

# 신기술, 노동과정 및 작업조직의 변화

New Technology, Labour Process And  
The Change of Work Organization

이 유\* 이신상\*\*

---

## 목 차

- I. 머리말
- II. 신기술 개념과 그 효과
  - 1. 신기술 개념
  - 2. 기술론에 대한 비판
  - 3. 신기술 도입의 효과
- III. 노동과정 논의
  - 1. 노동과정의 성격
  - 2. 노동과정 통제 방식의 변화
- IV. 신기술과 작업조직의 변화
  - 1. 작업조직과 직무재설계
  - 2. 외국 작업조직의 유형
  - 3. 바람직한 작업조직의 모형설정
- V. 맺음말

---

\* 강원대학교 경영대학 교수  
\*\* 대전대학교 경영대학 강사

## I. 머리말

최근 해외직접투자가 급증하여 국경의 의미가 변질되고 있으며, 세계경제의 통합으로 국내외시장에서 제조업 부문의 국제경쟁이 치열해지고 있다. 신기술의 확산이 가속화되는 세계시장의 냉혹한 경쟁하에서는 세계적 기술수준의 빠른 변화를 파악하고, 선진국 기업과의 기술격차를<sup>1)</sup> 축소하려는 한국기업의 노력을 강화시킬 것으로 예상된다. 그러나 이와같은 기술격차는 쉽사리 좁혀지지 않고 있으며, 한국경제가 선진국으로 진입하는데 커다란 장애가 되고 있다. 요컨대 한국경제는 선진국으로 진입할 수 있느냐 없느냐 하는 중대한 전환국면에 처해 있다.<sup>2)</sup> 향후 10여년간 핵심적인 기초기술(Critical generic Technology)의 개발, 응용, 교육과 훈련, 기초기술을 기업화하는 시스템의 효율화 등을 촉진시키는 경영체제의 구축이 세계시장에서 경쟁우위를 확보하는 핵심적 요건이며, 이에 실패하면 90년대의 기업성장은 불가능할 것이다. 세계시장의 경쟁에서 살아남기 위해서는 제품차별화의 경쟁전략으로 전환하기 위한 핵심적 경영자원의 축적이 가속화되어야 한다. 반도체, 컴퓨터, 광통신, 산업용로봇을 포함하는 초소형전자기술(ME : Micro Electronic Technology) 산업군의 제품생산은 국제분업의 가능성이 매우 높기 때문에 이를 적극적으로 활용하면 고도 성장도 기대할 수 있다.<sup>3)</sup>

현재 전자, 통신, 정보처리, 신소재, 생명공학등의 첨단분야에서 진행중인 대규모 기술혁신은 불확실성과 가변성이 증대하는 90년대와 21세기초에 걸쳐 경제, 사회, 문화전반에 지대한 영향을 끼칠 것으로 보인다. 특히 생명현상의 원자분자 단위의 제어합성기술이 급속히 발전하여 이에 따른 고밀도 고속성의 극한을 추구하는 전자기술의 발전과 정보전달의 고도화와 다양성을 가속화시킬 것이다.<sup>4)</sup>

한편 최근 세계경제에서 초미의 관심사로 등장하고 있는 것이 바로 지역주의의 강화이다.<sup>5)</sup> 우루과이라운드 협상의 타결은 국내산업의 국제화를 제약하는 비관세장벽이 완

1) 박남건, 김현정, 『산업인력의 수급 구조분석과 향후대책』, 1991, 산업연구원  
산업연구원('86) 자료에 따르면 일본과의 기술격차는 정보, 통신, 전자, 기술분야는 6.2년, 재료·소자분야 8.4년 생명공학 7.3년 생산 노동은 5.2년이다.

2) 이규익 편, 『산업화과정과 경제제도의 대응』, 한국개발연구원, 1991. pp.143-173.

3) 한국개발연구원, 『미래에의 도전』, 1992.

4) 박준경, 김정호, 『구조변화와 고용문제』, 한국개발연구원, 1992.

5) 전창환, "90년대 세계 경제와 아시아 태평양지역 통합의 전망," 『동향과 전망』 (서울 : 백산서당), 1991 여름. pp.205-230.

화되는 유리한 측면도 있으나 다자간 교역질서는 이익의 균형이 강조되어 지역주의나 상호주의를 수용하게 되므로 새로운 교역질서에 적응하는 국내산업의 구조조정이 불가피하다.<sup>6)</sup>

ME관련 산업을 중심으로 미국의 초국적기업(Trans-National Enterprise)에 의한 기업내 국제분업 및 국제적 하청생산이 새로운 분업구조의 기축으로 등장하면서 미국과 아세안, 아시아 NIES간의 경제적 연관은 이전보다 훨씬 긴밀하게 통합되었다. 경제협력회의(PECC)는 미국 및 일본의 헤게모니 강화를 위한 전초작업이라고 볼 수 있다.<sup>7)</sup> 이러한 새로운 국제분업질서의 개편속에서 한국정부의 기업 대응전략은 산업화, 정보화, 자본재생산과 첨단산업의 발전을 동시에 추구하지 않으면 안되는 어려운 도전에 직면하고 있다. 이에 대처하는 지속적 경제발전을 위한 기본전제로는 경제력 집중의 완화, 민주적 노사관계의 정착을 골자로 하는 작업조직의 개편, 작은 정부의 원리에 입각한 정부조직과 기능의 개편을 들 수 있다.<sup>8)</sup> 여하튼 기술이라는 요인은 한국내에서도 기술개발이라는 측면에서 초미의 관심사로 나타나고 있다.

그런데 문제는 신기술 이른바 ME기술의 특성이 노동의 분업 원리와는 맞지 않으며, 근로자의 소외감을 야기시켜 생산성이 저하되었으며, 소비자의 선호체계가 단일 대량생산물로 충족되지 않도록 변화하였다는 사실이다.

본고에서는 이와같은 문제들을 다음과 같이 통합적으로 고찰하려고 한다. 기술과 기법의 차이를 비교 설명하고 이에 따른 신기술의 개념을 구체적으로 정의한다. 또한 긍정적 효과와 모순적 효과를 이해하고, 신기술 도입에 따른 노동과정에서의 통제방식이 어떻게 변화하고 있는가를 검토한다. 그리고 작업조직이 신기술의 매개변수적 역할을 통해서 어떻게 변화하는가에 따라 직무를 재설계할 수 있는가를 분석하고, 외국작업조직의 유형을 통하여 바람직한 작업조직의 모형을 설정하는데 본 연구의 목적이 있다.

6) 박준경, 김정호, 위책.

7) 전창환, 위글.

8) 이규익 편, 앞글.

## II. 신기술개념과 그 효과

### 1. 신기술 개념

신기술에 관한 개념정의를 하기에 앞서 과연 기술이란 무엇인가?에 대한 구체적인 개념을 파악할 필요가 있다. 기술은 기계, 재료, 기계장치를 포함할뿐만 아니라 경제적 사회적 조직 예컨대 경영층, 노동자, 국가에 의한 통제과정들을 포함하는 것이다.<sup>9)</sup> 또한 기법(techniques)과 기술(technology)을 도표(1)과 같이 나타낼 수 있다.

도표 (1)

기법과 기술<sup>10)</sup>

	기 법	기 술
옥스포드 영어 사전 정의	① 공식적 또는 구체적 실무와 관련한 인위적 실행 방식 ② 한 조직구성원의 기교부문에서의 숙련 또는 능력 ③ 인위적 기능에서의 기계적 숙련	① 기법에 관한 체계적인 처리 ② 논문과학적 연구, 기교, 용어, 숙련 또는 총체적으로 실무 기법과 관련된 숙련
협 의	활동의 공식적, 기계적, 실무적 측면	기계, 도구, 화학, 전자기술 공정들
기존개념	다른 조직구성원들에 의해 잠재적으로 이해될 수 있는 의식적 활동을 수행하는 방법들	• 기법의 집합 또는 • Super-Techniques <sup>10)</sup>

출처 : A.Friedman, "Managerial strategies, Activities, Techniques & Technology : Towards a Complex Theory of the Labor Process" in D.Knights & H.Willmott(eds), Labor Process theory, (London : Macmillan, 1990), pp177 - 208. (필자가 요약정리한 것임)

9) G.J.Bamber et al, New Technology, (London : UNWIN HYMAN 1989). pp.3-11

10) 기법의 집합은 사회에서 이용가능한 모든 기법과 관련되고 마르크스의 생산요인에 관한 개념과 가깝다. 슈퍼테크닉은 다른 광범위한 활동을 추구하거나 또는 많은 종업원의 작업유형에 영향을 미치는 방법에 대한 선택안(choices)의 제한을 하거나 또는 강화하기 위한 전략적인 넓은 합의가 있는 어떤 기법과 관련된 것이다.

기술이 어떻게 공장에서 실제로 적용되는 가는 특수 제조과정, 정치적, 경제적 여건, 상대적 권한, 생산 통제에 관한 투쟁에 매진하는 당사자들의 지혜에 의존하는 것이 기술의 어떤 내재적 본질에 의존하는 것보다 강하게 나타난다. 결국 사회적 제약조건이 있다 하더라도 기술적 가능성을 존재한다.<sup>11)</sup>

80년대 뚜렷하게 나타난 4가지 핵심기술은 초소형전자기술, 신소재기술, 생명공학(biotechnology) 그리고 새로운 에너지 자원들이다. 그중에서도 ME는 가장 확산되어온 것 같다. 이러한 기술들의 이용은 고용수준, 숙련, 작업유형, 직업의 경계(occupational boundaries), 직무설계, 기타 등등에 중대한 영향을 끼치고 있다.<sup>12)</sup>

톰슨(P.Thompson)은 “신기술은 단순작업을 지향하는 일반적 기술을 사용하는 경향이 있다. 변화를 위한 추세를 조장하는 경영층의 동기 즉 노동과정에 대한 통제를 증가시키기 위한 표현<sup>13)</sup>이라고 보고 있으며, 메튜스(J.Mathews)는 “공장에서의 신기술 또는 발전된 생산기술(AMT)은 CAM, CAD, CAP의 기법중에서 어떤 기법을 의미한다”<sup>14)</sup>고 한다. 신기술은 제조과정, 서비스과정을 포함하는 폭넓은 범위를 지니고 있으며, 특히 ME기술은 간결성(compactness), 저가성(cheapness), 작업속도(speed of operation), 신뢰성(reality), 정확성(accuracy), 저에너지 소비(low energy consumption)라는 특성이 있다.<sup>15)</sup>

요약해보면 과거의 기계기술이 주로 인간의 육체노동을 대체하는 측면을 가지고 있었다고 볼 수 있는데 반해 신기술은 주로 인간의 지적 능력(intellectual capacity)을 대체하는 측면을 가지며 자동화기술, 정보기술(information technology) 및 이와 연관된 소프트웨어(software)를 포함하는 용어로 사용되고 있다.

## 2. 기술론에 대한 비판

기술에 관한 기존의 다양한 접근 방법들중에서 전형적인 것으로 다음 세가지 관점에서 볼 수 있다. 첫째는 산업사회학의 다수설인 기술결정론이다. 이것은 다음과 같은 두가지

11) D.F.Noble. "Social Choice in Machine Design". in A.Zimbalist(ed), Case Studies in the Labour Process, (N.Y. : Monthly Review Press, 1979). pp.18-50.

12) G.J.Bamber & R.D.Lansbury, New Technology, (London 1989). pp.3-37.

13) P.Thompson, Nature of Work, (London : Macmillan, 1983).

14) J.Mathews, Tools of Change, (Pluto Press, Sydney, 1989), pp.43-59.

15) J.Child, "Managerial Strategies, New Technology & the Labour Process", in D.Knights et al(eds), job Redesign, 1988, pp.107-141.

함의가 있다. 첫째는 기술발전을 자연사적 과정에 의해 주어진 것으로 간주하고, 그것이 사회구조의 다른 측면들을 지배적으로 규정한다고 보는 관점이며, 둘째는 기술의 개발과 응용이 경제적, 정치적 이데올로기적 사회관계속에서 중립적인 역할을 한다는 의미에서 기술의 가치증식을 명시적 또는 묵시적으로 가정하는 방법론적 관점이다. 기술결정론은 요약하면 기술이 자기자신의 내적 논리에 의해 자율적으로 발전하는 것으로 간주된다. 우드워드(J.Woodward)는 기술수준의 복잡성에 따라 생산체계를 소규모 단위생산, 대규모 대량생산, 공정생산으로 구분하고 노동의 구조적 변화는 주로 기술변화에 의해 결정된다는 견해를 제시하고 있다. 가장 대표적인 기술결정론자로 알려진 블라우너(R.Blauner)는 기술에 대한 자신의 관점을 다음과 같이 나타내고 있다.

“특정산업에 독특한 성격을 부여하는 가장 중요한 단일요인은 그 산업의 기술이다. 기술이란, 산업에 의해 생산되는 상품과 서비스를 만들어내는데 정규적으로 채택된, 수동적인 것과 기계 양자를 포함한 물리적 대상과 기능적 조작의 결합체를 가리킨다.”<sup>16)</sup>

우선적으로 제기될 수 있는 비판은 기술결정론적 연구들이 기술을 전적으로 자연과학적 공학적 산물로서 간주하고 사회적 산물로 간주하지 않는다는 점이다. 따라서 기술의 사회적 성격이 밝혀지지 않는 이상, 신기술의 적용범위와 템포, 리듬이 어떤 방식으로 결정되는가를 설명할 수 없다. 덕슨(D.Dickson)은 기술에 대하여 “산업화된 자본주의 사회에서 그것이 수행하는 착취적이고 소외시키는 역할을 은폐하며, 특정한 기술발전 양식을 유일하고도 불가피하며, 정치적으로 중립적인 과정으로 받아들이도록 우리를 유도한다.”<sup>17)</sup>라고 비판한바 있다.

기술중립론은 기술자체의 중립성과 기술이용에 있어서의 계급성이라는 체제로 집약할 수 있다. 이러한 체제를 뒷받침하고 있는 것은 생산력주의이다. 생산력에 대한 관점은 생산력의 발달 그 자체는 진보적인 것이고 다만 그 생산력의 이용과정에서 생산관계의 성격이 생산력 발전의 수준을 좌우하게 된다는 것이다. 기술중립론의 가장 큰 문제는 노동과정론이 결여되어 있다는 점이다.

기술이 어떤 형태와 내용을 가져야 하고 어떤 기술이 지양되어야 할 것인가에 대한 구체적인 판단은 쉽지 않으나, 브레이버만(H.Braverman)은 다음과 같이 날카로운 비판을 가하고 있다.

16) S.Clegg & D.Dunkerley, *Organization, Class & Control*, (Routledge & Paul, 1980). 김진균, 허석렬 옮김. 조직사회학(풀빛), 1987. pp.355-385.

17) 김진균, 허석렬 옮김, 앞책, pp.361.

“생산양식으로서의 사회주의는 자본주의가 맹목적이고 유기적인 시장의 힘에 대응하여 발전해 왔듯이 ‘자동적으로’ 발전하지 않는다. 그것은 적절한 테크놀로지에 기초하여 집단적인 인간의 의식적이고 합목적적인 활동에 의해 만들어져야 한다.”<sup>18)</sup>

또 다른 극단적인 견해는 자본주의하에서의 모든 기술을 지배계급의 도구로만 보는 도구주의적 기술관이다. 대표적으로 마글린(S.A.Maglin), 마르쿠제(H.Marcuse) 등을 들 수 있을 것이다. 마글린 견해의 핵심은 의사결정의 집권화와 광범위한 분업의 발전은 기술적 효율성 때문이 아니라 노동자들을 탈속련화시키고 노동자에게서 보다 큰 노동력을 얻어 내기 위한 기회를 증대시키려는 여러 시도의 결과로 생겨난 것으로 보고 있다.<sup>19)</sup>

마르크스의 기술관을 고찰해보면 우선 그는 역사적 생산 일반에 적용되는 보편적 수준에서 기술을 취급할 때 그 개념은 생산력의 가장 중요한 요소 또는 생산력과 거의 동일한 의미로 사용된다. 그의 생산력 개념은 ‘노동의 생산력’이다. 예를 들어 자본론에서 “노동의 생산력은 다종다양한 사정에 의하여 규정되어 있으며 그 중에서도 특히 노동자의 기능 평균도, 과학과 그의 기술적 응용가능성으로서의 발전단계, 생산과정의 사회적 결합, 생산수단의 규모 및 작용 능력에 의해 또한 자연사정에 의해서 규정되고 있다.”<sup>20)</sup>

그의 생산력의 가장 중요한 요소는 인간으로, 육체노동을 하는 인간은 물리적 생산력이고 두뇌노동을 하는 인간은 정신적 생산력이라고 보았다. 여기서 생산력은 인간의 노동력, 노동수단, 인간에 이용된 모든 자연력, 과학, 생산에서 노동의 조직형태와 조직방법 등을 포함하는 개념이다.<sup>21)</sup>

특수한 역사적인 생산양식하에서의 기술은 물질화된 사회관계로 파악하고 있다. 마르크스는 전형적으로 노동기술과 지배기술의 이중적 고찰의 방법론적 기준을 고찰했을 뿐 자본주의하에서의 기술 일반에 대한 추상적 결론(기술중립성 체제 또는 지배기술체제)을 끌어내지 않으려고 하였다. 바로 이것은 마르크스의 기술론을 애매모호하고 해석의 혼란을 가져온 원인제공을 한 것이지만 기술을 구체적인 수준에서 파악할 것을 요구한 마르크스 자신의 일관성에 기인하는 것으로 해석할 수 있다.

18) H.Braverman, Labor & Monopoly Capital, 1974.

이한주, 강남훈 옮김. 노동과 독점자본(까치), pp.28.

19) 김진균, 허석렬 옮김, 앞책 pp.363-364.

20) A.A.Kusin 저, 노태천 역, 마르크스의 기술론(문학과 지성사), 1990. pp.137-139.

21) 노태천 역, 위책, pp.18.

### 3. 신기술도입의 효과

신기술을 도입할 때 다음과 같은 긍정적인 효과를 기대할 수가 있다. 첫째, 생산공정의 자동화를 통한 직접노동의 대체 또는 워드프로세서에 의한 사무노동의 부분적인 대체, 실험실 자동화 등에 의한 노동력의 감축이 가능하다. 그리고 컴퓨터를 통한 일정계획, 재고통제, 공장자동화(Factory Automation)를 통하여 원가의 절감을 보장하게 도며, 이를 통합시킴으로써 원가의 절감과 효율성을 제고시킬 수 있게 한다. 둘째, 신기술의 도입은 제품개발기간, 생산기간의 절약과 실패율(rate of failure)의 감소를 가능하게 하여 제품의 수명 주기(PLC)를 확장시킴으로써 시장압력에 보다 유연하게 적응할 수 있게 한다. 셋째, 신기술의 도입은 정교한 재생장비를 통한 품질 수준의 향상과 ME방식을 이용한 정교하고 자동화된 공정통제를 가능하게 한다. 넷째, 신기술은 투입되는 자료의 질에 따라서 결정되는 정보처리기술이기 때문에, 일단 정교한 측정과 이의 투입이 이루어지게 되면 거리에 관계없이 신속한 정보의 이동과 이용이 가능하며, 계산 능력의 제고, 그리고 일상적인 업무처리 과정에 대한 경영층의 통제를 보다 용이하게 한다.<sup>22)</sup>

이와 반대로 신기술 도입에 따른 모순적 효과를 산출하게 된다.

첫째, 신기술 전략은 위기 및 증후들의 관리전략(crisis management)과 연관된 특정 집단의 이해와 곤경, 자원확보라는 정치적 쟁점(political agendas or issues)을 일시적으로 해결하기 위해 기타집단의 용인이나 저항하에 기술적 합리성의 신화로 위장한 채, 설계되어지거나 추진된다.

그러나 이러한 긴장과 갈등은 지속적인 위기상황을 다시 야기시키게 되고, 의도된 신기술 전략의 실효성을 상실하게 만든다.

둘째, 환경에의 유연적인 적응을 목적으로 도입되는 신기술의 경우에 그것은 노동과정의 통제와 연관하여 정반대의 효과를 산출하기도 한다. 즉 정보기술의 도입은 그 복잡성으로 말미암아 정착시키는 과정에서 준비시간과 비용 및 훈련을 더욱 요하게 되며, 그러한 과정에서의 불안정성과 긴장을 야기시킬 뿐만 아니라, 그 기술의 상호의존적 성격에 따른 정보에의 접근 용이성은 정보접근에의 차별적 통제를 요하게 되어, 유연적 목적 달성을 어렵게 만들며, 나아가 특정인의 직무가 지닌 중요성을 증대시키게 되어 이들의 조직내 영향력 증대의 문제등을 야기시키게 된다.<sup>23)</sup>

22) 신병현, "신기술적용전략과 노동과정 통제", 『홍익대 경영연구』, 제14집, 1990. pp.221-242.

23) 신병현, 앞글.



### III. 노동과정 논의

오늘날 노동과정을 지향하는 어떠한 경영정책의 고려사항도 ME에 기초한 신기술을 고려하지 않으면 안된다. 신기술의 투자수준은 본질적이고 빠르게 증가하는 것을 예측해야만 한다. 신기술에 의한 4가지 경영개발 방법으로는 직접노동의 배제, 도급의 범위, 전통적인 직무 또는 경계(demarcation)의 분리, 단순작업을 통한 직무의 기능저하(degradation)를 들 수가 있다. 이들의 주도권(initiatives)은 자유재량과 기술을 통해서 노동자들의 작업행위 통제력에 영향을 미치고 각 주도권은 노동과정과 연관된 작업자의 입장에 밀접한 관계가 있다. 신기술은 노동과정의 조직과 통제에 대한 이들 변화의 중요한 역할을 할 수가 있다.<sup>24)</sup>

한편 마르크스는 노동에 관한 정의를 다음과 같이 설명하고 있다. “노동이라는 것은 인간이 자연소재를 자신의 생활을 위하여 사용할 수 있는 형태로 획득하기 위한 하나의 과정이다. 노동은 영원히 자연필연적이고 인간의 존재 조건이다. 노동이 없으면 인간과 자연사이의 물질대사 즉 인간의 생활 자체도 있을 수 없다.”<sup>25)</sup>

결국 노동이란 인간이 자신의 노동력을 통해 자연을 인간생활에 적합한 형태로 변화시키는 과정이라고 할 수 있다.

#### 1. 노동과정의 성격

노동과정의 일반적인 성격을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

아무리 서투른 건축가라도 가장 우수한 꿀벌보다 뛰어난 점은, 그는 집을 짓기전에 미리 자기의 머리속에서 그것을 짓고 있다는 것이다. 노동자는 자연물의 형태를 변화시킬 뿐만 아니라 자기가 의식하고 있는 목적을 자연물에 실현시키는 것이다. 그 목적은 하나의 법처럼 그의 행동방식을 규정하는데, 그는 자신의 의지를 그 목적에 종속시키지 않으면 안된다.<sup>26)</sup> 노동과정의 단순한 요소들은 1) 인간의 합목적적 활동 즉 노동 그 자체 2) 노동대상 3) 노동수단이다. 노동과정에서는 인간의 활동이 노동수단을 통하여 노동대상에 처음부터

24) J.Child, 앞글.

25) 노태천 역, 앞책, p.16.

26) K.Marx, Capital vol 1. (Progress Publishers Moscow 1986). pp.173-192.

의도하고 있던 변화를 일으킨다. 노동과정은 생산물 속에서는 사라진다. 그 생산물은 하나의 사용가치이며, 자연의 소재가 형태변화에 의하여 인간의 욕망에 적합하게 된 것이다. 노동과정은 사용가치를 산출하기 위한 합목적적 활동이며, 인간의 욕망을 충족시키기 위한 자연물의 취득이며 인간과 자연사이의 신진대사의 일반적 조건이며, 인간생활의 영원한 자연적 조건이다. 따라서 그것은 인간생활의 어떠한 형태로부터도 독립되어 있을 뿐만 아니라 오히려 인간생활의 모든 사회적 형태에 공동된 것이다. 자본가는 노동자로 하여금 그의 노동을 통하여 생산수단을 소비하게 한다. 여기서 노동과정의 일반적 성격은 노동자가 노동과정을 자기자신을 위해서가 아니라 자본가를 위해서 수행한다는 사실에 의해서도 분명히 변화되지 않는다.

그런데 노동과정은 자본가에 의한 노동력의 소비과정으로서 두가지 독특한 특징이 있다.

첫째, 노동자는 자본가의 감시하에서 노동한다.

둘째, 생산물은 자본가의 소유물이지만 직접적 생산자인 노동자의 소유물은 아니다. 노동력의 소유자는 노동함으로써 실제로는 자기가 판매한 사용가치를 제공하고 있을 뿐이다. 그가 자본가의 작업장에 들어가는 그 순간부터 그의 노동력의 사용가치 다시말하면 그것의 사용 즉 노동은 자본가의 것이 된다.<sup>27)</sup>

그런데 자본주의적 노동과정은 동시에 잉여가치(surplus-value) 생산과정이기도 하다. 다시말하면 자본가가 구매한 물건들 사이의 과정으로 사용가치를 생산하는 유용한 노동에 의하여 성립되고 있다.<sup>28)</sup> 브레이버만(H.Braverman)은 역사적 진화(historical evolution)를 분석하는데 관심을 갖게 된다. 이러한 역사적 진화의 핵심은 노동자의 잉여가치를 추출해내기 위하여 생산지점에서 이용된 방법에 있으며 바로 이것이 노동과정이다.<sup>29)</sup> 형식적 포섭(formal subordination)<sup>30)</sup>은 자본가의 노동시장의 지배와 개별자본의 통제의 결과이다. 그러한 포섭은 작업자가 그들의 노동력 또는 굶주림(starve)을 하는 것 이외에는 어떠한

27) K.Marx, 앞글.

28) K.Marx, 앞글.

29) H.Ramsay, "What is Participation For? A critical evaluation of 'labour process' analyses of job reform" in D.Knights et al(eds), Job Redesign, (England Gower, 1985). pp.52-80.

30) 포섭이란 개념은 자본이 가치증식을 행하는데 적절한 근거를 획득하기 위해 일반적인 사회적, 기술적 노동과정 조직을 변형시키는 것을 의미한다. 형식적 포섭은 노동과정이 자본의 지배하에서 수행되면서 생산활동의 목적이 잉여가치 생산활동으로 규정되는 상황을 개념화한 것이다.

실질적 포섭(real subordination)은 노동자가 자본가의 지휘, 통제하에서 노동을 수행할 뿐 아니라 노동 과정에 대한 직접생산자인 노동자의 통제력이 상실되고, 노동과정에서 자본이 노동자를 실질적으로 통제 장악할 수 있게된 상황을 의미한다.

선택도 없는 개념을 필요로 하며 그러한 노동력 또는 기근은 가치증식(valORIZATION) 체제의 포섭에 빠져들게 한다. 그럼에도 불구하고 많은 직무에서 작업자는 그들의 노동이 어떻게 수행되어지는가에 따라 많은 자율성(autonomy)의 축정을 보존하고 있다. 자본간 경쟁, 위기의 경쟁, 장기적인 이익율의 불가피한 감소, 합리성에 대한 노동의 저항, 변화하는 기술의 압력들 모두는 자본을 노동자의 직접통제를 지향하는 전략을 전개하게끔 강요하고 있다. 자율성은 지시, 훈련, 그리고 노동과 자본을 위해 생산하는 것뿐 아니라 어떤 작업 방법을 통하여 지배하는 다른 방법에 의해 대체되고 있다.

## 2. 노동과정 통제방식의 변화

자본주의하에서 잉여가치는 눈에 보이거나 소비가 가능한 것이 아니었다. 지불되지 않은 노동이익의 원천은 몇가지 방식에서 은폐되었다. 첫째, 자본가들은 새로운 기법, 새로운 기계등을 도입하여 대부분의 이익을 증가시켰다. 둘째, 잉여가치는 시장에서 상품판매를 통하여서 이익의 형태로 실현되었다. 생산과정이 노동과정으로서 작업자들에 나타나기 시작하였는데 이것은 생산에서의 관계로부터 생산관계의 분리이다. 작업자들은 지배의 대리인으로서 관리자를 경험하였을 뿐만 아니라 노동력의 판매자로서 노동자 자신보다는 더 많은 보상을 받았다.<sup>31)</sup>

노동과정 논의에서 노동과정의 성격 못지 않게 집중적인 관심의 대상이 되어온 것은 노동과정 통제 방식의 문제였다. 노동과정 통제는 노동의 구체적 내용과 유형을 통하여 노동의 질을 파악할 수 있는 중요한 척도가 된다. 노동과정 통제는 작업조직의 성격, 작업자들의 노동에 대한 태도와 행위, 내부 및 외부노동시장의 역할, 기술적 요구등에 의하여 영향을 받게 된다. 여기서는 신기술 도입에 따른 노동과정 통제 방식의 변화를 고찰해보기로 한다.

테일러(F.W.Taylor)가 과학적 관리법(Scientific Management)이라고 불렀던 테일러리즘은 작업방법에 대한 새밀한 연구를 통해 작업들에 정확하게 시간이 부여되고 조직화되는 단순조작들로 세분화한 것이다.<sup>32)</sup>

브레이버만(H.Braverman)은 기계에 대한 인간이 강탈되는 노예상태(encroaching enslave-

31) M.Burawoy, Manufacturing Consent, (university of chicago Press, 1979), pp.13-29.

32) A.Giddens, Sociology, (polity press, 1989). pp.482-486.

ment)의 표현을 테일러리즘이라고 보았다. 이것은 탈숙련(deskilling)과 노동집단의 파편화(fragmentation)를 지지했던 것으로 설명되고 있다.<sup>33)</sup>과 다시 말해서 작업계획(사회적, 정신적, 육체적 분업)을 수행하는 것으로부터 노동과정 각 단계의 직접적인 감시와 통제인 것이다. 이러한 것들을 유지하는 지렛대는 자극임금제(incentive system)이다. 이러한 근거하에서 노동통제는 기계에 대한 인간의 복종과 생산시점에서의 인간성으로부터 발생한다. 그것이 노동착취율증가를 가능하게 한다. 경영참여 또는 작업자의 조건을 개선, 개량함을 뜻하는 어떤 경영정책의 노동과정 견해는 이러한 통제개념으로부터 파생하고 있다.<sup>34)</sup>

테일러리즘의 한계는 인간이 기계와 다르며, 기계처럼 취급받는 데 분개한다는 사실에 기인하고 있다. 직무가 단조로운 작업들로 세분화되어 있는 경우 노동자의 창의성이 개입될 여지가 없으며, 과학적 관리법은 광범위하게 적용되지는 않았다. 그러나 테일러가 중시한 현대산업의 몇가지 특성이 광범위하게 확산된 것은 사실인데 그 이유는 생산의 기계화가 자연스럽게 지향해나갈 분업(division of labor)의 경향을 그가 잘 예측했기 때문이다.<sup>35)</sup>

포드주의는 대규모시장 개척과 연관된 대량생산 체계를 지칭하는 용어이다. 포드주의의 중요한 혁신은 움직이는 조립라인(assembly line)의 설치였다. 사실상 포드주의는 자동차 산업을 비롯한 몇개의 산업부문에서만 활용되었을 뿐이다. 이 생산체계는 대규모 시장을 목표로 한 표준화된 생산품을 만들어내는 산업부문에서만 사용되었는데 그 이유는 기계화된 생산라인을 설립하는데 막대한 비용이 필요했기 때문이다. 또한 포드주의 생산 방식은 공장을 설립할 충분한 자금이 있는 경우에는 모방하기가 아주 쉬었고, 노동력이 값싼 국가의 공장들과 경쟁하기는 어려웠다.<sup>36)</sup>

테일러리즘은 조립라인에서 분업화되고 노동의 탈숙련형태의 가장 분명한 표현이 발견되고 있다.<sup>37)</sup> 그러나 이제 이것은 자동화된 생산체제하에서 노동집약도(labor intensity)를 극대화하기 위하여 적절한 조직유형인 네오포드주의에 의하여 대체된다.<sup>38)</sup> 여기서 네오

33) A.S.Zimbalist, "The limit of work humanization", Review of Radical Political Economy 7, 1979, pp.50-59.

34) H.Ramsay, 앞글.

35) A.Giddens, 앞글.

36) A.Giddens, 앞글.

37) 강석제, 이호장 편역, 생산혁신과 노동의 변화, (새길). 1993. pp.118-119.

네오포드주의는 구상과 실행의 분리가 과도하게 진행되고 임금과 고용의 유연성이 증대된다. 그결과 노동시장의 이중구조가 심화되고 상층노동자와 하층 빈곤층사이에서 생활양식이 더욱 차별화되어간다. 소위 실질임금의 유연성과 낮은 수준의 생산성이라고 말할 수 있다.

38) H.Ramsay, 앞글.

포드주의에서의 직무확대나 직무순환등의 직무재구성은 단순히 포드주의와 테일러리즘의 궁극적인 확장일 뿐이다.<sup>39)</sup>고 한다.

그런데 단순노동과 노동력의 고도의 배치전환은 작업장 수준에서의 저항과 파업(strike)을 초래하며 이러한 저항증대로 생산성이 하락하고 이러한 위기는 포스트포드주의<sup>40)</sup>라는 신질서 수립의 가능성이 증대된다. 이것은 노동의 다능공화, 생산물, 부품, 업무의 다양성, 신기술 도입에 작업자가 적극적으로 나서므로 많은 저항과 파업을 종언하는 새로운 원리로서 설명된다.<sup>41)</sup> 그런데 유전적 전문화체제는 다음과 같은 점에서 비판을 받고 있는 것이다.

첫째, 시장세분화 전략은 반세기를 넘어서 추구되고 있고, 둘째, 대규모 안정적 대체수요에 의존하며(Williams), 셋째, 새로운 가정용 전자제품은 표준화되고 있다. 넷째 제조부분을 경제전체 패러다임으로 취급한다는 점이다. 다섯째 포드주의이나 포스트 포드주의이나? 또는 대량생산체제이나 유연적 전문화 전략인가? 하는 단순한 이분법논리는 위험한 극단적인 단순화에 빠질 위험성이 크다.<sup>42)</sup> 양체제중에서 하나를 선택하는 것은 자본, 노동간 가장 유리한 쪽을 선택하는 것처럼 단순하지는 않다. 양체제는 다소 포괄적이다. 최소한 우리들에게 상대적으로 어떤 것이 더 좋은가는 그 체제가 누구를 포함하고 누구를 배제하는가에 달려있다.<sup>43)</sup>

한편 우리가 살고 있는 사회를 지식사회(knowledge society)라고 부르기에는 시기상조일지도 모른다. - 확실히 앞질러 가는 것 같기도 하다 - 왜냐하면 우리는 지금까지는 지식경제(knowledge economy)만 갖고 있기 때문이다. 지식은 지금 빠른 속도로 자본이나 노동과 나란히 하나의 수단이 되고 있다. 확실히 우리 사회는 탈자본주의 사회이다.

지식은 오늘날 의미있는 유일한 자원이다. 전통적인 생산요소들인 토지, 노동 그리고 자본은 부차적인 것이 되어 버렸다. 그것들은 더욱이 지식이 있다면 쉽게 얻을 수 있는 것이다. 새로운 의미의 수단으로서의 지식이다. 지식을 지식에 적용하는 즉 효과적인 경영이

39) M.Aglietta, A Theory of Capitalist Regulation, NLB, 1979. pp.129.

40) 강석재, 이호창 편역, 앞책 pp.338-339.

41) 포스트 포드주의는 외부공급업자를 협력자로 대우하고, 이에 따른 하청업체는 상당한 자율성을 부여받고, 유연성(구성요소들을 재구성하여 생산과정의 지속적인 개조능력)을 시도하는 유연적 전문화 전략과, 노동편성에서 다능공을 조직적으로 양성하고 노동자의 참가의욕을 고양시켜 생산성을 높이는 도요타주의, 기업내의 숙련형성을 노력하는 우메발라주의 같은 모델이 있다.

42) 강석재, 이호창 편역, 앞책. pp.185-190.

43) 강석재, 이호창 편역, 앞책. pp.86.

있으면 우리는 언제나 다른 자원들을 얻을 수 있다. 지식이 하나의 자원이 아니라 바로 자원 그 자체가 되었다는 것이 우리들의 사회를 탈자본주의 사회로 만들고 있다.<sup>44)</sup>

#### IV. 신기술과 작업조직의 변화

현대의 복잡한 조직은 조직구성원간의 관계와 복지에 관한 이해 및 관심을 요구하는 살아있는 인간체제이다. 미래의 조직은 살아있는 조직이라는 것을 실제로 예측하고 있다. 또한 우리들이 하위직 종업원들과 어떻게 원만하게 근무할 수 있는가 여부와 조직의 효과성(effectiveness)을 결정한다는 것을 새로운 경영관리자의 윤리는 요구하고 있다.<sup>45)</sup> 신기술의 도입에 따라 직무를 작업자들간에 배분하는 문제가 발생하게 된다. 여기서 작업자 개개인의 과업 설계가 중요한 첫째 이유는 과업이 각자 소속한 조직과 접촉하는 기본적인 대표성(representatives)을 띠는 사실이다. 사람들은 그들이 고용되는 순간부터 각각 보상체계, 통제시스템, 평가시스템등 다양한 국면에 접하게 되고 그들 직무에 많은 시간을 보내게 된다.

둘째 이유는 과업설계가 다양한 변수 예컨대, 동기부여, 직무만족, 성과등이 조정을 통하여 잠재적인 역할을 한다.

셋째 이유는 작업자의 복지에 관한 문제이다. 최근 떠오르는 구체적인 관심은 작업자의 정신 건강과 종업원 스트레스이다. 이러한 것들은 미래로 나아갈수록 더욱더 중요해질 것이다.

마지막으로 과학적인 호기심도 한 이유이다. 복잡하게 얽힌 개념과정들을 이해하는 것이 필요하다.<sup>46)</sup>

44) P.F.Drucker, Post-Capitalist Society. (harper collins, New York, 1993).

이재규 역, 자본주의 이후의 사회, 매일경제 신문사, 1993.

45) J.Nirenberg, The Living Organization.(pfeiffer & company, 1993). pp.60.

46) R.W.Griffin, Toward an Integrated Theory of Task Design, RoB, 1989, pp.81.

## 1. 작업조직과 직무재설계

효율성이란 생산성을 증가시키기 위해 작업을 세심하게 설계함으로써 증가될 수 있다고 테일러(F.W.Taylor)는 믿었다. 1940년대에서 50년대에는 직무구조가 작업의 전문화로 부터 종업원 욕구의 더 큰 만족으로 변화되어야 한다는 것을 조직은 인식하기 시작했다. 그 당시 직무변화의 두가지 전략은 직무확대(job enlargement)와 직무충실화(job enrichment)였다.<sup>47)</sup>

신기술 도입에 따른 작업조직의 직무재설계를 위한 옵션들을 살펴볼 필요가 있다.

로빈스(S.P.Robbins)는 직무재설계의 옵션들로 직무순환, 작업모듈, 직무확대, 직무충실화, 통합적인 작업팀(integrated work teams), 자율적 작업팀(autonomous work teams), 품질 관리분임조를 들고 있다.<sup>48)</sup>

여기서 조직의 역기능(dysfunction)을 초래하는 하나의 모순은 각각의 조직 구성원에게 신뢰성을 의도적으로 제한하는 조직을 디자인하게 된다. 따라서 직무는 철저히 제한을 받게 된다. 조직구성원들은 가능한 한 최소한의 숙련수준에서 고용된다. 비록 한 작업자가 수행되는 역할이 필수적인 것이라 하더라도 어떠한 작업자도 대체불가능한 일을 고려하지는 않는다.<sup>49)</sup>

그런데 직무를 재설계하는 방법을 얼더그(R.J.Aldag)와 브리프(A.P.Brief)는 4단계 절차로 나누고 있다.

1단계는 욕구의 평가로써, 단조로운 직무, 생산방법과 절차를 변경한 것은 경제적으로 실현가능한 것이어야 하고, 관리자(jobholders)는 직무재설계를 받아들이고 이에 대한 준비를 해야한다. 2단계는 위원회 또는 과업집단이 이들 예측을 조사하기 위해 형성되어야 한다. 3단계는 과업집단은 과업의 속성에 관한 직무를 향상시킴을 목적으로 재설계를 계획해야만 한다. 4단계는 과업집단은 직무재설계의 성공여부를 판단하는데 이용되는 기준을 선택해야만 한다.

47) P.M.Muchinsky, Psychology Applied to Work, (the dorsey press, chicago, 1987). pp.584-585.

48) S.P.Robbins, 김남현 역, 경영조직론(경문사), pp.369-394.

직무순환은 작업자들에게 정기적으로 직무를 바꿔 수행하도록 함으로써 기술다양성을 증가시키는 것이다. 작업모듈은 어떤 특정한 과업에 있어서 약 2시간 동안에 충분히 해낼 수 있는 시간-과업의 수와 과업의 다양성을 증가함으로 의미한다. 직무충실화는 계획에 대한 작업자의 통제, 직무수행, 작업자의 경영참가가 증가함을 뜻한다. 자율적 작업팀은 작업팀에게 달성해야 할 목표가 부여되고, 작업할당, 휴식시간, 검사절차 등을 자유로이 결정하여 처리하도록 집단에 일임한다.

49) J.Nirenberg, 앞책. pp.20-21.

직무재설계는 계획 실행 감독하는데 오랜시간-수일, 수주일이라기 보다 오히려 수개월 수년이 걸린다. 그러한 직무재설계 프로그램을 평가하기 위한 엄격한 기준이 필요하다. 조직은 중요한 변화를 시도하기 전에 직무재설계가 진정하게 가치가 있다는 것을 인정해야만 한다.<sup>50)</sup>

## 2. 외국의 작업조직 유형

미국작업조직의 유형은 포드주의 생산방식에서 린(lean) 생산방식을 도입하며 포스트 포드주의로 나아가려는 과도기에 있다고 볼 수 있다. 포드주의의 위기에 직면하여 미국에서는 테일러리즘의 노동편성원리는 그대로 두고 노동시장에서의 임금수준과 고용량의 경직성(rigidity)을 유발하는 모든 장치를 제거함으로써 위기탈출을 시도하였다.

일본 작업조직은 찬성론자들에 따르면 일본생산체제가 전통적인 테일러주의/포드주의로부터 포스트테일러리즘/포드주의로 이행한 것으로 노동의 인간화(humanization of work)라는 측면에서 더 진보한 것으로 한다. 한편 비판론자들은 일본 생산체제에서 테일러리즘이 여전히 관철되고 있으며, 이러한 생산체제의 뛰어난 효율성은 노동자에 대한 가혹한 수탈과 통제에 기초하고 있다고 평가한다. 도요다작업조직의 노동분업과 숙련형성은 전통적인 테일러리즘과는 사뭇 다르다. 전통적인 테일러리즘에서는 노동자들의 직무를 가능한한 세분화시켜 각각의 노동자는 매우 한정된 직무만을 고정적으로 수행하는 반면, 도요다 작업조직은 직무순환과 직무통합을 통하여 한 작업자의 직무는 그만큼 확대된다. 사실상 다능공화는 숙련의 배제와 동시에 이루어진다. 즉 작업의 효율성을 극대화시키기 위하여 직무를 최대한 단순화, 표준화한 위에서 이들 직무의 수평적 통합을 피하는 것이 바로 다능공화의 본질이다. ‘라인정지권’이라는 ‘안돈시스템’은 노동자에 대한 진정한 의미의 자율권보장을 의미하는 것은 아니다. 작업조직에 대한 자율권의 보장은 오직 생산효율을 증대시키는 한도에서만 자율성이 인정되고 있다.

생산합리적 진보성은 노동의 풍요로움과 인간화를 억압하는 방향으로만 발현됨으로써 직접생산자인 노동자에게 파멸적인 영향을 끼쳤다. 요컨대 도요다 작업조직은 유연적 테일러리즘(Flexible Taylorism)에 기반하고 있는 것으로 규정한다.<sup>51)</sup>

50) P.M.Muchinsky, 앞책, pp.594-596.

51) 이영희, “일본의 생산체제와 작업조직”, 『동향과 전망』, (백산서당), 1993. 봄여름.



스웨덴 작업조직은 1983년이후 임금노동 조합연맹과 경영자 연맹간의 협력강화라는 “새로운 실용주의”가 출현하였다. 스웨덴의 새로운 공장 프로그램(New Factories Program)은 노사간에 일방의 노력(one-party effort)이 필연적이지만, 노르웨이는 작업조직발전의 주요한 구성요인인 노사 공동노력을 꾀한다는 점에서 양 국가의 전체적인 차이점을 발견할 수 있다.<sup>52)</sup>

작업조직과 직무설계개혁에 대한 4가지 공헌을 살펴보면 다음과 같다.

첫째 더욱 잘 정의되고 총체적인 과업에 대한 단조롭고 세분화된 대량생산 작업을 통합하였다.

둘째 작업장의 인간공학적 측면에서 반복적인 긴장으로 인한 산업재해들을 해소할 목적과 함께 물리적인 작업환경의 광범위한 발전을 이루었다.

셋째 작업체계를 만들기 위한 노력으로 약한 경직성과 더욱 다양한 인간욕구에 맞추기 위하여 더욱 적절하게 적용되었다.

넷째 의사결정과 계획과정에 있어서 노조의 엄청난 개입은 그들 자신의 관심사를 합법화할 수 있는 독립적인 파트너로서 만들었다. 스웨덴 노조는 국가별 산별노조로 통합되어 작업장에서 강력한 존재가 되었다.<sup>53)</sup> 스웨덴의 신문출판업의 작업조직은 정태적인 위계(static hierarchy) 창조를 회피하기 위한 조직구성원들의 직위간 직무순환을 실시하고 이동, 승진은 신기술도입이후에도 변화하지 않는다.<sup>54)</sup>

독일의 작업조직에서 노동위원회(Works Council)는 어떠한 합법적인 공동결정권(Co-Determination Right)도 없다. 조직구조의 공식화로서 공식적 규칙(formal rules)은 사회적 관계를 안정화시키는 중요한 역할이며, 기술 변화에 관한 경영 정책의 중요한 요인이다. “합리화의 문화(culture of rationalization)”는 기업의 경영층, 노동위원회, 작업집단의 정치적, 사회적으로 성공전략을 설명하는 이데올로기적인 기초를 이룬다. 독일 인쇄업의 사례연구에서 신기술을 도입하는 이유는 유능한 종업원의 이직을 방지하고 제품의 질을 향상시키기 위함이다.<sup>55)</sup>

52) K.Rehnstro'm & B.Gustavsen, "The Development of New Forms of Work Organization in Norway & Sweden" in P.Grootings et al(eds), *New Forms of Work Organization in Europe*, (Transaction Publishers, 1991) pp.83-95.

53) C.Berggren, *Alternatives to Lean Production*, (ILR Press Ithaca, New York 1992) pp.253-254.

54) M.Ozaki, et. al., *Technical Change & Labour Relations*, (International Labour Office Geneva 1992), pp.115-122.

55) M.Ozaki et al, 앞책, pp.49-68.

### 3. 바람직한 작업조직의 모형 설정 방향

기업을 운영하는데 있어서 신기술인 CAD, CAM, CAP의 도입은 그러한 기술들의 함의가 예측되지 않고 대비를 하지 않는다면, 중대한 결과를 가져올 수도 있다. 각각의 사례에서 기존 직무의 정의와 경계가 혼동된다면, 이전에 분리된 작업집단과 경영팀간의 심각한 갈등을 초래하게 된다. 이들의 전형적인 사례는 다음과 같다.

프로그래밍과 생산부서간에 논쟁을 야기시키는 CNC 기계도구들, 컴퓨터에 의해 창출된 디자인의 산출가능성에 대한 디자인부서와 생산부서간의 논쟁을 야기시키는 CAD 체계들, 일정계획에 대한 감독과 작업준비부서간의 논쟁을 일으키는 CAP 체계들이다. 혼동이 지배해온 영역은 아직도 CNC 기계도구의 조작에 있는 것이다. 따라서 일반적인 결론을 도출해내기 전에 더욱 세심하게 이러한 사례를 관찰할 가치가 있다.<sup>56)</sup> 또한 종업원들의 개인의 차이, 구체적으로 개인의 성장욕구의 강도, 나이, 교육수준, 자긍심의 정도, 종교적인 태도들을 고려하고 의미있는(meaningful) 직무설계를 통한 작업조직설계도 고려해 볼만하다. 또한 직무를 사람에게 적응시키는 것보다 사람을 직무에 적합하도록 조직설계를 시도하고 환경적인 요구를 적절히 받아들이는 모형이 바람직한 작업조직의 모형이라고 할 수 있다.

## V. 맺음말

이 글은 기술과 기법과의 차이점을 비교설명하고, 나아가 신기술의 개념을 정의하고 기술 결정론이 지닌 모순을 파악하며, 신기술이 지닌 효과를 밝혀 보고자 했다. 또한 노동과정의 성격과 신기술 도입에 따른 노동과정의 통제 방식의 변화를 알아보고, 또한 작업조직의 변화에 따른 직무재설계를 시도해 보고자 했다. 외국 작업조직의 유형과 가장 바람직한 작업조직의 모형을 어떻게 하는 것이 좋은지를 살펴보았다. 핵심적인 기초 기술의 개발

56) J.Mathews, 앞책, pp.105-106.

응용은 세계시장에서 경쟁우위를 확보하는 핵심적 요건이다. 그러나 신국제분업질서의 재편속에서 한국은 현재 산업화, 정보화, 자본재생산 및 첨단산업의 발전을 동시에 추구하지 않으면 안되는 어려운 직면에 처해 있는 것도 사실이다.

미래 산업사회에서 산업경쟁력의 지속적인 강화를 위해서는 산업투입요소의 질적 수준의 향상 뿐 아니라 이들을 조직화하여 그 능력을 발휘할 수 있는 사회제도 개선과 의식 개혁이 시급하다고 본다. 더 나아가 종업원의 공동운영체 의식을 배양하는 일도 기업군의 장기적인 경영전략이 전제가 되어야 경영층이 실마리를 풀어나가는 주체가 될 수 있을 것이다.

### 〈 參 考 文 獻 〉

- 1) 강석재, 이호창 편역, 생산혁신과 노동의 변화, (새길), 1993.
- 2) 박남진, 김현정, 산업인력의 수급구조분석과 향후대책, 산업연구원, 1991.
- 3) 박준경, 김정호, 구조변화와 고용문제, 한국개발연구원, 1992.
- 4) 신병현, “신기술 적용전략과 노동과정 통제”, 홍익대 경영연구, 14집, 1990, pp.221-242.
- 5) 이규역 편, 산업화과정과 경제제도의 대응, 한국개발연구원, 1991. pp.143-173.
- 6) 이영희, “일본의 생산체제와 작업조직”, 『동향과 전망』(백산서당), 1993, 봄여름
- 7) 전창환, “90년대 세계경제와 아시아태평양지역 통합의 전망”, 『동향과 전망』, (백산서당) 1991, 여름, pp.205-230.
- 8 한국개발연구원, 『미래에의 도전』, 1992.
- 9 Aglietta.M., A theory of Capitalist Regulation, NLB, 1979.
- 10) Bamber, G.J., et al, New Technology, (London : Unwin Hyman 1989), pp.3-11
- 11) Berggren, C., Alternatives to Lean Production, (ILR Press Ithaca N.Y., 1992) pp.253-254.
- 12) Braverman.H. Labor & Monopoly Capital 이한주, 강남훈 옮김, 노동과 독점자본(까치), 1987.
- 13) Burawoy.M, Manufacturing Consent, (Univ of Chicago Press, 1979), pp.13-29.
- 14) ChildJ, “Managerial Strategies, New Technology & the Process”, in D.Knights et al.(eds), Job Redesign, (HongKong : Macmillan, 1988), pp.107-141.

- 15) Clegg,S, & D.DunKerley, Organization, Class & Control, 김진규, 허석렬 옮김, 조직사회학, (폴빛), 1987.
- 16) Drucker, P.F., Post-Capitalist Society (Harper Collins, N.Y.1993) 이재규 역, 자본주의 이후의 사회, 매일경제 신문사, 1993.
- 17) Friedman, "Managerial Strategies, Activities, Techniques & Technology : Towards a Complex Theory of the Labour Process" in D.Knights & H.Willmott(eds), Labor Process Theory, (London : macmillan 1990), pp.177-208.
- 18) Giddens.A. Sociology, (polity press 1989) pp.482-486.
- 19) Griffin.R.W., Toward an Integrated Theory Task Design, ROB, 1989. pp.81.
- 20) Kusin, A.A., 노태천 역, 마르크스의 기술론(문학과 지성사). 1990.
- 21) Mathews.J., Tools of Change, (Pluto Press : Sydney 1989).
- 22) Muchinsky, P.M., Psychology Applied to work (the dorsey press : Chicago 1987).
- 23) Nirenberg, The Living Organizations, (pfeiffer & company 1993).
- 24) Noble.D.F., "Social Choice in Machine Design" in A.Zimbalist(ed), Case Studies in the Labour Process, (N.Y : Monthly Review Press 1979), pp.18-50.
- 25) Ozaki.M., et al, Technical Change & Labour Relations(International Labour Office Geneva 1992).
- 26) Ramsay.H., "What is Participation For ? A Crivical evaluation of 'labor process' analyses of job reform" in D.Knights et al.(eds), Job Redesing (England : Gower, 1985) pp.52-80.
- 27) Rehnstrom.K & B.Gustavsen, "The Development of New Forms of Work Organization in Norway & Sweden" in P.Grootings et al(eds), New Forms of Work Organization in Europe, (Transaction Publishers, 1991), pp.83-95.
- 28) Robbins.S.P., Organization Theory, 김남현 역, 경영조직론, (경문사), 1992. pp.369-394.
- 29) Thompson.P., The Nature of Work, (London : Macmillan 1983)
- 30) Zimbalist.A.S., "The limit of work humanization". Review of Radical Political Economy, 7, 1975, pp.50-59.