

# 中小企業의 生産性 向上 및 沮害要因 分析

郭 秀 一

《目 次》	
I. 序 論	的 分析
II. 生産性 向上 및 沮害要因의 概括 的 分析	IV. 生産性 向上 및 沮害要因의 成果別 分析
III. 生産性 向上 및 沮害要因의 具體	V. 結 論

## I. 序 論

### 1. 研究의 目的

1970年代 以後 韓國經濟는 年平均 10%의 實質成長을 呈示하며 發展하여왔다. 이와 같은 與件下에서 企業의 規模도 過去와는 比較하기 어려울 정도로 急速한 成長을 하였다. 따라서 經濟가 급속히 成長한 지난 10여년 동안 經營者들의 一般적인 態度는 앞으로도 過去와 같은 經濟成長이 계속될 것이며 또 經濟成長은 企業에 유리한 狀況을 提示하여 줄 것이라는 것이었다.

그러나 1980年代에 접어들면서 經濟成長이 高成長으로부터 安定爲主로 變化함에 따라 우리나라 企業들은 過去에 經驗하여 보지 못했던 새로운 問題에 직면하게 되었다. 이러한 經濟與件의 變化는 다음과 같이 要約할 수 있다.

(1) 앞으로의 經濟가 成長보다는 安定爲主로 變化됨에 따라 企業이 販賣도 점차 低成長의 段階로 당분간 持續될 것이다.

(2) 經濟가 成長보다는 安定爲主로 전환됨에 따라 企業間의 競爭은 過去의 高成長時代보다는 自然히 치열해질 것이고, 나아가서는 새로운 양상을 보여 주게 될 것이다.

(3) 過去에도 政府에 의한 公害團束 등은 상당히 엄격히 시행되어 왔으나, 이에 더하여 企業活動의 새로운 變數로 나타나는 것이 消費者行態이다. 따라서 企業이 새로운 經濟狀況下에서 經營政策을 樹立할 때, 過去와는 달리 이와 같은 消費者의 活動을 충분히 勘案해야

筆者 : 서울大學校 經營大學 經營研究所 研究員, 서울大學校 經營大學 教授

할 것이다.

이러한 오늘날의 現實을 적절히 認識하지 못하고 經營戰略을 樹立하는 경우 그러한 企業은 成功하기가 어려울 것이다. 특히 오늘날의 經營問題를 販賣沈滯 現象으로 把握, 이를 단순한 마케팅의 문제로 認識하고 販賣促進이나 廣告에 주력하는 경우가 있으나 이는 低成長下에서의 經營問題를 적절히 적시하지 못한 결과라 하겠다. 이는 결국 企業에 대해 在庫投資 및 生産原價上昇에 따라 收益性を 낮추는 결과만을 초래할 것이다. 따라서 어떻게 能率을 증진하고 原價를 節減하여 企業의 基本的 目標의 하나인 生産性を 提高하느냐 하는 問題로 관심이 기울어지게 되었다. 그리하여 우리 나라 企業에서도 生産性 向上運動이 活潑히 展開되고 있는 實情이다. 이와 같이 生産性 問題를 새로이 認識하고 改善하려는 努力은 經營與件의 變化와 더불어 成長의 速度가 느리짐에 따라 企業經營의 基本的인 課題로 經營者의 關心이 轉換하고 있음을 의미한다.

그러나 이를 단순히 費用의 問題로 다루어 經營問題의 解決策을 찾는다면 根本的인 經營改善은 성취하기가 어려울 것이다. 왜냐하면 오늘날 韓國企業이 당면하고 있는 經營問題는 단순히 原價나 費用의 問題에 局限된 것이 아니고, 여러 가지 企業內部的 構造的 問題를 안고 있기 때문이다. 따라서 企業의 構造的 問題를 解決하지 않고는 限定된 범위내에서만 效果가 있을 것이기 때문이다.<sup>(1)</sup>

따라서 生産性的 提高를 위해서는 과연 어떠한 要因에 대한 集中的인 管理가 必要할 것인가를 찾아낸다는 것이 現實적으로 우리 나라 企業이 當面한 가장 基本的인 課題中 하나이며 安定經濟下의 成長의 열쇠라 할 수 있을 것이다. 또한 앞으로 80年代를 지향하여 우리 나라 經濟의 重工業化와 國際化的 進展을 전망할 때, 국민경제의 生産성과 競爭力을 높이기 위하여 中小企業은 大企業과 더불어 補完的, 構造的인 分業體制를 형성하는 것이 긴요한 일이다.

그러므로 本 研究은 우리 나라 中小企業을 中心으로 生産성을 좌우하는 要因이 어떠한 것인가를 實證적으로 分析함으로써 우리 나라 中小企業의 成長發展과 構造改善 및 國際競爭力 強化를 위한 基礎資料를 提供하는 데 그 目的이 있다.

## 2. 研究의 方法 및 構成

本 研究은 生産性 向上 및 沮害要因에 대한 分析이며 새로운 生産性 測定模型을 提示하는 것은 아니다. 따라서 本 研究은 다음과 같은 범위에서 韓國 中小企業의 生産性 向上 및 沮害要因에 대한 分析을 하였다.

(1) 拙著, 「韓國企業의 構造的 諸問題 分析」, 大韓商工會議所, 1983. 3., p. 97.

첫째, 2次資料 調査로서 生産性 向上 및 沮害要因의 概括的 分析을 위하여 「中小企業實態調査報告」(1982)<sup>(2)</sup>의 調査項目 중에서 生産性 向上的 沮害要因(項目 2-17)과 經營上 隘路事項(項目 2-2)에 대한 規模別, 業種別 統計表를 根據로 하여 規模와 業種別로 우리나라 中小企業의 生産性 向上에 影響을 미치는 要因을 調査하였다.

둘째, 앞에서 分析한 中小企業 生産性 沮害要因 및 經營上 隘路事項에 대하여 細部的으로 要素別 分析을 하였다. 예를 들면 섬유업의 경우 앞에서 生産性 沮害要因으로 施設에 대한 項目을 指摘하였다면 그것이 구체적으로 老朽施設의 過多, 自動化施設의 未備, 工程別 施設의 不均衡, 機械의 故障, 施設의 零細性 중에서 어느 것인지를 設問調査를 통하여 밝히고자 했다.

셋째, 附加價值勞動生産性이 平均以上인 그룹과 平均以下인 그룹으로 나누어 각 그룹에서 指摘한 生産性 沮害要因의 差異를 비교하고, 두 그룹간에 有意的인 差異가 있는지를 알아보았다.

#### (1) 分析方法

規模別, 業種別에 따라 빈도수에 대한 해석과 相互關聯性 分析을 위해  $\chi^2$  檢定을 實施하였다.

#### (2) 調査對象

「改正韓國標準產業分類」의 製造業分類에 입각한 9個業種 중 飯食料業, 纖維·衣服 및 가죽, 그리고 종이 및 印刷·出版을 대상으로 하였다.

## II. 生産性 向上 및 沮害要因의 概括的 分析

### 1. 規模別 分類

생산성 저해요인의 分析에 앞서 從業員數에 따라 6個의 規模로 나누어서 調査된 中小企業實態調査報告(1982)의 調査項目(2-17) 生産性 向上的 沮害要因을 中心으로 各 規模別로  $\chi^2$  檢定를 實施한 結果 다음과 같은 結論을 도출하였다.

- 1) 從業員數 100人 미만의 4集團은 生産性 向上的 沮害要因의 側面에서 볼 때 異質的인 集團이라고 할 수 없다(〈表 1〉 참조).
- 2) 從業員數 100人 이상의 2集團은 生産性 向上的 沮害要因의 側面에서 볼 때 異質的인 集團이라고 할 수 없다(〈表 2〉 참조).

(2) 中小企業基本法 第5條 第1項 및 一般統計 第127-21-03으로 經濟企劃院 承認에 의하여 作成된 것임.

3) 從業員數 50-99人과 100-199人은 生産性 向上의 沮害要因의 側面에서 볼 때 異質의인 集團이라고 할 수 있다(〈表 3〉 참조).

따라서 本 研究에서는 從業員數 100人을 기준으로 5~99人의 集團을 小企業, 100-299人의 集團을 中企業으로 나누어 우리 나라 중소기업이 느끼고 있는 生産性 沮害要因과 經營 上 애로사항을 업종별로 分析하고자 한다.

〈表 1〉  $\chi^2$  檢定을 위한 規模別 生産性 向上의 沮害要因表

관측치 기대치	전근대적 경영관리	불합리한 생산관리	기술수준 저	설비노후	근로조건 부족	중간관리자 부족	원자재 량	표본업체수
5~9人	31 27.5	33 32.7	58 56.1	73 70.1	35 30.6	16 25.3	21 24.8	155
10~19人	46 50.1	63 59.6	93 102.4	146 127.9	53 55.8	43 46.1	43 45.2	270
20~49人	62 61.4	81 73.0	132 125.5	146 156.8	71 68.4	62 56.5	43 55.4	316
50~99人	73 73.0	75 86.7	150 149.0	176 186.2	77 81.2	74 67.1	84 65.7	401
응답업체수	212	252	433	541	236	195	191	1,142

資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 164.

$\chi^2=23.2175$  귀무가설채택 ( $\alpha=0.05$ )

〈表 2〉  $\chi^2$  檢定을 위한 規模別 生産性 向上의 沮害要因表

관측치 기대치	전근대적 경영관리	불합리한 생산관리	기술수준 저	설비노후	근로조건 부족	중간관리자 부족	원자재 량	표본업체수
100~199人	64 67.9	88 90.7	169 177.8	175 170.6	51 47.5	107 99.7	80 79.9	426
200~299人	49 45.1	63 60.3	127 118.2	109 113.4	28 31.5	59 66.3	53 53.1	289
응답업체수	113	151	266	284	79	166	133	715

資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 164.

$\chi^2=4.1229$  귀무가설채택 ( $\alpha=0.05$ )

〈表 3〉  $\chi^2$  檢定을 위한 規模別 生産性 向上의 沮害要因表

관측치 기대치	전근대적 경영관리	불합리한 생산관리	기술수준 저	설비노후	근로조건 부족	중간관리자 부족	원자재 량	표본업체수
50~99人	73 67.3	75 80.1	150 156.7	176 172.5	74 88.9	74 80.6	84 80.6	401
100~199人	64 69.7	88 82.9	169 162.3	175 178.5	107 92.1	80 83.4	80 83.4	426
응답업체수	137	163	319	351	181	164	164	827

資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 164.

$\chi^2=13.6945$  귀무가설기각 ( $\alpha=0.05$ )

## 2. 業種別 分析

### (1) 製造業全體

〈表 4〉에서 생산성 저해요인을 살펴보면 小企業(從業員數 99人 以下)의 경우 總 1,142 標本社 中 47.3%가 設備의 老朽, 39.7%가 技術水準 低位를 指摘하였다. 中企業(從業員數 100人 以上 299人 以下)의 경우 總 715 標本社 中 41.4%가 技術水準 低位 39.7%가 設備의 老朽를 指摘하였다. 따라서 우리 나라 中小製造業의 경우 規模에 관계없이 設備老朽와 技術水準의 低位가 重要的 生産性 沮害要因으로 되고 있음을 알 수 있다.

〈表 4〉  $\chi^2$  檢定을 위한 生産性 向上의 沮害要因表(製造業)

관측치 비대	전근대적 경영관리	불합리한 생산관리	기술수준 저위	설비노후	근로조건 불량	중간관리자 부족	인자 재량	표본업체수
小企業 5~99人	211 18.5% 203.4	252 22.1% 253.6	433 37.9% 457.6	541 47.4% 517.8	236 20.7% 197.7	195 17.1% 226.6	191 16.7% 203.4	1,142
中位業 100~299人	113 15.8% 120.6	152 21.3% 150.4	296 41.4% 271.4	284 39.7% 307.2	79 11.0% 117.3	116 23.2% 134.4	133 18.6% 120.6	715
응답업체수	324	404	729	825	315	361	324	1,857

資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 164.

$\chi^2=40.9266$  귀무가설기각( $\alpha=0.05$ )

規模와 生産性 沮害要因과의 相互關聯性을 檢定한 結果,  $\alpha=0.05$ 에서  $H_0$ (規模와 生産性 沮害要因과는 전혀 無關하다)가 기각되어 우리 나라 製造業(中小企業)의 生産性 沮害要因은 從業員數 100人을 基準으로 規模別로 差異가 있다고 統計적으로 나타났다. 즉 小기업의 경우 ① 設備老朽, ② 技術水準 低位, ③ 不合理的 生産管理, ④ 勤勞條件의 不良 등을 들고 있고, 中기업의 경우는 ① 技術水準 低位, ② 設備老朽, ③ 中間管理者 不足, ④ 不合理的 生産管理를 들고 있다. 설비문제가 小기업에서 가장 많이 지적된 것은 규모의 영세성 때문인 것으로 유추할 수 있으며, 中기업의 경우는 小기업보다 技術수준의 저위가 많이 지적되어 規模가 커짐에 따라 고급기술의 요구가 진실한 것을 알 수 있다. 또한 勤勞條件 不良이 小기업에서, 中間管理者 不足이 中기업에서 상대적으로 많이 指摘되고 있는 것은 매우 有意的이다.

勤勞條件 不良이 小企業에서 많이 指摘되는 것으로 보아 현장문제에 대한 經營者의 관심이 不足한 것으로 보인다. 中企業에서 中間管理者 不足을 生産性 沮害要因으로 指摘한 것은 기업이 성장함에 따라 스스로 管理不足을 느끼고 있다고 볼 수 있다.

따라서 小기업의 경우 賃金水準, 福利厚生, 作業環境, 勞使協助體制 등 從業員의 士氣에

〈表 5〉  $\chi^2$  檢定을 위한 經營上 隘路事項表(製造業)

관측치 구분	원자재가 상승	인건비 증가	판매 부진	자금 부족	기술수 준위 저	설비 노후화	기능공 확보난	과당경 쟁	표본 업체수
소기업 5~99人	128 11.2% 124.7	59 5.2% 77.2	263 23.0% 265.2	269 23.6% 239	31 2.7% 32.2	57 5.0% 57.2	117 10.2% 132.0	186 16.3% 182.5	1,142
중기업 100~299人	77 10.8% 80.3	68 9.5% 49.8	173 24.2% 170.8	124 17.3% 154	22 3.1% 20.8	37 5.2% 36.8	100 14.0% 85.0	114 15.9% 117.4	715
응답업체수	205	127	436	393	53	94	217	300	1,857

資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 94.  
 $\chi^2=25.6180$  귀무가설기각( $\alpha=0.05$ )

영향을 미치는 要因들에 대한 管理가 不足하면 중기업의 경우 規模의 확대로 인해 最高經營層과 下位部門을 이어주는 中間管理者의 不足 및 能力不足으로 勞使間의 意思疎通이 원활하지 못하다고 분석할 수 있다.

〈表 5〉에서 경영·애로사항을 살펴보면 소기업에서는 자금부족(23.6%), 판매부진(23.0%), 과당경쟁(16.3%) 순으로 들고 있고, 중기업에서는 판매부진(24.2%), 자금부족(17.3%), 과당경쟁(15.9%) 순으로 지적하고 있다. 여기서 소기업이 중기업보다 규모의 영세성에 따른 자금조달상 어려움으로 인한 자금부족을 더 많이 느끼는 것을 알 수 있다.

이것은 70년대까지의 우리 나라가 경제정책이 대기업중심의 성장위주였다는 점을 감안할 때 이는 우리 나라 중소기업 모두가 겪고 있는 필연적 애로사항이라고 볼 수 있겠다.

또한 중기업의 경우 소기업보다 “技能工 確保難”이 많이 지적되었다. 이것은 生産性 阻害要因으로 중기업에서 “技術水準 低位”를 가장 많이指摘한 것과 관련하여 高級技術의 要求와 이에 따른 技術者, 技能工의 確保가 중기업의 경우에 있어서 生産性 向上에 重要한 決定要素가 되고 있다는 것을 알 수 있다.

반면에 生産性 阻害要因으로 가장 많이指摘한 設備老朽와 技術水準 低位가 經營上 隘路事項에서는 가장 적게指摘되고 있다. 이것은 技術水準 低位와 設備老朽가 生産性을 阻害시키는 重要한 要因이 되지만 現實적으로 經營에서 직접 부딪히는 隘路事項은 아니며, 現存의 設備와 技術水準으로도 어느 정도 維持할 수 있다는 意味가 된다. 특히 보다 나은 技術보다는 現存의 技術水準을 가진 技能工의 確保를 要求하고 있는 것으로 보여진다. 즉 生産技術의 觀點에서 오늘날의 中小企業은 生産工程이나 技術人力의 측면에서 安定되어 있지 못하고 있다. 이는 中小企業에서 다루고 있는 製品들이 많은 경우에 生産하여 市場에 내놓으면 어느 정도까지 스스로 消費되어지는 特性을 가지고 있다는 것을 고려하면 더 심각한 要素로 부각된다. 즉 많은 中小企業들이 生産技術과 設備가 미숙하거나 老朽화된 狀態에서

製品을 生産하여 市場에 내놓고 있다는 것이다. (2)

이렇게 볼 때 우리나라 中小企業의 生産性 沮害要因과 經營上 隘路事項은 一致하지 않고 있는 것을 알 수 있다. 즉 生産性 沮害要因은 ① 設備老朽, ② 技術不足이며 經營上 隘路事項은 ① 資金不足, ② 販賣不振으로 나타나고 있다. 즉 生産性 沮害要因으로 指摘된 技術이나 設備보다는 資金이나 販賣 등에 經營者의 관심이 집중되고 있다. 그러나 資金이나 販賣도 重要하지만 生産性 向上이 가장 급선무라면 이는 경영철점이 잘못되어 있는 것이다.

즉 生産성이 높으면 企業成長의 기회도 있게 된다. 資金이나 販賣에 經營焦點이 맞추어짐으로써 가장 근본적인 문제인 生産性이 低下된다면 長期的으로 資金도 不足하게 되고 企業도 成長하지 못하게 된다. 즉 安定成長下에서 企業成長의 열쇠라고 할 수 있는 生産性 向上, 品質向上 등 內實을 기하기 위해서는 資金不足이나 販賣不振 등 結果的인 問題에서 해결책을 찾는 것이 아니라, 根本的인 原因의 하나라고 볼 수 있는 設備와 技術의 問題로 經營者의 關心이 전환되어야 할 것이며 각종 中小企業育成 및 支援 施策도 이러한 方向으로 이루어져야 할 것이다.

以上에서 分析한 生産性 沮害要因 및 經營上 隘路事項을 要約하면 <表 6>과 같다.

<表 6> 中小製造業의 生産性 向上 沮害要因과 經營上 隘路事項

	生産性 向上의 沮害要因	經營上 隘路事項
소 기 업 5 ~ 99人	① 設備老朽 ② 技術水準 低位 ③ 不合理한 生産管理 ④ 勤勞條件 不良*	① 資金不足* ② 販賣不振 ③ 過當競爭 ④ 原資材價 上昇
중 기 업 100 ~ 299人	① 技術水準 低位 ② 設備老朽 ③ 中間管理者 不足* ④ 不合理한 生産管理	① 資金不足 ② 販賣不振 ③ 過當競爭 ④ 技能工 確保難*

\*는 規模別 特徵을 나타내는 要因임.

(2) 음식료품 제조업 (3)

<表 7>에서 飲食料品 製造業에서의 規模와 生産性 沮害要因과의 相互關聯性을 檢定한 結果,  $\alpha=0.05$ 에서  $H_0$ (飲食料의 경우 規模와 生産性 沮害要因과는 전혀 無關하다)가 채택되어 飲食料의 경우 規模와 生産性 沮害要因은 無關하며 全體的으로 비슷한 沮害要因을 가지

(2) 拙著, 現代生産管理, 博英社, 1984, pp. 478-479.

(3) 以下 飲食料라고 稱한다.

〈表 7〉  $\chi^2$  檢定을 위한 生産性 阻害要因表(飲食料)

관측치 구분대치	전근대적 경영관리	불합리한 생산관리	기술수준 저위	선비의 후	근로조건 불량	중간관리자 부족	원자재 량	표본업체수
소기업 5~99人	36 19.8% 36.4	40 22.0% 37.8	57 31.3% 60.9	87 47.8% 86.1	36 19.8% 32.2	37 20.3% 37.1	36 19.8% 34.3	182
중기업 100~299人	16 18.8% 15.6	14 16.5% 16.2	30 35.3% 26.1	42 49.4% 38.7	10 11.8% 13.8	16 18.8% 15.9	13 15.3% 14.7	85
응답업체수	52	54	87	129	46	53	49	267

· 資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 164.

$\chi^2=3.3375$  귀무가설채택 ( $\alpha=0.05$ )

고 있다고 할 수 있다.

飲食料의 경우 生産性 向上의 阻害要因으로 소기업, 중기업 모두 ① 設備의 老朽, ② 技術水準의 低位, ③ 中間管理者의 不足, ④ 不合理한 生産管理를 들고 있다.

〈表 8〉에서 보던 飲食料에서의 規模와 經營上 隘路事項과의 相互關聯性을 檢定한 結果,  $\alpha=0.05$ 에서  $H_0$ (飲食料의 경우 規模와 經營上 隘路事項과는 전혀 無關하다)가 채택되어 全體的으로 비슷한 經營上 隘路事項을 가지고 있다고 볼 수 있다.

飲食料의 경우 經營上 隘路事項으로 소기업, 중기업 모두 ① 販賣不振, ② 資金不足, ③ 原資料價 上昇, ④ 過當競爭을 들고 있다.

여기에서 주목할 만한 것은 飲食料의 경우 經營上 隘路事項으로 販賣不振이 첫번째 隘路要因이 되고 있다는 것이다. 즉 市場의 限界性을 企業經營의 측면에서 分析하여 보면 이는 市場에서 既存製品보다는 特性있는 제품을 要求하고, 消費者의 기호도 高級化 및 多樣化되는 傾向을 반영한 것이라고 볼 수 있다.

飲食料業體에 대해 규모별로 生産성 阻害要因과 經營上 隘路事項을 요약하면 〈表 9〉와

〈表 8〉  $\chi^2$  檢定을 위한 經營上 隘路事項表(飲食料)

관측치 구분대치	원자재 가상	인건비 증가	관매 진	자 금 부 족	기술수준 저위	선로의 후	기능공 확보난	과 당 경 쟁	표본업체수
소기업 5~99人	42 23.1% 39.5	5 2.7% 4.7	49 26.9% 47.5	36 19.8% 36.1	1 0.5% 0.7	13 7.1% 15.4	2 1.1% 1.3	24 13.2% 25.4	182
중기업 100~299人	17 20.0% 19.5	2 2.4% 2.3	22 25.9% 23.5	18 21.2% 17.9	1 1.2% 0.7	10 11.8% 7.6	1 1.2% 1.0	14 16.5% 12.6	85
응답업체수	59	7	71	54	2	23	3	38	267

資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 94.

$\chi^2=2.6797$  귀무가설채택 ( $\alpha=0.05$ )

같다.

〈表 9〉 飲食料業의 生産性 沮害要因과 經營上 隘路事項의 比較

	生産性 沮害要因	經營上 隘路事項
중소음식료업 (소기업, 중기업)	1 設備老朽 ② 技術水準 低位 3 中間管理者 不足 4 不合理한 生産管理	1 販賣不振 ② 資金不足 3 原資材價 上昇 4 過當競爭

(3) 섬유·의복 및 가죽産業<sup>(4)</sup>

〈表 10〉을 살펴보면 生産性 沮害要因은 소기업의 경우 ① 設備老朽, ② 技術水準 低位, ③ 勤勞條件 不良, ④ 前近代的 經營管理을 들고 있고, 중기업의 경우는 ① 設備老朽, ② 技術水準 低位, ③ 中間管理者 不足, ④ 原資材 不良을 들고 있다. 이는 不合理한 生産管理가 타업종에 비해 적게 지적되고 있어 纖維業界에서 타업계에 비하여 生産管理의 合理化에 많은 勞力을 해왔음을 意味한다.

〈表 10〉  $\chi^2$  檢定을 위한 生産性向上 沮害要因表(纖維)

관측치 비교	최근대적 경영관리	불합리한 생산관리	기술수준 저위	설비의 후보	근로조건 불량	중간관리자 부족	원자재 불량	표본업체수
소기업 5~99人	38 22.5% 37.0	28 16.6% 28.8	65 38.5% 65.8	72 42.6% 70.2	42 24.9% 29.9	31 18.3% 39.2	26 15.4% 31.0	169
중기업 100~299人	30 21.3% 31.0	25 17.7% 24.2	56 39.7% 55.2	57 40.4% 58.8	13 9.2% 25.1	41 29.1% 32.8	31 22.0% 26.0	141
응답업체수	68	53	121	129	55	72	57	310

資料：中小企業實態調査報告(1982), p. 164.  
 $\chi^2=16.4936$  วิกฤ가설기각( $\alpha=0.05$ )

또한 纖維에서의 規模와 生産性 沮害要因과의 相互關聯性을  $\alpha=0.05$ 에서 檢정한 결과  $H_0$  (섬유업의 경우 규모와 생산성 지해요인과는 전혀 무관하다)가 기각되어 規模別로 生産性 沮害要因이 差異가 있다고 나타났다.

소기업과 중기업의 생산성 지해요인의 差異를 나타내게 하는 要因은 勤勞條件 不良과 中間管理者 不足으로 製造業全體와 一致하고 있다(〈表 4〉 참조).

〈표 11〉에 의하면 소기업의 경우 經營上의 隘路事項이 ① 技能工 確保難, ② 資金不足, ③ 販賣不振, ④ 過當競爭을 들고 있고, 중기업의 경우는 ① 資金不足, ② 技能工 確保難,

(4) 以下 纖維라고 稱한다.

〈表 11〉  $\chi^2$  檢定을 위한 經營上 隘路事項表(纖維)

관구 기	측성 대	치 비 치	원 상	자 재 가 속	인 건 비 가	관 부 매 진	자 부 금 족	기 술 수 준 위	실 비 의 후	기 능 공 화 보 란	과 당 경 쟁	표 본 업 체 수
소 기 업 5~99人	8 4.7% 9.4	13 7.7% 18.7	26 15.4% 24.5	32 18.9% 34.9	2 1.2% 3.1	11 6.5% 9.9	46 27.2% 40.6	26 15.4% 22.9	169			
중 기 업 100~299人	10 7.1% 8.6	23 16.3% 17.3	21 14.9% 22.5	35 24.8% 32.1	4 2.8% 2.9	8 5.7% 9.1	32 22.7% 37.4	18 12.8% 21.1	141			
응답업체수			18	36	47	67	6	19	78	44	310	

資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 91.

$\chi^2=8.1824$  귀무가설 채택 ( $\alpha=0.05$ )

③ 人件費 增加, ④ 販賣不振을 들고 있다. 그러나 要因간에 비중이 規模別로 別 差異가 없어 결국 纖維의 경우 經營上 隘路事項은 資金不足과 技能工 確保難으로 集約할 수 있다.

특히 技能工 確保難이 經營上 隘路事項으로 重要하게 指摘되고 있는 것으로 보아 技能工 確保問題가 纖維業의 심각한 問題임을 알 수 있다. 중기업의 경우 經營上 隘路事項으로 人件費 增加가 세번째로 指摘되는 것은 이를 잘 反映한 結果로 보여진다.

이상에서 분석한 섬유업의 경우 規模別로 生産性 沮害要因과 經營上 隘路事項을 分析, 要約하면 〈表 12〉와 같다.

〈表 12〉 纖維業의 生産性 沮害要因 및 經營上의 隘路事項의 規模別 比較

	生産性 沮害要因	經營上 隘路事項
소 기 업	① 設備老朽 ② 技術水準 低位 ③ 勤勞條件 不良* ④ 前近代의 經營管理	① 技能工 確保難 ② 資金不足 ③ 販賣不振 ④ 過當競爭
중 기 업	① 設備老朽 ② 技術水準 低位 ③ 中間管理者 不足* ④ 原資材 不良	① 資金不足 ② 技能工 確保難 ③ 人件費 增加 ④ 販賣不振

\*는 규모별 특징으로 나타내는 요인임.

(4) 종이·종이제품 및 인쇄·출판업<sup>(5)</sup>

〈表 13〉에 의하면 소기업의 경우 生産性 沮害要因으로 ① 設備老朽, ② 勤勞條件 不良, ③ 前近代의 經營管理, ④ 技術水準 低位를 들고 있고, 중기업의 경우는 ① 設備老朽, ② 技術水準 低位, ③ 不合理的 生産管理, ④ 原資材 不良을 들고 있다.

(5) 이하 종이업이라고 칭한다.

〈表 13〉  $\chi^2$  檢定을 위한 生産性 向上 阻害要因表(중공업)

관측치 구성대	근대적 경영관리	불합리한 생산관리	기술수준 저위	설비노후	근로조건 불량	중간관리자 부족	원자재 부족	표본업체수
소기업 5~99人	15 20.5% 12.7	10 13.7% 14.0	14 19.2% 19.4	46 63.0% 41.4	18 24.7% 15.4	9 12.3% 8.0	13 17.8% 14	73
중기업 100~299人	4 11.1% 6.3	11 30.6% 7.0	15 41.7% 9.62	16 44.4% 0.6	5 13.9% 7.6	3 8.3% 4.0	8 35.8% 7.0	36
응답업체수	19	21	29	62	23	12	21	109

資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 165.

$\chi^2=12.6815$  귀무가설기각( $\alpha=0.05$ )

또한 〈表 14〉에 의하면 중공업의 경영상 애로사항 소기업, 중기업, 모두 過當競爭, 販賣不振, 原資材價上昇, 資金不足을 들고 있다. 여기서 原資材價上昇은 중공업계의 特殊性을 反映한 것이라고 볼 수 있겠다.

〈表 14〉  $\chi^2$  檢定을 위한 經營上 隘路事項表(중공업)

관측치 구성대	원자재 가상	인건비 증가	판매 부진	자금 부족	기술수준 저위	설비의 노후	기능공 확보난	과당경쟁	표본업체수
소기업 5~99人	12 16.4% 14.7	1 1.4% 2.0	12 16.4% 14.7	18 24.7% 14.7	1 1.4% 1.3	5 6.8% 4.7	1 1.4% 0.7	24 32.9% 21.3	73
중기업 100~299人	10 27.8% 7.3	2 5.6% 1.0	10 27.8% 7.3	4 11.1% 7.3	1 2.8% 0.7	2 5.6% 2.3	0 0% 0.3	8 22.2% 10.7	36
응답업체수	22	3	22	22	2	7	1	32	109

資料：中小企業實態調查報告(1982), p. 95.

$\chi^2=9.4534$  귀무가설채택( $\alpha=0.05$ )

중공업에 대해 規模別로 生産性 阻害要因과 經營上 隘路事項을 分析要約하면 〈表 15〉와 같다.

특히 規模사이의 差異를 나타내는 要因은 중기업의 경우 技術水準 低位와 不合理한 生産管理를 많이 지적하고, 소기업의 경우 勤勞條件 不良과 前近代의 經營管理를 많이 지적하고 있다는 데 있다.

중공업의 경우 規模가 큰 企業이 技術水準의 低位나 不合理한 生産管理를 生産性 阻害要因으로 指摘하는 것은 소기업의 企業과 다른 技術이 필요한 狀況이라고 해석할 수 있을 것이다.

〈表 15〉 종기업의 生産性 沮害要因 및 經營上 隘路事項의 規模別 比較

	生産性 沮害要因	經營上 隘路事項
소 기 업	① 設備老朽 ② 勤勞條件 不良 ③ 前近代의 經營管理* ④ 技術水準 低位	① 過當競爭 ② 資金不足 ③ 販賣不振 ④ 原資材價 上昇
중 기 업	① 設備老朽 ② 技術水準 低位* ③ 不合理한 生産管理 ④ 原資材 不良	① 販賣不振 ② 原資材價 上昇 ③ 過當競爭 ④ 資金不足

\* 표는 규모별 특징을 나타내는 요인임.

### III. 生産性 向上 및 沮害要因의 具體的 分析

앞에서 분석한 우리 나라 중소기업의 생산성 저해요인과 경영상 애로사항을 종합하면 결국 시설, 기술, 생산관리(공정관리), 고용관리, 경영관리, 노사 및 작업관리의 6가지 측면으로 나눌 수 있다. 구체적으로 앞에서 지적한 6가지 측면의 생산성 저해요인 및 경영상 애로사항이 무엇을 의미하는지를 밝히기 위하여 생산성과 관련된 기존문헌을 기호로 〈表 16〉과 같이 각 측면을 5개 항목으로 구분하여 음식료, 섬유, 종이의 3가지 업종별로 분석하고자 한다.

이와 같은 研究를 위하여 서울대학교 經營大學 經營研究所에서 實施한 「韓國企業經營 實態分析」(1984)의 原資料를 이용하였다.<sup>(6)</sup>

〈表 16〉 生産性 沮害要因의 要素別 分類

(1) 施設의 側面	○ 노후시설의 과다 ○ 공정별시설의 불규형 ○ 시설의 영세성	○ 기계의 고장 ○ 자동화 시설의 미비
(2) 技術의 側面	○ 기능교육의 부족 ○ 기술인력의 부족 ○ 기술수준의 저위	○ 기술도입의 미비 ○ R&D 투자의 소홀

(6) 「한국기업경영실태분석」에서 조사한 중소기업 업종별 표본업체수는 다음과 같다.

업 종	표본업체수	업 종	표본업체수	업 종	표본업체수
음식료품	19	섬유업	66	종이업	22

(3) 生産管理의 側面	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제조공정의 지연</li> <li>○ 표준시간의 미설정</li> <li>○ 제품의 하청과 외주상의 곤란</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공구, 표준품의 표준화 미비</li> <li>○ 관리기법(OR)적용의 미숙</li> </ul>
(4) 雇傭管理의 側面	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인원배치의 불균형</li> <li>○ 기능공확보의 곤란</li> <li>○ 교육훈련의 미비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 잉여인원의 과다</li> <li>○ 인사고과의 불합리</li> </ul>
(5) 經營管理의 側面	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자금조달의 악화</li> <li>○ 제품판매의 둔화</li> <li>○ 원자재조달의 차질</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경영기법 도입의 미비</li> <li>○ 경영방침의 차질</li> </ul>
(6) 勞使 및 作業管理의 側面	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 임금인상 소폭으로 인한 사기 저하</li> <li>○ 노사간의 대화부족</li> <li>○ 작업환경의 미개선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 표준작업의 미설정</li> <li>○ QC기법의 미실시</li> </ul>

### 1. 施設의 側面

施設의 側面은 앞에서 설비의 老朽化라는 생산성 저해요인으로 많이 지적되었다. 본 연구에서는 이는 구체적으로 ① 자동화시설의 미비, ② 공정별시설의 불균형, ③ 노후시설의 과다로 나타났다. 이는 음식료, 섬유, 종이의 업종에서 동일한 順으로 나타났다(〈表 17〉 참조). 따라서 시설의 측면의 생산성 저해요인은 업종에 관계없이 비슷하다고 볼 수 있다.

〈表 17〉 施設의 側面의 生産性 沮害要因

觀測值 構成比	1. 노후 시설의 과다	2. 공정별시설의 불균형	3. 시설의 영세성	4. 기계의 고장	5. 자동화 시설의 미비	응답업체수
음 식 료	4 15.4	7 26.9	3 11.5	2 7.7	10 38.5	26
섬 유	19 20.2	21 22.3	17 18.1	10 10.6	27 28.7	94
종 이	7 25.0	4 14.3	3 10.7	4 14.3	10 35.7	28

技術革新과 機械의 現代化가 급속하게 이루어지는 것을 감안할 때 “자동화시설의 미비”가 가장 많이 지적된 것은 현대적 시설에 대한 投資와 支援이 미흡하다는 것을 말한다. 기존의 설비로 계속 생산활동을 한다면 능률면에서 뒤져 生産性이 떨어지고 경쟁력이 약화될 것이다. 또한, 노후시설의 과다가 많이 지적되고 있는 데 이로 인한 기계의 고장에 대한 지적이 적고, 자동화 시설의 미비가 많이 지적되는 것은 物理的 要因(성능저하, 장비자체의 變質 등)에 의한 것보다 機能的 要因(기능적 진부화)으로 인한 시설의 부적합이 더욱 문제되는 것이라 하겠다.

공정별 시설의 不均衡은 두번째로 지적되고 있다. 이는 設備가 無計劃의으로 취득되어

異種機械가 많아짐에 따라 생기는 현상이라 하겠다. 따라서 기계의 代替에 대한 합리적인 고 계획적인 정책이 必要하다고 할 수 있다.

### 2. 技術의 側面

技術의 側面은 앞에서 生産性 阻害要因으로 가장 많이 지적된 要因 중의 하나이다. 이를 세부적으로 보면, ① 기술인력의 부족, ② 기능교육의 부족, ③ 기술수준의 저위의 順으로 나타난다. 이는 음식료, 섬유, 종이 등의 업종에서 同一하게 나타나고 있다(〈表 18〉 참조).

〈表 18〉 技術의 側面의 生産性 阻害要因

觀測值 構成比	1. 기능교육 의 부족	2. 기술인력 의 부족	3. 기술수준 의 저위	4. 기술도입 의 미비	5. R&D투자 의 소홀	응답업체수
음식료	2 11.1	6 33.3	4 22.2	3 16.7	3 16.7	18
섬유	23 24.5	35 37.2	16 17.0	14 14.9	6 6.4	94
종이	6 23.1	12 46.2	5 19.2	2 7.7	1 3.8	26

技術人力の 不足이 지적되는 것은 근로조건이 불량하거나, 인력 수급에 대한 제도가 미비된 때문인 것으로 보인다. 또한 技術教育의 부족이 지적됨은 기능공에 대한 교육훈련이 시급함을 시사하고 있다. 또한 음식료업에서는 섬유나 종이업에 비해 상대적으로 R&D 투자를 문제시 삼고 있다. 이는 최근 소비자 수요패턴이 고급화·다양화됨과 수입자유화에 따라 나타나는 기존제품시장의 한계를 기업이 인식하고 있음을 보여준다.

### 3. 生産管理 側面

生産管理 側面은 앞에서 不合理한 生産管理로 많이 지적된 要因이다(〈表 4〉 참조). 이를 세부적으로 살펴보면 음식료는 ① 제조공정의 지연, ② 관리기법(OR)적용의 미숙, 섬유는 ① 제조공정의 지연, ② 제품의 하청과 외주상의 곤란, ③ 관리기법(OR)적용의 미숙, 종이업은 ① 관리기법(OR)적용의 미숙, ② 제품의 하청과 외주상의 곤란을 들고 있다. 〈表

〈表 19〉 生産管理의 側面의 生産性 阻害要因

觀測值 構成比	1. 제조공정 의 지연	2. 표준 시간 의 미설정	3. 제품의 하 청과 외주 상의 곤란	4. 공구, 부 품의 표 준화 미비	5. 관리 기법 (OR)적 용의 미숙	計
음식료	6 33.3	4 22.2	0 0	4 22.2	4 22.2	18
섬유	27 36.0	8 10.7	21 38	7 9.3	12 16.0	75
종이	4 20.0	1 5.0	5 25.0	3 15.0	7 35.0	20

17) 종이업이 관리기법(OR)적용의 미숙을 첫번째 생산성 阻害要因으로 지적하고 있다. 제조공정의 지연이 생산성 저해요인으로 비중이 큰 것은 앞의 시설의 側面에서 공정간 시설의 불균형과 관련이 있는 것으로 보여진다.

또한 管理技法(OR)적용의 미숙이 많이 지적되는 것은 生産性的의 문제가 기계나 설비의 관리가 아닌, 경영관리상의 문제로 이행되고 있음을 보여준다. 특히 종이업의 경우 이러한 현상이 현저하게 나타나고 있는 것은 주목할 만한 일이다. 섬유업과 종이업의 경우 제품의 下請과 外注上の 곤란을 타업중에 비해 많이 지적되는 것은 섬유업의 特殊性을 나타내는 것 같다.

#### 4. 雇傭管理 側面

雇傭管理의 側面은 대체로 ① 기능공 확보의 곤란, ② 교육훈련의 미비, ③ 인원배치의 불균형의 順이며, 섬유는 ① 기능공 확보의 곤란, ② 교육훈련의 미비, ③ 인사고과의 불합리 등으로 나타나고 있다.

기능공 확보의 곤란과 교육훈련의 미비가 지적되는 것은 技術側面의 기술인력의 부족과 기능교육의 부족과 관련된다. 고용관리측면의 기능공 확보의 곤란과, 기술측면의 기술인력의 부족은 근로조건불량과 人力管理의 不合理性을 반영하는 것으로 보여지며, 雇傭管理의 側面에서 教育訓練의 미비와 기술측면의 기능교육의 부족이 많이 지적되고 있다는 것으로 보아, 生産性 向上에 教育訓練이 지대한 영향을 끼치고 있다는 것을 알 수 있다. 섬유의 경우는 인사고과의 불합리가 他業種에 비하여 生産性 阻害要因으로 지적되고 있다 (<表 20> 참조).

<表 20> 雇傭管理 側面의 生産性 阻害要因

觀測值 構成比	1. 인원 배치 의 불균형	2. 기능공 확 보의 곤란	3. 교육훈련 의 미비	4. 잉여인원 의 과다	5. 인사고과 의 불합리	計
음 식 료	2 11.1	7 38.9	7 38.9	0 —	2 11.1	18
섬 유	7 8.3	45 53.6	19 22.6	3 3.6	10 11.9	84
종 이	3 13.6	15 68.2	4 18.2	0 0	0 0	22

#### 5. 經營管理 側面

經營管理의 側面은 앞에서 經營上 隘路事項으로서 많이 지적하고 있는 資金不足, 판매부진, 원자재가상승 등과 密接한 關係를 갖고 있다(<表 5> 참조). 經營管理의 側面에서의 生産性 阻害要因은 規模別 및 業種別로 차이가 없어 대체로 ① 제품판매의 둔화, ② 자금조

〈表 21〉 經營管理의 側面的 生産性 沮害要因

觀測構期 值成待 值	1. 자금조달 의 악화	2. 제품판매 의 둔화	3. 원자재 조 달의 차질	4. 경영기법도 입의 미비	5. 경영방침 의 차질	計
음 식 료	4 22.2	6 33.3	3 16.7	2 11.1	2 11.1	18
섬 유	21 26.3 21.4	23 28.8 21.9	24 30.0 21.4	7 8.8 8.2	5 6.3 7.1	80
종 이	4 18.2 3.7	7 31.8 6.7	8 36.4 7.9	3 13.6 3.7	0 — —	22

달의 악화, ③ 원자재 조달의 차질으로 나타나고 있다(〈表 21〉 참조).

製品販賣의 둔화가 생산성 저해요인의 하나로서 지적되는 것은 시장지향적인 근본적인 經營管理의 문제점을 시사해 주는 것이라 하겠다.

#### 6. 勞使關係 및 作業管理 側面

임금인상 소폭으로 인한 사기저하와 작업환경의 미개선은 앞에서 生産性 沮害要因의 근로조건 불량과 밀접한 관계가 있으며, 노사간의 對話부족은 生産性 沮害要因의 中間管理者 不足과 관계가 있다(〈表 4〉 참조).

음식료는 ① 작업환경의 미개선, ② 임금소폭인상으로 인한 사기저하, ③ 표준작업의 미설정의 順으로, 섬유는 ① 작업환경의 미개선, ② 표준작업의 미설정, ③ QC기법의 미실시의 順으로 生産性 沮害要因을 들고 있다(〈表 22〉 참조).

〈表 22〉 勞使關係 및 作業管理側面的 生産性 沮害要因

觀測構期 值成待 值	1. 임금소폭 인상으로 사기저하	2. 노사간의 대화부족	3. 작업 환경 의 미개선	4. 표준 작업 의 미설정	5. QC 기법 의 미실시	計
음 식 료	3 20.0	1 6.7	8 53.3	2 13.3	1 6.7	15
섬 유	13 16.7	10 12.8	25 32.1	15 19.2	15 19.2	78
종 이	6 27.3	3 63.6	6 27.3	1 4.5	6 27.3	22

### IV. 生産性 向上 및 沮害要因의 成果別 分析

本節에서는 製造業 平均 附加價值生産性を 基準으로 그 이상인 그룹과 이하인 그룹간에 生産性 沮害要因에 차이가 있는가를 分析하였다.

그 결과 附加價值勞動生産性 成果에 따라 나누어진 두 그룹과 生産性 沮害要因間的 相互

關聯性的 檢定에서 歸無假說이 채택되어, 勞動生産性 成果에 따라 두 그룹으로 나눈 것과 生産性 沮害要因 사이에 相互關係가 成立되지 않고, 일반적인 관계라 말할 수 있다. 즉 우리 나라 中小 製造業은 全般的으로 生産性과 關係없이 비슷한 生産性 沮害要因을 내포하고 있다고 보여진다(〈표 23~28〉 참조).

〈表 23〉  $\chi^2$  檢定을 위한 中小企業 全體의 成果別分析(施設의 側面)

관측치 구분대치	노후시설의 과다	공정별시설의 불균형	시설의 성형	기계 장	자동화 시설의 미비	표본업체수
평균 이하	45 35.2 41.8	37 28.9 45.8	33 25.8 33.3	23 18.0 23.9	78 60.9 71.2	128
평균 이상	39 33.3 42.2	55 47.0 45.6	34 29.1 33.7	25 21.4 24.1	65 55.6 71.8	117
응답업체수	84	92	67	48	143	245

資料：韓國企業經營實態調査(1984)  $\chi^2=5.2185$ , 귀무가설채택( $\alpha=0.05$ )

〈表 24〉  $\chi^2$  檢定을 위한 中小企業 全體의 成果別分析(技術의 側面)

관측치 구분대치	기능교육의 부족	기술인력의 부족	기술수준의 저위	기술도입의 미비	R & D 투자 의 소홀	표본업체수
평균 이하	50 39.1 44.6	74 57.8 74.7	37 28.9 41.0	35 27.3 41.0	13 10.2 15.6	128
평균 이상	36 30.8 41.4	70 59.8 69.3	42 35.9 38.0	29 24.8 30.0	17 14.5 14.4	117
응답업체수	86	144	79	64	30	245

資料：韓國企業經營實態調査(1984)  $\chi^2=3.2873$ , 귀무가설채택( $\alpha=0.05$ )

〈表 25〉  $\chi^2$  檢定을 위한 中小企業 全體의 成果別分析(生産管理의 側面)

관측치 구분대치	제조공정의 연	표준시간의 연	제품의 하위 주요 상 의 곤란	부품 및 부 표 준 화 의 미비	관리 기 법 (OR) 적 용 의 미숙	표 본 체 수
평균 이하	53 44.2 52.1	24 20.0 24.2	42 35.0 40.2	21 17.5 22.7	44 36.7 44.8	120
평균 이상	48 42.9 48.9	23 20.5 22.8	36 32.1 37.8	23 20.5 21.3	43 38.4 42.2	112
응답업체수	101	47	78	44	87	232

資料：韓國企業經營實態調査(1984)  $\chi^2=0.4944$ , 귀무가설채택( $\alpha=0.05$ )

〈表 26〉  $\chi^2$  檢定을 위한 中小企業 全體의 成果別分析(雇傭管理의 側面)

관측치 구분대치	인원배치의 불균형	기능공화보의 곤란	교육훈련의 미비	잉여인위의 과다	인사고과의 불합리	표본업체수
평균 이하	21 16.0 21.5	97 74.0 94.9	52 39.7 54.7	5 3.8 4.1	20 15.3 19.8	131
평균 이상	16 14.5 15.5	66 60.0 68.1	42 38.2 39.3	2 1.8 2.9	14 12.7 14.2	
응답업체수	37	193	94	7	34	241

資料：韓國企業經營實態調査(1984),  $\chi^2=0.9395$ , 귀무가설 채택 ( $\alpha=0.05$ )

〈表 27〉  $\chi^2$  檢定을 위한 中小企業 全體의 成果別分析(經營管理의 側面)

관측치 구분대치	자금조달의 약	제품판매의 둔	원자재 조달의 차질	경영기법 도입의 미비	경영방침의 질	표본업체수
평균 이하	46 37.4 52.2	55 44.7 54.3	55 44.7 51.7	22 17.9 21.0	13 10.6 11.8	123
평균 이상	51 46.8 44.8	46 42.2 46.7	41 37.6 44.3	17 15.6 18.0	9 8.3 10.2	
응답업체수	97	101	96	39	22	232

資料：韓國企業經營實態調査(1984)  $\chi^2=2.4367$ , 귀무가설 채택 ( $\alpha=0.05$ )

〈表 28〉  $\chi^2$  檢定을 위한 中小企業 全體의 成果別分析(勞使關係의 側面)

관측치 구분대치	임금소폭으로 사기저하	노사간의 대화부족	작업환경의 미개선	표준작업의 미설정	QC기법의 미실시	표본업체수
평균 이하	41 33.1 46.4	35 28.2 33.8	58 46.8 52.4	23 18.5 26.7	34 27.4 31.7	124
평균 이상	44 43.1 38.6	27 26.5 28.2	38 37.3 43.6	26 25.5 22.3	24 23.5 26.3	
응답업체수	85	62	96	49	58	226

資料：韓國企業經營實態調査(1984)  $\chi^2=4.2899$ , 귀무가설 채택 ( $\alpha=0.05$ )

이상을 요약하면 〈표 29〉와 같다.

〈表 29〉 成果別 分析의 要約表

○ 中小企業 全體

	附價價值生産性 平均 以下の 그룹	附加價價值生産性 平均 以上の 그룹
施設의 側面	자동화시설의 미비 노후시설의 과다 공정별시설의 불균형	자동화시설의 미비 공정별시설의 불균형 노후시설의 과다

	附加價值生産性 平均 以下の 그룹	附加價值生産性 平均 以上の 그룹
技術의 側面	기술인력의 부족 기능교육의 부족 기술수준의 저위	기술인력의 부족 기술수준의 저위 기능교육의 부족
生産管理의 側面	제조공정의 지연 관리기법(OR) 적용의 미숙 제품의 하청과 외주상의 곤란	제조공정의 지연 관리기법(OR) 적용의 미숙 제품의 하청과 외주상의 곤란
雇傭管理의 側面	기능공 확보의 곤란 교육훈련의 미비 인원배치의 불균형	기능공 확보의 곤란 교육훈련의 미비 인원배치의 불균형
經營管理의 側面	제품판매의 둔화 원자재조달의 차질 자금조달의 악화	자금조달의 악화 제품판매의 둔화 원자재조달의 차질
勞使關係의 側面	작업환경의 미개선 임금소폭인상으로 사기저하 노사시간의 대화부족	임금소폭인상으로 사기저하 작업환경의 미개선 노사시간의 대화부족

다음으로 이 뒤에서는 企業生産性を 原材料, 勞動, 資本, 附隨費用 등의 네 가지로 區分하여, 각 部分生産性에 대하여 實地의 經營者들이 생각하고 있는 現在 生産性的 沮害要因과 이에 대한 對策들을 調査하였다.

이 分析에서는 제외와 제약업에 대하여 각 企業들을 生産性에 따라 上·中·下로 나누어 각 分類된 企業群 사이에 有意한 差異가 있는가를  $\chi^2$  檢定技法을 檢定하였다.

제시된 分割表의 各項마다 3가지의 숫자가 기재되어 있는 바, 첫번째는 응답의 頻도를, 두번째는 對象企業數에 대한 百分率을, 맨 밑은 豫想頻度를 나타내고 있다.

決定要因 및 向上對策에 관한 모든 統計的 檢定은 아래와 같은 假說에 의하여 行해졌다.

$H_0$ : 企業總生産性的 높낮이에 따라서 企業을 集團으로 나눌 때 이들 企業集團 사이에 生産性에 관한 決定要因(對策)들의 差異는 없다.

$H_1$ : 企業總生産性에 따른 企業集團 間에는 生産性에 관한 決定要因(對策)들의 差異가 없지 않다.

### 製紙工業·中小企業의 要因分析

#### 1. 原材料生産性에 대한 分析

##### 1) 決定要因

$\alpha=0.1$ 에서 귀무가설이 기각되어 두 집단 間에 原材料生産性的 決定要因에 있어서 有意

〈表 30〉 原材料 生産性 決定要因表(製紙)

결정요인 구분	품 질	管理·加工技術	物 理 確 保	價 格	표본기업수
높은 집단	9 100.0 9.0000	7 77.8 4.7647	1 11.1 3.7059	7 77.8 7.4118	9
낮은 집단	8 100.0 8.0000	2 25.0 4.2353	6 75.0 3.2941	7 87.5 6.5882	8
계	17	9	7	14	17
전 체 응 답	23 (88.5)	13 (50.0)	15 (57.7)	20 (76.9)	26

$\chi^2=6.47542$       귀무가설 기각( $\alpha=0.1$ )

的인 差異가 있는 것으로 나타났다.

이를 정리하면,

① 原材料의 品質(88.5%)과 價格(76.9%)은 企業總生産성에 관계없이 원재료의 生産性을 決定하는 重要な 要因으로 認識되고 있다.

② 企業總生産성이 높은 企業의 經營者들은 原材料의 管理技術 및 加工技術이 重要하다고 생각하고 있고(77.8%), 낮은 企業의 經營者들은 의 要因을 무시한다.

③ 企業總生産성이 낮은 企業의 經營者들은 원재료의 物量確保를 重要的 要因으로(75%) 삼고 있는 反面에 높은 企業의 經營者에게는 이러한 문제가 없다(11.1%).

2) 向上對策

두 集團 間에 有意的 差異는 거의 없는 것으로 나타났다. 決定要因에서는 差異가 있음이 밝혀졌는 데도 提示되는 對策은 大同小異하다는 事實은 흥미로운 현상이다. 즉 이는 原因을 찾아서 그 原因에 대한 對策을 세우는 것이 아니라 막연하게 대처하려는 데서 그 理由

〈表 31〉 原材料 生産性 向上對策(製紙)

대책 구분	품질의 개선	관리·가공 기술의 향상	물량확보 및 適期供給	價 格 安 定	표본企業數
높은 집단	6 66.7 6.3529	7 77.8 5.2941	5 55.6 5.8235	5 55.6 6.8824	9
낮은 집단	6 75.0 5.6471	3 37.5 4.7059	6 75.0 5.1765	8 100.0 6.1176	8
계	12	10	11	13	17
전 체 응 답	17 (65.4)	16 (61.5)	13 (50.0)	21 (80.8)	26

$\chi^2=2.55121$       귀무가설 채택.

를 찾을 수 있을 것 같다. 이는 生産性(原材料)에 대한 無觀心 또는 無知와도 통한다.

企業自體의 努力과는 無關하다 할 수 있는 「價格의 安定」을 가장 많이 대책으로 지목하고 있는 점과 絶對的인 決定要因이었음에도 불구하고 훨씬 작은 수의 기업들이 「品質의 改善」을 對策으로 든 것은(23個 企業에서 17個 企業으로) 原材料에 관계되는 事項들을 外部에서 주어지는 것으로 보는 때문인 듯하다. 管理 및 加工技術의 項은 決定要因과 비교할 때 一貫性이 있는 應答을 보였다.

## 2. 資本生産性에 대한 分析

### 1) 決定要因

집단 사이에 應答의 차이가 거의 없다고 볼 수 있으나 높은 집단에서 稼動率을 비교적 重要하게 생각한 反面, 낮은 집단에서는 거의 무시하고 있는 것이 주목해 볼 만한 점이다. 納品代金결제기일의 要因을 빼고는 絶對적인 應答을 받은 요인이 거의 없는 것도 하나의 특징인데 이에 따라 여러 가지 要因들이 작은 應答빈도 때문에 <表 32>로부터 除外되었다.

<表 32> 資本生産性 決定要因(製紙)

구분	요인	노 후 시설	자금의 適期供給	稼 動 率	납 품 대 기 일	표본기업수
높은 집단	4	3	6	7	9	
	44.4 4.2353	33.3 3.7059	66.7 3.7059	77.8 6.8824		
낮은 집단	4	4	1	6	8	
	50.0 3.7647	50.0 3.2941	12.5 3.2941	75.0 6.1176		
계	8	7	7	13	17	
전 체 응 답	12 (46.2)	10 (38.5)	10 (38.5)	16 (61.5)	26	

$\chi^2=3.33562$

귀무가설 채택.

이에 관해서 보충적인 言及을 하자면,

- ① 기업총생산성이 가장 낮은 2개 기업이 요인으로서 「과잉시설보유」를 지적했고
- ② 「고정자산의 크기」를 要因으로 든 기업은 26個 中 3개 뿐이었으며
- ③ 투자액이나 규모가 작음을 요인으로 생각하고 있는 기업도 7個 밖에 되지 않았다.

### 2) 向上對策

<表 33>의 資料는  $\alpha=0.065$  정도에서도 기각된다. 따라서 두가지 企業集團의 對策에는 有意的인 差異가 있음이 認定된다고 본다. 나타난 결과를 정리해 본다면,

- ① 생산성이 높은 집단에서는 投資規模의 增大, 新設備의 導入, 稼動率의 提高 등을 더 원하며

〈表 33〉 資本生産性 向上對策(製紙)

대채 구분	투자규모의 증	원 활 한 자 금 조 달	신설비의 도입	가동률의 제고	재고량의 감축	표본기업수
높은 집단	4 44.4 2.6471	2 22.2 4.7647	5 55.6 3.7059	4 44.4 2.6471	2 22.2 3.7059	9
낮은 집단	1 12.5 2.3529	7 87.5 4.2353	2 25.0 3.2941	1 12.5 2.3529	5 62.5 3.2941	8
계	5	9	7	5	7	17
전체응답	9 (34.6)	13 (50.0)	14 (53.8)	6 (23.1)	9 (34.6)	26

$\chi^2=8.97681$  귀무가설 기각( $\alpha=0.1$ )

② 생산성이 낮은 집단에서는 원활한 자금조달과 在庫減縮을 더 바라는 것으로 나타났다.

③ 全體적으로 결정적인 頻度를 갖는 要因은 없다고 볼 수 있고

④ 〈表 33〉에는 나타나지 않았으나 「固定資産의 處分」을 對策으로 든 기업은 26個 中에서 단 1개도 없었고

⑤  $\chi^2$ 檢定の 다섯의 법칙(rule of five) 때문에 위에서 나타난 有意의인 差異를 決定적으로 주장하기는 힘들게 되었다.

### 3. 勞動生産性에 대한 分析

#### 1) 決定要因

勞動生産性에 관해서는 가장 많은 응답들이 나왔다. 勞動生産性이 비교적 잘 알려져 있고, 따라서 이에 관해서는 企業들이 어떤 形態로든지 나름대로의 方針을 갖고 있기 때문이 아닐가한다.

50% 이상의 응답이 나온 要因을 순서별로 쓰면 작업자의 정신자세, 技能水準, 合理的

〈表 34〉 勞動生産性 決定要因(製紙)

요인 구분	임금수준	노사관계	작업자의 기능수준	작업자의 정신자세	작업환경 및 표준화	합 리 적 人 力 管 理	표 본 기 業  수
높은 집단	5 55.6 4.1538	5 55.6 2.4231	5 55.6 4.8462	7 77.8 6.9231	4 44.4 3.4615	2 22.2 4.5000	9
중간 집단	3 33.3 4.1538	1 11.1 2.4231	5 55.6 4.8462	6 66.7 6.9231	4 44.4 3.4615	6 66.7 4.5000	9
낮은 집단	4 50.0 3.6923	1 12.5 2.1538	4 50.0 4.3077	7 87.5 6.1538	2 25.0 3.0769	5 62.5 4.0000	8
전체응답	12(46.2)	7(26.9)	14(53.8)	20(76.9)	10(38.5)	13(50.0)	26

$\chi^2=7.66832$  귀무가설 채택.

人事管理 등이 된다. 賃金이 決定要因에서 下位로 밀림은 흥미롭다.

勞働生産性에 관한 應答은 전반적으로 숫자가 많아서 企業總生産에 따른 세 가지 企業群 전체를 모두 <表 34>에 제시하였는데 企業集團別로 決定要因에는 有意的 差異가 없으므로 나타났다.

要因別로는 勞使關係에 대한 應答에서 生産性이 높은 기업들이 상대적으로 특히 많은 應答을 보이고 있다.

2) 向上對策

勞働生産性的 向上對策에서도 決定要因에서와 마찬가지로 企業總生産性에 따른 企業集團別로 볼 때 有意的인 差異가 없었다. 作業자의 精神 자세 확립을 對策으로 가장 많이 지적한 것을 비롯해서 決定要因과 비교해도 비슷한 應答들을 보였다.

<表35> 勞働生産性 向上對策(製紙)

구분 \ 대책	교육훈련강화	정신자세확립	기능공보확	이직유해	노사관계(임금인상)	관리시스템의合理化	설비교체환경개선	표본기업수
높은 집단	3 33.3 3.4615	6 66.7 6.2306	2 22.2 4.1538	5 55.6 3.8077	6 66.7 4.8462	3 33.3 4.1538	6 66.7 4.8462	9
중간 집단	1 11.1 3.4615	5 55.6 6.2308	4 44.4 4.1538	4 44.4 3.8077	4 44.4 4.8462	3 33.3 4.1538	4 44.4 4.8462	9
낮은 집단	6 75.0 3.0769	7 87.5 5.5385	6 75.0 3.6923	2 25.0 3.3846	4 50.0 4.3077	6 75.0 3.6923	4 50.0 4.3077	8
전체응답	10(38.5)	18(69.2)	12(46.2)	11(42.3)	14(53.8)	12(46.2)	14(53.8)	26

$\chi^2=11.7128$

귀무가설 채택.

그러나 企業總生産性이 특별히 높거나 낮은 企業들 각 5개씩의 應答을 별도로 정리해 본 結果에 의하면 특히 높은 企業들은 이직유해의 減하를 對策으로 내세운 反面, 특별히 낮은 企業들은 技能工의 確保를 對策으로 들고 있음을 발견할 수 있었다. 反對쪽의 應答은 서로 없었던 점으로 미루어 良質의 勞動力을 保有하고 있다는 事實과 保有하고자 하는 企業의 意圖가 企業總生産성과 無關하지 않음을 보여주는 한 例라고 할 수 있겠다.

4. 附隨費用 生産性에 대한 分析

1) 決定要因

$\alpha=0.3$ 에서 귀무가설이 기각될 수 있는 정도의  $\chi^2$  값을 얻었으나 有意水準의 크기 때문에 큰 意味는 없다고 보겠다.

그러나 要因別로는 分布에 뚜렷한 차이가 있는 것도 발견이 되는 데 生産성이 높은 집단

〈表 36〉 附隨費用 生産性 決定要因(製紙)

要因 區分	경영 방침	정확한 현대적 예측 경영 방법	판매의 둔화· 신장	연구개발투자	기술에 대한 전문 인력 및 정보	표본기업수
높은 집단	6 66.7 6.3529	4 44.4 6.3529	6 66.7 5.8235	5 55.6 3.1765	5 55.6 6.8824	9
낮은 집단	6 75.0 5.6471	8 100.0 5.6471	5 62.5 5.1765	1 12.5 2.8235	8 100.0 6.1176	8
계	12	12	11	6	13	17
전체응답	18 (69.2)	16 (61.5)	16 (61.5)	9 (34.6)	21 (80.8)	26

$\chi^2=5.22344$  귀무가설 기각( $\alpha=0.3$ )

에서는 연구개발투자를 강조하고 있는 反而 낮은 집단에서는 관심이 없는 것으로 보이고, 정확한 판매예측이나 현대적 경영기법도입의 필요성, 기술인력의 확보와 신속한 기술정보 등의 요인들에는 낮은 집단에서 100%의 반응을 보이고 있다.

전체응답을 볼 때, 〈表 36〉에서 제시된 5가지의 要因 中에서 4가지에는 높은 응답이 나왔으나 研究開發投資가 重要하다고 생각하는 기업은 가장 적었다.

2) 向上對策

決定要因에서와 마찬가지로  $\alpha=0.3$ 에서 귀무가설이 기각되나 별다른 의미를 부여하기는 어렵다.

〈表 37〉 附隨費用 生産性 向上對策(製紙)

對策 區分	진취적 경영방침	과학적 경영기법	관리제도의 개선	제품종류의 정비	표본기업수
높은 집단	6 66.7 6.3529	2 22.2 3.1765	6 66.7 4.7647	4 44.4 2.1176	9
낮은 집단	6 75.0 5.6471	4 50.0 2.8235	3 37.5 4.2353	0 0.0 1.8824	8
계	12	6	9	4	17
전체응답	18 (69.2)	8 (30.8)	13 (50.0)	4 (15.4)	26

$\chi^2=5.2037$  귀무가설기각( $\alpha=0.3$ )

그러나 各各의 對策別로 볼 때는 集團間에 차이가 있다고 볼 수도 있겠는데, 특히 제품종류의 整備를 내세운 企業은 단지 네개의 企業뿐이었으나 이들이 모두 높은 집단에 속해 있었던 점은 有意해 볼 필요가 있다고 본다. 관리제도의 改善도 생산성이 높은 기업에서 相對的으로 응답이 많았다. 따라서 이 두가지에 努力과 관심을 기울이는 企業의 생산성

이 높다는 것을 알 수 있다.

대부분의 企業들이 外國技術導入, 政府의 支援, 컴퓨터의 도입 등에는 큰 관심을 나타내지 않았다.

製藥工業 中小企業의 要因分析

1. 原材料生産性에 대한 分析

1) 決定要因

귀무가설이 채택되어 집단 간에 결정요인의 차이가 별로 없는 것으로 나타났다. 낮은 集團에서 物量確保 및 調達을 택한 기업이 상대적으로 약간 많고, 높은 쪽에서 管理·加工技術을 상대적으로 더 많이 택한 점은 앞서의 製紙工業의 경우와 一致된다.

<表 38> 原材料 生産性 決定要因(製藥)

區分 \ 要因	품 질	관리 및 가공기술	물량확보·조달	가 격	표본기업수
높은 집단	5 55.6 5.8846	6 66.7 3.8077	5 55.6 5.5385	4 44.4 5.5385	9
	7 77.8 5.8846	2 22.2 3.8077	3 33.3 5.5385	6 66.7 5.5385	
중간 집단	5 62.5 5.2308	3 37.5 3.3846	8 100.0 4.9231	6 75.0 4.9231	8
	5 55.6 5.8846	6 66.7 3.8077	5 55.6 5.5385	4 44.4 5.5385	
전 체 응 답	17 (65.4)	11 (42.3)	16 (61.5)	16 (61.5)	26

$\chi^2=6.35899$  귀무가설 채택.

2) 向上對策

<表 39>를 통하여 볼 때 집단 간에 내세우는 對策에는 거의 差異가 없는 것으로 판단된

<表 39> 原材料 生産性 向上對策(製藥)

對策 \ 區分	품질의 개선	관리·가공 기술의 향상	물량확보 및 조달	가격의 안정	표본기업수
높은 집단	3 33.3 3.4615	5 55.6 5.1923	4 44.4 4.8462	5 55.6 5.1923	9
	4 44.4 3.4615	4 44.4 5.1923	5 55.6 4.8462	6 66.7 5.1923	
중간 집단	3 37.5 3.0769	6 75.0 4.6154	5 62.5 4.3077	4 50.0 4.6154	8
	5 55.6 5.8846	6 66.7 3.8077	5 55.6 5.5385	4 44.4 5.5385	
전 체 응 답	10 (38.5)	15 (57.7)	14 (53.8)	15 (57.7)	26

$\chi^2=1.3222$  귀무가설 채택.

다. 決定要因에서 나타났던 集間 간의 약간의 차이마저도 거의 없어졌다.

對策別 應答백분률과 앞의 決定要因에서 나타난 백분률의 결과를 비교하면 品質에 관한 문제가 對策에서 감소한 反面에 관리가공기술의 문제는 증가하였다. 이것은 해석컨대 原料의 品質이 重要하나 改善의 餘地가 별로 없기 때문에(外部에서 구입해 들어오는 것이므로) 이 부문에서 생산성 증진의 活路를 管理加工技術에서 찾아보려고 생각하고 있는 현상을 나타내는 것이 아닐까 보여진다.

## 2. 資本生産性에 대한 分析

### 1) 決定要因

〈表 40〉에 의하면 자본생산성의 결정요인에는 기업집단에 따른 差異가 없는 것으로 나타났다.

絕對的인 숫자의 應答이 나온 결정요인은 하나도 없었다. 相對的으로 볼 때 가장 많은 응답을 받은 결정요인은 資金의 適期供給(53.8%)이었다.

〈表 40〉 資本生産性 決定要因(製藥)

區分	要 因	투 자 규 모 의 영 세 성	노 후 시 설	자 금 의 적 기 공 급	납 품 대 금 일 체	표 본 기 업 수
높은 집단	5	3	6	4	9	
	55.6 4.1538	33.3 3.4615	66.7 4.8462	44.4 3.1154		
중간 집단	2	2	5	2	9	
	22.2 4.1538	22.2 3.4615	55.6 4.8462	22.2 3.1154		
낮은 집단	5	5	3	3	8	
	62.5 3.6923	62.5 3.0769	37.5 4.3077	37.5 2.7692		
전체 응답수	12 (46.2)	10 (38.5)	14 (53.8)	9 (34.6)	26	

$\chi^2=4.97921$

귀무가설 채택.

〈表 40〉에는 나타내지 못하였으나 전체 26개 기업을 생산성이 높은 쪽과 낮은 쪽으로 二等分하여 分類해 보면, 높은 쪽에서는 投資額의 不足을 要因으로 삼고, 낮은 쪽의 企業들은 投資規模의 零細性에다 要因을 택하는 경향이 나타났다.

### 2) 向上對策

資本生産性的의 向上對策은 〈表 41〉과 같은 세가지로 壓縮시킬 수 있다. 그러나 企業總生産性에 따른 對策의 差異는 거의 나타나지 않는다. 그러므로 우리 나라 제약공업의 中小企業들은 기업의 生産性과는 關係없이 거의 共通的인 資本生産性 決定要因과 向上對策을 갖고 있는 것으로 判斷된다.

〈表 41〉 資本生産性 向上對策(製藥)

對策	투자규모의 증대	원만한 자금조달	신설비의 도입	표본기업수
높은 집단	4 44.4 4.8462	6 66.7 5.8846	6 66.7 4.5000	9
중간 집단	5 55.6 4.8462	5 55.6 5.8846	3 33.3 4.5000	8
낮은 집단	5 62.5 4.3077	6 75.0 5.2308	4 50.0 4.0000	8
전체 응답수	14 (53.8)	17 (65.4)	13 (50.0)	26

$\chi^2=1.51225$  귀무가설 채택.

設問紙에 나왔던 稼動率이나 在庫量의 減縮은 제약공업에서는 큰 문제가 되지 않았다.

### 3. 勞動生産性에 대한 分析

#### 1) 決定要因

기업집단 사이에 응답분포의 有意인 差異가 없다.

要因別로 拷고루 높은 응답이 나왔으나 특히 생산성이 높은 기업 집단에서 作業環境 및 標準化에 完全한(100%) 應答을 보이고 있음이 注目된다. 勞使關係나 作業者의 學力 등은 重要한 決定要因으로 인정받지 못했다.

〈表 42〉 勞動生産性 決定要因(製藥)

要因	합리적 관리· 임금 수준	작업자 기능수준	작업자 정신자세	작업환경 표준화	표본기업수
높은 집단	7 77.8 5.8846	4 44.4 5.1923	4 44.4 4.5000	9 100.0 6.5769	9
중간 집단	3 33.3 5.8846	6 66.7 5.1923	5 55.6 4.5000	5 55.6 6.5769	9
낮은 집단	7 87.5 5.2308	5 62.5 4.6154	4 50.0 4.0000	5 62.5 5.8462	8
전체 응답수	17 (65.4)	15 (57.7)	13 (50.0)	19 (73.1)	26

$\chi^2=4.15972$  귀무가설 채택.

#### 2) 向上對策

決定要因에서는 集團 간에 差異가 없었지만, 向上對策에서는 中間集團을 除外하고 〈表 43〉처럼 兩極의 두 集團에서 나온 응답 만을 比較할 때 向上對策에서는  $\alpha=0.2$ 에서 歸無假說이 棄却될 수 있는 것으로 나타났다.

〈表 43〉 勞働生産性 向上對策(製藥)

對策	정신자세 확립	임금인상	관리시스템의 합리화	작업환경개선 및 설비교체	표본기업수
높은 집단	7 77.8 6.8824	1 11.1 3.1765	4 44.4 2.6471	6 66.7 6.8824	9
낮은 집단	6 75.0 6.1176	5 62.5 2.8235	1 12.5 2.3529	7 87.5 6.1176	8
계	13 (50.0)	6 (23.1)	5 (19.2)	13 (50.0)	17
전체 응답	20 (76.9)	7 (26.9)	9 (34.6)	17 (65.4)	26

$\chi^2=4.88308$       귀무가설기각( $\alpha=0.2$ )

有意水準이 0.2로서 만족스럽지는 못하지만 生産性이 낮은 企業들은 임금인상을 대책으로 생각하고 있는 데 반해서 生産性이 높은 企業들은 管理시스템의 合理化를 상대적으로 많이 對策으로 認識하고 있는 것으로 보인다.

作業者の 정신자세확립이 가장 重要な 向上對策으로 指目되고 있는 데 이는 결정요인(50%)에서 보다도 훨씬 높은 응답(76.9%)을 보인 점에 비추어 볼 때 精神姿勢의 強調가 經營者の 입장에서는 가장 손쉽고 經濟的인 對策일 것이라는 점과도 無關하지 않다고 생각된다.

#### 4. 附隨費用 生産性에 대한 分析

##### 1) 決定要因

집단별 응답의 分布에 明白한 差異는 없으나 有意水準 0.3에서 귀무가설이 기각되는 것으로 나타나므로 全體는 아니더라도 要因別로 약간의 差異는 인정될 수 있을 것이다.

要因別로 볼 때 研究開發投資를 가장 重要的 決定要因으로 보고 있다. 生産性이 낮은 쪽

〈表 44〉 附隨費用 生産性 決定要因(製藥)

要因	경영방침	경영기법 및 판매예측	판매의 분화·신장	R & D 투자와 전문인력	기술정보도입	표본기업수
높은 집단	3 33.3 3.8077	6 66.7 4.8462	2 22.2 3.4615	9 100.0 6.9231	6 66.7 4.1538	9
중간 집단	2 22.2 3.8077	6 66.7 4.8462	3 33.3 3.4615	4 44.4 6.9231	3 33.3 4.1538	9
낮은 집단	6 75.0 3.3846	2 25.0 4.3077	5 62.5 3.0769	7 87.5 6.1538	3 37.5 3.6923	8
전체 응답수	11 (42.3)	14 (53.8)	10 (38.5)	20 (76.5)	12 (46.2)	26

$\chi^2=9.96122$       귀무가설기각( $\alpha=0.3$ )

의 企業들이 經營方針이나 판매의 鈍化, 伸張 쪽에 상대적으로 많은 응답을 보인 反面, 生産성이 높은 쪽의 企業들은 正確한 판매예측이나 外國의 先進技術導入 등을 決定要因으로 생각하고 있고 연구개발투자와 專門技術職(人力)의 確保는 企業集團에 관계없이 높은 應答을 나타내고 있다(76.9%).

2) 向上對策

企業集團에 관계없이 고른 分布를 보이고 있어서 귀무가설이 채택된다. 集團別, 要因別로 약간의 差異가 나타나지만 決定要因에서 나타나는 結果와 相馳되는 경우는 없었다.

〈表 45〉 附隨費用 生産性 向上對策(製藥)

對策	진취적 경영방침	경영관리의 기법제도개선	R&D 투자 및 외국기술도입	제품종류의 정비	표본기업수
높은 집단	4 44.4 5.1923	6 66.7 5.5385	7 77.8 4.1538	4 44.4 4.5000	9
중간 집단	5 55.6 5.1923	4 44.4 5.5385	1 11.1 4.1538	4 44.4 4.5000	9
낮은 집단	6 75.0 4.6154	6 75.0 4.9231	4 50.0 3.6923	5 62.5 4.0000	8
전체 응답수	15 (57.7)	16 (61.5)	12 (46.2)	13 (50.0)	26

$\chi^2=6.12917$  귀무가설 채택.

特記할 점은 生産성이 높은 企業集團에서 연구개발투자를 향상 대책으로 강조하고 있다는 사실(77.8%)이며, 또한 製品種類의 整備를 對策으로 삼는 企業이 企業生産성에 관계없이 많다는 점이다.

계약공업을 하는 企業에서는 決定要因이나 向上對策으로 政府의 支援이나 政府의 介入을 생각하고 있는 企業의 하나도 없다는 것은 특이한 현상이다.

V. 結 論

지금까지 이 생산성 저해요인에 대한 분석결과 우리 나라 中小企業의 生産性 沮害要因과 經營上 隘路事項은 다음과 같이 나타났다.

우리 나라 中小企業의 生産性 沮害要因은 規模에 關係없이 設備老朽와 技術水準 低位이다.

이 중에서 가장 많이 드는 요소는 자동화시설의 미비로서 이는 과거에 생산을 어떻게 기

술적으로 가능하게 하느냐에서부터 경영의 초점이 이제부터는 생산의 능률을 올릴 수 있는 시설을 어떻게 확보하느냐로 옮겨가고 있다고 하겠다.

또한 시설의 측면에서 기업의 생산성 향상을 위하여 기업이 필요로 하는 개선사항으로 공정의 불균형을 들고 있다. 이는 생산의 초점이 제품의 생산을 기술적으로 가능하게 하는 것으로부터 생산시설을 정비하고 공정의 균형을 성취함으로써 생산구조의 합리화를 추구하는 것으로 전환되고 있는 것을 보여준다.

생산관리의 측면에서 생산성 향상을 위하여 지적된 사항으로는 관리기법의 적용의 미숙과 제조공정의 지연을 들고 있다. 이는 최근에 급속한 속도로 발전하고 있는 생산관리기법들이 한국기업에 적절히 활용되지 못하고 있는 것을 단적으로 나타내고 있다.

생산성 향상을 위하여 기술적 측면에서 제기되는 문제로는 기술교육의 부족과 기술인력의 부족 및 수준의 저위를 들고 있다. 이는 생산성 향상을 위하여 가장 기본적으로 기술수준의 향상이 필수적이며 이러한 기술수준의 향상없이 생산성 향상이 제한된 범위내에서만 가능할 것이고, 본적적 향상은 기술적 측면에서 구조적으로 개선되어야 한다는 것을 보여주고 있다. 노사관리의 측면에서 생산성 향상과 관련된 것으로 임금인상 소득으로 인한 종업원의 사기저하와 작업환경의 미개선을 들고 있다.

이는 기업이 인간에 의해서 모든 것이 행하여지는 조직이라는 측면에서 생산성 향상을 위하여 가장 중요한 변수로 부각될 수 있다. 외국기업의 경우에 가장 성공적 기업의 성패변수로서 인적요인 중에서 동기부여제도의 적절한 활용 등을 들고 있다. 즉 인적요인에 의한 생산성 향상의 한 측면이 기업성패에 중요한 변수가 된다고 하겠다.

또한 生産性 沮害要因으로指摘한 設備老朽와 技術水準 低位가 經營上 碍路事項에서는 거의 지적되지 않고 있는 것은 우리 나라 中小企業이 長期的으로 解決되어야 할 内部構造 問題를 가지고 있으면서도 短期的인 問題에 급급하게 의지하고 있는 것을 示唆하는 예가 되고 있다. 즉 根本的인 問題는 設備와 技術에 있는 데 이에 대한 解決보다는 資金이나 販賣에 초점을 두고 惡循環을 거듭하고 있는 實情으로 解析된다.

우리 나라 중소기업이 安定成長下에서 企業成長의 열쇠라고 할 수 있는 生産性 向上, 品質 向上 등 內實을 기하기 위해서는 資金不足이나 販賣不振 등 現狀의인 問題에서 解決策을 찾는 것이 아니라 企業内部的 構造的인 問題로 經營者의 關心이 轉換되어야 할 것이며, 各種 中小企業育成 및 支援 施策도 이러한 方向에서 이루어져야 할 것이다.