

연구 | 05-11

청년층의 학력과잉 실태와 임금에 미치는 영향

박성준

청년층의 학력과잉 실태와 임금에 미치는 영향

1판1쇄 인쇄/2005년 7월 11일

1판1쇄 발행/2005년 7월 15일

발행처 · 한국경제연구원

발행인 · 노성태

편집인 · 노성태

등록번호 · 제318-1982-000003호

(150-756) 서울특별시 영등포구 여의도동 28-1 전경련회관
전화(대표)3771-0001 (직통)3771-0057 팩시밀리 785-0270~1

<http://www.keri.org/>

© 한국경제연구원, 2005

한국경제연구원에서 발간한 간행물은
전국 대형서점에서 구입하실 수 있습니다.
(구입문의) 3771-0057

ISBN 89-8031-345-4

값 5,000원

발간사

1980년 대학졸업정원제, '96년의 대학설립준칙주의로 고학력 인력은 양적으로 급성장하였다. 실제로 1980년에는 대학생 수가 약 58만 명 정도였던 것이 2002년 현재 약 280만 명으로 증가하여 불과 20년 사이 대학생 수는 거의 5배 정도로 증가하여 고학력 인력의 공급은 급증하였다. 이렇듯 고학력 인력의 공급이 늘어나는 와중에 공교롭게도 우리 경제는 1997년 경제위기를 맞아 기업들의 파산·도산 및 구조조정으로 인력조정을 단행함으로써 실업 대란을 야기하였다. 그중 청년실업 특히 고학력 청년층의 실업문제는 커다란 사회적 문제로 제기되었다. 물론 90년대 사회 일각에서는 '80년 대학졸업정원제로 인한 고학력 인력의 급증으로 학력과잉을 우려하였으나 경제위기를 계기로 학력과잉문제가 크게 부각되고 있다. 본 연구는 고학력의 급속한 팽창에 따른 우리 교육의 비효율성을 간접적으로나마 살펴보기 위해 학력과잉의 실태를 분석하였다. 특히 경제위기를 겪으면서 고학력에 따른 부작용을 실태분석 및 학력의 투자수익률을 통해 살펴보았다. 이를 위해 본 연구는 그 대상을 15세 이상 29세 이하의 청년층에 한정하여 살펴보았다. 특히 본 연구는 1996년도와 2002년도 양 기간의 학력과잉의 실태와 이에 따른 학력투자 수익률을 비교하였다. 이는 우리 경제가 경제위기를 겪으면서 경험한 질적인 변화에 고등교육은 어떻게 부응하였는지를 간접적으로 보기 위해서였다.

본 연구의 분석결과를 살펴보면 먼저 전체적으로 '96년과 '02년 모두 학력과잉이 있었으며 '02년이 '96년보다 학력과잉 비율이 더

커졌다는 점이다. 이를 다시 세분하여 성별로는 남성이, 연령별로는 연령이 높을수록, 학력별로는 고학력일수록, 그리고 사업체 규모가 클수록 학력과잉의 비율이 높게 나타났으며, 종사상의 지위에서도 비정규직의 학력과잉이 두드러지게 나타났다. 그러나 직종별에서는 '96년과 '02년 사이에 다소 상이한 양상이 나타났는데 특히 전문기술직은 '96년에는 학력과잉 비율이 타 직종보다 높았으나 '02년에는 그 비율이 '96년 비율의 절반 이상으로 급격히 떨어지는 양상을 보였다. 다음으로 본 연구는 이러한 학력과잉이 학력의 투자수익률에 미치는 영향을 분석하였다. 먼저 '96년도와 '02년도의 학력과잉자와 적정학력자의 임금을 각각 비교해 보았는데 '96년도에는 학력과잉자의 임금이 적정학력자의 임금보다 높게 나타난 반면 '02년도에는 역으로 나타나고 있었다. 학력과잉 가능성 및 학력과잉이 학력투자수익률에 미치는 영향을 살피기 위해 본 연구는 회귀분석을 시도하였고 특히 경제위기가 각각에 미치는 영향을 살피기 위해 각 회귀기분석시 경제위기를 더미변수로 넣어 추정하였다. 추정 결과 학력과잉 가능성은 '96년과 '02년 각각에 대해 분석하거나 이 두 기간을 결합한 뒤 경제위기를 더미변수로 사용하거나 대체로 앞서 설명한 바와 같은 결과가 나왔다. 학력투자수익률 추정도 이미 앞서 설명한 결과와 같았다. 경제위기는 추정 결과 학력과잉 가능성에 대해서는 부정적(-)으로 나타난 반면 투자수익률에 있어서는 적정학력자가 학력과잉자보다 수익률이 높게 나왔다. 즉 경제위기를 거치면서 학력과잉의 가능성은 줄어들었고 학력과잉의 투자수익률은 적정학력의 수익률에 크게 못 미치는 결과를 가져왔다.

본 연구를 수행해 주신 본원의 박성준 선임연구위원께 감사드리고 본 연구를 진행하는 데 헌신적으로 도와준 고려대 석사인 박석혜 양과 본 연구의 편집을 도와준 김선희 씨에게 심심한 감사를 드

린다.

끝으로 본 연구의 내용은 필자의 개인적 견해이며 본원의 공식적 견해와 무관함을 밝힌다.

2005년 7월
한국경제연구원
원장 노성태

차 례

I. 문제 제기 / 11

II. 기존 연구 조사 / 17

III. 기초 자료 / 23

IV. 학력과잉의 실태 / 27

1. 개괄적 현황 / 29
2. 학력과잉(발생확률)의 결정요인 / 36

V. 학력과잉과 임금 / 41

1. 적정학력과 학력과잉간의 임금 비교 / 43
2. 교육투자수익률에 대한 계량분석 / 45

VI. 결론 및 정책적 함의 / 49

참고문헌 / 54

부록 / 57

영문초록 / 67

표 차례

<표 III-1> 기초 통계 / 26

<표 IV-1> 학력과잉 회귀분석 / 38

<표 V-1> 적정/과잉 학력간 시간당 평균임금 / 44

<표 V-2> 적정/과잉 학력투자수익률 비교 / 47

<표 V-3> 경제위기가 적정/과잉 학력투자수익률에
미치는 영향 / 48

그림차례

<그림 I-1> 1980년 기준 대학 재학생의 증가 추이 / 13

<그림 I-2> 고졸 임금 대비 (초)대졸 임금 추이 / 14

<그림 IV-1> 학력과잉 비교 / 29

<그림 IV-2> 연령별 학력과잉 실태 / 30

<그림 IV-3> 성별 과잉인력 실태 / 31

<그림 IV-4> 학력별 학력과잉 비율 / 32

<그림 IV-5> 직종별 학력과잉 / 33

<그림 IV-6> 사업체 규모별 학력과잉 / 34

<그림 IV-7> 산업별 학력과잉 / 35

<그림 IV-8> 근무형태별 학력과잉 / 35

I. 문제 제기

과거 우리 경제가 급속히 성장한 배경에는 높은 교육열로 인한 고학력의 노동력에 바탕을 두고 있었다. 특히 80년대 중화학 중심으로의 우리 경제 성장은 대학졸업정원제를 도입하여 대졸 이상의 고학력 인력을 양적으로 풍부하게 배출한 것에 그 기반을 두고 있었다. 또한 90년대 중반에는 대학설립 준칙주의를 도입하여 일정한 요건만 갖추면 누구나 대학을 설립할 수 있게 함으로써 고학력 인력은 양적으로 또 한차례 급속히 팽창하였다. 이로써 현재 우리나라는 고졸의 대학 진학률이 10명당 8명꼴 정도로 이는 선진국 어느 나라와도 비교되지 않을 정도로 높다.

<그림 1-1> 1980년 기준 대학 재학생의 증가 추이

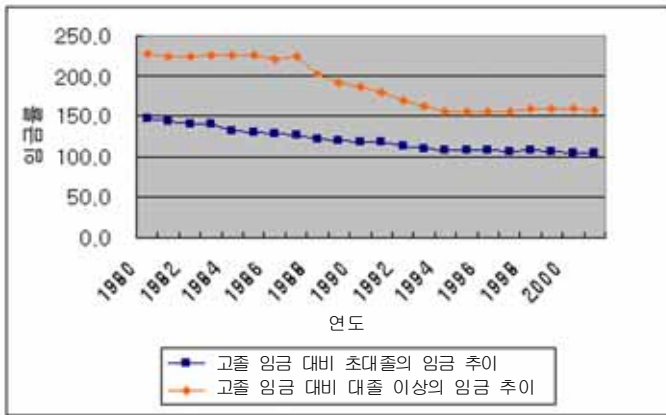


자료: 통계청 - 학교별/시도별 학교총괄

한때 우리 경제는 고학력 출신자를 흡수할 정도로 성장하였고 잠재력도 있었다. 과거 80년대 그리고 90년대초까지만 해도 우리 경제의 고도성장으로 고학력 인력이 부족할 정도였다. 그러나 한차례 경제위기를 겪으면서 우리 경제는 성장력이 저하되었고 특히 경제 구조가 개편되어 고용 없는 성장시대로 접어들게 되었다. 따라서 이제

는 급속히 팽창된 고학력자들의 취업이 어려워졌고 이들 실업은 이미 사회문제화되고 있다. 이러한 가운데 설혹 취업이 된다 하더라도 자신의 교육수준에 맞지 않는 일자리에 취업하는 사례가 증가하고 있다. 실제 최근의 신문에서도 ‘환경 미화원을 채용하는 데 대졸자가 몰린다’든지 또는 ‘9급 공무원시험에 석사 학위자가 응시한다’든지 하는 기사가 심심지 않게 나오고 있다. 결국 과거 고졸자 학력 수준의 직업에 대졸 이상의 학력자가 응시한다는 이야기이다. 또한 임금 통계지표를 보더라도 고졸자 대비 초·대졸자 임금의 추이는 80년대 이후 꾸준히 떨어지고 있으며 경제위기 이후 더 가속화되고 있다. 물론 이에 80년대말 고졸자 비중이 높은 생산직 중심의 노동운동이 활성화됨에 따라 상대적으로 고졸 임금이 올라갔기 때문도 있겠지만 근본적으로는 고학력자의 과잉공급에 기인한다고 볼 수 있다.

<그림 1-2> 고졸 임금 대비 (초)대졸 임금 추이



자료: 『노동통계연감』, 노동연구원, 2003.

이러한 제반 현상은 우리나라 고학력의 수요와 공급간의 불일치

Mismatch, 좀더 구체적으로는 학력과잉(Overeducated)에 기인한 것으로 보인다. 학력과잉현상이 문제시되는 점은 이들 고학력 노동력이 보유하고 있는 인적자원이 노동시장에서 자신의 학력에 적합한 직무를 수행하지 못하거나 유희 인력으로 사장되기 때문이다. 이는 개인적으로는 인적자원의 투자수익률을 저하시킬 뿐더러 국가적 차원에서는 교육의 낭비 또는 교육의 비효율성으로 인한 생산성 저하로 국가 경쟁력에 지대한 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 본 연구의 주목적은 최근에 사회적으로 문제시되는 높은 고학력 청년실업과 이에 따른 이들의 하향 취업과 관련하여 우리나라의 학력과잉이 어느 정도로 심각한지를 파악하고자 한다. 특히 경제위기가 학력과잉에 어떠한 영향을 미쳤는지를 파악하기 위해 1996(이하 '96)년과 2002(이하 '02)년으로 나누어 살펴보고자 한다. 이는 먼저 '96년도는 대학설립준칙주의가 시행되었고 또한 경제위기 바로 전 해이기 때문이고 '02년을 사용한 이유는 그 해쯤이면 일단 경제위기로 인한 급박한 상황에서 어느 정도 벗어났으며 또한 IT붐에 힘입어 우리 경제가 한 단계 상승할 수 있는 계기가 마련되었기 때문이다. 이와 같이 '96년과 경제위기를 겪은 후인 '02년은 사회·경제적 여건이 상당히 바뀐에 따라 학력과잉현상도 양 기간 사이에 상당히 달리 전개되었을 것이기 때문이다. 그런 다음 학력과잉이 임금에 미치는 영향을 분석함으로써 학력과잉에 따른 교육의 투자수익률이 경제위기 전후로 어떻게 변화하였는지를 파악하고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 먼저 제2장에서는 기존연구에 대해 살펴보고 제3장에서는 학력과잉에 대한 실태를 살피기 위해 사용할 자료 및 표본을 설명한 뒤, 제4장에서 대략적인 학력과잉의 실태와 학력과잉의 결정요인을 살펴본다. 그리고 제5장에서 학력과잉이 임금에 미치는 효과를 분석한 뒤 제6장을 결론과 정책적 함의에 할애하기로 한다.

II. 기존 연구 조사

학력과잉에 대한 논란은 미국을 비롯한 선진제국에서는 이미 70년대부터 시작되었다. 알다시피 과잉교육의 여부를 밝히기 위한 연구로 Freeman(1976)의 ‘the overeducated American’을 비롯하여 Russell W. Rumberger(1987), Tsang, Mun C(1991), Alfonso Alba-Ramirez(1993) 등이 있다. 이들 연구들은 인적자본(Human Capital)이론, 선별이론(Screening Theory), 직업경쟁모델(Job Competition) 등의 경제학적 이론을 배경으로 과잉교육이 생산성 및 임금에 미치는 영향, 교육투자수익률 추정, 학력불일치의 규모, 학력불일치에 따른 경제적 손실 등 그 연구 범위를 더욱 확대하였다.

먼저 Russell W. Rumberger의 연구(1987)는 미시건 대학에서 조사한 1,500명 미국근로자를 대상으로 인터뷰한 세 가지의 자료를 이용하여 생산성과 임금에 잉여학력(Surplus Schooling)이 미치는 영향을 임금방정식을 토대로 분석하고 있다. 이 연구에서는 잉여학력이 늘어난 학력연수만큼 늘 보상받고 있지는 못함을 알려주고 있다. 자신의 학력과 직종에서 요구하는 학력이 일치한 사람의 수익이 일반적으로 표준적인 인적자본 모델을 이용하더라도 높은 수익률을 가져오고 있으나 잉여학력자의 경우에는 요구학력자보다 낮은 보상을 받는 것으로 분석되었다. 그러나 부가학력의 경우가 꼭 비생산적인 것도 아니며 다만 학교에서 근로자가 획득한 기술과 능력을 최대한 활용할 수 있는 근로자의 능력을 제한하고 있다는 사실을 큰 문제로 지적하고 있다.

Tsang 연구(1991)는 직무와 학력간의 불일치가 작업장의 생산성을 이해하는 데 중요한 요소라는 가정하에 1,500명의 근로자를 대상으로 한 서베이 자료를 분석하여 학력과잉이 생산성지표에 어떠한 영향을 미치는가를 규명하였다. 이 연구는 학력과잉의 측정방법과 학력과잉이 근로생산성에 미치는 영향을 분석하는 데 필요한 실

증적인 기법을 제시하였으나 학력과잉이 어떠한 경로를 통하여 생산성에 부의 영향을 주는가를 규명하지 못하고 있다는 제한점을 가지고 있다.

Alfonso Alba-Ramirez의 연구(1993)는 학력불일치로 인한 직무 불일치가 교육에 대한 투자수익률에 어떠한 영향을 미치며, 학력과 잉근로자들이 어떻게 그들의 직무일치도를 높이기 위해 행동하는가를 실증적으로 분석하고 있다. 이 연구는 학력과잉이 교육투자수익률 및 이직에 미치는 영향을 심도 있게 분석하고 있다.

우리나라에서도 학력과잉과 관련된 연구가 없는 것은 아니다. 박세일의 연구(1982, 1983)를 필두로 해서 어수봉(1994), 정태화(1994), 정진화(1996), 김주섭·이상준(2000), 그리고 박천수(2005) 등 일련의 연구가 있다.

박세일 연구(1982, 1983)에 의하면 60~70년대 학력구성의 변화가 직종의 고급화와 학력별 수급변화로 발생하는 학력의 직종간 상하방 이동에 따라 변화하여 왔음을 보여주고 있으며, 특히 80년대 대학정원 확대가 우리나라 노동시장에서 고졸 이상의 고등교육 졸업자의 과잉공급이 될 것임을 예측하고 있다.

어수봉 연구(1994)는 한국기술교육대학교 직업훈련연구소가 1993년에 조사한 '직업훈련 수용형태에 관한 실태조사' 자료를 이용하여 교육수준 전반에 걸친 학력과잉문제를 일궁합(Job Mismatch) 측면에서 분석하고 있다. 이 연구에서는 스페인의 Alba-Ramirez의 일궁합 지표 방식을 이용하여 일궁합 상태를 측정하고 일궁합의 결정요인을 경제모형을 이용하여 분석하였다. 그러나 이 연구의 기본 방향은 주로 학력과잉이 노동이동에 미치는 영향을 분석하는 것에만 치중하고 있다.

정태화 연구(1994)는 4년제 대학 졸업자 중 사무직을 대상으로

과잉교육에 대한 인식, 직업만족도와 직업생활태도, 사회적 인식, 대학교육과 직업과의 관계 인식 등 네 가지 주제로 설문조사한 후 이를 직업연구(1987~1991)의 GED와 결합하여 분석하였다. 설문조사를 통한 분석결과 우리나라 대졸자의 학력과잉 분포비율은 25.2%로 나타났으며 자연계열보다는 사회계열과 인문계열에서, 그리고 연령이 적을수록, 남성보다는 여성에게 학력과잉 비율이 높게 나타나는 것으로 조사되었다. 또한 학력과잉자일수록 이직을 고려하는 정도가 상대적으로 높은 것을 보여주고 있으며 직업만족과 직업생활 태도에 부정적인 영향을 미치고 있다고 결론을 내리고 있다.

정진화의 연구(1996)는 고학력화가 인적자본의 축적을 통한 생산성 증대 및 삶의 제고라는 긍정적 측면을 인정하면서 우리나라 교육투자의 비효율성을 강조하고 있다.

박천수 연구(2005)는 중앙고용정보원에서 만들고 있는 청년패널 자료를 이용하여 과잉인력의 실태를 연구하였으나 이 또한 과잉인력에 대해 설문자의 주관적 판단에 의존하고 있다는 단점을 안고 있다.

그러나 이상의 연구들은 연구대상이 매우 한정되어 있고 또한 설문조사 위주로 되어 있어 매우 주관적이라는 문제점을 안고 있다. 그나마 비교적 체계적으로 그리고 객관적 자료¹⁾를 토대로 과잉교육 문제를 다룬 연구라고 할 수 있는 것으로 김주섭·이상준 연구(2000)를 들 수 있는데, 이 또한 연구 범위가 경제위기 이후로 제한되어 경제위기 이전과의 비교분석을 통한 상황변화를 다루지 못하고 있다는 점이 아쉽다.

이에 본 연구는 김주섭·이상준(2000)의 연구와 같이 『임금구조

1) 주관적 접근방법과 객관적 접근방법의 장단점에 대해서 김기현(2003)은 매우 체계적으로 잘 설명하고 있다.

기본통계조사』 자료와 직업사전을 결부시켜 가능한 한 객관적으로 학력과잉의 실태 및 임금에 미치는 영향 등을 살펴본다. 특히 본 연구는 1996년과 2002년도 임금 자료를 이용하여 경제위기가 학력과잉에 미치는 영향을 살펴보고 경제위기 전·후로 학력과잉이 임금에 어떠한 영향을 미쳤는지를 살펴보고자 한다.²⁾

2) 일부에서는 중고원에서 나오는 OES 자료를 사용하는 것이 보다 용이하다고 하나 이 자료의 문제는 2000년부터 발행하는 관계로 경제위기 전후 비교가 불가능한 단점을 안고 있다.

Ⅲ. 기초 자료

본 연구에서는 학력과잉 실태를 파악하기 위하여 김주섭·이상준(2000)과 같이 객관적 방법을 이용하였다. 즉 임금 자료에 있는 근로자의 학력을 직업사전의 일반교육수준과 일치시키는 방법을 의미한다.

노동부에서 발간하는 '96년과 '02년³⁾의 『임금구조기본통계조사』(이하 『임금』) 자료와 노동부 중앙고용정보관리소에서 발간한 『2003년 한국직업사전』(이하 『사전』)을 표준직업분류의 소분류(3자리) 기준으로 결합Merge한 후 『임금』에서의 근로자의 학력과 『사전』에서의 일반교육수준과 비교하여 학력과잉 실태를 파악하였다.

그러나 『사전』의 학력 구분은 대학원 이상까지 구분하고 있는 반면에 '96년 『임금』은 대학원 이상의 학력을 구분하지 않고 대졸 이상으로 구분하고 있기 때문에 학력 비교에 있어 차이가 발생하고 있다. 그러나 사전의 직종 소분류 총 150개 직종 중 7개 직종에서만 대학원 이상을 요구하고 있어 이들 직종의 학력은 대학과 대학원을 합하여 대학 이상으로 『임금』의 학력과 비교하였다. 그리고 '02년 『임금』의 경우는 대학원 이상의 학력을 구분하고 있는데 '96년과의 비교를 위하여 대학과 대학원을 합하였다. 또한 '96년 『임금』과 『사전』의 산업분류 비교시 발생하는 결측치를 제외하였고 '02년 『임금』의 경우 산업분류에서는 결측치가 발생하지 않았지만 직종이 없는 것이 발생하여 이것을 제외시켰다. 또한 본 연구의 목적은 청년층의 학력과잉현상을 다루기 때문에 연령을 15세 이상 30세 미만으로 국한하였다. 그 결과 총 자료의 수는 '96년도가 95,502명이고 '02년도는 97,758명이다. <표 III-1>은 본 연구에서 사용할 기초통계로서 '96년과 '02년을 비교할 때 가장 눈에 띄는 항목이 학력으로 '02년이 '96년

3) 111(자연과학 전문가), 112(생명과학 전문가), 113(사회과학 전문가), 141(의료진료 전문가, 간호 제외), 145(영양 전문가), 151(대학교수), 161(행정 전문가)

에 비해 학력이 상대적으로 상향되었음을 알 수 있다. 특히 전문대 및 대졸 이상의 학력이 2배 가까이 증가하였다.

<표 III-1> 기초 통계

		1996년	2002년
전체		평균(표준편차)	평균(표준편차)
성별	남 자	0.51(0.50)	0.54(0.50)
학력	중졸 이하	0.06(0.24)	0.02(0.12)
	고 졸	0.72(0.45)	0.45(0.50)
	전문대졸	0.11(0.31)	0.22(0.42)
	대졸 이상	0.11(0.31)	0.31(0.46)
연령		24.07(3.28)	25.34(2.95)
사업체 규모	10~29인	0.04(0.18)	0.1(0.30)
	30~99인	0.1(0.29)	0.14(0.35)
	100~299인	0.23(0.42)	0.25(0.43)
	300~499인	0.19(0.39)	0.21(0.41)
	500+인	0.45(0.50)	0.3(0.46)
직종	전문기술직	0.02(0.13)	0.26(0.44)
	사무직판매직	0.45(0.50)	0.43(0.50)
	농림·수산업직	0.001(0.03)	0.001(0.04)
	생산직	0.53(0.50)	0.31(0.46)
근무형태	비정규직	0.002(0.05)	0.003(0.06)
산업	1차산업	0.002(0.04)	0.009(0.10)
	2차산업	0.72(0.45)	0.55(0.50)
	3차산업	0.28(0.45)	0.44(0.50)

자료: 노동부, 『임금구조기본통계조사』, 1996, 2002

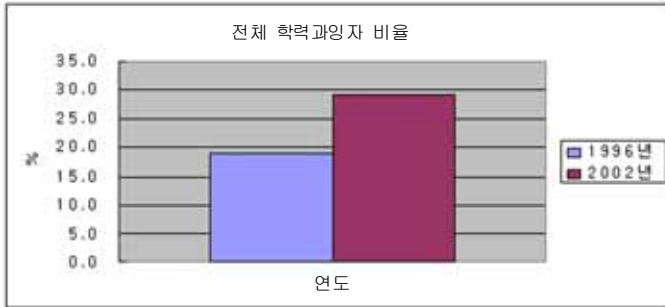
IV. 학력과잉의 실태

1. 개괄적 현황

'02년이 '96년에 비해 학력과잉이 상대적으로 큰 것으로 나타나고 있다. <그림 IV-1>에서 보는 바와 같이 전체적으로 '96년에는 학력과잉의 비율이 18.9%로 나타나고 있지만 '02년에는 약 29.1%로 약 10% 포인트 증가하였다.

<그림 IV-1> 학력과잉 비교

	1996년	2002년
전체 학력과잉자	18.9	29.1

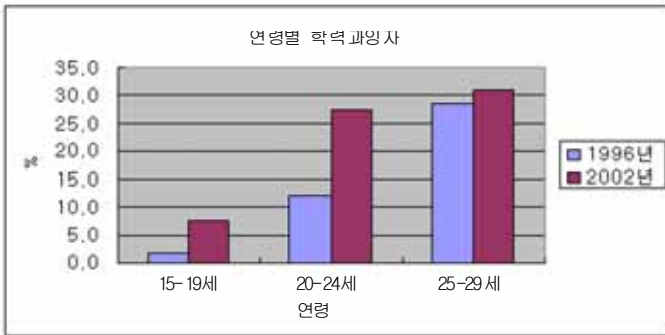


이를 연령별로 나누어 살펴보면 <그림 IV-2>에서 보는 바와 같이 양 기간에 걸쳐 연령이 올라감에 따라 학력과잉의 비율이 높아지는 경향을 보이고 있다. 특히 매우 흥미 있는 점은 20~24세 연령층의 경우 주로 초대졸(그리고 갓 대학 졸업자)들이 몰려 있는 계층으로 이 계층의 학력과잉이 경제위기 이후 27.1%로 경제위기 이전인 96년도의 약 2배 이상 증가했다는 점이다. 이는 경제위기로 이

계층의 학력에 적합한 일자리가 상대적으로 줄어들어 따라 하향 취업을 하였다고 볼 수 있다.

<그림 IV-2> 연령별 학력과잉 실태

		1996년	2002년
연령	15~19세	1.6	7.5
	20~24세	12.1	27.4
	25~29세	28.7	31.2



성별로 보면 '96년과 '02년도 남성이 여성에 비해 학력과잉의 비율이 높은 것으로 나타나고 있다. 그러나 양 기간 사이의 차이점은 여성의 경우로 '96년도에 비해 '02년도에 학력과잉의 비율이 거의 2배 이상으로 증가해 남성의 과잉인력 비율에 다가가고 있다는 점이다. 이는 경제위기가 여성의 취업을 더욱 악화시켰다고 볼 수 있다.

<그림 IV-3> 성별 과잉인력 실태

		1996년	2002년
성별	남성	23.7	30.4
	여성	13.9	27.5



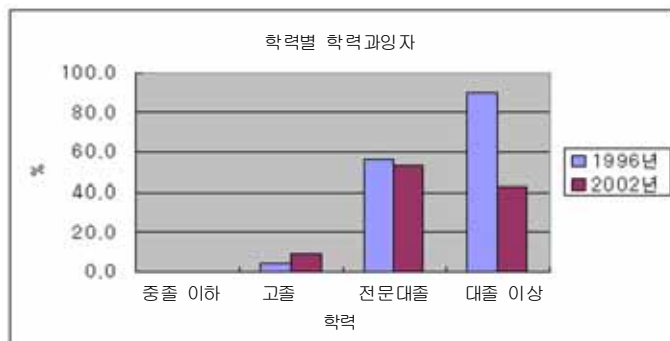
학력별로 보면 고졸의 경우를 제외하고는 대체로 '96년도가 '02년도에 비해 학력과잉자의 비율이 높게 나타나고 있다. 특히 대졸 이상의 경우 '96년도 학력과잉 비율이 90.3%였던 것이 2002년에는 42.8%로 거의 절반가량 떨어졌다는 점이다. 이는 다음과 같이 해석된다. 경제위기 이전인 '96년은 교육수준은 높는데 산업에서의 수요가 이를 따라가지 못해 어쩔 수 없이 교육수준에 못 미치는 직업을 택하였다고 볼 수 있으나 경제위기 이후 IT산업 중심으로 산업구조가 개편되면서 고기술에 대한 수요가 크게 늘면서 이에 합당한 자격⁴⁾을 갖춘 고학력자를 필요로 하여 job matching이 어느 정도 이루어져 학력과잉의 비율이 줄었기 때문으로 해석된다. 그러나 고졸

4) 좀더 자세히 알기 위해서는 학과 등의 자료가 필요하나 본 연구에서 사용하는 자료에는 이에 대한 정보가 없다.

의 학력과잉 비율을 보면 '96년도에 비해 '02년도에 오히려 더 높게 나타나고 있는데 이는 고졸학력에 적합한 일자리가 그만큼 줄어들었다는 것을 시사한다고 하겠다.

<그림 IV-4> 학력별 학력과잉 비율

		1996년	2002년
학력	중졸 이하	0.0	0.0
	고졸	4.0	8.6
	전문대졸	55.9	53.2
	대졸 이상	90.3	42.8

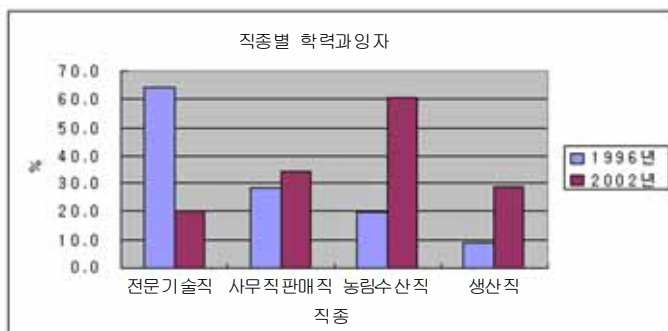


이제 직종별로 살펴보면 전문·기술직을 제외하고는 모든 직종에서 1996년도에 비해 2002년도에 상대적으로 학력과잉임을 알 수 있다. 특히 생산직의 경우 기초통계에서 보듯이 2002년도에 이에 종사하는 근로자의 비중이 1996년에 비해 상대적으로 떨어졌음에도 불구하고 학력과잉은 오히려 약 3배가량 늘었다. 이는 학력 인플레이션에 따른 고학력의 하향 취업을 설명한다고 볼 수 있다. 반면에

전문·기술직의 경우 1996년도에 비해 2002년도가 학력과잉 비율이 상대적으로 낮은데 이는 경제위기 이후 구조조정 및 산업구도가 바뀌면서 고기술 및 전문성의 수요가 크게 늘어났기 때문이라고 볼 수 있다.

<그림 IV-5> 직종별 학력과잉

		1996년	2002년
직종	전문기술직	63.9	20.1
	사무직판매직	28.4	34.3
	농림수산직	19.8	60.4
	생산직	9.2	28.9

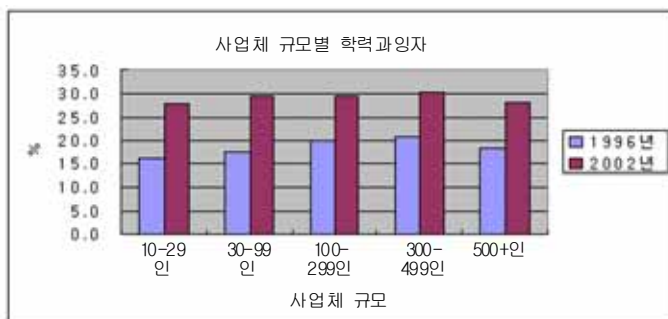


사업체 규모별로 볼 때 규모에 관계없이 '96년도에 비해 '02년에 학력과잉이 전반적으로 높음을 볼 수 있다. 그러나 흥미 있는 점은 경제위기 이후 사업체 규모가 작을수록 학력과잉 비율이 빠르게 증가하였다는 점이다. 즉 100인 이상의 사업체는 '96년과 '02년 양 기간에 걸쳐 학력과잉이 10% 포인트 미만으로 증가한 데 비해 99인

이하 사업체는 약 11~12% 포인트 증가했다는 점이다. 이는 과거 고학력자들이 기피하였던 중소기업으로의 하향 취업이 급속히 이루어지고 있기 때문으로 해석된다.

<그림 IV-6> 사업체 규모별 학력과잉

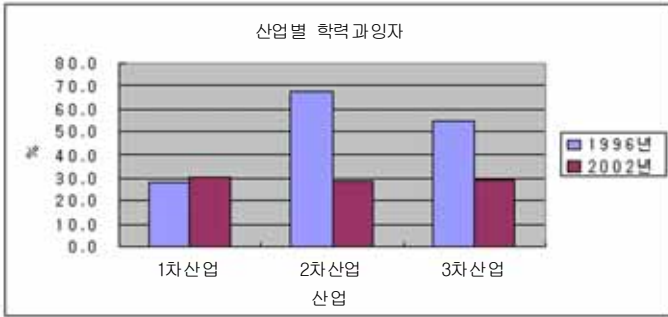
		1996년	2002년
사업체 규모	10~29인	16.1	27.7
	30~99인	17.4	29.6
	100~299인	19.8	29.5
	300~499인	20.7	30.1
	500+인	18.3	28.2



산업별 학력과잉 실태를 보면 1차산업을 제외하고는 2차·3차 산업에서 '96년도에 비해 '02년에 학력과잉 비율이 상대적으로 줄어들었는데 이는 앞서 언급한 바와 같이 경제위기 이후 2차산업에서는 IT 중심의 산업이 크게 늘었고 또한 3차산업의 비중이 크게 늘어나면서 이에 따른 수요 증가에 기인한다고 해석된다.

<그림 IV-7> 산업별 학력과잉

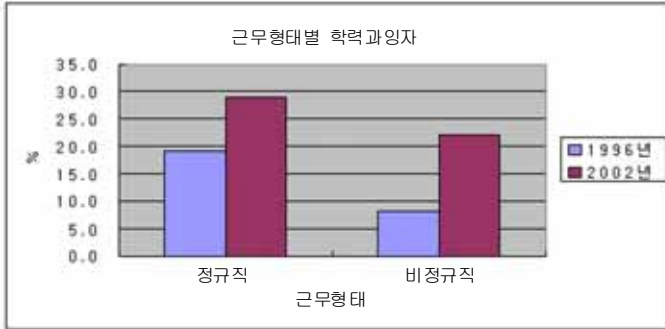
		1996년	2002년
산업	1차산업	28.0	30.3
	2차산업	67.8	28.7
	3차산업	54.6	29.5



근무형태별 학력과잉 비율을 비교해 보면 정규직이건 비정규직이건 모두 '02년도에 상대적으로 학력과잉 비율이 높게 나타나고 있다. 그러나 특히 주목할 현상은 비정규직의 경우 '02년도가 '96년에 비해 학력과잉이 2배 이상으로 증가했다는 점이다. 이는 경제위기로 인해 고용이 불안한 비정규직으로의 하향 취업이 확산되고 있음을 입증하는 것이라고 볼 수 있다.

<그림 IV-8> 근무형태별 학력과잉

		1996년	2002년
근무형태	정규직	19.0	29.1
	비정규직	8.2	22.2



2. 학력과잉(발생확률)의 결정요인

1절에서 학력과잉의 실태를 개괄적으로 살펴보았다. 이제 본 절에서는 학력과잉상태에 속할 확률에 어떤 요인이 결정적으로 작용하는지를 계량분석을 통하여 살펴보기로 한다. 이를 위해 본 연구에서는 로짓Logit 회귀분석을 시도하였다. 즉

$$\text{Pr}(\text{over}_i=1) = \alpha + \beta_i S + \gamma_i X + \varepsilon$$

S: 학력수준 및 전공 등 학교관련 변수

X: 연령, 성별 등 개인특성 및 사업체 특성

t: 96년과 2002년도

i: 근로자

그 결과는 <표 IV-1>과 같다. 먼저 (2)항은 '96년도 자료를 (3)항은 '02년도 자료를 분석한 결과이고 (1)항은 경제위기가 어떠한 결정적인 작용을 하였는지를 보기 위해 '96년도 자료와 '02년도 자료를 결합Merge한 후 경제위기를 하나의 더미변수로 채택하여 분석

한 결과이다.

먼저 (2)항과 (3)항을 비교하면서 경제위기 이후 학력과잉에 속할 확률에 어떠한 변화가 있었는지를 살펴보기로 한다. 성별로 보면 '96년도와 '02년 모두 남성이 여성에 비해 학력과잉에 빠질 확률이 높게 나타나고 있다. 학력별로 볼 경우에는 '96년도와 '02년도 모두 학력이 높을수록 학력과잉의 가능성이 줄어드는 것으로 나타나 앞의 그림과 상반되게 나오고 있다. 마찬가지로 연령별로도 연령이 올라감에 따라 학력과잉의 가능성이 줄어드는 것으로 나타나 앞의 그림과 상이하게 나타나고 있다. 그러나 본 결과에서 주목해야 할 점은 본 연구의 주된 연령층을 15세에서 29세로 한정했기 때문에 자연 학력수준이 높은 층의 연령이 상대적으로 높다는 점이다. 즉 연령과 학력과는 불가분의 관계이기 때문에 이들 변수들을 따로 보는 것보다는 결합하여 보아야 할 것이다. 그 결과 <표 IV-1>에서 보는 바와 같이 두 변수를 결합한 항의 계수는 모두 양(+)으로 연령이 높을수록, 그리고 학력이 높을수록 학력과잉 가능성이 높은 것으로 나타나고 있다. 사업장 특성에서는 '96년도와 '02년도 사이에 별 차이를 찾을 수 없었다. 즉 사업장 규모가 클수록 학력과잉의 가능성이 높고 전문·기술직 및 사무·판매직이 농수산직에 비해 상대적으로 학력과잉 가능성이 높게 나타나고 있다. 그런데 생산직의 경우는 '96년도에는 농수산직에 비해 학력과잉의 가능성이 적었으나 '02년도에는 오히려 상대적으로 그 가능성이 높게 나타나고 있다. 이는 과거 고졸학력에 적합한 생산직에 고학력이 취업한다는 의미로 결국 고졸 출신이 그만큼 일자리 찾기가 어려워졌다는 것을 뜻한다.

끝으로 경제위기가 학력과잉에 어떠한 영향을 미쳤는지를 살펴본 있는데 (1)항에서 보는 바와 같이 경제위기가 오히려 학력과잉에 부정적인 것으로 나타났다. 이는 일견 앞의 그림과 상반된 듯한 인상

<표 IV-1> 학력과잉 회귀분석

독립변수	종속변수: 학력과잉자(=1)		
	(1)	(2)	(3)
상수항	44.846(0.639)***	82.138(1.745)***	29.911(0.730)***
성별(남성=1)	0.089(0.017)***	0.307(0.034)***	0.202(0.020)***
학력	-3.494(0.047)***	-6.465(0.130)***	-2.426(0.053)***
연령	-1.173(0.023)***	-2.004(0.060)***	-0.782(0.027)***
학력*연령	0.091(0.002)***	0.156(0.005)***	0.062(0.002)***
사업체 규모	0.087(0.006)***	0.027(0.013)**	0.098(0.007)***
직종1 (전문기술직)	3.730(0.171)***	4.804(0.479)***	3.477(0.201)***
직종2 (사무직·판매직)	1.521(0.170)***	1.183(0.471)**	1.828(0.200)***
직종3 (생산직)	0.376(0.170)**	-2.152(0.471)***	0.890(0.120)***
근무형태(비정규직=1)	-0.008(0.137)	0.435(0.351)	-0.043(0.151)
산업1 (2차산업)	0.413(0.096)***	3.254(0.298)***	-0.117(0.096)
산업2 (3차산업)	0.082(0.096)	1.292(0.298)***	0.017(0.096)
경제위기(전=0, 후=1)	-0.034(0.015)**	-	-
-2 log L	133347.87	34752.55	86020.07

주: 1) (1) 96년+2002년, (2) 96년, (3) 2002년

2) () 안은 standard error

3) 유의수준 $p < 0.01$ 이면 ***, $p < 0.05$ 이면 **, $p < 0.1$ 이면 *

을 준다. 즉 <그림 IV-1>은 '96년도 비해 경제위기 이후인 '02년도 가 학력과잉 비율이 상대적으로 높게 나타나 경제위기가 학력과잉 을 보다 심화시켰을 가능성을 제기하고 있다. 그러나 본 분석에서는 오히려 학력과잉을 완화하는 것으로 나타나고 있다. 이는 다음과 같 이 해석될 수 있겠다. 먼저 만약 경제위기가 없었다면 '02년도의 학 력과잉 비율은 <그림 IV-1>보다 더 높게 나타났을 수 있겠다는 짐

이다. 다시 말해 경제위기로 인해 그나마 <그림 IV-1> 정도로 그쳤다는 점이다. 이는 경제위기를 계기로 기업이 경쟁력 강화 차원에서 인사 관리의 합리화를 통해 기업이 필요로 하는 직종·직무에 적합한 학력 소유자를 적재·적소에 배치했기 때문이고, 다른 하나는 경제위기 이후 IT산업을 위시로 산업이 고도화되면서 당연히 이에 따른 고학력의 수요가 증가했기 때문이다.

V. 학력과잉과 임금

1. 적정학력과 학력과잉간의 임금 비교

지금까지 본 연구에서는 학력과잉의 실태와 학력과잉의 결정요인에 대해 살펴보았다. 다시 언급하겠지만 학력과잉이라 함은 근로자 자신의 학력에 맞지 않는, 즉 자신이 종사하고 있는 직종이 요구하는 학력보다 높은 학력을 보유함을 의미한다. 이러한 학력과잉의 부작용은 근로자 개인의 입장에서는 직업의 만족도 및 성취도가 떨어져 궁극적으로는 생산성의 저하로 이어질 가능성이 농후하며 국가적으로 볼 때는 사회적 낭비라고 볼 수 있다. 본 절에서는 학력과잉이 적정학력과 비교할 때 생산성 저하에 얼마만큼 영향을 주는지 살펴보기로 한다. 여기서 생산성의 대리변수로 시간당 임금을 사용하였다.

<표 V-1>은 '96년도와 '02년도 사이에 적정학력의 시간당 임금과 학력과잉의 시간당 임금의 차이를 비교한 것이다. 표에서 보는 바와 같이 전체적으로 또는 성별, 연령, 사업체 규모, 산업직종 및 근무형태 등 모든 면에서 '96년에는 학력과잉자가 적정학력자에 비해 높은 임금을 받는 것으로 나타나 일종의 '학력 프리미엄'이 있는 것으로 나타나고 있다. 이는 '96년까지만 하더라도 임금체계가 연공급제로 되어 있어 임금산정시 직무와 무관하게 학력, 경력 및 근수연수 등이 주 고려대상이 되었기 때문이라고 볼 수 있다. 그런 반면 경제위기 이후인 '02년에는 적정학력자가 학력과잉자에 비해 더 높은 임금을 받는 것으로 나타나고 있다. 이는 경제위기를 겪으면서 기업의 임금체계가 직무급 또는 성과급으로 바뀌면서 job match가 잘된 자, 즉 자신의 직무가 요구하는 학력과 근로자 자신의 학력이 일치하는 자가 자연 학력과잉자, 다시 말해 job mismatch된 자보다 생산성이 높기 때문이라고 볼 수 있다.

<표 V-1> 적정/과잉 학력간 시간당 평균임금

구 분		적정학력-학력과잉	적정학력-학력과잉
		1996년	2002년
전 체		-1,224	595
성별	남성	-1,082	582
	여성	-1,139	565
연령	15~19세	279	451
	20~24세	-440	488
	25~29세	-866	889
사업체 규모	10~29인	-568	117
	30~99인	-805	310
	100~299인	-919	184
	300~499인	-1,211	152
	500~999인	-1,552	1,229
산업	1차산업	-507	139
	2차산업	-1,096	-97
	3차산업	-1,154	1,595
근무형태	정규직	-1,228	593
	비정규직	1,513	2,079
직종	전문기술직	-1,212	2,110
	사무직판매직	-1,226	115
	농림·수산업	627	-396
	생산직	-213	108

2. 교육투자수익률에 대한 계량분석

본 절에서는 학력과잉과 적정학력의 투자수익률을 비교함으로써 학력과잉에 따른 비효율성을 추정하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 Alba-Ramirez(1993)가 사용한 다음과 같은 임금방정식을 사용하였다.

$$\ln(w) = \alpha + X\beta + \gamma_0 E^r + \gamma_1 E^0 + \varepsilon$$

E^r : 직종에서 요구하는 교육수준

E^0 : 잉여 교육연수

E: $E^r + E^0$

$\ln(w)$: 시간당 임금

γ_0 : 적정학력의 수익률

γ_1 : 학력과잉의 수익률을 의미한다.

이 임금방정식을 이용하여 추정한 결과가 <표 V-2>에 나타나고 있다. 표의 (1)항은 '96년도 전체 학력의 투자수익률을 추정한 것이고 (2)항은 '96년도 적정학력의 투자수익률과 학력과잉의 투자수익률을 추정한 것이다. (3)항과 (4)항은 각각 '02년도의 학력투자수익률을 추정한 것이다. 표에서 보듯이 남성이 여성보다, 경력이 높을수록, 그리고 기업규모가 클수록 임금이 증가하고 있음을 알 수 있다. 그러나 본 연구의 주된 초점은 학력에 따른 투자수익률로 (1)항과 (3)항에서 보듯이 전체 학력의 수익률은 '96년도에는 6.8%, '02년도에는 8.4%로 경제위기 이후 학력수익률이 다소 높아졌음을 알 수 있다. (2)항과 (4)항은 학력과잉의 투자수익률과 적정학력의 투자

수익률을 나타낸 것으로 '96년도 적정학력에 따른 투자수익률은 6.5%로 전체 학력에 따른 수익률보다 낮은 반면 학력과잉의 수익률은 7.0%로 전체 학력의 수익률은 물론 적정학력의 수익률보다 높게 나타나고 있다. 이는 앞서 설명한 바와 같이 경제위기 이전에는 '학력 프리미엄'이 존재하고 있음을 보여주는 것으로 이러한 현상은 연공급적 임금체계에 기인한다고 볼 수 있다. 그러나 '02년도를 살펴보면 적정학력의 수익률은 10.5%, 학력과잉의 수익률은 6.2%로 학력과잉에 따른 수익률은 적정학력은 물론 전체 학력의 수익률보다도 낮게 나타나고 있다. 이는 경제위기 이후 기업의 임금체계가 직무급 또는 성과급으로 바뀌면서 합리적인 직무평가가 이루어지는 데 기인한다고 볼 수 있다. 또 한 가지 눈여겨볼 점은 경제위기를 거쳤음에도 불구하고 전체 학력의 수익률은 6.8%에서 8.4%로, 그리고 적정학력의 수익률은 6.5%에서 10.5%로 증가한 것과는 대조적으로 학력과잉은 7.0%에서 6.2%로 오히려 줄어들었음을 알 수 있다. 이는 학력과잉의 비효율성을 단적으로 보여준다고 할 수 있다.

끝으로 경제위기가 학력의 투자수익률에 어떠한 영향을 미쳤는지를 살펴보기 위해 '96년도 시간당 임금과 '02년도 시간당 임금을 결합한 후 경제위기를 더미변수로 처리하여 추정하였다. 그 결과가 <표 V-3>으로 (1)항에서 보듯이 경제위기가 학력의 투자수익률에 양(+)의 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 그러나 (2)항과 (3)항을 비교해 보면 비록 경제위기가 적정학력과 학력과잉의 투자수익률에 양(+)의 영향을 미쳤다고는 하나 그 계수 값을 보면 적정학력에 그 영향이 더 크게 나타나고 있음을 알 수 있다. 즉 경제위기로 학력과잉의 투자수익률의 증가세가 적정학력에 비해 크게 떨어져 결과적으로 <표 V-2>에서 본 바와 같이 경제위기 이후 적정학력의 투자수익률은 급속히 증가한 반면 학력과잉의 투자수익률은 오히려 줄

어뜨는 양상을 보이고 있다.

<표 V-2> 적정/과잉 학력 투자수익률 비교

독립변수	1996년		2002년	
	(1)	(2)	(3)	(4)
상수항	6.951(0.046)***	6.971(0.047)***	7.018(0.082)***	6.882(0.032)***
성별(남상1)	0.178(0.002)***	0.178(0.002)***	0.135(0.003)***	0.127(0.003)***
경력	0.167(0.002)***	0.167(0.002)***	0.178(0.002)***	0.175(0.002)***
경력2-경력*경력)	-0.011(0.0002)***	-0.011(0.0002)***	-0.012(0.0002)***	-0.012(0.0002)***
근무형태(비정규직=1)	0.030(0.021)	0.030(0.021)	-0.002(0.020)	0.005(0.020)
기업규모	0.077(0.0009)***	0.077(0.001)***	0.076(0.001)***	0.073(0.001)***
직종1(전문기술직)	0.244(0.032)**	0.250(0.032)***	0.182(0.030)**	0.084(0.030)***
직종2(사무직·판매직)	0.063(0.032)**	0.063(0.032)**	0.065(0.030)**	0.010(0.030)
직종3(생산직)	-0.039(0.032)	-0.042(0.032)	0.014(0.030)	-0.012(0.030)
산업1(2차산업)	-0.121(0.031)***	-0.104(0.031)***	-0.068(0.014)***	-0.067(0.014)***
산업2(3차산업)	-0.068(0.031)**	-0.054(0.031)**	-0.022(0.014)	-0.026(0.014)**
학력연수	0.068(0.001)***	-	0.084(0.001)***	-
요구학력연수(적정학력)	-	0.065(0.001)***	-	0.105(0.001)***
잉여학력연수(과잉학력)	-	0.070(0.001)***	-	0.062(0.001)***
R ²	0.4611	0.4615	0.4271	0.4416
N	79284	79284	79988	79988

주: 1) () 안은 standard error

2) 유의수준 p<0.01이면 ***, p<0.05이면 **, p<0.1이면 *

<표 V-3> 경제위기가 적정/과잉 학력투자수익률에 미치는 영향

독립변수	1996년+2002년		
	(1)	(2)	(3)
상수항	7.746(0.024)**	7.753(0.033)**	7.795(0.036)**
성별(남성=1)	0.203(0.002)**	0.198(0.002)**	0.178(0.003)**
경력	0.115(0.001)**	0.104(0.001)**	0.153(0.002)**
경력2(-경력*경력)	-0.004(0.0001)**	-0.003(0.0001)**	-0.009(0.0002)**
근무형태(비정규직=1)	-0.039(0.016)**	0.002(0.017)	-0.195(0.036)**
기업규모	0.084(0.001)**	0.084(0.001)**	0.072(0.001)**
직종1(전문기술직)	0.388(0.023)**	0.425(0.030)**	0.287(0.036)**
직종2(사무직·판매직)	0.164(0.023)**	0.132(0.030)**	0.185(0.035)**
직종3(생산직)	-0.060(0.023)**	-0.039(0.030)	-0.083(0.035)**
산업1(2차산업)	-0.077(0.013)**	-0.099(0.016)**	-0.033(0.020)
산업2(3차산업)	-0.031(0.013)**	-0.035(0.016)**	-0.030(0.020)
경제위기(전=0, 후=1)	0.377(0.002)**	0.394(0.002)**	0.321(0.004)**
R^2	0.5030	0.5474	0.3850
N	159272	112804	46468

주: 1) 종속변수 - (1) 전체대상자의 ln(시간당 평균임금)
 (2) 적정학력자의 ln(시간당 평균임금)
 (3) 학력과잉자의 ln(시간당 평균임금)

2) () 안은 standard error

3) 유의수준 $p < 0.01$ 이면 ***, $p < 0.05$ 이면 **, $p < 0.1$ 이면 *

Ⅵ. 결론 및 정책적 함의

1980년 대학졸업정원제, '96년 대학설립준칙주의로 고학력 인력의 공급은 양적으로 급성장하였다. 실제로 1980년에는 대학생 수가 약 58만 명 정도였던 것이 2002년 현재 약 280만 명으로 불과 20년 사이에 대학생 수는 거의 5배 정도로 고학력 인력의 공급은 급증하였다. 이렇듯 고학력 인력의 공급이 늘어나는 와중에 공급과잉에 우리 경제는 1997년 경제위기를 맞아 기업들의 파산·도산 및 구조조정으로 인력조정을 단행함으로써 실업 대란을 야기하였다. 그중 청년실업 특히 고학력 청년층의 실업문제는 커다란 사회적 문제로 제기되었다. 물론 90년대 사회 일각에서는 '80년 대학졸업정원제로 인한 고학력 인력의 급증으로 학력과잉을 우려하였으나 경제위기를 계기로 학력과잉문제가 크게 부각되고 있다. 본 연구는 고학력의 급속한 팽창에 따른 교육투자의 비효율성을 간접적으로나마 살펴보기 위해 학력과잉의 실태를 분석하였다. 특히 경제위기를 겪으면서 고학력에 따른 부작용을 실태분석 및 학력의 투자수익률을 통해 살펴보았다. 이를 위해 본 연구는 그 대상을 15세 이상 29세 이하의 청년층에 한정하여 살펴보았다. 특히 본 연구는 1996년도와 2002년도 양 기간의 학력과잉의 실태와 이에 따른 학력투자수익률을 비교하였다. 이는 우리 경제가 경제위기를 겪으면서 경험한 질적인 변화에 고등교육은 어떻게 부응하였는지를 간접적으로 보기 위해서였다.

본 연구의 분석결과를 살펴보면 먼저 전체적으로 '96년과 '02년 모두 학력과잉이 있었으며 '02년이 '96년보다 학력과잉 비율이 더 커졌다는 점이다. 이를 다시 세분하여 성별로는 남성이, 연령별로는 연령이 높을수록, 학력별로는 고학력일수록, 그리고 사업체 규모가 클수록 학력과잉의 비율이 높게 나타났으며, 종사상의 지위에서도 비정규직의 학력과잉이 두드러지게 나타났다. 그러나 직종별에서는 '96년과 '02년 사이에 다소 상이한 양상이 나타났는데 특히 전문기

술직은 '96년에는 학력과잉 비율이 타 직종보다 높았으나 '02년에는 그 비율이 '96년 비율의 절반 이상으로 급격히 떨어지는 양상을 보였다. 다음으로 본 연구는 이러한 학력과잉이 학력의 투자수익률에 미치는 영향을 분석하였다. 먼저 '96년도와 '02년도의 학력과잉자와 적정학력자의 임금을 각각 비교해 보았는데 '96년도에는 학력과잉자의 임금이 적정학력자의 임금보다 높게 나타난 반면 '02년도에는 역으로 나타나고 있었다. 학력과잉 가능성 및 학력과잉이 학력투자 수익률에 미치는 영향을 살피기 위해 본 연구는 회귀분석을 시도하였고 특히 경제위기가 각각에 미치는 영향을 살피기 위해 각 회귀기분석시 경제위기를 더미변수로 넣어 추정하였다. 추정 결과 학력과잉 가능성은 '96년과 '02년 각각에 대해 분석하거나 이 두 기간을 결합한 뒤 경제위기를 더미변수로 사용하거나 대체로 앞서 설명한 바와 같은 결과가 나왔다. 학력투자수익률 추정도 이미 앞서 설명한 결과와 같았다. 경제위기는 추정 결과 학력과잉 가능성에 대해서는 부정적(-)으로 나타난 반면 투자수익률에 있어서는 적정학력자가 학력과잉자보다 수익률이 높게 나왔다. 즉 경제위기를 거치면서 학력과잉의 가능성은 줄어들었고 학력과잉의 투자수익률은 적정학력의 수익률에 크게 못 미치는 결과를 가져왔다.

학력과잉의 원인은 크게 다음과 같은 경우에 발생한다고 볼 수 있다. 즉 질적인 측면에서의 교육수준은 높는데 산업에서의 수요가 이를 따라가지 못해 어쩔 수 없이 교육수준에 못 미치는 직업을 택하는 경우와 양적으로(외양적으로) 교육수준은 높으나 산업에서 요구하는 교육수준에 미달하여 비록 본인은 높은 교육을 받았다 하더라도 자신의 교육의 질이 낮아 하향 취업하는 두 가지 경우를 고려할 때 경제위기 이전인 '96년은 전자의 가능성이 크고 경제위기 이후인 '02년은 후자의 가능성이 크다고 볼 수 있다. 왜냐하면 '96년도

는 상대적으로 학력과잉의 비율이 낮고 또한 학력과잉에 따른 학력 프리미엄이 존재한 반면 '02년도에는 학력과잉의 비율이 매우 높았고 이에 따른 임금은 오히려 낮았기 때문이다. 따라서 향후 학력과잉의 문제는 산업고도화에 부응할 수 있게 교육의 질을 높이는 한편 산·학간 연계, 그리고 교육시장과 노동시장의 연계를 통하여 고학력인력의 수요·공급간의 mismatch를 해소하는 방향으로 해결해야 한다.

끝으로 본 연구는 자료의 한계로 전공별·지역별 학력과잉 비중의 실태를 파악하지 못한 점이 아쉽고, 또한 학력과잉에 대해 주관적 방법도 병행하였다면 보다 풍부한 사실을 많이 발견할 수 있었겠지만 경제위기 이전에 대한 주관적 실태조사 자료가 없어 그렇게 하지 못한 것이 또한 아쉬움으로 남는다.

그러나 본 연구가 타 연구와 구별되는 점은 경제위기 전후로 학력과잉의 실체가 어떻게 변모하였고 이로 인한 교육투자의 수익률이 어떻게 변화하였는지를 살핀 것이라 하겠다.

참고문헌

- 김기현, 「하향 취업실태 및 과잉교육 노동자의 특성」, KLIPS research brief, 한국노동연구원, 2003.
- 김주섭·이상준, 『학력과잉에 따른 노동시장 불균형 실태분석』, 한국직업능력개발원, 2002.
- 박세일, 「고등 교육확대가 노동시장에 미치는 영향 I-II」, 『한국개발연구』, 한국개발연구원, 1982, 1983.
- 박천수, 「청소년의 과잉학력 현상이 인적자본 형성에 미치는 영향」, 제3차 산업·직업별 고용구조 조사 및 청년패널 심포지엄, 중앙고용정보원, 2004.
- 어수봉, 「우리나라 일궁합 실태와 노동이동(I)」, 『한국노동경제논집』, 제17권, 제2호, 한국노동경제학회, 1994.
- 정진화, 『고학력화와 인력정책의 방향』, 산업연구원, 1996.
- 정태화, 『한국의 과잉교육 현상에 관한 실증적 연구』, 박사학위 논문, 1994.
- Alfonso Alba-Ramirez, “Mismatch in the Spanish Labor Market - overeducation?,” *The Journal of Human Resources*, Spring, 1993.
- Blackburn, McKinley L., and Bloom, David E. “The Distribution of Family Income: Measuring and Explaining Changes in the 1980s for Canada and United States,” In *Small Differences That Matter*, edited by Richard B. Freeman

- and David Card, Chicago: *National Bureau of Economic Research (NBER) Comparative Labor Market Series*, Vol.1, University of Chicago Press, 1993, pp.233-265.
- Blackburn, McKinley L.; and Bloom, David E.; and Freeman, Richard, “The Declining Economic Position of Less Skilled American Men,” In *A Future of Lousy Jobs*, edited by G. Burtless, Washington, DC: Brookings Institution, 1990.
- Dooley, Martin D., “The Overeducated Canadian? Changes in the Relationship among Earnings, Education, and Age for Canadian Men: 1971-1981,” *Canadian Journal of Economics* 19, February 1986, pp.142-159.
- Freeman, Richard, *The Overeducated American*, Orlando, FL: Academic Press, 1976.
- Freeman, Richard, and Needels, Karen, “Skill Differentials in Canada in an Era of Rising Labor Market Inequality,” In *Small Differences That Matter*, edited by Richard B. Freeman and David Card, *NBER Comparative Labor Market Series*, Vol.1, University of Chicago Press, 1993, pp.45-67.
- Mun C. Tsang et al., “The Impact of Surplus Schooling on Worker Productivity,” *Industrial Relation*, Vol.30, 1991.
- Russell W. Rumberger, “The Impact of Surplus Schooling on Productivity and Earnings,” *The Journal of Human Resources*, Vol.22, 1991.
- Yuval Bar-Or et al., “The Wage Premium to a University

Education in Canada, 1971-1991,” *Journal of Labor Economics*, Vol.13, No.4, 1995.

부 록

1. 연도별 대학 재학생수의 추이

연도	대학(교) 재학생수	연도	대학(교) 재학생수
1975	280356	1990	1379951
1976	307921	1991	1427208
1977	345731	1992	1491669
1978	397039	1993	1565849
1979	480277	1994	1667534
1980	577455	1995	1777205
1981	745905	1996	1930012
1982	890540	1997	2114150
1983	1003124	1998	2300365
1984	1114806	1999	2468537
1985	1192175	2000	2599578
1986	1242885	2001	2703705
1987	1270017	2002	2758126
1988	1289257	2003	2758054
1989	1328994	2004	2757573

자료: 통계청 - 학교별/시도별 학교총괄

2. 고졸 대비 초·대졸 임금 추이

연도	고졸기준 초대졸의 임금	고졸기준 대졸 이상의 임금
1980	146.4	228.2
1981	142.9	224.7
1982	140.2	224.1
1983	139.7	226.6
1984	131.7	226.8
1985	129.7	226.4
1986	128.7	221.6
1987	127.0	223.9
1988	121.0	202.7
1989	119.1	191.0
1990	117.4	185.6
1991	117.4	179.3
1992	113.9	168.8
1993	109.5	161.4
1994	107.4	155.7
1995	108.5	155.9
1996	107.4	156.0
1997	106.4	155.6
1998	107.3	158.1
1999	106.1	159.2
2000	103.9	158.6
2001	104.2	157.2

자료: 한국노동연구원, 『2003 KLI노동통계』, 2003.

3. 『2003 한국직업사전』 표준 직업분류

2003년 한국직업사전	
직종	기준학력
013 특수이익단체 고위임원	5
021 기업 고위임원	5
023 생산 및 운영부서 관리자	5
024 기타부서 관리자	5
030 일반관리자	5
111 자연과학 전문가	6
112 생명과학 전문가	6
113 사회과학 전문가	6
120 컴퓨터관련 전문가	5
131 건축 및 토목공학 전문가	5
132 전기·전자 및 기계공학 전문가	5
133 화학 및 금속공학 전문가	5
134 측량 전문가	4
135 기타 공학 전문가	5
141 의료진료 전문가, 간호 제외	6
142 약사	5
143 간호 및 조산 전문가	5
144 치료 전문가	5
145 영양 전문가	6
151 대학교수	6
152 중등학교 교사	5
153 초등학교 교사	5
154 유치원 교사	4
155 특수학교 교사	5
156 정규학교 이외 교육기관 전문가	5
157 기타 교육 전문가	5
161 행정 전문가	6

2008년 한국직업사전	
직종	기준학력
162 회계 관련 전문가	5
163 인사 및 노사관계 전문가	5
164 금융·보험 전문가	5
165 사업서비스 관련 전문가	5
171 법률 전문가	5
172 사회서비스 전문가	5
173 종교 전문가	5
181 기록 보관원, 사서 및 관련 전문가	5
182 작가 및 관련 전문가	5
183 창작 및 공연예술가	4
184 영화, 연극 및 방송관련 전문가	5
211 자연과학관련 기술 종사자	4
212 생명과학관련 기술 종사자	4
220 컴퓨터관련 준전문가	5
231 건축 및 토목공학 기술 종사자	3
232 전기·전자 및 기계공학 기술 종사자	5
233 화학 및 금속공학 기술 종사자	4
234 제도 기술 종사자, 캐드 포함	4
235 광학 및 전자장비 기술 종사자	4
236 선박·항공기 조종사 및 기술 종사자	4
237 안전 및 품질검사 종사자	3
238 기타 공학관련 기술 종사자	5
241 의료진료 준전문가	4
242 의료기술 종사자	4
243 안마사 및 전통의료 치료사	4
251 대학교육 조교 및 초·중등학교 보조교사	5
252 정규교육이외 교육 준전문가	5
253 기타 교육 준전문가	4
261 금융·보험 준전문가	5

2008년 한국직업사전	
직종	기준학력
262 판매 준전문가	4
263 상품중개 및 사업서비스 대리 종사자	5
271 사회서비스 준전문가	3
272 종교 준전문가	3
281 예술 및 연예관련 준전문가	3
282 운동, 경기 및 체력관련 준전문가	3
283 기타 예술, 연예 및 경기 준전문가	3
291 관리 준전문가	3
292 법률, 의료 및 관련 사업 준전문가	5
311 총무 및 인사사무 종사자	4
312 기획 및 홍보사무 종사자	5
314 판매 관련사무 종사자	5
315 계수사무 종사자	5
316 자재, 생산 및 운송관련 사무 종사자	3
317 사무 지원 종사자	3
318 도서, 우편 및 관련 사무 종사자	4
321 대금수납 및 금전출납 사무 종사자	3
322 안내 및 접수 사무 종사자	3
323 고객 관련 사무 종사자	3
411 개인보호 및 관련 종사자	3
412 이·미용 및 관련 서비스 종사자	3
413 시중서비스 종사자	4
414 장의 및 관련 서비스 종사자	3
415 오락 및 여가서비스 종사자	3
416 기타 대인 서비스 관련 종사자	4
421 음식 조리 종사자	3
422 음식 서비스 관련 종사자	3
431 운송수행 종사자	3
432 여행안내 종사자	4

2008년 한국직업사전	
직종	기준학력
441 경찰 종사자	3
442 소방 및 응급구조 종사자	3
443 교도 및 보도 종사자	4
444 기타 보안서비스 종사자	3
511 도매 판매 종사자	3
512 소매업체 판매 종사자	3
513 소매 방문판매 및 이동판매 종사자	3
521 전화통신 판매 종사자	3
530 모델 및 홍보 종사자	4
611 전답작물 재배 종사자	3
612 과수작물 재배 종사자	3
613 정원사, 육묘 및 버섯 재배 종사자	3
614 복합 및 시설작물 재배 종사자	3
615 동물사육 및 관련 종사자	3
620 임업 숙련 종사자	3
630 어업 숙련 종사자	2
711 광원, 발파원, 석재 절단 및 조각 종사자	2
712 건물 골조 및 관련 기능 종사자	2
713 건물 완성 및 관련 기능 종사자	2
714 건물 도장, 청결 및 관련 기능 종사자	3
721 금속주형, 용접 및 관련 기능 종사자	3
722 대장원, 공구제조원 및 관련 기능 종사자	3
731 운송기계 정비 종사자	3
732 농·공업용 기계설치 및 정비 종사자	3
733 전기, 전자장비 설치 및 정비 종사자	3
741 금속 및 관련재료 세공 종사자	2
742 도공, 유리가공 및 관련 기능 종사자	2
743 목재, 섬유, 가죽 및 관련재료 수공예 종사자	3
744 인쇄 및 관련 기능 종사자	3

2008년 한국직업사전	
직종	기준학력
751 식품가공 및 관련 기능 종사자	3
752 목재처리, 기구제조 및 관련 기능 종사자	3
753 섬유, 의복제조 및 관련 기능 종사자	3
754 펠트, 가죽신발 제조관련 기능 종사자	2
811 채광 및 광물가공장치 조작 종사자	3
812 금속 가공장치 조작 종사자	3
813 유리 가공장치, 도기로 및 관련장치 조작 종사자	2
814 목재가공 및 제지장치 조작 종사자	3
815 화학물 가공장치 조작 종사자	3
816 동력생산 및 관련장치 조작 종사자	3
821 금속 및 광물제품용 기계 조작 종사자	3
822 화학제품용 기계 조작 종사자	3
823 고무 및 플라스틱제품용 기계 조작 종사자	3
824 나무제품용 기계 조작 종사자	3
825 인쇄, 제책 및 종이제품용 기계 조작 종사자	3
826 섬유, 의복 제품용 기계 조작 종사자	3
827 식품 및 관련제품용 기계 조작 종사자	3
828 기호식품 및 음료 제조기계 조작 종사자	3
829 기타 기계 조작 종사자	3
831 일반기계 조립 종사자	3
832 전기 및 전자장비 조립 종사자	3
833 금속, 목재 및 기타 제품 조립 종사자	2
841 철도 기관사 및 관련 종사자	3
842 자동차 운전 종사자	3
843 건설 및 기타 이동장치 운전 종사자	3
844 선박갑판 승무원 및 관련 종사자	3
911 가사 및 관련 보조원, 청소 및 세탁 종사자	2
912 건물관리, 경비 및 관련 종사자	3
913 배달, 운반 및 검침 관련 종사자	3

2003년 한국직업사전	
직종	기준학력
914 환경미화 및 관련 종사자	2
915 기타 서비스 관련 단순노무 종사자	2
920 농림어업 관련 단순노무 종사자	2
930 제조 관련 단순노무 종사자	2
941 광업 및 건설 관련 단순노무 종사자	2
942 운수 관련 단순노무 종사자	3

주: 기준학력 - 1. 무학 및 초등학교 학력
 2. 중졸 학력
 3. 고졸 학력
 4. 전문대졸 학력
 5. 대졸 학력
 6. 대학원졸 학력

Abstract

The fact of youth overeducation and its impact on the wage in Korea

Sung-Joon Park

The purpose of this study is to find the difference of status of youth overeducation and to analyze the impact on the wage between before and after the financial crisis.

In this study, we adapt the following method; first, we merge the 1996 and 2002 data from 『the Survey Report on the Wage structure』 with the 2003 data from 『the Occupational dictionary』 by occupation group. Second, we match the two wage data with the data from the Occupational dictionary. So that we could find the difference between the youth over educational status in 1996 and that in 2002. Third, we investigate the reason why the difference occur. Forth, we try to find the difference between the impact of the overeducation on the wage in 1996 and that in 2002.

The results are followings; First, the degree of overeducation in 2002 is more than in 1996. However, the financial crisis play the role to reduce the degree of overeducation. This means that

if the financial crisis has not occurred, the degree of the overeducation in 2002 is much more than in 1996.

Second, the wage rate of overeducated worker is higher than that of required educated worker but these finding are reversed, so that the wage rate of overeducated worker is lower than that of the required educated worker. Such a finding means that even though the both wage rate of the overeducated and required educated worker are increased, the wage rate of the required educated worker is much more increased than that of overeducated worker after the financial crisis.