은 기관이 선택할 수

있는 전략이나 정책은 [그림 4-1]과 같다. 가로축은 변화의 주체를 나타내고 세로축은 변화의 공간을 보여준다. 가로축과 세로축의 조합에 따라 전략 1: 정부간 협의, 전략 2: 개별 기관 또는 대학의 세계화 주도적 역할, 전략 3: 정부의 국가시스템 구축, 전략 4: 개별 기관 또는 대학의 지역내 역할 등의 네 가지 전략으로 구분할 수 있다. 세계화 시대가 오기 이전까지는 국가나 기관이 주로 자국의 영토내의 관련 현안에 집중해서 활동하였지 국제적인 현안이나 흐름에 크게 영향을 받지 않았다. 특히 대학에서는 지역내 고등교육 졸업생의 자연스런 대학입학으로 인해 국제적인 인적 이동에 민감하게 반응하지 않았다. 하지만 세계화로 인해 국경이 의미가 없어지면서 각 국가나 기관 또는 대학이 글로벌 경쟁시대에서 어떻게 살아남을지를 고민하게 되고 인적, 물질 국제적인 교류에 보다 적극적인 역할을 할 수밖에 없게 되었다.

[그림 4-1] 국제화 과정 속에서 국가나 대학이 선택할 수 있는 전략이나



자료: OECD(2009). Higher Education to 2030: Globalisation.

이렇게 세계화와 국제화가 서로 관련되어 동시에 나타나고 있기 때문에 세계화가 국제화의 상위개념이거나 세계화와 국제화를 명확히 구분할 필요성은 적어 보인다. 따라서 본 연구에서는 세계화에 초점을 맞추기 보다는 세계화라는 전 세계적인 흐름 속에서 각 국가나 대학들이 교육 및 연구의 국제적 경쟁력을 향상시키기 위해 추진하고 있는 국제화 대응방식을 살펴보고 한다.

2. 대학의 국제화 유형

대학의 국제화는 이제 세계적인 흐름이기 때문에 이런 흐름에 동참하지 않고는 국내외 대학은 더 이상 국제적인 수준의 경쟁력을 갖기는 어려워 보인다. 국제화는 단순히 국제적으로 통용될 수 있는 제도적인 변화만을 의미하지 않고 각 대학내 구성원이 국제적인 감각을 동시에 갖추는 인식의 변화까지를 포함한다. 즉 대학은 앞으로 세계의 교육시장에서 질적인 경쟁에서 앞서기 위해 인적 교류뿐만 아니라 교육과정의 국제화와 영어강의 비중을 높일 수밖에 없을 것이다.

현재 각 대학이 취할 수 있는 국제화 방식은 국내외 대학평가에서 점점 늘어나고 있는 국제화 관련 지표를 보면 알 수 있다. 우선 연구역량에 대한 국제비교는 기본이며 인적 교류차원에서 교수나 학생의 외국인 비율이 강조되고 수업측면에서도 국제어 강의 비중이 강조되고 있다. 예를 들어, 연구실적 이외에 국제화와 관련된 주요 대학평가 지표로는 The Times의 외국인 교수비율 및 학생비율 지표가 있고 중앙일보는 여기에 추가적으로 교환학생 비율과 영어강좌 비율을 주요 국제화 평가지표로 사용하고 있다(박종렬 외, 2009; 양정호, 한신일, 이석열, 2007). 최근에는 대학차원의 국제화를 넘어 각 국가차원에서 고등교육의 국제화 전략을 직접 추진하는 경향이 늘어나고 있다. 대학경쟁력이 국가경쟁력의 주요 부분으로 강조되면 필수록 국제화에 대한 요구와 필요성은 더욱 증가할 가능성이 크다.

<표 4-1> 국내대학의 일반 및 국제화 핵심지표 비교

평가영역	국내 일반 핵심지표	국제화 핵심지표
대학경영혁신	- 재학생 1인당 교육비 - 학생등록금 의존도 - 세입 대비 법인전입금 및 기부금 비중 - 세입 대비 기부금 비중 - 예산 중 교수학습개선 비용비율	- 재학생 1인당 교육비 - 졸업생 1인당 기부금액 및 기부자 비율 - 예산 중 도서관 및 도서관구입 투자 비용
교육	- 교수 1인당 학생수 - 전임교수 수업시수 비율 - 강사 의존율 - 이러닝 강의시 비율 - 전공분야/일반분야 취업률 - 편제정원 대비 재학생 비율	- 전임교수 확보율 - 교수1인당 학생수 - 외국인 교수 비율 - 외국인 학생수 비율 - 학생 등록률 - 외국어 강의 비율
연구	- 최근 3년간 전임교수 1인당 교내외연구비 - 최근 3년간 전임교수 1인당 국내학술지 게재 실적 - 최근 3년간 국내 논문 피인용수 - 최근 3년간 전임교수 1인당 국제(SCI급) 학술지 게재 실적	- 국제 논문 피인용수 - 교수 1인당 SCI급 논문수
사회기여	- 기술이전 건수 및 금액 - 우수졸업생 비율 - 산학연 공동연구 건수 및 금액 - 학문분야 동료평가 - 기업체 평가	- 국제 동료평가 - 국제 기업체 평가
특성화	- 특성화 추진계획 - 특성화 추진실적	

자료 : 양정호, 한신일, 이석열(2007). 현행 대학평가의 문제점 및 개선방안.

위에서 제시한 대학경쟁력 강화를 위한 핵심적인 국제화 지표에서 알 수 있는 것과 같이 국내대학을 포함한 국외대학의 구체적인 국제화 동향도 학생 및 교수의 교류, 교육적 프로그램 교류 및 협력, 대학간 상호 투자 형태로 나타나고 있다. 외국대학에서 학위를 받기 위해 학생들이 이동하는 현상은 최근 국제화가 본격화되기 이전에도 있었던 현상이다. 하지만 교통이 발달하고 국가간의 접근성이 좋아지면서 국가간 학생이동이 급속히 빠르게 진행되고 있다. UNESCO의 추정에 의하면, 2007년도에 2.8백만 명 이상의 학

생이 국가간에 이동한 것으로 나타나 2000년에 비해 무려 53%가 증가하였다(Altbach, Reisberg, & Rumbley, 2009). 앞으로도 국가간 학생교류가 대학 국제화의 주요 형태가 될 가능성이 크다. 교수나 연구진의 국가간 이동도 최근 활발하게 이루어지고 있으나 아프리카나 아시아의 개발도상국가나 저개발국 입장에서는 두뇌유출의 문제도 나타나고 있다(Douglas & Edelstein, 2009; Marginson, 2007). 대학의 교육프로그램 이동은 인터넷을 통해 이러닝 형태로 주로 이루어지고 있다. 글로벌 시대에 인터넷이 거의 모든 국가에서 이용이 가능해 앞으로 국가간 이러닝 활용이 늘어날 가능성이 매우 높다. 외국의 대학기관을 국내에 유치하거나 직접 외국에 분교를 설립하는 국제화 형태는 각 국가의 규제나 각종 제한으로 인해 상대적으로 다른 국제화 방식보다는 적게 나타나고 있다. 하지만 두바이나 싱가포르처럼 정부의 적극적인 노력으로 외국대학을 유치하는 경우도 늘어나고 있다.

<표 4-2> 대학의 국제화 주요 형태

형태	주요 형태	예	크기
1. 사람			
학생/ 훈련생	학생 이동	· 외국 학위나 자격을 위한 해외에서 전일 학습 · 국내 학위나 학위 협력을 위한 대학 협력기관의 부분 · 프로그램의 교환	이 활동은 국경을 넘는 교육 활동의 가장 큰 부분을 차지한다.
교수/ 훈련자(traînee)	대학교수/ 훈련자 이동	· 전문직 개발을 위함 · 대학 협력의 부분 · 외국 대학의 고용 · 해외 분교에서의 교수를 위함	교육 분야에서의 전통적인 활동으로 더 일반적인 교육의 국제화와 교수진 이동의 강조가 증가하고 있다.
2. 프로그램			
교육적 프로그램	학문적 파트너십과 이러닝	· 외국 기관과의 과정이나 프로그램 협력 · 이러닝 프로그램 · 외국 기관의 교육 과정 판매/프랜차이즈	대학의 협력은 이 활동에서의 가장 큰 비중을 차지한다. 이러닝과 프랜차이즈는 빠르게 증가하는 활동이다.
3. 기관			
대학 훈련센터 회사	외국 대학 외국 투자	· 외국 대학의 분교 · 외국 교육 기관의 판매 · 외국 브랜드의 기관 설립	신중하게 시작되어 매우 빠르게 증가하는 경향

자료: OECD(2006). Four futures scenarios for higher education.

세계의 각 대학이 국제화 추이에 어떻게 대응하는가에 따라 대학의 모습도 많이 달라질 수 있을 것이다. OECD에 따르면 대학의 국제화 대응방식에 따라 미래대학은 네 가지 형태의 모습을 보일 가능성이 높다고 한다. 즉 공개적 네트워킹(Open Networking), 지역화 확대(Serving Local Communities), 새로운 공적 관리(New Public Management), 대학주식회사(Higher Education Inc.) 등이다(OECD, 2006; van der Wende, 2007).

첫째, 공개적 네트워킹은 대학의 국제화가 가장 잘 이루어진 형태로 각 나라의 고등교육 시스템이 하나로 통합되는 형태를 나타낸다. 국가간의 학위나 교육과정이 세계적으로 표준화되어 상호간에 인정되기 때문에 학생이나 교수 또는 연구자들의 교류가 활발하게 이루어진다. 이런 과정을 보다

쉽게 하는 것은 통신이나 교통의 발달과 ICT를 통한 인터넷 교육의 확장이다. 유럽의 볼로냐 선언을 통한 고등교육간 시스템의 통일 및 상호 학위 또는 학점 인정이 공개적 네트워킹의 대표적인 사례이다.

둘째, 대학의 지역화 확대는 일종의 세계화와 국제화에 대한 거부의 형태로 각 대학이 세계적이거나 국제적인 관심을 기울이기 보다는 지역적이고 국가적인 현안에 더 집중하는 것을 의미한다. 각국의 정부는 국제화로 인한 이민문제, 국가정체성 혼란, 외국 영향력 확대에 대한 우려 때문에 대학이 국가적인 인재양성이 더 초점을 맞추도록 지원하게 된다. 이런 현상이 지속 되면 대학의 국제적 연구협력관계는 상당히 제한적일 수밖에 없고 대학의 목적도 연구보다는 교육에 더 초점을 맞추게 될 가능성이 높다.

셋째, 새로운 공적관리는 기존의 정부차원의 지원이 지속되기는 하지만 대학의 자율권 확대와 대학간 경쟁을 촉진시켜 교육시장의 영향력을 강화시키는 방식이다. 대학은 외국 교육시장에 진출할 수 있고 등록금 규제에서 자유로우며 연구 성과의 특허권 확보를 통해 부족한 예산을 충당할 수 있게 된다. 이런 국제화 과정 속에서 각 대학마다 연구와 교육의 비중을 차별화하게 되면서 대학간의 특성화가 나타나게 된다.

넷째, 대학주식회사는 자유무역처럼 국가간 대학교육이 완전 자유화되는 상황에서 대학이 하나의 기업처럼 활동영역을 전 세계로 넓히는 고등교육의 산업화 과정이다. 대학은 하나의 주식회사로서 우수한 학생 및 교원을 유치하기 위해 해외에 분교를 만들거나 새로운 교육수요를 창출하기 위해 적극적으로 수요자 중심으로 대학체제 자체를 변화시키게 된다. 기업이 핵심 분야에 집중하는 것처럼 대학도 연구나 교육 중에서 최대한 강점이 있는 한 분야를 특화하게 된다. 싱가포르나 중국, 인도에 진출한 세계 주요대학 분교나 공동 프로그램 운영이 대학주식회사의 모습을 잘 보여준다.

각 국가나 대학이 처한 상황에 따라 국제화 추진 정도에 차이가 있을 수 있지만 앞에서 보여준 미래대학의 모습은 지속적인 국제화가 얼마나 중요한지 잘 보여주고 있다고 생각한다. 물론 네 가지 미래대학의 형태가 명확히

구분되어 진행되지는 않을 수도 있지만 현재의 세계화 흐름 속에서 우리나라 대학들도 적극적으로 국제화에 대응할 필요성은 점점 늘어나고 있다.

Ⅲ. 주요국의 대학 국제화 정책 동향 및 사례

1. 미국의 대학 국제화 정책 및 사례

미국은 대학경쟁력 측면에서 볼 때 단연 다른 국가에 비해 상당히 앞서 있는 것을 알 수 있다. 교육이나 연구 및 시설여건을 종합·비교하는 대부분의 세계대학평가에서 미국대학이 1위를 놓친 적이 거의 없다. 거의 항상 10 위권 이내에 드는 미국대학도 하버드대학, 예일대학, 프린스턴대학, MIT, 시카고대학, 캘리포니아공대 등으로 전 세계 대학의 흐름을 이끌어가고 있다고 해도 틀린 말은 아니다(김승보 외, 2007; 백성준, 김승보, 전제식, 2006). 그럼에도 불구하고 대학간의 경쟁이 점점 더 치열해지고 있기 때문에 미국 대학도 지속적인 개혁을 추진할 필요성이 강조되고 있다.

미국대학의 우수성은 1천 8백만에 이르는 학생이 다양한 형태의 3천여 개가 넘는 대학에 재학하고 있다는 사실과 밀접히 관련이 있다. 미국은 전통적으로 연방정부에 의한 대학재정 지원보다는 대학생 개인이나 주정부차원의 지원에 의존하는 구조로 되어 있다. 즉 각 대학들이 학교운영에 충분한 신입생을 지속적으로 선발하는가에 따라 대학의 생존이 달려있는 것이다. 철저한 대학간 경쟁구조가 일반적이기 때문에 유명한 대학을 제외하고는 대부분의 대학이 안정적인 대학운영에 어려움을 겪을 가능성이 크다. 이렇게 되면서 대학교육에 대한 접근성 문제가 대두되고 있다. 유명대학과 그렇지 않은 대학, 사립대학과 주립대학간의 학비가 상당히 차이가 나기 때문에 고등교육을 받기를 원하는 모든 학생에게 대학진학 기회가 제공되지 않는다는. 따라서 심하게는 소득에 따른 대학진학률에 차이가 나타나기도 한다.

오바마 정부도 고등교육의 최대 현안으로 미국 고등학교 졸업생의 대학진

학률을 끌어 올리는데 집중하고 있다. 고등교육의 경쟁력 강화를 위해서도 고등교육을 받은 우수한 인력양성이 중요하다는 점을 강조하고 있다. 이를 위해 대학교육을 받으려는 학생들에게는 연방정부 학비지원 프로그램을 보다 확대하고 필요한 학생에게 지원될 수 있도록 효율적인 구조로 개선하려는 노력을 하고 있다(<http://www.ed.gov/>).

연방정부의 학비지원 프로그램이 성과를 거두려면 3천여 개 대학에 대한 질 관리가 우선될 필요가 있다. 대학의 국제경쟁력 강화차원에서도 대학에 대한 철저한 평가가 이루어질 필요가 있고 이를 통해 대학교육의 적절한 질을 유지할 수 있기 때문이다. 미국의 대학평가는 미국 교육부가 대학을 직접 인증하기 보다는 정부가 인증한 대학인증기관을 통해서 간접적으로 대학을 인증하는 형태를 취하고 있다. 예를 들어, 19개 지역 및 연방의 대학인증기관은 각 대학으로부터 받은 신청서에 기초해서 대학교육을 제공할 만한 자격이 되는지를 판단해서 인증여부를 결정하게 된다. (<http://www.ed.gov/>) 이런 인증절차를 통해 학생이나 학부모에게는 각 대학의 질적 수준에 대한 정보를 제공하고 궁극적으로는 대학인증을 통한 대학의 국제경쟁력을 높일 목적으로 추진되고 있다.

미국대학의 국제경쟁력 측면에서 볼 때, 미국대학의 국제교류는 상당한 수준에 이르고 있다. 외국학생이나 연구자가 가장 선호하는 국가가 미국이고 실제로도 많은 외국학생이나 연구자가 미국대학에서 교육받고 연구를 수행하고 있다(김경근 외, 2007a; 양승실 외, 2009). 매년마다 미국 국제교육연구소(Institute of International Education)에서 발표하는 미국내 외국학생 수는 지속적으로 증가하고 있는 모습을 보여주고 있다. 2009년도 보고서를 보면 전체 미국학생의 7.7%에 해당하는 67만 명의 외국학생이 미국에서 배우고 있는 것으로 나타나고 있다. 이 정도의 외국학생 수는 OECD 국가에서 가장 많은 숫자이며 앞으로도 계속 늘어날 가능성이 있다. 미국에 처음 온 외국학생의 숫자도 꾸준히 늘어나고 있으며 2008년에만 20만 명의 외국국적의 신입생이 학부나 대학원 또는 비학위과정에서 교육을 받고 있는 것

으로 나타났다. 미국에 유입되는 우수 인력이 늘어가고 있다는 것은 미국대학의 국제경쟁력 향상을 위해서도 긍정적인 부분을 지니고 있다. 특히 외국 학생들이 미국에서 학위를 받은 이후에도 본국으로 귀국하지 않고 미국에 머물기를 원하게 된다면 미국의 경제성장과 생산성 향상에도 큰 기여를 할 가능성이 크다. 이런 미국의 유학생 정책이 미국대학이 세계적인 대학으로 유지될 수 있는 힘이라고 볼 수 있다.

<표 4-3> 외국 유학생 및 미국 대학생 수

연도	외국 유학생	연간 변화율(%)	전체 학생 수	외국 유학생 비율(%)
1999/00	514,723	4.8	14,791,000	3.5
2000	547,867	6.4	15,312,000	3.6
2001	582,996	6.4	15,928,000	3.7
2002	586,323	0.6	16,612,000	3.5
2003	572,509	-2.4	16,911,000	3.4
2004	565,039	-1.3	17,272,000	3.3
2005	564,766	-0.05	17,487,000	3.2
2006	582,984	3.2	17,672,000	3.3
2007	623,805	7.0	17,958,000	3.5
2008	671,616	7.7	18,264,000	3.7

자료 : <http://opendoors.iienetwork.org/>.

미국학생들도 다양한 국제교류 프로그램을 통해 외국에서 가서 공부를 하고 있다. 하지만 대부분 영어를 주로 사용하는 나라에 집중적으로 유학하는 경향을 보여주고 있다. 미국학생들이 외국에서 공부하길 가장 선호하는 나라는 영국, 이태리, 스페인, 프랑스, 중국 순이다. 중국만을 제외하고는 거의 대부분의 나라가 유럽에 위치한 국가라는 특징을 보이고 있다. 결국 미국학생들은 미국과 유사한 문화를 가지고 있거나 언어적으로 소통에 문제가 없는 나라를 선호하는 것을 알 수 있다.

<표 4-4> 미국 학생의 국제교류 선호 국가 및 교류학생 수

순위	대상 국가	2006	2007	전체 중 비율
	전체	241,791	262,416	100.0
1	영국	32,705	33,333	12.7
2	이태리	27,831	30,670	11.7
3	스페인	24,005	25,212	9.6
4	프랑스	17,233	17,336	6.6
5	중국	11,064	13,165	5.0
6	호주	10,747	11,042	4.2
7	멕시코	9,461	9,928	3.8
8	독일	7,355	8,253	3.1
9	아일랜드	5,785	6,881	2.6
10	코스타리카	5,383	6,096	2.3

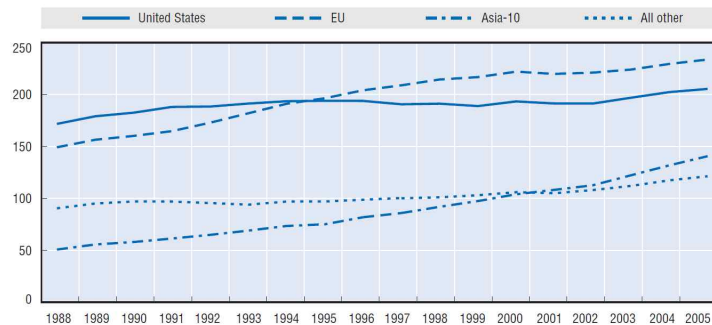
자료 : <http://opendoors.iienetwork.org/>.

미국대학의 글로벌 경쟁력은 연구경쟁력이라고 할 수 있을 정도로 연구와 관련된 각종 국제비교에서 상당히 앞서있는 모습을 보여주고 있다. 교육성과에 비해서 상대적으로 비교가 쉬운 연구 성과를 중심으로 한 The Times 나 상하이사이통대 대학평가에서 연구부분은 단연 미국의 대학들이 최상위권을 점하고 있다(김경근 외, 2008; 양정호, 한신일, 이석열, 2007). 최근 아시아권의 나라들에서 생산된 학술논문이 급속히 증가하고 있으나 미국내 연구자들에 의해서 쓰여진 논문 수에는 아직까지 상당한 격차가 있는 것으로 나타났다. 전 세계 학술논문은 매년 꾸준히 늘어나 1988년에 47만 편이었던 것이 2005년에는 71만 편으로 거의 52% 가까이 증가하였다. 이 중에서 20만 편 이상이 미국에 있는 연구진에 의해서 쓰였으며 대부분이 대학에서 연구를 수행하는 학자가 연구 활동의 결과물로서 제출한 것이다(OECD, 2009). 이런 학술활동이 지속적으로 일어날 수 있도록 하는 원동력은 외국의 유능한 학생이나 학자들이 미국으로 계속해서 유입되기 때문으로 볼 수 있다. 또한 미국대학의 특징인 연구와 산업이 서로 분리된 것이 아닌 상호연계를 통해 시너지 효과를 극대화 시킨다는 점도 외국 연구자에게는 매력적인 부분이다. 예를 들어, 스탠포드대학의 경우 학교주변의 실리콘벨리와의 긴밀한

협력으로 기술혁신을 선도할 뿐만 아니라 대학도 연구개발을 위해 학교주변의 산업체로부터 막대한 재정투자를 받고 있다.

[그림 4-2] 대륙별 과학 및 공학분야 학술논문 점유비중(1988-2005)

(단위: 천)



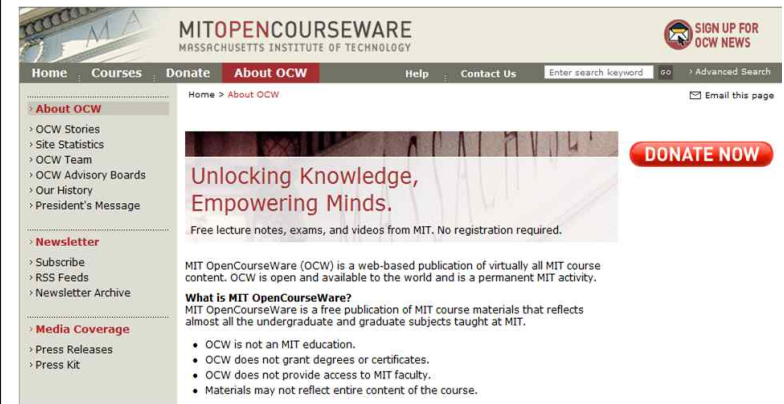
자료: OECD(2009). Higher education to 2030: Globalisation.

최근에는 미국대학의 국제경쟁력을 활용해서 외국대학과의 프로그램 교류나 해외에 직접 분교를 설립하는 경우도 늘어나고 있다. 특히 인터넷의 발달로 인해 미국에 거주하는 학생만을 대상으로 한 교육보다는 전 세계에서 인터넷에 접근이 가능한 모든 학생을 대상으로 한 사이버대학이 급속도로 확산되고 있다(김승보 외, 2007). 전통적인 방식의 대학과 다른 새로운 형태의 국제교류를 담당하는 대학이 늘어나는 것이다. 이런 변화된 대학의 형태에 따라 애리조나 주의 피닉스 대학처럼 영리를 목적으로 하는 사립대학이 등장하고 있다.

< 사례: MIT와 스탠포드대 >

MIT

- 세계적인 수준의 공과대학으로 70여명의 노벨상 수상자 배출
- 다른 대학과의 적극적인 교류를 바탕으로 다수의 협력 프로그램을 운영하고 있으며 우리나라의 성균관대학과는 경영대학원 프로그램을 공동으로 운영하고 있음. 중국, 싱가포르 등의 전 세계 다양한 나라에서 공동 프로그램을 운영하고 있음
- 최근에는 국경없는 강의교류 차원에서 공개강좌 프로그램인 OpenCourseWare(OCW)를 온라인에서 무료로 개설해 인터넷이 설치된 모든 곳에서 MIT 공개강좌를 무료로 수강할 수 있음 (<http://www.mit.edu>)



스탠포드대

- 캘리포니아주에 위치한 서부의 대표적인 명문대학, 각종 국제평가에 최상위권 유지
- 전체 학부생의 6%가 68개국 나라에서 온 외국유학생으로 나타나고 있으며 대학원생의 경우는 전체 대학원생의 33%를 차지하며 94개국에서 유학온 학생임. 대학원에 전 세계 우수인재가 집중적으로 몰려 있는 것을 알 수 있음
- 산학연계가 가장 활발하게 일어날 수 있는 여건을 지니고 있어 실리콘밸리의 첨단 과학기술 단지를 바탕으로 HP, 야후, 구글과 같은 기업을 집중적으로 육성함(김경근 외, 2008)

2. 영국의 대학 국제화 정책 및 사례

영국은 전통적으로 대학교육의 수월성을 강조해 왔으며 국제경쟁력 차원에서도 상당히 높은 수준의 고등교육체제를 가지고 있다고 여겨지고 있다. 특히 옥스퍼드 대학이나 케임브리지 대학은 세계적으로도 널리 알려져 있고 국제적인 대학평가에서 최상위권을 유지하고 있다. 노벨상으로 비롯한 첨단 분야에서 세계적인 수준의 연구능력을 발휘하는 학자들도 상당히 많이 보유하고 있다. 하지만 최근에 미국대학에 대학경쟁력 순위가 점차 밀려나고 있으며 다양한 투자가 이루어지는 미국, 프랑스, 독일 등 다른 선진국에 비해 영국의 대학교육에 대한 투자가 적다는 지적이 나타나고 있다(김안나, 채재은, 최윤진, 2006; 양승실 외, 2009).

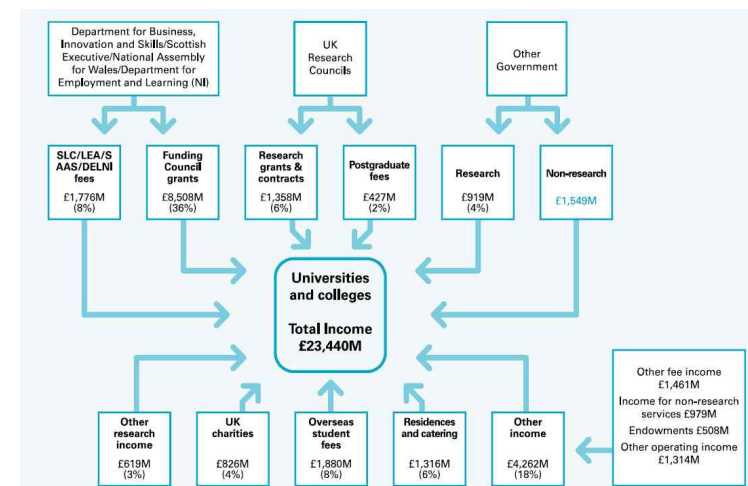
영국의 대학경쟁력에 대한 우려는 최근 대학간의 경쟁이 영국 내에서만 이루어지는 것이 아니고 국가와 상관없이 모든 나라에 있는 대학으로까지 학생 유치나 우수연구자 확보를 위한 대학간의 경쟁이 점점 심해지고 있는 현상과 관련이 깊다. 영국의 고등교육기관에 대한 질 확보가 되지 않으면 자연스럽게 우수한 인력은 해외로 빠져나갈 수밖에 없을 것이다. 이렇게 변화하는 사회에 대응하기 위한 영국정부가 제시한 고등교육의 발전방향은 더 어링보고서(1997)에 잘 나타나 있다. 우선 영국대학의 발전방향은 학위의 질적 수준에 대한 국제적 우수성 인정을 위해 엄격한 관리, 세계수준의 교수-학습방법의 실천, 세계적인 수준의 연구 수행 및 연구결과의 국가발전에 기여, 경쟁국 수준 이상의 지역사회에 대한 봉사 및 지원, 새로운 사고 및 지식을 유도할 수 있는 학문문화 유지, 대학운영의 공개적이고 투명성 보장 및 책무성 충족을 통한 지속적인 개선노력 등이다(김승보 외, 2007).

2003년도에 발표된 “고등교육의 미래”보고서에서도 고등교육의 경쟁력 확보가 글로벌 경쟁 확대와 지식기반사회의 도래로 인한 고급인력이 양성이 영국 전체의 성장에 직결된다는 점을 명확히 밝히고 있다. 경쟁국인 미국, 프랑스, 독일은 GDP의 1% 이상을 고등교육에 투자하고 있는데 반해서 영

글로벌 경쟁력 강화를 위한 고등교육의 질 제고

국은 0.8%만 투자하는 것은 우수한 교수 및 연구인력 확보, 연구여건 및 시설 확대 차원에서도 고등교육이 경쟁력을 가지기 어렵다는 점을 부각시키고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 영국정부가 대학에 대한 다양한 재정지원을 확대할 필요가 있음을 지적하고 있다. 꾸준한 재정지원 증가로 인해 2007-2008년도에는 고등교육에 대한 영국정부의 재정지원 비중이 약 150억 파운드까지 확대되었다.

[그림 4-3] 영국 대학의 재정지원 규모 및 수입원(2007-2008)



자료: Department for Business, Innovation and Skills(2009). Higher ambitions: The future of universities in a knowledge economy.

영국정부는 지금까지 대학의 평가체제 구축을 통한 질 관리를 통해 지속적인 구조개혁을 추진해 오고 있다. 특히 고든 브라운 총리는 대학교육을 담당하는 별도의 부서인 대학혁신기술부(Department for Universities, Innovation and Skills)를 만들었으며 2009년에는 경제부서와 통합되어 경영

혁신기술부(Department for Business, Innovation and Skills)가 탄생하였다. 명칭에서도 알 수 있듯이 고등교육이 영국의 경제성장과 사회적 복지에도 중요한 자산이라는 점을 보여주고 있다. 영국대학의 경쟁력 확보를 위해 정부차원의 집중적인 교육의 질 관리의 확보는 기본이고 다양한 학생들이 국내외에서 교육받을 수 있도록 유도하며 우수한 학생 및 연구 인력을 전 세계에서 적극적으로 유치하려는 노력을 계속하고 있다. 이런 노력을 결과로 2007년도에 35만 명의 외국학생이 영국대학에서 교육을 받고 있어 전 세계 국가에서 외국학생의 비중이 미국 다음으로 높게 나타났다(OECD, 2009).

최근 영국정부는 세계 최고수준의 대학을 보유하고 있다는 것에 만족하지 말고 앞으로 이런 대학들이 어떻게 미래에도 현재의 상태를 지속적으로 유지할 수 있는지에 대한 대응책이 필요하다는 점을 강조하고 있다. 2009년 The Times 평가에서 영국대학으로는 케임브리지대학 2위, 런던대학 4위, 옥스퍼드대학 6위를 기록하고 상당한 경쟁력을 가지고 있는 것으로 나타나고 있다. 또한 연구 성과에서도 영국대학에서 생산한 논문이 전 세계 과학 분야 논문의 인용횟수에서 12%를 차지하고 있어 상당한 수준의 연구경쟁력을 가지고 있는 것을 알 수 있다(OECD, 2009). 하지만 세계 대학과의 경쟁이 더욱 치열하게 전개될 것을 예상해 볼 때 영국대학은 현재에 만족해서는 안 주해서는 안 된다는 점이 부각되고 있다.

지금까지의 영국대학의 성공적인 성과를 유지 및 발전시키기 위해 앞으로 추진해야 할 과제를 영국정부는 2009년에 “더 높은 야망: 지식기반경제에서 대학의 미래(Higher ambitions: The future of universities in a knowledge economy)”라는 보고서를 통해 세부내용을 발표하였다. 이 보고서의 주된 목적은 현재의 경제성장을 지속시키기 위해 교육접근성의 확대, 지식기반사회에 적합한 인력양성, 연구개발 및 지식교류 확산, 다양한 학습경험 확대, 지역사회 및 세계와의 교류 증진, 세계수준 시스템 구축 등의 6개 정책을 제시하고 있다. 이 중에서 특히 마지막 6번째인 세계수준의 시스템 구축은 변화하는 글로벌 경쟁사회에서 영국대학을 세계수준의 대학으로 지속적으로

유지하기 위한 여건조성 및 지속적인 정부투자란 측면에서도 영국대학의 국제경쟁력 강화를 위해 앞으로 더 중요시 될 것으로 보인다.

<표 4-5> “더 높은 야망” 보고서(2009)의 세계수준 대학시스템 구축 방안

■ 세계수준의 대학시스템 구축

- 세계의 최고대학과의 벤치마크를 통해 영국대학의 임무와 특성화 달성방안 마련
- 경쟁과 보상에 기초한 대학차원의 재정지원 모델 개발
- 재정수입원의 다각화 및 운영 효율화 추진
- 학생부담 비용을 통한 대학재정지원 방식 적절성 검토

< 사례: 옥스포드대와 케임브리지대 >

옥스포드대

- 세계수준의 대학으로 80여개 국가의 유능한 교수들이 집중되고 있으며 전체 교수 중에서 38%가 외국인임
- 전체학생의 35%가 138개 국가에서 온 외국학생으로 구성됨
- 우수한 인력을 바탕으로 세계적인 연구를 집중적으로 수행하고 있고 기술이전 회사인 Isis를 통해 연구업적을 상업화 하고 있음(김경근 외, 2008)

케임브리지대

- 세계 최고수준의 연구중심대학으로 수많은 노벨상 수상자를 배출함
- 과학과 기술분야에 집중해서 케임브리지 사이언스 파크를 세워 미국의 실리콘밸리와 같은 산학협력이 활발히 이루어지고 있음(김경근 외, 2008)

3. 유럽의 대학 국제화 정책 및 사례: 볼로냐 프로세스와 에라스무스

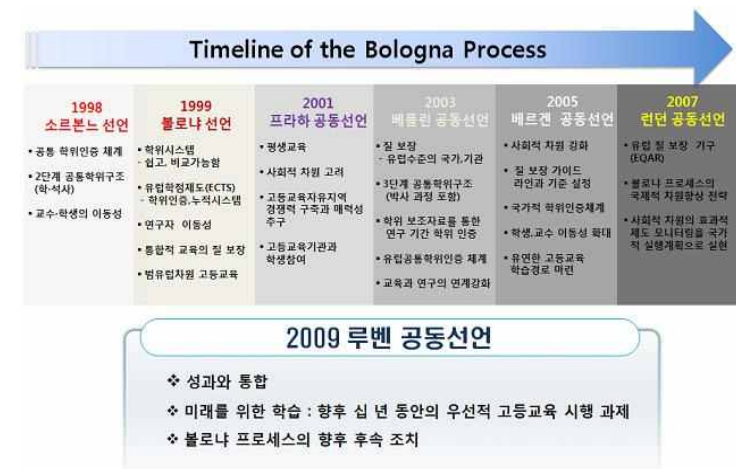
유럽은 유럽연합이 탄생할 정도로 지역적인 교류가 가장 활발히 일어날 수 있는 여건을 지니고 있으며 대학 국제화 분야에서도 적극적으로 교육체제를 통합하려는 노력을 기울이고 있다. 특히 1990년대 후반기부터 세계화가 급속히 진행되면서 유럽대학의 경쟁력 강화를 위해 새로운 형태의 유럽 대학교육 통합이 본격적으로 논의되기 시작했다. 전 세계적으로 미국대학의 영향력이 점차 확대되는 흐름에 대한 유럽의 대응인 것이다. 유럽대학의 국제화를 잘 보여주는 대표적인 정책으로는 볼로냐 프로세스(Bologna Process)와 에라스무스(Erasmus) 학생교류 프로그램이다(백성준, 김승보, 전재식, 2006).

볼로냐 프로세스는 1998년 영국, 프랑스, 독일, 이탈리아 교육부 장관들이 모여 유럽대학간의 교육과정의 상호호환이 가능하도록 개선할 필요성을 제기한 소르본느 선언으로부터 시작된다. 1년 후 이탈리아 볼로냐에서 유럽 29개국의 교육부 장관들이 모여 유럽내 통합된 고등교육 지역(European Higher Education Area)을 만들기 위해 국가간, 대학간 지속적으로 공동노력을 기울이자는 볼로냐 선언을 발표하게 된다. 궁극적으로는 2010년까지 유럽 전체에서 통용될 수 있는 고등교육 시스템을 만들어 유럽대학의 경쟁력을 높일 목적을 지니고 있다(<http://www.ond.flanders.be/hogeronderwijs/bologna/>). 이는 유럽 내 어느 대학을 졸업해도 다른 나라에도 인정을 받을 수 있게 되는 상당히 야심찬 계획이다.

볼로냐 프로세스의 핵심내용은 국가간 학위인증 체계 구축, 미국처럼 학위과정을 학사, 석사, 박사 3단계 과정으로 일원화, 고등교육의 질 보장 체계 마련, 유럽 국가간 학생·교수·연구자 교류 확산 등이다. 볼로냐 선언이후 2년마다 프라하, 베를린, 베르겐, 런던, 그리고 루벤에서 각국의 교육부 장관

들이 참석해 유럽통합 대학시스템 마련을 위한 지속적인 회의를 진행해 왔다. 2009년의 루벤 공동선언은 유럽 46개국 교육부 장관들이 모여 볼로냐 선언에서 제시한 주요 정책방향을 달성하기 위해 범유럽적, 국가적, 기관적 차원에서 모든 노력을 다할 것을 다시 한 번 보여주고 있다.

[그림 4-4] 2009 유럽의 고등교육: 볼로냐 프로세스의 발전과정



자료: <http://eacea.ec.europa.eu/portal/page/portal/Eurydice>, 박민아, 이다은, 한지혜(2009). 볼로냐 프로세스(Bologna Process): 2009 루벤 공동선언에서 재인용.

유럽대학의 국제화 논의에서 빠질 수 없는 것이 에라스무스 프로그램이다. 1987년부터 도입된 에라스무스는 유럽대학간 네트워크 구축을 통해 학생 및 연구자의 이동을 지원하고 유럽내 다른 국가에서 얻은 학점 및 수학 기간의 인정을 통해 국가간 학생이동을 유도하는 프로그램이다. 유럽내 교류에 초점을 맞춘 에라스무스 프로그램은 최근에는 유럽을 포함한 전 세계 지역으로 확대된 에라스무스 문두스(Erasmus Mundus)가 추가되었다. 현재 에라스무스 문두스 2009-2013이 추진되고 있다(http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/).

에라스무스 프로그램이 유럽 고등교육의 질을 향상시키고 국가간, 대학간 협력을 통해 상호 이해와 교류를 넓힐 목적으로 추진되고 있는 프로그램이기 때문에 볼로냐 프로세스와도 밀접한 관련이 있다. 볼로냐 선언에서 제기된 주요 유럽대학 개선팅안도 에라스무스를 통한 학생교류 성과에 기초하고 있다. 현재 에라스무스 프로그램에는 유럽의 31개국의 전체대학 중에서 약 90%에 이르는 대학이 참여하고 있다. 1987년도에 3,244명의 학생교류가 이루어졌다면 현재 매년 18만 명이 다른 나라에서 교육받거나 일을 하고 있는 것으로 나타났다(<http://eacea.ec.europa.eu/llp/erasmus/>).

유럽 이외의 국가로까지 확산된 에라스무스 문두스 프로그램은 유럽과 유럽이외의 국가와의 국제교류를 활성화시킬 목적으로 진행되고 있다. 특히 이 프로그램을 통해 유럽 고등교육의 질을 향상시키고, 유럽연합이 전 세계 교육의 중심이 되도록 하며 제 3국의 고등교육 발전뿐만 아니라 이 국가들과 유럽의 협력을 통해 상호 문화적 이해를 높이려고 추진되고 있다. 2004년부터 2008년까지 에라스무스 문두스를 통해 140여개 나라와 학생교류가 일어났으며 총 6,181명이 장학금을 지원받았다. 여기에는 우리나라와의 20건의 학생교류가 포함되어 있다. 유럽대학의 국제화 추진에 있어서 에라스무스가 주요한 동력으로 작용했다고 해도 틀리지는 않을 정도로 에라스무스와 에라스무스 문두스의 영향력이 점점 커지고 있다.

<표 4-6> 에라스무스 문두스 국제교류 건수

구분	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	합계
전체	140	808	1377	1824	2031	6181
한국	3	3	4	5	5	20

자료: http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/.

< 사례: 뮌헨공대와 바르셀로나자치대 >

뮌헨공대

- 대학의 국제화 전략에 따라 전 세계의 20여개 대학과 공동학위과정 협약 운영
- 세계 최고수준의 연구대학을 지향하고 있고 볼로냐선언 1년전에 학사학위제도 도입
- 독일에서 가장 모범적인 산학협력체제 구축해서 운영하고 있으며 기업형 대학의 모습을 보여주고 있음
- 대학재정의 국가의존에서 탈피해서 독립적인 재정자립도를 높이기 위해 노력하고 영미식 학사학위 도입이나 영어강의 확대하고 있음
- 싱가포르를 비롯한 세계 고등교육시장에 적극적으로 진출(김경근 외, 2008)

바르셀로나 자치대(UAB)

- UAB는 바르셀로나 지역내 세 개의 캠퍼스에 있는 대학으로 유럽내 볼로냐 프로세스의 기준에 맞춰 학위과정을 제공
- 에라스무스나 UAB 프로그램을 통해 학생, 교직원의 교류 유도
- 19개 국가와의 석사학위교류 및 2개 학사학위 교류 프로그램 운영
- 2008년도에 에라스무스 프로그램을 이용해서 UAB에 유입된 학생은 1188명, 외국으로 나간 학생은 766명으로 나타나며 UAB 국제교류프로그램으로 비유럽권 교류가 점차 늘어나고 있음
- UAB는 외국의 우수인재를 유인하려는 노력을 집중적으로 추진하고 있고 2015년까지 국제적으로나 유럽내에서 최고의 대학을 만들려는 스페인 정부의 지원사업(Campus of International Excellence)에 나노기술과 바오분야에 특화하려고 노력하고 있음(한국대학교육협의회, 2009b)

4. 핀란드의 대학 국제화 정책 및 사례

핀란드는 평생학습체제, 교육기회균등, 교육복지를 통한 국가경쟁력 강화에 집중하고 있다. 대학교육도 교육의 질 향상, 교육체제의 형평성, EU가입을 통한 국제화 확대에 초점을 맞추고 있다. 특히 대학을 세계적인 수준으로 끌어올리지 않으면 유럽내 다른 국가에 우수인재를 뺏길 가능성이 높기 때문에 대학교육 체제도 변화시키려고 하고 있다. 또한 핀란드는 모든 학생에게 대학교육을 무상으로 받고 있으며 대학의 형태도 이론과 학문을 가르치는 일반대학과 직업에서 바로 응용할 수 있는 기술을 가르치는 폴리테크닉으로 이원화되어 있는 독특한 구조를 지니고 있다(김안나, 채재은, 최윤진, 2006; 이병문, 2006).

핀란드는 교육부에서 주요 정책을 수립하고, 국가교육위원회에서 집행하는 구조를 가지고 있으며 중요한 국가수준 교육개혁 정책의 방향은 교육부장관과의 조율 속에 국가교육위원회가 잡아간다. 핀란드 교육위원회의 주요 업무는 교육과 훈련 개발, 정보제공, 교육 서비스, 교육 국제화 촉진 등인데 교육 국제화 촉진은 OECD라든지 EU, 북유럽 국가들과 교류, 협력하는 역할을 하며, 각종 자료를 공유, 보급하는 역할을 의미한다. 이 위원회의 비전과 목표는 “세계 최고의 학습 체제 구축” 및 “다재다능한 시민을 통한 성공적인 사회-경쟁력을 갖춘 경제”로 설정하고 있다(양정호 외, 2007). 따라서 대학도 국가와 지역의 변화를 유도하는 한 부분으로서 기업 및 산업과 대학이 서로 밀접히 협력하는 관계가 중요시된다.

글로벌 경쟁력 강화를 위한 대학관련 정책은 4년마다 수립되는 교육연구발전계획에 제시되어 있다. “2003-2008 교육연구 발전계획”을 보면 새로운 학부교육의 질 관리, 국제적 수준의 교육 및 연구 활성화, 연구역량 강화가 강조되고 있다. 다른 유럽국가와의 학위과정 일치를 위해 학사와 석사과정으로 모든 대학과정을 개편하고 대학의 질을 향상시켜 EU대학과의 상호교류가 원활히 이루어지도록 개선방안을 제시하고 있다. 또한 연구 인력의 국

제적 경쟁력을 강화하기 위해 대학원 교육의 수준을 향상시키고 대학간의 연구협력을 유도하고 있다(김안나, 채재은, 최윤진, 2006).

최근 2007년에 발표된 교육연구 발전계획도 이전의 대학경쟁력 강화방안과 유사한 내용을 포함하고 있다. 국제경쟁력을 갖춘 대학은 세계적인 수준의 전문지식과 기술을 보유하고 있고 지역사회에 기반하고 있으며, 변화하는 세계에 부합하는 새로운 지식을 창출해야 한다고 규정하고 있다. 이런 대학을 만들기 위해 정부는 대학의 운영 및 재정지출을 자율화할 수 있는 시스템을 만들고 지역사회와 직업요구에 부합하는 산학협력이 이루어지도록 하고 학생 및 교수의 국제적 교류를 활성화시킬 필요가 있다는 점을 강조하고 있다(양승실 외, 2009).

유럽의 대학 질 관리 추세에 맞춰서 핀란드에서도 국가수준의 대학기관 평가기구로서 고등교육평가심의회를 두어 각 대학의 평가를 통해 고등교육의 질 보증 시스템을 구축하고 있다. 또한 대학의 장기발전을 유도하기 위해 우수한 대학기관을 선정해서 대학교육 우수센터로 지정하고 있다. 우수센터로 지정된 이후에는 성과지표인 기관의 사명, 프로그램과 코스 설계, 교육의 전달, 결과, 계속적인 발전, 국제적인 교류협력, 전공분야나 기관을 넘은 협력관계 및 네트워크 구축에 따라 평가를 받게 된다. 고등교육평가심의회는 2010-2012년에 10개의 대학을 지정해서 지원이 이루어지고 있다.

<표 4-7> 2010-2012 대학교육 우수센터 지정기관

헬싱키대학 약학과
헬싱키대학 컴퓨터과학과
이베스펠라대학 물리학과
라플란드대학 사회복지학과
라벤란타 공과대학 산업경영학과
오울루대학 교육과학 및 교사교육학과
오울루대학 가공 및 환경공학과
헬싱키대학 예술디자인대학, 동영상, 텔레비전 및 제품디자인학교
헬싱키대학 공대 컴퓨터과학 및 공학과
투루쿠대학 제약학과

자료: 양승실 외(2009). 주요 선진국의 대학 발전 동향 이론과 실제.

< 사례: 투르쿠대 >

투르쿠대(University of Turku)

- 대학과 지역의 협력관계 유지를 통해 지역발전을 위한 공동 전략을 모색
- 투르쿠 대학들과 투르쿠 시는 지역혁신을 위해 상호 협력을 바탕으로 지역협력 발전 전략(2006-2012)를 추진
- 대학은 지역발전 뿐만 아니라 투르쿠 지역의 국제화를 촉진하기 위해 국제협력을 발전시킴
- 지역발전에 연구중심대학과 폴리테크닉이 동시에 참여함으로써 지역발전을 위한 협력적 관계 구축 기반 마련(김안나, 채재은, 최윤진, 2006; 양승실 외, 2009)

5. 일본의 대학 국제화 정책 및 사례

일본은 최근 대학입학생의 감소로 자연스럽게 대학간 구조조정이 문제가 되고 있으며 국제화 관련해서는 신임 하토야마 일본총리가 2009년 10월 한 중일 3국 정상회담에서 제안한 “캠퍼스 아시아(Campus Asia)”를 통한 대학 간 학점교류, 공동학위 수여, 학생 및 교직원 교류처럼 일본대학의 국제화 확대 및 국제경쟁력 강화에도 관심이 높아가고 있다.

일본의 고등교육은 주로 문부과학성 자문기관인 중앙교육심의회와 교육재생회의에서 나온 제안에 영향을 받아 왔다. 중앙교육심의회가 설치되어 제출한 고등교육관련 개혁안을 담은 주요 답신에는 대학 질 보증 시스템 구축(2002), 일본의 고등교육 장래상 제시(2005), 신시대의 대학원교육-국제적으로 매력 있는 대학원 교육 구축을 위해(2005) 등이 포함된다. 교육재생회의도 대학의 변화를 제시한 제 2차보고(2007)에서 대학교육의 질 보증, 국제화 및 다양화를 통한 세계 대학화, 세계 최고 수준의 대학원 교육개혁, 시대와 사회 요청에 부응하는 국립대학 법인화 및 구조개혁 추진을 강조하였다(양정호 외, 2007).

최근 일본에서 추진되고 있는 대학의 국제화 및 국제경쟁력 강화방안은 지금까지 ‘교육연구의 고도화’, ‘고등교육의 개성화’, ‘조직운영의 활성화’에 초점을 맞추고 있다고 볼 수 있다. 특히 국제적인 경쟁력 확보를 위해 대학원 교육 및 연구의 충실과 개혁을 목표로 대학원의 양적 정비, 탁월한 교육 연구 거점으로서의 대학원 지원, 전문직 대학원제도의 창설 등의 개혁이 강조되고 있다. 또한 산학연계 활성화를 통해 교육 및 연구의 다양화를 유도하고 있다(김승보 외, 2007; 유현숙 외, 2005).

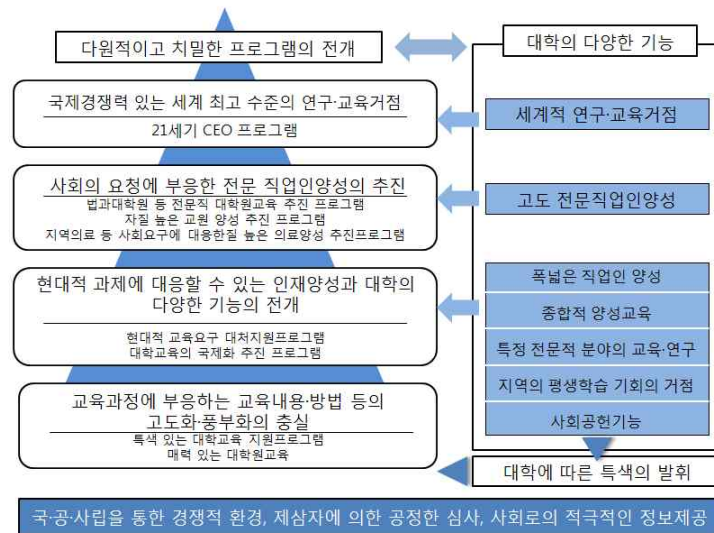
<표 4-8> 주요대학의 개혁안과 핵심내용

대학 및 사업명	핵심 내용
게이오의숙(慶應義塾大) 21세기 그랜드 디자인	감동교육 실천, 지적가치 창조, 실업세계 개척
규슈대학(九州大學) 4+ 2+ 4 액선편랜	신과학 영역의 전개, 아시아 지향
나고야대학(名古屋大學) 운영의 기본 자세	물건 만들기, 사람 만들기, 일 만들기
도쿄공업대학(東京工業大學)	세계에 통하는 인재육성, 세계에 자랑할 지(知)의 창조, 지의 활용에 의한 사회공헌
도호쿠대학(東北大學) 액선 플랜(일명 이노우에 플랜)	세계 선도대학! 10년 이내에 TOP 30
홋카이도대학(北海道大學)	프런티어 정신, 국제성 함양, 전인교육, 실학 중시

자료: JASSO 日本學生支援機構, 가지야마 치사토(梶山千里) “日本の國立大學法入化と課題・期待”. 사단법인 한국대학총장협회(2008). 대학의 구조개혁과 과제. 양승실 외, 주요 선진국의 대학 발전 동향 이론과 실제에서 재인용.

일본의 대표적인 고등교육 개혁안으로는 ‘일본의 고등교육 장래상(2005년 1월 28일 중앙교육심의회 답신)’이 있다. 변화하고 있는 세계 고등교육 환경에 대응하기 위해 일본 대학이 지향해야 할 고등교육의 전체상, 고등교육기관의 미래상 및 고등교육 발전을 위한 사회 역할을 제시하고 있다. 특히 국제화와 관련해서는 교육·연구 수준의 국제적 경쟁력 확보전략으로 국제적으로 통용될 수 있는 교육인증제도를 확립하고 세계적 수준의 역구역량이 확보될 수 있도록 21세기 COE(Center of Excellence)을 충실히 발전시키도록 제언하고 있다.

[그림 4-5] 문부과학성의 대학교육개혁 지원프로그램



자료: <http://www.mext.go.jp/>. 현경석(2007). 일본 대학교육의 개혁 동향: 학부교육을 중심으로에서 재인용.

일본정부의 대학육성을 위한 정책 중의 하나인 COE는 2002년부터 일본대학의 세계 경쟁력 강화 차원에서 추진된 글로벌 인재양성 거점대학을 만들기 위한 정부지원사업이다. 이 사업은 1991년부터 국립대학을 집중하던 방식을 바꿔 국·공립을 포함한 사립대학 모두에게 지원받을 수 있는 기회를 열어 주었다. 선정은 철저하게 경쟁을 통해 지원이 이루어지는데 2002년 초 기에는 50개 대학 113개 팀이 선정되었는데 동경대, 교토대 등의 주요 국립대학이 집중적으로 지원을 받게 되었고 사립대학은 게이오대, 오세다대 등이었다. 이후 특색 있는 대학교육 지원프로그램, 매력 있는 대학원교육 이니셔티브, 대학교육 국제화 추진프로그램, GP(Good Practice)사업과 같이 다양

한 정부차원의 대학지원 사업이 추진되고 있다(<http://www.mext.go.jp/>).

일본대학 및 대학생의 해외대학과의 교류를 확대하기 위한 일본정부의 노력도 지속적으로 추진되고 있다. 대학의 국제화를 하나의 국가전략차원에서 접근하고 있으며 정부의 각종 지원 사업에도 국제교류가 중요지표로 등장하고 있다. 대학교육의 국제화 지원은 일본대학의 국제경쟁력 강화를 목표로 국제교류를 통한 각 대학의 세계적인 인지도를 향상할 목적도 지니고 있다. 주요 국제화 사업은 대체로 해외에 유학생 및 교직원 파견을 비롯해 일본대학과 해외대학간의 상호 프로그램 교류 등이다.

2009년도에는 일본대학을 국제교류의 허브로 만들기 위해 정부에서 “글로벌 30”이라는 국제화 중점대학 육성 프로젝트를 시행하고 있다. 일본 문부과학성은 해외학생을 받아서 집중적으로 교육을 할 수 있는 일본대학을 선정해서 지원하고 있다. 특히 이들 대학을 통해 일본내 외국이 유학생을 2020년까지 30만 명으로 늘릴 계획을 가지고 있다. 각 대학은 정부의 지원금을 바탕으로 향후 3천 명에서 8천 명의 외국학생을 유치하게 될 것으로 기대하고 있다. 2009년에는 우선 13개 대학이 선정되었는데 이 중에는 동경대, 교토대, 토호쿠대, 오사카대, 게이오대, 와세다대, 리츠메이칸대 등이 포함되어 있다. 국제교류를 활성화하기 위해 7개 나라의 8개 도시에 국제교류 협력사무소를 개소할 예정이다(<http://www.mext.go.jp/>).

< 사례: 동경대와 리츠메이칸 APU >

동경대

- 일본의 대표적인 국립대학으로 세계대학평가에서 최상위권을 유지하고 있음
- 현재 100여개 국가에서 2,500여명의 외국학생이 다니고 있음.
- 연구중심의 대학원 대학으로 세계 최고수준의 연구 및 교육 거점을 유지하려고 노력하고 있으며 정부에서 지원하는 21세기 COE프로그램을 통해 연구 특성화 유도. 2002년부터 2004년까지 총 28개 거점으로 지정받음
- 국제학생을 위한 각종 장학금(동경대 펠로우십, 동경대 장학금 펀드 등)을 지급하고 외국학생을 지속적으로 유인하고 있음
- 2004년 법인화를 계기로 산학연계가 활발히 이루어져 지적재산권을 담당하는 도코대학 TLO(Technology Licensing Organization) 등을 운영하고 있음(김경근 외, 2007)

리츠메이칸 아시아태평양대학(APU)

- 리츠메이칸대학이 2000년에 세운 국제대학교로 일본내 국제화 선도대학으로 명성을 유지하고 있음
- 교수/학생의 절반이 외국인이 차지하고 있고 일어와 영어 두 언어로 교육을 실시
- 2008년 기준으로 83개국에서 온 약 2,600명의 유학생이 교육받고 있으며 이 중에서 한국학생은 약 700명으로 전체 유학생의 1/4수준임
- 전세계 52개국의 281개 대학 또는 기관과 교류협정을 맺고 있어 연구 및 학생 교환에 초점을 맞추고 있음
- 국제 학생의 40%는 졸업 후 일본에서 취업하고 있고 향후 국제학생에 대한 충분한 장학금 지급과 대학의 미래 발전상 제시가 중요과제로 남아 있음(김승보 외, 2007; 동아일보 특별취재팀, 2006)

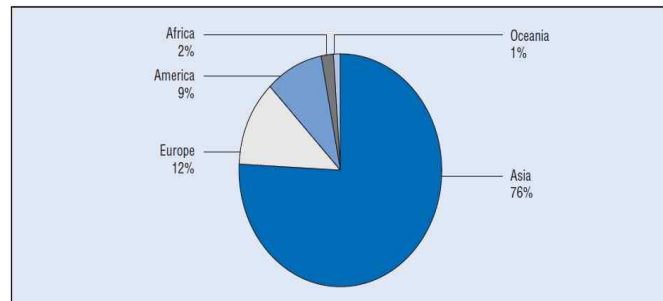
6. 중국의 대학 국제화 정책 및 사례

중국의 고등교육과 관련된 중요정책은 전국인민대표대회내 교육·과학·문화·위생 위원회가 수립하게 되는데 특히 2005년에 “전국교육사업 11차 5개년 계획”이 수립되어 중국내 모든 고등교육 개혁이 현재 추진되고 있다. 중국대학의 국제경쟁력을 강화하기 위한 주요 개혁내용은 한마디로 고등교육의 질적 수준 향상을 통한 세계수준의 일류대학 양성이라고 할 수 있다. 이를 위해 대학의 구조개혁을 포함해 특정대학에 대한 집중적인 지원 및 육성에 초점을 맞추고 있다.

2005년에 세워진 “전국교육사업 11차 5개년 계획”을 중심으로 대학의 국제화와 국제경쟁력 강화방안을 살펴보면 다음과 같다(양정호 외, 2007). 우선 고등교육 발전의 중점을 교육의 질적 제고에 두고, 교육의 질에 대한 감독을 강화해 고등교육 품질보증 및 평가 제도를 확립한다. 또한 대학의 국제교육협력을 강화하고 대외 개방 수준을 높인다. 교육의 국제경쟁력을 향상하기 위해 외국과의 교육업무 협상 메커니즘을 완전해지게 하여 양자, 다자간의 교육교류협력 플랫폼을 구축하며 발전도상국에 대한 교육지원을 확대시킨다. 외국정부와의 학력 및 학위 상호인정업무를 추진해 대학이 국제교육 서비스 경쟁에 참여할 수 있도록 유도한다. 이를 위해 “유학을 지지하여 귀국을 격려하고 거취가 자유롭다”라는 방침을 계속 실시한다. 앞으로 해외 우수 인재가 중국에 귀국해서 취업할 수 있도록 여건을 마련하고 중국내 외국 유학생의 교육 규모를 확대시킨다. “중화인민공화국 중외합작학교 운영조례”를 전면적으로 시행해 국외 협력을 강화해 우수한 교육자원의 적극적인 유치를 위해 중외 합작학교 운영기관과 협력프로그램을 추진해 중국대학이 세계 우수 대학 및 연구기관과의 교류협력을 추진한다. 마지막으로 “211공정”과 “985공정”을 계속 실시하여 세계수준의 일류 대학과 우수대학 육성사업을 추진한다. 가능한 한 빨리 몇 개 대학과 중점 학과를 세계 일류 수준으로 발전시켜서 대량의 우수인재를 양성한다. 우수대학과 중점 학과

육성을 통하여 전국에서 분포상태가 합리적이고 특성화 있는 중점학과 체계를 구축하고, 대학이 경제, 과학기술과 사회 문제를 해결하는 중요역할을 할 수 있도록 발전시켜 고등교육의 전체 수준을 향상시킨다.

[그림 4-6] 중국대학의 국제학생 수 분포(2005)



자료: OECD(2009). Higher education to 2030: Globalisation.

중국의 고등교육 개혁 중에서 가장 중요한 정책은 역시 “211공정”과 “985공정”이다. 우리나라의 BK21이나 WCU처럼 중국도 세계에서 인정받을 수 있는 세계수준의 대학을 육성하기 위해 모든 노력을 다 기울이는 것이다. “211공정”이나 “985공정” 모두 중국정부의 집중적인 지원 하에 추진되고 있다(Altbach & Balan, 2007).

“211공정”은 1991년 중국정부와 관련 위원회에서 세계적인 신기술 혁명과 변화하는 글로벌 사회에 대응하기 위해 방안으로 제시되었다. 우선 중국내 100개 대학을 집중적으로 육성해 21세기 초까지 일부 대학과 학과의 교육의 질, 연구수준, 경영방식이 세계 선진국 수준에 도달할 수 있도록 육성할 것을 목표로 추진되었다. “211공정”은 기본적으로 대학교육 여건 개선에 초점을 맞추고 있는데, 우수 교수진 확보 및 교육환경 개선을 통해 중점 지원 대학 및 학과를 육성시키려고 한다. 하지만 “211공정”이 지닌 긍정적인 성

과에도 불구하고 세계적인 수준의 대학을 육성하려면 보다 소수 가능성 있는 대학에 집중지원이 필요하다는 인식하에 중국정부는 985공정을 별도로 추진하고 있다. 1998년에 본격적으로 시작된 “985공정”은 선진국 수준의 연구중심대학 육성정책으로 지원 대학 선정에 대해 교수인력의 교육부분이나 연구부분의 질적 수준에 초점을 맞춘 상당히 엄격한 선정지표를 사용하고 있다. 985공정을 통해 지원된 1기 대학으로는 칭화대학, 북경대학, 남경대학, 복단대학, 상해교통대학, 서안교통대학, 중국과기대학, 하얼빈공업대학, 절강대학 등 9개 대학이 선정되었으며 2기에는 지원 대학이 늘어 38개 대학에 이르고 있다. 지원규모를 보면, 북경대학과 칭화대학은 1999년부터 3년간 18억 위안(약 2,500억 원)을 각각 지원받았다(김안나, 채재은, 최윤진, 2006; 양승실 외, 2009).

<표 4-9> 중국 985공정과 일류대학 종합평가표

학교명칭	학과건설		교수집단 건설과 인재양성					과학연구경비 및 성과								종합 순위
	학술 지원 (2003)	1급 학과	장강 학자	고층 차인 제	결출 인재	우수 청년	우수 박사 학위 논문 수상 자	연구와 발전경비		연구 성과		자연 과학 평판 점수	자연 과학 평판 점수			
								총경 비	863경비	과학 연구	심대 발전					
순위	순위	순위	순위	순위	순위	순위	순위	순위	순위	순위	순위	순위	순위			
칭화대학	2	1	2	1	2	2	1	2	1	3	1	2	1	1		
북경대학	1	3	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	4	1		
절강대학	48	2	3	6	5	3	3	3	4	1	3	26	5	6		
복단대학	4	20	4	4	4	4	4	4	10	6	4	11	3	3		
남경대학	3	11	5	3	3	11	5	4	18	9	5	7	2	3		
화중과기대학	20	8	13	8	8	5	17	11	8	4	6	11	10	8		
무한대학	29	23	7	15	16	13	17	5	29	8	7	26	23	13		
서안교통대학	38	10	14	13	19	10	9	13	27	10	12	26	12	10		
길림대학	38	15	14	13	10	19	25	10	32	19	10	7	30	19		
상해교통대학	23	6	6	16	7	7	7	19	7	12	8	4	11	6		
중산대학	12	13	21	25	11	9	9	7	25	7	9	11	6	9		
사천대학	17	29	10	25	8	6	46	9	11	4	13	26	28	19		
산둥대학	66	36	17	32	13	25	11	6	33	23	15	26	29	28		
중국과기대학	6	5	10	5	6	12	7	25	34	11	11	4	7	5		
허얼빈공업대학	38	4	18	7	17	15	17	12	14	20	14	11	21	10		
둥남대학	17	18	9	20	17	27	13	15	5	30	21	26	26	15		
중남대학	42	8	30	11	22	8	13	27	28	21	19	2	23	15		
천진대학	30	7	7	20	25	14	46	8	39	18	17	26	15	19		
둥제대학	56	25	10	11	25	18	17	18	20	25	25	11	32	25		
둥북대학	59	28	32	20	34	29	46	14	16	38	31	11	17	32		
남개대학	9	17	21	29	11	17	13	40	19	17	18	26	8	12		
관주대학	10	37	32	34	21	28	37	59	50	41	36	26	22	31		
대련이공대학	14	13	14	16	15	19	46	20	45	14	27	26	19	23		
하문대학	23	34	31	16	22	22	46	57	42	27	24	26	14	28		
중경대학	83	32	31	29	36	32	46	32	50	43	38	26	34	35		
중국인민대학	5	20	/	/	36	36	6	/	/	/	26	/	/	19		
북경사범대학	10	23	26	8	20	19	11	48	21	16	20	26	18	15		
중국농업대학	15	11	23	8	13	15	36	35	12	22	28	26	13	13		
중국협회의대	/	19	25	34	31	/	25	/	/	/	16	26	/	23		
중국항공천원공	32	15	18	19	22	23	17	5	15	24	23	26	9	15		
화남이공대학	35	31	26	20	28	25	80	28	48	29	22	26	19	33		
국방과학대학	/	25	38	25	31	31	31	/	2	52	/	11	/	27		
북경이공대학	42	20	26	20	28	33	37	7	35	49	34	26	25	30		
서북공업대학	30	29	18	25	27	29	17	13	46	32	30	26	16	26		
호남대학	92	25	38	34	30	33	46	43	50	40	42	26	31	36		
전자과기대학	76	35	38	32	34	35	80	38	37	83	58	26	33	37		
중국해양대학	35	32	32	29	31	23	46	58	17	28	61	26	27	34		

자료: 985工程和一流大學綜合評價的探究中國高等教育評價(2004.3), 양승실 외(2009), 주요 선진국의 대학 발전 동향 이론과 실제에서 재인용.

< 사례: 북경대와 칭화대 >

북경대

- 정부의 세계수준의 대학을 육성하기 위한 정책에 힘입어 교육 및 연구분야에서 최상위권을 유지하고 있음
- 세계일류대학이 되기 위해, 1단계(1999-2005) 학과 구조조정, 2단계(2006-2015) 지속적인 노력으로 세계일류대학으로 진입이 목표
- 우수한 교수진을 확보하기 위해 외국과 국내예석 각각 1/3씩 유치하는 정책 추진
- 국제교류를 적극적으로 지원해 약 1백여 나라의 4천여명의 유학생이 공부하고 있고 세계 주요국과의 상호교류도 진행하고 있음
- 산학협력을 활성화해 북대방정이라는 대표적인 기업을 만들어 연구결과를 상업화를 집중적으로 추진하고 있음(김경근 외, 2007)

칭화대

- 과학기술분야를 주도하고 있는 세계수준의 대학으로 연구중심대학을 지향함
- 우수교수 확보를 위해 고급방문학자사업이나 석좌교수제를 도입해 세계적인 수준의 교수를 집중지원하고 있음
- 우수한 박사생들이 Nature나 Science같은 학술지에 논문의 발표를 통해 우수인재를 집중 양성하고 있으며 우수학생을 외국의 유명한 대학에 보내 교육받을 수 있는 프로그램도 운영
- 미국의 MIT처럼 산학연계체제를 잘 갖추고 있어 연구성과가 바로 현장에서 적용될 수 있도록 유도(김경근 외, 2007)

7. 싱가포르의 대학 국제화 정책 및 사례

전 세계 어느 국가보다도 교육의 국제화와 상업화에 가장 앞선 곳이 싱가포르라고 볼 수 있다. 싱가포르의 모든 관심은 교육이 하나의 국가 주요사업이라는데 있다. 특히 대학교육의 국제적 경쟁력 확보차원에서 외국의 학생뿐만 아니라 주요 대학기관의 유치에도 상당한 노력을 하고 있다. 국제교육의 허브로서 역할을 수행하기 위해 Singapore Education을 별도의 브랜드로 만들어 대학의 국제화와 상업화를 집중적으로 추진하고 있다.

[그림 4-7] 싱가포르 교육 홈페이지



출처: <http://www.singaporeedu.gov.sg/>.

싱가포르 대학의 국제화정책은 2002년부터 시작된 글로벌 스쿨하우스 전략(Global Schoolhouse Initiative)에 잘 나타나 있다(김경근 외, 2007a; 김승보 외, 2007). 이 전략은 이미 1998년부터 시작한 세계수준 10개 고등교육기관을 2007년까지 유치하려고 추진된 국제화 전략(World-Class University)과 관련이 깊다. 싱가포르의 모든 교육정책은 경제와 기업적 관점에서 추진되는 경향이 강하고 실제 외국기관 유치사업은 싱가포르 경제개발청(EDB)이 담당하고 있다. 싱가포르는 교육을 하나의 산업으로 보고 교육시장을 철저히 분석해서 나온 결과를 바탕으로 교육수요자의 요구가 제대로 반영된 교육기관의 설립 및 유치에 모든 노력을 기울이고 있다. 이런 모든 과정은 단순히 외국의 대학을 유치하는데 머물지 않고, 싱가포르에 있는 싱가포르 국립대, 난양공과대학, 싱가포르 경영대학을 동시에 세계적인 수준의 교육 및 연구기관으로 끌어올릴 목적으로 진행되고 있다. 실제로 2009 The Times 세계대학평가에서 싱가포르국립대 30위, 난양공과대학 73위를 기록해 싱가포르에 있는 대부분의 대학이 모두 100위권 대학에 들었다.

싱가포르가 지속적으로 추진한 국제화의 노력의 결과 세계수준의 경영대학원인 프랑스의 INSEAD, 시카고 Booth 경영대학원, 뉴욕대학의 Tisch 예술대학 등을 유치하는 성과를 거두었다(서정화 외, 2009; 손유미 외, 2008). 현재까지 17개 외국대학들이 싱가포르에서 유치되어 운영되고 있다. 7개 대학은 독자적인 본교를 설치해서 운영하고 있고 나머지 10개 대학은 싱가포르 대학들과의 공동 학위과정 프로그램을 운영하고 있다. 17개의 대학의 경우에는 본교의 교원이 대부분이 직접 파견 나오거나 학생들이 본교에 가서 수업을 듣는 형태로 이루어지고 있다. 대표적인 INSEAD 경영대학원의 싱가포르 분교에는 현재 세계 70개 나라에서 온 400명이 수강하고 있으며 듀크대학은 싱가포르 국립대와 의과대학원을 공동으로 운영하고 있다. MIT 대학은 싱가포르 국립대와 난양공과대학과 싱가포르-MIT 협력과정을 개설해 4개의 공학 및 1개의 생명과학 분야에서 대학생 프로그램을 운영하고 있다. 난양공과대학은 MIT 경영대학에 여름마다 교육생을 파견하기도 한다.

싱가포르의 3개 국립대학의 외국인 학생은 글로벌 스쿨하우스 전략이 본격적으로 추진된 이후 대학원생의 거의 절반에 이르고 있다. 싱가포르의 대학들도 해외에 적극 진출해서 미국의 실리콘벨리나 상하이 등에 싱가포르 학생이 외국에 가서 연구나 교육을 받을 수 있게 하고 있으며 꾸준히 교환학생 비중도 늘리려고 하고 있다.

<표 4-10> 싱가포르의 외국대학 유치 현황 (2009년)

(단위: 개교)

분야	대학	숫자
과학기술	MIT, Georgia Institute of Technology, Stanford, TUM(Technische Universität München), Duke Univ.	5
사업, 경영, 법	INSEAD, ESSEC(International business school in Europe), Univ. of Chicago, WASEDA, 상해교통대학, S.P. JAIN Center of Management(인도계 경영대학), New York University of School of Law	7
미디어	NYU Tisch Schools of Arts Asia, Digipen Institute of Technology	2
호텔 및 관광	UNLV(University of Nevada, Las Vegas), Cornell, Univ. of Hawaii	3
계		17

자료: SingaporeEDB(2008). Global Schoolhouse-Building Singapore's Education Industry 내부자료 및 EDB홈페이지 자료 참고. 서경화 외(2009). 대학교육의 선진화 방안 연구에서 재인용.

싱가포르에 진출한 교육기관들은 다양한 혜택을 받게 되는데 분교설립을 할 경우에는 학교부지나 관련 부대비용에 대한 정부차원의 지원이 이루어지고 각종 감면혜택 등도 받을 수 있게 된다. 하지만 최근에는 너무 많은 사립 교육기관들이 진출하게 됨에 따라 교육의 질 보장차원에서 국제적 수준의 질 관리를 하려는 경향이 나타나고 있다.

< 사례: 싱가포르 국립대 >

싱가포르 국립대(NUS)

- 1980년대까지만 해도 관료주의가 팽배하였고 영국식 학교로 운영되어 연구나 논문의 요구도 거의 없다가 2000년대 들어 외국대학을 모델로 삼아 적극적인 구조개혁으로 글로벌 경쟁력을 갖추게 됨
- 80개국의 3만여명 가까이 되는 외국학생들이 학교를 다니고 있는 글로벌한 대학형태를 보여줌
- SCI나 SSCI와 같은 영어논문 수의 증가를 보면 1990년에 100편 정도에서 2006년에는 300편 이상으로 늘어남
- 세계에서 유명한 박사학위 소지자를 교수진으로 채용해 60% 이상이 외국인으로 구성되어 있고 엄격한 국제동료 평가라는 업적평가가 이루어지고 있음
- 실리콘벨리, 상하이, 스톡홀름과 세계 주요지역에 칼리지를 두고 있어 글로벌 경쟁력을 높이려고 지속적으로 노력하고 있음
- 외국유명대학인 MIT, 듀크대와 같은 유명대학과의 지속적인 교류를 진행(김승보 외, 2007)

IV. 우리나라 대학의 국제화를 통한 국제경쟁력 강화방안

1. 대학의 국제화 추진 기본방향

국내·외적으로 국가경쟁력의 핵심이 우수한 인재의 양성과 확보에 집중될 필요가 있다는 점이 강조되면서 대학의 국제경쟁력에 초점이 맞추어지고 있다. 특히 우리나라는 경제규모가 14위이고 세계적인 기업인 삼성과 LG를 보유하고 있다. 또 주요 선진 20개국이 참여하는 G20정상회의를 개최하기도 하였지만, 대학의 글로벌 경쟁력을 논의할 때는 다른 선진국에 비해 항상 뒤처져 있다는 생각이 든다. 실제로 비교된 각종 세계대학평가에서도 경제수준에 비해서 대학경쟁력은 세계수준에 한참 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 따라서 국제사회가 점점 더 교류가 활발하게 일어나는 점을 고려할 때 대학의 국제화도 피할 수 없는 현상이고 정부나 대학도 이제는 국제화를 통한 대학의 국제경쟁력을 어떻게 하면 향상시킬 수 있는 고민할 필요가 있다.

가. 대학의 국제화는 당연한 현상

전 세계는 점차 하나의 국가나 도시처럼 따로 각자가 서로 분리되기 보다는 서로간의 밀접한 교류 및 협력을 통해 사람 또는 국가 상호간의 경쟁이 더욱 치열하게 나타나고 있다. 대학도 예외가 될 수 없어서 국제적으로 통용되거나 인정받지 못하는 대학에 대해서는 점점 더 국제사회에서 고립될 수밖에 없는 것이 현실이다. 각 나라의 서로 다른 대학은 학위나 교육 프로그램이 서로 공유될 수 있는 시스템을 만들기 위해 지속적으로 노력하고 있

고 학생, 교수, 연구자간의 상호교류도 자연스럽게 일어나고 있다. 이런 국제화 추세에 맞추어 우리나라 대학도 더 이상 국제화 요구를 무시하거나 수동적으로 대응하는 시대는 지났다고 보아도 틀린 말은 아닐 것이다. 앞으로 대학이 살아남으려면 대학의 국제화는 당연한 현상이고 이런 국제화 시대에 어떻게 대응해 나가는 것이 필요한지를 깊이 고민할 필요가 있다. 특히 국내대학의 교육여건 및 환경을 국제적 기준에 맞도록 바꿔 전 세계의 유능한 인재들이 국내대학에 오기를 바라는 정도의 글로벌 경쟁력을 갖춘 대학을 만들기 위해 노력해야 할 것이다.

나. 정부차원의 대학 국제화에 대한 지원 및 비전 수립

대학의 국제경쟁력을 향상시키려면 단지 대학만의 노력으로는 현실적으로 불가능하고 정부의 장기비전에 바탕을 둔 집중적인 지원이 절실하다. 우리나라 대학처럼 처음에는 비슷한 수준에서 출발했지만 아시아에서 세계수준의 대학으로 인정받는 대학들은 대부분 정부에 의해서 길러진 대학인 경우가 많다. 아시아에서 최상위에 속하거나 세계적인 수준의 대학을 보유한 홍콩이나 싱가포르, 중국, 일본은 모두 정부의 집중적인 재정지원 프로그램을 통해 육성되었다. 정부차원의 엄격한 질 관리체제를 바탕으로 주요대학에 대한 예산지원 및 엄격한 성과평가를 통해 국제수준의 대학을 정책적으로 키우는 것이 필요하다. 이런 대학들이 국제화 과정에서 구축한 국제 네트워크를 통해 다른 대학도 한 단계 업그레이드가 가능할 것이다. 따라서 정부차원의 장기적인 국제화 비전 수립이 필요하고 국내대학이 세계적인 수준으로 도약할 수 있도록 적극적인 지원이 이루어질 필요가 있다.

다. 대학간 국제비교를 통한 경쟁 확산

최근 국제기구인 UNESCO나 OECD를 비롯한 주요기관들은 고등교육의 질 확보와 각 대학의 수준을 알아보기 위해 다양한 평가방법을 사용하고 있다. 정부나 대학에 따라서는 대학평가를 통한 순위에 상당히 민감하게 반응하고 있는 것도 사실이다. 국내외 대학평가의 적절성이나 신뢰성이 때론 문제가 되기도 하지만 대학간 국제경쟁력을 비교하기 위해서는 대학평가 이외의 방법은 찾아보기 힘들다. 또 교육이나 연구 모두에서 대학의 국제화가 강조되면서 대학평가에도 이제는 국제화 지표가 점차 비중이 늘어나면서 중요성도 증가하고 있다(박종렬 외, 2009; 양정호, 한신일, 이석열, 2007). 이런 추세는 자연스런 현상이고 앞으로도 더 강조될 가능성이 크다. 특히 연구부분의 생산성이 논문 편수와 특허 건수처럼 객관적인 지표를 주로 사용하면서 국내 대학의 연구력이 향상된 측면도 있다. 수요자에 대한 대학정보 공개에 대한 요구를 충족시키면서 대학간의 경쟁 및 책무성을 강화하기 위해서도 대학간 비교평가는 필요하고 궁극적으로는 대학평가가 대학경쟁력을 향상시키는 방향으로 나아갈 필요가 있다.

구성과는 각 대학간 비교에서 객관적인 자료의 수집이 용이하고 다양한 방식의 비교가 가능하기 때문에 주로 이용된다.

2. 대학의 국제화 추진을 위한 정책과제

가. 대학 국제화는 연구역량 강화가 최우선

세계적인 수준의 대학을 논의할 때 빠질 수 없는 것이 각 대학이 가지고 있는 연구역량이다. 각 대학이 국제화를 추진할 때 중요하게 생각하는 것도 우수한 연구인력을 많이 확보할 수 있는 방안을 마련하는 것이다. 최근 발표되고 있는 각종 세계대학평가도 연구실적에 상당한 비중을 주고 있다. 연

<표 4-11> 국외 주요 대학평가의 평가항목별 비중

대학평가 이름(국가)	투입 (학생 등락)	투입 (교직원)	투입 (자원)	학습 결과	천출	연구 역량	평판 도
Melbourne Institute- International Standing of Australian Universities Asia- Australia	11.0	3.5	11.0	12.6	4.8	40.0	17.1
Guangdong Institute of Management Science Asia- China	0.0	0.0	0.0	57.1	0.0	42.1	0.0
Netbig Asia- China	12.0	21.8	6.0	0.0	0.0	45.2	15.0
Shanghai Jiao Tong University Asia- China	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	90.0	0.0
Wuhan University Centre for Science Evaluation Asia- China	10.6	8.5	16.6	3.4	0.6	48.6	11.7
Education18.com Asia- Hong Kong	20.0	15.0	5.0	0.0	0.0	20.0	40.0
Asiaweek- Asia's Best Universities Asia- India	25.0	28.3	10.0	0.0	0.0	16.7	20.0
La Repubblica Europe- Italy	10.0	44.4	15.6	10.0	0.0	20.0	0.0
Perspektywy/ Rzeczpospolita Uniwersytet Europe- Poland	8.0	20.5	11.5	0.0	0.0	0.0	50.0
Excelencia, 2001 Europe- Spain	0.0	25.0	25.0	25.0	0.0	25.0	0.0
Daily Telegraph (2003) Europe- UK	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Financial Times (2003) Europe- UK	9.0	19.0	15.0	10.0	27.0	20.0	0.0
Guardian University Guide Europe- UK	28.0	35.0	10.0	10.0	17.0	0.0	0.0
The Times Good University Guide 2005 Europe- UK	3.3	53.3	6.7	3.3	3.3	30.0	0.0
Times World University Rankings Europe- UK	5.0	25.0	0.0	0.0	0.0	20.0	50.0
Maclean's University Rankings North America- Canada	10.7	20.0	48.3	5.0	0.0	0.0	16.0
US News and World Report - America's Best Colleges North America- USA	15.0	20.0	15.0	25.0	0.0	0.0	25.0
Washington Monthly- College Rankings North America- USA	33.3	16.7	11.1	22.2	0.0	16.7	0.0

자료: Usher, A. & Savino(2006). A world of difference: A global survey of university league tables

각 대학들도 학계에서 영향력이 있는 연구자를 교수로 초빙하려는 노력을 많이 하고 있으며 정부에서 지원하는 각종 연구역량 지원사업에서도 국제적으로 유명한 학자와의 공동연구나 교류여부를 중요한 지표로 사용하고 있다. 2008년부터 정부에서 추진하고 있는 세계수준의 연구중심대학(WCU) 육성사업에서도 국내대학의 국제적 연구역량을 향상시키기 위해 국제적으로 유명한 학자와의 교류를 강조하고 있다(교육과학기술부, 2008). 즉 연구역량이 높은 해외학자를 확보함으로써 국내대학의 교육 및 연구수준을 세계적인 수준으로 끌어 올릴 수 있다는 것이다. 세계적인 해외학자를 구분하는 지표로는 국제학술지인 Science Citation Index(SCI)나 Social Science Citation Index(SSCI)와 같은 해외 유명 저널에 게재된 논문 수나 피인용 횟수 등이 주요 기준으로 작용하고 있다. 즉 이제는 국제적인 연구교류에서도 단순히 일반 연구자간의 교류보다는 각 학문분야에서 세계적으로 영향력이 있는 연구자와 국내 연구자가 교류할 수 있는 네트워크를 만들어 주겠다는 것이다. 이제는 양적인 국제교류보다는 질적인 국제교류를 하겠다는 취지로 받아들일 수 있다.

WCU와 같은 교류방식은 국내외 대학평가에서 강조되고 있는 평가방식과도 관련이 있다. 중앙일보와 The Times, 상하이 자이통대학에 실시하는 세계대학 평가는 모두 논문 수와 함께 인용 정도를 학술역량을 평가하는 주요 지표로 이용하고 있다. 특히 상하이 자이통대학 평가는 세계에서 권위가 있는 Nature나 Science에 게재된 논문 수도 20%의 가중치를 부여하고 있다.

2009년도 조사에 따르면, 우리나라에서 영향력이 있는 학자가 전 세계적으로 4명뿐이어서 미국의 4000여명이나 영국의 481명, 일본의 262명에 상당히 뒤쳐져 있는 것으로 나타났다. 따라서 앞으로 대학에서 추진해야 될 국제화도 우수한 연구자의 많은 확보와 전 세계에서 학문을 이끌어가는 연구자와의 긴밀한 네트워크를 형성하는 방향으로 이루어질 필요가 있다.

<표 4-12> 국가별 HCR(자주 인용된 논문 연구자) 분포

순위	나라	2009년 말 HCR 수 (2008년 HCR 수)	GDP순위 (2008/IMF)
1	미국	4099(4029)	1
2	영국(UK)	481(472)	6
3	일본	262(258)	2
4	독일	258(260)	4
5	캐나다	190(185)	11
6	프랑스	161(159)	5
7	스위스	115(113)	21
8	호주	112(111)	14
9	네덜란드	99(100)	16
10	이탈리아	86(83)	7
30	한국	4(3)	15

자료: 조선일보(2010.1.4). '자주 인용된 논문 연구자' 네 번째 한국인 탄생.

나. 대학 국제화는 영어수업 확대를 통한 국제적 마인드 확산

대학의 국제화 논의에서 가장 자연스럽게 부각되는 부분이 영어를 수업에서 사용하는 지에 대한 것이다. 국제화에서 필수적인 요소가 바로 언어이고 언어 중에서 가장 보편적으로 사용되는 것이 영어이기 때문이다. 대학의 국제화가 강조되어 교직원이나 학생간에 국제교류가 자주 일어나는 경우, 서로 의사소통을 쉽게 할 수 있는 도구로 영어를 사용하는 비율이 점차 높아가고 있다. 우리나라 대학들도 최근에는 영어강의의 비율을 늘리고 있으며 글로벌 또는 국제관련 학과나 학부를 개설할 때 영어수업을 의무화하는 경향이 있다(양병무, 임천순, 정재호, 2006; OECD, 2009).

우리나라 대학에서의 영어강의 비율은 최근들어 급속히 증가하고 있다.

2006년도만 해도 영어로 수업하는 경우는 상당히 미진해서 대학에서 진행되고 있는 국제어 강의는 학부의 경우 1.64%, 대학원의 경우 5.02%로 상당히 저조하였다.

<표 4-13> 외국어 진행 강좌 비율(2006년)

구 분	전체강좌 수			외국어 전용강좌 수			외국어 전용강좌 비율(%)
	학기	학기	계	학기	학기	계	
학 부	182,721	176,768	345,621	2,685	2,995	5,680	1.64
대학원	34,632	34,189	66,882	1,603	1,781	3,360	5.02
계	217,353	210,957	412,503	4,288	4,776	9,040	2.19

자료: 교육인적자원부(2007). 고등교육의 국제화 전략 2007년도 추진계획.

하지만 2009년도 중앙일보에서 실시한 대학평가에 따르면, 주요 상위 10개 대학의 영어강의 비율은 모두 10%를 넘고 있는 것으로 나타났으며 카이스트의 경우, 무려 67.94%의 강좌가 영어로 진행되고 있다. 특히 카이스트는 2007학년도 신입생부터 전 과목을 영어로 듣도록 의무화하면서 영어강의 비율이 급속하게 증가하였다(지명훈, 2009). 물론 처음에는 학생이나 교수 모두 영어로 하는 수업에 적응하느라 힘들기도 하지만 학교방침이 이중 언어가 가능한 캠퍼스를 구축하는 것이라는 점이 알려지면서 영어를 사용하는 비중이 늘어나 현재에 이르고 있다. 앞으로 대학의 국제화가 국가경쟁력의 주요 부분으로 강조되면 될수록 영어강의에 대한 요구와 필요성은 더욱 증가할 가능성이 크다.

<표 4-14> 영어강의 비율(2009)

대학	영어강좌비율(%)
서울대	11.97
고려대	27.57
연세대	25.86
이화여대	20.23
한양대	21.8
성균관대	25.32
카이스트	67.94
포스텍	18.32
서강대	15.93
중앙대	18.62

자료: <http://www.jedi.re.kr/>.

국내대학들이 영어강의를 늘이는 이유는 우선 영어로 수업한다는 가시적인 결과가 나타나는 것뿐만 아니라, 최근 증가하기 시작한 외국학생의 비율과도 무관하지 않다. 또한 정부차원에서 추진하고 있는 Study Korea Project의 하나로 추진된 영어전용강좌 확대 계획에 의한 지원에도 영향을 받았다고 볼 수 있다. 대부분의 대학에서 실시하고 있는 영어 확산 방식을 보면 영어강의 확대, 글로벌 라운지처럼 영어전용사용 공간 설치, 외국인 교원의 임용에 초점을 맞추고 있다. 국제화에서 가장 적극적인 모습을 보인 대학이 고려대학교인데 글로벌 고대를 목표로 학생들에게는 국제어 강의 수강 의무화, 글로벌 캠퍼스 구축, 영어강의 비율 30%로 확대, 신입교원 영어강의 의무화와 같은 국제화 프로젝트를 적극적으로 추진하고 있다(신현석, 2005). 국내대학이 세계대학과 경쟁하려면 국제화가 필연적인 과정이고 이렇게 되면 앞으로 영어에 대한 관심과 사용이 더욱 늘어나게 될 것이다. 대학들도 국제화 촉진의 한 방편으로 영어수업 확산방법을 좀더 적극적으로 생각할 필요가 있다.

<표 4-15> 영어수업 확산 사례

서울대학교는 2011년 완공을 목표로 국내대학의 공대생들 모두가 영어 강의를 들을 수 있는 '국제공학교육원'을 세울 예정
한국외국어대학교는 2008년 3월 총 732명을 수용할 수 있는 영어전용기숙사인 글로비덤(Globee Dorm)을 개관
고려대학교는 세종캠퍼스를 학생 및 교수, 직원의 50%를 외국인으로 선발하는 영어고용 국제화캠퍼스, 보딩(Boarding)캠퍼스로 만들 계획
경희대학교는 수원캠퍼스를 '국제캠퍼스'로 명칭을 바꾸고, 'GCC(Global, Competent, Creative) 몰입 프로그램'을 고안, 학생들이 영어뿐만 아니라 문화, 체육, 예술 등을 배울 수 있게 하여 세계인으로서의 소양을 갖춘 인재를 배출할 예정

자료: 이기정(2008). 한국 고등교육의 국제화 현황.

다. 학생 및 교원의 국제교류 활성화

국내대학의 국제화에 있어서 중요한 부분은 학생 및 교원의 교류가 활발하게 일어나게 하는 것이다. 유럽에서는 이미 에라스무스 프로그램을 통해서 유럽내 각 국가간의 핵심인재간의 교류가 자연스럽게 일어나도록 하고 있고 아시아에서는 홍콩이나 싱가포르가 외국학생의 유치에 적극적인 모습을 보여주고 있다(김승보 외, 2007). 각 대학간에 국경 없는 인재유치 경쟁이 시작되었다고도 볼 수 있다. 국내대학들도 정부의 지원을 받거나 자체적으로 외국 학생의 국내교류를 촉진하려는 노력을 보이고는 있지만 아직 OECD 주요국의 학생교류 실적에 비하면 더 많은 노력이 필요해 보인다.

국내에 있는 외국인 유학생 수는 2000년 이후 증가하기 시작해서 2009년에는 5만 명에 이르고 있는 것으로 나타나고 있다. 대부분의 외국학생이 중국에서 온 것으로 나타나 국제교류가 한쪽 국가에만 편중된 모습을 보여주고 있는 단점이 있다. 즉 중국출신은 78%인데 비해서 유럽이나 미국출신의 학생 수는 상당히 적게 나타나고 있다. 지역적으로 수도권에 3분의 1정도의 학생이 집중되어 있다.

[그림 4-8] 고등교육기관 외국인 유학생수 변화 추이

(단위: 명)



자료: 한국교육개발원(각년도). 교육통계연보.
한국교육협의회(2009a). 2009 대학교육 현황분석.

또한 우리나라에서 근무하고 있는 외국인 교원은 4,127명으로 전체 교원 중에서의 비율이 상당히 적을 뿐만 아니라 영어권이 미국이나 캐나다 출신이 대부분을 차지해서 특정 국가에 집중되어 있는 것을 알 수 있다.

<표 4-16> 외국인 교원의 출신국가별 교원수(2009)

(단위: 명)

구분	고등교육기관 전체	일반대학	산업대학	전문대학
총계	4,127	3,111	39	696
미국	1,425	1,079	13	190
캐나다	698	535	5	140
일본	347	233	7	93
중국	381	247	4	115
영국	177	143	2	26
기타	1,099	874	8	132

자료: 한국교육개발원(2009). 교육통계연보.

정부차원에서도 Study Korea 프로젝트 추진으로 외국학생 유치에 위해 다양한 지원을 하고 있다. 또한 최근에서는 Global Korea Scholarship 사업을 본격 추진해서 미국의 풀브라이트처럼 우리나라에 우호적인 학생들을 집중적으로 육성해 글로벌 인재 네트워크를 구축하려는 움직임을 보이고 있다(교육과학기술부, 2009). 특히 한동대에서는 미국이나 영국 등의 선진국을 대상으로 한 국제교류보다는 앞으로 잠재 가능성이 큰 개발도상국과의 교류를 집중하고 있다. 개발도상국에서 온 학생들이 전액 장학금을 받으면서 공부하고 있으며, 향후 이렇게 교육받은 저개발국가의 학생들이 우리나라에 대한 우호세력으로 바뀔 가능성도 있어 우리나라가 문화적으로나 경제적으로 해당 국가에 많은 영향력을 미칠 수도 있을 것이다(한국대학교육협의회, 2007).

하지만 이런 노력에도 불구하고 국내대학에서 나타나고 있는 국제교류 형태를 보면 주요국가의 외국학생이 국내대학에 유입되는 비율보다는 우리나라 대학생이 일방적으로 외국대학에 가서 공부하는 비율이 더 많다는 데 문제가 있다. 앞으로 각 대학들은 외국학생들이 국내대학에서 공부할 있는 기회를 늘림으로써 실질적인 국제교류가 일어나도록 할 필요가 있다. 최근에는 세계적인 대학과의 교류가 대부분의 대학에서 현실적으로 어렵기 때문에 특정지역내 대학간의 상호교류를 증진하려는 노력도 보이고 있다. 각 지역내 대학들이 학생 및 연구협력을 통해 지역내 대학으로서의 한계를 극복하려는 시도이다. 앞으로 정부에서도 동아시아권이건 세계의 주요국가와의 국제교류이건 간에 보아 우리나라 대학에 도움이 되는 실질적인 국제교류 추진을 주요 재정지원사업과 적극적으로 연계할 필요가 있어 보인다. 이렇게 함으로써 국내대학의 국제적 위상과 세계수준의 경쟁력을 갖추 수 있도록 하는 노력에 한발 앞서갈 수 있을 것이다.

<표 4-17> 주요 지역별 대학 연합체

기관명	목표	비고
APAIE	아시아-태평양 지역 고등교육 관계자간의 교류, 협력증진 및 국제교육관련 프로그램의 질적 향상을 도모하기 위함	유럽의 에라스무스 프로그램과 유사한 다자간 학생교육 프로그램 개발을 통해 아시아 태평양 지역 대학 간 교류와 협력 확대를 꾀함
NAPSA	북미지역 고등교육 관계자 교류협력 증진 모임으로 인적 네트워크 구성 및 국제교육 발전 방안 구상	회원: 10,000명의 전 세계 국제교류 관계자 매년 NAFA Conference 개최
EAIE	유럽 및 국제 고등교육기관의 국제화 촉진에 위한 기구로서, 국제교류 업무 관계자의 교류 증진을 도모	학생 교류 및 교육의 국제화 각종 간행물, 포럼, 컨퍼런스 등을 통한 국제화 정책 방향 논의
APRU	환태평양 국가간 교육, 경제, 기술 분야의 협력 증진을 꾀하기 위함	회원교: 환태평양 16개국 37개 대학 APRU Enterprise, Research Project 등 다양한 프로젝트 및 연구협력 진행
Universitäts 21	학술연구 중심의 세계 대학 선도 목적으로 설립되었으며 가입교들 간의 협력과 상호보완을 촉진하여 조직적, 협동적, 기업형 성격을 띤 조직으로 국제화 촉진	회원교: 14개국 21개교 U21 Global, U21 Pedagogica, U21 Equity limited 로 구성

자료: 강성진(2008). 대학의 국제화: 글로벌 스탠다드란 무엇인가.

라. 국제적으로 소통할 수 있는 대학의 질 관리체제 구축

대학의 국제경쟁력과 대학의 질 관리 및 품질보증은 서로 밀접히 관련이 있다. 국제적으로 인정받지 못한 대학에서 제공하는 교육서비스는 전세계 모든 교육수요자에게 외면당할 가능성이 크다. 반면에 엄격한 질 관리를 통해 품질이 보증된 대학에는 늘 수요가 넘쳐나게 될 것이다. 즉 대학의 글로벌 경쟁력 확보를 위해 국제사회에서 인정받을 수 있는 대학교육과정의 운영은 반드시 필요하고 이런 과정을 마친 결과는 국내외에서 특별한 문제없이 통용될 수 있을 것이다. 특히 EU와 같이 국가간의 교류가 상당히 빈번히 일어나는 경우 대학체제의 통일이 필요하고 학위나 학점이 기관간에 상호 인정되는 것이 중요하다. 이런 차원에서 각 나라의 고등교육의 질을 보장하기 위한 국제기구의 필요성이 점차 늘어나 고등교육의 질적 보장을 위한 국제 네트워크(INQAAHE-International Network for Quality Assurance

Agencies in Higher Education)가 18개국의 질적 보장 기관의 지지아래 1991년 창설되었다. INQAAHE가 창설된 이래로 80개가 넘는 국가에 질적 보장 기관이 창설되고 개발도상국들의 괄목할만한 성장이 지속되고 있다(김승보 외, 2007).

고등교육의 국제화가 확산되면서 국경을 넘는 고등교육(cross-border higher education)의 최소한의 질을 보장하는 가이드라인의 마련을 통해 학습자를 보호할 필요성이 늘어나면서 UNESCO와 OECD는 “UNESCO/OECD 국경을 넘는 고등교육의 질 보장 지침”(UNESCO/OECD Guidelines on Quality Assurance in Cross-border Higher Education)을 만들게 되었다. 이 지침에는 고등교육 서비스를 제공하는 기관과 단체를 정부, 고등교육기관, 학생단체, 질 보장과 인증기관, 학위·자격인증기관, 전문단체 등으로 분류하고 있고 각 당사자들에게 질 보장 장치의 정립과 정보의 공개, 공정한 대우, 국제협력의 확대 등을 권고하는 내용이 포함되어 있다(박종렬, 배호순, 이영호, 2009).

대학의 국제교류 및 국제화가 진전될수록 교육의 질을 평가하는 기관이 늘어나게 되고 질을 인정하는 기관이 더욱 중요해 지게 된다. 이런 추세에 맞추어 대부분의 OECD 국가에서는 국가수준의 질적 보장과 인정 체제를 갖추려는 노력이 확산되고 있다. 자국내 대학의 인정을 넘어서 외국 평가인 증기관으로부터의 인증 받으려는 추세도 늘어나고 있다. 국제공학인증인 ABEEK이나 국제경영교육인증인 AACSB는 우리나라 뿐만 아니라 외국에서도 인정 가능한 국제적인 인증제도이다. 최근 국제적인 공학이나 경영학 인증을 받는 대학이 늘어나는 것은 글로벌 경쟁이 심화되는 측면도 있고 국제화의 급속한 진전의 영향으로도 볼 수 있다.

세계적인 대학은 단순히 연구역량만이 우수한 것이 아니라 학부나 대학원에서 수행되는 교육역량도 상당한 수준에 도달해야 한다. 최근 대학교육의 교육성과를 측정하기 위해 다양한 방식이 적용되고 있다. 특히 OECD에서는 학생의 사고력이나 문제해결력을 측정할 수 있는 도구를 사용해서 새로

운 형태의 대학생의 학습성과를 평가하려고 한다. 우리나라도 올해부터 OECD에서 실시되는 고등교육 학습성과 평가(Assessment of Higher Education Learning Outcome, AHELO) 프로젝트에 참여하게 된다. 이와는 별도로 한국직업능력개발원에서도 대학생의 직업기초능력 진단평가 도구를 개발하였다(한국대학교육협의회, 2009).

국경을 넘은 학문교류가 확산되면서 학위나 학점 교류에 제한된 상호인정보다는 학습성과에 대한 평가가 앞으로도 계속 늘어나게 될 것이다. 대학의 국제화는 고등교육의 질을 강화할 필요성에 대한 인식을 높여주었고 대학평가가 얼마나 중요한지도 잘 보여주고 있다. 앞으로 교육과정이든 학위든 국제적으로 인정받을 수 있는 체제를 만드는 것이 중요하고 국제적인 평가기관과의 국제적 협력을 통해 국내대학의 질을 계속해서 향상시킬 필요가 있다.

<표 4-18> 주요국의 국내의 고등교육 질 보장 체제 비교

구분	미국	캐나다	호주	노르웨이	한국
국경을 넘는 고등교육 관련 질 보장 체제					
대학 및 프로그램 질 보장	CHEA가 주도적 역할 담당	주(준주) 정부	AUQA가 주도적 역할 담당	-	-
해외 학위 평가	AACRAO에서 담당	개별 대학에서 판단	연방정부에서 기준 설정	-	-
국내 고등교육 질 보장 체제					
전국 차원의 평가기관	CHEA	주정부와 준주정부	AUQA	NOKUT	대교협(전문대학교육협의회)
평가목적	책무성과 교육 질 개선	책무성 중점	책무성 중점	질 개선 중점	질 개선 중점
평가범위	인증기관 평가	종합평가와 학문분야 평가	대학발전계획평가, 인증기관평가	종합평가와 학문분야 평가	종합평가와 학문분야 평가
평가방법	내부평가 및 외부평가	내부평가 및 외부평가	내부평가 및 외부평가	내부평가 및 외부평가	내부평가 및 외부평가
결과활용	학생장학금 지원 연계	대학재정지원연계	대학재정지원연계	재정지원과 비연계	재정지원과 비연계

자료: 이병식(2005). UNESCO/OECD 고등교육 질 보장 가이드라인에 대한 대응방안.

마. 외국대학의 국내진입 및 국내대학의 해외진출 활성화

대학간 인적교류가 일반화 되면서 대학시장의 개방은 더욱 확대되는 양상을 보여주고 있다. 특히 인적 교류에 국한되지 않고 국내외의 다양한 대학교육 프로그램이나 분교와 같은 기관자체의 설립도 자연스러운 현상이 되었다. 이미 한 해에도 수만 명씩 해외대학으로 나가고 국내대학으로 외국학생이나 교직원 등이 유입되는 상황에서는 국내대학도 이제는 국외대학과 경쟁할 수밖에 없는 구조가 되었다. 대학간에 국제경쟁이 더욱 치열하게 되면 경쟁력을 갖춘 대학만이 살아남게 되고 그렇지 못한 대학은 도태될 가능성이 매

우 크다. 아랍에미리트의 두바이나 싱가포르의 경우에는 외국의 유명대학을 유치하기 위해 각종 지원책을 제시하기도 한다. 예를 들어, 두바이는 교육훈련 전문단지인 지식촌(Knowledge Village)을 건설해서 세계의 유명한 대학 캠퍼스를 유치하기 위해 모든 노력을 다 기울이고 있다(박태준, 손유미, 김한별, 2008).

외국대학이 국내에 진출하는 경우는 공동 프로그램을 운영하거나 국내에 외국 분교를 설립하는 경우가 일반적이다. 공동 프로그램은 공동명의 학위 과정을 통하여 국내대학과 외국대학에서 동시에 학위를 받는 경우가 있을 수 있다. 즉 일정기간동안에는 국내에서 교육을 받고 이후 외국대학에서 교육과정을 이수하면 학위가 나오는 방식이다. 성균관대에서는 외국 유명대학인 MIT 경영대학원의 교육프로그램을 그대로 도입해서 학위과정을 운영하고 있다. 교육과정은 철저하게 MIT수준으로 이루어지고 교수도 대부분 외국인이며 100% 완전하게 영어로만 수업이 이루어지고 있다(<http://gsb.skku.edu>). 학생의 약20%정도가 외국인 학생으로 구성되어 있다. 국내대학에 분교를 설치하는 경우는 자유경제지역인 인천, 부산, 광양 등 6개 지역과 제주도에서 최소한의 규제로 외국대학을 유치하려고 노력하고 있다. 현재 뉴욕주립대를 포함한 8개 미국대학의 유치가 확정된 상태이다. 앞으로 이렇게 외국대학의 국내진출은 더욱 늘어날 가능성이 크다.

<표 4-19> 인천경제자유구역 외국대학 유치 현황 (2009.10월 현재)

대학명	추진분야	현황
뉴욕주립대(Stony Brook)	경영, 컴퓨터공학 등	MOU('07.12)및 자금지원협약체결('08.12) 분교 설립 준비 자금지원('08.12) 학부, 석사, 박사과정 개설 예정
노스캐롤라이나 주립대	생명공학, 공대	MOU('07.10)및 자금지원협약체결('09.3) 분교 설립 준비자금지원('09.3) 학부중심이나, 대학원과정도 일부개설
퍼듀대	생명공학	MOU 체결 ('07.8) 생명공학 연구 및 대학원 과정
미주리주립대	생명공학	MOU 체결 ('08.10) 생명공학중심 학부프로그램
USC(남가주대)	공대	MOU 체결 ('09.2) 공대 중심 학부프로그램예정
델라웨어대	호텔경영/공대 등	MOU 체결 ('09.5.11) 호텔경영 중심 분교(학부)설립 유치 추진중
조지메이슨대	행정	MOU 체결 ('09.5.8) 공공행정 중심(학부)설립 예정
조지아공대	공대	MOU 체결 ('09.8.14) 공대중심 교육연구프로그램 설립유치 추진중

자료: 인천경제자유구역청(2009). 외국대학 유치 현황. 내부자료. 서정화 외(2009). 대학교육의 선진화 방안 연구에서 재인용.

국내 대학들은 이제 더 이상 국내대학간의 비교나 평가는 의미가 없고 이제는 국제무대에서 세계적인 대학과 학생이나 우수 연구자를 대상으로 경쟁을 해야 한다는 점을 알 필요가 있다. 해외대학과 동등하게 경쟁하기 위해서는 교육과정을 국제화 시켜야 하고 학습성과에 대한 질을 보장해 주는 것이 중요하다. 이런 차원에서 대학들은 보다 적극적으로 해외의 우수학생을 끌어올 수 있는 정책을 지속적으로 추진할 필요가 있다. 이제는 수동적으로

교육개방의 폭을 조정하는 방식에서 벗어나, 보다 적극적으로 국내대학들이 해외 시장을 개척하고 해외 교육기관이 국내시장에 손쉽게 진출할 수 있도록 적극적 정책을 추진할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 강성진(2008). 대학의 국제화: 글로벌 스탠다드란 무엇인가. 대학교육, 153, 7-11.
- 국가교육과학기술자문회의(2009.10.30). 글로벌 경쟁력 확보를 위한 대학학부 교육 강화방안 보고자료.
- 교육과학기술부(2008.6.20). 세계수준의 연구중심대학(WCU) 육성 사업 계획. 교육과학기술부.
- 교육과학기술부(2009.12.22). 교육과학기술 선진화로 세계일류국가 도약. 교육과학기술부.
- 교육과학기술부(2009.12.28). 대학연구비 지속적 증가, 기술이전실적 상승 추세: 2008 전국 4년제 대학 연구활동 실태조사 분석결과. 교육과학기술부 보도자료.
- 교육인적자원부(2007). 고등교육의 국제화 전략 2007년도 추진계획 보도자료.
- 김경근 외(2007). 세계 주요국의 고등교육 국제화 현황 및 지표. 서울: 고려대학교 고등교육정책연구센터.
- 김경근 외(2007). 아시아 주요 국가들의 고등교육 경쟁력과 정부의 역할: 주요 명문대학들의 사례를 중심으로. 서울: 고려대학교 고등교육정책연구센터.
- 김경근 외(2008). 서구 주요 선진국의 고등교육 경쟁력과 그 원천. 서울: 고려대학교 고등교육정책연구소.
- 김승보 외(2007). 고등교육의 글로벌 경쟁력 강화방안. 서울: 한국직업능력개발원.
- 김안나, 채재은, 최윤진(2006). “교육비전 2030”을 위한 외국의 중장기 교육 개혁 방안 분석 연구. 서울: 교육혁신위원회.

- 동아일보 특별취재팀(2006). 작지만 강한 대학. 서울: 동아일보사.
- 류지성 외(2006). 대학혁신. 서울: 삼성경제연구소.
- 박동열 외(2007). 대학특성화 지도 구축, 운영방안. 서울: 한국직업능력개발원.
- 박민아, 이다은, 한지혜(2009). 볼로냐 프로세스(Bologna Process): 2009 루벤 공동선언. 대학교육, 160, 80-86.
- 박태준, 손유미, 김한별(2008). UAE(아랍에미리트연합)의 글로벌 교육전략 연구. 서울: 한국직업능력개발원.
- 박종렬 외(2009). 대학평가: 이론과 실제. 서울: 학지사.
- 백성준, 김승보, 전재식(2006). 고등교육과 인적자원개발. 서울: 한국직업능력개발원.
- 서정화 외(2009). 대학교육의 선진화 방안 연구. 서울: 한국대학교육협의회.
- 손유미 외(2008). 고등교육산업 경쟁력 제고 방안 연구. 서울: 한국직업능력개발원.
- 신정철 외(2007). 세계수준의 연구중심대학을 향한 도전. 서울: 교육과학사.
- 신현석(2005). 한국의 고등교육 개혁정책. 서울: 학지사.
- 신현석 외(2008). 대학유형별 발전추진 전략 연구: 사립대학을 중심으로. 서울: 고려대학교 고등교육정책연구소.
- 양병무, 임천순, 정재호(2006). 고등교육국제화와 인적자원활용에 관한 연구. 서울: 한국직업능력개발원.
- 양승실 외(2009). 주요 선진국의 대학 발전 동향 이론과 실제. 서울: 학지사.
- 양정호, 한신일, 이석열(2007). 현행 대학평가의 문제점 및 개선방안. 서울: 감사원 평가연구원.
- 양정호 외(2007). ‘국가미래교육위원회’ 설치방안 연구. 서울: 교육혁신위원회.
- 이기정(2008). 한국 고등교육의 국제화 현황. 대학교육, 153, 17-23.
- 이병문(2006). 핀란드 들여다보기. 서울: 매일경제신문사.

- 이병식(2005). UNESCO/OECD 고등교육 질 보장 가이드라인에 대한 대응 방안. 서울: 한국교육개발원.
- 유현숙 외(2005). 고등교육개혁 국제동향 분석연구. 서울: 한국교육개발원.
- 유현숙, 조영하, 송선영(2007). 대학특성화의 국제적 동향 연구. 서울: 고려대학교 고등교육정책연구소.
- 지명훈(2009). 서남표 천일의 기록. 서울: 동아일보사.
- 최상덕 외(2008). 고등교육 경쟁력 강화를 위한 대학특성화 방안 연구. 서울: 한국교육개발원.
- 최정윤 외(2007). 한국 대학의 질적 수준 분석 연구(I). 서울: 한국교육개발원.
- 최정윤 외(2008). 한국 대학의 질적 수준 분석 연구(II). 서울: 한국교육개발원.
- 한국대학교육협의회(2007). 대학 경쟁력 제고를 위한 과제와 전략 III. 서울: 저자.
- 한국대학교육협의회(2008). 하계대학총장 세미나: 대학경쟁력 강화를 위한 과제와 전략. 서울: 저자.
- 한국교육협의회(2009a). 2009 대학교육 현황분석. 서울: 저자.
- 한국대학교육협의회(2009b). 2009 International University Presidents' Forum Strengthening Universities' Educational Competitiveness. 서울: 저자.
- 한국대학신문(2006). 대학경쟁력이 우리의 미래다. 서울: 저자.
- 현경석(2007). 일본 대학교육의 개혁 동향: 학부교육을 중심으로. 대학교육, 149, 106-117.
- 조선일보(2010.1.4). '자주 인용된 논문 연구자' 네 번째 한국인 탄생. 2면.
- Altbach, P.G., Reisberg, L., & Rumbley, L.E.(2009). Trends in global higher education: Tracking an academic revolution. Paris: UNESCO.
- Altbach, P.G., & Balan, J.(2007). 세계수준의 연구중심대학을 향한 도전. 서

- 울: 교육과학사.
- Department for Business, Innovation and Skills(2009). Higher ambitions: The future of universities in a knowledge economy. London: Author.
- Douglass, J.A. & Edelstein, R.(2009). The global competition for talent: The rapidly changing market for international students and the need for a strategic approach in the US. CA: Center for Studies in Higher education.
- Marginson, S.(2007). Globalisation and higher education. Paris: OECD.
- OECD(2006). Four futures scenarios for higher education. Paris: Author.
- OECD(2009). Higher education to 2030: Globalisation. Paris: Author.
- Usher, A. & Savino(2006). A world of difference: A global survey of university league tables. Education Policy Institute.
- van der Wende, M.(2007). Internationalization of Higher Education in the OECD Countries: Challenges and Opportunities for the Coming Decade, Journal of Studies in International Education, 11(3-4), 274-289.
- http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/
- <http://opendoors.iienetwork.org/>
- <http://www.ed.gov/>
- <http://www.jedi.re.kr/>
- <http://www.mext.go.jp/>
- <http://www.ond.flanders.be/hogeronderwijs/bologna/>
- <http://www.singaporeedu.gov.sg/>

제5장

글로벌 경쟁력 강화를 위한
대학의 학사구조 개선 및 특성화 전략

I. 글로벌 경쟁력 강화의 필요성

지식경제사회로의 전환기에 있어 국가의 핵심 지식 인프라이자 국가경쟁력의 원천으로서 대학의 역할이 점점 더 중요해지고 있다. 세계의 일류 기업, 인력들은 우수한 대학이 소재해 있는 혁신의 중심지(centers of excellence)를 향해 이동하고 있다. 더불어 대학의 역할과 운용방식, 시장구조도 빠르게 변하고 있다. 따라서 대학은 ‘상아탑’으로 상징되던 기존 이미지에서 벗어나 더욱 실용적이고 상업적인 성격으로 강화되고 있다. 산업과 학문 간의 연계가 활성화되고 국제화, 세계화의 진전에 따라 유학 및 현지 진출이 늘어나는 가운데 대학 간, 대학과 외부기관과의 제휴도 증가하고 있다. 이러한 환경 속에서 선후진국을 막론하고 세계 각국의 대학혁신 경쟁이 본격적으로 전개되고 있다. 모든 선진국들이 대학의 근원적인 개혁 또는 전환을 꾀하고 있고 후발국 역시 대학의 초고속 발전과 구조 조정을 위해 각종 혁신 정책을 추진하고 있다.

예컨대, 일본은 2000년대로 접어들면서 “대학이 변하면 일본을 변화시킬 수 있다.”는 슬로건을 걸고 대학을 기점으로 일본 경제 활성화를 위한 구조 개혁 플랜을 수립하여 TOP 30(전체 대학의 5%)에 중점적으로 투자하는 과단성 있는 대학경쟁력 강화사업을 추진하고 있다. 중국은 “학문 연구나 기술 개발에서 2등은 살아남을 수 없다.”는 절박한 현실에 대한 인식 하에 학문 연구의 국제경쟁력을 통해 경제발전과 국가경쟁력 제고를 철저히 연결시키겠다는 실용주의 노선을 시행하는 고등교육 개혁을 추진하고 있다. 대만, 싱가포르, 말레이시아 등도 교육개혁에 박차를 가하고 있다. 대만의 경우, 대학경쟁력 강화를 위해 앞으로 5년 동안 1조 7천억 원을 투자할 계획이며, 대만대학을 세계 100위권에 진입시키기 위해 철치부심하고 있다. 싱가포르도 아시아 지역 교육중심 국가로 발전하기 위해 ‘World Class Campus

Program’을 마련하여 세계 최고 수준 10개 대학 유치를 위한 10년 계획(1998~2007)을 추진하였고, 말레이시아도 국제화 교육에 주력하면서 연간 1조 5백여 억 원의 예산을 투입하고 있다.

더욱이 지난 10년 간 대학들은 고등교육의 학문과 연구의 질 개선 뿐만 아니라 진보된 지식을 통해 세계적인 고등교육 시장에서 경쟁할 수 있는 능력을 개발하기 위해 ‘세계수준의 대학(World-Class University: 이하 WCU)’라는 용어를 표어로 사용해 왔다. 학생들은 국가경계를 넘어서 그들이 지원할 수 있는 가능한 최상의 고등교육기관을 찾고, 정부는 대학에의 투자대비 수익을 극대화하는 데에 열중한다. 대학의 세계적인 명성은 전 세계 교육기관에게 있어 가장 중요한 관심사가 되어 가고 있다. 독점적인 세계수준의 대학(WCU) 집단에 속하는 것은 단순히 자체선언만으로 이루어지는 것이 아니라 국제적인 인정을 받을 때 가능한 것이다. World Bank(2009)는 세계수준의 대학(WCU)을 많은 인재를 졸업생으로 배출하고 연구에서 선도적인 역할을 하며, 기술이전이라는 우수한 성과를 나타내는 탑 클래스 대학들로 명명하고 세계수준의 대학(WCU)에 등극되기 위해서는 세 가지 요소가 중요하다고 하였다. 첫째, 우수한 교수와 학생들로 대표되는 인재를 다량 확보하고 둘째, 풍족한 학습 환경과 혁신적인 연구수행을 위해 풍부한 자원을 갖추며 셋째, 전략적인 비전, 혁신, 융통성을 장려하고 대학이 스스로 결정을 내리고 자원을 관리할 수 있도록 하는 호의적인 거버넌스이다.

한국도 이미 10여 년 전부터 이러한 흐름에 발맞춰 대학교육 개혁을 추진해 왔고, 어느 정도 성과가 가시화되고는 있지만 세계적인 수준의 대학교육은 아직 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 따라서 한국의 고등교육의 현실을 진단하고 이를 해결하기 위한 대학혁신의 방향과 7대 과제를 제안하고자 한다.

II. 글로벌 경쟁력 관점에 본 대학 현실과 원인

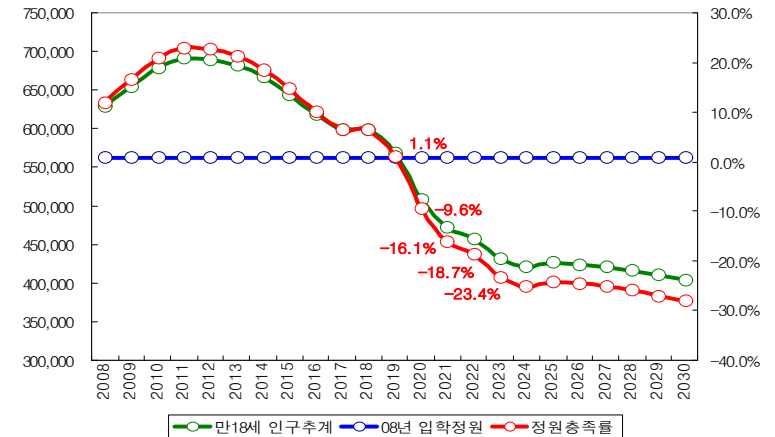
1. 충분한 대학공급 가운데 극심한 초과수요

저출산으로 인해 18세 인구는 점차 대학입학정원에 훨씬 미치지 못하고 있으며, 약 10년 뒤인 2020년의 18세 인구는 50.8만명으로 예상된다. 따라서 2020년에는 18세 모두가 대학에 입학한다고 해도 2008년 입학정원인 56.2만 명의 9.6% 그리고 2023년 입학정원의 23.4%를 채우지 못하게 된다.

그러나 대학정원 대비 18세 인구는 점차 감소하고 있음에도 불구하고 학생과 학부모가 입학을 원하는 대학은 소수에 불과하며 이로 인해 상위권 대학에 대한 극심한 초과수요 현상이 나타날 전망이다. 중앙일보 2008년 대학 평가에 의하면 대학평판도 및 사회진출 부문 순위에서 90점 이상으로 평가된 대학은 3개에 불과하며 4위~6위권 대학이 50점대, 7위~8위권 대학이 40점대, 9위~11위권 대학이 20점대, 15위권 이하의 대학은 10점대 이하로 평가되었다. 뿐만 아니라 2009년 취업률은 88.3%가 1위, 70%가 5위, 57.3%가 30위 등으로 평가되었다. 이 결과에 의하면 수요자가 원하는 대학은 소수에 불과하여¹⁵⁾ 오래전부터 극심한 대학입시전쟁을 상시적으로 경험해 왔으며 이는 향후에도 지속될 전망이다.

15)모종린(2008), '일류대학 공급에 대한 신화와 규제'에서 제시한 의견을 참고하여 기술하였으며, 대학평판도 및 사회진출 부문 순위는 중앙일보 2008년과 2009년의 대학평가 자료임.

[그림 5-1] 학령인구와 대학 정원(2008-2030)



자료: 2008 대학공시정보분석 자료집

2. 대학교육의 고비용·고지출 그리고 저효율성

한국의 대학 교육비 부담률(학생 1인당 교육비 대비 등록금 비율)은 66.7%로서 이탈리아(14.6%), 영국(13.8%), 일본(40.3%), 미국(38.2%)보다 훨씬 높다. 다시 말해 한국의 대학교육은 수요자의 교육비 부담이 큰 고비용 구조이다(OECD, 2008). 동시에 학생 1인당 교육비의 절대액은 한국이 7,606 달러로서 선진국 대비 낮은 수준이지만 소득수준 대비 학생 1인당 순교육비¹⁶⁾는 31로 이탈리아(19), 프랑스(26), 독일(25), 영국(28)보다 훨씬 높아 한

16) 순교육비는 교육비 중에서 R&D 지출비용을 제외한 것으로, 인건비, 교재비 등 교육관련 핵심 서비스비용과 기숙사, 식당 등의 학생복지 및 대민서비스 비용을 의미하는 부가서비스비용으로 이루어짐. (한국직업능력개발원(2008년), '고등교육산업 경쟁력 제고 방안 연구'에서 인용)

국의 교육비가 타국에 비해 고지출인 상황이다. 반면, 한국 대학교육 및 연구 성과는 오히려 저조하여 고비용·고지출 대비 효율성은 떨어지는 구조이다.

<표 5-1> 주요국 학생 1인당 교육비 지출 규모

구분	학생 1인당 교육비	학생 1인당 순교육비	소득대비 학생1인당 순교육비
한국	7,606	6,607	31
독일	12,446	7,772	25
이탈리아	8,026	5,314	19
일본	12,326	-	-
프랑스	10,995	7,673	26
영국	13,506	8,842	28
미국	24,370	21,588	52
OECD 평균	11,512	8,102	29

자료 : OECD(2008), Education at Glance.
주 : 소득대비는 1인당 국민소득 대비를 의미

이러한 상황은 세 가지로 더욱 구체적으로 제시될 수 있다. 첫째, 한국 대학교육에 대한 산업 만족도는 낮게 평가되고 있다. 대학 교과목의 산업 수요의 일치도는 자동차 분야 61%, 금융 64%에 불과하다(교육과학기술부 보도자료 2009. 3. 19). 산업이 요구하는 역량 만족도는 전자업종의 경우 기초 역량은 62.7%, 직무역량은 50.4%로 나타났다(지식경제부 보도자료 2007. 12.28). 둘째, 대학이 배출하는 인력이 노동시장의 수요와 적합한 정도를 나타내는 전공일치도는 69.2%에 불과하다. 마지막으로 대학의 기술 이전 비율은 상승하는 추세이기는 하지만 연구생산성은 미국의 4%에 해당하는 수준이다. 대학의 기술 이전 비율은 (기술이전 건수/보유특허 건수) 2003년의 15.2%에서 2004년에는 20.4%로 소폭 상승하였으며 2005년에는 35.0%로 전년 대비 약 15%가량 상승한 것으로 분석되었다. 그러나 여전히 선진국에 비해 낮은 비율에 불과하다.

<표 5-2> 4년제 대학의 계열별 전공 일치도

구분	취업률(%)	전공일치도	전공일치취업률
총계	68.9	69.2	47.67
인문계열	64.4	46.4	29.89
사회계열	64.6	60.9	39.31
교육계열	60.9	79.4	48.38
공학계열	71.6	78.4	56.12
자연계열	66.7	61.1	40.77
의약계열	92	96.5	88.77
예체능계열	76.5	80.9	61.88

자료: 한국직업능력개발원(2008), 고등교육산업 경쟁력 제고 방안 연구
주 : 전공일치취업률=취업률*전공일치도

<표 5-3> 한미 대학 간 연구생산성 비교(2003년 기준)

구분	대학		
	연구비(A)	기술료(B)	B/A(%)
한국(10억원)	1,933	28	0.14
미국(백만\$)	34,826	1,029	2.95

자료: 한국직업능력개발원(2008), 고등교육산업 경쟁력 제고 방안 연구
주 : 미국의 AUTM Licensing Survey: FY 2003 자료임

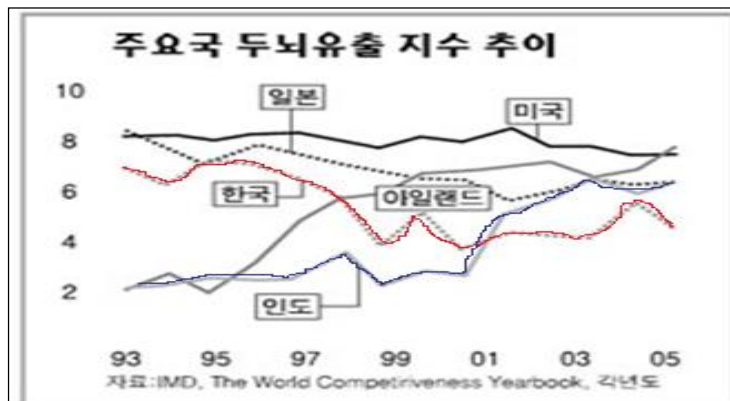
3. 우수인재의 국제수급 불균형 심각

가. 한국의 두뇌유출지수 악화

IMD에 따르면 한국의 두뇌유출지수가 급격히 악화되고 있는 반면 홍콩, 인도, 아일랜드 등은 오히려 급격히 개선되고 있다. 두뇌유출지수(Brain

Drain Index)란 고등교육을 받은 인적자원이 해외로 나가려는 경향이 얼마나 강한지를 나타내는 지수이다. 두뇌유출 경향이 강할수록 0에 가까운 값을, 그렇지 않을수록 10에 가까운 값을 가진다(배민근, 2006) [그림 5-2]와 <표 5-4>에 의하면 한국의 두뇌유출로 인한 경쟁력 문제는 심각한 수준에 도달하였다는 것을 알 수 있다. 한국의 두뇌유출지수는 1995년 7.53으로 미국, 노르웨이, 프랑스에 이어 48개국 중 4위를 기록하였으나, 2006년에는 4.91로 58개국 중 38위에 머물러 두뇌유출 문제에 관하여는 후진국을 면한 수준이다. 또한 <표 5>는 이러한 상황이 개선되기 보다는 계속 악화되고 있다는 문제를 제기하고 있다. 1996년과 2006년의 두시점 사이의 두뇌유출지수 변화를 국가별로 살펴보면 한국은 뉴질랜드와 더불어 지수가 가장 큰 폭으로 악화되고 있다. 더구나 1996년과 2009년의 두시점 사이의 두뇌유출지수(-3.5p)는 뉴질랜드(-3.12p) 보다 더욱 커지고 있는 것을 알 수 있다. 이처럼 우리나라의 두뇌유출지수가 1990년대 중반을 정점으로 하여 하락추세로 접어든 뒤 지금까지 이렇다 할 개선조짐을 보이고 있지 못하고 있으며 지수 악화 폭도 큰 편이다.

[그림 5-2] 주요국 두뇌유출 지수 추이



<표 5-4> 국가의 순위별 두뇌유출 지수 현황

순위	2002		2003		2004		2005		2006	
	국가	점수	국가	점수	국가	점수	국가	점수	국가	점수
1	미국	8.96	미국	8.26	아이슬란드	8.88	아이슬란드	8.80	아이슬란드	8.36
2	아이슬란드	8.19	대만	6.83	칠레	8.20	칠레	8.09	아일랜드	8.14
3	오스트리아	7.81	독일	6.40	미국	8.19	미국	7.88	오스트리아	8.04
4	네덜란드	7.63	스페인	6.37	오스트리아	7.85	노르웨이	7.75	미국	7.84
5	핀란드	7.45	프랑스	6.29	노르웨이	7.58	네덜란드	7.36	노르웨이	7.83
6	스위스	7.43	일본	6.23	스위스	7.48	핀란드	7.34	핀란드	7.59
7	칠레	7.37	인도	5.98	덴마크	7.14	오스트리아	7.31	칠레	7.58
8	아일랜드	7.33	상파울로	5.93	싱가포르	7.14	홍콩	7.30	바바리아	7.29
9	노르웨이	7.32	마하슈트라	5.93	아일랜드	7.03	스위스	7.26	스위스	7.29
10	대만	7.08	호주	5.89	인도	6.97	아일랜드	7.25	홍콩	7.17
39	한국	4.70	한국(23)	4.57	한국(44)	4.50	한국(25)	5.91	한국(38)	4.91

자료: IMD 보고서, 각 해당년도

<표 5-5> 주요국의 두뇌유출지수 변화폭 비교

국가명	1996	2006	2009	1996-2006 변화폭	1996-2009 변화폭
인도	3.07	6.76	5.73	3.69	2.66
아일랜드	5.15	8.14	6.75	2.99	1.6
일본	7.89	6.75	6.39	-1.14	-1.5
한국	6.94	4.91	3.44	-2.03	-3.5
뉴질랜드	6.00	3.43	2.88	-2.57	-3.12
미국	8.80	7.84	6.64	-0.96	-2.16

특히 이공계의 경우 한국의 열악한 교육여건으로 인해 많은 학생들이 미국 유학을 선호하고 있고 유학 후 현지 정착률은 점점 높아지는 추세로 나타나 한국의 우수인재 해외유출이 심각한 수준으로 분석된다. 즉, 국내 대학에서 배출된 이공계 박사 100명당 미국 대학 박사학위 취득자는 27.3명으로 EU(2.9명)의 약 10배 수준이다. 그리고 이공계 미국 박사학위 취득자의 현지 정착률은 1994~1997년에는 23.9%이었던 것이 2002~2005년에는 43.0%로 약 19.1% 증가했다.¹⁷⁾

<표 5-6> 자국내 취득 이공계 박사 100명 對比 미국 박사 취득자 數

구분	한국	프랑스	영국	독일	일본	EU	인도
미국 학위자(명)	27.3	1.2	1.5	1.8	2.2	2.9	18.9

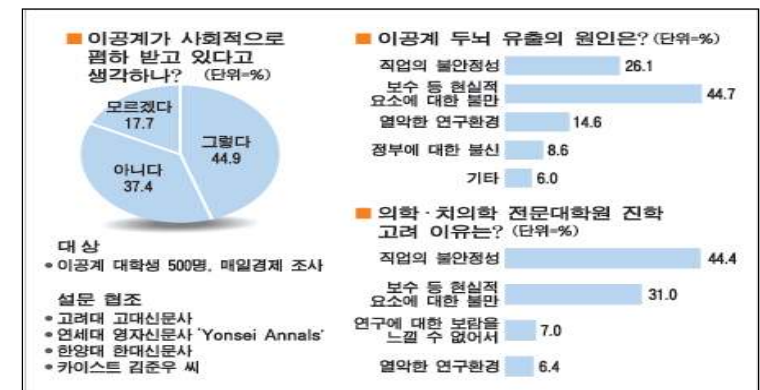
자료: OECD(2005 & 2006), Science, Technology and Industry Scoreboard.

뿐만 아니라 매일경제에서 이공계 대학생 500명을 대상으로 설문조사한 결과 이공계 두뇌 유출의 원인을 '보수 등 현실적 요소에 대한 불만'을 가장 높은 비율로 선택하였다. 나아가 이공계 대학생들이 의학·치의학 전문대학

17) NSF, Science and Engineering Indicator 2008, 2008

원 진학을 고려하는 이유로는 44.4%가 직업의 불안정성 때문인 것으로 응답하였다. 이로써 한국의 이공계 고급 두뇌 인재들은 사회적 대우, 직업의 불안정, 보수 등에 대한 불만족으로 인해 해외로 진출하거나 의학·치의학 전문대학원으로 진로를 바꾸는 것으로 분석됨을 알 수 있다.

[그림 5-3] 이공계 대학생들 설문조사 결과



자료: 매일경제 조사

나. 외국의 인재 유입 미흡

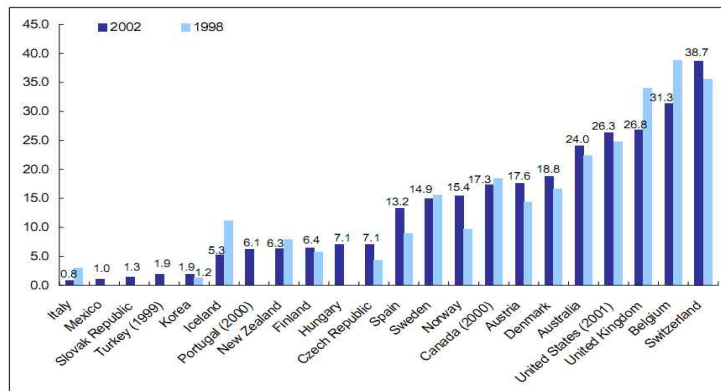
한국의 외국인 박사과정 학생 규모와 비중은 OECD 22개국 평균에도 훨씬 못 미치는 수준이다. 2002년 기준 한국의 외국인 박사과정 학생 수는 649명으로 미국의 78,884명, 영국의 22,824명 등에 비해 현저히 작은 규모임과 동시에 OECD 22개국 평균인 6,527의 약 10% 수준에 불과하다.¹⁸⁾ 또한 전체 박사학위 과정 학생 가운데 외국인 박사과정 학생 비중은 1998년 1.2%에서 2002년 1.9%로 0.7%p 상승하였으나 OECD 22개국 평균 13.2%와

18) OECD (2005). Science, Technology and Industry Scoreboard.

는 상당한 괴리가 있다.

[그림 5-4] OECD 22개국의 외국인 박사과정 학생 비중 추이

(단위: %)



자료 : OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard, 2005; www.doi.org.

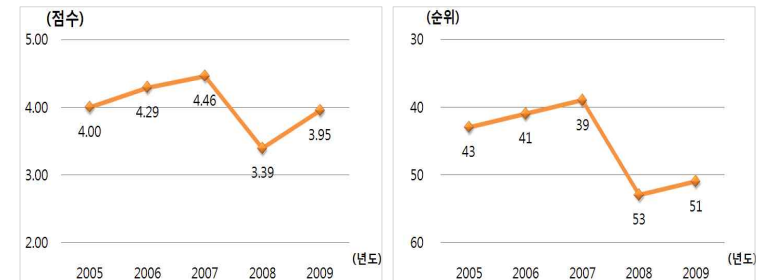
주 : Belgium과 Iceland는 1998년 데이터를 각각 1999년과 2000년 데이터로 대체.

4. 국가 간 대학경쟁력 비교에서 저조한 성과

IMD 교육경쟁력 보고서의 “대학교육이 경쟁사회의 요구에 어느 정도 부합하는가?”에 대한 기업인들의 설문조사 결과 스위스가 10점 만점에 8.24로 1위를 차지했다. 그 외 대학교육이 경쟁사회 요구에 잘 부합한다고 응답한 국가는 핀란드(8.13점), 덴마크(7.85점), 싱가포르(7.85점), 캐나다(7.75점) 순으로 나타났다. 그러나 한국의 경우 교육제도의 경쟁사회의 요구에 부합하는 정도는 4.38점(32위), 대학교육의 경쟁사회 요구에 부합하는 정도는 3.95점(51위)으로 대학교육의 경쟁력이 매우 낮은 것으로 평가받고 있음을 알 수

있다. 나아가 한국은 2008년에는 총 55개국 중 53위, 2009년에는 51위를 차지함으로써 대학교육의 경쟁사회 요구에 대한 부합도의 심각성을 확연히 나타내고 있다.

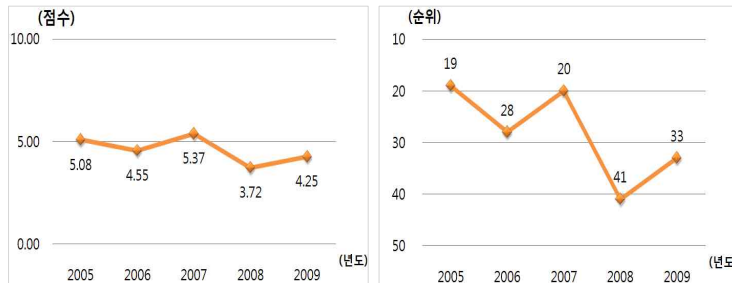
[그림 5-5] 한국 대학교육의 경쟁사회 요구 부합도



자료: KEDI(2009). 2009 IMD 교육경쟁력 분석보고서.

더욱이 기업과 대학 간 지식이전의 정도에 대한 설문조사 결과는 스위스가 7.01점으로 가장 높은 점수를 받았으며, 한국은 4.25점으로 33위를 기록하였다. 이 결과는 한국의 기업과 대학 간 지식이전의 정도가 매우 약함을 여실히 나타낸다. 기업과 대학 간 지식이전의 취약은 대학교육의 경쟁력에 직접적으로 부정적인 영향을 미치게 된다는 측면에서 대학교육의 경쟁력 강화를 위한 해결책이 시급함을 의미한다.

[그림 5-6] 기업과 대학 간 지식이전



자료: KEDI(2009), 2009 IMD 교육경쟁력 분석보고서.

5. 공급자 주도의 대학 운영

현재 한국의 대학은 공급자 주도로 운영되며 백화점식 학과 및 전공 증설 그리고 20세기 산업화시대에 적합한 범용인재 배출의 개념을 벗어나지 못함으로써 변화하는 수요자의 요구와의 괴리가 심화되고 있다. 대학의 전공은 산업 및 사회변화에 따라 신설·통폐합 등의 조치가 필요하나 한국의 대학은 전공 조정을 거의 하지 않은 상태에서 기존 전공을 지속적으로 확대하고 여기에 새로운 전공을 신설하는 데에 주력하고 있는 실정이다. 4년제 대학은 1990년의 107개에서 2008년에는 174개로 1.6배 증가하였으며 대학의 평균 학과는 1990년의 37.5개에서 2008년에는 61.1개로 1.63배 증가되었다.

더불어 대학 간의 유효경쟁의 부재로 인해 대학의 시장경쟁이 미흡하며, 대학 간 서열의 고착화 현상이 지속되면서 전반적으로 대학의 질이 저하되었으며 국제수준에서의 대학경쟁력은 점차 취약해지고 있다. 한국의 고등교육시장은 과거에 비해 상당 부분 경쟁 구조가 나타나고 있기는 하지만 여전히 큰 틀에서의 유효경쟁은 제한되고 있다.¹⁹⁾ 고등교육시장에서 유효경쟁이 제한되는 원인의 대부분은 고등교육에 부과된 각종 규제에서 비롯된다. 고

등교육에 대한 각종 규제는 국내 대학시장이 ‘경쟁압력과 도전’에서 비교적 자유롭도록 하기 때문에²⁰⁾ 고등교육에 대한 각종규제의 완화가 필요하다.

<표 5-7> 대학 수 및 학과 증가 추세

구분	전문대학			4년제 대학			대학원		
	학과수	대학수	평균 학과수	학과수	대학수	평균 학과수	학과수	대학수	평균 학과수
1990	1,264	117	10.8	4,009	107	37.5	2,998	298	10.1
1995	1,987	145	13.7	4,931	131	37.6	4,225	421	10.3
2000	4,835	158	30.6	9,377	161	58.2	7,330	829	8.8
2007	5,847	158	37.0	9,653	171	56.5	8,840	1,030	8.6
2008	6,360	147	43.3	10,633	174	61.6	1,055	13,600	12.89

자료: 한국교육개발원(2009), 고등교육 경쟁력 강화를 위한 대학특성화 연구

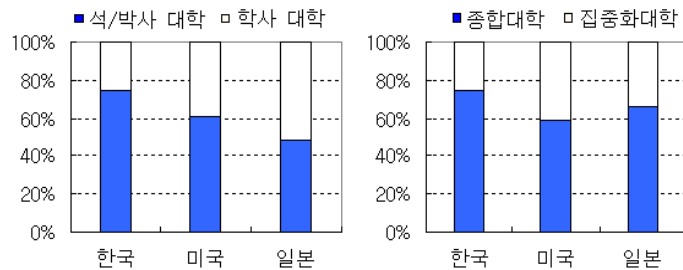
특히 수도권 정비법은 수도권지역의 대학 신규설립 및 정원확대를 제한하고 의약계열 및 법학계열, 사범계열 등의 인기 있는 전공계열의 정원을 억제하거나 신설을 제한시키고 있다. 이로써 수도권 대학이나 정원규제를 받는 전공계열은 높은 프리미엄 지대(rent)를 누리게 된다. 이러한 프리미엄은 프리미엄을 누리는 대학들이 경쟁을 통한 질 향상 노력을 게을리 하는 요인으로 작용하고 있다. 더욱이 대학은 스스로 차별화된 역량을 만들지 못하고 소위 ‘일류대학 따라 하기’식에만 급급하다. 대부분의 대학들이 우수대학만을 운영모델로 삼음으로써 각자의 특성을 살리지 못한 채 획일적인 대학만 양산되고 있다. 대학은 각자 소재하고 있는 지역과 그 지역산업의 특성 그

19)현실적으로 존재하지 않는 완전경쟁시장을 대신하여 과점적인 시장이더라도 기존 사업자 간 경쟁이 상당히 치열하거나 잠재적 진입에 의한 경쟁압력이 커서 시장에서 특정 사업자가 시장지배력을 보유하거나 행사하기 어려운 상태를 의미(한국직업능력개발원(2008년), ‘고등교육산업경쟁력 제고 방안 연구’에서 인용)

20)유효경쟁을 제한하는 원인으로는 고등교육에 부과된 각종 규제외 정보공개에 부재 또는 소극적인 것도 포함되나 2009년 정보공시제도 시행 등으로 이는 향후 상당히 해소될 전망

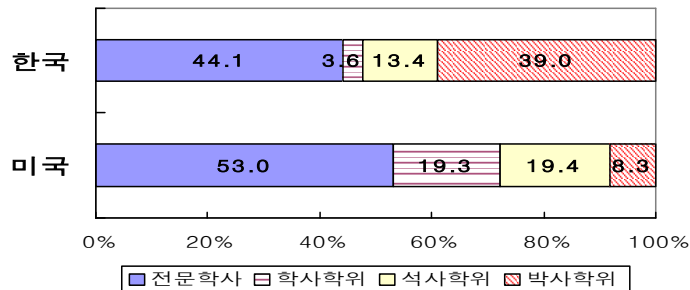
리고 자체의 역량에 따라 각기 차별화된 특성을 발전시켜야 한다. 그러나 한국의 대학은 대부분 획일적인 종합대학을 지향하는 구조이다. 동시에 대부분의 대학이 연구중심을 지향함에 따라 학부과정을 중심으로 하는 교육활동은 약화되고 교육의 질이 부실한 상태이다(국가교육과학기술자문회의, 2009).

[그림 5-7] 카네기분류에 의한 대학 구분



자료: 삼성경제연구소(2005), 대학혁신과 경쟁력

[그림 5-8] 한국과 미국 대학의 최종학위 비율



자료: 교육과학기술부(2005), 특성화를 위한 대학혁신방안

III. 해결방향

1. 대학경쟁력의 미래 영향요인 전망

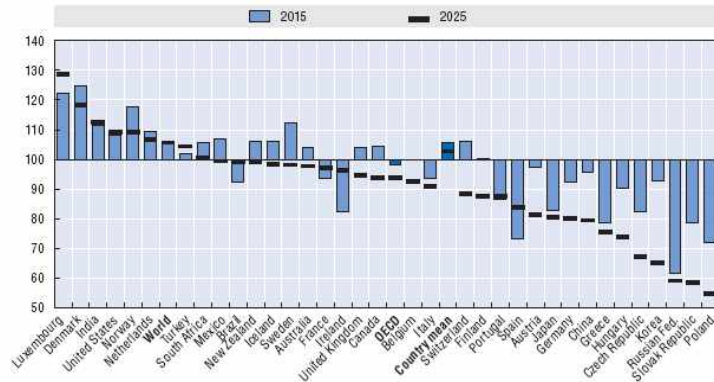
한국대학이 글로벌 경쟁력을 확보하기 위해서는 우선 대학의 미래에 영향을 미칠 수 있는 요소를 제대로 이해하는 것이 필요하다. 대학이 주목해야 할 미래 환경요인은 학령인구, 글로벌화, 지식사회, 정보기술이다.

가. 학령인구: 학생연령층의 다양화

한국을 포함한 OECD국가들의 인구 전망을 볼 때 저출산으로 인한 인구 감소, 고령화로 인한 중고령층 증가 등이 대학의 학생수와 그 구성에 상당한 영향을 미칠 전망이다. 일반적으로는 청년층의 감소는 곧 학생수의 감소로 이어진다고 볼 수 있다. 그러나 미래의 대학을 전망하는 또 다른 견해는 고령화로 인해 계속 교육의 수요가 늘어나 재학생의 50%가 40대 이상일 가능성도 있다고 본다.²¹⁾ 이 경우 두 가지 시사점이 있다. 첫째는 대학교육의 비중이 계속교육, 대학원교육, 학부교육 순이 될 가능성을 염두에 두고 준비를 해야 한다. 둘째는 지금까지 대학은 청년층을 중심으로 한 학문후속세대 양성이라는 단일, 경직된 교육목표에 초점을 두었으나 향후는 다양한 연령층을 포함한 다양한 학생 수요를 감안하여 직업인력(계속교육을 포함), 전문인력, 학문후속세대 양성 등 다양한 교육목표를 가져야 한다.

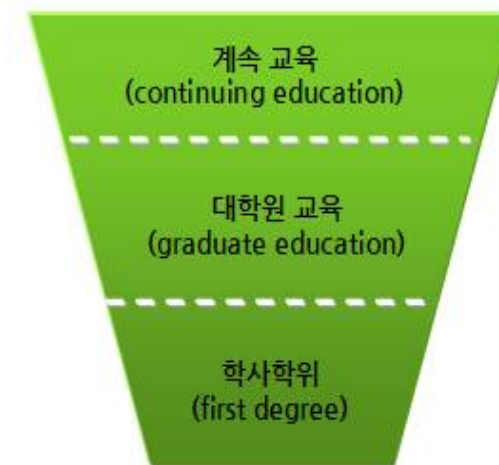
21) OECD, Six Scenarios for University

[그림 5-9] 18-24세 인구 추이



자료: OECD(2008), Higher Education 2030, Volume 1. Demography
주 : 2005년을 100으로 계산한 것임.

[그림 5-10] 미래대학의 교육구조



나. 글로벌화

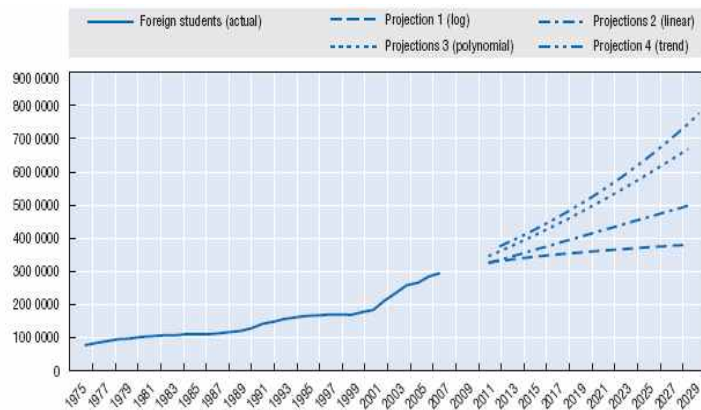
글로벌화는 사회경제, 정치뿐 아니라 대학경쟁력에도 결정적인 영향을 미치는 요인이다. OECD전망에 따르면 국제적으로 해외 유학생은 매년 4.22% 증가하여 2025년에는 총 6.4백만명에 달할 전망이다. 연구자들의 공동연구 중에서 국제적인 공동연구 비율은 2005년 20%에 달하고 향후 더욱 증가할 것으로 예상된다.²²⁾ 이외에도 교수 및 학생의 국제간 이동, 해외 유학, 해외 분교, 대학 간 국제적인 네트워킹 등은 더욱 활발하게 된다.

글로벌화가 진전될수록 세계의 대학들은 중심대학과(Centers)과 주변대학(Peripheries)로 양분된다. 이 경우 세계수준의 대학은 글로벌 이슈 해결, 연구 및 교육에 대한 영향력이 더욱 확대되고 대학 네트워크의 허브역할을 하

²²⁾ OECD(2008), Higher Education 2030, Volume2. Globalization

게 될 전망이다. 대학교육의 품질도 글로벌 스탠더드를 요구하게 되고 이를 충족한 대학만이 상호간 활발한 교류가 가능하게 될 것이다. 한국대학 역시 글로벌 시대의 중심대학으로의 역할을 수행하기 위해서는 필요충분조건을 갖추어야 한다. 필요조건이란 대학의 국제화인데 국제적으로 교수와 학생의 활발한 교류, 공동연구 및 교육, 스탠프 및 대학캠퍼스문화의 국제화 등이다. 소위 현재 대학평가에서 국제화지표로 강조되는 것들이다. 그러나 이것 만으로는 진정한 국제화를 달성할 수 없다. 글로벌시대의 중심대학이 되기 위해서는 충분조건이 필요하다. 바로 세계수준의 인재배출, 첨단연구, 기술 혁신 등을 통해 세계 대학과 산업에 영향력을 행사할 수 있는 아웃풋을 창출하여 대학 스스로가 아닌 외부로부터 세계적 수준의 대학이라는 인정을 받을 수 있어야 한다.

[그림 5-11] 2030년까지 외국인 유학생 수 증가추이



자료: OECD(2008), Higher Education 2030, Volume 2. Globalization

주 : 연증가율의 추정방식에 따라 3.7백만(연1.07%증가), 4.5백만(연2.21%증가), 5.6백만(연3.55%증가), 6.4백만명(연4.22%증가)로 나타남

다. 지식사회의 가속화

지식사회가 가속화되면서 지식과 정보의 생산량이 대폭 증가하는 반면 그 효용기간은 더욱 짧아지게 된다. 지식사회의 가속화가 대학에 주는 시사점은 첫째, 교수가 지식을 축적해서 가르치고 학생은 수동적으로 배우는 방식은 더 이상 효과적이지 않게 된다는 점이다. 그보다는 교수와 학생이 상호작용하면서 함께 해결책을 찾아가고 학생이 능동적으로 학습에 참여하는 학습공동체로 전환하게 된다. 둘째는 평생지식으로서의 기본핵심역량이 더욱 중요하다. 산업화시대에는 대학에서 배운 실무지식과 기술이 오랜 기간의 직업생활에서도 계속 활용되었으나 지식이 급속히 변화하고 복잡해진 21세기 사회에서는 더 이상 대학에서 한 번 배운 지식으로는 지속적인 사회생활이 불가능하다. 따라서 대학졸업 이후에도 사회생활에 계속적으로 유효할 수 있는 지식역량이 중요하며 이를 위해서는 파편적인 학문분야(discipline)보다는 주제(subjects)를 강조하는 자유교양(liberal arts)교육의 필요성이 더욱 많아지게 된다. 셋째는 미래산업을 이끌기 위한 석/박사의 연구개발인력과 다양하고 복잡한 상황을 해결하는 문제해결형 실무전문인력의 중요성이 더욱 부각된다. 동시에 21세기는 산업과 기술의 경계가 모호해지고 이전에는 서로 무관하고 독립적이던 지식과 기술이 하나로 통합하는 시대이므로 미래사회 및 글로벌 이슈를 해결하기 위해서는 융복합전공이 더욱 확대될 전망이다. 이런 상황을 고려할 때 한국대학은 교양과 전공 구조에 대한 전향적인 점검이 필요하다. 특히 현재의 대규모 학부와 매우 적은 규모의 일반 및 전문대학원체제로는 미래사회에서 필요한 인재를 확보하는데 문제가 많으므로 학사체제에 있어서 대폭적인 수술이 불가피할 것이다.

라. 정보통신기술의 역할 증대

정보통신기술(Information and Communication Technology)은 21세기 대

학변화의 핵심동인이다. 인터넷은 수업, 커리큘럼, 교육방식을 획기적으로 바꾸고 세계 각국의 대학에 자유롭게 접근할 수 있는 기회를 제공한다. 국내외를 불문하고 대학 간 공동연구 및 교육은 더욱 활성화된다. 동시에 정보기술은 수백만 이상의 학생을 가진 메가대학(mega-university), 가상캠퍼스(virtual campus) 출현을 가능하게 한다. 특히 세계수준의 명문대학들은 ‘손 안에서 대학강의를 듣는 시대’를 주도하게 된다. 현재도 MIT, 옥스퍼드 대학 등은 인터넷을 통해 강의 콘텐츠를 무료로 제공하는 일을 주도하고 있으며 강의동영상뿐 아니라 국제학술회의, 컨퍼런스의 내용도 인터넷으로 제공하고 있다.

iPOD University

- 2009년 초 미국대학의 교육컨텐츠를 한 눈에 보기 위해 만들어진 ‘유튜브 에듀 (Youtube EDU)’에는 미국대학뿐 아니라 유럽지역 45개 대학과 이스라엘 대학의 일부 강의 영상이 올라오고 있다. 유튜브 에듀 이외에도 아이튠즈(iTunes U), 테드(TED) 같은 사이트에서도 세계 최고수준의 강의들을 전 세계 수백만의 학생들이 무료로 다운받을 수 있도록 하고 있으며, 관련자료들은 OER(Open Educational Resources)에 따라 제공되고 있다.
- OER을 사용하는 사람들은 꾸준히 증가하여 MIT의 OCW의 방문자는 1개월에 1.2백만명을 상회하고, 옥스퍼드가 아이튠즈에 올린 강의 중 10건은 고정적으로 조회수 기준 세계 100위권을 유지하고 있다. (Nesweek, 2009. 10.29)

글로벌화와 함께 미래 대학변화의 핵심동인이 되는 이러한 정보기술의 발달은 특히 세계 각국의 대학기간관의 네트워크를 활성화시킨다. OECD의 미래대학 시나리오에 의하면 대학은 오픈 네트워킹(Open Networking)이 된다.²³⁾ 학생들은 대학 간 협력네트워크를 이용하여 학위, 교육과정을 자유롭게 선택하거나 스스로 디자인할 수 있게 되고 해외대학에 직접 유학하기도 하지만 온라인과정으로 언제 어디서든지 공부와 학위 취득이 가능하게 된다. 또한 정보기술의 발달은 자유롭게 열린 지식 유통으로 연구자간 연구태터의 실시간 공유가 가능하고 국제적인 공동연구는 더욱 활성화된다. 대

23) OECD(2006), Four Futures Scenarios for Higher Education

학이 오픈 네트워킹이 되어도 여전히 대학 간의 수준차이는 지속된다. 세계수준의 대학일수록 더욱 많은 재정확보, 우수 교수의 유치 등으로 실력 있고 유능한 교수의 온라인 강의콘텐츠가 학습자에게 지배력을 발휘하게 된다.

2. 글로벌 경쟁력 확보의 기본방향

대학의 글로벌 경쟁력 강화를 위해서는 우수한 교수와 학생들로 대표되는 인재를 다량 확보하고, 풍족한 학습 환경과 진보적인 연구수행을 위한 풍부한 자원을 갖추며 전략적인 비전, 혁신, 융통성을 장려하고 대학이 스스로 결정을 내리고 자원을 관리할 수 있도록 하는 거버넌스의 세 가지 요소와 동시에, 다양한 수요자의 요구가 충족되어야 한다. 대학의 수요자는 학생과 학부모, 산업과 사회로 규정할 수 있는데, 우선 학생과 학부모의 요구는 학생과 자녀의 적성 및 수학능력에 따라 가고 싶은 대학이 충분히 존재하는 것이며, 산업과 사회의 수요는 대학 교육을 통해 배출된 인재가 산업과 사회에서 요구하는 역량을 충분히 갖추고 있는 것을 의미한다. 아울러 대학의 미래 환경요인에 적합한 특성을 갖추어 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해서는 세 가지 방향이 중요하다. 첫째, 다양한 교육 수요자, 지식사회의 변화에 적합한 다양한 교육목표와 차별화되고 경쟁력 있는 학사구조를 갖추어야 한다. 둘째, 기존의 양적 중심 구조에서 대학교육의 질을 강조하는 구조로 전환되어야 한다. 셋째 건전한 거버넌스와 진입장벽이 제거되어야 한다. 이 세 가지 요소에 대한 구체적인 내용은 아래와 같다.

첫째, 모든 대학이 ‘함께 따라 하기’보다는 각자가 고유의 브랜드와 색깔을 가질 수 있는 특성화를 장려하되 공급자가 아닌 수요자 관점에서 이 문제를 접근해야 한다. 이를 위해 개인뿐 아니라 지역과 산업, 글로벌 차원 등 다양한 수요에 대해 각 대학이 자체적인 역량으로 가장 경쟁력 있게 대응할

수 있는 타깃을 정하고, 이에 적합한 연구 및 교육 프로그램을 제공하여야 한다. 이와 더불어 산업 및 인력구조의 변화, 수요자의 요구에 따라 전공의 설치 및 폐지를 유연하게 할 수 있는 체제를 마련하는 것도 필요하다.

둘째, 그 동안 우리의 고등교육은 양적 성장에 주력하여 상당한 성과를 거두었으나 질적인 면에서는 글로벌 수준과 격차가 상당히 크다. 따라서 향후에는 대학 교육과 연구의 질 제고를 위한 정책이 필요하다. 이를 위해서 정부와 대학은 연구 논문의 양적 평가보다는 질적 수준에 대한 평가를 대폭 강화하는 정책으로의 평가제도의 전환이 필요하다. 특히 정부는 그 동안 연구 지향적인 대학 정책을 추진함으로써 상대적으로 대학 교육에 대한 관심과 투자가 소홀하였다. 이것이 원인이 되어 대학 교육의 질 저하는 심각한 수준에 이르고 있다. 이제는 이 문제를 심각하게 인식하고 대학 교육의 질 제고를 위한 과감한 투자가 필요한 시점이다.

셋째, 대학이 수요자가 만족하는 수준의 질적 경쟁력을 확보하기 위해서는 유효경쟁이 가능한 고등교육시장을 조성해야 한다. 이를 위해서는 특히 서열화가 고착된 상태에서 프리미엄 지대(rent)를 누리고 있는 구조를 개혁하여 고등교육의 시장진입이 자유롭고 시장메커니즘에 의해 자율경쟁이 가능한 환경을 만들어야 한다. 이 경우 단기적으로는 소위 기존의 일류대학과 수도권 대학으로의 쏠림 현상이 심화될 우려가 있다. 따라서 이와 같은 문제를 어떻게 해결할 것인지에 대한 방안 모색이 반드시 필요하며 중장기적인 관점에서 문제를 해결하기 위한 지속적인 노력이 필요하다.

IV. 글로벌 경쟁력 제고를 위한 7대 과제

1. 다양한 대학 리그 조성

대학은 수요자의 다양성과 대학 자체의 역량을 고려하여 다른 대학과 차별화된 대학유형을 만들어야 한다. 대학은 수요자의 직업·진로 선호도, 적성, 수학능력 등은 매우 다양할 뿐 아니라 모든 학생이 소위 일류대학에 들어갈 수는 없다는 점을 고려해야 한다. 동시에 모든 대학이 천편일률적으로 서열화 된 일류대학일 필요도 없으며 또한 그렇게 될 수도 없는 것이 엄연한 현실인 점을 감안하여 특성화된 Only One 전략을 추구하는 것이 바람직하다.

선진대학은 이미 다양한 대학유형으로 각자 독특한 경쟁력을 확보하고 있다. 랜드 연구소 분석에 의하면 미국대학들은 고객과 시장에 따라 크게 명문 추구형(Prestige)과 평판 추구형(Reputation)으로 나뉘고 각기 차별화된 전략을 추구하고 있다. 명문추구형 대학은 세계수준의 연구 또는 학부교육 중심대학으로 세계적인 교수와 연구자, 세계 각지의 우수 학생을 끌어 모아 수월성 교육을 하고 과감한 연구 인프라 투자를 통하여 탁월한 성과를 내는 대학이다. 당연히 막대한 재정이 필요하며, 이는 세계가 주목할 만한 연구 성과, 기술혁신을 통해 정부와 산업으로부터 재정을 끌어들이고, 사회 및 동문들로부터 발전기금을 통해 해결한다. 평판추구형 대학은 학생 수요자, 사회 및 산업의 다양한 요구에 부응하는 전략을 통해 좋은 평판을 얻는 대학이다. 비록 세계적 수준의 교수와 학생은 아니지만 보통의 학생으로도 충실한 교육을 통해 높은 취업률, 실무전문가 양성 등으로 사회와 기업으로부터도 인정받고 있으며 학생들의 충분한 공급으로 대학재정을 등록금으로 상당수 채우는 대학이다.

<표 5-8> 명문추구형과 평판추구형 대학

대학유형	고객	목적	경쟁전략
명문형 (prestige)	· 정부, 기업의 기초 및 응용연구 수혜자 · 명문교육을 원하는 학생, 학부모	최고 명문 추구	· 최고의 교수 및 학생 확보 · 탁월한 연구, 또는 교육성과로 명성 제고 · 대규모 연구비, 기부금 확보
평판형 (reputation)	· 매우 다양한 고객 (취직, 실무 전문가, 학위 취득 등)	좋은 평판 추구	· 고객의 요구(취업, 실용 등)에 충실하게 부응하여 효과적으로 살아남는 전략 · 특성화 추구 · 대부분 등록금 의존

자료: Brewer, D. J., Gates, S. M. and Goldman, C.s A.(2002).

다양한 대학 유형으로 성공한 사례가 바로 미국 캘리포니아주의 대학시스템이다. 캘리포니아주 정부는 1960년 마스터플랜을 세워 10개의 '캘리포니아 대학교(University of California, 이하 UC)'만 연구중심대학으로 선정하고 23개의 '캘리포니아 주립대학교(California State University, 이하 USC)'는 석사과정까지만 개설하도록 규정하였다. 그 외의 108개는 커뮤니티 칼리지이다. California 대학 구조는 고등학교의 성적을 기준으로 지원할 수 있는 대학의 단계가 정해지는 고도로 위계화 된 주립대학 시스템이다. 동시에 각 단계의 고등교육기관에서 학생의 학업성취도에 따라 상위단계로의 편입학이 자유롭게 허용되는 융통성을 확보하고 있으며, 이러한 위계와 융통성을 통해 캘리포니아 대학은 학생의 특성과 능력에 맞는 대학 교육을 제공함과 더불어 캘리포니아 주의 경제·사회적 상황에 요구되는 다양한 능력을 소지한 고등교육인력을 확보하고 있다. 캘리포니아 대학(UC)은 캘리포니아 주가 후원하는 아카데미 리서치 인스티튜션(Academic Research Institution)으로 위상이 설정되어 있다. 간단히 말해 '수준 높은 학술연구 교육기관'이라는 목표로 운영된다. 이들은 캘리포니아의 공립대학 중에서 박사학위를 수여할 수 있는 유일한 대학이며 법과 대학, 의학 대학, 치과 대학, 수의과 대학과

같은 전문 대학원(Professional School)을 운영할 수 있다. '수준 높은 학술연구 교육기관'이라는 위상을 유지하기 위해 UC 계열의 대학은 캘리포니아 고등학교 졸업생 중 우수한 학생들만을 받아들인다. 마스터플랜에 따르면 캘리포니아 대학(UC)은 캘리포니아 고등학교에서 성적이 상위 12.2%의 학생들만 허용한다. 이에 반해 USC 대학 시스템은 이 대학을 졸업한 학생들이 바로 사회에 진출해 전문인으로 활약할 것을 기대한다. 교사, 회계사 분야는 USC가 강세를 보이는 것으로 알려져 있다. 캘리포니아 주립대학교(USC)는 상위 33%의 학생들이 지원할 수 있도록 설계된 대학시스템이다. 마지막으로 108개의 커뮤니티 칼리지는 진학을 희망하는 누구에게나 문호가 열려있는 대학이다. 정부의 학생 1인당 지원금에 대해 UC와 USC를 비교하자면, 캘리포니아대학교(UC)의 경우가 캘리포니아 주립대학교(USC)의 경우의 2배에 달한다. 이로 인해 결국 오늘날 10개의 캘리포니아대학교(UC)는 모두 세계적인 연구중심대학으로 발전하였다. 뿐만 아니라 10개의 캘리포니아대학교(UC)는 특성화되어 있다. 버클리는 나노와 바이오, 어바인은 뇌과학, 샌디에고는 의학과 바이오 등으로 1,2개의 영역을 선택과 집중으로 수백 명의 석학을 모아 세계정상 수준으로 키워나가고 있다.

한국은 아직도 평준화의 단계에 머물러 있다. 고등학교의 평준화만이 문제가 아니다. 다양화, 차별화, 특성화와 거리가 먼 천편일률적인 모습의 대학이 글로벌 무한경쟁, 지식기반 경쟁, 창조경쟁 시대로 급변하는 21세기 국가의 미래를 어렵게 만들고 있다고 해도 과언이 아니다. 한국대학이 글로벌 경쟁력을 확보하기 위해서는 세계적인 학자와 리더를 양성하는 세계수준의 연구중심대학, 평균적인 학생을 선발해서도 수월성을 가진 대학교육을 통해 지역사회와 산업에 기여하는 대학²⁴⁾ 등 차별화되고 다양한 유형의 대학으로 발전되어야 한다. 한국의 경우, 대학을 목적, 학문분야, 지역범위를 기준으로

24) 보통의 학생을 선발하여 최고의 졸업생을 배출하는 대학으로는 일본의 가나자와공대가 유명하다. 가나자와공대(일본)는 비록 일류학생이 입학하지는 않지만 산업이 필요로 하는 전문지식과 기술을 충실하게 가르쳐 졸업생의 능력만큼은 최고로 인정받고 있으며, 일본 최고의 교육 부가가치를 실현하는 대학으로 평가받고 있다.

7가지 전략유형으로 분류 가능하며 이에 대한 분류 틀은 아래와 같다.

<표 5-9> 대학의 유형 분류

구분		전국	지역
연구	종합	연구중심종합형 · 기존 학부와의 직접적인 연계 하에, 우수 교수 확보와 연구 인력 양성 및 대학원에 많은 투자. 기초 및 특정 분야에서 세계적인 수준의 연구 성과를 내고자 함.(연구 중심) · 학부는 광범위한 학문 분야를 망라. 일반 학문 중심의 교육과 대학원 진학이나 관련 분야 사회 진출을 위한 기초 및 전문 교육 담당.(종합) · 졸업생진출과 사회 기여도는 전국 범위.(전국 기반)	지역거점연구중심형 · 기존 학부와의 직접적인 연계 하에, 소수 특정 분야 및 기초 분야, 지역사회와 지역 산업 분야의 연구를 위한 우수 교수 확보 및 연구 인력 양성과 대학원에 많은 투자.(연구 중심) · 학부는 광범위한 학문 분야를 망라. 일반 학문 중심의 교육과 대학원 진학이나 관련 분야 사회 진출을 위한 기초 및 전문 교육 담당.(종합) · 대학 소재 지역과 지역산업에 많은 기여.(지역 기반)
	집중	연구중심집중형 · 학부보다는 대학원에 더 많이 투자. 세계적인 연구 능력을 지향하는 특정 전문 분야 대학원. 학부는 고등 전문 교육을 위한 기초 교육에 더 많은 비중.(연구 중심/집중화) · 졸업생진출과 사회 기여도는 전국 범위.(전국 기반)	---
교육	종합	교육중심종합형 · 대학원보다는 학부 교육에 더 많은 투자. 연구는 교육과 연계된 응용 및 상용화 중심.(교육 중심) · 학부는 광범위한 학문 분야를 망라. 일반 학문 중심의 교육과 대학원 진학 또는 관련 분야 사회 진출을 위한 기초 교육을 실시. 전문 분야의 실무교육도 병행.(종합) · 졸업생진출과 사회 기여도는 전국 범위.(전국 기반)	지역거점실무교육형 · 대학원보다는 학부 교육에 더 많은 투자. 연구는 교육과 연계된 응용 및 상용화 중심.(교육 중심) · 학부는 광범위한 학문 분야를 망라. 일반 학문 중심의 교육을 실시하나, 지역사회 및 지역 산업에 특화된 분야의 전문 실무교육에 더 많은 투자.(종합) · 대학 소재 지역과 지역산업에 많은 기여.(지역 기반)
	집중	교육중심집중형 · 대학원보다는 학부 교육에 더 많은 투자. 연구는 교육과 연계된 응용 및 상용화 중심.(교육 중심) · 학부는 특정 학문 영역, 특히 사회과학이나 이공계 등에 중점. 소수 정예의 밀착형 교육. 관련 분야 대학원 및 사회 진출을 위한 기초 및 전문 실무교육 실시.(집중화) · 졸업생진출과 사회 기여도는 전국 범위(전국 기반)	현장연계교육형 · 대학원보다는 학부교육에 더 많은 투자. 연구는 교육과 연계된 응용 및 상용화 중심.(교육 중심) · 학부는 지역사회 및 지역 산업과 밀접한 학문 영역에 집중. 특화된 분야의 전문 실무교육에 많은 투자. 소수 정예의 밀착형 교육.(집중화) · 대학 소재 지역과 지역산업에 많은 기여.(지역 기반)

출처: 삼성경제연구소(2006), 대학혁신: 7대 유형별 전략

대학이 다양한 유형으로 발전하기 위해서는 가장 시급하게 해결해야 할 것도 주목해야 한다. 첫째가 대학평가제도의 개선이다. 현재 한국의 대학평가 기준은 모든 대학에 동일 기준을 적용한다. 예를 들면 세계수준의 연구중심 대학(WCU)사업, 대학교육역량강화사업 등 모든 대학을 동일한 평가기준으로 평가하고 있다. 언론사의 대학평가도 약간의 유형을 구분하고는 있으나 평가기준의 기본적인 틀은 동일하다. 향후는 정부의 대학지원 사업 평가기준, 그 외 여러 기관의 대학평가기준을 대학유형 리그별로 차별화하여 평가해야 한다. 또한 국가 차원의 전문성과 신뢰성을 부여받을 수 있는 국가차원의 고등교육평가체제를 갖출 필요가 있다.²⁵⁾

둘째, 대학이 지향하는 전략에 따라 교수 채용 및 업적평가를 차별화하는 것도 필요하다. 예를 들어 연구중심대학은 연구실적, 교육중심대학은 교육역량, 지역기반의 산학협력 중심대학은 산업체 경험 교수의 채용과 산학협력 연구역량을 우선적으로 평가해야 함으로써 각 대학의 취지를 장려해야 한다.

2. 강소학부교육중심대학, 세계수준의 연구중심 대학 육성

한국대학이 차별화된 다양한 유형의 대학리그를 만들어 다양한 사회적 수요를 충족시키는 것과 함께 특별히 관심을 기울여야 할 유형이 세계수준의 연구중심대학, 강소학부중심대학의 육성이다.²⁶⁾ 글로벌경쟁력을 위해서는 세

25) 고등교육의 품질을 국가적으로 관리하고 보장하기 위해 많은 국가들이 대학평가를 담당하는 기구를 설립하여 운영하고 있으며, 영국은 고등교육품질보장기구(QAA: The Quality Assurance Agency for Higher Education), 일본은 대학평가·학위수여원(NIAD-UE: National Institution for Academic Degrees and University Evaluation), 호주는 대학질보장기구(AUQA: Australian University Quality Agency) 등이 있고, 특히 유럽은 불로냐 선언을 통해 학위의 국가 간 상호비교가능성 제고, 연구 인력의 국가 간, 대학 간 이동 촉진을 위한 질 보장(Quality Assurance) 체제를 구축하여 시행하고 있음

게 각국의 대학과 산업에 영향을 미칠 수 있는 연구와 기술혁신 성과, 우수한 전문인재들이 배출되어야 하기 때문이다.

가. 강소학부중심대학 육성

전술한 바와 같이, 약 10년 이후인 2020년부터는 학령인구가 대폭 줄어 18세 인구 모두가 대학 입학할 해도 현재 정원을 채우지 못하는 상황에 직면하게 된다. 이와 같은 미래상황을 감안할 때 대학은 정원감축, 전공통폐합 등의 구조조정은 물론이고 심지어 대학의 퇴출까지도 피할 수 없는 것이 현실이다. 이제 한국의 대학도 대규모 종합대학 지상주의에서 벗어나 강소대학을 지향하는 대학이 많이 생성되어야 한다. 특히 학생 확보에 있어서 수도권보다 훨씬 열악한 지방대학의 경우는 적극적인 강소대학 전략을 준비해야 한다. 이 경우 재정 부담이 큰 연구중심대학보다는 학부교육에 집중하는 교육중심대학을 지향하는 것이 바람직하다. 학부중심대학도 한 번 명성이 나면 우수학생들이 몰리고 정부를 비롯한 외부로부터 학교 운영자금, 기부금 등을 확보할 수 있는 기회가 많아지는 선진대학의 성공사례도 충분히 검토해 볼만하다.

만일 강소대학 전략을 선택한다면 대학은 향후 10년 계획을 수립하여 자신 있는 분야를 육성하고 취약한 분야는 과감히 정리해야 한다. 그러나 문제는 “앞으로 10년을 어떻게 버티면서 구조조정을 해 나갈 것인가?”인데 정부는 구조조정을 위해 다양한 출구를 열어주고 성과가 좋은 대학은 적극적으로 지원하는 정책이 시도해야 한다. 무엇보다 현재처럼 대학재정을 모든 대학에 나눠 먹기식으로 분배하는 방식으로는 대학의 경쟁력을 끌어 올릴 수 없다는 점을 인식해야 한다. 더 이상 생존 능력이 없는 대학은 과감히 구조조정을 하고 잘 할 수 있는 대학을 선별하여 집중적이고 충분한 재정지

26) 미국에서는 하버드, 스탠포드, UC버클리 등으로 대표되는 연구중심 종합대학뿐 아니라 윌리엄스, 스와스모어와 같이 학생 수가 2~3천 명 정도의 소규모의 대학들도 세계수준의 일류대학으로 인정받고 있으며 이러한 대학이 즐비하다.

원을 해야 한다.

지방대학의 경우는 대학과 지역이 상호간의 발전을 위해 공동운명체 의식을 가지면서 대학의 경쟁력을 위해 함께 협력하는 방안을 모색하는 것이 필요하다. 지방인재들이 대학 입학부터 대도시로 가는 이유는 대도시에 양질의 일자리가 있기 때문이다. 만약 그 지역에 양질의 일자리가 없다면 학생도 인재도 머무르지 않게 된다. 다른 한편으로 인재가 없으면 지역산업은 경쟁력을 가질 수 없으므로 대학과 지역경제의 발전은 서로 맞물려 있다는 인식을 하는 것이 중요하다. 대학과 지역이 함께 발전할 수 있는 방법으로 대학 간 컨소시엄을 통해 지역문제를 해결하는 등 다양한 방안을 강구해야 한다.²⁷⁾ 지자체와 지역산업은 대학 컨소시엄에 선택과 집중에 의한 재정적 지원을 할 수 있고 지역의 재정지원을 통해 대학은 우수인재를 지역산업에 배출할 수 있다. 나아가 우수한 인재를 통해 지역이 더욱 발전하면 지속적으로 우수 지역인재들이 자연스럽게 지역대학을 선택하게 되며, 참여 대학은 지역산업을 비롯한 지역 문제와 관련된 전공분야를 대학 간 통합 내지 조정하는 선순환이 가능해진다.

강소학부교육중심대학이 되기 위해서는 현재의 학부제에 대한 개선도 필요하다. 학부제의 경우 많은 대학들이 전공부실화 및 비인기·기초전공의 유지 곤란, 교수와 학생 간의 상호작용 약화 등을 이유로 학과제로 회귀하려는 움직임을 보이고 있으나 이는 바람직한 현상이라고 볼 수 없다. 학부제의 문제를 학과제 전환을 통해 해결하는 것보다는 가능한 현재의 학부제를 유지하면서 학부제의 단점을 보완할 수 있는 대안 마련이 필요하다. 예를 들어 비인기 및 기초전공의 최소전공예약제 도입, 실용학문의 경우는 최소 1학년 2학기말 전까지 전공을 결정하도록 하고 전공 이수학점을 강화하는 방안 등이 가능하다.

27)일본 교토지역에 소재하는 리쓰메이칸(立明館)대학, 도시사(同志社)대학 등이 중심이 된 대학컨소시엄 ‘재단법인 대학컨소시엄 교토’가 좋은 사례로서, 개별대학이 풀 수 없는 지역문제를 지역 내 대학들이 각자의 강점을 결합하여 공동으로 대처하고 있으며 지역에 필요한 인재배출을 위해 대학 간 학점교류도 함

나. 세계수준의 연구중심대학을 위한 학사구조 개편

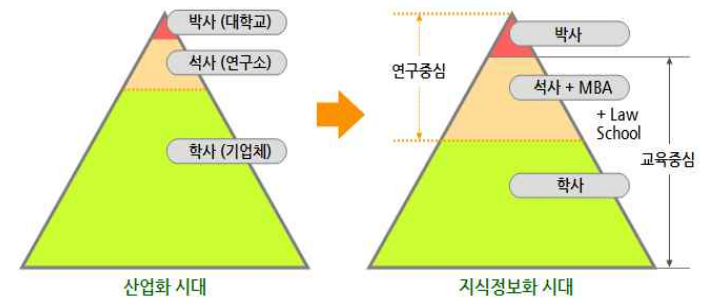
연구중심대학 10개 정도를 집중 육성하는 마스터플랜을 세우고 국가의 연구개발 자금과 교육비를 집중 지원하여 일류교수와 일류인재를 모아 세계 정상적 연구중심대학으로 발전시키는 정책이 필요하다.²⁸⁾ 지방정부도 지방 발전의 성장동력은 어떤 특정 사업이 아니라 연구중심대학을 특성화 육성하는 것이라는 인식의 전환이 필요하다. 이런 점에서 미국의 피츠버그시는 카네기멜런대학과 힘을 합쳐 철강도시에서 첨단산업도시로 탈바꿈하였고 샌디에고도 UC 샌디에고와 협력하여 의료바이오 첨단기술의 중심으로 부상하고 있는 점을 참고할 만하다.

한국에서 세계적 수준의 연구중심대학을 배출하기 위해서는 대학의 학사구조를 선진화하는 것이 시급하다. 20세기 산업화시대에는 필요했던 인력의 대부분은 학부 졸업을 통한 범용형 인재였다. 그러나 21세기 지식기반경제에서는 석·박사 연구 인력과 문제 해결형 실무전문인력(학+석사)과 같은 우수 인재에 대한 수요가 크게 증가하고 있으며 이들 대부분은 연구중심대학이 책임을 져야 한다. 현재 한국대학은 극히 소수의 일부대학을 제외하고는 세계수준의 연구중심대학과는 학사구조에 있어서 거리가 멀다. 거의 모든 대학을 포함하여 심지어 연구중심을 표방하는 대학이라도 대다수의 학부생, 소수의 일반대학원과 전문대학원으로 구성되어 미래사회의 고급 연구개발인력과 전문인력을 배출하기에는 역부족이다. 모든 대학이 대상이 되지는 않지만 적어도 한국이 세계적 수준으로 양성하려고 하는 연구중심대학은 학부제(Faculty System)와 일반대학원(Graduate) 및 전문대학원(Professional School) 체제로 전환해야 한다. 학부인력을 대폭적으로 축소하고 일반대학원과 전문대학원 학생을 과감히 확대해야 한다. 특히 디자인, MBA, 로스쿨 등과 같이 실무형 전문가를 배출하는 다양한 전문대학원 양성에 과감히 투자해야 한다. 미국 대학의 경우 비즈니스분야의 석사학위 취득자는 지난 10

28) 미국은 2,000개의 대학 중 160개 대학에 연방정부의 연구비 중 90%를 지원하고 있다.

년간 54.5%만큼 증가하였는데 이는 전체 석사학위자의 25%를 차지하는 비율이며²⁹⁾ 미국 주요 대학의 경우 졸업자 중 전문대학원 학위소지자가 전체의 20%가 넘는 경우가 많다. 또한 공학, 경영 등의 분야에서 실무형 전문인력 배출을 위한 학·석사 통합과정을 적극 도입해야 한다. 현재 한국의 공과대학은 공학인증제를 통해 학부에서 전공교육을 대폭 강화하고 있으나 이로 인해 기초교양 및 타 전공분야의 학습을 통한 융·복합적 사고부족 등이 지적되고 있다. 교양과 전공 모두를 강화하기 위해서는 학업연수를 1년 연장하여 3+2 또는 4+1의 학·석사통합과정을 운영하는 방안이 가능하다.

[그림 5-12] 미래인재의 수요

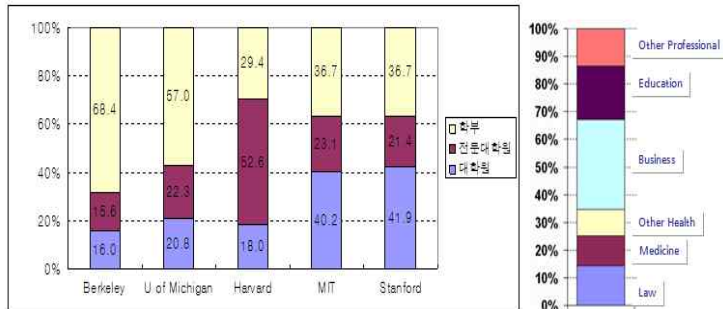


자료: 김영길(2006), 2006년 하계대학총장세미나 발표자료

29) U.S. Department of Education(2009). The condition of education 2009.

[그림 5-13] 미국 주요대학 졸업학위 분포 및 전문대학원

학위자수(2006-2007)



자료: University of California annual Accountability Report

3. 대학교육과정의 혁신

한국대학은 다양한 교육수요를 고려하여 다양한 교육목표, 미래형 교양 및 전공구조혁신, 대학교육의 질에 대한 혁신도 필요하다.

<표 5-10> 대학교육과정의 혁신 내용

	환경	현재	향후
교육 목표	- 대학교육의 대중화, 보편화 - 학생진로의 다양화 (취업, 진학, 전문가)	- 확립, 경직적인 대학교육 목표 (주로, 학문후속세대 양성에 초점을 둔 학사구조)	- 다양한 교육목표 및 학사트랙: 취업, 진학, 전문가 트랙 등에 적합한 교육프로그램
교양, 전공 구조	- 창의적 사고, 융복합적 전공지식 필요	- 전공이기주의로 학문간 벽이 여전하며, 교양도 전공기초가 중심	- 평생에 걸쳐 활용 가능한 종합사고능력 배양, 융복합적 지식이 가능한 전공구조
교육의 질 관리	- 고등교육품질의 글로벌 스탠다드화 - 사회 및 산업과의 적합성 요구	- 범용인재의 신속한 배출 - 대학주도의 공급자중심의 질 관리 - 放牧형 관리	- 세계수준의 교육품질 확보 및 사회 및 산업의 적합성 제고 - 교육수요자를 위한 전문적인 진로 및 학습능력개발 프로그램

가. 다양한 교육목표 제시

학생들의 다양한 진로를 고려하여 진로에 적합한 교육목표 및 학사트랙을 제시해야 한다. 지금까지 한국의 대학은 대부분 학문적인 목표에만 집중하여 학생들의 진출진로와 관계없이 교양과 전공 이수학점을 확립적 그리고 경직적으로 운영해 왔다. 현재 고교졸업생의 83.3%가 대학에 진학하고 있고 4년제 대학졸업자 중 90% 이상은 사회에 진출하는 상황이다. 따라서 대학은 학문후속세대 양성뿐 아니라 더욱 대중화된 교육기관으로서 학생들의 다양한 진로를 고려한 교육목표를 세워야한다.

<표 5-11>에 의하면 졸업자 중 60.5%가 취업하며 9.6%만이 진학하고 있다. 그러므로 앞으로 대학은 일반직업과 사회진출을 위한 인력 양성, 전문가 양성, 학문후속세대 양성 등 다양한 교육 목표를 가진 대학이 되어야 한다. 이를 위해 대학은 교육목표에 따라 학생들에게 세 가지로 구분된 졸업이후의 다양한 경로를 제시할 필요가 있다. 세 가지의 경로란, 취업 및 사회진출

트랙(vocational track), 전문가트랙(professional track), 학문트랙(academic track)으로 구분되는데 대학은 각 트랙에 적합한 교육목표와 교육과정을 학생들에게 제시해야 한다.

나아가 대학은 학생의 진로트랙에 따라 교양과 전공을 유연하게 조합하는 학사관리를 해야 한다. 예컨대 졸업 이후 취업 및 사회진출을 원하는 학생을 위해서는 전공교육에 충분한 이수학점을 부여하면서도 기초교양이 부실하지 않도록 체제를 구성하고, 일반·전문대학원 진학을 원하는 학생을 위해서는 교양기초·심화에 충분한 이수학점을 부여하여 학부과정을 통해 전공기초를 쌓은 뒤 대학원 과정에서 충실한 전공심화가 이루어질 수 있도록 함으로써 각 트랙에 적합한 교육프로그램이 제공되어야 한다.

<표 5-11> 2008년 4년제 대학 졸업자 진로현황

	졸업자	취업자	진학자	입대자	미취업자	기타
인원(명)	282,670	170,878	27,072	5,461	74,135	5,124
비율(%)	100	60.5	9.6	1.9	26.2	1.8

자료: 교육통계연보, 2008취업통계분석자료집
주 : 기타는 취업불가능자, 외국인유학생, 미상을 포함

나. 교양 및 전공구조

대학은 학습공동체, 종합적 사고능력 및 융·복합전문지식의 강화 등을 위해 교양 및 전공 구성에서의 변화가 필요하며 이 변화를 위한 세 가지 단계는 아래와 같다. 첫째, 교수는 가르치고 학생은 수동적으로 배우는 기존의 방식에서 벗어나 교수와 학생이 상호작용하면서 함께 문제를 제기하고 그에 대한 해결책을 찾아감으로써 학생이 능동적으로 학습에 참여하는 학습공동체로 전환되어야 한다. 또한 21세기는 지식기반 사회로 변모하고 있기 때문에 지식산업사회에 대한 특징을 분석한 후 이에 알맞은 방향으로 변화될 필요가 있다.

이에 따라 지식산업사회의 특징은 다음의 세 가지로 분류되며 이 특징에 맞게 대학은 변화되어야 한다. 1) 지식산업사회는 생산되는 정보의 양이 엄청날 뿐 아니라 새로운 정보가 지속적으로 산출되면서 이를 적시에 전달할 수 없게 된다. 2) 지식과 정보에 대한 접근이 용이해져서 지식에 대한 배타적 독점은 불가능하게 된다. 3) 지식과 정보의 효용기간이 짧아져 특정 지식이 학생에게 전달될 때에는 이미 낡아서 쓸모없는 것이 되기가 쉽다.³⁰⁾

따라서 지식산업사회에서 교수는 더 이상 지식을 축적·전달하는 주체가 될 수 없으며 학생은 수동적으로 전수받는 입장이 될 수 없다. 지식산업사회라는 사회의 변화에 맞게 대학은 학생들이 스스로 새로운 지식을 찾아내고 응용하며 창출할 수 있는 능력, 즉 학습할 수 있는 능력을 길러주어야 하고 점차 교수와 학생의 학습공동체로 변화되어야 한다.

둘째, 교양을 통해 비판적 사고 및 창의적으로 문제를 해결하는 능력, 의사소통능력 등 종합적 사고능력을 함양되도록 이에 적합한 양질의 교육프로그램이 제공되어야 한다. 나아가 전공기초 성격의 교양보다는 학문적 보편성을 지니면서 다양한 영역(인문학, 사회과학, 자연과학 등)을 포함하는 교양기초교육을 더욱 강화해야 한다. 그 이유는 지식의 변화 속도가 빠르고 그 생명주기가 짧아짐에 따라 엄청나게 쏟아지는 다양한 정보들을 제대로 분별해 내는 비판적 사고능력과 새로운 정보를 창출할 수 있는 창의력, 보유했던 지식과 정보를 전달하고 유통시킬 수 있는 의사소통능력 및 주어진 상황 속에서 핵심적인 이슈를 찾아내고 해결할 수 있는 문제해결능력이 점차 중요해지기 때문이다.³¹⁾ 교양의 경우 하버드대학의 2009년 교양과목 개편에서 시사점을 찾을 수 있다. 하버드대학의 교양은 학문분야(discipline)보다는 주제(subjects)를 강조하면서 대학을 졸업한 이후의 사회생활에 계속적인 영향을 미칠 수 있는 필수과목을 제시하고 있다.³²⁾

30) 손동현(2008), 성균관대 학부대학 창립3주년 기념 심포지엄 발표문(2008.5)

31) 김동길(2009), 글로벌인재포럼 2009 자료집. 대학교육에서 습득해야 할 핵심기반기술로서 critical thinking, analytical reasoning, written communication, problem solving을 제시하고 있음

이를 위해 대학에는 교양교육을 전담할 수 있는 독립된 기구가 필요하며 교양전담교수를 확보해야 한다. 많은 한국의 대학들은 교양을 시간강사위주로 운영함으로써 교양교육의 질이 저하되고 있으며, 전공과 연계된 교양교과목에 집착함으로써 교양에도 전공이기주의가 만연되어 있는 현상은 쇠퇴되어야 한다.

셋째, 다양한 학문을 통해 융·복합적 사고가 가능하도록 학생들이 교양 및 전공에서 여러 분야를 경험할 수 있게 해야 한다.

21세기는 산업과 기술의 경계가 모호해지고 이전에는 서로 무관하고 독립적이었던 이질적인 지식과 기술이 하나의 기술로 통합되는 시대이다. 따라서 기존의 독립된 학문 패러다임으로는 개인과 사회의 다면적 수요를 충족시키는 데에 한계가 있고 이는 융합적인 접근으로만 해결할 수 있다. 그러므로 다양한 전문분야의 지식을 통합하여 총체적인 조망과 접근을 통해 문제를 해결하는 다학문적, 학제적 능력이 요구된다. 미국의 경우 박사학위분야 중 다·학제 간 연구(multi·interdisciplinary studies)로 학위를 받는 자의 수가 10년 전과 비교했을 때 43.1%나 늘어났다. 이는 융·복합학문에 대한 관심이 높아지고 있는 추세를 반영하는 것이다.³²⁾

전공교육은 복수전공, 연계전공 등을 더욱 장려하여야 한다. 그러나 현재의 복수전공은 취업을 위해 소위 인기 있는 경영학, 영문학 등으로의 과도한 쏠림현상이 있으며 이는 바람직하지 않다. 따라서 학생수요자의 니즈를 무시할 수는 없으나 진정한 융·복합적인 지식을 위해서는 가능한 이질적

32) 신의항(2008), 미국 대학의 교양교육 현황 분석, 교양교육연구 제2권 제2호, p79-p116.
2009년 하버드대학의 교양과목은, ①심미적, 해석적 이해(Aesthetic and Interpretive Understanding) ②문화와 신앙(Culture and Belief) ③실증적, 수리적 추론(Empirical and Mathematical Reasoning) ④윤리적 추론(Ethical Reasoning) ⑤생명체의 과학(Science of Living System) ⑥물질세계의 과학(Science of Physical Universe) ⑦세계 속의 여러 사회(Societies of the World) ⑧세계 속의 미국(the United States in the World)

33) the condition of education 2009(U.S Department of Education). 미국대학의 2006-2007년 박사학위자는 1996-1997년 대비 평균 32.1%가 증가했으며, Health professional and related clinical sciences(283.4%), Computer and information sciences and support services(86.1%), Business (51.9%) 등이 높은 증가율을 나타내고 있음.

학문분야를 복수전공으로 선택하도록 아카데미크 조언(Academic Advising)을 통해 유도해야 한다. 또한 실용전공의 경우 전공 이수학점을 현재보다 상향 조정하여 전공의 부실화 현상을 방지해야 한다.

다. 교육의 품질 관리

현재까지 한국의 개별대학들은 교육의 질 제고를 위한 다양한 지원을 제공해 왔다. 교육에 대한 인센티브 제공과 교수·학습 센터가 주요 지원방안으로 활용되고 있다. 많은 대학들은 교수업적평가 시에 교육에 대한 기여를 평가하는 방식으로 교육에 기울이도록 유도하고 있으며 이와 더불어 교과목 개발이나 포상 등 다양한 재정적인 지원도 활용하고 있다. 또한 교수·학습 센터를 설치하여 교수개인별 교수방법에 대한 조언과 지도를 실시하고, 교수·학습에 필요한 자료를 개발·보급하는 등 강의의 질을 제고시키기 위한 노력을 대학 자체적으로 기울이고 있다(김혜숙, 2005; 이재경, 2005). 이밖에도 대학에서는 대학별로 교육의 질 제고를 위해 많은 노력을 기울여 왔다. 학사제도 분야에서는 수직적·수평적 통합 노력이 두드러졌는데 학·석사 연계과정과 석·박사 연계과정이 수직적 통합의 예가 될 수 있으며 연합전공, 연계전공과 다전공 등은 학제 간 프로그램의 수평적 통합의 예로 볼 수 있다. 교육과정의 측면에서는 특정분야에서 졸업생의 질 관리를 위한 방안들이 많이 운영되고 있었는데 주로 인증제 형식을 취하고 있는 것으로 나타났다. 예컨대 졸업자자격인증제, 여성품성인증 교육, 디지털 3품, 3품 인증제 등이 그것이다. 교수·학습과정에서는 교육의 내실화를 위해서 강의시간을 조정하는 노력을 기울이는 경우도 있다. 교육지원 분야에서는 교육지원 시스템의 구축과 교수초빙 지원, 학부장의 권한 강화 등이 제시되었다. 이밖에도 대학교육의 질 제고를 위해서 신입생들의 재교육과 학습능력 개발을 위한 지수를 개발하는 경우도 있었다.

한국대학의 교육의 질 제고를 위한 노력이 꾸준히 진행되어 왔음에도 불

구하고 학생 당사자, 교수는 물론이고 인재를 활용하는 사회 및 산업의 대학교육품질에 대한 불만족은 상당하다. 향후 글로벌 스탠더드에 적합한 교육품질을 위해서는 대학과 정부는 이제 연구만큼이나 교육성과를 높이는 일에도 신경을 써야 한다. 한국대학은 그동안 교수임용, 승진, 성과 인센티브 모두가 연구실적을 높이는 데만 초점을 두었다. 덕분에 연구의 양은 세계적 수준이 되었지만 상대적으로 교육은 부실해 졌다. 교수는 강의준비에 소홀하고, 학생은 放牧되고 있다. 학생은 취업을 위해 소위 스펙을 갖추는데 엄청난 노력을 쏟아 붓지만 정작 미래 산업사회에 필요한 교양과 전공지식은 턱없이 부족하다. 그러면서도 느슨한 학사운영으로 전국 4년제 대학 전공과목의 성적은 B 이상이 77%일 정도로 학점 인플레이가 심각하다. 이 문제를 해결하기 위해서는 첫째, 교수평가에 있어서 교육 및 강의에 대한 평가를 연구만큼이나 중요하게 생각해야 한다. 교수임용, 승진, 연봉 및 인센티브에 있어서 교수의 교육에 대한 평가비중을 지금보다 훨씬 높게 반영하여야 한다. 둘째, 교수학습센터를 제대로 활성화시켜 교수 및 학생들의 활용도를 높여야 한다. 현재 교수학습센터는 신입교원 및 소수의 관심 있는 교수들만 활용하고 있는 상황이므로 교수 전체가 자신의 교수 방법을 개선시키기 위해서는 반드시 찾아야 할 장소가 되도록 전문인력, 인프라, 프로그램 등에 대폭적인 투자를 해야 한다. 동시에 학생 진로 조언을 위한 아카데미 어드바이저 제도, 학생 학습지원, 학생의 학습역량에 적합한 맞춤형 프로그램을 통해 학생들을 지원해야 한다. 셋째, 조교제도의 활성화이다. 현재 한국대학의 조교는 교수 및 학과 행정을 보조하는 수준에 머물러 있다. 조교를 교육품질 관리에 활용하는 것은 교수 대 학생비율이 선진수준에 비해 열악한 한국 대학의 현실을 고려할 때 매우 시급하다. 이를 위해 조교는 향후 학생들을 가르칠 대학교수를 양성하는 채널이 된다는 점을 인식하여 이들의 학생관리 능력, 학생수업관리능력, 교수능력 개발에 투자하고 지원해야 한다. 싱가포르 국립대학의 경우, 석/박사과정의 조교는 과목의 3시간 수업 중 1시간을 담당하여 토론 및 실험을 주도하고 있으며, 교수학습센터에서 이들을 위한

정기적인 역량개발프로그램을 제공하고 있다. 마지막으로 학생의 교양 및 전공 선택을 포함한 철저한 학사관리가 필요하다. 현재 대부분의 대학에서 전공필수를 정하지 않거나 학생들이 소위 스펙 중 하나인 고학점취득을 위해 전공불문하고 학점 따기 쉬운 과목을 찾아다니고 학점이 좋지 않을 경우 이미 수강한 과목도 취소가 가능하도록 한 현재의 느슨한 학사관리는 반드시 개선되어야 한다.

<표 5-12> 대학교육의 질 제고 사례

영역	질 제고 사례 (대학)
학사제도	• 연합전공제도, 석·박사 통합과정제도 (서울대) • 학·석사 연계과정 (성균관대, 영남대) • 광역학부제 (연세대) • 산학연계전공(IRP) (한밭대)
교육과정	• 졸업자격인증제 (강원대) • ICEC(외국어), 경원 HALIS 집중운영 (경원대) • 교과교육학·현장교사특강 의무화 (공주대) • 여성품성인증 교육 프로그램 (광주여대) • 디지털 3품 (대전대) • 3품 인증제도, 성균명품강좌 (성균관대) • Freshman 세미나 (연세대, 우송대) • 주체통합교양교과목 (이화여대) • 블록시 교육과정 (우송대)
교수 · 학습 과정	• 3학점 강의 (50분, 75분 수업) (경북대) • 75분 수업제 (영남대) • Post assessment test (한남대) • Teaching portfolio system/HYU Know-how bank (한양대) • YES-KS (영산대)
지원 (행·재정)	• 우수교수/강사 선정 포상 (강원대) • e-learning Korea University(교수·학습지원 사이버 시스템) (고려대) • e-class (온라인 수업보조 시스템) (관동대) • 해외우수석학 교수 채용 지원 (서울대) • 학부장 중심의 분권 · 자율 학사시스템 (성균관대) • 교수 1인당 TA 지원 및 튜터링 제도 (아주대) • Academic advisor, 특별초빙교수제 (연세대) • 답인지도 교수제 (진주국제대)
기타	• 건축전문대학원 - 현장중심 교육 (건국대) • 신입생 입학 전 교육제도 (서울대) • 학습능력 신장을 위한 지수개발 (한양대)

자료: 이병식 외(2004), 대학교육의 국제화·선진화 방안 연구, p.71

4. 우수교수의 Critical Mass 확보

대학이 경쟁력을 확보하기 위해서는 세계적 수준의 교수 확보가 전제조건이다. 최고수준의 교수는 ‘최상의 연구 성과 창출 → 연구자금 및 우수학생의 확보 → 대학의 명성 제고 → 최고의 교수 추가 확보 및 인프라 구축 여건 마련 → 또다시 최고의 연구 성과 창출’이라는 선순환 고리를 형성한다. Geroge Stigler는 이것을 눈 굴리기(snow-balling)과정으로 묘사하였는데, 눈 굴리기 과정이란 뛰어난 과학자가 흥미로운 연구를 수행하기 위한 자금을 제공받으면 다른 우수한 연구진들을 끌어들이 수 있고 나아가 우수한 학생들을 유치할 수 있게 되는 것을 뜻한다. 한국의 대학은 그동안 교수경쟁 시스템을 도입하고 스타교수를 위한 최우선 투자 등을 통해 최고의 교수 확보에 상당한 성과를 거두었으며, 그 결과 연구실적에 있어서 괄목할 만한 진전을 보여 왔다. 그러나 한국의 연구실적은 여전히 양적 위주이며 질적인 측면에서는 세계 수준과의 격차가 여전히 큰 상황이다.

가. 충분한 동료 연구자 집단 및 인프라 확보

한국대학이 최고수준의 교수를 확보하기 위해서는 연구 성과는 교수나 연구자 개별적인 힘만으로는 달성될 수 없으며 동료연구자 및 연구 인프라가 충분히 갖추어져야 한다는 점을 인식해야 한다. 선진 대학의 경우 연구전담 교원이 교수보다 많으며, 2~4년 계약제 Post-Doc(박사後 과정)까지 연구진에 가세하고 있다. CALTECH의 연구전담 교원 및 Post-Doc 數는 교수의 2.1배(2006년), 쾰리히 연방공대의 연구전담 교원 數는 교수의 10배(2005년)인데 반해, 한국의 대학은 석·박사 과정 학생 중심으로 연구실이 운영되고 있으며, 그나마 소수의 대학을 제외하고는 석사 과정 학생이 대부분이다. 한국대학이 지금과 같이 교수 한 사람의 역량에 의존할 경우 논문 성과를 세

계수준으로 끌어올리는 데에 한계가 있으며, 빈약한 연구자와 연구 인프라는 세계 12위권에 해당하는 논문 수, 세계 30위권에 머물고 있는 피인용지수의 순위가 수년간 정체되는 이유가 되기도 한다.

<표 5-13> 한국의 논문 세계 순위

	2004	2005	2006	2007	2008
논문발표수 순위	12	11	11	12	12
피인용지수 순위	30	30	31	31	30

자료: 과학기술통계서비스

현재 한국의 정부 및 고등교육기관이 대외경쟁력의 관건이 되는 우수 교직원의 확보를 위한 노력은 필요성에 비해 상대적으로 미미한 편이다. 정부의 경우에는 학술연구비 지원프로그램의 일환으로 국내대학에서 또는 국가기관에서 근무한 일정자격이상의 전문가를 초빙하거나 국내의 학자들이 외국의 저명학자들과 공동으로 연구하거나 초청하는 프로그램을 제한적으로 지원하고 있다. 그러나 외국의 우수한 학자를 국내의 대학에 전임교원으로 장기간 초청하는 경우에 대한 지원 프로그램은 없는 실정이다. 정부뿐만 아니라 대학을 비롯한 고등교육기관들이 자체적으로 운용하고 있는 우수교원의 확보를 위한 프로그램도 거의 없는 실정이다. 그 이유로는 우수교원을 초빙할 수 있는 제도적인 장치 미비와 부족한 재정여건 그리고 대학경영자의 인식 부족 등을 지적할 수 있다. 최근에 들어서 일부 대학에서 외국의 석학들을 경영자나 석좌교수로 초빙하는 노력을 보이고는 있으나 이러한 노력이 더욱 확대되기 위해 정부와 고등교육기관의 공동 노력이 필요하다.

세계 수준의 연구역량을 보유하기 위해 최고수준의 교수 및 연구 인프라를 확보하는 성공적인 사례로 쾰리히 연방공대를 들 수 있다. 지난 100년 동안 26명의 노벨상 수상자를 배출한 쾰리히 연방공대는 세계 최고의 교수진을 확보하기 위해 투자를 아끼지 않는 것으로 유명하다. System Biology

분야의 최고 권위자인 루디 에버솔드 교수를 영입할 때 3년에 걸쳐 총 1억 8천만달러를 집행했다. 이는 단순히 교수 1명을 영입함에 그치는 것이 아니라 함께 할 연구원과 연구 인프라를 제대로 갖추는데 소요된 비용이다.

한국의 경우에는 포항공대가 대표적인 사례이다. 포항공대의 경우, 1000억 원을 들여 철강대학원을 설립하고 해외 초특급 석학 4명을 영입하였다. 이로 인해 최근 들어 세계 유수의 대학에서 교환교수 제안, 기업과의 공동연구, 해외 우수학생의 유입 등의 효과가 나타나고 글로벌 수준의 학술 네트워크가 형성되는 효과를 거두고 있다.³⁴⁾ 최고의 교수와 연구원 및 연구 인프라는 곧 글로벌 차원의 연구 네트워크를 만들고 인재의 集積地역할을 하면서 최고의 연구 성과를 내게 된다. 따라서 최고의 교수 및 연구진과 연구 인프라는 고등교육 기관이 글로벌 경쟁력을 확보하는 데에 있어 가장 중요한 요인이다.

나. 우수외국인 전임교원 확보

선진명문대학일수록 외국인 교수의 비중이 높다는 사실은 단순히 대학의 국제화가 잘 되어 있다는 의미가 아니다. 외국출신의 교수는 세계 각지에서 다른 우수 교수 및 학생을 유치하는 창구가 될 수 있다는 점에서 단순한 국제화 개념을 넘어 매우 대학경쟁력 향상에 매우 중요한 요인이다. 지식의 국제적인 네트워크에 있어서도 중요한 역할을 한다. 동시에 연구와 교육에 있어서 새로운 아이디어와 접근 방식에 있어서 보다 열린 자세를 가지게 함으로써 대학의 경쟁력에 기여를 한다. 현재 한국의 대학들은 외국인 교수를 국제화 지수 개선을 위한 방편으로만 생각하고 강의전담교수 채용에만 초점을 두고 있는 점은 이런 측면에서 사고의 대폭적인 전환이 필요하다. 한국에서만 경쟁하는 것이 아니라 세계 수준의 대학과 경쟁을 염두에 두는 대학이라면 보다 적극적으로 외국 우수 전임교원의 영입에도 많은 투자를 해야

34) 중앙일보 기사(2009.10.22)

한다. 또한, 이들이 제대로 정착하기 위해 캠퍼스문화의 국제화, 행정스태프의 영어능력과 국제화 소양 배양, 우수전임교원에 대한 유연한 급여시스템 구축 등이 선행되어야 한다.

<표 5-14> 세계대학순위와 외국인 교직원 비율

THES 순위(2008)	대학교	교직원수	외국인 교직원	외국인교직원 비율
1	Harvard	3,788	1,197	32
8	Chicago	2,797	628	22
3	Cambridge	3,933	1,627	41
24	ETH Zurich	1,578	821	52
30	NUS	2,416	1,198	50
36	Berkeley	1,736	546	31

자료: The World Bank(2009), The Challenge of Establishing World Class Universities

다. 지방대학의 교원 확보

한국은 현재 대학을 중심으로 한 고등교육기관 교원의 단순한 확보에는 큰 어려움은 없다. 매년 신규 임용 교직원의 채용경쟁률이 적게는 몇 대 1에서 많게는 수 십대 1의 경쟁률을 나타내고 있는 현상과 박사학위 취득자수의 증가 및 대학교직수를 위해 대기하고 있는 시간강사 수 등에 의한 잠재공급의 증가가 이를 반영하기 때문이다. 그러나 대학교직원의 양적인 확보에는 문제가 없다고 하더라도 고등교육기관의 경쟁력이 우수한 교직원의 지속적인 확보에 있다는 점을 고려할 때 고등교육기관 간의 인적자원의 확보에는 상당한 차이가 존재한다. 신입생 충원에 문제가 있는 대부분의 전문대학과 지방대학의 경우 우수한 교직원 특히 교수의 확보에 많은 어려움을 겪는다. 아래의 <표 5-15>에 의하면 수도권 대학보다 지방의 대학들이 우수

교원을 확보하는 데에 더욱 어려움을 겪고 있다. 이와 같은 추세는 지속된다면 지방의 대학부터 교육의 질에 심각한 문제가 발생할 것으로 예상되므로 이에 대한 대책마련도 시급한 실정이다.

<표 5-15> 우수교원 확보의 어려움 정도

구분	우수교원 확보	전문대학		대학교	
		대학수	비율(%)	대학수	비율(%)
수도권	어려움	5	23.8	8	22.9
	보통임	10	47.6	23	65.7
	어렵지 않음	6	28.6	4	11.4
지방	어려움	15	37.5	31	53.4
	보통임	15	37.5	21	36.2
	어렵지 않음	10	25.0	6	10.3

자료: 이병식(2005). 한국 고등교육 체제진단 및 개선방안 연구.

5. 교육의 질과 출구관리의 강화

수요자가 만족하는 대학 교육의 질은 두 가지이다. 첫째는 세계수준의 질을 확보하는 것이고 둘째는 사회 및 산업과의 적합성을 가지는 것이다. 이를 위해 최고의 교수진 확보 및 우수한 학생 선발, 기초소양 및 전공교육 강화, 학업성취도의 지속적 관리, 산업과의 긴밀한 연계 등이 확보되어야 한다. 특히 대학 교육의 질을 지속적으로 관리하기 위해서는 입학과 졸업시의 학업성취도를 비교·평가하는 시스템을 구축할 필요가 있으며 주요 선진국의 평가시스템을 분석한 뒤 한국의 실정에 적합한 평가시스템을 도입할 필

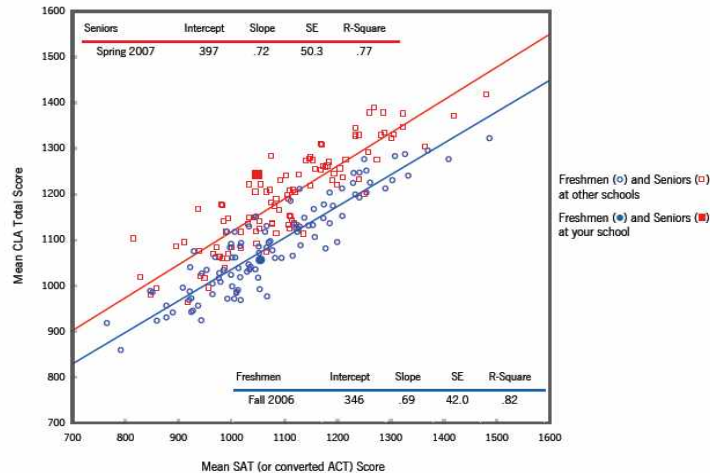
요가 있다.

가. 미국: CLA

미국의 경우 대학 입학 성적과 졸업시의 학업 성과(CLA: Collegiate Learning Assessment)를 비교·평가하여 대학이 교육을 제대로 하고 있는지를 평가하고 있다. CLA는 학습성과의 개념적 틀을 토대로 문제해결능력, 분석적 추론능력, 비판적 사고능력, 글쓰기 능력 등의 하위 학습능력으로 구성된 일반핵심능력 영역에서 대학교육을 통해 개발된 대학생 능력을 평가하기 위한 목적으로 개발되었고 2007년에만 115개 대학이 참여하였다. 또한 대학 4학년 학생의 평가결과를 대학 1학년 학생의 평가결과와 비교하여 성과를 판단하게 된다. 대학입학성적의 효과를 통제한 후 특정 대학의 4학년 학생들이 1학년 학생들보다 더욱 높은 점수를 받는지 그리고 더 중요한 것은 대학 4학년 학생과 1학년 학생들 간의 차이가 시간이 지남에 따라 더 커지는지 아니면 줄어드는지를 살펴보는 것이다(최정윤 외, 2009).

[그림 5-14] 미국 대학의 CLA 사례

Figure 1: Relationship between CLA Performance and Incoming Academic Ability



자료: CLA Institutional Report 2006-2007

나. 호주: GSA

GSA 도입의 기본목적은 대학 입학 단계와 졸업 단계에서의 일반적 숙련을 측정하여 활용함으로써 고등교육의 경쟁력을 제고하고 산업의 적합성을 높이는 데에 있다. 즉 특정상황에서만 아니라 다양한 상황으로 응용이나 전환이 가능하며 대학 학업이나 산업체 고용과 연관성을 가지고 대학교육을 통해 개발될 수 있는 일반핵심능력을 도출하여 평가하고자 하는 것이다. 따라서 최종측정이 가능하고 어떠한 상황에서든지 요구되는 능력으로 다른 능력에 기반이 되는 4요소 즉 글쓰기 의사소통, 비판적 사고력, 문제해결력, 대인관계이해를 측정하는 도구인 GSA를 개발하였다.

다. 한국: 대학생 직업기초능력 진단종합검사

2007년 교육과학기술부의 주도로 한국직업능력개발원에서 “대학생 직업기초능력 선정 및 문항개발”에 대한 연구가 수행되었다. 이 연구에서는 대인관계능력 영역에 대한 문항 및 채점기준 등의 진단도구를 개발하였고 2008년부터 시행된 연구에서는 의사소통능력, 정보의 처리 및 활용능력, 종합적 사고력 영역에서 해당하는 문항이 개발되었다. 글로벌 역량 및 자기관리 능력에 대한 검사 도구를 2009년도 후반기에 있을 후속연구를 통해 개발될 예정이다. 그 외의 다양한 학습성과 평가사례를 비교·정리한 내용은 아래의 표와 같다.

<표 5-16> 고등교육 학습성과 평가 사례: 평가내용, 목적, 결과의 활용 측면

평가도구	평가내용 (측정요인과 측정모듈)	평가목적	평가결과와 활용
<미국> CLA	비판적사고력, 분석적추론력, 문제해결능력, 의사소통능력 등의 요인 측정을 위해 수행과업, 논의전개, 논의비판 등 3개 측정모듈	학생들의 학습성과에 대학이 기여한 정도나 개선정도에 있어서 대학 간 차이를 비교하기 위한 정보 제공. 대학교육의 가치부가적 성과 평가	■ 미국 공립대학협의체가 주관하는 대학책무성시스템(VS A)에서 대학교육 학습성과 근거자료로 일반에 공개됨 ■ 개별 대학이 자교생의 학습성과 수준을 파악하고 교수 학습개선에 활용함
(미국) CAAP	글쓰기기술(writing Skills), 작문(writing Essay), 수학, 비판적 사고, 읽기, 과학 등 6개 측정모듈	대학과 학생에게 일반교양교육 프로그램의 학습성과에 대해 정보 제공	■ 미국 공립대학협의체가 주관하는 대학책무성시스템(VSA)에서 대학교육 학습성과 근거자료로 일반에 공개됨 ■ 대학의 교양교육 프로그램 평가와 개발 학습자 평가의 목적으로 활용
<미국> MAPP	비판적사고력/읽기,글쓰기. 수학 등 4개 요인 측정을 위해 총 3개 측정모듈	상동	상동
<호주> CSA	글쓰기, 비판적사고력, 문제해결능력, 대인관계 능력 등 4개 요인 측정을 위해 4개의 측정모듈	대학 입학 단계와 졸업 단계에서의 일반 핵심능력을 측정하여 대학교육의 성과를 평가	■ 대학과 산업체에게 대졸자의 일반핵심능력 수준에 대한 정보 제공 ■ 입학 시험 평가를 통해 개별 학생들의 학업준비도를 대학이 파악하여 교수학습과정 설계에 활용 하도록 함 ■ 전공 및 분야별 차이를 확인, 교육과정 개선에 활용
<한국> 대졸자 직업기초능력 진단평가	의사소통능력, 수리력, 자원정보 기술의 처리 및 활용능력, 종합적 사고력, 대인관계능력, 자기관리능력 등 6개 요인 측정용 모듈 6개	대학생의 직업기초능력을 측정하여 학생이나 대학은 직업준비정도를 파악하고, 기업은 선발기제로 활용할 수있도록 함.	현재 한 개 평가영역에서만 시험 운영중인 단계임

자료: 최정윤 외(2009).

대학이 우수한 학생을 선발하려는 노력도 물론 중요하지만 선발한 학생들을 잘 양성하여 그들의 지식과 능력을 향상시키는 일은 훨씬 더 중요하다. 이러한 의미에서 학업성취도 평가는 대학의 교육 역량을 높이는 중요한 기제가 될 수 있다.³⁵⁾ OECD는 고등교육기관과 직접적인 관련이 없는 언론매체와 같은 외부기관이 고등교육기관에 대한 타당성과 객관성이 결여된 순위를 매기고 매년 그 결과를 발표함으로써 고등교육기관의 가치와 목적에 대한 공공의 인식, 고등교육기관의 미션과 우선순위, 그리고 정부의 정책형성에 영향을 미치고 있음을 우려하였다. 이러한 현실의 개선을 위해 OECD는 고등교육 학습성과 평가사업에 착수하게 되었고 그 평가지표가 AHELO이다. 우리나라는 일반핵심능력 평가에 참가하기로 하였다.

<표 5-17> 평가영역별 실행 가능성 평가 참여국 현황(2009년 11월 기준)

평가 영역	참가국
일반핵심능력 (Generic Skill Strand)	핀란드, 한국, 멕시코, 노르웨이
전공능력: 경제학 (Domain-specific Strand:Economics)	벨기에, 이탈리아, 네덜란드, 멕시코
전공능력:공학 (Domain-specific Strand: Engineering)	일본, 호주, 스웨덴
배경 요인 (Contextual Strand)	모든 실행가능성 평가 참여국

출처: EDU/IMHE/AHELO/GNE(2009)5/PART2

AHELO는 대학의 학습성과를 직접 평가하고자 하는 취지를 가지는데 기존의 대학 평가에서는 투입 및 과정에만 치중한 평가를 실시함으로써 대학

35)OECD도 PISA와 같은 학업성취도평가를 고등교육에 적용하기 할 계획이며, 현재 한국의 한동대학교를 비롯한 3개국의 3개 대학이 CLA개념을 도입하여 시범 적용을 준비하고 있음.

교육의 질을 유추했다면, AHELO는 직접 학생들의 역량을 측정하여 고등교육의 질을 평가함과 동시에 평가결과를 간접적인 질 평가 자료와 연계하여 대학에서의 교수학습 개선에 필요한 정보를 생성하고자 하는 목적을 가진다. 현재까지 논의된 평가영역은 일반핵심능력영역(Generic Skills Strand), 전공능력영역(Discipline Strand), 가치부가영역(Value-Added Measurement Strand), 배경요인영역(Contextual Strand)으로 구성된다. 일반핵심능력 영역에서는 비판적사고, 분석적 추론 능력, 문제해결능력, 의사소통능력을 측정하고 전공능력영역에서는 공학과 경제학 분야에서의 지식과 능력을 측정하며, 가치부가영역에서는 학교교육이 창출한 학습의 부가효과를 측정한다. 마지막으로 배경요인영역에서는 국가·학교·교수·학생에 대한 다양한 정보를 측정한다.

OECD의 AHELO 사업과 같은 고등교육 학습성과 평가제도는 국가수준의 고등교육 정책을 설계하는 데에 뿐만 아니라 개별 대학들이 자체적으로 교육방법과 학습지도 방법 등을 개선하는 데에도 유용한 수단이 될 수 있을 것이다. 학습성과 평가제도의 도입이 각 대학의 교육과 경영 등 주요영역에 가져올 수 있는 변화와 시사점은 가. 개별 대학의 교육력을 타 대학과 비교 평가 가능, 나. 단위 대학의 학과평가 자료로 활용, 다. 객관적인 데이터에 입각한 교육프로그램 혁신 촉진, 라. 기초학습력이 낮은 학생들을 위한 보충 교육 프로그램의 활성화 촉진, 그리고 마. 학생 교육·취업지원 체제의 체계화를 위한 정보로 활용 등 5가지로 요약할 수 있다(최정윤 외, 2009).

6. 대학 경영시스템의 선진화

대학이 경쟁력을 확보하기 위해서는 전통적인 대학 패러다임에서 21세기 지식산업에 걸맞은 시장경쟁원리 및 핵심역량중심으로의 혁신이 필요한데 이를 뒷받침하는 핵심 요인이 대학의 경영시스템 개혁이다. 대학 경영시스템 개혁의 주요 골자는 지배구조와 자율경영체제 도입 및 행정시스템 개혁

이다. 첫째, 지배구조 개혁은 이사회의 책무성 강화와 함께 총장이 혁신적인 리더십을 발휘할 수 있도록 총장 선출제도를 개선하고 장기적으로 임기를 보장함으로써 가능하다. 둘째, 대학경쟁력은 단과대학 및 각 전공분야가 스스로의 경쟁력을 확보하려는 노력으로부터 출발하며 이를 위해서는 단과대학에 자율성을 부여하고 책임경영체제를 도입해야 한다. 마지막으로 행정시스템 개혁은 교수와 학생에게 효율적인 서비스를 제공하는 고객 중심의 행정을 구현함으로써 달성할 수 있다. 이 세 가지 개혁의 주요골자에 대한 세부적인 방안은 아래와 같다.

가. 지배구조의 개혁

대학이 글로벌 수준의 경쟁력을 갖추기 위해서는 이를 주도할 수 있는 지배구조의 개혁이 필요하다. 특히 이사회의 책무성 강화와 총장의 리더십 발휘체제를 구축해야 한다. 최근 대학 발전에 큰 걸림돌이 되고 있는 것은 대학 재정 운영 역량과 경영능력의 문제라고 여겨지며 이를 해결하기 위해서는 이사회의 역량을 확대·강화해야 한다. 특히 이사회의 이사 수를 확대하고 임기를 늘려 대학의 중장기 발전에 지속적인 책임을 지도록 해야 한다. 미국 대학의 경우 이사회 구성인원이 최소 20 인(USC)에서 최고 74 인(U. Penn)까지 매우 다양하며 사립대학의 경우는 대부분이 학외 인사들로 구성되어 있다.

미국 대학의 이사회 구성 특성

- 미국 사립대학은 이사회 구성원을 다양화하여 대학 운영에 대한 견제 기능을 강화하고 있으며, 하버드대학의 경우는 양원체제로 운영: The Board of Trustees에 해당하는 Harvard Corporation(집행이사회)을 견제하는 The Board of Overseers (감시위원회)를 운영
- 대부분의 학교에서는 당연직(ex officio 등)을 제외한 이사는 학교 구성원의 선거를 통해서 선출하며, 프린스턴, 예일, Cornell, U Penn, USC 등은 주지사 등 지방정부의 수장이 당연직 이사로 참여
- 이사회는 총장에게 장기발전계획을 요구하고 지원하는 것이 주요 역할이며, 성과가 미진할 경우에는 총장의 과감한 교체도 단행

구분	Harvard	Cornell	U Penn	Stanford	USC
이사수	총 37명	총 64명	총 74명	총 35명	총 20인
임 기	집행 3년 감사 6년	-	5년	5년	4년

총장의 명확한 역할과 강력한 리더십이 발휘되는 체제를 구축하는 일도 시급하며 이를 위해서는 총장 직접 선거제도의 개선, 장기간의 임기 보장이 필요하다. 미국 대학의 경우 총장의 역할은 대학의 비전 제시와 함께 학교 위상을 높이고 대학 발전에 필요한 재원을 확보·배분하는 역할이 핵심이다. 따라서 미국 대학들은 총장선발위원회 (Search Committee)를 구성하여 최고의 후보를 전국적으로 찾아 나서고, 이사회 (Boards of Trustees)에서 선임하고 있다. 또한 총장이 자신의 권한을 통해 적극적으로 대학발전에 전념할 수 있도록 장기간의 임기를 보장할 필요가 있으며 하버드, 스탠포드 등 주요대학들의 총장은 대부분 10년 이상을 역임하고 있다.

<표 5-18> World Bank가 제안하는 대학기관 수준에서의 전략

World Bank의
“The Challenge of Establishing World-Class Universities”가
제안하는 대학기관 수준에서의 전략³⁶⁾

(1) 리더십과 전략적 비전

세계수준의 대학설립은 세 가지로 구분되는 요소를 필요로 한다. 첫째 강한 리더십, 둘째, 대학기관 미션과 목표에 대한 대담한 비전, 셋째, 전략적 계획을 구체화된 타겟과 프로그램에 대한 비전과 연관시키는 것이다. 대학 평가에서 더욱 나은 결과를 얻기 열망하는 대학들은 새로운 목표, 갱신된 계획을 설계하고 실행하는 공통된 특성을 나타낸다. 반면 많은 대학들은 자신들의 가능성에 대해 무관심하며 더욱 나은 미래에 대한 야망 있는 비전설계가 부족하고 과거에 행했던 것을 지속한다. 뿐만 아니라 자신들의 국가적 또는 국제적 경쟁자들과의 성취격차를 넓히는 데에 노력을 하지 않는다. 대학 리더십에 관한 최근의 연구에 의하면 최고수준의 연구 대학은 우수한 경영 능력과 성공적인 연구 커리어를 모두 갖춘 리더를 유지하고 있다. 대학의 미래에 대해 적절한 비전을 개발하고 이러한 비전이 효과적인 방법을 통해 수행되기 위해서는 대학총장, 대학부총장 그리고 학장이 대학의 핵심 어젠다를 완전히 이해해야 한다.

(2) 연속성

비전개발과 전략적인 계획은 한 번의 집행이 아니다. 최고의 교육기관은 과거의 수행에 만족하지 않고 항상 세계의 최고가 되기를 열망한다. 그들은 도전적인 목표를 추구하도록 모두를 고무시키는 내적이고 지원적인 분위기 형성에 성공적이다.

(3) 국제화 차원

세계수준의 대학으로의 변환을 가속하는 한 가지 방법은 효과적으로 국제화 전략을 사용하는 것이다. 최고수준의 외국학생 유입은 총 학생의 학문적 수준을 향상시키고 다문화적인 차원을 통해 학습환경의 질을 강화하는 수단이 된다. 외국어 특히 영어에 대한 프로그램을 제공하는 것이 강력한 유인요소가 된다. 외국 학자의 공헌을 조성하기 위해 세계수준의 대학이 되기를 열망하는 수많은 대학들은 산업국가와 최고대학들과 유익한 파트너십을 형성해 왔다.

나. 단과대학의 자율경영체제 도입

총장은 자원을 끌어 오고 학교 위상을 높이는 데에 주력하는 한편 단위기관장에게 위임해도 되는 사항들은 과감하게 위양하는 단위기관의 자율책임경영이 가능한 체제를 구축하는 일도 필요하다. 이를 위해 단과대학 독립채산제도를 도입하고 학(과)장에게 교수 채용, 평가·보상 등의 인사권을 부여하되, 대학본부는 철저히 성과로 통제해야 한다. 단위기관의 예산의 수립과 집행은 학장이 자율적으로 결정하고, 총장은 단위기관의 성과 수준과 대학 발전계획에 따라 이를 조정하는 역할을 해야 한다.

보다 실제적인 제안으로는, 대학이 단위기관에 자율성을 부여하는 경우 단번에 실시하기 보다는 자율책임경영을 할 수 있는 능력이 되는 단과대학 또는 학과부터 순차적으로 도입하고 이들을 중심으로 성공모델을 만들어 확산하는 것이 바람직하다. 또한 자율책임경영의 범위도 처음에는 학장 또는 학과장이 단과대학 또는 학과 교수의 연구실적, 강의시수에 대한 자율권을 확보하는 것을 시작으로 점차 예산, 인사권으로 확대해 나가는 방법이 무리가 없다. 단과대학의 성과에 대한 평가를 제대로 실시하고 피드백하는 것은 자율책임경영뿐 아니라 대학 자체의 경쟁력을 끌어 올리는데도 중요하다. 이런 점에서 전공 또는 학문분야 리뷰제도를 도입할 필요가 있다. 이것은 전공분야 또는 단과대학의 성과가 저조할 경우, 대내외적으로, 필요한 경우는 국제적으로, 관련 분야의 전문가로 진단팀을 구성하여 일정기간동안 전공분야의 교육목표, 연구 및 교육과정, 인프라, 평가와 보상 방안 등을 면밀하게 점검하고 발전계획을 제시하고 2년 내지 3년 후에 그 성과를 평가하는 프로그램이다. 이것은 대학 스스로가 동료교수와 타전공분야를 평가하기 어렵다는 현실을 고려하여 보다 객관적이고 또한 국내외 최고수준의 전문가로부터 제대로 진단을 받을 수 있다는 점에서 도입할 만한 프로그램이다.

36) Salmi (2009). p.52-p.61

다. 고객 만족형 행정시스템 구축

대학이 연구와 교육에 집중할 수 있도록 고객중심의 행정시스템을 구현하고 행정시스템에 대한 정기적인 고객만족도조사를 실시하여 피드백을 제공받고, 대학의 본부기능과 학과행정 서비스기능을 고객접점에서 효율적으로 운영하는 수요자 관점에서의 고객만족(CS)개념을 도입해야 한다. 대학 차원에서의 행정 효율화를 위한 노력도 지속되어야 하며 SSU(Shared Service Unit)을 구성하여 학생종합서비스센터, 학사종합서비스체제 등을 구축함으로써 행정업무의 중복과 분산을 줄이고, 행정서비스 효율 극대화해야 한다.

교수와 행정직원에게도 대학의 재무구조에 대한 이해를 도모하고 단과대학별 관리회계와 내부 감사 제도를 도입해야 한다. 이를 통해 비용관리를 철저히 하고 학생, 직원, 교수, 기부자 등에게 학교가 어떻게 운영되고 있는지를 정확하게 보고함으로써 투명성과 책임감을 동시에 제고할 수 있는 재무관리 시스템의 선진화가 필요하다. 하버드대학교는 단과대학별로 연례보고서를 발간하는데 하버드경영대학원의 연례보고서의 경우 재무구조를 상세히 알 수 있도록 설명되어 있다. 더욱이 연례보고서는 외부인을 위한 것이지만 교수 등의 내부 구성원들에게 대학의 상황을 알리는 좋은 교육 자료로 이용되고 있다는 자체 평가가 있다. 또한 교직원들을 직무단위로 채용하고 경력 개발의 과정을 통해 전문성을 강화해야 한다. 교직원이 자신의 전문분야에서 평생에 걸쳐 학생, 교수에게 서비스를 제공할 수 있도록 제도화하고, 교직원의 직무요건(job requirement)을 체계화하여 채용시에 활용하며 학문(academic), 행정(administrative & clerical), 기술지원(technical support) 등 직무를 다양하게 구성할 필요가 있다. 행정직원도 엄격한 평가에 따른 보상 차별화를 실시할 필요가 있다. 한국의 일부 대학은 직원연봉의 일정부분을 인센티브로 구성하고 개인 간 성과의 차이에 따라 차등적으로 인센티브를 지급하며, 미국대학은 보통 1년에 1번씩 실시하는 성과평가에 의해 연봉 인상을 차등적으로 적용한다.

7. 대학 자율경쟁 강화를 위한 규제 개혁

대학교육이 교육소비자인 학생과 기업의 수요에 부응하지 못하는 것은 현재 대학들이 정부의 과다한 지휘, 감독 아래에 있어 독자적인 운영 측면에서 여러 제약을 받고 있기 때문이다. 당국의 지휘와 감독이 지속되어 오면 대학들은 자발적인 혁신의지가 줄어들고 당국의 지시에 순응하여 안주해왔다. 따라서 대학들이 인적자원개발 시장에 독자적인 참여자로서 자신의 노력과 성취에 따라 평가받고 퇴출될 수 있는 시장경제 메커니즘이 작동하도록 지원할 필요가 있으며 이를 위한 최대의 전제조건은 대학 자율화이다. 이런 점에서 "고등교육 주제검토사업"(OECD Thematic Review of Tertiary Education) 보고서는 참고할 만한 자료이다. 이 보고서는 한국의 고등교육의 질 향상을 위해서는 유연성, 시장메커니즘(market-like mechanism), 자율성 등을 더욱 증진시켜야 함을 권고하고 있다.³⁷⁾

또한 World Bank의 "The Challenge of Establishing World-Class Universities" 보고서에서는 세계수준의 역량을 갖춘 대학을 양성하기 위해 적절한 거버넌스의 필요성을 언급하였다. 이 보고서에 의하면 세계수준의 대학은 풍부한 대학재정도 중요하지만 세계수준의 대학은 주 정부로부터의 상대적인 독립성을 통해 이루어질 수 있으며, 대학 자율성은 세계수준의 대학을 설립하고 유지하는 데에 필수적인 요소이다. 더욱이 지도자를 고무시키고 강한 전략적 비전을 제시하는 거버넌스 차원의 특성화가 필요함을 제안한다.³⁸⁾ 뿐만 아니라 정부는 지원적외부정책 환경을 마련하고 대학들이 국제적 수준에서 경쟁할 수 있도록 장려하는 재정과 규제 조건을 만들어야 한다. 이것을 조장하기 위한 방법에는 크게 세 가지가 있다. 첫째, 대학에게 경영자율권을 부여하고 둘째, 성과에 따라 재정을 지원하며 셋째, 기업과 자선가가 대학에 기부할 때 세금을 면제해주는 호의적인 과세제도가 방

법이다. 미국과 인도 정부는 이를 위해 노력함으로써 현재 우수한 대학을 유치하고 있다.³⁹⁾

대학자율화를 위해서는 특히 대학이 다양한 특성을 살려 수요자가 만족하는 교육을 제공하도록 고등교육법 상의 규제를 과감히 개혁해야 한다. 현재의 고등교육법 및 관련 시행령은 대학의 학사운영, 학생선발, 인사, 재정, 조직구성 및 설립과 폐지에 이르기까지 매우 광범위하게 규제하고 있고 이것이 대학의 자율적 운영과 활동을 원천적으로 제약하는 요인이 되므로 대학이 자율적으로 경쟁력을 개발할 수 있도록 기존의 규제를 개혁해야 한다. 무엇보다 대학은 각자의 핵심역량을 내세워 수요자에게 Only One이라는 특성화된 교육을 제공하기 위해 대학 각자의 교육이념 또는 전략 유형에 따라 학과, 정원, 입학생 선발 방식 등을 자율화할 수 있어야 한다. 그러나 이러한 대학자율화를 주장하기에 앞서 고등교육법을 비롯한 대학행정에 대한 규율과 규제를 강화하는 현 법령에 대해 면밀히 살펴볼 필요가 있으며 그 내용은 아래와 같다.

가. 대학관련 지휘·감독의 실태⁴⁰⁾

1) 대학행정 규율 법령의 개관

현재 대학교육을 규율하는 내용을 포함하고 있는 법령은 대략 30여개에 달한다. 예를 들면 교육기본법, 고등교육법 및 동 시행령, 사립학교법 및 동 시행령, 학교법인 및 사립학교 직인 규칙, 학교법인의 학교경영재산 기준령 및 시행규칙, 사학기관 채무·회계규칙, 대학설립·운영규정 및 동 시행규칙, 학점인정 등에 관한 법률, 교수자격인정령, 학교수업료 및 입학금에 관한 규칙, 대학학생정원령, 공무원법, 공무원 복무규정, 교육공무원법, 교육공

37) OECD(2006), Country Note, "Thematic Review of Tertiary Education", 2006. 7.

38) Salmi (2009), p.26

39) Salmi (2009). p.39-42

40) 대한상공회의소(2006). 수요자 지향형 대학교육 개혁방안. p.2-p.3

무원 임용령, 한국사학진흥재단법 및 동 시행령, 교육세법 등이 있다. 이 중 가장 포괄적으로 규율하는 내용을 담고 있는 법률은 고등교육법 및 동 시행령으로 여기에는 다음과 같은 내용들이 포함되어 있다.

- 교원의 자격기준 및 교수시간, 교원의 종류 등
- 학기와 수업일수, 학점인정, 학점당 이수시간 등
- 학생의 전공이수, 학위과정 연계운영 등
- 대학원의 종류와 학위과정, 수업연한 등
- 학부 및 대학원의 학생정원, 편입학 등
- 학생선발과 관련한 입학전형계획수립, 입학전형자료, 수학능력시험, 출제위원, 응시수수료, 선발일정, 입학지원방법 등
- 학위의 종류와 논문제출 및 학위심사료, 논문 공표 의무 등

이처럼 대학 학사운영에 관한 사항에 대해서만도 광범위하게 규격화를 요구하는 경향이 있기 때문에 대학 재량으로 운영할 수 있는 영역은 매우 축소되어 있다.

2) 국립대학

현재 국가기관으로서 국가가 직영하고 있는 24개의 일반국립대학이 있다. 국립대학들은 국가공무원이 파견되어 사무를 관리하고 학생들의 등록금은 전액 국고로 귀속되며 기획예산처에 의해 예산이 배당된다. 예산과 인사, 교육과정 등에 있어 대학의 자율성이 부족하기 때문에 사회의 수요에 맞는 다양하고 탄력적인 교육을 실시하기가 어렵다.

3) 사립대학

사립대학은 대학 재학생의 78%를 수용하고 있으나 대학교육의 공공성을

이유로 사립학교법이 적용되는 등 당국으로부터 여러 지휘·감독을 받고 있다. 2005년 12월에 개정된 사립학교법에 따르면 대학평의회제의 도입으로 대학 구성원들이 대학행정에 참여할 수 있는 길이 넓어졌고 또한 개방형이 사제의 도입으로 재단에 외부인사가 참여하게 되어 학교운영의 민주화가 달성된 측면은 있으나 재단 고유의 경영권이 제약을 받는다는 주장이 나오고 있다.

나. 사립대학에 대한 인식 전환의 필요

사립학교법 제1조에 따르면 동법의 목적에 ‘사립학교의 공공성을 양양한다.’로 되어 있어 사학은 국가가 책임질 일을 위탁받아 행하는 개체로서 정부의 통제를 받아야만 한다는 준거가 되고 있다. 그러나 사립학교의 공공성에 대해 인식을 새롭게 가질 필요가 있으며, 특히 청년자의 교육인 대학교육은 기본적으로 ‘수익자부담의 원칙’이 적용되는 개인적 선택의 영역으로서 교육의 공급자와 수요자 간의 사적자치의 원리가 적용되어야 할 부문이다.

다. 외국사례

미국의 경우 사립대학교에 대한 정부의 지휘·감독 체계가 매우 간단명료하게 되어 있다. 사립대학교에 대한 통솔 및 경영은 전국독립대학협의회에서 담당하고, 연방정부는 사립학교에 대해 아주 기본적인 것만을 규율로 정하고 있다. 예컨대 교직원 및 학생의 마약소지규제, 학생들의 보조금제도, 연구비 및 장학금, 시설설비를 위한 정부보조, 연방정부와 연구계약, 학생과 교직원의 사적 자료의 비밀보장, 입학희망학생과 재학생들에게 알려야 할 정보, 학생들의 알권리 등으로 매우 명료하게 규율하고 있다.

라. 한국의 대학자율화

현재 한국은 학과, 정원, 입학생 선발방식의 자율화를 통해 대학의 자율화를 추진하고 있다. 2008년 새로운 정부가 출범하면서 대통령인수위원회는 지난 30년 간 획일적 평준화와 대학입시제도를 대학에 강제하는 대학 관치주의가 국가경쟁력 강화에 필요한 대학의 자율적 역량강화와 특성화의 실패를 초래했다고 보고 대학자율화를 기반으로 한 대학 입시 3단계 전략을 제시하였다(대통령인수위원회, 2008). 그 내용은 대학의 자율성을 최대한 보장하여 고등교육의 글로벌 경쟁력을 강화하고 대학의 실질적인 특성화를 유도하기 위해 대학의 학생 선발 및 대학운영에 대한 지나친 규제를 과감히 철폐하는 것이다. 이에 대한 실천방안으로 관치 없는 학생 선발을 위해 대입과 관련한 교육부 기능을 대학교육협의회와 전문대학교육협의회로 이양하고 교육부의 재정지원 집행 기능을 학술진흥재단 등으로 이관하여 포퓰러 펀딩(Formula funding)으로 전환하는 방안을 제시하고 있다. 이에 따라 교육과학기술부는 대학입학관련 정부기능을 대학교육협의회와 전문대학교육협의회로 이양하고 관련법령 개정을 통해 대학 간 의견수렴 및 조정기능을 부여하고 중장기적으로 수능 응시과목을 축소하여 2012년 이후 대학이 본고사 없이도 학생의 잠재력·창의력을 고려하여 학생을 선발할 수 있는 시점에서 대입 완전자율화를 추진한다고 발표하였다. 이러한 맥락에서 2008년 6월 11일에는 고등교육법시행령을 개정하여 대학입학전형기본사항 수립 및 공표권한을 한국대학교육협의회 및 한국전문대학교육협의회로 이관하고 개별대학이 기본사항의 틀 속에서 대학입학전형 세부계획을 수립할 수 있도록 하였다.

더욱이 교육과학기술부는 교육과학기술 선진화를 위한 정책목표 및 중점 추진과제를 발표하였다. 이에 대한 과제를 총 10개 제시하고 있는데 그 중 고등교육 경쟁력 강화와 관련된 내용은 아래와 같다.

1) 고급인재양성: 우수한 박사후과정생(Post-doc)에게 특별 연구장려금 지원

교육과학기술부는 2010년부터 우수한 석·박사생 및 새내기 박사들에 대한 연구비 지원이 대폭 확대할 계획이다. 특히 물리·화학 등 기초과학에 잠재력 있는 석·박사 인력 10명을 선발하여 3년 이상 연구비를 꾸준히 지원하고 매년 지원 대상을 확대할 계획이다. 또한 갓 박사를 받은 우수한 연구자가 자율적·창의적인 연구를 할 수 있도록 지원하는 ‘특별 연구장려금 지원(National Research Fellowship)’ 제도도 신설된다. 이로써 우수한 박사 후 과정생(Post-Doc)을 선발하여 대학이나 정부 출연 연구기관에서 창의적 개인연구를 할 수 있도록 지원할 예정이다 있다.

이와 더불어 세계적 석학과 스타 과학자 배출을 위한 지원도 확대될 예정이다. 우수 성과를 낸 연구자에게는 상위 단계의 연구과제 선정 시 인센티브를 제도화하여, 기존 연구를 심화·발전시키면서 최고 수준의 연구성과를 창출할 수 있도록 지원을 받게 된다. 첨단·융합 분야 석학 수준의 연구자가 전권을 가지고 운영하는 ‘책임운영 전공과정’을 시범 운영하여, 다양한 성과와 경험을 전수·활용할 수 있는 기회를 확대한다.

2) 대학연구기관 역량 강화: 대학교수 총액인건비제 및 성과연봉제 도입 추진

인사 운영의 자율성과 유연성이 확대하여 대학 경쟁력 강화를 주도할 수 있도록 선진형 대학교수 인사제도 도입을 추진할 계획이다. 관련 부처 협의를 거쳐 국립대학이 탄력적으로 교수정원을 운영할 수 있는 총액인건비제 도입을 추진한다.

이와 함께, 연공서열 중심의 교수 봉급체계를 업적과 보수가 연계되는 성과연봉제로 개편하는 것도 추진될 예정이다.

더욱이 대학교육의 질 저하를 방지하기 위해 부실경영 사립대학에 대한

자율적인 구조조정을 유도할 수 있도록 단계적으로 지원해 나간다.

교육 여건 및 성과 등의 지표를 신호등 체계로 제공하여 학생 및 학부모의 학교선택권을 보장하고, 경영부실 정도에 따라 경영컨설팅, 정부 재정지원 사업 참여 제한, 행정조치 등 단계적 조치를 통해 구조조정을 유도할 예정이다.

이와 아울러 학사조직 및 교원인사, 교육과정과 교육지원체계 등 학부교육 전반을 선진화하는 모델로 ‘학부교육 선도대학’ 10개교를 집중 육성한다. ‘세계 수준 연구중심대학(WCU) 육성 사업’으로 새롭게 개설된 전공·학과에 내년에는 해외 우수학자들이 강의와 연구에 본격적으로 참여함에 따라, 대학 현장의 분위기가 빠르게 변화할 전망이다. 참여 학자들의 강의 동영상 및 자료에 대한 온라인 공개(OCW : Open Course-ware)가 확대되는 등 우수성과를 공유·확산하려는 노력이 강화되고, 중간평가를 거쳐 성과가 저조한 사업 유형을 대폭 축소하는 등 선택과 집중에 따라 사업구조가 개편될 예정이다.

3) 입학사정관제도의 도입

또 다른 2010년 주요 업무 계획 중의 하나로 대학입학사정관제도를 통한 창의적이고 인성을 갖춘 인재선발을 내걸었다. 대학입학사정관제도를 통해 학생의 잠재력, 소질, 인성을 종합적으로 평가하여 선발하고, 이를 위해 충분한 입학사정관 확보 및 전문성 강화, 다단계 전형도입 등으로 제도의 공정성과 신뢰성을 높여나갈 것이다. 또한, 입학사정관제를 통해 사교육을 받지 않고도 학교 내 교육활동을 성실히 한 학생이 원하는 대학에 입학할 수 있도록 함으로써 학생, 학부모들이 사교육에 기대거나 불안해하지 않도록 조치한다는 취지가 있다. 뿐만 아니라 대학교육의 경쟁력 강화를 위해 선진형 대학교수 인사제도의 도입을 추진하고 있다. 국립대학에 교수 총액인건비제 및 성과 연봉제 도입을 추진할 계획이다.

4) 대학 간의 유효경쟁 필요

이상으로 현재 한국의 대학 자율화 추진 정책들은 매우 다양하게 일어나고 있다. 그럼에도 불구하고 고착화된 대학 간의 서열화와 같은 구조적인 문제를 위한 노력이 필요하다. 무엇보다 현재의 대학 서열화가 고착되어 인기 있는 일부 대학과 전공계열들이 프리미엄 지대를 누리고 있는 구조를 개혁해야 한다. 나아가 구조의 개혁을 통해 대학 간의 유효경쟁을 유도해야 한다. 예컨대 수도권 지역의 대학 신규설립 및 정원확대 제한, 의약계열 및 사범계열 등 인기 전공계열의 정원 억제 및 신설 제한 조치 등의 규제를 폐지해야 한다. 이를 통해 대학이 서로 경쟁할 수 있는 환경을 마련하고 기존의 인기대학 및 학과가 누려왔던 프리미엄 지대를 위협함으로써 자체적으로 지속적인 성장과 개발을 강구할 수 있도록 해야 한다. 이 방안은 단기적으로는 소위 일류대학과 수도권으로의 쏠림 현상이 악화될 우려를 낳는다. 따라서 이 문제를 어떻게 해결할 것인지에 대한 방안 모색이 우선 필요하다. 이와 관련하여 다음과 같은 두 가지 차원의 접근이 가능하다.

(1) 대학정원 규제 폐지는 장기적으로 고려해야 하나 단기적으로 일류대학 쏠림현상이 있음이 우려된다. 이에 대한 대안으로 일류학부대학의 신설 또는 기존 대학의 학부대학 전환을 제안할 수 있다(모종린, 2008).

(2) 일류대학에 대한 쏠림 현상을 해결하기가 쉽지 않다는 점을 인정하고 대학 정원 규제를 철폐한 뒤 입학한 학생들이 대학 내에서 제대로 경쟁할 수 있도록 하고 그 결과를 대학이 엄격하게 책임지도록 하는 것도 하나의 방법이 될 수 있다.⁴¹⁾

41) 노벨상을 20명 이상이나 배출한 스위스의 취리히연방공대는 입학에는 제한이 없지만 2/3 정도만 2학년 진입이 가능하며, 탈락한 1/3은 다른 대학이나 타 전공을 찾아 자신의 역량과 적성을 다시 점검받아야 함.

<표 5-19> 향후 자율화가 더욱 요구되는 부문 (전문대학)

설립유형	자율화 추진 분야	구체적 내용
국공립	학사·학생 선발	사립대학과 달리 학생 증원이나 학과 신설이 억제되고 있는 상황에서 모집 정원 내에서 새로운 학과설립은 인정되어야 함.
	대학운영	향후 추진계획 중인 대학구조개혁과 관련된 제반 사항들은 내부구성원과 지역사회의 정서에 따라 무엇보다 자율화가 요구되어야 함.
사립	학사·학생 선발	지방 사립대학의 어려움을 감안하여 수시모집제도가 반드시 없어져야 되고 학생선발의 자율권을 대학 특성에 맞춰 추진해야 함.
	학생정원	- 학생정원의 주·야간 이동(변경) 자율화 - 주간·야간의 별도정원보다는 통합 정원 관리 - 학생정원을 대학에게 자율적으로 조정할 수 있도록 유도 - 정원규제 대상 계열 완화(보건, 의료계열 등)
	교원인사	- 교원의 해임 및 구조조정에 의한 교원 감축에 대하여 대학의 내규/규정에 의하여 처리할 수 있도록 허용 - 교원 임용에서 전임교원, 초빙교원 등 비정년교원 활용 및 전임교원 확보를 적극 반영 요구됨. - 비정년계열 전임교원 확보에 따른 후속 대책
	대학운영	3년 이내로 제한하고 있는 학제에 대한 규제를 전면 자율화하는 것이 필요 - 동일법인 내 대학, 전문대학의 통합과 국공립대학의 통합은 권장사항 - 전문대학의 입학정원을 감축하여 총 정원이 같아지는 범위(조건)내에서는 전문대학을 산업대학으로 개편하도록 하는 것이 바람직함. - 이공계열의 기자재 확충 지원금 확대 지원 등
	기타	현재 교육부 재정지원은 실습기자재를 위한 재정지원을 집중적으로 시행하고 있으나 차후 대학 구조조정으로 인한 재정축소와 대학자율화를 위해서는 대학재정 중 인건비 분야에도 지원이 있어야 함.

자료: 이병식(2005). 한국 고등교육 체제진단 및 개선방안 연구.

<표 5-20> 향후 자율화가 더욱 요구되는 부문 (대학교)

설립유형	자율화추진 분야	구체적 내용
국공립	학사·학생 선발	- 학생모집단위의 변경·결정을 대학에서 자율적으로 책정 운영하여야 함 - 학과 및 전공의 신설 또는 통·폐합도 정원조정과 같이 자율적으로 추진할 수 있도록 보장
	학생정원	입학정원의 조정을 총 정원의 범위 내에서 대학이 자율적으로 책정 운영하여야 함.
	교원인사	- 대학의 성과지표 개발(전체대학 지표, 하부단위별 지표) - 성과중심형 인센티브 시스템 개발(교수분양, 직원분양) - 총장의 소속직원에 대한 인사권 확대(예: 5급 이상 포함) 1년 미만 근무자 정보승인사항 총장에게 위임
	대학운영	- 국립대 조직을 예산의 범위 내에서 자율적으로 신설 및 폐지할 수 있도록 해야 함. - 국고예산 편성의 자율권 부여 - 지역균형발전을 위한 지방대학 예산 증액 및 사용 자율권 확대
사립	학사·학생 선발	- 학생선발권의 자율화를 통해 대학 특성에 맞는 다양한 선 발제도로 우수 인재 선발이 가능하도록 해야 함. 3불 정책으로 대변되는 ‘기여입학제’, ‘교교등급제’, ‘논술고 사 외 필답고사’의 금지에 대한 규제 완화
	학생정원	실질적 학생정원 자율조정권(증원 및 감원)에 대한 자율 권한 부여
	교원인사	- 교원임용에서 전임교원, 초빙교원 등 비정년교원 활용 및 전임교원 확보를 적극 반영 요구됨. - 사립학교에 대한 정부의 재정지원이 없는 상황에서 지나 치게 높은 교수확보율을 요구하는 것은 무리한 정책임. - 전임 교원 확보율에 대한 현행 대학구조개혁 방안의 신속 적인 운영이 필요. - 교원임용 심사 절차 기간의 간소화(교원신규임용 시에 1개 월간의 모집기간을 명시하고 있는 것을 모집기간을 축소하 여 대학의 업무 부담을 경감)
	대학운영	- 대학의 재학생 수에 따른 예산의 격차가 큼으로써 행정조 직 등 조직이 대학의 규모에 따라 자유롭게 할 수 있도록 해야 함. - 수도권 내 동일권역 내 대학(원), 전문대학 운영 및 학과신 설의 일부 이전 조기 허용 - 대학내부규정에 의해 대학 여건 및 실정에 맞게 신속적으 로 운영할 수 있도록 규제를 완화
	기타	외국초빙교수를 초빙하는 데 법무부 및 출입국사무소에 비자발급 절차 및 서류간소화 방안

자료: 이병식(2005). 한국 고등교육 체제진단 및 개선방안 연구.

참 고 문 헌

- 교육과학기술부(2005). “특성화를 위한 대학혁신방안”.
- 교육과학기술부 보도자료(2009. 3. 19). “2008년도 산업계 관점의 대학평가 결과 발표”.
- 국가교육과학기술자문회의(2009. 10. 30). 글로벌 경쟁력 확보를 위한 대학 학부 교육 강화방안. 대통령 보고회 제3호 안건.
- 모종린(2008). “일류대학 공급에 대한 신화와 규제”.
- 배민근(2006. 10). “해외인재 유치, 새로운 전략이 필요하다”. LG 주간경제, 34-38
- 삼성경제연구소(2005). “대학혁신과 경쟁력”.
- 삼성경제연구소(2006). “대학혁신: 7대 유형별 전략”.
- 삼성경제연구소(2006). “공학교육혁신 마스터플랜”.
- 지식경제부 보도자료(2007. 12. 28). “2007년도 공과대학의 산업기여도 평가 결과”.
- 한국직업능력개발원(2008). “고등교육산업 경쟁력 제고방안 연구”.
- 한국교육개발원(2009). “고등교육 경쟁력 강화를 위한 대학특성화 연구”.
- 통계청(2009). “향후 10년간 사회변화 요인분석 및 시사점”.
- 최정윤(2009). OECD 고등교육 학습성과 평가사업 연구(I)- OECD AHELO 사업 참여를 위한 실천 전략 탐색. 한국교육개발원.
- 한국교육개발원(2009). IMD 교육경쟁력 분석보고서.
- _____ (2008). 대입전형 관리체제 개선방안.
- 현대경제연구원(2007). 한국의 고급두뇌 공동화 현상과 대응방안.
- 대한상공회의소(2006). 수요자 지향형 대학교육 개혁방안.
- 이병식(2005). 한국 고등교육 체제진단 및 개선방안 연구. 한국교육개발원.
- 이병식 외(2004). 대학교육의 국제화·선진화 방안 연구.
- 김혜숙(2005). 대학교육의 질 제고 방안. OECD 고등교육 주제검토 연구사업

을 위한 제6차 고등교육 정책토론회 발표자료.

이재경(2005). 대학교육의 질 제고 방안: 교수학습방법의 개선을 중심으로.
OECD 고등교육 주제검토 연구사업을 위한 제 6차 고등교육 정책토론회 발표자료.

교육과학기술부(2009). 2010년 주요업무 계획 발표 자료.

CLA Institutional Report 2006-2007

Brewer, Dominic J., Gates, Susan M. and Goldman, Charles A.(2002), In Pursuit of Prestige: strategy and Competition in U. S. Higher Education, Transaction Publishers, New Brunswick(U.S.A).

NSF, Science and Engineering Indicator 2008, 2008.

OECD(2008), Education at Glance 2008

OECD(2003). Education at a Glance 2003

OECD(2006), Four Futures Scenarios for Higher Education.

OECD(2006), Six Scenarios for University

OECD(2006), Science, Technology and Industry Scoreboard 2006.

OECD(2005), Science, Technology and Industry Scoreboard 2005.

OECD(2006), Country Note, "Thematic Review of Tertiary Education", 2006. 7.

OECD(2009), Higher Education 2030, Volume1. Demography.

OECD(2009), Higher Education 2030, Volume1. Globalization.

Salmi, Jamil (2009). The Challenge of Establishing World-Class Universities. The World Bank.

University of California annual Accountability Report

부 록

<부표 A> 장래 고등학교 학생 수 추이

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
중위 추계1	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	1,933	1,937	1,917	1,876	1,819	1,756	1,711	1,664
중위 추계2	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	1,854	1,859	1,839	1,800	1,745	1,684	1,642	1,596
고위 추계1	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	1,933	1,937	1,917	1,876	1,819	1,756	1,711	1,664
고위 추계2	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	1,854	1,859	1,839	1,800	1,745	1,684	1,642	1,596
중위 보정1	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	2,004	1,983	1,953	1,909	1,843	1,777	1,739	1,664
중위 보정2	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	1,922	1,902	1,874	1,832	1,768	1,704	1,668	1,596
고위 보정1	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	2,004	1,983	1,953	1,909	1,843	1,777	1,739	1,664
고위 보정2	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	1,922	1,902	1,874	1,832	1,768	1,704	1,668	1,596
중고 위 추계2	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	1,854	1,859	1,839	1,800	1,745	1,684	1,642	1,596
중고 위 보정2	2,071	1,763	1,776	1,841	1,907	1,922	1,902	1,874	1,832	1,768	1,704	1,668	1,596
KEDI	2,071	1,763	1,803	1,871	1,942	1,988	2,000	1,985	1,950	1,894	1,830	1,774	1,729

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
중위 추계1	1,581	1,465	1,360	1,284	1,234	1,205	1,199	1,199	1,189	1,176	1,161	1,143	1,124	1,104
중위 추계2	1,516	1,405	1,305	1,231	1,183	1,156	1,150	1,150	1,141	1,129	1,113	1,096	1,078	1,059
고위 추계1	1,581	1,465	1,360	1,284	1,242	1,237	1,262	1,289	1,295	1,292	1,285	1,274	1,260	1,247
고위 추계2	1,516	1,405	1,305	1,231	1,192	1,187	1,211	1,236	1,242	1,240	1,233	1,222	1,209	1,196
중위 보정1	1,549	1,416	1,330	1,268	1,226	1,242	1,245	1,241	1,194	1,187	1,171	1,151	1,129	1,106

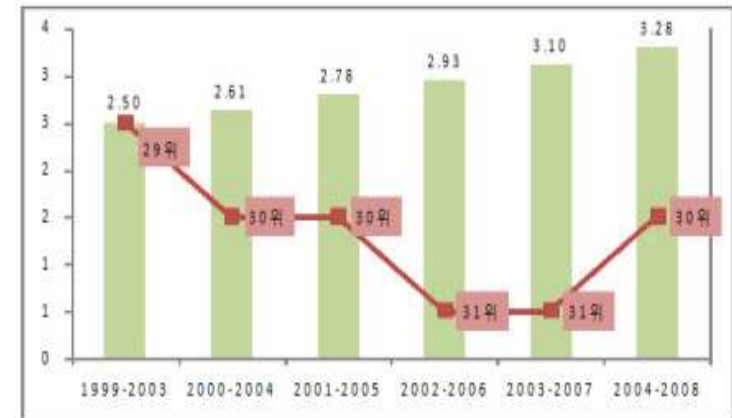
중위 보정2	1,485	1,358	1,276	1,216	1,176	1,192	1,194	1,190	1,146	1,139	1,123	1,104	1,083	1,061
고위 보정1	1,549	1,416	1,330	1,268	1,226	1,242	1,245	1,275	1,267	1,300	1,292	1,277	1,259	1,240
고위 보정2	1,485	1,358	1,276	1,216	1,176	1,192	1,194	1,224	1,215	1,247	1,240	1,225	1,208	1,190
중고위 추계2	1,516	1,405	1,305	1,231	1,188	1,171	1,180	1,193	1,192	1,184	1,173	1,159	1,144	1,128
중고위 보정2	1,485	1,358	1,276	1,216	1,176	1,192	1,194	1,207	1,181	1,193	1,181	1,165	1,145	1,125
KEDI	1,646	1,527	1,412	1,352	1,335	1,326	1,316	1,307	1,299	-	-	-	-	-

부록 B. 연구개발 현황

<부표B-1> 2008년 국내 대학별 연구 성과

순위	대학	논문 수
1	서울대	4,311
2	연세대	2,647
3	고려대	2,141
4	성균관대	1,846
5	한양대	1,539
6	카이스트	1,521
7	경북대	1,158
8	부산대	1,155
9	포스텍	1,131
10	전남대	970

<부표B-2> 논문 1편당 피인용 횟수



<부표 B-3> 국가별 논문 수 현황

국가명	2008	순위	2007	순위	논문 증가율(%)
미국	340,638	1	304,700	1	11.79
중국	112,804	2	89,958	2	25.40
영국	91,273	3	82,603	3	10.50
독일	87,424	4	76,313	4	14.56
일본	79,541	5	73,555	5	8.14
프랑스	64,493	6	54,205	6	18.98
캐나다	53,299	7	46,938	7	13.55
이탈리아	50,367	8	43,600	8	15.52
스페인	41,988	9	34,300	9	22.41
인도	38,700	10	29,536	11	31.03
호주	36,787	11	29,707	10	23.83
한국	35,569	12	27,284	12	30.37

<부표B-4> 2008년 국내 기업 논문 수 현황

기관명	2008년		최근 5년간	
	논문수	순위	논문수	순위
삼성전자	341	1	1,163	1
삼성종합기술원	232	2	1,039	2
삼성SDI(주)	95	3	305	4
삼성전기(주)	91	4	274	5
포스코	70	5	274	5
LG전자	60	6	361	3
한국전력공사	53	7	196	9
태평양	52	8	160	12
포항산업과학기술연구원	50	9	213	8
LG화학	47	10	253	7

부록 C. 대학자율화 추진 계획

<부 표C-1> 대 학 학사분야 자율화 계획

구분	자율화 요구 업무	자율화 연도	비고
학생 선발	1. 산업대학 특별전형 시행에 있어 산업체 근무경력 관련 기준 완화 (1년6월→6월)	2005년	고등교육법 시행령
	2. 산업대학 수시모집 도입 및 복수지원 이중등록 금지 원칙 등 대학과 동일한 전형방식 적용	2005년	고등교육법 시행령
	3. 4년제 대학 미충원인원 다음연도 이월금지	2006년	전문대 요구사항
	4. 정시모집 각 군(가, 나, 다)별 일정을 통합하여 학생 선발	2006년	
	5. 정시모집 각 군(가, 나, 다)별 선발예정인원가 관계없이 합격자 수 자율 조정 허용	2006년	
	6. 전형 실시 후 등록일정 자율 조정 허용	2006년	
	7. 정시모집 기간 중 일부 대학의 추가모집 홍보 등 허용(모집분야 · 인원 공고 및 원서접수 등)	2006년	
	8. 국공립 산업대학 주간 학생 선발 시 특별전형 의무모집 비율(20%) 자율화	2006년	
학사 관리	1. 폐과된 학과 재적생의 재입학 허용	2004년	고등교육법 시행령
	2. 재입학 여석 산정 기준(해당과의 여석이 없더라도 전체여석이 있으면 허용)	2004년	고등교육법 시행령
	3. 주 · 야간 전과허용(동일계열 또는 동일학부(과)의 전과허용)	2005년	
	4. 편입학 등록기일 축소	2005년	
	5. 산업대학 학군단 도입	2005년	

<부 표C-2> 대 학(원) 학생 정원 분야 자율화 계획

자율화 요구 업무	자율화 연도	자율화 방법	비고
1. 대학의 편입정원 책정 근거 미비 (대학편입정원 근거 마련)	2004년	법령개정	고등교육 관계법 개정
2. 전문대학 야간학과 주간으로 개편 금지 (단계적으로 주야간 이동 개편 허용 확대)	2006년	폐지	대학 구조개혁과 연계추진
3. 국립대학 모집단위, 학과 설 · 폐 등 규제 (대학 자율화)	2007년	완화	

<부 표C-3> 대 학교원 인사 분야 자율화 계획

자율화 요구 업무	자율화 연도	자율화 방법	비고
1. 대학교원 채용공고 기간 (지원마감일 2개월 전→1개월로 단축)	2004년	법령 개정	교육공무원임용령
2. 교원임면 보고 서류 간소화 (인사기록카드사본 제출 폐지)	2005년	법령 개정	사립학교법행령
3. 전문대학과 대학교원 호봉 단일화 (보수체계 단일화)	2007년	법령 개정	공무원보수규정 (관련부처와 협의 후 추진)
4. 교수업적 평가기준 · 방법 · 절차 등에 관한 사항을 대학의 자율로 정함 (교원인사위원회 → 합의제위원회로 변경)	2007년	자침 개정	재직 중인 대학교원에 대한 임용지침

<부 표C-4> 사학·법인 분야 자율화 계획

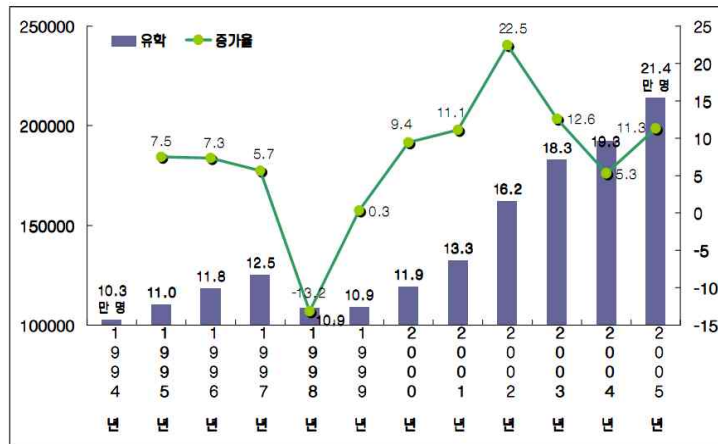
자율화 요구 업무	자율화 연도(년)	자율화 방법	비고
1. 학교법인 정관 준칙의 폐지	2004	폐지	
2. 임원의 취임 승인(승인제→보고제로 전환)	2007	법개정	사립학교법
3. 임원의 취임 승인 취소 폐지	2007		
4. 임원의 해임 승인(승인제→보고제로 전환)	2007		
5. 이사회 소집 승인(필수인 이사장의 후임선출을 위한 이사회 소집 승인 폐지)	2004		
6. 학교법인 연임 임원 취임요건 완화(승인제→보고제로 전환)	2005		
7. 기채 사전신고제 폐지 및 허가 요건 완화	2005		
8. 학교법인 정관변경 인가 (학교법인 설립목적, 교직원 신분보장 등 중요사항만 인가)	2005		
9. 법인의 수익사업 공고 내용 보고 (폐지)	2005	폐지	사립학교법 시행령
10. 기부농지에 대한 학교법인의 소유인정	2005	농림부와 협의	
11. 학교법인 기본재산 처분에 있어 신고제 폐지 및 허가 요건 완화	2005	법개정	사립학교법
12. 대학 간 인수·합병 절차의 간소화(대학구조개혁과 연계)	2007	신청시 적극검토	사립학교법 고등교육법
13. 수도권대학의 무분별한 지방분교 신설 억제 및 지방이전 권장	2007	관계부처와 협의	
14. 학교 밖에서 대학원 운영 개선방안 (건교부와 수도권정비계획법 개정 협의)	2007		
15. 수익용 기본재산 대채 취득시 취득시기와 관계없이 특별부가세 면제(재경부와 조세특례제한법 개정 협의)	2007		
16. 수도권지역 사립대학을 위한 수도권정비계획법 개정(건교부와 수도권정비계획법 개정 협의)	2007		

<부 표C-5> 기타분야 자율화 계획

자율화 요구 업무	자율화 연도(년)	자율화 방법	비고
1. 회계연도 개시전의 계약체결 승인	2005	위임	국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제 20조
2. 부정당업자 입찰참가자격 제한	2005	위임	국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 제 27조
3. 사무국장 보임을 행정직에서 기술직까지 확대	2004		국립학교설치령
4. 단과대학 행정실장 보임직급을 5급에서 4급까지 확대	2007		국립학교설치령
5. 일반직이 보임 가능한 직위 중 일부를 계약직으로 임용할 수 있는 근거 마련 및 정원 배정	2007		국립학교설치령
6. 국립대학 조교의 정원, 보수책정권을 총장에 위임	2007		국립의 각급학교에 두는 공무원의 정원에 관한 규정
7. 국립대학 단과대학 설치 및 단과대학 총수의 완전 자율화	2007		국립학교설치령
8. 대학 (하부) 조직편성의 자율권	2007		국립학교설치령
9. 국립학교설치령상 사무국장의 분장사무를 명기한 것을 없애고 개별대학의 학칙으로 정하도록 위임	2007		국립학교설치령
10. 대학 자율예산편성 분야 대학이관(인건비, 주요 사업비 제외)	2004	이관	예산회계법 및 동법시행령, 공무원보수규정
11. 국유재산 사용료 수입 대학이관	2007	이관	국유재산법 및 동법시행령
12. 수입대체성 경비 관리 대학이관	2007	이관	예산회계법
13. 국립대학 실험실습기자재 확충사업 선정기준	2004	위임	국립대학실험실습기자재 확충사업 집행지침
14. 국립대 시설사업계획 변경 승인	2004	위임	학교시설사업운영규정
15. 국립대시설사업비 편성	2004	위임	예산회계법
16. 대학시설 세부조성 계획	2004		도시계획시설의 결정구조 및 설치기준에 관한 규칙
17. 대학시설 교통 영향 평가	2004	폐지	환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법
18. 실험실습기자재 및 재료비 배정기준에 조형제 분야를 공학계로 구분	2005		대학실험실습설비 적정기준에 관한 연구
19. 실험실습기자재 및 재료비 배정기준시 특수·전문대학원생도 학생수에 포함(지표에 반영)	2004		대학실험실습비 적정기준에 관한연구
20. 대학부지활용권한 대폭 이양(국립대 부지내 비영리법인, 연구소 등 유치)	2004		국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령
21. 대학종합평가제도	2007		한국대학교육협의회법
22. 평생교육원 학점은행제 학습과정의 전공별 평가 인정	2005	개선	학점인정등에 관한 법률등
23. 대학부설 평생교육원에 초·중등 학생 대상 프로그램 자율화	2007	폐지	평생교육법 제 25조
24. 교육통계자료작성 일원화	2005		고등교육법시행령

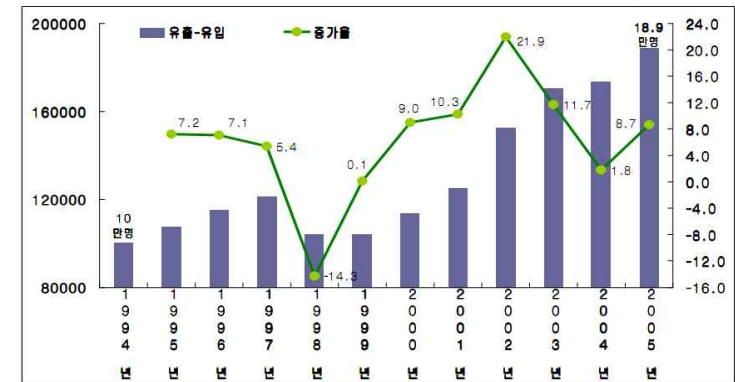
부록 D. 해외 유학생 추이

<부표 D-1> 한국의 해외유학생 수 추이



자료: 통계청

<부표 D-2> 유학생 유출입 변화 추이



자료: 통계청

<부표 D-3> 유학 연수 수치

(단위: 백만불)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005
국내수입액	23.0	10.8	16.9	14.8	15.9	10.2
해외지급액	957.9	1,070.0	1,426.6	1,854.7	2,493.8	3,371.4

자료: 한국은행

<부표 D-4> 총 재적 학생 수 대비 외국인 학생 비율

(단위: %)

한국	호주	스위스	뉴질랜드	영국	독일	미국
0.2	18.7	17.7	13.5	11.2	10.7	3.5

자료: OECD(2003). Education at a Glance.