

이 책에 실린 내용을 무단 전재하거나 복사  
유통시키면 법에 저촉됩니다.

기본과제 2001-5

# 지방산업인력의 육성 및 공급방안

2001. 10

충남발전연구원

## 발 간 사

최근 세계의 경제환경의 변화는 세계화, 지방화, 정보화로 요약할 수 있으며, 세계화와 지방화는 지역경제가 한 국가의 경제성장의 기초단위로서 자리매김 하게 되었고 동시에 지방정부 스스로가 세계의 무한경쟁 속에서 노출되었음을 의미한다. 또한 정보화는 시간과 공간을 초월한 지식의 이동 및 확산을 촉진함으로써 경제성장의 주요 원천을 기존의 자본과 노동에서 지식으로 전환시키면서 세계의 산업구조를 크게 바꾸어가고 있다.

선진국들은 20세기 후반부터 공업화, 탈공업화, 서비스화, 정보화시대를 지나고 있다. 우리나라는 자본과 노동 등 기존의 투입요소의 확대와 폐쇄적인 경제정책에 의존해온 결과 IMF 금융위기를 맞으면서 지속적인 경제성장에 한계에 부딪치게 되었다.

우리나라의 특이하게 높은 교육열에 의한 양질의 저임금 노동력은 1970년대 이후 고도의 압축적 성장을 이루어낸 것은 누구도 부인할 수 없을 것이다. 그러나 우리나라의 잘못된 교육제도는 고학력자의 양적인 공급에는 기여했으나 질적인 공급에는 실패했다고 볼 수 있다.

또한 국가차원에서 부족한 자본으로 인해 불균형성장론에 의거한 경제정책을 지속함으로써 많은 문제점을 야기하고, 국토균형개발차원에서도 수도권的人口와 기능의 집적화를 가속화시켜 지역간의 격차를 심화시켜왔다.

세계화와 정보화는 지방정부가 앞으로 빠르게 진행할 지식기반경제로의 이행에 철저한 대비를 하지 못한다면 지식이 경제성장의 고용구조면에서 노동시장의 양극화를 심화시킬 것이며, 이는 이미 젊은층의 역외유출과 교육과 연구 기능이 대도시권에 비해 상대적으로 미흡하여 고급인력이 크게 부족한 지역의 경쟁력을 더욱더 약화시켜 지역 간의 경제적 격차가 더욱 악화시킬 것이며, 국가불균형발전을 촉진할 가능성이 크다.

충남의 경우 서해안고속도로의 개통과 수도권의 인구집중으로 인한 불경제의 가시화 등으로 수도권 기능을 수용해야 할 최적의 대안지로 부상되고 있다. 그러나 많은 기업들이 충남으로 이전하는데 가장 큰 장애요인으로 그들이 필요로 하는 인력을 구하기 어렵다는 점을 들고 있다. 이에 본 보고서는 충남의 산업구조의 변화과정과 인력수급의 실태를 분석하고, 산업별 인력수요를 전망하여 산업인력의 수급을 원활히 할 수 있는 대안을 제시하고자 하였다.

이 보고서를 통해 매우 빠르게 진전되고 있는 지식기반경제로의 이행과정에서 지역의 경쟁력을 제고하고, 더 나아가서는 국토균형발전에 기여할 수 있는 방안을 모색하는데 조그마한 도움이 되기를 기대합니다. 아울러 본 연구를 수행하는데 자문과 협조를 아끼지 않은 공무원 및 연구원들에게 진심으로 감사드리며, 어려운 여건 하에서도 최선을 다한 한무호 연구원의 노고에 감사의 뜻을 표한다.

2001년 10월

충남발전연구원장



## 차 례

제1장 서론 .....	1
제1절 연구의 목적 및 배경 .....	1
제2절 연구의 내용 .....	3
제3절 연구의 방법 .....	3
제4절 연구의 한계 .....	4
제2장 경제환경의 변화 .....	6
제1절 정보화시대와 인적자본 .....	6
제2절 세계화와 지식집약산업 .....	7
제3절 지식기반경제와 노동시장 .....	8
제3장 우리나라 노동시장의 변화 .....	10
제1절 인력공급 구조의 변화 .....	10
1. 인구구조 .....	10
2. 경제활동참가율 .....	12
3. 교육시장과 노동력 양성 .....	13
4. 평생교육체제 .....	17
제2절 인력수요의 변화 .....	20
1. 산업구조의 변화 .....	20
2. 지식기반산업 .....	23
3. 고용구조의 변화 .....	25
제3절 인력수급의 불균형실태 .....	33
1. 산업별 인력수급 .....	33
2. 노동시장의 변화전망 .....	38

<b>제4장 충남의 산업 및 고용구조</b>	48
제1절 충남의 산업구조	48
제2절 충남의 고용구조	54
1. 경제활동인구	54
2. 연령별 취업구조	55
3. 산업별 취업구조	56
4. 직업별 취업구조	57
5. 교육정도별 취업구조	59
<b>제5장 충남 인력수급의 전망</b>	61
제1절 충남의 노동인력 수요전망	61
1. 추정방법과 자료	61
2. 경제성장률	64
3. 고용탄력성	70
4. 산업별 인력수요 전망	72
5. 제조업 인력수요 전망	74
제2절 충남의 산업인력 공급실태	78
<b>제6장 산업인력 육성 및 공급방안</b>	83
제1절 지역인적자원의 개발방향	83
제2절 지역인적자원의 개발전략	86
1. 지역 인적자원의 개발 및 정착화	86
2. 산·학·연·관 연계체계 구축	96
3. 평생학습사회 구축	108
4. 지역의 유휴인력 활용방안 강구	128

제7장 결 론 .....	134
---------------	-----

【 참 고 문 헌 】 .....	137
-------------------	-----

【 부 록 】 .....	142
---------------	-----

1. 지식기반산업 분류표 .....	142
2. 충남의 지역혁신체제 구축을 위한 시스템 현황 .....	143
3. 평생교육시설 운영 외국사례 .....	147
4. 외국 노인교육의 외국사례 .....	171

## 표 차 례

<표 3-1> 연령계층별 인구구성비 .....	11
<표3-2> 성·연령별 경제활동참가율의 추이와 전망 .....	13
<표3-3> 고등교육기관의 성장추이 .....	14
<표3-4> 학교별 진학률 추이 .....	15
<표3-5> 고등학교 계열별 졸업생 구성비 .....	16
<표3-6> 전문대학 계열별 졸업생수 .....	16
<표3-7> 대학 계열별 졸업생수 .....	17
<표3-8> 연령별 취학률 .....	19
<표3-9> 산업별 생산액 변화추이(1995년 기준가격) .....	21
<표3-10> 제조업 업종별 산출액 변화추이(경상가격) .....	22
<표3-11> 지식기반부문의 생산비중 .....	24
<표3-12> 산업별 취업자 비중 .....	26
<표3-13> 제조업 중분류 취업자 구성비 .....	27
<표3-14> 지식기반부문의 고용비중 .....	28
<표3-15> 직업계열별 고용구성비 추이(1980~1992) .....	29

<표3-16> 직업계열별 고용구성비 추이(1993~2000) .....	30
<표3-17> 종사상지위별 고용구조 .....	31
<표3-18> 전문기술직 산업별 고용구조 .....	32
<표3-19> 실업률 변동추이 .....	33
<표3-20> 산업별 부족인원 .....	35
<표3-21> 규모별 부족인원 .....	35
<표3-22> 직종별 부족인원 .....	36
<표3-23> 생산관련직의 기능정도별 부족인원 .....	37
<표3-24> 구인배율 .....	38
<표3-25> 학력불일치에 의한 인력불균형 규모 .....	40
<표3-26> 대학졸업자들의 하향취업 .....	40
<표3-27> 연령구조별 인구구성비 .....	42
<표3-28> 여성의 연령계층별 경제활동참가율 .....	43
<표3-29> 여성 직종별 취업의 국제비교(1998) .....	43
<표3-30> 산업별 인력수요 전망 .....	44
<표3-31> 지식기반산업의 인력수요 전망 .....	45
<표3-32> 향후 10년간 성장률 상위 20대 산업 .....	46
<표4-1> 충남의 산업구조 .....	49
<표4-2> 충남 제조업의 입지계수(사업체수) .....	50
<표4-3> 충남 제조업의 입지계수(생산액) .....	51
<표4-4> 지역별 산업구조 특성(생산액기준) .....	52
<표4-5> 지식기반현황의 지표유형 .....	53
<표4-6> 지역별 지식기반지수 .....	53
<표4-7> 충남의 인구구조 .....	54
<표4-8> 충남의 경제활동인구 변화 .....	55
<표4-9> 연령별 취업구조 .....	56
<표4-10> 충남의 산업별 취업구조 .....	57
<표4-11> 직업별 취업구조 .....	58
<표4-12> 종사상지위별 취업구조 .....	59
<표4-13> 충남의 교육정도별 취업구조 .....	60

<표5-1> 지역별 총생산 구성비 .....	62
<표5-2> 구조조정과 국민소득 .....	64
<표5-3> 전국 총생산 .....	65
<표5-4> 국내총생산의 지역별 구성비 .....	65
<표5-5> 변환행렬 .....	66
<표5-6> 지역별 총생산 추정치 .....	67
<표5-7> 충남산업구조의 변환행렬 .....	68
<표5-8> 충남의 산업별 구성비 추정(생산액기준) .....	69
<표5-9> 산업별생산액 .....	69
<표5-10> 전국 고용탄력성의 변화추이 .....	70
<표5-11> 전국 산업별 고용탄력성 .....	71
<표5-12> 충남의 산업별 고용탄력성 .....	72
<표5-13> 산업별 평균 고용탄력성 .....	72
<표5-14> 대개혁의 경우 충남의 산업인력수요 전망 .....	73
<표5-15> 충남의 제조업종별 고용탄력성 .....	75
<표5-16> 충남의 제조업종별 생산액 전망 .....	76
<표5-17> 충남의 제조업종별 산업인력 수요전망 .....	77
<표5-22> 고등교육기관 현황(1998) .....	79
<표5-24> 충남의 대학교 현황(2000) .....	80
<표6-1> 향후 10년간 각급 학교 학생수 추정 .....	94
<표6-2> 충남의 주문식교육 현황 .....	106
<표6-3> 충남직업전문학교 주문식과정(1999, 21시간이상) .....	107
<표6-4> 학습사회의 유형 .....	109
<표6-5> 충남의 공무원 교육실적 .....	111
<표6-6> 충남의 농업기술원 교육실적 .....	113
<표6-7> 충남의 소방학교 교육실적 .....	113
<표6-8> 충남 평생학습관 교육실적 .....	114
<표6-9> 충남평생교육정보센터의 교육과정 .....	115
<표6-10> 1999년 고용촉진훈련 실적 .....	117
<표6-11> 홍성기능대학의 교육훈련 실적 .....	118

<표6-12> 평생교육시설 유형 .....	121
<표6-13> 실업고등학교 공동실습소 현황(1999) .....	123

## 그림 차례

[그림1] 노동력 배출 플로우 .....	82
[그림2] 지역혁신체제 .....	101

## 제1장 서 론

### 제1절 연구의 목적 및 배경

우리나라는 지난 1970년부터 외환위기 이전까지 과감한 투자와 정부주도의 수출드라이브 정책으로 세계적으로 유례를 찾아보기 어려울 정도로 압축된 고도의 성장을 이룩하여 OECD 회원국으로 가입하기에 이르렀다. 그러나 이러한 성장의 원천은 지식과 기술의 축적에 의해서라기보다는 저임금의 노동과 외부차입에 의한 자본 등 투입요소의 확대에 있었다. 따라서 우리 경제의 질적인 성장을 뒷받침하는 기술력은 매우 취약한 상태였고, 그 결과 실물경제의 지속적인 성장은 한계에 부딪치게 되었다. 또한 상대적으로 높은 임금, 금리, 지가, 물가수준과 사회기반시설의 미비는 우리 경제의 고비용, 저효율의 구조를 고착시켜 결국은 금융부문의 외환위기까지 겹쳐 IMF 관리체제라는 결과를 초래하게 되었다.

한편 세계경제는 개방화·정보화의 급진전으로 국경 없는 무한경쟁이 전개되고 있다. 또한 규모의 경제와 범위의 경제를 통한 제조업중심 대량생산체제의 경제구조는 더 이상 비교우위를 상실하게 되었고, 산업화시대에 달성된 대량생산에 의해 절대빈곤이 사라짐에 따라 사람들은 양의 충족으로부터 문화적·정신적 풍요를 추구하고자 한다. 따라서 세계경제는 대량생산의 시대에서 다품종 소량생산의 시대로 전환됨에 따라 규모의 경제의 유효성은 감소한 반면 소비자의 다양한 욕구를 신속하게 맞추기에 적합한 지식기반의 중소기업에 유리한 시대가 전개되고 있다.

결과적으로 세계경제는 기계화를 중심으로 한 양적 확대로부터 질의 향상으로 가치관이 변하고 생산보다는 소비와 여유 있는 생활을 중시하는 경제의 소프트화가 급진전하게 되었다. 이에 20세기 후반부터 선진국들은 다가오는 세기를 대비하여 공업화, 탈공업화, 서비스화, 정보화의 시대를 지나 지식기반산업

사회로의 이행을 서두르고 있다. 이는 성장의 원천이 노동이나 자본에서 기술이나 정보, 나아가 이를 포괄하는 지식에 있음을 의미하며, 우리 경제도 세계시장에서 경쟁력을 갖추고 지속적인 성장을 이룩하기 위해서는 지식기반산업을 중심으로 산업구조 개편이 이루어져야 할 것이다.

이러한 지식기반경제로의 이행은 노동시장에도 많은 변화를 초래하여 성장성이 높은 지식기반산업에서의 고용창출이 증가하는 반면에 저기능·단순직에 대한 수요는 감소할 것으로 예상된다. 우리나라의 고용구조는 특유의 높은 교육열과 소득증가에 의해 고등교육의 팽창으로 이어져 이른바 고학력화 현상이 대두되었고 지속적으로 확대되는 추세이다. 그러나 노동공급의 원천인 교육·훈련 교과과정이 노동시장의 질적인 변화에 부응하지 못하여 양적인 확대만을 초래하였다. 따라서 노동수요 부문에서 필요한 지식 및 기술을 갖춘 인력을 배출하지 못하여 이른바 지속적인 ‘구직난 속에 구인난’이라는 부문간 인력수급의 불일치로 인해 경쟁력의 저하를 초래하고 있을 뿐만 아니라 엄청난 자원의 낭비를 가져오고 있는 실정이다.

특히 지역경제는 이러한 세계화·지방화와 지식중심사회를 맞아 경쟁력을 갖추기 위해서는 고급인력 육성과 활용을 통한 산업구조의 고도화가 시급히 요구되고 있으나 지금까지는 인적자원개발에 관한 각종 권한과 예산이 중앙에 집중되어 있고, 중앙정부 주도아래 획일적인 교육·훈련제도로 인해 지역 특성에 맞는 인적자원개발 정책의 추진이 어려운 실정이었다. 이는 지역의 인력수급이 양적뿐만 아니라 질적인 부족으로 인해 지역경제 활성화에 커다란 장애요인으로 등장하게 되었다.

세계화시대를 맞아 각 국가들은 무한경쟁체제에 돌입하고, 정보화는 지식기반산업으로 이행을 촉진하게 되고, 지방화는 지방정부가 지역사회 및 지역경제 개발의 실질적 주체이며 국가발전의 토대가 됨을 의미한다. 이러한 환경에서 한 국가의 경쟁력은 지역경제의 경쟁력에 달려있으며, 지역의 산업과 경제성장은 지식기반사회를 맞아 지역의 인적자원의 확보와 질적인 제고가 가장 중요



한 관건이라고 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 충남의 산업인력 수급실태를 정확히 파악하고, 급격히 변화하고 있는 산업구조의 변화를 고려하여 미래 산업인력 수요를 전망하여 충남의 지역실정에 맞는 원활한 인력의 수급을 위한 정책대안을 제시하는데 목적이 있다.

## 제2절 연구의 내용

첫째, 급격하게 변화하고 있는 국내외 경제환경을 고찰하고, 우리나라의 산업인력 수요의 변화과정을 살펴보기 위해서 우리나라의 산업구조와 고용구조의 변화과정과 인력수급의 불균형 실태를 살펴보았다.

둘째, 산업구조 변화에 따른 충남의 산업별 성장을 예측하였으며, 이에 따른 산업별 인력수요를 전망하고, 현재 전국과 충남의 교육·훈련기관의 현황을 조사하고 교육시장의 신규노동공급의 현황을 분석하여 지역의 산업인력수급 실태를 살펴보았다.

셋째, 위의 분석을 통한 충남의 인적자원 육성 및 활용을 위한 중장기 발전 전략을 제시하였다.

## 제3절 연구의 방법

산업인력수급에 관한 이론적 고찰을 위해서는 선행연구들과 관련문헌, 교육, 노동, 경제 관련 통계자료들을 수집분석 하였고, 충남의 산업인력 수요를 전망하기 위해서는 마아코프연쇄모형을 사용 지역경제성장률을 예측한 다음 산업인력수요방정식을 적용하였다.

인력수요방정식을 적용하기 위해서는 먼저 지역경제 성장률과 고용탄력성을

추정하여야 한다. 지역경제 성장률의 일관성을 유지하기 위해서는 먼저 전국의 경제성장률을 예측하여야 하나 그 자체가 커다란 연구과제이기 때문에 이 연구에서는 삼성경제연구소의 연구결과<sup>1)</sup>를 기초로 하여 지역별 총생산을 전망하였다.

지역별 총생산의 전망은 시도별 지역총생산의 구성비에 대한 과거자료를 이용 마아코프연쇄모형을 적용하였으며, 마아코프연쇄모형의 변환행렬을 구하기 위해서는 단년도 자료를 이용할 경우 기준년도 설정에 따라 편차가 심하기 때문에 지난 10년간의 자료를 사용 최소자승법을 적용하였다.

마지막으로 충남의 인적자원 육성에 대한 발전전략은 지금까지 연구되어온 각종 문헌과 충남지역의 개발계획 등을 검토하여 지역에 적합한 전략을 제시하고자 하였다.

## 제4절 연구의 한계

지역의 산업인력 수급실태를 전망하기 위해서는 국가전체의 산업구조의 변화를 먼저 예측하여야하나 그 자체가 커다란 연구과제가 되고, 시간적인 제약으로 인해 전국산업구조의 변화는 타 연구기관의 결과를 사용할 수밖에 없었다.

또 다른 제약은 국내의 지역 간 인구이동에는 제약이 없기 때문에 한 지역에서 배출되는 인력이 어느 지역으로 이동하는가에 대한 자료를 구하기 어렵고, 또한 외부로부터 유입되는 인력에 대한 세부적인 자료가 요구됨으로 지역의 인력공급은 지역의 교육·훈련기관으로부터 배출되는 신규노동인력을 파악하는데 그칠 수밖에 없었다.

지역의 인력수요를 예측하기 위해서는 장기적인 시계열자료가 필요하나 갖

---

1) 박승록 외, 구조조정과 성장잠재력, 삼성경제연구소, 1997. 10.

은 행정구역의 변화와 산업분류법의 변화로 일관성 있는 장기적인 시계열자료를 구하는데는 한계가 있어 단기간의 자료를 이용할 수 있는 예측기법인 마아코프연쇄모형을 사용하였다. 단지 이 연구에서는 국가단위가 아닌 한 지역의 장래 산업별 및 제조업종별 인력수요를 예측을 시도하였다는데 그 의미를 두고자 한다.

## 제2장 경제환경의 변화

### 제1절 정보화시대와 인적자본

세계경제환경의 변화는 크게 보아 정보화와 세계화로 특징지을 수 있다. 정보화란 컴퓨터와 통신 등 정보기술의 혁신으로 정보가 장소와 시간의 제약 없이 유통되고, 이는 정보통신분야뿐만 아니라 과학기술과의 결합으로 새로운 형태의 기술혁신, 기술의 네트워크화, 지능화를 가속화시킨다. 또한 정보기술의 혁신은 모든 산업과 경제활동 전반에 걸쳐 영향을 미치며 지식과 관련된 신제품과 신시장이 계속 확대시킴으로써 인간생활과 관련된 모든 분야에서 생활양식의 다양화 및 경제사회의 패러다임을 변화시키고 있다.

정보기술의 혁신은 전 세계적으로 지식의 신속한 전파와 확산을 가능케 하고 새로운 지식 및 정보의 획득비용의 감소, 기술혁신의 순환주기 단축, 지식을 활용한 제품 및 산업에 대한 수요의 증가 등 생산체제와 시장구조에도 변화를 초래하였다. 즉 생산체제는 보다 유연한 다품종 소량생산을 이룰 수 있는 집중형체제로 변화하고, 시장구조는 수요와 공급간의 연결이 증대되어 공급자중심에서 수요자중심으로 바뀌게 된다. 이는 생산에 있어서 지식이라는 요소가 노동, 자본, 원자재 등 기존의 생산요소보다 더 중요한 비중을 차지하게 되어, 산업측면에서는 지식기반산업 중심의 산업구조로 개편되어 갈 것이다.

지식기반경제는 지식과 정보의 창출, 확산, 활용이 모든 경제활동에서 핵심이 되고, 국부창출과 기업 및 개인 경쟁력의 원천이 되는 경제를 말한다. 지식기반경제에서는 정보통신기술을 포함한 기술혁신의 가속화는 여러 형태의 기술과 정보를 효율적으로 공유, 확산, 활용함으로써 기존산업의 새로운 부가가치 창출과 생산성 증대를 가져올 뿐만 아니라 새로운 지식의 창출, 확산 및 활용을 통해 새로운 산업을 창출해 나가는 역동적인 경제라 할 수 있다.

지식기반경제의 핵심적 요소인 지식은 정보와 인적자원이 결합할 때 생산적 역할을 하게되어 기술혁신은 기계에 내재되기보다는 지식을 활용하고 창출하는 인간에 내재되는 것이다. 따라서 지식기반경제 하에서 경쟁력은 결국 지식을 창출하고 활용할 수 있는 능력을 지닌 우수한 인적자원의 확보와 이들을 지속적으로 유지관리 할 수 있는 능력 여하에 달려있다고 볼 수 있다.

### 제2절 세계화와 지식집약산업

정보기술의 발전과 함께 세계화는 앞으로의 경제환경 변화에 빼놓을 수 없는 요소이다. 1995년 WTO체제가 출범함에 따라 세계경제는 새로운 질서 하에 놓여 국제 간의 상품 및 서비스 거래가 국경의 제약을 받지 않고 무한경쟁시대에 돌입하게 되었다. 경제적 경쟁은 전 세계적으로 급속히 확대되고 있으며, 세계 각 국은 이러한 국제경제 분위기에 적응하기 위하여 치열한 적응과정을 겪고 있다.

세계화는 국제자본의 이동 및 노동분업의 증가를 급속하게 진행시켜 국제 간 이동의 제약이 해소됨에 따라 자본과 노동은 국제경쟁력의 원천으로서의 중요도가 떨어질 것이며, 물적 생산요소인 자본이나 노동보다는 지식이 경제성장의 중요 견인차 역할을 할 것이다. 한편 첨단기술에 의한 교통, 통신의 급속한 발달에 의해 정보 획득의 비용은 급격히 낮아지고, 기업활동의 과정을 단축시킴과 동시에 경제활동의 범세계화의 속도는 기하급수적으로 빨라지고 있다.

정보기술의 혁신은 전 세계적으로 지식의 신속한 전파와 확산을 가능하게 하고 새로운 지식 및 정보의 획득비용을 낮춤으로써, 결과적으로 지식뿐만 아니라 이를 활용한 제품 및 산업에 대한 수요의 증가를 초래할 것으로 보인다. 이는 고용구조면에서는 성장성이 높은 지식기반산업에서의 고용창출이 증가하는 반면에 저기능·단순직에 대한 수요는 감소하여 노동시장의 양극화와 소득격차의 증대를 초래할 것이다.

이에 기업들은 치열한 경쟁 속에서 살아남기 위하여 좀더 빠른 속도로 기술 혁신을 추진하면서 기업 고유의 노하우를 창출하고 활용해야 할 것이며, 국가차원에서는 지식경제로의 이행과정을 따라잡지 못하면 결국은 경쟁대열에서 낙오하게 될 것이다. 따라서 지식집약산업의 비중이 경쟁력의 우위를 나타내는 지표가 될 것이며 지식집약산업은 지속적으로 성장할 것이다.

### 제3절 지식기반경제와 노동시장

21세기는 지식과 정보가 개인이나 기업, 더 나아가서 국가의 부를 창출하는데 있어 핵심이 되는 경제가 될 것이라고 예견하고 있다. 지식은 기존의 노동, 자본 원재료 등 전통적인 생산요소를 효과적으로 재결합하고 새로운 방식을 적용함으로써 새로운 가치와 생산성을 유도한다. 또한 지식은 전통적인 생산요소와 달리 회소하지 않을 뿐 아니라 사용하고 전달하면 할수록 더욱더 번성함으로써 수확체증, 외부경제 등의 특성을 지니고 있다.

이러한 지식기반경제로의 이행이 급속하게 이루어지는 요인 중 하나는 정보기술의 급속한 진전이다. 정보기술의 급속한 발전은 지식의 확산비용을 감소시킬 뿐만 아니라 상품시장에서 새로운 상품을 출현시키고, 새로운 생산방식과 생산공정의 도입이 가능하게 하였다. 이에 따라 노동시장에서의 인력수요 역시 변화하고, 고용이나 근무형태를 다양화시키고 있는 상황이다.

정보기술을 포함한 기술의 진보는 여러 가지 측면에서 고용에 영향을 준다. 혁신을 통한 새로운 기술, 지식에 의한 새로운 상품을 탄생시키고 새로운 일자리를 창출하는가하면 반대로 기존의 상품을 대체함으로써 고용을 감소시킬 수 있다. 또한 새로운 기술이나 지식으로 노동생산성이 높아져 고용이 줄어드는 효과를 가져오는가 하면 동시에 생산비용의 절감을 가져와 생산량이 늘어나고 고용이 늘어날 수도 있다. 즉 기술진보 혹은 지식의 증가로 인해 실물자본이 노동을 대체하게 되는 대체효과와 자본재의 가격의 하락으로 인한 규모효과의

상대적 크기에 따라 노동의 수요가 증가할 수도 있고 감소할 수도 있다.

예를 들면, 생산성 증가와 제품개발 그리고 제품에 대한 소득탄력성에 따라 산업별 고용효과가 다르게 나타난다. 생산성 증가는 느리고 소득탄력성이 높은 서비스산업의 경우 고용이 빠르게 증가할 것이고, 생산성 증가가 급속하게 증가하고 동시에 소득탄력성이 큰 전자산업은 두 효과의 크기에 따라 고용이 증가하거나 불변일 것이다. 생산성의 증가속도가 낮고 소득탄력성이 낮은 전통수공업은 생산과 고용이 모두 감소할 것이고, 생산성은 매우 빠르게 증가하지만 소득탄력성이 낮은 음식료품업이나 의류업에서는 고용이 빠르게 감소할 것이다.

결과적으로 지식기반경제로의 이행에 따라 산업에서의 고용변화는 서비스업의 고용비중 증가로 요약될 것이다. 실제로 1980년대 중반 이후 선진국경제가 지식기반경제로 이행하는 과정을 보면 공공·사회·개인서비스와 금융·부동산·비즈니스 서비스가 가장 급격한 고용의 증가를 보였고, 제조업에서는 1990년을 정점으로 감소추세를 보이고 있으나 첨단 및 중고위기술제조업은 상대적으로 1985년의 고용수준을 유지하고 있으나 중저위기술제조업은 1985년 수준을 훨씬 미치지 못하는 고용규모를 보이고 있다.<sup>2)</sup>

따라서 지식기반경제로의 이행은 노동시장에도 많은 변화를 초래한다. 고용구조면에서는 성장성이 높은 지식기반산업에서 고용창출이 주로 이루어짐으로써 고용규모에 있어서 지식기반산업의 비중은 크게 증대될 것이고, 아울러 전반적인 지식·기술집약화의 결과로 인력수요의 질적 수준이 높아짐으로써 지식 및 기술수준이 높은 직종에 대한 수요는 늘어나는 반면 저기능·단순직에 대한 수요는 줄어들 것이다.

2) 정진화 외 3명, “지식기반경제의 발전과 인력정책,” 산업연구원, 2000.

## 제3장 우리나라 노동시장의 변화

### 제1절 인력공급 구조의 변화

#### 1. 인구구조

우리나라의 총인구는 세 번의 시기에 걸쳐 크게 증가하였다. 첫째는 한국전쟁 이후 사회가 안정되기 시작한 55년에서 60년대 초반 출생한 사람들로 현재 40~45세 연령층을 이루고 있는 베이붐세대에 의해 증가하였고, 두 번째는 70년을 전후하여 경제성장과 유아사망률의 감소에 힘입어 현재 25~30세의 연령층을 형성하고 있는 세대에 의해 크게 증가한 바 있으며, 세 번째로는 70년대 이후에는 정부의 산아제한 정책으로 인구증가세는 둔화되었으나 80년을 전후하여 베이붐세대의 2세들이 태어나면서 인구가 크게 증가한 경험을 갖고 있다. 베이붐세대 2세들이 2000년 이후 노동시장에 신규로 진입하게 되어 우리 경제는 당분간 젊은 인력이 계속 늘어날 것으로 전망된다.

인력공급은 생산가능인구의 규모와 경제활동참가율에 의해 결정되며, 우리나라의 생산가능인구(15세 이상)는 1980년대 말까지 2%를 상회하는 비교적 높은 증가율을 보여 왔으나, 1980년대 중반 이후 성장률이 둔화되기 시작하여 1990~1995년 사이에는 1.4%의 증가율을 보이고 있다.

통계청의 장래인구추계 자료에 의한 연령계층별 구성비를 보면, 15세~29세의 청년층은 1980년 30.7%에서 2000년 25.4%, 2010년에는 20.4%로 감소하여 노동시장과 교육시장의 급격한 변화를 예고하고 있으며, 30~54세의 중장년층은 1980년 57.1%에서 1990년 62.9%, 2000년 63.1%로 증가하였다가 2010년에는 60.4%로 다소 감소할 것으로 전망되었고, 55세 이상의 고령층 인구는 1980년 9.0%에서 1990년 11.5%, 2000년 15.2%, 2010년에는 19.7%로 증가할 것으로 전



망하였다.

따라서 21세기 인구구조 변화의 특징은 15~29세의 청년층 인구규모가 1990년 이후 감소추세를 보여 2010년에는 10,312천명으로 감소하는 반면에 30~54세의 중장년층 인구는 꾸준히 증가하여 2010년에 25,194천명에 이를 것으로 전망되어 젊은 인력규모의 감소, 인력의 장년화로 볼 수 있다.

<표 3-1> 연령계층별 인구구성비

(단위 : 천명, %)

구 분	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
0~14세	12,951 (34.0)	12,305 (30.2)	10,974 (25.6)	10,537 (23.4)	10,233 (21.6)	10,421 (21.2)	10,080 (19.9)
15~29세	11,686 (30.7)	12,780 (31.3)	13,111 (30.6)	12,589 (27.9)	12,005 (25.4)	10,713 (21.8)	10,312 (20.4)
30~54세	10,064 (26.4)	11,710 (28.7)	13,843 (32.3)	15,894 (35.2)	17,833 (37.7)	19,555 (39.8)	20,243 (40.0)
55~64세	1,967 (5.2)	2,269 (5.6)	2,746 (6.4)	3,416 (7.6)	3,833 (8.1)	4,181 (8.5)	4,951 (9.8)
65세이상	1,456 (3.8)	1,742 (4.3)	2,195 (5.1)	2,657 (5.9)	3,371 (7.1)	4,253 (8.7)	5,032 (9.9)
15~64세	23,717 (62.2)	26,759 (65.6)	29,701 (69.3)	31,900 (70.7)	33,671 (71.2)	34,450 (70.1)	35,506 (70.1)
합계	38,124 (100.0)	40,806 (100.0)	42,869 (100.0)	45,093 (100.0)	47,275 (100.0)	49,123 (100.0)	50,618 (100.0)

자료 : 통계청, 장래인구추계, <http://www.nso.go.kr>.

## 2. 경제활동참가율

경제활동인구는 생산가능인구 중에서 취업해 있거나 현재 구직활동을 하고 있는 실업자의 합으로 정의된다. 통계청의 자료에 의하면 우리나라 경제활동인구의 규모는 1980년 14,431천명에서 1990년 20,797천명, 2000년에는 21,950천명으로 증가하였으며, 2005년 24,470천명, 2010년에는 25,790천명으로 증가할 것으로 전망하였다.

경제활동참가율을 보면, 1980년 59.0%에서 1990년 62.0%, 1995년 61.9%,로 증가하였다가 2000년 60.7%로 다소 감소하였으나 2005년 64.3%, 2010년에는 64.5%로 증가할 것으로 전망되었다. 또한 경제활동참가율을 성별로 보면 남자가 차지하는 비중은 1980년 59.0%에서 2000년 60.7%로 다소 증가하였으며, 여성이 차지하는 비중은 1980년 42.8%에서 2000년 48.3%로 5.5% 포인트로 크게 증가하였다. 여성의 경제활동참가율 증대에 따라 성별 경제활동참가율 격차는 지속적으로 축소되어 여성이 경제활동참가율의 증가에 크게 기여하고 있음을 보여준다.

연령별 경제활동참가율을 보면 15~24세의 청소년 계층은 상급학교 진학률이 꾸준히 증가할 것으로 전망되며, 베이붐세대 2세들의 신규 시장진입에 따라 2000년 현재 31.8%에서 2005년 33.2%로 증가하였다가 2010년에는 28.1%로 감소할 것으로 전망되었다. 25~54세의 중장년 계층은 2000년 현재 75.2%에서 2005년 78.1%, 2010년에는 79.2%로 증가하고, 55세 이상의 고령층은 2000년 현재 58.2%, 2005년 49.4%, 2010년에는 51.5%로 증가할 것으로 전망되어 노동력의 고령화가 진전되고 있음을 보여준다.

장래의 여성인력의 경제활동참가율은 2005년 52.5%, 2010년에는 53.7%로 증가할 것으로 전망되었으며, 연령별로는 15~24세는 28.1%, 25~54세는 63.9%, 55세 이상은 40.1%의 참가율을 보일 것으로 전망되었다.

&lt;표3-2&gt; 성·연령별 경제활동참가율의 추이와 전망

(단위 : 천명, %)

구 분		1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2005	2010
경제활동인구	전체	18,539 (100.0)	20,853 (100.0)	21,243 (100.0)	21,662 (100.0)	21,456 (100.0)	21,634 (100.0)	21,950 (100.0)	24,468 (100.0)	25,792 (100.0)
	15~24세	2,649 (14.3)	2,636 (12.6)	2,574 (12.1)	2,497 (11.5)	2,153 (10.0)	2,121 (9.8)	2,109 (9.6)	2,100 (8.6)	1,716 (6.6)
	25~54세	13,421 (72.4)	15,127 (72.5)	15,421 (72.6)	15,669 (72.3)	15,916 (74.2)	16,041 (74.1)	16,314 (74.3)	18,206 (74.4)	18,940 (73.4)
	55세 이상	2,471 (13.3)	3,090 (14.8)	3,246 (15.3)	3,498 (16.1)	3,387 (15.8)	3,473 (16.1)	3,528 (16.1)	4,162 (17.0)	5,136 (19.9)
경제활동참가율	전체	60.0	61.9	62.0	62.2	60.7	60.5	60.7	64.3	64.5
	남자	74.0	76.5	76.1	75.6	75.2	74.4	74.0	76.6	75.7
	여자	47.0	48.3	48.7	49.5	47.0	47.4	48.3	52.5	53.7
	15~24세	35.0	36.5	35.3	34.4	31.3	31.3	31.8	33.2	28.1
	남자	28.4	30.1	29.5	28.2	26.3	26.5	26.7	23.6	17.2
	여자	40.8	41.9	40.4	39.7	35.7	35.4	36.2	41.9	38.7
	25~54세	74.6	75.5	76.1	76.6	75.0	74.7	75.2	78.1	79.2
	남자	94.6	94.6	94.4	94.0	93.6	92.4	92.0	94.2	94.1
	여자	54.2	55.6	56.9	58.5	56.0	56.6	57.8	61.5	63.9
	55세이상	46.3	48.1	48.2	49.1	46.5	46.2	45.2	49.4	51.5
	남자	62.5	64.6	64.5	65.1	62.1	60.4	58.2	63.7	65.1
	여자	34.5	35.9	36.0	36.9	34.3	35.1	35.1	37.9	40.1

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

정창원 외, 산업인력수급 전망과 과제, 한국직업능력개발원, 1998.

### 3. 교육시장과 노동력 양성

한국의 교육은 1960년대 이후 경제개발 5개년 계획의 실시와 함께 국민 특유의 교육열에 의해 급속한 양적인 팽창을 가져왔으나 인력수요공급의 질적인 문제를 도외시한 획일적인 교육정책과 인력관리의 부재로 인해 고등교육의 대중화, 인문교육 중심의 교육현상의 심화를 초래하여 “구인난 속의 구직난”이란 인력수급의 불균형과 인적자원의 경쟁력 측면에서 문제를 야기하였다.

## 1) 고등교육의 대중화

지난 35년간 고등교육기관수는 1965년 165개에서 2000년 1,162개로 7배가 증가하고, 재학생수는 1965년 126,100명에서 2000년 2,831,702명으로 22배로 증가하였다. 1980년대 들어오면서 4년제 대학은 졸업정원제가 실시되면서 대폭 신설·증설되었으며, 학생수도 급격히 증가하였다. 1980년대 중반 이후 정원억제 정책으로 대학의 팽창은 다소 주춤하다가 1990년대에는 자율화정책으로 다시 증가추세를 보이고 있다. 전문대학은 1980년을 정점으로 감소하다가 1990년대에 들어 전문기술교육이 활성화되면서 꾸준한 증가추세를 보이고 있다.

<표3-3> 고등교육기관의 성장추이

(단위 : 개소, 명)

시점	전문대학		대학교		대학원		합계	
	학교	재학생	학교	재학생	학교	재학생	학교	재학생
1965	14	7,623	114	114,635	37	3,842	165	126,100
1970	26	23,440	103	161,313	64	6,640	193	191,393
1975	101	62,866	103	220,483	82	13,870	286	297,219
1980	128	151,199	108	416,462	121	33,939	357	601,600
1985	120	242,114	135	967,533	201	68,178	456	1,277,825
1990	117	323,825	141	1,080,073	298	86,911	556	1,490,809
1995	145	569,820	160	1,220,172	421	112,728	726	1,902,720
2000	158	913,273	175	1,688,992	829	229,437	1,162	2,831,702

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

학교별 진학률을 살펴보면, 초등학교 졸업생들의 상급학교 진학률은 1965년 48.7%에서 2000년 99.7%로, 중학교 졸업생들의 진학률은 1965년 79.1%에서 2000년 100.4%로, 고등학교 졸업생들의 진학률은 1965년 37.6%에서 2000년 84.3%로 증가하였다. 이는 노동시장에 진출하는 노동력의 대부분이 대학이상의 학력을 가진 고학력자임을 보여주고 있다.

한편, 대학교 졸업생수는 앞에서 언급하였듯이 지속적으로 증가하였을 뿐만

### 제3장 우리나라 노동시장의 변화

아니라 상급학교 진학률도 1965년 4.6%에서 1998년 34.3%를 정점으로 다시 감소하다가 다시 증가하여 2000년 현재 43.9%에 이르는 실정이다. 1980년과 2000년의 대학졸업생들의 높은 진학률은 대학정원의 급격한 증가와 IMF 금융위기의 영향이라고 볼 수 있지만, 근본적으로는 대학교육을 통하여 배출되는 인력이 산업체의 수요와는 무관하게 정부에 의해 주도되어온 것이 대졸인력의 과잉공급의 원인이라고 볼 수 있다.

<표3-4> 학교별 진학률 추이

(단위 : 명, %)

연 도	초등학교			중학교			고등학교			대학교		
	졸업자	진학자	진학률	졸업자	진학자	진학률	졸업자	진학자	진학률	졸업자	진학자	진학률
1965	617,554	300,681	48.7	189,726	150,007	79.1	115,776	43,547	37.6	36,180	1,682	4.6
1970	799,969	505,834	63.2	312,814	219,448	70.2	145,062	52,070	35.9	23,515	3,226	13.7
1975	924,727	710,511	76.8	568,648	429,468	75.5	263,369	81,654	31.0	33,610	6,757	20.1
1980	874,329	818,913	93.7	741,618	627,053	84.6	467,388	202,367	43.3	49,735	17,067	34.3
1985	939,727	926,617	98.6	855,627	759,553	88.8	642,354	318,829	49.6	118,584	29,381	24.8
1990	763,694	759,030	99.4	835,699	764,085	91.4	761,922	341,777	44.9	165,916	35,276	21.3
1995	813,387	808,798	99.4	819,246	790,905	96.5	649,653	482,273	74.2	180,664	46,444	25.7
2000	614,759	613,074	99.7	631,398	633,932	100.4	764,712	644,609	84.3	214,498	94,079	43.9

주 : 진학자는 재수생을 포함

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

## 2) 교육의 인문화

고등학교 졸업자수는 1970년 144,937명에서 1995년 649,653명으로 30년 동안 4.5배로 증가하였으며, 1995년 현재 일반계와 실업계 고등학교 졸업생수의 구성비는 60.1 : 39.9로 1970년 56.7 : 43.3에 비해 인문계의 구성비가 크게 증가하였다.

한편, 고등교육기관인 전문대학과 대학의 인문화 정도를 보면, 1979년 기술인력의 단기 양성기관으로 개편된 전문대학은 양적으로 크게 확대되었으나 원래의 설립취지와는 달리 교육과정의 인문화가 빠르게 진행되었다. 전문대학 졸업

생 가운데 인문·사회계 출신은 1981년 8.4%에서 1995년 27.5%, 2000년에는 29.7%로 증가한 반면에 이공계 출신은 1981년 61.5%에서 1990년 32.5%로 감소하였다가 2000년 45.2%로 증가하였다.

**<표3-5> 고등학교 계열별 졸업생 구성비**

(단위 : 명, %)

연도	졸업자				구성비		
	합계	일반계	공고계	비공고	일반계	공고계	비공고
1970	144,937	82,208	15,995	46,734	56.7	11.0	32.3
1975	263,369	137,228	33,519	92,622	52.1	12.7	35.2
1980	467,388	266,331	59,518	141,539	57.0	12.7	30.3
1985	642,354	365,819	71,647	204,888	56.9	11.2	31.9
1990	761,922	487,772	65,494	208,656	64.0	8.6	27.4
1995	649,653	390,520	78,699	180,434	60.1	12.1	27.8

자료 : 교육부, 교육통계편람, 각년도.

**<표3-6> 전문대학 계열별 졸업생수**

(단위 : 명, %)

구분	인문사회계	이공계	기타	합계
1981	4,349 (8.4)	31,918 (61.5)	15,668 (30.2)	51,935 (100.0)
1986	15,891 (21.0)	26,920 (35.6)	32,761 (43.4)	75,572 (100.0)
1990	18,630 (21.4)	28,328 (32.5)	40,173 (46.1)	87,131 (100.0)
1995	39,307 (27.5)	52,832 (36.9)	50,936 (35.6)	143,075 (100.0)
2000	66,426 (29.7)	100,987 (45.2)	56,076 (25.1)	223,489 (100.0)

자료 : 교육부, 교육통계편람, 각년도.

대학 졸업자수는 1981년 졸업정원제 도입으로 대학정원 자체가 크게 늘어났으며, 인문·사회계 비중은 1981년 28.7%에서 2000년 41.6%로 12.9% 포인트

### 제3장 우리나라 노동시장의 변화

증가한 반면에 이공계 비중은 1981년 32.5%에서 2000년 39.9%로 7.5% 포인트 증가하는데 그쳤다. 이에 따라 인문·사회계와 이공계 대졸자수의 차이는 줄어들고 있으며, 대학교육의 인문화의 심화에 따라 인문계 대졸자의 구직난과 이공계 대졸자의 구인난이란 인력수급의 불균형 문제를 야기하여 왔다.

<표3-7> 대학 계열별 졸업생수

(단위 : 명, %)

구분	인문·사회계	이공계	기타	합계
1981	16,310 (28.7)	18,484 (32.5)	22,047 (38.8)	56,846 (100.0)
1986	55,641 (40.4)	37,986 (27.6)	44,221 (32.1)	137,848 (100.0)
1990	18,630 (21.4)	28,328 (32.5)	40,173 (46.1)	87,131 (100.0)
1995	39,307 (27.5)	52,832 (36.9)	50,936 (35.6)	143,075 (100.0)
2000	89,146 (41.6)	85,546 (39.9)	39,806 (18.5)	214,498 (100.0)

자료 : 교육부, 교육통계연람, 각 년도.

## 4. 평생교육체제

정보화의 급진전으로 인해 지식이 중시되는 지식기반경제에서는 기술혁신의 가속화와 함께 한 국가의 산업구조의 급격한 변화를 초래하고, 이는 고용구조의 급속한 변화를 가져온다. 이러한 직업세계의 급속한 변화에 적극적으로 대응할 수 있기 위해서는 성인들에게 계속 교육훈련 기회의 필요성이 증가하고 있다. 계속교육훈련은 개인에게는 과거에 받았던 교육훈련을 수정·보완하는 기회를 제공하고, 고용주에게는 생산성 있는 노동력을 유지할 수 있도록 하고, 또한 경제성장을 지원하며 경제적 형평을 제고할 수 있도록 한다.

그러나 우리나라는 그간 교육기회가 크게 확충되고, 고학력화가 진전되어 왔음에도 불구하고, 학교교육 및 취업연령의 폐쇄성으로 생애에 걸쳐 취업, 진학을 자유롭게 선택하고 이동할 수 있는 제도 및 사회적 분위기가 성숙되지 못하였다. 우리나라는 교육이나 훈련은 생애주기의 특정연령시기에 받아야 한다는 의식이 팽배해 있어 사회통념상 교육을 받아야 하는 시기가 압축되어 있고, 학교급별로 강력한 연령장벽이 존재하고 있기 때문에 교육의 다양성과 유연성을 제공하지 못하여 한국의 인적자원개발은 투자에 비해 매우 비효율적으로 운용되고 있는 실정이다.

또한 사회전반에 팽배한 학력중시 및 인문숭상 풍조로 인하여 대부분의 학생들이 대학진학에만 몰두하고 직업교육훈련에 대한 선호가 미미하며, 근로자에 대한 교육훈련을 투자보다는 비용으로 인식하는 기업들의 관심 부족과 직장생활과 교육훈련의 병행을 어렵게 하는 폐쇄적인 교육체제도 평생학습 기회를 제한하고 있다.

교육투자는 국내총생산(GDP)의 4.4%로 OECD 평균 4.9%보다는 낮으나 사교육비를 포함하면 13.3%로 매우 높은 규모이나 한국의 인적자원에 대한 평가는 IMD(국제경영개발원)에 따르면 조사대상 47개국 중 26위(2000년), WEF(세계경제포럼)에 따르면 조사대상 59개국 중 26위(1999년)에 그치고 있다.<sup>3)</sup> 우리나라의 30세 이상의 취학률이 매우 낮아 성인인구의 계속교육 참여비율이 OECD국가 중 최하위 수준이고, 산업현장에서는 생산직 기술인력의 만성적인 부족이 벌어지고 있으나, 인문계 대졸인력은 취업난을 겪는 만성적인 인력수급의 불균형을 야기하여 인적자원의 활용과 배분에 있어서 엄청난 낭비와 비효율을 초래하고 있는 실정이다.

---

3) World Bank · OECD, Korea, Transition to a Knowledge-Based Economy, 2000.



&lt;표3-8&gt; 연령별 취학률

(단위 : %)

구 분	의무교육종료 연령	90%이상이 취학하고 있는 연한	3-4세 취학률	5-14세 취학률	15-19세 취학률	20-29세 취학률	30-39세 취학률	40세이상 취학률
평 균	16	11	39.6	97.2	76.3	20.4	4.4	1.2
한 국	14	12	10.3	92.1	78.6	20.9	1.1	0.2
일 본	15	14	49.7	101.0	-	-	-	-
독 일	18	12	49.2	97.5	88.3	21.7	3.0	0.2
영 국	16	12	50.6	98.9	69.5	18.1	8.8	3.2
미 국	17	10	31.8	99.8	74.2	21.4	5.6	1.6

자료 : Education at a Glance, OECD, 2000

세계 각 국들은 지식기반경제사회로의 이행과정에서 오래 전부터 평생학습 사회의 중요성을 인식하고 국가경영의 주요 과제로 세우고 대대적으로 교육제도의 개혁을 도모하여왔다. 그러나 우리나라에서는 1980년대 이후에 평생교육 체제 구축이 강조되기 시작하여 1999년 8월에 「평생교육법」이 국회를 통과 함으로써 비로서 평생교육체제를 구축할 수 있는 법적기반이 조성되었다.

이 법의 시행으로 사내대학, 원격대학, 문하생학력인정제 등 평생교육 형태의 고등교육 기회가 확대되었을 뿐만 아니라 전문인력정보은행제, 교육계좌제 등 학습자 지원제도가 도입되어 평생교육장이 크게 확장되었다. 또한 평생교육 추진 전담기구인 평생교육센터, 지역평생교육정보센터, 평생학습관을 설치·운영 하도록 명문화함에 따라 2000년 3월 29일 중앙단위의 평생교육센터가 출범하 였고, 7월 13일 16개 시·도에 지역평생교육정보센터가 설치되었다.

그러나 우리나라의 평생학습사회 구축은 초기단계로 지역주민, 평생학습담당

자 및 관련공무원들의 평생학습에 대한 인식 및 이해수준이 부족할 뿐만 아니라 전문적인 지식과 기술을 갖추고 다양한 평생학습프로그램을 지도할 수 있는 교수나 강사가 매우 부족한 실정이다. 또 다른 문제점은 행·재정적 지원이 없어 시설이나 기자재 확보, 기타 정보화설비 등 시설이 매우 미미한 실정이다.

## 제2절 인력수요의 변화

### 1. 산업구조의 변화

국내총생산액(경상가격)의 산업별 구성비의 변화추이를 보면, 농림어업은 1970년 22.7%, 1998년 5.9%로 크게 감소하였고, 제조업은 10.7%에서 1995년에 29.4%로 꾸준히 증가하다가 1995~1998년 사이에는 정체된 상태이다. 반면에 1970~1998년 사이에 운수창고및통신업은 3.9%에서 7.9%, 전기가스수도업은 0.4%에서 2.5%, 금융보험부동산및사업서비스업은 11.9%에서 19.2%, 사회및개인서비스업은 2.7%에서 4.6%로 증가하여 경제의 서비스화가 진전되고 있으며, 특히 생산자서비스업이 크게 증가함을 보여준다.

1990~1998년 사이의 산업별 증가율을 보면, 전기가스수도업이 9.19%로 가장 높은 성장률을 보이고, 그 다음으로 운수창고및통신업(8.36%), 금융보험부동산및사업서비스업(8.17%), 사회및개인서비스업(6.70%), 제조업(5.90%) 순으로 빠르게 성장하고 있음을 보여준다. 제조업 내의 업종별 구조변화를 보면, 먼저 기초소재업종의 총생산액에 대한 비중은 1985년 18.8%에서 1995년 17.4%로 1.4% 포인트 감소하고, 기초소재업종의 총품목 89개중 석유, 철강 등 26개 품목이 고성장품목으로 연탄, 재생섬유, 비료 등 21개 품목이 저성장 품목으로 나타났다.

## 제3장 우리나라 노동시장의 변화

&lt;표3-9&gt; 산업별 생산액 변화추이(1995년 기준가격)

(단위 : 10억원, %)

구 분	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1998	증가율	
								80~90	90~98
농림어업	12768.4 (22.7)	16270.8 (19.8)	14546.9 (12.7)	19903.5 (11.9)	20287.1 (7.7)	23353.5 (6.2)	23650.5 (5.9)	3.38	1.94
광업	897.0 (1.6)	1346.8 (1.6)	1616.2 (1.4)	1606.0 (1.0)	1652.5 (0.6)	1776.3 (0.5)	1356.7 (0.3)	0.22	-2.44
제조업	5995.7 (10.7)	13808.9 (16.8)	25485.2 (22.2)	41600.6 (24.8)	73982.5 (28.1)	110826.9 (29.4)	117013.7 (29.4)	11.25	5.90
전기가스 수도	214.7 (0.4)	497.6 (0.6)	1149.0 (1.0)	2433.6 (1.5)	4832.7 (1.8)	7856.4 (2.1)	9763.3 (2.5)	15.45	9.19
건설업	4183.4 (7.4)	6064.8 (7.4)	11255.0 (9.8)	16548.3 (9.9)	30147.2 (11.4)	42564.1 (11.3)	41964.7 (10.5)	10.35	4.22
도소매및 음식숙박 업	6408.3 (11.4)	10723.5 (13.0)	13051.2 (11.4)	19908.8 (11.9)	33576.9 (12.7)	47172.8 (12.5)	48490.1 (12.2)	9.91	4.70
운수창고 및통신업	2191.7 (3.9)	3930.9 (4.8)	7557.5 (6.6)	10617.2 (6.3)	16625.1 (6.3)	24821.2 (6.6)	31592.0 (7.9)	8.20	8.36
금융보험 부동산및 사업서비 스업	6686.5 (11.9)	9212.5 (11.2)	14870.8 (12.9)	23176.3 (13.8)	40886.9 (15.5)	68235.4 (18.1)	76634.1 (19.2)	10.64	8.17
사회및개 인서비스 업	1492.7 (2.7)	2157.1 (2.6)	3295.4 (2.9)	6810.8 (4.1)	10857.7 (4.1)	17334.8 (4.6)	18245.1 (4.6)	12.66	6.70
공공행정 및국방	8487.7 (15.1)	9220.0 (11.2)	10816.5 (9.4)	11579.5 (6.9)	13802.8 (5.2)	15668.3 (4.2)	16055.8 (4.0)	2.47	1.91
사회서비 스	4611.3 (8.2)	5593.4 (6.8)	7058.0 (6.1)	8710.6 (5.2)	10835.2 (4.1)	12127.2 (3.2)	12786.7 (3.2)	4.38	2.09
기타	107.0 (0.2)	115.0 (0.1)	129.6 (0.1)	111.7 (0.1)	153.0 (0.1)	190.6 (0.1)	199.2 (0.1)	1.67	3.35
가계비영 리서비스	1859.2 (3.3)	2740.9 (3.3)	3267.7 (2.8)	4593.2 (2.7)	6475.6 (2.5)	8093.7 (2.1)	9035.2 (2.3)	7.08	4.25
수입세	579.2 (1.0)	1130.2 (1.4)	2188.0 (1.9)	2899.7 (1.7)	6069.7 (2.3)	11717.8 (3.1)	7696.7 (1.9)	10.74	3.01
금융귀속 서비스업 (공제)	273.7 (0.5)	554.8 (0.7)	1309.3 (1.1)	2997.8 (1.8)	6754.6 (2.6)	14389.3 (3.8)	16171.2 (4.1)	17.83	11.53
합계	56209.1 (100.0)	82257.6 (100.0)	114977.7 (100.0)	167502.0 (100.0)	263430.3 (100.0)	377349.7 (100.0)	398312.6 (100.0)	8.64	5.30

자료 : 한국은행, 국민계정

<표3-10> 제조업 업종별 산출액 변화추이(경상가격)

(단위 : 10억원, %)

구 분	1985		1990		1995		증가율	
	생산액	구성비	생산액	구성비	생산액	구성비	85~90	90~95
기초소재업종	35,917.3	18.8	70,603.5	16.9	146,448.3	17.4	1.97	2.07
석유석탄제품	8,246.7	4.3	8,458.4	2.0	18,611.0	2.2	1.03	2.20
화학제품	12,027.3	6.3	26,538.2	6.4	53,766.2	6.4	2.21	2.03
비금속광물제품	3,549.4	1.9	7,904.0	1.9	15,880.6	1.9	2.23	2.01
제1차금속제품	9,342.8	4.9	21,685.9	5.2	41,795.8	5.0	2.32	1.93
금속제품	2,751.1	1.4	6,017.0	1.4	16,394.8	1.9	2.19	2.72
조립가공업	19,920.2	10.4	63,583.1	15.2	149,143.5	17.7	3.19	2.35
일반기계	3,485.6	1.8	13,287.8	3.2	29,885.4	3.6	3.81	2.25
전기전자기기	8,547.3	4.5	26,544.5	6.4	66,445.6	7.9	3.11	2.49
정밀기기	742.3	0.4	1,743.7	0.4	4,424.5	0.5	2.35	2.54
수송장비	7,144.9	3.7	22,007.0	5.3	48,718.0	5.8	3.08	2.21
소비재업종	39,462.0	20.7	72,251.9	17.3	105,281.2	12.5	1.83	1.46
음식료품	17,363.1	9.1	29,260.1	7.0	41,910.0	5.0	1.69	1.43
섬유가죽제품	15,593.0	8.2	28,053.8	6.7	34,736.2	4.1	1.80	1.24
목재종이제품	3,017.4	1.6	6,658.7	1.6	13,042.7	1.5	2.21	1.96
인쇄출판및복제	1,289.1	0.7	3,243.3	0.8	7,638.6	0.9	2.52	2.36
가구및기타제조업	2,199.6	1.2	5,036.1	1.2	7,953.6	0.9	2.29	1.58
국내총산출액	190,664.2	100.0	416,965.1	100.0	841,518.6	100.0	2.19	2.02

자료 : 한국은행, 1995년 산업연관표로 본 우리나라 경제구조, 1998.

조립가공업종은 1985년 10.4%에서 1995년 17.7%로 7.3% 포인트나 증가하고, 조립가공업종의 68개 품목 중 반도체, 전자관, 컴퓨터 등 정보통신기기와 산업용기계 등 일반기계업종 고성장업종으로 컨테이너, 시계, 음향기기 등 수요확대가 어려운 업종들이 저성장 품목으로 나타났다. 마지막으로 소비재업종은 1985년 20.7%에서 1995년 12.5%로 8.2% 포인트나 떨어졌으며, 전체 품목수 102개 중 모피의류, 편조원단, 유가공품, 과일 및 채소가공품 등 소득탄력성이 높은 22개 품목들은 고성장 품목으로 나타난 반면에 섬유, 신발 등 생산시설이 해외로 이전하였거나 제분, 제당, 식물성유지 등 소득탄력성이 낮은 53개 품목이 저성장 품목으로 나타나 소비재업종 내에서도 고부가가치제품 중심으로 높은 성장률을 보여 소비재업종 모두 사양산업이 아닌 것으로 나타났다.<sup>4)</sup>

## 2. 지식기반산업

정진화 외(2000)는 우리나라 지식기반산업의 성장추이를 살펴보기 위하여 최근의 OECD 분류방식을 기초로 하되, 우리의 경제상황을 감안하여 지식기반산업을 분류하고, 지식기반산업의 부가가치생산액과 고용변화 추이를 통해 성장추세를 분석하였다. 지식기반제조업은 우주·항공과 의약 등 첨단기술제조업과 컴퓨터 및 정보통신기기 등 ICT제조업, 자동차 등 중고위기술제조업을 포함하며, 지식기반서비스업은 ICT서비스와 금융·보험업과 비즈니스서비스, 의료 및 복지서비스, 문화 및 오락서비스, 교육서비스를 포함한다.<sup>5)</sup>

분석결과에 의하면, 1985~1995년 사이에 제조업의 구성비는 1985년 20.8%에서 1995년 33.1%로 증가하였는데 그 중 일반제조업은 16.5%에서 18.7%로 다소 증가한 반면에 지식기반제조업은 4.3%에서 14.3%로 급격히 증가하였다. 한편 서비스업은 64.0%에서 60.8%로 감소하였으나 지식기반서비스업은 16.3%에서 19.3%로 증가하여 1980년대 중반 이후 지식기반산업이 성장주도산업으로서 급격히 부상되고 있음을 보여준다.

또한 1985~95년 기간 중 지식기반제조업의 실질부가가치는 연평균 24.3%나 증가하여, 일반제조업에 비하여 2배 이상 빠른 성장세를 기록하였으며, 특히 ICT 관련 제조업의 성장세가 두드러져 1990~95년 기간 중 ICT 제조업의 연평균 증가율은 무려 52.1%에 달한 것으로 분석되었다. 같은 기간 중 지식기반서비스업의 실질부가가치는 연평균 11.9% 증가하여, 지식기반제조업의 성장세에는 미치지 못하나 일반서비스업(8.6%)보다는 빠른 성장세를 기록하였으며, 지식기반서비스업 중에서는 ICT 서비스업(17.1%)과 금융·보험업(18.4%), 비즈니스서비스(15.2%)의 성장이 두드러져, 제조업 평균보다 높거나 비슷한 성장세를 기록하였다.

4) 1990~1995년 사이에 성장률이 134% 이상이면 고성장, 55%~133% 사이면 중성장, 54% 이하면 저성장 업종을 의미함

5) 여기에서 비즈니스서비스업은 컴퓨터 운용 및 정보처리관련업, 연구개발 및 기술시험검사업, 시장조사 및 광고, 마케팅, 인력공급 및 고용알선, 인적자원개발서비스업종을 모두 포괄한다.

<표3-11> 지식기반부문의 생산비중

(단위 : %)

구 분	구 성 비			증 가 율		
	1985	1990	1995	1985~90	1990~95	1985~95
농림어업	14.4	8.3	5.6	-0.8	1.0	0.1
광 업	0.8	0.7	0.6	8.7	4.7	6.7
제 조 업	20.8	24.5	33.1	14.5	16.1	15.3
지식기반제조업	4.3	7.6	14.3	24.5	24.0	24.3
첨단기술제조업 <sup>1)</sup>	0.4	0.5	0.7	15.8	18.5	17.1
ICT 제조업	-	0.8	4.4	-	52.1	-
중고위기술제품	3.9	6.3	9.2	22.0	17.9	19.9
일반제조업	16.5	16.8	18.7	11.2	11.7	11.5
중저위기술제품	7.4	8.2	10.5	13.3	14.9	14.1
저위기술제품	9.1	8.6	8.2	9.5	8.4	8.9
서비스업	64.0	66.5	60.8	11.6	7.4	9.5
지식기반서비스업	16.3	17.3	19.3	12.1	11.8	11.9
ICT 서비스업	1.4	1.7	2.5	16.2	18.0	17.1
금융·보험업	3.0	4.5	6.1	20.6	16.2	18.4
비즈니스서비스	2.5	3.0	4.0	14.6	15.8	15.2
의료 및 복지서비스	1.6	1.5	1.7	9.1	12.3	10.7
문화 및 오락서비스	0.8	0.8	0.8	10.8	10.7	10.8
교육서비스	7.1	5.8	4.1	6.3	2.2	4.2
일반서비스업	47.7	49.2	41.5	11.5	5.7	8.6
전기·가스·수도사업	1.7	1.8	1.9	11.9	10.8	11.4
건설업	11.9	14.0	9.1	14.5	0.2	7.1
도·소매업	8.1	8.9	8.7	12.9	8.8	10.8
숙박·음식업	1.8	1.4	1.0	5.2	1.9	3.6
운수 및 창고업	7.4	6.0	4.5	6.0	3.3	4.6
부동산업	8.8	8.2	7.9	9.3	8.6	8.9
기타 서비스업	3.6	3.6	4.3	10.7	13.4	12.0
공공행정 및 국방	4.3	5.3	4.1	15.4	4.1	9.6
ICT 산업 <sup>2)</sup> 소계	1.3	2.6	6.9	26.7	33.3	29.9
지식기반산업 합계	20.6	24.9	33.6	15.1	16.1	15.6
총 계	100	100	100	10.8	9.4	10.1

주: 1) OECD 기준 첨단기술제조업은 우주·항공과 의약 및 ICT 제조업을 모두 포함하나, 여기서는 ICT산업의 변화추이 분석을 위하여 분리하였음.

2) ICT 산업은 ICT 제조업과 ICT 서비스업 포함.

자료: 정진화 외 3명, 지식기반경제와 인력정책, 산업연구원, 2000.

이처럼 지식기반산업이 빠르게 성장하면서, 지식기반산업의 생산이 실질 GDP에서 차지하는 비중도 1985년의 20.6%에서 1995년에는 33.6%로 무려 13% 포인트가 증가하였다. 지식기반제조업의 부가가치 비중은 같은 기간 중 4.3%에서 14.3%로 3배 이상 증가하였고, 일반제조업과 지식기반서비스업의 부가가치 비중이 다소 증가한 가운데 일반서비스업의 부가가치 비중이 큰 폭으로 낮아진 것을 알 수 있다. 특히 ICT 산업의 실질부가가치는 80년대 중반에만 해도 실질 GDP의 1% 정도에 불과하였으나, 90년대 중반에는 그 비중이 6.9%로 급속히 증가하였다.

### 3. 고용구조의 변화

#### 1) 산업별 취업구조

산업별 취업구조에 영향을 미치는 요인으로는 소비자의 생산물에 대한 수요 변화에 따른 산업구조의 변화와 자동화 등 기술진보에 의한 생산성 향상으로 인한 취업계수의 변화를 들 수 있다. 산업별 취업구조의 변화를 보면, 농림어업은 1992년 15.8%에서 1997년 11.3%로 꾸준히 감소하다 IMF 금융위기가 본격화된 1998년에는 상당수 취업자들이 농업부문에 불완전취업을 함으로써 12.4%로 다시 늘었다가 경기가 다시 회복되자 2000년 10.9% 다시 감소하였다. 농업의 경우는 소득탄력성이 매우 낮고 농업의 기계화 등 노동절약적인 기술진보에 의해 취업자의 비중은 지속적으로 감소할 것으로 보인다.

제조업의 경우도 농림어업의 경우와 마찬가지로 지속적으로 감소추세를 보이고 있으나 1998년 금융위기로 인한 취업자의 급격한 감소를 겪은 후 경제가 회복됨에 따라 2000년에는 20.2%로 다소 증가하였다. 제조업의 지속적인 성장에도 불구하고 산업구조상 비중이 감소하는 것은 경제가 성숙단계로 진입하면서 발생하는 제조업 내 업종간 성장의 양극화 현상의 가속화에 기인한 것으로

보인다. 고기술, 고부가가치, 지식집약형 제조업종은 고성장을 이루는 반면에 노동집약적인 저기술 위주의 제조업종은 노동비용 등의 상승으로 국제경쟁력 약화로 인한 저성장을 할 것이다.

이러한 양극화 현상은 제조업 중분류별로 취업자 구성비의 추이를 보면 분명해진다. 가장 큰 비중을 차지하고 있는 섬유 및 의류제품, 목제품, 종이제품 및 인쇄출판은 1995년에 비해 감소추세를 보이고 있는 반면에 조립금속, 일반기계, 전기 및 전자제품, 운송제품 등은 지속적으로 증가하는 추세를 나타낸다.

서비스업의 경우는 1992~2000년 사이에 도소매및음식숙박업은 23.3%에서 28.2%, 공공및서비스업은 17.7%에서 23.4%, 금융운수등기타는 8.3%에서 9.5%로 지속적으로 비중이 증가하여 왔으며, 이러한 추세는 서비스업에 대한 소득탄력성이 크고, 기술진보의 속도가 농업이나 제조업에 못 미치기 때문인 것으로 보이며, 이 분야의 취업 비중은 향후에도 지속적으로 증가할 것으로 전망된다.

<표3-12> 산업별 취업자 비중

(단위 : 천명, %)

구 분	1992	1995	1996	1997	1998	1999	2000
농림어업	2,998 (15.8)	2,534 (12.4)	24,29 (11.7)	2,385 (11.3)	2,480 (12.4)	2,349 (11.6)	2,288 (10.9)
광업	64 (0.3)	27 (0.1)	23 (0.1)	26 (0.1)	21 (0.1)	20 (0.1)	18 (0.1)
제조업	4,860 (25.5)	4,797 (23.5)	4,692 (22.5)	4,482 (21.2)	3,898 (19.5)	4,006 (19.8)	4,244 (20.2)
전기가스수도업	66 (0.3)	70 (0.3)	74 (0.4)	77 (0.4)	61 (0.3)	61 (0.3)	63 (0.3)
건설업	1,663 (8.7)	1,905 (9.3)	1,971 (9.5)	2,004 (9.5)	1,578 (7.9)	1,476 (7.3)	1,583 (7.5)
도소매및음식숙박업	4,433 (23.3)	5,378 (26.3)	5,643 (27.1)	5,805 (27.5)	5,571 (27.9)	5,724 (28.2)	5,943 (28.2)
공공및서비스업	3,374 (17.7)	3,933 (19.2)	41,32 (19.8)	4,404 (20.9)	44,53 (22.3)	4,719 (23.3)	4,930 (23.4)
금융운수등기타	1,575 (8.3)	1,789 (8.8)	1,853 (8.9)	1,923 (9.1)	1,931 (9.7)	1,925 (9.5)	1,992 (9.5)
전체	19,033 (100.0)	20,432 (100.0)	20,817 (100.0)	21,106 (100.0)	19,994 (100.0)	20,281 (100.0)	21,061 (100.0)

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.



### 제3장 우리나라 노동시장의 변화

고용구조 측면에서 지식기반산업의 성장추세를 살펴보면, 1985~95년 기간 중 제조업 전체의 구성비는 1985년 22.9%에서 1995년 24.0%로 다소 증가하였으며, 지식기반제조업의 고용은 연평균 6.9% 증가하여 구성비가 1985년 5.8%에서 1995년 8.6%로 증가한 반면 일반제조업의 고용은 연평균 1.7% 증가한 데 그쳐 구성비는 1985년 17.1%에서 1995년 15.4%로 감소하였다. 특히 지식기반 제조업 중에서도 특히 빠른 성장세를 보인 산업은 전자부품, 사무기기 및 컴퓨터, 통신기기 등 ICT 관련 제조업으로서 연평균 10.6%의 증가율을 기록하였다.

**<표3-13> 제조업 중분류 취업자 구성비**

(단위 : 천명, %)

구 분	1995	1996	1997	1998
음식료품	399 (8.4)	409 (8.7)	393 (8.8)	339 (8.7)
섬유의류제품	1166 (24.4)	1079 (23.1)	996 (22.3)	906 (23.3)
목제품	81 (1.7)	73 (1.6)	66 (1.5)	42 (1.1)
지제품인쇄출판	315 (6.6)	309 (6.6)	294 (6.6)	236 (6.1)
화학제품	176 (3.7)	171 (3.6)	159 (3.6)	156 (4.0)
석유석탄제품	18 (0.4)	17 (0.4)	10 (0.2)	15 (0.4)
고무제품	161 (3.4)	153 (3.3)	148 (3.3)	122 (3.2)
비금속광물제품	201 (4.2)	195 (4.2)	177 (4.0)	143 (3.7)
1차금속제품	129 (2.7)	124 (2.7)	116 (2.6)	105 (2.7)
조립금속	312 (6.5)	321 (6.9)	327 (7.3)	260 (6.7)
일반기계	498 (10.4)	508 (10.9)	508 (11.3)	414 (10.7)
전기전자제품	490 (10.3)	485 (10.4)	473 (10.6)	442 (11.4)
운송제품	411 (8.6)	429 (9.2)	441 (9.9)	411 (10.6)
정밀기계	58 (1.2)	65 (1.4)	60 (1.3)	48 (1.2)
기타제조업	359 (7.5)	338 (7.2)	307 (6.9)	243 (6.3)
전 체	4773 (100.0)	4677 (100.0)	4474 (100.0)	3884 (100.0)

자료 : 강순희 외, 지식경제와 인력수요 전망, 2000.

<표3-14> 지식기반부문의 고용비중

(단위 : %)

구 분	구 성 비			증 가 율		
	1985	1990	1995	1985~90	1990~95	1985~95
농림어업	25.5	18.5	14.4	-2.4	-3.4	-2.9
광 업	1.1	0.5	0.3	-12.8	-9.3	-11.0
제조업	22.9	27.4	24.0	7.8	-1.1	3.3
지식기반제조업	5.8	8.6	8.6	12.5	1.5	6.9
첨단기술제조업	0.3	0.2	0.4	-2.3	15.6	6.2
ICT 제조업	1.2	1.9	2.5	14.4	7.0	10.6
중고위기술제품	4.3	6.5	5.7	12.7	-1.0	5.6
일반제조업	17.1	18.8	15.4	6.0	-2.4	1.7
중저위기술제품	6.4	7.0	6.7	5.9	0.5	3.1
저위기술제품	10.6	11.8	8.7	6.1	-4.3	0.8
서비스업	50.6	53.6	61.4	5.1	4.4	4.8
지식기반서비스업	8.8	10.8	14.5	8.3	7.8	8.1
ICT 서비스업	0.5	0.7	0.8	8.9	5.9	7.4
금융·보험업	2.1	2.8	5.0	10.3	14.3	12.3
비즈니스서비스	1.1	1.6	2.3	10.6	9.6	10.1
의료 및 복지서비스	1.1	1.3	1.7	8.3	6.1	7.2
문화 및 오락서비스	0.7	0.7	0.8	5.3	4.2	4.7
교육서비스	3.3	3.7	3.9	6.6	2.7	4.6
일반서비스업	41.8	42.8	46.8	4.4	3.5	3.9
전기·가스·수도사업	0.3	0.4	0.4	6.5	3.3	4.9
건설업	6.1	7.5	8.0	8.2	2.9	5.5
도·소매업	15.9	14.9	15.4	2.6	2.3	2.4
숙박·음식업	4.8	4.8	7.6	4.1	11.2	7.6
운수 및 창고업	4.2	4.2	4.4	4.3	2.2	3.3
부동산업	1.4	1.8	1.4	8.5	-2.6	2.8
기타 서비스업	5.4	5.3	5.7	3.8	2.9	3.4
공공행정 및 국방	3.6	3.8	3.9	5.0	2.3	3.6
ICT 산업 소계	1.7	2.6	3.3	12.8	6.7	9.7
지식기반산업 합계	14.6	19.4	23.1	10.7	10.7	10.7
총 계	100	100	100	3.9	1.6	2.8

자료: 정진화 외 3명, 지식기반경제와 인력정책, 산업연구원, 2000.

서비스산업의 고용구조는 경제서비스화 추세에 의해 제조업에 비해 1985년 50.6%에서 1995년 61.4%로 10.8% 포인트나 크게 증가하였다. 특히 1985~1995년 기간 중 일반서비스업의 고용이 3.9% 증가에 그친 반면 지식기반서비스업의 고용은 연평균 8.1%의 높은 성장률을 기록하였으며, 특히 금융·보험업

(12.3%)과 비즈니스서비스(10.1%)의 고용증가세가 두드러진 것으로 나타났다. 또한 1985~1995년 기간의 10대 고용증가산업 중 8개 산업이 지식기반제조업 및 지식기반서비스업인 것으로 나타났으며, 농림어업과 광업을 제외하면 고용 감소 내지 둔화산업의 대부분이 음식료품이나 섬유·의류와 같은 노동집약적 저위기술산업을 포함한 일반제조업인 것으로 나타났다.

## 2) 직업별 취업구조

직업분류는 1993년에 대폭 개정되었으며, 1980~1992년 기간 중 직업구조를 살펴보면 전문기술직은 5.3%에서 10.0%, 사무서비스직은 31.6%에서 40.7%로 크게 증가한 반면에 생산직은 63.0%에서 49.2%로 급격한 감소추세를 보이고 있다.

<표3-15> 직업계열별 고용구성비 추이(1980~1992)

(단위 : %)

구 분	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
전문기술직	5.3	7.3	7.5	7.5	7.8	8.3	8.7	9.2	10.0
전문,기술관련직	4.0	5.8	6.1	6.2	6.4	6.8	7.2	7.6	8.3
행정관리직	1.3	1.5	1.4	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7
사무서비스직	31.6	37.8	37.6	37.4	37.5	37.7	38.7	39.4	40.7
사무관련직	9.3	11.5	11.6	11.5	12.0	12.4	13.0	13.3	14.4
판매종사자	14.5	15.5	15.2	15.0	14.7	14.6	14.5	14.6	14.8
서비스종사자	7.9	10.8	10.8	10.9	10.8	10.7	11.2	11.5	11.5
생산직	63.0	54.9	54.9	55.0	54.7	54.0	52.6	51.4	49.2
농림수산업	34.0	24.6	23.4	21.7	20.5	19.4	17.8	16.3	15.6
생산,운수장비운전자, 단순노무자	29.0	30.3	31.6	33.4	34.2	34.6	34.8	35.1	33.6
합 계	100	100	100	100	100	100	100	100	100

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

이러한 추세는 1993~2000년 기간 중에도 지속적으로 나타나 전문기술직은 1993년 15.0%에서 2000년에는 18.7%, 사무서비스직은 33.4%에서 35.1%로 증가한 반면에 생산직은 1993년 51.6%에서 2000년에는 44.5%로 6.1% 포인트가 감소하였다.

전문기술직 중 임시공무원, 고위임직원 및 관리자의 비중은 1993년 2.7%에서 2000년 2.3%로 감소한 반면에 전문가와 기술공 및 준전문가의 비중은 1993년 4.6%와 7.7%에서 2000년에는 5.2%와 11.1%로 증가하였다. 사무서비스직은 사무직원의 비중은 감소한 반면에 서비스근로자의 비중은 1993년 20.9%에서 2000년에는 23.9%로 증가하였다. 생산직의 비중은 전반적으로 지속적으로 감소추세를 보이나 단순노무자의 비중은 1993년 11.0%에서 2000년 12.5%로 다소 증가하였다.

**<표3-16> 직업계열별 고용구성비 추이(1993~2000)**

(단위 : %)

구 분	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
전문기술직	15.0	15.4	16.3	17.0	17.5	18.7	19.0	18.7
입법공무원,고위임직원 및관리자	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.6	2.4	2.3
전문가	4.6	4.1	4.8	4.9	4.7	5.5	5.2	5.2
기술공 및 준전문가	7.7	8.6	9.0	9.5	10.3	10.6	11.4	11.1
사무서비스직	33.4	33.8	34.3	34.9	35.3	35.8	34.7	35.1
사무직원	12.5	12.2	12.3	12.3	12.2	12.1	10.9	11.2
서비스근로자 및 상 점과 시장판매근로자	20.9	21.6	22.0	22.5	23.1	23.7	23.8	23.9
생산직	51.6	50.1	49.4	48.5	47.5	49.9	44.9	44.5
농업 및 어업 숙련근 로자	13.3	13.0	11.7	11.1	10.8	11.8	10.9	10.2
기능원 및 관련기능 근로자	14.6	13.7	15.8	15.5	15.0	12.7	12.8	12.9
장치,기계조작원 및 조립원	12.8	12.9	10.7	10.5	10.3	10.5	10.4	10.6
단순노무근로자	11.0	11.2	11.2	11.1	11.2	10.5	12.1	12.5
합 계	100	100	100	100	100	100	100	100

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

### 제3장 우리나라 노동시장의 변화

직업구조의 변화는 상용직과 임시직의 구성, 종사상지위별 구성변화 등 노동 시장에서의 다른 차원에서의 변화와 더불어 동시에 진행되고 있는 것으로 나타났다. 상시근로자의 비중은 1990년 83.2%에서 2000년 81.9%로 감소하였으며, 그 중 상용근로자의 비중은 65.2%에서 2000년 58.1%로 크게 감소한 반면에 임시근로자와 일용근로자의 비중은 1990년 34.8%와 16.8%에서 2000년 41.9%와 18.1%로 증가하였다. 특히 일용근로자의 비중은 1998년까지 14.2%로 감소하였다가 2000년 18.1%로 다시 증가하여 경제위기 회복과정에서 고용확대가 상용직이 아닌 임시직·일용직 등으로 충원되었음을 보여준다.

전문기술직은 관리직의 구성비는 대부분의 업종에서 감소추세를 보이고, 전문직의 비중은 제조업, 건설업, 도소매및음식숙박업에서는 감소추세를 보이고 있으나 운수창고통신업과 개인서비스업에서는 증가추세를 보여, 생산자 서비스와 삶의 질에 관련된 개인사회서비스업에 전문적인 지식이 요구되고 있음을 보여주고 있다. 한편 기술전문직의 비중은 개인사회서비스업 외에 모든 업종에서 크게 증가하고 있음을 보여주고 있다.

**<표3-17> 종사상지위별 고용구조**

(단위 : 천명, %)

구 분	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
상시근로자	9,110 (83.2)	10,974 (85.8)	11,261 (86.2)	11,334 (85.7)	10,455 (85.8)	10,233 (81.7)	10,764 (81.9)
상용근로자	5,938 (65.2)	7,429 (67.7)	7,401 (65.7)	7,151 (63.1)	6,457 (61.8)	6,050 (59.1)	6,252 (58.1)
임시근로자	3,171 (34.8)	3,545 (32.3)	3,860 (34.3)	4,182 (36.9)	3,998 (38.2)	4,183 (40.9)	4,511 (41.9)
일용근로자	1,840 (16.8)	1,809 (14.2)	1,804 (13.8)	1,892 (14.3)	1,735 (14.2)	2,289 (18.3)	2,378 (18.1)
전 체	10,950 (100)	12,783 (100)	13,065 (100)	13,226 (100)	12,190 (100)	12,522 (100)	13,142 (100)

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

<표3-18> 전문기술직 산업별 고용구조

(단위 : %)

구 분		1994	1995	1996	1997	1998	1999
관리직	제조업	12.7	11.1	11.0	10.1	11.1	8.8
	건설업	24.4	26.9	25.0	22.2	21.8	23.0
	도소매음식숙박업	15.8	12.3	11.4	10.5	10.5	9.8
	운수창고통신업	16.9	14.4	12.8	11.3	11.3	11.5
	개인사회서비스	1.6	1.4	1.8	2.0	1.8	1.7
전문직	제조업	20.8	18.6	18.5	17.8	20.9	18.3
	건설업	29.8	28.6	27.0	26.8	30.3	25.7
	도소매음식숙박업	4.0	4.5	4.6	3.0	2.7	2.1
	운수창고통신업	24.7	24.4	26.1	24.0	27.9	25.9
	개인사회서비스	52.1	59.9	61.1	56.2	58.1	56.8
기술전문직	제조업	66.6	70.3	70.5	72.1	67.9	72.9
	건설업	45.7	44.5	48.0	51.0	47.9	51.3
	도소매음식숙박업	80.2	83.2	83.9	86.5	86.8	88.1
	운수창고통신업	58.5	61.2	61.1	64.8	60.8	62.7
	개인사회서비스	46.3	38.7	37.1	41.8	40.1	41.4
소계	제조업	19.1	18.9	18.9	18.4	18.5	18.4
	건설업	7.5	8.2	7.3	7.5	6.8	6.3
	도소매음식숙박업	9.8	10.9	11.9	12.5	12.5	12.5
	운수창고통신업	17.7	20.4	22.2	22.8	21.2	22.2
	개인사회서비스	45.9	41.6	39.6	38.8	41.0	40.6
전체	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

### 제3절 인력수급의 불균형실태

#### 1. 산업별 인력수급

우리나라의 산업인력 수급동향은 1997년까지 실업률이 2%대로 총량적으로 매우 안정적인 수준을 보여왔으나 IMF 금융위기 이후 전제 실업자수가 1997년 이전의 40만~50만명 수준에서 1998년 146만명으로 급증하여 1998년 실업률 6.8%를 정점으로 경제회복과 함께 다소 감소추세를 보이고 있다.

연령별로는 연령이 낮을수록 실업률이 높게 나타난 반면에 학력별로는 전문대학 졸업자의 실업률이 가장 높게 나타났으며, 전문대학 졸업자와 대학졸업자의 실업률 격차는 1990년에는 0.1% 포인트에 불과하였으나 2000년에는 2.8% 포인트로 증가하여 대학졸업자의 구직난이 심한 것으로 나타났다.

<표3-19> 실업률 변동추이

(단위 : 천명, %)

구 분	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
계	2.4	2.0	2.0	2.6	6.8	6.3	4.1
15 - 19세	9.2	8.1	7.5	9.9	20.9	19.7	13.6
20 - 24세	6.3	5.9	5.9	7.2	14.8	12.8	9.3
20 - 29세	4.9	4.3	4.4	5.4	11.4	10.2	7.1
25 - 29세	3.9	3	3.4	4.1	9.3	8.5	5.7
초졸이하	0.7	0.7	0.7	0.9	4.1	3.8	2.4
중 졸	1.8	1.6	1.6	2.2	7.8	6.9	4.3
고 졸	3.4	2.5	2.5	3.3	8.2	7.6	4.7
전문대졸	4.5	4.0	3.6	3.5	8.3	7.5	5.8
대 졸	4.4	2.2	2.2	2.7	4.8	4.4	3.0
실업자수	454	420	426	556	1,461	1,353	889

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

인력부족의 현황을 보면, 전체 부족인원수는 1994년 174,827명에서 1997년 129,257명, 1999년 62,599명으로 IMF 금융위기로 인해 1998년 이후 인력부족의 규모는 구조조정 등에 의해 크게 감소하였으며, 1999년 현재 부족인원의 산업별 구성비는 제조업이 47.7%로 가장 높고 운수·창고·통신업(14.9%), 도소매업(13.9%), 금융 및 보험업(11.1%) 순으로 높게 나타났다.

전체 인력부족률은 1994년 9.18%에서 1999년 1.11%로 지속적인 감소추세를 보이고 있으며, 산업별로는 1994년에는 운수창고통신업이 5.33%로 가장 높았고, 건설업(4.84%), 제조업(4.27%), 숙박음식업(4.26%) 순으로 높게 나타났으나, 1999년 현재는 운수창고통신업이 1.86%로 가장 높고, 건설업(1.47%), 제조업(1.30%), 광업(1.28%), 도소매업(1.15%) 순으로 높게 나타났다. 또한 금융및보험업의 타 산업에 비해 인력부족률이 크게 증가하여 경제가 회복되면서 생산적 서비스업종이 성장하는 산업구조의 변화를 간접적으로 보여주고 있다.

규모별 부족률은 1994년 10~29인의 사업체는 5.75%, 100~299인의 사업체들은 3.76%, 500인 이상 사업체들은 1.33%로 규모가 작을수록 부족률이 높게 나타나 소규모 제조업의 인력난이 대규모 제조업에 비해 더욱 심각함을 알 수 있다.

직종별 인력부족 현황을 보면, 전체 부족인원에 대한 구성비는 1999년 현재 장치기계조립원이 35.7%로 가장 높고 기능원및관련기능근로자(18.7%), 사무직원(17.7%), 기술공및준전문가(11.1%) 순으로 높게 나타났다. 또한 1994~1999년 기간 중 구성비 변화추이를 살펴보면 전문가(5.7%→6.3%), 기술공및준전문가(4.4%→11.1%), 사무직(11.0%→17.7%), 단순노무직(3.1%→5.8%)은 증가한 반면에 기능원 및 관련기능근로자(35.0%→18.7%), 장치기계조작조립원(37.6%→35.7%), 고위임직원(1.0%→0.7%)은 감소하여 전문기술직의 비중이 높아지고 있음을 보여준다.



## 제3장 우리나라 노동시장의 변화

&lt;표3-20&gt; 산업별 부족인원

(단위 : 명, %)

구 분	1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률
전산업	174,827	9.18	182,662	3.71	155,596	2.98	129,257	2.44	32,007	0.65	62,599	1.11
광업	497	1.69	986	4.01	1,103	4.13	535	2.35	87	0.45	281	1.28
제조업	110,456	4.27	114,904	4.49	104,194	3.94	79,523	3.12	15,805	0.73	29,874	1.30
전기가스 수도업	251	0.66	390	1.11	911	2.19	462	1.05	469	1.04	251	0.55
건설업	12,529	4.84	11,910	4.20	8,964	3.16	7,624	2.57	1,338	0.46	4,709	1.47
도소매업	9,921	2.77	7,292	2.02	6,580	1.61	5,459	1.25	2,029	0.49	8,707	1.15
숙박 음식점업	3,284	4.26	1,723	2.39	1,716	2.20	1,292	1.62	321	0.46	1,455	1.16
운수창고통 신업	26,625	5.33	30,648	6.10	18,127	3.53	21,497	4.02	8,121	1.56	9,343	1.86
금융 및 보험업	1,843	0.56	1,093	0.32	2,051	0.58	1,926	0.53	292	0.09	6,971	0.65
부동산임대 및서비스	6,226	1.73	8,449	2.24	8,474	1.97	6,140	1.24	2,115	0.40	3,853	0.69
교육서비스 업	536	0.39	1,619	1.16	1,025	0.64	739	0.43	234	0.13	548	0.22
보건및 사회복지	1,694	1.23	1,743	1.13	1,874	1.12	2,065	1.09	422	0.21	1,286	0.60
기타개인서 비스	965	1.09	1,905	2.25	1,151	1.03	1,995	1.77	774	0.71	623	0.38

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

&lt;표3-21&gt; 규모별 부족인원

(단위 : 명, %)

구 분	1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률
전 규모	174,827	3.57	182,662	3.71	155,596	2.98	129,257	2.44	32,007	0.65	47,461	1.10
10~29인	55,922	5.75	61,183	5.82	48,776	4.25	44,497	3.67	13,955	1.16	23,384	1.80
30~99인	58,394	4.40	56,084	3.97	49,536	3.45	40,980	2.91	9,616	0.75	12,665	1.02
100~299인	37,072	3.76	42,550	4.23	32,600	3.15	28,295	2.66	6,718	0.67	8,283	0.89
300~499인	6,496	1.89	7,275	2.17	6,205	1.72	5,188	1.41	1,045	0.32	1,554	0.53
500인이상	16,943	1.33	15,570	1.38	18,479	1.49	10,297	0.83	673	0.16	1,572	0.14

주 : 99년부터 조사대상이 상용근로자 5인 이상 사업체로 확대됨

자료 : 노동부, 노동력수요동향조사보고서, 각 년도

직종별 인력부족률은 1999년 현재 기능원및관련기능근로자가 1.81%로 가장 높게 나타났고, 장치기계조작조립원은 1.80%, 농어업숙련근로자는 1.32%, 단순노무직근로자는 0.88%로 나타나 아직 생산직 근로자의 부족률이 심각한 것으로 나타났다.

<표3-22> 직종별 부족인원

(단위 : 명, %)

구 분	1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률
전직종	174,827	3.57	182,662	3.71	155,596	2.98	129,257	2.44	32,007	0.65	62,599	1.10
고위임직원 및 관리자	1,666	0.85	2,370	1.16	1,783	0.91	2,169	1.00	492	0.24	423	0.14
전문가	9,927	2.43	10,897	2.64	9,445	1.91	8,388	1.78	1,720	0.34	3,963	0.67
기술공 및 준전문가	7,654	2.08	8,210	2.07	7,041	1.47	7,649	1.44	2,157	0.37	6,965	0.79
사무직원	19,214	1.57	21,965	1.80	17,347	1.34	16,117	1.23	4,188	0.36	11,097	0.86
서비스상점 및 시장판매	3,909	2.05	3,749	1.91	2,450	1.16	3,517	1.56	822	0.44	2,350	0.75
농업어업 숙련근로자	15	0.57	0	0	0	0	49	1.34	1	0.63	49	1.32
기능원 및 관련기능근로자	61,267	6.43	48,851	5.76	47,246	5.59	28,977	3.64	6,786	1.01	11,734	1.81
장치기계조작조 립원	65,797	5.07	76,546	5.83	59,000	4.32	55,341	4.02	12,760	1.06	22,356	1.80
단순노무직근로 자	5,378	2.03	10,074	3.02	11,284	3.38	7,050	1.95	3,081	0.88	3,657	0.88

자료 : 노동부, 노동력수요동향조사, 1999.

생산관련직 인력부족인원은 1994~1997년 사이에 127,064명에서 84,318명으로 지속적으로 감소하여왔고, 인력부족률도 5.64%에서 3.88%로 감소하였다. 1998년 현재 전산업의 경우 숙련기능자 부족인원의 비중이 55.4%, 반숙련기능자 25.3%, 미숙련기능자 15.2%, 지도가능자 3.9%로 나타났다. 반숙련기능자, 미숙

## 제3장 우리나라 노동시장의 변화

련기능자 부족인원의 대부분은 제조업에서 비롯되었고, 숙련기능자의 경우는 제조업이 34.8%를 차지하는 것으로 나타났다.

&lt;표3-23&gt; 생산관련직의 기능정도별 부족인원

(단위 : 명, %)

구분	1994		1995		1996		1997		1998	
	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률	부족 인원	부족 률
〈 전산업 〉										
생산관련직 계	127,064	5.64	125,397	5.80	106,246	4.80	84,318	3.88	19,546	1.04
지도기능자	8,225	4.16	5,358	2.87	4,948	3.44	2,787	1.43	766	0.73
숙련기능자	63,497	4.45	69,458	4.97	50,853	3.57	44,852	3.26	10,844	0.85
반숙련기능자	32,442	7.22	32,814	7.80	27,676	5.81	18,339	4.03	4,947	1.30
미숙련기능자	22,900	12.90	17,767	11.41	22,769	13.47	18,340	12.58	2,989	2.64
〈 제조업 〉										
생산관련직 계	91,912	5.50	88,241	5.61	79,608	4.94	57,926	3.79	9,944	0.79
지도기능자	4,721	3.07	3,768	2.58	4,286	3.66	2,159	1.44	462	0.54
숙련기능자	37,265	3.90	37,705	4.14	30,983	3.35	23,384	2.72	3,783	0.50
반숙련기능자	28,682	7.18	29,917	8.06	23,617	5.66	16,181	4.16	3,525	1.12
미숙련기능자	21,244	13.03	16,851	11.62	20,722	13.66	16,202	12.49	2,174	2.17

자료 : 노동부, 노동력수요동향조사, 1999.

노동시장에서 인력과잉 또는 인력부족을 식별하는 지표로 구인배율을 들 수 있다. 구인, 구직자수는 1970년 271천명, 287천명에서 1999년 각각 2,955천명, 5,567천명으로 10.9배, 19.4배가 증가하였다. 물론 구인배율은 신뢰성은 직업안 전망이 어느 정도 잘 구축되어 있는가에 그 신빙성이 달려있으나 구인, 구직자수의 급격한 증가는 인력수급 불균형 현상이 매우 심각해짐을 보여준다.

구인배율은 경제성장률이 잠재성장 능력을 초과하여 9.6%의 성장률을 기록했던 1990년 118.1%를 정점으로 감소하기 시작하여 1999년 현재 IMF 금융위기로 인한 고용구조조정 등에 의해 53.1%로 급격히 떨어져 심각한 인력공급과잉 현상을 보여주고 있다.

<표3-24> 구인배율

(단위 : 천명, %)

구 분	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999
구인수	271	256	262	649	918	1,802	2,178	2,642	2,166	2,955
구직자수	287	271	257	669	777	1,661	2,221	2,729	4,139	5,567
구인배율	94.4	94.5	101.9	97.0	118.1	108.5	98.1	96.8	52.3	53.1

주 : 구인배율 = 구인수/구직자수

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

이상을 요약하면, 인력부족이 심각한 부문은 산업별로는 제조업(47.7%), 운수·창고·통신업(14.9%)이고, 인력부족률의 변화는 서비스업의 부족률이 상대적으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 규모별 인력부족률은 규모가 작을수록 인력난이 심각한 것으로 나타났으며, 직종별로는 기능원 및 관련기능근로자, 장치기계조작조립원 순으로 높아 생산관련직이 인력부족이 심한 것으로 나타났으며, 그 중 미숙련기능자의 부족이 아직도 심한 것으로 나타났다.

## 2. 노동시장의 변화전망

### 1) 인력공급 측면

인력공급 측면에서 한국노동시장의 특징은 생산가능인구 증가율의 둔화, 베이비시대의 장노년화, 인구의 노령화, 청년층인구의 감소, 노동력의 고학력화, 여성화로 특징지을 수 있는데 이 중에서 고학력화와 노령화가 노동력의 증가율을 둔화시키는 주요 원인으로 작동한다고 볼 수 있다.

한편으로는 1980년대 중반 이후 서비스업의 비대현상과 업종별 임금격차, 소득증대에 따른 3D 기피현상 등에 의한 생산직 인력의 제조업이탈이 가속화되어 생산직으로 신규 유입될 인력규모 자체가 감소로 이어져 제조업 생산직의

인력부족 현상을 초래하였다. 이러한 현상은 향후에도 지속될 것으로 예상되며, 따라서 기혼여성이나 고령자 등 잠재적인 노동공급원을 최대한으로 활용하는 방안이 강구되어야 할 것이다.

#### (1) 고학력화와 인문화

국가경제 차원에서 볼 때, 고급인력에 대한 사회적 수요와 괴리되어 진행된 고학력화와 인문화의 부정적 효과는 결국 인력수급의 구조적 불균형으로 집약할 수 있다. 교육의 질적 제고가 뒷받침되지 않은 양적 팽창 위주의 고학력화는 인적자본의 양성과 활용과정에서 엄청난 비효율을 가중시킴으로써, 필요한 인력은 부족하고 필요 없는 인력은 남아도는 이중구조를 고착화시키고 있다.

1980년대 전반에 가속화된 인문계 위주의 고학력화 현상은 그 동안 누적되어 온 부작용을 심화시키는 결과를 초래하였다.

산업구조의 고도화·기술집약화 추세에 따라 고급인력에 대한 수요는 이공계열에 집중되는 데 반하여, 1980년대의 고학력화는 추가적인 재정부담 없이 증원이 가능한 인문계열을 중심으로 가속화되었다. 이와 같은 고급인력에 대한 사회적 수요와 무관한 방향으로 고학력화가 진전됨에 따라 대학교육에 대한 초과수요가 상존하는 상황에서 교육의 질적 제고에 대한 적극적인 노력이 미약하였고, 이는 대졸인력에 대한 기업의 전반적인 만족도를 저하시켰다. 결국, 기업이 원하는 양질의 전문·기술인력은 부족한 가운데 인문계열 등 소위 비인기학과를 중심으로 대졸자의 실업 내지 하향취업이 심각하게 되었다.

김주섭·이상준(2000)에 의하면 학력별 인력불균형 규모는 고졸이 100만명, 대졸이상이 61만명, 전문대졸이 41만명 순으로 나타났으며, 학력과잉은 고졸이 70만명, 대졸이상이 61만명, 전문대졸이 30만명에 이르는 것으로 추정하였다. 따라서 전문대졸 이상의 학력에서 학력과잉인구가 적정학력인구를 훨씬 초과하는 것으로 나타났다.

이러한 학력불일치는 고학력자의 전반적인 공급과잉 속에서 산업현장의 기능인력과 우수한 전문·기술인력의 부족현상을 초래하였고, 재수생 누적과 비진학 고졸자의 실업 등으로 인한 인력 유향화라는 부작용을 낳게 하였다. 이에 따른 임금손실액 규모는 1998년 임금기준으로 4조6천억원에 달하는 것으로 나타나 엄청난 자원의 낭비를 초래하고 있음을 보여준다.

**<표3-25> 학력불일치에 의한 인력불균형 규모**

(단위 : 명)

구분	적정학력	학력과잉(A)	학력과소(B)	학력불일치(A+B)
국졸이하	2,785	0	234,587	234,587
중졸	252,048	6,088	294,882	300,970
고졸	1,213,396	698,720	342,743	1,041,463
전문대졸	148,329	303,788	105,160	408,949
대졸이상	519,012	607,811	0	607,811

자료 : 김주섭·이상준, 학력과잉과 노동시장 불균형 실태분석, 한국직업능력개발원, 2000.

또 다른 보고서에 의하면 4년제 대학 인문계열 졸업자는 52.1%, 이공계열 졸업자는 53.2%가 하향취업을 하고, 또한 7.8%와 21.9%가 비전공 관련직종에 종사하고 있는 것으로 나타났다. 전문대학 졸업자의 경우도 인문계열 졸업자의 53.8%, 이공계열 졸업자의 40.3%가 하향 취업을 한 것으로 나타났다.

**<표3-26> 대학졸업자들의 하향취업**

(단위 : %)

전공계열	대학교 졸업			전문대학 졸업		
	하향취업	전공	비전공	하향취업	전공	비전공
인문	52.1	40.1	7.8	53.8	32.5	7.8
이공	53.2	24.8	21.9	40.3	19.5	35.1

자료 : 리쿠르트(1996. 3).

따라서 인력불균형의 구조를 개선하기 위해서는 사업 내 향상훈련의 활성화, 업무 전환배치 등 내부노동시장을 활성화할 수 있는 정책과 교육시장이 노동시장의 신호에 민첩하게 대응할 수 있는 신속적인 제도의 뒷받침이 필요하다.

#### (2) 노동력의 노령화와 청년층 인구의 감소

향후 10년간 우리나라의 노동력구조의 가장 중요한 변화는 노동력증가율의 감소 및 노동력 구성의 중장년화가 될 것이다. 생산가능인구에서 노령층의 비중이 계속 증가하는 추세를 보이고 있으며, 이는 베이붐세대가 본격적으로 노령층에 편입되는 2005년 이후에는 가속화될 전망이다, 또한 평균수명의 연장에 따른 사망률 저하로 65세 이상 노령인구는 계속 증가하여 통계청의 「시도별 추계인구」에 의하면 2010년에는 노령인구의 구성비가 9.9%에 이를 것으로 전망하였다.

노령화사회가 던져주는 시사점은 경제활동인구의 고령층 부양비율이 증가시켜 생산활동인구 부담을 가중시키고, 또한 세계적인 정보화·글로벌화의 추세에 의한 기술진보의 급격한 변화와 기업의 경쟁이 촉진됨에 따라 노동생산성의 격차가 심화된다는 점이다.

한편 1980년대 중반부터 시작한 출생률의 급격한 감소와 청년층의 고학력화의 추세는 노동시장에의 청년층 노동력의 유입을 막아 노동구조의 변화를 초래하고 있다. 과거에는 청년층 인구가 성장하는 산업에 유입됨으로써 노동력의 산업별 재배치에 중요한 역할을 하였으나 청년층 노동력의 감소는 기업 내에서 과거 청년층 노동력이 담당하였던 기술혁신에의 적응, 조직하부구조 구성의 역할이 기존 노동력이 담당해야하는 부담으로 이어질 것이다.

또한 정보화·세계화의 흐름은 인적자본 축적이 경제성장의 근원으로 작용할 것이며, 이러한 변화에 대응하기 위해서는 고등교육의 질이 제고되어야 하고, 따라서 교육에 대한 정부의 지원 및 고등학교에 대한 시장기능을 강화시키

고, 중장년층의 인력이 경제환경 변화에 적응할 수 있도록 평생학습사회 구축하여 교육·훈련의 기회를 확대하여야 할 것이다. 경제활동인구의 부양부담을 덜기 위해서는 고령층 인구의 적극적인 노동시장 참여를 위한 유인을 제공하여야 할 것이다.

**<표3-27> 연령구조별 인구구성비**

(단위 : %)

연령계급	1980	1995	2000	2010
0~14	34.0	23.4	21.6	19.9
15~64	62.2	70.7	71.2	70.1
65+	3.8	5.9	7.1	9.9

자료 : 통계청, 시도별 추계인구, 1999.

### (3) 여성 노동력의 증가

우리나라의 여성 노동력의 경제활동참가율은 1980년에는 42.8%, 1990년 47.0%, 2000년 48.3%로 지속적으로 상승하는 추세에 있으며, 특히 20대 후반의 경제활동참가율 빠르게 증가하는 반면에 15~19세 연령층의 참가율은 급격하게 감소하는 추세를 나타내고 있어 여성의 고학력화가 진전되고 있음을 보여 준다. 이러한 추세는 향후에도 상당기간 지속될 것으로 전망되며, 남성의 고학력화 추세가 1980년대 이후 빠르게 진전되어 왔으나 최근에는 다소 둔화되고 있는데 반하여 여성의 고학력화 추세는 빠르게 진행되고 있고, 과거와는 달리 고학력 여성의 경제활동참가율도 빠르게 상승하는 경향을 보이고 있다.



&lt;표3-28&gt; 여성의 연령계층별 경제활동참가율

(단위 : %)

연도	전체	15~19세	20~24세	25~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60세이상
1980	42.8	34.4	53.5	32.0	46.7	57.0	50.4	16.9
1985	41.9	21.1	55.1	35.9	47.9	58.7	50.1	19.2
1990	47.0	18.7	64.6	42.6	53.2	62.2	57.5	26.4
1995	48.3	14.5	66.1	47.8	53.2	63.8	56.4	28.9
2000	48.3	12.5	60.8	55.9	54.0	64.0	53.1	29.8

자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 년도.

또한 산업기술이 소프트화 되고 정보화가 빠르게 진전됨에 따라 작업장에서  
의 남자와 여자의 기능 분할은 감소하는 추세이며, 고용구조의 변화에 따라 가  
정의 이차적인 소득원으로서 여성의 역할도 증가하고 있다. 그러나 우리나라  
여성 노동력의 직종을 살펴보면, 전문기술직, 행정관리직 등 전문직의 비중은  
외국에 비해 낮은 반면에 판매서비스직의 비중은 높은 것으로 나타났다. 여성  
의 지위는 경력단절, 고용차별, 소득차별 등으로 인해 여성의 경제활동에 많은  
제약을 받고 있어 남성에 비해 낮은 실정이다. 향후 여성 노동력의 고학력화와  
더불어 여성의 고용구조는 고도화될 것으로 전망되는 바 여성의 지속적인 고  
용을 위한 사회적 대책이 요구된다.

&lt;표3-29&gt; 여성 직종별 취업의 국제비교(1998)

(단위 : %)

구 분	고위임직원 및 관리자	전문가, 기술공, 준전문가	사무직	서비스판매 직	농림어업	기능원 및 단순노무자
한 국	0.3	12.7	14.1	34.9	13.7	24.3
일 본	0.8	14.0	29.6	26.9	5.8	23.0
미 국	13.9	21.2	23.8	30.6	1.1	9.4
싱가포르	6.3	27.3	27.7	13.2	0.0	25.4
독 일	3.6	37.6	20.5	20.0	1.6	16.6

자료 : ILO, Yearbook of Labor Statistics, 1999.

## 2) 인력수요 측면

### (1) 지식집약산업의 증가

산업연구원의 보고서에 의하면 향후 10년간 농림어업 취업자의 구성비는 2000년 10.9%에서 2010년 7.7%로 급격히 감소하고, 제조업은 취업자수는

<표3-30> 산업별 인력수요 전망

(단위 : 천명, %)

구 분	2000	2005	2010
농림어업	2,414 (10.9)	2,113 (8.9)	2,001 (7.7)
광 업	21 (0.1)	18 (0.1)	17 (0.1)
제 조 업	4,213 (19.2)	4,388 (18.4)	4,406 (17.0)
전기가스수도업	82 (0.4)	96 (0.4)	99 (0.4)
건설업	1,672 (7.6)	1,916 (8.0)	2,269 (8.8)
도소매및음식숙박업	6,116 (27.8)	6,753 (28.4)	7,428 (28.7)
운수창고통신업	1,379 (6.2)	1,600 (6.7)	1,903 (7.4)
금융보험부동산업	3,083 (14.0)	3,491 (14.7)	3,836 (14.8)
기타서비스업	3,005 (13.7)	3,444 (14.4)	3,923 (15.1)
전 체	21,989 (100)	23,823 (100)	25,885 (100)

자료 : 강순희 외, 지식기반경제와 인력수요 전망, 산업연구원, 2000.

다소 증가할 것으로 예상되나 구성비는 2000년 19.2%에서 2010년에 17.0%로 다소 감소할 것으로 전망하였고, 반면에 대부분의 서비스업의 구성비는 증가할 것으로 전망하였다.

제조업 내의 취업구조 변화는 중고위기술 및 ICT 제조업의 취업자는 연평균 2.15%씩 증가하여 2010년에는 1,877천명에 이르는 반면에 중저위기술 및 저위기술 제조업은 각각 연평균 0.37%와 0.81%로 감소할 것으로 전망하였다. 그러나 전자부품, 컴퓨터 및 사무기, 정보통신 및 방송기기를 포함한 ICT제조업과의 약, 정밀기계, 화학제품, 일반기계, 자동차 등 중고위기술제조업은 제조업 취업자 증가율의 둔화에도 불구하고 제조업 내 중고위기술 및 ICT 제조업의 비

중이 42.6%를 차지할 것으로 예상하였다.<sup>6)</sup>

이는 향후 제조업 내의 투자가 고기술·고부가가치·지식집약적 산업 위주로 전개될 것이며, 노동집약적이고 저기술 위주의 산업은 노동비용 상승 등으로 경쟁력이 약화되면서 해외이전과 산업부문에서 성력화투자가 활발해져 노동으로부터 자본으로의 대체가 이루어져 국내 비중이 급속히 감소할 것이기 때문에 제조업 내의 성장 양극화 현상이 심화될 것으로 보인다.

<표3-31> 지식기반산업의 인력수요 전망

(단위 : 천명, %)

구 분	2000		2005		2010		증가율
제조업	4,213	(100)	4,388	(100)	4,406	(100)	0.45
중고위기술 및 ICT제조업	1,516	(36.0)	1,728	(39.4)	1,877	(42.6)	2.15
중저위기술제조업	1,065	(25.3)	1,079	(24.6)	1,027	(23.3)	-0.37
저위기술제조업	1,630	(38.7)	1,579	(36.0)	1,502	(34.1)	-0.81
서비스업	15,341	(100)	17,304	(100)	19,461	(100)	2.40
지식기반서비스업	4,050	(26.4)	4,637	(26.8)	5,235	(26.9)	2.60
일반서비스업	11,291	(73.6)	12,667	(73.2)	14,226	(73.1)	2.34

자료 : 강순희 외, 지식기반산업 인력수급 실태 및 수요전망, 노동연구원, 1999.

서비스업의 경우는 2000~2010년 기간 중 전반적으로 증가하여 지식기반서비스업 연평균 2.6%씩 증가하여 2010년에는 523만명에 이르고, 일반서비스업은 연평균 2.34%씩 증가하여 2010년에는 1,422만명에 이를 것으로 전망하였다.

또한 향후 10년간 가장 빠른 성장이 예상되는 20개 산업군을 살펴보면, 대부

6) ICT 제조업 및 중고위기술 제조업 : 전자부품, 컴퓨터 및 사무기, 정보통신 및 방송기기를 포함하는 ICT 제조업, 의약, 정밀기계, 화학제품, 일반기계, 자동차  
중저위기술제조업 : 석유석탄, 고무제품, 비금속광물제품, 1차금속제품, 조립금속, 기타제조업(가구제품 제외), 전기기계 및 전기변환장치  
저위기술제조업 : 음식료품, 섬유 의류, 목제품, 종이제품 및 인쇄출판, 가구제조업

분이 지식기반제조업 및 지식기반서비스업인 것으로 나타나 우리 경제의 성장은 첨단기술 및 ICT 관련 제조업과 서비스업 등 지식기반산업이 주도할 것으로 전망된다.

**<표3-32> 향후 10년간 성장률 상위 20대 산업**

(단위 : %)

순위	산 업	성장률	순위	산 업	성장률
1	액정디스플레이	31.8	11	환경산업	13.1
2	신소재산업	24.6	12	엔지니어링산업	12.4
3	소프트웨어산업	21.9	13	항공우주산업	11.6
4	생물산업	21.7	14	통신기기산업	10.2
5	메카트로닉스산업	20.5	15	컴퓨터산업	9.8
6	영상·음반산업	19.2	16	전자의료기기산업	9.4
7	카 일렉트로닉스	16.9	17	정밀화학산업	9.3
8	출판산업	16.1	18	관광산업	9.0
9	경영컨설팅산업	14.8	19	정밀기기산업	8.2
10	의약산업	14.4	20	반도체산업	8.2

자료 : 정진화 외, 지식기반경제의 발전과 인력정책, 산업연구원, 2000.

## (2) 전문기술직의 증가

강순희 외(2000)는 직종별 분포에 있어 사무직을 고숙련사무직(전문기술직, 행정관리직), 저숙련사무직(사무관련직, 판매관련직, 서비스관련직)으로 구분하고, 생산직도 농림어업 및 생산관련직으로 구분하여 취업자 비중을 전망하였다. 사무직의 경우 1995년 현재 54.5%를 차지하고 있으며, 2010년까지 전체 취업자 중 70.6%의 비중을 차지할 전망이다. 사무직 중에서도 전문기술직, 행정관리직 등의 고숙련사무직은 2010년까지 연평균 5.7%의 높은 증가율을 보일 전망이다.

생산직수는 1995년 현재 927만명으로 전체 취업자의 44.5%를 차지하고 있으나 계속 감소추세를 보여 2010년에 이르면 전체 취업자의 29.4%가 될 것으로 전망하였다. 이처럼 생산직의 비중이 감소하는 주된 이유는 생산관련직의 취업자수 감소와 더불어 농림어업직의 취업자수가 급격히 줄어들기 때문이다. 이와 같은 추세는 외국의 경험에서 발견되고 있으며, 대부분의 국가에서 생산직은 감소하고 있는 반면 사무직 취업자는 증가하고 있다.

### (3) 고학력자의 수요증가

산업구조에 있어 지식집약산업의 증가와 직종별 취업구조에 있어 전문기술직의 증가는 향후 학력별 노동수요를 크게 변화시킬 전망이다. 산업간 구조의 변화, 산업 내 지식·기술집약화 등으로 인한 직종간 구성 변화로 고학력 수요가 크게 증가할 전망이다.

노동공급 측면에서 현재 급속하게 고학력화가 이루어지고 있으나 현재 공급되고 있는 고학력 근로자들의 계열별 비중을 보면 지나치게 인문·사회계 위주이기 때문에 현재 우리나라가 겪고 있는 구인·구직난은 절대적인 노동공급의 부족이나 수요의 과다현상이라기보다는 인력수급간의 괴리현상에서 비롯되는 것이라고 볼 수 있다. 따라서 우리 경제가 첨단기술산업을 주력 업종으로 지속적인 성장을 하는데 있어 고급인력의 부족이 큰 걸림돌로 작용할 가능성이 있다.

이 같은 고급인력의 부족과 관련한 대책 마련에 있어서는 양적인 확충뿐만 아니라 질적인 수준의 제고가 필요하다. 즉 단순히 인력의 초과공급이나 초과수요의 현상과 이에 대한 대책이 필요한 것이 아니라 기술과 기능의 수급불일치에 대한 대책 마련이 중요하다. 따라서 부족한 고급인력의 양적 확충을 위해서는 이공계 고급인력에 대한 대폭적인 투자가 이루어져야 할 것이며, 이와 더불어 노동시장의 유연성, 특히 기능적인 유연성을 높이는 것이 중요한 과제이다.

## 제4장 충남의 산업 및 고용구조

### 제1절 충남의 산업구조

충남 경제력의 규모는 지역내총생산 지표로 가늠해 볼 수 있으며, 1999년 현재 충청남도의 지역내총생산 규모는 19조 273십억원으로써 전국 총생산규모의 4.4%를 차지하고 있다. 충남의 경제성장률은 1985~1990년 기간동안 연평균 0.5%로 증가하여 전국 평균 10.0%에 훨씬 못 미치는 것으로 나타났으나 1990년 이후는 전국 평균을 상회하는 높은 성장률을 보이고 있다.

산업구조는 1999년 현재 농림어업의 비중이 17.1%, 광공업의 비중이 38.1%, 서비스업 비중이 44.8%를 차지하고 있다. 농림어업의 비중은 빠르게 감소하여 왔으나 아직 전국에 비해 3배나 높게 나타났고, 서비스업의 비중은 정체상태를 보이는 반면 광공업의 비중은 매우 빠르게 증가하여 전국에 비해 높게 나타나 산업구조의 고도화가 진전되고 있음을 보여준다.

충남 제조업의 상대적인 비중을 나타내는 입지계수를 살펴보면, 사업체수 기준 입지계수의 경우 1998년 현재 음식료품(2.353), 펄프종이 및 종이제품(1.375), 코크스 석유정제품(2.458), 화합물 및 화학제품(1.871), 고무 및 플라스틱제품(1.436), 비금속광물제품(3.071), 자동차 및 트레일러 제조업(1.594), 재생재료가공처리업(1.228) 등 8개 부문에서 특화되어 있는 것으로 나타났다.

한편 특화도의 변화추이를 보면 자동차 및 트레일러 제조업, 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업, 재생재료가공처리업 부문에서 지속적 증가추세를 보이고 있는 반면에 음식료품, 섬유제품, 기타 전기기계 및 전기변환장치, 목재 및 나무제품 제조업은 지속적으로 감소하여 전국에 비해 상대적으로 집중도 약화되어가고 있음을 보여준다.

## 제4장 충남의 산업 및 고용구조

&lt;표4-1&gt; 충남의 산업구조

(단위 : 십억원, %)

구 분		1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999
전국	총생산	160,560	258,710	373,060	404,201	423,910	388,377	433,198
	성장률	-	10.0	7.6	8.3	4.9	-8.4	11.5
	농림어업	15.0	8.7	6.7	6.3	6.0	6.3	5.9
	광공업 (광업) (제조업)	33.3 (0.9) (32.4)	33.9 (0.5) (33.4)	32.1 (0.3) (31.8)	32.2 (0.3) (31.9)	33.0 (0.3) (32.7)	33.4 (0.2) (33.1)	37.3 (0.2) (37.1)
	서비스업	51.7	57.5	61.1	61.5	61.0	60.4	56.8
충남	지역내 총생산	9,116	9,337	14,774	17,799	18,978	17,121	19,273
	성장률	-	0.5	9.6	20.5	6.6	-9.8	12.6
	농림어업	31.8	27.5	19.5	16.6	15.7	17.6	17.1
	광공업 (광업) (제조업)	16.4 (0.9) (15.5)	27.0 (0.8) (26.2)	28.9 (0.7) (28.2)	30.5 (0.7) (29.8)	32.9 (0.6) (32.4)	32.9 (0.5) (32.4)	38.1 (0.4) (37.7)
	서비스업	51.8	45.5	51.7	52.9	51.3	49.5	44.8

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

<표4-2> 충남 제조업의 입지계수(사업체수)

구 분	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
음식료품	2.622	2.426	2.503	2.600	2.592	2.562	2.549	2.353
섬유제품	1.411	1.254	1.173	1.073	1.015	0.984	0.889	0.760
의복및모피제품	0.257	0.250	0.225	0.251	0.264	0.281	0.282	0.267
가죽가방마구류신발	0.146	0.197	0.246	0.287	0.258	0.263	0.202	0.187
목재및나무제품	1.058	0.946	0.902	0.905	0.911	0.861	0.823	0.805
펄프종이및종이제품	1.558	1.437	1.291	1.321	1.433	1.454	1.362	1.375
출판인쇄및기록매체	0.413	0.430	0.454	0.389	0.375	0.415	0.360	0.291
코크스석유정제품및	2.381	2.317	2.378	2.330	2.025	2.458	-	-
화합물및화학제품	1.428	1.729	1.793	1.822	1.901	1.907	1.905	1.871
고무및플라스틱	0.963	0.968	1.046	1.138	1.162	1.270	1.284	1.436
비금속광물제품	3.314	3.378	3.554	3.316	3.251	3.216	3.057	3.071
제 1 차금속산업	0.796	0.739	0.737	0.848	1.076	0.908	0.937	0.967
조립금속제품	0.618	0.669	0.739	0.838	0.851	0.827	0.817	0.820
기타기계및장비	0.468	0.522	0.560	0.563	0.565	0.649	0.670	0.675
사무계산회계용기계	-	0.333	0.345	0.532	0.539	0.676	0.467	0.461
기타전기기계및전기	0.844	0.906	0.959	0.937	0.835	0.747	0.699	0.769
영상음향및통신장비	0.852	0.820	0.691	0.722	0.749	0.772	0.925	0.873
의료정밀광학기기사계	0.434	0.478	0.615	0.511	0.590	0.558	0.644	0.648
자동차및트레일러	0.456	0.597	0.758	0.856	0.993	1.090	1.474	1.594
기타운송장비	0.531	0.559	0.812	0.789	0.631	0.635	0.641	0.598
가구및기타	0.409	0.356	0.394	0.396	0.413	0.349	0.370	0.390
재생재료가공처리업	-	-	-	1.093	0.984	1.074	1.064	1.228

한편 생산액 기준의 입지계수의 경우는 음식료품(1.554), 펄프, 종이 및 종이 제품(2.085), 코크스, 석유정제품(2.087), 화합물 및 화학제품(1.516), 고무 및 플라스틱(1.182), 비금속광물제품(1.044), 조립금속제품(1.047), 의료, 정밀, 광학기 기 및 시계제품(1.806) 등 8부문에 특화되어 있음을 보여준다.

여기서 두 가지 입지계수를 비교함으로써 업종의 노동집약 정도를 판단할 수 있다. 음식료품, 고무 및 플라스틱, 비금속광물제품, 자동차 및 트레일러, 재생재료가공처리업은 전국 평균에 비해 매우 노동집약적인 것으로 나타난 반면에 조립금속제품, 의료, 정밀, 광학기 기 및 시계제품 제조업은 노동생산성이 매우 높은 것으로 나타났다.



&lt;표4-3&gt; 충남 제조업의 입지계수(생산액)

구 분	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
음식료품제조업	2.340	2.086	2.253	1.959	1.935	1.699	1.577	1.554
섬유제품제조업	1.060	0.794	0.883	0.911	0.962	0.923	0.775	0.692
의복및모피제품	0.466	0.317	0.189	0.198	0.174	0.232	0.212	0.156
가죽가방마구류신발	0.587	0.613	0.581	0.645	0.582	0.462	0.491	0.215
목재및나무제품	0.543	0.643	0.724	0.654	0.581	0.526	0.554	0.565
펄프종이및종이제품	2.202	2.142	2.214	2.222	2.376	2.300	2.204	2.085
출판인쇄및기록매체	0.529	0.540	0.484	0.364	0.437	0.409	0.314	0.317
코크스석유정제품및	2.323	1.794	1.630	1.398	1.187	2.087	-	-
화학물및화학제품	1.396	1.905	1.771	1.812	1.809	1.414	1.371	1.516
고무및플라스틱	1.012	0.873	0.815	0.913	0.938	1.070	1.110	1.182
비금속광물제품	2.595	1.847	1.950	1.725	1.629	1.360	1.155	1.044
제 1 차금속산업	0.526	0.400	0.352	0.477	0.712	0.864	0.813	0.594
조립금속제품	0.687	0.758	0.811	0.870	0.828	0.980	1.012	1.047
기타기계및장비	0.370	0.559	0.960	0.990	1.031	0.975	0.987	0.936
사무계산회계용기계	-	2.201	1.192	0.371	0.979	1.170	0.395	0.414
기타전기기계및전기	1.202	1.116	1.467	1.717	1.601	1.390	0.662	0.843
영상음향및통신장비	0.424	0.847	0.543	0.748	0.633	0.692	0.863	0.728
의료정밀광학기시계	0.491	0.558	0.772	1.371	1.183	1.118	1.075	1.806
자동차및트레일러	0.249	0.224	0.250	0.322	0.352	0.341	0.941	0.900
기타운송장비	0.075	0.066	0.073	0.131	0.108	0.079	0.068	0.220
가구및기타	0.442	0.377	0.460	0.391	0.425	0.393	0.459	0.436
재생재료가공처리업	-	-	-	1.080	0.807	0.486	0.502	0.599

R&D 집약도를 기준으로 제조업을 4개군으로 구분하는 OECD의 기준에 따라 충남의 제조업을 고위기술산업, 중고위기술산업, 중저위기술산업, 하위기술산업으로 구분하여 구성비를 보면, 고위기술산업의 구성비는 1995~1999년 사이에 6.7%에서 13.0%, 중고위기술산업은 35.9%에서 38.5%로 증가하였으며, 중저위기술산업은 27.1%에서 정체상태를 보이고 하위기술산업은 30.1%에서 21.3%로 크게 감소하였다. 이는 충남의 산업구조가 고위기술산업으로 빠르게 전환되고 있음을 보여준다.<sup>7)</sup>

7) 고위기술산업 : 항공기, 사무계산회계용기계, 의약및의료용화학물, 영상음향및통신기기, 중고위기술산업 : 의료측정시험기타정밀기기, 자동차및트레일러, 기타전기기계, 기타기계및장비, 중저위기술산업 : 고무및플라스틱제품, 코크스석유제품, 비철금속제품, 비금속광물제품, 1차철강제품, 선박보트건조 및 수리업, 하위기술산업 :

<표4-4> 지역별 산업구조 특성(생산액기준)

(단위 : %)

구분	고위기술산업			중고위기술산업			중저위기술산업			하위기술산업		
	1995	1997	1999	1995	1997	1999	1995	1997	1999	1995	1997	1999
서울	14.9	15.8	17.1	14.6	14.5	14.2	12.2	10.8	10.8	57.2	58.7	57.7
부산	2.3	2.8	3.6	26.2	28.1	27.0	36.0	36.3	35.5	34.2	31.7	32.6
대구	1.3	1.3	2.6	37.1	40.7	39.4	16.9	16.2	17.7	41.4	37.3	37.8
인천	5.1	5.2	7.8	40.0	41.6	39.2	32.8	33.2	32.5	20.6	19.0	15.5
광주	5.2	4.6	4.8	54.9	56.2	49.0	17.4	17.1	20.0	14.0	14.3	17.7
대전	1.0	2.4	4.4	25.7	27.2	26.1	28.5	26.5	25.0	42.1	41.6	32.2
울산	-	3.6	4.5	-	50.5	47.9	-	43.5	45.2	-	2.4	2.3
경기	31.1	27.0	34.3	31.4	33.8	30.3	16.8	18.2	16.0	19.9	19.8	18.4
강원	1.2	2.2	0.9	13.4	13.5	18.9	43.7	41.7	36.2	29.9	30.3	34.2
충북	23.8	20.9	23.5	21.1	24.8	22.7	28.1	26.2	21.8	26.6	27.8	31.8
충남	6.7	7.8	13.0	35.9	34.9	38.5	27.1	32.9	27.1	30.1	24.1	21.3
전북	5.6	5.3	8.7	26.0	43.4	41.8	17.0	14.1	14.3	46.4	34.4	33.8
전남	0.1	0.1	0.3	38.5	35.0	35.1	52.0	56.5	55.9	9.3	8.3	8.7
경북	25.6	31.3	38.0	18.5	18.7	15.6	38.2	34.3	31.7	17.1	14.7	13.7
경남	5.3	7.7	9.7	47.6	40.4	39.8	38.2	37.3	34.5	8.5	13.9	15.2
제주	-	-	-	5.8	5.0	5.9	42.7	43.9	35.7	51.2	51.0	57.7
전국	14.8	13.9	18.0	33.1	34.3	32.4	28.4	30.0	28.5	23.2	21.3	20.5

자료 : 문희철, 충남2010정책비전 자문보고서, 2001.

충남의 지식기반 현황은 관련된 지표들을 지식투입지표, 지식과정지표, 지식성과지표의 세 가지로 구분하여 지역별 지수를 비교하여 볼 때 충남의 투입 지수는 92.6으로 6위, 과정지수는 85.7로 7위, 성과지수는 63.1로 8위를 차지하고, 종합지식기반지수는 80.5로 10위를 차지하여 16개 시·도 중 중위권에 머물고 있다. 투입지수에 비해 상대적으로 과정지수와 성과지수의 순위가 낮은 것은 투입의 효율성이 상대적으로 낮음을 의미함으로 이에 대한 관리에 대한 대책이 필요하다고 볼 수 있다.

음식료및담배, 종이및종이제품출판인쇄업, 섬유의복가죽제품, 목재나무제품가구업

&lt;표4-5&gt; 지식기반현황의 지표유형

분 류	세부항목
지식투입 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역총생산 대비 R&amp;D 투자액</li> <li>• 지역인구 100명당 PC 보급대수</li> <li>• 지역인구백명당 대학생수</li> <li>• 지역인구 천명당 연구인력수</li> <li>• 지역예산 대비 정보화예산비율</li> </ul>
지식과정 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역내 기업 100개당 R&amp;D 조직수</li> <li>• 지역인구 만명당 도메인수</li> <li>• 지역별 산학협력 연구지원 과제수</li> <li>• 지역인터넷 이용률</li> <li>• 대학생 백명당 교수수</li> </ul>
지식성과 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1인당 지역총생산</li> <li>• 지역인구 천명당 특허등록 건수</li> <li>• 지역인구 만명당 벤처기업수</li> <li>• 제조업에서 고위기술산업 비중</li> </ul>

자료 : 문희철, 충남2010정책비전 자문보고서, 2001.

&lt;표4-6&gt; 지역별 지식기반지수

구분	투입지수	과정지수	성과지수	지식기반지수
서울	127.3 (2)	115.4 (4)	113.5 (2)	118.7 (2)
부산	87.8 (9)	68.9 (13)	39.9 (12)	65.6 (12)
대구	76.8 (12)	72.6 (11)	36.2 (13)	61.9 (15)
인천	89.6 (8)	80.7 (9)	75.8 (6)	82.0 (9)
광주	107.6 (3)	105.6 (5)	46.4 (10)	86.6 (7)
대전	281.7 (1)	186.0 (1)	86.5 (5)	184.7 (1)
울산	83.0 (11)	121.1 (3)	74.8 (7)	100.0 (3)
경기	100.7 (4)	50.6 (16)	134.3 (1)	95.2 (5)
강원	84.5 (10)	93.8 (6)	29.1 (15)	69.1 (11)
충북	95.5 (5)	84.9 (8)	108.6 (3)	96.4 (4)
충남	92.6 (6)	85.7 (7)	63.1 (8)	80.5 (10)
전북	72.8 (13)	74.8 (10)	40.6 (11)	62.7 (14)
전남	49.5 (16)	64.7 (14)	35.3 (14)	49.8 (16)
경북	91.2 (7)	63.4 (15)	99.4 (4)	84.6 (8)
경남	66.0 (15)	69.9 (12)	59.8 (9)	65.3 (13)
제주	72.0 (14)	167.8 (2)	26.7 (16)	88.8 (6)

주 : 지수는 각 세부항목의 전국 평균을 100으로 기준하여 상대적 수준의 평균임

자료 : 문희철, 충남2010정책비전 자문보고서, 2001.

## 제2절 충남의 고용구조

### 1. 경제활동인구

충남의 총인구는 2000년 현재 1,921,604명이며, 연령별로는 0~14세가 381,468명으로 19.9%, 15~29세는 468,476명으로 24.4%, 30~44세가 454,672명으로 23.7%, 45~64세가 401,929명으로 20.9%, 65세 이상이 215,059명으로 11.2%를 차지하여 인구구조가 매우 노령화되어 있으며, 45%의 부양률을 보이고 있다.

<표4-7> 충남의 인구구조

(단위 : 명, %)

구 분	계	0~14세	15~29세	30~44세	45~64세	65세 이상
인 구	1,921,604 (100.0)	381,468 (19.9)	468,476 (24.4)	454,672 (23.7)	401,929 (20.9)	215,059 (11.2)
남	966,413	199,883	248,585	238,712	194,116	85,117
여	955,191	181,585	219,891	215,960	207,813	129,942

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

충남의 경제활동인구 변화추이를 살펴보면, 15세 이상의 생산가능인구는 지속적으로 감소하다가 1995년부터 타 지역으로부터의 인구유입이 증가함에 따라 증가추세로 전환되어 2000년 현재 1,451천명에 이른다. 경제활동참가율은 1990년 59.0%에서 꾸준히 증가하다가 1997년 64.7%를 정점으로 다소 감소추세를 보이고 있으나 전국 평균보다 다소 높은 수준을 보이고 있다. 취업자수는 꾸준히 증가하여 IMF 금융위기 이전의 실업률은 1%대에 머물러 거의 완전고용상태를 유지하고 있으며 전국 평균에 비해 매우 낮은 수준을 보이고 있다.

&lt;표4-8&gt; 충남의 경제활동인구 변화

(단위 : 천명, %)

구분		생산가능 인구	경제활동인구			비경제활 동인구	경제활동 참가율	실업률
			계	취업자	실업자			
전국	1990	30,887	18,539	18,085	454	12,348	60.0	2.4
	1995	33,664	20,853	20,432	420	12,811	61.9	2.0
	1996	34,285	21,243	20,817	426	13,043	62.0	2.0
	1997	34,842	21,662	21,106	556	13,180	62.2	2.6
	1998	35,362	21,456	19,994	1,461	13,906	60.7	6.8
	1999	35,765	21,634	20,281	1,353	14,131	60.5	6.3
	2000	36,139	21,950	21,061	889	14,189	60.7	4.1
충남	1990	1,458	860	854	7	598	59.0	0.8
	1995	1,368	880	871	9	488	64.3	1.0
	1996	1,387	885	876	9	502	63.8	1.0
	1997	1,407	911	899	12	496	64.7	1.3
	1998	1,426	906	867	39	520	63.5	4.3
	1999	1,439	913	879	33	526	63.4	3.6
	2000	1,451	918	897	21	533	63.3	2.3

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

## 2. 연령별 취업구조

충남의 연령별 취업분포는 1990~2000년 기간동안 15~24세의 청년층의 비중은 7.5%에서 2000년 6.1%, 25~44세의 비중은 43.1%에서 41.5%, 45~59세의 비중은 35.1%에서 31.9%로 감소한 반면에 60세 이상의 노령층은 14.3%에서

20.5%로 크게 증가하여 전국 평균에 비해 2배가 넘는 수준이다. 이는 취업인구의 노령화가 매우 심화되었음을 보여주며, 이는 부분적으로 충남의 산업구조가 아직 농림어업의 비중이 높은 것에 기인한다고 볼 수 있다

**<표4-9> 연령별 취업구조**

(단위 : %)

구 분		1990년	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년
전국	15~24세	13.6	12.1	11.6	10.9	9.0	9.0	9.0
	25~44세	53.7	55.3	55.2	54.8	56.5	56.0	54.9
	45~59세	25.6	24.2	24.3	24.8	24.9	25.1	26.1
	60세이상	7.1	8.5	8.9	9.4	9.5	9.9	10.1
충남	15~24세	7.5	7.3	7.4	7.2	6.9	6.4	6.1
	25~44세	43.1	41.7	42.2	41.8	42.7	42.9	41.5
	45~59세	35.1	32.3	31.4	30.6	31.7	30.6	31.9
	60세이상	14.3	18.6	18.8	20.4	18.8	20.1	20.5

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

### 3. 산업별 취업구조

충남의 산업별 취업구조를 살펴보면, 2000년 현재 농림어업의 비중이 35.3%, 제조업 14.5%, 도소매및음식숙박업 20.2%, 금융운수업등기타가 6.9%를 차지하고 있다. 농림어업의 비중은 급격하게 감소하고 있으나, 아직 전국 평균의 3배를 넘는 비중을 차지하고 있어 충남은 아직 전형적인 농림어업 중심지역임을 보여준다. 제조업의 비중은 1992년 13.4%에서 2000년 14.5%로 증가하였고, 대부분의 서비스업의 비중도 증가하고 있는 것으로 나타났다.

&lt;표4-10&gt; 충남의 산업별 취업구조

(단위 : %)

구 분		1992	1995	1996	1997	1998	1999	2000
전국	농림어업	15.8	12.4	11.7	11.3	12.4	11.6	10.9
	광업	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	제조업	25.5	23.5	22.5	21.2	19.5	19.8	20.2
	건설업	8.7	9.3	9.5	9.5	7.9	7.3	7.5
	도소매음식숙박업	23.3	26.3	27.1	27.5	27.9	28.2	28.2
	공공 및 서비스업	17.7	19.2	19.8	20.9	22.3	23.3	23.4
	금융운수등 기타	8.6	9.1	9.3	9.5	10.0	9.8	9.8
충남	농림어업	47.8	42.3	39.8	38.8	40.3	37.4	35.3
	광업	0.2	0.2	0.3	0.4	0.0	0.1	0.1
	제조업	13.4	13.2	13.5	12.9	12.8	12.6	14.5
	건설업	6.3	7.3	7.5	7.9	6.6	6.4	6.4
	도소매음식숙박업	16.0	18.6	19.3	19.7	18.2	19.9	20.2
	공공 및 서비스	11.2	12.3	12.6	13.5	15.3	16.7	16.5
	금융운수등 기타	5.0	6.3	6.7	6.7	6.9	6.8	6.9

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

#### 4. 직업별 취업구조

충남의 직업별 취업구조를 살펴보면, 농업및어업 숙련근로자의 구성비는 1993년 39.0%에서 2000년에 33.1%로 지속적인 감소추세를 보이고 있는 반면에 전문가, 서비스근로자 및 상점과 시장판매근로자, 단순노무직근로자의 구성비는 지속적인 증가추세를 보이고 있다.

그러나 입법공무원, 고위임직원및관리자(1.2%), 전문가(3.2%), 기술공 및 준전문가(3.8%) 등 고급인력의 구성비는 전국에 비해 매우 낮은 수준에 머물고 있는 반면에 서비스근로자 및 상점과 시장판매근로자, 농업 및 어업근로자, 단순노무직근로자의 구성비는 전국 평균에 비해 매우 높게 나타났다.

<표4-11> 직업별 취업구조

(단위 : %)

구 분		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
전국	입법공무원,고위임직원 및 관리자	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.6	2.4	2.3
	전문가	4.6	4.1	4.8	4.9	4.7	5.5	5.2	5.2
	기술공 및 준전문가	7.7	8.6	9.0	9.5	10.3	10.6	11.4	11.1
	사무직원	12.5	12.2	12.3	12.3	12.2	12.1	10.9	11.2
	서비스근로자 및 상점과 시장판매근로자	20.9	21.6	22.0	22.5	23.1	23.7	23.8	23.9
	농업 및 어업 숙련근로자	13.3	13.0	11.7	11.1	10.8	11.8	10.9	10.2
	기능원 및 관련기능근로자	14.6	13.7	15.8	15.5	15.0	12.7	12.8	12.9
	장치,기계조작원 및 조립원	12.8	12.9	10.7	10.5	10.3	10.5	10.4	10.6
	단순노무직근로자	11.0	11.2	11.2	11.1	11.2	10.5	12.1	12.5
충남	입법공무원,고위임직원 및 관리자	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2
	전문가	2.5	2.3	2.6	2.5	2.8	3.7	3.4	3.2
	기술공 및 준전문가	3.5	3.6	4.0	4.2	4.1	3.7	3.4	3.8
	사무직원	5.9	6.4	6.9	7.6	7.7	8.0	7.5	7.0
	서비스근로자 및 상점과 시장판매근로자	16.9	17.6	17.6	18.2	18.9	17.6	19.0	19.1
	농업 및 어업 숙련근로자	39.0	43.5	40.4	38.7	37.4	38.3	35.9	33.1
	기능원 및 관련기능근로자	10.4	10.0	10.4	9.4	9.0	8.9	8.4	8.5
	장치,기계조작원 및 조립원	7.2	7.8	8.4	9.7	9.9	8.8	9.0	10.1
	단순노무직근로자	12.9	7.3	8.0	8.2	8.8	9.9	12.1	13.9

자료 : 노동부, 노동력수요동향조사

종사상지위별 취업구조를 보면, 충남은 비임금근로자의 구성비는 1990년 65.6%에서 2000년 54.8%로 감소한 반면에 임금근로자는 34.4%에서 45.2%로 증가한 것으로 나타났다. 임금근로자 중 상시근로자구성비는 1990년 26.6%에서



## 제4장 충남의 산업 및 고용구조

34.4%로 크게 증가한 반면에 일용근로자의 구성비는 1990년 7.8%에서 2000년 11.1%로 다소 증가한 것으로 나타났다.

전국의 비임금근로자와 임금근로자의 구성비는 40 : 60으로 큰 변화를 보이지 않으나 충남의 경우는 비임금근로자와 임금근로자의 구성비의 차이가 좁아지고 있어 취업구조가 상대적으로 안정화되어가고 있음을 보여준다.

**<표4-12> 종사상지위별 취업구조**

(단위 : %)

구 분		1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
전국	비임금근로자	39.5	37.4	37.2	37.3	39.0	38.3	37.6
	임금근로자	60.5	62.6	62.8	62.7	61.0	61.7	62.4
	상시근로자 (상용+임시)	50.4	53.7	54.1	53.7	52.3	50.5	51.1
	상용근로자	32.8	36.4	35.6	33.9	32.3	29.8	29.7
	임시근로자	17.5	17.4	18.5	19.8	20.0	20.6	21.4
	일용근로자	10.2	8.9	8.7	9.0	8.7	11.3	11.3
충남	비임금근로자	65.6	61.1	59.7	58.3	58.1	56.7	54.8
	임금근로자	34.4	39.0	40.2	41.7	41.9	43.3	45.2
	상시근로자 (상용+임시)	26.6	31.8	33.0	33.5	33.8	33.3	34.0
	상용근로자	18.7	27.7	26.9	25.6	25.3	23.8	24.0
	임시근로자	7.8	4.1	6.1	7.9	8.5	9.6	10.0
	일용근로자	7.8	7.2	7.2	8.1	8.1	10.0	11.1

자료 : 노동부, 노동력수요동향조사

## 5. 교육정도별 취업구조

충남의 교육정도별 취업자 구성비를 보면, 2000년 현재 초졸이하 40.2%, 중졸 17.0%, 고졸 32.1%, 전문대졸 5.2%, 대졸이상이 8.7%의 분포를 보이는 바, 고졸이하의 취업자가 전체의 89.3%를 차지하고 있다. 전국 평균에 비해 학력수준이 매우 낮은 것으로 나타났고, 초졸이하의 비중은 감소추세를 보이고, 고졸이상의 취업자 비중은 꾸준히 증가하고는 있으나 아직도 초졸이하의 비중이 40.2%로 전국 평균의 2배를 상회하고 있어 지식정보사회로의 진입에 대비하기

위해서는 취약한 인력구조를 가지고 있다.

이는 충남지역에서 배출되는 고학력자들의 역외유출의 심화와 농업중심의 산업구조에 기인한 것으로 판단되나 앞으로 지식기반경제사회에 있어서 지역 경제의 지속적인 성장과 경쟁력을 제고하기 위해서는 고급인력을 확보하는 것이 가장 핵심적인 요소로 작용하게 될 것이다. 따라서 지역의 물리적인 개발에 치중하기보다는 고급인력이 지역에 머물게 할 수 있는 대책이 강구되어야 할 것이다.

<표4-13> 충남의 교육정도별 취업구조

(단위 : %)

구 분		1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
전국	초졸이하	29.1	21.4	20.5	20.3	18.8	18.5	18.0
	중졸	19.5	18.4	18.7	19.5	16.2	16.6	17.2
	고졸	37.7	48.8	49.9	49.9	47.5	48.2	50.3
	전문대졸	3.4	5.8	6.4	7.6	6.6	7.5	8.3
	대졸	10.3	15.8	16.5	16.0	19.4	19.1	19.7
충남	초졸이하	57.0	46.6	44.5	44.3	40.6	40.2	40.2
	중졸	15.0	17.0	17.3	17.9	15.9	16.4	17.0
	고졸	21.4	27.6	29.4	30.0	31.1	31.5	32.1
	전문대졸	1.8	3.3	3.9	4.0	4.7	5.2	5.2
	대졸	4.8	6.6	6.3	6.8	8.5	8.5	8.7

자료 : 통계청, <http://www.nso.go.kr>.

## 제5장 충남 인력수급의 전망

### 제1절 충남의 노동인력 수요전망

#### 1. 추정방법과 자료

충남의 인력수요를 추정하기 위해서는 향후 지역의 경제성장률, 산업구조의 변화와 산업환경 등 경제적인 요인뿐만 아니라 인문·사회환경의 변화와 같은 비경제적인 요인에 대한 장기적인 추정이 필요하다.

따라서 이를 위해서는 많은 지역자료가 필요하나 자료 획득에 한계가 있어 여기서는 고용탄력성을 산업구조와 산업환경 등을 포괄적으로 함축하는 모의변수(proxy variable)로 보고, 경제성장률과 고용탄력성의 함수관계를 이용하여 노동인력수요를 전망하는 방법을 택하였다. 노동인력수요식은 다음과 같이 나타낸다.

$$E_t = E_{t-1} \cdot (1 + g_t \cdot \varepsilon_t)$$

여기서  $g_t = \frac{GDP_t - GDP_{t-1}}{GDP_t}$ ,  $\varepsilon_t = \frac{E_t - E_{t-1}}{E_{t-1}}$ 로 각각 지역총생산의 실질성장률과 고용탄력성을 나타낸다.

충남의 경제성장률을 예측하기 위해서는 국가의 경제성장률과 지역경제성장률의 일관성을 유지하는 것이 필요하다. 그러나 본고에서는 지역문제에 치중하고자 국가의 경제성장률은 타 기관에서 연구한 결과를 주어진 것으로 가정하고, 지역별 경제성장률은 마아코프연쇄모형을 적용하여 추정하였다.

마아코프연쇄모형은 장기적인 시계열자료가 부족할 때 예측기법으로 매우 유용하나 변환행렬을 구할 때 단년도 자료를 사용할 경우 기준 년도의 설정에 따라 결

과가 다르게 나오는 단점을 가지고 있다. 따라서 이 연구에서는 이러한 단점을 보완하기 위하여 과거 10년간의 시계열 자료를 이용하여 아래와 같이 수리계획법을 적용하여 변환행렬을 구하였다.

최적변환행렬을 구하기 위한 수리계획법은 아래와 같다. 예를 들어, 2개 지역의 지역별 총생산 구성비가 1990년  $P_{11}$ ,  $P_{12}$ , 1995년  $P_{21}$ ,  $P_{22}$ , 2000년  $P_{31}$ ,  $P_{32}$ 라고 가정하자.

<표5-1> 지역별 총생산 구성비

구 분	R1	R2	합계
1990	$P_{11}$	$P_{12}$	1.0
1995	$P_{21}$	$P_{22}$	1.0
2000	$P_{31}$	$P_{32}$	1.0

또한 위의 행렬을 이용하여 구하고자하는 최적변환행렬을 아래와 같다고 가정하자.

$$M = \begin{bmatrix} m_{11} & m_{12} \\ m_{21} & m_{22} \end{bmatrix}, \quad \sum_{j=1}^n m_{ij} = 1 \quad (j = 1, 2, 3, \dots, n)$$

여기서 연도별 구성비의 변화는 아래와 같은 식에 의해 산출될 수 있다.

$$P_{95} = M * P_{90} + U \Rightarrow \begin{bmatrix} P_{21} \\ P_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} m_{11} & m_{21} \\ m_{12} & m_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} P_{11} \\ P_{12} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{11} \\ u_{21} \end{bmatrix},$$

$u_{kl}$  = 추정오차(k : 지역, l : 시차)

최적변환행렬을 구하기 위한 수리계획법은 다음과 같이 정식화될 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{Min} \quad & (P_{21} - m_{11}P_{11} - m_{21}P_{12})^2 + (P_{22} - m_{12}P_{11} - m_{22}P_{12})^2 \\ & + (P_{31} - m_{11}P_{21} - m_{21}P_{22})^2 + (P_{32} - m_{12}P_{21} - m_{22}P_{22})^2 \end{aligned}$$

$$s.t. \quad m_{11} + m_{12} = 1$$

$$m_{21} + m_{22} = 1$$

$$m_{31} + m_{32} = 1$$

$$m_{11}, m_{12}, m_{21}, m_{22}, m_{31}, m_{32} \geq 0$$

위에서 구한 최적변환행렬을 이용 마아코프연쇄모형을 적용하여 장래의 충남 지역의 산업별 구성비를 예측한 다음 다시 성장률을 계산하였다. 예를 들면 2000년 구성비를 기준으로 5년후인 2005년의 산업별 구성비는 아래와 같이 추정된다.

$$P_{2005} = P_{2000} * M^5$$

다음으로 산업별 인력수요를 예측하기 위해서는 충남의 지역경제성장률 제약 하에 대분류 산업별 성장률을 추정하였으며, 그 결과에 산업별 고용탄력성을 적용하여 인력수요를 예측하였다. 고용탄력성은 경제환경 변화에 민감하게 반응하여 안정적인 추세를 분석하기가 어려울 뿐만 아니라 산업분류법이 1991년에 바뀜으로 해서 일관성 있는 시계열자료를 구축하는데는 한계가 있다. 따라서 최근의 7개년의 비교적 안정적인 추세를 보이는 제조업은 충남의 평균치를 적용한 반면에 나머지 산업은 전국평균치를 적용하였다.

## 2. 경제성장률

충남의 경제성장률을 예측하기 위해서는 많은 전국 및 지역자료가 요구됨으로 타 기관에서 예측한 전국 경제성장률을 기초로 충남의 산업별 성장률을 예측하였다. 전국의 경제성장률 예측은 삼성경제연구원의 분석결과를 이용하였으며, 삼성경제연구원은 경제성장률을 예측하기 위하여 24개 산업부문의 기술, 생산, 투자, 고용, 수요, 임금, 가격 등에 관한 1,300여개의 구조식을 포함한 케인지언의 수요구조방정식과 연계된 레온티에프의 투입-산출구조로 구성된 다부문성장모형을 통해 전국의 경제성장률을 예측하였다.

또한 구조조정에 대한 각종 경제지표들의 변화과정을 평가하기 위하여 구조조정의 실패, 대개혁, 중개혁, 소개혁의 4가지 시나리오를 구성하여 분석하였으며, 구조조정의 효과를 수량적으로 비교·분석하기 위하여서는 구조조정의 목적을 생산성 증가를 통한 경쟁력회복과 잠재성장력 제고에 국한시켜 단순화하였다.

삼성경제연구원의 분석결과에 의하면, 1996~2010 사이 국민소득은 개혁이 실패했을 경우 연평균 1.92%, 대개혁의 경우는 4.40%, 중개혁의 경우는 4.30%, 소개혁의 경우는 4.44%씩 증가할 것으로 전망하였다. 장기적으로는 1996~2020년 사이 대개혁의 경우는 연평균 4.55%, 중개혁의 경우는 4.21%, 소개혁의 경우는 3.61%씩 증가할 것으로 전망하였다.

**<표5-2> 구조조정과 국민소득**

(단위 : %)

구 분	대개혁	중개혁	소개혁	개혁실패
1996~2010	4.40	4.30	4.44	1.92
2010~2020	4.75	4.09	2.47	1.24
1996~2020	4.55	4.21	3.61	1.63

위의 분석을 기초한 전국 총생산의 전망치는 개혁이 실패했을 경우 2010년 516

## 제5장 충남의 인력수급 전망

조 5,399억원, 2020년에는 584조 1,625억원, 대개혁의 경우는 2010년 673조 2,950억원, 2020년에는 1,070조 8,651억원, 중개혁의 경우는 2010년 539조 5300억원, 2020년에는 994조1,109억원, 소개혁의 경우는 2010년 675조 8,019억원, 2020년에는 862조 3,064억원으로 증가할 것으로 전망하였다.

### <표5-3> 전국 총생산

(단위 : 백만원)

구 분	1999	2000	2005	2010	2015	2020
개혁실패	419,115,424	427,154,989	469,726,087	516,539,904	549,311,618	584,162,523
대개혁	419,115,424	437,571,729	542,784,346	673,294,973	849,121,943	1070,865,079
중개혁	419,115,424	437,133,375	539,529,974	665,912,532	813,628,237	994,110,903
소개혁	419,115,424	437,719,591	543,885,761	675,801,878	763,379,544	862,306,466

전국 총생산액대비 충남의 비중은 1989년이래 다소 등락은 하였으나 대체로 꾸준히 증가하여 1990년 3.77%에서 1995년 4.13%, 1999년 4.60%에 이르고 있다.

### <표5-4> 국내총생산의 지역별 구성비

구 분	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
서울	0.2579	0.2610	0.2559	0.2540	0.2566	0.2467	0.2365	0.2336	0.2246	0.2203	0.2111
부산	0.0789	0.0776	0.0746	0.0705	0.0690	0.0683	0.0675	0.0671	0.0637	0.0635	0.0602
대구	0.0422	0.0432	0.0413	0.0403	0.0403	0.0406	0.0389	0.0381	0.0364	0.0344	0.0329
인천	0.0462	0.0465	0.0467	0.0467	0.0471	0.0483	0.0503	0.0491	0.0479	0.0444	0.0447
광주	0.0226	0.0243	0.0234	0.0231	0.0236	0.0235	0.0238	0.0230	0.0226	0.0213	0.0214
대전	0.0227	0.0233	0.0237	0.0240	0.0240	0.0232	0.0222	0.0217	0.0224	0.0227	0.0219
경기	0.1442	0.1485	0.1580	0.1609	0.1638	0.1641	0.1701	0.1704	0.1774	0.1877	0.2073
강원	0.0323	0.0309	0.0291	0.0282	0.0278	0.0273	0.0273	0.0280	0.0286	0.0277	0.0255
충북	0.0307	0.0298	0.0300	0.0311	0.0324	0.0325	0.0331	0.0342	0.0365	0.0371	0.0377
충남	0.0405	0.0377	0.0372	0.0389	0.0398	0.0416	0.0413	0.0459	0.0467	0.0454	0.0460
전북	0.0395	0.0374	0.0375	0.0372	0.0368	0.0369	0.0363	0.0359	0.0350	0.0348	0.0335
전남	0.0517	0.0512	0.0516	0.0514	0.0514	0.0526	0.0529	0.0532	0.0548	0.0560	0.0513
경북	0.0676	0.0659	0.0653	0.0650	0.0633	0.0662	0.0671	0.0669	0.0687	0.0687	0.0726
경남	0.1105	0.1114	0.1145	0.1167	0.1130	0.1176	0.1223	0.1226	0.1244	0.1258	0.1241
제주	0.0124	0.0113	0.0115	0.0120	0.0110	0.0106	0.0105	0.0102	0.0104	0.0102	0.0097
합 계	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

주 : 1995년 기준 불변가액

장래의 충남지역 총생산의 구성비를 예측하기 위해서는 위의 시계열자료를 이용한 변환행렬을 구해야 하는데 그 결과는 아래와 같이 나타났다.

**<표5-5> 변환행렬**

구 분	수도권	대전시	강원도	충청북도	충청남도	전라도	경상도	제주도
수도권	0.755382	0.000007	0.000002	0.000000	0.000003	0.069655	0.174948	0.0000028
대전시	0.224933	0.111877	0.114430	0.093042	0.081428	0.130276	0.114266	0.1297483
강원도	0.204743	0.118366	0.130423	0.125596	0.119466	0.147299	0.154107	0.0000000
충청북도	0.168593	0.061078	0.080163	0.192873	0.203142	0.093551	0.200598	0.0000000
충청남도	0.091571	0.034413	0.072736	0.218343	0.238628	0.101852	0.242457	0.0000000
전라도	0.214585	0.000000	0.018967	0.027669	0.035324	0.096321	0.607134	0.0000000
경상도	0.227080	0.043591	0.043620	0.032568	0.057494	0.183045	0.408325	0.0042774
제주도	0.120739	0.056955	0.058475	0.037926	0.031116	0.065336	0.043193	0.5862593

위의 변환행렬의 결과를 이용하여 충남지역의 지역총생산을 추정한 결과를 살펴보면, 개혁이 실패했을 경우 2005년 20조 4,971억원, 2010년에는 22조 5,521억원, 대개혁의 경우는 2005년 23조 6,851억원, 2010년에는 29조 3,961억원, 중개혁의 경우 2005년 23조 5,431억원, 2010년에는 29조 738억원, 소개혁의 경우는 2005년 23조 7,331억원, 2010년에는 29조 5,055억원에 이를 것으로 추정되었다.

충남의 산업별 인력수요를 추정하기 위해서는 지역총생산을 다시 산업별 생산액을 추정해야 하며, 이를 위해서는 충남의 산업별생산액의 과거 시계열자료를 이용하여 위에서와 같은 방법으로 산업별 구성비를 추정한 다음 추정된 고용탄력성을 곱하여 산업별 인력수요를 구하였다. 산업별 분류는 1999년 개정된 신산업분류를 적용하였다.



&lt;표5-6&gt; 지역별 총생산 추정치

(단위 : 억원, %)

구 분		수도권	대전	강원도	충청북도	충청남도	전라도	경상도	제주도
개 혁 실 패	2000	1,966,518	96,292	117,140	150,786	188,724	474,120	1,236,241	41,729
		46.04	2.25	2.74	3.53	4.42	11.10	28.94	0.98
	2005	2,151,532	106,734	129,561	163,325	204,971	523,333	1,370,333	47,471
		45.80	2.27	2.76	3.48	4.36	11.14	29.17	1.01
	2010	2,365,303	117,438	142,555	179,720	225,521	575,529	1,506,927	52,404
		45.79	2.27	2.76	3.48	4.37	11.14	29.17	1.01
대 개 혁	2000	2,014,475	98,640	119,996	154,463	193,326	485,682	1,266,388	42,747
		46.04	2.25	2.74	3.53	4.42	11.10	28.94	0.98
	2005	2,486,168	123,335	149,712	188,727	236,851	604,729	1,583,466	54,855
		45.80	2.27	2.76	3.48	4.36	11.14	29.17	1.01
	2010	3,083,105	153,078	185,817	234,260	293,961	750,185	1,964,236	68,307
		45.79	2.27	2.76	3.48	4.37	11.14	29.17	1.01
중 개 혁	2000	2,012,456	98,541	119,876	154,308	193,133	485,195	1,265,120	42,704
		46.04	2.25	2.74	3.53	4.42	11.10	28.94	0.98
	2005	2,471,262	122,595	148,815	187,596	235,431	601,104	1,573,972	54,526
		45.80	2.27	2.76	3.48	4.36	11.14	29.17	1.01
	2010	3,049,300	151,399	183,779	231,691	290,738	741,960	1,942,699	67,558
		45.79	2.27	2.76	3.48	4.37	11.14	29.17	1.01
소 개 혁	2000	2,015,155	98,674	120,037	154,515	193,392	485,846	1,266,816	42,761
		46.04	2.25	2.74	3.53	4.42	11.10	28.94	0.98
	2005	2,491,213	123,585	150,016	189,110	237,331	605,956	1,586,679	54,966
		45.80	2.27	2.76	3.48	4.36	11.14	29.17	1.01
	2010	3,094,584	153,648	186,508	235,132	295,055	752,979	1,971,550	68,562
		45.79	2.27	2.76	3.48	4.37	11.14	29.17	1.01

<표5-7> 충남산업구조의 변환행렬

구 분	농림어업	광업	제조업	건설업	도소매음 식숙박	공공 및 서비스	금융운수 등 기타
농림어업	0.529176	0.030779	0.000000	0.136196	0.072613	0.230399	0.000836
광업	0.000000	0.000000	0.000000	0.072744	0.741424	0.185832	0.000000
제조업	0.060905	0.000000	0.704429	0.082939	0.000000	0.000000	0.151727
건설업	0.000000	0.000000	0.000000	0.680096	0.000000	0.026408	0.293496
도소매음식숙박	0.000000	0.000000	0.010571	0.000000	0.548032	0.354168	0.087229
공공 및 서비스	0.380188	0.000000	0.000000	0.000000	0.086825	0.527152	0.058342
금융운수등 기타	0.000000	0.000000	0.783224	0.000000	0.000000	0.000000	0.216776

충남의 장래 산업별 구성비는 1999년 현재 농림어업이 16.03%, 광업이 0.41%, 제조업이 35.40%, 건설업이 11.68%, 도소매음식숙박업이 6.86%, 공공및서비스업이 15.37%, 금융운수등기타가 14.26%를 차지하고 있으며, 2005년에는 농림어업이 14.20%, 광업이 0.44%, 제조업이 38.65.49%, 건설업이 12.46%, 도소매음식숙박업이 5.87%, 공공및서비스업이 13.93%, 금융운수등기타가 14.47%를 차지하고, 2010년에는 농림어업이 13.56%, 광업이 0.42%, 제조업이 40.26%, 건설업이 11.90%, 도소매음식숙박업이 5.62%, 공공및서비스업이 13.46%, 금융운수등기타가 14.79%를 차지할 것으로 예측되어 제조업, 건설업, 그리고 금융운수등기타의 비중은 증가하는 반면에 농림어업, 도소매음식숙박업과 공공및서비스업의 비중은 감소할 것으로 전망된다.

충남의 산업인력 수요를 추정하기 위해서는 경제구조조정이 성공했을 경우(대개혁)를 상정하였다. 경제구조조정이 성공했을 경우 충남의 지역총생산은 1999년 18조 7,000억 88백만원에서 2010년에는 29조 3,960억 75백만원에 이르러 연평균 4.2%의 성장률을 보일 것으로 전망되었으며, 농림어업 2.6%, 광업 4.3%, 제조업 5.4%, 건설업 4.3%, 도소매음식업과 공공및서비스업은 각각 2.3%와 3.0%의 연평균 성장률을 보일 것으로 전망되었다.

&lt;표5-8&gt; 충남의 산업별 구성비 추정(생산액기준)

(단위 : %)

구분	농림어업	광업	제조업	건설업	도소매음 식숙박	공공 및 서비스	금융운수 등 기타
1999	16.03	0.41	35.40	11.68	6.86	15.37	14.26
2000	15.67	0.45	36.38	12.82	6.13	14.79	13.77
2001	15.21	0.46	36.83	12.80	6.09	14.64	13.97
2002	14.90	0.45	37.31	12.76	6.05	14.41	14.13
2003	14.63	0.45	37.79	12.68	5.99	14.23	14.26
2004	14.40	0.44	38.23	12.57	5.93	14.06	14.37
2005	14.20	0.44	38.65	12.46	5.87	13.93	14.47
2006	14.03	0.43	39.04	12.34	5.81	13.81	14.55
2007	13.89	0.43	39.39	12.22	5.76	13.70	14.63
2008	13.76	0.42	39.71	12.10	5.71	13.61	14.69
2009	13.66	0.42	40.00	12.00	5.66	13.53	14.75
2010	13.56	0.42	40.26	11.90	5.62	13.46	14.79

&lt;표5-9&gt; 산업별생산액

(단위 : 백만원)

구분	충남	농림어업	광업	제조업	건설업	도소매음식 숙박	공공 및 서비스	금융운수등 기타
1999	18,700,088	2,997,624	76,670	6,619,831	2,184,170	1,282,826	2,874,203	2,666,633
2000	19,332,647	3,029,967	86,496	7,032,430	2,478,292	1,185,667	2,859,817	2,661,912
2001	19,920,109	3,030,154	91,238	7,336,985	2,550,296	1,214,018	2,915,862	2,783,548
2002	20,799,786	3,098,740	94,057	7,761,154	2,653,092	1,257,751	2,997,682	2,939,390
2003	21,715,130	3,176,310	97,032	8,205,362	2,752,557	1,300,037	3,089,036	3,096,966
2004	22,679,035	3,265,154	100,163	8,671,279	2,851,089	1,343,968	3,189,791	3,259,857
2005	23,685,086	3,363,556	103,423	9,155,033	2,950,100	1,389,462	3,298,486	3,427,393
2006	24,733,551	3,470,883	106,838	9,655,660	3,051,077	1,436,869	3,414,833	3,599,863
2007	25,826,439	3,586,896	110,432	10,173,224	3,155,339	1,486,548	3,538,825	3,777,756
2008	26,966,172	3,711,503	114,226	10,708,228	3,263,959	1,538,806	3,670,551	3,961,593
2009	28,155,226	3,844,691	118,237	11,261,400	3,377,792	1,593,898	3,810,147	4,151,875
2010	29,396,075	3,986,501	122,479	11,833,616	3,497,522	1,652,036	3,957,771	4,349,087

### 3. 고용탄력성

고용탄력성은 생산액의 변화율에 대한 고용인구의 변화율 나타낸다. 1964~1993년 사이 전국 고용탄력성의 변화를 보면 1971~1975년 기간중 0.46으로 가장 높았고, 1976~1980년 기간이 0.42, 1986~1990년 기간이 0.39, 1964~1970년 기간이 0.36의 순으로 나타났다. 산업별 평균 고용탄력성을 보면 지난 30년간 금융보험부동산서비스업 0.86, 건설업 0.60, 도소매음식숙박업 0.52, 제조업 0.51, 운수창고통신업 0.47, 농림어업 -0.63를 기록하였다.

제조업의 고용탄력성은 30년 동안 1970년대 초반에는 농촌의 유희인력의 경공업 부문으로 대거 흡수되어 0.61의 높은 고용탄력성을 보였으나, 1980년대 후반부터는 고임금의 산업구조가 노동집약적인 산업중심에서 자본과 기술집약적인 산업구조로 이동하고, 노동공급 측면에서 근로자의 3D 업종의 기피현상이 나타나 고용탄력성이 0.36으로 감소하였다.

<표5-10> 전국 고용탄력성의 변화추이

구 분	전산업	농림어업	광공업	제조업	건설업	도소매음식숙박업	운수창고통신업	금융보험부동산서비스
64-70	0.36	0.07	0.63	0.58	0.32	-	-	-
71-75	0.46	0.43	0.63	0.66	1.49	-	-	-
76-80	0.42	1.42	0.53	0.48	0.75	-	-	-
81-85	0.21	-0.67	0.33	0.31	0.19	0.65	0.62	0.93
86-90	0.39	-7.00	0.50	0.53	0.65	0.27	0.53	0.82
91-93	0.32	-3.14	-0.31	-0.28	1.22	0.95	0.29	0.82
64~93	0.37	-0.63	0.51	0.50	0.60	0.52*	0.47*	0.86*

주 : \*는 1986~1993년 기간중 고용탄력성임

자료 : 통계청, 지난30년간 고용사정의 변화, 1994. 12.

최근 1993~1999년 기간 중의 살펴보기 위해서는 지역통계연보의 자료를 이용  
 신산업분류에 맞춰 재구성하고, 제조업의 고용탄력성은 충남지역의 특성을 고려하  
 기 위하여 광공업통계조사보고서의 충남 자료를 이용 산출하였다. 전국의 산업별  
 고용탄력성을 살펴보면, 기술혁신과 정보화의 진전으로 전산업의 고용탄력성은 지  
 속적인 감소추세를 보이고 있으나 1998년은 0.718로 1997년 IMF 금융위기의 여파  
 로 급격히 증가하였다가 1999년에는 0.128로 다시 감소하였다. 산업별로는 특별한  
 추세를 보이지 않으나 1964~1993년 기간 중 고용탄력성과 비교하여 농림어업과  
 제조업은 크게 감소한 반면에 서비스업은 오히려 증가하였다.

**<표5-11> 전국 산업별 고용탄력성**

구분	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	평균
전산업	-	0.264	0.363	0.358	0.226	0.281	0.717	0.128	0.342
농림어업	-	3.647	-2.230	-1.533	-2.238	-2.223	-1.097	-1.008	-1.620
광업	-	-10.147	19.832	16.355	-1.343	-1.490	0.904	2.009	3.287
제조업	0.257	0.460	0.316	0.174	0.260	-0.145	-3.902	0.433	0.251
건설업	-	0.222	1.048	0.616	0.301	0.467	1.664	0.551	0.720
도소매음식숙박	-	1.395	0.758	0.357	1.052	1.712	0.360	0.585	0.813
공공 및 서비스	-	0.678	0.802	3.090	0.656	1.566	-0.240	1.198	1.254
금융운수등 기타	-	0.402	0.198	0.646	0.329	0.678	0.058	-0.019	0.338

주 : 고용탄력성 = 취업자 변화율(인)/생산액 변화율(백만원)

충남지역의 산업별 고용탄력성은 지역의 산업구조와 환경에 따라 변화가 심하여  
 안정적인 고용탄력성의 변화추세에 대한 정보를 제공하지 못하고 있다. 특히 광업  
 은 1993년 3.273에서 1999년 -58.842으로 큰 폭으로 변하고 있는 등 안정적이고 신  
 퇴할 수 있는 고용탄력성의 변화 추이를 나타내고 있지 못하여 산업인력수요를 예  
 측하는데 충남지역 고용탄력성의 평균치를 적용하는 것은 곤란하다고 판단되었다.

**<표5-12> 충남의 산업별 고용탄력성**

구 분	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	평균
전 산 업	0.126	0.0862	-0.260	0.028	0.396	0.364	0.110	0.128
농림어업	-0.523	-0.375	4.136	-1.240	0.000	0.000	-0.610	0.457
광 업	3.273	-13.082	-25.134	2.594	-6.252	1.525	-58.842	-17.222
제 조 업	0.460	0.316	0.174	0.260	-0.145	-3.902	0.433	-0.343
건 설 업	-0.272	0.574	0.910	0.070	-1.261	1.078	0.086	0.176
도소매음식숙박	-1.498	0.170	-0.106	0.558	1.264	0.855	1.457	0.806
공공 및 서비스	0.000	0.000	3.952	0.393	1.263	-1.325	0.930	1.043
금융운수등 기타	1.332	0.261	0.284	0.353	0.114	-0.159	0.046	0.127

주 : 고용탄력성 = 취업자 변화율(인)/생산액 변화율(백만원)

따라서 충남의 산업별 인력수요를 전망하기 위해서는 고용탄력성 장래의 변화를 전망하여야 하나 고용탄력성이 특별한 추세를 보이지 않고, IMF 금융위기와 같은 외부적인 경제환경 변화에 크게 영향을 받고 있어, 최근 1993~1999년 사이의 outlier<sup>8)</sup>를 제거한 전국의 산업별 평균고용탄력성을 적용하는 것이 가장 바람직하다고 판단된다. 그 결과는 다음 표와 같다.

**<표5-13> 산업별 평균 고용탄력성**

농림어업	광업	제조업	건설업	도소매음 식숙박업	공공 및 서비스업	금융운수 등 기타
-0.954	0.020	0.251	0.696	0.888	0.777	0.327

#### 4. 산업별 인력수요 전망

충남의 산업인력수요 전망은 산업구조조정이 성공했을 경우, 2000년 현재 896,000명의 취업인구에서 2010년에는 970,843명에 이를 것으로 전망되었으며, 산업별로 2010년에 농림어업은 241,974명으로 감소하는 반면에 광업 1,007명, 제조업

8) outlier : z-점수가 1.96 이상인 경우로 정의함

## 제5장 충남의 인력수급 전망

148,523명, 건설업 72,535명, 도소매음식숙박업 243,130명, 공공및서비스업 190,683명, 금융운수등기타업 72,991명의 산업인력이 필요할 것으로 전망되었다.

산업인력 수요의 연평균 증가율을 보면, 전산업 0.81%, 농림어업 -2.67%, 광업 0.07%, 제조업 1.34%, 건설업 2.44%, 도소매음식숙박업 3.00%, 공공및서비스업 2.57%, 금융운수등기타업 1.66%씩 증가할 것으로 예상된다.

따라서 우리나라의 산업구조조정이 성공했을 경우 충남지역의 산업인력 수요는 도소매숙박업, 공공서비스업, 금건설업, 운수등기타업, 제조업 순으로 산업인력 수요가 빠르게 증가할 것으로 전망되었으며, 이는 충남지역의 여러 가지 여건을 판단할 때 제조업의 인력수요가 높을 것으로 예상되나 건설업이나 금융운수등기타업에 비해 낮은 것은 제조업의 고용탄력성이 기술과 정보화의 급진전으로 타 산업에 비해 빠르게 감소하는데 기인한다.

### <표5-14> 대개혁의 경우 충남의 산업인력수요 전망

(단위 : 명)

구분	충남	농림어업	광업	제조업	건설업	도소매음 식숙박	공공 및 서비스	금융운수 등 기타
2000	896000	317000	1000	130000	57000	181000	148000	62000
2001	905571	316981	1001	131413	58153	184843	150254	62926
2002	912604	310134	1002	133320	59784	190756	153530	64078
2003	919124	302724	1002	135235	61344	196451	157165	65202
2004	925498	294643	1003	137163	62872	202346	161148	66323
2005	931928	286168	1004	139083	64392	208429	165415	67438
2006	938615	277453	1004	140992	65926	214743	169948	68547
2007	945725	268602	1005	142889	67494	221337	174743	69655
2008	953395	259697	1006	144775	69111	228246	179797	70764
2009	961737	250802	1006	146653	70789	235502	185110	71875
2010	970843	241974	1007	148523	72535	243130	190683	72991

## 5. 제조업 인력수요 전망

### 1) 업종별 고용탄력성

충남 제조업의 업종별 산업인력의 수요를 예측하기 위해서는 제조업종별 고용탄력성을 추정하여야 하나 그러기 위한 충분한 장기적인 시계열 자료를 구하기 어렵고, 산업분류법의 변경과 행정구역의 변경 등으로 일관성 있는 자료를 얻기가 힘들다. 따라서 이 연구에서는 1991~1999년 사이 충남지역의 업종별 생산액과 월평균 종사자수를 이용 업종별 고용탄력성을 구한 다음 outlier를 제거한 평균 고용탄력성을 적용하였다.

그 결과를 보면 섬유제품업, 목재 및 나무제품업, 비금속광물제품업, 사무계산회계용기계업은 負의 고용탄력성을 보인 반면에, 나머지 업종은 正의 고용탄력성을 보였다. 제1차금속산업, 기타운송장비업, 자동차 및 트레일러업의 고용탄력성은 각각 0.709, 0.709, 0.535로 매우 높게 나타났고, 재생재료가공처리업, 화합물및화학제품업, 펄프종이및종이제품업은 각각 0.185, 0.155, 0.129로 매우 낮게 나타났다.

### 2) 업종별 생산액

충남의 제조업종별 생산액 전망을 보면, 산업구조조정이 성공한 경우 조립금속제품업(6.55%), 자동차및트레일러업(6.45%), 제1차금속산업(6.42%), 기타기계및장비업(6.38%), 기타운송장비업(6.33%), 기타전기기계및전기전환장치업(6.26%), 목재및나무제품업(5.77%) 순으로 빠르게 성장할 것으로 전망되었다. 한편 노동집약적인 산업인 의복및모피제품업(2.41%), 섬유제품업(2.64%), 음식료품업(3.75%), 가죽가방마구류및신발업(3.82%)은 저성장률을 보일 것으로 예측되었다.



&lt;표5-15&gt; 충남의 제조업종별 고용탄력성

구 분	고용탄력성
제조업	0.2508
음식료품	0.2854
섬유제품	-0.0698
의복및모피제품	0.3460
가죽가방마구류및신발업	0.4890
목재및나무제품	-0.2139
펄프종이및종이제품	0.1288
출판인쇄및기록매체복제업	0.2450
코크스석유정제품및핵연료제조업	0.3705
화합물및화학제품	0.1552
고무및플라스틱제조업	0.3716
비금속광물제품	-0.1046
제1차금속산업	0.7091
조립금속제품	0.4380
기타기계및장비업	0.2716
사무계산회계용기계업	-0.1582
기타전기기계및전기변화장치업	0.4971
영상음향및통신장비업	0.2789
의료정밀광학기기및시계제조업	0.3944
자동차및트레일러업	0.5347
기타운송장비업	0.7091
가구및기타업	0.4721
재생재료가공처리업	0.1849

제조업 대비 업종별 구성비의 변화는 2000~2010년 기간 중 농림어업은 11.01%에서 9.47%, 섬유제품업은 3.15%에서 2.43%, 영상음향및통신장비업은 7.97%에서 7.61%로 감소하는 반면에 자동차및트레일러업은 6.95%에서 7.73%, 기타기계및장비업은 7.08%에서 7.82%, 제1차금속업은 6.26%에서 6.94%, 조립금속제품업은 4.40%에서 4.94%로 증가할 것으로 전망되었다.

이에 2010년의 업종별 구성비는 화합물및화학제품업이 17.86%, 코크스석유정제품및핵연료업 11.50%, 농림어업 9.47%, 기타기계및장비업 7.82%, 자동차및트레일러업 7.73%, 영상음향및통신장비업 7.61%를 차지하여 산업구조의 고도화가 진행될 것으로 예측되었다.

<표5-16> 충남의 제조업종별 생산액 전망

(단위 : 백만원)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	833,591	845,957	872,227	901,542	934,846	971,723	1012,002	1055,511	1102,113	1151,697	1204,178
2	238,139	236,171	239,302	243,953	250,108	257,496	265,978	275,448	285,833	297,079	309,146
3	26,190	25,773	25,994	26,421	27,035	27,795	28,680	29,676	30,774	31,966	33,248
4	106,457	109,188	113,049	116,962	121,218	125,850	130,881	136,311	142,135	148,344	154,929
5	28,726	31,055	32,883	34,939	36,943	39,023	41,148	43,341	45,602	47,940	50,359
6	397,967	411,919	426,532	447,979	470,838	495,785	521,925	549,257	577,655	607,126	637,683
7	46,934	49,341	51,505	54,324	57,222	60,324	63,543	66,891	70,362	73,958	77,684
8	50,253	53,129	55,628	58,764	61,950	65,335	68,837	72,474	76,238	80,137	84,176
9	22,363	22,826	23,906	25,247	26,714	28,272	29,891	31,564	33,287	35,063	36,892
10	1053,495	979,851	980,703	1015,506	1065,546	1123,715	1186,337	1251,992	1320,048	1390,323	1462,813
11	1177,612	1312,476	1428,183	1533,711	1635,023	1736,183	1838,404	1942,647	2049,388	2159,010	2271,816
12	307,820	326,219	349,397	372,630	396,084	420,061	444,552	469,650	495,405	521,881	549,139
13	280,660	296,719	313,420	330,796	348,577	367,236	386,729	407,104	428,338	450,425	473,362
14	473,709	513,614	553,619	593,682	633,092	672,772	712,869	753,697	795,419	838,193	882,151
15	332,760	363,872	393,557	422,490	450,700	478,989	507,511	536,524	566,163	596,552	627,789
16	535,770	582,855	628,538	673,429	717,184	761,184	805,708	851,152	897,708	945,548	994,804
17	526,385	571,160	615,415	659,760	703,773	748,338	793,431	839,318	886,153	934,106	983,327
18	60,942	65,290	70,377	75,433	80,453	85,562	90,747	96,027	101,414	106,926	112,579
19	100,250	99,973	105,162	109,996	115,795	121,907	128,397	135,165	142,209	149,514	157,087
20	271,954	291,176	318,969	340,735	362,944	384,511	406,386	428,611	451,408	474,863	499,066
21	603,252	606,190	642,890	674,554	711,703	750,052	790,481	832,421	875,959	921,051	967,751
22	94,398	95,010	100,495	105,426	111,169	117,142	123,440	129,982	136,775	143,814	151,104

주 : 1:음식료품, 2:섬유제품, 3:의복및모피제품, 4:가죽가방마구류및신발, 5:목재및나무제품, 6:펄프종이및종이제품, 7:출판인쇄및기록매체복제업, 8: 가구및기타업, 9:재생재료가공처리업, 10:코크스,석유정제품 및 핵연료, 11:화합물 및 화학제품, 12:고무및플라스틱업, 13:비금속광물제품, 14:제1차금속산업, 15:조립금속제품, 16:기타기계및장비업, 17:자동차및트레일러업, 18:기타운송장비업, 19:사무계산회계용기계제조업, 20:기타전기기계및전기전환장치업, 21:영상음향및통신장비업, 22:의료정밀광학기기와시계

### 3) 업종별 인력수요

제조업종별 인력수요를 전망하기 위해서는 위에서 예측한 생산액에 충남의 제조업종별 고용탄력성을 적용하였으며, 업종별 인력수요 전망치의 합계와 산업별 인력수요 전망의 결과치와 차이가 생기는 총합문제(aggregation problem)을 해결하기 위해서는 업종별 인력수요의 구성비를 가중치로 하여 조정하였다.

## 제5장 충남의 인력수급 전망

산업구조정이 성공했을 경우 섬유제품업(-0.63%), 목재및나무제품업(-1.67%), 비금속광물제품업(-1.00%), 사무계산회계용기계제조업(-1.17%)은 負의 성장률을 보여 인력수요가 감소할 것으로 전망되었고, 제1차금속업(4.09%), 기타운송업(4.03%), 자동차및트레일러업(2.99%), 기타전기기계및전기전환장치업(2.67%), 조립금속제품업(2.42%)은 높은 성장률을 보일 것으로 예측되었다.

**<표5-17> 충남의 제조업종별 산업인력 수요전망**

(단위 : 명)

구분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	14,504	14,464	14,501	14,572	14,664	14,771	14,890	15,017	15,151	15,290	15,432
2	8,428	8,374	8,314	8,264	8,215	8,166	8,117	8,067	8,016	7,965	7,914
3	1,675	1,654	1,649	1,650	1,657	1,666	1,678	1,692	1,708	1,724	1,742
4	689	692	700	708	718	729	740	752	765	779	793
5	563	549	539	529	521	512	505	497	490	482	476
6	4,386	4,375	4,368	4,376	4,386	4,399	4,412	4,425	4,438	4,451	4,464
7	1,303	1,310	1,316	1,327	1,339	1,351	1,364	1,376	1,389	1,401	1,413
8	2,907	2,965	3,012	3,078	3,144	3,212	3,281	3,350	3,420	3,490	3,560
9	200	200	200	201	203	204	205	207	208	209	211
10	2,184	2,113	2,100	2,118	2,148	2,183	2,219	2,257	2,294	2,330	2,367
11	12,033	12,162	12,251	12,334	12,408	12,478	12,545	12,609	12,670	12,729	12,786
12	8,068	8,190	8,354	8,521	8,683	8,844	9,002	9,157	9,309	9,460	9,608
13	6,882	6,793	6,711	6,641	6,576	6,514	6,453	6,394	6,336	6,279	6,223
14	4,575	4,814	5,048	5,283	5,508	5,730	5,950	6,169	6,388	6,607	6,828
15	7,964	8,233	8,474	8,706	8,923	9,132	9,335	9,534	9,729	9,922	10,113
16	11,892	12,091	12,272	12,452	12,618	12,779	12,933	13,083	13,229	13,372	13,512
17	13,493	14,009	14,499	14,987	15,456	15,917	16,369	16,813	17,251	17,686	18,118
18	1,322	1,379	1,447	1,513	1,578	1,643	1,707	1,771	1,834	1,898	1,962
19	958	952	938	927	915	904	893	882	872	862	852
20	7,833	8,052	8,381	8,625	8,867	9,093	9,315	9,534	9,750	9,966	10,181
21	16,149	16,059	16,229	16,375	16,556	16,740	16,927	17,115	17,301	17,486	17,669
22	1,992	1,983	2,016	2,045	2,080	2,116	2,153	2,190	2,227	2,264	2,300

제조업 대비 구성비의 변화는 2000년에는 영상음향및통신장비업(12.42%), 음식료품업(11.16%), 자동차및트레일러업(10.38%), 화합물및화학제품업(9.26%), 기타기계및장비업(9.15%) 순으로 높게 차지하였으나 2010년에는 자동차및트레일러업(12.20%), 영상음향및통신장비업(11.90%), 음식료품업(10.39%), 기타기계및장비업

(9.10%)를 차지하여 순위가 다소 바뀔 것으로 전망되었다.

따라서 충남지역은 지식기반제조업이 꾸준히 성장함과 동시에 많은 인력을 필요로 할 것으로 전망되었으며, 또한 충남의 전통산업인 음식료품업은 장래에도 높은 구성비를 보여 지식기반제조업을 위한 인력양성과 전통산업에 첨단기술을 접목하여 첨단산업화를 위한 대책이 요구되고 있다.

## 제2절 충남의 산업인력 공급실태

노동력 공급규모는 15세 이상의 생산가능한 민간인구 중에서 취업해 있거나 현재 구직활동을 하고 있는 경제활동인구의 규모를 말한다. 따라서 장래의 노동력 공급규모를 전망하기 위해서는 민간인구와 경제활동참가율을 각각 추정해야 한다. 그러나 국가 전체 산업인력의 공급전망은 국가간의 인구이동이 제약을 받기 때문에 의미가 있고 가능하지만, 인구이동이 자유로운 국가내의 지역단위의 노동공급을 전망한다는 것은 매우 어려울 뿐만 아니라 한 지역의 노동공급은 노동수요의 변화에 따라 장기적으로 수요공급의 원칙에 균형을 이루는 경제원리에 의해 이루어진다고 볼 때 총량적인 측면에서는 큰 의미가 없다고 판단된다.

따라서 지역의 인력공급의 주체인 교육시설의 최근 현황과 지역의 인구구조를 살펴보고, 지역의 신규산업인력 공급실태를 파악하여 정책과제를 도출하고자 한다.

충남의 당해 연도 고등학교 졸업생의 상급학교 진학률은 전국 평균보다 낮은 수준을 보이고 있는 반면에 취업률은 상대적으로 높게 나타났다. 그러나 전국 평균 진학률과 취업률과의 격차는 점차 감소하는 경향을 보여준다. 충남의 고등학생의 상급학교 진학률은 1993년 28.3%에서 2000년 67.7%로 크게 증가한 반면에 고등학교 졸업자수는 1993년 34,890명에서 2000년 31,596명으로 감소하였다.

충남지역은 고등교육기관수는 24개로 6.9%, 학생수는 145,889명으로 4.9%를 차지하고 있어, 인구의 비중에 비해 상대적 많은 고등교육기관이 분포하고 있다. 충남 지역의 졸업자의 취업률은 67.5%로 전국 평균(67.9%)과 비슷한 수준이다.

&lt;표5-22&gt; 고등교육기관 현황(1998)

(단위 : 개, 명, %)

구분	학교수	학과수	학생수	입학생수	졸업자수	취업자수	취업률
1970	142	2,470	201,436	55,296	38,812	25,189	75.6
1975	205	3,362	238,719	86,356	57,465	29,849	60.5
1980	343	5,561	601,494	298,684	109,715	52,794	63.2
1985	262	7,592	1,277,825	348,210	214,879	93,739	54.1
1990	270	8,725	1,691,681	369,486	283,463	148,976	61.1
1995	333	7,882	2,343,894	569,779	356,020	201,369	67.0
1998	350	18,207	2,950,826	773,958	478,590	251,198	67.9
서울	56	4,427	862,543	183,852	114,498	56,417	63.4
부산	26	1,641	243,709	67,787	44,669	24,756	71.9
대구	11	780	128,170	37,279	27,184	16,525	76.6
인천	10	417	73,028	20,743	15,671	9,269	76.5
광주	15	778	127,303	32,282	26,724	13,972	66.1
대전	15	934	134,075	34,455	23,706	13,226	70.1
울산	2	151	25,765	5,952	4,371	1,867	49.2
경기	57	2,118	364,795	111,094	64,033	32,989	73.2
강원	18	802	115,588	31,628	19,669	10,733	70.7
충북	16	802	111,735	29,996	16,790	8,188	67.3
충남	24	1,061	145,889	42,632	16,732	8,876	67.5
전북	20	1,036	146,304	38,138	25,427	10,592	58.0
전남	21	658	85,143	26,614	13,593	7,774	69.8
경북	35	1,504	225,230	65,064	37,727	15,776	66.3
경남	18	837	129,217	36,207	21,268	15,702	68.9
제주	6	261	32,332	10,235	6,528	4,536	63.1

주 : 학교수에는 대학원을 포함하지 않음

자료 : 한국교육개발원

충남소재 전문대학은 10개교로 공주시에 2개교, 천안시에 3개교, 홍성군에 2개교, 보령시, 청양군, 당진군에 각각 1개교씩 분포되어 있으며, 2000년 현재 입학자수 13,996명, 졸업자수는 8,021명으로 취업률은 74.5%를 보이고 있다.

전문대학의 입학자수는 1993년 3,481명에 2000년 13,996명으로 지속적으로 증가하였으며, 졸업자의 취업률도 1995년 이후 지속적으로 증가추세를 보이고 있다.

충남의 4년제 대학교는 2000년 현재 19개교가 있으며, 그 중 천안시에 8개교, 연

기군에 3개교, 논산시에 2개교, 공주시, 서산시, 아산시, 홍성군, 부여군에 각각 1개교씩 분포되어 천안시에 집중되어 있음을 보여준다. 19개교의 835개의 학과의 입학자 30,585명에, 졸업자 13,851명의 인력을 배출하였다.

#### <표5-24> 충남의 대학교 현황(2000)

(단위 : 명, %)

구 분	입학자	졸업자	진학자	취업자	취업률
1993	12,263	-	-	-	-
1994	12,263	-	-	-	-
1995	17,802	7,669	510	5,128	66.9
1996	20,301	8,324	713	4,560	54.8
1997	21,685	9,211	899	4,722	51.3
1998	29,268	11,537	1,073	6,174	53.5
1999	30,622	12,154	1,927	6,105	50.2
2000	30,585	13,851	1,978	7,908	57.1
공주대학	2,248	1,351	-	751	55.6
단국대학	2,756	2,129	-	1,315	61.8
신문대학	2,212	719	-	383	53.3
상명대학	1,487	847	-	409	48.3
한국기술교육대학	589	184	-	157	85.3
나사렛대학	577	154	-	57	37.0
호서대학	3,141	1,440	-	929	64.5
순천향대학	2,401	1,483	-	835	56.3
한서대학	1,727	576	-	306	53.1
건양대학	1,910	930	-	670	72.0
고려대학	1,554	1,002	-	353	35.2
대전카톨릭대학	39	22	-	-	-
홍익대학	1,460	830	-	372	44.8
중부대학	1,818	495	-	178	36.0
남서울대학	2,713	1,100	-	774	70.4
천안대학	2,019	149	-	104	69.8
청운대학	1,726	339	-	267	78.8
한성신학대학	208	101	-	48	47.5
한국전통문화학교	-	-	-	-	-

자료 : 충청남도, 충남교육통계연보, 2000.

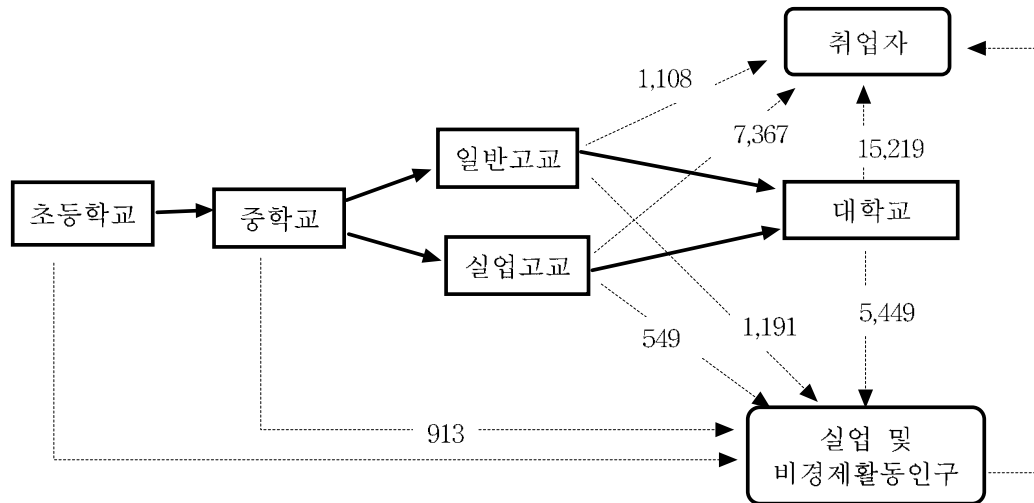
충남지역 대학들은 입학자, 졸업자, 취업자수는 꾸준히 증가하고 있으며, 취업률은 2000년에 다소 증가하였으나 아직 50%대 수준에 머물러 전국평균에 비해 15% 정도의 격차를 보이며 매우 낮은 수준이다.

충남의 직업훈련기관 현황은 1999년 현재 한국산업인력관리공단, 정부, 지방자치단체에서 운영하는 공공훈련기관이 5개, 훈련법인이 1개 노동부지정시설이 4개 기타 85개로 총 95개의 기관이 있으며, 충남의 고용촉진훈련 실적으로는 훈련계획인원 4,477명 중 3,170명을 수료시켰으며, 수료 후 3,170명이 취업하여 전국 평균 28.5% 보다 4% 포인트나 높은 취업률을 보였다.

충남은 학교법인 기능대학이 한국산업인력공단으로부터 인수하여 운영하는 홍성 기능대학이 있으며, 서북부지역 공단중점개발과 기업체 증가로 인해 부족이 예상되는 고급기능인력 양성을 위한 아산기능대학 설립 첨단직종 5개학과에 560명을 모집할 예정이며, 또한 충남직업전문학교를 강경으로 이전하여 강경기능대학을 설립 정원은 5개학과 400명 2003년 3월을 개교목표로 추진 중이다. 강경기능대학이 완공되면 충남은 3개 기능대학을 보유하게 되면 연 1,135명의 고급기능인력을 양성 배출하게 된다.

한 지역의 정규교육과정을 마친 후 신규로 노동시장에 참여하는 산업인력의 흐름은 아래의 그림을 통해 개략적으로 파악할 수 있으나 그 지역의 신규노동력이 지역의 산업에 한정되어 취업하는 것이 아니기 때문에 여기서 파악되는 신규노동력의 규모는 단지 지역에서 배출할 수 있는 노동력 공급 능력을 나타낸다.

따라서 충남의 정규학교를 통해 배출되는 신규노동력 공급능력은 2000년 현재 23,694명이며 그 중 대학출신이 15,219명으로 64.2%를 차지하고 있다. 이외에도 직업훈련기관을 통해 배출되는 산업인력과 비경제활동인구에서 경제활동인구로 전환되는 인구(군제대자)를 고려할 때 25,000명 이상으로 추산할 수 있다.



[그림1] 노동력 배출 플로우



## 제6장 산업인력 육성 및 공급방안

### 제1절 지역인적자원의 개발방향

우리나라는 1960년대 경제개발 초기에는 요소주도 성장전략을 성공적으로 추진한데 이어 1980년대부터는 중화학공업 등 장치산업 중심의 투자주도 성장 전략을 펴 고도의 압축성장을 이룩하였다. 그러나 외국차관을 통해서 도입된 자본시설과 그에 체화된 생산기술에 의존해오는 과정에서 우리의 산업과 기업 들은 자체기술개발과 기술혁신을 가볍게 다루어와 선진국과의 기술격차를 극복하지 못한 채 동남아, 중국 등 후발 개도국들의 저임금·저가의 상품공세에 밀려서 국제시장에서 설자리를 잃어가고 있다.

21세기에는 지식·기술집약적 산업을 중심으로 성장을 하게 될 것이며, 지식·기술집약화는 제조업에서만 일어나는 것이 아니라 서비스산업에 있어서도 정보화, 고도기술 집약화가 이루어질 전망이다. 그동안 국가차원의 개발과 활용에 치중된 중앙정부 주도의 인적자원 개발정책은 압축성장을 이루는데 크게 기여하였던 것은 사실이나 질적인 측면에서 산업계의 수요에 부응하지 못하는 인력 양성으로 인해 생산직 기술인력의 만성적인 부족현상을 초래하고 있는 반면 인문계 대졸인력은 과잉공급 되어 취업난을 겪고 있는 인력수급의 불균형의 심화를 초래하였다.

이제 성숙단계에 달한 한국경제의 성장이 둔화되는 현 상황에서 세계화·정보화·지방화시대를 맞아 21세기에는 지식이 경쟁력 강화와 가치창조의 핵심으로 자리잡는 지식기반경제로 이행하고 있는 과정에서 지식에 기초하지 않은 과거 성장패턴에 안주할 경우 선진국들을 따라 잡을 수 없을 뿐만 아니라 격차는 한층 더 확대될 것이다. 따라서 지속적인 성장을 위해서는 한 차원 높은 인적자원의 개발이 요구된다.

특히 세계화와 지방화의 흐름은 공정성을 전제로 한 무한경쟁의 세계시장에서 지방이 바로 노출되게 되었다. 지방의 국제화는 수동적으로 이루어지는 과제가 아니라 치열한 국제경쟁에서 능동적으로 지방의 생존과 발전을 위해 대처해야 할 과제이다. 지방발전의 궁극적인 목적은 지방을 정주가치가 높은 살기 좋은 지역사회로 형성하여 지방의 공동화를 억제하는데 있다. 그 구체적 과제로는 민주화에 부응하는 지방자치의 활성화, 세계화에 대응한 지방의 국제화, 고도산업사회에 부응한 지방의 첨단·IT산업의 발전, 정보화 등 문명사적 대전환에 부응한 지방의 디지털화 등을 지적할 수 있다.

이러한 맥락에서 지방의 생존을 위한 산업화, 정보화, 지식기반 산업의 확충, 관광문화산업 등의 육성·발전을 추구함에 있어서 이제 지방의 고유한 전통과 문화를 바탕으로 차별화 전략을 모색하지 않을 수 없다. 이를 추진하는 일은 외부의 인적자원을 유입할 인센티브를 제공할 수 없는 한 전적으로 지방에서 활용할 수 있는 인적자원의 양과 질에 달려 있다고 할 수 있다.

그러나 지역의 인적자원의 현황은 생산성이 상대적으로 높은 청장년층은 대도시권, 특히 수도권으로 유입됨에 따라 농촌지방은 노년층만 남게되어 지방발전에 필요한 인재뿐만 아니라 심지어 단순노동에 종사할 사람조차 양적으로 부족한 실정이다. 사실 인적자원 시장은 외부경제 효과 등 시장실패의 요인이 크며, 특히 교육·훈련시설과 기회가 한정되어 있고, 사회적·물리적 여건이 미비하며 시장정보가 제한된 지방의 경우 인적자원 시장실패는 수도권보다 더욱 심각하다.

이는 지방의 고급인력 역외유출을 초래하고, 기업들이 인력수급의 곤란을 느끼게 하고 r기업들의 지방으로 이전을 꺼리게 하여 인력수급의 악순환을 거듭하게 만들어 엄청난 자원의 낭비를 초래하게 된다. 따라서 인적자원 시장은 본질적으로 불완전하고, 시장실패의 가능성을 내재하고 있으며, 정부의 개입이 불가피하다. 그래서 WTO의 보조금 금지규정에서도 인력개발, 기술개발, 낙후지역개발 등에 관한 정부보조금은 허용되고 있다.

지금까지 우리나라의 교육제도는 초·중·고등교육은 기본소양을 갖추는 교육의 기본정신을 외면하고, 대학입시경쟁과 집단이기주의적 행태의 획일적인 평준화 교육과 모든 교육과정을 중앙의 관료에 의하여 강요된 규제 속에서 운영하다보니 한국교육은 외형만 커 갔을 뿐 질적 개선은 없었다. 획일적인 교육 정책 때문에 지방대학의 교육내용과 수준은 차별화되지 못하고, 지역의 경제·사회적 수요를 외면하게 될 뿐만 아니라 결과적으로 수도권 대학과의 경쟁에서 낙오되는 상대적 열등상품만을 생산하는 기관이 된 셈이다.

결과적으로 지역의 인적자원 개발과 활용이 미흡했던 것은 인적자원의 시장 실패와 정부의 정책실패에 기인한다고 볼 수 있으며, 따라서 지역 인적자원의 개발방향은 시장기능을 향상시킬 수 있도록 정부규제를 완화하여 교육의 자율화를 추진하고, 동시에 정책실패를 보완할 제도개혁과 정책개선을 추진해야 할 것이다.

지역의 노동시장의 인력의 양적·질적 불일치를 해결하고 인력수급이 원활하도록 하는 정책이 필요하다. 그러기 위해서는 지역 인력양성체제가 지역인력 수요 구조의 변화에 맞게 지속적인 개선이 이루어져야 한다. 또한 21세기에는 고용여건의 변화가 격심하게 될 것이며, 고용창출도 지역의 산업성장에 의하여 견인된 노동수요 확대의 시대로부터 인적자본의 축적에 의하여 고용이 창출되는 지식·기술에 의한 고용창출의 시대로 이행하게 될 것이다.

따라서 지역의 인적자원개발은 지방의 산업화에 필요한 전문지식과 첨단기술력, 정보화시대에 필요한 IT기술, 지방자치를 이끌어갈 경영능력, 국제화에 필요한 외국어 능력을 향상시킬 수 있는 방향으로 나아가야 할 것이다. 또한 지역의 인적자원의 유출을 방지할 수 있는 제도의 개선과 함께 기존 인력의 재훈련을 위한 향상훈련체제도 정비되어야 할 것이며 단순한 고학력화가 아닌 수요지향적인 교육이 이루어질 수 있어야 한다.

마지막으로 전통산업경제에서 지식기반경제로의 이행은 직업구조의 양극화, 소득격차의 확대, 실업의 증대 등의 부작용의 가능성이 높으며, 이에 대한 철저

한 예방책으로 사회적 안전망 구축과 평생교육·훈련체제를 통한 사회적으로 열등한 위치에 처한 소외계층에 대해 취업과 보다 나은 소득을 집할 기회를 증대시켜야 할 것이다.

## 제2절 지역인적자원의 개발전략

### 1. 지역 인적자원의 개발 및 정착화

우리나라는 산업사회로 발전하는 과정에서 정치·경제, 교육·문화 등 모든 영역에서 수도권의 집중현상이 우려의 정도를 지나치고 있고, 이에 따르는 지역간의 불균형 문제와 부수되는 갖가지 문제점들이 제기된 것은 이미 오래 전 일이다. 정부는 지역간의 격차해소를 위하여 다각적인 정책을 펴 왔으며 그 일환으로 나타난 것이 소위 지방대학 육성책이다.

지금까지의 지방대학육성책은 수도권 내 대학 신설과 학생 증원억제 그리고 지방대학 중심의 증과·증원, 시설투자 지원을 지방국립대학 중심의 확대와 서울지역 신설대학의 지방이전을 적극 장려하는 내용을 담고 있으나, 그 결과로 지방대학은 양적인 면에서는 크게 성장하였으나 교수나 내부시설 등 질적 교육여건과 졸업생의 취업면에서 수도권 소재 대학들과 상당한 격차를 보이고 있어 수도권의 교육집중현상은 지속되고 있는 실정이다.

이러한 인력편재 현상은 지식기반산업화의 진전에 따른 전체 인력에 대한 균형적인 발전이 어느 때보다 절실히 요구되는 시점에서 국가적인 차원에서 균형적인 인적자원개발에 지방의 열악한 교육환경, 지역사회의 경제적 낙후성, 대학행정 운영의 비효율성 등 커다란 문제를 야기하고 있다.

또한 우루과이라운드(UR)협정은 우리나라 대학시장의 개방을 강요하게 되므로 이제 한국의 모든 대학들은 그 생존을 위하여 개혁하지 않을 수 없는 시점에 와 있으며, 특히 상대적으로 열악한 교육환경과 낮은 교육수준을 갖고 있는

지방소재 대학들에게 과감한 변신을 통한 자구책 마련을 강요하고 있다.

국가경쟁력 강화는 인적자원의 질적 향상에 있으며, 공업화 사회에 있어서 지역경제의 자립기반을 확보하기 위한 최선의 지역진흥정책은 공장유치였다고 한다면 탈공업화·서비스경제사회에 있어서는 인재유치가 최선의 지역진흥방안이라고 볼 수 있다. 따라서 지역의 고급인력의 개발 및 정착화를 위해서는 현재 관행화 되고 있는 인재의 수도권 집중체제를 지양하고, 지역 인재양성을 위한 지방소재대학의 발전전략은 특성화, 경영합리화 및 재정확충, 산·학·연·관간의 협력관계 구축으로 나누어 볼 수 있다.

### 1) 지역교육의 특성화

정부의 「지역균형발전 3개년 추진전략」에 의하면 지역교육의 특성화를 위하여 2003년까지 60개의 실업계고교를 지역의 특성과 산업과 연계한 특성화고교로 개편하고, 교원에 대한 부전공 자격연수 실시, 장학금 및 노후기자재 교체 비용 지원 등 특성화고교의 내실화 및 활성화를 추진할 계획을 수립하고 있다. 따라서 충남은 이에 철저한 대비를 하여야 할 것이다.

지방소재 소규모 대학이 살아남기 위해서는 우선 자기대학의 강점을 파악하여 자신에게 가장 잘 맞도록 하는 특성화 작업이 필요하다. 교육부는 1994년부터 1998년까지 5년간 수도권을 제외한 지방공과대학에 대학별 특성화분야의 집중육성을 위하여 공과대학 중점지원사업을 한 바 있다. 교육부는 또한 서울과 지방의 균형발전을 위하여 지방대학 특성화사업을 국제실무전문인력 양성분야, 공학분야, 기초과학분야, 자유응모분야(인문분야와 기타분야)의 5분야로 구분하여 1997년부터 2001년까지 총 1,000억원을 투입하는 사업을 시작하였고, 1996년부터는 대학이 스스로 특성화하고 있는 분야를 지원하는 우수대학 지원사업(BK-21)을 실시하고 있다.

과학기술부에서는 지방소재대학 교수들로 하여금 지역의 산업체가 필요로

하는 기초·원천기술의 개발과 우수인력의 양성으로 지역경제를 활성화하여 궁극적으로 지역간 균형발전과 지식기반경제를 강화하기 위하여 1995년부터 지역협력연구센터 육성사업을 펴고 있다. 현재 15개 광역시·도에 37개의 센터가 운영 중에 있으며, 2001년 5월에 9개의 신규 지역협력연구센터를 선정·발표하였다. 이들 센터에 1999년까지 총 1,067억원(정부 401억원, 지자체 169억원, 대학 257억원, 산업체 240억원)의 연구비가 투입되었다.

정부는 각 대학으로부터 특성화 사업을 신청 받아 엄정한 심사를 거쳐 총 28개 대학을 선정하였으며, 그 중 대전·충남지역에서는 공학분야에서는 중소기업지원사업으로 한밭대학(대전산업대학), 기초과학분야에 충남대학, 인문분야의 교육정보화사업에 공주대학, 방송산업분야에 청운대학(충남산업대학)이 선정되었다.

이 지원정책의 문제점은 현재의 공급체계에서는 자치단체가 아직도 지역의 요구를 반영시킬 수 있는 의사결정권과 예산을 갖지 못하고 있으며, 대학의 특성화사업이 지역사회와의 연계를 무시하고 또한 특성화프로그램을 이수한 학생들의 진로에 대한 구체적인 계획이 없기 때문에 결과적으로 실패할 가능성이 높다.

따라서 지방자치단체가 지역의 특성을 살린 경제·사회발전전략을 수립하고, 이에 필요한 인적자원을 개발할 수 있도록 중앙정부와 자치단체간의 협력체제를 강화하고, 중앙정부 권한의 과감한 분권화와 재원이양이 선결되어야 한다. 그리고 지역경제발전을 통한 취업기회가 주어지지 않으면 지역인적자원의 외부유출은 막을 수 없다. 지역 인적자원의 안정적 개발과 활용을 위해서는 수도권 규제정책이 더욱 강화되어야함과 동시에 지역경제 활성화를 통한 지역정주체계 확보를 위해 중앙정부의 지원정책이 강화되어야 할 것이다.

## 2) 인재지역할당제 도입

최근 지역인재의 육성 및 활용에 대한 관심증가와 역외유출이 지역경제에 미칠 심각성에 대한 인식이 증대하고 있고, 서울 등 대도시 중심의 인재집중현상을 완화하고 지역발전의 견인차 역할을 할 지역인재 활용의 대안으로서 인재지역할당제를 검토할 필요가 있다. 지방대학의 가장 큰 애로사항은 우수학생이 기본적인 흡인력과 졸업후의 취업 전망으로 인해 수도권으로 집중하게 되고, 이는 지방발전을 둔화시켜 지역 인적자원의 외부유출을 가속화시키는 악순환이 계속되어 왔다. 이러한 악순환의 고리를 끊으려면 대학입학에 있어서 우수학생의 지역할당제, 졸업 후 취업과 국가고시에서의 지역할당제가 필요하다.

지역인재할당제는 사법·행정·외무·기술고시 등 국가에서 실시하고 있는 국가고시나 자격시험을 지역의 인구비례로 지방대학 출신 중에서 선발하는 제도이며, 이 제도의 특징은 국가차원에서 가장 권위 있는 직업에 종사할 엘리트층을 지역인구수의 비례로 선발하여 국가의 엘리트자원을 지역별로 할당하는 것이다.

인재지역할당제가 지역발전에 기여할 효과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 고등학교를 졸업한 우수학생들을 지역대학에 유치할 수 있어 지역대학의 질을 높임과 동시에 지역의 우수인력의 외부유출을 방지하여 지역이 필요로 하는 인력의 안정적 공급에 기여하게 되고 또한 지역사회의 자긍심을 진작시켜 지역에 대한 정체성을 부여하게 된다. 둘째, 지역의 우수인력의 확보는 지역의 생산과 재생산활동과 관련된 다양한 전후방연쇄효과를 가져와 새로운 인력, 토지, 기술, 자본, 정보, 제도 등의 순환적 수요구조를 유발하여 지역의 내생적 발전의 기반을 구축할 수 있다. 셋째, 지역의 내생적 발전의 기반이 구축되면 지역 나름대로 자율적인 성장구조를 갖추게 되어 지역 내에서 기술혁신이 실현되고 관련생산활동들간의 유기적인 협력관계가 형성되어 지방자치제도의 정착화에 기여하게 된다. 넷째, 지역의 자율적이고, 지속적인 성장구조를 갖추게 되면 지

역 간의 분업구조가 형성되어 지역의 균형발전을 가져와 국가경쟁력을 확보하는데도 기여하게 된다.<sup>9)</sup>

물론 지역인재할당제는 수도권에 대한 역차별, 능력원칙과 민주성의 원칙의 저해, 위헌시비 등 많은 반론이 제기될 수 있다. 그러나 지역의 인적자원의 확충의 필요성과 방안에 대해서는 꾸준히 교육투자재정의 지역 간 균등화, 고등교육기관 설립의 지역 간 안배, 지방 신규공업단지에 기술인력의 공급을 위한 전문교육기관 및 훈련기관의 설립, 서울소재 대학정원의 억제와 지방이전 유도, 연구기능의 지방이전, 지방첨단연구단지 조성 등 국가정책 차원에서 지방의 교육기회 확충을 위한 정책을 강구했음에도 불구하고, 확충조치들이 개연적이고 간헐적인 방식으로 추진되어 와 서울집중과 지방의 저발전이란 악순환의 고리가 지속되고 있는 우리의 현실을 바라볼 때 지역인재할당제는 지방화시대 지역균형발전이라는 차원에서 그 역할과 기능은 매우 크리라고 판단된다.

인재지역할당제는 현재의 여건에 비추어 볼 때 지역발전에 대한 순수한 기능적, 기술적 기여보다 수도권과 지방으로 이원화된 공간·정치적 불균형을 상징적으로 해결하는데 효과적으로 기여할 것으로 보이며, 장기적인 측면에서 우수인력을 지방에 유치함으로써 지역경제, 사회, 문화적 발전 등 지역의 내생적 발전을 위해서는 지방발전을 위한 다른 조건과 결합하여 이루어져야 할 것이다.

제조업 등 지역산업체에 지역대학 출신자들이 취업할 수 있는 방안을 우선적으로 강구해야 할 것이며, 산업체로의 취업기회 확보 및 증대를 위해서는 지역대학 출신자들에 대한 기업의 고용촉진을 강요하기보다는 고용확대에 대한 기업에 인센티브를 주는 적극적인 노력이 필요하다. 인재지역할당제 적용 초기에는 기업체에 일정기간 유예기간을 설정해 준비할 수 있는 환경을 조성하고, 먼저 공공부문에 적용 실시하는 것이 바람직하다. 또한 충남도와 각 시·군에

---

9) 조명래, “지방화 시대의 지역발전과 인재지역할당제 도입의 역할,” 한국지역개발학회, 제10권, 제3호, 1998.



서는 지역사회의 인재육성의 필요성에 대한 공감대를 형성케하고 인재지역할 당제의 시행을 기업에 적극 권장하는 역할을 수행할 필요가 있다.

### 3) 지역의 국립대학을 도립대학으로 전환

지역주민의 관심과 수요가 대학교육에 반영될 수 있도록 지역국립대학의 운영체계를 도립대학으로 공립화하는 방안을 검토할 필요가 있다. 지역국립대학이 배출한 인력은 지역사회 발전의 핵심이 되어야 하나 교육부 직원이 파견되어 사무행정을 담당하는 등 대학운영에 있어 지역사회의 수요를 반영할 수 있는 경로가 제한되어 있다. 따라서 도립화나 시립화를 선택하는 국립대학은 학생선발과 수업료 등에서 해당지역 학생 우대 등 지역주민의 수요에 우선적으로 부응하는 방향으로 운영하고, 당분간 중앙정부가 재정지원을 보장해 주는 방안을 강구할 필요가 있다.

지역의 국립대학은 정부의 예산으로 운영된다. 국가예산이 이른바 전년도를 기준으로 편성되는 관례와 예산의 관료주의적 배분 성향으로 인하여 대학은 안이한 학사경영의 타성에 젖기 쉽다. 그것은 곧 공급자 중심의 교육을 초래하고, 그 결과 지방대학도 지역사회와 지방산업의 인적자원 수요에 대해서 둔감한 경향이 있으며, 실제로 수도권 국립대학의 학사운영을 모방하게 된다.

이제 지방자치제가 뿌리를 내리게 됨에 따라 지역사회 발전을 위한 보다 광범위한 책임을 지게 된 시·도가 지역의 인적자원 수요를 지방대학에서 충당할 수 있도록 유도해야 할 책임을 지게 되었다. 다만, 지방자치단체의 취약한 재정력 때문에 재정지원은 국립대학 예산액을 도립대학 지원 명목으로 광역지방자치단체에 보조하는 형식을 취하는 것이 바람직하다.

#### 4) 자율적인 연합대학체제 구축

지역소재 소규모 대학들이 살아남기 위해서는 자기대학의 강점을 파악하여 독자적인 특성화 작업이 필요한 동시에 유사수준의 대학들과 협동체제를 강구할 필요가 있다. 현재 한국의 대학이 안고 있는 가장 큰 문제점 중의 하나는 전국 각 대학이 지역의 여건과 특성을 살리지 못하고, 특성이 없는 서로 유사한 학과를 운영한다는 데 있다. 이는 대학 교육체계의 전반적인 교육의 질을 떨어뜨리는 요인이 되고 있으며, 대학의 지역사회에 대한 지식환원과 지역에 필요한 인재를 배출하지 못한 채 지역사회와 격리된 교육을 해왔다. 또한 인접한 지역 내에서 서로 폐쇄적인 태도로 교류가 차단되어 교수간의 인적교류와 협동프로그램의 개발, 그리고 도서 및 실험실습기자재의 효율적인 사용이 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

따라서 지역대학의 특성을 살리고 경쟁력을 제고하기 위해서는 인접 지역내의 독립된 대학들이 자율적으로 연합대학 체제를 통해 단과대학 및 학과의 편성을 통합조정하고, 교수교류, 학생교류, 학점교류, 시설공동활용 등 다양한 협력체제를 구축해야 할 것이다. 이러한 연합대학 형태의 교육체제는 먼저 시설의 중복투자를 제거할 뿐만 아니라 학과 또는 전공의 중복을 최소화함으로써 사회적 수요에 적절한 고등교육 인력의 공급을 가능케 하고, 학부모집인원의 감축을 통해 교수/학생비를 제고함으로써 교육의 내실화에 기여하게 될 것이다.

또한 연합대학 체제는 학사조직의 중복을 제거함으로써 고등교육 인력을 사회적 수요에 맞춰 적절히 조정할 수 있을 뿐만 아니라, 대학들을 연구중심대학과 교육중심대학으로 기능을 분화함으로써 교육과 연구의 효율성을 제고할 수 있을 것이다. 즉 연구중심대학은 대학원 중심으로 학부조직을 축소하고, 교육중심대학은 대학원 조직을 최소한으로 운영하고 취업관련 분야의 인력을 양성하는데 중점을 둔다. 또 이러한 기능 분화는 대학 등록금의 차등화를 가능하게 하여 다양한 계층의 다양한 고등교육수요를 수용할 수 있을 뿐만 아니라 사회적으로 다양한 고등교육 수요에 맞는 인력을 공급하는데도 효율적이다.

특성화 대학간의 협력체제는 기본적으로 대학들의 자율에 의해서 추진되어야 한다. 그러므로 동일 지역에 있는 타 대학간의 유사학과들의 상호 학점 인정, 시설 공동 활용, 학생/교수의 교류, 편입학 허용 등의 다양한 협력 체제를 시작으로 유연성 있게 장기적으로 추진되어야 한다. 권역별로 몇 개의 대학을 연합 또는 연계하여 미국의 주립대학과 비슷한 고등교육체제를 지향하되 한국적 상황에 적절한 다양한 모형을 설정할 수 있다.

현재 지방대학의 특성화사업으로 진행중인 BK21 사업은 서울 지역과 몇 개의 대학에 재정지원 집중되어 있으며, 사업내용과 재정집행계획이 세부적으로 제시되어 있어서 대학이 자체적인 특성화를 진행하는데 어려움이 있다. 따라서 지역별로 각각 특성화된 대학들이 자율적으로 지역별 연합대학을 추진하도록 정부가 지원할 필요가 있다. 이 때 연합대학의 틀은 자율적으로 구성하도록 유도하는 것이 바람직하다. 위로부터 세부사항이 결정된 특성화는 또 다른 획일화를 초래할 가능성이 크기 때문이다.

연합대학 체제의 조직은 최고의사결정기관으로 지역고등교육이사회를 두며, 연합대학의 업무는 연합대학 총장이 담당하게 한다. 또 연합대학 총장은 연합대학 학사평의회의 심의와 자문을 받으며 업무를 수행하도록 한다. 또 연합대학내 캠퍼스에는 각각 총장을 두고 캠퍼스내의 학사업무를 가능한 독자적으로 수행하도록 하는 체제로 구성할 수 있을 것이다.

## 5) 학생유인체제 강화

한국교육개발원에서 추정한 자료에 의하면 향후 약10년간 실업계와 일반계 고등학교 학생수가 점차 감소할 것으로 나타나고 있고, 특히 학생수 감소가 절정에 이르는 2003년경에 가면 전문대학을 포함한 대학 모집 정원과 고등학교 졸업자 중 대학진학 지원자의 비율이 1:1이 되는 것으로 분석되고 있다. 또한 이미 “평생교육법”과 동법 시행령이 통과되어 가시화하고 있는 것과 같이 가상대학과 사내대학 등도 정규학력과 학위를 인정받을 수 있기 때문에 상당한 대학 진학 수요를

흡수할 것으로 전망되고 있다.

다른 한편으로는 고등학교를 졸업한 대학 진학 수요자들이 전통적인 4년제 대학 프로그램에만 안주하지 않고 많은 고등학교 졸업자들이 취업전망이나 장래성 등의 측면에서 특색 있는 전문대학 교육프로그램을 선호하고 있다. 이에 고등교육 체제 내에서 교육프로그램간에 치열한 학생 유치 경쟁이 일어날 것으로 전망된다.

**<표6-1> 향후 10년간 각급 학교 학생수 추정**

(단위 : 명)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
초등학교	3,893,805	3,955,089	4,011,443	4,064,691	4,109,582	4,148,184	4,179,475	4,205,683	4,227,472	4,246,718
중학교	1,913,791	1,864,624	1,846,711	1,850,721	1,867,495	1,891,767	1,918,963	1,946,936	1,974,302	2,000,943
일반고	1,403,709	1,396,514	1,385,244	1,371,020	1,357,434	1,343,854	1,329,736	1,311,964	1,288,440	1,256,891
실업고	912,070	890,796	870,979	852,131	832,067	810,786	789,784	766,969	743,067	718,533

자료 : 한국교육개발원(1998), 주요 교육통계 미래 예측.

또한 지방의 우수한 특성화 공대 육성지원사업, 수도권을 제외한 우수지방 공과대학 중점 육성사업, 지방대학 특성화 사업, BK21사업 중 지역우수대학 육성사업 등 지방대학을 지원·육성하기 위한 정책들이 수도권 대학들에 집중되어 있어 중앙정부 지방대학 육성을 위한 다각적인 정책의 시행과 지원에도 불구하고 지역 간 대학간의 부익부 빈익빈 현상이 심화되고 있다. 따라서 21세기 가 더욱 진전되기 전에 이러한 격차를 해소하고, 지방대학을 육성·발전시키고, 지역대학에 우수학생들을 유치하는 대책이 마련되어야 할 것이다.

### (1) 직접적인 유인방안

지역의 우수학생들을 유치하기 위한 직접적인 방안으로는 지역의 고등학교 졸업자들이 그 지역의 대학에 진학하여 수학하는 동안 직접적인 혜택을 부여

함으로써 지방대학을 선호할 수 있도록 유도하는 방안을 강구해야 할 것이다. 직접적인 방안으로는 지역의 고등학교 졸업자가 그 지역의 대학에 진학 시 등록금 일정액 감면 혜택, 학자금의 융자 우선 지원, 학자금 상환 혜택 부여, 지방대학의 교내·외 장학금을 확충하여 그 지방고교 졸업자에 우선 지급하는 등 차별화 전략이 있을 수 있다.

또한 지역대학을 육성·발전시키기 위해서는 그 대학 출신자들의 사회진출이 활발해야 하므로 지역대학 졸업자의 취업기회 확대를 위한 조치가 있어야 한다. 지방자치단체나 공기업 등이 일정한 심사를 거쳐 우수한 학생을 임용후보장학생으로 선발하여 지원하고, 졸업 후 임용하는 「임용후보제도」를 도입할 필요가 있다. 각 기업에서나 공공기관 등에서 채택·활용하고 있는 「인턴사원제」의 일정비율을 지역대학 졸업자에게 할애하도록 유도하고, 지역에 소재하는 기업들이 그 지방 대학졸업생을 일정비율로 채용하는 경우 인적자원 활용에 대응하는 세제상의 혜택을 부여하는 방안을 강구할 필요가 있다.

## (2) 간접적인 유인 방안

우수한 학생들을 유인하는 간접적인 방안으로는 지역 고교 졸업자는 물론 타 지역의 학생들이 지역 대학의 특색 있는 전공프로그램 등을 보고 대학을 찾아 갈 수 있도록 실질적인 대학의 특성화를 추진해야 한다. 우선적으로 대학의 특정분야 특정 전공을 특성화하여 그 대학의 전체적인 이미지를 개선하고, 학생선발에서부터 교과과정 편성 운영, 학사운영 등을 전적으로 전공 학부 또는 학과에 일임하여 자율성을 보장하고, 교과과정 편성 운영과 새로운 교수기법의 개발 등 소프트웨어 개발에 대한 정부지원을 확대해야 할 것이다.

최근 지방대학에 우수한 젊은 교수들이 많이 유치되고 있으나 수도권 대학에 자리가 나기 무섭게 이동하고 있어, 지역대학육성을 위한 우수교원 유치 대책이 마련되어야 한다. 이를 위해서는 별도의 기금을 조성하여 지역대학의 우수교수에 대한 연구비를 특별지원하고, 교수업적 평가를 통해 봉급 등에 차등을 두는 연봉제를 조기 시행하는 것이 바람직하다.

대학의 프로그램이나 교수진 외에 학생들이 대학을 선택하는 또 다른 요인으로 대학의 교육여건과 환경을 들 수 있다. 매력을 느껴 대학을 선호하고 있다는 점에서 지역대학들이 수도권 대학들과 동시적으로 학술정보 등에 접근할 수 있도록 학술정보유통체제를 조기 구축하는 등 지역대학의 교육 및 연구여건을 획기적으로 개선할 필요가 있으며 이에 대한 정부재정 지원의 민간자본의 유치 방안을 강구해야할 것이다.

### (3) 교육수요 대상의 확대를 제도 보완

세계화·정보화의 급진전으로 인해 기술변화가 급속하게 이루어지면서 치열한 경쟁 속에서 살아남기 위해서 개인은 평생동안 새로운 지식과 정보를 습득하고, 창출하기 위해 배워야만 한다. 앞으로 교육수요 대상자는 전 국민으로 확대될 것이다.

따라서 지역대학들은 고교졸업자수가 감소하고 있는 상황에서 고교 졸업 후 바로 대학 진학하는 전통적인 진학수요만을 쳐다보는 것은 스스로 자멸을 초래하는 것이 될 것이다. 이제 지역대학들은 정규대학과정에 만학자의 특별전형, 수업연한제한 폐지 등 성인학습자들을 수용하기 위하여 학생선발 전형방법과 학사제도를 대대적으로 개혁하고, 성인학습자를 위한 계속교육 프로그램을 설치·운영하는 등 다양한 교육프로그램을 개발·운영하여 비전통적인 진학수요자인 성인을 대학교육 수요자로 수용하는 적극적인 자세가 요구된다.

## 2. 산·학·연·관 연계체계 구축

### 1) 현황

1980년대 이후 산학협동체제는 기술혁신을 지역발전과 연계하여 중앙정부 주도의 기술개발정책이 가져온 개발의 불균형과 기술개발 성과의 사업화, 상업

화가 미흡했던 점을 극복하고, 지역발전의 활성화를 통한 균형적 성장과 지속적 성장잠재력을 발굴하는 지역사회 중심의 개발정책 차원에서 접근하고 있다.

지역개발과 기술혁신의 연계를 더욱 강화하고 효율화시키기 위해서는 기술혁신지향적인 중소기업들을 지역 내 능력으로 키워내려는 내발적 성장전략이 필요하다. 이를 위해서는 중소기업들이 지역내의 모든 과학, 기술 잠재능력을 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 산학협동체계의 구축이 가장 중요한 정책수단이 될 것이다. 산·학·연·관 협력체제 구축을 통해 상호발전기반을 조성하기 위해 산·학·연·관의 인적, 물적, 재정적 지원 및 상호교류를 활성화하며, 산학연관 공동연구프로그램 개발 및 활용, 대학과 기업 간의 협동을 통해 인력을 양성하는 기반을 구축하는 것이 절실히 요구된다.

국내 지역의 산학협동에 의한 교육과 연구개발은 정부의 과학기술혁신의 지방화라는 정책기조하에 1997년에 입법된 『과학기술혁신을 위한 특별법』에 법적근거를 두고, 나아가 『과학기술진흥법』과 『협동연구촉진법』에 협동연구에 우선적 지원을 위한 규정을 두어 지방의 기술혁신의 방향이 산학협동을 통해 추진되는 방향으로 가닥이 잡히고 있다.

우리나라의 기존 산학협동의 유형을 살펴보면 주체에 따라서 세 가지 유형으로 분류할 수 있다. 정부주도형, 민간주도형, 그리고 대학주도형이 있다. 정부주도의 경우, 정보통신 및 에너지 관련 등 특정분야 지원사업의 성격을 제외하면 특정 연구개발사업, 선도기술개발사업(G7프로젝트), 공업기반기술사업의 추진체제가 있다. 특정 연구개발사업의 경우, 국책연구개발사업과 국제공동연구사업이 주로 산학협동체제로 운영되며, 선도기술개발사업은 제품기술개발사업과 원천기반기술개발사업으로 분류되어 민간과 정부출연연구기관 중심의 협력이 위주가 되고 있다. 한편, 공업기반기술사업의 경우는 기반기술개발과 중소기업기술 지원사업 분야에서 산학연관 협력이 추진되고 있다.

민간주도의 산학협력체제는 자금지원에서는 정부가 특정연구개발사업이나 공업기반기술개발 사업의 사업비 지원 명목으로 간접적으로 참여하는 산업기

슬연구조합을 통한 기업간 협동연구체제와 순수하게 민간차원의 자율적 자생적 산학협동 활동 및 인력 양성을 통한 산학협동체제로 구분할 수 있다.

대학주도의 협력체제는 정부주도로 이루어진 형태로 정부가 자금을 지원하여 대학이 우수연구센터를 운영하는 기초과학 및 기술연구지원협력체제와 개별대학이 주도하여 민간이 참여하는 협력체제로 구분할 수 있다.

마지막으로 1990년대 이후 OECD 주요 국가들을 중심으로 지역경제 발전의 새로운 모델로서 지역 내 다양한 경제주체들이 산업의 생산과정이나 새로운 기술과 지식의 창출, 도입, 활용, 교류, 확산 과정에서 역동적으로 상호작용하고 협력함으로써 형성되는 지역혁신체제의 구축이 강조되고 있다. 지역혁신체제 구축 차원에서의 산학협동체제로 기술연구집단지(Techno Park), 신기술보육사업(TBI), 지역기술센터(TIC) 등 협동사업 추진체제와 국제기술협력체제가 있다.

우리나라의 산학협동 유형의 특징은 주체면에서 관주도의 협력체제 위주로 정부는 국가적 전략기술의 연구개발을 위하여 1982년부터 특정연구개발사업, 1987년부터 공업기반기술개발사업 등을 추진하였고, 1992년부터는 범부처적인 선도기술개발사업에 착수하였다. 새로운 협력체제인 지방기술혁신체제와 국제기술협력체제도 기본적으로 정부가 주도적으로 추진하는 연구개발 촉진 및 기술혁신사업에 대한 정책적 지원에 기초하고 있다.

## 2) 문제점

현재 우리나라의 산학연관의 협동체제의 문제점으로는 종합적인 협력체제의 부재, 협력추진 주체들간의 불신, 공동목표의 부재를 들 수 있다.

첫째 우리의 현실은 인력, 정보, 자원 그리고 시설 등 모든 자원면에서 미흡할 뿐만 아니라 수도권에 편중되어 있어 유기적이고 종합적인 협력체제가 취약한 가운데 정부주도의 단편적인 협력으로 추진되어 기업 및 민간의 자발적



인 협동연구가 활성화되지 못하고 있다.

특히 몇몇 기구, 대학, 그리고 기업중심의 편중적 협력을 유도함으로써 국가 차원의 경쟁력 요소 창출력이 미흡한 결과를 초래하였다. 실제로 정부 주도의 각종 연구개발사업들이 산학협동연구개발을 촉진하는데 중요한 전략적 목표를 두고 있음에도 불구하고, 선도기술개발사업(G7)만이 약 80%가 산학협동개발사업으로 추진되고 있을 뿐 나머지 사업들의 산학협동연구개발 추진실적은 절반 수준에도 못 미치고 있다.

또한 지역주도로 추진되고 있는 테크노파크형 협동체제는 지역산업구조의 고도화와 지역의 첨단과학기술기반 조성을 목적으로 동시 다발적으로 추진됨으로써 기업유치 측면에서 지역 간에 경쟁적 양상을 보여 자금을 비롯한 자원 조달 면에서 한계를 보이고 있다.

둘째, 대학의 교육수요는 지금까지 초과상태에서 비롯되는 비경쟁적 환경의 원인으로 인하여 장기적으로 연구교육 기능이 취약해지는 악순환에 빠지고, 저급인력을 양산하는 문제점을 노출하였다. 산업계는 대학교육과 연구능력을 불신하게 되어 단기적 경쟁력 확보 위주의 기술개발전략으로 해외기술 도입에 의존함으로써 자체개발 능력의 축적에 미흡하였고, 정부는 과학기술정책에 편중함으로써 실용성 있는 산업계 기술개발에 직접적인 도움을 줄 수 있는 기술개발정책 환경을 제공하는데 실패했다.

셋째, 협력 주체들의 자발적 협력을 유도해 낼 수 있는 공통목표의 부재는 효율적인 협력메카니즘 구축에 장애요인으로 작용하였다. 인적교류 측면에서 보면, 공공기관의 전문가와 기업연구소간의 교류가 불가능하고, 협력주체들도 상호협력에 대하여 미온적이다. 개발시설 및 기자재 공동활용을 위한 연구소와 대학의 시설 개방이 공동연구 개발촉진법에 명문화되어 추진되고 있지만, 구체적으로 실행 가능하게 제도화되어 있지 못한 상황이다.

또한 산학협력의 최대 목표인 상업화, 기업화의 성과도 미흡함으로써 산업계의 산학협동의 성과 및 협력에 대한 불신을 조장하게 되었다. 이는 산업계의

연구개발자금의 제약을 비롯하여, 기술개발 및 협동연구개발에 대한 인식부족, 협동기관간의 기술 격차와 대학 및 연구기관의 산업현장에 대한 이해 부족 등이 빚어낸 결과이다.

### 3) 개선방안

#### (1) 지역혁신체제 구축

위에서 언급한 문제점들을 극복하기 위해서는 우선 국가혁신체제의 하부구조인 지역혁신체제를 구축하여 종합적인 산·학·연·관의 협동체제를 형성해야 할 것이다. 지역혁신체제는 지역 내 다양한 경제주체들이 산업의 생산과정이나 새로운 기술과 지식창출, 도입, 활용, 교류, 확산과정에 역동적으로 상호작용하고, 협력함으로써 형성되는 지역내의 연결망으로 정의할 수 있다. 또한 산업정책 측면에서 지역의 특정산업을 중심으로 클러스터 형성과 네트워크 활성화를 목표로 하는 혁신시설과 산업특성에 적합한 다양한 산업발전전략을 수립·추진하기 위한 자율적인 지역경제의 운영체계를 구축하는 것을 의미한다.

지역혁신체제는 단기적인 효과보다는 장기적인 수확체증적으로 증가하는 네트워크의 외부효과를 극대화하는 것이 중요하다. 따라서 초기단계에서 시장실패 및 시스템 실패에 의한 비효율성으로 인해 지역혁신체제의 구축이 지연되거나 구축 자체가 어려울 수 있으므로 공공부문이 적극적으로 개입하여 산업의 공간적 연계를 보다 잘 반영하고 시·도간 과당경쟁과 중복투자를 방지하여 효율적인 산업발전을 유도할 필요가 있다.

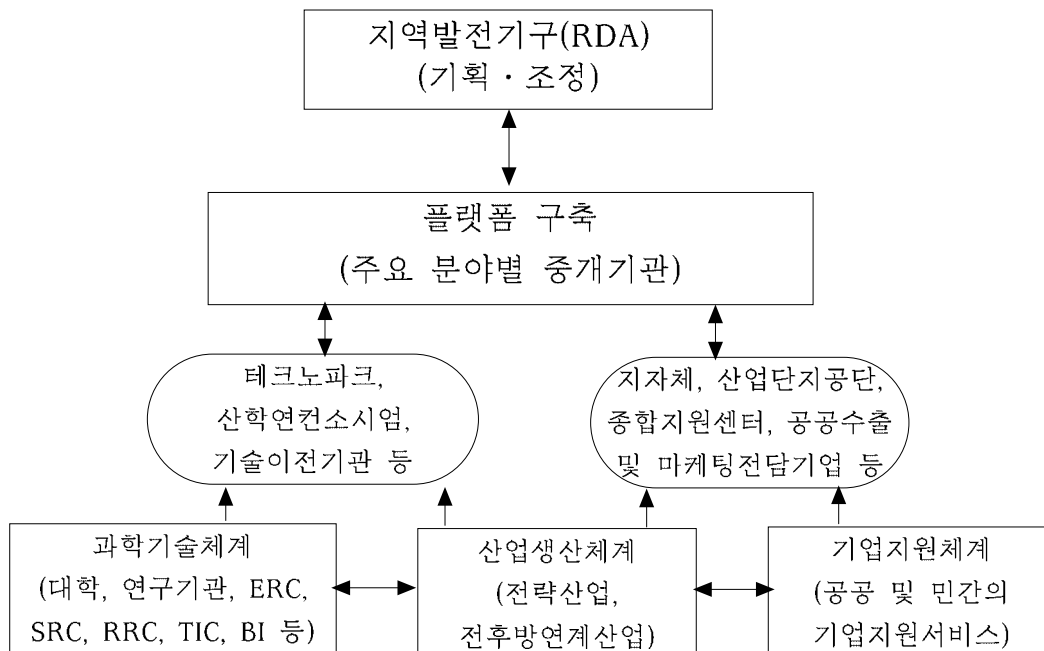
지역혁신체제의 구축을 위해서는 산업클러스터, 산업육성기반, 지역산업추진체계의 세 부분이 유기적으로 연계되도록 추진되어야 한다.

첫째, 산업생산체계(기업의 창업 및 유치), 과학기술체계(대학 및 연구기관의 상업화), 생산지원체계(생산지원서비스 확충)를 구성하는 개별 주체의 역량을

강화해야 한다.

둘째, 3개의 하위시스템을 직접적으로 연계시킬 수 있는 기관을 설립하여 하위시스템을 상호 접합시켜야 한다. 이러한 기관은 기술지원, 생산 및 마케팅 지원 등 기업활동에 실질적인 도움을 줄 수 있는 리얼서비스를 제공하는 기관이 될 것이다.

셋째, 3개 하위시스템을 간접적으로 연계하고 지원기관간에 유기적인 협조체제를 구축하기 위한 기구가 필요하다. 즉 기업지원을 위한 단위창구 역할을 담당할 지역플랫폼의 설립이 필요하다.



[그림2] 지역혁신체제

다양하고 자율적인 지역산업 발전전략을 추진하기 위해서는 지자체의 사업 계획 수립·제안, 중앙정부의 평가·지원방식으로 지역산업 육성사업이 추진되어야 한다.

첫째, 중앙정부와 지자체의 분권적이고 유기적 협력이 필요하다. 중앙정부 차원에서는 당해연도의 지역산업지원계획을 수립·시행하고, 각 중앙부처의 지역관련 시책 및 사업을 통합·조정하기 위한 「지역산업발전협의회(가칭)」와 같은 추진기구를 구성·운영해야 한다. 지자체차원에서는 지역산업발전정책을 총괄 기획·조정하고, 지역산업발전을 실질적으로 주도할 한국형 지역개발기구인 「지역산업발전 총괄기구」를 설립, 지역 플랫폼 구축을 통한 자율적 운영체계를 마련한다.

둘째, 「지역발전촉진법(가칭)」을 제정 등 지역산업발전의 법적체계 정비, 별도 재원확보방안 마련, 국고지원 원칙 정립 등 추가적인 법·제도의 검토가 필요하다.

셋째, 지역의 전략산업 육성 및 지역산업 여건에 적합한 정보인프라, 산업인력, 산업입지 등 산업육성기반도 확충되어야 할 것이다.

충남의 지역혁신체제를 구축하기 위해서는 충남의 전략산업인 전자·정보기기, 정밀기기 산업은 대·중소기업 규모집약형 혹은 중소기업·과학기술반향에 해당하므로 대기업·중소기업 병행의 산업생산체계를 구축하도록 한다. 현재 충남은 전략산업에 해당하는 대기업의 입지수요는 양호하나 아직 산업발전 수준이 전반적으로 낮으므로, 전반기에는 역외기업의 유치와 역내 창업에 보다 중점을 두고, 후반기에는 역내 산업의 특성화 및 효율화에 중점을 두도록 한다.

과학기술체제는 과학기술의 산업화를 위한 대학 및 연구기관의 역량 극대화와 산업생산체계와의 네트워크 강화방안에 초점을 두고, 인력양성 및 응용기술 특화를 위한 연구기관을 확충한다. 기업지원체제는 공공부문이 주도하는 시스템 연계기관을 우선 설립하고, 점차 민간서비스 기업을 유치하는 방안을 마련

토록 한다.

충남은 지역 외 기업의 유치 혹은 지역 내 신설기업 창업을 위해 산업생산·과학기술체계의 시스템 연계기관의 역할이 상대적으로 중요하다. 응용연구와 시제품 생산기능을 복합적으로 수행하는 기관(테크노파크)과 중소기업의 현장애로기술 해결기관(지역기술혁신센터) 등의 기능확충 및 신규설립을 추진한다.

천안일대에 핵심거점단지를 정비하고, 지식기반 신산업입지를 위한 중소규모의 단지를 확충하여 첨단중소벤처지구와 산업구조고도화지구(서부)에 산업집적을 유도한다. 산업입지는 가능한 기존단지를 활용하도록 하며, 필요한 경우 신규 단지 조성을 통해 난개발을 방지하도록 한다.

충남의 플랫폼은 산업생산·과학기술체계의 시스템 연계기관을 상대적으로 강조하여 중개기능 및 네트워크 브로커 기능을 부여하고, 산업생산·기업지원의 시스템 연계기관과 통합하여 운영하도록 하고, RDA는 충남의 산업발전을 총괄 기획·조정하고, 중앙정부와 충남도간 지역 산업정책을 협의·운영하는 역할을 담당한다.

충남의 산업발전 비전을 달성하기 위해 지역 내 발전여건의 차이와 균형발전을 고려하여 주요 거점 및 중간거점을 정하고 이를 상호 연결하는 3각 테크노벨트 조성으로 추진함으로써 지역혁신체제 구축이 지역 내 균형발전 차원에서 효율성이 극대화되도록 한다.

첫째, 북부테크노벨트는 천안, 아산을 주요 거점으로 하여 지식기반 신산업지구를 조성하며, 서부지역과 동남부지역(연기, 공주)으로 충남의 산업발전을 확산시키는 역할을 담당하기 위해 추진한다.

둘째 동남부테크노벨트 1단계에서 연기 공주 금산, 논산 지역을 중심으로 중소규모 벤처지구로 육성하고 2단계에서는 성장한 벤처기업, TBI를 졸업한 기업 등을 중점으로 유치한다

셋째, 서부테크노벨트는 북부테크노벨트와의 연계를 통해 충남의 기존산업의

고부가가치화와 첨단산업의 생산기지로 발전할 수 있도록 1단계에서 관련 기업과 지원기관을 확충한다.

## (2) 지방중심의 산·학·연·관 협동체제 구축

지역혁신체제가 성공하기 위해서는 지역의 핵심역량을 극대화할 수 있는 지역경제주체들간의 협력체제가 구축되어야 한다. 중앙정부가 주도하여 시행해온 기존의 산학협동은 제도적인 측면뿐만 아니라 산학협동의 내용측면에서 각 지역이 지닌 고유한 특성을 제대로 반영하기 어려운 실정이다. 지역의 특성을 외면한 일반화된 산학협동체제는 운영주체의 지속적인 참여율을 저하시키게 될 것이다.

산·학·연·관간의 네트워크 구축을 통하여 상호협력의 기반을 조성하기 위해서는 협력네트워크는 각 주체가 수행해야 할 고유의 역할을 분담하고, 업무가 상호 중복되지 않도록 조정해야할 것이다. 예컨대, 대학과 연구기관은 기초연구, 정부는 지원제도 개발, 그리고 기업은 응용기술개발과 상업화를 고유업무로 정하여 상호 보완적인 협력체제를 구축할 수 있을 것이다.

또한 현재 산학협동은 기술과 관련한 분야에 집중되어 있다. 따라서 기술을 개발하고, 개발된 기술을 제공 혹은 지원하고, 기술을 보완·습득하거나 신기술 정보의 교류를 용이하게 하는 기술혁신지원시스템을 구축하고 운영할 필요가 있다. 이는 기술혁신의 욕구의 생성에서 성과의 획득에 이르기까지 걸쳐있는 각 기능들, 이를테면 기술의 창출, 축적, 상용화, 산업화, 그리고 확산기능들을 지원하는 체제의 정비가 필요하다.

그러기 위해서는 지방정부의 적극 참여하여 지역의 특성을 반영하는 전문화 및 차별화 된 정책이나 제도를 개발해야 한다. 조세지원, 기술개발이나 공동연구를 위한 자금지원, 기술정보의 공동활용을 위한 제도, 협동연구 지원, 그리고 기술인력의 교류 및 양성지원 등과 같은 기반을 조성함으로써 신규 산·학협

동 참여의 동기를 유발할 뿐 아니라 기존 산학협동을 촉진할 수 있는 법적·제도적 기반을 조성하여야 할 것이다.

### (3) 주문식 교육제도 활성화

앞으로 고등학생 수의 절대적 감소, 개방화에 따른 외국대학 국내유입 등으로 대학의 위기를 맞는 상황에서 4년제 대학과 다른 전문대학의 특성화·차별화를 통하여 우수한 전문직업인 양성을 통해 학력 중심사회에서 능력 중심사회로의 이행에 부응하고 다품종소량생산 방식의 교육을 위해서 주문식교육이 제기되었다고 볼 수 있다.

실제로 지금까지의 교육이 사회현실과 산업체 현장과 동떨어진 이론중심, 학문중심의 획일적인 교육으로 산업체의 요구와 시대의 변화에 탄력적으로 적응하지 못한 것이 사실이며, 따라서 교육과정과 교육내용 등에 관하여 산업체의 요구를 수용하며, 산·학연계를 강화하여 산업체의 경쟁력을 강화하기 위하여 주문식교육을 활성화할 필요가 있다.

우리나라에서 주문식교육은 1994년 전문대학에서 대학의 고객인 학생과 산업체, 지역사회의 요구에 부응하기 위하여 우수한 인재를 길러내기 위해 「학과의 특성화에 따른 장단기 발전계획」을 발표하였고, 후속조치로 1996년 계열별 모집전공 코스제 운영을 위해 시범대학을 선정하여 운영하는 과정에서 수요자 중심의 교육방법으로 주문식교육이 채택되었다.

프로그램 운영실적은 2000년도 교육부의 주문식교육에 대한 재정지원 있기 전까지는 주로 계열별전공코스제 운영형식으로 진행되어 1999학년도에는 총 516개 전공코스가 2000학년도에는 756개 전공코스로 늘어났다. 구체적으로 협약체결 현황을 살펴보면, 협약산업체의 업종으로는 제조업, 건축, 정보통신 등이 주류를 이루고 있으며, 기타 백화점, 호텔, 병원 등의 서비스 업종도 일부 관계가 있음을 보여준다. 정규교육과정(양성교육) 규모별로 살펴보면, 100명 이

하의 협약인원을 가진 대학 13개, 100~500명 이하가 26개, 500명 이상이 17개, 기타 4개 대학으로 나타났고, 특별과정(향상교육)의 협약체결은 100명 이하가 18개, 100~500명이 16개, 500명 이상이 7개, 미기제가 18개 대학으로 나타났다.

충남에서는 실업계 고등학교의 주문식교육과정 운영이 활발하게 진행되고 있는 것으로 나타나 2001년 6월 현재 주문식교육과정 운영 현황을 보면 동우 ENC(주)등 154개 업체에서 주문한 토목측량 외 93개 직종에 천안공업고등학교를 비롯한 14개 실업계고등학교에서 1,884명의 학생이 참여하고 있는 것으로 집계됐다.

또한 전문대학으로는 공주영상정보대학, 대천대학, 동양공업전문대학, 신성대학, 연암공업대학, 충청대학, 해전대학 등 7개 대학에서 주문식교육을 실시하였다.

**<표6-2> 충남의 주문식교육 현황**

(단위 : 명)

대학명	협약인원	협약업체	협약시기	비고
공주영상정보대학	49	남양유업 외 7개업체	1999	
대천대학	204	보령건설 외 30개업체	'98~'99	
동양공업전문대학	613	영진다이렉컴 외 563개업체	'99~'00	
신성대학	324	서령공업사 외 147개업체	'98	
연암공업대학				미기재
충청대학	128	현대전자, 육군제37사단	'98~'99	
해전대학				미기재

자료 : 강경종 외, 전문대학 주문식 교육 발전방안, 한국직능개발원, 2000.



&lt;표6-3&gt; 충남직업전문학교 주문식과정(1999, 21시간이상)

위탁기관명	훈련종류	직종	입학	수료
계	-	-	675	675
아파트자치회	생활기술	사무자동화	18	18
인근학교		스포츠댄스	218	218
군인쇄창		인쇄	120	120
농업기반공사		사무자동화	66	66
기업체		유압공	16	16
지역주민		인터넷	167	167
농업기반공사		전기기기	70	70

자료 : 충청남도, 지역경제백서, 2000.

그러나 전문대학들은 주문식교육을 통해 현장 적응력을 갖춘 인력을 양성하는데 많은 노력을 하였음에도 불구하고 그 실효성에는 아직 회의적이다. 현재 주문식교육은 교육부가 권장하는 산학협력처에서 관장하고 있으나, 교육과정 개발과 운영은 전체적으로 그 목적 및 방향성이 없으며, 획일적인 개발 및 적용 방안을 가지고 있는 것으로 드러났다. 이러한 획일적인 적용이나 형식적인 교육과정 개발은 주문식교육의 추진형태를 충족하기에는 부적합하다. 교육과정 운영에 있어서도 전반적으로 현장의 요구를 수렴하지 못하고, 산업체의 여건을 적절히 평가하지 않은 채 추진되고 있다.

따라서 주문식교육을 효율적으로 추진하기 위해서는 산업체, 교육기관, 정부기관, 연구기관 등 산·학·연·관의 협의체를 구성하여 전체적인 운영체제를 수립하여야 한다. 주문식교육의 목적과 방향설정을 명확히 하여 일반 직업교육과의 차별화를 시도해야 하며, 주문식교육의 형태도 현재 2년 정규양성교육과정에서 벗어나 재직근로자들을 상대로 한 성인교육으로 확대해 나감과 동시에 그들을 위한 다양한 프로그램을 개발·운영해야할 것이다.

또한 주문식교육은 산업체의 요구 및 주문, 지역사회의 여건에 따라 그 유형을 달리하여 차별화 된 교과과정과 교재를 개발하여 다양한 형태로 운영할 필

요가 있고, 현재 추진되고 있는 주문식교육은 근로자 파견에 의한 학교에서의 집합교육 중심으로 이루어지고 있기 때문에 영세중소기업들은 주문식교육을 회피하는 경향이 있다. 따라서 가능하면 산업체 현장에서 교육이 이루어지도록 하고, 교육시간도 탄력적으로 운영하는 것이 바람직하다.

이러한 주문식 교육이 정착화 되었을 경우의 기대효과는 매우 크리라고 본다.

첫째, 지역 산업체의 요구 및 기술수준에 부응하는 교육을 실시함으로써 적응력을 강화하고, 산업체 및 지역의 경쟁력을 향상시킨다.

둘째, 산업체의 재교육 과정 없이 졸업 후 바로 현장에 활용할 수 있는 우수한 전문 기술인의 양성함으로써 교육의 낭비적 요소를 최소화할 수 있다.

셋째, 주문식교육은 학교에서 연구개발 된 지식과 기술을 산업체에 제공하고, 산업체가 가지고 있는 우수한 시설과 기술을 학교에 제공함으로써 상호교류협조를 통해 산학유대 관계를 확대·강화한다.

넷째, 지역의 우수인력 양성뿐만 아니라 정착화에 기여하여 인력유출 방지효과를 가져올 것이다.

### 3. 평생학습사회 구축

지식기반경제사회는 산업사회와는 달리 토지나 자본, 노동이 국가나 개인의 발전의 원천이 아니라 지식과 정보, 그리고 아이디어가 국가나 개인 발전의 원천이 되는 사회다. 따라서 치열한 경쟁 속에서 생존하기 위해서는 개인은 평생 동안 새로운 지식과 정보를 습득하고, 창출하기 위하여 배워야 하며, 국가적으로는 국민 전체가 평생동안 배울 수 있는 평생학습체제를 구축하여야 한다.

Jarvis와 Edwards는 학습사회의 유형을 계몽주의 학습사회형, 시장중심의 학습사회형, 네트워크 학습사회형으로 분류하였다. 이러한 학습사회 유형의 변화에는 세계화와 정보화가 크게 작용하였다. 세계화는 경쟁력, 탈규제, 국내 산업

의 효율성을 요구하며, 정치적으로는 국가의 기능과 통제력이 급속하게 위축되고, 관세인하, 노동시장 규제완화, 경제적 합리주의를 요구하게 된다. 또한 정보통신기술의 발달은 산업사회의 패러다임을 정보 및 컴퓨터통신 체제의 전지구적 확산, 지식의 창출·습득·축적·활용 능력이 경제성장에 있어서 상대적 우위를 차지하는 지식기반사회의 패러다임으로 전환되어 경제체제는 토지·자본·노동에 기초한 자원기반경제에서 지식이 생산 및 성장과 국부 창출의 기반이 되는 지식기반경제로 급속히 전환되고 있다.

따라서 평생학습의 목적은 기초교육 단계에서 놓친 교육을 보상해준다는 소극적 의미를 넘어서서 개인의 발달, 사회적 결속, 경제성장을 지향한다. 그러나 가장 중요한 목적은 경제적 경쟁력 제고를 통한 경제성장에 있다고 본다. 경제성장이란 기술형성에 대한 투자기회, 효율성과 여건을 개선시킴으로써 유연성을 향상시키고, 생산성을 끌어올림으로써 경제성장과 고용창출을 의미한다. 이러한 경제성장이 만인을 위한 평생학습을 통하여 사회적 양극화를 차단하고 민주적 기초에 의해 이루어져 사회적 결속을 증대할 때 그 의미가 있을 것이다.

#### <표6-4> 학습사회의 유형

구 분	내 용
계몽주의 학습사회형	완전한 인간 자아실현을 목표로 하는 인문교양교육, 민주시민교육 중심의 학습사회로 학교교육의 기회를 놓친 성인들에게 제2의 교육기회를 제공함으로써 시민으로서 사회에 참여를 유도
시장중심 학습사회형	시장원리, 경제적 적합성 및 개인주의를 기반으로 학습과 일터의 연계 및 학습의 경제적 적합성, 자신의 지위 확보 및 평생고용 가능성 증진을 위한 평생학습을 강조함
네트워크 학습사회형	네트워킹을 통해 학습의 장과 시간의 통합화, 자원의 공유를 통한 효율화, 교육자원의 연계를 통한 최상의 교육서비스 시스템을 의미함

자료 : 이희수, 인적자원 개발·관리를 위한 평생학습체제 종합발전 방향과 과제, 한국교육개발원, 2000.

## 1) 현황

우리나라에서 평생교육이 강조되기 시작한 1980년대 이후 많은 연구와 정책 보고서에서 평생학습센터의 설립과 운영의 필요성을 주장해 왔다. 이에 1999년 8월에 「평생교육법」이 국회를 통과함으로써 새로운 평생교육체제를 구축할 수 있는 법적기반이 조성되었다. 교육부도 2000년도 평생교육 정책의 기본 방향을 ‘새로운 평생교육 체제 구축에 의한 열린 학습사회 구현’으로 설정하는 등 새로운 평생교육 체제 구축에 심혈을 기울이고 있다.

「평생교육법」의 시행으로 사내대학, 원격대학, 문하생학력인정제 등 평생교육 형태의 고등교육 기회가 확대되었을 뿐만 아니라 유·무급학습 휴가제, 전문인력정보은행제, 교육계좌제 등 학습자 지원제도가 도입되고 있어 평생교육의 장이 크게 확장되고 있다. 다른 무엇보다 이번 「평생교육법」 시행의 성과는 평생교육 지원·추진 전담기구인 평생교육센터·지역평생교육정보센터·평생학습관을 설치·운영하도록 명문화하고 있다는 점이다. 이에 따라 2000년 3월 29일 중앙 단위의 평생교육센터가 출범하였으며, 7월 13일 16개 시도에 지역평생교육정보센터가 설치되었고, 이어서 하반기에 평생학습관 설치가 완료되었다.

평생교육센터, 지역평생교육정보센터 및 지역평생학습관은 공통적으로 평생교육에 관한 연구, 평생교육 종사자에 대한 연수, 평생교육에 관한 정보의 수집·제공 기능을 수행하도록 되어 있다. 이에 더하여 지역평생교육정보센터는 평생학습의 상담 기능을, 평생학습관은 평생교육 프로그램 운영 기능을 수행하도록 되어 있다.

현재 평생교육의 핵심부서는 교육부이지만 각각의 부처는 나름대로 필요한 인력을 양성하고 교육시키는 독자적인 체제를 가지고 있으나 서로 중복되는 경우가 많다. 예를 들어, 교육부의 평생교육은 노동부의 성인직업훈련과 매우 중첩적이다. 그밖에도 문화관광부, 농림부, 해양수산부, 행정자치부, 법무부, 보

## 제6장 산업인력 육성 및 공급방안

건복지부 등 거의 모든 부처에서 부처 나름대로 교육훈련을 실시하고 있는 실정이다.

충남의 평생교육 현황을 살펴보면, 충남에서 실시하고 있는 평생교육 유형은 지방공무원교육원, 농업기술원, 충청소방학교 등 자치단체의 기관에 의한 교육 프로그램, 교육청에 의한 평생교육, 노동부의 직업교육훈련, 대통령자문기관인 여성특별위원회에 의해 여성을 위한 평생교육, 보건복지부에 의한 평생교육프로그램으로 구분할 수 있다.

자치단체기관에 의한 평생교육프로그램으로는 지방공무원교육원은 지방행정 에 필요하고 도움을 주는 교육을 구현하고, 21세기 미래지향적인 전문지방행정 인 육성에 목표를 두고, 당초 교육계획 63개 과정 4,000명 중 시대상황에 부응 하고자 15개 과정 406명을 추가로 교육하여 78개 과정 4,245명을 교육함으로써 106%의 교육실적을 나타냈다. 그러나 중앙교육기관이 읍·면·동 6급 이하까 지 교육을 확대함에 따라 지방공무원교육원 교육대상자 선발에 많은 어려움이 있었으며, 공통전문 교육과정이 2주로 편성되어 사회봉사, 현장학습 등 전문교육시간 부족에 따른 문제들도 다소 나타났다.

**<표6-5> 충남의 공무원 교육실적**

과 정 별	계 획			실 적			비율(%) (B/A)
	반 수	교육횟수	교육인원(A)	반 수	교육횟수	교육인원(B)	
계	39	63	4,000	39	78	4,245	106
기 본 교 육	21	4	220	2	4	219	99.5
전문교육(공통)	11	12	550	11	12	498	90.5
전문교육(선택)	19	34	1,450	19	49	1,754	120.9
장 기 교 육	1	1	30	1	1	29	97
기 타 교 육	6	12	1,750	6	12	1,745	99.7

자료 : 임규진 외, 충청남도 인적자원개발·관리체제 개선을 위한 정책연구, 공주대학교 교육연구소, 2000. 12.

농업인 교육훈련은 농촌지도사업이 시작되면서 새로운 기술과 정보를 농업인에게 전달하는데 중요한 비중을 두고 있으며, 60년대 이전에는 전시포중심 교육에 불과했으나 농촌진흥법에 의한 지도사업을 전개하면서 체제를 갖춘 농업인 교육으로 발전하여 오늘에 이르고 있다.

1999년까지 중앙에서 관장해 오던 농업인 대상 전문기술 교육훈련은 2000년부터는 도농업기술원에 위탁하여 실시하고 있다. 품목별 전문기술교육은 도 및 시·군별 주력품목에 대한 세분화된 상설교육과정을 설정하고 주요 영농시기마다 핵심기술 중심의 구체화된 교육과목을 편성하여 교육을 실시함으로써 학습활동 증진과 전문기술 경영능력을 향상시키고 있는 것 외에 토의, 실기실습, 견학 등 참여식교육으로 경쟁력있는 전문기술 농업인 육성과 첨단기술 보급에 기여하고 있다.

농기계교육은 농업의 국제경쟁력 강화를 위해 생산력 기계화 영농촉진을 위해 최신 보급기종 중심의 사용기술과 농업기계화 시책파급 및 운전조작·정비수리 능력향상을 도모하고 있으며, 4-H 회원교육은 4-H 회원에게 과제이수요령, 4-H 이념과 회의 생활능력향상 및 새로운 농업·농촌사회의 전망에 대한 이해촉진으로 올바른 직업관을 갖고 진로결정에 도움을 주도록 하고 있다.

생활과학 기술교육은 1990년 농촌여성 문화강좌로 여성의 역할, 가족관계, 생활예절, 수공예 등 취미과제교육이 실시되었고, 1993년부터는 교양교육 위주의 기초반 이론과 실기가 병행되는 홈패션, 컴퓨터 등을 실시하고, 1995년 이후에는 농외소득을 위한 부업기술과제를 교육하였다. 영농공개강좌는 세계화, 개방화 등 농업여건 변화에 대응할 수 있는 지역특화품목의 개발·육성을 촉진하고, 농업인의 품목별 전문기술을 향상하기 위해 농촌진흥청과 농업기술원, 한국방송공사가 협력사업으로 추진하고 있다.

&lt;표6-6&gt; 충남의 농업기술원 교육실적

(단위 : 명)

구 분	품 목 별 전문기술	농기계	생활과학 기 술	4-H	새해영농 설 계	영농공개 강 좌
1997	49,963	12,214	28,546	1,726	85,950	636
1998	39,634	10,167	34,898	1,564	88,550	803
1999	38,139	14,656	30,966	1,738	85,064	499

자료 : 임규진 외, 충청남도 인적자원개발·관리체제 개선을 위한 정책연구, 공주대학교 교육연구소, 2000. 12.

충남의 직속기관인 충청소방학교는 21C형 신경영행정의 비전에 입각하여, 첫째, 200만 도민이 만족하는 소방규체의 개혁, 둘째, 업무수용에 따라 인력·장비의 효율적 재배치, 셋째, 피부로 느끼는 사랑의 119봉사활동으로 인본행정 수행 등을 소방안전업무 추진방향으로 정하고 있다.

천안시 유량동 36번지에 위치한 충청소방학교는 1993년 7월 20일 개교하여 확고한 국가관 및 공직윤리관 함양을 위한 의식개혁과 다양한 소방행정수요에 능동적으로 대처할 수 있는 전문교육을 강화하여 세계화·정보화 시대에 부응하는 소방인재를 육성하고 있다.

&lt;표6-7&gt; 충남의 소방학교 교육실적

(단위 : 명)

연 도 별	1994	1995	1996	1997	1998	1999
신 임 교 육	620	598	405	230	190	49
기 본 교 육	-	180	100	58	35	24
전 문 교 육	40	-	100	99	213	232
특 별 교 육 (의소대원, 학생)	472	813	146	432	450	1,051

자료 : 임규진 외, 충청남도 인적자원개발·관리체제 개선을 위한 정책연구, 공주대학교 교육연구소, 2000. 12.

충남의 교육청에서는 지역주민들의 평생교육기회 확대를 통한 삶의 질 향상을 위하여 평생학습관을 전국에서 최초로 설립 운영하고 있다. 천안도서관을

평생학습관으로 지정·운영함으로써, 평생교육에 관한 연구, 평생교육 종사자에 대한 연수, 평생교육에 관한 정보의 수집·제공 및 평생학습의 상담, 지역주민을 위한 평생교육 프로그램의 개발·운영 등의 사업을 진행하기 위한 조례를 2000년 10월 27일 입법예고 하였다.

교육청에서 지도·감독하고 있는 평생교육은 초·중등학교 부설 평생교육사업, 시·군 도서관의 평생교육사업, 특수학교의 평생교육사업 등으로 구분하여 살펴 볼 수 있다. 충남교육청의 학교시설을 이용한 평생교육 운영실적을 총괄하여 제시하면 다음과 같다. 충남교육청 주관 평생교육은 시·군 도서관, 초·중·고등학교, 특수학교를 포함하여 도합 1,185개 학교에서 통산 18,961일 동안 1,045개 프로그램에 389,272명이 참여한 것을 알 수 있다.

<표6-8> 충남 평생학습관 교육실적

(단위 : 명)

분 야	실시 학교	교육 기간	개 설 강좌수	수 료 인 원			참석연인원		
				남	여	계	남	여	계
컴퓨터	260	3,956	249	1,098	4,922	6,020	18,136	79,160	97,296
외국어	67	603	23	81	397	478	1,827	7,696	9,523
미 술	139	2,730	117	167	2,336	2,503	2,307	34,535	36,842
음 악	132	1,464	98	255	2,499	2,754	2,940	18,698	21,638
교 양	217	1,772	240	2,245	10,351	12,596	7,173	42,288	49,461
노인교실	159	1,080	119	1,587	1,792	3,379	12,982	9,830	22,812
기 타	211	7,356	199	4,383	4,749	9,132	96,439	55,261	151,700
계	1,185	18,961	1,045	9,816	27,046	36,862	141,804	247,468	389,272

자료 : 임규진 외, 충청남도 인적자원개발·관리체제 개선을 위한 정책연구, 공주대학교 교육연구소, 2000. 12.

또한 충남교육청에서는 평생교육 시범학교로서 예산전자공업고등학교를 지정하여 지역주민들의 평생교육 참여기회를 부여하고 있다. 예산전자공고의 1999년 교육실적은 컴퓨터반에 59명, 주부교양반에 53명이 수료하였으며, 2000년 상반기에는 컴퓨터 기초반 33명, 컴퓨터 중급반 33명, 컴퓨터 고급반 10명, 아마츄어 햄 반에 8명, 자녀상담 및 대화기법반에 13명, 주부교양반에 8명, 전



## 제6장 산업인력 육성 및 공급방안

통색지공예반에 16명 등 도합 121명이 수료하였다.

예산전자공업고등학교의 평생교육 사업은 농촌지역이라는 특수성을 감안할 때 많은 수의 지역주민들과 학부모들에게 학습기회를 제공하는 지식·문화·정보센터의 터전을 마련한 것으로 평가된다. 주된 공헌은 첫째, 지역주민들의 평생교육에 대한 인식과 관심을 높아졌으며, 둘째, 지식기반사회에 적응하는 능력과 방법이 신장되었다. 셋째, 학교와 지역사회의 유대는 물론 지역주민의 학교와 교사에 대한 인식이 긍정적이고 협조적인 방향으로 발전되는 계기를 이루었으며, 넷째, 교사들의 경우 전문적 분야의 지도능력과 자율연수를 향상시켰으며 교사로서의 자긍심을 높여주는 계기가 되었다고 볼 수 있다.

충남교육청은 현재 19개소의 시·군 도서관을 관장하고 있다. 그 대표적인 공공도서관으로서 천안도서관은 2000년 7월 교육부의 평생교육정보센터 지정사업의 일환으로 충남평생교육정보센터로 지정되었다.

**<표6-9> 충남평생교육정보센터의 교육과정**

과정명	교육내용	유형	대상	인원	기간	강사
컴퓨터 기초과정	컴퓨터기초,자판익히기	전문	지역주민,학부모	33	4.11-6.20	자체
				39	9.5-11.24	
컴퓨터 중급과정	워드,윈도우,인터넷	전문	지역주민,학부모	33	4.17-6.26	자체
				35	9.5-11.15	
컴퓨터 고급과정	홈페이지만들기,엑셀,파워포인트	전문	지역주민,학부모	10	4.20-6.29	자체
				18	9.5-11.9	
아마추어 햄 과정	햄자격증취득	전문	지역주민,학부모	8	4.12-6.14	자체
				10	9.5-11.13	
자녀상담및대화기법 과정	자녀교육상담과 대화기법	전문	지역주민,학부모	13	4.12-6.21	자체
주부교양과정	교양과 지식	교양	지역주민,학부모	8	4.20-6.29	자체
전통색지공예과정	한지 공예	교양	지역주민,학부모	16	4.14-6.30	자체

자료 : 임규진 외, 충청남도 인적자원개발·관리체제 개선을 위한 정책연구, 공주대학교 교육연구소, 2000. 12.

그 외에 충청도내에는 건양대, 한서대, 선문대, 순천향대, 단국대, 혜전대 등에서 사회교육원(평생교육원)을 운영하고 있다. 대학별 운영프로그램을 개략적으로 살펴보면, 건양대 사회교육원에서는 아동미술지도자 과정에 40명, 카운슬러 과정에 40명을 대상으로 자격증과정을 개설하고 있다. 한서대 사회교육원에서는 축구지도자(40), 기와 명상요가(20), 토털이미지관리(30), 제과제빵(20), 실내건축인테리어(20), 항공정비사(30), 전산관리전문가(30), 컴퓨터그래픽 운영자(30), 운동처방지도자(30) 등의 자격과정을 개설하여 운영하고 있다. 선문대 사회교육원에서는 인터넷 정보검색, 전자상거래, AUTO CAD, 카운셀러 양성과정, 수지침, 발관리사, 스포츠 마사지, 카오마(척추교정), 레크레이션, 스포츠댄스 등의 과정을 운영하고 있다. 순천향대 사회교육원에서는 레크레이션 지도자 양성과정(30), 스포츠댄스 과정(30) 등을, 단국대 사회교육원에서는 아동미술지도(45), 스포츠마사지(60) 등을, 혜전대학 사회교육원에서는 제빵과정을 개설 운영하고 있다.

노동부에서 실시하고 있는 고용촉진훈련사업의 충남의 훈련실적을 보면, 취업율은 전국 28.5%에 비해 충남은 32.6%로 4.1% 높은 것으로 나타났으며, 자격증취득율은 전국 16.5%에 비해 충남은 43.9%로 27.4%나 높은 것으로 나타났다.

충남에서 추진한 고용촉진훈련 사업은 나름대로 시·군별 특성을 살린 훈련기관·인원을 선정하여 교육의 내실화를 도모하였고, 입교생 훈련성과 극대화를 위한 교육환경을 조성하기 위하여 훈련생수료 자격증 취득, 취업시까지 무료강의 및 실습지원, 교육의 내실화를 위한 현장 지도·점검 강화, 수요자 위주의 인기직종 시범적 실시를 하였다고 볼 수 있다. 또한 훈련 수료자에 대한 다양한 시책으로서, 훈련기관, 기업체간 상호 정보교류 통한 기업체 취업알선, 전국 Work-Net 등재, 취업정보지 제공 등 취업기회 확대 기여했다고 평가받고 있다.

&lt;표6-10&gt; 1999년 고용촉진훈련 실적

시군별	훈련계획	훈련위탁	중도탈락	수료	취업	자격취득
천안시	197	260	97	163	49	59
공주시	226	254	88	166	61	96
보령시	381	409	172	237	110	103
아산시	222	266	77	189	98	72
서산시	354	283	128	155	26	39
논산시	608	765	278	487	46	234
계룡출	10	11	2	9	0	0
금산군	401	438	59	379	76	89
연기군	90	95	21	74	23	34
부여군	331	248	90	158	55	62
서천군	219	210	66	144	43	56
청양군	159	152	91	61	73	51
홍성군	273	327	180	147	84	118
예산군	337	475	134	341	27	132
태안군	259	197	125	72	34	27
당진군	410	507	119	388	229	221
총계	4,477	4,897	1,727 (35.2%)	3,170 (64.7%)	1,034 (32.6%)	1,393 (43.9%)
전국	55,000	57,978	12,483 (21.5%)	45,494 (68.4%)	13,011 (28.5%)	7,552 (16.5%)

자료 : 임규진 외, 충청남도 인적자원개발·관리체제 개선을 위한 정책연구, 공주대학교 교육연구소, 2000. 12.

한편 충남의 기능대학의 현황을 보면 현재 홍성기능대학이 설립되어 운영 중에 있으며, 아산기능대학과 강경기능대학이 설립추진 중에 있다.

서북부지역 공단중점개발과 기업체 증가로 부족이 예상되던 고급 기능인력 양성을 통해 산업체 인력난을 해소하기 위해 추진중인 아산기능대학은 첨단 직종 5개학과 560명을 모집하여 2001년 3월 개교 목표로 부지매입 및 국토이용계획 변경 등 행정절차를 이행 완료하였으며 99년 8월 8일 착공하여 2001년 3월 개교목표로 추진중에 있다.

**<표6-11> 홍성기능대학의 교육훈련 실적**

과 정 명	사업 주체	교육 내용	유형	대 상	인원	기 간	방법	예산 부담
실업자 훈련	노동부	사무자동화 외 6건	전문	실업자	91	1999 3.15-12.24	위탁	노동부
고용유지 훈련	노동부	기계 CAD 외 7건	전문	취업자	256	1999 7.19-7.28	위탁	노동부
사업체 훈련	(주)농심 외 9개기관		교양	회사근로 자	779	1999연중	위탁	회사
생활기술 훈련	개인	컴퓨터, 인터넷	교양	개인	96	2000 1.10-3.24	자체	개인
사업체 훈련	(주)홍성농협 외 10개기관		교양	회사근로 자	357	2000 1.1-6.31	위탁	회사

자료 : 충청남도, 지역경제백서, 2000.

충남직업전문학교를 이진하여 확대개편을 추진중인 강경기능대학은 5개학과 400명으로 2000년도 착공하여 2003. 3월 개교목표로 추진중이다. 강경기능대학이 완공되면 도내에는 3개의 기능대학을 보유하며 연 1,135명의 고급기능인력을 양성 배출하게 된다.

## 2) 문제점

### (1) 평생학습에 대한 인식부족과 시설의 부족

지역주민, 평생학습자 및 관련 공무원의 평생학습에 대한 인식 및 이해수준이 아직은 미흡하여 중도탈락자가 다수 발생하고 있다는 점과 정부에서 권장하는 3D 업종의 훈련기피와 노령자 수강생의 학업성취도의 저조로 인해 지역 평생학습관이 주도 평생학습사회를 조성하는데 많은 어려움 있다. 따라서 지역 실정에 맞는 평생교육을 하기 위해서는 수요조사를 하여 내실있게 추진할 필요가 있다.

평생교육을 활성화하기 위해서는 무엇보다도 이에 필요한 충분한 재원이 안

정적으로 확보되어야 하나 지식기반사회에서 평생교육의 중요성에도 불구하고 전체예산의 0.1% 수준에 불과하다. 실제로 평생교육시설은 대체로 노후화되어 있고 공간이 협소하여 다양한 프로그램 운영에 어려움을 겪고 있는 실정이다.

또한 우리나라는 국민들의 직업기회 확대를 위하여 2000년 현재 공공·사업내·인정직업훈련원과 같은 직업훈련기관이 510개, 직업의 전문성 향상을 위한 공무원이나 공공교육훈련기관이 195개, 산업체 및 금융계연수원과 같은 산업교육연수기관이 769개, 학원 및 일반평생교육기관이 99,442개 있으나 아직 지식기반사회에서 직업전환을 평생교육기관은 매우 부족한 형편이다. 그리고 평생교육시설들 대부분이 도시지역에 밀집되어 있다.

## (2) 평생교육 전문가 부족

평생교육 담당자들은 운영의 어려움으로 교수요원 및 강사, 그리고 평생학습담당자들의 전문적 지식과 기술의 부족을 들고 있다. 평생학습담당자들의 경우 실질적으로 경험이 없는 사람들이 대부분이다. 따라서 평생교육에 대한 전문적인 교육연수를 중앙의 평생교육센터가 중심이 되어 양적인 면과 질적인 측면에서 확대해야 할 것이며, 전문적인 지식과 기술을 갖추고 다양한 평생학습 프로그램을 지도할 수 있는 교수요원 및 강사를 확보하기 위해서는 「평생교육전문가인력풀제」를 시행하는 것이 바람직하다.

대부분의 평생교육 프로그램은 이론중심 교과목 편성으로 실무에 직접적인 도움을 주는 프로그램이 미흡하고, 실질적인 참여식 교육이 부진하다. 중장기 발전계획의 부재로 평생교육은 지방자치단체에서 실시하기 곤란한 특수분야 위주의 교육을 실시하지 못하고, 교육 실수요자의 의견이 충분히 반영되지 않고 있고, 교육훈련기관의 강사 수당이 다른 대기업 교육연수기관에 비해 낮게 책정되어 있기 때문에 저명한 강사의 초빙이 어려움이 따르고 있다.

따라서 평생교육의 전문성을 제고하기 위해서는 질 높은 평생교육사를 양성

해야 할 것이다. 그러기 위해서는 평생교육사의 임무를 평생교육을 기획하고 진행하며 분석하고 평가할 수 있는 능력을 갖추는 뿐만 아니라 평생교육의 교수 업무까지도 담당하는 것으로 계획하고 있는 것을 감안하면 양성기관의 질적 수준은 사회가 인정하는 수준으로 끌어올려야 할 것이다. 한편 평생교육 전문가의 확보는 단순히 법으로 정해진 평생교육사 배치로 완결되는 것이 아니다. 각 지역 평생학습관에서 운영하는 각 프로그램마다 해당 분야 최고의 전문가를 확보하고 있을 때 가능한 것이다.

### **(3) 평생교육체제의 분업화 부족**

평생교육센터, 지역평생교육정보센터, 평생학습관의 기능은 평생교육에 관한 연구, 평생교육 종사자에 대한 연수, 평생교육에 관한 정보의 수집·제공 및 평생학습의 상담, 평생교육 프로그램의 개발 운영, 기타 평생학습에 관한 사항 및 중앙센터와 지역센터간의 상호연계체제 구축 등 대동소이하며 단지 기능 수행상의 수준과 범위가 국가수준과 지역수준으로 나누어지는 것으로 볼 수 있다.

중앙평생교육센터와 지역평생교육정보센터 및 평생학습관의 주목적은 전국에 있는 혹은 지역에 있는 평생교육기관의 정보를 집적하고 네트워크화하여 평생교육사가 주민들 자신의 평생 교육계좌와 현재의 개인정보를 비교 검토하여 상담을 통하여 주민들의 요구와 여유시간 및 경제적 여건에 맞는 평생교육 프로그램을 안내하고 조언하며 지원하여 주는데 초점을 맞추어야 할 것이다.

그러나 현재 평생학습체제에서는 기관간의 역할과 기능이 명확히 구분되어 있지 못한 실정이다. 따라서 평생교육에 관한 정책, 연구, 연수, 상담, 정보에 관한 중앙과 지역 및 거점별로 적정한 분담체제가 필요하다.

## (4) 평생교육기관간의 연계체계 미흡

평생교육기관을 유형별로 분류하면 학교학생교육분야, 기술·직업교육분야, 공무원·교원·사원연수분야, 교정교육분야, 농어민교육분야, 사설평생교육분야, 아동교육분야, 문화·청소년분야, 노인교육분야, 부녀자교육분야, 장애인교육분야, 저소득층교육분야, 산학협동교육분야, 기타평생교육일반분야 등으로 구분된다.

그러나 현행 법률에 의한 평생교육 대상기관은 상당히 제한되어 있고, 평생교육기관간의 연계체제가 되어 있지 않아 프로그램의 중복 운영, 획일적인 프로그램으로 지역의 특성과 지역민의 수요에 맞는 교육이 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 따라서 그 대상기관의 범위를 대폭 늘려야 할 것이다. 또한 지역의 평생학습관이 자체적으로 지역사회 주민의 평생학습에 필요한 모든 자원을 확보할 수 없다. 지역평생학습관과 다른 형태의 평생교육시설간에 인력의 상호교류, 교육시설 및 기자재 상호교류, 그리고 교육프로그램의 공동개발을 통하여 다양하고, 지역민의 수요에 맞는 프로그램을 제공해야 할 것이다.

&lt;표6-12&gt; 평생교육시설 유형

설치요건	시설 유형	학력	평생교육법
교육부장관 인가	사내대학형태 평생교육시설(사내대학)	인정	21조
	원격대학형태 평생교육시설(원격대학)		22조
교육감에 등록	학교형태 평생교육시설 학력인정시설		20조
	학교형태 평생교육시설중 학력미인정시설	미인 정	20조
관할청에 보고	학교부설 평생교육시설		25조
교육감에 신고	원격교육형태 평생교육시설		22조
	사업장부설 평생교육시설		23조
	시민단체부설 평생교육시설		24조
	언론기관부설 평생교육시설		26조
	지식인력개발사업관련 평생교육시설		27조

자료 : 박종렬, 평생학습 행·재정 지원체제 모색, 경북대학교, 2000.

### **(5) 평생교육체제의 정보화 준비**

평생교육기관에서 필요한 각종 교육과 훈련 프로그램의 질 향상을 도모하기 위한 지식과 정보 및 기술 개발의 결과는 재생 가능하도록 콘텐츠화 할 필요가 있다. 그리고 모든 평생교육에 관한 정보는 컴퓨터에 저장하여 보존하고 재생하며 계속 새로운 정보를 축적할 수 있도록 노력하여야 한다. 이러한 활동은 장기적인 계획아래 시행착오 없이 단계적으로 실시하여야 한다.

평생교육체제의 태동기에 있는 관계로 지역별 평생교육기관의 목적, 프로그램, 인적요건, 재정요건, 시설요건, 수료자 등 각종 정보를 수집하고 저장하여 전국적인 네트워크를 만들어서 정보의 공유를 도모하여야 할 것이다. 그러나 아직 여건과 조건이 미비하다. 이들 정보들은 중앙평생교육센터, 지역평생교육정보센터, 학습관 및 평생교육기관간에 초고속망이 연결되어 원활한 정보 교류를 통하여 공유할 수 있어야 한다.

## **3) 개선방안**

### **(1) 지역 공동체 중심의 평생교육체제 구축**

지방화 시대에 있어서 자치단체의 역할을 강화하여 지역 산업 활성화를 위한 중심 역할을 맡을 수 있도록 행정구역 단위가 아닌 생활권 중심의 통근, 통학이 가능한 몇 개 시·군을 포함한 광역 노동시장 단위의 지역 자치단체의 「직업교육훈련협의회」 구성과 운영을 활성화시키고, 지역 실정에 맞는 직업교육 훈련계획 수립과 실천이 가능하도록 중앙의 업무와 권한을 대폭 이양하고, 예산도 이관하여 자율적 기능을 갖도록 할 필요가 있다.

「직업교육훈련협의회」에 실질적 권한을 주도록 현행 직업교육훈련촉진법, 근로자직업훈련촉진법, 산업교육진흥법, 평생교육법 등을 정비하고, 유사 기능을 통합하여 중앙정부 수준에서 법을 제도화하여 업무 이양과 예산을 지원하



## 제6장 산업인력 육성 및 공급방안

고, 지역의 산업체, 학교, 훈련기관, NGO 등의 지역 공동체를 중심으로 지역 직업교육 인프라를 구축하며, 고용정책기본법상의 지방고용심의회, 지역 고용촉진 훈련 조정 협의회의 기능도 흡수한다.

자치단체가 지역별로 현행법상 지역 평생교육체제를 구축하기 위해 실행계획을 수립하고 이의 실행을 위한 예산 확보 문제 등을 지역별로 구체화하도록 협의회를 가동시키고, 협의회에서 지역 평생학습정보센터, 평생학습관, 노동관련 직업교육, 각종 자격제도의 관리·운영, 문화·여가 시설, 사설학원, 학점은행제 관리 운영 등을 총괄 운영할 수 있도록 제도화하며, 각종 평생교육기관, 사회복지 및 문화시설, 직업훈련기관 및 산업교육기관들을 지역 단위로 통폐합하여 지역 평생직업교육 시설들의 운영에 대한 권한과 최종 결정권 및 책임도 부여한다.

지역 중심의 「산·학협동센터」를 각 직업교육 기관과 자치단체에서 설치하도록 하여 서로 연계 운영하도록 하여 산업체 현장의 애로를 해소해 주고, 산업체 종사자와 직업교육을 필요로 하는 학생들에게 현장성 있는 실무 교육을 실시한다. 지역의 고등학교, 전문대학, 대학 등의 직업교육과 직업전문학교, 기능대학, 직업훈련원 등의 직업훈련체제를 연계체계를 구축하여 프로그램의 공유, 인적자원의 교류, 시설의 공동 활용 등을 통한 교육과 훈련의 효율성을 제고하고, 또한 지역 문화시설, 복지시설, 청소년 시설 등의 운영과 연계시켜 지역 평생직업교육을 활성화시킨다.

**<표6-13> 실업고등학교 공동실습소 현황(1999)**

시·도		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	계
공업계	학교수	36	18	12	15	7	7	4	38	19	12	11	13	23	23	23	2	263
	설치	2	2	2	1	1	1	0	1	3	2	1	3	3	3	3	1	29
농업계	학교수	0	1	1	0	1	1	1	11	4	6	8	7	12	7	6	2	68
	설치	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9

자료 : 교육인적자원부

현재 공동실습소는 시도별로 1~3개 설치되어 있어 그 수가 부족하고, 농업계 및 공업계 고등학교의 일부 전공분야에 한정되어 있다. 교육청 직속기관으로 운영하는 실업고 공동실습소 만으로는 지역 평생교육체제 구축을 위한 시설로는 한계가 있으므로 지역 내 전문대학 및 대학, 직업훈련기관, 산업체 교육시설 등의 시설 설비를 공동 활용하는 방안으로 확대하는 것이 바람직할 것이다.

전문대학, 기능대학, 산업대학, 대학, 직업전문학교, 사내 훈련원, 실업계 고교 공동실습소 등 지역의 기존 교육기관 중 우수한 시설·설비가 갖추어진 기관을 지정하여 평생직업교육지원센터를 설립하도록 하여 사이버 실험실습 교육까지도 담당하도록 하고, 정부·자치단체 또는 시민단체가 운영하는 지역 문화시설, 사회복지시설, 청소년 시설 등의 활용을 통해 평생직업교육센터로서의 운영으로 연계시킨다. 평생교육사, 실습교원 배치를 의무화하고, 실업계고교, 대학 교원, 산업체 기술자 등의 인적자원을 DB화하고, 최대한 활용한다.

## (2) 산업현장 중심의 계속교육체제 구축

실업계고등학교의 교육내용을 지역산업과 연계하여 전문화시킬 필요가 있으며, 지역별 산업유형에 따라 소규모 단일형 특성화 고등학교로 추진하는 것이 바람직하다. 실업계 고등학교 교육과정의 연계를 위해 전문대학과의 2+2 체제, 산업대학 및 4년제 대학과의 2+4 체제를 통하여 지역대학과 수직적 연계를 구축하고, 산업체, 직업전문학교, 사설 학원 등과의 수평적 연계 방안이 구체화되어야 할 것이다. 더 나아가서는 현행 비학위과정의 전공심화과정을 학위과정으로 개편하여 선순환형<sup>10)</sup> 직업교육체제 구축하여 계속교육 통로를 제공하여야 한다.

지역별 평생직업교육지원센터를 통한 현장실습과 인턴사원제도로의 활용으로 일과 학습을 연계시킨다. 산학협동과 관련된 사항은 산학협동센터를 통해

---

10) 전문대학 2년 + 전공심화과정대학 2년(산업대학 중심) + 산업전문대학원 2년

DB와 Network를 구축하여 진로 및 취업 정보제공, 현장실습 교육 실시, 산학 인턴십 제도 수행, 산학겸임 교원제도 운용, 교원 연수 및 전문 분야별 직무 분석과 교육과정 개발 등을 수행한다.

지역의 대학은 지역산업과 관련하여 특성화를 적극 추진하고, 단기과정의 다양한 위탁교육 프로그램을 제공하여 고교 졸업 후 일정기간 동안 산업체에서 근무를 한 후 계속교육을 받거나 고등교육의 바우처<sup>11)</sup>를 제공하여 지역주민에게 평생교육의 기회를 확대하고 일정기간의 학점을 이수한 사람에게는 대학의 무시험 입학을 허가하는 제도를 고려할 필요가 있다.

또한 앞 절에서 언급한 주문식교육을 활성화하여 지역산업체에서 필요로 하는 기술을 습득할 수 있도록 지원하는 협력체제가 구성되어야 한다. 그러기 위해서는 지역 산업체에서 필요로 하는 세분화된 각 직무별로 교육과정이 구성되어 소규모 개별화 교육으로 되어야 하며, 학교와 계약 회사간의 구체적 프로그램 운영에 대한 계획이 공동으로 수립되어야 한다. 교재의 개발이나 시설 투자 및 교수 요원의 확보 등은 많은 비용이 소요됨으로 정부의 적극적 지원과 산업체 또는 자치단체의 시설 부담이 필요하다. 산업체들도 실무인사의 강의, 실습지도, 교재 개발 등에 적극적으로 참여하여 학교교육과 산업현장과의 연계를 높이고, 주문식교육의 대상을 지역 주민들에게 개방 확대함으로써 지역 주민들에게 평생학습의 계기를 마련해 주어야 한다.

현장실습 산업체를 선정하는데 지역별로 학교와 산업체가 적정하게 배치되거나 연계되어 있지 못하고 현장실습으로 인하여 산업체 측에서 업무에 지장을 받기 때문에, 현장실습 참여를 기피하므로 평생직업교육지원센터를 통해 현장실습처를 해결한다. 현장 실습 참여 업체에는 국가 또는 자치단체별로 적절한 행·재정적 지원을 강구하고, 세제혜택과 같은 인센티브를 제공하며, 현장실습 참여업체에 우선적으로 병역특례업체를 지정해 줌으로써 병역으로 기술 전

---

11) 바우처제도 : 근로자가 교육훈련비용을 쿠폰형식으로 수령하여 본인이 원하는 교육훈련기관에 쿠폰으로 제시하고, 교육훈련기관은 쿠폰을 정부에 제시하여 훈련비를 수령하는 제도

수가 중단되지 않도록 하고, 현장실습 후 일정 규모의 지역 학생을 인턴사원으로 고용할 경우 산업체에 인센티브를 주는 방안을 제도화한다.

### (3) 평생교육체제의 정보화 구축

모든 평생교육기관이나 평생교육 교·강사에 관한 정보는 컴퓨터에 저장하여 보존하고 재생하며 계속 새로운 정보를 축적할 수 있도록 노력하여야 한다. 데이터베이스 구축요소는 기관정보, 시설정보, 프로그램정보, 교육기자재정보, 인력정보 등이 포함되어야 할 것이다. 그리고 평생교육 수강자 모두에 대한 정보도 교육구좌제<sup>12)</sup>와 관련하여 평생교육기관 입소 시 입력하도록 하여 축적하여야 한다. 정보수집 대상은 교육부가 인정한 각종 평생교육기관을 대상으로 한정하기보다는 폭넓게 모든 기관으로 확대하여야 한다. 다만 인정 여부 등 기관의 질적 수준을 포함하는 것이 바람직하다. 이러한 활동은 장기적인 계획 아래 시행착오 없이 단계적으로 실시하여야 한다.

이들 정보들은 중앙평생교육센터, 지역평생교육정보센터, 학습관 및 평생교육기관간 초고속망 연결로 원활한 정보 교류를 통하여 공유할 수 있어야 한다. 이 자료는 평생교육사가 주민들과 상담 시 활용이 쉽고 간편하게 프로그램화하여야 한다.

### (4) 평생교육의 지원체제 구축

평생교육정책이 바람직한 방향으로 정착하기 위해서는 국무총리실, 재정경제부, 교육인적자원부, 행정자치부, 문화관광부, 농림부, 노동부, 산업자원부, 보건

---

12) 모든 교육결과를 마치 은행에 예금하는 것처럼 누적해 이 결과를 개인의 사회경제생활 등에 다양하게 활용하는 제도

복지부, 법무부, 건설교통부, 환경부, 해양수산부 등 다양한 부처로 나뉘어져 시행되고 있는 각종 평생교육 활동을 종합할 수 있는 체제를 구축하고, 국가적 차원에서 교육과 훈련의 통합, 교육과 노동의 연계, 학습과 자격의 호환성 강화, 교육과 복지의 통합 등을 통한 생산적 복지를 증대할 수 있는 중장기 발전 계획을 수립하여야 할 것이다.

이에 필요한 최소 필요의 재원이 안정적으로 확보하기 위해서는 「평생교육 재정교부금법」을 제정하여 평생교육을 위한 장기적이고 안정적인 재원을 확보하여 가시적인 발전 계획을 단계적으로 현실화할 수 있는 기반을 다져야 할 것이다. 그러기 위해서는 학교학생교육분야, 기술·직업교육분야, 공무원·교원·사원연수분야, 교정교육분야, 농어민교육분야, 사설평생교육분야, 아동교육분야, 문화·청소년분야, 노인교육분야, 부녀자교육분야, 장애인교육분야, 저소득층교육분야, 산학협동교육분야, 기타평생교육일반분야 등 다양한 분야별로 그리고 다양한 부처별로 나뉘어져 시행되고 있는 각종 평생교육관련 법체계를 종합할 수 있는 법체계를 마련하여 규모의 경제를 통한 투자효과를 극대화하는 것이 매우 중요하다.

또한 지방화 시대에 있어서 지역실정에 맞는 평생교육훈련 계획수립과 실천이 가능하도록 재원과 중앙의 업무와 권한을 대폭 이양하여 자율적 기능을 갖도록하여 상향식 계획수립이되어야 할 것이다.

### (5) 평생교육체제의 전문화 강화

평생교육체제의 전문화를 강화하기 위해서는 무엇보다도 평생교육시설의 설치와 운영자의 평생교육의 중요성에 대한 기본적 이해와 자발적인 참여가 중요하다. 그러나 법률적으로 강제 조항이 아닌 관계로 전문성 있는 평생교육사 확보가 시급하다. 그러므로 기존의 평생교육 담당자들에게는 적정 기간의 연수

를 통하여 자격증을 발급하고, 새로운 질 높은 평생교육사 확보를 위한 장기 계획을 수립하여 단계적으로 실천하여야 한다.

평생교육에 관한 정책, 연구, 연수, 상담, 정보에 관한 중앙과 지역 및 거점별로 적정한 분담 체계가 필요하다. 중앙평생교육센터는 평생교육에 대한 정책, 연구, 연수, 상담, 정보에 관한 기획, 조정, 평가의 기능을 수행하도록 한다. 지역평생교육정보센터는 중앙의 평생교육센터와 연계하여 평생교육에 대한 전문적인 정보를 지역 내 평생교육기관들에게 제공하고, 중앙 및 지역 평생교육 사업간의 네트워크 구축의 구심체 역할을 담당하여야 한다. 그리고 지역평생학습관은 교육의 소프트웨어인 교육프로그램 개발과 연수 및 상담기능을 담당하는 구심체 기관으로 명료화하여야 한다.

모든 평생교육기관을 대상으로 지역별 평생교육기관의 목적, 프로그램, 인적요건, 재정요건, 시설요건, 수료자 등 각종 정보를 수집하고 저장하여 전국적인 네트워크를 만들어서 정보의 공유를 도모하여야 할 것이다. 그리고 이러한 정보는 네트워크화하여 누구나 어디서나 평생교육기관을 찾아가면 상담에 응할 수 있는 체제 즉 모든 평생교육기관의 평생학습관화를 도모하여 미래의 학습센터 역할을 할 수 있도록 하여야 한다.

#### 4. 지역의 유희인력 활용방안 강구

통계청에서 발표한 2000년 인구조사 결과에 의하면 65세 이상 노령층이 전체의 7.3%를 기록 이미 노령화사회로 진입했으며, 15세 미만의 인구는 5.8% 감소함으로써 인구구조가 후진국형인 「피라미드형」에서 선진국형인 「항아리」형으로 변화하여 생산현장에서 활동할 15~64세 연령층의 증가세가 둔화되어 2020년에는 감소세로 돌아설 것으로 전망되었다.

충남지역의 65세 이상의 노령인구는 215,059명으로 전체인구 1,921,604명의 11.2%를 차지하고 있으며, 젊은층 인구는 외부유출로 인하여 상대적인 노동력 부족 현상을 심화시키는 요인으로 작용하고 있다. 따라서 유휴노동력의 활용방안을 강구하여 여성 및 노령화사회에 대한 대책이 시급하다.

### 1) 여성인력의 활용방안

지식기반사회와 고학력화사회가 도래함에 따라 노동력 공급의 부족현상은 심화되고 여성과 남성의 직업의 이분화는 점차 좁혀지고 있고, 21세기는 여성, 감성, 상상력이 지배하는 시대이다. 따라서 여성인력이 부가가치를 높이고 유용한 인력으로서 직장진출과 각종 사회활동의 밑거름이 되게 하는 것은 실용적인 실업대책인 동시에 인력부족을 완화시킬 수 있는 정책이 될 것이다.

그러나 여성들은 가사·육아와 같은 가정의 굴레를 벗어나야 하는 부담감과 이에 대한 사회적 지원체제가 미비하고, 남성에 비해 직업능력이나 직업의식의 부족이 여성의 사회진출에 커다란 걸림돌이 되고 있다. 미흡한 보육지원체제와 가사서비스의 사회화가 취약한 상황에서 여성들은 자신의 능력을 충분히 발휘할 수 없고 이는 여성인력에 대한 편견으로 이어져 여성인력이 충분히 활용되지 못하므로 기업과 국가의 경쟁력을 낮추는 결과를 초래하게 된다.

따라서 정보통신기술의 급속한 발전으로 지식기반경제사회가 빠르게 진전되고 있는 변화에 신속하고 유연하게 대응하기 위해서는 지식과 기술을 갖춘 여성인력의 양성, 지속적인 인적자원의 개발을 위한 평생학습기회를 확대하고, 육아와 가사책임을 지원하는 사회시스템이 구축되어야 한다. 이에 정부에서는 전국 「일하는 여성의 집」 46곳을 노동부로부터 여성부로 이관하여 여성전문인력 양성을 위한 「여성인력개발센터」로 확대·개편하였다. 여성인력개발센터가 내실 있게 운용되기 위해서는 경제사회에 급변에 따른 직종의 변화와 지역

의 실정에 맞는 다양한 프로그램을 제공해야 할 것이다.

여성들에게 적합한 직종을 살펴보면 첫째, 슈퍼마스터, 병원매니저, 세무회계사무원, 관세무역사무원, 노무사무원, 직업코디네이터, 컴퓨터가정교사 등 가르치고 돌보는 일, 남을 이해하고 배려하는 일을 들 수 있다. 둘째, 조화기능사, 의류리폼사, 생활한복디자이너, 민예품연구가, 전통식품 전수자, 잔치음식전문가, 단체급식사, 특별식단연구가 등 남자에 비해 적은 손으로 솜씨를 부리는 일 또는 미적 감각으로 연출력을 발휘하는 일이 적합하다. 셋째, 정보통신기술의 발달로 정보화시대가 도래함에 따라 웹디자이너, 정보제공자, 게임디자이너, 정보검색사, 네트워크 보안전문가 등 남녀의 구별 없이 실력으로 승부할 수 있는 직업들이 있다. 끝으로 큰 자본이나 고도의 기술과 경영능력을 요구하는 업종보다는 제사음식전문점, 반찬전문점, 아트플라워점, 악세사리집 등 가내수공으로 또는 이웃과의 소규모 동업으로 할 수 있고, 전자상거래와 인터넷을 통해 큰 점포가 없이 할 수 있는 일이 있다.

이러한 다양한 직종에 여성인력의 양성을 위해서는 여학생의 고등학교부터 진로지도를 강화하여 공업계고등학교의 여학생 진학을 장려하고, 상업계열 여고생에 대한 특별지원조치로서 이들의 공업계열로의 전학을 유도하거나 상업계열 관련학과를 정보통신 관련학과로 개편하여 계속교육기회를 확대하고, 교과목 및 내용의 개편을 통해 산업사회의 정보화에 부응한다. 또한 산업인력공단 직업전문학교 및 기능대학의 직업훈련프로그램에 여성의 참여를 유인하고 지원을 강화함과 동시에 민간 여성직업훈련기관에도 시설투자, 유망직종 프로그램의 개발, 보급지원 등 국가적 차원의 지원을 확대한다.

취업희망여성의 다양한 직업교육훈련 요구에 기초한 훈련이 될 수 있도록 국가, 고용주, 사회단체, 직업교육훈련 기관들이 협조하여 유휴여성인력에 대한 기업의 수요를 파악하고 이에 기초한 훈련프로그램을 개발한다. 지역사회의 다양한 사회교육기관들(사회복지관, 대학사회교육원, 국·공립도서관, 신문사·방송국·백화점의 문화센터, 종교단체들의 사회교육기관 등)의 직업교육훈련프로



그램 활성화를 특별히 지원한다.

취업희망여성의 직업의식강화를 위해 생애경력개발 프로그램을 개발·적용한다. 현재 노동시장에 신규진입을 희망하는 여성에게는 적절한 직업훈련 프로그램을 제공하고 재취업을 희망하는 여성에게는 취업과 직접 연계될 수 있는 직업복귀 프로그램 등을 적용한다. 여성근로자를 위한 향상훈련의 활성화를 위해서는 사업체내에서의 직업교육훈련 여성 할당제가 고려될 수 있으며, 여성근로자를 위해 정보분야 교육훈련을 확대, 특화할 필요가 있다. 여성의 근로조건과 생활패턴을 고려한 탄력적 교육훈련방식을 개발 보급한다. 쿠폰제와 이동대학, 공휴일 교육 등 여성이 이용하기 쉬운 교육훈련 방식을 도입한다.

## 2) 노령인구의 활용방안

노령화사회의 급속한 진전은 전반적인 노인복지수요의 증가로 이어져 사회 전체의 노인부양 부담을 증가시키고, 의료보험이나 연금 등 각종 사회보험의 재정에도 큰 영향을 미쳐 커다란 사회적 부담을 초래할 것이다. 또한 산업화, 도시화, 정보화에 따른 사회 변동은 젊은층의 가족에 대한 가치관과 생활양식을 변화시켜 세대간의 갈등을 초래하고, 특히 자신들의 노후생활을 위한 준비가 부족했던 현재의 노인들의 경우는 가족뿐만 아니라 사회에서도 소외되어 사회문제가 되고 있는 실정이다.

노인인구의 증가는 청년인구의 상대적 감소를 의미하고, 이는 노인부양, 정년제도, 노후의 생계대책, 의료, 보건문제, 여가이용 등 여러 가지 문제를 안고 있다. 이에 따라 노인들의 복지서비스, 노동인력의 노령화에 따른 고용문제 및 노령인력의 활용을 위한 재취업기반 마련 등 다양한 사회대책이 요구된다.

이러한 상황에서 노령인구를 산업인력으로 활용하는 것은 인력수급문제를 해소하고, 노령자의 적성과 능력에 맞는 일을 제공함으로써 노인들에게 실질적인 소득을 보장함과 아울러 정신적 안정감을 제공한다. 또한 올바른 여가선용

기회를 제공하여 삶의 의욕을 고취한다. 그러나 노령인구를 노동력으로 활용하기 위해서는 노인들을 위한 지속적인 교육·훈련체제가 구축되어야 할 것이다. 노인교육은 궁극적으로 노인들의 복리증진 뿐만 아니라 개인적인 건강과 활력을 붙여넣어 의료비의 경감과 치매예방 등 사회경제적인 효과와 노령화사회에 경제적 활력을 유지하는 기반적 의미를 갖는다.

그러나 현재의 노인교육실태는 노인들의 인식부족과 사회적 여건 부족으로 참여율이 저조한 실정이며, 우리나라 노인복지정책이 저소득층을 대상으로 한 복지서비스의 제공이라는 차원을 넘어서지 못하고 있으며, 노인교육활동을 여가활동 측면에서만 바라보는 차원을 벗어나지 못하고 있어 경제활동의 구성원으로서의 필요성에 대한 인식전환과 그에 대응하는 교육제도를 마련해야 할 것이다.

그러기 위해서는 노인교육의 활성화를 평생교육차원에서 접근하여야 할 것이며, 중앙정부는 여러 부처로 분산되어 있는 노인교육체제를 통합·관리할 필요가 있다. 현재 보건복지부는 노인복지법에 근거하여 노인여가활동 지원, 노동부는 고령자고용촉진법에 근거 단기적응훈련 지원, 교육부는 평생교육법에 근거 노인교육 지원, 문화관광부는 지방문화진흥법, 박물관 및 미술관진흥법에 근거 노인을 위한 문화교육적 성격의 프로그램을 지원하고 있다. 이에 따라 관련 부처들의 협조아래 분산된 지원을 통합하여 교육부에서 평생교육법에 근거 총괄함으로써 규모의 경제를 이루어 효율적인 지원이 이루어지도록 법·제도적 정비가 필요하다.

지방정부는 노령사회의 교육문제를 그 지역의 특수성을 감안하여 접근할 수 있도록 노인교육장기발전계획을 수립하고, 지역평생학습관에서 노인교육프로그램이 실시될 수 있도록 시설을 현대화함과 동시에 중앙평생학습센터와 연계하여 지역에 맞는 다양한 교육프로그램을 제공하고, 노인교육기관, 프로그램 및 강사에 대한 데이터베이스를 구축하여 노인교육수요자들이 접근을 용이하게 하고, 노인들의 취업관련 고용전망과 평생교육관련정보망과의 연계망을 구축

다양한 정보를 제공한다.

기업체를 포함한 민간단체들이 노인교육기관을 설립하고자 할 때 재정정보조를 해주고, 기업체에서 퇴직준비 프로그램을 운영할 경우 세금감면 등 간접적인 지원을 통해 고령근로자들의 전직, 재취업 및 창업을 활발히 할 수 있도록 유도한다.

## 제7장 결 론

세계화와 지방화의 진전은 지방을 무한경쟁의 세계시장에 노출시키고, 정보통신기술의 발전은 세계경제를 전통적인 산업경제에서 지식기반경제로 이행을 촉진하게 되었다. 이러한 지식기반경제하에서 지역 경쟁력은 고급인력의 확보 여하에 좌우된다.

우리나라는 지난 30년간 요소주도의 성장전략으로 고도의 압축성장을 이룩하였으며 도시화가 급진전되어 수도권인구집중으로 주택난, 교통난, 환경오염 등 집적의 불이익이 발생하였다. 그리고 자력 성장력이 부족한 중소도시와 지역격차로 인해 지역 간 불균형문제가 심각한 상태에 이르게되었다.

이에 충남지역은 수도권의 인구과밀로 인한 부작용을 해소하고, 국토균형개발을 위한 수도권의 기능을 수용할 최적의 대안지로 부상되면서 많은 기업들의 이전이 예상되고 있고, 서해안고속도로 건설 등 사회간접시설의 확충으로 대도시와의 접근성이 제고되는 등 기업들의 물리적인 입지여건이 매우 향상되었다.

그러나 지역의 인적자원은 생산성이 상대적으로 높은 청장년층의 역외유출의 심화로 인해 농촌에는 단순노동인력조차 부족한 실정이다. 이는 많은 기업들이 수도권을 떠나기를 꺼려하는 원인으로 작용하고 있으며, 21세기는 지식·기술집약산업 중심의 지식기반경제사회로의 이행이 급진전될 전망이며, 이에 고급인적자원 확보는 지역의 생존과 발전을 위해 대처해야할 가장 커다란 과제로 대두되고 있다.

따라서 이 연구에서는 충남지역의 현황을 분석하고, 장래의 산업별 인력수요를 예측하여 그에 따르는 대처방안을 제시하고자 하였다. 충남지역의 인력수요는 경제구조조정이 성공했을 경우 2000년 현재 896,000명에서 2010년에는 970,843명에 이를 것으로 전망되었으며, 산업별로는 농림어업은 크게 감소하는

반면에 제조업과 서비스업은 크게 증가할 것으로 전망되었다.

제조업종별로는 목재및나무제품업, 사무계산회계용기계제조업, 비금속광물제품업, 섬유제품업 인력수요는 감소할 것으로 전망되었고, 제1차금속제품업, 기타운송장비업, 자동차및트레일러업, 기타전기기계및전기전환장치업, 조립금속제품업의 인력수요는 크게 증가할 것으로 전망되어 지식기반제조업들이 지역의 경제성장을 주도할 것으로 예상된다.

산업인력공급 측면을 보면 충남지역은 19개의 4년제 대학과 10개의 전문대학이 있어 연 25,000명 이상의 신규노동력이 배출되고 있다. 대부분의 대학이 천안시와 아산시에 집중되어 있고, 입학정원 기준으로 계열별 구성비는 자연계열이 43.1%에 불과하여 인문화 경향이 심한 것으로 나타났다. 이는 산업인력수요에 비해 훨씬 많은 인력공급이 이루어지고 있으나 많은 기업들이 인력부족을 호소하고 있다는 것은 충남지역에서 배출되는 인력들이 대도시권으로의 역외유출이 심하다는 것을 의미한다. 또한 충남지역의 산업인력의 수급의 불균형 문제는 양적인 측면뿐만 아니라 질적인 측면에서도 문제가 있다고 판단된다.

충남지역의 산업인력수급의 불균형 문제를 해결하기 위해서는 무엇보다도 먼저 지역의 인적자원이 역외로 유출되는 것을 막고, 지역내의 유희인력을 최대한으로 활용할 수 있는 방안을 강구해야 할 것이다. 그러기 위해서는 지역의 대학을 특성화하여 집중육성함으로써 수도권의 대학과 차별화하는 것이 필요하며, 동시에 지역 내 유사수준의 대학들이 자율적으로 연합대학체제를 구축하여 경쟁력을 제고하고, 지역출신의 고등학생들이 지역대학으로 진학할 수 있도록 유인제도를 강구할 필요가 있다.

지역의 인적자원의 질적인 측면의 불균형을 해소하기 위해서는 지역 특성에 맞는 산·학·연·관 연계체제를 구축하여 수요자 중심의 교육·훈련체제가 정립이 되어야한다. 이를 위해서는 크게 지역혁신체제를 구축하여 지역경제정책의 자율성을 확보하여 지역의 기업들이 지식기반경제로의 이행과정에 유연하게 대처할 수 있는 수평적 연계체제를 갖추고, 주문식교육을 활성화하여 지

역의 특성에 맞는 산업인력을 배출하는 것이 매우 중요하다고 본다.

또한 21세기의 지식기반경제하에서 정보화의 급진전으로 지식·기술의 중요성은 증대되는 반면 지식·기술의 생성·소멸의 주기는 단축되고, 생산체제는 중후장대형의 대량생산에서 다품종소량생산체제로 바뀌고 있다. 이러한 산업구조의 변화에서 살아남기 위해서는 개인이나 국가는 평생학습사회를 구축하여야 할 것이며, 그러기 위해서는 교육·훈련체제가 생애단계별로 평생교육체제가 조성될 수 있도록 교육에서 직업까지 수직적인 연계체계를 구축하여 지역의 평생학습사회를 조성하는 것이 매우 시급하다고 본다.

마지막으로 지역의 특성과 수요에 맞는 인적자원을 확보하기 위해서는 지역의 종합행정기관인 자치단체가 실질적인 주체가 되는 것이 가장 적절한 대안이나 현실적으로 자립도가 열악한 자치단체로서는 지역의 인적자원 개발을 주도하기에는 역부족이다. 따라서 중앙정부의 권한의 과감한 분권화와 재원의 이양이 선행되어야 하고, 동시에 중앙정부와 자치단체간의 실질적인 협력체제가 구축되어야 할 것이다.

## 【참 고 문 헌】

- 강구영, ‘지식경제하에서의 인력개발,’ “21세기 한국의 노동문제,” 한국노동연구원 개원 10주년 기념토론회, 한국노동연구원, 1998.
- 강순희·이병희·최강식, “지식경제와 직업훈련,” 1999.
- 교육부·한국교육개발원, “통계로 본 한국교육의 발자취,” 1997.
- 구자홍, “한국의 인구문제와 마아코프연쇄모형에 의한 인구변동의 통계학적 분석과 그 예측에 관한 연구,” 동국대학원, 1974.
- 권영섭·허은영, “지역 지식기반산업 육성을 위한 잠재력 제고방안 연구,” 국토연구원, 2000.
- 김수곤·윤석천, “2000년대 인력자원의 전망과 정책과제,” 미래인력연구센터, 1998.
- 김유배, “노동시장의 변화와 인력수급관리,” 대한상공회의소, 1994.
- 김종한, “한국 생산직 노동자의 숙련형성 유형 연구,” 경북대학교 경제학박사학위논문, 1993.
- 김형만·김철희, “고용구조 변화에 따른 훈련수요 예측,” 한국직업능력개발원, 1999.
- 김호언, “투입·산출모형에 의한 지역경제 구조분석 ; 대구지역을 중심으로,” 연세대학교, 1986.
- 강순희 외 5명, “지식경제와 인력수요,” 한국노동연구원, 2000.
- 김갑성·송영필, “지역의 산업구조가 지역경제에 미치는 영향분석,” 삼성경제연구소, 1997.
- 노동부, “노동력 수요동향 조사,” 원자료, 1999.
- 노동부, “임금구조기본조사,” 원자료, 각년도.
- 박명수, “중장기 노동력 수급전망,” 한국노동연구원, 1991.
- 박명수, “인구분포 측면에서 분석한 고용변동의 분해,” 한국노동연구, 제5

- 집, 한국노동연구원, 1994.\*
- 박승록 외, “구조조정과 성장잠재력,” 삼성경제연구소, 1997.
- 박준경·김정호, “구조변화와 고용문제,” 한국개발연구원, 1992.
- 배무기, “한국노동시장의 구조적 변화,” 한국노동연구원, 1991.
- 산업연구원, ‘지식기반을 중심으로,’ “21세기를 대비한 산업구조 개편,” 1998.
- 산업연구원, “유망산업과 고용창출 전략,” 정책자문자료, 1998.
- 산업연구원, “지식기반산업의 발전전략,” 1999.
- 삼성경제연구소, “2005년의 기술과 유망산업 예측,”
- \_\_\_\_\_, “한국산업의 지식화 전략,” “지식경영과 한국경제의 미래,” 1999.
- \_\_\_\_\_, “산업수요에 부응하는 인력개발체계 확립,” 1997.\*
- \_\_\_\_\_, “고용방식의 다양화와 한국기업의 선택,” CEO Information, 제217호, 1999.\*
- \_\_\_\_\_, “산업기반 유실의 실상과 대책,” CEO Information, 제157호, 1998.
- \_\_\_\_\_, “부상하는 21세기 유망산업,” CEO Information, 제236호, 2000.
- 윤순봉·류상영·전영재, “지식기반경제에서 정부의 역할,” 삼성경제연구소, 1999.
- 임윤상, “노동시장의 구조변화와 그 영향,” 한국은행, 2000.
- 정진화, “고학력화와 인력정책의 방향,” 산업연구원, 1996.\*
- 정우진, “인구변동에 따른 노동인력 수급전망과 정책과제,” 한국보건사회연구원, 1995.
- 조우현, “노동경제학; 이론과 개혁정책,” 법문사, 1998.
- 신동천, “CGE모형 구축을 위한 사회회계행렬(SAM) 작성방법연구,” 한국



- 은행, 2000.
- 유경준, “경제위기 이후 노동시장 정책방향,” KDI 정책연구, 한국개발연구원, 1999.
- 윤석천, ‘산업구조의 변화와 교육훈련 수요변화에 따른 대응방안,’ “직업능력개발의 달 심포지엄,” 인천기능대학, 1997.
- , “직업사전 전산데이터,” 1996.
- , “한국 제조업부문의 숙련형성과 노동이동,” 성균관대학교 경제학 박사학위논문, 1996.
- 이기종·박연호, “산업구조고도화에 대비한 경남의; 인적자원 육성 및 활용방안,” 경남개발연구원, 1998.
- 이병준, “21C 노령화사회를 대비한 노인교육 활성화방안 연구,” 한국직업능력개발연구원, 1999.
- 이병희, ‘교육과 취업의 연계,’ “계간 교육훈련,” 창간호, 한국직업능력개발원, 1998. 9.
- 이주호, ‘제도적 접근,’ “고용대책과 인적자원 개발,” 한국개발연구원, 1996.
- 전남대학교, “인재 지역할당제도의 도입 필요성과 정책방안,” 법률행정연구소 세미나 자료, 1997.
- 정인수·최경수·최강식, “중장기 인력수급 전망(1996~2010),” 한국노동연구원, 1996.
- 정진화, “고학력화와 인력정책의 방향,” 산업연구원, 1996.
- 정우진, “인구변동에 따른 노동인력 수급전망과 정책과제,” 한국보건사회연구원, 1995.
- 조명래, “지방화 시대의 지역발전과 인재지역할당제 도입의 역할,” 한국지역개발학회, 제10권, 제3호, 1998.
- 최강식, ‘노동시장 : 지난 10년의 회고와 21세기 전망,’ “21세기 한국의

- 노동문제,” 한국노동연구원 개원 10주년 기념토론회, 한국노동연구원, 1998.
- 최강식, “기술진보와 노동시장의 변화,” 한국노동연구원, 1997.
- \_\_\_\_\_, “기술진보와 노동시장의 변화,” 한국노동연구원, 1997.
- 최강식·김정호, ‘노동력 수요의 중장기 전망,’ “노동경제논집,” 제20권 제2호, 한국노동경제학회, 1997.
- 최경수, ‘시계열자료를 이용한 노동시장 예측,’ “경제학연구,” 제45집 제2호, 한국경제학회, 1997.
- 최경수, ‘시계열자료에 근거한 고용규모 예측의 한계와 대안,’ “한국노동연구,” 제6집, 한국노동연구원, 1996.
- 통계청, ‘1963~1993 지난 30년간 고용사정의 변화,’ “경제활동인구조사 30년,” 1994.
- \_\_\_\_\_, “경제활동인구조사,” 원자료, 각년도.
- \_\_\_\_\_, “광공업통계조사,” 원자료, 각년도.
- \_\_\_\_\_, “장래인구추계,” 1996. 12.
- \_\_\_\_\_, “ 시도별 추계인구”, 1998. 9.
- 한국경영자총협회, “인력수급 불균형의 원인과 개선방안,” 연구총서 20, 1995.
- 한국과학기술평가원, “21세기 글로벌 환경분석 및 시장예측,” 1999.
- 한국교육개발원, “2000년도 평생학습체제 종합발전방안 연구(1),” 2000.
- 한국노동연구원, “경제환경의 변화에 대응한 직업훈련체제 개편방안,” 1997.
- \_\_\_\_\_, “산업인력개발체제의 구축방안,” 한국기술교육대학교, 1995.
- \_\_\_\_\_, “중장기 인력정책방향과 과제,” 1996.
- 한국직업능력개발원, “산업인력수급전망과 과제,” 1998.
- \_\_\_\_\_, “지식·정보화에 따른 직종변화,” 1999.

- \_\_\_\_\_, “직종별 취업구조 전망과 산업인력수급 정책과제,”  
내부자료, 1998.
- 한진희·김종일, “국제비교를 통해 본 우리나라 및 동아시아의 성장요인  
분석,” KDI정책연구, 한국개발연구원, 1999.
- Bureau of Labor Statistics(BLS), “BLS Handbook of Methods,”  
Chapter 13, 1997.
- World Bank·OECD, Korea, Transition to a Knowledge-Based  
Economy, 2000.

## 【 부 록 】

### 1. 지식기반산업 분류표

구 분		세 부 산 업
지식기반 제조업	첨단기술제조업	우주·항공, 의약
	ICT 제조업	전자부품, 컴퓨터 및 사무기기, 정보통신 및 방송 기기
	중고위기술제조업	화학제품, 일반기계 및 장비, 가정용전기기기, 정밀 기기, 자동차
일반제조업	중저위기술제조업	석유 및 석탄제품, 플라스틱 및 고무제품, 비금속 광물제품, 제1차금속제품, 조립금속제품, 전기기계 및 전기변환장치, 기타수송장비, 재생재료가공처리업, 기타 제조업
	저위기술제조업	음식료품 및 담배, 섬유·의류 및 가죽제품, 목재 및 종이제품, 인쇄·출판 및 복제업, 가구
지식기반 서비스업	ICT서비스업	
	금융보험업	금융업, 보험·연금업, 금융·보험관련서비스업
	사업서비스업	사업관련서비스업, 컴퓨터운용·정보처리업, 마케팅서비스업, 인적자원서비스업, 연구개발업
	의료및복지서비스업	의료서비스업, 사회복지서비스업
	문화및오락서비스업	문화산업, 오락서비스업
	교육서비스업	정규교육, 사설학원·직업훈련
일반서비스 업	전기가스수도업	
	건설업	
	도소매업	
	숙박음식업	숙박업, 음식업
	운수및창고업	운송업, 여행알선 및 운수관련서비스업
	부동산업	
	기타서비스업	기계장비 및 용품임대, 기타 사업관련서비스업, 위생 및 유사서비스업, 회원단체, 기타 개인서비스업

자료 : 정진화 외 3명, 지식기반경제와 인력정책, 산업연구원, 2000.

## 2. 충남의 지역혁신체제 구축을 위한 시스템 현황

## ■ 기초 및 응용기술개발

기관명	연구분야	주요 조사항목			
		연구인력	주요 연구실적	연간연구개발비	보유기술
홍익대 (메가트로닉스연구센터)	메가트로닉스기술 및 자동화 연구	30명	20명	4억	특허 5건 실용신안2건
공주대 (생산기술연구소)	공학(전기, 전자, 화공, 생명)	60명	22건	3억5천	권소사업12, 일반 10
청운대 (산업기술연구소)	산업분야 (응용화학, 컴퓨터, 건설, 방공통신, 기업경영)	95명	30건	5억	특허 8
건양대 (산학기술협력연구소)	이공계	53명	25건	2억9천	특허 5
한국기술교육대 (산학연권소사업센터)	기계금속	40명	2000년 개원	2억2천	

사업명	사업주체	사업내용	인력	예산	기타
BK21 사업	주관 : 충남대 참여 : 공주대, 순천향, 한남대 주관 : 대전산업대 참여 : 한국기술교육대, 배제대	지역대학 육성		8,160	국비 7,500 충남 220 대전 440

■ 기초·응용기술개발 관련 연계 및 지원사업

사업명	사업주체	사업내용	예산 (백만원)	관련부처	실적 (건)
지역협력연구센터 (RRC)	호서대	반도체제조장비 국산화연구	1,745	과기부	총 192 특허출원 8
지역협력연구센터 (RRC)	선문대	공조기술연구	1,225	과기부	총 91 특허·출원 11
지역협력연구센터 (RRC)	공주대	자원재활용 신소재연구	1,004	과기부	총 48 특허·출원 31
지역기술혁신센터 (TIC)	한서대 순천향대 신성대	자동차부품 신가공분야	1,120	산자부	2000 신규
지역기술혁신센터 (TIC)	홍익대 선문대	전기전자부품 신가공분야	780	산자부	2000 신규
산학연컨소시엄	홍익대 등 13개대학	중소기업 애로기술	2,931	중기청	성과 미도출

사업주체	사업명	회원수	예산 (백만원)	관련부처	실적
호서대	TBI	28	485	산자부	전체 12 (특허 5, 상품화 1, 시제품 6)
테크노파크		30	300	산자부	
호서대	IBI	32	78.5		전체 4 (특허 2, 시제품 2)
순천향대		32	1825		전체 33 (특허 22, 상품화 3,시제품 8)

단지및시설명	위치 및 규모	주요 유치업종	입주기업수
호서대신기술 창업보육센터	천안 안서동 27실	신기술분야	26
테크노파크신기술 창업보육센터	아산 염치 송곡 40실	신기술분야	31
순천향 창업보육센터	아산 신창 읍내 32실	정보+의료	22
홍익대 창업보육센터	연기 조치원 신안 22실	벤처기업 육성	22
공주대 창업보육센터	공주 신관 14실	벤처기업 육성	14
선문대 창업보육센터	아산 탕정 갈산 21실	벤처기업 육성	21
한국기술교육대 창업보육센터	천안 병천 가전 16실	벤처기업 육성	12
홍성기능대 창업보육센터	홍성 남장 16실	벤처기업 육성	5
건양대 창업보육센터	논산 내동 40실	식·음료	-
단국대 창업보육센터	천안 안서동 35실	생명공학	-
중부대 창업보육센터	금산 추부 마전 12실	인삼+생약	-
천안공업대 창업보육센터	천안 부대동 15실	청정기술	10
순천향대 창업보육센터	태안 남면 당암 10실	해양수산	-
남서울대 창업보육센터	천안 성환 매주 17실	디지털미디어	-
호서대인터넷 창업보육센터	천안 안서동 40실	인터넷	32
순천향대인터넷 창업보육센터	아산 신창 읍내 40실	인터넷	23

■ 금융·경영·유통부문

기관명	사업내용	인력	예산	기타
충남벤처투자조합	도내 중소벤처기업			2000. 8. 1 창립
충남엔젤클럽	도내 벤처기업			2000. 7. 25 창립
충남신용보증재단	신용보증지원	4	43,900	
충남중소기업기업종합지원센터	도내 중소기업 지원업무 및 연수원 운영	9		• 정보통신 기간망 구축 등 연수실적 : 233명
충청남도	창업 경쟁력 강화 자금지원	4	75,000	
	벤처기업자금지원	4	5,000	
	경영안정자금지원	4	70,000	
	인터넷홈사이트 운영		40	• 홈페이지 등록 확대 75업체→132업체 • 인터넷 운영자 교육 1회 29업체 • 2개업체 23천불 수출 계약
	수출기업화 추진		50	• 13개 수출유망기업 선정 지원 • 바이어 알선 등 68건 수출실무 지원
	해외박람회 참가지원		150	• 6개 박람회 29업체 참가계획 -상해 플라스틱 박람회 참가



### 3. 평생교육시설 운영 외국사례<sup>13)</sup>

#### 1) 미 국

##### (1) 평생교육체제의 특징

- 미국의 평생학습체제의 특징은 먼저 복합적이고 다양한 추진기구를 갖고 있다는 점이다. 교육부(Department of Education)와 노동부(Department of Labor), 보건복지부(Department of Health & Human Service)가 함께 평생교육 업무를 추진하고 있다. 이들 기관들은 상호 업무의 중복과 갈등을 피하기 위해 컨소시엄을 구성하여 정례적인 회의를 가짐으로써, 평생교육 관련 업무를 효율적으로 추진하고 있다. 교육부 내에 타 기관과의 협조 조정을 위한 담당자를 따로 임용하고, 그 업무를 처리하고 있다.
- 중앙정부의 평생교육 역할은 공익적인 업무로 제한되어 있다. 중앙정부의 평생교육 기능과 역할은 다양한 기관의 의견을 수렴하고, 누구도 손대지 않는 분야에 정부가 뛰어들어 실천한다는 것이다. 정부는 가능한 한 평생교육 기능을 각 기관에 이양하고, 그들 기관들이 자율적으로 이해관계자들끼리의 컨소시엄 형태를 구성하여 운영하게 한다. 정부의 역할은 각 조직들이 평생교육을 효과적으로 추진하도록 법적, 재정적으로 후원하는 것으로 제한된다. 최근에는 정부의 기능이 각종 자료를 수집하고 배포하는 기능까지 포괄하고 있다.

---

13) 한국교육개발원의 “평생교육센터 및 지역평생교육정보센터 발전계획”에서 발췌함

## (2) 평생교육 정책

- 미국 정부는 ‘평생교육 5개년 발전 계획(1998-2002년)’을 세워 평생교육이 성공적으로 실행될 수 있도록 정책적 지원 장치를 마련했다.
- 미국 정부의 평생교육 정책의 목표는 다음과 같다.
  - 성인학습자들이 평생에 걸쳐 학습에 참여할 수 있도록 학습에 대한 세금 감면을 확대한다.
  - ‘평생교육 5개년 발전 계획’이 종료되는 2002년에는 실업률이 감소하고 근로자들의 직업능력 경쟁성이 증대된다.
  - 직업교육 대상을 매년 늘려가고, 그 혜택도 증가시킬 계획이다.
  - 문해교육과 시민교육 및 성인 기초교육 참여자들의 기본 능력이 고양되도록 한다.
- 이상의 평생교육계획을 달성하기 위해 연방 정부는 직업교육과 재고용 교육을 위한 각종 자금을 주정부에 지원하고 주정부는 이를 집행한다. 주정부는 각 개인이 평생학습에 참여하며, 그 목적을 최대한으로 달성할 수 있도록 각종 프로그램에 관한 기초 자료를 제공한다.
- 연방정부는 평생교육 업무를 수행하기 위해 관련된 각 부처의 협력을 위한 ‘연방조정위원회(Federal Interagency Council)’를 운영하고 있다.

## (3) 평생교육 추진 기구

- 미국의 평생교육 추진 기구는 정부로부터 재정을 지원받는 평생교육센터, 주정부들의 연합체로 구성된 컨소시엄 형태, 정부로부터 재정 지원을 받지 않고 대학이나 비영리단체에 의해 운영되는 평생교육센터가 있다.

■ NAEPDC (National Adult Education Professional Development Consortium)

- 1990년 주정부 수준에서 평생교육 업무를 추진해야 한다는 요구가 국가적 차원에서 제기됨에 따라, 주정부의 평생교육 정책 분석과 성인교육 책임자에게 평생교육 전문가로서의 능력 개발 기회와 정보를 제공하기 위해 설립되었다.
- 이 기관은 중앙정부에 의해 설립되어 있지 않았으나 우리나라 평생교육센터와 유사한 업무를 행하고 있다. NAEPDC의 세부 목적은 다음과 같다.
  - 주정부의 성인교육 종사자들의 전문 능력 배양을 위한 각종 프로그램을 조정, 개발, 실행한다.
  - 성인교육과 관련된 공공정책을 분석하고 개발하기 위한 촉매제의 역할을 한다.
  - 성인교육 관련 분야의 전문지식을 성인교육자들에게 보급한다.
  - 국가발전을 위한 주정부의 성인교육 프로그램을 가시적이고 실효성 있게 유지 관리한다.
- 설립후 불과 8년만에 NAEPDC는 평생교육 분야의 가장 영력 있는 조직으로 부상하였다. 50개 주가 모두 회원으로 가입되어 있을 만큼 그 영향력이 강해졌다.
- NAEPDC의 역할과 기능은 정보 수집 및 배포 기능, 평생교육 관련 법 개정에 집단 의사 수렴 기능, 뉴스레터를 제작, 출판 사업을 담당하고 있다.
- NAEPDC는 교육부 산하의 직업-성인교육국과 함께 일하고 있다. 중앙정부의 부서는 NAEPDC를 위한 재정 지원과 행정 지원을 하고 있다. NAEPDC는 정부로부터 운영 자금을 지원받고 있다. 1998년 직업교육투자법(Workforce Investment Act of 1998)이 바로 그 근거를 제공한다.

- NAEPDC는 중앙정부의 평생교육국 산하에 있는 다양한 기관들과 폭넓은 네트워크를 형성하고 있다. 국립문해연구소(National Institute for Literacy), 전국성인문해센터(National Center for Adult Literacy)와의 네트워크는 성인학습자들을 위한 프로그램을 개발하고 실행하기 위한 것이다.
- 이외에 전국 행정관리자협회(National Governors Association), 전국문해연합회(National Coalition for Literacy), 국가목표기획위원회(National Goals Panel), 주립학교관리자회(the Chief State School Officers), 국립가족문해센터(National Center for Family Literacy), 주정부 직업교육관리자위원회(the National Council of State Directors of Vocational Education)와 네트워크를 형성하고 있다.

#### ■ NCAEA (North Carolina Adult Education Association)

- NCAEA는 현장의 실천가를 주축으로 한 평생교육 협의회의 역할을 수행하는 노스캐롤라이나 주의 평생교육협의회이며 1957년에 설립되어 주정부의 지원을 받고 있다. 이 기구에는 성인교육자, 전문대학이나 4년제 대학의 평생교육 행정가, 보건교육센터, 농업 확장 교육기관을 비롯한 각종 평생교육 관련 기관 종사자나 교수, 학생들이 회원으로 가입되어 있다.
- NCAEA의 주요 활동은 전문가 연수를 위한 워크숍을 개최, 평생교육자들을 위한 뉴스레터, ‘Challenge’를 발간, 평생교육 기관과 전문가들간의 네트워크를 구축, 평생교육 분야의 뛰어난 업적을 가진 자를 선정하여 포상, 평생교육자들이 서로 만나 토론하고 학습할 수 있는 지역라운드테이블을 제공한다.

## ■ NRCCTE (National Research Center for Career and Technical Education)

- 전국직업교육연구센터(NRCCTE)는 미네소타대학(University of Minnesota), 오하이오주립대학(Ohio State University), 일리노이대학(Unniversity of Illinois at Urbanachampain), 오레곤주립대학(Oregon State University), 펜스테이트주립대학(Penn State University)의 미국 동부 지역 5개 대학의 컨소시엄으로 구성되어 있다.
- NRCCTE는 미국 교육부 산하의 직업-성인교육국(the Office of Vocational and Adult Education)의 재정 지원을 받고 있으며, 교육현장의 문제를 해결하기 위한 근본적인 작업을 담당하고 전국에 걸쳐 업무를 실행하고 있다.
- NRCCTE는 평생교육에 관한 양질의 연구를 수행하고 그 결과가 현장에 적용될 수 있게 하며, 좋은 프로그램이 서로 공유될 수 있게 하고, 평생교육 전문가들을 위한 연수기회를 제공하는데 그 목적이 있다.
- NRCCTE는 전국기술보조네트워크(National Technical Assistance Network)과 평가자문회(Work Group on Evaluation, Assesment and Accountability)의 두 개의 부서로 구성되어 있다.
  - 전국기술보조네트워크는 온라인 데이터베이스를 구축하고, 전국의 정책 입안자와 지역교육구의 교육 지원 담당 행정가들에게 직업교육과 경력 개발 교육에 대한 온라인 정보와 교육을 제공하고 있다.
  - 평가자문회는 교육현장에 유용한 새로운 평가 방법이나 요구 조사 기법과 책무성을 강화하는 기법들을 소개한다. 평가위원회의 평가 결과는 주의회나 지방의회의 및 피드백 자료로 사용될 수 있도록 하기 위해 ‘작업장 투자법(Workforce Investment Act)’과 ‘퍼킨스법(Perkins Act III)’에 의해 법적인 지원을 받고 있다.

## ■ NSCALL (National Center for the Study of Adult Learning and Literacy)

- 국립성인학습 및 문해연구소(NSCALL)는 NSCALL은 사회생활, 직업생활, 가족생활의 변화로 인해 학교교육만으로 각종의 변화에 대응할 수 없다는 인식 아래 평생교육을 확산하기 위해 설립되었dmau, 하버드대학 대학원 (Harvard University of Graduate School of Education)과 지구촌교육 (World Education)에 의해 공동으로 운영되고 있다. 재정은 연방정부 교육부로부터 지원받고 있다.
- NSCALL의 업무는 성인기초교육에 관한 연구 과제를 개발, 확정된 연구 과제에 대한 기초연구와 응용연구의 수행, 연구자와 현장 실무자간의 파트너 관계 형성, 연구 자료의 배포, 연구자와 실무자, 정책입안자들의 현장 실천을 도울 수 있는 정보를 제공한다.
- NSCALL은 국제적인 명성을 얻고 있는 대학과 국제적 위신을 갖춘 비영리 조직이 결합되어 성인학습의 질을 향상시키고자 노력한다는 점이 두드러진 특성이다.

### (4) 정책적 시사점

- 미국의 평생교육 추진기구로서 전국성인교육자컨소시엄(NAEPDC)은 평생교육의 중앙집권과 분권적 성격을 적절히 조화시키고 있다. NAEPDC는 중앙정부가 이 기관의 전국 차원의 회의를 지원하고 회원으로 가입된 주정부가 재정을 일부 지원하고, 일부는 중앙정부가 지원함으로써, NAEPDC는 어느 정부의 독단적인 통제를 받지 않을 수 있고, 중앙정부와 지방정부로부터 평생교육 업무 권한을 위임받아 자율적으로 운영하고 있다.
- NAEPDC의 고객은 성인교육자만이 아니라, 자치단체의 평생교육전문가, 주

혹은 지방정부의 정책수립자, 관리자 등이 주고객이다. 다양한 집단이 참여하여, 각 집단의 의견을 표명함으로써, 평생교육기구는 의견 수렴의 통로로 기능하고, 그것은 바로 평생교육 관련 정책 형성에 반영됨으로써, 평생교육 기구의 위상은 중앙정부 차원에서 강화되는 결과를 가져온다.

- 미국 평생교육센터의 주요 기능 중의 하나는 정보 수집 및 연구 기능이다. 다양한 평생교육센터가 평생교육 관련 정보를 수집하여 각 주정부에 배포하고 있다. 정보집산지로서의 기능은 평생교육 데이터베이스를 구축하게 했고, 이를 통해 최신 정보를 배포함으로써 주정부와 지방정부의 평생교육 관련 업무 담당자와 현업종사자들은 끊임없이 전국성인교육컨소시엄과 네트워크를 구축하려고 노력한다.
- 미국 평생교육센터는 평생교육 관련 교육 및 연수 기능을 행하고 있다. 교육 및 연수는 최근의 평생교육 정보만이 아니라, 연방정부의 평생교육 관련 법규의 개정과 제정에 관한 내용을 교육시킴으로써, 평생교육 관련자들의 재교육을 담당하고 있다.
- NAEPDC의 경우 전일제 근무자와 함께 시간제 근무자로 운영하고 있다. 전국성인교육컨소시엄의 최고 책임자도 시간제 근무자이다. 우리 나라 평생교육센터의 절대적인 인력 부족 현실을 감안하면, 시간제 근무자와 전일제 근무자로 운영하는 방식을 적절히 활용할 수 있을 것이다.
- NRCCTE(전국직업교육연구센터)의 전문가 연수교육 프로그램 개발은 우리나라 평생교육 센터의 평생교육사 연수 교육 프로그램을 개발하는데 시사하는 바가 크다. NRCCTE는 프로그램을 개발하는 과정에서 각 지역의 특성과 지리적 여건, 사회경제적 배경, 문화 차이까지를 모두 고려한다. 그리하여 NRCCTE가 개발한 프로그램은 연방정부에서 지방정부에 이르기까지 그 활용 폭이 매우 넓다.

## 2) 영 국

### (1). 평생교육체제의 특징

- 영국은 행정적으로 네 개 지역, 즉. 잉글랜드(England), 웨일즈(Wales), 스코틀랜드(Scotland), 북아일랜드(Nord-Irland)로 나뉘어 있다. 각 지역은 역사, 문화, 언어적인 면에서 전통적인 독자성을 갖고 있으며, 평생교육 정책 법과 행정 조직 면에서 조금씩 다르다. 이 글에서는 잉글랜드와 웨일즈를 중심으로 다루기로 하겠다.
- 연국의 성인교육은 처음부터 민간의 자원주의(voluntarism)에 의하여 운영되어 왔고, 국가의 조직적인 참여는 이미 민간에 의하여 착수되어 운영되고 있던 부분을 지원하는 형태로 시작하였다. 이 지원의 과정에서 ‘통제없는 지원’이라는 원칙을 발견할 수 있다. 즉 국가는 재정적인 보조를 하지만, 운영에 대해서 직접 통제하지는 않는다.
- 중앙과 지방, 그리고 대학, 자원 단체 사이의 협력관계가 잘 이루어져 있으나 1988년의 ‘교육개혁법’을 통하여 영국의 교육제도 전반에 걸친 개혁이 단행되면서 교육과학부의 중앙통제가 강화되었다.
- 1980년대 초반부터 영국 정부는 직업교육에 역점을 두는 반면에 자유교양 중심적인 성인교육과 여가 활동에 대해서는 재정 지원을 축소하여 왔다. 이는 1980년대 들어서 경기 침체와 실업률의 계속적인 증가, 급변하는 사회에 적응하기 위한 기술 개발에 대한 요청 등으로 인하여 나타난 현상이라고 볼 수 있다.

### (2) 평생교육정책

- 영국의 교육정책 기조는 국가 경쟁력 제고를 위한 수월성 제고에 초점을



두고 있어서, 보수당에 이어 노동당 정부도 시장경제 원리와 자유경쟁 원리를 통하여 수월성 제고에 역점을 두고 있다.

- 영국의 교육정책을 총괄하는 부서는 이미 1995년 이후 ‘교육’과 ‘고용’을 한데 묶은 교육고용부로 개편되었다. ‘교육’과 ‘고용’을 한데 묶은 것은 교육의 실용성을 강화한다는 취지이며, 특히 교육을 국가가 인정하는 자격증 제도와 연계하려는 노력의 일환으로 볼 수 있다.
- “교육은 우리가 가진 최선의 경제 정책”이라는 토니 블레어 영국 총리의 연명에서 알 수 있듯이 평생교육은 경제 위주 교육정책의 기초를 구현하는 핵심 기제로 등장하고 있다.
- 평생교육 정책 발전의 기본 원칙을 다음의 여섯 가지로 제시하고 있다.
  - 학습에 대한 투자의 혜택이 모든 사람에게 돌아가도록 한다.
  - 학습 장애를 제거한다.
  - 언제나 일반 사람들을 최우선으로 생각한다.
  - 고용주, 피고용인, 그리고 지역사회가 교육 책무를 공유한다.
  - 세계 수준의 표준과 가치를 지향한다.
  - 이를 실현하기 위해서는 모두가 협력해야 한다.
- 영국은 초등학교에서 대학에 이르기까지 거의 무상교육 체제이다. 물론 사립학교 등은 제외하고 공교육의 경우, 국가에서 전액 또는 3분의 2 정도는 재정 지원을 하고 있다. 재정 지원 기구가 제도화되어 있어서 최근까지 중앙에는 계속교육재정위원회(Further Education Funding Council)와 고등교육재정위원회(Higher Education Funding Council)가, 지방교육재정은 LEA가 관리해왔다.
- 성인계속교육 분야의 재정 지원은 계속교육재정위원회와 LEA가 상호보완적으로 분담해 왔는데, 2001년 4월부터 중앙의 LSC(Learning and Skills Councils)가 그 기능을 대체할 예정이다.
- 최근 영국 정부는 기업과 개인이 보다 쉽게 배울 수 있게 한다는 취지에서

산업대학(UFI : University for Industry)를 설립하면서, 산업대학 상담소 혹은 학습센터를 지역 곳곳에 설치하기 위해 1998-1999 회기에 £5백만을 투자하였다. 정부는 산업대학의 파급을 위하여 민간기관과 파트너십을 형성하여 재정을 지원하고, 저소득자에게 학습비를 지원한다.

- 또한 교육 소외 집단에게 성인기초교육을 포함한 학습기회에 대한 접근을 지원하기 위해 ‘지역사회성인학습기금(Adult and Community Learning Fund)을 설립하여, 2000년 예산에 편입, 관련 단체를 통하여 £5백만을 지원한다. 이 재원은 지역사회단체, 모사회, 환경단체, 노동자교육협회나 거주지대학협회 등의 자원단체와 지역사회조직들의 지역성인학습을 위한 자원으로 활용된다.

### (3) 평생교육 추진 기구

- 영국에서는 중앙의 교육고용부와 각 지방의 교육행정당국인 LEA, 그리고 일선 교육 담당자 또는 교육기관운영위원회의 삼자가 협력체제를 이루고 있다.

### ■ 교육고용부(The Department for Education and Employment : DFEE)

- 중앙부서로서 교육고용부는 법제적으로 그리고 형식상 모든 공·사립학교, 대학, 평생교육, 직업·기술교육, 유아교육 등 일체의 교육을 총괄하고 그것에 대하여 책임을 진다.
- 교육고용부는 1명의 장관(the Secretary of State), 2명의 차관(Ministers of State), 그리고 3명의 부차관(Parliamentary Undersecretaries of State)이 관장한다. 그 아래 8개의 국이 있으며, 여기에 종사하는 이들은 정권 교체

와 관계없는 공무원들로서 이들에 의하여 전문성 있고 일관된 정책이 가능하게 된다.

- 평생교육은 교육고용부 산하의 ‘Ministry for Lifelong Learning’과 ‘계속교육재정위원회’(Further Education Funding Council)가 책임을 지고 있다. 유사한 성격의 기관으로 웨일즈에는 ‘National Assembly for Wales’ 산하의 ‘the Ministry for Education and Lifelong Learning’, 북아일랜드에는 교육부(Department of Education for Northern Ireland :DENI), 스코틀랜드에는 기업평생학습부(Enterprise and Lifelong Learning Department)와 스코틀랜드 계속교육재정위원회(the Scottish Further Education Funding Council)가 있다.

## ■ LEA(Local Education Authorities)

- 지역 단위 평생교육 추진 기구로는 LEAs와 최근 신설된 LSCs가 있다. 중앙정부가 일부 성인교육기관 및 단체에 보조금을 지급하기는 하지만 대부분의 성인교육에 대한 책임은 LEA가 담당해왔다.
- LEA는 1944년(스코틀랜드에서는 1945년)에 제정된 교육법 제41조와 제42조에 근거하여 해당 지역의 성인교육시설의 설치 운영은 물론 모든 성인교육기관 및 단체를 보조하며 프로그램에 참가하는 학습자들을 지원한다.
- 참여자들은 학습 비용의 극히 일부분만 지불하며, 나머지는 LEA가 담당한다. LEA의 학습 재정은 일부는 지방세에서, 일부는 중앙정부로부터 LEA에 지급된 교부금으로 충당된다. 직원 대부분은 시간제 근무자이나 최근에는 전일제 근무자가 늘어나고 있다. LEA는 종종 시간제 교사나 행정가들을 위한 단기 훈련코스도 운영한다.
- LEA에서 설립, 운영하거나 지원하는 성인교육 프로그램은 16세 이상, 즉 의무교육을 마치고 난 후의 청소년과 성인들을 위한 각종 교육 프로그램들

이다.

- LEA는 현재 잉글랜드와 웨일즈에 105개, 스코틀랜드에 9개, 북아일랜드에 5개 등 모두 119개가 있다. 영국의 LEA는 군(郡, county)과 자치시(borough)로 편성되는데, 평의회(council)라는 의결기구가 있어 주민의 선거로 선출된 의원으로 구성된 의결기관인 동시에 집행기관의 성격을 갖는다.
- LEA는 초·중등교육에 관한 사항과 계속교육 및 성인교육 그리고 종합기술대학에 관계되는 업무를 모두 관장해온 점에서 교육행정체제에서 중심적인 기구라고 할 수 있다. 그렇지만 ‘계속교육기금위원회’와 업무를 분담함으로써 주로 비직업적인 성인교육의 지원 업무를 담당해 왔고 정책 수립과 관련된 결정권은 가지고 있지 못했기 때문에 평생교육 추진기구로서는 여러 가지 한계를 지니고 있었다.

## ■ LSC(Learning and Skills Councils)

- 1995년 이후 정부의 교육정책도 수월성 제고를 통한 국가 경쟁력 강화에 초점을 두게 되면서 평생교육의 정책도 경쟁력 있는 인적 자본의 양성과 계속적인 기술 개발에 중점을 두게 되었다. 이러한 맥락에서 영국 정부는 지난 2000년 8월에 ‘Learning and Skills Act’를 통해 새로운 평생교육 정책을 강력하게 추진할 기구로서 LSC(Learning and Skills Council)의 설치를 법제화하였다.
- LSC는 지역사회의 특성에 기반하여 국가적 수준의 평생교육 목표를 실천해 나갈 중추적인 기구이다. 따라서 지역사회의 16세 이후의 학습을 담당하는 모든 교육기관에 관한 정책의 기획과 재정 지원을 총괄하는 강력한 권한과 책임을 가진다. LSC는 평생교육 정책과 관련하여 LEA를 지원하고 지도할 수 있는 권한을 갖는다.
- 각 지역 LSC 산하에는 성인학습위원회(Adult Learning Committee)와 청소

년위원회(Young People's Learning Committee)가 있으며, LSC는 이러한 위원회들을 통해 청소년 및 성인교육의 쟁점들에 관한 전문적인 조언을 얻도록 되어 있다.

- 지역 단위 LSC의 연합기구로 'LSC's National Council'을 둬으로써 'learning'과 'skills'의 비전 및 과제를 설정하고, 개인의 학습과 인력 개발을 위한 16세 이후의 학습기회들을 하나의 일관된 체계 안에서 통합하는 역할을 담당하도록 하고 있다.
- LSC는 지역사회의 요구에 기초하여 교육정책을 기획·추진하며, 교육서비스로부터 소외되는 사람이 없도록 학습기회를 보장할 책임을 지니고 있다. 그리고 지역사회의 교육정책을 경제적, 사회적 개혁 정책, 지역사회의 개발과 관련시켜 추진해야 할 책임을 지닌다. 즉, 정부에 의해 제시된 교육목표에 따라 정책을 수립·추진하되 지역사회의 독특성과 교육 평등의 원칙에 기초해야 한다는 것이다.

#### ■ 평생교육 연구 개발·자문 기관

- 영국의 평생교육 연구기관으로는 국립성인계속교육연구소(National Institute of Adult and Continuing Education: NIACE)가 있다. NIACE는 1977년에 설립되어 정부의 성인학습 정책에 관한 자문 역할을 수행해 왔다. 즉, 평생학습 정책 계획안의 마련, 가정 및 지역사회의 학습 활성화, 성인의 계속교육 및 고등교육 참여 촉진 등을 구체적인 역할로 규정하고 있다.
- NIACE는 평생교육 제공 기관들과 재정지원 기관 등 관련된 다양한 기관들의 파트너십을 촉진하고 학습자들과 성인학습 관련 기관들의 네트워크를 위해 회원제도를 운영하고 있다. 현재 NIACE의 회원으로 가입되어 있는 기관들은 거의 모든 종류의 성인교육 제공 기관들, 정책결정자들, 성인학습 수혜자들을 포함하여 260개 기관이다.

- NIACE는 “모든 이를 위한 성인학습”을 표방하며 학교후 교육 및 훈련 전체를 대상 영역으로 포괄하고 있다. 즉, LEA의 성인교육 사업, 계속교육대학 부문, 직무 관련 학습(고용주와 노조를 포함), 대학교육을 포함한 고등교육, 자원단체에서의 학습, 대중매체를 통한 학습 등 영국의 모든 교육 및 훈련 부문에 관여한다.
- 특히 교육적으로 소외된 사람들의 참여를 증진시키고자 ① 여성 ② 흑인 및 소수민족 학습자들 ③ 학습장애자 ④ 노인학습자 ⑤ 정보 및 통신기술과 학습 ⑥ 지역사회 자원 단체 부문의 학습 ⑦ 실직 학습자와 관련된 분야의 전문가를 연구 인력으로 두고 있다.
- NIACE는 평생교육에 관한 연구 뿐 아니라 관련 기관들을 대상으로 변화된 교육정책에 관한 정보를 제공하고, 지역사회, 정부, 노조 등 다양한 주체간의 의견 교환을 활성화하는 장을 마련하고 있다.

#### (4) 정책적 시사점

- 영국은 평생학습사회는 지역을 기반으로 하는 일반행정과 교육행정, 정부와 민간단체, 기업과 정부 등 각 부문 간 철저한 결합을 통한 네트워크가 활성화되어 있다.
- 직업기술교육과 자유교양교육의 결합을 통해 주민의 삶의 필요에 대응할 수 있는 통합적인 교육서비스를 제공하고자 한다는 점이다.
- 체계적인 재정 지원 기구와 장치를 갖추고 있다는 것이다. 우리나라도 국가예산에서 적정 수준의 교육재정을 확보할 방안을 강구함과 동시에 성인계속교육 사업이 기업계의 장래와 무관하지 않다는 점에서 기업과의 파트너십을 공고히 하여 산업계의 평생교육 재정 분담을 책무화하는 방안을 연구할 필요가 있을 것으로 본다.
- 평생교육 전문 연구기관인 국립성인계속교육연구소(NIACE)의 적극적인 역

할에 주목할 필요가 있다. NIACE는 연구 기능만을 수행하는 것이 아니라, 여러 부문의 평생학습 유관 기관 사이의 네트워크를 구축하고 조정하는 중심 역할은 물론이고, 해당 기관과 교육인력을 위한 각종 교육 훈련 활동의 지원과 운영, 그리고 체계적인 평가 등을 통하여 평생학습의 현장에 깊이 관여하고 있다.

### 3) 일 본

#### (1) 평생교육체제의 특징

- 일본의 중앙 교육행정 부서는 문부성이며, 1999년 4월 현재 1관방(官房) 6국과 외청으로서 문화청이 설치되어 있다. 이 가운데 평생학습국은 평생학습사회의 구축을 목표로 행정조직의 충실 등 평생학습 추진 체제를 정비해 나감과 동시에 평생학습 활동의 보급·계발과 정보 제공, 다양한 학습기회의 정비, 학습성과의 적절한 평가 등을 추진하고 있다.
- 평생학습국은 일본 문부성의 6개 조직 가운데 수석국으로서의 위치를 점하고 있으며 평생학습진흥과(진수학교 교육진흥실, 민간교육사업실), 사회교육과(지역사회활동추진실), 학습정보과(교육정보정책실), 청소년교육과, 남녀공동참여학습과(가정교육지원실)와 같은 5과 5실로 조직되어 있다.

#### (2) 평생학습 정책

- 국가 수준의 평생학습 지원 정책은 주로 다음과 같은 차원에서 실시되어 왔다.
  - 문부성, 교육위원회의 범위를 넘어서 평생학습에 관한 시책을 종합적으로 추진하는데 필요한 사항을 심의 조사하는 ‘평생학습심의회’의 설치

- 특정 지역 주민의 ‘고도로 다양한 평생학습 기회의 충족’을 위해 민간 업자의 능력을 활용해서 제공하는 ‘지역 평생학습 진흥 기본 구상’의 책정
  - 평생학습 페스티벌의 개최, 평생학습 성과의 평가, 학습정보의 제공 및 상담체제의 정비
  - 평생학습 시설의 연대 및 협력 추진, 문교 시설의 인텔리전트화, 학교교육으로의 접근 기회 다양화, 교육기관 상호협력의 강화, 기타 학교의 기능 및 시설의 개방 등
- 2000년 9월 현재 평생학습 체제의 구현을 위해서 일본 문부성에서 강조하고 있는 4가지 기본 시책은 평생학습추진체제의 정비, 학습기회의 충실, 학습성과의 평가와 활용 및 정보 제공이다.

### (3) 평생교육 추진기구

- 일본에서는 중앙정부, 광역자치단체(도도부현), 기초자치단체(시정촌) 수준의 사회교육·평생학습시설이 서로 기능과 역할을 분담하여 사회교육·평생학습 기회를 제공하고 있다.
- 일본의 사회교육 시설은 대체적으로 공민관, 도서관, 박물관, 청년의 집, 자연의 집, 여성교육 시설 등으로 나뉘어진다.

### ■ 사회교육연수소

- 사회교육 시설 운영과 관련된 일본 중앙정부의 역할은 주로 ‘국립교육회관 사회교육연수소’를 통해서 이루어지고 있다. 중앙정부는 전국적인 관점에서 시설을 설치하는 것과 동시에 지방 공공 단체나 민간 단체가 운영하는 시설에 대한 원조·지도 및 조언을 행함으로써 사회교육의 전국적 수준 향상을 꾀하고 있다.



- 이를 위하여 특히 중앙정부는 시설의 설치, 운영 기준의 설정이나 지도자의 자격·배치에 관한 기준의 설정 등 사회교육의 진흥에 관한 기본적인 계획을 수립하여 지방공공단체와 사회교육시설 등에 대한 재정 원조나 각종 정보를 제공함과 동시에 전국적 규모의 민간 단체의 사회교육 활동을 육성하며, 그 밖에 국립 사회교육 시설을 설치하거나 사회교육에 관한 사업이나 지도자의 연수 등을 실시하고 있다.

## ■ 평생학습추진센터

- 평생학습추진센터는 광역(도도부현)수준의 평생학습 시설로 광역 차원의 사회교육 시설을 설치·운영하고 또한 그 수준에서 민간 단체나 민간 지도자의 자발적 활동을 촉진하기 위한 지도·조언을 제공한다.
- 동시에 하부 지역을 포괄하는 광역자치체로서 각 지역내 교육기관을 관리·운영하는데 필요한 기준을 정하거나 각종 자료를 제공하는 등 사회교육에 관한 지도·조언·원조와 관내 지역과의 연락을 하는 역할을 수행한다.

## ■ 공민관

- 공민관은 시정촌 수준에 있어서의 대표적인 사회교육·평생학습시설로서 지역(市町村) 및 그 외의 일정 구역 내의 주민을 위해서 실제 생활에 입각한 교육·학예 및 문화에 관한 각종 사업을 하고 생활에 있어서 주민 교양의 향상, 건강의 증진, 정서의 함양을 꾀하고 생활 문화의 진흥, 사회복지의 증진에 기여하는 것을 목적으로 한다.
- 공민관은 고도 산업화, 고령화, 국제화 등과 같은 사회조건의 변화에 부응하는, 종합성과 전문성을 지닌 새로운 사회교육 시설로서의 역할 수행을 위하

여 노력하고 있다. 공민관은 종합성의 관점에서 학습 상담, 학습 정보 제공, 학습활동의 지도, 연수, 실습, 조사, 연구 등의 기능을 수행하는 다기능형(多機能型)의 종합적인 기관이다.

#### (4) 정책적 시사점

- 평생교육사의 자격 취득 및 인정에 있어서 다양한 교육 경험자를 활용할 수 있도록 자격 양성 기관을 대학과 연수 기관으로 이원화하는 방안을 모색해 보는 것이 바람직하다고 본다.
- 사회구조가 다양화·전문화·고도화됨에 따라 평생교육의 중요성이 증대되고 있는 현시점에 있어서 일본 사회교육 주사와 같은 제도의 확립은 행정의 조성·지원 기능을 강화를 위해 필요하다.
- 평생교육사의 양성 및 연수를 위한 교과목, 교육방법, 이수학점, 그리고 교육내용 등을 평생교육사에게 기대되는 자질·능력에 따라 재편성하고, 이를 보다 구체화하여 제시함으로써 평생교육사의 전문성을 향상시키고 나아가서 평생교육사의 능력과 자질을 향상하는 것이 필요하다고 본다.
- 양성된 평생교육사를 각종 평생교육기관 및 단체에 체계적이고 조직적으로 배치할 수 있는 방안이 모색되어야 한다. 현재와 같이 형식적인 양성 과정만 존재하고 그 필수 배치에 대하여서는 유보 조항을 두고 있는 체제에서는 그 존재 의의를 살릴 수가 없다.
- 연수교육체제와 이를 체계적으로 관리·지원할 수 있는 일본의 국립사회교육연수소와 같은 체제를 마련할 필요가 있다.
- 정보화 사회의 도래와 더불어 평생학습 정보의 제공, 학습자들에 대한 편의 제공을 위해 1980년대부터 평생학습 시설의 인텔리전트화를 추진해 왔다는 점이다. 최근 일본의 도도부현 차원에서 설치·운영되고 있는 평생학습센터를 통해 알 수 있는 바와 같이 일본은 평생교육시설의 인텔리전트화를 도

모하고 있다.

- 일본은 평생교육의 기회 제공과 함께 평생학습 결과에 대한 평가인정 체제를 구축하여 왔다. 학위 수여 기구에 의한 학사·석사·박사 학위 수여, 단위누적제도와 인정기능심사제도를 통한 고등학교 졸업 자격의 획득이 그 대표적인 예이다.
- 평생교육 정보 제공 및 보급 활동을 평생교육의 주요 시책으로 정하고, 이를 체계적으로 추진하기 위하여 평생교육 관련 정보의 데이터베이스화, 시설 및 기관의 네트워크화, 시설간의 연대 및 조정 등을 기하여 왔으며, 다른 한편으로는 학습자들의 요구를 적절하게 충족시키기 위해 중앙 및 지방 수준에서 노력을 강구하여 왔다.
- 일본은 중앙정부 수준에서 ‘평생학습축제’ 개최, 지역 차원에서 ‘평생학습도시 선언’ 및 ‘평생학습 마을만들기’ 운동 등과 같은 이벤트를 통해 중앙·지역 수준은 물론 기업의 평생학습에 관한 관심을 제고하고, 국민의 평생학습 활동을 촉진시키기 위한 방안들을 강구하여 왔다.

#### 4) 독 일

##### (1) 평생교육 체제의 특성

- 독일의 평생교육체제는 오래된 전통, 다양한 사회주체의 참여, 그리고 민간 주도·국가 지원이라고 하는 세 가지 특성으로 요약될 수 있다.
- 독일 평생교육의 핵심기관인 독일국민대학(Duetsche Volkshoch Schule)은 그 설립 기원이 100여년에 가까울 정도로 오래되었다. 그리고 노동조합의 교육 역사도 매우 오래되어 2차 대전 이후부터 노동교육의 체계를 갖추어 왔다고 볼 수 있다. 경제인연합회도 “협력자 세미나(Mitarbeiterseminar)”라고 하는 나름대로의 평생교육을 2차 대전 이후부터 실시하고 있다. 이와 더

불어 카톨릭 교회와 개신교 교회도 ‘카톨릭 아카데미/개신교 아카데미’, 또는 ‘카톨릭/개신교 성인교육’이라는 기관을 통해 일찌감치 체제를 갖추었다.

- 독일에서는 다양한 사회단체들이 일찍부터 평생교육에 대한 체계적인 관심을 가져왔으며, 독일의 평생교육 정책은 이들 사회단체들에 의해 이루어진다고 말할 수 있을 정도로 독일의 사회단체들은 평생교육 정책 수립에 매우 적극적으로 참여하고 있다.
- 독일의 평생교육은 정부에 의해서가 아니라 민간기구나 단체에 의해 주도적으로 이루어지며 국가는 법에 명시한 재정 지원을 통한 간접적인 참여로 평생교육의 방향을 조정해가고 있다. 연방정부가 운영하는 대규모의 평생교육기관은 없으며 국민대학이 지방자치단체에 의해서 운영되고 있을 뿐 ‘민간 수행, 국가 지원’이라는 평생교육의 방향이 고수되고 있다.
- 독일의 평생교육은 법적으로 세 가지 축에 의해 움직이고 있다. 첫째는 ‘성인교육·계속교육법’이고, 둘째는 ‘유급학습휴가법’, 셋째는 ‘노동촉진법’이다.3) 평생교육 추진기구

## (2) 평생교육 추진기구

- 연방정부 차원에서 평생교육에 관한 정책을 체계적으로 개발하는 부서는 교육과학부(BMBF)와 노동부(BMA)라고 볼 수 있다. 노동부는 실업자를 위한 직업 능력 개발 사업을, 교육부는 평생교육 전반에 걸친 교육 정책을 개발하는 부서라고 볼 수 있다. 또한 이러한 평생교육 정책 및 적극적 노동시장 정책으로서의 직업훈련 정책은 주정부의 차원에서도 이루어지고 있다.
- 독일의 경우 평생교육에 관여하고 있는 공적·민간기구와 협회들이 많이 있다. 독일은 역사적으로 교회와 노동조합, 기업체연합회와 같은 민간 단체가 평생교육에 대한 높은 관심을 갖고 참여해 왔다.

## ■ 독일 국민대학 협회(DVV)

- 독일 국민대학협회는 독일에서 가장 영향력 있는 평생교육 추진 협회이다. 연방조직과 주(州)단위의 조직으로 이원화되어 있다. 이 협회는 현재 독일 전역에 산재되어 있는 국민대학의 이익을 대변하는 기관이다.
- 독일국민대학협회는 유럽에서 가장 크고 영향력이 있는 성인(평생)교육협회 중의 하나로 현재 사무실은 독일의 본(Bonn)시(市)에 있다. 독일국민대학협회는 독일 전역의 16개 주(州)협회들로 결성되어 있다.
- 독일국민대학은 전국적인 조직망을 갖추고 있어 어느 지역에서나 찾아 볼 수 있다는 점에서 이미 1950년대에 “독일 평생(성인)교육의 전형”으로 불리어졌다. 독일국민대학의 탄생 자체가 독일의 국가적 위기 극복과 연관되어 있다는 점에서 역사적 뿌리는 단단하다.

## ■ 개신교성인교육협회/개신교아카데미협회

- 독일 개신교회에서 개신교아카데미와 개신교성인교육센터를 운영하고 있으며, 독일 개신교 성인교육은 종교나 선교를 목적으로 하는 좁은 시각에서 벗어난지 오래되어 국민들을 위한 인문교양교육과 민주시민교육을 주된 목적으로 하고 있다.

## ■ 카톨릭성인교육협회/카톨릭아카데미협회

- 독일의 카톨릭 교회 또한 오래 전부터 평생교육에 많은 관심을 가져왔다. 카톨릭 교회의 평생교육도 개신교 교회에서와 마찬가지로 두 가지 유형의 기관을 운영하고 있다. 이 두 교육기관의 생성 동기와 시기는 유사하며 프

로그램 내용 영역도 유사하다.

## ■ 독일노동조합

- 독일의 성인교육의 역사를 살펴볼 때 노동조합은 전통적으로 근로자들의 정치의식 함양을 위한 정치교육(politische Bildung)과 직업교육 훈련(Berufliche Bildung)에 많은 관심을 가져왔다.
- 독일 노동조합은 자체적으로 정치교육 기관과 직업교육훈련 기관을 가지고 있으며, 또한 국민대학과 공동으로 ‘노동과 삶’이라고 하는 기관 운영에 참여하고 있다.

## ■ 독일사용자협회연합회

- 독일사용자협회연합회는 독일 전역에 경제교육센터를 운영하여 민주시민교육과 더불어 직업능력 개발 사업을 전개하고 있다.
- 독일사용자협회연합회가 운영하는 경제교육센터는 독일 전역에 자리잡고 있으며 기관간 협력이 매우 잘되고 있다. 연합회는 기관간 협력체제를 구축할 수 있는 전략을 개발하고 직업계속교육의 방법론과 정책안을 만드는 작업을 하고 있다.

## ■ 독일상공회의소

- 독일상공회의소는 독일 경제에서 가장 영향력 있는 기관 중의 하나이며, 독일 전역에는 물론이고 해외에까지 구축되어 있는 조직이다.
- 독일상공회의소는 2차 세계대전 이후로 자체적으로 교육팀을 조직·운영하여 상공업·정보통신 분야의 교육훈련 과정을 개설해 왔다. 이 기관은 전통적으로 자체의 자격 과정을 많이 개설하고 있으며 직업계속 교육 분야에

대한 관심이 매우 높다.

## ■ 수공업회의소

- 독일은 세계적으로 볼 때 수공업이 비교적 잘 보존된 국가로서 수공업 분야 인력의 육성과 재교육에 관한 노하우가 많이 축적되어 있다. 수공업회의소는 수공업 분야의 직업교육훈련 과정과 자격인증을 모두 맡아서 하고 있다. 현재 수공업회의소의 교육훈련센터는 독일상공회의소만큼 많지는 않지만 독일 전역에 골고루 흩어져 있다.

## ■ 독일 평생교육 연구기관

- 평생교육 연구를 수행하는 연구기관에는 크게 다섯 가지 유형이 있다.
  - 연방직업교육연구소'(Bundesinstitut für Berufsbildung) : 연방 정부의 차원에서 투입된 공적 자금에 의해 운영되는 평생교육연구기관이며, 직업교육훈련에 관한 정책 및 프로그램을 개발하고 직업교육훈련기관에 대한 평가 및 컨설팅을 수행한다.
- 노동시장과 직업연구를 위한 연구소(Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung)
  - 독일 뉘른베르크에 위치하고 있으며, 실업자들을 위한 직업교육훈련에 대한 연구로 명성이 나있다.
- 교육연구소(Paedagogisches Institut) : 주정부의 부설기구인 교육연구소는 학교교육에서 평생교육까지 모두를 관장하고 있는 정책 연구와 실무 서비스를 위한 기관이다.
- 독일성인교육연구소(Deutsche Institut für Erwachsenenbildung)
  - 독일의 평생교육 연구는 독일국민대학협회 산하의 연구기관인 이곳에서 가

장 활발히 이루어지고 있다. 독일성인교육연구소는 국민대학에 대한 지원을 주된 목적으로 하나 독일의 모든 평생교육기관에 대한 지원 서비스 사업을 전개하고 있어 가장 비중 있는 평생교육연구기관이라고 볼 수 있으며 공적 자금에 의해 지원되고 있는 유일한 평생교육전문연구기관이다.

- 평생교육연구는 각 대학, 단체나 협회의 산하에 있는 부설 연구소 또는 이들 기관과의 밀접한 관계에서 이루어지고 있는 민간연구소에서 활발히 이루어지고 있다.

### (3) 정책적 시사점

- 국가나 지방자치단체가 평생교육 현장에 직접 개입하는 경우에는 뚜렷한 이유를 가진다. 그것은 바로 평생교육의 콘텐츠를 시장(市場)의 논리에만 맡길 수 없다는 공공성(公共性)때문이다. 이를 위해 독일에서는 주민 인구가 일정 규모를 넘어서는 곳에는 하나의 국민대학이 설립되고 있다.
- 주정부와 지방자치단체로부터 재정 지원을 받는 국민대학은 “모든 국민을 위한 평생교육”이라는 모토로 각 사회단체들이 제공해내지 못하는 평생교육 프로그램을 제공하고 있다.
- 민간사회단체들이 평생교육을 주도적으로 실시하고 국가는 주로 지원만 한다는 것이다. 평생교육 분야를 모두 국가가 맡아서 한다는 것은 불가능할 뿐만 아니라 바람직하지도 않다. 평생교육 분야에서 국가가 정책과 실행 모두를 주도한다면 평생교육에 대한 국가의 지배가 강화되어 커다란 문제를 낳게 될 것이다.
- 독일평생교육센터로 자리잡은 국민대학의 경우 초창기에는 평생교육 및 성인교육전공 교수들이 기관장이 되어 운영하였고, 현재 박사학위를 소지하고 있는 사람들이 경영할 만큼 비중이 커졌다. 현재 갓 설립된 지역평생학습관이 성공적으로 자리잡기 위해서는 전문적 식견과 지식, 경험을 두루 갖춘



인력에 의해 경영이 될 수 있도록 관찰해야 할 것이다.

- 독일성인교육연구소(DIE)는 생각보다 매우 다양한 서비스를 하고 있다. 이 연구소는 평생교육의 이론과 역사에 관한 기초 연구 서적, 현장 전문가들을 위한 평생교육 관련 자료 및 서적, 연수생들을 위한 평생교육 실무 자료, 국가별 평생교육 보고서, 매년의 평생교육 분야 통계 서적 등 다양한 출판물을 제공한다.
- 또한 현장 전문가들에 대한 연수나 워크숍 개최 뿐만이 아니라 평생교육기관에 대한 컨설팅사업을 하는 등 그야말로 원-스톱 서비스(One-Stop Service)를 실시하고 있다. 이러한 역할은 우리나라의 관련 기관도 조금만 관심을 가지면 해낼 수 있는 매우 필요한 사업이라고 볼 수 있다.
- 독일에서는 국민대학이 활성화되어 있기는 하나 평생교육은 사회민간단체가 한다고 말할 수 있을 정도로 이들의 참여 비중이 절대적이다. 우리나라의 경우 평생교육 정책과 평생교육경영 및 프로그램 개발과 관련하여 체계적인 관심과 투자를 하고 있는 민간사회단체를 찾아보기 힘들다. 따라서 평생교육체제를 민간차원에서도 확고히 구축될 수 있도록 이들의 관심을 증대시키는 구체적인 방안들이 마련되어야 한다.

#### 4. 외국 노인교육의 외국사례<sup>14)</sup>

##### 1) 일본의 노인교육

##### (1) 노인교육정책의 특징

- 일본의 고령자교육의 특징은 고령사회문제에 대응하기 위한 종합적인 사회

---

14) 한국직업능력개발원 “21C 노령화사회를 대비한 노인교육 활성화방안 연구”에서 발췌함

정책에 도입되어 추진되고 있다는 점이다. 특히 일본의 고령자교육시책은 교육 그 자체를 목적으로 하는 문부성뿐만 아니라 그밖의 정부부처(省廳)로 노동성이나 후생성, 사회보험청, 농림수산성 등이 각각의 설치목적에 관련시켜 여러 가지 형태의 시책사업으로 전개하고 있다.

- 노동성(勞働省)은 고령화문제를 노동력인구의 고령화로 파악함으로서 고령자의 능력이 노동시장에서 통용될 수 있도록 고령자교육을 원조하고 있다. 반면에 후생성(厚生省)은 고령화문제를 노년인구비율의 상승에 따른 사회보장급부비의 증가와 건강한 고령자의 삶의 보람문제로 파악하여, 고령자의 의료비증가와 복지증진욕구에 대응하기 위하여 고령자교육을 실시하고 있다.
- 문부성(文部省)은 고령화문제를 노후기간의 장기화에 따라 증가한 여가시간의 활용과 노후의 삶의 방식 문제로 파악하고 이러한 문제에 대응하기 위하여 생애학습진흥을 위한 기반을 정비하고, 학교교육기관을 개방하여 다양한 교육기회를 제공하고 있으며 장수학원개설사업, 고령자사회참여촉진종합사업 등의 고령자교육사업을 실시하고 있다.
- 일본은 민간부문의 적절한 조합에 의한 일본형 복지사회를 구축함으로서 고령화에 의한 사회적 비용의 증대를 지탱하는 국민의 부담을 최대한 억제하고, 효과적으로 사회의 인적, 물적 자원을 활용하여 장수사회를 실현하기 위한 고제를 실현하고자 하고 있다.
- 일본의 고령자교육시책은 정부부문의 역할을 축소하여 민간교육서비스산업에 그 기능을 양보함으로서 비용을 삭감하는 것보다는 민간부문이 고령화 사회문제에 대처하는 능력을 익히게 하여 경제적, 의료·복지적인 서비스의 필요성을 감소시키는 예방적인 시책을 채택하고 있다. 결국 일본의 고령자교육시책은 장기적인 관점에서의 사회보장비용부담을 경감시키고자 하는데 그 특징이 있다

## (2) 노인교육 정책

### ○ 노인대책의 기본방향

- 경제사회의 활성화를 도모하여 활력있는 장수사회를 만든다.
- 사회 연대의 정신에 입각한 지역사회의 형성을 도모하고 포용력 있는 장수사회를 만든다.
- 생애에 걸쳐 건강하고 충실한 생활을 보낼 수 있도록 풍요로운 장수사회를 만든다.

### ○ 노인교육관련 시책은 학습·사회참여시스템에 관한 시책의 일환으로 ‘평생 학습체제의 체계적 정비’와 ‘사회참여활동의 촉진을 위한 시책’ 두 가지로 대별되고 있다.

### ○ ‘평생학습체제 정비’에 따른 고령자의 학습기회 제공을 위하여 문부성을 중심으로 "평생학습 추진체제의 정비", "시설 정비", "고령화에 대응한 학습정보 제공체제의 정비", "생애스포츠 추진사업", "학교개방사업", "고등교육기관의 정비" 등에 관계된 시책이 추진되고 있다.

### ○ ‘사회참여활동의 촉진에 관한 시책’으로는 문부성(文部省) 관련 시책과 후생성(厚生省) 관련 시책이 있다. 문부성관련 시책으로는 "평생학습 자원봉사 활동 종합추진사업", "장수화대책사업(장수학원개설사업, 고령자의 삶의 보람 촉진 종합사업, 고령자사회참여 촉진사업)"등이 있고, 후생성 관련 시책으로는 "고령자의 삶의 보람과 건강만들기 추진사업", "각종 노인클럽 육성사업"등이 추진되고 있다.

### ○ 그 외에도 과소(過疎)지역 시정촌의 인구 고령화에 대처하여 고령자의 자주적 활동의 조장과 복지의 증진을 목적으로 한 "고령자 지역센터 건설사업"(국토청), "장수사회에 대응한 문통(文通)촉진"(郵政省), "사회참여활동에 관

한 연구”(경제기획청) 등의 시책이 추진되고 있다.

### (3) 일본의 고령자 직업교육훈련

#### ■ 고령자 직업능력개발대책

- 민간기업에 의한 직업능력개발의 촉진 : 일본의 직업능력개발대책은, 사업주 등의 자주적인 노력을 존중하여 그들이 행하는 직업훈련을 진흥하고 직업능력개발을 촉진하도록 하기 위한 정보제공과 조성(助成)제도가 그 중심을 이루고 있다.
- 직업능력개발에 관한 정보제공, 조언 지도 등의 사업으로서는 직업능력개발서비스센터를 각 도도부현의 직업능력개발협회에 설치하여 기업이 생애직업능력개발계획을 세우도록 도와주고, 생애능력개발 급부금제도의 활용과 기술혁신, 중·고령자와 여성 노동자의 증가 등에 대응하여 직업능력개발이 효과적으로 이루어질 수 있도록, 다양한 상담, 조언과 지도, 정보제공 등을 하고 있다.
- 지원제도로는 노동자의 채용에서 퇴직에 이르기까지의全过程를 통해 적극적인 직업능력개발이 이루어질수 있도록, 사업주에게 생애능력개발급부금제도에 의한 지원을 실시하고 있다.
- 생애능력개발급부금이란 생애능력개발의 기본이념에 따라 작성된 사업내직업능력개발계획에 의거해 능력개발급부금(그가 고용하고 있는 노동자에 대해 직업훈련을 실시하는 사업주에게 지급함), 자기개발지원급부금(그가 고용하고 있는 노동자에 대해 유급교육훈련휴가를 부여하는 사업주 또는 직업훈련의 수강을 원조하기 위해 그 수강에 필요한 경비를 부담하는 사업주에 대해 지급함), 기능평가촉진급부금(인정기능심사 또는 인정사내검정을 개발하거나 이것을 실시하는 중소기업사업주에 대해 지급함)등으로 구성되

어 있다.

- 특히 고령자는 정년퇴직에 의한 전직이나 자기의 능력, 체력에 맞는 직장에서의 전직등 이·전직을 여의치 않게 하는 경우가 많으므로 이러한 지원제도는 고령자의 재취직을 원조하기 위해 유효하게 사용되어 질 수 있다. 그밖에 고령자의 재취직을 용이하게 하는 고용관련 지원금제도가 있다.
- 노동자의 자기계발의 촉진 : 직업생활의 장기화와 급속한 기술혁신, 기업·산업의 고부가가치화 등에 의해 고도의 전문 능력과 창조력을 가진 인재가 요구되고 있고, 노동자들도 자아 실현을 위해 직업생활에 관한 생애설계에 높은 관심을 보이고 있다. 이를 위해 노동성은 지원제도를 중심으로 원조를 하고 있고, 그 지원제도로는 사업주에게 지급하는 자기계발지원금부금과 자기계발을 하는 재직 노동자에게 지급하는 중고연령노동자 수강장려금제도가 있다.
- 고령노동자 수강장려금제도란, 중·고령기에 근무 시간외에 전수 학교 등에 통학하는 등 스스로 능력개발을 적극적으로 하고자 하는 노동자에 대해 조성(助成)을 하는 것으로, 45세이상의 재직 노동자(고용 보험의 피보험자에 한함)에 대하여, 고령기의 고용의 안정에 도움이 된다고 인정되는 교육훈련 코스의 입학료 및 수강료의 합계액의 1/2(한도액10만엔)을 지원하도록 하고 있다.
- 공공직업훈련의 실시 : 노동성은 공공직업훈련시설을 직업능력개발을 위한 종합센터로 삼고, 사업주와 노동자를 대상으로 직업능력개발에 관한 정보, 상담 서비스 등의 원조를 하고 있다. 기술 혁신과 정보화의 진전에 대응한 질 높은 직업 훈련과 고령자, 여성, 장애인 등 다양한 필요에 대응한 탄력적인 직업 훈련을 실시하고 있다.
- 특히 고령자의 능력개발을 위해서 고령자 대상의 훈련과(訓練科)를 설치(1972년도 개시)하고, 정년 퇴직 예정자 등의 재취직원조속진사업, 고연령자 직업능력개발원조사업(1990년 개시)을 실시하고 있으며, 고연령자에 대한

보통직업훈련(1990년개시 단기코스) 등을 실시하고 있다.

- 고연령실업자 등의 재취직을 촉진하기 위해 공공직업능력개발시설에 가정용전기기기서비스과, 건축물위생관리과, 부동산실무과, 도장과, 가옥영선(家屋營繕)과, 조원(造園)과, 표구과, 목공과, 건축물설비관리과 등 고연령자에 적합한 직종의 훈련과를 설치하여 고령자를 위한 직업훈련을 적극적으로 추진하고 있다.
- 정년퇴직예정자 등의 재취직 원조 촉진사업으로서 정년 등에 의해 이직할 것이 예정되어 있는 정년 퇴직예정자 등(60세 정년제를 가지고 있는 기업의 정년에 의한 퇴직을 1년 이내에 맞이하는 자)을 공공직업훈련시설에서 고용흡인력이 있는 업종의 사업주 등에 위탁훈련을 실시하도록 하여 실업을 거치지 않고 원활하게 재취직이 되도록 하고 있다. 이때 해당훈련을 수강시키는 사업주에게 임금의 1/3을 지급하고, 훈련을 실시하는 기업에 훈련위탁비를 지급하도록 하고 있다. 고연령자직업능력개발원조사업(1990년개시)을 실시하여 기술 혁신과 산업구조의 전환에 적합한 先端적인 고도기술·기능 등을 고령자에게 부여해서 고령자의 재취직의 촉진 및 고용기회의 확대를 꾀하고 있다.

## ■ 고령자의 취로기회 제공사업

○ 실버인재센터(노동성, 1986년부터 실시)

- 일본은 지역의 임시·단기적인 취업을 중심으로한 취업기회를 제공하기 위하여 실버인재센터를 적극적으로 육성하고 있으며, 실버인재센터는 60세 이상의 고령자에게 임시적·단기적인 일을 소개하는 기관으로, 전국에 495단체(1990년 현재)가 설치되어 있다.
- 설립과 운영을 위해서는 일정의 기준을 충족시킬 필요가 있고, 국가나 자치체로부터 보조금을 지급받을 수 있도록 되어 있다. 실버인재센터는 기본적

으로는 해당 지역에서 일상생활과 밀접한 임시, 단기적인 일의 수요를 가정, 민간사업소, 관공서 등으로부터 유상으로 위탁받아 그것을 회원인 고령자에게 제공하고 일의 내용과 취업의 실적에 따라 보수(분담금)를 지불하는 방식을 택하고 있다.

- 실버인재센터는 그 운영에 필요한 경비를 시가 보조하며, 국가는 시가 보조한 액수의 일부를 보조하고 있다.

○ 고령자능력개발정보센터(후생성, 1968년부터 실시)

- 고령자능력개발정보센터는 고령자의 능력의 개발과 향상을 도모하기 위하여, 각종 상담에 응하고, 그 능력에 맞는 취로의 기회확보 및 고령자가 적극적으로 사회활동을 하기위해 필요한 각종의 복지 정보등을 제공하여, 고령자의 생활안정과 삶의 보람을 향상시키는 것을 목적으로 하고 있고, 무료 이용으로 되어 있다.
- 이 센터는 A형과 B형으로 나누어져 있어 A형은 65세 이상을 대상으로 복지정보를 제공하고 있고, B형은 A형의 사업 이외에 희망 직종등의 등록자에 대하여, 임시적 단기적인 사업을 알선하고 있다.

■ 그밖의 고령자 관련사업

○ 재직중의 고령자의 퇴직준비 원조의 촉진(1986년도 개시)

- 지방 고연령자고용개발협회가 주체가 되어 실시하고 세미나에 필요한 경비의 1/2은 참여자 부담하도록 되어 있다. 세미나는 퇴직후의 인생, 건강관리, 연금제도 등을 테마로 하여 강의 등의 방법으로 실시하도록 되어 있다.

○ 고령자직업능력개발 원조사업(1990년 개시)

- 고용촉진사업단이 주체가 되어 실시하는 사업으로 고령자의 직업능력개발에 관한 상담기능 등을 강화(고령자 직업능력개발 상담코너를 설치하여, 고연령자 직업능력개발 상담원을 배치)하여 고령자 개개인의 기능, 경험을 기

초로 새로운 기능, 지식을 부여하는 훈련을 각종 교육훈련시설을 이용하여 실시(고령자 특별훈련코스(마스타 코스)의 설치)하도록 하고 있다.

- 또한 직업훈련대학교 개발의 '훈대식(訓大式) 고연령자 ME기기훈련(평가)을 위한 워크 샘플'을 이용한 고연령자의 직무영역 확대를 위한 훈련을 직업능력개발촉진센터에서 실시하도록 하고 있다.

○ 고연령자직업경험활용센터의 정비

- 60세 이상의 고령자에 대하여, 그 직업경험을 살릴 수 있는 고용기회를 제공하는 공익법인을 '고연령자직업경험활용센터'로서 지정하고, 이 단체에 대하여, 지원, 지도, 연수, 보급계발, 정보제공 등의 사업을 실시하는 전국단위의 공익법인을 '전국 고연령자직업경험활용센터'로써 지정하고 있다.

○ 생애능력개발센터의 정비(1995년도 개시)

- 고용촉진사업단이 주체가 되어 중·고령 화이트칼라에 대한 교육 훈련을 전문적으로 실시하는 생애능력개발센터를 정비하도록 하고 있다.

## 2) 미국의 노인교육

### (1) 노인교육정책의 특징

- 미국의 노인교육은 중앙정부에서 관장하거나 지지, 감독하는 체계가 아니고, 지역의 특색에 맞고 행정가의 성향에 따른 다양한 형식으로 발전되어 왔다.
- 1971년 노인을 위한 백악관회의(White House Conference on Aging)에서 McClusky가 교육의 긍정적인 특성을 강조하고 나이와 무관하게 모든 사람에게 교육에 대한 잠재력이 있다고 주장함으로써 노인교육의 전환점이 되었다.
- 1975년에 설립된 엘더호스텔(Elderhostel)은 전국의 대학이 중심이 되어 노인을 대상으로 일주일 단위의 단기코스에서 강좌, 현장학습, 오락 등을 제



공하는 프로그램이다. 노인들의 대대적인 호응 하에 엘더호스텔은 급속도로 성장하여 현재 미국 노인교육의 중추적인 역할을 하고 있다.

- 1981년 노인을 위한 백악관회의에서는 자조(self-help)개념이 강조되었는데, 특히 노인교육과 관련지어서는 교육은 모든 연령계층의 고유한 권리라는 인식 하에 교육과 훈련을 강조하였다.

## (2) 노인교육정책

- 미국에서 노인교육은 교육프로그램 뿐 아니라 노인의 사회참여를 위한 취업프로그램, 자원봉사활동 등을 포괄적으로 의미한다.
- 노인복지법(Older American Act)은 지원서비스로 건강, 교육훈련, 복지, 정보제공, 여가 등을 규정하고 있고, 노인교육은 노인을 위한 사회적 서비스의 일부로 인식되고 있다.
- 「노인대상의 지역 공공사업 분야 고용프로그램 지원제도」에 근거하여 55세 이상 저소득층 실업자를 대상으로 지역사회 내 다양한 기관에서 시간제 일자리를 제공하고 있다.
- 노인복지법 외의 노인교육과 관련된 법으로는 지역사회 내 교육기관에서 적절한 교육을 받지 못한 성인에게 배움의 기회를 제공함을 목적으로 1965년에 제정된 성인교육법(Higher Education Act)이 있다.
- 평생교육은 인생의 전과정을 통하여 자신의 지식, 기술 및 의식을 발전시키고자 하는 과정이며, 이는 전통적인 의미의 교육 뿐 아니라 훈련, 취업, 배움의 기회로서의 자원봉사까지도 포함하고 있다.
- 미국의 고용정책은 소득보장 보다는 사회참여 프로그램의 성격을 강조하여 보람있는 생활의 얻는 것에 더 큰 의미를 두고 있다. 1980년대 이후에는 직업훈련협력법(Job Training Partnership Act, JTPA)과 고령자 지역사회 서비스 고용프로그램(Senior Community Service Employment Program)이

실시되고 있다.

- 미국 보건사회복지부(Department of Health and Human Services:DHHS) 산하의 연방노인청(Administration on Aging:AoA)은 종합적인 노인복지정책을 세우는 중추기관이며, 노인복지법에서 규정한 다양한 노인프로그램과 사업을 관장하는 주무기관이다. 연방정부의 노인복지정책은 57개의 주정부 기관(State Units on Aging)과 660개의 지역단위기관(Area Agencies on Aging: AAA)을 통해 체계적으로 전달된다.

### **(3) 고령자 직업교육훈련**

- 고령자 훈련 프로그램은 크게 정부수준의 지원 프로그램과 민간수준의 지원 프로그램으로 나눌 수 있다. 그러나 민간부분에 있어서 고령자를 위한 훈련 프로그램은 활성화되지 않고 있으며, 많은 경우에 있어서 연방정부의 프로그램을 직접적으로 운영하는 주정부 및 지역정부와 연계하여 훈련을 실시하고 있는 정도이다.
- 연방정부 수준의 대표적인 고령자 고용 프로그램으로는 직업훈련협력법(JTPA)에 의한 프로그램과 고령자지역사회고용프로그램(SCSEP)이 있는데 이들 두 프로그램은 주정부 단위와 지역사회 단위에서도 추진되고 있는 연방정부 프로그램이다.

#### **■ 고령자지역사회고용프로그램 (SCSEP)**

- 고령자지역사회고용프로그램(The Senior Community Service Employment Program; SCSEP)은 미노인법(Older American Act)에 근거하여 설립된 55세 이상의 저소득자를 위한 시간제 근무를 직접적으로 제공하는 프로그램이다. SCSEP는 직업훈련관련법중 유일하게 고령노동자를 직접적인 대상으

로 하고 있는 프로그램이다.

- SCSEP에서 제공하는 프로그램은 직업훈련 뿐만아니라 영양보조프로그램, 여가활동프로그램, 건강보조프로그램, 정기신체검사, 개인상담 및 직업관련 상담 등의 서비스도 제공하고 있다. 특히 SCSEP의 직업훈련은 훈련을 통하여 새로운 기술을 습득하고 지역사회에서 일하면서 일정량의 수입을 보장받는 프로그램이다.
- 훈련기간동안이나 지역사회에서 시간제 근무로 직업을 가질 경우 정부에서 일정량을 보조받는다. SCSEP는 이러한 훈련을 통하여 고령자의 능력을 신장시킴으로써 궁극적으로는 공공기관이나 사설기관에서 직업을 가질 수 있도록 하는 것이다.
- SCSEP는 연방정부에서 전체적인 계획을 입안하고 실제적인 훈련프로그램 운영은 주담당기관(State agencies)과 국가지원단체(national sponsors)를 통하여 이루어지고 있다.

## ■ JTPA 고령자 프로그램(JTPA Older Worker Program)

- 직업훈련협력법(The Job Training Partnership Act: JTPA)에 있어서는 타이틀 II 와 III에서 고령노동자를 위한 사항들을 명시하고 있다. 즉 JTPA의 제 124항(a-d)에는 주정부는 55세 이상의 경제적으로 불리한 위치에 있는 근로자의 훈련을 위하여 최소한 3%이상의 설정을 의무적으로 하고 있다.
- 연방정부 수준에서는 JTPA의 규정에 따라 정해진 비율에 따라 각 주로 예산을 배분하고, 필요한 규정 및 조항을 개발하며, 프로그램에 대한 감시, 감독할 뿐만아니라 노동시장에 대한 정보등 필요한 지원을 한다.
- 주정부 단계에서는 훈련실시지역(service delivery area: SDA)을 설정하고 이에 대해 재정지원을 한다. 또한 주내의 훈련과 고용프로그램들 간의 조정을 위한 전체 계획을 수립·집행하며, SDA 운영자들에게 기술적 지원도

제공하고 있다.

- 지역 정부 단위에서는 사설기업위원회(Private Industry Councils: PICs)가 설립되어 지역단위 프로그램의 실시에 대한 전반적인 감독과 정책 지침을 제공하고, 지역단위의 훈련계획을 개발한다.
- JTPA에서 제공하고 있는 기본적인 훈련프로그램은 매우 다양하다. 일반적으로 제공되고 있는 서비스는 직업 및 기술 적성진단, 직업상담, 평가, 각종 현장훈련, 기술재교육 및 재훈련, 이중언어교육, 직업탐색지원, 현장경험기회제공, 그리고 기타 필요한 지원 등이다. 이러한 직업훈련은 세미나와 워크샵, 실내훈련, 직업탐색지원, 현장훈련(OJT) 및 다른 교육적 지원 등으로 이루어진다.
- 실내훈련(Classroom Training)은 전자조립, 무역 실무, 기본기술교정, 목공과정, 사무용컴퓨터전문가과정, 트럭운전훈련, 상업교육프로그램, 벽돌공과정 등 매우 다양한 직업영역에서 이루어지고 있다. 트럭운전이나 목공과정, 벽돌공 훈련 같이 구체적인 기술 및 기능을 교육·훈련하는 프로그램이 있는가 하면, 컴퓨터 훈련, 상업교육훈련 등 광범위한 영역을 대상으로 하는 프로그램도 있다.
- 이러한 훈련은 주로 사설비영리기관, 지역사회대학, 전문학원, 직업훈련학교, 기술대학 등에서 이루어지고 있으며, 훈련기간은 프로그램에 따라 3주에서 2년까지 매우 다양하다. 다음의 표는 일부 선택된 프로그램에 있어서 훈련 실시기관과 기한을 나타낸 것이다.

■ 집 필 자 ■

한 무 호(韓武虎)

- 충남발전연구원 연구위원
- 경제학 박사(경제발전 전공)

기본연구과제 2001-05

## 지방산업인력의 육성 및 공급방안

---

발 행 자 : 김 대 길(충남발전연구원 원장대행)

---

발 행 일 : 2001년 10월 30일

발 행 처 : 충남발전연구원

302-120 충남 논산시 두마면 금암리 10번지 충청남도 계룡출장소 3층

전화 : (042)841-9503

팩스 : (042)841-9452

인 쇄 처 : 필성인쇄사(042-252-1689)

---

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명기하면 자유로이 인용할 수 있습니다.  
무단전재하거나 복사, 유통시키면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 본 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.