

現代生産管理의 特徵에 對한 考察

京畿大學 教授
閔 玉 仁

현대企業에 있어서 경영은 經濟性을 목표로하여 운영되는 生産經濟體이기 때문에 이 경제성을 향상시키기 위해서는 경영의 生産을 여하히 합리적으로 관리할 것인가라는 문제가 극히 중요하다. 즉 어떤 제품을 어느만큼 어떠한 품질과 비용으로서 生産할 것인가를 계획하고 조직하고 통제하는 방법을 연구하는 것이 生産관리인 것이다.

물론 企業의 經營활동은 다수의 經營構成員에 의하여 행하여지며 그것은 또한 購買·生産·販賣·財務 등 各部門으로 分化되어 各各部門活動으로 전개되고 이들 각부분 활동이 전체 企業의 經營활동을 구성하는 것이다. 이 전체로서의 기업의 經營활동에 대한 總括的인 管理는 「經營管理」라 칭하고 各部門 활동에 대한 管理는 「部門管理」라고 칭한다. 이렇게 본다면 生産관리는 各部門中 특히 生産製造活動을 대상으로하는 經營활동이며 판매활동이나 販賣管理를 무시하는 生産活動이나 生産관리는 불가능한 것이다. 그러므로 生産管理는 특히 諸部門管理中 판매관리부분과 密接不可分한 유기적 관계를 가지면서 計劃·組織·統制되지 않으면 아니되는 것이다.

현대 우리나라 製造企業에 있어서 生産管理의 특징을 살펴보고 이에 대한 대외방향을 扼要로 한다.

製造企業의 經營活動은 무엇보다도 시장과 顧客이 원하는 조건에 부합되지 않으면 아니되는 것이다. 즉 生産활동을 효과적으로 管理함에 있어서는 먼저 管理目標가 이들 요건에 일치하지 않으면 아니된다.

1. 高品質 低原價 適期供給을 目標로 하는 管理活動

製品을 만들어내면 팔리는 시대도 공장을 세워 가동만하면 이익이 쏟아져 나오는 시대는 가고 팔릴수 있는 물건을, 시장이 願하는 가격과 시기 등의 조건에 맞추어 生産하지 않으면 비록 많은 資源과 노력을 드려 生産한 제품일지라도 폐품이되는 시대로 바뀌었다. 한편 市場이나 顧客이 원하는 조건이란 좋은 제품이나 Service를 되도록이면 낮은 價格으로 원하는 시기에 구하고자 한다는 것이다. 市場이 없는 生産을 생각할수 없는 것이 오늘날의 실정이라면 生産活動이 지향될 목표는 회사의 이익을 고려하면서 시장이 요구하는 조건을 효과적으로 충족시킬수 있도록 하는 것이 되어야할 것이다.

需要側의 요구를 供給側의 목표로 바꾸어 생각한다면 ① 높고 균일한 제품과 서비스를 ② 낮은 生産原價로 生産하되 ③ 시장이나 고객이 요구하는 때에 공급한다는 것이다. 高品質·低原價·適期供給이 많은 사람에 의해서 언급되는 것도 이때문이다.

2. 現代生産管理의 一般的인 特徵

오늘날의 生産企業이 지니는 독특한 성격을 든다면

- (1) 機械와 設備中心의 대량생산과 이를 뒷받침하기 위한 經營規模의 확대
- (2) 많은 지식과 能力 수준을 소유하는 人間집단으로 형성되며

(3) 격심한 質과 가격면에서 경쟁하는 시장을 대상으로 하는 것을 지적할 수 있을 것이다.

이와 같은 성격의 製造企業을 관리면에서 찾아볼수 있는 一般的인 특징은

(1) 計數的이며 制度的인 統制. 이점에서 특히 강조되는 것은 자동화의 개념이다.

(2) 目標에 의한 관리

(3) 現代的 의미의 대량생산. 표준화된 部分品이나 中間製品의 대량생산에 반하여 최종제품은 다양화한다는 뜻이다.

(4) 보다 合理的인 판단을 기초로하는 관리

① 사실에 입각한 분석적이며 논리적인 판단

② OR 技法의 이용

③ 효율을 기준으로 하는 생산활동의 계획과 평가

④ 합리적인 作業方法과 절차

(5) 생산활동에 참여하는 人的資源의 능력啓發과 與件 및 동기부여로 해서 生産要因의 效率極大化를 기한다.

① 雇傭訓練의 강화

② 生産活動에 참여하는 인간의 필요를 최대한으로 충족시키는 반대급부로서 그들의 최선의 貢獻을 기대한다.

③ 作業環境의 개선

④ 責任意識을 높인다.

(6) 고객의 욕망에의 적응과 그들의 욕망을 조정하기 위한 R&D 를 강조한다.

① 製品開發

② 品質向上

(7) 합리적인 賃金制度

高賃金 低勞務費의 원칙과 동일 勞動, 동일 賃金の 원칙이 실현될수 있는 賃金制度로서 賃金支給의 公正性과 함께 經營層에의 신뢰감을 높인다.

① 職務給으로서의 전환

② 합리적인 能率給制度의 설정

③ 作業員의 능력에 준하는 昇給制度(참조 1,

參照 1 產業別 最適 年齡表(男子)

職 種	區 分	勞 動 最 適 年 齡 的 限
紡 績 工 業		40~44歲
化 學 工 業		40~44 "
精 巧 工 業		45~44 "
金 屬 工 業		45~49 "
機 械 器 具 工 業		50~54 "
造 船 業 運 搬 器 具 工 業		50~54 "
窯 業 土 石 加 工 業		50~54 "
被 服 裝 身 品 製 造 業		50~54 "
紙 工 業 印 刷 業		50~54 "
飲 食 料 品 嗜 好 品 工 業		55~59 "
가 스 진 기 水 道 業		55~59 "
木 竹 草 蓐 類 製 造 業		60 이상
金 屬 鑛 業		40~44 "
石 炭 "		40~44 "
石 油 "		40~48 "
其 他 "		45~49 "

參照 2

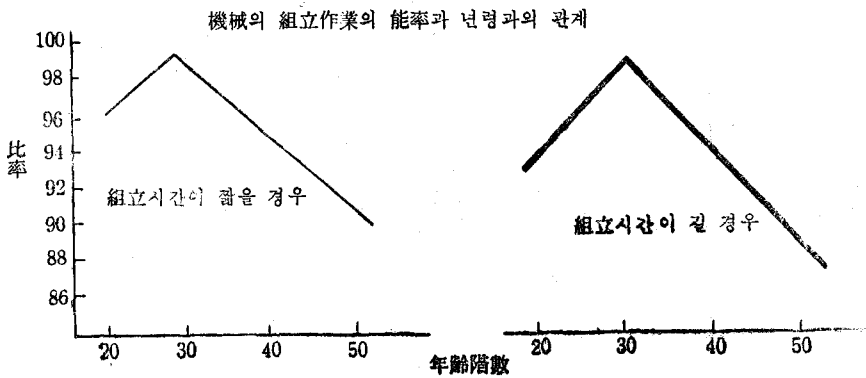
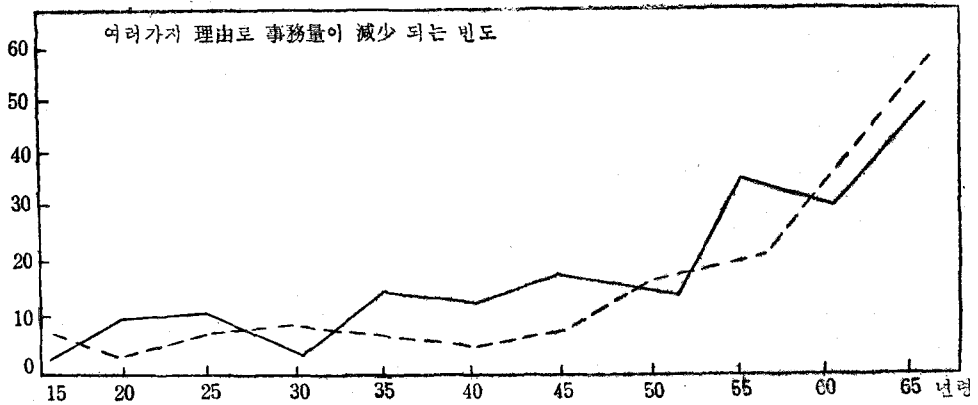
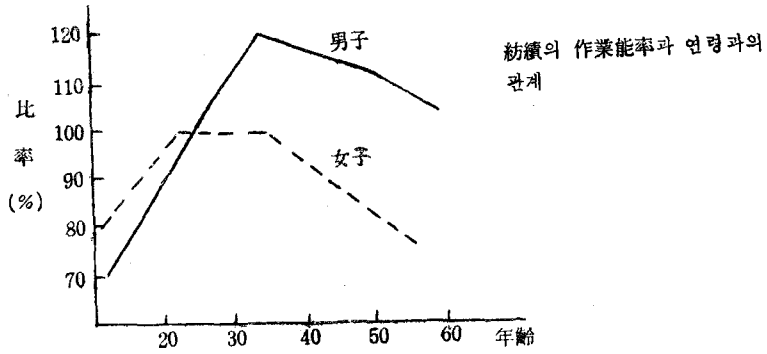
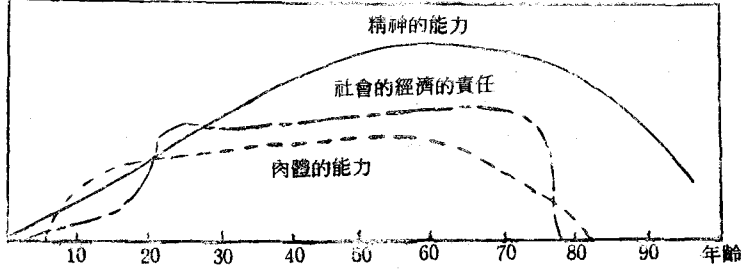
年 齡 別 精 神 能 力 檢 查 指 數

年 齡	項 目		瞬 間	認 識	直 接 記 憶	計 算	文 章 完 成	知 能 評 價
	單 一 反 應 時 間	選 擇 反 應 時 間						
15-19歲	100.0	102.0	100.0	100.0	100.0	93.2	98.5	95.7
20-24	106.0	100.4	98.8	93.3	93.3	96.0	100.0	99.7
25-29	106.5	100.0	98.4	86.7	86.7	100.0	95.0	100.0
30-34	113.0	103.8	94.4	84.7	81.7	83.0	81.2	93.3
35-39	108.5	102.0	88.5	76.1	78.4	88.5	"	91.8
40-44	116.4	106.0	74.7	60.8	75.0	80.8	74.3	83.3
45-49	121.7	108.0	64.9	58.0	60.0	72.7	65.6	80.7
50-54	119.0	106.0	34.6	28.6	53.3	63.7	55.2	86.0
55-59	123.0	108.2			"	56.2	52.0	65.3
60-68	170.6	126.7			41.6	45.2	44.5	

資料：日本勞動科學研究所

參照 3

年齡에 따른 능력의 變化



3. 우리 製造企業이 갖는 主要 隘路點

工業化의 先後나 국가간의 차이로 말미암아 어느 産業社會의 공장운영과 관리면에 있어서도 특유한 문제점 및 애로점이 있을 것이다. 그렇지만 韓國의 經濟 및 産業社會의 諸般與件을 고찰한다면 우리는 우리의 경쟁자보다 더 많은 어려움을 쉽게 찾을수 있다. 대체로 우리는 그들이 갖는 대부분의 문제점을 그대로 가지면서 그들에게는 없는 특유한 문제점을 더 많이 갖는다고 하겠다.

첫째 우리 製造企業이 갖는 특유한 애로점을 생각할때 우리 공장에서 생산하는 제품을 소화할 시장의 빈곤과 협소함을 들지 않을수 없다. 특히 輸出增大나 海外市場의 개척이 일정한 自國市場의 토대 위에서 이루어져야한다는 원칙에 비추어 본다면 현재와 같은 협소한 시장과 消費水準을 발판으로 海外市場에서 외국제품과 우리 제품을 경쟁시킨다는 것은 무리가 아닐수 없다. 國民의 소득수준과 생활수준이 비례한다는 것은 사실이다. 따라서 國內製品的의 품질수준은 우리 제품의 수입업자들이 요구하는 규격과 다르기 때문에 명목상으로는 동일한 製品이라 할지라도 실제로는 다르기 마련이다. 그러므로 製造間接費는 증대되고 비싼 원가가 될수밖에 없다.

그러나 國內市場自體가 협소하므로해서 갖게 되는 애로점은 여기서 끝나지 않는다. 狹少한 시장의 규모는 생산기술의 향상을 저해한다. 製品需要가 적으면서도 한정되어있기 때문에 이와같은 문제는 결과적으로 시장에 공급되는 製品의 품질을 낮추는 반면에 가격을 높히게되어 시장 확대는 더 힘들어지게된다. 이렇게 시장의 협소, 낮은 生産技術, 조악한 제품이라는 악순환이 시장의 규모가 적다는 사실에서 출발하여 産業界의 전도를 위축시키고있다.

둘째 市場의 규모가 충분히 큰 경우라고 할지라도 施設導入資金의 부족으로 낡은 機械나 시설을 그대로 이용하지 않을수 없다는 사실이다. 세계 생산기술과 숙련도틀 기준으로해서 볼때 技士나 工員의 능력수준이 낮다. 네째 이는 주로 경영상에 책임이 있다고 [보아야할 문제로서 製品의 품질이 어떻게 형성되는가를 충분히 회사가

인정 못할경우가 많다. 다섯째 國民의 생활수준이 낮기 때문에 需要者는 제품의 質보다 가격에 더 예민하다. 따라서 顧客이나 市場으로부터 제품의 질적 향상을 촉구하는 압력이적다.

여섯째 國內聯關産業에서 공급받는 原資材의 질이 낮아 성능이 우수한 기계를 이용할수없거나 보다 높은 질의 제품을 생산할수 없다. 일곱째 충분한 연구 및 開發活動의 뒷받침없이 生産活動을 지속치 않을 수 없다.

이상의 열거한 문제점외에도 개개 기업에는 독자적인 난점이 많은 것으로 생각되나 적어도 위에서보는 바와 같은 일반적인 문제점을 가질수 있을 것이다. 이러한 문제점을 전제하고 필자는 다음과 같은 방안을 제시하고싶다.

4. 앞으로의 對處方向

(1) 市場확대를 위한 방안

市場開拓과 확대의 문제는 販賣管理의 영역에 속하며 價格調節 販賣機構의 개선과 여러가지 販賣增進에 있음은 물론이다. 그러나 아무리 販賣活動을 효과적으로 行한다 할지라도 저질의 제품이나 경쟁자보다 高價의 상품의 賣出高를 올리는 것은 어려운 것이다. 競爭者 보다 좋은 품질의 제품을 低價로 생산하여 공급할수있는 生産活動의 效率이 시장확대에 있어서 販賣活動의 효과와 더불어 중요하다. 市場擴大의 요건으로는 크게 原價減少와 品質改善을 들수있으며 좀더 구체적으로는 다음과 같은 방안이 있을수 있다.

가. 原價減少의 方案

- ① 作業研究와 簡素化
- ② 賃金制度和 支給方法의 개선
- ③ 原價統制를 위한 제도와 절차를 설정한다 (原價差異分析을 행하고 原價責任制를 실시한다.)
- ④ 效率的인 作業員의 훈련과 교육 그리고 인간관계의 개선으로 作業員의 작업능력이나 經營目標달성에의 적극적인 참여 의식을 높인다.
- ⑤ 製品의 단순화와 標準化를 기한다.

나. 品質改善의 방안

- ① 고객이 원하는 제품의 종합적인 製品特性 值의 수준을 확인한다(고객이 원하는 제품

을 연구해서 만들도록 노력한다.)

- ② 적절한 受入檢査를 실시한다.
- ③ 제품의 品質特性을 제도적으로 통제한다.
- ④ 製品原資材 및 공정의 연구와 개발활동을 효과적으로 관리한다(開發研究에 종사하는 종업원에게 뚜렷한 목표와 자극을 주는 동시에 이들의 활동을 효과적으로 통제한다). 특히 研究 및 開發活動과 작업방법의 개선을 特定人이나 집단으로만 돌리지 말고 전종업원이 이 목적에 적극적으로 참여하고 협조하도록 한다. 또한 자체 研究設備가 부족할 때에는 外部研究機關을 이용하거나 국내의 동종 企業과 협력해서 집중적인 연구기관을 갖도록 노력한다.

(2) 工場運營資金의 절약방안

가. 在庫投資를 감소시킨다(最高最低原價 통제 제도를 실시한다).

나. 기계 및 설비 投資分析을 세밀히 행한다.

(3) 生産活動의 효율화를 위한 其他 방안

가. 目標달성을 위한 관리체로 生産組織을 개편하고 각조직 단위의 업적을 명확히 측정 및 평가할수있는 制度를 설정한다(諸目標設定, 目標達成의 業績評價基準의 設定, 適用하여야 한다).

나. 기계 및 설비의 예방유지를 충분히 행한다.

다. Staff 아닌 事務系 인원을 감원한다.

라. 모든 인건비는 固定費임을 전제하고 생산계획과 작업배치를 합리적으로 행한다. 特定製品이나 부분품의 생산여부를 결정할 때에는 앞

으로의 전망과 直接原價의 관계를 기초로 하여 행한다.

전술에 의하여 우리는 現代企業에 있어서의 生産管理의 특징을 비롯하여 우리나라의 製造企業에 당면한 주요 애로점의 해결방안을 살펴 보았다. 끝으로 강조하고 싶은 것은 生産活動의 성과가 생산요인의 乘數的 관계로 결정된다는 것이며 이들 生産要因과 이들간의 乘數關係는 아래와 같이 표현할수 있을 것이다.

$$E=(A \times B \times C \times D \times E \times F \times G \times H)I$$

A.....從業員의 熟練

B.....能力

C.....士氣

D.....生産組織 및 制度

E.....作業方法

F.....從業員의 勤勞意慾을 위한 刺戟

G.....作業條件

H.....勞動裝備

I.....原資材

우리가 특히 위의해야 할 사항은 상기한 여러 가지 요인이 모두 만족스러운 반면 單 한가지 요인이 잘못되었다고하면 이 요인은 다른 모든 요인에 영향을 미치게되고 經營活動 전반의 능률은 그만큼 저하하게 된다는 것이다. 즉 $E=(A \times B \times C \times D \times E \times F \times G \times H)I$ 가 된다는 말이다. 따라서 生産活動의 성과증진을 위해서는 生産要因이 균형적으로 개선되어야하며 이는 경영층의 합리적인 판단을 전제하지 않고는 생각될수 없을 것이다.