

職業能力開發研究
第11卷(2), 2008. 8, pp. 285~308
© 韓國職業能力開發院

참여적 작업관행이 근로자의 내재적 보상과 임금수준에 미치는 영향: 지식의 매개효과*

김 동 배** · 이 인 재***

본 연구는 한국직업능력개발원의 '인적자원 기업패널조사(2005)' 자료를 사용하여 참여적 작업관행이 어떤 경로를 통하여 근로자에게 영향을 미치는지를 분석하였다. 우리는 업무관련 지식이 참여적 작업관행과 내재적 보상 및 임금 간의 관계를 매개할 수 있다는 연구가설과, 참여적 작업관행과 지식 간의 관계를 조절하는 변인으로서 교육훈련과 과업 불확실성을 설정하였다. 제조업의 현장 감독자 및 근로자를 대상으로 분석한 결과, 지식은 참여적 작업관행과 내재적 보상 및 임금수준 간의 관계를 부분 매개하는 것으로 나타났지만, 교육훈련의 조절효과는 나타나지 않은 반면 과업의 불확실성은 예상과는 반대로 부(-)의 조절효과를 갖는 것으로 나타났다.

- 주제어: 참여적 작업관행, 지식, 내재적 보상, 임금수준

투고일: 2008년 6월 27일, 심사일: 8월 11일, 게재확정일: 8월 18일

* 본고는 '제1회 인적자본기업패널 학술대회(2006. 7.)'에서 발표한 논문을 수정·보완한 것이다. 유익한 논평을 해 주신 이지만 교수님과 참석자들에게 감사 드린다.

** 인천대학교 경영대학 경영학부 교수 (dongbae@incheon.ac.kr)

*** 인천대학교 동북아경제통상대학 경제학과 교수 (leeinjae@incheon.ac.kr), 교신저자

I. 문제제기

참여적 작업관행(high involving work practices)과 경영성과 간의 관계에 대한 실증연구들은 많지만(Arthur, 1994; Ichniowski, Shaw & Prensushi, 1995; MacDuffie, 1995; Drago, 1996; Youndt et al., 1996; Becker & Huselid, 1998; Chadwick & Cappelli, 2000; 배종석·사정혜, 2003; 류성민·김성수, 2007; 유규창·박우성, 2007; 이정현·김동배, 2007; 배진한, 2006; 2008), 어떻게 그런 관계가 성립하는가를 밝히는 미시 기제들에 대한 실증연구는 많지 않다. 여기서 양자 간 관계의 미시 기제들이란 참여적 작업관행이 근로자에 미치는 영향의 인과 고리를 말한다.

Appelbaum et al.(2000)의 연구는 참여적 작업관행의 미시 기제에 대한 포괄적이지 거의 유일한 연구이다. 이들은 일 자체로부터 얻는 보람이나 성취감 즉 내재적 보상(intrinsic rewards)이 주요 매개변인이라는 점을 발견하였다. 이들에 의하면 참여적 작업관행은 보다 도전적이고 창의적이며 성취감을 느낄 수 있는 직무를 형성함으로써 근로자들이 일 자체에 더 만족하게 만들고, 만족한 근로자는 재량적 노력을 더 많이 기울이기 때문에 조직수준에서 보면 경영성고가 높아지게 된다. 달리 말하면 참여적 작업관행은 일 자체에 만족하는 근로자를 낳고, 만족한 근로자는 재량적 노력을 더 많이 투입하기 때문에 조직성고가 높아진다는 것이다.

여기서 우리는 [만족-재량적 노력-성과]의 관계 이외에 다른 기제가 작동할 수 있고 이것이 내재적 보상의 선행요인일 수 있다는 문제를 제기한다. 이미 오래 전에 반박된 만족한 근로자가 생산성도 높다는 인간관계학과의 명제를 논외로 하더라도, 참여적 작업관행과 성과 간의 미시 기제로서 지식이나 학습의 강조나 연구들이 인접 연구 영역에서 별도의 연구 흐름을 형성하여 왔다. 작업조직 설계 연구에서 동기부여 관점이 아닌 지식관점, 그리고 근로자 참여의 효과 기제로서 정서 모형의 대안적 모형인 인지 모형이 그 예들이다. 지식관점이나 인지모형은 각각 작업조직이나 근로자 참여가 성과를 낳는 기제를 '지식' 즉 지식 공유나 새로운 지식의 창출 또는 기존지식의 강도 높은 활용에서 찾고 있다.

이처럼 지식이라는 기제를 참여적 작업관행이 개인에 미치는 영향의 인과 고리 속에 포함시키면, 참여적 작업관행의 결과나 매개변인으로 밝혀졌던 기존 변인들과 지식 간의 관계가 중요한 연구과제로 부각되게 된다. 즉 지식과 기존에 밝혀진 매개 혹은 결과변인들은 병렬적인 관계인지, 선후성이 있는 인과관계인지, 아니면 관계가 없든지 상호작용하는지가 연구과제로 등장하게 된다. 우리는 기존에 연구되어 왔던 참여적 작업관행의 매개 혹은 결과변인으로서 내재적 보상과 임금수준을 선정한다. 앞서 검토한 내재적 보상 이외에 임금수준도 참여적 작업관행의 결과변수로 연구되어 왔기 때문이다(Handel & Levine, 2004; Osterman, 2006; 김동배 외, 2005; 배진한, 2006; 2008).

이상에서 검토한 바와 같이 우리는 지식이 참여적 작업관행과 내재적 보상 및 임금 간의 관계를 매개하는 관계가 성립하는지를 살펴보고자 한다. 나아가 지식이 참여적 작업관행의 중요한 매개변인이라면 어떤 조건에서 참여적 작업관행이 지식과 더 강하게 연계되어 있는지를 구명하는 것도 중요한 연구과제로 등장한다. 우리는 선행연구 검토를 통해 참여적 작업관행과 지식의 관계를 조절하는 요인으로서 교육훈련과 과업의 불확실성 효과를 검증하고자 한다. 이러한 우리의 시도는 기업실무적인 함의도 제시한다. 이른바 고성과 참여적 작업시스템이나 근로자 참여를 도입하거나 활성화하려고 할 경우 지식과 학습의 활성화를 통한 조직의 혁신역량 강화를 놓쳐서는 안 되는데, 이를 위한 핵심은 근로자 역할구조인 작업조직을 설계하는 점이다.

II. 선행연구 및 연구가설

Appelbaum et al.(2000)의 연구는 참여적 작업관행이 경영성과를 높이는 미시 기제에 대한 대표적인 실증연구인데, 이들의 연구는 Hackman & Oldham(1979)의 직무특성모형에 근거한 것이다. Hackman & Oldham(1979)의 직무특성모형에 있어서 일차적 종속변수는 일 자체로부터 얻는 보상인 내적 동기부여(internal motivation)이다.¹⁾ 이들의 논의에서 충실화 된 직무는 내재적 동기부여를 낳는 경우에 직무만족이나 작업의 유효성과 같은 다른 긍정적인 결과도 낳는다. 내재적 동기부여를 끌어내고 활성

1) 이들은 내적 동기부여(internal motivation)를 내재적 동기부여(intrinsic motivation)와 동의어로 보고 있다.

화시키는 것은 흥미나 재미 그리고 내재적 만족과 같이 활동과 구분되는 다른 결과물이 아니라 활동 그 자체에서 얻는 만족인데(Ryan & Deci, 2000), 활동의 결과물에 수반하는 외재적 보상이 아니라 활동 그 자체로부터 얻는 만족이 내재적 보상이므로 내재적 보상과 내재적 동기부여는 유사 개념이다. 이처럼 Appelbaum et al.(2000)의 내재적 보상이 직무만족과 조직몰입을 매개한다는 연구모형은 Hackman & Oldham(1979)의 논의와 거의 일치한다.

그런데 참여적 작업관행이 내재적 보상을 낳는 과정에 숨은 다른 변수나, 인과 고리를 더 확대할 수는 없는가? 이와 관련된 단서는 작업조직설계(work design)와 성과 간에 대한 논의에서 찾을 수 있는데, 작업조직의 특성이 성과를 낳는 메커니즘으로 동기부여만이 아니라 지식 또는 학습의 촉진에서 찾는 연구흐름이 있다(Wall et al., 1990; Wall, Jackson & Davids, 1992; Wall & Jackson, 1995).

지식관점은 작업조직 특성이 작업자의 기존 지식의 적용 및 새로운 지식의 개발을 증진시켜 높은 성과를 낳은 것으로 본다(Wall & Jackson, 1995). 참여적 작업관행의 원리는 사회기술 시스템의 설계원리인 현장의 변이에 대한 작업자 통제(Cherns, 1976; 1987)나 Koike(1994)가 말하는 통합방식에 입각하고 있다. 현장 작업단위의 높은 자율성과 분임조나 제안 등과 같은 오프라인 참여를 통한 개선 활동에의 근로자 참여 그리고 이런 활동들을 보완하는 인사관행들로 구성된 참여적 작업관행은 기존 지식의 적용만이 아니라 작업관련 아이디어와 암묵지의 공유를 통한 새로운 지식의 창출을 촉진하는 기능을 한다.

지식 관점에 따르면 참여적 작업조직은 기존 지식의 활용만이 아니라 근로자 간 지식이나 아이디어의 공유를 촉진시켜 새로운 지식을 창출하는데, 이 관점에 입각한 실증연구들도 간혹 진행되어 왔다(Parker, Wall & Cordery, 2001). 예를 들어 Wall, Jackson & Davids(1992)는 AMT 도입 시 작업자가 고장 등에 대한 이상 작업을 직접 책임지는 작업자 통제방식을 취한 이후 초기에는 주로 고장 교정시간의 단축 현상이 그리고 후기에는 고장의 빈도 자체가 줄어드는 현상을 발견하고 이 현상을 지식축적 기제로 설명하였다. Parker & Axtell(2001)은 작업자가 갖는 자율성이 선행공정에 대한 이해와 정서적 공감대를 높인다는 사실을 발견하였다. Parker, Wall & Jackson(1997)은 JIT-TQM 도입이 자율작업팀 도입과 품질업무통합 및 다기능화와 결합된 경우 작업자들의 전략지향성, 생산오너십, 생산지식의 중요성에 대한 인식이 증가한다는 사실을 제시하였다.

최근 참여적 작업관행보다 광의로는 몰입형 인사관행과 기술혁신 간의 관계를 연구하는 학자들도 양자 간의 관계를 낳는 메커니즘으로서 지식창출을 들고 있는데(Laursen & Mahnke, 2001; Laursen & Foss, 2003; Pini & Santangelo, 2005; Collins & Smith, 2006), 이에 의하면 팀 작업이나 분임조와 같은 오프라인 참여는 국부적으로 산재한 로컬 지식들이 결합되어 신지식을 창출하는 공간을 제공한다. 사실 직무담당자의 지식 및 숙련수준을 조절변인으로 보았던 Hackman & Oldham(1979)도 충실화된 직무는 학습기회를 제공함으로써 성장욕구를 충족한다고 주장했듯이, 동기부여 접근을 취하는 사람들도 초기부터 작업조직 특성이 지식창출에 영향을 미친다는 점을 간과하지는 않았던 것으로 평가된다(Leach, Wall & Jackson, 2003).

그렇다면 참여적 작업관행은 지식창출과 내재적 보상을 모두 낳는다는 것인데, 둘 사이의 관계를 어떻게 설정할 수 있을까? 달리 표현하면 동기부여 관점과 학습/지식 관점을 어떻게 통합할 수 있는가? 참여적 작업관행이 내재적 보상과 지식을 병렬적으로 낳을 수도 있고 내재적 보상과 지식 간에 선후관계가 성립할 수도 있다. 그런데 지식창출과 내재적 보상 간에 시간적 선후관계를 따지면 전자가 앞선다. 즉 기존의 지식 및 새롭게 학습하는 지식을 활용해서 업무를 수행하는데, 내재적 보상은 업무 수행결과에 대한 정서적 반응이다. 따라서 참여적 작업조직이 내재적 보상을 낳는 매개변인으로서 지식을 설정할 수 있을 것이다.

앞서 언급한 바와 같이 내재적 보상과 지식 간에는 병렬적인 관계도 성립할 수도 있고 우리가 상정한 것처럼 지식이 내재적 보상에 선행할 수도 있다. 이와 관련해서 근로자 참여가 성과를 낳는 기제에 대한 정서 및 인지모형에 대한 연구결과는 우리가 설정한 인과관계가 타당할 수 있다는 근거를 제시한다. 근로자 참여의 효과 기제에 대한 정서 모형은 참여가 성과를 낳는 기제로서 목표 몰입과 같은 동기부여를 선정하지만 일관된 결과를 얻지 못한 반면, 인지모형은 참여가 성과를 낳는 기제를 지식공유나 지식의 발견이나 확산과 같은 지식에서 찾고 있으며 유망한 새로운 접근법으로서 제시되고 있다(Latham, Winters & Locke, 1994; Wagner et al., 1997). 특히 Latham, Winters & Locke(1994)는 참여, 과업전략, 자기효능감의 순서로 연결되는 인과 고리를 발견함으로써 참여적 작업관행, 지식, 내재적 보상이라는 우리의 가정과 유사한 결과를 얻기도 하였다. 이상의 논의를 종합하면 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설1: 참여적 작업관행과 내재적 보상을 지식이 매개할 것이다.

Handel & Levine(2004)은 참여적 작업관행과 근로자의 임금수준 간의 이론적 관계를 최초로 정리하면서 인적자본론, 보상격차이론, 효율임금론 등을 들고 있는데, 이를 요약하면 다음과 같다.

인적자본론은 참여적 작업관행이 숙련이나 지식의 축적 즉 인적자본을 증진시키기 때문에 양자 간에 정(+)의 관계가 성립한다고 예측하고, 보상격차이론은 주로 참여적 작업관행이 요구하는 높은 수준의 노력과 투입에 대한 보상으로 높은 임금을 제공한다고 예측하며, 효율임금론은 전형적인 설명논리 이외에 고임금을 통해 근로자의 충성심을 높여서 참여적 작업관행이 요구하는 노력수준을 끌어낼 수 있다는 논거 및 참여적 작업관행이 요구하는 기업특수적 숙련을 보전할 목적으로 고임금을 통해 이직을 감소시킨다는 논거를 통해 참여적 작업관행과 임금 간에 정(+)의 관계가 있을 수 있다는 예측을 제시한다.

참여적 작업관행과 임금 간의 관계에 관한 선행 연구들은 대부분 2000년 이후 최근에 이루어지기 시작하였다. 분석수준은 사업장 수준의 횡단면 분석이 대부분이지만, 사업장-개인 연계자료를 분석한 경우도 있으며, 패널자료를 사용해서 분석한 연구들도 있다. 분석결과는 참여적 작업관행과 유의한 관계가 발견되지 않은 경우와 일부 관행들이 유의한 관계를 보인 경우로 나뉜다. 후자의 경우는 오프라인 참여나 QC, 자율작업팀이나 팀, 업무 자율성, 로테이션, TQM 등과 같은 전형적인 참여적 작업관행들이 임금과 유의한 관계를 가지는 것으로 나타난다(Osterman, 2006; 배진한, 2006; 2008).

우리의 관심인 지식의 매개효과와 관련해서 살펴보면 인적자본론이 이론적 근거가 될 수 있다. 즉 인적자본론에 따르면 참여적 작업관행이 요구하는 숙련수준을 충족하기 위해 이미 높은 수준의 인적자본을 갖춘 근로자를 선발하거나, 기업특수적 숙련을 내부에서 축적해 나가게 되므로 참여적 작업관행, 높은 숙련수준, 높은 임금수준의 관계가 설정 되는데, 숙련을 지식으로 치환하면 우리의 연구주제와 동일한 인과 고리를 갖게 된다. 그리고 효율 임금론은 참여적 작업관행과 지식 간 연계성을 고임금으로 강화하는 기제를 제시하고 있다는 점에서 또한 우리의 연구주제와 관련된 이론적 자원을 제공하고 있다. 이에 따라서 다음과 같은 연구가설을 설정할 수 있다.

가설2: 참여적 작업관행과 임금수준을 지식이 매개할 것이다.

참여적 작업관행은 기존 지식의 활용만이 아니라 새로운 지식을 창출한다고 할 경우, 어떤 조건에서 더욱더 그러한가? 참여적 작업관행과 지식 간 관계의 조절요인은 무수히

많을 수 있지만 자료의 제약 등을 고려해서 본 연구는 교육훈련과 과업의 불확실성을 선정한다. 우선 교육훈련 강도나 수준은 참여적 작업조직과 지식 간 관계를 조절하는 관계를 상정할 수 있다. 참여적 작업관행은 작업수행과 관련된 근로자의 역할구조인데, 이것이 자체 지식을 창출하는 기제를 갖고 있다고 하더라도, 이러한 기제는 별도의 교육훈련에 의해 뒷받침될 때 더 강하게 작동할 것이다. 예를 들어 분임조나 TFT와 같은 오프라인 참여의 경우 문제해결과 관련된 별도의 교육훈련이 제공될 경우에 그리고 보전업무 담당의 경우에도 보전과 관련된 교육이 제공될 경우 이에 참여하는 근로자의 지식창출이 더 활성화될 것이라고 예측할 수 있다.

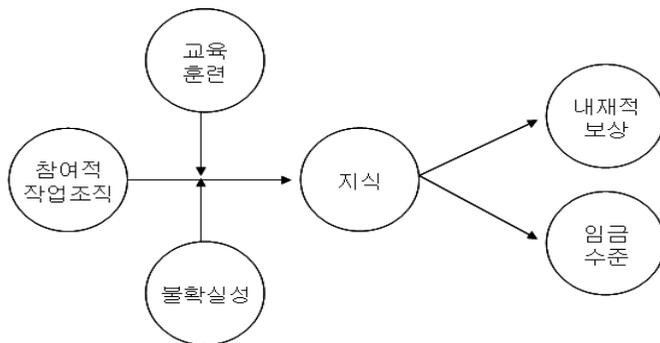
참여적 작업관행의 지식창출은 불확실성이 높은 환경에서 특히 잘 이루어진다는 것은 앞서 살펴본 지식 관점의 발견이었다(Wall & Jackson, 1995). 지식 관점에서는 직무의 불확실성이 높은 경우 의사결정의 분권화나 작업자 통제방식이 성과를 높이는데, 그 메커니즘을 학습의 활성화로 본다(Wall & Jackson, 1995). 상대적으로 보면 단순한 작업보다는 이상 작업이 많은 즉 불확실성이 높은 작업일 경우 문제해결을 위해 요구되는 지식의 종류나 수준이 높을 것으로 볼 수 있고, 따라서 참여적 작업관행이 문제해결 관련 지식을 창출하는 정도도 과업의 불확실성이 높은 경우에 더 높아질 것이라고 예측할 수 있다. 이상의 논의에 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설3-1: 교육훈련 수준이 높을수록 참여적 작업관행과 지식 간의 관계가 강하게 나타날 것이다.

가설3-2: 과업불확실성이 높을수록 참여적 작업관행과 지식 간의 관계가 강하게 나타날 것이다.

이상에서 제시한 연구가설을 종합한 연구모형을 도시하면 [그림 1]과 같다.

[그림 1] 연구모형



Ⅲ. 자료 및 변수

이 글의 연구대상은 제조업 생산직 근로자로서 분석수준은 개인이다. 다만 작업관행 1개는 기업수준에서 측정된 것이 있고, 작업관행과 임금 수준 간 관계를 볼 경우에는 기업 특성 변수를 통제할 필요가 있다. 이에 따라 제조업 일선감독자 및 근로자 자료와 기업정보를 결합하여 분석에 사용하였다. 분석에 사용한 변수들 중 결측치를 제외한 총 사례 수는 5,513개이다. 변수의 측정내역 및 기술 통계치는 다음의 <표 1>과 같다.

참여적 작업관행을 크게 작업조직과 이를 보완하는 인사관행으로 구분할 수 있는데 (MacDuffie, 1995), 우리의 관심사인 지식 창출 기제와 관련해서는 근로자의 역할구조 또는 참여기회로도 지칭되는 작업조직 관행이 중요하다. 이처럼 작업조직 관행에 한정하면 참여적 작업관행은 오프라인 참여나 로테이션 등으로 압축되는데, 이러한 작업관행은 주로 제조업 핵심 생산직 인력을 대상으로 적용되고 관련 설문 문항도 이들을 대상으로 개발되었기 때문에 비제조업에 적용하기에는 무리가 있을 수 있다. 예를 들어 제조업 생산직을 대상으로 유연한 작업관행의 지표로 개발된 로테이션은 서비스업에서는 단순 저임금 노동의 지표일 수도 있다(Cappelli & Newmark, 2004).

독립변수인 참여적 작업관행은 이 분야 연구에서 가장 무난하게 활용하는 방식을 따라 5개의 개별관행의 합산지수로 측정하였다. 우선 보전업무 담당정도는 개인수준에서 측정된 변수가 없어서 기업수준의 변수를 결합한 것이다. 동 변수는 “귀사에서 기계설비의 수리 및 보전업무는 어떻게 이루어집니까?”(1=보전부서 전담, 2=직접생산자는 약간의 보조, 3=보전부서와 직접생산자가 거의 동등하게 담당, 4=대부분 직접생산자가 담당, 5=직접생산자가 전담)라는 질문인데, 여기서 3 이상에 응답한 경우에 1의 값을 부여하였다. 나머지 4개 변수는 개인수준에서 측정된 변수들이다. ROT, TFT, QC, SUG는 각각 지난해 로테이션, TFT 등 특별과제 프로젝트, 품질분임조, 제안제도에 참여한 경우에 1의 값을 부여하였다.

매개변인과 종속변수는 지식1, 지식2, 내적 보상, 그리고 임금이다. 한국직업능력개발원의 ‘인적자원 기업패널조사(2005)’는 Koike(1994)의 지적숙련에 해당되는 변인을 측

정하고 있다. Koike(1994)는 지적숙련을 ‘이상 작업’을 능숙하게 다룰 수 있는 능력으로 정의하고, 그 구성요소로서 변화취급 능력과 문제해결 능력을 들고 있는데, 전자는 생산 공정 전반의 논리에 대한 인지 그리고 후자는 문제의 인과에 대한 지식 등 문제해결 능력을 필요로 한다고 주장한다.

지식1은 Koike(1994)의 문제해결 능력과 관련된 문항으로 “귀하가 담당하고 있는 일에 문제가 발생하면 귀하는 문제의 원인을 어느 정도 압니까?”라는 질문인데 응답범주를 리코드했다. 변수 값은 1=거의 모름, 2=대강 추측하는 정도임, 3=어느 정도 알 수 있음, 4=거의 정확히 앎이다. 지식2는 Koike(1994)의 변화대응능력과 관련된 문항으로 “귀하는 사업장 전체 업무진행 정도를 어느 정도 이해하고 있습니까?”라는 질문인데 역시 응답범주를 리코드하였다. 변수 값은 1=소속 작업반만 어느 정도 이해, 2=소속 작업반을 정확히 이해, 3=소속 작업반 앞뒤 업무 정도를 이해, 4=사업장 전반적인 업무를 이해이다.

우리가 지식의 측정치로 사용하는 것이 Koike(1994)의 용법에 의하면 지적숙련이지만, 작업관행과 관련해서 지식을 측정하는 경우에도 지적숙련과 매우 흡사하게 측정하고 있다. 예를 들어 앞서 언급한 지식 접근에 입각해서 참여적 작업관행이 작업자의 지식을 증진시키는지에 대해 거의 유일하게 지식을 직접 측정한 연구에서도 지식의 핵심지표로서 문제의 식별과 원인에 대한 인지 그리고 교정을 들고 있는데(Leach, Wall & Jackson, 2003) 이는 Koike(1994)의 지적숙련의 지표와 거의 흡사하다. 다른 한편, 참여적 작업관행은 ‘문제 해결사(problem-solver)’로서의 근로자 개념에 입각하고 있다는 지적과 같이(MacDuffie & Kochan, 1995) 문제해결과 관련된 지식이 우리의 연구와 관련된 유관한 지식이다. 돌이켜 보면 사실 Koike(1994)가 단순히 숙련이 아니라 지적숙련이라고 지칭하면서 이를 ‘엔지니어나 기술자의 업무’로 보았던 것은(Koike, 1994) 지적숙련이 통상적 의미의 단순한 숙련(motor skill)이 아니라 지식에 근사한 개념으로 보았다고 해도 무방할 것이다.

내재적 보상은 “내가 하는 일에서 성취감과 보람을 느낀다”(1=전혀 그렇지 않다, 3=중간, 5=전적으로 그렇다)는 질문을 사용하였다. 동 문항은 Hackman & Oldham (1979)이 내재적 보상/동기부여의 측정 예로서 제시한 “성취감을 느낀다”나 “보람을 느낀다”를 든 것과 같이 비록 단문항이라 한계는 있지만, 내재적 보상의 핵심적 특성을 측정하는 것으로 볼 수 있다. 임금은 지난해 월평균임금의 로그 값을 취하였다.

조절변인으로 사용한 업무의 불확실성은 “귀하가 맡고 있는 일의 성격은 다음 중 어느

것입니까?”라는 질문(1=판에 박힌 일, 2=예외적 상황이 가끔 발생, 3=예외적 상황이 자주 발생, 4=하나 하나가 새로움)에서 3점 이상에 응답한 경우에 1의 값을 부여한 더미변수이다. 교육훈련은 Off_JT, OJT, 비공식훈련의 합산지수로 측정하였다. Off_JT는 지난해 사내의 집체교육훈련에 참여한 경우에 1, OJT는 지난해 OJT에 참여한 경우에 1, 그리고 비공식훈련은 지난해 선배로부터의 학습에 참여한 경우에 1의 값을 부여한 더미변수이다. 나머지 개인특성은 <표 1>에서 설명한 바와 같다.

<표 1> 주요변수의 정의 및 기술통계

구분	변수의 정의	Mean	S.D.	
지식1	일의 문제 원인 인지 정도(4=거의 정확히 앎)	3.13	0.60	
지식2	사업장 전체업무 프로세스 이해 정도(4=전반적 업무 이해)	2.82	0.98	
내재적보상	일에서 성취감과 보람 느낌(5=매우 그렇다)	3.49	0.87	
임금수준	월평균 임금의 로그값	5.22	0.43	
작업조직지수	5개 관행의 합산 점수(0~5점 분포)	1.60	1.26	
보전업무	생산직 보전업무 담당(보전부서와 동등 이상 담당=1)	0.24	0.43	
로테이션	지난해 로테이션 경험=1	0.29	0.46	
TFT	지난해 TFT활동 참여=1	0.12	0.33	
분임조	지난해 분임조활동 참여=1	0.34	0.48	
제안	지난해 제안제도 참여=1	0.60	0.49	
훈련	3개 관행의 합산(0~3점 분포)	1.62	0.97	
Off_JT	지난해 집체식 사내 또는 사외 교육 참여=1	0.65	0.48	
OJT	지난해 OJT 참여=1	0.31	0.46	
비공식학습	지난해 선배로부터 학습 받음=1	0.66	0.47	
과업불확실성	담당업무의 불확실성(1=예외 자주 발생 이상)	0.24	0.43	
인 적 특 성	성	남성=1	0.80	0.40
	연령	연령(2005-출생년도)	36.66	8.69
	초대졸 이상	전문대졸 이상=1	0.20	0.40
	근속년수	근속년수(2005-입사년도)	9.30	7.39
	현장감독자	현장감독자=1	0.14	0.35
	비정규직	비정규직=1	0.03	0.17
	단능공	단능공=1	0.31	0.46
	다능공	다능공=1	0.42	0.49
	다능기술공	다능기술공=1	0.16	0.36

주: N=5,513

<표 2>는 실증분석에 사용된 변수들 간의 상관관계이다. 참여적 작업조직은 지식 및 내재적 보상 그리고 임금수준과 통계적으로 유의한 정(+)의 관계를 보이고 있다.

<표 2> 변수 간 상관관계

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
지식1															
지식2	0.341														
내적보상	0.215	0.199													
작업조직	0.157	0.200	0.204												
훈련	0.092	0.176	0.209	0.494											
불확실성	0.055	0.138	0.122	0.094	0.116										
성	0.090	0.179	0.038	0.177	0.110	0.104									
연령	0.213	0.140	0.151	0.176	-0.004	-0.036	0.125								
초대졸 이상	0.014	0.090	0.009	0.029	0.102	0.091	0.169	-0.178							
근속년수	0.247	0.218	0.134	0.278	0.091	0.006	0.263	0.677	-0.141						
현장감독자	0.191	0.228	0.148	0.154	0.116	0.147	0.146	0.228	0.103	0.265					
비정규직	-0.065	-0.057	-0.048	-0.090	-0.101	-0.014	-0.106	-0.013	-0.028	-0.110	-0.062				
단능공	-0.169	-0.189	-0.113	-0.127	-0.060	-0.117	-0.040	-0.108	-0.007	-0.177	-0.201	-0.002			
다능공	0.117	0.147	0.088	0.103	0.083	0.056	0.072	0.068	-0.009	0.133	0.033	-0.040	-0.578		
다능기술공	0.234	0.222	0.162	0.141	0.082	0.123	0.132	0.193	0.060	0.220	0.322	-0.034	-0.289	-0.370	
임금수준	0.215	0.261	0.169	0.289	0.219	0.084	0.499	0.360	0.095	0.560	0.295	-0.162	-0.149	0.133	0.227

주: 1) $|r| > 0.048$, $p < .001$, $|r| > 0.038$, $p < .01$, $|r| > 0.027$, $p < .05$ (two-tailed)
 2) $N = 5513$

IV. 분석결과

1. 매개효과 검증

우리의 독립변인인 작업조직지수는 우리가 측정하지 못한 기업 고유의 이질적 특성의 영향을 받을 수 있기 때문에 이를 통제한 고정효과법을 사용해야 참여적 작업관행의 순수한 효과를 분리할 수 있다. 이에 따라 이하의 모든 회귀분석은 기업 298개 더미변수를

작성해서 통제한 결과를 함께 제시하였다.

가설1은 지식이 참여적 작업관행과 내재적 보상을 매개하는지의 여부에 관한 것이다. 우선 <표 3>은 독립변인이 매개변인에 영향을 미치는지를 검증한 결과이다. 모형1 및 모형3은 기업더미를 통제하지 않았고, 모형2 및 모형4는 기업더미변수를 통제하였다. 기업더미의 통제 여부와 관계없이 작업조직 지수는 지식1 및 지식2와 유의한 정(+)의 관계를 보이고 있다. 그리고 이하 모든 회귀분석에서와 같이 이 분석결과는 현재의 숙련수준 즉 단능공, 다능공, 다능기술공을 통제한 값이다.

<표 3> 작업조직이 직무 지식에 미치는 효과

구분	종속변수=직무지식1				종속변수=직무지식2			
	모형1		모형2		모형3		모형4	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
상수	2.571 ***	0.044	2.542 ***	0.089	2.040 ***	0.071	2.066 ***	0.144
성	-0.036 *	0.020	-0.026	0.027	0.154 ***	0.033	0.105 **	0.044
연령	0.005 ***	0.001	0.004 ***	0.001	-0.002	0.002	-0.002	0.002
초대졸 이상	0.029	0.020	0.002	0.021	0.151 ***	0.032	0.063 *	0.035
근속년수	0.008 ***	0.001	0.010 ***	0.002	0.012 ***	0.002	0.013 ***	0.003
현장감독자	0.098 ***	0.024	0.106 ***	0.027	0.279 ***	0.038	0.270 ***	0.043
비정규직	-0.089 **	0.045	-0.100 **	0.048	-0.015	0.073	-0.068	0.078
단능공	0.170 ***	0.027	0.155 ***	0.028	0.231 ***	0.044	0.189 ***	0.045
다능공	0.350 ***	0.027	0.323 ***	0.028	0.574 ***	0.044	0.515 ***	0.046
다능기술공	0.531 ***	0.033	0.488 ***	0.034	0.778 ***	0.053	0.697 ***	0.055
작업조직지수	0.026 ***	0.006	0.028 ***	0.009	0.074 ***	0.010	0.093 ***	0.014
기업더미	미통제		통제		미통제		통제	
F	91.4***		5.2***		105.0***		5.8***	
Adjusted R ²	0.141		0.189		0.159		0.211	
N	5513							

주: ***p<.001, **p<.01, *p<.05(two-tailed)

<표 4>는 <표 3>에 이어 참여적 작업관행과 내재적 보상을 직무지식이 매개하는 효과를 분석한 것이다. 측정하지 못한 기업의 이질성을 통제하기 위해 기업더미변수를 통제 한 결과도 함께 수록하였다. 전체적으로 보면 기업더미를 통제하면 그 이전에 비해 회귀 계수의 크기가 감소하지만 통계적 유의성에는 변화가 없다. 그리고 우리의 관심인 가설1 과 관련해서 살펴보면 직무지식이 내재적 보상에 유의한 정(+)의 효과를 미치고, 직무

지식이 투입되면 작업조직 지수의 회귀계수 크기가 감소하고 있어 참여적 작업조직과 내재적 보상을 직무지식이 부분적으로 매개(partial mediation)하고 있음을 알 수 있다.

〈표 5〉도 〈표 3〉에 이어 참여적 작업관행과 임금수준을 직무지식이 매개하는 효과를 분석한 것이다. 여기서는 통상의 임금회귀식과 같이 근속년수 제곱을 추가로 투입하였다. 기업더미를 통제하는 경우 모형4의 경우를 예외로 하면 설명변인의 회귀계수가 감소하는 것은 〈표 4〉의 경우와 같고, 직무지식2만이 임금수준에 일관되게 유의한 영향을 미치고 있어 참여적 작업관행과 임금수준을 부분적으로 매개하는 반면, 직무지식1의 경우 기업더미를 통제할 경우에만 부분 매개 역할을 하고 있다.

〈표 4〉 참여적 작업조직이 내재적 보상에 미치는 영향: 직무지식의 매개효과

구분	중속변수=내재적 보상							
	모형1		모형2		모형3		모형4	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
상수	2.739 ***	0.066	2.888 ***	0.131	2.177 ***	0.084	2.390 ***	0.140
지식1					0.158 ***	0.020	0.148 ***	0.021
지식2					0.076 ***	0.013	0.059 ***	0.013
성	-0.099 **	0.031	-0.058	0.040	-0.105 ***	0.030	-0.060	0.040
연령	0.010 ***	0.002	0.011 ***	0.002	0.009 ***	0.002	0.010 ***	0.002
초대졸 이상	0.012	0.030	-0.043	0.031	-0.004	0.029	-0.047	0.031
근속년수	-0.005 *	0.002	-0.008 ***	0.003	-0.007 **	0.002	-0.010 ***	0.003
현장감독자	0.147 ***	0.035	0.212 ***	0.039	0.110 **	0.035	0.181 ***	0.039
비정규직	-0.109	0.067	-0.064	0.071	-0.094	0.067	-0.045	0.070
단능공	0.224 ***	0.041	0.200 ***	0.041	0.180 ***	0.040	0.166 ***	0.041
다능공	0.401 ***	0.040	0.361 ***	0.042	0.302 ***	0.041	0.283 ***	0.042
다능기술공	0.566 ***	0.049	0.507 ***	0.050	0.422 ***	0.050	0.394 ***	0.051
작업조직지수	0.107 ***	0.009	0.076 ***	0.013	0.097 ***	0.009	0.067 ***	0.013
기업더미	미통제		통제		미통제		통제	
F	56.5***		4.7***		58.5***		5.1***	
Adjusted R ²	0.091		0.172		0.111		0.186	
N	5513							

주: ***p<.001, **p<.01, *p<.05(two-tailed)

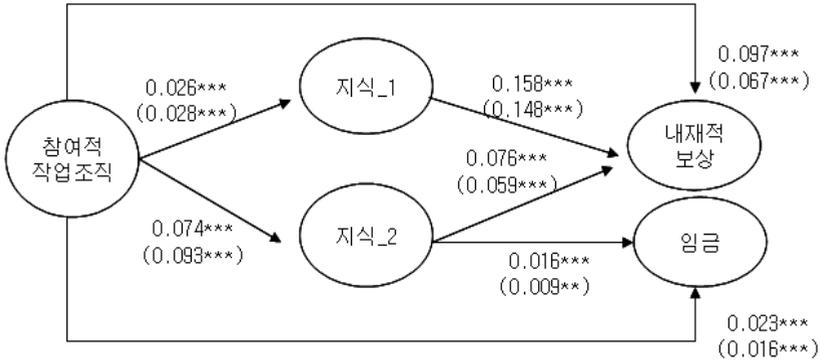
<표 5> 참여적 작업조직이 임금수준에 미치는 영향: 직무지식의 매개효과

구분	종속변수=로그월평균임금							
	모형1		모형2		모형3		모형4	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
상수	4.495***	0.025	4.393 ***	0.038	4.447***	0.031	4.346 ***	0.041
지식1					0.006	0.008	0.011 *	0.006
지식2					0.016***	0.005	0.009 **	0.004
성	0.354***	0.011	0.280 ***	0.012	0.352***	0.011	0.279 ***	0.012
연령	0.000	0.001	0.006 ***	0.001	0.000	0.001	0.006 ***	0.001
초대졸이상	0.087***	0.011	0.033 ***	0.009	0.085***	0.011	0.032 ***	0.009
근속년수	0.042***	0.002	0.027 ***	0.002	0.041***	0.002	0.027 ***	0.002
근속계급	-0.001 ***	0.000	-0.001 ***	0.000	-0.001***	0.000	-0.001 ***	0.000
현장감독자	0.119***	0.013	0.147 ***	0.011	0.113***	0.013	0.143 ***	0.011
비정규직	-0.132***	0.025	-0.099 ***	0.021	-0.132***	0.025	-0.098 ***	0.021
단능공	0.059***	0.015	0.032 ***	0.012	0.054***	0.015	0.029 **	0.012
다능공	0.096***	0.015	0.070 ***	0.012	0.085***	0.015	0.062 ***	0.012
다능기술공	0.121***	0.018	0.102 ***	0.015	0.106***	0.019	0.090 ***	0.015
작업조직지수	0.024***	0.004	0.017 ***	0.004	0.023***	0.004	0.016 ***	0.004
기업더미	미통제		통제		미통제		통제	
F	493.4***		46.1***		419.6***		45.9***	
Adjusted R ²	0.496		0.716		0.497		0.716	
N	5513							

주: ***p<.001, **p<.01, *p<.05(two-tailed)

이상에서 제시된 매개모형 검증 결과를 도시하면 다음의 [그림 2]와 같다. 참여적 작업조직의 직접효과는 [그림 2]에서 내재적 보상과 임금으로 직접 가는 화살표와 같이 모두 통계적으로 유의하다. 참여적 작업조직이 매개변수를 통해서 종속변수에 미치는 영향인 간접효과의 유의성 여부를 소벨검증(sobel test)을 통해 분석한 결과는 <표 6>에 제시되어 있다. 소벨검증의 귀무가설은 간접효과(독립변수→매개변수의 회귀계수와 매개변수→종속변수의 회귀계수를 곱한 값)가 제로(0)라는 것이다(Baron & Kenny, 1986). 다음의 <표 6>의 검증에 의하면 간접효과도 통계적으로 유의하게 나타난다. 그리고 이상의 결과는 기업더미를 통제해도 큰 변화가 없다.

[그림 2] 매개모형의 검증 결과



주: ()안의 수치는 기업더미를 통제한 경우임.

<표 6> 간접효과 검증

구분	a	sa	b	sb	z
참여적 작업관행=>지식1=>내적보상	0.026 (0.028)	0.006 (0.009)	0.158 (0.148)	0.020 (0.021)	3.570** (2.882**)
참여적 작업관행=>지식2=>내적보상	0.074 (0.093)	0.010 (0.014)	0.076 (0.059)	0.013 (0.013)	4.601** (3.732**)
참여적 작업관행=>지식2=>임금수준	0.074 (0.093)	0.010 (0.014)	0.016 (0.009)	0.005 (0.004)	3.076** (2.321*)

주: 1) *p<.05, **p<.01

2) a=독립변수→매개변수의 회귀계수, sa=동 표준오차, b=매개변수→종속변수의 회귀계수, sb=동 표준오차

3) 간접효과 검증통계량 $z = (a*b) / \sqrt{b^2*sa^2 + a^2*sb^2 + sa^2*sb^2}$

4) ()안의 수치는 기업더미를 통제한 경우임.

2. 조절효과의 검증

가설3-1은 교육훈련 수준이 높을수록 그리고 가설3-2는 과업불확실성이 높을수록 작업조직과 지식 간의 관계가 강화된다는 것이며 각각 <표 7> 및 <표 8>은 이를 분석한 결과이다. 먼저 <표 7>은 일의 문제 인지 정도를 측정한 직무지식1의 경우를 분석한 것이다. 여기서 작업조직지수와 훈련 간의 상호작용항을 투입할 경우 다중공선성이 문제가 되어 이를 해결하기 위해 각각의 평균값을 빼서 상호작용항을 작성하는 평균 집중화 (mean centering) 방법을 사용하였다(Aiken & West, 1991). 분석결과를 보면 작업

조직과 훈련, 작업조직과 과업불확실성의 상호작용항이 모두 통계적으로 유의하지 않아 가설3-1 및 가설3-2가 지지를 얻지 못하고 있다.

<표 7> 작업조직과 지식1: 훈련과 과업불확실성의 조절효과

구분	종속변수=지식1							
	모형1		모형2		모형3		모형4	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
상수	2.572 ***	0.046	2.542 ***	0.091	2.570 ***	0.046	2.535 ***	0.091
성	-0.038 *	0.021	-0.028	0.027	-0.035 *	0.021	-0.026	0.027
연령	0.005 ***	0.001	0.004 ***	0.001	0.005 ***	0.001	0.004 ***	0.001
초대졸 이상	0.028	0.020	0.001	0.021	0.028	0.020	0.001	0.021
근속년수	0.008 ***	0.001	0.010 ***	0.002	0.008 ***	0.001	0.010 ***	0.002
현장감독자	0.096 ***	0.024	0.105 ***	0.027	0.096 ***	0.024	0.104 ***	0.027
비정규직	-0.085 *	0.045	-0.099 **	0.048	-0.088 *	0.045	-0.100 **	0.048
단능공	0.166 ***	0.027	0.153 ***	0.028	0.169 ***	0.027	0.155 ***	0.028
다능공	0.346 ***	0.027	0.319 ***	0.029	0.349 ***	0.027	0.322 ***	0.029
다능기술공	0.528 ***	0.033	0.484 ***	0.035	0.529 ***	0.033	0.486 ***	0.035
작업조직지수(A)	0.026 ***	0.007	0.028 ***	0.010	0.019 **	0.008	0.021 **	0.010
훈련(B)	0.005	0.009	0.006	0.011	0.006	0.009	0.008	0.010
과업불확실성(C)	0.004	0.018	0.004	0.019	-0.025	0.030	-0.021	0.031
A*B	-0.010	0.007	-0.010	0.007				
A*C					0.017	0.014	0.014	0.014
기업더미	미통제		통제		미통제		통제	
F	70.5***		5.1***		70.4***		5.1***	
Adjusted R ²	0.141		0.189		0.141		0.189	
N	5513							

주: ***p<.001, **p<.01, *p<.05(two-tailed)

다음의 <표 8>은 사업장 전체업무 프로세스의 이해 정도를 나타내는 지식2의 경우를 분석한 것이다. 여기서도 작업조직과 교육훈련의 상호작용항은 모두 통계적으로 유의하지 않다. 그런데, 작업조직과 과업불확실성의 상호작용항은 우리의 가설과는 정반대로 부(-)의 상호작용 효과가 나타나고 있다. 즉 과업의 불확실성이 높을 경우보다 낮은 경우에 작업조직과 직무지식2 간에 관계가 더 크게 나타나는 것이다. 이상의 분석결과도 가설3-1 및 가설3-2를 지지하지 못한다.

<표 8> 작업조직과 지식2: 훈련과 과업불확실성의 조절효과

구분	종속변수=지식2							
	모형1		모형2		모형3		모형4	
	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
상수	1.916 ***	0.074	1.941 ***	0.146	1.903 ***	0.074	1.916 ***	0.146
성	0.145 ***	0.033	0.090 **	0.044	0.142 ***	0.033	0.088 **	0.044
연령	-0.001	0.002	-0.001	0.002	-0.001	0.002	-0.001	0.002
초대졸 이상	0.134 ***	0.032	0.056	0.034	0.134 ***	0.032	0.056	0.034
근속년수	0.012 ***	0.002	0.014 ***	0.003	0.012 ***	0.002	0.014 ***	0.003
현장감독자	0.252 ***	0.038	0.249 ***	0.043	0.253 ***	0.038	0.250 ***	0.043
비정규직	0.000	0.073	-0.064	0.078	0.002	0.073	-0.063	0.078
단능공	0.219 ***	0.044	0.182 ***	0.045	0.216 ***	0.044	0.182 ***	0.045
다능공	0.545 ***	0.044	0.496 ***	0.046	0.542 ***	0.044	0.495 ***	0.046
다능기술공	0.740 ***	0.053	0.669 ***	0.055	0.740 ***	0.053	0.670 ***	0.055
작업조직지수(A)	0.073 ***	0.015	0.068 ***	0.017	0.072 ***	0.015	0.068 ***	0.017
훈련(B)	0.144 ***	0.029	0.117 ***	0.030	0.219 ***	0.048	0.202 ***	0.050
과업불확실성(C)	0.042 ***	0.012	0.064 ***	0.016	0.055 ***	0.013	0.075 ***	0.017
A*B	0.006	0.011	-0.004	0.012				
A*C					-0.043 *	0.022	-0.048 **	0.023
기업더미	미통제		통제		미통제		통제	
F	85.5***		5.9***		85.8***		5.9***	
Adjusted R ²	0.166		0.216		0.167		0.217	
N	5513							

주: ***p<.001, **p<.01, *p<.05(two-tailed)

V. 결론

본 연구는 참여적 작업관행과 내재적 보상 및 임금과의 관계에 있어서 지식의 매개효과와, 참여적 작업관행과 지식의 관계에 대한 교육훈련과 과업불확실성의 조절효과를 분석하였다.

우선 참여적 작업관행과 내재적 보상 및 임금수준 간의 관계를 지식이 부분 매개하는 것으로 나타났는데, 기업특성을 통제해도 큰 변화가 없었다.

이 결과는 참여적 작업관행을 바라볼 때 작업설계의 두 가지 접근법 즉 동기부여 접근과 지식 접근법을 균형 있게 취할 필요가 있고, 나아가 양 접근법을 통합하는 모형 구축도 필요하다는 점을 시사한다. 선행연구 검토에서 지적한 바와 같이 인접 연구 영역인 작업조직설계나 근로자 참여 연구에서도 참여가 성과를 낳는 메커니즘으로서 지식관점에 해당하는 인지모형이 동기부여 모형을 대체할 수 있는 유망한 접근법으로 지목되고 있다. 실무적인 입장에서 보더라도 참여적 작업관행을 도입하는 기업의 경우 기업의 향상적 혁신역량을 강화하기 위한 목적으로 이를 지식관리의 일환으로 통합할 필요가 있다는 점을 시사한다.

그간 고성과/참여적 작업관행에 대해서 많은 연구들이 진행되었고, 성과를 높이는 기제로서 참여기회, 역량형성, 그리고 동기부여의 3차원의 영역이 제시되고 있는 실정이다 (Appelbaum et al., 2000). 그러나 이를 보다 세분해서 살펴보면 참여적 작업조직인 참여기회가 핵심으로 그 자체에 지식활용 및 창출기제가 작동하고 나아가 내재적 보상이라는 동기부여 기제도 동시에 작동하고 있다는 점을 알 수 있다. 나머지 두 차원 즉 교육훈련으로 대표되는 역량형성과 집단적 성과배분이나 고용보장과 같은 외재적 보상으로 대표되는 동기부여 차원은 그야말로 보완재적인 역할을 수행한다는 점에 주목할 필요가 있을 것이다. 이러한 보완재가 중요하지 않다는 것은 아니지만, 역시 핵심은 참여적 작업관행이라는 점에 연구 및 실무차원의 주목이 요구된다고 하겠다. 예를 들어 보완재로서의 역량형성을 고려할 경우 참여적 작업관행과의 매칭에 주목할 필요가 있겠고, 역시 보완재인 동기부여 방안을 고민할 경우에도 내재적 보상을 저해하지 않도록 설계할 필요가 있을 것이다.

다음으로 참여적 작업관행과 지식 간의 관계를 조절하는 변인들을 분석하였다. 먼저 교육훈련 참여 정도는 참여적 작업관행과 지식의 관계를 조절하지 않았다. 이를 어떻게 해석할 수 있는가? 본 연구의 모형을 전제한다면, 현재의 분석결과는 교육훈련이 작업관행이 요구하는 지식창출과는 동떨어진 이른바 탈 결합된(de-coupled) 상태로 진행될 수도 있다는 것이다. 즉 참여적 작업관행이 요구하는 교육훈련 내용과 기업에서 제공하는 교육훈련 내용 사이에 미스매치가 발생한다는 것인데, 사실 이 가능성도 무시할 수는 없을 것이다. 특히 현장 외 훈련(Off-JT)의 경우 현장에서의 문제해결 관련 교육과 거리가 먼 기업문화와 관련된 교육일 가능성도 배제할 수 없다. 그러나 여기에 보고하지 않았지만 세부관행의 효과에서 현장훈련이나 비공식훈련의 조절효과도 나타나지 않았다는 점은 이러한 해석에도 한계가 있다는 점을 시사한다. 그렇다면 본 연구에서 사용하는 변수의

한계 또는 측정의 문제도 감안해야 할 것이다. 이와 관련해서 보다 정확한 연구가 진행되기 위해서는 추후 교육훈련의 실시여부만이 아니라 교육훈련의 내용 및 강도에 대한 측정이 필요할 것이다.

과업 불확실성의 경우 사업장 전체 업무 프로세스에 대한 이해로 측정된 직무지식과는 예상과는 정반대의 조절효과가 나타나 정반대의 측면에서 해석을 곤란하게 만들고 있다. 이는 외국의 선행연구와도 배치된다(Wall & Jackson, 1995). 해석을 위해 참고할 만한 사항은 담당업무의 문제원인 인지로 측정된 직무지식과는 달리 사업장 전체 업무프로세스에 대한 이해는 작업관행과는 직접적인 연관성이 낮을 수 있다는 점이며, 따라서 우리가 예상한 결과와는 정반대의 결과가 나타날 수도 있을 수 있다. 그러나 이에 대해서는 추후 보다 심층적인 연구가 필요하다고 하겠다.

본 연구는 많은 한계를 안고 있는 탐색적 연구이다. 우선 무엇보다도 참여적 작업관행의 효과라는 인과도에서 지식이 차지하는 위치에 대한 이론적 및 실증적 근거가 취약하다. 이에 대한 추후 보다 심도 있는 연구가 필요할 것이다. 본문에서도 언급했지만 지식과 내재적 보상 간에는 선후관계가 바뀔 수도 있고 상호작용 관계일 수도 있을 것이며, 이에 대해서도 추후 모형구축 및 실증연구들이 진행될 필요가 있을 것이다. 우리는 참여적 작업관행을 작업조직 관행에 한정했는데, 만일 인사관행을 함께 고려하면 또 다른 연구결과를 얻을 수도 있을 것이다. 이 점도 후속 연구로 돌리고자 한다. 우리는 내재적 보상을 단일 문항으로 측정하였는데, 유사 개념인 내재적 동기부여의 구성개념이 다차원적이라는 점을 감안할 때(McAuley, Duncan & Tammen, 1989) 본 연구 결과의 해석에 유의할 필요가 있고, 추후 보다 세밀하게 측정된 자료를 활용해서 본 연구결과를 재검증할 필요도 있을 것이다. 마지막으로 참여적 작업관행의 결과변수인 임금수준과 내재적 보상 간의 관계도 매우 흥미 있는 연구주제이지만 본 연구는 이를 다루지 못했는데 이를 추후 연구과제로 돌린다.

참 고 문 헌

- 김동배 외(2005). 『임금체계와 결정방식』, 한국노동연구원.
- 류성민·김성수(2007). 『환경, 인사부문의 전략적 참여, 인사시스템, 인사관리효과성 및 기업성과간의 관계에 관한 연구』, 『인사·조직연구』, 제15권 제1호, 1~43쪽, 한국인사·조직학회.
- 배종석·사정혜(2003). 『인적자원관리와 조직성과에 대한 실증연구』, 『인사·조직연구』, 제11권 제2호, 133~169쪽, 한국인사·조직학회.
- 배진한(2006). 『고성과작업관행의 임금효과』, 『제1회 인적자본기업패널 학술대회 자료집』, 한국직업능력개발원.
- _____(2008). 『고성과작업관행의 경영성과 및 임금효과』, 『2008 경제학 공동국제학술대회 발표논문집』, 한국경제학회.
- 유규창·박우성(2007). 『성과주의 인사제도의 도입 영향요인 및 조직성과』, 『인사·조직연구』, 제15권 제3호, 187~224쪽, 한국인사·조직학회.
- 이정현·김동배(2007). 『고성과조직시스템의 효과와 영향요인』, 『산업관계연구』, 제17권 제1호, 1~38쪽, 한국노사관계학회.
- Aiken, L. S. & West, S. G.(1991). *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions*, London: Sage.
- Appelbaum, E. et al.(2000). *Manufacturing Advantage: Why High-Performance Work Systems Pay Off*, NY: Cornell University Press.
- Arthur, J. B.(1994). "Effects of Human Resource Systems on Manufacturing Performance and Turnover", *Academy of Management Journal*, Vol.37 No.3, pp. 670~687.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A.(1986). "The Moderator-mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations", *Journal of Personality & Social Psychology*, Vol.51 No.6, pp. 1173~1182.

- Becker, B. E. & Huselid, M. A.(1998). "High Performance Work Systems and Firm Performance: A Synthesis of Research and Managerial Implications", *Research in Personnel and Human Resource Management*, Vol.16, pp. 53~101.
- Campbell, D. J.(2000). "The Proactive Employee: Managing Workplace Initiative", *Academy of Management Executive*, Vol.14 No.3, pp. 52~66.
- Cappelli, P. & Newmark, D.(2004). "External Churning and Internal Flexibility: Evidence on the Functional Flexibility and Core-Periphery Hypothesis", *Industrial Relations*, Vol.43 No.11, pp. 148~182.
- Chadwick, C. & Cappelli, P.(2000). "The Performance Effects of Competing Human Resource Systems", Unpublished Working Paper.
- Cherns, A.(1976). "The Principles of Sociotechnical Design", *Human Relations*, Vol.29 No.8, pp. 783~792.
- _____ (1987). "Principles of Sociotechnical Design Revisited", *Human Relations*, Vol.40 No.3, pp. 153~162.
- Chimel, N. & Wall, T.(1994). "Fault Prevention, Job Design, and the Adaptive Control of Advanced Manufacturing Technology", *Applied Psychology: an International Review*, Vol.43 No.4, pp. 455~473.
- Collins, C. J. & Smith, K. G.(2006). "Knowledge Exchange and Combination: The Role of Human Resource Practices in the Performance of High-Technology Firms", *Academy of Management Journal*, Vol.49 No.3, pp. 544~560.
- Drago, R.(1996). "Workplace Transformation and the Disposable Workplace: Employee Involvement in Australia", *Industrial Relations*, Vol.35 No.4, pp. 526~543.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R.(1979). *Work Redesign*, MA: Addison-Wesley.
- Handel, M. J. & Levine, D. I.(2004). "The Effects of New Work Practices on Workers", *Industrial Relations*, Vol.43 No.11, pp. 1~43.
- Ichniowski, C., Shaw, K. & Prenzushi, G.(1995). "The Effects of Human Resource Management Practices on Productivity", NBER Working Paper, No.5333.
- Koike, K.(1994). "Learning and Incentive Systems in Japanese Industry", in Aoki, M. & Dore, R.(eds.), *The Japanese Firm: The Sources of Competitive Strength*, NY: Oxford University Press.

- Latham, G. P., Winters, D. C. & Locke, E. A.(1994). "Cognitive and Motivational Effects of Participation: A Mediator Study", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.15 No.1, pp. 49~63.
- Laursen, K. & Foss, N. J.(2003). "New Human Resource Management Practices, Complementarities and the Impact on Innovation Performance", *Cambridge Journal of Economics*, Vol.27, pp. 243~263.
- Laursen, K. & Mahnke, V.(2001). "Knowledge Strategies, Firm Types, and Complementarity in Human-Resource Practices", *Journal of Management and Governance*, Vol.5, pp. 1~27.
- Leach, D. J., Wall, T. D. & Jackson, P. R.(2003). "The Effects of Empowerment on Job Knowledge: An Empirical Test Involving Operators of Complex Technology", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol.76 No.1, pp. 27~52.
- MacDuffie, J. P.(1995). "Human Resource Bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production System in the World Auto Industry", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol.48 No.2, pp. 197~221.
- MacDuffie, J. P. & Kochan, T. A.(1995). "Do U.S. Firms Invest Less in Human Resources? Training in the World Auto Industry", *Industrial Relations*, Vol.34 No.2, pp. 147~168.
- McAuley, E., Duncan, T. & Tammen, V. V.(1989). "Psychometric Properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a Competitive Sport Setting: A Confirmatory Factor Analysis", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Vol.60 No.1, pp. 48~58.
- Milgrom, P. & Roberts, J.(1995). "Complementarities and Fit: Structure and Organizational Change in Manufacturing", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.19, pp. 179~208.
- Osterman, P.(2006). "The Wage Effect of High Performance Work Organization in Manufacturing", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol.59 No.2, pp. 187~204.
- Parker, S. K.(1998). "Enhancing Role Breadth Self-Efficacy: The Roles of Job Enrichment and Other Organizational Intervention", *Journal of Applied Psychology*, Vol.83 No.6, pp. 835~852.

- Parker, S. K. & Axtell, C. M.(2001). "Seeing Another Viewpoint: Antecedents and Outcomes of Employee Perspective Taking", *Academy of Management Journal*, Vol.44 No.6, pp. 1085~1100.
- Parker, S. K., Wall, T. D. & Cordery, J. L.(2001). "Future Work Design Research and Practice: Toward an Elaborated Model of Work Design", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol.74, pp. 413~440.
- Parker, S. K., Wall, T. D. & Jackson, P. B.(1997). "That's Not My Job: Developing Employee Work Orientation", *Academy of Management Journal*, Vol.40 No.4, pp. 899~929.
- Pini, P. & Santangelo, G. D.(2005). "Innovation Types and Labor Organizational Practices: A Comparison of Foreign and Domestic Firms in the Feggio Emilia Industrial Districts", *Economics, Innovation, and New Technology*, Vol.14 No.4, pp. 251~276.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L.(2000). "Self-determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-being", *American Psychologist*, Vol.55 No.1, pp. 68~78.
- Wagner, J. A. et al.(1997). "Cognitive and Motivational Frameworks in U.S. Research on Participation: A Meta-Analysis of Primary Effects", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.18 No.7, pp. 49~65.
- Wall, T. D. et al.(1990). "Advanced Manufacturing Technology, Work Design, and Performance: A Change Study", *Journal of Applied Psychology*, Vol.75 No.6, pp. 691~697.
- Wall, T. D. & Jackson, P. R.(1995). "New Manufacturing Initiative and Shop-floor Job Design", in Howard, A.(eds.), *The Changing Nature of Work*, CA: Josey-Bass.
- Wall, T. D., Jackson, P. R. & Davids, K.(1992). "Operator Work Design and Robotics System Performance: A Serendipitous Field Study", *Journal of Applied Psychology*, Vol.77 No.3, pp. 353~362.
- Youndt, M. A. et al.(1996). "Human Resource Management, Manufacturing Strategy, and Firm Performance", *Academy of Management Journal*, Vol.39 No.4, pp. 836~866.

abstract

The Effects of High Involving Work Practices on Intrinsic Rewards and Wages of Workers: The Mediating Role of Job Knowledge

Dong-Bae Kim

Injae Lee

Using the HCCP(Human Capital Corporate Panel) 2005 wave, this paper examines the effects of high involving work practices on intrinsic rewards and wages of employees, focusing on the mediating role of job knowledge. We find that employee involvement is positively associated with intrinsic rewards and wages of workers. This key mechanism linking high involving work practices and intrinsic rewards appears to be the knowledge about the tasks and work processes employees perform. Employee involvement increases the knowledge of work, which provides intrinsic rewards and higher wage to workers. The hypothesis that training and task uncertainty would moderate the relationship between high involving work practices and job knowledge was not supported.

Keyword: High involving work practices, Knowledge, Intrinsic rewards, Wages