

연구보고서 | 2004-05

학력간 임금격차의 변화와 요인 분석

정진호 · 이규용 · 최강식

책머리에 부쳐

지난 1990년대 중반 이후 악화된 소득분배는 최근까지도 그다지 개선되고 있지 않다. 비록 최근에 소득분배 실태 및 그 변화에 대해서 이전 시기에 비하여 정형화된 사실들이 도출되고 있지만, 그 변화 원인에 대한 실증분석은 매우 제한되어 있다. 본 연구에서는 1990년대 중반 이후의 근로자 가구간 소득분배 악화요인을 탐색하기 위하여, 소득분배에 크게 영향을 미치는 개별 근로자간의 임금격차를 학력수준에 초점을 맞추어 분석하였다. 왜냐하면 학력간 임금격차의 변화는 노동공급 및 노동수요의 상대적인 변화에 의해서 영향을 받을 뿐만 아니라 경제 전체의 소득분배에도 영향을 미치기 때문이다.

본 연구는 통계청의 『경제활동인구조사』 및 노동부의 『임금구조기본통계조사』 원자료를 이용하여 지난 1982~2002년 동안 학력간 임금격차의 변화를 살펴보고, 그 요인을 노동공급 및 노동수요의 상대적인 변화와 연계하여 다양하게 분석하였다.

본 연구에서는 지난 20년간 고학력자의 노동공급 비중이 지속적으로 증가하여 왔기 때문에, 1990년대 중반을 전후하여 관찰되고 있는 학력간 임금격차의 추세 역전을 노동공급의 상대적 변화로 설명하는 데 일정한 한계가 있음을 보이고 있다. 오히려 1990년대 중반 이후 학력간 임금격차는 노동공급의 상대적 변화와는 상이한 방향으로 움직이고 있기 때문에, 학력간 임금격차의 변화를 설명하기 위해서는 노동수요의 상대적 변화가 함께 고려되어야 함을 강조하고 있다. 즉, 1990년대 중반 이후에 관찰되고 있는 학력간 임금격차의 확대는 고학력자의 노동공급 증가를 상회하는 고학력자에 대한 노동수요의 증가, 숙련편향적인 기술진

보 등에 의한 산업내 고학력자에 대한 노동수요 증가에 기인하고 있음을 실증적으로 제시하고 있다.

물론 본 연구는 숙련편향적인 기술진보의 효과를 구체적으로 제시하고 있지 않을 뿐만 아니라 노동시장을 둘러싼 제도의 효과를 제대로 고려하고 있지 않다는 한계를 지니고 있다. 그렇지만 학력간 임금격차의 변화를 상대적인 노동공급의 변화에 초점을 맞춘 기존의 연구와는 달리 상대적인 노동수요의 변화로 설명하고 있는 점에 의의가 있다고 보겠다. 이와 더불어 최근 악화되고 있는 소득불평등을 완화시키기 위해서는 숙련근로자에 대한 수요 증가에 대응하도록 인적자본에 대한 투자를 통하여 숙련근로자의 공급을 증가시켜야 함을 제시하고 있다.

본 연구는 본원의 정진호 연구위원이 연구책임자로 기본적인 연구를 수행하고, 연세대학교 최강식 교수 및 본원의 이규용 전문위원이 각각의 주제에 대하여 분석하였다. 이들 필자에게 심심한 감사의 뜻을 전한다. 또한 본 연구를 수행하는 데 연구지원을 담당한 류경순 연구조원, 출판을 담당한 박찬영 전문위원과 정철 책임연구원의 노고에 대해서도 감사드린다.

끝으로 본 연구보고서에 수록된 모든 내용은 필자 개인들의 의견이며 본 연구원의 공식 견해가 아님을 밝혀 둔다.

2004년 4월

한국노동연구원

원장 이 원 덕

목 차

책머리에 부쳐

요 약	i
제1장 머리말	1
제2장 임금격차 분석방법 및 선행연구	3
제1절 임금격차 분석방법	3
제2절 주요 선행연구에 대한 개관	5
1. 국외의 선행연구	5
2. 국내의 선행연구	7
제3절 본 연구의 분석방법 및 자료	9
제3장 노동시장의 학력별 특성과 그 변화	11
제1절 학력별 노동공급 변화	11
1. 학력별 졸업자 변화	11
2. 학력별 노동공급 변화	15
제2절 학력별 노동수요 변화	23
1. 학력별 취업자 변화	23
2. 학력별 노동수요 변화의 요인분해	25
제3절 학력별 실업률 변화	28
1. 학력별 실업률 변화	29
2. 학력별·연령계층별 실업률 변화	30
제4장 학력간 임금격차의 추세 및 요인분해	34

제1절 학력간 임금격차의 변화	34
1. 전반적인 임금 분포의 변화	34
2. 학력간 임금격차의 변화: 임금함수 추정방식	39
3. 학력간 임금격차의 변화: 임금지수 분석	41
제2절 학력간 임금격차의 요인분해	46
1. 노동공급 및 노동수요 변화 요인분해	46
2. 노동수요의 산업간 및 산업내 변화	50
제5장 요약 및 정책과제	54
참고문헌	58
부 표	61

표 목 차

<표 3- 1> 학력수준별 입학생 및 졸업생수 추이	12
<표 3- 2> 학력수준별 생산가능인구 추이	16
<표 3- 3> 학력수준별 생산가능인구 비중 추이	18
<표 3- 4> 학력수준별 경제활동인구 및 경제활동참가율 추이	19
<표 3- 5> 학력수준별 취업자수 및 비중 추이	24
<표 3- 6> 산업별 취업구조의 변화	26
<표 3- 7> 산업내 대졸 이상 취업자 비중의 변화	27
<표 3- 8> 노동수요 변화의 요인 분해	28
<표 3- 9> 학력수준별 실업률 추이	29
<표 3-10> 학력별·연령계층별 실업률 추이	31
<표 4- 1> 전반적인 임금소득 불평등도의 변화: 1982~2002	35
<표 4- 2> 인적 속성별 임금소득 불평등도의 변화: 1982~2002	36
<표 4- 3> 임금수준의 변화: 1982~2002	44
<표 4- 4> 상대적 노동공급의 변화: 1982~2002	45
<표 4- 5> 상대적 임금수준의 변화에 대한 요인분해	49
<표 4- 6> 상대적 노동수요의 변화에 대한 요인분해	53

부표 목차

<부표 1> 학력별 경제활동인구의 비중 추이	61
<부표 2> 산업별 GDP 비중 추이	62
<부표 3> 임금함수 추정결과(식 4-1-1)	63
<부표 4> 임금함수 추정결과(식 4-1-2)	64
<부표 5> 학력수준별 평균임금 및 연령 추이	65

그림 목차

[그림 2- 1] 학력간 임금격차의 변화 모형	5
[그림 3- 1] 학력수준별 졸업자수 증가율 추이	13
[그림 3- 2] 학력수준별 졸업자수 비중 추이	14
[그림 3- 3] 학력수준별 생산가능인구 증가율 추이	17
[그림 3- 4] 학력수준별 경제활동인구 증가율 추이	20
[그림 3- 5] 학력수준별 경제활동인구 비중 추이	21
[그림 3- 6] 학력수준별 경제활동참가율 추이	22
[그림 3- 7] 학력수준별 취업자 증가율 추이	25
[그림 3- 8] 학력수준별 취업자 비중 추이	25
[그림 3- 9] 학력수준별 실업률 추이	30
[그림 3-10] 학력수준별 실업률 추이 : 25~34세	32
[그림 3-11] 학력수준별 실업률 추이 : 35~44세	32
[그림 3-12] 학력수준별 실업률 추이 : 45~54세	33
[그림 4- 1] 임금소득계층별 임금상승률 변화 : 1982~1994	37
[그림 4- 2] 임금소득계층별 임금상승률 변화 : 1994~2002	38
[그림 4- 3] 교육투자수익률 변화 : 1982~2002	40
[그림 4- 4] 학력간 임금격차 변화 : 1982~2002	41
[그림 4- 5] 학력수준별 임금상승률의 변화 : 1982~2002	43

요약

주지하는 바와 같이 1990년대 중반을 전환점으로 근로자가구간의 소득분배가 다시 악화되고 있는데, 이는 학력간 임금격차가 다시 악화되는 시점과 시기적으로 거의 일치하고 있다. 그런데 학력간 임금격차의 변화는 노동공급 및 노동수요의 상대적인 변화에 의해서 영향을 받을 뿐만 아니라 경제 전체의 소득분배에도 어느 정도 영향을 미치게 된다.

본 연구에서는 통계청의 『경제활동인구조사』 및 노동부의 『임금구조기본통계조사』 원자료를 이용하여 지난 1982~2002년 동안 학력간 임금격차의 변화를 살펴보고, 그 요인을 노동공급 및 노동수요의 상대적인 변화와 직접적으로 연계하여 다양하게 분석한다. 이와 같은 학력별 노동시장 및 학력간 임금격차의 변화에 대한 분석은 특히 1990년대 중반 이후 최근까지의 소득분배 악화에 대한 하나의 원인을 추론하는 데 중요한 시사점을 제공한다. 본 연구의 중요한 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

우선, 학력별 노동시장의 특성과 그 변화를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 상대적인 노동공급을 경제활동인구의 학력별 구성비율로 살펴보면, 중졸 이하자의 노동공급 비율은 1982년 66.2%에서 2002년 28.7%로 중장기적으로 감소하고 있다. 그리고 고졸자의 노동공급 비율은 1982년 26.0%에서 1990년대 초반까지 지속적으로 증가하다가 그 이후 안정추세를 보이고 있으며, 2002년 현재 44.6% 수준을 기록하고 있다. 또한 전문대졸자의 노동공급 비율은 1982년 1.7%에서 2002년 8.7%로 다른 학력계층에 비하여 가장 빠르게 증가하고 있다. 한편 대졸 이상자의 노동공급 비율은 1982년 6.2%에

서 2002년 18.1%로 초대졸자 다음으로 가장 빠르게 증가하고 있다. 전반적으로 지난 20년간 우리 사회의 고학력화를 반영하여 고학력자의 노동공급 비율이 증가한 반면, 저학력자의 노동공급 비율은 감소하고 있다.

둘째, 상대적인 노동수요를 취업자의 학력별 구성 비율로 살펴보면, 중졸 이하자의 노동수요 비율은 1982년 67.3%에서 2002년 28.9%로 중장기적으로 감소하고 있다. 고졸자의 노동수요 비율은 1982년 25.0%에서 1990년대 중반까지 지속적으로 증가하다가 그 이후 안정적인데, 2002년에는 44.4%로 나타나고 있다. 초대졸자의 노동수요 비율은 1982년 1.6%에서 2002년 8.6%로 다른 학력계층에 비하여 가장 빠르게 증가하고 있으며, 대졸 이상자의 노동수요 비율은 1982년 6.2%에서 2002년 18.1%로 초대졸자 다음으로 가장 빠르게 증가하고 있다. 전반적으로 지난 20년간 우리 사회의 고학력화를 반영한 상대적인 노동공급의 변화와 마찬가지로 고학력자에 대한 노동수요도 중장기적으로 증가하고 있다. 특히 1982~2002년 간 대졸 이상자에 대한 노동수요 변화를 산업간 수요변화 효과(=산업구조의 변화 효과 등)와 산업내 수요변화 효과(=숙련편향적 기술진보 등)로 분해하면 산업간 수요변화 효과는 27.1%인 데 반하여, 산업내 수요변화 효과는 65.6%로 나타나고 있다. 이는 지난 20년간 대졸 이상자에 대한 노동수요의 증가는 산업내 수요변화의 효과에 주로 기인함을 시사한다.

셋째, 노동공급 및 노동수요의 상호작용으로 나타나는 학력별 실업률을 살펴보면, 전문대졸의 실업률이 다른 학력계층에 비하여 지속적으로 가장 높게 나타나고 있다. 대졸 이상자의 실업률은 1980년대 초반의 대학입학 정원의 확대로 1980년대 중반 이후 1990년대 중반까지 고졸자에 비하여 높았지만, 다른 시기에는 물론 최근에도 고졸자에 비하여 낮게 나타나고 있다. 중졸 이하자의 실업률은 외환위기 직후(1998~2000년)를 제외하고는 다른 학력계층에 비하여

가장 낮게 나타나고 있다. 한편 우리 사회의 고학력화 및 고령화 효과가 통제된 25~54세 계층의 실업률을 시기별로 살펴보면, 1980년대 초반에는 전문대졸자, 1980년대 중반에서 1990년대 중반에는 대졸이상자, 1990년대 중반 이후에는 다시 전문대졸 계층에서 실업률이 상대적으로 가장 높게 나타나고 있다.

다음으로, 학력간 임금격차의 변화와 그 요인을 10인 이상 사업체의 25~54세 상용근로자에 대하여 분석하면 다음과 같은 특징이 도출된다. 첫째, 학력간 임금격차는 1990년대 중반을 전환점으로 그 이전에는 축소되다가 그 이후에는 확대되고 있다. 특히 학력간 임금격차에 대한 분석에서 중요한 분석 대상인 고졸자와 대졸 이상자에 한정하여 살펴보면 전반적으로 1990년대 중반 이전에는 고졸자의 임금상승률이 대졸 이상자에 비하여 높았지만, 1990년대 중반 이후에는 역전되어 나타나고 있다. 예컨대, 대졸 이상자의 임금(시간당 실질임금 기준) 상승률은 1982~94년 및 1994~2002년에 각각 연평균 4.2% 및 4.3%로 비교적 일정하지만, 고졸자의 임금상승률은 1982~94년에는 연평균 5.9%에서 1994~2002년에는 3.4%로 크게 낮아지고 있다.

둘째, 효율성 단위(efficiency unit)로 측정된 상대적인 노동공급량의 연평균 변화를 살펴보면, 1982~94년에 고졸자는 1.8% 증가하고 대졸 이상자는 1.4% 증가하여 고졸자의 노동공급 증가율이 대졸이상자에 비하여 약간 높음에도 불구하고, 고졸자와 대졸 이상자간의 임금격차는 축소되고 있다. 그러나 1994~2002년에 상대적인 노동공급량의 연평균 변화를 보면 고졸자는 1.5% 감소한 데 반하여, 대졸 이상자는 4.0% 증가하였음에도 불구하고, 고졸자와 대졸 이상자간의 임금격차는 오히려 크게 확대되고 있다.

셋째, 학력별 노동수요가 안정적인 경우 대졸 이상자의 노동공급이 상대적으로 증가하면 학력간 임금격차는 축소되어야 한다. 그러나 관측된 학력간 임금격차는 노동공급의 상대적인 변화와는 특히

1990년대 중반 이후 상이한 방향으로 움직이고 있다. 이는 학력간 임금격차의 변화를 설명하는데, 노동공급의 상대적 변화뿐만 아니라 노동수요의 상대적 변화를 고려되어야 함을 시사한다. 실제로 학력간 임금격차의 변화를 노동공급 및 노동수요 변화의 효과로 요인 분해하면 비록 고졸자와 대졸 이상자의 대체탄력성에 대한 가정에 따라 분석 결과가 다소 약간 상이하지만, 대체적으로 1990년대 중반 이후부터는 이전 시기에 비하여 학력간 임금격차의 변화는 노동공급보다는 노동수요의 변화에 상대적으로 크게 영향을 받고 있음을 확인할 수 있다.

넷째, 대졸 이상자에 대한 상대적인 노동수요의 증가도 산업간 및 산업내(제조업 9개 중분류 및 제조업 이외 산업 10개 대분류 등 전체 19개 산업 기준) 노동수요의 변화로 요인 분해한 결과 산업내 노동수요의 변화가 미친 기여도는 1982~94년에는 92.7%에서 1994~2002년에는 97.4%로 높아지고 있다. 이는 상대적 노동수요의 변화가 거의 대부분 산업내 노동수요의 변화에 기인함을 시사한다.

따라서 1990년대 중반 이후에 나타나고 있는 학력간 임금격차의 확대는 고학력자의 노동공급 증가를 상회하는 노동수요의 증가, 숙련편향적인 기술진보 등에 의한 산업내 노동수요의 증가에 기인하는 것으로 추론된다. 물론 본 연구는 숙련편향적인 기술진보의 효과를 실증적으로 제시하고 있지 않을 뿐만 아니라 노동시장을 둘러싼 제도(institutions)의 효과를 제대로 고려하고 있지 않다는 한계를 지니고 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 학력간 임금격차의 변화를 기존 연구에서와 같이 상대적인 노동공급의 변화만이 아니라 상대적인 노동수요의 변화로 보다 잘 설명하고 있다는 점에 의의가 있다. 이는 최근 악화되고 있는 소득불평등을 완화시키기 위해서는 숙련근로자에 대한 수요 증가에 대응하도록 인적자본에 대한 투자를 통하여 숙련근로자의 공급을 증가시켜야 함을 시사한다.

제1장

머리말

주지하는 바와 같이 외환위기 이후 급격히 악화된 소득분배는 최근까지도 그다지 개선되고 있지 않다. 비록 사회·경제적 문제로 부각되어 있는 소득불평등 및 빈곤에 대한 관심의 증대로 소득분배 실태 및 그 변화에 대한 정형화된 사실들이 도출되고 있지만, 소득분배 악화의 근본적인 원인들에 대해서는 논의가 매우 다양할 뿐만 아니라 아직까지도 체계적인 실증분석은 그다지 진전되고 있지 않다.

일반적으로 개별 근로자가구간 소득불평등은 개별 근로자간 임금(소득)격차에 의해서 거의 대부분 결정되고 있음을 고려하면, 개별 근로자간 임금격차의 실태 및 그 변화에 대한 분석만으로도 소득분배 악화에 대한 근본적인 원인들에 대하여 어느 정도 설명할 수 있다.

또한 전반적인 임금격차는 집단내 임금격차뿐만 아니라 집단간 임금격차에 의해서도 상당 부분 결정되고 있기 때문에, 집단간 임금격차의 실태 및 그 원인에 대한 실증적인 분석은 최근의 소득분배 악화요인을 부분적으로 도출하는 데 매우 중요하다.

이러한 관점에서 본 연구는 지난 1982~2002년간 가장 대표적인 집단인 대졸 이상자와 고졸자를 중심으로 학력간 임금격차의 실태를 살펴보고, 학력간 임금격차의 변화 요인을 단순한 노동시장 모형을 이용하여 분석하고자 한다.

주지하는 바와 같이 1990년대 중반을 기점으로 근로자가구간 소득분

배가 악화되고 있는데, 이는 개별 근로자의 학력간 임금격차가 악화되는 시점과 시기적으로 거의 일치하고 있다. 만약 1990년대 중반 이후 학력간 노동공급의 변화가 거의 없었다면, 이는 학력간 노동수요의 변화가 학력간 임금격차의 변화를 초래한 주된 요인임을 시사한다. 본 연구에서는 학력간 임금격차의 변화 요인을 분해함으로써 최근의 소득분배 악화 원인에 대한 요인을 분석하고자 한다.

이를 위하여 본 연구는 다음과 같이 구성한다. 제2장에서는 집단간 특히 학력간 임금격차의 변화 및 그 원인을 분석하기 위한 분석방법 및 국내외 선행연구를 개관한다. 제3장에서는 학력별 노동력 수급의 실태 및 그 변화를 개관한다. 제4장에서는 학력간 임금격차의 변화를 개관하고, 이러한 변화가 노동공급의 변화 또는 노동수요의 변화에 기인하였는가? 또한 노동수요의 변화는 숙련편향적인 기술변화로 해석되는 산업내 변화 또는 상품수요의 변화인 산업간 변화에 어느 정도 기인하였는가를 분석한다. 제5장에서는 이상의 분석 결과를 요약하고 정책적 시사점을 도출한다.

제2장

임금격차 분석방법 및 선행연구

본장에서는 전반적인 임금불평등도 및 집단간 특히 학력간 임금격차의 실태 및 그 변화를 분석한 주요한 국내의 선행연구를 개관하고자 한다. 특히 1970년대 후반 이후 주요 OECD 국가들에서 나타나고 있는 임금불평등도의 심화에 대하여 많은 실증적 연구가 진행되어 왔다.

이하에서는 이들 연구에서 사용한 주요한 분석방법을 개관하고, 학력간 임금격차에 대한 국내의 선행연구에서의 중요한 분석 결과를 살펴보고자 한다.

제1절 임금격차 분석방법

본 연구의 주된 연구 주제인 학력간 임금격차의 변화에 대한 분석방법으로는 상대적인 노동공급의 변화, 상대적인 노동수요의 변화, 그리고 제도적 요인의 변화가 학력간 임금격차의 변화에 미친 효과를 측정하려고 하는 소위 노동공급, 노동수요, 제도 모형(SDI model)이 일반적이다.

그러나 Katz & Autor(1999)가 지적한 바와 같이 학력간 임금격차의 변화를 노동공급 및 노동수요라는 시장적 요인과 노동조합, 최저임금 등 제도적 요인의 변화로 분리하는데, 이론적으로나 실증적으로 부분적

인 한계가 있다.¹⁾ 그럼에도 불구하고 이 모형은 집단간, 예컨대 학력간 임금격차의 변화를 설명하려고 하는 다양한 가설들을 평가하는 데 매우 유용한 분석방법이다. 이를 상세하게 살펴보면 다음과 같다.

만약 경제 전체의 노동력이 2개의 집단, 예컨대 고졸자와 대졸 이상자로 구성되어 있다고 가정하면, 기준 시점과 비교 시점 간의 학력간 임금격차 및 학력간 고용 비중의 변화는 상대적 노동공급 또는 노동수요의 변화로 설명될 수 있다. 이를 상세하게 살펴보면 [그림 2-1]과 같다.

첫째, 대졸 이상자의 노동공급이 고등교육 기회의 확대 등 외생적 요인에 의하여 상대적으로 증가한다면 이는 대졸 이상자의 상대적인 노동공급곡선은 우측으로 이동하게 된다. 이러한 경우에 만약 대졸 이상자와 고졸자 간의 상대적인 노동수요가 변화되지 않았다면 대졸 이상자의 상대적인 고용량은 증가하고 상대적인 임금수준, 즉 학력간 임금격차는 축소된다.

둘째, 대졸 이상자에 대한 노동수요가, 예컨대 숙련편향적인 기술변화 또는 상품수요의 변화 등에 의하여 상대적으로 증가한다면 이는 대졸 이상자의 상대적인 노동수요곡선은 우측으로 이동하게 된다. 이러한 경우에 만약 대졸 이상자와 고졸자 간의 상대적인 노동공급이 변화되지 않았다면 상대적인 임금수준, 즉 학력간 임금격차는 확대된다. 그리고 대졸 이상자의 상대적인 고용량은 노동공급곡선의 기울기에 따라 상이하게 도출될 수 있다.

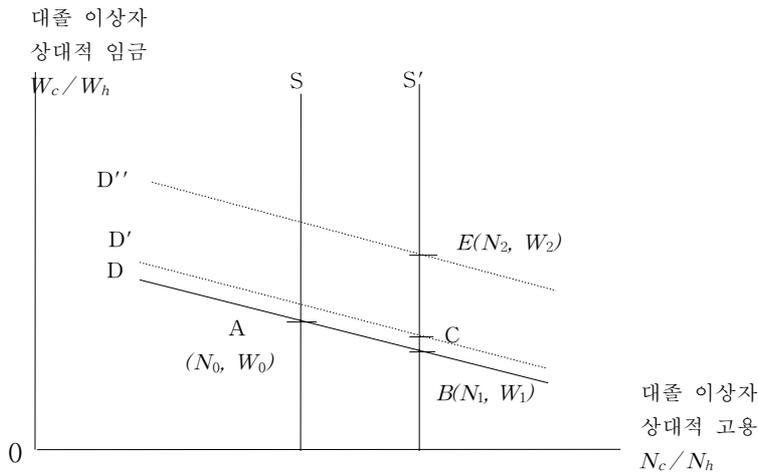
셋째, 만약 현실적으로 대졸 이상자의 상대적인 고용량이 증가하고 또한 학력간 임금격차가 확대되는 현상이 관측되고 있다면, 이는 상대적인 노동수요의 변화가 상대적인 노동공급의 변화를 상회하고 있음을 시사한다.

실제로 우리나라에서도 지난 1980년대 초반 이후 대학(전문대학 포함)의 입학 정원이 급속하게 증가하여 노동시장에 대졸 이상자(특히 청년층)의 노동공급이 상대적으로 증가하고 있으며, 대졸 이상자의 고용 비중도 상대적으로 증가하고 있다.²⁾

1) 이에 대해서는 Katz & Autor(1999: 1504-1509) 참조.

2) 이에 대한 보다 상세한 분석은 제3장 참조.

[그림 2-1] 학력간 임금격차의 변화 모형



그런데 학력간 임금격차가 어떻게 변화하였는가는 대졸 이상자에 대한 상대적인 노동수요의 변화와 상대적인 노동공급의 변화의 크기에 의존하게 된다.

제2절 주요 선행연구에 대한 개관

본 절에서는 학력간 임금격차의 변화에 대한 주로 미국 및 한국의 선행연구를 살펴봄으로써, 지난 1982~2002년간 한국의 학력간 임금격차의 변화에 대한 분석방법을 설정하고자 한다.

1. 국외의 선행연구

특히 이 분야에 대한 연구는 전반적인 임금소득불평등 및 학력간 임금격차의 변화를 상대적으로 크게 경험한 미국에 대한 실증분석이 매우 많다.³⁾ 따라서 이하에서는 학력간 임금격차의 변화에 대한 미국의 기존

연구를 중심으로 살펴보고자 한다.

우선, Murphy & Welch(1992), Katz & Murphy(1992), Topel(1997) 등에 따르면 노동공급의 외생성 및 완전고용의 가정 하에 도출된 상대적 노동공급의 변화가 상대적 임금의 변화를 설명하는 데 부분적으로 일정한 한계를 지니고 있음을 지적하고 있다.

따라서 관측된 상대적 고용수준 및 상대적 임금의 변화를 설명하는 데 상대적 노동수요의 변화가 반드시 고려되어야 함을 지적하고 있다. 즉 노동수요함수의 안정성이 충족되지 않음을 보이고 있다.

그럼에도 불구하고 최근 Card & Lemieux(2001) 등에서의 같이 특히 청년층에서 상대적인 노동공급의 변화가 상대적 임금의 변화에 대한 여전히 주요한 요인임을 국제 비교한 실증적 분석도 있다.

요컨대, 학력간 임금격차의 변화에 대한 분석에서 상대적인 노동공급의 변화뿐만 아니라 상대적인 노동수요의 변화도 동시에 고려되어야 함을 시사하고 있다.

둘째, 학력간 임금격차의 변화를 상대적인 노동수요의 변화와 연계하여 분석하려고 하는 기존의 연구에서는 주로 숙련편향적 기술변화 또는 세계화에 따른 국제무역의 효과 등이 주된 요인으로 지적되고 있다(예; Johnson, 1997).

특히 숙련편향적 기술변화는 산업내 상대적 노동수요의 변화를 초래하는 주된 요인으로 분석되고 있지만, 대부분의 연구에서 숙련편향적인 기술변화의 효과는 직접적으로 측정되어 분석되기보다는 다른 요인들에 의하여 설명되지 않는 잔여분(residuals)으로 간주되고 있다. 한편, 세계화에 따른 국제무역의 효과는 최근에 산업간 상대적 노동수요의 변화를 초래하는 주된 요인으로 지적되고 있지만, 일관된 분석 결과는 도출되지 않고 있다.

그럼에도 불구하고 전반적인 노동수요의 상대적 변화는 일반적으로 산업간 및 산업내 상대적 노동수요의 변화로 분해할 수 있다. 만약 산업내 상대적인 노동수요가 일정하여 학력간 임금수준의 변화가 산업간 상대적 노동수요의 변화 및 전반적인 상대적 노동공급의 변화에 의하여

3) 이에 대해서는 Freeman & Katz(1995) 및 OECD(1996) 참조.

전적으로 설명될 수 있다면, 상대적 임금수준이 높아진 대졸 이상자의 상대적 고용 비중은 감소할 것이다. 그러나 현실에서는 거의 모든 산업에서 대졸 이상자의 고용 비중이 증가하여 산업내 상대적인 노동수요가 증가하였음을 보이고 있다(Katz & Autor, 1999).

셋째, 이상에서 살펴본 노동공급 및 노동수요의 변화라는 시장적 요인 이외에 노조조직률의 변화, 최저임금 실질가치의 변화, 각종 경제적 규제 완화 등 노동시장을 둘러싼 제도적 요인의 변화도 학력간 임금격차의 변화에 영향을 미칠 수 있다(예; Fortin & Lemieux, 1997).

그러나 이러한 접근방식은 제도적 요인의 변화를 수량화하는 데 많은 제약이 존재할 뿐만 아니라 다른 요인들에 의해 설명되지 않는 부분을 제도적 요인의 변화로 해석하는 부분적인 한계를 지니고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 최근에는 학력간 임금격차의 변화를 설명하는 데 노동공급 및 제도적 요인의 변화 효과보다는 오히려 노동수요의 변화 효과에 보다 초점을 둔 연구들이 진전되고 있다.

2. 국내의 선행연구

비록 우리나라에서도 각종 근로자특성(성, 학력, 연령 등) 및 사업체 특성(사업체 규모, 산업, 노조 유무 등)간 임금격차에 대한 기존 연구는 상당히 많지만,⁴⁾ 본 연구의 주된 연구 주제인 학력간 임금격차의 변화에 대한 국내의 연구는 거의 대부분 전반적인 임금불평등 또는 집단간 임금격차가 축소되던 1990년대 전반까지 한정되어 있다.

학력간 임금격차의 변화에 대하여 중점적으로 분석한 박세일(1982, 1983), Kim & Topel(1995), 최강식(1997) 등이 가장 대표적인데, 이를 상세하게 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 박세일(1982, 1983)에 따르면 1960~70년대 학력간 임금격차의 변화는 학력간 노동공급의 변화에 의하여 상당 부분 설명되고 있지만, 상당히 경직적인 학력간 임금격차 때문에 고등교육에 대한 교육수요가

4) 이에 대한 전반적인 요약은 안주엽(2001) 참조.

증가되고 이는 1980년대 초반의 고등교육 기회의 확대정책과 결부되어 향후 노동시장에서 고학력자의 초과공급(예; 고학력자의 자발적 실업 또는 하향취업)을 발생시킬 것으로 전망하고 있다. 그러나 학력간 노동 수요의 변화에 대한 전망이 제대로 고려되지 않음으로써, 학력간 임금 격차의 방향에 대해서는 별도의 분석이 이루어지지 않았다. 그럼에도 불구하고 학력간 임금격차의 비탄력적인 조정이 고등교육에 대한 초과 수요를 발생시키고 있음을 명확하게 지적하고 있다.

둘째, Kim & Topel(1995)에 따르면 학력간 임금격차는 1970년대 중반 이후 1980년대 후반까지 지속적으로 축소되어 왔는데, 이는 상품수요의 변화에 따른 상대적 노동수요가 저학력자에게 보다 편향적으로 증가되었다기보다는 오히려 고학력자의 노동공급이 상대적으로 보다 증가하였기 때문에 나타난 현상으로 설명하고 있다. 비록 이들의 연구에서는 학력간 임금격차의 변화를 노동공급, 노동수요, 제도적 요인의 변화 등으로 종합적으로 설명하고 있지만, 초대졸을 대졸 이상자와 통합하여 분석함으로써 다른 국가와의 비교가 용이하지 않을 뿐만 아니라 학력간 임금격차의 변화가 충분히 분석되고 있지 않다. 그럼에도 불구하고 이들 연구는 1980년대 후반까지 장기간에 걸친 전반적인 임금소득불평등도 및 학력간 임금격차의 변화를 종합적으로 분석하고 있다.

셋째, 최강식(1997)에 따르면 1880년대 중반 이후 1990년대 초반까지 학력간 임금격차는 전반적으로 특히 청년층을 중심으로 축소되어 왔는데, 이는 고학력자에 대한 상대적인 노동공급이 보다 증가하였기 때문에 나타난 현상으로 설명하고 있다. 그리고 다른 국가들에 비하여 상대적으로 높은 학력간 대체탄력성을 근거로 상대적인 노동수요의 변화도 주어진 학력간 임금격차의 변화를 설명하는 데 중요함을 지적하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 현재 우리나라에서 전반적인 임금불평등도 및 집단간 임금격차, 특히 학력간 임금격차가 중요한 관심사항임에도 불구하고 이를 체계적으로 분석한 연구는 그다지 많지 않다.

아울러 이들 연구들에서 분석대상 기간은 대부분 학력간 임금격차가 완화되던 1990년대 중반까지 한정되어 있기 때문에 최근 학력간 임금격

차는 어떻게 변화되었고, 어떠한 이유로 최근에 다시 학력간 임금격차가 확대되고 있는가에 대한 심층적인 분석은 거의 이루어지지 않고 있다.⁵⁾

제3절 본 연구의 분석방법 및 자료

본 연구에서는 앞서 살펴본 학력간 임금격차의 변화에 대한 기존 연구에서 일반적인 분석방법을 이용하여 지난 1982~2002년간 우리나라의 학력간 임금격차의 변화 및 그 원인을 분석하고자 한다. 본 연구에서의 중요한 분석방법 및 분석자료는 다음과 같다.

첫째, 경제 전체의 노동력을 대졸 이상자와 고졸자로 양분하고 이들이 생산 과정에서 불완전한 대체관계에 있다고 가정하고, Bound & Johnson(1992), Katz & Autor(1999) 등이 사용한 CES 생산함수를 이용하여 학력간 임금격차의 변화를 상대적 노동공급의 변화와 상대적 노동수요의 변화로 분해하고자 한다. 또한 상대적 노동수요의 변화를 산업간 상대적 노동수요의 변화 및 산업내 상대적 노동수요의 변화로 분해하고자 한다. 물론 이러한 분석방법에서 노동공급의 외생성과 완전고용의 가정은 다소 강하지만 반드시 필요하다.

둘째, 분석자료는 1982~2002년의 통계청 『경제활동인구조사』 및 노동부 『임금구조기본통계조사』 원자료(raw data)를 사용한다. 이와 같이 분석 기간을 1982년 이후로 한정된 주된 이유는 『경제활동인구조사』 원자료를 활용하는 데 따른 제약 때문이다.⁶⁾ 특히 제3장의 노동시장의 학력별 구조 및 그 변화에 대한 분석에서는 『경제활동인구조사』 원자료를

5) 다만, 외환위기를 전후한 기간을 포함한 최근의 학력간 임금격차의 변화에 대한 기초적인 분석은 박성준(2000) 및 정진호 외(2001) 참조.

6) 1982년 통계청의 『경제활동인구조사』도 자료의 제약상 3, 6, 9, 12월의 분기 자료를 연평균한 자료를 사용한다. 참고로 1982년 7월 이후 『경제활동인구조사』는 매 분기에서 매월로 조사 주기가 변경되었다.

이용하며, 제4장의 학력간 임금격차 및 그 변화에 대한 분석에서는 시계열적 일관성을 유지하기 위하여 비농 민간부문의 상용근로자 10인 이상 사업체의 상용근로자 연령 25~54세로 한정하여 『임금구조기본통계조사』 원자료를 이용한다.

셋째, 학력간 임금격차의 실태 및 그 변화에 대한 분석에서는 분석 기간 중의 근로자 구성의 변화가 통제된 고정가중치 집계방식(fixed weight aggregation scheme)을 이용함으로써, 노동력의 구성 변화에 기인한 임금수준의 변화를 통제한다. 또한 학력별 상대적 노동공급 및 노동수요에 대한 분석에서 제3장에서는 일반적인 근로자수, 그리고 제4장에서는 기존의 연구에서와 마찬가지로 효율성 단위(efficiency unit)로 측정된 노동투입량을 이용한다. 여기서 효율성 단위 노동투입량이란, 특정 집단의 노동투입량을 근로자수뿐만 아니라 근로시간 및 생산성의 차이까지 고려하여 측정된 노동투입량이다.

제3장

노동시장의 학력별 특성과 그 변화

본 장에서는 지난 20여년에 걸친 노동시장의 학력별 특성 변화를 학력별 노동공급, 학력별 노동수요, 그리고 학력별 실업률의 변화에 초점을 맞추어 분석한다.

제1절 학력별 노동공급 변화

일반적으로 경제 전체의 노동공급량은 생산가능인구, 경제활동참가율, 근로시간, 노동력의 질 등에 의해서 결정된다. 본 절에서는 제도적 요인 및 노동수요의 변화에 의해서도 결정되는 근로시간을 제외한 노동공급 결정요인들을 살펴보고자 한다.

1. 학력별 졸업자 변화

인적자원에 대한 투자가 이루어지는 교육시장과 이를 활용하는 노동시장은 일정한 시차를 두고 연계되어 있으며, 축적된 인적자본은 노동력의 질을 좌우하기 때문에 노동공급량에도 영향을 미치게 된다. 이하에서는 지난 20여년에 걸친 학력별 노동공급의 변화를 살펴보고자 한다.

우리나라에서는 그 동안 경제성장에 따른 소득 증대, 학력간 임금격차의 지속 등에 따라 고등교육에 대한 수요가 지속적으로 증가하여 왔다. 이와 같은 고등교육에 대한 수요 증가가 지속되고 있는 가운데 1980년대 초반 이후 고등교육기관에 대한 정원확대정책이 추진되었다.

이와 같은 교육에 대한 수요 및 공급의 변화로 <표 3-1>에서와 같이 노동시장에 진입하는 노동력인구의 학력별 변화가 발생하게 되었다. 중요한 특징을 살펴보면 다음과 같다.

<표 3-1> 학력수준별 입학생 및 졸업생수 추이

(단위: 명, %)

	고등학교			전문대학		대학교(4년제)	
	졸업자	진학자	진학률	입학자	졸업자	입학자	졸업자
1980	467,388	110,817	23.7	80,620	51,507	115,755	49,735
1981	496,836	175,265	35.3	106,316	51,935	179,935	55,846
1982	545,598	205,546	37.7	98,740	57,143	191,399	62,688
1983	579,123	222,036	38.3	100,770	72,632	200,640	77,272
1984	614,062	232,053	37.8	104,185	68,406	204,570	90,888
1985	642,354	233,737	36.4	108,483	73,927	201,934	118,584
1986	667,779	242,754	36.4	109,695	75,572	198,235	137,848
1987	683,420	250,551	36.7	110,234	82,657	194,657	149,582
1988	685,909	240,042	35.0	107,778	83,240	187,521	161,983
1989	709,889	249,276	35.1	114,615	85,129	191,817	166,845
1990	761,922	252,831	33.2	130,670	87,131	196,397	165,916
1991	754,496	250,307	33.2	141,115	93,166	201,107	175,586
1992	740,288	253,742	34.3	159,432	106,417	211,884	178,631
1993	722,451	277,267	38.4	174,964	111,855	220,774	184,868
1994	687,794	311,296	45.3	197,143	128,366	231,617	179,519
1995	649,653	333,950	51.4	223,689	143,075	253,605	180,664
1996	670,161	368,164	54.9	252,868	155,326	271,208	184,212
1997	671,614	403,791	60.1	276,231	175,965	295,739	192,465
1998	736,889	472,252	64.1	304,637	196,551	312,293	196,566
1999	747,723	498,183	66.6	306,802	212,726	319,278	204,390
2000	764,712	519,811	68.0	318,135	223,489	321,399	214,498
2001	736,171	518,638	70.5	322,687	232,972	327,031	239,702
2002	670,713	497,483	74.2	311,304	239,114	320,534	244,852

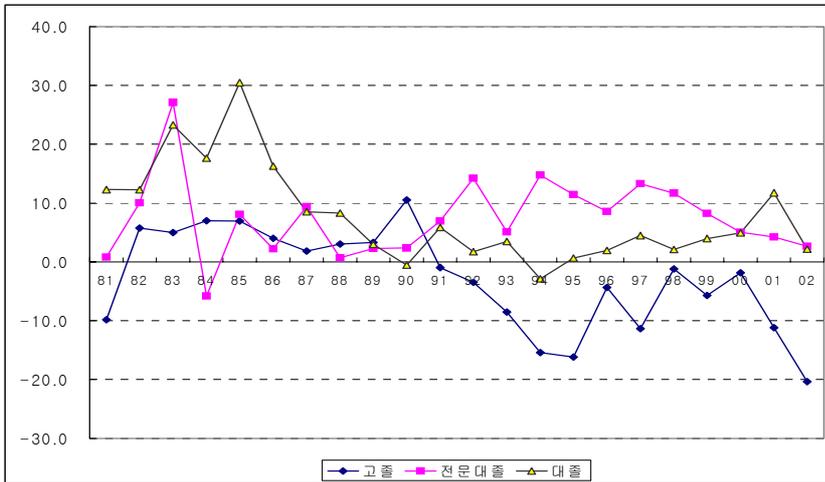
주: 교육대, 방송통신대, 산업대는 대학교(4년제)에 포함하지 않음.

자료: 교육인적자원부, 『교육통계연보』, 각년도.

첫째, 고등학교 졸업생수는 1980년대에 지속적으로 증가하였지만, 1990년 762천명을 정점으로 감소 추세를 보여 왔다. 그러다가 1996년 이후 다시 증가 추세를 보였으며, 2001년 이후 다시 감소하였다.⁷⁾ 그런데 고등학교 졸업생의 상급학교 진학률은 1980년 23.7%에서 지속적으로 증가하여 2002년에는 74.2%로 높아지고 있다. 따라서 노동시장에 진입하는 고등학교 졸업생(즉 졸업자-진학자)의 비중은 낮아지고 있다.

둘째, 전문대학 졸업생수는 지난 20여년에 걸쳐 지속적으로 증가하고 있다. 이를 시기별로 나누어 보면 1980년대에는 전문대학 졸업생수가 크게 증가하지 않았지만, 1990년대에는 교육개혁의 결과 대학 설립이 용이하여졌을 뿐만 아니라 산업현장에서 유용한 기술 습득에 대한 수요의 증가 등에 기인하여 전문대학에 대한 입학자 및 졸업자수가 지속적으로 증가하여 왔다.

[그림 3-1] 학력수준별 졸업자수 증가율 추이



주: 고등학교 졸업생은 진학자를 제외함.

자료: 교육인적자원부, 『교육통계연보』, 각년도.

7) 고등학교 졸업생수가 1996년 이후 증가 추세를 보인 것은 이 시기가 베이비 붐 세대(1955~62년생)의 자녀가 고등학교를 졸업하는 시점이기 때문인 것으로 판단된다. 즉 베이비 붐 세대의 자녀 또한 베이비 붐 현상을 보여주기 때문이다.

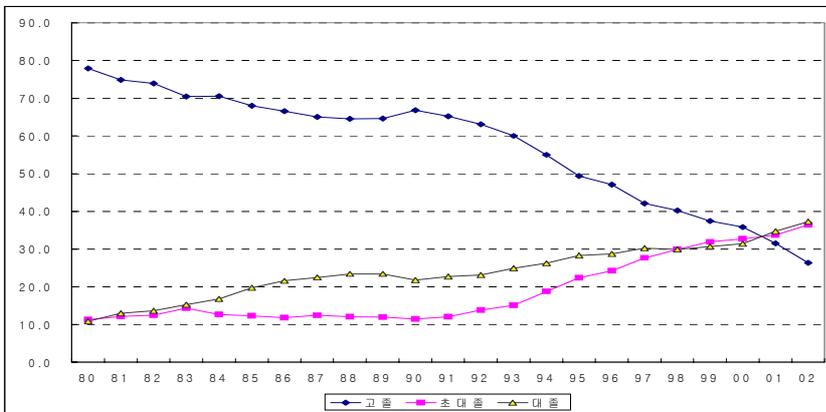
셋째, 4년제 대학 졸업생수는 1981년에 졸업정원제가 실시되면서 입학정원이 2배로 늘어남에 따라 이들이 졸업하는 시점인 1980년대 중반에 큰 폭의 증가세를 보였으며, 그 이후에도 꾸준히 증가하고 있다.

따라서 [그림 3-1]에서 보듯이 학력수준별 졸업생 증가율을 살펴보면 노동시장에 진입하는 고등학교 졸업생수는 높은 진학률로 1990년대 들어와서는 감소 추세를 보이고 있는 반면, 전문대학 및 4년제 대학 졸업생수는 꾸준히 증가세를 보이고 있다. 이에 따라 노동시장에 신규로 진입하는 노동력의 학력수준별 비중을 보면 고등학교 졸업생의 비중은 지속적인 감소 추세를 보인 반면, 전문대학과 4년제 대학 졸업생수의 비중은 지속적으로 증가하여 왔다.

특히 1990년대 중반까지 4년제 대학 졸업생수의 비중이 전문대학 졸업생 비중보다 지속적으로 높았으나, 1990년대 후반에는 두 집단간의 졸업생 비중이 거의 비슷한 수준에 이르고 있다(그림 3-2 참조).

이와 같이 전문대학 졸업자 비중의 비약적인 증가는 노동시장에 다양하게 영향을 미치고 있음을 시사하고 있다. 즉 전문대졸의 상대적 증가는 이들의 취업확률, 직종분포, 임금수준 등에 영향을 미치게 됨을 확인할 수 있다.

[그림 3-2) 학력수준별 졸업자수 비중 추이



주: 고등학교 졸업생은 진학자를 제외함.

자료: 교육인적자원부, 『교육통계연보』, 각년도.

2. 학력별 노동공급 변화

앞서 살펴본 학력수준별 졸업자수의 분석은 노동시장에 신규로 진입하는 노동공급의 학력수준별 분포 변화에 한정되어 있다.

이하에서는 전체 노동력을 대상으로 학력수준별 노동공급량의 변화를 살펴보고자 한다. 이를 위하여 노동공급을 경제활동인구로 규정하고, 그 규모를 결정하는 생산가능인구, 경제활동참가율 등의 순으로 노동공급량의 학력별 변화를 분석하고자 한다.

가. 학력별 생산가능인구의 변화

우선, <표 3-2>와 [그림 3-3]은 1982~2002년 동안 학력별 생산가능인구의 추이를 보여주고 있다. 1982년 25.6백만 명이던 전체 생산가능인구는 2002년에는 1982년의 1.4배인 37.0백만 명을 기록하고 있다. 전체 생산가능인구 증가율은 1980년대에는 2~3%, 1990년대에는 1~2%, 그리고 1999년 이후에는 거의 1% 수준으로 점차 낮아지고 있다. 이를 학력수준별로 세분하여 살펴보면 다음과 같다.⁸⁾

첫째, 중졸 이하 생산가능인구는 1982년 18.1백만 명에서 지속적으로 감소하여 2002년 현재 13.5백만 명에 머무르고 있다. 이에 반하여 고졸 생산가능인구는 1982년의 6.1백만 명에서 2002년에는 15.6백만 명으로 2.5배 증가하였으며, 전문대졸 생산가능인구는 같은 기간 동안 0.3백만 명에서 2.5백만 명으로 8.3배, 그리고 대졸 이상자 생산가능인구는 1.1백만 명에서 5.3백만 명으로 4.8배의 증가율을 보이고 있다.⁹⁾

둘째, 생산가능인구의 증가율을 학력수준별로 살펴보면 [그림 3-3]에서 보듯이 음(-)의 증가율을 보이고 있는 중졸 이하를 제외하고는 전반

8) 참고로 『경제활동인구조사』의 표본교체 연도(끝자리 연도가 3 또는 8)에는 시계열자료의 불연속 현상이 심각하게 나타나고 있다. 따라서 이러한 현상이 실제 변화에 기인한 것인지 아니면 표본교체에 기인한 현상인지 분명하지 않다. 따라서 표본교체 연도를 중심으로 한 시계열적 변화에 큰 의미를 부여할 수 없다.

9) 이하에서 ‘대졸 이상자’는 4년제 대졸자뿐만 아니라 그 이상, 즉 석사 및 박사 등 대학원 졸업자를 모두 포함한다.

〈표 3-2〉 학력수준별 생산가능인구 추이

(단위:천명, %)

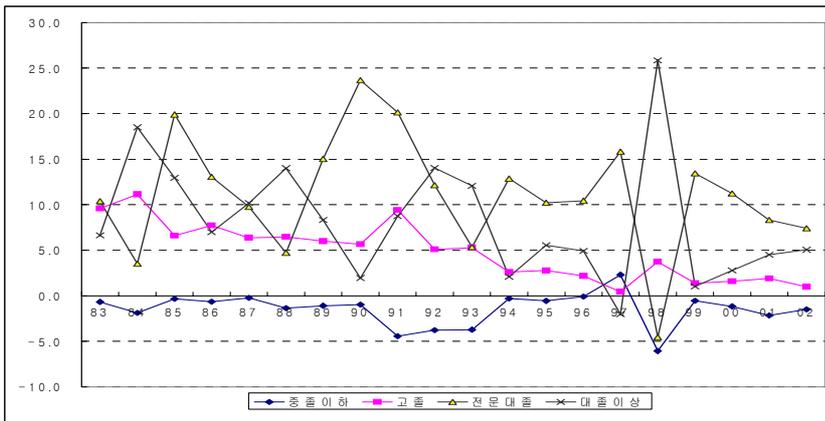
	전체	생산가능인구				생산가능인구 증가율			
		중졸 이하	고졸	전문 대졸	대졸 이상	중졸 이하	고졸	전문 대졸	대졸 이상
1982	25,637	18,073	6,112	315	1,138	-	-	-	-
1983	26,212	17,954	6,697	348	1,214	-0.7	9.6	10.5	6.7
1984	26,861	17,619	7,444	360	1,438	-1.9	11.2	3.5	18.5
1985	27,553	17,560	7,937	432	1,625	-0.3	6.6	19.9	13.0
1986	28,225	17,448	8,550	488	1,738	-0.6	7.7	13.1	7.0
1987	28,954	17,408	9,096	536	1,915	-0.2	6.4	9.8	10.2
1988	29,602	17,174	9,684	561	2,184	-1.3	6.5	4.7	14.0
1989	30,265	16,988	10,265	645	2,366	-1.1	6.0	15.0	8.3
1990	30,887	16,828	10,848	798	2,412	-0.9	5.7	23.7	2.0
1991	31,535	16,084	11,868	959	2,624	-4.4	9.4	20.1	8.8
1992	32,020	15,479	12,473	1,075	2,993	-3.8	5.1	12.1	14.1
1993	32,526	14,904	13,134	1,133	3,354	-3.7	5.3	5.3	12.1
1994	33,046	14,862	13,480	1,279	3,425	-0.3	2.6	12.9	2.1
1995	33,659	14,780	13,854	1,410	3,615	-0.6	2.8	10.2	5.6
1996	34,274	14,768	14,156	1,557	3,794	-0.1	2.2	10.4	4.9
1997	34,851	15,110	14,220	1,803	3,717	2.3	0.5	15.8	-2.0
1998	35,347	14,195	14,753	1,721	4,678	-6.1	3.7	-4.5	25.9
1999	35,757	14,120	14,958	1,953	4,727	-0.5	1.4	13.4	1.0
2000	36,186	13,957	15,197	2,172	4,859	-1.2	1.6	11.2	2.8
2001	36,579	13,658	15,489	2,353	5,078	-2.1	1.9	8.3	4.5
2002	36,963	13,457	15,643	2,528	5,335	-1.5	1.0	7.4	5.1

자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

적으로 증가하고 있지만, 1990년대에 접어들어서는 증가세가 둔화되고 있다. 특히 증가율 둔화 추세가 가장 높은 계층은 고졸 계층으로 나타나고 있다.

전문대졸 이상의 고학력자들의 동향을 살펴보면 전문대졸 생산가능인구의 증가폭이 대졸 이상자에 비해 높게 나타나고 있으며, 특히 전문대졸자의 경우 특정 시기를 제외하고는 지속적으로 10% 이상의 증가율을 보여 왔다.

[그림 3-3] 학력수준별 생산가능인구 증가율 추이



자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

끝으로, 생산가능인구의 학력수준별 비중을 살펴보면 여전히 고졸 이하 계층이 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있다. <표 3-3>에서 보듯이 전체 생산가능인구의 학력별 비중을 살펴보면 중졸 이하의 경우 1982년 70.5%에서 매년 지속적인 감소 추세를 보여 2002년에는 36.4%에 머무르고 있다. 이에 비해 고졸의 경우 전체 생산가능인구에서 차지하는 비중이 1982년에 23.8%였으나 지속적으로 증가 추세를 보여 왔으며 1998년부터는 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

한편, 전문대졸 이상 고학력자의 경우 그 동안 높은 증가율에 힘입어 지속적으로 비중이 높아지고 있다. 그러나 비중 면에서 보면 전문대졸자의 경우 2002년 현재 전체 생산가능인구에서 차지하는 비중이 6.8% 수준으로 가장 낮으며, 대졸 이상자는 14.4% 수준으로 그다지 높은 수준은 아니다.

나. 학력수준별 경제활동인구 및 참가율 추이

<표 3-4>는 학력수준별 경제활동인구와 참가율을 보여주고 있다. 경제활동인구는 생산가능인구 중 비경제활동인구를 제외한 취업자와 실업자로 구성되는데, 1982년 우리나라 경제활동인구는 15.0백만 명이었

〈표 3-3〉 학력수준별 생산가능인구 비중 추이

(단위: 천명, %)

	전 체	비 중			
		중졸이하	고졸	전문 대졸	대졸 이상
1982	25,638	70.5	23.8	1.2	4.4
1983	26,212	68.5	25.5	1.3	4.6
1984	26,861	65.6	27.7	1.3	5.4
1985	27,553	63.7	28.8	1.6	5.9
1986	28,225	61.8	30.3	1.7	6.2
1987	28,954	60.1	31.4	1.9	6.6
1988	29,602	58.0	32.7	1.9	7.4
1989	30,265	56.1	33.9	2.1	7.8
1990	30,887	54.5	35.1	2.6	7.8
1991	31,535	51.0	37.6	3.0	8.3
1992	32,020	48.3	39.0	3.4	9.3
1993	32,526	45.8	40.4	3.5	10.3
1994	33,046	45.0	40.8	3.9	10.4
1995	33,659	43.9	41.2	4.2	10.7
1996	34,274	43.1	41.3	4.5	11.1
1997	34,851	43.4	40.8	5.2	10.7
1998	35,347	40.2	41.7	4.9	13.2
1999	35,757	39.5	41.8	5.5	13.2
2000	36,186	38.6	42.0	6.0	13.4
2001	36,579	37.3	42.3	6.4	13.9
2002	36,963	36.4	42.3	6.8	14.4

자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

으나 2002년에는 22.9백만 명을 기록하여 지난 20년간 연평균 2.1%의 성장을 기록하였다. 이를 10년 시기로 구분하면 1982~92년 기간 동안에 연평균 2.9% 성장을 기록한 데 비해 1992~2002년 기간에는 연평균 2.3% 성장하였다. 경제활동인구를 학력수준별로 살펴보면 중졸 이하의 경제활동인구의 지속적인 감소, 그리고 전문대졸 이상 고학력자의 비약적인 증가를 특징으로 지적할 수 있다.

<표 3-4>에서 보듯이 중졸 이하의 경제활동인구는 1982년에 9.9백만 명으로 여타 학력계층에 비해 가장 많은 비중을 차지하였으나 2002년

〈표 3-4〉 학력수준별 경제활동인구 및 경제활동참가율 추이

(단위: 천명, %)

	경제활동인구					경제활동참가율			
	전체	중졸 이하	고졸	전문 대졸	대졸 이상	중졸 이하	고졸	전문 대졸	대졸 이상
1982	15,032	9,949	3,903	249	931	55.1	63.9	79.0	81.9
1983	15,118	9,671	4,185	275	987	53.9	62.5	79.2	81.3
1984	14,996	9,024	4,534	284	1,154	51.2	60.9	78.8	80.3
1985	15,592	9,037	4,911	331	1,313	51.5	61.9	76.7	80.8
1986	16,116	8,988	5,342	390	1,395	51.5	62.5	80.0	80.2
1987	16,873	9,131	5,797	424	1,521	52.5	63.7	79.2	79.4
1988	17,305	8,957	6,183	442	1,723	52.2	63.8	78.8	78.9
1989	18,023	8,976	6,638	517	1,892	52.8	64.7	80.1	80.0
1990	18,539	8,896	7,054	650	1,939	52.9	65.0	81.5	80.4
1991	19,109	8,401	7,792	783	2,134	52.2	65.7	81.6	81.3
1992	19,499	8,079	8,128	869	2,424	52.2	65.2	80.8	81.0
1993	19,806	7,688	8,512	906	2,699	51.6	64.8	79.9	80.5
1994	20,353	7,712	8,859	1,014	2,768	51.9	65.7	79.3	80.8
1995	20,845	7,596	9,200	1,116	2,932	51.4	66.4	79.2	81.1
1996	21,288	7,531	9,435	1,242	3,080	51.0	66.6	79.8	81.2
1997	21,782	7,723	9,563	1,469	3,026	51.1	67.3	81.4	81.4
1998	21,428	6,851	9,531	1,356	3,690	48.3	64.6	78.7	78.9
1999	21,665	6,869	9,625	1,523	3,648	48.6	64.4	78.0	77.2
2000	22,069	6,848	9,796	1,679	3,746	49.1	64.5	77.3	77.1
2001	22,417	6,656	10,005	1,831	3,925	48.7	64.6	77.8	77.3
2002	22,877	6,554	10,204	1,992	4,127	48.7	65.2	78.8	77.4

자료: 통계청, 『경제활동인구조사』 원자료.

에는 6.6백만 명으로 대폭 감소하여 지난 20년 기간 동안 연평균 2.1% 감소하였다. 특히 1982~92년 기간 동안에는 연평균 1.6% 감소하였으나 1992~2002년 기간 동안에는 연평균 2.1% 감소율을 기록하여 감소 폭이 보다 커지고 있음을 고려할 때 향후 이러한 추세가 보다 가속화될 것으로 보인다.

이에 비해 전문대졸자의 경제활동인구는 1982년에 0.25백만 명에 불과하였으나 지난 20년 동안 연평균 10.9%의 성장세를 기록하여 2002년

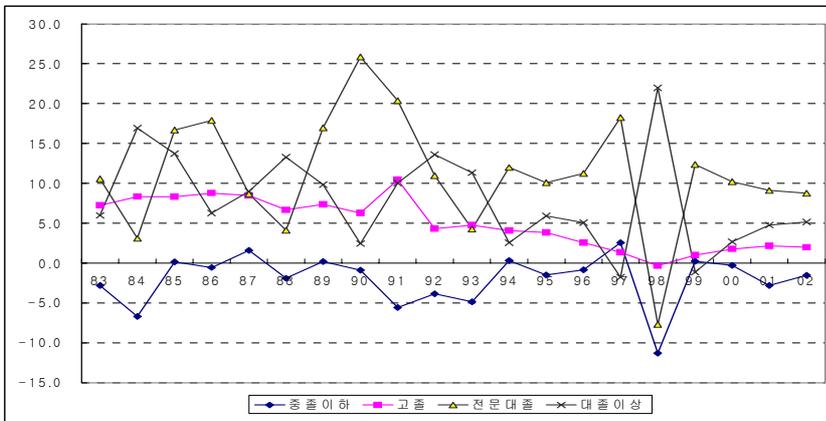
현재 2.0백만 명 수준에 이르고 있다. 또한 4년제 대졸 이상자의 경제활동인구도 1982년 0.93백만 명에서 2002년에는 이보다 4.4배 많은 4.1백만 명을 기록함으로써 지난 20년 기간 동안 연평균 7.7%의 높은 성장률을 기록하였다.

한편, 고졸 경제활동인구는 1982년에 중졸 이하 경제활동인구의 40% 수준에 불과하였으나 그 동안 지속적인 증가 추세를 보여 2002년에는 10.2백만 명을 기록하여 전체 경제활동인구 중 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 학력수준별 경제활동인구 증가율 추세를 [그림 3-4]를 통해 보면 다음과 같은 특징이 나타나고 있다.

첫째, 중졸 이하의 계층과 고졸 학력계층의 경우 비교적 변동 폭이 크지 않은 데 비해 전문대졸자와 대졸 이상자의 경제활동인구는 변동 폭이 매우 크게 나타나고 있다.

둘째, 외환위기 시기인 1997년과 1998년의 경우 대졸 이상자는 여타 학력계층과 비교할 때 뚜렷한 차이를 보이고 있다. 1997년의 경제활동인구를 보면 대졸 이상자를 제외하고는 중졸 이하의 학력계층을 포함하여 모두 전년에 비해 증가하였으며, 1998년에는 이와 반대로 대졸 이상자를 제외하고는 경제활동인구가 모두 감소하여 뚜렷한 대조를 보였다. 이는 경제활동인구조사』의 표본 개편에 따른 효과에도 일정 부분 기인

(그림 3-4) 학력수준별 경제활동인구 증가율 추이



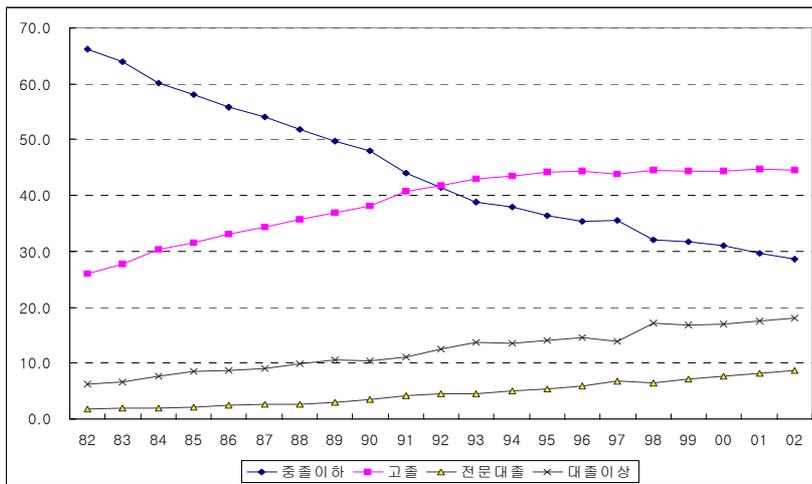
자료: 통계청, 『경제활동인구조사』 원자료.

한다.

셋째, 1999년을 기점으로 전문대졸자의 경제활동인구 증가율이 하락 추세인 반면에 4년제 대졸 이상자들은 증가 추세를 보이고 있어 최근 들어 고학력계층의 경제활동인구 증가율의 추세에 변화가 나타나고 있다.

이에 따라 전체 경제활동인구에서 차지하는 학력별 경제활동인구 비중이 변화하고 있다. [그림 3-5]에서 보듯이 중졸 이하 경제활동인구 비중은 1982년의 66.2%에서 지속적으로 하락하여 2002년에는 28.7%를 기록하고 있다.¹⁰⁾ 이에 비해 고졸의 경제활동인구 비중은 1982년 26.0%에서 2002년에는 18.6%포인트 증가한 44.6%로 각 학력계층 중 가장 높은 비중을 보여주고 있다. 전문대졸 이상의 고학력자들의 경제활동인구 비중은 지난 20년 동안 지속적으로 상승하여 왔는데 전문대졸의 경제활동인구 비중은 1982년 1.7%에서 2002년에는 8.7%로 증가하였으며, 4년제 대졸 이상자들의 경제활동인구 비중 또한 1982년 6.2%에서 2002년에는 18.0%로 크게 증가하였다.

(그림 3-5) 학력수준별 경제활동인구 비중 추이



자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

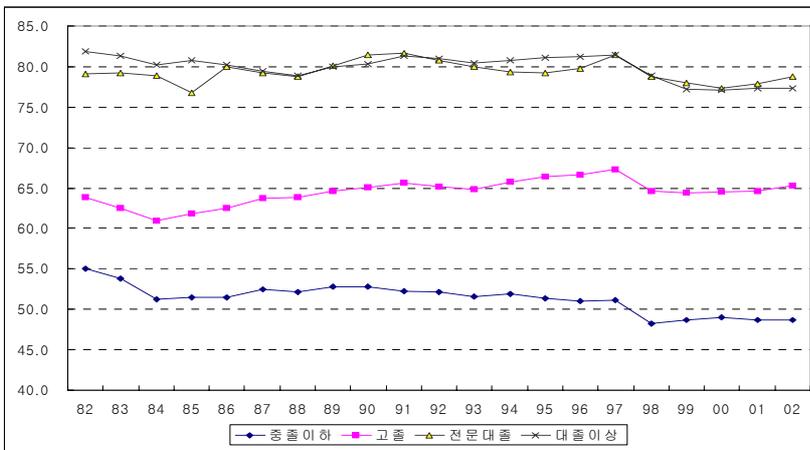
10) 보다 구체적인 수치는 <부표 1> 참조.

다음으로 학력수준별 경제활동참가율의 변화 추이를 <표 3-4>와 [그림 3-6]을 통해 살펴보자. 경제활동참가율은 생산가능인구 중 경제활동인구가 차지하는 비중으로 정의되기 때문에 노동력 공급규모의 특성을 보다 잘 보여주는 지표이다.

학력수준별로 볼 때 뚜렷한 특징 중의 하나는 학력수준이 높을수록 경제활동참가율이 높다는 점이다. 전문대졸 이상의 경제활동참가율은 지난 20년 동안 80%대의 높은 수준을 보이고 있는 것에 비해 고졸은 60~70% 수준의 경제활동참가율을 보이고 있으며, 중졸 이하의 경제활동참가율은 고졸보다 낮은 50% 전후를 기록하고 있다.

또 다른 특징 중의 하나는 각 학력계층 모두 1997년을 기점으로 1998년 이후 경제활동참가율이 공통적으로 하락하였으며, 2002년 현재 여전히 외환위기 이전의 수준을 회복하지 못하고 있다는 점이다. 물론 중졸 이하의 경우에는 1990년대 들어 지속적으로 참가율이 하락하고 있지만 1998년의 하락 폭이 그 이전에 비해 더 크게 나타나고 있다. 이러한 현상은 경제위기 이후의 경기하강이 각 학력계층에 미친 영향이 공통적으로 나타났으며, 그 충격 여파가 노동공급에 미치는 영향이 여전히 지속되고 있음을 시사하고 있다.

[그림 3-6] 학력수준별 경제활동참가율 추이



자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

제2절 학력별 노동수요 변화

1. 학력별 취업자 변화

취업자 추이를 학력수준별로 살펴보면 <표 3-5>와 같은데 주요한 특징은 다음과 같다.¹¹⁾

첫째, 중졸 이하의 취업자는 1982년 총 9.7백만 명에서 2002년에는 6.4백만 명으로 줄어들었다. 이를 10년 단위로 나누어 살펴보면 1982~92년 기간 동안에는 연평균 1.5% 감소하였으며, 1992~2002년 기간 동안에는 2.2%의 감소율을 기록함으로써 이전 시기에 비해 감소 폭이 더 크게 나타났다. 이에 따라 총취업자 중 중졸 이하 계층이 차지하는 비중은 1982년 67.3%에서 2002년에는 28.9%로 크게 하락하였다.

둘째, 고졸 계층의 취업자 추이를 보면 1982년에는 중졸 이하 계층의 약 40% 수준인 3.6백만 명이었으나 2002년에는 9.8백만 명으로 중졸 이하에 비해 1.53배가 많은 수준이다. 고졸 취업자 비중은 2002년 현재 44.4%로 학력계층별로 볼 때 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 특히 비중 면에서 볼 때 지난 20년 동안 고졸 취업자의 비중은 19.4%포인트 증가하여 여타 계층에 비해 변화 폭이 가장 컸다.

셋째, 전문대졸자의 경우 지난 20년 동안 취업자 증가율이 가장 큰 것으로 나타났다. 1982년 우리나라 취업자 중 전문대졸자는 0.2백만 명에 불과하였으나 1982~2002년 기간 동안 연평균 11.1%의 증가율을 보임에 따라 2002년에는 1.9백만 명으로 증가하였다. 그러나 전문대졸자의 취업자 비중은 여타 학력계층에 비해 여전히 낮은 수준이다.

11) 노동수요를 설명하기 위해 취업자수를 활용하고 있는데 엄밀한 의미에서 볼 때 취업자수를 단기적인 노동수요의 변동으로 보기에 큰 문제가 없으나 장기적인 노동수요 변동의 대리변수로 활용하는 것은 무리이다. 여기서는 노동수요를 구체적으로 분석하는 데 목적이 있지 않기 때문에 학력별 또는 산업별 취업구조를 통해 간접적으로 노동수요의 변화를 확인하고 있다.

넷째, 4년제 대졸 이상자의 취업자수는 1982년 0.9백만 명 수준이었으나 2002년에는 이보다 4.5배 증가한 4백만 명에 이르고 있는 것으로 나타나, 지난 20년 동안 연평균 7.8% 증가율을 기록하였다. 1982년 이후 전체 취업자 중 4년제 대학 졸업자가 차지하는 비중은 1997년 외환위기에 비중이 줄어들었던 시기를 제외하고는 지속적으로 증가하여 왔다. 이에 따라 1982년 6.4%에 불과하던 대졸 이상자의 비중은 2002년에는 18.1%로 크게 높아졌다.

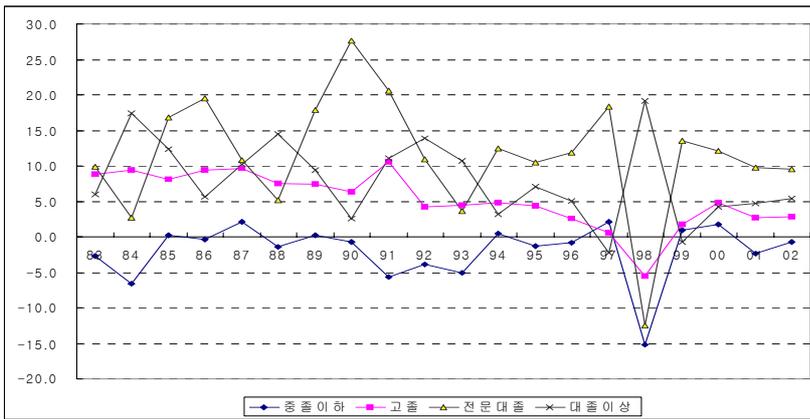
〈표 3-5〉 학력수준별 취업자수 및 비중 추이

(단위: 천명, %)

	취업자수					취업자 비중			
	전체	중졸 이하	고졸	전문 대졸	대졸 이상	중졸 이하	고졸	전문 대졸	대졸 이상
1982	14,379	9,680	3,589	225	885	67.3	25.0	1.6	6.2
1983	14,505	9,415	3,904	247	938	64.9	26.9	1.7	6.5
1984	14,428	8,800	4,273	254	1,102	61.0	29.6	1.8	7.6
1985	14,970	8,816	4,620	296	1,238	58.9	30.9	2.0	8.3
1986	15,505	8,786	5,056	354	1,308	56.7	32.6	2.3	8.4
1987	16,354	8,974	5,546	392	1,442	54.9	33.9	2.4	8.8
1988	16,870	8,843	5,963	413	1,651	52.4	35.3	2.4	9.8
1989	17,560	8,860	6,407	487	1,807	50.5	36.5	2.8	10.3
1990	18,085	8,796	6,814	621	1,854	48.6	37.7	3.4	10.3
1991	18,649	8,304	7,537	749	2,059	44.5	40.4	4.0	11.0
1992	19,009	7,980	7,852	831	2,346	42.0	41.3	4.4	12.3
1993	19,234	7,577	8,200	861	2,597	39.4	42.6	4.5	13.5
1994	19,848	7,609	8,592	969	2,678	38.3	43.3	4.9	13.5
1995	20,414	7,509	8,969	1,071	2,866	36.8	43.9	5.2	14.0
1996	20,853	7,448	9,197	1,198	3,010	35.7	44.1	5.7	14.4
1997	21,214	7,605	9,248	1,418	2,943	35.8	43.6	6.7	13.9
1998	19,938	6,448	8,741	1,241	3,508	32.3	43.8	6.2	17.6
1999	20,291	6,509	8,892	1,408	3,483	32.1	43.8	6.9	17.2
2000	21,156	6,622	9,325	1,579	3,630	31.3	44.1	7.5	17.2
2001	21,572	6,464	9,573	1,733	3,802	30.0	44.4	8.0	17.6
2002	22,169	6,416	9,846	1,899	4,008	28.9	44.4	8.6	18.1

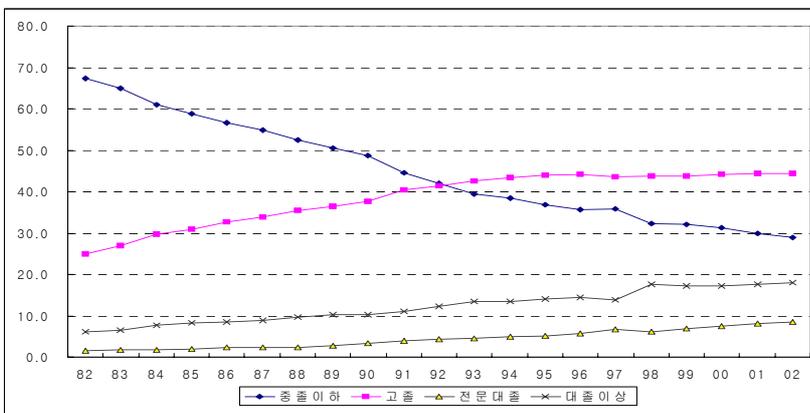
자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

[그림 3-7] 학력수준별 취업자 증가율 추이



자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

[그림 3-8] 학력수준별 취업자 비중 추이



자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

2. 학력별 노동수요 변화의 요인분해

노동수요는 상품수요에서 파생되기 때문에 상품수요가 변화하면 노동수요 역시 변화하게 된다.¹²⁾ 따라서 다양한 요인들에 기인하여 산업

12) 산업별 상품수요 구조를 보여주는 산업별 GDP 비중의 변화 추이는 <부표 2>를 참조.

구조가 변화하면 노동수요 구조 역시 변화하게 된다.

가령, 고학력자를 많이 수요하는 산업이 그렇지 않은 산업보다 상대적으로 빨리 성장하면 산업 전체로 보면 고학력자에 대한 노동수요가 상대적으로 증가하게 된다. 또한 산업구조 변화가 전혀 없다고 하더라도 기술의 숙련편향적인 발전(skill-biased technological change)이 이루어지면 산업별 고용 비중은 그대로 유지되지만, 산업내에서 고학력자의 고용 비중은 증가하게 된다. 따라서 노동수요의 변화를 살펴보기 위해서는 산업구조 변화와 산업내 효과를 함께 고려해야 한다.

<표 3-6>은 1982~2002년 기간 동안의 산업간 고용 비중의 변화, 즉 산업별 취업구조의 변화 추이를 보여주고 있다. 표에서 보듯이 1982년에 고용 비중이 가장 높았던 산업은 농림어업광업이며, 그 다음이 도소매 및 음식숙박업, 제조업 등의 순으로 나타났다. 1992년에는 제조업의 고용 비중이 26.2%로 가장 높았으며, 그 다음으로 도소매 및 음식숙박업(22.6%)이고, 농림어업광업의 비중은 14.3%로 크게 하락하였으며, 사회 및 개인서비스업의 고용 비중은 1982년의 11.1%에서 16.0%로 증가

<표 3-6> 산업별 취업구조의 변화

(단위 : %, 천명)

	1982	1987	1992	1997	2002	1982 ~92	1992 ~02	1982 ~02
농림어업광업	32.8	23.0	14.3	10.9	9.4	-18.5	-4.9	-23.4
제조업	21.1	27.0	26.2	21.4	19.1	5.1	-7.1	-2.0
전기가스수도업	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	-0.1	0.0
건설업	5.8	5.6	8.9	9.6	7.9	3.1	-1.0	2.1
도소매음식숙박업	22.1	22.1	22.6	27.7	27.1	0.6	4.4	5.0
운수창고통신업	4.2	4.7	5.4	5.5	6.2	1.2	0.8	2.0
금융보험부동산사업서비스업	2.7	4.2	6.1	9.0	10.8	3.5	4.7	8.2
사회및개인서비스업	11.1	13.2	16.0	15.5	19.3	4.9	3.2	8.1
전 체	100.0 (14,379)	100.0 (16,354)	100.0 (19,009)	100.0 (21,214)	100.0 (22,169)			

자료 : 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

하였다. 2002년에는 고용 비중이 제조업은 19.1%로 줄어든 반면에 도소매 및 음식숙박업은 27.1%로 증가하였으며, 사회 및 개인서비스업, 그리고 금융보험부동산 및 사업서비스업 또한 증가하였다.

다음으로 산업내에서의 대졸 이상자 취업자 비중을 <표 3-7>을 통해 살펴보자. 1982~2002년 기간 동안 산업별로 차이는 있지만 모든 산업에서 대졸 이상자의 비중이 크게 증가하였다. 부문별로 보면 전기가스수도업에서의 대졸 이상자 비중이 1982년 9.8%에서 2002년에는 38.9%로 가장 많이 증가하였으며, 그 다음으로 사회 및 개인서비스업, 그리고 금융보험부동산 및 사업서비스업의 순으로 나타났다.

그런데 여기서 우리가 관심을 가져야 할 것은 산업내 대졸 이상자 비중의 변화와 앞에서 살펴본 산업별 고용 비중의 변화를 연계하여 살펴볼 필요가 있다는 점이다. 즉 <표 3-6>에서 고용 비중의 증가가 많이 이루어진 산업은 주로 서비스업 분야이며, 이 분야에서의 대졸 이상자 취업 비중은 <표 3-7>에서 보듯이 더욱 두드러지고 있음을 알 수 있다. 이는 다른 한편으로 보면 대졸 이상자의 취업 비중이 높은 산업에서의 고용증가가 높아지고 있음을 보여주는 것으로서 이러한 결과는 서비스

<표 3-7> 산업내 대졸 이상 취업자 비중의 변화

(단위: %, %포인트)

	1982	1987	1992	1997	2002	1982 ~92	1992 ~02	1982 ~02
농림어업광업	0.7	1.0	1.1	1.6	2.1	0.4	1.0	1.3
제조업	6.5	7.2	10.2	9.7	13.9	3.6	3.8	7.4
전기가스수도업	9.8	22.8	25.6	34.3	38.9	15.7	13.3	29.0
건설업	6.3	8.3	8.3	9.6	13.3	2.0	5.0	7.0
도소매음식숙박업	5.9	7.2	9.4	9.9	12.0	3.6	2.6	6.1
운수창고통신업	5.1	8.7	8.5	10.0	13.6	3.5	5.0	8.5
금융보험부동산사업서비스업	17.1	22.0	22.7	25.0	31.3	5.5	8.7	14.2
사회및개인서비스업	19.7	24.5	29.4	32.4	34.3	9.7	4.9	14.6
전 체	6.2	8.8	12.3	13.9	18.1	6.2	5.7	11.9

자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

업을 중심으로 산업별 고용 비중의 증가가 상대적으로 대졸 이상의 고학력자를 중심으로 한 수요 증대에 있음을 추론할 수 있다.

이러한 현상을 보다 구체적으로 분석하기 위해 4년제 대졸 이상 고학력자에 대한 노동수요의 변화를 산업간 효과와 산업내 효과로 구분하여 분석한 결과가 <표 3-8>에 제시되어 있다. 표에서 보듯이 1982~2002년 기간 동안 4년제 대졸 이상자에 대한 총노동수요의 변화를 100.0으로 했을 때 산업구조 변화에 기인한 효과는 27.1%인데 비해 산업내에서의 수요 변화에 기인한 효과는 65.6%로 나타나, 지난 20년 동안 대졸 이상 취업자에 대한 노동수요 변화는 주로 산업내 효과에 기인하고 있는 것으로 분석되었다.

<표 3-8> 노동수요 변화의 요인 분해

(단위:%)

	총변화	산업간 효과	산업내 효과	상호작용 효과
1982~92	100.0	33.3	60.7	5.9
1992~02	100.0	28.1	70.1	1.8
1982~02	100.0	27.1	65.6	7.2

주: 요인 분해식은 다음과 같다

$$\text{학력별 노동수요 변화} = \sum \left\{ \Delta \left(\frac{E_i}{E} \right) \times U_i + \left(\frac{E_i}{E} \right) \times \Delta U_i + \Delta \left(\frac{E_i}{E} \right) \times \Delta (U_i) \right\}$$

여기서, $\frac{E_i}{E}$: 산업별 취업자 비율, U_i : 산업별 대졸 이상자 비율

자료: 통계청, 『경제활동인구조사』 원자료.

제3절 학력별 실업률 변화

본 절에서는 학력별 노동시장 분석에서 주요한 시사점을 갖고 있는 학력별 실업률에 대해 분석하고자 한다. 특히 고학력화가 진행되고 있기 때문에 학력별 실업률의 장기 추이를 분석할 때는 연령별로 살펴보

는 것이 보다 중요하다.

따라서 이하에서는 우선 15세 이상 전체를 대상으로, 다음으로 학력간 임금격차 분석에 적합한 핵심 연령계층(25~54세)을 중심으로 학력별 실업률이 지난 20여년 동안 어떻게 변화되어 왔는지를 살펴본다.

1. 학력별 실업률 변화

<표 3-9>와 [그림 3-9]는 1982~2002년 기간 동안의 학력별 실업률 추이를 보여주고 있다. 전체적으로 볼 때 1990년 이전까지는 학력별 실업률 편차가 매우 심하였으나 1990년대에 접어들면서 외환위기 이전까지는 학력별 실업률 편차가 크게 줄어들었을 뿐만 아니라 실업률 수준

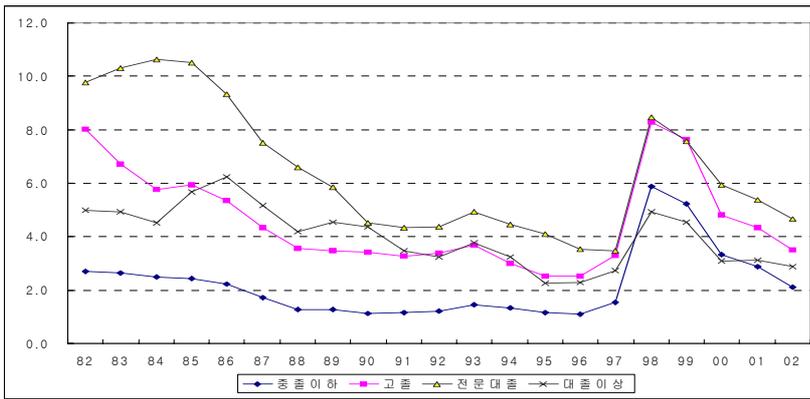
<표 3-9> 학력수준별 실업률 추이

(단위:%)

	중졸 이하	고졸	전문대졸	대졸 이상
1982	2.7	8.0	9.8	5.0
1983	2.6	6.7	10.3	4.9
1984	2.5	5.8	10.6	4.5
1985	2.4	5.9	10.5	5.7
1986	2.2	5.4	9.3	6.2
1987	1.7	4.3	7.5	5.2
1988	1.3	3.6	6.6	4.2
1989	1.3	3.5	5.8	4.5
1990	1.1	3.4	4.5	4.4
1991	1.2	3.3	4.3	3.5
1992	1.2	3.4	4.4	3.2
1993	1.4	3.7	4.9	3.8
1994	1.3	3.0	4.5	3.3
1995	1.1	2.5	4.1	2.3
1996	1.1	2.5	3.5	2.3
1997	1.5	3.3	3.5	2.7
1998	5.9	8.3	8.5	4.9
1999	5.2	7.6	7.6	4.5
2000	3.3	4.8	5.9	3.1
2001	2.9	4.3	5.4	3.1
2002	2.1	3.5	4.7	2.9

자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

[그림 3-9] 학력수준별 실업률 추이



자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

자체도 비교적 낮은 상태를 유지하여 왔다. 그 후 외환위기를 겪으면서 잠시 높은 실업률을 유지하였으나 2002년 들어와서는 비교적 낮은 수준을 유지하고 있다.

학력수준별로 볼 때 외환위기 이전까지는 전문대졸자가 가장 높은 실업률을 보여왔으며, 상대적으로 중졸 이하 계층의 실업률이 가장 낮았고, 고졸 계층과 4년제 대졸 이상자의 실업률은 중졸 이하와 전문대졸 사이에 위치하여 왔다. 그런데 외환위기 이후에는 전문대졸자들의 실업률은 여전히 높은 수준을 유지하고 있으나 상대적으로 4년제 대졸 이상자의 실업률은 안정적인 추세를 보이고 있는 점이 특징이다.

2. 학력별 · 연령계층별 실업률 변화

학력별 실업률을 연령계층별로 살펴본 결과가 <표 3-10> 및 [그림 3-10]에서 [그림 3-12]까지에 제시되어 있다.

우선, 25~34세의 청년층 실업률을 보면 대체로 외환위기 이전까지는 학력수준이 높을수록 실업률이 높았음을 알 수 있다. 그러나 외환위기 이후에는 정반대의 결과를 보여주고 있다. 즉 외환위기 이후 최근까지의 추세를 볼 때 25~34세 계층에서 실업률이 가장 높은 집단은 중졸

〈표 3-10〉 학력별·연령계층별 실업률 추이

(단위: %)

	중졸 이하			고졸			전문대졸			대졸 이상		
	25~ 34세	35~ 44세	45~ 54세									
1982	3.4	2.2	1.5	5.1	5.7	4.5	5.6	1.5	0.0	4.3	3.4	7.2
1983	3.4	2.2	1.7	5.1	4.0	3.7	6.6	1.4	0.0	4.7	2.7	5.9
1984	3.0	2.1	1.6	4.6	3.7	4.1	6.6	1.2	0.8	4.1	2.6	4.2
1985	3.3	2.0	1.5	4.8	3.4	4.3	7.8	0.7	0.0	5.3	2.4	2.6
1986	3.3	1.9	1.5	4.3	3.2	3.7	7.1	1.7	0.0	7.1	3.4	2.8
1987	2.3	1.5	1.1	3.4	2.9	3.2	4.6	1.8	0.9	5.9	2.6	2.7
1988	1.8	1.0	0.8	2.9	2.0	2.0	4.0	1.0	0.9	5.0	1.7	1.8
1989	1.9	1.2	0.8	2.7	1.9	2.3	3.5	1.8	2.4	5.9	2.1	2.1
1990	1.6	0.9	0.7	2.7	1.9	1.9	3.3	1.8	0.3	5.2	1.9	2.1
1991	1.4	1.0	0.8	2.3	1.4	2.0	3.0	1.4	0.3	3.9	1.2	1.6
1992	1.7	1.1	0.7	2.6	1.4	1.7	2.9	1.3	0.8	3.8	1.3	1.5
1993	2.3	1.3	0.9	2.9	1.6	1.6	3.5	1.8	1.5	4.5	1.5	1.3
1994	2.3	1.4	0.8	2.6	1.5	1.4	2.6	1.3	2.3	4.0	1.4	1.0
1995	1.8	1.1	0.8	2.1	1.2	1.3	2.8	1.7	0.2	2.5	1.5	1.1
1996	1.9	1.1	0.7	2.3	1.2	1.4	2.8	1.7	0.8	2.9	1.1	1.4
1997	2.8	1.8	1.0	3.1	1.7	1.9	2.7	1.3	1.1	3.4	1.6	0.9
1998	11.5	7.0	5.8	8.0	5.6	6.2	6.7	5.6	4.0	5.9	3.2	4.1
1999	10.0	6.1	4.9	7.7	5.2	5.9	6.6	5.5	6.4	5.2	3.3	3.8
2000	6.9	3.8	3.1	4.7	3.3	3.3	5.5	3.1	5.7	3.8	1.9	2.8
2001	6.4	3.4	2.9	4.4	2.9	2.7	5.0	3.2	3.9	3.9	2.3	1.9
2002	5.6	2.5	2.0	4.1	2.2	1.6	5.0	2.6	1.7	4.1	1.8	1.0
<평 균>												
1982~1992	2.5	1.5	1.2	3.7	2.9	3.0	5.0	1.4	0.6	5.0	2.3	3.1
1993~2002	5.2	3.0	2.3	4.2	2.6	2.7	4.3	2.8	2.8	4.0	2.0	1.9
1982~2002	3.7	2.2	1.7	3.9	2.8	2.9	4.7	2.1	1.6	4.6	2.1	2.6

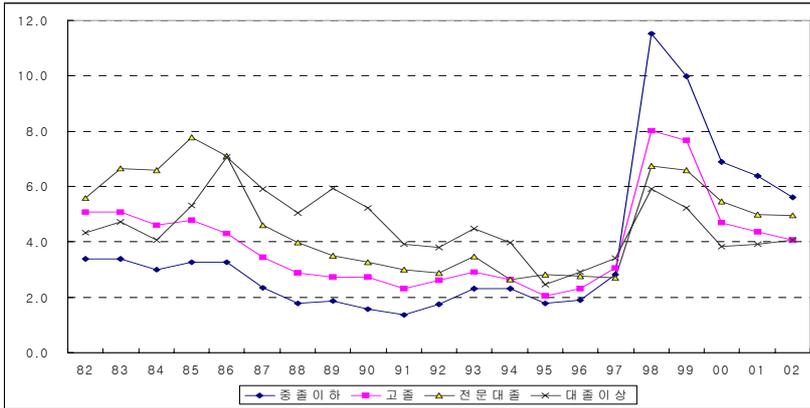
자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

이하의 저학력 계층이며 4년제 대졸 이상자의 실업률은 가장 낮은 수준을 보여주고 있다.

다음으로, 35~44세 계층의 실업률 추이를 보면 중졸 이하와 전문대

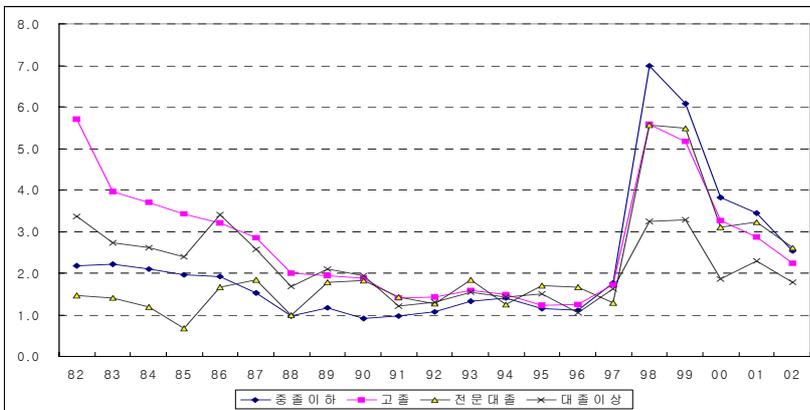
졸의 경우 1982~92년 기간 동안 평균 실업률이 각각 1.5%로 낮은 수준인 데 비해 같은 기간 동안 고졸자와 4년제 대졸 이상자의 실업률은 각각 2.8%, 2.3%로 다소 높은 수준을 보여주었다. 그러나 1992~2002년 기간 동안에는 이와는 반대로 대졸 이상자의 실업률이 2.0%로 가장 낮았으며, 중졸 이하와 전문대졸 실업률이 각각 3.0%, 2.8%로 가장 높았다.

[그림 3-10] 학력수준별 실업률 추이 : 25~34세



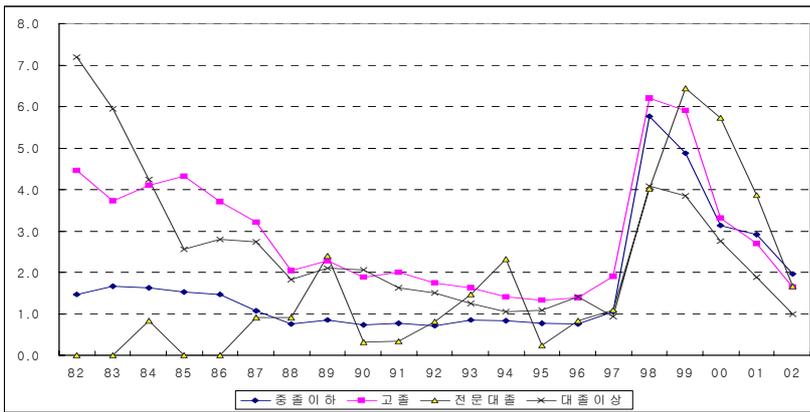
자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료

[그림 3-11] 학력수준별 실업률 추이 : 35~44세



자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

[그림 3-12] 학력수준별 실업률 추이 : 45~54세



자료: 통계청, 『경제활동인구조사』, 원자료.

끝으로, 45~54세 계층의 실업률 추이에서 보여주는 특징은 전반적인 특징은 앞의 연령 계층과 비슷하나 다른 계층에 비해 학력수준별 실업률 편차가 보다 크게 나타났으며 외환위기 이후 대졸 이상자의 실업률이 타계층에 비해 가장 낮은 점은 일관된 특징이다.

제4장

학력간 임금격차의 추세 및 요인분해

본 장에서는 지난 1982~2002년 기간 동안 학력간 임금격차를 살펴보고, 이러한 학력간 임금격차를 변화시킨 중요한 요인들을 분석하고자 한다. 이를 위하여 본 연구에서는 노동부의 『임금구조기본통계조사』를 분석자료로 이용하며, 분석 대상은 상용근로자 10인 이상 비농 민간부문의 주된 노동력(primary worker)인 25~54세 연령 계층에 한정한다.

제1절 학력간 임금격차의 변화

1. 전반적인 임금 분포의 변화

우선, 지난 1982~2002년 동안 임금 분포의 변화를 소득분배를 측정하는 주요 지표인 지니계수 및 분위수배율 등을 중심으로 살펴보면 다음과 같은 특성이 도출된다.¹³⁾

13) 본 연구에서 특별한 언급이 없는 한 임금은 실질 시간당 임금(real hourly earning)이다. 이는 월평균 임금총액(=정액급여+초과급여+연간특별급여/12)을 월평균 근로시간(=정상근로시간+초과근로시간)으로 나누고, 이를 다시 2000년 기준 소비자물가지수(CPI: consumer price indx)로 나눈 수치이다. 또한 자료의

〈표 4-1〉 전반적인 임금소득 불평등도의 변화 : 1982~2002

	지니계수	p90/p10	p90/p50	p50/p10
1982	0.338	4.84	2.25	2.16
1983	0.336	4.92	2.25	2.19
1984	0.336	4.89	2.26	2.16
1985	0.339	4.88	2.29	2.13
1986	0.335	4.79	2.26	2.11
1987	0.335	4.76	2.26	2.11
1988	0.327	4.63	2.22	2.09
1989	0.311	4.30	2.11	2.04
1990	0.308	4.22	2.09	2.02
1991	0.300	4.11	2.06	2.00
1992	0.278	3.72	1.89	1.96
1993	0.278	3.77	1.90	1.98
1994	0.270	3.69	1.87	1.97
1995	0.272	3.68	1.87	1.97
1996	0.285	3.92	1.93	2.02
1997	0.281	3.87	1.91	2.03
1998	0.283	3.97	1.91	2.08
1999	0.293	4.04	1.98	2.04
2000	0.302	4.13	2.02	2.04
2001	0.307	4.24	2.06	2.06
2002	0.320	4.60	2.14	2.15

자료 : 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

첫째, 전반적으로 개별 근로자간 임금소득분배는 지난 1994년을 기점으로 그 이전까지는 완화되다가 그 이후에는 악화되고 있다. <표 4-1>에 따르면 지니계수는 1994년 0.270로 가장 낮게, 그리고 분위수배율은 p90/p10은 1995년 3.68, p90/p50은 1994년 1.87, p50/p10은 1995년 1.97로 낮게 나타나고 있다.¹⁴⁾

이상치(outliers)에 의한 분석 결과의 편의(bias)를 제거하기 위하여 2000년 6월 현재의 시간당 최저임금액의 1/2 미만 및 100배 초과되는 근로자는 분석 대상에서 제외한다.

14) 분위수(percentile)란 전체 소득분포에서 소득수준이 낮은 수준으로부터 $X\%$ 에

비록 개별 지표들에 따라 약간 상이하지만, 임금소득 불평등도는 대체로 1994년에 가장 낮게 나타나고 있음을 확인할 수 있다. 이는 적어도 지난 20년 동안의 임금소득분배에서 1990대 중반이 하나의 전환점임을 시사하고 있다.¹⁵⁾

〈표 4-2〉 인적 속성별 임금소득 불평등도의 변화 : 1982~2002

(단위 : 지니계수)

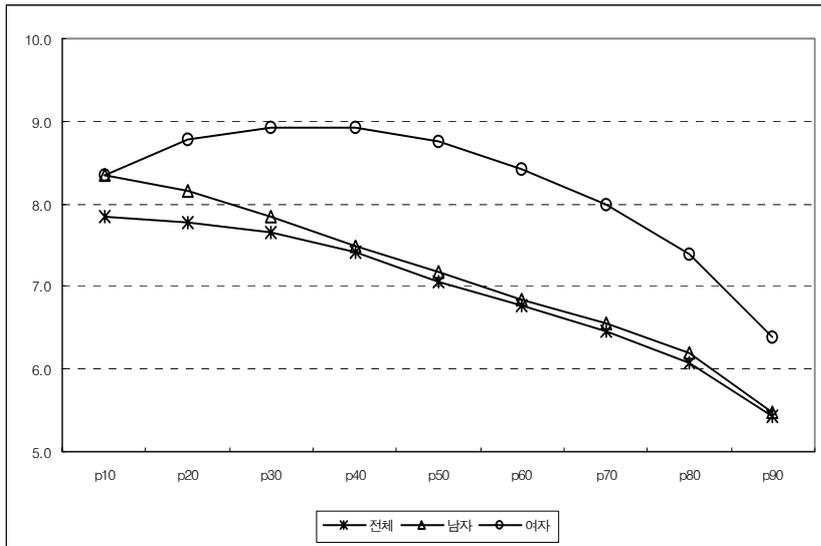
	남 자	여 자	중졸이하	고 졸	전문대졸	대졸 이상
1982	0.322	0.344	0.274	0.272	0.261	0.272
1983	0.317	0.349	0.269	0.266	0.257	0.262
1984	0.316	0.340	0.268	0.269	0.251	0.271
1985	0.319	0.341	0.267	0.271	0.254	0.276
1986	0.315	0.337	0.262	0.271	0.254	0.271
1987	0.311	0.331	0.266	0.269	0.252	0.279
1988	0.303	0.314	0.280	0.275	0.249	0.279
1989	0.289	0.289	0.267	0.258	0.240	0.278
1990	0.285	0.289	0.262	0.255	0.239	0.277
1991	0.279	0.281	0.259	0.254	0.229	0.270
1992	0.254	0.263	0.248	0.232	0.217	0.263
1993	0.255	0.274	0.251	0.241	0.224	0.254
1994	0.247	0.274	0.249	0.234	0.218	0.249
1995	0.252	0.278	0.248	0.237	0.222	0.248
1996	0.267	0.288	0.261	0.252	0.233	0.256
1997	0.263	0.289	0.262	0.253	0.229	0.246
1998	0.266	0.291	0.277	0.261	0.230	0.246
1999	0.274	0.309	0.275	0.262	0.240	0.264
2000	0.285	0.309	0.267	0.272	0.250	0.279
2001	0.290	0.314	0.278	0.277	0.255	0.281
2002	0.303	0.324	0.285	0.292	0.267	0.288

자료 : 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

위치하고 있는 특정한 근로자의 임금수준을 나타낸다. 예컨대, p50은 전체 소득 분포에서 50%에 위치하고 있는 근로자의 임금수준, 즉 중위값(median)을 나타낸다. 이들 이외의 소득분배 지표에 대한 상세한 설명은 정진호 외(2001) 참조.

15) 개별 근로자간 임금소득분배가 아닌 근로자가구간 소득분배에 대한 실증분석결과에도 1993년에 근로자가구간 소득불평등도가 가장 낮게 나타나고 있다. 이에 대해서는 정진호 외(2001) 참조.

[그림 4-1] 임금소득계층별 임금상승률 변화 : 1982~1994



자료 : 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

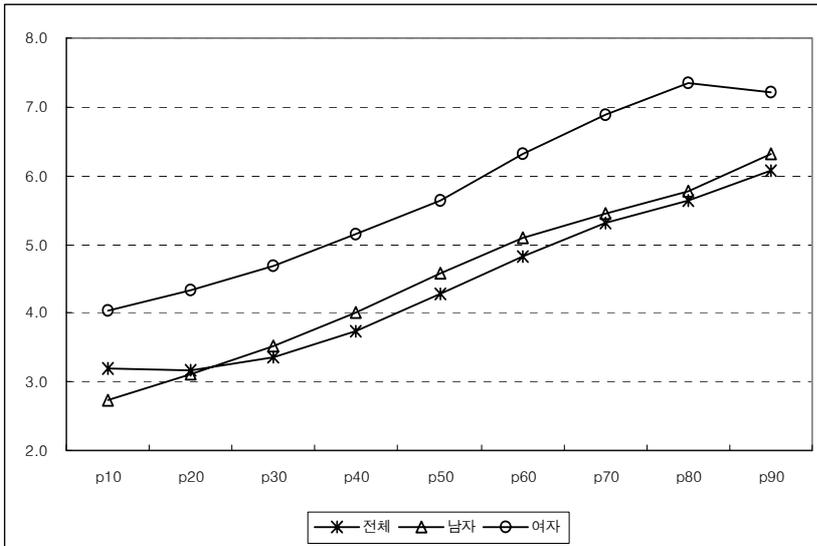
둘째, 근로자의 인적 속성별, 예컨대 성 및 학력수준별로 세분하여 살펴보다도 앞서 살펴본 시계열적 특성이 비교적 그대로 나타나고 있다. 특히 동일한 학력집단 내에서도 숙련편향적인 기술진보, 고학력 계층의 하향취업, 인적자원관리의 변화 등에 기인하여 임금불평등도가 1990년대 중반 이후 확대되고 있다.

다음으로, 임금소득 불평등도의 변화를 1982~94년 및 1994~2002년으로 양분하여 임금소득 10분위별 연평균 임금상승률을 살펴보면 1994년을 전후하여 현격한 차이를 보이고 있다.¹⁶⁾

첫째, 1982~94년에는 중간소득계층의 임금상승률이 저소득층 및 고소득층에 비하여 상대적으로 높게 나타나고 있다. 또한 저소득층의 임금상승률이 고소득층에 비해서도 상대적으로 높게 나타나고 있다. 이와

16) 물론 본 연구의 분석자료가 패널자료(panel data)가 아니기 때문에 임금소득이 동일한 계층의 임금소득을 추적한 분석 결과는 아니다. 그러나 이와 같은 횡단면 자료(cross-section data)를 이용하더라도 소득분배의 시계열적 변화를 파악하는 데는 크게 무리가 없다.

[그림 4-2] 임금소득계층별 임금상승률 변화 : 1994~2002



자료: 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

같은 임금소득계층별 임금상승률의 격차가 임금소득분배를 개선하는데 크게 기여하였음을 확인할 수 있다.

둘째, 1994~2002년에는 고소득층일수록 임금상승률이 상대적으로 높게 나타나고 있다. 이와 같이 1982~94년과는 다른 임금소득계층별 임금상승률의 격차는 임금소득분배를 악화시키는데 크게 기여하였음을 확인할 수 있다.

앞서 살펴본 분석 결과에 따르면 일반적으로 언급되고 있는 것과는 달리 1997년 말의 외환위기는 악화되고 있던 소득분배를 더욱 악화시킨 경제적 충격으로 간주된다.

실제로 전체 가구간 특히 근로자가구간 소득분배는 개별 근로자간 임금소득 분배에 의하여 거의 대부분 결정되고 있음을 고려하면, 경제 전체의 소득분배는 1990년대 중반 이후 지속적으로 악화되고 있음을 유추할 수 있다.

2. 학력간 임금격차의 변화: 임금함수 추정방식

한편 본 연구의 주된 연구 주제인 학력간 임금격차는 일반적으로 임금함수(earnings function)에서 설명변수로 포함된 교육연수 또는 학력 더미변수의 회귀계수로 분석된다. 본 연구에서는 이를 위하여 다음과 같은 임금함수 식 (4-1-1) 또는 식 (4-1-2)을 추정하고 학력간 임금격차의 변화를 분석하고자 한다.

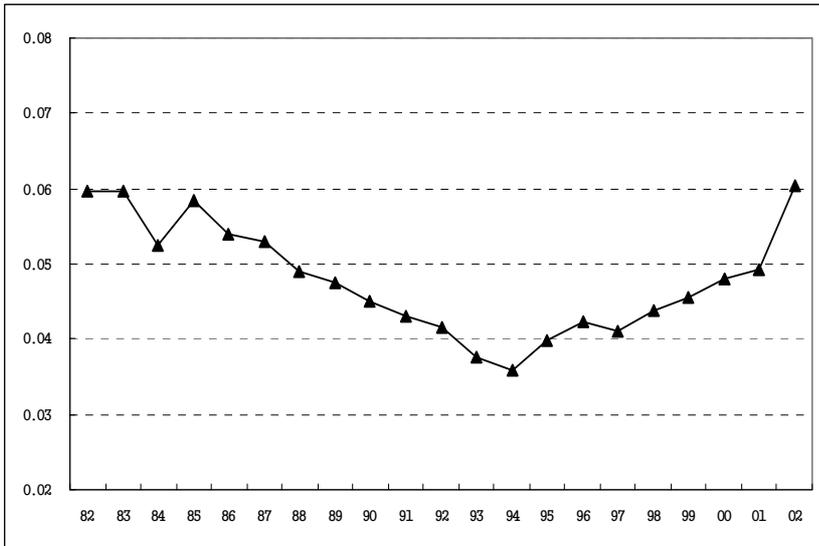
$$\ln W_i = \beta_0 + \beta_1 Edu_i + BX_i + u_i \quad (4-1-1)$$

$$\ln W_i = \beta_0 + \beta_2 Dedu_2 + \beta_4 Dedu_4 + \beta_5 Dedu_5 + BX_i + u_i \quad (4-1-2)$$

여기서 Edu 는 교육연수, $Dedu_2$ 는 중졸 이하 더미, $Dedu_4$ 는 초대졸더미, $Dedu_5$ 는 대졸 이상자 더미를 나타낸다. 본 연구에서는 개별 근로자의 임금수준에 영향을 미치는 요인들로서 교육연수(또는 학력 더미변수) 이외의 근속연수(자승 포함), 연령(자승 포함)뿐만 아니라 사업체규모(10~29인 사업체 기준), 지역(서울 이외 지역 기준), 성(여성 기준), 산업(제조업 기준), 직종(단순노무직 기준) 등을 더미변수 X_i 의 형태로 고려하고 있다.

비록 개별 근로자의 근로시간 또한 임금수준에 영향을 미치는 중요한 요인이지만, 임금함수에서 설명변수로 포함할 경우 내생성의 문제를 발생시킬 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이와 같은 문제점을 완화시키기 위하여 임금함수의 종속변수로서 개별 근로자의 실질 시간당 임금(=월평균 임금총액/월평균 근로시간/소비자물가지수)의 대수값 $\ln W$ 를 사용한다. 이와 같이 설정된 임금함수 식 (4-1-1)에 대한 추정 결과에서 교육연수의 회귀계수 β_1 는 추가적인 1년의 교육투자에 따른 수익률 즉 교육투자수익률로 해석될 수 있다. 그리고 식 (4-1-2)의 추정 결과에서 회귀계수 β_2 , β_4 , β_5 는 각각 고졸자에 대비한 중졸 이하, 초대졸, 대졸 이상 근로자의 임금프리미엄(wage premium)을 나타낸다.

[그림 4-3] 교육투자수익률 변화 : 1982~2002



자료: 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

[그림 4-3]에는 1982~2002년에 대하여 임금함수 식(4-1-1)을 이용하여 추정한 교육투자수익률에 대한 분석 결과가 나타나 있다.¹⁷⁾ 비록 교육투자수익률은 분석 연도에 따라 약간의 변화는 있지만, 전반적으로 1994년까지 낮아지다가 그 이후에는 다시 높아지고 있다.¹⁸⁾ 그리고 임금함수 식(4-1-1)을 성별로 세분하여 추정하더라도 교육투자수익률은 전체에 대한 분석 결과와 크게 상이하지 않다.

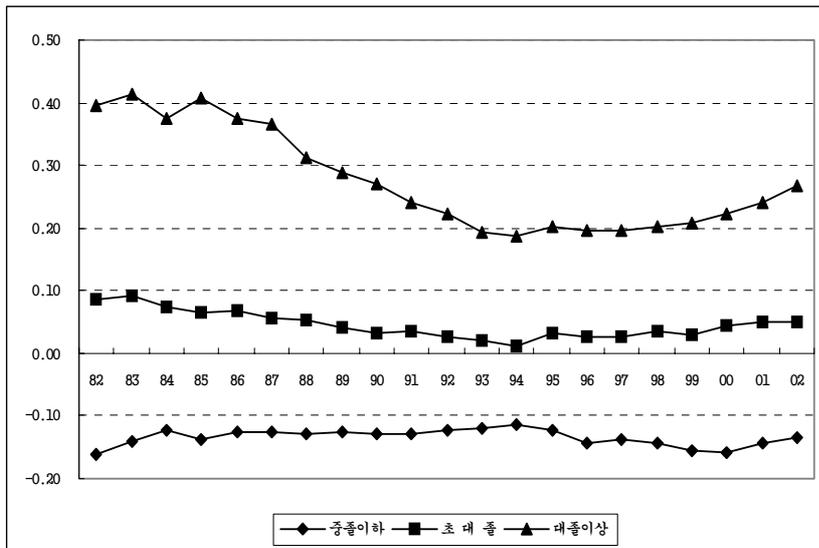
한편 교육투자수익률은 교육연수보다는 학력수준에 보다 영향을 받고 있는 현실을 고려한다면, 학력간 임금격차는 임금함수 식(4-2)을 이용하여 추정함이 보다 타당하다. [그림 4-4]에는 1982~2002년에 대하여 임금함수 식(4-1-2)을 이용하여 추정한 학력간 임금격차에 대한 분석 결과가 나타나 있다.¹⁹⁾ 이에 따르면 고졸 근로자에 대비한 중졸 이

17) 이에 대한 상세한 내역은 <부표 3> 참조

18) 2002년 이후 『임금구조기본통계조사』에서는 초졸 및 중졸이 중졸 이하로 통합되어 조사되고 있다. 따라서 학력수준 범주변수를 교육연수 연속변수로 전환하는데, 초졸 근로자의 교육연수가 실제보다 과대 추정되는 문제점이 발생한다.

19) 이에 대한 상세한 내역은 <부표 4> 참조.

[그림 4-4] 학력간 임금격차 변화 : 1982~2002



자료 : 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

하, 초대졸, 대졸 이상 근로자간의 임금격차는 교육투자수익률에 대한 추정 결과와 마찬가지로 1990년대 중반까지 축소되다가 그 이후 확대되는 양상을 보이고 있다.

3. 학력간 임금격차의 변화: 임금지수 분석

일반적으로 학력간 임금격차는 특정 시점에서 집계된 임금수준의 학력간 격차로 파악되고 있다. 그러나 이와 같이 단순하게 집계된 학력간 임금격차는 근로자 구성(예; 고학력화 또는 고령화 등)의 차이가 통제되어 있지 않기 때문에, 임금이라는 가격변수의 변화를 파악하는 데 일정한 한계를 지니고 있다.

예컨대, 학력별로 연령분포가 변화한다고 하면 단순하게 집계된 특정 시점에서의 학력간 임금격차는 연령분포의 학력간 차이를 반영하고 있기 때문에 학력간 임금격차 및 그 변화를 왜곡시킬 수 있다. 실제로 본 연구의 분석 대상인 25~54세 상용근로자를 살펴보더라도 우리나라의

고학력화를 반영하여 고졸 근로자의 평균 연령은 1982년 약 33세에서 2002년에 37세로 높아지고 있지만, 대졸 이상 근로자의 평균 연령은 약 35세로 매우 안정적이다.²⁰⁾ 이는 연공급적 임금결정체계를 감안한다면 근로자 구성의 변화를 고려하지 않은 학력간 임금격차는 현실을 왜곡함을 시사한다.

따라서 본 연구에서는 분석 기간인 지난 1982~2002년간 평균적인 성(남자 및 여자 2개), 학력수준(중졸 이하, 고졸, 전문대졸, 대졸 이상 4개), 연령계층(25~54세 5세 간격 6개)별 분포, 즉 고정가중치(fixed weight)를 추계한 이후, 이를 이용하여 근로자집단별 특히 학력간 임금격차 및 그 변화를 분석하고자 한다. 이러한 임금지수 방식을 이용한 근로자집단별 임금상승률에 대한 분석 결과가 <표 4-3>에 나타나 있는데, 중요한 특징은 다음과 같다.

첫째, 전반적으로 1982~94년의 임금상승률은 1994~2002년에 비해서는 상대적으로 높게 나타나고 있다. 이러한 특성은 성, 학력수준, 그리고 연령계층에 관계없이 거의 유사하게 나타나고 있다. 이와 같은 임금상승률의 둔화는 경제성장률의 전반적인 둔화 추세와 외환위기에 따른 임금 감소에 상당 부분 기인하고 있다.

둘째, 성별로 살펴보면 분석 기간에 관계없이 여성의 임금상승률이 남성보다 약간 높게 나타나, 남녀간 임금격차가 축소되고 있음을 확인할 수 있다.

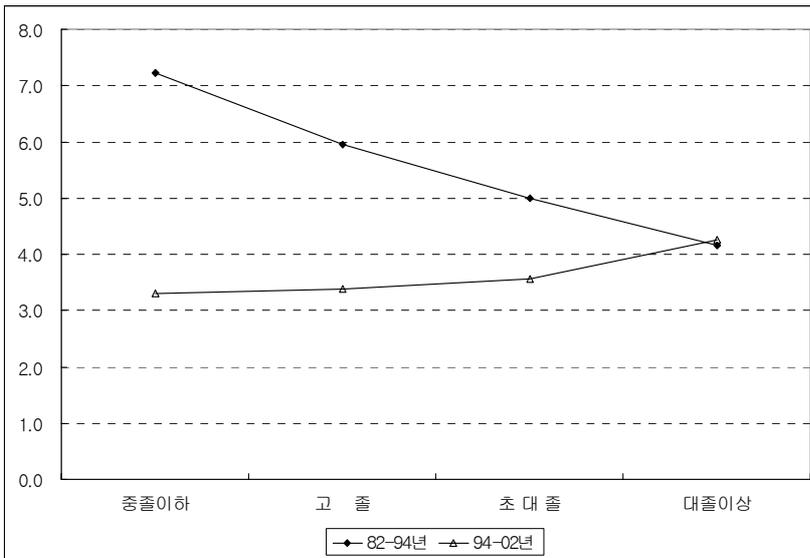
셋째, 연령계층별로 살펴보면 임금상승률의 분석 기간별 차이 이외에는 연령계층간 임금격차가 축소되고 있다는 특징은 발견되고 있지 않다.

넷째, 학력수준별로 살펴보면 임금상승률은 1982~94년에는 학력수준이 낮을수록, 그러나 1994~2002년에는 학력수준이 높을수록 임금상승률이 상대적으로 높게 나타나고 있다. 이는 [그림 4-5]에 보다 잘 나타나 있다.

다섯째, 연령계층 및 학력수준 특히 고졸 및 대졸 이상 근로자에 한정하여 살펴보면, 대졸 이상 근로자의 임금상승률은 전반적으로 그다지

20) 이에 대한 상세한 내역은 <부표 5> 참조. 그리고 분석 대상 연령을 보다 확대하면 학력수준이 낮을수록 근로자의 평균연령 증가는 보다 현저하게 나타난다.

[그림 4-5] 학력수준별 임금상승률의 변화 : 1982~2002



자료: 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

변화되지 않았지만, 고졸 근로자의 임금상승률은 모든 연령계층에서 전반적으로 크게 낮아졌다.²¹⁾ 이는 1994~2002년의 학력간 임금격차의 확대 추세가 모든 연령계층에서 공통적으로 발생하였음을 시사한다.

따라서 본 연구에서는 이상의 분석 결과에서 발견된 주요한 특징인 1994년을 전후한 학력간 임금격차의 추세변화를 분석하고자 한다.

한편, 효율성 단위(efficiency unit)로 측정된 개별 집단의 상대적 노동공급의 변화는 <표 4-4>와 같이 측정되는데, 이는 <표 4-3>의 개별 집단의 상대적 임금수준의 변화와 비교될 수 있다.²²⁾ 특히 1994~2002년에 대졸 이상 근로자의 상대적인 노동공급이 초대졸 근로자 다음으로 크게 증가하였음에도 불구하고 이들의 임금수준이 가장 높게 증가하였

21) 그러나 미국에서는 학력수준이 동일한 집단 내에서도 경력연수에 따른 임금격차가 지난 1963~95년간 확대되어 왔다. 이에 대해서는 Katz & Autor(1999) 참조.

22) 물론 노동공급량을 이와 같이 효율성 단위가 아닌 통상적인 근로자수만으로 추정하더라도 크게 차이가 나지 않는다.

〈표 4-3〉 임금수준의 변화 : 1982~2002

(단위 : %)

		전 체			남 자			여 자		
		'82~'94	'94~'02	'82~'02	'82~'94	'94~'02	'82~'02	'82~'94	'94~'02	'82~'02
전 체		5.4	3.7	4.7	5.4	3.6	4.7	6.0	3.8	5.1
학력	중졸이하	7.2	3.3	5.6	7.0	3.1	5.4	8.2	4.1	6.5
	고 졸	5.9	3.4	4.9	6.0	3.3	4.9	5.8	3.9	5.0
	전문대졸	5.0	3.6	4.4	5.0	3.5	4.4	4.8	3.7	4.3
	대졸이상	4.2	4.3	4.2	4.1	4.3	4.2	4.5	3.6	4.1
연령	25~29세	5.5	3.6	4.7	5.5	3.3	4.6	5.6	4.4	5.1
	30~34세	5.2	3.8	4.6	5.1	3.7	4.6	5.7	4.2	5.1
	35~39세	5.2	3.7	4.6	5.1	3.8	4.6	6.0	2.7	4.7
	40~44세	5.7	3.5	4.8	5.6	3.5	4.8	6.4	3.5	5.2
	45~49세	6.0	3.7	5.0	5.8	3.8	5.0	7.1	3.4	5.6
	50~54세	5.4	3.8	4.7	5.2	3.7	4.6	6.3	4.0	5.4
고졸	25~29세	6.3	3.6	5.2	6.3	3.3	5.1	6.4	4.5	5.7
	30~34세	5.9	3.4	4.9	5.9	3.3	4.8	5.8	4.6	5.3
	35~39세	5.8	3.4	4.8	5.8	3.5	4.9	5.8	2.2	4.3
	40~44세	6.0	3.2	4.9	6.1	3.3	5.0	5.0	2.3	3.9
	45~49세	6.0	3.2	4.9	6.2	3.2	5.0	4.6	2.7	3.8
	50~54세	5.2	2.8	4.2	5.3	2.8	4.3	2.9	2.9	2.9
대졸 이상	25~29세	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	4.1	4.1	4.1
	30~34세	4.0	4.6	4.2	3.9	4.7	4.2	4.8	3.7	4.3
	35~39세	4.0	4.5	4.2	4.0	4.6	4.2	4.1	3.1	3.7
	40~44세	4.4	3.8	4.2	4.4	3.8	4.2	4.4	3.7	4.1
	45~49세	4.9	4.0	4.5	4.8	4.1	4.5	7.4	1.4	4.9
	50~54세	4.4	4.5	4.4	4.5	4.5	4.5	2.9	4.1	3.4

주 : 각각의 수치는 분석 기간 중(1982~2002년) 근로자 구성의 변화를 통제하고 추정된 개별 집단의 실질 시간당 임금의 연평균 증가율임.

자료 : 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

기 때문에, 관찰되는 이러한 현상을 설명하기 위해서는 대졸 이상 근로자에 대한 상대적 노동수요의 변화가 발생하였어야 한다.

〈표 4-4〉 상대적 노동공급의 변화 : 1982~2002

(단위: %)

		전 체			남 자			여 자		
		82~94	94~02	82~02	82~94	94~02	82~02	82~94	94~02	82~02
전 체		0.0	0.0	0.0	-0.5	-1.1	-0.8	3.5	4.6	3.9
학력	중졸이하	-5.3	-10.9	-7.5	-6.9	-12.0	-9.0	0.4	-8.8	-3.4
	고 졸	1.8	-1.5	0.5	1.2	-2.9	-0.5	6.8	4.8	6.0
	전문대졸	5.8	5.7	5.8	5.2	4.1	4.7	9.7	11.9	10.6
	대졸이상	1.4	4.0	2.5	1.3	2.5	1.8	3.3	14.5	7.6
연령	25~29세	-2.2	-1.8	-2.0	-2.9	-4.1	-3.4	0.8	4.4	2.2
	30~34세	0.3	-1.3	-0.3	-0.1	-2.5	-1.1	5.9	6.7	6.2
	35~39세	1.3	-0.5	0.6	0.9	-1.3	0.0	5.2	4.0	4.7
	40~44세	-0.2	3.6	1.3	-0.9	3.1	0.7	3.3	5.2	4.1
	45~49세	0.8	2.6	1.5	0.1	2.2	0.9	4.7	4.1	4.5
	50~54세	4.3	-0.1	2.5	3.4	-0.4	1.9	9.1	1.3	5.9
고졸	25~29세	-0.8	-5.8	-2.8	-1.7	-7.4	-4.0	2.8	-1.7	1.0
	30~34세	1.6	-3.5	-0.5	0.9	-5.1	-1.5	12.8	5.5	9.8
	35~39세	4.2	-1.8	1.7	3.4	-3.3	0.7	17.9	6.2	13.1
	40~44세	3.3	4.2	3.7	2.6	2.2	2.4	15.0	13.8	14.5
	45~49세	4.3	4.3	4.3	3.7	2.5	3.2	11.8	14.3	12.8
	50~54세	7.4	3.7	5.9	7.3	2.5	5.3	9.9	13.9	11.5
대졸 이상	25~29세	2.2	2.0	2.1	2.3	-1.3	0.8	2.1	13.3	6.5
	30~34세	3.4	1.9	2.8	3.2	0.6	2.1	7.4	12.6	9.4
	35~39세	1.4	5.3	2.9	1.1	4.1	2.3	6.3	15.6	9.9
	40~44세	-1.4	8.8	2.6	-1.6	7.8	2.0	2.2	17.8	8.2
	45~49세	-1.7	7.2	1.8	-1.6	5.8	1.3	-3.8	23.2	6.2
	50~54세	1.2	1.9	1.4	1.2	0.9	1.1	1.0	11.5	5.1

주: 각각의 수치는 효율성 단위(즉 근로자수×근로시간×상대적 임금수준(1982~2002년))으로 추정된 전체 노동공급량 중에서 개별 집단이 차지하는 구성비의 연평균 증가율임.

자료: 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

제2절 학력간 임금격차의 요인분해

본 절에서는 우선, 학력간 임금격차 특히 고졸 근로자에 대비한 대졸 이상 근로자의 상대적 임금수준, 즉 학력간 임금격차 변화에 노동수요 및 노동공급의 변화가 미친 효과를 분석하고, 다음으로 노동수요의 변화가 산업내 및 산업간 노동수요 변화에 어느 정도 기인하였는가를 분석하고자 한다.

1. 노동공급 및 노동수요 변화 요인 분해

이하에서는 상대적인 노동공급의 변화와 상대적인 노동수요 변화가 상대적인 임금수준, 즉 학력간 임금격차의 변화에 어느 정도 영향을 미쳤는가를 앞서 구분된 분석 기간을 중심으로 분석하고자 한다.

본 연구에서도 기존 연구에서와 마찬가지로 경제 전체의 노동력을 대졸 이상자와 고졸자로 양분하고, 생산요소로서 이들 두 가지 노동력만을 가정한다. 그러면 학력간 임금격차는 학력간 상대적 노동공급과 생산함수에서 도출된 학력간 상대적 노동수요의 상호작용에 의해서 결정된다. 개별 근로자집단이 생산에서 불완전한 대체관계에 있다고 하면, 학력간 임금격차의 변화는 학력간 상대적 노동공급 및 노동수요의 변화에 의해서 결정된다. 특히 학력간 임금격차 및 그 변화에 대한 단순한 노동공급 및 수요모형은 학력간 상대적 노동공급에 대한 결정요인을 고려하지 않기 때문에 부분균형모형이다. 따라서 이러한 모형이 타당하려면 관측된 가격(=임금) 및 수량(=노동투입량)이 수요곡선상(on the demand curve)에 있어야 한다. 즉 노동공급의 외생성과 완전고용을 가정한다.

우선, 이와 같은 가정들 하에서 학력간 임금격차의 변화를 학력간 상대적 노동공급 및 노동수요의 변화로 분해하는 접근방식을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, Bound & Johnson(1992), Katz & Autor(1999) 등에서

와 마찬가지로 다음과 같은 CES 생산함수를 설정한다.

$$q_t = [a_t \cdot (a_t \cdot N_t^c)^\rho + (1 - a_t) \cdot (b_t \cdot N_t^h)^\rho]^{1/\rho} \quad (4-2)$$

여기서 N_t^c 및 N_t^h 는 t 기의 대졸 이상자 및 고졸자 노동투입량, a_t 및 b_t 는 대졸 이상자와 고졸자의 노동사용적 기술진보 계수, a_t 는 시간에 따라 변화하는 기술진보 계수로서 대졸 이상자의 노동투입량 비율을 해석될 수 있다. 그리고 ρ 는 시간에 따라 변화하지 않는 생산함수의 모수로서, 만약 대졸 이상자와 고졸자 간의 대체탄력성이 σ 라고 하면 $\sigma = 1/(1 - \rho)$ 의 관계가 성립한다. 또한 숙련중립적인 기술진보(skill-neutral technological change)는 a_t 및 b_t 를 동일하게 증가시키지만, 숙련편향적인 기술진보(skill-biased technological change)는 a_t/b_t 또는 a_t 를 증가시키게 된다.

둘째, 대졸 이상자와 고졸자의 고용은 각각의 한계수입생산이 각각의 임금수준과 일치하는 수준에서 결정된다고 하면, t 기의 학력간 임금격차 W_t^c / W_t^h 와 학력간 상대적 노동공급 N_t^c / N_t^h 과의 관계는 식(4-3)과 같이 도출할 수 있다.

$$\ln\left(\frac{W_t^c}{W_t^h}\right) = \ln\left(\frac{a_t}{1 - a_t}\right) + \rho \cdot \ln\left(\frac{a_t}{b_t}\right) - \frac{1}{\sigma} \cdot \ln\left(\frac{N_t^c}{N_t^h}\right) \quad (4-3)$$

그런데 식(4-3)에서 t 기의 학력간 상대적인 노동수요를 D_t 라고 하면, 식(4-3)은 식(4-4)와 같이 전환된다.

$$\ln\left(\frac{W_t^c}{W_t^h}\right) = \frac{1}{\sigma} \cdot \left[D_t - \ln\left(\frac{N_t^c}{N_t^h}\right) \right] \quad (4-4)$$

식(4-4)에서 생산요소간의 대체탄력성 σ 가 클수록 학력간 상대적인

노동공급의 변화가 학력간 임금격차의 변화에 미치는 효과는 낮아지게 된다. 그리고 생산요소간의 대체탄력성 σ 가 클수록 일정한 학력간 임금격차의 변화를 설명하는데, 상대적인 노동수요의 변화가 보다 현저하여야 한다. 상대적인 노동수요 D_i 의 변화는 숙련편향적인 기술진보, 생산물수요의 변화 등에 기인하여 발생할 수 있다.

물론 학력간 임금격차의 변화를 학력간 상대적인 노동수요 및 노동공급의 변화로 분해하기 위해서는 생산요소간 대체탄력성 σ 를 직접 추정하거나 또는 적절하게 가정된 σ 를 이용하여 식 (4-4)에서 상대적인 노동수요 D_i 의 변화를 추론할 수 있다. 본 연구에서는 분석 기간에 따라 매우 민감한 생산요소간 대체탄력성을 직접적으로 추정하지 않고, 후자의 방식을 이용하여 학력간 임금격차의 변화를 노동공급 및 노동수요 변화로 분해하고자 한다.²³⁾ 기존의 연구(Katz & Autor, 1999; Bound & Johnson, 1992 등)에 따르면 생산요소(고졸 및 대졸 근로자)간 대체탄력성에 대한 추정치는 연구자에 따라 약간의 차이가 있지만, 미국의 경우 대체적으로 1.3~1.7로 나타나고 있다.

본 연구에서는 이들 기존의 연구 결과를 참조하여 $\sigma=1.0, 1.4, 2.0$ 인 경우를 가정하고, 상대적 임금수준의 변화를 상대적 노동공급의 변화와 상대적 노동수요의 변화로 분해하고자 한다. 이하에서는 논의를 단순화하기 위하여 $\sigma=1.4$ 를 기준으로 학력간, 즉 대졸 이상자와 고졸자 간의 임금격차를 학력간 노동공급 및 노동수요의 변화로 분해한 분석 결과를 살펴보고자 한다.²⁴⁾ 주요한 특징을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 1982~94년에 고졸자에 대비한 대졸 이상자의 상대적 임금수준은 전반적으로 낮아져 학력간 임금격차가 축소되었는데, 이러한 현상은 남성일수록, 그리고 연령이 낮을수록 보다 현저하게 나타나고 있다.

특히 청년층의 경우 상대적인 노동수요는 그다지 변화되지 않거나 감소한 데 반하여 상대적인 노동공급이 증가하여, 학력간 임금격차가 전반적으로 축소되었음을 확인할 수 있다. 이는 1990년대 전반까지 분석

23) 생산요소간 대체탄력성에 대한 추정은 추후의 연구과제로 한다.

24) 학력간 임금격차의 변화에 대한 요인분해는 식 (4-4)에서 직접 도출된다.

된 국내의 학력간 임금격차에 대한 선행연구(예: Kim & Topel, 1995, 최강식, 1997 등)와 일치한다.

둘째, 1994~2002년에 고졸자에 대비한 대졸 이상자의 상대적 임금수준은 전반적으로 높아졌다. 특히 1994~2002년에는 이전 시기인 1982~94년과는 달리 상대적 노동공급은 50~54세 연령계층을 제외하고 모든 집단에서 증가하였다.

그럼에도 불구하고 상대적 임금수준, 즉 학력간 임금격차가 확대되었음을 고려하면 상대적 노동수요의 변화가 상대적 노동공급의 변화에 비하여 학력간 임금격차의 확대에 보다 영향을 미쳤음을 유추할 수 있다.

따라서 1994년을 전후하여 그 이후로는 상대적인 임금수준의 변화는 상대적인 노동수요의 변화에 보다 영향을 받았음을 확인할 수 있다.

〈표 4-5〉 상대적 임금수준의 변화에 대한 요인분해

(단위 : 연간로그변화)

	1982~1994					1994~2002				
	상대적 임금	상대적 공급	상대적 수요			상대적 임금	상대적 공급	상대적 수요		
			$\sigma=1.0$	$\sigma=1.4$	$\sigma=2.0$			$\sigma=1.0$	$\sigma=1.4$	$\sigma=2.0$
전 체	-2.3	0.0	-2.3	-3.2	-4.5	1.2	5.6	6.9	7.3	8.1
남 자	-2.5	0.5	-1.9	-2.9	-4.4	1.1	5.8	7.0	7.4	8.1
여 자	-1.7	-3.2	-4.8	-5.5	-6.5	0.4	9.2	9.6	9.8	10.1
25~29세	-2.2	3.1	0.9	0.0	-1.3	0.2	8.4	8.7	8.8	8.9
30~34세	-1.7	2.0	0.3	-0.4	-1.4	1.2	5.7	7.0	7.5	8.2
35~39세	-1.5	-2.5	-4.0	-4.6	-5.5	1.4	7.4	8.8	9.3	10.2
40~44세	-1.2	-4.6	-5.8	-6.3	-7.1	1.2	4.8	6.0	6.5	7.2
45~49세	-1.0	-5.7	-6.7	-7.0	-7.6	1.4	3.1	4.5	5.1	6.0
50~54세	-0.7	-5.7	-6.4	-6.7	-7.1	2.1	-1.1	1.0	1.8	3.1

주: 1) 임금은 고정가중치 기준이며, 노동공급은 효율성 단위로 측정된 총노동투입량 기준임.

2) 각각의 수치는 고졸자에 대비한 대졸 이상자의 로그변화의 백분율로서 표시함.

자료: 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

2. 노동수요의 산업간 및 산업내 변화

그렇다면 상대적 노동수요의 변화는 어떠한 요인에 보다 기인하였는가를 분석할 필요성이 제기된다. 이하에서는 상대적 노동수요의 변화를 산업간 변화와 산업내 변화로 양분하여 분석하고자 한다.

이를 위해서는 생산물시장의 상대적인 수요를 고려하여야 하는데, 본 연구에서는 Bound & Johnson(1992)에서와 마찬가지로 경제 전체는 j 개의 산업으로 구성되어 있으며 개별 산업의 산출량 q_j 는 개별 산업의 대졸 이상자와 고졸자의 고용량, 즉 노동투입량에 의존한다고 가정한다. 그리고 개별 산업의 생산함수에서 이들 생산요소간의 대체탄력성이 일정하다고 가정하고, 또한 다른 기술적 파라미터($\alpha_{jt}, a_{jt}, b_{jt}$)는 산업 및 시간에 따라 변화된다고 가정한다. 그러면 t 기에 기준산업의 산출량 q_r 에 대비한 비교산업의 산출량 q_j 에 대한 상대적 수요함수는 식(4-5)와 같이 나타낼 수 있다.

$$\frac{q_{jt}}{q_{rt}} = \theta_{jt} \cdot [P_{jt}]^{-\varepsilon} \quad (4-5)$$

여기서 P_{jt} 는 상품 q_{rt} 에 대비한 상품 q_{jt} 의 상대가격, θ_{jt} 는 산업 j 의 산출물에 대한 상대적 수요에 영향을 미치는 소비자의 선호 등 다른 요인들을 반영하는 모수(parameter)이다. 한편 CES생산함수의 특수한 형태인 Cobb-Douglas 생산함수를 가정하면, 즉 $\sigma = \varepsilon = 1$ 이라고 하면 식(4-5)는 식(4-6)과 같이 된다.

$$q_{jt} = A_{jt} \cdot N_{cit}^{\alpha_{jt}} \cdot N_{hjt}^{1-\alpha_{jt}} \quad (4-6)$$

여기서 A_{jt} 는 t 기의 산업 j 의 생산성수준을 나타낸다. 또한 대졸 이상자와 고졸자의 전체 노동공급이 외생적이고 완전고용된다고 가정하

면, 개별 집단의 노동공급은 전체 j 개 산업에 모두 배분된다. 그리고 근로자는 산업간 이동이 자유롭다고 가정하면 임금수준은 모든 산업에 걸쳐 균등화된다. 이들 가정에 기업의 이윤극대화조건을 결부시키면 식 (4-7)과 같이 도출된다.

$$\ln\left(\frac{W_t^c}{W_t^h}\right) = \ln\left(\frac{\sum_j a_{jt} \cdot \theta_{jt}}{\sum_j (1-a_{jt}) \cdot \theta_{jt}}\right) - \ln\left(\frac{N_t^c}{N_t^h}\right) = D_t - \ln\left(\frac{N_t^c}{N_t^h}\right) \quad (4-7)$$

식 (4-7)은 대졸 이상자와 고졸자 간의 대체탄력성 $\sigma=1$, 상대적 노동수요 변화 요인 D_t 이 a_{jt} , θ_{jt} 에 직접적으로 관련되는 형태로 식 (4-4)와 동일하게 된다.

특히 Katz & Autor(1999)에 따르면 D_t 는 상품수요의 변화에만 의존하는 산업간(between-industry) 수요변화를 반영하는 부분 θ_{jt} , 숙련편향적인 기술진보의 속도에만 의존하는 산업내(within-industry) 수요변화를 반영하는 부분 a_{jt} 로 분해될 수 있다. 이를 상세하게 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 산업내 수요변화를 반영하는 부분인 a_{jt} 는 t 기의 산업 j 의 전체 임금총액(total wage bill)에서 대졸 이상자의 임금총액 비율로 식 (4-8)과 같이 직접적으로 추계된다.

$$a_{jt} = \frac{W_t^c \cdot N_{jt}^c}{W_t^c \cdot N_{jt}^c + W_t^h \cdot N_{jt}^h} = \frac{W_t^c \cdot N_{jt}^c}{Y_{jt}} \quad (4-8)$$

둘째, 산업 j 에 대한 상대적 수요, 즉 $\theta_{jt} / \sum_j \theta_{jt}$ 는 $\varepsilon = 1$ 인 경우에는 식 (4-9)와 같이 된다.

$$\frac{\theta_{jt}}{\sum_j \theta_{jt}} = \frac{W_t^c \cdot N_{jt}^c + W_t^h \cdot N_{jt}^h}{W_t^c \cdot N_t^c + W_t^h \cdot N_t^h} = \frac{Y_{jt}}{Y_t} \quad (4-9)$$

셋째, 상대적 노동수요 변화 요인 D_t 는 식(4-8) 및 식(4-9)를 결합하면 식(4-10)과 같이 되고, 이를 미분하면 식(4-11)과 같이 된다. 즉 상대적 노동수요의 변화 dD_t 는 산업내 노동수요의 변화 dD_t^w 와 산업간 노동수요의 변화 dD_t^b 로 요인분해된다.

$$D_t = \ln \left(\frac{\sum_j \alpha_{jt} \cdot \theta_{jt}}{\sum_j (1 - \alpha_{jt}) \cdot \theta_{jt}} \right) = \ln \left(\frac{\sum_j \alpha_{jt} \cdot Y_{jt}}{\sum_j (1 - \alpha_{jt}) \cdot Y_{jt}} \right) = \ln \left(\frac{Y_t^c}{1 - Y_t^c} \right) \quad (4-10)$$

$$dD_t = dD_t^w + dD_t^b \quad (4-11)$$

$$= \left[\frac{\sum_j d\alpha_{jt} Y_{jt}}{Y_t^c} + \frac{\sum_j \alpha_{jt} dY_{jt}}{1 - Y_t^c} \right] + \left[\frac{\sum_j \alpha_{jt} dY_{jt}}{Y_t^c} + \frac{\sum_j \alpha_{jt} dY_{jt}}{1 - Y_t^c} \right]$$

이제 식(4-11)을 1982~94년, 그리고 1994~2002년으로 양분하여 분석한 결과는 <표 4-6>에 나타나 있는데, 중요한 특성을 살펴보면 다음과 같다.²⁵⁾

첫째, 1982~94년에 전체 상대적 노동수요의 변화 중에서 산업간 노동수요의 변화에 7.3%, 산업내 노동수요의 변화에 92.7%에 기인하였다.

이는 경제 전체에서 대졸 이상 근로자에 대한 상대적 노동수요 증가의 7.3%는 산업간 노동수요의 변화에 기인하고, 92.7%는 숙련편향적인 기술진보(skill-biased technological change) 등 산업내 노동수요의 변화에 기인하였음을 시사한다.²⁶⁾

둘째, 이와 같은 산업내 노동수요의 변화는 1994~2002년에 보다 높게 나타나고 있다. 특히 이 기간 중에 상대적 노동수요의 변화 중에서 산업내 노동수요의 변화에 기인한 기여도가 97.4%에 이르고 있다.

25) 본 연구에서는 산업은 광업, 전기가스수도업, 건설업, 도소매업, 숙박음식업, 운수창고통신업, 금융보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 교육보건 등 서비스업 등 10개 대분류산업 및 제조업의 9개 중분류산업으로 전체 19개로 분류되어 분석된다.

26) 숙련편향적인 기술진보의 효과에 대한 보다 직접적인 실증분석은 추후의 연구 과제로 남겨둔다.

〈표 4-6〉 상대적 노동수요의 변화에 대한 요인분해

(단위: %)

	1982~1994		1994~2002	
	산업간	산업내	산업간	산업내
전 체	7.3	92.7	2.6	97.4
남 자	5.2	94.8	1.5	98.5
여 자	6.0	94.0	6.2	93.8

주: 임금은 고정가중치 기준이며, 노동공급은 효율성 단위로 측정된 총노동투입량 기준임.

자료: 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

따라서 앞에서 살펴본 바와 같이 1982~94년보다 1994~2002년에 상대적 임금수준의 변화에 상대적 노동수요의 변화가 보다 기여하였음을 고려하면, 후반기가 전반기에 비하여 산업내 노동수요의 변화가 대졸 이상 근로자에 대한 상대적 노동수요를 보다 증가시켰음을 확인할 수 있다. 이러한 요인이 1994년 이후의 학력간 임금격차를 확대시킨 주요한 요인으로 분석된다.

제5장

요약 및 정책과제

1980년대 이후 우리나라의 노동시장은 많은 변화를 겪어 왔다. 특히 그 동안 지속적인 경제성장과 더불어 고등교육에 대한 수요의 증대로 상급학교 진학률이 높아졌고, 이에 따라 노동시장에서도 고학력자에 대한 공급 및 수요가 증대하여 왔다. 이에 따라 학력별 노동시장 구조에서 많은 변화가 나타나고 있다. 본 보고서는 지난 20여 년 동안 진행된 우리나라의 학력별 노동시장 구조의 변화와 이에 따른 임금격차 추이의 변화 및 그 요인을 분석하였다. 특히 본 연구는 학력별 임금격차가 1990년대 중반까지는 축소되어 왔으나 그 이후부터는 격차가 확대되어 가고 있는 점에 주목하고 그 원인을 구명하는 데 분석의 초점을 맞추어 진행하였다. 본 연구의 주요 분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 학력별 노동공급 측면에서는 다음과 같은 특징들이 나타났다. 먼저 생산가능인구 증가율은 1990년대 들어와 이전 시기에 비해 증가율이 둔화되고 있으며, 고졸 이상자 계층 중에서 증가율 감소 폭이 가장 큰 계층은 고졸로 나타났다. 이에 비해 전문대졸자의 경우 증가 폭이 가장 높은 추세를 보이고 있다. 그리고 경제활동참가율을 살펴보면 뚜렷한 특징 중의 하나는 학력수준이 높을수록 경제활동참가율이 높은 것으로 나타났다. 전문대졸 이상의 경제활동참가율은 지난 20년 동안 약 80% 수준인 데 반하여, 고졸은 65% 수준의 경제활동참가율을 보이고 있으며, 중졸 이하의 경제활동참가율은 고졸보다 낮은 50% 수준을 보

이고 있다. 또 다른 특징 중의 하나는 각 학력계층 모두 1997년을 기점으로 1998년 이후 경제활동참가율이 공통적으로 하락하였으며, 2002년 현재 여전히 외환위기 이전의 수준을 회복하지 못하고 있어 경제위기 이후의 경기하강이 각 학력계층에 미친 영향이 공통적으로 나타났으며, 그 충격 여파가 노동공급에 미치는 영향이 여전히 지속되고 있는 것으로 판단된다.

둘째, 지난 20여 년에 걸쳐 학력별 노동수요의 변화를 보면 중졸 이하 계층의 취업자의 대폭 감소와 고졸 이상 취업자 비중의 증가이다. 고졸 계층의 취업자 추이를 보면 1982년에는 중졸 이하 계층의 약 37% 수준인 3.6백만 명이었으나 2002년에는 9.8백만 명으로 중졸 이하에 비해 1.53배가 많은 수준이다. 고졸 취업자 비중은 2002년 현재 44.4%로 학력계층별로 볼 때 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 특히 비중 면에서 볼 때 지난 20년 동안 고졸 취업자의 비중은 19.4%포인트 증가하여 여타 계층에 비해 변화 폭이 가장 컸다. 전문대졸자의 경우 지난 20년 동안 취업자 증가율이 가장 큰 것으로 나타났다. 1982년 우리나라 취업자 중 전문대졸자는 0.2백만 명에 불과하였으나 1982~2002년 기간 동안 연평균 11.3%의 증가율을 보임에 따라 2002년에는 1.9백만 명으로 증가하였다. 그러나 전문대졸자의 취업자 비중은 여타 학력계층에 여전히 가장 낮은 수준이다.

4년제 대졸 이상자 취업자수는 1982년 0.9백만 명 수준이었으나 2002년에는 이보다 4.5배 증가한 4백만 명에 이르고 있는 것으로 나타나 지난 20년 동안 연평균 7.8% 증가율을 기록하였다. 전체 취업자 중 4년제 대졸 이상자의 비중은 1982년 이후 1997년 외환위기에 따른 일시적 감소를 제외하고는 지속적으로 증가하여 왔다. 이에 따라 1982년 6.2%에 불과하던 대졸 이상자의 비중은 2002년에는 18.1%로 크게 높아졌다.

학력별 노동수요의 변화 요인을 분석한 결과 1982~2002년 기간 동안 대졸 이상자에 대한 총노동수요의 변화를 100.0으로 했을 때 산업구조 변화에 기인한 효과는 27.1%인 데 비해 산업내에서의 수요 변화에 기인한 효과는 65.6%로 나타나, 지난 20년 동안 대졸 취업자에 대한 노동수요의 변화는 주로 산업내 효과에 기인하고 있는 것으로 분석되었다.

셋째, 학력별 실업률 구조분석 결과 1990년 이전까지는 학력별 실업률 편차가 매우 심하였으나 1990년대에 접어들면서 외환위기 이전까지는 학력별 실업률 편차가 크게 줄어들었을 뿐 만 아니라 실업률 수준 자체도 비교적 낮은 상태를 유지하여 왔다. 그 후 외환위기를 겪으면서 잠시 높은 실업률을 유지하였으나 2002년 들어와서는 비교적 낮은 수준을 유지하고 있다. 학력별로 볼 때 외환위기 이전까지는 전문대졸자가 가장 높은 실업률을 보여 왔으며, 상대적으로 중졸 이하 계층의 실업률이 가장 낮았고, 고졸계층과 4년제 대졸의 실업률은 중졸 이하와 전문대졸 사이에 위치하여 왔다. 그런데 외환위기 이후에는 전문대졸자들의 실업률은 여전히 가장 높은 수준을 유지하고 있으며, 상대적으로 대졸 이상자의 실업률이 안정적인 추세를 보이고 있는 점이 특징적이다.

넷째, 본 연구의 핵심이라 할 수 있는 학력별 임금격차를 고졸자에 대비한 4년제 대졸 이상자를 중심으로 분석한 결과 다음과 같은 사실을 확인할 수 있었다. 대졸 이상자의 임금상승률은 전반적으로 그다지 변화되지 않았지만, 고졸자의 임금상승률은 모든 연령계층에서 전반적으로 크게 낮아졌다. 특히 두 계층간의 임금격차는 1994년을 기점으로 확대되고 있으며, 이러한 추세는 모든 연령계층에서 공통적으로 발생하였다.

따라서 이러한 특징을 보다 구체적으로 살펴보기 위해 대졸 이상자와 고졸자 간의 임금격차를 학력간 노동공급 및 노동수요의 변화로 분해하고 이러한 분석 결과를 근거로 다음과 같은 결론을 유추하였다. 먼저 1982~94년에 고졸자에 대비한 대졸 이상자의 상대적 임금수준은 전반적으로 낮아졌는데, 특히 남성일수록, 그리고 연령이 낮을수록 학력간 임금격차는 크게 낮아졌다. 그런데 특히 저연령층의 상대적인 노동수요는 그다지 변화되지 않거나 감소한 데 반하여, 상대적인 노동공급은 크게 증가하여 상대적인 임금수준이 낮아졌음을 알 수 있다. 다음으로 1994~2002년에 고졸자에 대비한 대졸 이상자의 상대적 임금수준은 전반적으로 높아졌다. 특히 1994~2002년에는 이전 시기인 1982~94년과는 달리 상대적 노동공급이 50~54세 연령계층을 제외하고 모든 집단에서 증가하였음에도 불구하고 상대적 임금수준은 높아졌음을 고려하면

상대적 노동수요의 변화가 상대적 노동공급의 변화에 비하여 보다 상대적 임금수준의 변화에 영향을 미쳤음을 유추할 수 있다. 따라서 1994년을 전후하여 그 이후로는 상대적인 임금수준의 변화는 상대적인 노동수요의 변화에 보다 영향을 받았음을 확인할 수 있다.

이러한 분석을 토대로 상대적 노동수요의 변화를 산업간 변화와 산업내 변화로 분석한 결과 1982~94년에 전체 상대적 노동수요의 변화 중에서 산업간 노동수요의 변화에 7.3%, 산업내 노동수요의 변화에 92.7%에 기인하였다. 이는 경제 전체에서 대졸 이상자에 대한 상대적 노동수요 증가의 7.3%는 산업간 노동수요의 변화에 기인하고, 92.7%는 숙련편향적인 기술진보(skill-biased technological change) 등 산업내 노동수요의 변화에 기인하고 있음을 시사한다. 또한 이러한 산업내 노동수요의 변화는 1994~2002년에 보다 높게 나타나고 있다. 특히 이 기간 중에 상대적 노동수요의 변화 중에서 산업내 노동수요의 변화에 기인한 기여도가 97.4%에 이르고 있다. 따라서 1982~94년보다 1994~2002년에 상대적 임금수준의 변화에 상대적 노동수요의 변화가 보다 기여하였음을 고려하면, 후반기가 전반기에 비하여 산업내 노동수요의 변화가 대졸 이상자의 상대적 노동수요를 보다 증가시켰음을 확인할 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 1990년대 중반 이후에 나타나고 있는 학력간 임금격차의 확대는 고학력자의 노동공급 증가를 상회하는 노동수요의 증가, 숙련편향적인 기술진보 등에 의한 산업내 노동수요의 증가에 기인하는 것으로 추론된다. 물론 본 연구는 숙련편향적인 기술진보의 효과를 실증적으로 제시하고 있지 않을 뿐만 아니라 노동시장을 둘러싼 제도(institutions)의 효과를 제대로 고려하고 있지 않다는 한계를 지니고 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 학력간 임금격차의 변화를 기존의 연구에서와 같이 상대적인 노동공급의 변화만이 아니라 상대적인 노동수요의 변화로 보다 설명하고 있다는 점에 의의가 있다. 이는 최근 악화되고 있는 소득불평등을 완화시키기 위해서는 숙련근로자에 대한 수요 증가에 대응하도록 인적자본에 대한 투자를 통하여 숙련근로자의 공급을 증가시켜야 함을 시사한다.

참고문헌

- 강창희(2003), 『노동조합 임금효과의 재고찰』, 제4회 한국노동패널 학술대회 발표논문.
- 박성준(2000), 『금융위기 이후 소득 불균등에 대한 연구』, 한국노동경제학회, 『노동경제논집』, 제23권 제2호, pp.61~80.
- 박세일(1982), 『고등교육확대가 노동시장에 미치는 영향(Ⅰ)』, 한국개발연구원, 『한국개발연구』, 제4권 제4호, pp.149~170.
- _____(1983), 『고등교육확대가 노동시장에 미치는 영향(Ⅱ)』, 한국개발연구원, 『한국개발연구』, 제5권 제1호, pp.26~52.
- _____(1983), 『학력별 임금격차의 발생원인과 변화과정분석』, 한국개발연구원, 『한국개발연구』, 제5권 제3호, pp.19~53.
- 안주엽(2001), 『정규근로와 비정규근로의 임금격차』, 한국노동경제학회, 『노동경제논집』, 제24권 제1호, pp.67~96.
- 유경준(1998), 『임금소득불평등의 분해 및 원인분석』, 한국개발연구원, 『KDI 정책연구』, 제20권 제3~4호, pp.223~267.
- 전병유(2002), 『업무에서의 컴퓨터 사용의 임금효과』, 한국경제학회, 『경제학연구』, 제50집 제2호, pp.221~255.
- 정진호·황덕순·이병희·최강식(2001), 『소득불평등 및 빈곤의 실태와 정책과제』, 한국노동연구원.
- Bound, J., & G. Johnson(1992), "Changes in the Structure of Wages in the 1980's: An Evaluation of Alternative Explanations", *American Economic Review*, Vol.82, No.3, pp.371~392.
- Card, D., & T. Lemieux(2001), "Can Falling Supply Explain the Rising Return to College for Younger Men?: A

- Cohort-Based Analysis”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.116, No.2, pp.705~746.
- Fortin, N. M., & T. Lemieux(1997), “Institutional Changes and Rising Wage Inequality: Is There a Linkage?”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.11, No.2, pp.75~96.
- Freeman, R. B., & L. F. Katz(1995), *Differences and Changes in Wage Structures*, eds. University of Chicago.
- Hur, J. J., H. J. Seo, & Y. S. Lee(2002), “ICT Diffusion and Upgrading in Korean Industries”, Paper Presented at the UN University/WIDER Conference on ‘New Economy in Development’ held in Helsinki Finland, on May 10~11.
- Johnson, G. E.(1997), “Changes in Earning Inequality: The Role of Demand Shifts”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.11, No.2, pp.41~54.
- Juhn, C. H., K. M. Murphy, & B. Pierce(1993), “Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill”, *Journal of Political Economy*, Vol.101, No.3, pp.410~442.
- Katz, L. F., & D. H. Autor(1999), “Changes in the Wage Structure and Earnings Inequality”, (eds.) by O. Ashenfelter & D. Card, *Handbook of Labor Economics*, Vol.3A, pp.1463~1555.
- Katz, L. F., & K. M. Murphy(1992), “Changes in Relative Wages, 1963-87: Supply and Demand Factors”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol.107, No.1, pp.35~78.
- Kim, D. I., & R. H. Topel(1995), “Labor Markets and Economic Growth: Lessons from Korea’s Industrialization, 1970-1990”, (eds.) by Freeman, R. B. & L. F. Katz, *Differences and Changes in Wage Structures*, pp.227~264.
- Mincer, J.(1974), *Schooling, Experiences and Earnings*, New York : Columbia University Press.
- OECD(1996), *OECD Employment Outlook*, OECD.

- Psacharopoulos, G.(1994), "Returns to Investment in Education: A Global Update", *World Development*, Vol.22, No.9, pp.1325~1343.
- Schultz, T. P.(1988), "Education Investments and Returns", (eds.) by Hollis Chenery and T. N. Srinivassan, *Handbook of Development Economics*, Vol.1, Amsterdam: North-Holland.
- Topel, R. H.(1997), "Factor Proportions and Relative Wages: The Supply-Side Determinants of Wage Inequality", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.11, No.2, pp.55~74.

 부 표

〈부표 1〉 학력별 경제활동인구의 비중 추이

(단위: %)

	중졸 이하	고졸	전문대졸	대졸 이상
1982	66.2	26.0	1.7	6.2
1983	64.0	27.7	1.8	6.5
1984	60.2	30.2	1.9	7.7
1985	58.0	31.5	2.1	8.4
1986	55.8	33.2	2.4	8.7
1987	54.1	34.4	2.5	9.0
1988	51.8	35.7	2.6	10.0
1989	49.8	36.8	2.9	10.5
1990	48.0	38.0	3.5	10.5
1991	44.0	40.8	4.1	11.2
1992	41.4	41.7	4.5	12.4
1993	38.8	43.0	4.6	13.6
1994	37.9	43.5	5.0	13.6
1995	36.4	44.1	5.4	14.1
1996	35.4	44.3	5.8	14.5
1997	35.5	43.9	6.7	13.9
1998	32.0	44.5	6.3	17.2
1999	31.7	44.4	7.0	16.8
2000	31.0	44.4	7.6	17.0
2001	29.7	44.6	8.2	17.5
2002	28.7	44.6	8.7	18.0

자료: 통계청, 『경제활동인구조사』 원자료.

〈부표 2〉 산업별 GDP 비중 추이

(단위: %, 10억원)

	1982	1987	1992	1997	2002
농림어업광업	18.1	12.1	9.0	6.9	5.3
제조업	27.4	32.6	31.4	32.4	36.0
전기가스 및 수도사업	1.3	1.9	2.1	2.5	3.0
건설업	11.5	10.8	12.7	11.9	8.2
도소매 및 음식숙박업	14.0	14.7	13.9	13.5	13.0
운수창고 및 통신업	7.9	7.1	7.2	8.0	10.0
금융보험부동산 및 사업 서비스업	15.9	16.3	18.8	19.9	19.4
사회 및 개인서비스업	3.9	4.6	4.8	4.9	5.0
전 체	100.0 (107,650)	100.0 (179,310)	100.0 (271,373)	100.0 (389,373)	100.0 (493,421)

자료: 한국은행, 『국민계정』, 각호.

〈부표 3〉 임금함수 추정결과(식 4-1-1)

	상수항	교육연수	근속연수	근속연수 자승	연령	연령 자승	결정계수
1982	5.219	0.060	0.056	-0.135	0.066	-0.077	0.598
1983	5.262	0.060	0.051	-0.121	0.064	-0.074	0.629
1984	5.263	0.053	0.058	-0.137	0.070	-0.083	0.653
1985	5.263	0.058	0.056	-0.110	0.070	-0.083	0.660
1986	5.367	0.054	0.055	-0.106	0.068	-0.081	0.663
1987	5.468	0.053	0.057	-0.108	0.066	-0.078	0.675
1988	5.686	0.049	0.063	-0.114	0.059	-0.070	0.663
1989	5.818	0.047	0.059	-0.120	0.060	-0.071	0.634
1990	5.985	0.045	0.059	-0.114	0.059	-0.071	0.642
1991	6.171	0.043	0.057	-0.109	0.057	-0.067	0.636
1992	6.235	0.041	0.052	-0.086	0.064	-0.077	0.629
1993	6.143	0.038	0.055	-0.109	0.055	-0.064	0.610
1994	6.283	0.036	0.055	-0.106	0.054	-0.063	0.607
1995	6.294	0.040	0.059	-0.119	0.055	-0.065	0.619
1996	6.261	0.042	0.059	-0.117	0.060	-0.070	0.605
1997	6.427	0.041	0.057	-0.109	0.054	-0.063	0.604
1998	6.328	0.044	0.057	-0.100	0.050	-0.058	0.605
1999	6.091	0.046	0.050	-0.089	0.059	-0.068	0.574
2000	6.186	0.048	0.060	-0.122	0.058	-0.067	0.584
2001	6.277	0.049	0.059	-0.115	0.050	-0.058	0.589
2002	6.177	0.060	0.060	-0.117	0.057	-0.067	0.566

주: 산업, 직종, 규모, 성, 지역 등 더미변수에 대한 회귀계수는 지면 제약상 생략함.
 자료: 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

〈부표 4〉 임금함수 추정결과(식 4-1-2)

	상수항	중졸이하 더미	전문대졸 더미	대졸이상 더미	근속연수	근속연수 자승	연령	연령 자승	결정계수
1982	6.047	-0.160	0.085	0.397	0.059	-0.144	0.057	-0.069	0.602
1983	6.103	-0.141	0.092	0.412	0.055	-0.133	0.055	-0.065	0.636
1984	6.016	-0.122	0.073	0.375	0.061	-0.146	0.061	-0.075	0.660
1985	6.101	-0.138	0.065	0.407	0.059	-0.116	0.060	-0.074	0.667
1986	6.137	-0.126	0.068	0.373	0.057	-0.109	0.060	-0.073	0.669
1987	6.222	-0.126	0.057	0.365	0.059	-0.112	0.058	-0.071	0.681
1988	6.355	-0.129	0.052	0.312	0.065	-0.116	0.054	-0.066	0.667
1989	6.455	-0.127	0.041	0.290	0.061	-0.123	0.056	-0.069	0.638
1990	6.574	-0.128	0.032	0.272	0.061	-0.117	0.056	-0.070	0.646
1991	6.711	-0.128	0.035	0.240	0.058	-0.110	0.056	-0.068	0.638
1992	6.751	-0.122	0.026	0.224	0.053	-0.087	0.063	-0.077	0.632
1993	6.606	-0.120	0.020	0.192	0.056	-0.108	0.055	-0.065	0.612
1994	6.720	-0.113	0.012	0.186	0.055	-0.105	0.054	-0.065	0.609
1995	6.783	-0.124	0.032	0.203	0.060	-0.119	0.054	-0.066	0.621
1996	6.771	-0.144	0.025	0.197	0.060	-0.116	0.060	-0.071	0.606
1997	6.926	-0.136	0.026	0.195	0.057	-0.108	0.054	-0.064	0.606
1998	6.862	-0.142	0.036	0.203	0.057	-0.099	0.050	-0.059	0.607
1999	6.654	-0.154	0.030	0.208	0.050	-0.087	0.059	-0.069	0.576
2000	6.780	-0.159	0.044	0.223	0.060	-0.120	0.057	-0.067	0.587
2001	6.884	-0.143	0.049	0.239	0.059	-0.113	0.050	-0.059	0.593
2002	6.943	-0.133	0.049	0.267	0.060	-0.116	0.055	-0.067	0.569

주: 산업, 직종, 규모, 성, 지역 등 더미변수에 대한 회귀계수는 지면 제약상 생략함.
 자료: 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.

〈부표 5〉 학력수준별 평균임금 및 연령 추이

(단위 : 천원/월, 세)

	전 체		중졸 이하		고 졸		전문대졸		대졸 이상	
	임금	연령								
1982	740	34.7	539	36.0	707	32.9	846	32.7	1,299	35.5
1983	771	34.7	561	36.0	732	32.9	874	32.6	1,355	35.6
1984	806	34.6	588	36.2	771	32.9	880	32.0	1,425	35.5
1985	817	34.7	589	36.5	783	32.9	882	31.8	1,463	35.6
1986	855	34.9	618	36.8	810	33.1	908	31.8	1,488	35.6
1987	901	35.0	653	37.3	851	33.1	938	31.7	1,562	35.6
1988	980	34.9	731	37.7	940	33.1	1,005	31.4	1,572	34.7
1989	1,060	35.2	800	38.4	1,015	33.4	1,103	31.8	1,651	34.7
1990	1,139	35.4	854	39.4	1,091	33.6	1,179	31.7	1,731	34.2
1991	1,235	35.6	927	40.1	1,172	33.9	1,275	31.9	1,800	34.1
1992	1,366	35.9	1,042	41.1	1,300	34.4	1,361	32.2	1,866	34.2
1993	1,423	36.1	1,108	41.2	1,375	34.4	1,416	32.1	1,908	34.5
1994	1,456	36.3	1,142	41.8	1,413	34.7	1,433	32.2	1,921	34.5
1995	1,590	36.4	1,239	42.5	1,522	35.0	1,564	32.4	2,069	34.4
1996	1,707	36.2	1,309	42.7	1,608	35.0	1,663	32.4	2,214	34.5
1997	1,766	36.2	1,351	43.1	1,641	35.4	1,710	32.5	2,294	34.7
1998	1,649	36.3	1,243	43.6	1,500	35.6	1,584	32.8	2,146	35.0
1999	1,683	36.3	1,265	43.9	1,514	35.4	1,589	32.6	2,204	35.2
2000	1,823	36.6	1,378	44.3	1,646	36.0	1,717	32.6	2,392	35.2
2001	1,858	36.8	1,410	44.9	1,661	36.5	1,736	32.9	2,418	35.5
2002	1,961	36.8	1,438	45.4	1,738	36.9	1,806	33.2	2,495	35.3

주 : 임금은 소비자물가지수(2000=100.0)로 환산된 월평균 실질임금임.
 자료 : 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 각년도 원자료.