

노동정책연구
2018. 제18권 제4호 pp.131~152
한국노동연구원

연구논문

참여적 작업조직과 기업훈련 : 성과배분의 조절효과*

김동배**

근로자의 역할을 확대하는 참여적 작업조직은 확대된 역할 수행이 요구하는 숙련을 공급하기 위해 기업훈련을 증가시킨다. 경영성과를 근로자와 공유하는 집단 성과급으로서의 성과배분은 기업훈련 투자와 관련된 노사의 인센티브 문제를 해결함으로써 기업훈련을 증가시킨다. 본 연구는 참여적 작업조직이 기업훈련에 미치는 영향을 성과배분이 조절할 것이라는 연구모형을 설정하고, 한국노동연구원의 2015년 사업체패널조사의 제조업 표본을 사용해서 가설을 검증하였다. 분석결과 성과배분은 참여적 작업조직과 인당교육훈련시간, 인당교육훈련투자금액의 관계를 정(+)적으로 조절하는 것으로 나타났다. 이상의 연구결과가 갖는 함의와 연구의 한계 그리고 추후 연구과제를 제시하였다.

핵심용어 : 참여적 작업조직, 기업훈련, 성과배분, 조절효과

I. 문제 제기

기업의 교육훈련(firm training)은 인본주의적인 가치를 논외로 하더라도 근로자 측면에서는 고용가능성의 제고와 미래소득을 위한 투자라는 점에서, 그리

논문접수일: 2018년 9월 27일, 심사의뢰일: 2018년 10월 4일, 심사완료일: 2018년 11월 5일

* 본 연구는 인천대학교의 2017년도 교내연구비 지원에 의한 것이다.

** 인천대학교 경영대학 교수(dongbae@inu.ac.kr)

고 기업 측면에서는 고품질·고부가가치라는 차별화 전략 구현을 위한 인적자원 요건으로서 숙련에 대한 투자라는 점에서 중요하다. 특히 4차 산업혁명은 노동의 성격과 노동과정에서 근로자 역할에 큰 변화를 가져올 것으로 예상하므로 기업훈련은 디지털 변환에 대한 인간 노동의 적응을 위해서도 매우 중요하게 될 것이다. 이러한 기업훈련의 중요성을 감안하면 새로운 영향요인에 대한 탐색이나, 그동안 연구된 영향요인들 간의 관계 또는 영향요인들의 효과를 조절하는 상황요인 등에 대한 재검토도 필요할 것이다.

참여적 작업조직(high-involvement work organization)은 근로자들이 일상적인 오퍼레이션 업무를 넘어 보전이나 품질관련 업무 등으로 업무 범위를 넓히고, 각종 문제해결 과정에 더 많이 참여하도록 요구한다. 숙련공들의 자율성에 입각한 조직이나 문제 해결인(problem-solver)으로서 근로자 개념화가 상징하듯이, 참여적 작업조직은 근로자가 확대된 역할을 수행하는 데 필요한 숙련을 요구한다(MacDuffie & Kochan, 1995). 이런 맥락에서 연구자들은 기업훈련의 수요측 요인으로서 참여적 작업조직에 주목하고, 국가 수준의 숙련정책에서 참여적 작업조직이 차지하는 중요성을 강조했다.

기업의 이익과 같은 경영실적의 달성 정도에 비례해서 그 일부를 기업 내부 대다수 근로자에게 배분하는 성과배분(profit/gain-sharing)은 조직 수준의 성과급인데, 최근 성과배분이 기업훈련을 증가시킨다는 연구들이 제시되고 있다(Green & Heywood, 2011; Kraft & Lang, 2013). 성과배분은 교육훈련투자로 인한 수익을 공유하겠다는 기업측의 사전적 약속(commitment) 장치로서 기업훈련을 둘러싼 홀드업(hold-up) 등 인센티브 문제를 해결하기 때문에 기업훈련을 증가시킨다는 것이다. 교육훈련에서 홀드업이란 교육훈련 투자에서 나오는 수익을 노사 일방이 전취해버리는 경우 다른 일방은 교육훈련에 투자할 인센티브가 줄어드는 문제를 말한다. 이 경우 교육훈련 전에 노사간에 교육훈련투자 수익의 공유에 대한 구속력 있는 사전계약이 없으면 기업의 교육훈련투자는 감소하게 된다(이인재·김동배, 2009). 변동급으로서 성과배분은 임금을 경영실적에 연동시키기 때문에 자발적·비자발적 이직률을 낮추어 결과적으로 기업훈련을 증가시킨다는 기제도 제시된다.

그런데 참여적 작업조직, 성과배분, 그리고 기업훈련의 3자 변수 관계는 어떻

게 설정할 수 있을까? 선행연구의 결과를 단순하게 집계하면 참여적 작업조직과 성과배분 각각의 독립변수 효과에 주목할 수도 있겠지만, 단순한 병렬적 관계를 넘어 다른 대안적 관계의 가능성을 검토해볼 필요도 있다. 참여적 작업조직은 노동과정의 조직화 방법이라는 점에서 기업훈련의 증가를 요구하는 기술적 요인의 성격이 강한 반면, 성과배분은 고용계약의 지배장치로서 제도적 요인의 성격이 강하다. 통상 시장·기술적 영향요인과 제도적 영향요인에 대해서는 후자가 전자의 효과를 조절하는 관계를 설정하는 것에 주목하면, 참여적 작업조직이 기업훈련에 미치는 영향을 성과배분이 조절하는 관계를 상정할 수 있다. 본 연구는 한국노동연구원의 2015년 사업체패널자료를 사용해서 참여적 작업조직과 기업훈련의 관계에 대한 성과배분의 조절효과를 검증하기로 한다.

II. 선행연구 및 연구가설

1. 참여적 작업조직과 기업훈련

참여적 작업조직이 기업이 제공하는 교육훈련에 미치는 영향에 대한 연구로는 1990년대 중후반 이후 사업체 수준 자료를 사용한 일련의 연구들(MacDuffie & Kochan, 1995; Osterman, 1995; Lynch & Black, 1998; Frazis, Gittleman, Joyce, 2000; Whitfield, 2000; 김동배·김주섭·박의경, 2003)과 그 이후 개인 자료를 사용한 연구들(Felstead, Gallie, Green, & Zhou, 2010; Mishra & Smyth, 2012; O'Connell & Byrne, 2012)이 있다. 이러한 선행연구들의 결론은 참여적 작업조직이 기업의 교육훈련을 증가시킨다는 것으로 요약할 수 있다. 다양한 자료원과 상이한 분석수준, 다양한 변수 작성방법, 상이한 제도적 맥락에서 수행된 선행연구들의 결론이 일관된다는 점은 참여적 작업조직과 기업훈련 간의 관계가 꽤 강력하다는 점을 시사한다.

참여적 작업조직은 어떻게 기업의 교육훈련을 증가시키는가? 참여적 작업조직의 원리는 테일러주의적 작업조직 원리와 정반대이다(Felstead et al., 2010). 테일러주의적 작업원리의 특징은 구상과 실행의 분리로서, 근로자의 역할은 매

우 전문화된 오퍼레이션 과업을 지시에 따라 실행하는 것에 한정되고 구상 업무는 엔지니어와 경영자의 역할이 된다. 테일러주의의 작업원리는 근로자에게 ‘머리’는 탈의실에 두고 몸뚱이만 작업실에 가져가서 지시대로 움직일 것만 요구한다는 풍자도 이러한 맥락에서 이해할 수 있다. 반면 참여적 작업조직 또는 근로자 참여(employee involvement)는 근로자 역할의 확대와 자율을 핵심적인 원리로 한다. 여기에서 ‘참여’의 의미는 근로자가 자신의 과업과 관련된 제반 의사결정에 참여한다는 것으로, 의사결정 참여의 범위에는 오퍼레이션 업무만이 아니라 품질이나 보전 등 전문부서의 업무와 각종 구상 업무를 포함한다.

이러한 참여적 작업조직의 원리는 참여적 작업조직의 측정 지표에서 잘 나타나는데, 온라인 참여의 대표적인 지표는 자율작업팀(self-management team)이며 오프라인 참여의 대표적인 지표는 제안활동 참여, 소집단활동 참여, 전사적 품질관리(TQM 등) 활동에의 참여, 광범위한 정보공유 등이 있다. 자율작업팀의 경우 그동안 일선관리자들이 수행하던 대부분의 업무를 작업팀원들이 자율적으로 수행하고, 다기능화된 팀원들이 팀 내 업무들을 로테이션하며, 전문부서에서 담당하던 품질이나 보전업무 등을 오퍼레이터들이 상당 부분 담당한다. 오프라인 참여는 개선이나 개발 등 각종 문제해결 활동에 근로자가 참여하는 것을 의미한다. 이처럼 온라인 및 오프라인 참여는 근로자의 역할범위가 확대되는 것을 의미하고, 역할의 확대는 역할수행에 필요한 스킬의 개발과 축적을 요구한다. 예를 들어 문제해결 활동에 참여하는 경우 문제의 파악을 위해서는 전후 공정을 포함한 공정 전반에 대한 지식이 필요하고, 문제진단 및 해결책 도출을 위해서는 문제해결 스킬과 동료들과의 지식공유를 위한 소통 등 사회적 스킬의 개발을 요구한다.

이처럼 참여적 작업조직이 기업훈련을 증가시키는 기제는 참여적 작업조직이 근로자 역할의 확대를 가져오고, 이는 다시 역할수행에 필요한 새로운 스킬의 개발과 축적을 요구하기 때문이다. 사실 1990년대 중반 이후 참여적 작업조직과 기업훈련에 대한 사업체 수준의 연구가 진행된 것도 이러한 점에 주목했기 때문이다(Osterman, 1995; MacDuffie & Kochan, 1995). 즉 국가경쟁력 강화를 위해서는 기업의 교육훈련투자가 증가해야 하는데, 기업의 훈련투자를 낚는 기업 내부, 즉 수요 측 요인이 근로자의 확대된 역할과 더 넓고 깊은 스킬을

요구하는 참여적 작업조직이라고 판단했기 때문이다. 참여적 작업조직이 기업훈련의 수요측 요인이라는 점은 Felstead et al.(2010)의 연구에서 보다 직접적으로 보여주고 있다. 이들의 연구에서 제안활동, 품질분임조, 정보공유 등으로 구성된 참여적 작업조직화의 정도가 높은 직무일수록 학습요구, 동료학습을 지원해야 하는 요구 집단적인 학습의 요구를 높이는 것으로 나타났다. 즉 참여적 작업조직은 위에서 설명한 논리에 따라 개인과 작업집단 수준에서 더 많은 스킬을 필요로 하므로 학습을 더 많이 요구한다는 것이다.

이상에서 살펴본 선행연구들에 의하면 참여적 작업조직은 근로자에게 더 많은 스킬을 요구하기 때문에 기업훈련이 증가한다고 볼 수 있다. 양자 간의 이러한 관계는 1990년대 중후반 사업체 수준의 연구와 2010년대 이후 개인 수준의 연구에서도 확인되고 있다. 그런데 참여적 작업조직이 근로자의 숙련향상을 위한 기업훈련의 증가를 요구한다는 점과 실제 기업이 필요한 교육훈련을 제공한다는 것은 별개의 사안일 수 있다. 상황에 따라 참여적 작업조직이 요구되는 기업훈련을 충분히 제공할 수도 그렇지 않을 수도 있기 때문이다. 그렇다면 어떤 조건이 참여적 작업조직과 기업훈련의 관계를 조절하는지 살펴볼 필요가 있는데, 이와 관련해서 본 연구는 성과배분의 역할에 주목하고자 한다.

2. 성과배분과 기업훈련

최근 성과배분이 기업훈련에 미치는 영향에 대한 몇 편의 연구들이 진행되었다(Azfar & Danninger, 2001; Parent, 2004; Gielen, 2011; Green & Heywood, 2011; Kraft & Lang, 2013; 김동배·이인재, 2017). 이러한 연구는 성과배분과 기업성과 간 관계에 대한 논쟁에서 파생된 것으로서, 성과배분이 기업성과를 높이는 기제로서 전통적으로 제시되었던 금전적 인센티브로 인한 근로자 노력지출의 증대라는 기제와는 별개로 인적자본에 대한 투자의 확대, 즉 숙련효과를 들고 있다(Parent, 2004). 만일 성과배분의 숙련효과 기제가 작동한다면, 무임승차 문제라는 반론의 부담이 있는 노력지출 증대 기제와는 달리 성과배분이 기업성과를 높이는 이론적 논거를 보다 용이하게 제시할 수 있다.

성과배분은 어떻게 기업훈련을 증가시키는가? 이에 대해서 성과배분이 이직

를 낮추어 기업의 훈련투자 유인을 증가시키기 때문이라는 설명과, 성과배분이 교육훈련을 둘러싼, 이른바 홀드업 문제를 완화해서 교육훈련투자를 증가시킨다는 두 가지 설명이 있는데, 전자는 간접효과, 후자는 직접효과로 부른다 (Green & Heywood, 2011; Kraft & Lang, 2013). 성과배분은 오너십이나 조직 몰입을 증진하는 등 다양한 심리적 기제를 통해서 이직 성향을 낮출 수 있다. 경영실적과 보상을 연계시키는 변동급으로서의 성과배분은 경영실적이 나쁠 경우 자동으로 임금의 하향조정이 이루어지기 때문에 고용조정을 단행할 필요가 없어 근로자의 비자발적 이직을 낮추고, 정반대로 경영실적이 좋은 경우에도 임금의 상향조정이 자동으로 이루어지기 때문에 근로자의 자발적 이직을 낮출 수 있다.

성과배분이 훈련을 증가시키는 직접적인 경로는 훈련에 있어서 홀드업 문제의 완화로 근로자와 기업측의 훈련투자 유인을 증가시키는 것이다. 기업훈련에서 홀드업 문제란 훈련투자의 과실을 공유하지 않고 상대방이 독식할 위험이 존재할 경우, 훈련에 투자할 유인이 감소하는 것을 말한다. 근로자 측에서 보면 기업특수훈련의 경우 특히 기업 측의 홀드업 문제가 우려의 대상이 되며, 노동시장이 경쟁적이지 않을 경우 일반훈련의 경우에도 홀드업 문제는 상존한다 (Kraft & Lang, 2013). 성과배분은 경영성과를 근로자와 공유하겠다는 기업 측의 사전 약속(commitment)이기 때문에 훈련에 대한 투자의 과실 전취와 관련된 홀드업 문제를 완화하는 역할을 수행한다. 이처럼 성과배분은 홀드업으로 인한 근로자 측의 훈련투자 유인 감소문제를 해소해서 훈련투자를 증가시킨다. 다른 한편 성과배분은 기업의 교육훈련투자 유인도 증가시킨다(Gielen, 2011). 성과배분은 훈련과정에서 학습동기를 부여하고, 학습한 숙련을 열심히 발휘할 인센티브도 제공하기 때문에 기업 측의 훈련투자 수익률을 제고함으로써 훈련투자 유인을 증가시킨다.

그런데 훈련 등에 대한 투자수익의 사전적 공유장치로서의 성과배분은 그 자체 독립변수로서 기업훈련을 증가시킬 수도 있지만, 기업훈련에 영향을 미치는 다른 변수의 효과를 증감시킬 수 있는 상황변수로 작용할 수도 있을 것이다. 즉 성과배분은 기업훈련과 관련하여 근로자와 기업 측의 인센티브 문제를 해소함으로써 기업훈련에 영향을 미치는 독립변수의 효과를 더 증폭시키는 역할을 수행할 것으로 예측할 수 있다.

3. 연구모형과 연구가설

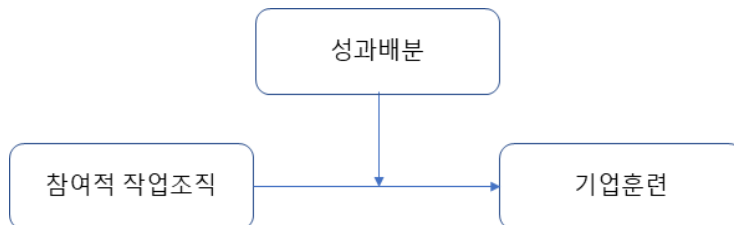
이상 참여적 작업조직과 기업훈련, 성과배분과 기업훈련에 관한 선행연구를 검토하였다. 선행연구의 검토에서 참여적 작업조직과 기업훈련의 관계를 조절하는 상황요인이 있을 수 있음을 검토하였고, 훈련투자 수익의 사전적 공유장치로서의 성과배분은 기업훈련에 대한 독립변수로서의 효과도 있겠지만 기업훈련에 영향을 미치는 독립변수의 효과를 증폭시키는 조절변수로서의 역할도 기대할 수 있을 것으로 예측하였다. 참여적 작업조직은 노동과정의 조직화 방식으로서 기술적 측면의 성격이 강한 반면, 성과배분은 고용계약의 지배장치인 제도적 요인이다. 두 요인의 영향을 함께 살펴볼 경우 기술적 요인의 효과를 제도적 요인이 조절하는 관계로 설정할 수 있을 것이다.

시장·기술적 요인의 영향을 제도가 조절한다는 것은 노사관계에 대한 제도학과 접근의 기본적인 관점이다(Turner, 1991). 예를 들어 제품시장이나 기술변화의 힘은 전 세계적으로 보편적으로 작용하지만 최종적인 노사관계 결과물은 국가별로 매우 큰 편차를 보이는 것이 통상적인 경우이다. 이때 국가별 차이를 설명하는 요인이 국가별로 상이한 노사관계 제도이다. 이러한 관계를 모형화하면 독립변수는 시장·기술적 요인이고 종속변수는 노사관계 결과물이며, 조절요인이 국가별 노사관계 제도가 된다. 이상의 논의를 요약하면 [그림 1]과 같은 연구모형 및 다음과 같은 연구가설을 설정할 수 있겠다.

가설 1 : 참여적 작업조직은 기업훈련과 정(+)의 관계를 보일 것이다.

가설 2 : 성과배분은 참여적 작업조직과 기업훈련의 관계를 정(+)의 방향으로 조절할 것이다.

[그림 1] 연구모형



Ⅲ. 자료 및 변수

1. 자 료

본 연구는 한국노동연구원의 2015년 사업체패널조사 자료를 사용하였다. 이 자료는 참여적 작업조직과 성과배분 그리고 교육훈련을 자세하게 조사하고, 이외에도 사업체의 다양한 속성들을 조사하고 있어서 본 연구의 가설을 검증하기 위한 자료로서 적합하다. 2015년 사업체패널조사의 표본 크기는 총 3,431개 사업체인데, 본 연구의 독립변수인 참여적 작업조직은 주로 제조업에서 활용하는 경영관행이기 때문에 분석대상을 제조업에 한정하였다. 제조업체는 총 1,453개인데 그중에서 본 연구에서 사용하는 변수들에 결측치가 있는 경우를 제외하고 최종 분석에 사용한 표본은 1,425개 사업체이다.

2. 변 수

가. 종속변수

교육훈련은 근로자 1인당 연간 교육훈련시간, 근로자 1인당 연간 교육훈련비용, 그리고 전체 근로자 대비 교육훈련 수혜 근로자 비율인 교육훈련 수혜율의 세 가지 변수로 측정했다. 2015년 사업체패널은 2015년 1년 동안 법정 교육훈련을 제외하고, 각종 교육훈련을 실시한 경우에 한정해서 1인당 연간교육훈련시간, 연간 교육훈련비용, 그리고 교육훈련 수혜율을 조사하고 있다. 여기에서 각종 교육훈련은 ‘향상훈련, 양성훈련, 현장훈련(OJT), 근로자의 자기계발 등 사업장에서 실시하는 모든 훈련’으로 폭넓게 정의하고 있다.

인당 교육훈련시간은 법정 교육훈련시간을 제외한 근로자 1인당 연평균 공식적인 교육훈련시간이다. 사업체패널조사는 인당 교육훈련시간을 2015년 1년 동안 교육훈련을 받은 근로자들의 교육훈련시간 전체를 전체 근로자 수(교육훈

련을 받지 않은 근로자 포함)로 나눈 값으로 조사하고 있다. 이 변수의 평균과 표준편차는 각각 9.04 및 13.54시간이다. 인당 연간 교육훈련비는 2015년 1년 동안 교육훈련에 지출된 총비용을 근로자 수로 나눈 값이며, 단위는 만 원이다. 교육훈련비용에는 강사비, 수강료 등 관련 비용과 시설 및 장비 관련 비용이 포함되지만, 법정교육훈련에 소요된 비용은 제외된다. 이 변수의 평균과 표준편차는 각각 8.51 및 29.40만 원이다.

훈련 수혜율은 앞서 두 가지 교육훈련지표와는 달리 사업체 내 근로자들이 얼마나 교육훈련을 골고루 받는지 정도를 측정하고 있다. 예를 들어 100명의 근로자가 있는 사업체에서 10명의 근로자만 100시간씩 교육훈련을 받은 경우나, 100명의 근로자 모두 10시간씩 교육훈련을 받은 경우 인당 교육훈련시간은 10시간으로 동일하지만 훈련 수혜율은 각각 10%와 100%로 크게 다르다. 수혜율은 2015년 1년 동안 법정교육훈련을 제외한 각종 교육훈련을 받은 근로자 수를 전체 근로자 수로 나누어서 조사하고 있다. 이 변수의 평균과 표준편차는 각각 26.92 및 33.84 퍼센트이다.

나. 독립변수와 조절변수

독립변수인 참여적 작업조직은 제안활동, 소집단활동, 전사적 품질관리활동이라는 세 가지 참여적 작업관행의 합산지수로 작성하였다. 세 가지 작업관행은 근로자들이 개선이나 문제해결을 위해 오프라인 활동에 참여하는 것을 측정하는데, 참여적 작업조직의 대표적인 지표들로서 활용되고 있다(MacDuffie & Kochan, 1995; Osterman, 1995).

제안활동은 제도 유무가 아니라 근로자들이 실제로 제안활동에 얼마나 참여하는지를 측정하고자 인당 제안건수로 측정하였다. 사업체패널조사는 2015년 1년 동안 업무개선 관련 총 제안건수를 조사하고 있는데, 이를 전체 근로자 수로 나누어 인당 제안건수 변수를 작성하였다. 제안활동이 없거나 총 제안건수가 제로(0)라고 응답한 경우 인당 제안건수는 제로(0) 값을 갖는다. 이 변수의 평균과 표준편차는 각각 0.52 및 2.81이다. 소집단활동은 이를 실시한 경우에 1의 값을 갖는 더미변수이다. 아쉽게도 사업체패널조사에는 소집단활동 실시 여부 이외에 소집단활동에 근로자 참여 정도를 측정할 수 있는 추가 조사 문항

이 없다. 이 변수의 평균과 표준편차는 각각 0.39 및 0.49이다. 전사적 품질관리 활동은 이 활동에 참여하는 근로자 비중으로 측정하였다. 사업체패널조사는 2015년 말 기준 전사품질관리 프로그램(식스 시그마, TPM, TQM 등 포함, 명칭 무관)을 운영하고 있는지를 질문하고, 운영하고 있는 경우 이 활동에 참여한 근로자의 비중은 조사하고 있다. 근로자 비중은 20~40%나 60~80%와 같이 구간으로 측정하고 있는데, 20~40%의 경우 30%와 같이 각 구간의 중앙값을 취하여 변수를 작성하였다. 이 변수의 평균과 표준편차는 각각 25.89 및 37.28이다. 이상 세 가지 참여적 작업관행의 척도(scale)가 각각 달라서 표준화한 값을 합산해서 참여적 작업조직지수를 작성하여 분석에 사용하였다. 이 변수의 평균과 표준편차는 각각 제로(0) 및 2.04이다.

조절변수인 성과배분은 제도는 있지만 사실상 운영되지 않는 경우를 감안해서 제도 유무가 아니라 2015년 성과배분을 실시한 경우에 1의 값을 갖는 더미 변수를 작성하였다. 사업체패널조사는 성과배분제도를 “기업·공장 및 부서단위의 경영성과가 목표치를 상회할 경우 일정 부분을 집단적으로 근로자에게 현금이나 주식 등의 형태로 사후적으로 집단적 성과급(이익배분, 경영성과배분, 연말성과급, 연말일시금 등으로 지칭)을 배분하는 제도”로 정의하고, 이 제도가 있다고 응답한 경우는 2015년 성과배분 실시 여부를 조사하고 있다. 성과배분 제도가 있으면서 2015년에 성과배분을 실시한 경우에 1의 값을 부여해서 성과배분 변수를 작성하였다. 이 변수의 평균과 표준편차는 각각 0.19 및 0.39이다.

다. 통제변수

교육훈련에 영향을 미칠 수 있는 다른 사업장 특성변수들을 통제하였다. 사업장 규모 효과에 대한 실증연구 결과들은 복잡하지만, 규모는 교육훈련에 투자할 여유 자원과 정(+)의 관계가 있을 수 있고 교육훈련 자체의 규모의 경제와 관련되기 때문에 교육훈련과 정(+)의 관계를 기대할 수 있다. 사업장 규모는 2015년 말 기준 전체 근로자 수인데, 여기에는 정규직 근로자와 직접고용 비정규직 근로자 그리고 외국인 근로자가 포함되어 있지만 간접고용 비정규직이나 비전형근로자는 포함되어 있지 않다. 사업장의 업력, 즉 사업장 연령도 교육훈련투자에 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어 신생기업의 경우 단기간에 인적자원

역량을 축적해야 할 필요성이 높기 때문에 다른 조건이 동일하다면 교육훈련에 투자를 많이 할 수도 있지만 신생조직의 취약성(liability of newness)을 감안하면 정반대의 관계를 예상할 수 있다. 사업장 업력은 2015에서 사업장 설립연도를 차감해서 작성하였다. 상장사의 경우 상대적으로 교육훈련투자 자금이 여유가 있을 수 있고, 제도적 압력에 노출되는 정도가 크기 때문에 교육훈련에 투자를 많이 할 수 있다. 상장 여부는 2015년 말 기준 코스닥, 코스피, 코넥스에 상장한 경우에 1의 값을 갖는 더미변수이다. 노동조합과 교육훈련투자 간의 관계는 설명논리 및 실증연구 결과도 복합적이지만, 교육훈련투자에 영향을 미칠 수 있는 변수이다. 노동조합 변수는 노동조합이 조직되어 있는 경우에 1의 값을 부여한 더미변수이다.

고령인력의 비중이 높으면 교육훈련투자가 낮을 수 있다. 고령인력의 경우 교육훈련투자의 회임 기간이 짧아서 기업 측이 훈련에 투자할 유인이 줄어들고, 고령인력의 경우 새로운 지식이나 기술에의 적응 정도가 낮다는 연구결과들도 있다. 고령인력 비중은 전체 근로자 중 만 55세 이상 근로자 비중으로 측정하였다. 여성 인력의 비중도 교육훈련투자에 영향을 미칠 수 있는데, 남녀 간 임금격차가 상징하듯이 여성 인력의 비중은 2차 노동시장의 지표일 수 있다. 통상 비정규직 근로를 주로 숙련수준이 낮은 단순업무에 활용하는 경향이 높기 때문에 비정규직 비중이 높으면 교육훈련투자는 낮을 것으로 예상할 수 있다. 그러나 사업체패널에서 교육훈련 관련 항목은 정규직 근로자를 대상으로 측정하고 있기 때문에 비정규직 비중과 교육훈련투자는 통상적인 예측과는 정반대의 결과가 나타날 수도 있다. 왜냐하면 단순업무에 비정규직을 활용할 경우 정규직 담당업무의 숙련수준이 높아지기 때문에 정규직에 한정하면 훈련에 대한 수요가 높아질 수 있기 때문이다. 비정규직 근로자 비중은 전체 근로자 대비 직접고용 및 간접고용 비정규직 근로자 비중으로 측정하였다. 간접고용 비정규직에는 파견, 하청/용역, 일용 근로자가 포함된다.

이직률이 높은 경우 교육훈련투자의 회수 기간이 짧아지기 때문에 기업의 훈련투자 유인이 감소한다. 이직률은 2015년 이직자 수를 2015년 말 전체 근로자 수로 나누어서 작성하였다. 마지막으로 제조업 내 업종 특성도 교육훈련에 영향을 미칠 수 있는데, 중화학 공업의 경우 경공업에 비해서 자본집약도가 높기

때문에 훈련에 많이 투자할 수 있고, 전기전자 업종은 기술변화가 빠른 업종이기 때문에 훈련에 대한 기업 측의 수요가 높을 수 있다. 제조업 내 업종 더미변수는 표준산업분류 9차의 두 자리 산업코드에서 중공업은 23, 24, 25, 29, 30, 31번, 화학은 19, 20, 21, 22번 전기전자는 26, 27, 28번 코드에 각각 1의 값을 부여한 더미변수이다. <표 1>은 변수작성 내역과 기술통계를 요약한 것이다.

<표 1> 변수 작성내역과 기술통계

변수	작성내역	평균	표준 편차	
인당훈련시간	연간 근로자 1인당 교육훈련시간	9.04	13.54	
인당훈련비용	연간 근로자 1인당 교육훈련비용(만 원)	8.51	27.40	
훈련수혜율	연간 전체 근로자 중 교육훈련 수혜 근로자 비중(%)	26.92	33.84	
참여적작업조직	아래 세 가지 관행의 표준화 값 합산지수	0.00	2.04	
	제안활동	근로자 1인당 제안 건수	0.52	2.81
	소집단활동	소집단활동 실시 여부	0.39	0.49
	전사품질관리	전사품질관리활동 참여 근로자 비중	25.89	37.28
성과배분	성과배분제도 있고 2015년 성과배분 실시=1	0.19	0.39	
사업장규모	전체 근로자 수의 로그 값	4.61	1.04	
사업장업력	2015-사업장 설립연도	21.93	14.12	
상장여부	코스피, 코스닥, 코넥스 상장=1	0.22	0.41	
노동조합	노동조합 있음=1	0.23	0.42	
고령인력비중	전체 근로자 중 55세 인력의 비중	0.13	0.14	
여성비중	전체 근로자 중 여성의 비중	0.25	0.22	
비정규직비중	전체 근로자 중 직접 및 간접고용 비정규직 비중	0.10	0.40	
이직률	2015년 총이직자를 전체 근로자로 나눈 값(%)	0.16	0.23	
중공업	표준산업코드 23, 24, 25, 29, 30, 31=1	0.37	0.48	
화학	표준산업코드 19, 20, 21, 22=1	0.17	0.37	
전기전자	표준산업코드 26, 27, 28=1	0.20	0.40	

<표 2>는 위에서 설명한 변수들 간의 상관관계를 분석한 것이다. 참여적 작업조직 및 성과배분과 교육훈련 변수 간 관계를 보면, 참여적 작업조직은 인당 교육훈련시간, 인당 교육훈련비용, 훈련수혜율과 통계적으로 유의한 정(+)의 상관관계를 보이고($p < .001$), 성과배분 역시 세 가지 교육훈련 변수와 통계적으로

<표 2> 변수 간 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. 인당훈련시간															
2. 인당훈련비용	.342														
3. 훈련수혜율	.581	.334													
4. 참여적작업조직	.251	.178	.236												
5. 성과배분	.211	.210	.210	.147											
6. 사업장규모	.262	.102	.355	.309	.181										
7. 사업장업력	.126	.080	.156	.188	.066	.319									
8. 상장여부	.227	.171	.303	.277	.205	.488	.270								
9. 노동조합	.195	.096	.277	.290	.147	.507	.377	.369							
10. 고령비중	-.153	-.067	-.128	-.058	-.075	-.137	.064	-.118	-.031						
11. 여성비중	-.132	-.111	-.150	-.130	-.082	-.131	-.105	-.150	-.240	.126					
12. 비정규비중	.027	.025	.047	.067	.008	.072	.046	.066	.076	-.022	-.085				
13. 이직률	-.124	-.055	-.143	-.078	-.033	-.073	-.091	-.099	-.151	-.057	.137	.057			
14. 중공업	-.038	-.028	-.035	.006	.016	.066	-.047	-.041	.055	.009	-.298	.034	-.007		
15. 화학	.032	.035	.072	.039	.055	.011	.020	.065	.003	-.032	-.007	.008	-.049	-.342	
16. 전기전자	.063	.012	-.023	.004	-.063	-.019	-.105	.039	-.125	-.169	.065	-.043	.074	-.381	-.224

주: $r \geq 0.091$, $p < .001$, $|r| \geq 0.072$, $p < .01$, $|r| \geq 0.055$, $p < .05$. $N=1,425$.

유의한 정(+)의 상관관계를 보인다($p < .001$). 나머지 통제변수들을 살펴보면 대체로 앞서 예상한 바와 같은 관계들을 보인다. 중공업 더미변수는 예상과는 달리 부(-)의 관계를 보이고 있지만 통계적으로 유의하지 않다. 노동조합은 교육훈련 변수들과 유의한 정(+)의 관계를 보이고, 비정규직 비중은 교육훈련 변수들과 정(+)의 관계를 보이지만 통계적으로 유의하지 않다. 본 연구의 주요 관심인 참여적 작업조직과 교육훈련 간의 관계를 성과배분제가 조절하는지 여부는 뒤에서 위계적 회귀분석을 통해 살펴보기로 한다.

IV. 분석 결과

<표 3> ~ <표 5>는 연구가설을 검증한 결과이다. <표 3>은 인당 교육훈련시간, <표 4>는 인당 교육훈련비용, <표 5>는 훈련수혜율이 종속변수이다. 교육훈련 변수의 경우 제로(0)가 많기 때문에 선형회귀분석이 아니라 좌측 절단된

자료의 성격을 반영해서 토빗(Tobit) 회귀분석으로 추정하였다. 그리고 결과 해석의 편의를 위해서 한계효과(marginal effect)를 산출해서 보고하였기 때문에 각 독립변수의 추정 계수는 선형회귀분석에서와 같이 독립변수 1단위 변화 시 종속변수의 변화량으로 해석할 수 있다.

각각의 표에서 조절효과를 검증하기 위한 통상적인 분석절차와 같이 모형 1은 통제변수와 독립변수를 투입한 추정결과이고, 모형 2는 여기에 조절변수를 추가로 투입한 추정결과이며, 모형 3은 조절변수의 효과를 보기 위해 독립변수와 조절변수의 상호작용항을 투입한 추정결과이다. <표 3>의 조절회귀분석 결과를 살펴보면 참여적 작업조직과 성과배분은 인당교육훈련시간과 유의한 정

<표 3> 참여적 작업조직 및 성과배분과 인당 교육훈련시간

	종속변수 : 인당 훈련시간					
	모형 1		모형 2		모형 3	
	한계효과	표준 오차	한계효과	표준 오차	한계효과	표준 오차
사업장규모	3.999 ***	0.716	3.761 ***	0.708	3.654 ***	0.705
사업장업력	0.044	0.046	0.049	0.045	0.048	0.045
상장여부	3.320 **	1.601	2.318	1.591	2.358	1.585
노동조합	0.676	1.700	0.399	1.681	0.141	1.674
고령인력비중	-24.633 ***	4.893	-23.198 ***	4.827	-22.410 ***	4.797
여성비중	-9.936 ***	3.147	-9.318 ***	3.111	-9.356 ***	3.100
비정규직비중	0.424	1.468	0.593	1.452	0.413	1.441
이직률	-12.133 ***	3.095	-12.512 ***	3.101	-12.894 ***	3.116
중공업	-1.465	1.642	-1.343	1.622	-1.169	1.615
화학	2.432	1.856	2.232	1.833	2.254	1.825
전기전자	3.349 *	1.827	3.990 **	1.807	4.084 **	1.800
참여적 작업조직	1.501 ***	0.296	1.369 ***	0.293	0.891 **	0.356
성과배분			7.908 ***	1.450	7.148 ***	1.322
참여적작업*성과배분					1.356 **	0.569
LR Chi Square	263.4***		292.9***		301.9***	
N	1,425					

주 : 토빗회귀분석의 한계효과(marginal effect) 추정결과임. ***p<.01, **p<.05, *p<.1 (양측 검증).

(+)의 관계를 보인다. 모형 2를 기준으로 관계의 크기를 살펴보면 참여적 작업조직 1단위 증가와 성과배분 실시는 각각 인당 교육훈련시간은 1.4시간과 7.9시간을 증가시키는 것으로 나타났다. 모형 3에서 참여적 작업조직과 성과배분의 상호작용항의 계수가 유의한 정(+)으로 나타나 성과배분의 조절효과도 확인되었다. 즉 성과배분이 없는 경우보다 성과배분이 있는 경우에 참여적 작업조직이 인당 교육훈련시간을 유의하게 많이 증가시킨다. 다만 성과배분의 독립변수로서의 효과도 함께 관찰되기 때문에 순수조절변수가 아닌 유사조절변수로 기능하고 있다(Sharma & Gur-Arie, 1981).

교육훈련에 대한 투자 금액을 의미하는 인당 교육훈련비에 대한 조절회귀분석의 결과는 <표 4>와 같다. 모형 2를 기준으로 참여적 작업조직과 성과배분이 인당 교육훈련비용에 미치는 영향을 살펴보면 참여적 작업조직 1단위 증가와 성

<표 4> 참여적 작업조직 및 성과배분과 인당 교육훈련비

	종속변수 : 1인당 교육훈련비용					
	모형 1		모형 2		모형 3	
	한계효과	표준 오차	한계효과	표준 오차	한계효과	표준 오차
사업장규모	4.030 ***	1.429	3.442 **	1.404	3.309 **	1.402
사업장업력	0.094	0.092	0.107	0.090	0.105	0.090
상장여부	11.172 ***	3.177	8.776 ***	3.135	9.294 ***	3.131
노동조합	-1.132	3.398	-1.812	3.340	-2.293	3.334
고령인력비중	-34.685 ***	9.765	-31.112 ***	9.571	-29.915 ***	9.529
여성비중	-25.204 ***	6.353	-23.734 ***	6.243	-24.242 ***	6.233
비정규직비중	1.031	2.929	1.427	2.882	1.089	2.865
이직률	-14.415 **	5.977	-15.175 **	5.976	-15.592 ***	6.006
중공업	-3.485	3.290	-3.231	3.231	-2.911	3.223
화학	4.703	3.703	4.214	3.635	4.340	3.627
전기전자	2.484	3.668	4.034	3.607	4.109	3.599
참여적 작업조직	2.801 ***	0.589	2.476 ***	0.579	1.108	0.709
성과배분			19.082 ***	2.854	14.498 ***	2.620
참여적작업*성과배분					3.919 ***	1.123
LR Chi Square	180.1***		224.1***		228.2***	
N	1,425					

주 : 토빗회귀분석의 한계효과(marginal effect) 추정결과임. ***p<.01, **p<.05, *p<.1.

과배분 실시는 각각 인당 교육훈련투자를 2만 5천 원과 19만 원 정도 증가시키는 것으로 나타났다. 앞서 인당 교육훈련시간과 같이 성과배분 실시의 계수가 크게 나타나고 있다. 모형 3의 참여적 작업조직과 성과배분의 상호작용항의 계수가 유의한 정(+)의 관계를 보이고 있어 성과배분이 참여적 작업조직과 교육훈련투자 간의 관계를 조절하는 것으로 나타났다. 즉 성과배분을 실시한 경우 그렇지 않은 경우에 비해 참여적 작업조직이 인당 교육훈련투자를 유의하게 증가시키는 것으로 나타났다. 통제변수들의 효과는 <표 3>의 인당 교육훈련시간과 유사하게 나타나고 있다. 예상과 같이 사업장 규모는 유의한 정(+)의 관계가 나타나는 반면, 고령인력 비중, 여성 비중, 이직률은 유의한 부(-)의 관계를 나타내고 있다.

마지막으로 <표 5>는 훈련수혜율에 대한 조절회귀분석 결과이다. 모형 1을 보

<표 5> 참여적 작업조직 및 성과배분과 훈련수혜율

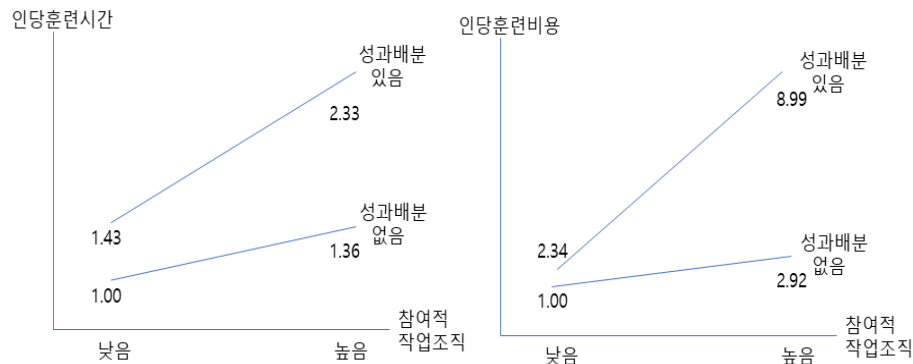
	종속변수 : 훈련수혜율					
	모형 1		모형 2		모형 3	
	한계효과	표준 오차	한계효과	표준 오차	한계효과	표준 오차
사업장규모	12.691 ***	1.774	12.200 ***	1.761	11.938 ***	1.761
사업장업력	0.024	0.114	0.036	0.113	0.029	0.112
상장여부	12.667 ***	3.969	10.552 ***	3.959	10.396 ***	3.955
노동조합	5.005	4.208	4.430	4.176	3.937	4.173
고령인력비중	-49.360 ***	11.911	-46.390 ***	11.801	-44.693 ***	11.775
여성비중	-25.656 ***	7.762	-24.401 ***	7.702	-24.101 ***	7.702
비정규직비중	2.111	3.608	2.473	3.582	1.911	3.569
이직률	-29.592 ***	7.626	-30.349 ***	7.651	-31.624 ***	7.722
중공업	-7.402 *	4.052	-7.153 *	4.018	-6.793 *	4.014
화학	5.783	4.580	5.367	4.542	5.346	4.536
전기전자	-1.504	4.530	-0.164	4.500	-0.128	4.496
참여적 작업조직	2.545 ***	0.735	2.263 ***	0.731	1.917 **	0.890
성과배분			16.802 ***	3.617	16.645 ***	3.299
참여적작업*성과배분					0.992	1.424
LR Chi Square	301.2***		322.7***		328.4***	
N	1,425					

주 : 토빗회귀분석의 한계효과(marginal effect) 추정결과임. ***p<.01, **p<.05, *p<.1.

면 참여적 작업조직은 훈련수혜율과 유의한 정(+)의 관계를 보이고 있다. 모형 2를 기준으로 참여적 작업조직과 성과배분이 훈련수혜율에 미치는 영향을 살펴보면 참여적 작업조직 1단위 증가와 성과배분 실시는 각각 훈련수혜율을 2.3%와 16.8% 증가시키는 것으로 나타났다. 모형 3에서 참여적 작업조직과 성과배분의 상호작용항은 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않아 성과배분의 조절효과가 관찰되지 않았다. 인당 교육훈련시간이나 인당 교육훈련비의 경우 성과배분의 조절효과가 관찰되지만 훈련수혜율의 경우 그렇지 않은 이유에 대해서는 추후 추가적인 연구가 필요한 것으로 보인다. 기타 통제변수들의 효과는 앞서 인당 교육훈련비와 거의 동일한 유형을 보이고 있다. 사업장 규모나 상장사의 경우 훈련수혜율과 유의한 정(+)의 관계를 보이는 반면, 고령인력 비중, 여성 비중, 이직률은 반대로 훈련수혜율과 유의한 부(-)의 관계를 보이고 있다.

<표 3>의 인당 교육훈련시간과 <표 4>의 인당 교육훈련 비용의 경우 참여적 작업조직과 성과배분 간에 상호작용 효과가 나타났는데, 이를 한 눈에 볼 수 있도록 도시하면 [그림 2]와 같다.²⁾

[그림 2] 상호작용효과 도시



2) 참여적 작업조직은 평균에서 표준편차 만큼씩을 가감한 값으로 낮음과 높음의 값을 산정하였다. 추정값은 편의상 가장 낮은 값을 1로 둘 때의 상대지수로 그래프를 작성하였다.

V. 요약 및 함의

참여적 작업조직은 기업훈련을 증가시키는 수요 측면의 요인으로 주목을 받았고, 성과배분은 훈련투자의 과실을 공유하겠다는 기업 측의 사전 약속 장치로서 훈련을 둘러싼 홀드업 문제를 완화해서 기업훈련을 증진시킨다는 최근의 연구가 있다. 본 연구는 참여적 작업조직과 기업훈련의 관계에 있어서 성과배분의 조절효과에 주목하였다. 참여적 작업조직이 기업훈련의 수요 요인으로 기업훈련을 증가시키겠지만, 훈련에 있어서 홀드업 문제를 완화하는 장치인 성과배분이 있는 경우에 참여적 작업조직이 기업훈련을 더 많이 증가시킬 것이라는 연구가설을 설정하였다.

한국노동연구원이 조사한 2015년 사업체패널자료의 제조업체 표본을 사용하여 분석한 결과, 참여적 작업조직이 인당 교육훈련시간 및 인당 교육훈련비용에 미치는 영향을 성과배분이 조절한다는 연구결과를 얻었다. 즉 성과배분을 실시하지 않은 경우에 비해서 성과배분을 실시한 경우에 참여적 작업조직이 인당 교육훈련시간이나 인당 교육훈련투자를 더 많이 증가시킨 것으로 나타났다. 그러나 훈련수혜율의 경우 성과배분의 조절효과는 나타나지 않았고, 참여적 작업조직과 성과배분이 각각 독립변수로서 훈련수혜율을 높이는 것으로 나타났다.

근로자 역할 확대를 수반하는 참여적 작업조직은 더 넓고 더 깊은 숙련을 요구하기 때문에 기업훈련에 대한 투자를 더 많이 해야 참여적 작업조직의 잠재력을 제대로 발휘할 수 있다. 그러나 기업훈련에 있어서 홀드업 문제가 발생한다면 이를 완화하는 지배장치가 구비되지 않으면 참여적 작업조직이 요구하는 만큼 훈련투자가 충분히 이루어질 수 없을 것이다. 본 연구는 이 점에 주목하여 참여적 작업조직과 기업훈련의 관계를 성과배분이 조절할 것이라는 연구가설을 설정하였고, 실증분석에서 훈련시간과 훈련투자금액의 경우 이를 지지하는 연구결과를 얻었다.

본 연구결과는 최근 성과배분과 기업훈련 간의 관계에 대한 연구 지평을 확대한다는 의의가 있다. 즉 최근 몇 편의 연구가 성과배분이 기업훈련에 미치는

독립변수 효과를 검증하고 있는데, 본 연구에 의하면 기업훈련에 있어서 홀드업 문제 완화장치로서 성과배분의 조절변수 역할에 주목할 필요도 있다. 나아가 훈련을 넘어 혁신과 같은 기업의 투자의사결정에 있어서도 성과배분의 독립변수 효과만이 아니라 조절 효과를 살펴볼 필요가 있을 것이다. 예를 들어 기업의 연구개발투자 의사결정에 있어서 영향을 미치는 변수들에 대해서 성과배분이 조절효과를 낳는지를 살펴볼 필요도 있을 것이다. 그동안 참여적 작업시스템 연구에서 참여적 작업조직의 보완재로서 인사관리 관행의 역할에 주목했지만, 홀드업 문제를 완화하는 지배장치로서 성과배분제도의 효과에 주목하지는 않았다. 본 연구는 그동안 인사관리시스템 또는 작업시스템 지수에 묻혀 주목받지 못했던 성과배분 등 작업시스템의 개별 관행들의 효과에 재차 주목할 필요성을 제기하고 있는 점에서도 의의가 있다.

본 연구는 많은 한계를 안고 있어서 관련해서 후속 연구들이 필요한 것으로 보인다. 우선 성과배분제는 상당히 포괄적인 의미로 측정된 것이어서 해석에 유의할 필요가 있다. 사업체패널조사의 성과배분은 수준도 전사부터 부서 단위 까지를 포괄하고 이익배분만이 아니라 성과공유(gain-sharing)도 포함하는 광범위한 개념으로 측정된 것이다. 이와 관련해서 추후 성과배분제를 보다 엄밀하고 구체적으로 정의한 자료를 활용한 연구가 이루어질 필요할 것이다. 훈련시간이나 훈련투자와는 달리 훈련수혜율의 경우 성과배분의 조절효과가 발견되지 않았는데 그 이유와 관련해서 후속 연구가 이루어질 필요가 있을 것이다. 조절변수의 정의는 경험적인 것이 아니라 이론적 또는 논리적인 문제이기는 하지만(Sharma et al., 1981), 기업훈련에 있어서 성과배분이 독립변수인가 아니면 조절변수인가라는 문제도 제기될 수 있을 것이다. 추후 사업체패널에서 훈련 측정을 비롯해서 시계열 자료가 구비된다면 패널분석을 통해 변수 간 보다 엄밀한 인과관계를 살펴볼 필요도 있을 것이며, 사업체패널만이 아니라 다른 사업체조사자료를 통해서 본 연구의 가설을 검증해볼 필요도 있을 것이다. 본 연구의 가설을 개인 자료를 활용해서 검증해보는 것도 추후 연구과제이다.

참고문헌

- 김동배 · 김주섭 · 박의경(2003). 「고성과 작업관행과 기업 교육훈련」. 『노동정책연구』 3 (1) : 233~262.
- 김동배 · 이인재(2017). 「성과배분과 기업훈련」. 『사업체패널학술대회 발표논문』. 한국노동연구원.
- 이인재 · 김동배(2009). 「노동조합이 기술혁신에 미치는 영향」. 『산업관계연구』 19 (4) : 71~98.
- Azfar, O., and S. Danninger(2001), “Profit-sharing, employment stability, and wage growth.” *Industrial and Labor Relations Review* 54 (3) : 619~630.
- Felstead, A., D. Gallie, F. Green and Y. Zhou(2010). “Employee involvement, the quality of training and the learning environment: An individual level analysis.” *International Journal of Human Resource Management* 21 (10) : 1667~1688.
- Frazis, H., M. Gittleman and M. Joyce(2000). “Correlates of training: An analysis using both employer and employee characteristics.” *Industrial and Labor Relations Review* 53 (3) : 443~462.
- Gielen, A. C.(2011). “Profit sharing for increased training investment.” *British Journal of Industrial Relations* 49 (4) : 643~665.
- Green, C. P., and J. S. Heywood(2011). “Profit sharing, separation and training.” *British Journal of Industrial Relations* 49 (4) : 623~642.
- Kraft, K., and J. Lang(2013). “Profit sharing and training.” *Oxford Bulletin of Economic and Statistics* 75 (6) : 940~961.
- Lynch, L. M., and S. E. Black(1998). “Beyond the incidence of employer-provided training.” *Industrial and Labor Relations Review* 52 (1) : 64~81.
- MacDuffie, J. P., and T. A. Kochan(1995). “Do U.S. firms invest less in human

- resources? Training in the world auto industry.” *Industrial Relations* 34 (2) : 147~168.
- Mishra, V., and R. Smyth(2012). “High performance work practices and workplace training in China: Evidence from matched employee-employer data.” *Discussion Paper*. Department of Economics, Monash University.
- O’Connell, P. J., and D. Byrne(2012). “The determinants and effects of training at work : bringing the workplace back in.” *European Sociological Review* 28 (3) : 283~300.
- Osterman, P.(1995). “Skill, training, and work organization in American establishments.” *Industrial Relations* 34 (2) : 125~146.
- Parent, D.(2004). “Incentives? the effect of profit sharing plans offered by previous employers on current wages.” *Economics Letters* 83 : 37~42.
- Sharma, S., R. M. Durand and D. Gur-Arie(1981). “Identification and analysis of moderator variables.” *Journal of Marketing Research* 18 (3) : 291~300.
- Turner, L.(1991). “Democracy at Work : Challenging World Markets and the Future of Labor Unions.” Ithaca, N.Y. : Cornell Univ. Press.
- Whitfield, K.(2000). “High-performance workplaces, training, and the distribution of skills.” *Industrial Relations* 39 (1) : 1~25.

High-involvement Work Organization and Firm Training: Moderating Effect of Profit-sharing

Kim, Dong-Bae

According to previous studies regarding high-involvement work practices(HIWPs) and firm training HIWPs are positively related with firm training. Also a few studies found out that profit-sharing is positively related with firm training. This study proposed that profit-sharing would moderate the relationship between HIWPs and firm training. Using ‘2015 Workplace Panel Survey’ by Korea Labor Institute, this study tested the moderating effect of profit-sharing in the relationship between HIWPs and firm training. The results are as follows. HIWPs and profit-sharing were both positively related with all three indicators of firm training, training hour per employee, training expenditure per employee, and training coverage. And in case of training hour per employee and training expenditure per employee profit-sharing positively moderated the relationship between HIWPs and firm training. I suggested the implications of our study and proposed further research questions.

Keywords : high-involvement work practices, profit-sharing, firm training