

# 충남지역 대학 선진화를 위한 산업인력 Mismatch 해결전략 심포지엄 및 제2차 Job아라! 포럼

- 때 : 2009년 10월 16일(금), 11:00~18:00
- 곳 : 공주대학교 대학본부 3층 대회의실
- 주최 : 충남발전연구원 충남인적자원개발지원센터
- 주관 : 「Job아라! 포럼」 사무국
- 후원 : 교육과학기술부, 충청남도



## 시간계획(진행순서)

사회자 : 임명재 박사(충남RHRD센터), 김대지(Job아라!포럼 사무국 간사)

시 간	내 용	비 고
10:40~11:00	발표자 영접, 참석자 등록	코사지 부착 (VIP, 발표자)
11:00~11:20	개회선언 개 회 사 최병학 센터장(충남인적자원개발지원센터장) 격 려 사 김용웅 원장(충남발전연구원) 환 영 사 김재현 총장(공주대학교)	내빈소개
11:20~11:50	기조강연 - 대학의 교육역량강화사업의 도입배경과 발전과제 : 대학의 역할 (영남대학교 사범대학 교육학과, 대학역량강화사업 평가지표개발)	김병주 교수
11:50~13:20	오찬	
13:20~14:00	특별강연 I - 대학교육, 이대로 좋은가? : 학부교육 선진화(ACE), 기업의 인재상과 학부교육사례 (한동대학교, 대학선진화 모델 공동연구진)	김영섭 부총장
14:00~14:10	휴식	
14:15~15:15	특별강연 II - 기업의 채용프로세스 변화추세 (주)팬택	박삼용 인사총무부장
15:15~15:25	휴식	
15:25~15:45	- 충청남도 Job아라! 포럼 경과보고 : (Job아라!포럼 사무국 공동대표)	정영화 교수
	- 충청남도 일자리 창출 추진방향 : (충청남도 경제산업국)	김현철 담당사무관
15:45~17:00	- 충남권 기업체 기업설명회 및 채용설명회 : (1,2차 포럼 참여 기업체 포함 7~8개 내외)	각 기업인사담당자
17:00~17:30	- 질의응답 및 토론 도내 대학생 도 관계관, 종합고용지원센터 기업인사담당자 및 대학(교) 취업담당자	
17:30~18:00	종합정리	Job아라!포럼 대표
18:00~	폐회	사회자



# 목 차

---

## [기조강연]

- ☞ **대학의 교육역량강화사업의 도입배경과 발전과제**  
: 대학의 역할 ..... 1
  - 김병주 교수(영남대학교 사범대학 교육학과)

## [특별강연 1]

- ☞ **대학교육, 이대로 좋은가?**  
: 학부교육 선진화(ACE), 기업의 인재상과 학부교육사례 ..... 45
  - 김영섭 부총장(한동대학교)

## [특별강연 2]

- ☞ **기업의 채용프로세스 변화추세**  
..... 69
  - 박삼용 인사총무부장(주) 팬택

## [특별강연 3]

- ☞ **충청남도 Job아라! 포럼 경과보고**  
..... 79
  - 정영화 교수(Job아라!포럼 사무국 공동대표)

## [특별강연 4]

- ☞ **충청남도 일자리 창출 추진방향**  
..... 85
  - 김현철 담당사무관(충청남도 경제산업국)

【기조강연】

대학의 교육역량강화사업의  
도입배경과 발전과제 : 대학의 역할

김병주 교수(영남대학교 사범대학 교육학과)

# 대학교육역량 강화사업의 도입배경과 발전과제 : 대학의 역할

김병주(영남대학교 교수/사범대학장)

## I. 서 론

최근 대학에 대한 정부투자 능력이 제한된 가운데, 대부분의 사립대학은 등록금 수입에 크게 의존하여 만성적인 재원부족상태가 지속되고 있다. 이는 초중등교육과는 달리 많은 재원이 소요되는 재원집약적 성격이 강한 고등교육 분야의 부실을 초래하고 있다. 우리 나라의 부실한 고등교육 투자는 주요 외국과 비교하면 쉽게 알 수 있다. GDP 대비 고등교육 재정투자 비중은 0.3%로 OECD 평균 1.0%에 크게 미달하는 반면, 민간투자 비중은 1.9%로 OECD 평균인 0.3%를 크게 상회하고 있다.

우리의 경우 초중등부문에 대한 투자 집중(86.5%)으로 정부의 고등교육 투자여력은 극히 제한적이다. 특히 제한된 정부의 대학 재정지원도 국립대학에 치중되어 학생수 기준 전체대학의 86%를 차지하는 사립대학은 등록금 의존도가 매우 높은 형편이다.

스위스 IMD(국제경영개발원)가 발표한 세계의 국가경쟁력 지위에 따르면 조사대상국 61개국 중 2006년 기준 한국은 종합순위 38위로 2005년 29위에 비해 대폭 하락하였다. 가장 큰 원인은 40위에서 두 자리나 떨어진 42위의 교육분야 경쟁력에 기인한다. 기업 과장급 이상 경영인을 대상으로 한 설문조사 결과 대학교육의 경쟁사회요구 부합정도는 50위, 수준급 엔지니어가 공급되는지에 대한 기업인들의 반응은 54위로 나타났다. 대학의 경쟁력 저하가 국가경쟁력을 저하시키는 중요 원인이 되고 있는 것이다.

이처럼 고등교육의 국제경쟁력이 저하된 원인중의 하나는 고등교육재정의 부족 및 구조적 문제점에 기인한다.

현행 고등교육 재정사업의 구조적 문제점으로는 다음과 같은 몇가지를 지적할 수 있다(송기창, 김병주 외, 2007).

첫째, 사업 형태로 고등교육재정 지원이 이뤄짐으로써 사업과 사업간에 중복이 불가피하게 발생하고 있다. 각 부처 및 각 부서에서 고등교육재정사업을 각각 추진하다보니 사업설계과정에서 중복이 발생하는 것은 물론, 사업추진과정에서 사업의 취지를 설명하고 이해시키는 데 어

려움을 겪어왔다. 누리사업과 산학협력지원사업의 중복이 불가피하게 발생하고 있고, 전문대학 특성화 사업과 누리사업 및 산학협력지원사업의 중복도 발생하고 있다.

둘째, 사업단 위주의 다양한 재정투자 사업이 병렬적으로 지원되어 엄격한 집행기준으로 재정의 효율적 집행이 곤란하다. 하나의 사업단이 교육인적자원부와 타부처의 재정을 중복 지원받아 재정낭비 논란을 유발하기도 하며, 임시적 조직인 사업단에 대한 지원으로 사업이 종료된 후에 교육 및 연구조직의 변화로 이어지지 못하는 문제도 발생하고 있다. 사업단 조직에 비해 상대적으로 기존 조직인 학부·학과·전공에 대한 지원이 부족하여 사업의 결과로 대학교육의 변화를 유도하지 못하고 있다.

셋째, 사업단 집중 투자를 위하여 대학에 대응투자를 요구하면서 대학본부에 지원하는 재정이 없어 대학 전체의 교육역량을 제고하기 위한 인프라 확충에 어려움이 있다. 2008년부터 신규사업으로 추진하고 있는 세계적 수준의 선도대학 육성사업과 우수인력양성대학 교육역량강화 사업은 이러한 문제를 해결하기 위한 지원사업이지만, 지원규모가 많지 않다. 일본의 경우 기관지원사업(정상지원)과 특별프로그램지원사업의 비중이 7대 3으로 적정화 되어 있다.

넷째, 연구에 대한 집중지원으로 연구성과에 따른 대학 서열화를 조장하고 있다. 대부분의 대학이 연구중심대학을 지향함으로써 교육 부실화와 특성화를 저해하고 있다. 현행 지원사업 구조는 연구자에게 연구비를 지원하면 연구성과가 나타나고 이를 바탕으로 교육은 자연적으로 발전할 것으로 가정하나, 연구중심(대학원)에 대한 지원을 확대한 결과 대학원 교육과 연구의 성과는 나타나고 있지만, 교수들이 학부교육보다 대학원 교육과 연구에 치중한 나머지 학부교육은 오히려 악화되거나 변하지 않고 있다.

다섯째, 고등교육재정사업의 성격과 지원규모 등에 따라 대학 특성화 방향이 수시로 변동됨으로써 오히려 대학 특성화의 정착을 저해하는 측면도 있다. 몇몇 분야의 비교우위 학문에 자원을 집중하도록 함으로써 오히려 고등교육개혁을 저해하고 기존 고등교육의 틀을 고착화시키는 역할을 하는 반면, 기업 등 수요자의 새로운 고등교육 수요를 파악하여 교육과정에 반영하고 특성화하는 데 소홀한 면도 나타나고 있다.

여섯째, 고등교육 재정지원의 대상간, 즉 기관지원, 교원지원, 학생지원, 설립별 지원의 형평성 문제가 제기될 수 있다. 2008년도 고등교육예산중 학생지원은 8.8%에 불과하고, 사립대학 지원비중은 10%에 훨씬 미치지 못하다. 효과적인 재정지원을 위해서는 기관, 교원, 학생, 설립별 이상적인 지원비율은 어떠한 수준인지에 대한 연구와 검토가 필요하다.

일곱째, 현재와 같이 사업별 지원을 평가에 의해 차등적으로 지원하는 체제가 효율적인가 하는 점이다. 평가에 의한 차등적 재정지원 방식에 대해 대학에 대한 교육부의 간접적인 통제라는 인식이 강하고, 이에 대한 대학내 정책저항의 인식이 팽배해 있는 것도 사실이다(반상진 외, 2006). 지금까지 각종 사업에 대한 평가체제가 미숙하여 지원의 효율성, 효과성에서 많은 문제점이 나타난 것이 현실이다.

여덟째, 근본적으로 현재와 같이 사업별 지원을 평가에 의해 차등적으로 지원하는 체제가 효율적인가 하는 점에 대해서도 문제가 지적되어 왔다. 지금까지 각종 사업에 대한 평가체제가

미숙하여 지원의 효율성, 효과성에서 많은 문제점이 나타나고 있다. 기존 선정평가방식의 정부 재정지원사업은 사업계획서 작성 등 대학의 행정부담을 가중시키고 정부가 주도하여 간접적으로 대학을 통제한다는 지적을 받아왔다. 실제로 대학평가방식이 자체평가에 의하기보다는 교육부의 사업위주로 유도하는 노력을 기울여 왔는데 실효성 측면에서 문제점이 지적되고 있다(박정수·김승보, 2008).

그동안 대학의 경쟁력을 강화하기 위한 수많은 논의와 대책들이 사용되어 왔다. BK21과 누리 사업, 그리고 국립대구조조정과 법인화 논의 등이 그것이다. 그러나 앞에서 제시한 교육재정 운용상의 문제점을 해결하고, 대학의 경쟁력을 강화하기 위한 중요한 대안은 정부의 간섭을 줄이는 방향에서 찾아지고 있으며, 그 핵심적 과제의 하나로서 포물러펀딩 제도 도입이 필요하다.

포물러펀딩은 표준화되고 객관화된 측정단위와 지표에 근거하여 대학의 재정소요를 산출한 후 적정 규모의 재정을 총액으로 지원한 후 실행 예산의 편성과 집행은 대학의 자율에 전면적으로 위임하는 재정배분제도로서 대부분의 선진국들에서 이미 오래 전부터 도입한 제도이다.

대학교육역량 강화사업은 이러한 필요에 의해 도입되었다. 기존의 대학재정지원사업이 사업계획서 제출과 평가에 따른 대학의 피로감을 누적시키고, 재정집행의 비효율을 초래함에 따라 이를 감소하려는 목적에 의해 도입된 것이다. 물론 대학재정지원액 전체가 아닌 일부만을 지원하며, 모든 대학이 아니라 일정 수준 이상의 대학만을 대상으로 한다는 점에서 엄격한 의미의 포물러 펀딩이라 하기는 어렵다. 하지만, 포물러 펀딩의 시작점을 제공해 주었다는 점에서 큰 의미를 가진다 할 것이다.

## II. 대학교육역량 강화사업의 원칙과 검토사항

### 1. 대학 재정지원사업 설계의 원칙

정부재정지원부족이 교육의 질을 떨어뜨리는 것으로 나타난다. 이진순(2007)은 우리나라의 고등교육이 미국의 고등교육에 비하여 대학의 글로벌 경쟁력이 떨어지는 이유 중의 하나로 우리나라의 낮은 학생 1인당 교육비를 주요한 원인으로 지적하고 있다. 높은 등록금 부담에 비해 낮은 교육서비스 혜택이 해외로 눈을 돌리게 되는 동기를 제공하고 있다는 것이다. 한국 학생에게 주어지는 일반보조금이나 교육보조금은 미국의 그것에 비해 1/2 수준에 불과하다. 반면 우리나라의 대학 등록금은 미국의 것에 비해 상대적으로 큰 차이를 나타내지 않고 있다. 특히 학생이 받는 교육비 대비 순등록금 비율을 나타내는 교육비부담율을 보면 우리나라는 전체 고등교육이나 사립 혹은 국공립을 비교할 때 모두 높게 나타나, 지출하는 등록금 부담에 비해 돌아오는 교육서비스 혜택이 상대적으로 매우 적은 것을 알 수 있다.

<표 1> 학생1인당 교육비, 등록금 및 보조금

구분		교육비 (a)	등록금 (b)	장학금 (c)	일반 보조금 (a-b)	교육 보조금 (d)	교육비 순부담율 (b-c)/a
한국	전체	7,312	5,269	910	2,043	2,953	60.0%
	국립	8,345	3,665	1,112	4,680	5,792	31.0%
	사립	6,971	5,800	843	1,171	2,014	71.0%
미국	전체	18,021	7,964	2,330	10,057	12,387	31.0%
	국립	15,975	4,443	831	11,532	12,363	23.0%
	사립	22,863	16,297	5,875	6,566	12,441	46.0%

자료: 이진순(2007). 한국과 미국 대학의 비교분석: 생산비, 가격 및 보조금. 『공공경제』 제12권 제 1호. 한국재정학회. P.129-130 참조.

주:  $d=a-(b-c)$

## 가. 정부재정지원설계의 기본 방향

미래 지식기반사회를 이끌 인재는 혁신가(innovator)들이며 평생학습을 통해 혁신성(innovation)과 창조성(creativity)을 키워주어야 하며 동질성(homogeneity)이나 획일성, 대량생산을 강조하는 교육이 아닌 이질성(heterogeneity)을 강조하는 수요자중심 교육이어야 한다. 미래혁신경제(Revolutionary Economy)에서 부를 창출할 원동력은 지식이며 부는 학습을 통해 창출될 것으로 본다. 따라서 대학은 지식 창출과 활용 능력을 갖추고 끊임없이 변화하는 지식체제에 적응력을 갖춘 인력의 양성에 역점을 두어야 할 것이며 연구개발의 중심이 되어야 한다.

이런 인재 양성을 위하여 대학교육은 계속해서 변화하여야 하며 변화와 개선에 주도적 역할을 수행할 수 있는 대학경영지원 모델을 찾아야 한다. 또한 의사결정권한을 중앙정부에서 대학단위로 이양하여 각 대학이 교육과 연구, 인사·행정·예산 등 대학운영의 모든 분야에 걸쳐 자율성을 행사할 수 있도록 보장하여야 한다. 이처럼 대학의 책임경영을 위해서는 대학운영의 분권화가 수반되어야 하며 대학단위예산제도(School-based budgeting system)가 수립되어야 하는 것이다.

단위대학 중심의 자율적인 대학 운영시스템이 확립되면 대학의 경쟁력 제고와 교육개혁을 촉진하기 위한 제도적 기반 구축, 대학 재정운용의 자율성제고, 대학 재정운용의 효율성과 책임성 및 투명성 제고를 기대할 수 있다. 또한 학생 납부금의 합리적 결정을 위한 기반 구축, 대학재정 확충 및 자체수입 확보 촉진, 점진적인 수익자부담원칙 등을 확대 적용할 수 있을 것으로 기대된다.<sup>1)</sup>

요컨대 대학 재정지원사업 설계의 기본방향은 자율·책임경영체제의 정착이라 할 수 있다. 대학의 자율운영권을 저해하고 있는 잔존 행정규제를 걷어내고, 관련 법규 등의 정비를 통해

1) 천세영(2006), 국립대학 재정지원제도 혁신방안, 미래정책포럼.

대학의 책임경영제도 기반을 구축하는 것이 중요하다. 이를 위한 전제조건으로 국가기관으로 안주하기 쉬운 현재의 거버넌스를 외부경쟁에 노출시키는 노력(정보공개 및 교육의 질적 수월성 평가)이 필요하며 이는 국립대학 법인화 및 사립대학법인의 투명성 제고 등과 같은 지배구조의 개혁과 병행 추진되어야 할 과제이다.

정부재정지원사업 목적에 맞는 재정지원 제도의 원칙을 수립하고, 유사목적 혹은 성격의 사업을 통합하는 등 지원체계를 단순화하여야 한다. 우수인력양성 교육역량강화사업은 설계가 단순하고 객관적인 지표에 기초한 포물리 펀딩형식을 취하고 있는 점 그리고 총장에게 사용비목 선정권한을 부여한 블록 펀딩 형식으로 구상한 것 등이 이러한 원칙에 부합한다.

한편 국립대학의 경우 정부 및 지자체의 보조금이 전체 수익재원의 55.5%를 차지하고 있는 현재의 재정구조는 교육부대수입 또는 교육외수입의 형태로 수익활동을 전개하여 대학운영의 재원을 다원화할 필요가 있다. 민간자금의 적극적인 도입 및 경쟁적 환경 속에서 각 고등교육기관이 가지는 다양한 기능에 대응하는 형태로 전환하며, 다차원적이고 세밀한 펀딩시스템이 구축되는 것이 필요하다(이영, 2007).

이론적으로는 사적수익율이 사회적 수익률보다 높은 고등교육의 경우 교육기관간 자율과 경쟁을 통한 교육의 효율성 제고를 위하여 고등교육에 대한 비용은 수익자 부담원칙으로 하는 것이 필요하다. 그리고 정부의 역할은 학생 용자에 대한 이차보전과 우수 인재를 위한 저소득층에 대한 장학금제도를 통해 고등교육의 형평성을 제고하여야 한다.<sup>2)</sup> 그럼에도 불구하고 특정목적사업을 통한 정부재정지원사업이 상당기간 유지될 필요가 있다. 이 부분에 대한 논거를 다음에 자세히 살펴보자.

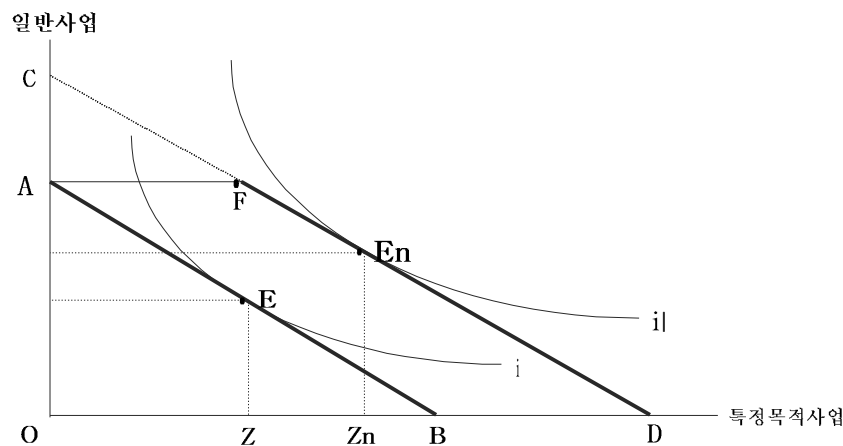
## 나. 특정목적 대학지원사업의 효과

특정목적 재정지원사업 예산은 경제학적으로 대응 또는 비대응 조건부 보조금(matching or non-matching categorical grant)의 일환이다. 구조개혁에 수반되는 특성화사업 등에 추가적으로 사용해야 한다는 조건을 달아 보조금을 주는 경우 그 일부는 다른 사업을 위한 지출증대에도 사용되는 결과가 나타난다는 것을 알 수 있다.

당초 정부는 이 지원대상 대학의 특정목적사업의 규모가 [그림 1]의 선분BD의 길이만큼 증가되기를 기대하고 바로 그 크기에 해당하는 보조금을 지급했는데, 대학은 특정목적사업은 ZZn의 길이만큼만 증가시키고 나머지는 다른 부문의 사업비로 사용하게 된다(아래의 그림에서 횡축과 종축은 모두 지원금의 규모를 의미함). 조건을 달고 보조금을 지급하는 것이 무조건부 교부금(general grant)을 지급하는 경우와 다른 효과를 내는 것은 아주 특수한 경우(선분 CF)에 한정되어 있음을 알 수 있다. 다시 말해 조건을 달지 않고 교부금을 제공하면 선분 AF에도 못 미치는 특정목적사업을 추진하려 하는 경우에만 조건을 다는 것이 효과를 발휘하게 된다는 것이다. 결국 각 대상대학의 특정목적사업이 AF수준에도 못 미치는 경우는 비대응

2) 이영(2006). 국가의 학자금 지원확대 및 제도개선, 미래정책포럼

교부금의 효과가 완전하게 실현되나 그렇지 않은 일반적인 경우라면 일반교부금과 같은 효과를 나타낸다. 실제로 각 대학이 교부받은 대학특성화 및 구조개혁 지원예산의 집행내역을 분석해보면 새로운 사업에의 투자로 나타나기보다는 기존에 다른 재원으로 수행하던 사업을 대체하는 경우가 많다(박정수·김승보, 2008).



[그림 1] 대학특정목적지원금의 효과

#### 다. 대학 특정목적 지원정책의 논거 및 한계

정부가 대학에 특정목적 관련 재정지원을 하면서 현재와 같은 과도한 구조조정이나 자원의 특정 분야로의 집중투자를 요구하는 것은 자칫 대학시장의 자율적 기제를 왜곡하면서 학내 갈등 등 불필요한 비용을 발생시킬 수 있으며, 특정목적 관련 재정지원이 대학에 대한 새로운 규제로 작용할 수 있는 것이다. 따라서 정부의 대학 경쟁력 강화를 위한 특정목적 재정지원정책이 바람직한 방향으로 가기 위해서는 다음과 같은 요소가 고려되어야 한다.

첫째, 대학 경쟁력 강화를 위한 정부의 가장 본질적인 임무는 정보 활성화 등 고등교육의 시장기제를 활성화할 수 있는 기본 인프라 구축에 있다. 원칙적으로 고등교육에 대한 정부의 정책 개입은 시장 실패의 영역에 국한하여야 하며, 특히 대학 경쟁력 강화의 기본적인 전제는 어디까지나 대학 자율성<sup>3)</sup>임을 감안하여야 한다. 따라서 정부의 대학경쟁력강화 정책의 전제는 대학이 시장기제에 의해 작동될 수 있도록 토양을 형성하는 정책이며, 각 대학이 대학 차원의 생존과 발전을 위하여 다양하고 차별화된 전략을 자유롭게 선택하고 진전시킬 수 있도록 여건을 제공하는 데에 주력해야 한다.

현재 우리나라 대학의 경쟁력 강화를 위해서는 수요자 입장에서의 원활한 정보 소통과 대학

3) 이현청(2005)은 대학경쟁력강화의 가장 기본적인 전제가 “대학자율성”임을 밝히면서 “대학 스스로의 자기 정체 확립이라는 관점에서 최소한의 정부정책적 의지 차원 이외에는 특성화의 추진을 대학에 전적으로 맡겨야” 함을 강조하고 있다.



의 경영 마인드 형성 등을 꼽을 수 있다. 고등교육에 대한 수요가 지속적으로 확장해 온 지금까지의 우리나라 대학 역사에서, 공급자(대학)가 굳이 수요자 중심의 양질의 교육서비스 제공을 경쟁할 이유는 부족하였고, 대학운영에 경영적 관점이 개입할 소지도 부족했다. 그러나 고등교육시장의 글로벌시장 편입이 가속화되고 학령기 학생들의 감소로 인한 재정적 압박이 거세지면서 대학은 불가피하게 양질의 그리고 적정한 수의 수요자 확보를 위한 서비스 경쟁에 뛰어들 수밖에 없게 되었다. 그러나 현재 고등교육 시장은 여전히 연구성과 위주의 대학문화가 팽배해 있고 수요자에 대한 교육 서비스 정보는 태부족이라 할 수 있다<sup>4)</sup>. 고등교육시장이 제대로 작동하기 어려운 상태에 있는 것이다. 대학의 서비스 질과 발전 전망 등에 대한 수요자 요구가 확산되면 대학으로서는 서비스 질 경쟁에 돌입하지 않을 수 없게 되며, 이는 궁극적으로 학생 수요자를 끌어들이 수 있는 대학 고유의 ‘특성화’로 이어져<sup>5)</sup>, 대학별 차별화·다양화가 불가피하게 진행되는 환경을 조성해주어야 한다.

둘째, 정부의 재정지원의 정책목표에 대한 시그널을 분명히 하여야 한다. 고등교육에 대한 직접적인 개입이 자칫 진전되고 있는 고등교육의 시장기제를 훼손하지 않고 원활히 작동하도록 하는 방향과 적절히 조화되기 위해서는 개입의 방식에 대한 고려가 필요하다. 정부가 고등교육을 지원하는 이유는 고등교육이 국가적 시책에 중요하기 때문이다. 따라서 고등교육기관에 요구하는 국가적 시책의 목표와 지원기준을 분명히 함으로써 대학으로서는 정부의 재정지원이 예측할 수 있는 변수로서 정확히 고려할 수 있도록 하여야 할 것이다. 분명한 시그널은 단순한 재정지원방식과 직접적인 관련이 있다.

셋째, 우리는 고등교육에 대한 정부의 개입 방식과 관련하여 현재의 기관단위지원과 함께 연구자 혹은 학생 개인에게 직접 수여하는 개인단위 지원방식을 적극 고려할 필요가 있다는 점을 강조했다. 그러나 우수인력양성 교육역량강화사업 성과지표는 기관 차원의 구조조정을 수행하면서 기관이 보유하고 있는 자원을 특정 분야에 집중하도록 하기 위해 기관 단위 지원방식으로 이루어지고 있다. 그리고 BK21 등 그동안 대규모로 집행된 대학재정 지원사업은 대부분 이러한 틀에서 크게 벗어나지 않았다. 기관 단위의 지원방식은 대학의 행정·교육 체계의 경직성을 깨뜨리고 경영적 효율화를 추구하도록 하는 등의 긍정적 효과를 기대할 수 있다.

대학의 경쟁력 강화를 위해서는 앞서 지적한 자율적인 시장기제 활성화의 맥락에서 우수 연구자 및 교수를 유치하려는 대학 간 경쟁과 교수의 연구 및 교육에 대한 적극적인 동기부여가 활성화되어야 한다. 비록 행정·교육 체계의 경직성이 많이 해소되었다고는 하나 대학이 수요자 위주의 체제로 전환하기 위해서는 보다 적극적인 대학 교육·행정의 시스템 유연화가 필요하며, 특히 교수사회의 유연성 확보 없이 대학의 경쟁력강화는 어려움을 겪을 수밖에 없다.<sup>6)</sup> 따라서 대학 경쟁력 강화를 위한 재정지원의 방식도 연구분야의 경우에는 우수 연구자를 통해서, 그리

4) 교육부는 특성화 지도를 통해 정보의 부족을 해소하려고 했으나 수요자의 정보 문제는 비단 대학별 특성화 영역에 대한 정보에 그치지 않고 대학의 경영상태, 발전 전망, 교육의 품질 등 전면적인 문제라 할 수 있다.

5) 연구중심대학에 관한 가장 중요한 소비자 정보는 대학의 연구력이며, 미국의 경우 이에 대한 시장기제는 대단히 활성화 되어 있다. 연구중심대학 역시 학생수요자 유인을 위한 대학간 질 경쟁과 나름의 특성화 정책을 추구하고 있다.

6) 성소미박사는 RAND(2008)연구를 통해 BK21평가에서 가장 중요한 시사점으로 대학원생과 교수의 기관으로부터의 유연화를 꼽는다.

고 교육분야<sup>7)</sup>에 있어서는 학생을 통해서 재정지원이 이루어지는 비율을 높이는 방향이 모색되어야 한다. 기관지원형식인 교육역량강화사업도 장기적으로는 연구자 및 학생지원형식으로 전환될 필요가 있다.

넷째, 대학의 경쟁력강화 목록은 비단 연구중심대학이나 교육중심대학이나의 틀에 머물지 않고 보다 세분화할 필요가 있다. 현재 정부가 추진하고 있는 학문분야별 특성화 목록이 수평적 차원으로 있다고 하면, 수직적 차원에서는 보다 다양한 분화가 가능하여 비단 연구중심-교육중심-직업중심의 큰 영역으로만 한정되지 않는다. 교육중심대학의 경우, 대상학생이 학령기 학생인지 성인인지에 따라 그리고 대상매체가 온라인인지 오프라인인지, 프로그램이 실무전문가 양성에 초점이 있는지 취업준비 교육인지, 혹은 현장연계형 교육중심인지 이론중심적 교육인지 등 다양한 목록화가 얼마든지 가능하다. 연구중심교육의 경우에도 마찬가지로 목록의 확장이 가능하다. 예를 들어, 대학의 세계화 정도에 따라 주요 대상학생을 국내학생과 외국학생 중 어디를 집중 타겟으로 정하느냐에 따라 분화하는 일이나 대상매체 혹은 캠퍼스 소재 등 다양한 조합을 구성할 수 있을 것이다.

요컨대, 대학 경쟁력강화와 관련한 정부의 역할이 “특성화의 시장영역을 개척하여 특성화 지평을 넓히는” 것이라는 주장을 수용한다면, 여전히 우리나라 고등교육의 특성화 목록은 매우 제한되어 있으며 이를 위한 여건 조성이나 목록 확장 작업은 미흡하다고 할 수 있다(유현숙, 2006). 2006년 전국 4년제 대학의 기획처(실)장에 대한 설문조사결과에 의하면 특성화 개념은 대학이 자체적인 발전계획에 따라 타 대학에 비해 비교우위가 있는 대학의 학문 분야, 기능 유형을 학내외 의견수렴을 통해 설정하고, 구조개혁 등 특성화 추진에 요구되는 여건을 조성하여 지역 및 학내외 자원을 집중 혹은 재배분 함으로써, 대학자체의 성과를 극대화시켜 궁극적으로 대학의 경쟁력을 제고하려는 일련의 과정이라고 정의된다. 특성화 추진방법은 대학의 교수, 학생정원, 시설 등 각종 교내자원을 지역과 대학이 지닌 강점분야(특성화 분야)로 재배분하여 대학의 경쟁력을 강화시키는 것이다. 특성화 추진유형은 학문분야(BT, IT 등)별 특성화가 다수(48%)이며, 기능중심(연구중심, 교육중심)이 약 24%, 주제중심(국제화, 교양교육)이 약 17%로 나타났다. 전체적으로 연구분야는 자연과학·공학계열의 비중이 높고 (특히 IT, BT 분야) 학부 교육분야는 문화관광(CT), 복지, 의학, BT, IT 분야의 비중이 높게 나타났다.

## 2. 교육역량강화사업 설계시 검토사항

### 가. 장기와 단기 대안의 구별

앞에서 고등교육재정의 영세성, 사립대학 등록금 의존도의 과중, 세출구조의 자본지출비중 과다, 재정지원체계의 부적절 등 문제의식을 고려할 때 고등교육재정규모의 확대가 필요하다는

7) 교육(teaching) 분야에 있어서는 가르치는 교수가 혹은 대학이 학생들로부터 선택받기 위한 경쟁을 촉진하게 된다.

점을 강조했다. 재정확대에 있어 가장 중요한 것은 대학에 지원하는 재정프로그램의 효율성과 생산성 측면에서 적절한 설계이다.

OECD가 30개 회원국과 6개 비회원국의 각종 교육자료를 분석해 최근 발간한 'OECD 교육 지표'에 따르면 국내총생산(GDP) 대비 우리의 대학교육비 비율은 2.4%로 OECD 평균 1.5%에 비해 0.9%포인트 높았다. 이 중 세금을 통한 정부부담은 0.6%로 OECD 평균 1.1%에 비해 0.5%포인트 낮은 반면 민간 부담률은 가장 높은 1.8%로 평균(0.4%) 보다 1.4%포인트나 높았다. 이러한 통계자료의 의미는 우리나라의 대학교육비 가운데 민간이 부담하는 비율이 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 가장 높고, 대학 학비도 네번째로 높으며 대학진학률, 인구대비 대학생 수도 세계 최고 수준이라는 점이다.

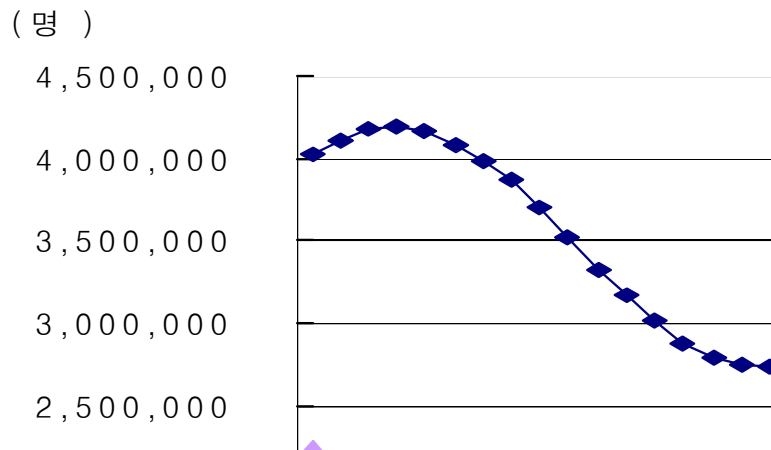
고등교육의 경우는 현재와 같은 획일적인 국립대학과 사립대학의 구분을 지금과 비교해 보다 유연화하는 방향으로 부담구조를 개편해야 한다. 국립대학에 다니는 학생과 사립대학에 다니는 학생간의 차별에 합리적인 논거를 찾기 어렵다는 점에서 사립대학 재정을 전적으로 등록금에 의존하도록 하는 것은 바람직하지 않다. 획기적인 국가장학금의 확충과 학생들의 능력과 책임에 기반한 정부보증 학자금 지원으로의 개편 및 확대를 통해 학생들의 실질적인 대학 교육기회를 확보하고 대학 선택권을 보장하는 것이 필요하다. 장기적인 방안일 수도 있지만 학생들에게 바우처 형식의 학자금을 지원해 국공사립을 막론하고 선택의 자유를 보장해야 한다. 경영대학원, 법학대학원, 의학대학원 등 개인적 수익률이 높은 학과와 사립대학의 추가적인 부담에 대해서는 소득조건부대부(Income Contingent Loan) 등을 통해 가계부담없이 졸업 후 소득으로 상환할 수 있는 대안마련 방식이 바람직하다. 경쟁력이 있는 우수한 사립대학의 경우 차별화된 서비스 제공과 추가부담을 연계할 수 있을 것으로 생각된다.

고등교육재정에 국가의 부담이 늘어야 하고 지방교육재정에 지방자치단체의 부담이 늘어야 한다. 다만 부담의 방식에 있어서 대학교육을 지원하는 고등교육재정의 경우 교부금이라는 경직적인 칸막이 방식보다는 장학금, 학자금 융자지원과 함께 연구자 및 팀에 대한 연구비를 대폭 확충하고 산학연관의 R&D가 대학으로 흘러들어오도록 함으로써 지식기반사회의 기틀을 확고히 하면서 학교선택의 자유를 보장하는 것이 필요하다. 기관지원부분은 연구비 수주의 50% 수준의 간접경비를 대학본부에 지원하는 방식으로 보완하면 좋을 것이다.

정부는 사업단위 지원의 일환으로 지금까지의 수도권특성화, 구조개혁지원 등과 BK21, NURI에 더해 기관단위지원의 성격을 가미한 세계수준의 연구중심대학 육성사업(WCU)과 우수인력양성을 위한 교육역량강화사업을 시작했다. 사업단위 지원의 경우 교육부의 방향성에 따라 대학이 끌려가는 모습으로 나타나기 쉽다는 점, 그리고 지대추구행위가 나타날 수 있다는 점 등에서 문제가 지적되었다. 그럼에도 불구하고 단기적으로는 포물러펀딩에 의한 재원배분이라는 점, 그리고 블록펀딩에 의해 대학에 재량적 지출이 가능하다는 점, 그리고 지표에 의해 자동적으로 선정이 이루어진다는 점의 장점을 살리는 노력이 필요하다. 하지만 이러한 사업단위/기관단위 지원의 경우도 선택과 집중의 원칙을 견지해 구조조정에 역행하는 재원배분이 되지 않도록 해야 한다. 대학재정지원시스템 개혁방안을 논의하면서 국내만을 봐서는 안되며 대학교

육의 경우 세계와 경쟁하는 개방형 지식창출서비스라는 점을 잊어서는 안된다. 그리고 국립과 사립의 각각의 특성화는 다양한 선택과 경쟁의 폭을 넓힌다는 점에서 우리의 자산이라는 점도 분명히 인식해야 한다. 따라서 국립은 국립다와야 하고 사립은 사립다와야 하며 이러한 특성화가 어려운 경우는 구조조정이 이루어져야 한다.

2030년이면 대학에 진학하는 학령인구가 지금의 3분의 2 수준으로 줄어든다고 할 때 현재의 모든 대학을 유지하는 교부금방식은 문제가 있다. 대학교육을 국민기초교육내지는 보통교육이라고 주장하는 것은 평생학습사회의 도래라는 관점에서 볼 때도 적절하지 않은 것으로 평가된다. 미래교육의 전망에 기초한 재정배분대안이 필요한 시점이다. 정부재정여건상 교육부문 예산을 대폭 증대하는 것이 어렵다면 초·중·고에 집중적으로 배분해온 교육예산의 재배분이 필요할 수도 있다.<sup>8)</sup> 인구추계에 따르면, 초등학교는 이미 2004년부터, 그리고 중학교와 고등학교는 각각 2008년과 2011년부터 학생 수가 감소하는 것으로 나타난다.



자료: KDI(2006), 비전2030.

[그림 2] 초·중·고등학교 학생 추계

## 나. 2009년도 지표의 타당성

2009년도 교육역량강화사업의 포물러를 구성하는 지표는 공정성과 신뢰성 확보를 위해 검증 가능한 5개의 객관적·정량적 지표로 구성하였다. 여기에는 성과지표(55%)로서의 취업률(25%)과 재학생 충원률(25%), 국제화수준(5%), 여건지표(45%)로서의 전임교원 확보율(10%), 장학금 지급률(20%), 학생 1인당 교육비(15%)가 포함된다.

취업률은 교육 수요자가 대학을 선택하는 중요한 기준으로, 교육의 질을 간접적으로 측정할 수 있는 지표이다. 2008년도에는 취업의 질적 수준을 고려하고, 지표의 신뢰성 제고를 위해 전체취업률과 정규직 취업률에 가중치를 부여하였다. 또한 재학생 충원율은 교육 수요자의 학교

8) 교육자치가 확대되면 경제력이 충실한 수도권 지역에 대한 초·중·고교육예산 지원은 재정이 열악한 비수도권으로 전용하거나 고등교육예산 확충에 사용될 수 있다.

에 대한 만족도 및 기대수준을 측정할 수 있는 지표이다. 신입생 충원율은 재학생 중도 탈락을 반영하지 못하고 있고, 상대적으로 변별력이 미흡하다는 점<sup>9)</sup>에서 재학생 충원율을 채택하였다. 전임교원확보율과 학생 1인당 교육비는 대학의 교육 여건을 측정할 수 있는 대표적 지표로써, 교원 충원과 교육 투자 확대 유도에 유용하다. 그리고 장학금 지급률은 재학생들에 대한 복지 구현을 위해 대학이 얼마나 노력하는 가를 측정할 수 있는 대표적 지표이다.

여기서 고민해야 하는 문제는 교육역량강화사업의 취지인 교육의 질 제고를 위한 대학간 경쟁촉진의 목적과 대학교육의 성과 및 여건의 상관관계 내지는 인과관계에 대한 검증이다. 이론적으로 대학교육의 성과를 취업률과 재학생충원율로 보는 것은 문제가 없어 보인다. 가중치는 차치하고 대학교육의 목적이 학문후속세대의 양성, 건전한 시민의식의 함양도 있지만 가장 역점을 두어야 하는 부분이 사회적 수요에 대한 부응이라는 점에서 대학교육에 대한 만족도와 평판도를 반영하는 재학생충원율과 취업률은 타당한 지표로 본다. 문제는 여건지표의 활용여부이다. 전임교원 1인당 학생수가 교육의 질에 결정적인 영향을 미친다는 점에서 여건지표임에도 불구하고 포물러에 포함되었다. 1인당교육비와 장학금지급률도 같은 차원에서 이해할 수 있다. 결론적으로 교육을 잘 할 수 있는 인프라를 잘 갖추고 있거나 이를 위해 노력하는 대학을 대상으로 선택적 지원을 함으로써 선의의 경쟁을 촉발하려는 교육역량강화사업의 취지와 2008년도의 지표구성은 적절한 것으로 평가된다.

대학의 교육역량에 미치는 요인에 관해서는 추후 더 체계적인 분석과 논의가 필요하나, 최근 수행된 대학의 질적 수준 및 그 영향요인에 관한 연구(최정윤 외, 2008)에 의하면, 교육부문의 질적 수준은 산출측면에서 취업률, 학생만족도, 학습성파로 규정할 수 있다. 이러한 교육산출에 영향을 미치는 요인들을 분석한 결과, 교육산출에는 학생, 교수, 대학의 여러 차원에서 다양한 변인들이 영향을 미치고 있으나, 대학의 과정적, 구조적 요인을 보면, 취업률에 영향을 미치는 대학의 특성변인은 장학금지급률, 등록금의존율, 전임교원주단수업시수, 진로지원 프로그램, 수업의 학습활동 등으로 나타났다. 등록금의존율을 제외한 변인들은 취업률과 정적 상관을 보였다. 학습성파(학생 설문조사 결과)에 영향을 주는 대학특성요인으로서는 재정여건변인인 학생당 도서구입비, 강의의 질, 협력학습 경험, 취업지원 교과과정 등이 정적인 영향을 미쳤다. 만족도에 영향을 미치는 대학특성요인으로서는 투입변인으로서는 장학금지급률이, 교육과정 측면에서는 학습자원의 질, 강의의 질, 외국어학습지원 교과과정, 진로지원 프로그램이 우수한 대학일수록 만족도가 높았다.

## 다. 지원대학수

지원대학의 수 및 대학별 지원액의 적정규모는 일의적으로 설정하기 어려운 부분이다. 선택과 집종의 원칙이라는 점에서 성과가 우수한 소수의 대학을 집중적으로 지원해 다른 대학으로

9) 국공립대의 경우 신입생 충원율 분포는 최저 98.1, 최고 104인데 반하여, 재학생 충원율은 최저 92, 최고 142.8로 격차가 크게 벌어진다.

하여금 쫓아오도록 유도하는 인센티브 차원에서 논거가 있으나 지나치게 소수대학에만 배분되는 경우 포물러펀딩에 의한 대학교육의 질향상이라는 사업의 취지가 위축될 우려가 있다. 2008년의 경우 수도권 25개 대학에 평균 8억원이 지원되었으며 지방의 경우는 39개 대학에 평균적으로 7.7억이 지원되었다. 2009년의 경우 사업2차년도 라는 점에서 지원대학 수를 지나치게 확대하기보다는 대학당 평균지원액을 증액해 프로그램의 내실을 기하는 전략이 필요한 것으로 보인다.

## 라. 대학의 유형구분

일반적인 대학교육의 수요자인 학생에 대한 지원이나 대학에 종사하는 연구자에 대한 지원의 경우는 대학유형간 공정한 경쟁환경조성(leveling the playing field)의 문제는 존재하지 않는다. 그러나 특정목적지원의 경우, 그것도 표준적인 지표에 의한 포물러방식에 따른 지원대상의 선정방식에 있어서는 공정한 경쟁환경의 보장이라는 변수가 매우 중요해 질 수밖에 없다. 이는 스포츠 경기에서 역량(competency)에 차이가 나는 구단을 구분하여 별도의 리그를 편성하는 것과 같은 맥락이다.

먼저 수도권소재대학과 지방소재대학을 별도의 그룹으로 구분하는 데 대해서는 이견이 별로 없다. 중앙일보 대학평가를 보더라도 교육여건에 수도권과 지방은 현격한 차이를 나타내고 있으며 재학생충원율만 해도 수도권은 97.3%인데 반해 지방은 84.6%에 그치기 때문이다. 한편 국립대와 사립대를 유형 구분하는 문제도 뜨거운 감자가 될 수 있다. 물론 2008년 사업설계에서는 경쟁을 통해 우수인력 양성이라는 성과가 탁월한 대학이 지원받도록 하자는 취지에서 국립대와 사립대를 구분하지 않았다. 그러나 여건지표인 전임교원확보율, 장학금지급률, 1인당교육비에 있어서 국립대와 사립대가 평균적으로 현격한 차이를 보이고 있다는 점에서 그룹을 나누는 것도 신중히 검토할 필요가 있다.<sup>10)</sup>

일반대학과 산업대학의 유형구분도 재검토대상이다. 물론 취업률의 경우 산업대학이 절대적으로 유리하다. 현재 산업대는 77.8%인데 비해 일반대학은 68.0%로 큰 차이를 보인다. 그러나 국·사립을 구분하고 수도권과 지방을 구분하는 경우 이러한 차이는 상당부분 해소가 되며 최근 산업대가 일정요건을 갖추는 경우 일반대학으로 전환하는 추세에 있음을 반영하면 산업대 유형구분을 별도로 하는 실익은 없을 것으로 보인다. 중기적으로는 유형구분을 하지 않는 것이 적절할 것으로 판단하였다.

교육대학의 포함여부도 논의대상이다. 물론 2007년에 제주교대가 제주대학에 통합되어 이제는 수도권에 2개, 지방에 8개, 도합 10개의 교육대학이 초등교사 양성을 위한 특수목적의 교육을 담당하고 있다. 2008년도 사업의 경우 교대에 대해서는 별도의 재정지원사업이 있다는 점을 감안해 이를 배분대상에서 제외하였다. 산업대학과 교육대학을 구분해서 별도의 그룹으로 지원

10) 물론 수도권의 사립대학과 지방의 국립대학을 대상으로 평가해보면 여건지표에서 차이가 나지 않을 수 있다. 그러나 수도권과 지방을 다른 그룹으로 해서 이들 여건지표를 국사립간 비교해보면 현격한 차이가 남을 알 수 있다.



하는 경우 재원풀은 균특재원을 활용하는 것이 수도권대학의 재원풀을 조금이라도 더 확보하는 차원에서 필요할 것으로 판단하였다.

순수 종교지도자를 양성하는 대학의 경우는 특정 교단이 재단이 되는 경우가 일반적인바 이들 종교지도자를 양성하는 부분에 국가가 재정지원을 하는 문제는 신중한 검토가 필요하다.

분교를 설치하고 있는 11개 대학의 학생수를 계산하는 방식에 대해서도 쟁점이 되었다.<sup>11)</sup> 2008년 사업설계시에는 분교를 본교에 통합하여 지표값과 선정대학에 대한 재정배분액을 계산하였으나 이에 대해서는 분교가 없는 대학들의 이의제기가 이루어졌다. 수도권에 있는 대규모 또는 중규모 사립대학이 지방에 분교를 설치하고 있는바 캠퍼스별로 교육역량강화사업이 추진되어야 한다는 측면에서 당연히 지표값과 재정배분은 별도로 이루어져야 한다. 그러나 재정자료(1인당 교육비)의 가용성 차원에서 분교가 별도로 구분되지 않는 문제를 극복해야 한다. 분교를 본교에 통합해 지원해야 하는 논리도 있다. 분교에 재학하는 학생이라 하더라도 기관차원의 본교와 유사한 교육역량강화의 책임이 있다는 점에서 기관별로 평가하는 것이 필요하다는 것이다. 장기적으로는 재정자료가 cost center별로 마련되어야 한다는 점에서 분리 평가가 가능해져야 한다.

<표 2> 사립대학 분교설치 현황

구분	대규모	중규모
학교수	2	6
학생수	23,411	68,651

자료: 교육과학기술부(2008)

대학의 규모도 중요한 변수가 된다. 대학재정분석에 있어서 규모의 경제(economy of scale)가 상당한 수준으로 나타나는데 규모에 따른 교육여건이 상이하므로 재학생 1만명과 5천명을 기준으로 대형과 중형, 그리고 소형을 구분하는 2008년 사업설계는 의미가 있다. 다만 재학생 5천명을 기준으로 중형과 소형도 구분하고 있으나 이 부분을 2009년에도 유지해야 하는가는 현상을 잘 반영하는 장점과 재정지원유형구분의 지나친 세분화라는 단점을 함께 고민할 필요가 있다. 참고로 2008년까지 시행되는 수도권특성화사업의 경우도 대학의 유형을 대형과 중소형으로 구분하고 있는 반면 내년부터 시행하는 대학정보공시제에서는 중형과 소형을 구분하고 있다.

11) 현재 법적으로 분교를 설치하고 있는 학교는 11개, 복수 캠퍼스를 설치하고 있는 학교는 36개 캠퍼스에 달한다.

### III. 2009년도 대학교육역량 강화사업

#### 1. 2009년도 대학교육역량 강화사업의 결과

##### 가. 추진경과 및 기본방향

###### 1) 추진경과

고등교육재정 1조원의 확충을 계기로 2007년 12월 우수인력 양성대학 교육역량 강화 사업이 500억원 규모로 신설되었다. 2008년 3월에는 신정부 출범 이후 고등교육 재정지원을 기존 선정 평가 방식에서 객관적·정량적 지표에 의한 포물러 방식으로 전환할 것을 계획하였다. 이어 동 사업 추진위원회 구성 및 기본계획(시안)이 마련되었고, 1차 추진위원회 회의가 4월 16일 개최되었다.

이후 기본계획(시안) 및 고등교육재정지원 방향 설명회 개최('08.5), 기본계획(시안)에 대한 대학별 의견수렴('08.5.15~26), 대학 주요 의견 검토 및 기본계획(개선안) 마련(2차 추진위 회의, '08.6.4), 기본계획(개선안)에 대한 기획처장 협의회 의견수렴('08.6.13), 주요 쟁점에 대한 부내 정책토론회(1차, '08.6.21 / 2차, '08.6.26), 기본계획(최종안) 마련(3차 추진위 회의, '08.7.8), 교과부 정책자문회의(고등교육분과) 의견수렴('08.7.16)을 거쳐 '08년도 교육역량강화사업 기본계획이 확정·공고되었고('08.7.24), 64개 대학(수도권 25개, 비수도권 39개)이 선정되었다('08.8.22). 이어 '09년도에는 공고('09.3.18)에 이어 88개교(수도권 31, 비수도권 57)의 선정('09.4.17)이 비교적 전반기에 이루어졌다.

###### 2) 기본 방향

2009년도 우수인력 양성대학 교육역량 강화사업의 기본방향은 다음과 같이 세가지로 설정하였다.

첫째, 신정부 출범을 계기로 대학 자율성, 다양성 신장 및 평가부담 경감을 위하여, 기존 선정평가를 통한 재정지원 방식을 객관적·정량적 지표에 의해 재정을 배분하는 방식(Formula Funding)으로 전환한다. 모든 대학을 대상으로 대학이 창출한 성과를 반영하여 예산을 지원하는 선진형 재정 배분 시스템을 도입한다.

둘째, 대학총장에게 총액으로 지원하여, 자율적·창의적 교육역량 제고를 극대화한다. 정부 지원을 받은 대학이 자체 발전계획에 따른 교육역량 강화를 통해 우수학생을 유치, 대학간 경쟁을 유도하고 성과 창출을 촉진한다.

셋째, 사업목적 달성을 위해 매년 교육역량과 관련된 주요 성과지표를 평가하여 성과관리 및 예산 집행의 적정성을 확보한다.



### 3) 기존 사업과의 차별성

분야별 사업단 중심의 기존 재정지원사업에 대비한 교육역량 강화사업의 차별성은 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 교육역량 강화사업과 기존 사업의 차별성

구 분	기존 재정지원사업	교육역량강화사업
지원대상	분야별 사업단 중심	대학전체 기관 중심
대학의 자율성	대학의 자율성 제약 - 공급자 편의의 재정지원에 따라 대학자율성 제약	대학의 자율성 보장 - 사업구조 단순화 및 자율적 성과 관리로 대학 부담 경감
대학 전체의 교육역량	대학전체 교육역량 제고 한계 - 대학의 장기 발전계획에 따른 재정투자 제약	대학전체 교육역량 제고 - 대학 총장의 리더십에 따른 포괄적 재정투자 보장
선택과 집중	선택과 집중 부족 - 사업구조의 복잡성과 나눠 먹기식 자원배분 초래	경쟁력있는 우수대학 지원 - 성과에 따른 차등 지원으로 대학간 경쟁풍토 조성

## 나. 2009년도 대학교육역량 강화사업

### 1) 재정지원 방식 개편 내용

2008년 대학지원사업에서 2009년도 대학교육역량 강화사업으로 개편된 주요 내용을 요약하면 다음 <표 4>와 같다.

<표 4> 2009년도 대학교육 지원사업 주요 개편 내용

개편 전 ('08년 예산)		개편 후 ('09년 잠정)	
사 업 명	예산	사 업 명	예산
<input type="checkbox"/> NURI2)	2,463	<input type="checkbox"/> 대학 교육역량강화1)	699
<input type="checkbox"/> 수도권 대학 특성화2)	599	- 수도권대학 교육역량강화	699
<input type="checkbox"/> 교육역량강화1)	500	<input type="checkbox"/> 지방대 경쟁력 기반 확충	2,450
<input type="checkbox"/> 산학협력 중심대학 육성2)	220	- 지방대 교육역량강화1)	1,950
		- 광역경제권 거점대학 육성2)	500
합 계	3,782	<input type="checkbox"/> 2단계 산학협력 중심대학2)	220
		합 계	3,369

기존 누리사업과 수도권 특성화 사업이 과도한 평가부담 등으로 대학 자율성을 저해한다는 지적에 따라 포물러 펀딩 방식으로 개편, 대학의 자율적 예산 집행을 보장하는 기관지원 사업

을 대폭 확대('08. 500억→'09. 3,152억)하고, 새정부의 지역발전 정책(5+2 광역경제권)과 연계된 광역경제권 거점대학 인력양성 사업을 신설('09. 500억)하였다.

<표 5> 2009년도 대학교육 지원사업 주요 개편 내용의 유형별 비교

(단위 : 억원 %)

구분	1) 기관지원	2) 사업단 지원
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 포물러에 의한 선정</li> <li>▪ 포괄적 집행 보장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 평가에 의한 선정</li> <li>▪ 특정 분야 집행 한정</li> </ul>
08년	500	3,282
	13.2	86.8
09년	3,152	720
	81.4	18.6

## 2) 세부 사업 계획

### 가) 사업개요

2009년도의 총 사업비는 2,649억원(수도권 699억원, 지방 1,950억원)이다. 교육 여건이 열악한 지방대에 대한 안정적 지원을 위해 수도권과 지방대학을 회계를 구분하여 지원(수도권 : 일반 회계, 지방 : 균특회계)한다.

대학 지원금은 2,637억원(수도권 694억, 지방 1,943억)이며, 사업 관리 운영비는 12억원(총 사업비의 0.45%)이다. 관리·운영비는 포물러 개선 정책연구, DB 관리비, 인건비, 성과관리시스템 구축 용도로 사용된다.

사업기간은 매년 계속 사업이며, 지원대상 대학은 전국 4년제 국·공·사립대학이다. 방송통신대학, 원격대학, 대학원대학, 각종학교, 편제 미완성 대학('08.4.1)은 지원대상에서 제외하고, 분교와 본교는 통합하여 지원한다. 대학간 통합 또는 대학 전환(산업대→일반대)으로 편제가 완성되지 않았으나, 포물러 지표의 수집이 가능한 대학(취업률 등)은 지원대상 대학에 포함한다. 사립학교법 시행령 제7조에 따른 “종교지도자 양성만을 목적으로 하는 대학”(‘08.6.26 교과부 고시, 11개 대학)은 지원대상에서 제외한다. 재정지원은 지역별, 규모별, 대학 특성별 등을 고려하여 8개 유형으로 구분한다.

#### - 수도권 대학 지원 : 658.0억원

- ① 재학생 1만명 이상 대학(23개 대학 398,409명) : 463.5억원
- ② 재학생 5천명~1만명 대학(17개 대학 121,509명) : 141.4억원
- ③ 재학생 5천명 이하 대학(28개 대학 45,703명) : 53.2억원

#### - 지방대학 지원 : 1,762.8억원

- ① 재학생 1만명 이상 대학(29개 대학 454,441명) : 1,048.0억원
- ② 재학생 5천명~1만명 대학(28개 대학 214,155명) : 493.8억원
- ③ 재학생 5천명 이하 대학(49개 대학 95,847명) : 221.0억원

#### - 산업대학(13개 대학, 86,234명) 지원 : 170.5억원

#### - 교육대학(10개 대학, 22,801명) 지원 : 45.6억원

<표 6> 유형별 자원배분액

(단위: 억원)

구 분	일반대			산업대	교대	계
	1만명 이상	5천~1만명	5천명 미만			
수도권	463.5	141.4	53.2	28.9	7.1	694.0
지 방	1,070.8	471.0	221.0	141.7	38.5	1,943.0
계	1,534.3	612.4	274.2	170.5	45.4	2,637.0

※ 수도권과 지방의 유형별 자원배분액은 재학생수(학부) 기준('08.4.1일 기준)

<표 7> 4년제 대학 재학생수 현황('08.4.1)

(단위 ; 명/%)

구 분	1만명 이상		5천~1만명		5천명 미만		산업대		교대		계	
	학생수	비율	학생수	비율	학생수	비율	학생수	비율	학생수	비율	학생수	비율
수도권	398,409	66.8	121,509	20.4	45,703	7.7	24,806	4.2	6,095	1.0	596,520	100
지 방	454,441	53.9	214,155	25.4	95,847	11.4	61,428	7.3	16,706	2.0	842,577	100

## 나) 지원대학 선정 및 자원배분 방안

### ① 포물리지표의 설정 및 점수화

지원대학 순위 결정은 「교육지표 포물러」를 적용하여 산출한다. 일정 공식(formula)에 의해 지원대학 순위를 결정한다. 즉, 개별 지표에 대한 획득 점수를 합산, 총점순으로 순위를 결정한다.

포물러는 대학의 교육역량강화를 위한 여건과 성과를 측정할 수 있는 객관적·정량적 지표를 선정하여 구성한다. 대학별 지표값은 공정성 및 신뢰성 제고를 위해 대학 정보공시제에 따른 공시 지표값(사업 시행계획 공고일 기준)을 활용한다. 별도의 자료 수집이나 각 대학의 자료 제출이 불요(不要)하다. 포물러에 활용되는 지표는 다음 <표 8>과 같다.

<표 8> 2009년도 포물러 지표의 내용

분야	현황 지표	공시항목
성과지표	① 취업률 지수('08) : $0.5 \times \text{전체 취업률} + 0.5 \times \text{정규직 취업률}$	5-3. 졸업생의 취업 현황
	② 재학생 충원율('08) : $\text{재학생수} / \text{편제정원}$	4-4-1. 재학생 충원율
	③ 국제화 수준('08) : $0.6 \times \text{외국인 전임교원 비율} + 0.4 \times \text{외국인학생 비율}$	6-5. 외국인 전임교원 현황 4-6. 외국인 학생 현황
여건지표	④ 전임교원 확보율('08) : $\text{전임교원} / \text{교원 법정정원}$	6-3. 전임교원 확보율
	⑤ 장학금 지급률('07) : $\text{교내·교외 장학금} / \text{등록금 총액}$	8-1. 일반회계 예결산 현황 8-2. 일반회계 예결산 현황 8-6. 교비회계 예결산 현황 11-3. 장학금 수혜 현황
	⑥ 학생1인당교육비('07) : $\text{직접 교육비 총액} / \text{재학생수}$	8-1. 일반회계 예결산 현황 8-2. 기성회계 예결산 현황 8-3. 발전기금 예결산 현황 8-6. 교비회계 예결산 현황 8-9. 산학협력단 회계 현황

포물러 지표별 반영 비율은 대학간 경쟁유도를 통한 성과 창출 촉진의 사업목적에 고려하여 설정하였다. 2008년도에 지표별 반영비율과 성과지표의 필요성을 감안하여 성과 및 여건지표의 반영 비율은 각각 55:45로 산정한다. 현황지표와 향상도 지표의 반영비율은 각각 9:1로 산정한다. 신규 지표인 ‘국제화 수준’은 향상도 고려 대상에서 제외하였으며, ‘08년 지원대상 배제 대학(교육대 등)은 현황지표만 고려한다(예: 취업률 25%). 2009년도 교육포물러 지표의 반영비율은 <표 9>와 같다.

<표 9> 2009년도 포물러 지표의 반영비율

구 분	성과지표(55%)			여건지표(45%)		
	취업률 지수	재학생 충원율	국제화 수준	전임교원 확보율	1인당 교육비	장학금 지급률
전 체	25%	25%	5%	10%	15%	20%
현황지표	22.5%	22.5%	5%	9%	13.5%	18%
향상도 지표	2.5%	2.5%		1%	1.5%	2%

※ 1인당 교육비와 장학금 지급률은 통계적 기법을 활용, 향상도 지표값 도출

각 지표별 점수는 표준화(T 점수로 변환)하여 산출하고 지표별 반영비율에 따라 지표별 획득점수를 합산, 총점을 산출한다. 지표별 표준 점수의 최저점은 20점, 최고점은 80점으로 설정한다. 8개 유형별로 포물러 획득총점에 따라 대학간 우선순위를 부여한다.

$$* T = 10z + 50$$

$$z = \frac{X - m}{a} \quad (m = \text{평균}, a = \text{표준편차})$$

활용 지표값에 대한 정확성과 신뢰도 제고를 위해, 의도적으로 공시 정보를 조작하거나 허위 정보를 공시한 대학에 대해서는 지원금 회수 또는 지원대상에서 배제할 예정이다. 향후 정보공시운영위원회 자문 및 사업관리위원회 심의를 거쳐 제재 수위를 확정할 것이다.

2010년부터는 '09년 이후 대학간 통폐합 실적이 있는 대학에 대해 포물러 획득점수의 일부 가점 부여를 검토할 예정이다.

## ② 재원배분 : 「재원배분 포물러」 적용

교육지표 포물러 획득 점수와 지원대상 대학의 규모, 소재지에 따른 예산규모 차이를 반영하여 재원배분 포물러를 구성·활용한다. 재원배분 포물러는 다음과 같다.

기준 경비	x	규모 지수	x	성과 지수	x	지역 계수	:	대학별 재정지원액
10백만원		$\sqrt{\text{재학생수}}$		획득점수/총점		수도권 : 3.5 / 지방: 6		

기준 경비는 10백만원(4년제 대학 1인당 평균 교육비 : 10,063천원)으로 한다. 규모 지수는 2008년과 마찬가지로 대학별 재학생 수의 제곱근으로 한다. 성과 지수는 “교육지표 포물러 획득점수 / 총점”으로 하여 성과의 반영이 커지도록 한다.

지역 계수는 수도권과 지방의 예산규모 차이를 고려, 차등 적용한다. 다만, 교육대는 소재지에 따른 교육여건 차이가 미미하므로 수도권 계수를 동일 적용한다.

- 수도권 대학 : 3.5 / 지방대학 : 6

앞의 지역계수는 수도권과 지방의 교육역량강화사업 배분액을 대학수로 나눈 비율과 같다. 즉 수도권과 지방 예산 및 학교수를 비교하면, 수도권은 699억, 73개교, 지방은 1,950억, 124개교이다. 이를 수도권과 지방 지원액 비율 비교하면 수도권(699/73) : 지방 (1,950/124) ≒ 1 : 1.7이 된다.

‘08년 행정제재 계획에 따른 제재 대상 대학 중 지원대상 대학으로 선정된 대학에 대해서는 제재 수위에 따라 지원액을 삭감한다.

<표 10> 행정제재 수위에 따른 포물러 삭감 적용

구분	행정제재 내용	포물러 적용
가	정원감축(입학정원 5% 이상), 대학원 폐지	지원액 50% 삭감
나	정원감축(입학정원 5% 미만), 설치학과 폐지	지원액 40% 삭감
다	모집정지(입학정원 5% 이상)	지원액 30% 삭감
라	모집정지(입학정원 5% 미만)	지원액 20% 삭감
마	정원동결, 정원동결 및 예고 처분, 기타사항	지원액 10% 삭감

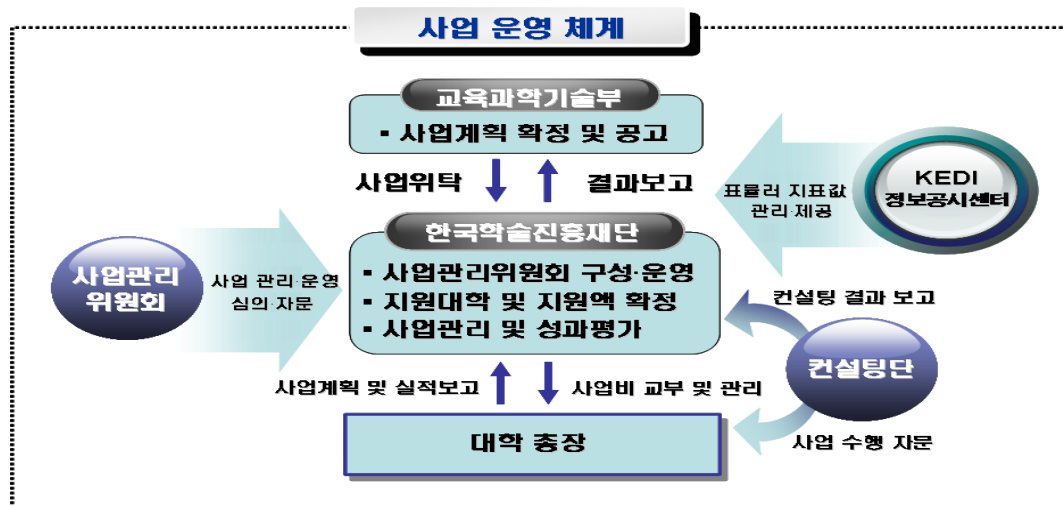
- ‘08년도 사업의 평가 결과를 반영, 우수(또는 미흡) 대학 차등 지원

평가 결과 미흡대학 중 ‘09년도 지원대학으로 선정된 대학에 대해서는 재원배분 포물러에 의한 지원액의 10%를 삭감 지원한다. 삭감 재원은 평가 결과 우수대학 중 지원대학으로 선정된 대학의 지원액을 증액 지원한다.

유형별 우선순위에 따라 가용 예산 범위내에서 재원배분한다. 유형별 총액 한도 내에서 재원을 배분, 예산 소진 시까지 지원한다. 단, 선정 최하위 대학 지원액이 재원배분 포물러 값의 50%에 미달하는 대학이 있는 유형에서는 상위 순위 대학의 지원액을 삭감하여 선정 최하위 대학도 50%까지 지원을 받도록 조정한다. 재정지원액은 10만원 단위에서 반올림하여 지원(100만원 단위로 지원)한다.

### 3) 사업 추진체계

대학교육역량 강화사업의 추진체계는 [그림 3]과 같다.



[그림 3] 대학교육역량 강화사업 추진체계

포물러 지표 설계 등 사업의 기본계획은 교과부에서 수립하고, 사업 관리·운영은 학술진흥재단(개편예정)에 위탁한다.

교과부는 기본계획 수립 및 공고, 포물러 지표 개발 등을 담당한다.

학술진흥재단은 지원대학 자금교부, 대학별 성과 분석 및 컨설팅, 사업비 집행·관리, DB 구축·운영 등을 담당한다. 주요 사항은 사업관리위원회 심의를 거쳐 결정한다. 대학별 사업계획에 대한 검토 및 자문, 성과평가, 기타 대학의 사업 수행에 대한 자문을 위해 상시 컨설팅단을 구성·운영한다.

KEDI 정보공시센터는 대학별 포물러 지표값의 관리 및 제공, 정보공시시스템을 통한 성과평가 결과 공개 수행 등을 담당한다. 포물러 지표 정의에 따른 개별 지표값의 대학 확인 절차 진행후 최종 지표값을 교과부 및 학술진흥재단에 제공한다.

### 4) 사업 관리 및 성과 관리

#### 가) 사업 관리

사업비의 지원예산은 기관(대학총장)에 총액(Block Grant)으로 교부한다. 대학 발전을 위해 필요한 사업에 자율적으로 집행하되, 교육역량 강화의 취지에 부합하는 사업에 집행(대학 교육역량의 개념 등 참조)하도록 한다.

재학생 및 졸업생의 취업촉진 프로그램에 15% 이상 집행한다. 대학 교육과 취업의 연계 강

화를 위해 재학생 및 졸업생의 취업 촉진을 위한 지원 프로그램에 15% 이상 집행한다. 지원대상으로 선정된 대학은 사업계획서 제출시 취업촉진 프로그램의 내용 및 대상 인원 등에 대한 계획을 포함하여 제출한다.

학생 장학금에 10% 이상 집행한다. 장학금 지급기준, 지급대상, 금액 등은 대학총장이 자율적으로 결정한다.

지원 대학은 체계적 사업 추진·관리를 위해 사업추진위원회를 구성한다. 추진위원회는 대학본부 교무위원급으로 구성하되 외부 전문가 포함 가능하다. 추진위원회는 사업비 집행 가이드라인 마련, 사업계획 수립, 사업 시행 과정과 성과에 대한 주기적 모니터링, 자체평가 등 수행한다.

지원대상 대학의 사업 추진위원회는 교육역량 강화를 위한 논리구조(Logic model)에 따르는 사업계획서를 작성하여 제출한다. 사업의 수행을 위한 대학의 현 상태(As-Is)의 진단과 달성하고자 하는 성과(To-Be)를 명확히 제시한다. 예산의 투입 - 전환 - 산출 과정이 명료하게 제시되고, 1년 단위 사업을 통한 성과와 대학의 발전계획과 연계된 중·단기 성과 지표를 체계적으로 제시한다. 사업계획서 작성시 최근 3년간 해당(또는 유사)사업에 투입한 교비 예산 실적과 성과를 연계하여 제시한다. 대학의 자체 발전계획과의 연계여부, 기존 사업의 대체 여부 등을 확인한다.

지원 대상 선정 대학은 사업계획서를 첨부, 국고 지원금 교부를 요청한다. 지원금은 별도 계정을 설치하여 관리한다. 국고 지원금은 정부 재정사정 및 사업관리의 효율성 제고 필요성 등을 고려하여 분할 지급 가능하다. 대학총장은 사업계획에 의거 국고지원금 집행계획을 수립, 관리한다. 집행과정에서 사업계획의 기본적인 내용에 대한 변경 불가하다. 사업내용을 변경하고자 할 경우 변경된 계획에 대해 사전 승인(또는 보고)이 필요하다. 사업비 관리를 위해 별도의 전담조직을 설치 또는 지정한다.

본 사업의 목적과 다르거나 부당하게 예산을 집행한 사실이 드러날 경우, 지원금 회수 및 차년도 사업선정 시 불이익 조치가 있다. 사업기간 종료 후 회계법인에 의한 사업비 집행 점검 실시할 예정이다.

국고 지원금은 '10.2.28까지 사업 집행을 완료해야 한다. 대학은 사업종료 시 예·결산 보고서 및 집행보고서를 제출해야 한다. 총장은 사업집행보고서 제출 시 자체적으로 제시한 성과지표의 달성 여부 등을 포함한 성과평가 보고서를 첨부하여 보고한다.

## 나) 성과관리

사업의 성과관리를 위해서는 상시 컨설팅단을 구성·활용한다. 전문가로 구성된 컨설팅단은 사업계획서의 타당성(대학 교육역량 강화라는 목적에의 부합 여부 등), 성과지표의 적절성 등을 검토한다. 검토 결과에 따라 사업계획서의 수정 및 보완 등을 권고 또는 자문한다. 컨설팅단의 컨설팅 내용 및 반영 결과 등은 사업 종료후 성과평가에 반영할 것이다. 컨설팅단은 대학의 사업계획 변경 승인 요청 또는 사업 수행에 대한 수시 컨설팅 요청에 대해 상시 자문한다.

각 대학은 자율적으로 사업계획을 통해 1년 단위의 사업 수행을 통해 달성 가능한 성과지표를 제시한다. SMART(specific, measurable, achievable, relevant, time-bound) 기준에 부합해야 하며, 부적절한 지표는 컨설팅을 통해 수정 권고 가능하다.

사업의 운영 및 관리, 사업계획 수립 및 사업 수행 성과(성과지표 달성여부 등)에 대한 전문가 평가 및 환류를 한다. 성과평가 결과, 우수 대학에 대해서는 차년도 사업비 증액 지원, 미흡 대학은 차년도 사업비를 감액 지원한다.

각 대학은 컨설팅단의 검토를 거쳐 최종 확정된 사업계획을 각 대학별 홈페이지를 통해 상시 공개한다. 사업 종료후에는 대학별 자체 성과평가 보고서와 전문가에 의한 상위 평가의 결과를 대학정보공시사이트(대학알리미)에 공시한다.

## 2. 2009년도 대학교육역량 강화사업과 관련한 주요 쟁점

### 가. 대학재정 지원방식의 포물러-블럭 편딩으로의 변경에 따른 기대효과

기존 선정평가 방식의 정부 재정지원 사업은, 사업계획서 작성 등 대학의 행정부담을 가중시키고, 정부가 주도하여 간접적으로 대학을 통제한다는 지적을 받아 왔다. 또한, 지원 예산의 용처(用處) 지정으로, 대학의 자율성과 대학 재정 운용의 효율성을 저해하는 측면이 있었다.

반면, 동 사업의 경우, 대학 교육여건 및 성과를 측정할 수 있는 객관적·정량적 지표로 공식(formula)을 구성, 지원 대학을 선정(포물러 편딩)함으로써, 대학의 행정부담이 경감되어 대학은 본래 목적인 교육과 연구에 역량을 집결시킬 수 있고, 대학 발전의 핵심지표로 구성된 포물러를 통한 지원으로 대학 간 성과 창출과 교육여건 개선 경쟁도 촉진될 것으로 기대된다. 또한, 동 사업을 통해 지원된 예산은 용처 구분 없이, 대학 총장에게 총액으로 교부(블럭 편딩)되므로, 대학은 자체 사업계획을 수립하여 전략적으로 재원을 투자할 수 있다.

### 나. 선택된 포물러 지표의 대학 교육역량 평가 타당성

2008년도 교육역량 강화사업을 위한 포물러를 구성하는 지표는 취업률, 재학생 충원률, 전임 교원 확보율, 장학금 지급률, 학생 1인당 교육비의 다섯가지로서 이는 공정성과 신뢰성 확보를 위해 검증 가능한 객관적·정량적 지표로 구성하였다. 이들은 전문가로 구성된 사업추진위원회와 개별 대학 및 기획처장 협의회 의견수렴을 수차례에 거친 결과이다.

취업률은 교육 수요자가 대학을 선택하는 중요한 기준으로, 교육의 질을 간접적으로 측정할 수 있는 지표이며, 취업의 질적 수준 고려, 지표의 신뢰성 제고를 위해 정규직 취업률에 가중치를 부여하였다.



재학생 충원율은 교육 수요자의 학교에 대한 만족도 및 기대 수준을 측정할 수 있는 지표이다. 신입생 충원율은 재학생 중도 탈락을 미반영하고 있고, 변별력이 미흡하므로<sup>12)</sup> 재학생 충원율로 선정하였다.

전임교원확보율과 학생 1인당 교육비는 대학의 교육 여건을 측정할 수 있는 대표적 지표로써, 교원 충원과 교육 투자 확대 유도에 유용하다.

장학금 지급률은 재학생들에 대한 복지 구현을 위해 대학이 얼마나 노력하는가를 측정할 수 있는 유용한 지표이다.

## 다. 포물러 지표별 가중치의 타당성

교육의 질 제고를 위한 대학 간 경쟁 촉진을 위해 성과지표와 여건지표의 반영비율은 각각 50%로 설정하였고, 성과지표 50% 내에서 개별 지표(취업률, 재학생 충원율)의 반영 비율은 각 25%로 설정하였다.

여건지표 50% 내에서 전임교원확보율은 국·사립간 격차가 크므로<sup>13)</sup> 반영 비율을 축소해야 한다는 대학 및 전문가의 의견과 전체 지표 획득 점수를 토대로 한 최종 대학순위와의 상관관계가 상대적으로 적다는 점<sup>14)</sup>을 반영하여 10%로 설정하였다.

## 라. 대학의 유형 구분에 따른 지원의 타당성

수도권과 지방 소재 대학은 기존 재정지원 사업에서도 분리하여 지원해왔다(수도권 특성화, 누리사업 등). 이는 교육 여건의 현격한 차이(재학생 충원율, 수도권 : 97.3% ≫ 지방 : 84.6%)를 고려한 조치이다.

또한 일반대와 산업대는 지표별로 유·불리가 확연,<sup>15)</sup> 유형 구분이 필요하다는 전문가와 대학의 의견을 반영하여 유형을 구분하였다.

또한, 재학생 수를 기준으로 대형(1만명 이상), 중형(5천명~1만명), 소형(5천명 미만)으로 유형을 구분하였는데, 이는, 규모의 경제가 작용, 규모에 따라 교육 여건이 상이하므로, 소형 대학이 불리하다는 대학 의견을 수렴한 결과이다. 참고로, 대학이 규모의 경제를 달성하기 위해서는 5,000명 정도 규모 유지가 필요하다는 것이 학계의 일반적 견해이다. 또한 現수도권 특성화 사업의 경우도 대학 유형을 대형(1만명 이상)과 중·소형(1만명 미만)으로 구분하고 있고, 정보공시('09~)에서도 대학 유형을 규모에 따라 대형(1만명 이상), 중형(5천명~1만명), 소형(5천명 미만)으로 구분하고 있다.

국·공립대와 사립대의 유형 구분 필요성 제기가 있었으나, 기존 재정지원 사업에서도 국·공

12) (국·공립대) 신입생 충원율 : 최저 98.1다, 최고 104 / 재학생 충원율 : 최저 92, 최고 142.8

13) 일반대(산업대 제외) 전임교원 확보율 : 국립대(72.4%) ≫ 사립대(59.0%)

14) 상관 계수 : 전임교원확보율(0.526), 장학금 지급률(0.695), 1인당 교육비(0.657)

15) 취업률 : 산업대(77.8%) ≫ 일반대(68.0%), 전임교원 확보율 : 일반대(77.7%) ≫ 산업대(67.8%)

립대와 사립대에 대한 유형 구분 없이 우수 대학을 선정, 지원해 왔으며, 대학 간 경쟁 촉진을 통한 우수인력 양성을 위해서는 국·사립대 구분 없이 성과가 탁월한 대학이 지원을 받는 것이 바람직하다고 보았다. 특히 국립대학과 사립대학까지 분리하여 유형을 구분할 경우 유형구분이 지나치게 많아진다는 점도 고려하였다.

한편, 기존 재정지원사업(수도권 특성화, 누리사업)과 동 사업을 통한 재원배분 현황을 비교한 결과, 국·공립대에 대한 지원액 비율은 감소(46% → 42%)한 반면, 사립대에 대한 지원액 비율(54% → 58%)은 증가한 것으로 나타났다.

## 마. 대학별 지원액을 결정하는 「재원배분 포물러」의 문제

지원액은 교육소요 추정 수준(표준 지원경비×규모지수)과 대학이 창출한 성과(성과지수) 등을 고려하여 결정되는데, 구체적으로 재원배분 금액은 표준지원경비(5백만원)에 규모지수(재학생수의 제곱근)와 성과지수(1 + 포물러획득점수/총점)를 곱하여 산출된다.

규모의 경제 등을 이유로 소규모 대학의 학생 1인당 교육비 소요가 대규모 대학보다 클 수밖에 없으므로, 대학별 소요 재정 책정에 있어 단순 재학생 수가 아닌 보정지수 ( $\sqrt{\text{재학생수}}$ )를 활용하여 규모지수를 산출하였다.<sup>16)</sup>

표준 지원경비는 대학별 교육 소요재정의 단가를 의미하며 전국 국·공·사립대 학생 1인당 교육비(10,223천원)를 기준으로 산출하였는데, 사업 기간이 5개월여(2학기)에 불과하다는 점을 고려, 학생 1인당 교육비의 1/2인 50,000천원을 표준 지원경비로 책정하였다. 또한, 성과지수를 통해, 개별 지표의 획득점수가 높은 대학(창출 성과가 우수한 대학)이 더 많은 재원을 배분받을 수 있다.

「재원배분 포물러」재학생 수 제곱근 활용 근거는 다음과 같다. 즉 가구별 소득 수준에 따른 소득계층 구분을 위해서는 가구별 가구원수가 상이하므로, 가구원수를 고려하여 가구 소득을 비교할 필요가 있다. 예를 들어 100만원 소득의 1인 가구와 100만원 소득의 7인 가구는 같을 수가 없는 것이다. 즉, 가구원수에 근거하여 가구 소득을 보정해야만 가구별 소득 수준에 따른 소득 계층 구분이 가능한 것이다.

따라서 가구원수에 의거한 가구 동등화지수를 고려하여 균등화된 소득을 도출한 후 계층을 분류할 필요가 있다(가구원수를 조정하여 비교가능한 동등한 소득(지출)을 만드는데, 이때 사용되는 지수가 동등화 지수임).

가구동등화지수를 찾아내기 위해 국내외 많은 연구가 있었는데, 많은 연구자들이 가장 바람직한 지수가 제곱근 값이라는데 동의하고 있다. 즉, 가구별 소득수준을 파악하기 위해 가구원수의 제곱근으로 가구소득을 나누어 파악하는 것이 일반화되어 있는 것이다.

같은 맥락에 따라 교육역량 강화사업 지원비의 경우에도 대학별 배분액을 계산하기 위해 학생수의 제곱근으로 배분하는 것이 타당할 것이다. 실제로 지방교육재정(초·중·고·대학)을 배분

16) 대학간 규모격차(최소 규모 : 최대 규모 = 1 : 663) 축소 필요성도 고려

하는 근거로서 학생당 교육비와 학교당 교육비가 있다. 학교 규모가 아무리 작다 하더라도 단위 기관에 지출되는 비용은 반드시 존재하며, 또한 학생수 규모가 많아지면서 그에 비례하여 지출도 증가하기 때문이다.

이러한 맥락에서 단순히 학생수에만 근거하여 사업비를 배분할 수 없으며, 모든 대학에 동일하게 배분할 수도 없을 것이다. 이러한 측면에서 학생당 사업지원비의 규모로 볼 때 대규모 대학보다는 소규모 대학에 많이 배분되는 것이 타당하다. 따라서 가구별 실질적인 소득수준을 파악하는 방법을 원용하여 학생수 제공근으로 배분하는 것이 타당할 것으로 판단된다. 실제로 배분결과 대학의 규모에 따라 합리적으로 배분한 것으로 판단되며, 이는 규모의 경제 원칙에도 타당하다.

OECD(Forster, 1994)를 비롯, 대부분의 선진국에서는 가구소득을 가구원수의 제공근으로 나누어 가구별 소득을 보정함으로써, 가구의 실제 소득 수준을 산정하고 있다.

$$\text{※ 보정 가구소득} = \frac{\text{가구소득}}{\sqrt{\text{가구원수}}}$$

이상과 같은 가구원수를 고려한 가구소득의 보정 사례를 대학의 교육비 소요액(재원배분액) 산출에 활용 가능할 것이다. 즉, 대학별 소요 재정에 있어, 규모의 경제 등을 이유로 소규모 대학의 학생 1인당 교육비 소요액은 대규모 대학보다 크므로 단순 재학생 수가 아닌 보정지수( $\sqrt{\text{재학생수}}$ )를 활용한 대학별 교육비 소요액(재원배분액) 산출이 더 합리적일 것이다. 전문가 협의 및 대학 의견수렴 시, 재학생 수 제공근 활용에 대부분 동의 하였으며, 시뮬레이션 결과도 합리적으로 도출되었다.

## 바. 「재원배분 포물러」에 있어서 대학의 성과와 규모의 반영 규모

재원배분 포물러는 재정소요를 의미하는 규모지수( $\sqrt{\text{재학생수}}$ )와 창출한 성과를 의미하는 성과지수를 동시에 고려하였다. 먼저, 성과지수 순위에 따라 일부 대학만을 선정·지원함으로써 성과가 우수한 대학만이 지원을 받을 수 있도록 하였고, 성과지수(1 + 교육지표 포물러 획득점수/총점)를 통해 우수한 성과를 창출한 대학에 더 많은 예산이 배분되도록 하였다. 한편, 규모가 큰 대학에 더 많은 재원이 배분되도록 재학생 수를 고려하면서도 단순 재학생수가 아닌 보정지수( $\sqrt{\text{재학생수}}$ )를 활용, 지원금에 미치는 규모의 영향을 완화하였다.

한편, 실제 재원배분 결과를 토대로 상관분석을 실시한 결과, 성과지수의 상관계수는 0.681로 재학생수의 상관계수 0.561보다 큰 것으로 나타났다.

\* (독립변수) 재학생수, 성과지수  $\Rightarrow$  (종속변수) 실제지원금

## 사. 4년제 대학과 전문대학 포물러 지표의 차이

4년제 대학의 경우, 정원 외 학생 제도가 제한적으로 운영되는 것과 달리, 전문대학은 산업체 위탁교육, 전공 심화 과정 등 다양한 정원 외 제도를 운영하고 있다. 따라서, 편제정원 대비 재학생 수 인 「재학생 충원율」을 활용할 경우, 결과가 왜곡될 소지가 많아 「신입생 충원율」로 대체하는 대신, 재학생의 교육 만족도를 간접적으로 측정할 수 있는 학생 중도탈락률(제적률)을 추가로 반영하였다.

4년제 대학은 1만명 이상 대형 대학(50개, 27%)과 5천명~1만명 중형 대학(48개, 26%)이 많아, 규모의 경제와 규모 편차(최대 : 최소 = 663 : 1) 등을 고려하여, 재학생 수의 제공근으로 대학 규모를 반영 하였으나, 전문대학은 대부분이 5천명 미만의 소형대학(115개, 78%)으로 규모 편차가 크지 않아(최대 : 최소 = 25 : 1) 재학생 수(취업자 수\*)를 기준으로 소요 경비를 산출하였다. 직업교육 위주의 교육 과정 특성을 고려 재학생 수가 아닌 취업자 수를 반영하였다.

한편, 전문대학 「재원배분 포물러」의 표준 지원경비 35만원은 사립 전문대학 학생 1인당 교육비인 96.3만원의 1/3 수준으로 책정한 것이다.

## 아. 선정 대학수

2009년부터는 기존 수도권 특성화 사업과 NURI 사업 등이 동 사업으로 통합되며, 2008년도의 사업은 내년 사업의 시범사업 성격을 가진다. 따라서 기존 대학 재정지원 사업 수혜 대학 수 등을 고려, 적절한 지원대상 대학 수를 산정해야 포물러 방식이 안정적으로 정착될 수 있다.

2008년의 경우, 누리사업과 수도권 대학 특성화 사업을 통해 총 107개 대학이 지원을 받고 있으므로,<sup>17)</sup> 본 사업을 통한 64개 대학 지원시 기존 수혜대학 중 59% 정도, 88개 대학 지원시 기존 수혜대학의 82.2%만이 지원을 받게 되는 셈이다.

또한, 지원대상 4년제 국·공 사립대 171개<sup>18)</sup>중 51.5%('08년의 경우 37%)만이 지원을 받게 되므로 대학 간 경쟁 풍토 조성의 사업 목적에도 부합되는 것으로 판단된다.

## 자. 장학금 지급 최소 비율

장학금 지급 최소 비율(20%)는 기존 재정지원 사업 장학금 지급 비율을 고려하여 설정한 것이다. 기존 재정지원 사업 장학금 지급비율은 수도권대학 특성화사업의 경우 15%, NURI사업의 경우 25%였다.

정부 지원의 일부를 장학금으로 지급 하도록 함으로써, 정부 지원을 많이 받는 대학이 우수

17) 기존 재정지원 사업 지원 대학수 - 수도권대학 특성화 : 31개 대학 / NURI사업 76개 대학

18) 4년제 국·공 사립대학(교육대 제외) 187개교 중 지원제외 대학(종교인 양성만을 목적으로 하는 대학('08.6. 교과부 고시, 11교), 행·재정 제재 계획('07.10)에 따른 재정사업 참여배제 대학(1교), 편제 미완성('07.4.1 기준) 대학(4교) 16개 제외

학생을 유치, 대학 경쟁력을 높일 수 있어, 대학 간 경쟁을 촉진하는데 기여할 수 있고, 최근의 등록금 인상에 따른 학생 부담 증가 문제도 일부 완화시킬 수 있을 것으로 기대된다.

## 차. 대학에 대한 성과관리

지원대학으로 선정된 대학은 필수지표(교육지표 포물러 중 2개 선택)와 자율적으로 제시한 성과지표가 포함된 사업계획서를 제출해야 하며, 대학이 제시한 성과지표의 적정성 등 사업계획의 타당성은 전문가들로 구성된 컨설팅단의 검토를 받게 된다.

한편, 해당 성과지표 대해서는 사업 종료 시 달성 여부에 대한 평가를 실시하게 되고, 성과 평가 결과, 성과가 미진한 것으로 드러난 대학에 대해서는 차년도 지원대학 선정 시 이를 반영(포물러 점수 감점)할 예정이다.

## 카. 선진국 포물러 편딩과의 차이

포물러 편딩은 표준화·객관화된 측정단위에 근거, 재정 소요를 산출하여 지원하는 재정 분배 제도로, 많은 선진국(영국, 미국 일본 등)에서 도입하여 시행하고 있고, 학생수, 교원수, 과목요인 등을 고려, 표준재원을 대학에 지원함으로써 재원배분의 형평성(수평적 공평성)을 높일 수 있다.

반면, 동 사업은 대학의 성과가 반영된 포물러를 활용, 교육의 질을 높이기 위해 노력하는 대학에 재원이 배분되도록 함으로써, 재원배분의 효율성(수직적 공평성)을 높일 수 있다. 즉, 대학의 교육여건 및 성과를 측정할 수 있는 객관적·정량적 지표를 통해 일부대학을 선정하여 지원함으로써, 대학의 성과 창출을 위한 경쟁을 촉진할 수 있을 것으로 기대된다. 한편, 대학별 재정지원액을 산정하는 재원배분 포물러에서는 재학생 수를 고려, 대학별 재정 소요의 차이도 반영하고 있다.

## 타. 종교 지도자 양성대학의 지원대상 포함 여부

순수 종교지도자 양성대학을 포함할 경우 순수 종교인 양성대학에 대한 정부 지원의 적정성에 문제 제기의 우려가 있다. 종교의 중립 의무, 한정된 예산 규모, 사업목적 부합성 등 고려할 필요가 있다. 이와 함께 포물러 지표(취업률 등)에 대한 신뢰성과 타당성 문제가 부각될 가능성이 크다. 순수 종교지도자 양성대학의 경우 취업자들은 해당 종단에서 총무, 포교, 재무 업무 등 수행하며 취업률이 매우 높기 때문이다.

순수 종교지도자 양성대학들을 제외할 경우 동등하게 고등교육법 적용을 받는 대학에 대한 차별로 평등권 침해의 소지가 있다. 대학의 자율성·다양성 침해를 이유로 종교 관련 대학의 집단 반발이 우려된다.

이상과 같은 점을 고려하여 순수 종교지도자 양성대학들을 제외하는 방안은 두가지를 고려해 볼 수 있다. 1안은 모집정원 중 종교관련 학과 비중이 100%인 대학에 한해 제외하는 것이고, 2안은 ‘종교인 양성만을 목적으로 하는 대학’(사립학교법시행령 제7조에 따라 교육과학기술부 고시, 11개 대학 해당)을 제외하는 것이다.

#### 파. 의학계열 보유에 따른 유·불리

2008년도 교육역량 강화사업 결과 의학계열 보유 여부에 따라 포물러 지표(1인당 교육비 등)의 유·불리 문제가 발생한다는 지적이 제기되었다. 먼저 의학계열 보유에 따른 지표값을 비교하면 <표 11>과 같다.

<표 11> 의학계열 보유 여부에 따른 교육지표 포물러 지표값 비교

구 분	취업률	재학생 충원률	전임교원 확보율		장학금 지급률	1인당 교육비
			편제정원	재학생		
의학계열보유대학 (의학계열 포함)	(68.4%)	99.7%	(76.0%)	(76.0%)	19.0%	11,033천원
의학계열 제외시	67.4%	(99.2%)	62.7%	63.4%	-	-
의학계열미보유대학	67.6%	95.7%	56.2%	60.3%	18.8%	8,452천원

※ 의학계열 : 의학, 치의학, 한의학, 수의학과(대학설립운영규정)

취업률과 전임교원 확보율의 경우 계열별 편차가 커,<sup>19)</sup> 지표값 반영 시에는 의학계열 제외할 필요가 제기 되었고, 이를 반영하여 지원대상 대학을 선정하였다.

다만, 재학생 충원율의 경우, 전체 입학정원(319,882명) 중 의학계열 정원(12,507명)은 3.9%에 불과, 의학계열이 전체 지표에 미치는 영향 미미하며, 장학금 지급률의 경우, 의학계열 등록금 액수가 커서,<sup>20)</sup> 의학계열 보유 여부에 따른 지표의 유·불리 문제제기 소지 적으므로, 이 두 지표는 의학계열을 제외하지 않았다.

학생 1인당 교육비의 경우 부속병원 기자재 구입 비용 등은 부속병원회계에서 지출(교육지표 포물러에서 부속병원 회계는 既제외)하므로<sup>21)</sup> 임상교원인건비 지급 등을 위한 부속병원전입금을 제외하더라도 지표값 변화는 미미하였다. 운영비·연구비 명목 지출의 경우, 여타계열(공학·예체능 등)과의 격차가 크다고 볼 수 없다. 따라서 학생 1인당 교육비에 있어서도 의학계열을 제외하지 않았다.

19) 계열별 교원 확보율 현황: 의학 168.7% >> 자연 78.9%, 인문사회 72.2%, 예체능 63.7%, 공학 65.6%; 계열별 취업률 현황: 의학 89.6% >> 예체능 75.4%, 공학 70.5%, 자연 65.3%, 인문사회 64.4%

20) 계열별 '08년 평균 (사립)대학 등록금 현황을 보면, 의학계열 : 9,360천원 / 공학계열 : 8,286천원 / 예체능계열 : 8,360천원임.

21) 부속병원 보유 (사립)대학의 1인당 교육비 비교 - 부속병원 전입금 포함시 : 10,599천원 / 부속병원 전입금 제외시 : 10,057천원

실제 지원대학 선정결과를 보면, 의학계열 보유대학 49개 대학중 32개 대학이 선정(65%)되었다. 이들은 1인당 교육비를 포함, 대부분의 포물러 지표 값에서 탁월하였다.

<표 12> 의학계열 보유대학중 선정/미선정 대학의 교육지표 포물러 지표값 비교

구 분	취업률 지수	재학생 충원률	전임교원 확보율	장학금 지급률	1인당 교육비
의학계열보유 선정 대학(32개) 평균	61.5%	107.5%	66.6%	20.7%	12,465천 원
탈락대학 평균	59.4%	95.3%	56.0%	18.0%	8,194천 원

<표 13> 의학계열 보유대학의 유형별 지원대학 선정결과

구 분		신청 학교수			지원대상 대학		
		의학有	의학無	계	의학有	의학無	계
수도권 대학	재학생 1만명 이상	12	10	22	10	2	12
	재학생 5천명~1만명	3	15	18	2	4	6
	재학생 5천명 미만	2	12	14	1	4	5
지방대학	재학생 1만명 이상	18	10	28	13	2	15
	재학생 5천명~1만명	11	18	29	5	6	11
	재학생 5천명 미만	3	25	28	1	9	10
계		49	90	139	32	27	59

이상에서와 같이 의학계열 보유 대학의 1인당 교육비 지표가 비교적 우수하나, 의학계열 보유에 따른 결과로 단정하기 어렵고, 대학 정보공시제 시행('08.12~)에 따라 포물러 지표 추가 발굴 활용 시 1인당 교육비의 영향은 더욱 줄어들 수 있을 것이다.

## 하. 관리비용의 설정

우리 나라와 비슷하게 정부와 대학간 중간기구로서 재정지원기구를 운영하고 있는 영국의 경우, 재정지원기구인 HEFC는 중앙정부와 의회에서 정하는 대학재정지원금의 총액 범위에서 대학에 대한 구체적인 재정지원방식과 대학별 지원금액을 자율적으로 결정하고 있다.

HEFC는 교육과 연구에 대한 재정 지원, 교육과 연구의 질적 수준 제고, 교육기회의 확대 및 참여의 증대, 산업계 및 국가사회와의 상호교류 장려, 정부에 대한 자문, 학생에게 대학교육의 질적 수준에 관한 정보 제공, 공적 자금의 바른 사용 보장 등의 역할을 담당하고 있다. 2007-08년도 HEFC의 연간 예산은 73억6천만 파운드이고, 이 가운데 기관운영비용은 1천8백만 파운드로서 전체 예산의 0.24%를 차지한다. HEFC의 관리비용의 비중은 2005-05년도 약 4%에



서 점차 감소하는 추세이다.

미국 등 정부에서 직접 대학재정지원을 담당하는 국가의 경우에는 그 관리비용을 별도로 산출하기는 곤란하다. 그러나 일정비율의 관리비용을 가지고 있는 것을 분명하다.

따라서 교육역량 강화사업의 경우에도 사업비의 일정비율을 관리비용으로 남겨두는 것이 필요할 것이다.

## 거. 재정지원에 따른 대학간 부익부 빈익빈 현상의 문제

본 사업은 교육여건 및 성과를 반영하는 객관적 지표에 의해 매년 대학을 선정, 지원함으로써 대학 간 경쟁 촉진이 가능하다. 즉, 탈락된 대학도 지표 개선 노력을 경주한다면, 차년도에는 지원대학으로 선정될 수 있을 것이다.

또한, '09년부터는 지표별 개선 정도(향상도 지표)를 추가적으로 고려함으로써, 선정된 이후 교육역량 제고 노력을 게을리 하는 대학은 언제든지 탈락될 수 있는 반면, 교육여건 개선 및 성과 창출을 위해 지속적으로 노력하는 대학은 지원을 받을 수 있도록 할 것이다.

# IV. 대학교육역량 강화사업의 성과관리 방안

## 1. 새로운 고등교육질관리체제 하의 교육역량강화사업의 위상

시장친화적인 고등교육 질보장체제를 지향한다. 수년간 논의되어 오던 정부주도형의 “고등교육평가원” 설립 계획이 백지화되고, 대신 정보공시-자체평가-외부평가-평가결과의 재정지원 사업과의 연계라는 보다 시장친화적인 질보장체제가 도입된다.

이러한 기본 방향은 이미 2008년 2월에 개정된 「고등교육법」 제11조의2항에 반영되었다.

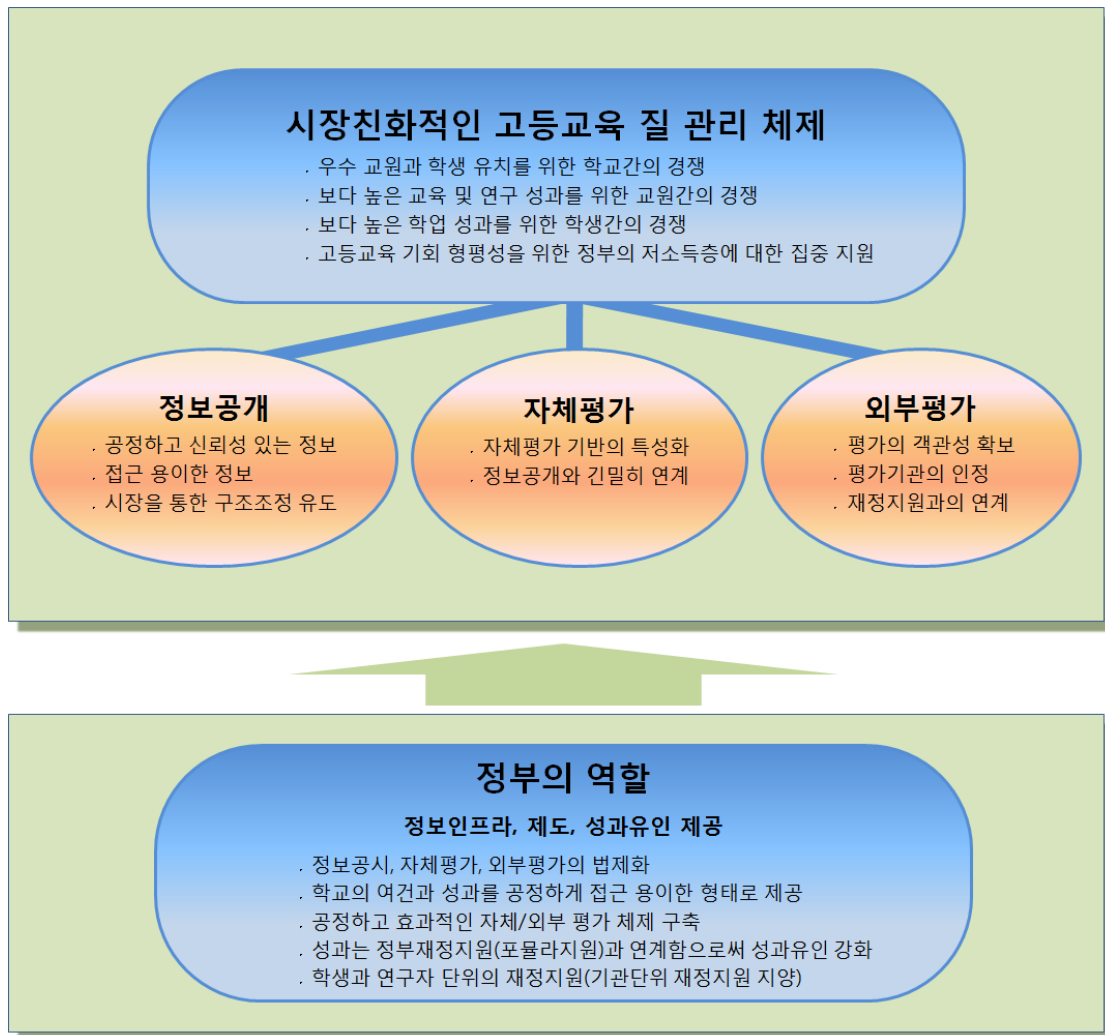
- ① [자체평가 실시와 공개의 의무화] 학교는 교육과학기술부령으로 정하는 바에 따라 해당 기관의 교육·연구, 조직·운영, 시설·설비 등에 관한 사항을 스스로 점검·평가하여 그 결과를 공시하여야 한다. <개정 2008.2.29>
- ② [외부평가 기능] 교육과학기술부장관으로부터 인정받은 기관(이하 이 조에서 “인정기관”이라 한다)은 대학의 신청에 따라 대학운영의 전반과 교육과정(학부·학과·전공을 포함한다)의 운영을 평가 또는 인증할 수 있다. <개정 2008.2.29>
- ③ [외부평가기관의 인정] 교육과학기술부장관은 관련 평가전문기관, 제10조에 따른 학교 협의체, 학술진흥을 위한 기관이나 단체 등을 인정기관으로 지정할 수 있다. <개정 2008.2.29>



④ [재정사업과 연계] 정부가 대학에 행정적·재정적 지원을 하고자 하는 경우에는 제2항에 따른 평가 또는 인증 결과를 활용할 수 있다.

⑤ 제2항의 평가 또는 인증, 제3항의 인정기관의 지정과 제4항의 평가 또는 인증 결과의 활용에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

시장친화적인 대학의 질보장체제 구축을 위해 정부는 정보인프라, 제도, 성과유인을 제공하여야 한다. 정보공시, 자체평가, 외부평가를 법제화하고, 학교의 여건과 성과를 공정하고 접근 용이한 형태로 제공하며, 공정하고 객관적인 자체평가와 외부평가 체제를 구축하여야 하며, 학교의 성과를 정부재정지원(포물러지원)과 연계하여 성과유인을 강화하여야 한다. 또한 대학재정지원 방식을 기관 단위 지원에서 학생과 연구자(팀) 단위 지원으로 전환하여 학생, 연구자, 대학 간의 경쟁을 촉진하여야 한다.



[그림 4] 시장친화적인 고등교육 질보장체제와 정부의 역할

교육역량강화사업은 이러한 시장친화적 고등교육 질관리체제에서 고등교육의 성과유인을 강화시키기 위한 기제이다. 정부의 재정지원과 정보공시, 평가 결과 간의 연계를 통한 고등교육기관의 성과유인 강화는 이러한 교육역량강화사업 외에도 학자금 지원 사업을 통해서도 추진될 수 있다. 이러한 방식의 평가와 학자금지원의 연계는 이미 미국에서도 활용되고 있는 방식이다.

평가에서 일정 요건을 갖춘 대학의 재학생에게만 정부의 학자금 지원을 한정하고, 일정 요건을 갖추지 못한 것으로 평가된 대학에 대해서는 해당 대학의 재학생들이 정부 학자금 지원의 대상자가 되지 못하게 한다. 현재 미래소득연동학자금융자(ICL)의 도입 방안 논의에서도 이미 대학 평가에 따라 일정 요건을 갖추지 못한 대학의 재학생에게 ICL 지원을 제한하는 것을 논의 중이다.

## 2. 교육역량강화사업의 성과관리의 기본 방향

기존의 사업단위 지원 방식과 교육역량강화사업의 지원 방식의 비교해 볼 때, 교육역량강화사업은 BK 21사업, 누리사업, 특성화사업 등으로 대표되는 기존의 사업단위 지원사업과는 매우 다른 방식을 취하고 있어 성과관리에 있어서도 새로운 접근방식이 필요하다. 기존의 사업단위 지원 방식에서는 정부가 신청요건, 양식, 평가방식을 공고하고 이에 맞추어 각 지원자(사업계획서)를 제출하고, 제출된 사업계획을 평가하여 지원대상을 선정하고, 제출된 사업계획에 기반하여 사업관리를 행하는 형태이다.

교육역량강화사업은 선정 단계에서 사업계획서를 받지 않고 객관적인 교육 여건과 성과지표를 활용하여 지원대상자와 지원금액을 선정한 이후 지원대상 기관으로부터 지원된 금액을 어디에 사용할 것인가에 대해서 계획서를 받고, 이후 사업관리도 교육부가 주도적으로 행하는 것이 아니라 자체평가를 기반으로 이루어지게 되어 있다. 교육역량강화사업이 예산 활용과 사업내용에 있어서 대학의 자율성을 대폭 강화하였음은 정부가 사업관리에 전혀 개입할 필요가 없음을 의미하는 것은 아니다. 새로운 시장친화적 고등교육 질관리체제 하에서 정부는 정부의 투명한 공개와 고등교육기관의 자율적 성과 관리를 유도하여야 한다.

이러한 맥락에서 교육과학기술부가 대학의 자율성을 침해하지 않는 범위 하에서 성과관리의 틀을 마련하여야 하며, 이를 위해 자체평가 실시와 공개, 사업에 대한 컨설팅 제공, 실적의 차년도 사업 반영, 사업 관리지침 제정과 운영 등이 필요하다.

## 3. 교육역량강화사업의 성과관리 방안

### 가. 자체평가-정보공시를 통한 성과관리

교육역량강화사업은 자율성에 기반하고 있기 때문에, 성과관리도 자체평가에 그 근간을 두어

야 한다. 교육역량강화사업에 선정된 대학들은 선정이후 지원금액을 어디에 사용하여 어떠한 성과를 달성할 것인가에 대해서 사업계획서를 작성한다. 이러한 사업계획서에 근거하여 지원된 금액이 사용된 내역과 달성한 산출과 성과를 자체평가를 통해서 정리하여야 한다. 교육역량강화사업에 대한 자체평가는 이미 의무화된 대학의 자체평가체제를 활용하여 이루어 질 수 있을 것이다.

이러한 교육역량강화사업에 대한 자체평가의 결과는 정보공시제와의 연계되어 접근용이하고 비교가능한 형태로 제공되어야 한다. 대학의 재정지원사업에 대한 자체평가 결과의 요약 내용도 표준화된 자체평가보고서에 포함하도록 규정한다(<표 14>의 하단 참조).

#### <자체평가의 발전방향>

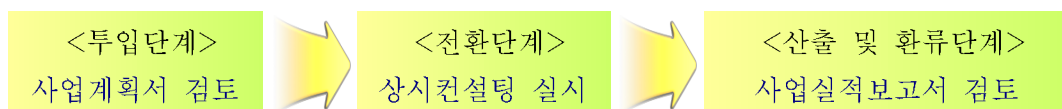
- 정보공시에 연계된 기본적인 표준화된 자체평가 실시
  - 의무화된 된 자체평가의 내용과 형식을 너무 복잡하게 될 경우, 행정적 부담이 크고 활용도가 낮게 됨
  - 보다 구체적으로, 정보 공시 각 분야별로 정성기술 부분을 추가하여 대학들의 자체평가 내용을 여기에 기술하도록 하고, 충원율, 취업률, 학생 1인당 교육비와 같은 핵심 항목들에 대해서 정성 기술 부분을 추가한다면, 정보공시에 부가된 정성기술만으로 기본적인 자체평가의 형식을 갖추 수 있을 것임
  - 입력된 정량지표들과 정성기술들을 자동적으로 보고서 형태로 만들어 이를 의무화된 자체평가 보고서로 인정해 주면 행정부담 완화, 데이터의 신뢰성과 접근성 제고, 학교간 비교 용이 등 여러 장점을 지닌 기본적인 ‘표준 자체평가 보고서’가 만들어 질 수 있을 것임
- 자체평가의 다층화/유형화
  - 앞에서 기술한 기본적인 표준화된 자체평가 보고서외에도 학교의 유형별로 다양한 자체평가가 가능. 예를 들어, 연구중심대학, 교육중심대학, 산학연중심대학 등의 유형별로 다른 형태의 자체평가가 가능
  - 자체평가의 층도 다양화하여 ‘표준 자체평가 보고서’의 바탕위에 경영평가, 재무평가, 교육과정 평가, 연구성과 평가, 국제화 평가 등에 대한 보다 심화된 자체평가가 실시 가능
  - 이러한 유형화되거나 다층화된 자체평가 보고서는 의무화할 필요는 없을 것으로 판단됨
- 자체평가의 모듈화
  - 의무화된 자체평가의 각 분야는 모듈로 D/B화 되어 보다 심층적인 자체평가 또는 외부평가에서 가져다 쓸 수 있도록 함

<표 14> 정보공시에 정성 기술 추가 항목과 내용 (안)

정보공시 항목	항목 정성 추가	정보공시 내용	내용 정성 추가
1. 학교규칙 등 학교운영에 관한 규정	○		
2. 교육과정 편성 및 운영 등에 관한 사항	○		
3. 학생의 선발 방법 및 일정에 관한 사항	○		
4. 충원율, 재학생수 등 학생 현황에 관한 사항	○	1. 신입생 충원율(편입학 포함)	○
		4. 학생 충원율	○
5. 졸업 후 진학 및 취업현황 등 학생의 진로에 관한 사항	○	3. 졸업생의 취업 현황	○
6. 전임교원 현황에 관한 사항	○	4. 교원 확보율	○
7. 전임교원의 연구 성과에 관한 사항	○		
8. 예결산 내역 등 학교 및 법인의 회계에 관한 사항	○		
9. 시정명령 등에 관한 사항	○		
10. 학교 발전계획 및 특성화 계획		(분야, 항목 자체가 정성 기술임)	
11. 교원의 연구 학생에 대한 교육 및 산학협력 현황	○	3. 장학금 수혜 현황	○
12. 도서관 및 연구에 대한 지원 현황	○		
13. 그 밖에 교육여건 및 학교운영 상태 등에 관한 사항	○	8. 외국대학과 교류 현황	○
		10. 외부 평가·인증 결과	○
<추가> 정부 재정지원 사업에 대한 자체평가 기술	○	교육역량강화사업에 대한 자체평가	○
		○○사업에 대한 자체평가	○

## 나. 컨설팅 지원

지원 대학 사업 계획의 적절성 확보와 성과 관리를 위해 전문가 집단으로 컨설팅단을 구성, 대학의 사업 수행에 대해 자문한다. 총액 교부(Block Grant) 재정지원 특성상, 자율성과 사업 추진 적절성 확보 조화가 필요하다. 전주기적(투입→전환→산출) 컨설팅 실시로 실효성을 제고해야 한다.



단계별 주요 컨설팅 내용은 다음과 같다.

- (투입단계) 사업계획서를 검토, 적절한 사업수행 방안에 대해 자문: 권고(사업 수행을 위한

필수 의견), 자문(권고 제외 검토 의견)으로 의견 제시

- 제출 계획이 본 사업의 목적에 부합하지 않는 경우, 사업계획 변경 적극 권고
- (전환단계) 필요시 또는 요청시 추가 상시 컨설팅(서면 또는 현장방문) 실시
- (산출단계) 사업실적보고서를 검토, 성과 측정 및 향후 개선방향 도출

교육역량강화사업의 포괄적 재정집행 보장의 사업 특성상, 일부 대학 사업 계획이 교육역량 강화의 사업 목적과 부합하지 않는 문제가 발생할 수 있다. 향후, 국회·언론 등 외부 기관의 지적 제기가 가능하다. 대학 제출 사업계획에 대한 과도 개입 시 대학 자율성 제고라는 사업 취지 훼손에 대한 비판 제기가 우려된다.

컨설팅단 운영위원회를 통해, 컨설팅 기준을 수립하여, 대학의 자율적 재정투자 계획을 최대한 보장하면서 사업계획이 문제가 있는 일부 대학 사업계획의 보완 권고가 필요하다.

대학은 컨설팅단 의견 수용 시, 예산 교부 전 수정 사업계획서 제출한다. 컨설팅 의견에 대한 수용 가능성 제고를 위해 컨설팅 과정에서 대학과의 협의 병행이 필요하다.

2008년 9월에 실시된 투입단계 컨설팅의 주요 조치는 아래와 같다.

① 아래와 같은 예산사업들을 변경 권고

- 연구실적에 의한 교수 인센티브 지급
- 교수 연구실 확충 시설 투자
- 건물 신축
- 교수 해외 연수비 지원(단, 학생 인솔의 경우 제외)
- 전임 및 비전임교원 인건비 지급(단, 신규 채용 비전임교원 인건비 지급은 제외)
- 학부생 지원과 직접적 관련성 없는 대학원생 조교 등에 인건비(장학금) 지급

② 자율지표의 적합성 검토

- 자율지표의 적정성은 컨설팅을 통해 정밀 검토되었으며, 지표가 부적절\*한 경우는 지표 수정을 권고하였음

\* 정량적으로 측정 불가 또는 과소 목표 등

- 대학에서 당초 제시한 자율지표 중 49개 지표에 대해 수정 및 보완을 권고하였으며, 대학은 해당 지표를 모두 수정

#### 다. 예산운영의 적절성과 자율지표 목표 달성도를 차년도 사업 선정시 반영 방안

사업실적의 정리가 기본적으로 자체지표에 근거한 자체평가에 의해 이루어질 것이기 때문에, 비교 가능한 형태로 성과를 정리하기는 어려울 것임. 가능한 부분은 예산의 부적절한 구성이나 집행이 없었는가를 점검하는 것과 설정된 목표의 달성 여부 부분이 될 것이다.

예산의 부적절한 집행이 적발되는 경우 차년도 사업 대상자에서 제외한다. 자율지표 목표치

의 달성률이 현저히 낮은 경우에도 차년도 사업 대상자에서 제외한다. 예를 들어, 달성률이 일정률( $\alpha$ )에 미달하는 자율지표가 전체 자율지표에서 차지하는 비율( $\beta$ )을 계산한다. 이러한 비율이 일정 수준 이하인 경우 사업 대상자에서 제외. 모수  $\alpha$ 와  $\beta$ 는 자체평가 보고서를 전체 분석하여서 적절하게 선택한다. 교육역량강화사업의 핵심적인 성과는 취업률, 충원률, 1인당 교육비, 장학금 지급률, 전임교원 확보율 등 교육역량강화사업의 선정지표들에 반영되어 차년도 사업 선정에 영향을 줄 것이다.

## 라. 사업 관리 지침을 통한 회계부정 방지

교육역량강화사업에서 각 대학의 실정에 따라 필요한 곳에 필요한 예산을 편성하도록 예산편성의 자율성이 부여되어 있다. 이러한 예산편성의 자율성을 위해 지원의 형태도 보조금이 아닌 출연금으로 편성하려고 한다. 기존의 누리사업 및 수도권 특성화 사업도 출연 형태로 추진된다.

이러한 예산편성의 자율성이 회계상의 부정으로 연결되지 않도록, 예산 사용 불가 항목, 목적 외 사용의 금지 등을 내용으로 포함한 별도의 사업 관리 규정 제정이 필요할 것이다.

# V. 향후 과제

## 1. 사업설계를 위한 주요 쟁점의 정리

### 가. 사업 추진 배경 관련

사업 목적을 명확화할 필요가 있다. 정확한 비전과 목표 제시를 통한 포물러 방식 사업의 필요성을 부각시킬 필요가 있다. 대학 자율성 제고가 대학의 경쟁력 제고로 연계되는 논리구조가 필요하다.

외국 사례 등을 통해 논리적 기반을 형성하고, 대학 설문 결과 등을 통해 나타난 대학의 긍정적 평가를 부각시킬 필요가 있다. 전체 학부 수준 재정지원 사업을 조망하고 프로젝트 기반 재정지원(거점대학 인력양성 등)과 조화 방안이 필요하다.

### 나. 사업 규모 및 지원대상 관련

적정 사업비 규모(포물러 펀딩 사업 재정지원의 적정 규모)에 대한 논리가 필요하다. 특히 수도권과 지방대학에 대한 지원 규모의 적정 비율에 대한 논리가 필요하다. 이는 개편이전 예

산 규모에 대한 대응 논리를 원용할 수 있으며, 지원대학 수 및 대학별 지원액 적정 규모(선택과 집중 원칙 준수)의 근거가 된다.

지원대상 대학과 관련하여 교육대학 포함 여부(기존 누리, 수도권 특성화에서도 既지원)를 재논의할 필요가 있다. 또한 분교와 분교 분리 지원 여부(누리 사업으로 수도권 대학 분교 既지원), 순수 종교지도자 양성 대학에 대한 제외 여부, 행·재정 제재 대상대학에 대한 제재 수위 등에 대한 고려가 필요하다.

#### 다. 재원배분 유형구분 관련

재원배분 유형 구분과 관련해서도 대학 특성(일반, 산업대)에 따른 유형 구분 지속 여부를 판단할 필요가 있다. 향후 상당수 산업대가 일반대로 전환될 계획(고등교육법 개정 등)이므로 이에 대한 고려가 필요하다.

2008년도와 마찬가지로 국,사립대 추가 구분 필요 여부에 대한 검토도 필요하다. 지원대상 선정 결과에 대한 수용 가능성과 재원배분 형평성을 동시에 고려할 필요가 있다. 국/사립대를 구분할 경우 다수 국립대 탈락으로 선정 결과에 대한 수용 가능성 저하될 가능성이 크다. 구분하지 않을 경우 지방 사립대를 중심으로 재원배분 형평성 문제 제기가가능성이 있다.<sup>22)</sup>

교육대와 산업대를 별도로 구분하여 지원할 경우 유형 세분화로 대학간 경쟁 촉진의 사업 취지가 퇴색될 우려 있다. 반면에 이들을 구분하지 않고 지원할 경우 일반대와의 여건 차이<sup>23)</sup>에 대한 산업(교육)대 문제제기가 우려된다.

분교와 분교를 구분하여 지원할 경우 수도권大 분교 추가 선정으로 지방대학의 형평성 문제 제기 가능성이 있다. 반면수도권 대학에 분교 통합 지원시 수도권 대학의 재원배분이 왜곡될 우려가 있다.

재학생 수에 따른 재원배분 타당성 문제에 대한 고려가 필요하다. 재학생 수에 부가적으로 학교수에 대한 추가 고려 필요성도 검토할 필요가 있다.

#### 다. 교육지표 포물러 관련

2009년도의 6개 지표에 추가가능한 지표에 대한 검토가 필요하다. 산학협력, 학사지표, 정책지표, 시설지표, 교육과정지표, 특성화 등이 고려가능할 것이다. 특히 대학 정보 공시제와 연계, 객관적·정량적 지표 추가 발굴이 필요하다.

산·학 협력지표의 경우 대학마다 일반화하기도 어렵고, 객관화하기도 어려운 만큼 일차적으로 산업대에 한해 적용 여부를 검토할 수 있을 것이다. 산학협력지표의 경우 산업계 경력 전임 교원 비율과 산업체 연계 교육과정 참여 학생 비율 등을 고려할 수 있을 것이다.

22) '08년도 지원대학 선정 비율 : 국·공립대 83%, 사립대 32%

23) 전임교원 확보율('07) : 일반대 77.7%, 산업대 67.8%

기존 6개 지표에 있어서도 취업률의 경우 취업의 질적 수준을 반영하여 더욱 정교화할 필요가 있다(대기업 취업률, 전공일치도 반영 검토). 이와 함께 취업률 지표의 신뢰성 제고 노력이 필요하다.

전임교원 확보율에 있어서는 재학생 또는 편제정원 대비 교원법정정원 중 적은 수로 변경을 검토할 필요가 있다. 장기적으로 (전임)교원 1인당 학생 수로 지표를 개선할 필요가 있다

학생 1인당 교육비, 장학금 지급률은 재정 관련 지표로서 중복 소지가 있다. 필요한 경우 학생 1인당 교지·교사 면적 등으로 일부 지표 대체 필요성을 검토할 필요가 있다. 장학금 지급의 경우, 전년도 지원 대학에 이중 특혜의 소지가 있으므로 이에 대한 고려가 필요하다.

등록금 환원율(학생이 부담한 등록금에 대한 대학의 투자 및 서비스 제공 정도)로의 변경 필요성을 검토할 필요가 있다. 등록금 환원율을 적용할 경우 등록금 차이가 큰 국/사립간 분리를 전제로 해야할 것이다.

이와 함께 표준점수화 필요성을 검토할 필요가 있다. 표준점수화를 통하여 지표간 차이 감소로 변별력이 저하될 수 있기 때문이다.

일부 지표의 의학계열 제외 여부에 대한 타당성을 검토해야 하며, 예체능 계열 제외의 필요성도 검토해야 한다. 2008년도의 경우 취업률, 전임교원 확보율은 의학계열을 제외하여 산출하였으나, 의학계열을 분리하지 않은 학생 1인당 교육비의 경우, 의학계열 보유 대학이 유리하다는 지적이 제기된다.

또한 대학의 지속적 노력 유도를 위해 지표별 개선 정도(향상도 지표)의 반영을 검토할 필요가 있다. 지표별 향상도는 대학의 전략적 행동을 방지하기 위해 총점의 10% 내외에서 반영하는 것이 타당할 것이다.

## 라. 자원배분 포물러 관련

먼저 표준지원경비의 적정 수준에 대한 검토가 필요하다. 사업 기간 및 대학별 지원액, 지원대학 수 고려해야 한다. 대학별 지표 확보 후 시뮬레이션 반복 적용으로 적정 표준지원경비 책정을 할 필요가 있다.

이와 관련하여 규모 지수 및 성과 지수의 고도화가 필요하다. 장기적으로 규모 지수에 비해 성과 지수의 영향력 확대를 검토할 필요가 있다. 이러한 맥락에서 자원배분 포물러는 다음의 두가지 안중에서 2안이 타당할 것이다.

<제1안> 표준지원경비 1천만원 및 지역별 상수 차등화

⇒ 현행 ‘교육지표 포물러 획득점수’에 더해지는 상수를 지역별로 차등화(현행 성과지수 = 1 + (획득점수/총점)

- 수도권소재 대학: 2(변경 가능) + (교육지표 포물러 획득점수 / 총점)

※ 기준경비에서 증액분 2배 반영, 성과지수에서 1.5배 반영(총 3.5배)하여 지원대상대학수



일부 축소(실제 배분결과 반영 미세 조정)

- 지방소재 대학: 5(변경 가능) + (교육지표 포물러 획득점수 / 총점)

※ 기준경비에서 증액분 2배 반영, 성과지수에서 4.1배 반영(총 8.2배)하여 지원대상대학수 일부 축소(실제 배분결과 반영 미세 조정)

<제2안> 지역별 계수 차등화(가산 ⇨ 승산 전환)

※ 교육지표 포물러 획득점수의 영향력 증대(위 <1안>에서 상수를 크게 할수록 획득점수의 실질적 영향력은 축소될 수 있음)

- 수도권소재 대학: 4(변경 가능) × (교육지표 포물러 획득점수 / 총점)

- 지방소재 대학: 10(변경 가능) × (교육지표 포물러 획득점수 / 총점)

## 마. 사업비 집행 관련

사업비 집행 용도를 장학금 지급과 교육인프라 구축으로의 용도 구분이 적정한지에 대한 검토가 필요하다. 별도 구분 없이 포괄적으로 예산 집행을 보장하는 방안 검토가 필요하다.

이러한 맥락에서 장학금 지급의 상한을 설정할 필요가 있다. 이에 대해서는 일회성 비용 과다 지원에 대해 국회 등에서 문제 제기가 있었다. 또한 대학 경상운영비 명목의 지출(시설 투자, 교원 인건비 등)을 허용할 것인지에 대한 검토가 필요하다.

가능하면 특성화 분야로의 사업비 집행을 유도할 필요가 있으며, 대학의 장기발전계획과 연계된 사업비 집행의 유도가 필요하다. 매년 계속 사업의 한계로 인해, 대학의 교육역량 강화를 위한 투자 보다는 대학의 시급한 재정 소요에 재정투자가 집중될 가능성이 크기 때문이다.

## 바. 적정 지원대학수

적정 지원대학은 40%, 50%, 60%의 3가지 안중에서 선택 가능하다. 2009년도의 경우 대상 대학 187개교(교대 10개교 제외) 중 총 88개교(수도권 31개교(35.2%), 지방 57개교(64.8%))를 지원하였다. 기존 NURI(2,463억, 63개교)와 수도권 특성화(599억, 31개교)의 지원 수준과, 선택과 집중 원칙을 고려하여, 40% 수준(80개교 내외)에서 지원하는 것이 타당할 것으로 판단된다.

## 2. 대학의 역할

대학교육역량 강화사업은 근본적으로 학부교육을 강화하기 위한 것이다. 기존 대부분의 정부 재정지원사업은 대학의 연구역량을 강화하는 데 집중, 대부분의 대학이 연구중심 대학을 지향하고, 대학교육의 질 제고를 유도하는 데에는 한계가 있었다. 반면에 기존 학부 수준의 교육력 제고를 위한 특성화 사업은 교원 및 학생의 변화를 유도하는 데 한계를 노출하였고, 이들중 일

부는 '09년부터 총액으로 교부하여 대학 총장의 전략적 재원투자를 보장하는 기관지원사업으로 개편되었다. 하지만, 대학내 구조조정과 브랜드화를 통하여 대학교육의 질 제고를 도모하는 대학 특성화 및 이를 위한 정부 지원의 필요성은 여전히 상존하고 있다. 따라서 대학교육의 질 제고를 위한 재정지원사업이 필요하였고, 이러한 필요성에 따라 교육역량 강화사업이 출범하였다.

대학교육역량 강화사업의 지원금은 대학 총장이 대학의 자체 발전전략에 따라 교육역량을 제고하기 위해 자율적으로 집행할 수 있다. 대학은 대학교육역량 강화사업의 근본 취지를 살릴 수 있는 방향으로 재정을 집행해야 할 것이다.

교수와 학생간 유대 강화와 협력적 학습 분위기 조성 프로그램을 운영하고(전남대), 교원의 교수 능력 제고를 위한 교수법 클리닉을 운영하며(한림대), 산업체 전문가와 교수간 Co-Teaching 및 사례교류 강화를 지원한 것(경남정보대) 등이 좋은 예가 될 수 있을 것이다.

이와 함께 교과부는 대학들이 내실 있는 사업계획을 수립할 수 있도록 전문가로 구성된 컨설팅단을 상시 운영하며, 대학이 필요한 경우 언제든지 컨설팅을 요청하여 활용할 수 있도록 하고 있다. 학부의 교육역량을 강화할 수 있는 대학의 의지에 따라 컨설팅단을 적극 활용하는 것도 필요할 것이다.

이와 함께 대학별 특성에 맞는 교수평가 모델 개발, 엄정한 학사관리와 졸업 인증제 정착, 대학 자체 평가 내실화 등의 제도적 기반 구축 등을 통하여 학부 교육의 선진화를 위한 노력을 게을리 하지 않아야 할 것이다. 몇가지 예를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 교육과정 개편 문제이다. 다학제간 융합 교육과정 개설, 기초·소양 교육과정 개발 운영, 글쓰기 능력, 문제 해결 능력 배양 프로그램 기획·운영 등이 가능할 것이다. 녹색 성장을 선도하기 위한 기초 지식 및 소양과정, 전공 심화 과정 개발 등을 예로 들 수 있다.

둘째, 교수역량 및 학습력 제고 강화가 필요하다. 교수법 개발·보급을 통한 교원 능력 향상, 학습자의 자기주도적 학습 지원, 엄정하고 객관적인 학사 관리 등을 예로 들 수 있다.

셋째, 교육 시스템 개선이 필요하다. 학사조직 개편, 첨단 교육환경 구축(첨단 강의실 구축 및 이러닝 콘텐츠 개발 등 ICT 기반 교수·학습 체제 구축 등), 연구 편향의 교수 업적 평가제도 개선, 전인 교육을 위한 기숙사 확충 등을 예로 들 수 있다.

궁극적으로 대학 재정운용의 자율성 확대는 포물러 펀딩 방식에 의해 재정지원을 하고, 재정 운용상 최소한의 지침만 제시될 때 가능할 것이다. 포물러 펀딩에 의한 block grant 방식이 확대되어 대학 재정운용의 자율성이 더욱 확대될 수 있기를 기대한다.

### <참고문헌>

- 김병주(2008). 고등교육 재정지원. 윤정일 외(2008). 전환기의 한국교육정책. 학지사.
- 김병주, 박정수, 이영, 유현숙(2007). 지자체(공공) 및 민간의 고등교육에 대한 투자 확대방안. 재정경제부 정책연구보고.
- 김병주, 박정수, 이영, 나민주(2009). 대학재정 지원을 위한 포물러 지표개발 및 재정운용의 자율성 확대방안 연구. 한국학술진흥재단.
- 나민주(2008). 시장·정부·대학: 대학재정지원정책의 이해. 한국학술정보.
- 박정수·김승보, 대학특성화 및 구조개혁지원사업 예산분석, 제17권 제2호, 교육재정경제연구, 111-137, 한국교육재정경제학회, 2008
- 송기창, 김병주, 박정수, 정태화(2007). 고등교육재정사업 재구조화 방안 연구. 교육인적자원부 정책연구보고.
- 송기창, 김병주, 백정하(2008). 대학재정확충 및 활용방안에 대한 연구: 고등교육재정교부금법 제정을 중심으로. 한국대학교육협의회.
- 이진순(2007). 한국과 미국 대학의 비교분석: 생산비, 가격 및 보조금, 공공경제, 제12권 제1호, 한국재정학회.

【특별강연 1】

대학교육, 이대로 좋은가?

: 학부교육 선진화(ACE), 기업의 인재상과 학부교육사례

김영섭 부총장(한동대학교)

## 대학교육, 이대로 좋은가?

- 학부교육 선진화(ACE)  
- 기업의 인재상과 학부교육사례

한동대 학사부총장 김영섭 교수

2009.4.03 - 장관: 주요 대학 총장 워크숍

2009.4.28 - VIP: 14개 대학 총장 간담회

2009.6.24 - 전국 대학 교무처장 협의회

2009.7.30 - 국회: 대학교육, 이대로 좋은가?

2009.9.10 - 청와대 교육과학문화수석

2009.10.16 - 충청남도대학(교) 학부교육선진화 포럼

## 대학교육, 이대로 좋은가?

네가 어디 있느냐?

그들은 어디로 가라 하는가?

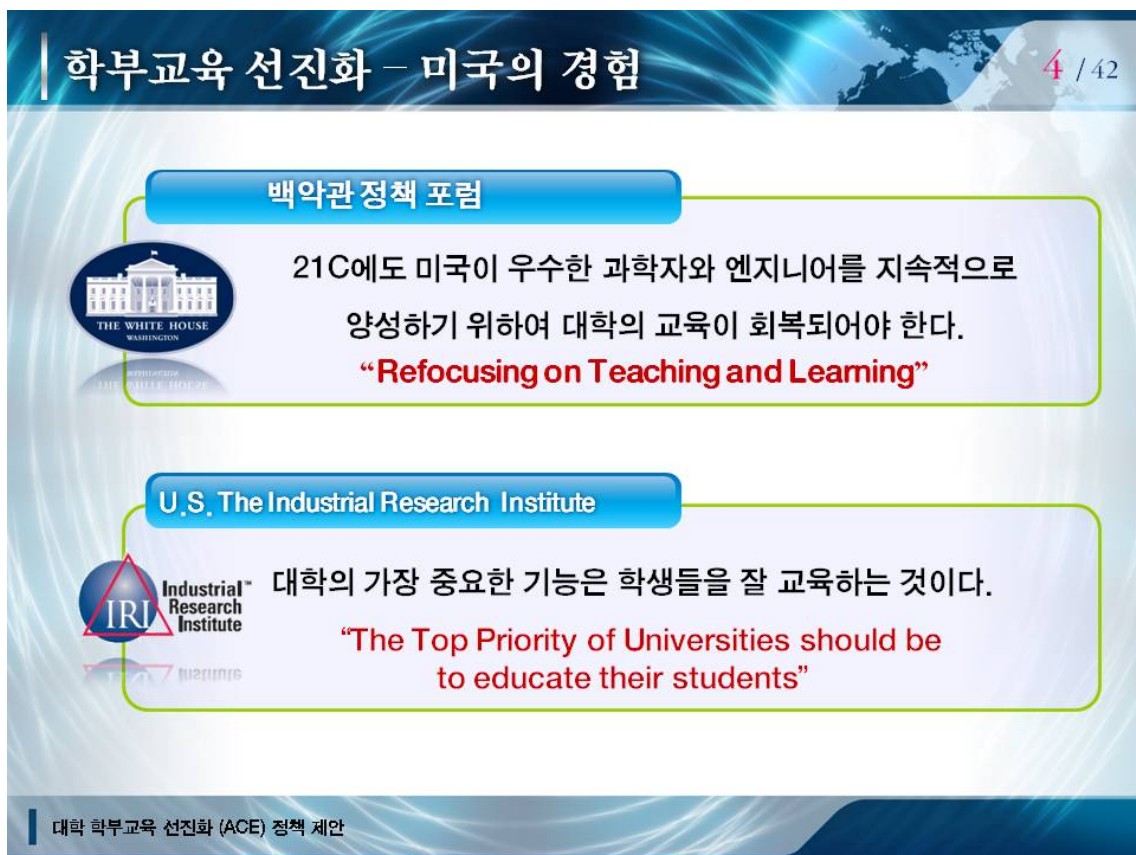
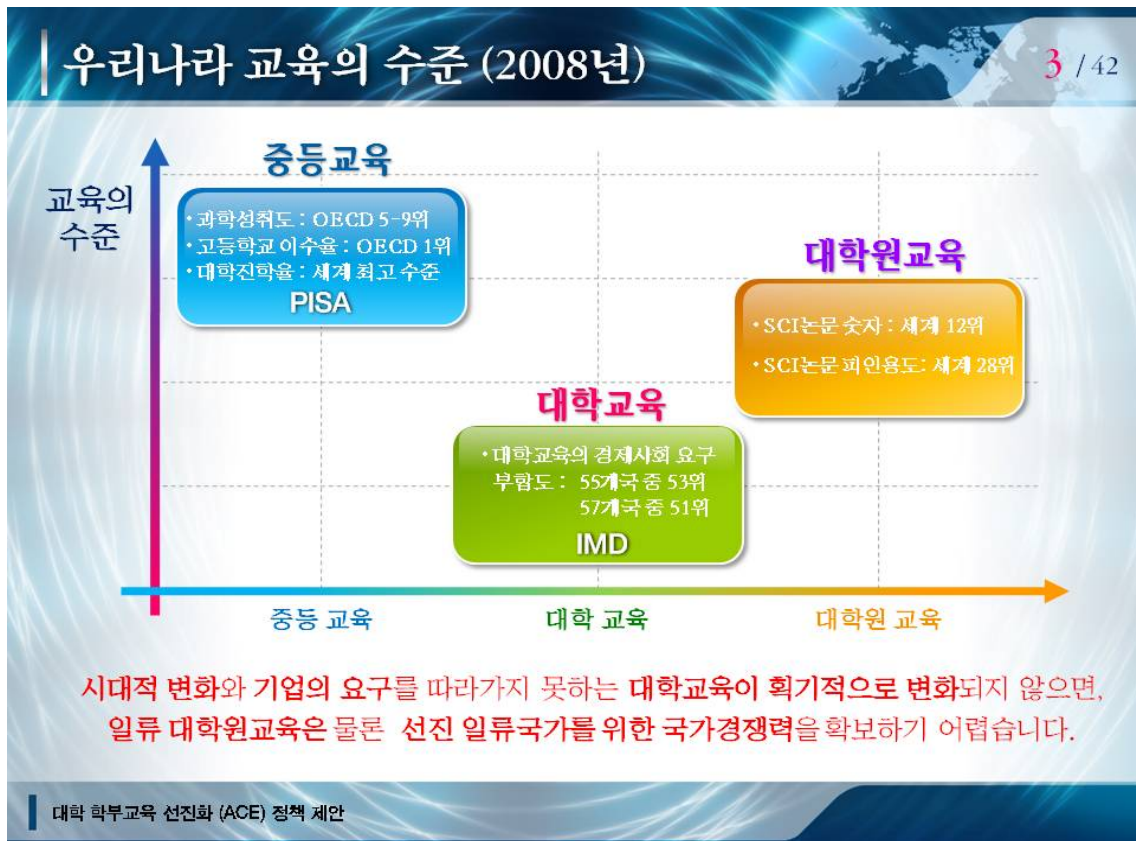
그들은 어디로 가고 있는가?

우리는 어디로 가야 하는가?

대학평가, 이대로 좋은가?

기업의 인재상과 학부교육사례

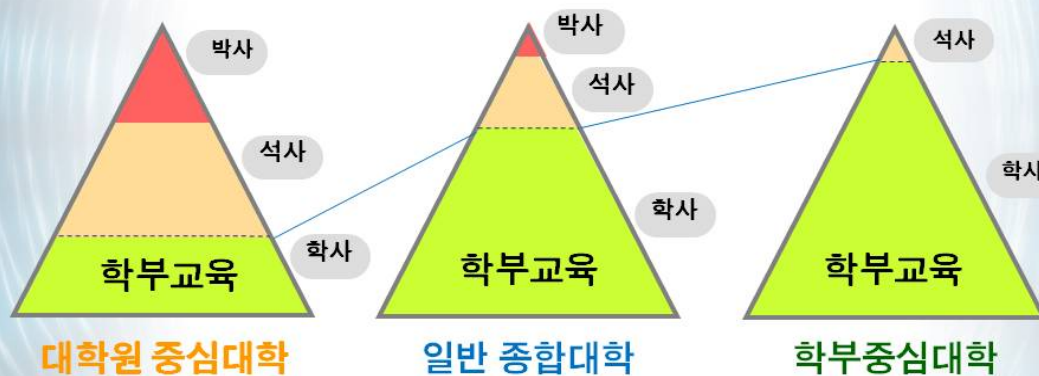




## 학부교육 선진화 – 학부교육비중과 역할

5 / 42

## 대학 유형별 학부교육의 비중

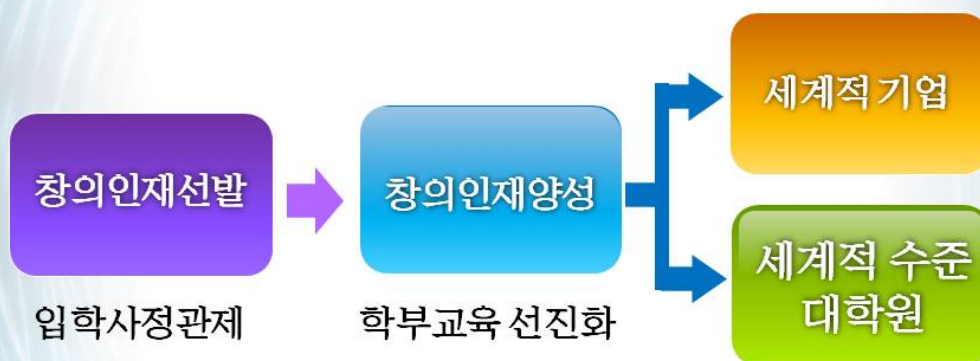


대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 학부교육 선진화 – 학부교육비중과 역할

6 / 42

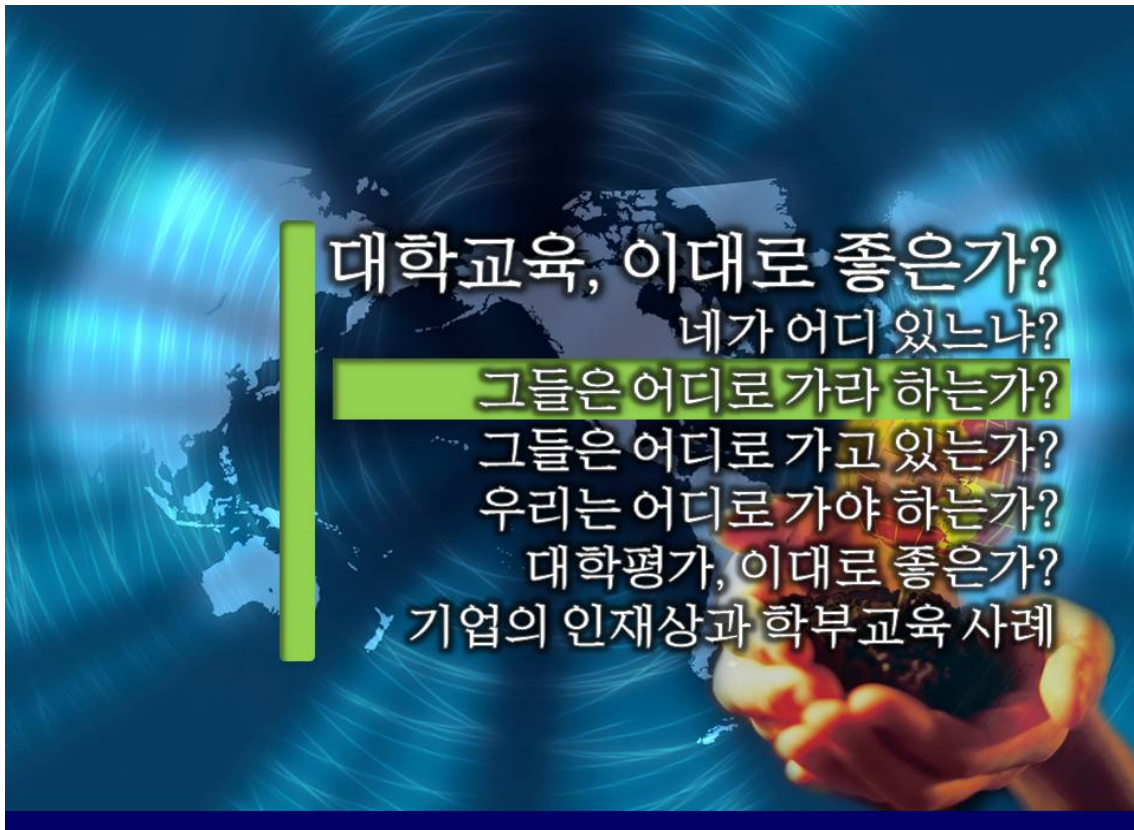
## 인재공급원천으로서의 학부교육



글로벌 기업인재와 대학원의 우수 연구인력은 학부교육을 통해 배출되기 때문에 대학의 학부교육의 선진화는 중요합니다.


대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안






## | 우리나라 대학교육의 현실

8 / 42



“한국교육은 **다양화**와 다변화를 억압하고 ‘산업화 시대에 맞는 규격화된 대중교육(Mass Education) 방식’ 을 아직까지 고집하고 있다. 한국이 세계를 이끌려면 **다변화(多邊化)된 교육제도**와 **내용**이 필요하다. 이를 위해서 현행 대중교육을 일부 수정하는 것으로만은 안되고 **완전히 새로운 것으로 바뀌어야 한다.**”

미래학자 엘빈토플러



“**글로벌 시대엔 세계가 경쟁하면서 발전한다.**  
세상에 우리뿐이라면 평준화해도 된다. 하지만 유엔 가입국만 해도 192개나 된다. 무인도에서 혼자 살 거라면 이런 고민할 필요도 없다. 경쟁에서 이겨야 살아남는데, 우리만 경쟁을 시키지 말자고?”

윤종용 삼성전자 고문

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 기업이 요구하는 인재상

9 / 42

21C 국제화, 지식정보화, 문화 시대

기업이 요구하는 인재상 (2003, 전경련)



대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 기업이 요구하는 인재상

10 / 42

“글로벌시대를 주도할 수 있는 바른인성과 융합지식을 갖춘 창의인재”

21C 기업이 원하는 인재  
(전경련, 2008)



### 글로벌 창의인재란?

글로벌 시대의 변화를 수용하고 예측하여 미래를 개척하며, 지속적인 성장이 가능하고 고전적인 틀을 뛰어넘어 새로운 대안을 제시할 수 있는 인재를 말합니다.

\* 국가교육과학기술자문회의에서는 우리나라 국가교육과학기술 정책의 비전을 글로벌 창의인재 육성 등을 통한 선진 일류국가 구현에 두고 있습니다. (2008. 10)

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안



## 대학교육에서 인성 및 가치관 교육의 중요성

11 / 42



Dr. Drew Faust  
Harvard 대학 총장

“엔론 사건과 최근 금융위기에서 나타난 것 같이 비즈니스 지도자에게 윤리기준을 새겨주기 위해서 하버드 경영대학원에서는 높은 정직성과 책임성에 대하여 가르쳐야 한다.”

(하버드 경영대학원 100주년 기념식사, 2008.10)

### At Harvard Business School Centennial

"But as I was thinking about giving this speech today, I went back and reread a talk Kim Clark shared with me in 2003, an address he delivered on business ethics in the wake of the Enron scandals. It is a powerful statement about the need for the highest levels of integrity by all business leaders and about the responsibilities of places like HBS to set and inculcate ethical standards."

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

대학교육, 이대로 좋은가?  
네가 어디 있느냐?  
그들은 어디로 가라 하는가?  
그들은 어디로 가고 있는가?  
우리는 어디로 가야 하는가?  
대학평가, 이대로 좋은가?  
기업의 인재상과 학부교육사례

## 하버드 학부 교육 선진화 (2006)

13 / 42

SUMMARY OF PRINCIPAL RECOMMENDATIONS  
BY THE HARVARD COLLEGE CURRICULAR REVIEWTo emphasize on international studies and sciencesTo coordinate all aspects of advisingTo provide with capstones experiences with the cross disciplinary studiesTo reinforce critical skills in reasoning, written and oral expressionTo delay the timing of concentrations choice to the middle of the sophomore yearTo have experimental programs in and beyond the curriculumTo build a sense of communityTo emphasize smaller classes, freshman seminars, etc.

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 하버드 대학 학부(교양)교육 선진화 (2009)

14 / 42

## General education (삶의 영역적 분류)

학생들은 각 분야에서 한 과목씩을 필수적으로 이수해야 함.

(1) 문화와 신앙(Culture &amp; Belief): 사상과 예술, 종교의 형성 과정과 이해

(2) 미학 해석학 이해(Aesthetic &amp; Interpretive Understanding): 다양한 미적, 문화적 표현을 이해하는 능력

(3) 세계의 다양한 사회(Societies of the World): 각국의 가치, 관습, 역사에 관한 교육

(4) 세계 속의 미국(United States in the World): 미국의 사회, 경제, 정치를 타국과 비교

(5) 생명과학(Science of Living Systems): 생명체의 기원, 환경에 따른 생명체의 변화

(6) 물리학(Science of the Physical Universe): 물리학 관련 공학의 개념을 일상에 적용

(7) 경험적, 수학적 추론(Empirical &amp; Mathematical Reasoning): 경험적 데이터와 정보를 수집, 평가, 결정, 추론 능력

(8) 윤리적 추론(Ethical Reasoning): 도덕, 정치적 신념과 관행의 근거를 추론

각 전공학과들이 제공하는 교양과목뿐 아니라,  
개별학과를 뛰어넘는 **범(汎)학과 차원의 과목**을 신설해야 함.

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안



## 미국 학부중심대학의 사례

15 / 42

### 미국 최고의 이공계 학부중심대학 Olin College

**공학교육 혁신을 물고 온 미국 올린(Olin) 공대**

졸업생들은 IBM, 인텔에 취직하거나 옥스퍼드, 하버드, 스탠퍼드 같은 공학, 경영학, 의학, 법학대학원에 진학했다.

**미국 제조업의 위기**

### 현장 모른 '탁상교육'이 미 제조업 이꼴 만들었다

공학 교육 혁신 물고온 '올린공대' 밀려 총장

올린공대는 미국 제조업계의 주력 소도시 지역에 있는 신생 학교다. 2002년 설립을 시작한 이래, 공대는 37명의 교수와 300명의 학생을 보유하고 있다. 이 학교는 공학 교육의 혁신을 명목으로 설립된 것으로, 공학 교육의 혁신을 위한 '기술교육'을 교육의 핵심으로 삼고 있다. 학교 측은 "기술교육을 통해 학생들은 현장에서의 경험을 쌓을 수 있다"고 강조한다. 학교 측은 "기술교육을 통해 학생들은 현장에서의 경험을 쌓을 수 있다"고 강조한다.

**경영학+공학 집중**  
학생 300명, 교수 37명  
MIT 경쟁자로 부상

올린공대는 미국 제조업계의 주력 소도시 지역에 있는 신생 학교다. 2002년 설립을 시작한 이래, 공대는 37명의 교수와 300명의 학생을 보유하고 있다. 이 학교는 공학 교육의 혁신을 명목으로 설립된 것으로, 공학 교육의 혁신을 위한 '기술교육'을 교육의 핵심으로 삼고 있다. 학교 측은 "기술교육을 통해 학생들은 현장에서의 경험을 쌓을 수 있다"고 강조한다.

### 중앙일보

2008년 1월 31일 목요일

창의적이고 혁신적인 제조업을 위해 공학 교육의 혁신

공학전공자들에게 기업가 정신을 심어 줄 필요가 있다.

모든 학생들은 경영학 수업은 물론 인문, 사회, 예술과목을 들어야 졸업할 수 있다.

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 미국 학부중심대학의 사례

16 / 42

- Olin 공대의 설립동기**  
공학교육 혁신을 통해 미국 제조업의 위기를 극복하기 위해 2003년에 설립
- 교육과정** – Creativity & Entrepreneurship 을 통한 혁신
- 졸업생 진로**  
IBM, 인텔 등 일류 대기업  
MIT, Harvard 등 일류 대학원

"MIT 등 일류대학원에 진학한 학생들은 MIT에서 바로 진학한 학생보다 우수하다"고 평가됨 (Olin 공대 Miller 총장)

ENGINEERING  
46학점

ENGINEERING  
Project

EI (14학점)  
Business  
Entrepreneurship

MATH (15학점)  
SCIENCE (15학점)

AHS (14학점)  
Arts,  
Humanities,  
Social Science

프로젝트중심, 융합 및 복수전공, 자체 교육평가 시스템  
Miller 총장의 한국 방문 후 국제화를 중요 교과과정에 최근 포함시킴.

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 미국의 학부중심대학 사례

17 / 42

## 학부중심/연구중심대학 입학 성적

항목	학부중심대학		연구중심대학			
	Olin	Harvey Mudd	MIT	Berkeley	Stanford	Harvard
SAT Critical Reading	690-780	670-770	660-760	590-710	650-760	700-800
SAT Math	740-800	750-800	720-800	630-760	680-780	700-790
SAT Writing	670-760	680-760	660-750	600-720	670-760	690-790
ACT Composite	33-36	33-35	31-34	-	30-34	31-35

\* 학부중심대학 입학생 성적이 연구중심대학 입학생 성적보다 오히려 높음.

미국 College Board (2009)

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 미국 학부중심대학의 사례

18 / 42

## 미국 최고의 인문사회계 학부중심대학 (박사과정 없음)

Best Colleges 2009

Home > Education > Best Colleges > Liberal Arts Rankings

Compare Schools

Amherst College Amherst, MA Score 100 Tier 1	
Williams College Williamstown, MA Score 100 Tier 1	
Swarthmore College Swarthmore, PA Score 97 Tier 1	
Wellesley College Wellesley, MA Score 92 Tier 1	
Middlebury College Middlebury, VT Score 92 Tier 1	
Bowdoin College Brunswick, ME Score 91 Tier 1	
Pomona College Claremont, CA Score 91 Tier 1	
Carleton College Northfield, MN Score 90 Tier 1	
Davidson College Davidson, NC Score 89 Tier 1	
Haverford College Haverford, PA Score 88 Tier 1	

## Williams College

1793년 설립, 24개 학부, 33개 전공 (Liberal Arts)  
학부생 2,137명, 대학원생 48명Tutorial Program (정규과정보다 더 높은 비중)  
Experiential Learning (현장 학습 강화)

## Wellesley College

졸업생



Madeleine K. Albright



Hillary R. Clinton

(US News &amp; World Report, 2009)

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안



## 학부교육 선진화 사례 - 미국

19 / 42

### 학부중심대학 (Williams College)

### 연구중심대학 (Uni. of Chicago)

심화 과정

Honors 프로그램, 개별연구  
AP, 국제학사, 언어인증 등

(석박사 과정)

전공 교육

복수, 계약, 연계, 교차 전공, 튜터제  
인문3년+공학2년의 **융합 전공**  
**순쉬운 전공변경**

다양한 **융합전공** 제공  
밀착교육 (preceptor제도 운영)  
**순쉬운 전공변경**

교양 교육

언어예술분야, 사회학분야, 과학수학분야 등 각각 최소 3과목 수강, 다문화, 사교력, 글쓰기, 체육 분야 각각 1과목

인문예술분야, 과학수학분야, 사회학분야 분야별 3-6과목 중 15과목, 42학점 필수

학생 선발

입학사정관제 선발  
무전공 무계열 입학  
**3학년때 전공선택**

입학사정관제 선발  
무전공 무계열 입학  
**3학년때 전공선택**

인문사회학분야 미국 랭킹 1위  
학부생 2,137명, 대학원생 48명

연구분야 미국 랭킹 8위  
세계 최고의 노벨수상자 배출(81명)  
학부생 4,901명, 대학원생 9,820명

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제언

## 세계수준의 우수 학부중심대학 육성의 필요성

20 / 42

전교생 2000-3000명의  
美 윌리엄스대처럼  
**일류 학부대학**도 키워야

미국은 하버드대, 스탠퍼드대 등 연구중심의 종합대학만 일류대학이 아니다. **윌리엄스대, 스와모어대** 등 전교생은 2000~3000명의 소규모지만 **세계 수준의 학부 대학**도 꽤 많다.

**세계 수준의 연구중심대학, 일류 학부중심대학, 직업 역량개발의 최고 대학** 등 다양한 대학들이 각자의 리그에서 경쟁을 통해 수요자에게 최고의 교육을 제공해야 모두가 살 길이다.

### 朝鮮日報

2009년 3월 16일 월요일

대학 들어갈땐 자유롭게... 진학·졸업엔 엄격하게 심사를

전교생 2000-3000명의  
美 윌리엄스대처럼  
**일류 학부대학**도 키워야



지금도 고등학생의 84%가 대학에 진학하고 매년 40만여명의 대학 졸업생이 배출된다. 수백만명이고 보면 미래를 위해 고등 교육의 중요성을 아랑곳하지 않는 나라가 있을지 모르지만 수백만 명이 들어오지만 남달란 구석이 한두 개지기가 아니다.

유신 대학교육이 경제 및 사회 교육에 제2의 부활을 가져오는 것은 우리나라는 세계 6개 나라 중 50위다. 대학이 산업이 필요한 지식과 기술을 제대로 가르치는 정도는 40%에 불과하다. 대학이 졸업 후 정규직으로 취업하는 비율은 30%에 불과하다. 대학 입학을 인생의 전무인(全無)이라고 하는 우리 학생들과 학부대학의 부재에 비하면 그 결과가 너무 초라하지 않은가.

결론적으로 대학에서 보면 우리 대학이 너무 낮은 교육열을 지니고 있어 경쟁을 하고 있는 셈이다. 반면 대학은 대학대로 힘들다고 아우성이다. 정부의 80-70%도 못 채우는 대학이 배려받지 않는다.

도대체 우리 대학교육에는 왜 이런 현상이 벌어질까. 수석학장(學長)은 재벌과 사립에

이 대학은 반년 전 들어가기만 하고 있는 교육 수요자인 학생과 학부모, 교직원(教職員)은 학부대학 말고 무조건 고급된 대학, 여기에 온갖 규제를 통해 교육시장을 한 권을 쥐고 있는 정부에 대한 정부를 고소하는 입장이자 함께 그 책임을 지고 있다.

그렇다면 대학교육의 질을 높이기 위해서 구체적 실행 방안은 어떤 것이 있을까.

첫째, 다양한 유형의 대학이 다양한 대학의 리그에서 할 수 있도록 만들어 줘야 한다. 미국은 하버드대, 스탠퍼드대 등 연구 중심의 종합대학(綜合大學)이 아니다. 윌리엄스대, 스와모어대 등 전교생은 2000-3000명의 소규모지만 세계 수준의 학부 대학으로 불린다.

일본의 가나자와공과대학 입학생들이 입학하지 않자만 산업이 될까. 80%는 비정규직과 기술을

충남이 가난한 충청도의 농촌에서 온 학생들로만 채워진 대학도 있다. 세계 수준의 연구 중심 대학, 일류 학부중심대학, 직업 역량개발의 최고 대학 등 다양한 대학들이 각자의 리그에서 경쟁을 통해 수요자에게 최고의 교육을 제공해야 모두가 살 길이다.

둘째, 대학 정원 규제를 풀어야 한다. 입학처장(學務長)은 입학처장을 맡게 해줄 수 있다. 대학의 대학 정원을 개방해 풀리는 대학에 들어가기 위한 교육열이 반영될 수 있다. 단 대학에 들어간 뒤 학생들은 이제 학부의 경쟁 결과에 승복하고 학업(學業)에 힘쓴다. 노벨상 수상자를 20명 이상 배출한 스위스 취리히대학(University of Zurich)은 1970년대부터 입학하는 학생이 졸업한 입학(學業) 80%는 일류대학에 입학한다. 우리도 입학(學業)에 관한 문화(文化)를 바꿔야 한다.

셋째, 대학교육의 질을 엄격하게 관리해야 한다. 학생들의 학업성취도를 평가하거나 졸업 성적의 적극 도입이 좋은 방안이다. 미국 대학들은 입학 성적과 졸업 때 학업성취도(CLA)를 비교 평가하고 있다.

넷째, 대학교육의 질을 엄격하게 관리해야 한다. 학생들의 학업성취도를 평가하거나 졸업 성적의 적극 도입이 좋은 방안이다. 미국 대학들은 입학 성적과 졸업 때 학업성취도(CLA)를 비교 평가하고 있다.

다섯째, 대학교육의 질을 엄격하게 관리해야 한다. 학생들의 학업성취도를 평가하거나 졸업 성적의 적극 도입이 좋은 방안이다. 미국 대학들은 입학 성적과 졸업 때 학업성취도(CLA)를 비교 평가하고 있다.

조이다. 셋째, 학생들에 대한 전공 진로 지도를 제대로 해야 한다. 우리 대학생들은 적성이 아닌 성격으로 대학을 선택하는 경향이 강하다. 막상 대학에 들어오면 자신의 전공을 배우고 싶어하지 않는다. 졸업 후 진로에 막연(茫然)한 경우가 많다. 졸업 후 진로에 막연(茫然)한 경우가 많다. 졸업 후 진로에 막연(茫然)한 경우가 많다.

둘째, 대학 정원 규제를 풀어야 한다. 입학처장(學務長)은 입학처장을 맡게 해줄 수 있다. 대학의 대학 정원을 개방해 풀리는 대학에 들어가기 위한 교육열이 반영될 수 있다. 단 대학에 들어간 뒤 학생들은 이제 학부의 경쟁 결과에 승복하고 학업(學業)에 힘쓴다. 노벨상 수상자를 20명 이상 배출한 스위스 취리히대학(University of Zurich)은 1970년대부터 입학하는 학생이 졸업한 입학(學業) 80%는 일류대학에 입학한다. 우리도 입학(學業)에 관한 문화(文化)를 바꿔야 한다.

셋째, 대학교육의 질을 엄격하게 관리해야 한다. 학생들의 학업성취도를 평가하거나 졸업 성적의 적극 도입이 좋은 방안이다. 미국 대학들은 입학 성적과 졸업 때 학업성취도(CLA)를 비교 평가하고 있다.

넷째, 대학교육의 질을 엄격하게 관리해야 한다. 학생들의 학업성취도를 평가하거나 졸업 성적의 적극 도입이 좋은 방안이다. 미국 대학들은 입학 성적과 졸업 때 학업성취도(CLA)를 비교 평가하고 있다.

다섯째, 대학교육의 질을 엄격하게 관리해야 한다. 학생들의 학업성취도를 평가하거나 졸업 성적의 적극 도입이 좋은 방안이다. 미국 대학들은 입학 성적과 졸업 때 학업성취도(CLA)를 비교 평가하고 있다.

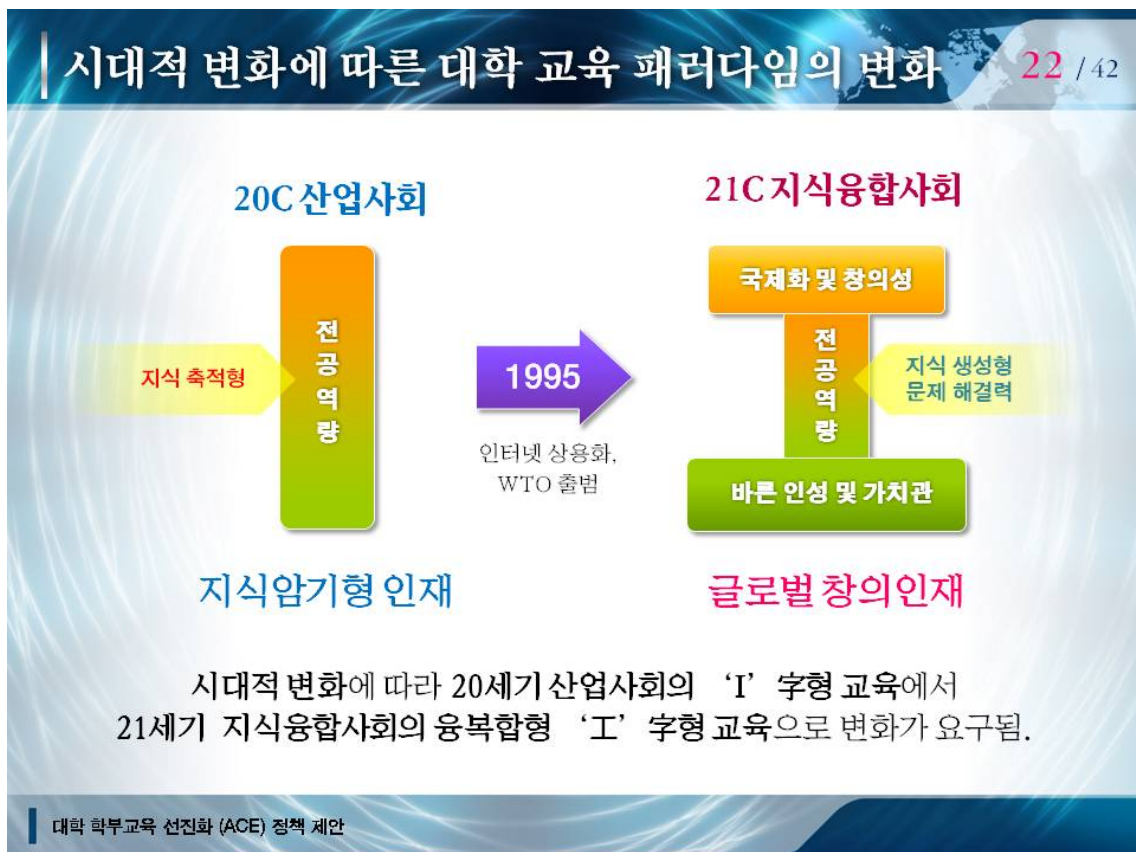
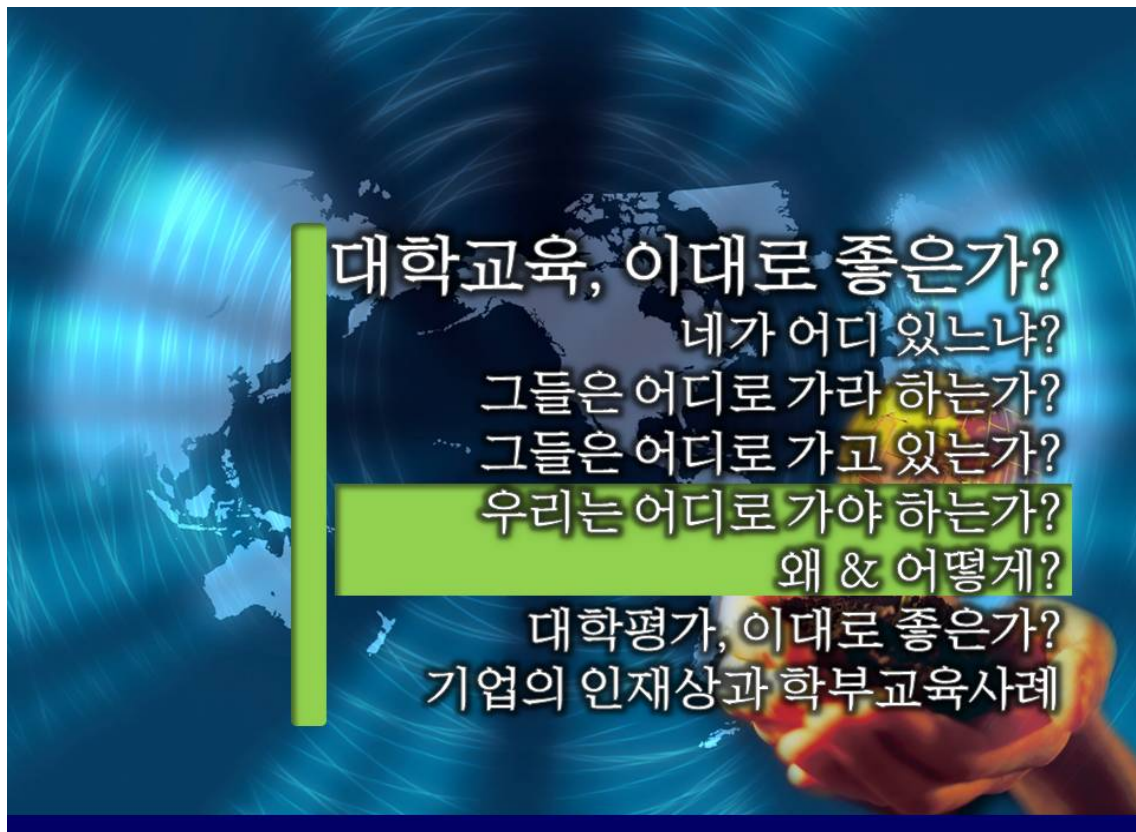
선진대학에는 **아카데믹 어드바이저 제도**를 운영하고 있다. 교수 1인당 10~15명을 집중적으로 지도하고 관리해준다. 전공을 탐색하게 해주고 어떤 과목을 들어야 하는지도 알려준다.

대학교육의 질을 엄격하게 관리해야 한다. 학생들의 학업성취도를 평가하거나 졸업 성적의 적극 도입이 좋은 방안이다. 미국 대학들은 입학 성적과 졸업 때 학업성취도(CLA)를 비교 평가하고 있다.

류지성·상성경제원 연구전문위원

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제언

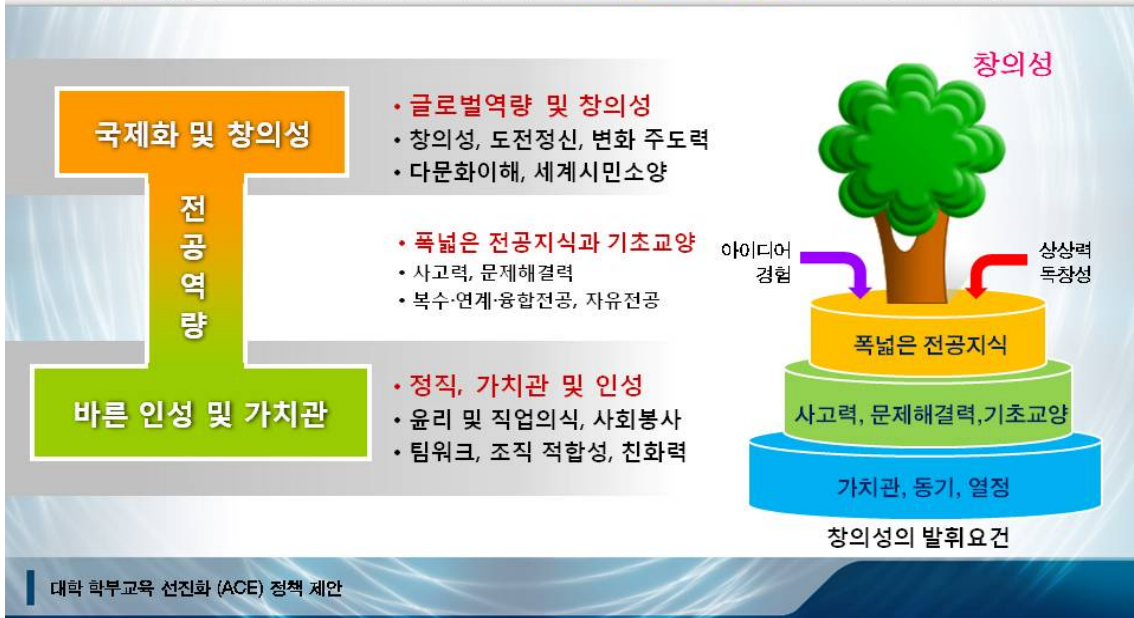




## 글로벌 창의인재 양성을 위한 교육내용

23 / 42

“창의성교육은 학부과정에서 이루어지며  
글로벌 창의인재를 양성하기 위해서 **학부교육이 선진화**되어야 합니다.”



## 대학 학부교육의 선진화 방향(1/3)

24 / 42





## 대학 학부교육의 선진화 방향(2/3)

25 / 42

20C 대학교육  
산업시대기초소양 자유선택  
전공교양 필수  
일반교양 자유선택

교양과목

알려진 지식 전달  
실무지식 중심  
심화전공

전공과목

21C 대학교육  
지식융합시대글쓰기, 사고력 등 기초소양  
전공탐색 및 전공교양  
영역별 학제간 교양  
인성교육새로운 문제 발굴 및 해결  
창의성, 융합 과목  
Honor 프로그램  
학부생 연구프로그램

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 대학 학부교육의 선진화 방향(3/3)

26 / 42

20C 대학교육  
산업시대강의 중심  
교수 중심  
주입 및 암기교육  
대규모 강의식

강의방식

학업지식 중심 평가  
설문지 형태 평가  
강의 개선 시스템 부족

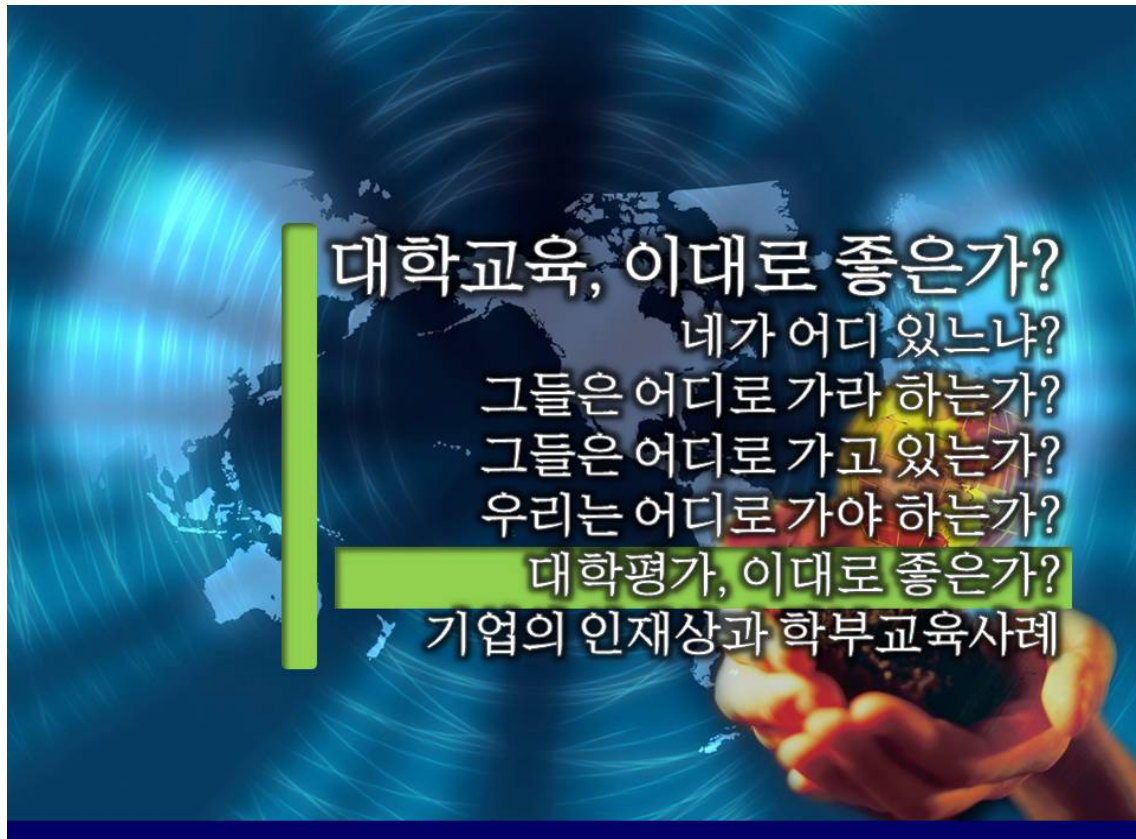
교육평가

학생 전공변경 불가  
교수업적: 연구중심 평가

학사제도

21C 대학교육  
지식융합시대학습 중심, 학생 중심  
문제제기 및 해결  
소규모 토론식 수업  
OCW: OpenCourseWare교육 부가가치 평가  
사고력, 문제해결력 등 평가  
측정 가능한 목표, 학습성과  
평가 및 개선 환류 시스템학생 전공변경 용이  
교수업적 균형 평가

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안



## 학부교육선진화: 미국의 학부대학 평가 사례

28 / 42

### 미국 최고의 이공계 학부중심대학

(US News & World Report, 2009)

**Best Colleges 2009**

Home > Education > Best Colleges > Best Undergraduate Engineering Programs

**Best Colleges Specialty Rankings: Best Undergraduate Engineering Programs (where doctorate is highest degree)**

Ranked in

1	Massachusetts Institute of Technology   Cambridge, MA	4.7927
2	Stanford University   Stanford, CA	4.651
	University of California--Berkeley   Berkeley, CA	4.6615
4	California Institute of Technology   Pasadena, CA	4.5134
	Georgia Institute of Technology   Atlanta, GA	4.5155
	University of Illinois--Urbana-Champaign   Champaign, IL	4.4503
7	University of Michigan--Ann Arbor   Ann Arbor, MI	4.4032
8	Cornell University   Ithaca, NY	4.2766
9	Carnegie Mellon University   Pittsburgh, PA	4.1905
	Purdue University--West Lafayette   West Lafayette, IN	4.1875

박사과정이 있는 연구중심대학의  
이공계 학부교육

**Best Colleges 2009**

Home > Education > Best Colleges > Best Undergraduate Engineering Programs

**Best Colleges Specialty Rankings: Best Undergraduate Engineering Programs (where doctorate not offered)**

Ranked in

1	Rose-Hulman Institute of Technology   Terre Haute, IN	4.5113
2	Harvey Mudd College   Claremont, CA	4.3884
3	Cooper Union   New York, NY	4.0606
4	Cal Poly--San Luis Obispo   San Luis Obispo, CA	3.9902
5	United States Military Academy   West Point, NY	3.8716
6	Franklin W. Olin College of Engineering   Needham, MA	3.767
	United States Naval Academy   Annapolis, MD	3.8148
8	Bucknell University   Lewisburg, PA	3.6602
	United States Air Force Academy   USAF Academy, CO	3.7265
10	Villanova University   Villanova, PA	3.5521

박사과정이 없는 학부중심대학의  
이공계 학부교육

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안



## 학부교육 선진화 - OECD의 새로운 대학 평가

29 / 42



“현재 대학 평가는 유익하기 보다는 오히려 해로울 수 있다. 왜냐하면, ...

“Current university rankings may do more harm than good because ....”

“Not because of what they measure, but because of what they leave out.”

Dr. Barbara Ischinger

At the OECD AHELO Announcements

Director for  
Education at OECD

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 학부교육 선진화 - OECD의 새로운 대학 평가

30 / 42

### AHELO:

Assessment of Higher Education Learning Outcomes

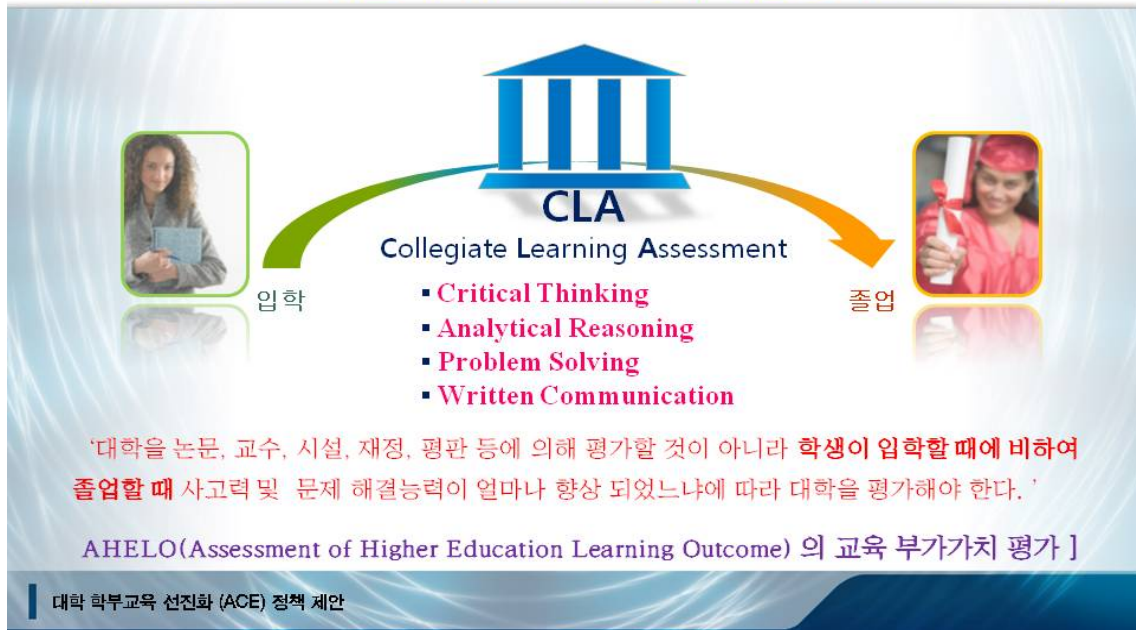
1. 기초소양 능력 Generic Skills Strand
2. 전공 역량 Discipline-specific Strands
3. 교육 부가 가치 The Value-added Strand
4. 학습 환경, 만족도 Learning in context...  
Not just books and lectures

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

## 학부교육 선진화 - OECD의 새로운 대학 평가

31 / 42

“대학교육을 통한 학생의 사고력 및 문제 해결능력 향상도 평가”



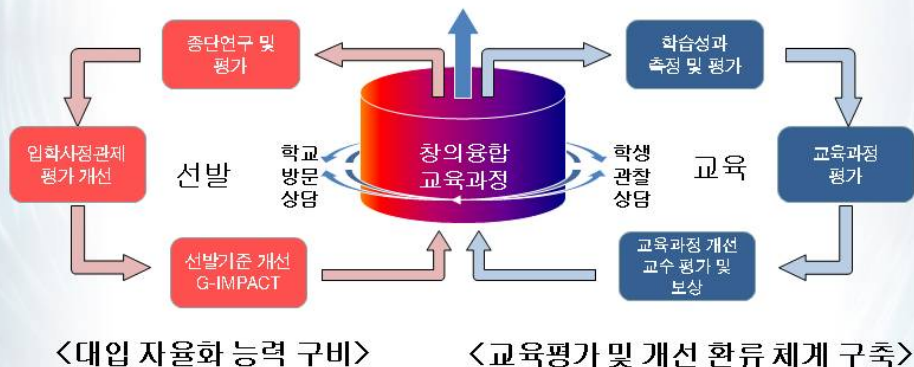
## 학부교육 선진화 추진 - 평가

32 / 42

• 학부교육 선진화 체계 구축 = 교육경쟁력 확보

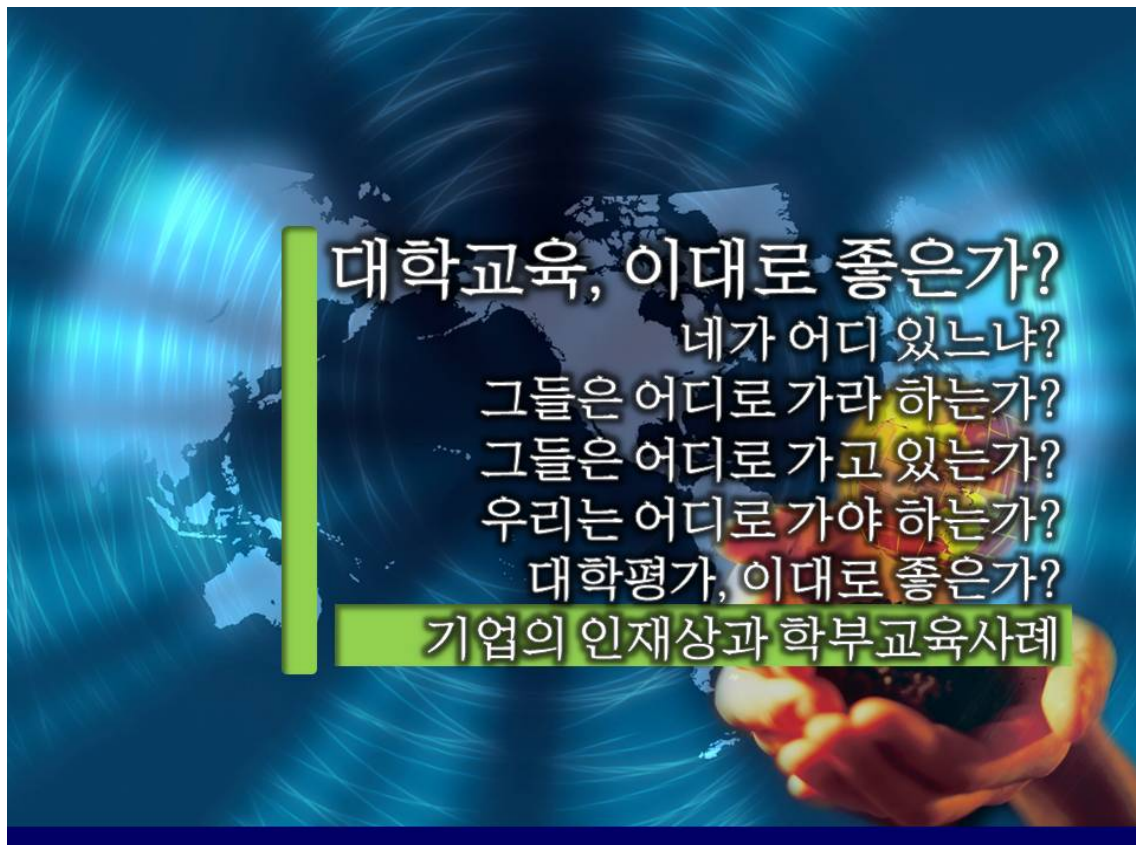
- 학교 인재상과 부합하는 학생선발 체계 확립
- 교육(과정 및 입학생, 졸업생)평가 및 개선 체계 구축

글로벌 창의인재 양성



대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안







## 한동대 창의·융합·글로벌 교육 성과

35 / 42

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제언

## 한동대 창의·융합·글로벌 교육 성과

36 / 42

공모전 수상 실적	수상자	시상금	비고
2008년10월 제1회 아이디어 올림픽 골드 챌린지 대상	최준희(02 경영,언정) 박성은(05 상사,언정) 권명국(04 언론정보)	2,500만원  작품명 : Nation Brand Renewal을 통한 국민이 사랑한 대한민국 Identity 구축방안	전국대학생 대상 아이디어 공모전 응모건수 : 5,322
2008년10월 제14회 LG Global Challenger 최우수상	임준수(03 언론정보) 김향기(04 상담심리) 김상연(05 경영경제) 조용혁(05 생명식품)	해외탐방비 2,200만원 부상 300만원  작품명 : 기업의 참여를 통 한 통합적 알코올중독재 활 시스템 구축	LG 입사자격

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제언

## 한동대 창의 · 융합 · 글로벌 교육 성과

37 / 42

**한동대 국제법률대학원 국제협상대회서 우승패거**

로스쿨 토종교육, 국제적인 경쟁력 갖추다

정부는 협상력 부재... 대학생들은 국제협상대회 우승

NEWSIS | 기사입력 2008-07-14 14:26

**한동대팀 국제협상대회 우승**

국제법률대학원 석사과정 변신영, 박수연씨

아시아 국가로서는 최초

**한동대, 국제협상대회 강자로 떠올라**

영어권 국가 강세 국제협상대회서 지난해 우승 이어 3위 입상

2008년 1위  
변신영 : 미국 Art Center College of Design  
박수연 : 한동대학교 언론정보문화학부

2009년 3위  
김병익 : 해군사관학교 해양지질학과  
조은일 : 부산대학교 통계학과



대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제언

## 학부교육 선진화 패러다임

38 / 42

POSTEC

의학전문  
대학원

- 이공계의 위기로 인식하는 사회적 현실
- 이공계 수학 능력이 없는 신입생들
- 점진적으로 감소해온 이공계 전공 지원자들
- 우리는 어떻게 이해할 것인가?
- 우리는 어떻게 대처할 것인가?

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제언

『충남지역 대학(교) 선진화를 통한 산업인력 Mismatch 해결전략 심포지엄 및 제2차 Job아라! 포럼』 65



## 학부교육 선진화 패러다임

39 / 42

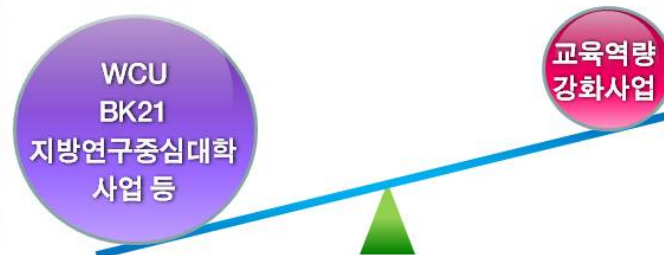


논문 Publish or Perish	교수 중심 Provide	학생 중심 Produce
지식창출	지식전달	인재양성/변화
연구	강의	학습
		관계, 공동체, 네트워크

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안

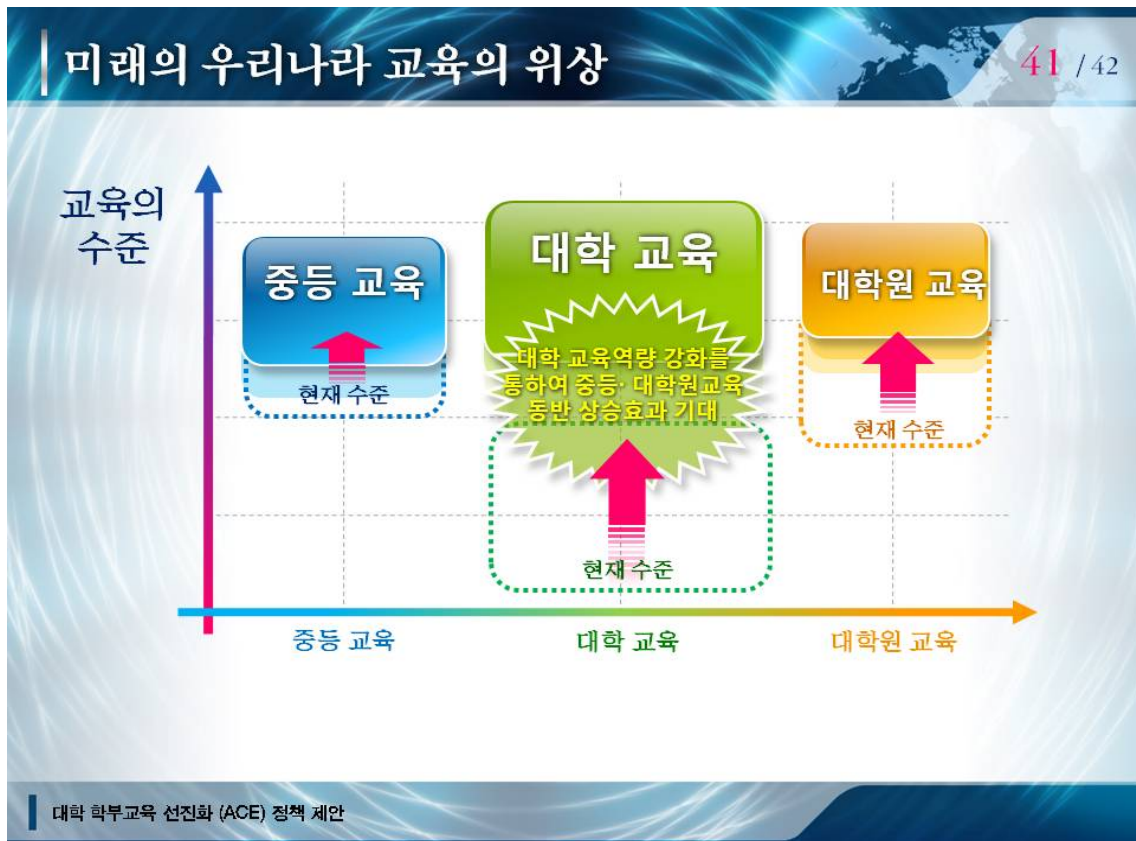
## 바람직한 대학교육강화 지원 방향

40 / 42



- 2008년부터 시작된 '대학교육역량강화사업' 등으로 대학의 재정 자율성이 신장되고 있으나, 대학 학부교육 선진화를 위한 국가의 **추가적인 재정지원**이 필요함.

대학 학부교육 선진화 (ACE) 정책 제안



## 감 사 합 니 다

대학교육, 이대로 좋은가?

네가 어디 있느냐?

내가 여기 있나이다.

[idebtor@handong.edu](mailto:idebtor@handong.edu)

Youngsup Kim, Ph.D.

Vice President for Academic Affairs,  
Handong Global University

【특별강연 2】

기업의 채용프로세스 변화추세

박삼용 인사총무부장((주) 팬택)





MUST HAVE — **SKY**

## 위기 시 인사관리 사례

2009. 10. 16

박 삼 용 부장

PANTECH  
팬택기업



MUST HAVE — **SKY**

## CONTENTS

I. 회사 소개

II. 위기 과정

III. 위기 시 대응사례

IV. 위기 극복 사례



## I. 회사 소개

회 사 명	주식회사 팬택(브랜드 MUST HAVE — SKY	
계 열 사	주식회사 팬택엔큐리텔 PANTECH <small>팬택&amp;큐리텔</small> , 팬택C&I PANTECH <small>팬택시엔아이</small>	
대 표	박병엽	
구성원수	3,450명	
설립일자	1991년 3월 29일	
소 재 지	본 사	서울 마포구 상암동 디지털미디어시티(DMC)내
	김포공장	경기 김포시 통진면 용정리 110-1, 국내 외주 3개 처
	해외공장	중국(다롄시) / 멕시코(멕시코시티)
매 출 액	2008년 - 22,000억 원 / 2009년 목표 - 23,000억 원	
자 본 금	125억원	
사업영역	CDMA, GSM 디지털 휴대폰 개발 및 제조판매	
대졸초임	일반직 - 3,000만원/년, 연구직 - 3,200만원/년	
기 타	2007년 4월 기업구조개선(워크아웃 상태)	

## II. 위기 과정

2005년 SK 텔레텍 인수 및 합병, 매출 3조

2002년 내수시장 브랜드 마케팅 실시

2001년 팬택 &amp; 큐리텔 인수

1998년 미국 모토로라社 자본투자 유치

1997년 CDMA 단말기 생산, 상장

1992년 무선통신기 및 무전기 출시

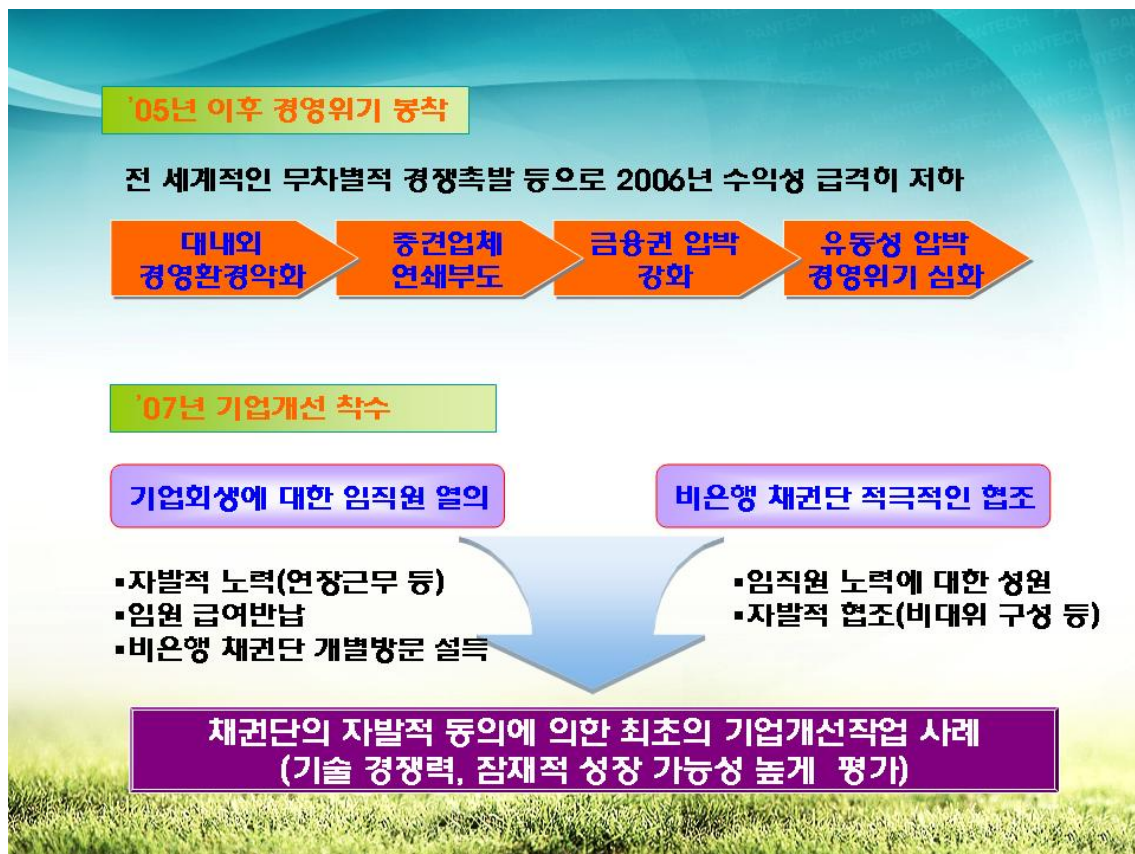
1991년 주식회사 팬택 창립



&lt;상암사옥&gt;



&lt;김포공장&gt;





## 위기 대응 방법

- **인력 구조조정[2회]**
  - 1,900명 감원(연구소 통폐합)
  - 임원 60% 감원
- **노사 협력**
  - 임금교섭, 단체협상
  - 필수항목을 제외한 복지제도 유예
- **경비절감**
  - 인건비, 복지, 일반경비 절감
  - 경비 45% 절감(예산대비)

- **유동성 확보 노력(채권단 심사)**  
[기업구조개선 작업 착수를 위한 환경 구축]

## 위기 대응 결과

- **인원감축**
  - 1,540명, 생산직 2교대 전환
- **인건비 절감**
  - 2,926백만원
- **복지비용 축소(노사합의)**
  - 987백만원
- **경비절감(일반경비)**
  - 1,400백만원

- **채권단 승인**  
[기업구조개선] 자산가치, 자구노력 타 채권단 협의 등

## 노사자발적 대응사례



## 노사 결의서

### 노동조합 결의서

편백 노동조합은 당사의 조속한 경영정상화를 열망하며, 회사의 경영정상화 노력에 적극적인 협조와 자발적인 동참을 선언한다. 이와 함께 경영정상화를 위한 전 조합원의 결연한 의지를 바탕으로 아래와 같이 노동조합의 경영정상화 방안을 결의한다.

1. 경영정상화는 경쟁력확보가 우선임을 인식하고 제조 경쟁력 확보를 위하여 근로시간을 주 42시간으로 연장한다.  
(교대근무자 1일(8시간) 복근, 통상근무자 초과근로 8시간/월 무급)
2. 폐직하는 근로자에 대하여 페스퍼는 다용과 진술을 지원하여 폐직자 위트급 일부를 부담하고자 12월 상여금 100%를 자진 반납한다.
3. 조속한 경영정상화 및 지속적인 성장, 발전에 기여하고자 2007년도 임금 교섭을 요구하지 아니한다.
4. 제조 경쟁력 확보를 위하여 현장 인력배치에 대한 개선교육 실시 및 교대비, 교육활동비 일부를 조합이 부담하여 지속적인 자부개선연구회를 실시한다.
5. 노동조합은 비정규직 양육을 지속적으로 발굴하여 제언 한다.
6. 노동조합은 우리의 일터인 편백제일의 발전을 바탕으로 사회에 기여하는 좋은 회사 만들기 앞장설 것이며, 편백제일 전 구성원들의 동참을 간절히 요청합니다.

2006년 11월 13일

편백 노동조합 위원장 박 덕 규

### 노동조합 결의 지지선언

편백 노동조합의 경영정상화 방안에 대하여 회사 보직자 일원으로 깊이 감사드리며 환영하는 바입니다.

이를 바탕으로 노동조합의 경영정상화 결의사항을 적극 지지하며 동참을 선언 합니다.

2006년 11월 13일

순번	직책	직급	사번	성명	서명
1	수석연구원	제출부장	P31125	김관수	
2	공정기술실장	책임 연구원	P01141	이정현	
3	생산2팀장	부장	P01009	신현수	
4	생산2팀장	책임	C00413	사함기	
5	생산1팀장	차장	20365	이삼근	
6	생산1팀장	차장	30870	이재식	
7	생산1팀장	차장	20404	이정현	
8	공정실장	감독	CE0033	김정호	
9	생산지원팀장	책임연구원	P31016	이영호	
10	생산지원팀장	책임	20409	이기용	
11	생산지원팀장	책임	P31032	이정현	
12	생산지원팀장	책임	P31202	이성민	
13	생산지원팀장	차장	P31096	이인영	
14	생산지원팀장	차장	P01622	이삼근	
15					
16					
17					
18					

해의총괄 김포공장 보직자 일동







【특별강연 3】

2009년도 충청남도 Job아라! 포럼 경과보고

정영화 소장(Job아라! 포럼 공동대표)



## 2009년 충청남도 Job아라! 포럼 경과보고

Job아라! 포럼 공동대표  
남서울대학교 취업정보센터 정영화 소장

### 1. 목적

충남지역 대학, 기관, 기업의 HR담당자들이 함께 모여 인력의 미스매치 해결을 위하여 정보교류 및 연구를 통하여 충남지역의 취업난과 구인난을 동시에 해소하려는데 본 포럼의 설립 목적이 있습니다.

### 2. 연혁

- 가. 2008년 3월 14일 : 전년도 R-PACK사업의 일환으로 실시되었던 충남지역 취업박람회의 후속사업으로 취업/인사담당자 인력활용전략 포럼 개최. 이 자리에서 이 모임의 필요성을 상화 인식하여 본 포럼을 상설화 하자는 의견의 일치를 봄
- 나. 2008년 10월 31일 : 창립총회를 거쳐 “충남지역 산학관 HR전문가포럼 - Job아라! 포럼” 발족. 이 자리에서 공동대표로 충남인적자원개발지원센터 최병학 센터장과 남서울대학교 정영화 소장 선출 및 임원선출
- 다. 2008년 11월 2차, 2009년 1월 3차, 2009년 2월 4차 포럼 개최, 본 포럼을 통하여 기업의 인사담당자와 대학, 관련기관의 HR담당자들이 충남지역 인력활용 전략 및 상호간 문제점들에 대한 의견 교류가 활발하게 이루어지며

다양한 성과물들이 나옴. 본 성과물을 통하여 충남인적자원개발지원센터를 중심으로 장기적인 로드맵 작성하는 계기가 됨

라. 2009년 8월 14일 5차(2009년 기준 1차) 포럼, 2009년 10월 16일(오늘) 6차(2009년 기준 2차)포럼 개최를 통하여 형식의 다양화(대학, 기관, 기업 뿐 아니라 학생들 의견까지 수렴하는 형태로 발전)를 꾀함.

향후 더욱 심도 있고 실효성 있는 포럼으로 발전되어 가고 있음.

- 임원 소개(아래 자료 참고)

### 3. 성과 및 기대효과

대학과 기관이 간과하고 있던 충남지역 기업들의 고충과 문제점을 파악하고 이를 향후 교육 및 정책에 활용할 수 있는 계기 마련.

또한 본 포럼을 통하여 실질적인 인력의 수급이 이루어지는 공간이 되도록 발전시켜 충남지역 산학간 인력 교류의 장으로 발전할 수 있음.

(예) 본 포럼에서 기업과 대학의 HR담당자들이 만남으로 해서 현장에서 인력 채용이 이루어지는 실질적인 효과가 나타남.(지난 8월 14일 행사를 통해 행사 직후 6인 채용이 이루어지는 실질적인 효과가 나타나고 있고, 지속적인 채용이 진행 되고 있음 - 태산LCD 등)

### 4. 문제점

실질적인 인력의 공급처인 대학의 참여가 저조함.

포럼의 후속사업으로 필요한 온라인네트워크(Job아라넷), 상설화된 사무국, 추가적인 수요조사 및 연구 등이 필요하나 예산문제와 참여 저조로 진행에 어려움 발생.

## 5. 향후전략

본 포럼을 통하여 지역내 인력의 미스매치 해결을 위하여 대학 참여 강화와 안정적인 재정을 위하여 충남지역 총학장협의회 및 교육과학기술부, 충청남도 등 관련기관과 코-웍을 통하여 실질적이고 효율적인 포럼으로 발전해 나가도록 할 예정이다.

## 6. 협조사항

각 대학 및 기업의 적극적인 참여를 바랍. 특히 인력의 공급자이면서 최대 수혜자인 대학의 적극적인 참여를 바랍.

## 잡아라 포럼 임원 명단

직무	소속	이름	직함
공동대표	충남인적자원개발지원센터	최병학	센터장
	남서울대학교	정영화	교수
감사	충청남도 평생교육 TF팀	이중연	팀장
	충청남도 기업인연합회	김영수	사무국장
기업대표	애나인더스트리	이상원	상무
	태산LCD	권성일	팀장
운영위원	건양대학교	최임수	교수
	나사렛대학교	김태훈	팀장
	백석대학교	김인기	교수
	순천향대학교	왕세란	과장
	아주자동차대학	안동준	교수
	아주자동차대학	김영일	교수
	한국폴리텍대학	이태수	차장
	충남중소기업종합지원센터	김병배	차장
	한국생산성본부	신형균	소장
	(주)엔잡얼라이언스	서춘현	대표
	에이디텍(주)	심진수	팀장
	충청투데이	이의형	부장
사무국장	남서울대학교	김대지	팀장



【특별강연 4】

충청남도 일자리 창출 추진방향

김현철 담당사무관(충청남도 경제산업국)



‘09.10

## 충청남도 일자리 창출 추진방향

### 충 청 남 도

## I. 최근 고용여건 진단

■ 「고용여건」 6

- 반면에, 고용은 경지후행지수라는 특성과 회복 속도가 느리고 고용 없는 성장의 일반화로 새로운 일자리 창출에 한계
  - ※ 경기후행종합지수(2005년 100기준)
  - ▷ 2009년 1월(120.2), 2월(119.1), 6월(118.4), 7월(119.8)
- 이에 따라 다양한 공공부문의 일자리 제공과 인적자원 개발시책을 추진, 지역적으로 고용증대에 일정부분 기여하고 있으나
  - 한시적 일자리의 한계를 극복하지 못하고 청년실업자, 취업 단념자 등에게 실질적 대책을 제시하지 못함
  - 또한 중소기업, 벤처기업 등 만성적인 인력부족에 직면하고 있고 많은 기업은 인력난을 호소
    - ※ '08년 기준, 중소기업 인력부족률 2.4% : 16.3만명
- 이러한 노동시장의 미스매치를 해소하기 위해서는 취업자와 기업의 요구에 부응한 고용정책이 요구됨

## II. 충남의 노동시장 수급현황

### ① 고용현황

(단위 : 천명, %, %p)

구분	2000년	2008년	2009.9월	연평균증감
노동인구	1,459	1,571	1,594	0.9
경제활동인구	916	994	1,016	1.0
취업자	891	967	1,005	1.0
실업자(실업률)	25(2.6)	27(2.7)	27(2.6)	

※ 연도별 청년실업 추이: 06)6.2%, 07)5.6, 08)6.3, '09.8)8.6, '09.8)7.3%  
(전국) (7.9) (7.2) (7.2) (8.0) (8.1)

#### ○ 청년 취업 정체 원인

- 청년층의 3D업종 기피
- 대기업, 공공기관, 수도권기업 선호
- 창업 또는 유망 중소기업 취업관련 정보부족 취업포기
- 중앙의 전략산업위주의 집중 지원으로 실업률 해소 미흡
- 지자체 청년실업자 교육의 한계 및 실업률해소 효과 미미

※ 수요자중심 산업인력양성 105명 540백만원(1인5,143천원)

### ② 인력수급의 특징

#### 〈노동수요〉

#### ○ 수도권과 비수도권의 취업인구 격차 확대

- 수도권 취업인구 비중 : '95년 45.7% → '07년 49.5%

#### ○ 3차산업 고용비중 점차 확대 추세

- 3차사업 61%, 2차사업 17%, 1차 사업 22%

#### ○ 고기능·고속력 근로자는 증가하고 저기능 저속력 근로자는 점차 감소

#### ○ 임금 근로자중 정규직 비중은 안정적 흐름 유지

- 정규직 비중 변화 : 2000년)55.0% → 2007년)55.7%

#### 〈노동공급〉

#### ○ 경제활동 인구는 지속적으로 증가하고 있으나 전국대비 비중은 4.1% 내외로 큰 변동 없음

#### ○ 여성취업자는 2003년 이후 남성취업 증가율 추월(3.4%p:1.0%p)

#### ○ 학력별 고용율은 대졸이상 80.2%, 고졸71%, 중졸이하 55.8%순

#### ○ 연령별로는 청년실업률(8.1%)이 월등하게 높음

### ③ 최근 고용변화의 시사점

- 부가가치 비중이 높은 제조업(47.4%) 중심의 산업구조 전환으로 고용 없는 성장 추세 심화
  - 2000~2009년 경제 성장률은 연평균 7.75%씩 성장한 반면, 취업계수 (GRDP 10억원당 취업자수)는 하락
    - ※ 취업계수 : 충남 2000년 30.8 → 2007년 21.3(↓30.8%p)
    - 전국 2000년 36.6 → 2007년 30.1(↓17.7%p)
  - 기술·자본 집약형으로 고도화됨에 따라 생산성은 향상하고 고용 창출력은 낮아진 결과
- 전체 임금근로자 중 정규직 비중이 전국 평균(54%)을 상회하여 고용의 안정성은 他시도에 비해 양호한 상태임
- 다양한 제조업 유지와 자동화 등 여성취업이 용이한 산업구조 변화에 따라 여성취업률 증가
- 청년층의 고용률이 증가(40.7% → 44.5%)하고 있으나 실업률은 해소되지 않고 있음
- 청년미취업자가 증가하고 있으나 중소기업, 벤처기업등은 인력난을 호소
- 고용확대를 위하여 여성의 취업알선과 중소기업·벤처기업 등 인력의 mismatch 치 해소 및 취업계수가 높은 서비스업 활성화 필요

## III 일자리 창출 시책

- 우리 도는 지역차원의 고용안정을 위해 1,731억원 (국비 902, 지방비 829)을 투입하여
  - 기업 및 외자유치, 취업서비스 지원, 사회적 일자리 등을 통해 지금까지 61,427개('09.9) 일자리 창출

- 기업 및 외자유치 19,166개
- 사회적 일자리 32,035개
  - 사회서비스 일자리 9,023, 공공근로 4,600, 희망근로 10,438, 자체재원절감 4,300, 기타 3,674
- 취업지원서비스 8,962개
  - 구직알선 8,277, 고용보조금 지원 685
- 청년취업 312개, 기업환경 조성 70개, 공공기관 고용 40개, 지역건설 지역건설사업 842개



- 특히, 지난 2월 자체예산 680억원을 절감하여
  - 경제가 어려워질 때 가장 먼저 고통을 받게 되는 취약계층 보호를 위한 예산으로 전용하였음
  - 절감된 예산 중 400억원을 투입하여 실직자, 휴폐업자영업자, 청년실업 해소 차원에서 신규일자리 4,300개를 창출하였고, 280억원은 위기가정 생계 안정사업비 등으로 지원하였음

#### < 신규 일자리 창출사업 >

- 청년인턴 170개, 지역자활센터 인력지원 160개, 배움터지킴이 240개, 노인실태조사 인력지원 470개, 클린코리아 공공근로 430개, 숲 가꾸기 798개, 보육시설 보충교사 1,373개 등

- 청년실업 해소 정책으로
  - 이공계 기술연수, 전략산업 전문기술 인력과 산업체 맞춤형 인력양성사업 등 6개 사업에 13억원을 투입하여 415명의 취업을 지원
  - 道內 대학을 통한 인력양성 산학 협력사업(9개대학 146억원)을 추진해오고 있음

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 이공계 졸업미취업자 전문기술연수 60명 257백만</li> <li>◦ 수요자중심 산업인력양성 105명 540백만</li> <li>◦ 행정기관 청년 인턴십 1,052명 9,987명</li> <li>◦ 산업체 인턴십 프로그램 200명 55백만</li> </ul> |
|---|

- 이와 별도로 노동부, 지식경제부 등 중앙정부시책과 연계하여 취업알선 및 고용안정 대책 추진
- 다) 이와 같은 노력결과, 실업률 안정기조로 전환
- 지난 1월 취업자격 거정을 통과한 후 지속 증가하여 지난해 금융위기 이후 수준 회복

## □ 고용지표 변동추이 〈 취업자 〉



## 〈 실업률 〉



## IV 지역고용정책의 한계와 개선방향

- 지자체 차원에서 추진하고 있는 일자리는 창출사업은 대부분 취약계층을 위한 한시적 일자리  
(희망근로, 공공근로, 사회서비스일자리 등)위주 로 추진되기 때문 지속적인 고용 한계)
- 양질의 안정적인 고용을 유지하기 위해서는 기업의 고용확대 필요
- 지방의 고용정책이 실질적 성과를 거두기 위해서는
  - 기업의 지방이전이 활성화 될 수 있도록 중앙정부의 일관성 있는 정책 추진 과 중앙에 집중된 고용관련 권한의 이양 필요
  - 중앙 : 고용정책 수립 및 전국 통일적 시책 및 예산지원
  - 지방 : 지역실정에 맞는 고용 및 실업대책 추진

## V 향후 역점시책

⌞

- 지속적인 기업유치 및 외자유치 활동을 통한 안정적 일자리 제공
- 고용시장 진입이 어려운 취약계층을 위한 사회적 일자리 창출
- 산·학·관·연의 유기적 협력을 통한 인력수급 부분적 미스매치 해소
- 정부 일자리 사업 참여자를 근로능력에 따라 분리 대응
  - 근로능력자 : 직업훈련 등 적극적 고용시장 진입유도
  - 근로무능력자 : 사회안전망에 의한 복지혜택 확대
- ▷ 장기적으로 일자리 총량확대, 단기적으로 미스매치 해소 및 취약계층 사회 안전망 구축에 역량 집중

, ⌞

- 취업정보제공 주체 간 네트워크 구축으로 실시간 취업정보
  - 노동부, 지자체, 노사단체, 대학, 기업, 훈련기관, 인력개발원, 민간취업포탈 연계
- 산학협력 강화로 기업수요에 맞는 인력 양성
- 중소기업 및 벤처기업 컨소시엄 운영
  - 중소 및 벤처기업 전문직종 맞춤형 인력양성
- 고용효과가 큰 양질의 지방 서비스산업 활성화 지원
  - 의료·컨벤션 산업 육성, 관광인프라 구축 등

감 사 합 니 다