

# 韓國製造業의 企業크기와 利潤性間 相關關係에 關한 實證的 研究\*

## —中分類産業을 中心으로—

宋 俊 基\*\*

### < 目 次 >

- I. 序 論
- II. 企業크기와 利潤性間 相關關係에 關한 理論的 背景
- III. 企業크기와 利潤率間의 相關關係 分析을 위한 模型
- IV. 韓國製造業의 企業크기와 利潤率의 相關關係 分析
- V. 要約 및 結論

### I. 序 論

우리나라는 産業의 歷史가 짧고 國內市場이 狹小하기 때문에 제조業의 成長이 주로 輸出産業의 育成 및 海外輸出을 통한 市場擴大를 통하여 이루어져 왔다. 이러한 과정하에서 産業政策은 自由競爭을 통한 資源의 效率的 配分보다는 對外競爭力 強化를 위한 戰略産業의 政策的 육성에 중점을 둬으로써, 그 결과 大企業이 形成・成長하게 되었고 상대적으로 中小企業의 正當적인 發展이 沮害되어 왔다. 그러나 90년대 들어오면서 대기업 위주의 産業政策이 한계에 도달함에 따라 財閥의 業種 專門化, 중소기업으로의 企業移轉問題등 기업의

\* 이 논문은 1992년도 교육부지원 한국학술진흥재단의 자유공모과제 학술연구조성비에 의하여 연구되었음. 유용한 논평에 대하여 한국산업조직학회의 토론자와 「경제학연구」의 익명의 논평자에게 감사드립니다.

\*\* 世明大學校 經營學科 助教授.

효율성문제가 대두되고 있다. 本 研究는 우리나라 산업정책의 轉換期를 맞아 우리나라 제조업에서 기업크기가 市場成果에 어떤 영향을 미치고 있는지를 實證分析함으로써 앞으로의 산업정책 樹立에 도움을 주고자 하는데 目的이 있다.

産業組織論側面에서도 構造(structure)－行動(conduct)－成果(performance)체계에서 핵심을 이루는 시장구조와 시장성과간의 關係分析이 최근에는 産業資料를 이용한 産業爲主의 연구에서 企業資料를 이용한 企業爲主의 연구로 변함에 따라 構造變數뿐만 아니라 기업의 크기및 규모도 利潤性에 영향을 미치는 요인으로 注目을 받게 되었다. 본 연구에서는 이윤성의 결정요인으로 傳統的인 구조및 행동변수외에 기업크기변수로서 資產規模를 포함시켜 우리나라 제조업에서의 기업크기와 시장성과간의 相關關係를 분석하고, 동시에 이윤율에 대한 타 행동변수의 효과가 기업크기에 따라 어떻게 변하는지를 분석하고자 한다.

기업크기와 이윤성간 관계에 관한 가장 古典的인 견해는 規模의 經濟가 존재하므로 기업크기와 이윤성간에는 正의 關係가 존재한다는 것이다. Scherer (1973)는 공장규모를 크기별로 분석한 결과 규모의 경제가 존재하기 때문에 기업크기와 이윤성간에 正의 관계가 있음을 보여 주었다. Baumol(1967)은 규모가 큰 기업이 작은 기업보다 資金運用의 效率性 側面에서 유리한 위치에 있고 이러한 資金調達上의 容易함이 더 많은 투자기회를 갖게 하기 때문에 기업크기와 이윤성간에는 正의 관계가 있다고 주장하였고, Hall and Weiss (1967)는 포춘지의 500대 기업을 대상으로 하여 이윤율의 결정요인으로서 資產規模 이외에 集中率, 市場의 成長, 經濟全般의 變化등을 고려한 결과 이윤성과 자산규모간에는 正의 관계가 있음을 보임으로써 Baumol의 주장을 입증하였다.

Demsetz(1973)는 그의 연구에서 효율적인 기업은 技術革新을 통하여 費用節減과 급속한 成長을 동시에 이룩하기 때문에 집중율과 이윤성간 正의 관계는 談話에 의한 결과라기 보다는 기업의 효율성에 의한 결과라는 效率性假說을 주장하였고, 또한 자산규모가 큰 기업들의 수익율은 집중율이 높을수록 증가하고 자산규모가 작은 기업들의 수익율은 집중율이 낮을수록 높아짐을 보임으로써 기업크기와 이윤성간 正의 관계가 있음을 간접적으로 보여 주었다. Ravenscraft (1983)는 市場占有率이 集中率보다 이윤율에 더 중요한 正의 영향을 나타냄을 보여 Demsetz의 效率性假說을 立證하였고 이때 시장점유율이

큰 기업이 작은 기업보다 相對的으로 높은 수익율을 얻는 것은 品質, 規模의 經濟性 그리고 技術革新에 있어서 큰 기업이 相對的 優位에 있기 때문임을 보여 주었다.

Caves와 Porter(1977)는 산업내에서 기업이 直面하고 있는 여건에 따라 각기 다른 戰略的 企業集團(strategic group)과 移動障壁(mobility barrier)이 존재하고, 이때 기업크기가 큰 大企業集團의 이동장벽 높이가 작은 기업집단의 이동장벽보다 높음으로써 같은 산업내에서 대기업이 소기업보다 높은 이윤을 얻는다고 주장하였다. Porter (1979)는 기업집단을 기업크기에 따라 先導者集團(leader group)과 順應者集團(follower group)으로 구분하여 이윤율의 결정요인을 분석한 결과 선도자집단에서는 이윤율이 진입장벽변수와 정의 관계가 있고 순응자집단에서는 부의 관계가 있음을 보여 줌으로써 이상의 가설을 입증하였다. Marcus(1969)는 미국국세국(Internal Revenue Service)의 자료를 3자리 산업으로 分類하여 각 산업의 이윤율과 기업크기의 관계를 분석한 결과 기업크기와 이윤성간 일률적인 관계가 존재하지 않고 산업마다 不規則的인 관계가 있음을 보임으로써 전체산업의 일괄적인 연구보다는 산업을 구분하여 각 산업별 연구의 필요성을 강조하였다. 끝으로 Amato and Wilder(1986)는 각 산업의 자산규모별 pannel자료를 이용하여 기업크기와 이윤성간 일정한 상관관계가 없음을 보였다.

본 연구에서는 Marcus가 주장한 바와 같이 기업크기와 이윤성간의 관계에서 產業別 差異를 고려하기 위하여 전체제조업에 대하여 분석할 뿐만 아니라 산업을 경공업분야와 중화학공업분야로 분류하고, 또 중분류 기준으로 분류하여 산업별 결과를 비교·분석하고자 한다.

본 논문의 순서는 다음과 같다. 제2장에서는 기업크기와 이윤성간의 상관관계에 관한 理論的 背景을 고찰하고, 제3장에서는 實證的 分析을 위한 模型의 設定 및 모형 추정을 위한 자료 및 추정방법을 설명하였다. 제4장에서는 추정 결과를 가지고 기업크기와 이윤성의 관계에 관한 가설을 실증적으로 검증하고 우리나라 제조업의 이윤율구조를 산업별로 분석한다. 끝으로 제5장에서는 본 연구의 要約과 결론을 도출하고 연구의 限界가 언급된다.

## II. 企業크기와 利潤性間 相關關係의 理論的 背景

본 장에서는 기업크기와 이윤성간의 관계를 세가지 측면에서 살펴 보고자 한다. 첫째는 기업크기와 利潤性간의 관계를 企業의 效率性側面에서 살펴보고, 두번째는 Caves, Newman, Porter등이 주장하는 戰略的企業集團(strategic group)과 移動障壁(mobility barrier)概念이 導入되었을 때 기업크기와 이윤성간의 관계를 살펴보고, 마지막으로 企業의 目標가 變함에 따라 두 변수의 관계가 어떻게 변하는지를 비교해 보고자 한다.

### 1. 企業크기와 效率性

一般的으로 生産規模가 큰 기업이 생산에 있어서 효율적이므로 기업크기와 이윤성간에는 정의 관계가 있다고 주장되어 왔다. 두변수간의 正의 關係를 주장하는 理論的인 根據를 보면, 첫째 規模의 經濟가 존재하므로 기업크기와 이윤성간에는 정의 관계가 있다는 것이다. 즉 생산에 있어서 규모의 경제가 존재하면 生産規模가 클수록 單位當 生産費가 長期平均費用曲線을 따라 낮아지므로 기업크기와 이윤성 간에는 정의 관계가 있다는 주장이다. 두번째는 Demsetz(1973)가 처음으로 주장한 效率性假說에 起因되어 기업규모와 이윤성간의 정의 관계가 있다는 견해이다. Demsetz에 의하면 效率的인 企業은 성공적인 經營革新과 技術革新을 통하여 平均費用曲線自體를 떨어뜨려 비용상의 잇점을 얻고, 동시에 良質의 商品 및 서비스를 제공함으로써 他企業보다 성장을 빨리하게 되므로 결과적으로 효율적인 기업은 費用의 節減과 急速한 成長을 동시에 이룩하여 이윤율과 기업의 크기는 정의 관계가 있다는 주장이다. 끝으로 Baumol(1967)은 資金運用의 效率性側面에서 규모가 큰 기업이 작은 기업보다 有利한 位置를 차지하고 있으므로 기업크기와 이윤성간에는 정의 관계가 있다고 주장하였다. Baumol에 의하면 資本市場이 不完全할 때 대기업은 중소기업보다 資金調達이 容易하고 또한 새로운 投資機會가 있을때 迅速하게 資本配分을 할 수 있으므로 규모가 큰 기업은 작은 규모의 기업들이 享有하는 모든 투자기회를 동시에 갖을 수 있을 뿐만 아니라 작은 기업들이 자금조달의 어려움때문에 이를 수 없는 투자기회도 향유할 수 있다는 것이다. 이러한 경우에 규모가 작은 기업 혹은 신규기업들은 자금조달의 어려움(capital re-

quirement barrier)에 직면하여 대기업과 同等한 投資機會를 갖을 수 없으므로 규모가 큰 기업이 작은 기업보다 높은 이윤성을 얻는다는 見解이다.

이상의 기업크기와 이윤성간 정의 관계에 대하여 Leibenstein(1966)의 X-非效率性假說은 상반된 관계를 간접적으로 암시하였다<sup>1)</sup>. Leibenstein은 新古典學派 企業理論에서 효율성이 항상 充足된다는 假定을 부인하였다. 즉 모든기업이 항상 最適技術水準을 선택하지 않고 따라서 모든 기업이 항상 最小費用狀態에 있지 않다는 것이다. 다시말하면, 기업은 주어진 生産要素를 가지고 最大生産量보다 적은 생산을 하는 경우가 있고, 때로는 生産要素의 投入增加 없이도 생산량이 증가되는 경우가 있다는 것이다. 여기서 最大生産量보다 實際生産量이 적은 정도를 X-비효율성이라 하였다. 이때 X-비효율성은 獨占力(市場支配力)과 정의 관계가 있고 競爭과는 負의 關係가 있다고 할 수가 있다. 왜냐하면 독점력에 의한 超過利潤은 경쟁의 어려움없이 최소비용을 초과하는 수익을 가져다 주고 이러한 이윤을 향유하는 기업은 費用極小化를 위한 努力을 게을리 하기 때문이다. 반면에 競爭市場에 있어서는 모든 기업들이 다같이 X-효율적인 것은 아니지만 더욱 효율적인 進入者는 價格을 낮출 것이며 이러한 威脅에 대하여 기존의 기업들은 비용을 줄이던가 혹은 산업에서 離脫하여야 하므로 결국은 경쟁이 평균비용을 낮추기 때문에 경쟁과 X-비효율성간에는 부의 관계가 있다고 할수 있다. 이때 시장지배력이 기업크기와 비례관계에 있다고 한다면 기업규모가 클수록 X-비효율성은 커지고 또한 X-비효율성은 최적생산을 저해하므로 효율성 측면에서 기업크기와 이윤성간에 부의 관계를 간접적으로 암시한다.

## 2. 戰略的 企業集團과 移動障壁

Bain이래 대부분의 시장성과와 시장구조의 관계에 관한 연구는 같은 산업내의 모든 기업들은 동일한 시장의 構造的 與件에 直面하여 동일한 次元에서 目標 및 戰略을 세우고 이행한다는 가정하에서 행하여져 왔다. 그러나 Caves(1977), Newman(1978) 그리고 Porter(1979)등은 산업내의 모든 기업들이 동일한 구조적 여건에 직면한다는 가정의 妥當性에 대하여 異論을 提起하였

1) 여기서 X-비효율성의 정의와 X-비효율성과 시장지배력의 관계설명은 姜明憲敎授의 논문(1990년)을 인용하였음.

다. Porter에 의하면 한 산업내의 기업들은 동일한 시장구조적 여건에 직면하고 있는 것이 아니라 垂直的 結合程度, 固定費用水準, 生産라인의 多邊化, 廣告集約度, 技術集約度 등과 같은 다른 구조적 여건에 직면하고 있으므로 意思決定時 기업들은 構造的 與件의 차이에 따라 다른 차원의 목표 및 전략을 세우고 실행한다는 것이다. 이때 유사한 여건의 기업들은 유사한 전략을 세우므로 하나의 戰略的그룹(strategic group)으로 分類되고 같은 그룹내의 기업들은 相互依存性을 認識하여 서로 競爭의인 관계라기 보다는 서로 補完的인 관계를 유지한다는 것이다.

이러한 전략적그룹의 존재는 같은 산업내의 기업들이 다른 수준의 이윤을 갖을 수 있음을 暗示하였고 이때 전략적 집단에 따라 이윤성이 다른 이유는 다음과 같이 두가지로 설명하였다. 하나는 新規進入企業에 대하여 進入障壁의 높이가 전략적그룹에 따라 다르고 그 높이에 따라 각 그룹이 직면하는 신규진입기업의 進入威脅의 정도가 다르다는 것이다. 예로서 전국적으로 알려진 브랜드를 갖고 있는 大企業들로 구성된 企業集團은 한 지역에만 局限된 브랜드를 갖고 있는 소규모기업들로 구성된 기업집단보다 높은 진입장벽을 갖고 있으므로 새로운 기업이 진입하기에 枝葉的인 小企業集團보다는 大企業集團으로의 진입이 더욱 어려울 것이다. 따라서 전국 브랜드의 대기업집단은 새로운 기업의 進入威脅으로 부터 더욱 安定的이기 때문에 높은 이윤을 얻을수 있다는 것이다. 기업집단에 따라 이윤성이 차이가 나는 또 다른 理由는 한 산업에서 여러 기업집단이 존재할 때, 上位그룹에 속하는 대기업집단의 높은 진입장벽은 外部企業의 進入을 抑制할 뿐만 아니라 같은 산업내 다른 下位그룹의 상위그룹으로의 進入을 抑制하는 役割도 하기 때문에 상위그룹의 기업집단은 非彈力的인 需要曲線을 갖게 된다. 그러므로 하위그룹과 비교하여 상대적인 높은 이윤이 가능하다는 것이다. 다시말하면 상위그룹에 속하는 대기업들은 產業外的인 경쟁뿐만 아니라 產業內的인 경쟁으로 부터도 隔離될 수 있으므로 즉 기업집단별로 移動障壁(mobility barrier)이 존재하므로 기업크기와 이윤성간에는 정의 관계가 있다는 주장이다.<sup>2)</sup>

2) 이동장벽(mobility barrier)의 개념은 같은 산업내에서 하위그룹에서 상위그룹으로의 이동에 대한 억제뿐만 아니라 새로운기업에 대한 진입장벽(entry barrier)도 포함한다.

### 3. 企業의 目標과 利潤性

新古典學派의 企業理論은 모든 기업들은 利潤極大化를 추구한다는 가정하에서 분석되어 왔다. 그러나 기업규모가 커지고 專門經營者가 출현함에 따라 기업이 설정하는 목표는 利潤極大化보다는 賣出收入極大化 또는 經營人의 效用極大化라는 관점에서 기업이 연구되어 왔다. 賣出收入極大化假說은 獨占力을 가진 기업들은 이윤극대화보다는 매출수입의 극대화에 더 많은 관심을 갖고 있음을 의미하므로 기업크기와 이윤성간에는 항상 정의 관계만이 존재하는 것이 아니라는 것을 암시한다. 즉 Baumol (1967)에 의하면 많은 기업들은 어느 정도의 이윤이 保障되는한 賣出額을 極大化시킬 수 있는 가격을 策定하는데 市場行動의 重要性을 둔다는 것이다. 이때 기업이 매출수입을 극대화하려고 하는 이유는 이 전략이 市場占有率을 확장시켜 窮極의으로 장기적인 이윤극대화를 가져온다고 보기 때문이고, 또한 이윤의 크기보다는 매출액의 크기에 따라 經營者의 業績이 評價되기 때문이라는 것이다. 이러한 경우, 初期段階에서는 規模가 커짐에 따라 이윤의 크기도 커질 수 있지만 어느 정도 기업이 커지면 企業의 目標가 利潤極大化에서 賣出收入極大化로 옮겨지기 때문에 기업크기와 이윤성간의 관계는 일관된 정의 관계보다는 非線形的(nonlinear)인 관계를 暗示한다.

또한 기업규모가 커짐에 따라 專門經營人의 영입이 不可避하게 되고 전문경영인은 기업의 목표인 이윤극대화보다는 본인의 效用極大化를 추구하므로 기업크기와 이윤성간에는 일관된 정의 관계가 존재할 수 없다는 견해이다. 즉 기업은 규모가 커짐에 따라 生産, 販賣, 人事 및 組織管理에 高度화된 專門知識을 필요로 하게 되어 전문경영인의 영입이 불가피하게 되므로 所有와 經營의 分離現狀이 발생하게 된다. 이때 소유와 경영의 분리현상은 기업규모가 커질수록 더욱 빈번하게 나타나게 되어 규모가 큰 대기업은 원래 기업의 목표인 利潤極大化의 成就가 어려워게 된다. 그러므로 기업크기와 이윤성간에 일률적인 정의 관계보다는 비선형적인 관계가 있다는 견해이다.<sup>3)</sup>

以上の 기업크기와 이윤성에 관한 가설들을 統合하면 기업크기와 이윤성과

3) Alchian, Armen, "The Basis of Some Recent Advances in the Theory of Management," *Journal of Industrial Economics*, November 1965, p30-41.

의 관계는 比例的인 관계라기보다는 非線形的인 관계로 나타날 것이다. 즉, 규모의 경제성은 기업의 규모가 작거나 중간크기에서 발생가능성이 크므로 企業規模가 작은 區間에서는 正의 관계로 나타나고 기업이 어느 일정규모 이상으로 커지면 기업은 매출수입극대화를 추구하고 소유와 경영의 분리가 발생하므로 기업규모가 큰 구간에서는 부의 관계로 나타날 것으로 예상된다. 본 연구에서는 통합된 가설을 검증하기 위하여 線形模型(linear model)뿐만 아니라 2次函數 形態의 非線形模型(quadratic model)을 동시에 검증해 보고자 한다.

## II. 企業크기와 利潤率간의 相關關係 分析을 위한 模型

### 1. 模型의 設定

본 장에서는 우리나라 製造業에서 기업크기와 이윤성간에 어떠한 상관관계가 있는지를 檢證, 分析하는데 필요한 回歸方程式을 設定하고자 한다. 앞에서 본 바와 같이 企業의 生産效率性和 產業內的 戰略的 企業集團과 移動障壁의 存在는 企業크기와 利潤率간의 正의 相關關係를, X-非效率性은 부의 관계를 암시하고, 利潤極大化以外的 企業目標의 설정은 기업크기와 이윤율간에 一律的인 正의 관계보다는 非線形的인 상관관계가 있음을 暗示하고 있다. 그래서 이상의 가설을 검증하기 위하여 이윤율(PR)의 설명변수로서 기업크기(FSIZ)만을 고려하는 단순모형을 아래와 같이 설정하였다.

$$PR_{ij} = a_0 + a_1 FSIZ_{ij} + e_{ij} \quad (1)$$

$$PR_{ij} = a_0 + a_1 FSIZ_{ij} + a_2 (FSIZ_{ij})^2 + e_{ij} \quad (2)$$

여기서  $ij$ 는  $j$ 번째 산업의  $i$ 번째 기업(혹은 자산규모에 따른  $i$ 번째 집단)을 나타낸다. 모형(1)에서 계수  $a_1$ 의 부호는 가설에 따라 다른 부호가 기대된다. 일반적으로 규모의 경제성은 규모가 작은 구간에서 發生可能性이 크고, 기업규모가 어느 일정한 限度를 넘어서면 이윤극대화를 추구하기보다는 매출극대화 혹은 전문경영자 효용극대화를 추구할 가능성이 크므로 기업크기와 이윤율간에는 一貫된 比例關係보다는 非線形的인 關係로 나타날 가능성이 크다. 따라서 모형(2)에서 계수  $a_1$ 과  $a_2$ 의 부호는 각각 (+)와 (-)가 예상된다.

전통적 산업조직론 분석체계에 입각한 시장성과에 관한 연구는 이윤율의 결정



요인으로서 産業集中率, 進入障壁, 産業成長性, 産業의 危險度 등이 고려되어 왔고, 또한 진입장벽의 요인으로는 規模의 經濟性, 絶對的 費用優位程度, 商品多變化程度 등이 고려되어 왔다. 그러나 본 연구에서는 全般的인 이윤율 결정구조의 분석보다는 이윤율과 기업크기의 상관관계 분석에 중점을 두고 있고, 또한 資料收集의 어려움이 있기 때문에 본 연구는 企業利潤率의 說明變數로서 기업크기를 나타내는 資產總額( $FSIZ$ ) 이외에 上位4社의 集中率( $CR4$ ), 廣告賣出額比率( $ADV$ ), 技術開發費賣出額比率( $RND$ )과 固定資產賣出額比率( $FXA$ ) 등만을 고려하고자 한다. 즉 기업크기변수 이외에 시장구조와 행동을 고려한 이윤율 결정모형은 다음과 같이 설정되었다.<sup>4)</sup>

$$PR_{ij} = a_0 + a_1 CR4_{ij} + a_2 FSIZ_{ij} + a_3 ADV_{ij} + a_4 RND_{ij} + a_5 FXA_{ij} + e_{ij} \quad (3)$$

여기서  $a_1 > 0$ ,  $a_2 = 0$ 이면 談合假說이 채택되고 效率性假說이 棄却됨을 나타내고, 반면에  $a_1 = 0$ ,  $a_2 > 0$ 은 효율성가설이 채택되고 담합가설이 기각됨을 나타낸다.<sup>5)</sup> 광고비, 기술개발비 그리고 고정자산지출의 증가가 진입장벽을 높인다면 계수  $a_3$ ,  $a_4$ ,  $a_5$ 의 부호가 모두 (+)로 기대된다.

Ravenscraft(1983)는 그의 연구에서 시장점유율이 집중율보다 이윤율에 더 뚜렷한 양(+)의 관계가 있음을 보임으로써 Demsetz의 효율성가설의 타당성을 입증하였고, 또한 시장점유율과 타 행동변수들이 곱하여진 상호작용항(interaction terms)을 포함하는 추정모형을 이용하여 시장점유율이 타 변수를 통하여 간접적으로 이윤율에 영향을 주고 있음을 보여 주었다. 본 연구에서도 광고, 기술개발 그리고 고정자산지출이 이윤율에 미치는 영향정도가 기업크기에 따라 어떻게 변화하는가를 분석하기 위하여 아래와 같은 相互作用模型(interaction model)을 설정하였다.<sup>6)</sup>

- 4) 정확한 이윤식의 추정을 위해서는 연립방정식체계를 사용하여야 하지만 본 연구에서는 기업크기가 이윤성에 미치는 영향분석에 중점을 두고, 또한 기업크기의 변수로서 사용된 자산규모는 이윤에 의하여 직접적인 영향을 받지 않을 것으로 예상되기 때문에 기업크기-이윤성관계 분석을 위하여 이윤식만을 추정하였다.
- 5) 두 계수  $a_1$ ,  $a_2$ 가 모두 (+)의 부호를 보이는 경우에 담합가설과 효율성가설의 설명은 차이가 있다. 담합가설의 옹호론자에 의하면 담합을 통하여 같은 산업내의 모든 기업들이 독점이윤을 얻지만 선도기업이 자기에게 유리하도록 가격을 책정하므로 두 계수의 부호가 동시에 정의 값을 갖을 수 있다는 견해이다. 효율성가설의 옹호론자에 의하면 선도기업들이 작은 기업들보다 상대적으로 효율적이고 그 결과 담합을 더욱 용이하게 하므로 두 계수가 동시에 정의 부호를 보일 수 있다는 견해이다. 자세한 논의는 Smirlock et al. (1984)를 참조.
- 6) 상호작용모형에서 집중율과 크기변수의 상호작용항의 계수는 통계적 유의성이 낮게 나타나므로 생략되었음.

$$PR_{ij} = a_0 + a_1 CR4_{ij} + a_2 FSIZ_{ij} + a_3 ADV_{ij} + a_4 RND_{ij} + a_5 FXA_{ij} + a_6 (ADV_{ij} * FSIZ_{ij}) + a_7 (RND_{ij} * FSIZ_{ij}) + a_8 (FXA_{ij} * FSIZ_{ij}) + e_{ij} \quad (4)$$

모형(4)에서 상호작용항은 이윤율에 대한 행동변수의 효과가 기업크기에 따라 어떻게 변하는가를 보여준다. 기업크기가 이윤율에 미치는 행동변수의 효과(net effect)에 어떠한 영향을 주는지는 다음과 같은 이윤율의 편도함수(partial derivatives)를 통하여 알수 있다.

$$\partial PR / \partial ADV = a_3 + a_6 FSIZ$$

$$\partial PR / \partial RND = a_4 + a_7 FSIZ$$

$$\partial PR / \partial FXA = a_5 + a_8 FSIZ$$

여기서 계수들( $a_6$ ,  $a_7$ ,  $a_8$ )이 양(+)의 값으로 나타나면 기업크기와 각 행동변수들이 상호보완적으로 작용하여 기업이 클수록 이윤율에 미치는 광고, 기술개발 그리고 고정자산지출등의 순효과가 커짐을 나타낸다. 반대로 음(-)의 값으로 나타나면 기업이 클수록 각 행동변수의 순효과가 작아짐을 나타낸다.

Marcus(1969)는 미국국세국(Internal Revenue Service)의 자료를 3자리 산업으로 分類하여 각 산업의 이윤율과 기업크기의 관계를 분석한 결과 기업크기와 이윤성간의 관계가 산업에 따라 차이가 있음을 보임으로써 산업을 구분하여 각 산업의 개별적 연구의 필요성을 강조하였다. 본 연구에서도 기업크기와 이윤성간의 관계가 산업에 따라 어떻게 다른가를 보기 위하여 전체제조업을 경공업과 중화학공업으로 분류하고, 또한 중분류에 의거 8개산업으로 분류하여 위에 설정된 모형을 각각 추정하고자 한다.<sup>7)</sup>

## 2. 使用資料 및 推定方法

한국 제조업분야의 市場成果와 市場構造에 대한 기존연구는 대부분이 鑛工業統計調査報告書의 자료를 이용하여 企業基準의 분석보다는 事業體基準의 분석이 주종을 이루어왔다. 그러나 광공업통계조사보고서의 사업체기준 자료를 이용할 경우, 첫째 事業體단 工場單位에 가까운 개념으로서 사업체기준의 연구가 기업에 관

7) 전체제조업은 중분류에 의거 음식료품, 섬유, 목재및 가구, 종이, 석유 및 화학제품, 비금속광물, 제1차금속, 조립금속 및 기계장비등 8개 산업으로 분류되었고, 이 중에서 음식료품, 섬유, 목재 및 가구, 종이는 경공업분야로 분류되었고, 나머지는 중화학공업분야로 분류됨.

한 내용으로 해석될때 問題의 所持가 발생할수 있고, 둘째 單一企業이 다수의 同種事業體를 소유할 경우 市場集中度가 過小評價될 가능성이 있음이 지적되어 왔다.<sup>8)</sup> 본 연구에서는 기업체기준의 연구를 위하여 韓國信用評價의 韓國企業財務總覽에 收錄된 1986년부터 1990년까지 5년간의 기업자료를 이용하였다. 분석대상 기업들중에서 전분석기간에 걸쳐 필요한 모든 부문의 자료들이 수집가능하면서 동시에 자료의 信賴度가 높은 831개의 기업이 선택되었다. 831개의 기업은 經濟企劃院의 분류기준인 細分類產業基準(분류번호 4자리)으로 분류하여 51개 산업으로 분류되었다.

전체제조업, 경공업 그리고 중화학공업에 대한 분석을 위하여 51개산업을 각 산업별로 자산크기에 따라 1조원이상, 5000억-1조원, 1000억-5000억원, 500억-1000억원, 300억-500억원, 100억-300억원, 50억-100억원 그리고 50억원미만 등 8단계로 분류되었고, 분류된 자료의 평균값이 模型推定의 자료로써 사용되었다. 중분류에 의한 산업별 분석을 위하여는 51개 산업의 5년치 기업자료가 그대로 사용되었다. 분석에 사용된 변수들의 정의및 작성방법은 다음과 같다.

1. *PR* : 각 산업내 각 기업(혹은 자산그룹)의 평균자산수익율

$$PR = (\text{총매출액} - \text{총매출원가} - \text{총판매및 일반관리비}) / \text{총자산액} \times 100$$

2. *CR4* : 각 산업의 상위 4개사의 매출액 집중율<sup>9)</sup>

3. *FSIZ* : 각 산업내 각 기업(혹은 자산그룹)의 자산액(단위 10억원)

4. *ADV* : 각 산업내 각 기업(혹은 자산그룹)의 매출액대비광고비비율

5. *RND* : 각 산업내 각 기업(혹은 자산그룹)의 매출액대비기술개발비비율

6. *FXA* : 각 산업내 각 기업(혹은 자산그룹)의 매출액대비고정자산비율

모형(1)에서 (4)를 추정할때 단순 최소자승법(OLS)은 異分散(heteroscedasticity)문제를 야기시킬 수도 있다. Hall and Weiss(1967)는 큰기업이 작은 기업보다 기업경영을 더욱 多角化(diversification)하기 때문에 기업크기와

8) 사업체기준의 자료를 사용함으로써 발생하는 문제점에 대한 자세한 논의는 金基台教授의 1984년 논문을 참조.

9) 한국의 많은기업(특히 대기업)들은 한 업종에만 참여하는 것이 아니라 여러업종에 참여를 하고 있기 때문에 기업기준의 집중율을 정확하게 산출하는 것은 매우 어려운 실정이다. 본연구에서 사용된 집중율은 기업매출액을 중심으로 산출되었고 이때 기업매출액은 타 업종의 매출액도 포함하고 있기 때문에 여기서 산출된 집중율이 각 산업의 집중도를 정확하게 반영한다고 할 수 없음을 밝혀둔다.

이윤율분산이 반비례관계에 있을 수 있고, 이때 기업크기에 따른 분산의 차이가 이분산을 야기시킬 수 있음을 지적하였다. 위의 모형에 대하여 각 산업별로 Park's test를 한 결과, 음식료품, 목재및 가구, 종이, 석유및 화학제품, 비금속광물, 제1차금속, 조립금속및 기계장비 등이 단순 OLS방식으로 추정되었을때 이분산문제에 직면하고 있는 것으로 나타났다. 이때 이분산을 없애기 위한 방법으로 모든 변수들은  $FSIZ(k/2)$  ( $k$ 는 이분산조정계수)로 곱하여졌고,<sup>10)</sup> 곱하여진 변수들을 OLS방식으로 추정하였다.

#### IV. 韓國製造業의 企業크기와 利潤性的의 相關關係 分析

##### 1. 企業크기와 利潤率의 相關關係 分析

本章에서는 기업크기와 이윤성의 관계가 우리나라 제조업에서 어떻게 나타나는가를 보기 위하여 모형(1)과 (2)를 추정하였다. <표 1>은 전체제조업뿐만 아니라 제조업을 輕工業과 重化學工業分野로 구분하고, 또한 中分類基準에 의거 8개 산업으로 분류하여 각 산업에 대한 모형(1)과 (2)의 추정결과를 나타낸다.

먼저 1次線形模型인 모형(1)의 추정결과를 보면 기업크기는 모두 음(-)의 계수를 보이고 있고, 통계적 유의성은 경공업, 목재및 가구, 섬유를 제외하고 모두 높은 것으로 나타났다. 이것은 우리나라 제조업에 있어서 規模의 經濟性, Demsetz의 效率性假說 그리고 移動障壁 존재에 대한 가설이 棄却됨을 나타낼 뿐만 아니라 오히려 Leibenstein의 X-非效率性가설이 더욱 설명력이 있음을 보여주는 분석결과이다. 더욱이 이러한 결과는 우리나라에서 大企業이 中小企業보다 자금조달에 있어서 매우 容易함을 감안할 때 대기업이 중소기업보다 상당히 비효율적인 운영을 하고 있음을 나타낸다.<sup>11)</sup>

10) Park's test를 위한 추정식은  $\ln(PR) = h + k \cdot \ln(FSIZ)$ 이고 이때 추정된 계수  $k$ 를 이분산조정계수로 사용하였다.

11) 한국제조업에서 기업크기와 이윤성간에 음(-)의 관계로 나타나는 이유로 대기업의 비효율적인 기업운영이외에 설명가능한 이유는 첫째 공정거래위원회의 시장지배적 사업자의 지정과 가격규제를 들 수 있다. 즉 시장지배적사업자에 포함되는 기업들은 대부분이 대기업이고 이러한 대기업들은 중소기업보다 상대적으로 더욱 심한 가격규제를 받기 때문에 이윤성과 기업크기는 음(-)의 관계를 보일 수도 있다는 것이다. 두번째 이유는 한국의 많은 대기업들은 재벌의 계열기업에 속해 있고 이러한 대기업들은 재벌의 그룹차원에서 정책적으로 회계적 이윤을 낮게 책정하는 경향이 있기 때문이다. 즉 같은 재벌그룹내의 타 기업을 보조하거나 또는 정부의 규제로부터 벗어나기 위한 방편으로써 정책적으로 회계적이윤을 낮게 책정하는 경우 기업크기와 이윤성장 음(-)의 관계로 나타날 수도 있다는 것이다.

〈표 1〉에 나타난 2次線形模型 推定結果를 살펴보면, 전체제조업, 경공업, 중화학공업, 음식료품, 종이, 석유화학제품, 비금속광물, 제1차금속, 조립금속 및 기계장비등은 1차항( $FSIZ$ )의 계수가 음(-)의 값을, 2차항( $FSIZ*FSIZ$ )이 양(+)의 값을 보이고 있고, 이 중에서 경공업, 비금속광물, 제1차금속등을 제외하고는 모두 통계적 유의성이 높은 것으로 나타났다. 섬유와 목재및 가구의 1차항은 양(+)의 부호를, 2차항은 음(-)의 부호를 보이고 있고 섬유만이 유의한 것으로 나타났다.

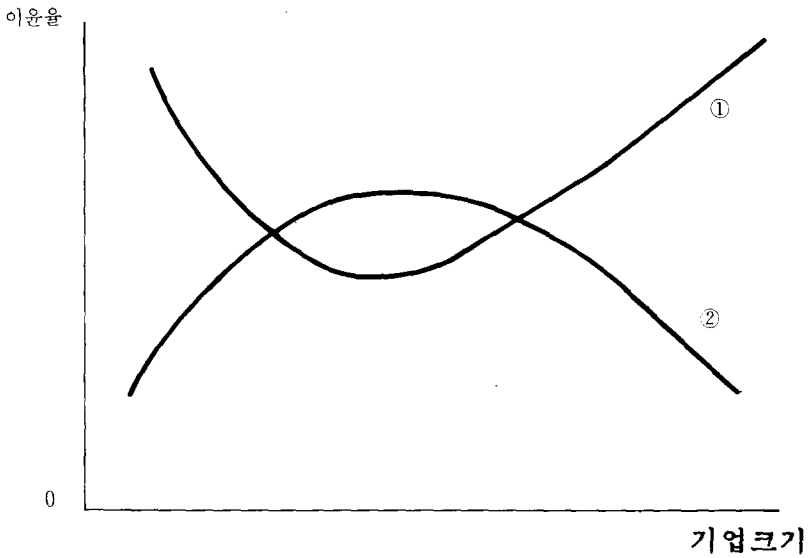
〈表 1〉 企業크기만을 고려한 單純模型 推定結果

產 業 區 分	常 數	$FSIZ$	$FSIZ*FSIZ$	$R^2$	資料數
製 造 業 全 體	8.9296** (33.889)	-0.0012** (2.4257)		0.0234	248
	9.2157** (33.026)	-0.0041** (3.6037)	0.00000054** (2.8136)	0.0539	248
輕 工 業	7.9026** (17.158)	-0.0020 (0.6266)		0.0040	99
	8.0190** (14.425)	-0.0052 (0.5760)	0.000006 (0.3777)	0.0055	99
重 化 學 工 業	9.6957** (29.202)	-0.0014** (2.8791)		0.0534	149
	10.136** (29.389)	-0.0050** (4.3746)	0.0000007** (3.4463)	0.1246	149
飲 食 料 品	8.3627** (29.531)	-0.0104** (3.2347)		0.0163	635
	9.0953** (28.337)	-0.0372** (5.6166)	0.000072** (4.6055)	0.0482	635
織 維	8.3509** (28.193)	-0.0009 (0.4358)		0.0003	705
	7.8893** (24.598)	0.0161** (3.1145)	-0.000027** (3.5838)	0.0182	705
木 材    및    家 具	7.7579** (11.564)	-0.0034 (0.2595)		0.0005	135
	7.6284** (9.2528)	0.0039 (0.1315)	-0.000040 (0.2720)	0.0011	135
종            이	9.7634** (18.271)	-0.0150* (1.7271)		0.0138	215
	10.577** (16.488)	-0.0553** (2.7784)	0.000221** (2.2453)	0.0367	215
石            油 化 學 製 品	13.717** (56.243)	-0.0060** (3.3785)		0.0150	750
	13.933** (51.595)	-0.0119** (3.2660)	0.0000056** (1.8520)	0.0195	750

產 業 區 分	常 數	FSIZ	FISZ*FSIZ	R <sup>2</sup>	資料數
非 金 屬 鑛 物	10.576** (23.461)	-0.0044* (1.9474)		0.0167	225
	10.525** (20.602)	-0.0032** (0.4906)	0.0000013 (0.2131)	0.0169	225
第1 次 金 屬	10.726** (20.716)	-0.0007* (1.9432)		0.0287	130
	10.793** (19.853)	-0.0013 (0.9211)	0.00000007 (0.4177)	0.0300	130
組 立 金 屬, 機 械 裝 備	10.233** (46.239)	-0.0020** (3.9461)		0.0202	755
	10.443** (45.617)	-0.0054** (4.6837)	0.0000012** (3.2942)	0.0342	755

주 : 괄호안의 값은 t-ratio를 나타냄  
\*\*는 5%이내에서 통계적으로 유의함을 나타냄.  
\*는 10%이내에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

〈그림 1〉 企業크기와의 利潤性的 關係



- ① : 기업크기의 1차항계수<0, 2차항계수>0인 경우
- ② : 기업크기의 1차항계수>0, 2차항계수<0인 경우

기업크기와 이윤율의 관계는 〈그림 1〉에서 보는 바와 같이 기업크기의 1次項, 2次項 係數의 부호에 따라 서로 相異하게 나타난다. 일반적으로 규모의 경제성은 규모가 작은 구간에서 발생할 가능성이 크고 매출수입극대화나 경영자효용극대화는 기업규모가 큰 구간에서 발생할 가능성이 크기 때문에 1차항과 2차항은 각각

(+), (-)의 부호가 豫想된다. 그러나 <표 1>에 나타난 결과를 보면 섬유와 목재 및 가구만이 (+), (-)의 부호를 보이고 있고, 나머지 산업들은 1, 2차항이 각각 (-), (+)부호로 상반된 결과를 보이고 있다. 이것은 한국제조업에서 섬유산업과 목재및 가구를 제외한 대부분의 기업들이 규모가 작을때 利潤極大化보다는 오히려 市場擴張에 중점을 두고 있고 오히려 기업규모가 커지면 이윤극대화에 중점을 두는 기업운영을 하고 있음을 보여주는 분석결과로써 매출수입극대화가설과 경영자효용극대화가설이 한국제조업에서는 전체적으로 棄却됨을 나타낸다.<sup>12)</sup>

기업크기와 이윤성이 위와 같이 2次線形關係로 나타날때 산업이 직면하는 두 변수의 관계는 線形의 形態와 기업크기의 정도에 따라 달라질 수가 있다. 그러므로 각 산업이 직면하고 있는 기업크기와 이윤율의 관계를 알기 위해서는 산업의 기업크기분포와 곡선의 형태를 비교·분석할 필요가 있다. 기업크기와 이윤율간의 관계가 그림 ①로 나타날 때 기업크기가 極小값보다 작은 구간에서는 이윤율과 음(-)의 관계를, 극소값보다 큰 구간에서는 양(+)의 관계를 나타내고, 두 변수의 관계가 그림 ②와 같을 때는 極大값을 중심으로 각각 양(+)과 음(-)의 관계를 나타낸다. <표 2>에서는 각 산업의 기업크기가 極值를 중심으로 어떻게 분포되

<表 2> 각 産業이 直面한 企業크기와 利潤率의 關係

(자산단위 10억원)

産 區	業 分	두 變數의 關係	極大, 極小값	(極值>FSIZ)인 企業數의 比率	産業이 直面한 兩變數의 關係
全 體 製 造 業		그림 ①	3796	99%	(-)의 관계
輕 工 業		그림 ①	433	97%	(-)의 관계
重 化 學 工 業		그림 ①	3571	99%	(-)의 관계
飲 食 料 品		그림 ①	256	97%	(-)의 관계
纖 維		그림 ②	296	95%	(+)의 관계
木 材 及 家 具		그림 ②	49	78%	(+)의 관계
종 業		그림 ①	125	94%	(-)의 관계
石油 化學 製品		그림 ①	1062	98%	(-)의 관계
非 金 屬 鑛 物		그림 ①	1231	99%	(-)의 관계
第 1 次 金 屬		그림 ①	9285	99%	(-)의 관계
組立金屬, 機械裝備		그림 ①	2250	99%	(-)의 관계

12) 이러한 2차선형모형의 분석결과는 1차선형모형의 분석결과와 관련시켜 생각해 볼때 이윤극대화의 기업운영이 시장확장에 중점을 두는 기업운영보다 X비효율성을 더 많이 발생시키는 것으로 생각할 수 있다. 그러나 <표2>에서 보는 바와 같이 섬유와 목재및 가구를 제외한 모든 산업에서 대부분의 기업들이(94%이상) 기업크기와 이윤성간 (-)인 구간에 있음을 고려할때 이윤극대화보다 시장확장에 중점을 두는 기업운영자체가 기업의 비효율성을 증가시키는 요인으로 생각할 수 있다.

어 있는가를 살펴봄으로써 각 산업이 직면하고 있는 두 변수의 관계를 보이고자 한다.

〈표 2〉에 나타난 결과를 보면, 첫째 전체제조업의 99%가 기업크기와 이윤율간의 음(-)의 관계에 직면하고 있음을 보이고 있고, 중분류 산업중에서 섬유와 목재 및 가구만이 양(+)의 관계에 직면하고 있음을 보이고 나머지 산업들은 음(-)의 관계에 직면하고 있음을 보인다. 이상의 분석결과를 제조업중에서 섬유와 목재 및 가구만이 크기가 클수록 높은 이윤을 얻고 있음을 나타내고 나머지 산업들은 1차선형추정식에 나타난 결과와 같이 크기가 클수록 이윤율이 낮아짐을 나타내므로 큰 기업들이 상대적으로 비효율적인 운영을 하고 있음을 보여준다.

## 2. 他 行動變數와 利潤率의 相關關係 分析

본 장에서는 이윤율의 결정요인으로서 기업크기이외에 集中率, 廣告費, 技術開發費 그리고 固定資產 등 다른 변수들이 고려되었을 때 각 변수들이 이윤율에 어떠한 영향을 주고, 또한 기업크기에 따라 이윤율에 미치는 타 변수들의 影響程度(net effect)가 어떻게 변하는지를 분석하기 위하여 모형(3)과 (4)의 추정결과를 분석한다. 모형(3)의 추정결과를 〈표 3〉에 정리되어 있다. 〈표 3〉에서 說明變數들의 계수크기 및 유의성수준이 추정대상에 따라 다르게 나타남을 보여 주고 있다. 有意水準을 보면 대부분의 산업에서 많은 설명변수들이 높은 유의수준을 보여 주고 있으나 경공업과 목재 및 가구는 대부분의 설명변수가 낮은 유의 수준을 보이고 있다.

먼저 〈표 3〉에 나타난 기업크기계수(*FSIZ*)를 보면 〈표 1〉의 1차선형모형 추정결과보다 전체적으로 유의성 수준이 떨어지고 계수의 크기도 변하는 것으로 나타나는데 이는 크기변수이외에 다른 변수가 동시에 고려될 때 이윤율에 대한 기업크기의 효과가 간접적으로 타 변수에 의해서 영향을 받고 있음을 나타낸다. 產業集中率(*CR4*)은 전체제조업과 중화학공업에서 높은 유의수준의 음(-)의 계수를 보이고 있다. 그리고 중분류에 의한 8개 산업중에서는 음식료품, 섬유, 목재 및 가구는 모두 낮은 유의수준에서 양(+)의 계수를 보이고, 나머지 산업들은 음(-)의 부호를 보이고 있다. 특히 종이와 조립금속 및 기계장비는 음(-)의 계수를 갖을 뿐만 아니라 유의성 수준도 높게 나타났다. 이것은 우리나라 제조업에서 집중율이 높을수록 이윤율이 감소되거나 아니면 적어도 집중율이 이윤율에 영향을 주



〈表 3〉 産業別 利潤率 決定要因 推定結果

産業區分	常數	CR <sub>4</sub>	FSIZ	ADV	RND	FXA	R <sub>2</sub>	資料數
製造業全體	12.622** (16.81)	-0.038** (3.591)	0.00004 (0.071)	0.117 (1.036)	2.979** (2.807)	-0.006** (4.639)	0.188	248
輕工業	12.162** (10.35)	-0.024 (1.468)	0.0039 (0.997)	-0.296 (1.408)	0.208 (0.049)	-0.079** (4.221)	0.203	99
重化學工業	12.196** (12.55)	-0.037** (2.567)	-0.0006* (1.682)	0.350** (2.586)	1.523 (1.314)	-0.034* (1.938)	0.212	149
飲食品	10.431** (13.95)	0.012** (1.067)	-0.001 (0.504)	-0.488** (5.325)	3.049** (2.424)	-0.080** (9.99)	0.149	635
纖維	8.801** (9.663)	0.016 (0.779)	0.004* (1.662)	0.725** (2.363)	-3.142** (2.402)	-0.037** (5.041)	0.156	705
木材및家具	6.228* (1.816)	0.041 (0.600)	-0.004 (0.321)	-0.020 (0.069)	28.18 (1.075)	-0.020 (0.830)	0.043	135
종이	26.181** (2.837)	-0.537* (1.674)	0.008 (1.141)	-0.103 (0.217)	5.868 (0.666)	-0.087** (7.881)	0.224	215
石油化學製品	15.881** (21.08)	-0.170 (1.418)	-0.003** (2.157)	0.071* (1.648)	0.796** (3.215)	-0.057** (8.697)	0.146	750
非金屬礦物	16.480** (4.985)	-0.060 (1.447)	-0.003** (2.496)	-1.380* (1.688)	5.163* (1.780)	-0.017** (3.608)	0.202	225
第1次金屬	13.860** (4.900)	-0.008 (0.260)	0.001 (1.551)	1.807 (0.467)	8.621** (2.006)	-0.118** (4.972)	0.200	130
組立金屬機械裝備	13.761** (23.70)	-0.046** (2.027)	-0.0006** (2.730)	0.298* (1.649)	2.931** (4.235)	-0.062** (5.862)	0.169	755

지 않는다는 것을 보여주는 분석결과로 Bain의 談合假說이 한국제조업에서는 기각됨을 나타낸다.<sup>13)</sup> 이러한 분석결과가 나타나는 이유는 앞의 기업크기와 이윤성 관계에서 밝힌 바와 같이 첫째 市場占有率이 높은 大企業이 中小企業보다 非效率의이거나, 둘째 대기업이 市場支配의 社業者로 지정되어 價格規制를 받거나, 셋째 대기업이 政策的으로 會計利潤을 낮게 책정하기 때문인 것으로 설명할 수 있다.

집중율과 이윤율의 관계를 기업크기와 연계시켜서 살펴 보면 섬유산업에서 집중율은 양(+)의 부호를 보이고 있으나 유의수준이 낮고 기업크기는 높은 유의수준에서 양(+)의 부호를 보이고 있다. 이것은 談合假說보다는 Demsetz의 效率性假說이 채택됨을 보여 주는 검증결과로 섬유산업에서 기업은 크기가 클수록 효율

13) 집중율과 이윤율관계에 관한 우리나라 선행연구결과를 보면 李奎億博士(1981)는 부의 관계가 있음을, 趙炳澤教授(1982), 申義淳教授(1983), 金基台教授(1984)는 정의 관계가 있음을 보였 다.

적이고 그 결과 집중율과 이윤율간에 양(+ )의 상관관계가 있음을 보여 주는 분석결과이다. 석유화학제품, 비금속광물, 조립금속 및 기계장비는 두 변수 모두 음(-)의 부호를 갖고 있고 유의수준은 기업크기가 집중율보다 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 이 결과는 Demsetz의 효율성가설과는 상반된 결과로 기업이 클수록 비효율적이기 때문에 결과적으로 집중율과 이윤성간 음(-)의 관계로 나타남을 의미한다. 이러한 결과가 발생하는 이유는 정확하게 알 수는 없지만 산업내 先導企業들이 상대적 비효율적이고 선도기업의 비효율성이 가격결정에 있어서 담합을 더욱 어렵게 만들기 때문에 결국 이윤율과 집중율은 음의 관계로 나타난다고 설명할 수 있다.

〈표 3〉에서 廣告係數(ADV)는 전체제조업에 대하여 유의성은 낮으나 양(+ ) 부호를 보이고 있고, 경공업은 음(-)의 계수를 보인 반면, 중화학공업에서는 높은 유의성수준에서 양(+ )의 계수를 보이고 있다. 이것은 한국제조업에서 경공업 분야보다는 중화학공업분야에서 廣告의 利潤率提高效果가 더 높음을 보여주는 결과이다. 중분류 산업중에서 음식료품은 매우 높은 유의성 수준에서 음(-)의 계수를 갖고, 섬유, 석유화학제품, 조립금속 및 기계장비 등이 통계적으로 유의한 양(+ )의 계수를 갖는다. 이때 광고집약도와 이윤율간 상관관계의 차이는 광고가 이윤율에 미치는 효과 즉 광고가 企業需要曲線의 彈力度를 어떻게 변화시키느냐에 따라 다르다. 다시 말하면 광고가 進入障壁을 높이면 수요곡선이 비탄력적으로 되어 이윤율은 증가되고 반대로 광고가 進入의 手段과 商標執着의 弱化의 手段으로 사용되면 기존기업의 수요곡선을 탄력적으로 변화시켜 이윤율은 오히려 낮아진다는 것이다. 〈표 3〉에 나타난 결과에 의하면 광고의 利潤率提高效果는 섬유산업에서 가장 높고, 다음은 조립금속 및 기계장비, 석유화학제품 순으로 나타났다. 이것은 특히 섬유산업에서 광고증가가 廣告費만큼의 비용을 증가시키기도 하지만 이 광고가 기업에게 商品差別化를 증대시켜 주고 새로운 기업의 진입을 억제하여 기업의 독점력을 높이기 때문이라고 할 수가 있다. 반면에 음식료품은 광고집약도가 높을수록 이윤율이 감소하는 것으로 나타나는데 이는 廣告競爭이 치열하여 광고가 오히려 시장경쟁을 높여 기업의 독점력을 낮추고 더욱이 광고비의 부담이 가중되기 때문이라고 할 수가 있다.

〈표 3〉에 나타난 技術開發費(RND)는 전체제조업에 대하여 다른변수보다 상당히 높은 양(+ )의 값을 갖고 또한 유의성이 매우 높음을 보이고 있다. 이것은 한국제조업에서 전체적으로 기술개발을 위한 지출이 다른 지출보다 상대적으로 작

기 때문에 기술개발을 위한 투자의 증가가 이윤율을 급격히 증가시킬 수 있음을 나타낸다. 중분류 산업 중에서 섬유만을 제외하고 모든 산업들이 양(+)의 계수를 보이고 있고 특히 중화학공업분야에 속하는 석유화학제품, 비금속광물, 제1차금속, 조립금속 및 기계장비등은 모두 통계적 유의성이 높은 것으로 보이고 있다. 이것은 경공업분야보다는 중화학공업분야에서 기술개발의 투자가 더욱 시급함을 보여주는 분석결과이다. 섬유산업은 유의수준이 높은 음(-)의 계수를 보이는데 이러한 결과가 나타나는 것은 확실하지는 않지만 技術開發에 대한 보수(return)가 당해년도에 즉각적으로 나타나지 않을 경우 잘못된 變數選定(misspecification)에 기인된다고 볼 수 있다.

固定資産比率( $FXA$ )이 이윤율에 미치는 영향을 보면, 모든 산업에 대하여 일관되게 음(-)의 계수를 보이고 통계적 유의성도 대부분이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과가 나타나는 이유는 우리나라 기업들이 매출액에 비하여 고정자산 지출이 너무 과다하고, 이러한 과다한 지출이 새로운 기업에 대한 진입장벽요인으로 작용하기 보다는 오히려 기업운영에 비효율적인 요인으로 작용하기 때문으로 추측된다. 특히 우리나라 기업들이 많은 부동산을 보유하고 있음을 고려할 때 이러한 결과는 당연하다고 생각된다.

〈표 4〉에는 상호작용모형(모형(4))의 추정결과가 정리되어 있다. 먼저 〈표 4〉에서 相互作用項(interaction terms)을 제외한 나머지 변수들을 〈표 3〉에 나타난 결과와 비교해 보면 집중율과 고정자산비율은 거의 변화가 없는 것으로 보인다. 그러나 기업크기, 광고, 기술개발비 등은 섬유, 석유화학제품, 비금속광물, 제1차금속 그리고 조립금속 및 기계장비등에서 〈표 3〉의 결과보다 전체적으로 유의수준이 떨어지는 것으로 보이는데 이러한 결과는 상호작용항이 각 변수의 영향력을 相殺함으로써 각 변수의 설명력이 떨어지고 있음을 나타낸다.

〈표 4〉의 기업크기와 각 행동변수의 相互作用項은 이윤율에 미치는 행동변수의 효과가 기업크기에 따라 어떻게 변하는가를 보여준다. 먼저 廣告와 기업크기의 상호작용항( $FSIZ*ADV$ )을 보면, 전체제조업과 중화학공업은 통계적으로 유의한 양(+)의 계수를 보이고 있고 경공업은 낮은 유의수준의 음(-)의 계수를 보이고 있다. 이것은 한국제조업에서 광고와 기업크기가 이윤율에 대하여 相互補完的으로 작용하여 기업크기가 클수록 이윤율에 미치는 광고효과가 커지는 것을 나타내는 결과로 이러한 현상은 특히 중화학공업분야에서 더욱 잘 나타나고 있음을 보여준다. 중분류 산업중에서는 음식료품, 종이, 조립금속 및 기계장비 등은 통계적으로

〈表 4〉產業別 相互作用模型 推定結果

變 數	製造業全體	經工業	重化學工業	飲食料品	織 維	木材及家具
常 數	12.240** (16.205)	12.061** (9.669)	11.806** (12.328)	10.428** (13.790)	9.450** (10.033)	3.6611 (0.9657)
$CR_t$	-0.0331** (3.076)	-0.0260 (1.540)	-0.0272* (1.864)	0.0147 (1.243)	0.0160 (0.795)	0.0816 (1.126)
$FSIZ$	-0.0018 (1.004)	0.0099 (0.921)	-0.0034* (1.830)	-0.0036 (0.687)	0.0040 (1.130)	0.0060 (0.229)
$ADV$	-0.0094 (0.105)	-0.1972 (0.700)	0.1574 (0.974)	-0.5995** (4.688)	0.8973** (2.232)	-0.0975 (0.240)
$RDN$	7.7073** (3.907)	0.1336 (0.023)	6.5493** (2.840)	4.5391* (1.684)	-0.7167 (0.377)	20.791 (1.414)
$FXA$	-0.0588** (4.665)	-0.0764** (3.660)	-0.0413** (2.406)	-0.0801* (8.412)	-0.0598** (5.839)	-0.0021 (0.153)
$FSIZ*ADV$	0.0010* (1.660)	-0.0017 (0.583)	0.0016* (1.716)	0.0016* (1.775)	-0.0035* (1.831)	-0.0010 (0.112)
$FSIZ*RND$	-0.0191** (2.816)	0.0084 (0.328)	-0.0198** (2.549)	-0.0095 (0.728)	-0.0087* (1.760)	-1.5464* (1.709)
$FSIZ*FXA$	0.00002* (1.765)	-0.00009 (0.548)	0.00003** (2.345)	0.00003 (0.233)	0.00007** (3.008)	-0.0002 (0.269)
$R^2$	0.2234	0.2067	0.2723	0.1514	0.1723	0.0385
資 料 數	248	99	149	635	705	135

變 數	종 이	石油 및 化學製品	非金屬礦物	第1次金屬	組立金屬 機械裝備
常 數	27.638** (2.971)	15.798** (19.781)	15.893** (4.684)	13.801** (4.9815)	13.745** (22.098)
$CR_t$	-0.5616 (1.568)	-0.0135 (1.130)	-0.0408 (0.939)	0.0114 (0.284)	-0.0451** (4.872)
$FSIZ$	-0.0071 (0.520)	-0.0043 (0.892)	-0.0068** (2.255)	0.0019 (1.269)	-0.0017 (1.299)
$ADV$	-0.6715 (0.828)	0.0591 (1.161)	-0.9339 (0.978)	3.0938 (0.894)	0.2041 (1.084)
$RND$	-1.5593 (0.114)	1.1608** (4.191)	4.0201 (1.087)	0.8136 (0.177)	3.4015** (4.092)
$FXA$	-0.0998** (5.119)	-0.0584** (5.995)	-0.0373** (3.362)	-0.1603** (6.411)	-0.0627** (4.994)
$FSIZ*ADV$	0.0061* (1.685)	0.0006 (0.816)	-0.0055 (1.086)	0.0001 (0.265)	0.0010* (1.701)
$FSIZ*RND$	0.0855 (0.724)	-0.0089** (2.977)	0.0266 (0.877)	0.0099** (3.034)	-0.0020* (1.694)
$FSIZ*FXA$	0.0002* (1.926)	0.00003 (1.468)	0.00006* (1.995)	-0.000003 (0.314)	0.00005* (1.812)
$R^2$	0.2325	0.1566	0.2184	0.3038	0.1740
資 料 數	215	750	225	130	775

유의한 양(+)의 계수를 보임으로써 큰 기업에서 광고효과가 더욱 크게 나타남을 보인다. 섬유는 유의 수준이 높은 음(-)의 계수를 보이고 있는데 이는 기업크기와 광고가 相互代替的으로 작용하여 기업크기가 클수록 이윤율에 대한 광고효과가 작아짐을 나타낸다.

技術開發費와 기업크기의 상호작용항( $FSIZ * RND$ )은 전체제조업, 중화학공업, 섬유, 목재 및 가구, 석유화학제품, 조립금속 및 기계장비등에서 높은 유의수준의 음(-)의 계수를 보이고 있는데 이는 이윤율에 대한 기술개발비지출의 효과가 기업규모가 커질수록 체감함을 나타낸다. 제1차금속은 유의성이 높은 양(+)의 계수를 보이고 있어 기업규모가 커질수록 기술개발비지출효과가 체증함을 나타낸다. 固定資産支出과 기업크기의 상호작용항( $FSIZ * FXA$ )을 보면 전체제조업, 중화학공업, 섬유 그리고 비금속광물만이 높은 유의수준에서 양(+)의 계수를 보이고 있으나 그 계수의 크기가 매우 작은 것으로 나타난다. 이것은 고정자산지출의 효과가 전체적으로 기업크기에 의하여 거의 영향을 받지 않음을 나타낸다.

〈표 4〉의 분석결과로 부터 이윤율에 미치는 行動變數들(광고, 기술개발, 고정자산지출)의 효과는 기업크기에 따라 변한다는 결론을 얻을 수가 있다. 그러므로 다음에는 한국제조업의 기업크기분포를 산업별로 조사하여 각 산업이 직면하고 있는 행동변수의 純效果(net effect)가 어떻게 나타나는지를 살펴 볼 필요가 있다. 기업크기에 따른 행동변수의 효과분석을 위해서 먼저 각 산업에서 행동변수의 효과가 유의하게 나타나는 기업크기의 信賴區間을 측정하고 측정된 신뢰구간과 각 산업의 기업크기분포를 비교하고자 한다. 이때 기업크기의 신뢰구간을 추정하기 위해서 먼저 〈표 4〉의 추정식을 가지고 이윤율에 대한 각 행동변수의 偏導函數(partial derivatives)를 측정하고 측정된 편도함수의 t-통계량(t-statistic)을 구하여야 한다. 여기서 t-통계량은 편도함수와 편도함수의 標準偏差(standard deviation)<sup>14)</sup>의 비율로 나타나고 또한 기업크기의 함수로 나타나기 때문에 각 행동변수의 효과가 유의하게 나타나는 기업크기의 신뢰구간을 측정할 수가 있다. 〈표 5〉와 〈표 6〉과 〈표 7〉에는 광고, 기술개발, 고정자산의 효과가 10%수준(critical t-value는 1.658)에서 유의하게 나타나는 기업크기의 신뢰구간이 각각 정리되어 있다. 각〈표〉에서 괄호안의 숫자는 신뢰구간에 포함된 기업수의 비

14) 편도함수의 표준편차는 계수의 분산·공분산 행렬(variance-covariance matrix of coefficients)로부터 계산되어졌음.

을 나타낸다.

먼저 행동변수의 효과가 유의하게 나타나는 자산규모의 신뢰구간을 각 <표>에 정리된 측정값을 중심으로 살펴보면, 산업에 따라 신뢰구간이 크게 차이가 있음을 보인다. 이것은 이윤율에 미치는 광고, 기술개발 그리고 고정자산의 효과가 산업에 따라 크게 차이가 있음을 나타내기 때문에 전체제조업에 대한 일괄적인 연구보다는 산업을 구분하여 각 산업의 개별적인 연구의 중요성을 암시한다.

<표 5>에 나타난 광고효과를 보면 전체제조업은 자산규모가 980억원이상인 기업들만이 통계적으로 유의한 양(+)의 광고효과가 있음을 보이고 여기에 포함되는 기업은 한국제조업의 22.9%뿐임을 보이고 있다. 그리고 전체제조업을 경공업과 중화학공업으로 분류하였을 때 경공업은 기업크기에 관계없이 광고효과가 음(-)임을 보이고 중화학공업은 자산규모가 700억원이상인 기업들(33.6%)이 10% 유의수준에서 양(+)의 광고효과가 있음을 보인다. 중분류 산업중에서는 목재및 가구와 비금속광물이 기업크기에 관계 없이 항상 음(-)의 광고효과를 보이고 있고, 음식료품과 종이는 각각 산업의 97.3%와 86%가 10%유의수준에서 음(-)의 광고효과가 있음을 보인다. 섬유산업은 자산규모가 670억원이하인 기업들만이 10%유의수준에서 양(+)의 광고효과가 있음을 보이고 여기에 포함되는 기업의 비율은 81.1%나 되기때문에 섬유산업에서는 전체적으로 광고가 이윤율을 높이고 있음을 알 수 있다. 석유화학제품, 조립금속및 기계장비 그리고 제1차금속 등은 각 산업의 25.8%, 13.7%, 3.8%만이 통계적으로 유의한 양(+)의 광고효과가 있음을 보이는데 이는 광고가 수익율에 큰 영향을 주지 못함을 나타낸다.

<表 5> 10%有意水準에서의 資産規模와 廣告效果

(資産單位 10억원)

產 業 區 分	10%有意水準에서 廣告 效果가 (+)인 區間	10%有意水準에서 廣告 效果가 (-)인 區間
全 體 製 造 業	98<FSIZ(22.9%)	-222>FSIZ(0%)
輕 工 業	-388>FSIZ(0%)	-156<FSIZ(100%)
重 化 學 工 業	70<FSIZ(33.6%)	-272>FSIZ(0%)
飲 食 料 品	517<FSIZ(0.5%)	248>FSIZ(97.3%)
纖 維	67>FSIZ(81.1%)	450<FSIZ(3.0%)
木材 및 家具	-756>FSIZ(0%)	-562<FSIZ(100%)
종 이	329<FSIZ(0%)	88>FSIZ(86.0%)
石 油 化 學 製 品	41<FSIZ(25.8%)	-245>FSIZ(0%)
非 金 屬 鑛 物	-463>FSIZ(0%)	-120<FSIZ(100%)
第 1 次 金 屬	2062<FSIZ(3.8%)	-6896>FSIZ(0%)
組立金屬,機械裝備	103<FSIZ(13.7%)	-495>FSIZ(0%)

〈표 5〉에 나타난 분석결과를 종합해보면 첫째 전체제조업의 77%는 90%신뢰 구간에 포함되지 못함을 보이므로 한국제조업에서 광고는 기업의 이윤율결정에 중요한 역할을 하지 못함을 알 수 있다. 둘째 제조업을 경공업과 중화학공업으로 분류하였을때 광고의 이윤율제고효과는 경공업보다는 중화학공업에서 높게 나타남을 알 수 있다. 셋째 중분류 산업중에서 광고의 이윤율제고효과는 섬유, 석유화학제품, 조립금속및 기계장비, 제1차금속순으로 높고, 음식료품, 목재및 가구, 종이, 비금속광물등은 광고가 오히려 이윤율을 감소시키고 있음을 보인다.

〈표 6〉에 의하면 技術開發效果는 전체제조업의 87%가 10%유의수준에서 유의하게 양(+)의 효과로 나타나고, 7.3%가 유의하게 음(-)의 효과가 있음을 보인다. 이러한 결과는 한국제조업에서 기술개발지출의 증가가 이윤율을 높이는데 매우 중요한 요인으로 작용하고 있음을 나타낸다. 특히 기술개발의 이윤율제고효과는 경공업보다는 중화학공업에서 더욱 두드러지게 나타남을 보인다. 중화학공업 분야에 속하는 산업중에서 조립금속및 기계장비, 석유화학제품은 각각 97.2%와 84.2%가 양(+)의 효과를 보이고 있어 이윤율증대를 위하여 기술개발지출의 증가가 필수적임을 보이는 반면, 비금속광물과 제1차금속은 기술개발이 이윤율에 미치는 효과가 상대적으로 미미한 것으로 보인다. 경공업분야는 전체적으로 기술개발이 이윤율에 거의 영향을 미치지 않음을 보이고 있다. 중분류산업중에서 음식료품은 23.5%만이 통계적으로 유의하게 양(+)의 효과를 보이고 있고 목재 및 가구는 5.9%만이 음(-)의 효과를 보이고 있는데 이것은 두 산업에서 이윤율이 기술개발에 의하여 거의 영향을 받지 않음을 보여주는 결과이다. 종이산업은 58.1%

〈表 6〉 10%有意水準에서의 資産規模와 技術開發效果

(資産單位 10억원)

產 業 區 分	10%有意水準에서 R&D 效果가 (+)인 區間	10%有意水準에서 R&D 效果가 (-)인 區間
全 體 製 造 業	233>FSIZ(87.1%)	575<FSIZ(7.3%)
輕 工 業	1109<FSIZ(0%)	-1141>FSIZ(0%)
重 化 學 工 業	136>FSIZ(75.8%)	526<FSIZ(10.7%)
飲 食 料 品	9>FSIZ(23.5%)	948<FSIZ(0%)
纖 維	-804>FSIZ(0%)	-278<FSIZ(100%)
木 材  및  家 具	3>FSIZ(0%)	102<FSIZ(5.9%)
종  이	280<FSIZ(0.5%)	28>FSIZ(58.1%)
石 油 化 學 製 品	78>FSIZ(84.2%)	180<FSIZ(8.0%)
非 金 屬 鑛 物	78<FSIZ(22.2%)	-380>FSIZ(0%)
第 1 次 金 屬	688<FSIZ(5.4%)	-852>FSIZ(0%)
組 立 金 屬, 機 械 裝 備	1136>FSIZ(97.2%)	3459<FSIZ(0.2%)

가 10%유의수준에서 음(-)의 효과가 있음을 보이고, 섬유는 100%가 음(-)의 효과를 보이고 있는데 여기서 음의 기술개발효과가 나타나는 이유는 앞에서 언급한 바와 같이 기술개발에 대한 보수가 당해년도에 나타나지 않기 때문인 것으로 추측된다.

〈표 7〉에 나타난 固定資産效果를 보면 모든 산업들이 음(-)의 효과에 직면하고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 〈표 3〉에 나타난 결과와 같이 우리나라 기업들이 부동산과 같은 고정자산을 너무 많이 보유하고 있고 이러한 과도한 고정자산지출이 오히려 기업운영에 비효율적인 요인으로 작용하여 이윤율을 낮추고 있음을 나타낸다.

〈표 7〉 10%有意水準에서의 資産規模와 固定資産效果

(資産單位 10억원)

產 業 區 分	10%有意水準에서 固定資産 效果가 (+)인 區間	10%有意水準에서 固定資産 效果가 (-)인 區間
全 體 製 造 業	3266 < FSIZ(0.4%)	1553 > FSIZ(98.8%)
輕 工 業	-1245 > FSIZ(0%)	-470 < FSIZ(100%)
重 化 學 工 業	2091 < FSIZ(0.7%)	393 > FSIZ(89.3%)
飲 食 料 品	-3575 > FSIZ(0%)	-2406 < FSIZ(100%)
纖 維	1171 < FSIZ(0%)	654 > FSIZ(100%)
木 材  및  家 具	-756 > FSIZ(0%)	-562 < FSIZ(100%)
종  이	733 < FSIZ(0%)	377 > FSIZ(100%)
石 油 化 學 製 品	2328 < FSIZ(0.1%)	1323 > FSIZ(99.3%)
非 金 屬 鑛 物	896 < FSIZ(2.7%)	306 > FSIZ(96%)
第 1 次 金 屬	-6508 > FSIZ(0%)	-3834 < FSIZ(100%)
組立金屬,機械裝備	8184 < FSIZ(0%)	4108 > FSIZ(100%)

## V. 要約 및 結論

현재 우리나라는 지금까지의 輸出增大를 위한 大企業爲主의 산업정책이 限界點에 도달함에 따라 산업구조의 조정을 통한 기업의 效率性提高가 懸案問題로 擡頭되고 있는 실정이다. 이러한 상황에서 企業效率性에 관한 연구가 많은 의미를 갖게 될 것으로 판단된다.

本 論文에서는 우리나라 제조업에서 기업크기(자산규모)가 기업운영에 대한 效率性尺度라고 할수 있는 利潤率에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하였다. 이를 위해 1986년-90년의 제조업부문 831개 기업에 대한 『韓國企業財務總覽』자료를 사용하였고, 또한 산업별 분석을 위하여 831개 기업을 중분류기준에 의거 8개산



업으로 분류하여 각 산업에서의 기업크기와 이윤율간의 관계를 분석하였다.

본 연구에서 도출된 기업크기와 이윤율 관계의 결과를 요약하면, 첫째 1차 선형모형의 추정결과는 한국제조업의 경우 기업크기와 이윤율 간에 유의성 높은 正의 相關關係가 존재하지 않음을 보여주고 있다. 이로써 기업크기와 이윤율성간에는 정의 관계가 있다는 規模의 經濟性, 效率性假說, 移動障壁假說 등이 棄却되고, 오히려  $X - \text{非效率性假說}$ 이 채택되는 것으로 본다. 둘째 2차선형모형 분석결과는 중분류산업중에서 섬유와 목재 및 가구만이 기업규모가 커질수록 이윤극대화보다는 매출수입 또는 경영자효용극대화를 추구하고 있음을 보여주고, 나머지 산업들은 상반된 결과를 보여 주었다. 이것은 섬유와 목재 및 가구를 제외한 나머지 대부분의 산업들은 기업규모가 작을때 오히려 利潤極大化보다는 市場擴張에 중점을 두고, 이러한 확장을 목표로 하는 기업운영이 기업의 비효율성을 더욱 가속화시킴을 보여준다. 셋째 각 산업의 기업크기분포를 분석한 결과, 섬유와 목재 및 가구를 제외한 나머지 산업들은 음(-)의 기업크기-이윤율관계에 직면하고 있음을 보여 주었다. 이러한 결과는 大企業爲主의 產業政策下에서 대기업이 중소기업보다 資金調達上에서 많은 特惠를 누렸던 것을 고려할때 대기업이 중소기업보다 상대적으로 非效率的인 운영을 하고 있음을 의미한다.

지 않음을 보이고 있다. 이로써 Bain의 談合假說이 한국제조업의 경우 棄却된 것으로 본다. 집중율과 기업크기변수를 동시에 고려하였을때, 8개 중분류산업중 섬유만이 통계적으로 유의한 정의 기업크기계수를 보이기 때문에 Demsetz의 效率性假說은 섬유산업에서만 採擇된 것으로 보고, 나머지 산업에서는 기각된 것으로 본다.

本論文에서는 이윤율에 대한 行動變數(廣告, 技術開發, 固定資產支出)의 효과가 기업크기에 의하여 간접적으로 영향을 받고 있음을 相互作用模型을 통하여 살펴 보았다. 기업크기와 함께 광고가 이윤율에 미치는 효과를 보면, 全體製造業의 77%가 90%信賴區間에 포함되지 못함을 보이는데 이는 한국제조업에서 광고가 기업의 이윤율결정에 큰 기여를 하고 있지 못함을 알려준다. 廣告의 利潤率提高效果는 경공업보다는 중화학공업에서 높음을 보인다. 중분류산업중에서 광고의 이윤율제고효과는 섬유, 석유화학제품, 조립금속 및 기계장비순으로 높음을 보이고, 음식료품, 목재 및 가구, 종이, 비금속광물등은 오히려 광고가 이윤율을 감소시키는 것으로 나타났다. 技術開發效果를 보면 전체제조업의 87%가 기술

개발투자에 의하여 이윤율을 높이고 있음을 보인다. 이는 利潤率提高를 위하여 技術開發投資의 擴大가 필수적임을 나타낸다. 이때 기술개발에 의한 이윤율제고효과는 경공업보다는 중화학공업에서 더욱 두드러지게 나타남을 보이고, 중화학공업분야에 속하는 산업중에서는 특히 조립금속 및 기계장비, 석유화학제품 등이 매우 높은 것으로 나타났다. 韓國製造業에서 利潤率에 대한 固定資産效果는 모두 음(-)으로 나타났다. 이는 과다한 固定資産支出이 오히려 企業運營의 非效率인 요인으로 작용하기 때문이고, 특히 한국기업들이 많은 不動産을 保有하고 있는 실정을 고려할때 이것은 당연한 결과라고 하겠다.

위의 연구결과로부터 유도되는 效率性提高方案으로는 첫째 산업정책의 기본방향에 대기업위주에서 탈피하여 중소기업육성에 중점을 두는 쪽으로 바뀌어야 하고, 둘째 기술개발에 대한 중요성의 인식과 함께 기술개발투자의 증가를 유도할 수 있는 정책의 수립이 필요하고, 끝으로 부동산과 같은 비업무용 고정자산에의 투자 규제 등을 들 수 있다.

본 연구 역시 理論的 模型에서나 實證分析에 사용한 자료에 있어서 여러가지 問題點을 가지고 있다. 첫째 문제점은 설정된 分析模型이 우리나라 제조업의 收益率構造를 완전하게 설명하지 못하고 있다는 점으로 이러한 문제가 발생하는 가장 근본적인 요인은 많은 實證研究에서 나타나듯이 資料의 不足때문이다. 두번째는 기업이 재벌의 계열기업에 속해 있어 회계적 이윤이 그룹차원에서 정책적으로 책정되거나 내부거래를 하는 경우 회계이윤과 실질이윤 간에 차이가 발생할 수 있고 이러한 경우 분석결과가 달라질 수 있다는 점이다. 앞으로 더욱 정밀하고 세분화된 자료를 가지고 이러한 분석이 이루어진다면 연구결과에 대한 신뢰성은 더욱 높아질 것이다. 또한 市場成果에 대한 산업별 연구는 산업을 더욱 세분화할수록 연구결과의 신빙성은 높아질 것으로 본다. 본 연구에서는 중분류기준에 의거 8개산업으로 분류하여 각 산업의 이윤율구조를 분석하였는데 더욱 세분화된 산업의 개별적인 연구가 앞으로의 과제라 하겠다.

## 參 考 文 獻

1. 姜明憲, “X-非效率에 대한 小考”, 『經濟學研究』, 제38집, 韓國經濟學會, 1990, pp.1-25.
2. 金基台, “韓國製造業의 市場構造와 市場成果間의 關係에 관한 研究 -上

- 場企業을 中心으로－”, 『韓國經濟』, 成均館大學校 韓國產業研究所, 1984, pp.101-127.
3. 申義淳, “韓國製造業의 市場構造와 利潤性間 相互關係의 實證的 研究”, 『産業과 經營』, 延世大學校 産業經營研究所, 1983, pp.77-104.
4. 李奎億, “韓國製造業의 市場構造・行態・成果의 相互關係分析”, 『韓國開發研究』, 韓國開發研究院, 1981, 여름호, pp.141-157.
5. 趙炳澤, “高度成長過程下에서의 價格－費用 마진率 決定에 관한 計量的 接近”, 『經濟研究』, 漢陽大學校 經濟研究所, 1982, pp.91-141.
6. 崔廷杓, 『産業組織經濟學』, 蜚雪出版社, 1990.
7. 韓國信用評價(株), 『韓國企業財務總覽』1988, 1989, 1990, 1991.
8. Alchian, A., “The Basis of Some Recent Advances in the Theory of Management,” *Journal of Industrial Economics*, Nov. 1965, pp. 30-41.
9. Amato, L., and R. Wilder, “The Effect of Firm Size on Profit Rates in U.S. Manufacturing,” *Southern Economic Journal*, July, 1985, pp.181-190.
10. Bain, J.S., “Relation of Profit Rate to Industry Concentration : American Manufacturing 1936-1940,” *Quarterly Journal of Economics*, Aug. 1951, pp.298-325.
11. Baumol, W., *Business Behavior Value and Growth*, New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1967.
12. Caves, R.E. and M.E. Porter, “From Entry Barriers to Mobility Barriers : Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition,” *Quarterly Journal of Economics*, May, 1977, pp. 421-441.
13. Comanor, W.A. and T.A. Wilson, “Advertizing and Competition : A Survey,” *Journal of Economic Literature*, June, 1979, pp.453-476.
14. Demsetz, H., “Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy,” *Journal of Law and Economics*, April, 1973, pp.1-9.
15. Hall, W., and L. Weiss, “Firm Size and Profitability,” *Review of Economics and Statistics*, Aug. 1967, pp.319-331.

16. Johnston, J., *Econometric Methods*, McGraw-Hill, 1984.
17. Leibenstein, H., "Allocational Efficiency and X-efficiency," *American Economic Review*, June, 1966, pp.392-416.
18. Marcus, M., "Profitability and Size of Firm : Some Further Evidence," *Review of Economics and Statistics*, 1969, pp.104-107.
19. Martin, S., "Advertising, Concentration and Profitability : the Simultaneity Problem" *Bell Journal of Economics*, 1979, pp.639-47.
20. Newman, H.H., "Strategic Groups and Structure-Performance Relationship," *Review of Economics and Statistics*, Aug. 1978, pp. 417-427.
21. Park, R.E., "Estimation with Heteroscedastic Error Terms," *Econometrica*, Oct. 1966, pp.888.
22. Porter, M.E., "The Structure within Industries and Companies' Performance," *Review of Economics and Statistics*, May, 1979, pp. 214-227.
23. Ravenscraft, D.J., "Structure Profit Relationship at the Line of Business and Industry Level," *Review of Economics and Statistics*, Feb. 1983, pp.22- 31.
24. Scherer, F.M., "The Determinants of Industrial Plant Sizes in Six Nations," *Review of Economics and Statistics*, May, 1973, pp. 135-145.
25. Scherer, F.M., *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Houghton Mifflin, 1980.
26. Schmalensee, R., "Advertizing and Profitability : Further Implications of the Null Hypothesis," *Journal of Industrial Economics*, Sep. 1976, pp.45-54.
27. Shepherd, W.G., "The Elements of Market Structure," *Review of Economics and Statistics*, Feb. 1972, pp.25-37.
28. Smirlock, M., T.Gilligan and W.Marshall, "Tobin's q and the Structure-Performance Relationship," *American Economic Review*, Dec. 1984, pp.1051-1060.