産 業 關 係 硏 究
第29卷 第4號, 2019. 12. pp.97~120
ⓒ 韓 國 雇 傭 勞 使 關 係 學 會

스포츠활동과 노동시장 성과: 실직 후 정기적인 운동참여가 노동시장 재진입에 미치는 영향

장 연 주*

이 연구는 정기적인 운동참여가 미취업자의 노동시장 재진입에 미치는 영향을 분석한 것이다. 먼저, 한국노동패널 자료를 이용하여 운동참여 여부별 비인지적 특성을 비교한 결과, 운동 참여자들은 삶에 대한 만족, 일에 대한 가치, 행복 수준이 높고, 활동성·개방성·성실성·친화성 등이 높아 운동참여 여부별 성향적 차이가 존재함을 확인하였다. 운동참여가 재취업확률에 미치는 영향은 t-1기 상용직 근로자였던 20~59세 미취업자를 대상으로 콕스회귀분석을 통해 파악하였다. 전체 및 남성, 여성, 중년층을 대상으로 분석할 경우 운동참여는 재취업 확률에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 하지만 청년층의 경우 실직 후 운동한 집단의 재취업확률이 30% 이상 높아지는 것으로 나타났으며, 실직 전(t-1기) 운동을 하지 않았던 집단 내에서 그 효과는 더욱 두드러졌다. 스포츠활동과 같이 몸과 마음의 재충전을 가능하게 하고 그 과정에서 새로운 인적·정보 네트워크를 가져올 수 있게 하는 활동은 이직 과정에 있는 청년이 노동시장으로 조속히 재진입하는 데 기여할 수 있음을 시사한다.

▶주제어: 미취업자, 정기적인 운동, 노동시장 성과, 재취업확률, 청년

논문접수일 : 2019년 7월 31일, 심사의뢰일 : 2019년 8월 19일, 심사완료일 : 2019년 9월 2일
* 경남연구원 연구위원, jyj@gndi.re.kr

Ⅰ. 들어가는 말

우리가 열심히 일하는 궁극적인 목표는 '행복'한 삶을 살기 위한 것이다. 하지만 그간 많은 일터에서 야근은 일종의 '성실의 지표'로 인식되어 왔고, 개인 역시도 자의든 타의든 일에 매몰된 채 일-휴식의 균형을 놓아버린 채 워크홀릭(workaholic)에 빠지기도 했다. 하지만 최근 청년세대를 중심으로 워라밸에 대한 요구가 특히 높고, 적절량의 일과 충분한 휴식이 노동생산성을 오히려 높일 수 있다는 사회적 공감대가 형성되며 노동성과를 높이기 위해서는 '잘 노는 것'도 중요하다는 인식이 사회 저변으로 확대되고 있다.

성인에게 그러한 활동의 대표적인 것으로 운동(sports activity)을 들 수 있다. 운동은 신체적 건강을 단련시킬 수 있을 뿐만 아니라 정신적·심리적 건강도 제고시키는 데 효과적일 수 있다. 운동과 노동시장 성과 간의 관계에 관한 해외 선행연구는 여가 스포츠활동이 네트워크 효과(networking effect), 건강증진에 따른 생산성 효과, 조직적응력이나 활동성 등의 비인지적 능력 제고와 이러한 특성을 전달하는 신호효과(signal effects)가 있으므로 노동시장 성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 실증적으로 규명하고 있다. 노동시장 성과로는 입직, 임금, 근속기간 및 직무만족도, 일자리 질, 지역 고용 성과 등이 지표로 활용되었다.

한 개인이 노동시장에서 다양한 성과를 경험하기 위해서는 먼저 취업이 이뤄져야 한다. 이에 이 연구에서는 미취업자의 노동시장 진입을 노동시장 성과로 정의하고 운동과의 관계를 살펴보고자 한다. 미취업자에게 운동참여는 선행연구가 강조하는 운동의 인지·비인지 능력의 신호효과, 인적·정보 네트워크 효과 외에도 사회활동의 창구로써 역할할 수 있다는 점에서 그 의미가 더욱 중요할 수 있다. 한 개인이 노동시장으로부터 이탈해 사회적 지위를 가지지 못할 경우 '네트워크의 단절 → 사회적 고립 → 의욕 상실 + 건강 악화 → 경력 단절 → 사회적응력 감소 → 장기 실업'의 늪에 빠질 수도 있다.[1] 운동은 개인의 활동성과 의욕 저하를 방지하고 사회적 고립을 저지하는 방어 기능을 할 수 있고, 몸과 마음의 건강을 제고시킴으로써 노동시장으로의 재진입을 위한 에너지와 욕구가 재생산될 수 있다. 노동시장으로부터 벗어난 미취업자가 운동을 통한 재충전하고 그 과정에서 네트워크 효과, 신호효과 등이

1) 실업과 사회참여의 관계를 연구한 Kunze and Nicolai(2014)은 GSOEP(German Socio-Economic Panel) 자료를 활용해 공장폐업으로 실직한 비자발적 이직자들의 사회참여가 얼마나 감소하게 되는지 확인하였다. 그 결과 가계 내 활동은 증가하는 반면 사회활동(영화보기, 신체활동, 문화활동 등)은 장기간 부정적으로 감소하였다. 그들은 실업이 건강을 악화시키는 원인은 소득 감소의 충격 뿐만 아니라, 시간 사용의 변화, 사회적 관계의 변화가 가져오는 만족감의 감소 등이 큰 영향을 미친다고 지적한다. 우리나라의 경우에도 최근 "청년실업·집단 무력감… 20대 우울증 2배 늘었다"는 기사(조선일보, 2019.6.11.)에서 심각한 청년 실업, 사회적 고립, 나약한 세대라는 낙인으로 최근 20대 우울증, 불안장애 환자가 크게 증가하고 있다고 전하고 있다.

결합된다면 그들의 운동참여는 미취업기간 단축으로 연결될 수 있을 것이다.

운동과 미취업기간에 관해 실증연구한 대표적인 연구는 Cabane(2014)를 들 수 있다. 그는 스포츠활동에 참여하는 사람들은 그렇지 않은 사람들과 차별적인 비인지적 특성(자신감, 인내력, 팀 정신)을 가질 수 있고 신체적·정신적으로 더 건강한 경향이 있다는 점에 착안하여 스포츠활동 참여와 미취업자의 실직 기간 간의 관계를 실증 연구하였다. 독일의 SOEP 자료를 활용해 생존분석한 결과, 스포츠활동과 유사하게 긍정적인 사회화 효과를 가져올 수 있는 다른 활동(봉사, 종교활동) 등을 고려하더라도 스포츠활동이 실업탈출 가능성을 높이는 효과는 유효함을 보여준다.

국내에서는 아직까지 스포츠활동 참여와 노동시장 성과 간의 관계에 관한 연구는 찾아보기 어렵다. 본 연구는 Cabane(2014)의 연구에 착안하여 한국노동패널(KLIPS: Korean Labor and Income Panel Study)을 활용해 우리나라에서도 운동이 미취업자의 노동시장 재진입에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는가를 검증하고자 하였다. 실증분석에서는 실직 전·후 운동참여 여부를 기준으로 4개의 집단을 구성해 주요 특성의 집단 간 차이를 확인하고 생존분석 방법을 활용하여 그룹별 미취업탈출 확률 결정요인을 분석하였다.

주요 결과를 요약하면, 노동시장 성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단되는 비인지적 특성(삶의 만족도, 일의 가치, 행복, 적극성, 소통능력 등)과 개인 특성(가구소득)에는 운동참여 여부별 집단 간 뚜렷한 차이가 존재하는 것으로 보인다. KLIPS 12~19차년도 자료에서 이전 직장이 상용직 근로자였던 20~59세 미취업자를 대상으로 생존분석을 한 결과, 전체 표본, 남성, 여성, 중장년층(45~59세)을 대상으로 한 분석에서 운동의 재취업 효과는 발견되지 않았으나, 청년층(20~34세)에서는 유의한 영향이 있음을 확인하였다.

제Ⅱ장에서는 이론적 배경과 선행연구를 살펴보고, 제Ⅲ장에서는 분석자료, 실증분석의 기초통계량, 분석방법 등을 제시한다. 제Ⅳ장에서는 실직 전 운동참여 이력을 토대로 운동참여 집단을 4개로 구분하여 운동참여자의 비인지적 특성 등을 파악하고 생존분석 및 콕스 회귀분석을 통해 재취업확률에 대한 운동의 영향을 분석한 결과를 제시한다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 이 연구의 함의와 과제를 기술하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경과 선행연구

전통적인 경제학 모형에 따르면 여가시간 동안 스포츠활동에 시간 및 여타 자원을 투자하는 것은 교육에 대한 투자로 증대될 수 있는 인적자본을 상쇄시키는 효과를 가져온다. 하지만 인적자본은 인지적 특성뿐만 아니라 비인지적 능력과 함께 형성된다는 점을 강조하는

이론에 기반해 스포츠활동과 노동시장 간의 성과를 이해해본다면 다른 차원의 해석이 가능하다. Becker(1965)의 가계생산모델을 기반으로 Grossman(1972)은 건강생산성 모델(health production model)을 구체화시켰으며 Becker(1974) 역시 확장된 모형을 통해 사회자본과 스포츠 참여 관계를 고용네트워크의 관점에서 전개하였다(이승렬, 2007). 그로스만의 모델에서 '건강 소비재'에 대한 수요는 예산과 시간의 제약조건 속에서 여가(운동 포함)와 노동(일과 가사활동 등) 활동 사이에서 어떻게 시간 배분을 할 것인지 선택하며, 이 과정에서 건강을 위한 중간재(스포츠활동에 대한 지출 등)에 자신의 소득을 어떻게 배분할 것인지 결정한다. 이러한 그로스만의 이론이 작용한다면 전반적인 스포츠활동은 건강을 증진시키는 주요한 요소가 되며, 이를 위한 시간 투자는 인적자본 형성을 위한 '건강한 시간'으로 역할 할 수 있게 된다.

운동과 노동시장 성과 간의 관계에 관한 연구는 주로 사회학, 교육학, 여가스포츠학 분야에서 주로 다루어졌다. 청년기의 스포츠활동 참여와 교육효과, 노동시장 성과에 관한 해외 연구는 신체활동에 더 적극적으로 참여하는 학생(특히 남학생)은 그렇지 않은 학생에 비해 평균적으로 더 좋은 성적으로 졸업함으로써 고용기회를 더 많이 가질 수 있음을 보여준다(Ewing, 1998; Robst & Keil, 2000; Pfeifer & Cornelissen, 2009). 예컨대 Ewing(1998)은 고등학생 시절 활동적이었던 개인이 성과기반(performance- based)의 직종이나 관리직(supervisory)에 취업할 확률이 높고 노동조합에 속할 가능성이 높다는 연구결과를 제시하며 이는 스포츠활동에 따른 경쟁, 리더십 및 팀웍 능력 등과 관계가 있다고 해석하였다.

최근에는 분석을 위한 가용자료가 생산되며 생산가능인구 전체를 대상으로 경제학적 접근의 연구가 증가하고 있다. 취업자의 임금(earnings)을 노동시장 성과로 설정하여 운동의 소득효과를 분석한 연구는 Lechner(2009), Kosteas(2012), Lechner and Downward(2017), Lechner(2014), Godoy and Divanildo(2016) 등이 대표적이다. Kosteas(2012)는 미국 NLSY(National Longitudinal Surveys of Youth) 자료를 활용해 성향점수 매칭(propensity score matching) 분석으로 운동과 임금 간의 관계에 관해 실증연구하였다. 이를 통해 정기적인 운동 참여가 임금을 6~10% 인상하는 효과를 가져온다는 결과를 제시하며 적당한 운동(moderate exercise)도 수입에 긍정적인 영향을 미치지만, 정기적이고 잦은 운동(frequent exercise) 효과만큼은 크지 않다고 보고한다.

Lechner and Downward(2017)는 영국의 횡단면 자료를 활용하여 준모수적 매칭 방법(semi-parametric matching methods)으로 다양한 유형의 스포츠활동과 소득 간에 긍정적 연관성이 있다는 결과를 제시하였다. 특히 성별, 참여 스포츠 유형별로 성과에 영향을 미치는 효과가 다르다는 점을 강조한다. 팀 활동이 요구되는 스포츠(야구, 축구 등)를 즐기는 사람은 조직적응력, 구성원 간의 화합 등을 더 잘 해낼 수 있어 좋은 성과를 얻을 수

있고, 개인 스포츠활동(수영, 골프, 테니스 등)이라도 사업주에게 민첩성과 적극성, 활동성 등이 높을 것이라는 긍정적 신호가 될 수 있다는 것이다. Godoy and Divanildo(2017)는 2008 PNAD(National Household Sample Survey) 자료를 활용해 분위회귀분석(quantile regression)으로 브라질 노동시장에서 30~50대 근로자의 신체활동이 소득에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 통해 정기적인 신체활동을 하는 개인은 그렇지 않은 개인보다 더 나은 사회경제적 조건을 보인다고 보고하였다.

구직과정에서도 스포츠활동 참여가 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 보여주는 대표적인 연구로는 Rooth(2011), Cabane(2014) 등을 들 수 있다. Rooth(2011)는 입사지원서에 스포츠활동을 하고 있음을 암시하는 자기소개서를 작성함으로써, 특히 축구와 같은 사회성이 높은 스포츠활동에 참여하고 있다는 정보를 제공할 경우 면접인터뷰까지 이어질 가능성이 커짐을 발견하였다. Cabane(2014)는 스포츠 참여와 실업기간 단축 간의 관계를 분석하기 위해 스포츠 참여 여부와 성별 하위샘플(subsample)을 구성해 이산시간모형에 기반한 생존분석을 실시하였다. 그 결과 실업상태에서 매주 운동을 한 여성의 실업기간은 운동을 하지 않은 경우에 비해 짧아지며, 3년 이상 직업을 가진 여성에서 보다 뚜렷한 효과가 나타났다. 반면 남성에서는 유의한 영향이 나타나지 않았다고 보고한다.

이에 반해 국내에서는 운동과 노동시장 성과 간의 관계에 관한 연구가 사회체육학 분야에서 제한적으로 이루어져 왔다. 주요 연구(윤형기, 2015; 김유식 외, 2012)는 직장인의 생활·직장체육 또는 여가 만족과 직무만족 간의 관계를 규명하고 있다. 그 외에도 국내의 조사자료를 활용해 장애인, 노인의 신체활동과 삶의 만족(행복)간의 관계(Lee & Park, 2010; 허만형, 2019)를 분석한 연구를 찾아볼 수 있다.

경제학 분야에서는 주5일 근무제 도입을 전후로 노동시간과 여가 간의 관계에 관한 연구(정재우, 2017)가 이루어져왔으나 운동과 같은 적극적인 여가활동과 노동성과 간의 관계를 규명한 연구는 부족한 실정이다. 이는 우리나라에서 운동참여와 노동시장 성과 간의 관계를 실증적으로 규명할 수 있는 자료의 한계가 존재하고, 일-생활 균형이 중시되는 사회적 인식이 최근에서야 더욱 확산되고 있는 근로문화가 존재하고 있기 때문으로 보인다.

이상의 연구를 종합하면 스포츠활동 참여는 건강상태 또는 인지적 특성에 직접적인 영향을 미칠 수 있고, 인적자본 등에 주요 영향을 줄 수 있는 자신감, 협동심, 배려, 끈기, 사교성, 활동성과 같은 비인지적 능력을 제고시킴으로써 노동시장 성과 - 입직, 근속, 임금-에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 보여준다.

또한, 운동참여 그 자체가 노동시장 성과(소득 등)의 영향을 받을 수 있으므로 상호작용효과를 충분히 고려한 분석 설계가 요구된다. 예컨대 스포츠 참여 활동과 시간에 관한 연구를 한 Farrel and Shields(2002), Downward and Riordan(2007) 등은 일반적으로 사회경

제적 지위가 낮은 사람들과 장애인, 기혼자, 노인, 어린 자녀를 둔 여성은 운동참여가 낮은 반면 소득수준이 높고 교육 수준이 높은 사람들의 경우 대체로 더 활발히 운동에 참여한다고 보고한다. 이러한 특징은 국내연구에도 발견되는데, 직장인의 체육활동 참여 결정요인을 분석한 박형길(2016)은 학력(대졸), 소득, 여가시간, 집 주변 체육시설 인지 여부, 직업군(관리자) 등에 따라 생활체육 참여에 참여율에 집단 간 차이가 존재한다고 보고한다.

선행연구들은 이러한 점을 고려하여, 방법론과 표본 추출방식을 채택해 왔다. 예컨대, Cabane(2014)의 경우, 스포츠 참여에 적극적인 사람과 그렇지 않은 사람 간에는 사회경제적 환경에 이미 차이가 존재하므로 과거의 스포츠 참여는 현재의 스포츠 참여에도 중요한 영향을 미친다고 가정한다. 이에 개인의 스포츠활동 이력을 토대로 '활동적 집단'과 '비활동적 집단'으로 구분해 운동참여 효과를 비교함으로써, 이미 동질적 특성을 가진 사람 간 비교분석이 가능할 수 있다고 보았다. 이는 스포츠 참여가 노동시장 지위와 높은 상관관계를 가진다고 가정할 때, 비관측 이질성에 따른 선택 편의를 부분적으로나마 유의하게 제거할 수 있는 장점을 가진다고 강조한다.

이에 본 연구에서도 Cabane(2014)의 비교집단 선정 방식을 활용하여 실직 전-후 운동참여 여부에 따라 비교집단을 설정하고, 노동시장 성과 또는 스포츠 참여 결정요인에 영향을 미칠 수 있는 개인, 가구, 직전 일자리 특성, 직업훈련, 건강, 다른 활동(종교활동) 관련 정보 등을 활용하여 분석하고자 한다.

Ⅲ. 분석의 틀

1. 분석자료

실증분석을 위해 KLIPS 통합표본 최초 년인 12차(2009년) 자료부터 20차(2017년)까지의 개인, 가구, 직업력 자료를 활용하고자 한다. 정기적인 운동참여 여부는 '평소 건강 유지를 위해 어떤 일을 하고 있는지'에 대한 조사 문항에서 '운동'이라고 응답한 경우 이들의 '규칙적 운동 여부' 상태를 토대로 파악한다. 운동 관련 변수는 8차 조사부터 개인 조사를 통해 조사되고 있고, 12차 연도(2009년)에는 패널 노후화의 문제를 보완하기 위해 기존 원가구에 1,415가구가 추가됨으로써 표본의 대표성이 더욱 보강되었기 때문이다.

미취업기간은 직업력 자료를 활용해 개인이 어떤 일자리에도 포함되지 않은 기간을 토대로 도출하였다. 실직 후(t) 운동참여의 효과를 동질한 집단 간 비교분석하기 위해 각 차수별 개인-가구 자료를 모두 취합하여 실직 전 시점(t-1)의 운동참여 여부를 실직 후 시점의 개인

자료에 포함시켰으며, 가구소득은 작년 한 해를 기준으로 하고 있으므로 t+1기 조사의 가구소득을 t기 개인 자료와 연계하였다.

분석대상은 실직 전 일자리가 상용직 임금근로자였던 만 20~59세 미만으로 한정한다. 임금근로자와 자영업자는 노동시장 진입-퇴장의 체계가 상이하고, 임시·일용직과 같이 고용형태 상 잦은 실업과 재취업을 반복하게 되는 집단의 특성을 제거하기 위함이다. 또한, 항구퇴직하였거나 복귀 의사가 없는 미취업자의 특성을 제거하고자 미취업기간은 3년(36개월) 이하인 사례만을 대상에 포함시킨다.

KLIPS 통합표본 12~20차 연도 자료로 구축한 개인-가구 패널 자료에서 t-1기 상용직이었던 t기 미취업상태로 전환된 사례는 총 1,601개이다. 이 중 연령범주에 포함(20~59세)되지 않는 239개, 1개월 미만 및 3년 초과 미취업자 표본 354개를 제외하고 최종 분석자료 1,008개를 추출하였다.

〈표 1〉 분석표본 추출 결과

조사년도	개인+가구 표본수	취업자		미취업자		최종표본 (연령, 미취업기간 제한)
		상용직 (A)	임시·일용, 자영업 등	소계 (B)	t-1기(A) → t기(B)	
12차(2009년)	14,489	3,842	3,945	6,702	-	
13차(2010년)	13,641	3,711	3,839	6,091	225	142
14차(2011년)	13,409	3,739	3,773	5,897	241	150
15차(2012년)	13,426	3,788	3,817	5,821	231	156
16차(2013년)	13,303	3,783	3,775	5,745	235	149
17차(2014년)	12,595	3,631	3,694	5,270	191	116
18차(2015년)	13,372	3,902	3,698	5,772	255	164
19차(2016년)	13,520	4,002	3,735	5,783	223	131
전체	107,755	30,398	30,276	47,081	1,601	1,008

자료: KLIPS 12~20차년도 자료 재구성.

2. 기초통계량

실업 발생 전(t-1기)과 실업(t기)의 운동참여 상태에 따라 집단을 구분해 기초통계량을 제시한 결과는 〈표 2〉와 같다. t-1기에 운동참여 집단 내에서 t기에도 계속운동을 한 집단(A)의 평균 연령이 높고 근속개월이 상대적으로 긴 특징을 보인다. t-1기 운동 미참여 집단에서는 t기 운동참여 여부에 따라 개인 및 직전일자리 등의 특성은 유의한 차이가 없으나 t기에도 여전히 운동에 참여하지 않은 집단(D)에서 취학자녀 비중이 높은 특징을 보인다.

〈표 2〉 실증분석 자료의 기초통계량

구분		전체		t-1기 운동참여			t-1기 운동 미참여		
				(A) t기 계속운동	(B) t기 운동중단	차이 (A-B)	(C) t기 운동시작	(D) t기 계속미참여	차이 (C-D)
		min	max	mean			mean		
미취업개월 수(개월)		2	36	12.08	11.95	0.13	12.10	12.47	-0.37
개인	성별(여성)	0	1	0.52	0.56	-0.04	0.54	0.60	-0.06
	연령(세)	20	59	41.68	38.45	3.23 **	38.95	38.27	0.68
	20세 이상~35세 미만	0	1	0.32	0.44	0.12 *	0.44	0.45	0.00
	35세 이상~50세 미만	0	1	0.21	0.28	0.07	0.25	0.28	-0.03
	50세 이상~60세 미만	0	1	0.47	0.28	0.19 **	0.31	0.28	0.03
	학력 2년제 이상	0	1	0.57	0.66	-0.09	0.59	0.52	0.07
가구	자녀 유무(0세~고등학생)	0	1	0.27	0.38	-0.11 *	0.27	0.42	-0.15 ***
직전 일 특성	근속기간(개월)	1	498	76.02	51.32	24.70 **	54.86	48.45	6.42
	직종 육체노동[3)]	0	1	0.29	0.31	-0.02	0.31	0.34	-0.03
	실직경험 횟수	1	12	3.01	2.72	0.29	3.05	3.06	-0.01
구직 노력	직업훈련 여부	0	1	0.04	0.03	0.01	0.06	0.06	0.00
	구직활동	0	1	0.45	0.45	0.00	0.33	0.34	0.01
건강 및 생활	건강상태	1	5	3.66	3.63	0.03	3.59	3.54	0.04
	음주경험 여부	0	1	0.69	0.62	0.07	0.70	0.65	0.05
	종교활동 적극적	0	1	0.22	0.22	0.00	0.19	0.16	0.04
표본수		1,008		100	108		124	676	

주: 1) *, **, ***은 t-test 결과가 10%, 5%, 1% 이내 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
2) 육체노동 직종여부는 통계청 표준직업분류표의 6.농림어업 숙련 종사자, 7.기능원 및 관련 기능 종사자, 8.장치·기계 조작 및 조립 종사자, 9.단순노무 종사자로 정의함.

3. 분석방법

분석방법은 조건부 시간간격 모형(conditional gap time model)을 활용하고자 한다. 이는 통상적인 Cox(1972)의 비례위험모형에 기초하고 있지만 패널 자료에서 한 개인이 2회 이상 미취업상태를 반복경험하게 되는 모든 사례를 분석에 포함할 수 있다는 장점을 갖는다. Cabane(2014)는 스포츠 참여와 실업기간에 대한 연구에서 이산시간모형에 기반하고 미관측 이질성(frailty)을 통제할 수 있는 모형(discrete-time frailty model)을 활용하였다. 그가 활용한 분석자료의 특성상 취업상태 정보가 월별로 파악 가능했고, 기간 자료(spell duration data) 활용 시 미관측 이질성에 대한 적절한 통제가 없을 경우 생존함수를 과대추정하는 문제를 가져올 수 있기 때문이었다.

KLIPS의 경우 직업력 자료를 활용해 미취업기간을 연속시간 변수로 도출할 수 있고 방법론 선택을 위한 기초통계량을 확인한 바, 분석대상을 3년 이내 미취업기간을 가진 사례로 한정할 경우 단순평균된 미취업기간은 12개월 전후로 짧은 특징을 가지고 있다. K-M 생존분석을 통해 미취업기간의 중앙값을 확인한 결과, 집단간 다소 차이는 존재하나 최소 11개

월에서 최대 17개월 사이에 위치하고 있어 시간가변 변수의 효과가 크지 않을 것으로 판단된다. 또한 한 개인에게서 관찰가능한 실직경험 사례는 최대 12개로 반복 실직-재취업 경험이 이뤄짐을 확인할 수 있다. 이산시간 모형은 군집상관이 존재하는 경우 표준오차가 부정확해질 수 있어, 이를 제거하기 위해 패널 자료에서 반복 관찰되는 미취업 이력의 일부를 선택적(예, 첫 번째 일자리)으로 사용해야 하는 한계를 가진다.

이에 조건부 시간간격 모형을 활용코자 하며, 이 모형은 다음과 같은 특징을 가진다. 조건부 시간간격 모형은 반복사건의 생존기간을 각 사건별 위험시간(risk time)으로 측정한다. $k-1$번째 사건이 발생하기 이전까지는 k번째 사건이 위험에 노출되지 않는다고 가정함으로써 순차적으로 발생한 하나 이상의 사건을 모두 고려하여 분석할 수 있다. 만약 T_k가 k번째 사건이 일어날 때까지의 생존기간이라면, k번째 사건에 대한 위험률은 식 (1)과 같다.(장연주·김종한, 2014)

$$h_k(t,X) = h_{0,k}(t-t_{k-1})\exp^{\beta_1 X_{1,k}+\beta_2 X_{2,k}+\ \cdots\ +\beta_p X_{p,k}} \quad (1)$$

여기서 k는 k번째 사건, X는 독립변수들의 벡터, $h_{0,k}$는 k번째 사건의 기저위험률로서 사건의 수에 따라 변하고, $(t-t_{k-1})$은 시간간격 데이터 구조로서 이전의 사건 발생 이후 사건 k에 대한 위험을 나타낸다. 이에 따라 생존분석용 자료는 분석 대상의 모든 표본이 0기부터 사건발생 시점까지 순차적으로 발생하는 것으로 재정의되며, 분석결과에 대한 표준오차는 대상자 수에 따른 조정된 값을 도출할 수 있다.(장연주·김종한, 2014)

Ⅳ. 실증분석 결과

1. 운동참여자의 비인지적 특성과 조건

운동참여가 노동시장 성과에 영향을 미칠 수 있는 주요 경로 중 하나로 여겨지는 신호효과가 존재하려면 운동을 하는 집단과 그렇지 않은 집단 간의 성향에 차이가 존재해야 할 것이다. '운동참여자와 그렇지 않은 자 간에 비인지적 특성에 차이가 존재하는가?'를 확인하기 위해 KLIPS 18차년 부가조사로 실시된 삶의 인식에 대한 조사자료를 활용하여[2] 취업여

2) 18차년도 삶의 인식 부가조사 자료는 만 15세 이상 모든 응답자를 대상으로 사회경제적 성과에 중요한 요인으로 지목되는 비인지적 특성과 인생 행복의 기준이 되는 삶의 만족도를 조사한 것이다. 비인지적

부-성별-운동 여부별 8개의 집단의 특성을 비교하였다.

분석결과는 〈표 3〉과 같다. 취업자는 미취업자에 비해 대체로 생활만족도, 행복 수준, 일에 대한 가치 등에 더 만족하거나 긍정적으로 평가하고, 성격적으로도 보다 외향적이며 친화적인 경향이 있음을 확인할 수 있다. 하지만, 경제활동 상태와 성별에 무관하게 운동에 참여하는 사람이 운동을 하지 않은 사람에 비해 상대적으로 생활만족, 일의 가치, 행복감을

〈표 3〉 운동참여자의 삶의 대한 인식

구분		취업자				미취업자			
		남성		여성		남성		여성	
		운동	비운동	운동	비운동	운동	비운동	운동	비운동
생활만족도		6.2	5.7	6.2	5.8	5.8	5.3	6.4	5.8
일에 대한 가치		6.6	6.0	6.6	6.2	6.0	5.4	6.4	6.0
행복		6.6	6.1	6.6	6.3	5.9	5.7	6.6	6.2
성격	개방성: 상상력 많음	4.4	4.0	4.3	4.1	4.3	4.1	4.2	4.1
	성실성: 게으른 편임	3.3	3.6	3.4	3.3	3.1	3.9	3.3	3.6
	외향성: 대화 즐김	5.2	4.8	5.3	5.0	4.9	4.6	5.1	4.8
	친화성: 남과 잘 어울림	5.1	4.8	5.2	5.0	5.0	4.6	4.9	4.8
	신경증: 걱정 많음	3.8	3.9	3.9	4.0	3.7	3.7	4.0	4.0
통제	내적: 성공위한 노력 중요	5.6	5.4	5.7	5.5	5.6	5.3	5.6	5.4
	외적: 남에 의해 인생 좌우	3.0	3.6	3.1	3.5	3.0	3.6	3.2	3.6
상호 (호혜)	긍정: 친절받으면 갚음	5.5	5.1	5.5	5.2	5.4	5.0	5.4	5.0
	부정: 곤경빠뜨린자 처단	3.6	3.8	3.2	3.4	3.4	3.7	3.1	3.5
그 외	신뢰: 대체로 타인 신뢰	4.6	4.4	4.7	4.6	4.8	4.5	4.5	4.4
	위험	4.4	4.3	4.1	3.9	4.5	4.2	3.7	3.9
	참을성	5.0	4.9	5.1	5.0	4.9	4.7	4.9	4.9
	충동	3.6	3.8	3.4	3.6	3.4	3.9	3.6	3.8

주: 1) 비인지적 특성의 각 세부조사 문항 중 대표 문항에 대한 결과를 정리이며, 상세 내용은 다음과 같음. ① 개방성: '나는 상상력이 아주 많다', ② 성실성: '게으를 정도로 느긋한 편이다', ③ 외향성: '사람들과 대화를 즐기는 편이다', ④ 친화성: '다른 사람과 잘 어울리는 편이다', ⑤ 신경성: '스트레스를 잘 견디고 느긋한 편이다', ⑥ 내적통제: '누구나 성공을 하려면 열심히 노력해야 한다', ⑦ 외적통제: '많은 경우 다른 사람이 내 인생을 좌지우지하는 느낌이다', ⑧ 긍정적 상호성: '나에게 친절히 대한 사람은 어떻게 해서라도 반드시 도와주겠다', ⑨ 부정적 상호성: '누가 나를 곤경에 빠뜨린다면 내가 당한 만큼 그에게 되갚을 것이다' ⑩ 신뢰: '대체로 다른 사람을 신뢰할 수 있다', ⑪ 위험: 어떠한 위험도 회피(1점) 또는 감수(7점)한다. ⑫ 참을성: 전혀 없다(1점) ~ 많다(7점), ⑬ 충동: 극도로 신중(1점) ~ 매우 충동적(7점)

2) 통합표본 횡단면 가중치 적용.

자료: KLIPS 14차년도 '삶의 인식'부가조사 + 12차~20차년도 개인조사

특성은 1) 개인 성격 태도(Big Five, 요인별 3개씩 총 15개 문항), 2) 통제소재(Locus of control, 내적통제 4개, 외적통제 6개 문항), 3) 상호성(Reciprocity, 긍정/부정 각각 3개 문항), 4) 신뢰(3문항), 5) 위험회피, 참을성, 충동 각 1개씩으로 구성돼 있다. 응답은 매우 부정(일치, 동의 등)부터 매우 긍정(일치, 동의)까지 7점 척도로 답변한다.

더 크게 느끼고 있으며, 개방성, 외향성, 친화성, 상호 긍정성, 신뢰, 내적통제, 참을성 등이 높은 편이다. 반면, 운동하지 않는 사람은 성실성(부정형), 외적통제, 충동성, 부정적 상호성이 더 높은 경향이 있는 것으로 나타났다.

그렇다면 '어떤 사람이 운동 참여하고 있는가?'라는 다음 질문을 하지 않을 수 없다. 운동하는 사람들이 삶에 대해 더 긍정적으로 인식하는 경향이 '삶에 대한 여유'에 있다면 이를 가용할 수 있는 자원인 경제적 조건의 차이를 확인해 봄으로써 그 관계를 이해할 수 있을 것이다.

균등화된 가구소득(당해 기준)을 집단별로 비교한 결과, 〈표 4〉와 같이 운동참여 여부별 가구 간의 경제적 환경에 차이가 존재한다. 취업자 가구는 미취업자 가구에 비해 가구소득이 높은 수준이나, 운동하는 남성 취업자의 가구소득은 운동하지 않는 남성 취업자의 가구소득보다 701만 원 정도 많고, 여성의 경우에도 481만 원 정도 많은 것으로 나타났다. 미취업자 역시 운동하는 이의 가구소득이 높은 것으로 나타났으나 운동하는 여성 미취업자의 가구소득이 상대적으로 더 높다는 특징을 보인다.

운동참여 여부에 따른 삶에 대한 인식 및 경제적 환경 차이에 대한 이상의 결과는 앞서 이론적 논의에서 제시한 바와 같이 운동참여 여부에 이미 선별성이 존재할 수 있다는 주장을 뒷받침하는 근거가 될 수 있다. 이에 실증분석에서도 미취업탈출 가능성에 대한 운동참여 효과를 좀 더 엄밀히 도출하기 위한 비교집단 선정이 중요하다. 이 연구에서는 Cabane(2014)의 접근법을 참조하여 미취업상태로 진입하기 전 이미 운동을 하고 있었던 그룹과 그렇지 않은 그룹을 동질적이라 가정하고, 과거의 운동참여 이력을 토대로 미취업 전-후 운동참여 상태별로 그룹화된 집단을 비교 분석하고자 한다.

〈표 4〉 운동참여 여부별 가구소득 현황(당해 연도 소득, 20~60세 미만 기준)

구분	전체		취업자				미취업자			
			남성		여성		남성		여성	
	운동	비운동	운동	비운동	운동	비운동	운동	비운동	운동	비운동
균등화된 가구소득(만원)	3,404.4	2,792.6	3,564.9	2,863.9	3,559.3	3,078.2	2,601.9	2,193.8	3,140.4	2,467.0
(표준오차)	(19.3)	(8.9)	(27.5)	(13.5)	(38.3)	(16.4)	(89.5)	(35.7)	(40.6)	(18.4)
표본수	15,044	42,900	7,078	17,093	3,474	13,252	908	3,358	3,584	9,197
차이	611.8***		701.1***		481.1***		408.1***		673.4***	

주: *, **, ***은 t-test 결과가 10%, 5%, 1% 이내 수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.
자료: KLIPS 12차~19차 개인자료 + 13차~20차 가구자료

2. 생존함수 비교 분석

실직 전·후 운동참여 여부에 따라 구분된 4개의 집단 간 미취업 생존기간을 비교한 결과는 〈표 5〉와 같다. 생존시간의 중앙값이 위치한 구간을 집단별로 살펴보면, 실직 후 계속운동(A), 실직 후 운동 시작(C), 실직 후 계속 운동 미참여(D)의 경우 13~14개월 사이이며 실직 후 운동 미참여(B)의 경우 그보다 2개월 빠른 11~12개월 사이인 것으로 나타났다. 이를 통해 실직 후 운동 미참여자의 미취업기간이 상대적으로 짧은 경향 있음을 확인할 수 있다.

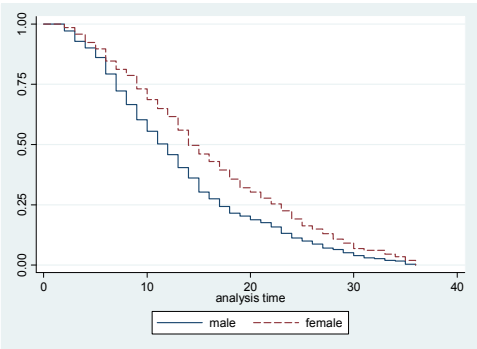
실직 후 운동에 참여하는 경우(A, C)는 실직 후 운동을 하지 않은 경우(B, D)에 비해 대체로 초기에 미취업상태에서 벗어나는 경향이 있음을 확인할 수 있다. 초기 9개월까지 미취업상태로 남아있는 표본은 A그룹에서 68.7%, B그룹에서 70.7%로 약 2%포인트 낮고, C그룹은 62.9%, D그룹은 68.2%로 5.3%포인트 낮은 것으로 나타났다. 하지만 그룹 간 생존함수의 동질성 검증 결과, 그룹별 생존함수에 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타나 과거 운동 경험을 고려하더라도 운동참여 집단과 미참여 집단에서 노동시장으로 재진입하는 데까지 걸리는 시간에 차이는 있다고 볼 수 없다.

〈표 5〉 운동참여 여부별 생존함수

기간	실직 전 운동			실직 전 운동 미참여		
	(A) 실직 후 계속운동	(B) 실직 후 운동 미참여	A-B	(C) 실직 후 운동 시작	(D) 실직 후 계속 미참여	C-D
3	0.936	0.950	-0.014	0.966	0.946	0.020
5	0.871	0.898	-0.027	0.860	0.896	-0.036
7	0.788	0.801	-0.013	0.729	0.783	-0.054
9	0.687	0.707	-0.020	0.629	0.682	-0.053
11	0.609	0.554	0.055	0.566	0.595	-0.029
12	0.570	0.477	0.093	0.544	0.560	-0.016
13	0.516	0.412	0.104	0.521	0.502	0.019
14	0.448	0.372	0.076	0.476	0.442	0.034
15	0.419	0.346	0.073	0.407	0.392	0.015
17	0.361	0.266	0.095	0.324	0.334	-0.010
Log-rank test: chi2(3)=1.88 (Pr>chi2=0.599)						
사건발생 수	81	82		94	503	
총 표본수	100	108		124	676	

성별에 따라 재취업 과정과 운동참여의 형태에 차이가 있을 수 있다는 점을 고려하여 성별 하위집단의 생존함수를 비교하였다. [그림 1]의 성별 생존함수를 통해 여성에 비해 남성의 생존함수가 빠르게 감소함을 볼 수 있다. 구체적으로 남성의 45.8%는 12개월, 여성의 49.7%는 14개월까지 미취업상태가 지속되는 것으로 나타났다. 남성의 경우 1년 6개월 상당(19개월)까지 20.3%만이 미취업상태에 남게 되지만 여성의 19.1%는 24개월까지 유지되는 것으로 나타났다. 이러한 성별 생존함수 차이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타나, 일반적으로 알려진 바와 같이 남성에 비해 여성이 노동시장으로 재진입하는 데까지 더 오랜 기간이 걸림을 확인할 수 있다.

[그림 1] 성별 생존함수



기간	남성(B)	여성(A)	A-B
6	0.793	0.847	0.054
12	0.458	0.616	0.158
14	0.361	0.497	0.136
19	0.203	0.321	0.118
24	0.112	0.191	0.079
사건발생수	364	396	
총 표본수	423	585	

Log-rank test: chi2(1)=22.9 (Pr>chi2=0.000)

이에 성별 하위집단에서도 운동참여 여부별 생존함수에 차이가 존재하는지 확인하고자 성별-운동참여 여부별 생존함수를 비교하였다. 남성의 경우, t-1기에 운동에 참여한 A, B그룹을 비교해 볼 경우 A그룹에서 초기에 미취업상태에서 벗어나는 비중이 높은 것으로 나타났다. 6개월 기준 A그룹의 72.6%만이 취업상태에 머물러 B그룹(80.7%)에 비해 그 비중이 8%p 상당 낮다. 여성의 경우 t-1기에 운동을 하지 않았던 C, D그룹을 비교해 볼 때, C그룹에서 1년 이내 미취업상태에서 벗어나는 비중이 D그룹에 비해 높다. 실직 후 운동을 시작한 C그룹에서 12개월까지 미취업상태로 남는 경우는 57.5%인 반면 D그룹의 경우 62.9%까지 높게 유지된다. 하지만 남성 C-D그룹과 여성 A-B집단 간에는 운동참여 집단에서 미취업기간을 빨리 벗어나는 양상을 발견할 수 없었으며, 성별-과거 운동 경험별 하위집단의 생존함수 간에 통계적으로는 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

〈표 6〉 남성과 여성의 운동참여 여부별 생존함수

기간	남성				여성			
	t-1기 운동 참여		t-1기 운동 미참여		t-1기 운동 참여		t-1기 운동 미참여	
	(A) t기 계속운동	(B) t기 운동중단	(C) t기 운동시작	(D) t기 계속미참여	(A) t기 계속운동	(B) t기 운동중단	(C) t기 운동시작	(D) t기 계속미참여
4	0.813	0.872	0.947	0.911	0.923	0.915	0.924	0.925
6	0.726	0.807	0.801	0.801	0.881	0.880	0.781	0.849
10	0.499	0.487	0.587	0.569	0.708	0.678	0.639	0.694
11	0.476	0.429	0.546	0.510	0.683	0.636	0.598	0.656
12	0.454	0.343	0.526	0.462	0.632	0.572	0.575	0.629
14	0.310	0.286	0.445	0.364	0.553	0.443	0.527	0.493
15	0.259	0.258	0.364	0.304	0.525	0.421	0.479	0.454
16	0.259	0.229	0.319	0.276	0.498	0.354	0.454	0.428
17	0.233	0.200	0.273	0.244	0.442	0.332	0.378	0.402
재취업 사례수	42	37	48	237	39	45	46	266
기대치	35.35	32.87	50.58	245.20	35.87	42.49	40.33	277.30
Log-rank test:	chi2(3)=2.41 (Pr〉chi2=0.492)				chi2(3)=1.84 (Pr〉chi2=0.607)			

3. 재취업확률 요인 분석

적극적인 운동참여가 재취업에 미치는 영향을 분석한 결과는 〈표 7〉과 같다. 먼저 전체 표본을 대상으로 분석 시, 재취업확률에 유의한 영향을 미치는 요인은 여성, 연령(중년층 여부), 학력(고졸 이하), 실직 직전 일자리의 근속기간, 직업훈련 여부, 음주(경험) 여부 등인 것으로 나타났다. 실직 전부터 여전히 운동하지 않는 그룹D에 비해 실직 전 운동을 했던 A, B그룹의 재취업확률이 높아지는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

실직 전 운동을 했던 집단(그룹 A + B)만을 대상으로 분석한 결과, 실직후 계속 운동을 한 경우 하지 않은 경우에 비해 미취업상태를 벗어날 확률이 9.7% 높아지는 것으로 나타났으며, 반대로 실업전 운동하지 않은 집단(그룹 C + D)에서는 실직 후 운동이 재취업가능성을 0.976배 낮추는 것으로 나타났다. 하지만 이 역시 통계적으로 유의하지는 않아 운동이 미취업자의 재취업 가능성에 의미있는 영향을 미친다고 볼 수 없다.

실직 전 운동을 했던 집단에서는 여성, 중장년일 경우 재취업확률이 낮아지고, 직업훈련을 받았거나 근속기간이 길어질수록 재취업확률이 높아지는 것으로 나타났다. 실직 전 운동을 하지 않았던 집단에서도 여성, 직업훈련 여부는 공통된 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 음주(경험) 여부와 적극적인 종교활동 여부 변수가 유의한 영향을 미친다는 특징을 보인다.

예컨대 음주(경험) 여부 변수의 경우, 전체 표본 분석결과 음주경험이 있는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 재취업확률을 18.1% 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 영향은 실직 전 운동을 하지 않았던 집단(26.6%)에서 더욱 높게 나타나며, 실직 전 운동을 한 집단에서는 발견되지 않는다. 기초통계량에 따르면 집단의 표본 비중에 쏠림현상도 보이지 않는다. 이에, 다른 조건이 동일하다면 이전 시기부터 운동을 하지 않은 경우 실직 후에 '술자리'와 같은 사교적 활동에 참여하는 것이 네트워크 효과 등을 통해 재취업 가능성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 해석될 수 있다. 이러한 해석은 인적 네트워크 활용의 효과성을 분석한 김영철(2010)의 연구에서 찾을 수 있다. 그는 KLIPS 5차(2002년)부터 10차(2007년도) 자료를 활용하여 근로자 개인의 네트워크 가치를 분석하였는데, 네트워크를 활용한 이직의 전생애 임금 상승효과가 1,872만원(2010년 기준)으로 추정하였으며, 비금전적 가치(만족도

〈표 7〉 운동의 미취업기간에 대한 콕스회귀분석 결과: 전체 표본

구분	전체		(A)+(B) 실업 전 운동 참여 집단		(D)+(C)실업 전 운동 미참여 집단	
	Haz. Ratio	Std.Err	Haz. Ratio	Std.Err	Haz. Ratio	Std.Err
운동 그룹 A	1.147	0.118	.	.	.	.
그룹 B	1.107	0.119	.	.	.	.
그룹 C	0.980	0.101	.	.	.	.
운동참여 여부	.	.	1.097	0.169	0.976	0.101
여성	0.788***	0.060	0.577***	0.104	0.841**	0.073
연령 청년층(20~34세)	0.877	0.077	1.013	0.245	0.885	0.085
중년층(45~59세)	0.804**	0.078	0.690*	0.155	0.880	0.096
학력 고졸 이하	1.172*	0.102	1.205	0.260	1.154	0.114
4년제 대학 이상	1.070	0.095	0.969	0.182	1.100	0.115
자녀 유무	0.911	0.070	1.257	0.226	0.916	0.079
ln근속기간	1.072**	0.032	1.192**	0.096	1.054	0.034
직종 육체노동	0.911	0.073	0.828	0.152	0.920	0.084
직업훈련 여부	1.584***	0.191	2.586***	0.720	1.532***	0.205
주관적 건강상태	1.020	0.043	1.028	0.096	1.015	0.049
음주경험 여부	1.181**	0.087	0.953	0.158	1.266***	0.107
적극적 종교활동 여부	0.901	0.074	1.157	0.207	0.828*	0.080
관측치 수(observation)	1008		208		800	
재취업사례 수(failure)	760		163		597	
군집 수(cluster)	943		204		754	
Wald χ^2	67.46***		35.98***		51.81***	
Log pseudo likelihood	−4,291.60		−673.50		−3,255.33	

주: Std.Err는 1,085명의 개인 군집(cluster)에 대해 조정된 Robust standard error를 의미하며,
*, **, ***는 각각 10%, 5%와 1%내 유의수준에서 유의함을 의미함.

등)를 고려하면 758.5×만족정도 만큼 더 늘어나게 된다고 분석하였다. 이에 따라 개인들의 동창회, 동호회, 업계 관계자와의 술자리, 각 종 경조사 참여, SNS 활동 등이 그 자체로 정서적 효용을 창출하지만 파생적인 경제적 이득 또한 간과할 수 없다고 보고한다.

종교활동의 경우 실직 전 운동을 하지 않은 집단에서 적극적인 종교활동을 하는 경우 소극적 또는 종교활동을 전혀 않는 경우에 비해 재취업가능성이 0.83배 낮아지는 것으로 나타났다. Cabane(2014)의 연구에서도 운동과 종교활동 변수를 동시에 고려할 경우 실업전 운동을 했던 집단에서 부정적인(-) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그는 종교활동을 스포츠활동 만큼이나 인적·정보 네트워크 효과를 가져오는 사회활동으로 보았으며, 운동참여와 종교활동을 동시에 고려할 경우 유사한 효과가 존재하는 변수의 영향력이 낮아지거나 사라질 수 있다고 지적하고 있다. 이에 대해 운동을 지속적으로 하는 경우 추가적인 사회활동이 오히려 취업확률을 낮추는 역할을 할 수 있다고 해석하였다.[3)]

각 집단별 분석에서 공통되게 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 직업훈련 여부 변수는 입직과정에서 운동 등을 통해 발현될 수 있는 비인지적 특성에 비해 훈련참여 여부와 같이 이력상에 표출 가능한 특성이 더 강한 신호로 작용하였음을 의미한다. 취업에 직업훈련이 미치는 효과성을 분석한 이서윤(2014)의 연구는 이러한 해석을 지지하는 결과를 보여준다. 그는 콕스회귀분석 결과 직업훈련이 재취업확률에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만 추가 분석을 통해 직업훈련 분야와 이전·이후 직장의 업종과의 연계 정도는 낮다(훈련생 비중 16.7%)고 보고한다. 이에 직업훈련 자체가 생산성을 제고시키는 기능을 하기보다, 직업훈련 참여 사실이 고용주로 하여금 근로자의 노동의욕이 더 큰 것으로 판단하게 만드는 신호 작용을 하였다고 해석하였다.

성, 연령과 같은 주요 인적특성별 집단에 따라 재취업 요인 및 운동참여 효과가 상이할 수 있으므로, 남성, 여성, 중년층(45~59세), 청년층(20~34세) 하위집단별 분석을 실시하였다(〈표 8〉). 실직 전 운동 경험을 고려한 운동참여 여부 변수는 남성, 여성, 중년층의 재취업확률에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나, 청년층 내에서는 실직 후 운동을 하는 경우(그룹 A, C) 계속 운동하지 않는 경우(그룹 D)에 비해 재취업확률이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다.

각 하위집단별 재취업확률에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 남성의 경우 연령, 직전일자리 근속기간 만이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 여성의 경우 자녀 유무, 근속기간, 직업훈련 여부, 음주경험 여부인 것으로 나타났다. 이는 자녀 양육 등으로 경력이 단절된 여성의 경우 직업훈련 경험을 통한 적극적 신호표출이 노동시장으로의 재진입에 매우

3) 이러한 해석의 근거로, 운동을 하지 않는 집단에서는 실직 후 매주 운동 참여가 미취업 탈출 확률에 긍정적인(+) 영향이 발견된다는 점을 든다.

유익할 수 있음을 시사하며 과거의 직장경력 뿐만 아니라 사교적 모임을 통한 인맥 및 정보 교류가 재취업을 촉진하는 경향이 있음을 시사한다.

중년층의 경우 학력(고졸 이하), 직업훈련 여부, 주관적 건강상태가 재취업확률에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 45세~59세 중년층의 경우 고학력자일지라도 재취업확률이 유의하게 높아지지 않고 오히려 상대적 저학력자인 고졸 이하인 자의 재취업확률이 2년제 대학 이상 학력자에 비해 46.2% 높다. 또한, 직업훈련 영향이 여성(1.9배), 청년(1.5배)에 비해 중년층(2.4배)의 경우 매우 높게 나타나며 주관적 건강상태가 유의하게 나타난다는 특징을 보인다. 건강의 효과에 관한 결과는 기존에 40~50대 중년층의 인적자본관리 측면에서 개인 건강 관리의 중요성을 강조하는 연구(권정현, 2018; 정원일·전용일, 2015)의 결과를 지지한다. 이에 최근 중년층의 조기 은퇴 후 재취업 어려움이 사회적 문제로 심화되고 있는데, 건강 제고를 위한 지원과 새로운 직업능력 습득하는 기회가 중년층의 재취업 촉진할 수

〈표 8〉 운동의 미취업기간에 대한 콕스회귀분석 결과: 성별, 연령집단별

구분	남성		여성		중년층		청년층	
	Haz.Ratio	Std.Err	Haz.Ratio	Std.Err	Haz.Ratio	Std.Err	Haz.Ratio	Std.Err
운동 그룹 A	1.242	0.202	0.989	0.131	1.014	0.164	1.339*	0.204
그룹 B	1.124	0.185	1.030	0.161	0.972	0.244	1.008	0.160
그룹 C	0.956	0.137	1.024	0.161	0.923	0.175	1.317*	0.200
여성					0.967	0.158	0.738**	0.091
연령	1.064	0.048	0.984	0.037	1.104	0.499	1.225	0.267
연령제곱	0.999*	0.001	1.000	0.000	0.999	0.004	0.996	0.004
학력 고졸 이하	1.133	0.146	1.049	0.134	1.462*	0.326	0.948	0.133
4년제 대학 이상	1.037	0.130	0.991	0.132	0.893	0.251	1.025	0.116
자녀 유무	1.157	0.137	0.829*	0.085	1.000	0.200	0.872	0.105
ln근속기간	1.107*	0.059	1.077*	0.046	1.033	0.054	1.170**	0.075
직종 육체노동	0.926	0.105	0.908	0.104	1.013	0.160	0.871	0.114
직업훈련 여부	1.200	0.189	1.937***	0.356	2.400***	0.611	1.506**	0.240
주관적 건강상태	1.067	0.066	1.009	0.061	1.294***	0.106	0.881	0.079
음주경험 여부	0.994	0.128	1.344***	0.130	0.980	0.136	1.338***	0.147
적극적 종교활동 여부	0.845	0.114	0.917	0.103	1.035	0.168	0.851	0.105
관측치 수(observation)	423		585		302		437	
재취업사례 수(failure)	364		396		218		332	
군집 수(cluster)	395		548		291		403	
Wald χ^2	29.35***		43.90***		32.61***		59.76***	
Log pseudo likelihood	−1,753.19		−2,007.34		−973.98		−1,588.84	

주: Std.Err는 각 집단의 개인 군집수(cluster)에 대해 조정된 Robust standard error를 의미하며,
*, **, ***는 각각 10%, 5%와 1%내 유의수준에서 유의함을 의미함.

있음을 시사한다.

청년층의 재취업확률에는 운동 여부(그룹 A, 그룹 C), 성(여성), 근속기간, 직업훈련 여부, 음주경험 여부가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 청년의 경우 과거의 직장경력(근속기간) 및 사교적 모임(술자리), 직업훈련 경험이 노동시장으로의 재진입에 긍정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 (과거의 운동 경험 이력과 무관하게) 실직 후 적극적인 운동을 할 경우(그룹 A, C) 운동을 전혀 하지 않은 경우(그룹 D)에 비해 30% 이상 재취업확률이 높아지는 것으로 나타났다. 청년 여성일수록 재취업확률이 유의하게 낮게 나타나는 이유는 직장경험 중 결혼 및 출산, 양육 등으로 퇴사한 여성의 노동시장 복귀가 더디게 이뤄지고 있는 현실을 반영하는 결과라 볼 수 있다.

이에 청년의 경우 재취업에 미치는 적극적 운동참여 효과를 엄밀히 파악하고자 실직 전 운동경험을 고려한 분석을 실시하였다. 하위집단으로 세분화할수록 충분한 표본을 확보할 수 없음에 따라 실업 전 운동참여 집단(A+B)은 모형의 유의성이 10% 이내에서 유의한 수준으로 낮아져 해석에 주의가 필요하다.

운동참여 여부의 영향은 실업 전 운동 미참여 집단(C+D)에서 유의한 것으로 나타났는데, 실직 후 정기적으로 운동에 참여 한 청년은 그렇지 않은 경우에 비해 재취업확률이 31.5% 높아지는 것으로 나타났다. 이는 운동이 신체적, 정신적 건강 제고에 기여할 수 있고 청년층이 일-생활 균형을 보다 더 선호하는 경향이 있다는 점을 감안할 때, 청년층이 퇴사 후 그간 하지 않았던 운동을 새롭게 시작함으로써 일터로 복귀할 수 있는 재충전을 더 빠르게 해낼 수 있음을 시사한다. 또한 다른 사회활동(적극적인 종교활동), 사교모임(술자리), 직장 네트워크(근속기간 경력) 등과 더불어 운동참여 영향이 뚜렷이 나타난다는 점에서, 사회경험이 적은 청년들에게는 운동 과정에서 새롭게 형성되는 네트워크의 효과가 노동시장 재진입에 긍정적인 영향을 미칠수 있다는 해석을 가능하게 한다.

〈표 9〉 청년 운동경험별 하위집단

구분	청년층			
	(A)+(B) 실업 전 운동참여		(C)+(D) 실업 전 운동 미참여	
	Haz.Ratio	Std.Err	Haz.Ratio	Std.Err
운동참여 여부	1.032	0.258	1.315 *	0.202
여성	0.544 **	0.153	0.775 *	0.107
연령	0.920	0.400	1.201	0.311
연령제곱	1.001	0.008	0.996	0.005
학력 고졸 이하	2.076	0.949	0.902	0.137
4년제 대학 이상	1.351	0.355	1.030	0.141
자녀 유무	0.894	0.238	0.931	0.132

〈표 9〉의 계속

구분	청년층			
	(A)+(B) 실업 전 운동참여		(C)+(D) 실업 전 운동 미참여	
	Haz.Ratio	Std.Err	Haz.Ratio	Std.Err
ln근속기간	1.301	0.316	1.153 **	0.076
직종 육체노동	0.696	0.230	0.884	0.133
직업훈련 여부	1.818 **	0.612	1.494 **	0.288
주관적 건강상태	1.113	0.248	0.868	0.088
음주경험 여부	1.383	0.394	1.428 *	0.175
적극적 종교활동 여부	1.714	0.583	0.696 **	0.103
관측치 수(observation)	80		357	
재취업사례 수(failure)	67		265	
군집 수(cluster)	76		337	
Wald χ^2	22.34 *		50.87 ***	
Log pseudo likelihood	-189.47		-1,236.90	

주: Std.Err는 각 집단의 개인 군집수(cluster)에 대해 조정된 Robust standard error를 의미하며,
*, **, ***는 각각 10%, 5%와 1%내 유의수준에서 유의함을 의미함.

Ⅴ. 맺음말

이 연구는 운동 참여가 '노동시장 재진입'이란 노동시장 성과에 미치는 영향을 규명하고자 하였다. 기존연구는 노동시장의 성과와 운동참여 간의 관계가 존재할 수 있는 데에는 운동 참여가 1) 건강증진에 따른 생산성 향상과 비인지적 특성 증진(활동성, 적극성, 팀워크 능력, 학습력 등), 2) 이러한 특성을 사업주에게 알려주는 신호효과, 3) 다양한 활동 영역의 사람들을 교류할 수 있는 네트워크 효과를 가져올 수 있기 때문이라 보았다.

KLIPS 12~13차 개인+가구 자료와 직업력 자료를 활용하여 운동참여가 미취업기간 단축에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는지를 실증 분석하고자, 실직 전 운동상태에 따라 그룹을 설정하여 동질한 집단 간 비교분석을 통해 운동참여 여부의 효과를 분석하였다.

생존함수 분석결과, 실직 후 운동에 참여하는 집단에서는 실직 후 운동을 하지 않는 집단에 비해 대체로 초기에 미취업상태에서 벗어나는 경향이 있는 것으로 나타났다. 하지만 통계적으로 유의하지 않아 운동참여 여부별 집단 간에 노동시장으로 재진입하는 데 까지 걸리는 시간에 차이가 있다고 볼 수 없다. 성별 특성을 제거하고자 남성-여성 운동참여 여부별 하위집단을 별도로 비교 분석한 경우에도 여전히 유효한 결과를 발견할 수 없었다.

콕스회귀분석을 통해 정기적인 운동참여가 재취업확률에 미치는 영향을 분석한 결과, 상용직 일자리에서 퇴사한 20~59세 전체를 대상으로 한 분석에서는 여성, 중년층일수록 재취

업확률이 낮아지고, 이전 직장 근속기간이 길어질수록, 음주경험이 있을수록 재취업확률이 높아지는 것으로 나타났다. 실직 전 운동이력에 기반해 하위집단을 구성·분석한 결과, 실직 전 운동참여 집단에서는 근속기간이, 실직 전 운동 미참여 집단에서는 음주경험 여부가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 직업훈련 여부는 각 집단에서 공통되게 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나, 직업훈련 경험은 노동시장 재진입 시 노동의욕을 표출할 수 있는 유효한 신호로 기능하고 있음을 재확인하였다.

인적특성의 효과를 제거하기 위해 남성, 여성, 중년층, 청년층을 대상으로 분석한 결과, 청년층에서만 운동이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 청년의 재취업확률에는 과거 직장경력, 사교적 모임, 직업훈련 경험이 긍정적인 영향을 미치며, 실직 후 정기적으로 운동(그룹 A, C)에 참여할수록 재취업확률이 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 특징은 실직 전 운동을 하지 않았던 집단 내에서 더욱 뚜렷하게 나타남을 확인하였다. 이는 운동이 신체적, 정신적 건강 제고에 기여할 수 있고 청년층이 일-생활 균형을 좀 더 선호하는 경향이 있다는 점을 감안할 때, 청년층이 퇴사 후 그간 하지 않았던 운동을 새롭게 시작함으로써 일터로 복귀할 수 있는 재충전을 더 빠르게 해낼 수 있다고도 이해될 수 있다.

이상의 결과는 종합적으로 살펴볼 때, 우리 사회에서 운동참여가 노동시장 재진입 가능성에 전반적으로 영향을 미치는 효과는 크지 않은 것으로 보인다. 기존연구에서 스포츠활동과 노동시장 성과 간의 관계가 발생할 수 있는 주된 경로 신호효과를 들고 있다. 하지만 신호효과가 작동하기 위해서는 '신호'를 주고받는 양 당사자가 '정보'로 인식할 수 있어야 가능하다. 이 연구에서 주된 선행연구로 참조한 Cabane(2014)의 연구는 독일의 현상을 분석한 결과들을 보여준다. 독일은 생활체육의 선진국으로 불리기도 하고 스포츠클럽이 잘 발달한 대표적 국가로 알려져 있다. 우리나라 사회인식과 입직 과정에서 중시되는 인재상 및 평가 기준에 차이가 존재하므로 신호 전달의 효과가 상이하게 나타났을 것으로 보인다. 오히려 우리나라 노동시장 재입직 과정에서는 직업훈련 여부의 신호효과가 존재하는 것으로 보인다.

이 연구에서 가장 큰 시사점은 청년에게 운동참여가 재취업 가능성을 높이는 것으로 나타났다는 점에서 찾아볼 수 있을 것이다. 최근 심각한 청년실업의 문제를 해소하기 위해 청년에게 직업능력 제고를 위한 노력(훈련 지원) 외에도 미취업기간 동안 충분한 성찰과 탐색이 가능할 수 있는 지원(실업부조 등)이 확대되고 있다. 일-생활 균형을 더 중시하는 선호를 가진 청년층에게는 직무역량과 직접적으로 연계된 능력제고를 위한 취업지원 외에도 직무역량과 관련될 수 있는 비인지적 특성을 제고할 수 있는 정책적 지원(예, 미취업 청년 생활체육 참여 등)이 병행된다면 청년의 노동시장 이행과정에 긍정적인 효과를 미칠 수 있음을 시사한다.

그럼에도 불구하고 이 연구는 운동효과를 확인할 수 있는 가용자료의 제약으로, 참여 운

동 종목이나 강도를 포함하지 않은 단순 참여여부 정보만 반영해 분석하였다는 한계를 가진다.[4] 이에 운동의 노동시장 재진입 영향을 섣불리 가늠하긴 어렵다. 향후 운동을 비롯한 비경제적 여가활동과 노동시장 성과 간의 관계를 규명하는 연구가 보다 활발히 이루어져, 미취업자에게는 사회적 고립의 위험, 취업자는 일중독의 위험으로부터 벗어날 수 있는 다양한 대안이 모색될 수 있길 기대한다.

참고문헌

1. 권정현(2018), "건강 충격의 고용과 소득 효과 분석", 『노사관계논집』, 제41권 제4호, pp.31~62.
2. 김영철(2001), 「인적 네트워크(개인의 사회적 자본)의 노동시장 효과 분석」, 한국개발연구원.
3. 김유식 외 2인(2012), "직장인들의 여가만족, 직무스트레스, 직무만족의 인과관계", 『한국체육학회지』, 제51권 제6호, pp.401~410.
4. 윤형기(2015), "직장인의 생활체육 참가와 직무만족 및 전반적 well-being 간의 순환적 인과 모형", 『한국체육과학회지』, 제24권 제6호, pp.1315~1328.
5. 이서윤(2014), "취업, 임금, 재실업에 미치는 영향을 중심으로 본 한국 실업자 직업훈련 효과성 분석", 『한국사회정책』, 제21집 제3호, pp.159~187.
6. 이승렬(2007), 「노동자의 건강상태와 노동시장 성과: 실증적 연구」, 한국노동연구원.
7. 장연주·김종한(2014), "임금근로자의 고용불안에 관한 지역적 요인 분석", 『산업관계연구』, 제24권 제3호, pp.1~22.
8. 정원일·전용일(2015), "임금근로자의 건강수준에 따른 노동생산성과 임금의 차이에 관한 연구", 『보건경제와 정책연구』, 제21권 제3호, pp.103~121.
9. 정재우(2017), "근로자들의 여가와 직무만족도", 『월간노동리뷰』, 2017년 4월호,

4) 단년도 조사방식을 채택하고 있어 개인의 상태 변화를 고려할 수는 없지만, 신체활동과 연관된 정보를 충분히 통제한 연구를 가능할 수 있는 자료가 많다. 예컨대, 국민건강영양조사는 신체활동과 노동시장 성과 간의 관계를 규명하기 위해 기본적으로 필요한 정보는 물론, 신체활동을 일 관련 활동과 여가활동을 구분하고 그 활동의 강도(고-중-저), 참여 일수, 시간 등에 관한 정보를 제공한다. 이에 따라 노동-비노동 신체활동을 구분하며 구체적인 신체활동 관련 정보를 활용한 연구를 가능하게 하는 장점을 가진다. 국민생활체육참여실태조사를 활용할 경우 지역의 운동참여 접근성을 고려한 연구, 운동 종목(팀 VS. 개인 스포츠 등)을 고려한 연구가 가능하다는 강점이 있다. 국민여가활동조사는 스포츠활동의 효과를 활동유형별로 비교집단을 구성(직접 참여 VS. 관람, 스포츠 VS. 비스포츠활동 등)해 분석할 수 있게 하는 장점이 있다. 이러한 연구자료를 바탕으로 노동시장 성과와 운동참여 간의 관계에 대한 보충적 연구가 가능할 것이라 판단된다.

pp.111~125.

10. 허만형·이명재(2019), "생활체육 활동의 노인 임파워먼트 제고 효과에 관한 연구: 성공적 노화를 위한 정책적 의미의 탐색적 분석", 『국가정책연구』, 제33권 제2호, pp.149~170.
11. Becker, G. (1965), "A theory of the allocation of time," *The Economic Journal*, Vol. 75, No.3, pp.493-517.
12. Cabane, C. (2014), "Unemployment duration and sport participation," *International Journal of Sport Finance*, Vol .9, No. 3, pp.261~280.
13. Cabane, C. and M. Lechner (2015), "Physical activity of adults: A survey of orrelates, determinants, and effects," *Journal of Economics and Statistics (Jahrbuecher fuer Nationaloekonomie und Statistik)*, Vol. 235, No. 4-5, pp.376~402.
14. Ewing, B. T. (1998), "Athletes and work," *Economics Letters,* Vol. 59, pp.113~117.
15. Godoy, M. R. and D. Triches (2017), "Effects of physical activity on earnings in the Brazilian labor market," *EconomiA,* Vol. 18, pp.180-191.
16. Grossman, Michael (1972), "On the concept of health capital and the demand for health," *Journal of Political Economy,* Vol. 80, No. 2, pp.223-255.
17. Kosteas, V. D. (2012), "The effect of exercise on earnings: Evidence from the NLSY, *Journal of Labor Research,* Vol. 33, 225-250.
18. Kunze, L. and N. Suppa (2014), "Bowling alone or bowling at all? The effect of unemployment on social Participation," *Ruhr Economic Papers* #510, Technische Universitat Dortmund.
19. Lechner, M. and N. Sari (2014), "Labor market effects of sports and exercise: Evidence from Canadian Panel Data, IZA DP No.7931(January 2014).
20. Lechner, M. (2009), "Long run labour market and health effects of individual sports activities," *Journal of Health Economics,* Vol. 28, pp.839-854.
21. Lechner, M. (2015), "Sports, exercise, and labor market outcomes," IZA World of Labor, 126.
22. Lechner, M. and P. Downward(2017), "Heterogeneous sports participation and labour market outcomes in England," *Applied Economics,* Vol. 49, No. 4, pp.335-348.
23. Lee Y. H. and I. Park, (2010), "Happiness and physical activity in special populations: evidence from Korean Survey Data, *RIME(Research Institute for Market Economy)*, No.2010-01, SOGANG UNIVERSITY.
24. Pfeifer, C. and T. Cornelissen (2010), "The impact of participation in sports on

educational attainment: New evidence from Germany," *The Economics of Education Review,* Vol. 29, pp. 94-103.

25. Rooth, D. O. (2011), "Work out or out of work: The labor market return to physical fitness and leisure sport activities," *Labour Economics*, Vol. 18, pp.399~409

abstract

Sports Activity and Labor Market Outcomes
- The Impact of Pysical activity on the Return to Labor Market -

Yeon Joo Jang

This article focused on the influence of regular physical activity on the reemployment of unemployed people. The test of comparing non-cognitive characteristics by spoty-non sporty people, it was confirmed that the exercise participation group had higher positive tendency; such as satisfaction with life, value of work, openness, sincerity, and affinity. The Cox regression analysis was conducted on unemployed workers aged 20 to 59 who were working in the t-1 period. As a result, the participation in exercise did not have a significant effect on the probability of reemployment when analyzing the whole and the subgroups of men, women and middle-aged people. But youth group showed a 30% increase in the probability of reemployment. It means that physical activities can be effect on re-entering the labor market to young people. Exercise can contribute to physical and mental health improvement. And given that youth tend to prefer work-life balance more, it is evaluated physical activity for young people in the turnover process functions as a recharge power for return to work. It also suggests that the network effect newly formed during the exercise process can have a positive effect on the re-entry of the labor market.

Keywords: Unemployed, Regular physical activity, Labor market outcome, Re-employment probability, Youth