

우리 제조공업의 생산성 및 품질수준 현황과 그 향상책

Study on Productivity Enhancement and the Present Status of
Korean Manufacturing Industrial Productivity & Quality

辛 容 伯*
Shin, Yong Back

Abstract

For the continuous development of the manufacturing company, self-help·diligence of the individual members of the organization and cooperation system of the sub-department·process of the manufacture must operate under rationality.

Moreover, perpetual and reasonable improvement on productivity should be focused on.

Improvement on productivity implies raising 「output/input」 ratio, and this does not only implies simple increase of the level of output. Therefore under the theoretical principle, Which is designed to increase the ratio of 「output/input」-economically select the relevant 「methodology」.

When rational improvement on productivity 「techniques」 are properly applied with this methodology, calculated result will come out.

The ultimate aim of improving quality does not mean simply reducing the percentage of the defects, but means improving the quality of products, for customer satisfaction. Thus recognize this, we have to contribute to the national economy growth through the enhancement of added value of individual company by 「improvement on quality and productivity, and reduction of the cost」, 「improvement program on quality and productivity」 shouldn't be just the parading formality.

We can expect the economy result, these are applied to the learning essence and the principle of the improvement.

1. 서 론

「생산성(productivity)」의 개념을 정의하면 생산요소(input)와 이에 의하여 만들어지는 생산물(output)의 상대적 비율로 표현하고, 이는 생산제요소의 유효이용정도¹⁾를 표시한

것으로서, 생산물(산출)은 생산제품 및 제공되는 서비스 등으로서, 생산성이란 소비(투입)한 것과 그것에 의하여 생산(산출)된 것과의 비율인 것이다.

여기서 생산성향상이란 먼저 표방된 「산출/투입」의 공식에 나타난 결과치 비율의 수치가 커진 것을 뜻한 것이었지, 막연한 생산량의 증

*工場管理技術士, 工學博士, 亞洲大學校 産業工學科 教授

대를 의미하는 것은 아니다. 생산성은 투입된 요소와의 비율개념으로 파악되어야 하며, 그 향상원칙은 최대효용의 원칙에 바탕을 두고 있다.

이와같은 생산성의 본질적 개념을 기초로 하여 특히 기업(공장)경영에서 생산성향상은 기업의 사활(死活)에 직결된 주요사항이다.

기업(공장)에서 어떠한 형태 및 종류의 생산성이라도 이의 향상이 기업경영의 번영과 직결되어 있고, 그 모든 기업(공장)활동은 품질, 원가, 납기의 경제적 균형위에서 그 기업체의 영속적인 발전을 기할 수 있기에 어느 기업(공장)이든 생산성향상에 그 관리목표를 두지 않을 수 없는 것이다. 생산성이 향상되면 그 결과는 원가(cost)의 절감으로 나타나며, 그로 인한 가격(price)의 인하가 가능하여 국내외 시장 확대가 용이하게 된다. 그리고 생산성향상의 성과는 자본주, 근로자, 소비자에게 공정배분되는 것을 원칙²⁾으로 하기 때문에 근로자에게는 실질임금의 증대가 기대되며, 자본주도 더 많은 이윤을 기대할 수 있으며, 소비자에게는 고객만족의 안정된 소비가격을 기대할 수 있어, 기업내부적으로나 국가적으로 생산성향상이 중요한 관리지표로 대두되게 된 것이다.

노동생산성의 상승은 동일한 생산물(서비스)이 보다 짧은 시간에 생산(제공)되는 것을 의미하므로 동일 물량의 생산에서 노동시간이 단축될 뿐만 아니라 여타 노동조건도 개선될 여지가 마련된다. 이렇게 하여 생산이 확대된다면 결국 전체로서의 고용기회가 증대되어 이른바 국가경제의 확대가 실현될 것이다. 이러한 효과의 모든 것을 국민복지의 증진에 직결되어 있으므로 생산성향상의 이념은 바로 국민복지 증진을 도모하는데 있다.[ILO, 27]

이와같은 생산성향상은 개별기업(공장)내로 한정하여 분석하여도 어떤 특정부문이나 특정인에 의하여 생산성향상이 달성되는 것이 아니

고, 기업내 전부서·전관계자의 전원참여하에 기업문화적 차원에서 생산성 향상원리에 근거하여 추진되어야 이의 효과적인 달성이 가능하며, 이러한 바탕위에서 조직적·체계적으로 추진될 때 항구적이고 지속적이며 점진적인 발전을 기대할 수 있게 되는 것이다.

2. 문제의 제기

국가 경제발전의 원동력은 생산성향상에 있다. 현하 우리 수출공산품의 경우 국내외시장에서 바이어(소비자)의 첫째 구입조건은 품질과 가격에 의해 우선 선택되어지지만 이를 뒷받침하고 있는 근본은 생산성이란 기초위에 있다.

최근 선진공업국 및 개발도상국들에 비교하여 우리나라의 생산성과 품질수준은 상대적으로 퇴보하고 있는바, 이는 바로 국가경쟁력을 약화시키는 근원이 되기에 품질 및 생산성향상과 원가절감의 본질적 바탕위에서 생산성 향상원리에 따라 생산시스템관리의 학문적 체계 유지와 시스템어프로치로 접근, 총합적으로 관리하지 못한 국내제조기업의 실상과 아래의 사항들을 문제로 제기한다.

- 1) 국내 제조기업 경영활동상 생산관리부문의 애로사항의 가중과 생산관리 전담부서의 「품질, 원가, 생산성」관리 수행을 위한 직무분담 불균형 및 관계전문요원의 관리 능력부족
- 2) 품질 및 생산성의 본질적 개념 몰이해와 품질 및 생산성향상의 의의와 효과에 대한 오해
- 3) 정부 인허가사항 및 포상에 연계된 품질관리(QC) 및 품질경영(QM)수법 위주의 「심사평가기준」 등으로 우선적용이 유도되어 품질향상, 원가절감, 생산성향상을 위한 추진방법 및 제도의 규격화와 유행적 답습으

1) EPA(1959) "생산성의 개념과 국별 생산성본부의 목적" 각서, 유럽생산성본부

2) KPC(1981) 「생산성향상 활동추진요령」, pp.387~392, "생산성성과 배분의 기본원칙" 참조

- 로 생산시스템 관리체계의 불균형 조성
- 4) 인간존중과 생산적 가치관의 미확립으로 노사관계와 근로의욕 및 작업개선요의 미흡
 - 5) 생산자(제조기업)측에서 소비자를 왕(고객제일주의)으로 생각하는 소명의식 박약과 소비자를 위한 정성 및 협동적 태도의 결여 등

3. 세계속의 우리나라 경제좌표와 생산성 현황 수준

'92년도기준 우리나라의 경제규모는 3천57억 달러로 '70년도 및 '80년도에 각각 세계에서 33위 및 27위에서 13위로 부상했고, 국민 1인당 GNP도 7천7달러에 달해, '70년도 및 '80년도에 각각 세계 80위 및 61위에서, 38위로 부상되었지만, '88년도말 기준으로 우리의 국민 1인당 GNP가 약 4천달러였을 때, 일본은 약 2만4천 달러였다.

오늘의 제반 사회현상을 일본의 경우와 직접 대응하여 비교한다면 소득수준 차이로 인한 약 6배수 정도의 격차가 벌어지고 있다. '91년도기준 우리 국민 1인당 GNP는 6,757달러였고, '92년도에 와서 아세아신흥공업국(NICS)들 중 우리나라가 겨우 7천7달러였으나, 여타 제국들은 1만달러를 넘어섰다.³⁾ 다가오는 2001년에는 국민 1인당 GNP가 17,398달러에 도달할 것이란 「한국경제의 중장기 전망보고서(산은 : '92, 매면 6.8~6.9% 경제성장률 기준)」에서 희망적으로 전망하고 있으며, 그리고 '90년도 이후 침체해 있던 경제성장률이 '94년도 상반기에 제조업(중공업분야)의 활성화로 인하여 GNP성장률이 8.5%(한은분석 : '94. 8)로 향상되어 회복세를 나타내고 있다. 현하 우리 나라의 경제

좌표는 무역규모와 GNP규모가 지난 '80년도 각각 세계 19위와 27위에서, '92년도에는 각각 세계 13위와 14위로 상승, 개방확대가 불가피한 입장이라고 「국제화시대의 투자전략보고서(산은 : '93. 11)」에서도 밝혔었다.

또한편 서방 9대 선진공업국 및 한국 등 10개국의 '92년도 경쟁력 평가 결과⁴⁾를 독일 경제연구소(IW)와 스위스·국제경영개발연구소(IMD)의 분석을 토대로 정리한 보고자료(독일 경제주간지 : Wirtschafts Woche - '92.12)에 의하면 한국의 기술과 생산성은 최하위인 10위, 제품의 품질도 「스페인」 다음의 최하위인 9위 수준으로 선진공업국에 비하여 아직도 열악한 수준임을 보여주었다. 그리고 「'94 세계 경쟁력보고서 : 스위스·IMD 및 세계경제포럼·WEF - '94.9)에 의하면 국가경쟁력은 전체적으로는 41개 평가대상국중 24위였으며, 18개 개발도상국들 중 '90년도에 4위, '91년도 3위, '92년도 5위, '93년도 6위, '94년도에 와서는 7위로 그 순위가 계속 하락추세이고, 산업생산성은 전체중 25위에 머물고 있다. 특히 우리나라의 연도별 제조업연관 성장지표는 다음 <표 1>과 같다.

근년에 노사간의 시회감 박약과 대립관계가 빈발하면서 지금까지 추진해온 「품질관리(품질경영)운동과 생산성 배가운동」도 그 결과를 비교분석해 본다면 본 운동의 활동개시 당시 설정한 목표대비 결과는 미흡하여, 본 운동이 내실보다 형식화되고 있음을 느끼게 한다. '88년도 3.1%였던 수출검사 불합격률이 '89년도에 4.2%, '90년도에는 6.1%로 높아졌으며, '91년도에 5.3%, '92년도에 4.5%로 다소 둔화되었으나 '90년도 기준 일본의 경우는 1.5%, 대만은 2.5%였던 것이 '93년도 기준으로 일본은 1.0%, 대만은 1.2%, 우리 한국은 3.0%로 비교 분석

3) 한국은행(1994) GNP추계기준년도 '85년도에서 '90년도로 개편설정 "국민계정의 '90년도 기준년 개편 결과(한은 : 94. 3. 17)보고" 자료에 '92년도 한국의 1인당 GNP 미화 7,007달러로 산출됨.

4) 독일 경제주간지(Wirtschafts Woche : '92. 12)가 독일경제연구소(IW)와 스위스·국제경영개발연구소(IMD)의 분석을 토대로 정리보고한 '92년도 한국의 서방 9대 선진국과의 경쟁력 평가대비 결과임.

〈표 1〉 연도별 제조업연관 성장지표

구분	연도	'88	'90	'92	'93
1. 제조업 구성비(%)		32.1	29.2	27.8	26.7
2. 물적 노동생산성 증가율(%)		10.5	12.4	9.3	7.6
3. 수출공산품 불량률(%)		3.1	6.1	4.5	3.0
4. 주당 평균 근로시간(Hr)		52.6	49.8	47.5	46.2
5. 임금상승률(%)		19.6	20.2	17.8	11.8
6. 해외바이어 수입선전환 고려율(%)		17.0	31.0	44.0	63.0
7. 1인당 GNP(US \$)		4,295	5,883	7,007	7,466
8. GNP 성장률(%)		12.0	9.6	5.0	5.6

자료 : ① 상공자원부, 노동부, 통계청, 공업진흥청, 한국은행, 산업은행, 한국무역협회, 한국노동연구원, 한국생산성본부 및 국제노동기구의 기존발표자료를 인용·재구성한 경향치 자료임

② GNP추계기준연도를 '85년도에서 '90년도로 설정기준 산출-「국민계정의 '90년 기준년 개편결과(한은 : 94.3.17)」자료 반영

되었다.⁵⁾

또한 우리나라 수출상품의 무역클레임 발생 원인 중 품질불량이 전체 클레임 발생 원인들 중 가장 높았으며 그 실상은 '70년대 하반기에 약 40%였던 것이, '85년도에는 53%, '90년도에는 60%선대로서, 국가적 품질향상운동에도 불구하고 세계속의 우리나라 품질수준에 문제가 있으며, 선진국상품의 품질수준 대비 평균 약 80%수준⁶⁾으로 평가되고 있다.

그리고, 우리나라 생산성수준과 생산성 증가율의 최근 동향을 일본의 생산성과 비교하여 볼 때 그 수준이 약 44%수준⁷⁾에 불과한 것으로 나타났으며, 또한 국내 주요산업의 선진국 대비 생산성 수준은 약 80% 수준[산은, 7]에 그치고 있는 것으로 분석 발표하였다. 80년대 하반기에는 연평균 생산성 증가율이 14%선을 유지하고, 최근 '90~'92년도중 연평균 13.2%선 이상의 생산성 증가율을 나타냈으나 동기간 중 노동생산성을 상회하는 급격한 임금상승률(연평균 16.3%)이 범산업적 제조업 경쟁력 약화요인의

한 당면 문제점으로 작용하고 있다.

이러한 현상은 특히 '88년 이후 뚜렷하게 나타났으며, 특히 '93년도 노동생산성 증가율은 6%수준으로 분석보고[KPC, 11]되어 최근 '89년도(7.2%)이래로 최악의 상태를 보여주고 있으며, '89년도 생산성 배가운동을 위하여 「생산성배가 전국추진대회(세종문화회관-'89. 7.27)」시 '93년도 계획 목표사항은 '88년도기준 부가가치의 배가와 연평균 생산성증가율을 17.6%씩 향상시키기로 하였으나, 목표 평가년도인 '93년도의 생산성증가율 실상은 제조업의 1인당 부가가치액은 '92년도기준 미화 16,982달러로 일본의 26%, 대만의 65%수준으로 조사분석(한은 : 제조업의 구조변화와 문제점-'94. 1)되었으며, 계획당시 1인당 부가가치 생산액을 '88년도기준 12,998천원에서 '93년도까지 26,663천원으로 연평균 17.6%씩 향상시키기로 목표수립하여 '88년도 현재 일본의 27.4%인 1인당 부가가치 생산액을 목표년도('93년도)엔 54.7% 수준의 격차로 향상 시키기로 계획하였지만, 그 결과는 크게

5) 공업진흥청('93. 11) 수출검사 불합격률 조사보고

6) 경제기획원('93. 11) 「신경제국제화전략」보고서의 주요 품목별 기술경쟁력(산은)자료에 우리제조업의 품질수준은 약 80%로 평가

7) 한국은행(1993) 「90년 고용표로 본 우리나라의 노동연관구조」 제조업취업계수 대비 한국과 일본의 생산성 수준비는 약 44%수준(10억원어치 생산기준 일본 9.3명, 한국 21.1명이 같은 양을 생산)

미달하여 목표평가년도인 '93년도의 물적 생산성 증가율은 7.6% 성장에 불과하였다.

4. 생산성향상의 의의와 향상효과

제3장에서 제시한 관계기관들의 조사자료를 종합분석하면 현하 우리나라 제조업의 근로시간은 줄어들고, 시간당 노동생산성증가율도 하락하고 있으며, 임금인상률은 아시아 신흥공업국(NICS)들 중에서는 최고수준으로 인상된 반면에 공산품의 불량률은 대만, 일본에 비교하여 2~3배수나 높은 편으로, 분석평가되었다.

생산성향상은 평균임금수준향상, 국제가격 경쟁력 강화를 위한 원가절감, 근로시간 단축 및 여가창출을 위한 원천과 새로운 고용기회 확대를 위한 확대 재생산의 원천도 바로 「생산성 향상」에 있기 때문에 지속적이고 합리적인 생산성향상을 강조하게 된 것이다.

근년('86~'90)에 노사분규의 빈발과 과격화로 인하여 법적인 뒷받침으로 준강제적으로 추진해온 당시 범산업적인 유일한 산업합리화운동의 일환인 「품질관리(QC)활동」조차 허술해지고 또 형식화 되고 있어 정부당국에서는 QC의 본질도 제대로 인식되지 않은 우리의 산업현실에도 불구하고 개방체제하의 국제경쟁력 강화를 위하여서는 지금까지 범산업적으로 추진해 온 품질관리(QC)의 추진성과가 미진하자, 국제추세에 따라 ISO 9000시리즈-'87.에 준거하여 「제조업 경쟁력 강화를 위한 품질경영(QM)확산대책(공업진흥청 : '92. 7.31)」으로 QM(품질경영)체제도입 추진을 강권하고 있는바, 여기서 종전의 QC운동의 맹점처럼 소비자를 외면한 형식적·과시적 QC운동의 유행적 활동으로 인한 QC의 본질과 학문적 체계를 무시한 제도이탈이 되지 않도록 정부·기업·소비자 각기의 각별한 노력이 요망되어진다.

국가경제발전의 목적은 일반적으로 국민생활에 있어서의 경제적 복지의 향상에 있으며,

이러한 경제적 복지의 향상은 결국 국민의 물적인 생산수단의 제고와 국민생활에 있어서의 여가증대를 뜻하는 것이다.

이와같이 생산성 향상은 국민의 경제적 복지를 증대시키는데 그 의의와 목적이 있는 것이며, 이점에 관해서는 ILO에서도 다음과 같이 지적하고 있다. 「생산성향상은 그 자체가 목적이 아니고 사회적 발전을 촉진하고 인류 복지의 경제적 기초를 강화하기 위한 하나의 수단」이다.[KPC 12, ILO 27]

생산성향상효과의 모든 것이 국민복지증진의 일환이라면 「생산성향상의 이념」은 바로 국민복지증진을 실현하는 기초가 된다.

이상의 분석을 종합하면 생산성향상의 국민경제적 의의는 결국 국민복지의 증진과 경제의 성장 및 고용의 확대라는 세가지 초점으로 이를 집약할 수 있으며, 이른바 「생산성 향상의 의의와 효과」는 바로 국가 경제의 확대 및 국민복지 증진을 실현하는 데 있는 것이다.

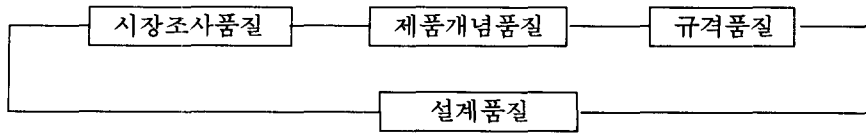
5. 품질과 생산성의 관계

광의의 품질(종합적 품질)측면에서 구분하면 「시장(소비자)품질, 설계품질, 제조(적합)품질, 사용품질」로 대별하고 있으며, 제조기업에서 품질관리(QC) 및 품질경영(QM)의 출발선이 되는 설계품질부터 먼저 그 내용을 살펴보면, 설계품질은 다음과 같은 3가지 활동단계에 의해서 진행설정되고, 다음 <그림 1>과 같이 변천되어 설정된다.

설계는 사용자의 요구를 반영하여야 하며, 생산된 제품은 설계와 일치하여야 한다. 제품이 설계와 일치하는 정도를 적합품질(Quality of Conformance)이라 한다.

특히 제조공장에서 품질관리(QC)의 목적은 어떤 의미에서는 적합(제조)품질을 설계품질에 일치시키는 것이다.

따라서 적합품을 실현하는 과정에서 변동요인들 중 주요인인 사람, 재료, 설비, 기술(방



〈그림 1〉 설계품질의 설정과정

법) 등의 4M을 철저히 관리하여야 한다.

적합품질은 실제로 제조된 제품의 품질을 말하므로 「제조품질」을 의미한다. 그리고, 사용 품질은 고객이 알아차리게 되는 지각하는 품질로서, 고객이 제품을 사용한 후 평가하는 품질이다. 제조품질(적합품질)이 설계품질과 일치한다 하더라도 고객의 제품품질에 대한 평가는 달라질 수 있다.

이런 경우 그 평가의 변화요인들은 주로 품질설계시의 오류로 인한 것이 많으며, 즉, 설계 자체의 오류, 소비자의 인식차이와 변화 등이다.

여기서 「설계품질과 생산성」간에는 생산이 전 단계이므로 직접 관계보다는 간접적인 관계에 있다. 그러나 「제조품질과 생산성」간에는 불가분의 직접 관계가 있다.

생산성향상에서 중요한 부분은 동일품질수준 또는 그 이상을 전제로 한 것이다. 산출이 증가하였다 하더라도 이러한 증가가 낮은 품질로 인해서 상쇄된다면 아무런 경제적 가치도 얻을 수 없는 것이다. 「Z이론」의 William Ouchi교수 주장처럼 「품질과 생산성은 사회학적이며 경영관리적 산물」이라고 강조한 것은 품질 및 생산성향상도 어느 특정분야의 독단적인 힘으로는 부족하다. 그러므로 품질경영(QM)활동에서는 특히 고객만족(CS)의 품질을 중심으로한, 계획, 조직, 지휘, 조정 및 통제 의 경영관리적 활동의 수단방법이지 신기(神技)의神通력이 아니다. 여기서 「품질, 생산성, 원가는 상호배반적 관계」를 갖고 있는 바, 독립적 관리가 아닌 종합적 시스템어프로치로서 관리되어야 하는 특성을 지니고 있기에 「품질과 생산성의 관리」는 동시 관리되어야 한다.

6. 생산성 향상 실시상의 당면문제점과 개선방안

현재 국내 제조업의 생산성향상 실시상의 당면문제점들 중에서 주요한 사항들을 요약정리하고, 다음과 같이 이에 대한 개선방안을 제시하고자 한다.

1) 우리 경제의 고도성장기였던 '73~'83년 기간중 경제성장에 대한 생산성 기여도가 36.6%에 불과하여 올바른 생산성향상의 의의와 효과를 제대로 인지하지 못하고 있었다.

- '73년도 이래의 「'73~'93년도 기업경영 애로요인 조사보고(대한상공회의소 및 각지방상공회의소 조사보고서 발행)」에 나타난 바와 같이 최근 20년동안 「생산관리 부문의 애로사항」이 전체 경영관리 활동인 「인사관리, 판매관리, 생산관리 및 재무관리」활동중의 26~29%로 가장 높게 나타났으며, 기업에서 비체계적 및 국부적인 생산관리활동으로 인한 생산의 비능률, 비경제성이 초래되게 되었다. 생산성의 기여도를 높이기 위하여 과거 생산투입요소의 양적증대보다 질적수준 향상에 중점노력을 함과 동시에 전 관계자(경영관리자와 근로자)들에게 생산성의 올바른 본질적 개념 이해와 그 향상효과를 바르게 숙지시켜 근로자에게 생산성향상이 노동력착취로 오해되지 않도록 사내교육을 충실히 실시해야 한다. 그리고, 생산관리의 학문적 본질과 체계에 순응하고 합리적인 생산관리시스템을 구축하여 자재, 설비, 품질, 기술 등에 대한 체계적이고 전문적인 관리기술을 효과적으로 활용해야 한다.

2) '88년 이후 근년의 경영애로사항 중 노사분규에 따른 임금인상이 가장 큰 요인으로 나

타나고 있는바, 여기에 경영자는 노동생산성을 앞지르는 임금인상에는 지불능력이 미약하고, 근로자는 대폭적인 임금인상을 일시적으로 원하는 대립관계로 한때 생산중단과 경영자의 투자의욕 상실 등을 동시에 가져와 생산성 향상을 저해하고 있다.

-한국의 현실적 입장과 우리의 문화적 바탕 위에서 '74년도부터 전국적으로 추진하였던 공장새마을운동의 기본이념에 나타난 협동적 시스템 구축을 위하여 「사원들을 가족처럼, 공장일을 내일처럼」 실행할 수 있는 공동운명체의 형성과 시대발전에 부응한 전사적인 정신개혁에 적극 노력하고, 기업의 지불능력을 감안한 임금수준제고를 위하여 물질 생산성의 향상, 부가가치율의 향상, 노동분배율의 향상 및 가치혁신을 통한 제품 제값받기 등을 실현시켜 기업체질을 강화하고, 기업의 사회적 책임과 역할을 충실히 수행해 나가야 한다.

3) 기업(공장)의 업무수행은 조직구성원들의 협동적인 시스템관계에서 조직 및 직무간, 공정간의 유기적 관계의 유지개선으로 이루어지는 바, 본질적 의미에서 협동의 분위기를 깨뜨려 원만한 인간관계 형성이 곤란하여 조직체의 기능부실로 인한 생산성향상에 저해를 받고 있다.

-협동적인 태도형성은 원만한 인간관계에서 성숙되며, 훌륭한 인간관계형성은 인간성존중에서부터 시작되는바, 바로 인간존중 사항에서 인간의 본질적 내면사항보다는 직업, 문벌 등 겉형식에 치우친 인습과 혼란한 가치관이 산업민주화 시대에 적절하지 못하므로 이의 개선을 위한 생산적 가치관의 확립과 인간자체를 바로 볼 줄 아는 분위기 쇄신으로 과거의 형식적인 총화단합행사보다는 인간본성에 근거한 인간성존중과 인간관계 유지개선을 위한 인간존중경영을 위하여 산업심리학과 행동과학적 측면 등에서도 단계적 개선을 시켜 나가야 하겠다.

4) 현재까지 널리 확산·심화된 듯한 품질관리(QC)활동도 학문적 좌표와 본질을 벗어난

QC만능활동의 인식과 함께 유행적이고 형식적인 활동과 품질관리분임조(QC circle)활동이 곧 종합적 품질관리(TQC)라고 오인하게 된 분위기하에서 QC의 진정한 기대효과를 얻지 못하고 있는 상황하에서, 국제적 추세로 ISO 9000시리즈 품질인증을 위한 QM시스템 구축에 과민하고 있다.

-국가적 차원에서 QC도입의 법적근거(당시 공업표준화법 '61.9.30 제정공포)가 된 그때부터 33년이 지나게 된 지금까지 진정한 의미에서 품질과 생산성향상에의 기여도가 낮게 평가되었고, 전국 규모의 QC활동추진실태조사(공진청 : '87)에서 당시 전체 공산품제조업체(43,094)기준 9.4%의 업체와 당시 종업원 50인 이상 업체기준 43.7%에 상당한 4,064개 업체만이 QC를 도입하고 있다고 조사분석되었었고, TQC활동 추진업체는 겨우 14.2%에 불과한 현실로 품질 및 생산성향상에 연계적 기대효과를 제대로 얻지 못하였다. 그리고 QC분임조 도입 현황은 종업원 50인 이상 업체기준 약 66%수준이지만 자발적 추진은 불과 3.0%이었으며, 활동상태는 보통 및 형식적인 상태가 83.2%수준이었다. 그리고 그 활동성과는 불량감소 및 생산성향상 등의 유형의 효과 유발에 45.2%가 긍정적으로 분석되어 품질 및 생산성향상의 주요수단으로 추진하고 있었다.[공진청, 4]

품질관리의 학문적 연관관계와 좌표, 그리고 그 본질과 특징을 올바르게 인식하고 QC기법의 적용은 비법도 목적도 아닌 수단도구임을 분명히 인식하고, 사내표준화 바탕위에 단계적이고, 체계적인 종합적품질경영(TQM : Total Quality Management)시스템을 구축하여 나가는 소비자 지향적인 합리추구로 처음부터 올바르게 행하는 인식전환과 제도개선을 기업체 스스로 자각하여 국제적 추세와 수준에서 실행하여야 더 큰 효과가 기대된다.

5) 신기술 및 새로운 작업방법개발, 설비근대화 및 자동화부진, 적극적인 연구개발과 투자의욕상실로 인해 선진국 및 경쟁개발도상국에 비하여 '90년대 진입후 생산성증가율이 상

대적으로 낮아지면서 생산성격차가 증폭되고 있다.

- 급변하는 시대에 기업인의 의식혁신과 함께 기술혁신을 위하여 한국의 주요 기술수준은 선진국 대비 약 70% 정도의 기술수준⁸⁾과 기술개발수준의 상대적 저위 즉, 절대규모의 기술개발력지수로는 미국의 4.7% 인구대비 상대적 지수로는 미국의 27.4%수준[한국산업기술진흥협회, 10]에 불과한 상황에서 이의 향상을 위하여 시스템적인 다각경영전략하에 과감한 기술개발과 필요인력 양성 및 조직개발에 적극 노력하고, 이를 전제로 한 간이자동화(LCA) 및 공장자동화(FA)를 가속화할 수 있도록 사전준비를 철저히 함과 아울러 이의 적극적 추진에 체계적인 노력을 경주하여야 하며, 공장내에서 생산성향상을 위한 제활동은 전체성과 상호관련성 및 목적성을 가진 시스템어프로우치로서 지속적인 활동을 전개하여야 한다.

우리나라 주요 공산품의 품질수준은 선진국 상품의 품질수준 대비 평균 약 80% 수준으로 평가하고 있으며, 노동생산성 수준은 전반적으로 선진외국에 비하여 50~90% 범위로 평균 약 80%수준에 머물고 있어 낮은 것이 사실이다. 이는 산업전반에 걸쳐 기술혁신 또는 시설의 자동화가 저위에 있어 제품단위당 소요노동시간의 단축폭이 크게 개선되지 못한 구조적인 취약점 때문에 비과학적 요소에 따른 방법론상의 문제가 있기 때문이라 하겠다. 따라서 합리적인 경영 및 공장관리법의 적용과 근로의욕을 양양시키는 가운데 생산성향상을 위한 기본원리와 그 향상효과의 올바른 이해를 기업문화적 바탕위에서 공유하고, 생산성향상을 목표로 한 제반 산업합리화운동의 조직적 전개가 결국 종업원 개개인은 물론 국가산업사회의 번영을 가져온다는 대 전제하에서 제반 산업합리운동 및 사내 각종 경영(공장)합리화운동 등의 지속적인 관리목표 중 제외할 수 없는 목표가 바로

생산성향상인 것이다.

7. 결 론

최근 6년간('88~'93년도) 국내 제조업의 물적 노동생산성 증가율은 연평균 10.0%로 일본·대만보다는 높은 수준이었으나 동기간 명목 임금상승율은 17.4%로 노동생산성증가율을 훨씬 상회하고 있다. 즉, 임금과 노동생산성의 추이를 우리주변의 경쟁대상국들과 비교하여 보면 동기간 중 평균임금상승률은 우리 한국이 17.4%로 대만(12.0%), 중국(13.4%), 홍콩(13.0%)에 비해 높은 반면, 노동생산성은 10.0%로서 대만(8.0%)를 제외하면, 중국(16.8%), 홍콩(10.5%)보다는 뒤떨어져 임금코스트가 가장 높은 것으로 집계분석되었는바[EPB 5, KPC 11]; 우리 생산성의 실상을 직시하면서 평균 임금수준 향상의 원천도, 국제가격경쟁력 강화를 위한 원가절감도, 근로시간단축과 여가창출을 위한 그 원천과 새로운 고용기회확대를 위한 확대재생산의 원천도 바로 생산성향상에 있기 때문에 기업의 영속발전을 위하여서는 조직구성원 각자의 자조·근면성과 부서간·공정간의 협동적 시스템으로 효율적 운영을 도모한, 지속적이고 합리적인 「생산성향상」을 강조한다.

“생산성향상”은 「산출/투입」의 비율을 높이는 것이며, 단순한 산출량의 증대를 기하는 것이 아니다. 때문에 「산출/투입」의 비율을 높이기 위한 「이론적 원리」하에 해당 「방법론」을 경제적으로 선정, 그 방법론에서 합리적인 생산성향상 제 「기법」들을 적정 활용할 때 비로소 효과유발됨을 자각하여야 하겠다.

그리고 “품질향상”은 단순한 불량률 감소가 궁극의 목표가 아니고 고객만족(CS)을 위한 품질수준의 향상이다. 이를 올바르게 인식하여 품질향상과 생산성향상 및 원가절감으로 개별 회사의 부가가치 향상을 통한 기업발전과 국가

8) 과학기술처(1993) 「'92 과학기술년감」에 선진국(100) 대비 “주요 산업기술의 수준격차”에서 종합 평균 약 70%수준으로 평가됨.

경제성장에 기여되어야 한다.

「품질 및 생산성 향상책」은 과시적 형식이 아니고, 이들 각기의 학문적 본질과 그 향상원리에 적응시켜줄 때 경제성과를 기대할 수 있는 것이다.

참 고 문 헌

1. 김기영(1985), 「생산성향상, 그 개념과 전략」, pp.35~41, 대한상공회의소·한국경제연구센터
2. 이순용(1989), 「생산관리론(제3판)」, pp.27~29, 813~821, 법문사
3. 신용백(1979), 「공장새마을운동과 생산성향상방안」, pp.17~29, 공장새마을운동추진본부
4. 황의철(1992), 「품질경영」, pp.3~9, 박영사
5. 경제기획원(1993), 「제조업 평균임금의 국제비교」, 경제기획원
6. 공업진흥청(1992), 「품질관리분임조 운영실태조사연구」, pp.3~12
7. 산업은행(1993), 「산업기술동향분석」, 한국산업은행, 1993. 11.
8. 생산성배가 민간추진위원회(1990), 「한국기업의 경영합리화 연구」, p.106, pp.130~136, 한국생산성본부
9. 한국노동연구원(1993), 「노동경쟁력의 국제비교」, 한국노동연구원 1993. 12.
10. 한국산업기술진흥협회(1993), 「93년도 산업기술백서」 한국산업기술진흥협회, 1993. 10.
11. 한국생산성본부(93~94), 「92년 및 93년 노동생산성동향」, 한국생산성본부, 1993. 4. 및 1994. 4.
12. 한국생산성본부(1981), 「생산성향상 활동추진요령」, pp.20~23, 67~68, 한국생산성본부, 1981. 9.
13. 김성수(1993), 「생산성이론의 학문적 및 체계적 정립을 위한 연구」, 「생산성논집」 vol 7, NO. 1 (1993. 3), pp.7~37, 한국생산성학회.
14. 김경수(1992), 「우리산업의 국제경쟁력과 정책방향」, 「안양상의」 제318호('92.5.1) pp.4~7, 안양상공회의소
15. 신용백(1994), 「품질경영시스템에서 품질과 품질코스트」, 「부천상의소식」, 제187호('94. 9), 22~24, 부천상공회의소
16. 신용백(1994), 「품질국제화시대의 효과적인 품질경영활동」, 「기계공업」, 제205호('94. 5) 제24권 제5호, pp.38~43, 한국기계공업진흥회
17. 신용백(1994), 「국내 제조공업의 생산성현황과 생산성향상책」, 「기술사」, 제113호('94. 2) 제27권 제1호, pp.1~4, 한국기술사회
18. 신용백(1993), 「기업문화와 생산성향상책」, 「부천상의소식」, 제188호('93. 12), pp.30~32, 부천상공회의소
19. 신용백(1993), 「새로운 품질기술분임조(QTC)활동의 활성화 방안」, 「기업경영」, 제426호('93. 10), pp.113~119, 한국생산성본부
20. 신용백('93. 10), 「품질경쟁력 강화를 위한 전사적 품질경영(TQM) 추진전략」, 「기술사」, 제109호('93. 6) 제26권 제3호, pp.34~43, 한국기술사회
21. 신용백(1992), 「전사적 원가절감을 위한 원가관리」, 「울산상공」, 제177호('92. 5), pp.16~20, 울산상공회의소
22. 신용백(1990), 「생산성향상장애요인과 개선방향」, 「상의주보」, 제997호('90. 7.2), pp.8~13, 대한상공회의소
23. 이순용·신용휘(1993), 「우리나라 제조업의 노동력 제고방안」, 「생산성논집」, vol 7, NO.1 (1993. 3), pp.81~103, 한국생산성학회
24. 戶田昌男(1992), 「QCサークル活動」推進上の問題點とその對應」 「品質管理」, vol 43, NO.8, pp. 45~46, 日本科學技術聯盟.
25. Banks. J. (1992), *The Essence of Total Quality Management*, prentice-Hall, p.3
26. IMD·WEF(1994), 「94년 세계 경쟁력 보고서」, 스위스·국제경영개발연구소(IMD)-세계경제포럼(WEF).
27. ILO(1951), 「Method of Labor productivity statistics report regard for the seventh international conference of labor statistic-studies and reports」, new series No.18.
28. OEEC(1950), *Terminology of productivity*, par. 22, Rue Ardre-pascal, paris, 1950.
29. Riggs.J.L.(1976), *Production Systems*(2Ed), pp. 612~619, John Wiley & Sons, Inc.
30. Sumanth. D.J.(1984), *productivity Engineering and Management*, pp.105~106, McGraw-Hill, N. Y.