

# 輸出集中指數 測定에 의한 韓國의 輸出趨勢와 不安定度 考察

尹 錫 範

(延世大學校 商經大學・講師)

## 차 례

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| I 輸出不安定度 測定の 一般理論 | III 韓國의 輸出集中度 |
| II 韓國의 輸出趨勢와 不安定度 | IV 要約 및 結論    |

### I. 輸出不安定度 測定の 一般理論

國際적으로 增大되는 交易量은 오늘날의 世界經濟의 構造를 漸次的으로 變質시키고 있으며 特히 國際的인 分業을 發達케 한 커다란 要因이 되어 왔다. 따라서 分業을 通한 經濟生活의 向上은 人類가 念願하는 바에 따라 어느 程度 그 幅을 넓히게 되었으며 物質文明의 繁榮의 基礎를 鞏固히 해나오기에 이르렀다고 보겠다.

그러나 經濟적으로 後進되어 있거나 落後되어 있는 國家에 있어서는 아직도 許多한 問題가 內包되고 있다. 先進諸國이 이미 達成한 國民經濟의 繁榮을 成就하기 위하여 計劃的인 經濟開發이 要求되었고 이를 위하여서 莫大한 資本 特히 外貨가 必要하게 되었다. 工業化를 위한 基礎施設이라든지 原料의 導入에는 勿論 基本 國民生活의 安定을 위하여서도 必要한 外貨의 所要는 勘當하기 어려울만큼 切實한 狀態에 있다. 이와 같은 必要에도 不拘하고 發展途上에 있는 後進國은 天賦의 으로나 또는 經濟構造로 보아 外貨의 獲得을 極히 不安定한 몇몇의 原始商品에 依存하고 있는 한편 原始商品의 市場도 地域의 으로 制限되고 있다. 따라서 輸出에 의한 外貨의 獲得도 大部分 年次的으로 많은 變動을 갖게 되고 世界經濟의 與件에 따라 持續的인 適正額의 獲得을 期待키 困難한 狀態에 있게 되었다. 特히 地域의 으로 부록化하는 貿易構造에서 이와 같은 不安定한 輸出可能性을 가지고 國際收支의 均衡을 어떻게 維持해 나아갈 수 있는나 하는 問題는 더욱 深刻하게 擡頭되고 있다.

여기에 最近 輸出에 의한 外貨獲得의 不安定度の 測定과 이에 대한 一般的인 原因의 分析에 대하여 많은 理論이 提示되어 왔다. 其中 몇가지 基礎的인 方法을 紹介해 보면 大概 다음과 같다.

1952年 國際聯合事務局의 研究 ‘後進國의 輸出市場에 있어서의 不安定性’ Instability in Export Markets of Underdeveloped Countries<sup>1)</sup>에 試圖된 輸出額의 不安定度 測定은 가장 基本的인 方法을 採擇하고 있다. 즉 年次別 時系列로 나타나고 있는 輸出額을 絕對額 그대로 두고 趨勢에 대한 修正이 없이 兩年度間의 差額을 絕對值로 算出하여 兩年度中 輸出이 많았던 年度의 額數로 除하여 百分比로 表示한 다음 이를 다시 算術平均한 方法이다.

이를 簡略하게 表示해 보면 다음과 같다.

$$e_1 = \frac{|E_t - E_{t-1}|}{\max[E_t, E_{t-1}]} \times 100 \dots \dots \dots (1.1)$$

註 1) Joseph D. Coppock, International Economic Instability, The Experience after World War II, McGraw Hill, New York 1962. pp. 24-25. 參照.

$$I_1 = \frac{\sum_{i=1}^n e_1 i}{N} \dots\dots\dots (1.2)$$

여기에서

$E_t$ ..... $t$ 年の 輸出額

$N$ .....時系列의 數에서 1을 差減한 數

$I$  .....不安定度

이와 같은 基本的인 方法은 簡便한 計算이 可能하다는 長點이 있으나 事實上 一般的으로 觀念되고 있는 率보다 過大評價된 結果가 計算된다는 點과 上昇 乃至 下降狀態가 持續되는 比較的 安定趨勢에 있어서도 不安定도가 높은 것으로 計算되는 短點이 있다. 上記式 (1.1) 과 (1.2)에 의한 方法이 갖는 이와 같은 短點을 어느 程度 除去한 方法이 1958年 國際聯合이 採擇한 方法이다<sup>1)</sup>. 즉 單純한 2年間의 差額을 利用한 것이 아니고 連選指數 Link Relative 를 利用한 것이다. 이 方法을 簡單히 表示하면 다음式 (1.3)~(1.5)와 같다.

$$e_2 = \frac{E_{t-1}}{E_t} \dots\dots\dots (1.3)$$

$$e_2' = \frac{e_2 - \sum e_2 / N}{\sum e_2' / N} \dots\dots\dots (1.4)$$

$$I_2 = \frac{\sum_{i=1}^n e_2' i}{N} \dots\dots\dots (1.5)$$

上記 두가지의 方法은 모두 趨勢가 修正되지 않은 實測值를 그대로 利用한 方法이므로 一定한 趨勢를 中心으로 不安定度を 測定하는 데에는 非合理的인 面을 보이고 있다. 따라서 이러한 單純한 方法을 떠나서 不安定度を 測定하는 方法은 大概가 最小自乘法에 의한 回歸方程式의 計算値와 實測值 사이의 偏差를 利用하는 方法으로 一般的으로 大同小異하나 그 方法의 代表的인 것을 보면 다음과 같다.

輸出額의 變動을 時間과 函數關係에 있다고 假定할 때 一次方程式으로서 兩者의 函數關係를 다음 式(1.6)과 같이 表示할 수 있다.

$$E_t = \alpha_0 + \alpha_1 t \dots\dots\dots (1.6)$$

式(1.6)에서 實測値와 計算된 理論値와의 偏差를  $u_t$ 라고 하면 偏差는

$$u_t = E_t - (\alpha_0 + \alpha_1 t) \dots\dots\dots (1.7)$$

輸出額 平均值  $\bar{E}$ 는

$$\bar{E} = \sum E_i / N \dots\dots\dots (1.8)$$

이 될 것이다. 여기에서 推計値의 標準偏差를 輸出額의 平均值로 除하여서 不安定度を 求하면 式(1.9)와 같이 表示된다.

$$I_3 = \frac{\sqrt{\frac{\sum (u_i)^2}{n}}}{\bar{E}} \dots\dots\dots (1.9)$$

式(1.9)는 全體的인 趨勢에 대한 推計値의 標準偏差를 利用한 것이나 이를 年次別 變動率로서 다루어 보면 式(1.11)과 같이 展開된다. 여기에서 年次的인 偏差를  $\omega_t$ 라고 하면

$$\omega_t = \frac{|u_t - u_{t-1}|}{\max [E_t, E_{t-1}]} \dots\dots\dots (1.10)$$

이 되며 不安定度는

註 1) United Nations, World Economic Survey, 1958, sales number 59.II.c.1. 參照.

$$I_4 = \frac{\sum \omega_t}{N} \dots\dots\dots (1.11)$$

이 될 것이다1).

上記한 最小自乘法에 의한 偏差를 좀 더 複雜하게 國際聯合事務局의 專門家들이 利用했던 方式2)으로 活用해 보면 다음과 같다. 이 때 實測値와 理論値의 差異를 理論値로 除하여 얻은 變動比率를  $e_5$ 라고 하면

$$e_5 = \frac{|u_t|}{\alpha_0 + \alpha_1 t} \dots\dots\dots (1.12)$$

로 表示될 수 있다. 이를 年次的으로 式(1.10)의 方式으로 求하면

$$e_5' = \frac{e_5 - \{e_5\}L}{\{e_5\}L} \dots\dots\dots (1.13)$$

과 같이 計算되는데 이 때 當年度의  $e_5$ 와 翌年度의  $e_5$ 를 比較하여 큰 것에서 적은 것을 減하여 正의 數值로 얻은 다음 적은  $e_5$ 로 다시 除한 것이다. 式(1.13)을 넣어서 不安定度는 다시 다음 式(1.14)와 같이 얻어진다.

$$I_5 = \frac{\sum e_5'}{N} \dots\dots\dots (1.14)$$

上記한 方法 以外에도 式(1.12)의  $e_5$ 를 바로 算術平均하여 얻는 方法이 있다3).

이를 數式化하면 式(1.15)가 된다.

$$I_6 = \frac{\sum e_5}{N} \dots\dots\dots (1.15)$$

最小自乘法에 의하지 않고 一般的으로 式(1.2)와 (1.5)에서 使用된 概念을 準用하여 絶對値인 自然數를 對數로 置換하여 不安定度를 測定하는 方法도 利用되고 있는데 이를 數式化하면 式(1.16)以下와 같다4).

$$m = \frac{\sum \log(E_t - E_{t-1})}{N} \dots\dots\dots (1.16)$$

$$V_{\log} = \frac{\sum \left( \log \frac{E_{t+1}}{E_t} - m \right)^2}{N} \dots\dots\dots (1.17)$$

$$I_7 = \text{Antilog} \sqrt{V_{\log}} \dots\dots\dots (1.18)$$

上記 式을 簡單히 說明하면 우선 年次別 輸出額을 前年度의 輸出額으로 除하여 比率를 얻은 다음 이를 常用對數로서 바꾼다. 여기에서 다시 年次別 差額의 平均値의 對數로 減하여 時系列보다 1이 적은 數로 나누어  $V_{\log}$ 을 얻은 다음  $V_{\log}$ 을 開平하여 逆對數를 求하는 方法이다. 이와 같이 얻어진  $I_7$ 은 式(1.2)에서 얻어진  $I_1$ 를 趨勢値에 대하여 修正한 結果와 類似하게 되므로 計算이 比較的 簡單하면서 좋은 測定値를 얻은 方法이 될 것이다.

여기까지 論及하여 온 일곱가지의 不安定度の 測定方法은 相互 各各의 特性이 있으므로 計算 結果에 若干의 差異가 있다고 보더라도 各各의 方法사이에 높은 相關性이 立證되는 것으로5) 比較分析의 手段으로 使用됨에는 問題視하지 않아도 된다. 不安定度 計測에 利用되는 方法

註 1) Benton F. Massell, "Export Concentration and Fluctuation in Export Earnings: A Cross-section Analysis" American Economic Review, Vol. LIV No. 2, March 1964, pp. 47-63. 参照

2) United Nations, op. cit.

3) Joseph D. Coppock, op. cit, p.24. 参照.

4) ibid., p. 24.

5) 이 點에 대하여서는 Coppock의 前掲書에서 一部分 實際의 統計分析에 의하여 立證됨을 밝히고 있다.

은 上記 以外에도 여러가지가 있겠으나 大概가 大同小異하므로 더 仔細히 言及할 必要가 없  
을 줄로 안다.

輸出의 不安定度を 計測한 結果는 國際의으로 比較되므로서만이 그 程度를 비로서 把握할  
수 있는 것이다. 즉 여기까지 論議하여 온 輸出不安定度에 의한 不安定與否는 어떤 絕對的  
인 基準이 없이 다만 國際間的 相對的 比較基準에 의하여 多少 伸縮性있게 決定되는 것이다.  
또한 여러가지의 不安定度 測定方法도 輸出趨勢의 形態에 따라 適格性이 相異하게 決定된다  
고 볼 수 있다.

따라서 여기에서 輸出의 不安定도와 더불어 考慮하여야할 것은 輸出의 不安定도와 相關關  
係가 있다고 보는<sup>1)</sup> 輸出의 集中度가 되어야 할 것이다. 輸出의 集中度는 흔히 集中指數로서  
表示되고 있는데 이는 輸出의 不安定도가 不安定指數로서 表示되고 있는 바와 마찬가지로이다.  
輸出集中指數의 計算에 있어서는 大概 지니係數 Gini Coefficient<sup>2)</sup> 計算方法이나 이를 若干  
修正한 其他 方法<sup>3)</sup>이 活用되고 있다. 여기에서 一般的으로 사용되는 지니係數式을 表示해  
보면 다음과 같다.

$$C = \sqrt{\sum (E_i/E)^2} \dots\dots\dots (1.19)$$

式(1.19)에서  $O$ 는 集中指數를 말하게 되는데 集中指數의 範圍는

$$\frac{1}{n} \leq O \leq 1 \dots\dots\dots (1.20)$$

이 된다고 볼 수 있다. 즉 完全均等히 分散되었을 경우 集中指數는  $\frac{1}{n}$ 과 같게 되며 完全히 集  
中되었을 경우 集中指數는 1이 될 것이다. 즉 集中指數를 測定하려는 對象中 어느 한 範疇  
에 集中되지 않고 完全히 分散되었을 때의 集中指數는 設定된 對象의 數의 逆數로서 表示되  
며 完全히 한 範疇에 集中되었을 때 1로 表示된다는 것이다.

이와 같이 測定되는 集中指數는 一般的으로 두가지의 面에서 接近될 수 있다. 즉 輸出集  
中指數는 上記式(1.19)에 의하여 輸出商品集中指數와 輸出地域集中指數의 兩面에서 計算될  
수 있다. 우선 輸出商品集中指數는 輸出商品을 標準國際貿易分類 Standard International  
Trade Classification에 의한 디짓트 코드 digit code에 따라 商品을 分類하여 每디짓트 코드의  
商品輸出額  $E_i$ 를 總輸出額  $E$ 과의 比率로서 式 (1.19)의 方法으로 計算하게 되며 輸出地  
域集中指數는 輸出額을 地域別<sup>4)</sup>로 分類하여 計算하게 된다.

여기에서 再次 言及하여야 할 것은 이와 같이 計算된 輸出商品集中指數 및 輸出地域集中  
指數와 輸出不安定도와 相關關係의 問題가 된다. 演繹의으로 設定될 수 있는 假定을 基礎  
로 하여 輸出中指數와 輸出不安定도와 關係를 다음과 같이 세워 볼 수 있다.

$$I = \beta_0 + \beta_1 C_w \dots\dots\dots (1.21)$$

$$I = \gamma_0 + \gamma_1 C_g \dots\dots\dots (1.22)$$

$$I = \delta_0 + \delta_1 C_w + \delta_2 C_g \dots\dots\dots (1.23)$$

여기에서  $I$ 는 不安定度,  $C_w$ 는 輸出商品集中指數,  $C_g$ 는 輸出地域集中指數이다.

註 1) Massell, op. cit에서 거듭 論議되는 이와 같은 兩者間的 關係는 어느 程度 國際去來數과 地域에  
관한 經驗的인 分析에서 밝혀지고 있다.  
2) Michael Michaely, "Concentration of Exports and Imports: An International Comparison,"  
Economic Journal, Dec. 1958, pp. 722-36 에서와 Massell, op. cit에서 使用됨.  
3) 所謂 Hirschman Index라고 하는 方法으로 Gini Coefficient를 百分比로 表示한 方法임. Albert  
Hirschman, National Power and the Structure of Foreign Trade, Berkeley 1945와 Coppock,  
op. cit. 參照.  
4) 地域別分類에 있어서는 國家別, 洲別 또는 貨幣單位圈別로 分類할 수 있다.

上記와 같이 一聯의 線型方程式으로 設定된 兩者의 關係는 여기에 再次 實證的으로 計算하지 않아도 이미 다른 研究에서 計算된 結果에 의하여서 알 수 있다. 前記한 Massell이나 Coppock의 研究에서<sup>1)</sup> 一般的으로 輸出商品集中指數와 輸出不安定度 사이에는 어느 程度 正의 相關關係가 있으나 輸出地域集中指數와 輸出不安定度 사이에는 無相關에 가까운 逆相關의 關係가 있음이 밝혀졌다.

이러한 點에서 볼 때 輸出의 不安定度는 輸出國의 輸出産業構造에 많은 影響을 받고 있다는 事實이 國際的인 比較分析에서 얻어졌다고 볼 수 있다. 特히 이러한 事實을 立證해 주고 있는 것은 輸出一次商品集中度의 큰 比重이 輸出不安定度에 크게 影響을 주고 있다는 點이다. 輸出一次商品集中指數의 計算은 商品集中指數나 地域集中指數에서와 같이 지니係數 算出方法을 그대로 適用할 수 없으므로 다음과 같이 簡單하게 表示하고 있다.

$$C_p = \frac{\sum E_i}{E} \dots\dots\dots(1.24)$$

여기에서  $E_i$ 는 一般的으로 SITC의 0부터 4까지를 말하게 된다. 즉 SITC의 0~4까지의 商品을 一次商品으로 보고 있는 것이다. 여기에서 얻은 指數를 式(1.21)과 (1.23)과 같이 設定하여 不安定度와의 關係를 把握하게 된다<sup>2)</sup>.

輸出國의 輸出産業構造가 原始産業을 中心으로 集中되고 있는 傾向이 있을 때 世界市場에서의 一次商品의 價格變動에 따라 그 나라의 輸出安定度에 많은 影響을 받을 것이라는 點은 實證的인 分析이 없이도 一般的으로 認識되고 있는 바이라고 볼 수 있다. 이와 같은 事實은 다른 研究에서도 밝혀지고 있다<sup>3)</sup>. 그러나 반듯이 그러한 理論이 國家別 特有성과 關係없이 一律적으로 適用되는 것이라고는 볼 수 없다. 여기에는 몇가지 例外를 言及치 않을 수 없다. 즉 大部分의 아랍諸國은 一次商品인 原油를 오스트라리아는 羊毛을 集中的으로 輸出하고 있지만 결코 輸出에 의한 外貨稼得이 不安定한 것은 아니다. 따라서 本論考에서는 國際的인 比較分析에서 얻어진 一般的인 理論을 몇몇의 例外事實을 無視하고 一旦 受肯하여 끝까지 展開시키면서 論議하지 않을 수 없다.

여기까지 論及하여 온 以上の 諸般 計測方法和 거기에서 얻어진 實證的인 理論을 우리나라의 輸出에 適用하여서 그 動向과 趨勢를 把握하고 이러한 理論이 지닐 수 있는 一般性은 우리나라와 같이 成長하는 後進國經濟의 類型에서 어느 程度의 實効性이 立證될 수 있는가 하는 것을 試圖하려는 데에 本論考의 目的이 있다. 特히 輸出의 集中度가 우리나라 輸出의 成長과 더불어 어떠한 趨勢로 變動되어 왔으며 이러한 趨勢의 分析結果로 우리나라의 輸出不安定度는 어떻게 改善되고 있는가 하는 것을 考察하고자 하였다. 또한 輸出商品과 輸出地域의 集中度가 緩和됨에 따라 輸出에 의한 外貨稼得은 어떻게 影響을 받았으며 이와 같은 樣相은 國際的인 比較分析의 結果인 一般論과 合致되고 있는가 하는 것을 여기에서 다루어 보았다.

## II. 韓國의 輸出趨勢와 不安定度

우리나라의 輸出은 1958年 以後 1964년까지 7年間 繼續적으로 長足の 成長趨勢를 보이고 있다. 즉 1958년에 있어서 겨우 16,451千弗밖에 안되었던 輸出實績은 1964년에 이르러 115,

註 1) Massell에 의하면 商品集中指數와 地域集中指數를 獨立變數로 한 重相關關係에서 各各 正과 負로써 計算되고 있으며 Coppock의 경우는 各各의 單純相關關係에서 밝혀졌다.

2) Massell, op. cit.

3) 鎌倉 昇, 經濟的 後進國における 輸出의 不安定度——その統計的 研究, 經濟研究, 一橋大學經濟研究所 編集, pp.123—129. 參照.

147千弗에 到達하게 됨으로서 約 6倍를 上廻하는 成長을 보였던 것이다<sup>1)</sup>. 이와 같은 急速한 成長은 中間 政府가 努力한 輸出振興策이 奏効하였거나 우리나라의 經濟가 어느 程度 工業化하는 過程 속에서 多樣한 輸出商品을 海外市場에 進出시킨데에 그 原因이 있다고 볼 수 있을 뿐만 아니라 中間의 韓國經濟 現況으로 보아 一般的으로 外貨의 所要가 切實히 認識되었다는 間接적인 事實에도 基因한다고 볼 수 있을 것이다. 우리나라의 輸出이 成長해 온 것을 뒷받침해 주는 것은 또한 中間의 交易條件이 改善되었다는 點도 들 수 있을 것이다<sup>2)</sup>. 즉 交易條件의 改善은 輸出擴大가 國內輸出商品製造業者에게 有利토록 했으며 原始商品의 輸出보다는 製造工業製品의 輸出을 促求한 結果가 되었다고 볼 수 있다.

表 1 韓國輸出實績 및 成長

單位: 1,000弗

年度	n (1)	輸出額 E (2)	絕對成長率 (3)	年次別成長率 (4)
1958	1	16,451	—	—
1959	2	19,812	0.204	0.204
1960	3	32,827	0.995	0.657
1961	4	40,878	1.485	0.245
1962	5	54,813	2.332	0.341
1963	6	86,802	4.276	0.584
1964	7	115,147	5.999	0.326

註: (3)은 1958의 輸出實績을 基準으로 計算되었으며

(4)는 前年度의 輸出實績을 基準으로 함.

資料: 韓銀經濟統計年報

알게 되었다. 즉 1958年以後 우리나라의 輸出은 時間이 變動함에 따라 거의 1959年의 倍額으로 해마다 增加되었음을 相關係數  $r$ 과 回歸係數  $\alpha_1$ 의 計算된 結果를 通하여 알 수 있게 되었다.

우리나라의 輸出成長率이 이와 같이 크다고 하는 事實은 어떤 나라의 經濟에서고 거의 發見하기 어려운 類例없는 成長이라고 볼 수 있다. 式(2.1)에 의하지 않고도 우리나라의 輸出이 1958年以後 大幅의으로 成長하였다는 것은 表1의 3欄과 4欄을 通하여서도 쉽게 알 수 있다. 그러면 우리나라의 輸出이 1958年以後 이와 같이 成長하였다고 해서 우리나라의 國際貿易의 規模가 相對的인 面에 있어서 國際的으로 뚜렷한 位置를 占하고 있거나 또는 國際收支逆調가 均衡되었다는 것을 意味하는 것이냐 하면 그렇지 않다. 우리나라 經濟의 貿易依存度를 보면 輸入依存度가 輸出依存度에 比하여 1958年에 있어서 約 16倍에 達하고 있었다. 1963년에 있어서는 相當히 均衡을 잡았다고 볼 수 있으나 아직도 輸入依存度가 輸出依存度の 約 7倍에 가까운 것을 볼 수 있다. 또한 世界經濟의 成長에서 볼 때 우리나라의 輸出이 어느 程度 相對的인 意味에서 成長하였다고 보겠으나 絕對額의 比較에서는 눈에 띄일 程度의 變化도 指摘할 수 없다. 따라서 計數上에 있어서의 우리나라 輸出의 成長은 基準年度인 1958年度에 있어서 지나치게 輸出이 적었으므로 1964年의 輸出이 相對的으로 擴張된 것으로 나타나고 있는데에 基因한 것이다. 즉 輸出이 過小했던 1958年에 比하여 若干의 成長은 있었

1958년부터 1964년까지의 7年間

의 輸出實績을 보면 다음 表1과 같다. 表1에 의하여 輸出額을 時間의 函數로 보고 式(1.6)의 方法에 의하여 計算한 結果 比率로서 算出된 바에 의하면  $\alpha_0 = -1.47$ ,  $\alpha_1 = 1.133$ 으로 얻어졌으므로 우리나라 輸出額과 時間과의 關係는 式(2.1)과 같이 表示된다.

$$E = 1.133t - 1.417 \cdots \cdots (2.1)$$

이때의 相關係數  $r$ 은 0.968이 얻어졌으므로 輸出과 時間과의 사이에는 높은 正의 相關關係가 있음을

註 1) 韓國銀行, 經濟統計年報, 1962-1964.

2) 韓國生產性本部 生產性研究所, “輸出實績에 대한 實證의 考察” 經濟企劃院刊, 季刊經濟調查, 第9卷 第2號, 1964年 6月, pp 5-32. 參照.

으나 아직도 國際收支의 逆調라든지 世界經濟의 位置에서 볼 때에도 遼遠한 展望이 내어다 보인다고 할 수 있다.

上記한 우리나라의 輸出趨勢에 立脚하여 우리나라의 輸出의 不安定度を 計算해 보면 다음과 같다. 여기에서 미리 言及하여 둘 것은 輸出不安定度計算에 있어서 前記한 諸式에 의하여 얻어진 結果를 모두 活用할 수 없었다는 것이다. 즉 式(1.2), 式(1.5), 式(1.14), 式(1.15), 式(1.18)로서 算出된 不安定度는 比較對象이 없거나 또는 算出된 結果가 지나치게 過大 또는 過小 評價되었기 때문에 여기에서는 言及치 않고 다만 式(1.9)와 式(1.11)에 의하여 얻어진 不安定度 즉 Massell에 의한 方法의 不安定도에 대하여서만 論議키로 한다.

式(1.9)에 의하여 얻어진 우리나라의 輸出의 不安定도는 다음 表2와 같다. 不安定度  $1_3$ 는 0.186으로서 Massell에 의하여 計算된<sup>1)</sup> 36個國의 標本에 대한 不安定도와 比較하여 보면 콜롬비아와 類似한 位置에 있으며 大概 不安定도가 큰 最上位의 國家系列과 같이 있게 된다. 勿論 比較에 있어서는 몇가지 非合理性을 內包하고 있다. 즉 不安定도를 算出한 年度가 本論考의 우리나라 輸出의 경우와 Massell의 경우가 各 各 相異하다는 點이다. 우리나라의 경우는 1958년부터 1964년까지 7年間の 時系列을 對象으로 한데 比하여 Massell의 경우는 1948년에서부터 1959년까지 12年間の 時系列을 對象으로하였다는 點이다. 또한 Massell의 경우는 輸出額을 經常市場價格의 自國貨幣로 表示된 것을 基礎로 하였으나 우리나라의 경우는 美弗貨表示의 輸出額을 基準으로 하였다는 點이다.

式(1.11)에 의하여 얻어진 우리나라 輸出의 不安定도는 表3과 같이 0.225로서 計算되었는데 이는 Massell의 36個國 標本에 대한 計算結果와 比較하여 볼 때 가장 높은 말라야의 0.202 보다는 훨씬 높은 便이다. 式(1.11)에 의한 計算에 있어서도 前記한 時系列上의 不均衡은 있었으

表 3 輸出不安定度算出表—(2)

$n$	$u_t$	$ u_{t+1} - u_t $	$\max[E_t, E_{t+1}]$	$\omega_t$
1	0.488	0.342	0.995	0.344
2	0.146	0.643	1.485	0.432
3	-0.497	0.186	2.332	0.080
4	-0.683	0.711	4.276	0.169
5	0.028	0.590	5.999	0.098
6	0.618			

$$I_4 = \frac{\sum \omega_t}{N} = 0.225$$

定性を 보이고 있다고 할 수 있다. 특히 여기에서 指摘하여 둘 것은 本論考에서 計算의 對象으로 하였던 1958년부터 1964년까지가 他年度에 比하여 一般的으로 成長의 趨勢를 보였던 安定期였음에도 不拘하고 이와 같이 높은 不安定도를 보였다는 點이다. 萬一 輸出統計의 獲得

表 2 輸出不安定度算出表—(1)

$n$	年度	$E$	$(\alpha_0 + \alpha_1 t)$	$u_t$
1	1959	0.204	-0.284	0.488
2	1960	0.995	0.849	0.146
3	1961	1.485	1.982	-0.497
4	1962	2.332	3.115	-0.683
5	1963	4.276	4.248	0.028
6	1964	5.999	5.381	0.618

註:  $E$ 는 1958年을 1로 한 成長率로서 計算된

$$I_3 = \frac{\sqrt{\sum (u_t)^2/n}}{E} \approx 0.186$$

며 輸出額 表示에도 兩者間에는 差異가 있었다.

이와 같은 計算結果에 의하면 計算에 있어서 時系列의 相異性を 無視할 때 우리나라의 輸出은 相當히 不安定하다는 것을 알 수 있다. 즉 우리나라의 輸出은 1958年以後 急激한 成長趨勢를 보이고 있으나 線型方程式이나 年次別 隔差로 볼 때 外國의 여러 나라와 比하여 相對的으로 높은 不安

註 1) Massell, op. cit. p.50.

이 可能하여 Massell의 計算에서와 같이 1949年 以後부터의 資料도 計算에 包含시켰더라면 우리나라의 輸出의 不安定度는 여기에서 計算된 정보보다도 相當히 높았을 것임에 틀림이 없을 것이다.

따라서 이와 같이 얻어질 수 있는 結果는 우리나라 輸出의 比較的 安定成長期인 1958年부터 1964年까지의 輸出이 外國에 比하여서는 不安定하다는 點이다. 그러나 몇몇의 樂觀的인 事實을 여기에 敷衍해서 言及할 수 있을 것이다. 의 成長期에 들어선 1959年 以後 우리나라의 輸出成長 tempo가 不規則적이었으므로 統計上의 計測에는 不安定度로 나타났으나 輸出額이 絕對額으로서 增加되어 왔으므로 展望에 대하여 期待를 걸 수 있다는 點과 1960年代에 들어스면서 輸出産業構造가 工業化의 方向<sup>1)</sup>으로 轉換되었다는 것이다.

여기까지 記述하여 온 우리나라의 輸出趨勢와 不安定度는 우리나라 輸出의 低位性を 나타내 주고 있으나 輸出集中指數의 分析을 通하여 우리나라 輸出의 構造的 趨勢와 樣相을 考察하므로써 더욱 仔細히 이에 대하여 밝혀지게 될 것이다.

### Ⅲ. 韓國의 輸出集中度

이제까지의 우리나라의 輸出이 輸出商品에 있어서나 輸出地域에 있어서 比較的으로 集中되어 있을 뿐만 아니라 輸出에 있어서도 原始商品에 依存하는 程度가 크다는 것은 이미 알려진 事實이다. 따라서 여기에서는 前記한 式(1.19)에 의하여 輸出商品別 集中指數와 輸出地域別 集中指數를 算出하고 式(1.24)에 의하여 우리나라 輸出의 一次商品依存度 또는 一次商品集中指數를 求하고자 한다.

式(1.19)에 의하여 1955년부터 1963년까지의 輸出商品別 集中指數를 計算해 보면 表4와 같다. 輸出商品의 分類는 SITC의 大分類에 의한 1더짓트에 의하였다. 따라서 分類는 0부터 9에 이르는 10가지가 된다. 表4에서 나타나고 있는 바와 같이 輸出商品別 集中指數는 0.820에서 부터 0.498에 이르는 多樣하고 넓은 幅을 보여주고 있다. 이와 같은 指數의 範圍는 Massell의 36個國 標本에 대한 計算과 比較하여 거의 下位の  $\frac{1}{4}$ 부터 上位의  $\frac{3}{4}$ 까지 이르는 넓은 幅이 된다. 이는 또한 1955년부터 1963년에 이르기까지 約 10년에 걸치는 동안 輸出이

表 4 年次別 輸出商品別 集中指數

SITC	年度	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
0		0.061	0.061	0.149	0.149	0.208	0.295	0.219	0.398	0.205
1		0.001	0.000	0.002	0.000	0.005	0.014	0.004	0.002	0.003
2		0.816	0.835	0.657	0.643	0.591	0.481	0.513	0.353	0.304
3		0.027	0.000	0.000	0.018	0.033	0.035	0.053	0.050	0.030
4		0.002	0.002	0.002	0.010	0.009	0.006	0.003	0.001	0.001
5		0.005	0.000	0.000	0.001	0.005	0.012	0.013	0.018	0.010
6		0.048	0.083	0.153	0.146	0.108	0.120	0.098	0.113	0.324
7		0.013	0.008	0.002	0.000	0.002	0.003	0.022	0.026	0.047
8		0.008	0.009	0.029	0.009	0.004	0.003	0.019	0.035	0.074
9		0.002	0.001	0.005	0.023	0.032	0.030	0.055	0.001	0.002
$\sqrt{\sum(E_i/E)^2}$		0.820	0.847	0.691	0.676	0.638	0.579	0.572	0.548	0.498

註 1) 위에서 仔細히 言及되겠으나 이미 여기에 대하여서는 다른 方法으로 研究된 바가 있다. 延世大學校, 産業經營研究所, 輸出振興策研究報告書, 1965. 3. pp.21-28. 參照.



表 5

## 輸出商品別 集中指數 比較

1959年

國 名	順位	指 數	國 名	順位	指 數	國 名	順位	指 數
마우리티우스	1	1.000	아랍 공화국	13	0.729	印 度	25	0.539
파 나 마	2	0.991	센 론	14	0.723	아 이 란 드	26	0.533
도미니카共和國	3	0.888	뉴 질 란 드	15	0.691	오 스트 리 아	27	0.529
버 마	4	0.831	타 일 란 드	16	0.691	日 本	28	0.527
트리니다트토고	5	0.826	필 립 핀	17	0.675	스 웨 덴	29	0.522
폴 럽 비 아	6	0.815	싸 이 프 라 스	18	0.665	英 國	30	0.521
말 라 야	7	0.784	나 이 제 리 아	19	0.646	노 르 웨 이	31	0.493
아 이 스 란 드	8	0.780	韓 國	20	0.638	카 나 다	32	0.489
브 라 질	9	0.777	오스트렐리아	21	0.608	폴 류 갈	33	0.453
엘 살 바 돌	10	0.762	벨기에룩셈버그	22	0.600	佛 蘭 西	34	0.448
가 나	11	0.733	핀 란 드	23	0.590	美 國	35	0.431
아 르 젠 틴	12	0.729	말 타	24	0.581	伊 太 利	36	0.429
						和 蘭	37	0.420

資料: Massell, op. cit. p.53. 參照.

韓國은 表4에서 轉用.

1955년의 鑛山物(0816) 爲主의 輸出에서 1963년에는 全品目에 걸쳐 多樣하게 分散되고 있다는 것을 보여주고 있다. 表4에서 보는 바와 같이 輸出商品別 集中指數는 1955年の 0.920에서 1963年の 0.498로 分散되고 있으므로 輸出商品이 多樣化된 것을 곧 알 수 있다. Massell이 計算한 1958年 乃至 1959年の 各國의 輸出商品別 集中指數와 여기에서 計算된 1959年の 우리나라 輸出商品別集中指數를 比較하여 보면 表5와 같이 부견할 수 있다. 表5에서 보면 우리나라는 商品集中度에 있어서 37個國中에서 集中指數가 높은 나라에서 부터 20位에 達하고 있어 大體로 中位에 들고 있다. 우리나라와 集中指數가 비슷한 前後의 國家를 보면 필립핀, 싸이프라스, 나이제리아, 오스트렐리아, 벨기에·룩셈버그 等이다.

輸出商品別 集中指數의 面에서는 1959年을 基準으로 하여 우리나라가 比較的 多様な 輸出商品을 가지고 있으며 外國과 比較할 때 經濟的으로 中進國에 屬하는 나라들과 類似한 樣相을 띠우고 있음을 알 수 있다. 그러나 現在의 獲得可能的 統計로는 計算이 困難하나 SITC의 3디짓트까지 分類하여 商品集中指數를 算出하면 이보다는 높은 것이 豫想된다. 그 理由는 아직 우리나라의 輸出商品이 品目에 있어서 배라이어티 variety가 一般的으로 缺如되고 있으며 우선 一次加工에 拘치고 있는 것이 大部分이라고 볼 수 있는 經驗的인 事實에 基礎하고 있다.

輸出地域別 集中指數는 商品別 集中指數보다 더 크게 나타나고 있는 現象을 볼 수 있다. 輸出商品別 集中指數計算에 있어서와 같이 式(1.19)에 의하여 1955년부터 1963년까지의 우리나라 輸出實績을 大陸別로 나누어서 計算하였다<sup>1)</sup>. 計算하여 얻어진 輸出地域別 集中指數는 表6과 같다. 表6에 提示되고 있는 바와 같이 우리나라의 輸出地域集中指數는 0.776에서 0.597에 達하는 幅을 가지고 있는데 이는 商品別 集中指數에서 보다 좁은 便이라고 볼 수 있다. 그 理由는 商品에 있어서는 分類가 열가지로 나누어진데 比하여 地域에 있어서는 여섯가지로

註 1) 國別이나 貨幣부록(Sterling Area, Dollar Area 等)別 分類는 統計의 未備로 不可하였으므로 大陸別로 分類하였음.

表 6 年次別 輸出地域別 集中指數

地域 \ 年度	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
아 시 아	0.514	0.421	0.682	0.690	0.746	0.728	0.695	0.651	0.518
유 럽	0.074	0.135	0.132	0.135	0.114	0.131	0.079	0.115	0.091
남북미주	0.410	0.444	0.186	0.174	0.107	0.111	0.168	0.228	0.283
아프리카	—	—	0.000	0.000	—	0.000	—	0.001	0.002
大 洋 洲	0.000	0.000	0.000	0.000	—	—	0.003	0.003	0.003
未 詳	—	—	—	—	0.033	0.029	0.055	0.002	0.001
$\sqrt{\sum(E_i/\bar{E})^2}$	0.776	0.627	0.719	0.724	0.763	0.749	0.721	0.699	0.597

밖에 分類되지 않았기 때문이다.

輸出地域別 集中指數에 있어서도 마찬가지로指數는 年次的으로 分散되고 있음을 보여주고 있다. 즉 1955년의 0.776에서 1963년의 0.597로 減小되고 있음을 볼 수 있는데 表6에서 보는 바와 같이 1955년부터 1960년에 이르기까지는 우리나라의 對아프리카 或은 對大洋洲輸出이 全無하였거나 거의 없는 狀態였던 것이 1961년부터는 漸次的으로 大洋洲를 始初로하여 輸出市場을 擴張하므로써 그 以後는 어느 程度의 比重을 갖게 되었던 까닭이라고 볼 수 있다. 즉 1955년보다는 1960年 以後가 훨씬 海外市場을 넓게 가지고 있다는 것을 意味한다. 또한 亞細亞市場에 있어서의 變動은 1955年과 1963年 兩年度를 比較할 때 거의 없었다고 보겠으나 아메리카市場에 偏重되었던 比重이 弱化되어 歐洲市場의 比重이 커지므로써 比較的 1955년에 比하여서는 1963년에 있어서 市場이 넓게 分散되었음을 볼 수 있다. 따라서 式(1.19)에 의하여 얻어진 輸出商品別 및 地域別 集中指數는 年次的으로 分散되고 있음이 共히 發見되었다.

다음으로 輸出商品의 一次商品集中指數를 式(1.24)에 의하여 計算하여 보았다. 輸出商品中에서 一次商品의 限界를 區別하는 데에는 一般的으로 使用되는 通常의 概念으로서 SITC의 大分類中 0디짓트로부터 4디짓트에 이르는 商品群을 一次商品으로 보았다<sup>1)</sup>. 이와 같이 計算된 結果를 보면 表7와 같다.

表 7 年次別 輸出商品의 一次商品集中指數

年 度	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
$\frac{\sum E_i}{E}$	0.905	0.899	0.811	0.820	0.846	0.832	0.793	0.806	0.543

表7에서 보는 바와 같이 우리나라 輸出商品의 一次商品集中指數도 輸出商品別 및 地域別 集中指數와 같은 傾向으로 漸減되어 나아가는 것을 알 수 있다. 이는 端的으로 우리나라의 輸出産業의 構造가 一次産業本位로 부터 漸次 製造品으로 轉換하므로써 多樣化해지며 産業別 均衡이 이루어지고 있음을 말하여 주는 것이다. 그러나 指數의 漸減하는 趨勢가 比率的이 아니고 振幅이 넓은 것은 農産物의 作況에 따른 輸出에 대한 影響때문이라고 볼 수 있다. 1959年을 基準으로 Massell이 計算한 바에 따라 우리나라의 指數를 比較하여 順位로 決定하면 다음 表8과 같다. 商品別 集中係數에서와 같이 順位는 20位에 達하고 있으므로 37個中에서 中位에 位置하고 있다. 우리나라와 集中指數가 類似한 前後의 나라들을 보면 아랍共和國, 오스

註 1) SITC의 0~4의 商品中에는 一次加工된 製造業部門의 製品이 많이 包含되고 있으나 慣例와 便宜에 따라 一次商品으로 分類하였다.

表 8

一次商品集中指數比較

1959

國 名	順位	指 數	國 名	順位	指 數	國 名	順位	指 數
도미니카共和國	1	1.000	싸 이 프 라 스	13	0.963	카 나 다	25	0.547
마우리티우스	2	1.000	엘 살 바 돌	14	0.956	폴 튜 갈	26	0.540
파 나 마	3	1.000	필 립 핀	15	0.955	핀 란 드	27	0.495
아 이스 란 드	4	0.998	알 제 틴	16	0.952	和 蘭	28	0.469
셀 론	5	0.985	가 나	17	0.911	늘 웨 이	29	0.402
나 이 제 리 아	6	0.982	아 람 共 和 國	18	0.885	스 웨 덴	30	0.372
타 이 란 드	7	0.981	오스트렐리아	19	0.875	美 國	31	0.337
콜 럼 비 아	8	0.981	韓 國	20	0.846	伊 太 利	32	0.305
부 라 질	9	0.978	말 라 야	21	0.845	오 스 트 리 아	33	0.279
트리니다드토마고	10	0.972	말 타	22	0.781	佛 蘭 西	34	0.248
뉴 질 란 드	11	0.968	아 이 란 드	23	0.686	벨 지 움 룩셈 버그	35	0.165
버 마	12	0.967	印 度	24	0.565	英 國	36	0.132
						日 本	37	0.120

資料: Massell, op. cit p.53. 參照.

韓國은 表7에서 轉用.

트렐리아, 말라야, 말타 등이다. 1959년까지만 하더라도 우리나라의 輸出은 거의 鑛產物과 農產物等의 一次商品에 偏重되어 있었던 고로 上記한 나라들과 같이 單一商品輸出國과 順位를 같이하고 있다고 보겠다.

지금까지 分析되어 온 各集中指數를 考察하면 모두가 年次的으로 減小되고 있으므로 우리나라의 輸出이 商品이나 地域別로 多樣하게 分散되고 있음을 알 수 있다. 즉 우리나라의 輸出은 商品에 있어서 輸出産業構造의 變動으로 漸次 工業製品의 輸出을 實現시켰으며 市場에 있어서 美國과 東南亞에 完全히 偏重되었던 것을 歐洲, 大洋洲, 아프리카로 擴大分散시켰음을 보여주고 있다.

表4, 表6, 表7에 提示된 各集中指數를 1959年以後의 것만을 한데 統括하여 比較해 보면 表9와 같이 綜合될 수 있다. 表9에서 보는 바와 같이 商品別 集中指數, 地域別 集中指數, 一次商品集中指數를 觀察할 때 1959年以後 1963년에 이르기까지 大幅으로 減小되고 있는데 이 中에서도 特別 商品別 集中指數와 地域別 集中指數는 一次商品集中指數에 比하여 거의 一定한 趨勢로서 減小되었음을 알 수 있다. 즉 前述한 바와 같이 우리나라의 輸出이 年次的으로 多樣性を 갖게 되었는데 이와 같은 多樣化的 指標로서 集中指數의 低減을 들 수 있으며 이러한 傾向을 다시 다음과 같은 假定아래서 統計的으로 檢討될 수 있다고 보겠다.

즉 우리나라의 輸出集中指數는 年次的으로 減小되는 傾向으로 보아 輸出集中指數와 時間의 사이에는 函數關係가 存在하고 있다고 假定을 設立할 수 있다. 換言하면 輸出集中指數도 時間을 獨立變數로 하는 函數關係에 있는 從屬變數라고 볼 수 있는 것이다. 이와 같은 關係를 數式化하면 式(3.1)과 (3.2)와 같이 얻어질 수 있다.

表 9 集中指數의 比較

區分 年度	$C_w$	$C_g$	$C_p$
1959	0.638	0.582	0.846
1960	0.579	0.560	0.832
1961	0.572	0.520	0.793
1962	0.548	0.489	0.806
1963	0.498	0.356	0.543

$$C_w = a_0 + a_1 t \dots\dots\dots(3.1)$$

$$C_g = b_0 + b_1 t \dots\dots\dots(3.2)$$

上記한 函數式을 表9에서 算出한 結果 다음 式(3.3)과 (3.4)와 같이 計算되었다.

$$C_w = 0.861 - 0.042t \dots\dots\dots(3.3)$$

$$C_g = 0.657 - 0.052t \dots\dots\dots(3.4)$$

이때 各各의 相關係數는  $C_w$ 의 경우,  $-0.977$ 이었으며  $C_g$ 의 경우  $-0.939$ 이었다. 따라서 輸出集中指數의 變動과 時間과의 사이에는 相當히 높은 相關關係가 있음을 알 수 있게 되었다.

더욱이 假定한대로 時間이 흐름에 따라 輸出集中指數가 低減된다는 事實은 式(3.3)과 (3.4)에서 回歸係數  $a_1$ 과  $b_1$ 이 모두  $-0.042$  및  $-0.052$ 의 負로서 表示되고 있어서 두 變數, 時間과 輸出集中指數와의 사이에는 逆相關의 關係가 있음을 알 수 있다. 우리나라의 輸出集中指數는 從來의 傾向으로 보아 時間이 흐름에 따라 漸次的으로 적어지고 있다는 것을 統計的인 推理를 通하여 알게 되었다. 이를 換言하면 累次 論及된 바와 같이 우리나라의 輸出은 年次的으로 輸出商品別로나 또는 地域別로 多樣化하며 分散되고 있다는 것이다. 또한 앞으로 이러한 傾向이 繼續된다면 漸次的으로 더 넓게 分散될 可能性이 있다는 것을 보여주고 있다.

그러나 輸出商品의 一次商品集中指數에 대하여서는 이와 같은 一律的인 傾向이나 趨勢를 發見할 수가 없었다. 表9에서 提示되는 바와 같이 一次商品集中指數  $C_p$ 는 目測으로도 알 수 있을 정도로 뚜렷이 變動의 趨勢가 絕對值로서는 1959년에 比하여 1963년이 훨씬 減少되고 있으나 不規則的임을 一見할 수 있는데 그 理由는 우리나라의 産業構造가 一次産業 爲主인 데다가 더욱이 一次産業은 天賦的인 條件에 따라 凶豊이 決定되기 때문에 輸出에 있어서도 一次商品이 갖는 比重은 絕對的인진 하지만 恒常 變動되고 있기 때문이다. 一次商品中에서도 特히 輸出에 있어서 커다란 比重을 차지하고 있는 쌀, 生絲, 海苔 등의 輸出變動은 거의 全一次商品輸出額에 커다란 影響을 주고 있다.

따라서 輸出商品의 一次商品集中指數에 대하여서는 어떤 規則的이거나 一律的인 趨勢를 短期的으로는 發見할 수 없었다. 그러나 一般的으로 絕對值에 있어서는 集中指數가 減少하고 있음이 分明하다.

#### IV. 要約 및 結論

우리나라의 輸出은 높은 不安定度を 지니고 있다. 特히 우리나라의 輸出이 比較的 安定成長期에 處했다고 하는 1958年 以後 1964년까지의 考察에서 높은 不安定度가 計算되었다. 그러나 이와 같은 不安定度는 어디까지나 國際的인 比較에서 얻어진 結果이다. 우리나라와 같이 經濟的으로 新生國家의 狀態를 脫皮하지 못한 諸後進國에 있어서는 大概가 過渡期的인 現象으로 비단 輸出에 있어서 뿐만 아니라 經濟成長에 있어서도 不安定度가 높다는 것은 既知의 事實이다.

一般的으로 經濟成長이나 輸出의 趨勢가 이와 같은 國民經濟의 後進性 乃至 落後性이라는 커다란 原因에서 出發한다고 보겠으나 한편 直接的으로 輸出의 安定性은 어떠한 要因에 의하여 銳敏하게 影響을 받는 것이냐 하는 問題의 究明이 要求되기도 하는 것이다.

Massell이나 Hirschman 등을 中心으로 한 여러 學者들의 理論으로 보아 輸出의 安定이라는 것은 輸出의 集中如何에 의한 것이라는 經驗分析에 基礎하므로써 本論考에서는 韓國의 輸出에 이를 適用하여 趨勢와 不安定度を 考察하려고 試圖한 結果 몇가지의 事實을 發見하게

되었다. 勿論 이와 같은 事實을 類推함에는 本論에서 既히 言及한 바와 같이 몇몇의 前提위에서 出發하였으며 또한 이와 같이 類推된 事實이 앞으로 더욱 넓게 容觀化되기에에는 많은 繼續의인 補完研究가 必要로 하다는 것은 再言을 贅치 않는다.

첫째로 우리나라의 輸出은 商品別, 地域別, 一次商品集中指數가 높으며 이에 따른 輸出의 不安定度가 높다. 이와 같은 結果는 兩者의 各各의 計算에서 얻어진 것이므로 이미 指摘된 兩者 사이의 相關關係가 크다는 것을 確認하는 것이라 볼 수 있다. 즉 우리나라의 輸出의 경우에 있어서도 國際的인 比較分析에서 얻어진 바와 같이 높은 輸出의 不安定度에 높은 輸出의 集中性이 立證되고 있다고 볼 수 있다.

둘째로 輸出商品別 集中指數가 낮을 수록 輸出의 安定度가 높다는 것이 國際比較分析에서 얻어진 結果이나 우리나라의 輸出을 個別的으로 分離시켜서 別途로 特殊事情에 맞추어 再確認할 수는 없었다. 換言하면 集中指數는 時系列에 따라 每年 算出이 可能하였으나 不安定度는 全時系列을 通하여 하나 밖에는 얻을 수 없었으므로 이를 年次的으로 對比시킬 수가 없었다. 그러나 輸出商品別 集中指數의 變動에 따라 輸出額의 變動이 捕捉될 수 있었으므로 우리나라의 輸出의 成長은 輸出商品別 集中指數의 減少와 並行되고 있다는 事實을 發見할 수 있었다.

세째로 輸出額이 安定性を 維持하려면 國際的으로 安定된 顧客 즉 커다란 安定된 市場이 있어야 된다는 事實이 國際的인 比較分析에서 어느 程度 認定되고 있다는 것은 이미 既述한 바이다. 換言하면 輸出地域別 集中指數가 높을 수록 輸出의 不安定度가 낮아진다는 것은 一般論이다. 그러나 우리나라의 輸出地域別 集中指數는 漸次的으로 低下되면서 一般論과는 逆說的으로 輸出額이 急激한 速度로 成長되었다. 즉 國際的인 比較分析에서 얻어진 樣相과는 달리 輸出地域의 分散이 輸出成長과 正比例됨을 볼 수 있다. 集中된 市場에서 漸次的으로 輸出比重을 減少시키면서 新市場의 開拓을 通하여 우리나라의 輸出은 成長이 可能했다는 것을 一面으로 말해주고 있다.

넷째로 우리나라의 輸出에 있어서 가장 不安한 要素는 一次原始商品이라는 點이 本論考를 通하여 究明되었다. 이는 特殊한 獨占輸出商品으로서 一次商品을 輸出하는 몇 나라를 除外하고는 一般的으로 顯在하는 國際的인 樣相이므로 우리나라의 輸出의 경우도 이點에서는 例外일 수가 없었다는 事實이 確認된 셈이다. 이와 같은 事實은 우리나라나 外國에 있어서 一次輸出商品이 作況에 따라 年次的으로 變動은 받기 쉬우며 國際價格이 比較的 쉽게 變動되고 있는 데에 原因이 있는 까닭이라고 하겠다.

上記한 첫번째로 부터 네번째까지의 事實은 經濟的으로 後進狀態에 있으면서 工業化의 方向으로 脫皮하고 있는 國家가 갖은 共通的인 事實임을 우리는 알 수 있다. 즉 經濟的으로 이미 開發되었거나 完熟된 國家에 있어서는 輸出集中指數가 商品別로나 地域別로 거의 固定되어 있기 때문에 輸出額도 安定된 狀態에 있을 뿐만 아니라 輸出成長도 크게 期待할 수 없기 때문에 우리나라에서와 같이 커다란 變動이나 不安定이 國際交易에서 나타날 수 없는 것이다.

다섯번째로 우리나라의 輸出集中指數가 年次的으로 改善되었다는 點을 考慮할 때 過去의 趨勢가 繼續 앞으로로 維持된다면 우리나라의 輸出成長可能性은 大端히 樂觀的인 展望을 가지고 있으며 또한 輸出에 의한 外貨獲得에 있어서도 높은 安定性を 期待할 수 있다는 結論을 얻을 수 있다.

大概 上記한 바와 같이 指摘되고 있는 點으로 보아 우리나라의 輸出은 比較的 急激하게 成

長하고 있을 뿐만 아니라 輸出構造에 있어서도 一次商品에 偏重된 原始性を 벗어나 漸次 多樣化하며 均衡을 이루어 나아가고 있음을 알 수 있다.

그러나 이와 같은 展望과 期待는 單純한 輸出集中指數라는 局部的인 分析에 의한 短期的인 觀察인 만큼 여러가지의 局面에서 全般的으로 再次 分析됨으로서 確證되어야 할 것은 勿論이다. 特히 끝으로 添言하고 싶은 것은 애당초 우리나라의 輸出이 極端的인 低位狀態에서 出發하였던 만큼 始初의 一次的인 跳躍에서는 長足の 成長을 보이었다고 볼 수 있으나 앞으로 圓熟한 均衡을 向한 遠大한 發展에 있어서 어느 程度 이러한 狀態를 持續할 수 있으며 따라서 國際交易에 있어서 어느 程度의 絕對的인 比重을 차지하게 될지 앞으로의 長期的인 展望 分析이 要求된다는 點이다.

※

※

### 〈Summary〉

## A Study on Korea's Export Trend and Its Instability by Measurement of Export Concentration Indices

by Suk-Bum Yoon

(Lecturer, Yonsei University)

The present study is purposed to apply to the Korean economy the generality of the theory which contends that export concentration is in some degree correlated with instability of export earnings, according to *Massell*, *Coppock*, *Hirschman* and etc. in order to measure Korea's export trend and instability in comparison with measured results of international study. Since most of the studies conducted for analysis of this correlationship on emphirical basis have shown an almost uniform patterns, its applicability deserves to be tested in the framework of the Korean economy.

Though measurement process for the Korea's export concentration and instability indices involves a number of somewhat irrational prepositions, the obtained results can be construed as follow: First, in parallel with high Korea's export concentration indices, her export is also shown highly instable. Second, Korea's export earnings have been rapidly increased as her export commodity concentration index gradually reduced annually. Third, contrary to the feature obtained from international study, Korea's export earnings have grown as export geographical concentration disperses wider annually. Fourth, one of the most instable factors in Korea's export earnings is clarified to be products of the primary industry, export of which is highly influenced by versatile annual harvests or productions. And fifth, it may be concluded that, in term of a short-term projection, the prospect of Korean export is rather optimistic in consideration of those concentration indices which have been decreased gradually year by year.

※

※