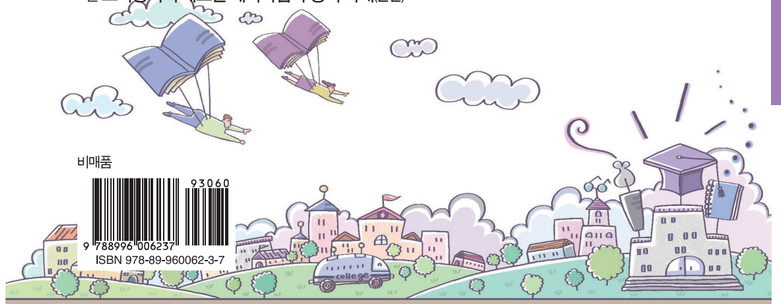
국가균형발전위원회가 만든 책

1. 국가균형발전의 비전과 과제 - 국정홍보처
2. 세계의 지역혁신체계 - 한울아카데미
3. 이제는 지역이다 - 도서출판 모브
4. 한국의 지역전략산업 - 폴리테이아
5. 공공기관 지방이전 - 국가균형발전위원회, 건설교통부
6. 혁신주도형 경제도약을 위한 신산학협력 - 폴리테이아
7. 국가균형발전의 비전과 전략 - 동도원
8. 제1차 국가균형발전 5개년계획 - 국가균형발전위원회, 산업자원부
9. 국가균형발전계획에 관한 연차보고서 - 국가균형발전위원회, 산업자원부
10. 수도권 재창조의 비전과 전략 - 동도원
11. 선진국의 혁신클러스터 - 동도원
12. 동북아시대의 한반도 공간구상과 균형발전전략 - 제이플러스애드
13. 대한민국 혁신예보 맑음! - 국가균형발전위원회 외
14. 지역혁신으로 가는 길 - 국가균형발전위원회
15. 살기좋은지역만들기 - 제이플러스애드

균형발전 정책교본 시리즈

누리사업

1권 지역혁신체계
2권 신활력사업
3권 살기좋은지역만들기
4권 누리사업
5권 혁신클러스터
6권 국부창출을 위한 新산학협력과 제4세대 R&D
7권 도시정책의 새로운 패러다임과 정책 과제(근간)



비매품

9 788996 006237 93060
ISBN 978-89-960062-3-7

국가균형발전위원회 산업자원부 한국생산성본부

지역혁신

균형발전 정책교본 누리사업

국가균형발전위원회

지역혁신

균형발전 정책교본

누리사업

류장수 / 김종한
이대창 / 구연희

국가균형발전위원회 교육인적자원부

대표 집필자
류 장 수 부경대학교 경제학부 교수

집필자
김 종 한 경성대학교 디지털비즈니스학부 교수
이 대 창 BK21 · NURI사업관리위원회 전문위원
구 연 희 한국직업능력개발원 연구위원

감수자
이 승 복 국가균형발전위원회 과장

편집위원
강 태 혁 국가균형발전위원회 기획단장
한 동 환 국가균형발전위원회 대외협력실장
진 혁 국가균형발전위원회 교육국장
이 경 문 국가균형발전위원회 과장
안 진 권 국가균형발전위원회 전문위원
허 영 숙 한국생산성본부 팀장

지역혁신

균형발전 정책교본

누리사업

지역혁신

균형발전 정책교본

누리사업

균형발전 정책교본

누리사업

발행일 2007년 2월 발행

발행 국가균형발전위원회 / 산업자원부 / 한국생산성본부

저자 류장수 / 김종한 / 이대창 / 구연희

인쇄 고려프린테크

ⓒ국가균형발전위원회
2007 Printed in Korea

서울시 종로구 적선동 122-1 생산성빌딩 3F
Tel : 02)2100-8234
Fax : 02)3210-4811
www.balance.go.kr

발간사

우리나라는 지난 60년대 초부터 강력한 중앙집권체제를 바탕으로, 선택과 집중의 논리에 따라 수도권을 중심으로 한 불균형 성장정책을 추진해왔습니다. 그리하여 단기간에 고도 경제성장이라는 열매를 맺을 수 있었습니다.

그러나 이러한 정책으로 인해 우리나라는 지역간 불균형이 심화되어 수도권은 인구의 과잉집중에 따른 부동산가격 상승과 환경오염 등 많은 사회적 · 환경적 고통을 받고 있고, 지방은 지방대로 계속 사람들이 빠져나가며 활력을 잃는 악순환이 지속되고 있습니다.

이러한 악순환 구조는 지역간 불균형과 계층간 불균형을 심화시켜 국민통합을 위협하고 있고, 다른 한편으로 지방의 쇠퇴에 따라 국가 전체의 성장 잠재력마저 떨어뜨려 대한민국이 선진국의 문턱을 넘어서는 것을 어렵게 만들고 있습니다.

이런 문제의식에 입각하여 참여정부는 출범 초기부터 국가균형발전정책을 핵심 국정과제로 설정하였으며, "전국이 고루 잘사는 균형사회의 건설"이라는 비전 아래 지금까지 혁신주도형 지역발전을 적극적으로 추진해왔습니다.

이에 따라 참여정부는 전국의 각 지역들이 기나긴 중앙의존성에서 벗어나 혁신역량을 확충하고 산학연관 협동체계를 구축하여 스스로 자립할 수 있도록 여러 가지 지원을 해오고 있습니다.

특히 참여정부는 지역 내에서 인재-기술-산업의 선순환 고리가 형성되도록 하는 데 정책적 노력을 집중해왔습니다. 이를 위해 지방대학혁신역량강화사업(NURI)을 통해 지역의 산업발전을 주도할 수 있는 전문인력을 양성하고 있습니다. 2003년 전체 R&D 예산의 27%에 불과하던 지역 R&D 예산을 2007년도에는 40%까지 증가하여 지역의 기술개발 역량을 강화하고 있습니다. 전국 각 지역마다 4개씩의 전략산업을 선정하도록 하여 지역의 자립적 산업발전을 뒷받침하고 있습니다. 대덕연구개발특구와 7개의 산업클러스터(반월 · 시화, 원주, 구미, 울산, 창원, 광주, 군산)는 인재-기술-산업이 가장 긴밀하게 결합된 지역의 신성장거점으로 발전하고 있습니다.

이러한 노력과 함께 참여정부는 균형발전을 촉진하기 위해 49개의 중앙행정기관과 178개의 공공기관을 전국에 분산 배치하는 매우 강도 높은 정책을 추진해오고 있습니다. 행정중심복합도시 건설과 10개의 혁신도시 건설 사업은 모두 이런 정책적 결단의 산물입니다. 그 외에 6개의 기업도시가 건설되고 2단계 국가균형발전정책으로 기업의 지역투자가 가시화되면 정체된 지역에도 새로운 발전의 에너지가 샘솟게 될 것입니다.

최근에 접어들어 참여정부가 추진해온 많은 정책들이 조금씩 성과를 보이고 있는 것은 나라의 장래를 위해 참으로 다행스러운 일입니다. 지역에서도 여러 지방자치단체와 지역혁신리더들이 함께 노력하여 의미있는 변화들이 곳곳에서 나타나고 있습니다. 이에 대해 국내는 물론 해외에서도 관심이 고조되고 있습니다. 특히 아일랜드, 프랑스, 알제리, 중국, 일본, 미국 등 여러 나라에서 한국의 균형발전에 대해 많은 관심을 표명하고 있습니다.

이런 점을 감안하여 국가균형발전위원회에서는 보다 많은 사람들이 지역혁신의 경험을 공유하고 상호학습을 하는데 표준이 되는 책자 발간의 필요성을 느껴, 그간 우리 모두가 함께 노력하여 기획하고 실천에 옮긴 대한민국의 국가균형발전의 이론과 역사를 '정책교본'이라는 이름에 담고자 합니다.

여기에는 참여정부가 추진해온 국가균형발전정책의 비전과 전략은 물론 현장에서의 실천 과정과 성과를 최대한 자세히 기록하였습니다. 나아가 지금까지의 경험을 토대로 차기정부에서 새로운 정책과 사업을 기획할 때 활용할 수 있는 '사업지침'도 제시하였습니다.

우리의 헌법 제123조 2항은 "국가는 지역간의 균형있는 발전을 위하여 지역경제를 육성할 의무를 갖는다"고 규정하고 있습니다. 따라서 균형발전 정책은 어느 정부든 지속적으로 실천해야 하는 국가의 소중한 의무입니다. 그래야만 국민통합과 국가발전 잠재력을 모두 확충할 수 있게 될 것입니다.

이번에 출간하는 7권의 정책교본 시리즈는 미래의 정부 관계자, 지자체 관계자, 지역혁신리더, 지역주민들이 국가균형발전의 성스러운 의무를 실행에 옮기고자 할 때 항상 꺼내보고 활용할 수 있는 나침반이자 충실한 가이드북이 될 것입니다.

이제 한국은 '함께 번영하는 균형발전정책'을 통해 공동체 사회의 이상을 실현하면서 국가의 발전 잠재력도 더욱 키우는 새로운 단계로 접어들고 있습니다. 정부가 바뀌고, 시대가 바뀌더라도 참여정부가 추구해온 균형발전 사회의 비전은 변함없이 계승되어야 할 것입니다. 이 정책교본들이 우리의 비전을 다음 시대로 연결하는 징검다리가 되기를 희망합니다.

마지막으로 이 책의 집필을 위해 수고해주신 전문가 여러분께 감사드리고, 이 책을 읽고 우리의 꿈을 더 높고 더 크게 실현해줄 미래의 지도자들께도 미리 감사의 말씀을 드립니다.

2007년 2월

국가균형발전위원회 위원장 성 경 륭

목 차

제1장 사업의 개요

1. 추진배경 … 12
   1) 참여정부 출범 당시의 지방대학 위기 현황 … 12
   2) 참여정부 이전 지방대학 정책 및 사업의 평가 … 24
   3) 사업추진 이유 및 배경 : 지역혁신체계의 구축과 대학의 역할 강조 … 33
2. 비전과 목표 … 38
   1) 사업 비전 … 38
   2) 방향과 목표 … 39

제2장 이론적 논의

1. 지역전략산업육성과 특성화 발전을 위한 인재양성이론 … 44
   1) 지식기반사회 도래와 인재의 중요성 … 44
   2) 지역혁신클러스터 구축과 인재양성 이론 … 47
2. 지방대학 중심의 지역혁신체계 구축 이론(지역산업+대학) … 50
3. 대학과 기업간 연계에 의한 지역혁신체계와 지역산업발전의 선순환구조 … 54

제3장 정책수립과 추진

1. 사업의 기본틀 … 60
   1) 법적 근거 및 예산 … 60
   2) 누리사업 추진 경과 … 61
   3) 누리사업 비전과 목적 … 62
   4) 누리사업의 성격 및 추진전략 … 63
   5) 누리사업 세부사업 구성 … 64
   6) 누리사업 유형 … 66
2. 추진전략 … 69
   1) 사업 수립과정의 특성 … 69
   2) 사업계획의 평가 및 지원단계 특성 … 70
   3) 선정 사업단에 대한 평가체계의 특성 … 80
3. 추진체계 … 89
   1) 사업 거버넌스체계 … 89
   2) 대학내 사업단 구성과 역할 … 95

제4장 사업 추진성과 및 성과제고 방안

1. 사업의 추진 현황 … 100
   1) 추진 현황 총괄 … 101
   2) 세부 특성별 추진 현황 … 107
2. 성과 총괄 … 114
   1) 필수지표의 성과: 교원확보율, 신입생충원율, 취업률 등 … 115
   2) 선택지표의 성과: 산학협력건수, 인턴십 참가학생수 등 … 121
   3) 성과지표 총괄 요약 … 125
3. 세부특성별 추진성과: 1차년도 사업유형별 필수지표 … 126
   1) 대형 사업단 … 126
   2) 중형 사업단 … 140
   3) 소형 사업단 … 150
4. 성과제고를 위한 과제 … 159
   1) 누리사업 추진과정상의 문제점 … 160
   2) 누리사업 운영상의 한계 … 161
   3) 향후 과제 … 162

목 차

제5장 국내외 사례

1. 대학과 기업 연계에 의한 지역혁신체계 구축 관련 외국 사례 … 168
   1) 미국의 실리콘밸리 … 169
   2) 프랑스의 소피아앙티폴리스 … 171
   3) 대만의 신주과학산업단지 … 174
2. 국내 모범 사례 … 175
   1) 모범사례 선정기준 … 175
   2) 언론에 비친 누리사업 성공사례 … 184
3. 성공요인 분석 … 191
   1) 대형사업단 상위집단 분석 … 192
   2) 중형사업단 상위집단 분석 … 193
   3) 소형사업단 상위집단 분석 … 195
   4) 요약 … 197

제6장 실무기획 지침

1. 사업추진목표 및 기획단계 … 202
   1) 누리사업 추진 목표 … 202
   2) 대학특성에 따른 사업별 차별화 · 특성화 방안 … 203
   3) 사업 협력기관(기업, 지자체, 연구소 등)간 효율적 네트워킹 방안 … 210
   4) 사업 구상을 위한 효율적인 국내외 사례조사 방안 … 218
   5) 관련주체간 정보교환 및 의견수렴 방안 … 225
   6) 지역전략산업 육성방안 … 230
   7) 지역전략산업과 연계한 지방대학 인력양성과 대학교육 … 233
2. 추진단계 … 237
   1) 사업단장 및 사업수행 직원, 참여 학생, 기업인 등 교육 실시 방안 … 237
   2) 지역전략산업의 특성에 맞는 교과목 개설 및 교수 · 학습법 등을 적극 활용한 인재양성시스템 구축 … 243
   3) 사업의 체계적 관리 및 점검을 위한 내부 평가시스템 구축방안 … 246
3. 성과 확산단계 … 248
   1) 사업 성공사례 전파, 이벤트 개최 등 홍보 마케팅 수립 방안 … 248
   2) 사업참여 주체간 참여 및 협력 촉진을 위한 협의체 구성 방안 … 252
   3) 지역대학이 주도적으로 참여하는 지역전략산업 육성 … 254
4. 성과 관리단계 … 261
   1) 성공사례 전파 … 261
   2) 평가 … 262
   3) 차등지원 … 264
   4) 환류 및 지속적 혁신 … 266

참고문헌 … 267

붙임

[붙임 3-1 : 2004년도 신규사업선정 평가지표] … 272
[붙임 3-2 : 2005년도 신규사업선정 평가지표] … 276
[붙임 3-3 : 2006년도 신규사업선정 평가지표] … 278
[붙임 3-4 : 누리사업 신규선정 추진체계] … 281
[붙임 3-5 : 누리사업 신규사업단 선정 절차 총괄] … 282
[붙임 3-6 : 2006년도 연차평가 세부 평가지표 및 배점] … 283
[붙임 4-1 : 대형사업단 국고지원 현황] … 285
[붙임 4-2 : 중형사업단 국고지원 현황] … 287
[붙임 4-3 : 소형사업단 국고지원 현황] … 289
[붙임 4-4 : 대학(교)별 지원현황] … 292
[붙임 5-1 : 모범사례 소개] … 296

제 1 장

사업개요

제1장 사업개요

1. 추진배경

1) 참여정부 출범 당시의 지방대학 위기 현황

우리나라 대학의 경쟁력은 상당히 낮은 수준에 머물고 있으며(IMD, 2002), 특히 지방대학은 더욱 심각한 실정에 있다. 학령인구의 감소, 대학 교육기회의 확대, 우수 인재의 수도권 대학으로의 집중 등으로 지역 인재의 유출과 지방대학의 경쟁력 약화의 악순환이 거듭되고 있으며, 이는 지역 및 국가 경쟁력 약화로 이어지고 있다. 다시 말해, 지역 우수인재가 수도권 대학으로 유출됨에 따라 지역의 우수 인력이 부족하게 되고, 이는 지역 산업체의 수도권으로의 이주를 유발하여 지역의 취업기회가 줄어드는 결과를 초래하게 된다. 지역 취업기회의 감소는 다시 수도권 대학으로의 진학 현상을 강화시키게 되는 악순환이 거듭된다. 또한, 지역 인재의 수도권으로의 유출은 지역 인구 및 자본의 유출을 동반하여 지역산업의 위축 및 지역경쟁력의 약화, 그리고 수도권에의 의존 심화 현상을 초래하게 되고, 이는 결과적으로 국가 불균형 발전 및 국가 경쟁력 약화를 가져오게 된다.

참여정부 출범직전인 2002년 4월 현재, 우리나라 4년제 대학 수(일반대학, 산업대학, 교육대학)는 193개 였으며, 이 36.8%인 71개의 대학은 수도권에, 나머지 63.2%인 122개의 대학은 지방에 소재하고 있었다. 재학생의 수를 보면, 전체 1,778,442명 중 48.7%인 865,552명의 학생이 수도권 소재 대학에 재학하고 있는 것으로 나타났다. 전문대학은 총 158개가 있으며, 이 중 32.3%인 51개의 대학은 수도권에, 67.7%인 107개의 대학은 지방에 소재하고 있었다. 재학생 수를 기준으로 살펴보면, 전체 602,202명 가운데 37.4%인 225,209명이 수도권 소재 전문대학에 재학하고 있는 것으로 나타났다.

우리나라 전체 인구의 51.8%, 지역내 총생산액의 52.8%, 사업체의 55.2%, 그리고 사업체 종사자수의 51.1%(이상 2000년 기준)가 비수도권에 분포하고 있다는 사실에 비추어 볼 때, 대학과 대학생이 상대적으로 비수도권 지역에 많이 분포하고 있음을 알 수 있다. 우리나라 대학의 전국 분포도를 보면, 수도권을 제외하고 경북(34개교), 부산(22개교), 전남(21개교), 충남(19개교), 전북(19개교), 강원(17개교) 순으로 4년제 대학과 전문대학 수가 많은 것으로 나타났다.

(1) 우수인재의 수도권대학으로의 집중

우리나라는 국토면적의 11.8%를 차지하고 있는 수도권에 전국 인구의 45.9%인 2,183만명이 집중되어 있으며, 정치 · 경제 · 행정 등 중추적 기능이 밀집되어 있다. 수도권 지역의 인구는 지난 30여 년간 2.5배 증가한 반면에, 취업기회 및 금융 거래는 수십배 이상 증가함으

로써 상대적으로 부와 경제적 기회의 수도권 편중 현상이 심화되고 있다.

정치 · 경제 · 사회문화 등 모든 분야에서의 수도권 집중 현상이 심화되면서 고등교육의 수도권 집중도 심화되어 지방 출신 우수 인재의 서울 및 수도권 소재 대학으로의 입학 추세도 증가해 왔다. 1999년도의 경우, 서울 소재 대학 입학 정원은 총 정원 대비 32.5%인데 반해, 수학능력시험 성적 상위 5% 이내인 자의 서울 소재 대학 진학률은 62.5%를 나타냈다. 또한 2003년도에는 수능 상위 4% 성적자 중 41.7%가 수도권 대학에 진학한 반면, 18.9%만이 지방대학에 진학하였다. 이같은 현상은 지방대학 졸업생의 취업기회 부족, 대학 서열화 등으로 인해 지방대학 진학 기피 현상이 더욱 심화되고 있음을 보여준다.

[표 1-1] 수능성적 4%(1등급) 이내 성적자의 대학진학자수(2003) (단위: 명, %)

구 분	수능성적 4%인원	2003 전체 대학입학자(A)	수능성적 4%이내 입학자(B)	비율 (B/A)	수도권/지방 대비
수도권	-	104,818	10,933	10.4	68.8
지 방	-	230,343	4,954	2.2	31.2
계	26,222	335,161	15,887	4.7	100

주 : 대학과 산업대학 대상

이러한 추세 속에서 지방대학 재학생의 수도권 소재 대학으로의 편입학 현상이 지속적으로 증가되고 있어 지방대학의 공동화가 더욱 심각해지고 있다. 2002학년도 1학기~2003학년도 1학기에는 수도권 대학으로의 편입생 중 지방대학 출신자가 41.7%에 이르는 것으로 나타났다.

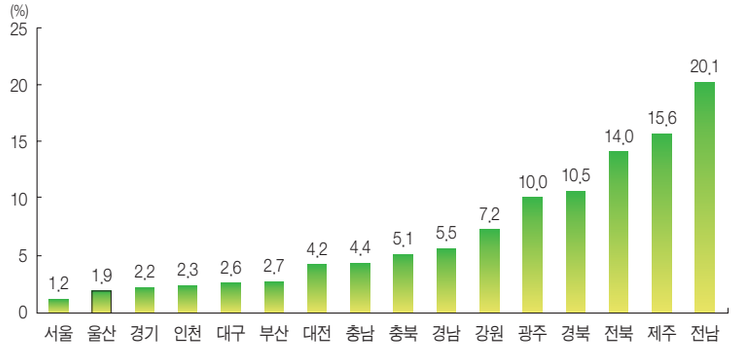
[표 1-2] 수도권 일반대학 편입자 중 지방대 출신자 현황 (일반편입) (단위: 명, %)

학년도		수도권대학			지방대학출신자		수도권 대학 출신자 (비중)
		총선발 인원 (A)	일반대학 출신자 (B)	B/A	인원 (C)	C/B	
2000	1학기	6,166	2,132	34.6	1,306	61.3	826 (38.7)
	2학기	4,350	1,602	36.8	889	55.5	713 (44.5)
	계	10,516	3,734	35.5	2,195	58.8	1,539 (41.2)
2001	1학기	8,148	3,630	44.6	1,440	39.7	2,190 (60.3)
	2학기	4,188	1,554	37.1	942	60.6	612 (39.4)
	계	12,336	5,184	42.0	2,382	46.0	2,802 (54)
2002	1학기	9,781	4,686	47.9	2,860	61.0	1,826 (39)
	2학기	4,762	1923	40.4	1,305	67.9	618 (32.1)
	계	14,543	6,609	45.4	4,165	63.0	2,444 (37.0)
2003	1학기	11,399	5,457	47.9	3,088	56.6	2,369 (43.4)

자료 : 교육인적자원부 내부자료(2003)

지방소재 출신자의 수도권 대학으로의 이동 현상이 증가하고 고교 졸업생의 지방대학 진학 기피 현상이 심화되면서 지방대학은 정원을 채우지 못해 어려움을 겪고 있었다. 2002년부터 3년간 4년제 지방대학의 정원 미충원률 증가 추세를 보면, 2002년을 기준으로 볼 때 수도권 대학의 미충원률은 3.5%(서울 1.2%, 경기 2.2%, 인천 2.3%)인데 반해, 비수도권 대학의 미충원률은 7.5%로 수도권 대학에 비해 높게 나타나고 있다. 특히, 전남(20.1%), 제주(15.6%), 전북(14.0%), 경북(10.5%) 지역의 미충원률이 다른 지역에 비해 현저하게 높은 것으로 나타났다. 2003년에는 수도권과 비수도권 4년제 대학의 미충원율이 각각 1.2%와 12.9%로 나타나비수도권 대학의 미충원률이 크게 증가하고 있는 것으로 나타났으며, 특히 전문대학의 미충원율은 8.2%로 4년제 대학에 비하여 월등히 높게 나타나고 있다.

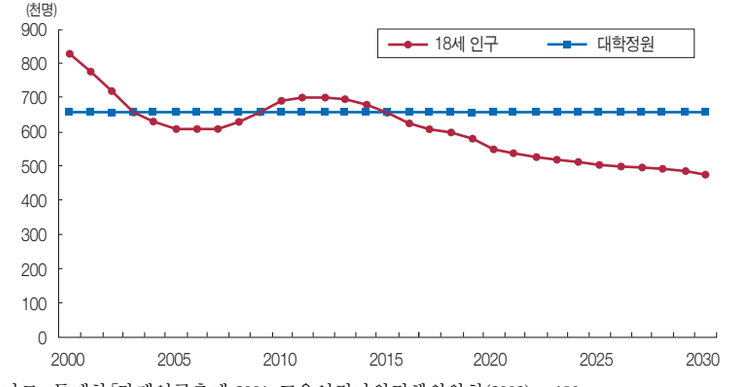
[그림 1-1] 지역별 4년제 대학 미충원율(2002)



주 : 교육대학(11개교)과 산업대학(19개교) 포함.
자료 : 한국대학교육협의회. 정진화(2003)에서 인용.

이와 같은 지방대학 미충원률은 대학 입학자원의 감소로 더욱 심화될 것으로 전망되었다. 통계청 추계인구 DB를 살펴보면, 2004년도에는 대학입학 연령 18세 인구가 630천명으로 현재대학 입학 정원의

[그림 1-2] 청년 인구의 감소에 따른 대학 입학자원 감소 전망



자료 : 통계청,「장래인구추계」,2001. 교육인적자원정책위원회(2002), p.190

655천명보다 적으며, 또한 2012년부터는 더욱 감소하여 2030년경에는 약 476천명으로 현 대학정원의 73.4% 수준으로 감소할 것으로 전망되고 있다.

우수학생의 수도권 유입과 지방대학의 미충원율 증가가 가져오는 가장 큰 문제 중의 하나는 지방대학 졸업생의 취업률이나 취업에 따른 질적 수준의 저조를 들 수 있다. 우선, 우수 인재가 수도권 대학으로 집중됨에 따라 상대적으로 지방대학 출신자의 활용도가 저조하게 나타난다. 지방대학 출신자의 취업률은 1990년대 중반(1995~1996)에 57.0%로 수도권 대학졸업자의 취업률 70.9%에 비하여 현격히 낮게 나타났다. 2000년대 초반(2000~2002)에는 외환위기와 경기침체 요인 등으로 각각 56.0%와 60.8%로 차이가 줄어들기는 하였으나 여전히 지방대학 출신자의 취업률이 낮은 상태를 보여주고 있었다.

둘째, 지방대학 졸업자가 취업을 하더라도 질적 수준이 수도권 대학 졸업자에 비해 저조한 것으로 나타났다. 2001~2003년간 지방대학 졸업자의 국내 100대 기업 취업률은 4.7%~5.0%로 수도권 대학 졸업자의 취업률 9.9%~13.5%에 비하여 현격히 낮게 나타났다. 반면 100대 기업 이외의 기업의 경우는 지방대학 졸업자 취업률이 수도권 대학 졸업자에 비하여 높게 나타났다.

셋째, 지방대학 졸업생의 졸업 후 첫 직장으로의 이행기간이 수도권 대학 졸업생에 비해 더 소요되는 것으로 나타났다. 수도권 대학 졸업자의 경우, 7.9개월, 지방대학 졸업자는 10.5개월이 소요되며, 수도권 전문대학 졸업자는 8.5개월, 지방 전문대학 졸업자는 12개월이 소요되는 것으로 밝혀졌다.

[표 1-3] 수도권 · 지방별 첫 일자리 이행기간의 분포(대학졸업자) (단위: 명, %)

구분			〈0	0-3개월	4-6개월	7-12개월	1-2년	2년 이상	평균	검정통계량
전체			199 (18.4)	314 (29.0)	90 (8.3)	172 (15.9)	168 (15.5)	141 (13.0)	9.7	
	수도권		67 (20.2)	110 (33.1)	32 (9.6)	50 (15.1)	44 (13.3)	29 (8.7)	7.9	χ^2=13.231 P=0.021
	지방		132 (17.6)	204 (27.1)	58 (7.7)	122 (16.2)	124 (16.5)	112 (14.9)	10.5	
	영남		76 (18.9)	105 (26.1)	30 (7.5)	66 (16.4)	54 (13.4)	71 (17.7)	11.3	χ^2=33.783 P=0.004
	호남		22 (12.6)	49 (28.0)	15 (8.6)	31 (17.7)	30 (17.1)	28 (16.0)	10.8	
	충청		25 (19.8)	36 (28.6)	7 (5.6)	21 (16.7)	29 (23.0)	8 (6.4)	8.2	
학력	전문대졸	수도권	21 (15.0)	48 (34.3)	13 (9.3)	28 (20.0)	19 (13.6)	11 (7.9)	8.5	χ^2=11.564 P=0.041
		지방	58 (16.6)	93 (26.6)	22 (6.3)	57 (16.3)	57 (16.3)	63 (18.0)	12.0	
	대졸	수도권	46 (24.0)	62 (32.3)	19 (9.9)	22 (11.5)	25 (13.0)	18 (9.4)	7.4	χ^2=7.079 P=0.215
		지방	74 (18.4)	111 (27.6)	36 (9.0)	65 (16.2)	67 (16.7)	49 (12.2)	9.2	
전공	인문계열	수도권	20 (18.9)	36 (34.0)	10 (9.4)	12 (11.3)	14 (13.2)	14 (13.2)	9.3	χ^2=2.728 P=0.742
		지방	33 (17.1)	58 (30.1)	12 (6.2)	25 (13.0)	32 (16.6)	33 (17.1)	10.4	
	사회계열	수도권	13 (19.1)	22 (32.4)	8 (11.8)	12 (17.7)	9 (13.2)	4 (5.9)	6.7	χ^2=3.646 P=0.602
		지방	35 (21.1)	45 (27.1)	15 (9.0)	27 (16.3)	21 (12.7)	23 (13.9)	10.1	
	이공계열	수도권	34 (21.5)	52 (32.9)	14 (8.9)	26 (16.5)	21 (13.3)	11 (7.0)	7.4	χ^2=10.557 P=0.061
		지방	64 (16.3)	101 (25.7)	31 (7.9)	70 (17.8)	71 (18.1)	56 (14.3)	10.7	

자료 : 중앙고용정보원 (2001),『청년패널조사』류장수 (2005),"지방대 졸업생의 노동시장 성과 분석 - 수도권대 졸업생과의 비교"

이러한 현상은 지방출신 우수학생의 수도권 유입을 더욱 가속화하는 악순환 구조를 심화시키고 있는 것으로 나타났다. 2002년에 한국직업능력개발원이 수행한 「전문대 · 대학 졸업생 조사」와 관련 통계자료를 중심으로 지방대학 졸업생의 취업 및 진로현황을 분석해 보면, 편입규모의 확대 및 학생들의 선호 증가에 따라 전문대학 재학생은 4년제 대학으로, 지방대 학생은 수도권 및 서울 소재 대학으로 편입하는 규모가 해마다 증가하는 것으로 나타났다.

2001년 2월 졸업생을 기준으로 한 「전문대 · 대학 졸업생 조사」 현재 재학중인 학교의 진학 방법을 살펴본 결과, 지방 대학은 편입의 비중이 49.8%로 가장 높았으며, 다음이 타 학교 진학 17.8%, 동일학교 진학 16.9%의 순으로 나타난 반면, 수도권 대학의 경우 동일학교 진학이 차지하는 비중이 35.1%로 가장 높았으며, 다음으로 편입 28.1%, 입학 22.1%로 나타나 지방대학의 편입 비중이 수도권 대학에 비하여 상대적으로 높은 것으로 분석되었다. 이를 통해 지방고교 졸업생의 수도권 대학 진학, 지방대 재학생의 수도권 대학 편입, 지방대 졸업생의 수도권 취업 등 지방의 인재유출이 심각한 수준에 달해 있음을 알 수 있다.

(2) 지방대학에 대한 재정지원 부족과 투자 효율성 저하

지방대학의 이러한 위기는 지방대학에 대한 정부의 투자가 미흡한 데서도 찾을 수 있다. 첫째, 지방대학의 교육 · 연구여건 및 경쟁력 약화의 한 원인으로 고등교육에 대한 정부 투자, 특히 지방대학에 대한 투자가 미흡한 점을 들 수 있다. 우리나라의 고등교육에 대한 투자 규모는 국가경제 규모에 비하여 미흡하게 나타나는데, 1999년 GDP 대비 고등교육 투자 비율이 OECD 평균 1.06%인데 비해우리나라는

0.49%('03년 기준 30,246억원) 수준에 머물고 있다. 특히 지방대학에 대한 투자는 상대적으로 더욱 열악한 상황이다. 실제 전체 연구인력(대학원생 포함)의 51.5%가 지방대학에 있음에도 불구하고, 정부 R&D 예산의 8.4%만이 지방대학에 투자되고 있는 실정이다.[1] 또한, 2001년 4년제 대학 연간 연구비 총액 1조 4,781억원의 63%인 9,325억원을 상위 20개 대학이 사용하고 있는 바, 이 중 3,856억원만을 지방대학이 사용하고 있는 것으로 나타났다.

[표 1-4] 우리나라 상위 20개 대학 학술연구비 현황(2001)

순위	학교	연구비(억원)	순위	학교	연구비(억원)	순위	학교	연구비(억원)	순위	학교	연구비(억원)
1	서울대	1,264.2	6	성균관대	578.6	11	인하대	336.4	16	광주과기원	219.6
2	연세대	1,123.8	7	한양대	550.7	12	이화여대	330.9	17	전북대	218.5
3	한국과기원	855.5	8	전남대	390.6	13	경희대	248.7	18	명지대	194.4
4	포항공대	809.8	9	경북대	368.4	14	충남대	246.6	19	아주대	190.3
5	고려대	650.6	10	부산대	338.4	15	조선대	227.5	20	충북대	181.4

자료 : 정기오(2003),"지방대학의 위기의 현상과 원인",「지방대학, 무엇이 문제인가?」 토론회 발표 논문, 한국전문대학교육협의회

또한, 지역실정과 괴리된 중앙정부 위주의 재정집행 또한 지방대학에 대한 투자효율성을 저하시킨 원인으로 작용하고 있다. 그동안 중앙정부는 지방대학 육성과 관련하여 다양한 사업과 정책을 추진하여 왔으나, 이러한 사업들은 정부부처간 상호 연계를 갖지 못하고, 개별 대학 중심의 지원방식에서 크게 벗어나지 못하였다. 그 결과 지방대학 육성책은 지역발전과 연계를 갖지 못하였으며, 지방자치단체나 산업체, 교육훈련기관 등 지역 내 주체들의 폭넓은 공감대를 얻지 못하였다. 이같이 지방대학 육성책이 지역과 괴리된 중앙정부 주도로 이루어진 데에는 고등교육정책은 중앙정부가, 초·중등교육은 교육청이 각각 관할하는 업무체계에서 비롯되었다고 할 수 있다. 또한 중앙정부 차원에서 보면, 연구개발 및 기술개발 정책이 과학기술부와 산업자원부를 중심으로 결정·추진되고 있으며, 부처별 연계없이 사업을 개별적으로 추진함으로써 중복 투자의 비효율성 문제를 야기하

[표 1-5] 대학별 교육부와 정통부의 정보통신분야 지원규모(2000년도) (단위: 백만원)

구분	교육부 BK21사업중 정보기술, 정보통신분야	정보통신부의 IT관련 대학 지원				
		총액	대학기초	우수시범학교	대학연구센터	연구개발
서울대	6,820	1,241	291	700	250	0
서울과기원	3,796	1,868	398	450	750	270
경북대	3,560	1,758	208	700	850	0
포항공대	3,066	869	169	700	0	0
전북대	3,020	15	15	0	0	0
충북대	2,620	590	90	500	0	0
충남대	2,575	167	167	0	0	0
부산대	2,395	1,306	96	600	610	0
고려대	2,017	1,767	277	700	790	0
부경대	877	19	19	0	0	0
광주과기원	873	1,201	101	450	450	200
원광대	790	46	46	0	0	0
영남대	778	866	16	450	400	0
동아대	757	57	57	0	0	0
순천향대	731	300	0	0	300	0
대구대	723	17	17	0	0	0
군산대	690	60	60	0	0	0
금오공과대	529	20	20	0	0	0

자료 : 유현숙 외(2001),「정부부처의 고등교육기관에 대한 재정지원 분석 및 효율화 방안」

1) 2001년 국가 R&D 예산은 4조 5,283억원(정부 총예산 대비 4.3%)으로 이 중 대학에 지원된 예산은 18.6%인 8,443억원이며, 지방대학에 지원된 예산은 8.4%인 3,807억원으로 나타남(교육부 내부자료)

고 있는 것으로 나타났다. [표 1-5]는 교육부와 정보통신부의 정보통신분야 대학별 지원규모를 정리한 것으로 유사분야에 대해 부처별로 재원이 중복투자되고 있음을 알 수 있다.

(3) 지역산업 및 지역사회와의 연계 부족

지역발전과 지역인적자원개발에 있어서 대학의 역할이 중요함에도 불구하고 그동안 지방대학 육성을 위한 지방자치단체의 역할과 노력은 매우 미흡한 수준에 머물고 있다. 지역인적자원개발과 관련하여 유치원 및 초·중등교육은 시·도교육청에서 담당하고 있으나, 고등교육은 교육인적자원부를 포함한 중앙 정부부처가 담당하고 있어 일부 시립 및 도립대학을 제외하고는 지방자치단체의 해당 지역 소재 고등교육기관에 대한 통제와 지원 기능은 거의 없는 실정이다. 따라서 지역발전계획을 수립하고 추진함에 있어서 지방자치단체와 대학간 파트너쉽이 형성되지 못하였다. 예를 들어 지방자치단체는 지방 특성화 산업을 육성하는데 기업유치에만 신경을 쓰고 지방대학의 관련 분야를 육성하는데에는 관심과 지원이 부족하였던 것이다.

이러한 상호협력체제 부족의 문제는 대학과 지역 산업체간에도 나타난다. 지역혁신체계의 주체로서 대학이 지역 전략산업에 필요한 인력과 핵심기술을 공급하기 위해서는 대학과 산업체간 긴밀한 연계와 협력관계가 필수적이다. 이를 위해 지방대학 육성을 위한 다양한 형태의 산학연계 사업 등이 추진되어 왔으나, 여전히 산업체와 지방대학간 파트너쉽이 부족한 것으로 나타났다.

2003년 발표된 자료에 따르면 지방대학은 수도권 대학에 비해 상대적으로 '프로그램 운영에 필요한 재원(43.9%)'을 산학연계 프로그램의 문제로 심각하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그밖에 지방대학은 '프로그램에 대한 사회적 인식(22.7%)', '프로그램에 기업요구 반영 미흡(13.6%)' '프로그램간 상호 연관성 부족(10.6%)', '프로그램의 다양성 부족(9.1%)' 순으로 산학연계 프로그램의 문제를 인식하고 있는 것으로 나타났다. 반면, 기업들은 대학이 '교육 프로그램에 기업의 요구를 제대로 반영하지 못하고 있으며(32.5%)', '프로그램 간 상호 연관성이 부족한(29.3%)'을 중요한 문제로 인식하고 있었다.

[표 1-6] 지방대학 산학연계 프로그램의 문제점

구분	기업	대학		
		전체	수도권 대학	지방 대학
프로그램의 다양성 부족	10.3	10.3	12.9	9.1
프로그램간 상호연관성 부족	29.3	11.3	12.9	10.6
프로그램에 기업 요구 반영 미흡	32.5	15.5	19.4	13.6
프로그램 운영에 필요한 재원 부족	17.2	40.2	32.3	43.9
프로그램에 대한 사회적 인식 부족	10.7	22.7	22.6	22.7
계	100.0	100.0	100.0	100.0

자료 : 정진화(2003),"산업인력 양성 관점에서 본 지방대학의 육성 방안",지역인적자원개발을 위한 지방대학 육성방안 세미나, p.82

실제 대학 교육은 산업현장과 괴리된 교육내용을 편성·운영하고, 대학별 인력양성 기능이 차별화 되지 않아 대학 교육내용의 산업현장에 대한 유용성이 매우 낮은 것으로 평가받고 있다. 특히, 지방대학의 경우 지역 소재 기업과의 밀접한 연계하에 지역산업의 인력수요를 효과적으로 충족시키지 못함으로써 지역인적자원개발과 연구개발의 중추적 역할을 제대로 수행하지 못하고 있다. 그리고 이를 위한 대학 및 지역의 자구 노력 또한 매우 미흡한 수준이다. 위기를 맞이한

지방대학 스스로 구조조정, 학과 개편, 다양한 교육프로그램의 신설 등의 노력이 매우 부족하였으며, 이는 지방대학 구성원들의 개혁의식 미흡과 경영진의 전문성과 경영전략의 부족에서도 비롯되었다.

또한 지역차원에서는 지방대학의 문제를 지역사회의 문제로 인식하고 공동으로 대처하려는 노력이 부족했던 것이 사실이다. 지방대학의 특성상 지역사회와의 긴밀한 연계와 협력이 전제되지 않으면 생존이 어렵고, 지역사회 발전을 위해 지방대학의 역할이 매우 중요함에도 불구하고, 지역사회 및 대학 양자 모두 상호 연계와 협력을 위한 공동의 노력을 등한시하였다. 그 결과 지역 친화형 · 밀착형 교육프로그램을 제공하는데 소홀하였으며 지역 친화적인 사고를 함양시키는 지역사회 네트워크를 구성하지 못하였다(백성준, 2003, p.27에서 재인용).

2) 참여정부 이전 지방대학 정책 및 사업의 평가

(1) 총평

참여정부 이전에도 계속적으로 정부는 지방대학 문제에 대응하기 위하여 지방대학 육성을 위한 다양한 사업 및 정책을 추진하여 왔다. 대표적인 예로 교육부를 중심으로 한 특성화 공대 육성 지원 사업(78 ~ 94), 국책 지원 공과대학 사업(94~ 98), 지방대학 특성화 사업(94 ~ 98), 지역 우수대학 육성사업(BK21사업), 지방대학 자체사업계획 평가지원사업(02~03) 등을 들 수 있다. 이와 함께 교육발전 5개년 계획 시안(1998.3), 「지방대학육성대책」(2000.12) 등을 통하여 지방대학 육성책을 제시한 바 있으며, 정책 추진의 실질적 기반을 마련하기 위하여 「산업교육진흥법」을 개정하였고(산업교육진흥및산학협력촉진에관한법률, 2003.4), 「지방대학육성을위한특별법」 제정을 추진하였다.

[표 1-7] 교육인적자원부 지방대학 지원 현황

사업명	지원기간	지원목적	총지원액	지원현황
특성화 공대 육성	'78~'94	주요 거점대학을 특성화 공대로 육성	314억원	부산대(기계공학), 경북대(전기/전자), 전북대(화학공학), 충남대(공업교육)
국책지원 공대	'94~'98	권역별 우수공대 특성화	2,000억원	경북(경북, 영남대), 경남(부산, 창원대), 충청(충남, 충북대), 전라(전남, 전북대)
지방대학 특성화	'94~'98	분야별 특성화대학 집중 육성	780억원	국제/공학/기초/인문/기타 등 5개 분야 28개교
BK21 (지역대학)	'99~'05	지역대학의 교육 · 연구 내실화	3,208억원 (예정)	38개 대학 42개 BK사업단(주관 13, 참여 29)선정 · 지원
공 · 사립대학 특성화	'99~'05	인센티브 제공을 통한 특성화노력 적극 유도	'03년 1,150억원	156개교 일반지원 및 30개교 선별지원(수도권 대학 포함)
국립대학 발전계획 추진	'00~계속	국립대학 특성화 기반 조성 및 발전계획 추진	'03년 400억원	43개 대학에 일반지원 및 13개('01), 24개('02) 대학 집중 지원 (수도권 대학 포함)
지방대학 육성사업	'02~'06	지방대 특성화를 통한 자생역량 강화	'03년 500억원	'02년 43개 대학 선정 · 지원
전문대학 다양화 · 특성화	'97~계속	현장 중심의 내실 있는 직업교육 지원	'03년 1,656억원	전문대학 특성화 180개 프로그램 선정 · 지원 이외 기타 4개 개별사업(수도권 대학 포함)

자료 : 교육인적자원부 내부자료(2003)

이 밖에 산업자원부의 「지역전략산업 석박사 연구인력 양성 사업」과 테크노파크(TP) 및 지역기술혁신센터(TIC) 사업, 정보통신부의 S/W연구센터 사업, 과학기술부의 지역협력연구센터(RRC) 및 우수연구센터(SRC, ERC) 사업 등이 지방대학 육성과 연계하여 추진되어 왔다.

전문대학 육성과 관련해서는 우수공업계 전문대학, 우수자연계 연구소, 특성화 프로그램, 산학협동 우수전문대학, 향토산업기반 거점 전문대학 지원 사업 등이 추진되어 왔다.

그러나 이러한 중앙정부의 지방대학 육성방안은 종합적 · 체계적인 지원이 미흡하였고, 일관성있는 지속적인 정책 추진 의지의 부족, 대학의 자구노력 유도 미흡 등으로 인해 실효를 거두지 못한 것으로 평가받고 있었다. 정부 부처 차원에서 추진된 대부분의 지방대학 육성방안이 지역 특성화 산업과 연계한 개별 대학에 대한 지원 방식이었으며, 중앙정부 부처간 연계 · 조정이나 지방자치단체의 적극적 참여가 배제된 중앙주도형 특징을 갖고 있었기 때문에 지방소재 대도시권 대학에의 집중 · 중복지원과 지역 차원의 리더쉽 및 협력 부재 문제가 지적되어 왔다(백성준, 2003, p.3에서 재인용).

(2) 주요 재정지원사업의 역사 및 평가

참여정부 이전까지 교육인적자원부의 지방대학과 관련한 몇가지 재정지원 사업들을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

● 특성화 공과대학 육성사업

특성화 공과대학 육성사업은 1978년부터 1994년까지 추진된 최초의 지방대학 지원사업으로 그 목적은 지방 국립 공과대학을 특성화하여 지역 산업에서 필요로 하는 인력을 양성하는데 있었다. 또한 이를 위해 지방 국립 공과대학 교육의 질 제고를 위해 선진 공업국의 우수한 교수인력을 초빙하고자 하였다. 특성화 공과대학으로는 1973년 경북대학교 전자공학계열, 부산대학교 기계공학계열, 전남대학교 화학공학계열을 시작으로 1979년 전북대학교의 금속 · 정밀기계계열까지 총 6개 대학을 지정하였으며, 이들 대학에 대한 재정 지원은 314억원에 이른다.

이 사업의 목적은 매우 포괄적으로 기술되어 이 사업의 성과를 분석하는데 큰 도움을 주지 못하고 있으며, 사업 진행 도중에 특성화 분야의 선정에 대한 문제가 제기되었음에도 불구하고 특별한 중간평가나 그 환류를 찾기 힘들다. 또한 사업 종료 후 종합평가를 실시하여 향후의 정책에 시사점을 제공하려 하였으나, 이후의 국책지원 공과대학 사업에서 보듯이 실제 효과는 적었다. 이 사업은 지방 국립대학교 공과대학의 열악한 여건을 개선하였다는 데 의의를 찾을 수 있지만, 지역 산업계와의 연계성을 활용한 일부대학(부산대, 경북대)을 제외하면, 지역 경제여건의 미숙, 대학의 자율적인 노력 부족, 특성화 분야의 비적정성 등으로 인하여 소기의 성과를 거두지 못하였다[2]. 또한 물적 기반 자체가 부족했던 당시의 상황에 비추어 어쩔 수 없는 것이긴 하지만 대부분의 재정지원(전체의 89%)이 시설비로 투입되었으며, 목적에 별도로 명시되어 있는 외국 교수의 초빙도 학교 당 2~3명에 지나지 않는 형식적인 지원에 그쳤다.

● 국책지원 공과대학 사업

국책지원 공과대학 사업은 본질적으로 위에서 본 특성화 공과대학 지원사업의 연장이라 볼 수 있다. 그 목적은 변함없이 지역산업에서 필요로 하는 인력의 양성과 이를 위한 교육의 질 제고였다. 국책지원 공과대학 사업은 특성화 공과대학 지원사업과 매우 유사하지만 그 지원 대상에 사립대학이 포함되었다는 것이 조금 달라졌다. 또한 재

2) 특성화 공과대학 운영평가 연구위원회(1993), 「특성화 공과대학 운영평가 및 육성방안에 관한 연구」

정 지원의 규모도 커져서 특성화 공과대학 지원사업보다 총 규모면에서 6배 이상의 재정 지원이 이루어졌다. 1994년에 8개 대학의 중점 육성분야를 선정하여 지원하였으며, 1998년까지 5년 동안 매년 400억원씩 지원하였다. 초기에는 50억원씩 지원하고 중간평가를 통해 지원액의 증감이 있었다.

이 사업은 지방대학 공과대학의 열악한 여건을 개선하였다는 데 의의를 찾을 수 있으나 다음과 같은 문제점을 지니고 있다. 첫째, 사업 구상 초기에는 4개 대학만을 선정해 매년 100억원씩 지원하려던 사업이 대학의 수를 8개로 늘려 결과적으로 대학당 지원액이 축소되었다는 것이다. 그 결과 나눠먹기식이라는 비판을 피하기 어려웠으며, 각 대학에서도 매년 100억원의 지원액에 맞추어 수립했던 당초 계획을 수정해서 실시하게 되어 사업 추진의 부진을 면하기 어려웠다. 더욱 큰 문제는 특성화 공과대학 지원사업에서 제기되었던 문제점, 즉 지역산업과의 뚜렷한 연계 없이는 사업이 효과를 거두기 어렵다는 지적들이 반영되지 않았다는 것이다. 그 결과, 해당 대학의 해당 분야의 교육여건은 눈에 띠게 좋아졌음에도 불구하고 지역의 관련 산업 발전에는 별 영향을 미치지 못하였다.

● 지방대학 특성화 사업

지방대학 특성화 사업의 목적은 지역사회가 요구하는 인력의 양성이라는 면에서 보면 위의 두 사업과 큰 차이가 없지만 양성하려는 인력의 폭이 공과대학의 한계를 넘었다는 면에서 차이가 있다. 또한 산업체와의 연계를 강조하고 특성화 분야에 대한 지원을 통해 재정 지원의 효율성을 기하고자 하였다. 지방대학 특성화 사업은 1997년부터 2001년까지 5개 특성화 분야 28개 대학에 대해 지원이 이루어졌다. 매년 평가를 통해 그 결과를 재정지원에 반영하였으며, 총 투입재원은 780억원이었다.

이 사업의 가장 큰 특징은 공과대학에 한정한 지원이 아니었다는 데 있으며, 특히 자유응모분야를 통해 지방대학별로 자율적인 특성화분야 선정 여지를 두었다는 데 의의가 있다. 또한 매년 평가를 통해서 재정지원과 연계함으로써 대학의 자구노력을 유도하였다. 다만, 이 사업 역시 이전 사업의 교훈이 반영되지 않았다는 문제점을 갖고 있다. 당초 사업 구상에 비해 지원대학 수가 늘어나는 국책지원 공과대학 사업의 전철을 밟은 것은 가장 큰 문제점이라 할 수 있다.

● 지역 우수대학 육성사업(BK21 사업)

이 사업의 목적은 이전의 사업들과 같이 지역 산업수요에 부합하는 인력을 양성하고, 이를 위해 지역대학의 교육·연구를 내실화하는 것이었다. 지역 우수대학 육성사업은 BK21사업의 일환으로 1999년부터 시작되어 2005년까지 7년 동안 매년 약 500억원이 지원되는 사업으로 권역별로 대학들이 자율적으로 팀을 구성하여 지원하도록 하였다.

BK21 사업의 일부분으로 실시된 지역 우수대학 지원 사업의 특징은 다음과 같다. 첫째, 대학 제도개혁과 연계하였고, 둘째, 사업 목표를 사업단별로 협약을 통해 구체화하였으며, 셋째, 제주대를 제외하면 단일 대학에 대한 지원이 아닌 대학간 컨소시엄을 구성하도록 한 점이다.

동 사업은 제도개혁과 연계함으로써 기존의 지원이 특정분야에만 영향을 끼쳤던 것에 비해 대학 전반에 영향을 주었다. 제도의 주요 개혁 내용을 보면, 학부제의 실시, 교육과정 개편, 연구비 중앙관리, 교

수 업적평가제도 등을 들 수 있다. 또한 목표를 최대한 계량화함으로써 이후의 평가지표로 바로 활용할 수 있었고, 매년 평가결과를 재정지원과 연계하여 대학의 자구노력을 유도하였다. 대학간 컨소시엄을 구성하도록 함으로써 대학간 역할분담 및 협력이 가능하도록 하였다. 또한 일부대학의 경우 국책지원 공과대학 사업에서 지원했던 분야를 계속 지원함으로써 해당 분야의 내실 있는 발전을 꾀할 수 있었다.

이와 같은 성과에도 불구하고 지역 우수대학 지원사업이 갖는 문제점은 공과대학 위주로 지원됨으로써 이 사업이 얼마나 지역 산업과의 연관성이 고려되어 추진되었는가 하는 점이다. 일부에서는 지역별 안배의 결과 지역산업과의 연관성이 의심되는 사업단이 있다는 비판마저 제기되었다. 또한, 대학간 컨소시엄을 구성하도록 하였으나, 대학들의 경험부족으로 컨소시엄 운영을 위한 구체적 모델이 개발되지 않아 일선에서의 혼선을 가져오기도 하였다.

● 전문대학 다양화 · 특성화 사업

전문대학 다양화 · 특성화 사업의 목적은 21세기 지식기반사회에서 필요로 하는 창의적이고 다기능을 가진 전문기술 인력양성의 기반을 조성하고, 전문대학을 중추적 직업교육기관으로 육성 · 발전시키는 데 있다. 전문대학 다양화 · 특성화 사업은 5개의 세부사업으로 구성되어 있으며, 지방 전문대학에 한정된 것이 아닌 전문대학 전체를 대상으로 하는 사업이었으나, 세부적으로는 지역향토산업을 위한 기술개발 등을 지원하기 위한 향토산업기반거점 전문대학 지원사업 등과 같이 지역연계형 프로그램도 가지고 있었다.

전문대학 다양화 · 특성화 사업은 교육인적자원부의 전문대학에 대한 지원의 대부분을 차지하는 사업으로, 가장 큰 문제점은 그 지원규모의 영세성이라 할 수 있다. 사업당 평균 지원액이 10억원을 넘는 사업이 없으며, 향토산업기반거점 전문대학 지원의 경우 평균 지원액이 2억원에 불과하여 실질적인 효과를 거두기 힘든 실정이다. 이는 전문대학 지원 예산 자체의 영세성에 기인한 결과라고 볼 수 있다.

(3) 시사점

교육인적자원부의 지방대학 지원 사업들을 분석한 결과 시사점을 찾아보면, 첫째, 지방대학 육성을 위한 종합적인 대책 마련이 필요하다는 점을 들 수 있다. 단편적인 재정지원 사업을 분산하여 실시할 경우 사업간 중복 또는 대학의 역량을 오히려 분산시킬 우려가 있으며, 각 사업단계별로 사업목적, 추진방향, 선정방식 등 사업기획과 내용이 조금씩 달라졌기 때문에 이에 따라서 대학의 신청분야 또한 조금씩 달라짐에 따라 중장기적으로 지방대학의 특성화를 이끌어내기가 곤란하였다. 다음 표에서 주요 지방대학의 재정지원 사업별 지원분

[표 1-8] 주요 대학의 사업별 지원분야 현황

대 학	특성화 공대 육성	국책지원 공대	지방대학 특성화	BK21(지역대학)
부산대	기계공학	기계	국제인력 양성	자동화/정보통신
경북대	전기/전자공학	전기/전자	-	정보기술
충남대	공업교육	신소재	기초과학	정보기술
전북대	화학공학	자동차	영상산업	전자정보
전남대	-	자동차	-	수송기계
영남대	-	기계/소재	기초과학실험교육	기계산업
충북대	-	반도체/정보	의료 · 생명공학	정보기술
창원대	-	메카트로닉스	-	기계산업

자료 : 교육인적자원부 내부자료(2003)

야 현황을 살펴보면, 일부 대학의 경우 사업별로 지원분야가 크게 달라지는 것을 쉽게 발견할 수 있다.

둘째, 지방대학에 대한 지원이 지방대학 자체 발전으로 끝나는 것이 아니라 지역발전을 견인해 갈 수 있도록 지원체계를 갖출 필요가 있다. 이를 위해서는 지방대학 지원분야가 지역발전과 밀접한 관련을 가질 때 지역과 대학의 지속적인 상생발전이 가능하고, 지역실정과 환경에 맞고 지역발전 계획과 부합하는 분야를 집중 육성하는 지역중심의Bottum-Up 방식으로 사업을 추진할 필요가 있다.

셋째, 대학의 자발적인 특성화 노력에 대한 재정지원과 제도개선이 동시에 추진될 필요가 있다. 즉, 특성화 분야에 대한 재정지원사업과 함께 대학의 경쟁력 강화를 위한 시스템 구축도 필요하기 때문에 구조조정, 대학내 내부혁신, 학사제도 개선 등 제도개선이 동시에 추진되도록 해야 할 것이다.

참여정부는 이와 관련하여 지방대학을 중심으로 한 산 · 학 · 연 · 관이 유기적으로 연계된 지역혁신시스템의 구축, 지방대학의 R&D 기반 조성 및 과학기술혁신 역량의 강화 등을 주요 추진과제로 제시하였다. 이는 지방대학을 중심으로 지역혁신시스템을 가동시킴으로써 지역산업의 발전과 지방의 자생력을 제고하고 결과적으로 국가균형발전을 도모하고자 함이다.

한편 참여정부는 수도권대학을 대상으로 한 지원사업도 추진하였는데 그 대표적인 사업이 '수도권대학 특성화 지원사업'이다. 이 사업은 대학이 스스로 정한 특성화 분야에 대한 지원을 통해 교육 프로그램 개발 운영, 장학금 지원 및 기자재 확충을 통해 교육여건을 개선하고, 학부 중심의 우수인력을 양성한다는 점에서 다른 사업과 차별성을 갖는다. 이 사업은 2004년부터 지속적으로 추진되고 있으며, 사업 전체적으로 사업참여학과 전공분야 취업률은 73.3%로, 참여사업단 전임교원확보율은 79.6%로 증가되는 등 교육여건이 개선되는 데 기여하고 있다. '2007년도 수도권대학 특성화 지원사업'의 경우 35개 대학의 44개 과제에 600억원이 지원된다.

3) 사업추진 이유 및 배경 : 지역혁신체계의 구축과 대학의 역할 강조

참여정부 『대통령직 인수위원회』는 2003년 2월 18일 참여정부 국정 운영의 지표가 될 '12대 국정과제'를 최종적으로 확정하였는데, 12대 국정과제 중에서 지역발전과 가장 직접적으로 관련되는 과제는 '지방분권과 국가균형발전' 관련 과제이다. 대통령직 인수위원회는 이러한 지방분권 및 국가균형발전을 실현하기 위한 추진과제로 '지방분권의 획기적 추진' '국가균형 및 지역별 특성화 발전' '지방대학 및 지방문화 육성' '신행정수도 건설'을 제시하였다.

위의 네 가지 추진과제 중에서 참여정부의 산 · 학 · 연 · 관 협력에 대한 정책의지를 집약적으로 담고 있는 부분은 '국가균형 및 지역별 특성화 발전' 과 '지방대학 및 지방문화의 육성' 부분이다. 특히 '국가균형 및 지역별 특성화 발전'과 관련해서는 4개의 세부추진 과제가 제시되었는데, 이 중에서 특별히 주목되는 것은 '산 · 학 · 연 · 관이 유기적으로 연계된 지역혁신체계(RIS)의 강화'라 할 수 있다.

지역혁신체계의 구축은 참여정부 지역발전 전략의 핵심이라 할 수 있으며, 이러한 지역혁신시스템의 특징은 과거 중앙정부 의존적이며, 외생적인 지역발전 전략 대신에 지역 내부에서 혁신 역량을 창출

하여 추진하는 내발적이고 내생적인 발전을 추구하면서 이를 집중적으로 지원하는 것을 기본내용으로 하고 있다. 지금까지 우리의 지방은 '내생적 발전전략'(endogenous development strategy)을 통해 자립형 지방화를 추진하기 보다는 중앙정부에 집중된 자원을 더 많이 분배받으려고 서로 로비 경쟁을 벌이는 의존형 지방화에 머물러 왔다. 그러나 세계화와 지식이 강조되는 새로운 지식기반시대로의 전환에 따라 새로운 시대의 흐름은 국가단위보다는 지역단위의 경쟁력을 더 크게 강조하고 있다. 세계 각국이 지역이 갖고 있는 혁신의 창출·확산·활용을 통해 지속적 경제발전을 도모하려는 것도 바로 이러한 이유 때문이다[3].

이에 따라 산·학·연·관의 네트워킹을 통한 지역혁신체계 모델을 개발하고 이를 전국적으로 확산시켜 나가는 일이 무엇보다 중요한 국가적 과제로 대두되고 있다. 여기서 지역혁신체계(Regional Innovation System: RIS)란 지방정부, 지방대학, 기업, NGO, 지방언론, 연구소 등 지역 내의 다양한 혁신주체들이 지역의 연구개발, 기술혁신, 벤처창업, 신산업창출, 기존산업의 개선, 행정제도 개혁, 문화활동 등 다양한 분야에서 역동적으로 상호작용하고 협력함으로써 혁신을 창출하고 지역발전을 도모하는 세계적 차원의 새로운 시도를 일컫는다[4].

이탈리아 북부의 '제3이탈리아', 미국의 「실리콘밸리」, 영국의 「캠브리지 과학단지」, 「에딘버러 축제」, 독일의 「바덴뷔르템베르그 뮌헨 맥주축제」, 일본 오이타현의 「1촌1품 운동」, 오스트리아의 「그라츠」 등과 같이 선진 각국은 지역혁신체계의 구축을 통해 다양한 신성장동력을 창출하고 있다. 이러한 선진국의 수많은 사례는 산·학·연·관의 유기적인 연계가 실제로 지역 내 경제발전에 매우 긍정적인 효과로 작용한다는 사실을 입증하고 있다.

한편, 참여정부의 지방분권 및 지역균형발전 정책 중 또 하나 주목되는 것은 지역혁신체계 내에서의 대학의 역할을 크게 강조하고 있는 점이다. 즉 '지방대학 및 지방문화 육성'을 '지방분권과 국가균형발전'의 추진과제에 포함시키고 이와 관련하여 '권역별 대학 특성화 추진' 등의 세부 추진과제를 제시하였다.

특히, 대학의 특성화 분야를 '지역의 대표 브랜드화'와 대학을 지역발전의 핵심 역량으로 육성하겠다는 의지를 표명하고 있는 점은 매우 특징적인 내용으로 이는 당면한 지방대학 문제와 지역균형 문제를 동시에 해결하겠다는 전략에서 기인한 것이라고 볼 수 있다. 즉 참여정부는 '지방대학 육성'의 과제를 주로 산·학·연·관 협력체제에 기초한 지역발전 전략을 통해 해결하고자 하는 강한 의지를 보였던 것이다.

참여정부가 지방대학의 육성을 지역발전 전략의 핵심동력으로 삼고 있는 것은 지식기반사회로의 진입에 따라 인적자원개발이 국가적 차원의 핵심 정책 과제로 부각되고 있는 가운데, 최근 들어 지역 단위

3) 혁신을 창출하는 데서 '지역'이 특별히 강조되는 이유는 공간적 인접성으로 인해 지역내에서 혁신주체들간 긴밀한 상호협력과 네트워킹을 통한 새로운 지식의 지속적 창출과 확산이 가능하며, 지역사회내에서 신뢰(trust)를 기반으로 하는 '사회적 자본'(social capital)의 축적이 용이하기 때문이다. 즉 지역이 세계화와 지방화에 따른 새로운 환경변화에 국민국가보다 훨씬 더 역동적이고 유연하게 대응할 수 있는 조건을 갖추고 있는 것이다.

4) '혁신체계'의 개념은 1980년대 중반 이후 프리만(Freeman), 룬드발(Lundvall) 등이 '국가혁신체계'(NIS) 논의를 본격화하면서 확산되기 시작하였다. 이후 지식기반경제로의 전환에 따라 국가단위에서보다 지역단위에서의 상호작용과 공동학습이 경쟁력 창출에 더욱 유리하다는 쿠크(Cooke)의 주장을 통해 지역혁신체계 개념이 정립되게 되었다. 이러한 지역혁신체계 논의는 내생적 발전을 위한 성장엔진을 지역내부에 구축함으로써 세방화에 따른 새로운 환경변화에 대처하려는 세계적 차원에서의 새로운 시도라고 말할 수 있다.

에서의 인적자원개발이 활성화되어야 한다는 주장이 강하게 대두되고 있는 것과 맥을 같이 한다.

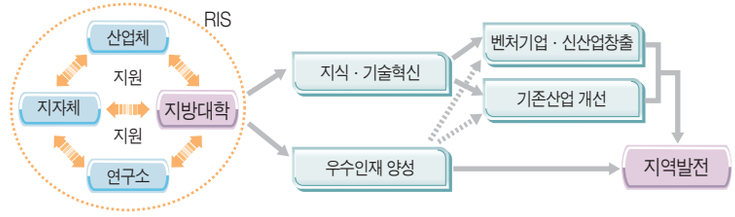
국가의 경제 · 사회적 경쟁력은 지역의 경제 · 사회적 경쟁력의 총합으로 나타나는데, 이는 지역이 경제 · 사회발전의 핵심 단위로 지역실정에 맞는 발전 정책을 수립하고 지역이 갖고 있는 공동체 특성을 살려 경제성장과 사회안정을 가져올 수 있는 장점을 갖고 있기 때문이다.

지역의 물리적 근접성(physical proximity)은 지식 · 기술의 창출 · 전파 · 공유 관련 주체간의 연계 · 협력을 촉진하고 결과적으로 인적자원개발과 이를 촉진하는 사회적 자본(social capital) 형성에 기여하게 된다. 실제 영국, 아일랜드, 핀란드 등 선진국들이 1990년대 지역단위 인적자원개발정책을 바탕으로 국가 경쟁력 강화에 큰 성과를 거둔 사례는 지역 단위 인적자원개발의 정책적 중요성을 증명하고 있다.

지역 단위에서 필요한 인적자원의 개발에는 지방자치단체, 대학, 연구기관, 산업체 등 다양한 지역 주체들이 관여하게 된다. 이 가운데 대학은 지역 산업 및 사회발전에 필요한 인적자원을 직접 양성 · 공급하고, 지역 산업발전에 필요한 핵심기술을 연구 · 개발함으로써 지역 인적자원 개발 및 지역혁신체제(regional innovation system) 구축 · 운영의 핵심 역할을 수행할 것을 요구받고 있다. 세계화와 함께 지방화가 진전되면서 각 지역별 지역 특화산업의 육성과 이의 실현을 위한 지역혁신체제의 구축이 지역발전 전략으로 제시되고 있는데, 인력양성과 연구 · 개발 능력을 동시에 구비한 대학이 지역혁신체제 구축 · 운영에 중추적인 역할을 수행할 필요가 있다.

지방대학이 지역의 경제 · 사회발전을 위한 핵심기관으로서 기능

[그림 1-3] 지역혁신체계에서 지방대학의 역할



자료 : 국가균형발전위원회(국가균형발전의 비전과 과제(2003.5)에서 인용

하기 위해서는 지역 우수인재들이 지역 소재 대학에 진학하고 지방대학에서는 지역산업 수요에 부응하는 양질의 인력과 핵심기술을 공급하며, 지방대학 졸업자들의 취업률이 향상되어 결과적으로 지방대학으로의 우수 인재 유입이 확대되는 선순환 구조로의 전환이 필요하다. 이는 지역 경쟁력 강화, 지역 균형발전 그리고 국가 경쟁력 강화에 크게 기여하게 될 것이다.

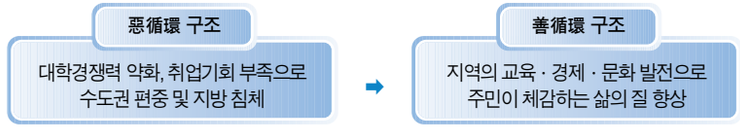
2. 비전과 목표

상기와 같은 배경과 문제인식의 관점에서 교육인적자원부는 국가균형발전 전략과 연계한 지방대학 육성방안으로 '지방대학 혁신역량 강화 사업(이하 누리사업[5])'을 기획하여 2004년부터 추진하게 되었다. 누리사업은 참여정부 대통령직 인수위원회('03.2월 『국가균형발전을 위한 지방대학 및 지방문화 육성 방안』을 마련하여 서면보고하면서 초기 그림이 마련되었다. 이후 대통령 직속의 『국가균형발전위원회』가 설치('03.4)되면서, 교육인적자원부는 동 위원회 산하의 '지역혁신전문위원회'와 협력하여 누리사업을 최종적으로 확정('03.12)하였다.

1) 사업 비전

누리사업이 갖고 있는 비전은 지방대학의 경쟁력 저하와 그에 따른 우수학생·인력 유출로 지역산업이 침체하고 일자리가 부족해져 다시 인구와 산업 등 모든 부문이 수도권에 편중되는 악순환 구조를 "지역발전을 선도하는 지방대학을 육성하여 지역의 교육, 경제, 문화를 발전시킴으로써 지역주민이 체감하는 삶의 질을 향상시킴으로써 선순환 구조로 전환시키는데 있다. 즉 지역의 경제, 문화, 환경 등의 발전에 필요한 우수한 인적자원을 지역내 대학에서 배출할 수 있도록 지방대학의 역량을 높이고, 이러한 인재육성을 통해 지역이 발전하고 이에 따라 우수한 인재가 다시 지역으로 모이는 지역발전의 상승작용을 촉진하려는 것이다.

[표 1-9] 지방대학 혁신역량 강화 사업의 비전



구분	현재	5년 후
전국	○ 학벌주의, 대학 서열화 ○ 우수인재와 일자리의 수도권 편중 ○ 대학재정투자 GDP 0.49%	○ 능력중심사회, 대학 특성화 ○ 지역균형발전 및 지방분권 ○ 대학재정투자 GDP 1%
지방 대학	○ 우수학생 수도권대학 진학 편중 ○ 교육연구여건 미비 - 교원확보율, 교수1인당 연구비 저조 ○ R&D 대학투자 미흡 ○ 산·학·연·관 협력 미흡	○ 우수학생 지방대학 진학률 증가 ○ 교육연구여건 개선 - 교원확보율, 교수1인당 연구비 증가 ○ R&D 대학투자 확대 ○ 산·학·연·관 협력 활성화
지역경제	○ 재정 자립도 저조 ○ 지역내 일자리 부족 ○ 지역 인구증가율 감소·정체	○ 재정 자립도 향상 ○ 지역내 일자리 증가 ○ 지역 인구증가율이 자연증가율 초과
지역문화	○ 문화·예술·복지 향유기회 부족 ○ 지역주민의 문화적 박탈감 심화	○ 문화·예술·복지 향유기회 증가 ○ 지역주민의 문화만족도 상승

자료 : 교육인적자원부 내부자료 (2003)

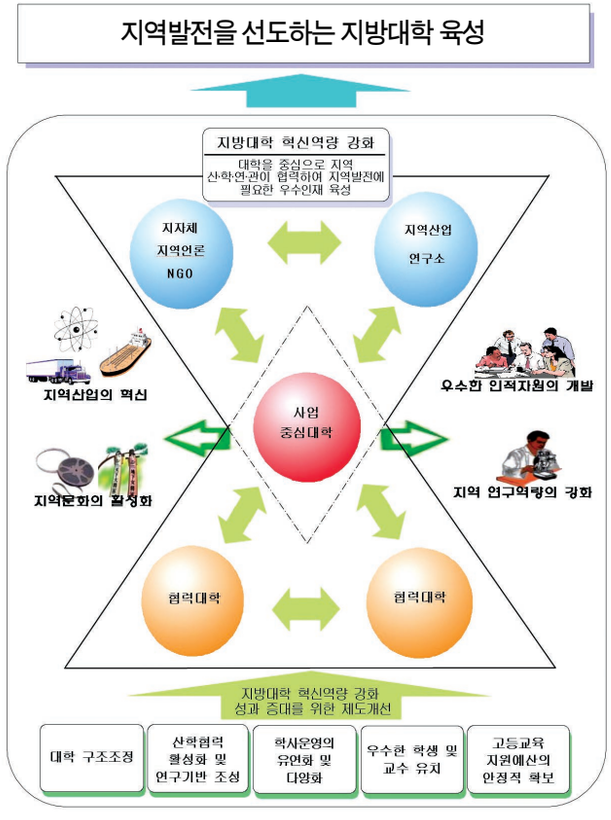
2) 방향과 목표

누리사업은 참여정부의 최고 국정과제인 '국가균형발전'을 위한 핵심 추진과제의 하나로서, 그리고 교육인적자원부로서는 지방대학의 위기와 경쟁력 저하 현상을 해소하기 위한 정책방안의 하나로서

5) 누리사업은 지방대학 혁신역량 강화사업의 영문명인 'New University for Regional Innovation'의 약자인 ' NURI'를 우리말로 옮긴 것으로 영문사업이 가지고 있는 의미와 국토전체, 사회전체를 의미하는 '누리' 라는 이중적 의미(homonym)를 갖는다고 할 수 있다.

추진되었다. 따라서, 큰 방향에서는 지역내 지역혁신체계의 구축의 토대를 마련하는데 이 사업이 기여하고, 지역산업의 혁신과 지역문화의 활성화, 그리고 지역의 연구역량 강화라는 타 국가균형발전 전략과의 관계 속에서 역할을 해야 했다. 이를 위해 교육인적자원부는 다음과 같은 『지방대학 육성』이라는 큰 구상과 그 구상을 실현하는 핵심적인 재정지원사업으로서 '누리사업'추진 계획을 마련하였다.

[그림 1-4] 누리사업의 방향과 목표



자료 : 교육인적자원부 내부자료(2003) 재구성

누리사업은 크게 세가지 방향과 목표를 가지고 추진되었다.

첫째, 지방대학을 특성화하여 경쟁력을 높이는 것이다. 이는 지방대학이 지역혁신의 구심점 역할을 하기 위한 필수요소이며, 우수 인력을 배출할 수 있는 기반이 되는 것이다. 이를 위해 지방대학의 지역발전과 연계된 특성화 분야를 선정하고, 이 분야에 인적, 물적 자원을 집중 투자함으로써 경쟁력을 높이는 것을 구체적인 목표로 하고 있으며, 대학은 지방대학의 미충원 현상이 심화되고 있는 가운데에서도 사업에 선정된 특성화 분야의 신입생충원율은 사업기간 동안 100%를 목표로 하고, 해당 분야의 교원 충원 등 교육여건을 획기적으로 개선하도록 하였다.

이러한 목표는 지방대학들로 하여금 스스로 경쟁력이 없다고 생각되는 분야를 구조조정하고, 현재 강점이 있거나 향후 성장가능성이 높은 분야를 정하여 투자하도록 하기 위함이다. 대학내 여러 학과 중 특정학과에 대하여만 교원을 더 많이 충원하거나 시설투자를 하기 위해서는 구성원들의 전략적인 의사결정이 요구되는 것이다.

둘째, 지역사회가 필요로 하는 우수인력을 양성하는 것이다. 지역의 경제, 문화, 환경 등 다양한 분야의 발전에 필요한 우수한 인적자원을 바로 그 지역의 대학에서 배출하도록 함과 동시에 이를 통해 우수한 인재가 다시 지역으로 모이는 상승작용을 촉진하고자 하였다. 따라서, 누리사업의 지원을 받는 특성화 분야는 현장적응력이 높은 다양한 인력양성 프로그램으로 졸업생들의 취업률을 사업기간 동안 10% 이상 향상하도록 하였다. 취업률의 지속적인 향상과 높은 취업률을 유지함으로써 지방대학은 향후 보다 우수한 학생들을 유치하는데 용이하게 되고, 취업률 향상을 위하여 대학 스스로 산학협력 등 기업과의 인적 · 물적 네트워크를 활발히 하게 될 것이다.

셋째, 누리사업 역시 국가균형발전이라는 참여정부 최고국정과제를 실현하기 위한 전략의 일환으로 지역혁신체계(RIS) 구축을 위한 토대를 마련하는데 기여하도록 하였다. 이를 위해 지방대학이 지역의 지자체, 산업체, 연구소, 언론, NGO 등 다양한 혁신주체들과 상호협력하는데 중심축이 될 수 있도록 하고, 아울러 누리사업이 대학 단독의 사업이 아닌 지역발전과 연계된 차원에서 추진될 수 있도록 사업분야의 선정 등 사업추진과정에 지자체와 지역단위의 협의체의 참여를 공식화하였다.

제 2 장

이론적 논의

제2장 이론적 논의

1. 지역전략산업육성과 특성화 발전을 위한 인재양성이론

1) 지식기반사회 도래와 인재의 중요성

지식기반사회의 도래와 함께 가장 중요한 성장동력으로 부각되고 있는 것은 다름 아닌 인적자원이다. 특히, 산업의 중추역할을 하는 기업에서 인적자원의 역할이 달라지고 있으며, 부가가치의 창출원인이 인적자원에서 비롯되기 때문이다. 독일 도이치방크는 2005년 3월과 8월 잇달아 발표한 두개의 보고서에서 인적자본을 인구증가, 투자율, 무역개방과 더불어 4대 주요 경제성장동력의 하나로 제시하고 있다. 동 기관에 의하면, 교육년수를 1년 증가할 경우 개인소득은 약 5~15% 증가하고 인적자본을 10% 증가할 경우 1인당 GDP가 약 9% 증가한다고 한다. 즉, 인적자본은 GDP증가의 결정적 요소이며 특히 세계화 및 기술변화로 인한 급격한 환경변화 등으로 그 중요성이 급증하고 있다는 것이다.

1980년대까지 미국경영기법을 지배했던 테일러의 과학적 관리법은 어떠한 노동이든 시간과 동작의 연구를 통해 표준화된 작업량을 계산할 수 있으며, 미숙련 근로자라 하더라도 분절화된 노동의 반복동작은 쉽게 익힐 수 있어 수준 높은 교육을 받은 근로자가 필요하지 않았었다. 피터드러커도 지적하고 있듯이 2차세계대전 동안 군수공장 경험이 전혀 없던 미국에서 군수물자를 차질없이 공급할 수 있었던 것도, 어려워 보이는 과정을 표준화하고 나누어서 미숙련 근로자들이 쉽게 작업에 참여할 수 있었기 때문이며, 이러한 시스템을 통해 저비용의 대량생산이 가능했던 것이다.

이러한 경영기법은 1980년대 일본 경영자들에 의해 비난을 받게 되며 쇠퇴의 길로 접어들게 되는데, 그 이유 중 하나로 과학적 관리법이 가지고 있는 근로자의 부품화 · 기계화를 들고 있다. 테일러식 과학적 관리법에서 경영자들은 머리를 써서 계획을 수립하는 역할을 맡고 있고 근로자들은 몸을 이용해 수립된 계획을 단순히 실천하는 역할을 담당하는 것으로 보고 있다. 그러나 이러한 획일화된 구분은 계획수립이 역동적이지 않을 때, 즉 한번 수립한 계획의 실효성이 장기간 지속되는 안정되고 변화가 없는 환경 하에서는 가능할지 몰라도 환경이 급격하게 변화하고 불안정할 때는 전혀 효과를 보지 못하게 되는 것이다.

미국식 경영기법을 비판하고 나선 일본경영자들이 대신 주장한 것이 바로 근로자들의 아이디어 및 계획수립에의 간접 참여이다. 일본 경영자들은 경영자들이 직접 독단적으로 계획을 수립하기보다 근로자들로부터 끊임없이 아이디어를 내도록 환경을 조성하며, 이들을 적극 반영하여 유연한 조직운영을 하여야 복잡해진 상황에 탄력적으

로 대처할 수 있다고 주장한다. 한편, 최근 들어서는 근로자들의 중요성에 더불어 특히 중간경영자나 관리자들의 중요성에 대한 관심도 증폭되고 있는데, 이들이야말로 조직의 일선에 있는 근로자들과의 소통을 통해 현장의 복잡하고 신속한 변화를 읽어내는 한편, 이러한 상황을 최고층 경영진에게 적절하게 전달함으로써 올바른 결정을 내리도록 돕는 한편, 이들의 비전과 의사결정 내용이 제대로 하부에 전달될 수 있도록 하는 조직내 중요한 의사소통의 창구가 되기 때문이다. 이와 같은 기업내의 인적구성원들에 대한 역할변화는 기업이 가지고 있는 그 어떤 자원보다도 인적자원의 가치를 중요하게 만들어 가고 있다.

특히, 지식기반사회에서는 가치있는 지식 · 정보를 생성해내는 인적자원의 역량에 따라 한 조직, 사회의 경쟁력이 좌우된다고 할 수 있으며, 더욱이 인적자원의 역할이 중요해지는데, 이는 이제까지 생산성을 담보해왔던 다른 요인들의 - 시설 · 설비, 자본, 기타 하드웨어적인 것들 - 자원으로서의 대체불가능성이나 모방불가능성이 세계화의 도래와 더불어 점차 축소되는 이유로 결국 대체불가능한 인적자원의 가치가 그만큼 높아지고 있기 때문이다.

예를 들어, 세계적인 명성을 얻고 있는 커피체인점이 있다고 할 때, 이 커피체인점이 갖고 있는 여러 가지 우위의 경쟁요소들 중 상당 부분은 금방 모방이 가능하다. 즉, 매장의 인테리어와 사람들이 선호하는 형태의 좌석배치, 커피원두를 얻는 과정부터 매장에서 커피를 뽑아내는 과정과 여기에 들어가는 각종 시설 및 기술들, 브랜드네임을 제고하기 위한 각종 홍보 및 마케팅 전략 등은 전 세계적으로 어느 정도의 표준화가 이루어져 있어 조금만 노력을 하면 금방 따라갈 수 있기 때문이다. 같은 원리로 어느 정도의 시차는 있을지 몰라도 전자회사에서 한가지 모델의 TV를 생산하면 다른 회사에서도 조만간 조금 더 나은 기능을 가진 TV모델을 출시하는 것을 어렵지 않게 볼 수 있는 것도 이런 기술적이고 하드웨어적인 면에서의 모방가능성에 기인한다. 문제는 기업들이 지속적인 발전을 담보하기 위해서는 이처럼 고착화되고 매뉴얼화된 것만으로는 극복할 수 없는 상황에서 빠른 판단과 유연한 대처능력이 있어야 한다는 것이며, 이는 시스템이 해결해 줄 수 있는 것이 아니다.

따라서 복잡해진 환경 하에서 대체불가능한 자원으로서의 인적자원의 가치는 그 어느 때보다 분명해지고 있는 것이다. 그렇다면 기업들의 경쟁력이 산업경쟁력으로 이어진다는 것을 감안한다면 한 사회의 산업경쟁력을 제고시키기 위한 요소로 당연히 인재양성이 최고의 목표가 되어야 한다는 것은 자명할 것이다.

2) 지역혁신클러스터 구축과 인재양성 이론

클러스터(Cluster) 개념은 1990년대 초 포터(M.Porter)에 의해 경제학과 정책학 등으로 확대되었으며 실리콘밸리 등 지역산업클러스터의 성장이 확인되면서 핵심적인 성장 전략으로 등장하였다. 최근 참여정부 역시 국정정책과제 중 하나로 국가균형발전을 채택하였고 그 과정에서 지역산업클러스터(Regional Industrial Cluster)전략은 그것을 실현하는 핵심적 전략으로 부각되고 있다.

개념적으로 산업클러스터는 "소수의 주력기업 또는 다수의 중소기업을 중심으로 제품 및 서비스 생산업체, 부품 공급업체, 지원서비스제공업체, 협회, 연구소 및 대학 등이 서로 물자, 인력, 정보 또는 기

술을 교류함으로써 상호보완적 활동으로 부가가치를 창출하는 지리적 집중체를 지칭하며, 이들이 집합적인 시스템을 형성하는 경우 산업군집시스템이라고 한다. 이와 같은 내용을 지닌 산업클러스터는 지역을 혁신적인 체제로 전환시키는 데 필수적인 요소로 평가받고 있다.[6]

카페로(Capello 1999)에 의하면 산업클러스터의 구성요소는 국지화(localization), 네트워킹(networking), 착근성(embeddedness) 및 제도적 집약(institutional thickness), 집단학습(collective learning), 그리고 혁신 시너지(innovative synergy) 등 5가지로 이루어진다. 국지화란 동종 혹은 유사한 기업들이 한 장소에 집적함으로써 얻어지는 외부경제효과로 지역노동시장 등 요소시장의 형성과 업체간 노동분업에 의한 전문화 등을 포함하는 개념이다. 국지화는 안정적인 기업간 연계와 노동시장을 형성시킴으로써 그 지역이 특정 부문에 있어서 지속적인 기술력과 노하우를 축적할 수 있도록 해 주는 요소이다. 네트워킹은 기업간 분업에 의한 지속적 협력관계로서, 거래관계에서 기업조직 내와 기업간 구조가 혼합된 중간적 유형의 거래관계는 물론 기업활동과 관련된 여타의 모든 기업과의 관계유형을 포괄한다. 이러한 네트워킹은 산업클러스터화의 핵심요인이면서 혁신활동의 주요 요인으로 작용한다. 착근성은 기업간 관계가 사회적 관계구조 속에 고착되는 것을 의미하는 것으로, 사회관계의 공공화로 기업간 신뢰가 형성되면 기업간 정보 및 지식이전을 활성화시켜 클러스터의 성장에 기여한다는 것을 함축한다. 그리고 제도적 집약은 상공회의

6) 지역혁신체계(Regional Innovation System:RIS)란 "산업클러스터를 포함한 금융환경, 제도적 환경, 지식하부구조, 생산의 특화구조, 수요구조 등을 바탕으로 다양한 경제주체들이 지역의 생산과정이나 새로운 기술과 지식의 창출, 도입, 활용, 교류, 확산과정에서 상호작용하고 협력함으로써 혁신을 가능케하는 집합적 시스템" 으로 정의된다. 김동주 외(2001), p.4 참조.

소, 지방자치단체, 연구소 등 다양한 관련 조직의 존재와 이들이 해당 지역의 사회관계속에서 형성시킨 관습과 지배구조, 공통된 인식 등을 의미한다.

집단학습은 개별기업의 범위를 벗어나 혁신지구 내부에 존재하는 공통된 지식을 창출하고 이전하는 기제로서, 산업지구에서 생성된 혁신과정의 결과가 빠른 시간 내에 공공재가 되어 관련 주체 누구든지 자유롭게 사용할 수 있게 됨으로써 혁신의 과정과 성과를 촉진시키는 역할을 수행한다. 마지막으로 혁신 시너지란 혁신의 잠재력이 높은 지구에서 창의적인 사업아이디어가 실질적인 경제적 성과로 전환되기 위해 필요한 제반 활동과 여건을 의미한다.

산업클러스터는 그것을 구성하는 5가지 요소, 즉 국지화, 네트워킹, 착근성 및 제도적 집약, 집단학습, 혁신시너지의 형성정도에 따라 단순집적지, 전문화지구, 산업클러스터, 학습지구, 혁신적 산업클러스터라는 5단계로 구분된다(Capello).

그리고 지역혁신체제 구축을 위해 필수적 요소로 언급되고 있는 지역산업클러스터는 "특정제품군의 공급체인(supply chain)과 관련된 산업들이 특정공간에 집중하고 이들 산업간은 물론이고 이들 산업을 지원하는 다양한 관련주체들(지원서비스 제공기업, 협회, 연구소, 대학, 정부기관 등)간에 공식적 · 비공식적 네트워크와 협력관계가 형성되어 지역내 해당 기업들의 혁신능력과 경쟁력이 상호상승적으로 성장하거나 성장할 가능성이 있는 지역으로 정의될 수 있다.[7]
한편 지역산업클러스터는 지역내 경제주체간에 새로운 기술과 혁신에 대한 집단학습이나 기업간 원활한 기술인력의 이전 등을 통해 조

7) 김동주 외(2001), p.19.

직적 · 문화적 근접성이 학습능력으로 발전하고, 집단적 학습을 통해 형성된 잠재적 혁신능력을 실질적인 성과로 전환할 수 있는 각종 혁신지원체계가 구축될 때 지역혁신클러스터로 성장할 수 있다. 즉 지역산업클러스터가 지역혁신클러스터로 발전하기 위해서는 집단학습과 혁신지원체계 구축이 무엇보다 필요하다. 지역내에 집단학습 기회의 확충을 통해 지역인적자원개발을 촉진할 뿐만 아니라 혁신지원시스템을 마련하는 주체로서 우리는 해당 지역의 대학을 지적하지 않을 수 없다. 여기에서 우리는 지역대학의 고유 역할을 찾을 수 있고 동시에 지역대학의 생존 및 발전방안을 모색할 수 있다.

2. 지방대학 중심의 지역혁신체계 구축 이론(지역산업+대학)

지역에서의 우수한 인재양성이 양성으로만 끝나지 않기 위해서는 지역차원에서 이들의 지식과 능력이 적극 활용될 수 있는, 보다 전략적인 시스템 구축이 선행되어야 할 것이다. 바로 이러한 차원에서 구축된 것이 지역혁신체계(RIS : Regional Innovation System)이다. 1980년대 이후 선진국에서 기존의 요소투입형 성장전략 대신 국가 및 지역혁신체계의 구축을 통한 혁신주도형 성장을 위한 정책을 펼쳐왔는바, 이는 혁신주체간의 연계와 협력을 통해 시너지 효과를 창출함으로써 지식의 공유, 활용, 창출과 자원배분의 효율성 및 경제성과의 극대화를 달성할 수 있다는 인식 때문이었다(윤윤규 2004).

혁신체계는 산업 클러스터의 대두와 밀접한 관련이 있다. 우리나라의 경우 IMF이후 국가성장을 산업정책의 기조를 지역내 산업클러스터 형성에 두고 있다. 이는 우리의 산업정책에 있어서 다양한 의미를 갖는 것인데, 무엇보다 국가 주도적이고 상향적인 방식의 산업정책에서 탈피하여 분권적이며 지역화된 하향식 산업정책의 중요성을 강조하기 시작했다는 점이며, 이는 참여정부 들어와 더욱 강조되고 있는 것이다.

이러한 산업정책은 이미 선진각국에서 오래전에 시작되어 지금은 정착단계에 머물러 있는 것으로, 아직 시작단계에 있는 우리로서는 갈 길이 멀다 하겠지만, 이제 지역의 여건과 실정에 맞으며 지역이 자발적으로 참여하는 형태의 산업정책이 이루어진 것은 매우 바람직한 일이라고 할 수 있다. 더 나아가, 그동안 산업정책에서 배제되었거나 보조적인 방안에 머물렀던 대학(원)이 지역혁신클러스터 형성의 중심축으로 자리잡은 것 역시 매우 바람직한 일이라 하겠다. 그럼, 여기서는 지역혁신체제란 무엇이며, 대학의 역할은 무엇인지에 대해 고찰해보기로 한다.

지역혁신체계의 개념과 관련하여, 윤윤규는(2004) 지역을 단위로 하여 경제적으로 유용한 새로운 기술 · 지식의 생산 · 확산 · 활용에서 상호 작용하는 요소들과 주체들간에 형성되는 관계로 정의하고 있다. 국가균형발전위원회의 웹사이트에는 "대학, 기업, 연구소, 지방자치단체 등 지역 내의 혁신주체들간의 활발한 상호협력과 공동학습을 통하여 지역의 산업생산체계, 과학기술체계, 기업지원 체계를 효율적으로 접합시키고 인력양성, 정보 · 통신 등 혁신기반을 확충

8) 대표적인 혁신클러스터로 미국의 실리콘밸리(standford 대학), Boston Route 128(MIT, Harvard대학), Research Triangle Park(North Carolina 대학), 독일의 München BioRegion(LMU 대학, Max-Planck 연구소 등)(윤윤규 2004)

하기 위한 모든 활동과 이에 필요한 지원체계"라고 소개하고 있다. 그리고 제1차 국가균형발전 5개년계획 수립지침에는 "지방정부, 대학, 기업, NGO, 언론, 연구소 등 지역내 다양한 혁신주체들이 연구개발, 기술혁신, 벤처창업, 신산업창출, 기존산업의 개선, 행정제도 개혁, 문화활동 등 다양한 분야에서 역동적으로 상호작용하고 협력하여 혁신을 창출하고 지역발전을 도모하는 새로운 체제"로 하고 있다. 즉 동일한 지역내에서 성장 및 발전을 위해 다양한 주체들을 상호협력하고 연계하도록 지원하는 것이 바로 지역혁신체계인 것이다.

이처럼 다양한 주체들이 협력과 상호발전을 목표로 효율적으로 연계될 경우 다양한 구성주체들간의 집약적인 지식교환과 상호작용을 통해 보다 뛰어난 성과를 달성할 수 있다는 게 클러스터 형성의 장점이다. 즉, 다양한 주체들에 의해 다양한 방식으로 물적, 인적, 기술적 자본들이 새로운 방식으로 결합하여 기술혁신을 이루는 것이야말로 지역혁신체계의 혁신과 관련된 중요 사항이다. 우리나라의 경우 앞에서 지적한 바와 같이 혁신네트워크의 역사가 짧아 아직 구성주체간의 네트워크가 효율적으로 이루어지지 않고 있고 협력문화 역시 뒤떨어지고 있으며, 공유할 경험과 지식 및 기술의 수준도 낮은 편이나 결국 네트워크가 창출하는 이익이 네트워크의 관리비용보다 크게 될 것인바, 네트워킹에 대한 유인은 존재한다고 한다(윤윤규 2004).

이와 같은 네트워크에서 대학이 차지하는 비중은 그 어느 시기보다 큰데, 이는 앞에서 설명한 지식기반사회의 도래에 따른 인적자원의 부가가치 증대와 무관하지 않으며, 혁신체계내에서의 산학협력의 증대 역시 같은 관점에서 중요성이 커져가고 있다. 미국의 경우 1980년대 이후 정부차원에서 산학연계의 강화를 위하여 제도 정비와 유인강화에 노력하였으며, 이러한 노력들은 미국 산업의 경쟁력을 회복하는데 결정적 밑거름으로 작용하였던 것으로 평가받고 있다. 산학연계 강화를 위한 미국의 정책적 노력은 이후 대다수 선진국으로 파급되었으며 대다수의 OECD국가들도 산학연계를 강화하기 위한 다양한 정책을 도입·시행하고 있다(윤윤규 2004).

산학협력을 통해 대학은 교육과 연구의 기회 확대, 기업이 요구하는 교육과정 운영 등에 따른 학생들의 현장적응력 제고 및 취업률 제고 등을 얻을 수 있고, 기업은 기업이 구비하지 못하는 기초연구 시설장비 활용, 대학의 고급인적자원 활용, 기업이 요구하는 인재양성 및 채용이라는 이익을 추구할 수 있을 것이다. 특히, 대학과 기업이 만나 현실에 필요한 새로운 지식과 기술을 만들어 내는 것은 산학협력을 통해 얻을 수 있는 최고의 가치가 될 수 있을 것이다. 이러한 산학협력을 위해 정부는 다양한 형태의 지원책을 강구해 볼 수 있을 것이나, 무엇보다 각 주체들의 자발적 참여를 유도하는 방향의 정책이 이루어져야 한다. 산학협력을 위한 산학협력이 아닌, 참여주체들이 희망하는 산학협력이 이루어질 수 있어야 산학협력에 따른 성과가 극대화될 수 있을 것이다. 최근 지역중심의 혁신체제하에서 이루어지는 산학협력은 지역이 스스로 정책의 목표와 방안을 세우고 협력을 도모한다는 차원에서 이전보다 실질적인 산학협력이 이루어지는 좋은 환경이 제공되고 있다 하겠다.

지역혁신체계에서의 대학역할은 실질적인 산학협력의 강조에만 기인하는 것은 아니다. 선진국의 경우 과거에는 기업에 직접적으로 지원금을 쏟아 붓는 형태의 산업정책이 이루어졌었으나, 1970년대 이후 공정무역에 따른 압력, EC차원의 보호주의 정책 포기 등으로 인해 이와같은 고전적 산업정책은 더 이상 사용이 어렵게 되었으며, 대신 연계와 집적을 지원하되 연계와 집적의 중심에 대학을 위치하고

대학에 대한 지원을 증가시켜나가게 된 것이다(윤윤규 2004).

OECD가 1999년 지역혁신체계와 관련하여 제시한 4가지 형태의 정책은 ① 국가차원에서 필요한 산업의 경쟁력 강화 ② 지역중소기업의 경쟁력 및 혁신능력 향상을 위한 기업간 연계강화 ③ 지역차원의 경제개발 추진 ④ 특정분야의 산학연계를 지원하는 것이다(윤윤규 2004). 국가균형차원에서 추진되는 지역혁신사업은 세 번째인 지역차원에서의 경제개발 추진에 해당하는 것으로 지역산업의 클러스터화와 산학연계강화를 통해 궁극적으로 지역기업 경쟁력 제고를 통한 지역경제를 활성화하는데 그 목적이 있다. 우리나라의 경우 혁신클러스터 또는 지역혁신체계의 구성·운영 역사가 짧아 아직은 그 효과를 장담하기 어려우나, 이는 진화과정 중 나타나는 현상으로 보다 장기적인 관점에서 혁신체계에 대한 지원이 이루어져야 할 것이며, 특히 조급한 성과담보를 위한 직접적 지원보다는 여건조성과 다양한 주체들의 참여를 유도해 내는 간접적 방식의 지원을 해나가는 것이 필요하다 하겠다.

3. 대학과 기업간 연계에 의한 지역혁신체계와 지역산업발전의 선순환구조

국가균형발전특별법에서는 지역의 여건과 특성에 적합한 지역혁신체계 구축을 위해 산·학·연 협력의 활성화, 지역혁신을 위한 전문인력 양성, 대학·기업·연구소·비영리단체·지방자치단체 등의 교류와 협력의 활성화 등에 대한 시책을 마련하도록 되어 있으며, 동법 제2조에는 산학협력을 '산업교육기관과 국가, 지방자치단체, 정부출연연구기관 및 산업체 등이 새로운 지식·기술의 창출 및 확산을 위한 연구·개발, 산업체 등으로의 기술이전 및 산업자문 등의 활동으로 정의하고 있다(이종선, 2005).

결국, 지역혁신체계의 근본은 바로 혁신주체간의 협력과 네트워크를 통한 산학클러스터에서 나오며, 산학클러스터의 가장 중요한 기본단위는 바로 대학과 기업간의 연계를 통한 산학협력이라 할 수 있다. 대학과 기업간의 산학협력의 내용을 구체적으로 살펴보면, 시설장비 지원, 대학과 기업간 물적·인적 자원의 교류, 공동연구 및 사업운영, 수요자 중심 교육과정 운영 등을 통한 현장적합성 있는 인재 양성 등을 들 수 있다. 특히 현장적합성 있는 경쟁력 있는 인재 양성이 중요한 문제로 대두되고 있는데, 이는 지식기반사회에 들어와 요소투입형 정책으로는 이상의 경제성장을 기대하기 어려우며 인적자원의 경쟁력 향상을 통한 지식의 창출, 확산 및 보급 등을 통한 혁신주도형 성장전략이 각광을 받고 있기 때문이다.

참여정부 들어와 새로워진 대학과 기업간의 연계는 '신산학 협력'이라는 용어속에 잘 나타나 있다. 국가균형발전위원회에서 2004년 발표한 「혁신주도형 경제주도를 위한 신산학 협력」의 내용을 보면, 기존의 산학협력이 공급자 중심의 정부주도형으로 목적이 R&D 중심으로 이론연구 중심의 교육이 주를 이룬 것이었다면, 신산학 협력은 수요자중심으로 주체별 네트워크를 강조하면서 학생, 교수, 산업체 인력의 총괄적인 참여를 전제로 하고 실용화·상품화를 주목적으로 하며, 교육도 실무능력과 전문성 강화, 취업 연계형·현장실습중심을 강조하고 있다. 이를 위한 구체적인 교육프로그램으로는, 산업체

와의 특약에 의해 설치되는 특약학과, 실업고 · 전문대학 · 산업체 · 지방자치단체가 협약을 통해 컨소시엄을 구성하고 실업계고 졸업 후 취업과 진학을 병행하도록 하는 협약학과, 기업이 채용을 조건으로 학자금을 지원하고 기업이 요구하는 특별한 교육과정을 운영하는 계약학과, 기업체가 자신들의 수요에 맞춰 학생의 선발과 교육을 책임지는 주문형 교육과정 등이 있다.

대학과 기업간의 연계를 통해 대학은 기업이 요구하는 인재를 양성해 내고, 기업은 대학에서 기업이 요구하는 인재양성을 위한 소스와 기회를 제공함으로써 양자 모두 win-win하는 전략이 바로 대학과 기업의 연계이며, 이를 바탕으로 훌륭한 인재를 제공받은 기업으로 인해 지역경제가 활성화되고, 지역내 기업과 경제의 활성화로 학생들 취업이 유리해지면 다시 대학의 경쟁력이 제고되는 선순환구조가 발생하는 것이다. 사람이 중요한 요소가 되는 혁신주도형 경제에서는 인재양성에 막대한 관심과 투자가 선행될 수밖에 없는데, 특히 당장 이를 활용하는 기업 입장에서 단순히 지원과 피드백에 그쳤던 기존의 소극적 입장에서 자신들이 요구하는 바를 적극 반영하는 다양한 형태의 적극적 · 직접적 개입이 중요해진 것이다.

누리사업에 있어 기업이 요구하는 인재양성을 위한 직접적 개입은 더욱 중요한 의미를 지닌다고 할 수 있다. 지역에 위치하고 있다는 것과 대부분 중소기업이라는 면에서 지역의 기업들은 인재확보에 있어 열등한 위치에 놓여있다고 할 수 있다. 지역출신 고교졸업자라 하더라도 수도권에서 대학을 나왔다면 이들이 다시 고향이나 지역에 있는 업체에 취업해 지방으로 내려올 가능성은 적다고 할 것이다. 미국과 같은 경우도, 대학졸업자들이 취업을 놓고 고려하는 우선순위가 '지역(도시)'이라는 주장이 있고 보면(Florida, 2005), 젊은이들에게

대도시는 거주지로서, 초임 직장생활지로서 매우 중요한 요소로 매력을 갖고 있는 것이 사실이다. 따라서, 지역의 중소기업이 대졸이상의 우수인력을 공급받을 수 있는 거의 유일한 길은 지역내 대학을 통해 우수인재를 양성하는 것이라고 할 수 있다. 이는 지역내 대학들에게도 좋은 기회가 될 수 있다. 지방대학의 경우 학생들 모집에 가장 도움이 되는 지표는 바로 졸업후 취업률이 될 것인데, 지역기업이 요구하는 우수인재 양성을 통해 졸업후 취업이 보장되는 구조를 갖추고 있다면 학생모집에 유리하기 때문이다.

물론, 여기에도 여러 가지 난제가 있다. 학생들의 이동이 광범위하게 이루어지다 보니 지역대학에 해당지역 학생들이 주로 진학하지는 않게 되며, 특히, 수도권대학에 진학하지 못한 수도권학생들의 경우 졸업 후 다시 수도권으로 이동하고자 하며, 더불어 해당지역 출신 학생들도 졸업후 수도권 등에 취업하기를 희망하고 있어 지역대학과 지역기업과의 연계가 반드시 지역기업에의 취업으로 이어지지 않을 수 있다는 것이다. 또한 아직까지 지역대학의 학생들이 충분히 취업할 만한 지역기업들의 활성화가 이루어져 있다고 보기 어려우며, 지역기업에서 필요로 하는 인력수준이 대학졸업자의 수행수준보다 낮은 경우 업무를 통한 만족도를 찾기 어려워 잦은 이직으로 이어질 수 있다는 것이다. 한편, 지역기업체가 대부분 중소규모인 점을 고려할 때 지역기업체와 대학간 일대일 연계보다는 기업간 연계를 통해 대학과 다시 연계되는 방향이 보다 바람직할 것이나 지역기업체간 연계가 쉽지 않아, 결과적으로 대학과의 연계를 포기하거나 일정규모 이상의 기업체만 대학과 연계가 됨으로써 다시 기업간 빈익빈 부익부 현상이 발생할 수도 있다. 결국, 기업체에서 필요로 하는 인력의 수준과 양, 기업체간의 연계 활성화 방안 등이 대학과 기업간 연계의

효율화를 위해 함께 검토되어져야 할 것이다.

이러한 문제점들에도 불구하고, 대학교육을 통해 보다 현장적합성 있는 인재를 양성하고, 대학에서의 지식이 기업으로, 기업에서의 노하우와 지식이 다시 대학으로 흘러 들어가 우수인재 공급과 더불어 우수 지식 공급을 통한 부가가치 창출이라는 측면에서 대학과 기업의 연계는 보다 활성화되어질 필요가 있는 것이다.

제 3 장

정책수립과 추진

제3장 정책수립과 추진

1. 사업의 기본틀

1) 법적 근거 및 예산

누리사업은 참여정부의 국가균형발전 정책의 전체 틀 속에서 탄생한 것이다. 2004년 1월 제정된 「국가균형발전법」 제4조[9]에 의하면 정부는 국가균형발전을 촉진하기 위하여 5년을 단위로 하는 국가균형발전계획을 수립하여야 하며, 동 계획에는 "지방대학의 육성 및 지역의 인적자원 개발에 관한 사항"이 포함되어 있다. 누리사업에 소요되는 예산 또한 국가균형발전특별회계[10]에 지역혁신계정에서 지급되고 있다.

9) 제4조 (국가균형발전계획의 수립) ①정부는 국가균형발전을 촉진하기 위하여 제5조제1항의 규정에 의한 부문별 국가균형발전계획안과 제6조의 규정에 의한 지역혁신발전계획을 기초로 하여 5년을 단위로 하는 국가균형발전계획(이하 "국가균형발전계획"이라 한다)을 수립한다.
②국가균형발전계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.
4. 지방대학의 육성 및 지역의 인적자원 개발에 관한 사항

10) 국가균형발전특별회계는 그동안 각 중앙 부처가 7개의 회계(일반회계 등)를 통해 분산 추진하고 있는 균형발전 관련 사업을 하나의 특별회계로 통합한 것

2) 누리사업 추진 경과

2003년 4월 24일에 국가균형발전위원회로서는 최초의 국정과제회의에서 누리사업에 대한 논의가 진행되었다. 또한 "지역혁신체제의 구축을 위한 지방대학 발전방향"라는 주제로 제2회 국정과제회의가 개최되었다. 한편 교육부내에 「지방대학발전기획팀」이 설치되면서 지방대학에 대한 그동안의 재정지원 사업에 대한 전반적인 분석과 본격적인 지방대학 육성방안이 검토되기 시작했다. 특히, 누리사업은 국가균형발전이라는 큰 틀속에서 이루어지는 것이었으므로 누리사업 기본계획 초안이 만들어지기 전부터 국가균형발전위원회 및 동 위원회 주관으로 관계부처와의 각종 협의와 토론, 지역혁신협의회 등을 통해 사업안이 전체 틀속에서 자리매김 할 수 있도록 구체화되어 갔다. 2003년 5월 지방대학, 관련 연구소 등의 전문가들로 구성된 「지방대학 전문가협의회」가 구성되었으며 수차례의 자문회의와, 지방을 8개 권역으로 나누어 실시된 권역별 간담회 등을 통해 같은해 6월 「지방대학 혁신역량 강화사업 제1차 기본계획」이 수립되게 된다. 이후 구체적인 프로젝트 설계를 위한 정책연구와 부총리 주재 권역별 토론회를 거쳐 「지방대학 혁신역량 강화사업 제2차 기본계획」이 그해 10월 수립되었으며, 1차 기본계획의 일부내용이 수정되거나 세부실행사항이 보완되었다. 세부실행계획에 대한 전국적인 공청회 및 의견수렴을 거쳐 2003년 12월 「지방대학 혁신역량 강화사업」 종안이 확정되게 된다.

3) 누리사업 비전과 목적

당시 지방은 학벌주의 · 대학서열화에 따른 지방대학 경쟁력 약화, 우수인재와 일자리의 수도권 편중, 지방 재정자립도 및 지역내총생산 저조, 지역인구증가율 감소 · 정체, 문화 · 예술 · 복지 향유의 기회 부족 등 경제 · 문화 · 교육 등 전반적으로 열악한 환경에 놓여 있었다. 따라서 누리사업을 통한 대학특성화 및 졸업생 경쟁력 제고를 통해 대학서열화를 완화하고 일자리를 창출하며 지방 재정자립도 및 지역내총생산 향상을 도모하고 지역주민의 문화만족도를 상승시키는 구조를 만드는 것이 누리사업의 비전이다.

이러한 비전달성을 위해 누리사업은 먼저, 지역발전과 연계된 특성화 분야를 집중 지원하여 지방대학의 경쟁력 강화가 지역발전으로 이어질 수 있도록 하며, 대학자체의 경쟁력 강화를 위해 사업기간동안 특성화분야의 학생충원률 100%, 교원확보율 80%라는 획기적인 교육여건 개선을 목적으로 하고 있다. 또한 지역사회가 필요로 하는 인재양성을 위해 현장적응성 있는 다양한 교육프로그램을 운영하여 졸업생들의 취업능력을 제고하여 사업기간동안 취업률 100% 달성을 목적으로 하고 있다. 또한 대학을 중심으로 지방자치단체, 산업체, 연구소, 언론, NGO 등이 상호 협력하는 지역혁신체계 구축을 추진하도록 하고 있으며, 이를 위해 인적자원개발과 관련한 지역혁신주체의 역량을 모으기 위한 「지역인적자원개발협의체」를 구성하도록 하고 있다.

4) 누리사업의 성격 및 추진전략

누리사업은 기본적으로 특성화 분야의 인력양성을 위한 교육프로그램 위주의 사업이다. 지역발전과 연계된 특성화 분야의 인력양성 프로그램을 지원하는 것이며, 이를 통해 교육의 질을 향상시키고 취업률을 제고하고자 한다. 기초이론과 현장실무능력이 조화된 창의적인 중견실무인력 양성을 중심으로 하되, 고급전문인력과 현장기술인력을 동시에 양성하기 위한 사업이다. 지역과 연계된 특성화 분야는 지역별로 다를 수 있으므로, 사업단위별 누리사업은 지역발전 전략에 바탕한 자발적 사업계획 수립을 기본으로 하는 Bottom-Up 방식의 사업이다.

즉, 지역내 대학 · 지방자치단체 · 산업체 · 연구소 · NGO 등이 참여한 사업단에서 지역과 대학의 발전전략에 맞추어 사업분야 및 규모 등을 스스로 선택하도록 하는 분권적 · 상향식 사업추진 체제를 갖추고 있다. 한편, 동 사업이 국가균형발전 차원에서 이루어지는 것이므로, 최다 사업단을 선정한 2004년 신규 선정시에는 예산을 권역별로 나누고 권역내에서 '선택과 집중' 방식에 의하여 우수대학에 집중지원하는 방식을 택하였다. 이때 권역별 예산배분은 먼저 학생수 · 인구수 등을 고려한 수요에 따른 배분 후 권역별 균형지수에 의해 지역별로 예산을 균형배분했는데, 균형지수란 권역별 청년인구(15세~29세) 증감률, 500대 기업수, 연구개발비 투자율, 재정자립도를 각각 6개급 간으로 구분하여 가중 산출한 지수를 말한다.

구체적으로 2004년 적용했던 사업의 지역별 배분기준을 보면 기본배분 5%, 대학 재학생수 40%, 인구수 20%, 대학지수 20%, 균형지수 15%로 구성되어 있다. 여기서 대학지수란 대학의 교원확보율, 교사

확보율 등 교육여건을 반영하여 환산한 가중지수를 말한다. 지역별 사업비 할당은 대규모 신규투자가 이루어진 2004년에만 적용되었으며, 증액분에 대한 사업단 선정이 소규모로 이루어진 2005년부터는 권역별 사업단 선정 수 제한을 두었을 뿐 금액으로 지역별 균형을 유도하지는 않고 있다. 즉, 우선적으로 각 권역별로 사업단이 1개씩 선정되도록 하여 선정평가 등위가 높더라도 해당권역에서 이미 다른 상위 사업단이 선정된 경우 그 사업단은 선정되지 못하게 하는 방식이 채택되었다.

5) 누리사업 세부사업 구성

누리사업의 대상이 되는 지역은 수도권을 제외한 지방 13개 광역시·도이다. 당초에는 13개 광역시·도를 8개의 권역으로 구분하고자 하였으나, 국가균형발전특별법(안) 제26조에서 광역 시·도별로 지역혁신협의회를 구성하는 것을 원칙으로 하고 있고, 지역인적자원 개발협의체도 13개 광역시·도에 구성하는 것을 원칙으로 하고 있어 13개 권역으로 구분하였다. 다만, 동법 제28조에 "2 이상의 시·도지사가 상호 협력하여 2 이상의 관할구역을 대상으로 하는 지역혁신발전계획을 수립하여 추진하고자 하는 경우에는 공동으로 지역혁신협의회를 운영할 수 있다"는 조항에 의거 광역시·도가 희망할 경우 통합권역으로 운영할 수 있도록 자율권을 부여하고, 통합에 따른 인센티브로 통합권역 기본 재원배분액의 5%를 추가하였다. 현재 통합권역으로 운영되는 지역은 대구/경북, 광주/전남으로 총 11개 권역으로 운영되고 있다.

누리사업 대상이 되는 대학은 대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학, 기술대학 등으로, 고등교육법상 학교의 위치가 수도권을 제외한 13개 광역시·도에 위치한 경우이다. 분교는 분교가 위치한 권역에 속함을 원칙으로 하고, 분교로 설립인가를 받지 아니한 제2캠퍼스는 본교가 위치한 권역에 속함을 원칙으로 하고 있다. 누리사업 시작년도 기준으로 권역별 대학현황은 다음 표와 같다.

[표 3-1] 권역별 사업대상 대학 현황(2004년 기준)

	계	부산	대구	광주	대전	울산	충북	충남	전북	전남	경북	경남	강원	제주
계	241	23	10	16	15	3	17	28	21	23	39	19	21	6
대학	135	13	3	9	10	1	11	20	11	12	21	10	11	3
전문대학	106	10	7	7	5	2	6	8	10	11	18	9	10	3

주 : 수도권 대학의 지방 분교(7교) 포함

누리사업 참여분야 역시 인문·사회, 자연과학, 공학, 의학, 예·체능계열 등 모든 학문분야를 대상으로 하고 있으며, 대학원 과정(석·박사과정)에서부터 전문학사까지의 모든 학위과정을 포괄하고 있다. 다만, 석·박사과정은 학부과정 없이 석·박사과정만 참여하는 것이 곤란하며, 전문학사과정은 협력대학에만 해당한다. 이는 누리사업이 기본적으로 4년제 대학의 학사학위 과정 중견실무인력 양성을 목적으로 하고 있으므로, 학사과정이 일단 중심이 되고 석·박사 및 전문학사과정을 협력의 형태로 연계되는 식으로 디자인된 것이다.

6) 누리사업 유형

누리사업의 유형은 대형, 중형, 소형으로 구분된다. 이와 같은 구분을 한 이유는 사업의 특성에 따른 다양한 규모의 사업참여가 가능하도록 하고, 사업규모에 적합한 사업단 구성 및 대응투자를 유도하는 한편, 사업유형별 특성에 따른 사업계획의 수립 및 평가를 이루기 위해서이다. 2004년 선정당시에는 대형, 중형별로 전체 예산의 배분비율을 정하였었다. 즉, 대형사업은 권역별 배분액의 50%내외에서, 중형사업은 30%내외, 소형사업은 20%내외에서 선정되도록 함으로써, 누리사업이 대형사업 중심으로 이루어지도록 한 것이다.

대형사업은 지역별로 특성화된 국가적 전략산업 육성·발전에 필요한 인적자원개발을 목적으로 하는 「국가균형발전 5개년 계획」에 의한 광역시·도별 지역발전 계획과 반드시 연계되어야 한다. 지역전략산업이란 수도권을 포함한 13개 광역시·도별 4개씩 총 52개의 사업을 국가균형발전위원회와 산업자원부가 공동으로 2005년 4월에 선정한 것을 말한다. 대형사업은 이중 수도권을 제외한 13개 광역시·도의 지역전략산업 분야 중에서 선정되도록 하고 있다. 광역시·도별 구체적인 지역전략산업 현황은 아래의 표와 같다. 이와 같은 대형사업의 특성 때문에 사업단 구성시 반드시 광역자치단체의 참여를 요건으로 하고 있으며, 대응투자 역시 사업단이 신청하는 국고지원금의 10%에 해당하는 규모가 광역자치단체로부터 이루어져야 한다. 사업규모는 30억원 초과 50억원 이하의 규모에서 결정되며, 반드시 산업체의 참여가 있어야 하고, 협력대학의 참여를 필요로 한다. 대형사업단의 경우 초기에는 다수의 협력대학이 참여하는 경우가 많았으나, 운영과정상의 비효율성 및 문제점 내포, 연차평가 등에서 자격미달인 협력대학들의 탈퇴, 감사원의 지적[11]으로 협력대학의 수는 줄어들고 있는 경향이다.

[표 3-2] 지역전략산업 현황

구분	전략산업 분야			
부산광역시	항만물류	영상·IT	기계부품(1)	관광컨벤션
경상남도	지식기반기계	로봇	바이오	지능형 홈
대구광역시	전자정보기기	메카트로닉스	섬유	생물
경상북도	전자정보기기	신소재부	문화관광	생물·한방
광주광역시	광산업	정보가전	자동차/부품	디자인·문화
전라남도	신소재·조선	관광	생물	물류
전라북도	자동차/기계	문화관광	대체에너지	생물
대전광역시	정보통신	바이오	메카트로닉스	첨단부품/소재
충청남도	전자정보기기	자동차/부품	첨단문화	농/축산바이오
충청북도	바이오	반도체	차세대전지	이동통신
강원도	바이오	의료기기	신소재/방재	관광문화
울산광역시	자동차	조선해양	정밀화학	환경
제주도	친환경농업	건강뷰티·생물	관광	디지털컨텐츠

중형사업은 지역산업·경제의 기반을 이루는 인문, 사회, 자연과학, 공학 등 전 학문분야의 인적자원개발을 목적으로 하는 사업이다. 사업단 구성에 있어 반드시 산업체와 자치단체의 참여를 필수조건으로 하고 있다. 다만, 이때 자치단체는 반드시 광역자치단체일 필요는 없으며 기초자치단체도 가능하다. 협력기관으로부터 대응투자가 있어야 하는데, 이때 대응투자를 하는 기관이 산업체이든 자치단체이

11) 감사원에서는 다수의 협력대학이 참여함으로써 선택과 집중의 원칙이 퇴색되고, 나눠먹기식 투자가 이루어진다는 점을 들어 협력대학이 많은 것을 바람직하지 않다고 지적

든 상관없으며, 대응투자의 합이 5%이상만 되면 된다. 이와 같은 대응투자 요구는 재정의 확충이라는 면보다는 대학과 협력기관의 협력이 실질적인 것이 될 수 있도록 연계하는 의미가 강하다. 사업규모는 10억원 초과 30억원 이하로 이루어진다.

소형사업 역시 전 학문분야를 대상으로 하고 있다. 사업단 구성은 하나이상의 외부기관 참여만 있으면 되며, 의무 대응투자는 없다. 사업규모는 10억원 이하에서 이루어진다.

대형, 중형, 소형 사업별 특성을 표로 정리하면 다음과 같다.

[표 3-3] 사업 유형 종합

유형	목 적	신청사업비	필수 참여 기관
대형	〈국가균형발전 5개년계획〉에 따른 지역전략산업 육성 · 발전에 필요한 인적자원개발	30~50억원	광역지자체 및 산업체 (지자체 대응투자 10%)
중형	〈국가균형발전 5개년계획〉에 따른 지역연고산업 및 기타 지역 산업 · 경제의 기반을 이루는 인문, 사회, 자연과학, 공학 등 다양한 분야의 인적자원개발	10~30억원	지자체 또는 산업체 (대응투자 5%)
소형		10억원	하나 이상의 외부 기관

2. 추진전략

1) 사업 수립과정의 특성

누리사업은 교육인적자원부가 주관하는 사업이나 국가균형발전계획이라는 국가차원의 큰 틀 속에서 진행되는 사업이면서 지역자체의 혁신역량 강화를 위한 사업이므로 사업계획 수립과정이 다른 사업보다 복잡하다. 먼저, 누리사업의 전반적인 틀은 국가균형발전 5개년 계획 속에 포함되어 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 승인을 받게 되는데 이와 별도로 인적자원개발회의에의 보고 및 국가균형발전위원회에 제출하도록 되어 있다. 누리사업 계획이 수립되어지면 각 지역의 혁신주체들이 협력하여 구체적인 사업계획을 구상하여야 한다. 각 지역은 시 · 도별로 지역전략산업을 채택하도록 되어 있는데, 누리사업의 경우 대형사업은 반드시 지역전략산업과 연계되도록 되어 있다. 따라서, 누리사업 신규선정 시 지역검토의견을 별도로 채점하거나, 아니면 지역내에서 일정 배수내로 추천하도록 하고 있다. 대형사업은 반드시 광역시 · 도의 10% 대응투자를 의무화하므로 대학자체의 결정뿐 아니라 광역시 · 도의 의견이 매우 중요하다. 중형의 경우는 대형보다 제약이 적으며 소형의 경우 대학단독 의사결정을 통한 사업구상이 가능하나, 지역전체의 인재양성을 통한 경쟁력 강화라는 측면에서 대형, 중형, 소형 사업에 대한 지역차원의 검토가 반드시 필요하며 교육인적자원부에서 신규사업 선정 시 대형 뿐 아니라 중형 및 소형사업단에 대한 지역의 의견을 묻는 이유도 이 때문이다. 누리사업의 신규선정에 관한 사항은 또한 국가차원의 인적자원개발이라는 차원에서 인적자원개발회의에 상정하여 보고하도록 되

어 있는데, 이는 누리사업을 통한 지역혁신역량 강화가 다시 국가차원의 경쟁력 강화로 이어지고 있기 때문이다.

2) 사업계획의 평가 및 지원단계 특성

누리사업 기간은 2004년부터 2008년까지 5년간이다. 단기사업이 갖는 한계를 극복하기 위해 다년간 사업으로 설계되었기 때문에, 누리사업의 신규선정은 2006년까지만 이루어졌다. 즉, 2004년 선정된 사업단은 5년간 사업이 시행되고, 2005년 선정된 사업단은 4년간, 2006년간 선정된 사업단은 3년간 사업을 실시하는 셈이다. 2005년과 2006년 신규사업단 선정은 예산증액분 및 기존 사업단 중 탈락된 사업단에 대한 지원금액을 합친 예산범위내에서 선정이 이루어졌으므로, 대규모로 사업단 선정이 이루어졌던 2004년 선정과는 많은 차이가 있다. 여기서는 2004년 신규선정과정을 살펴보고, 2005년 및 2006년에 달라진 선정부분에 대해 기술하고자 한다.

2004년에는 총 2,200억원의 예산확보가 이루어졌으며, 이를 일정 기준에[2] 따라 예산을 권역별로 배분한 뒤 권역내 경쟁을 통해 선발하는 방식으로 이루어졌다. 권역별로 사업비 배분은 대형, 중형, 소형별로 각각 50%, 30%, 20% 범위내에서 이루어지도록 설계되었다. 평가점수는 지역검토 50점(소형 30점), 질의·응답 50점(소형 30점), 여건평가 25점(소형 15점), 서면평가 375점(소형 225점)으로 구성되었다. 지역검토의견은 지역별로 구성된 「권역인적자원개발협의체」 해당 지역 공모사업단에 대해 상·중·하로 검토의견을 제출하는 형식으로 이루어졌는데, 대형 및 중형의 경우 '상'을 받은 사업단은 총 검토의견 50점중 50점을, '중'을 받으면 30점을, '하'를 받으면 10점을 받도록 되어 있다. 소형의 경우는 '상'을 받으면 30점 만점에 30점을, '중'을 받으면 18점을, '하'를 받으면 6점을 받았다.

(1) 평가지표

서면평가 문항은 대형, 중형, 소형이 조금씩 다른데, 이는 유형별 사업의 목적과 성격이 다르기 때문이다. 평가영역은 세 유형 모두 공통으로 네 가지 영역으로 구분되었는데, 사업목적, 사업단, 사업내용 및 사업성과가 그것이다. 그러나, 구체적인 지표에 있어서는 약간 차이가 나타나는데 그 차이를 살펴보면, 대형의 경우 평가지표가 30개, 중형은 27개, 소형은 20개로 구성되어 있다.

대형사업에만 있던 평가지표는 「국가균형발전 5개년 계획」에 따른 지역전략산업과의 관련성, 세부사업간 연계를 통한 시너지 효과, 참여주체간 사업비 배분 계획 등이다. 이는 대형사업이 지역전략산업의 활성화 방안으로 이루어지고 있으므로 사업이 지역전략사업과 연계되어 있는지가 중요한 선정요건이 될 수밖에 없으며, 또 다수의 기관이 참여하는 사업인 만큼 다자간 효율적인 사업연계의 중요성이 다른 사업보다 크고 거액의 사업비 투자로 인해 사업비 배분의 적정성이 중요하기 때문이다.

대형과 중형사업 평가지표에는 있으나 소형사업 평가지표에는 없는 것은 위에서 제시된 3가지 지표 외에 7가지 지표가 더 있는데, 이는 다음과 같다 : 참여대학 사업팀 규모의 적정성(교수 수, 학생 수), 사업단장의 역량, 사업방법 및 내용의 독창성, 사업분야 특성화를 위

12) 여기서 기준은 기본배분 5%, 대학재학생수 40%, 인구수 20%, 대학지수 20%, 균형지수 15%

한 사업팀 지원전략, 참여기관의 대응투자, 사업비 산출의 적정성, 해당분야의 특성화를 통한 참여대학의 중장기적 발전의 기대정도. 소형사업 평가지표에 상기 요인들이 빠져 있는 이유는 소형사업의 경우, 참여대학과 유관기관으로 구성되어 최소 2개기관만 참여하는 소규모 형태도 가능하므로, 다양한 구성원의 참여에 필요한 규모의 적정성 여부나 사업단장의 역량, 사업비 배분 문제 등을 평가할 필요가 적으며 또 10억 미만의 사업을 통해 참여대학의 중장기적 발전을 기대하기 어려우므로 이러한 문항들이 지표에서 제외되어 있는 것이다.

그러나 2005년, 2006년 신규사업단 선정평가에서는 대형, 중형, 소형별 평가지표의 차별을 두지 않고, 4개의 지표로 구성된 교육여건 평가와 25개의 지표로 구성된 사업계획 평가를 공통으로 적용하여 선정하였다. 교육여건 평가지표를 구체적으로 보면 2004년과 2005년 및 2006년이 다른데, 2004년에는 '교사확보율'이 평가지표로 들어있던 반면 2005년 및 2006년에는 동 지표대신 '전임교원확보율'이 포함되었다. 사업계획에 대한 평가에 있어서는 구조개혁 노력과 특성화 분야에 대한 외부사업과의 연계 및 수주실적이 포함되어 대학별 참여분야의 특성화 노력 및 재원 집중도를 평가에 반영하고자 하였다. 2006년에는 이외에 대학국제화가 새로운 지표로 반영되었다.

(2) 사업참여조건

사업에 참여하기 위해서는 참여조건을 충족시켜야 한다. 누리사업의 목적을 달성하기 위해서는 기본적으로 누리사업에 참여하는 대학 자체의 여건이 일정수준 이상이어야만 효율적인 사업추진이 가능하기 때문이다. 즉, 누리사업에 참여하기 위해서는 참여전공(학과 등)뿐 아니라 참여대학 자체가 만족시켜야 하는 조건이 있다. 참여조건은 매년마다 조금씩 변동이 있는데, 점차 기준이 강화되어져 왔다.

2004년 기준으로 보면 먼저 참여대학의 경우(협력대학 포함) 신입생충원율이 60%이상이어야 하며, 교원확보율은 50% 이상, 선정 후 매년 60% 이상(산업대학은 55%) 달성할 수 있어야 한다. 기준은 사업신청 마감일 현재 가장 최근의 4월 1일로 하고 있다. 또한 참여대학은 「산업교육진흥 및 산학협력 촉진에 관한 법률」 제25조에 의한 '산학협력단'을 등기에 의해 설립하여야 한다. 신입생충원율이 기준에 미달하는 경우에도 사업에 참여할 수 있는 자격을 주는 특례요건이 있다. 즉, 다음 연도 학사학위과정의 입학정원을 감축하여 '다음 연도 입학정원 대비 당해학년도 등록 신입생수 비율'이 60%이상이 되도록 하고 동 내용을 담은 학칙개정을 법령과 학칙에서 정한 절차에 따라 완료한 후 교육인적자원부장관에게 보고한 사실을 증명하면 된다. 교원확보율 기준에 미달하는 경우에도 사업신청 마감일까지 교원을 추가로 확보하거나 다음 학년도의 학사학위과정 또는 대학원과정의 입학정원을 감축하여 교원확보율이 50%이상이 되도록 하고 역시 이를 학칙에 반영하여 필요한 절차를 완료하면 된다. 학생정원을 감축하여 교원확보율을 맞춘 경우 교원확보율의 산출기준이 되는 학생정원은 감축된 다음 학년도의 입학정원을 바탕으로 한다.

2004년 기준 사업팀의 참여조건을 보면 먼저 사업팀이 속한 모집단위들의 신입생충원율이 모두 90%이상이어야 한다. 교원확보율과 관련하여 선정당시 참여조건은 없으나, 일단 선정된 뒤에는 연차적으로 교원을 늘려 마지막 연도에 80%이상이 되도록 하여야 한다. 사업팀도 신입생충원율이 기준에 못 미치는 경우 참여대학의 경우와

13) 자세한 사항은 붙임의 사업년도별 신규사업단 선정을 위한 평가지표를 참고

마찬가지로 다음 학년도의 입학정원 대비 당해 학년도 등록신입생 수 비율이 90%이상이 되도록 당해 학사조직의 다음 학년도 입학정원을 감축하고 이를 학칙에 반영하여 법령상 필요한 절차를 완료하면 참여가 가능하다.

● 신입생충원율, 교원확보율 산출방법

신입생충원율을 산출하는 방법은 대학전체 신입생충원율의 경우 대학전체 학사학위과정의 입학정원 대비 등록한 정원내(정원외는 제외) 신입생 수로 산출하고, 사업팀의 신입생충원율은 사업팀에 참여하는 학사조직의 학사과정 입학정원 대비 정원내(정원외는 제외) 등록 신입생 수로 산출한다. 만일 사업팀의 경우 참여하는 학사조직이 모집단위와 일치하지 않는 경우 - 예를 들어 학부를 모집단위로 하나 동 학부내 한 개 전공만이 사업에 참여하는 경우 - 참여하는 전공 또는 학과가 속한 상위 모집단위의 입학정원을 기준으로 하여 산정한다.

교원확보율 산출방법은 대학전체의 교원확보율일 경우 편제정원을 기준으로 하는 교원수(교원법정정원) 대비 실제 확보 교원수 비율로 하되, 의학계열(의학 · 치의학 · 한의학 · 수의학)은 제외한다. 사업팀에 참여하는 학사조직의 교원확보율은 학생정원에 따른 교원법정정원 대비 실제 확보 교원수 비율로 산출한다. 학생정원은 당해 학사조직의 학사학위과정의 편제정원에다 소속 대학원과정의 재학생수에 1.5배를 더한 것으로 한다. 만일 참여하는 학사조직과 모집단위가 불일치 할 경우 학생정원은 신입생충원율 산출 시와 마찬가지로 상위 모집단위의 학생수로 하고 교원 역시 상위 모집단위에 속한 교원수를 기준으로 한다. 만일 사업신청 당시까지 교원확보율을 충족하지 못하고 있는 학교가 학생정원을 줄여 기준을 충족하고자 할 경우에도 특례가 적용된다. 즉, 교원산출의 기준이 되는 학생정원 산출 시 감축된 다음 학년도 입학정원에 편제년도를 곱하여 계산한다. 이처럼 산출특례에 의해 계산된 교원확보율을 조건충족교원확보율이라고 하는데, 이는 신규 선정 시에만 적용되는 것으로 연차평가시 교원확보율 산출은 실제 편제정원을 기준으로 한다. 계열구분 및 기준교원수 산정은 대학설립 · 운영 규정 제2조 및 제5조「별표1」,「별표2」를 준용하도록 하고 있다.

학사과정의 편제정원 산출에 있어 몇 가지 주의할 사항이 있다. 편제가 완성된 학사조직의 경우 각 학년별 입학정원의 합계를 사용하면 되나, 편제가 완성되지 않거나, 기존의 학사조직으로부터 분리된 경우는 학생수 산출이 복잡하다. 편제가 완성되지 않은 학사조직의 경우는 당해 연도까지 완성된 학년을 기준으로 학생정원을 산출한다. 기존의 학사조직으로부터 분리되어 신규 학사조직이 된 경우는 두 가지 경우로 나누어 본다. 먼저, 기존의 학사조직으로부터 분리 이후에도 기존 학사조직이 별도로 신입생을 선발하는 경우에는 분리되어 나온 신규 학사조직만으로 편제정원을 산출한다. 그러나 분리 이후에 기존 학사조직이 별도의 신입생을 선발하지 않는다면 신규 학사조직의 편제정원에 기존 학사조직의 잔여 학년의 정원을 합산하여 편제정원을 산출한다.

대학원 교원확보율 산출과 관련하여 특례사항이 있다. 먼저 '학과간 협동과정' 및 '학 · 연 · 산 협동과정'이 사업팀에 참여시 학생정원 산출할 때 협동과정 학생수는 포함하지 않는다. 특수대학원이 사업팀에 참여하는 경우 참여하는 특수대학원의 재학생수의 1.5배를 학생정원에 합산한다. 전문대학원이 참여하는 경우는 사업팀에 참여하는 전문대학원별로 별도의 교원확보율을 산출하도록 하고 참여 학

사과정의 교원확보율과 전문대학원의 교원확보율이 각각 기준을 충족하도록 하고 있다.

● 2005년 및 2006년 신규선정 참여조건 달라진 점

참여조건 중 신입생충원율의 경우, 2004년에 비해 2005년 및 2006년에는 대학전체의 신입생충원율이 60%에서 80%로 대폭 상향조정되었으나, 사업팀의 참여조건은 3개년 모두 90% 이상 유지로 동일하다. 기타 산출방법이나 기준은 모두 동일하다.

[표 3-4] 신규사업 참여조건 중 신입생충원율 기준 변화

구분	신입생충원율	
	대학전체	사업팀
2004년	매년 60%이상 유지	매년 90%이상 유지
2005년	매년 80%이상 유지	매년 90%이상 유지
2006년	매년 80%이상 유지	매년 90%이상 유지

교원확보율의 경우는 대학전체의 경우 2004년 50%에서 2005년 56%로, 2006년 60%로 매년 상향조정되고 있다. 또한 연차적으로 달성해야 하는 대학전체 교원확보율도 2004년 60%(산업대는 55%)에서 2005년 및 2006년에는 70%(산업대는 65%)이상으로 상향조정되었다. 다만, 사업팀의 교원확보율은 3개년 모두 선정시 제한을 두지 않되 연차적으로 80%이상 달성하는 것으로 동일하다.

[표 3-5] 신규사업 참여조건중 교원확보율 기준 변화

구분	교원확보율	
	대학전체	사업팀
2004년	선정시 50%이상, 연차적으로 60%(산업대 55%) 이상 달성	선정시 제한은 없으나, 연차적으로 80%이상 달성
2005년	선정시 56%이상, 연차적으로 70%(산업대 65%) 이상 달성	선정시 제한은 없으나, 연차적으로 80%이상 달성
2006년	선정시 60%이상, 연차적으로 70%(산업대 65%) 이상 달성	선정시 제한은 없으나, 연차적으로 80%이상 달성

(3) 사업 유지조건

누리사업은 매년 연차평가를 통해 관리되며, 매년도 요구되는 유지조건을 충족하지 못하는 경우 선정이 취소된다. 유지조건 역시 참여조건과 마찬가지로 대학전체에 요구되는 것과 사업팀에 요구되는 것이 따로 있으며, 교원확보율과 신입생충원율이 일정기준 이상 될 것을 요구하고 있다. 교원확보율 및 신입생충원율 산출방법은 참여조건 시 산출하는 방법과 동일하다.

먼저, 신입생충원율을 보면 2004년 선정된 사업단들은 대학전체 충원율은 매년 60%이상, 사업팀은 90%이상이 되어야 하며, 2005년 및 2006년 선정된 사업단들의 경우는 각각 80%, 90% 이상되어야 하며, 이를 충족시키지 못하면 탈락하게 된다.

교원확보율을 보면 2004년 선정된 사업단이 속해있는 대학들은 사업기간내 60%(산업대 55%) 이상 달성해야 하며, 사업팀은 사업기간내에 80%이상 달성해야 한다. 사업팀의 교원확보율 유지조건은 변동

[표 3-6] 사업단 유지조건중 신입생충원율 기준 변화

구분	신입생충원율	
	대학전체	사업팀
2004년	매년 60%이상 유지	매년 90%이상 유지
2005년	매년 80%이상 유지	매년 90%이상 유지
2006년	매년 80%이상 유지	매년 90%이상 유지

이 없어 3개년도에 선정된 사업팀 모두에게 동일하게 적용되고 있으나, 대학전체의 교원확보율은 상향조정되었다. 즉, 2005년 및 2006년 선정사업단이 속한 대학의 교원확보율은 사업기간내에 70%(산업대 65%)이상 달성하여야 한다.

특히, 2006년 신규사업단 선정 때는 연차별 전임교원확보율이 제시되었는데, 사업신청 당시 전임교원확보율에 도달하지 못하는 경우도 누리사업 신청자격은 부여되었으나, 이후 매년 달성해야 하는 전임교원확보율을 달성하지 못할 경우 탈락하게 된다. 교원확보율은 사업신청 시 교원확보율과 사업종료년도 목표교원확보율과의 차이를 사업기간으로 나누어 매년 1/n이상(누계기준) 달성하여야 한다. 즉, 2004년 선정된 사업단의 교원확보율이 60%이고 최종 달성해야 하는 목표 교원확보율이 80%라면, 양자 간 차이인 20%를 사업기간 5년으로 나누어 매년 4%씩 교원확보율이 증가되어야 하는 것이다.

[표 3-7] 사업단 유지조건중 교원확보율 기준 변화

구분	교원확보율	
	대학전체	사업팀
2004년	사업기간내에 60%(산업대 55%)이상 달성	사업기간내에 80%이상 달성
2005년	사업기간내에 70%(산업대 65%)이상 달성	사업기간내에 80%이상 달성
2006년	연차별 전임교원[14] 확보 기준	사업기간내에 80%이상 달성

14) ※ 연차별 전임교원 확보 기준 (단위 : %), 의학계열 제외

구분	05년	06년	07년	08년	09년
일반대(연구중심)	55.0	57.5	60.0	62.5	65.0
일반대(교육중심)	54.5	56.0	57.5	59.0	61.0
산업대 · 전문대	40.0	42.0	45.0	48.0	50.0

주 : 학생수는 편제정원 또는 등록학생 수 중 큰 수를 기준으로 함(대학원생 포함)

(4) 평가절차

대학은 사업단을 구성하여 교육인적자원부에 제출하게 된다. 그러면 교육인적자원부는 접수된 사업신청서에 대한 자격여부를 검토한 후 권역별 지역혁신협의회에 송부한다. 지역혁신협의회는 16개 광역시 · 도에 설치되어 있으며, 대구 · 경북, 광주 · 전남은 통합권역으로 설치되어 있다. 지역혁신협의회는 4-6개의 분과위원회로 구성되어 있는데, 누리사업을 담당하는 곳은 인적자원개발분과위원회이다. 권역별 지역혁신협의회로 보내진 누리사업 신청서는 결국 인적자원개발분과위원회에서 심의를 하게 된다.

2006년 신규선정의 경우 대형과 중형은 권역별 2개씩 추천을 하도록 하였고, 소형의 경우 상, 중, 하로 구분하여 검토의견을 제출하도록 하였다. 지역에서 추천 및 검토의견이 접수되면 교육인적자원부는 평가단을 구성하여 서면평가 및 질의 · 응답을 통해 신규사업단을 선정하게 된다. 1차적으로 선정된 사업단의 1.5배-2배 범위내에서 현장실사를 나가게 되며, 여기서 일부 사업단이 순위에서 제외되는 경우가 발생한다. 현장실사를 통해 대학이 제출한 증빙서류 및 데이터가 완벽함이 입증되면 최종선정 사업단으로 결정되며 교육인적자원부와 사업단간의 협약을 통해 누리사업이 시작된다. 2006년 신규사업 선정 절차를 보면 다음과 같다.

[표 3-8] 2006년도 누리사업 신규선정 절차

누리사업 신청마감 (3.23)	○ 대학이 사업단을 구성하여 교육부에 제출
지역혁신협의회 심사 (~4.10)	○ 교육부에 접수된 사업신청서를 권역별 지역혁신협의회에 송부하여 지역에서(인적자원개발분과위원회) 심사 - 대형 및 중형 : 권역별 2개씩 추천 - 소형 : 접수된 신청서를 상 · 중 · 하로 분류하여 추천
중앙단위 심사 (4.15~19)	○ 교육부가 평가위원단을 구성하여 지역에서 추천된 사업단에 대해 심사 - 소형의 경우 지역의견 30%반영 - 대형 3, 중형 1, 소형 1 선정예정
현장점검 (4.24~4.28)	○ 교수등으로 구성된 컨설팅단이 신규 선정사업단의 세부계획, 예산집행계획 등의 적정성에 대한 컨설팅 실시
협약서 체결 (5월)	○ 교육부와 사업단간 협약서 체결
2006년도 누리사업 개시 (6.1~)	

3) 선정 사업단에 대한 평가체계의 특성

누리사업에 선정된 사업단들은 매년 연차평가를 받아야 한다. 연차평가는 사업단의 성과달성을 촉진하고, 부적정한 사업비 지출예방 등 효과적인 사업비 집행을 유도하는 등 평가를 통한 사업개선 및 국가재정의 효율적 사용을 위해 실시되어지는 것이다. 2004년 시작된 누리사업은 2004년 선정사업단을 대상으로 2005년에 첫 번째 연차평가가 실시되었으며, 2004년 사업단의 2년차 사업성과와 2005년 신규 선정 사업단의 성과에 대해 2006년 연차평가가 실시되었다.

(1) 평가절차

연차평가는 크게 요건심사와 서면평가 및 질의응답으로 나뉘어진다. 요건심사는 학술진흥재단에서 실시하는데, 서면평가 이전에 기본적인 요건 충족여부를 살펴보게 된다. 요건심사를 통과하여야만 서면평가의 대상이 된다.

● 요건심사

2006년도 요건심사의 주요항목은 다음과 같다.

[표 3-9] 2006년도 요건심사 주요 항목

심사 항목		충족 요건		미충족시 처분	처분 유예
		2004년선정	2005년선정		
대학 전체	교원확보율	1/50이상 향상	1/40이상 향상	취소	정원감축
	신입생충원율	60%이상 유지	80%이상 유지	취소	정원감축
	교원충원(국립)	배정정원대비 97%이상	배정정원대비 97%이상	취소	통합 및 10%이상 정원감축
사업팀 (학과)	교원확보율	1/50이상 향상	1/40이상 향상	취소	정원감축
	신입생충원율	90%이상 유지	90%이상 유지	취소	정원감축
	취업률	목표 대비 60%이상	목표 대비 60%이상	취소	
자체 성과지표 달성도		목표 대비 60%이상	목표 대비 60%이상	취소	
필수 대응자금 확보		100% 확보	100% 확보	취소	설명참조
사업비 집행잔액		2% 미만	2% 미만	취소	〃
목적외 및 부정사용		1% 미만	1% 미만	취소	〃

• 대학전체

2004년 선정 사업단을 기준으로 보면 신규사업단 선정 시 대학전체 교원확보율은 50%이상이었다(2005년 56%, 2006년 60%, 일반대학

기준). 일단 사업단으로 선정되고 나면 사업최종년도까지 60%이상을 달성해야 하며(2005년 70%, 2006년 70%, 일반대학 기준) 따라서 선정 당시 교원확보율과 최종년도 목표치인 60%와의 차이를 사업기간인 5년으로 나누어 매년 1/5 이상씩 달성해야 하는 것이다. 교원확보율 미충족 시 취소처분되며, 다만 정원감축 등으로 목표치를 달성하는 경우에는 처분을 유예한다. 신입생충원율의 경우도 선정당시 기준을 매년 충족시켜야 한다. 2004년 신규사업단의 경우 매년 60%이상, 2005년 및 2006년 신규사업단은 매년 80%이상의 충원율을 유지해야 하며 미충족시 역시 취소처분되나, 정원감축을 통해 처분을 유예받을 수 있다. 교원충원율은 국립대학에만 있는 요건인데, 국립대학에 배정된 교원정원 대비 97%이상을 충원하고 있어야 하며, 미달시 통합 또는 10%이상 정원감축의 경우에만 유예를 받을 수 있다.

• 사업팀

사업팀의 교원확보율은 선정 당시 제한이 없었으며, 다만 연차적으로 80%이상 달성하도록 되어 있다. 따라서, 선정 당시 사업팀의 교원확보율과 최종 목표인 80%간의 차이를 사업기간으로 나눈 만큼 매년도 달성해야 한다. 신입생충원율의 경우 매년 90%이상 달성을 조건으로 선정되었는바, 매년도 90%이상 달성해야 한다. 교원확보율이나 신입생충원율이 기준에 못 미칠 경우 취소처분되나, 정원감축을 통해 처분을 유예받을 수 있다. 사업팀은 선정 시 최종년도 취업률을 제시하도록 되어 있으며, 매년도 제시된 목표치의 60%이상을 달성해야만 한다. 자체성과지표는 사업팀이 각자의 특성에 맞는 지표를 제시한 것으로 8개에서 30개까지 다양하게 존재하는데, 각각의 지표는 달성여부를 ○, ×로 표시하고, ○로 표시된 지표가 전체 지표의 60% 이상 되어야 요건심사를 통과한다. 필수대응자금은 대형 및 중형사업단에게 지급하기로 광역자치단체 또는 산업체 · 자치단체가 약속한 대응자금으로 100%가 되지 않으면 취소되도록 되어 있다. 사업비의 효과적인 사용으로 불용을 방지하기 위해 사업비 집행잔액이 2%이상인 경우 취소되며, 목적외 및 부정사용이 1%이상인 경우도 취소대상이다.

● 평가위원 평가

요건심사를 통과한 사업단은 평가위원 심사를 받게 된다. 각 분야 전문가들로 구성된 평가위원이 서면심사 및 질의응답을 통해 사업단의 성과를 평가한다.2005년 연차평가는 7월20일부터 25일까지 총 8개팀 56명의 평가위원에 의해 이루어졌으며, 2006년 연차평가는 6월 25일부터 29일까지 총 13개팀 91명의 평가위원에 의해 이루어졌다. 2005년도에도 신규선정이 이루어졌으므로 연차평가 위원의 수는 더욱 증가하였다. 구체적인 평가팀 수는 다음과 같다.

[표 3-10] 2005년 및 2006년 연차평가 평가팀 및 평가대상 사업단 현황

구분	2005년			2006년		
	대형	중형	소형	대형	중형	소형
평가팀(위원 수)	2팀(14명)	2팀(14명)	4팀(28명)	4팀(28명)	3팀(21명)	6팀(42명)
평가대상 사업단	총 25개	총 25개	총 62개	총 32개	총 29개	총 61개

평가위원 평가는 크게 서면평가와 질의 · 응답으로 이루어진다. 사업단이 제출한 평가결과보고서를 토대로 검토를 하고 사업단별로 프레젠테이션 및 질의 · 응답이 이어진다. 평가결과는 질의 · 응답이 이루어진 후에 작성되는데, 배점에 따른 평가척도별 점수를 OMR카드

에 기재하도록 되어 있으며, 각 사업단에 대한 평가단의 평가의견서는 별도로 작성된다. 평가점수는 사업단에 대한 위원별 평점중 최고점과 최저점을 제외한 나머지를 산술평균하여 산출하도록 되어있다. 평가위원 1인이 불참하는 경우 나머지 위원의 점수만으로 평가결과를 산출하되, 불참위원이 2인 이상인 경우에는 평가를 중단하고 재평가를 한다. 2006년도연차평가 절차를 보면 다음과 같다.

[표 3-11] 2006년도 누리사업 연차평가 절차

현장점검(5.2~6.5)	○ 사업비집행실적 위주로 현장실사 실시
누리사업 집행마감(5.10)	○ 예산집행 원인행위 사업종료 3주전, 집행행위 1주전 마감
요건심사(6.2~13)	○ 교수확보율, 신입생충원율 등 주요성과지표 점검
연차평가신청서 제출(~6.8)	○ 각 사업단에서 연차평가를 위한 신청서 작성 제출
본심사(6.25~29)	○ 교육부에서 연차평가단 구성을 통해 서면평가 실시
결과발표(7.14)	○ 평가결과에 따라, 선정취소, 사업비 삭감 등 조치

(2) 평가지표

평가항목은 총 200점 만점으로 60% 미만인 경우 사업선정이 취소된다. 평가항목을 보면 사업추진 실적평가가 160점(총점의 80%), 다음 연도 사업계획 평가가 40점(총점의 20%)으로 구성되어 있다. 연차평가 지표는 2005년과 2006년이 거의 동일하다. 다만, 2005년도에 있던 '대학전체 취업률' 지표를 빼고 대신 '대학 입학정원 대비 정원내 신입생 등록률'을 추가하였는데, 취업률의 경우 단기적으로 효과를 보기 어려워 대학취업률을 넣을 경우 정확한 사업단 평가가 어렵기 때문이다. 추진실적은 크게 사업단 운영, 정책목표 달성, 사업성과로 나뉜다. 사업단 운영은 사업단이 효율적으로 운영되고 있는지와 재정집행이 제대로 이루어지는가를 평가하고 있고, 정책목표달성은 특성화 추진실적, 인력양성, 지역혁신체계 구축으로 구성되어 있으며, 사업성과는 대학과 사업팀의 주요성과지표 달성정도로 구성되어 있다. 차기년도 사업계획은 세부사업계획, 참여대학의 특성화전략, 참여주체간 교류·협력, 재정집행 계획의 적절성 등 성과달성과 관련하여 주요한 항목들로 구성되어 있다(붙임 참조).

(3) 평가결과

연차평가에 따른 조치는 선정취소와 사업비 삭감, 경고 및 주의 처분 등이 있다(붙임 참조).

● 선정취소

선정취소가 되는 경우는 요건심사 조건을 충족시키지 못했거나 연차평가 결과 총점이 만점의 60%에 미치지 못하는 경우다. 총점은 평가위원의 평가점수 이외에 각종 가·감점 사유의 합계로 산출된다. 사업단이 가·감점을 받는 경우는 다음과 같다. 사업단이 속한 대학이 행·재정 제재를 받은 경우 최근 3년간의 제재에 대해 감점을 하며, 사업기간 중 사업단이 받는 경고 또는 주의처분에 대해서도 각각 1회당 10%와 1%의 감점을 받는다. 반대로, 교육인적자원부 대학구조개혁팀에 의해 구조개혁 선도대학으로 재정지원을 받는 대학이 속한 사업단 또는 대학통합실시 사업단의 경우 평가총점의 10% 가점을 받으며, 다음 연도 입학정원을 10%이상 감축한 대학이 속한 사업단은 5% 가점을 받는다. 이때 참여대학 중 10%이상 감축한 대학이 있으면 1%씩 추가 가점을 받는다. 2005년도 연차평가에는 없었으나, 2006년 연

차평가 시 신설된 가점사항으로 누리참여 학과(전공)가 각종 국제대회, 전국단위 대회 등에서 수상하거나 전국단위 워크샵에서 우수사례로 발표된 경우 수준에 따라 1건당 1~10%의 가점을 받도록 되었다.

사업단이 선정취소되는 또 다른 사유로 사업비를 횡령하였거나, 취업관련 자료를 허위로 증빙한 경우, 평가팀이 사업비의 1/3이상을 삭감하도록 결정한 경우가 있다.

● 경고 및 주의

성과목표를 미달하였으나 그 정도가 심하지 않은 경우, 부적정한 재정집행 등 법령위반이 인정되나 그 정도가 심하지 않은 경우 경고처분을 받게 되며, 성과목표 미달정도가 경미하거나 극히 경미한 사업추진과정의 오류 또는 지침 위반인 경우 주의처분을 받게 된다.

● 사업비 삭감

해당 사업단을 평가한 평가팀원 2/3의 찬성으로 사업비 삭감 및 사업계획 수정을 결정할 수 있다. 즉, 불필요하다고 판단된 사업비를 삭감하거나, 사업목적과 무관한 학사조직을 배제하거나 세부사업계획의 수정 및 성과지표의 상향조정을 결정할 수 있다. 평가팀의 사업비 삭감과 별개로 사업단이 대응자금을 확보하지 못했거나 집행하지 않은 경우 그에 해당하는 다음 연도의 사업비를 삭감한다.

(4) 2005년과 2006년 연차평가의 차이

● 처분예외 추가

2006년 연차평가에서는 2005년 평가에는 없던 처분예외 및 가점항목이 추가되었다. 사업비 집행잔액이 2%이상 남았을 경우 선정이 취소되도록 되어 있으나, 2006년 연차평가 시 사업단의 귀책사유 없이 국고지원 지연에 따라 불가피하게 발생된 집행잔액에 대해서는 미집행된 집행잔액에 포함시키지 않도록 한 것이다. 이는 당시 누리사업의 재원인 국가균형발전특별회계가 세수부족으로 인해 사업단에 적시에 사업비가 집행되지 못한데 따른 예외조치였다. 특히, 방학 중에 사업비가 많이 집행됨을 감안 시, 사업비가 사전에 집행되지 못함으로 인해 사업운영상 차질 및 일정변경이 불가피하게 되었고, 이는 사업단의 잘못이 아니므로 사업단의 책임을 묻지 않기로 한 것이다.

● 우수사업단에 대한 가점제도

우수사업단에 대한 실질적인 인센티브 부여를 위해 각종 국제대회 등 수상실적이 있는 누리참여 학과에 대해 가점제도를 두었다. 가점은 1%부터 10%까지로 차등화하고 사업단이 제출한 수상실적의 경중에 따라 점수를 부여하였다. 이는 평가를 통해 구체적인 학업성취도를 측정하는데 한계가 있으나, 각종 대회 수상 등은 참여 학과의 학업수준을 일정정도 보여주는 것이므로, 평가의 한계를 보완하는 취지에서 마련된 것이다.

● 평가위원 결정유형 세분화

한편, 평가단의 결정사항을 보다 세분화하여 결정, 권고, 자문을 할 수 있도록 하였다. 즉, 학과배제, 사업비 삭감, 세부사업 계획 수정 등에 대해 사업단은 결정을 하거나 권고 또는 자문의 형식 중 하나를 택할 수 있게 되었다. 평가단이 결정한 사항에 대해 사업단은 반드시 이행하여야 하며, 결정사항을 반영한 수정사업계획서를 제출하여야

하고, 일정 기한내 제출하지 않을 경우 사업단 선정을 취소할 수 있다. 반면 권고사항은 사업단이 이행하여야 하나, 이행정도를 강제하지는 못하며 대신 다음 연도 연차평가 시 평가에 반영된다. 자문사항에 대한 수용여부는 개별 사업단이 결정할 수 있으며, 미수용시는 반드시 해당 사업단의 컨설턴트 의견을 청취하도록 하고 있다. 결정이나 권고는 사업단에 불이익이 미칠 수 있는 사항이므로 평가위원의 2/3의 찬성으로 정하도록 하되 자문사항은 평가위원 개인명을 표기하여 기재하면 된다. 이처럼 결정사항을 세분화 한 이유는 평가단에게도 보다 다양한 형태의 의견제공 기회를 부여함으로써 단지 평가에만 그칠 것이 아니라 사업단의 운용개선을 위한 기여의 폭을 넓히고자 한 것이다.

● 이의신청 기회 부여

한편 2006년도 평가시에는 사업단에게 이의신청 기회를 부여하고 있다. 다만, 모든 사업단이 대상이 되는 것이 아니라 선정취소가 결정된 사업단이나 예산삭감이 30%이상인 사업단의 경우에만 한정하고 있으며, 연차평가결과 통보일로부터 7일이내에 이의신청을 제기하면 된다.

3. 추진체계

1) 사업 거버넌스체계

(1) 중앙단위의 거버넌스체계

● 국가균형발전위원회

국가균형발전위원회는 국가균형발전의 효율적 추진을 위한 관련 중요정책에 대한 대통령의 자문에 응하기 위하여 대통령소속하에 설치된 기구이다. 동위원회의 조직은 위원장 1인을 포함한 30인 이내의 위원으로 구성하되, 위원은 당연직위원과 위촉위원으로 구성하며, 당연직위원으로는 산업자원부장관, 기획예산처장관 그 밖에 대통령령이 정하는 중앙행정기관의 장으로 하도록 하고 있고(국가균형발전특별법 22조), 시행령에서는 대통령령이 정하는 중앙행정기관의 장으로 재정경제부장관 · 교육인적자원부장관 · 행정자치부장관 · 과학기술부장관 · 문화관광부장관 · 농림부장관 · 정보통신부장관 · 환경부장관 · 건설교통부장관 및 해양수산부장관을 정하고 있다(국가균형발전특별법시행령 21조).

동위원회의 법적근거가 되는 국가균형발전특별법에는 동 위원회의 심의사항으로 10가지를 규정하고 있는데, 국가균형발전의 기본방향 및 부문별 국가균형발전계획, 지역혁신발전시행계획, 국가균형발전특별회계의 운용 등에 관한 사항을 다룬다(국가균형발전특별법 제5조). 한편 중앙정부는 국가균형의 발전을 촉진하기 위해 5년 단위로 국가균형발전계획을 수립하여야 하는데, 국가균형발전계획에 포함되어야 하는 사항으로 '지방대학의 육성 및 지역의 인적자원 개발에

관한 사항'이 있다. 수립된 국가균형발전계획은 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 승인을 얻도록 되어 있고, 중앙행정기관의 장은 수립된 국가균형발전계획안을 국가균형발전위원회에 제출하도록 되어 있다. 따라서 누리사업은 지방대학 육성에 해당되므로 국가균형발전계획에 포함되어 5년 단위의 계획을 수립하여야 하며, 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 승인을 얻도록 되어 있고, 국가균형발전위원회에 계획안이 제출되어야 한다.

● 교육인적자원부

누리사업에 대한 총괄은 교육인적자원부에서 수행한다. 누리사업은 처음 대학지원국의 대학행정과에서 하나의 TF로부터 시작되었으며, 업무가 커지자 별도의 팀으로 독립하였다. 이후 지방대학의 발전을 통한 지역인적자원개발의 측면이 강조되면서 대학지원국에서 인적자원개발정책국으로 팀의 소속이 바뀌었으며, 현재까지 인적자원개발정책국내에 소속되어 있다. 교육인적자원부가 누리사업과 관련하여 주요사항을 결정할 때는 학계 · 언론계 · 산업계 · NGO 및 유관기관 인사로 구성된 누리관리위원회의 자문을 구하여야 한다. 누리관리위원회는 자문기구이므로 누리관리위원회의 결정사항에 대해 구속을 받지 않으나, 지금까지 누리관리위원회의 결정이 그대로 사업에 반영되어 왔다. 누리관리위원회는 2006년 「BK · NURI 관리위원회」가 별도 조직으로 학술진흥재단에 설치되면서 동 위원회의 하부위원회로 흡수되었다. 누리사업은 국가균형발전 5개년 계획 수립에 포함되어 국무회의의 심의와 대통령의 승인을 받도록 되어 있고 국가균형발전위원회에 제출하도록 되어 있다. 한편, 인적자원의 개발 · 관리에 관한 주요사항을 심의 · 조정하기 위하여 인적자원개발회의가 만들어졌으며, 누리사업의 신규사업단 선정결과 등과 같은 주요사항은 인적자원개발회의에 상정하여 보고하도록 되어 있다. 누리사업의 실무적인 사항, 즉 신규사업단 선정 및 연차평가 등 각종 평가업무, 예산배분 등의 사항에 대해서는 학술진흥재단에 업무를 위탁하고 있다.

● 학술진흥재단

누리사업운영규정 제7조에서는 누리사업을 전담할 전담기관을 지정할 수 있도록 하고 있으며, 누리사업관리운영지침 2004-1의 제7조에서는 "한국학술진흥재단"을 전담기관으로 지정하여 본 사업의 평가 · 관리 · 운영 등의 업무를 위탁하고, 이에 필요한 비용을 총 사업비의 100분의 1의 범위 내에서 지원하도록 하고 있다. 이에 따라 학술진흥재단은 누리사업에 대한 권한을 위탁받아 예산집행과 누리사업의 각종 평가 및 사업단 관리, 데이터 수집 · 관리 등에 관한 실질적인 업무를 담당한다. 2006년 학술진흥재단의 한개 팀에서 담당하던 업무를 누리사업과 BK사업을 위한 별도의 「BK · NURI 관리위원회」 학술진흥재단에 설치하였으며 동 위원회는 관리위원회에서 중요사항을 심의할 수 있도록 하는 한편 각 분야별 6명의 전문위원과 3개의 실체제로(기획홍보실 · 성과관리실 · 회계정보관리실) 기구를 확대하여 보다 전문적인 업무수행이 가능하도록 되었다.

● 누리사업단 협의회

누리사업에 참여하는 지방대학을 대표해 전국경제인연합회, 중소기업협동중앙회 등과 교류협력을 추진하고, 산업계와 공동으로 대학교육 혁신방안을 모색하기 위해 사단법인의 형태로 누리사업단협의회

가 2005년 3월 16일 출범하였으며 누리사업단협의회의 운영을 위해 매년 일정금액을 국고로 지원받고 있다. 동 협의회는 대학의 교육과정 개편, 주문식 교육을 필요로 하는 산업체와 이를 담당할 대학의 중개 역할, 산업계와 공동으로 "누리사업 우수인재 인증시스템" 등 산업계가 필요로 하는 인력양성 촉진 프로그램 등을 개발하고, 워크샵, 컨설팅, 세미나 등을 통해 우수사례 등에 대한 정보 등을 교환해 오고 있다.

'06 누리사업협의회 총회

(2) 지역단위의 거버넌스체계

수도권을 제외한 13개 광역시·도는 지역혁신체계의 핵심주체로서 누리사업에 있어서도 중요한 역할을 담당하고 있다. 각 광역시·도는 지역의 인적자원개발과 관련하여 주무국 또는 주무과가 따로 정해져 있는 경우가 많으나, 아직 관련업무가 여러 과에 분산되어 있고 종합적인 계획하에 추진되지는 못하고 있다. 국가균형발전특별법 제6조에 의하면 "시·도지사는 해당 시·도의 혁신역량을 강화하고 특성있는 발전을 위하여 5년을 단위로 하는 지역혁신발전계획(이하 '지역혁신발전계획'이라 한다)을 수립하여야 한다. 이 경우 제28조의 규정에 의한 지역혁신협의회의 심의를 거쳐야 한다"고 되어 있고, 제28조에는 "시·도에 다음 각호의 사항을 심의하기 위하여 시·도 지역혁신협의회(이하 이 조에서 "시·도협의회"라 한다)를 둔다"라고 하면서 제7항에는 "2 이상의 시·도지사가 상호 협력하여 2 이상의 관할구역을 대상으로 하는 지역혁신발전계획을 수립하여 추진하고자 하는 경우에는 공동으로 지역혁신협의회를 운영할 수 있도록 근거규정을 만들어 두고 있다. 동 법령에 근거하여 2003년 6월에 대구·경북 지역혁신협의회가 구성된 것을 필두로 2004년 5월 서울시에 최종 창립됨으로써 모든 광역시·도에 지역혁신협의회가 구성되었다. 대구·경북과 광주·전남의 경우 통합 지역혁신협의회로 구성되어 전국에 총 14개의 지역혁신협의회가 탄생하게 되었다.

이와 같은 지역혁신협의회의 구성·운영은 종래 중앙정부 주도로 진행되었던 개발정책이 이제 지방중심으로 이루어지는 한편, 그 거버넌스에 있어 관의 일방적 주도가 아닌 학계·산업계·NGO등과 협력한 형태의 거버넌스가 이루어진다는데 큰 의의가 있다고 하겠다. 지역혁신협의회 위원수는 광역시·도별로 다양한데 최소 34명에서부터 132명에 이르기도 한다. 학계출신이 가장 많아 일부지역을 제외하고는 보통 30% 정도에 이르며, 의장 역시 대학총장이 맡고 있는 경우가 많다. 지역혁신협의회 구성·운영 현황은 다음 표와 같다.

[표 3-12] 광역시 · 도 지역혁신협의회 구성 현황

지역	창립일	의장명	위원수(2기)	위원수(1기)
서울	04.05.28	윤진식(서울산업대)	59	59
부산	04.03.16	김인세(부산대)	57	59
대구.경북	04.05.10	이종현(경북대)	100	100
인천	04.01.28	박호군(인천대)	47	46
광주.전남	04.02.12	김주훈(조선대)	131	132
대전	04.02.18	양현수(충남대)	54	36
울산	04.03.19	정정길(울산대)	34	34
경기	04.02.10	이태일(경기대)	47	60
강원	04.01.28	김정호(강원발전연구원)	35	35
충북	03.11.17	허 환(음성상공회의소)	60	58
충남	04.02.24	김용웅(충남발전연구원)	60	43
전북	04.02.27	김영석(우석대)	54	54
경남	04.03.03	최덕철(경남발전연구원)	59	44
제주	04.03.05	고충석(제주대)	52	44
계			849	804

* 경기도는 공동의장(행정부지사)체제로 운영

지역혁신협의회에는 보통 4~6개의 분과협의회가 있다. 누리사업을 담당하고 있는 분과협의회는 지역인적자원개발분과협의회이다. 학계, 산업계, 언론계, NGO, 유관기관, 공무원 등으로 구성되어 있으며 보통 11명에서 26명으로 구성되어 있다. 위원장은 대부분 교수이며 공무원, 언론사 간부 등이 담당하는 곳도 있다. 광역시 · 도별 지역인적자원개발분과협의회 구성현황은 아래 표와 같다. 또한 전국 단위의 누리사업단협의회와는 별도로 각 지역에는 권역별 누리사업단협의회도 설치되어 있다. 권역별 누리사업단협의회는 동일 권역내의 누리사업단 관계자로 구성되어 지역특성에 적합한 사업추진을 위해 관련 정보 및 의견공유의 장으로 활용되고 있다.

[표 3-13] 광역시 · 도 - 지역인적자원개발분과위원회 구성 현황

지역	총위원수	위원장 직업	지역	총위원수	위원장 직업
서울	15	교수	경기	13	교수
부산	20	연구원 원장	강원	20	도청 기획관리실장
대구.경북	24	교수	충북	15	교수
인천	13	교수	충남	12	교수
광주.전남	26	언론사 국장	전북	26	교수
대전	21	교수	경남	17	교육사회위원회 위원
울산	13	교수	제주	11	교수

2) 대학내 사업단 구성과 역할

(1) 사업단 구성

누리사업에 참여할 수 있는 대학은 「고등교육법시행령」 제2조 제②항의 '대학' 중 '위치'가 '지방'인 대학으로 대학, 산업대학, 교육대학, 전문대학, 기술대학 등을 포함하며, 「고등교육법」 제24조에 의해 설립인가를 받은 분교도 포함된다. 누리사업의 대학별 사업추진의 기본단위는 사업팀이며, 이를 바탕으로 외부기관과 연계하여 사업단을 구성한다. 사업팀은 대학내의 사업 추진 주체이며 사업의 수혜자로서 사업팀에 속하는 학사조직의 교수, 학생은 모두 사업에 참여하게 되고 다만 연구년(안식년) 및 장기 해외출장(6개월 이상) 중에 있는 교수 및 휴학생은 제외된다.

구성원칙은 학사조직단위(학과 또는 학부 이상)를 기본 단위로 하되, 복수의 학사조직, 계열 등 다양한 형태로 참여가 가능하다. 학사

조직단위 내 일부(학과군 내 학과, 학부 내 전공 등)를 특성화분야로 육성하고자 하는 경우, 학과군 내 학과, 학부 내 전공 단위로 사업팀 참여가 가능하다. 최소단위는 학부 내 전공(학과군 내 학과) 이상이어야 하며, '05년 이후 기존 학과 및 전공의 분리·개편을 전제로 한 참여는 불가능하다. 사업 신청 마감일 현재 소속하는 학생이 존재하지 않는 개편 계획상의 학사조직으로는 사업팀 참여가 불가능하며, 필요한 경우 사업팀에 참여하지 않는 다른 학사조직 소속 교수 등의 개별적 참여는 가능하나 교원확보율 산정에는 불산입한다. 이때 사업팀에 참여하지 않는 다른 학사조직 소속 학생의 개별적 참여는 인정하지 않는다.

특성화분야의 역량을 강화하기 위하여 사업팀 참여단위를 단일 또는 복수의 별도 학사조직단위로 개편하는 것이 가능한데, 개편 시, 사업 3차 연도가 속한 학년도의 입시부터 적용할 수 있도록 사업 2차 년도 종료 시까지 필요한 행정절차를 완료하여야 하며, 선정평가 시 제출하는 사업계획서에 당해 계획이 명시되어 있어야 한다. 대학원과정은 관련 분야의 학사학위과정과 동일 사업팀 구성 시 참여가 가능하고, 대학원과정만의 단독 참여는 불가하다. 한편 대학 내 학사조직을 달리하여 여러 개의 사업팀 구성이 가능한데, 이때 교수 및 학생은 동시에 복수의 사업팀 참여가 불가능하며, 하나의 학사조직은 동시에 복수의 사업팀 참여가 불가능하다. 단, 한 학과군 내의 학과별 또는 학부 내 전공별로 각각 다른 사업팀에 참여하는 경우 등은 명목상으로는 복수의 사업팀에 참여가 가능하나 하나의 사업팀은 동시에 복수의 사업단 참여가 불가능하다. 사업팀장은 사업팀에 참여하는 학사조직에 재직하는 전임 조교수 이상의 교수가 담당하도록 되어 있다.

■ 사업팀 구성 유형

① 학과, 학부, 학과군, 계열 등 하나 이상의 모집단위가 참여
② 학부 내 전공, 학과군 내 학과 등 모집단위 내 일부만 참여
③ ①과 ②의 혼합형태

■ 학사조직 또는 모집단위 개편 모형

① 모집단위가 아닌 단일 또는 복수의 학과 또는 학부로의 개편
② ①과 모집단위의 혼합형태로의 개편
③ 단일 모집단위로의 개편(사업팀 전체를 단일 모집단위로 개편)
④ 복수의 모집단위로의 개편

누리사업에 참여하고자 하는 대학은 반드시 산학협력단이 설치되어 있어야 하며, 사업팀의 수입과 지출은 반드시 소속 대학의 산학협력회계에 계상하여야 한다. 산학협력단은 사업팀의 계약체결, 회계관리, 재정집행 등을 담당하며 법률상 권리·의무의 주체가 되고, 사업단 자체의 법률적 행위가 필요한 경우에는 중심대학의 산학협력단이 대표하도록 한다. 산학협력단장은 국고보조금 신청·수령·관리, 사업팀 또는 사업단의 법률적 행위를 대표한다. 대학의 장은 소속 사업팀의 효과적 사업 추진에 대한 최종 책임자로서 대학 및 참여분야 교육여건 개선, 학사조직 개편 등 지원을 위한 총괄 책임자의 역할을 담당한다.

(2) 중심대학과 협력대학 또는 협력기관

누리사업은 다수의 대학이 연합하여 사업단을 구성할 수 있으며, 이때 사업단내 중심대학과 협력대학을 구분하여야 한다. 하나의 사업단에는 하나의 중심대학이 있으며, 전문대학은 중심대학이 될 수 없도록 되어 있다. 중심대학의 사업팀장이 전체 사업단장이 되며, 정부로부터 국고지원금을 직접 수령하여 협력대학에 재교부를 한다. 협력대학은 권역 내 전문대학 이상 대학의 경우 협력대학으로 참여가 가능하다. 협력대학은 중심대학으로부터 국고지원금을 재교부 받

아 사용한다.

사업 유형별 사업단 구성 필수 요건을 충족한 경우, 그 이외 협력기관의 종류와 수에는 제한이 없다. 대형 및 중형사업의 경우 필수협력기관의 대응투자 의무가 있으며, 대형은 광역지자체 부담 10%이상, 중형은 협력기관 대응투자의 합이 5%이상이어야 하고, 대학을 포함한 협력기관의 대응부담은 현금 및 현물로 가능하다. 사업단 참여기관간의 사업비 배분은 중심대학과 협력대학간에 체결한 사업계약에 따라 결정한다. 대학과 대학 외 협력기관간은 사법상의 계약에 따라 소요비용을 지출하는 형식으로 재원을 배분한다. 협력기관으로 참여할 수 있는 기관의 종류는 다음의 표와 같다.

[표 3-14] 협력기관 참여 가능 기관

협력기관	범 위
지방자치단체	• 권역 내 광역 및 기초 지방자치단체
산업체	• 「상법」상 '회사', 「중소기업기본법」상 '중소기업', 「고용보험법」상 '고용보험' 납부실적이 1년 이상인 영리법인의 본사, 지사 및 사업장
연구소	• 정부출연연구소, 기업체부설연구소, 지자체출연연구소
NGO	• 「민법」상 '비영리법인', 「공익법인의설립 · 운영에관한법률」상 '공익법인'
언론사	• 「정기간행물의등록에관한법률」에 따라 문화관광부장관에게 등록한 일간신문 발행 법인 • 「방송법」 및 「전파법」에 따라 정보통신부장관의 허가를 받아 지상파방송을 행하는 법인
시 · 도교육청	• 수도권을 제외한 13개 광역시 · 도교육청

제 4 장

사업 추진성과 및 성과제고 방안

제4장 사업 추진성과 및 성과제고 방안

1. 사업의 추진 현황

주지하듯이 교육인적자원부는 국가균형발전을 위한 핵심과제로 2004년부터 '지방대학 혁신역량 강화 사업(New University for Regional Innovation)'(이하 누리사업)을 추진해 오고 있다. 이 사업은 21세기 지식기반사회의 경제발전과 국가혁신의 한 축으로서 지방대학을 중심으로 지역발전과 연계된 특성화 분야를 집중 육성하여 대학과 산업체가 함께 발전할 수 있는 계기를 마련하는데 기본 목적을 두고 있다.

누리사업은 지역 내 대학, 지자체, 산업체, 연구소, NGO 등이 참여한 사업단이 지역과 대학 발전전략에 맞추어 사업의 분야, 내용 및 규모 등을 스스로 선택하고, 사업계획에 따른 사업비 전체를 일괄적으로 5년간 안정적으로 지원받는다는 점에서 다른 정책사업과 차이가 있다. 그리고 사업성과는 매년 사업단이 설정한 핵심성과지표를 평가함으로써 점검 및 평가결과에 따라 계속지원, 지원액 삭감 또는 지원중지가 결정된다(류장수 외, 2005 pp.23-24).

누리사업은 2007년 현재 시행 3년차를 맞이하고 있어 지난 2년의 사업추진 성과를 토대로 전반적인 사업성과를 평가하기에는 아직 이르다. 그러나 2004년부터 2008년까지 5년간 무려 1조 2,400억원이 투입되는 국가적 정책사업이기 때문에 매년 사업의 점검 및 평가가 실시되고 있다. 그 결과 최근 교육인적자원부, 한국학술진흥재단, 한국교육개발원 등이 공동으로 누리사업 연차평가결과, 누리사업 성과분석 및 성과자료집을 발간하였다[15]. 이하에서는 이들 누리사업관련 성과자료들에 기초하여 1절에서는 2006년 하반기 현재 추진 현황을 살펴보고, 2절에서는 지난 2년간의 사업성과를 총괄적으로 요약하고자 한다. 그리고 3절에서는 2004년에서 2005년의 1차 평가결과를 토대로 세부 특성별 추진 성과를 요약하고, 4절에서는 향후 누리사업 성과 제고를 위한 주요과제를 제시하고자 한다.

1) 추진 현황 총괄

주지하듯이 누리사업의 사업기간은 2004년에서 2008년까지 5년간이다. 예산규모는 2004년 2,200억원, 2005년 2,400억원, 2006년~2008년까지 매년 2,600억원으로 총 1조 2,400억원이 투입된다. 지원내용

15) 누리사업 추진현황 및 성과와 관련된 핵심자료로는 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단에서 2005년에 발간된 『누리사업 성과분석 연구』와 2006년 1월에 발간된 『누리사업 정책고객만족도 조사 및 정책지지도 제고방안 연구』, 2006년 11월에 발간된 『누리사업 정책자료집 III』, 그리고 2006년 12월에 발간한 『누리사업 성과 자료집』등을 들 수 있다. 이 글은 이들 누리사업관련 최근의 성과분석 통계자료를 중심으로 서술하였음을 밝혀둔다.

을 보면 매년 30억원에서 50억 이하의 사업비가 지원되는 대형사업단, 10억원에서 30억원 이하의 사업비가 지원되는 중형사업단, 10억원 이하의 사업비가 소형사업단으로 나누어진다([표 4-1] 참조) 그리고 수도권을 제외한 13개 광역자치단체별로 권역을 설정하고 있으며, 권역별로 '지역인적자원개발협의체'(대구/경북, 광주/전남은 초광역 지역혁신협의회 구성)를 구성하고 있다. 지원사업단수는 2006년과 2007년 모두 동일하게 대형사업단 37개, 중형사업단 33개, 소형사업단 61개로 총 131개 사업단에 지원되었다.

[표 4-1] 누리사업의 지원내용

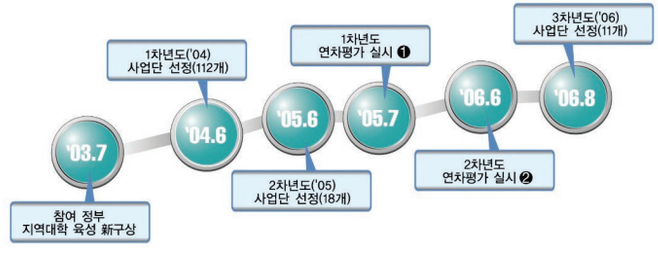
유형	목적	지원 사업비	참여 요건	사업단 수	
				2006년	2007년
대형	• 〈국가균형발전 5개년계획〉에 따른 지역전략 산업 육성 및 발전에 필요한 인적자원 개발	30~50억원 이하	광역지자체 및 산업체 참여	37개	37개
중형	• 지역 산업 · 경제의 기반을 이루는 인문, 사회, 자연과학, 공학 등 다양한 분야의 인적자원개발	10~30억원 이하	지자체 또는 산업체 참여	33개	33개
소형		10억원 이하	하나 이상의 외부기관	61개	61개

자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12) 및 2007년 한국학술진흥재단 잠정집계 자료

누리사업의 추진경과를 간략하게 살펴보면 [그림 4-1]과 같이 2003년 7월에 참여정부 지역대학 육성 신구상이 수립되었고, 2004년 6월에 1차년도 112개 사업단(대형 25개, 중형 25개, 소형 62개)이 선정되었고, 2005년 6월에는 18개의 2차년도 추가 사업단이 선정되었다.

2005년 7월에는 2004년에 선정된 112개 사업단을 대상으로 1차년도('04. 7~'05. 6) 연차평가가 실시되었는데 그 평가결과는 다음과 같다. 누리사업 연차평가에서 평가위원 평가점수가 총점(200점)의 60%(120점)미만인 경우 당해 사업단은 선정이 취소되는데, 중형에서는 2개 사업단, 소형에서는 5개 사업단이 각각 선정 취소되어 약 72억원의 사업비 지원이 중단되었다. 또한, 사업단이 사업비를 방만하게 집행하거나 사업실적이 부진한 경우에 평가위원회의 심의결과에 따라 사업단의 사업비를 삭감할 수 있는데, 대형에서는 약 102억원(16개 사업단)을, 중형에서는 약 18억원(6개 사업단)을, 소형에서는 약 53억원(39개 사업단)을 각각 삭감함으로써 총 173억원(삭감 비율 8%)을 삭감하였다.

[그림 4-1] 누리사업의 추진경과



❶ 1차년도 연차평가 결과 7개 사업단 선정취소, 61개 사업단 사업비(173억원)
❷ 2차년도 연차평가 결과 2개 사업단 선정취소, 34개 사업단 사업비 삭감(61억원)및 12개 우수 사업단 인센티브 지급(13억원)
자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12)

한편, 재정 집행 부적정 등을 이유로 경고를 받은 13개 사업단(대형 8개, 중형 2개, 소형 3개)의 14개 협력대학이 자진 탈퇴함으로써 약 38억원의 사업비를 삭감하게 되었고, 재정 집행 점검 결과에 따른 사업비 부적정 집행 등으로 243백만원을 삭감하였다. 이처럼 정부 재정지원 사업으로는 유례가 드물게 이번 연차평가에서 7개 사업단을 선정 취소하고, 총 사업비 중 286억원(취소 · 삭감 · 협력대학 탈퇴 등 포함)을 대폭 삭감하는 등 과감하게 처분하였다(교육인적자원부 보

도자료, 2005. 8. 12).

한편, 2006년 5월에는 150억원 신규 예산증액분에 대한 2006 누리사업 8개 사업단(대형 4개, 중형 2개, 소형 2개)을 신규로 선정하였다. 지역전략산업과 연계된 대형 사업단에 메카트로닉스, 바이오, 문화-디자인, 차세대 전지분야가 각각 선정되었고, 중형과 소형사업단은 조선해양, 생명·농산업, 농어촌 복지, 의료기기 인력양성 사업단이 각각 선정되었다(교육인적자원부 보도자료, 2006. 5. 18).

이어서 2006년 6월에는 2005년에 2,400억원의 예산으로 추진된 122개 누리사업단(대형 32개, 중형 29개, 소형 61개)을 대상으로 2차년도('05. 7~'06. 5) 연차평가 사업을 실시하였다. 2차년도 연차평가 결과 1차년도에 비해 사업단의 관리운영 경험이 축적되었고, 기반 구축 단계를 지나 학생 취업능력 제고, 창업 및 사업화 능력 등이 향상된 것으로 나타났다.

그러나 누리사업이 전반적으로는 1차년도에 비해 좋은 성과를 내고 있다는 평가에도 불구하고, 당초 기대되었던 성과에 미치지 못하거나 무리한 사업비 집행계획을 제출한 일부 사업단은 사업단 선정 취소 및 사업비 삭감 등 불이익 처분을 받게 되었다. 그 결과 소형 2개 사업단이 선정 취소되어 약 15억원의 사업비 지원이 중단되었다. 또한, 사업비를 방만하게 집행하거나 사업실적이 부진한 경우에 평가위원회의 결정에 따라 사업단의 사업비 삭감 결정을 하였는데, 대형에서는 약 19.4억 원(9개 사업단), 중형에서는 약 23.6억원(9개 사업단)을, 소형에서는 약 18.3억원(16개 사업단)을 각각 삭감함으로써 총 61.3억원을 삭감하였다.

한편 2차년도 연차평가에서는 일부사업단에 대한 불이익과 병행하여 사업운영에 우수한 성과를 발휘하여 높은 점수를 받은 상위 사업단에 대한 인센티브도 제공되었다. 삭감 사업비(16.9%)에 해당하는 13억원을 유형별 상위 10%에 해당하는 12개 사업단(대형 3개, 중형 3개, 소형 6개)에 인센티브로 지급하여 사업성과가 좋으면 지원이 늘어난다는 점을 명확히 하였다(교육인적자원부 보도자료, 2006. 7. 21).

다음으로 2006년 8월에는 3차년도 11개 사업단이 신규로 선정되었으며, 2006년 12월에는 지난 2년에 걸친 누리사업 성과자료집이 발표되었다. 그리고 2007년 1월에는 지난 3년(2004.7.~2006.5) 사업 성과를 종합적으로 분석하는 중간평가 실시와 누리사업 관리시스템 개선을 주요 내용으로 하는 "2007년도 누리사업 기본계획"을 확정·발표하였다(교육인적자원부 보도자료, 2007. 1. 29). 이러한 추진경과를 통해 나타난 누리사업의 현황을 『누리사업 성과 자료집(2006.12)』을 기초하여 총괄적으로 정리해 보면 다음과 같다.

[표 4-2] 2006년 참여 현황

(2006년 9월 기준)

대학			학생	교수	산업체
4년제	전문대	합계			
77개	25개	102개	180,425명	7,484명	863개
지자체	특별 행정기관	NGO	언론사	연구소	기타
84개	401개	328개	268개	132개	93개

자료 : 교육인적자원부·한국학술진흥재단(2006.12)

우선 2006년 9월 현재 누리사업 참여현황을 보면, 102개 대학(4년제 77개, 전문대 25개)이 참여하고 있다[16]. 이를 좀 더 구체적으로 살

16) 2007년 6월 현재 한국학술진흥재단 누리사업성과관리팀의 잠정집계에 따르면 누리사업에 참여하고 있는 대학은 4년제 대학 78개, 전문대학 25개로 총 103개 대학이다. 2007년 누리사업 참여현황 및 보다 구체적인 내용은 현재 집계 중에 있으며, 2007년 9월 경에 최종적으로 발표될 것으로 보인다.

펴보면, 학생이 약 18만명, 교수가 7,484명이 참여하고 있고, 863개의 산업체와 84개의 지자체가 참여하고 있다. 그 외에도 특별행정기관, NGO, 언론사, 연구소 등의 다양한 주체들이 누리사업에 참여하고 있음을 알 수 있다([표 4-2] 참조).

다음으로 사업단 선정 현황을 보면, 전체 131개 사업단 가운데 대형 37개, 중형 33개, 소형 61개로 2006년과 2007년 모두 동일한 것으로 나타났다. 지역별로는 대구/경북이 22개로 가장 많고, 이어서 광주/전남 19개, 부산 14개, 충남, 전북, 경남이 각각 12개, 강원 11개, 충북 10개 등의 순서로 나타났다. 유형별로는 사업비 지원이 30억원 이상 50억원 이하인 대형의 경우에는 광주/전남과 대구/경북이 동일하게 7개로 가장 많고, 이어서 경남이 4개이며, 여타 지역은 울산과 제주가 각각 1개, 충북 2개를 제외하고는 모두 3개로 나타났다. 중형과 소형의 경우에는 대구/경북이 각각 5개와 10개로 가장 많았다,

[표 4-3] 2006년 및 2007년 사업단 선정 현황

(단위 : 개)

구 분		강원	대전	충남	충북	전북	광주/전남	제주	대구/경북	부산	울산	경남	계
2006년	대형	3	3	2	3	3	7	1	7	3	1	4	37
	중형	4	2	4	1	2	4	3	5	4	1	3	33
	소형	4	4	6	6	7	8	2	10	7	2	5	61
	계	11	9	12	10	12	19	6	22	14	4	12	131
2007년	대형	3	3	2	3	3	7	1	7	3	1	4	37
	중형	4	2	4	1	2	4	3	5	4	1	3	33
	소형	4	4	6	6	7	8	2	10	7	2	5	61
	계	11	9	12	10	12	19	6	22	14	4	12	131

자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12) 및 2007년 한국학술진흥재단 잠정집계 자료

한편, 2006년 사업단 선정결과를 총괄적으로 살펴보면 [표 4-4]와 같다. 131개 사업단에 연간지원액은 2,481억원이고, 사업단별 평균지원액은 18억 9,400만원이다. 대형의 경우에는 37개 사업단에 연간지원액이 1,333억원으로 전체지원액의 53.7%를 차지하고 있으며, 대형 사업단별 평균지원액은 36억원으로 나타났다. 중형의 경우에는 33개 사업단에 연간지원액이 736억원이고 사업단별 평균지원액은 약 22억원이다. 소형의 경우에는 61개 사업단에 연간지원액이 413억원이고, 사업단별 평균지원액은 약 6억 8천만원으로 나타났다.

[표 4-4] 2006년 선정결과 총괄

구 분	계	대 형	중 형	소 형
사업단 수(개)	131	37	33	61
연간지원액(백만원)	248,121.35	133,269.65	73,580.63	41,271.07
사업단별 평균 지원액(백만원)	1,894.06	3,601.88	2,229.72	676.57

자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12)

2) 세부 특성별 추진 현황

2006년 말 현재 누리사업의 세부 특성별 추진 현황을 몇 가지 측면에서 살펴보면 다음과 같다. 이미 [표 4-1]에서도 보았듯이 누리사업의 유형 가운데 특히 대형 사업단은 [국가균형발전 5개년계획]에 따른 지역전략 산업 육성 및 발전에 필요한 인적자원 개발에 기본적인 목적을 두고 있다. 그러므로 대형사업단의 경우 선정결과와 지역전략 산업분야가 얼마나 밀접하게 연계되어 있는가가 중요하다. [표 4-5]는 지역전략산업분야와 대형 사업단의 연계 현황을 보여주고 있다.

2006년 말 현재 총 52개 분야의 지역전략산업 중 37개 분야의 대형사업단을 선정하여 지원하고 있다. 나아가 각 지역이 중점적으로 추진하는 4대 전략산업을 대상으로 하여 지역별로 대형 사업단과 연계된 형태를 보면, 광주와 대구의 경우 4대 전략산업 모두가 대형 사업단과 연계되어 있다. 울산과 제주는 4대 전략산업 가운데 각각 자동차 산업과 친환경농업 분야에만 대형 사업단이 연계되어 있고, 충남의 경우도 2개(전자정보기기와 자동차/부품산업) 분야에만 연계되어 있다. 나머지 지역인 강원, 부산, 경북, 경남, 전남, 전북, 대전, 충북 지역은 4대 전략산업분야 가운데 3개 분야가 대형 사업단과 연계되어 있다. 전반적으로 울산, 제주, 충남지역을 제외하고는 대부분 3개 이상의 전략산업분야와 연계되어 있음을 알 수 있다.

[표 4-5] 지역전략산업과 대형 누리사업단의 연계 현황(2007년)

구분	전략산업 분야 및 선정사업단 수				계
부산	항만 · 물류(1)	영상 · IT(1)	기계부품(1)	관광컨벤션	3
대구	전자정보기기(1)	메카트로닉스(1/2)	섬유(1)	생물(1/2)	3
광주	광산업(1)	정보가전(1)	자동차 · 부품(1)	디자인 · 문화(1)	4
대전	정보 · 통신(1)	바이오(1)	첨단부품 · 소재	메카트로닉스(1)	3
울산	자동차(1)	조선해양	정밀화학	환경	1
강원	바이오(1)	의료기기(1)	신소재 · 방재(1)	관광문화	3
충북	바이오(1)	반도체(1)	이동통신	차세대전지(1)	3
충남	전자 · 정보기기(1)	자동차 · 부품(1)	첨단문화	농 · 축산바이오	2
전북	자동차 · 기계(1)	문화 · 관광(1)	대체에너지(1)	생물	3
전남	신소재 · 조선(1)	관광(1)	생물(1)	물류	3
경북	전자 · 정보기기(2)	신소재 · 부품(1)	문화 · 관광(1)	생물 · 한방	4
경남	지식기반기계(1)	로봇(1)	바이오(1)	지능형 홈(1)	4
제주	친환경농업(1)	건강뷰티 · 생물	관광	디지털컨텐츠	1
계					37

주 : 대구권역의 메카트로닉스와 생물분야는 융합사업단임.
자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12)

한편 37개 대형 사업단의 전략산업분야별 선정사업단 수를 보면, 전자정보기기 산업분야, 바이오 산업분야, 자동차 관련 산업분야가 각각 4개, 문화관광 산업분야 3개, 생물과 메카트로닉스 분야가 각각 1.5개의 순서로 나타났다. 그 결과 지역전략산업과 그 지역의 대형 누리사업단이 연계되어 지역산업을 클러스터를 구축할 수 있는 기초적인 조건을 갖추고 있다고 하겠다.

다음으로 권역별 대학특성별 사업비 지원현황을 살펴보면 [표 4-6]과 같다. 먼저 권역별로 사업비 지원 배분율을 보면 대구/경북 17.9%, 광주/전남 15.9%, 부산 11.3%, 경남 10.7% 등의 순서로 나타났으며, 울산에는 대학수가 적은 관계로 배분율이 가장 낮은 2.8%로 나타났다. 사업비 지원배분율은 국립대학과 사립대학으로 나누어 보면, 전체적으로 국립대학이 60.7%로 사립대학보다 약간 높다. 지방대학의 사립대학 비율이 압도적으로 높은데 비하면 국립대학에 대한 사업비 지원배분율이 상대적으로 매우 높음을 알 수 있다. 권역별로 국립대학의 사업비 배분비율을 보면, 제주가 92.8%로 가장 높고, 이어서 충북 72.8%, 경남 69.1%, 대전 56.9%, 부산 54.2% 등으로 전체 국립대학 평균 배분율을 상회하고 있다. 이에 반해 권역별로 사립대학의 배분율은 국립대학이 없는 울산이 100%를 차지한 것을 제외하고는 충남 75.1%, 대구/경북 55.8%, 광주/전남 54.3%, 전북 51.9%, 강원 51.2% 등으로 전체 사립대학 평균 배분율을 상회하는 것으로 나타났다.

한편, [표 4-7]은 누리사업 지원액에 대한 권역별 연차별 지원 현황을 보여준다. 전체적으로 2006년까지 누리사업 지원을 받은 대학은

[표 4-6] 권역별 대학특성별 사업비 지원 현황(2006년)

(단위 : 백만원)

권역별	사업단수	총배분액		국공립		사 립	
		지원액	비율(%)	지원액	비율(%)	지원액	비율(%)
강원	11	18,445.55	7.4%	9,001.97	48.8%	9,443.58	51.2%
경남	12	26,657.38	10.7%	18,414.41	69.1%	8,242.97	30.9%
광주/전남	19	39,532.85	15.9%	18,062.78	45.7%	21,470.07	54.3%
대구/경북	22	44,432.09	17.9%	19,646.46	44.2%	24,785.63	55.8%
대전	9	20,980.56	8.5%	11,936.86	56.9%	9,043.70	43.1%
부산	14	28,064.50	11.3%	15,214.37	54.2%	12,850.13	45.8%
울산	4	5,777.80	2.3%	-	-	5,777.80	100.0%
전북	12	19,814.57	8.0%	9,529.30	48.1%	10,285.27	51.9%
제주	6	8,637.70	3.5%	8,017.70	92.8%	620.00	7.2%
충남	12	20,684.76	8.3%	5,155.00	24.9%	15,529.76	75.1%
충북	10	15,093.60	6.1%	10,992.75	72.8%	4,100.85	27.2%
합계	131	248,121.36	100.0%	125,971.6	50.7%	122,149.76	49.3%

자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12) 일부 수정보완

113개 대학이다. 그리고 2004년도에는 중심대학의 133개 사업단에서 약 1,409억원을 지원받았고, 협력대학의 192개 사업단에서 약 726억원의 사업비를 지원받았다. 2005년도에는 중심대학의 139개 사업단에서 약 1,538억원을 지원받았고, 협력대학의 188개 사업단에서 약 797억원을 지원 받은 것으로 나타났다. 2006년도에는 중심대학의 139개 사업단에서 약 1,651억원의 사업비를 지원받았고, 협력대학의 184개 사업단에서 약 830억원의 사업비를 지원 받은 것으로 나타났다. 2004년도에 비해 2006년도의 중심대학 사업비 지원액은 약 240억원이 증가했음에 반해, 협력대학의 지원액은 약 100억원 증가한 것으로 나타났다.

권역별로 사업단수와 사업비 지원액이 가장 많은 지역은 대구/경북이다. 2006년도 대구/경북지역의 2006년도 중심대학 사업단수는 24개이고 지원액은 약 293억원이다. 협력대학 사업단수는 33개이고, 지원액 역시 약 152억원으로 가장 높다. 대구/경북과 광주/전남은 통합권역으로 되어 있기 때문에 대학수, 사업단수, 지원액이 권역별로 1위와 2위를 차지하고 있으나 여타 지역과 같이 분리된 권역으로 분류된다면 배분율의 순위가 달라질 것이다.

[표 4-7] 권역별 연차별 지원 현황

(단위 : 백만원)

대학명	대학수	2004년(1차년도)				2005년(2차년도)				2006년(3차년도)			
		중심		협력		중심		협력		중심		협력	
		사업단수	지원액	사업단수	지원액	사업단수	지원액	사업단수	지원액	사업단수	지원액	사업단수	지원액
강원	11	10	11,769	11	3,849	12	12,790	11	4,118	11	14,144	11	4,302
경남	10	12	9,993	23	7,187	12	13,223	24	9,996	12	14,600	24	12,058
광주/전남	14	18	22,361	31	10,032	20	24,946	26	10,985	20	27,547	26	11,986
대구/경북	20	22	27,411	32	13,781	23	27,540	33	14,425	24	29,256	33	15,176
대전	10	9	6,845	18	6,878	9	10,523	18	7,620	9	12,243	17	8,738
부산	11	14	15,480	18	9,733	15	16,611	19	11,674	14	16,880	19	11,184
울산	2	4	6,300	1	180	4	5,900			4	5,778		
전북	11	13	12,259	10	5,080	13	13,979	11	5,984	13	13,875	10	5,939
제주	3	7	6,802	9	843	7	7,006	9	400	7	8,018	9	620
충남	14	12	10,930	23	10,523	12	12,620	22	10,304	13	11,982	19	8,703
충북	7	12	10,735	16	4,529	12	8,678	15	4,178	12	10,819	16	4,274
합계	113	133	140,885	192	72,615	139	153,816	188	79,684	139	165,142	184	82,980

자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12)

연차별로 중심대학의 지원액이 가장 많이 증가한 권역은 대전이다. 대전지역의 중심대학은 2004년도에 68억 4,500만원을 지원받았으나, 2006년에는 122억 4,300만원을 지원받아 무려 두 배에 가까운 지원액이 증가했다. 그리고 연차별로 협력대학의 지원액이 가장 많이 증가한 권역은 경남지역이다. 경남지역의 협력대학은 2004년도에 71억 8,700만원을 지원 받았으나, 2006년도에는 120억 5,800만원을 지원받아 약 50억원 이상의 지원액이 증가했다. 그리고 중심대학의 경우 울산을 제외하고는 대부분의 권역에서 연차별로 지원액이 증가한 것으로 나타났으나, 협력대학의 경우에는 2004년에 비해 2006년도에 지원액이 오히려 삭감된 지역이 4개 지역이나 된다. 특히 충남지역의 협력대학은 2004년도 105억 2,300만원을 지원받았으나, 2006년도에는 87억 300만원으로 18억원이 삭감되었다.

다음으로 국공립대학과 사립대학의 연차별 사업단수와 사업비 지원 현황을 보면 중심대학은 국공립대학의 사업단수가 사립대학의 사업단수보다 근소하게 많음에 반해, 협력대학은 국립대학의 사업단수보다 사립대학의 사업단수가 훨씬 많음을 알 수 있다. 그러나 중심대학의 사업비 지원액을 보면 국공립대학의 경우 2004년에 711억 2,800억원에서 2005년 840억 1,400만원으로 그리고 2006년에는 920억 2,200만원으로 무려 2004년에 비해 약 210억원이나 증액되었음에 반해, 사립대학의 경우 동일기간 동안 약 34억원 증액되었다. 협력대학의 경우에도 국공립대학은 동일기간동안 사업비 지원액이 약 83억원 증액되었음에 반해, 사립대학은 약 21억원 증액된 것으로 나타났다. 이처럼 연차별로 보면 중심대학과 협력대학 모두 사립대학보다 국공립대학의 사업비 지원이 더 크게 증가하고 있음을 알 수 있다([표 4-8] 참조).

한편, 권역별로 지원대학(교) 현황을 보면, 2006년까지 누리사업

[표 4-8] 국공립 및 사립대학의 연차별 사업비 지원 현황 (단위 : 백만원)

구분	2004년(1차년도)				2005년(2차년도)				2006년(3차년도)			
	중심		협력		중심		협력		중심		협력	
	사업단수	지원액	사업단수	지원액	사업단수	지원액	사업단수	지원액	사업단수	지원액	사업단수	지원액
국공립	69	71,128	78	25,676	71	84,014	79	31,990	71	92,022	76	33,950
사립	64	69,755	118	46,942	61	69,802	113	47,694	69	73,120	112	49,030

자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12)

지원을 받은 113개 대학 가운데 4년제 대학은 83개이고, 전문대학은 30개이다. 누리사업의 중점 지원대학이 4년제 대학 중심임을 알 수 있다. 권역별로는 4년제 대학의 경우 대구/경북이 16개 대학으로 가장 많고, 다음으로 충남 13개 광주/전남 10개, 부산 10개 대학 등의 순서로 나타났다.

[표 4-9] 권역별 지원대학(교) 현황 (단위 : 개)

구분	계	부산	대구/경북	광주/전남	대전	울산	충북	충남	전북	경남	강원	제주
4년제대학	83	10	16	10	6	1	5	13	7	6	8	1
전문대학	30	1	4	4	4	1	2	1	4	4	3	2

자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12)

다음으로 누리사업 유형별로 지난 3년간 지원 현황에 대해서는 [부표 4-1]에서 [부표 4-3]에 나타나있다. 대형사업단의 경우 2006년까지 가장 사업비 지원을 많이 받은 사업단은 한밭대의 '차세대 이동통신 및 서비스 인력양성사업'로 지난 3년간 국고지원액이 142억 2,500만이다. 중형사업단의 경우 우송대의 '지역 실버산업 육성을 위한 노인복지 인프라 구축과 전문인력 양성 사업'로 지난 3년간 국고지원액이 89억 9,200만원으로 가장 많았다. 소형사업단의 경우에

는 조선대의 '광주·전남지역 국제화역량 강화를 위한 MCB(Multi-talented China Businessman) 전문인력 양성사업'으로 지난 3년간 국고지원액이 30억원이다.

마지막으로 지난 3년간 113개 대학 가운데 국고지원액이 가장 많은 대학은 사립대학인 조선대이며 국고지원총액은 299억 9,300만원에 이른다. 국공립 대학 가운데 가장 많은 국고지원을 받은 대학은 경북대로 국고지원총액은 253억 9,200만원이다. 전문대 가운데 가장 많은 지원을 받은 대학은 동명대로 56억 5,000만원으로 나타났다. 이하 대학특성별 누리사업 국고지원액과 관련된 보다 상세한 내용은 [부표 4-4]를 참조하기 바란다.

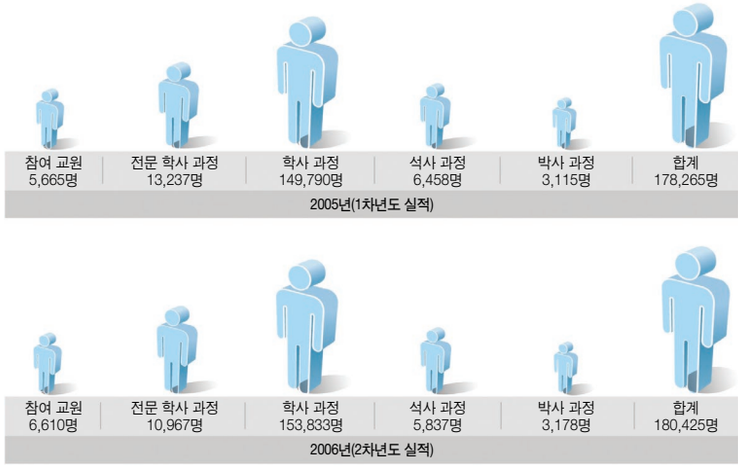
2. 성과 총괄

이미 전술하였듯이 2005년 7월과 2006년 6월에 1차 및 2차년도 누리사업 연차평가가 이루어졌고, 2006년 12월에는 지난 2년간 누리사업 성과에 대한 자료집이 발간되었다. 그리고 교육인적자원부는 2007년 5월에 3차년도 사업이 마무리되면 누리사업 전체에 대한 중간평가를 실시할 예정이라고 한다. 누리사업기간이 2004년부터 2008년까지 5년간이기 때문에 3차년도 사업이 진행 중인 현재 시점에서 전반적인 성과를 평가하는 데는 근본적인 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 누리사업은 교육인적자원부가 지방대학 혁신역량 강화를 위해 5년간 무려 1조 2,400억원을 투자하는 역점사업임과 동시에 매년 사업단의 성과지표를 토대로 지원여부를 결정하는 사업이기 때문에 2차년도 까지 성과에 대한 총괄적인 논의는 어느 정도 가능할 것으로 보인다. 또한 지난 2006년 1월에 발간된 『누리사업 성과분석 연구』를 기초하여 1차년도의 사업유형별 세부성과를 정리하는 것도 가능하다. 그러나 현재로는 2차년도의 사업유형별 세부성과에 대한 분석이 이루어져 있지 못한 실정이다. 그러므로 이하에서는 먼저 지난 2년간의 누리사업에 대한 성과를 필수지표와 선택지표로 나누어 총괄적으로 살펴보고, 사업유형별 세부성과는 1차년도를 대상으로 살펴보고자 한다.

1) 필수지표의 성과: 교원확보율, 신입생충원율, 취업률 등

누리사업의 필수지표 성과를 살펴보기에 앞서 지난 2년간 참여인력, 신규교원 확충, 장학금 지원 현황에 관한 실적을 보면 다음과 같다. 2005년에는 참여교원 5,665명, 전문학사과정 1만 3,237명, 학사과정 14만 9,790명, 석사과정 6,458명, 박사과정 3,115명 등 총 17만 8,265명이 참여하였다. 2006년에는 총 18만 425명이 참여하였다. 전체 참여인원 가운데 학사과정의 참여율이 약 85%를 차지하고 있다.

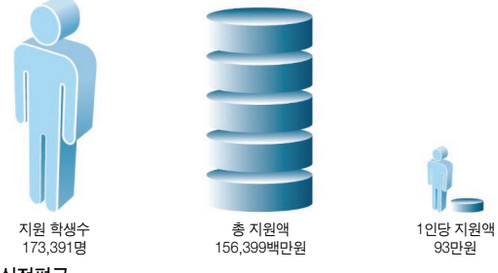
[그림 4-2] 누리사업 참여인력 현황(2005년 및 2006년)



자료 : 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단(2006.12)

또한 지난 2년간 누리사업을 통해 신규교원은 1,232명 (1~2차년도 전임 392명, 겸임 490명, 초빙 350명)이 확충되었으며, 실험실습 보조요원, 기자재 관리요원 등 1,689명이 채용된 것으로 나타났다. 그리고 장학금 지원현황을 보면 지난 2년간 17만 3,391명의 학생에 대해 1,563억 9,900만으로 1인당 평균 지원액이 약 93만원으로 나타났다.

[그림 4-3] 누리사업 장학금 지원현황('04~'05 지원 실적)



※ 최근 2년간 실적평균

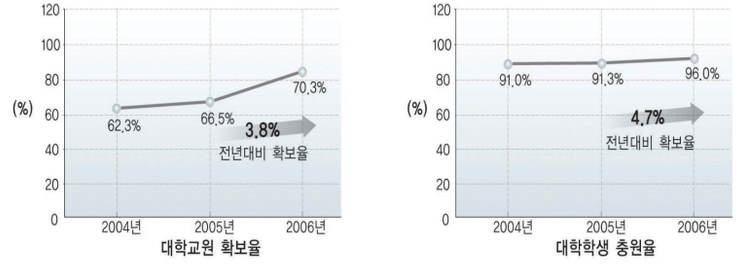
한편, 누리사업 성과에 대한 가장 중요한 필수지표로는 교원확보율, 신입생충원율, 취업률 등을 들 수 있다. 비록 지난 2년간이지만 참여대학 및 사업단이 소속된 특성화 분야의 필수 성과지표의 개선 현황을 살펴보면 다음과 같다. 우선 참여대학 전체 주요성과 지표의 개선 현황은 [표 4-10]과 [그림 4-4]에 나타나 있다. 2004년에 참여대학 전체의 대학 교원확보율62.3%에서 2006년에는70.3%로 8.0% 포인트 증가했고, 신입생충원율 역시 2004년91.0%에서 96.0%로 5.0% 포인트 증가한 것으로 나타났다. 참여대학의 이러한 교원충원율 및 신입생충원율의 증가가 전적으로 누리사업에 의한 순증가에 기인한다고는 할 수 없으나 지방대학의 어려운 여건에 속에서 교원충원율과 신입생충원율을 높이는데 직접적으로 기여한 것으로 보인다.

[표 4-10] 참여 대학 전체 주요 성과 지표 개선 현황

성과 지표	2004년	2005년	2006년	'04~'06 변화율(%)
대학 교원확보율	62.3%	66.5%	70.3%	8.0%(⇧)
대학 신입생충원율	91.0%	91.3%	96.0%	5.0%(⇧)

자료 : 교육인적자원부(2006. 7. 12)

[그림 4-4] 참여 대학 전체 주요 성과 지표 개선 현황



자료 : 교육인적자원부(2006. 12)

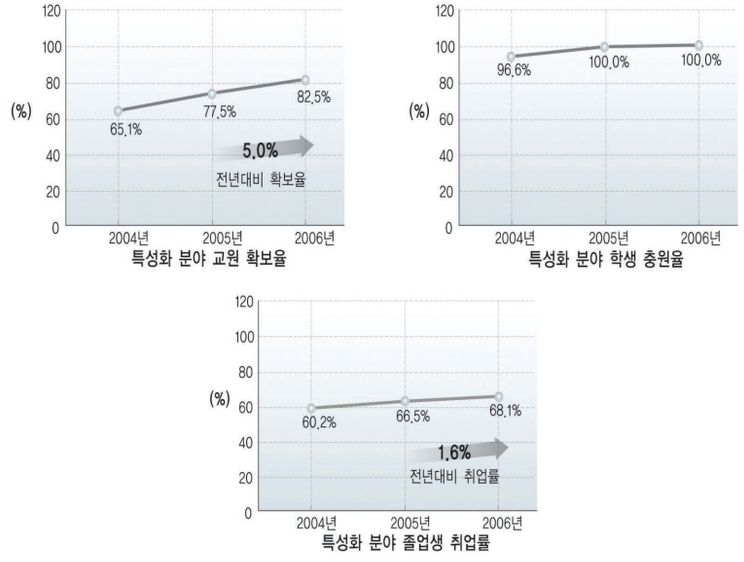
누리사업의 보다 분명한 성과지표는 직접적인 수혜대상인 특성화 사업 분야의 교원확보율, 신입생충원율, 졸업생 취업률이다. [표 4-11]과 [그림 4-5]에 따르면, 특성화 사업 분야의 교원확보율은 2004년에 65.1%에서 2006년에 82.5%로 무려 17.4%포인트나 증가한 것으로 나타났다. 신입생충원율 역시 2004년에 96.6%에서 2005년과 2006년에는 100%로 나타나고 있다. 누리사업 지원을 받고 있는 대학 학과에 대한 대학지망생의 인기가 매우 높음을 반영하는 것이라 하겠다. 졸업생 취업률도 2004년에 60.2%에서 2006년에 68.1%로 7.9% 포인트 증가한 것으로 나타났다. 그러나 2004년에서 2005년 사이에는 졸업생 취업률이 6.3% 포인트증가했음에 반해, 2005년에서 2006년 사이에는 1.6% 포인트 밖에 증가하지 않았고, 2006년도 4년제 대학 졸업생 취업률 평균이 65.0%로 나타나 누리사업을 통한 지원이 과연 졸업생취업률에 어느 정도 직접적인 영향을 미치고 있는지를 판단하기는 어렵다. 취업률 자체가 경기변동의 영향을 직접적으로 받고 있을 뿐만 아니라 한 두해의 사업비 지원만으로 가시적인 취업률 성과를 분석하기 어려운 근본적인 한계를 가지고 있으나 중장기적으로 보면 점증적으로 졸업생취업률 제고에 직접적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

[표 4-11] 특성화 분야 주요 성과 지표 개선 현황

성과 지표	2004년	2005년	2006년	04-06년 변화율(%)
사업(특성화)분야 교원확보율	65.1%	77.5%	82.5%	17.4%(?)
사업(특성화)분야 신입생충원율	96.6%	100.0%	100.0%	3.4%(?)
사업(특성화)분야 졸업생취업률	60.2%	66.5%	68.1%	7.9%(?)

자료 : 교육인적자원부(2006. 7. 12)

[그림 4-5] 특성화 분야 주요 성과 지표 개선 현황



※ '06년도 4년제 대학취업률 65%
자료 : 교육인적자원부(2006. 12)

실제로 1차년도에 누리사업 지원을 받은 특성화 대학이나 학과에 우수학생의 유입이 증가하고 입학경쟁률이 제고되는 등 누리참여 학생의 인적자원 경쟁력이 향상되는 사례가 다수 발견되고 있다([표 4-12] 참조). 누리사업이 적어도 지방대학의 특성화 학과에 대해 우수인재 유입-유출의 선순환 구조의 구축을 위한 토대를 마련하는데 기여하고 있는 것으로 판단된다.

[표 4-12] 누리사업단의 우수신입생 유치 성과

중심대학	사업명	성과
경북대	디지털메카트로닉스 융합기술인력양성사업	수능 2등급 이상: 18.8% → 69.4%
창원대	지식기반기계산업 인력양성사업	창원대: 수능상위 +10.7% 남해대: 수능상위 +20.7%
대구대	지역밀착형 금형기술 전문인력 양성사업	5등급 이상 17명 → 33명
강원대	강원지역 바이오 산업 인력양성사업	5.1등급 → 4.6등급
울산대	자동차 · 조선해양 기술혁신인력양성사업	4.9등급 → 4.0등급
호남대	IT기반 디지털 문화컨텐츠 실무인력양성사업	수능200점 이상 유치율: 5.5% → 25.2%

자료 : 국가균형발전위원회 · 교육인적자원부(2006.4)

다음으로 누리사업은 산업계 수요를 반영한 다양한 프로그램 운영 등을 통해 지방대학의 현장맞춤형 교육을 통한 학생 역량 제고에 직접적으로 기여하였다. 지난 2년간 교육과정 개편 2,530건, 교재개발 2,611건, 캡스톤디자인 교육 1,837건이 이루어졌다. 그리고 6,846개 업체에 34,078명이 지난 2년간 기업체 현장실습을 받았고, 2,486개 동아리에 전공 및 학습동아리 지원이 이루어졌다.

해외견학 및 연수는 1,267건에 17,899명이 받았으며, 어학 및 정보화 교육도 7,094건에 172,785명이나 받은 것으로 나타났다. 마지막으로 졸업생 리콜교육은 지난 2년간 455건에 13,848명이 받았다([표 4-13] 참조).

[표 4-13] 교육과정 개편 및 현장교육 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용		
	1차년도('04~'05)	2차년도('05~'06)	합계
교육과정 개편	1,328건	1,202건	2,530건
교재개발	1,272건	1,339건	2,611건
캡스톤디자인 교육	766건	1,071건	1,837건
기업체 현장실습	3,123개 업체, 15,007명	3,723개 업체, 19,071명	6,846개 업체, 34,078명
전공 및 학습동아리 지원	1,081개 동아리	1,405개 동아리	2,486개 동아리
해외 견학 및 연수	581건, 8,127명	686건, 9,772명	1,267건, 17,899명
어학 및 정보화 교육	3,534건, 71,217명	3,560건, 101,568명	7,094건, 172,785명
졸업생 리콜 교육	185건, 5,071명	270건, 8,777명	455건, 13,848

주 : 합계는 각 연도 건수 및 인원수 중복을 포함하여 계산한 것임
자료 : 교육인적자원부(2006. 12) 일부 수정보완

2) 선택지표의 성과: 산학협력건수, 인턴십 참가학생수 등

누리사업의 주요 선택지표로는 산학협력건수, 인턴십 참가학생수 등 산 · 학 · 연 · 관 교류협력 실적을 통해 지역전략산업과의 연계를 알아 볼 수 있다. [표 4-14]에 따르면 지난 2년간 3,704개 업체에서 9,629명의 학생이 산업체 인턴십을 받은 것으로 나타났다. 또한 누리사업을 통해 기업체 근로자 재교육 역시 6,544개 업체에서 3만여명의 기업체 근로자가 재교육을 받았다. 교수 산업체의 현장 연수는 1차년도에 327명에 불과했으나, 2차년도에는 1,975명으로 6배에가까운 증가를 나타내고 있다. 이에 반해 산업체 임직원의 교수활용은 1차년도에 2,043명이었으나 2차년도에는 1,574명으로 약간 감소한 것으로 나

타났다. 그밖에 기술지도, 산학공동연구, 사업화 실적을 보면 1차년도에 비해 2차년도의 실적이 약 1.5배 정도 증가한 것으로 나타났다.

이처럼 지역전략산업과 연계를 나타내는 산 · 학 · 관 · 연 교류 협력 실적은 산업체 임직원 교수활용 항목을 제외한 대부분의 항목에서 1차년도보다 2차년도의 실적이 증가한 것으로 나타났다.

[표 4-14] 산 · 학 · 연 · 관 교류 협력 실적 현황

주요 항목	1차년도 ('04~'05)	2차년도 ('05~'06)	합계
산업체 인턴십	1,493업체, 4,243명	2,211업체, 5,386명	3,704업체, 9,629명
기업체 근로자 재교육	3,488업체, 11,150명	3,056업체, 18,925명	6,544업체, 30,075명
교수 산업체 현장연수	327명	1,975명	2,302명
산업체 임직원 교수활용	2,043명	1,574명	3,617명
시설 및 기자재 공동활용	1,166건	1,200건	2,366명
기술지도	793업체, 1,757건	1,266업체, 2,364건	2,059명, 4,121명
산 · 학 공동연구	547건	983건	1,539건
사업화 실적	89건	132건	221건

주 : 합계는 각 연도 건수 및 인원수 중복을 포함하여 계산한 것임
자료 : 교육인적자원부(2006. 12) 일부 수정보완

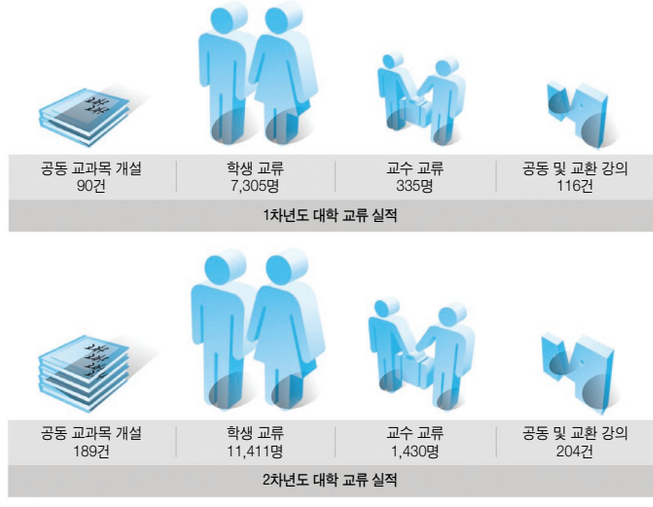
다음으로 [표 4-15]에서 지자체 및 산업체의 대응투자 현황을 보면, 1차년도에 지방자치단체 177억100만원, 산업체 132억4,200만원, 참여대학 237억 2,700만원 등 총 572억 6,400만원이 대응투자되었다. 2차년도에는 지방자치단체와 참여대학의 대응투자는 각각 225억 9,000만원과 360억 7,200만원으로 1차년도보다 증가하였음에 반해, 산업체 대응투자는 119억 7,200만으로 다소 감소하였다. 그러나 대응투자 총액은 1차년도에 비해 약 160억원 정도 증가한 것으로 나타났다. 그리고 지역봉사 및 공헌사업 추진 실적은 1차년도에는 488건에 지원액이 418억 9,200만원이었음에 반해, 2차년도에는 796건으로 약 300건이 증가하였으나, 지원액은 380억 300만원으로 약간 감소한 것으로 나타났다.

[표 4-15] 지자체 및 산업체의 대응투자 현황 (단위 : 백만원)

구분	지방자치단체	산업체	참여대학	기타	합계
1차년도	17,771	13,242	23,727	2,524	57,264
2차년도	22,590	11,972	36,072	2,380	73,014

자료 : 교육인적자원부(2006. 12)

[그림 4-6] 대학교류 · 협력 실적



자료 : 자료 : 교육인적자원부(2006. 12)

한편, 누리사업을 통한 대학간 교류협력 실적을 살펴보면 [그림 4-6]과 같다. 공통과목 개설은 1차년도에 90건에서 2차년도에는 189건

으로 두 배 이상 증가하였다. 학생교류와 교수교류 역시 1차년도에 각각 7,305명과 335명에서 2차년도에는 1만 1,411명과 1,430명으로 크게 증가하였다. 공동 및 교환강의 역시 116건에서 204건으로 증가하여 대학간 교류협력이 1차년도에 비해 2차년도에 크게 증가하였음을 알 수 있다.

이처럼 누리사업 참여대학이 지자체 및 산업체 등과 산학연관 교류 및 협력과 대학간 교류에 적극적으로 참가하는 까닭은 누리사업 자체가 처음부터 제도적으로 대학중심의 유기적 협력관계 형성을 유도하고 있기 때문이다. 예를 들면, 누리사업의 대형사업단은 시·도 지정 지역전략산업과 반드시 연계되어야 하고, 광역자치단체의 대응투자(10%) 의무화 및 관련 산업체를 반드시 포함시키도록 제도화하고 있으며, 지역에서 누리사업단 선정은 '인적자원개발분과협의회'에서 시행하도록 하고 있다. 이와 같은 복합적인 상호교류는 궁극적으로 지역혁신기반 조성에 기여할 것이다. 즉, 대학·산업체간 협력을 통한 시장지향적(Market-oriented) 기술개발 추구 및 이를 통한 산업체 및 지역경제 활성화에 기여할 것이다. 나아가 사업이 경과하면서 대학간 정보 및 노하우 공유, 공동강의·공동연구 내실화, 동일학문분야별 교류협력 증가 등 다각적이고 실질적인 네트워킹 강화가 이루어질 것이다(국가균형발전위원회·교육인적자원부, 2006.4).

마지막으로 지난 2년간의 누리사업을 통해 지방대학의 구조조정 촉진에 기여하였다. 1차년도에는 112개 사업단 중 77개 누리사업 참여대학에서 10,341명의 정원을 감축하였고, 2차년도에는 122개 사업단 중 25개 누리사업 참여대학에서 1,685명 정원을 감축하여 총 12,026명의 누리참여대학 정원이 감축되었다.

3) 성과지표 총괄 요약

지금까지 살펴본 누리사업의 양적 성과지표를 총괄적으로 요약하면 다음과 같다. 첫째, 누리사업의 필수지표의 성과를 통해 지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고에 일정한 기여를 하였다. 둘째, 누리사업 참여학생의 인적자원 경쟁력이 향상되었다. 셋째, 산학협력을 통한 맞춤형 인재육성의 시스템 구축에 기여하였다. 특히 현장적합성이 높은 전공교육의 교육과정 개편 및 현장 교육 실적이 두드러지고, 취업경쟁력 제고를 위한 다양한 프로그램 운영이 활성화 되었다. 이와 함께 지역전략산업과 연계를 통해 산학연관 협력 및 교류가 괄목할 만하게 증가하였다. 넷째, 지역구성원간의 협력관계 형성 및 지역혁신 기반 조성에 기여하고 있다. 다섯째, 지방대학의 정원감축 등 구조조정 촉진에 기여하고 있다.

이러한 누리사업의 양적성과와 함께 질적인 성과 역시 다음과 같은 몇 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 학부교육에 대한 관심 및 노력이 제고되었다. 학부생 대상 교육의 중요성에 대한 대학의 인식이 제고되고 있으며, 수요자의 요구에 부응하는 교육체제 운영을 위한 노력이 강구되고 있다. 둘째, 대학·자치단체·산업체·연구소간 네트워킹이 활성화되고 있다. 사업이 경과하면서 초기의 형식적 네트워크, 라이벌 의식 등을 탈피하여, 대학간 정보 및 노하우 공유, 공동강의·공동연구 내실화, 동일학문분야별 교류협력 증가 등 다각적이고 실질적인 네트워킹이 강화되고 있다. 셋째, 지방대학 변화와 발전에 대한 자신감이 증대되고 있다. 학부교육에 대한 다각적 투자, 산업체와의 네트워킹 강화로 수요자중심의 교육운영 및 취업률제고, 누리참여 학과에 대한 긍정적 인식 제고 등으로 지방대학이 변화될 수 있다

는 자신감이 제고되고 있다.

3. 세부특성별 추진성과: 1차년도 사업유형별 필수지표[17]

이제까지는 누리사업 전체의 성과를 필수지표와 선택지표로 나누어 살펴보았다. 누리사업 성과를 보다 구체적으로 파악하기 위해서는 사업유형별로 지역 및 대학특성 등에 따라 필수성과지표가 어떻게 변화하였는가를 살펴보는 것이 중요하다. 누리사업이 시행된지 불과 2년 밖에 지나지 않았고, 2차년도의 필수지표와 관련된 세부적인 분석은 아직 이루어지지 못한 상태이다. 그럼에도 불구하고 유현숙 외(2005)의 연구에서 누리사업 성과분석 결과가 발표되었다. 이하에서는 이들의 연구결과 가운데 IV장 1절의 내용을 요약 재정리하고자 한다.

1) 대형 사업단

(1) 신입생충원율

신입생충원율은 1차년도 누리사업의 성과를 파악할 수 있는 필수지표 가운데 하나이다. 대형 누리사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 신입생충원율은 93.0%로 누리사업 실시 직전 연도인 2004년의 93.3%에 비해 0.3% 포인트 감소하였다. 이는 대학지원자 수 자체의 감소에 기인하는 것으로 판단되며, 대학 전체의 신입생충원율 변화폭을 기준으로 누리사업 성과를 분석하는 것의 한계를 보여주고 있다.

신입생충원율과 관련하여 누리사업의 성과를 보여주는 정확한 지표는 사업단 자체의 신입생충원율 상승 여부 및 상승폭이다. 대형 누리사업단의 2005년 신입생충원율은 100.0%로 전년도의 94.0%에 비해 6% 포인트 증가하였다. 대형 누리사업단의 성과를 확인할 수 있는 부분이다.

누리사업단이 소속된 대학 전체에서 신입생충원율은 충북, 광주

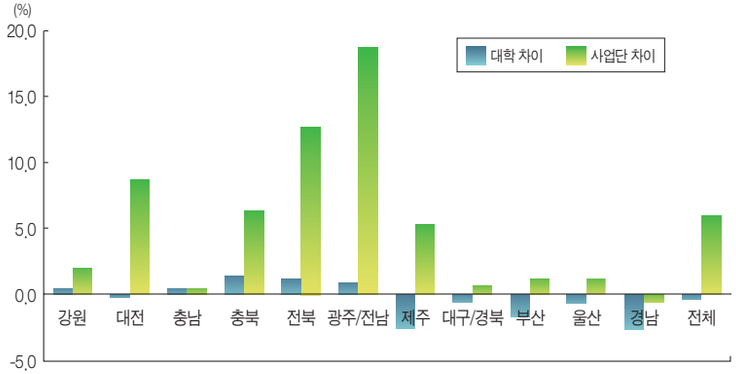
[표 4-16] 대학과 사업단의 지역별 신입생충원율(대형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
강원	98.8	99.1	0.3	98.8	100.8	2.0
대전	95.2	95.0	- 0.2	90.8	99.4	8.6
충남	100.2	100.5	0.3	100.6	100.9	0.3
충북	88.4	89.8	1.4	88.4	94.6	6.2
전북	79.1	79.0	- 0.1	85.4	98.0	12.6
광주 및 전남	87.6	88.5	0.9	86.9	105.5	18.6
제주	91.7	89.0	- 2.7	92.2	97.4	5.2
대구 및 경북	95.5	95.0	- 0.5	97.1	97.7	0.6
부산	97.3	95.6	- 1.7	99.6	100.7	1.1
울산	99.8	99.2	- 0.6	99.5	100.6	1.1
경남	96.1	93.5	- 2.6	100.4	100.4	0.0
전체	93.3	93.0	- 0.3	94.0	100.0	6.0

자료 : 유현숙 외(2005)

17) 현재 2차년도 사업유형별 필수지표 성과에 대한 구체적인 연구결과가 이루어지지 못한 상태이다. 따라서 이 절에서는 1차년도 누리사업에 대한 세부 사업유형별 성과분석을 수행한 유현숙 외(2005)연구 가운데 IV장 1절의 내용을 요약 재정리한 것임을 밝혀둔다.

[그림 4-7] 대학과 사업단의 지역별 신입생충원율(대형)



자료 : 유현숙 외(2005)

및 전남, 강원, 충남을 제외한 지역의 경우 모두 감소했다. 사업단만의 신입생충원율은 광주 및 전남, 전북이 가장 큰 향상 폭을 보였으며 경남, 충남, 대구 및 경북은 가장 낮은 향상 폭을 보였다.

참여형태별, 즉 중심대학인지 혹은 협력대학인지에 따라 신입생 확보 변동폭에 차이가 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 신입생충원율 변동폭은 각각 0.3% 포인트와 -0.3% 포인트로 중심대학은 상승, 협력대학은 감소로 나타났으나 그 차이는 크지 않았다. 사업단에 초점을 맞출 경우 중심대학 사업단과 협력대학 사업단 간의 신입생충원율 상승폭은 매우 높게 나타났다. 즉 중심대학 사업단의 신입생충원율 상승폭은 2.1% 포인트, 협력대학 사업단의 신입생충원율은 -2.5% 포인트였다. 협력대학 사업단의 신입생충원율 증가폭이 더 크지만, 중심대학의 경우 누리사업 직전에 이미 98.4%의신입생충원율을 기록했기 때문에 증가폭을 가지고 중심대학과 협력대학간의 성과에 차이가 있다는 것으로 연결하는 것은 옳지 않다. 여기에서 주목해야 할 것은 사업단의 신입생충원율이 누리사업 이후 크게 높아졌고, 대부분의 사업단이 완전 충원했다는 사실이다.

[표 4-17] 대학과 사업단의 참여형태별 신입생충원율(대형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
중심	98.5	98.8	0.3	98.4	100.5	2.1
협력	91.2	90.9	- 0.3	92.3	99.9	7.5
전체	93.0	92.9	- 0.1	93.9	100.0	6.1

자료 : 유현숙 외(2005)

사업단이 소속된 대학이 국 · 공립대학인지, 사립대학인지에 따라 신입생 확보 변동폭에 일정한 차이를 보이고 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 국 · 공립대학과 사립대학의 신입생충원율 변동폭은 각각 0.3% 포인트와 -0.4% 포인트로 국 · 공립대학은 상승, 사립대학은 감소로 나타났다. 사업단에 초점을 맞출 경우 국 · 공립대학과 사립대학의 신입생충원율 변동폭은 각각 0.0% 포인트, 9.0% 포인트로 국 · 공립대학은 불변, 사립대학은 큰 증가로 나타났다. 사립대학 소속 누리사업단 신입생충원율의 급격한 상승이 돋보인다.

[표 4-18] 대학과 사업단의 설립주체별 신입생충원율(대형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
국 · 공립	97.7	98.0	0.3	98.4	98.4	0.0
사립	90.9	90.5	- 0.4	91.8	100.8	9.0
전체	93.0	92.9	- 0.1	93.9	100.0	6.1

자료 : 유현숙 외(2005)

(2) 교원충원율

누리사업 1년 시행 후 교원충원율은 높아지는 모습을 보이고 있다. 사업단이 소속된 대학 전체의 교원충원율은 68.2%로 1년 전에 비해 3.8% 포인트상승하였다. 특히 사업단 자체의 교원충원율의 증가폭이 주목되는데, 누리사업 전에 비해 무려 15.2% 포인트증가율을 보였다. 누리사업단에 대한 집중적인 투자 모습을 확인할 수 있는 부분이다.

누리사업 이후 사업단이 소속된 대학에서 교원충원율은 충북지역이 가장 큰 상승폭을 보였으며 광주 및 전남이 적은 상승폭을 보였다. 사업단 자체의 교원충원율은 전북지역이 48.4% 포인트상승으로 가장 큰 상승폭을, 부산이 5.2% 상승으로 가장 낮은 상승폭을 보였다.

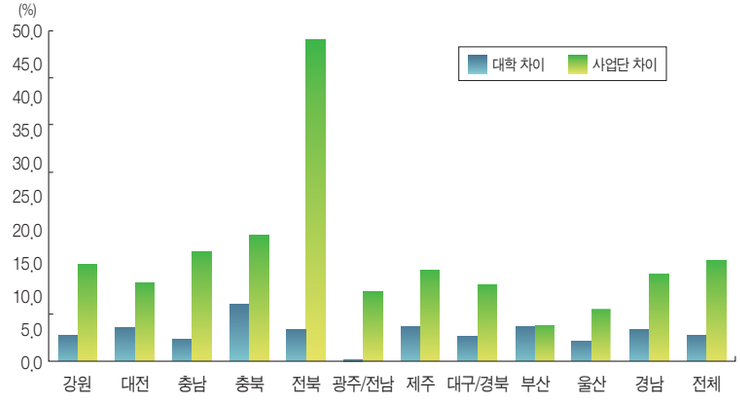
[표 4-19] 대학과 사업단의 지역별 교원충원율(대형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
강원	66.3	70.1	3.8	56.3	70.9	14.6
대전	57.8	62.6	4.8	54.9	66.7	11.8
충남	61.0	64.0	3.1	61.2	77.7	16.5
충북	59.8	68.2	8.4	49.4	68.3	18.9
전북	61.9	66.6	4.7	58.7	107.1	48.4
광주 및 전남	63.7	63.9	0.2	66.2	76.8	10.6
제주	73.0	78.1	5.0	73.6	87.2	13.6
대구 및 경북	68.5	71.9	3.5	68.7	80.0	11.3
부산	64.5	69.6	5.1	80.4	85.6	5.2
울산	58.0	61.0	3.0	52.1	59.8	7.7
경남	64.2	68.9	4.7	60.4	73.6	13.2
전체	64.3	68.1	3.8	63.1	78.3	15.2

자료 : 유현숙 외(2005)

[그림 4-8] 대학과 사업단의 지역별 교원충원율(대형)



자료 : 유현숙 외(2005)

대학과 사업단을 비교하면 모든 사업단의 교원충원율 상승폭이 해당 대학 전체의 상승폭보다 높은 것으로 조사되었다.

참여형태별, 즉 중심대학인지 혹은 협력대학인지에 따라 교원충원율 상승폭에 차이가 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 교원충원율 상승폭은 각각 3.4% 포인트와 3.9% 포인트로 협력대학의 증가폭이 약간 더 컸으나 그 차이는 크지 않았다. 그러나 사업단에 초점을 맞출 경우 중심대학 사업단과 협력대학 사업단 간의 교원충원율 증가폭에는 비교적 큰 차이가 발생하였다. 즉 중심대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 14.0% 포인트였지만 협력대학 사업단의 그것은 16.5% 포인트였다.협력대학 사업단 교원충원율 증가폭이 더 큰 것이 주목되는 결과이다.

[표 4-20] 대학과 사업단의 참여형태별 교원충원율(대형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
중심	64.5	67.8	3.4	64.9	75.9	11.0
협력	63.0	66.9	3.9	61.7	78.3	16.5
전체	63.4	67.1	3.8	62.5	77.7	15.1

자료 : 유현숙 외(2005)

설립주체별(국 · 공립대학, 사립대학) 교원충원율 상승폭에도 차이가 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 할 때, 국 · 공립대학과 사립대학의 교원충원율 상승폭은 각각 3.5% 포인트와 3.9% 포인트로 협력대학의 증가폭이 약간 더 컸으나 그 차이는 크지 않았다. 그러나 사업단에 초점을 맞출 경우 국 · 공립대학 사업단과 사립대학 사업단 간의 교원충원율 증가폭에는 매우 큰 차이가 발생하였다. 즉 국 · 공립대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 9.2% 포인트였지만 사립대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 17.7% 포인트였다. 양자간 상승폭의 이러한 큰 차이는 교원 충원제도에 있어서 국 · 공립대학의 높은 경직성이 주요하게 작용한 것으로 판단된다.

[표 4-21] 대학과 사업단의 설립주체별 교원충원율(대형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
국 · 공립	62.5	66.1	3.5	61.5	71.2	9.7
사립	63.7	67.6	3.9	63.0	80.7	17.7
전체	63.4	67.1	3.8	62.5	77.7	15.1

자료 : 유현숙 외(2005)

(3) 취업률

취업률 지표 역시 누리사업의 성과를 파악할 수 있는 필수 지표이다. 다만 누리사업이 시작된 지 1년 만에 취업률을 급격히 올리는 데에는 한계가 있다. 따라서 취업률이 증가하더라도 이것이 누리사업 프로그램에 의한 성과인지, 아니면 참여 교수진의 적극적인 취업알선 노력 때문인지 등에 대한 엄밀한 분석이 필요하다. 그러나 여기에서는 세부 요인을 분석하는 것이 아니라 취업률 변화의 구체적 모습을 보는데 초점을 맞출 것이다.

대형 누리사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 취업률은 69.3%로 누리사업 실시 직전 연도인 2004년(61.4%)에 비해 무려 9.0% 포인트 상승하였다. 대형 누리사업단 자체의 2005년 취업률은 65.2%로 전년도의 57.8%에 비해 7.6% 포인트 증가하였다. 누리사업단 뿐만 아니라 대학 전체의 취업률이 상승하였다는 점, 누리사업단에 비해 대학 전체의 취업률 상승폭이 더욱 크다는 점에 대한 분석은 향후 중요한 과제일 것이다.

누리사업단이 소속된 대학 전체의 취업률은 충북, 울산, 강원 지역에서 큰 향상을 보였으며 대구 및 경북, 부산, 제주 지역이 가장 낮은 상승을 보였다. 누리사업단의 취업률은 전북, 광주 및 전남 지역 순으로 크게 향상되었으며 제주, 대구 및 경북, 부산 지역 순으로 낮은 향상폭을 보인 것으로 조사되었다. 취업률의 경우 일반적으로 취업률이 높은 의과대학 및 사범대학 등이 조사에 포함되어 있어 사업단과 소속된 대학 간의 단순 비교로 누리사업의 성과를 결론짓기는 어려울 것이다.

또한 지역대학의 취업률은 해당 지역경제의 경기와 해당 사업단과 관련된 산업 및 업종의 경기변동에 영향을 받을 것이다. 특히 누리사업단에서 잘 양성된 인력이 있음에도 지역경제나 관련 업종이 불경

기라면 취업률이 낮을 수밖에 없을 것이다. 이 경우 지역산업에서 필요로 하는 인력수요와 누리사업을 통해 잘 양성된 인력공급간의 불일치(mismatch)가 나타날 가능성이 있다. 더구나 취업률과 충원율은 일반적으로 장기적인 교육투자의 성과물로 인식되고 있기 때문에 누리사업 1차년도 필수지표 성과지표로 사용하는 데에는 약간의 무리가 존재한다.

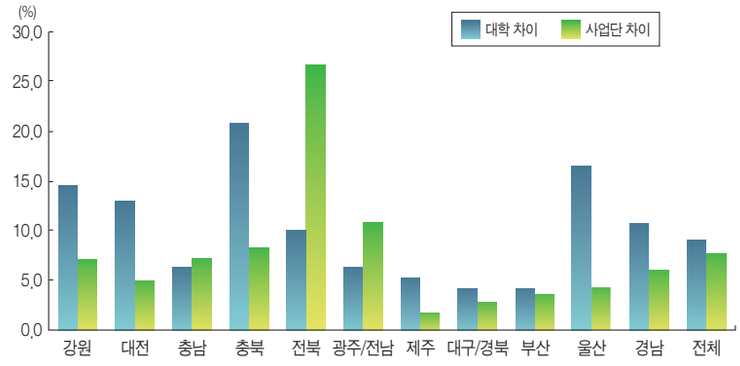
[표 4-22] 대학과 사업단의 지역별 취업률(대형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
강원	48.2	62.8	14.6	49.5	56.6	7.1
대전	57.1	70.0	12.9	54.4	59.2	4.8
충남	67.7	73.9	6.2	67.3	74.4	7.1
충북	53.5	74.2	20.7	47.3	55.3	8.1
전북	59.1	69.0	10.0	42.6	69.2	26.6
광주 및 전남	55.8	62.0	6.2	50.9	61.5	10.7
제주	71.9	77.0	5.1	85.6	87.2	1.6
대구 및 경북	66.9	70.8	4.0	65.1	68.0	2.8
부산	67.4	71.4	4.0	61.3	64.8	3.5
울산	48.7	65.1	16.4	48.6	52.8	4.2
경남	67.9	78.4	10.6	70.2	76.1	5.9
전체	60.4	69.5	9.0	57.8	65.4	7.6

자료 : 유현숙 외(2005)

[그림 4-9] 대학과 사업단의 지역별 취업률(대형)



자료 : 유현숙 외(2005)

참여형태별, 즉 중심대학인지 혹은 협력대학인지에 따라 취업률 상승폭에 차이가 있을 수 있다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 취업률 상승폭은 각각 6.5% 포인트와 10.1% 포인트로 협력대학의 증가폭이 더 컸다. 그리고 사업단에 초점을 맞출 경우 중심대학 사업단과 협력대학 사업단 간의 취업률 증가폭에서도 일정한 차이가 발생하였다. 중심대학 사업단의 취업률 상승폭은 6.0% 포인트였고, 협력대학 사업단의 그것은 8.0% 포인트였다. 협력대학 사업단 취업률 증가폭이 더 크게 나타났다.

[표 4-23] 대학과 사업단의 참여형태별 취업률(대형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
중심	53.6	60.0	6.5	54.1	60.1	6.0
협력	63.3	73.3	10.1	59.3	67.3	8.0
전체	60.8	69.9	9.1	57.9	65.4	7.5

자료 : 유현숙 외(2005)

국 · 공립대학과 사립대학간에도 취업률 상승폭에 차이가 있을 수 있다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 국 · 공립대학과 사립대학의 취업률 상승폭은 각각 7.8% 포인트와 9.8% 포인트로 사립대학의 증가폭이 더 컸다. 그리고 사업단에 초점을 맞출 경우 국 · 공립대학 사업단과 사립대학 사업단 간의 취업률 증가폭에서도 일정한 차이가 발생하였다. 국 · 공립대학 사업단의 취업률 상승폭은 5.2% 포인트였고, 사립대학 사업단은 8.5% 포인트였다. 사립대학 사업단 취업률 상승폭이 3.3% 포인트 더 높았다.

[표 4-24] 대학과 사업단의 설립주체별 취업률(대형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
국 · 공립	51.2	59.0	7.8	53.7	59.0	5.2
사립	65.3	75.1	9.8	59.9	68.5	8.5
전체	60.8	69.9	9.1	57.9	65.4	7.5

자료 : 유현숙 외(2005)

지금까지 살펴본 누리사업의 1차년도 취업률 분석은 취업률에 영향을 미치는 다양한 변인들을 전혀 통제하지 않은 상태에서 누리사업에 참여한 대학과 사업단의 취업률 변화를 비교한 것에 불과하다. 그러므로 누리사업의 재정지원에 이들 대학과 사업단의 취업률에 어느 정도 직접적인 영향을 미치고 있는지를 파악할 수 없다. 유현숙 외(2005)에서는 1차년도 누리재정지원사업이 취업률에 얼마나 영향을 미쳤는지에 대한 회귀분석을 실시하였는데 분석결과만을 약술하면 다음과 같다[18].

'분석결과에 따르면, 누리사업 재정지원을 통한 취업률 제고 효과가 어느 정도 있었던 것으로 나타났다. 먼저 사업단 교수의 1인당 집행자금이 많을수록 사업단 소속 학부의 취업률 증가가 높은 것으로 나타났는데 이는 교수의 연구환경의 향상이 교육의 질을 보장하고 훈련의 강도를 높여 해당 학부 졸업생의 취업률 신장에 긍정적 효과를 준 것으로 보인다. 또한 학부 학생 1인당 집행자금이 많을수록 해당 학부의 취업률 목표를 달성할 확률도 높은 것으로 나타났으며, 학교에서 자체적으로 확보한 교수 1인당 대응자금이 높을수록 대학 전체의 취업률 목표를 달성할 확률이 높아지는 것으로 분석되었다.

한편 대학의 취업률 개선효과에 있어 지역별 차이는 현저하게 나타났다. 강원지역 대학의 취업률 증가가 가장 현저하였으며, 충청지역, 전라지역, 경상지역의 대학들은 강원지역에 비해 취업률이 각각 5.6%, 7.4%, 12.4%가 작은 것으로 나타났다. 또한 경상지역 소재 대학들은 강원지역 대학에 비해 대학 취업률 목표를 달성할 확률이 29% 더 작은 것으로 나타났다,

누리사업에 참여한 사업단이 국 · 공립대학 소속일 경우 사립대학일 경우보다 취업률 개선효과가 9.3% 높은 것으로나타났다. 그러나 목표 취업률 달성확률에 있어서는 국 · 공립대학이 사립대학에 비해 약 46% 낮은 것으로 나타났다.

대학의 규모(총 학생 수)가 클수록 대학 및 사업단의 취업률 진작효과가 큰 것으로 나타났는데, 이는 앞서 언급했듯이 학교 규모와 대학 인지도와의 연관성에서 기인한 것으로 볼 수 있다. 그러나 규모가 큰 학교일수록 대학의 취업률 목표치를 달성할 확률이 작은 것으로

18) 유현숙 외(2005)에서는 누리사업의 교육성과를 평가하기위해 2004-2005년도 1차 누리사업에 참여한 265개 대학교들을 중심으로 회귀분석을 실시하였다. 교육성과를 나타내는 지표로는 대학과 사업단의 교원충원율, 학생충원율, 취업률을 사용하였으며, 회귀분석결과표에 대한 보다 자세한 논의는 유현숙 외(2005)의 pp. 88-92를 참조하기 바란다.

나타났다. 따라서 전반적으로 큰 규모의 대학은 취업률이 지속적으로 높아가고는 있으나, 전반적으로 볼 때, 취업률은 여전히 낮은 수준으로 볼 수 있겠다.

학교 재정과 관련하여 시설비의 경우 학생 1인당 시설비가 높은 학교일수록 대학의 취업률과 사업단의 취업률의 제고효과가 모두 높은 것으로 나타났다. 학교시설의 투자는 장기간에 걸쳐 이루어지기에 그 효과를 단기간에 측정할 수는 없지만, 지속적인 학교시설개선은 교육과 연구의 질을 제고하여 장기적으로 취업률에도 긍정적인 효과를 주는 것으로 판단된다. 그러나 학생 1인당 시설비가 증가할수록 목표 취업률을 달성할 확률은 낮아지는 것으로 나타나, 시설비와 취업률간의 관계에 대한 확고한 결론을 내릴 수는 없다'(유현숙 외, 2005 : 90-92).

(4) 분석결과 요약

대형사업단의 경우 신입생충원율, 교원충원율 그리고 취업률에 있어서 큰 비중으로 증가를 보인 것으로 나타났다. 다만, 대형사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 신입생충원율은 93.0%로 누리사업 실시 전의 2004년의 93.3%에 비해 0.3% 포인트 감소하였는데, 이는 지방대학이 전반적으로 대학의 지원자수가 감소하고 있기 때문인 것으로 판단된다. 그러나 대형 사업단 자체의 신입생충원율 상승은 괄목할 만한 수준의 증가를 보였다. 2004~2005기간 동안 사업단의 신입생충원율은 100.0%로 완전충원을 보였으며, 이는 전년도의 94.0%에 비하여 6% 포인트가 상승한 결과다. 지역별로는 광주 및 전남, 전북의 경우가 가장 큰 폭으로 상승하였으며, 경남, 충남, 대구 및 경북은 상대적으로 낮은 증가를 보이고 있다. 참여형태별로 보면, 대학전체로 볼 때 중심대학과 협력대학은 각각 0.3% 포인트와 0.3% 포인트를 보이고 있으나, 사업단으로 본다면 중심 대학의 경우는 2.1% 포인트가 상승하였고, 협력사업단의 경우 7.5%의 높은 성장을 보였다. 설립별로 본다면 국공립대학의 경우는 상승, 사립대학은 감소로 나타났다.

교원충원율의 경우 사업단이 소속된 대학 전체의 충원율은 82.4%로 전년도에 비해 3.8% 포인트가 증가하였으나, 사업단의 경우는 무려 15.2%포인트의 증가를 나타내, 지방대학의 교육역량 강화를 위한 인적 인프라 구축에 크게 기여한 것으로 나타났다. 사업단이 속한 대학의 경우 충북지역이 가장 큰 상승을 보였으며, 광주 및 전남이 상대적으로 낮은 상승폭을 보였으며, 사업단 자체로 보면 전북지역의 경우 48.4%로 가장 큰상승폭을 보였고, 부산이 5.2% 포인트로 가장 낮은 상승폭을 보였다. 참여 형태별로 보면 사업단이 속한 대학의 경우 중심대학과 협력대학이 각각 3.4% 포인트, 3.9% 포인트의 증가를 나타냈으나, 사업단만으로 본다면 중심대학이 11.0%, 협력대학이 16.5%로 큰 증가를 보였다.

취업률의 경우 대학전체를 보면 사업직전에 비하여 2005년에는 9.0% 포인트가 상승한 수치를 보이고 있으며, 사업단 자체를 본다면 65.4%로서 전년도의57.8%에 비하여 7.6%포인트가 증가하였다. 누리사업이 대학전체의 취업률을 높이고 있음을 알 수 있다. 참여형태로 보면 대학전체의 경우 중심대학과 협력대학이 각각 4.3% 포인트와 10.1 % 포인트 증가하였고, 사업단만을 본다면 중심대학이 4.9% 포인트, 협력대학이 8.0% 포인트증가하였다.

사업단이 소속된 대학의 지표를 보면 교원충원율은 충북지역이 가장 큰 차이를 보이고 있으며, 광주 · 전남 지역이 적은 차이를 보이고 있다. 사업단을 본다면 교원충원율은 전북지역이 가장 큰 차이를 보

이고 있고, 부산이 가장 낮은 차이를 보이고 있다.

한편 신입생충원율의 차이를 보면 충북, 광주 및 전남, 강원, 충남을 제외한 지역이 모두 감소하고 있다, 사업단에서의 성과를 보면 광주 및 전남, 전북이 가장 큰 폭의 증가를 보였으나, 경남, 충남 및 경북은 가장 낮은 증가폭을 보이고 있다. 대부분의 사업단이 대학보다 높은 신입생충원율의 차이를 나타낸 반면, 충남의 경우는 대학 전체의 증가율과 사업단의 증가율이 동일한 것으로 나타났다.

취업률의 경우 충북, 울산, 강원 지역에서 큰 향상을 보였으며, 대구 및 경북, 부산, 제주지역이 가장 낮은 차이를 보였다. 사업단에서 취업률은 전북, 광주 및 전남 지역 순으로 크게 향상되었으며, 사업단에서 취업률은 제주, 대구 및 경북, 부산지역 순으로 낮은 향상을 보인 것으로 분석되었다. 취업률의 경우 일반적으로 취업률이 높은 의과대학 및 사범대학 등이 조사에 포함되어있어 사업단과 소속된 대학 간의 단순비교로 이 사업의 성과를 결론짓기는 어렵다.

2) 중형 사업단

(1) 신입생충원율

중형 누리사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 신입생충원율은 96.2%로 누리사업 실시 직전 연도인 2004년의 95.5%에 비해 0.7% 포인트 증가하였다. 중형 누리사업단 자체의 2005년 신입생충원율은 101.2%로 전년도의 96.7%에 비해 3.4% 포인트 증가하였다.

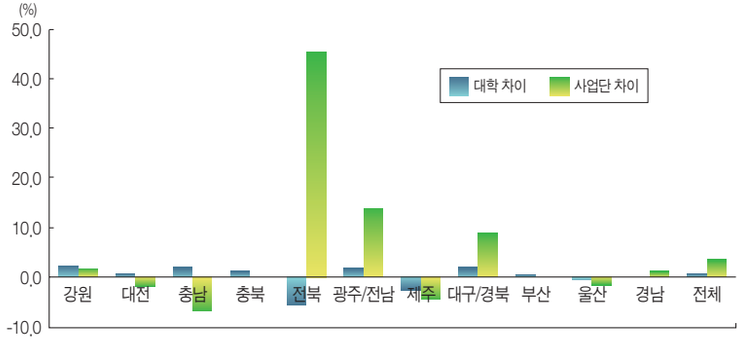
중형사업단에서 누리사업 이후 신입생충원율에서는 전북 및 전남, 경북 지역이 상대적으로 크게 향상된 것으로 나타났다. 반면에 대전, 충남, 제주, 울산 등의 지역에 소재한 사업단의 신입생충원율은 소폭 증가했다.

[표 4-25] 대학과 사업단의 지역별 신입생충원율(중형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
강원	85.5	87.5	2.1	91.5	93.2	1.7
대전	89.8	90.4	0.6	98.3	96.4	1.9
충남	98.3	100.1	1.9	100.5	101.1	6.7
충북	99.4	100.7	1.3	100.5	100.5	0.0
전북	96.2	90.8	5.4	101.6	146.9	45.3
광주 및 전남	92.3	94.1	1.7	84.2	97.8	13.6
제주	91.7	89.0	2.6	95.9	91.6	4.3
대구 및 경북	97.5	99.3	1.8	96.7	105.3	8.6
부산	100.0	100.5	0.5	100.5	100.6	0.1
울산	99.0	98.6	0.4	101.0	99.5	1.5
경남	99.7	99.6	0.1	99.6	100.8	1.2
전체	95.5	96.2	0.7	96.7	101.2	3.4

자료 : 유현숙 외(2005)

[그림 4-10] 대학과 사업단의 지역별 신입생충원율(중형)



자료 : 유현숙 외(2005)

중심대학인지 혹은 협력대학인지에 따라 신입생충원율 변동폭에 차이가 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 신입생충원율 변동폭은 각각 0.3% 포인트와 1.2% 포인트로 협력대학의 상승폭이 더 높았으나 그 차이는 크지 않았다. 사업단에 초점을 맞출 경우 중심대학 사업단과 협력대학 사업단 간의 신입생충원율 상승폭은 6.8% 포인트와 3.2% 포인트로 중심대학 사업단의 상승폭이 더 높게 나타났다.

[표 4-26] 대학과 사업단의 참여형태별 신입생충원율(중형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
중심	96.4	96.7	0.3	98.1	104.9	6.8
협력	94.3	95.5	1.2	96.0	99.1	3.2
전체	95.0	95.9	0.9	96.7	101.1	4.4

자료 : 유현숙 외(2005)

사업단이 소속된 대학이 국 · 공립대학인지, 사립대학인지에 따라 신입생충원율 변동폭에 일정한 차이를 보이고 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 국 · 공립대학과 사립대학의 신입생충원율 상승폭은 0.8% 포인트와 0.9% 포인트로 비슷하였다. 사업단에 초점을 맞출 경우 국 · 공립대학과 사립대학의 신입생충원율 변동폭은 5.0% 포인트와 4.0% 포인트로 국 · 공립의 상승폭이 높게 나타났으나 그 차이는 크지 않았다.

[표 4-27] 대학과 사업단의 설립주체별 신입생충원율(중형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
국 · 공립	97.9	98.7	0.8	96.9	101.9	5.0
사립	93.5	94.4	0.9	96.6	100.7	4.1
전체	95.0	95.9	0.9	96.7	101.1	4.4

자료 : 유현숙 외(2005)

소형 누리사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 신입생충원율은 94.2%로 누리사업 실시 직전 연도인 2004년의 93.9%에 비해 0.3% 포인트 증가하였다. 소형 누리사업단 자체의 2005년 신입생충원율은 100.0%로 전년도의 98.0%에 비해 2.0% 포인트 증가하였다.

소형사업단에서 누리사업 실시 이후 충남, 제주, 부산, 경남 지역의 사업단 신입생충원율은 크게 감소한 것으로 나타났다. 이와 달리 강원, 전북, 광주 및 전남 등의 지역은 큰 향상을 보였다.

중형사업단에서 누리사업 이후 신입생충원율에서는 전북, 광주 · 전남, 대구 · 경북 지역이 상대적으로 크게 향상된 것으로 나타났다. 반면에 충남, 제주, 부산, 경남지역에 소재한 사업단의 신입생충원율은 감소했으며, 특히 제주 지역의 감소(9.2%)은 매우 높았다.

(2) 교원충원율

중형사업의 경우에도 지난 1년간 교원충원율은 크게 높아졌다. 사업단이 소속된 대학 전체의 교원충원율은 68.4%로 1년 전에 비해 4.3% 포인트상승하였다. 사업단의 교원충원율의 증가폭은 사업단이 소속된 대학 전체의 교원충원율 증가폭에 비해 2배 이상으로 나타났다. 중형사업에서도 누리사업단에 대한 집중적인 투자 모습을 확인할 수 있는 부분이다. 그러나 대형에 비해 중형사업단의 교원충원율 상승폭은 상대적으로 낮았다.

사업단 자체의 교원충원율은 울산지역이 30.7% 포인트으로

가장 큰 상승폭을, 대구 · 경북이 3.7% 상승으로 가장 낮은 상승폭을 보였다. 대학과 사업단을 비교하면 강원지역과 충북지역을 제외하면 사업단의 교원충원율 상승폭이 해당 대학 전체의 상승폭보다 높은 것으로 조사되었다.

[표 4-28] 대학과 사업단의 지역별 교원충원율(중형)

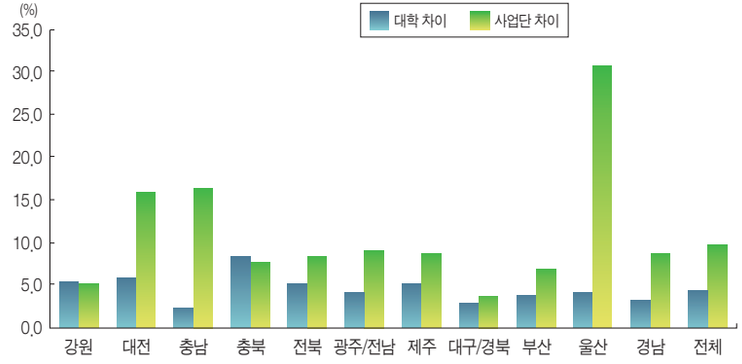
(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
강원	64.9	70.3	5.3	89.2	94.5	5.2
대전	57.8	63.5	5.8	52.3	68.0	15.7
충남	58.6	60.9	2.3	67.4	83.8	16.4
충북	63.6	71.9	8.3	65.4	73.0	7.6
전북	60.8	65.8	4.9	59.3	67.6	8.3
광주 및 전남	62.8	66.9	4.2	63.2	72.1	8.9
제주	73.0	78.1	5.0	71.6	80.1	8.5
대구 및 경북	69.3	72.2	2.8	72.8	76.6	3.7
부산	63.8	67.6	3.8	72.0	78.8	6.8
울산	65.1	69.0	4.0	68.5	99.1	30.7
경남	63.1	66.2	3.1	60.4	69.0	8.5
전체	64.1	68.4	4.3	68.2	77.8	9.7

자료: 유현숙 외(2005)

참여형태별, 즉 중심대학인지 혹은 협력대학인지에 따라 교원충원율 상승폭 차이를 분석한 결과 대형사업과 달리 중형사업에서는 차이가 거의 존재하지 않았다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 교원충원율 상승폭은 4.3% 포인트로 동일하였다. 사업단 역시 중심대학 사업단과 협력대학 사업단 간의 교원충원율

[그림 4-11] 대학과 사업단의 지역별 교원충원율(중형)



자료 : 유현숙 외(2005)

증가폭에는 거의 차이가 없었다. 즉 중심대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 8.8% 포인트, 협력대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 9.0% 포인트였다.

대학 전체를 대상으로 할 때, 중형사업단을 두고 있는 국 · 공립대학과 사립대학의 교원충원율 상승폭은 4.3% 포인트로 정확히 동일하였다. 그러나 사업단에 초점을 맞출 경우 국 · 공립대학 사업단과 사립대학 사업단 간의 교원충원율 증가폭에는 매우 큰 차이가 발생하였다. 즉 국 · 공립대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 5.8% 포인트였지만 사립

[표 4-29] 대학과 사업단의 참여형태별 교원충원율(중형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
중심	60.5	64.7	4.3	67.6	76.5	8.8
협력	65.7	70.0	4.3	68.2	78.8	9.0
전체	63.9	68.2	4.3	68.0	78.0	8.9

자료: 유현숙 외(2005)

대학 사업단의 교원충원율 상승폭(10.8% 포인트)였다.사립대학 사업단의 교원충원율 증가폭이 국 · 공립대학 사업단에 비해 2배 컸다.

[표 4-30] 대학과 사업단의 설립주체별 교원충원율(중형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
국 · 공립	61.8	66.1	4.3	69.5	74.8	5.4
사립	65.0	69.3	4.3	67.2	79.6	10.8
전체	63.9	68.2	4.3	68.0	78.0	8.9

자료: 유현숙 외(2005)

(3) 취업률

중형 누리사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 취업률(68.5%)로 누리사업 실시 직전 연도인 2004년(58.7%)에 비해 무려 9.8% 포인트 상승하였다. 중형 누리사업단 자체의 2005년 취업률(65.1%)로 전년도의 57.0%에 비해 8.1% 포인트 증가하였다.

누리사업단이 소속된 대학 전체의 취업률은 충북, 울산, 강원 지역에서 큰 향상을 보였고, 대구 · 경북 지역이 가장 낮은 상승을 보였다. 누리사업단의 취업률은 충남, 울산, 부산 지역에서 크게 향상되었으며 강원, 전북, 대구 · 경북 지역에서 낮은 향상 폭을 보였는데, 충북 지역에서는 오히려 감소한 점이 특징적이다.

참여형태별, 즉 중심대학인지 혹은 협력대학인지에 따라 취업률 상승폭에 차이가 있을 수 있다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 취업률 상승폭은 각각 10.0% 포인트와 9.5% 포인트로 중심대학의 증가폭이 약간 더 컸다. 그리고 사업단에 초점을 맞출 경우 중심대학 사업단과 협력대학 사업단 간의 취업률 증가폭

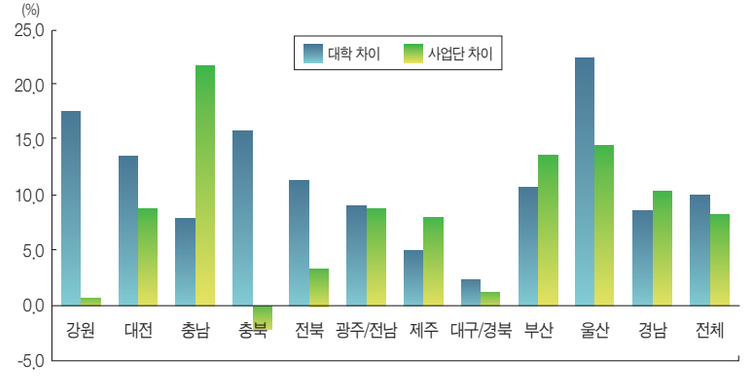
[표 4-31] 대학과 사업단의 지역별 취업률(중형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
강원	53.3	70.8	17.5	65.7	66.3	0.6
대전	66.5	79.9	13.4	70.8	79.5	8.7
충남	63.5	71.3	7.7	48.5	70.0	21.5
충북	44.8	60.6	15.8	62.8	60.6	- 2.2
전북	56.4	67.7	11.2	51.0	54.2	3.2
광주 및 전남	45.6	54.5	8.9	45.2	53.9	8.7
제주	72.1	77.0	4.8	65.8	73.6	7.8
대구 및 경북	66.8	69.0	2.2	69.4	70.5	1.1
부산	56.6	67.3	10.7	50.7	64.3	13.5
울산	57.6	79.8	22.3	37.5	51.9	14.4
경남	58.1	66.5	8.5	47.5	57.8	10.3
전체	58.7	68.5	9.8	57.0	65.1	8.1

자료: 유현숙 외(2005)

[그림 4-12] 대학과 사업단의 지역별 취업률(중형)



자료 : 유현숙 외(2005)

에서도 일정한 차이가 발생하였다. 중심대학 사업단의 취업률 상승폭은 6.9% 포인트,협력대학 사업단은 9.5% 포인트였다. 사업단의 비교에서는 협력대학 사업단 취업률 증가폭이 더 크게 나타났다.

[표 4-32] 대학과 사업단의 참여형태별 취업률(중형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
중심	53.4	63.4	10.0	49.3	56.2	6.9
협력	63.3	72.9	9.5	63.0	72.5	9.5
전체	59.9	69.6	9.7	58.3	66.9	8.6

자료: 유현숙 외(2005)

국 · 공립대학과 사립대학간에도 취업률 상승폭에 차이가 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 국 · 공립대학과 사립대학의 취업률 상승폭은 각각 6.1% 포인트와 11.6% 포인트로 사립대학의 증가폭이 월등히 높았다. 그리고 사업단에 초점을 맞출 경우 국 · 공립대학 사업단과 사립대학 사업단 간의 취업률 증가폭에서도 동일한 모습을 보였다. 국 · 공립대학 사업단의 취업률 상승폭은 4.3% 포인트였고, 사립대학 사업단은 10.9% 포인트였다. 국 · 공립대학 사업단에 비해 사립대학 사업단 취업률 상승폭이 2배 이상 높았다.

[표 4-33] 대학과 사업단의 설립주체별 취업률(중형) (단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
국 · 공립	52.0	58.1	6.1	50.7	55.0	4.3
사립	64.0	75.6	11.6	62.2	73.1	10.9
전체	59.9	69.6	9.7	58.3	66.9	8.6

자료: 유현숙 외(2005)

(4) 분석결과 요약

중형사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 신입생충원율은 전년대비 0.7% 포인트증가하였고, 중형사업단 자체의 2005년 신입생충원율은 전년대비 3.4% 포인트 증가한 것으로 나타났다. 또한 중심대학인지 협력대학인지에 따라 신입생충원율 변동폭 차이도 나타났는데, 대학 전체 차원에서 신입생충원율 변동폭은 협력대학이, 사업단 차원에서는 중심대학이 더 높았다 사업단이 소속된 대학이 국 · 공립대학인지, 사립대학인지에 따라 신입생충원율 변동폭에 일정한 차이를 보였으나, 그 차이는 거의 비슷하였고, 사업단에 초점을 맞출 경우 국 · 공립대학과 사립대학의 신입생충원율 변동폭은 국 · 공립의 상승폭이 조금 더 높게 나타났다.

중형사업단의 경우에도 지난 1년간 교원충원율이 크게 높아진 것으로 나타났다. 또한 사업단이 소속된 대학 전체의 교원충원율의 증가폭에 비해 사업단의 교원충원율의 증가폭이 2배 이상으로 나타난 것은 중형사업단에서도 누리사업단에 대한 재정적 투자가 집중되었음을 의미한다. 그러나 대형사업단에 비해 중형사업단의 교원충원율 상승폭은 상대적으로 낮았다. 대학 전체를 대상으로 할 때, 중형사업단을 두고 있는 국 · 공립대학과 사립대학의 교원충원율 상승폭은 동일하였으나, 사립대학 사업단의 교원충원율 증가폭이 국 · 공립대학 사업단에 비해 2배나 큰 것으로 나타났다.

중형사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 취업률은 무려 전년대비 9.8% 포인트상승하였고, 중형 누리사업단 자체의 2005년 취업률도 전년대비 8.1% 포인트 증가한 것으로나타났다. 누리사업단이 소속된 대학 전체의 취업률은 대부분의 지역에서 증가폭을 보였으나, 누리사업단의 취업률은 충북지역에서 오히려 감소한 점이 특징적이다.

대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 취업률 상승폭은 중심대학의 증가폭이 약간 더 컸으며, 사업단에 초점을 맞출 경우 협력대학 사업단 취업률 증가폭이 더 크게 나타났다. 국·공립대학과 사립대학간에도 취업률 상승폭에 차이가 있었는데, 대학 전체를 대상으로 보면, 사립대학의 증가폭이 월등히 높았고, 사업단에 초점을 맞출 경우 국·공립대학 사업단과 사립대학 사업단 간의 취업률 증가폭이 동일하였다. 그러나 국·공립대학 사업단의 취업률 상승폭은 4.3%포인트였고, 사립대학 사업단은 10.9% 포인트로, 국·공립대학 사업단에 비해 사립대학 사업단 취업률 상승폭이 2배 이상 높았다.

3) 소형 사업단

(1) 신입생충원율

중심대학인지 혹은 협력대학인지에 따라 신입생충원율 변동폭에 차이가 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 신입생충원율 변동폭은 각각 0.3% 포인트와 1.6% 포인트로 협력대학의 상승폭이 더 컸다. 사업단에 초점을 맞출 경우 그 결과는 반대로 중심대학 사업단의 신입생충원율 상승폭이 크게 나타났다. 즉 중심대학 사업단의 신입생충원율 상승폭은 2.6% 포인트, 협력대학 사업단의 그것은 0.2% 포인트였다.

사업단이 소속된 대학이 국·공립대학인지, 사립대학인지에 따라 신입생 확보 변동폭에 일정한 차이를 보이고 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 국·공립대학과 사립대학의 신입생충원율 변동폭은 각각 0.1%포인트와 0.5% 포인트로 사립대학에서 약간 더 높았으나 그 차이는 크지 않았다. 사업단에 초점을 맞추면 국·공립대학과 사립대학의 신입생충원율 변동폭은 각각 0.6% 포인트와 3.9% 포인트로 사립대학이 더 높게 나타났다. 분석결과, 사립대학 소속 누리사업단 신입생충원율의 급격한 상승이 돋보인다.

[표 4-34] 대학과 사업단의 지역별 신입생충원율(소형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
강원	90.1	87.2	2.9	95.1	103.1	7.9
대전	93.5	93.8	0.4	99.7	100.4	0.8
충남	100.3	100.3	0.0	101.5	100.5	1.0
충북	96.7	99.7	3.0	98.1	99.7	1.6
전북	89.5	90.5	1.0	90.4	98.8	8.5
광주 및 전남	86.9	87.9	1.0	92.7	99.9	7.2
제주	91.1	90.6	0.4	94.8	85.6	9.2
대구 및 경북	92.6	94.9	2.3	101.0	101.1	0.2
부산	99.9	98.1	1.8	100.9	100.0	0.8
울산	99.8	99.2	0.6	100.0	100.0	0.0
경남	99.5	95.9	3.6	101.4	100.8	0.6
전체	93.9	94.2	0.3	98.0	100.0	2.0

자료 : 유현숙 외(2005)

[표 4-35] 대학과 사업단의 참여형태별 신입생충원율(소형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
중심	95.4	95.1	- 0.3	98.3	100.9	2.6
협력	90.2	91.8	1.6	98.0	98.2	0.2
전체	93.6	94.0	0.4	98.2	99.9	1.8

자료 : 유현숙 외(2005)

[표 4-36] 대학과 사업단의 설립주체별 신입생충원율(소형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
국 · 공립	98.6	98.7	0.1	99.9	99.3	- 0.6
사립	90.9	91.5	0.5	97.3	100.3	3.0
전체	93.6	94.0	0.4	98.2	99.9	1.8

자료: 유현숙 외(2005)

(2) 교원충원율

소형사업의 경우에도 지난 1년간 교원충원율은 크게 높아졌다. 사업단이 소속된 대학 전체의 교원충원율은 62.6%로 1년 전에 비해

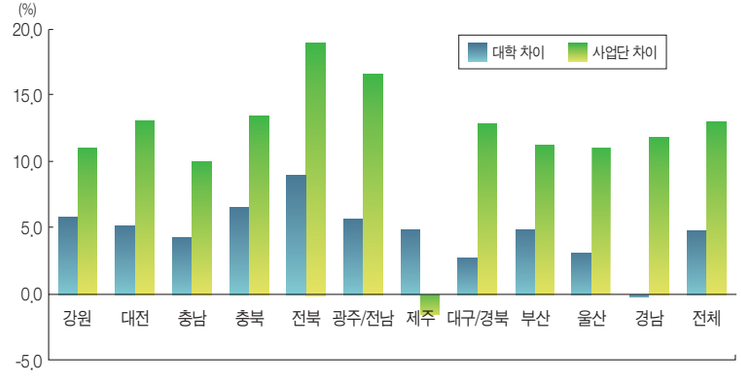
[표 4-37] 대학과 사업단의 지역별 교원충원율(소형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
강원	62.1	67.7	5.7	59.4	70.4	11.0
대전	58.2	63.3	5.1	61.9	74.9	13.0
충남	60.7	64.9	4.2	73.7	83.6	9.9
충북	61.0	67.5	6.5	55.3	68.6	13.3
전북	58.2	67.2	8.9	56.6	75.5	18.9
광주 및 전남	61.3	66.9	5.6	66.6	83.1	16.5
제주	71.0	75.9	4.8	74.6	73.1	1.5
대구 및 경북	59.7	62.3	2.6	67.3	80.0	12.7
부산	64.4	69.2	4.8	68.1	79.4	11.2
울산	58.0	61.0	3.0	56.1	67.1	11.0
경남	72.3	72.1	0.2	71.4	83.3	11.8
전체	61.9	66.6	4.7	64.9	77.8	13.0

자료: 유현숙 외(2005)

[그림 4-13] 대학과 사업단의 지역별 교원충원율(소형)



자료 : 유현숙 외(2005)

4.7% 포인트상승하였다. 사업단의 교원충원율의 증가폭은 사업단이 소속된 대학 전체의 교원충원율 증가폭에 비해 3배 가까이 높았다. 소형사업에서도 누리사업단에 대한 해당 대학의 집중적인 투자 모습을 확인할 수 있는 부분이다. 소형사업단의 교원충원율 상승폭은 대형사업단보다는 약간 낮았지만 중형사업단보다는 높았다.

사업단 자체의 교원충원율은 전북, 광주 · 전남지역이 상대적으로 높은 상승폭을, 제주지역은 1.5% 상승으로 가장 낮은 상승폭을 보였

[표 4-38] 대학과 사업단의 참여형태별 교원충원율(소형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
중심	60.9	65.3	4.3	62.9	75.6	12.8
협력	67.1	71.7	4.6	73.9	86.9	13.0
전체	63.1	67.5	4.4	66.7	79.5	12.8

자료: 유현숙 외(2005)

다. 대학과 사업단을 비교하면 제주지역을 제외하면 사업단의 교원충원율 상승폭이 해당 대학 전체의 상승폭보다 크게 높은 것으로 조사되었다.

중심대학인지 혹은 협력대학인지에 따라 교원충원율 상승폭 차이를 분석한 결과 소형에서는 차이가 거의 존재하지 않았다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 교원충원율 상승폭은 각각 4.3%, 4.6%로 거의 유사하였다. 사업단 역시 중심대학 사업단과 협력대학 사업단 간의 교원충원율 증가폭에는 거의 차이가 없었다. 즉 중심대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 12.8% 포인트, 협력대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 13.0% 포인트였다.

대학 전체를 대상으로 할 때, 소형사업단을 두고 있는 국·공립대학과 사립대학의 교원충원율 상승폭은 각각 5.4%, 3.9% 포인트로 국·공립대학에서 더 높았다. 한편 사업단에 초점을 맞출 경우 국·공립대학 사업단과 사립대학 사업단 간의 교원충원율 증가폭에서는 미세하지만 사립대학이 더 높은 것으로 나타났다. 즉 국·공립대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 12.3% 포인트였고, 사립대학 사업단의 교원충원율 상승폭은 13.1% 포인트였다.

[표 4-39] 대학과 사업단의 설립주체별 교원충원율(소형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
국·공립	61.3	66.7	5.4	66.6	78.9	12.3
사립	64.0	67.9	3.9	66.7	79.9	13.1
전체	63.1	67.5	4.4	66.7	79.5	12.8

자료: 유현숙 외(2005)

(3) 취업률

소형 누리사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 취업률은 67.4%로 누리사업 실시 직전 연도인 2004년의 59.8%에 비해 7.6% 포인트 상승하였다. 중형 누리사업단 자체의 2005년 취업률은 68.1%였고 이는 전년도의 62.7%에 비해 5.4% 포인트 증가한 수치였다.

누리사업단이 소속된 대학 전체의 취업률은 충북, 울산, 전북 지역에서 큰 향상을 보였고 제주 지역이 가장 낮은 상승을 보였다. 누리사업단의 취업률은 전북, 경남 지역에서 크게 향상되었으며, 광주·전남, 강원, 울산, 부산 지역에서 낮은 향상 폭을 보였다.

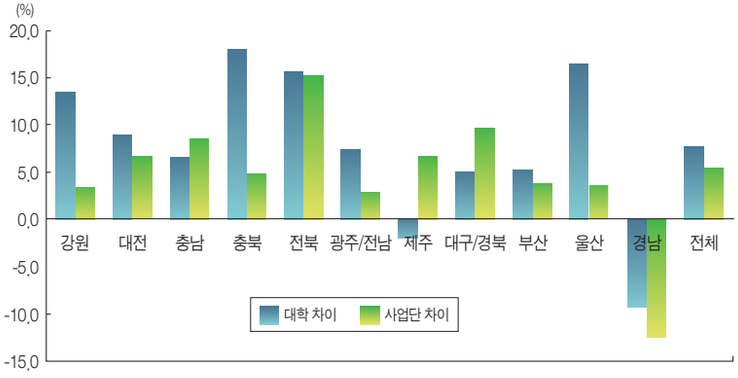
[표 4-40] 대학과 사업단의 지역별 취업률(소형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
강원	59.7	73.0	13.3	60.5	63.8	3.2
대전	58.6	67.5	8.9	59.4	66.0	6.6
충남	64.9	71.3	6.4	64.9	73.3	8.4
충북	50.7	68.6	17.9	56.4	61.1	4.7
전북	52.5	68.0	15.5	68.9	84.0	15.1
광주 및 전남	54.3	61.6	7.3	58.6	61.4	2.8
제주	60.8	59.0	1.9	46.9	53.5	6.6
대구 및 경북	64.0	68.9	5.0	62.2	71.7	9.5
부산	66.7	71.9	5.2	71.5	75.3	3.7
울산	48.7	65.1	16.4	54.5	58.0	3.5
경남	73.5	64.2	9.3	69.0	56.7	12.4
전체	60.0	67.6	7.6	62.7	68.1	5.4

자료: 유현숙 외(2005)

[그림 4-14] 대학과 사업단의 지역별 취업률(소형)



자료 : 유현숙 외(2005)

참여형태별로도 취업률 상승폭에 차이가 있을 수 있다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 중심대학과 협력대학의 취업률 상승폭은 각각 6.9% 포인트와6.3% 포인트로 중심대학의 증가폭이 약간 더 컸으나 그 격차는 그리 크지 않았다. 그리고 중심대학 사업단과 협력대학 사업단 간의 취업률 증가폭에서도 일정한 차이가 발생하였다. 중심대학 사업단의 취업률 상승폭은 6.3% 포인트,협력대학 사업단은 6.0% 포인트였다. 사업단의 비교에서는 협력대학 사업단 취업률 증가폭이 더 크게 나타났다.

[표 4-41] 대학과 사업단의 참여형태별 취업률(소형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
중심	56.3	63.2	6.9	58.6	62.9	4.3
협력	72.4	78.7	6.3	71.0	77.0	6.0
전체	61.9	68.6	6.7	62.9	67.8	4.9

자료: 유현숙 외(2005)

국 · 공립대학과 사립대학 간에도 취업률 상승폭에 차이가 있었다. 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 국 · 공립대학과 사립대학의 취업률 상승폭은 각각8.1% 포인트와6.0% 포인트로 중형사업과 달리 국 · 공립대학의 증가폭이 더 높았다. 그리고 사업단에 초점을 맞출 경우 국 · 공립대학 사업단과 사립대학 사업단 간의 취업률 증가폭에서도 동일한 모습을 보였다. 국 · 공립대학 사업단의 취업률 상승폭은 6.0% 포인트였고, 사립대학 사업단은 4.3% 포인트였다. 사립대학 사업단에 비해 국 · 공립대학 사업단 취업률 상승폭이 약 2% 정도 더 높았다.

그러나 취업률의 절대 수치에 있어서는 사립대학이 더 높은 것으로 나타났다.

[표 4-42] 대학과 사업단의 설립주체별 취업률(소형)

(단위 : %)

	대학			사업단		
	2004	2005	차이	2004	2005	차이
국 · 공립	54.1	62.1	8.1	56.5	62.5	6.0
사립	66.1	72.1	6.0	66.3	70.6	4.3
전체	61.9	68.6	6.7	62.9	67.8	4.9

자료: 유현숙 외(2005)

(4) 분석결과 요약

소형사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 신입생충원율은 전년대비 0.3% 포인트증가하였고, 소형사업단 자체의 2005년 신입생충원율은 전년대비 2.0% 포인트 증가한 것으로 나타났다. 또한 대학 전체를 대상으로 보면, 협력대학의 신입생충원율의 상승폭이 더 컸으며, 사업단에 초점을 맞출 경우 그 결과는 반대로 중심대학 사업단의 신

입생충원율 상승폭이 더 큰 것으로 나타났다. 대학유형의 측면에서, 대학 전체를 대상으로 보면, 신입생충원율 변동폭은 사립대학에서 약간 더 높았으나 그 차이는 크지 않았다. 사업단에 초점을 맞추면 신입생충원율 변동폭은 사립대학이 더 높게 나타났다. 특히 사립대학 소속 누리사업단 신입생충원율의 급격한 상승이 돋보였다.

소형의 경우에도 지난 1년간 교원충원율은 크게 높아진 것으로 나타났다. 사업단의 교원충원율의 증가폭은 사업단이 소속된 대학 전체의 교원충원율 증가폭에 비해 3배 가까이 높아, 소형에서도 누리사업단에 대한 해당 대학의 집중적인 투자 모습을 확인할 수 있었다. 소형사업단의 교원충원율 상승폭은 대형사업단보다는 약간 낮았지만 중형사업단보다는 높았다. 대학과 사업단을 비교해 볼 때, 제주지역을 제외하고는 사업단의 교원충원율 상승폭이 해당 대학 전체의 상승폭보다 큰 것으로 나타났다. 대학 전체를 대상으로 할 때, 교원충원율 상승폭은 국·공립대학에서 더 컸으나, 사업단에 초점을 맞출 경우 국·공립대학 사업단과 사립대학 사업단 간의 교원충원율 증가폭은 미세하지만 사립대학이 더 높은 것으로 나타났다.

소형사업단이 소속된 대학 전체의 2005년 취업률은 전년대비 7.6% 포인트상승하였으며, 소형 누리사업단 자체의 2005년 취업률은 전년대비5.4% 포인트증가하였다. 참여형태의 측면에서, 대학 전체를 대상으로 보면, 취업률 상승폭은 중심대학이 약간 더 컸으나 그 격차는 그리 크지 않았다. 그리고 사업단의 경우, 협력대학 사업단 취업률 증가폭이 더 큰 것으로 나타났다. 대학유형별로 우선 대학 전체를 대상으로 보면, 취업률 상승폭은 국·공립대학의 증가폭이 더 높았으며, 사업단의 경우, 국·공립대학 사업단과 사립대학 사업단 간의 증가폭에서도 동일하였다. 그러나 취업률의 절대 수치에 있어서는 사립대학이 더 높은 것으로 나타났다.

4. 성과제고를 위한 과제[19]

지금까지 이 장에서는 누리사업의 현황과 2004년부터 2006년까지의 성과를 필수지표와 선택지표로 구분하여 살펴보았다. 아직 2년이라는 짧은 기간에 불과하기 때문에 사업성과를 평가하기에는 성급한 것도 사실이다. 그럼에도 불구하고 지난 2년간 누리사업은 적어도 나름대로 사업목적에 부응하는 양적 성과를 보여주고 있는 것으로 판단된다. 그러나 이러한 양적성과만으로 과연 누리사업이 성공적이라고 판단할 수 있을까? 우리는 대부분의 경우에 형식적으로 표현된 양적성과의 이면에는 보이지 않는 내용적 모순과 질곡이 있음을 알고 있다. 누리사업 역시 3차년도를 마무리하는 2007년에는 중간평가를 통해 양적인 성과뿐만 아니라 누리사업 목적에 부합하는 질적성장의 계기를 마련해야 한다. 따라서 누리사업 성과제고를 위한 과제를 제시하기에 앞서 지금까지 표출된 누리사업의 문제점에 대해 먼저 약술하고자 한다.

19) 이 부분은 국가균형발전위원회·교육인적자원부(2006.4)의 자료의 내용을 근거로 작성되었음을 밝혀둔다.

20) 그동안에는 지방대학에 뚜렷한 기준 없이 배급하듯 나누어주던 지원금을 지역발전이라는 목적에 부합할 수 있는 대학을 선택하여 집중 지원을 통해 혁신역량을 증진함으로써, 지역인적자원개발을 도모하고 국가균형발전에 기여하는 것이 주된 목적이다. 즉, 이 사업의 주요한 세 가지 목적은 1) 지방대학 특성화 및 경쟁력 강화, 2) 우수인력양성(지역인적자원개발)을 통한 지역발전 촉진, 3) 지역혁신체제 구축을 위한 토대 마련이라고 볼 수 있다(유현숙 외, 2006.1, p. 108).

1) 누리사업 추진과정상의 문제점

첫째, 이미 누리사업의 선택지표 성과를 분석하면서 산학연관의 협력 체제의 구축 실적을 살펴보았다. 그러나 과연 현재 진행 중인 누리사업이 지역발전을 위한 지역전략산업과 실질적인 연계 및 협력이 이루어지고 있는지 의문이다. 예컨대, 4+9 지역산업 특화센터에 대한 유인책 부족으로 특화센터의 누리사업단 참여 부족 등 지역별 전략산업과의 연계가 부족한 실정이다. 또한 지방차원에서 누리사업과 산자부의 R&D 인프라 지원 사업과 과기부 · 정통부의 R&D 지원 사업이 상호 괴리 등을 들 수 있다. 그리고 양성인력이 지역산업체에의 취업과 연계되지 못하거나 지역산업의 전무 · 미활성화로 제대로 활용되지 못하는 경우도 발생하고 있다. 특히 지역 산업 미발달[21]의 지역 경우 누리사업만으로 지역발전 추진에 한계를 나타내고[22]있다

둘째, 누리사업의 산학연관 협력 교류에 대한 양적 성과에도 불구하고 실질적인 산학협력은 아직 미흡한 것으로 보인다. 대학을 중심으로 산업체 등과 산학협력을 통한 학생들의 취업률 제고를 추진하고 있으나 일부 사업단의 경우, 산학협력을 형식적으로 하거나 산업체 현장의 수요를 제대로 반영하지 못하고 있는 실정이다.

셋째, 산업체 · 자치단체의 누리사업에 대한 적극적 참여 역시 다소 미흡하다. 대학을 중심으로 한 지역구성원의 의사소통 경험이 적어 생산성 있는 결과물 도출을 위한 원활한 의사소통 및 교류협력에 한계가 있다. 산업체는 정보 · 기술 노출에 대한 부담, 학생교육에 대한 전문성 부족 등으로 대학과의 기술혁신 · 공동연구, 인턴십 및 현장실습에서 한계를 노정하고 있다. 자치단체는 각 부처사업에서 자치단체 매칭펀드(matching fund) 요구에 대해 부담으로 느끼고 있으며, 교육사업은 자치단체 고유 업무가 아니라는 인식이 그다지 쉽게 바뀌지 않고 있다.

넷째, 지역(행정구역)중심 클러스터 형성에 따른 한계도 일정하게 노정되고 있다. 현재 누리사업단은 해당 지역중심으로만 클러스터를 형성하도록 되어 있어 현존하는 정보 · 기술 등의 격차로 인해 오히려 사업단 및 산업체 성장에 한계를 초래하고 있다. 이를 극복하기 위해서는 수도권 또는 다른 지역의 우수 산업체 · 연구소들이 일부 참여하는 광역 사업단을 구성하여 경쟁력을 강화시킬 필요가 있다.

2) 누리사업 운영상의 한계

첫째, 누리사업단의 독창성이 부족하다는 점을 지적할 수 있다. 즉, 누리사업단의 사업 운영[23]교류 · 협력의 유형 등이 전공별, 해당 권역별, 협력 산업체별로 특화되지 못해 누리사업단간 독자성이 부족하다. 둘째, 누리사업단에 대한 관리 및 사업단 운영상 한계를 들 수 있다. 누리사업의 공정성 · 투명성을 위해 사업단이 경직적으로 운영됨에 따른 부작용이 발생하고 있으며, 누리사업 참여학과와 비

21) 지역전략산업의 발전단계를 성숙단계, 초기진입단계, 태동단계로 구분해 보면 다음과 같다. 성숙단계로는 자동차(울산), 항만물류(부산), 지식기반기계(경남), 섬유(대구) 등을 들 수 있고, 초기진입단계로는 의료기기(강원), 광(光)산업(광주), 전자정보기기(충남),정보통신(대전) 등을 들 수 있다. 그리고 대동단계의 지역전략산업으로는 영상, IT(부산), 대체에너지(전북), 차세대전지(충북), 생물(전남) 등을 들 수 있다(국가균형발전위원회 · 교육인적자원부, 2006.4)

22) 예를 들어, 경남지역 기계사업의 경우 지역산업은 있으나 취업과 연계가 미흡하고, 부산지역 영상사업의 경우 지역산업은 태동단계에 불과한데 인력만 배출되는 경우라 하겠다.

23) 누리사업단 사업운영의 주요 내용은 ① 우수학생 및 교수 유치 ② 교육과정 개선 ③ 취업촉진 시스템 개선 ④ 산학협력 활성화 등을 들 수 있다.

참여학과 간 갈등 등으로 누리사업에 대한 비방이나 누리사업단에 대한 대학의 지원에 대해 반발하는 등과 같은 운영상의 부작용도 일부 발생하고 있다.

셋째, 중간점검, 연차평가 등이 주로 사후적 감독 확인 차원에 한정되어 사업단에 대한 사전 컨설팅 기능이 미흡하다. 그러므로 누리사업에 대한 행정적 지원 강화 필요한 실정이다.

넷째, 누리사업단의 선정과정에서 가능한 한 지역의 전략산업 및 연고산업과 연계를 고려하여 선정하고 있음에도 불구하고, 여전히 지역산업에 필요로 하는 인력수급과 직접적인 관련성이 희박하다든가 지역산업은 태동기 수준인데 이미 인력공급이 이루어지는 경우가 발생하고 있다. 즉, 지역의 전략산업이나 지연산업의 인력수요와 누리사업단의 인력양성간의 불일치 가능성이 제기되고 있다.

3) 향후 과제

(1) 연계 · 협력체제 강화를 통한 사업의 시너지 효과 증대 방안 마련

우선 지역의 산업정책 및 고용정책과 연계를 강화하는 방안이 강구되어야 한다. 이를 위해서는 첫째, 누리사업과 지역전략산업 진흥정책(4+9 지역사업, 지역혁신기반구축사업 등)을 상호 연계하고, 지역의 누리사업 선정 시 지역경제단체 및 지역혁신협의회를 활용하는 구체적 방안 마련이 필요하다. 둘째, 기존 산업의 활성화 지역에 대해 취업과 연계된 인력양성에 초점을 맞추는 노력이 필요하다. 그리고 기존 산업이 전무하거나 미활성화된 지역은 범부처 및 기관 공동으로 연구개발 성과의 이전 · 사업화 촉진, 기술경영, 기업가 정신 등 창업교육 강화와 산업육성을 위한 인력양성에 초점을 맞추어야 할 것이다. 이를 위해 대학에 창업관련 교육프로그램 및 학위과정의 설치를 권장하고, 지역 내 경영대학원과 협력하여 교과과정 및 교재개발을 위한 공동노력이 요구된다. 셋째, 신규 누리사업단 선정 등에 있어 지역산업 특화센터가 협력기관으로 참여시 우대 방안을 강구할 필요가 있다. 넷째, 교수실적평가시 산학협력 실적을 반영하여 산학협력을 강화하는 방안의 모색이 필요하다. 다섯째, 지방차원에서 지역전략산업 육성을 위해 실시하고 있는 누리 사업, R&D지원 사업 등 각 부처의 사업들을 종합 · 조정할 수 있는 지역별 상설기구 운영방안을 적극 검토할 필요가 있다.

다음으로 산업체 · 자치단체의 내실 있는 참여방안을 적극적으로 강구하여야 한다. 이를 위해서는 첫째, 산업체와의 협력 내실화를 위해 산학협력 표준모델 개발 · 보급, 누리참여 사업단에 대한 타 부처 산업체 지원 사업에서의 인센티브 제공, 산업체의 요구와 충족방안 마련을 위한 대학 측의 노력 등이 강구되어야 한다. 둘째, 교육을 통한 우수인재 양성이 자치단체의 발전에 중요한 원동력임을 널리 홍보하고, 교육부 · 자치단체 공동으로 누리사업을 관리할 수 있는 방안의 마련이 필요하다. 셋째, 지역(행정구역)중심 클러스터에 대한 보완책으로서 교류 · 협력의 시너지 효과 제고하기 위해 수도권 혹은 다른 지역 산업체 및 연구소의 참여를 허용하고, 해외 우수연구소 등과도 연계가 가능하도록 하는 지원방안의 마련이 필요하다.

(2) 누리사업 운영의 문제점 보완

2007년 1월 29일에 발표된 '2007년 누리사업 기본계획'에 따르면

누리사업 관리시스템의 개선방안이 제시되고 있는데, 주요 특징을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 전문적이고 체계적인 성과관리를 위해 설립(2006.8)된 BK21-누리관리위원회(BNC)의 조직역량을 강화하여 안정적인 성과관리시스템을 구축할 예정이다. 둘째, 사업단의 누리사업비 집행을 전문적으로 관리·조언하기 위하여 사업비 집행 점검을 민간회계법인에 아웃소싱할 예정이다. 특히 회계법인의 회계사들을 통해 통장 관리, 자금 흐름, 목적외 사용 및 부정사용 여부를 점검케 하고, 필요한 경우 사업단 회계관리방식에 대한 컨설팅도 병행케 할 예정이다. 셋째, 사업단 운영과 관련하여서는 기존 상시컨설팅단 운영을 개선하여 학문분야별 전문가와 더불어 사업관리분야 전문가(교육과정운영, 산학협력 등)를 보강하고, 사업단이 필요에 따라 컨설팅 위원을 선택하여 조언받을 수 있는 시스템을 구축하게 된다. 넷째, 누리사업 관리실무를 맡고 있는 대학의 산학협력단 직원 등을 대상으로 연수 등 직무훈련 프로그램도 제공할 계획이다. 다섯째, 성과관리 현황을 종합적으로 분석하고 DB화하기 위하여 BNC에 종합정보시스템도 구축할 예정이다.

이밖에도 누리사업 운영의 합리화를 위해 다음과 같은 몇 가지가 보완될 필요가 있다. 첫째, 누리사업단의 전공별·권역별로 특색 있는 사업 운영을 촉진하는 방안 마련이 필요하다. 둘째, 사업단의 인력양성에 부합하고 변화의 흐름에 빠르게 대처할 수 있도록 사업단 운영에 있어 경직성을 완화할 있는 방안 마련이 필요하다. 셋째, 적극적인 지원을 하는 대학들에 대해 보다 많은 인센티브를 부여하고, 누리사업이 대학만의 사업이 아니라 지역발전을 위한 중요사업임을 지방대학들이 인지하도록 하는 적극적인 홍보활동이 필요하다. 넷째, 지금까지의 사후 점검 위주의 관리방법에서 벗어나 사업단 추진과 관련한 자문과 사업 전반(사업내용, 재정집행, 성과평가 등)에 관한 사전적 컨설팅 기능을 강화할 수 있는 종합적인 관리방안의 마련이 필요하다.

(3) 누리사업 성과지표 평가 방법의 보완

첫째, 앞서 지속적으로 지적한 바와 같이 누리사업은 불과 시행 2년이 지났을 뿐이므로 성과를 분석하기에는 이른 시점이다. 따라서 성과분석을 위한 지표들도 제한적인 것이 될 수밖에 없었다. 장차 이 사업의 성과가 장기적인 운영계획 속에서 이루어 질 수 있도록 계획이 수립되어야 할 것이고, 평가의 기법도 양적 평가와 질적 평가의 조화, 사업단과 비 사업단간의 성취비교, 사업단으로 인한 대학전체의 활성화에 영향을 주는 정도 등이 다양한 방식으로 분석되어야 할 것이다. 아울러 사업단에 참여한 학생들과 그렇지 않은 학생들 간의 성취도를 비교함으로써 누리사업이 지역인재의 질적 수준제고에 기여하고 있는지에 대한 분석이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 성과분석을 위해 적용할 수 있는 실효성 있는 모델이 지속적으로 개발되어야 한다. 특히 재정지원에 대한 성과분석을 위해서는 주요 선진국의 분석 모델을 벤치마킹하는 것도 중요하다. 예컨대, 고등교육을 통한 지역혁신을 도모하고 있는 유럽 각국들이 지역대학에 대한 지원사업 결과를 어떠한 방식으로 하고 있는지, 또 어떠한 지표들을 활용하고 있는지에 대한 탐색도 필요할 것이다.

셋째, 정부의 재정 지원 사업 평가에 대한 준비는 사업이 종료된 시점에서 행해질 것이 아니라, 사업의 계획 단계에서부터 고려되어야 한다. 또한 정부의 재정지원 사업의 성과분석을 의미 있게 하기위해 정부는 사업단(treatment group)과 관련된 자료와 정보의 축적은

물론, 탈락된 사업단(comparison group)에 대한 정보도 축적하여 연구를 위한 기초 자료로 활용될 수 있도록 해야 할 것이다. 탈락된 사업단들은 언젠가는 다시 동 사업에 응모할 의욕이 있는 사업단으로 간주되어야 한다. 그리고 누리사업을 비롯한 정부의 재정지원 사업들은 한 번 선정된 사업단에 대하여 계속적인 지원을 보장하고 있지 않기 때문에 사업단들은 탈락된 사업단을 대치하기 위해 새로운 사업단을 선정하는 등으로 사업단이 변화할 수도 있는 경우를 늘 염두에 두어야 한다.

넷째, 사업단의 성공요인과 실패요인에 대한 사례분석을 토대로 사업수행의 효율을 높여야 할 것이다. 이를 위해서는 우수사업단을 선정하고 사례집 발간 및 전시회 등을 활성화하여 어떠한 요인들이 성공적인 사업단을 이끄는 비결이었는지에 대해 대학들이 서로 벤치마킹이 가능하도록 해야 할 것이다. 또한 사업단장의 리더십 강화를 위한 연수 및 토론의 기회를 확대할 필요가 있다.

다섯째, 주관대학과 협력대학간의 협력 체제를 공고히 할 수 있는 인센티브제도를 강화하고, 사업에 대한 평가에 있어서도 이들이 어떻게 실질적인 협조를 하고 있으며, 성과의 차이를 유발하고 있는지에 대한 평가를 할 수 있는 방안을 모색해야 한다(유현숙, 2006. 4, pp.119-121).

제 5 장

국내외 사례

제5장 국내외 사례

1. 대학과 기업 연계에 의한 지역혁신체계 구축 관련 외국 사례

지역혁신체계를 구축하기 위해서는 국지화, 네트워킹, 착근성 및 제도적 집약, 집단학습, 그리고 혁신시너지라는 산업클러스터의 5가지 구성요소 모두 충족되지 않으면 안된다. 이 중 집단학습과 혁신시너지 요소의 충족은 특히 중요한 요소로 평가받고 있다. 주체를 중심으로 본다면 집단학습과 혁신시너지 요소의 충족은 기업, 연구소, 대학, 정부기관 등 관련기관들의 개별 역량과 함께 이들 간의 공식적 · 비공식적 네트워크와 협력관계에 의해 이루어진다. 즉, 다양한 주체들의 역할이 중요한 것이다. 실제로 우리에게 성공적 지역혁신클러스터로 알려져 있는 지역들의 경우 관련 주체들의 역량이 대단히 높고 이들 간의 네트워킹 역시 매우 효과적으로 작동하였다.

지역대학의 역할과 과제를 분석한다는 본 연구의 취지에 맞춰 여기에서는 관련주체들, 즉 산업체, 연구소, 대학, 정부기관 등을 동일한 비중으로 취급하기보다 대학을 분석의 중심에 두고 지역혁신클러스터 문제를 다루고자 한다. 21세기 지식기반사회의 경제발전과 국가혁신은 지방대학을 중심으로 한 지역혁신클러스트에서 시작되었다고 할 수 있다. 이와 관련하여 일본과 프랑스 등 주요 선진국의 지방대학 육성 사례가 우리에게 주는 함의가 매우 크다. 일본은 지역과 연계하여 사업을 추진하는 대학을 지원하기 위해 2003년에 약 5,432억원을 투자하였고, 프랑스는 지방대학을 중심으로 지방정부와 기업, 연구소 등을 연계하여 지역혁신을 위한 「U3M(2000-2006)」을 추진하였다.

이하에서는 지역혁신클러스터를 구축하기 위해 외국의 대학들은 어떠한 역할을 수행하여 왔는가에 초점을 맞춰 각종 사례들을 소개할 것이다. 이러한 과정을 통해 현재 위기에 빠진 우리의 지방대학들이 이 위기를 극복하면서 동시에 지역의 발전, 그리고 지역인적자원 개발의 중핵으로 등장하기 위해 어떠한 역할을 수행해야 하는 지를 모색할 수 있을 것이다.

1) 미국의 실리콘밸리

미국의 첨단산업단지들이 지니는 특징 중 하나는 지역대학의 주도성이다. 그 중에서도 가장 성공적인 사례는 실리콘밸리에서의 지역대학이 수행한 역할이다. 주지하다시피 실리콘밸리는 인근의 스탠포드대학의 교수와 학생들에 의해 형성된 첨단산업클러스터이며, 바로 그 점 때문에 실리콘밸리는 대학이 주도하여 클러스터를 구축한 전

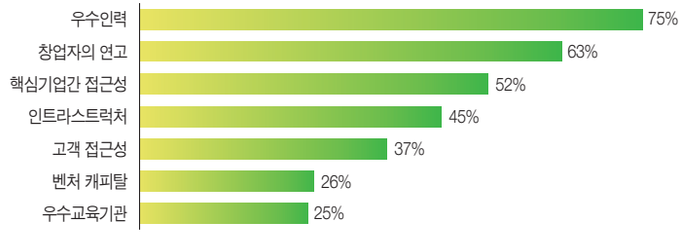
형으로 알려져 있다.

실리콘밸리의 성장은 다양한 요인들에 의해 가능하였다. 그 중 주된 요인들로 스탠포드대학 교수였던 터먼이라는 개인의 공헌, 산업의 전문화, 전문중소기업의 집적, 인프라의 우수성, 기업서비스산업의 발달, 벤처캐피털의 발전, 산업문화적 특성, 쾌적한 도시와 환경 등을 들 수 있으나 가장 중요한 요인은 역시 대학의 역할이었다.[24]

스탠포드대학은 자체 보유한 과학적 지식과 기술을 산업으로 연결시킬 수 있게 한 대학측의 전략과 산업부지 공급을 통해 실리콘밸리를 성공적 첨단산업클러스터로 만들었다. 또한 실리콘밸리의 성장과 함께 캘리포니아대학 버컬리 분교 등 주변 지역에 위치해 있던 다른 대학들도 중요한 기여를 하기 시작하였다. 이들 대학들은 산업체에 대한 부지 공급, 과학기술의 제공, 엔지니어 등 우수한 인력의 공급, 산업체 종사자들을 위한 교육기회 제공 등을 통해 실리콘밸리를 더욱 성공적인 첨단산업단지로 만드는 데 기여하였다. 그런 점에서 실리콘밸리는 "산학간 네트워크의 산물"[25]이라고 할 수 있다. 실리콘밸리의 성공은 지역대학들의 발전으로 연결될 수밖에 없으며, 그 결과 이 지역의 대학들은 명문대학으로 격상되게 되었다.

한편 실리콘밸리의 사례뿐만 아니라 미국 첨단기업들의 입지에 대한 설문조사에서 우수인력의 확보문제가 가장 중요한 요소로 조사되었다. 첨단기업들은 입지 조건으로 우수인력의 확보문제를 가장 중요한 요소로, 창업자의 지역적 연고를 그 다음 중요 요소로 인식하고 있었다. 지역적 연고로 출신대학의 문제가 매우 중요하다. 그런 점에서 우수한 인적자원을 대학으로 유치하고, 이들을 유능한 인재로 개발하는 과제는 지역의 발전에 있어서 핵심적인 과제라고 할 수 있다. 즉 우수 입학자원의 확보, 입학한 인적자원개발의 극대화, 대학의 발전, 지역발전 및 지역주민의 삶의 질은 선순환을 형성하는 핵심적 요소들이다.

[그림 5-1] 미국 첨단기업경영자의 입지선호 기준



자료 : Joint Venture(1999. 8), 권오혁 외(2000), p.140에서 인용.

2) 프랑스의 소피아앙티폴리스

프랑스의 소피아앙티폴리스(Sophia Antipolis)는 실리콘밸리나 케임브리지 지역의 산업클러스터와는 달리 자생적인 단지가 아니라 계획적으로 조성된 대규모 국책단지이다. 소피아앙티폴리스는 유럽 최초, 최대의 과학기술단지이며 '유럽의 지식 입지', '니스와 칸 사이, 프랑스 리비에라의 맑은 하늘 아래 있는 21세기를 위한 테크노폴리스' 등으로 불릴만큼 성공적인 클러스터로 소개되어 왔다.[26]

국가균형발전 및 지방분권화를 핵심적 화두로 제기하고 있는 참여

24) 권오혁 외, pp.102-116.

25) 권오혁 외, p.104.

26) 김묵한, p.169.

정부의 관점에서 볼 때 소피아앙티폴리스 사례는 다음 몇 가지 면에서 대단히 중요한 함의를 제공하고 있다. 먼저, 소피아앙티폴리스 구축은 1960년 당시 국립파리공과대학 부학장이었던 피에르 라피트(Pierre Laffitte)의 개인적 아이디어로부터 시작되었지만, 그것이 지금과 같은 규모로 확장되게 된 데에는 1970년대 프랑스가 추구했던 분산화정책에 기인하는 바가 크다는 점이다.

둘째, 국내외 대기업, 국가 및 기업 연구소의 지역 유치가 그 지역을 발전시키는 데 지대한 영향을 미친다는 점이다. 1960년대 소피아앙티폴리스 인근의 니스 주변에 IBM 연구소가 세워지고 텍사스 인스트루먼트 사의 연구소가 이동하면서 소피아앙티폴리스 지방정부는 지역의 산업구조를 변화시키려는 노력을 시도하였다.[27] 그리고 1972년에 파리공과대학의 분교가 이 지역에 최초로 입주하는 등 일부 가시적인 성과가 있음에도 불구하고 소피아앙티폴리스 계획은 지방정부의 재정적 위기를 맞게 되었다. 이 즈음에 소피아앙티폴리스는 국가적 사업으로 승인되면서 국토 및 지역개발청(DATAR)의 지원을 받기 시작했으며, 외국투자 유치를 위해 준공회사가 설립되었다. 소피아앙티폴리스의 외국투자 유치전략은 유럽시장에서의 지위를 강화하려는 미국 회사들의 의도와 일치하여 단지내에 IBM의 유럽연수원, 텍사스 인스트루먼트 사, 디지털 사가 1970년에 입주하는 등 상당한 성과를 보이기 시작하였다. 또한 프랑스정부의 분산화정책과 결합하여 국가기관 및 대기업의 입주도 본격화되었는데, 대표적인 것이 프랑스 국립과학연구센터, 국립데이터처리연구원, 에어프랑스 등 대규모 기업의 컴퓨터 센터와 기업의 연구소 등이다. 1989년까지 이곳에 입주한 기업은 400여 개, 창출된 일자리는 9,500여 개에 달했다.

셋째, 지역산업클러스터를 안정적·효율적으로 구축하는 데 있어서 지역대학의 역할은 결정적이라는 점이다. 그동안 각종 찬사를 받아왔던 소피아앙티폴리스 사례가 1980년대말 이후부터는 과연 성공사례로 볼 것인가 아니면 실패사례로 볼 것인가에 관한 논쟁속으로 빠져들었다. 이러한 논쟁을 유발시킨 직접적인 계기는 1980년대 말 국제경기 악화에 대응하여 이 지역에 입주한 대기업 대부분에 의해 시도된 대규모 구조조정이었다. 즉 새로운 기업의 입주가 급격히 위축되고 기존 다국적 기업들이 대량해고를 시도하면서 소피아앙티폴리스는 위기를 맞게 되었던 것이다. 이러한 과정을 겪으면서 소피아앙티폴리스는 그동안 기업유치에만 급급했고 내발적 역동성을 갖지 못했다는 비판을 집중적으로 받았다. 특히 내발적 역동성을 갖추기 위해서는 지역대학의 기능이 무엇보다 중요함에도 불구하고 이에 대해서는 소홀히 했다는 지적이 강하였다. 소피아앙티폴리스는 다른 산업클러스터와는 달리 대기업들이 먼저 입주하고 이후 서비스제공기업과 중소기업이 입주한 후 대학이 기능하는 과정을 거쳤다. 실제로 이 지역에서 대학이 지역인적자원개발의 주요 담당자로 작용하기 시작한 것은 1990년대부터였다. 1990년대 이후 소피아앙티폴리스가 혁신적 환경을 만들 방안으로 지역내에 고등교육 인프라를 확충할 것과 대학·연구센터·기업을 모두 포함할 수 있도록 단지의 경영구조를 확대할 것을 제안하는 것에 주목할 필요가 있다.[28]

27) 당시 이 지역의 지방정부가 작성한 토지이용계획은 지역클러스터 조성에서 하나의 성공적 모델로 평가받고 있다. 1972년에 작성된 이 지역의 토지이용계획을 보면 전체 계획면적의 1/3은 혁신기술, 주거와 생활공간으로 개발하고, 나머지는 그린벨트 지역으로 배치하였다. 이러한 토지이용계획은 소피아앙티폴리스가 양질의 생활환경을 유지하는 기반으로 되었다. 양질의 생활환경은 프랑스 국내외 우수기업들과 연구소 등 지역혁신클러스터를 성공적으로 구축하는 데 기여할 수 있는 기관들의 입주를 촉진시키는 역할을 수행하였다.

28) Castells & Hall,1994; 김묵한, p.187 참조.

3) 대만의 신주과학산업단지

신주과학산업단지는 세계에서 가장 단기간에 성공한 첨단산업단지 조성사례로 평가받고 있다. 이 단지는 1980년에 대만정부에 의해 본격적으로 조성되기 시작하여 1990년대 초에 이미 세계적인 컴퓨터 산업의 중심단지로 급성장하였다. 신주과학산업단지는 우수한 인적자원 확보가 얼마나 중요한가를 우리에게 보여주는 대표적 사례들 중 하나이다. 대만정부는 신주과학산업단지 조성계획을 실현시키기 위해 재미 중국인 과학자들을 유치하는 전략을 세웠으며, 실제로 많은 중국인 과학기술자들이 이 지역으로 이주하였다. 그리고 과학기술자 외에도 실리콘밸리에서 직장을 가지고 있던 엔지니어들도 대만정부의 재미 중국인 유치전략에 호응하였다.[29] 초기에 신주과학산업단지에서 창업한 사람의 40%가 실리콘밸리에서 활동하던 사람들이었다. 이러한 우수한 인적자원의 확보가 신주과학산업단지의 급속한 성장에 미친 영향은 대단히 큰 것으로 평가될 수 있다.

한편 신주과학산업단지에서 대학은 연구소와 함께 매우 중요한 역할을 수행했다. 신주 인근에 위치한 지아오퉁 국립대학과 칭후와 국립대학은 신주에 입주한 기업들에 대해 인력을 안정적으로 공급해 주었으며, 연구개발과 생산측면에서 밀접한 산학연계를 맺고 있었다. 예컨대 72,623명의 인력 중 35%가 대졸 이상이었는데 이 중 절반 가량이 두 대학 출신이었다.

그러나 실제로 신주과학산업단지 형성에서 더욱 중요한 기여를 한 것은 대학보다는 정부출연연구기관들이다. 이들 연구기관들의 주된 특징은 기술의 상업적 응용성에 더욱 강조점을 두었다는 점이다. 따라서 기업들은 첨단기술의 연구와 개발보다는 직접 상품생산에 필요한 기술을 요구하고 있기 때문에 대학보다는 정부출연연구기관에 의존하는 정도가 더욱 높을 수밖에 없었다.[30] 그러나 신주과학산업단지에서는 정부출연연구기관들과 기업들, 그리고 대학간에 산학연 협력은 대단히 긴밀하였다. 예컨대 대학교수가 입주기업의 임원을 겸직하기도 하고, 연구원들이 대학에 출강하며, 연구소에서 대학원생들을 연구보조원으로 활용하는 전형적인 산학연 관계가 형성되어 있었다.

2. 국내 모범 사례

1) 모범사례 선정기준

국내 누리사업단 모범사례의 선정대상은 1차년도와 2차년도의 연차평가 결과 우수사업단과 2006년 4월에 국가균형발전위원회와 교육인적자원부가 발표한 누리사업 내용별 우수사례사업단을 기본대상으로 하였다. 1차년도 연차평가에서는 10개 사업단(대형 2개, 중형 2개, 소형 6개)이 우수사업단으로 선정되었다([표 5-1] 참조). 2차년도

29) 우리나라의 홍릉연구단지나 대덕연구단지가 순수연구단지인 데 비해 신주는 과학산업단지로 조성되었고, 한국으로 돌아온 과학자들 대부분이 순수 연구인력이었던 반면에 대만 신주로 돌아온 인력은 대부분이 엔지니어들과 사업가들이었다. 홍릉과 대덕연구단지와는 달리 신주과학산업단지가 성장했던 이유로 이 두가지 특징에서 찾고 있는 것이 흥미롭다. 권오혁, pp.233-234.

30) 지역산업클러스터 구축에 있어서 공공연구소의 역할이 특히 강조된 국가는 독일이다. 공공연구소는 기초연구를 수행하는 대학과 산업연구를 수행하는 기업간의 연계역할을 담당한다. 그리고 중앙정부와 지방자치단체가 일정비율을 분담하여 지역내 공공연구기관에 대한 운영비를 보조하고 있다. 김동주(2001), p.37.

연차평가에서는 12개 사업단(대형 3개, 중형 3개, 소형 6개)이 선정되었으며, 연세대(원주)의 '의료공학 교육혁신사업단'이 최우수 사업단으로 선정되었다([표 5-2] 참조). 그리고 누리사업 내용별 우수사례 사업단은 8개 사업단이 선정되었으며([표 5-3] 참조), 보다 상세한 내용은 [표 5-4]에 요약되어 있다. 그리고 [표 5-5]는 2007년 대통령에게 보고된 누리사업 우수사업단 사례에 대한 핵심내용을 요약한 것이다. 본고에서 이들 우수사업단들을 모두 모범사례로 소개하고 싶지만 지면관계로 이 가운데 일부만을 선정하여 붙임자료에 수록한다.

국내 모범사례의 선정기준은 다음과 같다. 연차평가 결과 최우수 사업단이거나 2005년, 2006년 두차례의 연차평가와 2006년 사업 내용별 우수사례 사업단 그리고 2007년 대통령 보고 우수사례 사업단 가운데 2회 이상 선정된 사업단만을 선정하였다. 이러한 선정기준에 따라 모범사례로 선정된 사업단은 9개(대형 4개, 중형 2개, 소형 3개)이다([표 5-6]참조) 연세대 의공학사업단의 경우 최우수 사업단으로 선정되었고 군산대 텔레메틱스 사업단과 진주국제대 식품산업단의 경우 2년 연속 우수사업단으로 선정되는 성과를 거두었다. 특히 군산대 텔레메틱스 사업단은 2007년 대통령보고 우수사업단 사례에도 선정되었다. 또한 창원대의 지식기반기계산업 인력양성사업단, 나사렛대 재활산업 전문인력 혁신사업단, 경상대의 smart 부품 · 소재 인력양성 사업단, 대구대의 지역밀착형 금형기술 전문인력 양성사업단은 사업내용별 우수 사례 및 2005년 우수사업단으로 선정된 경우이다. 그리고 한밭대의 차세대 이동통신 및 서비스 인력양성 사업단과 경상대의 경남바이오비전 생물산업 인력양성사업단은 2006년과 2007년 대통령보고 우수사업단 사례에 선정된 경우이다.

마지막으로 모범사례 소개내용은 2006년 12월에 교육인적자원부와 한국학술진흥재단이 공동으로 발간한 『누리사업 성과자료집』 1차 및 2차 연차평가 결과 보도자료의 내용 가운데 필요한 부분을 발췌하여 정리하였다. 모범사례의 소개는 Ⅰ. 사업단 소개, Ⅱ. 사업개요, Ⅲ. 주요 사업성과 등의 순서로 통일하였다.(보다 상세한 내용은 [붙임 5-1 : 모범사례 소개]를 참조).

[표 5-1] 2005년도 연차평가 결과 우수사업단

권역	유형	중심 대학	사업명
경남	대형	창원대	지식기반기계산업[메카트로닉스 · 로봇] 인력 양성사업
충북	대형	충북대	충북IT인적자원 혁신사업
충남	중형	나사렛대	재활산업 전문인력양성 혁신사업
부산	중형	동서대	유비쿼터스 IT 전문인력 양성사업
경남	소형	진주국제대	식품산업 현장적합인력양성을 위한 맞춤형 교육프로그램 운영 및 취업촉진체계 구축 사업
대구/경북	소형	대구대	지역밀착형 금형기술 전문인력 양성사업
전북	소형	군산대	텔레메틱스 인력 양성사업
전남	소형	광주대	관광전문인력 양성사업
경남	소형	울산대	울산지역 정보체계 혁신을 위한 IT인력 양성사업
대구/경북	소형	대구한의대	노인요양 서비스 전문인력[케어서비스] 양성사업

자료 : 교육인적자원부(2005. 8. 12) 보도자료

[표 5-2] 2006년도 연차평가결과 우수사업단

권역	유형	중심 대학	사업명
강원	대형	연세대(원주)	의료공학 교육혁신사업
대전	대형	한밭대	차세대 이동통신 및 서비스 인력 양성사업
경남	대형	경상대	경남 바이오비전 생물산업인력 양성사업
경남	중형	인제대	지역맞춤형 수자원재해관리 인력 양성사업
충남	중형	백석대	사회복지 RIS 구축 및 지역사회 맞춤형 복지전문가 양성사업
경남	중형	경상대	Smart 부품 소재 인력 양성사업
전북	소형	군산대	텔레메틱스 인력 양성사업
충남	소형	홍익대	자동차용 철강 재료 제조 및 평가인력 양성사업
경남	소형	진주국제대	식품산업 현장적합인력양성을 위한 맞춤형 교육프로그램 운영 및 취업촉진체계 구축 사업
대전	소형	한밭대	환경친화형 최첨단설비 인력 양성사업
충북	소형	충북대	차세대 전력산업기반기술 인력 양성 사업
대구/경북	소형	경일대	지역중소기업 RDI를 통한 자동차 부품 전문기술인력 양성사업

자료 : 교육인적자원부(2006. 7. 21) 보도자료

[표 5-3] 누리사업 내용별 우수사례 사업단

권역	유형	중심 대학	사업명	내용
대구/경북	대형	계명대	문화콘텐츠산업 인력양성사업(게임, 모바일콘텐츠, 디자인)	교육과정 개선
경남	대형	창원대	지식기반기계산업(메카트로닉스 · 로봇) 인력양성사업	교육과정 개선
부산	대형	동서대	전략적 국제산학협력을 통한 디지털 영화 · 영상콘텐츠 전문인력 양성사업	기술사업화
충남	대형	호서대	디스플레이 중견 전문인력 양성사업	참여기관간 연계협력
광주/전남	중형	호남대	국제산학협력을 통한 IT기반 디지털 문화컨텐츠 실무인력 양성사업	취업지원
충남	중형	나사렛대	재활산업 전문인력양성 혁신사업	산학협력
경남	중형	경상대	smart 부품 · 소재 인력 양성사업	애로기술지도
대구/경북	소형	대구대	지역밀착형 금형기술 전문인력 양성사업	취업지원

자료 : 국가균형발전위원회 · 교육인적자원부(2006. 4)

[표 5-4] 누리사업 사업내용별 우수사업단의 주요 업적 소개

◈ 취업지원 (호남대, IT · CT 인력양성사업단)

〈해외 취업 전제 인턴십 프로그램 운영〉

○ 해외 취업에 필요한 일본어와 IT교육 6개월 집중 교육, 해외 인턴십 2개월
- 외국어 인증 · IT CT인증 프로그램, 기업형 솔루션 Studio 프로그램 운영

○ 학생 32명이 오사카 자스넷사와 세이후 정보공학원에서 현지인턴십 후 24명이 일본 산업체(산요, 미츠비시, 히타치, 샤프 등 15개사)에 취업('05년)

◈ 취업지원 (대구대, 금형특성화사업단)

〈학생 취업지원 NEST 프로그램 운영〉

○ 산학연계형 취업지원사업
- 지역내 관련업체에 학부 4학년 학생 주당 1일, 16주 파견 현장교육 실시
- 산업체 지도사원과 파견학생들의 동기 극대화를 위한 각종 지원제도 마련

○ 1차년도 8개업체 19명 학생 파견, 취업률 89.5%, 2차년도 8개업체 20명 학생 파견

○ 특성화 교육과정 개발 및 교육환경 개선, 전공 심화 연구동아리 활성화 등의 활동을 통하여 학생들의 취업경쟁력 극대화

◈ 교육과정 개선 (계명대, 문화콘텐츠 산업 인력양성 사업단)

〈산학협력을 통한 교과과정 개선〉

○ 1차년도 교과과정 개편사업 : 프로젝트 중심 교과목 개설준비 완료, 3개대학 공동장비 활용, 공통교과목 개설, 필요 첨단 교육기자재 확보, 2차년도 2개월간 16명 기업체 파견 인턴십

○ 기업이 요구하는 교육과정 즉시 개설('디지털콘텐츠 프로젝트' 과목, 기술개발 사업화를 위한 '산학협력공동프로젝트' 과목), 프로젝트 참여 학생들이 개발한 콘텐츠를 매월 40종씩 해외 수출, 수익금은 학생 장학금 환원

○ 계명 디지털 아트연구원 연구개발 및 상업화 담당, 대구디지털 산업진흥원-대구문화산업클러스터내 입주업체를 주축으로 산학협력

◈ 교육과정 개선 (창원대, 지식기반기계산업 인력양성사업단)

〈현장 맞춤식 교육과정 개발〉

○ 교육과정 개편 및 신설 : 교육과정개편위원회 구성 및 운영을 통하여 설계수업시수 확대(창원대)와 실무중심 특성화 및 경영관련 16과목 신설(경남대)

○ 맞춤식 교육 과정 3트랙 개발 : LG전자, 노키아TMC, 한국GMB

○ 학점제 현장적응교육 시행: 총 108업체에 236명 학생 참여

○ 학점제 캡스톤 설계과제 수행 : 총 72 과제 수행 및 공동 경진대회 개최

◈ 산학협력 (나사렛대, 재활산업 전문인력양성 혁신사업단)

〈산학협력 프로그램 운영〉

○ 산학협력 기관의 현장교사를 활용한 멘토 제도 운영 : 협력학교 41개, 멘토 96명

○ 실습지도 수퍼바이저 확보 및 실습현장 배치

○ 산업체 인턴십제도 운영 : 8건 20명, 힙스코리아, 유진메디케어, MS 메디텍 등 실무경험을 통한 현장에서의 긍정적 평가
- 전공 분야 취업률 : 55.6 % → 74.2 %

◈ 기술사업화 (동서대, 영화 · 영상콘텐츠 전문인력 양성 사업단)

〈영화 · 영상콘텐츠 기술 사업화〉

○ 사업단에서 미국 워너브라더스사에 '찰리와 초콜릿 공장' 3D 게임용 애니메이션 그래픽을 5만 달러에 납품

○ 국내 에니메이션 업체와 공동으로 '알렉산더대왕과 안토니오' 라는 작품을 전 세계에 동시 출시 예정
- 동서대 사업단의 성공은 우리 영화영상의 기술력을 세계에서 인정했다는 상징

○ '05년 애니메이션 전공 졸업생 8명 전원이 관련업체에 취업

◈ 애로기술지도 (경상대, Smart 부품소재 인력양성사업단)

〈대학과 기업의 1사 1멘토제 운영〉

○ 대학과 기업(현대 하이스코, (주)나노, (주)LMAT, 서울세라믹스, 세아메탈, 영광기전 등)간 1사 1멘토제 도입, 기업의 실제 애로기술 해결과 연계, 대학의 교육과 기업체 지원을 동시에 실현
- 경상대 16개, 창원대가 9개 기업과 멘토 협약

○ 애로기술 해결을 통한 기업체의 납품 추진이 가시화되고 기술개발을 통한 상업화 병행 추진

◈ 참여기관간 연계 협력 (호서대, 디스플레이 중견 전문인력 양성사업단)

〈산학연관 연계 협력〉

○ 참여대학 : 누리 디스플레이 윈터스쿨(6개 대학 학생 공동 실습교육), 기술세미나 교류, 해외 교류협력(사업단 참여대학 공동으로 미국 Kent 대학 연수)

○ 지자체(충남, 천안, 아산시) 적극적 재정 지원 : 현금 5억원 및 각종 행정 지원

○ 산업체 : 삼성전자, 세메스, 에버테크노 등 대기업의 현물 장비(3억5천)지원, 교 · 강사 지원, 현장실습지원

○ 연구소, 기타 : 한국 화학연구원, 충남테크노파크 등 실험장비, 인력지원

자료 : 국가균형발전위원회 · 교육인적자원부(2006. 4)

[표 5-5] 2007년 대통령 보고 우수사업단의 주요 업적 소개

◈ 지역혁신 (목포대, 전남권 고용창출과 조선산업 혁신을 위한 전문인력 양성사업단)

〈누리사업을 통한 지역혁신 사례〉

○ 누리사업단이 대불산단에 중형 조선소를 유치하는데 기여하여 대불산단 분양률 54%('04년) → 72.4%('06.2)로 증가

○ 신안중공업('06.2), 대한조선('05.10), 고려조선('05.1) 등 유치 · 착공

○ 관련분야 우수학생 유치 및 취업률 증가
- 목포대 특성화 분야 '06년 정시모집 경쟁률 8.67:1
- 누리사업 기간 동안 전공분야 취업률 약 40%p 증가('04년 : 55.6% → '06년 : 95.7%)

◈ 우수인재 유치 (경상대, 경남 바이오비전 생물산업 인력양성 사업단)

〈누리사업을 통한 우수인재 유치 사례〉

○ 지역 고교생 중 바이오 분야에 관심이 있는 잠재적 인재 발굴 · 육성 · 관리하는 프로그램(영누리 프로그램)을 운영하여 입학단계에서 우수 신입생 확보
- 영누리 프로그램이란? - on-line으로 회원가입 한 지역 고교생에게 BT 분야 특강 실시, 누리사업(BT분야) 참여기회 제공하여 누리사업단에 대한 인식 변화를 유도하는 인재유치 프로그램
- 누리참여 학부 신입생 수능점수가 비참여 학부보다 최대 50점 이상 높음

○ 향후 "영누리"를 브랜드화된 인쟁육성 프로그램으로 발전시켜 바이오 분야에 혁신 기대

◈ 취업능력 제고 (군산대, 텔레메틱스 인력양성 사업단)

〈누리사업을 통한 취업능력 제고 사례〉

○ 전북의 자동차 산업과 연계한 맞춤형 교육과정 개발 및 방학 중 집중 교육 실시

○ 해당분야 재학생이 직접 발표에 참여하여 누리사업을 통해 변화된 자신의 모습을 설명
- 학생 발표 요지 : 사업시행 전에는 학교보다는 학원 등을 통해 취업관련 지식을 습득하였으나 사업시행 후 누리사업단이 운영하는 방학중 IT 스파르타 교육, 현장실습 등을 받고 취업능력 제고

◈ 산학협동 (한밭대, 차세대 이동통신 및 서비스인력 양성사업단)

〈누리사업을 통한 산학협력 활성화 사례〉

○ 지역밀착형 산학협동교육 체계 구축
- 인근 벤처기업(400여 벤처기업이 인근지역에 소재)의 고급인력을 활용한 팀티칭, 졸업작품 멘토링, 초청강연 등 실시

○ 산업계 수요를 반영한 교육과정 개편
- 100여개 벤처기업으로부터 산업계 요구 사항 조사, 공학교육인증 기준을 적용하여 교육과정 개선

○ 교수들의 산업체 애로기술 해결 · 지원 - 기술지도(291회), 산학공동과제(17건)

○ 차세대 이동통신분야 "산학공동연구센터" 설립 - 삼성전기에서 5년간 매년 5억원 투자

자료 : 2007년 대통령보고 우수사업단 사례

경상대 고등학교 방문 강연('06.11)

군산대 취업강연('05.12)

대구대 모의면접('05.11)

목포대 누리선박 컨테스트('06.4)

호남대 Strong 진로교육상담('05.10)

호서대 산업체연계 디스플레이 워크샵('05.6)

[표 5-6] 국내 모범사례 누리사업단 및 선정근거

권역	유형	중심 대학	사업명	선정근거
강원	대형	연세대(원주)	의료공학 교육혁신사업	2006년 연차평가 최우수 사업단
경남	대형	창원대	지식기반기계산업(메카트로닉스 · 로봇) 인력 양성사업	교육과정 개선 및 2005년 우수사업단
대전	대형	한밭대	차세대 이동통신 및 서비스 인력 양성사업	산학협동 및 2006년 우수사업단
경남	대형	경상대	경남 바이오비전 생물산업인력 양성사업	우수인재 유치 및 2006년 우수사업단
충남	중형	나사렛대	재활산업 전문인력양성 혁신사업	산학협력 및 2005년 우수사업단
경남	중형	경상대	smart 부품 · 소재 인력 양성사업	애로기술지도 및 2006년 우수사업단
전북	소형	군산대	텔레메틱스 인력 양성사업	2005년, 2006년 우수사업단
경남	소형	진주국제대	식품산업 현장적합인력양성을 위한 맞춤형 교육프로그램 운영 및 취업촉진체계 구축 사업	2005년, 2006년 우수사업단
대구/경북	소형	대구대	지역밀착형 금형기술 전문인력 양성사업	취업지원 및 2005년 우수사업단

주 : 모범사례의 구체적 내용에 대해서는 [붙임 5-1] 참조.

2) 언론에 비친 누리사업 성공사례

이하에서는 최근 누리사업을 추진하고 있는 대학의 성공사례를 보도한 몇 몇 언론기사를 살펴보고자 한다. 이를 통해 누리사업 추진성과에 대한 보다 생생한 현장의 소리를 요약 · 제공하고자 한다.

(1) 호남대 IT · CT인력양성사업단(2007. 2. 26. 전자신문)

지난 2004년 교육부 누리(NURI) 사업에 선정된 호남대 IT · CT인력양성사업단(단장 나현식)은 대학 경쟁력 강화와 문화콘텐츠 산업 육성으로 지역 발전에 기여한다는 목표를 갖고 있다.

올해 3차년도를 맞이한 사업단은 해외 취업을 전제로 한 해외인턴십 교육 프로그램 운영에 주력하고 있다. 해외 인턴십 프로그램은 일본의 맞춤형 인력수요에 맞춰 국내에서 일본어와 정보기술(IT)분야(1차년도 자바, 2차년도 임베디드)에 대한 강좌를 집중적으로 실시해 일본 현지기업에 취업을 시키는 것이다. 이를 위해 학생들은 하루 평균 10여 시간씩 일본어와 첨단 IT기술을 강도 높게 공부하고 있다. 사업단은 일본 취업률을 높이기 위해 일본의 헤드헌팅 기업체 자스넷과 협약을 맺었으며 올해에는 40명의 학생을 대상으로 일본 IT 대기업 취업을 목표로 교육중이다.

지금까지 1차년도 24명, 2차년도 25명의 교육을 수료한 학생들은 미쓰비시 · 히타치 · 샤프 · 파나소닉 등 대기업에서 근무하고 있다. 이러한 해외 인턴십 교육은 열악한 국내의 취업 여건에서도 당당히 해외취업을 통해 글로벌 인재양성과 국위선양의 몫까지 톡톡히 해내는 성과를 거둠으로써 IT 청년 취업난 활로의 숨통을 터주는 우수사례로 평가받고 있다.

호남대가 정보통신특성화대학으로 지정된 데 결정적인 역할을 하고 있는 사업단은 지속적인 지역혁신체제(RIS) 구축을 위해 다양한 산 · 학연계 방향을 모색하고 있으며 스튜디오를 중심으로 참여 기업과의 RIS 협력체제 구축도 서두르고 있다. 또 중국의 연변대학과의 교류를 통해 우리의 우수한 문화산업 기술을 전수하고 동시에 한 · 중 게임 개발 프로젝트를 진행할 예정이다.

이와 함께 IT · CT분야의 우수 실무 전문인력 양성을 위해 매크로미디어 공인 교육센터(EATC · Education Authorized Training Center)

를 유치해 학생들이 교육에서부터 자격증 취득까지 원스톱으로 해결할 수 있도록 지원하고 있다. 또 디지털 영상 콘텐츠 산업의 전문인력 양성차원에서 아비드 코리아와도 산·학 협정을 맺고 아비드 트레이닝 센터(ATC·Avid Training Center(ATC))도 설치했다. 이로써 사업단은 고급 웹 개발자 및 디자인 전문가 양성과 함께 영상분야 실무전문가를 양성할 수 있는 명실상부한 국내 최고 수준의 교육 기관으로서 자리매김하고 있다. 나현식 단장은 "처음부터 글로벌 체제와 산·학 연계를 염두에 두고 각종 인력양성 교육 프로그램을 만들었기 때문에 효과가 잘 나타나고 있다"면서 "국제적으로 통하는 경쟁력 있는 글로벌 인재를 육성하고 지역 IT·CT산업 활성화에도 기여할 방침"이라고 말했다.

(2) 대전시 산학연협력사업 '성과'(2007. 4. 19. 뉴시스)

대전시의 NURI사업.산학컨소시엄사업 등 산학연 협력사업이 성과를 보이고 있는 것으로 나타났다. 19일 대전시에 따르면 사업성과를 분석한 결과 누리사업 참여 취업대상자의 취업률이 76%, 지역기업 취업률은 57%로 높게 나타났다.

대전시는 지난 2월부터 3월까지 산학연 협력사업의 성과제고와 사업추진을 통한 지역경제 발전방안 모색을 위해 ▲누리사업 참여자 취업률 조사 ▲산학협력사업 참여기업 설문조사 ▲우수사례 발굴조사를 실시했다. 그 결과 높은 취업률과 함께 참여 학생들에게 호응도가 높아 우수학생 유치에 기여하는 등 기술.인재.산업의 지역내 유입을 촉진시켜 지역발전의 견인차 역할을 하고 있는 것으로 나타났다.

또한, 대덕연구개발특구육성 핵심전략과제인 벤처생태계 조성에 필요한 전문인력을 양성해 지역기업에 지원함으로써 지역대학 경쟁력 강화는 물론 지역경제 발전에도 크게 기여하고 있는 것으로 분석됐다고 밝혔다.

산학 컨소시엄사업 참여기업 설문조사에서도 참여기업의 산학연 협력사업에 대한 만족도는 보통 40.2%, 만족이상 52%, 사업의 계속 참여의사는 97.8% 등으로 나타나 어려운 경제여건에서 지역기업의 기술혁신 및 경쟁력제고, 개발된 기술의 지역내 상용화를 통해 지역 중소.벤처기업에 큰 도움이 되고 있는 것으로 분석됐다.

(3) 경북대 '초일류 모바일 디스플레이산업 인력양성사업단' (한국경제신문, 2006. 2. 22)

'초일류 모바일.디스플레이산업 인력양성사업단'(단장 권우현)은 대구지역 누리사업을 대표하는 사업단이다. 신(新) 산학협력의 모델이 되는 '맞춤형 인력 프로그램'으로 화제가 되고 있다.

사업단의 맞춤형 인력양성사업은 '삼성 트랙'과 '만도 트랙'으로 요약된다. 계약에 의해 기업이 요구하는 트랙(교과목 및 현장실습)을 개설하고 이를 성실히 이수하는 학생에게 기업 장학금을 비롯해 각종 지원혜택을 줘 졸업과 동시에 채용을 알선하는 인력양성사업이다. 이를 통해 취업률 향상은 물론 기업 경쟁력을 높이며 대학 및 기업으로부터 호평 받고 있다.

현재 삼성전자(주) 및 (주)만도와 영남일보가 참여하고 있으며, 경일대학교와 영진전문대학이 협력대학으로 있다. 초일류 모바일 디스플레이산업 인력양성사업단은 경북대학교 전자전기컴퓨터학부가 추진하는 교육인적자원부 지원 인력양성사업이다.

지난 1968년 설립된 경북대 전자전기컴퓨터학부는 전국 유일의 IT 특성화 학부. IT산업의 핵심인 산업인력을 연간 600명 이상 양성·배

출한 곳이기도 하다. 또한 전자특성화학과 및 지방거점육성학과로 지정된데 이어, 두뇌한국 인력양성사업인 'BK21'사업에 대학 및 대학원이 동시에 선정돼 대내외적으로 특성화에 대한 성과를 인정받기도 했다. 향후 지역 발전을 위한 지역혁신체계(RIS)를 구축하는데 한 몫을 담당할 것으로 기대를 모으고 있다.

(4) 경상대 바이오 · 첨단기계 · 무지개 누리사업단 (한국대학신문, 2007. 3. 27)

지역 대학 혁신의 성공사례로 꼽히고 있는 경상대는 누리사업에서도 상당한 성과를 내고 있다. 경상대가 중심대학이 돼 추진하고 있는 대형 2개 사업(경남 바이오비전 생물산업인력 · 첨단기계산업기술혁신인력 양성사업)과 중형 1개 사업(스마트 부품 · 소재인력 양성사업)은 각각 '맞춤형 트랙제' 운영과 BK21 사업 연계 등을 통해 시너지 효과를 극대화했다.

대학 차원에서 운영하는 'E-Z(English Zone · 영어전용기숙사)' 프로그램에는 누리사업단 소속 학생들이 적극 참여, 국제화 인재를 길러내는 데 일조하고 있다. 잘 짜여진 사업 로드맵과 사업단 소속 교수 · 학생이 일상적 피드백을 갖는 '스킨십 교육'은 경상대 누리사업단의 공통적인 장점. 현장실습 지도와 산 · 관 · 학 네트워크가 중시되는 사업의 특성상 사업단 소속 교수 · 직원이 얼마나 열심히 뛰느냐가 성패를 좌우한다. 경상대 누리사업단들은 학생들에게 확실한 비전을 제시하고, 지역 업체와의 긴밀한 협력관계 속에 다양한 산학협력 프로그램을 마련해 그 전망이 밝다.

2006년 누리사업 평가에서 우수사업단으로 선정된 '경남 바이오비전 생물산업인력 양성사업단'(단장 강규영 · 이하 바이오 사업단)은 경남지역을 바이오산업의 메카로 발전시키는 프로젝트. 경상대 식물자원환경공학부 · 동물자원과학부 · 환경생명식품공학부 등 17개 전공과 협력대학인 창원대 · 인제대 · 진주산업대가 참여하고 있다. 경남 · 진주시 · 창원시 등 7개 지자체와 18개 산업체를 협력기관으로 확보, 폭넓은 협력관계를 구축한 것도 빼놓을 수 없는 강점이다. 바이오 사업단의 승부수는 다채로운 교과과정을 비롯한 인재 육성사업. △트랙제 교과과정 마련 △한국생산성본부 협력 MBA 과정 개설 △e-러닝 강좌 개발 △'영누리클럽' 운영 등 산업 현장의 요구를 교육에 반영하는'순환형 교육시스템'이 성과를 내고 있다.

우수한 평가를 받은 트랙제 교과과정은 산 · 학연계 교육-인턴십-협력업체 취업으로 이어지는 단계별 학생교육 프로그램. 사업 전 과정을 체계화시켜 지역 혁신의 교두보가 되고 있다는 설명이다. 특히 삼성 에버랜드와 골프코스 트랙을 공동개발하는 3+1 프로그램은 '실무형 전문직종 브랜드화'를 정착시키는 촉매제가 될 것으로 기대를 모으고 있다.

한국생산성본부와 공동으로 개설한 '디지털 GNSU(경상대)-MBA' 과정은 누리사업단 소속 학생 대상으로 진행되는 차별화된 과정. 여기에 2006년 20개 e-러닝 강좌 개발을 더해 탄탄한 온라인 교육 인프라를 구축했다.'영누리클럽'은 경남지역 고등학생들을 대상으로 체험과학교실 · 참여랩(Lab) 등을 운영해 사업단의 실험과정을 직접 체험케 하는 프로그램이다. 홈페이지 가입을 통한 영누리클럽 회원이 어느덧 1,000여명 수준. 회원인 고등학생이 바이오 사업단 관련학과에 입학하면 장학금 우선배정 등의 혜택을 누릴 수 있어 우수인재를 유치하는 장기 전략으로도 손색이 없다.

한편, 기계항공공학부와 생물산업기계공학과가 참여하고 있는

'첨단기계산업기술 혁신인력 양성사업단'(단장 이건명 · 이하 첨단기계 사업단)은 주요 국책사업에서 지원대상 학부로 연속 선정돼 이미 실력을 공인 받았다. 특히 2004년 누리사업에 이어 2006년 2단계 BK21사업에도 대형사업단으로 선정돼, 양 사업간 연계를 통한 교육 · 연구 심화 및 시너지 효과 창출이 두드러진다.

맞춤형 교육과정인 'KAI 트랙'은 지역 대학과 기업이 '윈윈(win-win)' 하는 대표적 사례. 인근에 위치한 KAI(한국항공우주산업)가 이 트랙 수료 학생에게 서류전형을 면제하고, 취업 우선권을 부여하는 내용이다. 학기단위 현장실습 · 영어심화캠프(English Village) · CAD/CAE · OA 과정 등 까다로운 요건을 이수한 수준 높은 학생들을 받아들여 기업 재교육의 수고를 더는 효과가 있다.

마지막으로 '무지개(muGigai) 사업단'이란 별칭으로 불리는 '스마트 부품 · 소재인력 양성사업단'(단장 허보영 · 이하 무지개 사업단)은 끈끈한 유대관계에 기반한 다양한 연계사업 진행으로 지역업체에 어필하고 있다.'무지개(muGigai) 사업단'이란 'Materials education United program for Gyeongnam Innovation by Government-Academy-Industry cooperation'의 약자로 산 · 학 · 연 · 관 · 민 · NGO가 공동으로 지역 특화산업 혁신인력을 양성한다는 의미를 담고 있다.

무지개 사업단을 주관하는 나노 · 신소재공학부는 전국적으로 재료 분야에서는 유일하게 2단계BK21사업에 선정되는 쾌거를 이뤘다. 누리사업 우수사업단에도 선정돼 학생들에 대한 전방위 지원을 강화했다. 엄격한 마일리지 · 인센티브 제도를 정립, 학생들에게 "노력하면 길이 있다는 '방향타'를 제시한 게 주효해 80% 이상의 취업률을 달성하고 있다.

허보영 단장은 "누리사업 시행으로 학생들이 자부심을 얻은 게 가장 큰 소득"이라고 말했다. 실제로 사업 시행 전과 비교해 입학생들의 내신 등급이 두단계, 수능성적도 30~40점 올랐다. 적시적소의 성공적 선순환 구조를 마련했다는 자평.

'레인보우 브릿지'란 이름의 산 · 학 · 연 연계사업 중 '1사 1멘토제'를 시행, 현장의 애로기술을 장 · 단기적으로 해결하고 현장인력을 전담교수로 임명해 실습교육을 대폭 강화한 점이 눈에 띈다. 또 무지개 사업단은 '애로기술 119제'를 도입, 작업시 발생한 긴급 결함을 홈페이지에 올려 즉시 해결하는 시스템을 구축했다. 기술적 문제점을 자문 · 해결하는 서비스와 학계의 동향 및 최신정보를 제공해 지역업체의 갈증을 풀어주는 역할을 하고 있는 셈이다.

3. 성공요인 분석

누리사업에서 적어도 1, 2차 연차평가 결과와 사업내용별 우수사업단에 선정된 사업단은 성공적인 사업단이라 부를 수 있다. 이들 사업단의 성공요인은 무엇일까? 유현숙 외(2005)의 연구에서는 누리사업단의 사업유형별 성공요인과 실패요인을 분석한 바 있다. 본고에서는 이들의 연구결과를 중심으로 누리사업단의 성공요인에 대해 정리한다.

1) 대형사업단 상위집단 분석

1차년도 대형사업 부문의 25개 사업단 중 상위 10% 집단을 제시하면 다음과 같다.

[표 5-7] 1차년도 대형사업단 상위 집단 평가 점수

순위	중심대학	지역검토 결과	정량평가	정성평가	소계	행제재 감점(-)	합계
1	K대	100	32.5	269.70	402.2	10	392.2
2	H대	100	33.7	289.70	423.4	40	383.4
3	M대	100	38.6	239.30	377.9	0	377.9

자료 : 유현숙 외(2005)

[표 5-8] 1차년도 대형사업단 상위 집단의 정성평가 결과

대학	1. 총평	2. 평가결과			3. 주요결정사항				4. 평가 소감
		사업단 운영	정책목표 달성	사업성과	사업비 조정	참여 학사조직 조정	세부 사업 계획	성과 목표 조정	
K대	바이오산업 육성에 필요한 현장맞춤형 인재육성 프로그램이 수행되고 있다.	사업단장의 대외활동이 우수. 사업추진위원회의 위원 참여율이 높음.	구조조정을 통한 시너지 효과. 현장적응성 있는 교육과정 개선 및 운영.	신입생 충원율, 취업률의 성과달성값이 목표값보다 높음.	없음	통폐합하였으나 기존 학과수와 변화없음. 학과수 축소 가요구됨.	장학금 지급 액 달성 요망.	없음	-
H대	참여의지가 강하고 누리사업의 취지에 맞는 케이스로 성장 가능성이 보임.	사업단장의 역할을 비교적 충실하게 수행.	전반적인 사업추진실적이양호. 참여대학간 교류확대 노력있음. 장학금 지급 노력.	대학교원충족률은 달성하였으나 정원대비부족 신입생 증가율미미.	없음	없음	평가결과 참조	없음	-
M대	조선산업에 기반한 고용창출에 노력을 기울이고 있음. 지역 및 국내외 연계필요.	사업단장의 외부활동 활발.	사업비의 상당부분이 장학금과 기자재 구입비에 편중됨.	대학교원충족률달성. 신입생 증가 목표치 초과 달성.	2차년도 국고지원금 4,000백만원의 10%삭감.	없음	평가결과 참조	없음	-

자료 : 유현숙 외(2005)

대형사업단 중 우수사업단으로 선정된 K, H, M 대학교의 평가결과를 나타낸 누리사업 연차평가보고서를 세부적으로 살펴본 결과, 모두 사업단장의 리더쉽에 영향을 받고 있는 것으로 파악되었다. 이들 우수사업단들은 친화력과 리더쉽을 갖춘 사업단장의 지도아래 기본적으로 일차적 구조조정의 추진, 인접대학간의 교류 활성화, 우수학생 유치 성공률의 증가, 산학협동의 확대에 따른 공동연구의 활성화, 교육과정 개선을 통한 공동 교과목 개발 등의 내용에서 높이 평가받고 있다.

그러나 연차평가보고서에서 정성평가의 평가위원들은 대형사업의 지원액과 사업규모를 고려해 볼 때 보다 강화된 구조조정을 통해 경쟁력을 높이고 산학연계를 더욱 활성화 하며, 교수에 대한 인센티브 강화로 사업성과를 극대화하여 학생과 교수가 자발적으로 사업에 참여하도록 유도하는 등의 개선방안이 필요하다고 제언하였다.

2) 중형사업단 상위집단 분석

1차년도 중형사업 부문의 25개 사업단 중 상위 10% 집단은 다음과 같다.

[표 5-9] 중형사업단 상위 집단 평가 점수

순위	중심대학	지역검토	정량평가	정성평가	소계	행제재 감점(-)	합계
1	W대	100	30.1	278.00	408.10	0	408.1
2	C대	100	40.6	267.60	408.20	10	398.2
3	C대	100	38.1	264.00	402.10	10	392.1

자료 : 유현숙 외(2005)

중형사업단의 평가에서 강조되는 것은 낙후된 교육환경의 개선 여부와 대학특성화의 실현 여부이다. 중심대학을 축으로 많은 협력대학과 산업체가 참여하고 있는 사업단이 높은 점수를 획득하였다. 협력대학과 산업체의 참여에 있어서는 구성팀 간의 상호연계성과 교류의 확대가 중요하게 고려되었다.

중형사업의 상위 집단 사업단에서는 대학 발전방향 및 구조조정 계획안에 따른 정책의 달성 여부와 행·재정 지원을 통한 대학특성화 분야의 육성 추진 노력들이 높이 평가되었다. 중형사업단의 참여대학들은 현장 적응성 부문에서는 다소 미흡하다는 평가를 받았지만, 산업체 인턴쉽 및 시설공동 활용을 통한 산학협력의 성과는 만족할만한 사업지원성과가 나타난 것으로 평가되었다. 그러나 다소 방만한 예산운영에 대해서는 지적을 받아, 장학금과 해외연수비 집행액의 조정이 요구되었다.

[표 5-10] 중형사업단 상위 집단의 정성평가 결과

대학	1. 총평	2. 평가결과			3. 주요결정사항				4. 평가소감
		사업단 운영	정책목표 달성	사업성과	사업비 조정	참여 학사조직 조정	세부 사업 계획	성과 목표 조정	
W대	계획대비 사업은 순조롭게 달성. 실무능력배양 프로젝트 추진필요.	유기적인 협력이 잘 이루어짐. 계획대비 집행 우수.	대학이 사업단을 위한 구체적인 행·재정 지원필요 대체적으로 순조롭게 목표 달성	필수성과 지표는 1차년도 목표 달성 자체성과 지표는 다소 미흡	TA장학금 축소 필요 해외연수비를 프로그램 개발비로 전환할 것	없음	없음	없음	사업단장의 효율적 운영과 참여교수들과의 효율적 의사소통이 필요함
C대	지역특성에 적합. 전문인력 양성 사업의 의의 매우 큼.	업무추진 수행결과 원활함	특성화가 잘 진행되고 있음	전반적으로 계획치를 무난히 달성함	없음	없음	없음	없음	사업단장의 효율적 운영과 참여교수들과의 효율적 의사소통이 필요함. 예산운영의 구조화 필요
C대	우수학생 선발부분에서 좋은 성과를 이룩하였고, 교육환경 개선을 잘 추진하고 있음	중심대학을 축으로 참여가 이루어 지고 있음	특성화분야의 육성을 추진함	협동과정 프로그램 개설	대학원생에 대한 과도한장학금은 삭감	없음	취업연계 프로그램 계획 수립 바람	없음	취업률 제고 인식을 보다 명확히 할 필요 있음

자료 : 유현숙 외(2005)

3) 소형사업단 상위집단 분석

소형사업 부문의 62개 사업단 중에서 상위 10% 집단으로 선정된 사업단은 다음과 같다. 평가단은 소형사업에서 질의응답 부분을 추가하여 평가하였다.

[표 5-11] 소형사업단 상위 집단 평가 점수

순위	중심대학	지역검토	정량평가	정성평가	질의응답	소계	행제재 감점(-)	합계
1	D대	60	21.8	168.6	14.0	264.4	6	258.4
2	D대	60	24.6	164.6	13.8	263.0	6	257.0
3	K대	60	18.6	163.0	13.2	254.8	6	248.8
4	K공대	60	18.0	157.0	12.2	247.2	0	247.2
5	K대	60	21.3	169.2	14.0	264.5	24	240.5
6	D대	48	17.0	170.8	14.0	249.8	12	237.8

자료 : 유현숙 외(2005)

[표 5-12] 소형사업단 상위 집단의 정성평가 결과

대학	1. 총평	2. 평가결과			3. 주요결정사항				4. 평가 소감
		사업단 운영	정책목표 달성	사업성과	사업비 조정	참여 학사조직 조정	세부 사업계획	성과 목표 조정	
D대	실무중심 교육 잘됨. 독창적 프로그램이 많이 있음	체계적, 실질적으로 이루어지고 있음	대학 특성화 육성정책과 일치	성과지표를 충족 기업밀착형 프로그램 개발 우수	총 예산의 10%수준의 인센티브 증액 필요	실제 프로그램의 보강운영필요	창업교육 보강필요	업그레이드된 교육과정 개발 운영필요	-
D대	지역의 강점 분야에 사업을 접목한 점이 우수함	학내 · 외 네트워킹 강화필요	전문인력에 대한 개념 및 인재상 정립 필요	전문가 양성필요	총 예산의 20% 수준 삭감필요	학사조직 참여필요	주제와 부합되는 방향으로 사업 수정 추진	주제에 적합한 사업내용으로 수정필요	-
K대	지역혁신체계 구축 및 활성화에 기여할것임	중심대학과 협력대학의 역할 분담 명료함	타대학에서 벤치마킹할 혁신체제 구축	대부분의 사업성과 지표 달성	없음	인력모델개발필요	없음	없음	-
K 공대	핵심영역을 특화하여 인력양성한 점 우수. 협력실적이 양호함.	주제에 적합한 사업단 구조임. 인력보강 필요.	대부분 정책목표 달성됨	대부분 성과목표 달성. 산학밀착 필요.	장학금이 과다하므로 총 예산의 10% 수준 삭감필요	벤치마킹과 연계운영조직강화	없음	없음	-
K대	원만하게 추진됨	우수한 운영성과 거둠. 원활하게 추진됨.	대부분 목표달성	취업률 저조	기자재가 현재 충분하므로 총 예산의 10% 수준 삭감 조정필요	없음	학생을 위한 교육과정 개선 필요	취업률 제고	-
D대	시제품 개발, RIS성과 제고우수. 학내외 조직 인프라 구축 강화	사업단 구조 체계적, 효율적 시스템 필요	지역혁신체계 구축 관련 이해도 및 노력 가시화 필요	인력양성 효과 있음	없음	유기적 기구 구성의 필요	인턴십제도 운영 필요	수요/요구조사에 기초한 교육과정 개발 필요	-

자료 : 유현숙 외(2005)

2005년 소형 사업부문에서 우수한 평가를 받은 사업단들은 특이하게도 특정한 한 지역에 집중되어 있는데, 소형 사업의 내용이 대부분 지역특화사업이기 때문에 지역의 특화사업과 연계되어 좋은 시너지 효과를 낸 것이 아닌가 생각된다. 소형사업단들은 각종 센터 설치로 사업단 구성원의 교육은 물론 해당지역의 인적자원개발에도 기여한 것으로 평가되었고, 대부분의 사업성과지표를 충실히 달성하고 있는 것으로 조사되었다. 또한 사업초기단계임에도 불구하고 사업 추진형태와 협력대학과의 연계 및 교류 등이 안정적인 것으로 평가받고 있다. 특히, 주제에 잘 부합하는 조직구성과 교과과정 프로그램을 가지고 있고, 이에 부합하여 중심-협력대학들의 교류가 활발하며, 지역혁신에 기여하는 인재양성을 잘 실천하고 있었다.

그러나 소형 사업 우수사업단들 대부분은 장학금의 과다한 지급으로 인해 총 예산의 10% 정도를 삭감하도록 조정되었으며, 이후에는 프로그램 개발 등에 집중 투자할 것을 제안 받았다.

4) 요약

1차 연차평가 결과를 토대로 사업단 운영, 정책목표 달성, 사업성과 등의 세 가지 영역에 대한 평가위원들의 평가를 분석한 결과, 우수사업단은 대부분 사업단장의 리더쉽이 큰 효과를 발휘하고 있는 것으로 나타났다. 사업단장은 사업단 내의 중심-협력 대학 양자의 구조조정 추진과 인접대학 및 협력업체와의 교류와 협력 측면에 있어서도 강력한 영향력을 발휘하고 있었다. 사업단 운영에 있어서도 사업단장의 대외활동이 우수하거나 사업추진위원회가 의욕적으로 회의

를 소집하고 의결하는 경우가 많을수록 좋은 평가를 받는 사례가 많았다.

정책목표 측면에서는 일차적으로 강조되는 것이 구조조정의 시행이었다. 평가위원들은 학과 통폐합을 비롯한 각종 구조조정 방안을 점차 시행하는 한편, 이를 바탕으로 한 현장 적응성 높은 교육과정을 운영하고자 하는 사업단들에 높은 점수를 부여하였다. 특히 단순 수치로 제시된 목표값의 충족 여부보다는 사업 성공을 위해 다방면으로 어떠한 노력을 기울였는지에 대해 평가하려는 시도가 많았다고 생각된다. 이러한 우수사업단들에 대해서는 성과급(인센티브)의 지급을 통해 참여자들을 격려하는 방안이 제시되었다.

중형사업의 참여 사업단들은 현장 적응성 부문에서는 미흡하다는 평가를 받았지만, 산학협력 부분에서는 만족할만한 성과를 거둔 것으로 평가받았다. 소형 사업의 경우에는 대부분 지역특화사업이기 때문에, 지역의 상업과 연계된 부분이 긍정적인 효과로 평가받았다.

한편 하위 집단으로 선정된 사업단은 대체적으로 사업비의 비효율적 집행과 교과과정 개발 미흡 등의 측면에서 지적을 받고 있다. 특히 사업의 특성을 살려 다양한 사업집행의 방법 개선을 시도하지 못한 채, 경직된 운영과 단순한 교과과정의 유지로 일관하고 있다는 점이 지적되는 사항이다. 또한, 적지 않은 재원을 들여 개발한 교과과정이나 기기들을 제대로 활용하지 못하고 있다는 점도 마이너스 요인으로 꼽히고 있다. 하위 집단의 경우, 열악한 지역경제의 특성상 사업단 취업률 제고에 어려움이 없는 것은 아니지만, 자발적 미취업자를 줄이는데 누리사업이 기여한 바가 별로 나타나지 않는 점도 미흡한 점으로 지적되었다. 덧붙여 낮은 평가를 받은 사업단들은 사업단 내 상호간 결속 및 연관관계가 약한 경우가 많았다. 사업단장의 활동과 역량이 중요함에도 불구하고, 이러한 측면이 부각되지 못해 성과달성에 차질을 빚은 것으로 평가되었으며, 사업의 개념에 대한 정의와 비전이 불분명하고 대학차원의 행정적 지원 노력이 부족하였다 (유현숙 외, 2005: 106-107).

이상의 내용을 정리하면 [표 5-13]과 같다.

[표 5-13] 누리사업 참여 사업단의 성공요인과 실패요인

	성공요인	실패요인
대형사업	- 사업단장의 강한 리더쉽 - 구조조정의 적극적인 추진 - 인접대학간 교류 · 협력 증대 - 우수학생 유치 성공 - 교육과정 개선 노력	- 사업비의 방만한 집행 - 경직된 운영 - 단순한 교과과정의 유지 - 목표지향적 구조조정 이행의 미흡 - 기기활용의 효율성 부족 - 자발적 미취업자 감소노력 부족
중형사업	- 중심대학을 축으로 한 협력대학 · 협력업체 결속 - 구성 팀 간 상호연계 확대 - 구조조정 계획안에 대한 행 · 재정 지원 - 대학 특성화 분야에 중점	- 사업단 내 상호결속 부족 - 사업단장 활동 부족 - 지역혁신역량 제고 개념 부족 - 목표와 동떨어진 학생지원 사업 - 사업단(단장)의 탈퇴로 인한 사업단의 와해
소형사업	- 지역 특화사업과 연계된 시너지 효과 - 소규모 센터 설치로 지역사회에 기여	- 사업의 개념과 비전 불분명 - 대학차원의 행정적 지원 부족 - 대응투자 수준 미흡 - 과도한 장학금 지급 - 방만한 예산운영 - 사업단장의 역량 부족

자료 : 유현숙 외(2005)

제 6 장

실무기획 지침

제6장 실무기획 지침

1. 사업추진목표 및 기획단계

1) 누리사업 추진 목표

우리나라 고등교육은 그동안 대학수의 증가와 대학진학률의 상승으로 양적으로는 크게 확대되어왔고 보편화되었다. 그러나 질적인 면에서 교육 여건은 악화되었고 졸업생도 취업시장에서 경쟁력 약화로 취업률이 낮은 상태이다. 산업사회가 지식기반 산업사회로 급속히 이전됨에 따라 우리나라 고등교육에 더 많은 투자를 하여 국가경쟁력 제고의 기반으로 삼아야 할 것이다. 아직까지 우리나라는 지방과 수도권의 정치, 경제, 사회, 문화적인 격차가 크게 존재하고 이에 따라 대학의 서열화도 수도권중심으로 이루어지고 있다. 또한 지방대학 졸업생은 취업시장에서 수도권에 비해 더 큰 취업난을 겪고 있다. 이는 다시 지방대학을 기피하는 현상을 더 악화시키는 등 악순환을 낳고 있다. 누리사업은 지방대학의 교육여건을 향상시켜 보다 우수한 학생이 지방대학으로 유치되고 지방대학에서 지역산업에 밀착한 맞춤형 교육을 제공해 우수인재를 양성하는 것을 목표로 한다. 지방대학의 우수인재 배출은 지역의 경제와 사회 발전을 촉진시키고 이를 통해 지방대학의 경쟁력이 강화되고 우수인재가 유치되는 선순환 구조를 가져다 줄 것이다.

이렇듯 누리사업의 목적은 지방대학 역량 강화를 통한 지역혁신을 달성하는 것이다. 즉, 지방대학에 투자확대를 통해 지방대학의 특성화 분야 교원확보율과 학생충원율을 높이는 등 지방대학 교육여건을 개선하여 우수인재를 유치하고 이들에게 현장 맞춤교육을 시켜 지역에 우수인재를 배출하고 이를 통해 지역경제와 지역사회 발전에 기여함을 목적으로 한다.

현재 지방대학 투자확대를 위해 누리사업은 2004년에서 2008년까지 총 1조2,400억원을 투자한다. 이를 통해 교원 확보율 80% 달성과 특성화 분야 학생충원율 100%달성을 목표로 한다. 아울러 사업기간 동안 지방대학 취업률을 10%포인트 향상 시키고 대학, 지자체, 산업체, 연구소 등 연계 지역혁신체계를 구축하고자 한다.

2) 대학특성에 따른 사업별 차별화 · 특성화 방안

지방대학혁신역량강화(NURI)사업은 국가균형발전사업의 큰 틀에서 기획이 되어야 한다. 우리나라 국가균형발전은 각 지역의 특성과 장점을 살려 전국이 좋은 환경 속에서 골고루 잘 살게 하자는 데에 목적이 있다. 그러기 위해서는 무엇보다도 지역이 지닌 비교우위를 잘

살려 선택과 집중을 하여야 할 것이다. 또 나아가 그러한 지역의 특성을 잘 살리기 위해서 고등교육이 어떻게 기여할 수 있고, 여타 분야의 사업들과 시너지 효과를 거둘 것인가에 유념하여야 할 것이다.

첫째, 지방대학의 각 사업단은 지역사회의 산업적 특성이나 사회문화적 · 지정학적 특성을 반영하여 특성화분야를 설정하려는 노력이 필요하다. 지역마다 경쟁력 있는 산업과 문화적 정체성이 다르고, 그에 따라 필요로 하는 인재 분야가 다르기 때문에, 지방대학들은 지역사회의 객관적 특성과 요구를 적극 반영하여 특성화를 모색해야 할 것이다. 따라서 지방대학 각 사업단의 특성화와 다양화는 지역화와 결합하여야 한다. 참고로 지금 수행중인 지방대학혁신역량강화사업 기획단계에서 가장 큰 특성화 설정기준은 지역의 전략산업이었다. 즉, 지역사회의 산업적 특성이 사업단의 특화분야를 설정하는 데 중요한 역할을 하였다. 이 기준은 향후에도 중요한 지침이 될 것이다. 그런데 지역전략산업의 개념과 범위도 변화될 수 있다는 점을 염두에 두어야 할 것이다. 예를 들어, 자동차산업을 지역전략산업으로 할 경우에도 자동차산업의 범위가 매우 광범위하므로 이를 모두 포괄하기 보다는 특정분야에 선택과 집중을 할 수도 있을 것이다.

누리사업이 지방대학역량강화를 통한 지역경제 및 지역발전에의 기여를 궁극적인 목표로 하고 있으므로 지역산업과 누리사업단의 특성화 분야가 일치하는 경우에는 산학연계를 위해 대학은 산업체로 산업체에서는 대학으로 강사파견, 인턴쉽 실시등 인적교류와 현장맞춤형 교과과정 개발 등에 힘써야 한다. 또한 사업단의 특성화 분야가 지역산업과 상이한 경우 사업단은 해당지역을 넘어선 산학연계, 즉 공간적 범위를 확장하여 다른 지역의 산업체와 연계하는 방안을 모색하여야 하며 지역내외에서의 창업에 초점을 맞춰 사업을 기획하여야 할 것이다.

둘째, 각 대학들의 독특한 건학이념과 여건과 관련한 특성화이다. 특성화는 대학의 건학이념을 담고 있는 분야를 특성화 분야로 집중육성하고, 전국적 수준에서 최고, 혹은 차별성(best or difference) 있는 분야이기 위해서는 대학의 여건을 반영해야 한다. 각 대학들은 대학이 인재를 교육하고 양성하는 교육기관이므로, 특성화도 자기 대학이 타 대학이나 사회의 다른 학습조직에 비해 차별적 경쟁력을 갖는 인력양성서비스를 제대로 수행하고 있는가라는 질문에서 시작하여야 한다. 아울러 대학이 처한 여건과 향후 비전에 비춰볼 때 대학원중심의 연구중심대학을 지향하는가, 학부교육중심 학문중시 대학교육을 중시하는가, 아니면 산업수요와 기업수요에 맞는 실무형 전문가를 배출할 수 있도록 학부교육을 학문중시가 아닌 실무중시 방향으로 운영할 것인가에 따라 사업단의 특성화는 다를 수 있다(조우현, 2006).

셋째, 우리 사회의 발전 방향과 관련한 미래지향적 특성화이다. 미래의 한국을 이끌어 갈 산업이나 분야 가운데 하나를 특성화해 중점육성하는 것은 대학의 경쟁력 강화를 위해서나 국가경쟁력 제고를 위해서 바람직한 투자일 것이다. 하지만 이것 또한 대학의 여건과 역량을 고려해서 분야를 선정해야지, 선언적이고 전략적인 측면에서 특성화 분야를 육성한다면 결과는 또 다른 획일화를 초래할 것이다.

넷째, 대학 구성원의 공감대 형성과 적극적 참여 의식은 대학의 특성화 전략이 성공하기 위한 필수 조건인 것이다. 특성화와 다양화는 대학이 갖고 있는 제한된 자원을 특정 분야에 집중 투자하는 것을 의미하기 때문에 대학 구성원의 합의에 기초해 있지 않으면 안정적으로 추진되기 어렵다. 특성화전략을 구축하는 과정에서 절차나 인식

의 차이로 구성원간의 합의가 도출되지 않는다면 특성화 전략은 자칫 구성원간의 갈등만을 낳고 표류하게 될 것이기 때문이다.

그러나 무엇보다도 중요한 것은 대학 스스로가 특성화를 모색할 수 있는 여건이 구비되어야 한다는 것이다. 특성화는 각 대학들이 생존 경쟁을 위해 추진되고 있는 사업이다. 따라서 특성화에 대한 평가는 여러 유형별로 나누어져 수행될 수 있도록 평가기준이 다양화되어져야 한다.

결과적으로 대학 특성화는 지역의 산업여건, 대학의 건학이념과 여건, 대학 구성원의 폭넓은 공감대와 참여, 정확한 상황 인식, 대학 경쟁력 강화에 대한 뛰어난 통찰력 등이 어우러져 선정되는 만큼, 민주적이고 합리적인 절차는 대학 특성화의 성공을 위해 매우 긴요한 조건인 셈이다.

한편으로, 지역균형발전 및 지방대학 경쟁력강화 관련 정부정책을 입안하는 정책기획자의 경우 다음과 같은 사항을 반드시 염두에 두어야 할 것이다. 지방대학의 위기를 인식하고, 해법을 모색하려는 노력이 어제, 오늘의 이야기는 아니지만 향후의 대학개혁 중에서도 지방대학 육성 방안은 우리나라 균형발전을 위한 필수적인 요소이다. 문제는 지역발전, 지역인적자원개발과 연계하여 지방대학을 어떠한 방법으로 육성하느냐 하는 것이다.

실제로 지방대학의 상황은 생각보다 심각하다. 지방대의 위기 상황은 지방대 차원의 문제만이 아니라 지역경제의 몰락과도 직결되기 때문이다. 지방의 경우 적령인구 감소, 지방대의 정원확대 및 경쟁력 약화, 그리고 지방출신 우수학생의 수도권 지역으로의 이동에 의한 두뇌유출(brain drain)현상은직·간접적인 교육비의 전출로 이어져 지역자본 유출 효과를 야기 시키는 등 궁극적으로는 지역경제에도 막대한 지장을 초래하고 있다.

지방대학의 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 이에 대한 해답을 찾아야 한다. 수도권 지역에 정치·경제·사회·문화·교육 등 모든 사회적 자본이 집중되어 있고, 갈수록 집중의 정도가 강화되는 이른바 '맨홀' 현상이 가속화되고 있으며, 또한 서울을 정점으로 하는 학벌주의와 연고주의, 그리고 대학의 서열화 현상의 심화가 지방대학의 위기를 초래한 근본 원인임은 이미 알려진 사실이다. 하지만 지방대학의 문제는 생각만큼 간단하지 않다. 대학교육뿐만 아니라 수도권 중심의 기득권을 지방으로 이전하는 문제는 많은 이해관계가 복잡하게 얽혀 있기 때문이다.

그러나 지방대학 경쟁력 강화를 위한 정책시행에 있어 먼저 인식해야 할 것은 지방대학의 문제는 수도권 소재 대학과 지방 소재 대학간의 문제가 아니라 사회구조의 문제이며, 중앙과 변두리라는 가치체계의 문제이다. 따라서 지방대학의 문제를 지엽적이고 단기적인 처방으로 해결할 수 없고, 특히 지방대학의 특성화 유도 정책과 같은 대학 스스로의 변화 노력만으로 해결하려는 것도 한계가 있다. 그렇다고 정치적 이유로 퇴출되어야 할 부실대학까지 지원하는 일은 없어야 하고, 기본 원칙은 경쟁력에 초점을 두어야 한다.

이를 위해 우선적으로 차별 철폐 조치(affirmative action)로서 각종 국가고시나 자격시험에 지역인재 할당제를 실시하고, 아울러 지역마다 교육과 고용의 연계체제를 구축하기 위하여 지역인적자원개발위원회와 같은 기구를 설치해 국가, 지자체, 기업체와 유기적 협력관계를 맺을 수 있도록 해야 한다. 지자체가 대학벨트지역을 자체적으로 선정하여 국공립대학은 물론 사립대학 간 자율적으로 역할과 기능 분화 촉진을 유도하도록 육성·지원하는 방안도 검토해 볼 수 있다.

둘째, 선택과 집중을 통해 교육 · 연구기능을 지방대학으로 대폭 이전하여 일류 지방대를 육성해야 한다. 이를 위해 대학마다 고유 전공을 지정해 집중 육성하거나, IT, BT 등 국가전략분야나 기초과학, 인문학 등의 교육 · 연구 분야에 대해서 우수 대학들을 중심으로 수도권과 지방대학간의 교육 · 연구 컨소시엄을 구축하여 공동 수행할 수 있도록 집중 육성해야 한다. 아울러 사법연수원, 육군사관학교, 그리고 한국종합예술학교 등 국책 교육기관들의 대대적인 지방이전을 추진하는 것은 상징적인 면에서 보다 효과적일 수 있다.

셋째, 지방대학 우수 졸업생들을 대상으로 교수 · 연구원 육성을 위한 국비 유학 지원 제도가 도입되어야 한다.

마지막으로 대학 스스로도 양적 감축과 내부혁신을 통한 질적 발전을 모색하려는 노력이 요구된다. 대학조직 규모는 대학교육의 질 향상을 위한 중요한 기본 인프라로 작용하기 때문에, 지방대학은 조직의 경제적 규모(economies of scale)를 갖추는 자구적인 노력이 필요하다.

이상과 같은 지방대 육성 전략은 충분한 재정 지원 여부가 성패의 관건인 만큼 구체적이고 안정적인 재정 확보 방안이 선결되어야 한다. 또한 지방대학의 발전은 지역발전과 함께 가는 축인 만큼 이러한 육성 지원뿐만 아니라 우수 인력들이 지방에서 소외되지 않는 삶을 영유할 수 있도록 사회 · 문화적 자본도 함께 투자함으로써 진정한 지역발전과 지방대학발전이라는 연계고리를 형성시킬 필요가 있다.

지난 날 급증하는 고등교육수요에 대해 국가는 수요를 충족시켜줄 수 있는 대학을 설립 · 운영할 재원이 없었기 때문에, 대학교육의 질적 제고를 위한 근본적인 노력보다는 사립대학 중심으로 대학의 무분별한 설립인가와 학과 증설 등 팽창 일변도의 고등교육정책을 수행하여 왔다. 또한, 대학 스스로도 대학자체의 여건이나 특성을 고려하지 않은 채, 조직 규모만을 확대시켜 대학의 주요 재원이라고 할 수 있는 학생들의 유치에만 급급한 결과, 우리나라 대학은 특색 없이 비생산적이고, 비효율적인 조직으로 거대화되어 왔던 것이 사실이다(반상진, 2001).

대학의 규모가 그 대학의 질과 명성을 대변해 주던 시대는 지났다. 경쟁력 없이 거품구조로 규모만 커져간 대학은 개혁되어야 한다는 사회적 요구가 팽배해지고 있다. 이제 새로운 시대에 대학은 새롭게 변해야 한다. 특성화와 다양화가 대학 경쟁력 강화를 위한 필수적인 요건이 되었다. 특히, 대학 개방화시대를 맞이하여 대학마다 특색 있고 경쟁력 있는 분야를 갖추지 못한다면 더 이상 생존할 수 없는 현실 속에서 대학 특성화를 유도하고 지원하는 정부의 노력은 더욱 강화되어야 한다.

또한 지방대학의 경우에는 공동화 현상이 가속화되고 있고, 특성화하여 자생력을 키우지 못한다면 더 이상 국가로부터 보호받지 못하는 상황이다. 지방대학의 부실이 우리나라 고등교육체제의 저변 약화를 초래한다고 할 때, 이에 대한 국가적 관심은 더욱 강화되어야 한다. 하지만 우리의 지방대학 문제는 지방대학의 특성화 유도 정책과 같은 대학 스스로의 변화 노력만으로는 해결할 수 없는 사회 · 문화적이고 구조적인 요인이 작용하고 있음을 간과해서는 안 된다. 따라서 지방대학의 문제를 지엽적이고 단기적인 처방으로 해결할 수 없고, 국가가 적극 관여하여 육성 방안을 모색하는 것은 바람직하다. 하지만 지방대학 육성을 위해 후원적인 지원이 아니라 지원의 기본 원칙은 경쟁력에 초점을 두어야 할 것이다.

3) 사업 협력기관(기업, 지자체, 연구소 등)간 효율적 네트워킹 방안

기획단계에서 지역의 여러 혁신주체들과 네트워킹을 통해 공동 사업을 구상하는 것이 중요하다. 최근 4~5년간 지역에서 균형발전관련 여러 사업들이 지역의 대학, 지자체, 기업, 연구소 간의 공동 노력으로 기획되고 시행되어 왔다. 이 과정에서 우여곡절도 많았지만 어느 정도의 학습효과를 거두고 있고, 나름대로 체제와 기반도 구축하였다. 앞으로 이를 더욱 활성화시켜 새로운 지역혁신사업을 공동으로 발굴하고, 기존 사업에 대해서도 지속적인 혁신을 통해 실질적인 성과를 많이 거두어야 할 것이다.

이러한 환경조성을 위하여 지역내에 지식기반이 형성되고 역량을 강화할 수 있는 지방의 우수 전문 인력 집단인 대학과 지역발전 정책수립, 재정지원기관인 광역 및 기초 지자체의 협력을 중심으로 지역혁신체계구축을 더욱 확대 발전시켜야 한다. 이러한 여건의 성숙이 늦으면 늦을수록 지역을 위한 발전계획의 향상과 성과도출이 어렵게 된다. 대학 및 지방자치단체 구성원들의 그동안 협력형태를 한 단계 업그레이드하여 지방화 시대에 실질적인 협력체계를 형성할 수 있는 방안을 적극적으로 강구하여야 한다.

그리고 지역 산·학·관 클러스터구축을 위해 연구개발자원, 인적자원에 의한 조성계획, 기반조성을 위한 집중적이고 지속적인 재정지원정책 등 핵심적인 역할을 수행할 수 있는 것은 대학과 지방자치단체의 역할이며, 그 기반위에 산업체의 참여 및 투자의 역할이 중요하다. 이러한 구성이 원활히 추진되기 위해서는 개인, 조직, 지역 간 이기주의를 탈피하고 지역발전 차원의 크고 작은 지역사업에 대하여 협력을 바탕으로 공동발전을 지향할 수 있도록 지속적으로 노력해야 할 것이다.

(1) 협력기관 연계 조직 구축 및 활성화

기획단계에서 대학은 향후 잠재적인 협력 파트너가 될 수 있는 지자체, 산업체, 연구소, 기타 지역 단체들과 지역혁신 대상을 공동 물색하는 연계조직을 구축하는 것이 필요하다. 이는 주로 지역혁신협의회의 각 분과 활동을 통하여 이루어 질 수도 있고, 각 혁신주체가 자체적으로 추진하는 사업을 통해서도 구상할 수 있을 것이다. 대표적으로 산업별 또는 기술별 연구회나 포럼활동을 통해 지역내 여러 혁신주체들이 공동의 비전을 수립하고 이를 실현하기 위한 각종 전략수립이나 적합한 사업구상을 마련하는 것이 필요하다. 즉, 협력파트너는 갑자기 모집된 파트너가 되어서는 곤란하고 수 개년동안 비전을 공유하며 공동사업을 모색해온 준비된 파트너가 되어야 한다는 것이다.

지역의 혁신주체들은 평소에 이러한 연계조직이 지속적으로 활동할 수 있도록 지원하여야 한다. 즉, 미래를 위한 투자의 개념으로서 연계활동이 이루어져야 한다. 물론 연계활동은 현재 진행 중인 단독사업이나 공동사업을 보다 효율적으로 수행하는 데에도 필요하지만 미래사업을 구상하는 데에도 도움을 준다는 인식과 노력이 중요하다.

(2) 지방 우수인력양성을 위한 산학협력 활성화

협력기관 네트워크 강화부문에서 가장 중요한 영역으로 기획단계에서 중점적으로 관심을 기울여야 하는 것은 역시 산학협력과 관련된 준비활동이다. 산학협력을 통해 일차적으로 지역산업체가 원하는

유능한 인재를 대학이 양성하는 것이 가장 중요한 협력사항이다. 둘째로 산업체 근로자의 재교육을 위해 대학이 적절한 프로그램을 설계하여 제공하는 것이다. 세 번째로는 산업체 이외에 지역사회가 필요로 하는 각종 평생학습 프로그램을 제공하는 것이다. 네 번째로 지방 대학원이 더 역점을 두어야 할 부분이지만 학부수준에서도 지역의 산업체와의 공동 연구개발, 그리고 개발된 기술을 토대로 한 공동사업화 부문에서 산학협력을 활성화 시키는 것이 중요하다. 산업체의 수요에 부합하는 고등교육인력양성을 위해서는 산학간의 공동노력이 필요하다. 대학은 적극적으로 기업이 원하는 인재상과 필요 기술 및 기능에 대한 파악이 필요하다. 또 기업은 미래 필요로 하는 인재상과 수요를 표출하고 대학 학문과정에 반영할 수 있어야 할 것이다. 학부 수준의 산학협력은 일차적으로 현장실습이고 두 번째가 교과과정 개발이다. 모두 대학의 교수와 연구진들이 기업과 머리를 맞대고 학생들의 현장적응력 개선을 위해 계획을 잘 수립해야 하는 영역이다. 세 번째는 산학공동연구이다.

● 대학생의 현장 실습 계획

현장실습 계획단계에서 발생하는 가장 큰 어려움은 적합한 실습기관의 부족현상이다. 특히 실습 환경이 좋은 대기업 및 중견기업의 확보에 어려움을 느끼는 경우가 많이 있었으며, 중소기업체의 경우, 학생의 현장실습 훈련보다 임시직으로의 활용을 위하여 현장실습을 원하는 경우도 있어 현장실습의 목표 달성에 어려운 경우도 종종 발견되고 있다. 또한 산업체의 입장에서는 대체로 현장실습에 대한 준비가 되어 있지 못하며, 현장실습에 기업체의 입장이 반영되지 못하고 있다는 문제점 등을 제기하고 있다. 특히 몇 몇 중소업체의 경우 교육적인 목적보다는 노동력 확보의 차원에서 현장실습에 임하는 경우도 있음을 확인할 수 있었다. 아울러 현장실습 파견 전에 학생들에게 예절교육 및 회사 근무 업무 태도에 대한 인성교육의 필요성도 확인할 수 있었다. 이와 같은 문제점들을 극복하기 위해서는 보다 계획적이고 체계적으로 현장실습이 계획되어야 할 것이다(임연기, 2006).

대학생 현장실습의 첫 단계는 현장실습 계획 단계이다. 이 계획 단계에서는 앞에서 확인된 문제점들을 극복하고 현장실습의 목표를 효과적으로 달성하기 위하여 학생과 대학, 그리고 산업체가 사전에 현장실습의 전 과정을 미리 계획하고 준비하는 과정이다. 충실하고 빈틈없이 계획되고 설계된 현장실습 계획은 현장실습을 성공적으로 마칠 수 있도록 안내해 주는 이정표와 같은 역할을 하게 된다. 현장실습 계획단계에는 현장실습을 위한 협의회 구성 및 기반구축 단계와 현장실습 프로그램 개발 단계로 구분된다. 현장실습의 과정에서 가장 먼저 수행되어야 할 것은 현장실습 협의회를 구성하는 일이다. 현장실습을 시작하기 전에 NURI 사업단에서는 현장실습의 전 과정을 계획하고 조정할 수 있는 현장실습 협의회를 구성하는 것이 바람직하다. 현장실습 협의회는 현장실습의 전 과정에 대한 계획 수립은 물론 현장실습이 원활하게 수행될 수 있도록 지도교수, 학생 및 산업체와 효과적인 의사소통 채널을 유지해야 한다.

가장 이상적인 현장실습 협의회는 학생, 대학교수와 산업체 관계자 등 관련자들로 구성된다. 여기에서 학생과 산업체의 현장실습 요구조사 및 담당교수 배정 등을 하고, 각 단계별 추진목표와 일정 및 훈련 프로그램 등을 설계하게 된다. 또한 체계적으로 실습생, 담당교수 및 산업체와 의사소통을 할 수 있게 된다. 효과적인 상호간의 의사소통은 현장실습 과정 중에 발생할 수 있는 각종 문제들을 신속하고

정확하게 인지할 수 있으며, 중재와 조정을 통하여 조기에 문제를 해결함으로써 결과적으로 성공적인 현장실습에 이르게 할 수 있는 중요한 요소가 될 수 있을 것이다.

현장실습 협의회는 대학생의 현장실습을 총괄 기획하고 조정하는 기능을 담당한다. 가장 기본적으로는 현장실습의 대상자를 파악하여 확인하며, 담당 교수를 선정하고, 현장실습에 대한 학생들의 요구조사를 실시하여 학생들이 원하는 실습이 될 수 있도록 현장실습의 기반을 구축해야 한다. 학생들의 요구조사와 주변 여건 등 기타 정보를 분석하여 학생들의 현장실습에 적합한 기관 선정을 위한 가이드라인(guideline)을 정하고 실습 가능한 기관들을 발굴해야 한다. 실습 가능 기관들이 확인되면 그들이 원하는 학생들의 기준 등을 또한 조사해야 한다.

학생과 담당교수, 산업체가 확정되면 현장실습을 위한 구체적인 실습일정 및 단계별 프로그램들을 계획해야 한다. 현장실습을 위한 학생과 산업체, 담당교수들을 위한 오리엔테이션 프로그램을 제공하여 현장실습의 취지를 이해시키고 적극적으로 참여할 수 있도록 요청해야 한다. 실습기간 중에는 협의회의 담당자가 실습업체를 방문하여 적절한 실습이 이루어지고 있는지 확인해야 한다. 현장실습이 끝나면 실습 관련자들이 모두 참가하는 평가회를 개최하고 실습 결과를 점검한다. 이때 현장실습 기관과 실습생들의 취업가능성을 확인할 수 있을 것이다. 현장실습 협의회는 이러한 모든 과정을 기록하고 정리하여 이후의 현장실습 계획 수립에 참고할 수 있도록 한다.

● 산업체의 요구를 반영한 교육과정 개발

종종 학생들은 현장실습의 효용성에 대해 의문을 제기하곤 한다. 학생들이 제기하는 여러 문제들 가운에 현장실습을 통해 기대한 만큼 많은 것을 배울 수 없었다는 경우들이 있다. 이러한 현장실습에 대한 학생들의 불만은 때때로 현장실습 프로그램이 충실하게 개발되지 못한 이유에서 비롯될 수 있다. 또한 산업체와 담당 교수들도 현장실습을 위한 교육과정 및 자료들이 불충분하다고 지적하는 경우들이 많이 있다. 현장실습 프로그램이 소기의 성과를 거두기 위해서는 현장실습 프로그램이 정교하게 개발되어야 할 것이다. 학생들의 요구와 산업체의 특성 및 지원 여부를 고려하여 적합하게 설계된 현장실습 프로그램은 학생들의 현장실습의 효과를 높이는 가장 중요한 요소들 중의 하나일 것이다.

현장실습 프로그램의 개발과정은 크게 5부분으로 구성된다. 첫 번째 단계는 현장실습 협의회에서 담당교수와 산업체의 관계자가 협력하여 현장실습 프로그램의 요구분석을 하는 단계이며, 둘째 단계는 첫 번째 단계에서 확인된 요구분석에 기초하여 실습 가능한 직무를 분석하는 단계이며, 세 번째 단계는 직무분석을 토대로 학생들이 효과적으로 실습할 수 있도록 실습 목표를 설정하고 내용을 선정 및 조직하는 프로그램의 내용을 설계하는 단계이다. 네 번째 단계는 프로그램의 내용설계에 따라 학생들이 실제로 현장실습을 수행하는 단계에 대한 설계이며, 프로그램 개발의 마지막 단계는 현장실습 프로그램의 평가 방법을 설계하는 단계이다.

● 산학 공동연구개발 계획

산학 공동연구개발에 관한 계획은 동 연구 개발의 기본 방향을 설정하고, 운영 체계를 설계한다. 기본 방향은 쌍방향성, 수요 지향성, 지속성, 개방성, 통합 연계성 등을 고려하여 설정하고, 운영 체계는

수요 조사, 기술 개발 과제 선정, 기술 개발 실행, 결과 보고 및 평가 등이 서로 선순환 구조를 이룰 수 있도록 설계한다. 산업체와 대학 간의 협력을 촉진하여 산업계 지향적인 공동 기술 개발 성과를 도출하기 위해서는 기존의 산학 공동 기술 개발 운영 방식과는 상이한 차별적인 혁신네트워크의 방향성을 정립하여야 한다. 그리고 산학 공동 기술 개발 활동에 있어서는 지역 내의 단순 교류 협력에서 벗어나 누리사업단별 지역전략산업 경쟁력 제고를 위한 쌍방향성의 교류 체계를 구축하여야 하며 협력형태도 혁신클러스터간의 다중 협력이 가능하도록 하여야 한다. 즉, 산학 간의 공동 기술 개발을 위한 기술혁신 네트워크 구축을 위해서는 기술 수요의 측면에서 생산 현장의 애로 기술을 타개하기 위한 수요 지향성의 신기술, 신제품 지향의 미래 첨단 기술 수요를 예측하여야 한다. 또한 기술의 복합화, 융합화 현상을 감안하여 산업별 · 기능별 다양한 혁신 주체 간 연계가 가능한 개방성, 통합성, 연계성의 네트워크를 구축하여야 한다.

나아가 산학 공동 기술 개발 과제는 누리사업단별 지역전략산업 지향의 기술 개발 과제를 도출하되 활성화 모델 개발을 위한 기술 개발 순환형 운영 체계가 구축되어야 한다. 이를 위하여 '수요 조사단계 ⇒ 기술 개발 과제 선정 단계 ⇒ 기술 개발 실행 단계 ⇒ 결과 보고 및 평가 단계' 등 4단계의 프로세스에 따른 선순환 구조가 정착되어야 한다. 지역의 산업 집적지와 테크노파크와 창업보육센터 입주업체를 대상으로 개별 기업의 구체적 산학 공동 기술 지원 분야를 파악하기 위해 수요 조사를 실시한다.

수요 조사 기간은 사업 기간 개시 전 4주간 정도가 적절하다. 수요 조사 방법은 대상 지역 유관 기관에 협조 공문 발송을 통해 설문 형식으로 작성된 산학 공동 기술 개발 과제에 대한 수요 조사를 각 기관 홈페이지에 공고하여 대상 지역 내 소재한 기업들이 온라인과 오프라인으로 작성할 수 있도록 하며, 온라인 및 우편을 통하여 수요 조사를 실시한다. 조사 내용은 기업의 일반적인 현황, 기술 개발에 대한 애로 사항, 누리사업단이 지원해 주기를 바라는 내용, 공동 연구 개발을 위한 기업 맞춤형 연구 개발 과제 등이다. 수요 조사 대상 기업의 신청 자격은 지역 소재 전체 기업, 10대 차세대 성장 동력 관련 기업, 10대 지연사업 관련 기업, 지역전략산업 관련 기업 등으로 한다.

수요 조사 대상 과제에 포함될 수 있는 과제는 연구 개발(기술지원) 수요 조사를 통한 기술 개발 과제, 기업체에서 필요로 하는 연구 개발 및 기술 지원 과제, 현장 애로 기술 통합 지원을 통한 과제, 기술 지도 · 이전을 통한 과제 등이다. 기술 개발 과제 선정 단계에서는 과제 선정 절차와 방법, 평가 항목 등을 결정한 후에, 과제를 선정한다. 수요 조사를 통한 기업의 기술 개발 현황 및 사업계획서를 접수하여 연구 개발 본부장을 위원장으로 하고 일정 비율 이상의 기업 전문가와 학계 전문가를 포함한 과제 평가위원회를 구성한다.

과제는 기술 개발 능력, 기술성, 사업성, 계획의 적정성 등을 평가하여 선정한다. 기업체의 참여 의사와 과제 이해도를 평가하기 위해 기업체 임직원이 직접 발표하도록 하는 것이 효과적이다. 발표 시간은 대형 과제와 소형 과제를 구분하여 편성하는 것이 바람직하다. 대형 과제는 발표에 15분, 질의응답에 15분이 최소한 확보되어야 하며, 소형 과제는 발표에 10분, 질의 응답에 15분이 최소한 확보되어야 한다. 평가 위원은 산업체 인사, 연구소 연구원, 대학 교수 등으로 구성하되, 산업체 인사를 60%이상 포함하는 것이 바람직하다.

4) 사업 구상을 위한 효율적인 국내외 사례조사 방안

사업기획단계에서 국내외 광범위한 성공사례 그리고 아울러 실패사례를 분석하고 지역의 현실을 감안해 단계적인 목표설정과 이를 염두에 둔 사업기획을 하는 것이 중요하다. 지역발전과 국가균형발전을 위한 노력은 국내는 물론 세계적으로 오랜 기간 동안 경주되었다. 어떤 나라의 성공적인 정치와 경제발전 모델이 다른 나라에 그대로 적용할 때 쉽게 성공하는 경우는 매우 드물다. 이는 나라마다 독특한 환경과 배경을 지니고 있기 때문이다. 그래서 사례조사가 효율적이기 위해서는 첫째, 지역산업과 문화 등 지역 환경에 대한 분석이 선행되어야 한다. 지역에서 발달한 산업, 그 산업의 국제경쟁력과 향후 발전가능성, 그리고 그 산업이 국내 그리고 세계 속에 어떠한 위상을 지니고 있는가에 대한 정보를 가지고 지역수요에 맞는 지방대학 역량강화사업 구상을 하여야 할 것이다. 둘째, 지방대학이 지역에 기여하고 있는 정도 그리고 지역이 지방대학에 의존하고 있는 정도에 대한 분석이 필요하다. 이 두 가지 분석을 바탕으로 비슷한 발전단계에서 가장 적합한 교훈과 시사점을 얻을 수 있는 사례조사에 초점을 맞추어야 할 것이다. 물론 장기적인 정책 목표는 선진국의 현재 균형발전과 성공적인 지방대학에 두어야 할 것이나, 그 진화과정을 면밀히 조사하지 않으면 절대로 쉽게 모방할 수 없는 것이 지방발전이고 지방대학 성장이다.

기존연구에서 주로 대학이 전략 선택을 어떻게 할 것인가에 따라 전략별 성공사례 등을 제시하고 있는 것을 염두에 둘 필요가 있다(류기성 외, 2006). 기존연구에서는 우선 우리나라 대학이 역량강화를 위해 취할 전략선택에 앞서 시장 환경 분석을 두 가지 차원에서 실시하고 있다. 대학의 재원시장분석이다. 등록금, 연구비, 정부 등록금, 기부금에 대한 시장분석을 통해 이에 따른 전략을 제시한다. 또 하나의 측면은 노동시장분석이다. 취업 지역 및 기업 분석, 취업과 전공분야의 관계 등을 분석하여 이에 따른 전략선택을 제안한다. 전략 유형은 다음과 같이 크게 7가지로 나누고 7가지 전략유형별 성공사례를 제시할 수 있다. 연구중심 종합형, 연구중심 집중형, 지역거점 연구중심, 교육중심 종합형, 교육중심 집중형, 지역거점 실무교육형, 현장연계 교육형 등이다. 그런데 이와 같은 전략유형 분류방식을 다르게 설정할 수 있을 것이고, 이에 따라 해당 대학이 관심을 가져야 하는 성공사례 대상도 바뀔 수 있을 것이다.

다음으로 사례조사에서 관심을 갖고 살펴보아야 하는 것이 벤치마킹 분야이다. 이것은 성공사례를 보다 세부적으로 그리고 벤치마킹할 수 있는 구체 항목설정과 관련해 중요한 대목이다. 이 역시 기존연구에서는 성공사례 분석을 위한 분야를 크게 5가지로 분류하고 있다. 먼저, 공통핵심 성공요인이다. 두 번째가 전략요인과 방향, 세 번째가 투입요인, 네 번째가 프로세스 요인 그리고 마지막 다섯 번째가 인프라 요인이다. 우선 첫 번째의 공통핵심 성공요인을 살펴보자. 여기에는 특정 대학이 지니고 있고 발전시킨 리더쉽, 교수 경쟁시스템, 그리고 행정시스템이다. 모든 성공적인 대학은 이들 세 가지 요소들을 공통적으로 지니고 있다는 것이다.

먼저 대학이 비전을 설정하고 전략을 수립 및 집행하는 데 있어서 가장 중요한 역할을 하는 것이 총장과 이사회의 리더쉽이다. 특히, 총장은 대학의 비전을 제시하고 재원을 확보하고 배분하는 데에 있어서 핵심적인 역할을 수행한다. 따라서 대학이 전략을 효과적으로 추구하고 발전적인 성과를 거두기 위해서는 총장의 명확한 역할 설정

과 강력한 리더쉽이 필수적이므로 사례조사에서 이 부분을 눈여겨 관찰하여야 할 것이다. 특히, 자기 대학의 총장이 보다 강력한 리더쉽을 발휘하기 위해 어떠한 제도적 뒷받침과 교직원 및 학생들의 이해가 필요한 것인지도 분석해야 할 것이다.

다음으로 두 번째 공통핵심 성공요인은 교수 경쟁 시스템이다. 해당대학의 교수가 전혀 경쟁압력을 느끼지 못하고 유유자적하면서 발전을 이룩한 경우는 없다는 것이다. 선진 대학들은 분야별로 최고 교수를 채용하는 한편, 경쟁 시스템을 통해 최고의 성과를 창출하고 있다. 특히 우수 교수를 직접 발굴하여 선발하는 탐색 후 채용방식을 활성화하고 있다.

앞의 7가지 전략 유형 중 어느 것을 선택하든지 성공하기 위해서는 최고 수준의 교수확보와 경쟁 시스템을 통한 선순환 고리가 어떻게 형성되고 있는가를 사례조사에서 면밀히 살펴보아야 할 것이다. 또 한 가지 유념할 것은 교수 채용 및 업적 평가는 대학의 전략에 따라 차별화된다는 것이다. 연구중심대학은 연구 실적을, 교육중심대학은 교육 역량을, 그리고 지역기반의 산학협력중심대학은 산업체 경험과 산학협력 연구 역량을 최우선적으로 평가한다는 것이다.

마지막으로 행정시스템을 잘 조사해 보아야 할 것이다. 행정시스템이 우수하지 않고 성공적인 대학으로 도약한 사례가 없다는 것을 염두에 두어야 한다. 경쟁력 있는 대학들은 공통적으로 수요자 관점의 고객만족 개념을 도입하여, 무엇보다 연구와 교육에 집중할 수 있도록 고객 중심의 행정시스템을 구현하고 있다. 더불어 행정 시스템에 대해 정기적으로 고객만족도 조사를 실시하여 피드백을 하고, 대학본부와 학과의 행정서비스를 고객의 입장에서 접목하여 효율적으로 운영하고 있다.

두 번째가 전략 요인과 방향이다. 즉, 대학이 발전을 위해 추구해야 할 전략요인과 방향 설정을 어떻게 하였나를 분석하는 것이다.

세 번째로 성공의 요인으로 '투입요소'를 살펴보는 것이다. 대학 발전에 있어서 투입요소는 교수와 학생과 학생유치를 위한 장학제도를 들 수 있다. 우수대학의 성공을 가름하는 주요 관건은 세계적인 수준을 지닌 교수의 확보이다. 이를 위해 성공사례대학들은 어떤 형태로든 다양한 교수 채용 방법을 시도하고 있다. 학문적 자기복제와 동종교배가 일어나지 않도록 국적, 인종, 종교, 성별에 관계없이 다양한 배경의 교수를 채용하는가 하면, 특정 분야나 특정인을 대상으로 하는 타깃 채용(targeted hiring)이나 특별 채용방식을 사용하기도 한다.

또한 교수와 함께 최고 수준의 학생을 유치하는 것도 대학발전에 중요한 요소이다. 성공사례 대학들은 학생의 재정 상태를 완전히 배제하고 입학생을 선발하는 입시안을 실시하고 있는 경우도 있다. 이는 세계최고 수준의 학생들을 국적이나 재정 상태와 상관없이 오로지 능력만으로 선발하기 위한 학생선발원칙 정책이다.

다음으로 대학들이 장학제도를 어떻게 운영하고 있는가도 중요한 벤치마킹 포인트이다. 우수 학생을 유치하기 위한 방법으로 다양한 장학기금을 운용하거나 세계 명문대학과의 네트워크를 통해 글로벌 경험의 기회를 마련하기도 한다. 우리나라 대학의 경우 보다 많은 수의 우수한 외국 유학생들을 유치할 수 있도록 장학기금을 마련하여, 한국의 기술과 지식 역량을 알리는 기회로 활용하고 있다.

네 번째, 프로세스 요인의 우수성을 조사하는 것이다. 대학이 운영하는 대표적인 프로세스는 학제 및 커리큘럼 운영, 연구지원시스템, 산학협력제도, 지역사회개발프로그램 등이다. 예를 들어, 연구중심 종합대학의 학부 과정은 기초 학문 습득에 중점을 둔다. 성균관대학

교의 경우에는 교양 및 기초 교육 과정을 통해 학생들이 전공에 상관없이 인문, 사회, 자연과학 등의 기초학문을 탐구할 수 있도록 하고 있다. 이를 학부대학이라 하는데, 여기서 가르치는 글쓰기/커뮤니케이션/글로벌 문화 등은 하버드대학교를 벤치마킹하여 구성한 것이다. 하버드 대학교의 경우 학생/사회적 필요분석(student/social needs analysis)을 하고 시대의 변화와 경영환경 변화를 분석하여 커리큘럼을 업데이트하는 데 이용하고 있다.

학제 간 연구시스템에 대한 조사도 중요하다. 최첨단 분야를 선점하기 위해 명문대학들은 학제간 연구를 장려하고 이를 위해 막대한 자원을 투자하고 있다. 하버드대학교는 학제 간 교육과 연구를 활성화하고 있는데, 학과(department)대신 보다 유연한 개념인 유니트(unit)를 도입하는 한편, 전공 개념도 '집중연구(concentration)'로 바꾸었다. 스탠퍼드대학교는 학부 과정의 학제 간 연구가 특히 활발하여, 학부 과정에서만 50개 이상의 비학과(non-department)프로그램을 운영하고 있다.

연구지원시스템에 대한 조사도 필수적이다. 연구중심대학은 총장이나 부총장이 운영하는 특별 연구 지원기금을 운영한다. 연구자가 연구에만 몰두할 수 있도록 행정 지원 서비스를 제공하는 것 역시 연구 지원 시스템의 중요한 부분이다. 대부분의 미국 대학들은 연구자가 그랜트 제안서를 낼 경우 행정 직원 들이 필요한 서류의 준비를 도맡아 지원한다. 하버드대학교에서는 대학원생들이 그랜트 제안서를 내는 경우에도 교수와 동일한 서비스를 제공하며, 그랜트 수주 여부 등 매년 그 결과에 대한 성과도 평가한다.

산학협력 프로세스는 지역대학혁신역량강화사업의 성공을 위한 사례조사에서 매우 중요한 분야이다. 미국의 교수들은 현장을 통해 기존의 이론을 확인하고, 새로운 이론을 만드는 기회를 찾는다. 하버드 비즈니스 스쿨 소속 교수의 3대 업무는 연구, 강의, 교재개발이다. 특히 교재 개발을 중요하게 여기고 있다. 이때 교재의 주요 사례 연구로 기업연구를 기본으로 한다. 사례 개발을 위해 하버드대학교의 교수들은 현장에 있는 실무진과 밀접한 관계를 구축하는 것이다. 연구중심대학은 학교 차원에서 연구 성과 및 결과의 상업화 과정을 관리하는 일원화 창구를 운영한다. 펜실베니아 대학교는 2003년에 OSI(Office of Strategic Initiative, 전략사무실)를 설립하고 이를 학내 연구 활동의 결과물을 상업화하는 창구로 삼아, 기술이전과 산학 R&D, 그리고 정부와의 경제개발 관련 업무 등을 주도하고 있다. 특히 지역, 주정부, 연방정부와의 경제개발 연구를 공동으로 진행하고 있다.

산학협력으로 지역사회개발을 도모하는 여러 가지 시스템과 프로세스도 중요 사례조사부문에 해당된다. 지역에 큰 도움이 되는 연구를 통해 대학 자체가 국제적인 산학협력의 중심으로 성장하기도 한다. 대표적인 예로, 노스캐롤라이나대학교(채플힐)는 별다른 산업이 없는 노스캐롤라이나 주를 동부의 실리콘 밸리로 성장시킨 주역이다. 특히 이 대학 부근에는 RTP(research triangle park)라는 공사립 계획 연구단지가 들어서 있는데, 이는 1959년에 기업, 학교, 산업의 리더들이 노스캐롤라이나 주의 지역 개발을 위해 설립한 세계 최대의 리서치 파크로서, 현재 약 100여 개의 연구기관과 130여 개의 조직이 상주하고 있다. 게다가 가까운 거리에 노스캐롤라이나대학교(채플힐)와 노스캐롤라이나주립대학교, 듀크 대학교 등이 위치해 있어 더욱 큰 성과를 거두고 있다.

(1) 국내사례 활용

먼저 우리나라 지방대학의 변천과정을 살펴보는 것이 필요하다. 한때 수도권에 비해 그리 손색없던 지방대학의 위상이 오늘날처럼 약화된 배경과 과정에 대한 이해와 원인분석이 필요하다. 그리고 허약해진 지방대학의 역량과 위상을 높이려고 시도된 지방대학 자체의 노력, 그리고 중앙정부 또는 지방정부의 노력과 그 성과에 대한 조사도 필요하다. 국내대학 성공사례에 대해서는 그동안 폭넓은 자료조사가 이루어져 있으므로 교육인적자원부와 관련기관, 공공 및 민간 연구소, 각 대학 연구소의 연구조사자료를 참고하는 것이 바람직하다.

(2) 해외사례 활용

국내사례조사와 마찬가지로 세계의 우수대학들의 전략유형별, 그리고 프로세스 분야별로 조사하는 것이 필요하다. 각 유형별 세계 100위권의 대학들은 나름대로 우수한 특장점을 지니고 있다. 그러나 특정 프로세스의 경우 우리에게 낯선 대학이 우수한 경우가 종종 있으므로 폭넓은 사전조사가 필요하다.

해외사례조사를 직접 하기 전에 철저한 문헌조사와 기존에 작성된 사례조사를 적극적으로 활용해야 똑같거나 새로운 내용이 없는 중복조사를 피할 수 있을 것이다. 특히, 해외조사 기획단계에서는 각 대학 사업단에서 공동 계획을 세우는 것이 필요하다. 이 공동 계획을 통해 업무의 분담과 시너지 효과를 거둘 수 있는 방안을 마련해야 한다.

5) 관련주체간 정보교환 및 의견 수렴 방안

(1) 지자체의 지역발전계획 수립에 대학 등 혁신주체 참여

우리의 지방자치단체도 이제는 그동안의 경험을 바탕으로 지역발전계획 수립과 추진에 많은 노하우를 축적한 것으로 판단된다. 그럼에도 항상 새로운 도전이 필요하고 새로 대두되는 지역이 안고 있는 문제에 대한 정확한 진단도 필요하다. 지역발전수립은 일차적으로 지방정부의 리더쉽과 행정 관료들이 해야 할 영역이지만 리더쉽의 잦은 변동과 행정 관료의 인사이동으로 일관성 있는 문제의식과 전문성이 결여될 수 있다. 그러나 대학의 교수, 연구원은 비교적 안정되고, 영속적인 연구업무를 통하여 정책분야별 전문성이 있으며, 그 분야에 있어서 다양한 활동 및 정보를 통해 장단기적인 계획수립에 역할을 할 수 있으며, 여러 가지 정보의 축적된 데이터베이스(data base)를 구축하여 비교적 객관적인 분석을 할 수 있는 위치에 있다.

미국의 경우 주에서 설립하고 지원하고 있는 주립대학이 이러한 역할을 하고 있으며 많은 유럽의 국가들은 지역에 있는 대학이 그러한 역할을 하고 있다. 우리나라의 경우도 그 동안 국가균형발전사업에 대학이 적극적으로 참여해 오면서 지역문제에 대한 관심, 지방정부와의 관계, 지역문제에 대한 연구기능의 연계 등에 있어서 역할을 키워왔다. 앞으로 지역사회 발전과 지역혁신을 위해 양 기관이 상호간에 더욱 활발하게 협력하여야 할 것이다.

세부적인 기획사항으로 보면 지역의 발전계획 등을 수립하는 데는 지역의 정보가 상당히 중요하다. 지역정보의 관리, 활용도를 제고하기 위해서는 자료의 DB화가 우선 추진되어야 할 것이다. 현재 공공기관이 보유한 정보는 방대하며 이용 수요도 높은 편이다. 미국, 일본,

유럽의 정보선진국들은 1980년대부터 공공기관의 정보를 민간 사업자에게 제공하여 국가정보화확산과 정보산업발전을 추진하고 있는 실정이다. 우리나라에서도 국가균형발전사업이 본격화된 2003년 이후 각 지자체별로 지역혁신수요조사가 대학과 공공기관이 중심이 되어 실시되었다. 이 조사를 통해 전략산업을 중심으로 지역의 인적자원과 물적자원의 현황이 파악되고 있고, 나아가 향후 지역이 필요로 하는 인적 수요, 기술수요, 설비 수요 등 각종 혁신자원 수요조사가 이루어지고 있다. 이 자료는 지자체와 대학이 공유하고 정기적으로 최신화시키고 있으며 지속적으로 지역발전계획 수립에 반영되고 있다. 또한 우리나라 중앙정부에서도 2004년 4월 "Broadband IT Korea Vision 2007"을 통해 전반적인 국가의 정보화비전을 제시하고 중앙정부는 이에 발맞추어 다양한 영역에서 구축된 데이터베이스의 통합연계방안을 모색하고 있다. 지식기반사회에서의 지역사회를 둘러싸고 있는 환경은 물적 자원을 이용한 경쟁시대에서 정보화 및 세방화 라는 시대적 흐름과 더불어 지식경쟁시대의 패러다임으로 전환되었다.

그래서 지역의 각 기관에서 개별적으로 운영되고 있는 정보들을 통합적으로 운영하는 정보데이터베이스작업이 지역발전계획이나 지역주체간의 정보교류에 상당한 역할을 제공할 수 있다. 이러한 역할을 지역에서 수행할 수 있는 것은 지방자치단체와 협력을 통해 지방대학들이 적극적으로 추진하여야 할 것이다. 현재 여러 지자체들이 지역발전과 관련된 지역 내 여러 기관의 정보데이터베이스 시스템을 지역내에 서로 연계하고 통합하려는 시도를 하고 있다. 대학도 산학협력단을 중심으로 지역내 지자체, 공공기관, 산업체 등과 지역발전에 필요한 DB를 서로 연계하는 노력을 지속적으로 수행해야 할 것이다.

둘째, 지역대학은 지역의 싱크탱크(think-thank)로서 지역발전의 비전과 청사진을 제시하고 지역혁신체계의 중심에서 산·학·연·관의 파트너십을 위한 창구역할을 해야 할 것이다. 지역의 혁신은 대학이나 연구기관이 중심이 되는 예가 많이 있다. 일찍이 1920년에 뉴욕시정조사국(New York Bureau of Municipal Research)을 설립하여 뉴욕시정개혁의 산실로 삼았으며 지금도 하나의 독립된 연구기관으로 행정연구원(Institute of Public Administration)으로 발전하여 오늘날까지도 뉴욕 시정개혁연구를 하고 있다. 이러한 뉴욕시정조사국의 모델을 따라 일본은 1922년 동경시정조사회를 설립하여 오늘날까지 일본도시문제연구의 선구적 역할을 하고 있다. 이러한 연구기능을 별도조직을 설치하여 운영하는 방안도 있으며, 열악한 지방재정을 고려한다면 대학의 관련연구소와 협력기관으로 지정하여 운영하는 방안도 강구할 수 있다.

(2) 지역의 현안과제에 대한 상호 공동 협력

지방자치시대의 도래와 지방분권화가 점진적으로 추진되면서 각 지방자치단체에서는 정부, 광역 및 기초지자체간, 지역의 산업체간에서 정책적인 집행에 있어 갈등이 빚어져 그것이 지역발전에 상당한 걸림돌로 작용하는 경우도 있다. 최근 원전폐기물 처리문제, 환경보존문제, 정부의 대형국책 사업유치 여부에 따른 문제 등에서 종종 지방자치단체 간 또는 내부 구성원 간에서 의견의 불일치로 사업에 차질을 겪는 경우도 있다. 이러한 문제들의 해결에 있어 단초가 될 수 있는 것은 지역대학과의 네트워크구축으로 관련 현안사항을 해결할 수 있는 방안 모색이 쉬울 수 있다는 것이다. 지역대학의 교수들은 정부의 각종위원회, 국책사업에 직간접으로 참여하여 올바른 정보와 전문적인 지식을 활용하여 조정하는 역할을 수행할 수 있으며, 대외

적으로 지역에 각종 행사, 사업 유치 시에도 자문을 통해 용이하게 처리할 수 있는 가능성이 있다. 그만큼 대학이 지니고 있는 이점들을 협력을 통해 최대한 활용하여 상호 공동으로 해결방안들을 모색하는 것이다.

(3) 국제교류협력 추진 시 대학의 전문 인적자원 활용을 통한 국제간 교류 활성화

대학에는 각 분야의 학문연구를 위하여 세계각지에서 연구 활동을 해 온 우수한 인력들을 보유하고 있다. 현재에도 대학내 국제 관련학과 및 교수들이 국제간의 교류활동을 지속적으로 추진하고 있다. 지방자치단체에서는 이러한 전문 인맥들을 활용하여 국제간의 교류를 전개하거나 사업에 참여하는 방안 등을 강구할 수 있다. 또한 지방자치단체와 지방대학은 협력을 통하여 우수인력의 활용은 물론 국제무대에서 일할 수 있는 인력의 양성과 외국산업체, 지방정부와의 협력관계를 확대해야 한다. 즉, 국제 산·학·관 협력을 통해 지역발전을 이루는 원동력이 되어야 한다. 국제 산·학·관 협력을 활성화하기 위해서는 대학과 지방자치단체는 공동 연계사업으로 대학에는 외국의 문화, 교양, 언어능력을 갖추는 교과과정 운영, 외국기업에서 직접 훈련 및 산업활동을 위하여 국제 인턴쉽, 해외 기업 현장 연수 등의 프로그램운영에 지원을 강화하여야 한다. 대학과 지방자치단체 공동으로는 국내 지역 산·학·관 클러스터에서 협력경험을 토대로 외국의 산·학·관 클러스터와의 교류를 활성화하여 국제클러스터간의 기술교류 및 협력의 주체로 발전시켜야 한다. 양국의 클러스터차원에서 추진협력체계로 운영하여 기초학문에서 응용상품 등 전반적이고 종합적인 교류체계를 형성하여야 한다. 지방자치단체의 국제교류가 보다 내실화되고, 지방자치단체의 경쟁력강화에 기여하기 위하여 다음과 같은 점들에 대한 충분한 고려가 필요하다.

기존 행정교류 중심의 국제교류에서 통상교류의 비중을 한층 높여나가야 할 것이다. 또한 단체장의 통상교류에 대한 강력한 추진력이 뒷받침되어야 한다. 단체장의 적극적인 의지에 따라 관련 공무원들의 통상교류에 대한 노력을 기대할 수 있을 것이다. 따라서 단체장의 강력한 리더쉽을 보강하기 위하여 지역대학의 통상관련교수, 전문가 등으로 자문 및 지원을 상시적으로 활용할 수 있는 체제구축이 수반되어야 할 것이다.

그리고 통상교류를 담당하는 조직과 인력의 보강이 절실한데 지역내 민간인들의 통상경험이 별로 없기 때문에 지방자치단체에서 선도적인 역할을 수행해야 한다. 그러나 현실적으로 이러한 점들을 보충하기 위해 장·단기적 보완대책을 강구해야 한다. 우선 단기적으로는 지방대학내의 관련연구소나 전문교수들을 국제교류정책 입안에 적극 활용하는 시스템과 중단기적으로 국제교류 전문 인력양성을 위한 관학협동과정을 대학에 설치하여 전문 인력 양성지원에 투자하는 것도 바람직할 것이다. 또한 지역에서 개최되는 각종 국제회의 및 이벤트 유치 등으로 지역의 이미지를 국제적으로 홍보하는 활동을 강화하는 방향으로 전개하여야 한다. 국제교류는 국제 마케팅에 대한 전문지식을 지니고 있어야 하므로 지방자치단체의 국제교류에 있어 질적 향상을 도모하기 위해서도 지역대학내의 국제전문가를 활용하여야 하며 이를 통해 양성해야 할 것이다.

6) 지역전략산업 육성 방안

지역에 주력산업이 없을 경우 지역 내에서 미래 산업으로서 전략산업을 발굴하여 육성해야 할 것이다. 어려운 작업이지만 여러 사람의 지혜와 노력으로 중장기적으로 무에서 유를 창조한 사례도 많이 있다. 일단 주력 산업이 없다는 것은 지역에 산업기반이 취약하다는 것을 의미하거나 여러 사업이 거의 비슷한 비중으로 분포되어 있어 그 중에 선택과 집중을 하기가 매우 곤란하다는 것을 의미한다. 이 경우 지역 대학이 새로운 전략산업 도출에 선도적인 역할을 하는 것이 바람직하다.

새로운 전략산업을 도출하고자 할 때 먼저 고려해야 할 것이 현재 지역이 보유하고 있는 산업기반이다. 주력산업이 아닐지라도 지역이 상대적으로 가장 큰 부존자원을 지니고 있는 분야를 기반으로 새로운 전략산업을 도출하는 것이다. 예를 들어, 울산광역시의 경우 정밀화학산업과 환경산업을 2004년 새로운 전략산업으로 도출하였다. 이 당시 울산광역시에서 정밀화학산업이나 환경산업은 주력산업이 아니었다. 그럼에도 이 두 산업을 새로운 전략산업으로 선정하여 육성하는 배경은 전통적인 화학산업의 기반을 십분 활용할 수 있기 때문이었다. 마찬가지로 환경산업도 울산광역시의 대기업들이 환경서비스 수요가 크기 때문에 대기업 스스로 환경산업을 발전시키든지, 중소기업들이 역량을 키울 경우 환경산업으로 새롭게 진출하거나 사업을 확장시킬 수 있다는 비전이 있었기 때문이다.

둘째, 지역에 상대적으로 우월한 부존자원조차 없을 경우 대학이 할 수 있는 일은 전략산업 육성을 위한 인력양성이다. 즉, 향후 전략산업으로 선정하고 육성할 때 기반이 될 인적자원들을 배출하는 일이다. 이때 고려해야 되는 점은 지역 외부와의 연계성이다. 우리나라는 비교적 좁은 공간에 16개 광역시도가 밀집되어 있다. 이 중 수도권 서울, 인천, 경기를 제외한 13개 시도는 더욱 가까운 거리다. 따라서 이러한 지역적인 인접성을 고려하면 각 지역에서 새로운 전략산업을 육성시키고자 할 때 광역권 전략산업과의 연계 가능성을 충분히 고려해야 한다. 이는 초광역적으로 산업연관을 확보할 수 있는 분야가 지역적으로 완전히 고립된 분야보다 발전 가능성이 높기 때문이다.

세 번째로 전략산업 육성과 관련해 대학이 할 수 있는 일은 관련 기업 또는 연구소 유치와 사업화추진이다. 이를 대학이 주도할 수도 있고 다른 대학과 연계해서 할 수도 있으며 무엇보다도 지자체 등 다른 지역혁신 주체들과 지역혁신체계를 구축하여 공동노력을 하는 것이 중요하다. 이와 관련된 대학의 역할 사례는 여러 곳에서 발견할 수 있고 대표적인 것이 실리콘 밸리 형성에 있어서 스탠포드 대학의 역할이다. 실리콘 밸리가 첨단산업지구로 발전하던 초기에 첨단기술기업들을 끌어들이는데 스탠포드 대학은 결정적인 역할을 했다. 특히 터만(F. Terman)교수의 역할이 컸다. 터만교수는 스탠포드 대학을 훌륭한 대학으로 키울 목적으로 대학과 기업의 연계를 발전시키려는 구체적인 노력을 했다. 그는 학생들이 이 지역에서 사업을 하도록 권유했다. 그가 스탠포드 학생이던 휴렛과 팩커드로 하여금 그 지역에서 기업 활동을 시작하도록 권유했고 여러 가지 지원을 했다는 것은 잘 알려진 사실이다.

스탠포드 대학은 2차 대전 이후 산학협동에 더 적극적으로 나섰다. 가장 중요한 것으로는 스탠포드 산업단지(Stanford Industrial Park: 1982년에 Stanford Research Park로 개명)의 설립을 들 수 있다. 1954년 스탠포드대학은 산업단지 건설을 본격적으로 추진하여 첨단산업

기업들에게 대학 부지를 99년간 장기 임대했다. 스탠포드 대학이 이러한 계획을 추진한 동기는 대학 발전을 위해서였다. 즉, 스탠포드 대학은 넓은 땅을 가지고 있었으므로 이 땅을 임대하여 받은 돈을 가지고 학교를 발전시키자는 것이었다

실제로 스탠포드 대학은 기업에게서 받은 돈으로 훌륭한 교수들을 채용할 수 있었다. 한편 본래 대학의 발전이라는 목표를 위해 세워진 산업단지는 산학협동을 촉진하는 결과를 낳았다. 대학은 기업이 필요로 하는 실질적인 연구를 하고 기업은 대학의 연구결과를 이용할 수 있게 된 것이다. 산업단지가 설립된 후 1955년까지는 7개사가 입주했고, 1970년까지는 70개사가 입주했다. 이 산업단지는 이후 실리콘밸리에 첨단기술기업들이 집적되는 모태가 되었다.

실리콘밸리에 있는 다른 대학들은 실리콘밸리의 초기 형성기에는 별다른 기여를 하지 못했으나, 일단 지역 내에서 산업의 기반이 형성된 후에는 인력공급과 연구개발에서 중요한 기여를 해왔다. 버클리 대학은 1960년대부터 스탠포드 대학과 함께 첨단인력을 공급하는 중요한 센터로서의 역할을 했고, 많은 영역에서 세계 최고수준의 기술을 개발해 냈다.

캘리포니아의 타 주립대학도 인력양성에 크게 기여했다. 한 예로 산호세 주립대학을 들 수 있다. 산호세 주립대학 역시 1970년대 이후 교육기능을 강화하여 이 지역에 많은 엔지니어를 공급하고 있다. 이 학교 출신은 스탠포드나 버클리 대학 출신처럼 최고의 기술 인력은 아니지만, 이 지역 기업들을 위한 기간 인력을 공급하고 있다. 실제로 졸업생의 85%가 이 지역에 남는다. 이 대학교는 인력을 공급하는 역할을 통해 '실리콘밸리를 움직이는 엔진'이라는 명칭을 얻었다.

산호세 주립대학의 경우 특징적인 것은 대학 시스템이 산학협동이라는 목적에 부합하게 운영되고 있다는 점이다. 예를 들어, 교육내용이 매우 실용적이다. 이론 보다 실험의 비중이 높아 기업체에서 필요로 하는 지식과 기술을 익히게 하고 있다. 또 이 대학 공대의 경우 대학원은 모두 야간에 운영되어 직장인이 쉽게 다닐 수 있게 하고 있다. 학부도 일부는 야간이다. 이 학교에는 산업체를 위한 특별강좌도 많이 개설되어 있다. 성인교육이 활발한 것은 미국 대학교의 일반적인 특징이지만, 산호세 대학은 실리콘 밸리 기업들을 위한 프로그램의 마련에 적극적이고, 이를 통해 수입을 올린다. 이런 강좌는 대체로 단기강좌로 실시되는데 여기서도 실험이 중시된다. 그리고 강사진에는 이 학교의 교수뿐 아니라 기업체 기술자, 정부관리 등도 많이 참여한다.

7) 지역전략산업과 연계한 지방대학 인력양성과 대학교육

(1) 전략산업 관련 인력양성

전략산업 관련 인력양성을 위해 지방대학은 지역산업체 및 지자체와의 공동협력으로 지역전략산업을 뒷받침할 지역 내 인적자원의 수급구조에 대한 체계적인 분석과 정책개발이 필요하다. 특히 21세기에 고도화된 인력수요에 적극적으로 대응하기 위해 대학 등 지역혁신주체들은 지역전략산업 발전에 대한 비전을 공유하고 전략산업 맞춤형 인력양성에 공동 노력해야 한다.

● 순수 학문연구체제에서 지역전략산업 실무능력육성 체제로

대학졸업자를 실질적으로 기업이 필요로 한 인력으로 키우기 위해서는 기업이 채용 후 별도의 많은 시간과 예산이 재투자되어야 한다

는 기업체들의 불만이 아직도 해소되지 않고 있다. 산업사회의 요구에 부응하기 위해서도 대학에서는 지역전략산업 분야 비즈니스중심의 산학협력시스템을 구축해야 하며 산업현장의 동향을 파악하기 위한 각 전공분야별 산학협력체계 구축, 교수 1인1사제도 등 다양한 제도와 채널을 마련하여 산업체가 요구하는 교육과정을 즉시 반영하는 등 실용학문체제로의 변화가 시급하다. 연구개발 성과의 상업화, 현장애로 기술해소에 주력하여야 하며, 원천기술 개발보다는 시장개척, 상품화 기술개발, 기업 용역형 연구 등 실용적인 학문연구체제에 힘을 기울여야 한다. 이것이 대학이 참여하는 지역혁신체계구축에 있어 핵심적인 요소이다. 이러한 지역밀착형 산학협력기반조성에 있어 지방자치단체의 지속적인 지원정책이 동시에 수반되어 추진되면 이 산 · 학 · 관 협력체계는 상당히 경쟁력을 지닐 수 있다.

● 지역 내 주문식 교육, 인턴제활용 확대

우리나라의 현실에 있어 대학과 기업 간 산학협력의 관점은 공급자중심의 교육, 이론중심의 연구, 기업체 수요반영 미흡 등의 대학문제점과 대학의 역량불신, 경쟁력저하등 기업의 문제점이 서로 상충되어 산학협력의 장애요인으로 작용해왔다.

그러나 최근에 와서는 대기업들이 대학과 협력하여 맞춤형 교육과정, 계약학과, 주문식 교육을 실시하는 경우도 있다. 이렇게 성사될 수 있는 기반에는 지방대학의 자체적인 노력과 함께 대기업의 연구비, 장학금 등의 물적 지원이 가능할 수 있는 재원이 있기 때문이다. 그러나 지역의 중소기업들은 경제적으로 대학에 지원할 수 있는 역량이 되지 않기 때문에 기업이 원하는 주문식 교육 등은 엄두도 낼 수 없거니와 대학에서도 크게 협력의 메리트를 느끼지 못했었다. 그러나 최근 지방자치단체와 중앙정부에서는 지역의 우량기업과 대학 간의 협력 프로젝트를 평가하여 지방자치단체, 기업체, 그리고 중앙정부가 공동으로 투자하여 대학의 연구비, 장학금을 대폭 지원하여 지역의 산 · 학 · 관 협력체계를 통하여 지역실정에 맞는 주문식 교육, 계약학과 개설 등으로 지역발전을 도모하는 경우가 종종 있었다. 이러한 산학관 현장중시 협력모델이 좀 더 안정적으로 정착되고 확산될 수 있기 위해서는 지역혁신주체들이 주력하고 있는 지역전략산업이 그 중심에 있어야 한다.

● 대학의 우수 인적 · 물적 자원의 적극적인 활용 계획

지방자치단체에서는 그 지역의 전략산업 관련 인적 물적 자원들을 효율적으로 활용하고 지역 각 주체(대학, 산업체등)들에게도 좋은 정보를 제공할 수 있는 인적 물적 자원을 통합한 전략산업지원체계 구축과 지역혁신 역량강화를 위해 연구인력 및 산업인력, 연구기자재, 기술정보, 산업체 정보 등을 제공하는 산학연관의 종합정보시스템 구축 운영이 필요하다. 그렇게 하면 지방대학이 폭넓게 구비하고 있는 연구시설, 공간, 기자재 등을 지방자치단체의 정책추진은 물론 지역산업체에서도 효율적으로 활용되므로 지방재정의 절약을 기할 수 있다. 그리고 지방대학의 문제점 중 하나인 지방대학생들의 취업난 해소대책에도 지방정부가 앞장서야 한다. 한 예로 지방자치단체의 여러 공공기관에 지방대학생들의 활용을 위하여 공공기관 인턴제도를 확대하여 지방대학생들을 적극적으로 활용하는 방안이다.

디지털경쟁 환경 하에서 소수의 핵심 인재가 나머지 대다수를 주도하고 있기 때문에 인재육성이 크게 중시되고 있다. 특히, 지역거점대학 및 국립대학들이 더 많은 역할을 해야 할 것이다. 그러나 지방자

치단체들의 행·재정적인 지원은 아직까지 매우 취약한 것이 현실이다. 이 때문에 지역거점 국립대학중심의 지역균형발전은 그만큼 어려움이 있다. 지속적인 성장을 위해서는 지원자원의 선택과 집중이 필요하게 된다. 불확실성이 높아지고 있는 환경변화 아래 지역사회가 발전하기 위해서는 경쟁우위의 바탕이 되는 핵심역량 육성과 새로운 가치창출에 주력해야 한다. 선택과 집중을 통하여 지방대학을 전국 및 세계적으로 경쟁력 있는 대학으로 육성해야 하며 이것이 우리 지역균형발전에 큰 몫을 차지하게 될 것이다. 지역대학 간에도 지역의 발전을 위한 역할분담이 있어야 하며 대외적으로 명문대학을 육성 발전시켜야 한다.

(2) 지역 전략산업 구조에 연계된 지역민 평생교육 프로그램개발 운영

지역사회와 연계되지 못하는 지방대학은 발전될 수가 없으며, 향후 존재의 의미가 없는 대학으로 추락할 수 있다. 지방대학은 지역주민의 평생교육수요를 해결해주는 데 지방자치단체와 함께 교육환경 인프라를 구축해야 한다. 최근에는 각 대학마다 지역민을 위한 다양한 평생교육시스템이 구축되어 있다. 명예학생제도, 최고경영자(농업) 과정 등이 있으며, 이를 관리하는 평생교육원이라는 조직이 설치되어 있다.

그리고 지역특성에 맞는 주문식교육시스템을 해당 지방자치단체와 대학이 협력하여 성인학생들을 대학교육의 수요자로 적극 수용하는 등 실질적인 수요자 중심의 교육체계를 구축하여야 한다. 대학 내에는 다양한 교육기관이 설치되어 있으므로 광역 및 기초 지방자치단체와의 협력체계를 구축하여 공무원의 어학, 컴퓨터 등 재교육실시, 지역전략산업의 구조와 직결되는 전문교육과정을 설치하여 산업(농업)현장에 효율적으로 활용되는 교육과정, 지역민을 위한 문화·예술행사개최 등이 필요하며 상호교류를 통한 프로그램개발로는 지역박물관과 대학박물관간의 소장품 교류, 대학병원과 지역병원간의 의료진 파견 및 시설이용 등을 말할 수 있으며, 특히 지방자치단체와 지방대학은 농어촌 경제 활성화를 위해서도 농어민을 대상으로 하는 기술교육, 이전 등을 정례적으로 현지에서 교육할 수 있는 시스템을 구축하여야 한다.

2. 추진단계

1) 사업단장 및 사업수행 직원, 참여 학생, 기업인 등 교육 실시 방안

사업단장 및 사업수행 교직원에 대한 교육은 사업취지 이해를 통한 사업의 성공적인 추진을 위해 반드시 필요한 사항이다. 사업 참여자에 대한 교육은 크게 3-4가지 영역으로 나누어 생각해 볼 수 있을 것이다. 첫째, 국가균형발전에 대한 취지를 설명하고 공감대를 형성하는 것이다. 지방대학혁신역량 강화사업도 크게는 국가균형발전을 달성하기 위한 정책수단의 일환이므로 균형발전에 대한 비전을 공유하지 못하면 사업을 효과적으로 수행할 수 없을 것이다. 두 번째 우리나라 고등교육이 지닌 한계와 개선방향 및 구체적인 실천방안에 대

한 교육이 필요하다. 이는 전반적으로 우리나라가 고등교육 분야에서 선진국 수준으로 발전하기 위해 취약한 분야가 무엇이고 이를 단계적으로 어떻게 극복할 수 있는지에 대한 이론적인 접근, 그리고 우수 성공사례에 대한 교육이 필요하다. 세 번째는 지방대학혁신역량강화사업과 우리나라 고등교육 개선을 위한 정부지원사업의 우수사례 그리고 참고할 만한 실패사례에 대한 교육이 필요하다. 아울러 지방대학혁신역량사업에서 강조하고 있는 지역이 요구하는 고등교육 인력의 배출 방안에 대한 교직원 교육, 특히 산학협력 인력양성을 위한 교재개발, 현장교육 방법 등에 대한 교육과 훈련이 필요하다. 마지막으로 지방대학혁신역량강화사업(NURI)의 운영관리규칙과 평가방식에 대한 교육을 온라인을 통한 상시교육과 오프라인을 통한 정기적 집중교육으로 제공해야 한다.

(1) 국가균형발전/지역발전 사업 교육

누리사업을 효과적으로 잘 추진하기 위해서는 국가균형발전 사업에 대한 폭넓은 이해가 필요하며 균형발전 각 부문과 인력공급을 주요 기능으로 삼고 있는 대학이 어떻게 협력하여 공동의 목표를 달성할 수 있을 것인가에 대한 교육을 실시하는 것이 바람직하다. 특히, 지방대학은 지방 산업 혁신을 위한 클러스터 형성에 있어서 중추적인 역할을 수행해야 하므로 전체적으로 지역의 지자체, 산업체, 민간단체, 연구소와 어우러져 공동으로 추구할 수 있는 지역발전 비전과 목표를 제시하고 공유할 수 있어야 할 것이다. 따라서 누리사업추진 단계에서는 다시 한 번 현재 지역에 형성되어 있는 클러스터의 현황과 문제점에 대한 점검과 발전방향 제시 노력이 있어야 하고, 이를 위한 교육을 설계하여 사업 참여자에게 정기적으로 교육을 실시하여야 할 것이다. 또 보다 넓게 국가적인 차원에서 진행되는 국가균형발전 사업의 전개와 성과에 대해서도 이해의 폭을 넓혀 나가야 한다.

[표 6-1] 부문별 국가균형발전 계획 실천과제별 주관부처와 협조 부처

부 문	실천과제		주관부처	자료협조부처
혁신주도형 발전기반 구축	지역혁신체제 구축		균형위	산자부
	지역혁신역량 증대	지역인적자원개발 및 지역대학 육성	교육부	노동부, 행자부, 중기청
		지역 과학기술의 진흥	과기부	산자부, 정통부, 기획예산처, 해수부, 환경부, 건교부, 교육부
		지역 전략산업 혁신 역량 강화	산자부	건교부, 환경부, 중기청
		지역 문화 · 관광 육성	문화부	건교부, 산자부, 문화재청, 청소년위원회
		지역 정보통신 진흥	정통부	행자부, 해수부, 산자부
	산학연 네트워크 강화		교육부	산자부, 노동부, 정통부, 중기청
	지역별 혁신클러스터 육성		산자부	과기부, 건교부, 정통부, 문화부
낙후지역 자립기반 조성	낙후지역 개발		행자부	농림부, 복지부, 환경부, 해수부, 농진청, 산림청, 소방방재청
	농산어촌형 RIS 구축		농림부	해수부, 산자부, 산림청, 농진청
	지역경제활성화		재경부	행자부, 농림부, 산자부, 문광부, 해수부, 노동부, 건교부, 농진청, 산림청, 중기청
수도권의 질적발전 도모	수도권 기능의 지방분산		건교부	재경부, 산자부
	수도권의 계획적관리		건교부	재경부, 산자부
	수도권의 경쟁력 증진		건교부	재경부, 산자부, 해수부,
네트워크형 국토구조 형성	지역인프라 확충		건교부	
	개방거점 및 관련 인프라 확충		건교부	재경부, 통일부, 산자부, 해수부
	환경친화적 국토관리		환경부	건교부, 해수부, 산림청

첫째, 국가균형발전계획의 부문별 추진 내역과 현재 시행 중인 사업에 대한 교육이 필요하다. 필수적인 교육내용은 다음과 같다. 전국 또는 지역별 지역혁신체계 구축과 지역혁신역량 증대를 위한 프로그램에 대한 것이다. 여기서 지역혁신역량 증대를 위한 프로그램들은 부처별로 또 분야별로 다르다. 주요 프로그램은 시기마다 다를 수 있으나 대개는 지역인적자원개발 및 지방대학 육성, 지역과학기술의 진흥, 지역 전략산업 혁신역량 강화, 지역문화 · 관광 육성, 지역 정보통신진흥, 산학연 네트워크 강화, 혁신클러스터 육성 등이다.

특히 이러한 교육을 통해 타 지역에서 진행되는 우수사례를 전파시킴으로써 지역의 혁신환경 개선과 혁신활동을 이끌어낼 수 있는 자극제 역할을 제공할 수 있어야 할 것이다. 대표적으로 장성군의 "장성 아카데미"와 같은 교육을 대학에도 적용할 필요가 있다(양병무, 2005).

(2) 고등교육 발전방향과 대응책에 대한 교육

지방대학혁신역량강화사업이 소기의 성과를 거두기 위해서는 우리나라 고등교육 발전방향과 대응책에 대해 교수, 학생, 직원 그리고 대학 외 사업 참여자의 이해와 실천력이 선행되어야 한다. 이를 위해서 먼저 정부가 국가적으로 고등교육 발전을 위해 추진하고 있는 사업에 대한 교육이 필요하다. 이로써 참여자들이 지방대학혁신역량강화사업이 정부정책과 순조롭게 조화시켜 공동의 목표달성을 이루도록 유도해야 할 것이다. 대교협(2005)에서는 우리나라 고등교육발전 주요과제를 다음 표와 같이 정리하였다.

[표 6-2] 우리나라 고등교육발전 주요과제

주요 과제	세부내용	
1. 대학진학 인구 변화에 대응하는 대학발전	가. 대학현황 및 대학진학 인구 변화 전망 나. 고등교육의 급격한 양적성장과 진학 인구 부족관련 문제 다. 대학진학자원 감소에 대한 능동적 대응전략	
2. 대학교육의 국제화	가. 대학교육의 국제화 : 개념 및 전략 나. 대학교육 국제화 핵심 과제 : "2015년 외국인 유학생 10만 명 유치" 다. 외국인 유학생 유치 목표 및 과제	
3. 산학연 협력 활성화	가. 산학연 협력의 현황 나. 산학연 협력 활성화 추진의 장애 요인 다. 산학연 협력 발전 방향	
4. 대학 구조 개편	가. 현황과 문제점	나. 발전 방안
5. 안정적인 대학재정 확보	가. 대학재정의 현황 다. 안정적 재정확보 방안	나. 대학재정의 문제
6. 대학의 연구여건과 연구력 강화	가. 대학의 여건 다. 우리나라의 연구여건 마. 우리나라의 연구 수준	나. 21세기 학문의 환경 변화 라. 대학의 연구여건 바. 대학 연구의 문제점과 대책
7. 대학의 평생학습 센터 기능 강화	가. 우리나라 대학 평생교육의 현황 나. 대학평생 교육의 위상 재정립을 위한 개선 과제	
8. 대학교육의 질 관리 제고	가. 대학교육의 질에 대한 의미와 강조 배경 나. 우리나라 대학교육의 현실	다. 대학교육의 질 관리 방안
9. 대학 교육과정의 유기적 특성화	가. 대학 교육과정 구성 · 운영의 문제 나. 10년 후 대학 교육과정 결정요인 다. 대학 교육과정의 지향점 : 대학 교육과정의 유기적 특성화 라. 교수방법의 발상 전환	
10. 학위과정의 다양화	가. 학위과정의 문제	나. 학위과정의 발전 방향

자료 : 대교협(2005)

(3) 지방대학 역량강화 교육 및 산학협력프로그램 개발 및 실행 방안에 대한 교육

지방대학이 지역혁신역량의 주축으로서의 기능을 다하기 위해서는 특히, 대학의 교수들이 특정부문 지역발전에 대한 비전 설정과 전

략수립에 익숙해야 한다. 이를 위해 지역이 필요로 하는 인력양성 그리고 연구개발을 도출하고 실행하는 방법에 대한 교육을 제공하는 것이 필요하다. 특별히 학문중심의 교육만 실시해오고 실무중심형 학부교육에 경험이 없거나 적은 사업참여 교수와 지원인력의 경우 지역기반 산학협력 추진을 위한 실무지침을 교육받는 것이 필요하다. 임연기(2006)는 산학협력 지침의 주요내용을 다음과 같이 정리하고 있다.

[표 6-3] 산학협력 추진 지침

주요 교육과제	세부 교육내용
산학협력의 지식기반	지식기반사회에서의 산학협력 의의 산학협력의 개념과 정의 산학협력의 주요 내용 산학협력의 제도적 기반 국내 산학협력 현황과 쟁점
산학협력사례	국내 사례 해외 사례 : 미국, 유럽, 일본, 호주
대학생 산업체 현장실습 지침	대학생 현장 실습 과정 현장실습 계획, 실시, 평가
교육과정 및 교재개발	산업체 수요를 반영한 교육과정 개발 모듈식 교재개발 모형
산학공동연구개발 지침	연구개발 계획 연구개발 실행 및 평가

자료 : 임연기(2006)

(4) 누리사업 등 고등교육개선 지원사업의 관리 운영에 대한 실무 교육

누리사업에 대한 실무교육은 크게 누리사업단 운영, 누리사업예산 관리 및 운영, 그리고 사업계획서 작성과 실적보고서 작성 등 평가관련 업무를 대상으로 한다. 이 교육은 사업단 자체적으로 실시할 수도 있고, 한국학술진흥재단 BK21-NURI사업관리위원회에서 실시하는 실무자를 위한 실무교육에 관련 교직원을 참여하게 할 수도 있다.

[표 6-4] 누리사업관련 주요 교육내용

주요 분야	세부내용
누리사업개관	누리사업 비전, 목표, 주요사업내용
BNC의 사업관리	BNC 사업관리 조직, 업무절차, 주요 사업관리 내용
누리 사업관리지침	관리운영규정 및 운영세칙 예산편성 및 집행 기준
연차/중간 평가지침	연차/중간 평가 일정, 연차/중간 평가 지표 연차/중간 평가 추진 방식
사업계획서 및 실적보고서 지침	사업계획서 작성 양식 및 작성 지침 실적보고서 작성 양식 및 작성 지침

2) 지역전략산업의 특성에 맞는 교과목 개설 및 교수 · 학습법 등을 적극 활용한 인재양성시스템 구축

지역전략산업 관련 산업체의 요구가 반영된 교육과정 개발의 핵심은 산업체 현장의 직무를 분석하는 것이라 할 수 있다. 직무분석(Job Analysis)이란 직무의 성격과 관련된 중요한 모든 정보를 수집하고 이들 정보를 관리하여 목적에 적합하게 정리하는 체계적 과정으로 인간의 노동력을 과학적이고 합리적으로 관리하기 위한 기초 작업이라 할 수 있다.

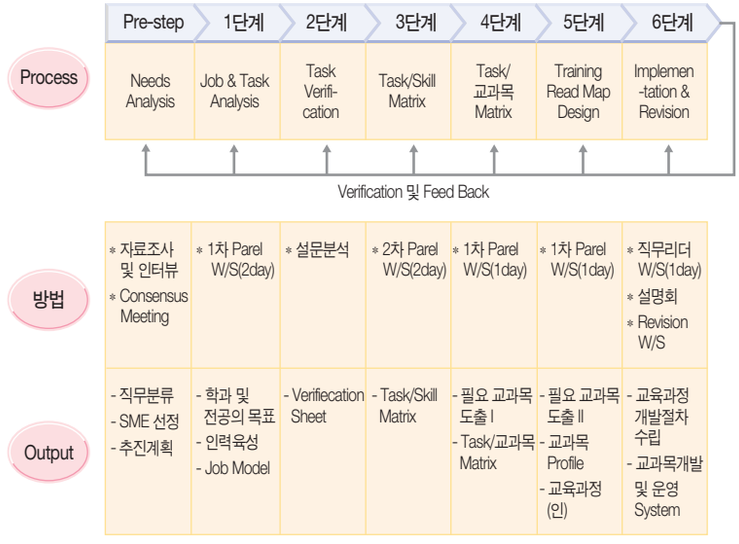
직무분석은 크게 특정 직무에서 수행하는 업무내용과 그 직무를 담당할 사람에게 요구되는 수행요건 두 가지를 대상 내용으로 한다. 특히, 직무분석은 직무를 구성하고 있는 일의 전체, 즉 그 직무를 수

행하기 위하여 담당자에게 요구되는 경험, 지식, 기능, 능력, 책임과 그 직무가 타 직무와 구별되는 요인을 각각 명확히 밝혀서 기술하는 것을 목적으로 한다. 특히, 교육훈련을 위한 직무분석은 교육훈련내용의 기준을 제공하고, 교육훈련과정 이수자들의 산업인력으로서 필요한 지식, 기술 그리고 능력 정도를 판정하는 기준을 제공하는 것을 목적으로 한다. 직무분석 단계에서는 직무수행에 필요한 지식, 기술, 그리고 능력을 추출하고, 취업 예정자 및 재직자의 직무능력을 숙련시킬 수 있도록 교육훈련 유형을 제시하게 된다. 또한 교육훈련과정의 교과별 교육훈련목표, 교육훈련내용, 교육훈련평가에 관련된 기준 및 요소를 제시함으로써 직업교육과정에 적합한 교재 및 매체를 개발하기 위한 전 단계라고 할 수 있다.

요구분석의 목표는 각 학과 및 전공별 교사와 산업체 인사들과의 인터뷰 및 자료조사 등을 통해서 해당학과 및 전공별 졸업생들이 수행할 직무를 분류하고 직무별 내용 전문가를 선정하여 향후 추진방향을 수립/공유하는 것이다

교육과정 개발을 위한 직무분석의 절차가 그림에 요약되어 있다. 그림에서 볼 수 있는 것처럼 직무분석의 절차는 직무분석을 위한 요구분석의 단계, 직무와 작업 분석 단계, 작업진술(Task Verification)단계 등과 마지막 실행과 교정의 단계까지 7단계로 구성된다(임연기, 2006).

[그림 6-1] 교육과정 개발을 위한 직무분석 절차



교수전략 및 매체선정 등 교수-학습법의 경우 전략산업의 특성을 잘 고려해서 선택해야 한다. 교수전략(instructional strategy)은 주어진 수행목표를 효과적으로 성취하기 위하여 어느 교수-학습의 내용(content)과 과정(process)을 어떻게 사용할 것인가에 대한 전반적인 계획이다. 교수매체(instructional media)는 수업 및 개인학습을 구체화시키기 위하여 학습을 보조하는 수단으로서 교수자와 학습자의 상호 의사소통을 가능하게 한다. 교수매체에는 메시지(교육내용)와 더불어 교수전략과 전술이 내포될 수 있다. 학습목표 유형에 따른 교수-학습 전략은 다음 표와 같이 정리할 수 있다.

[표 6-5] 학습목표 유형에 따른 교수학습전략

학습목표	교수-학습 전략
1. 정보전달 및 개념획득	강의법, 프리젠테이션, 지시적 수업, 콜로키아(초청강연), 개인교수
2. 민주적 의사소통 능력, 태도변화, 사회성 촉진	토의법, 게임과 경쟁, 논쟁법, 브레인스토밍, 역할극, 협동학습, 시뮬레이션법, 구두 보고서
3. 기술 훈련, 숙련된 기능 습득	연시지도법, 실험-실습법, 성과지향수업법(PBI), 현장학습,
4. 창의적인 문제해결능력	문제해결법, 프로젝트법, 과학적 탐구방법, 사례연구
5. 자기주도적 학습 능력습득	개별화수업, 완전학습, 자기주도학습, 프로그램수업

3) 사업의 체계적 관리 및 점검을 위한 내부 평가시스템 구축 방안

누리사업을 포함한 모든 정부지원 사업들은 사업관리 전문기관의 평가를 받고 있으며 평가결과에 따라 개선을 위한 환류작업이 진행되고 평가 전문기관은 이에 따라 차기년도 사업비를 조정 관리하고 있다. 가장 바람직한 것은 사업의 추진 내용을 누구보다 더 잘 파악하고 있는 사업단 내부에서 자체평가를 철저히 실시하고 이에 따라 문제점과 개선사항을 보완하는 일이다.

대학 자체, 산학협력단, 또는 누리 사업단 내에서 자체 평가를 하는 데 있어서 염두에 둘 것은 크게 세 가지 분야이다. 첫째 무엇을 자체 평가대상으로 할 것인가이다. 대부분 사업단에서는 협약 시 제출한 사업계획서 대비 성과를 어떻게 거두었나와 어떻게 하면 좋은 평가를 받을 것인가에 골몰하게 된다. 그러나 중요한 것은 누리사업단이 추진하고 있는 여러 사업프로그램들이 잘 집행될 수 있는 조직과 인력을 갖추고 잘 운영되고 있는가에 대한 평가가 필요하다.

[표 6-6] 내부 평가시스템 내용

평가시스템	주요 평가 영역	세부 평가지표
사회적 평가	지역균형발전	지역산업, 사회, 문화, 교육 등에 기여도
	지역혁신체계	지역혁신체계 구축에의 기여도
	참여기관 조직문화	참여기관 조직문화의 변화정도
	의사전달 및 행동양식	참여기관 의사소통 및 행동양식의 변화정도
기술적 평가	투입요소	학생관련지표: 참여학생수, 학생충원율, 학생의 지적능력수준 교원관련지표: 참여교원수, 교원확보율, 교원의 역량 재정투입지표: 학생1인당 평균 사업비 학생1인당 국고지원 및 대응자금 대학, 지자체, 산업체 대응자금 시설관련지표: 교육시설 면적, 도서관 장서수, 교육기자재 구입액 교육관련지표: 교육과정 개편수, 교육계획의 우수성 네트워크 관련 지표: 참여기관수, 참여주체간 교류 및 협력의 정도
	변화과정	변화주체, 변화방식, 변화기간
	산출요소	교원확보율, 학생충원율, 취업률
경영관리 평가	누리사업 조직구조	조직체계, 조직의 책임과 권한
	누리사업 비전과 목표	비전, 목표 및 추진전략
	누리사업 관리활동	계획, 조직화, 평가, 조정, 환류

또 나아가 각각의 사업프로그램이 소기의 목적을 잘 거두고 있는가에 대한 자체 평가를 해야 할 것이다. 두 번째는 사업단이 계획한 사업비 집행계획이 계획대로 잘 추진되고 있는가, 또 환경변화에 따라 계획을 수정하여 집행할 필요는 없는가 등에 대한 자체평가가 필요시 이루어져야 한다. 세 번째, 자체평가의 결과를 어떻게 환류시켜 보다 나은 사업결과를 얻을 것인가에 대해 모색하고 나아가 구체적인 실행을 위한 조직 시스템을 구축하고 지속적으로 개선할 수 있어야 할 것이다.

3. 성과 확산단계

1) 사업 성공사례 전파, 이벤트 개최 등 홍보 마케팅 수립 방안

사업의 수행 결과 지방대학과 지역발전에 긍정적이고 고무적인 결과가 도출될 경우 이를 널리 알리고, 이를 통해 사업성과를 더욱 확산시키는 것이 필요하다. 사업단의 사업수행도 일종의 비즈니스 추진과 유사한 성격을 띠므로 보다 더 큰 성공을 위해서는 지속적인 홍보와 마케팅 전략수립이 필요하다.

[표 6-7] 홍보계획 수립 방안

주요 부문	세부 내용	비고
홍보환경분석	1. 대학 평가분석, 여론조사, 2. 자료분석	
홍보 목표 설정	커뮤니케이션 목표 설정 ex) 인지도 개선, 명성 제고	고객의 인식, 의견, 태도 관련 계량적 지표를 토대로 홍보 환경, 가용한 홍보 자원 및 예산규모, 홍보 기간 등을 종합적으로 판단하여 달성 가능한 목표 설정
대상별 의견 분석	1. 그룹 세분화 2. 그룹 우선순위 설정	성, 연령, 직업, 소득수준, 거주지역, 라이프스타일, 여론조사 결과로 나타난 누리사업에 대한 의견 태도에 따라 그룹 세분화
대상별 메시지 전략수립	1. 보조메시지 및 관련 근거 2. 사례 3. 비유 또는 은유 메시지	
창조적 개발 (creative development)	1. 브레인 스토밍 2. 대상별 커뮤니케이션 프로그램 확정 3. 프로그램 추진 일정 및 예산, 성과 분석 및 평가방법 확정 4. 프로그램 실행관리	브레인스토밍은 다양한 홍보아이디어를 창출하기 위한 공동작업. 커뮤니케이션 프로그램 확정은 창조적 개발 단계에서 가장 핵심적인 단계이므로 경우에 따라서는 민간 홍보전문가의 조력을 받는 것이 필요함.

누리사업 광고

일반적으로 대학의 홍보도 기업의 마케팅 광고와 거의 유사한 프로세스로 진행된다. 우선 대학이 학생이나 학부모, 기업, 민간단체, 지역사회, 국민, 국가 등으로부터 받은 평가를 잘 조사하여야 한다. 그 다음 누리사업 등 대학의 주요 정책이나 사업 또는 특장점을 바탕으로 홍보 목표 및 타깃 오디언스 설정, 홍보 전략 및 계획 수립의 기초 자료들을 분석한다.

사업단은 홍보를 통해 보다 우수한 학생자원을 끌어들일 수 있고, 교수, 기업 등 보다 다양한 사업 참여자를 확보할 수 있을 것이다. 나아가 지역수요자들에게 우수한 인력자원을 소개시켜 취업률을 높이거나 기타 산학협력활동을 촉진시킬 수 있는 계기가 홍보활동을 통해 이루어질 수 있다. 홍보 및 마케팅 활동은 세 가지 차원에서 준비하고 실행할 수 있다. 첫째는 대학이 속한 지역사회의 주민, 학생, 기업, 단체 등에 대한 직접홍보 활동이다. 이러한 홍보활동을 통해 보다

많은 참여자의 확보와 성과도출을 꾀할 수 있을 것이다. 둘째, 대학이 속한 지역을 벗어나 권역별, 전국적 홍보 활동이다. 이는 국가균형발전과 관련된 각종 사업이 지속적 지원 하에 수행되기 위해서는 대국민 홍보가 필수적이다. 지방대학혁신역량 강화사업도 지역주민은 물론이고 국민 전체로부터 국민세금을 투입하여 실행해야만 하는 필수적이고 도움이 되는 사업으로 인정받는 것이 중요하기 때문이다. 이러한 평가를 받지 못하는 사업은 사실 지속되어서는 안 된다. 물론 중요한 것은 홍보를 위한 홍보가 되어서는 안 되고 진정으로 훌륭하게 수행되고 있는 사업의 효과를 배가시키기 위해서 실시하는 홍보와 마케팅이 되어야 한다.

먼저, 지역사회에 대한 사업홍보는 인터넷을 이용하여 사업단 홈페이지를 개설하고 여기에 사업단 사업내용, 목적, 참여내용 등을 자세하게 설명하여 지역주민 누구든지 이를 보고 해당사업단에 자녀를 입학시키든지, 기업이 산학인력사업을 제안할 수 있게 해야 된다. 인터넷 이외에도 사업단 브로셔(brochure)도 발행할 수 있을 것이다. 나아가 각종 지역 언론매체를 통해 같은 내용을 설명하여 지역주민과 지역기업의 참여를 권유할 수 있을 것이다. 또 대학이나 사업단이 개최하는 세미나와 학술회의를 통해서 홍보가 가능하다.

둘째, 중앙정부나 지방자치단체들이 개최하는 전국적인 행사 또는 권역별 홍보행사나 이벤트 행사에 적극 참여하여 해당 대학의 우수사례를 발표할 수 있을 것이다. 예를 들어, 전국적인 지역혁신박람회 또는 전국 지방대학혁신역강화사업 성과보고대회 등을 활용하거나 중앙언론 매체를 이용해 사업내용을 홍보할 수 있을 것이다.

제1회 지역혁신박람회

제3회 지역혁신박람회

2) 사업참여 주체간 참여 및 협력 촉진을 위한 협의체 구성 방안

지방대학혁신역량강화 사업에는 다양한 주체가 참여하고 있다. 중심대학이외에 여러 협력대학과 지자체, 공공기관, 공공 또는 민간 연구소, 산업체, 민간단체 등이 참여하고 있다. 일반적으로 사업참여 주체간 협의체 구성은 다음과 같이 이루어진다. 협의회 구성 근거는 사업계획서가 될 것이다. 교육인적자원부는 사업의 성공적 수행을 위해 누리 참여주체들이 "사업추진위원회"를 구성할 것을 제시하고 있다. 이에 따라 사업단은 각 참여주체를 대표하는 사업담당자들로 구성된 사업추진위원회를 설치하고 있다. 사업단은 사업추진위원회 운영규칙을 둘 수 있다. 이 운영규칙에서는 사업추진위원회의 목적, 적용범위, 사무소, 기능을 기술하는 총칙 부문, 그리고 위원회의 구성, 위원의 임명/해임, 임기, 위원장, 간사 등을 기술하는 구성 부문, 그리고 마지막으로 가장 중요한 기능인 심의·조정 부문을 두어 위원회의 소집, 위원회 심의·조정 사항, 회의록, 수당 등의 지급에 관해 기술할 수 있다.

사업추진위원회는 사업단장이 위원장을 담당하고, 사업단내 세부사업담당 또는 전공담당 등 참여교수들, 지자체 담당부서 공무원, 산업체/민간단체 사업담당 임직원이 위원으로 활동한다.

한편으로 보다 광의적 추진위원회는 여러 지역의 사업단이 협력하는 사업단협의체를 의미할 수 있다. 이는 중앙정부 또는 지방정부 차원에서 여러 지역혁신주체간 협의체를 구성 운영하는 것과 비슷하다. 지방대학의 각 사업단도 사업에 참여하는 여러 주체 간 참여와 협력을 촉진하기 위한 협의체를 구성하여 효과적으로 사업을 운영하는 데에 서로 협력하는 것이 필요하다.

참고로 국가균형발전위원회는 지역에 기반으로 둔, 그리고 지역중심의 지역발전을 꾀하기 위한 수단의 하나로 각 시도별로 지역발전을 위한 안건을 제기하고 논의하며, 합리적인 계획을 수립하여 이의 추진을 도울 수 있는 협의체(지역혁신협의회)의 구성과 운영을 추진해왔다. 이 협의체는 지방자치단체, 기업, 연구소, 대학, 교육훈련기관, 시도교육청, 중소기업청, 노동사무소, 시민단체 등 지역발전과 관계가 있는 여러 주체들이 참여하여 구성된다. 이 협의체에서는 지역 산업, 지역 과학기술, 지역 인적자원개발 등의 안건을 협의하고 있는 데, 이때 대학은 산업체에서 필요로 하는 인력을 양성하고 연구를 통하여 새로운 기술을 개발할 수 있다는 점에서 중추적인 역할을 할 수 있다. 대학은 지역발전을 위한 새로운 정책 추진에 필요한 인력 양성과 연구 수행에 있어 협의체 소속 여러 관련 주체들의 협력과 지원을 얻을 수 있다. 현재 지역혁신협의회는 서울을 비롯하여 전국 16개 시도에 설치되어 운영되고 있으며 다양한 성과를 거두고 있다.

사업단협의체의 바람직한 형태는 사업신청 이전에 위의 지역혁신협의회 활동이나 지역에서 특정분야와 관련된 다양한 형태의 모임과 교류를 바탕으로 협력 사업을 구상하고 운영하면서 자연스럽게 협의체가 구성되는 것이라 하겠다. 현재 각 지역에서는 특히 지역의 전략산업 혁신발전과 관련된 여러 가지 활동들이 이루어지고 있다. 이러한 활동에 대학교수와 대학원생 등 구성원이 적극적으로 참여하는 것이 무엇보다 필요하다. 이러한 배경과 준비 없이 누리사업 같은 대형 국책사업을 신청하는 것도 무리이며 사실 선정가능성도 낮으며, 설사 선정이 된다 하더라도 효과적인 운영이 쉽지 않을 것이다.

그러므로 사업단 협의체 구성의 가장 중요한 핵심은 평소에 지역내에서 여러 주체간의 혁신활동을 꾸준히 전개하는 것이다. 특히, 지

역 전략산업과 관련성이 많은 학과(부)의 경우 이러한 노력이 절대적으로 필요하다. 현재 전국에 지역 전략산업과 관련된 연구회, 공동기술개발, 산학협력활동이 전개되고 있다. 대부분의 주력 전략산업의 경우 이러한 모임과 활동이 안정화 단계에 들어가고 있다고 보여진다. 향후에는 이를 더욱 심화 발전시키려는 노력이 필요하다. 이를 위해 산·학·연 여러 주체와 다양한 참여자들이 평소에 더 많은 시간과 노력을 지역혁신에 투입하는 것이 필요하다.

이와 같은 사전 노력이 있었고, 사업신청 당시 공동 작업이 원활히 전개된 경우 향후 사업추진 시 협의체 구성과 운영에 큰 문제가 없을 것이다. 이러한 사전 준비와 노력이 없는 경우에는 그렇지 않은 사업단보다 훨씬 많은 노력을 투입해야 할 것이다. 협의체 구성과 운영의 핵심은 주체간 이해관계가 서로 공동의 목표를 달성하는 데 상호 도움이 된다는 자발적 인식이 이루어져야 하며, 인식을 더욱 공고히 할 수 있는 실적이 뒷받침되어야 한다. 따라서 여러 주체와 공동사업화, 공동 연구개발 및 인력양성과 관련된 협력활동을 체계적으로 벌이고 성과를 거두는 데에 주력하는 일이 필요하다.

3) 지역대학이 주도적으로 참여하는 지역전략산업 육성

(1) 산·학·관 연계 연구개발 집적단지 조성

지역발전을 위한 기반들이 형성되고 있는 시점에 지방대학과 지방자치단체와의 협력시스템을 통하여 대학, 지자체, 산업체가 공동으로 출연하여 기술개발 연구, 우수 연구 인력양성 등 연구 집적단지 조성에 박차를 가하는 것이 필요하다. 예로 대학은 재정이 열악한 상태이므로 학교부지를 제공하고 중앙 및 지방정부, 산업체에서는 시설 및 재정을 투자하여 지역발전을 위한 특화된 집적단지조성이 필요하다.

국가균형발전위원회와 산업자원부는 국가균형발전5개년계획에서 지역전략산업의 육성을 위하여 지역산업기반을 고려한 산업집적활성화 기본계획에 지역별 산업집적도등 전략산업을 반영하고 있으며 이미 지역의 기존 주력산업의 구조고도화와 지식기반 신산업의 균형있는 발전을 도모하고 있다. 초광역 클러스터 형성, 시도별 전략산업육성, 지역연고 산업육성 등으로 크게 계획, 시행되고 있다. 이에 따라 지방정부, 지방대학이 협력하여 지역발전계획을 수립하고 지방의 자율성확보와 책임성을 강화하는 계기로 하고 지역산업의 효율적인 지원 아래 체계적인 시스템구축을 활성화 하여야 한다.

지역전략산업 연구 집적단지 조성에 있어 외국의 사례에서도 한 국가 내에서 성공한 산업클러스터는 1~2개 정도가 대표적으로 설명되고 있다. 물론 많은 지역에 산업 클러스터 조성을 위해 대폭적으로 지원하다 보면 그중에서 성공하는 케이스가 나타날 수도 있다. 우리나라 대부분의 지역발전 국책사업이 중앙부처의 위주로 지방의 현실을 충분히 반영하지 못하는 경우도 있다. 그래서 지방이 실질적으로 필요에 의해서 주도하는 형식의 지원이 필요하다고 본다. 그러나 그 이전에 이러한 사업을 시행할 수 있는 지역의 기반이 형성되어 있어야 한다. 그래서 지역이 능동적으로 각 지역의 지방자치단체, 지방대학, 지역산업체등이 지역에 적합한 형태의 컨소시움을 형성하여 프로젝트를 구성하는 사업계획이 수립되면 중앙부처는 매칭 펀드 형식으로 지원하는 형태의 사업진행이 되어야 할 것이다.

이렇게 지방이 주도하면 컨소시움 주체들이 상황에 따라 주도적

역할을 유기적으로 변화하면서 능동적으로 대처할 수 있다. 이렇게 하여 컨소시움 주체들에게 스스로의 책임감을 부여하여 실패하는 위험률을 최소화하는 것이다. 중앙정부는 지원에 따른 프로젝트 진행 상황을 수시 평가하고 수행능력, 목적달성에 문제가 발생시에는 과감히 지원을 중단하는 조치를 취해야 한다. 그렇지만 지방자치단체, 지방대학, 산업체등에서 우선투자형식이기 때문에 이러한 위험은 최소화될 것이다. 국가균형발전위원회의 국정과제자료에 의하면 향후 지역혁신발전계획에 따른 04년부터 08년까지의 재원소요 계획에서도 국비의 비중이 50%를 차지하고 있다. 앞서 언급한 바와 같이 지방이 중심이 되어 정책이 추진되는 방안도 함께 증가되어야 할 것이다.

(2) 지자체의 주문식 특성화 사업개발 시스템구축

지방자치단체와 지방대학이 그 지역의 전략산업과 대학의 학문분야를 연결하여 특성화된 산·학·관연계가 강화될 수 있도록 정책 및 기술연구들을 지원하고 상호보완과 협력을 통한 공동진화(co-evolution)를 추구해야 하며, 지방자치단체 등 공공부문에서 추진하는 지역전략산업육성과의 연결을 강화하여 지역과 지방대학이 상생할 수 있도록 해야 한다. 또한 산업기반이 취약하거나 산업구조의 전환이 필요한 지역의 경우에는 그 지역 지방자치단체와 긴밀한 협력체계를 구축하여 대학이 주도적으로 창업이나 신기술을 제공할 수 있는 시스템 구축이 필요하다. 이러한 것은 필히 산업, 경제적 측면뿐만 아니라, 지역과의 문화적 교류를 통하여 지방자치단체와 함께 대학은 지역커뮤니티에 대한 봉사기능을 강화하는 환경적인 측면, 주민과 함께 하는 문화적 행사 등을 주최하여 지역을 개발할 수 있는 계기로 삼을 수 있다. 지방자치단체에서도 이러한 사업개발을 위해 다양한 전문가집단으로 구성되어 있는 대학의 인적자원을 활용할 수 있어야 하며 대학에 지역특성에 맞는 주문식 특성화사업의 마련을 위해서도 대학과의 협력체계를 구축하여야 한다. 지금까지는 대기업체로부터 기업이 원하는 인재육성을 위하여 대학에 주문식 교육과정을 개설하여 장학금, 연구비등을 지원하고 졸업 후 기업이 현장에서 즉시 활용할 수 있는 인재육성프로그램이 개발되고 있다. 이러한 방법으로 지방자치단체에서도 그 지역에 특화할 수 있는 기술개발 및 이전을 위하여 단기간의 주문식 교육프로그램을 대학과 함께 육성 개발하여야 한다.

(3) 산학간의 실질적인 협력체계 구축

현재 정부에서는 기술이전 및 기술지도 영역의 경우 산자부를 중심으로 과기부, 중기청 등이 산·학·연 공동연구, 테크노파크 건설, 그리고 지역기술혁신센터 지원, 연구 성과의 실용화 지원, 기술지도 대학운영 등을 위해 총 2,000 여억원 규모의 예산을 투입하고 있다. 특히 산자부는 산·학·연 공동연구비로 926억원을 투입하고, 테크노파크 조성비로 400 여억원을 사용하고 있으며, 지역기술혁신센터에 300억원을 투입하는 등 기술이전 및 기술지도 사업에 주력하고 있는 실정이다.

대학의 고급인력과 지식을 지역내 기업체에 제공하는 업무를 수행하고 기술상, 경영상의 애로를 겪고 있는 지역 업체에 도움을 줄 수 있는 시스템 구축이 각 대학마다 혹은 공동으로 활성화되어야 한다. 이러한 시스템들의 활성화로 인해 지역기업과 대학 간의 유기적인 연관성을 맺고 지역대학 기술력을 공개하여 기업지원을 위한 기초자료로 완성하여 활용도를 제고하며, 또한 기존 일회성 기술지도 및 개

발에서 벗어나 장기적인 동반자의 관계구축을 위한 지역기업의 현장 기술지도의 실효성을 증진시키고 체계적인 기술자문을 수행할 수 있다. 이렇게 함으로써 지역기업의 기술력향상과 기업의 대내외 경쟁력을 향상시켜 지역산업의 생산성증대 및 지역의 경제 활성화에 기여할 수 있다.

그러나 이러한 시스템의 운영이 일부 대학에서 시행되고 있으나, 대학과 기업 간의 상호 좋은 결과를 생산하고 있는 상황에서 예산면의 지원이 부족하여 운영에 애로를 겪고 있는 실정이다. 이러한 점들을 지방자치단체와 대학이 협력하여 적극적이고 대폭적인 지원방안을 마련함으로써 현재보다 시스템의 확산을 통해 기업의 경쟁력 강화와 지역발전에 크게 기여하게 될 것이다. 기술지도 및 기술이전 전담창구의 기능은 기술이전 전문가 채용확대, 교수 지적재산권 출원에 따른 적정 인센티브 제공, 대학이 개발한 기술목록 공개로 산업계로의 기술이전 및 기술지도 활성화를 기할 수 있다.

그리고 근본적으로 지방자치단체는 지역산업발전을 위해서도 지방대학 육성지원에 적극적이어야 한다. 대학이 지역과 협력하는 각종 프로그램시행에 있어 지방자치단체의 재정적인 뒷받침이 지원된다면 대학의 역할이 한층 더 활성화 될 것이다. 이에 앞서 대학은 현실사회가 요구하는 시스템으로 변화되어야 한다. 대학의 고급인력과 장비, 시설, 정보 등을 취약한 지역내 중소기업을 지원하고 선도하는 역할을 수행하고 지역산업이 필요로 하는 산업인력을 제대로 공급할 수 있는 역량을 갖추어야 한다.

그리하여 지역 내 기업이 대학을 통하여 기업이 부족한 점을 보완하여 수시로 활용할 수 있도록 대학의 인적 물적 자원의 개방이 있어야 지역산업 활성화에 기여할 수 있다. 지방대학은 그 지역 내에서 효율적인 산학협력기반을 구축하기 위해서도 그 지역의 주요 기반산업을 토대로 한 특정분야의 특성화를 과감히 추진해야 한다(대학신문, 2006.2.17).

(4) 지자체의 대학 등 교육연구기관 지원 및 유치설립 노력

최근 지방자치단체에서는 지역의 인구가 갈수록 감소하는 추세에 대하여 민감한 반응을 보이고 있다. 특히 기초지방자치단체의 사정은 더욱 더 심각하다. 그래서 지역의 인구 확보에 혼신의 노력을 기울이고 있다. 이러한 인구감축에 대한 대응과 지역 특성에 맞는 특화개발의 근간이 되는 정책의 일환으로 대학의 교육 및 연구시설들을 유치하여 인구증가와 지역특화개발의 기반을 구축하는 것이다. 이제는 대학도 캠퍼스 확충개념을 넓은 부지와 많은 교육시설, 연구시설이 한꺼번에 이전하는 대규모 캠퍼스 확충 및 이전방식이 아닌, 그 지역 특성에 맞는 소규모 교육 및 연구시설을 설치하여 운영하는 빌리지(village)형 캠퍼스 개념으로 바뀌어야 한다.

또한 지방자치단체에서도 지방재정 및 특성에 걸맞는 대학의 시설을 유치할 수 있는 부지조성, 도로확충 등 기반조성에 힘을 기울여야 할 때이다. 이미 중앙정부에서는 국가균형발전차원에서 각종 대형사업들을 지방대학과 광역지방자치단체와의 협력을 통하여 지역별로 지원을 하고 있는 실정이다. 이에 광역지방자치단체에서도 지역균형발전예산을 활용하여 지역내 기초지방자치단체의 지역개발에 맞는 지역내 지방대학과의 협력프로젝트 지원에 대한 전반적인 지원계획을 수립하여 대학의 우수한 교육 및 연구인력, 시설 등이 지역에 분산 배치되어 이제는 기초 시·군 지역 까지도 협력이 활성화되어 지역별 특성화 발전에 기여할 수 있어야 한다. 기초지방자치단체에

서도 그 지역에 맞는 프로젝트를 구상하여 지역대학과 공동 협력하여 적극적으로 대학의 시설이 유치될 수 있도록 지원방안을 강구하여야 한다. 한 가지 예로서, 경북 군위군이 지역내 경북대학교의 농대 부속실습장, 교직원촌 건립, 자연사 박물관 설치 등을 유치함으로써 군위군은 대학의 교육연구시설 유치로 인한 교육인프라증대로 4년제 대학진학률이 1999년 17%, 2002년 41%, 2004년 68%로 급속하게 높아지는 등 지역 내 초·중등 교육이 활성화되었고, 지역 주민들로부터는 군세확장으로 인한 애향심고취로 지역발전의 계기가 되었다. 또한 경북대학교, 경북도 농업기술원, 국립사과연구소, IT산업단지와 의농업생명 산업클러스터를 군위에 유치하는 기반을 구축하는 등 군 특화발전전략에도 큰 영향을 주었다고 할 수 있다. 그리고 현재 추진중에 있지만 경북대와 울진군이 협력하여 울진군에 소재하고 있는 국내 최대의 원자력시설인 (주)한국수력 원자력의 원자력발전소와 산·학·관이 공동 투자하는 즉, 대학은 교수, 대학 운영 등 교육시스템구축, 울진군과 한국수력원자력회사에서는 재정적 지원, 시설지원 등으로 울진군 지역발전을 위한 대학 캠퍼스를 설치 중에 있다. 이외에도 구미시의 적극적인 지원으로 경북 선산지역에 조류연구소 설치, 울릉 지역에서는 생물다양성 연구센터 등이 지방자치단체와 지방대학이 협력하여 설치되었다(이광호, 2006).

4. 성과 관리단계

1) 성공사례 전파

지방대학혁신역량강화사업은 지역의 경제·사회적 변화와 국가균형발전을 도모하기 위하여 지방대학 특성화 발전, 지역우수 인재육성, 지역혁신체계구축 토대 마련을 목표로 하는 지방대학 집중투자·지원 사업이다. 따라서 이 사업의 성공사례는 이러한 사업목표와 연관되어 도출될 수 있다. 먼저 성과측면에서 성공사례는 크게 나누어 지방대학 특성화의 성공, 지역우수 인재육성 측면에서의 성공, 지역혁신체계구축 토대 조성 측면에서의 성공이 그것이다.

두 번째로 이러한 성과가 가능하게 한 과정상의 성공사례를 들 수 있다. 먼저 지방대학 특성화가 성공하기 위해서는 특성화 분야 학생충원율과 교원확보율 등 교육환경이 획기적으로 개선되어야 하는 데 이러한 투입차원에서 성공사례가 많이 도출되었다. 그리고 우수 인력양성을 통한 지역발전의 촉진을 위해서는 졸업자의 취업률이 향상되어야 하고, 여러 가지 현장 적응성이 있는 다양한 인력양성 프로그램으로 졸업생들의 취업능력 제고효과가 나타나야 할 것이다. 아울러 대학 교육의 내실화를 통해 지역사회가 필요로 하는 우수 인력이 양성되어야 한다. 지역혁신체계 토대 마련을 위해서는 지역혁신체계의 핵심 요소인 지역인적자원개발이 촉진되어야 하고 산업체, 대학, 연구소 간 유기적인 연계활동이 활성화되어야 한다.

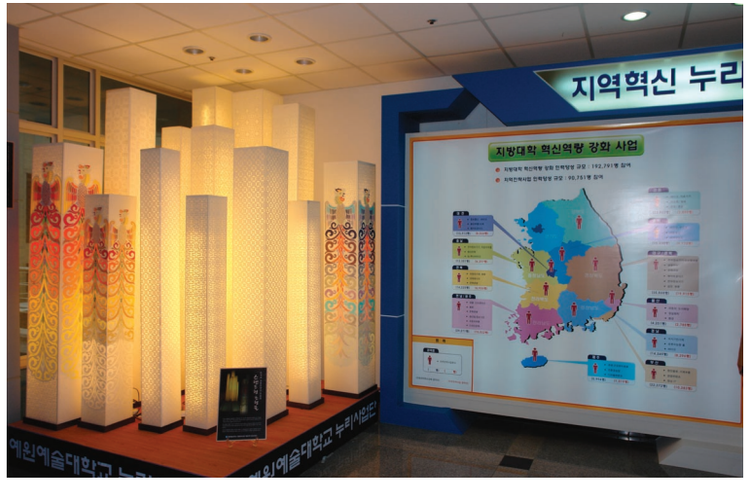
다시 말해 지방대학 발전을 위한 세 가지 요소 즉 대학특성화, 우수인재 육성, 지역혁신체계 구축을 위한 투자와 성과 측면에서 성공사례가 도출될 경우 이 방안을 사업 참여대학은 물론 비참여대학에

도 적극 홍보하여 모든 지방대학들이 경쟁력 강화를 위한 지침으로 삼아야 할 것이다.

지방대학 경쟁력 향상효과가 가시적으로 나타날 경우 성공사례는 대부분 구전(word of mouth)을 통해 전파되지만, 여러 가지 보다 공식적인 성공 실적은 성공사례 발표회를 통해 전파될 수 있다. 제일 먼저 성공사례를 도출한 대학은 대학 홍보와 우수인재 유치를 위해서 성공사례를 보다 광범위하게 교육마케팅을 위해 밖으로 알려야 할 것이다. 또 교육인적자원부와 국가균형발전위원회, 그리고 사업평가 관리기관인 한국학술진흥재단에서는 성공사례를 담은 책자를 발간하여 보다 많은 대학 그리고 관련기관에서 이를 참고하고 벤치마킹 할 수 있도록 해야 할 것이다. 나아가 전국적인 지역혁신박람회나 지역단위 혁신사례발표회에서도 성과를 홍보할 수 있을 것이다.

2) 평가

지방대학혁신역량강화사업 관리 단계에서 평가는 크게 두 부분으로 나누어 고려할 수 있다. 첫째는 사업단 선정 평가이고, 두 번째는 선정 사업단을 대상으로 하는 연차별 평가와 중간 평가 및 최종평가이다. 선정평가는 지역 추천을 받은 사업단을 대상으로 시행하는 것이 바람직하다. 1단계 사업 선정평가에서는 사업개시 5개월 전에 선정공고를 하여 일차적으로 지역예선을 거쳐 대·중 사업단은 권역별로 각 2개씩 추천을 받았고, 소형 사업단의 경우 상·중·하 강제 배분 평가 추천을 받았다. 지역단위 평가 시부터 지방대학 특성화를 고려해 지역전략산업과 연계된 사업단 추천을 장려하였다. 전국단위 평가에서는 균형발전 차원에서 권역간 중복 선정을 방지하였다. 평가는 대·중형의 경우 교육여건 평가와 사업계획평가 두 부분으로 나누어 평가를 했으며 소형 사업단의 경우 교육여건평가, 지역검토결과, 사업계획평가 세 부분을 반영하였다. 교육여건평가에서는 대학 및 사업팀의 역량을 평가하는 것으로 교육여건 개선과 구조개혁 노력을 평가내용으로 하므로 교원확보율, 전임교원확보율, 신입생충



누리사업 성과대회

원율, 취업률 성과를 고려한다. 사업계획 평가에서는 사업목적, 사업단, 사업내용, 사업성과에 대한 기대치 등을 평가대상으로 하고 서면평가와 함께 질의응답 평가도 병행하였다. 중대형 사업단의 경우 평가배점을 교육여건 평가를 10%, 사업계획평가를 90% 반영하였다.

사업추진 실적이 극히 부진할 경우 중도에 사업선정을 취소하고 새로운 사업단을 선정할 수 있다. 실제로 1단계사업에서 1차년도와 2차년도 연차평가 결과를 바탕으로 사업실적이 매우 부진한 사업단에 대해서는 선정 취소를 단행하였다. 그리고 신규로 새로운 사업단을 모집 공고와 신규선정평가를 거쳐 선정작업을 실시하였다.

다음으로 연차 및 중간평가에서는 선정된 특성화 분야 경쟁력 강화를 유도하기 위해 특성화 추진실적과 관련된 평가 항목의 비중을 강화한다. 연차평가는 요건심사와 요건심사를 통과한 사업단을 대상으로 사업실적과 차년도 사업계획에 대한 평가를 실시한다. 요건심사항목과 연차평가 항목 및 배점은 다음과 같다. 연차평가에서 실적은 80%의 배점을 계획은 20%의 배점을 주었다.

3) 차등지원

평가결과에 따라 인센티브와 페널티를 주어 사업단이 목표달성에 매진하도록 유도하는 것이 필요하다. 먼저 인센티브는 교육인적자원부 대학구조 개혁팀에 의해 구조개혁 선도대학으로 재정지원을 받는 대학이 속한 사업단 또는 대학통합실시 사업단의 경우 평가 총점의 10%의 가점을 부여해 대학들이 구조개혁에 적극 동참하도록 유도한다. 아울러 다음 연도 입학정원을 10% 이상 감축한 대학이 속한 사업단에게도 5점 가점을 주는 등 정원감축도 장려한다. 나아가 누리참여학과가 각종 국제대회, 전국단위 대회 등에서 수상, 전국단위 워크샵 등에서 우수사례로 발표된 경우 1건당 1~10% 범위 내에서 가점을 부여한다.

또한 당해 연도 연차 또는 중간 평가에서 '주의' 또는 '경고'에 해당하는 처분이 없으며 평가 결과가 상위 10% 범위에 드는 사업단은 연차 평가 이전 까지 받은 경고 1회를 감경한다. 또한 각종 정부행사, 우수사례 발표회, 국제대회 등에서 포상실적이 있는 사업단에 대해서는 평가 이전까지 받은 경고 1회를 감경한다. 우수 사업단에 대해서는 평가에서 탈락하여 선정이 취소된 사업단의 사업비 및 삭감 등으로 조성된 사업비로 인센티브를 지급할 수 있다.

현재 우수사업단에 대해 차등하여 국고지원금의 1%, 0.5%, 0.3%등을 성과금으로 지원하고 있다. 다만 그 용도는 국고지원금 사용 규정에 따르도록 하고 있다. 즉 인센티브로 성과금이 지원되더라도 단순히 국고지원금이 증가된 형태이다. 공공지원사업의 경우에도 성과금을 직접 사업 참여자에게 개인적으로 지급하여 동기부여를 고취시키는 사례도 있다. 누리사업은 성과금의 자유로운 사용은 제한하고 있다. 누리사업의 경우 특히 사업 참여교수 등 참여주체에 대한 국고지원금으로부터의 순수한 의미의 인센티브가 없는 상태이다. 따라서 향후에는 참여주체들의 동기부여를 위해 인센티브로 지원되는 성과금의 경우 사용용도를 제한하지 않고 자유롭게 사용할 수 있도록 허용하는 것이 바람직하다.

다음으로 페널티는 주의처분에서 선정취소까지 다양하다. 필수 유지조건 미충족 등 요건심사에서 탈락할 경우, 평가총점이 60%미만으로 극히 부진한 실적을 보이는 경우, 그리고 사업비 횡령, 허위 증빙,

사업비 1/3이상 삭감 결정 등의 경우에는 선정이 취소된다. 그 밖에 평가단 2/3이상 찬성으로 삭감이 발의되고 이를 주관기관과 교육인적자원부에서 최종 승인할 경우, 대응자금 미확보의 경우 사업비가 삭감된다. 목표 미달이나 지침위반의 경우 경고 또는 주의 처분이 가해진다.

4) 환류와 지속적 혁신

평가단은 주요사항에 대해 결정, 권고, 자문을 통해 평가결과를 사업단에 환류시킨다. 결정사항에 대해서는 사업단은 그대로 이행하여야 하며, 결정사항을 반영한 수정사업계획서를 제출하여야 하고, 일정 기한 내 미제출시 사업단을 선정취소 할 수 있다. 권고사항은 사업단이 이행하여야 하며 이행정도는 다음 연도 연차평가 시 반영한다. 자문사항에 대한 수용여부는 사업단이 결정할 수 있으며, 미수용 시 반드시 해당 사업단은 컨설턴트 의견을 청취하고 참고하여야 한다.

연차평가 및 중간평가 이외에도 상시 컨설팅 제도를 활용해 사업단이 모두 사업을 효율적으로 그리고 효과적으로 수행할 수 있는 방안에 대해 조언토록 하는 것도 바람직하다. 현재 상시 컨설팅 제도는 부진 사업단에 대해서는 의무적으로 컨설팅을 받게 하고 있다. 물론 다른 사업단도 보다 나은 사업단 운영을 위해 자율적으로 컨설팅을 받도록 장려하고 있다. 이러한 과정을 통해 지속적 혁신이 가능하도록 해야 한다.

참고문헌

강일규, 2000, "인적자원개발 기능 강화를 위한 자치단체의 조직 및 운영체제 개선 방안", 한국직업능력개발원.

경남정보대학, 2003,「KIT DIGITAL HOLLYWOOD 마스터플랜」

교육인적자원부, 2003,「지방대학 육성을 위한 지역인재육성 프로젝트 기본계획」

_____, 2003,「지방대학 혁신역량 강화사업 사업계획」

_____, 2004,「누리사업 정책자료집 (I)(II)」

_____, 2001,「국가인적자원 비전 2005」

_____, 2002,「지역인적자원개발 시범지역 선정 · 운영계획」

_____, 2006,「고등교육정책 바로알기」

교육인적자원부 · 한국학술진흥재단, 2006,「누리사업 정책고객만족도 조사 및 정책지지도 제고방안 연구」

_____, 2006,「누리사업 정책자료집 III」

_____, 2006,「누리성과 자료집」

_____, 2005. 6. 30, "보도자료: 누리사업으로 지방대학의 군살이 제거될 듯"

_____, 2005. 8. 12, "보도자료: 누리사업 1차년도 연차평가 결과 발표"

_____, 2006. 7. 21, "보도자료: 누리사업 2차년도 연차평가 결과 발표"

_____, 2006. 11. 29, "보도자료: 지방대학 경쟁력 제고를 통한 지역혁신 도모 - 지방대학혁신역량강화사업(NURI) 성과 보고회의 개최"

_____, 2007. 1. 29, "보도자료: 누리(NURI)사업, 3년간 사업실적 종합분석 평가"

교육인적자원정책위원회, 2002,「지역균형발전을 위한 인적자원개발체제 구축 방안」

_____, 2002,「21세기 지식강국을 주도할 국가인적자원개발 정책보고서」

국가균형발전위원회, 2003,「국가균형발전의 비전과 과제」

국가균형발전위원회 · 교육인적자원부, 2006,「누리(NURI)사업 성과와 발전 방안」

권오혁 외, 2000,「신신업지구」, 한울아카데미.

김동주 외, 2001,「지식정보화시대의 산업입지 및 군집체계 연구」, 국토연구원.

김묵한, 2000, "지중해변의 과학낙원, 소피아앙티폴리스", 권오혁 외,「신신업지구」, 한울아카데미.

김태준 외, 2001, "경기도 교육청 차원의 지역인적자원개발 전략수립을 위한 기초연구", 한국교육개발원.

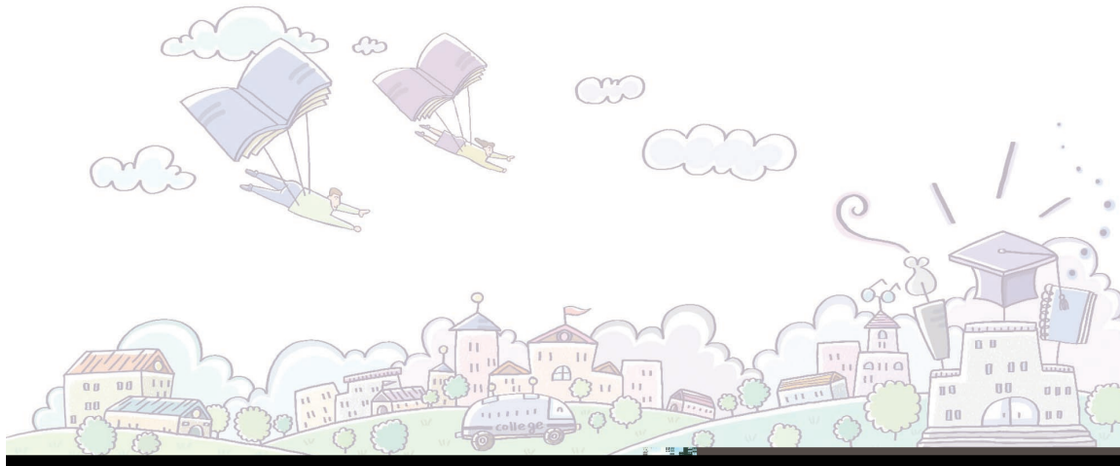
김형기, 2001, "지방분권과 지역발전의 새로운 패러다임",「지방분권과 지역발전」, 지방분권 정책대안 학술심포지엄, 대구사회연구소.

김환식, 2002, "지역인적자원개발과 정책조정기제",「직업과 인력개발」제5권 4호, 한국직업능력개발원.

나영선 등, 2002,「Work-Net 직종별 구인수요 및 구직수요 분석을 통한 지역별 훈련수급 체계 구축」, 한국직업능력개발원.
노동부 고용관리과(2002),「지역밀착형 실업대책」
대교협, 2005,「21세기 대학발전 계획」
류기성 · 박용규 · 배성오 · 이갑수 · 조희재(2006),「대학혁신 - 7대 유형별 전략」, 삼성경제연구소.
류장수, 2001, "지식기반경제의 인력개발정책 - 선진국의 경험과 한국의 과제",「한국노동경제학회 2001년 추계 학술세미나 발표논문집」, 한국노동경제학회.
_____, 2002a, "지식기반경제의 인력개발정책에 관한 연구",「국제지역연구」, 제6권 제1호, 국제지역학회.
_____, 2002b, "지역차원의 인적자원개발체제 구축 방안",「지역사회연구」, 제10권 제2호, 한국지역사회학회.
_____, 2005, "지방대 졸업생의 노동시장 성과 분석 - 수도권대 졸업생과의 비교",「노동경제논집」, 제28권 제2호, 한국노동경제학회.
백성준, 2002, "지역혁신과 인적자원개발",「부산지역인적자원개발을 위한 비전과 전략」, 부산광역시청 · 부산광역시교육청.
백성준 외, 2002,「지역혁신체제 구축을 통한 인적자원개발 방안」, 한국직업능력개발원.
_____, 2003,「지역인적자원개발을 위한 지방대학의 육성방안」, 한국직업능력개발원.
백성준 · 강일규 · 류장수 · 윤성, 2005,「지역 인적자원개발 거버넌스 체제 구축 방안 연구」, 한국직업능력개발원.
새교육공동체위원회, 2000,「대학교육체제 개혁 10대 과제 연구」
양병무, 2005,「주식회사 장성군」, 21세기북스.
유현숙 외, 2005,「누리사업 성과분석 연구」, 교육인적자원부 · 한국학술진흥재단.
이만희 외, 2004,「지방대학 혁신역량 강화사업 추진방안 연구」, 한국교육개발원.
이무근 외, 1998,「산 · 관 · 학 지역협의체 구성 추진을 위한 산학협동 기반 실태 조사 연구」, 한국직업능력개발원 · 새교육공동체위원회.
이병희, 2002, "청년 취업난 완화를 위한 학교-노동시장 이행 지원체제 구축방안", 교육인적자원정책위원회 토론회 발표문.
_____, 2003,「청년층 노동시장 분석」, 한국노동연구원.
이원덕 · 류장수 외(2002),「인적자원개발 · 활용을 위한 인프라 구축 방안」, 교육인적자원정책위원회.
이정식, 2001, "국토균형발전과 지방분권",「지방분권과 지역발전」, 지방분권 정책대안 학술심포지엄, 대구사회연구소.
이희수 외, 2001,「지역단위 인적자원개발 추진체제 구축 방안」, 한국교육개발원.
임연기, 2006,「누리산학협력 기본 매뉴얼」, 한국학술진흥재단.
전자신문, 2007. 2. 26, '[대학연구소]호남대 IT · CT인력양성사업단'
정진화, 2003, "산업인력 양성 관점에서 본 지방대학의 육성 방안",「지역인적자원개발을 위한 지방대학 육성 방안 세미나 발표논문집」, 한국직업능력개발원.
정태화 외, 1999,「인력개발사업 활성화를 위한 자치단체의 역할과 기능」, 한국직업능력개발원.
조선일, 2004, "지방분권화시대 지역대학 발전방안",「한국거버넌스학회보」, 제11권 제1호
조우현, 2006,「대학을 바꿔야 나라가 산다 - 향후 10년의 대학혁신」, 랜덤하우스중앙.
학술진흥재단, 2006. 7. 13, "보도자료: 1차년도 누리사업 주요 실적 및 성과"
한국경제신문, 2006. 2. 22, "경북대 초일류 모바일 · 디스플레이산업 인력양성사업단"
한국대학신문, 2007. 3. 27, "다양한 글로컬 인재양성 무지개 떴다"
한국직업능력개발원, 2005,「지방자치단체의 고용 및 인적자원개발 정책에 관한 실태조사(고용정책 담당자용)」

Hans-Joachim Braczyk, Phillip Cooke, Martin Heidenrereich, 1998, *Regional Innovation Systems*, UCL Press
OECD, 1996, *Territorial Development and Human Capital In The Knowledge Economy: Towards A Policy Framework*
_____, 1997, *Regional Competitiveness and Skill*
_____, 1999, *Best Practices In Local Development*
_____, 2001, *Cities and Regions in the New Learning Economy*
_____, 2001, *Innovative Clusters*
_____, 2005, http://www.oecd.org
Yamit, M. Towns, 2000, *Cities and regions in the learning age: a survey of learning commuities*, London: LGA Publications for the DFEE, NCA

붙임



[붙임 3-1: 2004년도 신규사업선정 평가지표]

□ 지역 검토 : 100점(소형 60점)

평가영역	평가항목	연번	평가지표
지역 검토	1. 지역 검토결과	1	대형 및 중형 : 상(100), 중(80), 하(60) 소형 : 상(60), 중(48), 하(36)

□ 여건 평가 : 25점(소형 15점)

평가영역	평가항목	연번	평가지표
대학전체의 교육여건 및 학생 충원률	1. 교육여건	1	교사확보율 (정량평가)
		2	교원확보율 (정량평가)
	2. 학생 충원률	3	입학정원 대비 정원내 신입생 등록률 (정량평가)
		4	편제정원 대비 재학생 수 비율(정량평가)

□ 질의 · 응답 평가(소형) : 15점

평가영역	평가항목	연번	평가지표
질의응답	1. 사업추진 의지 및 사업성과의 기대가능성	1	사업관계자의 사업 이해도
		2	사업관계자의 사업추진 의지
		3	사업성과의 기대가능성

□ 사업계획 평가

1) 대형사업 (375점)

평가영역	평가항목	연번	평가지표
사업목적 (40)	1. 사업분야 인력양성의 필요성	1	'국가균형발전 5개년 계획' 에 따른 지역전략 산업과의 관련성
		2	해당 분야 인력수급 상황 및 전망에 따른 인력 양성 필요성
	2. 특성화분야와의 일치성	3	사업 분야에 대한 대학의 지속적인 특성화 추진 노력
사업단 (75)	4. 사업단 구성의 적정성	4	중심대학 및 협력대학 사업팀의 적절성
		5	참여대학 사업팀 규모의 적정성(교수, 학생 수)
		6	외부 참여기관의 적절성
사업단 (75)	5. 사업팀의 역량	7	신입생충원률(정량평가)
		8	교원확보율(정량평가)
		9	취업률(정량평가)
	6. 사업단 운영체제의 적합성	10	사업단장의 역량
		11	사업단 내 네트워킹(조직 및 의사결정 시스템)
사업내용 (200)	7. 사업의 독창성	12	타 대학, 지역에 모델이 될 수 있을 정도의 사업방법 및 내용의 독창성과 선도성
	8. 세부 사업 구성의 정합성	13	세부사업의 다양성 및 사업목적에의 부합성
		14	세부사업간 연계를 통한 시너지효과
		15	세부사업에서의 참여기관간 역할 분담
	9. 참여대학 교육계획의 우수성	16	학생, 졸업생, 지역 사회의 요구를 반영하는 교육과정 개선 시스템
		17	경쟁력 있고 현장적응력 있는 인력 양성을 위한 교육과정 구성 및 운영계획
		18	취업능력 향상을 위한 프로그램
	10. 참여대학의 특성화 전략	19	사업분야 특성화를 위한 사업팀 지원전략
	11. 참여주체간 교류 · 협력	20	참여대학간 교류 · 협력
		21	산학연관 교류 · 협력
		22	참여기관의 대응투자 (정량평가)
	12. 재정 집행 계획의 적절성	23	사업비 산출의 적정성
		24	세부사업별 재정투자계획
		25	참여주체간 사업비 배분계획
사업성과 (60)	13. 참여대학의 혁신역량 강화 기대효과	26	해당 분야의 특성화를 통한 참여대학의 중장기적 발전의 기대정도
		27	우수 학생 유치, 취업률 증가 등 지방대학의 경쟁력 강화의 기대정도
		28	지역혁신에 대한 역할 및 비전 제시 등 지역발전에의 기여의 기대정도
	14. 성과지표의 적절성	29	제시된 성과지표의 적절성
		30	제시된 성과지표의 실현가능성

2) 중형 사업 (375점)

평가영역	평가항목	연번	평가지표
사업목적 (40)	1. 사업 분야 인력 양성의 필요성	1	지역수준에서의 해당분야 인력수급 상황 및 전망에 따른 인력양성 필요성
	2. 특성화 분야와의 일치성	2	사업분야에 대한 지속적인 특성화 추진 노력
사업단 (75)	3. 사업단 구성의 적정성	3	중심대학 및 협력대학 사업팀의 적절성
		4	참여대학 사업팀 규모의 적정성(교수, 학생 수)
		5	외부 참여기관의 적절성
	4. 사업팀의 역량	6	신입생충원률(정량평가)
		7	교원확보율(정량평가)
		8	취업률(정량평가)
	5. 사업단 운영 체제의 적합성	9	사업단장의 역량
		10	사업단 내 네트워킹(조직 및 의사결정 시스템)
사업내용 (200)	6. 사업의 독창성	11	사업방법 및 내용의 독창성
	7. 세부사업 구성의 정합성	12	세부사업의 사업목적에의 부합성
		13	세부사업에서의 참여기관간 역할 분담
	8. 참여대학 교육 계획의 우수성	14	학생, 졸업생, 지역 사회의 요구를 반영하는 교육과정 개선 시스템
		15	경쟁력 있고 현장적응력 있는 인력 양성을 위한 교육과정 구성 및 운영계획
		16	취업능력 향상을 위한 프로그램
	9. 참여대학의 특성화전략	17	사업분야 특성화를 위한 사업팀 지원전략
	10. 참여주체간 교류 · 협력	18	참여대학간 교류 · 협력
		19	산학연관 교류 · 협력
		20	참여기관의 대응투자 (정량평가)
	11. 재정집행 계획의 적절성	21	사업비 산출의 적정성
		22	세부사업별 재정투자계획
사업성과 (60)	12. 참여대학의 혁신 역량 강화 기대 효과	23	해당 분야의 특성화를 통한 참여대학의 중장기적 발전의 기대정도
		24	우수 학생 유치, 취업률 증가 등 지방대학의 경쟁력 강화의 기대정도
		25	지역혁신에 대한 역할 및 비전 제시 등 지역발전에의 기여의 기대정도
	13. 성과지표의 적절성	26	제시된 성과지표의 적절성
		27	제시된 성과지표의 실현가능성

3) 소형 사업 (210점)

평가영역	평가 항목	연번	평 가 지 표
사업목적 (25)	1. 사업 분야 인력 양성의 필요성	1	지역 수준에서의 해당 분야 인력수급상황 및 전망에 따른 인력양성 필요성
	2. 특성화분야의 일치성	2	사업분야에 대한 지속적인 특성화 추진 노력
사업단 (50)	3. 사업단 구성의 적정성	3	중심대학 및 협력대학 사업팀의 적정성
		4	외부 참여기관의 적정성
	4. 사업팀의 역량	5	신입생충원률(정량평가)
		6	교원확보율(정량평가)
		7	취업률(정량평가)
	5. 사업단 운영 체제의 적합성	8	사업단 내 네트워킹(조직 및 의사결정 시스템)
사업내용 (105)	6. 세부사업 구성의 정합성	9	세부사업의 사업목적에의 부합성
		10	세부사업에서의 참여기관간 역할 분담
	7. 참여대학 교육 계획의 우수성	11	학생, 졸업생, 지역 사회의 요구를 반영하는 교육과정 개선 시스템
		12	경쟁력 있고 현장적응력 있는 인력 양성을 위한 교육과정 구성 및 운영계획
		13	취업촉진을 위한 프로그램
	8. 참여주체간 교류 · 협력	14	참여대학간 교류 · 협력
		15	산학연관 교류 · 협력
	9. 재정집행 계획의 적절성	16	세부사업별 재정투자계획
사업성과 (30)	10. 참여대학의 혁신역량 강화 기대 효과	17	우수 학생 유치, 취업률 증가 등 대학 경쟁력 강화에의 기여도
		18	지역혁신에 대한 역할 및 비전 제시 등 지역발전에 기여하는 정도
	11. 성과지표의 적절성	19	제시된 성과지표의 적절성
		20	제시된 성과지표의 실현가능성

[붙임 3-2: 2005년도 신규사업선정 평가지표]

□ 공동평가 부문

평가 영역	평가 항목	연번	평 가 지 표
대학의 교육여건 및 학생 충원률	1. 대학 교육여건	1	교사확보율 (정량평가)
		2	교원확보율 (정량평가)
	2. 대학 학생 충원률	3	입학정원 대비 정원내 신입생 등록률 (정량평가)
		4	편제정원 대비 재학생 수 비율(정량평가)
지역의 검토결과	3. 지역의 검토결과	5	지역인적자원개발 협의체의 검토결과

□ 사업평가 부문

평가 영역	평가 항목	연번	평 가 지 표
사업 목적	1. 사업분야 인력 양성의 필요성	1	'국가균형발전 5개년 계획'에 따른 지역전략산업과의 관련성
		2	해당 분야 인력수급 상황 및 전망에 따른 인력 양성 필요성
	2. 특성화분야의 일치성	3	사업분야에 대한 대학의 지속적인 특성화 추진 노력
사업단	4. 사업단 구성의 적정성	4	외부 참여기관의 적절성
		5	중심대학 및 협력대학 사업팀의 적절성
		6	참여대학 사업팀 규모의 적정성(교수, 학생 수)
	5. 사업팀의 역량	7	신입생충원률(정량평가)
		8	참여교수의 역량(교원확보율, 질적 우수성 등)
		9	취업률(정량평가)
	6. 사업단 운영 체제의 적합성	10	사업단장의 역량
		11	사업단 내 네트워킹(조직 및 의사결정 시스템)

평가영역	평가항목	연번	평가지표
사업 내용	7. 사업의 독창성	12	타 대학, 지역에 모델이 될 수 있을 정도의 사업방법 및 내용의 독창성과 선도성
	8. 세부사업 구성의 정합성	13	세부사업의 다양성 및 사업목적에의 부합성
		14	세부사업간 연계를 통한 시너지효과
		15	세부사업에서의 참여기관간 역할 분담
	9. 참여대학 교육 계획의 우수성	16	학생, 졸업생, 지역 사회의 요구를 반영하는 교육과정 개선 시스템
		17	경쟁력 있고 현장적응력 있는 인력 양성을 위한 교육과정 구성 및 운영계획
		18	취업능력 향상을 위한 프로그램
	10. 참여대학의 특성화 전략	19	사업분야 특성화를 위한 사업팀 지원전략
	11. 참여주체간 교류 · 협력	20	참여대학간 교류 · 협력
		21	산학연관 교류 · 협력
		22	참여기관의 대응투자 (정량평가)
	12. 재정집행 계획의 적절성	23	사업비 산출의 적정성
		24	세부사업별 재정투자계획
		25	참여주체간 사업비 배분계획
사업 성과	13. 참여대학의 혁신 역량 강화 기대 효과	26	해당 분야의 특성화를 통한 참여대학의 중장기적 발전의 기대정도
		27	우수 학생 유치, 취업률 증가 등 지방대학의 경쟁력 강화의 기대정도
		28	지역혁신에 대한 역할 및 비전 제시 등 지역발전에의 기여의 기대정도
	14. 성과지표의 적절성	29	제시된 성과지표의 적절성
		30	제시된 성과지표의 실현가능성

[붙임 3-3: 2006년도 신규사업선정 평가지표]

□ 대형 및 중형

교육여건 평가

평가영역	평가항목	연번	평가지표
대학의 역량 (10%)	1. 교육여건	1	편제정원대비 교원(겸임 · 초빙포함)확보율 (정량평가)
		2	편제정원대비 전임교원확보율 (정량평가)
	2. 학생 충원률	3	입학정원 대비 정원내 신입생 등록률 (정량평가)
		4	편제정원 대비 재학생 수 비율 (정량평가)

사업 계획 평가

평가영역	평가항목	연번	평가지표
사업 목적 (5%)	1. 사업분야 인력 양성의 필요성	1	지역산업과의 관련성
		2	해당 분야 인력수급 상황 및 전망에 따른 인력 양성 필요성
사업단 (15%)	2. 사업단 구성	3	외부 참여기관의 적절성 및 기여도
		4	대학 사업팀 구성 및 규모의 적정성
	3. 사업팀의 역량	5	입학정원 대비 정원내 신입생 등록률 (정량평가)
		6	편제정원대비 교원(겸임 · 초빙포함)확보율 (정량평가)
		7	취업률 (정량평가)
	4. 사업단 운영	8	사업단 설립 · 운영계획
사업 내용 (60%)	5. 세부사업 구성	9	세부사업의 다양성/ 독창성
		10	사업목적에의 부합성
	6. 참여대학 교육 계획의 우수성	11	산업별, 지역별, 수요자의 요구를 분석/반영하는 교육과정 개선 시스템
		12	경쟁력 있고 현장적응력 있는 인력 양성을 위한 교육과정 구성 · 운영계획
		13	취업능력 향상을 위한 프로그램 및 시스템구축 계획 (해외 노동시장 대응 및 진출 포함)
		14	대학교육의 국제화

평가영역	평가항목	연번	평가지표
사업 내용 (60%)	7. 참여대학의 특성화 추진 계획	15	특성화(사업) 분야 육성정책(구조개혁 포함)
		16	특성화(사업) 분야 육성을 위한 행 · 재정 지원 계획 및 실적
		17	특성화(사업) 분야에 대한 외부 사업과 연계 및 수주 실적
	8. 참여주체간 교류 · 협력	18	참여대학간 교류 · 협력 계획 및 실적
		19	산학협력 추진을 통한 교육개선 계획
		20	참여기관의 대응투자 (정량평가)
	9. 재정집행 계획의 적절성	21	사업비 산출의 적정성
		22	사업비 사용의 효과성
사업 성과의 기대 (10%)	11. 대학 및 지역혁신 기대효과	23	해당 분야의 특성화를 통한 참여대학의 중장기적 발전의 기대정도
		24	우수 학생 유치, 취업률 증가 등 지방대학의 경쟁력 강화의 기대정도
		25	지역혁신에 대한 역할 및 비전 제시 등 지역발전에의 기여의 기대정도
	12. 성과지표의 적절성	26	제시된 자체성과지표의 적절성

□ 대형 및 중형

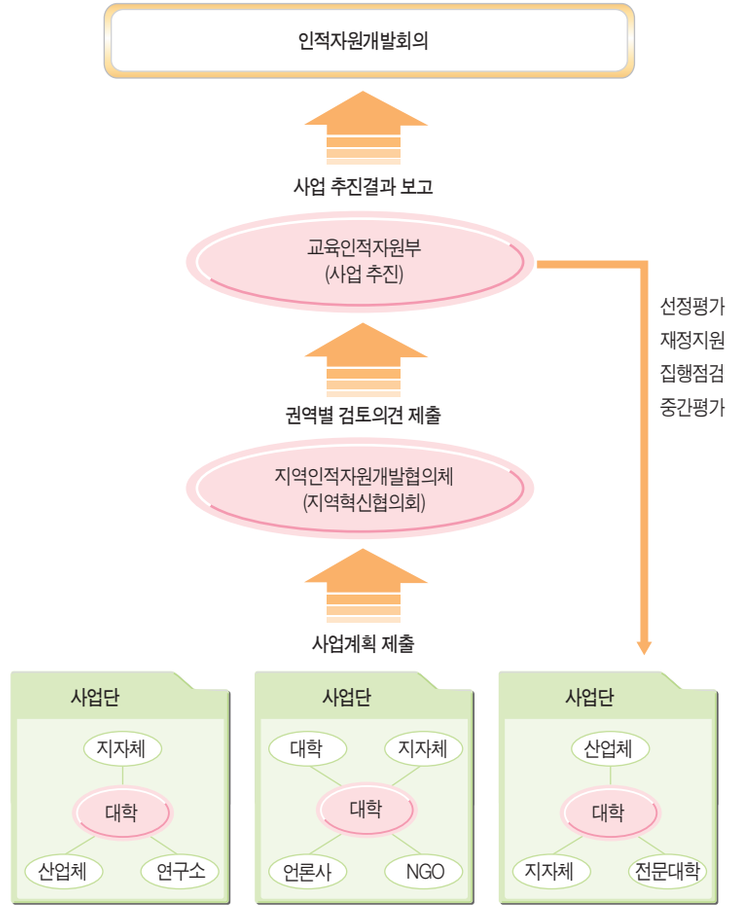
교육여건 평가

평가영역	평가항목	연번	평가지표
대학의 역량 (10%)	1. 대학 교육여건	1	편제정원대비 교원(겸임 · 초빙포함)확보율(정량평가)
		2	편제정원대비 전임교원확보율 (정량평가)
	2. 대학 학생 충원률	3	입학정원 대비 정원내 신입생 등록률 (정량평가)
		4	편제정원 대비 재학생 수 비율(정량평가)
지역의 검토 결과 (30%)	3. 지역의 검토결과	5	지역인적자원개발 협의체의 검토결과

사업 계획 평가

평가영역	평가항목	연번	세부평가지표
사업 목적 (5%)	1. 사업분야 인력 양성의 필요성	1	지역산업과의 관련성
		2	해당 분야 인력수급 상황 및 전망에 따른 인력 양성 필요성
사업단 (15%)	2. 사업단 구성	3	외부 참여기관의 적절성 및 기여도
		4	대학 사업팀 구성 및 규모의 적정성
	3. 사업팀의 역량	5	입학정원 대비 정원내 신입생 등록률 (정량평가)
		6	편제정원대비 교원(겸임 · 초빙포함)확보율(정량평가)
		7	취업률(정량평가)
	4. 사업단 운영	8	사업단 설립 · 운영계획
사업 내용 (30%)	6. 세부사업 구성	9	세부사업의 다양성/ 독창성
		10	사업목적에의 부합성
	7. 참여대학 교육 계획의 우수성	11	산업별, 지역별, 수요자의 요구를 분석/반영하는 교육과정 개선 시스템
		12	경쟁력 있고 현장적응력 있는 인력 양성을 위한 교육과정 구성 · 운영계획
		13	취업능력 향상을 위한 프로그램 및 시스템구축 계획 (해외 노동시장 대응 및 진출 포함)
		14	대학교육의 국제화
	8. 참여대학의 특성화 추진계획	15	특성화(사업) 분야 육성정책(구조개혁 포함)
		16	특성화(사업) 분야 육성을 위한 행 · 재정 지원 계획 및 실적
		17	특성화(사업) 분야에 대한 외부 사업과 연계 및 수주 실적
	9. 참여주체간 교류 · 협력	18	참여대학간 교류 · 협력 계획 및 실적
		19	산학협력 추진을 통한 교육개선 계획
		20	참여기관의 대응투자 (정량평가)
	10. 재정집행 계획의 적절성	21	사업비 산출의 적정성
		22	사업비 사용의 효과성
사업 성과의 기대(10%)	11. 대학 및 지역혁신 기대효과	23	해당 분야의 특성화를 통한 참여대학의 중장기적 발전의 기대정도
		24	우수 학생 유치, 취업률 증가 등 지방대학의 경쟁력 강화의 기대정도
		25	지역혁신에 대한 역할 및 비전 제시 등 지역발전에의 기여의 기대정도
	12. 성과지표의 적절성	26	제시된 자체성과지표의 적절성

[붙임 3-4: 누리사업 신규선정 추진체계]



[붙임 3-5: 누리사업 신규사업단 선정 절차 총괄]

[붙임 3-6: 2006년도 연차평가 세부 평가지표 및 배점]

□ 사업 추진 실적 평가

평가영역	평가항목	연번	평가지표	배점
사업단 운영 (40)	사업단 운영 (10)	1	사업단장의 조직 운영 성과	5
		2	사업단 구성팀간의 유기적 협력 실적	5
	재정 집행 (30)	3	재정 집행계획 대비 집행실적 (정량 평가)	5
		4	목적외 및 부정집행율 (정량 평가)	5
		5	계획대비 대응자금 확보율 (정량 평가)	5
		6	사업비 사용의 효과성	15
정책 목표 달성 (90)	특성화추진 실적 (35)	7	대학의 특성화 분야 육성 정책 및 집중지원 실적	15
		8	사업 분야에 대한 외부 사업과의 연계 및 수주 실적	10
		9	특성화 목표 달성을 위한 제도 개선 실적	10
	인력 양성 (45)	10	현장 적응성 있는 교육과정 개선 실적	15
		11	참여대학 간 교류협력 실적	5
		12	산학협력 추진을 통한 교육 개선 실적	15
		13	취업 촉진을 위한 시스템 및 프로그램 운용 실적	10
	지역혁신체계 (RIS)구축 (10)	14	참여기관간 연계 · 협력을 통한 사업 추진 실적	10
사업 성과 (30)	성과 지표 (30)	15	대학 전체 교원 확보율 (정량평가)	5
		16	사업팀 교원확보율 목표 달성도 (정량 평가)	5
		17	대학전체 신입생충원율 (정량평가)	5
		18	사업팀 신입생충원율 증가율 (정량평가)	5
		19	자체 성과 지표 달성 정도 (정량평가)	5
		20	사업팀 졸업생의 취업률 증가율 (정량평가)	5

□ 2차년도 사업계획 평가

평가영역	평가항목	연번	평가지표	연번
2차년도 사업계획 (40)	세부 사업 계획	21	교육과정 개선, 산학협력 추진 등을 통한 현장 적응성 있는 교육 프로그램 운영 계획	10
		22	취업능력 향상을 위한 프로그램 운영 계획	10
	참여대학의 특성화 전략	23	대학의 특성화 분야 육성 정책 및 집중지원 계획	10
	참여주체간 교류 · 협력	24	참여 기관 및 대학간 연계 · 협력 계획	5
	재정 집행 계획의 적절성	25	세부사업별 재정투자계획의 효과성	5

[붙임 4-1: 대형사업단 국고지원 현황]

(단위 : 백만원)

관리 번호	사업명	중심대학	'04년도 국고지원액	'05년도 국고지원액	'06년도 국고지원액
04가A01	의료공학 교육혁신사업*	연세대	3,001	2,101	2,311
04가A02	강원지역 바이오산업 인력양성사업	강원대	3,001	3,001	3,001
04가A03	강원 환경 · 생체 신소재 지역인재 육성사업	강릉대	3,001	3,000.95	3,000.95
04나A01	차세대 이동통신 및 서비스 인력양성사업*	한밭대	5,000	4,500	4,725
04다A02	디스플레이 중견 전문인력 양성사업	호서대	5,000	4,994	4,043
04다A03	충남 자동차 · 부품산업 인력양성사업	공주대	5,000	4,600	4,500
04라A01	충북 IT 인적자원 혁신사업	충북대	4,200	4,016	4,016
04라A02	바이오산업전문인력양성 사업	충북대	3,300	2,640	2,640
04마A01	기계 · 자동차산업 기술교육 혁신사업	전북대	5,000	4,037.50	4,037.50
04마A03	전통문화 콘텐츠 X-edu 사업	전주대	5,000	4,000	3,990
04바A01	전자정보가전 인력양성사업	전남대	4,000	3,025	3,025
04바A03	광 · 전자 부품산업 인력양성 사업	전남대	3,500	3,100	3,100
04바A04	첨단부품소재 전문인력양성 사업	조선대	4,000	3,220.60	3,220.60
04바A10	전남권 고용창출과 조선산업혁신을 위한 전문인력양성사업	목포대	5,000	3,594	3,594
04사A01	아열대 생물산업 및 친환경 농업생명산업 인력양성사업	제주대	3,100	2,401.30	2,401.30
04아A02	신성장 IT 산업을 위한 임베디드기술 인력양성사업	영남대	4,000	3,000	3,000
04아A04	초일류 모바일-디스플레이 산업 인력양성사업	경북대	4,000	3,700	3,700
04아A05	문화콘텐츠산업 인력양성사업 (게임 · 모바일콘텐츠 · 디자인)	계명대	4,000	3,000	2,960

관리 번호	사업명	중심대학	'04년도 국고지원액	'05년도 국고지원액	'06년도 국고지원액
04아A07	지역전략산업기반 PoP-iT 인력양성사업	금오공대	4,000	3,934	3,934
04아A08	차세대 소재/부품 인력양성사업	포항공대	4,000	3,400	3,175
04자A01	지식기반 항만물류 전문인력 양성사업	한국해양대	5,000	4,500	4,500
04자A04	전략적 국제 산학협력을 통한 디지털 영화 · 영상콘텐츠 전문인력양성사업	동서대	5,000	4,000	3,823
04차A01	자동차 · 조선해양기술혁신인력양성사업	울산대	3,400	3,000	3,000
04카A01	첨단기계산업기술혁신인력양성사업	경상대	4,200	4,200	4,196
04카A04	지식기반기계산업(메카트로닉스 · 로봇) 인력양성사업	창원대	4,500	4,500	4,400
05나A01	대덕밸리 바이오산업 인력양성사업단	충남대	-	4,400	4,400
05마A01	신 · 재생에너지를 위한 융합기술 인력양성사업	전북대	-	4,180	3,880
05바A02	문화관광인력양성사업	동신대	-	4,250	4,050
05바A03	친환경바이오산업 전문인력양성사업	순천대	-	3,752	3,752
05아A01	첨단기술 퓨전형 섬유산업 Leading Group 양성사업	경북대	-	3,752	3,152
05자A01	부산광역권 기계부품산업 고도화 혁신인력 양성사업	부산대	-	4,580	4,580
05카A01	경남 바이오비전 생물산업인력 양성사업단*	경상대	-	4,250	4,462
06나A02	지능로봇산업 활성화를 위한 메카트로닉스 인력양성사업	충남대	-	-	3,100
06라A01	차세대전지 전문 인력양성사업	충주대	-	-	3,000
06바A02	CAN DO전략을 통한 아시아문화중심도시 육성 문화 · 디자인 인력양성사업	호남대	-	-	3,100
06아A01	바이오 및 메카트로닉스 글로벌인재양성사업	한동대	-	-	4,200
06카A02	유비쿼터스 지능형홈 전문 인력양성사업	창원대	-	-	3,300.30
	총 계		103,203	118,629.35	133,269.65

[붙임 4-2: 중형사업단 국고지원 현황]

(단위 : 백만원)

관리 번호	사 업 명	중심대학	'04년도 국고지원액	'05년도 국고지원액	'06년도 국고지원액
04가B06	문화콘텐츠(CT) 인력양성 사업	강원대	2,300	2,300	2,159
04가B11	강원 관광레저스포츠 산업클러스터를 위한 GP&SG 양성 통합교육시스템 사업	관동대	1,200	1,023.60	1,001.60
04나B02	대학-전문대학-지자체-산업체-연구소가 연계한 영상 · 게임산업 분야의 자립형 지역혁신 전문인력 양성 시스템 구축 사업	목원대	3,000	3,000	2,700
04나B06	지역 실버산업 육성을 위한 노인복지 인프라 구축과 전문인력 양성 사업	우송대	3,000	2,996	2,996
04다B09	화학산업 인력양성 사업	공주대	2,000	2,000	2,000
04다B14	재활산업 전문인력 양성 혁신사업	나사렛대	2,000	2,000	1,429.28
04다B21	사회복지 RIS 구축 및 지역사회 맞춤형 복지전문가 양성 사업*	백석대	3,000	2,800	2,872
04라B10	바이오 농업 전문인력 양성 사업	충북대	1,996	1,996	1,896
04마B10	IT기반 임베디드시스템 응용기술 전문인력 양성사업	원광대	3,000	3,000	2,650
04바B03	전통식품 첨단화 인력양성 사업	조선대	2,500	2,500	2,500
04바B08	고흥 우주항공센터와 연계된 기계 · 우주항공 전문인력 양성사업	순천대	3,000	2,799.97	2,799.97
04바B11	국제 산학협력을 통한 IT 기반 디지털 문화컨텐츠 실무인력 양성사업	호남대	2,500	2,500	2,500
04사B02	친환경 해양산업 뉴프론티어 전문인력 양성사업	제주대	2,100	1,729.60	1,729.60
04아B10	미래형 생물건강 · 농업생명 융합 산업을 주도할 중견인력 양성사업	경북대	3,000	2,999.99	2,999.99
04아B12	디지털 메카트로닉스 융합기술 인력 양성	경북대	3,000	3,000	2,928.50
04아B18	연계교육시스템을 통한 지역전략산업 디자인중심 인재양성사업	대구대	2,500	2,500	2,500
04아B23	부품소재산업 경쟁력 강화를 위한 나노 및 정밀기술 인력양성사업	금오공대	2,475	2,475	2,475

관리 번호	사 업 명	중심대학	'04년도 국고지원액	'05년도 국고지원액	'06년도 국고지원액
04자B06	금융렐국갬보험 전문인력 양성사업	부산대	3,000	2,097	2,087
04자B08	유비쿼터스 IT 전문인력 양성사업	동서대	2,500	2,494.90	2,494.90
04자B10	영상 · CT인력양성사업	경성대	3,000	2,826	2,826
04차B01	산업맞춤형 정밀화학인력 양성사업	울산대	1,800	1,620	1,498
04카B04	Smart 부품 · 소재 인력양성 사업*	경상대	2,500	2,500	2,625
04카B08	지역맞춤형 수자원재해관리 인력양성사업*	인제대	2,000	2,000	2,200
05가B04	선진 고령사회를 위한 고령친화 전문인력 육성사업단	한림대	-	2,700	2,700
05다B01	충남 차세대 농·축산식품바이오 전문인력 양성사업	고려대	-	2,500	1,750
05사B01	세계평화의섬 제주문화콘텐츠산업 전문 인력양성사업	제주대	-	2,164.80	2,164.80
050아B04	청정공정및에너지인력양성사업	포항공대	-	2,520	2,268
05자B03	해양바이오식의약전문인력양성사업	부경대	-	2,700	2,700
05카B01	경남 제조 IT 혁신전문인력양성사업	창원대	-	2,060	2,060
06가B01	건강생명 웰빙 농산업 전문 인력양성사업	강원대	-	-	1,570
06마B02	첨단과학기술을 이용한 한방산업인력양성사업	원광대	-	-	1,650
06바B01	WEL-TREE기반 농어촌 건강복지서비스 전문인력 양성사업	동신대	-	-	1,500
06사B01	제주국제자유도시 관광진흥을 위한 서비스산업 경영지원 인력양성사업	제주대	-	-	1,350
	총 계		57,371	69,802.86	73,580.64

※ 사업명*는 06 국고지원액 외에 06 인센티브가 포함된 지원액임.

[붙임 4-3: 소형사업단 국고지원 현황]

(단위 : 백만원)

관리번호	사 업 명	중심대학	'04년도 국고지원액	'05년도 국고지원액	'06년도 국고지원액
04가C09	지역산업 밀착형 중견 생산 · 설계 기술인력 양성사업	한라대	900	810	810
04가C12	환경복원 및 청정기술 인력양성 사업	강원대	915	732	732
04가C16	차세대 해양생명산업 인력양성 사업	강릉대	500	450	449
04나C07	환경친화형 최첨단설비 인력양성 사업*	한밭대	792.80	630.20	522.56
04나C11	철도중심 산업화 지원을 위한 철도시설 전문인력 육성사업	우송대	1,000	900	820
04나C19	항공우주 기술인력 양성사업	충남대	930	837	837
04다C01	자동차용 철강 재료 제조 및 평가인력 양성사업*	홍익대	1,000	792	831
04다C05	캐릭터 제조산업 육성 및 지역인력 양성사업	한국기술교대	960	672	672
04다C13	교육정보화를 선도하는 농어촌 소규모학교 교원양성 사업	공주대	1,000	700	700
04다C35	복지충남전문인력네트워크 구축을 통한 현장 맞춤형 사회복지사 양성 사업	순천향대	792.80	440.60	352.48
04라C04	청정환경복원시스템 및 교육역량 강화사업	청주대	792.80	631.20	631.20
04라C07	중원지역 산업정보화 지원을 위한 소프트웨어 전문인력 양성사업	건국대	500	450	343
04라C16	기업기반/Non-Stop Solution 지향중소제조업 전문 기술인력 양성사업	충주대	760	684	684
04라C18	차세대 전력산업기반기술 인력양성 사업*	충북대	500	450	473
04라C19	e-Business화 및 IT 국제화 지원인력 양성사업	충북대	800	640	571
04마C02	전통문화교사양성사업	전주교육대	600	523	523
04마C04	디지털 애니메이션 영상 인력양성 사업	예원예술대	969	853.71	85.37
04마C11	텔레메틱스 인력양성 사업*	군산대	200	200	220
04마C12	천연염색 · 니트 디자인 인력양성 사업	군산대	370	360.90	360.90
04마C13	건설교육 혁신의 선도적 모델 구축 및 수해양 건설기술 강화사업	군산대	800	800	800
04마C16	귀금속 보석산업의 『Jewely Master』 인력양성 사업	원광대	1,000	807.80	617.80

관리번호	사 업 명	중심대학	'04년도 국고지원액	'05년도 국고지원액	'06년도 국고지원액
04마C18	쌀가공웰빙조리전문인력양성사업	호원대	400	400	400
04바C03	치의공 전문인력 양성사업	조선대	1,000	800	705
04바C04	광주 · 전남지역 국제화역량 강화를 위한 MCB(Multi-talented China Businessman) 전문인력 양성사업	조선대	1,000	1,000	1,000
04바C05	광주 · 전남지역 기초교육 실천 교육복지 사업	광주교육대	1,000	700	700
04바C09	광주 · 전남권역 자격증 클러스터를 통한 관광전문인력 양성사업	광주대	692,80	692,80	69,28
04바C11	광양만권 경제자유구역 비즈니스 전문인력 양성사업	순천대	1,000	871	871
04바C25	광주 환경모범도시 조성을 위한 친환경건설 전문인력 양성사업	호남대	400	400	350
04바C27	지역사회 맞춤형 복지인력 양성사업	호남대	900	841	841
04바C28	디지털 생활가전 기술고도화를 위한 전기분야 산업인력양성 사업	호남대	900	900	900
04바C29	목포문화산업지원센타 건립에 따른 도서 · 해양문화콘텐츠산업 인력양성 사업	목포대	1,000	985	955
04사C01	제주 국제자유도시 법무서비스 인력양성사업	제주대	350	245	245
04사C02	청정에너지 특화인력 양성사업	제주대	910	747	747
04아C04	산학 밀착형 SW · 디지털콘텐츠산업 인력양성 사업	동국대	864	777,60	739,60
04아C05	한방기능성 섬유제품 산업화 인력양성	대구	360	252	252
04아C07	노인 요양 서비스 전문인력(케어 매니저)양성 사업	대구한의대	500	500	500
04아C11	지역중소기업 RDI를 통한 자동차 부품 전문기술 인력 양성사업*	경일대	800	720	756
04아C15	청정기술을 접목한 디스플레이 산업인력 양성	영남대	1,000	900	870
04아C18	바이오 정보기기분야 인력양성 사업	안동대	900	630	450
04아C24	Dual System 구축을 통한 지식기반형 문화관광 전문인력 양성사업	경주대	1,000	922	922
04아C25	지역특화사업 활성화를 위한 미래주도형 안경 전문인력 양성사업	경운대	1,000	800	800
04아C29	지역밀착형 금형기술 전문인력 양성사업	대구대	1,000	1,000	950
04아C35	방재 전문인력 양성사업	금오공대	1,000	900	900
04자C02	교육인프라 통합 운영에 의한 해양산업 전문인력 양성사업	한국해양대	1,000	988,93	988,93
04자C03	친환경 워터프론트 인프라 구축 및 유지관리 인재양성 사업	한국해양대	1,000	749,95	749,95
04자C06	ERP 전문인력 양성사업	동서대	1,000	900	621
04자C07	한상네트웍 지식서비스경영 국제전문가 양성사업	동서대	1,000	699,92	699,92
04자C08	InnoValue 디자인인력 양성사업	동서대	920	736	736
04자C25	해양생산 첨단산업 육성을 위한 전문인력 양성 사업	부경대	792,80	792,80	792,80
04차C02	울산 전략산업 고도화와 지역 정보체계 혁신을 위한 IT인력 양성사업	울산대	492,80	492,80	492,80
04차C03	자동차부품소재 전문인력 양성사업	울산대	787	787	787
04카C01	식품산업 현장적합인력양성을 위한 맞춤형 교육프로그램 운영 및 취업촉진체계 구축 사업*	진주국제대	792,80	792,80	831,80
04카C02	경남 관광교육지역혁신(G-TEPI) 체계 구축사업	진주국제대	500	500	500
04카C11	친환경건설 인적자원개발을 위한 E4C 교육시스템 구축사업	진주산업대	1,000	896	781,60
04카C20	중국비지니스인력양성사업	창원대	837	669,60	535,68
04카C21	지능형홈 건축인력 양성사업	창원대	850	850	765
05가C01	21c 탄소배출권을 대비한 강원의 미래형 숲 관리(FFM)인력양성사업	상지대	-	715	711
05나C05	도심생태 생활문화 인프라 구축 인력양성 사업	충남대	-	880	880
05다C07	백제문화원형 특화산업 인력양성사업	공주대	-	900	900
05라C03	충북 중소기업의 해외시장 개척지원을 위한 it활용 전문인력 양성사업	건국대	-	839,39	839,40
05마C02	전통문화상품 개발인력 양성사업단	예원예술대	-	800	600
06다C01	고령사회를 대비한 의료기기산업 인력양성사업	건양대	-	-	635
06자C05	지식기반형 조선해양 · 기자재 설계 전문가 양성사업	부산대	-	-	465
	총 계		20,660,4	22,388,79	21,985,48

※ 사업명*는 06 국고지원액 외에 06 인센티브가 포함된 지원액임.

[붙임 4-4: 대학(교)별 지원현황]

(단위 : 백만원)

권역	설립구분	대학구분	대 학 명	'04년도 국고지원액	'05년도 국고지원액	'06년도 국고지원액
강원	국립	4년제	강릉대	2,773	2,950	3,259
강원	사립	전문대	강릉영동대	48	147	146
강원	국립	4년제	강원대	4,533	4,436	5,668
강원	공립	전문대	강원전문대	121	75	75
경남	사립	전문대	거제대학	714	462	546
경남	공립	전문대	거창전문대	120	312	488
충북	사립	4년제	건국대	2,322	2,142	1,886
충남	사립	4년제	건양대	-	-	635
경남	사립	4년제	경남대	1,500	1,449	1,450
부산	사립	전문대	경남정보대	1,235	1,105	825
대구/경북	국립	4년제	경북대	6,708	9,427	9,257
경남	국립	4년제	경상대	3,816	6,934	7,026
부산	사립	4년제	경성대	2,400	2,280	2,280
대구/경북	사립	4년제	경운대	800	640	640
대구/경북	사립	4년제	경일대	1,300	1,240	1,267
대구/경북	사립	4년제	경주대	800	740	740
대구/경북	사립	4년제	계명대	3,355	2,109	1,945
대구/경북	사립	전문대	계명문화대	600	508	508
충남	사립	4년제	고려대	1,600	2,675	961
충남	국립	4년제	공주대	4,303	4,810	5,155
강원	사립	4년제	관동대	709	525	511
광주/전남	국립	4년제	광주교육대	1,000	700	700
광주/전남	사립	4년제	광주대	1,315	1,434	994
전북	국립	4년제	군산대	4,510	4,464	4,363
전북	사립	전문대	군장대학	250	250	250
대구/경북	국립	4년제	금오공대	4,658	5,752	5,554
충남	사립	4년제	나사렛대	1,940	1,948	1,417
광주/전남	공립	전문대	남도대학	600	539	498
광주/전남	사립	4년제	남부대	397	-	-
충남	사립	4년제	남서울대	540	500	513
경남	공립	전문대	남해전문대	1,028	1,122	1,504
충남	사립	4년제	단국대	700	1,170	1,092
대구/경북	사립	4년제	대구가톨릭대	600	573	600
대구/경북	사립	4년제	대구대	5,505	4,427	4,286
대구/경북	사립	전문대	대구산업정보대학	300	256	260
대구/경북	사립	4년제	대구한의대	1,360	1,164	1,160
대전	사립	4년제	대전대	300	300	300
대전	사립	전문대	대전보건대	800	983	1,018
광주/전남	사립	전문대	동강대학	200	-	-
대구/경북	사립	4년제	동국대	864	778	740
부산	사립	전문대	동명대	2,150	1,750	1,750
부산	사립	4년제	동서대	5,535	5,125	5,099
광주/전남	사립	4년제	동신대	-	2,250	3,435
부산	사립	4년제	동아대	1,500	1,198	1,233
대구/경북	사립	4년제	동양대	376	370	396
부산	사립	4년제	동의대	1,398	1,674	1,663
대전	사립	4년제	목원대	1,600	2,083	2,104
광주/전남	국립	4년제	목포대	4,345	4,698	4,927
광주/전남	국립	4년제	목포해양대	1,240	-	-
대전	사립	4년제	배재대	500	500	530
충남	사립	4년제	백석대	1,580	1,484	1,508
부산	국립	4년제	부경대	3,743	6,390	6,254
부산	사립	4년제	부산가톨릭대	1,000	220	-
부산	국립	4년제	부산대	2,652	4,893	5,310
대구/경북	국립	4년제	상주대	1,357	1,349	1,331
강원	사립	4년제	상지대	-	448	448
충북	사립	4년제	서원대	184	-	-
충남	사립	4년제	선문대	1,500	1,012	956

권역	설립구분	대학구분	대 학 명	'04년도 국고지원액	'05년도 국고지원액	'06년도 국고지원액
광주/전남	사립	전문대	송원대학	467	467	467
광주/전남	국립	4년제	순천대	2,854	5,180	5,198
충남	사립	4년제	순천향대	1,540	1,425	1,353
부산	사립	4년제	신라대	250	-	-
대구/경북	국립	4년제	안동대	2,746	3,210	3,505
광주/전남	국립	4년제	여수대	186	171	171
강원	사립	4년제	연세대	3,001	2,101	2,311
경남	사립	전문대	연암공업대	350	374	755
대구/경북	사립	4년제	영남대	3,743	3,484	3,304
대구/경북	사립	전문대	영남이공대	200	180	575
대구/경북	사립	전문대	영진전문대	1,503	1,450	1,390
전북	사립	4년제	예원예술대	969	1,654	685
대전	사립	전문대	우송공업대학	178	139	-
대전	사립	4년제	우송대	2,910	2,848	2,792
대전	사립	전문대	우송정보대	600	600	300
울산	사립	전문대	울산과학대학	180	-	-
울산	사립	4년제	울산대	6,300	5,900	5,778
전북	사립	4년제	원광대	3,150	3,585	4,487
전북	국립	전문대	익산대학	460	210	-
경남	사립	4년제	인제대	2,762	4,425	4,651
광주/전남	국립	4년제	전남대	5,857	6,521	6,569
전북	국립	4년제	전북대	2,000	4,376	4,643
전북	국립	4년제	전주교육대	600	523	523
전북	사립	전문대	전주기전대	290	392	380
전북	사립	4년제	전주대	4,270	3,710	3,683
전북	사립	전문대	전주비전대	440	400	400
제주	사립	전문대	제주관광대학	546	200	280
제주	국립	4년제	제주대	6,802	7,006	8,018
제주	사립	전문대	제주한라대학	297	200	340

권역	설립구분	대학구분	대 학 명	'04년도 국고지원액	'05년도 국고지원액	'06년도 국고지원액
광주/전남	사립	4년제	조선대	9,644	9,751	10,578
광주/전남	사립	전문대	조선이공대학	88	81	77
충북	사립	전문대	주성대학	247	293	282
경남	사립	4년제	진주국제대	815	815	841
경남	국립	4년제	진주산업대	730	1,179	1,844
경남	국립	4년제	창원대	5,345	6,147	7,554
충남	국립	전문대	천안공업대학	800	440	-
충북	사립	4년제	청주대	1,767	1,803	1,642
강원	국립	4년제	춘천교대	800	75	-
대전	국립	4년제	충남대	3,330	6,653	8,379
충북	국립	4년제	충북대	8,279	6,361	6,310
충북	국립	4년제	충주대	2,194	1,956	4,683
충북	사립	전문대	충청대학	272	301	290
대구/경북	사립	4년제	포항공대	4,417	4,310	3,859
충남	사립	4년제	한국기술교대	3,110	3,022	2,794
부산	국립	4년제	한국해양대	3,350	3,650	3,650
대구/경북	사립	4년제	한동대	-	-	3,117
강원	사립	4년제	한라대	900	810	810
강원	사립	4년제	한림대	2,533	5,142	5,018
강원	사립	전문대	한림성심대학	200	200	200
대전	국립	4년제	한밭대	2,965	3,497	5,018
충남	사립	4년제	한서대	500	1,064	919
대전	사립	전문대	혜천대학	540	540	540
광주/전남	사립	4년제	호남대	4,200	4,141	5,919
충남	사립	4년제	호서대	2,240	2,394	2,330
전북	사립	4년제	호원대	400	400	400
충남	사립	4년제	홍익대	1,100	980	1,053

※ 대학별 가, 나, 다 순임.

[붙임 5-1: 모범사례 소개]

의료공학 교육혁신 사업단

04가A01/대형 연세대학교

사업단장 : 윤 형 로 E-mail : hryoon@dragon.yonsei.ac.kr

Ⅰ. 사업단 소개

사업목적

- 강원도, 원주시, 지역 언론, 시의회 등 다양한 지역혁신주체들의 적극적인 후원으로 1998년 이후 의료기기 분야를 원주지역의 유일한 특화 산업으로 일관되게 추진하여 왔음
  1998년부터 원주시와 연세대학교 원주캠퍼스 의공학부는 의료기기 산업을 원주시의 특화산업으로 선정하고 지금까지 지역산업 활성화와 대학 특성화를 위한 유기적 협력관계를 유지하여 왔음
- 원주의료기기 특화산업은 그동안 산·학·관 협력에 의해 우수한 산업 인프라를 갖추어 의료기기 산업의 비약적인 발전을 이루기 위한 여건을 마련하고 있음. 원주의료기기 산업의 성공적인 추진을 위해서는 기 구축된 인프라를 바탕으로 지역의 고부가가치 지식 기반산업을 육성할 수 있는 현장실무 능력을 갖춘 중견전문인력의 적절한 투입이 필요함
- 지역혁신체제와의 긴밀한 협조체제를 구축하여 성공적인 지역혁신을 통한 자립형지방화를 이루기 위해서 혁신역량을 갖춘 지속적인 인력양성이 필수적임
- 따라서, 원주지역 의료기기 산업단지와 연구추진체계 지원에 필요한 인력수요에 대응하고 이를 기반으로 지역발전 촉진과 대학의 경쟁력을 강화하기 위하여 의료공학 교육혁신 사업을 통한 인력양성 사업은 지역혁신체제의 성공에 결정적인 기여를 할 것으로 기대됨

사업단 구성

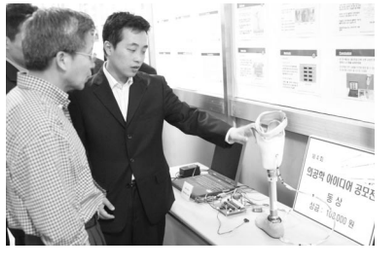
- 대 학 : 연세대학교 의공학부
- 지자체 : 강원도, 원주시
- 산업체 : (주)메디아나리스템, (주)솔고바이오메디칼, (주)씨유메디칼메디게이트, (주)바이오트론
- 연구소 : 산재의료관리원 재활공학연구소, 산업기술시험원, 보건산업진흥원
- 언론사 : 한국방송공사 원주방송국원주문화방송, (주)강원일보사, 강원도민일보
- NGO : (재)원주 의료기기 테크노밸리, 한국의료기기공업협동조합

사업단 특징

- 연세대학교 원주캠퍼스 의공학부를 중심으로 산?학?관의 유기적인 협력을 통한 연구지원, 창업보육, 생산기능 등을 확보하기 위하여 1997년부터 추진되어 온 원주의료기기 테크노밸리 사업과의 긴밀한 협력관계를 통하여 지역 의료기기 산업과 연구추진체계 지원에 필요한 인력 공급의 역할을 수행
- 기 구축된 인프라 및 BK21 등 타 관련 사업과의 역할 분담 및 협력을 통하여 사업단의 역할인 현장에서 요구하는 실무형 전문인력양성을 보다 효율적으로 수행할 수 있는 기반을 마련하였음

주요 사업내용

- 실무 및 전공심화 교과과정 혁신사업 : 현장 실무형 인력양성을 위한 9개 교과목 개발 및 활용
- 취업경쟁력 강화를 위한 산학연계사업 : 단기집중 영어위탁교육 (원어민강사, 합숙집중교육), 외국어 및 정보관련 자격증 취득 지원, 국제의료기기전시회 참가, 장/단기 해외연수 지원, 창업동아리 및 첨단장비 활용 동아리 운영
- 취업촉진 프로그램 : 기업설명회 및 취업박람회 개최, 인턴쉽 프로그램 운영
- 현장실무프로그램 개발 : 아이디어공모전 및 졸업작품 전시회
- 교육용 기자재 구입 및 시설 개선사업 : 교과과정과 연계한 특성화된 실험 실습실 구축
- 교육 인적자원 개선 사업 : 국내외 우수교수 초빙 설명회 개최, 신임교수 2인 충원, 입시설명회 개최, 우수학생 장학지원



II. 사업개요

사업단명	의료공학교육혁신사업단(04가A01)(대형)								
사 업 명	의료공학교육혁신사업(의공학)								
사업단	기 관	기관명	참여 학사조직	참여학생 수					참여 교수
				전문학사 과정	학사 과정	석사 과정	박사 과정	계	
	중심대학	연세대학교	의공학부	-	921	75	31	1,027	21
	협력대학	해당사항없음	-	-	-	-	-	-	-
	협력기관	강원도, 원주시, (주)메디아나, 리스템(주), (재)원주의료기기테크노밸리 등 17개 기관							
사업단장	소속 및 직위	연세대학교 보건과학대학 의공학부 교수		성 명	윤형로				
연간인력 양성규모	전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	총 계				
	- 명	87명	8명	2명	총 97명				
사업 내용	○ 사업목적 - 현장에서 요구하는 인력양성 및 취업률 제고 - 중견전문인력 양성 - 지역혁신체계의 토대마련 - 의료기기산업을 국가 선도사업으로 육성 ○ 주요 세부사업 - 실무 및 전공심화 교과과정혁신사업 - 취업경쟁력 강화를 위한 산학연계사업 - 교육용 기자재 구입 및 시설개선 사업 - 교육인적자원 개선사업								

총 사업비 (백만원)	구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합 계
	국 고	3,001	2,101	2,311	2,101	2,101	11,615
	대 응	660	660	660	660	660	3,300
	소 계	3,661	2,761	2,971	2,761	2,761	14,915

성과목표 (사업팀)	구 분	성과지표	성과기준값	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
	중심대학 (연세대)	신입생충원율	98.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0
		교원확보율	98.0	57.0	67.0	76.0	81.0	86.0
		취업률	53.7	60.0	65.0	70.0	80.0	90.0
	협력대학 (해당사항 없음)	신입생충원율	-	-	-	-	-	-
		교원확보율	-	-	-	-	-	-
		취업률	-	-	-	-	-	-

III. 주요 사업성과

사업단의 인력양성 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건 수		지원액(백만원)			건 수		지원액(백만원)		
우수학생 유치	2		927			2		743		
교육과정 개편	8		69.5			9		90		
교재개발	8		69.5			9		90		
기업체 현장실습	업체수	건 수	명			업체수	건 수	명		
			남	여	계			남	여	계
	13	47	41	6	47	28	98	76	13	89

사업단의 주요 추진실적

지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고

• 참여대학 전체 주요 성과지표 개선 및 특성화분야 주요 성과지표 개선 현황

성과 지표	2004년(%)	2005년(%)	변화율(%)
대학 교원확보율	67.2	68.0	0.8
대학 신입생충원율	99.1	99.6	0.5
대학 취업률	63.0	63.2	0.2
사업(특성화)분야 교원확보율	68.4	68.2	▽0.2
사업(특성화)분야 신입생충원율	100.0	101.3	0.3
사업(특성화)분야 졸업생 취업률	63.0	65.6	2

• 사업추진 주요 인력 확보

(단위 : 명)

성과 지표		2004년			2005년		
		남	여	계	남	여	계
신규교원 채 용	전 임	3	-	3	2	-	2
	겸 임	2	-	2	-	-	-
	초 빙	1	-	1	-	-	-
사업단 참여인원	교원(전체)	14	-	14	21	-	21
	전 임	14	-	14	21	-	21
	겸 임	2	-	2	2	-	2
	초 빙	1	-	1	1	-	1
	학부생	400	99	499	426	75	501
	석사과정생	36	7	62	37	7	44
	박사과정생	14	0	22	21	1	22
실험실습보조원 및 기자재관리요원		2	2	4	2	2	4

• 장학금 지원 현황

구 분		지원 학생 수(명)			총 지원액(백만원)	1인당 평균지원액(원)
		남	여	계		
2004년	학 부 생	161	36	197	641	3,253,401
	대학원생	64	14	78	275	3,530,512
2005년	학 부 생	112	41	152	593	3,895,921
	대학원생	42	3	45	147	3,266,866

산·학·연·관 교류·협력 실적

• 주요 실적 현황

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용							
	2004년				2005년			
산업체 인턴쉽	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계		남	여	계
	13	41	6	47	28	76	13	89
기업체 근로자 재교육	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계		남	여	계
	16	46	18	64	3	15	6	21
산업체 임직원 교수 활용(명)	남	여		계	남	여		계
	2	-		2	2	-		2
공동 활용방안	시설 및 고가기자재(건)				시설 및 고가기자재(건)			
	47				33			

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용								
	2004년					2005년			
	건	명			지원액 (백만원)	건	명		지원액 (백만원)
		남	여	계			남	여	계	
전공 및 학습(창업) 동아리 지원	10	54	13	67	17.1	15	99	33	132	50.7
해외견학 및 연수	7	5	2	7	76.6	8	7	1	8	62.5
어학 및 정보화 교육	148	111	19	130	33.6	150	117	31	150	26.1
졸업생 리콜교육	64	46	18	64	6	4	18	6	24	2.1
창업촉진 프로그램 교육	4				2.1	3	105	15	120	1.4

취업의 질적 수준

(단위 : 명)

항목	연도	계열	졸업생			취업 대상자			취업자			취업의 질적수준																				
												정규/비정규직						대기업/중소기업						수도권내/ 비수도권내 취업				전공 분야 취업				
												정규직			비정규직			대기업			중소기업			수도권내			비수도권내					
			남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
학생수	2004	공학	70	13	83	46	11	57	31	5	36	26	5	31	5	0	5	13	3	16	18	2	20	27	4	31	4	1	5	31	4	35
	2005	공학	99	19	118	65	15	80	45	9	54	39	7	46	6	2	8	21	2	23	24	7	31	34	6	40	11	3	14	37	8	45

정원감축 등 구조조정

주요 항목		내 용								
		2004년			2005년			2005년		
		총 정원	증감인원 (명)	증감비율 (%)	총 정원	증감인원 (명)	증감비율 (%)	총 정원	증감인원 (명)	증감비율 (%)
대학 전체	연세대학교 (중심)	1,665	0	0	1,529	136	▽8.17	1,529	136	▽8.17
	소계	1,665	0	0	1,529	136	▽8.17	1,529	136	▽8.17
누리 사업단	의공학부	80	0	0	80	0	0	80	0	0
	소계	80	0	0	80	0	0	80	0	0

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건	명			지원액 (백만원)	건	명			지원액 (백만원)
		남	여	계			남	여	계	
전공 및 학습(창업) 동아리지원	9	118	54	172	18	17	250	62	312	20
해외견학 및 연수	17	186	28	214	578	14	113	22	135	972
어학 및 정보화교육	24	1,782	218	2,000	236	29	1,763	287	2,050	176

취업의 질적 수준

(단위 : 명)

항목	연도	계열	졸업생			취업 대상자			취업자			취업의 질적수준																	
												정규/비정규직						대기업/중소기업						수도권내/비수도권내 취업						전공분야 취업		
												정규직			비정규직			대기업			중소기업			수도권내			비수도권내					
			남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
학생수	2004	공학	384	24	408	325	20	345	221	15	236	216	13	229	5	2	7	68	9	77	139	7	146	24	3	27	198	11	209	172	12	184
	2005	공학	322	40	362	283	31	314	185	24	209	182	22	204	3	2	5	76	10	86	108	14	122	22	3	25	163	21	184	161	21	182

정원감축 등 구조조정

(단위 : 명, %)

주요 항목		내 용								
		2004년			2005년			2006년		
		총 정원	증감인원	증감비율	총 정원	증감인원	증감비율	총 정원	증감인원	증감비율
대학 전체	경상대학교 (중심)	3,655	-15	▽0.4	3,280	-375	▽10.3	3,268	-12	▽0.4
	인제대학교 (협력)	2,390	0	0	2,390	0	0	2,390	0	0
	거제대학 (협력)	569	0		564	-5	▽0.9	562	-2	▽0.4
	소 계	6,614		0.2	6,234		▽5.7	6,220	-14	▽0.2
누리사업단	기계항공 공학부	240	0	0	195	-45	▽18.8	192	-3	▽1.5
	생물산업기계 공학과	40	0	0	35	-5	▽12.5	34	-1	▽2.9
	기계자동차 공학부	80	0	0	73	-7	▽8.8	73	0	0
	나노공학부	90	0	0	83	-7	▽7.8	83	0	0
	메카 트로닉스계열	104	0	0	104	0	0	102	-2	▽2
	소계		0	0			▽11.6	484	-6	▽1.2

메카노21 인력양성사업단

04카A04/대형창원대학교

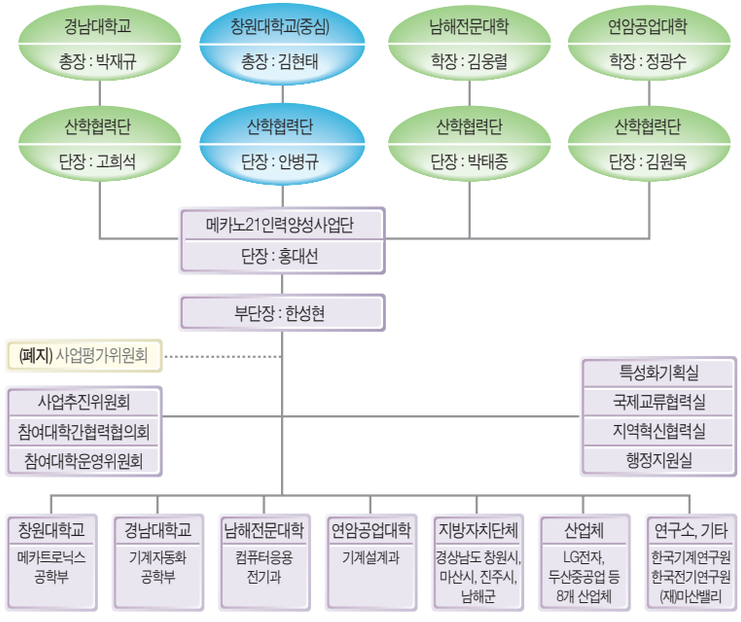
사업단장 : 홍 대 선 E-mail : dshong@sarim

Ⅰ. 사업단 소개

사업목적

- 경남 지역전략특화사업인 지식기반기계산업(메카트로닉스?로봇) 육성을 주도할 중견전문인력 양성 및 자립형 지역혁신 교육모델 구축

사업단 구성



사업단 특징

- 기계, 전기, 전자분야는 미래과학기술의 중요한 영역을 차지하면서 상호 융합되는 추세임. (자료 : 미래의 직업세계 - 교육부, 2003년)
- 경남에서는 주력사업인 기계산업을 종래의 자본집약형 산업에서 고부가가치 지식집약형 산업으로 전환시키고자 메카트로닉스와 로봇분야를 지역전략 특화사업으로 선정하였음
- 경남에서 요구하고 있는 기계, 전기, 전자분야의 융합산업인 메카트로닉스 · 로봇산업 육성을 위하여 이 분야를 특성화시켜 적정수의 중견전문인력을 양성하여 지역사회에 공급하여야 함
- 특성화분야의 인력을 효과적으로 양성하기 위하여 경남소재 대학들이 상호 연계하여 대학간 교류협력체계를 구축하고, 이를 토대로 지역의 산업체, 연구소, 지자체와의 교류협력을 통한 지방대학의 경쟁력 강화가 필요함
- 지역 산업체에서는 수요자중심의 실무형 맞춤식 교육 및 국제교류 능력을 갖춘 중견전문기술인력 양성을 요구하고 있고, 지역사회에서는 지역학생들의 수도권으로의 이탈을 막을 수 있는 자립형 지역 혁신교육모델을 갖춘 지역대학의 육성을 요구하고 있음

주요 사업내용

세부사업	추진과제	목 표
교육특성화 및 내실화	자립형 지역혁신교육 모델 구축	• 공학교육 인증 시스템 개발 및 운영 • 누리 인증제도 개발 및 누리지원시스템 구축 • '4+2' 및 '2+2' 학제 운영
	메카트로닉스 교육 특성화	• 실무지향 메카트로닉스 관련 교과목 개발(19과목) • 메카트로닉스 실험실 구축 및 개선
	로봇교육 특성화	• 실무지향 로봇관련 교과목 개발(6과목) • 로봇 실험실 구축 및 개선
	교육환경 개선	• 교원확보율: 창원대 76.7%, 경남대 60%, 남해대 87%, 연암대 83.3%
수요자 중심 교육	맞춤식 교육과정 개발	• 맞춤식 교육프로그램 개발 운영(4트랙) • 학점제 현장적응(Sandwich) 교육(130명 이상) • Capstone Design 수행(56과제)
	현장적응향상 프로그램 운영	• 취업촉진과정(3회) 및 CEO및전문가특강(66회) 개설 • 자격증(어학, 전공) 취득 지원(60건)
	학생동아리활동 지원	• Lab 창업동아리 육성(26팀) • 경진대회(6회)
글로벌 인재양성	어학능력 향상	• 합숙형 집중 어학연수 145명 • 원어강의 9과목 • 영어회화 특강 지원 100명 • TOEIC 특강 지원 300명
	국제교류	• 선진교육체험프로그램(장기연수) 22명 • 선진기술체험프로그램(단기연수) 117명 • 해외전문가 초청(7명) 및 해외교류(5회)프로그램 개발
지역혁신 기반교육	취업촉진	• 취업면접클리닉 10회 • 취업홍보를 위한 교수기업체방문 55회 • 취업설명회 개최 9회 • 공동취업박람회 참가 3회
	우수학생유치 및 장학사업	• 우수학생 유치사업(입시박람회 참가 8회) • 장학사업(신입생충원율 98%)
	대학간 교류사업	• 교과목교류 7건 • 학생 및 교수 교류(학생 100명, 교수 20명)
	산학연관 지역혁신 교류사업	• 지역혁신 정보교류 포럼 10회 • 산학연 교류사업(170회 이상) - 산학연관 공동 워크샵 - 산학연 공동 과제 도출 - 산업체 및 연구소 현장체험 - 교수 기업체 파견 등
	직업훈련과정 설치운영사업	• 계약학과 운영 1건 • 사원 재교육 프로그램 운영 (2강좌)

II. 사업개요

사업단명	메카노21 인력양성사업단(04-카-A-04)(대형)								
사업명	지식기반 기계산업(메카트로닉스 · 로봇)인력양성사업(공학)								
사업단	기관	기관명	참여 학사조직	참여학생 수					참여 교수
				전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	계	
	중심대학	창원대학교	메카트로닉스공학부 기계공학전공	-	214	15	4	233	9
			메카트로닉스공학부 기계설계공학전공	-	263	17	5	285	10
			메카트로닉스공학부 전기공학전공	-	237	34	13	284	9
			메카트로닉스공학부 전자공학전공	-	263	21	13	297	10
			메카트로닉스공학부 제어계측공학전공	-	206	20	5	231	7
	협력대학	경남대학교	기계자동화공학부 기계시스템전공	-	354	17	7	378	16
			기계자동화공학부 생산자동화시스템전공	-	511	10	1	522	17
		남해전문대학	컴퓨터응용전기과	145	-	-	-	145	8
		연암공업대학	기계설계과	240	-	-	-	240	10
	협력기관		경상남도 등 16개 기관						
사업단장	소속 및 직위		창원대학교 메카트로닉스공학부 교수			성 명		홍 대 선	
연간인력 양성규모	전문학사과정		학사과정		석사과정	박사과정		총 계	
	155명		459명		52명	19명		총685 명	
사업 내용	○ 사업목적 - 경남 지역전략특화사업인 지식기반기계산업(메카트로닉스 · 로봇) 육성을 주도할 중견전문 인력 양성 및 자립형 지역혁신 교육모델 구축 ○ 주요 세부사업 - 교육 특성화 및 내실화 (특성화) - 수요자중심 교육 (실용화) - 글로벌 인재양성 (세계화) - 지역혁신기반 교육 (지역혁신)								

총 사업비 (백만원)	구분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합 계
	국고	4,500	4,500	4,400	4,500	4,500	21,500
	대응	1,200	1,192	1,192	1,192	1,192	5,968
	소계	5,700	5,692	5,592	5,692	5,692	27,468

성과 목표 (사업팀)	구 분	성과지표	성과기준값	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
	창원대학교 (사업팀)	신입생충원율	101.7%	100%	100%	100%	100%	100%
		교원확보율	56.0%	73.3%	76.7%	80.0%	83.3%	83.3%
		취업률	60.2%	62.2%	64.2%	66.2%	68.2%	70.2%
	경남대학교 (사업팀)	신입생충원율	97.2%	97.3%	97.5%	97.7%	97.9%	98.0%
		교원확보율	46.2%	53.0%	60.0%	67.0%	74.0%	80.0%
		취업률	49.3%	54.2%	58.9%	62.6%	66.3%	70.0%
	남해전문대학 (사업팀)	신입생충원율	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		교원확보율	75.0%	87.0%	87.0%	87.0%	87.0%	87.0%
		취업률	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	연암공업대학 (사업팀)	신입생충원율	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		교원확보율	75.0%	75.0%	83.3%	83.3%	83.3%	83.3%
		취업률	96.2%	96.5%	96.5%	97.0%	97.0%	97.0%

III. 주요 사업성과

사업단의 인력양성 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건 수		지원액(백만원)			건 수		지원액(백만원)		
우수학생 유치	90		177			89		167		
교육과정 개편	-		-			4		241		
교재개발	29		390			37		397		
캡스톤 디자인교육	72		374			52		325		
기업체 현장실습	업체수	건 수	명			업체수	건 수	명		
			남	여	계			남	여	계
	104	4	227	9	236	125	4	282	18	290

사업단의 지적재산권 및 기술이전 현황

사업기간별 지적재산권 출원 및 등록 실적

(단위 : 건)

대학명	구 분			2004년도	2005년도
창원대학교	특허	국내	출원	4	8
			등록	1	
		소계	출원	4	8
			등록	1	

사업단의 주요 추진실적

지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고

• 참여대학 전체 주요 성과지표 개선 및 특성화분야 주요 성과지표 개선 현황

성과 지표	2004년(%)	2005년(%)	변화율(%)
대학 교원확보율	71	76	5
대학 신입생충원율	97	100	3
대학 취업률	76	79	3
사업(특성화)분야 교원확보율	89	84	▽5
사업(특성화)분야 신입생충원율	101	100	▽1
사업(특성화)분야 졸업생 취업률	79	81	2

• 사업추진 주요 인력 확보

(단위 : 명)

성과 지표		2004년			2005년		
		남	여	계	남	여	계
신규교원 채용	전 임	5	-	5	2	-	2
	겸 임	2	-	2	7	-	7
	초 빙	1	-	1	1	-	1
	교원(전체)	91	-	91	98	-	98
	전 임	88	-	88	90	-	90
사업단 참여인원	겸 임	2	-	2	7	-	7
	초 빙	1	-	1	1	-	1
	학부생	1240		1240	1183		1183
	석사과정생	102		102	107		107
	박사과정생	28		28	40		40
실험실습보조원 및 기자재관리요원		3	5	8	3	6	9

• 장학금 지원 현황

구 분		지원 학생 수(명)			총 지원액(백만원)	1인당 평균지원액(원)
		남	여	계		
2004년	학 부 생	188	10	198	308	1,555,000
	대학원생	-	-	-	-	-
2005년	학 부 생	418	27	445	633	1,422,000
	대학원생	95	4	99	212	2,141,000

산·학·연·관 교류·협력 실적

• 주요 실적 현황

주요항목	주요 추진 실적 및 내용								
	2004년				2005년				
산업체 인턴쉽	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)			
		남	여	계		남	여	계	
	5	6	-	6	10	19	1	20	
기업체 근로자 재교육	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)			
		남	여	계		남	여	계	
	1	17	-	17	1	8	-	8	
교수 산업체 현장교육	현장연수	현장근무(명)			현장연수	현장근무(명)			
		남	여	계		남	여	계	
	8	8	-	8	10	10	-	10	
산업체 임직원교수 활용(명)	남	여		계	남	여		계	
	64	2		66	63	-		63	
공동 활용 방안	시설 및 고가기자재(건)				시설 및 고가기자재(건)				
	2				2				
기술지도	업체 수	건			업체 수	건			
	8	8			10	10			
산학 공동 연구	수행 과제수	지원액(백만원)			수행 과제수	지원액(백만원)			
	7	174			6	202			
외국인교수 초빙(명)	남	여		계	남	여		계	
	1			1	1			1	

대학간 교류 · 협력 실적

구 분	공동 교과목 개설	학생 교류				교수 교류				공동 및 교환 강의			
	건	건	명			건	명			건	수혜학생명		
			남	여	계		남	여	계		남	여	계
2004년	4	4	170	7	177	3	30		30				
2005년	5	5	159	7	166	3	40		40				

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건	명			지원액 (백만원)	건	명			지원액 (백만원)
		남	여	계			남	여	계	
전공 및 학습(창업) 동아리지원	15	135	6	141	37	36	348	14	362	58
해외견학 및 연수	19	105	4	109	398	31	121	5	126	692
어학 및 정보화교육	24	838	35	873	88	42	920	38	958	198

취업의 질적 수준

(단위 : 명)

항목	연도	계열	졸업생			취업 대상자			취업자			취업의 질적수준																					
												정규/비정규직						대기업/중소기업				수도권내/비수도권내 취업						전공 분야 취업		
												정규직			비정규직			대기업			중소기업		수도권내			비수도권내							
			남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
학생수	2004	공학	613	35	648	519	32	551	358	22	380	310	21	331	48	1	49	154	10	164	159	10	169	35	1	36	324	20	344	335	20	355
	2005	공학	521	26	547	451	25	476	343	13	356	274	10	284	69	3	72	137	6	143	156	6	162	46	1	47	297	12	309	280	6	285

정원감축 등 구조조정

주요 항목		내 용								
		2004년			2005년			2006년		
		총 정원	증감인원	증감비율	총 정원	증감인원	증감비율	총 정원	증감인원	증감비율
대학전체	창원대학교중심)	2,170	-	-	2,110	60	28	1,898	212	11
	경남대학교(협력)	3650			3,600	-	-	3,300	-	-
	남해전문대학(협력)	560			548	12	▽2,15	502	46	▽8,6
	연암공업대학(협력)	640	-	-	640	-	-	640	-	-
	소 계	7,020	-	-	6898	72	30,15	6,340	258	-
누리사업단	메카트로닉스공학부	300	-	-	250	50	20	242	8	3
	기계자동화공학부	180	-	-	170		-	170	-	-
	컴퓨터응용전기과	80	-	-	77	3	▽3,75	68	9	▽11,7
	기계설계과	120	-	-	120	-	-	120	0	0
	소 계	680	-	-	617	125	42,1	600	275	▽6,3

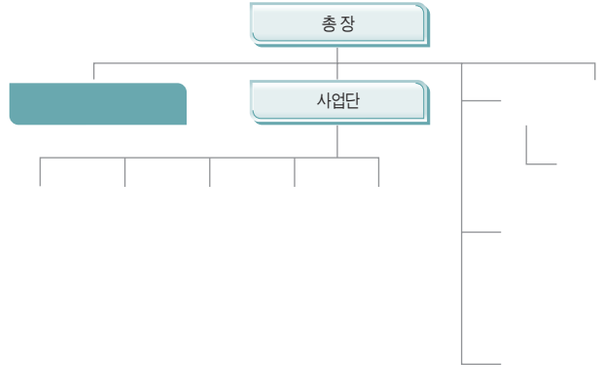
Ⅰ. 사업단 소개

사업목적

- H/W 기술, M/W 기술, S/W기술, 네트워크기술, 콘텐츠기술 분야의 선도적 기술개발을 주도할 수 있는 연구인력 양성
- H/W, S/W의 충실한 기초지식을 바탕으로 특성화 분야의 산업체 실무 능력이 우수한 창의력 있는 중견기술인력 양성
- 특성화 분야의 산업체와 연계된 최신 도구의 활용 능력이 뛰어난 현장 기술인력 양성

사업단 구성

- 사업단 조직



기구명	위원구성	주요임무
사업추진 위원회	사업단장, 사업팀장, 참여기관대표	• 세부 사업계획 심의 • 사업단 예 · 결산 심의
실무 위원회	사업팀별 교수 1인, 산업계 인사 5인	• 산학협력사업 점검 및 실효성 있는 산학연관협력 사업 방안 건의
운영 위원회	사업단장, 사업팀장, 분과위원장	• 사업계획 수립 및 집행 • 사업단 자체평가
분과 위원회	사업팀별 교수 1인	• 교과과정개발, 교육 · 훈련, 산학연관협력, 기획 · 홍보의 4개 분야별 세부 사업 수립과 집행

사업단 특징

- 특성화 분야 : 차세대 이동통신 및 서비스 분야는 우리나라가 "Global Leadership"을 확보하고 있는 첨단산업 분야로 창의력 있는 전문인력의 전략적 육성이 필요함
- 참여 대학 : 산업체의 필요 인력을 수준에 따라 전문학사, 학사, 석?박사과정 인력을 균형있게 양성할 수 있도록 참여 대학 구성
- 참여 기관 : 지자체와 연구소, 대기업과 중소기업, NGO 등을 참여시켜 지역 산학연관의 다양한 요구 사항을 사업에 반영함

주요 사업내용

- 사업 기반 조성을 위한 산학정보교류시스템 및 취업정보시스템 등을 통한 산학연관협력체제 구축
- 지방대학 및 이공계 기피현상을 극복하기 위한 사업개발과 적극적인 홍보를 통한 우수학생 유치
- 산업체의 인력수요와 기술수준을 고려한 수요지향적인 교과과정 개발과 우수 교수 초빙, 첨단 기자재 구입 등 교육환경 개선
- 산학연관협력 교육과 연구를 통한 현장 중심의 실무적 인재 양성
- 인성교육, 어학능력, 자격증 취득 등을 통한 취업능력 향상과 진로지도 및 취업정보 제공에 의한 지역산업체에 안정적인 인력 공급

II. 사업개요

<table>
<tr><td>사업단명</td><td colspan="10">차세대 이동통신 및 서비스 인력양성사업단(04나A01)(대형)</td></tr>
<tr><td>사업명</td><td colspan="10">차세대 이동통신 및 서비스 인력양성사업(IT 분야)</td></tr>
<tr><td rowspan="12">사업단</td><td rowspan="2">기관</td><td rowspan="2">기관명</td><td rowspan="2">참여
학사조직</td><td colspan="5">참여학생 수</td><td rowspan="2">참여
교수</td></tr>
<tr><td>전문
학사
과정</td><td>학사
과정</td><td>석사
과정</td><td>박사
과정</td><td>계</td></tr>
<tr><td rowspan="3">중심대학</td><td rowspan="3">한밭
대학교</td><td>정보통신 · 컴퓨터공학부</td><td>0</td><td>862</td><td>0</td><td>0</td><td>862</td><td rowspan="2">41</td></tr>
<tr><td>컴퓨터공학과(야)</td><td>0</td><td>313</td><td>0</td><td>0</td><td>313</td></tr>
<tr><td>정보통신전문대학원</td><td>0</td><td>0</td><td>110</td><td>24</td><td>134</td><td>13</td></tr>
<tr><td rowspan="6">협력대학</td><td>충남대학교</td><td>전기정보통신공학부</td><td>0</td><td>2,012</td><td>272</td><td>241</td><td>2,525</td><td>49</td></tr>
<tr><td rowspan="2">배재
대학교</td><td>정보통신공학과</td><td>0</td><td>896</td><td>14</td><td>13</td><td>923</td><td>16</td></tr>
<tr><td>전자공학과</td><td>0</td><td>146</td><td>5</td><td>0</td><td>151</td><td>11</td></tr>
<tr><td>목원대학교</td><td>정보통신공학전공</td><td>0</td><td>316</td><td>5</td><td>0</td><td>321</td><td>23</td></tr>
<tr><td rowspan="2">대전보건
대학</td><td>컴퓨터정보통신과</td><td>409</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>409</td><td>16</td></tr>
<tr><td>보건의료정보과</td><td>278</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>278</td><td>9</td></tr>
<tr><td colspan="2">협력기관</td><td colspan="8">대전광역시, 한국전자통신연구원, 대덕밸리벤쳐연합회 등 8개 기관</td></tr>
<tr><td>사업단장</td><td>소속 및 직위</td><td colspan="3">한밭대학교 정보통신 · 컴퓨터공학부 교수</td><td>성 명</td><td colspan="5">안 기 홍</td></tr>
<tr><td rowspan="2">연간인력
양성규모</td><td>전문학사과정</td><td colspan="2">학사과정</td><td>석사과정</td><td colspan="2">박사과정</td><td colspan="3">총 계</td></tr>
<tr><td>184명</td><td colspan="2">610명</td><td>81명</td><td colspan="2">25명</td><td colspan="3">총 900명</td></tr>
<tr><td>사업내용</td><td colspan="10">○ 사업목적
- 국가전략산업이며 대전지역 5대 전략산업 중 1순위인 차세대 이동통신산업 발전에 기여할 인력양성
○ 주요 세부사업
- 차세대이동통신전문인력교육사업 - 산학협력사업 및 사회봉사 사업
- 취업촉진 및 우수학생유치사업</td></tr>
<tr><td rowspan="4">총
사업비
(백만원)</td><td>구 분</td><td>1차년도</td><td>2차년도</td><td>3차년도</td><td>4차년도</td><td>5차년도</td><td colspan="4">합 계</td></tr>
<tr><td>국 고</td><td>5,000</td><td>4,500</td><td>4,725</td><td>4,725</td><td>4,725</td><td colspan="4">23,675</td></tr>
<tr><td>대 응</td><td>1,250</td><td>1,215</td><td>1,241</td><td>1,215</td><td>1,125</td><td colspan="4">6,046</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>6,250</td><td>6,215</td><td>5,966</td><td>5,940</td><td>5,850</td><td colspan="4">29,721</td></tr>
</table>

	구 분	성과지표	성과 기준값	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
성과목표 (사업팀)	한밭 대학교	신입생충원율	98.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		교원확보율	62.8	66.2	69.7	73.1	76.6	80.0
		취업률	73.9	76.0	78.0	80.0	82.0	85.0
	충남 대학교	신입생충원율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		교원확보율	51.9	57.5	63.1	68.8	74.4	80.0
		취업률	66.8	69.0	71.0	74.0	77.0	80.0
	배재 대학교	신입생충원율	86.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		교원확보율	37.7	54.0	61.0	68.0	74.0	80.0
		취업률	48.2	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0
	목원 대학교	신입생충원율	70.0	91.0	92.0	93.0	94.0	95.0
		교원확보율	50.0	56.0	62.0	68.0	74.0	80.0
		취업률	64.8	66.0	68.0	70.0	72.0	76.0
	대전보건 대학	신입생충원율	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0
		교원확보율	72.1	73.7	75.3	76.8	78.4	80.0
		취업률	18.5	24.5	56.0	63.0	70.0	77.0

III. 주요 사업성과

사업단의 인력양성 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용			
	2004년		2005년	
	건 수	지원액(백만원)	건 수	[redacted]

사업단의 지적재산권 및 기술이전 현황

사업기간별 지적재산권 출원 및 등록 실적

(단위 : 건)

대 학 명	구 분			2004년도	2005년도
목원대학교 (협력)	특허	국내	출원	-	-
			등록	-	3
		국외	출원	-	-
			등록	-	1
		소개	출원	-	-
			등록	-	4

사업기간별 기술이전 실적

(단위 : 건, 백만원)

대학명	구 분	2004년도	2005년도
충남대학교 (협력)	기술이전	2	1

사업단의 주요 추진실적

지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고

- 참여대학 전체 주요 성과지표 개선 및 특성화분야 주요 성과지표 개선 현황

성과 지표	2004년(%)	2005년(%)	변화율(%)
대학 교원확보율	62.6	67.4	4.8
대학 신입생충원율	95	100.4	5.4
대학 취업률	70	72.6	2.6
사업(특성화)분야 교원확보율	66.7	73.4	6.7
사업(특성화)분야 신입생충원율	99.4	100.3	0.9
사업(특성화)분야 졸업생 취업률	59.01	69.18	10.17

대학간 교류중점협력 실적

구 분	공동 교과목 개설	학생 교류				교수 교류				공동 및 교환 강의			
	건	건	명			건	명			건	수혜학생명		
			남	여	계		남	여	계		남	여	계
2004년	-	6	453	301	754	2	100	25	125	2	22	11	33
2005년	3	9	2,245	962	3,207	7	60	33	93	3	74	37	111

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건	명			지원액 (백만원)	건	명			지원액 (백만원)
		남	여	계			남	여	계	
전공 및 학습(창업) 동아리 지원	58	577	220	797	81	63	703	307	1,010	82
해외견학 및 연수	14	169	56	225	294	24	243	67	310	511
어학 및 정보화 교육	52	950	188	1,138	95	35	1,006	272	1,278	142
졸업생 리콜교육	2	-	3	3	-	-	-	-	-	-
창업촉진 프로그램 교육	-	-	-	-	-	1	231	32	264	4

취업의 질적 수준

(단위 : 명)

항목	연도	계열	졸업생			취업 대상자			취업자			취업의 질적수준																							
												정규/비정규직						대기업/중소기업						수도권내/비수도권내 취업						전공 분야 취업		
												정규직			비정규직			대기업			중소기업			수도권내			비수도권내							
			남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
학생수	2004	공학	387	184	571	364	182	546	210	116	326	196	106	302	12	12	24	77	52	129	124	59	183	94	26	120	116	90	206	177	96	273			
	2005	공학	534	295	821	485	246	731	336	179	512	311	151	462	25	29	54	95	36	131	225	114	2733	73	26	99	265	151	416	273	145	418			

정원감축 등 구조조정

(단위 : 명, %)

주요 항목		내 용								
		2004년			2005년			2006년		
		총정원	증감인원	증감비율	총정원	증감인원	증감비율	총정원	증감인원	증감비율
대학 전체	한밭대학교(중심)	1,990	-	-	1,990	-	-	1,790		▽10
	충남대학교(협력)	4,525	-	-	4,086	-439	▽9.7	3,974	-112	▽2.74
	배재대학교(협력)	2,445	-	-	2,445	-	-	2335	-10	▽0.4
	목원대학교(협력)	2,590	-	-	2,572	-18	▽0.7	2,407	-165	▽6.4
	대전보건대학(협력)	2,736	-	-	2,631	-	▽4	2,431		▽8
	소 계	14,286	-	-	13,724	-	-	12,937		
누리 사업단	정보통신 · 컴퓨터 공학부(한밭대학교)	160	-	-	160	-	-	160		
	컴퓨터공학과(야) (한밭대학교)	40	-	-	40	-	-	30	-10	▽25
	전기정보통신 공학부(충남대학교)	370	-		330	-40	▽10.8	330		
	IT공학부 (정보통신공학과) (배재대학교)	200	-	-	200	-	-	66		
	IT공학부 (전자공학과) (배재대학교)							57		
	정보통신공학부 (목원대학교)	80	-	-	62	-18	▽0.7	60	-2	▽0.9
	컴퓨터정보통신과 (대전보건대학)	140	40	▽23	100	40	▽29	100		
	보건의료정보과 (대전보건대학)	80	-	-	120	40	30	110	10	▽9
	소 계	1,070	-	-	1,012	-	-	913		

경남 바이오비전 생물산업 인력양성사업단

05가A01/대형경상대학교

사업단장 : 강 규 영 E-mail : kykang@gsnu.ac.kr

Ⅰ. 사업단 소개

사업목적

- 경남 바이오산업 활성화를 위해 지역산업의 수요에 맞는 바이오산업 중견전문인력 양성
- 경남 바이오산업벨트에 위치한 경상대학교, 인제대학교, 진주산업대학교, 창원대학교가 지방자치단체, 산업체, 연구소와 유기적인 연계를 구축하여 경남 바이오산업혁신 선도

사업단 구성

구 분		참여기관명		비고
대학	중심대학	경상대학교	식물자원환경학부, 동물자원과학부 환경생명식품공학부, 생명과학부	4개 대학 (17개 전공)
	협력대학	인제대학교	생명공학부, 의용공학과, 임상병리학과	
		진주산업대학교	동물소재공학과, 동물생명과학과	
		창원대학교	보건 · 의과학과	
지자체		경상남도		7
		진주시		
		창원시		
		김해시		
		산청군		
		하동군		
		함양군		

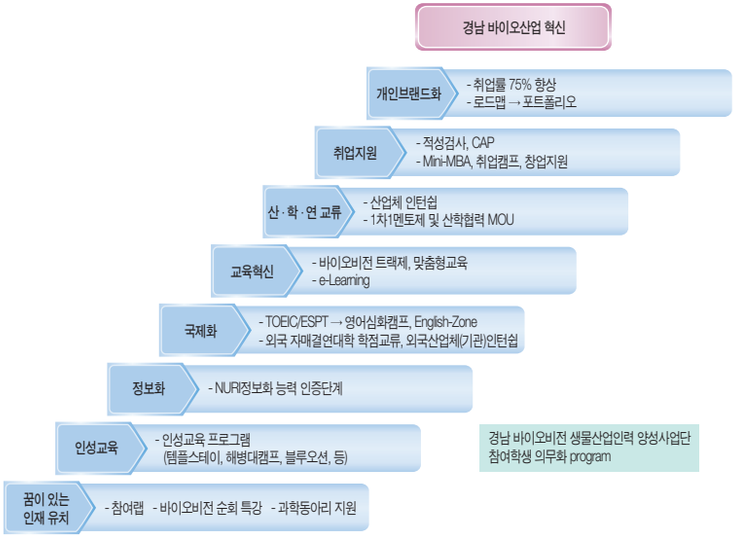
구 분		참여기관명	비고
산업체	필수 협력	하동축협	10
		합천축협	
		몽고식품(주)	
		(주)설정식품	
		장생도라지	
		프랜토피아	
		옵티시스	
		(주)한국식물병원	
		Hk바이오텍	
		선일과학	
	단순 협력	신안그로	9
		대한양돈협회 제2능력검정소	
		성원농장	
		입곡농장	
		산골농장	
		인제대학교 백병원	
		그린원일	
		자연들	
		신진보건환경컨설팅(주)	
연구소		경상남도 농업기술원	3
		경남첨단양돈연구소	
		바이오21센터	
기 타		한국바이오벤처협회	1

사업단 특징

- 바이오 분야 교육환경 및 연구뿐만 아니라 실험실습 기자재 등의 인프라 우수성

대 학 명	교원확보율 (사업팀/대학전체)	기자재 (학생 1人)	비 고
경상대학교	84.1% / 78.8%	2,898천원	
인제대학교	68.5% / 68.5%	9,655천원	
진주산업대학교	100.9% / 61.0%	2,846천원	
창원대학교	75.0% / 70.0%	3,593천원	
합 계	82.1% / 69.6%	4,748천원	

• 단계적 학생교육 프로그램을 통한 브랜드화 된 인재 양성



단계별 PCR(Progressive Charge-Reward) System

• 산·학·연·관 네트워크 강화를 통한 상생의 발전 모델수립 요구

주요 사업내용

• 바이오비전 교육혁신 : 바이오트랙제 교육, 자기계발 브랜드화
• 경남 바이오벨트 Network : 바이오누리커뮤니티구성, 바이오기술 교류 허브(Hub) 운영
• 글로벌 바이오프론티어 양성 : E-Z 프로그램, 글로벌 학점교류
• 영누리 바이오인재유치 : 영누리클럽

II. 사업개요

사업단명	경남 바이오비전 생물산업인력 양성사업단(05카A01)(대형)								
사 업 명	경남 바이오비전 생물산업인력 양성사업(BT)								
사 업 단	기 관	기관명	참여 학사조직	참여학생 수					참여 교수
				전문학사 과정	학사 과정	석사 과정	박사 과정	계	
	중심대학	경상대학교	동물자원과학부	·	282	·	·	282	14
			식물자원환경학부	·	416	·	·	416	19
			환경생명식품공학부	·	253	·	·	253	14
			생명과학부	·	420	·	·	420	25
	협력대학	인제대학교	생명공학부	·	293	·	·	293	12
			임상병리학과	·	158	·	·	158	10
			의용공학과	·	339	·	·	339	13
		진주산업 대학교	동물생명과학과	·	205	·	·	]205	7
			동물소재공학과	·	171	·	·	171	8
		창원대학교	보건의 · 과학과	·	139	·	·	139	5
	협력기관	경상남도, 진주시, 창원시, 김해시, 몽고식품(주), 설정식품(주)등 17개 기관							
사업단장	소속 및 직위	경상대학교 환경생명식품공학부 교수				성 명	강 규 영		
연간인력 양성규모	전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	총 계				
	0명	641명	0명	0명	총641명				
사업 내용	○ 사업목적 - 경남 바이오산업 활성화를 위해 지역산업의 수요에 맞는 바이오산업 중견전문인력양성 - 경남 바이오산업벨트에 위치한 경상대학교, 인제대학교, 진주산업대학교, 창원대학교가 지방자치단체, 산업체, 연구소와 유기적인 연계를 구축하여 경남 바이오산업혁신 선도 ○ 주요 세부사업 - 바이오비전 교육혁신 사업 - 경남 바이오벨트 Network 사업 - 글로벌 바이오프론티어 양성 사업 - 영누리(Young-NURI) 바이오인재 유치 사업								

총 사업비 (백만원)	구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합 계
	국 고	4,250	4,462	4,462	4,462		17,636
	대 응	1,062	1,072	1,072	1,072		4,278
	소 계	5,312	5,534	5,534	5,534		21,914

	구 분	성과지표	성과기준값	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
성과목표 (사업팀)	중심대학 (경상대)	신입생충원율	83.1	84.0	85.0	86.0	87.0	
		교원확보율	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5	
		취업률	34	44	55	65	75	
	협력대학 (인제대)	신입생충원율	56.7	62.7	68.6	74.5	80.4	
		교원확보율	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	
		취업률	68	75	78	81	86	
	협력대학 (진주산업대)	신입생충원율	83.8	83.8	84.0	84.0	85.0	
		교원확보율	96.5	96.5	97.0	97.0	97.0	
		취업률	77	79	82	84	87	
	협력대학 (창원대)	신입생충원율	65.4	75.0	87.5	95.0	95.0	
		교원확보율	98.3	99.0	99.0	99.0	99.0	
		취업률	37	45	53	62	70	

III. 주요 사업성과

사업단의 인력양성 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건 수		지원액(백만원)			건 수		지원액(백만원)		
우수학생 유치						1,0841)		137		
교육과정 개편						24		42.4		
교재개발						14		43.1		
기업체 현장실습	업체수	건 수	명			업체수	건 수	명		
			남	여	계			남	여	계
						41개	14건	46	44	100

사업단의 주요 추진실적

지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고

- 참여대학 전체 주요 성과지표 개선 및 특성화분야 주요 성과지표 개선 현황

성과 지표	2004년(%)	2005년(%)	변화율(%)
대학 교원확보율	63.8	69.5	5.7
대학 신입생충원율	99.1	100.5	1.5
대학 취업률	63.5	68.6	5.1
사업(특성화)분야 교원확보율	72.3	82.1	9.9
사업(특성화)분야 신입생충원율	98.9	100.9	2.1
사업(특성화)분야 졸업생 취업률	54.0	64.6	10.6

- 사업추진 주요 인력 확보

(단위 : 명)

성과 지표		2004년			2005년		
		남	여	계	남	여	계
신규교원 채용	전 임				3	·	3
	겸 임				20	3	23
	초 빙				1	·	1
사업단 참여인원	교원(전체)				125	8	133
	전 임				103	4	107
	겸 임				20	4	24
	초 빙				2	·	2
	학부생				1,438	1,238	2,676
실험실습보조원 및 기자재관리요원					1	19	20

• 장학금 지원 현황

구 분		지원 학생 수(명)			총 지원액(백만원)	1인당 평균지원액(원)
		남	여	계		
2005년	학 부 생	1,156	1,297	2,453	1,528	622,910

산·학·연·관 교류·협력 실적

• 주요 실적 현황

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용								
	2004년				2005년				
산업체 인턴쉽	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)			
		남	여	계		남	여	계	
					41	46	44	90	
공동 활용방안	시설 및 고가기자재(건)				시설 및 고가기자재(건)				
					129				
기술지도	업체 수	건			업체 수	건			
					67	143			
산학 공동연구	수행 과제수	지원액(백만원)			수행 과제수	지원액(백만원)			
					13	117			
사업화 실적	창업, 상품개발 등 총 건수				창업, 상품개발 등 총 건				
					16				
봉사활동 실적	총 봉사시간	참여업체(수)	참여 인원(명)		총 봉사시간	참여업체(수)	참여 인원(명)		
			남	여	계			남	여	계
						4,952	30	324	295	619

대학간 교류·협력 실적

구 분	공동 교과목 개설	학생 교류				교수 교류				공동 및 교환 강의			
	건	건	명			건	명			건	수혜학생명		
			남	여	계		남	여	계		남	여	계
2005년	·	4	19	10	29	20	20	0	20	9	163	240	403

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요 항목	내 용				
	2005년				
	건	명			지원액(백만원)
		남	여	계	
해외견학 및 연수	7	53	36	89	142
어학 및 정보화 교육	26	3,695	3,732	7,427	578
창업촉진 프로그램 교육	2	30	16	46	63

정원감축 등 구조조정

주요 항목		내 용					
		2005년			2006년		
		총 정원	증감인원(명)	증감비율(%)	총 정원	증감인원(명)	증감비율(%)
대학 전체	경상대학교 (중심)	3,655			3,280	375	▽10.3%
	인제대학교 (협력)	2,390			2,390		-
	진주산업 대학교(협력)	1,470			1,315	-155	▽10.5
	창원대학교 (협력)	2,110			1,898	-212	▽10
	소 계	9,625			8,883	-742	▽7.7
누리 사업단	동물자원 과학부	64			60	-4	▽6.3
	식물자원 환경학부	99			90	-9	▽9.1
	환경생명 식품공학부	64			60	-4	▽6.3
	생명과학부	102			105	3	2.9
	생명공학부	80			80	·	-
	의용공학과	80			80	·	-
	임상병리학과	40			40	·	-
	동물생명 과학과	40			40	·	-
	동물소재 공학과	50			50	·	-
	보건의 · 과학과	120			109	-11	▽9.2
	소 계	739			714	25	▽3.4

재활인력 혁신사업단

04다B14/중형나사렛대학교

사업단장 : 김 종 인 E-mail : jikim@kornu.ac.kr

Ⅰ. 사업단 소개

사업목적

- 본 사업의 목적은 대학의 특성화를 통하여 우수인력을 양성하고 이들의 실질 취업률을 향상시키며, 대학특성화를 산?학?관 협력과 연계함으로써 교육과정 혁신과 재활전문인력 양성 및 장애인 산업인력화에 이바지하고자 함.
- 이에 재활산업기관, 재활복지기관, 특수교육기관, 특수교육지원센터, 재활병원, 장애인 임상기관 등 재활분야 현장에서 요구하는 실무중심형 전문가 양성
- 산 · 학 · 관 컨소시엄 구축을 통한 첨단 재활보조기기 등을 연구개발, 전국 중증 장애인 학교와 기관 등에 보급

사업단 구성

- 재활특성화 대학인 본 사업단은 중심 대학인 나사렛대와 교육재활분야의 순천향대, 백석대, 의료재활분야 한서대와 지자체로 충청남도 도청, 충남 교육청, 산업체로 대세, 엠케어, 스타코리아, 특별행정기관으로 한국장애인고용촉진공단, 대전충남지방노동청, 관련 산업체의 연계로 장애인 교육 및 재활복지기관 등과 긴밀한 네트워크 구축
- 국제수화 통역 전공 참여학생과 협력대학 포함 학사과정 1,928명, 석사과정 148명으로 구성
- 참여교수로 중심대-나사렛 47명, 협력대-순천향, 백석, 한서대에 16명으로 구성

사업단 특징

- 전국 NURI 사업단 중 유일한 장애인 재활과 산업인력 전문가 양성 사업단으로 국내 유일 재활 전문인력 학과와 관련 부속기관 (전국 최초 장애유학학교인 새꿈학교, 아산장애인복지관, 자립생활, 진로직업연구소, 점자전자음성센터 등)이 있고 장애대학생 복지지원평가 전국 1위(2003, 2005년) 대학으로 재활산업인력양성 최적의 기관임.
- 재활전문인력 양성을 위한 재활?특수교육관련 교수 47명, 관련 직원 67명이며 교수 중에는 시각장애인 1명, 지체장애인 2명, 청각장애인 3명의 교수로 전문인력 확보

주요 사업내용

- 현장 문제 해결 능력을 갖춘 인력 양성을 위해 실무중심형 유초중특수교육, 치료교육, 직업교육 양성으로 특수학교(급), 특수교육지원센터를 위한 특수교육 전문가 양성(2차년도부터 충남교육청 위탁 연수실시)
- 직업을 통한 장애인 자립과 사회통합을 가능하게 교육과정 개발과 멀티트랙형 재활전문인력 양성으로 공학트랙(보조공학, 의지보조기), 교육트랙(치료교육, 직업특수교육), 지원트랙(수화통역, 장애인복지, 직업재활), 치료트랙(언어치료, 재활치료)으로 구분한 양

성 과정 운영

- 장애인 · 비장애인 통합의 동반고용모형 개발을 통한 산업인력 양성에 일환으로 시각 · 청각의 중복장애인 교육 가능방법 개발로 1차년도 점자단말기 이용 대화방법 개발 등 통합동반고용모형 및 교육과정의 지속적 개발

이에 국내 최초 배우로의 양성(나사렛대 재활학부 인간재활학과 강민휘)과 장애인 사회적 일자리 개발로 정신지체인 재활보조사 양성, 직업 재활사와 정신 지체인 재활보조사 동반취업 모델, 동반교육-동반창업(수화통역사와 청각장애인 창업모델) 개발, 발달장애인 고등 교육 프로그램 개발 등으로 누리사업 지원 극대화

미국 로체스트(청각장애)대학교
학장 데카로 박사 초청 간담회

국내 최초 다운증후군
배우 강민휘
나사렛대 재활학부 졸업

최초로 한국형 맞춤 휠체어
제작 보급 사업

II. 사업개요

사업단명	재활인력혁신사업단(04다B14)(중형)								
사 업 명	재활산업 전문인력양성 혁신사업(인문분야)								
사 업 단	기 관	기관명	참여 학사조직	참여학생 수					참여 교수
				전문학사 과정	학사과정	석사과정	박사과정	계	
	중심 대학	나사렛 대학교	재활학부		1,147	148		1,295	37
			유아특수교육과		160			160	5
			특수교육과		146			146	5
	협력 대학	순천향대학교	특수교육과		144			144	4
		백석대학교	유아특수교육과		144			144	5
		한서대학교	의료보장구학과		143			143	8
	협력 기관	대세 엠. 케어 등 26 개 기관							
사업단장	소속 및 직위	나사렛대학교 재활학부 교수			성 명	김 종 인			
연간인력 양성규모	전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	총 계				
	명	347명	27명	명	총 374명				
사업 내용	○ 사업목적 - 대학의 특성화를 통하여 우수인력을 양성하고 이들의 실질 취업률을 향상시키며,대학특성화를 산 · 학 · 관 협력과 연계함으로서 교육과정 혁신과 재활전문인력양성 및 장애인 산업 인력화에 이바지하고자 함 ○ 주요 세부사업 - 다양한 현장적응 능력 프로그램 운영을 통한 실무중심형 특수교육 전문인력양성 - 다양한 멀티트랙의 교육과정 운영을 통한 현장의 요구에 부응하는 재활전문인력양성 - 산 · 학 · 관이 연계하고 장애인 · 비장애인을 동반 통합하여 산업인력으로 양성								

총 사업비 (백만원)	구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합 계
	국 고	2,000	2,000	1,429,28	1,429,28	1,429,28	8,787,84
	대 응	720	752	754	754	754	3734
	소 계	2,720	2,752	2,183,28	2,183,28	2,183,28	1,2021,84

	구 분	성과지표	성과기준값	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
성과목표(사업팀)	나사렛 대학교 (사업팀)	신입생충원율	101.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		교원확보율	57.3	62.0	69.6	73.4	79.4	80.5
		취업률	43.3	75.2	80.0	82.3	86.4	88.1
	순천향 대학교 (사업팀)	신입생충원율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		교원확보율	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
		취업률	82.1	84.0	86.0	88.0	90.0	93.0
	백석 대학교 (사업팀)	신입생충원율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		교원확보율	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3
		취업률	-	80.0	82.5	85.0	87.5	90.0
	한서 대학교 (사업팀)	신입생충원율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		교원확보율	37.5	53.3	71.4	76.9	83.3	83.3
		취업률	-	30.0	39.0	48.0	57.0	66.0

III. 주요 사업성과

사업단의 인력양성 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건 수		지원액(백만원)			건 수		지원액(백만원)		
우수학생 유치	194		136.5			163		113		
교육과정 개편	29		19.9			31		19		
교재개발	15		31.3			23		46.2		
기업체 현장실습	업체수	건 수	명			업체수	건 수	명		
			남	여	계			남	여	계
	142	303	159	640	799	195	488	202	869	1,071

사업단의 주요 추진실적

지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고

- 참여대학 전체 주요 성과지표 개선 및 특성화분야 주요 성과지표 개선 현황

성과 지표	2004년(%)	2005년(%)	변화율(%)
대학 교원확보율	61.4	63.2	1.8
대학 신입생충원율	96.4	101.5	5.1
대학 취업률	62.6	70.3	7.7
사업(특성화)분야 교원확보율	69.6	76.2	6.6
사업(특성화)분야 신입생충원율	100.0	99.3	▽0.7
사업(특성화)분야 졸업생 취업률	67.3	86.8	19.5

- 사업추진 주요 인력 확보

(단위 : 명)

성과 지표		2004년			2005년		
		남	여	계	남	여	계
신규교원 채용	전 임	6	3	9	4	1	5
	겸 임	-	1	1	1	1	2
	초 빙	-	-	-	-	2	2
사업단 참여인원	교원(전체)	26	33	59	32	33	65
	전 임	20	20	40	25	19	44
	겸 임	6	13	19	7	14	21
	초 빙	-	-	-	-	2	2
	학부생	411	1439	1,850	420	1,512	1,932
	석사과정생	43	95(3)	138	44	104	148
	박사과정생	-	-	-	-	-	-
실험실습보조원 및 기자재관리요원		6	20	26	6	23	29

• 장학금 지원 현황

구 분		지원 학생 수(명)			총 지원액(백만원)	1인당 평균지원액(원)
		남	여	계		
2004년	학 부 생	182	919	1,101	956.6	
	대학원생	11	17	28	54	
2005년	학 부 생	124	584	708	666	
	대학원생	14	15	29	31	

산·학·연·관 교류·협력 실적

• 주요 실적 현황

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용								
	2004년				2005년				
산업체 인턴쉽	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계		남	여	계
	13	21	33	54	28	42	83	125
기업체 근로자 재교육	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계		남	여	계
					20(특교 학교수추가)	173	396	569
산업체 임직원교수 활용(명)	남	여	계		남	여	계	
	11	19	30		16	17	33	
기술지도	업체 수	건			업체 수	건		
	2	2			0	0		
산학 공동연구	수행 과제수	지원액(백만원)			수행 과제수	지원액(백만원)		
	5	153			10	187.1		
봉사활동 실적	총봉사 시간	참여 업체(수)	참여 인원(명)			총봉사 시간	참여 업체(수)	참여 인원(명)		
			남	여	계			남	여	계
	3,804	31	29	95	124	8,584	44	45	194	239

• 지역 봉사 및 공헌(貢獻) 사업 추진 실적

구 분	사업 건수(건)	수혜 대상 인원(명)			지원액(백만원)
		남	여	계	
2004년	86	123	99	222	43
2005년	142	370	521	891	73.2

대학간 교류 · 협력 실적

구 분	공동 교과목 개설	학생 교류				교수 교류				공동 및 교환 강의			
		명	건			명	건			명	건		
			남	여	계		남	여	계		남	여	계
2004년	3	3	8	23	31	0	0	0	0	2	30	277	307
2005년	13	9	24	65	89	4	5	5	10	4	111	198	309

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건	명			지원액 (백만원)	건	명			지원액 (백만원)
		남	여	계			남	여	계	
전공 및 학습(창업)동아리 지원	0	0	0	0	0	2	5	19	24	0.5
해외견학 및 연수	2	4	7	11	35.25	6	12	46	58	64.6
어학 및 정보화교육	0	0	0	0	0	1	8	22	30	2
졸업생 리콜교육	0	0	0	0	0	2	4	64	68	2.4
창업촉진 프로그램 교육	5	7	13	20	20	8	3	24	27	10

취업의 질적 수준

(단위 : 명)

항목	연도	계열	졸업생			취업 대상자			취업자			취업의 질적수준																				
												정규/비정규직						대기업/중소기업						수도권내/비수도권내 취업						전공 분야 취업		
												정규직			비정규직			대기업			중소기업			수도권내			비수도권내					
			남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
학생수	2004	교육	8	74	82	6	63	69	5	56	61	3	43	46	2	12	14	4	45	49	1	10	11	1	21	22	3	30	25	4	47	51
		자연	7	11	18	6	10	16	6	5	11	6	5	11	0	0	0	1	2	3	5	3	8	2	3	5	4	2	6	6	5	11
		인문	23	119	142	15	111	126	8	96	104	7	82	89	1	14	15	4	54	58	4	42	46	5	55	60	3	41	44	7	92	99
	2005	교육	15	87	102	15	87	102	15	82	97	6	49	55	9	33	42	13	53	66	2	29	31	5	27	32	10	55	65	13	77	90
		자연	13	24	37	13	23	36	10	18	28	10	18	28	0	0	0	0	4	4	10	14	24	7	15	22	3	3	6	9	14	23
		의약	1	9	10	1	9	10	1	9	10	1	6	7	0	3	3	0	0	0	1	9	10	1	6	7	0	3	3	1	6	7
		인문	21	168	189	17	154	171	12	131	143	11	100	111	1	31	32	12	63	75	0	68	68	10	81	91	2	49	51	11	123	134

정원감축 등 구조조정

주요항목		내 용								
		2004년			2005년			2006년		
		총정원	증감 인원(명)	증감 비율(%)	총정원	증감 인원(명)	증감 비율(%)	총정원	증감 인원(명)	증감 비율(%)
대학 전체	나사렛 대학교 (중심)	1,350			1,349	-1	▽0.07			
	한서대학교 (협력)				2,000	-150	▽7.5	1,819	10	▽0.54
	소 계									

무지개사업단

04카B04/중형경상대학교

사업단장 : 허 보 영 E-mail : hurby@gsnu.ac.kr

Ⅰ. 사업단 소개

사업목적

- 기계, 항공, 조선, 자동차, 로봇, 정보통신 등 지역특화산업의 육성을 위해 경상대-창원대의 재료공학 통합교육과 부품 · 소재의 근간이 되는 금속, 세라믹, 고분자 재료의 융합교육을 통해 Smart 부품 · 소재 전문 인력 양성
- 지역의 학 · 연 · 산 · 관 · 민 · 학생 · NGO가 공동으로 참여하는 신교육 협력체제 (무지개사업)를 통해 세계 속의 중심적 우수대학으로의 발전과 지역의 산업 · 기술 · 교육의 혁신도모
- 산업체가 요구하는 맞춤식 · 체험식 교육에 학생들이 즐겁고 신바람 나게 참여하는 교육체계를 구축, 현장친화형 중견 전문 인력을 양성하여 취업률 극대화
- 지역대학의 혁신, 지역산업의 발전, 우수학생의 지역 유치로 이어지는 선순환 고리에 의해 지역의 자립 · 도약 기반을 구축하여 고용창출 극대화

사업단 구성

• 참여대학 현황

Smart 부품 · 소재인력양성사업									
구분	대학명	참여 학사조직		참여학생 수					참여 교수
				전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	계	
중심 대학	경상 대학교	나노신소재 공학부	고분자 공학전공	-	173	20	5	198	7
			금속재료 공학전공	-	203	30	14	247	8
			세라믹 공학전공	-	169	7	3	179	7
협력 대학	창원 대학교	나노신소재 공학부	금속재료 공학전공	-	154	18	14	186	7
			세라믹 공학전공	-	105	12	0	117	5

• 협력기관 현황

구분	참여기관 명	기관 수
지자체	경상남도, 창원시, 진주시, 사천시	4
산업체	(주)엘엠에이티, 노키아티엠씨, 삼호산업, (주)나노, (주)대림화학, 지엠비코리아, 현대하이스코, 정석세라믹스(주), 메탈화학(주), 낙우산업(주), 세방전지(주), (주)서머텍코리아, (주)세라그린, 순환시스템, (주)케이엠티	15
연구소	한국기계연구원, 한국전기연구원, 한국화학연구원, 대동기술연구소	4
NGO	경남 이업종교류회, 춘추연구장학재단	2
특별행정 기관	진주상공회의소, 사천상공회의소, 창원상공회의소, 사천사주농공단지, 경남지방중소기업청	5
기타	경상남도 교육청	1

사업단 특징

• 대학간, 학제간 통합교육 경상대-창원대 나노신소재공학부 간 교과과정의 유기적 개편 : 누리사업 운영을 통한 교과목 통합, 교수 및 학생 교환강의 및 교차수강을 통한 운영 기반 확보

• 나노 · 신소재공학부 특성화 교육 학교의 특성화 전략과 누리사업의 특성화 전략의 시너지효과 극대화 ; 2005년 경상대학교 3대 특성화 분야로 선정

• 현장친화형 산학연 공동인력양성프로그램 장기현장실습실시 ; 4학년 학생 전원을 대상으로 1학기(15주)동안 업체 파견, 학교에서의 이론교육을 토대로 산업체, 연구소 등에서 현장감 있는 교육 실시

• 우수한 산학협력활동 1사1멘토제, 애로기술119제도 등을 통한 지역산업의 애로기술을 접수, 해결하여 줌으로써 지역산업 발전에 이바지

• 지역 사회 봉사 부품 · 소재 기술지 발간, 중견전문인력 재교육, 전문가 교류회 등을 개최하여 부품 · 소재 인력 교류의 장을 마련

주요 사업내용

• Creative Smart Education(창의적 교육혁신) 사업 : 지역혁신을 주도할 부품 · 소재 중견전문인력 양성 교육

• Innevative Job Aid(취업률 제고) 사업 :우수학생 유치와 취업교육, 학 · 연 · 산 · 관 · 민 공동 취업 지원 확대를 통한 취업률 극대화

• Body plus Habit(체험 및 실습) 교육 기반 구축 사업 : Scale-up(생산형) 실습설비와 체험형 교육 프로그램을 통한 창의적 현장기술인력 양성 기반 구축

• Rainbow Bridge(산학연 협력) 사업 : 기업체의 생산 현장(on-site)

을 이용한 직접 교육을 통해 기업체의 애로기술 해결과 기술교류 활성화를 병행

- 기술 · 인력 Hub(지역혁신 구심체) 사업 : 지역 산업 및 교육 경쟁력 강화를 위한 학 · 연 · 산 · 관 · 민 · 학생 · NGO 연계 구축하여 인력수급체계를 극대화
- 중견전문기술인력 Refresh(재교육) 사업 : 지역 산업체의 중견전문기술인력 및 졸업생, 교수들의 기술혁신, 실무 능력 향상 및 고용 재창출
- Technical Pioneer 양성(창업 지원) 사업 : 대학생 창업지원과 신산업 창출에 의한 고용 확대 및 지역 혁신 역량 강화

II. 사업개요

사업단명	무지개사업단(04카B04)(중형)									
사 업 명	Smart 부품 · 소재 인력양성사업 (재료학문분야)									
사업단	기관	기관명	참여 학사조직		참여학생 수					참여 교수
					전문학사 과정	학사과정	석사 과정	박사 과정	계	
	중심 대학	경상 대학교	나노신소재 공학부	고분자 공학전공	-	173	20	5	198	7
			금속재료 공학전공	-	-	203	30	14	247	8
			세라믹 공학전공	-	-	169	7	3	179	7
	협력 대학	창원 대학교	나노신소재 공학부	금속재료 공학전공	-	154	18	14	186	7
			세라믹 공학전공	-	-	105	12	0	117	5
	협력기관		현대 하이스코 등 31개 기관							
사업단장	소속 및 직위		경상대학교 나노 · 신소재공학부 교수		성 명			허 보 영		

연간인력 양성규모	전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	총 계
	- 명	118명	28명	6명	총 152명

사업 내용

○ 사업목적
- 기계, 항공, 조선, 자동차, 로봇, 정보통신 등 지역특화산업의 육성을 위해 경상대-창원대의 재료공학 통합교육과 부품 · 소재의 근간이 되는 금속, 세라믹, 고분자재료의 융합교육을 통해 Smart 부품 · 소재 전문 인력 양성.
- 지역의 학 · 연 · 산 · 관 · 민 · 학생 · NGO 가 공동으로 참여하는 신 교육협력체제(무지개사업)를 통해 세계 속의 중심적 우수대학으로의 발전과 지역의 산업 · 기술 · 교육의 혁신 도모.
- 산업체가 요구하는 맞춤식 · 체험식 교육에 학생들이 즐겁고 신바람 나게 참여하는 교육체계를 구축, 현장친화형 중견 전문 인력을 양성하여 취업률 극대화.

○ 주요 세부사업
- Creative Smart Education(창의적 교육혁신) 사업: 지역혁신을 주도할 부품 · 소재 중견전문인력 양성 교육.
- Innovative Job Aid(취업률 제고) 사업: 우수학생 유치와 취업교육, 학 · 연 · 산 · 관 · 민 공동 취업 지원 확대를 통한 취업률 극대화.
- Body plus Habit(체험 및 실습) 교육 기반 구축 사업: Scale-up(생산형) 실습설비와 체험형 교육 프로그램을 통한 창의적 현장기술인력 양성 기반 구축.
- Rainbow Bridge(산학연 협력) 사업: 기업체의 생산 현장(on-site)을 이용한 직접 교육을 통해 기업체의 애로기술 해결과 기술교류 활성화를 병행.
- 기술 · 인력 Hub(지역혁신 구심체) 사업: 지역 산업 및 교육 경쟁력 강화를 위한 학 · 연 · 산 · 관 · 민 · 학생 · NGO 연계 구축하여 인력수급체계를 극대화.
- 중견전문기술인력 Refresh(재교육) 사업: 지역 산업체의 중견전문기술인력 및 졸업생, 교수들의 기술혁신, 실무 능력 향상 및 고용 재창출.
- Technical Pioneer 양성(창업 지원) 사업: 대학생 창업지원과 신산업 창출에 의한 고용 확대 및 지역 혁신 역량 강화.

총 사업비 (백만원)

구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합 계
국 고	2,500	2,500	2,625	2,500	2,500	12,625
대 응	1,000	1,070	1,120	1,170	1,220	5,580
소 계	3,500	3,570	3,625	3,670	3,720	18,080

성과목표 (사업팀)

구 분	성과지표	성과기준값	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
중심대학 (사업팀)	신입생충원율	98.2	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0
	교원확보율	60.7	66.1	73.9	81.6	89.4	97.1
	취업률	48.7	50.0	60.0	65.0	70.0	75.0
협력대학 (사업팀)	신입생충원율	102.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	교원확보율	64.7	70.6	76.5	82.4	88.2	88.2
	취업률	60.7	62.0	65.0	68.0	70.0	75.0

Ⅲ. 주요 사업성과

사업단의 인력양성 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건 수	지원액(백만원)				건 수	지원액(백만원)			
우수학생 유치	27	66,192				30	75,029			
교육과정 개편	9	8,0				11	-			
교재개발	16	59,0				10	30,0			
캡스톤디자인 교육	20	20,0				20	40,0			
기업체 현장실습	업체수	건 수	명			업체수	건 수	명		
			남	여	계			남	여	계
	37	135	119	16	135	71	186	150	36	186

사업단의 주요 추진실적

지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고

• 참여대학 전체 주요 성과지표 개선 및 특성화분야 주요 성과지표 개선 현황

성과 지표	2004년(%)	2005년(%)	변화율(%)
대학 교원확보율	68,0	69,25	1,25
대학 신입생충원율	98,4	100,25	▽1,85
대학 취업률	60,3	59,55	▽0,75
사업(특성화)분야 교원확보율	72,4	71,6	0,80
사업(특성화)분야 신입생충원율	101,55	101,1	▽0,45
사업(특성화)분야 졸업생 취업률	64,8	64,65	▽0,15

• 사업추진 주요 인력 확보

(단위 : 명)

성과 지표		2004년			2005년		
		남	여	계	남	여	계
신규교원 채용	전 임	1	-	1	-	-	-
	겸 임	7	1	8	3	-	3
	초 빙	3	-	3	1	-	1
사업단 참여인원	교원(전체)	46	1	47	46	1	47
	전 임	34	-	34	33	-	33
	겸 임	8	1	9	7	1	8
	초 빙	4	-	4	2	-	2
	학부생	694	149	843	709	154	863
	석사과정생	51	11	62	76	15	91
	박사과정생	26	2	28	26	2	28
실험실습보조원 및 기자재관리요원		2	3	5	5	4	9

• 장학금 지원 현황

구 분		지원 학생 수(명)			총 지원액(백만원)	1인당 평균지원액(원)
		남	여	계		
2004년	학 부 생	491	84	575	889,245	1,546,421
	대학원생	-	-	-	-	-
2005년	학 부 생	508	115	623	833,477	1,337,872
	대학원생	-	-	-	-	-

산·학·연·관 교류·협력 실적

• 주요 실적 현황

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용								
	2004년					2005년			
산업체 인턴쉽	참여업체(수)	참여 인원(명)				참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계			남	여	계
	37	119	16	135		71	150	36	186
기업체 근로자 재교육	참여업체(수)	참여 인원(명)				참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계			남	여	계
	66	262	78	340		31	142	41	183
산업체 임직원 교수 활용(명)	남	여	계			남	여	계	
	44	1	45			76	2	78	
공동 활용방안	시설 및 고가기자재(건)					시설 및 고가기자재(건)			
	9					9			
기술지도	업체 수	건				업체 수	건		
	15	25				31	35		
산학 공동연구	수행 과제수	지원액(백만원)				수행 과제수	지원액(백만원)		
	6	6.4				6	14.0		
사업화 실적	창업, 상품개발 등 총 건수					창업, 상품개발 등 총 건수			
	1					-			
외국인교수 초빙(명)	남	여	계			남	여	계	
	2	-	2			2	-	2	
봉사활동 실적	총 봉사시간	참여업체(수)	참여 인원(명)			총 봉사시간	참여업체(수)	참여 인원(명)	
			남	여	계			남	여	계
	헌혈행사 1회				275	헌혈행사 2회				409

• 지역 봉사 및 공헌(貢獻) 사업 추진 실적

구 분	사업 건수(건)	수혜 대상 인원(명)			지원액(백만원)
		남	여	계	
2004년	6			46업체	25.9
2005년	12			107업체 및 연구소	103.6

대학간 교류 · 협력 실적

구 분	공동교과목개설	학생 교류				교수 교류				공동 및 교환 강의			
	건	건	명			건	명			건	수혜학생명		
			남	여	계		남	여	계		남	여	계
2004년	9	5	40	68	108	4	4	-	4	4	22	3	25
2005년	9	6	402	79	481	5	5	-	5	5	41	4	45

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건	명			지원액 (백만원)	건	명			지원액 (백만원)
		남	여	계			남	여	계	
전공 및 학습(창업)동아리 지원	14	94	21	115	20.0	10	71	16	87	10.0
해외견학 및 연수	6	76	12	88	141.9	11	79	14	93	166.6
어학 및 정보화 교육	11	573	77	650	348.4	25	572	103	675	104.4
졸업생 리콜교육	6	987	78	1065	63.3	5	420	30	450	35.2
창업촉진 프로그램 교육	4	66	14	80	3.5	6	149	24	173	4.9

취업의 질적 수준

(단위 : 명)

항목	연도	계열	졸업생			취업 대상자			취업자			취업의 질적수준																	
												정규/비정규직						대기업/중소기업						수도권내/비수도권내 취업						전공분야 취업		
												정규직			비정규직			대기업			중소기업			수도권내			비수도권내					
			남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
학생수	2004	공학	151	28	179	114	24	138	61	13	74	56	19	65	5	4	9	1	-	1	60	13	73	3	-	3	58	13	71	28	2	30
	2005	공학	125	25	150	97	20	117	57	13	70	51	10	61	6	3	9	-	-	-	57	13	70	1	1	2	56	12	68	39	11	50

정원감축 등 구조조정

(단위 : 명, %)

주요 항목		내 용								
		2004년			2005년			2006년		
		총정원	증감인원	증감비율	총정원	증감인원	증감비율	총정원	증감인원	증감비율
대학전체	경상대학교(중심)	3,670	3,670	-	3,280	3,280	▽10.6%	3,268	3,268	▽0.4%
	창원대학교(협력)	2,170	2,170	-	2,110	2,110	▽2.8%	1,898	1,898	10.1%
	소 계	5,840	5,840		5,390	5,390	▽7.7%	5,166	5,166	4.2%
누리사업단	경상대학교(중심) 나노신소재 공학부	160	160	-	135	135	▽15.6%	132	132	▽2.2%
	창원대학교(협력) 나노신소재 공학부	70	70	-	65	65	▽7.2%	65	65	-
	소 계	230	230		200	200	▽13.0%	197	197	▽1.5%

텔레매틱스 인력양성사업단

04마C11/소형군산대학교

사업단장 : 박 기 홍　E-mail : spacepark@kunsan.ac.kr

Ⅰ. 사업단 소개

사업목적

- 텔레매틱스 산업은 국내 자동차 산업이 세계 4위의 자동차 생산국이라는 점을 감안할 때 향후 고부가가치를 창출하기 위해서는 자동차에 전자 및 통신 기술을 접목한 텔레매틱스 기술의 개방이 매우 중요한 요소라 할 수 있다. 그러나 국내에는 텔레매틱스 기술인력을 양성하기 위한 전문 교육기관이 거의 전무한 상태이다. 텔레매틱스 전문인력의 수요는 매년 600명이상의 증가 추세를 보이고 있으며 산업체 텔레매틱스 관련분야를 고려하면 수요인력은 매우 큰 폭으로 증가할 것으로 판단되고 있다. 따라서 본 사업에서는 실무중심의 교육체제 및 산업체와 연계한 교육환경을 구축함으로서 국가 및 지역에 필요한 텔레매틱스 인력을 양성하고자 한다. 인력양성의 주요 사업분야 교육과정은 모바일 컨텐츠 및 서비스, 모바일 네트워크, 임베디드 시스템의 3개 트랙으로 구성된다. 이에 따라 배출되는 인력은 실무형 중심의 교육과정을 이수함으로서 관련업체 취직 시 재교육 없이 현장실무에 적응할 수 있는 수준을 목표로 하고 있다. 본 사업의 목적을 달성하기 위해서 아래의 4개의 주요 사업 분야를 선정하여 추진하며 산 · 학 · 관 · 연 협조체계를 구축하여 사업추진의 효율성을 기할 수 있도록 한다.

사업단의 구성

구 분	참 여 기 관	기관수	비고
중심대학	군산대학교	1	-
지 자 체	군산시청	1	-
	전라북도청	1	-
산 업 체	(주)IMCT 외 12업체	13	-
연 구 소	군산대학교 정보전산원 외 2원	3	-
합 계	-	19	-

사업단의 특징

분 야	주요 내용
산업체 맞춤형 교육과정	• 전라북도 전략산업과 연계한 텔레매틱스 교육과정 개발 운영(아시아 최초) • 현장중심 실무 교육 프로그램 운영을 통한 실무능력 향상 • 집중강의 프로그램 운영을 통한 학생들의 단기간 전공심화 능력 향상 • 산학협력 추진을 통한 교육과정 개선 • 텔레매틱스 관련 교재개발
실무전문가형 교육환경	• 학생 교육, 실험장비, 학업장려금에 집중투자 • 특화 실험실습실 구축 • 작품 전시회 및 기술동아리 지원으로 인한 학생들의 경쟁력 강화 • 텔레매틱스 전문가 초청 강연회
산 · 학 · 관 일체형 취업 환경	• 취업 촉진을 위한 시스템 및 프로그램 구축 • 어학능력강화 지원을 통한 학생들의 어학능력 향상 • 취업률 향상 프로그램 운영을 통한 취업 경쟁력 강화
산 · 학 · 연 협동형 연구환경	• 산 · 학 · 연 교류 증가 • 산 · 학 · 연 공동연구 • 기술정보 네트워킹 구축

주요 사업내용

분 야	주요 내용
산업체 맞춤형 교육과정	• 텔레매틱스 교육과정 신설 • 교육과정 인증제 및 산학연계 교육과정 도입 • 산업체 현장실습 및 집중교육과정 도입 • 현장접근형 교재개발
실무전문가형 교육환경	• 실험실 특화 리모델링 및 사이버 정보실 구축 • 학생참여 실습교육 및 현장 활동 참여 지원 • 기술동아리 지원 및 장학 사업 지원
산 · 학 · 관 일체형 취업 환경	• 기술 자격증 취득 지원 및 어학능력 강화 지원 • 취업 관련 정보 네트워킹 구축 및 사원인턴제 지원 • 취업캠프 신설 및 우수학생 유치를 위한 신입생 홍보
산 · 학 · 연 협동형 연구환경	• 산 · 학 · 연 공동연구 및 기술정보 네트워킹 구축 • 기업체 근로자 교육 지원

II. 사업개요

사업단명	텔레매틱스 인력양성사업단(04마C11)(소형)								
사 업 명	텔레매틱스 인력양성사업								
사 업 단	기 관	기관명	참여 학사조직	참여학생 수					참여 교수
				전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	계	
	중심대학	군산 대학교	○○전공						
			컴퓨터정보과학과	·	274	29	3	306	15
			○○학부						
	협력대학	○○ 대학교	○○학과						
			○○전공						
		○○ 대학교	○○학과						
			○○전공						
	협력기관	군산시청 등 18개 기관							
사업단장	소속 및 직위	컴퓨터정보과학과 교수				성 명	박 기 홍		
연간인력 양성규모	전문학사과정		학사과정		석사과정		박사과정		총 계
	0명		69명		12명		3명		총 84 명

사업 내용	○ 사업목적 - 전라북도 제 1전략사업인 자동차 산업의 고부가치 창출을 위한 미래형 자동차의 원천 기술인 텔레매틱스 분야의 전문인력 양성을 위하여 산 · 학 · 관 · 연 공동으로 각 분야별 프로그램을 개발 · 운영 · 평가하는 방식을 비탕으로 사업목적을 달성하여 지방대학 혁신역량을 강화하고 지역산업 발전에 기여함을 목적으로 한다. ○ 주요 세부사업 - 산업체 맞춤형 교육과정 구축 - 실무 전문기형 교육환경 구축 - 산 · 학 · 관 일체형 취업환경 조성 - 산 · 학 · 연 협동형 연구환경 구축

총 사업비 (백만원)	구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합 계
	국 고	200	200	220	200	200	1,020
	대 응	100	100	100	100	100	500
	소 계	300	300	320	300	300	1,520

성과목표 (사업팀)	구 분	성과지표	성과기준값	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
	중심대학 (사업팀)	신입생충원율	100	99	99	99	99	100
		교원확보율	63.2	66.6	70.0	75.0	80.0	90.0
		취업률	72.1	72.1	72.1	72.1	75	82.1
	협력대학 (사업팀)	신입생충원율						
		교원확보율						
		취업률						
	협력대학 (사업팀)	신입생충원율						
		교원확보율						
		취업률						

III. 주요 사업성과

사업단의 인력양성 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건 수		지원액(백만원)			건 수		지원액(백만원)		
우수학생 유치	1		·							
교육과정 개편	5		1.5			1		0		
교재개발	0		0			2		8.4		
기업체 현장실습	업체수	건 수	명			업체수	건 수	명		
			남	여	계			남	여	계
	13	3	28	20	48	11	4	29	17	46

사업단의 지적재산권 및 기술이전 현황

사업기간별 지적재산권 출원 및 등록 실적

(단위 : 건)

대학명	구 분			2004년도	2005년도
군산 대학교	특허	국내	출원	-	-
			등록	-	-
		국외	출원	-	-
			등록	-	-
		소계	출원	-	-
			등록	-	-
	컴퓨터프로그램		출원	-	교사용 웹 컨텐츠 자동화 저작 도구
			등록	-	2005-01-132-006053

사업단의 주요 추진실적

지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고

- 참여대학 전체 주요 성과지표 개선 및 특성화분야 주요 성과지표 개선 현황

성과 지표	2004년(%)	2005년(%)	변화율(%)
대학 교원확보율	68.6	71.2	2.6
대학 신입생충원율	94.7	108.2	13.5
대학 취업률	58.4	52.9	▽5.5
사업(특성화)분야 교원확보율	89.5	78.9	▽10.6
사업(특성화)분야 신입생충원율	98.8	97.3	▽1.5
사업(특성화)분야 졸업생 취업률	87.0	75	▽12

• 사업추진 주요 인력 확보

(단위 : 명)

성과 지표		2004년			2005년		
		남	여	계	남	여	계
신규교원 채용	전 임	2		2	2		2
	초 빙	3	2	5	1	1	2
사업단 참여인원	교원(전체)	15	2	15	14	1	15
	학부생	211	78	289	211	63	274
	석사과정생	26	11	37	20	9	29
	박사과정생	2	4	6	2	1	3
실험실습보조원 및 기자재관리요원		1	1	2	1	1	2

• 장학금 지원 현황

구 분		지원 학생 수(명)			총 지원액(백만원)	1인당 평균지원액(원)
		남	여	계		
2004년	학 부 생	49	20	69	418	605,797
	대학원생	4	1	5	449.6	899,200
2005년	학 부 생	60	19	69	419	607,246
	대학원생	8	1	9	945.3	1,050,333

산·학·연·관 교류·협력 실적

• 주요 실적 현황

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용							
	2004년				2005년			
산업체 인턴쉽	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계		남	여	계
	5	7	3	10	4	1	4	5
기업체 근로자 재교육	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계		남	여	계
					3			32
기술지도	업체 수	건			업체 수	건		
	3	3			6	8		

• 지역 봉사 및 공헌(貢獻) 사업 추진 실적

구 분	사업 건수(건)	수혜 대상 인원(명)			지원액(백만원)
		남	여	계	
2004년	3			29	250
2005년	11			120	700

대학간 교류·협력 실적

구 분	공동 교과목 개설	학생 교류				교수 교류				공동 및 교환 강의			
	건	건	명			건	명			건	수혜학생명		
			남	여	계		남	여	계		남	여	계
2004년	-	3	2	1	3	1	1	-	1	-	-	-	-
2005년	-	5	5	-	5	2	2	-	2	-	-	-	-

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건	명			지원액 (백만원)	건	명			지원액 (백만원)
		남	여	계			남	여	계	
전공 및 학습(창업) 동아리지원	2	9	3	12	300	4	15	2	17	439
어학 및 정보화교육	2	58	47	105	2,100	3	63	34	97	1,806

취업의 질적 수준

(단위 : 명)

항목	연도	계열	졸업생			취 업 대상자			취업자			취업의 질적수준																	
												정규/비정규직			대기업/중소기업			수도권내/비수도권내 취업			전공분야 취업							
												정규직			비정규직			대기업			중소기업			수도권내			비수도권내		
			남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
학생수	2004	자연	41	31	72	38	30	68	24	22	46	13	3	16	11	19	30	2	2	4	22	20	42	5	4	9	19	18	37	18	7	25
	2005	자연	41	28	69	41	27	68	35	13	48	7	1	8	28	12	40	3	1	4	32	12	44	15	5	20	21	8	29	25	8	33

정원감축 등 구조조정

주요 항목		내 용								
		2004년			2005년			2006년		
		총 정원	증감인원 (명)	증감비율 (%)	총 정원	증감인원 (명)	증감비율 (%)	총 정원	증감인원 (명)	증감비율 (%)
대학 전체	군산대학교 (중심)	2,140	10	▽0.47	1,935	205	▽10.59	1,931	4	▽0.2
누리 사업단	컴퓨터 정보과학과	80	0	0	75	5	▽6.67	73	2	▽2.77

식품사업단

04카C01/소형진주국제대학교

사업단장 : 전 성 식 E-mail : fnsschun@hanmail.net

Ⅰ. 사업단 소개

사업목적

- 진주시「식품 및 생물산업」함양군「함양지리산약초 건강식품특구사업 및 신활력사업」남해군「향토식품 및 지역혁신특성화사업(RIS)」 공동 육성과 연계한 식품 및 생명과학 특성화를 통해 식품군별(기능성 식품, 식품영양, 호텔조리 · 제과제빵) 맞춤형 인력양성, 산 · 연 · 관 (산업체-대학-연구소-지자체) 협력체계 활성화, 창업 및 취업촉진체계를 완성함으로써 전공 취업률의 획기적 향상을 목적으로 추진되고 있는 지방대학 유일의 종합식품분야 누리사업단임

사업단 구성

- 총 12개 기관 (단장 : 전성식 교수 / 진주국제대학교 식품과학부)
  - 대학(2) : 진주국제대학교 식품과학부(중심대학), 남해전문대학 호텔조리제빵과(협력대학)
  - 지자체(3) : 진주시, 함양군, 남해군
  - 산업체(4) : (주)장생도라지, (주)조은식품, (주)호텔인턴닷컴, (주)국제교류서비스 한국본부
  - 기타(3) : 경상남도농업기술원, 경남일보, 진주MBC

사업단 특징

- 지자체(진주시, 함양군, 남해군, 산청군 등 서부경남권)의 지역특화사업과 연계한 식품산업육성 및 지역 요구형 인력양성
- 참여기업, 산학협력기업과 연계한 공동연구개발, 국내외 판로개척, 사업화에 이르는 one-stop package support system(통합형 산학협력 지원 시스템) 구축 · 운영 → 지역산업체 육성(스타기업 육성) → 산업체 요구형(맞춤형) 교육프로그램 운영 → 지역 인력양성
- 졸업5품인증제(외국어, 자격증, PC활용, 현장실습, 졸업작품), 해외연수프로그램 활성화를 통한 글로벌 인력양성
- 취업정보종합지원센터 구축 · 운영을 통한 산학연관 취업촉진체계 활성화

주요 사업내용

- 직업군별 현장적합형 식품전문 인력양성 교육프로그램사업(제 1 세부사업)
- 식품산업 직업군별 맞춤형 취업촉진체계 구축 사업(제 2 세부사업)
- 글로벌 식품전문 인력양성을 위한 통합지원체계 구축 사업(제 3 세부사업)

II. 사업개요

사업단명	식품사업단(04카C01)(소형)								
사 업 명	식품산업 현장적합인력양성을 위한 맞춤형 교육프로그램 운영 및 취업촉진체계 구축 사업(식품)								
사 업 단	기 관	기관명	참여 학사 조직	참여학생 수					참여 교수
				전문학사 과정	학사 과정	석사 과정	박사 과정	계	
	중심대학	진주국제 대학교	식품 과학부	-	324	-	-	324	28
	협력대학	남해전문 대학	호텔조리 제빵과	160	-	-	-	160	8
	협력기관	진주시 등 10 개 기관							
사업단장	소속 및 직위	진주국제대학교 식품과학부 교수			성 명	전 성 식			
연간 인력 양성 규모	전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	총 계				
	76 명	- 명	- 명	- 명	총 76 명				
사업 내용	○ 사업목적 - 산학연관 협력체계 구축 · 활성화에 의한 현장적합 식품전문인력 집중 양성 - 식품 전공 취업률의 획기적 제고 및 글로벌 식품조리 전문인력 양성 ○ 주요 세부사업 - 직업군별 현장적합형 식품전문인력양성 교육프로그램 사업 - 식품산업 직업군별 맞춤형 취업촉진체계 구축사업 - 글로벌 식품전문인력양성을 위한 통합지원체계 구축사업								

총 사업비 (백만원)	구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합 계
	국 고	792.8	792.8	831.8	831.8	831.8	4,081
	대 응	243	259	319	319	337	1,477
	소 계	1,035.8	1,051.8	1,150.8	1,150.8	1,168.8	5,558

성과목표 (사업팀)	구 분	성과지표	성과기준값	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
	중심대학 (사업팀)	신입생충원율	134.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		교원확보율	100.0%	100.0%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%
		취업률	68.0%	0.0%	0.0%	82.0%	92.0%	100.0%
	협력대학 (사업팀)	신입생충원율	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		교원확보율	37.5%	62.5%	75.0%	75.0%	75.0%	87.5%
		취업률	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ⅲ. 주요 사업성과

사업단의 인력양성 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건 수		지원액(백만원)			건 수		지원액(백만원)		
우수학생 유치	5		79.5			7		80		
교육과정 개편	1		5			6		5		
교재개발	6		32.7			6		38.4		
기업체 현장실습	업체수	건 수	명			업체수	건 수	명		
			남	여	계			남	여	계
	47	10	90	83	173	52	12	100	107	207

사업단의 지적재산권 및 기술이전 현황

사업기간별 지적재산권 출원 및 등록 실적

(단위 : 건)

대학명	구 분			2004년도	2005년도
진주 국제대학교 (중심)	특허	국내	출원	5	6
			등록	1	2
		소계	출원	5	6
			등록	1	2
	실용신안		출원	-	1
	등록		-	1	
저작권			출원	-	1
			등록	-	1
남해전문대학 (협력)	특허	국내	출원	1	-
			등록	-	-
		소계	출원	1	-
			등록	-	-
소 계			출원	1	-
			등록	-	-

사업기간별 기술이전 실적

(단위 : 건, 백만원)

대학명	구 분	2004년도	2005년도
진주국제대학교	기술이전	-	1

사업단의 주요 추진실적

지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고

- 참여대학 전체 주요 성과지표 개선 및 특성화분야 주요 성과지표 개선 현황

성과 지표	2004년(%)	2005년(%)	변화율(%)
대학 교원확보율	79.2	73.6	▽5.5
대학 신입생충원율	99.4	91.65	▽7.7
대학 취업률	50	50	-
사업(특성화)분야 교원확보율	81.3	100	18.7
사업(특성화)분야 신입생충원율	101.5	100.85	▽0.6
사업(특성화)분야 졸업생 취업률	50	50	-

(단위 : 명)

- 사업추진 주요 인력 확보

성과 지표		2004년			2005년		
		남	여	계	남	여	계
신규교원 채용	전 임	-	-	-	-	-	-
	겸 임	-	-	-	6	3	9
	초 빙	-	-	-	-	-	-
사업단 참여인원	교원(전체)	11	7	18	17	10	27
	전 임	11	7	18	11	7	18
	겸 임	-	-	-	5	4	9
	초 빙	-	-	-	-	-	-
	학부생	200	212	412	232	266	498
	석사과정생	-	-	-	-	-	-
	박사과정생	-	-	-	-	-	-
실험실습보조원 및 기자재관리요원		-	2	2	-	3	3

• 장학금 지원 현황

구 분		지원 학생 수(명)			총 지원액(백만원)	1인당 평균지원액(원)
		남	여	계		
2004년	학 부 생	135	144	279	132.5	474,910
2005년	학 부 생	120	178	298	154.5	518,456

산·학·연·관 교류·협력 실적

• 주요 실적 현황

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용											
	2004년					2005년						
산업체 인턴쉽	참여업체(수)	참여 인원(명)				참여업체(수)	참여 인원(명)					
		남	여	계			남	여	계			
	551	49	29	78		62	48	43	91			
기업체 근로자 재교육	참여업체(수)	참여 인원(명)				참여업체(수)	참여 인원(명)					
		남	여	계			남	여	계			
	13	19	7	26		12	20	8	28			
교수 산업체 현장교육	현장연수	현장근무(명)				현장연수	현장근무(명)					
		남	여	계			남	여	계			
	-	2	1	3		-	2	1	3			
산업체 임직원 교수 활용(명)	남	여	계			남	여	계				
	5	4	9			4	8	12				
공동 활용방안	시설 및 고가기자재(건)					시설 및 고가기자재(건)						
	75					52						
기술지도	업체 수	건				업체 수	건					
	7	9				6	12					
산학 공동연구	수행 과제수	지원액(백만원)				수행 과제수	지원액(백만원)					
	18	832.6				12	750.4					
사업화 실적	창업, 상품개발 등 총 건수					창업, 상품개발 등 총 건						
	18					11						
봉사활동 실적	총 봉사 시간	참여업체 (수)	참여 인원(명)			총 봉사 시간	참여업체 (수)	참여 인원(명)				
			남	여	계			남	여	계		
	290	17	132	138	270	367	32	165	192	357		

• 지역 봉사 및 공헌(貢獻) 사업 추진 실적

구 분	사업 건수(건)	수혜 대상 인원(명)			지원액(백만원)
		남	여	계	
2004년	20	120	62	182	293
2005년	20	162	40	202	685

대학간 교류·협력 실적

구 분	공동 교과목 개설	학생 교류				교수 교류				공동 및 교환 강의			
		건	건			명	건			명	건		
			남	여	계		남	여	계		남	여	계
2004년	6	5	127	152	279	3	3	-	3	2	48	53	101
2005년	6	6	187	208	395	3	4	3	7	2	23	30	53

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건	명			지원액 (백만원)	건	명			지원액 (백만원)
		남	여	계			남	여	계	
전공 및 학습(창업) 동아리 지원	19	75	97	172	16	30	116	133	249	16.6
해외견학 및 연수	3	9	4	13	13	4	14	14	28	28
어학 및 정보화 교육	7	385	414	799	14.9	30	549	594	1143	25
창업촉진 프로그램 교육	5	10	10	20	100	5	10	10	20	100

취업의 질적 수준

(단위 : 명)

항목	연도	계열	졸업생			취업 대상자			취업자			취업의 질적수준																	
												정규/비정규직						대기업/중소기업				수도권내/비수도권내 취업						전공분야 취업		
												정규직			비정규직			대기업			중소기업			수도권내			비수도권내					
			남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
학생수	2004	자연	40	28	68	40	28	68	40	28	68	40	28	68				10	1	11	30	27	57	24	23	47	16	5	21	38	26	64
	2005	자연	51	37	88	51	37	88	51	37	88	26	6	32	25	31	56	9	2	11	42	35	75	31	14	45	20	23	43	45	36	81

정원감축 등 구조조정

주요 항목		내 용					
		2004년			2005년		
		총 정원	증감인원(명)	증감비율(%)	총정원	증감인원(명)	증감비율(%)
대학 전체	진주국제대(중심)	1,265	-	-	1,265	-	-
	남해전문대(협력)	548	-12	▽2.1	502	-46	▽8.4
	소 계	1,813	-12	▽0.7	1,767	-46	▽2.5
누리 사업단	식품과학부	135	-15	▽10	140	5	3.7
	호텔조리제빵과	80	-	-	80	-	-
	소 계	215	-15		220	-5	2.3

대구대학교 금형특성화사업단

04아C29/소형대구대학교

사업단장 : 이 덕 영 E-mail : dylee@daegu.ac.kr

Ⅰ. 사업단 소개

사업목적

- 경북 · 대구 지역의 전략산업인 부품소재산업의 핵심 분야로서 지역 산업에 밀착된 금형 기술의 개발을 선도할 중견전문인력의 양성하여 제공함으로써 지역혁신체제(RIS) 혁신역량 강화를 위한 인적 인프라 구축을 목적으로 한다.

사업단 구성

- 참여 학사 조직 : 대구대학교 자동차산업기계공학부(자동차공학/기계공학)
- 지자체 : 영천시
- 산업체 : 에스엘(주), 신영금속(주), (주)화진
- 기관 : 영진전문대 초고속 초정밀 금형C.

사업단 특징

- 금형은 자동차 또는 전자부품과 같이 고정밀도의 제품을 대량으로 생산하기 위하여 필요한 금속 틀로서 금형 기술은 부품개발기술력을 좌우하는 핵심 기술이다. 경북 · 대구 지역의 경우 구미 지역에는 가전/통신 분야의 산업집적지가 형성되어 있으며, 대구시와 영

천시, 경산시를 중심으로 자동차 부품산업이 발전이 두드러지고 있으므로 이미 금형 산업과 밀접하게 연관되어 있는 수요산업이 확고하게 형성되어 있다. 따라서 경북 · 대구 지역 전략산업 및 특화품목으로 지정되어 있는 전자 정보기기 및 자동차 부품의 효율적인 개발을 위해서는 지역에 첨단 부품의 개발을 뒷받침할 수 있는 금형관련 중견전문인력의 양성이 요구된다. 한국금형협동조합의 금형회보에 의하면 경북 · 대구 지역에서는 약 900여명의 금형 전문인력이 부족하다고 한다. 이러한 경북 · 대구 지역에서의 금형 인력 양성 필요성을 바탕으로 4가지 세부사업을 수행하고 있다.

주요 사업내용

- 현장밀착형 교육과정 개선 사업 : 지역업체에 밀착된 금형의 전문적 특성을 반영한 교육과정의 개발, 각종 금형실무 특강 및 전공능력 인증제 등의 운영을 통한 금형관련 기술 분야의 중견전문 인력 양성

항 목	추 진 내 용	비 고
특성화 교육과정 개발	7 교과과정 개편 및 실시	산업체 수요 조사 반영
	금형특성화 특별강좌 실시	CAD/CAM/CAE S/W
전공능력 인증제도	Capstone Design 도입	2학기 연강, 심화 실습
	3단계 인증 프로그램 운영	전공 교과목 이수 강화
글로벌 엔지니어 양성	외국어 교육 프로그램 운영	TOEIC, 영어회화, 일본어
	어학 및 기술연수 (4주간)	캐나다 UBC/BCIT 연수

- 참여업체 NEST 운영 사업 : 학생들을 참여업체에 파견하여 지도사원으로부터 업체고유의 OJT 교육 및 실습과제 수행을 통하여 취업 후 재교육이 필요 없는 맞춤형 전문인력을 양성하는 산학연계 현장실습 및 취업 프로그램

항 목	추 진 내 용	비 고
참여업체NEST 구성	참여 업체 별 NEST 구성	학생(2인1조), 지도사원, 교수
	"현장실무" 정규교과목화	적극적인 참여 유도
NEST 진행	현장실습 교육	8월~12월(16주, 총 128시간)
	과제 수행	팀별 term project 수행

- 특화기술 연구 GUILD 운영 사업 : 금형기술의 5대 핵심분야(제품설계, 금형설계, 초정밀가공 등)에 대하여 학생들이 자발적으로 전문기술을 심화시킬 수 있는 목적지향적 기술공동체의 구축 및 활성화

항 목	추 진 내 용	비 고
GUILD 구성	8길드 구성	2학년~4학년 1학기 학생
실무교육 실시	외부위탁 교육	실무과목에 관한 전문교육
	기업체 방문 주문식 강의	기업체 중견 간부의 특강
	외부인사 초청세미나	CEO 위주 초청
	산업체 방문 및 전시회 참관	최신 동향 파악
주제연구 수행 및 평가	연구과제 수행	Project 수행 능력 향상
	평가 및 활용	성과발표회 실시/시상

- 지식뱅크 운영 사업 : NEST/GUILD에 참여하지 않는 학생을 대상으로 한 취업 지원 프로그램 운용 및 지역 내 소규모 관련업체를 대상으로 한 기술자문 및 교육, 인력제공을 통한 산학연계의 내실화

항 목	추 진 내 용	비 고
기술 자문	장 · 단기 기술자문 실시	지역 산업체 대상
산업체 인력 재교육	위탁교육 실시	CATIA,UG,MOLDFLOW
취업 지원	취업지원 운용체제 구축	취업 정보 제공 홈페이지
	교육지원	기사자격증, TOEIC 응시
	취업 컨설팅 프로그램	서류 작성 및 면접 지도

II. 사업개요

사업단명	대구대학교 금형특성화사업단(04아C29)(소형)								
사 업 명	지역밀착형 금형기술 전문인력 양성 사업(학문분야)								
사 업 단	기 관	기관명	참여 학사조직	참여학생 수					참여 교수
				전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	계	
	중심 대학	대 구 대학교	자동차 · 산업 · 기계 공학부(자동차공학, 기계공학전공)	-	490	-	-	490	14
	협력 대학	○○ 대학교	○○학과	-	-	-	-	-	-
			○○전공	-	-	-	-	-	-
		○○ 대학교	○○학과	-	-	-	-	-	-
			○○전공	-	-	-	-	-	-
	협력 기관	영천시, 신영금속(주), (주)화진, 에스엘(주) 영진전문대학 High Speed 초정밀금형지역기술혁신센터 5개 기관							
사업단장	소속 및 직위	자동차 · 산업 · 기계공학부 부교수		성 명	이 덕 영				
연간인력 양성 규모	전문학사과정	학사과정	석사과정	박사과정	총 계				
	· 명	100명	· 명	· 명	총 100명				
사업 내용	○ 사업목적 - 경북 · 대구 지역의 전략산업인 부품소재 산업의 핵심 분야로서 지역 산업에 밀착된 금형 기술의 개발을 선도할 중견전문인력 양성 ○ 주요 세부사업 - 현장밀착형 교육과정 개선 사업 : 지역업체에 밀착된 금형의 전문적 특성을 반영한 교육과정의 개발, 각종 특강, 외국어 교육 및 전공능력 인증제 등의 운영 - 참여업체 NEST 운영 사업 : 학생들을 참여업체에 파견하여 지도사원으로부터 업체고유의 OJT 교육 및 주제연구를 통하여 취업 후 재교육이 필요 없는 맞춤형 전문인력을 양성하는 산학연계 현장실습 및 취업 프로그램 - 특화기술 연구 GUILD 운영 사업 : 금형기술의 5대 핵심분야(제품설계, 금형설계, 초정밀가공 등)에 대하여 학생들이 자발적으로 전문기술을 심화시킬 수 있는 목적지향적 기술공동체의 구축 및 활성화 - 지식뱅크 운영 사업 : 지역 내 소규모 관련업체를 대상으로 한 기술자문 및 교육, 인력제공을 통한 산학연계의 내실화								

총 사업비 (백만원)	구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합 계
	국 고	1,000	1,000	950	950	950	3,900
	대 응	160	157	150	150	150	617
	소 계	1,160	1,157	1,100	1,100	1,100	4,517

성과목표 (사업팀)	구 분	성과지표	성과기준값	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
	중심대학 (사업팀)	신입생충원율	100	100	101.3	100	100	100
		교원확보율	48.5	60.6	65.6	68.0	74.0	80.0
		취업률	56.8	62.7	63.0	65.0	70.0	72.0
	협력대학 (사업팀)	신입생충원율						
		교원확보율						
		취업률						

III. 주요 사업성과

사업단의 인력양성 실적

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건 수	지원액(백만원)				건 수	지원액(백만원)			
우수학생 유치	1	25				1	31			
교육과정 개편	1					1	2			
교재개발	1	3				2	6			
캡스톤디자인 교육	29					42	8,27			
기업체 현장실습	업체수	건 수	명			업체수	건 수	명		
			남	여	계			남	여	계
	8	8	19	0	19	8	8	20	0	20

사업단의 주요 추진실적

지방대학의 특성화 분야 경쟁력 제고

- 참여대학 전체 주요 성과지표 개선 및 특성화분야 주요 성과지표 개선 현황

성과 지표	2004년(%)	2005년(%)	변화율(%)
대학 교원확보율	54.5	56.1	1.6
대학 신입생충원율	99.0	105.8	6.8
대학 취업률	58.1	59.0	0.9
사업(특성화)분야 교원확보율	60.6	65.6	5.0
사업(특성화)분야 신입생충원율	100	101.3	1.3
사업(특성화)분야 졸업생 취업률	62.7	63.0	0.3

• 사업추진 주요 인력 확보

(단위 : 명)

성과 지표		2004년			2005년		
		남	여	계	남	여	계
신규교원 채용	전 임	2	-	2	-	-	-
	겸 임	4	-	4	1	-	1
	초 빙	-	-	-	2	-	2
사업단 참여인원	교원(전체)	19	-	19	23	-	23
	전 임	11	-	11	13	-	13
	겸 임	6	-	6	7	-	7
	초 빙	2	-	2	3	-	3
	학부생	566	11	577	596	8	604
실험실습보조원 및 기자재관리요원		2	1	3	3	1	4

• 장학금 지원 현황

구 분		지원 학생 수(명)			총 지원액(백만원)	1인당 평균지원액(원)
		남	여	계		
2004년	학 부 생	107	5	112	116.5	1.04
2005년	학 부 생	82	1	83	88	1.06

산·학·연·관 교류·협력 실적

• 주요 실적 현황

주요 항목	주요 추진 실적 및 내용							
	2004년				2005년			
산업체 인턴쉽	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계		남	여	계
	8	19	0	19	8	20	0	20
기업체 근로자 재교육	참여업체(수)	참여 인원(명)			참여업체(수)	참여 인원(명)		
		남	여	계		남	여	계
	25	48	3	51	35	74	5	79
산업체 임직원 교수 활용(명)	남	여	계		남	여	계	
	1		1		5	0	5	
공동 활용방안	시설 및 고가기자재(건)				시설 및 고가기자재(건)			
	5				1			
기술지도	업체 수	건			업체 수	건		
	10	11			12	13		
산학 공동연구	수행 과제수	지원액(백만원)			수행 과제수	지원액(백만원)		
	1	28			2	57		

취업경쟁력 제고를 위한 프로그램 운영 실적

주요항목	주요 추진 실적 및 내용									
	2004년					2005년				
	건	명			지원액 (백만원)	건	명			지원액 (백만원)
		남	여	계			남	여	계	
전공 및 학습(창업) 동아리지원	8	-	-	73	61,512	8	-	-	81	63,108
해외견학 및 연수	2	39	-	39	85,917	3	66	2	68	154,515
어학 및 정보화교육	8	-	-	236	18,32	8	-	-	383	20,1
창업촉진 프로그램 교육	-	-	-	-	-	6	32	3	35	1,814

취업의 질적 수준

(단위 : 명)

항목	연도	계열	졸업생			취업 대상자			취업자			취업의 질적수준																				
												정규/비정규직						대기업/중소기업						수도권내/비수도권내 취업						전공 분야 취업		
												정규직			비정규직			대기업			중소기업			수도권내			비수도권내					
			남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
학생수	2004	공학	105	1	106	66	1	67	65	1	66	65	1	66	-	-	-	-	-	-	65	1	66	-	-	-	65	1	66	62	1	63
	2005	공학	104	4	108	100	4	104	70	3	73	70	2	72	-	1	1	-	-	-	70	3	73	-	-	-	70	3	73	56	-	56

정원감축 등 구조조정

주요 항목		내 용								
		2004년			2005년			2006년		
		총 정원	증감인원 (명)	증감비율 (%)	총 정원	증감인원 (명)	증감비율 (%)	총 정원	증감인원 (명)	증감비율 (%)
대학 전체	대구대학교(중심)	4745	0	0	4,745	0	0	4553	192	▽0.4
	소 계	4,745	0	0	4,745	0	0	4,553	192	▽0.4
누리 사업단	자동차산업기계공학부	160	0	0	158	-2	0.13	158	0	0
	소 계	160	0	0	158	-2	0.13	158	0	0