

노동정책연구

2003. 제3권 제1호 pp.233~262

© 한국노동연구원

연구논문

고성과 작업관행과 기업 교육훈련

김동배*
김주섭**
박의경***

고성과 작업관행이 기업 교육훈련의 수요요인이라는 가설에 입각하여 한국노동연구원이 2002년도에 실시한 사업체패널조사 자료를 사용해서 고성과 작업관행이 기업의 교육훈련 투자에 미치는 효과를 분석하였다. 고성과 작업관행은 시스템 지수와 함께 그 하위 차원으로서 참여적 작업조직과 이를 보완하는 몰입형 인사관리로 측정하였다. 기업교육훈련 투자의 신뢰성 있는 지표가 부재함을 고려해서 고용보험 DB에서 2001년 유급교육훈련휴가를 포함한 사업주 직업능력개발훈련 환급액과 그 경우 2001년 연간 교육훈련 수혜율, 설문지에서 측정한 2001년 연간 인당교육훈련시간의 세 가지 지표를 사용하였고, 재무재표에 기재된 교육훈련비용도 위의 세 가지 지표와 대조하기 위해서 사용하였다. 분석 결과 고성과 작업관행의 시스템 지수와 그 하위 차원인 몰입형 인사관리 그리고 참여적 작업조직의 도입 정도가 높을수록 기업 교육훈련 투자도 높은 것으로 나타났다. 이상의 분석 결과는 고성과 작업관행이 기업 내부의 교육훈련 수요요인이라는 가설을 지지하는 것이다. 분석 결과에 따른 정책적 함의를 제시하였고, 마지막으로 본 연구의 한계를 지적하였다.

핵심용어 : 기업훈련, 고성과 작업관행, 몰입형 인사관리, 참여적 작업조직

투고일 : 2003년 2월 4일, 심사의뢰일 : 2월 14일, 심사완료일 : 3월 6일

* 한국노동연구원 부연구위원(dongbae@kli.re.kr)

** 한국노동연구원 부연구위원(jskim@kli.re.kr)

*** 한국노동연구원 책임연구원(ekpark@kli.re.kr)

I. 서론

정보기술의 발전으로 인한 신산업의 출현과 기존 산업의 변화, 세계적 차원의 경쟁 격화와 비교우위 원천의 이동, 그리고 경제의 글로벌화에 따라서 기업과 국가 경쟁력을 결정하는 요인으로서 인적자원 역량의 중요성이 점점 더 높아지고 있다. 21세기의 기업간 경쟁 원리는 자금력이나 물적자원에 기반한 경쟁으로부터 인적자원에 기반한 경쟁이 지배하는 시대로 접어들고 있다(Pfeffer, 1994).

기업이 인적자원에 기반한 경쟁원리에 입각해서 경쟁우위를 달성하려면 근로자 교육 훈련에 대한 지속적인 투자를 통해서 높은 수준의 지식·숙련을 배양함과 동시에 협력 규범 및 조직에 대한 전념(commitment)을 창출해야 한다. 경쟁우위를 달성할 수 있는 조직역량을 형성하기 위해서는 지속적 교육훈련을 통한 인적자본의 축적, 협력규범과 조직에 대한 전념 창출을 통한 개인 지식의 집합적 공유, 조직 내 지식의 외화물인 조직 루틴의 축적 및 그 향상적인 개선이 이루어지는 학습조직을 구축할 필요가 있다.

근로자의 지식역량과 조직에 대한 몰입을 극대화하는 작업관행은 이른바 고성과·참여적 작업관행(high-performance·involvement work practices)으로 지칭되고 있다. 고성과·참여적 작업관행은 높은 수준의 과업 통합과 자율작업팀으로 대표되는 작업집단의 높은 자율성, 그리고 개선이나 제안 등 개발활동에의 높은 근로자 참여를 특징으로 하는 비테일러적 작업조직을 핵심으로 하고, 이러한 근로자 역할구조를 지원하고 보완하는 몰입지향적 인사관리로 구성된다.

고성과 작업관행을 숙련공의 자율성에 기반한 작업관행으로 표현하듯이 이는 근로자 숙련형성과 밀접한 관련성이 있다(MacDuffie & Kochan, 1995). 고성과 작업관행에서는 전문 부서가 담당하던 품질과업과 보전과업 등을 근로자가 담당하고, 감독 및 관리자가 전담하던 작업 관련 의사결정을 작업집단이 자율적으로 담당하며, 제반 문제해결 및 개선과정에 근로자들이 아이디어를 제시하고 참여하는 작업장 수준의 참가를 특징으로 한다.

고성과 작업관행은 근로자의 역할 확대를 요구하기 때문에 근로자가 이러한 역할을 효과적으로 수행하기 위해서는 담당 직무의 수행능력뿐만 아니라 자치능력 및 문제해결능력이 뒷받침되어야 한다. 따라서 고성과 작업관행은 근로자 숙련에 대한 중요한 수요(demand)요인이다. 본 연구는 고성과 작업관행이 근로자 숙련에 대한 수요요인이

라는 가설에 입각해서 고성과 작업관행의 도입 정도가 기업의 교육훈련 투자에 미치는 영향을 분석하고 이에 근거해서 정책적 함의를 제공하고자 한다.

기업 차원의 교육훈련 수요를 분석하는 본 연구는 교육훈련 연구에 대한 함의도 제공한다. 교육훈련이 근로자 소득에 미치는 중요성에 입각해서 그동안 이에 대한 논의 및 연구들이 활발하게 진행되었지만, 대부분의 연구들은 국가 전체 수준에서 이루어졌으며 정작 어떤 기업이 어느 정도 훈련을 실시하는가에 대한 연구는 부족하였다. 간혹 기업 수준의 연구가 진행된 경우에도 사용된 자료는 대부분 가계조사 등 다른 용도로 측정된 자료들이었기 때문에 기업 교육훈련에 대한 증거를 발견하기에는 자료상의 한계도 많았다(Lynch, 1998; Smith & Dowling, 2001).

II. 선행 연구 및 연구 가설

1. 고성과 작업관행

고성과 작업관행은 1989년에 작업장 숙련 위원회(National Commission on the Skills of the Workplace)가 미국의 선택(America's Choice)이라는 보고서에서 처음으로 언급하면서부터 널리 유포되었고(Cappelli & Newmark, 1999), 현재까지 인사관리나 노사관계의 중요한 연구 주제로 등장하고 있다. 고성과 작업관행은 미국이 1980년대 일본 배우기 과정에서 탄생한 것으로서 그 주요 내용은 일본 대기업의 작업조직 및 인사관리 관행들로 구성되어 있다는 평가를 받고 있다(Doeringer et al, 1998; Cappelli & Newmark, 1999).

‘고성과’라는 용어에 대해서 비판적인 연구자들은 대신에 ‘혁신적’, ‘변혁적’, ‘대안적’, ‘유연적’, ‘참여적’ 등의 접두어를 사용하기도 한다. 우선 고성과라는 접두어를 사용하는 경우 이것이 희망을 담은 명칭에 불과한 것인지 아니면 성과를 높이는 것으로 완전히 입증된 것인지에 대한 혼란을 낳을 가능성이 있다. 나아가 작업관행의 특성과 무관하게 좋은 성과만 내면 무엇이든지 고성과 작업관행이 된다는 문제점도 있다.

연구자들은 고성과 작업관행의 핵심 내용을 현장근로자들의 작업 의사결정에의 참여로 보고 있다(Cotton, 1993 ; Parks, 1995 ; Delaney, 1996). 이에 따르면 고성과 작업관행은 근로자의 역할을 최소화하는 테일러적인 작업조직이 아니라 작업장 수준에서 근로자 참여와 역할을 극대화하는 참여적 작업조직과, 근로자를 다른 상품과 마찬가지로

로 시장 거래의 대상이자 통제 대상만으로 보는 통제형 인사관리가 아니라 근로자의 자발적인 몰입과 헌신 그리고 숙련 향상을 지향하는 몰입형 인사관리로 구성된다. 연구자들에 따라서 고성과 작업관행의 핵심을 참여적 또는 비테일러적인 작업조직으로 보고 몰입형 인사관리는 작업조직을 지원하는 보완재로 보기도 한다(MacDuffie, 1995; Pil & MacDuffie, 1996).

참여적 작업조직은 과업 통합, 작업집단의 높은 자율 그리고 작업장 참가의 3차원으로 구분할 수 있으며 3차원별 결합 정도는 국가별 내지 기업별로 상이할 수 있다. 과업 통합은 테일러적 과도한 분업을 지양하여 직능별로 세분화된 과업을 직접부문 근로자의 과업으로 통합하거나 직접부문 과업의 세분화를 지양하는 것으로서 그 지표로는 직접생산자의 보전이나 품질업무 담당 정도, 로테이션, 과업 합성 등이 있다. 작업집단의 자율은 관리계층상 수직적 분업을 지양하여 관리자가 담당하는 계획 및 통제기능을 작업단위에서 자주적으로 결정하는 것으로서 대표적인 지표로는 자율작업팀의 도입 여부나 작업단위의 자율성 정도가 있다. 작업장 참가는 문제해결과 개선과정을 엔지니어나 관리자가 독점하는 것을 지양하는 것으로서 대표적인 지표로는 QC와 같은 오프라인 참가나 제안활동 등이 있다.

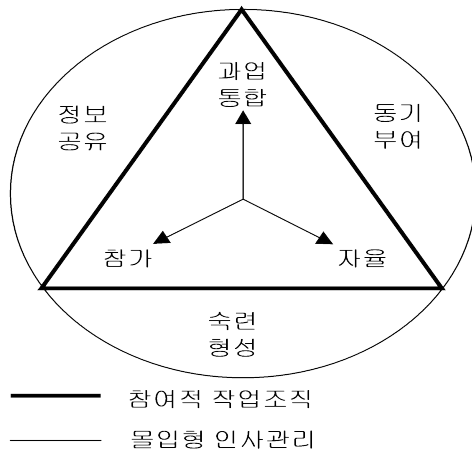
몰입형 인사관리의 구체적인 구성요소에 대한 합의는 없지만 추상적인 수준에서 근로자는 주주와 같이 중요한 이해관계자(stake-holder)라는 인정 및 이들의 이해를 기업 경영에 충실히 반영하고, 신뢰, 사람 중시의 인사철학, 그리고 장기적 관점에 입각한 인사관리라는 데 동의가 이루어지고 있다. 최근의 연구들은 몰입형 인사관리를 동기부여와 숙련형성 그리고 엠파워먼트나 정보공유의 차원으로 구분하기도 한다(Appelbaum et al., 2000; Gardner et al., 2001; Wright & Boswell, 2002). 동기부여 차원은 고용보장, 승진, 보상과 같은 관행들로 구성되어 있고, 숙련형성은 근로자 교육훈련 그리고 엠파워먼트나 정보공유는 정보공유나 의사소통 그리고 작업장 수준의 참여나 정보공유 관행들로 구성되어 있다. 다만 인사관리 연구자들은 작업조직을 별도로 구분하지 않고 엠파워먼트에 포함시키고 있는바, 연구 목적에 따라서 작업조직은 인사관리와 명확히 구분되는 차원이기 때문에 별도의 영역으로 설정하는 것이 바람직하다. 고성과 작업관행은 [그림 1]과 같이 도시할 수 있다.

그동안 고성과 작업관행이 실제로 높은 경영성과를 낳는다는 연구결과들과 이것이 경영성과를 높이는 메커니즘에 대한 연구들이 많이 이루어졌다. 우리나라 기업의 경우에도 경쟁력 강화를 위한 유력한 방안으로 고성과 작업관행의 도입을 검토할 필요가 있다.

작업장 수준 근로자 참여를 핵심으로 하는 고성과 작업관행은 근로자로 하여금 보다

주체적이고 적극적(proactive)인 역할을 요구하고 고차적 욕구인 참여욕구를 충족시켜서 노동의 유의미성을 증가시키는 등 근로생활의 질도 향상시킨다. 이처럼 고성과 작업관행은 경영성과와 근로생활의 질을 동시에 높일 수 있어서 노사간 상호 이익이 되는 윈-윈 게임이 될 수 있다.

(그림 1) 고성과 작업관행



고성과 작업관행은 노사관계 혁신을 위한 전략적 수단이 될 수 있다. 연구자들은 고성과 작업관행의 노사관계 개선의 중요성에 주목해서 그 성격을 비테일러적인 참여적 작업조직과 대립적인 뉴딜형 노사관계로부터의 단절로 규정하기도 한다(Ichniowski et al., 1996). 작업장 수준의 노사관계인 작업관행은 기업단위나 전국 수준 노사관계에 종속될 수도 있지만 역으로 작업장 수준 노사관계가 상위 수준 노사관계 혁신의 출발점이 될 수도 있다. 고성과 작업관행의 도입은 노사간 이해공통 사항으로서 기업 수준이나 전국 수준 노사협력프로그램의 유용한 의제가 될 수 있다.

2. 고성과 작업관행과 기업 교육훈련

고성과 작업관행과 기업 교육훈련의 관계에 대한 연구는 크게 두 가지 흐름으로 구분할 수 있다. 즉 기업 교육훈련을 고성과·참여적 작업관행의 구성요소로 취급하는 연구와 교육훈련을 제외한 고성과 작업관행이 교육훈련에 미치는 영향을 연구하는 것

이 그것이다. 고성과 작업관행에 대한 대부분의 연구는 숙련형성을 그 중요한 구성요소로 보고 전체로서의 시스템이 경영성과나 근로자에 미치는 영향을 연구하였다. [그림 1]에서와 같이 고성과 작업관행은 비테일러적인 참여적 작업조직과 이를 보완하는 몰입형 인사관리로 구성되는데, 몰입형 인사관리의 한 차원이 숙련형성이다.

고성과 작업관행과 교육훈련을 구분하여 전자가 후자에 미치는 영향에 대해서 연구하기 시작한 것은 1990년대 중반 이후이다(MacDuffie & Kochan, 1995; Osterman, 1995; Wagar, 1997; , Lynch & Black, 1998; Frazis et al., 2000; Whitfield, 2000).

[그림 1]에서와 같이 교육훈련도 고성과 작업관행의 구성요소 이지만, 시스템 구성요소들간에는 상대적 자율성이 존재할 수 있기 때문에 구성요소들간 내적 일관성이 자동적으로 보장되는 것은 아니다. 예컨대 참여적 작업조직이 도입되더라도 숙련형성을 포함한 몰입형 인사관리의 도입 정도가 낮을 수도 있고 그 역의 관계도 성립할 수 있다. 고성과 작업관행과 별도의 차원으로서의 숙련형성간의 관계를 연구하는 것은 시스템의 내적 일관성을 검증한다는 의의도 있다.

고성과 작업관행과 숙련형성을 분리해서 연구하게 된 배경에는 국제경쟁력을 강화하기 위해서는 기업의 교육훈련에 대한 투자가 강화될 필요가 있지만 기업의 교육훈련에 대한 투자는 작업관행의 특성에 의해서 영향을 받기 때문에 결국 교육훈련에 대한 투자를 증대시키기 위해서는 고성과 작업관행을 도입해야 한다는 실천적인 문제의식이 놓여 있었다(Osterman, 1995; MacDuffie & Kochan, 1995). 즉 고성과 작업관행이 숙련의 수요창출자이기 때문에 숙련에 대한 정부 정책도 그 수요를 촉진시키는 고성과 작업관행의 도입 및 확산으로 바뀔 필요가 있다는 것이다.

고성과 작업관행이 기업 교육훈련에 미치는 영향에 대한 연구는 이론적 관점에서 보더라도 숙련 연구의 새로운 지평을 열었다는 평가를 받고 있다(Osterman, 1995). 즉 숙련 논쟁은 브레이버만 이후의 사례연구, 직업사전(DOT)을 활용한 연구, 기업체 정보를 활용한 소수의 연구라는 일련의 연구 흐름들을 형성하였는데, 문제는 아직도 탈숙련인가 재숙련인가에 대한 논쟁이 해결되지 않고 있다는 것이다. 따라서 어떤 기업들, 보다 구체적으로는 어떤 작업관행이 교육훈련에 대한 투자를 증가시키는가를 규명하고자 하는 연구는 숙련 연구를 기업 수요 측면에서 바라봄으로써 그 연구 지평을 확대하였다는 의의도 갖는다. 고성과 작업관행과 기업 교육훈련에 관한 선행 연구를 요약하면 <표 1>과 같다.

<표 1>에서와 같이 고성과 작업관행과 기업 교육훈련 투자의 관계에 대한 선행 연구들은 미국, 영국, 캐나다, 전세계 공장 등 상이한 국가를 대상으로 하고 있고, 고성

과 작업관행의 측정 항목 및 교육훈련 지표들이 상이함에도 불구하고 유사한 연구 결과를 보이고 있다. 요약하면 고성과 작업관행 및 그 구성 요소들이 기업의 교육훈련 투자를 증가시키는 기업 차원의 숙련 수요 요인이라는 것이다.

〈표 1〉 고성과 작업관행과 기업 교육훈련 선행 연구

연구자	자료	교육훈련측정	작업관행	결과
MacDuffie & Kochan (1995)	전세계 자동차조립 공장 (N=57)	교육훈련시간 (Off-JT 및 OJT)	작업조직 6항목(팀, 오프라인참가, 제안 등) 및 인사관리 3항목(엄격 선발, 성과배분 등)의 표준화 점수 합산	(+)
Osterman (1995)	미국 사업체 (N=878)	Off-JT 수혜 핵심 근로자의 비율	팀, TQM, QC, SPC, 로테이션의 5개 관행에 참여하는 근로자 비율(지수 및 개별 관행)	.지수:(+) 개별:TQM, QC, SPC(+)
Wagar (1997)	캐나다 사업체 (N=569)	교육훈련 수혜계층 숫자, 교육훈련 수혜근로자 비율	팀, QC, QWL 프로그램, 기타 문제해결 집단 유무의 합산 지수	계층수 및 수혜율 모두 (+)
Lynch & Black (1998)	미국 Educational Quality of Workplace National Employer Survey	공식훈련 수혜 비율, 훈련 내용	팀, TQM, 로테이션 비율, 벤치마킹, 계층 숫자, 통제범위	수혜비율: 제조업은 벤치마킹, TQM, 팀(+), 계층수, 통제범위(-), 서비스업은 TQM(+) ¹⁾
Frazis et al. (2000)	미국 (N=사업체 1,062개, 소속 근로자 1,074명)	공식훈련의 제공 여부, 훈련강도의 지표로서 훈련시간과 훈련비용	팀, QC, TQM, 로테이션, 숙련급, 현장 의사결정 참여, 직무재설계나 리엔지니어링, JIT, 동료평가 유무 합산 지수	여부, 시간, 비용과 모두 정(+)
Whitfield (2000)	영국 WIRS3, EMSPS 자료	투자지수=(연간 수혜비율*연간훈련일수)	팀, QC, 팀회의, 유연한 할당 위한 근로자 개발 여부의 지수 및 개별 관행	QC, 팀브리핑, 유연한 할당을 위한 근로자 개발 (+)

주 : 1) 컴퓨터 훈련은 벤치마킹, TQM, 조직계층수와는 유의한 정의 관계가 그리고 로테이션과는 유의한 부의 관계가 나타났고, 팀워크 훈련은 벤치마킹, TQM, 로테이션, 팀작업과 유의한 정, 기초교육의 경우 벤치마킹, TQM, 조직계층수와 유의한 정, 판매 및 고객서비스 교육의 경우 벤치마킹, TQM과 유의한 정, 통제의 범위와는 유의한 부의 관계가 나타났음.

3. 연구 가설

“머리는 탈의실에 두고 손발만 갖고 작업장에 들어간다”는 말로 상징적으로 표현하듯이 테일러적 작업조직은 작업현장에 있어서 근로자 역할을 최소화시킨다. 반면 참여적 작업조직은 전문부서가 담당하던 품질과업과 보전과업을 근로자가 담당하고, 감독 및 관리자가 전담하던 작업 관련 의사결정을 작업집단이 자율적으로 담당하며, 제반 문제해결 및 개선과정에 근로자들이 아이디어를 제시하고 참여하는 작업장 수준의 참가를 특징으로 한다(김훈·김동배, 2001).

참여적 작업조직은 노동과정에 있어서 근로자의 보다 많은 투입(input)을 요구하기 때문에 근로자가 그 역할을 효과적으로 수행하기 위해서는 능력개발이 필요하다. 예컨대 보전과 품질업무를 담당하기 위해서는 관련 분야에 대한 교육훈련이 필요하고, 로테이션과 같이 유연한 할당을 위해서는 다기능 교육이 필요하며, 작업집단의 자율성을 제고하기 위해서는 작업집단 구성원들이 의사결정, 토론과 갈등관리, 관리적 업무에 대한 교육훈련을 제공해야 하며, 근로자들이 효과적으로 문제해결 및 개선과정에 참여하기 위해서는 이와 관련된 교육훈련을 제공해야 한다.

참여적 작업조직이 근로자의 역할 구조라면 몰입형 인사관리는 이를 효과적으로 수행하기 위해 필요한 역량과 동기 그리고 필요한 정보 등 자원을 제공하는 보완적 역할을 수행한다. 작업조직과 인사관리간에 보완성이 존재하기 때문에 참여적 작업조직의 도입 정도가 높으면 동기부여, 정보공유, 숙련형성으로 구성된 몰입형 인사관리의 도입 정도도 높게 나타날 것이다. 이처럼 고성과 작업관행 구성 요소간 보완성이 존재하기 때문에 숙련형성을 별도의 차원으로 둔다면 동기부여와 정보공유 정도가 높은 경우에는 숙련형성의 정도도 높게 나타날 것이라고 예측할 수 있다.

몰입형 인사관리는 인간투자모형(human investment model)이라는 인사철학으로 볼 수 있는 것처럼 기본적으로 근로자에 대한 투자를 원리로 한다. 예컨대 동기부여는 고용보장과 상대적 고임금, 내부 승진 등으로 구성되어 있고 정보공유는 근로자에 대한 경영정보 및 과업 관련 정보의 공유이며 우리가 별도의 차원으로 구분한 숙련형성은 근로자에 대한 직접적인 투자이다. 인간에 대한 투자라는 원리에 입각한 몰입형 인사관리간에는 상호 보완성이 존재할 것이기 때문에 동기부여나 정보공유의 정도가 높으면 숙련형성에 대한 투자도 높게 나타날 것이다. 인적자본론이나 내부노동시장론에서 교육훈련에 대한 기업의 투자 회임과 관련해서 장기고용을 강화하는 인사관리가 교육훈련 투자를 증가시킨다(Frazis et al., 2000)는 가설도 이러한 맥락에서 파악할 수 있

다.

고성과 작업관행에 대한 연구들은 보완성(complementarity) 때문에 개별 관행보다는 상호 연관된 관행들의 ‘시스템’이 미치는 효과를 강조한다. 작업관행간 보완성이란 예컨대 두 개의 관행을 모두 채택했을 경우 개선되는 성과의 크기가 두개의 관행을 모두 채택하지 않고 각각 하나씩만 채택했을 경우 개선되는 성과의 합계보다 큰 경우를 말한다(Pil & MacDuffie, 1996). 시스템 구성요소간에 보완성이 존재하는 경우 개별 요소들의 독자적인 효과의 총합보다 전체로서의 시스템이 성과를 높이는 시너지 효과가 존재하게 된다. 이상의 논의에 따라서 다음과 같은 연구가설을 설정할 수 있겠다.

가설 1: 고성과 작업관행은 기업의 교육훈련 투자를 증가시킬 것이다.

가설 1-1: 참여적 작업조직은 기업의 교육훈련 투자를 증가시킬 것이다.

가설 1-2: 몰입형 인사관리는 기업의 교육훈련 투자를 증가시킬 것이다.

고성과 작업관행 이외에 기업의 교육훈련 투자에 영향을 미칠 수 있는 변수로서 회사 연령, 중화학공업 더미변수, 공개 기업, 노동조합, 제품시장 변수 그리고 6-Sigma 도입 여부 변수를 통제하였다.

신생기업일수록 기존 기업의 숙련수준을 따라잡기 위해서(catch-up) 교육훈련에 투자할 유인이 크다. 예를 들어 Whitfield(2000)의 연구에서 오래된 기업일수록 교육훈련에 대한 투자가 낮은 것으로 나타났다. 그러나 다른 측면에서 보면 조직 설립시기의 사회적 구조와 관행이 조직에 각인(imprint)되는 측면이 있다. 이처럼 조직의 연령과 교육훈련의 관계는 창립시기의 사회제도적 환경의 성격에 따라서 달라질 수 있기 때문에 조직의 연령이 미치는 효과를 단선적으로 예측하기는 곤란하다.

기업의 규모가 증가할수록 교육훈련에 대한 투자가 증가할 것이라는 것은 일반적인 예측이다(류장수, 1997). 왜냐하면 대기업일수록 교육훈련에 투자할 여유자원이 풍부하고 교육훈련과 관련된 규모의 경제를 누릴 수 있기 때문이다. 나아가 조직의 규모가 증가하면 분업이 증가하기 때문에 효율적 조정을 위한 감시(monitoring)의 증대 필요성도 증가하는데, 감시의 비용도 규모의 증가와 함께 지수적으로 증가하기 때문에 교육훈련이 감시의 대체물로서 매력을 갖게 된다. 즉 교육훈련을 통한 내재화된 통제가 감시비용보다 효과적일 수 있는 경우 경영자가 교육훈련에 대한 투자를 증대시킬 유인이 높아지는 것이다(Scott & Meyer, 1994). 다만 규모와 교육훈련 투자간에는 선형적인 관계가 있을 수도 있고 또 비선형적인 관계가 있을 수도 있다(Knoke & Kalleberg, 1994). 실증연구에서는 Wagar(1997), Frazis et al.(2000), Whitfield(2000)

의 경우에는 정의 효과가 나타났지만, Knoke & Kalleberg(1994), Osterman(1995), Felstead & Green(1996), 국내의 류장수(1997)의 연구에서는 유의한 효과가 나타나지 않았다.

중공업의 경우 자본집약도가 높은 것이 특징이다. 자본집약도가 높은 경우 작업자의 재량적 행위가 성과에 미치는 영향이 크고 작업자의 행위를 감시(monitor)하기가 곤란하기 때문에 교육훈련을 통한 규범의 형성과 숙련공의 자율통제에 의존하는 것이 보다 효율적일 수 있다. 따라서 중공업의 경우 경공업에 비해서 교육훈련에 대한 투자 정도가 높게 나타날 것이다. 다변량 분석에서는 제조업 산업중분류 변수를 투입한 결과와 중공업 더미변수를 투입한 결과와 비교해도 그 결과가 유사하게 나타났다.

거래소 상장 기업이나 코스닥 등록 기업인 공개 기업의 경우에도 미공개 기업과 교육훈련에 대한 투자 정도가 상이할 수 있다. 규모의 효과를 논의로 하더라도 공개 기업의 경우 정부나 공중의 감시에 노출되는 정도가 강하기 때문에 의무적인 교육훈련은 충실히 수행할 가능성이 높고, 만일 사회 전반적인 분위기가 교육훈련 투자를 강조하는 경우에는 그 규범적 압력을 강하게 느낄 것이다. 반면 주식시장의 압력에 노출되는 정도에 따라서 차이는 있겠지만 공개 기업의 경우 교육훈련에 대한 투자 정도가 낮게 나타날 수도 있다. 왜냐하면 대체로 주식시장은 투자의 불확실성이 높은 교육훈련에 대한 투자에 대해서는 대체로 부정적인 반응을 보일 수 있기 때문이다.

노동조합과 교육훈련 투자간의 관계는 매우 중요한 연구과제이다. 그러나 노동조합이 기업의 교육훈련 투자에 미치는 영향에 대해서는 논리 및 실증연구 모두가 복합적인 주장 및 연구결과들을 제시한다. 노동조합은 이탈행위 대신 집합적 언로를 제공하여 근로자의 이직률을 감소시키기 때문에 교육훈련에 대한 투자를 증가시킬 수도 있지만, 노동조합의 연공주의 정책은 무자격자를 승진시킬 가능성이 높기 때문에 근로자측의 교육훈련 투자 유인을 감소시킨다(Freeman & Medoff, 1984; Knoke & Kalleberg, 1994). 한편 Smith & Dowling(2001)은 노사관계 분위기인 노사 파트너십의 정도와 기업의 교육훈련 투자와는 역 U자형의 관계가 있다는 가설을 제시하였다. 왜냐하면 노사 파트너십이 아주 낮거나 높은 경우에는 개별 근로자의 교육훈련에 대한 관심보다는 집단적 노사관계에 관심이 집중되기 때문이다.

실증연구에서도 Osterman(1995)의 경우에는 노동조합은 기업의 교육훈련 투자와 유의한 정의 효과가 나타난 반면, 국내의 류장수(1997)와 영국의 Whitfield(2000)의 연구에서는 유의한 효과가 나타나지 않았다. 노동조합은 존재 자체보다 교육훈련에 대해서 어떤 정책을 갖고 있는가가 중요할지도 모른다. 그리고 노동조합의 교육훈련에 대한 정책은 해당 국가의 전반적인 노사관계 역사 및 현재의 지형과 밀접하게 관련되어

있는 것으로 볼 수 있다.

제품시장 변수도 교육훈련 투자의 중요한 영향요인으로 지적되고 있다. 제품시장에서 경쟁이 격화되면 조직역량을 강화시키기 위해서 교육훈련에 대한 투자를 증가시킬 수도 있다. 반면 Keenoy(1995)나 Osterman(1994)이 지적하듯이 경쟁의 격화에 통제 위주의 경영으로 대응하는 경우에는 교육훈련에 대한 투자가 감소할 수도 있다. 단순히 경쟁 격화보다는 경쟁전략의 특성이 교육훈련 투자에 영향을 미칠 수도 있다. 연구자들은 미국의 고성과 작업관행의 도입은 고품질전략의 영향을 많이 받는 것으로 지적하고 있다(Cappelli et al., 1997; Lawler et al., 1998). 그리고 전략적 인사관리에 의하면 저가 전략이 아닌 고품질, 다양성, 속도에 기반한 경쟁전략(high road strategy)을 추구할수록 이러한 경쟁전략을 실행하는 데 필요한 근로자 역량 형성이 필요해지기 때문에 교육훈련에 대한 투자도 증가할 것이다.

식스-시그마는 최근의 품질경영 도구이다. 품질경영 도구로서 식스-시그마를 도입하는 경우에는 특히 품질경영과 관련된 교육훈련이 증가할 것이다. 식스-시그마가 교육훈련에 미치는 영향을 추론할 수 있는 선행 연구로서 Felstead & Green(1996)의 연구가 있다. 이들은 불경기로 인해서 매출액이 감소된 기업들(N=27)에서 오히려 훈련이 증가한 사실을 영국표준(BS 5750)이나 국제표준(ISO 등)의 획득, 외부규제, 그리고 훈련 내용의 변화로 설명하였다. 표준은 획득 및 유지를 위해서 훈련에 대한 투자를 필요로 하고 모기업이나 거래처에서 표준의 획득을 거래의 조건으로 제시할 수도 있기 때문에 이를 획득한 기업은 교육훈련 투자를 많이 할 수 있다. 식스-시그마는 Felstead & Green(1996)의 표준획득과 유사한 영향을 미칠 것으로 예측할 수 있다.

Ⅲ. 자료 및 변수 측정

1. 자료

본 연구는 한국노동연구원이 2002년도에 실시한 「사업체패널조사」(Workplace Panel Survey) 자료를 기본으로 하고 교육훈련과 관련된 자료를 고용보험 DB 그리고 한국신용정보의 기업체 재무자료를 사용해서 추가하였다.

「사업체패널조사」 자료에서 인사관리자용 설문지(N=1,395)에 노무관리용 설문지를 결합해서 분석하였다. 노무관리용 설문지는 각 사업장의 노무관리자와 함께 근로자 대표가 작성하였는데, 본 연구는 노무관리자 설문지를 우선적으로 결합하였고(N=1,245),

만일 노무관리자가 응답하지 않은 사업장에서 근로자 대표만 응답한 경우에는 근로자 대표용 설문지를 결합(N=73)하였다. 나머지 77개 사업장의 경우는 노무관리자용 설문지가 결합되지 않고 인사관리자용 설문지만 있는 경우이다.

본 연구는 분석대상을 제조업으로 한정하였다. 그 이유는 소수의 맞춤형 설문지를 제외하고는 비제조업의 고성과 작업관행을 측정하기 위한 도구들이 제대로 개발되지 않았고 본 연구에서 사용하는 자료도 마찬가지로 한계를 안고 있기 때문이다. 실제로 Cappelli & Newmark(2001)의 연구에서는 고성과 작업관행들이 제조업과 서비스업간에 전혀 다른 의미를 지니는 것으로 나타나기도 하였다. 본 연구도 전통적으로 제조업에서 개발된 작업관행 측정 항목을 사용하고 있기 때문에 제조업만을 분석대상으로 하였다. 제조업의 사례는 총 691개이지만 생산직 근로자 숫자에 대한 결측치(N=35) 및 생산직 근로자 숫자가 '0'명(N=38)이라고 응답한 경우를 제외하고 최종 분석에 사용된 사례 수는 598개이다. 이 중 노무관리용 설문지가 결합된 경우는 노무관리자 529개, 근로자 대표 31개이기 때문에 모든 변수가 투입될 경우의 유효 표본은 560개이며, 나머지 결측치들을 제외하고 최종 분석에 사용된 유효 표본은 554개 사업장이다.

교육훈련 투자에 대한 정보를 추가하기 위해서 고용보험 DB에서 2001년도 직업능력개발훈련과 관련된 자료를 추출하였다. 고용보험 DB에서 활용한 자료는 2001년도 유급휴가훈련을 포함한 사업주 직업능력개발훈련 실시에 따른 보험료 환급액과 그 경우 연간 수혜 인원이다. 「사업체패널조사」의 모집단이 고용보험 DB이기 때문에 사업자등록번호에 대한 약간의 조정 이외에는 두 자료의 결합에는 큰 문제가 없었다. 이와 함께 한국신용정보의 기업체 재무자료를 활용해서 교육훈련 투자액에 대한 자료도 구하여 분석에 사용하였다.

2. 변수 측정

가. 종속변수

교육훈련 투자 정도의 측정은 연구자들마다 상이하다. Osterman(1995)은 공식훈련을 받는 핵심(core)근로자의 비율로 측정하였고, MacDuffie & Kochan(1995)은 신입사원 및 1년 이상 재직한 기존 사원의 OJT 시간과 Off-JT 시간을 합해서 훈련투자를 측정하였다. 국내 연구의 류장수(1997)는 손익계산서와 제조원가명세서에 표시된 교육훈련 투자비를 합해서 교육훈련 투자 규모를 측정하였다. 그러나 교육훈련비는 재무제표에 의무기재 사항이 아니기 때문에 이를 기재하지 않은 경우가 많다는 문제점이 있다. Whitfield(2000)는 지난 1년간 공식 교육훈련을 이수한 작업자의 비율과 시간을

곱해서 훈련 정도를 측정하였고, Frazis et al(2000)은 공식 교육훈련의 제공 여부, 교육훈련 시간, 교육훈련비의 세 가지로 측정하였다.

교육훈련 투자 정도에 대한 신뢰성 있는 자료가 없다는 것은 기지의 사실이다. 이러한 점을 감안해서 본 연구는 상이한 자료원을 사용해서 교육훈련 투자 정도를 교육훈련 투자금액과 수혜율 그리고 연간 교육훈련 시간으로 측정하였다. 인당 교육훈련 투자 금액과 수혜율은 고용보험 DB를 활용해서 2001년도 유급휴가훈련을 포함한 사업주 직업능력개발훈련으로 환급받은 보험료액 및 그 경우 연간 수혜 인원을 2002년 초 사업체 전체 인원으로 나누어서 사용하였다.

고용보험 DB 자료의 교육훈련 투자 자료도 한계가 있을 수 있기 때문에 한국신용정보에서 구입한 기업체 재무제표에 기재된 교육훈련 투자 금액을 2002년 초 기업체 전체 인원으로 나누어서 인당 교육훈련 투자 금액 지표를 작성하였다. 그러나 재무자료는 외부감사업체의 경우에만 구할 수 있고 외부감사업체의 경우에도 제조원가명세서와 손익계산서 모두에 교육훈련 투자 금액을 기재한 경우는 적기 때문에 사례수가 대폭 줄어든다는 문제점이 있다. 게다가 재무제표상의 교육훈련 투자 금액은 의무보고 사항도 아니고 기업별 사정에 맞게 상이한 계정과목으로 처리될 수 있기 때문에 교육훈련 투자에 대한 정확한 자료로 보기는 힘들다. 따라서 재무제표에서 얻은 교육훈련 투자 금액은 고용보험 DB의 교육훈련 투자 금액 분석 결과를 대조하기 위한 목적으로만 사용하였다.

마지막으로 「사업체패널조사」에서 2001년도 공식 교육훈련(Off-JT)과 현장훈련(OJT)의 수혜자수 및 그 경우 연간 인당 훈련기간을 사용해서 연간 인당 교육훈련기간 지수를 작성하였다. 교육훈련기간 지수는 2001년 연간 Off-JT를 받은 근로자 숫자를 기업단위에서 응답한 경우에는 2002년 초 기업단위의 종업원 규모로 그리고 사업체 단위에서 응답한 경우에는 2002년 초 사업체의 종업원 규모로 나눈 값에 그 훈련기간을 곱해서 Off-JT 훈련기간을 구했고 동일한 방법으로 OJT 훈련기간을 구해서 두 값을 합하여 작성하였다. 다만 이 경우 연간 100일 이상 훈련을 실시하였다고 응답한 경우는 상식적인 판단에 따라서 결측치로 처리하였다.

교육훈련 투자 정도 변수들의 분포가 편의되어 있어서 분석시에는 로그값을 취하여 사용하였는데, 교육훈련 투자금액 및 수혜율이 0인 경우가 많아서 각 수치에 1의 값을 더한 이후에 로그값을 취하였다. 이 경우 원래 교육훈련 투자 정도가 0인 경우에는 변환 이후에도 여전히 0의 값을 갖게 된다.

나. 독립변수

몰입형 인사관리는 동기부여와 정보공유로 측정하였다. 동기부여는 엄격한 선발 정도(5점 척도), 근로자 50% 이상에 인사고과를 실시하는 경우에 1의 값을 부여한 인사고과, 임금수준(5점 척도), 이익분배나 집단성과배분 그리고 종업원지주제 중 하나라도 실시하는 경우에 1의 값을 부여한 성과배분 더미, 경제위기 이후 해고나 명예퇴직을 통한 고용조정을 실시하지 않은 경우에 1의 값을 부여한 고용보장 더미 변수를 표준화시켜서 합한 합산 지수이다. 정보공유는 경영설명회 개최 여부, 경영정보를 담은 소식지 발간 여부, 근로자와 경영자간 핫라인 설치 여부, 직제라인상 정기적 회합을 통한 경영정보 공유 여부의 합산 지수이다. 그리고 동기부여와 정보공유 항목들의 표준화 값을 합해서 인사관리 지수를 작성하였다. 인사관리 지수의 내적 일관성을 검증한 결과 $\alpha=0.6124$ 로 나타났다.

참여적 작업조직은 작업단위의 자율, 과업 통합, 작업장 참가를 평균한 합산 지수이다. 작업단위의 자율은 현장 작업단위가 작업량, 작업목표, 작업방식(각 5점)에 대해서 ‘자율권이 있는 편’, ‘전적으로 자율권을 가짐’에 응답한 경우 각 1을 부여한 더미변수의 합산 지수이다. 과업 통합은 생산직 근로자가 품질 부서와 ‘거의 동등하게’, ‘또는 그 이상’으로 품질 업무를 담당하는 경우에 1의 값을 부여한 더미변수와 생산직 근로자 로테이션을 실시하는 경우에 1의 값을 부여한 더미변수의 합산 지수이다. 작업장 참가는 소집단 활동에 참여하는 생산직 근로자 비율이 50% 이상인 경우에 1의 값을 부여한 소집단 변수와 제안활동이 있는 경우에 1의 값을 부여한 제안의 합산 지수이다. 그리고 자율, 과업 통합, 작업장 참가 항목들의 표준화 값을 합산해서 작업조직 지수를 작성하였다. 작업조직 지수의 내적 일관성을 검증한 결과 $\alpha=0.5963$ 으로 나타났다.

통제변수로서 사업장 연령은 2002년에서 창립 연도를 차감해서 작성하였고, 규모는 종업원 숫자로서 측정하였는데, 분석시 로그값을 취하였다. 중화학공업 더미는 정진호(1999)의 분류에 따라서 제조업 산업 23-24, 27, 28-35, 371의 경우에 1의 값을 부여하였다. 노동조합 더미는 노동조합이 있는 경우에 1의 값을 부여하였다. 경쟁 격화는 지난 3년간 주력제품/서비스 시장에서의 ‘경쟁기업의 숫자’, ‘기존제품/서비스의 수정 및 변화’, ‘신제품 개발과 도입 비율’, ‘제품 수요’, ‘품질의 중요성’의 증가(각 5점 척도)의 요인점수이다($\alpha=0.6122$). 경쟁전략 변수는 주력제품의 특성을 저가(low cost), 품질, 다양성, 속도, 기술력 우위(각 5점)로 측정해서 요인 분석한 결과 두 개의 요인으로 구분되었고 저가를 제외한 4개의 항목이 첫번째 요인으로 구분되었는데 이를 차별화 전략으로 해석할 수 있어서 그 요인점수를 사용하였다($\alpha=0.7352$). 식스-시그마는 도입한 경우에 1의 값을 부여한 더미변수이다. 이상에서 설명한 변수들의 기술통계는 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 변수의 기술통계

	사례수	평균	표준편차
인당 직업능력개발 투자액(천원)	552	36.06	237.54
연간 직업능력개발 수혜 비율	552	0.27	1.35
연간 인당 훈련기간(일)	498	4.43	10.45
재무제표 연간 인당 훈련비용(천원)	189	237.70	343.06
작업시스템지수	384	0.03	0.48
인사관리지수($\alpha=.6124$)	468	0.01	0.49
동기부여	477	0.01	0.49
엄격한 선발(5점)	541	2.42	1.07
고과 50% 이상 실시	512	0.50	0.50
임금수준(5점)	534	3.05	0.78
성과배분 여부	539	0.33	0.47
고용조정 미실시	519	0.63	0.48
정보공유	544	2.13	1.17
경영설명회 개최 여부	545	0.66	0.47
경영소식지 발간 여부	551	0.20	0.40
핫라인 운영 여부	552	0.50	0.50
일상적 정보공유 여부	552	0.78	0.42
작업조직지수($\alpha=.5963$)	433	0.04	0.66
작업단위 자율	517	1.05	1.19
작업량 자율결정	520	0.33	0.47
작업방식 자율결정	519	0.36	0.48
작업속도 자율결정	520	0.37	0.48
작업장참가	516	0.77	0.77
50% 이상 QC 참가 여부	521	0.22	0.42
제안활동 여부	527	0.56	0.50
과업통합	460	0.78	0.70
품질업무 담당 더미	466	0.52	0.50
로테이션 여부	532	0.23	0.42
회사 연령(2002-창립년도)	543	20.92	14.70
종업원수	554	565.18	2797.80
중화학공업 더미	554	0.59	0.49
공개 기업 더미	554	0.21	0.41
노동조합 더미	554	0.37	0.48
경쟁 격화($\alpha=.6122$)	515	0.00	1.00
경쟁전략($\alpha=.7352$)	518	0.00	1.00
6-Sigma 도입 여부	533	0.17	0.38

IV. 분석 결과

1. 교육훈련 투자 실태

<표 2>의 기술통계치와 <표 3>의 상관관계에 근거해서 교육훈련 투자 정도에 대한 실태를 살펴보면 다음과 같다.

보험료를 환급받지 않은 경우에는 유급휴가훈련을 포함해서 사업주 직업능력개발훈련을 실시하지 않았다고 보면, 전체 552개 사업체 중 2001년도에 교육훈련에 투자한 기업은 369개(66.85%)로 나타났고 나머지는 해당 교육훈련을 실시하지 않은 것으로 나타났다. 환급액으로 측정한 연간 인당 교육훈련 투자액은 평균 36,000원으로 나타났다.

투자 금액은 교육훈련에 투자한 경우에도 여러 가지 사유로 고용보험 환급을 받지 못한 경우나 교육훈련 비용을 전액을 환급받지 못하는 점 그리고 수강장려금과 같은 다른 방식의 교육훈련 투자가 포함되지 않았기 때문에 기업이 실제로 교육훈련 투자액 보다는 상당히 과소 추정된 값으로 볼 수 있다. 예컨대 <표 2>를 보면 기업단위에서 재무제표상의 연간 인당 교육훈련 투자액은 237,000원으로 나타나고 있어서 만일 재무제표상의 수치를 기준으로 보면 고용보험 환급 금액은 실제 기업의 교육훈련 투자액의 15.17% 정도에 불과한 것으로 나타났다.

유급휴가훈련을 포함해서 사업주 직업능력개발훈련을 받았던 연간 수혜 비율은 27% 정도로 나타났다. 고용보험 DB상의 교육훈련 수혜율은 연인원 개념으로서 동일인이 중복 계산되는 경우가 많기 때문에 그 해석에 주의할 필요가 있다. 설문지로 측정한 연간 인당 교육훈련기간은 Off-JT와 OJT를 포함해서 평균 4.43일로 나타났는데 국내의 선행 연구들과 비교해서 약간 과다하게 보고된 것으로 보인다(김동배, 2000; 김동배·노용진, 2002).

교육훈련 투자 정도를 측정한 3개 자료원은 모두 한계가 있을 수 있다. 3개 자료원의 교육훈련 투자 정도 지수들간의 상관관계를 구해 보면(부표 1 참조) 설문지로 측정한 훈련기간과 재무제표상의 훈련투자액간의 상관계수를 제외하면 모두 99% 신뢰수준에서 유의한 정의 관계가 나타나고 있어서 각 측정치들이 최소한의 신뢰성은 갖는 것으로 나타났지만, 어느 자료원이 교육훈련 투자 정도를 가장 정확하게 나타내고 있는지에 대해서는 단정하기에 무리가 있다.

〈표 3〉 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	0.78																	
3	0.39	0.35																
4	0.37	0.31	0.34															
5	0.36	0.29	0.38	0.74														
6	0.28	0.22	0.33	0.68	0.94													
7	0.33	0.32	0.29	0.47	0.58	0.28												
8	0.27	0.22	0.21	0.87	0.32	0.28	0.24											
9	0.07	0.03	0.08	0.50	0.12	0.10	0.08	0.62										
10	0.35	0.30	0.30	0.68	0.36	0.30	0.29	0.70	0.16									
11	0.11	0.10	0.03	0.54	0.16	0.15	0.09	0.64	0.05	0.20								
12	0.24	0.22	0.16	0.04	0.00	-0.04	0.08	0.06	0.04	0.11	-0.03							
13	0.46	0.34	0.23	0.30	0.33	0.24	0.35	0.19	0.00	0.26	0.10	0.40						
14	0.20	0.07	0.19	0.13	0.05	0.05	0.03	0.15	0.12	0.07	0.09	-0.11	0.04					
15	0.22	0.17	0.15	-0.01	0.02	-0.01	0.07	-0.02	-0.02	0.00	-0.02	0.32	0.29	0.01				
16	0.32	0.32	0.13	0.15	0.15	0.12	0.16	0.10	0.04	0.18	-0.03	0.42	0.51	-0.09	0.21			
17	0.07	0.08	0.18	0.32	0.26	0.23	0.18	0.27	0.13	0.19	0.20	-0.01	0.12	0.06	0.08	-0.02		
18	0.05	0.02	0.06	0.25	0.25	0.24	0.14	0.17	0.06	0.14	0.13	-0.04	0.12	-0.09	0.04	-0.04	0.37	
19	0.25	0.19	0.15	0.25	0.20	0.14	0.24	0.20	0.07	0.24	0.09	-0.04	0.24	0.08	0.02	0.16	0.12	0.18

주 : 1) 상관계수가 0.11 이상이면 $p < .05$, 상관계수가 0.14 이상이면 $p < .01$.

2) 1=인당 직업능력개발비, 2=직업능력개발 수혜율, 3=연간 인당 훈련시간, 4=작업시스템 지수, 5=인사관리 지수, 6=동기부여 지수, 7=정보공유 지수, 8=작업조직 지수, 9=자율, 10=작업장 참가, 11=과업 통합, 12=회사 연령, 13=사업장규모, 14=중공업 더미, 15=공개 기업, 16=노동조합, 17=경쟁 격화, 18=경쟁전략, 19=6-sigma.

3) N=336(listwise).

〈표 3〉의 상관관계를 보면 고성과 작업관행 시스템 지수와 그 하위 차원인 몰입형 인사관리 및 참여적 작업조직 지수, 몰입형 인사관리의 하위 차원인 동기부여와 정보공유 그리고 참여적 작업조직의 하위 차원 중에서는 작업장 참가가 교육훈련 투자 정도의 3지표와 유의한 정의 관계를 보이고 있다. 다만 고성과 작업관행의 하위 차원인 몰입형 인사관리와 참여적 작업조직간의 상관계수가 0.32($p < .01$)로 나타나고 있어서 다변량 분석에서는 인사관리를 제외한 상태에서 참여적 작업조직의 효과도 살펴보았다.

신생기업이 캐치업을 위해서 교육훈련에 많은 투자를 할 것이라는 예측과는 달리 조직 연령이 교육훈련 투자 정도와 정의 관계를 보이고 있고, 조직규모와 교육훈련 투자 정도간의 정의 관계에 대한 일반적인 예측과 같이 양자간에 정의 관계가 나타나고, 중공업 더미 변수와 식스-시그마 변수도 예측과 동일하게 교육훈련 투자와 정의 관계가

나타나고 있다.

한편 관계의 방향을 예측할 수 없었던 공개기업과 노동조합도 교육훈련 투자 정도와 유의한 정의 관계가 나타나고 있다. 경쟁 격화와 경쟁전략 변수들은 상관계수는 정의 부호를 보이고 있지만 계수의 크기가 너무 작은 반면, 이 변수들과 고성과 작업관행 변수들간의 상관관계가 높게 나타나고 있다. 따라서 경쟁 격화와 경쟁전략 변수들은 고성과 작업관행을 매개로 해서 기업의 교육훈련 투자를 증진시킬 것이라고 볼 수 있으며, 추후 이와 관련된 연구가 필요한 것으로 보인다.

2. 교육훈련 투자 정도의 영향요인

대조용으로 사용한 재무제표상의 교육훈련 투자액을 제외하면 교육훈련 투자 지수가 '0'인 경우가 많아서 계수 추정은 Tobit 분석을 사용하였고, '0'값의 문제가 없는 재무제표상의 교육훈련 투자액의 영향요인 분석은 선형회귀분석(OLS)을 사용하였다. 본문에서 보고하지 않았지만 Tobit분석 대신에 선형회귀분석을 통해서 추정해도 유사한 결과가 나타났다(표 4, 표 5, 표 6, 부표 2 참조).

모형 1은 통제변수와 함께 고성과 작업관행 시스템 지수를 투입한 결과이고, 모형 2는 고성과 작업관행의 두 하위 차원인 몰입형 인사관리 지수와 참여적 작업조직 지수를 투입한 결과이며, 모형 3은 몰입형 인사관리와 참여적 작업조직 지수간의 상관관계를 고려해서 작업조직 지수만 투입한 결과이다. 모형 4는 인사관리와 작업조직 지수 대신에 그 하위 차원들을 투입한 결과이며, 마지막으로 모형 5는 인사관리 하위 차원을 제외하고 작업조직 하위 차원들만 투입한 결과이다.

분석 결과 고성과 작업관행 시스템 지수는 투자금액, 수혜율, 훈련기간이라는 교육훈련 투자 정도의 3지표 모두에 있어서 그리고 <부표 2>에서와 같이 재무제표상의 교육훈련 투자 정도와도 유의한 정의 관계가 나타나고 있어서 가설 1을 지지하고 있다.

고성과 작업관행의 핵심인 참여적 작업조직 지수는 인당 훈련기간과 재무제표상의 교육훈련 투자를 제외하면 유의한 정의 부호를 보이고 있고, 인사관리를 분석에서 제외하는 경우에는 인당 훈련기간과 재무제표상의 교육훈련 투자와도 유의한 정의 부호를 보이고 있어서 대체로 가설 1-1을 지지하는 것으로 보인다.

〈표 4〉 인당 직업능력개발훈련 고용보험 환급액 영향요인(Tobit)

	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
상수	-2.510*** (0.534)	-2.383*** (0.535)	-2.496*** (0.508)	-3.058*** (0.534)	-2.781*** (0.506)
기업연령	0.012 (0.009)	0.013 (0.009)	0.006 (0.008)	0.012 (0.009)	0.005 (0.008)
기업규모	0.568*** (0.110)	0.532*** (0.111)	0.561*** (0.106)	0.492*** (0.112)	0.531*** (0.107)
중화학공업	0.713*** (0.231)	0.743*** (0.231)	0.846*** (0.223)	0.757*** (0.229)	0.861*** (0.222)
공개기업	0.501* (0.272)	0.488* (0.271)	0.546** (0.271)	0.511* (0.268)	0.589** (0.269)
노동조합	0.305 (0.267)	0.318 (0.266)	0.471* (0.263)	0.310 (0.264)	0.466* (0.261)
경쟁격화	-0.126 (0.119)	-0.120 (0.118)	-0.062 (0.116)	-0.119 (0.117)	-0.059 (0.116)
경쟁전략	-0.093 (0.125)	-0.110 (0.125)	-0.036 (0.122)	-0.094 (0.124)	-0.028 (0.121)
6-Sigma	0.850*** (0.293)	0.852** (0.291)	0.961*** (0.288)	0.740** (0.293)	0.878*** (0.288)
작업시스템지수	1.184*** (0.263)				
인사관리지수		0.981*** (0.259)			
동기부여				0.608** (0.243)	
정보공유				0.251** (0.106)	
작업조직지수		0.374** (0.181)	0.455*** (0.170)		
자율				0.024 (0.093)	0.053 (0.091)
참가				0.440*** (0.154)	0.496*** (0.147)
과업통합				0.013 (0.156)	0.021 (0.153)
Log L	-589.4***	-587.91***	-672.47***	-584.78***	-669.65***
N	358	358	401	358	401

주: ()는 표준오차. * $p < .1$, ** $p < .05$, *** $p < .01$ (two-tailed).

<표 5> 연간 직업능력개발훈련 수혜율(Tobit)

	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5
상수	-0.523*** (0.101)	-0.508*** (0.102)	-0.514*** (0.094)	-0.643*** (0.102)	-0.569*** (0.094)
기업연령	0.001 (0.002)	0.001 (0.002)	0.000 (0.002)	0.001 (0.002)	0.000 (0.002)
기업규모	0.092*** (0.021)	0.087*** (0.021)	0.089*** (0.020)	0.080*** (0.021)	0.084*** (0.020)
중화학공업	0.039 (0.044)	0.043 (0.044)	0.062 (0.041)	0.045 (0.044)	0.064 (0.041)
공개기업	0.067 (0.051)	0.066 (0.051)	0.065 (0.050)	0.069 (0.051)	0.072 (0.050)
노동조합	0.093* (0.050)	0.095* (0.050)	0.110** (0.048)	0.095* (0.050)	0.110** (0.048)
경쟁격화	-0.011 (0.023)	-0.010 (0.023)	-0.004 (0.022)	-0.011 (0.022)	-0.003 (0.022)
경쟁전략	-0.020 (0.024)	-0.022 (0.024)	-0.009 (0.023)	-0.019 (0.024)	-0.008 (0.023)
6-Sigma	0.130** (0.055)	0.130** (0.055)	0.149*** (0.053)	0.110** (0.055)	0.137*** (0.053)
작업시스템지수	0.204*** (0.050)				
인사관리지수		0.151*** (0.049)			
동기부여				0.084* (0.046)	
정보공유				0.049** (0.020)	
작업조직지수		0.075** (0.034)	0.079** (0.031)		
자율				0.010 (0.018)	0.010 (0.017)
참가				0.069** (0.029)	0.079*** (0.027)
과업통합				0.013 (0.030)	0.011 (0.028)
Log L	-164.02***	-163.37***	-187.12***	-161.06***	-185.31***
N	358	358	401	358	401

주 : ()는 표준오차. *p<.1, **p<.05, ***p<.01 (two-tailed).

〈표 6〉 연간 인당 교육훈련 기간(Tobit)

	모형1	모형2	모형3	모형4	모형5
상수	-0.921** (0.444)	-0.718* (0.434)	-1.500*** (0.434)	-1.302*** (0.440)	-1.673*** (0.430)
기업연령	0.015** (0.007)	0.018** (0.007)	0.014** (0.007)	0.017** (0.007)	0.012* (0.007)
기업규모	0.111 (0.094)	0.049 (0.093)	0.240*** (0.092)	0.022 (0.094)	0.208** (0.091)
중화학공업	0.643*** (0.184)	0.692*** (0.180)	0.627*** (0.179)	0.715*** (0.178)	0.652*** (0.176)
공개기업	0.431** (0.217)	0.422** (0.211)	0.319 (0.217)	0.432** (0.207)	0.360* (0.212)
노동조합	0.029 (0.216)	0.004 (0.210)	0.090 (0.213)	-0.033 (0.207)	0.052 (0.209)
경쟁격화	0.165* (0.094)	0.160* (0.092)	0.238*** (0.092)	0.168* (0.090)	0.238*** (0.090)
경쟁전략	-0.072 (0.101)	-0.101 (0.099)	0.012 (0.099)	-0.083 (0.098)	0.024 (0.096)
6-Sigma	0.244 (0.237)	0.270 (0.230)	0.219 (0.237)	0.170 (0.229)	0.110 (0.232)
작업시스템지수	1.133*** (0.214)				
인사관리지수		1.202*** (0.204)			
동기부여				0.789*** (0.190)	
정보공유				0.264*** (0.082)	
작업조직지수		0.215 (0.139)	0.391*** (0.137)		
자율				0.024 (0.071)	0.030 (0.071)
참가				0.384*** (0.117)	0.558*** (0.115)
과업통합				-0.160 (0.122)	-0.119 (0.122)
Log L	-451.23***	-444.48***	-515.96***	-438.518**	-500.75***
N	336	336	374	336	374

주 : ()는 표준오차. * $p < .1$, ** $p < .05$, *** $p < .01$ (two-tailed).

다만 참여적 작업조직의 3하위 차원 중 작업장 참가의 회귀계수만 유의한 정의 부호를 보이고 있는 반면 자율과 과업 통합의 회귀계수는 유의하지 않는데, 이는 상관관계 표에서와 같이 참여적 작업조직의 구성요소 중에는 개발활동에의 근로자 참여인 작업장 참가가 교육훈련 투자와 관련성이 가장 높은 것으로 나타나고 있는 것에도 대응되며, 이 분석 결과는 김동배·노용진(2002)의 연구와도 일치한다. 작업집단의 자율과 과업 통합의 교육훈련 투자와의 관계에 대해서는 추후 보다 심층적인 분석이 필요한 것으로 보인다.

고성과 작업관행의 하위 차원인 몰입형 인사관리 지수와 그 구성요소인 동기부여와 정보공유도 교육훈련 투자 지표 3개 모두와 유의한 정의 관계가 나타나고 있어서 가설 1-2를 지지하고 있다.

나머지 영향요인 변수들의 계수도 상관관계 분석에서와 대부분 유사한 결과를 보이고 있다. 다만 경쟁 격화나 경쟁전략 변수들의 회귀계수가 통계적 유의성은 없지만 부(-)의 부호를 보이는 경우가 많다. 경쟁 격화나 경쟁전략 변수는 앞의 상관관계 분석에서 언급한 바와 같이 작업관행을 통해서 교육훈련에 대한 투자에 영향을 미칠 수 있기 때문에, 앞으로는 2단계 회귀분석과 같은 방법을 사용해서 그 효과를 추정할 필요가 있는 것으로 보인다.

V. 요약 및 논의

본 연구는 고성과 작업관행이 기업내 근로자 숙련의 수요요인이라는 가설에 입각해서 고성과 작업관행이 교육훈련 투자 정도에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과 고성과 작업관행과 그 구성요소인 몰입형 인사관리 그리고 참여적 작업조직은 기업의 교육훈련 투자를 증가시키는 것으로 나타났다. 이 결과는 고성과 작업관행과 교육훈련 투자에 대한 외국의 선행 연구들과도 유사하다.

앞에서 살펴본 바와 같이 기업의 교육훈련에 대한 투자는 몰입형 인사관리의 한 차원이다. 따라서 본 연구 결과는 고성과 작업관행이 교육훈련을 증가시키는 영향요인이라기보다는 고성과 작업관행의 경우에는 교육훈련에 대한 투자도 높다는 양자간의 밀접한 상호관련성으로 해석하는 것이 타당할 것이다.

다만 고성과 작업관행을 교육훈련의 영향요인으로 보는 경우에 그 수요 측면이 부각된다는 점과 더불어 고성과 작업관행이 요구하는 교육훈련의 내용에 대한 함의도 갖는

다는 이점이 있다. 즉 기업 교육훈련을 활성화시키기 위해서는 궁극적으로 작업관행의 성격을 변화시켜야 하고, 고성과 작업관행은 과업 관련 숙련만이 아니라 문제해결이나 자치능력과 같은 사회적 숙련도 요구하기 때문에 근로자 교육훈련에서 이러한 내용들을 포함해야 할 필요가 있다는 시사점을 제공한다.

본 연구는 기업 교육훈련의 수요 측면에 대한 연구이지만 사회 전체적인 교육훈련의 공급과 관련해서도 함의를 갖는다. 고성과 작업관행이 요구하는 질 높은 숙련을 사회적으로 공급하는 경우에 고성과 작업관행의 도입이 촉진될 수 있다. 숙련의 준공공재적인 성격을 감안하면 개별 기업은 고성과 작업관행이 요구하는 교육훈련에 대한 투자 유인이 약할 수 있다. 따라서 기업 입장에서 보면 사회적으로 질 높은 숙련이 제공되는 경우에 고성과 작업관행을 도입할 유인이 증가한다.

이상의 분석 결과가 갖는 정책적 함의는 크게 세 가지로 요약할 수 있겠다.

첫째, 기업 교육훈련의 활성화에 대한 정부 정책은 그 수요요인인 작업관행 개혁과 밀접한 관련성 속에서 추진될 필요가 있다. 고성과 작업관행의 도입은 기업 교육훈련을 활성화시키기 위한 어떤 유인이나 규제보다도 더 효과적일 수 있다. 그리고 근로자 교육훈련의 내용도 직무 관련 숙련만이 아니라 사회적 기능과 자치능력도 포함시킬 필요가 있으며, 기계장비의 전자장비화라는 직무내용의 변화와 관련해서 전기나 전자에 대한 기초지식 교육을 강화할 필요도 있을 것이다.

둘째, 고성과 작업관행이 요구하는 숙련의 사회적 공급과 관련해서 노사정 파트너십이 필요하다. 공급 측면에서 보면 질 높은 숙련의 사회적 공급은 고성과 작업관행의 도입을 촉진시킬 것이고 이는 다시 기업의 교육훈련 투자를 증진시키는 선순환을 낳을 것이다. 고성과 작업관행은 기업경쟁력 강화와 더불어 근로생활의 질(QWL)도 증진시키기 때문에 노사간 윈-윈 게임이 될 수 있다. 따라서 고성과 작업관행과 근로자 숙련 형성을 의제로 한 전국적, 업종별 내지 지역별 노사정간 사회적 대화와 이에 근거한 실천프로젝트가 활성화될 필요가 있다.

셋째, 기업 교육훈련에 대한 정책 수립과 관련해서 교육훈련 관련 자료를 구비할 필요가 있다. 본 연구에서 살펴본 바와 같이 고용보험 DB나 사업체 재무제표 그리고 설문지를 통한 측정은 모두 기업 교육훈련 투자 정도의 측정치로 한계가 있다. 특히 재무제표상 교육훈련 비용의 보고에 대해서는 기업회계 기준을 수정해서 그 세부 내역을 재무제표의 주석에 의무적으로 공개할 필요가 있을 것이다.

본 연구는 기업 교육훈련의 수요요인을 규명하고자 했지만 이를 제대로 분석하지 못했다는 한계를 안고 있다. 기업 교육훈련의 수요요인인 고성과 작업관행 그 자체의 수요요인은 제품시장에 있어서 기업의 경쟁전략으로 볼 수 있다. 따라서 기업의 경쟁전

략, 고성과 작업관행, 기업 교육훈련의 순차적 관계에 대한 분석이 이루어질 필요가 있고 이에 대한 추후의 연구가 필요하다.

이와 함께 사회적 숙련공급이 고성과 작업관행의 도입을 촉진할 것이라는 가정과 관련해서 기업 차원에서도 교육훈련과 고성과 작업관행간의 동학에 대한 연구가 필요한 것으로 보인다. 예컨대 근로자 교육훈련에 투자를 많이 하는 기업의 경우에 고성과 작업관행의 도입 정도가 높게 나타날 수도 있다. 향후 종단 자료를 사용해서 이러한 가능성도 검증해 볼 필요가 있는 것으로 보인다.

<부표 1> 교육훈련 투자 지표간 상관관계

	평균	표준편차	1	2	3
1. 직업능력개발 훈련 투자액	36.06	237.54			
2. 직업능력개발 훈련 수혜율	0.27	1.35	0.987*** (552)		
3. 훈련기간(일)	4.43	10.45	0.231*** (498)	0.256*** (498)	
4. 재무제표상 훈련 투자액	237.70	343.06	0.212*** (189)	0.216*** (189)	0.134* (160)

주 :1) 변환하기 이전의 수치들로서 <표 3>의 변환 이후 상관관계 계수와는 차이가 있음.

2) ()는 사례수임. *p<.1, **p<.05, ***p<.01(pair-wise).

〈부표 2〉 재무제표상의 인당 교육훈련 투자액(OLS)

	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
상 수	3.645*** (0.523)	3.719*** (0.511)	3.421*** (0.531)	3.044*** (0.529)	3.006*** (0.524)
기업연령	0.002 (0.009)	0.001 (0.009)	0.001 (0.008)	0.001 (0.009)	0.000 (0.008)
기업규모	0.090 (0.098)	0.040 (0.098)	0.155 (0.099)	0.033 (0.100)	0.152 (0.098)
중화학공업	0.008 (0.228)	0.102 (0.225)	0.044 (0.231)	0.098 (0.226)	0.021 (0.228)
공개기업	0.110 (0.224)	0.174 (0.220)	-0.045 (0.226)	0.201 (0.220)	0.034 (0.223)
노동조합	0.377 (0.246)	0.503** (0.244)	0.352 (0.251)	0.447* (0.247)	0.299 (0.249)
경쟁격화	0.123 (0.122)	0.105 (0.119)	0.200 (0.123)	0.107 (0.121)	0.218* (0.122)
경쟁전략	-0.059 (0.130)	-0.055 (0.127)	-0.073 (0.130)	-0.044 (0.127)	-0.055 (0.128)
6-Sigma	0.026 (0.267)	0.117 (0.263)	0.126 (0.278)	0.042 (0.267)	0.006 (0.276)
작업시스템지수	1.144*** (0.234)				
인사관리지수		1.136*** (0.239)			
동기부여				0.803*** (0.236)	
정보공유				0.224** (0.110)	
작업조직지수		0.223 (0.173)	0.424** (0.165)		
자율				0.111 (0.098)	0.122 (0.099)
참가				0.243 (0.153)	0.483*** (0.143)
과업통합				-0.083 (0.149)	-0.095 (0.152)
F	5.277***	5.71***	3.08***	4.62***	3.26***
Adj. R2	.224	.262	.116	.262	.148
N	134	134	144	134	144

주 : ()는 표준오차. *p<.1, **p<.05, ***p<.01 (two-tailed).

참 고 문 헌

- 김동배, 「생산직 근로자의 공식훈련에 영향을 미치는 요인」, 『경영연구』, 7:2, 2000.
- 김동배·노용진, 「기업 교육훈련의 영향요인」, 한국기업경영학회 동계정기학술대회 발표 논문, 2000.
- 김형기, 『한국 제조업 생산체제의 특성과 혁신 방향』, 한국노동연구원, 1999.
- 김훈·김동배, 『참여적 작업시스템 도입에 관한 연구』, 한국노동연구원, 2001.
- 류장수, 「한국 제조업의 교육훈련투자규모와 결정요인」, 『경제학연구』, 1997.
- 정진호, 「한국의 직장이동에 관한 연구」, 서울대학교 대학원 경제학과 박사학위논문, 1999.
- 주낙선, 「숙련향상전략의 영향요인과 그 효과에 관한 연구」, 서울대 경영학과 박사학위 논문, 1999.
- Abo, T, *Hybrid Factory: The Japanese Production System in the United States*. New York: Oxford Univ. Press, 1994.
- Appelbaum, E., T. Bailey, P. Berg, A. L. Kalleberg, *Manufacturing Advantage: Why High-Performance Work Systems Pay off*. Ithaca, NY.: Cornell Univ. Press, 2000.
- Blauner, R., *Alienation and Freedom*, Chicago: University of Chicago Press, 1964.
- Braveman, H., *Labor and Monopoly Capital*, New York: Monthly Review Press, 이한주·강남훈 역(1987), 『노동과 독점자본 - 20세기에서의 노동의 쇠퇴』, 까치, 1974.
- Bright, J. R., *Does Automation Raise Skill Requirement?*, Harvard Business Review, 36 (4) 1958.
- Brown, C., Reich, M., & Stern, D., “Becoming a High-Performance Work Organization: The Role of Security, Employee Involvement”, and Training, *International Journal of Human Resource Management* 4 (2) 1993.
- Cappelli, P., Bassi, L., Katz, H., Knoke, D., Osterman, P., Useem, M.,

- Change at Work*, New York: Oxford Univ. Press, 1997.
- Cappelli, P., D. Newmark, “Do High Performance Work Practices Improve Establish-Level Outcomes?”, NBER working paper, No. 7374, 1999.
- Cappelli, P., D. Newmark, “External Job Churning and Internal Job Flexibility”, NBER Working Paper. No. 8111, 2001.
- Cotton, J. L., *Employee Involvement : Methods for Improving Performance and Work Attitudes*, London : Sage, 1993.
- Delaney, J. T., “Unions, Human Resource Innovations, and Organizational Outcomes”, *Advances in Industrial and Labor Relations* 7, 1996.
- Doeringer, P. B., C. Evans-Klock, D. G. Terkla, “Hybrids or Hodgepodes? Workplace Practices of Japanese and Domestic Startups in the United States”, *Industrial and Labor Relations Review* 51(2) 1998.
- Felstead, A., F. Green, “Training Implications of Regulation Compliance and Business Cycles”, in A. L. Booth, D. J. Snower(eds.), *Acquiring Skills: Market Failures, their Symptoms and Policy Responses*. Cambridge Univ. Press, 1996.
- Form, W., “On the Degradation of Skills”, *Annual Review of Sociology* 13, 1987.
- Form, W., R. L. Kaufman, T. L. Parcel, & M. Wallace, “The Impact of Technology on Work Organization and Work Outcome”, in G. Farkas, P. England(eds.), *Industries, Firms, and Jobs*. New York: Aldne de Gruyter, 1994.
- Frazis, H. M. Gittleman, M. Joyce, “Correlates of Training: An Analysis Using both Employer and Employee Characteristics”, *Industrial and Labor Relations Review* 53 (3) 2000.
- Freeman, R. B., Medoff, J. L., *What Do Unions Do?*, New York: Basic Books, 1984.
- Gardner, T. M., L. M. Moynihan, H. J. Park, P.M.Wright, “Begining to Unlock the Black Box in the HR Firm Performance Relationship: The Impact of HR Practices on Employee Attitude and Employee Outcomes, Center for Advanced Human Resource Studies”, Cornell Univesity, Working Paper 01-12, 2001.

- Ichniowski, C., Shaw, K., Prennushi, G., "The Effects of Human Resource Management Practices on Productivity", NBER Working Paper No. 5333, 1995.
- Keenoy, T., "Japanese Managerial Practices in the Malaysian Electronics Industry: Two Case Studies", *Journal of Management Studies* 32 (6) 1995.
- Kelley, M. R., "New Process Technology, Job Design, and Work Organization: A Contingency Model", *American Sociological Review* 55, (April), 1990.
- Knoke, D., A. Kalleberg, "Job Training in U.S. Organizations", *American Sociological Review* 59 (Aug.), 1994.
- Lawler, E.E.III, Mohrman, S. A., Ledford, G. E, Jr., *Strategies for High Performance Organizations*, San Francisco: Jossey-Bass Publisher, 1998.
- Lynch, L. M., "A Needs Analysis of Training Data: What De We Want, What Do We Have, Can We Ever Get It?", in Haltiwanger, J., E. M. Nanser, & R. Topel(eds.), *Labor Statistics Measurement Issues*. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1998.
- Lynch, L. M., S. E. Black, "Beyond the Incidence of Employer-Provided Training", *Industrial and Labor Relations Review*, 1998.
- MacDuffie, J. P., T. A. Kochan, "Do U.S. Firms Invest Less in Human Resources? Training in the World Auto Industry", *Industrial Relations* 34 (2) 1995.
- MacDuffie, J. P., "Human Resource bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production System in the World Auto Industry", *Industrial and Labor Relations Review* 48 (2) 1995.
- Osterman, P., "How Common is Workplace Transformation and Who Adopts it?", *Industrial and Labor Relations Review* 47 (2) 1994.
- Osterman, P., "Skill, Training, and Work Organization in American Establishments", *Industrial Relations* 34 (2) 1995.
- Parks, S., "Improving Workplace Performance: Historical and Theoretical Context", *Monthly Labor Review*, 1995.

- Pfeffer, J., *Competitive Advantage through People: Unleashing the Power of the Workforce*, Harvard Business School Press, MA, 1994.
- Pil, R. K., MacDuffie, J. P., “The Adoption of High-Involvement Work Practices”, *Industrial Relations*, 35 (3) 1996.
- Scott, W.R., J. W. Meyer, “The Rise of Training Programs in Firms and Agencies, in Scott, W. R., J. W. Meyer(eds.), *Institutional Environments and Organizations*, London: Sage, 1994.
- Smith, A., P. J. Dowling, “Analyzing Firm Training: Five Propositions for Future Research”, *Human Resource Development Quarterly* 12 (2) 2001.
- Spenner, K. I., “Technological Change, Skill Requirements, and Education: The Case for Uncertainty”, in D. B. Bills(ed.), *The New Modern Times*. Albany: Univ. of New York Press, 1995.
- Wagar, T. H., “Determinants of formal Training in Large Canadian Organization”, *International Journal of Training and Development* 1 (2) 1997.
- Whitfield, K., “High-Performance Workplaces, Training, and the Distribution of Skills”, *Industrial Relations*, 2001.
- Wright, P. W., W. R. Boswell, “Desegregating HRM: A Review and Synthesis of Micro and Macro Human Resource Management Research, Center for Advanced Human Resource Studies”, Cornell Univesity, Working Paper 02-11, 2001.

abstract

High Performance Work Practices and Firm Training

Kim, Dongbae · Kim, Jooseop · Park, euikyung.

Using 「Workplace Panel Survey」 conducted in 2002 by KLI, this study tested the hypothesis that high-performance · involvement work practices would increase firm training. We measured index of HPWPs, high-involving work organization and supporting human resource management as the subdimension of HPWPs. Considering reliable data on firm training is quite lacking, we used different sources of firm training, including employment insurance DB, survey data, and corporate financial statements. Using these sources of data, we measured firm's training investment as training expenditure, training coverage, and hours of training. Tobit regression showed that the index of HPWPs as well as high-involving work organization and supporting human resource management, two subdimension of HPWPs, were all positively related with training investment of the firm. These result support the hypothesis that high-performance work system is the driving forces of firm training. We proposed policy implication of this study and the needs for further study.

Key Words : High-performance Work Practices, High-involving Work Organization, Supporting Human Resource Management. Firm Training