creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

사회복지학석사학위논문

실업자 직업훈련의 효과성 분석

- 취업, 임금, 재실업을 중심으로 -

2012년 8월

서울대학교 대학원

사회복지학과

이 서 윤

실업자 직업훈련의 효과성 분석

: 취업, 임금, 재실업을 중심으로

지도교수 구 인 회

이 논문을 사회복지학 석사학위 논문으로 제출함.

2012년 4월

서울대학교 대학원

사회복지학과

이 서 윤

이서윤의 사회복지학 석사학위 논문을 인준함.

2012년 6월

위 원 장 김 태 성 (인)

부위원장 안 상 훈 (인)

위 원 구 인 회 (인)

국문초록

실업자 직업훈련의 효과성 분석

- 취업, 임금, 재실업을 중심으로 -

서울대학교 대학원
사회복지학과
이 서 윤

실업은 빈곤을 야기하는 주요 원인으로 수급자 및 복지수혜자를 늘릴 뿐 아니라, 저출산 · 고령화라는 인구학적 배경과 맞물려 복지국가의 과세대상 축소를 통해 복지재정기반을 위협한다. 이에 복지국가들은 일할 능력이 있는 자에 대한 노동시장 참여에 주목하게 되었고, 근로촉진국가나 근로연계복지국가로의 이행이 이루어지고 있다. 우리라에서도 1997년 경제위기가 초래한 대량실업에 대응하기 위해 종합적인 실업대책이 강구되었다. 기존의 소극적 실업대책에서 벗어나 고용유지지원과 일자리창출, 취업알선과 직업훈련 등의 적극적 실업대책을 강구하였다. 이 과정에서 인력양성대책인 직업훈련이 대표적인 적극적 실업대책으로 급부상하였다. 직업훈련은 재고용확률을 높이고, 실업 후 재고용시의 임금수준을 높이고자 하는 목적으로 도입되었다. 이에 본 연구는 실업자 직업훈련이 실업과 고용에 과연 효과적인 정책인지를 평가하고자 한다.

구체적으로 본 연구는 한국노동패널조사 4차년도-12차년도 자료를 바탕으로 실업자 대상 직업훈련의 효과를 검증하였다. 연구대상은 2001년부터 2009년까지 비자발적 실업을 경험한 18세-65세의 실업자 600명(540명)이다. 훈련참여자 집단과 비참여자 집단의 구성은 표본선택편의를 최소화하기 위하여 PSM방법을 사용하였으며, 효과 분석은 Cox의 비례위험모형을 이용하였다.

실업자 대상의 직업훈련 효과는 실업 후 재취업까지 소요된 기간과 여부로 측정되는

‘재취업확률’, 실업 전 임금수준의 회복에 소요된 기간과 여부로 추정하는 ‘이전임금회복 확률’, 취업 후 재실업까지 소요된 기간과 여부로 측정하는 ‘재실업확률’에 주목한다.

분석결과, 직업훈련의 참여집단의 재취업확률이 비교집단에 비해 매우 유의한 수준으로 높았다. 실업자 직업훈련이 재취업을 촉진시키는 기제로 작용하고 있다고 보이나, 임금 및 재실업효과와 함께 판단한다면 표면적인 효과에 불과함을 알 수 있다. 또한 참여집단의 높은 재취업확률이 훈련을 통한 인적자본의 향상에 따른 결과라고 보기엔 한계가 있다는 점이다[1]. 고로 직업훈련이 야기하는 정적 취업효과는 ‘직업훈련의 참여’가 노동시장에서 하나의 신호로 작용함으로써 발생한 것이라고 추론할 수 있다.

직업훈련의 임금효과는 취업 후 상황에 대한 효과인 관계로 전체 분석대상 중 취업을 한 사례만 재선정한다. 이에 따라 사업집단 270명과 비교집단 270명이 다시 매칭된다. 본 연구에서의 임금효과는 ‘실업이전 임금수준으로의 회복확률’로 추정되는데, 직업훈련 참여가 오히려 이전임금회복확률에 부적영향을 미치고 있었다. 구체적으로 비교집단의 이전임금회복확률이 약 27%가량 높다. 도출된 결과는 두 가지에 의해 설명될 수 있는데, 직업훈련 참여자 집단의 관찰되지 않은 성향과 훈련분야와 일자리 연계 부족이라는 노동시장의 구조가 그것이다.

직업훈련의 마지막 효과는 재실업효과이다. 실업 후 취업한 직장에서의 재직기간과 재실업여부로 추정되는 재실업 해저드를 통해 취업한 직장에서의 안정성, 종단적 취업효과, 고용안정성에 대하여 접근하고자 하였다. 결과적으로 참여집단과 비교집단에 있어 재취업확률은 유의한 차이가 없다. 이는 인적자본론과 선별이론의 주장과는 상반된 결과인데, 만약 위 두 이론이 현실을 잘 설명한다면 직업훈련 이후의 취업은 비교집단의 취업보다 안정적이고 만족스러운 고용으로 연계되어야 할 것이다. 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 적합하다고 할 수 있다.

즉, 결과적으로 현재 한국의 ‘직업훈련의 참여’가 재취업을 촉진하는 역할을 수행하

1) 판단 근거는 본 논문의 p.40을 참고하시오.

고 있으나, 임금수준이나 고용안정성과 같은 고용의 질을 담보하고 있지는 못함을 보여주고 있다. 즉, 직업훈련이 노동시장의 완전한 이탈을 방지하는 혹은 실망실업자로의 전락을 억제하여 비교적 빠른 시일 내의 취업을 유도하고 있으나, 직업훈련 이후의 취업의 질이 미참여 집단에 비해 높게 확보되지 못하고 있다.

주요어 : 실업자 직업훈련, 재취업, 임금, 재실업, Propensity score matching, Cox proportional hazard model

학번 : 2010 - 22999

차 례

제 1장 서론 ····· 1
제 1절 연구배경 ····· 1
제 2절 연구문제 ····· 5
제 3절 연구의 구성 ····· 5

제 2장 이론적 배경 ····· 6
제 1절 직업훈련의 이론적 배경 ····· 6
1. 인적자원이론 ····· 6
2. 신호 및 선별이론 ····· 8
3. 노동시장분절론 ····· 9
제 2절 한국의 직업훈련 ····· 11
1. 직업훈련의 개요 ····· 11
2. 실업자 직업훈련 현황 ····· 15
제 3절 연구가설 ····· 21

제 3장 연구자료 및 연구방법 ····· 25
제 1절 연구자료 ····· 25
1. 선행연구의 분석자료 ····· 25
2. 본 연구의 분석자료 ····· 27
제 2절 연구방법 ····· 27
1. 선행연구의 분석방법 ····· 27
2. 본 연구의 분석방법 ····· 30
3. 본 연구의 분석과정 ····· 31
4. 분석모형 ····· 34
제 3절 분석변수 ····· 35
1. 종속변수 ····· 35
2. 독립 및 통제변수 ····· 37

제 4장 분석결과 ····· 39
제 1절 분석대상 ····· 39
1. Propensity Score Matching ····· 40
2. 분석대상의 일반적 특성 ····· 41
제 2절 직업훈련의 취업효과 분석 ····· 45
1. 평균 재취업기간 및 취업사례 ····· 45
2. 재취업확률 ····· 46
3. 결과의 해석 ····· 48
제 3절 직업훈련의 임금효과 분석 ····· 50
1. 임금 및 재실업효과 분석대상 ····· 50
2. 평균 이전임금회복기간 및 회복사례 ····· 52
3. 이전임금회복확률 ····· 53
4. 결과의 해석 ····· 55
제 4절 직업훈련의 재실업효과 분석 ····· 57
1. 평균 재직기간 및 재실업사례 ····· 57
2. 재실업확률 ····· 58
3. 결과의 해석 ····· 60

제 5장 결론 ····· 62
제 1절 분석결과의 요약 ····· 62
제 2절 함의 ····· 63
1. 이론적 함의 ····· 63
2. 정책적 함의 ····· 64
제 3절 연구의 의의 및 한계 ····· 65

참고문헌 ····· 67
Abstract ····· 72

표 차 례

〈표 2.1〉 실업자 직업훈련의 종류 ····· 14
〈표 2.2〉 연도별 직업능력개발사업 실적 및 예산('05~'10) ····· 16
〈표 2.3〉 훈련별 수료율과 자격취득률 ····· 18
〈표 2.4〉 훈련직종별 취업률 ····· 19
〈표 2.5〉 훈련참여 직종 및 참여 훈련 직종 대비 훈련 후 취업분야 ····· 20
〈표 2.6〉 직업훈련 효과에 대한 이론별 가설 ····· 24
〈표 4.1〉 매칭 후 집단 간 균형달성 검증 ····· 40
〈표 4.2〉 취업효과를 보기위한 대상의 일반적 특성 ····· 42
〈표 4.3〉 직업훈련 참여분야 및 훈련기간 ····· 43
〈표 4.4〉 집단별 평균 구직기간 ····· 45
〈표 4.5〉 집단별 취업/미취업 사례 ····· 46
〈표 4.6〉 Goodness of fit ····· 46
〈표 4.7〉 재취업확률에 대한 콕스회귀모형의 계수추정 ····· 47
〈표 4.8〉 직업훈련분야와 이전/이후직장의 업종 연계현황 ····· 49
〈표 4.9〉 임금 및 재실업 효과를 보기위한 대상의 일반적 특성 ····· 51
〈표 4.10〉 집단별 평균 회복기간 ····· 52
〈표 4.11〉 집단별 회복/미회복 사례 ····· 52
〈표 4.12〉 Goodness of fit ····· 53
〈표 4.13〉 이전임금회복효과에 대한 콕스회귀모형의 계수추정 ····· 54
〈표 4.14〉 집단 간 평균 재직기간 ····· 57
〈표 4.15〉 집단간 재직/재실업 사례 ····· 58
〈표 4.16〉 Goodness of fit ····· 58
〈표 4.17〉 재실업효과에 대한 콕스회귀모형의 계수추정 ····· 59
〈표 4.18〉 직업훈련 참여집단의 취업형태 변화 ····· 61
〈표 4.19〉 비교집단의 취업형태 변화 ····· 61
〈표 4.20〉 전체집단의 취업형태 변화 ····· 61

그 림 차 례

〈그림 2.1〉 직업능력개발 사업의 체계 ····· 12
〈그림 2.2〉 실업자 직업훈련 참여현황 ····· 17
〈그림 3.1〉 비례성 가정 ····· 34
〈그림 3.2〉 분석모형 ····· 34
〈그림 3.3〉 실직기간의 정의 ····· 35
〈그림 4.1〉 인적자본론의 취업효과 검증 고리 ····· 48

제 1장 서론

제 1절 연구배경

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. 2000년대에는 1999년의 8.6%라는 경이로운 실업률을 극복하고 매년 3~4%의 실업률을 유지하고 있다. 그러나 2011년 현재, 한국의 실업률은 3.4%로 주요 선진국에 비해 높은 편은 아니나(OECD 2011년 평균 실업률 8.2%), 2011년 한국의 고용률은 59.1%로 OECD 국가 평균 63.3%에 비하면 상당히 낮은 편이다(통계청 & Eurostat). 15세 이상의 생산가능인구 중 취업자가 차지하는 비율로 측정되는 고용률[2)]이 경제활동인구 중 실업자의 비율인 실업률과 함께 비교 했을 때 낮다는 것은 실업률 측정에서 제외되는 비경제활동인구가 큰 비중을 차지하고 있다는 것이다. 이는 곧 상당한 수의 실망실업자가 비경제활동인구로 추정되고 있음을 유추할 수 있고, 이를 감안한다면 한국의 실제 실업률은 3.4%보다 훨씬 높은 수준일 것이다. 이러한 이유로 한국의 체감 실업률이 높은 것이며, 여전히 해결이 필요한 사회문제임을 알 수 있다.

특히 실업은 복지국가와도 밀접한 관련을 맺고 있다. 실업은 빈곤을 야기하는 주요 원인으로 작용하여 수급자 및 복지수혜자를 늘리는 한편, 저출산 · 고령화라는 인구학적 배경과 맞물려 복지국가의 과세대상 축소를 통해 복지재정기반을 위협한다. 이 같은 이유로 복지국가들은 일할 능력이 있는 자에 대한 노동시장의 참여에 주목하게 되

---

2) 취업률과 고용률에 사용되는 변수는 다음과 같다.

실업률 = 실업자 / 경제활동인구
고용률 = 취업자 / (경제활동인구 + 비경제활동인구)

었고, 근로촉진국가(Gilbert, 2002)나 근로연계복지국가(Jessop, 1993)로의 이행이 이루어지고 있다.

이러한 실업과 고용불안정의 문제는 현대사회의 거역할 수 없는 흐름인 세계화와 탈산업화로 인해 보다 가속화 되고 있다. 국가 간 경계가 무너진 글로벌 환경에서 상품의 가격경쟁력을 유지하기 위한 인건비의 감축과 급변하는 환경에 능동적으로 변화하기 위한 유연한 고용이 필연적임에 따라 실업과 고용불안정의 문제는 자동적으로 파생되고 있는 것이다. Alderson과 Nielsen(2002)에 따르면 세계화는 각 국의 수입 및 자본유동성, 이민을 증가시키는데, 이를 통해 저숙련 · 저임금 현지 근로자들이 미숙련 이민 노동자들과 함께 경쟁하게 되어, 더 낮은 임금이나 실업으로 대체됨을 지적했다. 한편 탈산업화도 구조적· 마찰적 실업의 증대를 가져온다. 한 사회의 인프라 구축이 끝나면 기술발달에 따른 자동화, 정보통신분야로의 산업구조의 변화 등의 상황이 발생한다. 즉, 산업화 시기에 부흥했던 제조업분야의 일자리가 축소됨에 따라 이들 산업에 종사했던 사람들이 노동시장에서 퇴출되지만 새로운 성장산업에서 필요한 기술이 없어 구조적 혹은 마찰적 실업을 겪게 되는 것이다.

우리나라에서는 1997년의 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 급부상하기 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.

개인 차원의 경제적 · 심리적 문제를 야기하는 실업의 문제를 해결하고, 사회 차원의 복지국가 지속가능성을 확보하기 위해서는 '실업과 고용'의 문제에 효과적으로 접근해야 한다. 적극적 노동시장정책의 일환인 직업훈련 정책이 실업과 고용에 과연 효과적인지를 평가하는 것 역시 중요한 과정이다. 우리나라의 경우, 정책의 수립 및 시행이 사후적 성과평가를 염두에 두지 않고 이루어지는 것이 보통이다(김안국 외, 2004:

1). 그러나 정책의 성과에 대한 평가를 통해 정책을 심사하고, 결과로부터 정책의 재수립(유지, 확대, 수정, 폐지 등) 판단근거로 반영되는 절차는 매우 중요하다.

이에 직업훈련의 성과를 평가하는 다양한 선행연구[3]들이 존재하며, 이들은 직업훈련의 목적에 따른 성과로서 주로 취업효과와 임금효과를 살피고 있다. 그런데 이 두 효과에 대한 연구결과는 상이하다. 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)[4]를 대체해 시행된 JTPA(Job Training Partnership Act) 참여자를 대상으로 하여, 직업훈련이 참여자의 고용가능성과 취업의 지속에 긍정적인 영향을 미치고 있다고 설명하였다. Vesalainen & Vuori(1999:392) 역시 직업훈련의 참여가 정규직으로 재취업할 가능성을 높인다고 보고하였으며, 국내의 강순희· 노흥성(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)는 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 연구설계에 따라 추정결과에 약간의 차이가 있지만, 훈련참가자가 미참가자에 비해 더 높은 임금을 받고 있음을 보였다. Blalock(1990)

---

3) 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.

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

은 JTPA(Job Training Partnership Act) 참여자를 대상으로 한 연구에서 직업훈련이 참여자로 하여금 복지급여를 감소시킬 정도의 소득상승 효과를 가진다고 밝혔다. 국내의 강순희· 노흥성(2000:127), 이석원(2003:185) 등의 연구에서도 직업훈련의 참여가 실직자의 취업 후 임금상승에 효과가 있음을 보였다. 이에 반해, Bloom 외(1994)는 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 연구에서도해 사업집단의 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. 이를 통해 그간에 추정된 한국의 직업훈련 효과 평가와 비교해 보고, 훈련의 재수립(유지, 확대, 수정, 폐지 등)을 향한 제언을 하며, 후속연구의 기초를 닦고자 한다.

본 연구에서 추정하고자하는 실업자 직업훈련의 효과란, 표면적인 취업가능성을 넘어 임금과 재실업과 같은 고용의 질적 측면을 포함한다. 즉, 실증적 연구를 통해 직업훈련의 장단기 효과를 검증함으로써 직업훈련의 효과를 추정하는 여러 이론들의 현실 설명력을 파악한다. 이 같은 과정 속에서 한국의 노동시장 및 실업정책에 대한 평가를 이끌어내고, 한국 실업자 직업훈련의 효과성 증진을 위한 방안을 제시한다.

제 2절 연구문제

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서 제기하는 연구문제를 정리하면 다음과 같다.

연구문제

1. 직업훈련의 참여가 재취업에 영향을 미치는가?

2. 직업훈련의 참여가 실업 이전 임금수준의 회복에 영향을 미치는가?

3. 직업훈련의 참여가 취업 후 재실업에 영향을 미치는가?

제 3절 연구의 구성

본 논문의 구성은 제 1장 서론으로부터 연구문제를 도출하는 것으로 시작한다. 제 2장에서는 직업훈련의 이론적 배경과 한국의 직업훈련 현황을 살펴보고, 이로부터 본 연구의 연구가설을 설정한다. 제 3장에서는 연구자료와 연구방법을 다루는데, 선행연구들의 자료와 방법을 통해 본 연구에서 사용할 자료와 분석방법에 대하여 논한다. 제 4장에서는 분석결과를 다루며, 마지막 장인 제 5장에서는 본 연구의 결론과 함의 및 한계를 밝히고자 한다.

제 2장 이론적 배경

본 장의 제1절에서는 직업훈련 효과에 관한 이론적 배경을 살펴보고자 한다. 먼저, 직업훈련이 적극적 노동시장정책으로서 효과성을 발휘할 것이라는 가설을 지지하는 인적자본론과 이를 뒷받침하는 연구결과를 검토한다. 이어 직업훈련의 효과를 지지할 수도 반대할 수도 있는 신호 및 선별이론과 직업훈련의 취업 및 임금효과가 저조할 것이라고 추정하는 노동시장분절론과 이를 지지하는 연구결과들을 살펴본다.

제2절에서는 한국의 직업훈련 개요와 현황을 살펴본다. 개요를 통해 본 연구의 대상이 되는 훈련을 알아보고, 현황을 통해 직업훈련 운영상의 한계를 짚어본다.

이상에서 살펴본 직업훈련의 이론과 현실로부터 제3절에서 연구가설을 설정한다.

제 1절 직업훈련의 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 시카고학파(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 외)는 것이다. 물론 개인의 생산성 변화에 가장 큰 기여를 하며 중요한 인적자본요소로 간주되는 것은 정규교육이지만, 직업훈련 또한 인적자본의 축적과 임금결정에 주요한 요소이다(Asenfelter, 1977:57). 즉, 인적자본론에서는 교육과 훈련을 통한 인적자본의 개

발이 개인의 생산성을 높이고, 증대된 생산성에 따라 임금 및 고용수준의 향상을 기대할 수 있다고 본다.

임금과 고용이 결정되는 메커니즘은 한계수익(MR)과 한계비용(MC)으로도 설명할 수 있다. 생산은 노동(Labor)과 자본(Capital)에 의해 이루어지고 이들 생산요소의 수요는 생산주체인 기업에 의해 결정된다. 기업은 노동과 자본을 적절히 생산에 투입하여 이윤을 극대화하고자 하므로 기업의 이윤극대화 원칙에 입각하여 고용량이 결정된다. 즉, 노동 한 단위를 투입함으로써 추가되는 비용(한계비용, Marginal Cost)과 이로 인해 증가하는 수익(한계수익, Marginal Revenue)이 일치하는 지점에서 노동에 대한 수요가 결정되는 것이다. 즉, 고용량은 개인의 한계생산성에 따라 달라지므로, 노동생산성을 향상시켜 노동에 대한 수요를 늘릴 수 있으며, 이를 통해 직업훈련 참가자의 고용확대를 꾀할 수 있는 것이다.

인적자본론의 메커니즘을 지지하는 연구결과들은 다음과 같다. 미국의 CETA(the Comprehensive Employment and Training Act) 훈련생을 대상으로 한 연구(Ashenfelter, 1978:56)에서는 직업훈련 후 근로자의 임금이 유의미하게 상승하는 것을 보였는데, 직업훈련 전후의 임금이 $300~$1,500정도 차이가 난다고 보고했다. 이후, CETA(Comprehensive Employment Training Act)를 대체해 시행된 JTPA(Job Training Partnership Act)에서도 직업훈련이 참여자의 고용가능성, 복지급여를 감소시킬 정도의 소득상승, 취업의 지속 등의 효과를 가짐을 무작위 실험평가 방법을 통해 입증하기도 했다(Blalock, 1990). 이는 인적자본론이 주장하는 바와 동일하게 직업훈련을 통해 향상된 생산성이 임금수준과 정의 상관관계를 지니는 것을 입증하는 연구라고 할 수 있다. 국내의 강순희· 노흥성(2000:127)의 연구에서도 직업훈련의 참여가 실업자로 하여금 취업의 가능성을 높이며, 임금상승효과가 있음을 보였다. 이석원(2003:181) 등 의 연구에서도 실업자 직업훈련이 실직자의 취업 후 임금상승에 상당한 효과가 있음을 밝히고 있다.

그러나 인적자본론은 노동시장에 대한 한 가지 중요한 전제를 하는데, 이는 완전경쟁노동시장이라는 가정이다. 여기에는 몇 가지 중요한 요소가 내포되어 있는데, 첫째 완전경쟁시장이므로 모든 사회 구성원들이 그들의 생산성과 임금 등에 대하여 완전한 정보를 가지고 있음을 가정하는 것이다. 둘째, 모든 노동시장의 생산성이 동일하여 완

전 대체적이므로 분절적 노동시장이 존재하지 않음을 전제한다. 이에 모든 개인들은 구조적으로 동일한 이해상태를 점유하므로 사회적 영향력이 무시된다(이각범, 1992). 만약 이러한 전제조건이 충족되지 않을 때, 인적자본론이 주장하는 개인의 생산성과 임금 및 고용수준의 상관관계가 안정적이지 않을 수 있으며, 이 부분이 인적자본론의 비판점이 된다.

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

시장신호이론(Market Signaling Theory)은 Spencer(1974) 교수가 정보비대칭으로 야기되는 시장왜곡현상을 해소하기 위한 방안으로 제기하였다. 그에 따르면 정보량이 풍부한 쪽에서 정보량이 부족한 쪽에 자신의 능력을 확신시킬 수 있는 수단을 이용함으로써 역선택(adverse selection)을 피할 수 있다고 한다. 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 파악하여 고용과 임금을 설정하기에는 한계가 있으므로 간접적으로 근로자의 생산성을 측정하는 도구가 필요하다. 이렇게 노동시장에서의 정보격차를 해소하기 위한 신호로서 작용하는 것이 교육수준과 같은 개인의 배경적 특성이다. Arrow, Stiglitz로 대표되는 일군의 경제학자들은 교육이 생산성을 높여준다는 견해를 전면적으로 부정하며, 교육은 단지 능력의 다소를 판별하는 수단에 지나지 않는다고 주장한다. 즉, 교육과 임금간의 정의 상관관계는 인정하지만, 이것이 교육으로 인한 그들의 높은 생산성 때문이 아니라 타고난 능력이 많다는 신호(Signal)를 고용주에게 전달했기 때문이라는 것이다. 고용주가 교육수준을 통해 개인의 생산성을 평가하는 근거는 타고난 인지적 능력(지능)이 높은 사람일수록 고등교육을 받을 확률이 높다는 점이다(이준구, 1998:277). 즉, 신호이론은 교육수준과 임금의 정의 상관관계가 있음을 인정하지만, 인적자본론의 메커니즘이 아닌 학력이 차별적 도구로써 노동시장에서 하나의 신호로 작용하기 때문이라는 것이다.

이와 같은 주장을 하는 신호 및 선별이론이 직업훈련 효과를 바라보는 관점은 선행연구에 따라 상이하다. 먼저, 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 미치지는 않지만, 고용주로 하여금 노동의욕이 더 큰 것으로 판단하게 만드는 신호로 작용하여 취업효과가 나타날 것으로 해석하여 효과성을 지지하기도 한다. 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. 이는 훈련 내용이 취업에 영향을 미치지는 못하나, 취업확률이 높아진다는 것은 직업훈련의 참여가 노동시장에서 일종의 신호(signalling)로 작용하여 고용주로 하여금 선별(screening)하는 기능을 수행했다고 볼 수 있다.

3. 노동시장분절론 (Segmented Labor Market Theory)

인적자본론과 메커니즘은 다르지만 교육수준과 임금 및 고용의 안정된 정의 상관을 인정한 신호 및 선별이론과 달리, 노동시장분절론은 인적자본론의 가정을 전면적으로 비판한다. 노동시장분절론[5]은 노동시장이 하나의 동질적인 완전경쟁 시장이 아닌 두 개 혹은 그 이상의 노동시장으로 분절되어 있음을 전제하기 때문이다. 내부노동시장은 구조적으로 분절되어 있으며, 상호 배타적이어서 노동시장간의 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 & Piore, 1971).

즉, 분절된 노동시장에서의 실업이나 소득의 차이는 개인의 인적자본의 양에 의해 결

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

정되는 것이 아니라, 개인이 위치한 노동시장에 따라 결정된다고 본다. 따라서 개인의 생산성 향상을 강조하는 인적자본론에 반해, 노동시장분절론에서는 노동시장의 구조적 특성에 주목하여 직무재분배 정책을 강조한다. 노동시장분절론에 입각하면 실업자 직업훈련을 통한 생산성 향상만으로는 그들의 재취업 기회가 확대되지 않으며, 재취업을 한다고 하더라도 주변적 또는 외부적 노동자에 머무를 가능성이 많다. 왜냐하면 실업자 대상의 직업훈련을 통해 별도의 내부노동시장을 형성하여 1차 노동시장부문에 편입시킬 것으로 예측하기는 어렵기 때문이다. 따라서 실업자가 직업훈련을 통해 재취업을 하더라고 취업형태나 고용계약기간에 있어 안정적 지위를 보장받기는 어려울 것이라는 추론이 가능하다.

이러한 노동시장분절론의 가설을 지지하는 남재량(2004:66)의 연구가 있다. 그에 따르면 직업훈련을 받은 후 고용보험이 적용되는 상대적으로 양질의 일자리에 취업을 하는 경우는 그렇지 않은 경우의 절반도 되지 않음을 보이며, 취업하는 일자리의 질이 매우 열악함을 보였다. 이와 유사한 결과는 이종구(2002:91)의 연구에서도 나타난다. 인적자본론의 주요 내용에 직업훈련을 적용시키면, 훈련을 통한 생산성 향상은 개인의 고용가능성과 임금수준의 향상을 보장해야 한다. 그러나 현실에서는 직업훈련이 고용가능성을 증가시킨 것은 사실이나 보다 나은 임금과 안정된 직장을 보장하지는 못한다고 밝혔다[6]. 이는 고용에 영향을 미치는 요인이 개인의 생산성이라기보다는 노동시장의 구조적 특성의 영향력을 중시하는 노동시장분절론의 설명력이 더 높다는 실증적 증거를 보이는 것과 같다. 이에 정원오(1999:168)의 연구에서는 인적자본론과 노동시장분절론의 논쟁지점에 주목하여 직업훈련의 효과를 생산성 향상, 취업가능성의 증가, 소득의 증가로 구분하여 측정하였다. 분석결과, 직업훈련은 개인의 생산성 증가와 취업 증가에는 기여하지만, 소득의 증가에는 영향이 미미했다. 이상의 남재량(2004), 이종구(2002), 정원오(1999)의 연구는 비전문직 노동자의 임금이 교육이나 훈련보다는 노동시장의 제도 및 구조적 요인들에 의해 더 큰 영향을 받고 있다는 것을 보여주고 있다. 즉, 노동시장의 분절과 일자리 부족현상 등 노동시장의 구조적 요인 때문에 직업훈련의 효과가 저조할 것이라고 보는 Lafer(1994:379)의 의견을 지지하는 연구결과들이라고 보인다.

6) 이종구(2002)의 연구에서는 직업훈련 경험여부가 취업형태에 부적으로 유의미한 결과를 미쳤다.

제 2절 한국의 직업훈련

1. 직업훈련의 개요

우리나라의 직업훈련제도는 1967년 '직업훈련법'의 제정으로 정식으로 도입되었으며, 1976년에 사업주에 대한 직업훈련의무제를 근간으로 하는 '직업훈련기본법'이 제정 시행됨으로써 직업훈련제도의 틀이 확립되었다. 이후 국내의 직업훈련 여건에 적극적으로 대처하고자 1995년 7월 고용보험에 의한 직업능력개발사업이 도입되었으며, 직업훈련의 중점도 기능인력양성에서 근로자의 평생직업능력개발로 확대·발전되었다. 1997년 12월 기존의 '직업훈련기본법'을 폐지하고, '근로자직업훈련촉진법[7]'을 제정하여 이원화 체계로 운영하던 직업능력개발사업과 직업훈련의무제를 일원화하여 운영하고 있다(고용노동부, 2011:1).

우리나라에서 운영되고 있는 직업훈련은 크게 재직자훈련과 실업자훈련으로 구분된다. 재직자훈련은 근로자의 직무능력 향상을 위해 사업주가 근로자에게 훈련을 실시하거나, 근로자 스스로 훈련을 받는 경우, 정부가 비용을 지원하는 제도이다. 반면 실업자 훈련은 실업자의 취업능력 또는 기초 직무능력 향상을 위해 정부가 훈련기관에 실업자 훈련을 위탁하거나 실업자가 스스로 훈련을 받는 경우 정부가 비용을 지원하는 제도이다. 직업훈련제도의 개요는 그림 2.1과 같다.

아래 그림에서 알 수 있듯이 실업자 직업훈련은 고용노동부에서 운영하는 것으로서 '전직실업자' 및 '신규실업자', 취약계층을 대상으로 하는 ① 실업자 직업훈련과 ② 국가기간전략직종훈련, 지자체에서 운영하는 ③ 농어민 지역실업자 직업훈련과 ④ 공공훈련이 있다.

먼저 ① 실업자 직업훈련은 그 대상에 따라 종류가 다양하다. 고용보험 가입이력이 있는 '전직실업자[8]'를 대상으로 하는 i) 전직실업자 훈련과 고용보험 가입이력이 없는 '신규실업자[9]'를 대상으로 하는 ii) 신규실업자훈련이 있다. 이에 더해 iii) 취약계층

---

7) 근로자직업훈련촉진법은 2004년에 근로자직업능력개발법으로 변경되었다.
8) 고용보험적용사업장에서 실직한 만 15세 이상의 근로자로서 직업안정기관에 구직등록을 하고 직업훈련을 희망하는 자이다.
9) 신규 미취업자나 고용보험 가입이력이 없는 실직자를 의미한다.

특화훈련이 있는데, 이 훈련의 대상자는 여성가장, 영세자영업자, 북한이탈주민, 결혼이민자, 기초생활수급자, 건설일용근로자, 중소기업취업희망자 등 이다. 소위 자활직업훈련은 이 중 기초생활수급자들이 참여하는 훈련을 말한다.

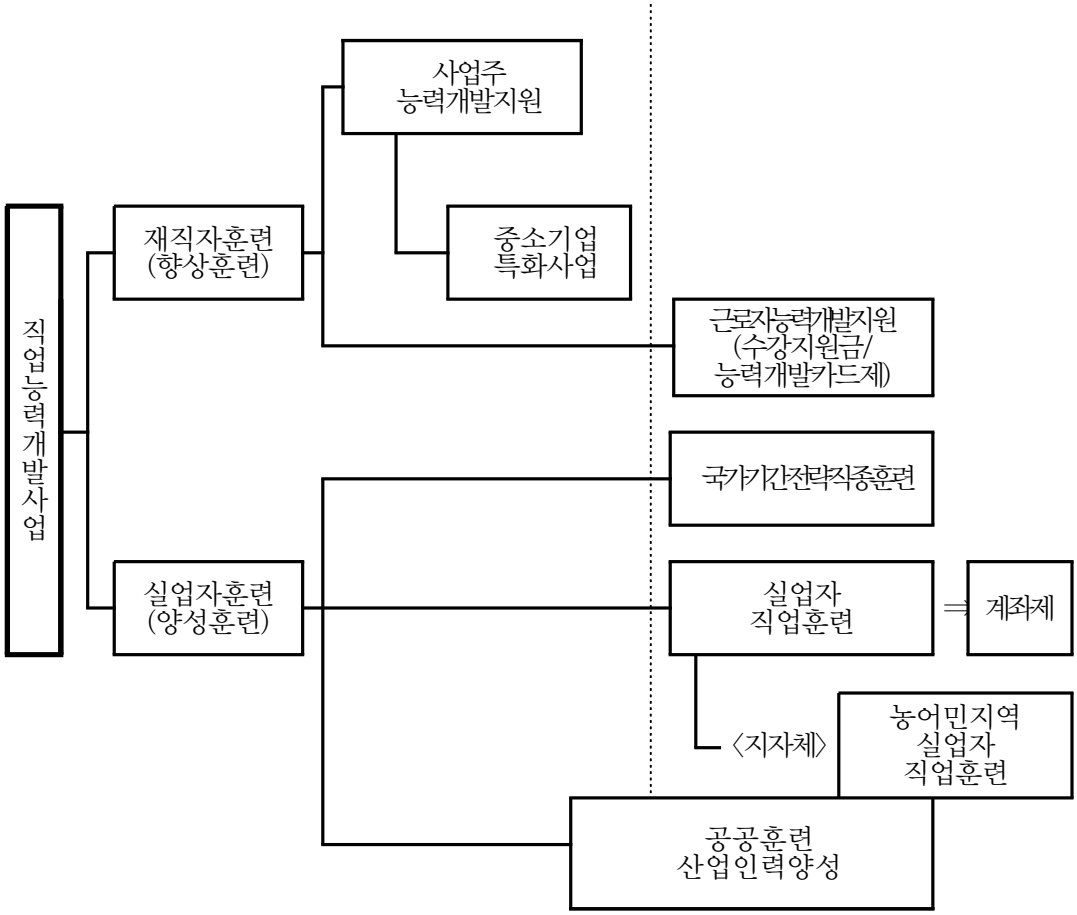


그림 2.1 직업능력개발 사업의 체계

고용노동부(2011). 2011년 직업능력개발사업현황, p.3.

국민기초생활보장법 내에서는 근로능력이 있는 자활대상자의 경우, 직업훈련 등의 자활사업[10]에 참여해야만 생계급여를 받을 수 있는 조건부 수급자로 지정한다. 즉, 보건복지부에서 의뢰된 조건부 수급자 중 취업대상자가 자활직업훈련의 대상자가 된다. 이상의 구분은 대상에 따른 분류로서 각 훈련에서 지원받는 내용은 거의 동일하다.

10) 고용노동부는 국민기초생활보장법 상 지자체에 의뢰된 자활대상자들의 근로의욕 및 취업능력 제고를 위해 각종 자활지원사업을 추진하고 있다.

이들이 직업훈련을 받기 위해서는 먼저 직업안정기관에 구직등록을 해야 하며, 훈련과정은 1개월에서 1년 이하의 기간으로 취업 전 3회까지 가능하다. 지원내용은 교통비(월 5만원)와 식비(월 6만6천원)[11]가 있으며, 예외적으로 취약계층 훈련은 특성별 훈련 직종을 추가 허용한다.

2010년 9월부터 ② 국가기간전략직종훈련으로 명칭이 변경된 우선선정직종훈련은 직업안정기관에 구직등록을 한 15세 이상의 실업자, 인문계 고등학교 3학년 재학 중인 상급학교 비 진학자를 대상으로 한다. 승인받은 기관에서 훈련을 실시하며, 지원내용은 교통비와 식비 그리고 훈련수당이 지급된다.

③ 농어민 지역실업자직업훈련은 농어업인과 그 가족(고용보험 적용여부와 무관)을 대상으로 훈련이 진행되며, 지원내용은 전직실업자훈련과 동일하다.

마지막으로 ④ 공공훈련은 기능 인력의 양성을 지원하기 위해 고등학교 3학년 재학생 혹은 졸업자 중 상급학교 비진학자를 대상으로 한국폴리텍 대학과 한국기술대학교와 협업하여 운영하는 기술자 양성 훈련과정이다. 전직· 신규, 국가기간전략직종 직업훈련이 직업능력개발사업 내의 직업훈련 예산으로 책정되어 민간훈련기관에 의해 운영되는 반면, 공공훈련은 정부의 출연금이나 지자체 보조금 등으로 공공기관(국가, 지자체, 공공단체)에 의해 운영되고 있다. 또한 공공훈련은 다기능· 고숙련 기술자의 양성을 위해 대학교에서 전문교수에 의해 훈련이 진행되는 하나의 (유사)학위과정이다. 이런 점에서 공공훈련은 직업능력개발사업의 실업자 훈련 통계에서 생략되어 별도로 측정되고 있다. 본 연구에서도 공공훈련을 제외하고 살펴보도록 하며, 이상에서 살펴본 실업자 직업훈련의 내용을 간략히 표로 제시하면 다음과 같다(표 2.1).

---

11) 교통비의 경우, 1일 훈련시간이 4시간 이상이고, 월 평균 80시간 이상의 훈련과정을 수강해야 하며, 단위기간 출석일수가 소정훈련일수의 80/100 이상이어야 하는 조건이 있다. 식비지원의 경우도 1일 훈련시간이 5시간 이상이며, 월 평균 100시간 이상의 과정 수강, 단위기간 출석일수가 소정훈련일수의 80/100 이상이어야 하는 조건이 있다. 이 조건은 모든 실업자 직업훈련에 동일하다.

표 2.1 실업자 직업훈련의 종류

훈련 종류	훈련대상	지원내용
전직실업자훈련	전직실업자 (고용보험 가입이력 有)	■ 교통비(월5만원) 식비(월6만6천원) 지원 ■ 계좌를 사용하여 일정금액 (200만원/1인) 한도로 실훈련비를 지원 (직업능력개발계좌제로서 '내일배움카드제[12]'명칭으로 운영 중)
신규실업자훈련	신규실업자 (고용보험 가입이력 無)	
농어민지역실업자 직업훈련	농업인과 그 가족	■ 교통비(월5만원) 식비(월6만6천원) 지원
취약계층 특화훈련	여성가장 영세자영업자 북한이탈주민 결혼이민자 기초생활수급자 건설일용근로자 중소기업취업희망자	■ 내일배움카드제의 지원내용과 유사 ■ 취약계층 특성별 예외적 훈련직종 추가허용
국가기간전략 직종훈련[13]	직업안정기관에 구직등록한 만15세 이상의 실업자 또는 인문계고등학교 3년 재학중인 상급학교 비진학 예정자	■ 국가기간전략직종훈련을 승인받은 훈련기관에서의 훈련 ■ 매월 훈련수당 20만원[14] ■ 교통비(월5만원) 식비(월6만6천원) 지원

그림 2.1에서 살펴볼 수 있듯이 실업자 직업훈련은 2011년 이후 계좌제로 전면 개편 운영되고 있다. 직업능력개발계좌제란, 공급자 중심의 전달체계로 낮은 훈련참여율과 참여기회의 양극화, 취업률 미흡 등의 문제점을 개선하기 위해 도입된 훈련시스템으로, 훈련생에게 1인당 200만원 상당의 가상계좌를 지원하고, 그 범위 내에서 자율적인 훈련 참여를 허용하는 방식이다. 훈련참여자의 선택권을 확대하고, 훈련의 질을 제고하며, 정부는 심층상담과 정보제공 등 고용지원서비스와의 연계를 강화하여 훈련성과와 자원배분의 효율성을 제고하기 위해 도입되었다. 종전의 물량배정방식에서는 훈

12) 직업안정기관에 구직 등록된 전직 및 신규실업자가 고용센터의 상담을 거쳐 훈련의 필요성이 인정되어야 한다.
13) 우선선정직종훈련으로 불렸으나, 2010년 9월부터 국가기간전략직종훈련으로 명칭 변경되었다.
14) 다만, 실업급여 수급자격이 없고, 훈련기간 중 출석일수가 80% 이상인자를 대상으로 하며, 비진학청소년의 경우 훈련수당 대신 기능장려수당 월 10만원을 지원한다.

련기관에서 훈련생을 모집 선발하였으나, 계좌제 하에서는 훈련생이 훈련기관과 내용을 선택하게 된다. 또한 신중한 훈련선택 및 성실한 훈련수강을 위해 훈련비의 20%에 대해서는 자비부담[15]을 부과하였다(고용노동부, 2011b: 136).

본 연구에서는 이상에서 살펴본 실업자 직업훈련 중에서 공공훈련과 자활직업훈련을 포함하는 취약계층 특화훈련, 농어민지역실업자직업훈련을 제외한 전직 및 신규실업자 훈련과 국가기간전략직종훈련을 대상으로 한다. 그 이유는 다음과 같다. 먼저 자활직업훈련과 같은 취약계층 특화훈련은 대상별 특성이 매우 상이하므로 별도의 연구로 진행되고 있으며, 농어민지역실업자직업훈련은 본 연구 자료인 한국노동패널데이터의 대상이 아니다. 공공훈련 경우는 훈련대상이 고등학교 3학년 재학생 혹은 졸업자 중 상급학교 비진학자인데, 본 연구에서는 노동시장의 경험이 없는 청년신규실업자가 아니라 노동시장에서 퇴출된 실업자이므로 상황이 맞지 않아 제외한다.

2. 실업자 직업훈련 현황 (2010년)

2009년도 이후에는 글로벌 경제위기에 대비하기 위해 실업자훈련의 규모를 대폭 확대하였으며, 2010년도에는 전년도 수준의 규모를 유지하여 사회안전망으로서의 역할을 강화하고 있다(고용노동부, 2011b:129). 2010년도에는 훈련생의 훈련과정 선택권을 확대하고 훈련기관 간 경쟁을 통한 우수한 훈련과정 제공을 위해 직업능력개발계좌제가 본격적으로 도입되었으며, 2011년도부터는 물량배정형태의 위탁훈련방식을 직업능력개발계좌제로 전면 개편해 운영하기 시작했다.

표 2.2에서 살펴볼 수 있듯이 2005년 이후 실업자훈련의 참여인원과 예산이 비교적 꾸준히 상승하고 있다. 2010년에는 기존의 물량배정형태의 실업자 직업훈련 참여자가 크게 감소하고, 대신 이 감소를 뛰어넘는 많은 인원이 계좌제로 실업훈련을 이용[16]하였다.

---

15) 다만 저소득 취업취약계층과 청년층에 대해서는 자부담을 면제하고 있다.

16) 2009년도 기존 물량배정 실업자훈련은 2,800억원을 투입하여 119천명에게 훈련을 실시하였으나, 2010년도 계좌제로 2,132억원을 투입하여 247천명에게 훈련을 실시하여 적은 예산으로

표 2.2 연도별 직업능력개발사업 실적 및 예산('05~'10)[17] (단위 : 천명, 억 원)

훈 련 명	2005년		2006년		2007년		2008년		2009년		2010년	
	인 원	집행액	인 원	집행액	인 원	집행액	인 원	집행액	인 원	집행액	인 원	집행액
실업자훈련	107	2,816	107	3,251	120	3,658	116	3,421	154	4,659	56 [303]	4,374
전직실업자	64	1,368	54	1,285	65	1,526	71	1,609	88	2,497	26 [207]	2,349
신규실업자등	19	459	19	439	18	441	14	370	36	936	12 [78]	1,015
농어민지역실업자	8	102	6	93	4	82	5	83	8	82	1	12
새터민			1	25	1	37	1	40	1	41	-	-
영세자영자			3	16	3	20	2	16	-	-	-	-
자활	2	56	2	47	2	59	1	48	-	-	-	-
국가기간전략직종	14	831	22	1,346	27	1,493	22	1,255	21	1,103	17	998

고용노동부(2011b). 2011년 직업능력개발사업현황, p.54.

이하에서 2010년 실업자 직업훈련의 운영현황을 살펴보기 위해 사용하는 자료는 인적자원개발종합정보망(HRD-Net)에서 제공한 '2010 실업자 훈련성과 분석' 자료이며, 여기에는 계좌제로 직업훈련에 참가한 경우를 제외한 실업자 직업훈련의 실적만을 담고 있다.

그림 2.2에서 2010년 실업자 직업훈련 참여자[18]의 인적특성을 살펴보면, 성별의 경우 여성의 비중이 54.6%로 남성에 비해 훈련 참여도가 높은 것으로 나타났다. 연령별로는 20대 참여자 비중이 34.8%로 가장 높았으며, 30대(29.9%), 40대(16.8%), 50대(8.4%), 20세 미만(6.2%), 60세 이상(3.8%) 등의 순으로 나타나 전체훈련생

더 많은 사람들에게 직업훈련의 기회를 부여하였다.

17) '05년까지 신규실업자훈련에 새터민이 포함되었으며. '10년 신규실업자등 훈련에는 신규실업자, 영세자영업자, 여성가장미적용, 새터민훈련이 포함된다. 또한 [ ]는 내일배움카드제 훈련인원 포함실적이다.

18) 전직실업자훈련, 신규실업자훈련, 국가기간전략직종훈련, 지역실업자훈련, 취약계층훈련이 모두 포함되었다.

의 약 65%가 20~30대인 것으로 나타났다. 학력별로는 고졸이 전체 훈련생의 절반 가량(48.3%)을 차지하였고, 전문대졸(18.9%), 대졸(18.5%), 중졸 이하(9.3%), 대학원졸(0.6%) 등의 순으로 나타났다. 훈련 전 실직기간별로 보면 12개월 이상 장기 실직자가 29.2%로 가장 많았고, 실직기간이 없는 신규 미취업자 혹은 비진학 청소년 등에 해당하는 훈련생도 27.3%를 차지하였다. 또한 3개월 미만의 단기 실직자가 23.7%, 3~12개월에 해당하는 훈련생은 19.8%를 차지하는 것으로 나타났다.

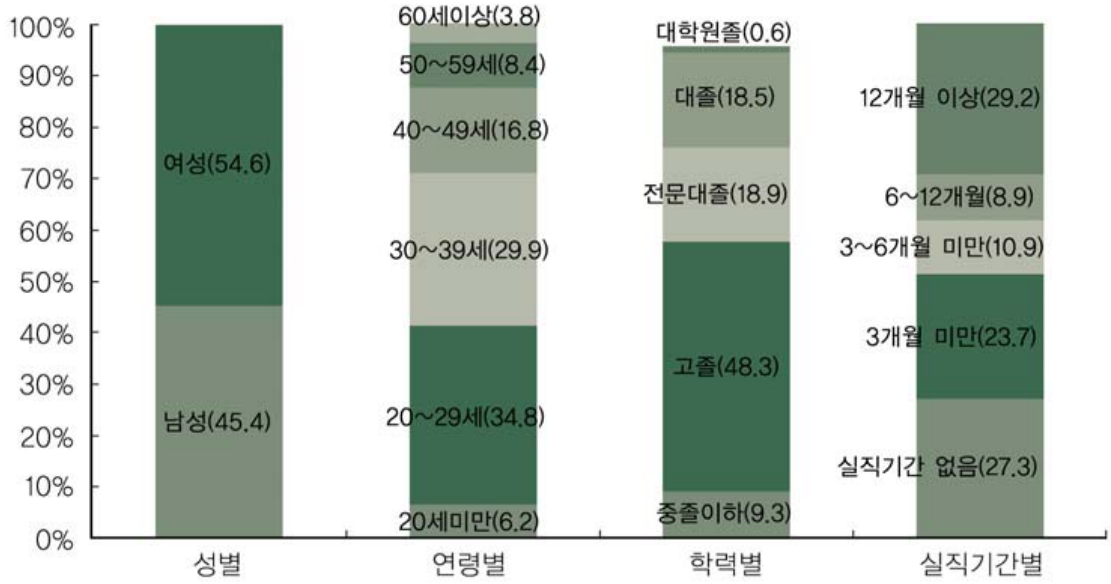


그림 2.2 실업자 직업훈련 참여현황 (단위:%)

한국고용정보원(2011). HRD-Net 통계분석-2010 실업자 훈련성과 분석, p.19.

훈련의 성과로 측정되곤 하는 수료율과 자격취득률은 표 2.3에 제시된 바와 같다. 먼저 훈련 실시에 따른 결과로 훈련수료, 순-중도탈락, 조기취업으로 인한 중도탈락으로 나눌 수 있다. 표 2.3에서 의하면 전체 훈련참여자 72,242명 중 훈련수료자는 56,288명으로 수료율은 77.9%이다. 중도탈락은 훈련과정의 70% 이상을 이수하지 못한 경우를 의미하는데, 조기취업으로 인한 중도탈락은 11.7%이며, 순-중도탈락은

10.4%를 차지하고 있다. 자격취득률은 평균 42.1%를 보이고 있다.

표 2.3 훈련별 수료율과 자격취득률 (단위 : 명)

	전직실업자	신규실업자	우선선정직종	취약계층	전체
전체	36,634	15,074	15,510	5,024	72,242
수료율	79.3	77.8	74.2	79.7	77.9
자격취득률	42.6	37.6	46.2	38.1	42.1

수료율 = (훈련수료인원/훈련실시인원) × 100
자격취득률 = (자격취득인원/훈련실시인원) × 100
한국고용정보원(2011). HRD-Net 통계분석-2010 실업자 훈련성과 분석, 재구성.

훈련 후 취업에 성공한 훈련생은 46.3%로 우선선정직종훈련[19]의 참가자의 취업률이 60%대로 가장 높음을 표 2.4를 통해 알 수 있다. 훈련 직종별로는 금속분야가 72.4%로 가장 높은 취업률을 보였고, 그 뒤를 기계장비분야, 운송장비제조분야가 잇고 있다. 훈련자들의 72.8%가 참여(표 2.5 참고)하고 있는 4개 분야인 기계· 장비분야, 사무관리분야, 서비스분야, 정보통신분야의 취업률은 기계장비분야를 제외하면 평균을 한참 밑돌거나 평균을 유지하고 있음을 알 수 있다. 반면 참여인원이 소수인 금속이나 운송장비제조 등의 분야의 취업성과가 훈련 참여비중이 높은 서비스, 사무관리분야의 취업률보다 월등히 좋음을 보여주고 있다.

표 2.4 훈련직종별 취업률 (단위 : %)

	전직실업자훈	신규실업자훈	우선선정직종	전체

19) 우선선정직종은 2010년 9월부터 국가기간전략직종으로 명칭이 변경되었으나, 2010년 실업자 직업훈련을 평가한 한국고용정보원의 보고서에서는 우선선정직종으로 표기하고 있다.

	련	련		(취약계층훈련포함)
전체	44.9	39.1	61.9	46.3
농림 어업 광업	30.2	16.7	-	27.2
섬유분야	46.0	46.3	43.2	45.4
화학제품/요업	44.1	40.0	-	43.2
금속분야	21.4	-	76.4	72.4
기계 장비분야	48.0	39.6	63.8	54.0
건설분야	44.3	39.9	62.8	49.8
전기분야	35.6	19.1	66.4	52.3
전자분야	34.9	31.3	58.4	42.4
정보통신분야	46.9	42.3	56.5	47.9
운송장비제조	45.7	24.4	72.4	53.0
산업응용분야	45.9	41.7	58.1	46.7
공예분야	43.8	34.7	63.0	48.0
서비스분야	43.4	38.9	-	40.4
사무관리분야	44.5	36.6	-	39.8
금융 보험	50.9	29.5	-	44.8
의료분야	46.3	44.5	-	40.0
환경분야	28.4	21.4	-	26.9

취업률 (%) 취업률 = {취업자수(중도탈락 포함)/훈련실시인원}×100

한국고용정보원(2011). HRD-Net 통계분석-2010 실업자 훈련성과 분석, p.34.

이 같은 현황은 현재의 직업훈련이 노동시장 내에서 수요와의 연계가 부족함을 알려주고 있는 대목이다. 훈련에 대한 수요가 높은 직종이 취업률이 높아야 직업훈련이 제대로 운영[20]되는 것인데, 현재는 훈련에 대한 참여가 높은 직종의 취업률이 저조한

20) 급변하는 환경 속에서 야기된 구조적인 실업에 대한 적극적인 대응인 직업훈련은 변화하는 사회 속에서 부족하고 필요한 기술 인력의 양성을 도모해야 한다. 고로 많은 수의 훈련자가 참여하는 훈련분야가 한 사회에서 필요로 하는 분야여야 효율적인 운영이 이루어졌다고 평가할 수 있다. 이미 포화된 기술이나 분야에서의 훈련자 양성은 실업자로 하여금 취업의 가능성을 높이지도 못할 뿐 아니라 예산 낭비를 초래할 수 있다.

상태다. 이는 이미 해당 업종 내에서의 인력이 초과된 상태임을 의미한다. 즉, 노동수요에 기반을 둔 훈련분야 및 훈련 직종의 개발이 이루어지지 않았기 때문에 훈련 후의 취업률과의 연계도 낮을 수밖에 없는 것이다. 노동의 수요자인 기업의 구인수요에 따른 훈련과정 및 분야의 구성이 필요하며, 훈련 전 상담에서도 훈련 후 취업과 훈련 내용과의 연계에 대한 전문적인 상담이 필요함을 알 수 있다.

마지막으로는 훈련 참여직종의 비율과 훈련 후 취업직종과의 연계정도를 살피고자 한다. 표 2.5의 두 번째 칼럼은 직업훈련 참여자의 훈련참여직종 비율을 나타내고 있다. 기계장비분야가 21.8%로 가장 높았고, 사무관리분야(17.2%), 서비스분야(17.0%), 정보통신분야(16.8%) 등의 순으로 나타난다. 이들 4개의 직종이 전체 17개 훈련직종분야 중 72.8%를 차지하고 있다는 점에서 훈련참여직종이 매우 편중되어 있음을 알 수 있다.

표의 세 번째 칼럼은 각 훈련 직종에 참여한 훈련자가 동일한 분야로 취업한 비율을 나타내고 있다. 이를 통해 훈련 직종과 취업직종 간에 그다지 높은 연계성이 존재하지 않음을 알 수 있다. 평균적으로 동일한 분야로 취업한 경우는 28.2%에 불과했다. 이는 실제 구직과정에서 유보임금을 낮추었거나 생계유지를 위해 취업하기 유리한 직업을 선택한 경향이 반영된 것으로 보인다.

표 2.5 훈련참여 직종 및 참여 훈련 직종 대비 훈련 후 취업분야 (단위: %)

	농림	섬유	화학	금속	기계	건설	전기	전자	정보	운송	산업	공예	서비스	사무	금융	의료	환경
참여 직종	0.1	3.2	0.2	0.3	21.8	5.4	3.1	3.8	16.8	0.4	6.1	2.0	17.0	17.2	0.2	2.3	0.2
취업 분야	45.2	6.5	2.9	-	17.4	7.2	28.4	10.4	19.4	4.4	-	-	15.0	49.4	36.4	67.6	36.2

동일분야 취업율 = (동일업종 취업인원/각 훈련직종별 참가인원)×100

한국고용정보원(2011). HRD-Net 통계분석-2010 실업자 훈련성과 분석, 재구성.

제 3절 연구가설

연구가설 1. 실업자 직업훈련 참여는 재취업확률에 영향을 미칠 것이다.

본 장의 제1절에서 살펴본 직업훈련의 이론적 배경에 기반을 두면 직업훈련의 취업 효과는 다음과 같다. 개인의 생산성 차이가 임금과 고용수준의 차이를 불러온다는 인적자본론에 따르면 직업훈련의 참여로 인해 향상된 노동생산성은 고용주로 하여금 노동수요를 늘리는 요인이 된다. 즉, 인적자본론은 직업훈련 참여가 생산성 증대에 영향을 미쳐 노동자의 취업기회의 향상을 기대한다.

신호 및 선별이론에서는 인적자본의 축적에 따른 임금 및 고용수준의 상관관계를 인정하지는 않으나, 교육수준이나 개인적 배경의 특성이 하나의 (구직자가 고용주에게 보내는) 신호 혹은 (고용주가 구직자를 가려내기 위한) 선별도구로 작용하므로 학력과 고용수준간의 정적인 상관을 인정한다. 그러한 면에서 직업훈련의 참여여부가 고용주에게 하나의 선별기준으로 작동한다면 이는 취업 효과로 이어질 수 있음을 유추할 수 있다.

반면 노동시장분절론에서는 노동시장의 구조적 여건에 따라 실업이 영향을 받기 때문에 일자리가 부족한 상황에서는 직업훈련 여부만으로 취업의 증가를 기대하기 어렵다고 보았다.

즉, 인적자본론과 선별이론에 따라 직업훈련이 노동 수요자와 공급자 간의 상호이해를 충족시킴으로서 취업가능성을 증가시킬 수도 있지만, 노동시장분절론에 따르면 취업가능성을 유의미하게 증가시킬 것이라고 단언할 수도 없다. 또한 직업훈련 프로그램에 참여하는 기간 동안 실업자들은 구직활동을 할 수 없기 때문에(속박효과, Lock-in effect) 실업기간이 늘어나게 되고, 장기화된 실업기간은 취업을 더욱 어렵게 한다는 연구결과(남재량, 2004:66)를 참고하면 직업훈련이 재취업 가능성 증진에 미치는 영향은 섣불리 추정하기가 어려워진다.

이론에 이어 직업훈련의 현황을 살펴본 제 2절에 따르면 한국의 직업훈련은 80%에 가까운 높은 수료율과 이에 비해 낮은 자격증 취득률을 보이고 있다. 자격증 취득을

생산성 향상을 나타내는 하나의 지표라고 보았을 때, 높은 수료율과 낮은 자격증 취득률은 직업훈련이 생산성 증대에 미치는 영향을 추론해 볼 수 있는 하나의 방법일 수 있다. 그러나 직업훈련을 통한 생산성 향상 논의는 본 논문의 연구범위를 넘어가고 있지만, 인적자본론에 따른 취업효과가 성립하기 위해서는 생산성 증대가 취업의 기회를 증가시켜야만 한다. 그러나 현실에서는 직업훈련과 노동시장과의 연계가 부족한 실정이다. 제 2절 훈련과정 당 취업비율에서 살펴보았듯이 훈련의 수요는 높으나 훈련 후의 취업률이 매우 낮은 경우가 서비스업종 외 여러 분야 존재했다. 즉, 직업훈련을 통해 노동의 한계생산성이 향상했다고 하더라도 이미 그 분야에서 초과노동공급이 이루어지고 있는 상황이라면 취업과 임금향상의 문제는 난관에 봉착한다. 반면 국가기간전략직종 훈련의 경우, 취업률이 매우 높은 편에 속하는데 이는 국가가 전략직종으로 훈련을 구성한 만큼 노동수요가 높기 때문에 가능한 것이다. 이와 같은 결과에 기초했을 때, 현재의 직업훈련은 노동의 수요자인 기업의 구인수요에 맞춘 훈련과정 및 분야로 구성되어 있지 않았거나, 훈련 전 상담에서 취업과 훈련내용과의 연계에 대한 소개가 부족했음[21]을 유추할 수 있다. 이러한 현실에 따르면 한국직업훈련의 취업효과가 크지 않을 수도 있음을 예상할 수 있다.

이와 같은 상반된 이론과 연구결과 및 현황의 존재는 직업훈련의 취업효과에 대한 일방적 지지를 어렵게 한다. 이에 본 연구에서는 실업자 직업훈련의 취업효과에 대하여 경험적으로 검토해 보고자 한다.

연구가설 2. 실업자 직업훈련 참여는 이전임금회복확률에 영향을 미칠 것이다.

이론적 배경에 기반한 직업훈련의 두 번째 효과는 임금효과이다. 인적자본론에 따르면 직업훈련 후 재취업 시의 임금수준은 이전에 비해 상승해야 한다. 신호이론에서도 직업훈련을 교육수준과 같은 신호기제로 인정한다면 훈련과 임금의 정적상관을 예상하게 된다. 반면 분절된 노동시장 속에서는 직업 훈련 후 재취업을 하게 된다고 하더라고 2차 노동시장일 가능성이 높기 때문에 높은 임금을 받기에는 한계가 있을 것이

21) 이 같은 형식적인 직업훈련 상담의 문제는 계좌제 도입 이후, 전문적이고 필수적인 상담으로 개선 운영되고 있다.

라고 추론한다.

직업훈련의 현황에서 살펴본 바에 따르면 훈련에 참여한 직종과 취업직종 간에는 높지 않은 연계성을 보이고 있다. 이는 실제 구직과정에서 유보임금을 낮추게 되었거나 생계유지를 위한 필연적인 선택의 경향을 반영한 것이다. 이런 면에서 직업훈련에 참여한 후의 취업을 통한 임금수준이 현저하게 상승하게 될 것이라는 추론은 무리가 있다. 한편 훈련직종과 동일한 분야에 취업을 한 사람 중 이전직장의 산업과는 다른 산업으로 이동한 비율이 높다는 통계결과[22]에 비추어봤을 때, 경력단절 혹은 새로운 경력의 시작으로 보아야 함을 알 수 있다.

이상에서 검토한 이론과 현실에 비추어보았을 때, 직업훈련 후 재취업을 하자마자 임금수준이 향상할 것이라는 가설을 지지하기에는 현실적으로 어려울 수 있다. 고로 본 연구에서는 직업훈련 후의 재취업을 통해 실업 이전에 받았던 임금수준을 회복하는지에 주목한다. 직업훈련 참여가 이전 임금수준을 회복할 수 있는 직장으로의 재취업에 미치는 영향을 살펴보는 것이다.

22) 훈련 후 재취업을 경험한 훈련생이 훈련 전의 업종으로 재취업한 경우는 32.5%이며(산업 내 이동), 훈련을 이수한 후 타 산업으로 재취업한 경우는 67.5%에(산업 간 이동) 해당한다(한국고용정보원, 2011;53).

연구가설 3. 실업자 직업훈련 참여는 재실업확률에 영향을 미칠 것이다.

직업훈련의 세 번째 효과는 재실업에 관한 부분이다. 취업이 되었다고 하더라도 불안정고용상태에 놓이거나 얼마 지나지 않아 다시 실직을 하는 경우가 많다면, 취업여부 평가만으로 직업훈련의 취업효과를 추정하기에는 무리가 있다.

노동시장분절론에서는 실업자가 직업훈련 이후에 재취업을 한다고 하더라도 그 고용형태나 계약기간에 있어 안정적이지 못할 것이라고 추론한다. 취업의 형태가 소위 비정규직이라고 불리는 2차 노동시장으로의 편입가능성을 높다고 보는 것이다. 특히 정규직 고용을 감소하고 비정규직 고용을 늘리는 노동 유연화 정책이 시행되는 현대사회에서 실업자들이 1차 노동시장에 안정적으로 고용될 가능성은 낮을 수 있다. 고로 본 연구에서는 직업훈련 후 재취업한 직장에서의 고용안정성을 실증적으로 평가해보고자 한다. 이는 재실업확률을 통해 파악 가능할 것이며, 이에 세 번째 연구가설은 위와 같다.

이상에서 정리한 이론별 직업훈련 효과에 대한 가설은 다음의 표와 같다.

표 2.6 직업훈련 효과에 대한 이론별 가설

	취업효과	임금효과	재실업효과
인적자본이론	+	+	
선별이론	+	+	
노동시장분절론	/	/	/

+:긍정적 상관, /:무관

제 3장 연구자료 및 연구방법

제 1절 연구자료

1. 선행연구의 분석자료

국내의 실업자 직업훈련 효과성을 검증하기 위한 연구 자료의 유형은 크게 세 가지로 구분된다.

첫째, 연구자가 직접 데이터를 구축하는 경우이다. 정원오(1997)는 고용촉진훈련 사업 수료자 중 표본을 추출하여 설문조사를 했고, 이를 통해 새로운 연구 자료를 생성하였다. 오영훈(1999)의 경우에도 고용촉진훈련 참가자와 훈련기관 관리자에 대한 설문조사와 훈련 유관기관 및 훈련생에 대한 면담조사 결과를 바탕으로 연구를 진행하였다. 이병희(2000)는 '실업자 재취직훈련 DB'에 등록된 직업훈련 참여자를 모집단으로 하여 참여자집단의 조사대상을 추출하였으며, 통제집단의 구성은 '고용보험 피보험자격상실자 DB'를 기준으로 추출하여 추적조사를 실시하였다. 이와 같이 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) 등 과 같은 정부자료(Administrative data)를 이용하는 경우이다. 2012년 현재 노동부에서 운영하는 직업훈련에 관한 대표적인 통계자료는 고용보험 DB와 인적자원개발종합정보망(HRD-Net)이 있다. 김철희(2004)는 고용보험 DB와 실업급여 DB를 결합하여 직업훈련과 실업급여의 효과를 분석하였다. 남재량(2004)과 유경준· 이철인(2008)은 직업훈련에 대한 행정적 지원을 위해 구축된 HRD-Net(2001년 5월부터 서비스 시작)과 고용보험 DB를 결합하여 자료를 구축하였다. HRD-Net에는 직업훈련기관과 훈련생 특성, 훈련과정, 훈련 매체 등이 수록되어 있으나, 이들의 이후 노동시장 성과

에 대한 정보가 부족하다는 한계가 있어 고용보험 DB를 결합하여 단점을 극복하고자 하였다. 하지만 최근의 연구에서 자주 사용되는 고용보험 DB와 HRD-Net의 경우, 고용보험 하의 임금근로자만이 분석에 사용된다는 점과 관련연구원이 아니면 활용하기 어렵다는 점에서 단점을 지닌다.

직업훈련 효과를 검증하기 위해 사용되는 세 번째 자료유형은 국책 연구기관이 실시하는 자료들이다. 대표적으로 한국노동패널조사자료(Korean Labor and Income Panel Study: 이하 KLIPS)가 있으며, 이 외에도 훈련이수자 실태조사 등이 있다. 노동패널의 자료를 사용한 대표연구로는 강순희· 노흥성(2000)과 이석원(2003) 등이 있다. 강순희· 노흥성(2000)은 한국노동패널데이터의 1차년도 자료를 사용하였으며, 이석원(2003)은 1-3차년도의 자료를 사용하였다. 그러나 초기 한국노동패널데이터의 직업훈련 관련 문항은 직업훈련의 시작 및 종료시점이나 소득수준 등이 정확히 조사되지 않는 등의 자료상 한계가 있었다. 노동패널 이외에도 1998년에 한국보건사회연구원과 한국노동연구원이 공동으로 실시한 '실업실태 및 복지욕구조사자료'를 사용하기도 했으며, 2005년 한국직업능력개발원이 실시한 '한국 성인의 평생학습 실태 및 수요조사자료'를 토대로 진행한 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.

이상에서 살펴본 바에 따라 본 연구에서는 한국노동패널데이터(KLIPS)를 사용하기로 하는데, 그 이유는 다음과 같다. 먼저, 실업자 직업훈련의 종단적 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 취업후의 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. 더불어 일반인들도 손쉽게 접근이 가능하다는 점에서 본 연구에서는 한국노동패널데이터(KLIPS)를 사용한다.

2. 본 연구의 분석 자료

본 연구의 분석자료는 자료는 한국노동연구원의 한국노동패널조사(Korean Labor and Income Panel Study: 이하 KLIPS) 4-12차년도 조사 자료이다. 한국노동패널은 도시지역에 거주하는 한국의 5,000가구와 가구원을 대표하는 패널표본 구성원(5,000가구에 거주하는 모든 가구원)을 대상으로 1년에 1회씩 조사를 실시하여, 1998년 1차 조사를 시작으로 12차 조사(2009년)까지 완료되었다. 한국노동패널은 국내 유일의 노동관련 가구패널조사로 횡단면 자료와 시계열 자료의 장점을 모두 가지고 있다. 즉, 가구특성, 경제활동 및 노동시장이동, 교육 및 직업훈련 등의 정보를 담고 있을 뿐 아니라, 시간의 경과 혹은 정책 등 환경의 변화에 따른 상태 간 변이과정(Transition between stats)을 분석할 수 있다는 장점을 지닌다.

본 연구에서 4차년도 자료부터 사용하는 이유는 1-3차년도에는 직업훈련에 관한 설문조항이 이질적이며, 직업훈련 내용이나 기간에 대한 설문이 부분적으로 이루어졌기 때문이다. 4차년도부터 12차년도까지의 개인용 및 가구용 자료와 직업력 자료를 결합하여 분석에 사용한다.

연구의 대상은 2001년부터 2009년까지의 관찰기간동안 비자발적 실업을 경험한 18세-65세 성인이다. 위 기준에 해당하는 표본 중에서 직업훈련을 경험한 집단은 사업집단으로, 미경험자는 비교집단으로 분류한다.

제 2절 연구방법

1. 선행연구의 분석방법

직업훈련의 효과성을 추정하기 위해 사용되는 연구방법의 발전과정은 다음과 같다.

초기 외국의 선행연구에서는 직업훈련의 정확한 효과 추정을 위해 비교집단 선정의 문제가 대두되었다. 또한 훈련참가자의 관찰되지 못한 특징들이 훈련의 성과에 영향을 미쳐 발생하게 되는 추정에의 편의(selecion-bias) 문제를 두고, 실험설계와 준-실험설계를 비교하게 된다. 이후, 여러 요인들을 제대로 통제한 준-실험설계도 인정하

게 되는데 그 구체적인 과정은 아래와 같다.

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 추정[23]하였는데, 실험에서 얻은 결과와 적지 않은 괴리를 보인다고 밝혔다. 그러나 Heckman(1989:863)은 Lalonde(1986)의 실험연구 역시 표본선택편의(selecion-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· 노흥성(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 조사[24]하여 준-

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

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 PSM (propensity score matching; 이하 PSM)을 사용함으로써 극복하고자 했다. 그는 이 연구에서 PSM 방법만이 특정화 검정(specification test)[25]을 통과했음을 보이며 기존의 연구(이병희, 2000; 강순희· 노흥성, 2000)에 사용된 OLS와 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 점수(propensity score)를 추정하여 비교집단을 구성하는 것임을 알 수 있다.

직업훈련의 효과를 추정하는 분석방법으로는 크게 회귀분석과 로지스틱 그리고 콕스 비례위험모형이 사용되고 있다. 먼저 회귀분석을 사용한 대표적 연구로는 강순희· 이병희· 김미란(2000)이 있는데, 이 연구는 훈련 참여자만을 대상으로 하여 전 직장의 임금수준이 훈련 후 현재 임금에 미치는 영향을 살펴보았다.

이어 직업훈련의 효과성 분석에 자주 쓰이는 모형은 logit regression 이다. 직업훈련의 효과검증을 위한 종속변수의 이분적 특성상(취업여부, 임금상승여부 등) logit을 많이 사용하게 되는데, 로짓을 사용한 대표적 연구는 정원오(1999)와 강순희 · 노흥성(2000), 유경준 · 이철인(2008), 오영훈(2008) 등이 있다. 로지스틱 모델은 주어진 기간 내에서 그 사건의 발생여부가 종속변수이기 때문에 일정 시간을 기준으로 이

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

25) 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 추정한 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 월급여가 사업짐단과 비교집단 내에 차이가 유의미한 차이가 추정되지 않아야 한다.

분법적으로 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, Cox 모델에서는 그 사건이 발생할 때까지의 시간의 길이와 사건발생여부로 종속변수를 추정한다. 즉, 로지스틱 모델에서는 어느 한 시간대에서 사건의 발생 여부만을 파악할 수 있지만, Cox 모델에서는 발생까지의 시간도 고려할 수 있다는 장점을 지닌다. 콕스 비례해저드 모형을 사용한 국내의 연구는 이병희(2000)와 남재량(2004) 등이 있는데, 남재량(2004)의 연구에서는 콕스분석의 장점을 살려 훈련 직전까지의 실직기간이 길수록 취업확률이 낮아지므로 실직자들에 대한 훈련제공시기를 앞당길 필요가 있다는 정책적 함의를 이끌어 냈다.

2. 본 연구의 분석방법

본 연구에서는 연구문제의 해결에 가장 적합한 생존분석(Survival Analysis, 혹은 사건사 연구)을 사용한다. 이를 통해 패널데이터를 기반으로 한 종단분석의 장점을 극대화 하고자한다. 생존분석은 한 상태에 머물러 있는 시간의 길이를 분석하고, 이 시간에 영향을 미치는 요인을 색출하며 그 효과의 강도를 추정하는 통계적 방법이다. 생존 분석 중에서도 표본 내의 동일한 사건 발생 확률을 가지고 있다는 동질성(Homogeneity)의 가정을 극복한 Cox의 다변수적 생존분석인 비례해저드 모델(Proportional Hazard Model)을 사용하고자 한다. 기존의 직업훈련 효과성 분석연구에서 많이 사용되어졌던 로짓과의 차이점은 다음과 같다. 로짓과 콕스 비례해저드 모형은 둘 다 공변수가 특정 사건의 발생에 미치는 효과를 평가하는데 사용되지만, 로지스틱 모델은 주어진 기간 내에서 그 사건의 발생여부가 종속변수인 반면, Cox 모델에서는 그 사건이 발생할 때까지의 시간의 길이가 종속변수이다. 즉, 로지스틱 모델에서는 어느 한 시간대에서 사건의 발생 여부만을 파악할 수 있지만, Cox 모델에서는 발생까지의 시간도 고려할 수 있다는 장점을 지닌다(박재빈, 2006:187). 즉, 본 연구에서 파악하고자 하는 세 가지 효과인 '재취업여부 뿐 아니라 실업의 기간을 기반으로 추정한 재취업 확률', '실업 이전의 임금수준을 회복하는 데 소용되는 기간을

고려한 이전임금 회복확률' 그리고 '재취업 후 재실업이 발생하는 기간을 고려한 재취업확률'을 보다 정교하게 파악할 수 있는 분석방법임을 알 수 있다.

또한 본 연구는 정책의 효과성을 추정하고 있다. Rubin(1974)의 연구이래, 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. 훈련참여여부로만 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, gold standard인 무작위 실험설계를 제외하고 현존하는 최선의 방법은 개인의 성향점수를 추정하여 집단 간 성향을 유사하게 맞춰주는 PSM이다. 고로 본 연구에서는 PSM방법을 사용하여 비교집단을 선정한다.

3. 본 연구의 분석과정

본 연구의 분석과정은 다음과 같다. 첫째, PSM을 사용하여 실험집단과 비교집단을 구성한다. 둘째, 분석대상인 실업자의 일반적 특성 파악을 위한 기술통계 분석이다. 셋째, Cox 비례위험 모형의 가정충족여부를 확인한다. 마지막으로 직업훈련 참여가 '재취업확률, 이전임금 회복확률, 재실업확률'에 미치는 영향을 Cox 회귀분석을 사용하여 살펴본다.

1) PSM을 이용한 실험집단과 비교집단 구성

준-실험설계에서 표본선택편의를 최소화하기 위해 사용하는 PSM(Propensity Score Matching, 이하 PSM)에서 Propensity Score는 어떤 사람의 조건을 예상하기 위해 관찰된 공변량으로부터 추론한 조건부 확률(Conditional Probability)을 의미한다. 이 조건부 확률(참여자 성향)이 비교집단과 실험집단 간에 유사하도록 매칭

하는 방법이 PSM인 것이다.

Rosenbaum & Rubin이 처음 소개한 PSM은 '사업 참여의 강한 무관성의 가정(strongly ignorable treatment assignment assumption)'의 개념에 기초한다. 이는 첫째 '사업 참여자에 관한 특성들이 주어졌을 때 사업 참여여부는 성과변수들과는 독립적'이고, 둘째 '사업집단과 비교 집단 구성원들의 사업 참여 확률의 분포는 공통의 영역에 존재한다.'는 두 가지의 하위가정을 만족시킬 때 충족된다(Rosenbaum&Rubin, 1983; Dehijia &Wahba, 1999; Zhao, 2000, 이석원 2003, 184 재인용).

① Propensity Score 추정

PSM을 위한 첫 번째 단계는 Propensity Score를 추정하는 작업이다. 직업훈련 참여여부와 같은 이변량 변수를 사용하여 Logit으로 추정하는 것이 일반적이므로 참여여부를 1로 코딩하여 회귀분석을 실행한다. 참여여부에 영향을 미칠 것이라고 예상되는 공변수로는 본 연구의 통제변수인 성, 연령, 교육수준, 가구주와의 관계, 이전직장의 취업형태, 결혼지위, 자산을 사용한다.

② 매칭

실험집단의 모든 관측치에 가장 유사한 Propensity Score를 가지는 비교집단의 관측치를 짝 지우는 과정이다. 매칭은 개인의 표본을 일대일로 매칭하는 방법(one-to-one matching)과 하위집단(subclass matching)으로 나누어 짝짓기를 하는 방법이 대표적이다. 본 연구에서는 일대일 매칭 중 Caliper matching method를 사용한다. 이 방법은 집단 간 가장 가까운 성향점수를 가진 표본과 짝을 지우는데, 성향점수 사이의 최대 거리에 대한 허용범위를 부과하고 있다.

③ 가정 충족 검증

먼저 공통영역의 가정을 충족시키기 위해 실험집단 구성원의 propensity score의 최대값보다 크거나 최소값보다 작은 비교집단의 구성원을 표본에서 제외시킨다. 이를 통해 양 집단 간에 중복되지 않는 영역이 없도록 한다(Dehejia & Wahba, 1999:

1057). 이어 강한 무관성의 가정충족여부를 검증하기 위해서는 하위집단별로 특정화 검정(specification test)을 수행한다. 이 과정은 실업집단과 비교집단의 공변량 분포가 얼마나 유사한지를 평가하는 과정으로, 매칭이 잘 이루어졌는지를 파악할 수 있다. Bloom 외(2002:15)는 하위집단별로 회귀식을 추정하여 F값을 비교하였다. 통계적으로 유의미한 F값이 나온 집단의 경우 균형을 달성하지 못한 것으로 판단하여 불균형의 원인이 되는 독립변수들의 이차항 또는 상호작용항을 추가한 후 다시 propensity score를 추정하거나, 하위집단을 세분하여 특정화 검정을 수행해야 한다고 지적했다.

2) 가정 충족 여부 검증 및 회귀계수의 추정

① Cox Proportional Hazard Model

해저드 모형은 노동시장 내 참여 상태를 나타내는 상태(spell) 간의 이행확률과 다른 상태로의 이행을 분석하는 기법으로 지속기간 분포를 식별할 수 있다. 표본우도(likelihood)의 구체화를 통하여 중도 절단된 사례(censored case)도 일치성을 상실하지 않으면서 사용할 수 있는 장점이 있다. 이는 통상 최소자승법(Ordinary Least Square)에 의한 추정방법보다 우월한 특성을 갖추고 있다.

해저드 함수 $h(t)$는 어떤 상태가 t시점까지는 발생하지 않았다는 조건 하에서 이 상태가 t 시점에서 발생하게 될 조건부 순간 탈출확률을 의미한다. 이 모델은 개체 i의 t시점에서의 해저드 $h_i(t)$와 이에 영향을 미치는 요인 $x1, x2, \ldots, xq$ 와의 관계를 다음과 같이 표현한다.

$$\text{식 3.1} \quad h_i(t) = h_0(t)\, e^{\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \ldots\ldots + \beta_q x_q}$$

이를 본 연구에 적용하면 재취업확률, 이전임금회복확률, 재실업확률을 구하게 된다.

② Cox 비례위험 모형의 가정 검증

Cox 비례위험 모형을 적용하기 위해서는 두 가지의 가정을 충족해야 한다. 먼저,

위에서 언급하였듯이 기저선 해저드 함수인 $h_0(t)$는 분포상태에 대한 가정이 없으나, 공변량의 수준변화에 따르는 비례 위험은 시간에 관계없이 일정하다는 가정이 따른다. 이를 검증하기 위해서는 시간에 따른 $h(t)$의 형태에 개의치 않고 두 $h(t)$의 상대적 차이가 일정함을 보이면 된다(박재빈, 2006:185).

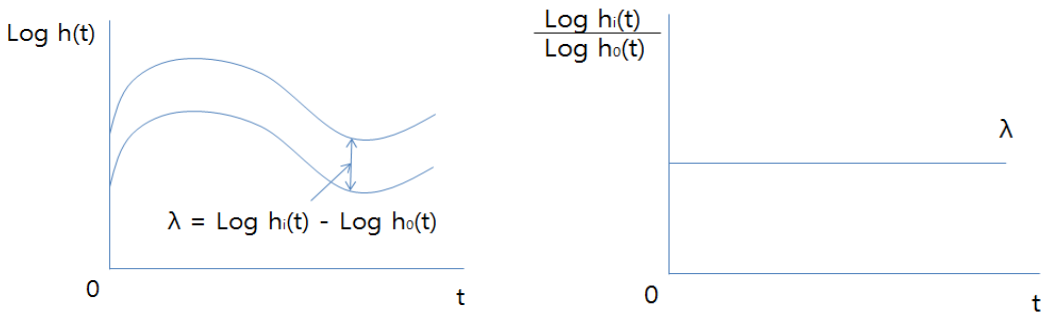


그림 3.1 비례성 가정

둘째, 식 3.4에서 알 수 있듯이 위험함수와 독립변수 사이에는 서로 log-linear 관계가 있어야 한다. 즉, 해저드비에 자연 log를 취한 값은 각 공변량의 회귀계수와는 선형관계를 가져야 한다는 것이다.

4. 분석모형

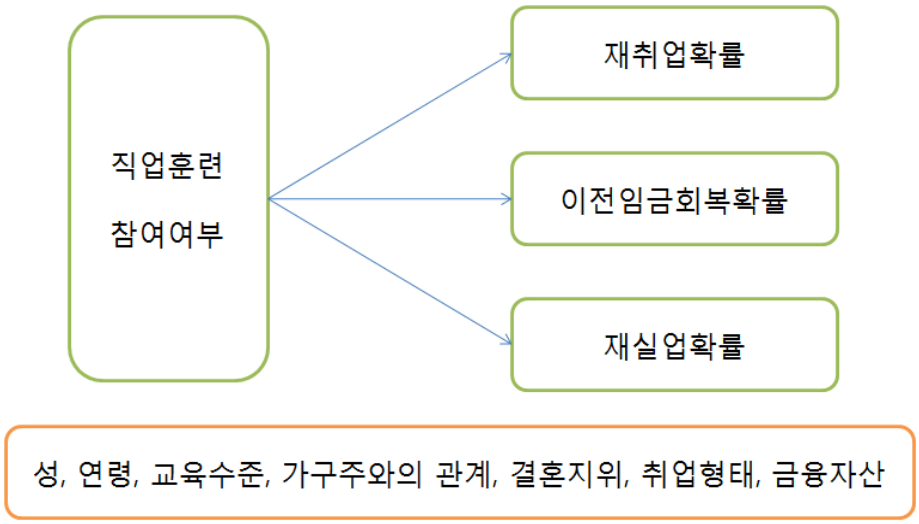


그림 3.2 분석모형

제 3절 분석변수

1. 종속변수

1) 재취업확률

소위 취업 및 고용효과라고 불리는 재취업확률을 의미한다. 이 지표는 단순히 취업을 했느냐 못했느냐를 평가하는 것을 넘어서 '실업 후 재취업이라는 상태까지 소요되는 실직기간과 여부'를 측정한다. 재취업률을 높이는 것도 중요하지만 재취업까지의 기간을 단축시키는 일 역시 중요하므로 종단연구에서는 이 점을 놓치지 않아야 할 것이다. 실직기간은 그림 3.3와 같이 직업훈련 참가자의 경우, '총 실업기간에서 훈련참여 기간을 제외한 기간'으로 정의한다. 미참여자의 경우에는 실직발생일을 기점으로 재취업까지의 '완결된 실업기간' 혹은 관찰종료시점까지 미취업상태에 있는 '미완결 실직기간'으로 정의한다. 이와 같은 정의는 직업훈련의 효과성을 생존분석으로 접근한 선행연구 이병희(2000)과 김철희(2004) 연구의 기준에 따른다.

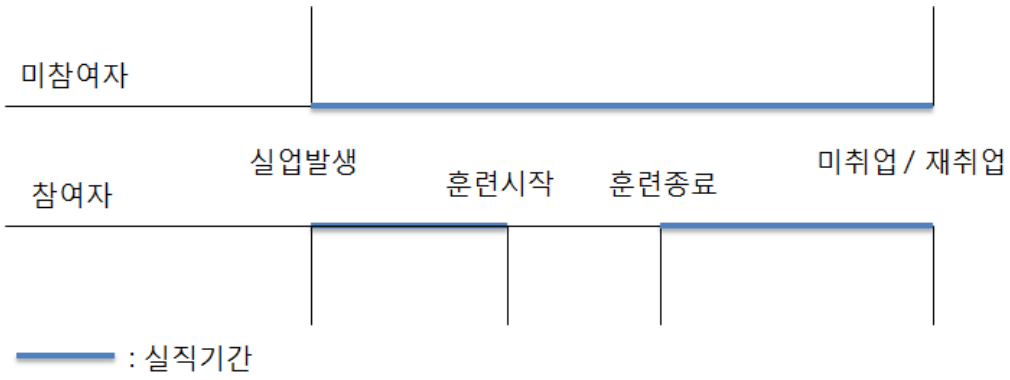


그림 3.3 실직기간의 정의

2) 이전임금회복확률

장기실업의 또 다른 부정적 영향은 미래 노동시장 재진입시의 소득이다(Arulampalam, 2001:1). 기존의 연구들은 직업훈련 효과로 임금 및 소득의 상승효과를 제시하였다(강순희· 노흥성 외 다수). 그러나 몇몇 연구들은 오히려 직업훈련 이후 재취업시의 임금이 감소한다는 결과를 도출하기도 한다(안효진, 2008 외).

본 연구에서는 '실업 이전의 임금소득 회복확률'을 사용하여 소득효과에 대하여 추정하고자 한다. 이는 '재취업 후 실업 전 임금소득수준에 도달하는 기간과 여부'를 사용하여 도출한다. 만약 직업훈련 후 재취업하게 되는 직장에서의 임금이 이전보다 높다면 그 기간은 0이 되며, 임금소득이 동일하거나 향상된 것이다. 반면 재취업한 직장의 산업이 이전직장과 상이하다거나, 새로 습득한 기술로 취업을 했다거나 혹은 이전 직장에서 인정받던 호봉이 없어짐에 따라 새로운 직장에서의 임금수준이 낮게 되었을 경우, 이전임금소득수준을 회복하는 데 걸리는 시간과 여부를 측정한다. 정확한 비교를 위해 매년의 소득은 2009년의 물가로 환산하여 표현한다(Consumer Price Index).

기존의 국내연구에서는 직업훈련의 소득효과를 본 연구의 변수와 같이 측정한 경우는 전무하며, 외국에서는 Nordlund(2010:147)가 실업이전의 소득으로 회복하는 것이 매우 어려움을 밝힌 바 있다.

3) 재실업확률

국내의 선행연구에서는 직업훈련의 효과를 주로 취업과 임금으로 평가하였다. 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 평가한다. 즉, 재취업 이후에 다시 실업에 노출될 확률로 추정되는 이 효과는 기존의 횡단면 연구나 로짓 분석에서는 쉽게 접근하기 어려우며, 국내 최고 시도되는 직업훈련 효과 추정변수이다.

2. 독립 및 통제변수

1) 직업훈련 참여

본 연구에서는 직업훈련의 참여집단과 비교집단으로 구분함으로써 직업훈련의 참여가 종속변수에 미치는 영향을 추정한다. 인적자본론과 선별이론에 따르면 직업훈련 참여집단의 재취업확률과 이전임금회복확률은 비교집단에 비해 높으며, 재실업확률은 비교집단에 비해 낮을 것으로 유추된다. 반면 노동시장분절론에 입각하면 세 종속변수에서 집단 간 유의한 차이가 없을 것으로 추론할 수 있다.

2) 성별

인적자본론에 따르면 직업훈련의 효과에 미치는 성별의 영향은 없을 것으로 유추할 수 있다. 개인의 능력이 동일하고 동일한 직업훈련을 받았다면 효과는 동일할 것으로 예상한다. 인적자본론이 성에 따른 유의한 효과가 없을 것이라고 추론하는 반면 노동시장분절론의 입장에서는 노동시장의 성차별로 인해 성에 따른 직업훈련 효과의 차이를 예상한다. 이러한 이론적 양상에 입각하여 대부분의 선행연구에서는 성별을 주요한 통제변수로 사용하고 있다.

2) 연령

연령은 여러 가지 측면에서 직업훈련의 효과에 영향을 미칠 수 있다. 첫째, 연령이 증가함에 따라 경력이 증가한다. 이에 직업훈련 분야가 이전의 직종과 유사하다면 경력이 취업이나 임금에 미치는 영향은 긍정적일 것이다.

반면 40대 이상의 연령계층에서는 노동시장 내의 연공서열과 같은 구조적 특성에 영향을 받아 오히려 부적영향을 미칠 수 있을 것이다.

3) 교육수준

인적자본론에 따르면 교육수준이 높을수록 직업훈련의 효과가 클 것으로 예상한다. Mincer(1976)에 의하면 교육수준은 개인의 능력을 반영하므로, 교육수준이 높을수록 직업훈련의 수용능력이 높을 것이라고 예측하기 때문이다. 또한 신호이론에 의해서도 높은 교육수준은 고용주로 하여금 그들을 선별하도록 하는 기제로 작용하기 때문에 긍정적 취업효과를 예상하게 된다. 본 연구에서는 중졸이하, 고졸이하, 초대졸이하, 4년제 대졸이상으로 구분하여 분석하였다.

4) 결혼지위

결혼지위는 미혼, 기혼, 사별/이혼/별거로 구분한다. 결혼지위에 따른 부양의무 혹은 시간할인율에 대한 상이한 기대치 등의 정도가 직업훈련의 효과에 영향을 미칠 것으로 추정되어 정원오(1997) 등의 연구에서 통제변수로서 투입하여 분석한 바 있다.

5) 가구주와의 관계

가구주와의 관계는 가구주, 배우자, 기타로 구분한다. 가구주와의 관계 역시 결혼지위와 유사한 맥락에서 사용되는 인구사회학적 통제변수이다. 가구주인 경우 안정적 고용에 대한 경제적 동기가 높을 것으로 예상되기 때문이다.

6) 이전직장의 취업형태

노동시장분절론에 입각하면 이전 직장의 취업형태(정규직/비정규직)가 이후 직장의 취업형태를 결정짓는 주요한 변수이다. 따라서 본 연구에서는 집단 간 직업훈련의 효과를 엄밀히 추정하기 위해 이전직장의 취업형태를 통제한다.

7) 자산

가구의 자산이 실업기간의 연장 및 재취업에 미치는 영향을 통제하기 위해 투입한다.

제 4장 분석결과

제 1절 분석대상

본 연구의 분석대상은 한국노동패널 4~12차년도 조사 자료를 통해 관찰 가능한 비자발적 실업[26]을 경험한 18세-65세의 개인이다. 본 연구의 두 번째 종속변수인 이전임금회복효과[27]를 살펴보기 위해, 노동시장에 한 번도 참여해보지 못한 신규청년실업은 제외한다. 즉, 기존에 노동시장에 참여하였으나 비자발적인 실업을 경험하게 된 경우만을 연구대상으로 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 머지하였다. 본 연구의 대상이 되는 정부지원 실업자 직업훈련을 경험한 독립적 개인은 344명이나, 통제변수의 결측치가 존재하는 사례를 삭제[28]한 후, 추출된 사업집단의 표본은 총 300명이다. 반면 실업을 경험하였으나 직업훈련에 참여한 적이 없는 표본은 4497명이다. 이들 중 사업집단과 가장 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. 비교집단의 선정에 있어서도 다시 propensity score를 추정하여 일대일로 매칭시킨다. 이렇게 선정된 540명이 임금 및 재실업효과의 연구대상이다.

---

26) 본 연구에서는 이에 대하여 이전직장에서의 퇴직 후, 다음 직장으로 바로 이직을 하지 못하고 구직활동기간이 존재하는 경우로 조작화 하였다.

27) 이전직장에서의 임금수준이 당사자의 안정적 경제활동수준을 나타내는 지표라고 가정을 하기 때문에 이를 회복하는지를 직업훈련의 임금효과로 본다.

28) 사업집단표본의 크기를 최대한 유지하고 싶었으나, 취업형태(정규/비정규)에 상당수의 결측이 존재하여 이를 삭제하였다. 취업형태는 특히, 노동시장분절론의 현실설명력을 살펴보기 위한 필수적인 변수이므로 통제변수를 생략하거나 결측을 추정하는 방법보다 표본 수를 감소시키는 방향으로 진행하였다.

1. Propensity Score Matching

제 3장의 제 2절 연구방법에서 언급하였듯이 대응적 사실의 개념에 기초한 직업훈련의 효과를 검정하기 위해 사업집단과 비교집단을 유사하게 선정해야 한다. 직업훈련의 참여에 영향을 미칠 것이라고 예상되는 공변량 변수로는 제 3장 제 3절에서 언급한 통제변수인 성별, 교육수준, 연령, 가구주와의 관계, 취업형태, 결혼지위, 금융자산을 사용하였다. 추정된 성향점수(propensity score)를 기반으로 이루어지는 매칭은 사업집단을 구성하는 개별 표본과 가장 가까운 값을 가지는 비교집단의 표본과 짝을 지운다(Cochran and Rubin, 1973).

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. 표 4.1에 제시한 바와 같이 두 집단에서 유사한 특성을 보이고 있음을 알 수 있다.

표 4.1 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

2. 분석대상의 일반적 특성

아래의 표 4.2는 취업효과 분석대상의 일반적 특성을 제시하고 있다. 표 4.1의 t-test 결과를 통해 두 집단 간 유의한 차이가 없다는 것을 보인 바와 같이 psm을 통해 통제변수별 특성이 매우 유사하게 확보되었음을 알 수 있다.

본 연구대상의 대표성 확보여부를 파악하기 위해 실업자 직업훈련 DB의 통계치와 비교한다. 인적특성별로 먼저 성별을 살펴보면, 본 연구의 직업훈련 참여자는 남성이 여성에 비해 약 10% 가량 많은 비중을 차지하고 있다. 이는 실업자 직업훈련 DB에서 제시한 성별구성비(남:여=45:55)와는 조금 다르다. 그 이유는 여러 가지가 있을 수 있는데, 첫째 실업자 직업훈련 DB에서는 본 연구에서 제외한 신규실업자 직업훈련을 포함하는데, 이 경우 여성의 참여비율이 높다. 또한 본 연구에서 사용된 변수에 결측이 존재하는 모든 사례는 삭제하였다는 점에서 전체 모집단과 성별구성에 있어 차이를 발생시키는 요인이 될 수 있다.

연령별로는 20대에서 60대로 갈수록 참여자의 비율이 감소하고 있다. 20대-30대가 전체에서 차지하는 비율이 약 70%이상을 차지하고 있어 실업자 직업훈련의 핵심 연령계층임을 확인할 수 있다. 연령별 비율은 실업자 직업훈련 DB와 유사한 양상을 보이고 있다. 학력별 특성을 살펴보면, 4년제 대학이상(38.3%)이 가장 큰 비율을 차지하고 있고, 그 뒤를 고졸(28%), 초대졸(22.3%), 중졸이하(11.4%)의 순으로 나타났다. 이를 실업자 직업훈련 DB의 통계치와 비교해보면 평균적으로 보다 고학력이다. 실업자 직업훈련 DB에서는 고졸이 가장 높은 비율을 차지하고 있고, 이어 초대졸, 대졸, 중졸이하 순이다. 즉, 고졸과 대졸의 순위에서 차이가 발생하고 있는 것인데, 이는 성별 구성비에서 유도된 차이로 유추할 수 있다. 상대적으로 남성의 비율이 높은 본 연구대상에서는 여성의 비율이 높은 실업자 직업훈련 DB에서보다 고학력 현상을 보인다. 가구주와의 관계에서는 예상대로 실업을 경험한 가구주가 약 50%를 차지하고 있다. 결혼지위에서는 기혼이 가장 큰 비율(53.6%)을 차지하고 있으나, 미혼인 경우도 상당수준(41%)임을 알 수 있다. 이전직장의 취업형태를 살펴보면 사업집단 총 300명 중에 64.4%에 해당하는 표본이 정규직에 근무를 하였으며, 35.6%에 해당하는 107명이 비정규직에 근무하였음을 알 수 있다.

표 4.2 취업효과를 보기위한 대상의 일반적 특성 단위: 명(%)

통제 변수			직업훈련 참여자	직업훈련 미참여자
성별	남자	330 (55)	159 (26.5)	171 (28.5)
	여자	270 (45)	141 (23.5)	129 (21.5)
연령	18-29세	337(56.2)	172 (28.7)	165 (27.5)
	30-39세	124 (20.7)	63 (10.5)	61 (10.2)
	40-49세	78 (13)	35 (5.8)	43 (7.2)
	50-59세	47 (7.9)	22 (3.7)	25 (4.2)
	60세 이상	14 (2.3)	8 (1.3)	6 (1.0)
교육수준	중졸이하	68 (11.4)	34 (5.7)	34 (5.7)
	고졸이하	168 (28)	82 (13.7)	86 (14.3)
	초대졸이하	134 (22.3)	68 (11.3)	66 (11.0)
	4년제 대졸이상	230 (38.3)	116 (19.3)	114 (19.0)
가구주와의 관계	가구주	293 (48.9)	145 (24.2)	148 (24.7)
	배우자	148 (24.6)	80 (13.3)	68 (11.3)
	기타	159 (26.5)	75 (12.5)	84 (14.0)
결혼지위	미혼	256 (42.7)	123 (20.5)	133 (22.2)
	기혼	313 (52.1)	161 (26.8)	152 (25.3)
	별거/이혼/사별	31 (5.2)	16 (2.7)	15 (2.5)
이전직장 취업형태	정규직	387 (64.5)	193 (32.2)	194 (32.3)
	비정규직	213 (35.5)	107 (17.8)	106 (17.7)
600 (100.0)			300 (50.0)	300 (50.0)

주: 1) 본 특성은 개별 대상자의 실직 및 구직활동 시기를 기준으로 함.

2) 매칭 전 항목별 결측치가 존재하는 사례는 삭제함.

아래 표 4.3은 직업훈련 참여집단의 훈련분야와 평균훈련기간이라는 기본특성을 나타낸다. 컴퓨터 · 정보 · 통신(21.5%), 사무관리(19.6%), 서비스(17.8%), 기계 · 장비분야(7.4%) 순으로 높은 참여율을 보이고 있는데, 이는 본 논문의 제 2장의 제 2절의 한국 직업훈련 현황에서 다룬바와 유사하다. 실업자 직업훈련 전체 모집단의 훈련분야[29]에서 위 네 분야의 비중이 72.8%로 매우 편중되어 있었던 것과 같이, 본 연구대상의 훈련분야도 위 네 분야가 66.3%를 차지한다.

연구대상자의 평균 직업훈련기간은 약 7주이며, 위 네 분야의 훈련기간은 사무관리 분야를 제외하고 모두 평균기간을 웃돌고 있다.

표 4.3 직업훈련 참여분야 및 훈련기간

	참여인원 (명 (%))	평균 직업훈련 기간 (주)
농/임/어/광업분야	5 (1.9)	6
섬유분야	2 (0.7)	2
화학제품 및 요업분야	0 (0.0)	.
금속분야	2 (0.7)	11
기계 장비분야	20 (7.4)	9
건설분야	10 (3.7)	4
전기 전자분야	13 (4.8)	6
컴퓨터, 정보, 통신분야	58 (21.5)	12
서비스분야	48 (17.8)	9
사무관리분야	53 (19.6)	5
의료분야	12 (4.4)	3
운송장비 제조분야	13 (4.8)	8
산업응용분야	1 (0.4)	0

29) 전체 실업자 직업훈련 대상자의 경우, 기계·장비(21.8%), 사무관리(17.2%), 서비스(17.0%), 정보통신(16.8%) 순으로 참여율이 높다는 점에서 기계·장비와 정보·통신분야에서 순위차이가 있다. 이는 본 연구의 분석대상이 전체 실업자 직업훈련의 모집단에 비해 고학력 성향을 보이고 있다는 특성에서 기인할 수도 있다고 판단된다.

공예분야	0 (0.0)	.
금융, 보험 및 환경분야	2 (0.7)	6
어학분야	6 (2.2)	5
기타	25 (9.3)	1
총	270 (100.0)	7

3. 콕스회귀분석의 가정충족여부

콕스비례위험모형은 두 가지 가정을 충족해야 한다. 첫째, 공변량 변화에 따르는 비례위험이 시간에 관계없이 일정하다는 비례성 가정이다. 이는 시간이 지나도 두 집단의 해저드의 상대적 차이가 일정하다는 것이다. 이를 입증하기 위해서는 각 독립변수의 partial residual을 사용하는데, 이는 관측치와 예측치의 차이를 나타낸다. 그러므로 partial residual이 시간에 관계없이 0을 중심으로 비교적 균등하게 분포되어 있음을 보이면 된다. 이와 같은 방법을 통해 본 연구의 취업효과모형과 임금 및 재실업모형이 비례성 가정을 충족함을 확인하였다.

두 번째 가정은 위험함수와 독립변수사이에 log-linear관계가 있어야 한다는 점이다. 이를 검증하는 방법은 각 독립변수에 따른 martingale residuals의 분포를 확인해야 한다. 독립변수의 변량에 관계없이 martingale residuals이 0값을 중심으로 수평적 추세를 띠고 있다면 로그-선형의 가정을 충족하는 것이다. 동일한 방법을 통해 본 연구의 두 모형이 log-linear의 가정을 충족함을 확인하였다.

제 2절 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 4.3에서 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 참여집단의 구직기간은 제3장 제3절에서 언급했던 것과 같이 실업발생부터 실업종료시점까지의 기간에서 훈련기간을 제외한 시간을 의미한다.

표 4.4 집단별 평균 구직기간

	비교집단		직업훈련 참여집단	
	평균	표준편차	평균	표준편차
구직기간	91주	211	68주	210

이어 표 4.4는 직업훈련 참여집단의 취업사례가 비교집단에 비해 많으며, 미취업상태 혹은 미취업중도절단사례[30]는 비교집단에 비해 적음을 보여주고 있다. 이는 실망실업자로 전락한 미취업사례의 비중에서 차이가 나고 있음을 보여준다.

30) 미취업중도절단사례는 해당 표본의 연구주기가 취업(event)의 발생 전에 끝난 사례를 의미한다.

표 4.5 집단별 취업/미취업 사례 단위: 명(%)

	비교집단	직업훈련 참여집단
미취업	56 (18.6)	29 (9.7)
취업	244 (81.4)	271 (90.3)
총 사례	300 (100.0)	300 (100.0)

2. 재취업확률

이상의 구직기간과 취업여부를 종속변수로 콕스회귀분석을 실시한다. 재취업확률에 미치는 영향을 보기 위해 투입된 설명변수 중 기본적인 인적특성은 의중임금 및 일자리탐색강도를 반영하며, 취업형태는 재취업에 영향을 미칠 수 있는 숙련수준, 노동이동행태의 차이를 반영한다. 이들이 재취업확률에 미치는 영향은 표 4.6에 제시되었다. 추정된 콕스회귀모형의 적합성을 파악하기 위한 가장 좋은 방법은 -2 Log Likelihood[31]을 통한 LR(Likelihood Ratio) test인데, 유의수준 0.000수준에서 유의함을 보임으로써 공변량을 전혀 포함하지 않았던 baseline 모형에 비해 설명력이 향상하였음을 보이고 있다.

표 4.6 Goodness of fit

		Block 0	Block 1
	-2LL	5989.806	5937.176
Change From Previous Step	Chi-square	53.631	
	Sig.	.000	

31) -2LL의 값은 작을수록 좋은 모형이다.

표 4.6에서 알 수 있듯이 재취업확률분포에 유의한 영향을 주는 예측인자는 '직업훈련의 참여여부'와 '가구주와의 관계', '연령'이다. 먼저 재취업확률에 미치는 직업훈련 효과를 살펴보면, 회귀계수가 유의수준 0.000수준에서 매우 유의하다. 이는 직업훈련에 참여하지 않은 비교집단에 비해 재취업확률이 유의하게 높다는 것을 의미한다. 보다 구체적인 수치로 제시하면, 비교집단에 비해 재취업확률이 44.2% 높다는 것이다.

가구주와의 관계도 유의수준 5%에서 재취업확률에 유의한 영향을 주는데, 특히 배우자의 경우 가구주에 비해 재취업확률이 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 재취업확률에 비해 40대의 재취업확률도 증가하는 경향을 보인다. 반면 (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.

표 4.7 재취업확률에 대한 콕스회귀모형의 계수추정

	B	SE	Exp(B)
직업훈련 참가여부	.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
-60세이상	-.592	.390	.553
교육수준 (ref.중졸이하)			
-고졸이하	.062	.180	1.064
-초대졸이하	.160	.200	1.173
-4년제 대졸이상	.198	.190	1.219
취업형태 (ref.정규직)	-.021	.097	.979
금융자산	.000	.000	1.000

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

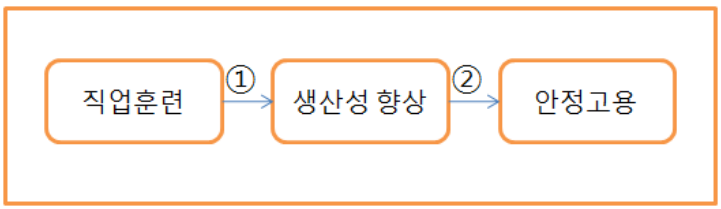
3. 결과의 해석

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 판단해봐야 하는 부분이다.

둘째, 이와 같은 결과가 인적자본론에 따른 결과라고 보기엔 한계가 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(그림 4.1 참고).

그림 4.1



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 4.7은 이전직업의 직종과 훈련분야, 이후직업의 직종의 연계를 보여주고 있다. 표에서 제시한 바와 같이 훈련분야로의 재취업 비율은 전체 270명 중에서 45명[32]인 16.7%에 불과하다. 이를 통해 현재 직업훈련 제도의 취업효과에 기여하는 인적자본이론의 설명력이 크지 않음을 알 수 있다.

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.

표 4.8 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%
	270명	100.0%

32) 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.

제 3절 직업훈련의 임금효과 분석

1. 임금 및 재실업효과 분석대상

직업훈련의 임금 및 재실업효과의 분석대상은 취업 후 상황에 대한 설명이므로, 전체 분석대상 중에서 취업을 한 사례만 재선정한다. 취업효과에서 살펴본 바와 같이 사업집단 300명 중에서 271명이 취업완결사례였기에, 이들만을 선택하여 다시 propensity score를 추정하고 가장 가까운 점수를 가진 비교집단과 매칭시킨다. 이를 통해 사업집단 270명과 비교집단 270명을 선정하였다[33].

이렇게 선정된 임금 및 재실업효과분석을 위한 대상의 일반적 특성은 다음과 같다. 성별의 경우, 남자가 54.1%를 여자가 45.9%를 차지하고 있다. 취업효과의 분석대상과 비교해보면 남성의 취업이 여성의 취업보다 더 많이 이루어졌음을 알 수 있다.

연령별 특성은 취업효과의 분석대상의 비율과 유사하다. 20-30대의 참여가 가장 많으며, 40대 이후로 갈수록 참여율이 저조한 양상을 띠고 있다. 교육수준 역시 4년제 이상의 대졸자의 참여율이 가장 높고, 고졸-초대졸-중졸이하가 그 뒤를 잇고 있다. 가구주와의 관계에서도 가구주의 참여율이 가장 높으며, 결혼 지위로 보았을 때는 기혼의 비율이 미혼에 비해 10%p 가량 높다. 이전취업의 형태에서는 정규직에 종사했던 대상자가 63.3%, 비정규직에서 근무를 했던 대상자가 36.6%로 구성되었음을 알 수 있다. 전반적으로 취업효과의 분석대상과 유사한 특성을 보이고 있다.

33) 제외된 1명은 종속변수에 대한 정보가 결측인 관계로 삭제하고 매칭하였다.

표 4.9 임금 및 재실업 효과를 보기위한 대상의 일반적 특성 단위: 명(%)

			직업훈련 참여자	직업훈련 미참여자
성별	남자	292 (54.1)	149 (27.6)	143 (26.5)
	여자	248 (45.9)	121 (22.4)	127 (23.5)
연령	18-29세	310 (57.4)	153 (28.3)	157 (29.1)
	30-39세	117 (21.7)	61 (11.3)	56 (10.4)
	40-49세	69 (12.8)	34 (6.3)	35 (6.5)
	50-59세	37 (6.8)	18 (3.3)	19 (3.5)
	60세 이상	7 (1.3)	4 (0.7)	3 (0.6)
교육수준	중졸이하	57 (10.6)	28 (5.2)	29 (5.4)
	고졸이하	148 (27.4)	73 (13.5)	75 (13.9)
	초대졸이하	121 (22.4)	61 (11.3)	60 (11.1)
	4년제 대졸이상	214 (39.6)	108 (20.0)	106 (19.6)
가구주와의 관계	가구주	267 (49.5)	136 (25.2)	131 (24.3)
	배우자	131 (24.3)	64 (11.9)	67 (12.4)
	기타	142 (26.3)	70 (13.0)	72 (13.3)
결혼지위	미혼	228 (42.2)	112 (20.7)	116 (21.5)
	기혼	283 (52.4)	142 (26.3)	141 (26.1)
	별거/이혼/사별	29 (5.4)	16 (3.0)	13 (2.4)
이전직장 취업형태	정규직	342 (63.3)	174 (32.2)	168 (31.1)
	비정규직	198 (36.7)	96 (17.8)	102 (18.9)
총 540명			270명	270명

2. 평균 이전임금회복기간 및 회복사례

제 3절에서는 실업 전 임금수준이 분석대상자의 안정적인 경제활동 유지수준이라고 가정할 때, 실업 후 이를 회복하는 데 걸리는 시간과 회복여부로 추정하는 이전임금 회복 해저드를 통해 임금효과를 살펴본다. 먼저 사업집단과 비교집단의 평균 회복기간 및 회복사례에 대한 기초통계를 확인하고자 한다.

표 4.9가 보여주듯이 직업훈련을 경험한 집단에서의 평균 임금수준회복기간은 189주이며, 미경험집단에서의 평균 임금수준회복기간은 153주이다. 두 집단 간 회복기간의 차이는 36주(약 9달)이며, 회복기간의 변량은 집단 내에서 매우 다양하지만 직업훈련 경험집단에서의 표준편차가 보다 큰 것으로 확인된다. 표 4.9에서는 이전임금을 회복한 사례와 미회복(중도절단) 사례수를 제시하고 있는데, 비교집단에서 이전임금수준을 회복한 사례(170명)가 사업집단(146명)보다 많다. 유사한 결과로 미회복사례의 경우는 직업훈련 사업집단에서 24명 더 많이 나타나고 있다.

표 4.10 집단별 평균 회복기간

	비교집단		직업훈련 참여집단	
	평균	표준편차	평균	표준편차
회복기간	153	168	189	183

표 4.11 집단별 회복/미회복 사례 단위: 명(%)

	비교집단	직업훈련 참여집단
미회복	100 (37.0)	124 (45.9)
회복	170 (63.0)	146 (54.1)
총 사례	270 (100.0)	270 (100.0)

3. 이전임금회복확률

실업이전의 임금수준이 개별대상자의 안정적 경제활동 수준을 보장한다고 가정했을 때, 실업 이후에 이전의 임금수준을 회복하기까지 걸리는 시간[34]과 여부를 기초로 이전임금회복에 대한 해저드를 추정하였다. 추정된 모형의 적합도 파악은 다음의 LR(Likelihood Ratio) test를 통해서 이루어지는데, 유의수준 0.000수준에서 유의함을 보임으로써 공변량을 전혀 포함하지 않았던 baseline 모형에 비해 설명력이 향상하였다.

표 4.12 Goodness of fit

		Block 0	Block 1
	-2LL	3634.811	3507.268
Change From Previous Step	Chi-square	127.543	
	Sig.	.000	

표 4.12에서 알 수 있듯이 실업 후 이전임금수준의 회복확률에 유의한 영향을 주는 예측인자는 '직업훈련의 참여여부'와 '결혼지위' 그리고 '연령'이다.

직업훈련 참가는 오히려 이전임금회복확률에 부적영향을 미치고 있는데, 구체적으로 유의수준 0.05에서 비교집단의 이전임금회복확률이 약 27% 높다. 결혼지위의 경우, 기혼이나 이혼/별거/사별 보다 미혼일 경우에 이전임금회복확률이 유의하게 높음을 확인할 수 있다. 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 일반적인 예상대로 젊은 세대일수록 이전임금을 확보할 확률이 높은 것으로 나타났다. 20대 이하의 이전임금 확보확률에 비해 30대의 이전임금확보확률은 0.452배 감소한다. 이는 20대 이하에

34) 이전임금회복기간은 구직을 시작한 시점부터 회복한 시점까지의 기간으로 조작화하였다.

서 이전임금을 회복할 확률이 약 121% 높은 것이다. 40대의 경우에는 20대 이하의 이전임금확보확률에 비해 0.494배 감소하여, 20대 이하에서의 회복확률이 40대에 비해 102%가량 높음을 알 수 있다. 50대의 경우에는 20대 이하에 비해 0.434배 감소하는 것으로 나타났다. 즉, 연령이 증가함에 따라 임금수준이 양호한 일자리에 취업을 하기가 어려움을 반영하고 있다.

표 4.13 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
-60세이상	-.770	.779	.463
교육수준 (ref.중졸이하)			
-고졸이하	.059	.315	1.061
-초대졸이하	.164	.332	1.178
-4년제 대졸이상	.250	.323	1.284
취업형태 (ref.정규직)	-.187	.122	.830
금융자산	.000	.000	1.000

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

4. 결과의 해석

이전임금을 회복하는데 소요된 시간과 회복여부로 추정한 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 존재할 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 전락비율이 낮으나, 괜찮은 일자리로의 전환이 (적어도 임금수준에서 이전직장에 비해 나은 일자리) 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 가

정한다면, 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 못하였다. 오히려 Thurow(1975)가 주장한 직무경쟁이론이 현상을 보다 잘 설명하고 있다. 그는 노동자의 생산성이 향상되었다고 하더라도 직무는 그 사회의 기술수준에 의해 한정되어 있기 때문에 안정된 직장으로의 취업전환을 달성하기에는 한계가 있다고 보았다. 질 좋은 노동 공급이 아무리 증가하더라도 노동 수요가 뒷받침되지 못하다면 취업효과는 미미할 것이라는 주장이다. 인적자본론이 가정하는 지속적인 기술발전에 따른 노동의 수요증가가 현실에서는 이루어지지 않고 있기 때문에 직무경쟁이론의 현실설명력이 높아지게 된다.

만약 직업훈련분야에서의 직무가 상당한 수준으로 접근가능하다면 혹은 훈련분야에 대한 노동의 수요가 많다면 직업훈련 후의 직업연계가 활발히 이루어지고 안정고용을 촉진시킬 수 있을 것이다. 하지만 현재의 직업훈련 현황(제2장 제2절 참고)을 살펴보면, 훈련참여와 취업분야와의 연계성이 매우 미미한데, 이는 이미 훈련분야의 직무경쟁이 치열하여 직업훈련의 효과가 낮은 것으로 해석할 수 있다. 한편으로 훈련분야가 적절하게 이루어지지 않은 것이라고도 평가할 수 있는데, 훈련 후 기술의 습득으로 인해 고용이 수월해지거나 노동수요가 증대되고 있는 분야의 훈련이 취약한 것으로 볼 수 있다.

제 4절 직업훈련의 재실업효과 분석

1. 평균 재직기간 및 재실업사례

본 연구에서는 실업 후 취업한 사례에서의 재직기간과 재실업여부로 추정하는 재실업 해저드를 통해 실업 후 취업한 직장에서의 안정성, 종단적 취업효과, 고용안정성효과에 접근한다. 본격적인 재실업확률 비교이전에 사업집단과 비교집단의 평균 재직기간 및 재실업 사례에 대한 파악부터 하고자 한다.

표 4.13에서 알 수 있듯이 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.

이어 표 4.14에서는 재실업을 한 사례와 계속 취업중인 사례를 보여주고 있는데, 비교집단의 재실업 사례(182명)보다 사업집단의 재실업 사례(200명)가 더 많음을 보여주고 있다. 동일한 선상에서 계속 취업중(중도절단)인 사례의 경우는 비교집단에서 보다 많이 발생하고 있다.

표 4.14 집단 간 평균 재직기간

	비교집단		직업훈련 참여집단	
	평균	표준편차	평균	표준편차
재직기간	124	126	115	123

표 4.15 집단간 재직/재실업 사례 단위: 명(%)

	비교집단	직업훈련 참여집단
재직중	88 (32.6)	70 (26.0)
재실업	182 (67.4)	200 (74.0)
총 사례	270 (100.0)	270 (100.0)

2. 재실업확률

이상에서 살펴본 재직기간과 재실업여부를 기초로 재실업확률을 추정한다. 추정된 모형의 적합성 파악은 LR(Likelihood Ratio) test를 통해서 하였으며, 유의수준 0.000수준에서 유의함을 보임으로써 공변량을 전혀 포함하지 않았던 baseline 모형에 비해 설명력을 입증하였다.

표 4.16 Goodness of fit

		Block 0	Block 1
	-2LL	4294.626	4240.078
Change From Previous Step	Chi-square	54.548	
	Sig.	.000	

직업훈련 취업효과의 연장선에서 고용의 안정성을 살펴보고자 재실업 해저드를 추정하였다. 직업훈련 참여집단과 비교집단의 재취업확률에 있어 직업훈련의 참여는 주요한 영향을 미치는 요인은 아니다. 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. 상식적으로 예상할 수 있듯이 정규직 근로자에 비해 비정규직

근로자의 재실업 해저드가 51.1% 높다. 비정규직 고용의 불안정한 현실을 경험적으로 입증하고 있다.

표 4.17 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
-60세이상	.059	.478	1.061
교육수준 (ref.중졸이하)			
-고졸이하	.016	.215	1.016
-초대졸이하	.195	.243	1.216
-4년제 대졸이상	-.032	.231	.969
취업형태 (ref.정규직)	.412***	.114	1.511
금융자산	.000	.000	1.000

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

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 4.17와 표 4.18에서는 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 취업형태가 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 적합하다고 할 수 있다. 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 있으므로, 현실은 노동시장분절론을 지지해 주고 있다.

표 4.18 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 4.19 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)

표 4.20 전체집단의 취업형태 변화 단위: 명(%)

		이후 직장		Total
		정규직	비정규직	
이전 직장	정규직	275 (50.9)	67 (12.4)	342 (63.3)
	비정규직	72 (13.4)	126 (23.3)	198 (36.7)
Total		347 (64.3)	193 (35.7)	540 (100.0)

제 5장 결론

제 1절 분석결과의 요약

본 연구에서는 한국노동연구원의 노동패널의 4차-12차 년도의 조사 자료를 바탕으로 실업자 직업훈련의 취업, 임금, 재실업 효과를 분석하였다. 이를 위해 실업기간동안 구직활동을 한 비자발적 실업자 중에서 직업훈련을 경험한 사람들을 사업집단으로, 직업훈련을 경험하지 않은 사람들을 비교집단으로 구성하였다. 편의없는 효과분석을 위해 성향점수매칭(propensity score matching)을 이용해 사업집단과 가장 유사한 성향을 지닌 대상자들로 비교집단을 추정하였으며, 이렇게 선택된 비교집단과 사업집단은 각 300명씩(각 270명씩) 총 600명(총 540명)이다.

본 연구의 실업자 직업훈련 효과는 사건사분석의 한 방법인 콕스비례해저드모형으로 이루어졌으며, 종속변수는 재취업확률, 이전임금회복확률, 재실업확률으로 직업훈련 참여집단과 미참여집단을 비교했다. 분석의 결과, 직업훈련 참여집단의 재취업확률이 미참여집단보다 유의수준 0.000에서 44.2% 높으나, 이전임금회복의 경우에는 직업훈련의 참가가 오히려 부적 영향을 미쳤다. 유의수준 0.05에서 미참여집단의 이전임금회복확률이 약 27% 높게 나타났다. 마지막 재실업위험에서는 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다.

이와 같은 실증적 분석결과를 통해 '직업훈련의 참여'가 재취업을 촉진하는 역할을 수행하고 있으나, 임금수준이나 고용안정성과 같은 고용의 질을 담보하고 있지는 못함을 보여주고 있다. 즉, 직업훈련이 노동시장의 완전한 이탈을 방지하는 혹은 실망실업자로의 전락을 억제하여 비교적 빠른 시일 내의 취업을 유도하고 있으나, 직업훈련 이후의 취업의 질이 미참여 집단에 비해 높게 확보되지 못하고 있다.

표 5.1 이론의 검증

	취업효과	임금효과	재실업효과
인적자본이론	기각	기각	
선별이론	채택	기각	
노동시장분절론	기각	기각	채택

제 2절 함의

1. 이론적 함의

제 4장 분석결과의 해석을 통해 직업훈련의 효과를 추정하는 세 가지 이론의 현실 설명력을 살펴보았다. 우선 직업훈련의 긍정적 효과를 기대하는 가장 주요한 이론인 인적자본론의 설명력은 매우 낮았다. 직업훈련의 참여가 재취업확률을 높이고 있는 것은 사실이나, 임금수준이나 고용의 안정성은 오히려 떨어뜨리고 있다. 직업훈련을 통해 근로자의 생산성이 확보되었는지의 여부는 본 연구에서 확인할 수 없는 부분이지만, 비록 생산성이 향상되었다고 하더라도 노동시장의 구조적 제약 속에서 고용의 질은 제한을 받고 있음을 의미한다. 이는 인적자본론이 전제하는 몇 가지의 가정이 충족되지 않았기 때문으로 보이는데, 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 현실에서는 지속적인 기술발전에 따른 노동수요의 증가가 일어나지 않고, 제한된 직무에 대한 경쟁이 일어나고 있을 뿐이다. 즉, 노동시장에서 훈련참여자의 보다 나은 직장으로의 취업이 어려운 것은 노동자의 기술의 부족 때문이 아니라, 적절한 직무의 수가 제공되지 못하는 노동시장의 환경 때문인 것이다. 직업훈련의 긍정적 취업효과는 '훈련참여'가 지니는 신호기능과 노동시장으로부터 이탈을 억제하는 한계적 역할을 수

행하고 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 전환비율을 높이고 있지 않음을 확인하였다. 이전직장의 노동시장 참여형태가 이후직장의 취업형태를 결정짓는 주요한 요인으로 작용한다는 것은 노동시장의 구조적 장벽이 존재한다고 주장하는 노동시장분절론의 주장을 강화시킨다.

2. 정책적 함의

본 연구의 결과에 따르면 현재의 실업자 직업훈련은 표면적으로 재취업의 가능성을 높이고 있으나, 일자리의 임금수준이 낮고 재실업의 위험이 높은 일자리로의 전환을 유도하고 있다. 물론 제 4장 분석결과의 해석에서 다룬바와 같이 직업훈련에 참여한 집단의 관찰되지 않은 특성에 의한 것일 수도 있으나, 이와 같은 결과가 도출된 또 다른 이유는 노동시장 상황의 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 것이다.

제 3절 연구의 의의 및 한계

본 연구는 기존의 선행연구들과 달리 9개년의 패널데이터를 이용하여 직업훈련의 종단효과를 살펴보았다. 본 연구에서 주목한 첫 번째 효과인 취업효과는 기존의 선행연구의 결과와 유사하다. '직업훈련의 참여'가 재취업을 촉진하는 역할을 수행하는 것에는 대체적으로 긍정적 연구결과를 제시하고 있는데, 대표적으로 강순희· 노흥성(2000:127)과 이병희(2000:107), 김철희(2004:173), 유경준· 이철인(2008:95) 등은 직업훈련의 참여가 재취업가능성에 유의한 영향을 미침을 밝힌 바 있다.

반면 재취업의 질적 측면을 평가한 임금 및 재실업효과에 있어서는 다소 상반된 양상을 보인다. 강순희· 이병희· 김미란(2000:84)[35]은 훈련과 취업의 연계성이 그다지 높지 않음을 주장하며, 취업 후 임금과 고용조건이 나빠져 재취업 성과가 만족스럽지 못함을 지적하였다. 이병희(2000)의 연구에서도 훈련참여가 재취업확률을 유의하게 높였으나, 훈련내용과 재취업확률간의 유의하지 않은 관계를 보이며 직업훈련이 안정적인 일자리로의 이동에는 미흡한 정책이라고 정리하였다. 남재량(2004) 역시 고용보험이 적용되는 일자리로의 취업연계효과는 매우 저조함을 보이며, 직업훈련 이후의 일자리의 질이 열악함을 보였다. 즉, 본 연구에서는 강순희 외(2000), 이병희(2000), 남재량(2004)의 연구가 지적한 바와 유사하게 직업훈련이 재취업가능성에 미치는 영향력은 상당하지만, 임금과 재취업확률로 추정한 일자리의 질은 확보하지 못하고 있음을 보였다. 하지만 이와는 반대로 직업훈련 이후 재취업직장에서의 임금상승효과를 지적한 이석원(2003), 강순희· 노흥성(2000)의 연구가 존재하는데, 이들의 연구와 결과에서 차이가 나는 이유는 분석데이터와 연구방법의 차이라고 할 수 있다. 고로 표본의 대표성 확보와 정교한 연구 설계가 필요할 것으로 보인다. 본 연구에서는 노동패널데이터를 사용하였기에 실업자 직업훈련의 전체 모집단에 대한 정보가 부족하였고, 직업훈련에 관한 정보는 결측이 많았다는 한계가 있었다. 또한 연구목적에 따라 선택한 집단이므로 전체 실업자 직업훈련을 대표한다고 보기에는 어려움이 있다.

하지만 본 연구에서는 기존의 선행연구의 한계를 극복하기 위해 엄밀하게 비교집단

35) 그러나 위 연구에서는 적절한 비교집단을 구성하지 못한 한계가 존재한다.

을 구성하고, 패널데이터를 사용하여 종단효과를 포착하였다. 또한 기존의 선행연구에서 주목하지 않았던 실업이전의 임금을 확보할 가능성과 취업 후 재실업의 위험에 초점을 맞추어 고용의 질적 측면을 살펴보았다. 이를 통해 취업효과가 단기적이고 한계적인 성격을 지니고 있음을 밝혔으며, 임금과 재실업의 측면에서 살펴본 장기적 효과는 매우 저조함을 보일 수 있었다. 더불어 직업훈련의 효과를 지지하는 주류경제학의 인적자본론적 접근이 한계를 띠고 있음을 실증적 분석을 통해 이끌었으며, 노동시장분절론과 직무경쟁이론, 신호이론을 통해 현실을 뒷받침하였다.

연구방법론적인 측면에서도 한 단계 발전을 이루었는데, PSM(Propensity Score Matching)을 통해 선택편의의 문제를 최소화하였다. 또한 시간의 흐름에 따른 직업훈련의 종단효과를 매시점마다 파악할 수 있는 Cox 모델을 사용했다는 점에서 보다 정교한 효과 추정방법을 사용하였다.

본 연구의 한계는 크게 두 가지로 요약된다.

첫째, 훈련의 효과를 정확하게 분석하기 위해서 대응적 사실에 기초한 비교집단의 구성이 필수적이다. 이에 본 연구에서는 직업훈련의 참여에 영향을 미칠 것이라고 추정된 여러 변수들을 통제하여 비교집단을 매칭하였으나, 그럼에도 불구하고 관찰하지 못한 집단 간 이질적 특성이 존재하였다. 즉, 직업훈련의 효과에 영향을 미칠 수 있으나 연구에 설계되지 못한 변수들(노동시장 이탈에 대한 두려움 등)이 과제로 남겨진다.

둘째, 분석 자료의 한계이다. 실업자 직업훈련 DB의 낮은 접근성으로 본 연구에서는 노동패널을 사용하였다. 한국노동패널조사자료는 노동에 관해 체계적으로 수집되는 패널자료이나, 직업훈련 전문자료가 아닌 까닭에 결측이 많다는 한계가 있다. 이 같은 한계로 인해 본 연구의 통제변수로 사용한 자산변수는 금융자산으로 대신할 수밖에 없었다. 자산은 보통 금융자산과 부동산으로 구성되는데, 부동산 변수의 결측이 상당수 존재하는 까닭에 금융자산만으로 대체하였다. 또한 연구목적에 따라 실업자 직업훈련의 대상자를 선택함으로 인해 전체 실업자를 대표하는 표본이라고 확언하기에는 어려움이 있다.

참고 문헌

강순희 · 노흥성(2000). 직업훈련의 취업 및 임금효과. 노동경제학회, 23(2), 127-151.

_____ · 이병희 · 김미란(2000). 직업능력개발사업의 성과분석. 서울: 한국노동연구원.

강철희 · 김교성 · 김영범(2001). 적극적 노동시장정책의 실업 감소 효과에 관한 연구. 한국사회복지학, 45, 7-39.

고용노동부(2011a). 2011년 직업능력개발사업현황.

_____(2011b). 2011년판 고용노동백서.

김안국 · 김미숙(2004). 직업훈련 정책평가 계량모형 연구. 서울: 한국직업능력개발원.

김철희(2004). 빈곤층의 직업훈련과 실업급여 효과분석. 사회보장연구, 20(1), 173-204.

남재량(2004). 고용촉진훈련의 성과에 관한 연구. 노동정책연구, 4(3), 43-70.

노흥성(1999). 한국의 직업훈련 실태 및 취업효과에 관한 연구. 평택대학교논문집, 3, 321-351.

박재빈(2006). 생존분석: 이론과 실제. 서울: 신광.

송경일 · 최종수(2008). 생존자료의 분석. 서울: 한나래.

안진아(2006). Cox 비례위험 모형을 이용한 기업부도예측. 한양대학교 대학원 경제학과 석사학위논문.

안효진(2008). 자활직업훈련 참여자들의 임금효과분석. 서울대학교 대학원 사회복지학과 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.

유태균(1999). IMF 이후 발생한 실업자의 실업 탈피 가능성 결정요인에 관한 연구: 콕스비례위험회귀분석 모형을 이용한 실증분석. 한국사회복지학, 39,

210-237.
이각범(1992). 현대자본주의와 노동시장. 서울: 한울아카데미.
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.
이준구(1997). 대학교육과 국가재정. 경제논집, 37(2), 273-292.
정원오(1997). 저소득계층에 대한 직업훈련의 취업효과에 관한 연구. 사회복지연구, 10(1), 325-352.
정원오(1999). 저소득계층의 직업훈련효과 결정요인에 관한 연구. 사회복지연구, 14(1), 165-190.
통계청(2011). 경제활동인구조사. 통계청 홈페이지(http://www.kostat.go.kr).
한국고용정보원(2011). HRD-Net 통계분석-2010 실업자 훈련성과 분석.

Alderson, A. S. & Nielsen, F. (2002). Globalization and the Great U-turn: Income Inequality Trends in 16 OECD Countries. American Journal of Sociology, 197(5), 1244-1249.
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.

Cox, D. R. (1972). Regression models and life tables. Journal of Royal Statistical Society, Series B, 34(2), 187-220.

Dehejia, R. H. & Wahba, S. (1999). Causal Effects in Non-experimental Studies: Reevaluating the Evaluation of Training Programs. Journal of the American Statistical Association. 94(448), 1053-1062.

Doeringer, P. B & Piore, M. J. (1971). Internal labor markets and manpower analysis. New York: M.E. Sharpe.

Gilbert. N. (2002). Transformation of the welfare state: the silent surrender of public responsibility. New York: Oxford University

Press.

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.

Jessop. B. (1993). Towards a Schumpeterian workfare state? preliminary remarks on post-fordist politics. Studies in political economy, (40), 7-40.

Lafer, G. (1994). The politics of Job Training: Urban poverty and the false promise of JTPA, Politics and Society, 22(3).

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.

Nordlund, M. (2010). Who are the lucky one? Heterogeneity in active labor market policy outcomes. International Journal of Social Welfare, 20, 144-155.

Nussbaum, M. C. (2001). Women and human development: the capabilities approach. Cambridge: Cambridge University Press.

_____(2011). OECD Stat Extracts. OECD 홈페이지(http://www.oecd.org).

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.

Abstract

The Analysis of Job-Training for the unemployed

- focusing on employment, income, re-unemployment -

Lee Seo Yun
Department of Social Welfare
The Graduate School
Seoul National University

Unemployment is one of the main causes of poverty. It increases the number of the pensioners and beneficiaries of social insurance. Also it threats the financial base of social welfare by reducing the tax income of a welfare state, associated with demographic background such as low birth rate and aging of society. Therefore the states are having interests in the participation of employee market of them who are able to work. It leads the welfare stats to enabling state or Schumpeterian workfare state. In Korea, the government made a comprehensive unemployment policy to deal with mass unemployment caused by the financial crisis in 1997. The government considered an 'active' unemployment policy such as retain employment, job creation, job placement, job training, unlike former passive unemployment

policy. The importance of job training was raised in terms of increasing employment rate and income level of the employee. This study is focused on analyzing the unemployed job training policy of Korea is wether effective or not on dealing with unemployment.

Concretely, the researcher 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 rate' or the term and possibility of re-employment after unemployment, 'the recovery rate of former income' or the period of recovery the former income level before unemployment, 'the rate of recurrence of unemployment' or the term and possibility of the recurrence of unemployment after the re-employment.

As a result, the re-employment rate of job training group was significantly higher than the control group. It is possible that the job training is working on re-employment, but regarding the income and recurrence of unemployment it is a superficial effect. Also, it is not likely that the higher re-employment rate of

experimental group is caused by improvement in human capital from the job training[36]. Therefore it can be inferred that the static employment effect of the job training is caused because job training has working as a signaling in labor market.

The effect on income of job training is an effect on the situation after re-employment. Therefore the subject only consists of re-employment group. The researcher matched 270 experimental group and 270 control group. The income effect of this study is inferred from 'recovery rate of income level before the unemployment'. But job training had negative effect on the rate of income recovery. Concretely, the rate of income recovery of control group is about 27% higher. This result can be explained in two effects- the propensity of job training group and lack of liaison between training area and job.

Last effect of job training is the recurrence of unemployment. The recurrence of unemployment is inferred from the term of tenure of service from the new employment and the possibility of the recurrence of unemployment. From this rate, the researcher inferred the substantiality, longitudinal employment effect, and employment substantiality of the employee.

In short, there were no significant difference of re-employment rate between experimental group and control group. This result is different from the human capital theory or the screening theory. If these two theory are reflecting the reality, the job training

36) refer to p. 40 of this paper.

group should find more sustainable and satisfying job than the control group. But in fact, job training was not effective on reducing the recurrence of unemployment. The Labor Market Segmentation Theory is fit to this result, which insists job training does not guarantee the regular employment or longer contract because of the structure attribute of the labor market.

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 word : Job-training for the unemployed, re-employment, income, re-unemployment, Propensity score matching, Cox proportional hazard model

student number : 2010 - 22999