

産業集中에 관한 基礎的 研究

丁 炳 然

<目 次>

I. 序言—經濟力集中의 意義	5. 平均偏差, 相對的 平均偏差 切片 및 피아트라率
II. 産業組織論과 産業集中	6. 헬핀다알綜合指標
III. 集中指標의 形態	VI. 生産集中의 類型分析
1. 一般集中과 市場集中	1. 베인의 分類
2. 相對的集中과 絕對的集中	2. 靜態類型
3. 綜合指標와 部分指標	3. 綜合類型
IV. 集中度測定의 基準	VII. 集中類型과 企業規模 및 價格變 動과의 關係—日本의 경우
V. 集中度測定의 方法	1. 集中類型과 企業規模
1. 集中曲線	2. 集中類型과 價格變動
2. 切斷指標	VIII. 結 語
3. 로렌즈曲線	
4. 지니係數와 平均格差	

I. 序言——經濟力集中의 意義

오늘날의 資本主義經濟에서는 大規模의 企業을 中心으로 하여 生産과 資本이 集中되어 있고 經濟活動의 대부분이 大企業에 의하여 支配되고 있다. 그런데 이러한 大企業들은 특히 다음의 세가지 점에서 注目을 받게 된다.

첫째로 大企業은 커다란 流動資金, 生産施設 및 勞動力을 單一經濟單位의 裁量的 支配下에 둠으로써 經濟力(economic power)을 자기의 手中에 集中시키고, 둘째로 그 결과로 少數의 大企業이 全體經濟의 企業活動을 支配하게 됨으로써 그 나라의 經濟活動의 대부분을 裁量的으로 支配하고, 셋째로 各個別産業內에서 少數의 大企業이 대부분의 資產, 雇傭 및 賣出額을 支配함으로써 販賣者集中度를 높이고 競爭의 有効性(effectiveness)을 減少시킨다.

우리들의 欲望을 充足시키는 財貨와 用役의 生産이 다만 利潤을 追求하는 個別的 民間企業의 活動에 의존하는 資本主義的 産業組織에 있어서는, 個個의 民間企業의 活動을 社會的으로 調整하고 資源의 最適配分과 効率的 利用을 可能하게 하는 것은 價格메카니즘을

作用시키는 競爭의 市場機構이다.

그런데 資本, 生産의 集中의 增大는, 産業 乃至 市場의 커다란 部分이 少數의 大企業에 의하여 所有 또는 支配되는 寡占의 狀態를 가져옴으로써 이러한 市場機構 또는 競爭機能에 대하여 阻止的作用을 하게 된다. 오늘날 문제로 되고 있는 管理價格(administered price)이나 過大한 宣傳競爭 또는 企業間의 共同行爲(collusion)등은 이러한 集中의 結果로 可能하게 된 것이라고 볼 수 있다.

물론 經濟力集中의 結果로 生産規模나 經營規模가 擴大되면, 一般的으로 規模의 經濟(economies of scale)를 가져오게 되어, 資源의 效率的 利用을 促進하고, 大規模企業의 巨大한 經濟力이 研究開發에 利用되면 技術進歩를 위한 有利한 條件이 마련된다고 볼 수도 있다. 그러나 集中에 따르는 이러한 利益은, 有效한 競爭이 存在하지 않으면, 少數의 獨占的 企業의 所有로 되고 消費者의 利益으로 還元된다는 保障은 없으며, 企業者의 創意的인 技術革新은 도리어 獨占者의 安定的이고 確固한 地位때문에 消極的으로 推進될 可能性도 內包하고 있다. 결국 競爭原理를 排除하는 集中은 반드시 公共의 利益에 合致하는 것이라고 할 수는 없으며 우리가 經濟力의 集中에 관심을 가지는 것도 이러한 理由에서이다.

그러면 經濟力集中은 어떻게 定義되고, 그 集中의 程度는 어떤 要因으로 規定되는가? 一般的으로 經濟力集中은 一定範圍의 經濟的 資源 또는 經濟的 活動의 所有 또는 支配가 相對的 또는 絶對的으로 少數의 經濟單位(economic unit: 個人, 企業 또는 企業集團)에 集中되는 것을 말한다. 따라서 經濟力集中의 程度는, 基本的으로 所有 또는 支配의 主體로서의 經濟單位的 絶對的 또는 相對的 數와 이러한 單位間에 있어서의 所有 또는 支配의 對象인 經濟的 集計量의 相對的 分布에 의하여 (즉 各經濟單位的 相對的 規模)라는 두가지 要因에 의하여 規定되게 된다. 여기서 所有 또는 支配의 單位로서의 經濟單位를 企業이라고 한다면, 集中의 程度는 ① 企業의 數, ② 企業이 所有하는 經濟的 資源 또는 支配하는 經濟活動의 集計量, 및 ③ 資本的 또는 人的方法에 의한 企業間의 結合關係에 의하여 規定된다고 할 수 있다. 그러므로 一般的으로 그것은 企業의 數가 적어질수록, 企業間의 相對的 規模隔差가 커질수록, 그리고 上位企業을 中心으로 하는 結合關係가 클수록 높아진다고 할 수 있다.

다음에는 經濟力集中의 進行 過程을 알아보자. 그것은 ① 生産規模(工場規模)의 擴大, ② 經營規模(企業規模)의 擴大 및 ③ 資本的支配의 擴大를 통한 企業의 不均等成長의 過程이다. 이 세가지 集中局面은 반드시 一定한 時間的 順序를 따라서 繼起하는 것이 아니

라 때로는 順序가 바뀌거나, 同時에 進行하기도 하지만, 一般的으로는 다음과 같이 定式化된다.

第1局面은 單一工場企業(single-plant firm)에 있어서의 生産規模의 擴大로서, 市場構造는 孤立分散的인 多數의 小規模企業으로 構成되고, 企業間的 競爭은 熾烈하다. 이 경우에는 高能率의 高成長企業은 外部로부터의 資本調達이 容易하고, 工場規模의 經濟性(economies of plant-size)을 가지기 때문에 높은 利潤을 獲得하고 集中은 促進된다. 이러한 集中은 高能率企業의 絶對的, 相對的 擴大와 低能率企業의 脫落으로 나타나고 또한 새로운 企業의 進入도 활발하게 行하여 진다.

第2局面은 複數工場企業(multi-plant firm)에 의한 經營規模의 擴大로서 이것에는 單一産業에 속하는 複數工場의 經營擴大와 異種産業에 속하는 企業의 多角的 經營의 擴大가 포함된다. 前者의 경우는 技術水準의 커다란 變化가 없어서 單一工場의 生産規模가 最適規模를 크게 上廻하는 結果로 생기며, 新投資와 合併, 營業의 讓渡等에 의한 企業間的 統合(merger)이 그 手段으로 된다. 특히 統合에 의한 集中은 企業數의 減少와 相對的 規模의 隔差의 擴大를 同時에 가져오므로 急速한 産業集中을 가져오고 競爭에 커다란 影響을 미친다. 複數工場企業에 의한 經營規模의 擴大는, 生産規模가 經濟的 規模를 上廻하고 있으므로 工場規模의 經濟性을 기대할 수 없고 販賣, 購買活動에 있어서의 企業規模의 經濟性(economies of firm-size)이 약간 存在할 뿐이며, 따라서 統合에 의한 經營規模의 擴大, 그것으로 말미암은 集中의 增大는 市場支配力(market power)의 獲得 乃至 強化가 目的으로 되는 수가 많다.

企業規模의 擴大는 單一한 産業內에서 이루어질 뿐 아니라, 異種産業間에 多角化(diversification)의 傾向을 가지기도 한다. 이러한 多角的 企業(diversified firm or conglomerate firm)은 한 産業을 중심으로 하여 垂直的, 水平的으로 統合할 뿐 아니라, 전혀 관련이 없는 産業部門에도 進出하는데, 일반적으로 經營의 多角化는 한편으로는 企業規模의 經濟性을 가져오고 經營의 安定性을 增大시키고, 또 한편으로는 統合企業의 經濟力을 強化하고, 非統合企業과의 規模의 格差를 크게 하여 直接, 間接으로 競爭에 影響을 미친다. 특히 寡占的 大企業을 중심으로 行하여지는 垂直的 多角化는 그 企業의 市場支配力을 補強하는 手段으로 되는 경우가 많다. 이러한 多角的 企業이 가지는 市場支配力을 Narver는 특히 混合的 市場力(conglomerate market power)이라고 부르고 있다⁽¹⁾.

第3의 局面은 增大된 資本金을 背景으로 하는 資本의 支配이며, 生産規模 또는 經營規

(1) J.C. Narver, *Conglomerate Mergers and Market Competition*, 1969.

模의 擴大와는 관계없이 행하여지는 支配의 集中이다. 따라서 資本的 支配의 擴大의 目的은 市場支配力の 擴大에 있는 경우가 많다.

이러한 支配의 集中의 가장 발전된 형태가 超企業의 集中이라고 하는 企業集團의 形成이다. 企業集團에 集中된 巨大한 經濟力은 한편으로는 다른 產業部門으로의 進入을 助長하는 것에 의하여 競爭促進的 作用을 하기도 하지만, 한편으로는 이러한 企業과 競爭關係에 있는 다른 企業에 대하여는 競爭抑壓의 手段으로 되기도 한다. 일반적으로 이러한 集中은 效率을 增加시키는 利益은 적고, 競爭抑壓 乃至 市場支配를 目的으로 하는 것이라고 할 수 있다.

以上에서 우리는 經濟力集中의 意義와 그것에 결하여서 그 定義 및 進行過程을 略述하였다. 그러나 經濟力集中의 程度를 나타내는 方法은 理論的으로나 實證的으로나 간단하지 않다. 本稿에서는 이제까지 產業集中에 관하여 發表된 諸論著를 根據로 하여 集中에 관한 基本的 問題를 綜合的으로 다루어 볼 것을 企圖하였다. 筆者는 이러한 目的을 위하여 產業集中이 오늘날의 產業組織論에서 차지하는 位置를 알아보고(Ⅱ), 다음에 集中指標의 여러가지 형태(Ⅲ), 集中度를 測定하는 基準의 問題(Ⅳ), 그리고 集中度를 測定하는 諸方法(Ⅴ)을 차례로 檢討할 것이다. 그러므로 여기까지는 集中度測定에 관한 方法論을 다루게 될 것이다. 그리고 다음에는 實際로 利用分析되고 있는 上位企業을 기준으로 하는 生産集中의 類型을 보이기 위하여 美國의 경우에는 Bain의 分類를, 日本의 경우에는 日本公正去來委員會의 類型化를 中心으로 하여 考察하고(Ⅵ), 마지막으로 간단히 日本의 경우를 例로 하여 集中類型이 企業의 規模나 價格의 變動과 어떤 關係를 가진다고 보아지는 가를 略述할 것이다(Ⅶ). 그러므로 本稿는 장차 우리나라의 產業集中度의 測定과 分析에 理論的 및 方法論的인 면에서 多少라도 도움이 될 것을 期待하여 쓰여진 것이다.

II. 產業組織論과 產業集中

오늘날 少數의 大企業이 巨大한 經濟力을 集中시키고 一國의 經濟的 資源이나 經濟活動을 支配하게 됨으로써, 個別産業에 대한 市場支配力을 掌握하고 市場에 있어서의 競爭을 制限하는 結果를 가져오는 現象은, Chamberlin, Mason, Bain 및 Caves⁽²⁾ 등에 의하여 確立된 產業組織論의 體系속에서 그 하나의 理論基盤을 定着시켰다고 할 수 있을 것이다.

(2) E.H. Chamberlin, *The Theory of Monopolistic Competition*, 1933.

E.S. Mason, *Economic Concentration and Monopoly Problem*, 1957.

J.S. Bain, *Industrial Organization*, 2nd ed., 1967.

R. Caves, *American Industry: Structure, Conduct, Performance*, 2nd ed., 1967.

産業組織論은 첫째로 市場構造(market structure), 市場行動(market conduct) 및 市場成果(market performance)라는 세가지 基本概念을 중심으로 하여 企業 내지 産業을 分析하고, 둘째로 이 세가지 概念사이의 關聯을 追求함으로써, 이를테면 市場成果는 어느 정도로 企業의 市場構造나 市場行動으로 說明 또는 豫測되는지를 알아보고, 끝으로 이 결과를 이용하여 오늘날의 獨占과 競爭에 영향을 주는 公共政策의 合理的인 實施에 기여할 것을 意圖하는 經濟學의 一分野라고 할 수 있다⁽³⁾.

우리는 今世紀로 되면서 先進資本主義의 主要한 産業에 있어서 自由競爭이 아닌 生産과 市場의 組織이 나타나고 있는 것을 보게 된다. 이러한 變化는 競爭的 資本主義로부터 獨占的 資本主義로의 移行이라고도 불리워지고 있으나, 여기서 말하는 獨占은 한 企業에 의한 産業의 完全支配 즉 完全獨占이 아니라, 少數의 大企業에 의한 支配 즉 寡占을 가리키는 것이라고 해석되어야 한다. 그러므로 經濟體制의 行態와 成果를 연구하는 경제학자들은 經濟의 一般의 目標의 達成에 커다란 영향을 미치고 있는 이러한 寡占企業들의 構造的 特徵과 行動에 커다란 관심을 가지지 않을 수 없다. 즉 우리는 이러한 企業들이 稀少한 資源을 効率的으로 使用하고 있는가, 그들이 生産販賣하는 財貨와 用役들이 最終使用者가 期待하는 最善의 組合으로 되어 있는가, 이러한 企業들은 바람직한 經濟成長率의 達成에 貢獻하고 있는가, 또는 그들의 活動은 國民所得과 雇傭의 安定에 이바지하도록 계획되고 있는가에 관하여 研究할 필요가 있는 것이다.

이러한 문제를 알아보기 위한 産業組織論의 分析의 中心은 市場이다. 왜냐하면, 市場은 어떤 特定製品이나 要素의 販賣者와 購買者가 서로 接觸하여 그 價格을 결정하는 組織이므로, 個別的企業들은 市場을 통하여 서로 關係를 가지고 行動을 하기 때문이다. 價格理論에서는 이러한 販賣者들의 集團을 또한 그 製品을 生産하는 産業이라고 부르고 있다. 그러므로 이러한 販賣者들의 集團의 組織이 市場의 行動을 통하여 市場成果 나아가서 一國의 經濟的 厚生에 미치는 영향을 다루는 學問分野는 産業組織論이라고 부를 수 있는 것이다.

市場成果란 企業이 그 行動에 의하여 達成하는 價格, 產出量, 生産 및 販賣의 費用, 그리고 製品의 質 등에 관한 最終的 結果이다. 이것들은 製品販賣者로서의 企業들이 그 製品에 대한 有効需要에 어떻게 適用했는가를 보이는 것이다. 以上과 같은 意味의 市場成果를 판단하는 基準으로 되는 것은 ① 가장 効率的 規模와 比較해서 生産의 技術的 効率성은 어느 정도인가, ② 長期平均費用에 대한 販賣價格의 높 이와, 그 결과로서의 利潤마진은 얼마로 되는가, ④ 最大可能生産量의 比率는 얼마인가, ⑤ 디자인, 品質 및 製品多樣화를 포

(3) 丁炳然, 「有効競爭論의 研究」, 『經濟論集』, 第8卷, 第1號, (1969年 3月), p. 43.

함하여 製品의 品質은 어떠한가, ⑥ 經濟的 및 技術的으로 達成可能한 進歩率에 比較하여 製品 및 生産技術開發上의 産業의 進歩率은 어느 정도인가 등이다.

以上の 市場成果는 少數者支配가 強化되고, 競爭의 制限이 甚해짐에 따라서 달라진다. 즉 그럴 경우에는 生産量이나 販賣量을 制限해서 價格을 올리기도 하고, 費用은 떨어지고 있는데도 불구하고 價格이 硬直性을 띠고, 新製品이나 費用切減을 가져오는 技術革新을 더디게 하거나 한다. 반대로 少數者間에 熾烈한 경쟁이 계속되는 경우에는, 이러한 일은 일어나기도 어렵고, 또는 일어난다고 하더라도 僅少한 정도에 그칠 것이다. 그러므로 市場成果는 一般的으로 市場構造에 그리고 企業이 市場構造에 反應하는 市場行動에 달려있다.

市場行動은 企業이 利潤을 追求하기 위하여 市場構造에 適應 내지 關與하는 行動이다. 그것에는 企業의 ① 價格產出量政策, ② 製品政策, ③ 販賣促進政策 및 ④ 競爭企業에 대한 調整政策⁽⁴⁾ 등이 포함되는데, 그러한 行動의 패턴은 市場構造가 相異함에 따라서 달라지게 되며, 그 결과로 相異한 市場成果를 가져오기 마련이다.

企業의 市場行動에 영향을 미치고, 나아가서 市場成果를 좌우하는 것은 産業組織論의 接近方法에 의하면, 經濟的으로 有意義한 市場의 特質로서의 市場構造이다. 바꾸어 말하면 市場의 組織上의 특징, 구체적으로는 販賣者和 販賣者, 購買者和 購買者, 販賣者和 購買者 및 既存企業과 潛在的 企業間의 관계를 결정하는 要因이 市場構造인 것이며, 그것은 市場에 있어서의 競爭狀態나 價格設定등에 결정적인 영향을 미친다.

우리가 本稿에서 考察하려고 하는 集中의 문제는, 上述한 産業組織論에 의하면, 市場行動과 市場成果를 決定하는 市場構造의 몇가지 要因중에서 가장 중요한 것이다. 중요한 市場構造의 要因으로는 ① 企業의 産業集中度, ② 製品差別化 및 ③ 進入障壁을 들 수 있다. 進入障壁은 既存企業이 새로운 企業의 進入을 막을 수 있는 市場의 條件이다. 市場에 進入障壁이 생기는 것은, ① 既存企業의 生産規模가 擴大됨에 따라서 平均費用이 下落하기 때문에, 낮은 生産費로 大量生産하여 市場需要의 大部分을 充足시키게 되는 規模의 經濟性, ③ 既存企業이 가지고 있는 生産技術이나 原料의 獨占등으로 생기는 絶對費用의 差異, 및 既存企業과 新參企業間의 製品差別化費用의 差異에 기인한다. 製品差別化는 製品의 質이나 包裝, 商標, 또는 販賣條件등의 差異때문에 消費者를 어떤 企業의 特定製品에 끌

(4) 調整政策이란 具體的으로는 ① 共通의 價格, 製品 또는 販賣促進을 위한 寡占企業間의 明示的 共謀나 協定, ② 價格先導制와 같은 暗黙的 協定, ③ 秘密의 價格引下등에 의한 共謀的 協定の 不履行, ④ 競爭者의 反應을 豫想해서 價格을 決定하는 相互依存性, ⑤ 競爭者의 反應을 考慮하지 않는 獨立的 行動, ⑥ 既存하는 競爭者나 潛在的 進入者에 대한 掠奪의 또는 排除的 行動등을 말한다.

리게 함으로써 企業間의 競爭을 制限하고 높은 價格을 設定할 수 있게 하는 市場의 條件이다. 이와 같은 製品差別化나 進入障壁은 높은 集中狀態에 있는 企業의 競爭制限的 市場行動을 加速한다. 換言하면, 높은 集中度를 가지는 企業의 市場支配力은 製品別差化와 進入障壁등의 構造的 要因⁽⁵⁾과 더불어 그 企業의 競爭制限的 行動을 可能하게 하고, 그렇게 함으로써 우리가 바람직한 市場成果에 좋지 않은 영향을 미치는 것이다.

以上에서 論議한바를 略述하자면, 어떤 企業의 市場成果는 그 企業의 市場行動에서 나오고, 그 市場行動은 市場構造에 의존하는데, 市場構造의 諸要因중에서 가장 基本이 되는 것은 產業의 集中度이다. 製品差別化나 進入障壁등은 그 자체로서 市場行動을 좌우하는 構造要因임과 同時에, 集中度의 高低를 결정하는 條件으로도 된다. 그러므로 產業의 集中度의 高低는 企業의 行動을 制約하고, 나아가서 企業의 市場成果를 左右하는 基本的 要因인 것이다. 產業集中의 研究는 오늘날의 寡占企業의 行動과 成果를 解明하는 가장 重要한 關鍵의 하나인 것이다.

III. 集中指標의 形態

1. 一般集中과 市場集中

經濟力 내지 產業의 集中은 企業의 數와 그러한 企業들이 所有 또는 支配하는 經濟的 資源이나 經濟活動을 어떻게 把握하느냐에 따라서 몇가지 形態로 분류될 수가 있다. 가장 基本이 되는 것은 一般集中(overall 또는 general concentration)과 市場集中(market concentration)과의 구별이다⁽⁶⁾. 一般集中이란 一國의 經濟全體 또는 그 커다란 部分에 있어서 大企業이 經濟的 資源 또는 經濟的 活動을 所有 또는 支配하는 比率를 보이는 것으로서, 그 測定指標에는 主로 資本金額, 資產額, 雇傭者數, 賣出金額, 利益金額 및 附加價值額이 쓰여진다. 이것에 대하여 市場集中이란 市場(產業 또는 商品)에 있어서 上位企業(또는 事業體)이 차지하는 經濟的 資源 또는 活動의 比率를 말하고, 그것을 表示하는 指標로서는 대개 生産量(金額), 販賣量(金額), 附加價值額, 雇傭者數 및 生産能力등이 있다.

一般集中은, 市場集中이 特定市場에 있어서의 競爭 또는 獨占의 程度를 나타내는 市場構造의 一指標임에 反하여, 個個의 市場에 있어서의 競爭 또는 獨占의 程度와는 직접적인

(5) 市場構造의 要因으로서 Bain 은, ① 販賣者集中度, ② 購買者集中度, ③ 製品差別化의 정도, ④ 進入障壁등을 들고 있고, Caves 는 ① 販賣者集中, ② 製品差別化, ③ 新企業의 進入障壁, ④ 市場需要의 增加率, ⑤ 市場需要의 價格彈性, ⑥ 短期에 있어서의 固定費와 可變費의 比率를 들고 있다. J.S. Bain, *op. cit.*, p. 7. R. Caves, *op. cit.*, p. 16.

(6) E.S. Mason, *Economic Concentration and the Monopoly Problem.*, 1957, pp. 16~18.

관계를 가지지 않는 經濟構造에 관한 하나의 指標이다. 그것은 一國의 富의 偏在, 즉 經濟力의 集中을 端的으로 나타내는 指標로서, 經濟的 公平性(equity) 또는 民主政治와 密接한 관련이 있다고도 생각된다. 그리고 그것은 또한 經濟的 活動의 規制要因으로서, 市場에 있어서의 競爭의 性格이나 效果에도 間接적으로 영향을 미치고 있다. 즉 巨大企業은 廣範한 產業分野에 多角的 關係를 가지는 경우가 많으며, 個個의 市場에 있어서 獨占의 地位를 확보하고 있지 않는 경우에도, 그것이 가지고 있는 巨大한 經濟力을 背景으로 하여 強力한 指導力을 발휘할 수가 있다는 것이다. 이런 의미에서 一般集中은 市場集中에 대하여 潛在的 影響力을 가지고 있고, 市場에 있어서의 競爭과 獨占을 論議할 적에는 無視할 수 없는 要因이라고 할 수 있다.

一般集中이 經濟的 公平성과 民主政治에 영향을 미친다는 주장은 다음과 같다⁽⁷⁾. 즉 經濟的으로 볼 때, 各企業은 자기가 所有하는 資産의 利用, 雇傭하는 勞動力 및 그것이 生産하는 財貨의 價格과 配分에 대하여 어떤 支配力을 가지는데 만일 一般集中의 정도가 높다면 이러한 經濟力이 모든 企業間에 不均等하게 分布된다는 것이다. 그러기 때문에 높은 一般集中은 첫째로 經濟問題에 대한 支配力이 大多數國民間에 넓게 分散되어야 한다는 民主主義의 理念에 違背되며, 둘째로 그러한 經濟力의 分布는 競爭의 有效性을 減少시킨다는 것이다. 두번째 경우는 論議의 중심을 經濟力의 문제로부터 市場構造와 관계되는 競爭과 獨占의 分析으로 옮기는 것을 의미한다. 또한 政治적으로 본다면, 普通選舉의 民主主義에서 1人 1票의 投票權이 行使된다고 하더라도, 실제로 個人의 政治的 힘은 個人의 富와 그들이 支配하는 經濟活動의 量에 따라서 달라지므로, 經濟的 一般集中으로 政治力이 보다 不均等하게 分布되는 結果를 가져온다.

一般集中의 概念에 의한 集中度의 測定으로 有名한 것은 美國經濟의 上位 200社에 대한 Berle와 Means의 研究⁽⁸⁾이고, Means와 같은 一般集中의 觀念을 가진 대표적 政治家는 루즈벨트대통령으로서, 經濟力이 集中되는 곳에서는 民主主義는 存續할 수 없다는 그의 信念이 TNEC(臨時全國經濟委員會)의 調査의 기초로 되었음은 周知하는 바와 같다.

一般集中度는 주로 一般的인 經濟的 및 政治的 힘이 企業間에 分布되는 指標로서 중요한 것을 위에서 보았는데, 그것은 市場에 있어서의 競爭의 성질을 나타내는 指標로서는 부적

(7) J.S. Bain; *Industrial Organization*, 2nd ed., 1968. pp. 90~91.

(8) A.A. Berle & G.C. Means, *The Modern Corporation and Private Property*, 1932, book I, chapter. III.

당하다. 단일 集中을 競爭의 構造要因으로 본다면, 戰略적으로 중요한 것은 競爭企業集團內的 集中狀態이다. 이러한 集中이 市場集中(market concentration) 또는 產業集中이다. 이렇게 부르는 것은 企業들은 市場을 통하여 競爭을 하게되고, 또한 이러한 企業들의 集團을 理念的으로 產業이라고 規定할 수 있기 때문이다.

모든 企業들은 서로 同等한 競爭을 하고 있는 것은 아니며, 多數의 企業들은 共通의 購買者集團에 대하여, 購買者들이 밀접한 代替財라고 생각하는 生産物集團을 販賣함으로써 競爭을 하고 있다. 그러므로 企業들의 總產出量은 直接的으로 競爭하거나 間接적으로 競爭하는 生産物集團으로 區分된다. 또한 個別企業은 전형적으로 하나나 몇개의 生産物供給에 專門化하고 名企業들은 오직 限定된 數의 다른 企業들과 직접적인 競爭을 한다. 따라서 全體經濟의인 企業의 複合體는 競爭하는 企業들의 多數의 獨立된 '產業'으로 區分된다고 볼 수 있다. 企業間的 競爭의 성질과 결과에 가장 중요한 영향을 미치는 것은 이러한 各產業안에 있어서의 集中 狀態이다. 產業集中이 市場行動과 企業의 成果에 미치는 영향에 관한 理論은 前述한 바와 같이 產業組織論에서 論理的, 實證的으로 立證되고 있는 바다. 다른 條件이 불변이라면, 獨占의 慣行은 上位企業들이 相對的으로 중요한 위치를 차지하지 않는 경우보다도, 少數의 主導企業들이 產業產出의 대부분을 차지하는 경우에 생길 수 있는 가능성이 더 크다. 그러므로 企業政策과 그 成果를 설명하는데 있어서는 市場集中의 指標로 表示된 產業의 특징이 중요한 역할을 하는 것이다.

2. 相對的 集中과 絕對的 集中

經濟學者들은 또한 集中을 相對的 또는 絕對的 意味로 쓰고 있다. 相對的 集中은 數的으로 적은 比率의 企業들이 經濟的 資源이나 活動의 集計量의 커다란 比率를 所有 乃至 支配하는 것이고, 絕對的 集中은 적은 絕對數의 企業들이 이러한 集計量의 커다란 比率를 所有 乃至 支配하는 것을 말한다.

相對的 集中度는, 이를테면 몇%의 企業들이 몇%의 資產을 차지하는가를 나타내기 때문에 企業의 絕對數와는 無關係하고, 絕對的 集中度는 몇개의 企業이 이를테면 資產의 몇%를 支配하는가를 나타내기 때문에 그 企業數가 全體企業의 몇%에 해당하는가는 나타나지 않는다. 통상 많이 利用되고 있는 絕對的 集中度는 Bain 에 의하여 相對的 集中度 보다도 經濟分析을 위하여는 더 타당하다고 認定되고 있다⁽⁹⁾,

相對的 集中보다 더 타당하다고 인정되는 絕對的 集中의 尺度는, ① 一定한 經濟的

(9) J.S. Bain, *op. cit.*, pp. 78~79.

集計量을 支配하는 企業의 絶對數와 ② 그 集計量의 累積 比率로 測定되는 이러한 企業들의 規模分布와 관계된다.

企業의 數와 各企業의 相對的 規模를 완전히 알게되면, 集中度에 關係해서 完전한 知識을 얻을 수 있겠지만, 集中度에 關係한 이러한 많은 知識은 處理하기도 불가능하고 解釋하기도 어렵다. 따라서 經濟學者들은 단순화된 集中度를 絶對的 集中度의 指標로 삼고 있다. 이 集中度는 몇개의 絶對數의 企業이 支配하는 集計量의 比率를 나타내는 것이다. 이를테면 흔히 美國에서 쓰여지는 絶對的 集中度는 上位 4社, 8社, 20社 또는 50社의 集中度이다. 그러나 이러한 集中度의 문제점은 다음의 綜合指標와 部分指標에서 구체적으로 다루어 질 것이다.

3. 綜合指標와 部分指標

以上에서 우리는 어떤 產業의 集中狀態를 나타내는 指標가 그 產業안에 있는 企業의 絶對數에 대한 것이면 絶對的 集中度이고, 그 企業의 相對的 數 즉 比率에 대한 것이면 相對的 集中度임을 보았는데 그러한 集中度는 이러한 企業의 絶對的 數나 相對的 數를 어떻게 잡느냐에 따라서 同一한 產業이라도 몇개의 集中度가 있을 수 있다.

그러므로 우리는 또한 集中狀態를 나타내는 指標가 그 產業안에 있는 모든 企業과 關係해서 算出된 單一한 指標이나 또는 그 產業안의 一部分(이것은 絶對數이거나 比率이거나 關係없지만, 絶對數인 경우가 많다)의 企業에만 關係해서 算出된 指標이나에 따라서 綜合指標(summary index)와 部分指標(percentage index)로 구별할 수 있다. 部分指標는 어떤 產業에 있는 一定한 數 또는 比率의 主導的 企業들이 차지하는 經濟的 資源 또는 活動의 比率인 통상의 集中度이고, 綜合指標는 어떤 產業안에 있는 모든 企業의 分布를 포함하며, 통상 統計學上的 여러가지 分散概念과 關係되고 있다. 部分指標는 'big business의 現象' 즉 少數의 大企業이 經濟에서 찾아하는 위치를 서술하는 一般集中이나, 또는 企業들이 市場에서 競爭하는 상태와 關係되는 市場集中을 測定하는 데는 대체로 만족할만한 分析의 用具이다⁽¹⁰⁾. 그러나 產業의 構造를 研究하는 데는 上位의 少數企業에만 限定될 필요는 없으며, 企業規模의 不均等性(inequality)의 變化는, 主導的 企業이나 上位企業에 미치는 영향이 僅少하다고 할지라도, 그것이 어떤 產業안의 競爭에 미치는 反應을 전적으로 無視할 수도 없다. 여기에 綜合指標가 필요한 理由가 있다. 이러한 研究領域을 產業集中의 本

(10) M.A. Adelman, "The Measurement of Industrial Concentration", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXIII (1951), pp. 269~96, reprinted in *Readings in Industrial Organization and Public Policy*, selected by a Committee of the American Economic Association, (1958), pp. 3~45.

質的 部分이 아니라고 해서 除外하는 것은, 獨占禁止政策을 단지 어떤 産業안에 主導企業 단을 監視하는데 限定하는 것과 같을 것이다.

集中指標로서 綜合指標를 쓴 論者들은 다음과 같다. 集中指標에 관한 初期의 學者로서, 上層, 中間層 및 下層에 속하는 個人間的 所得과 富의 相對的 分布에 주로 關心이 있었던 Gini⁽¹¹⁾와 Lorenz⁽¹²⁾는 여러가지 所得階層間에 存在하는 不均等度를 分析하기 위하여 統計學的 分散의 綜合指標를 使用하였다. 그러므로 Gibrat가 프랑스의 企業의 富를 研究하는데 이와같은 分散의 尺度를 사용한 것은 當然하였다⁽¹³⁾. 또 Hart와 Prais는 最近의 英國 産業의 研究에서 集中을 어떤 産業안에 있는 企業規模의 分散과 同意語로 쓰고, '分散이 클수록 産業集中度는 더 커진다'라고 말하고 있다. 또한 Butters, Lintner 및 Cary는 美國에서 課稅가 企業合併에 미치는 影響을 研究하면서, '上位規模의 階層뿐 아니라, 全資產階層을 통해서 일어나는 集中의 變化를 要約'하기 위하여 Gini가 提案한 統計的 尺度인 綜合指標를 이용하고 있다⁽¹⁵⁾.

그러나 Adelman 教授는 集中을 分散의 尺度로 定義하는 것은 不適當하며, 통상의 部分 指標가 産業集中의 研究에 더 適當한 것이라고 주장하고 있다. 그는 올바른 研究의 對象은 販賣者나 購買者의 少數性(fewness)이며, 分散은 아무런 經濟的 중요성을 가지지 않으며, 少數性이 競爭과 獨占到 관한 理論과 研究의 本質的 部分이라고 말하고 있다⁽¹⁶⁾. Blair 博士도 또한, 그의 集中에 관한 研究에서 Adelman과 같은 立場을 취하고, 市場에 影響을 미치는 것은 販賣者들의 數라기보다는 少數의 支配라고 주장하고 있다⁽¹⁷⁾.

以上에서 우리는 經濟力의 集中을 나타내는 尺度가 첫째로 全經濟안에 있는 여러가지 産業에 걸치는 企業들의 集中狀態를 나타내느냐 또는 한 市場 또는 한 産業안에 있어서의 企業들의 集中狀態를 나타내느냐에 따라서 一般集中과 市場集中으로 구별되고, 둘째로 그러한 集中度가 企業의 絕對數에 대한 것이냐 또는 相對的數(比率)에 대한 것이냐에 따라

(11) C. Gini, *Variabilita e Mutabilita*, 1912.

(12) M.O. Lorenz, Methods of "Measuring the Concentration of Wealth", *American Statistical Association Journal*, Vol. IX, N.S. June, 1905.

(13) R. Gibrat, *Les Inequabties Economiques*, 1931.

(14) P.E. Hart & J.S. Prais, "The Analysis of Business Concentration: A Statistical Approach," *Journal of the Royal Statistical Society*, Series A, Vol. CIXX, Part II, 1956.

(15) J.K. Butters, J. Lintner, & W.L. Cary, *Effects of Taxation on Corporate Mergers*, 1951.

(16) M.A. Adelman, op. cit. 1958.

—, "Differential Rates and Changes in Concentration, *Review of Economics and Statistics*, Vol. VLI, February, 1959.

(17) J.M. Blair, "Statistical Measures of Concentration in Business: Problems of Compiling and Interpretation," *Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics*, Vol. XVIII, Nov., 1956.

서 絶對的 集中과 相對的 集中으로 구별되고, 세계로 그 經濟 또는 産業안에 있는 모든 企業에 대한 分布를 나타낸 것이나 또는 一部分의 企業에 대한 集中狀態를 나타내는 것이나에 따라서 綜合指標와 部分指標로 구별될 수 있음을 보았다. 그러므로 하나의 集中指標는 理論적으로는 이러한 세가지 종류의 集中指標의 여러가지에 걸치는 것으로 表示될 수 있을 것이다. 있을수 있는 이러한 組合들의 數는 여덟가지 이므로, 어떠한 集中指標라도 이러한 여덟가지 組合中的 하나에 해당할 것이다. 이를테면 어떤 經濟의 巨大企業 200社의 資産의 集中에 관한 尺度는 一般集中, 絶對的 集中 및 部分指標와 관련되고, Gini係數로 나타내는 어떤 産業의 生産集中度는, 市場集中, 相對的 集中 및 綜合指標와 관련된다.

IV. 集中度測定の 基準

지금까지 論議한 문제는 集中指標의 形態(form of the concentration index)에 관한 것이었다. 여기서는 이러한 集中指標를 測定하는데쓰여지는 集中의 基準(dimensions of concentration)에 관하여 알아보기로 한다. 集中의 基準으로 되는 것은 ① 對象의 單位, ② 市場의 範圍(測定領域) 및 ③ 測定單位(unit of measurement) 등이다. 먼저 지적해 둘것은 이러한 세가지 基準의 가장 알맞는 組合은 우리가 알아보려고 하는 特定한 集中의 문제에 의존하며, 그중에서 실제로 이용가능한 基準의 組合은 가장 알맞는 것이 무엇인가에 달려있기도 하지만 실제로는 利用可能한 統計資料에 크게 좌우된다는 것이다. 어떤 實證的인 集中의 研究라도 얻을 수 있는 統計資料에 의하여 큰 영향을 받고 있는 것을 인정하지 않을 수 없는 것이다⁽¹⁸⁾.

① 對象의 單位

集中의 對象이 되는 單位로서는 事業場(또는 工場), 企業 및 企業集團의 세가지가 있으나, 集中度를 競爭과의 관련에 있어서 생각하려는 경우에는, 競爭의 主體로서의 經濟單位인 企業이 對象의 單位로서 適當하다고 생각된다. 그러나 資本的 또는 人的 企業間結合인 企業集團은 經濟力集中의 狀況을 판단하는데 매우 有意義하지만, 企業系列의 모든 指標를 計量的으로 把握하기가 매우 困難하기 때문에 對象單位로서 考慮하기가 어려운 점을 가지고 있다.

事業場 또는 工場單位는 競爭의 觀點에서 본 集中度調査에는 不適當하나, 生産規模의 大

(18) G. Rosenbluth, "Measures of Concentration", *Business Concentration and Price Policy*, 1955, p. 84.

小나 規模의 經濟 또는 產業構造的 觀點에서는 適當한 對象의 單位라고 생각된다. 특히 대부분의 既存統計가 事業場單位로 되어 있기 때문에 統計的 處理에 편리한 점을 가지고 있다.

② 市場의 範圍

多數의 企業을 系列化한 大企業이 產業社會에 있어서 窺이하는 地位와 影響力을 판단하려는 一般集中에서는 市場의 範圍는 문제로 되지 않는데 대하여, 集中狀況과 競爭과의 關係를 알기 위해서 測定되는 市場集中에서는 市場의 範圍를 결정하는 것이 중요한 문제로 된다. 이러한 市場의 範圍는 場所의 範圍, 商品의 範圍 및 競爭主體의 範圍에 의하여 결정된다.

(i) 場所의 範圍는 主로 市場의 地域的 範圍와 關係된다. 競爭의 場所의 範圍의 中心이 되는 것은 供給의 對象으로 되는 需要者의 共通性이며, 이 需要者의 共通性이 市場의 地域的 範圍를 결정하게 된다. 이 地域的 範圍를 결정하는 要因은 主로 交通手段이 發達한 정도, 商品의 運賃負擔力 및 商品의 長期保存 또는 長距離輸送의 可能性 등이다. 통상은 全國을 單一市場으로 보지만, 商品의 種類 또는 去來段階에 따라서는 地域市場으로 쪼갤 필요가 있기도 하다. 一般的으로 全國市場에 대한 集中度는 地域市場에 대한 集中度보다도 작을 것이다.

(ii) 商品의 範圍는 主로 商品의 代替性(substitutability)에 의하여 規定된다. 商品의 範圍는 集中度에 직접 영향을 주므로, 實際의 競爭關係의 範圍와 合致되어야 하는데, 商品에 대한 需要는 選擇의 非固定的인 경우가 많으므로, 代替品의 範圍는 확정적이라고 할 수는 없다.

市場集中을 全般的으로 調査하는 경우에는 既存의 商品分類 또는 產業分類에 의거할 수 밖에 없으나, 그러한 統計는 商品의 物理的, 化學的 性質, 製造方法 또는 原料의 共通性 등 供給쪽의 要因에 의하여 作成되고 需要쪽의 代替性은 그렇게 反映하지 않으며, 等質性 이 없는 것이 同一業種에 포함되는 경우가 있기도 하기 때문에, 반드시 市場의 範圍와 合致되는 것이라고는 할 수 없는 문제점을 內包하고 있다.

이를테면 標準產業分類의 體系는 生産物과 生産過程의 類同性을 기준으로 하여 만들어진 것이기 때문에, 이 分類體系에 따르는 產業의 定義는 반드시 市場構造를 分析하기에 알맞는 것이라고는 할 수 없다. 競爭의 構造的 決定要因으로서의 產業集中을 파악하려는 경우 알아야하는 것은 競爭的企業集團內的 競爭狀態이다. 非代替的인 生産物이면서 같은 生産過程을 거치고 있는 경우나, 輸送費등 때문에 地域的 市場을 形成하고 있는 경우에

는, 標準產業分類에 따르는 產業은 競爭的企業集團의 概念에 충분히 對應할 수는 없다. 또한 同一한 業種分類에 속하는 製品이라도, 品質 또는 宣傳廣告, 디자인, 서비스 및 販賣系列化 등에 기인하는 製品差別化의 정도 여하에 따라서는, 차라리 異種의 製品으로 취급하는 것이 좋은 경우도 있는 것이다.

이와 같이 市場에 있어서의 競爭의 構造를 究明하려 할 때에는, 엄밀한 分析을 위해서는 需要의 交叉彈力性 등을 기준으로 한 業種分類가 필요할 것이다.

(iii) 競爭者의 範圍는 주로 潛在的 競爭者와 海外的 競爭者를 어떻게 다루는가에 관계된다. 潛在的 競爭者의 新規進出을 막는 進入障壁(entry barrier)의 高低는 競爭性을 左右하는 중요한 市場構造要因의 하나이고, 集中度가 현재 높은 경우라도 進入이 容易하다면, 그 競爭은 促進되고, 市場支配力은 制限되지 않을 수 없는 것이다. 그러나 아직은 실제문제로서 潛在的 競爭者의 範圍를 확정하기는 困難하므로 이것을 포함시켜서 集中度를 測定하는 것은 不可能한 상태에 있다.

海外的 競爭者는 國內의 競爭者와 같은 條件을 가지는 것은 아니다. 왜냐하면 國際的 去來에 있어서는, 關稅障壁, 높은 輸送費, 長期間의 輸送期間 및 供給의 不安定性이 따르기 때문이다. 그러나 自由貿易이 행하여짐에 따라서, 國內市場에 있어서의 競爭性은 增大할 것이며, 특히 國內生産物의 國際競爭力이 충분하지 않은 경우에는, 國內企業의 높은 集中度가 가지는 競爭制限의 乃至 市場支配의 效果는 減少한다는 것을 留意해야 한다.

③ 測定 單位

集中을 測定하는 經濟量의 單位로서 利用할 수 있는 것은 賣出量, 賣出額, 生産量, 總生産額, 附加價值額, 資本金額, 雇傭量, 資産額 및 利益金額등이다.

(i) 賣出量과 賣出額.⁽¹⁹⁾ 賣出量과 賣出額은 一定期間에 있어서의 企業活動의 成果를 나타내는 指標이며, 競爭性 또는 市場支配力の 정도나, 企業의 綜合的인 經濟力을 結果的으로 나타내는 長點을 가지기 때문에 흔히 쓰여지고 있는 指標이다. 다만 이 경우에는 商品分類 또는 業種分類가 실제의 競爭關係에 의하여 만들어져 있다고는 할수 없으므로, 商品概念과 市場範圍가 一致하지 않는 경우가 있을 수 있다. 또한 이것은 製造業과 販賣業의 比較를 不可能하게 할 뿐만 아니라, 같은 製造業안에 있어서도 垂直的 統合의 정도가 낮은 경우⁽²⁰⁾ 또는 物品稅등이 포함되는 경우에 있어서는 企業의 經濟力 乃至 競爭制限力이 過大評價될 위험을 가진다고 볼 수 있다.

(19) 賣出額을 기준으로한 統計는 미국의 *Fortune* 誌가 每年發表하는 世界最大會社 順位表가 있다.

(20) Adelman, *op. cit.*, p. 8.

(ii) 生産量, 總生産額 및 附加價值. 附加價值額은 一定期間의 企業活動의 結果로 새로 生産된 價値를 말하며 通상 要素費用, 營業純利益 및 租稅公課의 合計額을 가리킨다. 이것은 (i)에 있어서와 마찬가지로 垂直的 多角化가 되고 있는 것과 그렇지 않은 것이 混在되어 있는 業種에 있어서는 各企業의 市場에 있어서의 地位를 精確하게 나타내지 않는다. 그리고 이에 관한 統計를 얻기는 困難하다. 그런데 總生産額 또는 生産實績은 비교적 容易가 용이하다. 다만 生産實績値는 下請生産, 委託生産을 어떻게 다루느냐에 따라서 약간의 問題를 내포한다.

(iii) 資本金額. 資本金額은 以下에 검토되는 여러 經濟量과 더불어 市場集中보다도 一般集中을 測定하는 指標로서 중요하다. 資本金額은 企業이 株式市場 등을 통해서 株式의 形態로 動員한 資金이다. 그러므로 株式市場으로의 上場資格이나 增資하는 資格이 制限되고, 他人資本에 크게 의존하고 있는 企業의 경우에는 企業의 經濟力을 精確하게 反映할 수 없다는 缺點을 가진다. 또한 封鎖的 同族會社의 경우에도 資本金額은 그 企業의 經濟力을 나타낼 수는 없다. 그러나 資本金額은 株式이 增減하지 않으면 變動하지 않는다는 安定性이 있기 때문에 企業規模를 表示하는 指標로서는 評價方法에 따라서 企業間에 差異가 생기는 資産額에 比하면 큰 長點을 가진다고 할 수 있다.

(iv) 雇傭量. 雇傭量은 企業의 生産力과 綜合的 經濟力의 有力한 指標이다. 그러나 資本—勞動比는 産業 및 企業規模에 따라서 커다란 差異가 있으므로, 企業의 經濟力이 過大 또는 過少하게 評價될 憂慮가 있다. 또한 雇傭者數는 季節的勞動者와 臨時勞動者들을 어떻게 다룰 것인가 라는 技術的 困難도 內包하고 있다.

(v) 資産額. 資産額은 雇傭量과 마찬가지로 事前的인 供給能力 또는 企業의 綜合的 經濟力에 관한 指標이다. 그러나 企業 또는 工場의 生産物이 한가지로 局限되는 경우는 극히 드물다. 따라서 이러한 指標는 市場의 競爭性 乃至 市場支配力을 精確하게 測定하는데 이용될 수는 없다. 이러한 指標는 오히려 一般集中의 測定指標로서 적당하다고 생각된다.

물론 資産의 評價 및 減價償却의 實施方法에 있어서 企業間에 상당한 차이가 있기 때문에, 여러 企業을 同一한 基準으로 비교하기가 困難하다는 短點은 있다. 그러나 固定資産, 有形資産 및 資産 중에서 總資産은 使用總資本과 對應하는 것으로서 다른 指標보다도 企業의 綜合的 經濟力을 가장 잘 表現하는 것이다. 따라서 이를테면 Berle 와 Means, Kaplan, Adelman, National Resources Committee 등의 美國經濟에 관한 연구⁽²¹⁾에 있어와 같이 經

(21) A.A. Berle & G.C. Means, *op. cit.*, 1932. A.D.H. Kaplan, *Big Enterprise in a Competitive System*, 1954. Adelman, *op. cit.*, 1951. National Resources Committee, *The Structure of the American Economy*, 1939.

濟力集中을 測定하는데 總資產을 基準으로 하는 경우를 흔히 볼 수 있다.

(vi) 利益金額. 利益金額은 經濟力集中의 成果를 나타내는 指標로서 중요하다. 그러나 利益金額에는 賣出總利益, 營業利益, 總利益 및 純利益등이 있어서, 이것들은 한편으로 각각 資產額이나 賣出金額이 指標로서 가지는 短點을 集約적으로 가지고 있고, 또 한편으로는 企業의 配當政策, 內部蓄積政策 등에 의하여 어느 정도의 內部操作이 행하여진 결과를 나타내는 수가 있으므로, 經濟力을 表示하는 指標로서 그렇게 만족할만한 것이 못된다.

以上에서 우리는 集中에 관한 여러가지 測定單位에 관하여 고찰하였는데 이것에서 우리는 그 중의 어떤 單位 하나가 가장 優越하다고 斷言할 수 없음을 알 수 있다. 엄밀하게 말하면 그 어느 것이나 단지 그것만으로는 企業活動의 모든 側面을 완전히 포괄적으로 把握할 수 있다고 보여지지는 않기 때문이다. 그리고 또한 測定單位가 달라지면, 그것에 의하여 算出되는 集中度의 크기도 달라진다. 그러므로 이를테면 一般集中에 관한 어떤 測定單位도 單獨으로는 經濟力의 集中狀況을 정확하게 表示한다고 볼 수는 없다. 또한 이러한 單位들을 어떤 基準에 의거하여 有機적으로 關聯시키고 綜合적인 判斷을 할 수 있는 指標를 作成하는 手法도 確立되어 있지는 않기 때문에 經濟力을 한가지 指標로 總括해서 數量的으로 把握하기도 어렵다. 그러므로 可及적으로 몇가지 單位에 의하여 經濟力의 部分的把握을 試圖하고, 이것에 의하여 全體를 推測할 수 밖에는 없다. 集中指標는 測尺이 길이를 재는 식으로 產業集中을 '測定'하는 것이 아니라, 어떤 經濟集團의 部分的 敘述을 提供하는 것에 불과하다.

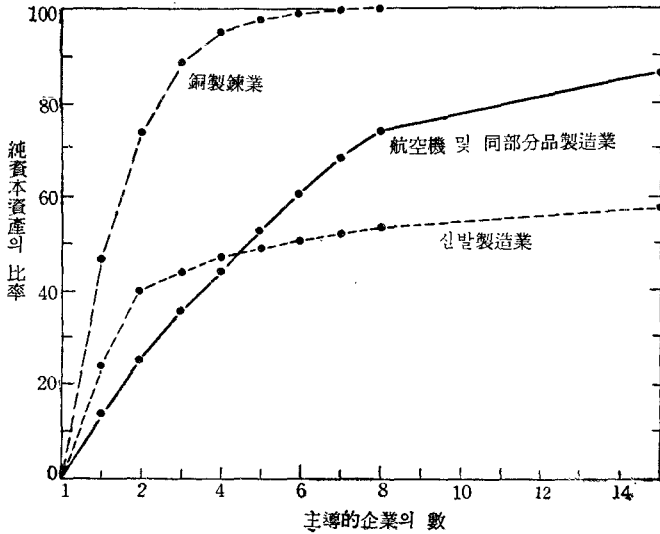
V. 集中度測定の 方法

우리는 以上에서 集中指標의 形態와 그 測定基準을 알아 보았다. 여기서는 그것을 測定하는 方法을 考察하기로 하자. 集中度를 測定하는 方法은 여러가지가 있는데, 그것들은 우리가 測定하려는 集中指標가 綜合的 指標이나 部分的 指標이냐에 따라서 크게 두가지로 類別될 수가 있다. 즉 통상의 集中曲線(concentration curve)이나 切斷指標(truncated index)는 部分的指標를 測定하는 方法이고, 이를테면 로렌쯔(Lorenz)曲線, 지니(Gini)係數, 相對的 平均偏差切片, 피이트라(Pietra)率 및 헬핀다알(Herfindahl) 綜合指標 등은 綜合的 指標를 測定하는데 쓰여진다. 이 章은 차례로 이러한 方法에 대하여 說明하는 것을 목적으로 한다.

1. 集中曲線(concentration curve)

集中을 나타내는 가장 基本的이고 有用한 方法은 美國의 聯邦去來委員會 또는 日本의 公

<第 1 圖> 美國의 3 個産業의 純資本資産의 集中, 1947*



* 資料 : *The Concentration of Productive Facilities, 1947*, FTC, 1947, pp. 28, 47, 79, NBER, *Business Concentration and Price Policy*, 1955, p. 59에서 轉載.

正去來委員會의 諸研究⁽²²⁾에서 利用하고 있는 集中曲線이다. 圖表의 例에서 보는 바와 같이 集中曲線은 어떤 産業에 있어서의 主導的 企業들이 總産業資産, 生産額, 雇傭量 또는 그밖의 관계되는 經濟量을 차지하는 累積比率을 그림으로 그린 것이다. 一般的으로 水平軸은 最大規模企業으로부터 累加된 企業數를 나타내고, 垂直軸은 이러한 企業들이 차지하는 經濟量(그림에서는 純資本資産)의 比率을 나타낸다. 그러므로 集中曲線은 絶對集中을 測定하는 것이다. 水平軸上的 어떤 點 x 위의 集中曲線의 높이는 x 개의 上位企業이 차지하는 産業의 總規模의 比率로 된다. 그 曲線은 왼쪽에서 右쪽으로 連續的으로 上昇하고, 그 上昇은 遞減한다. 급격하게 上昇하는 짧은 曲線은 高集中을 나타내고, 완만하게 上昇하는 긴 曲線은 低集中을 나타낸다. 그러나 두 集中曲線이 交叉하는 경우에는 이러한 集中의 定義만으로는 그 중에서 어느 것이 高集中인가를 보일 수가 없다.

우리가 가장 흔히 보게되는 集中指標은 企業의 數를 나타내는 水平軸上的 一點에 있어서 集中曲線의 높이로 表示한다는 것은 上述한 바와 같은데 美國에서는 上位 4社 또는

(22) 이를테면 Federal Trade Commission, *The Concentration of Productive Facilities, 1947*, 1949, 및 同委員會, *The Divergence between Plant and Company Concentration, 1947*, 1950. 日本公正去來委員會, 『日本の産業集中』, 1964.

8社⁽²³⁾, 英國에서는 上位 3社⁽²⁴⁾, 日本에서는 上位 1, 3, 5 및 10社⁽²⁵⁾에 대한 累積集中度를 중심으로 分析하고 있다. 그러나 이러한 方法은 集中曲線상의 幾個의 點만 利用하는 것이며, 그 產業의 全體的인 構造를 綜合的으로 表示하지는 않는다. 이를테면 4個의 主導的 企業이 차지하는 資産의 比率이 서로 같은 產業일지라도, 그 中の 한 產業은 다른 產業보다도 훨씬더 많은 數의 企業으로 成立될 수 있는 것이다.

뿐만아니라 相異한 數의 上位企業에 대한 絶對的 集中指標들은 相異한 測定의 尺度와 關係되기 때문에 調査結果에 相異한 影響을 미치고, 集中의 程度를 基準으로 하는 產業의 順位決定에도 變化를 가져올 것은 틀림없다. 이를테면 1947年에 美國의 上位 3社의 固定資産 集中率은 車輛產業에서보다도 담배產業에서 더 높았으나, 最大 1社의 集中率은 담배產業보다도 車輛產業에서 더 높은 것이었다. 그러므로 어떤 指標를 選擇하기 위해서는 集中의 結果에 關係서 單은 假說에 關係하여 新증하게 實證的으로 테스트할 필요가 있다. 따라서 이러한 指標 한가지를 利用하는 研究者는 다른 指標를 利用하는 경우에는 結果가 얼마나 달라지는가를 알아보아야 할 것이다.

그런데 이 문제에 關係서는 Rosenbluth⁽²⁶⁾의 實證的 研究가 있으며, 그것에 의하면 聯邦去來委員會에서 그 資料를 公表한 26個產業의 橫斷面 分析에 있어서 最大 1社, 2社, 3社, 및 4社가 차지하는 固定資産의 比率로 測定된 各產業의 集中度順位는 相異한 것이 틀림이 없지만, 그 一般的 패턴은 同一한 것을 볼 수 있다.

最大 1社가 다른 產業에 比하여 높은 比率의 資産을 차지하는 產業은 一般的으로 上位 2社, 3社 또는 4社에 있어서는 낮은 比率의 資産을 保有하고 있지는 않다. 이와 같이 一般的으로 類似한 패턴을 가진 것은, 다음과 같은 스페어맨(Spearman) 順位相關係數로 밝혀지고 있다⁽²⁷⁾.

	最大 2社集中	最大 3社集中	最大 4社集中
最大 1社集中	0.966	0.924	0.914
“ 2社 “	—	0.961	0.939
“ 3社 “	—	—	0.984

(23) National Resources Committee, *The Structure of the American Economy*, 1939.

(24) H. Leak & A. Maizels, "The Structure of British Industry," *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. CV III, 1945.

(25) 公正去來委員會, 「日本の産業集中」, 1964.

(26) G. Rosenbluth, 'Measures of Concentration', NBER, *Business Concentration and Price Policy*, 1955, pp. 57~99.

(27) Table 1. Rankig of Industries according to the Percentage of Net Capital Assets Controlled by the Largest Firms, United States, 1947, in NBER, *Business Contration and Price Policy*, 1955, p. 65.

뿐만아니라 Rosenbluth는 主導企業을 4개 이상으로 하는 경우에도 높은 相關關係가 있음을 指摘하고 있다. 즉 그는 National Resource Committee가 雇傭集中指標로 公表한 135개 産業의 標本에 대한 上位 4社와 8社의 集中을 比較하고, 上位 8社에 集中된 雇傭의 比率에 의한 産業들의 順位는, 上位 4社에 集中된 그것의 比率에 의한 順位와 아주 비슷하고, 그 順位相關이 0.989임을 보이고 있다.

2. 切斷指標(truncated indexes)

切斷指標는 어떤 經濟量, 이를테면 產出量의 一定한 比率을 차지하는 上位企業들의 數로 集中狀態를 나타내는 絕對集中의 또 하나의 尺度이다. 集中曲線에 의한다면, 그것은 原點으로부터 어떤 水平距離에 있는 集中曲線의 높이를 測定하는 것이 아니라 어떤 一定한 높이를 가지는 그曲線의 水平距離를 測定하는 것이다. 그러므로 그것은 集中이 減少함에 따라서 數值가 增加하는 逆關係의 集中度이다.

이러한 集中度測定の 方法은 생겼다 없어졌다 하는 중요하지 않은 限界企業을 無視하고 그 産業에 있어서 比較的 規模가 큰 企業들의 數에 着眼해서 集中狀態를 把握하고 있다. 이를테면 産業產出量의 80%를 生産하는 上位企業들의 數로 集中度의 指標를 삼은 Nelson은, 이 尺度는 産業產出量의 壓倒的 大部分을 生産하는 非限界企業의 絕對數를 나타내고, 그 企業數는 그 産業에 포함되는 全體企業數보다도 여러가지 目的에 더 큰 意義를 가지고 있으며, 限界的이고 變動的인 企業을 除外함으로써 企業數가 産業에 따라서 제멋대로 變化하는 것이 最少限으로 줄어들다⁽²⁸⁾고 말하고, 美國의 센서스當局은 아주 적은 事業體에도 産業番號(industry code)를 부여하기 때문에 이러한 企業數의 變動을 부분적으로 促進하고 있으며, 이러한 慣行은 産業產出量의 센서스推計에는 영향을 미치지 못하고 事業場이나 企業의 數에는 급격한 영향을 미친다고 지적하고 있다.

切斷指標는 주로 雇傭量을 기준으로 하여 測定되고 있다. 이를테면 W.L. Thorp는 TNEC의 研究에 50%의 雇傭量을 차지하는 工場數를 利用하고⁽²⁹⁾, 또한 캐나다의 産業集中의 研究에서는 80%의 雇傭量을 차지하는 企業數를 기준으로 하였다. 그리고 Rosenbluth도 雇傭量의 80를 차지하는 企業數로 나타낸 切斷集中指標를 測定하고 있다⁽³⁰⁾.

(28) Nelson, *Concentration in the Manufacturing Industries of the United States*, p. 20.

(29) W.L. Thorp & W.F. Crowder, *The Structure of Industry*, Part I, TNEC Monograph 27, 1941.

(30) G. Rosenbluth, 'Measurement of Concentration', in *Business Concentration and Price Policy*, p. 85, Table 10.

3. 로렌즈曲線(Lorenz curve)

어떤 産業의 모든 企業을 고려하는 綜合指標의 尺度의 하나인 로렌즈曲線에서는 周知하는 바와같이 水平軸에 上位規模企業으로부터의 累積된 企業의 數를 나타내는 것이 아니라, 下位規模企業으로부터의 累積된 企業數의 그 産業안에 있는 全企業數에 대한 比率를 나타내서 그려진다는 點에서 集中曲線과 相異하다. 그러므로 로렌즈曲線의 兩軸은 %로 表示되는 값을 가지며, 이렇게 그려진 로렌즈曲線은 座標의 原點(0,0)과 (100,100)을 지나고 통상 아래로 볼록한 曲線으로 된다.

同一한 規模의 企業들로 構成되는 産業의 로렌즈曲線은 座標 (0,0)과 (100,100)을 지나는 對角線으로 되며, 이 直線은 均等分布對角線이라고 불리운다. 따라서 로렌즈曲線으로 表現된 規模分布의 不均等性은 이 均等線과 그 로렌즈曲線과의 사이에 있는 面積으로 測定된다. 이 面積을 集中面積(area of concentration)이라고 부를 수 있을 것이다. 이 方法에 의하면, 그 産業안에 있는 企業의 數가 少數이고, 各企業의 規模가 그 産業외의 다른 企業들에 比하여 相對적으로 크다고 할지라도, 단일 그러한 資産이나 雇傭量이 企業間에 均等하게 分布되고 있는 경우에는 全혀 集中狀態를 나타내지는 않는다. 集中概念의 이러한 不明確性을 除去하기 위하여 産業안에 있는 企業의 累積絕對數의 全企業數에 대한 比率로 나타내는 로렌즈曲線을 不均等性(inequality) 또는 相對的集中(relative concentration)의 尺度라고 부르고, 累積된 企業의 實際數로 測定하는 集中曲線을 絕對的 集中(absolute concentration)의 尺度라고 부르는 것이다⁽³¹⁾.

로렌즈曲線과 같은 不均等성의 指標는 특정산업을 研究하는데 있어서 絕對的 集中의 尺度만큼 자주 쓰여지지는 않고 있다. 이와같이 相對的集中의 尺度가 이용되지 않는 까닭은, 한편으로는 어떤 産業의 制限된 數의 主導的 企業에 대하여 특별한 관심이 있을뿐 아니라 또 한편으로는 이러한 方法은 統計的 數學적으로 處理하기가 복잡하고, 個別的인 中小規模企業에 대한 충분한 資料를 가지고 있지 않기 때문이다. 그러나 어떤 産業의 完全한 構造를 알아보기 위해서는 不均等성의 尺度가 상당한 分析的 內容을 提供한다. 왜냐하면 보다 많은 量의 情報가 集約될 뿐 아니라 다만 上位階層에만 관계되는 變化에 加하여 모든 階層에서 일어나는 集中의 變化가 反映될 것이기 때문이다. 그런 結果로 全體分布上으로 볼 때 相對的 集中은 減少하더라도, 累積的 分布의 上位階層에서 測定한 絕對的 集中은 同時에 增加할 수가 있는 것이다.

(31) J. Lintner & J.K. Butters, "Effect of Mergers on Industrial Concentration, 1940~1947," *Review of Economics & Statistics*, Vol. XXXII Feb, 1950, p. 46. 本稿, III, 2, 參照.

그러므로 絶對的 集中과 相對的 集中이 가지는 두가지 意味를 명백히 함으로써 다음과 같은 矛盾이 解明된다. 즉 왜 經濟學者들은 販賣者數의 減少가 獨占과 集中의 增加를 나타내는 根據라고 보는데, 統計學者들은 로렌즈曲線의 手法을 이용하여 販賣者數의 減少가 도리어 集中의 減少를 나타낸다고 보는가? (32) 經濟學者의 主張은 絶對的 集中에 의한 것이다. 產業內의 販賣者數의 減少는 나머지 企業들이 가지는 市場占有率을 增加시키므로, 絶對的 集中은 販賣者數의 減少와 더불어 增加할 것이다. 그러나 統計學者의 主張은 相對的 集中에 의한 것이다. 나머지 企業들의 規模를 近似하게 하는 企業數의 減少는 相對的 集中 즉 不均等性을 줄일 것이다.

만일 마땅한 集中의 定義를 選擇하는 것보다도, 어떤 產業의 企業規模의 分布를 어떻게 敘述할 것인가를 重點的으로 論하려면, 相對的 및 絶對的 두가지 集中의 尺度는 論理的으로 一貫性 있게 兼用될 수 있을 것이다. 그 어느 하나의 集中尺度는 企業規模의 分布의 一面만을 敘述하기 때문에 다른 중요한 諸面을 無視할 것이다. 그러므로 몇가지 尺度를 使用하면 다만 한가지 尺度에 의하여 誘導되는 結論을 補充하게 될 것이다.

로렌즈曲線이 產業集中의 尺度로서 不適當한 理由는 企業의 數와 로렌즈曲線의 위치가 직접적관계를 가지기 때문이라고 할 수 있을 것이다. 이를테면 Blair 博士는 ‘대부분의 產業에는 價格, 生産등 그 產業의 行動에 거의 영향을 미치지 않는 상당한 數의 아주 적은 企業들이 있다. 이러한 零細企業의 數의 변화로 變動하는 集中尺度는 經濟的 觀點에서 無意味하다(33)고 주장하고, Adelman 教授는 ‘어떤 產業이나 意味있는 集團에서도 하나의 중요한 數量인 企業의 數는……정확하게 알려져있지 않는 것이 보통’이므로 分散의 方法은 ‘產業集中의 研究에 不適合한 것이 보통이라’(34)고 말한다.

그러나 分散의 尺度의 支持者들은 이러한 批判에 다음과 같은 解答을 하고 있다. 즉 Hart 와 Prais 같은 사람은, ‘이러한 여러가지 難點때문에 로렌즈曲線과 그 밖의 [分散의] 尺度의 利用이 無效로 된다는 것은 궁극적으로는 支持될 수 없다. 왜냐하면 企業數의 增加는 그 分散이 어떠한 영향을 받는가에 따라서 로렌즈曲線의 上昇이나 下落을 수반하기 때문이다. 일어난 것은 事實의 문제인 것이며, 그 事實은 企業數와 그 分散의 변화에 관련시켜서 評價되어야 한다.’과 말하고, 나아가 그는 ‘어떤 產業의 獨占의 傾向의 변화를

(32) J.M. Blair, "Statistical Measures of Concentration in Business: Problems of Compiling and Interpretation," *Bulletin of the Oxford University Institute of Statistics*, Vol. XVIII, Nov., 1956, p. 356.

(33) Blair, *Ibid*, p. 352.

(34) Adelman; "Differential Rates and Changes in Concentration," *Review of Economics & Statistics*, Vol. XLI, Feb. 1959, p. 68.

그 産業에 종사하는 企業數의 知識없이 만족하게 판단할 수 있는지 納得하기 어렵다'⁽³⁵⁾ 고 주장하여 分散에 의한 測定方法을 지지하고 있다.

우리는 集中曲線과 로렌즈曲線과의 관계를 고찰함으로써 不均等性(相對的 集中), 絶對的 集中 및 企業數와의 관계를 정확하게 알아볼 수 있다. 즉 企業數가 同數인 두가지 産業을 比較한다면, 集中曲線의 차이는 로렌즈曲線의 차이에 反映된다. 換言하면 企業數가 一定하면 不均等성이 增加함에 따라서 絶對的 集中은 增加한다. 또한 같은 로렌즈曲線을 가지는 두가지 産業을 比較한다면, 集中曲線의 차이는 企業數의 차이를 反映하고, 더 많은 數의 企業으로 된 産業은 더 적은 數의 企業으로 된 産業보다도 더 길고, 더 낮은 位置에 있는 集中曲線을 가진다. 換言하면 不均等성이 一定하면, 企業數가 增加함에 따라서 絶對的 集中은 減少한다. 이와 같이 不均等성은 絶對的 集中과 관계는 있지만 相異한 것이다. 그러나 論者⁽³⁶⁾에 따라서는 不均等성을 集中一般과 同一視하고 集中을 企業規模의 不均等性이라고 定義하기도 한 것을 볼 수가 있다.

4. 지니係數(Gini coefficient)와 平均隔差(mean differences)

우리는 以上에서 로렌즈曲線과 均等分布對角線과의 사이에 있는 面積이 集中面積이라고 불리우고, 그것이 相對的 集中을 나타내는 한가지 綜合指標임을 보았다.

그런데 所得分布의 不均等성을 研究한 Gini 는 이 集中面積과 橫軸과 縱軸 및 均等分布對角線으로 되는 三角形의 넓이와의 比率를 集中係數(coefficient of concentration)라고 불렀는데⁽³⁷⁾ 이것이 一名 지니係數라고 하는 것이다. 그러므로 지니係數도 로렌즈曲線과 마찬가지로 相對的 集中을 나타내는 한가지 綜合指標이며, 모든 企業들이 같은 規模를 가진다면, 로렌즈曲線은 對角線과 一致하고, 集中面積은 0으로 되기 때문에 지니係數는 0이다. 그리고 한 企業이 獨占을 하고 있고, 그 産業의 모든 經濟量을 차지하는 극단적 경우에는 集中面積은 均等分布對角線下의 三角形의 넓이와 같아지고, 지니係數는 1로 된다. 그러므로 지니係數는 0과 1과의 사이에 있다.

以上과 같이 定義된 지니係數가 어떤 經濟量의 不均等 狀態를 나타내는 指標로 될 수 있는 것은 各變量間의 隔差의 平均值인 平均隔差를 알아보고 그것과 지니係數와의 관계를 이해함으로써 밝혀질 수 있다. 일찌기 平均隔差의 광범한 有用性を 指摘한 사람은 Bowley 教授인데, 그는 다음과 같이 論述하고 있다. '지니教授는 새로운 變化의 尺度를 紹介하였

(35) Hart & Prais, 'The analysis of Business Concentration,' *op. cit.*, p. 152~53.

(36) R. Gibrat, *Les inégalités économiques*, 1931, p. 206.

(37) C. Gini, "Sulla misura della concentrazione della variabilità dei caratteri", *Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*, Tome LXXII, Parte Seconda, 1913~1914.

다……. 그는 人口學的, 人類學的, 生物學的 또는 經濟學的 성질의 변화를 연구하는데 생기는 문제는, 相異한 變量이 직접 相互間에 얼마나 隔差를 가지는가인 것인지, 여리가 지 量이 그 算術平均으로부터 얼마나 隔差가 있는가는 아니다. 두번째 문제는 物理學에서 適合하나, 集團의 叙述에는 適合하지 않다. 그러므로 그는 n 가지 數量 사이에 存在하는 $\frac{1}{2}n(n-1)$ 개의 隔差의 算術平均을 하나의 尺度로 提示한다. 이것을 우리는 平均隔差(mean difference)라고 부르고 g 로 表示하다. 그것은 아마(간단한 경우를 제외하고는) 그 계산에 쓰여지는 算術이 間接的이고, 힘이 들기 때문에 一般的으로 利用되기에 이르지는 않고 있지만, 그 概念이 단순하고 論理的인 것은 否定될 수 없다.⁽³⁸⁾

上述한 平均隔差는 企業規模間의 隔差의 絶對值의 合計를 그 隔差의 數로 除하여서 얻어지는 것이다. 數學的으로는 i 번째 企業의 變量을 x_i 라 하고, 그 産業안의 企業의 數를 n 라고 한다면, 平均隔差 g 는

$$g = \frac{\frac{1}{2} \sum_i \sum_j (x_i - x_j)}{\frac{1}{2} n(n-1)} \quad (i \neq j)$$

$$= \frac{\sum_i \sum_j |x_i - x_j|}{n(n-1)}$$

로 되고, 이것은 變量과 그 算術平均과의 隔差의 絶對值의 算術平均인 平均偏差(mean deviation)와는 다르다. 그리고 이러한 平均隔差는 특히 後述하는 雙方平均隔差에 대비하여 一方平均隔差(mean difference without repetition)라고 부른다. 그리고 相對的 一方平均隔差는 이 一方平均隔差를 그 産業안의 모든 企業의 變量의 平均으로 나누어서 얻어진다. 즉

$$\text{相對的 一方平均隔差} = \frac{\text{一方平均隔差}}{\text{平均值}}$$

이다.

雙方平均隔差는 企業間의 隔差를 나타내는 두 變量 x_i 와 x_j 의 隔差를 $|x_i - x_j|$ 뿐만 아니라 $|x_j - x_i|$ 도 고려한다. 물론 이 두가지 隔差의 絶對值는 같지마는 이러한 方法은 두가지 變量의 方向을 고려하여 그 隔差를 고려하는 것이다. 그러므로 n 個의 企業으로된 어떤 産業의 두 企業의 規模의 隔差의 數는 한 方向으로만 생각하면 $\frac{1}{2}n(n-1)$ 개로 되고, 두가지 方向을 모두 고려한다면, 그 2배 즉 $n(n-1)$ 개로 된다.

또한 統計學者들은 어떤 企業의 變量의 그 變量 자체에 대한 隔差, 즉 $|x_i - x_i|$ 를 自己隔差(auto-difference)라고 부르고, 이 隔差를 雙方平均隔差에 포함시켜서 계산한다. 그

(38) A. Bowley, *Elements of Statistics*, 4th ed., 1920, p. 114.

따라서 모든 隔差의 絕對值의 合計에는 영향을 미치지 않고, 隔差의 數에만 영향을 미친다. 企業의 數가 n 개인 경우에 自己隔差의 數는 n 개이고, 雙方隔差의 數는 $n(n-1)$ 개이므로, 雙方平均隔差의 總數는 $n+n(n-1)=n^2$ 으로 된다. 企業의 數가 增加함에 따라서 自己隔差의 數가 雙方平均隔差의 數에 미치는 영향은 차차 減少한다. 雙方平均隔差를 g' 라고 하면 g' 는 數學的으로는 다음과 같이 表示된다.

$$g' = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j|}{n^2} \quad (\text{여기서 } i=j \text{의 경우도 포함})$$

雙方平均隔差를 계산하는데 要하는 모든 隔差는, 各企業의 變量을 第1行과 第1列에 排列해서 만든 아래와 같은 行列로 表示될 수 있다. 그러면 그 行列은 對稱行列로 되고, 各隔差는 2번씩 排列되어, 모든 雙方隔差를 포함하게 된다. 그리고 對角要素는 自己隔差를 나타낸다.

雙方平均隔差의 行列에 의하면, 雙方平均隔差는 그 行列의 모든 要素의 合計를 그 要素의 數로 나누어서 계산할 수 있다. 그러므로 그것은 이 行列에 表示되는 모든 隔差의 平均値로 된다. 相對的 雙方平均隔差는 이것을 各企業의 規模의 平均値로 나눈 값이다.

<第1表> 雙方平均隔差의 行列

企業規模	x_1	x_2	..	x_i	..	x_j	..	x_n
x_1$	|x_1 - x_1|$	$|x_1 - x_2|$	..	$|x_1 - x_i|$	..	$|x_1 - x_j|$	..	$|x_1 - x_n|$
x_2$	|x_2 - x_1|$	$|x_2 - x_2|$	..	$|x_2 - x_i|$	..	$|x_2 - x_j|$	..	$|x_2 - x_n|$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
x_i$	|x_i - x_1|$	$|x_i - x_2|$	..	$|x_i - x_i|$	..	$|x_i - x_j|$	..	$|x_i - x_n|$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
x_j$	|x_j - x_1|$	$|x_j - x_2|$	..	$|x_j - x_i|$	..	$|x_j - x_j|$	..	$|x_j - x_n|$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
x_n$	|x_n - x_1|$	$|x_n - x_2|$	..	$|x_n - x_i|$	..	$|x_n - x_j|$	..	$|x_n - x_n|$

以上에서 우리는 不均等性的 尺度로서 지니係數와 平均隔差가 어떤 것인가를 알아보았다. 그러면 지니係數와 平均隔差와의 사이에는 어떤 관계가 있는가. 企業의 規模를 나타내는 變量이 不連續的인 경우에는 지니係數는 相對的 雙方平均隔差의 $\frac{1}{2}$ 이고, 그 變量이 連續的인 경우에는 相對的 一方平均隔差의 $\frac{1}{2}$ 이 되는 관계가 있는 것이 證明되고 있다⁽³⁹⁾. 이러한 關係가 있으므로 우리는 지니係數가 不均等性的 尺度로 利用되는 한가지 客觀的 根據를 알 수 있는 것이다.

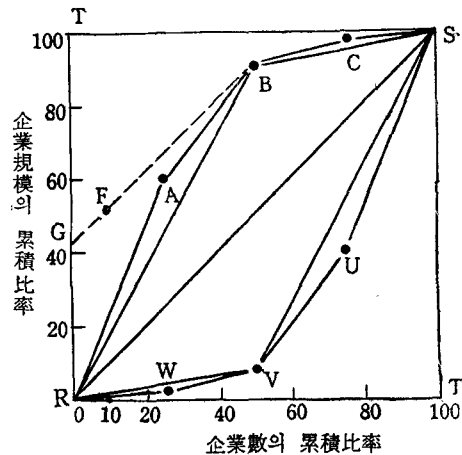
(39) 不連續의 경우에 대한 幾何學的 證明은, W.S. Woytinsky, *Earnings and Social Security in the United States*, Social Security Research Council, 1943, p. 251. 連續의 경우에 대한 數學的 證明은 M.G. Kendall, *The Advanced Theory of Statistics*, Vol. I, 1943 p. 43.

5. 平均偏差(Mean Deviation), 相對的 平均偏差切片(Relative Mean Deviation Intercept) 및 피아트라率(Pietra Ratio)

周知하는 바와 같이 어떤 產業에 있어서의 企業規模의 不均等性은 그 產業에 있어서의 企業의 平均規模로부터 各 企業의 規模가 相異하는 정도를 測定하는 統計的 分散(statistical dispersion)으로 表示되기도 한다. 여기서는 이러한 集中度測定의 方法에 關하여 論하기로 한다. 平均值로부터의 各規模의 隔差의 合計는 恒상 0으로 되므로, 이러한 隔差의 絕對值的 合計를 企業數로 平均한 것이 平均偏差(mean deviation)이다. 相對的 平均偏差는 이 平均偏差를 平均值로 나눈 것이다. 그러나 平均偏差는 平均值와 各變量과의 隔差에 關係되고, 平均隔差는 各變量間의 隔差에 關係되기 때문에, 平均偏差法보다도 平均隔差法에서 企業의 規模構造에 關한 더 많은 知識이 얻어진다고 할 수 있다.

相對的 平均偏差는 그림으로 표시될 수 있다. <第2圖>에서 企業規模의 累積比率이라고 이름붙인 垂直軸은 集中曲線이나 로렌즈曲線을 그릴 적에 이용한 것과 같다. 그러나 水平軸은 그 產業안의 總企業數의 累積比率을 나타낸다. 切線 RABCS 累積는 產業의 規模가 上位規模의 企業으로부터 되는 比率에 대한 經濟量의 累積比率을 나타내고, 切線 RWVUS는 產業의 規模가 下位規模의 企業으로부터 累積되는 比率에 대한 經濟量의 累積比率을 나타

<第2圖> 相對的 平均偏差切片



내며 통상의 로렌즈曲線이다⁽⁴⁰⁾. 이 그림에서 均等分布對角線에 平行하고 切線 RABCS 에

(40) 그림은 다음과 같은 假想的 모델을 이용하여 그린 것이다. 切線 RABCS는 이 表의 (3)과 (6)의 關係이고, 切線 RWVUS는 (5)와 (6)과의 關係이다. 이 모델에서 計算한 相對的 平均 偏差는 0.84, 그림에서 읽은 相對的 平均偏差切片의 長이는 42%, 즉 0.42이므로 相對的 平均偏差切片이 相對的 平均偏差의 1/2로 되는 것을 알 수 있다.

<第2表> 4個企業으로 된 產業의 企業規模의 累積比率

企業規模 (1)	上位企業으로부터의 規模의 累積和 (2)	(2)의 累積比率 (3)	下位企業으로부터의 規模의 累積和 (4)	(4)의 累積比率 (5)	企業數의 累積比率 (6)
150	150	60%	5	2%	25%
30	230	92	20	8	50
15	245	98	100	40	75
5	250	100	250	100	100

接하는 正의 기울기를 가지는 直線의 垂直軸에 대한 切片을 相對的 平均偏差切片이라고 부르고, 그것은 相對的 平均偏差의 $\frac{1}{2}$ 과 같은 것을 지적한 것은 Gini 이었다. 그림에서 點線 GFB와 垂直軸과의 交點 G와 原點과의 距離 RG가 相對的 平均偏差切片이다.

上位規模企業으로부터 累積된 企業의 어떤 分布라도, 그림의 點線 GFB에 接하는 경우에는 同一한 相對的 平均偏差切片을 가지기 때문에, 역시 同一한 相對的 平均偏差를 가진다. 이를테면, 企業規模의 分布가 點 F에서 點線에 接하는 다른 產業은 點 A에서 接하는 產業보다도 더 高度로 集中된 것처럼 보인다. 前者의 產業은 點 F에서 最大 10%의 企業들이 그 產業規模의 約 52%를 保有하는 企業의 分布를 가지는데 반하여, 後者の 產業은 大略적으로 上位 10%의 企業이 다만 24%를 保有하는데 불과한 것을 나타낸다. 그러므로 水平軸의 10%點에서는 點 F에 接하는 企業의 分布는 部分指標에 의하면 點 A에 接하는 企業의 分布보다도 約 2배의 集中을 하고 있는 것처럼 보인다. 그러나 水平軸上의 모든 水準을 포함하는 相對的 綜合指標에 의하면, 兩產業은 同一한 相對的 平均偏差를 가지기 때문에 같은 集中을 하고 있다.

기본적으로는 相異한 形態의 分布가 同一한 相對的 平均偏差를 가지는 문제는 統計資料에 原因이 있다. 마치 두개의 相異한 數列이 同一한 平均値를 가질 수 있는 것처럼, 두가지 相異한 規模의 分布가 同一한 集中度를 가질 수 있다. 그리고 單一한 지니係數가 두가지 面積의 形狀에 포함되는 知識을 要約하는 것처럼 相對的 平均偏差切片은 點 R, A, B, C 및 S에 포함되는 情報를 한 點 G로 要約한다.

不均等性の 또하나의 指標는 피이트라率(Pietra ratio)이라는 것이다⁽⁴¹⁾. 피이트라率은 피이트라 三角形이라고 부르는 集中面積內에 內接하는 最大의 三角形의 넓이($\triangle RVS$)와 均等分布對 角線下の 넓이($\triangle RST$)와의 比이다. 피이트라三角形은 對角線 RS를 밑으로 하고, 로렌즈曲線上에 꼭지점이 있는 三角形중에서 가장 넓은 三角形이다. 지니係數와 피이트라率의 分母는 같고, 分子인 지니多角形은 피이트라三角形의 넓이 보다도 크므로, 피이트라率은 지니係數보다도 클 수는 없다. 그리고 피이트라率은 언제나 相對的 平均偏差切片과 같고, 따라서 相對的 平均偏差의 $\frac{1}{2}$ 과 같아지는 集中度의 指標이다. 그 證明은 아래와 같이 할 수 있다. 피이트라率을 γ 이라고 한다면, <第 2圖>에서,

(41) G. Pietra, "Delle Relazioni tra gli Indici di Variabilita", *Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*, 1914~1915, Tome LXXIV, Parte Seconda, pp. 780~86.

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{\Delta RSV}{\Delta RST} \\
 &= \frac{\Delta RSV}{\Delta RST'} \\
 &= \frac{\Delta RSB}{\Delta RST'} \left(RB=VS, BS=RV, RS \text{ 는 共通이므로} \right) \\
 &= \frac{RG}{RT'} \left(\Delta RSB \text{ 와 } \Delta RST' \text{ 는 隣邊이 같은 三角形들이고 } GB \text{ 는} \right. \\
 &\quad \left. \text{隣邊에 나란하므로, 그 隣邊의 比는 이렇게 된다.} \right) \\
 &= \text{相對的 平均偏差切片} \\
 &= \frac{1}{2} \text{相對的 平均偏差}
 \end{aligned}$$

6. 헬핀다알綜合指標(Herfindahl Summary Index)

以上에서 우리는 平均值로부터의 隔差의 絕對值, 또는 두가지 變量사이의 隔差의 絕對值을 平均하는 것에 의하여 어떤 産業안에 있는 企業規模의 不均等性 내지 集中度를 알아 보았다. 그러나 周知하는 바와 같이 이러한 不均等性 내지 綜合集中指標는 平均值로부터의 隔差의 自乘和의 平均으로도 表示될 수 있다. 이러한 尺度가 分散(variance), 標準偏差(standard deviation) 및 變動係數(coefficient of variation)인 것이다.

헬핀다알指標는 어떤 産業에 있어서의 企業들의 規模의 自乘和라고 定義할 수 있다⁽⁴²⁾. 여기서 企業規模는 當該産業全體의 規模에 대한 比率로 測定된다. 數學的으로는 x_i 가 n 개의 企業으로 되는 産業의 i 企業의 規模이고 X 가 그 産業의 總規模인 경우에 다음 式으로 표시된다.

$$\text{헬핀다알指標} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{X} \right)^2$$

만일 모든 企業들이 같은 規模를 가지면, 이 指標는 企業數의 逆數와 같아지고, 만일 그 産業이 1社獨占이라면, 1과 같아진다. 그러므로 企業規模의 不均等성이 커짐에 따라서, 그리고 企業數가 減少함에 따라서, 헬핀다알指標의 값은 점차로 커져서 1에 가까워진다.

上述한 바와 같이 로렌즈曲線은 上位企業數를 當該産業에 있어서의 總企業數의 構成比로 생각하여 相對的集中을 파악하려는 것이고, 集中曲線에 의한 통상의 集中度는 몇개의 上位企業의 絕對數를 基準으로 하여, 絕對的 集中을 測定하려는 것이었다. 그런데 헬핀다알指標는, 着想 그 자체는 매우 간단하지만 集中에 관한 이 두가지 側面을 한가지 數字로 把握한다는 點에서 巧妙한 것이다.

(42) O.C. Herfindahl, *Concentration in the Steel Industry*, Ph. D. dissertation, 1950. 헬핀다알이 이 論文에서 使用한 것을 처음으로 널리 紹介한 것은 G. Rosenbluth이다. 이 指數는 O.C. Herfindahl 뿐아니라, A.O. Hirshman 에 의하여도 獨立的으로 考案 되었다. M.A. Adelman, "Comment on the "H" Conuntration Messure as a Numbers-Equivalent", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. LI, Feb., 1969, p. 99.

헬핀다알指標를 H , 變動係數를 c , 企業數를 n 이라고 하면, 이 세가지 數値사이에는 다음과 같은 等式이 成立한다.

$$H = \frac{c^2 + 1}{n}$$

이 等式的 證明은 아래와 같이 할 수 있다. (단 x_i 는 i 企業의 規模, n 는 企業의 數, X 는 그 產業의 總規模, s^2 는 分散, \bar{x} 는 算術平均이다).

$$\begin{aligned} \frac{c^2 + 1}{n} &= \frac{s^2 + \bar{x}^2}{n\bar{x}^2} = \frac{\frac{\sum x_i^2}{n} - \bar{x}^2 + \bar{x}^2}{n\bar{x}^2} = \frac{\sum x_i^2}{n^2\bar{x}^2} \\ &= \frac{\sum x_i^2}{X^2} (\because \therefore n\bar{x} = X) \\ &= \sum \left(\frac{x_i}{X} \right)^2 \end{aligned}$$

그러므로 모든 企業이 같은 規模라면, 變動係數 c 는 0이므로 H 는 $\frac{1}{n}$ 로 되고, 그 產業에 있는 企業이 하나뿐인 경우에는 $c=0$, $n=1$ 이므로 $H=1$ 이다. 따라서 H 는 $\frac{1}{n}$ 과 1과의 사이에 있는 것을 證明할 수 있다. 그리고 n 이 一定하면 變動係數 c 가 增加함에 따라서 H 는 增加하고, c 가 一定한 경우에는 n 가 增加함에 따라서 H 는 減少하는 것을 알 수 있다.

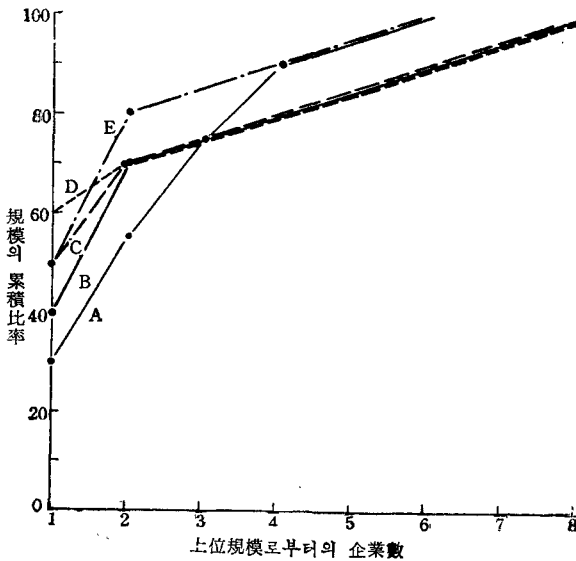
헬핀다알指標의 有用성은 企業의 生産集中度를 百分比로 表示한 다음의 <第3表>를 檢討함으로써 알 수가 있다. 이 設例에서 A, B, C, D 및 E의 各 產業의 集中狀態에 관하여 어떻게 말할 수 있겠는가? 이것을 알아보기 위하여 <第3圖>와 같이 各 產業의 集中曲線을 그려서 比較하기로 하자. 이 그림에 의하면, E 產業은 A 產業이나, B 產業, 또는 C 產보다도 集中되어 있으나, D 產業보다도 集中되어 있는가는 분명하지 않다. 그리고 D 產業은 C 產業보다도, C 產業은 B 產業보다도 集中되어 있다. 그러나 A 產業이 B 產業이나 C 產業 또는 D 產業보다도 集中되어 있는가를 斷定할 수는 없다. 이와같이 集中曲線만 가지고는 어떤 產業이 다른 產業보다도 어느 程度로 集中되어 있는가를 한가지 數字로 表示할 수 없을뿐 아니라, 그 集中狀態를 比較하는 順位도 確定시킬 수가 없다. 그러나 헬핀다알指標는 이러한 복잡한 문제로부터 우리를 解放시켜준다. 이 假想例의 헬핀다알指標를 계산하면, 產業 A, 0.220; 產業 B, 0.265; 產業 C, 0.305; 產業 D, 0.385; 및 產業 E, 0.350으로 되어, 우리가 意圖하는 產業別 集中度의 比較가 可能하다.

産業集中의 尺度의 궁극적 목적은 相異한 產業 또는 時點이 다른 같은 產業의 集中狀態를 比較分析하려는 데 있다. 그리고 캐나다의 96개 製造工業에 대하여, Rosenbluth가 (1) 上位 3社가 차지하는 雇傭量의 比率, (2) 80%의 雇傭量을 차지하는 上位企業의 數(切斷指標) 및 (3) 헬핀다알綜合指標에 대한 推計值를 表示한 表⁽⁴³⁾에 의하면, 이러한 集中

<第3表> 5個寡占産業의 企業別 規模의 比率

企 業	產 業 A	產 業 B	產 業 C	產 業 D	產 業 E
1	30	40	50	60	50
2	25	30	20	10	30
3	20	5	5	5	5
4	15	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5
7	—	5	5	5	—
8	—	5	5	5	—
	100%	100%	100%	100%	100%

<第3圖> 5個寡占産業의 集中曲線



指標에 의한 産業의 順位가 特定한 指標과 크게 관계가 없는 것을 볼 수 있다.⁽⁴³⁾ 스페어만 順位相關係數는 指標 (1)과 (2)와의 사이에는 0.981, 指標 (2)와 (3)사이에는 0.980, 指標 (1)과 (3)사이에는 0.979로 된다. 그러므로 이러한 세가지 比較에 의하면, 橫斷面分析을 하는데 있어서 어떤 指標를 利用하더라도, 實質적으로 비슷한 産業別集中의 順位가 形成되는 것을 알 수 있다. 順位에 의한 分析結果는 쓰여진 指標에 의하여 크게 영향을

(43) Table 2: Comparison of Three Concentration Indexes, Selected Canadian Industries, 1948, *Business Concentration and Price Policy*, pp. 66~68.

받지 않는다.

그러나 單一한 集中指標나 集中指標의 組合이 競爭의 정도의 유일한 직접적인 尺度로서 쓰여질 수는 없다는 것을 留意하여야 한다. 물론 '오늘날 우리들이 直面하고 있는 經濟問題의 核心은 少數者의 手中으로의 經濟力의 集中이다. …(그러나) 문제로 되는 것은 단순한 集中이라는 事實만은 아니다. 중요한 것은 그것에 계속해서 일어나는 일이다. …… 문제는 巨大企業의 複合體의 存在는 과연 市場이 그 機能을 遂行하기 위한 自然的, 自己發生的의 諸力의 餘地를 남기는가라는 것이다,⁽⁴⁴⁾라고 喝破한 키이포버처럼 高度의 集中度를 競爭의 減少와 同等하게 생각한 사람도 많고, 이러한 관계를 支持할 수 있는 具體例도 많다. 그러나 競爭의 構造的 決定要因중에는 集中이라는 문제 이외에 重要な 要因들이 많기 때문에 生産集中度를 利用하는 데는 상당한 주의를 해야 한다. 換言하면 少數의 企業이 어떤 産業의 產出量의 거의 全部를 生産하는 극단적 경우를 除外한다면, 企業分布의 知識은 그것만으로는 競爭의 성질에 關係서 조금한 판단을 하기가 어려운 것이다. 그 産業의 擴大 또는 縮少, 企業合併의 程度, 企業의 進入과 退出의 速度, 主導企業의 順位의 變動, 研究開發 支出, 代替品의 重要性, 輸入, 輸出, 2次的 市場 및 價格伸縮性 등에 關한 附加的 知識이 必要하다. 그러므로 集中率의 計算은 市場支配力의 反獨占의 分析의 出發點이더, 그 끝이라고 생각되어서는 안될 것이다.

VI. 生産集中의 類型分析

以上에서 우리는 集中指標의 形態와 集中度를 測定하는 方法에 關하여 抽象的인 考察을 하였다. 여기서는 특히 美國과 日本에서 實際로 研究되고 있는 몇가지 産業集中의 類型分析을 중심으로 하여 檢討를 加해보기로 한다.

經濟적으로 意味있는 産業集中의 類型化는 競爭的 産業과 寡占(獨占도 포함)的 産業, 그리고 같은 寡占이라도 競爭的 寡占이나 協調的 寡占이나에 따라서 企業의 市場行動 및 市場成果가 相異하게 된다는 認識에 立脚하고 있다. 그러므로 從來에 만들어진 産業集中의 類型은 上位企業이 차지하는 累積比率를 中心으로 하는 絶對的 集中을 基準으로 한 것이었다. 그리고 이때에 문제로 되는 것은, 上位 몇社에 의한 絶對的 集中度인가, 그 産業全體의 企業數나 規模分布의 隔差(이것들도 企業의 行動에 影響을 미친다)를 어떻게 고려할 것인가 이었다. 따라서 첫째로 문제되는 것은, 이를테면 集中曲線이 交叉하는 경우처럼

(44) Estes Kefauver, *In a Few Hands: Monopoly Power in America*, 1965, (小原敬士, 日譯本, 1968, pp. 231~233.

럼, 上位 1社集中度는 B 産業에서보다도 A 産業에서 더 높지만, 上位 3社集中度는 A 産業에서보다도 B 産業에서 더 높아지는 경우에, 上位 몇社의 累積集中度로 産業의 集中度 順位를 比較할 것인가이다. 둘째로 A, B 두 産業의 어떤 數의 上位企業에 대한 絶對的 集中度가 같다고 하더라도, 各 産業에 포함되는 企業數가 相異하다면 市場構造가 달라지므로 企業數의 문제도 고려할 필요가 있다. 셋째로 企業間의 規模의 隔差가 어느 정도이며, 그 隔差가 뚜렷해지는 것은 上位 몇개企業부터 시작되는가도, 그것이 集中의 構造的 要困을 規定하고, 따라서 競爭의 성질에 밀접한 관련을 가지기 때문에 중요하다. 이것이 企業間 規模隔差의 문제이다. 베인은 이런 세가지 點을 고려하여 美國의 製造工業을 다음과 같은 集中類型으로 分類하였다⁽⁴⁵⁾.

1. 베인의 分類

(I) 極高位集中(very highly concentrated)型 (第 I 型). 이것은 (I-a)型和 (I-b)로 區分된다. (I-a)型에서는 總產出量이 上位 3社 또는 4社로 아주 크게 集中되어 있고 企業數가 적다. 이 범주에 속하는 産業은, 乘用車産業(1964年 販量台數 General Motors, 49.1%, Ford, 26.0%, Chrysler, 13.8% 및 American Motors, 4.7%로 4社合計 93.6%, 輸入其他는 6.4%), 一次알미늄産業(1963년, 企業數 7, 上位 1社가 매우 크고, 다른 2社가 나머지 大部分을 供給), 셀룰로즈纖維産業(1963年 產出額, 企業數 8, 上位 4社의 產出額 82%)이다.

(I-b)型에서도 上位 3社 또는 4社로 아주 크게 集中되어 있다. 그러나 약간 더 많은 수의 企業들이 중요한 市場占有率을 가지고 있기도 하고, 多數의 競爭의인 小規模의 周邊(fringe)企業들이 있기도 하다. 卷煙草産業(1965年 生産量, 最大 3社, 71.8%; 最大 6社, 99.6%; 其他 6社, 0.4%), 電球産業(1963年 產出量, 4社, 92%; 8社 96%; 20社, 99%; 企業數, 52社), 石膏生産物産業(1963年 產出量, 4社, 84%; 8社, 97%; 20社, 99%; 企業數, 60), 電信, 電話施設産業(1963年 產出量, 4社, 92%, 8社, 96%, 20社 99%, 企業數, 65社)등이 이에 속한다.

極高位集中型의 (I-a)와 (I-b)를 比較하면 兩者間의 差異보다도 共通性이 더 중요하다. 兩者間의 差異는, (I-b)의 企業數가 약간 더 많다는 것, 그리고 이러한 小企業들이 僅少한 市場占有率을 차지한다는 것이다. 그러나 어떤 경우에 있어서나, 主要한 企業들 사이에는 매우 높은 정도의 뚜렷한 相互依存性이 存在한다. 小規模의 競爭의 周邊企業들이 있는 경우에는 그것들이 어느 정도로 競爭의 성질에 영향을 미칠 可能性은 있으나, 蓋

(45) J.S. Bain, *Industrial Organization*, 2nd ed., 1968, pp. 137~44.

然性은 없다. 실제로는 이러한 경우의 小規模企業들은 費用面에서, 그리고 그들의 生産物에 대한 購買者評價의 面에서 不利하기 때문에, 그러한 企業들의 存在는 産業의 行動과 成果에 實際的이거나 潛在的 影響을 그다지 미치지 못한다.

(Ⅱ) 高位集中(highly concentrated)型(第Ⅱ型)은 少數의 大企業들이 支配하는 市場의 比率이 역시 크기는하나, 顯著하게 더 적다는 것, 그리고 競爭的인 小規模의 周邊企業들의 數가 더 많은 것이 보통이고, 통틀어서 더 많이 市場을 支配하고 있다는 것에서 第Ⅰ型과 다르다. 一般的으로 이 集中型에서는, 대략 上位 8社의 市場占有率은 85%~90%, 上位 4社의 市場占有率은 65%~75%에 이르고, 小規模의 競爭的 周邊企業의 數는 20~30社로 부터 100社以上에 이른다. 이 범주에 속하는 産業은 고무타이어産業(1965년의 工場能力, 上位 4社, 75.3%; 上位 8社, 92.0%; 其他 30社, 8.0%), 變壓機産業(1963년 產出額, 上位 4社 68%; 上位 8社, 79%; 上位 20社, 93%; 全企業數, 144社), 家庭用 洗濯機産業(1963년, 上位 4社, 78%; 上位 8社, 95%; 20社, 99%; 全企業數, 31社)등이다. 一般的으로 이 型에 속하는 産業들의 上位 6社 내지 8社間의 寡占的 相互依存性(oligopolistic interdependence)은 역시 매우 強하다. 그러나 대략 85%~90%의 市場占有는 3社 내지 4社가 아니라, 7社 내지 8社에 관계되고, 寡占的 相互依存性에 완전히 지배되지 않는 競爭的 周邊企業들은 相對的으로 보다 크거나, 보다 多數이거나, 또는 이 두가지를 겸한다.

(Ⅲ) 中上位集中(high-moderate concentration)型(第Ⅲ型)에서는 上位 8社는 통상 總產出의 약 70~85%를, 上位 4社는 약 50~65%를 支配하고, 企業의 總數가 위의 諸類型에서보다도 더 많은 것이 보통이다. 이 범주에 속하는 代表的 産業은 鋼鐵産業(1960年 粗鋼生産能力, 上位 4社, 57.8%; 上位 8社, 76.0%; 1% 以上을 차지하는 7社 10.6%; 1% 以下를 차지하는 65社 13.4%)이다. 이 産業에서는 上位集中의 程度가 뚜렷한 減少를 보이고 있다. 上位大企業間에는 역시 상당한 程度의 寡占的 相互依存性이 있을만 하지만, 상당한 數의 小規模企業들이 어느 程度의 市場占有를 하고 있다. 이 競爭的 周邊企業들은 앞의 類型에서보다도 더 強力하고 더 중요한 것이 분명하다. 또한 이 범주에 속하는 産業으로는 航空機産業(1963년, 上位 4社 59%, 上位 8社 83%, 上位 20社 99%, 全企業數, 82社)과 배어링産業(1963년, 上位 4社, 57%; 上位 8社 76%; 上位 20社 91%; 全企業數 93社)이 있다.

(Ⅳ) 中下位集中(low-moderate concentration)型(第Ⅳ型)에서는 上位 4社의 占有率은 약 35~50%, 上位 8社의 占有率은 약 45~70%이고, 企業數는 多數이다. 이 범주에 속하는

産業으로는 食肉통조림業(1963年, 上位 4社, 31%; 上位 8社, 42%; 上位 20社, 54%; 上位 50社, 64%; 全企業數 2,833社), 印刷用잉크 産業(1963年, 上位 4社, 48%; 上位 8社, 63%; 上位 20社, 75%; 全企業數, 77社), 潤滑油産業(1963年, 上位 4社, 36%, 上位 8社, 48%, 上位 20社, 65%; 全企業數 311社)이 포함된다.

여기서 우리는 集中度가 낮아지고, 企業數가 커지는 第Ⅳ型도 寡占産業인가를 알아야 한다. 이 문제에 관하여는 學者들의 意見이 相異하다. 그것은 市場의 構造的 특징에 따라서 分類하느냐, 또는 그 産業안에 있는 企業들의 行動과 成果에 관한 여러가지 觀察과 理論의 豫測에 따라서 分類하느냐에 달려 있다. 構造基準에 의하면 이러한 市場에는 역시 약간의 寡占이 존재한다. 즉 약간 集中的인 寡占的 核(oligopolistic core)이 커다란 競爭의 周邊 企業과 並存한다. 3社, 4社 또는 그 以上の 企業들은 그 中の 한 企業이 市場調整을 하면 다른 企業들이 뚜렷한 영향을 받고, 따라서 反應을 誘發하게 될만큼 크다. 그러므로 설사 자기의 市場調整이 다른 企業들에 뚜렷한 영향을 미치지 않을 정도로 작은 企業들에 의하여 市場의 30~60%가 供給된다손 치더라도, 販賣者間的 뚜렷한 相互依存性(이것이 寡占의 특징이다)이 존재한다. 構造基準에 의하면, 이러한 産業은 第Ⅰ型和 第Ⅱ型으로 특징지어지는 寡占과는 전혀 다른 것이 분명하지만, 역시 寡占的이라고 부를 수 있다.

그러나 觀察되거나 또는 理論적으로 豫測된 成果를 基準으로 하는 學者들은 第Ⅳ型을 寡占的이 아니라 競爭的이라고 특징지우는 경향이 있었다. 그 까닭은 이러한 産業안에 있는 커다란 競爭的 周邊 企業들의 獨立的 競爭的 行動이 大企業들을 포함하는 全産業을 대개 原子的 産業(atomistic industry)과 마찬가지로 行動하게 한다는 것이다. 이 범주에 속하는 産業들은 高集中의 寡占과 相異하게 行動하는 것을 認定하더라도 우리는 여기서 그들이 競爭的 또는 原子的이라고 首肯하기를 주저한다. 理論적으로나, 觀察에 의하거나, 이 點은 분명하지 않을 것이다. 그러므로 이러한 産業들은 一種의 ‘低位’寡占으로 분류하고, 그들이 어떻게 行動할 것인가에 관해서는 단정을 하지 않는 것이 좋다고 생각한다.

(V) 低位集中(lower degree of concentration)型(第Ⅴ型). 第Ⅳ型보다도 集中度가 낮은 第Ⅴ型도, 原子的이기보다는 寡占의 要素를 가진다고 認定된다. 이에 속하는 産業에서는 上位 4社의 占有率은 35%未滿, 上位 8社의 占有率은 一般的으로 45%未滿이고, 大企業들은 각각 數%를 조금 초과하는 占有率을 가진다. 일반적으로 이러한 産業들은 대단히 많은 數의 小規模의 競爭的 周邊 企業을 포함한다. 第Ⅴ型의 代表的 産業은 製粉産業이며, 이 産業에서는 1966年 能力에 있어서, 上位 4社, 26.5%; 上位 8社, 42.0%, 上位 20社, 66.7%이고, 그 외 385社, 33.3%이다.

이 밖에 婦人신발産業, 果實, 野菜등조림産業 및 페인트産業이 이에 속한다. 이러한 産業에서는, 一般的으로 上位 4社의 平均 占有率은 6~8%, 다음 4社의 平均 占有率은 2~4%이고, 대부분의 나머지 모든 企業들의 占有率은 약 1%未滿이다. 總企業數는 통상 100社로부터 1,000社以上에 이른다. 第Ⅴ型의 産業에서는 寡占的 相互依存性이 僅少하다고 할 수 있다.

(Ⅵ) 原子的(atomistic)型(第Ⅵ型)에서는 어떤 企業도 相互間에 依存性을 가질 정도로 크지가 않다. 이것에는 婦人服産業(1963年, 企業數, 2,481社, 上位 4社, 8%; 上位 50社, 28%), 그 밖의 衣類, 衣料産業 및 대부분의 木製品産業등이 있다.

以上の 集中度에 의한 製造工業의 여섯가지 分類는 Bain 이 스스로 認定하는 것처럼 實驗的이고 獨斷的인 것임을 부정할 수 없다. 그러나 이 分類는, 寡占的 産業이 여러가지 集中度와 集中의 패턴의 차이를 가지며, 이러한 차이는 그것에 對應하는 市場行動과 成果의 차이를 가지는 것을 認識시켜 주는 것이다. 물론 엄밀하게는 市場行動과 成果의 차이는 결정적인 것은 아니고, 行動과 成果가 産業集中 以外の 構造的 特徵에 의하여 영향을 받는다는 사실 때문에 복잡한 것이다.

2. 靜態類型

日本の 公正去來委員會는 日本の 製造工業의 生産集中의 類型을 단순히 集中度의 高低에 의하여 6個의 類型으로 類別하는 靜態類型과, 企業數와 規模隔差를 기준으로 하여 8個의 類型으로 類別하는 綜合類型으로 二大別하고 있다⁽⁴⁶⁾. 이와같이 集中類型을 靜態類型과 綜合類型으로 나누어서 考察하는 方法은 上記한 Bain 등의 類型分析을 精密化한 것이라고 볼 수 있을 뿐 아니라, 絶對的 集中度測定에 必要한 市場占有率이나 企業數도 Bain의 경우와 相異하기 때문에 다음에는 日本 公正去來委員會의 이러한 集中類型을 좀 더 考察하기로 한다.

靜態類型의 基準은 上述한 바와 같이 絶對的 生産集中度이다. 이 絶對的 生産集中度를 먼저 10社累積集中度에 의하여 100%以上, 90%以上, 75%以上, 50%以上 및 50%未滿으로 나누고, 다음으로 10社 100%인 것을 5社累積集中度 100%인 것과 구별하여 여섯가지의 靜態類型이 만들어진다. 그리고 各業種의 上位 1社, 3社 또는 5社의 累積集中度를 보면, 集中度의 隔差가 크기 때문에 이를테면, 10社累積集中度에 의하면 第3類型으로 分類되지만, 3社 또는 5社의 累積集中度로는 第2類型에 포함시키는 것이 妥當한 경우가

(46) 日本公正去來委員會編, 「日本の 産業集中」, 1964, pp. 27~48.

있기 때문에, 10社累積集中度以外에, 다시 5社, 3社 또는 1社의 累積集中度에 의한 第2次的 分類基準도 併用하고 있다. 이와 같이 集中度의 高低를 따라서 分類한 靜態類型의 여섯가지 類型은 極高位集中型, 高位集中型, 準高位集中型, 中位集中型, 準中位集中型, 低位集中型이라고 부르고 있다.

(i) 極高位集中型은 5社累積集中度 100%, 3社累積集中度 90%以上 또는 1社累積集中度 60%以上중의 한 기준에 해당하는 業種을 포함한다. 이 類型에는 세가지 타입이 있다. 즉, 첫째 타입의 產業은, 集中度의 隔差가 작고 거의 同一한 生産實績을 가지는 少數(5社以內)의 企業으로 成立되며, 따라서 集中度曲線은 直線의이고 急한 기울기를 가진다. (에틸렌, 폴리에스터, 自動交換機 등). 둘째 타입의 產業은 集中度의 隔差가 크고, 生産量에 큰 차이가 있는 少數(5社以內)의 企業으로 成立되며, 따라서 그 集中度曲線은 急한 기울기를 가지는 曲線이다. (팔목時計, 寫眞필름, 나일론, 板유리, 麥酒 등 대부분의 極高位集中의 業種). 세번째 타입은 企業數는 상당히 많으나(11~40社), 集中度隔差가 매우 크기때문에, 生産量의 過半을 占有하는 最上位企業, 이것에 後續하는 少數의 上位企業 및 生産量이 극히 적은 周邊企業이 併存하는 경우이고, 1社 또는 3社 累積集中度라는 第2次的 基準에 의하여 이 類型에 포함된 業種이다. 集中度曲線은 처음에는 매우 급한 기울기를 가지는 曲線 또는 直線이다가 企業數가 많아짐에 따라서 反반한 直線으로 된다. (위스키, 글루타민酸소다, 鑄鐵管등).

(ii) 高位集中型은 10社累積集中度 100%, 5社 90~100%, 3社 70~90%중의 한 基準에 해당하는 業種이 포함된다. 이 類型에도 極高位型에서와 마찬가지로 세가지 타입이 있는데, 第1과 第2의 타입에 속하는 產業으로는, 레이온 필라멘트, 桶조림용쌍통, 電氣亞鉛, 産業用爆藥, 蓄電池, 冷延廣幅帶鋼, 트랜지스터등이 있고, 第3의 타입에는 粉乳, 自動車타이어 및 튜브, 피아노등이 있다.

(iii) 準高位集中型에는 10社 90~100% 또는 5社 70~90%중의 한 基準에 해당하는 業種을 포함한다. 이 類型에도 세가지 타입이 있는데, 兩更크라프트紙, 콜타르등은 第1타입에 속하고, 大型形鋼, 빌베비존, 電氣冷藏庫 등은 第2의 타입에 속하며, 尿素, 新聞用紙 등은 第3의 타입에 속한다.

그러나 以上은 가장 典型的인 것을 例示한 것이고, 企業數가 增加함에 따라서, 第1타입과 第2타입이 서로 接近하고, 第2타입도 第3타입과 接近하게 되는 경우가 생기기 때문에 準高位集中型以下의 類型에서는 세가지 타입을 구별하기가 어렵게 된다. 이 類型에 포함되는 業種의 大部分은 極高位型이나 高位型에서처럼 資本과 技術面에서 進入이 그렇

게 어렵지 않고, 大企業이 經營의 綜合化를 위하여 生産에 參加하는 業種이 많다. 따라서 몇개의 有力한 企業이 存在하지만, 業種別로 指導할 수 있는 特定한 最上位企業이 存在하는 경우는 많지 않다. 極高位型이나 高位型에서는 單一한 業種을 專門적으로 生産하는 企業이 많기 때문에, 集中度는 높을지라도 上位企業들의 規模가 그렇게 크지 않은 경우도 많으나, 準高位型에서는 專門生産品보다도 多角生産品이 많고, 따라서 經營規模가 巨大한 企業들이 많다.

(iv) 中位集中型에는 10社累積集中度 75~90%, 또는 5社累積集中度 60~70%중의 한 基準에 해당하는 業種이 포함된다. 이 類型에서는 典型的인 業種을 除外한다면, 일반적으로 企業數가 많고 10社以內에 있는 企業間의 隔差가 작기 때문에 세가지 타입으로 구분하기가 困難하다. 業種으로는 機械用炭素鋼, 초콜리트·코코아, 세멘트, 寫眞機, 설탕, 上質紙등이 있고, 대부분이 規模의 隔差가 적은 大·中企業이기 때문에 競爭이 熾烈하며, 따라서 카르텔이나 行政指導에 의한 競爭制限措置가 취해지고 있는 業種도 있다.

(v) 準中位集中型에는 10社累積集中度 50~75%의 業種으로서, 電線·케이블, 亞鉛鐵板, 펌프, 苛性소다, 裁縫機, 飲用牛乳 등이 포함된다. 企業數는 상당히 많고 大企業, 中企業 및 小企業이 併存하고 있으나, 大企業이 優位를 차지하고 있는 業種이 많다.

(vi) 低位集中型에서는 10社累積集中度가 50% 未滿으로서, 綿絲, 성냥, 小形棒鋼, 간장, 綿織物, 淸酒, 合板 등이 포함된다. 企業數는 대부분 100社以上, 그 중에는 10,000社를 넘는 경우도 있다. 10社累積集中度가 50% 未滿이므로, 絶對的 集中度는 낮지만은 全體企業數를 고려하는 相對的 集中度는 반드시 낮다고 할 수 없기도 한다. 多數의 企業이 存在하므로 上位 10社는 生産業種으로는 大企業이지만, 資本金 등 經營規模上으로는 그렇게 크지 않다. 그리고 나머지 企業들은 中小企業 乃至 零細企業들이며 그들 중에는 組合을 組織하고 있는 경우도 있다.

以上の 여섯가지 類型以外에, 主로 規模가 零細한 多數의 企業으로 構成되고, 原子的 競爭狀態에 있는 極低位型이 생각될 수 있으나, 이러한 類型은 設定하지 않고 있다.

3. 綜合類型

以上の 說明은 단지 集中度의 高低를 기준으로 하는 靜態類型이지만, 集中狀態를 比較分析하기 위해서는 集中度의 高低뿐 아니라 企業數, 集中度隔差의 有無와 그 位置도 고려될 필요가 있으며, 이런 점을 고려한 集中의 類型이 綜合的 基準에 의한 類型, 즉 綜合類型이다. 우리는 앞에서 靜態類型의 極高位型, 高位型 및 準高位型에는 共通적으로 각각 세가지 타입이 存在하고, 그것들은 企業數가 少數이고 集中度隔差가 비슷한 경우, 企業數

가 少數이고 集中度隔差가 큰 경우, 및 少數의 大規模企業과 多數의 周邊企業으로 되는 경우에 대응하여, 그것에 따라서 集中曲線의 模樣과 位置가 달라지는 것을 보았다. 그런데 이와같이 세가지 타입으로 구별하는 기준으로 되는 것은 企業數와 企業間의 集中度의 隔差임을 알 수 있다. 그러므로 企業數와 企業規模의 隔差를 기준으로 하는 綜合類型은 이러한 세가지 타입을 기준으로 하여 類型化하는 것이다.

綜合類型은 企業數, 集中度隔差 및 隔差의 位置등을 기준으로 하여, 高度寡占型〔Ⅰ〕, 高度寡占型〔Ⅱ〕, 寡占型〔Ⅰ〕, 寡占型〔Ⅱ〕, 二極集中型, 平準의集中型, 競爭型〔Ⅰ〕, 競爭型〔Ⅱ〕등 8類型으로 區分하고 있다.

(i) 高度寡占型〔Ⅰ〕은 企業數가 7 以下の 아주 적은 數이고, 第 1 位企業의 集中度가 약 50% 또는 그 以上을 차지하여 第 2 位以下の 企業과 커다란 隔差가 있는 것이다. 換言하면 企業數가 극히 적을 뿐아니라 第 1 位企業의 指導의位置가 확립된 경우로서, 이것에 포함되는 業種으로는, 合成 고무, 寫眞 필립, 나이론, 板유리 등, 靜態類型에서 極高位型에 속하는 것들이다. 이 類型에서는 集中度의 變動이 적기 때문에 企業間의 寡占의 相互依存性을 찾아 볼 수 있으나, 다음의 高度寡占型〔Ⅱ〕에서는 이것이 不確實하고 競爭性이 強해지는 것을 엿볼 수 있다.

(ii) 高度寡占型〔Ⅱ〕에서는 企業數는 역시 7 社以下の 아주 적은 數이지만, 企業들의 集中度가 거의 同一하여 隔差가 적은 경우이다. 그러나 모든 企業들이 同一한 集中度를 가질 필요는 없으며, 下位企業의 集中度가 적거나, 鑿岩機의 경우처럼 上位 2 社와 3 社와의 사이에 커다란 隔差가 있는 경우도 포함되지만, 적어도 最上位企業들 間에는 集中度가 接近하고 있다. 이 類型에는 靜態類型的 極高位型 1 部와 高位型 1 部가 포함된다.

이 類型에 속하는 業種의 대부분에 있어서는 各企業의 集中度의 變化가 크고, 企業의 順位도 變動의이다. 高度寡占型〔Ⅰ〕에서는 市場占有率競爭이 비교적 적은 편이지만, 規模의 隔差가 적은 이 類型에서는 寡占의 相互依存性이 꼭 나타난다는 것이 아니라 市場占有率競爭이 상당히 행하여지고 있는 것을 볼 수 있다. 앞의 類型은 協調的 寡占인데 대하여 이 類型은 競爭的 寡占이다.

(iii) 寡占型〔Ⅰ〕에서는 企業數는 8~30 社程度이고, 第 1 位企業의 集中度는 30% 以上으로 第 2 位 企業以下와 隔差가 있다. 企業數가 다르나, 高度寡占型〔Ⅰ〕과 비슷하다. 그러므로 市場占有率競爭은 비교적 행하여지지 않으며, 寡占의 相互依存性이 存在하게 된다.

(iv) 寡占型〔Ⅱ〕에서는 企業數는 8~30 社程度이고, 上位 2 社 내지 4 社의 集中度가 높고 그 以下の 企業과 隔差가 있게 된다. 즉 2 社累積集中度 50% 以上이거나, 3 社累積集中

度 65%以上, 또는 4社累積集中度 75%로 되거나 하고, 그 以下の 企業과의 隔差가 큰 경우이다. 企業數가 少數이고, 또한 극히 少數의 企業의 比重이 높은 業種이며, 이러한 少數者間에 熾烈한 競爭이 있더라도, 다른 企業들에 대한 指導的位置은 變化하지 않는다.

(v) 二極集中型에서는 企業數가 40~200社 정도이고, 경우에 따라서는 3,000社 以上에 이르며, 上位 1社 내지 4社의 累積集中度가 絶對的 또는 相對的으로 높기 때문에 그 以下の 企業사이에 커다란 集中度의 隔差가 있다. 上位 1社 내지 4社의 大企業과 그 周邊에 存在하는 下位小企業으로 二極으로 구분되어 中堅企業이 없는 類型이다. 이 類型은 靜態類型에서 言及한 第3타일에 해당한다. 上位 1社 내지 4社は 強力한 宣傳과 販賣組織에 의하여 全國市場을 支配하고, 그 以上の 下位企業은 地方市場을 支配하는 二重構造로 되거나 生産設備나 生産方法이 크게 두가지로 相異하는 二重構造가 특징이다. 이러한 業種에서는 大企業의 指導의 位置은 強力하고, 下位周邊企業들은 이것에 追從하는 경우가 많다.

(vi) 平準의集中型에서는 寡占型〔I〕과 〔II〕에서처럼 企業數는 적고 8~30社程度이지만, 各企業間의 集中度의 隔差가 적다. 그러므로 競爭이 激烈하고, 그 결과로 不況에 直面하게 되는 業種이 많기 때문에, 不況카르텔의 結成, 生産 및 設備의 調整을 하게되는 業種이 相當數에 達한다.

(vii) 競爭型〔I〕에서는 企業數가 많고, 대개 40~150社 정도이고, 그 중에는 電線케블처럼 300社, 製紙펄프처럼 500社 以上에 달하는 경우도 있다. 上位 10社間의 集中度의 隔差는 적고 그 累積集中度는 50%以上인 것을 말한다. 이 경우에는 平準의集中型과 마찬가지로 競爭은 激烈하고, 不況對策으로서 카르텔業種이 많다. 企業規模는 점차로 작아져서, 大企業과 中企業이 併存하는 경우가 많다.

(viii) 競爭型〔II〕에서는 企業數가 대개 100社 以上이고, 그 중에는 織物業과 같이 10,000社를 넘는 경우도 있다. 上位 10社의 累積集中度는 50%未滿이고, 또한 그 隔差도 적다. 上位 10社에는 大企業도 포함되고 있으나, 業種의 主導的 地位는 대체로 中小企業이 차지하는 바가 된다.

靜態類型에 있어서는 集中度의 高低가 기준이므로 集中의 樣態가 相異한 業種, 다시 말하면 集中度曲線의 모양이 相異한 경우가 한가지 類型에 混在하게 된다. 그러나 그 方法에 의하면 類型化의 基準이 명확하므로 客觀的 分類가 可能하다. 綜合類型은 靜態類型의 難點을 除去하고 비슷한 모양의 集中度曲線의 業種, 換言하면 集中의 樣態가 같은 業種을 同一한 類型으로 分類하고자 한다. 그러나 集中의 樣態는 各樣 各色이므로 이것을 몇가지 類型으로 類別하는데는 主觀的要素가 加味되는 것은 不可避하다. 그러므로 이 두가지 類

형에는 각각 長短이 있다고 보아야 한다.

VII. 集中類型과 企業規模 및 價格變動과의 관계——日本の 경우

여기서는 以上에서 考察한 集中類型에 따라서 企業規模가 集中과 어떤 관계에 있는가를 그리고 다음에 競爭의 정도를 나타내는 중요한 기준으로 되는 價格變動이 集中에 따라서 어떻게 달라지는가를 日本의 集中度調査의 結果를 例로하여 略述하기로 한다⁽⁴⁷⁾.

1. 集中類型과 企業規模

어떤 商品의 生産集中度와 規模와의 관계를 考察하기 위해서는 原則적으로는 그 製品生産에 要하는 投下資本額을 중심으로 하여 分析해야 한다. 우리는 그렇게 함으로서 그 商品의 資本集約도를 알 수가 있다. 그러나 이러한 方法은 企業을 各製品單位로 分解해서 考察하는 것이므로 企業이 가지는 經濟的 支配력을 把握하기가 困難할 뿐만 아니라, 그러한 資料는 얻기가 힘들다. 그러므로 日本의 公正去來委員會는 規模를 企業規模 내지 經營規模로 하고, 그 經營規模의 測定指標을 企業의 資本金으로 하여, 規模와 集中度와의 관계를 考察하고 있다. 企業規模가 커짐에 따라서 企業은 資本, 宣傳, 販賣 및 一貫生産의 면에서 競爭上 有利하기 때문에 企業規模는 生産集中의 高度화와 커다란 관계를 가지고 있음을 否認할 수 없다. 그러나 多角的 生産을 하고 있는 大企業의 企業規模는 市場集中보다도 一般集中과 보다더 큰 관련을 가지는 것을 留意할 必要가 있다.

먼저 靜態類型에 있어서 集中度가 높아짐에 따라서 企業規模가 變化하는 모양을 알아보면 上位 3社의 平均資本金과 上位 10社의 平均資本金이 다같이 極高位型보다도 高位型에서, 그리고 高位型보다도 準高位型에서 더 커지다가, 中位型, 準中位型 및 低位型으로 集中度가 떨어짐에 따라서 企業規模도 다시 줄어지는 傾向을 가진다⁽⁴⁸⁾.

이와 같이 極高位型的 企業規模는 相對적으로 그렇게 크지 않고, 高位型, 準高位型으로 集中度가 낮아지는 경우에 規模가 커지는 것은, 極高位型에 속하는 業種은 單一商品만을 生産하는 業種이 많기 때문이고, 準高位型등은 多角生産을 하는 業種이 많기 때문인 것이다. 따라서 商品을 기준으로 하는 投下資本에 있어서는 極高位型에서 클 것이라고 생각된다. 中位型, 準中位型, 低位型으로 되면 平均 規模는 다시 적어지는데, 이것은 巨大企業에 의한 多角生産品이 적어지고 상대적으로 規模가 적은 多數의 企業의 專門的 製品이 많아지기 때문이라고 할 수 있다.

(47) 日本公正去來委員會編, 「日本の 産業集中」 1964, pp. 50~57, pp.107~123.

(48) 上掲書, 第9表 p. 52 參照.

日本公正去來委員會는 다시 綜合類型과 企業規模와의 관계를 고찰하기 위하여 먼저 資本金 100 億圓 以上 의企業을 巨大企業, 資本金 10 億圓以上 100 億圓未滿의 企業을 大企業 資本金 1 億圓以上 10 億圓未滿의 企業을 中企業, 그리고 資本金 1 億圓未滿의 企業을 小企業으로 4 區分하고, 各 業種에 있어서의 上位 10 社까지의 企業이 그 어느 區分에 속하는 가를 考慮하여 다음과 같은 여덟가지 種類의 企業規模에 의한 類型을 만들었다. 먼저 그 여덟가지 企業規模에 의한 類型을 보면 아래와 같다. 첫째로 커다란 占有率을 가지는 巨大企業이 主導的 地位를 차지하고 있고, 적은 集中度를 가지는 大企業이 併存하고 있는 巨大企業主導, 大企業併存型. 둘째로 巨大企業만 있거나, 또는 巨大企業과 大企業이 混在하고 있는 巨大企業, 大企業型. 세째는, 大企業만 있거나, 또는 大企業이 커다란 占有率을 가지고 主導的位置에 있고, 巨大企業이 併存하고 있는 大企業型. 네째로 巨大企業 또는 大企業이 커다란 占有率을 가지고 主導的 位置에 있고 集中度가 극히 적은 中企業 또는 小企業이 邊存하고 있는 巨大・大企業主導, 中・小企業邊存型. 다섯째로 巨大企業 또는 大企業이 커다란 占有率을 가지고 主導的 位置에 있고, 中企業 또는 小企業이 併存하는 巨大・大企業主導, 中・小企業併存型. 여섯째로 巨大, 大, 中 및 小企業이 混在하는 各層混在型. 일곱째로 中企業 또는 小企業이 커다란 占有率을 차지하고, 巨大企業 또는 大企業이 이보다도 낮은 占有率을 가지고 併存하는 中・小企業主導, 巨大・大企業併存型. 이 경우에는 主導的인 中企業 또는 小企業은 그 商品의 專門的 生産者이고, 巨大企業 또는 大企業은 多角經營을 하기 때문에 이 商品은 그 企業의 主力商品이 아니다. 여덟째로 中企業 또는 小企業으로 되고 巨大企業 또는 大企業이 원칙적으로 포함되지 않는 中企業, 小企業型.

以上과 같이 企業規模에 따라서 여덟가지로 類型化하고 이것을 綜合類型과 對比하면 日本의 産業構造는 다음과 같이 特徴지어진다. 즉 企業數가 極少하고 規模의 格差가 큰 高度寡占型〔I〕의 産業은 巨大企業 또는 大企業이 主導的인 類型에만 속하고, 中企業 내지 小企業이 主導的인 것은 없으며, 企業數가 極少이고 格差가 적은 高度寡占型〔II〕의 産業은 그 대부분이 巨大企業과 大企業이 混在하는 類型에 속하고, 中企業 내지 小企業으로 되는 業種 또는 그것들이 主導的 位置에 있는 業種을 포함하지 않는다. 그리고 企業數가 적고 隔差가 큰 寡占型〔I〕 및 〔II〕의 企業들은 비슷한 規模分布를 표시하며, 中企業 또는 小企業의 比重도 점차로 增大하고 있다. 특히 中企業이 主導的 位置를 차지하고, 巨大企業 또는 大企業이 併存하는 業種이 나타나기 시작한다. 企業數가 많고 隔差가 크며 二重構造的인 二極集中型에서는 巨大業企이나 大企業들이 主導的이고, 中企業 또는 小企業

이 併存하거나 邊存하고 있다. 企業數가 적고 隔差가 작은 平準的集中型에서는 巨大企業과 大企業만으로 되어있거나, 이러한 企業들을 中心으로 하여 中企業과 小企業이 併存하는 경우가 大部分이지만, 中·小企業이 主導的인 경우도 있다. 또한 企業數가 많고 隔差가 작은 競爭型〔Ⅰ〕 및 〔Ⅱ〕의 産業에서는, 各層混在型, 中·小企業主導, 巨大·大企業併存 및 中企業, 小企業型 등의 比重이 增加하고 있는 것을 볼 수 있다.

2. 集中類型과 價格變動

價格變動은 産業안의 企業들의 競爭狀態를 測定하는 중요한 指標이다. 물론 오늘날의 寡占狀態下에서는 價格으로 나타나지 않는 非價格競爭 이데먼 品質競爭, 技術革新競爭, 서서비스競爭, 販賣條件競爭 등이 행하여지고 있지만, 競爭狀態를 計量的으로 把握하는데 가장 適當한 指標은 價格이라고 할 것이다.

그러므로 日本의 公正去來委員會는 集中類型에 따라서 價格變動의 패턴이 어떻게 다른가를 보기위하여 上述한 生産集中의 諸類型을 利用하여, 그 類型에 포함되는 業種의 物價指數를 平均하여, 集中類型別 價格變動을 考察하고 있다. 다시 말하면 그들은 集中類型別로 業種別 物價指數를 綜合하여, 集中類型에 따라서 物價變動의 패턴이 相異한 것을 考察하고 있다.

集中類型別로 各業種의 物價指數를 綜合하는데는 단순한 算術平均法을 쓰거나, 加重算術平均法을 쓰거나 할 수 있다. 그러나 同委員會는 단순한 算術平均法을 쓰고 있다. 各類型에 포함되는 業種들은 一定한 基準에 의하여 選擇된 것이 아니기 때문에 加重平均法을 쓰는 意味가 없을 뿐 아니라, 經濟活動 또는 消費生活등에 미치는 物價變動의 效果를 測定하기 보다는 集中度와 價格變動과의 關係를 보려고 하는 것이므로, 各業種의 比重을 똑같이 취급하는 算術平均法의 使用은 適當한 것이다.

이와같은 方法으로 平均한 物價指數의 變動을 靜態類型의 類型別로 考察하면, 時間적으로 가장 安定的이고 景氣變動에 의한 움직임이 가장 적은 것은 極高位型이고, 다음으로 安定的인 것은 高位型이다. 이러한 두가지 類型에 價格硬直의 商品이 많은 것은, 定札制를 採用하고 있는 商品이 많고, 또한 이러한 定札制를 維持할만한 體制가 高度의 集中을 背景으로 하여 成立되고 있기 때문이다. 그러나 都賣物價중에는 리베이트등은 포함되지 않고 있으므로, 硬直의 價格중에는 實勢價格이 變動하고 있는 것도 있다고 보아야 한다.

그러나 集中度가 低下함에 따라서 上昇 또는 下降하는 價格變動은 減해진다. 準高位型에서 低位型에 이르기까지 어떤 類型에서나 景氣上昇과 함께 急激한 價格騰貴를 나타내고, 景氣의 終熄과 더불어 急激한 價格下落을 겪는다. 여기서는 極高位型에 있어서와 같

은 뚜렷한 管理價格은 나타나지 않고, 需要·供給 등 그매그매의 經濟環境의 영향을 크게 받는 價格變動을 보인다. 上昇과 下降의 變動이 특히 激烈한 것은 集中度가 가장 낮은 低位型이며, 이것에 속하는 業種들에는 法律에 의한 價格統制, 長期에 걸친 生産量制限을 實施하고 있는 業種들이 포함되고 있음에도 불구하고, 이와 같이 價格의 管理가 거의 행해지고 있지 않는 點은 注目된다. 이러한 까닭은 거의 어떤 業種도 多數의 企業으로 成立되고, 集中度가 낮으며, 또한 上位 10 社間의 集中度의 格差가 僅少하고, 그 製品을 主導하는 위치에 있는 企業이 存在하지 않기 때문이라고 생각된다.

다음으로 여덟가지 綜合類型의 類型別로 平均價格指數를 算出하여 集中度의 格差가 價格變動에 어떻게 反映되는가를 보기로 한다. 高度寡占型〔Ⅰ〕과 〔Ⅱ〕는 企業數가 7 社以內라는 點에서는 같은 型이지만 〔Ⅰ〕에서는 最上位企業의 占有率이 過半을 차지하고, 集中度 格差가 큰데 반하여, 〔Ⅱ〕는 格差가 적은 점이 다르다. 그리고 前者에 있어서는 各 企業의 集中度의 變動이 적고, 따라서 企業順位도 크게 變動하지 않는데 대하여, 後者에 있어서는 集中度와 順位の 變動이 크고, 前者에 比하면 競爭이 熾烈한 것을 특징으로 하는 것이다. 그러기 때문에 高度寡占型〔Ⅰ〕의 平均 價格은 매우 硬直의인데 〔Ⅱ〕型은 이보다도 훨씬 크게 變動을 하고 있는 것을 볼 수 있다. 그러므로 高度寡占型〔Ⅰ〕은 寡占的 相互依存性이 強한 類型인데 대하여, 〔Ⅱ〕型은 그것이 比較的 弱한 類型이라고 할 것이다.

寡占型〔Ⅰ〕, 〔Ⅱ〕 및 平準的 集中型은 企業數가 8 내지 30 社인 것은 마찬가지이지만 寡占型〔Ⅰ〕에서는 最上位企業이 매우 커서 隔差가 크고, 寡占型〔Ⅱ〕에서는 2 내지 4 社의 占有率이 크고 다음 企業과의 隔差도 크며, 平準的 集中型에서는 占有率의 隔差가 적다. 그런데 類型別 價格變動을 보면, 寡占型〔Ⅰ〕에서 가장 적게 變動하고, 寡占型〔Ⅱ〕와 平準的 集中型에서는 거의 같은 움직임을 보이고 있다. 寡占型〔Ⅰ〕과 같이 最上位企業 1 社가 主導的 企業인 경우와, 寡占型〔Ⅱ〕와 같이 複數企業이 主導的 企業으로서 相互間에 競爭을 하고 있는 경우에는 價格에 대한 管理能力이 相異하여, 寡占型〔Ⅱ〕는 오히려 平準的 集中型에 類似한 價格變動을 한다고 보아진다.

企業數가 40 내지 50 以上, 또는 數百 내지 그 以上으로 되는 綜合類型은 二極集中型, 競爭型〔Ⅰ〕 및 競爭型〔Ⅱ〕이다. 二極集中型에서는 上位 1 社 내지 4 社로 되는 大企業과 그 周邊에 小企業들이 存在하고 企業隔差는 크다. 競爭型〔Ⅰ〕과 〔Ⅱ〕에서는 上位 10 社間의 隔差가 적은 점에서는 마찬가지이나, 競爭型〔Ⅰ〕이 보다 集中되어 있고, 競爭型〔Ⅱ〕는 주로 中小企業으로 되어있다. 따라서 價格變動에 있어서는 二極集中型이 보다 硬直의이고, 競爭型〔Ⅰ〕은 커다란 變動을, 競爭型〔Ⅱ〕는 더욱 커다란 變動을 나타내는 것을 볼 수

있다.

最上位企業 또는 極少數의 大企業과 大多數의 周邊企業과의 隔差가 매우 크고, 製品이 差別化된 경우가 많은 二極集中型에서는 最上位企業 또는 大企業과 周邊企業과의 競爭이 그렇게 強하지 않고, 大企業이 複數인 경우에는, 이러한 企業들 사이에서 主로 競爭이 행하여지게 된다. 그러므로 全體로서의 企業數는 많드라도, 價格變動은 企業數가 적은 類型과 비슷한 모양을 나타내고, 比較的 硬直의이다.

前述한 바와 같이 上位 10 社間의 隔差가 적은 競爭型〔I〕에서는 價格變動이 크며, 이러한 現象은 平準的 集中型과 類似하다. 勿論 이 두가지 類型間에는 企業數와 累積集中度가 相異하지만 競爭의 主導性을 가지고 있는 것은 上位企業들이고, 下位企業들은 上位企業에 追從하기 때문이라고 볼 수 있다. 그러므로 競爭型〔I〕과 平準的 集中型의 企業數의 差異는 價格競爭에 그렇게 相異한 影響을 미치지 않는다. 오히려 上位企業間의 隔差의 大小, 특히 뚜렷한 主導的 企業의 存在가 價格變動에 影響을 미친다고 생각된다. 競爭型〔II〕에서는 價格變動이 매우 크고 景氣變動에 敏感하다. 이 類型에 포함되는 業種은 거의 모두 칼텔등에 의한 價格 및 生産量의 調整을 하고 있지만은 이와같이 價格變動이 甚한것은 많은 企業數, 낮은 集中度 및 主導的 企業의 不存在등에 기인하는 것이다.

VIII. 結 語

以上에서 우리는 오늘날의 資本主義社會에 있어서는 生産과 資本이 大企業에 크게 集中되고 있는바, 이러한 集中의 程度를 나타내는 集中度의 經濟的 重要性은 產業組織論의 體系上的 集中度의 位置와 機能에서 理論的으로 把握할 수 있음을 밝혔다.

그러나 經濟力 내지 市場支配力의 程度를 나타내는 集中指標은 單一한 尺度로 決定되는 것은 아니다. 따라서 集中指標의 形態로서 一般集中과 市場集中, 相對的 集中과 絕對的 集中 및 綜合指標과 部分指標로 나누어서 그 각각에 대하여 특징과 문제점을 考察하였다. 그리고 이러한 集中度를 測定하는데 쓰여지는 基準으로 되는 對象의 單位, 市場의 範圍 및 測定單位에 관하여 考察하고, 그것이 쓰여지는 基準에 따라서 集中度의 意味가 달라지는 것을 보았다.

集中度를 測定하는데는 測定基準이 문제로 될 뿐만 아니라 어떠한 方法을 써서 그것을 測定할 것인가도 중요한 문제이다. 上述한 集中指標의 形態도 이러한 測定方法과 관련이 있는 것이지만, 本稿에서 集中度測定의 方法으로 다루어 본 것은 ① 集中曲線, ② 切斷指標, ③ 로렌즈曲線, ④ 지니係數와 平均隔差, ⑤ 平均偏差, 相對的 平均偏差切片 및

피아트라率, 그리고 ⑥ 헬핀다알綜合指標 등이다. 이러한 여러가지 方法중에서 어느 것이 適當한가는 具體的인 集中度測定의 目的과 利用할 수 있는 統計資料에 依存할 것이다. 지금까지 各國에서 一般的으로 利用되고 있는 것은 集中曲線이고, 切斷指標도 가끔 쓰여지고 있으나 集中度測定의 方法으로서 크게 注目되고 있는 것은 헬핀다알綜合指標이다.

美國과 日本 및 其他諸國에서는 흔히 한 業種에 대한 上位企業들의 市場占有率과 그 業種에 속하는 企業의 數 및 企業規模의 隔差등을 考慮하여 產業集中을 區分하고, 各業種을 몇가지 集中類型으로 類別하고 있다. 이것은 集中曲線을 利用하는 方法과 같은 것이다. 本稿에서는 美國의 製造工業에 대한 Bain의 여섯가지 集中類型과 日本의 製造工業에 대한 日本公正去來委員會의 여섯가지 靜態類型과 여덟가지 綜合類型的 內容에 관하여 略述하였다.

어떤 나라의 產業에 관한 一般集中의 狀態나 市場集中의 狀態를 經濟的으로 分析하려면, 그 時間的 變動을 追跡하고 國際的 比較考察을 해야하며, 한편으로는 企業規模의 大小나 價格變動의 經濟量이 集中度와 어떤 關係에 있는가를 알아보는 橫斷面 分析이 필요하다. 그러나 本稿는 장차의 우리나라의 產業集中度測定을 爲한 基礎的 研究에 限定하고 있으므로 (우리나라의 產業集中度測定에 利用될 수 있는 적당한 統計資料는 아직 없으며, 이러한 資料를 蒐集整理하는 일은 現在로서는 筆者의 能力의 範圍를 넘는 일이다), 이러한 經濟的 分析을 우리나라의 產業에 관하여 試圖할 수는 없다. 그러므로 本稿에서는 日本의 경우를 例로 하여, 集中度가 高度化됨에 따라서 企業規模는 一義的으로 반드시 커진다고는 할 수 없으나, 價格은 더욱더 硬直化되는 傾向이 있다는 것을 集中類型을 中心으로 하여 分析하는데 그쳤다. 本稿는 產業集中의 意義와 集中度測定의 方法에 관한 基礎的 研究이며, 우리나라의 產業集中에 관한 研究는 다음의 課題로 미룬다.

〔筆者： 서울大學校 商科大學
韓國經濟研究所 研究員
서울大學校 商科大學教授〕