

勞 動 經 濟 論 集
第21卷(1), 1998. 6. pp.1~30
© 韓 國 勞 動 經 濟 學 會

熟練形成과 生産方式：韓國, 日本, 美國의 比較研究¹⁾

金 章 鎬*

< 目 次 >

I. 序 論	熟練形成
II. 事業場熟練의 本質과 形成 原 理：概念的 論議	V. 美國의 高能率 生産方式과 熟練
III. 포드主義 大量生産體制와 熟練	VI. 韓國企業의 生産方式과 熟練
IV. 日本의 린(Lean) 生産方式과	VII. 要約 및 結論

I. 序 論

근래 시장구조의 개방화가 가속화되고 자동화·정보화 기술혁신이 급속하게 확산되고 있다. 이에 따라 다양화되고 급변성(volatility)이 커지는 방향으로 수요패턴이 변모하고 있으며 세계적 규모의 경쟁우위 확보가 기업 생존의 중요한 관건으로 부상되고 있다. 규격화된 제품을 대규모로 생산하는 기존의 생산방식은 이 같은 새로운 경제환경에 효과적으로 부응하는 데 한계를 갖는다. 이제 유연성(flexibility)과 적응성(adaptability)을 제고시키는 방향으로 기존의 생산방식의 변화가 요구되고 있다. 유연하고 탄력적인 생산체제를 확립하기 위해서는 인력활용 및 업무 부여에서의 탄력성 확보, 종업

* 숙명여대 경제학과 교수.

1) 본 논문은 한국학술진흥재단의 1995년도 자유공모과제 연구비 지원을 받아서 연구되었던 내용을 축약한 것이다.

원 사이의 정보교류의 확산, 비정상적 상황에 대한 대처능력의 제고 등이 요구되고 있으며 이를 위해서 생산직 근로자의 고속련화는 중요한 전제조건이다(Appelbaum and Batt, 1994 ; 김장호, 1994 ; Osterman, 1994 ; MacDuffie and Kochan, 1995).

또한 우리 경제의 경쟁우위 원천의 변화도 생산직 근로자의 숙련향상을 요구하고 있다. 과거 우리나라의 국제경쟁력은 단순반복적이고 가공조립 중심의 작업조직을 통한 요소 주도적 방법으로 확보되었다. 그러나 이제 점차 설계, 정밀가공 등 고부가가치화를 통한 투자주도 또는 기술주도 우위로의 전환이 요구되고 있다(Porter, 1990). 기술주도 우위를 확보하기 위해서는 근로자들의 숙련향상이 필수요건이다.

근로자의 생산역량 즉, 숙련의 형성과정은 크게 두 가지 측면으로 구분된다. 첫째는 정규교육이나 직업훈련 등과 같은 집체적인 방법을 통하여 이루어지는 경우이다. 둘째는 작업현장에서의 경험 즉, 현장훈련(on-the-job training)이나 현장학습(learning by doing)을 통하여 형성되는 경우이다. 통상적으로 이 두 가지 방법 가운데 현장학습의 중요성은 그동안 상대적으로 경시되는 경향이 없지 않았다. 그러나 근래 여러 가지 경험 연구에 따르면 숙련형성에 있어서 직업세계의 경로를 통한 현장학습의 중요성이 재인식되고 있다(Stern, 1993 ; Lucas, 1988 ; 박기성, 1993). 특히 최근 유연성 및 품질중시의 생산방식의 대두는 숙련형성에 있어서 현장성의 중요성을 더욱 부각시켜 주고 있다.

현장학습을 통한 숙련형성은 구체적인 사업장의 경영전략, 작업조직, 인력자원관행, 그리고 노사관계 등을 포괄하는 생산방식(work system)의 성격에 따라 크게 달라진다. 이러한 사실은 기술변화와 숙련 수준의 관련성에 대한 최근의 여러 중요한 연구에서는 전통적인 기술결정론 대신에 전략적 상황론(strategic contextual hypothesis)이 대부분 수용되고 있는 데서도 쉽게 알 수 있다(Adler, 1992). 본 연구는 이 같은 전략적 상황론의 시각에서 생산방식과 숙련형성과의 관련성을 규명하고자 한다. 특히 본 연구는 이러한 연구 주제의 성격상 사례연구의 중요성을 감안하여 미국, 일본 그리고 한국의 대표적인 사업장 생산방식에서 숙련형성의 특징을 비교 고찰하고자 한다.

우리나라에서는 근로자 숙련에 관한 연구가 최근 활발하게 이루어지고 있다 (박기성, 1992 ; 조우현·황수경, 1993 ; 전병유, 1994 ; 김장호, 1995 ; 조우현, 1995). 그러나 대부분의 연구는 생산방식과 작업조직 등 제도적 요인과 숙련형성과의 관련성을 구체적으로 분석하지 못하고 있거나 또는 메타 분석적(meta-analysis) 방법을 통한 국제비교 등이 부족한 실정이라고 평가된다. 따라서 본 연구는 기존의 연구들이 갖는 이 같은 한계를 보완하는 데 일조를 하게 될 것이다.

본 연구의 주요 내용은 다음과 같다. 먼저 숙련의 본질과 형성원리를 간략히 살펴봄으로써 분석의 기본적인 시각을 제시한다. 이어서 중요한 생산방식 모형인 전통적인 대

량생산방식, 일본의 린(lean) 생산방식, 그리고 미국의 고능력작업체제(high performance work system)의 숙련형성 특징을 고찰한다. 이어서 우리나라 사업장 생산방식과 숙련형성방식의 특징과 문제점을 검토한 후, 결론에서 고속숙련화를 위한 생산방식의 개편방향을 제시하고자 한다.

II. 事業場 熟練의 本質과 形成原理 : 概念的 論議²⁾

기계화가 크게 진전된 협업체제 중심의 현대 생산사업장에서 요구되는 숙련은 특수성, 묵시성(tacitness), 그리고 상황 부속성을 가지기 때문에 모든 것을 교범(manual)에 명기하여 전수·체득하기는 불가능하다는 사실은 오래 전부터 인지심리학자 뿐만 아니라 경제학자에 의해서도 인식되어 왔다(Knight, 1921 ; Hayek, 1945 ; Polanyi, 1958). 특히 근래 Doeringer and Piore(1971), Koike and Inoki(1990), Koike(1994), Osterman(1994) 등의 제도노동경제학자들은 근로자들의 숙련형성이 기업 내부노동시장의 구조나 인사노무관리 관행 등과 밀접한 관련이 있음을 강조하고 있다. 이들의 논의를 토대로 현대 사업장에서 요구되는 숙련의 본질과 형성원리를 간략히 제시하기로 한다.

현대의 생산사업장에서는 기계화·자동화의 급속한 진전에 따라 반복적이고 통상적인 과업은 기계설비나 장치로 대부분 대체된다. 그러나 개별사업장에서는 항상 공식화가 어렵거나 언어로 쉽게 표현되지 않는 과업이 발생한다. 기업조직의 생산성은 이러한 비통상적인 과업에 대한 종사자들의 처리능력에 따라 크게 달라진다.

조립라인 중심의 현대 사업장의 작업과정은 크게 통상적 과업(usual operation)과 비통상적 과업(unusual operation)의 두 가지 유형으로 구분된다. 통상적 과업은 정형화되어 있으며, 반복적이고 단조적인 작업이므로 이러한 과업을 수행하는 데는 숙달은 필요하지만 숙련은 많이 요구되지 않는다. 그러나 단순반복적인 대량생산 조립라인 사업장의 경우에도 생산의 변화나 예견치 못한 사소한 문제는 끊임없이 발생하는데 이들 문제에 대한 적절한 대처는 생산흐름을 지속적으로 유지하기 위해서 필요하게 되는데, 이와 같은 작업이 바로 비통상적 과업이다. 기계화·정보화가 진전될수록 통상적인 과업에의 숙달보다는 비정상적 과업에 대한 대처 역량이 보다 필요한 숙련의 내용이 된다.

이 같은 비통상적인 과업에 대한 이해력과 대처능력이 바로 숙련의 지적(知的) 요소

2) 이 장에 대한 보다 자세한 논의는 본 논문의 토대인 김장호(1977b)를 참조할 것.

로서 Koike가 말하는 지적 숙련(intellectual skills)이다.

현대 사업장에서 특히 요구되는 숙련의 본질은 생산활동 과정에서 상황 변화와 문제 발생시에 초래되는 비통상적 과업에 대한 대처능력 즉, 지적 숙련이다. 그러면 지적 숙련은 통상적으로 어떤 메커니즘을 통하여 형성되는가?

지적 숙련형성 메커니즘의 성격을 파악하는 데 있어서 우선 고려되어야 할 사항은 지적 숙련이 요구되는 비통상적 과업을 누가 주도적으로 담당하느냐 하는 문제이다. 전통적인 테일러주의 작업방식에서는 생산현장에서 발생하는 대부분의 문제는 예측이 가능하고 교범(manual)에 명기될 수 있으므로 생산직 근로자들은 지적 숙련을 갖출 필요성이 높지 않다는 시각이 견지되었다. 그러나 이러한 인식시각은 옳지 않다는 점이 점차 밝혀지게 되었다(Appelbaum and Batt, 1994). 그 이유는 무엇보다 앞에서 언급한 지식과 정보의 불확실성과 규정 가능성의 한계 때문에 비통상적 과업은 대부분의 생산현장에서 수시로 발생되기 때문이다. 또한 표준화와 매뉴얼화(manualization)가 가능한 과업의 경우에도 작업담당자가 적절한 지적 숙련을 갖지 못할 경우 신속한 대처가 어렵기 때문이다. 특히 근래 자동화·정보화 기술의 급속한 확산은 예상과는 달리 생산현장에서 비통상적 과업 발생률을 증대시키고 있다. 그러므로 현장근로자들의 지적 숙련형성의 중요성은 더욱 부각되고 있다.

비통상적 과업의 대처방식에는 두 가지 형태의 과업분담 전략을 생각할 수 있다(Koike, 1994). 첫째, 생산직 근로자는 생산현장의 통상적 과업만을 담당하고 지적 숙련이 요구되는 비통상적 과업은 기술자나 기술공이 전담하는 분리시스템(separated system)이다. 둘째는 통상적 과업과 비통상적 과업 가운데 특별한 과업의 경우에만 기술자에게 의뢰하고 나머지 대부분의 과업을 생산직 근로자가 직접 담당하는 통합방식(integrated system)이다.

생산직 근로자가 지적 숙련을 큰 비용이 초래되지 않으면서 갖출 수 있다면 분명히 통합시스템은 분리시스템보다 효율성면에서 우월하다고 할 수 있다. 그 이유로는 첫째, 통합방식하에서는 비통상적 과업에 대처할 수 있는 근로자의 수가 분리방식에 비해 크게 증가하기 때문이다. 둘째, 통합방식하에서는 비통상적 과업이 발생할 경우 즉각적인 대처가 가능하므로 문제 해결에 요구되는 소요시간을 단축시킬 수 있으며, 또한 문제 발생을 보다 신속하게 파악하게 되어 제품 결함률을 낮출 수 있기 때문이다. 셋째, 통합시스템은 생산직 근로자의 사기진작에도 상대적으로 유리하다. 생산직 근로자가 점차 높은 수준의 과업을 담당하게 될 희망이 없이 진부한 과업만을 반복해야 할 경우 그들의 사기는 떨어질 수밖에 없기 때문이다.

다음으로 지적 숙련은 현장성과 비규정성을 중요한 특징으로 하기 때문에 생산직 근로자가 지적 숙련을 형성하는 핵심적인 방법은 학교교육이나 집체적인 직업교육 및 훈

련보다는 광범한 현장학습(on-the-job training or learning)이라는 점이다. 어떤 개별 근로자가 광범한 현장학습을 수반하기 위해서는 해당사업장에서의 직무경험과 더불어 연관분야의 다른 직무도 장기적으로 폭 넓게 경험하는 것이 중요하다. 그러나 이 같은 직무경력의 확장은 원래의 작업장에서 체득한 숙련이 다음 작업장에서 충분히 유용하게 활용될 수 있도록 직무 상승과 배치전환이 설계되고 운용되는 것이 전제되어야 한다. 또한 현장학습의 효율성은 신참과 고참 사이에 숙련 전수가 얼마나 효과적이고 체계적으로 이루어지는 구조와 관행을 가지고 있는가가 중요하다. 특히 고참근로자는 자신의 직무수행뿐만 아니라 신참자에 대한 조교 및 교사로서의 역할을 동시에 수행하여야 한다. 이것은 숙련개발이 사회적 활동(social activities)의 패턴에 따라 크게 달라진다는 Lucas(1988)의 논지에서 강조된 바 있다.

이와 함께 작업장에서 그룹별로 이루어지는 각종 문제해결 활동, 품질관리 활동 등은 현장학습의 성과를 제고시키는 중요한 역할을 수행한다. 또한 필요한 경우 관련 보수훈련 기회의 제공도 현장학습의 성과를 보완하는 중요한 기능이다. 이상의 여러 가지 측면을 고려할 때 현장학습의 성과는 작업조직(work organization)과 내부노동시장의 구조 등에 크게 의존하게 된다는 사실을 알 수 있다.

마지막으로 폭 넓은 현장학습에 의하여 형성되는 지적 훈련은 적절한 유인제도가 없을 경우 지속적인 축적이 이루어질 수 없다는 사실이다. 다른 경우와 마찬가지로 유인 제도는 숙련개발에 대한 공정한 평가와 공정한 보상 원칙의 관철이 바탕이 되어야 한다. 지적 숙련은 광범한 직무경험을 통한 문제해결 능력을 뜻한다. 그러므로 세부적인 직무에 따라 보상 수준이 결정되는 직무급 임금체계는 지적 숙련형성을 유인하는 제도로서는 한계를 갖는다. 결국 보상제도는 개별근로자들 사이에 숙련형성의 차이에 준하여 공정한 보상격차가 주어지도록 설계되어야 한다. 또한 종업원이 장기적인 시각을 견지할 수 있도록 뒷받침해 주고 이들이 모두 공감하는 업적평가 기준의 설정 및 운영도 중요한 유인제도의 한 부분이라고 하겠다.

이상의 사업장 숙련의 특징과 형성원리에 대한 논의를 통해서 우리는 노동방식 또는 생산방식(work system)과 숙련형성과의 관계를 찾을 수 있다. 첫째는 어떤 한 생산방식이 어느 정도의 지적 숙련을 필요로 하는가 하는 문제이다. 생산방식의 성격에 따라 요구되는 지적 숙련의 수준은 달라지게 되며 이것은 또한 지적 숙련형성에 대한 기업의 관심의 정도를 결정해 주기 때문이다. 둘째는 지적 숙련형성의 유인제도는 생산방식의 구체적인 내용에 따라 재단된다는 사실이다. <표 1>에서 제시되고 있는 바와 같이 우리는 생산방식을 크게 네 분야로 구분하기로 한다(Appelbaum and Batt, 1994).

먼저, 기업이 어떠한 경영방식을 선택하느냐에 따라 현장 생산직 근로자들이 갖추어야 할 숙련의 성격과 수요구조는 크게 달라질 것이다. 일반적으로 표준화된 저품질 생

산전략에 비해서 고품질 생산전략을 선택할 경우 더 높은 근로자 숙련이 요구되는 것은 자명하다. 또한 재고관리방식은 기업이 직면하는 수요 변화의 충격에 대한 대응방식을 결정하는 중요한 관건이다. 전통적인 대규모 생산방식에서는 주로 재고 증감을 통한 수량적 완충장치에 의존하여 충격을 흡수하였다. 그러나 적기 재고방식을 도입할 경우 충격흡수는 보다 기업조직의 내적인 부분에서 이루어지게 되므로 생산직 근로자들의 숙련의 폭의 확장과 깊이의 심화가 요구된다.

둘째, 사업장 생산직 근로자들의 숙련형성에 보다 직접적으로 영향을 미치는 생산방식의 부분은 작업조직이다. 작업조직방식에는 현장작업방식의 설정, 인력배치방식, 팀작업 여부, 순환근무 관행 여부 등이 주요 내용으로 포함된다. 순환근무의 활성화는 숙련의 폭을 보다 넓이게 될 것이며 팀작업의 도입은 근로자 상호간의 접촉활동의 제고를 통해서 정보교류 및 숙련 전수가 용이하여질 것이다. 따라서 작업조직방식은 생산직 근로자들의 현장훈련 및 학습의 성격과 효율성을 결정하는 데 있어서 중요한 영향을 줄 수 있다.

셋째, 기업의 인적자원 관행도 근로자의 숙련형성을 결정하는 중요한 요인이다. 작업조직방식이 현장훈련의 성격을 결정하는 보다 직접적인 요인이라고 한다면 인적자원 관행은 숙련형성에 대한 유인제도의 역할을 한다. 숙련자에 대한 지속적 고용보장 관행의 존재 여부 등은 근로자들의 숙련에 대한 중요한 유인작용을 하게 된다. 또한 숙련 중시의 보상제도의 도입 여부는 무엇보다 중요한 유인제도라고 할 수 있다.

넷째, 마지막으로 노동조합의 역할 및 기능, 그리고 노사간의 권력배분구조를 중요한 내용으로 하는 사업장 노사관계도 근로자의 숙련형성에 영향을 줄 수 있다. 현장숙련형성이 보다 효과적으로 이루어지기 위해서는 노동조합의 적극적인 참여와 역할은 중요한 의미를 갖는다. 또한 의사결정과정에 있어서 노동조합의 참여 공간의 확보도 숙련형성과과정에서 중요한 바탕이다. 근로자들의 현장숙련은 근로자들의 자발적인 노력의 투입 없이는 지속성을 갖기 어렵기 때문에 근로자들에게 적절한 범위의 권력배분과 참여의 보장은 이 같은 자발성을 끌어내는 토대를 제공하기 때문이다.

<표 1> 작업장 생산방식의 주요 분야와 내용

분 야	주요내용
-경영방식	-시장전략, 기업조직구조, 품질관리 및 재고관리체계
-작업조직	-현장설계, 인력배치방식, 직무순환제, 팀작업
-인적자원관행	-교육훈련, 보상체계, 종업원 참여, 고용안정,
-노사관계	-노동조합의 역할, 권력배분구조

주 : Appelbaum & Batt(1994)를 참고하여 필자가 작성.

Ⅲ. 포드主義 大量生産體制와 熟練

1. 포드주의 생산방식의 조직원리와 그 한계

20세기 전반에 시작되어 1970년대 초까지 구미 선진국 대규모 사업장의 생산체제는 대부분 포드주의 모형에 토대를 두고 있다. 포드주의 생산체제는 크게 다음과 같은 세 가지 요소로 구성된다.

첫째, 테일러(Taylor)적 과학적 관리에 토대를 둔 구상노동과 실행노동의 분리, 그리고 작업의 세분화를 토대로 하는 규격화되고 표준화된 제품의 대량생산방식이다. 여기에는 규모이익의 극대화 논리가 배경이 되고 있다. 둘째, 노사관계는 단체교섭을 토대로 생산성의 노사배분에 따른 노사갈등의 타협을 끌어내는 분배주의적인 적대적 관계를 특징으로 한다. 셋째는 케인지언 복지국가 정책의 도입을 통한 총수요의 원활한 관리를 토대로 한 경기순환의 조절이다.

포드주의 모형은 20세기 전반에는 높은 생산성과 성장을 이끌어내어 매우 성공적이었다. 그러나 1970년대 중반부터 기술 및 경제환경의 변화로 포드주의 생산체제는 생산성이 저하되면서 어려움에 직면하게 되고 그 이후 서서히 붕괴하기 시작하였다(OECD, 1992).

2. 포드주의 생산체제와 숙련

포드주의 대량생산체제의 노동방식(work system)을 앞의 <표 1>에서 네 분야로 구분하여 각 분야의 숙련형성 효과를 고찰하면 다음과 같다.

먼저 관리방식부문의 숙련효과를 살펴보기로 하자. 소품종의 표준화된 제품을 대규모로 생산함으로써 제품단위당 원가를 줄이는 포드주의 체제의 관리방식은 첫째로 집중적이고 위계적(centralized and hierarchical) 관리구조를 특징으로 한다. 특히 설계를 포함하는 구상노동과 현장의 실행노동을 엄격하게 분리하여 과업을 부과하고 각 과업의 직무범위를 가급적 세분화한다. 그 결과 현장 생산직 근로자에게 요구되는 숙련 수준은 인지적인 지적 숙련보다는 반복적인 단순작업에 대한 능숙함(dexterity)을 주로 요구하게 된다. 또한 설계분야나 품질개선에 대한 현장근로자의 참여는 대부분 배제되기 때문에 생산직 근로자들의 점진적 개선(gradual improvement) 노력의 필요성도 크지 않다.

다음에는 보다 직접적으로 숙련형성과 관련되는 인적자원관행 분야를 보면 포드주의의 숙련형성 경시 관행을 잘 알 수 있다. 먼저 훈련(training) 방식을 살펴보자. 세분화된 직무에 대한 기술만을 요구하고 교차훈련이나 집단적 의사결정이나 문제해결 등의 관행은 거의 존재하지 않는다. 따라서 현장근로자가 여러 가지 직무를 수행할 수 있도록 다능공화(multi-skilled)되거나 작업장 상황변화나 문제 발생 등에 대한 대처능력을 축적할 수 있는 가능성은 대단히 취약한 구조를 가지고 있다(Osterman, 1995).

포드주의 작업방식에서는 인적자원 관행의 다른 주요 측면인 보상체계도 생산직 근로자의 지적 숙련형성을 유인하는 구조를 갖고 있지 않다. 엄밀히 말해서 근로자의 숙련형성 활동은 적절한 보상이 이루어질 때 지속성을 갖는다. 포드주의의 임금체계는 기본적으로 직무급으로서 근로자들의 지적 숙련축적 정도에 따른 보상차등 제도는 일반적으로 존재하지 않는다.

지적 숙련은 그 특징상 종업원 상호간에 높은 신뢰관계(high trust relations)를 바탕으로 상호작용과 교류가 활발할 경우에 효과적으로 형성될 수 있다. 포드주의 노동방식은 일시해고(lay-off) 관행의 발달, 낮은 고용안정, 그리고 종업원 사이의 낮은 신뢰관계(low trust relations)를 특징으로 한다. 따라서 이 같은 고용 관행에서는 지적 숙련축적이 조장되기는 어렵다.

셋째, 작업조직(work organization) 측면에서도 포드주의는 지적 숙련의 형성을 조장하지 못하는 특징을 갖고 있다. 포드주의 노동방식의 작업조직은 자율성과 유연성이 낮은 것을 특징으로 한다. 경영진이 독단으로 작업조직의 개선을 추진하고, 작업속도, 작업방식, 작업상의 문제 등의 결정과정에서 생산직 근로자들의 자율성은 대단히 경직적이며 제한적이다. 또한 세분화된 생산직 근로자의 각 직무는 깊이 있는 작업지식을 요구하지 않는다. 그러므로 이러한 작업조직에서 기업은 생산직 근로자에게 지적 숙련을 크게 요구하지 않게 되며 또한 근로자들도 지적 숙련형성에 대한 투자를 심도 있게 하기가 어렵도록 한다(Appelbaum and Batt, 1994).

마지막으로 노사관계 측면에서도 포드주의 체제는 지적 숙련의 축적을 조장하는 바탕을 제공하는 데 한계를 갖는다. 포드주의 체제의 노사관계는 기본적으로 적대적 관계(adversary relations)를 특징으로 하고 있다. 또한 경영권과 노동권은 엄격히 분리되고 상호 존중되므로 근로자들의 각종 참여제도는 발달하기가 어렵다. 이와 함께 노사간의 교섭은 생산 문제보다는 분배 문제에 초점이 주어진다. 분명히 이 같은 성격의 노사관계에서는 지적 숙련축적이 왕성하게 이루어지기란 어려울 것이다(김장호, 1995).

이상에서 포드주의 노동방식의 특징을 네 가지 측면으로 구분하여 각각의 지적 숙련형성 효과를 검토하였다. 근로자의 숙련형성 과정은 여러 가지 요인에 의해서 재단되고 영향을 받는다. 1960년대까지 미국의 대규모 사업장에서 보편화되었던 포드주의 노동방

식은 이들 사업장 생산직 근로자들의 지적 숙련형성을 억제하는 중요한 바탕이 되었음은 분명하다. 그러나 이것은 기술결정론적 시각에서 기술조건이 일방적(one-way)으로 이 같은 생산방식을 도입할 수밖에 없도록 하였다고 주장하는 것은 결코 아니다. 사업장의 구체적인 생산방식의 성격을 결정하는 데 있어서 기술토대의 요인은 분명히 핵심적인 결정인자의 하나이지만 노사 모두의 전략적 대응방식에도 크게 좌우되기 때문이다.

IV. 日本의 린 生産方式과 熟練形成

1. 日本식 린(lean) 生産方式의 組織원리와 特征

일본의 대기업 사업장에서 지배적인 형태인 린 생산방식의 조직원리는 전통적인 테일러주의적 노동방식이 내재적으로 안고 있는 취약점을 보완하고 해소하기 위한 노력에서 출발한다. 일반적으로 대규모 흐름생산방식에서는 생산과정에서 재료의 순조로운 흐름을 방해하는 여러 가지 장애요인이 발생한다. 교체시간의 장시간화, 병목현상, 기계의 가동 중단, 품질결함의 발생 등을 포함하는 이러한 장애요인으로 인해 생산의 지연과 불균형이 발생하게 된다. 이 같은 흐름생산의 장애요인을 극복하기 위해서 전통적인 대량생산방식에서는 각 작업과정에서 다량의 완충용 재고를 유지하는 것이 일반적이다(김장호, 1994).

일본의 린 생산방식은 이러한 장애요인을 작업조직, 인력자원 관행을 포함하는 각종 기업의 노동제도 및 관행의 개편을 통하여 극복함으로써 완충적 재고의 최소화를 통한 적기(just-in-time) 생산을 중요한 특징으로 하고 있다. 따라서 일본의 린 생산방식은 포드주의 대량생산방식을 ‘모방 후 개선’이라는 일본 특유의 일반적인 산업발전 전략과 일맥상통한다고 하겠다(김장호, 1994).

테일러적 전통적인 대량생산방식과 비교할 때 린 생산방식의 조직원리는 다음과 같은 특징을 갖고 있다. 린 생산에서 흐름생산의 장애요인을 축소하기 위해 개발된 여러 가지 기법에는 공장설계의 합리화, 품질관리 활동에 대한 근로자 훈련, 장비의 보전상태 개선, 제조를 쉽도록 하기 위한 제품 디자인의 단순화, 불량률의 축소와 생산과정의 단순화를 위해 근로자들의 문제해결 활동 강조 등이 포함된다(Appelbaum and Batt, 1994). 이러한 기법들의 적용을 통하여 장기간에 걸쳐 품질 개선 및 생산성 제고가 이루어지는 점진적 개선(gradual improvement)의 도모가 린 생산방식의 중요한 목표이다.

일본의 린 생산방식의 품질관리는 데밍(Deming, 1984), 이시카와(Ishikawa, 1985) 등에 의해 개념화되었다. 데밍식 경영은 테일러주의와 마찬가지로 대단히 과학적이고 엔지니어링된 것이다. 그러나 테일러 방식이 철저하게 과업의 분업화와 구상과 실행의 분리에 기초하여 생산성 향상이 추구된 반면, 데밍식은 통계적 방법과 훈련된 근로자들에 의존하는 품질 개선 및 생산성 향상의 추구이다. 그 구체적 내용으로는 먼저 생산직 근로자들에 대해 통계적 공정관리와 문제해결 기법들을 학습시키고 생산직 근로자들로 구성되어 품질관리조 운영의 활성화를 통하여 결함, 폐기물, 재작업, 작업지연 등과 같은 직무와 관련된 품질 문제들을 자발적으로 해결하는 통합적 품질관리이다. 이러한 품질관리조의 활용은 원가절감과 생산성 향상에도 기여할 뿐만 아니라 근로자들의 사기, 근로의욕, 그리고 자기개발의 증진도 도모시킨다. 또한 품질관리조는 생산직 근로자들이 보유하는 정보와 지식의 자발적 이용을 통하여 공정 개선에도 기여하게 되므로 근로자 참여의 중요한 형태라고 할 수 있다. 그러나 품질관리조는 경영 의사결정을 내릴 수 있는 권한을 갖는 자율경영팀은 아니며, 통상적인 관료적 조직 및 위계적 권위와 함께 존재하지만, 이 기체들 자체는 존속시키는 병렬적 구조(parallel structure)이다(Hill, 1991).

둘째, 린 생산에서는 완충적 재고의 최소화에 따른 위험을 생산 노동력의 질적 개선을 통하여 해결한다. 린 생산방식은 생산의 흐름에 대한 장애를 각종 생산공정의 개선 등으로 축소시킴에 따라 제품불량률이 감소되고 완충 목적의 재고 유지의 필요성이 줄어든다. 그러나 이 같은 적기 재고정책을 통한 완충적 재고의 최소화는 군살 없는 생산 방식으로의 이점과 동시에 항상 공장 전체에 걸친 생산 장애가 유발될 수 있는 취약성을 내포한다. 이러한 취약성을 극복하기 위해 일본 기업들은 문제가 발생할 경우 신속하고 유연하게 대처할 수 있는 근로자들의 능력과 헌신을 개발하도록 인적자원 관행을 제도화해 왔다. 연공적인 보상정책, 광범한 직무경험 관행, 평생고용의 보장 등 소위 일본적 고용 관행은 기업에 대한 높은 수준의 헌신성과 문제해결 능력을 보유한 다기능 노동력을 창출하고 유인하는 바탕을 제공한다(Koike, 1994).

셋째, 린 생산체제의 작업조직은 전통적인 포드주의 대량생산체제에 비해 기업의 목표에 부응하는 다양한 팀(team) 방식에 기초하고 있다. 이러한 작업팀들은 보전관리(maintenance), 안전, 그리고 품질관리 등을 포함한 다양한 일상적 기능을 갖고 있으며, 대부분의 생산직 근로자들은 팀이 수행하는 다양한 직무들을 순환함으로써 그들의 작업에 필요한 지식을 제고시킨다. 그러나 일본 기업의 현장팀들은 자율적이라고 하기는 어렵다. 표준화된 작업과정과 행정적 과업의 수행에서 작업반장(foreman)은 핵심적인 역할과 기능을 담당하고 있다. 또한 작업과정이 생산직 근로자와 기술자 사이의 상호협력과 품질개선 활동에 의해 지속적으로 개선되고 있으나 작업반장의 권위는 여전히 중요하다. 이와 함께 의사결정에 있어서 근로자들의 참여는 확대되고 있으나 전통적인 위

계적 관계는 은존되고 있으며, 근로자들의 권한 자체가 증대되었다고 하기는 어렵다 (Marsh, 1992).

넷째, 린 생산방식은 조직학습의 성격을 다원화·고도화시켜 조직의 효율성과 유연성을 높이고 있다. 전통적 대량생산방식에서는 표준화된 제품을 생산하는 특화된 기계에 의존해서 수행되는 단순반복적 작업의 일상화와 관련된 학습이 중심이다. 그러나 린 생산에서는 지속적인 성과의 개선을 유도하는 새로운 형태의 학습기제를 추구한다. 이와 같이 린 생산에서 추구되는 보다 능동적인 조직학습은 생산과정의 효율성을 개선하기 위한 종업원의 의식적 노력의 일환이다. 여기에 포함되는 중요한 기법으로서는 불량품을 선별하기 위한 통계적 공정관리의 활용, 신속한 문제 노출을 유도하는 적기 재고시스템, 근로자들에게 품질에 대한 신속한 피드백, 공정 소요시간 등의 단축을 위한 사이클타임 분석, 그리고 필요성이 낮은 공정 제거 및 낭비되는 시간이나 동작의 최소화를 위한 공정 단순화 등이 있다(Appelbaum and Batt, 1994). 이러한 조직학습의 추구는 조금씩이지만 지속적 개선을 이루어지게 만든다. 또한 이 같은 조직학습의 추구는 품질개선과 동시에 비용감소를 달성할 수 있게 된다. 따라서 린 생산방식에서 정태적인 규모의 경제는 중요한 요소이지만, 보다 중요한 경쟁우위 요소는 높은 설비의 활용도에 있다고 할 수 있다.

이상의 논의를 통해서 알 수 있는 바와 같이 린 생산방식은 대량생산방식과 비교할 때 하나의 생산라인에서 다양한 모델들의 소규모 생산을 가능케 함으로써 제품의 다양성 증가, 교체시간의 축소, 대규모 재고의 필요성 제거 등을 달성하게 된다. 그럼에도 불구하고 린 생산방식과 연계된 작업시간 단축과 재고 회전의 증대를 위해서는 제품 다양성의 강조보다는 고품질·저가격을 강조하는 판매전략을 요구한다(Zipkin, 1991).

2. 일본 기업의 숙련형성 방식

앞에서 언급한 바와 같이 일본식 린 생산방식은 기본적으로 대량생산을 추구하지만, 테일러주의와는 다른 관리 원리를 통하여 고품질의 제품을 저렴하게 생산하고자 하는 것이다. 린 생산방식은 특히 생산직 노동자에게 보다 높은 지적 숙련의 견비를 요구하며, 작업방식의 주요 내용은 대부분 숙련형성을 유인하는 장치로서 기능한다. 먼저 일본 기업의 생산직 근로자의 숙련형성 방식을 살펴보자.

일본에서 생산직 근로자의 지적 숙련은 기본적으로 광범한 현장훈련(OJT)을 통하여 형성된다. 광범한 OJT란 두 가지 측면에서 파악할 수 있다. 첫째는 한 근로자가 자신의 소속 작업반 내의 여러 가지 직무를 순환작업을 통하여 숙지할 뿐만 아니라, 배치전환을 통하여 기술적으로 관계되는 다른 작업반의 직무도 경험하여 숙련의 폭을 넓이는

것이다. 특히 이 같은 반간의 배치전환은 해당근로자가 이전 직무에서 얻은 숙련이 그 이후의 담당 직무에서도 충분히 유효할 수 있도록 촉진된다(Koike, 1994).

둘째는 숙련의 깊이를 깊게 하는 다단계의 승진사다리를 타고 올라가는 내부승진 과정에서의 OJT이다. 처음에는 초보적인 직무경력에서 시작하여 점차 난이도가 높아지는 직무를 담당하도록 연계하는 방식이다. 이러한 승진사다리의 활성화는 생산직 근로자도 고참일 경우 기술자의 전문지식을 일부 공유하게 만든다. 이 같은 광범한 OJT를 통한 숙련형성을 보완하기 위하여 보조적으로 관련 기술분야의 이론 중심의 현장의 훈련(OffJT)을 부정기적으로 시행한다. 이러한 부정기적인 사외 교육훈련은 그동안 경험을 통하여 근로자가 체득한 숙련을 보다 이론화하고 체계화시키는 데 일조를 하게 된다(조우현, 1997).

이와 더불어 일본의 생산직 근로자들이 사용하는 기계와 장치에 대한 보전(maintenance) 직무에 대한 현장 경험도 OJT의 중요한 부분이다. 원래 기계수리는 보전 담당자의 과업이었다. 그러나 린 생산방식이 정착되면서 생산직 근로자는 보전 담당자의 작업을 관찰하고 보전작업에 참여하거나 스스로 보전작업을 담당하는 경우도 드문 일이 아니다.

일본의 이 같은 평등주의적인 광범한 OJT는 배치전환, 승진체계 등 작업조직과 인적 자원관행과 밀접하게 연계되어 있을 뿐만 아니라 현장의 각종 작업관행과도 관련된다. 고참 근로자와 신참 근로자 사이에 가르치고 배우는 관행이 일본 기업에서는 대단히 활발하다. 그러므로 고참 근로자는 자기의 담당직무의 수행과 동시에 신참자에 대한 교육도 담당하는 두 가지 역할을 수행한다. 일본의 사업장에서 흔히 볼 수 있는 고참자와 신참자로 구성되는 팀작업의 중요한 기능은 숙련의 전수이다(Koike and Inoki, 1990).

OJT의 주요 부분으로서 또한 작업현장의 문제에 대한 학습이다. 일본의 많은 사업장에서는 각 개별근로자가 작업과정에서 당면하는 주요 문제에 대하여 그 성격과 내용, 대처과정, 남은 잔여 문제 등에 대한 보고서를 작성하는 것이 보편적이다. 이러한 문제 보고서는 대부분이 통상적인 문제에 대한 경우가 일반적이다. 그러나 그 가운데 중요하다고 판단되는 것은 접수되어 작업장 회의시 논의된다.

이 같은 광범한 OJT와 비정기적인 OffJT는 근로자로 하여금 기계장치의 기능에 대한 넓고 깊은 경험을 쌓게 한다. 또한 이것은 근로자들로 하여금 생산과정과 기계의 구조와 기능에 대한 지식을 축적시키는 최선의 기회가 되며, 바로 지적 숙련형성의 핵심이다. 폭 넓은 순환근무와 높은 내부승진 경로를 통한 광범한 OJT를 통한 숙련형성방식은 일본 대기업 사업장에서 보편화되고 있다(조우현, 1997). Koike(1994)는 이 같은 일본의 숙련형성방식을 미국의 분리방식(separated system)과 구분하여 통합방식(integrated system)이라고 하였다.

3. 린 생산방식의 숙련형성 유인체계

앞에서 언급한 바와 같이 생산방식의 숙련형성 효과는 크게 두 가지이다. 첫째는 숙련 수요구조의 결정이다. 둘째는 숙련형성에 대한 유인체계로서의 작용이다. 앞에서 언급한 바와 같이 일본의 린 생산방식은 생산직 근로자에게 높은 지적 숙련의 구비를 요구한다. 린 생산방식의 핵심적 경영방식인 적기 생산 및 총체적 품질경영방식은 작업장의 생산직 근로자들이 다능공화되고 높은 문제해결 능력을 갖추지 못할 경우 생산공정에서 문제 발생시 심각한 취약성을 갖기 때문이다.

그러나 보다 중요한 측면은 린 생산방식은 높은 지적 숙련의 지속적 창출을 유인하는 메커니즘을 내재하고 있다는 사실이다. 유인체계는 본질적으로 숙련형성에 대하여 공정한 평가 및 보상이 이루어지는 제도적 관행의 정착에 의존한다. 따라서 기업의 생산방식(work system) 가운데 특히 작업조직(work organization)과 인력자원관행의 구체적인 내용과 성격은 숙련형성 유인체계의 중요한 결정인자이다. 린 생산방식의 작업조직과 인력자원관행의 핵심부분인 보상체계를 중심으로 숙련형성에 대한 유인효과를 검토하기로 한다.

가. 통합형 직업생애경력 경로

일본식 린 생산방식의 작업조직의 구체적인 특징으로서는 광범한 배치전환의 활성화, 고참자와 신참자로 구성되는 팀(team) 작업의 활성화, 그리고 통합적이고 연속적인 직업생애경력 경로의 운영 등을 들 수 있다. 이 같은 형태의 작업조직은 광범한 OJT를 통하여 지적 숙련이 형성되게 하는 바탕을 제공한다. 한편 이러한 연속적이고 통합적인 생애경력경로의 운영은 근로자의 숙련형성의 강력한 유인체계가 되고 있다.

서구에서 일반화되고 있는 단절된 생애-직장-경로에서는 각 기능별 또는 직무위계상의 상향 이동은 대단히 제한적이다. 그러므로 근로자의 생애경력경로는 각 기능수준별로 단절되게 된다. 물론 이 경우에도 해당수준의 기능범위에서는 다능공화가 가능하다. 그러나 직업생애경로의 상향 이동의 정도가 대단히 제한적인 단절형의 경우 하위 생산직 근로자의 숙련형성을 위한 노력은 일정한 한계를 갖게 된다.

그러나 일본의 핵심 생산직 근로자의 경우에 해당되는 연속적 경로에는 각 개별근로자는 숙련형성의 정도에 따라 상위 직무로의 상향 이동이 보편화되고 있다. 이것은 일본 생산직 근로자는 분리형인 서구의 경우에 비해 숙련의 폭뿐만 아니라 깊이도 깊다는 것을 말해주는 것이다. 이러한 연속적 상향 이동 관행의 존재는 직업경로를 하위 기

능에서 출발하는 단순기능공에게는 숙련형성을 통한 직위의 상향 이동의 강력한 유인 기제로서 작용하게 되며 또한 각 직위별로 숙련형성을 목표로 근로자들 사이에 상호경쟁을 유발시키는 유인작용을 하게 된다.

나. 숙련 중시 보상체계

지적 숙련형성을 조장하는 통합적 직업경로 관행은 적절한 보상체계가 뒷받침되지 못할 경우에는 지속적 유지가 불가능하다. 금전적 보상은 동기유발의 기본이므로 개인별 숙련형성에 대한 공정한 평가와 이에 따른 공정한 보상관행이 특히 중요하다. 서구에서 보편적인 직무급(payment-by-job)이나 성과급(payment-by-result) 임금체계는 기본적으로 현재의 직무성공을 기준으로 하는 보상방식이다. 광범한 경험과 문제처리 능력이 중요한 지적 숙련형성에 있어서 이 같은 현직무기준의 보상체계는 효과적인 유인책을 제공하기 어렵다. 예를 들어 어떤 동일 직무에 '갑'과 '을'이라는 두 근로자가 새로 배치되었다고 하자. '갑'은 이 사업장의 여러 직무에서 광범한 경험을 쌓은 반면, '을'은 그렇지 못하다고 하자. 그러면 '갑'은 결근자에 대한 보충이나 신참자 교육 등을 담당할 수 있어 변화에 따른 대응을 보다 잘하게 되어 조직의 효율성 제고에 상대적으로 큰 기여를 하게 된다. 이때 '을'보다 '갑'에게 더 높은 임금이 지급되지 않는다면 변화에 따라 요구되는 과업을 적극적으로 수행하려고 하지 않을 것이다. 또한 성과급 체제하에서는 근로자들은 자신의 현담당업무와 관련된 숙련축적에만 주로 관심을 두게 되고 폭넓은 경험이나 동료들 사이의 학습관행의 조장은 등한시하게 된다. 더구나 지적 숙련의 중요 구성요소인 문제해결 능력은 단순히 현직무수행 능력의 관찰만으로는 측정되기 어렵기 때문에 성과급체계에서는 근로자의 문제해결 능력은 과소평가되기 쉽다.

일본의 린 생산방식에서는 직무급체계의 이 같은 한계를 보다 숙인적이고 연공적인 보상체계의 사용을 통하여 극복하고 있다. 지적 숙련형성을 유인하는 일본 기업의 보상체계는 크게 직무능력에 따른 등급의 구분, 연공적인 임금상승, 그리고 개인별 공정 평가로 구성된다(Koike, 1994).

먼저, 개인별 보상 수준은 숙련의 폭과 깊이에 있어서 개인별 차이가 반영되어야 한다. 이를 위하여 숙련의 폭과 깊이가 반영되도록 직무능력의 등급을 설계하고, 각 직능등급별로 임금을 차등화시키고 동시에 동일한 직능등급 범위 내에서도 숙련의 폭과 관련된 급여차등 제도가 일본에서는 일반적이다. 이러한 직능등급제는 보통 세 가지 범주 즉, 생산직 근로자, 사무직 근로자, 그리고 관리자 그룹으로 구분된다. 각 직급 수준에서 근로자들은 여러 가지 직무경험을 쌓도록 함으로써 숙련의 폭을 넓힌다. 또한 경험의 깊이 즉, 문제처리 능력의 제고를 위하여 점차 난이도가 높은 직능등급으로 순차적

으로 대다수의 근로자가 승진할 수 있는 길을 터주고 있다. 따라서 이 같은 직능등급제도는 숙련형성 단계와 부합되고 있다. 또한 임금체계도 이러한 성격의 직능등급제를 반영하여 설계시행되고 있다(Koike, 1994).

다음으로는 일본 기업에서 보편화되고 있는 연공급체계는 근로자들로 하여금 장기근속을 유도하고 장기비전을 갖도록 하는데, 이러한 메커니즘도 지적 숙련형성을 유인하는 요인이다. 또한 연공에 따른 임금상승폭은 직능등급에 따라 차이가 있으나 각 등급별로 상한선을 설정해 둠으로써 실질적으로 장기근속을 유도하게 된다.

마지막으로 일본 기업에서는 근로자의 숙련형성도에 대한 공정한 평가시스템이 다양하게 도입되고 있다는 것이다. 현실적으로 어느 정도의 지적 숙련이 형성되는가를 공정하게 평가한다는 것은 쉽지 않다. 실제적으로 근로자의 숙련도는 근로자가 소속되어 있는 현장의 작업반장의 판단에 대부분 의존하는 것이 통상적인데, 이것은 작업반장이 각 생산직 근로자의 비통상적 과업수행 능력을 밀착해서 관찰할 수 있기 때문이다.

그러나 작업반장 개인의 평가는 경우에 따라 연고주의나 편견의 작용으로 문제가 발생할 소지가 있다. 이러한 문제의 발생을 억제하기 위해서 작업장 내에 일 행렬표(job matrix)를 게시판에 공시하는 경우가 많다(Koike, 1994). 일반적으로 일 행렬표에는 숙련의 내용을 폭과 깊이 측면으로 구분하여 각 근로자의 각 직무별 숙련수준 상태가 기록된다. 약 3개월 정도의 주기로 작업반장과 조장이 변동사항을 작성하여 공시하는데, 이러한 일 행렬표 작성 및 고시 관행은 근로자들의 숙련형성을 조장시킴과 동시에 작업반장의 편견적 평가를 억제하는 작용을 한다.

일본의 경우 대부분의 정규 생산직 근로자에게 적용되고 있는 이러한 승진체계와 임금체계는 대부분의 서구의 경우에는 사무직과 관리직 근로자에게만 제한적으로 적용되고 있는 관행이다. 이러한 사실은 일본의 생산직 근로자의 숙련형성의 성격을 잘 말해주는 것이다. 이를 Koike는 생산직 근로자의 사무직화(white-collarization of blue-collars)라고 한 바 있다.

V. 美國의 高能率 生産方式과 熟練

1. 高能率 生産方式의 登場背景과 特徵

미국에서 전통적인 포드주의 대량생산방식의 문제점을 개선하기 위한 작업장 혁신은 이미 1960년대부터 시도되었다(Cappelli and Rogovsky, 1994). 그러나 이러한 초기의

작업조직 개혁의 움직임은 생산체제 자체의 개편을 수반하는 것은 아니었다. 근로자들의 심리적이고 사회적인 필요성을 충족시키기 위한 인간관계 개선에 초점이 모아졌으며 그 가운데 대표적인 것으로는 인간관계 모형(human relations model)을 들 수 있다. 또한 이 시기에 영국, 스웨덴 등 일부 유럽 국가에서 최초로 시도되었던 사회기술체제 접근(socio-technology approach)도 미국의 작업장 혁신에 일정한 영향을 끼쳤다. 사회기술체제 접근은 무엇보다도 근로자들에게 더 많은 권한의 부여와 참여의 보장을 중요한 내용으로 하고 있다. 그러나 이 모형도 조직의 위계구조나 경영전략에 있어서 대량생산방식의 원리를 대체로 유지하고 있다는 점에서 생산체제 자체의 개혁을 수반한 것이라고 보기는 어렵다.

그러나 1980년대 이후 미국에서 대두되고 있는 작업장 혁신의 생산방식 자체의 개혁을 상당한 정도로 내포하고 있다는 점에서 이전의 작업장 혁신의 흐름과는 그 성격이 구분된다. 기존의 인간관계 모형과 사회기술체제 접근 모형은 작업조직의 개편을 상당한 정도 내포하고 있으나 보다 핵심적인 목표는 근로자의 불만 해소와 욕구 개선이다. 그러나 최근의 작업장 혁신의 기본 목표와 추진 동기는 각종 생산효율의 개선에 그 초점이 모아지고 있다(Osterman, 1994). 이 같은 조직효율 증시의 작업조직 개편은 다음의 두 가지 경제환경의 변화가 중요한 배경이 되고 있다.

첫째는 시장환경의 성격 변화이다. 1970년대 이후 수요패턴이 다양화·가변화되고 세계시장에서 미국의 독점적 지위가 많은 업종에서 상실되고 일본이나 유럽 제국 등의 선진국은 물론 아시아의 여러 개도국으로부터의 경쟁의 압력이 높아지게 되었다. 이에 따라 고품질·고생산성·고유연성을 담보해 낼 수 있는 생산체제 도입의 필요성이 요구되었기 때문이다. 둘째는 기술토대의 변화이다. 최근 급속하게 정보화가 진전되고 있다. 이 같은 신기술 패러다임의 효과적인 활용은 기업조직의 경쟁력 제고의 원천적인 바탕이 될 뿐 아니라 새로운 성격의 생산체제 구축의 기술적인 토대를 제공해 주고 있다.

이러한 새로운 경제환경의 대두를 배경으로 1980년대 이후 미국의 여러 선도적인 사업장을 중심으로 우수한 사례를 서로 벤치마킹(bench marking)하면서 진행되고 있는 사업장의 혁신 모형은 구체적인 사례별 세부 내용은 상당한 차이점이 없지 않다. 그러나 중요한 내용은 대체로 다음과 같은 네 가지 접근 및 모형을 조합한 것이다(Appelbaum and Batt, 1994).

- ① 일본식 적기 생산(just-in-time : JIT방식) 및 데밍식 통계적 공정관리방식의 활용.
- ② 미국식 인적자원 모형에서 발전한 동기 유인제도 및 보상제도의 적용.
- ③ 사회기술체제론적 직무설계와 자율적 팀(autonomous team) 생산방식의 활용.
- ④ 미국의 단체교섭과 노동생활의 질(QWL) 활동 등의 경험에서 형성된 미국 특유의 노·경(labor-management) 동반자 관계의 강조.

이상의 네 가지의 접근방법 가운데 ①과 ②가 특히 강조되는 경우를 미국식 린생산 방식(American Lean Production Model)으로, 그리고 ①과 ②와 함께 ③과 ④도 동시에 중요한 요소로 도입되는 경우를 미국식 팀생산방식(American Team Production Model)로 Appelbaum과 Batt는 구분하고 있다.³⁾ 이 두 가지 유형의 생산방식 모형은 기존의 포드주의 대량생산방식과 비교할 때 유연성과 효율성이 제고된다는 측면에서는 큰 차이가 없으나 분배의 측면에서는 팀방식 모형이 보다 바람직하다는 사실에 주목할 필요가 있다. 보다 구체적으로 이러한 고능률 생산방식의 인사 및 작업조직적 특징은 다음과 같이 압축될 수 있다(Appelbaum and Batt, 1994).

첫째, 종래의 생산방식에 비해 각종 의사결정과정에 있어서 근로자들에게 더 많은 권한 부여와 참여를 보장한다는 점이다. 신모형에서는 평균로자는 이전에 감독자·기술자 또는 특별 임무자가 담당하였던 과업의 일부를 직접 담당한다. 둘째, 새로운 생산모형에서는 각종 형태의 팀작업(team work)방식의 도입이다. 품질개선조(QC)의 도입, 노동생활의 질 개선(QWL) 운동의 도입, 준자율적 집단의 운용 등의 팀제를 도입하고 있다. 참여가 감독관련 의사결정의 일부를 근로자들에게 직접 맡기는 것이라면 팀제는 실제로 공식적인 경영구조를 대체하는 것이라고 할 수 있다.

셋째, 각 직무간 배치권한 및 교차훈련의 활성화이다. 이에 따라 근로자들은 팀 내부의 과업을 서로 교대로 수행하고 타직무를 알게 되고, 따라서 각 근로자들의 숙련은 더욱 교차 가능성을 높이게 된다. 넷째, 각종 지원적 인사관리 관행의 도입이다. 이윤분배제의 도입, 고용안정의 보장, 숙련 중시 보상프로그램의 도입, 각종 의사교류의 원활화를 도모하는 교육과 훈련의 실시, 그리고 회사에 대한 관심의 증대를 도모하기 위한 암묵적인 규칙이나 가치에 대한 교육프로그램의 실시 등이 포함된다.

이상과 같은 특징을 갖는 미국의 새로운 생산방식은 종래의 대량생산방식이나 행동과학적 작업체제 모형에 비해서 생산성이 크게 높은 고능률(high-performance) 작업조직 모형이다. 그러나 이 생산방식은 근로자들에게 더 많은 노력과 더 빠른 작업속도를 요구하게 된다. 또는 종래의 사회기술체제 모형과 비교할 경우 근로자 개인에게 주어지는 자치의 범위는 보다 제한적인 특징을 갖고 있다고 하겠다(Cappelli and Rogovsky, 1994). 미국의 고능률 작업체제의 주요 구성요소를 앞에서 제시한 생산방식의 내용에 따라서 제시하면 <표 2>와 같다. 여기에서 특히 기업조직의 위계구조의 수평화, 일본식 린(lean) 생산방식의 주요 요소의 도입, 그리고 다품종 생산의 강조 등의 고능률 작업체제의 여러 내용은 분명히 기존의 대량생산방식과는 차별성을 갖는 새로운 생산방

3) 미국식 린 생산모형의 대표적인 사례는 IBM, 휴렛패커드, GM-NUMMI 공장 등 주로 무노조 사업장을 들 수 있으며, 미국식 린 생산모형에서는 노동조합의 강한 역할 수행이 이루어지고 있는 XEROX사, GM-Saturn 공장 등을 들 수 있다. 이에 대한 보다 자세한 설명은 Appelbaum and Batt(1994)를 참조할 수 있다.

식임을 말해주는 것이다.

〈표 2〉 고능률 생산방식의 주요 내용

부 문	내 용
경영방식	-위계계층이 축소된 납작한 관리조직 -JIT제도 -일선 근로자에게 권한과 책임 부여 -다품종 생산
작업조직	-품질관리팀 제도 활성화 -유연제도 방식 -교차직능적 팀 생산
인적자원관행	-다기능화를 위한 교육훈련 강화 -각종 근로자 지원적인 인사프로그램 실시
노사관계	-참여적이고 협의적 노사관계

2. 고능률 생산방식의 요구 숙련수준과 숙련 유인체계

생산방식의 성격은 종업원의 숙련수준을 결정하는 가장 중요한 인자이다(Sako, 1994). 그러나 이것은 기술결정론적 관점과는 구분되는 것이다. 동일한 기술도 생산방식에 따라 활용방법이 달라질 수 있기 때문이다. 미국의 고능률 생산방식은 구체적인 사례에 따라 어느 정도 차이는 있으나 작업조직 자체의 혁신을 통하여 유연성을 제고 시킴과 동시에 높은 생산성을 실현하고자 한다. 따라서 이러한 생산방식이 원활하게 작용하기 위해서는 종래의 대량생산방식의 경우에 비해 근로자들의 숙련수준은 더 높아져야 하며, 이에 따라 종업원 훈련에 대해 더 많은 투자를 필요로 한다. 이것은 다음과 같은 이유 때문이다.

고능률 작업체계에서 강조되는 적기 생산(JIT)방식은 생산과정에서 문제가 발생할 경우 생산관련 재고의 최소화를 통하여 틈새 시간(slack time)의 축소, 과업 상호간의 의존성 제고, 그리고 문제 노출 가능성의 증대를 가져온다. 그러므로 생산과정에서 각종 문제 발생시 기술적 측면보다는 인적 측면에서 그 해결방식을 찾고자 한다. 대량생산방식에서는 규모의 경제 실현이 중요한 관건이므로 충분한 재고 확보는 수요변화, 공급감소, 장비파손 등의 문제가 발생할 경우 완충작용을 위한 중요한 부분이다. 이와는 달리 적기 생산체제하에서는, 재고는 생산과정에서 발생하는 각종 문제를 은닉시키므로 비용 증대의 요인으로 간주된다. 재고가 많을수록 생산과정의 각종 결함은 단순히 분쇄되거나 대체되어 버리는 반면에, 재고수준이 낮은 적기 재고체제에서는 불량품은 생산체제 자체의 가동을 중단시킬 수 있기 때문이다. 그러므로 고능률 작업조직에서 강조되

는 재고의 최소화 전략은 인공두뇌적 또는 환류 기능을 수행하게 되어 생산과정에 필요한 중요한 정보를 제공해 준다. 또한 이러한 문제의 노출은 공정개선 및 표준화의 추구가 반복되는 가운데 점진적 개선을 조장시키게 된다. 따라서 이 같은 방향의 생산방식의 변화는 기술체계 중심에서 인간체계 중심으로 전환을 의미한다(Cole, 1994).

고능률 작업체계에서 도입되고 있는 각종 형태의 품질관리조(QC) 활동은 근로자의 숙련 증대를 요구하게 된다. 품질 문제가 발생할 경우 이를 확인하고 해결하기 위해서는 개별근로자는 생산공정에 대한 개념의 파악 및 문제의 근본적 원인을 확인할 수 있는 분석적 숙련의 소유가 필요하게 된다. 이 같은 성격의 숙련 및 지식을 효과적으로 개발하기 위해서는 작업조직 및 인적자원 관행이 이를 조장하고 유인할 수 있도록 되어야 한다. 고능률 작업체계에서 도입되고 있는 팀(team) 작업방식, 품질관리조(QC)의 운영, 직무순환 범위의 확장화 등의 내용은 이러한 지적 숙련형성을 조장하는 배경으로 작용한다. 또한 생산직 근로자의 각종 참여의 활성화와 고개입(高介入)적 인적자원 정책은 숙련형성을 유인하게 된다. 고능률 작업체계에서 볼 수 있는 고용안정의 보장, 성과에 부수하는 보상제도의 도입, 그리고 근로자와 경영자간의 신분적 장벽의 해소 노력 등은 고개입적 인적자원 정책의 중요 프로그램이 되고 있다.⁴⁾

지금까지 고능률 작업체계에서 요구되는 숙련의 성격과 수준에 대해서 검토하였다. 그러면 이러한 숙련은 어떻게 형성되는가를 살펴보기로 한다. 대량생산과는 달리 고능률 생산방식은 생산직 근로자를 숙련을 겸비한 문제 해결자로 인식한다. 이들의 문제해결 능력 즉, 지적 숙련은 먼저 적절한 훈련을 통해서 형성될 수 있다. 특히 수리, 추론, 대화기법 등 교양적 자질 능력이 고능률 작업체계에서는 크게 요구된다(Osterman, 1995). 또한 기술적 측면에서 요구되는 숙련은 대부분 사업장에서 장기간의 현장훈련(OJT)을 통해서 형성된다. 전통적으로 대량생산방식의 경우에는 기술 측면에서 요구되는 숙련은 OJT방식보다는 강의실에서 집체적인 방식의 현장의 훈련(OffJT)이 OJT보다 유리하다고 인식되어 왔다. 또한 여기에서는 OJT도 대단히 단순하고 비공식적인 경우가 일반적이다. 신참자는 동료로부터 몇 시간의 작업속지 교육후 바로 비정형화된 방식의 관찰 및 모방을 통하여 필요한 기술을 익힌다.

그러나 유연성이 강조되는 고능률 생산방식에서는 대단히 체계화된 OJT방식을 대부분의 경우 관찰할 수 있다. 여기서는 신참근로자의 숙련형성을 집중적으로 담당하는 고참 조교에 의해 초기 시범과정부터 지도하여 신참의 현장 배치후에도 비통상적 문제에 대한 해결과정을 관찰하고 지도한다. 이러한 방식의 OJT는 어떤 직무에 대한 실제적

4) 고능률 작업체계에 대한 긍정적인 평가와 더불어 비판적 인식 시각도 없지 않다. 고능률 시스템에 대한 비판은 대부분 노동강도의 강화와 긴장에 의한 경영이라는 관점에서 제기된다. 이러한 비판적 주장은 Parker and Slaughter(1988)을 참조할 수 있다.

지식을 효과적으로 전수하고 또한 숙지하게 된다. 이러한 방식은 숙련의 현장성을 크게 높이게 해준다.

이와 더불어 고능률 작업체계에서의 현장 중시 훈련은 실제적인 기능교육뿐만 아니라 문제해결 능력의 학습과정도 중시된다. 특히 지속적인 고용보장 정책은 기업이 근로자에 대한 투자를 제고시키고 동시에 종업원의 지속적인 몰입도 및 동기유발을 조장하는 문화적 규범을 구축하게 된다. 다기능공화, 빠른 적응력, 그리고 생산체제 자체의 개념을 이해하는 지식노동력의 풍부한 소유는 고능률 생산방식의 활성화를 담보하는 기초적 토대이다. 결론적으로 고능률 작업체계에서 시도되고 있는 인본적 잠재력을 창출하고자 하는 학습과정은 생산체제의 작동과정과 분리될 수 없는 통합적 부분이라고 하겠다(Appelbaum and Batt, 1994).

이상에서 제시된 고능률 작업체계의 숙련에 대한 함축성은 최근의 여러 가지 실증적 연구에서 입증되고 있다. 먼저 미국의 작업조직 혁신사업장을 중심으로 최근 숙련향상 추세가 관찰된다는 것을 Cappelli and Rogovsky(1994)는 거시적인 관점에서 제시하고 있다. 또한 보다 미시적인 조사자료를 이용한 실증적 분석에서의 뒷받침이다. 그 가운데 MacDuffie and Kochan(1995)은 기존의 대량생산방식에 비해서 고능률 작업체계는 더 높은 숙련이 요구되고 있으며, 이러한 혁신사업장에서 다양한 보조적 인적자원방식이 동시에 도입되고 있음을 보이고 있다. 또한 Osterman(1995)는 고능률 작업체계 사업장은 더 많은 종업원에 대한 훈련 투자를 하고 있으며, 린 방식 중심보다 팀 방식을 채택한 사업장의 경우 보다 인본적인 인적자원개발 정책이 추진되고 있다는 사실을 입증하고 있다. 그러므로 신기술의 도입과 새로운 작업조직 혁신의 추진은 팀 생산방식의 경우가 보다 바람직한 모형이라고 할 수 있다. 또한 Osterman은 고능률 작업방식을 도입한 사업장의 경우 기존의 대량생산체제를 유지하는 사업장에 비해 일회적인 숙련 상승은 분명히 발견되지만 그것이 지속성을 갖는 경우에는 많지 않다는 사실을 실증적으로 보이고 있다. 이것은 미국의 고능률 작업장에서도 생산직 근로자의 지속적 숙련 상승 관행의 정착은 여전히 미진한 실정임을 말해주는 것으로 해석할 수 있다. 또한 이것은 일본의 대표적인 린 생산방식 작업장에 비해 미국의 고능률 생산체제의 생산직 근로자 숙련형성 효과가 상대적으로 낮다는 점을 암시해 주고 있다.

VI. 韓國 企業의 生産方式과 熟練形成

한국 제조업 생산직 근로자들의 숙련형성방식과 숙련 수준에 대한 실증적 연구가 최

근 활발하게 이루어지고 있다.⁵⁾ 이들 연구의 중요한 결론으로서는 다음의 두 가지를 지적할 수 있다. 첫째, 한국의 제조업 부문의 생산직 근로자의 숙련형성이 대체로 미흡하고 숙련 수준이 낮다는 것이다. 둘째, 이러한 저숙련 현상을 초래시키는 요인으로서 기업 내부의 숙련형성 방식이 비체계화되어 있으며 또한 조립가공형 대량생산방식에 따른 단순반복형 작업조직과 숙련 유인제도의 미비가 중요한 요인으로 작용하고 있다는 것이다. 본절에서는 이들 기존의 연구 결과를 중심으로 우리나라 제조업 생산직 근로자들의 숙련형성 관행의 특징을 작업조직 및 인력관리 등 생산방식과 연관지어서 검토하기로 한다.

이러한 논의를 끌어내기 위해서 우리는 먼저 현재 우리나라 제조업 부문 대기업 사업장의 생산방식의 성격을 규정할 필요가 있다. 여러 가지 논란의 여지가 있으나 우리나라의 대기업 사업장의 생산방식은 크게는 포드주의적 생산방식이라고 할 수 있다. 우리나라의 대규모 사업장에서 일반적으로 볼 수 있는 구상노동과 실행노동의 엄격한 분리, 표준화되고 규격화된 단일제품의 대량생산, 그리고 동일반복적 작업관행의 일반화 등과 같은 현상이 이러한 사실을 암시해 준다고 할 수 있다. 그러나 김장호(1995), 김형기(1996) 등에서 강조되고 있는 바와 같이 한국의 경우에는 이 같은 포드주의적 작업관행과 더불어 후발공업화 국가로서의 여러 가지 특징과 한국적 문화 바탕이 상당 부분 작용하고 있다. 그러므로 우리는 한국의 대기업 부문의 생산방식과 작업장 관리 관행은 후발형 포드주의 방식이라고 규정하기로 한다. 이러한 규정은 논란의 여지가 없지는 않다. 그러나 한국의 제조업 주요 대기업 사업장의 생산방식은 1980년대 이후 테일러적 작업조직이 일반화되고 있지만, 또한 새로운 국제분업구조에 따라 선진국의 사양업종을 중심으로 대량생산이 대량수출로 연계되어 순환구조가 성립되는 특징을 고려할 때, 이 같은 규정은 상당한 적합성을 갖는다고 하겠다.

1. 숙련의 특징과 형성 관행

한국 제조업 생산직 근로자들의 숙련의 구조적 특징으로서는 먼저 광범위한 저숙련화 현상을 들 수 있다. 이러한 사실은 전반적으로 숙련형성 기간이 대단히 짧다는 여러 실태조사의 결과가 우선 잘 말해 준다. 김태기(1992)는 신규 생산직 근로자의 통상적인 숙련숙달 기간은 보통 3~6개월 정도이며 대부분 작업에 관련된 기계설비에 대한 이해는 조작 수준에 머물고 있음을 밝혀내고 있다. 한국노동연구원(KLI)이 1992년에 실시한

5) 한국 생산직 근로자의 숙련형성에 관한 최근의 연구로서는 이주호(1992), 유장수(1993), 조우현·황수경(1993), 김장호(1995), 조우현(1995), 강수돌·이병희(1996) 등을 들 수 있다.

숙련형성 실태조사에 의하면 조사대상 업체의 35.1%가 1년이 지나면 숙련공이 되며, 83.8%의 업체가 근속 3년 미만에서 숙련공화가 된다고 응답하고 있다. 또한 강수돌·이병희(1996)는 작업수행에 필요한 기간이 자동차 산업과 전자 산업의 경우 3개월 이내라는 응답의 비중이 각각 70%와 80%를 상회하고 있음을 밝히고 있다. 또한 비교적 능수능란하게 자기 업무를 수행할 수 있도록 숙달되는 데 소요되는 기간이 자동차 산업과 전자 산업의 경우 3개월 미만이라고 응답한 비중이 각각 54.3%, 56.8%를 점하고 있으며, 조선 산업의 경우는 34.7%가 2년 미만에 숙달된다고 응답 결과를 제시하고 있다. 이 같은 실태조사 결과는 업종에 따라 약간의 차이는 있으나 생산직 근로자의 숙련형성 수준이 특히 숙련의 깊이 측면에서 상대적으로 낮음을 보여주는 것이다. 참고로 독일에서 생산직 근로자가 숙련근로자화되는 데는 최소한 2년 내지 3년이 소요된다는 사실과 대비하면 한국의 경우는 숙련 수준이 매우 낮음을 알 수 있다(강수돌·이병희, 1996).

숙련 수준은 업종별 생산기술과 분업구조에 따라 차이가 있다. 그러나 한국에서는 1970년대 후반 중화학공업화가 본격적으로 진행되었던 이후 소품종 대량생산방식의 도입으로 작업의 표준화가 본격적으로 진행되었던 이후 소품종 대량생산방식 도입으로 작업의 표준화와 세분화 그리고 단순반복작업 관행이 크게 확산되어 왔다. 이 같은 생산방식에서 기술적 과업과 단순노동의 엄격한 분리가 일반화됨에 따라 생산직 근로자의 숙련의 깊이와 넓이의 심화는 특히 숙련수요 측면에서 요구되지 못하는 여건이었다고 하겠다.

다음으로 한국의 숙련형성은 학교 교육에 비해 현장 선배의 교육이 대단히 중요한 비중을 차지하고 있다는 점이다. 이러한 사실은 단순한 성장분해 추계방식에서도 입증되고 있을 뿐 아니라,⁶⁾ 최근의 여러 실태조사에서도 나타나고 있다(강수돌·이병희, 1996). 그러나 한국 제조업 생산직의 현장훈련은 대체로 비공식적인 방식에 의존하고 있다. 일반적으로 현장훈련은 직무순환, 배치전환, 내부승진 등을 통해 직업생애에 걸쳐 숙련이 향상되어 나가는 체계적인 방식과 근로자의 작업경험 상호 학습에 의존하는 비공식적 현장훈련으로 구분할 수 있다. 김장호(1995)와 강수돌·이병희(1996)가 제시하고 있는 바와 같이 대부분의 근로자들은 동료 혹은 상사로부터 작업에 관해 배운 적이 있다고 응답하고 있으나, 숙련 중시적인 배치전환이나 직무순환의 관행은 대단히 제한적인 현상으로 나타나고 있다. 또한 직무순환이 이루어지는 경우에도 이것이 숙련의 형성을 도모하기 위한 것이라기보다는 물량 변화에 대한 고용조정의 한 형태로 사용되는

6) 박기성(1994)은 Denison의 성장분해 추계방식을 원용하여 1963~82년 기간에 한국의 총인적자본 축적 가운데 약 83%가 현장학습에 의한 것임을 제시하고 있다.

경향이 크므로 유연한 직무배치를 기반으로 한 장기간의 숙련향상 관행과는 상당한 거리가 있다고 하겠다.

셋째, 마지막으로 현장의 훈련(OffJT)이 생산직의 경우 미흡하다는 점이다. 기술혁신이 급속하게 진행되는 현재와 같은 상황에서는 현장훈련으로는 습득하기 어려운 지식이나 기능 등이 크게 증대하게 된다. 이러한 경우에는 체계적인 현장의 훈련을 활용하는 것은 숙련향상을 위하여 중요한 의미를 갖는다. 이 같은 기술토대의 변화에 부응하기 위한 현장의 훈련의 관행은 한국의 경우 크게 부족한 실정이다. 이를 뒷받침하는 근거로서는 우리나라 직업훈련체제가 양성훈련이 절대적인 중심을 차지하고 전직이나 향상훈련 프로그램이 거의 미미한 실태를 통해서 쉽게 알 수 있다. 또한 현장 조사에서도 대부분의 응답자가 새로운 생산기술이나 새로운 작업 내용에 따른 재교육이 제대로 이루어지지 않고 있다고 응답하고 있다(강수돌·이병희, 1996). 앞으로 기술변화가 더욱 가속화될 것이므로 현장숙련의 진부화를 억제하기 위해서는 이러한 문제를 시정하는 현장의 훈련이 강화되어야 할 것이다.

2. 작업조직 및 관리체계와 숙련형성

우리는 앞에서 한국 제조업 생산직 근로자들의 숙련 수준은 낮고 비체계적인 현장훈련을 통하여 주로 형성되고 있는 특징을 지적하였다. 이 같은 숙련형성 관행은 한국 대기업들의 작업조직과 관리체계에 의해서 재단되는 부분이 크다고 할 수 있다. 작업조직(work organization)이란 사람과 작업의 결합방식을 뜻하며, 그 내용은 크게 기술적인 측면과 사회적 측면으로 구분할 수 있다.

먼저 기술적인 측면에서 우리나라 대기업의 일선 생산현장의 작업조직 체계의 특징 으로서는 단순반복적인 직무수행 체계를 들 수 있다.⁷⁾ 다시 말해서 대다수의 작업내용이 동일한 작업의 반복수행 체계로 구조화되어 있다는 것이다. 이것은 또한 생산직 근로자의 노동이 기계의 흐름에 종속되어 작업자의 자율과 기능이 기계적 흐름에 맞추어 지게 된다. 따라서 이러한 단순반복적 작업조직 체계에서는 직무편성은 높은 숙련 수준을 요구하지 않는 단능 저숙련의 구조를 갖게 된다. 이 같은 단순반복적인 직무수행 체계는 현대의 대규모 기계제 흐름생산방식에서는 어느 정도 보편화되고 있는 현상이라고 할 수 있다. 그러나 앞에서 일본의 경우에 대한 논의에서도 밝힌 바와 같이 중요한 것은 이 같은 생산기술조건에서도 근로자의 고숙련화는 조직 효율성을 높일 수 있다는

7) 자동차·전자·조선 산업에서 이 같은 직무수행 체계가 보편화되고 있다는 설문조사 결과는 강수돌·이병희(1996)를 참조할 수 있다.

점이다.

둘째, 생산공정이 세분화되고 분업화가 이루어지면서 작업 지시서에 따라 기계적인 반복작업이 연속되며, 또한 작업의 표준화가 상당 정도 진척되어 있다. 이에 따라 근로자 자신의 판단에 따른 작업 결정이나 독립적인 직무수행 등 생산과정에 대한 작업자의 재량권이 대단히 제한되고 있다. 그러므로 생산직 근로자들은 변화와 비정형화된 과업이 발생할 경우 대처능력이 크게 제한되고 있다. 이것은 일반적으로 지적 숙련이 축적되지 못하는 결과를 초래시키게 된다.

셋째, 작업조직의 사회적 측면이라고 할 수 있는 직급체계가 경력개발을 유인하는 체계라기보다는 관리·감독의 성격이 강한 특징을 갖고 있어 숙련형성의 촉진을 조장하지 못하고 있다는 것이다. 한국 생산직 근로자가 기술자나 관리자로의 내부승진을 할 수 있는 가능성은 형식적으로는 열려 있으나 실질적으로는 대단히 제한되고 있음은 여러 연구에서 지적되고 있다(최종태, 1993 ; 조우현·황수경, 1993 ; 김장호, 1995). 또한 현장 감독자의 위상도 고참 숙련보유자로서의 위상보다는 위계적 구조의 하위 감독자로서의 역할이 강조되고 있다. 관리자와 일선작업자 사이의 관계는 이해와 협력을 바탕으로 경험과 숙련기술을 전수하고 수용하는 형태가 현장 숙련형성의 중요한 토대이다. 그러나 한국의 경우 감독자의 책무가 주로 권위적인 작업통제에 모아지고 있는 현실은 숙련형성에 있어서 문제점이 아닐 수 없다.

이상과 같은 좁은 기능을 반복 수행하는 노동조직 그리고 직업경력의 증가에도 불구하고 숙련과 직급이 상호 연계되어 상승하기보다는 제한된 저수준에서 담보 상태에 머무르게 하는 관리체계는 생산직 근로자의 숙련형성을 조장하는 데 한계를 갖지 않을 수 없다. 또한 승진이나 승급의 가능 통로도 매우 좁아 숙련의 확장 가능성과 심화 가능성이 낮으며, 따라서 생산직 근로자의 숙련은 그 깊이가 얇고 폭을 좁게 하는 중요한 요인으로 작용하고 있다. 이러한 숙련형성 관행은 한국 대기업 사업장의 테일러적 작업 조직 방식이 배경이 되고 있다.

3. 보상제도와 숙련형성

한국 기업 근로자에 대한 보상제도는 관리직과 비교할 때 직장경력에 따라 상승률이 낮고 일생주기의 상승 기간이 짧은 특징을 갖고 있다(김장호, 1989). 또한 생산직의 경우 호봉표상에는 높은 승진사다리를 설치해 두고 있으나 이것은 형식적이고 실제로는 상승할 수 있는 사다리 층수가 크게 제한되어 있는 경우가 일반적이다(최종태, 1993). 앞에서 우리는 일본의 정규직 생산근로자의 임금체계가 관리직과 대단히 유사하다는 점이 강조된 바 있다. 소위 생산직 근로자의 사무직화가 바로 그것이다. 이 같은 직종

간의 차등적인 보상제도는 생산직 근로자의 숙련형성을 유인하는 데 상당한 저해요인이라고 할 수 있다. 또한 생산직의 경우 승진 기회의 제약, 승진연한 격차가 차별화되어 있는 현실은 생산직 근로자로 하여금 스스로 경력개발을 통해 자기발전 실현 가능성에 대해 낙관적 전망을 어렵게 하는 배경이 되고 있다.

VII. 要約 및 結論

1. 각 생산방식의 숙련형성 특징

본고는 생산방식의 숙련형성 효과를 국제적으로 비교·고찰하는 데 주목적을 두었다. 이를 위하여 지식과 숙련의 일반적인 속성과 형성원리에 대하여 간단한 논의를 먼저 시도하였다. 생산 사업장의 숙련은 정형화하여 전달·매개할 수 없는 부분이 항상 존재하므로 현장에서 종사하는 구성원들 사이의 상호 교류방식에 따라 숙련형성 효과가 달라질 수 있음을 강조하였다.

이어서 미국의 전통적인 포드주의 생산방식, 일본의 린 생산방식, 미국의 고능률 작업조직, 그리고 한국의 제조업 대기업 사업장의 경우에 있어서 생산방식의 특징과 그것의 숙련효과를 검토하였다. <표 3>은 각 생산방식의 숙련형성 특징을 요약해서 제시하고 있다.

이들 생산방식 가운데 테일러 작업조직 방식과 규모의 경제를 추구하는 전통적인 포드주의 생산방식에서는 생산직 근로자의 숙련형성 효과가 가장 낮다고 할 수 있다. 한국의 대기업 사업장의 경우는 대량생산과 구상노동과 실행노동의 분리라는 측면에서 포드주의의 경우와 유사하다. 그러나 한국의 경우 연공급 임금체계 및 인본적 고용관행의 영향 등은 생산직 근로자의 숙련형성에 있어서 긍정적인 효과로 작용하고 있다는 측면을 인식할 필요가 있다.

일본의 린 생산체계는 JIT방식의 도입, 품질 중시의 경영전략 채택, 그리고 작업조직 및 인적자원관행 측면에서 각종 숙련형성 유인제도가 활성화되고 있다. 따라서 본고의 검토대상인 생산방식 모형 가운데 숙련형성 효과가 종합적으로 가장 우수한 생산방식이라고 평가된다.

미국의 고능률 작업방식에서도 JIT경영전략, 품질 중시 전략, 팀 방식의 작업조직, 그리고 협조적 노사관계는 생산직 근로자의 숙련 효과에 대하여 긍정적인 부분이라고 할 수 있다. 그러나 직무급 임금제도의 존속 그리고 숙련 유인제도의 상대적 부족 등의

요인 때문에 일본의 경우보다 낮은 점수를 받을 수밖에 없다고 하겠다.

따라서 향후 우리나라의 산업발전 단계 등을 고려할 때 우리나라의 생산직 근로자의 숙련형성을 도모하는 데는 미국의 고능률 모형보다는 일본 모형에서 더 많은 교훈을 찾을 수 있을 것으로 판단된다.

〈표 3〉 각 생산방식의 숙련형성 특징(요약)

	경영방식	직업조직	인적사항	노사관계	숙련형성 특징
포드주의 생산방식	-대량생산 -규모의 경제 추 구	-테일러식 작업 조직	-교육훈련 경시 -숙련보상제도의 미 비 -직무급	-적대적 관계	××
일본의 린방식	-JIT방식 -품질중시	-배치전환 활성 화 -팀생산	-숙련중시 -보상제도, -연공급(직능급)	-협조적 관계	○
미국의 고능률 작업조직	-JIT방식 -품질중시	-팀제도 시도 -순환근무 강조	-교육훈련투자 중시 -직무급	-협조적 관계	△
한국의 대기업	-대량생산 -규모의 경제 -품질중시 미비	-순환근무 미활 성화 -단순반복업무중 심	-연공급(직능 상승 과 관련성 낮음)	-적대적 관계	×

주 : 숙련형성 특징에서 숙련요구 수준과 숙련형성 유인제도의 활성화 측면에서 ××=아주 낮음, ○=높음, △=중간임, ×=낮음을 각각 나타냄.

2. 고숙련화를 위한 생산방식 개편 방향

한국도 이제 점차 고도산업화 단계, 탈산업화 시대에 접어들면서 인적자원 자본주의 시대를 맞이하고 있다(김장호, 1995). 그러므로 생산직 근로자의 고숙련화와 지적 숙련화의 추진은 우리 경제의 경쟁력 제고를 위해서뿐만 아니라 생산직 노동자 계층의 경제적 지위 상승을 통한 분배구조의 양극화를 억제할 수 있는 요체이다. 그러나 본고에서 강조한 바와 같이 사업장 숙련은 그 특성상 단순히 집체적인 교육 및 훈련만으로 충분하게 형성될 수 없다. 사업장 생산방식에 따라 숙련형성의 내용, 성격, 그리고 수준이 크게 달라지기 때문이다.

우리는 현재 우리나라 대기업 제조업 사업장의 생산방식은 후발형 포드주의체제로 그 성격을 규정하였다. 이 같은 생산방식은 여러 가지 측면에서 한계를 갖는다. 그러나

그 가운데서도 특히 현재의 생산체제는 생산직 근로자의 지적 숙련형성을 조장하지 못한다는 것이 중대한 문제점이라는 사실이 강조되었다. 그러므로 생산직 근로자의 고숙련화를 조장하기 위해서는 현재의 생산방식은 개편되어야 한다. 개편의 핵심적인 방향을 본고의 논점을 토대로 간략히 제시하면 다음과 같다.

먼저 경영전략 방식이 품질 중시의 린 생산방식으로 전환되어야 한다. 또한 피라미드 모양의 위계적 관리구조를 보다 납작하고 수평적인 형태의 모형으로 바꾸어 나가야 한다. 다품종 생산전략과 적기 재고전략의 도입은 새로운 경제환경에 부응하기 위하여 필요할 뿐만 아니라 생산직 근로자의 지적 숙련의 고도화를 위해서도 절실히 요망된다는 점을 인식해야 할 것이다.

둘째, 작업조직이 기존의 단순반복적 방식에서 탈피하여 팀제의 도입과 배치전환이 활성화되고, 종업원 상호간에 기술 전수와 정보교류가 원활하게 이루어지는 방향으로 개편되어야 한다. 이것은 바로 기존의 기계 중심의 작업조직에서 인간 중심의 작업조직으로의 개편이 필요하다는 것을 말한다. 이러한 개편은 노동의 인간화를 도모하기 위하여 요청될 뿐만 아니라 지적 숙련형성의 기초적 토양을 제공하기 때문에도 필요하다.

셋째, 인력자원관행의 기초가 숙련형성을 유인하는 방향으로 개편되어야 한다. 이를 위해서는 종업원의 교육훈련이 더욱 강화되어야 한다. 보상제도는 형식적 연공체제 중심에서 탈피하여 숙련도 기준의 직능급 중심으로 전환되어야 한다. 또한 내부노동시장 및 직업생애경로 구조가 근로자의 숙련형성을 유인하는 기능을 할 수 있도록 변모되어야 한다.

마지막으로 지금과 같은 적대적이고 노사가 서로 불신하는 대결적 노사관계는 보다 참여적이고 협조적인 형태로 전환되어야 한다. 이러한 방향으로의 노사관계의 변화는 노사간의 권력배분 구조를 보다 균등화하는 데 기여할 뿐만 아니라 생산직 근로자의 지적 숙련의 축적을 조장하는 중요한 기반을 제공하게 될 것이다.

기술이란 기계장치 자체가 아니라 그것에 인간의 지혜를 결합시키는 것을 말한다.

參 考 文 獻

- 강수돌·이병희 (1996), 「생산직 노동자의 능력개발과 경력관리」, 『분기별 노동동향분석』, 3/4분기, 한국노동연구원.
- 김장호 (1989), 「한국기업의 임금체계」, 『논문집』, 제33권, 숙명여대 대학원.
- _____ (1994), 「새로운 생산방식, 노사관계와 경제성과」, 『노동문제연구』, 제11집,

고려대 노동문제연구소.

_____ (1995), 「산업경쟁력 제고를 위한 인력개발 방안 -사업장 숙련형성을 중심으로-」, 『노사관계연구』, 제5권, 한국노사관계학회.

_____ (1997), 「고용안정의 제도경제학」, 『노동경제논집』, 제20권 제1호, 한국노동경제학회.

_____ (1997b). “숙련형성과 생산방식- 국제비교연구”, mineo.

김태기 (1992), 「생산성 향상과 기업의 인력관리제도」, 『한국노동연구』, 제3집, 한국노동연구원.

김형기 (1996), 「1980년대 한국자본주의 : 구조전환의 10년」, 『경제학연구』, 제44권 제4호, 한국경제학회.

류장수 (1993), “한국노동시장의 숙련별 분단구조”, 서울대 경제학 박사학위 논문.

박기성 (1992), 『한국의 숙련형성』, 한국노동연구원.

이주호 (1992), 「직업훈련과 산업경쟁력」, 『'92 국가예산과 정책목표』, 한국개발연구원.

전병유 (1994), “한국 제조업 생산직 노동자의 숙련구조에 관한 연구”, 서울대 경제학 박사학위 논문.

조우현·황수경 (1993), 「독점·비독점 부문간 노동자 숙련의 폭과 깊이의 비교분석」, 『노동경제논집』, 제16권, 한국노동경제학회.

조우현 (1995), 「전략적 핵심기업의 인적자원개발방식, 그 중요성과 실상」, 『경제학연구』, 제43집 제3호, 한국경제학회.

_____ (1996), 「21세기 지식경제와 기업의 고용, 인적자원개발 및 노사관계」, 『노동경제논집』, 제20권 제1호, 한국노동경제학회.

최종태 (1993), “국가발전의 핵심전략으로서의 노사관계 전략”, 한국노사관계학회 발표논문.

Adler, Paul S. (1992) (ed.), *Technology and the Future of Work*, Oxford Univ. Press.

Appelbaum, E. and R. Batt(1994), *The New American Workplace*, Cornell Univ. Press.

Cappelli, P. and N. Rogovsky (1994), “New Work System and Skill Requirements”, *International Labour Review*, Vol.133 (2).

Cole, Robert E. (1994), “Different Quality Paradigms and their Implications for Organizational Learning”, Aoki, Masahiko and P. Dore (ed.), *The Japanese Firm*, Oxford Univ. Press.

Deming, W. Edwards (1984), *Out of Crisis*, MIT Press.

Doeringer, P. and M. Piore (1971), *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Lexington:Heath.

Hayek, F. A. von (1945), “The Use Knowledge of in Society”, *American Economic*

- Review*, Vol. 35, No. 4.
- Hill, S. (1991), "Why Quality Circles Failed But Total Quality Management Might Succeed", *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 29, No. 4.
- Ishikawa, Kaoru (1985), *Total Quality Control: The Japanese Way*, Prentice Hall.
- Kochan, Thomas A. and P. Osterman (1994), *The Mutual Gains Enterprise*, Harvard Univ. Press.
- Knight, Frank H. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, University of Chicago Press, 1971 reprint.
- Koike, Kazuo and T. Inoki (1990), *Skill Formation in Japan and Southeast Asia*, University of Tokyo Press.
- Koike, Kazuo (1994), "Learning and Incentive System in Japanese Industry", Aoki, Masahiko and P. Dore (ed.), *The Japanese Firm*, Oxford Univ. Press.
- Lucas, Robert E. Jr. (1988), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22.
- MacDuffie J. P. and T. Kochan (1995), "Do U.S. Invest Less in Human Resources? Training in the World Industry", *Industrial Relations*, Vol. 34, No. 2.
- Masahiko and P. Dore (ed.), *The Japanese Firm*, Oxford Univ. Press.
- Marsh, R. M. (1992), "The Difference Between Participation and Power in Japanese Factories", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 45, No. 2.
- Milgrom, Paul and John Roberts (1992), *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall.
- OECD (1992), *Technology and Economy*, Paris : OECD.
- Osterman, P. (1994), "How Common is Workplace Transformation and Who adopts it?", *Industrial and Labor Relations Reviews*, Vol. 47, No. 2.
- _____ (1995). "Skill, Training, and Work Organization in American Establishments", *Industrial Relations*, Vol. 34, No. 2.
- Parker, M. and J. Slaughter (1988), *Choosing Sides : Unions and the Team Concept*, Boston: South End Press.
- Polanyi, Michael (1958), *Personal Knowledge : Towards a Post-Critical Philosophy*, University of Chicago Press.
- Porter, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York ; Free Press.
- Sako, Mari (1994), "Training, Productivity, and Quality Control in Japanese Multinational Companies", Aoki, Masahiko and P. Dore (ed.), *The Japanese*

Firm, Oxford University Press.

Stern, David (1992), "Institutions and Incentives for Developing Work-Related Knowledge and Skill", P. Adler, (ed.).

Zipkin, P. (1991), "Does Manufacturing Need a JIT Revolution?", *Harvard Business Review*, Vol. 69.