

# 中小企業의 職場訓練에 관한 研究

(A Study on the Job Training in Small and Medium Firms)

申 仁 洙\*  
(Shin, In Soo)

논문접수일 : 96. 10

게재확정일 : 96. 12

---

## 목 차

I. 序 論

II. 企業의 職場訓練

III. 企業의 特殊訓練

IV. 中小企業의 現況

V. 結 論

<參考文獻>

---

## I. 序 論

우리나라의 경우 중소기업은 산업의 성장에 중요한 영향을 미친다. 중소기업은 대기업에 비하여 환경변화에 대한 적응성이 높고 기술혁신 능력이 뛰어난 것으로 알려지고 있다. 특히 최근 증가하고 있는 기술지향적 중소기업들은 기존의 경쟁관계를 자극하고 혁신적인 분위기를 고취시킴으로써 경제발전에 중요한 역할을 담당하는 것으로 주목받고 있다.

이와 같은 중소기업의 역할에도 불구하고 아직까지 이들의 특성이나 전략적 행태에 관한 충분한 연구가 이루어지고 있지 못한 실정이다. 경쟁전략에 관한 기존 문헌들을 살펴보면 전통적으로 대기업을 주 대상으로 연구하여 온 것이 사실이다. 그리고 기업을 운영하는 경영자들이나 많은 실무가들 역시 대기업의 장점을 강조하면서 기업의 규모와 시장을 확대하는 전략을 많이 사용하여 왔다.

---

\* 尙志大學校 貿易學科 副教授

한편 중소기업의 경영에 관한 문헌들을 살펴보면 중소기업은 대기업의 직접적 경쟁을 회피해야만 한다는 주장이 지배적이며 전통적인 중소기업 이론들은 대기업이 큰 관심을 두지 않는 영역에 중소기업의 활동을 한정시키는 소극적인 전략을 제시하고 있다. 그러나 이러한 전통적 처방책은 중소기업의 전략을 너무 제한하고 있다는 약점을 내포하고 있다. 즉 이것은 현존하는 많은 기업들이 과거 중소기업으로부터 오늘날 대기업으로 성장해 왔다는 사실을 간과하고 있다.

또한 실제로 대기업과의 직접적인 경쟁을 통하여 높은 성과를 올리고 있는 건실한 중소기업이 존재한다는 현실을 무시하고 있다.

특히 우리나라의 경우 중소기업은 대기업과의 하청이나 계열화하는 시각에서 다루어지거나 경제적 약자로서 중소기업 고유업종지정과 같은 조치를 통해 보호해야 할 대상으로만 간주되어 왔다. 그러나 최근 들어 자유시장경제체제가 강화됨에 따라 중소기업과 대기업이 직접 경쟁하게 되는 빈도가 증가하고 있을 뿐만 아니라 시장개방화 추세로 말미암아 선진 외국의 대기업들과의 직접경쟁도 회피할 수 없는 입장에 놓여 있다. 이에 따라 전통이론에서 벗어나 대기업과의 직접경쟁에서 생존할 수 있고 높은 성과를 얻어낼 수 있는 중소기업의 전략들에 관한 연구가 필요해 지는 것이다.

본 논문은 이와 같은 필요성에 기초하여 기업의 직접경쟁이 가능한 조건은 무엇이며, 대기업보다 상대적으로 잘 활용할 수 있는 장점은 있는지, 그리고 효과적인 대기업에 관한 경쟁전략은 무엇인지에 관하여 고찰하고자 한다. 아직 이론적인 연구들이 충분히 축적되어 있지 않기 때문에 본 연구는 정교한 가설제시에 의한 분석보다는 기존 문헌들에 관한 고찰과 사례분석에 의존하고자 한다. 기존문헌의 고찰에 있어서는 G.S.Becker의 이론 중 직장훈련과 특수훈련을 중심으로 고찰하고, WTO 체제 출범이후 확고한 생존기반을 구축하기 위한 한국 중소기업의 생산직 인력구조와 직업훈련 현황을 조사하였으며, 특히 광공업 통계조사 보고서의 연도별 중분류 자료를 인용하였다.

## II. 企業의 職場訓練

직장훈련의 대부분은 기업내 노동자의 장래 한계생산력을 증가시키는 것이 된다. 그러나 일반훈련의 경우는 한계생산력은 다른 많은 기업에도 동시에 증가되는 것이다. 경쟁적 노동시장에서는 기업이 지불하는 임금율은 타기업의 한계생산력에 의해서 결정된다. 그러므로 일반적 훈련을 행하는 기업은 한계생산력의 상승과 함께 장래의 임금율도 상승할 것이다. 이러한 기업은 그 한계생산력이 지불하는 임금을 초과하는 경우에만 훈련에서 수입을 얻게 된다. 완전히 일반적인 훈련은 많은 기업에서 유용하고 한계생산력을 타기업만큼 증가시킬 것이다. 따라서 이러한

훈련을 행하는 기업은 임금율은 한계생산력과 정확히 동액만큼 상승하여 아무런 수입을 얻을 수가 없다.

그러면 수입이 전혀 없다고 하면 왜 경쟁적 노동시장에서 합리적 행동을 하게 될 기업이 일반훈련을 행하는 것일까? 그 답은 이들 기업이 일반훈련의 비용을 지불하지 않아도 될 경우에만 훈련을 행한다는 것이다. 일반훈련을 받은 사람은 장래의 임금이 높아진다는 이유로 이 비용을 기꺼이 지불할 것이다. 그러므로 일반훈련의 비용을 거부하고 그 수입에서 이윤을 얻는 것은 기업이 아니고 훈련생이다. 일반훈련이 가지는 이러한 의미와 나아가서 또 다른 뜻을 가지는 점이 식  $MP' + G = W_0 + G$ 에 의해서 나타나고 있다. 임금과 한계생산력은 동액만큼 상승하므로  $MP_t$ 와  $W_t$ 는  $t=1, \dots, n-1$ 의 모두에 대해 동일하여야 한다. 그러므로

$$G = \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t - W_t}{(1+i)^t} = 0 \quad (1)$$

이 성립된다. 식  $MP' + G = W_0 + G$ 는  $MP_0 = W_0 + C$ 가 되며  $W_0 = MP_0 - C$ 로 된다.

실질적인 한계생산력은  $MP_0 = W_0 + k$  식에서

$$W_0 = MP_0 - k \quad (2)$$

가 된다. 훈련생의 임금은 기회한계생산력과 같게 되는 것이 아니고 훈련의 총비용만큼 낮아질 것이다. 환언하면 고용자는 현재의 기회생력보다 낮은 임금을 받음으로 일반훈련의 비용을 부담하는 것이다. 식  $W_0 = MP_0 - C$ 는 여러가지 의미를 갖고 있다.

총 한계생산력에서 훈련비용을 뺀 것을 순 한계생산력이라 정의하면 이것이 훈련생의 임금과 균등하게 된다는 이론이 만들어 질지 모른다. 이러한 순생산력의 설명은 형식적으로 한계생산력과 임금의 균등성을 옹호할 수가 있다. 그러나 뒤에서 보여지듯이 이것이 항상 성립하는 것은 아니다. 그리고 어떠한 설명에 있어서도, 임금과 생산력의 관계를 논할 때 훈련비용을 뺄 수는 없다.

고용자는 타직장에서 일한 경우의 임금보다 낮은 금액의 임금을 지불 받음으로 해서 일반적 직장훈련의 비용을 부담하는 것이 된다. 훈련기간중의 훈련생의 수입은 소득 즉 잠재적 한계생산력과 자본 즉 훈련비용과의 차액이다. 따라서 자본계산과 소득계산이 혼합되어 있고 어느 편이라 할지라도 임금에 영향을 받는다. 환언하면 직장훈련을 받고 있는 동안의 수입에서 모든 투자비용을 공제한 값이고 본 논문에서 사용하는 경우 총수입에서 모든 투자비용을 공제한 총수입의 정의에

대응하는 것이다. 그러므로 우리가 물질적인 재화의 거래에 쓰여지는 회계상의 관습과는 달리 이 수입의 정의를 사용하는 것은 공연한 일이 아니다. 물질적인 재화의 경우에는 자본의 거래가 사실상 소득측에 영향을 주는 것을 막기 위해서, 소득계산을 자본계산에서 분산하고 있다. 그러나 우리가 이러한 사고방식을 따르지 않는 것은 물질적인 투자와 인적자본의 투자에서는 상각되는 방법이 근본적으로 상이하기 때문이다. 이와 같이 차이가 있는 것은 의심할 여지없이 인간을 자본으로 취급하는 일에 대한 뿌리깊은 저항이 있고, 그러므로 임금 전체를 수입으로 취급하는 경향이 있기 때문이다.

자본계산과 소득계산은 혼동하면 훈련생의 신고소득은 일반적으로 낮아지고 부(-)수준으로 된다. 물론 이 경우라도 장기소득 즉 생계소득은 평균 이상이다. 청년층의 상당수가 어떤 훈련을 받고 훈련을 받은 자는 다른 젊은이보다 현재는 낮고 장래는 높은 수입을 얻는 경향이 있다. 그러므로 젊은 남자의 현재소비와 현재의 수입과의 상관관계는 장기의 수입과의 상관관계보다 훨씬 약한 것이다. 그뿐 아니라 이들 상관관계의 부호는 역이 될 수도 있다.

인적자본의 감모에 대해서 소득계산상 아무런 고려도 행하여지지 않고 있다고 가끔 주장되지만 여기에도 의문이 있다. 감가상각이라는 종류의 항목은 훈련기중의 비용이 공제되므로 직장훈련으로 인한 수입에서는 적어도 공제되고 있다. 유형고정자본의 감가상각은 1기만 취하면 그렇게 크지는 않다. 왜냐하면 상각이란 보통 그 경제적 생명에 근사하는 기간에 걸쳐서 상각된다. 그러므로 인적자본과 고정자본은 그 존재방식보다 상각의 시간에 커다란 차이가 있다고 해야 되겠다. 그리고 인적자본의 급속한 상각이 임금소득에 주는 영향이야말로 강조되고 연구되어야 할 부문이다.

이 점은 다른 방법으로 좀 더 상세하게 나타낼 수가 있다. 자본생산에 대한 어느 기간의 이상적인 상각은 그 기간중 가치의 변화를 동등하게 할 수가 있다. 특히 만일 가치가 상승하면 부(-)의 상각항이 공제되어야만 하고 훈련비용은 훈련기간중 수입에서 공제되기 때문에 훈련생의 경제적 가치는 우선 연령에 따라 감소하다가 보다는 증가하고 그 뒤에 비로소 감소하기 시작할 것이다. 그러므로 정(+)의 상각항이 아니고 오히려 부의 상각항이 초기에는 공제되어야만 한다.

포기수입(foregone earnings)은 보통 무시되지만 다액의 인적 자본투자의 중요한 비용이다. 그리고 이것은 직접비용과 똑같이 취급되어야 할 것이다. 실제 직장훈련을 받는 노동자의 비용은 모두 포기수입으로 간주될 것이다. 즉 직접지출 C가 실제에는 비용의 중요부분이라 해도 노동자의 모든 비용은 타기업에서 일했다면 얻을 수 있는 액수보다 적은 수입으로 보일 것이다. 간접비용과 직접비용을 구분하는 것은 자의적이 아닌가라든지, 그 결과 전반적으로 총 비용을 취급하는 편이 좋지 않는가 하는 문제들은 학교훈련을 비교할 때에 좀 더 밝혀질 것이다. 기회

비용이 대학교육의 경우 가끔 전체 중에서 주요부분이기는 하지만 보통은 학교교육의 직접비용만이 강조되고 있다. 그렇지만 학교훈련에서 직장훈련으로 이행하면 이러한 강조는 역이 된다. 그리고 직접적인 지불이 중요할지라도 전비용을 포기수입으로 보게 된다.<sup>1)</sup>

경쟁적 노동시장에서 이윤의 극대를 도모하는 기업은 일반훈련의 비용을 지불하려고는 하지 않고 훈련을 받은 사람에게 시장임금을 지불할 것이다. 그러나 만일 이 훈련비용을 기업이 지불한다면 많은 사람들이 훈련을 원하고 훈련기간중에 사직하는 사람이 거의 없으며 노무비는 상대적으로 높아질 것이다. 훈련받은 사람에게 시장임금을 지불하지 않는 기업은 필요로 하는 기술을 확보하기가 곤란하게 되고, 다른 기업에 비해서 이윤이 감소하게 될 것이다.

경쟁적 노동시장의 기업은 노동자를 훈련하면 그것이 타기업의 이익이 될 뿐이므로 직장훈련을 행하는 동기가 없지 않으나 하는 오래된 논의는 어떤가? 노동자를 훈련하는 기업은 훈련비를 부담하지 않는 타기업이 훈련된 노동자를 쓸 수가 있기 때문에 이들 기업에 외부경제를 주게된다고 생각되며, 연구 전개의 유이성도가 가끔 지적된다. 왜냐하면 특허를 얻지 못하는 또는 비밀을 갖지 못하는 기법을 개발하는 기업은 경쟁자에 외부경제를 제공하는 것이 되기 때문이다. 이러한 이론은 기업이 훈련비로 부담해야할 경우는 언제인가 하는 때에 제기된다. 그 이유는 훈련받은 노동자가 타기업의 이익이 되는 경우는 언제나 기업은 훈련비용을 훈련생에 전가할 수 있다. 특히 이들 노동자의 용역이 경쟁에 노출되어 있을 때는 이러한 동기가 충분히 있다.

훈련에 대한 투자와 연구개발에 대한 투자의 차이는 간단히 설명할 수 있다. 특허나 기업비밀이 없는 경우 경쟁적 생산의 기업은 기술혁신 소유권을 확립할 수 없으며, 이들 기술혁신은 모든 참가자에게 공평하게 된다. 특허라는 것은 연구에 투자하는 유인이 만들어 지도록 소유권을 확립하려고 하는 것이다. 한편 기능에 대한 소유권은 자동적으로 확립되어 있다. 왜냐하면 기능은 그 기술을 가지는 사람의 허가없이 사용하지 못하기 때문이다. 노동자가 기능에 대해 소유권을 가지므로 훈련기간중 임금이 인하되어도 훈련에 대해 투자를 하려고 하는 유인이 있는 것이다. 그러므로 소유자가 없는 기술혁신과의 유이성을 논의한다는 것은 왜 과오가 되는가 하는 것이 이해될 것이다.

---

1) G.S. Becker, *Human Capital -A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, New York : Columbia University Press, 1975, p.93.

### Ⅲ. 企業의 特殊訓練

완전한 일반훈련은 훈련을 시행하는 기업이 타기업에서 시행한 경우와 동액만큼 훈련생의 한계생산력을 증가시킨다. 그러나 명백히 어떤 종류의 훈련은 훈련을 시행하는 기업과 그렇지 않는 기업과의 사이에 생산성의 증가의 차이가 있을 것이다. 훈련을 행한 기업이 생산성을 특히 크게 증대시키는 훈련을 특수훈련이라 부른다. 완전한 특수훈련이란 생산성의 측면에서 타기업의 생산성에는 아무런 영향도 주지 못하는 훈련이라 정의된다. 많은 직업훈련은 완전한 특수훈련이 아니고 완전한 일반훈련도 아니지만 이것을 행하는 기업에서 생산성을 더욱 높이기 때문에 특수훈련이란 범주에 들어갈 것이다. 특수하지 않은 훈련은 적어도 타기업에도 동일한 생산성을 높이므로 일반훈련이라는 정의에 들어간다.<sup>2)</sup>

기업은 보통 새 고용자가 조직에 익숙하게 되도록 자원을 투입한다. 이렇게 해서 얻은 지식은 특수훈련의 형태를 가진다. 왜냐하면 이러한 지식의 획득으로 당해기업은 타기업보다 생산성이 한층 더 상승하기 때문이다. 모집비나 새로운 직업을 찾기 위해서 신규 고용자가 부담하는 비용이나 면접, 시험, 조회, 기록 등에 사용되는 시간과 같은 고용에 관한 다른 종류의 비용은 명백하게 신규고용자의 지식을 증가시키지는 않는다. 그러나 이와 같은 비용도 훈련은 아니지만 인적자본에 대한 특수투자의 한 형태이다. 이것이 투자라는 이유는 단기간의 지출에 의해 생산력이 상승하고 장기적으로 영향을 주기 때문이다. 이것이 특수하다는 것은 생산성이 그 지출을 행하는 기업에 있어 주로 높아지기 때문이다. 이것이 인적투자라는 이유는 고용자가 이직함과 동시에 그 가치를 잃기 때문이다. 물론 이러한 분석은 직장내 특수투자 모두에 해당된다.

고용에 비용을 지출한 뒤에도 기업은 보통 신규 고용자의 능력과 잠재력에 대해 일정한 범위밖에 모른다. 그들은 시험, 부문간의 관계, 시행 착오 등 여러 가지 방법으로 그 지식을 축적시키려고 한다. 지식이 축적되면 인력을 더욱 효율적으로 이용할 수 있기 때문이다. 고용자의 기능을 알기 위한 지출은 만일 그 지식이 다른 기업에 이용되지 않는다면 특수자본이다. 왜냐하면 생산성은 그 지출을 부담하는 기업쪽이 기타의 경우보다 상승하기 때문이다.

노동자에 대한 투자는 타기업의 생산성에 영향을 주지만 이 크기는 투자의 성격에 의존함과 동시에 시장여건에도 의존한다. 매우 강력한 수요독점자는 타기업과의 경쟁에서 완전히 격리되어 있다. 그리고 이런 경우 노동자에 대한 투자는 모두 특수한 것이다. 한편 극단적으로 경쟁적인 노동시장의 기업은 항상 타기업이 참여하지는 않을까 하는 우려에 직면하고 특수투자를 현실화하기는 어렵다.

2) G.S.Becker, *Ibid.*, pp. 28~29.

이러한 예는 특수투자의 항목에 들어가서 놀랄 만큼 다양한 상태의 일부를 설명함에 불과하며, 여기서는 일반적이고 공식적인 분석을 발전시키기 위해서 우선 탐색적으로 고찰하자. 그리고 정식의 분석에서 중요한 의미 부여가 행하여져서 다시 경험적인 상황을 들고 나오게 될 것이다.

만일 모든 훈련이 완전히 특수하다면 고용자가 받는 임금은 어디서 받더라도 그가 받은 훈련의 양과 관계없이 같게 된다. 또한 기업이 지불하는 임금도 훈련과는 무관하다고 사실인 것처럼 논의될지도 모른다. 만일 그렇다면 기업은 훈련비용을 지불해야 한다. 왜냐하면 합리적인 노동자는 자신의 이익이 안되는 훈련의 비용을 지불하려고 하지 않기 때문이다. 기업은 이러한 훈련에서 오는 수익을 높은 생산에서 오는 고이윤이라는 형태로 회수한다. 그리고 훈련은 그 수익이 적당할 정도로 할인되어 적은 수익의 현재가치가 정확히 비용과 같아지는 점에서 성립한다. 이들 명제는 앞 방정식에 의해서 서술될 수 있다.

식  $G = \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t - W_t}{(1+i)^t}$  와 식  $MP' + G = W_0 + G$ 에 의해 경쟁시장에서 훈련을 행

하는 기업의 균형은

$$MP'_0 + G \left[ = \sum_{t=1}^{n-1} \frac{MP_t - W_t}{(1+i)^t} \right] = W_0 + G \quad (3)$$

처럼 쓸 수가 있다. 단  $G$ 는 제 1기에만 주어지는 훈련의 비용이고  $MP'_0$ 는 훈련생의 한계기회생산능력이고  $W_0$ 는 훈련생에게 지불되는 임금이고  $W_t$ 와  $MP_t$ 는  $t$ 기에 있어서 임금과 한계생산력이다. 만일 전술한 완전히 특수한 훈련의 분석이 정확하다면  $W$ 는 항상 다른 어느 곳에서 얻는 임금과 같으며  $MP_t - W_t$ 는 0기의 훈련에서 얻는  $t$ 기의 전수익이고  $G$ 는 이들 수익의 현재가치이다.  $MP'_0$ 는 다른 곳에서의 한계생산력이고  $W_0$ 는 훈련이 타처에서 얻을 수 있는 임금을 나타내므로  $MP'_0$ 는  $W_0$ 와 같게 된다. 그 결과  $G$ 는  $C$ 와 같게 된다. 즉 완전균형하에서는 훈련의 수입과 비용은 같아진다.

완전히 특수한 훈련에 관해서 한계생산력과 임금의 보통의 균등성이 보전되어 있는가 하는 의문을 제시하기 이전에 두 가지 점에 주의해야 한다. 제1관점은 제1기의 임금과 한계생산력과의 균등이 실제의 한계생산력에서가 아니고 한계기회생산력에 관해 균등하다는 것이다. 만일 훈련계획의 일부로서 약간의 생산력을 잃게 된다면 임금은 실제의 한계생산력을 상회한다. 제2관점은 비록 임금이 제1기에 한계생산력과 동일하더라도 장래에는 하회할 것이라는 점이다. 왜냐하면 장래의 한계생산력과 임금과의 차이는 훈련에의 수익을 나타내며 이것을 기업이 회수하기

때문이다. 이것은 기업이 비용일체를 지불하고 수익을 모두 회수한다는 가정 위에 있다. 그러나 노동자가 처음 적당하게 낮은 임금을 받음으로 해서 특수훈련의 비용을 모두 지불하고 뒤에 한계생산력과 같은 임금을 받으므로 해서 모두 회수한다고 할 수 없을까? 식 (3)에 따르면 일반훈련과 마찬가지로  $W_t$  는  $MP_t$  와 같게 되고  $G$  는 0이 되고  $W_0$  는  $MP_0' - C$  가 된다. 노동자가 아닌 기업이 훈련의 비용을 부담하고 훈련에서 오는 수입을 회수한다고 하는 것이 합리적이라 할 수 있는가?

이 해답은 다음과 같이 보면 명백하게 된다. 만일 기업이 다른 직장으로 가기 위해 사직하는 노동자에 대해 이미 특수훈련비용을 지불했다면 그 투자지출의 일부가 허비된다. 왜냐하면 그 이상의 수익을 회수하지 못하였기 때문이다. 이와 같이 노동자가 그 특수훈련의 비용을 부담한 뒤에 해고된다면 그 노동자는 그 이상의 수익을 잃고 자본 손실을 잃게 된다. 그러므로 특수훈련에 대해서 노동자 또는 기업이 비용을 부담해도 좋다는 것은 노동이동의 예견과 밀접한 관계가 있는 것이다.

이런 점에서 노동이동이 대두되는 것은 임기응변조치로 보일지 모른다. 왜냐하면 노동이동은 전통적 이론에서는 거의 무시되어 있기 때문이다. 경쟁적 기업의 분석에서 임금은 한계생산력과 같다. 또한 임금과 한계생산력은 많은 기업에서 동일하다고 가정하고 있으므로 노동의 이동에 의해서 아무런 상처도 입지 않는다. 기업의 노동력이 항상 같은 사람들이거나 급속히 변화하는 집단이거나 관계가 없는 것이다. 하나의 기업을 떠나는 사람은 누구나 타기업에서도 동일한 일을 한다. 그리고 고용주는 이윤에 아무런 영향을 주지 않고 대체할 수 있다. 환언하면 노동이동은 전통적 이론으로 무시되고 있다. 왜냐하면 이론의 틀 속에서 그것은 아무런 중요한 역할도 하지 않기 때문이다.

비용을 노동자 또는 기업에 부담시킬 때 노동이동은 중요하게 된다. 그리고 이 이동은 정확히 특수훈련의 결과인 것이다. 기업이 특수훈련의 비용을 모두 지불하고 훈련이 끝났을 때에 노동자가 사직한 경우를 생각해 보자. 우리들이 앞에서 행한 분석에 의하면 노동자들은 시장임금을 얻고 있었던 것이고 새로운 노동자도 같은 임금으로 고용된다. 만일 신규 고용자가 훈련을 받지 않았다면 그 한계생산력은 사직한 사람보다 낮아야 한다. 왜냐하면 훈련에 의해서 후자의 생산력이 높아지기 때문이다. 훈련을 하면 새로운 고용자의 생산성은 오르게 되지만 기업은 여분의 지출을 해야 한다. 환언하면 훈련을 받은 사람이 이직하면 기업은 손실을 입게 된다. 동일한 이익을 초래하는 고용자를 새로 얻을 수가 없기 때문이다. 마찬가지로 특수훈련의 비용을 부담하는 노동자도 이직함으로써 인해서 손실을 입게 된다. 그 자신 동일한 좋은 직업을 찾기는 어렵기 때문이다. 특수훈련 분석에 이동을 들고 나오는 것은 그렇기 때문에 임기응변의 해결책은 아니고 그들을 결합하는 중요한 열쇠가 필요한 것이다.

특수훈련에 대해 지출하는 기업은 훈련후 이직하는 사람으로 손실을 보상할 만



کم 사람으로부터의 수입이 충분한지 여부에 관해서만 노동이동을 고려한다. 성공자(잔류자)에 대한 수입은 전훈련비 지출에 대한 평균적 수입으로 간주하면 물론 이를 과대 평가 하는 것이 된다. 그러나 기업은 퇴직의 가능성이 일정한 것이 아니고 임금에 의존한다는 것을 알고 있으므로 적절히 대처한다. 단순히 실패자로부터의 손실을 성공자로서 회복한다는 것 뿐이 아니고 훈련을 받은 사람에 대해서 다른 기업보다도 높은 임금을 제시해서 실패자 자체의 발생을 적게 하려 할 것이다. 이와 같이 어느 측면에서는 개선되지만 다른 측면에서는 악화되는 일이 있다. 왜냐하면 임금이 오르면 훈련을 받는 사람이 많아지고 수요에 비해서 공급이 증대하고 할당이 필요하기 때문이다. 최후의 수단은 고용자에게 수익과 동시에 훈련 비용을 부담시키는 일이다. 이에 따라서 수요에 공급을 좀 더 가까이 할 수가 있다. 이 방법이 취해지면 기업은 이미 훈련비용의 전부를 지불하지 않고 수익의 전부도 회수하지 않는다. 각자의 부담은 퇴직율과 임금과의 관계, 해고비율과 이윤과의 관계, 임금비용, 위험부담 및 유동성선호의 일로 논의되지 않는 다른 요인에 의존하고 있다.

만일 훈련이 완전히 특수하지 않다면 타기업에서도 마찬가지로 생산성이 상승하고 타기업에서 지불되는 임금도 인상될 것이다. 이러한 훈련은 두 개의 요소의 결합이라 간주 할 수 있다. 하나는 완전히 일반적이고 또 하나는 완전히 특수적인 것이다. 전자가 상대적으로 클 수록 훈련을 행하는 기업에 비해서 타기업의 임금에 주는 영향은 크다. 기업은 완전히 일반적인 비용에 대해서 전혀 부담하지 않으며 완전히 특수한 비용에 대해서도 일부만 부담할 뿐이다. 그러므로 기업이 지불하는 비용부분은 일반적 요소의 중요성과 역의 관계를 나타내고 훈련의 특수성과 정의 관계를 나타낼 것이다.

위의 결론은 앞에 전개한 방정식에 의해 정식으로 논의할 수가 있다. G가 기업에 의해 회수되는 훈련에서 오는 현재가치를 나타내면 기본적인 방정식은 다음과 같다.

$$MP' + G = W + G \quad (4)$$

G'가 고용자에 의해 회수되는 수익을 나타낸다면 총수익 G''는 G와 G'의 합계일 것이다. 완전균형하에서는 총수익은 총비용과 같게 되고 G'' = C이다. a를 총수익 중에서 기업에 회수되는 비율을 나타낸다고 하자. G = aG'' 이고 G'' = C 이므로 식 MPo = Wo + k는

$$MP' + aC = W + C$$

또는

$$W = MP' - (1-a)C \quad (5)$$

로 쓸 수 있으며, 고용자는 수익도 회수하므로 비용도 그 만큼 즉  $1-a$ 를 지불한다. 이것은 앞서 얻은 결과를 일반화한다. 왜냐하면 완전히 일반적인 훈련의 경우  $a = 0$ 이고 식 (5)는  $W_0 = MP_0 - C$ 식이 된다. 만일 훈련에서 오는 모든 수익을 기업이 회수한다면  $a=1$ 이고 식 (5)는  $MP_0' = W_0$ 가 된다. 그리고 만일  $0 < a < 1$ 이라면 앞의 방정식은 어느 것도 만족하지 않는다<sup>3)</sup>. 특수훈련에 관한 이 분석의 새로운 중요한 의미가 전개되는 것이다.

합리적인 기업은 일반훈련을 받은 고용자에게는 타기업에서 지불되는 것과 동일한 임금을 그리고 특수훈련을 받은 고용자에게는 보다 높은 임금을 지불하게 될 것이다. 일부에서는 반대로 생각할지 모르나 일반훈련은 특수훈련보다 다른 기업에 비해서 높은 임금을 요구한다. 왜냐하면 결국에는 후자에 대한 경쟁은 전자에 대한 경쟁보다 약하기 쉽기 때문이다. 그러나 이 견해는 일반훈련이 타기업에서 얻는 임금을 인상시키고, 한편 완전히 특수훈련은 그렇지 않다고 하는 사실을 간과하고 있다. 그러므로 타기업의 임금과의 비교는 훈련의 형태의 차이가 임금에 미치는 절대적 영향에 대해 그렇게 주의를 기울이진 않는다. 또한 타기업과 비교해서 임금에 프리미엄을 붙이는 동기도 없다. 왜냐하면 이와 같은 훈련의 비용은 완전히 고용자가 부담하고 있기 때문이다. 기업은 특수훈련을 받은 고용자의 이동에 관심을 기울이고 있다. 그리고 그들의 이동율을 낮추기 위해 할증금을 지불한다. 왜냐하면 기업은 그 훈련비용의 일부를 지불하고 있기 때문이다.

특수훈련의 비용중에서 고용자가 지불하는 부분은 앞서 논의한 일반훈련에 대한 것과 같은 효과가 있다. 즉 이로 인하여 앞서 훈련기간중의 임금도 인하되고 연령-수입곡선을 급경사로 만들凹형의凹부분을 크게 하는 것이다. 기업에 의해 지불되는 부분은 현재 및 장래의 임금이 영향을 받지 않음으로 이러한 의미를 갖지 않는다.

일반훈련과는 달리 특수훈련은 어떤 종류의 외부효과를 가져온다. 그 이유는 퇴직이 일어나면 기업은 지불한 비용에 대한 완전한 수익을 얻을 수가 없다. 일시해고도 고용자로서는 마찬가지로이지만 고용자나 훈련을 행하는 기업에 부과되어진 외부비경제이며, 다른 기업에서도 외부경제가 아니다.

특수훈련을 받은 고용자는 기업을 이직하는데 대한 동기는 훈련을 받지 않는 사람이나 일반적 훈련을 받은 고용자 보다는 적다. 그리고 기업도 그들을 해고하는 동기가 적다. 즉 퇴직율이나 일시해고율은 특수훈련의 양과 역의 관계가 있기 때문이며, 훈련의 결과 노동이동은 극단적인 특수훈련을 받은 사람의 경우 가장 낮고 생산성이 다른 곳보다 낮게 상승하는 기업에서는 일반훈련을 받은 사람의 경우 가장 높은 것이다. 이 비율은 이동에 있어서의 좀 더 규칙적인 순환변동이나 추세에 관해서와 마찬가지로 끊임없이 일어나고 있는 대량의 불규칙한 퇴직이나

3) G. S. Becker, *Ibid.*, pp. 33-34

일시해고에 대해서도 적용될 수 있다. 그러나 본고에서는 규칙적인 변동에 대해서만 살펴보고자 한다.

경제의 다른 여건은 변화하지 않고 어느 기업의 생산물에 대한 수요가 예상 이외의 감퇴에 직면했다고 하자. 특수훈련을 받지 못한 고용자훈련을 받지 않은 사람이거나 일반훈련을 받은 사람의 한계생산력은 아마 처음에는 임금과 같았을 것이다. 그런데 이제 그들의 고용은 한계생산력이 임금이하로 되지 않도록 감소할 것이다. 특수훈련을 받은 고용자의 한계생산력은 처음에는 임금보다 컸을지 모르지만 수요가 감소하면 그 한계도 저하한다. 그러나 처음의 임금과의 차이보다 저하가 낮은 한 기업이 이들 고용자를 일시해고하는 동기는 없기 때문이다. 그렇게 해서 특수훈련을 받은 노동자는 수요의 감퇴에 직면하여 훈련을 받지 않은 사람은 물론 일반훈련을 받은 사람보다 일시해고되는 가능성이 적은 것 같다.<sup>4)</sup>

지금 수요의 감퇴가 현저하게 크고 그 효과가 특수훈련을 받은 노동자의 한계생산력까지 임금이하로 내려갔다고 하자. 그 기업은 한계생산력이 임금과 같게 될 때까지 고용자의 일시해고를 계속할 것인가 여기서 위험한 상태를 나타내기 위해 특수훈련의 비용을 모두 지불하고 수입은 기업이 회수하는 것이라고 가정하자. 일시해고된 노동자는 새로운 직장을 찾으려고 할 것이며, 그들은 이전의 직장에 잔류하는 사정은 없으므로 기업은 그가 새로운 직장을 찾았을 때에 한해서 피해를 입는다. 그 이유는 그들의 훈련에 대한 기업의 투자는 영구히 잃어버리기 때문이다. 만일 특수훈련을 받은 노동자가 일시해고 되지 않는다면 기업은 이번에는 한계생산력이 임금보다 낮기 때문에 손실을 입는다. 그러나 수요의 감퇴가 일시적인 것이라면 장래의 수익을 얻는 것이 되기 때문에 한계생산력은 일시적으로 임금이하가 되어도 특수훈련을 받은 노동자를 일시해고하는 동기는 존재하지 않는다. 그리고 기업의 투자가 클 수록 일시해고의 동기는 적을 것이다.

기업은 투자를 잃기를 싫어하기 때문이며, 그대신 일시해고 되었을 때 장래 다른 기업의 일시해고의 가능성에 영향을 준다. 왜냐하면 그들이 다음 직장을 용이하게 얻지 못함을 안다면 기업은 그 투자를 잃는 우려를 갖지 않고 그들을 일시해고 할 수가 있기 때문이다.

특수훈련의 수익일부가 노동자에 귀속되는 경우 혹시 일시해고되어도 새직장을 찾는 동기가 다른 사람보다 적을 것이다. 하나의 기업만이 예기 못한 수요의 감퇴를 만나면 한계생산력이 처음의 임금보다 클 경우에 한해서 특수훈련을 받은 노동자는 일시해고 되는 일이 적다. 이 감소가 영구적인 경우 특수훈련을 받은 노동자는 모두 한계생산력이 임금보다 낮으면 일시해고되고 일시해고된 사람은 모두 다른 직장을 찾아야 된다. 감퇴가 일시적인 경우 특수훈련을 받은 노동자는 한계생산력이 임금보다 낮을 때에도 일시해고되지 않을 것이다. 노동자가 다른 직장을

4) G. S. Becker, *Ibid.*, p. 35.

찾으면 기업의 손실이 되기 때문이다. 이와 같은 다른 직장을 찾는 가능성은 훈련에 대한 그들 자신의 투자의 크기와 역의 관계를 나타내며 따라서 그들이 일시해고되는 가능성은 그것과 정의 관계를 나타낸다.

이 분석은 수요의 전반적 감퇴의 경우에도 용이하게 확장된다. 예를 들어 일반적인 순환상의 감퇴가 일어났다고 가정하자. 그리고 그 자금은 경직적이고 초기의 수준에 머물러 있다고 하자. 만일 경제활동수준이 정체되고 한계생산력은 임금이 하로 인하하는 일이 없으면 일반훈련을 받은 노동자는 다른 사람이 일시해고되어도 이전의 분석과 마찬가지로 일시해고되는 일은 없다. 한계생산력이 임금을 하회하는 정도로 수요가 감소할 때 앞서 분석에 대해서 하나의 수정이 되어 진다. 기업은 자기의 기업만이 감소에 직면하고 있는 경우보다 전반적 감소의 경우가 특수훈련을 받은 노동자를 일시해고하는 동기를 가진다. 왜냐하면 일시해고된 노동자는 실업이 확산되었을 때에는 다른 직장을 찾기가 어렵기 때문이다. 다른 관점에서 보면 임금이 경직적인 때에 전체적인 감소의 생각은 하나의 기업만이 감소에 직면하는 경우와 동일하다. 지금까지의 논의는 일시해고율에만 집중해왔다. 그러나 동일한 이유로 타기업의 임금이 상승했을 때 다른 사람보다 특수훈련을 받은 사람의 퇴직율이 낮은 것을 알 수 있다. 왜냐하면 특수훈련을 받은 노동자는 처음에 타기업에서 얻는 임금보다 높은 임금을 받고 있다. 더구나 타기업의 임금은 노동자가 퇴직을 생각하기 전에 처음의 차이보다 크게 상승해야만 한다. 이와 같이 특수훈련을 받은 노동자의 퇴직율과 일시해고율은 상대적으로 낮고 경기순환을 통해서 상대적으로 변동은 적으며, 이용가능한 자료로 검증할 수 있는 중요한 점이다.

퇴직이나 일시해고는 투자비용 이외의 사정에 좌우하게 될 것이지만, 예를 들어 연금계획과 같은 약간의 문제는 일견해서 느끼는 것보다 강하게 투자와 관계하고 있다. 거출제 권리부여 연금제도는 정년퇴직이전에 퇴직하는 고용자에게 불리하게 되어 가끔 극단적일 만큼 강한 요인이 사직하지 않기 위한 요인으로 된다. 동시에 연금계획은 기업에서 퇴직에 대비한 보험에 넣는 것과 같은 것이다. 그 이유는 노동자가 퇴직할 때에 일정금액(지불하지 않아도 될 부분)을 기업이 받는 것이 되기 때문이다. 특수훈련을 받은 노동자에게 보험은 필요하다. 왜냐하면 그들이 이동하는 것은 기업에게 자본손실을 가져오기 때문이다. 기업은 훈련비용과 수익을 고용자와 나누어 가짐으로써 이러한 퇴직을 감소시킬 수가 있다. 그러나 만일 보험에 가입되면 퇴직을 막을 필요는 줄어 들고 훈련비용의 부담에 대해 더욱 적극적이 될 것이다. 하나의 기업이 고용자에 투자하는 요인에 영향을 주는 것은 불충분한 연금계획을 발전시키는 큰 자극이었을지도 모른다. 실효성이 있는 장기계약은 마치 연금과 마찬가지로 퇴직에 대해 기업에 보험을 붙이는 것이 되고 또한 일시해고에 대해 고용자에게 보험을 붙이는 것이 된다. 기업은 모든 종류의 훈련에 장래

의 임금이 어울리는 수준으로 정하여 진다고 보고 더 많이 지불하려고 한다. 왜냐하면 계약은 실제로 모든 훈련을 완전히 특수한 훈련으로 전환하기 때문이다. 사실상 장기계약은 오직 고용자에 대한 거액의 투자를 기업에 기획시키는 하나의 수단이었음을 알 수 있다. 이러한 계약은 오늘날 미국에서는 거의 사용되지 않고 있다. 그리고 그 중요성이 시대와 함께 감퇴함과 동시에 그것은 예외로 되어 있다. 그 큰 이유는 법정이 장기계약을 비자발적인 일종의 노예형태로 간주했기 때문이며, 거기에다 어떤 형태이건 강제적인 계약은 겨우 직무에 필요한 노동시간을 정하긴 하지만 그 일의 질에 대해선 아무 것도 규정하지 않는다. 일의 내용은 매우 여러 갈래로 될 수 있기 때문에 불만을 가진 노동자는 고용주에게 계약을 파기하게 하기 위해서 태업작전을 쓸 수 있다.

어떤 종류의 훈련은 여러 기업이나 단일한 기업이나 유용하진 않지만 생산물 일의 종류 소재지를 같이 한다. 일련의 기업에서 유용한 경우가 있다. 예를 들어 목수의 훈련은 주로 건설업의 생산성을 높이고, 프랑스의 법적인 훈련은 미국에서 보다 유용하다 할 수 없다. 이러한 훈련은 훈련을 받은 자에 의해서 지불되는 경향이 있다. 왜냐하면 단일의 기업은 용이하게 수익을 회수하지 못하며 이 점에서는 일반훈련과 동일하기 때문이다. 그러나 어느 부문은 특수훈련과 비슷하며, 어느 산업 직종 또는 나라에 특수한 훈련을 받는 노동자는 다른 노동자보다 그 산업 직종 그리고 나라를 떠나는 이러한 일이 적을 것이다. 그러므로 그들의 산업간, 직종간, 국가간의 이동은 평균보다 낮을 것이다. 노동이동을 측정하는 관찰단위로서 산업이나 직종이나 국가가 아니고 기업이 사용되는 경우를 제외하고 같은 결과가 특수훈련에서도 얻을 수 있다. 그러므로 특수훈련의 분석은 일반훈련의 어느 종류의 형태의 효과를 이해하는데도 유용하다.

한계생산력이 임금을 초과하는 부분은 보통 강한 독점력의 증거로 보고 있으며 마치 독점력의 지표로서 한계비용에 대한 생산물 가격의 비율이 사용되는 것처럼 임금이 대한 한계생산력의 비율이 수요독점력의 지표로서 제시되어 있다. 그러나 특수훈련도 이 비율을 1보다 크게 한다. 예를 들면 경기연맹의 야구선수의 한계생산력과 임금의 차이는 수요독점력을 나타내는가, 또는 팀의 투자에 대한 수입을 나타내는 것일까, 팀은 선수를 육성하는데 거액의 돈을 지출하기 때문에 비록 여러가지의 선수의 능력에 대한 불확실성이 없다 하더라도 이 차이의 일부나 그렇지 않으면 대부분이 투자에 대한 수입이라고 생각해야 할 것이다.

수입은 기업간 산업간 및 국가간에 크게 다르다. 그럼에도 불구하고 노동자들의 이동은 매우 적다. 여기에 대한 보통의 설명은 노동자의 비합리적이거나 또는 이동에 임해서 커다란 장애가 있기 때문이라고 하는 것이다. 그러나 만일 특수훈련이 중요하다면, 수입의 차이는 이동자가 받을 수 있는 금액의 예측에 잘못이 있기 때문이고, 이동하지 않는 것이 아주 합리적인 행동이 된다. 예를 들어 평균적인 프

랑스의 변호사가 단순히 미국으로 이주했다고 해서 평균적인 미국의 법률가의 소득에 달하는 것은 아니다. 왜냐하면 그는 영어를 배우고 미국의 법률이나 법수속을 알기 위해서 투자를 해야 하기 때문이다.

수요독점의 극단적 경우로서 독립된 회사로 된 도시를 들면 훈련을 받는 노동자나 받지 않는 노동자나 다른 취직기회는 거의 없다. 그리고 훈련은 모두 어떤 성격의 것이라도 그 기업에서는 특수한 것이다. 예를 들어 불가침협약에 의한 생산물의 관리나 직업의 관리와 함께 이루어진 수요독점은 그 생산물이나 직업에서 특수한 훈련을 기업의 특수훈련으로 바꾼다. 이와 같은 종류의 수요독점은 특수훈련의 중요성을 증대시키고 고용자에 대한 투자를 하는 요인을 확대한다. 좀 더 약한 수요독점의 입장에서 훈련에 대한 영향은 평가하기 어려워진다. 자기 회사의 노동자에게 타회사에 비해서 가장 높은 임금을 지불하는 수요독점자를 생각해 보면, 경쟁기업의 노동자의 포기수입 보다 자기 회사의 노동자의 포기수입에 대해 훈련이 체계적으로 상이한 영향을 주는 이유는 아무것도 없는 것처럼 생각된다. 그러므로 특수훈련은 그 기업에서 더 중요하거나 혹은 더 중요하지 않을 이유도 없는 것이다. 그러나 수요독점력은 전체적으로 더 극단적인 경우도 포함해서 특수훈련의 중요성을 증대하고 기업이 인적자본에 투자하는 요인을 강화하는 것 같다.

## IV. 中小企業의 現況

### 1. 한국 중소기업의 구조변화

제조업의 고용에서 점하는 중소기업의 비중은 '80년대 중반 이후 지속적으로 증가하였다. 1983~93년간에 거의 모든 중분류산업에서 하위 규모계층(5~19인)과 중위 규모계층(20~99인)의 고용비중이 증가하였고 상위 규모계층(100인~299인)과 대기업(300인 이상)의 고용비중은 감소하였다.

'80년대 중반 이후 중소제조업의 구조변화를 보면, ① 비내구소비재(섬유·의류, 기타제조업)의 고용비중은 감소하고 기계·장비(일반기계·전기전자기기·수송기기·정밀기기)의 고용비중이 증가했고 ② 중분류산업간의 생산성격차가 축소되었으나 여전히 상당한 격차가 있으며 ③ 섬유·의류, 목제품, 기타제조업, 기계·장비 등의 생산성은 중소제조업의 평균에 미달하고, 음식료품, 지제품·인쇄출판, 화학제품, 비금속광물제품, 철강·비철금속 등의 생산성이 중소제조업의 평균을 상회하는 격차구조가 지속되었다.<sup>5)</sup>

중소기업의 중위 규모계층과 하위 규모계층의 생산성격차(제조업의 평균생산성에 대한 비율)는 모든 중분류산업에서 개선되었으나 중위 규모계층과 하위 규모계층의 고용비중의 증가로 인하여 중소제조업의 평균생산성은 대기업의 48.8%수준(1983년)에서 45.7% 수준(1993년)으로 저하하였다.

<표 1> 제조업의 중분류산업·규모계층별 고용비중 (1983-93)

(단위 : %)

산업 중분류	5~19		20~99		100~299		300~499		500이상	
	1983	1993	1983	1993	1983	1993	1983	1993	1983	1993
31 음식료품,담배	15	18	25	32	18	23	9	9	33	18
32 섬유,의복,가죽	8	20	25	39	25	18	8	5	34	17
33 나무,나무제품	29	42	25	29	12	11	4	3	30	15
34 종이제품,인쇄,출판	20	30	33	30	20	19	8	7	19	14
35 화학,석유,석탄	8	17	21	30	18	20	8	5	46	28
36 비금속광물제품	17	20	24	40	26	20	10	6	23	13
37 철강,비철금속	5	10	20	25	20	18	7	7	48	40
38 기계,장비	9	19	21	29	17	14	8	5	45	34
39 기타제조업	11	33	30	34	32	16	9	5	20	13
제조업	10	20	24	32	21	17	8	6	37	26

주 : 개별 중분류산업의 고용에서 접하는 각 규모계층의 비중.

섬유·의류, 목제품, 종이제품·인쇄·출판, 기타제조업등에서는 중소기업 상위 규모계층과 300~499인 규모 계층의 생산성은 1993년 500인 이상 규모계층의 생산성에 근접하거나 500인 이상 규모계층의 생산성을 상회하게 되었다. 이는 중견기업과 중소기업의 상위 규모계층이 환경변화에 대한 적응에서 대기업에 비하여 불리하지 않다는 것을 시사하는 것이다.

섬유·의류와 기계·장비의 중소기업은 중소제조업의 고용에서 접하는 비중(1993년)이 각기 25.0%와 35.7%에 달하며, 모든 규모계층에서 생산성이 제조업의 평균에 미달하며, 중·하위 규모계층의 생산성격차가 타산업에 비하여 상대적으로 크다.

## 2. 한국 중소기업의 기술과 인력문제

### (1) 중소기업의 기술문제

대다수의 중소기업이 기술인력을 확보하기 어려운 고충을 토로한다. 기술인력이 절대적으로 부족하며, 특히 대기업의 기술자와 대등한 기술능력(제품설계·공정설계·연구개발)을 지닌 유능한 기술인력을 확보하기 어렵다는 것이다.<sup>6)</sup> 이러한 사정은 전반적인 기술인력의 공급부족에도 원인이 있지만 기술자의 입장에서 보면 불투명한 중소기업의 장래성과 지식·기술을 습득하기 어려운 중소기업의 직무환경이 근본원인이다.

<표 2> 중소제조업의 중분류산업별 고용비중과 생산성

산업중분류	고용비중		생산비	
	1983	1993	1983	1993
31	9.0	7.4	131.4	138.8
32	32.3	25.0	65.9	71.9
33	3.5	3.9	76.1	83.3
34	5.9	6.2	119.6	105.9
35	10.7	9.9	173.0	153.0
36	5.5	5.6	123.8	134.8
37	3.5	3.1	132.3	145.7
38	24.4	36.1	97.2	89.9
39	5.1	2.7	66.0	79.0

주 : 생산성은 1인당 부가가치의 중소제조업 평균에 대한 비율.

고학력 연구인력을 확보하고 제품혁신을 위한 연구개발에 투자하는 전략경영형 중소기업의 비중이 낮은 것은 국내산업의 발전단계를 반영하는 것이며, '80년대 중반 이후 주로 기술창업에 의하여 전략경영형 중소기업이 증가하기 시작한 것으로 추정된다. 국내산업의 지식집약화가 진행되고 과학기술의 하부구조가 확충되면서 기술창업의 배태조직이 양적·질적으로 확충되고 기술혁신 네트워크가 발전하여 기술혁신에 유리한 환경이 조성되면 전략경영형 중소기업의 비중이 급속히 증가할 것으로 예상된다.

최근에 설립된 중소기업일수록 기술개발투자에 적극적이며 보유하는 핵심기술

6) 산업기술백서(1994)에 의하면 중·소기업부설연구소는 1,113개소이며, 부설연구소를 설립한 중소기업에서 250개사가 기술개발준비금을 적립하였다.



도 근년에 개발된 것이다. 매출액대비 기술개발투자비율이 '80년대 후반에 설립된 기업은 7.5%, '90년대 전반에 설립된 기업은 11.8%이며, 기업의 능력에 비례하여 근년에 개발된 핵심기술의 비중이 저하한다.

'80년대에 창업된 기업에 비하여 '90년대에 창업된 기업에서 창업자의 보유기술과 기술자의 고용으로 획득되는 기술이 상당히 높은 비중을 점한다. 국내산업의 기술수준이 향상되면서 기술확산이 가속화된 것으로 보인다.

아시아 역내분업의 확대로 경쟁압력이 가중되면서 환경대응형이나 수급기업형에서 전략경영형으로 변신을 시도하는 중소기업이 증가하고 기술혁신 네트워크가 강화되어 성공사례도 증가할 것이다. 전략경영형으로 변신하기 위해서는 기술능력의 배양을 위한 장기간의 일관된 노력이 요구된다. 기술변화를 예측하고 현재의 기술능력을 감안하여 기술변화에 적응하기 위한 기술개발전략을 수립해야 한다. 유능한 기술인력을 확보하려면 장기비전을 제시하고 기술개발과제의 수행을 통하여 연구개발능력을 배양하는 직무환경을 조성하는 것이 선결요건이다.<sup>7)</sup>

<표 3> 창업시기와 핵심기술 개발시기

창업시기	핵심기술 개발시기				
	71~75	76~80	81~85	86~90	91~94
66~70	29.2	25.0	16.7	8.3	4.2
71~75	23.3	25.5	18.6	18.6	7.0
76~80	8.5	19.1	22.3	27.7	6.4
81~85	10.5	8.9	29.8	30.6	10.5
86~90	5.1	9.0	16.7	31.4	19.2
91~	0.0	4.7	9.3	16.3	37.2
합 계	10.2	12.8	20.0	26.4	14.2

자료 : 김의근, 기술집약형 중소기업의 기술개발활동 특성과 기술인력 현황, 과학기술동향, 1994.

기술의 복합화에 대응하는 네트워크적 연계와 핵심적 기반기술의 확보를 위한 공동연구개발사업이 확대되고 시장동향과 기술동향에 관한 정보수집에서 사업자단체의 역할이 강화되어야 한다.

협소한 내수시장이 적정규모에 미달하는 다수의 중소기업에 의하여 분할되어 기술변화에 대한 적응력이 취약한 업종에서는 사업자단체의 역할과 산업기술연구

7)대우경제연구소의 분석결과 '96년도 404개 상장기업의 영업보고서 중 교육·훈련비는 매출액의 0.12%로 집계되었다.

조합의 결성을 기대하기 어렵다. 이러한 업종에서는 품목별·기업별 기술개발지원이 기업경영이나 수입대체의 단기적 성과에는 기여하지만 기술변화에 적응하고 수출산업으로 성장하는 기술능력의 축적에는 기여하기 어렵다. 자율적 구조개선을 위한 조직화를 유도하고 주로 기술력강화를 위한 공동노력을 지원하는 방향으로 유인체계를 개편해야 한다.

특정지역에 단체화시키고 지역대학의 기술개발센타를 지원하거나 산업기술연구조합을 활성화시키며, 규모의 적정화를 위한 합병과 자율적 구조개선을 위한 조직화를 조건으로 기술력강화를 위한 공동노력을 지원하고 성과를 기준으로 정부지원을 차등화한다. 따라서 중소기업의 전문화와 기술집약화는 대기업과 선진국으로부터의 기술이전이 매우 중요하다.<sup>8)</sup>

## (2) 중소기업의 인력문제

중소기업의 인력문제는 생산직에서도 심각하다. 대기업에 비하여 인력부족율이 현저히 높고, 특히 기술집약화를 주도하는 기술인력과 유자격 기능인력의 비중이 현저히 낮다. 선진국에 비하면 기술인력과 유자격 기능인력의 비중이 제조업 전반에서 현저히 낮으나, 중소기업에서는 기술변화에 적응하기 어려울 정도로 부족한 것이 문제이다. 기술인력과 유자격 기능인력은 상위 규모계층에서도 비중이 낮고 부족율이 높다. 하위 규모계층에서는 무자격 기능인력의 부족도 심각하며 동남아 제국의 인력을 대거 고용하고 있다.

<표 4> 중소기업의 생산직 인력구조(1993)

(단위 : %)

구 분	5~19	20~99	100~299	합계
유자격 기술인력	1.4(19.8)	1.9(19.0)	2.5(9.5)	1.9(16.1)
무자격 기술인력	1.1(36.5)	1.9(13.5)	2.3(12.5)	1.8(6.8)
유자격 기능인력	5.7(23.9)	7.2(17.7)	9.2(11.3)	7.3(17.0)
무자격 기능인력	91.9(21.0)	88.9(8.7)	85.9(5.3)	89.0(11.4)

주 : 괄호내의 수치는 인력부족률(부족인원/현인원).

아시아 역내분업이 확대되는 추세를 감안하면 중소기업 인력문제의 심각성은 무자격 기능인력의 부족이 아니라 일본과의 기술격차를 축소하는 기술개발(제품혁신·제품개량·공정혁신·공정개량·정밀가공)에서 주역을 담당하는 기술인력과

8) 한국개발연구원, 한국경제의 주요 현안과 정책대응, 1996, p.81.

중간기술인력(유자격 기능인력의 일부)이 부족한 것이다. 기술격차의 축소에 실패하면 무자격 기능인력의 고용도 감소한다.

인력부족의 직접적 원인은 임금격차이다. 임금격차(일인당 급여액의 제조업평균에 대한 비율)가 큰 중분류산업·규모계층일수록 인력부족율과 노동비용(unit labor cost)이 높다. 상대적으로 저임금을 지불하는 중분류산업·규모계층에서 인력부족이 심각하지만 생산성에 비하여 높은 임금을 지불하고 있어 임금인상도 어려운 것이다.

기술인력과 중간기술인력의 부족은 구조적인 문제로서, 정부정책에 의한 단기적 개선은 기대하기 어렵다. 장기적으로 교육훈련체제가 개선되어 기술인력과 중간기술인력의 공급이 확대되어도 중소기업의 기술집약화가 부진하여 장래가 유망한 취업기회를 중소기업이 충분히 제공하지 못하면 중소기업의 비중이 저하하고 실업이 증대할 것이다. 국내산업의 지식집약화가 진전되고 경제가 저성장기조로 이행하면 기술혁신 네트워크를 이용하여 사내기술인력의 훈련을 촉진하고 대기업의 고용조정으로 방출되는 기술인력과 중간기술인력을 중도채용하는 기회가 확대될 것이다.<sup>9)</sup>

<표 5> 제조업의 중분류산업·규모계층별 임금격차(1983-93)

(단위:%)

산업 중분류	5~19		20~99		100~299		300~499		500이상	
	1983	1993	1983	1993	1983	1993	1983	1993	1983	1993
31	61	53	70	75	100	101	130	117	142	115
32	64	66	73	75	77	88	79	88	82	86
33	70	71	88	86	102	108	112	118	98	119
34	76	72	96	93	127	116	149	139	207	186
35	77	75	105	97	130	121	133	140	105	141
36	62	74	101	100	112	113	103	116	151	159
37	85	82	103	106	123	128	146	134	144	150
38	77	76	94	89	104	105	103	113	138	143
39	65	68	70	81	76	93	79	99	107	114

주 : 일인당 급여액의 제조업의 평균에 대한 비율.

### 3. 한국 중소기업의 기술인력대책

심각한 부족현상을 겪고 있는 기술인력을 효과적으로 양성하기 위해 직업훈련의 범위를 확대하고 운영을 혁신하는 방안이 강구되어야 하겠다.

9) 한국개발연구원, 전게서, P.35.

첫째, 기술인력의 양성을 위한 공공직업훈련의 범위를 이전보다 확대하는 일이다. 비진학 청소년들을 산업인력화하기 위해 공공직업훈련기관에 단기양성과정을 운영함으로써 청소년 실업의 해소와 기능인력의 부족문제를 해결하도록 해야 할 것이다.

둘째, 기업들로 하여금 현장을 중시하는 사내 직업훈련에 적극적으로 참여케 할 수 있는 제도적 유인책으로서 향상훈련의 업종별 표준훈련비의 상향조정을 제안한다.

셋째, 단기적으로 훈련투자비용의 손비인정범위를 확대하고 훈련비용의 법인세 감면비율을 점차적으로 확대하며, 장기적으로는 정부가 일정규모의 직업훈련기금을 조성하여 교육과 훈련을 실시한 기업에 대하여 금융지원을 강화하는 제도의 도입이 바람직하다.

넷째, 직업훈련의 목표는 단순한 숙련공의 양성에서 기술적 다기능공의 육성으로 전환되어야 하며, 기술혁신이 가속화되는 상황에서는 생애교육의 체제를 정비하는 것이 필요하다.

다섯째, 기술인력 개발과 생산성 향상 등에 대한 보조금의 조정은 중소기업조세 지원의 차원에서 검토됨이 바람직하다.<sup>10)</sup>

<표 6> 직업훈련현황<sup>11)</sup>

(단위 : 개소, 명)

	직업훈련기관				직업훈련인원					
	공공	사업내	인정		전 기	전자통신	섬 유	공 예	기타	
1967	36	20	16	-	7,642	-	-	-	-	-
1971	164	105	59	-	33,691	2,115	1,991	4,391	5,501	19,693
1976	566	80	476	-	125,653	7,077	13,684	43,235	2,314	59,343
1981	500	85	388	27	78,365	3,765	4,910	13,825	547	55,318
1986	309	78	165	66	50,858	3,140	3,655	2,645	384	41,034
1991	397	80	211	106	93,503	4,839	12,265	4,856	1,430	70,113
1993	451	87	232	132	184,386	9,371	14,853	5,499	1,550	153,113
93/67	12.5배	4.4배	14.5배	-	24.1배	-	-	-	-	-

자료 : 노동부, 노동통계연감.

10) 서정대, "중소기업 조세지원제도의 개편방향", 중소기업에 대한 새로운 도전과 정책비전, 제 1집, 한국중소기업학회, 1995, p. 271.

11) ① 직업훈련교사 훈련실적은 제외

② 1980~87년까지는 통신 제외

## V. 結 論

인적자본과 신기술의 수요측면의 변화는 공급측면의 변화보다 빠르고 국가와 기업에 공통적이다. 기술과 숙련형성을 통합하며 유연성과 인적자원에 중점을 두는 새로운 모형은 점차 조직원리로 대체해 가고 있는 것으로 보인다.

본 논문은 직장훈련으로 중소기업이 경쟁우위를 확보하기 위한 연구를 하였다. 최근의 몇몇 연구들을 종합할 때 중소기업이 대기업과의 직접경쟁에서 어느 정도 성공 할 수 있다고 할 수 있다. 그러나 이러한 전략적 성과는 모든 상황에서 가능한 것은 아니며, 중소기업에 유리한 일정한 조건 아래에서 특유의 장점을 살릴 때 전략적 성공을 거둘 수 있다는 것이다. 또한 지속적인 경쟁우위의 유지를 위하여 동태적 관점에서 직장훈련이 필수적이며 인적자본에 대한 투자계획을 수립하고 이행해야 한다. 중소기업은 대기업과의 직접경쟁에서 상공한 사례에서 제품의 차별화, 창조적 아이디어 발굴, 원가우위 확보등의 시사점을 발견할 수 있으나 무엇보다도 기업구성원들의 경쟁전략을 실천하기 위한 연구개발과 관리능력의 함양이 필요하다.

그러나 숙련근로자의 구인난과 임금문제로 어려움에 처한 중소기업은 한 번 성공으로 그 효과가 계속 보장되지 않는다는 사실에 유의하여야 한다. 중소기업에 대한 연구는 앞으로 초기 성공이후의 문제점에 대한 대처방안에 더 많은 연구가 이루어지고, 성공기업의 환경과 전략을 비교해 봄으로써 타당성을 평가받을 수 있을 것이다. 중소기업이 그들의 숙련공 확보문제를 해결하기 위하여 교육과 훈련에 투자를 늘리도록 하는 특별한 인센티브와 수단에 관한 필요성의 제고가 공공직업 훈련부문과 민간사업훈련부문에서 병행하여 이루어져야 한다.

參 考 文 獻

- 김의근, “기술집약형 중소기업의 기술개발 활동 특성과 기술인력 현황”, 『과학기술 동향』, 1994.
- 노동부, 『노동통계 연감』, 1967 - 1995.
- 정희수, “지방산업의 구조적 특징과 발전방향”, 『산업과 경영』, 대우경제연구소, 1995.
- 중소기업은행, 『한국의 중소기업』, 1994.
- 중소기업협동조합중앙회, 『중소기업실태조사보고』, 1989-1995.
- 통계청, 『광공업 통계조사보고서』, 1985- 1994.
- 한국개발연구원, 『중소기업 활성화 방안』, 1996.
- 한국개발연구원, 『한국경제반세기』, 1995.
- 한국개발연구원, 『한국경제의 주요 현안과 정책대응』, 1996.
- 한국중소기업학회, 『중소기업에 대한 새로운 도전과 정책비전』, 1995.
- Acs, Z. J. & Audretsch, *The Economics of Small Firms : A European Challenge*, Klumer Academic Publisher, 1990.
- Bart, V. A., "Productivity Measurement in Manufacturing : A Review of IOCP Estimates", Paper Contributed to the International Productivity Symposium 1991 Organised by the Korea Productivity Center in Seoul.
- Berndt, E.R., " Energy Price Increases and the Productivity Slowdown in United States Manufacturing", in The Federal Reserve Bank of Boston, *The Decline in Productivity Growth*, Conference Series, 1980.
- Ghez, G. & Becker, G.S., *The Allocation of Time and Good over the Life Cycle*, NBER., 1975.
- Jorgenson, D. W., Gollop, F.M. & Fraumeni, B.A., *Productivity and U.S. Economic Growth*, Harvard University Press, 1987.
- Lee, J. W., "Small Firms Innovation in two Technological Setting", *Research Policy*, Vol.24, N.H. Elsevier Science, 1995.
- Paye, J. C., *Technology and Economy*, OECD, 1992.

<ABSTRACT>

On the job training is useful : a part of on the job training has increased the marginal productivity of future and rate of wage. Investment in a human capital depends on character of investment and market conditions.

The innovation role of small and medium firms has recently received increasing attention in newly industrializing countries as they attempt to transform their industries from labor intensive to technology intensive. It also suggests some implications to the small and medium firms' strategies and public policies accelerating research and development.

Lack of qualified scientists and engineers often inhibits the small and medium firms' ability to access and assimilate external technical information. Such technical personnel are particularly scarce in NICs.

Therefore, how to employ these technical staff should be an important issue for small and medium firms seeking to acquire distinctive competences. Small and medium firms must invest further education and training to its labor.