

企業結合規制와 國際競爭力

成 素 美

本 論文에서는 企業結合에 의한 競爭力向上이 어떤 특정 조건하에서 自國의 總厚生을 향상시킬 수 있음을 보여주고 있는데 이러한 分析結果는 두가지 측면에서 有用하다 하겠다. 첫째로는 政策을 수립하는 立場에서는 國際競爭力 向上을 위한 獨과점규제의 완화가 어떤 條件下에서 有利한 政策이 될 것인지를 檢討하는 것이 중요하며, 둘째로는 國內總厚生水準의 증가에 필요한 臨界費用節減水準의 明示的인 導出은 獨寡占法의 免除가 사회적으로 有益하기 위한 必須條件들을 充足시키지 못하는 産業들을 사전적으로 가려내는 經驗的인 규칙을 제공해 줄 수 있기 때문이다.

市場開放 및 國際化的 進전에 따라 최근 우리나라에서도 각 産業에 대한 規制가 완화되는 추세에 있고 競爭力을 향상시키는 한 方便으로서 國內기업의 大型化가 장려되는 傾向도 보인다. 경제력 집중현상에 대한 우려보다는 競爭力提高에 優위를 두고 企業結合規制政策을 보다 신중적으로 運用하려는 立場은 1986년 제정된 ‘工業發展法’과 최근의 ‘金融機關의 合併 및 轉換에 관한 法律(案)’에 잘 반영되어 있다. 本稿에서의 分析에 따르면 국제화시대에 부응한 이러한 政策變化의 필요성은 인정되지만, 競爭力培養이라는 애초의 목표가 좌절되지 않기 위해서는 合併에서 기인하는 效率性向上의 잠재력에 대한 실증적인 뒷받침과 더불어 대형화가 초래할 수 있는 非效率性을 최대한 줄이기 위한 노력도 병행해야 할 것이다.

I. 序 言

최근 많은 經濟學者들과 政策立案者들은 外

國企業으로부터의 競爭이 점차 증가되고 있는 현시대에 있어서 國內企業의 獨寡占을 規制하는 것이 과연 얼마나 有用한 것인지에 대해 의문을 提起하게 되었다. 뿐만 아니라 國內기업의 國際競爭力 向上을 위해서 國內企業間의 企業合併이 制止되기보다는 獎勵될 수도 있을 것이라는 주장이 대두되고 있다. 韓國의

筆者：本院 專門研究員

* 筆者는 原稿를 읽고 有益한 助言을 해준 本院의 李奎億, 金鍾奭, 劉承燾 박사께 감사드린다.

경우에도 위와 같은 맥락의 시각이 반영된 政策을 쉽게 찾아 볼 수 있다. 최근 관심사가 되고 있는 “金融機關의 合併 및 轉換에 관한 法律”은 자본시장의 개방을 앞두고 金融機關의 대형화를 통해 우리나라 金融産業의 경쟁력을 제고하기 위해 제정된 것이다. 이 법을 통해 정부는 國際化時代에 탄력적으로 대응하기 위해 합병은 오히려 장려될 수도 있다는 견해를 표명하고 있는 것으로 보인다. 경제력 집중현상에 대한 우려보다는 競爭力提高에 우위를 두고 企業結合規制政策을 보다 신축적으로 운용하려는 태도는 1986년 制定된 工業發展法에도 잘 나타나 있다. 이 법률은 한국의 産業政策의 주요한 指針으로서 이 法律의 第5條 및 第26條를 보면 國際競爭力의 확보 및 産業構造調整이 緊要하다고 인정되는 業種은 合理化業種으로 指定될 수 있으며 該當業種에 대해서는 合併 및 기타의 共同行爲에 대해 獨占規制 및 公正去來에 관한 法律 適用이 免除된다는 特例를 허용하고 있다. 현재 改正이 진행되고 있는 “企業結合에 관한 審査要領” 역시 시장자유화에 따른 해외경쟁의 중요성을 명시적으로 고려하고 있고, 시장지배력 형성 여부를 규정하는 데 있어서도 그 기준의 경직성을 다소 완화하는 방향으로 진전되고 있다. 美國法務省의 企業合併指針(Merger Guidelines)도 이러한 獨寡占規制에 대한 변화된 시각을 반영하고 있으며, 미국행정부에서도 國內産業이 外國으로부터의 競爭에 의해 심각하게 피해를 입었다고 判定될 경우 그 산업에

있어서 國內기업의 水平結合에 대해 企業結合규제를 免除해 줄 것을 檢討한 바 있다.

이와 같은 獨寡占規制緩和의 주장은 두가지 흐름의 理論的 背景에 근거하고 있다. 첫째는 傳統的 産業組織理論에서의 기업의 水平結合理論이고, 둘째는 세계시장이 寡占인 경우에 있어서의 産業政策과 관련된 이론이다. 國際的 寡占模型에서 정부의 정책이 외국기업으로부터 國內기업으로 利潤을 移轉시킬 수 있다는 논의는 Brander and Spencer(1981, 1983, 1985)에 의해 도입되었다. 이들은 해당산업의 모든 商品이 輸出用이라 假定함으로써 國內企業의 利潤만을 국가후생의 유일한 基準으로 단순화시키고 輸出補助金(export subsidy)이 國內기업의 이윤을 증가시킨다는 것을 보여주었다. 그러나 Eaton and Grossman(1986)은 Brander and Spencer의 結論이 模型의 特殊性에서 온 것이라고 한다. 즉, Cournot均衡의 가정을 Bertrand均衡으로 대체시키면 적절한 정책은 輸出補助金이 아니라 오히려 輸出에 대한 稅金賦課(export tax)가 된다는 것이다. 한편, Dixit and Grossman(1986)은 또 다른 경우에 國內기업으로의 이윤이전주장에 대한 문제점을 제기한다. 즉, 다수의 산업이 寡占인 경우 要素市場을 통한 一般均衡效果가 이윤이전 목적으로 補助金을 지급하는 政策의 有效性을 弱화시킬 것이라는 것이다. Brander-Spencer 모형을 獨寡占規制 政策의 分析에 適用한 것은 Dixit(1984), Ordovery and Willig(1986)에 의해서였다.

企業合併에 의한 효율성향상이 世界市場에서 國內企業의 競爭力을 向上시킬 수 있다는 주장은 두가지의 論難이 많은 假說에 의존해 있다¹⁾. 첫째 企業合併을 통해 企業活動의 效

1) “國際競爭力”이라는 용어는 잘 정의되지 않은 채, 많은 정책논의에서 자주 사용되어 왔다. 대개의 경우 國際競爭力 優位에 있다는 것은 비용면에서의 우위, 낮은 가격, 높은 市場占有率,

率性이 向上된다는 것이고, 둘째는 그렇게 하여 증가된 국내기업의 利潤이 국내소비자에 대한 企業合併의 잠재적 逆效果를 충분히 상쇄할 수 있다는 것이다. 첫번째의 가설에 따르면 합병후 企業의 價値가 합병전 기업들의 個別價値의 합보다 크게 만드는 기업들간의 補完性으로부터 오는 이득(synergies)을 效率性增加의 근거로 들고 있다. 이와 같은 效率性假說은 조업 및 경영의 효율성이 기업합병을 통하여 실현될 수 있다고 假定하고 規模의 經濟, 技術 및 販賣에서의 補完性, 遊休施設의 제거 및 우수한 經營資源의 사용증가 등이 잠재적 효율성에 포함된다고 본다. 현재 美法務省의 기업합병지침은 합병기업들이 費用節減을 위해 그러한 합병이 필요할 뿐 아니라 그러한 費用節減이 기업합병 이외의 다른 수단에 의해서는 달성될 수 없다는 신빙성있는 證據를 제시한 경우에 기업합병으로부터의 잠재적 효율성증대가 市場支配力(market power) 증가를 正當化할 수 있다고 許容해

주고 있다. 사실 法務省은 오랫동안 기업합병에 의한 효율성증가가 크지 않을 것으로 믿고 효율성증가 주장을 수용하는 것을 꺼려 왔었다. 뿐만 아니라 관련된 주장과 증거의 신빙성을 평가한다는 것이 법정으로서는 매우 어려운 작업이기도 하다.

다음으로 합병에 의한 효율성증가가 어느 정도로 有效하나에 관한 產業組織論的 論議를 살펴보자. Williamson(1968)은 간단한 厚生交換(welfare trade-off)模型에서 비교적 작은 費用節減만으로도 상당히 큰 價格上昇의 逆效果를 相殺하기에 충분하다는 것을 보였다. Williamson의 주장을 지지하는 몇몇 실증연구들은 기업합병이 흔히 보다 나은 生産計劃, 변화하는 技術環境에의 適應 및 經營資源의 보다 效率的인 使用 등을 통해 효율성증가가 일어남을 보여 주고 있다²⁾. 최근의 기업의 經營權市場(market for corporate control)理論의 주창자들은 기업합병은 실패기업으로부터 성공적인 기업으로 企業資產을 移轉시키는 효율적인 수단이라고 간주한다³⁾. 企業資產의 再構成은 열등한 경영자 때문에 혹은 變化하는 市場條件과 같은 외부요인 때문에 필요할 수 있다. 예를 들어, 80년대 미국에서 기업합병이 크게 성행하게 만들었던 市場與件의 변화는 외국으로부터의 증가된 경쟁압력과 미국 내산업의 成長率鈍化, 여러 산업에서의 規制緩和 등을 포함한다. Jensen and Ruback (1983)은 합병이라는 사건의 발생이 합병기업들의 주가가격에 미치는 영향에 대한 統計的 檢證으로부터 被合併企業의 株主는 그 합병으로부터 확실히 利得을 보게 되고 합병주도기업의 주주 역시 손해를 보지 않음을 보였다. 기업경영권시장이론의 一般的인 見解는 기업

또는 좋은 품질 및 우수한 마케팅전략 등과 같은 製品差別化에 의한 優位를 의미한다. 이후에 사용될 Cournot模型에서는 비용이 낮은 기업보다 큰 市場占有率을 갖는다. 본 논문에서는 國際競爭力이라는 용어를 비용면에서의 相對的 優位를 의미하는 것으로 사용하며 이러한 費用優位는 규모 및 범위의 경제, 우수한 경영능력이나 생산기술로부터 얻을 수 있다고 본다.

2) 이러한 실증연구들은 Scherer(1980), pp. 133~138에 자세한 문헌조사 및 내용의 요약이 소개되어 있다.

3) Market for Corporate Control 理論의 대표적인 논문으로서 Jensen and Ruback (1983)과 Jensen(1988)을 들 수 있다. 이 이론의 최근 논의 및 참고문헌은 *Journal of Economic Perspectives* (1988, Vol. 2, No. 1, pp. 3~82)의 企業의 引受合併에 관한 심포지엄 특집에 잘 나타나 있다.

합병이 기업의 자원을 가장 生産的인 用途로 再分配하는 역할을 함으로써 주주들뿐만 아니라 경제전체에 혜택을 준다는 것이다.

그러나 합병기업의 株式價値의 상승이 반드시 효율성 증대에 기인한다고 말할 수는 없다. 많은 연구들이 企業合併의 非效率性에 초점을 맞추고 있는데, 예를 들면 White(1989)는 경영적인 한계로 인한 規模의 非經濟나 해당산업들간의 담합(collusion) 가능성이 증가되는 등 합병에 따라 발생하는 비효율성이 효율성보다 오히려 클 가능성이 높다고 주장한다. 또한 사전적으로 볼 때 效率性向上이 기대되던 합병이 事後的으로는 豫想치 못했던 企業文化의 相衝(corporate culture clashes)과 서로 다른 두 개의 경영 및 생산시스템을 합하는 데 관련된 어려움들로 말미암아 실패로 끝나는 경우도 흔히 있다. 뿐만 아니라 Ravenscraft and Scherer(1987)은 統計的 分析과 事例研究를 통해서 기업합병이 기업의 收益性을 증가시키는 體系的인 傾向(systematic tendency)은 존재하지 않음을 보였다.

본 논문에서는 企業合併에 의한 競爭力 向上이 과연 自國의 總厚生을 증가시키는지 그리고 어떤 條件下에서 그것이 可能한지를 밝히고자 한다⁴⁾. 국내기업간의 합병에 대한 規制政策의 緩和가 寡占的 國際市場의 경우 국내기업에 유리한 방향으로 이윤을 이전시킬

4) 국내기업의 水平合併이 外國의 純厚生 및 세계 전체의 厚生水準에 미치는 영향에 관한 분석은 Seong(1989) 참조. 水平合併의 外國에 대한 厚生效果는 어느 한 방향으로만 일어나는 것이 아니고 費用節減效果와 市場集中效果의 상대적 크기 및 外國소비자 집단의 크기에 의존하므로 外國정부가 보복적인 정책변화를 추구할 명백한 유인이 존재하는 경우는 상당히 제한적이다.

수 있으나 이 정책이 國內 總厚生의 增加를 가져오기 위해서는 市場支配力 增加가 국내소비자에 미치는 逆效果를 상쇄할 만큼 이전된 이윤이 충분히 커야 할 것이다. 즉, 기업결합 규제정책에 관한 분석을 위해서는 국내기업과 국내소비자의 이익간의 갈등(trade off)을 고려해야 한다.

本 論文에서 사용되는 模型은 어떤 同質的인 商品에 대한 세계시장이 寡占인 경우로서 세계시장내 기업들간의 費用의 非對稱性과 合併의 費用節減效果가 명시적으로 도입된 模型이다. 市場內에는 고정된 수의 企業이 존재하고 均衡은 비협조적(non-cooperative) Cournot-Nash 均衡을 상정한다. 본 논문의 모형은 두가지 면에서 有用하다. 첫째, 政策을 수립하는 立場에서는 國際競爭力 向上을 위한 독과점규제의 완화가 어떤 條件下에서 有利한 정책이 될 것인지를 檢討하는 것이 중요하다. 둘째, 國內總厚生水準의 증가에 필요한 臨界費用節減水準의 明示的인 導出은 기업결합규제의 적용제외가 사회적으로 有益하기 위한 필요조건을 제공해 준다. 臨界費用節減水準이 特定産業의 경우, 주어진 기술 및 조직 변화의 잠재력하에서 전혀 實現可能하지 않을 수도 있는 것이다.

論文의 構成은 다음과 같다. 다음의 第II章에 模型이 주어지고, 第III章에서는 水平合併의 費用節減效果와 市場集中間의 관계가 分析되고 있다. 第IV章에서 국내 및 外國소비자, 합병기업, 국내 및 外國의 비합병기업 등 다른 利益集團들간의 이익의 相衡關係가 보여지고 있고 또한 國內企業間의 合併이 각 이익 집단에 유리할 경우의 條件이 導出된다. 第V章은 要約 및 結論으로 구성되어 있다.

II. 模 型

費用節減 合併의 厚生效果를 측정하는 간단한 Cournot-Nash 均衡模型을 사용하자. 모든 기업은 일정한 한계비용에서 同質的 상품을 생산하고 있다. 세계시장내의 기업총수는 N 이며 국내기업이 k 개이고 $(N-k)$ 개의 외국기업이 있다. ($k \geq 2$ 이고 $N > k$ 이다). 기업의 進入과 退出은 없다고 가정한다⁵⁾. $t=0, 1$ 의 두 시간만을 고려해 보자. (0은 합병전, 1은 합병후).

합병전의 비용함수는 다음과 같다.

$$C_i^f(t=0) = c_0 Q_i + F_i, \quad i=1, 2, \dots, N-k$$

(외국기업)

$$C_i^d(t=0) = c_1 Q_i + F_i, \quad i=N-k+1, N-k+2, \dots, N$$

(국내기업)

c_0 와 c_1 은 한계비용, Q_i 는 기업 i 의 산출, F_i 는 기업 i 의 固定費用을 나타낸다. 합병전에 국내기업들은 해외기업들보다 높은 限界費用을 가지고 있다. $c_1 \geq c_0$. 즉, 같은 나라의 기업들은 합병전에는 동일한 가격구조를 가지

지만 국내기업과 외국기업간에는 비용의 非對稱性이 존재한다⁶⁾.

국내와 해외소비자들의 선호는 동일하다고 가정하고 세계수요의 逆函數를 다음과 같이 나타낸다.

$$P = g(Q)$$

Q 는 산업산출이며 $Q = \sum_{i=1}^N Q_i$ 이고 국내소비자들은 총시장수요에 있어서 m 의 비중을 차지하며, $0 \leq m \leq 1$ 이다.

國內企業들이 합병을 통해 비용을 c_2 수준으로 감소시킨다는 의미에서 국내기업의 합병이 그들 합병기업의 競爭力을 향상시킨다고 가정하자⁷⁾. c_2 는 합병전의 비용 c_1 보다 낮다. 그러나 c_2 는 외국기업들의 한계비용인 c_0 보다 높을 수도 낮을 수도 있다. 합병전과 합병후의 이러한 費用 非對稱性이 合併의 문제를 企業退出의 문제와 구분되게 한다. 합병으로 인해 고정비용이 절감될 수도 있으나 논의의 간결을 위해 이후의 분석에서는 고정비용이 없다고 가정하자. 이 가정은 限界條件에 영향을 미치지 않으므로 이후의 분석을 크게 변화시키지는 않는다. 이하에서의 문제는, 국내과점 기업들에게 합병을 허용함으로써 일어나는 국내적 국제적 厚生效果가 무엇인가 하는 것이다. 합병전과 합병후의 均衡조건들을 도출하고 소비자잉여와 생산자잉여의 변화, ΔCS^d , ΔPS^d , ΔCS^f , ΔPS^f 등을 측정해 보자.

각 기업들은 $g(Q)Q_i$ 의 수입(revenue)을 가지며, 한계수입은 $g(Q) + g'(Q)Q_i$ 이다. 따라서 합병전의 Cournot-Nash 均衡條件은 다음과 같다.

$$g(Q^*) + g'(Q^*) Q_i^* = c_0, \quad i=1, 2, \dots, N-k$$

(외국기업)

- 5) 進入의 自由를 허용하는 경우 利潤移轉 論議 자체를 무의미하게 만드는 모형이 된다.
- 6) 본 논문의 주요 定理들은 각각의 기업이 서로 다른 한계비용수준을 가지고 있는 보다 일반적인 경우에 관해서 도출된다. 그러나 本稿의 목적이 企業結合規制에 관한 구체적이고 유용한 政策含意를 얻는 데 있으므로 모형의 일반성을 추구하기보다는 될 수 있는 한 간단한 모형을 가지고 분석해 나가려 한다.
- 7) 실제로 水平結合에 의한 비용절감이 이루어지는지의 여부에 대한 통계적 분석은 Seong(1988) 참조.

$$g(Q^*) + g'(Q^*) Q_i^* = c_1, \quad i = N-k+1, \\ N-k+2, \dots, N \text{ (국내기업)}$$

Q^* 는 $t=0$ 에서의 균형 산업산출, Q_i^* 는 $t=0$ 에서의 i 번째 기업의 산출이다. 이러한 조건들을 모든 기업에 대해 합하면

$$NP^* + g'(Q^*) Q^* = kc_1 + (N-k)c_0$$

이고, P^* 는 $t=0$ 에서의 균형市場價格이다. 만약 $t=0$ 에서 국내기업들이 생산을 하고 있었다면 $c_1 \leq P^*$ 이다. 가격이 限界費用보다 낮았다면 국내기업들은 생산을 하지 않고 있었을 것이다.

그러나 국내기업들이 생산을 하고 있는 상태이므로 국내기업과 외국기업의 비용차는 다음과 같은 영역에 놓이게 됨을 알 수 있다.

$$0 \leq (c_1 - c_0) \leq (P^* - c_0)$$

k 개의 국내기업들 중 r 개가 한 개의 기업으로 합병되면서 c_2 의 새로운 한계비용을 가진다고 하자(단, $c_2 < c_1$ 임). 합병에 참여하지 않은 국내기업들과 해외기업들은 이전과 동일한 한계비용을 갖는다. 非合併國內企業들은 합병후에도 여전히 비용측면에서 競爭的 劣位에 놓여 있으므로 합병기업의 비용절감이 충분히 큰 경우 생산을 계속할 유인이 없어질 것이다. 非陰(non-negativity)制約下에서 합병후의 Cournot-Nash 均衡條件은 다음과 같다.

- (1) $g(Q^{**}) + g'(Q^{**}) Q_i^{**} \leq c_0,$
 $i = 1, 2, \dots, N-k$
- (2) $g(Q^{**}) + g'(Q^{**}) Q_i^{**} \leq c_1,$
 $i = N-k+1, N-k+2, \dots, N-r$
- (3) $g(Q^{**}) + g'(Q^{**}) Q_i^{**} = c_2, \quad i = N-r+1.$

등식은 모든 i 에 대해 $Q_i^{**} > 0$ 인 경우 성립한다. Q^{**} 는 균형산업 산출이며 Q_i^{**} 는 $t=1$ 에서 기업 i 의 산출이다. c_2 가 합병전 한계비용수준보다 높지 않으므로 合併國內企業은 합병후 陽(+의 산출을 생산할 것이다. 그러나 해외기업들은 合併企業의 비용절감이 충분히 큰 경우 생산을 하지 않을 수도 있다. 위 균형조건들을 기업들에 대해 합해 보면

$$(4) (N-r+1)P^{**} + g'(Q^{**})Q^{**} \leq (N-k)c_0 \\ + (k-r)c_1 + c_2$$

이고, P^{**} 는 합병후 균형가격이다. $P^{**} < c_1$ 인 경우가 아니라면 각각의 비합병, 국내기업들은 합병이 일어난 후에 陽의 產出水準을 유지할 것이다. 이하의 분석에서는 $P^{**} > c_1$ 즉 비합병국내기업이 합병 이후의 기간에도 생산을 계속한다고 假定한다. 따라서 (1)-(4)의 조건은 等式으로 성립하게 된다.

III. 水平結合의 效果에 관한 分析

만약 비용절감효과가 없다면 합병후 가격은 합병전보다 반드시 높을 것이다. 그러나 費用節減 合併의 경우에는 시장가격에 대해 두가지의 상충효과가 있다. 즉, 市場集中化는 가격을 상승시키는 방향으로 작용하는 반면에 비용절감은 가격을 하락시키는 방향으로 작용한다.

가격이 상승할 것인지 하락할 것인지는 결국 합병으로 인한 비용절감의 크기에 따라 달라진다. 만약 費用節減效果가 市場集中效果를 증가한다면 합병후 가격은 하락할 것이고, 반

대의 경우는 그 역이 성립할 것이다. 價格變化의 방향은 이후에 시도할 몇몇 분석들의 기준이 될 것이므로, 비용절감 합병이 시장가격에 어떤 방향으로 영향을 미칠지에 관한 條件을 찾아 보는 것이 유용하다.

定理 1.

합병 전 각 개별기업들은 서로 상이한 상수인 한계비용 c_i 를 가지며 ($i=1, 2, \dots, N$), N 개의 기업중 r 개가 하나의 기업으로 합병되면서 새로운 한계비용수준은 c_2 가 된다고 하자. 또한 가상적인 독점의 수입함수 (revenue function)는 Q 에 대해 오목하다고 가정하자. 그러면, 합병으로 인한 평균적인 비용절감이 합병기업들의 초기의 가격-비용마진(price-cost margin)의 평균의 $(r-1)$ 배보다 작을 때(클 때) 가격은 증가(감소)한다.

證明: 합병전과 합병후의 균형조건들로부터 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$(5) (N-r)(P^{**}-P^*) + \{P^{**} + g'(Q^{**})Q^{**}\} - \{P^* + g'(Q^*)Q^*\} = (r-1)(P^* - \hat{c}) \cdot (\hat{c} - c_2),$$

\hat{c} 는 합병기업들의 한계비용의 평균과 같다.

산업의 수입함수 $R(Q) = g(Q)Q$ 가 Q 에 대해 오목성을 갖기 때문에, 즉 산업에 대한 한계수입함수는 Q 에 대한 감소함수이므로 $Q^* \leq$ (또는 $>$) Q^{**} 일 때 $P^* + g'(Q^*)Q^* \geq$ (또는 $<$) $P^{**} + g'(Q^{**})Q^{**}$ 이다. $P = g(Q)$ 그리고

$g'(Q) < 0$ 이므로, $P^* \geq$ (또는 $<$) P^{**} 이면 $Q^* \leq$ (또는 $>$) Q^{**} 이다. 그러므로 (5)의 좌항과 우항은 $(P^{**} - P^*)$ 와 같은 부호를 가지게 된다.

따라서 단지 $(\hat{c} - c_2) \geq$ ($<$) $(r-1)(P^* - \hat{c})$ 인 경우에만 $P^{**} \leq$ ($>$) P^* 가 된다. (증명끝)

定理 1은 비용절감효과와 가격변화간의 정확한 관계를 보여준다. 합병의 비용절감효과와 시장집중효과간의 相衡關係(trade-off)는 잘 알려져 있지만, 어떠한 研究도 이 두가지 상충효과를 평가할 수 있는 정확한 기준을 만들어 내지는 못했다. 예를 들어 미국의 合併指針書가 효율성향상을 위한 합병을 허용하기는 했지만 위에서 언급한 두가지의 상충되는 효과가 어떤 식으로 균형을 이루어야 하는지에 대해 敍述하지 않고 있다.

위의 定理로부터 독점규제정책당국이 사회적으로 유익한 합병을 가려내기 위한 필수비용절감 수준을 결정하는 데 필요한 유일한 정보는 합병기업의 초기 가격-비용차(price-cost margin)뿐임을 알 수 있다⁸⁾. 이 定理는 수입함수가 오목이 되는 어떠한 需要函數에도 적용됨에 유의할 필요가 있다. $k \geq 2$ 이므로 이 결과는 당연히 국내 및 외국기업의 갯수에 대해서도 독립적이다. 만약 두 개의 국내기업만이 하나로 합병된다면 비용절감의 정도가 초기 가격-비용차(initial price-cost margin)와 같다면 합병후에도 시장가격은 증가하지 않음을 위의 定理로부터 導出할 수 있다.

補助定理 1.

만약 두 개의 국내기업만이 합병된다면, 비용절감이 초기 가격-비용차보다 작을(클) 때 가격은 합병의 결과로 인해 증가(감소)한다.

8) 비용절감의 크기에 관한 신빙성 있는 근거의 제시는 합병기업당사자들의 부담이다. (초기 가격-비용)의 크기를 알려주는 통계량의 예는 Seong(1988) 참조.

만약 가격이 합병전과 같은 수준에 머문다면, $Q = -(P - c^i) / g'(Q)$ 와 c^i 는 합병전과 합병후 양기간에 걸쳐 동일하기 때문에 각각의 비합병기업들의 산출수준은 변하지 않는다. $P^{**} = P^*$, $Q^{**} = Q^*$, 이고 非合併企業들의 합병후 산출이 합병전의 수준과 같을 때 합병기업의 합병후 산출량은 합병참여기업의 초기 산출합과 같을 것이다. 만약 합병기업의 비용절감이 초기의 가격-비용차보다 작다면(크다면) 합병후 市場價格은 합병전의 수준보다 항상 높다(낮다).

定理 2 (市場占有率에 대한 效果)

定理 1에서와 동일한 假定下에서 합병후의 市場價格이 합병전에 비해 하락(상승)함에 따라 합병기업의 市場占有率은 증가(감소)하고 비합병기업의 시장점유율은 초기의 한계비용 수준과는 무관하게 감소(증가)하게 된다. 즉, 가격상승을 유발하는 합병의 경우 합병기업의 시장점유율은 오히려 감소하고 비합병기업의 시장점유율이 증가한다.

證明: $t=0$ 에서 개별 비합병기업의 최적 결정은

$$P^* + g'(Q^*) Q_i^* = P^* + g'(Q^*) Q^* s_i^* = c^i$$

이고, s_i^* 가 $t=0$ 에서의 기업 i 의 시장점유도이다. $Q_i^{**} > 0$ 이고, 합병후에는

$$P^{**} + g'(Q^{**}) Q_i^{**} = P^{**} + g'(Q^{**}) Q^{**} s_i^{**} = c^i$$

가 성립하며 s_i^{**} 는 $t=1$ 일 때 기업 i 의 시장점유율로서 모든 i 에 대해 1보다 작은 陽數이다.

첫번째 식으로부터 두번째 식을 빼면

$$(P^* - P^{**}) + g'(Q^*) Q^* s_i^* - g'(Q^{**}) Q^{**} s_i^{**} = 0,$$

이것을 다시 쓰면,

$$(P^* - P^{**}) (1 - s_i^{**}) + \{P^* + g'(Q^*) Q^* - P^{**} - g'(Q^{**}) Q^{**}\} s_i^{**} + g'(Q^*) Q^* \{s_i^* - s_i^{**}\} = 0.$$

$P^* \geq (<) P^{**}$ 일 때 $P^* + g'(Q^*) Q^* \geq (<) P^{**} + g'(Q^{**}) Q^{**}$ 이므로 $(P^* - P^{**}) \geq (<) 0$ 일 때 $g'(Q^*) Q^* (s_i^* - s_i^{**}) \leq (>) 0$ 이다. $g'(Q^*) < 0$ 이므로 Δs_i (비합병) $\geq (<) 0$ iff $\Delta P \geq (< 0)$, $i=1, 2, \dots, N-r$ 이 성립하고, $\Delta s_i = (s_i^{**} - s_i^*)$, $\Delta P = (P^{**} - P^*)$ 이다.

기업들의 시장점유율의 합은 1이므로

$$(6) \Delta s(\text{합병}) \leq (>) 0 \text{ iff } \Delta P \geq (<) = 0$$

이고, $\Delta s(\text{합병})$ 는 r 개 합병기업들의 시장점유율 합의 변화량을 나타낸다. (증명끝)

定理 2는 같은 나라의 기업들간의 費用對稱性與否에 의존하지 않는다. 합병의 비용절감 효과가 시장가격을 감소시킬 정도로 충분히 크지 않다면 합병기업의 시장점유율은 합병이 있기 이전과 비교할 때 합병에 참가한 각 기업의 시장점유율의 합보다 작다. 즉, 시장점유율의 변화가 합병의 비용절감효과를 능가할 때 非合併企業들은 시장점유율에 있어서 無賃乘車利得(free-rider gain)을 누릴 것이다.

비합병기업이 利潤側面에서도 또한 무임승차이득을 얻을 것인가? 각각의 비합병기업의 시장점유도가 가격이 증가함에 따라 증가한다 하더라도 비합병기업들의 절대적 생산수준의 감소가 가격상승과 시장점유율의 증가를 상쇄시킬 수 있으므로 개별비합병기업의 利潤이

반드시 증가하지는 않는다. 따라서 오목 수입 함수보다 더 제약적인 가정하에서 다음과 같이 말할 수 있다.

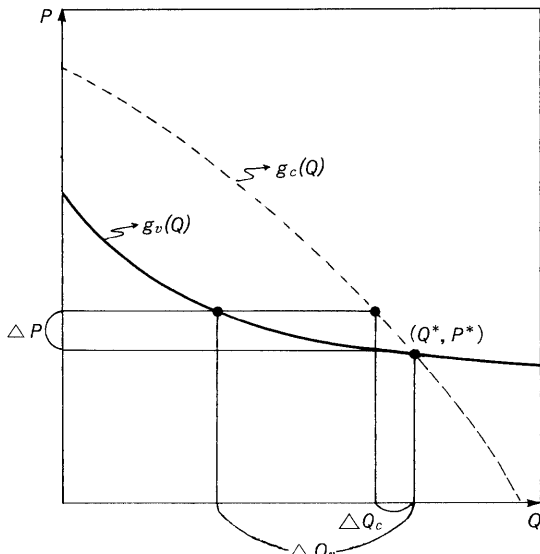
定理 3 (非合併企業 利潤에 대한 效果)

定理 1과 2의 가정에 덧붙여서 需要函數가 산출에 대해 오목 또는 선형이라고 가정하면 국내 및 외국의 비합병기업의 이윤은 價格變化와 같은 방향으로 변한다.

證明: 각각의 비합병기업의 생산자 잉여변화는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \Delta PS_i &= \{-(P^{**}-c^i)^2/g'(Q^{**})\} \\ &\quad - \{-(P^*-c^i)^2/g'(Q^*)\} \\ &= A/\{g'(Q^*)g'(Q^{**})\} \\ A &= -g'(Q^{**})(P^*+P^{**}-2c^i)(P^{**}-P^*) \\ &\quad + (P^{**}-c^i)^2\{g'(Q^{**})-g'(Q^*)\} \end{aligned}$$

[圖 1] 需要曲線의 오목불록성과 産業產出의 變化



註: $g_c(Q)$ 와 $g_v(Q)$ 는 예시적인 오목 및 불록수입 함수임.

$g(Q)$ 가 Q 에 대해 오목이라면 $g'(Q)$ 는 Q 가 변하는 반대방향으로 변할 것이며 가격변화의 방향과는 같은 방향으로 변할 것이다. 즉 A 에서 $\{g'(Q^{**})-g'(Q^*)\}$ 는 $(P^{**}-P^*)$ 와 같은 부호를 갖는다. $g'(Q^{**})$ 가 陰(-)이고 $\{g'(Q^*)g'(Q^{**})\}$, $(P^*+P^{**}-2c^i)$, 및 $(P^{**}-c^i)$ 가 모두 陽(+)이기 때문에 ΔPS_i (비합병)는 $(P^{**}-P^*)$ 와 같은 부호를 갖는다. 따라서 $g(Q)$ 가 Q 에 대해 선형이거나 오목일 때, 국내 및 외국의 비합병기업의 생산자잉여는 가격변화와 같은 방향으로 변한다. (증명 끝)

만약 需要의 逆函數가 오목이거나 선형이고, 비용절감효과가 그리 크지 않은 경우 산업내의 수평결합은 비합병기업에 대해 陽의 外部效果를 제공한다. 이 경우 시장가격이 상승한 것 이외에 비합병기업의 산출수준 자체도 증가하므로 비합병기업에 대한 外部效果는 상당히 클 수 있다. 비불록성 가정에 대한 직관은 간단한 그림을 통해 쉽게 관찰할 수 있다(圖 1 참조).

주어진 가격상승에 대해 수요함수가 오목일

<表 1> 市場價格, 市場占有率 및 非合併企業의 利得에 관한 效果

	$0 \leq (c_1 - c_2) < (r-1)(P^* - \dot{c})$	$(c_1 - c_2) = (r-1)(P^* - \dot{c})$	$(c_1 - c_2) > (r-1)(P^* - \dot{c})$
ΔP	+	0	-
Δs (合併)	-	0	+
Δs_i (非合併)	+	0	-
ΔPS_i (非合併)	+	0	-

註: $(c_1 - c_2)$ 는 합병으로 인한 費用節減; $(r-1)(P^* - \dot{c})$ 는 合併이 시장가격에 영향을 미치지 않을 때의 費用節減水準, 오목수입함수는 ΔP , Δs (合併), Δs_i (非合併)에 관한 결론이 성립하는 충분조건이고, ΔPS_i (非合併)에 대한 효과는 수요함수가 오목이거나 선형이라는 추가적인 가정이 필요하다.

때보다 블록일 때 産業產出의 감소가 더 크다. 수요가 오목이거나 선형인 경우에 상승한 시장가격에서 기인하는 利潤增加는 산출감소 효과에 의해 상쇄되지 않는다. <表 1>은 위에서 보인 세가지 定理를 요약한 것이다.

IV. 費用節減基準에 관한 分析

이제 합병으로 인한 비용절감과 각각의 상이한 利益集團들의 이해관계가 어떻게 연결되어 있는지를 검토해 보자. 각 집단들의 이익은 합병의 결과로 얻게 되는 剩餘(surplus)로 나타낼 수 있다.

合併國內企業들의 生産者剩餘의 변화는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\Delta PS^d(\text{合併}) = B / \{-g'(Q^{**})\}$$

$$B = \{D + (P^{**} - c_1)\}^2 - r(P^* - c_1)^2 \{g'(Q^{**}) / g'(Q^*)\}, D = (c_1 - c_2).$$

가격-비용차(price-cost margin)가 陽(+)이고 합병의 비용절감($c_1 - c_2$)이 陰(-)이 아닌 한 B 는 D 의 증가함수임에 유의한다.

단지 $B \geq (<) 0$ 인 경우에만 $\Delta PS(\text{合併}) \geq (<) 0$

국내생산자 잉여의 총변화는 :

$$\Delta PS^d = PS^d(t=1) - PS^d(t=0)$$

$$= T / \{-g'(Q^{**})\}$$

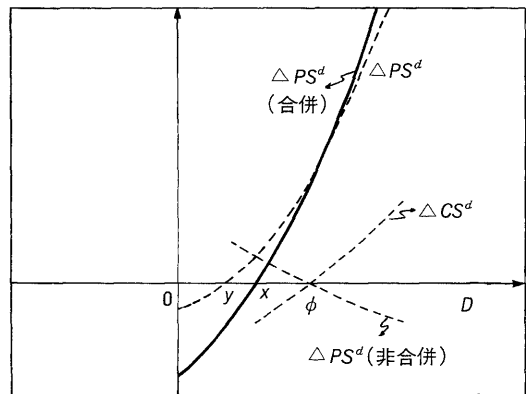
$$(7) T = B + (k-r) \{(P^{**} - c_1)^2 - (P^* - c_1)^2 g'(Q^{**}) / g'(Q^*)\}$$

이다. 그러므로 $T \geq (<) 0$ 일 때에만 $\Delta PS^d \geq (<) = 0$ 이다. D 가 陰(-)이 아닐 때 T 또한

D 의 증가함수이다. 선형수요함수인 경우에 $\{g'(Q^{**}) / g'(Q^*)\} = 1$ 이므로 (7)은 국내의 총생산자잉여와 합병기업의 이윤변화간의 관계를 보여준다. 線型需要函數인 경우, 국내총생산자잉여의 증가는 시장가격이 합병으로 인해 증가(감소)할 때 합병기업들의 이윤증가보다 크다(작다). 이것은 直觀的으로 알 수 있듯이 가격이 증가(감소)할 때 국내비합병기업들이 무임승차자로서 이윤을 획득(상실)하기 때문이다.

[圖 2]는 수요함수가 선형일 때 합병기업들의 이득과 비합병국내기업들 그리고 소비자들의 이익간의 관계를 보여준다. 定理 1과 3이 나타내듯이 합병의 비용절감이 초기 가격-비용차의 $(r-1)$ 배일 때, 즉 $\{(c_1 - c_2) / (P^* - c_1)\} = (r-1)$ 일 때 $\Delta PS^d(\text{非合併}) = 0$ 이다. $\Delta PS^d(\text{合併}) = 0$ 일 때의 비용절감수준을 x 라고 하고 또한 $\Delta PS^d(\text{모든 기업}) = 0$ 일 때의 비용절감수준을 y 라고 하면, $\Delta PS^d(\text{非合併})$

[圖 2] 合併으로 인한 費用節減이 각 利益集團에 미치는 影響



註: x 는 合併이 합병참여기업에 순이윤증가를 가져다 주기 위한 最低 費用節減水準, y 는 국내기업의 총이윤을 향상시키기 위해 요구되는 最低 費用節減水準, 그리고 ϕ 는 合併이 시장가격에 영향을 미치지 않는 費用節減水準임.

는 x 에서 陽(+)이고 $\triangle PS^d$ (모든 기업)과 $\triangle PS^d$ (합병)는 $D=0$ 에서 陰(-)이므로 y 는 항상 x 보다 작다. $x > y$ 이므로 합병의 비용절감 기회가 합병의 유인(incentive)을 제공할 만큼 충분히 크기만 하면 국내산업 전체의 이윤은 항상 증가한다. 이것은 기업결합규제의緩和가 이윤이전의 間接手段이 될 수 있음을 시사한다. 더욱이 潛在的 비용절감이 x 와 y 의 사이에 있게 되면 합병에 의해서 산업이윤이 증가할 수 있기는 해도 기업들이 합병을 할 誘因을 가지고 있지 않다. 그러므로 소비자에 미치는 합병의 영향이 무시할 수 있을 정도로 작다면 정부는 합병을 촉진시키려 할 수도 있는 것이다.

소비자잉여는 산업산출에 대한 소비자의 지출을 제외한 需要逆函數 曲線의 아래 부분으로 나타내어진다. 국내 소비자잉여의 변화는 전세계 소비자잉여의 변화 중 m 만큼의 비중으로 나타내어진다. 마찬가지로 해외의 소비자잉여 변화도 전세계 소비자잉여의 $(1-m)$ 만큼의 비중으로 나타낼 수 있다. 국내 소비자잉여의 변화는 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$\Delta CS^d = m \left\{ \int_{Q^*}^{Q^{**}} g(Q) dQ + g(Q^*) Q^* - g(Q^{**}) Q^{**} \right\}$$

합병의 후생효과를 명시적으로 계산하기 위해 수요역함수가 선형이라고 가정하자.

$$P = g(Q) = a - bQ.$$

이제 두 개의 국내기업이 하나로 통합된 경우, 즉 $r=2$ 일 때를 생각해 보자. 각각의 국내기업의 합병전 산출은

$$Q_i^d(t=0) = \{ (a - c_0) - (N - k + 1)(c_1 - c_0) \} /$$

$$b(N + 1)$$

$Q^d(t=0)$ 가 陽(+)인 경우 국내기업들과 외국기업들간의 비용격차는 $(a - c_0) / (N + 1 - k)$ 보다 클 수가 없음을 주지하자. 그러므로 비용격차의 크기는 다음의 범위로 제약된다.

$$(8) \quad 0 \leq (c_1 - c_0) \leq (a - c_0) / (N - k + 1).$$

(8)은 c_1 이 P^* 보다 작아야 함을 의미한다.

합병후 개별 비합병국내기업들의 균형산출은

$$Q_i^d(t=1) = \{ (a - c_0) - (N - k + 1)(c_1 - c_0) - (c_1 - c_2) \} / bN$$

$$i = N - k + 1, N - k + 2, \dots, N - 2$$

$t=1$ 일 때 $Q_i^d(\text{非合併}) > 0$ 이 성립하려면 :

$$(c_1 - c_2) < (a - c_0) - (N - k + 1)(c_1 - c_0)$$

$$= (N + 1)(P^* - c_1).$$

합병기업의 비용절감이 초기 가격-비용차의 $(N + 1)$ 배를 초과한다면 비합병기업들은 시장에서 退出(exit)할 것이다. $D = (c_1 - c_2)$ 의 범위를 다음과 같이 제한해 보자.

$$(9) \quad 0 \leq D \leq \{ (a - c_0) - (N - k + 1)(c_1 - c_0) \}$$

$$= (N + 1)(P - c_1)$$

비용절감이 (9)에서의 上限보다 큰 경우에 대해서는 IV章의 끝부분에서 논의하겠지만, (9)를 없애더라도 결과는 변하지 않는다.

개별기업 산출수준의 변화는 다음과 같다.

$$\Delta Q_i^d = \{ (a - c_0) - (N - k + 1)(c_1 - c_0) - (N + 1)D \} / bN(N + 1)$$

$$= \{ (P^* - c_1) - D \} / bN, i = 1, 2, \dots, N - k$$

$$\Delta Q_i^d(\text{非合併}) = \{ (P^* - c_1) - D \} / bN,$$

$$i=N-k+1, N-k+2, \dots, N-2$$

$$\Delta Q^d(\text{合併})=\{D-(P^*-c_1)\}(N-1)/bN$$

$\Delta Q_i^f=\Delta Q_i^d$ (非合併)임을 주지하자. 합병에 의한 개별비합병기업의 산출변화는 각각의 初期費用水準과 상관없이 동일하다. 상대적으로 높은 비용을 가진 비합병기업의 初期產出水準이 낮은 비용의 비합병기업보다 작으므로 상대적으로 높은 비용을 가진 비합병기업일수록 比率로 볼 때, 산출 및 시장점유율의 변화가 더 급격히 일어난다. 앞서 소개한 定理들과 이 사실을 結合해서 생각해 본다면, 산업내에 국내 비합병기업의 수가 많고 합병으로 인한 가격상승이 있는 경우에는 국내비합병기업이 얻는 무임승차적 이득은 상당히 클 것이다.

합병 국내기업들의 생산자잉여변화는 다음과 같다.

$$\Delta PS^d(\text{合併})=\{(N-1)^2D^2+2(N^2-1)(P^*-c_1)D+(1+2N-N^2)(P^*-c_1)^2\}/bN^2$$

$D=0$ 일 때 합병기업의 생산자잉여변화는 陰(-)이며, $0<D<(N+1)(P^*-c_1)$ 일 때는 D 에 대해 단조증가(monotonically increasing)한다. 합병이 합병기업에 유리한가 그렇지 않은가를 결정하게 해주는 비용절감수준은

$$(10) x=(P^*-c_1)\{(2^{1/2}-1)N-1\}/(N-1)$$

x 는 N 의 증가함수이다. 즉 산업이윤을 나누어 가져야 하는 산업내 기업의 수가 클수록 합병의 유인이 존재하기 위한 費用節減水準은 높아질 것이다. x 가 초기 가격-비용차(P^*-c_1)보다 작다는 것은 놀라운 사실이 아니다. $D=(P^*-c_1)$ 일 때 합병기업들의 產出水準과 市場價格은 변하지 않으며 합병기업들의 이윤

은 정확하게 비용절감의 크기만큼 증가한다. 또한 합병기업의 이윤변화는 D 에 대해 단조증가한다. x 는 0보다 큰 것에 유의하라. Cournot-Nash 균형모형에서 비용절감이 없는 합병은 합병기업들에게 유리하지 않다. 그러므로 市場集中效果만으로는 합병에 대한 유인이 될 수 없다. 따라서 관찰된 합병은 그것의 효율성향상 정도가 초기 가격-비용차의 $\{(2^{1/2}-1)N-1\}/(N-1)$ 배(이것은 초기 가격-비용차보다 작다)보다 더 큰 것으로 간주할 수 있다:

$$\text{즉 } D \geq (<)x \text{인 경우 } \Delta PS^d(\text{合併}) \geq (<)0$$

국내합병기업들의 비용절감효과가 x 보다는 크지만 초기 가격-비용차보다 작다면 모든 국내기업들은 합병에 의해 이득을 볼 것이다. 다른 국내기업들의 이윤에 대한 효과는

$$\Delta PS_i^d(\text{非合併})=\{D^2-2(N+1)(P^*-c_1)D+(2N+1)(P^*-c_1)^2\}/bN^2$$

$D=0$ 에서 $\Delta PS_i^d(\text{非合併})$ 는 陽(+)이며 $D=(P^*-c_1)$ 일 때 0이 된다.

$0<D<(N+1)(P^*-c_1)$ 에서 $\Delta PS^d(\text{非合併})$ 는 D_i 의 감소함수이다.

국내생산자 총잉여의 변화는 다음과 같다.

$$\Delta PS^d=\Delta PS^d(\text{非合併})+(k-2)\Delta PS^d(\text{非合併})=\{\alpha_1D^2+\alpha_2(P^*-c_1)D+\alpha_3(P^*-c_1)^2\}/bN^2.$$

$$\alpha_1=\{(N+1)^2+(k-2)\}, \quad \alpha_2=2(N+1)(N-k+1), \quad \alpha_3=\{k(2N+1)-(N+1)^2\}.$$

$D=x$ 일 때 ΔPS^d 는 陽(+)이며 D 에 관해 단조증가한다. 그러므로 합병기업들에 의한 비용절감이 증가할 때 합병기업들의 이윤증가

는 비합병국내기업들의 이윤감소보다 더 빠르게 일어난다. $D \geq x$ 일 때 국내생산자잉여의 총증가분은 적어도 陽(+)이다. 그러나 $D=0$ 이면 陽(+)이나 陰(-) 모두 가능하다. 만약 해외기업의 수는 얼마되지 않으나 국내기업수가 많다면 국내기업간의 합병은 비용절감의 정도와는 상관없이 국내총생산자잉여를 제고시킬 것이다. 비합병국내기업들은 무임승차이득을 얻으며, 이 이득은 합병의 비용절감효과가 합병기업들의 이윤을 증가시킬 만큼 충분하지 못할 때, 즉 $D \leq x$ 일 때 합병기업에 의해 초래되는 손실을 상쇄시킬 수도 있다. $x < D < (P^* - c_1)$ 에서 모든 국내기업들은 이득을 얻으며, ΔPS^d 가 $D = (P^* - c_1)$ 에서 陽(+)이므로, $D > (P^* - c_1)$ 인 경우 합병기업들의 이익은 비합병기업들의 손실보다 크다.

$[(2N+1) - \{2N^2-1\}]^{1/2} < k \leq N$ 이면 모든 $D \geq 0$ 에 대해 $\Delta PS^d > 0$.

합병전에 오직 두 개의 국내기업만 있다면 ($k=2$) 위의 경우는 일어나지 않으며 합병기업들의 손실을 상쇄시키는 무임승차이득도 없을 것이다.

만약 외국기업으로부터의 경쟁이 심해서 무임승차이득을 나누어 가질 많은 외국기업이 존재한다면, 즉 $k[(2N+1) - \{2N^2-1\}]^{1/2}$ 일 경우, ΔPS^d 는 $D=0$ 에서 陰(-)이다. y 를 $\Delta PS^d=0$ 일 때의 비용절감수준이라 하면 y 는

$$(11) \quad y = (P^* - c_1) \{GN - (N+1)(N-k+1)\} / \{(N-1)^2 + (k-2)\}$$

$G = [(k-2)^2 + 2(1-2N)(k-2) + 2(N-1)^2]^{1/2}$ 이며 말할 것도 없이 $k=2$ 일 때 $y=x$

이다. 또한, $3 \leq k < [(2N+1) - \{2N^2-1\}]^{1/2}$ 일 때 $y < x$ 이므로

$k < [(2N+1) - \{2N^2-1\}]^{1/2}$ 이 라 면 $D \geq (<)y$ 일 때 $\Delta PS^d \geq (<)0$, $\Delta PS^d > 0$ 또는 $y < x$ 가 성립하면 이윤이전주장(profit-shifting argument)은 정당화된다. 합병유인이 존재하는 한 국내기업의 總利潤은 항상 개선될 것이다. 더욱이 생산물이 모두 수출되는 경우 정부는 국내기업의 합병을 촉진시킬 유인도 존재한다.

결국 비용절감합병에 의한 국내의 純厚生變化, ΔW^d 는 무엇인가? 후생의 순이득을 소비자 및 생산자 잉여변화의 합으로 정의하면

$$\begin{aligned} \Delta W^d &= \{F_1 D^2 + F_2 D + F_3\} / 2bN^2 \text{이며} \\ F_1 &= \{2(N-1)^2 + 2(k-2) + m\}, \\ F_2 &= 2(P^* - c_1) [2(N+1)(N-k+1) \\ &\quad + m\{(Nk/s) - 1\}], \\ F_3 &= (P^* - c_1)^2 [2(2N+1)k - 2(N+1)^2 \\ &\quad - m\{(2Nk/s) - 1\}], \\ s &= s^d(t=0) = k(P^* - c_1) / \{N(P^* - c_1) \\ &\quad + (N-k)(c_1 - c_0)\}, \end{aligned}$$

ΔW^d 는 D 의 단조증가함수인데 이것은 ΔPS^d 와 ΔCS^d 가 둘다 D 가 증가함에 따라 증가하기 때문이다. 그러나 $D=0$ 에서 ΔW^d 는 陽(+)일 수도 陰(-)일 수도 있다. 만약 국내기업들이 산업에 참여하는 기업들 중 소수를 차지할 뿐이라면 비용절감이 없는 국내 합병은 국내순후생을 감소시킨다. 또한 순수입산업(net importing industry)의 경우 비용절감이 없는 합병은 항상 自國에 불리하게 작용함을 보일 수 있다.

국내기업들이 산업내 기업들의 다수(majority)를 차지하고 국내소비자들이 세계

시장에서 차지하는 수요의 몫이 충분히 작다면, 비합병국내기업들의 무임승차이득은 합병기업의 손실 및 소비자잉여손실을 상쇄시켜 줄 것이다.

국내기업간의 합병이 항상 國家的으로 利得이 되는 경우는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

(12) 단지 $k > (N+1)^2 / (2N+1)$ 이고 $m < M$ 인 경우에만 모든 $D \geq 0$ 에 대해서 $\Delta W^d > 0$ 이다.
 여기서 $M = 2s\{(2N+1)k - (N+1)^2\} / (2Nk - s)$ 이다.

(12)가 성립하는 예를 들어보면 국내합병이 수출산업($m=0$)에서 일어나거나 혹은 국내기업들이 輸出市場에서 지배적인 시장점유도를 갖는 경우이다. 국내기업이 두 개만 있을 경우 ($k=2$), (12)는 결코 성립되지 않음을 기억하자.

<表 2>는 비용절감이 없는 합병의 다양한 경우를 요약한 것이다. 만약 외국으로부터의

<表 2> 費用節減이 없는 國內企業의 水平結合이 國內純厚生에 미치는 效果

		외국으로부터의 競爭	
		강할 때 $k < (N+1)^2 / (2N+1)$	약할 때 $k < (N+1)^2 / (2N+1)$
自國의 세계시장 내에서의 位置	純輸入國 ($m > s$)	-	-
	純輸出國 ($m < s$)	-	$m < M$ 일 때 +

註 : k = 합병전 국내기업의 수
 N = 합병전 세계시장내에 있는 기업의 총수
 s = 세계산출에 대한 국내의 시장점유율
 m = 세계수요에 대한 국내수요의 비중
 $M = 2s\{(2N+1)k - (N+1)^2\} / (2Nk - s)$.

경쟁이 심하거나 또는 自國이 純輸入國이라면 ΔW^d 는 $D=0$ 일 때 陰(-)이 된다. 그러므로 純輸入産業에서는, 비용절감의 잠재력이 없는 합병을 추진하는 것은 바람직한 전략이 될 수 없다.

z 를 $\Delta W^d=0$ 일 때의 비용절감수준이라 하면 z 는 다음과 같이 쓸 수 있다.

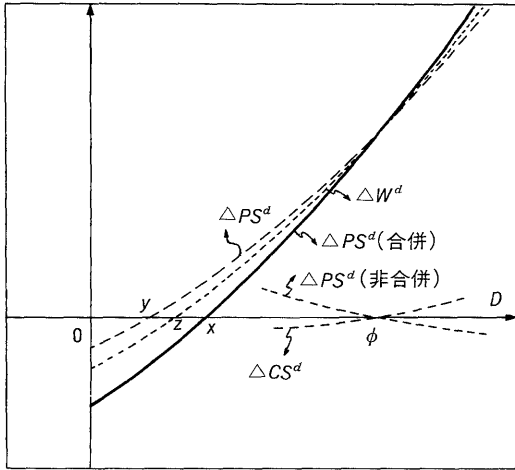
$$(13) z = (P^* - c_1) \{A + J^{1/2}\} / (N+1) \{2(N-1)^2 + 2(k-2) + m\}$$

$A = -2(N+1)(N-k+1) - m(Nk/s - 1)$ 이고 J 는 변수 N, k, m , 그리고 s 의 함수이다. z 는 0보다 크고 m 에 대해서는 증가, s 에 대해서는 감소하는 함수이다. 자국이 純輸入國이거나 $k < (N+1)^2 / (2N+1)$ 인 경우 결과를 다시 정리해 보면, $D \geq (<)z$ 일 때 $\Delta W^d \geq (<)0$ 이 성립한다.

해외기업들의 수가 많고 세계시장에서 국내 소비자들이 차지하는 수요의 비중이 클수록 국가의 순후생을 증가시키기 위한 비용절감수준은 높아질 것이다.

비용절감의 上限, $(N+1)(P^* - c_1)$ 을 제거하면 어떻게 될 것인가? 그에 대한 대답은 자명하다. 비용절감의 모든 임계수준은 초기 가격-비용차보다 작기 때문에 앞의 분석에 의한 결과는 변함이 없다. 만약 $D > (N+1)(P^* - c_1)$ 에서와 같이 비합병국내기업들의 퇴출(exit)을 유도할 만큼 합병기업들의 비용절감이 충분히 크다면 비합병국내기업의 이윤변화는 $D = (N+1)(P^* - c_1)$ 에서와 같은 수준에 머물 것이다. 다른 모든 효과들은 앞의 결과의 연장(extrapolation)이다. 그러므로 합병이 비합병국내기업들의 退出을 유발할 때도 국내산업의 총이윤은 제고되고 합병의 방대한

[圖 3] $z < x$ 일 때 國內利益集團들간의 利害關係



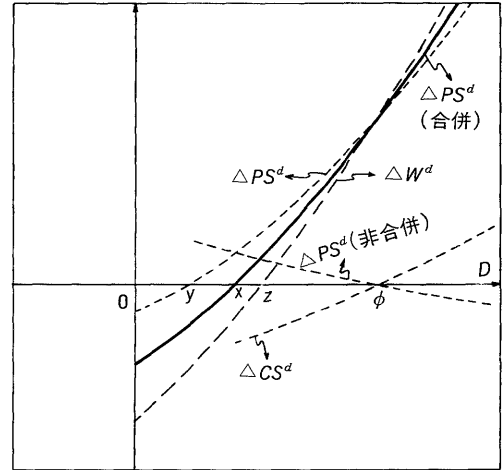
註: [圖 2]에서의 동일함. z 는 국내총후생수준을 향상시키기 위한 최저비용절감 수준.

비용절감으로 인해 국가적 차원의 이득도 생기게 된다.

[圖 3]과 [圖 4]는 x , y 와 z 간의 관계를 나타내 주고 있다.

앞의 [圖 2]로부터 y 는 x 보다 작다는 것을 알았다. 또한 ϕ 를 합병기업들의 초기 가격-비용차라고 정의할 때 z 는 y 와 ϕ 사이에 놓일 것이다. 그러나 z 는 x 보다 작을 수도 클 수도 있다. z 가 x 보다 작을 때는 합병기업자체에 유리한 합병이 國家全體로서도 항상 유익하다. 합병기업들이 합병후의 사후적 이윤을 정확하게 예측할 수만 있다면 $z < x$ 일 때 합병유인이 있을 비용절감수준이 국가의 순후생개선에 요구되는 수준보다 크기 때문에 獨寡占規制當局은 합병에 대해 干與할 필요가 없게 된다. 그러나 만약 z 가 x 보다 크다면 합병의 비용절감정도에 따라서 국내기업의 수평합병은 국가후생을 감소시킬 수도 있다. x 와 z 중 어느 것이 큰가를 판단하는 데는 비용에 관한 정보가 필요없다. X 를 $(P^* - c_1)$

[圖 4] $z > x$ 일 때 國內利益集團들간의 利害關係



註: [圖 3]에서의와 同一.

에 대한 x 의 비율이라고 하고, Z 도 $(P^* - c_1)$ 에 대한 z 의 비율이라고 하자. X 는 변수 N 만의 함수이며 Z 는 m 에 대해서는 증가함수이며 s 에 대해서는 減少函數이다. X 와 Z 를 대조하는 데에는 국내에서와 전세계에서의 기업의 총수, 그리고 전세계 생산과 소비에서 차지하는 자국의 비중에 관한 데이터만 있으면 된다.

전세계 수요에서 국내소비자들이 차지하는 몫이 크거나 전세계 생산에서 국내기업들이 미약한 위치에 있다면 z 가 x 보다 클 가능성이 높으며 따라서 합병이 해로운 영향을 끼칠 우려가 크다. 또한 현실적으로 합병기업들에 의한 비용절감의 중요성이 작다는 것을 감안하면, 강력한 해외경쟁에 직면한 純輸入 産業에서 국내합병을 허용하는 것은 바람직하지 못한 정책이라 하겠다. <表 2>에서 보았듯이 자국이 純輸入國이거나 또는 외국으로부터의 강한 경쟁이 존재한다면 미미한 비용절감을 수반하는 국내합병은 국가전체로 볼 때 유해

하다.

수평적 국내합병의 후생효과는 <表 3a>와 <表 3b>에 요약되어 있다. 합병기업들에 유리한 합병의 비용절감수준은 x 로 표기된다. 국내기업들의 총이윤을 증진시키기 위해 요구되는 비용절감은 y 로 표기된다. z 는 國家의 純厚生을 제고하기 위한 비용절감수준이다. ϕ 는 합병기업들의 초기 가격-비용차와 같은 비용절감수준이다. 비용절감이 합병기업들의 초기 가격-비용차보다 작을 때(클 때) 합병은 시장가격을 증가(감소)시킨다. 가격하락을 유발하는 합병은 비합병기업을 제외한 모두에게 유리하다. 반면, 가격상승을 유발하는 합병은 비합병기업들에게 이득을 주지만 합병기업들에게는 반드시 그렇지 않다.

x 가 0보다 크므로 市場集中效果만으로는 충분한 합병의 유인이 될 수 없다. 비용절감이 없는 합병은 합병기업에게 유리하지 않다. 국내기업간의 합병이 시장가격을 상승시키고 국내기업들의 시장점유도를 낮추더라도 합병을 통해 얻는 비용절감이 z 의 수준보다 크다면 國內純厚生은 改善된다. <表 3a>는 합병

<表 3a> $z < x$ 일때의 각 利益集團에 대한 影響

費用節減	國家	産業	消費者	合併企業	非合併企業
$D > \phi$	+	+	+	+	-
$D = \phi$	+	+	0	+	0
$x < D < \phi$	+	+	-	+	+
$D = x$	+	+	-	0	+
$z < D < x$	+	+	-	-	+
$D = z$	0	+	-	-	+
$y < D < z$	-	+	-	-	+
$D = y$	-	0	-	-	+
$0 \leq D < y$	-	-	-	-	+

註：國家= ΔW^d ；産業= ΔPS^d ；消費者= ΔCS^d
 合併企業= ΔPS^d (合併)；非合併= ΔPS^d (非合併)

<表 3b> $z > x$ 일때의 각 利益集團에 대한 影響

費用節減	國家	産業	消費者	合併企業	非合併企業
$D > \phi$	+	+	+	+	-
$D = \phi$	+	+	0	+	0
$z < D < \phi$	+	+	-	+	+
$D = x$	0	+	-	+	+
$x < D < z$	-	+	-	+	+
$D = x$	-	+	-	0	+
$y < D < z$	-	+	-	-	+
$D = y$	-	0	-	-	+
$0 \leq D < y$	-	-	-	-	+

註：國家= ΔW^d ；産業= ΔPS^d ；消費者= ΔCS^d
 合併企業= ΔPS^d (合併)；非合併= ΔPS^d (非合併)

의 유인이 존재하는 한 국내기업의 수평합병이 국내의 순후생을 증가시키는 경우를 보여주고 있다. 그러나 세계시장에서 국내기업들이 차지하는 산출의 비중은 크지 않고 국내 소비의 비중이 큰 산업인 경우, 國家적으로 有利한 合併이기 위한 비용절감수준은 그 산업의 技術 및 産業組織的인 진보의 잠재력으로부터 얻을 수 있는 수준을 넘어설 수도 있는 것이다. 합병의 촉진은 純輸入産業보다 純輸出産業에서 더욱 유리하다. 또한 효율성개선의 잠재력이 거의 없는 산업보다는 기술개발기회가 풍부한 산업에서의 합병이 더욱 바람직할 것이다.

V. 要約 및 結論

本稿의 分析으로부터 합병의 費用節減效果와 市場集中의 效果가 서로 어떻게 상쇄되는지를 알 수 있는 基準을 도출하는 데 이 기준은 상당히 一般的인 형태의 需要函數를 假定

하고 導出되었을 뿐 아니라 실제 合併에 관한 지침서의 일부로 活用될 수 있을 만큼 간단한 形態를 가지고 있다. 또 다른 재미있는 分析結果는 정책입안자들의 常識과는 달리 獨寡占 規制의 緩和가 강한 해외경쟁에 직면한 純輸入 産業(net importing industry)에서 보다는 輸出産業에서 오히려 유리한 政策이 된다는 것이다. 獨寡占 規制緩和 對象이 될 만한 産業의 條件으로는 국내소비에 대한 純輸入의 비중이 낮고 國際市場이 상당히 集中되어 있으나 國內市場만을 볼 때 비교적 集中度가 낮은 경우가 된다. 국내소비에 대한 순수입의 비중이 주어졌을 때 합병기업 외의 국내기업의 수가 많을수록 합병으로 말미암아 증가된 국내기업들의 利潤의 합이 국내소비자잉여의 減少分을 능가할 가능성이 더 크다. 합병기업의 비용절감효과가 그리 크지 않은 한 비합병기업들의 市場占有率은 증가하고 상승한 市場價格과 더불어 비합병기업으로서는 산업내 다른 기업들의 合併으로 말미암아 無賃乘車의 利得(free-rider gain)을 얻게 된다. 많은 경우에 합병의 費用節減으로 인한 합병 참여기업 자체의 利潤增加는 그리 크지 않음을 고려할 때 獨寡占 規制緩和 戰略의 效果는 합병기업이 얻는 이득의 직접적인 결과로부터라기보다는 오히려 합병의 外部效果로부터 얻어진다고 할 수 있다. 바로 이것이 戰略的 獨寡占 規制政策이 수출보조금과 같은 戰略的 貿易政策과 구분되는 재미있는 특징인 것이다⁹⁾. 두가지 정책의 差異點은 國際競爭力 改善을 위한 獨寡占法 適用의 배제가 市場構造의 변화라는

잠재적으로 중요한 附隨效果를 지닌다는 점에 있다.

Brander and Spencer(1981, 1983, 1985)의 模型과 같이 생산자가 산출물을 제3의 市場으로만 공급한다면 국가후생은 國內企業들의 利潤과 같아진다. 그러나 國內消費와 연관되어 있지 않은 기업들은 獨寡占 規制의 주요대상이다 아니다. 獨寡占 規制政策의 分析에는 국내기업들의 이윤과 국내소비자들의 이익간의 相衝效果(trade-off)를 고려해야 할 필요가 있다. 앞에서 보았듯이, 세계시장에 해외기업들이 거의 존재하지 않는다면 국내기업에 대해 獨寡占 規制를 완화해 주는 것이 적어도 利潤移轉의 道具가 될 수는 있다. 그러나 自國에 유리한 정책이 되기 위해서는 이전된 이윤이 市場支配力의 증가로 인해 國內消費者에 미치는 逆效果를 충분히 보상할 만큼 커야 한다. 앞에서 본 바와 같이 국내기업간의 합병을 허용함으로써 시장가격이 상승하고 세계시장에서의 국내기업의 市場占有率이 하락하더라도 그러한 합병의 許容이 국가적으로 유리한 정책일 수 있다. 獨寡占法의 존재는 국내기업 경영전략의 범위를 제약하고 국내기업이 그 규제를 피하기 위한 비용을 지출하게 하는 등 기업입장에서는 일종의 부담이 될 수도 있다. 그러나 獨寡占政策의 영향이 국내기업의 國際競爭力를 損傷시킬 만큼 심각하다고 믿을 만한 根據도 역시 존재하지 않는다. 또한 관세와 수입쿼터가 존재하는 경우 외국기업으로부터의 競爭은 국내기업들의 市場成果에 그리 영향을 미치지 않을 수도 있다.

세계시장이 非協調的 寡占構造(noncooperative oligopoly)일 때 이론적으로는 獨寡占 規制政策을 전략적으로 사용할 유인이 존재한

9) 이 특징은 戰略的 獨寡占 規制政策이 전략적 무역정책보다 외국으로부터의 報復措置를 유발할 가능성이 적다는 주장의 근거가 되고 있다.

다. 獨寡占規制의 緩和는 해당산업이 국내차원이 아닌 국제적 차원에서 고도로 集中化되어 있으며 그 産業自體가 효율성 제고의 潛在力이 클 뿐 아니라 국내소비에 대한 純輸入의 비율이 낮을 경우에 국가적으로 유리한 정책이 될 수 있다. 그러나 실제로 費用節減效果에 대한 실증적인 뒷받침이 미약한 현실을 감안해 볼 때 獨寡占規制의 緩和를 政策手段으로 사용하는 데는 세심한 주의를 기울일 필요가 있을 것이다.

韓國의 경우 本 論文의 분석결과가 어떻게 적용될 수 있는지를 생각해 보자. 合併을 통한 大型化가 효율성향상을 통해 경쟁력을 제고시킨다는 생각은, 이 글의 서두에서 밝힌 것처럼, 최근 韓國의 獨寡占規制政策 및 産業政策에 구체적으로 그 모습을 드러내고 있다. 그러나 효율성향상을 겨냥한 合併支援이 韓國의 경우 과연 얼마나 유효한 정책이 될 수 있을지는 의문이다. 合併의 촉진이 自國에 유리한 政策이 되기 위한 필요조건을 만족시키는 産業의 예가 韓國의 경우에 그리 많지는 않을 것이다. 첫째, 다수의 國內企業이 국제적으로 상당한 比重을 가진 寡占的 生産者라는 조건을 만족시키는 産業으로서 美國의 경우에는 鐵鋼이나 알루미늄産業의 경우 등을 들 수 있으나 韓國의 경우 대규모의 國際寡占企業이 흔치 않다¹⁰⁾. 韓國의 대부분 産業들은 국내적으로 이미 상당히 집중된 상태에 있고 水平結合이 일어나는 경우도 극히 제한적이다. 다음으로 효율성향상의 潛在力이 충분히 커야 한다는 필요조건을 만족시킬 만한 산업과 工業

發展法이나 金融機關의 合併 및 轉換支援에 관한 法律이 겨냥하는 産業이 일치하는지를 생각해 볼 수 있다.

産業構造調整이 필요한 斜陽産業의 경우 기업입장에서 볼 때 산업으로부터의 退出이나 倒産보다는 水平結合을 통한 非效率的 生産시설의 제거가 더 값싼 수단일 수 있다. 이 경우 기업은 固定費用은 물론 기업의 가동률을 높임으로써 限界費用도 절감할 여지가 있다. 그러나 기업의 水平結合이 변화하는 産業環境에 대응하는 유효한 조정수단인지의 여부는 각 산업별 特殊性에 달려 있다. 따라서 전략적으로 어떤 산업을 겨냥해야 할지는 앞에서 제시한 바와 같은 이론적 토대 위에서 이루어진 각 産業別 實證研究의 뒷받침이 있을 다음에야 말할 수 있다.

최근 정부가 마련한 “金融機關의 合併 및 轉換에 관한 法律(案)”은 銀行·短資·證券·綜合金融會社 및 대통령령이 정하는 金融機關이 합병하거나 업종을 전환할 경우 절차를 대폭 간소화하고, 관련세금은 면세하며, 合併이나 업종전환 결과 대주주 지분이 銀行法上 同一人 上限規定(8%)을 넘더라도 일정기간 동안 현행 은행법상 규정을 적용받지 않도록 했다. 이 법안의 초점은 金融機關의 대형화를 통한 경쟁력강화에 있으며 이를 위한 수단으로서의 合併을 적극 지원하고 있다. 현재 진행되고 있는 「우루과이라운드」(UR)협상에서 先進國들은 金融을 비롯한 서비스분야에서의 市場開放을 적극 요구하고 있고 이와 더불어 1992년으로 예정된 資本市場開放 일정으로 인해 國內金融産業은 외국으로부터 밀려올 경쟁 압력하에 있다. 外國金融機關과 경쟁하기 위해서는 대형화가 필요한 것이 사실이나 단순

10) 美國의 철강 및 알루미늄산업에 있어서 水平結合의 효과에 관한 사례연구는 Seong(1989) 참조.

한 대형화가 規模의 經濟 및 업무다변화를 통한 範圍의 經濟를 달성하고 경쟁력을 향상시킬지는 불확실하다¹¹⁾.

市場開放 및 國際化의 진전에 따라 최근 韓國의 각 産業에 대한 규제가 완화되는 추세에

있고, 경쟁력을 향상시키는 한 방안으로서 國內企業의 대형화가 장려되는 경향도 보인다. 국제화시대에 부응한 이러한 정책변화의 필요성은 인정되나, 경쟁력 배양이라는 애초의 목표가 좌절되지 않기 위해서는 合併에서 기인하는 효율성향상의 잠재력에 대한 실증적인 뒷받침과 더불어 大型化가 초래할 수도 있는 非效率性을 최대한 줄이기 위한 노력도 병행되어야 할 것이다.

11) 우리나라 증권산업에 있어서 規模 및 範圍의 경제성이 존재하는지에 대한 실증분석은 李永琪·崔範樹(1989) 참조.

▷ 參考文獻 ◁

李永琪·崔範樹, 「證券業의 規模와 範圍의 經濟性에 대한 實證分析」, 『韓國開發研究』, 第11卷 第4號, 1989, pp. 39~67.

Brander, J.A. and B.J. Spencer, "Tariffs and the Extraction of Foreign Monopoly Rents under Potential Entry," *Canadian Journal of Economics*, 14, 1981, pp. 371~390.

———, "International R&D Rivalry and Industrial Strategy," *Review of Economic Studies*, 1983, pp.707~722.

———, "Export Subsidies and International Market Sharing Rivalry," *Journal of International Economics*, 18, 1985, pp.83~100.

Dixit, A., "International Trade Policy for Oligopolistic Industries," *Economic Journal*, supplement, 1984, pp.1~16.

Dixit, A. and G.M. Grossman, "Targeted Export Promotion with Several Oligopolistic Industries," *Journal of International Economics*, 21, 1986, pp. 233~249.

Eaton, J. and G.M. Grossman, "Optimal

Trade and Industrial Policy under Oligopoly," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. CI, 1986, pp.383~406.

Jensen, M.C., "Takeovers: Their Causes and Consequences," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 2, 1988, pp.21~48.

Jensen, M.C. and R.S. Ruback, "The Market for Corporate Control: The Scientific Evidence," *Journal of Financial Economics*, 11, 1983, pp.5~50.

Ordover, J.A. and R.D. Willig, "Perspectives on Mergers and World Competition," in E. Grieson(ed.), *Antitrust and Regulation*, 1986.

Ravenscraft, D.J. and F.M. Scherer, *Mergers, Selloffs, and Economic Efficiency*, Washington:Brookings Institution, 1987.

Scherer, F.M., *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 2nd ed., Chicago:Randy-McNally, 1980.

Seong, S., "Strategic Antitrust Policy Promoting Mergers to Enhance Domestic Competitiveness," Ph. D Dissertation, Yale University, 1989.

———, “Merger Specific Efficiencies: Evidence from Domestic Horizontal Mergers Prior to 1980,” Mimeo, Yale University, 1988.

White, L.J., “Antitrust and Merger Policy: A Review and Critique,” *Journal of Eco-*

nomic Perspectives, 1989, pp.13~22.

Williamson, O.E., “Economies as an Antitrust Defense: the Welfare Trade-offs,” *American Economic Review*, Vol. 58, 1968, pp.18~36.

Strategic Antitrust Policy Promoting Mergers to Enhance Domestic Competitiveness

Seong So-mi

The present paper investigates the potential value of strategic antitrust policy in an oligopolistic international market. The market is characterized by a non-cooperative Cournot-Nash equilibrium and by asymmetry in costs among firms in the world market. The model is useful for two reasons. First, it is important in the context of policy-making to examine the conditions under which it may be beneficial to relax antitrust law to enhance competitiveness. Second, the explicit derivation of the level of cost-saving required for a gain in total domestic surplus provides an empirical rule for excluding industries that do not satisfy the requirements for a socially beneficial antitrust exemption.

Results of the analysis include a criterion that tells how the cost-saving and concentration effects of a merger offset each other. The criterion is derived from fairly general assumptions on demand functions and is simple enough to be applied as a part of the merger guidelines. Another interesting policy implication of our analysis is that promoting mergers would not be a beneficial strategy in a net importing industry where cost-saving opportunities are thin. Cost-saving domestic mergers are more likely to increase national welfare in exporting industries. The best candidate industries for application of strategic antitrust policy are those with the following characteristics: (i) a large potential for efficiency enhancement; (ii) high market concentration at the world but not the domestic level; (iii) a high ratio of exports to imports.

Recently, many policymakers and economists in Korea have also come to believe that the appropriate antitrust policy in an era of increased foreign competition may actually be to encourage rather than to prohibit domestic mergers. The Industry Development Act of 1986 and the proposed bill for Mergers and Conversions in the Financial Industry of 1990 reflect this changing perspective on antitrust policy. Antitrust laws may burden domestic firms in the sense that they have a more constrained strategy set. Expenditures to avoid antitrust attacks could also increase costs for domestic firms. But there is no clear evidence that the impact of antitrust policy is significant enough to harm the competitiveness of domestic firms. As a matter of fact, it is necessary for domestic financial institutions to become large in scale in this era of globalization. However, the absence of empirical evidence for efficiency enhancement from mergers suggests caution in the relaxation of antitrust standards.