

취업, 임금, 재실업에 미치는 영향을 중심으로 본 한국 실업자 직업훈련의 효과성 분석*

이 서 윤**

◀ 요약 ▶

본 연구는 한국노동패널조사 4차-12차년도 자료를 바탕으로 실업자 대상 직업훈련의 효과를 검증하였다. 훈련참여자 집단과 비참여자 집단의 구성은 표본선택편의를 최소화하기 위하여 성향점수매칭(PSM)을, 효과 분석은 콕스의 비례위험모형을 이용하여 분석하였다. 실업자 대상의 직업훈련 효과는 ‘재취업확률’, ‘이전임금회복 확률’, ‘재실업확률’을 살펴보았다. 직업훈련의 참여집단의 재취업확률이 비교집단에 비해 매우 유의한 수준으로 높았으나, 사업집단의 이전임금회복확률은 비교집단에 비해 낮았으며, 재실업위험에 있어서는 집단 간 유의한 차이가 없었다. 결과적으로 현재 한국의 직업훈련은 표면적으로 재취업을 촉진하는 역할을 수행하고 있으나, 이는 노동시장으로부터의 이탈을 억제하는 한계적인 역할일 뿐, 임금이나 고용안정성과 같은 고용의 질을 확보하는 기제로서 작동하고 있지는 않음을

* 본 연구는 이서윤(2012) 서울대학교 석사학위논문을 요약하여 발표한 ‘2012 한국사회정책연합학술대회’ 발표원고를 요약수정한 것이다.

** 서울대학교 사회복지학과 박사과정(seoyunism@snu.ac.kr)

확인할 수 있었다.

주제어: 실업자 직업훈련, 재취업, 임금, 재실업, 콕스비레위험모형, 성향점수매칭

1. 서론

실업은 소득의 상실로 인한 경제적 불안정과 노동시장이라는 중요한 사회영역으로부터의 퇴출로 인한 심리적 불안을 야기하는 사회 현상이다. 우리나라에서 실업은 1997년 이전만 해도 사회적 문제로 크게 부각되지 않았으나, 1997년 경제위기 속에서 대량실업이 발생함에 따라 사회문제로 부상하기 시작했다. 경제위기가 초래한 대량실업에 대응하기 위해 종합적인 실업대책이 강구되었고, 고용유지지원과 일자리 창출, 취업알선과 직업훈련 등의 광범위한 수단이 이에 포함되었다. 이 과정에서 적극적 실업대책이자, 지식정보화 사회에서의 지식창출, 확산, 활용의 단계를 주도할 인력양성대책인 직업훈련이 주목받기 시작했고, 직업훈련 참여자 역시 크게 증가하게 된다. 적극적 실업대책은 실업자에게 사후적으로 소득지원을 해주는 소극적 실업대책(실업급여, 실업보험, 실직자녀 학자금지원, 실업자대부 등)과 대비되는 개념이다. 직업훈련을 근간으로 하는 적극적노동시장정책의 목적은 재고용 확률을 높이고, 실업 후 재고용시의 임금수준을 높이며, 일자리를 창출하는 것이다.

직업훈련의 성과를 평가하는 다양한 선행연구¹⁾들이 존재하며, 이들은 직업훈련의 목적에 따른 성과로서 주로 취업효과와 임금효과를 살피고 있다. 이 두 가지 효과에 대한 연구결과는 상이한데 먼저 직업훈련이 실업자의 취업에 미치는 영향을 살펴보면 다음과 같다. 직업훈련이 취업에 긍정적인 영향을 미친다고 보고한 대표적 연구는 Blalock(1990)의 연구인데, 그는 미국의 CETA(Comprehensive Employment Training Act)²⁾를 대체해 시

1) 직업훈련에 대한 연구는 크게 훈련효과의 유무 및 크기에 대한 연구와 훈련효과에 영향을 미치는 결정요인에 관한 연구로 나누어 이루어지고 있다(정원오, 1999: 168). 그러나 본 연구에서는 성과 평가를 목적으로 하므로 성과평가에 관한 선행연구들만 다룬다.

2) 미국의 직업훈련은 CETA(Comprehensive Employment and Training Act)와 JTPA(Job Training Partnership Act)와 같은 일반 직업훈련 프로그램과 WIN(Work Incentive) 프로그램과 JOBS(Job Opportunities and Basic Skills

행된 JTPA(Job Training Partnership Act) 참여자를 대상으로 하여, 직업훈련이 참여자의 고용가능성과 취업의 지속에 긍정적인 영향을 미치고 있다고 설명하였다. Vesalainen과 Vuori(1999: 392) 역시 직업훈련의 참여가 정규직으로 재취업할 가능성을 높인다고 보고 하였으며, 국내의 강순희·노홍성(2000: 127)과 이병희(2000: 107), 김철희(2004: 173), 유경준·이철인(2008: 95) 역시 직업훈련의 참여가 재취업가능성에 유의한 영향을 미침을 보이고 있다. 이에 반해 이상은(2005: 25)은 직업훈련의 취업효과가 미미함을 보이며, 기존의 직업훈련 취업효과가 과대평가 되었을 가능성을 지적하였고, 강순희·이병희·김미란(2000: 84) 역시 훈련과 취업의 연계성이 그다지 높지 않음을 보였다.

직업훈련이 재취업 후 받게 되는 임금상승에 미치는 영향에 대해서도 상반된 결과들이 존재한다. Ashenfelter(1978: 56)은 미국의 CETA(Comprehensive Employment and Training Act) 훈련 참여자를 대상으로 훈련이수 전과 이수 후의 연간소득을 비교하였는데, 후가 전에 비해 300-1500 달러 정도 높다고 추정하였다. Lalonde(1986: 605) 역시 연구 설계에 따라 추정결과에 약간의 차이가 있지만, 훈련참가자가 미참가자에 비해 더 높은 임금을 받고 있음을 보였다. Blalock(1990)은 JTPA(Job Training Partnership Act) 참여자를 대상으로 한 연구에서 직업훈련이 참여자로 하여금 복지급여를 감소시킬 정도의 소득상승 효과를 가진다고 밝혔다. 국내의 강순희·노홍성(2000: 127), 이석원(2003: 185) 등의 연구에서도 직업훈련의 참여가 실직자의 취업 후 임금상승에 효과가 있음을 보였다. 이에 반해, Bloom과 Charles를 비롯한 그의 동료들(2002)은 Blalock(1990)과 동일한 JTPA(Job Training Partnership Act) 참여효과를 평가했음에도 훈련집단의 임금수준이 비교집단에 비해 유의하게 높지 않았다고 밝히고 있다. 국내의 안효진(2009: 29)의 연구에서도 사업 집단의 임금이 비교집단에 비해 낮음을 보였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 직업훈련이라는 유사한 프로그램의 효과성을 검증하는 연구들에서도 동일한 효과를 도출해내지는 못하였다. 그 이유는 첫째, 연구 자료와 방법이 상이하다는 점과 둘째, 연구에서 발생한 편의를 제대로 통제하지 못했기 때문일 것이다. 본 연구에서는 선행연구들의 검토를 통해 편의를 최소화 할 수 있는 연구 자료와 방법을 선택하여, 적극적 실업대책으로서 막대한 예산을 투입하여 운영하고 있는 직업훈련의 정확한 효과를 추정하고자 한다. 본 연구에서 추정하고자 하는 실업자 직업훈련의 효과

Training)와 같은 복지수급자에 대한 근로연계복지(welfare-to-work) 프로그램으로 나뉜다.

란, 표면적인 취업가능성을 넘어 임금과 재실업과 같은 고용의 질적 측면을 포함한다.

2. 이론적 배경

1) 인적자본론(Human Capital Theory)

교육 또는 직업훈련의 가치를 설명할 때 가장 많이 쓰이는 이론은 ‘더 많은 인적 자본을 가진 자가 노동시장에서의 더 많은 기회를 가지게 된다.’ 라는 가정에 기초한 인적자본론이다(Becker, 1993). Schultz(1971)와 Becker(1994) 등 소위 시카고학과(Chicago School)에 속하는 경제학자에 따르면 교육과 훈련은 인적자본에 대한 투자의 일종인데, 다음과 같은 메커니즘에 따라 인적자본과 임금 및 고용수준 간의 정의 관계를 추정한다. 개인의 임금 및 고용수준의 차이는 근로자 개인의 생산성 차이에 의해 결정되며, 개별 근로자의 생산성은 학교교육(schooling), 직업훈련(training), 경력(experience)이라는 인적자본에 대한 투자량의 차이에서 비롯된다(Mincer, 1974: 66)는 것이다. 물론 개인의 생산성 변화에 가장 큰 기여를 하며 중요한 인적자본요소로 간주되는 것은 정규교육이지만, 직업훈련 또한 인적자본의 축적과 임금결정에 주요한 요소가 된다(Asenfelter, 1977: 57). 즉, 인적자본론에서는 교육과 훈련을 통한 인적자본의 개발이 개인의 생산성을 높이고, 증대된 생산성에 따라 임금 및 고용수준의 향상을 기대할 수 있다고 예측한다.

2) 신호 및 선별이론 (Market Signaling Theory & Screening Theory)

시장신호이론(Market Signaling Theory)은 정보비대칭으로 야기되는 시장왜곡현상을 해소하기 위한 방안으로 Spencer(1974)가 제기한 이론이다. 즉, 노동시장에서 고용주는 구직자에 비해 구직자에 대한 정보가 절대적으로 부족하다. 일자리를 놓치고 싶지 않은 구직자는 자신의 생산성이 높음을 입증하는 신호(Signal)를 고용주에 전달해야 한다. 고용주

역시 레몬을 피하기 위해서는 구직자들을 잘 선별(screening)해야 한다. 그러나 현실에서 고용주들은 근로자의 생산성을 정확하게 파악하기 어렵기 때문에 노동시장에서의 정보 격차를 해소하기 위한 신호로서 작용하는 것이 교육수준과 같은 개인의 배경적 특성이 다. 즉, 교육과 임금간의 정의 상관관계는 인정하지만, 이것이 교육으로 인한 그들의 높은 생산성 때문이 아니라 타고난 능력이 많다는 신호(Signal)를 고용주에게 전달했기 때문이라는 것이다.

이와 같은 주장을 하는 신호 및 선별이론이 직업훈련 효과를 바라보는 관점은 선행 연구에 따라 상이하다. 교육수준만이 선별도구로 사용되며, 직업훈련여부는 고용주로 하여금 생산성을 추정하는 도구가 아니므로 직업훈련의 취업 및 임금효과는 나타나기 어렵다고 보는 해석이 있다. 한편, 직업훈련의 참여가 근로자의 생산성 향상에는 영향을 미치지 않지만, 고용주로 하여금 노동의욕이 더 큰 것으로 판단하게 만드는 신호로 작용하여 취업효과가 나타날 것으로 해석하여 효과성을 지지하기도 한다.

3) 노동시장분절론 (Segmented Labor Market Theory)

인적자본론과 메커니즘은 다르지만 교육수준과 임금 및 고용의 안정된 정의 상관을 인정 한 신호 및 선별이론과 달리, 노동시장분절론은 인적자본론의 가정을 전면적으로 비판한 다. 노동시장분절론³⁾은 노동시장이 하나의 동질적인 완전경쟁 시장이 아닌 두 개 혹은 그 이상의 노동시장으로 분절되어 있음을 전제하기 때문이다. 내부노동시장은 구조적으로 분절되어 있으며, 상호 배타적이어서 노동시장 간의 이동은 거의 불가능하며, 각 시장에 진입할 수 있는 요건과 제공받는 조건 또한 다르다는 것이다. 소위 1차 노동시장(a primary market)은 고도의 기술을 필요로 하며 직업이 안정적이고, 높은 임금, 승진, 직업훈련 등을 보장받는 직업군이며, 2차 노동시장(a secondary market)은 특별한 기술이 필요하지 않고, 낮은 고용안정성과 승진기회의 부족을 특징으로 한다(Doeringer and Piore, 1971). 즉, 분절된 노동시장에서의 실업이나 소득의 차이는 개인의 인적자본의 양에 의해

3) 내부노동시장을 유지하는 것이 자본에 경제적 효율성을 제공한다고 보는 이중노동시장론과 자본에도 이득이 되지 않는다고 보는 분절노동시장론으로 구분된다.

결정되는 것이 아니라, 개인이 위치한 노동시장에 따라 결정된다고 본다. 따라서 개인의 생산성 향상을 강조하는 인적자본론에 반해, 노동시장분절론에서는 노동시장의 구조적 특성에 주목한다. 노동시장분절론에 입각하면 실업자 직업훈련을 통한 생산성 향상만으로는 그들의 재취업 기회가 확대되지 않으며, 재취업을 한다고 하더라도 주변적 또는 외부적 노동자에 머무를 가능성이 많은 것이다.

3. 연구자료 및 연구방법

1) 연구자료

국내의 실업자 직업훈련 효과성을 검증하기 위한 연구 자료의 유형은 크게 세 가지로 구분된다. 첫째, 연구자가 직접 데이터를 구축하는 경우이며, 정원오(1997), 이병희(2000) 등의 연구가 대표적이다. 설문조사를 통한 자료의 구성은 연구에서 필요한 질문을 충분히 조사할 수 있다는 장점을 지닌다. 하지만 적합한 통제집단의 구성 및 표본의 대표성 확보가 어렵다는 점과 1회 횡단면 조사로 이루어졌기 때문에 동적인 측면에서의 노동시장 참여 및 탈퇴 등의 효과를 장기적으로 파악하는 데에는 한계가 있다.

두 번째의 경우는 고용보험의 DB나 인적자원개발종합정보망(HRD-Net) 등과 같은 정부자료(Administrative data)를 이용하는 경우이다. 노동부에서 운영하는 직업훈련에 관한 대표적인 통계자료는 고용보험 DB와 인적자원개발종합정보망(HRD-Net)이 있다. 김철희(2004), 남재량(2004), 유경준·이철인(2008)의 연구에서는 위의 자료를 활용하였는데, 고용보험 DB와 HRD-Net은 고용보험 하의 임금근로자만 분석이 가능하다는 점과 관련 연구원이 아니면 활용하기 어렵다는 점에서 단점을 가진다.

직업훈련 효과를 검증하기 위해 사용되는 세 번째 자료유형은 국책 연구기관이 실시하는 자료들이다. 대표적으로 한국노동패널조사자료(Korean Labor and Income Panel Study: 이하 KLIPS)가 있으며, 이외에도 훈련이수자 실태조사 등이 있다. 노동패널의 자료를 사용한 대표연구로는 강순희·노홍성(2000)과 이석원(2003) 등이 있다. 노동패널 이

외에도 1998년에 한국보건사회연구원과 한국노동연구원이 공동으로 실시한 ‘실업실태 및 복지욕구조사자료’를 사용하기도 하고, 2005년 한국직업능력개발원이 실시한 ‘한국 성인의 평생학습 실태 및 수요조사자료’를 토대로 한 연구도 있다(오영훈, 2008). 그러나 위의 두 자료는 일정시점을 기준으로 한 횡단면 조사로서 맨 위의 설문조사자료와 동일한 한계가 존재한다. 이에 반해 한국노동패널조사자료(Korean Labor and Income Panel Study: 이하 KLIPS)는 횡단면 조사의 단점을 보완하면서 장기간에 걸친 개인의 노동상태 변화와 상태 간 이동과정을 파악할 수 있다는 장점을 가진다.

본 연구에서는 한국노동패널데이터(KLIPS)를 사용하기로 하는데, 그 이유는 다음과 같다. 먼저, 실업자 직업훈련의 중단적 효과를 추정하고자 하는 본 연구의 연구문제를 해결하기 위해서는 패널데이터가 필수적이다. 한국노동패널데이터는 1998년부터 개인의 직업훈련 경험과 임금 등에 대한 정보를 담고 있어, 과거 실시된 직업훈련이 취업 및 취업 후의 소득에 어떠한 영향을 주었는지를 분석하는데 유용하다. 고로 한 개인이 직업훈련 등을 통해 인적자본을 쌓아가는 과정과 이것이 노동시장 진입 및 임금소득에 미치는 영향, 재취업 이후의 재실업 가능성을 파악하고자 하는 본 연구에 적합하다.

한국노동패널조사(KLIPS) 4~12차년도 조사 자료를 사용하였다. 1~3차년도를 제외하는 이유는 이 시기에는 직업훈련에 관한 설문조항이 이질적이며, 직업훈련 내용이나 기간에 대한 설문이 부분적으로 이루어졌기 때문이다. 4차년도부터 12차년도까지의 개인용 및 가구용 자료와 직업력 자료를 결합하여 분석에 사용하였다. 연구의 대상은 2001년부터 2009년까지의 관찰기간 동안 비자발적 실업을 경험한 18~65세 성인이다. 위 기준에 해당하는 표본 중에서 직업훈련을 경험한 집단은 사업집단으로, 미경험자는 비교집단으로 분류한다.

2) 연구방법

직업훈련의 효과를 검증하는 국외의 연구는 Ashenfelter(1978), Lalonde(1986), Heckman(2000)이 대표적이다. 먼저, Ashenfelter(1978: 56)는 미국의 CETA(Comprehensive Employment and Training Act) 훈련 참가자를 대상으로 전후 임금수준을 비교하였는데,

스스로의 동기유발로 참여한 참가자를 고려하지 않은 자기선택(self-selection)의 문제를 안게 되어 효과가 과대 추정되었다. 이를 해결하기 위해서 Lalonde(1986: 605)은 잠재적인 직업훈련자를 실험집단과 비교집단으로 무작위로 배정하였다. 그리고 훈련을 받는 집단과 받지 않는 집단의 소득 격차를 직업훈련의 영향으로 추정하였다. 이를 통해 얻은 실험적 결과와 준-실험(quasi-experimental)의 결과를 비교해 봄으로써 준-실험적 방법론이 정확하게 직업훈련의 효과를 판단할 수 있는지 파악하고자 하였다. 준-실험적 연구에서는 여러 가지 방법론을 적용하여 효과를 추정⁴⁾하였는데, 실험에서 얻은 결과와 적지 않은 괴리를 보인다고 밝혔다. 그러나 Heckman과 Hotz(1989: 863)는 Lalonde(1986)의 실험연구 역시 표본선택편의(selection-bias)를 완전히 해결한 것은 아니라는 비판을 했다. 왜냐하면 기존에 훈련을 받고자 하는 사람들만 실험집단에 남아 훈련을 받고, 그렇지 않은 사람들은 중도 이탈할 가능성이 높기 때문이라는 것이다. 그러면서 직업훈련 이전과 이후에 효과가 나타나는 과정(outcome process)과 프로그램 참여과정(participation process)이 매우 다른 경우, 실험 이외의 방법론에서는 많은 오류가 발생할 수 있으나, 이러한 요인들이 제대로 통제된다면 준-실험적(quasi-experimental) 방법이 의미를 지님을 지적하였다. 그리고 이러한 모든 점을 감안한 Heckman(2000: 44)의 연구에서 직업훈련의 효과가 크지 않음을 보였다.

국내 초기 연구에서도 훈련 참여자만을 대상으로 효과를 추정했는데, 정원오(1999)와 강순희·노홍성(2000), 강순희·이병희·김미란(2000)의 연구가 대표적이다. 이들의 연구에서는 사전 사후 비교만 있을 뿐, 비교집단의 설정이 이루어지지 않아 정확한 측면에서 직업훈련의 효과를 측정하는 데에는 한계가 있었다. 이후 이병희(2000)는 이러한 한계를 보완하여 직업훈련을 받은 자와 받지 않은 자를 추적 조사⁵⁾하여 준-실험적 평가를 하였지만, 비교집단과 사업집단을 구성함에 있어 사업참여 여부와 실직기간만을 대응기준으로 사용하였다는 점에서 한계가 있다. 유경준·이철인(2008)의 연구에서도 비교집단을 선정하는 기준으로 훈련참여 여부만을 고려하여 표본선택편의 문제를 야기했는데, 이들의 연구에서 보인 비교집단 구성의 한계를 이석원(2003)은 성향점수매칭(PSM; Propensity

4) OLS, DID(Difference in Difference), Heckman의 Bivariate normal selection model의 순으로 적용한 후, 각 방법론의 추정치들을 비교하였다.

5) 분석 표본은 1998년 기간에 실직을 하였으며 직업훈련을 받는 시기에 여전히 미취업상태에 있는 실업자들을 통제집단으로 설정하고, 훈련 참여자와 동시에 재취업 여부에 대한 추적조사를 실시하였다.

Score Matching)을 사용함으로써 극복하고자 했다. 그는 이 연구에서 성향점수매칭(PSM) 방법만이 특정화 검정(specification test)⁶⁾을 통과했음을 보이며 기존의 연구(이병희, 2000; 강순희·노홍성, 2000)에 사용된 최소자승법(OLS)과 Heckman의 2단계 방법을 사용한 결과 비교 제시하면서 진정한 효과와 괴리가 있을 수도 있음을 시사했다. 이상의 과정을 거치며 선택편의를 최소화하는 비교집단의 선정문제가 하나의 과업으로 나타났고, 이를 해결하기 위한 현존하는 최선의 방법은 훈련 참여 성향의 점수를 추정하여 비교집단을 구성하는 것임을 알 수 있다.

직업훈련의 효과를 추정하는 분석방법으로는 크게 회귀분석과 로지스틱 그리고 콕스비례위험모형이 사용되고 있다. 먼저 회귀분석을 사용한 대표적 연구로는 강순희·이병희·김미란(2000)이 있는데, 이 연구는 훈련 참여자만을 대상으로 하여 전 직장의 임금 수준이 훈련 후 현재 임금에 미치는 영향을 살펴보았다. 이어 직업훈련의 효과성 분석에 자주 쓰이는 모형은 로지스틱이다. 직업훈련의 효과검증을 위한 종속변수의 이분적 특성상(취업여부, 임금상승여부 등) 로짓을 많이 사용하게 되는데, 이를 사용한 대표적 연구는 정원오(1999)와 강순희·노홍성(2000), 유경준·이철인(2008), 오영훈(2008) 등이 있다. 로지스틱 모델은 주어진 기간 내에서 그 사건의 발생여부가 종속변수이기 때문에 일정 시간을 기준으로 이분법적으로 나누어 연구결과를 제시한다. 이는 해석 시의 편리함을 누릴 수 있으나, 전 실업기간에서의 매 시점 정보를 이용하는 생존분석(survival analysis)에 비하면 동일한 정보를 정교하게 사용하지 못한다는 단점을 지닌다. 반면, 콕스 모델에서는 그 사건이 발생할 때까지의 시간의 길이와 사건발생여부로 종속변수를 추정한다. 로지스틱 모델은 어느 한 시간대에서 사건의 발생 여부만을 파악할 수 있지만, 콕스 모델에서는 발생까지의 시간도 고려할 수 있다는 장점을 지닌다(박재빈, 2006:187). 콕스 비례해저드 모형을 사용한 국내의 연구는 이병희(2000)와 남재량(2004) 등이 있는데, 남재량(2004)의 연구에서는 콕스분석의 장점을 살려 훈련 직전까지의 실직기간이 길수록 취업

6) 성향점수매칭(PSM) 분석이 진정한 효과와 얼마나 근사한가를 검증하기 위해서는 무작위 실험평가 결과와 비교를 해야 하지만, 이러한 추정결과가 존재하지 않으므로 이에 대한 해답을 얻기 위해서는 Heckmans & Hotz(1989)가 주장한 대응적 사실을 구축하여 특정화 검정을 할 수 있다. 이들의 특정화 검정은 만약 어떤 결과변수에 관한 효과를 추정할 특정 방법론이 타당한 비교집단을 구축하였다면, 그 방법론을 적용하여 사업 참여 이전의 결과변수에 대한 영향을 추정하였을 때, 통계적으로 유의미한 효과가 추정되지 않아야 한다는 논리에 근거한다. 즉, 직업훈련 효과에 채택된 방법론이 타당한 대응적 사실을 구축하였다면 실직 이전의 월평균 급여가 사업집단과 비교집단 내에 차이가 유의미한 차이가 추정되지 않아야 한다.

확률이 낮아지므로 실직자들에 대한 훈련제공시기를 앞당길 필요가 있다는 정책적 함의를 이끌어 냈다.

Rubin(1974)의 연구 이래, 사업의 효과란 ‘만약 사업에 참여하지 않았더라면 얻었을 잠재적인 성과와 실제 성과와의 차이’로 규정된다. 고로 이를 명확히 측정하기 위해서는 참여자 집단뿐 아니라 참여하지 않은 집단의 선정이 매우 중요하다. 훈련참여여부뿐만 아니라 비교집단과 사업집단을 구분했을 경우에는 표본선택편의로 인한 왜곡된 효과 추정의 우려가 있다. 대표적으로 직업훈련 및 취업에의 의욕이 높은 이들이 참여집단으로 선정되고, 그렇지 않은 집단이 비교집단으로 구성됨에 따라 효과가 과대추정 될 수 있다. 고로 참여자 집단과 가장 유사한 성향을 지니고 있는 비교집단을 선정해야 하는데, 무작위 실험설계를 제외하고 현존하는 최선의 방법은 개인의 성향점수를 추정하여 집단 간 성향을 유사하게 맞춰주는 성향점수매칭(PSM)이다.

고로 본 연구에서는 비교집단의 선정을 위해 성향점수매칭(PSM)을 사용하였으며, 궁극적으로 파악하고자 하는 세 가지 효과인 ‘재취업여부뿐 아니라 실업의 기간을 기반으로 추정할 재취업 확률’, ‘실업 이전의 임금수준을 회복하는 데 사용되는 기간을 고려한 이전임금 회복확률’ 그리고 ‘재취업 후 재실업이 발생하는 기간을 고려한 재취업확률’을 보다 정교하게 파악할 수 있는 생존분석의 일환인 콕스비례위험모형을 활용하여 정책효과성을 추정하였다.

3) 분석변수

(1) 종속변수

직업훈련의 효과를 검증하기 위한 첫 번째 변수는 재취업확률이다. 재취업해저드는 소위 취업 및 고용효과라고 불리는 취업효과를 확인할 수 있는 지표로 단순히 취업을 했느냐 못했느냐를 평가하는 것을 넘어서 ‘실업 후 재취업이라는 상태까지 소요되는 실직기간과 여부’를 측정한다.

둘째, ‘실업 이전의 임금소득 회복확률’을 사용하여 소득효과에 대하여 추정하고자 한다. 장기실업의 또 다른 부정적 영향은 미래 노동시장 재진입 시의 소득이다(Arulampalam,

2001:1). 이전임금회복해저드는 ‘재취업 후 실업 전 임금소득수준에 도달하는 기간과 여부’를 사용하여 도출한다. 만약 직업훈련 후 재취업하게 되는 직장에서의 월평균 임금수준이 이전보다 높다면 그 기간은 0이 되며, 임금소득이 동일하거나 향상된 것이다. 반면 재취업한 직장의 산업이 이전직장과 상이하다거나, 새로 습득한 기술로 취업을 했다거나 혹은 이전 직장에서의 인정받던 호봉이 없어짐에 따라 새로운 직장에서의 임금수준이 낮게 되었을 경우, 이전임금소득수준을 회복하는 데 걸리는 시간과 여부를 측정한다. 정확한 비교를 위해 매년의 임금소득은 2009년의 물가로 환산하여 표현한다(Consumer Price Index).

마지막 종속변수는 재실업확률이다. 국내의 선행연구에서 간혹 재취업 일자리의 고용조건(강순희 외, 2000: 82) 등으로 고용안정성의 측면을 살펴보는 연구가 있었으나, 장기적 측면에서 고용의 질적 측면에 주목한 연구는 드물다. 본 연구에서는 직업훈련의 단면적 취업효과를 넘어 재취업한 직장에서의 재직기간을 통해 재실업의 위험을 평가하였다.

(2) 독립 및 통제변수

직업훈련의 참여뿐 아니라, 이외에도 종속변수에 영향을 미칠 수 있는 주요 변수들을 통제하였다. 먼저 성별이다. 인적자본론에 따르면 직업훈련의 효과에 미치는 성별의 영향은 없을 것으로 유추할 수 있는 반면, 노동시장분절론의 입장에서는 노동시장의 성차별로 인해 취업효과의 차이를 예상하게 한다. 이러한 까닭에 성별을 주요 통제변수로 사용하였다. 둘째, 연령은 높아질수록 경력이 증가한다는 측면에서 취업 및 임금에 미치는 영향이 긍정적일 수도 있지만 노동시장 내의 구조적 특성의 영향으로 오히려 부적영향을 미칠 수 있다는 점에서 통제한다. 셋째, 인적자본론이나 신호이론에 따르면 교육수준이 높을수록 직업훈련의 효과가 클 것으로 예상된다. 중졸 이하, 고졸 이하, 초대졸 이하, 4년제 대졸 이상으로 구분하여 분석하였다. 넷째, 결혼지위는 미혼, 기혼, 사별/이혼/별거로 분류하였는데, 결혼지위에 따른 부양의무 혹은 시간할인율에 대한 상이한 기대치 등의 정도가 직업훈련의 효과에 영향을 미칠 것으로 추정된다는 점에서 투입하였다. 다섯째, 가구주와의 관계(가구주, 배우자, 기타) 역시 결혼지위와 유사한 맥락에서 사용되는 인구사회학적 통제변수이다. 여섯째, 이전 직장의 취업형태(정규직/비정규직)는 노동시장분절론에 입각하면 이후 직장의 취업형태를 결정짓는 주요 변수라는 점에서 집단 간 직업

훈련의 효과를 엄밀히 추정하기 위해 통제하였다.

4. 분석결과

1) 분석대상

본 연구의 분석대상은 한국노동패널 4~12차년도 조사 자료를 통해 관찰 가능한 비자발적 실업⁷⁾을 경험한 18~65세의 개인이다. 본 연구의 두 번째 종속변수인 이전임금회복효과를 살펴보기 위해, 노동시장에 한 번도 참여해보지 못한 신규청년실업은 제외한다. 즉, 기존에 노동시장에 참여하였으나 비자발적인 실업을 경험하게 된 경우만을 연구대상⁸⁾으로 한다.

독립변수인 직업훈련의 참여여부(기간, 분야, 목적 등)와 통제변수(성별, 가구주와의 관계, 교육수준, 연령, 결혼지위, 취업형태)는 한국노동패널의 개인용 자료에서 추출하였으며, 자산의 경우는 가구변수에서 차용하였다. 종속변수가 되는 구직기간과 이전임금회복기간, 취업 후 재직기간은 직업력 데이터에서 추출하여 머지하였으며, 데이터 조정하는 과정에서 4차-12차 조사 중 표본에서 탈락한 사례는 제외하였다⁹⁾. 본 연구의 대상이 되는 정부지원 실업자 직업훈련을 경험한 독립적 개인은 344명이나, 통제변수의 결측치가 존재하는 사례를 삭제¹⁰⁾한 후, 추출된 사업집단의 표본은 총 300명이다. 반면 실업을 경험하였으나 직업훈련에 참여한 적이 없는 표본은 4,497명이다. 이들 중 사업집단과 가

7) 본 연구에서는 이에 대하여 이전직장에서의 퇴직 후, 다음 직장으로 바로 이직을 하지 못하고 구직활동기간이 존재하는 경우로 조작화하였다.

8) 본 연구에서는 ‘실업(직업훈련)-취업-실업’까지의 시퀀스를 관찰하는데 전체 기간 중 이 과정이 두 번 이상 반복된 사례는 첫 번째 관측값만 분석에 포함시켰다.

9) 따라서 본 연구의 중도절단사례는 12차년도 관측치까지 사건(취업, 임금회복, 재실업)이 발생하지 않은 경우만 해당된다. 이 경우는 기간은 발생시점부터 데이터 관측종료시점까지 계산되며, 사건은 발생하지 않은 것으로 추정하게 된다.

10) 사업집단표본의 크기를 최대한 유지하고자 하였으나, 취업형태(정규/비정규)에 상당수의 결측이 존재하여 이를 삭제하였다. 취업형태는 노동시장분절론에 입각한 가설을 살펴보기 위한 필수변수라는 점에서 결측을 추정하는 방법보다 표본 수를 감소시키는 방향으로 진행하였다.

장 유사한 성향을 지닌 표본과 일대일 매칭을 통해 비교집단을 선정하였고, 이렇게 선정된 600명이 취업효과를 살펴보기 위한 연구대상이 된다. 임금 및 재실업 효과는 취업이 된 이후의 상황을 설명하는 변수이므로 직업훈련 참여집단 300명 중에서 취업을 경험한 270명이 대상이 된다.

분석대상의 일반적 특성을 살펴보면, 남성이 여성에 비해 약 10%가량 높은 비중을 차지하고 있는데, 이는 실업자 직업훈련 DB의 성별구성비(남:여=45:55)와는 약간 차이가 있다. 실업자 직업훈련 DB에서는 본 연구에서 제외한 신규실업자 직업훈련을 포함하여 계산하는데, 이 분야의 여성 참여비율이 높다는 점에서 차이를 발생시키는 요인이 되었다고 보인다. 연령대별로는 20~30대가 전체에서 차지하는 비율이 약 70% 이상을 차지하고 있으며, 이는 실업자 직업훈련 DB와 유사한 양상을 보인다. 또한 훈련 참여집단의 훈련분야는 컴퓨터·정보·통신(21.5%), 사무관리(19.6%), 서비스(17.8%), 기계·장비분야(7.4%) 순으로 높은 참여율을 보이고 있는데, 이는 전체 모집단의 훈련분야의 현황과 유사하다. 인적자원개발종합정보망(HRD-Net)의 ‘2010 실업자 훈련성과 분석’에 따르면 전체 실업자 직업훈련자들의 72.8%가 참여하고 있는 분야가 위의 4개 분야이며, 본 연구 대상에서도 위 4개 분야의 비중이 66.3%를 차지하고 있다¹¹⁾.

[표 1] 매칭 후 집단 간 균형달성 검증

	취업효과 모형		임금 및 재실업 모형	
	t-value	p-value	t-value	p-value
성별	0.98	0.326	-0.52	0.605
연령	-0.56	0.573	0.17	0.865
교육수준	0.23	0.816	0.25	0.805
가구주와의 관계	-0.29	0.771	-0.36	0.720
취업형태	0.06	0.950	0.07	0.941
결혼지위	0.77	0.441	0.52	0.606
금융자산	-0.61	0.541	1.11	0.268

비교집단의 선정에 있어서도 성향점수를 추정하여 일대일로 매칭시킨다¹²⁾. 이렇게

11) 분석대상에 대한 보다 구체적인 일반적 특성 및 직업훈련 현황은 이서운(2012)의 석사학위 논문을 참고하기 바란다.

선정된 540명이 임금 및 재실업효과의 연구대상이다. 본 연구에서 사용한 Caliper Matching은 성향점수 사이의 최대 거리에 대한 허용범위를 부과하는데, 한계점은 합리적 허용치에 대한 선택이다. 여기서는 성향점수 표준편차의 1/4범위라는 한계허용치 내에서 가장 가까운 표본을 매칭하였다. 집단 매칭 이후, 각 통제 변수에서 집단 간 유의한 차이가 있는지 검정하였다. 앞의 [표 1]에 제시한 바와 같이 두 집단에서 유사한 특성을 보이고 있음을 알 수 있다.

2) 직업훈련의 취업효과 분석

(1) 평균 재취업기간 및 취업사례

구직기간과 취업여부로 추정되는 재취업 해저드를 상대적인 위험도로 설명하기 이전에 사업집단과 비교집단의 평균 구직기간과 취업 사례에 대한 기초통계를 살펴보면 아래와 같다. [표 2]에서 제시한 바와 같이 직업훈련을 경험한 집단에서의 평균 구직기간은 68주로 비교집단의 91주에 비해 23주(약 6달)가량 적은 것으로 나타났다. 구직기간의 변량이 매우 크지만, 그 상황이 비교집단과 사업집단에 있어서 유사하다. 직업훈련 참여 집단의 구직기간은 실업발생부터 실업종료시점까지의 기간에서 훈련기간을 제외한 시간을 의미한다. 직업훈련 참여집단의 취업사례가 비교집단에 비해 많으며, 미취업상태 혹은 미취업중도절단사례¹³⁾는 비교집단에 비해 적음을 보여주고 있다.

[표 2] 집단별 평균 구직기간 및 취업/미취업 사례

	비교집단		직업훈련 참여집단	
	평균	표준편차	평균	표준편차
구직기간	91주	211	68주	210
미취업	56 (18.6)		29 (9.7)	
취업	244 (81.4)		271 (90.3)	
총 사례	300 (100.0)		300 (100.0)	

12) 직업훈련의 참여에 영향을 미칠 것이라고 예상되는 공변량 변수로는 성별, 교육수준, 연령, 가구주와의 관계, 취업형태, 결혼지위, 금융자산을 사용하여 개인별 성향점수를 추정하였다. 매칭은 사업집단을 구성하는 개별 표본과 가장 가까운 성향점수를 가지는 비교집단의 표본과 짝을 지운다(Cochran and Rubin, 1973).

13) 미취업중도절단사례는 사건(취업)의 발생 전에 연구가 종료된 사례를 의미한다.

(2) 재취업확률

[표 3] 재취업확률에 대한 콕스회귀모형의 계수추정

	B	SE	Exp(B)
직업훈련 참여여부	.366 ***	.089	1.442
결혼지위(ref. 미혼)			
- 기혼	-.090	.137	.914
- 이혼/별거/사별	.006	.238	1.006
성별(ref. 남자)	.072	.117	1.074
가구주와의관계(ref. 가구주)	*		
- 배우자	-.457**	.161	.633
- 기타	-.106	.133	.900
연령(ref. 18~29세)	**		
- 30~39세	.301*	.128	1.352
- 40~49세	.241	.170	1.273
- 50~59세	-.266	.224	.767
- 60세 이상	-.592	.390	.553
교육수준 (ref. 중졸 이하)			
- 고졸 이하	.062	.180	1.064
- 초대졸 이하	.160	.200	1.173
- 4년제 대졸 이상	.198	.190	1.219
취업형태(ref. 정규직)	-.021	.097	.979

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

구직기간과 취업여부를 종속변수로 사용한 콕스회귀모형은 공변량을 전혀 포함하지 않았던 기저모형에 비해 설명력이 향상¹⁴⁾하였다. 재취업확률분포에 매우 유의한 영향을 주는 예측인자는 ‘직업훈련의 참여여부’와 ‘가구주와의 관계’, ‘연령’이다(표 3 참조). 직업훈

14) 콕스회귀모형의 적합성은 -2 Log Likelihood¹⁾을 통한 LR(Likelihood Ratio) test를 통해 파악하였으며, 그 값은 다음과 같다.

		Block 0	Block 1
Change From Previous Step	취업효과모형	-2LL	5989.806
		Chi-square	5937.176
		Sig.	53.631
	임금효과모형	-2LL	3634.811
		Chi-square	3507.268
		Sig.	127.543
	재실업효과모형	-2LL	4294.626
		Chi-square	4240.078
		Sig.	54.548
			.000

련에 참여하지 않은 비교집단에 비해 참여집단의 재취업확률이 44.2% 높다. 가구주와의 관계도 재취업확률에 유의한 영향을 주는데, 특히 배우자의 경우 가구주에 비해 재취업 확률이 낮아지는 것을 확인할 수 있다. 이는 유의수준 1%에서 영향을 미치고 있으며, 가구주에 비해 배우자의 재취업확률은 0.63배 감소한다. 이는 곧 가구주의 재취업확률이 배우자에 비해 약 58% 높다고 할 수 있다.

연령이 재취업에 미치는 영향도 유의한 것으로 나타났다. 특히 30대의 재취업확률이 20대 이하의 재취업확률에 비해 35.2% 높다. 유의한 수준은 아니지만 20대 이하의 재취업 확률에 비해 40대의 재취업확률도 증가하는 경향을 보인다. 역시 유의한 수준은 아니지만 50대, 60대의 재취업확률은 20대의 그것에 비해 낮아지고 있음을 알 수 있다. 이외의 교육수준과 금융자산, 그리고 이전직장의 취업형태는 재취업확률에 큰 영향을 미치지 못한다.

(3) 결과의 해석

위와 같은 결과가 의미하는 바는 다음과 같다. 첫째, 실업자 직업훈련이 적어도 표면적으로는 재취업을 촉진시키는 기제로 작용하고 있다는 것이다. 그러나 이것만으로 직업훈련이 실업해소에 효율적인 정책이라고 판단하기는 어렵다. 이후의 임금 및 재실업효과를 종합적으로 판단해야 하는 부분이다.

둘째, 이와 같은 결과가 인적자본론에 따른 결과라고 보기엔 한계가 있을 수 있다는 점이다. 인적자본론에 근거하면 훈련을 통한 노동의 생산성 향상이 안정적인 고용을 유도했을 것이라고 간주한다. 그러나 이 결론을 이끌어내기 위해서는 두 개의 연결고리가 충족되어야 하는데, 직업훈련을 통한 개인의 노동생산성 향상에 대한 검증과 생산성을 증가를 통한 ‘이전 직장에 비해 상대적으로 안정된 고용상태’가 그것이다. 본 연구에서 첫 번째 연결고리인 직업훈련을 통한 생산성 향상부분은 해결이 어려우나, 훈련을 통해 해당분야에서의 생산성 향상이 이루어졌다고 가정을 한다면 두 번째 연결고리인 취업의 문제는 다음과 같이 유추할 수 있다. 만약 훈련분야에서의 노동생산성 향상이 취업으로 연계가 되었다면 훈련분야로의 취업비율이 높을 것이라는 대응적 사실에 기초하는 것이다. [표 4]는 이전직업의 직종과 훈련분야, 이후직업의 직종의 연계를 보여주고 있다. 훈련분야로의 재취업 비율은 전체 270명 중에서 45명¹⁵⁾인 16.7%에 불과하다는 점에서 현재 한

[표 4] 직업훈련분야와 이전/이후직장의 업종 연계현황

이전직장 업종 = 직업훈련 분야 = 이후직장 업종	27명	10%
이전직장 업종 = 직업훈련 분야 ≠ 이후직장 업종	21명	7.8%
이전직장 업종 ≠ 직업훈련 분야 = 이후직장 업종	18명	6.7%
이전직장 업종 ≠ 직업훈련 분야 ≠ 이후직장 업종	204명	75.5%
총계	270명	100.0%

국의 직업훈련 효과에 대한 인적자본론의 설명력은 크지 않은 것으로 보인다¹⁶⁾.

셋째, 직업훈련이 야기하는 정적 취업효과는 ‘직업훈련의 참여’가 노동시장에서 하나의 신호로 작용함으로써 나타났다는 점이다. 본 연구에서 직업훈련의 참여가 근로자의 생산성 향상에 미치는 영향은 정확히 파악할 수 없으나, 직업훈련의 참여 사실이 고용주로 하여금 근로자의 노동의욕이 더 큰 것으로 판단하게 만드는 신호로 작용하였다는 것이다. 이로써 미참여집단에 비해 높은 재취업확률분포를 가지게 되었다고 추론할 수 있다. 이와 같은 해석을 지지하는 이병희(2000)의 연구가 있다. 이에 따르면 훈련을 받지 않은 통제집단에 비해 훈련 참여집단의 재취업확률이 유의하게 높다는 점에서 훈련 참여의 재취업효과는 있으나, 훈련내용 자체가 재취업확률을 높이지는 않는다고 분석하였다.

3) 직업훈련의 임금효과 분석

(1) 평균 이전임금회복기간 및 회복사례

실업 전 임금수준이 분석대상자의 안정적인 경제활동 유지수준이라고 가정할 때, 실업 후 이를 회복하는 데 걸리는 시간과 회복여부로 추정하는 이전임금회복 헤저드를 통해 임금효과를 살펴보았다. [표 5]가 보여주듯이 직업훈련을 경험한 집단에서의 평균 임금수준회복기간은 189주이며, 미경험집단에서의 평균 임금수준회복기간은 153주이다. 두 집

15) 여기서 계산된 45명은 이전직장의 업종과 직업훈련의 분야는 다르나, 직업훈련 분야와 이후직장의 업종이 동일한 경우(18명)와 이전직장의 업종과 훈련분야, 그리고 이후직장의 업종까지 모두 동일한 경우(27명)를 포함하였다.

16) 본 연구에서는 한국사회의 직업훈련에 대한 효과를 검증함에 있어 이론에 기반을 두어 가설을 설정하였다. 고로 결과를 해석함에 있어 개략적으로나마 각 이론의 한국상황에 대한 설명력을 언급하고 있으나, 각 이론의 가설을 지지 혹은 기각하는 구체적인 원인이 무엇인가에 대하여는 보다 면밀한 연구를 통해 파악할 수 있는 부분일 것이다.

[표 5] 집단별 평균 회복기간 및 회복/미회복 사례

	비교집단		직업훈련 참여집단	
	평균	표준편차	평균	표준편차
회복기간	153	168	189	183
미회복	100 (37.0)		124 (45.9)	
회복	170 (63.0)		146 (54.1)	
총 사례	270 (100.0)		270 (100.0)	

단 간 회복기간의 차이는 36주(약 9달)이며, 회복기간의 변량은 집단 내에서 매우 다양하지만 직업훈련 경험집단에서의 표준편차가 보다 큰 것으로 확인된다.

이전임금을 회복한 사례와 미회복(중도절단) 사례수를 살펴보면, 비교집단에서 이전 임금수준을 회복한 사례(170명)가 사업집단(146명)보다 많고, 미회복사례의 경우는 사업 집단에서 24명 더 많이 나타나고 있다.

(2) 이전임금회복확률

이전임금을 회복하는 데 소요된 시간과 회복여부를 종속변수로 사용한 콕스회귀모형의 적합도는 공변량을 포함하지 않았던 기저모형에 비해 향상되었다¹⁷⁾. 실업 후 이전임금수준의 회복확률에 유의한 영향을 주는 예측인자는 ‘직업훈련의 참여여부’와 ‘결혼지위’ 그리고 ‘연령’이다(다음 표 6 참조).

직업훈련은 오히려 이전임금회복확률에 부적영향을 미치고 있는데, 구체적으로 비교집단의 이전임금회복확률이 약 27% 높다. 결혼지위는 기혼이나 이혼/별거/사별보다 미혼일 경우에 이전임금회복확률이 유의한 수준으로 높다. 이는 위의 직업훈련 변수의 해석과 유사한 양상으로 이루어질 수 있을 것이다. 기혼의 경우, 부양가족을 생계부담으로 인해 재취업에 대한 욕구가 미혼에 비해 높아 직업훈련 후, 직업훈련 관련분야의 취업을 기다리기보다 유보임금을 낮추고 저임금 일자리에 고용되는 확률이 높아지는 것이다. 연령은 젊은 세대일수록 이전임금을 확보할 확률이 높은 것으로 나타났다. 20대 이하의 이전임금확보확률에 비해 30대의 이전임금확보확률은 0.452배 감소한다. 20대 이하에서 이전임금을 회복할 확률이 약 121% 높은 것이다. 40대는 20대 이하의 이전임금확보확률에 비해 0.494배 감소하여, 20대 이하에서의 회복확률이 40대에 비해 102%가량 높음을

17) p.173의 각주 14를 참고하기 바란다.

알 수 있다. 50대는 20대 이하에 비해 0.434배 감소하는 것으로 나타났다. 즉, 연령이 증가함에 따라 임금수준이 양호한 일자리에 취업을 하기 어려움을 보여주고 있다.

[표 6] 이전임금회복효과에 대한 콕스회귀모형의 계수추정

	B	SE	Exp(B)
직업훈련 참가여부	-.237*	.114	.789
결혼지위(ref. 미혼)	**		
- 기혼	-.618***	.174	.539
- 이혼/별거/사별	-.689	.412	.502
성별(ref. 남자)	.006	.130	1.006
가구주와의관계(ref. 가구주)			
- 배우자	.139	.195	1.149
- 기타	.175	.147	1.191
연령(ref. 18~29세)	***		
- 30~39세	-.794***	.187	.452
- 40~49세	-.705*	.277	.494
- 50~59세	-.836*	.400	.434
- 60세 이상	-.770	.779	.463
교육수준(ref. 중졸 이하)			
- 고졸 이하	.059	.315	1.061
- 초대졸 이하	.164	.332	1.178
- 4년제 대졸 이상	.250	.323	1.284
취업형태(ref. 정규직)	-.187	.122	.830

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

(3) 결과의 해석

이전임금을 회복하는데 소요된 시간과 회복여부로 추정된 이전임금회복확률이 비교집단에서 사업집단의 회복확률보다 유의한 수준으로 높았다. 직업훈련을 통해 취업한 집단에서 이전임금을 회복할 확률이 미참여 비교집단에 비해 유의하게 낮다면, 사업집단에서 상대적으로 저임금 일자리로의 취업비중이 높았음을 유추할 수 있다. 이와 같은 결론은 아래의 두 가지에 의해 설명될 수 있다. 첫째, 직업훈련 참여자 집단의 관찰되지 않은 성향과 둘째, 훈련분야와 재취업 일자리의 연계부족이라는 노동시장 구조가 그것이다.

먼저, 본 연구에서는 직업훈련 참여에 영향을 미칠 것이라고 추정되는 관찰 가능한 변수로서 참여에 대한 가능성을 통제하였음에도 관찰되지 않은 집단 간 성향차이가 존재

할 수 있다. 구체적으로 직업훈련에 참여한 집단의 경우, 미참여집단에 비해 노동시장 이탈에 대한 두려움이나 취업에 대한 부담이 더 과중하거나, 근로의욕에 대한 동기가 보다 비교집단에 비해 강할 수 있다. 이 경우 노동시장에서의 완전 이탈상태가 아닌 한계적 성격을 띠는 직업훈련에 참여하게 될 가능성이 보다 높을 것이다. 고로 직업훈련을 마치게 된 후에는 최대한 빠른 시일 내에 취업을 하고자 할 것이다. 노동시장 이탈에 대한 두려움이 미참여집단에 비해 유의하게 높다고 한다면, 이들은 직업훈련 참여이후에 유보임금수준과 훈련분야에 관계가 없더라도 일자리가 제공되는 곳에 취업을 하게 될 가능성이 크다. 이 경우 저임금 일자리에 고용될 가능성은 보다 높아지게 된다. 이와 같은 맥락 속에서는 비교집단에 비해 사업참여집단의 재취업확률이 높은 것은 인적자본론에 기인한 것이 아니라 직업훈련제도가 실업자로 하여금 노동시장으로부터 이탈하는 것을 억제하는 한계적인 역할을 수행함으로써 나타난 제한적인 효과라는 것이라는 결론에 이르게 된다. 결국 사업집단에서는 실망실업자의 전략비율이 낮으나, 괜찮은 일자리로의 전환이 미참여집단에 비해 어려운 것이다.

훈련참여집단의 이전임금회복확률이 미참여집단에 비해 낮은 것을 설명하는 두 번째 축은 훈련분야와 재취업 일자리 연계의 어려움이라는 구조적 문제이다. 직업훈련 참여자들이 새로운 분야로의 훈련을 통해 보다 나은 분야로의 취업을 희망하고 왔다면 가정한다면, 이들의 시간할인율은 미참여집단에 비해 더 높지는 않을 것이다. 그렇다면 실업기간이 길어짐에 따른 유보임금(reservation wage) 감소도 오히려 느리고 낮아야 하며, 이로써는 훈련참여집단의 저임금고용을 설명하는데 한계를 지닌다. 그러나 참여자들이 이러한 목적성을 지니고 훈련에 참여했음에도 훈련 후 관련분야로의 취업이 어려운 상황이라면, 시간이 지남에 따라 미참여집단에 비해 급격히 심리적 기대임금이 낮아지고, 저임금 노동으로 편입될 가능성이 생기는 것이다. 이상의 경험적 결과로만 본다면 인적자본론이 제시하는 교육 및 훈련을 통한 생산성 향상이 더 나은 임금수준의 고용을 담보하지는 못하는 상황인 것으로 보인다. 이와 유사한 결과는 이종구(2002: 91)의 연구에서도 나타나는데, 그는 직업훈련이 고용가능성을 증가시킨 것은 사실이나 보다 나은 임금과 안정된 직장을 보장하지는 못한다고 밝혔다. 정원오(1999: 168)는 인적자본론과 노동시장분절론의 논쟁지점에 주목하여 직업훈련의 효과를 생산성 향상, 취업가능성의 증가, 소득의 증가로 구분하여 측정한 결과, 직업훈련은 개인의 생산성 증가와 취업 증가에는

기여하지만, 소득의 증가에는 영향이 미미했다. 위의 연구들은 비전문직 노동자의 임금이 교육이나 훈련보다는 노동시장의 제도 및 구조적 요인들에 의해 더 큰 영향을 받고 있다는 것을 보여주고 있다.

한편 직업훈련을 통해 노동자의 생산성이 향상되었다고 하더라도 직무는 그 사회의 기술수준에 의해 한정되어 있기 때문에 안정된 직장으로의 취업전환을 달성하기에는 한계가 있다고 보는 Thurow(1975)의 직무경쟁이론이 현재의 상황을 잘 설명하고 있다. 그는 질 좋은 노동 공급이 아무리 증가하더라도 노동 수요가 뒷받침되지 못하다면 취업효과는 미미할 것이라고 주장한다. 인적자본론이 가정하는 지속적인 기술발전에 따른 노동의 수요증가가 현실에서는 이루어지지 않고 있기 때문이다. 만약 직업훈련분야에서의 직무가 상당한 수준으로 접근가능하다면 혹은 훈련분야에 대한 노동의 수요가 많다면 직업훈련 후의 직업연계가 활발히 이루어지고 안정고용을 촉진시킬 수 있을 것이다. 하지만 직업훈련 현황¹⁸⁾을 살펴보면 훈련참여와 취업분야와의 연계성이 매우 미미한데, 이는 이미 훈련분야의 직무경쟁이 치열하여 직업훈련의 효과가 낮은 것일 수도 혹은 훈련분야가 적절하게 이루어지지 않고 있기 때문일 수도 있다.

4) 직업훈련의 재실업효과 분석

(1) 평균 재직기간 및 재실업사례

본 연구에서는 실업 후 취업한 사례에서의 재직기간과 재실업여부로 추정하는 재실업해저드를 통해 실업 후 취업한 직장에서의 안정성, 종단적 취업효과, 고용안정성효과에 접근한다.

직업훈련을 경험한 집단에서의 재직기간은 115주이며, 미경험집단에서의 재직기간은 124주로 비교집단의 재직기간이 9주(약 2달) 더 길었다. 재직기간의 변량은 집단 내에서 매우 넓게 분포하고 있으나 집단 간 편차는 유사한 것으로 보인다(다음 [표 7] 참조). 더불어 비교집단의 재실업 사례(182명)보다 사업집단의 재실업 사례(200명)가 더 많음을 보여주고 있는데, 계속 취업 중(중도절단)인 사례는 비교집단에서 보다 많이 발생하고 있다.

18) 이서운(2012) 석사학위논문 제2장 제2절을 참조하기 바란다.

[표 7] 집단별 평균 재직기간 및 재직/재실업 사례

	비교집단		직업훈련 참여집단	
	평균	표준편차	평균	표준편차
재직기간	124	126	115	123
재직 중	88 (32.6)		70 (26.0)	
재실업	182 (67.4)		200 (74.0)	
총 사례	270 (100.0)		270 (100.0)	

(2) 재실업확률

재직기간과 재실업여부를 기초로 재실업확률을 추정한 콕스회귀모형의 적합도는 공변량을 포함하지 않았던 기저모형에 비해 향상되었다¹⁹⁾. 직업훈련 취업효과의 연장선에서 고용의 안정성을 살펴보고자 재실업 해저드를 추정하였는데, 직업훈련 참여집단과 비교

[표 8] 재실업효과에 대한 콕스회귀모형의 계수추정

	B	SE	Exp(B)
직업훈련 참가여부	.177	.104	1.194
결혼지위(ref. 미혼)			
- 기혼	-.282	.163	.754
- 이혼/별거/사별	-.390	.304	.677
성별 (ref. 남자)	.184	.134	1.203
가구주와의관계(ref. 가구주)			
- 배우자	.148	.176	1.159
- 기타	.208	.156	1.231
연령(ref.18~29세)			
- 30~39세	.316*	.151	1.372
- 40~49세	.231	.223	1.260
- 50~59세	-.254	.303	.776
- 60세 이상	.059	.478	1.061
교육수준(ref. 중졸 이하)			
- 고졸 이하	.016	.215	1.016
- 초대졸 이하	.195	.243	1.216
- 4년제 대졸 이상	-.032	.231	.969
취업형태(ref. 정규직)	.412***	.114	1.511

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

19) p.173의 각주 14를 참고하기 바란다.

집단의 재취업확률에 있어 직업훈련의 참여는 주요한 영향을 미치는 요인은 아니었다(앞의 [표 8] 참조).

즉, 두 집단의 재취업확률에 유의한 차이가 없다. 재실업의 위험에 있어서는 연령과 취업형태만이 집단 간 유의한 차이를 일으키고 있다. 연령의 경우, 30대의 재실업확률이 20대의 재실업확률에 비해 37.2% 높게 나타난다. 이전의 모형에서는 주요한 변수로 작용한 바 없는 취업형태가 재실업에 미치는 영향은 매우 유의하다. 상식적인 예상과 같이 정규직 근로자에 비해 비정규직 근로자의 재실업 해저드가 51.1% 높다. 비정규직 고용의 불안정한 현실을 경험적으로 입증하고 있다.

(3) 결과의 해석

본 연구의 세 번째 효과는 재실업이다. 실업 후 재취업을 했으나, 곧이어 비자발적 실업에 노출이 된다면 재취업의 효과는 반감된다고 볼 수 있다. 단기적 취업여부를 넘어 장기적인 취업 유지 상태를 확인해 본 결과, 직업훈련은 실업자의 재취업확률을 설명하는 주요 변수는 아니었다. 즉, 직업훈련 참여 후의 취업이 미참여집단의 취업에 비해 재취업확률을 낮춤으로써 고용안정성을 확보하지는 못하는 것으로 나타났다. 이는 인적자본이론과 선별이론이 주장하는 바와는 상반되는 결과인데, 만약 위 두 이론이 현실을 잘 설명한다면 직업훈련 이후의 취업은 비교집단의 취업보다 안정적이고 만족스러운 고용으로 연계되어야 할 것이다. 단순하게 취업형태로 설명하자면, 직업훈련 참여집단의 정규직 고용으로의 변화량이 미참여집단에 비해 상당히 커야 할 것이다.

[표 9]와 [표 10]에서는 직업훈련 참여자 집단과 미참여자 집단의 이전직장과 이후직장의 취업형태를 보여주고 있다. 이후직장의 비정규직 고용을 보면, 직업훈련 참여집단(93명)의 경우가 비교집단(100명)보다 조금 적으나 유사한 수준이다. 이전직장에서의 취

[표 9] 직업훈련 참여집단의 취업형태 변화

단위: 명 (%)

		이후 직장		Total
		정규직	비정규직	
이전 직장	정규직	140 (51.9)	34 (12.6)	174 (64.5)
	비정규직	37 (13.7)	59 (21.8)	96 (35.5)
Total		177 (65.6)	93 (34.4)	270 (100.0)

[표 10] 비교집단의 취업형태 변화

단위: 명(%)

		이후 직장		Total
		정규직	비정규직	
이전 직장	정규직	135 (50.0)	33 (12.2)	168 (62.2)
	비정규직	35 (13.0)	67 (24.8)	102 (37.8)
Total		170 (63.0)	100 (37.0)	270 (100.0)

업형태가 정규직이었다가 실업 이후에 비정규직으로 취업형태가 바뀐 사례의 경우도 매우 유사하며, 이전에 비정규직에 종사하다가 이후의 정규직으로 전환된 경우도 마찬가지이다. 즉, 두 집단의 고용상태변화를 통한 불안정 고용상태는 매우 동질적이라고 볼 수 있다. 직업훈련의 참여여부가 재취업 위험을 낮추는 기제로 작동하지 못하고 있는 것은 노동시장의 구조적인 특성으로 인해 직업훈련을 하더라도 취업형태나 고용계약기간에 있어 안정적 지위를 보장받기는 어려울 것이라고 추론하는 노동시장분절론의 설명이 적합한 부분이다. 더불어 이하의 두 표에서는 이전직장의 취업형태가 이후직장의 취업형태를 결정지을 확률이 매우 높다는 것을 보여주고 있다. 총 540명 중에 74.2%에 해당하는 401명이 이전 직장에서의 취업형태와 동일한 취업형태를 보이고 있다. 이는 노동시장분절론의 현실 설명력을 보여주는 부분이다. 분절노동시장이론에서는 고용은 개인이 위치한 노동시장에 따라 결정된다고 보며, 2차 노동시장에 머무르던 개인이 실업 후 직업훈련을 받는다고 해서 1차 노동시장에 편입되기는 매우 어려울 것이라고 보았다. 전체 실업자 중 70% 이상이 생산성 향상을 통한 혹은 신호작용에 따라 안정고용으로의 전환이 이루어지기보다 이전의 노동시장형태로 재편입되는 행태를 보이고 있다.

5. 결론

이상과 같이 한국 직업훈련의 효과를 재취업확률, 이전임금회복확률, 재실업확률을 중심으로 살펴보았다. 직업훈련의 참여가 재취업확률을 높이고 있는 것은 사실이나, 임금수준이나 고용의 안정성은 오히려 떨어뜨리고 있었다. 직업훈련을 통해 근로자의 생산성이 확보되었는지의 여부는 본 연구에서 확인할 수 없는 부분이지만, 비록 생산성이 향상되

었다고 하더라도 노동시장의 구조적 제약 속에서 고용의 질은 제한을 받고 있음을 보였다. 이는 인적자본론이 전제하는 몇 가지의 가정이 충족되지 않았기 때문으로도 볼 수 있는데, 특히 기술진보에 따른 고용의 증대현상이 더 이상 실효성을 지니지 못하고 있다는 점에 주목하고자 한다. 즉 인적자본론에서는 기술이 진보함에 따라 새로운 기술을 요구하는 직업의 수요가 창출되며, 인적자본에 대한 투자를 통해 새로운 기술을 습득함으로써 고용과 고용의 질을 확보할 수 있다는 것이다. 그러나 탈산업화 사회에서는 지속적인 기술발전으로 인한 노동수요의 증가가 일어나지 않고, 제한된 직무에 대한 경쟁이 일어나고 있을 뿐이다. 즉, 노동시장에서 훈련참여자의 보다 나은 직장으로서의 취업이 어려운 것은 노동자의 기술의 부족 때문이 아니라, 적절한 직무의 수가 제공되지 못하는 노동시장의 환경 때문일 수도 있는 것이다. 한국 실업자 직업훈련의 현황을 보고한 인적자원개발 종합정보망(HRD-Net)의 ‘2010 실업자 훈련성과 분석’에 따르면 전체 직업훈련자들의 72.8%가 참여하고 있는 4개 분야의 취업률은 기계장비분야를 제외하면 평균을 밑돌거나 유지하는 반면 소수인원이 참여하는 분야의 취업률이 상대적으로 높다고 보고되었다. 훈련직종과 동일한 분야로 취업한 경우는 28.2%였다. 현재의 직업훈련이 노동시장 내 수요와 긴밀하게 연결되고 있지 않음을 보여주는 대목이라고 보인다. 이와 같은 점을 고려할 때, 직업훈련의 긍정적 취업효과는 ‘훈련참여’가 지니는 신호기능과 노동시장으로부터 이탈을 억제하는 한계적 역할을 수행하고 있기 때문으로 해석할 수 있다. 결과적으로 직업훈련의 효과는 노동시장의 기술, 노동수요 등의 구조에 따른 제약을 받고 있다. 또한 본 연구에서는 직업훈련을 통한 인적자본의 축적이 비정규직(2차 노동시장)에서 정규직(1차 노동시장)으로의 전환비용을 높이고 있지 않음을 확인하였다. 이전직장의 노동시장 참여형태가 이후직장의 취업형태를 결정짓는 주요한 요인으로 작용한다는 것은 노동시장의 구조적 장벽이 존재한다고 할 수 있겠다.

본 연구의 결과에 따르면 현재의 실업자 직업훈련은 표면적으로 재취업의 가능성을 높이고 있으나, 일자리의 임금수준이 낮고 재실업의 위험이 높은 일자리로의 전환을 유도하고 있다. 물론 제4장 분석결과와 해석에서 다룬바와 같이 직업훈련에 참여한 집단의 관찰되지 않은 특성에 의한 것일 수도, 직업훈련 프로그램 자체의 문제 일 수도 있으나, 또 다른 중요한 이유 중 하나는 노동시장의 문제라고 보인다. 즉, 한정된 직무로 경쟁을 해야 하는 노동시장의 구조 속에서 직업훈련을 통해 축적된 인적자본을 실현할 기회가

주어지지 않는다는 것이다. 그러므로 직업훈련의 효과성 증진을 위해서는 직업훈련 분야의 선정과 개발에 있어서 노동시장의 여건을 필수적으로 고려해야 한다. 현실의 노동시장에서 노동수요가 급증하는 분야의 기술 훈련을 개발하고, 직무경쟁이 비교적 적어 훈련 후 취업으로의 연계가 수월한 분야에서의 훈련 비중을 늘려야 할 것이다. 또한 직업훈련에 참여하기 전에 본인의 역량과 관심분야, 훈련 후 희망취업직종 등에 대한 전문적 상담을 통해 취업에 대한 장기적인 안목을 형성할 수 있도록 도움을 주어야 할 것이다. 위와 같은 환경 속에서 직업훈련이 이루어진다면, 개인 차원의 실업문제와 복지국가 차원의 고용문제를 해결하기 위한 효과적인 방안이 될 수 있을 것이다.

■ 참고문헌 □

- 강순희, 노홍성(2000). 직업훈련의 취업 및 임금효과. 노동경제학회. 23(2). 127-151.
- _____, 이병희, 김미란(2000). 직업능력개발사업의 성과분석. 한국노동연구원.
- 김철희(2004). 빈곤층의 직업훈련과 실업급여 효과분석. 사회보장연구. 20(1). 173-204.
- 남재량(2004). 고용촉진훈련의 성과에 관한 연구. 노동정책연구. 4(3). 43-70.
- 박재빈(2006). 생존분석: 이론과 실제. 신광.
- 안효진(2008). 자활직업훈련 참여자들의 임금효과분석. 서울대학교 대학원 사회복지학 석사학위논문.
- 오영훈(2008). 직업훈련의 소득계층별 효과에 관한 연구: 취업가능성을 중심으로. 숭실대학교 대학원 사회복지학 박사학위논문.
- 유경준, 이철인(2008). 실업자 직업훈련의 효과 추정. 직업능력개발. 31(1). 59-103.
- 이병희(2000). 실업자 재취직 훈련의 재취업 성과에 관한 준실험적 평가. 노동경제논집. 23(2). 107-126.
- 이상은(2005). 청년들에 대한 직업훈련의 취업 및 근로소득 효과. 사회복지정책. 23. 5-28.
- 이석원(2003). Propensity Score Matching 방법에 의한 실업자 직업훈련 사업의 효과성 평가. 한국행정학보. 37(3). 181-199.
- 이종구(2002). 실업자 직업훈련의 취업효과 분석. 성균관대학교 대학원 행정학 석사학위논문.
- 정원오(1997). 저소득계층에 대한 직업훈련의 취업효과에 관한 연구. 사회복지연구. 10(1). 325-352.
- _____(1999). 저소득계층의 직업훈련효과 결정요인에 관한 연구. 사회복지연구. 14(1). 165-190.
- 한국고용정보원(2011). HRD-Net 통계분석-2010 실업자 훈련성과 분석.
- Arulampalam, W.(2001). Is Unemployment Really Scarring? Effects of Unemployment Experiences on Wages. Economic Journal. 111(475). 585-606.
- Ashenfelter, O.(1978). Estimating the Effect of Training Programs on Earnings. The Review of Economics and Statistics. 60(1). 47-57.
- Becker, G.(1993). *Human capital : a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Blalock, A. B.(1990). *Evaluating social programs at the state and local level*. Michigan: W.E. Upjohn Institute.
- Bloom, H. S., Charles M., Caryoly J. H., & Ying L.(2002). Can Non-experimental Comparison Group Methods Match the Findings from a Random Assignment Evaluation of Mandatory Welfare-to-Work Programs? MDRC Working Papers on Research Methodology. New York: Manpower Demonstration Research Corporation.

- Doeringer, P. B & Piore, M. J.(1971). *Internal labor markets and manpower analysis*. New York: M. E. Sharpe.
- Heckman, J. J.(2000). Policies to Foster Human Capital, *Research in Economics*, *54(1)*. 3-56.
- _____, Hotz, V. J.(1989). Choosing Among Alternative Non experimental Methods for Estimating the Impact of Social Programs: The Case of Manpower Training. *Journal of the American Statistical Association*, *84(408)*. 862-874.
- Lalonde, R. J.(1986) Evaluating the Econometric Evaluations of Training Programs with Experimental Data, *American Economic Review*, *76*,604-619.
- Mincer, J.(1974). *Schooling, experience and earnings*. New York: Columbia University Press.
- Vesalainen, J., Vuori, J.(1999). Job-seeking, Adaptation and RE-Employment Experience of the Unemployed: A 3-year Follow-Up. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, *9(5)*. 383-394.

The analysis of job-training for the unemployed : focusing on employment, income, re-unemployment

Lee, Seo-yun*

This research verified the effect of job training on the unemployed based on the Korean Labor and Income Panel Study phase 4~12. The subject of this study is 600(540) unemployed people who were dismissed in 2001~2009 and are between the age of 18 to 65. To minimize sample selection bias, PSM method was used while the composition of experimental group and control group and Cox proportional hazard model was used on the analysis. In verifying the effect of job training, the researcher was focused on three rates- 're-employment hazard', 'the recovery hazard of former income level', 'the hazard of recurrence of unemployment after the re-employment'.

In conclusion, 'going through job training' is surely promoting outplacement in Korea. But it will not guarantee the unemployed the quality of employment, such as income level or employment stability. In other words, job training is leading the unemployed to get employed in short time, by preventing failing from the employe market or falling to the discouraged unemployed. But the quality of employment of them is not significantly higher than the group which were not engaged in job training.

Key Words: Job-training for the unemployed, Employment, Income, Re-unemployment, Cox's proportional hazard model, Propensity score matching

◆ 2014.09.04. 접수 / 2014.09.22. 1차 수정 / 2014.09.25. 게재 확정

* Institute of Social Welfare, researcher(seoyunism@snu.ac.kr)

