

## 논문 15

## 중소기업 인적자원개발 인프라 구축과 효과에 대한 비교 분석

김미숙\*

### 요약

본 연구에서는 인적자본기업패널(HCCP)의 1차, 2차 조사자료를 이용하여 중소기업의 인적자원개발 인프라에서 어떤 변화가 있으며, 이들은 중소기업의 인적자원개발에 어떤 영향력을 주고 있는지, 그리고 영향을 주는 요인들은 어떻게 바뀌었는가를 비교분석하였다. 주요 결과는 첫째, 기업규모별로 중소기업의 인적자원개발 인프라 구축에 있어서 인력계획 수립이나 인적자원개발계획이 증가하였으며, 특히 300인 미만 기업의 인적자원개발 실행에 대한 비중이 증가함으로써, 중소기업의 인적자원개발 인프라 구축이 어느 정도 이루어지고 있음을 알 수 있다. 둘째, 중소기업의 인적자원개발 참여 실태를 2005년과 비교해 보면, 2007년도의 집체식 훈련, 집체식 사외훈련, 인터넷학습 등 주요 교육훈련의 참여는 낮아졌지만 교육훈련 총비용은 증가함으로써 교육의 양적 감소와 질적 향상을 기대할 수 있게 되었다. 셋째, 중소기업의 교육훈련에 대한 투자를 보면 300인 미만 기업의 투자 증가를 볼 수 있다. 아울러 300-999인 기업에서는 교육훈련에 대한 직접경비가 95%에 달하고 있지만, 300인 미만 기업은 85%정도로 300인 미만 기업은 교육훈련의 인프라 구축을 위한 시설장비 투입 비율이 중소기업에 비해 높은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다. 넷째, 기업의 생산성과 조직문화에서 인적자원개발인프라보다는 기업의 인력구조가 영향을 주고 있는 것으로 나타났다.

결국 우리나라 기업은 2005년에 비해 2007년에 인적자원개발 인프라 구축을 위한 노력이 증가하지 않았지만, 기업규모에 있어서 300인 미만 기업의 인적자원개발 인프라 구축에 대한 관심이 증가하였음을 알 수 있다. 아울러 2005년에는 인적자원개발 인프라가 기업의 생산성과 조직문화에 긍정적 영향을 끼친 반면, 2007년에는 그 영향력이 제한적으로 나타나고 있음을 보여주었다.

주제어: 중소기업, 인적자원개발 인프라, 교육훈련 투자, 생산성과 조직문화

\* 한국직업능력개발원 연구위원

## 1. 문제제기

시시각각 변화하는 사회적 경제적 환경 속에서 이러한 변화를 정확히 파악하여 기업의 차별화된 부가가치를 높이는 것은 기업의 생존에 있어서 매우 중요하며, 이러한 기업의 부가가치 창출에 있어서 핵심 요인은 바로 인적 자원이다. 특히 재정적 측면에서 제약이 많은 중소기업이 경쟁력을 갖기 위해서는 인적자원을 개발이 무엇보다 중요하다. 일반적으로 기업이 시설투자를 10% 늘리면 생산성이 3.6% 늘어난다고 하지만 종업원에 대한 교육훈련을 10% 늘리면 생산성이 8.4% 증가한다는 조사결과도 있다. 이것은 기업에서의 인적자원개발이 기업 경쟁력 강화에 있어서 매우 중요한 요인이라는 것을 보여주는 것이다. 그럼에도 불구하고 기업들 특히 중소기업은 인적자원개발에 있어서 취약한 상태에 있다. 최근 근로자 훈련 참여율('04)을 보면, 대기업은 77.2%이고 중소기업은 8.0%이다. 또한 노동비용 중 교육훈련비 추이를 보면, 중소기업의 교육훈련비는 대기업의 1/5 미만이며, 전체 노동비용 대비 비중도 1/3수준에 머무르고 있다. 이처럼 중소기업의 인적자원개발이 취약한 상태에서 전체 기업의 99.7%를 차지하고, 고용의 82%를 담당하고 있는 중소기업의 인적자원개발을 위한 인프라 구축은 매우 중요한 일일 것이다.

본 연구에서는 지난 2년간에 나타난 중소기업의 인적자원개발을 위해 다양한 교육훈련 활동을 파악하고 이러한 활동이 중소기업에서는 어떻게 이루어지고 있으며, 이를 위해 기업의 인프라 구축 실태를 확인하며, 이들의 기업의 경쟁력 향상에 얼마나 영향을 주는가를 확인할 것이다. 따라서 본 연구의 목적은 2005년과 2007년에 중소기업의 인적자원개발을 활성화하기 위해 노력한 기업의 인적자원개발 실태와 인프라구축의 변화를 살펴보고, 이들이 2년여 동안 기업의 생산성과 조직문화에 어떤 영향을 주었는가를 분석할 것이다.

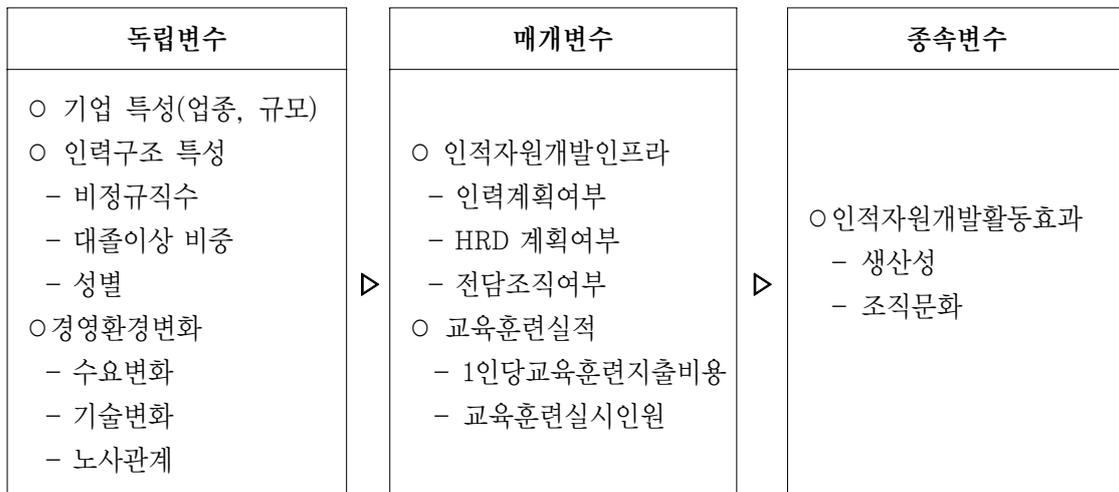
## 2. 자료 측정

2006년 1차 인적자본기업패널(HCCP) 학술대회에서 연구자는 “중소기업 인적자원개발 인프라구축과 효과”라는 주제로 조사 대상인 454개의 기업 자료를 중심으로 중소기업의 인적자원개발 인프라 실태를 살펴보았다. 그 결과 중소기업 인적자원개발에 대한 인프라로서 조직과 인력, 비용 투자는 기업규모 간에 차이가 있지만, 이들은 모두 근로자의 직무능력향상에 영향을 주는 것으로 분석되었다. 기업을 대상으로 실시한 조사에서 인적자원개발 조직과 담당 인력, 그리고 투자와 성과에 있어서 중소기업이 대기업에 비해 여러

측면에서 부족하며, 따라서 중소기업 인적자원개발을 위해서는 무엇보다 인프라에 대한 지원이 우선되어야 할 것임을 보여주고 있다.

이 논문에서는 지난 2년간 중소기업의 인적자원개발 인프라에서 어떤 변화가 있으며, 이들은 중소기업의 인적자원개발에 어떤 영향력을 주고 있는지, 그리고 영향을 주는 요인들은 어떻게 바뀌었는가를 2005년과 2007년 패널 조사를 비교분석할 것이다. 이를 통해 중소기업 인적자원개발 인프라 구축의 변화 추이를 살펴보고, 이에 따른 효과와 영향력에서의 차이를 비교분석하는 것이다.

[연구의 분석틀]



패널조사 대상 기업은 2005년 454개이며, 2007년 461개이며, 전체 기업 중에서 중소기업이 80%를 차지하고 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 특히 중소기업의 인적자원개발 인프라 구축 실태와 중소기업의 인적자원개발 인프라 구축이 기업의 생산성과 조직문화, 그리고 교육훈련에 미치는 영향을 살펴볼 것이다.

<표 1> HCCP 패널 대상 기업의 연도별 분포

구 분	2005년			2007년		
	제조업	서비스업	계	제조업	서비스업	계
1000인 이상 기업(대)	51(58.6)	36(41.2)	87(19.1)	54(58.1)	39(41.9)	93(19.9)
300-999인 기업(중)	130(69.9)	56(30.1)	186(41.0)	124(67.8)	53(32.2)	177(39.2)
300인 미만 기업(소)	122(67.4)	59(32.6)	181(39.9)	138(72.3)	53(27.7)	191(40.9)
계	303(66.7)	151(43.3)	454(100)	316(68.5)	145(31.5)	461(100)

### 3. 분석 결과

#### 3.1. 인력구조와 기업경영 환경 변화

인적자원개발에 영향을 줄 수 있는 요인을 확인하기 위해 조사대상 기업의 일반적 현황으로 지난 2년 동안의 인력구조 변화와 경영환경 변화를 살펴보았다. 근로자의 인력 구조를 보면, 2005년에 비해 2007년에는 비정규직이 1.24%p 증가하였음을 보인다. 아울러 정규직 근로자의 성별 비교를 보면 여성이 0.51%p 감소하였으며, 학력 분포를 보면 고졸 이하가 7.51%p 감소하였음을 알 수 있다. 이것은 노동시장에서 여성과 저학력 소지자가 정규직에 진입하는 것이 더 어려워지는 현상을 보여주는 것이라 할 수 있다.

<표 2> 근로자 인력 구조 비교

구분		2005년	2007년
인력	정규	815.07(82.28)	839.07(80.84)
	비정규	175.48(17.72)	196.34(18.96)
학력(정규직대상)	고졸이하	408.04(50.54)	361.04(43.03)
	전문대졸	89.96(11.14)	102.71(12.24)
	대졸	267.29(33.10)	291.64(34.76)
	석사	38.24(4.74)	46.18(5.50)
	박사	3.91(0.48)	5.07(0.60)
성별(정규직)	남자	638.78(78.23)	399.61(78.74)
	여자	177.75(21.77)	107.9(21.26)

다음 <표 3>은 2005년과 2007년간의 기업의 경영 환경변화가 얼마나 있었는가를 확인하기 위한 기업의 수요변화, 기술변화, 그리고 노사관계의 변화의 결과이다. 기업의 수요변화에 대한 인식은 2007년에만 4점 척도로 조사되었으며, 기업들은 약간의 수요변화가 있는 것으로 인식하고 있었다. 또한 1000인 이상 기업이 가장 높고, 다음은 300인 미만 기업, 그리고 300-999인 기업이 가장 낮은 것으로 나타났다. 업종별로는 제조업이 높긴 하지만 유사한 정도로 서비스업도 수요변화를 인식하고 있었다. 기업의 경영환경 중 기술변화는 2005년은 5점, 2007년은 4점으로 측정하였으며, 4점으로 전환하여 비교해본 결과 기술변화가 규모와 업종에 관계없이 감소하였다고 응답하였다. 그러나 노사관계는 2005년보다 2007년에 긍정적으로 나타났으며, 이는 수요변화나 기술변화에도 불구하고 노사관계가 2005년보다 어느 정도 협력적으로 변하였음을 보여주는 것이다.

<표 3> 기업의 경영환경 변화

구분	업종	년도	1000인 이상 기업	300-999인 기업	300인 미만 기업	평균
수요변화	제조업	2007	2.42	2.38	2.37	2.39
	서비스업	2007	2.50	2.22	2.32	2.35
	평균		2.46	2.30	2.35	2.37
기술변화	제조업	2005	3.25	3.08	3.04	3.12
		2007	2.92	2.65	2.59	2.72
	서비스업	2005	2.68	2.68	2.77	2.71
		2007	2.43	2.23	2.24	2.30
노사관계	제조업	2005	3.45	3.72	3.73	3.63
		2007	3.76	3.94	4.01	3.90
	서비스업	2005	3.50	3.34	3.59	3.48
		2007	3.85	3.81	4.02	3.89

※ 수요변화는 2007년도에만 4점 척도로 측정.  
 ※ 기술변화는 2005년도 기술변화 5점, 2007년은 4점으로 모두 4점 수치로 전환함.  
 ※ 노사관계는 2005년, 2007년 모두 5점 척도로 측정.

이러한 측면에서 볼 때, 기업의 인력구조와 경영환경 변화가 어느 정도 나타나고 있음을 알 수 있으며, 이러한 변화와 아울러 중소기업의 인적자원개발 인프라에 어떤 영향을 주고 있는지를 확인해 볼 필요가 있다.

### 3.2 중소기업 인적자원개발 조직 구조

중소기업 인적자원 개발 구조 현황을 살펴보면 HR 전담부서가 있다고 응답한 기업의 비중은 중소기업 모두 전년도 대비 증가한 것으로 나타났으며, 인력 계획 수립 부문도 중소기업 모두 전년도 대비 증가한 것으로 나타났다. HRD 계획수립 여부는 2005년도에는 조사를 하지 않았다. 다만, HRD업무량에 대해 전체 업무를 100으로 하고 계획, 실행, 평가 부문으로 나누어서 업무비율을 비교한 결과, 실행업무는 증가한 반면 평가업무가 감소하였음을 알 수 있다. 아울러 자체 교육 훈련 프로그램 개발 항목 수치는 2005년과 비교했을 때 2007년에 모든 기업규모에서 증가한 것으로 나타났다.

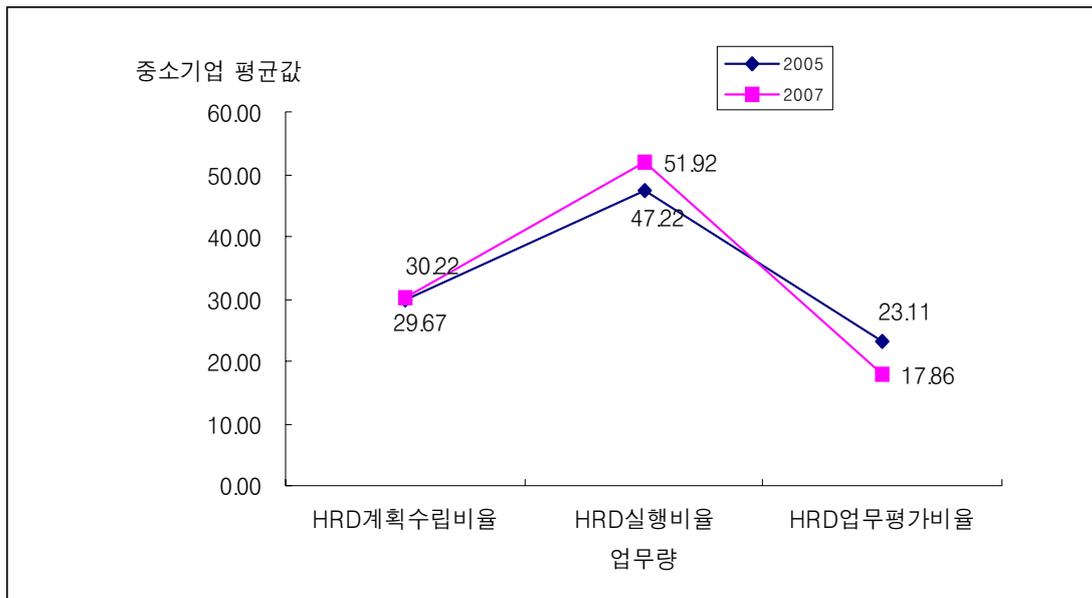
〈표 4〉 기업 인적자원 개발 구조

구분	년도	1000인이상 기업		300~999인 기업		300인미만 기업		평균	
		개수	비율	개수	비율	개수	비율	개수	비율
HR 전담부서	2005년	75	86.2	86	46.2	39	21.5	66.6	14.70
	2007년	87	93.5	137	74.9	107	56.0	110	23.75
인력 계획수립 기업	2005년	69	79.3	126	67.7	93	51.4	96	21.19
	2007년	81	87.1	153	83.6	139	72.8	124.3	26.84
HRD 계획수립 기업	2005년	-	-	-	-	-	-	-	-
	2007년	86	92.5	159	86.9	146	76.4	130.3	28.14
자체 교육 훈련 프로그램 개발	2005년	61	70.1	87	46.8	43	23.8	63.6	14.05
	2007년	74	80.4	91	49.7	59	30.9	74.6	16.12

HRD 업무량 전체를 100으로 보고 각 분야별 업무량 비율을 비교해 보면, 2005년과 2007년도 모두 HRD 계획수립 업무는 유사한 반면, 실행 업무 비율은 증가하였고, 반면 평가 업무 비율이 감소하는 경향을 보였다. 계획수립에 있어서는 300인 미만 기업의 비율이 다소 증가하였으며, 실행업무 비율에 있어서 대중소기업 모두 업무량이 증가하였으며, 평가 업무 비율은 1000인 이상 기업이 현저히 증가한 반면 300-999인 기업과 300인 미만 기업은 감소하였다.

〈표 5〉 기업의 HRD 업무량 비율 비교

구분		년도	1000인 이상 기업	300~999인 기업	300인 미만 기업	평균
HRD 업무량	HRD 계획수립비율	2005년	30.28	29.34	29.98	29.87
		2007년	30.87	28.69	31.74	30.43
	HRD 실행비율	2005년	47.78	47.18	47.26	47.41
		2007년	51.73	53.69	50.14	51.85
	HRD 평가비율	2005년	9.19	23.46	22.75	18.47
		2007년	17.39	17.61	18.11	17.70



[그림 1] HRD 업무량 비교

HR 업무의 질적 특성을 파악하기 위해 관리직 팀장을 대상으로 한 HR업무 담당자의 전문성 수준에 대한 응답을 비교한 결과, 2005년도보다 일상 업무의 독자수행 가능성과 국내 타기업들이 벤치마킹하는 수준의 비율이 높아진 반면, 일상 업무 외에 인사제도 개선이나 변화와 혁신을 유도하는 수준은 낮아진 경향이 나타났다. 따라서 전체적으로 HR 업무 담당자에 대한 전문성 수준이 약간 낮아졌음을 알 수 있다.

<표 6> HR 업무 담당자의 전문성 비교

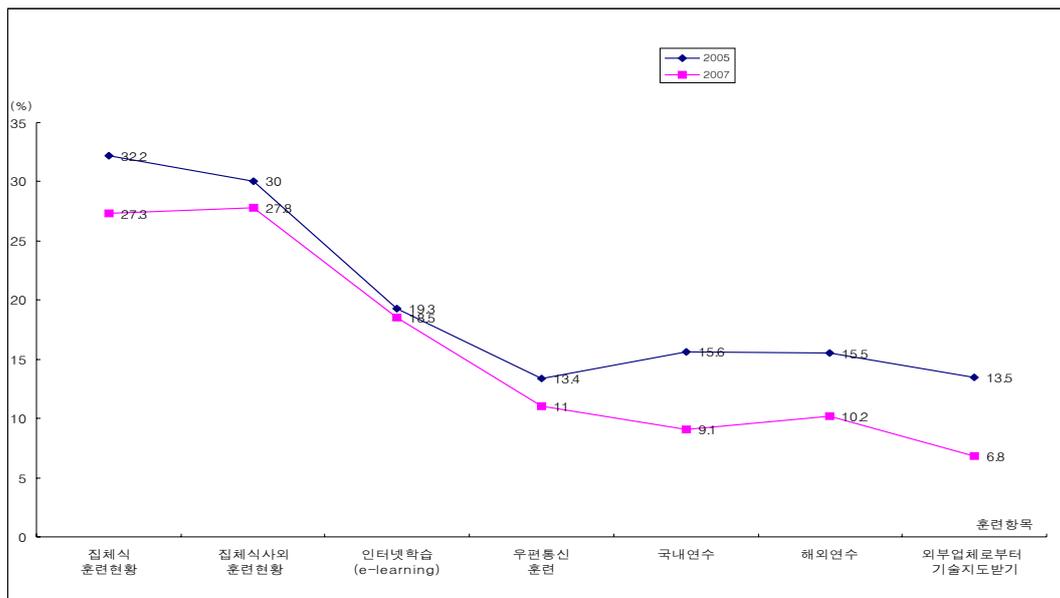
HR 담당자의 전문성 구분	2005년	2007년
1. 일상 업무의 독자수행 미흡	129(4.6)	79(2.8)
2. 일상 업무의 독자수행 가능	596(21.2)	767(27.6)
3. 일상 업무 외에 인사제도 개선 가능	1219(43.4)	1136(40.8)
4. 변화와 혁신을 유도하는 수준	704(25.1)	609(21.9)
5. 국내 타기업들이 벤치마킹하는 수준	149(5.3)	177(6.4)
6. 외국기업들도 벤치마킹하는수준	11(0.4)	14(0.5)
평균	3.06	3.03

### 3.3 중소기업 인적자원개발 참여 실태

중소기업의 인적자원개발 참여 실태를 파악하기 위해 중소기업만을 대상으로 직업능력 개발 참여 실적을 살펴보면, 모든 직업능력개발에서 2005년보다 2007년이 감소하고 있음을 알 수 있다(<표 7>참조). 특히 집체식 훈련과 국내외 연수 및 기술지도가 크게 줄어들고 있음을 알 수 있다([그림 2] 참조). 아울러 사외훈련이나 인터넷학습, 우편통신학습 해외연수 등의 비율이 모두 주었으며, 외부업체로부터 기술지도를 받는 비율이 가장 많이 감소하였음을 알 수 있다.

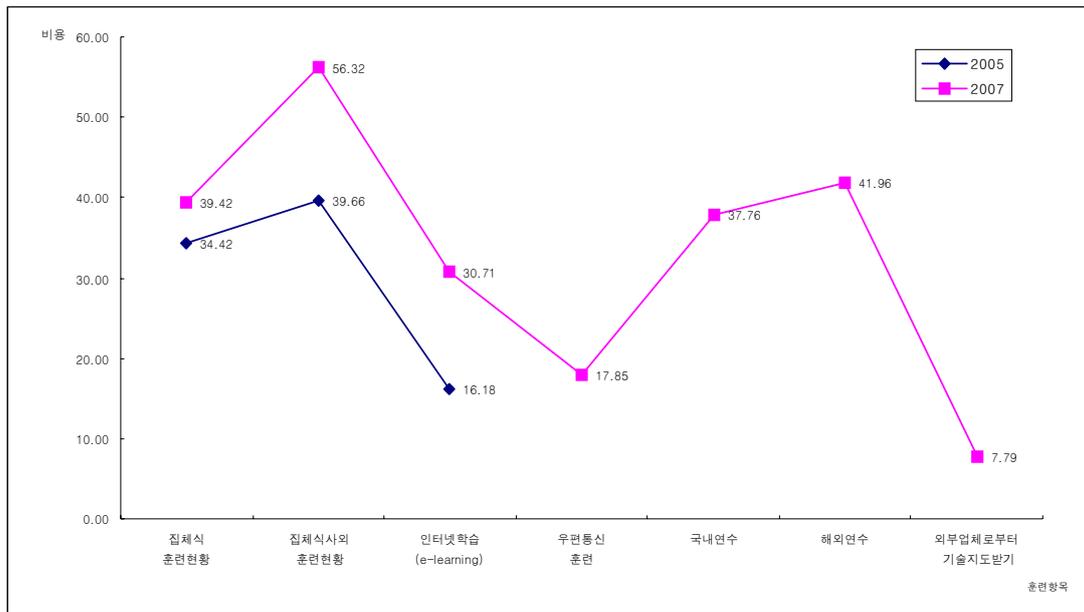
<표 7> 중소기업 인적자원개발 실시 현황에 대한 2005-2007 비교

구분	2005년		2007년	
	실시기업수	비율	실시기업수	비율
집체식훈련현황	146.0	(32.2)	127.0	(27.3)
집체식사외훈련현황	136.0	(30.0)	129.5	(27.8)
인터넷학습(e-learning)	87.5	(19.3)	86.0	(18.5)
우편통신훈련	61.0	(13.4)	51.0	(11.0)
국내연수	71.0	(15.6)	42.5	(9.1)
해외연수	70.5	(15.5)	47.5	(10.2)
외부업체로부터 기술지도받기	61.5	(13.5)	31.5	(6.8)



[그림 2] 중소기업 인적자원개발 실시 유형별 현황

그러나 중소기업의 인적자원개발을 위한 직업능력개발에 대한 소요된 비용을 보면 총 비용은 전 훈련 항목에서 2005년 대비 상승한 것을 알 수 있다. 즉 실제 중소기업에서 인적자원개발을 실시한 비율은 2007년에 감소한 반면 각 영역별로 비용은 증가하였음을 보여준다. 특히 인터넷 학습 비용이 가장 큰 폭으로 상승하였고, 해외 연수 훈련도 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다.



[그림 3] 중소기업 인적자원개발 유형별 비용

기업규모별로 인적자원개발 실시에 따른 총 비용을 훈련 항목별로 살펴보면, 1000인 이상 기업과 300인 미만 기업의 집체식 훈련 비용은 감소하였으나, 300-999인 기업은 증가했으며, 집체식 사외 훈련 비용은 모든 기업이 증가한 것으로 나타났다. 인터넷 학습 비용은 1000인 이상 기업은 약간 감소하였으나, 중소기업은 크게 증가한 것으로 나타났다 (<부표-1>과 <부표-2> 참조).

중소기업의 인적자원개발 참여를 형태별로 살펴보면 2005년도에는 멘토링 또는 코칭 항목이 가장 높았으나, 2007년도에는 자기주도적 학습 비중이 가장 높은 것으로 나타났다. 중소기업 인적자원 개발 제도별 활용 비중을 보면 2005, 2007년도에 모두 OJT활용이 가장 높았고 지식 마일리지 활용이 가장 낮은 것으로 나타났다(<부표-3> 참조).

&lt;표 8&gt; 중소기업 인적자원개발 지원제도 실시기업 현황

구분		2005년		2007년	
		기업수	비율	기업수	비율
HRD 지원	자기주도적학습(비용,시간)자원	0	0.0	93	49.9
	승계계획	9.5	8.1	11	6.0
	경력개발제도	23	29.7	19.5	10.5
	교육훈련휴가제	0	58.6	13.5	7.2
	멘토링 또는 코칭	64.5	20.5	48.5	26.1
	학습조직 동아리	0	8.8	39	21.1
HRD 제도	OJT	137	74.6	148	83.4
	직무순환	100.5	54.7	75	40.3
	제안제도	129.5	70.5	128.5	69.0
	지식 마일리지 프로그램	22.5	12.2	19.5	10.6
	QC	86.5	47.1	69.5	37.4
	전사적 품질관리	0	0	76	41.0
	6-시그마	48.5	26.3	49	26.4

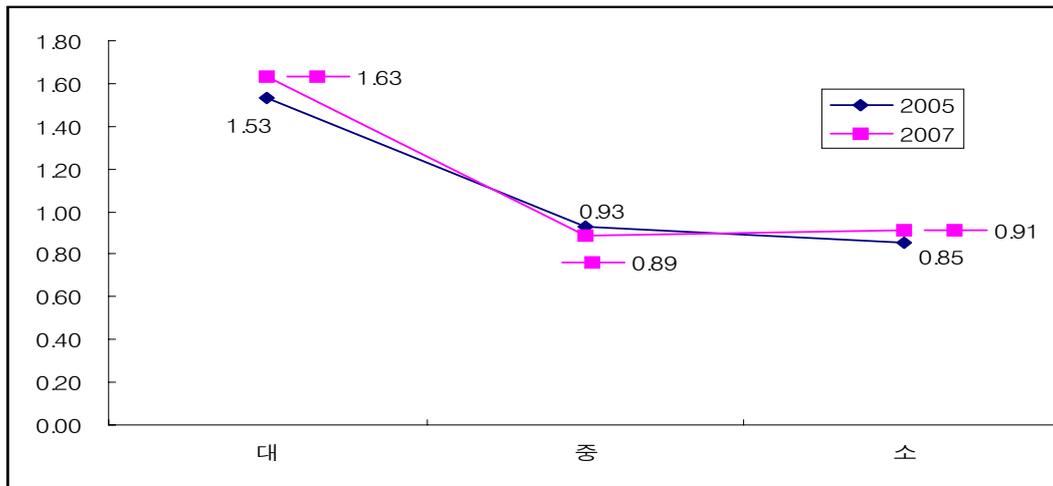
### 3.4 중소기업 인적자원개발에 대한 투자 변화

중소기업의 인적자원개발에 대한 고용보험 환급액 비율은 2007년에 1%p 증가하였으며, 인건비 대비 교육훈련비도 0.04%p 증가하였음을 알 있다. 또한 직접성 경비도 전체 교육훈련비에 비해 85%이상으로 나타났다. 그러나 고용보험 환급액 비율에 있어서 300인 미만 기업은 증가한 반면 1000인 이상 기업과 300-999인 기업은 감소하였으며, 인건비 대비 교육훈련비 비율은 300-999인 기업이 감소한 반면, 1000인 이상 기업과 300인 미만 기업은 증가하였음을 알 수 있다.

&lt;표 9&gt; 중소기업 인적자원개발 투자 변화

구분	년도	대	중	소	평균
고용보험 환급액 비율	2005년	46.45	23.69	16.15	28.76
	2007년	45.86	25.66	17.46	29.66
총인건비 대비 교육훈련비 비율	2005년	1.53	0.93	0.85	1.10
	2007년	1.63	0.89	0.91	1.14
교육훈련비 대비 직접경비 비율	2007년	87.28	94.71	85.51	89.17

※ 2005년에는 교육훈련 직접경비를 조사하지 않음.



[그림 4] 총인건비 대비 교육훈련비 총액 비율

### 3.5 중소기업 인적자원개발 활용 효과 인식

중소기업의 인적자원개발 활용 효과에 대한 인식 조사 결과를 보면, 모든 항목에서 2005년보다 2007년의 인적자원개발 활용 효과가 하락한 것으로 나타났다. 그러나 이러한 점수 차이는 2005년도와 2007년도의 척도 차이에 의한 것으로 볼 수도 있다. 예컨대 2005년 조사 결과는 5점 척도로 2개의 부정적 대답(전혀, 별로 향상 되지않았다)과 3개의 긍정적 대답(어느 정도, 상당히, 매우 향상되었다)으로 구성되어 있으며, 2007년의 경우에는 1개의 부정적 대답(거의 향상되지 않음)과 3개의 긍정적 대답(조금, 어느 정도, 많이 향상되었음)으로 구성되어 있다. 또한 ‘어느 정도 향상됨’에 대해서는 2005년과 2007년 모두 ‘3점’을 제시하고 있어 이에 대한 단순 비교가 적절하지 않다. 따라서 2005년과 2007년을 바로 비교하는 것에는 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 2005년도의 5점 척도를 4점 척도로 전환하여 본 결과, 전반적으로 중소기업의 인적자원개발에 대한 성과 점수가 낮아졌음을 알 수 있다.

<표 10> 중소기업 인적자원개발 활용 효과 인식

구분	2005년		2007년
	평균*1)	평균	평균
직원의 직무능력	3.05	2.49	2.43
노동생산성	2.86	2.35	2.24
회사의 이미지(우수인력 유치 등)	2.81	2.31	2.17
직원의 의욕	3.07	2.52	2.44
직원의 이직 방지	-		2.08

\*1) 2005년도 평균값은 5점 척도를 4점 척도로 변환한 값임.

그러나 근로자 조사에 있어서 팀장을 대상으로 한 중소기업의 인적자원개발로 인한 역량별 경쟁력 강화 수준의 평균값을 비교해 보면, 2005년도 대비 2007년도의 인적자원역량, 내부프로세스 역량, 대고객역량 모두 상승한 것으로 나타났다. 세부 항목별로 살펴보면 인적자원 역량에서는 신뢰를 바탕으로 한 공동체 형성의 상승이 가장 높았으며, 내부 프로세스 역량에서는 업무절차의 효율화·간소화 항목이 가장 크게 증가한 것으로 나타났고, 대고객역량부문에서는 브랜드 이미지 향상 및 관리의 항목이 가장 크게 증가하였다 (<부표-4> 참조).

#### 4. 중소기업 인적자원개발 인프라 구축 및 성과 분석

이 장에서는 인적자원개발 인프라 구축을 통한 교육훈련지원에 어떤 변수가 영향을 주는 지는 확인하기 위해 회귀분석을 실시하였으며, 이러한 인적자원개발에 관련된 변수들이 효과에 얼마나 기여하는지를 분석하였다.

독립변수로는 3장에서 살펴보았던 요소들이 모두 투입되었으며 종속변수로서는 1인당 교육훈련비, 교육훈련실시인원, 인적자원개발 활동 효과로서 생산성과 조직문화로 구분하여 살펴보았다. 분석에 사용된 변수들에 대한 설명과 기초통계량이 다음 표에 제시되고 있다. 2005년도의 기업별로 1인당 교육훈련비는 34만원이며, 교육훈련인원은 3,194명이며, 2007년도는 1인당 교육훈련비가 42만원이며, 교육훈련인원은 2,327명으로 비용은 증가하고 인원은 감소함으로써 교육훈련이 질적인 측면에서 강화되었음을 알 수 있다. 인적자원 구조에 있어서 근로자 중 비정규직 비율이 17.7%(05년)에서 18.9%(07년)로 증가하였으며, 대졸이상 비율도 40%에서 43%로 증가하였다. 또한 노사관계도 2년 전에 비해 다소 긍정적으로 변화하였음을 알 수 있다. 인적자원개발 인프라 측면에 있어서도 인력계획을 수립하는 기업은 63%에서 80%로 증가하였으며, 인적자원개발계획수립도 42%에서 84%로 증가하였고 전담조직이 있는 기업도 44%에서 71%로 증가하여 전반적으로 인적자원개발인프라 구축이 향상되었음을 알 수 있다.

<표 11> 관련 변수들의 기술통계

구분		2005년					2007년				
변수명	변수설명	N	평균	표준 편차	최소	최대	N	평균	표준 편차	최소	최대
1인당 교육훈련지출비용	교육훈련비총액/전체근로자수	436	0.34	0.437	0.00	3.10	461	0.42	0.59	0	4.63
교육훈련실시인원	인적자원개발형태(요소)의 실시 연인원의 합	454	3194	25750	0	491400	467	2327	9023.98	0	144877
인적자원개발 활동효과 (생산성)	(1)직원의직무능력+(2)노동생산성	451	6.05	1.20	2.0	10.0	465	4.81	1.310	2	8
인적자원개발 활동효과 (조직문화)	(3)회사의이미지+(4)직원의욕(05년) +(5)이직방지	451	6.03	1.41	2.0	10.0	465	6.91	2.06	3	12
협력더미	협력업체이면 1	454	0.29	0.454	0	1	467	0.27	0.447	0	1
업종더미	제조업이면 1	454	0.67	0.472	0	1	467	0.68	0.468	0	1
규모더미 1	300인 미만 기업 기준, 300-999인 기업=1, 1000인 이상 기업=0	454	0.409	0.492	0	1	467	0.39	0.489	0	1
규모더미 2	300인 미만 기업 기준, 300-999인 기업=0, 1000인 이상 기업=1	454	0.191	0.394	0	1	467	0.20	0.4	0	1
정규직수	정규직 근로자의 수	454	815.07	1860.6	9	19130	466	839.07	1904.339	0	17524
비정규직수	비정규직 근로자의 수	454	175.48	588.279	0	8347	464	196.34	1004.933	0	16600
대졸이상 비중	(대졸+석사+박사)/정규직근로자수	450	0.4029	0.2659	0.01	1.0	464	0.431	0.263	0	1
성별(남)	정규직 남성	453	638.78	1549.22	7	18830	465	644.33	1557.58	0	17161
성별(여)	정규직 여성	453	177.75	498.754	0	5630	465	181.01	527.06	0	8120
수요변화	4점척도(*05년도 해당사항 없음)						465	2.36	0.98	1	4
기술변화	4점척도(05년 5점 척도를 4점 척도로 변환)	419	3.03	0.832	1	5	431	2.56	0.855	1	4
노사관계	5점척도	453	3.89	0.940	1	5	467	3.92	0.923	1	5
인력계획여부	계획=1	454	0.63	0.482	0	1	467	0.80	0.401	0	1
HRD 계획여부	계획 있으면 1	454	0.42	0.494	0	1	467	0.84	0.370	0	1
전담조직여부	전담조직 있으면 1	454	0.44	0.497	0	1	467	0.71	0.455	0	1

이상의 변수들을 독립변수로 하여 기업의 교육훈련에 영향을 주는 요인 분석을 위해 1인당 교육훈련비와 교육훈련인원을 종속변수로 설정하여 회귀분석 하였으며, 인적자원개발 활동의 효과에 영향을 주는 요인이 무엇인가를 파악하기 위해 위의 인적자원개발 인프라요소를 추가하여 회귀분석을 실시하였다.

먼저, 기업의 1인당 교육훈련비에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 기업의 특성에 관련된 변수인 규모, 업종, 규모를 더미로 하여 회귀분석 하였다. <표 12>를 보면 기업의 일반적 특성이 1인당 교육훈련비를 설명하는 정도는 13%정도이지만, 2005년과 2007년 모두 협력업체보다는 미협력업체일 경우 교육훈련비가 많으며, 300인 미만 기업보다는 1000인 이상 기업의 교육훈련비가 많은 것으로 나왔다. 그러나 2007년의 경우에는 서비스업이 제조업보다 교육훈련비가 높고, 300-999인 기업이 300인 미만 기업보다 교육비가 높은 것

으로 나타났다. 두 번째는 인력구조가 교육훈련비에 미치는 효과를 파악하기 위해 정규직 수, 비정규직수, 학력, 성별 변수를 추가하였다. 이결과 27%정도의 설명력을 갖고 의미 있는 차이가 나타났다. 2005년과 2007년 모두 대졸이상 비중이 높을 때, 남자근로자가 많은 경우 1인당 교육훈련비용이 많은 것으로 나타났다. 그러나 2005년에는 비정규직이 많으면 교육훈련비가 낮게 나타났으나 2007년에는 유의미한 영향이 없는 것으로 나타났다. 세 번째 모형에서는 기업의 인적자원개발 인프라 여부를 추가하였으며, 29%정도의 설명력을 갖고 있으며, 2005년과 2007년 모두 HRD 계획을 수립한 기업의 1인당 교육훈련비가 높은 것으로 나타났다.

<표 12> 1인당 교육훈련비에 대한 회귀분석

구 분	2005년			2007년		
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
협력더미 (협력=1)	-0.161 (-3.508)**	-0.096 (-2.223)*	-0.077 (-1.793)	-0.222 (-5.001)***	-0.105 (-2.375)*	-0.107 (-2.460)*
업종	-0.049 (-1.071)	0.147 (2.851)**	0.139 (2.753)**	-0.168 (-3.817)***	-0.022 (-0.437)	-0.072 (-1.406)
규모더미(중=1)	0.084 (1.713)	0.083 (1.822)	0.033 (0.695)	0.127 (2.660)**	0.117 (2.588)**	0.077 (1.693)
규모더미(대=1)	0.311 (6.241)***	0.277 (5.036)***	0.217 (3.698)***	0.214 (4.484)***	0.137 (2.550)*	0.099 (1.817)
비정규직수		-0.138 (-2.578)**	-0.122 (-2.334)*		-0.233 (-3.770)	-0.226 (-3.719)***
대졸이상 비중		0.410 (8.059)***	0.365 (7.136)***		0.342 (6.654)***	0.289 (5.518)***
-(성별) 남자		0.178 (3.293)***	0.151 (2.827)**		0.283 (3.991)***	0.268 (3.833)***
-(성별) 여자		0.047 (0.884)	0.025 (0.468)		0.054 (1.036)	0.039 (0.753)
인력계획여부			0.128 (2.834)**			0.060 (1.335)
HRD계획여부			0.114 (2.461)*			0.118 (2.641)**
전담조직여부			0.026 (0.534)			0.062 (1.380)
상수항	0.321 (7.413)***	-0.106 (-1.564)	-0.164 (-2.395)*	0.523 (9.040)***	-0.004 (-0.045)	-0.158 (-1.530)
R <sup>2</sup>	0.131	0.268	0.303	0.135	0.251	0.279
N	436	433	433	461	459	459

- 1) 05년도 수요변화는 해당데이터 없음(설문지 항목 없음)
- 2) 05년도 HRD계획여부 변수는 교육훈련부서의 교육훈련프로그램 자체개발여부 항목으로 분석함.
- 3) \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

<표 13>은 연간 교육훈련실시인원에 영향을 주는 요인이 어떻게 다른가를 확인하기 위해 회귀분석을 실시한 결과이다. 2005년(R<sup>2</sup>=0.046)과 2007년(R<sup>2</sup>=0.152)에 1000인이상 기업이 300인 미만 기업보다 교육훈련실시 인원이 많은 것으로 나타났다. 2005년(R<sup>2</sup>=0.522)과 2007년(R<sup>2</sup>=0.798) 모두 인력구조에 있어서 영향을 주는 요인은 비정규직수와 남자 근로자 수가 많을수록 교육훈련인원이 많으며, 여자근로자 수는 교육훈련인원에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 기업의 인적자원개발 인프라가 영향을 주는 요인은 교육훈련인원에는 어떤 영향도 주지 않는 것으로 나타났다. 특히, 2005년과 2007년에 있어서 모형2와 모형3에서 볼 때, 교육훈련인원이 1000인 이상 기업보다는 300인 미만 기업의 전체 종업원대비 근로자의 훈련 비율이 높다는 것을 알 수 있다. 또한 비정규직 비율은 2005년에는

<표 13> 교육훈련실시인원에 대한 회귀분석

구분	2005년			2007년		
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
협력더미 (협력=1)	-0.033 (-0.698)	0.030 (0.871)	0.026 (0.755)	-0.064 (-1.468)	-0.013 (-0.556)	-0.013 (-0.566)
업종	0.014 (0.306)	-0.098 (-2.388)*	-0.10 (-2.428)*	-0.074 (-1.711)	0.022 (0.841)	0.021 (0.778)
규모더미(중=1)	0.012 (0.229)	-0.035 (-0.960)	-0.029 (-0.773)	0.046 (0.987)	-0.038 (-1.621)	-0.038 (-1.565)
규모더미(대=1)	0.213 (4.154)***	-0.126 (-2.862)**	-0.12 (-2.487)**	0.377 (7.973)***	-0.185 (-6.606)***	-0.184 (-6.395)***
비정규직수		-0.177 (-4.127)***	-0.180 (-4.189)***		0.185 (5.847)***	0.185 (5.821)***
대졸이상 비중		-0.021 (-0.511)	-0.018 (-0.421)		0.112 (4.205)***	0.112 (4.053)***
-(성별) 남자		0.899 (20.717)***	0.904 (20.619)***		0.379 (10.358)***	0.379 (10.309)***
-(성별) 여자		-0.143 (-3.368)***	-0.142 (-3.316)**		0.600 (22.180)***	0.600 (22.047)***
인력계획여부			-0.035 (-0.941)			-0.004 (-0.149)
HRD계획여부			0.016 (0.420)			0.009 (0.361)
전담조직여부			-0.014 (-0.336)			-0.004 (-0.183)
상수항	306.477 (0.116)	2603.465 (0.811)	3526.25 (1.059)	1617.39 (1.856)	-2547.01 (-3.281)***	-2586.73 (-3.101)**
R <sup>2</sup>	0.046	0.522	0.524	0.152	0.798	0.798
N	454	450	450	467	462	462

- 1) 05년도 수요변화는 해당데이터 없음(설문지 항목 없음)
- 2) 05년도 HRD계획여부 변수는 교육훈련부서의 교육훈련프로그램 자체개발여부 항목으로 분석함.
- 3) 07년도 모형 2의 남성 정규직 변수는 다중공선성 문제로 제거되었음.
- 4) \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

교육훈련에 있어서 부정적인 영향을 주었지만, 2007년에는 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타나, 기업에서 비정규직 근로자에 대한 교육훈련이 증가하였음을 보여준다. 그러나 인적자원개발 인프라 구축 여부는 교육훈련실시 인원에 유의미한 영향을 주지는 않는 것으로 나타났으며, 이는 조사에 있어서 우리나라 기업의 인적자원개발 인프라 구축에 있어서 몇 가지 양적인 요소만을 측정했기 때문으로 보여진다.

이상에서 기업의 교육훈련에 대한 투자와 실적을 보면, 2005년에 비해 2007년에 소규모 기업이 상대적으로 인적자원개발에 대한 투자가 향상되었음을 알 수 있다. 특히 중소기업과 300인 미만 기업의 교육훈련에 대한 투자와 실적은 크게 차이가 나지 않는 것으로 나타났다. 아울러, 비정규직 근로자에 교육훈련에 있어서 1인당 교육훈련비가 감소하였으나 교육훈련 인원의 증가가 나타난 것으로 보아 이에 대한 양적인 증가는 있었지만 질적인 부분에서는 다소 미흡한 점이 나타난 것으로 보여진다.

인적자원개발 활동 효과 중에서 생산성에 영향을 주는 요인이 무엇인가를 살펴보았다 (<표 14>). 먼저 기업의 특성에서 생산성에 영향을 주는 요인은 2005년( $R^2=0.071$ )과 2007년( $R^2=0.065$ )에 300인 미만 기업보다는 1000인 이상 기업에서 생산성이 높은 것으로 나타났다. 인력구조를 포함한 분석에서는 2005년( $R^2=0.110$ )과 2007년( $R^2=0.107$ )에 대졸이상 비중이 높을수록 인적자원개발을 통해 생산성이 높게 나타나고 있으며, 2005년의 경우에는 남자근로자가 많을수록, 2007년에는 여자 근로자가 많을수록 인적자원개발에 의한 생산성이 높게 나타났다. 모형3에서 경영환경 변화에 관련된 변수를 포함한 결과, 기술변화가 높고 노사관계가 협력적일수록 생산성이 높게 나타남을 알 수 있다. 모형4에서 인적자원개발 인프라와 관련한 변수를 포함한 결과 인력계획여부가 생산성에 영향을 주는 것으로 나타났다. 모형5에서는 기업의 특성, 인력구조, 경영환경변화, 교육훈련인프라 투자 등을 모두 변수로 넣어 살펴보았으며, 2005년( $R^2=0.280$ )과 2007년( $R^2=0.185$ )에 모두 유의미한 긍정적 영향을 주는 변수로는 기술변화, 노사관계, 인력계획여부가 인적자원개발활동의 생산성 향상에 영향을 준 것으로 나타났다. 특히 2005년에는 교육훈련1인당 비용이 생산성향상에 도움을 주었으나, 2007년의 1인당 교육훈련 비용 효과는 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이상의 결과를 보면 기업의 경영환경 변화와 교육훈련인프라가 기업의 생산성 향상에 어느 정도 기여하고 있음을 알 수 있다.

결론적으로 기업규모나 업종 등의 기업특성은 인적자원개발활동을 통한 생산성 효과에 영향을 주지 않는 것으로 나타났으며, 기술변화나 노사관계 등의 경영환경과 인력계획이나 인적자원개발계획, 그리고 1인당 교육훈련비가 인적자원개발활동으로 인한 생산성 향상에 도움을 준 것으로 보여진다.

<표 14> 인적자원개발 활동의 생산성에 대한 효과

구 분	2005년					2007년				
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
협력더미 (협력=1)	-0.065 (-1.386)	-0.029 (-0.610)	-0.034 (-0.727)	-0.005 (-0.119)	0.005 (0.100)	-0.051 (-1.113)	-0.008 (-0.156)	-0.013 (-0.265)	-0.014 (-0.298)	-0.003 (-0.065)
업종	-0.037 (-0.795)	0.040 (0.705)	0.021 (0.360)	0.014 (0.259)	-0.008 (-0.143)	-0.041 (-0.9)	0.050 (0.896)	0.004 (0.071)	-0.034 (-0.594)	-0.032 (-0.566)
규모더미(중=1)	0.082 (1.637)	0.073 (1.480)	0.054 (1.091)	-0.021 (-0.425)	-0.027 (-0.549)	0.082 (1.650)	0.071 (1.447)	0.059 (1.169)	0.019 (0.380)	0.014 (0.273)
규모더미(대=1)	0.263 (5.194)***	0.159 (2.627)**	0.091 (1.332)	0.006 (0.090)	-0.035 (-0.477)	0.257 (5.174)***	0.156 (2.651)**	0.143 (2.202)*	0.117 (1.80)	0.106 (1.642)
비정규직수		-0.058 (-0.989)	-0.017 (-0.302)	-0.010 (-0.198)	0.010 (0.191)		-0.066 (-0.990)	-0.081 (-1.247)	-0.071 (-1.125)	-0.073 (-1.106)
대졸이상 비중		0.178 (3.178)**	0.140 (2.458)*	0.070 (1.273)	0.019 (0.332)		0.154 (2.715)**	0.065 (1.111)	0.016 (0.281)	-0.005 (-0.081)
-남자		0.139 (2.340)*	0.177 (3.224)***	0.124 (2.377)*	0.119 (1.377)		0.032 (0.415)	0.041 (0.570)	0.016 (0.234)	-0.012 (-0.141)
-여자		0.109 (1.874)	0.039 (0.751)	0.013 (0.259)	0.011 (0.216)		0.207 (3.632)***	0.103 (1.767)	0.095 (1.663)	0.090 (1.473)
수요변화								-0.018 (-0.378)	-0.023 (-0.490)	-0.014 (-0.294)
기술변화			0.174 (3.534)***	0.116 (2.453)*	0.127 (2.639)**			0.191 (3.657)***	0.163 (3.145)**	0.151 (2.903)**
노사관계			0.221 (4.712)***	0.188 (4.234)***	0.189 (4.169)***			0.129 (2.697)**	0.116 (2.470)*	0.116 (2.467)*
인력계획여부				0.178 (3.758)***	0.146 (3.012)**				0.199 (3.929)**	0.195 (3.859)***
HRD계획여부				0.255 (5.254)***	0.242 (4.907)***				0.025 (0.504)	0.013 (0.253)
전담조직여부				0.024 (0.454)	0.019 (0.358)				0.052 (1.047)	0.044 (0.878)
교육훈련 1인당비용					0.133 (2.575)**					0.090 (1.739)()
교육훈련실시인원					-0.011 (-0.156)					0.041 (0.516)
상수항	5.931 (48.413)***	5.423 (26.316)***	3.642 (10.958)***	3.793 (11.964)***	3.830 (11.838)***	4.676 (35.076)***	4.094 (17.177)***	2.994 (8.479)***	2.778 (7.902)	2.828 (7.976)***
R <sup>2</sup>	0.071	0.110	0.169	0.272	0.280	0.065	0.107	0.126	0.173	0.185
N	451	447	414	414	400	465	460	428	428	426

- 1) 05년도 수요변화는 해당데이터 없음(설문지 항목 없음)
- 2) 05년도 HRD계획여부 변수는 교육훈련부서의 교육훈련프로그램 자체개발여부 항목으로 분석함.
- 3) \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

다음의 <표 15>는 인적자원개발 활동을 통한 조직문화 개선 효과에 영향을 주는 요소가 무엇인가를 회귀분석 하였다. 기업 특성에서 영향을 주는 것으로는 2005년(R<sup>2</sup>=0.061)과 2007년(R<sup>2</sup>=0.069)에 1000인 이상 기업이 300인 미만 기업보다 인적자원개발을 통한 조직문화 개선 효과가 높은 것으로 나타났으며, 인력구조와 관련된 변수를 포함한 결과 대졸 이상 근로자가 많은 기업이 인적자원개발활동으로 인하여 조직문화 개선효과가 높은 것으로 나타났다. 경영환경 변화는 인적자원개발 활동의 생산성 효과와 마찬가지로 긍정적

제5주제: 기업 교육훈련의 영향 I

인 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 노사관계가 협력적인 기업일수록 인적자원개발에 대한 조직문화 효과가 긍정적으로 나타난 것으로 알 수 있다.

특히 인적자원개발 활동의 조직문화에 대한 효과는 생산성에 대한 효과와 다르게 2007년에는 기업규모에 있어서 1000인 이상 기업의 인적자원개발 활동은 300인 미만 기업보다 조직문화에 긍정적인 영향을 준 것으로 나타났다. 그러나 인력계획이나 1인당 교육훈련비는 조직문화 향상에 긍정적 영향을 준 것으로 보여진다.

<표 15> 인적자원개발 활동의 조직문화에 대한 효과

구 분	2005년					2007년				
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
협력더미 (협력=1)	-0.110 (-2.349)*	-0.071 (-1.504)	-0.075 (-1.594)	-0.046 (-1.032)	-0.039 (-0.856)	-0.052 (-1.125)	0.002 (0.038)	-0.015 (-0.294)	0.020 (0.408)	-0.004 (-0.078)
업종	-0.037 (-0.792)	0.038 (0.673)	0.022 (0.379)	0.014 (0.248)	-0.022 (-0.40)	-0.034 (-0.751)	0.054 (0.965)	0.003 (0.046)	-0.031 (-0.541)	-0.025 (-0.442)
규모더미(중=1)	0.052 (1.041)	0.048 (0.978)	0.036 (0.716)	-0.042 (-0.853)	-0.044 (-0.894)	0.103 (2.075)*	0.095 (1.921)	0.096 (1.890)	0.067 (1.318)	0.060 (1.195)
규모더미(대=1)	0.210 (4.115)***	0.134 (2.206)*	0.077 (1.113)	-0.013 (-0.189)	-0.074 (-1.021)	0.269 (5.420)***	0.208 (3.493)***	0.230 (3.539)***	0.223 (3.453)***	0.209 (3.257)***
비정규직수		-0.108 (-1.845)	-0.047 (-0.849)	-0.042 (-0.847)	-0.017 (-0.319)		-0.071 (-1.060)	-0.086 (-1.323)	-0.076 (-1.197)	-0.062 (-0.946)
대졸이상 비중		0.197 (3.505)***	0.163 (2.834)**	0.089 (1.615)	0.027 (0.470)		0.163 (2.865)**	0.064 (1.092)	0.019 (0.319)	-0.024 (-0.398)
-남자			0.181 (3.275)***	0.127 (2.429)*	0.172 (2.0)*		0.097 (1.247)	0.086 (1.192)	0.060 (0.853)	0.008 (0.098)
-여자			0.029 (0.553)	0.001 (0.024)	-0.005 (-0.102)		0.075 (1.307)	-0.030 (-0.515)	-0.037 (-0.656)	-0.047 (-0.771)
수요변화								-0.012 (-0.250)	-0.014 (-0.299)	-0.001 (-0.022)
기술변화			0.167 (3.380)***	-0.109 (2.301)*	0.122 (2.557)**			0.169 (3.219)***	0.136 (2.646)**	0.124 (2.409)*
노사관계			0.187 (3.966)***	0.153 (3.416)***	0.161 (3.574)***			0.140 (2.915)**	0.132 (2.818)**	0.129 (2.762)**
인력계획여부				0.162 (3.421)***	0.128 (2.657)**				0.259 (5.115)***	0.253 (5.034)***
HRD계획여부					0.251 (5.124)***				-0.005 (-0.092)	-0.025 (-0.493)
전담조직여부				0.273 (5.599)***	0.025 (0.484)				-0.011 (-0.228)	-0.025 (-0.51)
교육훈련 1인당비용					0.168 (3.267)***					0.153 (2.975)**
교육훈련실시 인원					-0.068 (-0.950)					0.044 (0.558)
상수항	6.005 (41.612)***	5.368 (22.146)***	3.488 (8.892)***	3.694 (9.888)***	3.679 (9.688)***	6.641 (31.747)***	5.705 (15.135)***	4.074 (7.370)***	3.746 (6.857)***	3.886 (7.10)***
R <sup>2</sup>	0.061	0.108	0.158	0.265	0.288	0.069	0.093	0.118	0.178	0.20
N	451	447	414	414	400	465	460	428	428	426

- 07년 모형 2의 남성 정규직수는 다중공선성 문제로 제거되었음.
- 05년도 수요변화는 해당데이터 없음(설문지 항목 없음)
- 05년도 HRD계획여부 변수는 교육훈련부서의 교육훈련프로그램 자체개발여부 항목으로 분석함.
- \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

결국 기업 규모는 인적자원개발 활동의 효과에 있어서 조직문화에는 영향을 주지만 생산성에는 영향을 주고 있지 않으며, 생산성과 조직문화에 모두 영향을 주는 요인은 노사 관계와 인력계획의 수립, 그리고 1인당 교육훈련비가 긍정적으로 영향을 주고 있음을 알 수 있다. 따라서 기업이 인적자원개발의 인프라를 구축하는데 있어서 교육훈련비의 증가와 인력에 대한 체계적 계획수립 등은 매우 중요한 요소로 보여진다.

## 5. 결론

본 연구는 우리나라에서 중소기업의 인적자원개발이 매우 중요하다는 인식 하에 중소기업의 인적자원개발 인프라 구축이 지난 2년간 얼마나 향상되었으며, 이러한 인프라 구축이 교육훈련 여건과 기업의 생산성과 조직문화에 얼마나 영향을 주는가를 확인하기 위해 분석을 실시하였다. 그 결과를 요약해 보면 다음과 같다.

첫째, 2005년도와 2007년의 인력구조에 있어서 비정규직이 증가하고, 고졸이하가 증가하였으며, 여성 근로자 수가 감소하는 등 노동시장에서의 변화가 어느 정도 나타났고, 기업의 경영환경에 있어서도 수요변화와 기술변화가 나타났다.

둘째, 기업규모별로 중소기업의 인적자원개발 인프라 구축에 있어서 인력계획 수립이나 인적자원개발계획이 증가하였으며, 특히 300인 미만 기업의 인적자원개발 실행에 대한 비중이 증가함으로써, 중소기업의 인적자원개발 인프라 구축이 어느 정도 이루어지고 있음을 알 수 있다. 그러나 인적자원개발의 질적 특성으로 살펴본 인적자원개발 업무 담당자의 전문성은 2005년에 비해 낮아진 경향이 있다.

셋째, 중소기업의 인적자원개발 참여 실태를 2005년과 비교해 보면, 2007년도의 집체식 훈련, 집체식 사외훈련, 인터넷학습 등 주요 교육훈련의 참여는 낮아졌지만 교육훈련 총비용은 증가함으로써 교육의 양적 감소와 질적 향상을 기대할 수 있게 되었다. 아울러 기업이 제공하는 HRD 지원제도 등에 대한 참여도 대체로 낮아짐을 보여준다. 이는 전체적으로 2년 전에 비해 인적자원개발에 대한 양적인 참여가 전반적으로 감소하였음을 알 수 있다.

넷째, 중소기업의 교육훈련에 대한 투자를 보면 300인 미만 기업의 투자 증가를 볼 수 있다. 즉 소규모 기업은 2005년에 비해 2007년도에 총인건비 대비 교육훈련비 비율이 증가하였음을 알 수 있다. 그러나 300-999인 기업의 경우에는 인건비 대비 교육훈련비용이

감소하였음을 알 수 있다. 아울러 300-999인 기업에서는 교육훈련에 대한 직접경비가 95%에 달하고 있지만, 300인 미만 기업은 85%정도로 300인 미만 기업은 교육훈련의 인프라 구축을 위한 시설장비 투입 비율이 중소기업에 비해 높은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다.

다섯째, 기업의 인적자원개발 인프라 구축을 위한 교육훈련에 대한 투자에 영향을 주는 요인은 기업특성으로서 규모나 업종의 영향을 받고 있으며, 인적자원개발에 대한 계획을 수립한 기업일수록 교육훈련에 대한 투자가 더 많이 되어지고 있음을 알 수 있다. 그러나 교육훈련에 참여한 근로자 수는 인적자원개발 인프라 보다는 기업규모나 인력구조에 의해 더 많은 영향을 받고 있음을 알 수 있다.

여섯째, 기업의 인적자원개발 활동을 통한 효과로서 생산성에는 기술변화나 노사관계와 같은 경영환경이 영향을 주고 있으며, 이와 아울러 인력계획 수립과 같은 인적자원관리 요소에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 특히 2005년에는 인적자원개발계획이나 1인당 교육훈련비가 생산성에 영향을 주었으나 2007년에는 이런 요소들이 생산성에 유의미한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 아울러 모든 요소를 투입하여 인적자원개발 활동으로 인한 생산성을 설명력이 2005년( $R^2=0.280$ )보다 2007년( $R^2=0.185$ )에 낮은 것으로 나타나 2007년에는 인적자원개발에 대한 기업의 생산성에 미치는 영향력이 다소 낮아진 경향이 있음을 알 수 있다.

일곱째, 기업의 인적자원개발 활동으로 인한 조직문화에 영향을 주는 요인은 2005년과 2007년 모두 기업규모와 경영환경 변화, 그리고 1인당 교육훈련비가 의미 있는 요소로 나타났다. 특히 1인당 교육훈련비는 생산성에는 영향을 주지 않지만, 조직문화에는 효과가 있는 것으로 나타나 기업의 인적자원개발에 대한 투자에 있어서 유의미한 영향을 준 것으로 보여진다. 다만, 기업이 인적자원개발을 하는 이유가 근로자의 기술 향상을 통해 생산성을 증가하기 위한 것이라면, 조직문화 개선을 위해 교육훈련비를 투자하지는 않을 수도 있다는 점이다.

결론적으로 우리나라 기업은 2005년에 비해 2007년에 인적자원개발 인프라 구축을 위한 노력이 증가하지 않았지만, 기업규모에 있어서 300인 미만 기업의 인적자원개발 인프라 구축에 대한 관심이 증가하였음을 알 수 있다. 아울러 2005년에는 인적자원개발 인프라가 기업의 생산성과 조직문화에 긍정적 영향을 끼친 반면, 2007년에는 그 영향력이 제한적으로 나타나고 있음을 보여주었다.

## 참고문헌

- 김미숙, 오영훈, 이성, 김수원(2006). 『중소기업 학습인프라 연구』. 한국직업능력개발원.
- 김수원, 김미숙, 김세중, 장화익(2007). 『중소기업훈련컨소시엄 운영실태 분석·평가』. 한국 직업능력개발원.
- 김익성(2004). 대·중소기업협력 실행방안에 관한 연구, 중소기업연구원.
- 이영현, 오영훈, 장홍근(2002). 중소기업 직업훈련 컨소시엄 시범 평가. 한국직업능력개발원.
- 이종훈, 김세중, 최강식(2004). 중소기업근로자 능력개발을 위한 초기업단위 직업훈련활성화 방안. 한국직업능력개발원.
- 중소기업청, 중소기업협동중앙회(2007), 「중소기업실태조사보고(전국편)」. 한국무역협회, 무역연구, 2006, 6
- Helper, S.,(1989), 「Strategy and Irreversibility Relations: The Case of US Automobile Industry」, 『Working Paper, School of Management, Boston University』
- Shapiro, R.D(1985), 「Toward Effective Supplier Management: International Comparisons」, 『Harvard Business School Working Paper, Boston』
- Rowden R.(1995). “The role of HRD in successful to mid-sized manufacturing businesses: a comparative case study”. *HRDQ*. vol 6(4).
- Zhang M., Macpherson, A., Taylor, D., and Jones, O.(2004). *Networks of Learning: SME Managerial Approaches and Responses*. EU.

<부표-1> 규모별 인적자원개발 실시 현황 - 실시여부(대중소)

HRD 유형	규모	2005년		2007년	
		실시기업(%)	미실시기업(%)	실시기업(%)	미실시기업(%)
집체식훈련현황	대	79 (17.40)	8 (1.76)	83 (17.85)	9 (1.94)
	중	162 (35.68)	24 (5.29)	136 (29.25)	46 (9.89)
	소	130 (28.63)	51 (11.23)	118 (25.38)	73 (15.70)
집체식사외훈련현황	대	76 (16.74)	11 (2.42)	72 (15.48)	20 (4.30)
	중	154 (33.92)	32 (7.05)	140 (30.11)	42 (9.03)
	소	118 (25.99)	63 (13.88)	119 (25.59)	72 (15.48)
인터넷학습(e-learning)	대	67 (14.76)	20 (4.41)	77 (16.56)	15 (3.23)
	중	103 (22.69)	83 (18.28)	100 (21.51)	82 (17.63)
	소	72 (15.86)	109 (24.01)	72 (15.48)	119 (25.59)
우편통신훈련	대	48 (10.57)	39 (8.59)	47 (10.11)	46 (9.89)
	중	70 (15.42)	116 (25.55)	59 (12.69)	123 (26.45)
	소	52 (11.45)	129 (28.41)	43 (9.25)	148 (31.83)
국내연수	대	53 (11.67)	34 (7.49)	45 (9.68)	47 (10.11)
	중	79 (17.40)	107 (23.57)	47 (10.11)	135 (29.03)
	소	63 (13.88)	118 (25.99)	38 (8.17)	153 (32.90)
해외연수	대	65 (14.32)	22 (4.85)	56 (12.04)	36 (7.74)
	중	79 (17.40)	107 (23.57)	54 (11.61)	128 (27.53)
	소	62 (13.66)	119 (26.21)	41 (8.82)	150 (32.26)
외부업체로부터 기술지도받기	대	33 (7.27)	54 (11.89)	9 (1.94)	83 (17.85)
	중	73 (16.08)	113 (24.89)	31 (6.67)	151 (32.47)
	소	50 (11.01)	131 (28.85)	32 (6.88)	159 (34.19)

<부표-2> 규모에 따른 인적자원개발 실시 현황 - 총비용

HRD 유형	규모	2005년	2007년
집체식훈련현황	대	893.29	723.76
	중	56.52	68.63
	소	12.31	10.21
집체식사외훈련현황	대	442.04	457.997
	중	62.56	71.345
	소	16.764	41.303
인터넷학습(e-learning)	대	297.669	272.557
	중	26.155	42.675
	소	6.20	18.741
우편통신훈련	대	-	225.330
	중	-	18.854
	소	-	16.848
국내연수	대	-	532.495
	중	-	58.496
	소	-	17.032
해외연수	대	-	462.52
	중	-	55.41
	소	-	28.50
외부업체로부터 기술지도받기	대	-	10.500
	중	-	7.889
	소	-	7.684

<부표-3> 기업 규모 대비 인적자원개발 제도별 활용 현황

구 분		2005년		2007년	
		실시		실시	
OJT	대	77	88.5	85	91.4
	중	147	79.0	149	89.8
	소	127	70.2	147	77.0
직무순환	대	61	70.1	56	60.2
	중	114	61.3	82	45.1
	소	87	48.1	68	35.6
제안제도	대	71	81.6	77	82.8
	중	140	75.3	135	74.2
	소	119	65.7	122	63.9
지식 마일리지 프로그램	대	41	47.1	35	47.9
	중	28	15.1	29	15.9
	소	17	9.4	10	5.2
QC	대	44	50.6	44	47.3
	중	98	52.7	79	43.4
	소	75	41.4	60	31.4
전사적 품질관리	대	-	-	51	54.8
	중	-	-	90	49.5
	소	-	-	62	32.5
6-시그마	대	34	39.1	37	39.8
	중	63	33.9	58	31.9
	소	34	18.8	40	20.9

<부표-4> 기업의 경쟁력 요소별 수준

구 분		2005년	2007년
인적자원 역량	(1)인적자원의 전반적인 역량	2.89	3.52
	(2)우수인력의 확보	2.75	3.37
	(3)신뢰를 바탕으로 한 공동체 형성	2.84	3.52
	(4)경영진의 리더쉽	3.13	3.73
	평균	2.90	3.54
내부프로세스역량	(1)신제품개발능력	3.09	3.42
	(2)업무절차의 효율화·간소화	2.77	3.33
	(3)원가절감을 통한 경쟁우위의 확보	2.95	3.47
	(4)제품의 품질	3.29	3.73
	(5)불량률감소 및 생산수율 향상	3.18	3.61
평균	3.06	3.51	
대고객역량	(1)고객요구에 대한 신속한 대응능력	3.17	3.69
	(2)제품의 다양성	2.99	3.60
	(3)신규고객확보율	2.74	3.33
	(4)주요고객유지율	3.07	3.67
	(5)브랜드이미지 향상 및 관리	2.97	3.62
평균	2.99	3.58	
직무만족	(1)현재 일에 만족	-	3.69
	(2)현재 받는 임금에 만족	-	3.15
	(3)현 직장의 인간관계 만족	-	3.77

※ 2005년 조사에서는 직무만족을 측정하지 않음.

## Abstract

### **The Analysis of the HRD infrastructure of SME and effects**

Mee-souk KIM

(Research fellow, KRIVET)

The aim of paper is to compare the current situation and effects of the hrd infrastructure of SME training. using the 1st and 2nd data-bases on human capital cooperatives panel(HCCP). The main findings are as follows: First, the establishing hrd infra of the SME is increased in the plan human resourses and human resources development. Especially, the firms under the 300 workers are lager and stronger than others in the implementation of hrd and more. Second, When we compared the rates of participation of vocational training program with 2005 and 2007, the Off the job training in plant and out plant, E-learning in 2007 are smaller than 2005's. But the total cost of vocational taining of 2007 is much more than 2005. It means the 2007 vocational training is more qualified than 2005's. Third, the investment of vocational training of SME is increased in the firms under 300 workers and direct cost is 95% in the 300-999 workers firms comapring with 85% in the firm under 300 workers. the firms under 300 invest much more the infrastructure of training and education than firms of 300-999. Forth, the productivity and organizational culture of firms are affected by worker's composition than hrd infra. As result, the firms in Korea has tried to establish the hrd infra in 2007 less effort than 2005. Even though, the firms under 300 workers increased the investment of hrd and the effect of productivity and organizational cultures.