

310.123
47
Y. 1991

研究資料
91-07-014



景氣綜合指數 改編報告書

1991. 11.

統 計 廳



41374

머 리 말

國內 景氣變動을 綜合적으로 測定하기 위한 景氣綜合指數가 우리나라에서 作成되기 시작한 지도 벌써 10年이 經過하였습니다. 그동안 景氣綜合指數는 經濟政策을 擔當하는 政府機關을 비롯하여 研究機關과 企業 등에서 景氣豫測을 위한 主 指標로서 폭넓게 利用되어 왔으며 當廳에서는 이러한 점을 勘案하여 同 指數의 現實 景氣反映度を 提高하기 위해 2회에 걸친 改編作業과 指數作成과 關聯한 諸般事項에 대한 研究, 檢討 및 先進國의 經驗과 最新의 情報를 蒐集, 活用하는 등 多樣하고도 持續적인 努力을 기울여 왔습니다.

그러나 最近들어 우리 經濟는 內需 및 建設爲主의 成長 等과 같이 經濟與件이나 經濟構造面에서 急激한 變化를 나타내었고 이로 인해 景氣綜合指數의 景氣反映度 또한 弱化되는 問題點이 나타나게 됨에 따라 當廳에서는 景氣綜合指數의 構成指標와 作成方法에 대한 再檢證 및 補完을 통하여 同 指數의 現實 景氣反映도와 景氣豫測力을 提高하기 위한 改編作業에 着手하였습니다. 改編作業을 推進하는 過程에서 景氣關聯專門家들의 諮問과 美國의 景氣指數 公式 作成機關인 商務省 經濟分析局의 最近 景氣綜合指數 改編內容 및 同 作業過程에서 檢討되었던 諸般事項에 관한 情報를 蒐集하여 改編作業에 參考하였음은 물론 國內에서 作成되는 모든 經濟指標를 蒐集, 分析하고 이를 利用하여 約 6,500餘회에 이르는 尨대한 試算作業을 實施하였으며, 이러한 作業 結果를 基礎로 지난 9月初에 새로이 作成된 改編指數를 公表하게 되었습니다.

이 報告書는 景氣綜合指數의 改編內容을 段階別로 敘述하고 있으며 아울러 景氣變動의 基礎概念과 其他 景氣와 關聯된 重要な 事項들에 대해서도 比較的 상세히 收錄하고 있으므로 景氣綜合指數를 보다 쉽게 理解하고 活用하는데 도움이 될 것으로 期待됩니다.

이번 改編作業에 많은 도움을 주신 關係機關 여러분께 滅謝를 드리며 앞으로 보다 나은 景氣綜合指數가 作成될 수 있도록 끊임없는 協助와 助言을 바라마지 않습니다.

1991年 11月

統 計 廳 長
閔 泰 亨

— 目 次 —

I. 景氣綜合指數(CI) 作成 經緯	3
II. 景氣綜合指數 改編 內容	5
1. 改編 目的	5
2. 最近 循環期의 基準循環日 設定	6
3. CI 構成指標의 代替, 補完	12
4. CI 作成方法의 檢討, 補完	46
5. 過去 資料의 遡及 및 公表時期	50
6. 改編 CI의 變動推移	50
III. 向後 改善方向 및 研究課題	56
< 附 錄 >	59
1. CI 構成指標의 變動推移	61
2. 新·舊指數 比較	84
3. 主要 經濟指標 一覽	104
4. CI 構成指標의 變遷內容	113
5. 우리나라의 景氣綜合指數 作成方法	115
6. 外國의 景氣綜合指數 作成方法	119
7. 美·日의 CI 構成指標 및 時差性	124
8. 景氣變動과 景氣綜合指數	127

I. 景氣綜合指數(CI) 作成經緯

우리나라 經濟는 1962年부터 始作된 經濟開發 5個年計劃의 推進으로 産業化의 길에 들어섰으며, '63~'64年の 景氣後退를 經驗하면서 景氣變動의 測定에 關心을 갖기 始作하였다. 즉, 1964年 下半期에 韓國生産性本部(KPC)가 처음으로 「業種別 景氣動向의 豫測」이라는 企業景氣展望調査를 실시하고 이를 企業實查指數(BSI)로 作成하여 景氣를 觀測하였으며, 그後 韓國銀行, 韓國産業銀行 等 여러 기관에서 企業景氣展望調査를 實施하기 始作하였다. 이와 같이 우리나라 景氣測定의 初期段階는 企業景氣展望調査를 中心으로 이루어졌다고 할 수 있다.

이러한 企業實查指數는 企業經營者의 主觀的인 景氣展望을 設問 調査하여 景氣의 好轉 또는 惡化라는 景氣變動의 方向을 豫測하는 것으로 現在 韓國産業銀行을 비롯한 大韓商工會議所, 貿易協會 等の 7個 機關에서 月別 또는 分期別로 作成하고 있다.

그러나 經濟指標의 時系列 資料를 利用한 統計的 分析方法에 의해 처음으로 作成된 綜合景氣指數는 1972年 韓國銀行이 日本의 景氣警告指標方式을 導入하여 作成한 景氣豫告指標(Warning Indicators, WI)라 할 수 있다.

WI는 現在의 景氣狀態가 景氣調整政策을 必要로 하는 過熱現象 또는 沈滯現象을 나타내고 있는가를 4個의 段階(信號燈)로 測定하는 指標로서 構成指標의 前年同月比를 點數決定 基準變動率과 比較하여 3點, 2點, 1點, 0點으로 點數化하고 이들 點數를 單純合計하여 算出한 平均點數에 따라서 景氣를 過熱(3.0~2.1點), 上向性 安定(2.0~1.6點), 下向性 安定(1.5~1.1點), 沈滯(1.0~0點)의 4局面으로 把握한다. 그런데 이때 適用되는 點數決定 基準變動率이 過去의 高度成長期를 反映하고 있어

經濟安定期의 景氣測定에는 不適合한 것으로 判斷, 1984年 5월에 作成이 中止되었다. (日本에서도 類似한 理由로 1968年 開發後, 1976年 中止)

한편 '70年代 後半에 들어 第2次 石油波動으로 世界的 景氣不況이 誘發되고, 우리나라의 經濟도 '78年 史上- 最高의 好況에서 '79年初부터 急激한 景氣後退를 겪게 되자 景氣의 振幅을 測定할 수 있는 새로운 景氣 指標作成의 必要性이 擡頭되기 始作하였다.

이에 따라 調查統計局은 1979년부터 KDI와 共同으로 새로운 景氣指標 開發을 위한 研究를 始作하였는데, 이때 主로 美國의 研究結果와 先例 等を 參考로 하였으며, '80年 5月에는 CI를 開發한 美國 CIBCR(Center for International Business Cycle Research)의 所長인 「무어」(Geoffrey H. Moore) 博士를 招聘하여 諮問을 받는 등 많은 努力을 기울였다. 그 結果 國內 200여개 時系列을 分析, 檢討하여 選定한 19個 指標(先行: 9個, 同行: 5個, 後行: 5個)에 의한 CI를 1981年 3월에 公表하고, 國內景氣動向을 測定하기 위한 主指標로 活用하기 始作하였다.

그후 國內 經濟與件이 變化되고 모든 基礎統計資料의 基準年度가 變化됨에 따라 또한 새로운 景氣循環局面이 追加됨에 따라 CI의 景氣反映度를 提高키 위한 改編作業을 推進하여 '84年 3月에는 22個 指標(先行: 10個, 同行: 5個, 後行: 7個)에 의한 第1次 改編CI를 公表하였으며, '88年 7月에는 21個 指標(先行: 10個, 同行: 5個, 後行: 6個)에 의한 第2次 改編 CI를 作成, 公表하여 지난 7月('91年6月分 資料)까지 使用해 왔다.

이번('91年8月)의 改編은 第3次 改編으로서 CI의 現實 景氣反映度를 提高키 위해 構成指標에 對한 景氣反映度를 再檢證하여 既存의 構成指標中 景氣時差性이 弱화되거나 景氣對應性이 不分明해진 指標를 除外하고 建設, 消費 關聯指標를 補完하였으며, 作成方法에 對한 再檢討, 補完을 通해 最近의 景氣變動을 보다 明確히 測定할 수 있도록 하였다.

Ⅱ. 景氣綜合指數 改編 內容

1. 改編目的

從前에 使用해 왔던 舊 CI는 第2次 改編指數로서 '84~'85年 期間의 景氣循環期 經過와 經濟統計資料의 基準年度 變更(1980 → 1985) 및 그간 變化된 經濟與件 等を CI에 反映하기 爲해 構成指標와 指數作成 關聯技法을 補完하여 '88年 7月에 作成한 것이다. 그러나 그후 約3年이 經過하는 사이에 우리 的 經濟與件이나 經濟構造가 크게 變化되었다. 즉, '87年 下半期에 처음으로 發生하여 우리 經濟에 커다란 충격을 주었던 大型 勞使紛糾가 '88年 以後에도 계속되었음은 물론이고 經濟成長이 過去의 輸出 및 製造業 中心에서 內需와 建設爲主로 옮겨졌으며, '86年以後 黑字를 보여왔던 貿易收支가 지난해부터 赤字로 反轉되는 等 크고 작은 變化가 끊임없이 이어져왔다. 이에 따라 지금까지 사용해온 構成指標中에는 實際 景氣變動과의 對應力이 弱화되거나 構成指標로서의 제 기능을 다하지 못하는 指標가 나타나게 되었을 뿐 아니라 CI의 움직임 또한 不安定한 모습을 나타내게 되었으며 이로 인해 '90年 下半期부터 景氣綜合指數의 現實 景氣反映도가 弱화된 것이 아닌가 하는 意見이 一部에서 提起되기 始作하였다.

한편 當廳에서는 CI와 全體의인 經濟活動의 움직임을 보여주는 GNP 間에 괴리가 나타나고 또한 同行指數 循環變動值가 '88年 1/4分期 以後 2年이 넘도록 下落勢를 持續함에 따라 '90年中에 CI에 對한 景氣反映度 檢證作業을 實施하였는데 그 結果 既存의 構成指標로는 크게 變化된 經濟與件과 經濟構造를 제대로 反映하기 어려우며, CI의 景氣反映도도 弱화된 것으로 나타나 CI에 對한 全般的인 改編作業을 推進하는 것이 必

要하다는 結論이 導出되었다.

따라서 이번의 改編은 過去의 改編作業에서와 마찬가지로 景氣綜合指數에 대한 景氣反映度の 再檢證을 통해 보다 現實 反映도가 良好한 指標들로 構成指標를 代替, 補完하는 同時에 CI 作成과 關聯한 諸般技法을 檢討, 補完하여 CI의 現實 景氣反映度を 提高함으로써 景氣變動의 測定 및 豫測의 精度와 利用度を 增進시키는데 그 目的이 있다.

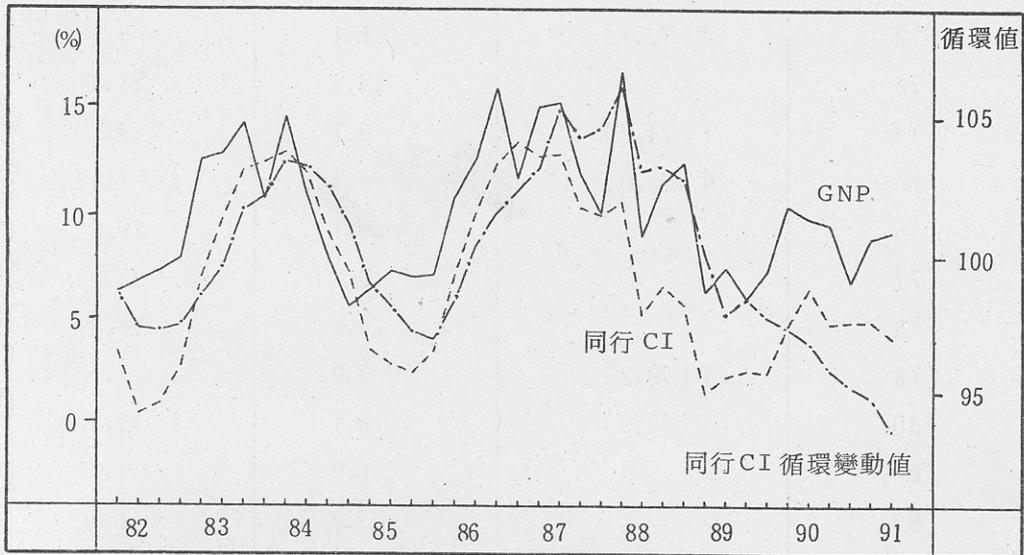
2. 最近 循環期の 基準循環日 設定

基準循環日 (reference turning date)이란 한 나라의 總體的인 經濟活動 (景氣變動)의 轉換時點 (頂點, 底點)을 意味하는 것으로 GNP, 生産, 出荷, 雇傭, 消費 등 主要 同行性 指標들의 움직임 (景氣轉換點)을 分析, 檢討하고, 當時의 經濟與件과 經濟專門家들의 意見을 綜合하여 決定하며, 個別指標를 先行, 同行, 後行指標로 區分하는 基準이 되는 同時에 한 나라의 景氣變動을 分析하는 基本資料로 利用된다.

이번 改編作業에서는 基準循環日을 設定하기에 앞서 '88年 1/4分期의 景氣頂點이후부터 '91年初 사이에 全般的인 景氣의 흐름이 어떠한가를 識別하는데 重點이 두어졌다. 즉, '88年 1/4分期 이후 國內景氣가 '70年 이후 最長의 後退局面을 持續하고 있는가 아니면 同 期間中에 하나의 새로운 景氣底點을 나타낸 후 上昇局面에 있는가 하는 것을 判斷하는 것이 基準循環日의 設定은 물론 改編作業 全體의 向方을 결정짓는 핵심적인 內容이기 때문이었다. 이를 위해 同行 CI 循環變動值를 비롯한 主要 同行性指標들의 움직임을 檢討하였는데 同行 CI 循環變動值는 '88年 2월에 頂點을 나타낸 후 持續的인 下落勢를 나타내고 있어 同 指標에서는 景氣轉換의 징조를 전혀 發見할 수 없는 反面, 同行 CI의 前年同分期比는 成長

速度에 있어서는全體景氣와多少間의差異가 있으나變動推移上으로는 하나의完全한循環形態를 나타내고 있으며, GNP, 産業生産等主要同行性指標들의 움직임 또한 '86年以後 '88년까지의3年동안 두자리 숫자의 높은成長勢에서 '89년에急激히 낮아진成長率을 보인後 '90년에 다시回復되는 모습을 보이고 있어 '88년에景氣頂點, '89년에景氣底點의出現可能性을 나타내었다.

<圖 1> GNP와 CI의變動推移*



* GNP와 同行CI는 前年同分期比(%)
同行CI 循環變動値는 分期別 數値

한편 經濟專門家들의 意見을 綜合해 보면 最近의 國內景氣는 過去와는 전혀 다른 형태를 보이고 있고 成長內容도 크게 變化되었으며, '88年 1/4分期에 景氣頂點을 나타내었고, '89年~'90年初 사이에서 景氣底點을 나타낸 후 現在 上昇局面이 進行中인 것으로 나타났다. 또한 '70年 以後

GNP와 同行CI의 成長率 變動推移를 보면 景氣頂點은 成長率이 높았던 다음해에, 景氣底點은 成長率이 가장 낮았던 年度에 나타났었다는 經驗的 事實도 '88年과 '89년에 새로운 景氣轉換點이 나타났을 것임이라는 점을 뒷받침해 주고 있다.

〈表 1〉 GNP와 同行CI의 成長率 推移 比較

(前年比, %)

年 度	景 氣 轉 換 點 (基 準 循 環 日)	G N P	同 行 C I
'71		8.6	9.6
'72	T(72.3)	5.1	8.1
'73		13.2	21.4
'74	P(74.2)	8.1	14.1
'75	T(75.6)	6.4	7.2
'76		13.1	19.0
'77		9.8	13.5
'78		9.8	18.3
'79	P(79.2)	7.2	3.7
'80	T(80.9)	-3.7	-5.7
'81		5.9	4.7
'82		7.2	1.8
'83		12.6	10.4
'84	P(84.2)	9.3	10.4
'85	T(85.9)	7.0	3.1
'86		12.9	10.9
'87		13.0	11.5
'88	P(?)	12.4	7.0
'89	T(?)	6.8	2.1
'90		9.0	5.3

* T (Trough, 底點), P (Peak, 頂點)

以上の内容を綜合해 보면 우리나라 景氣는 '88年 1/4分期 頂點이후 '89~'90年初 期間中에 새로운 景氣底點을 나타낸 것으로 볼 수 있는데 여기에는 '88年 以後의 後退局面이 '91년까지도 계속된다고 하면 '70年 以後의 景氣循環中 最長の 後退局面을 나타내게 되는데 GNP成長率이나 經濟 與件으로 볼 때 後退局面이 持續되고 있다고 보기에는 無理하다는 點도 同時에 考慮되었다. 그렇다면 景氣底點이 나타난 時期는 과연 언제쯤이 될 것인가?

먼저 GNP 關聯資料의 分期別 變動推移를 보면 總 GNP는 '89年 3/4 分期의 成長率이 가장 낮게 나타나고 있으며 非農林과 製造業 部門 및 GDP(總)는 '89年 1/4分期에, SOC 部門은 '89年 2/4分期에 最低의 成長率을 보인 後 增加勢를 나타내고 있다. 다음으로 個別指標의 움직임을 보면 都小賣販賣額指數가 '88年 4/4分期에, 産業生産指數와 生産者出荷指數가 各各 '89年 1/4分期에 가장 낮은 成長率을 나타내었으며, 輸出과 消費財 生産指數가 '89年 4/4分期에 最低點을 나타내고 있다. 위와같은 움직임을 檢討해보면 景氣底點은 적어도 '89年 1/4分期~4/4分期 사이에 나타난 것으로 推定해 볼 수 있다.

이러한 狀況을 基礎로 最近의 景氣底點 즉 基準循環日을 決定하였다. 이를 위하여 現在의 景氣를 나타낸다고 判斷되는 個別指標(主要 同行性 指標)의 움직임을 分析하였는데, 今番 改編作業에서는 既存의 指標이외에도 變化된 經濟與件을 反映키 위해 消費와 建設 關聯指標中 同行性を 나타내는 指標를 追加하였으며, 各 個別指標들이 趨勢·循環(Trend-cycle)上으로는 景氣轉換點이 잘 나타나지 않기 때문에 循環變動(Cycle)에 의한 景氣轉換點(表3)을 利用하였다. 아울러 主要 同行性 指標들의 景氣轉換點을 利用하여 作成한 歷史的 擴散指數(Historical Diffusion Index, HDI)의 轉換點을 檢討하고 여러차례의 諮問會議를 通해 經濟專門家들의 意見을 收

斂하는 同時에 當時의 經濟與件 等を 綜合的으로 分析, 檢討하여 '88年 1月을 頂點, '89年 7月을 底點으로 새로이 設定하였다.

以外에도 '88年 2次 改編時에 作成하여 그동안 暫定的으로 使用해온 '84年 2月 頂點과 '85年 9月 底點에 대해서도 最近 時點까지 延長된 時系列 資料의 分析, 檢討를 通하여 同 時點들을 基準循環日로 確定하였다.

以上과 같은 作業을 거쳐 새로이 設定되고 確定된 '70年 以後의 基準循環日은 表2와 같다.

< 表 2 >

'70年 以後의 基準循環日

	底點	頂點	底點	頂點	底點	頂點	底點	頂點	底點
舊	72.3	74.2	75.6	79.2	80.9	84.2 (暫定)	85.9 (暫定)	-	-
新	72.3	74.2	75.6	79.2	80.9	84.2 (確定)	85.9 (確定)	88.1 (暫定)	89.7 (暫定)

〈表 3〉

主要 同行性 指標 및 擴散指數의 轉換點

		底 點	頂 點	底 點	頂 點	底 點	頂 點	底 點	頂 點	底 點
基準 循環 日		72.3	74.2	75.6	79.2	80.9	84.2	85.9	88.1	89.7
生産	• GNP (總)	72.2/4 (+ 2)	74.1/4 (0)	75.3/4 (+ 2)	79.1/4 (0)	80.4/4 (+ 2)	84.1/4 (0)	85.3/4 (- 1)	88.1/4 (+ 1)	89.3/4 (+ 1)
	• 産業生産 指 數	72.3 (0)	74.2 (0)	75.6 (0)	79.2 (0)	80.9 (0)	84.2 (0)	85.9 (0)	88.1 (0)	89.4 (- 3)
	1) • 電力使用量	-	-	-	-	-	84.2 (0)	86.1 (+ 4)	88.1 (0)	89.4 (- 3)
消費 • 販賣	• 出荷指數	72.1 (- 2)	74.2 (0)	75.6 (0)	79.2 (0)	80.5 (- 4)	84.2 (0)	85.9 (0)	88.1 (0)	89.12 (+ 5)
	• 都小賣販賣 額 指 數	72.6 (+ 3)	73.10 (- 4)	75.7 (+ 1)	78.8 (- 6)	80.9 (0)	84.1 (- 1)	85.10 (+ 1)	88.2 (+ 1)	89.1 (- 6)
	• 非耐久消費 財出荷指數	-	-	-	-	80.8 (- 1)	84.5 (+ 3)	85.6 (- 3)	88.1 (0)	89.7 (0)
雇 傭	• 製 造 業 勤勞者指數	72.3 (0)	74.2 (0)	75.4 (- 2)	79.2 (0)	81.2 (+ 5)	84.5 (+ 3)	85.12 (+ 3)	88.1 (0)	-
貿 易	• 輸 入 額	72.1 (- 2)	74.1 (- 1)	75.7 (+ 1)	78.11 (- 3)	80.9 (0)	83.10 (- 4)	85.9 (0)	87.12 (- 1)	89.4 (- 3)
金 融	• 어음交換額	72.8 (+ 5)	73.10 (- 4)	75.6 (0)	79.1 (- 1)	80.11 (+ 2)	85.3 (+ 13)	86.8 (+ 11)	88.4 (+ 3)	90.3 (+ 8)
輸 送	• 貨物輸送量 (總)	72.3 (0)	73.10 (- 4)	75.5 (- 1)	79.4 (+ 2)	80.12 (+ 3)	83.12 (- 2)	85.8 (- 1)	88.8 (+ 7)	90.4 (+ 9)
擴散指數 (HDI)		72.3	74.2	75.6	79.2	80.9	84.2	85.9	88.1	89.7

註 1) 製造業+서비스業

*는 確定, **는 暫定

※ () 內는 基準循環日과 比較한 先行(-), 後行(+) 個月數임.

3. CI 構成指標의 代替, 補完

構成指標는 作成方法과 더불어 CI를 이루는 가장 重要한 要素로서 CI의 有用性을 결정짓는 直接的인 要因이라고 할 수 있다. 왜냐하면 CI 作成方法은 各國의 視角에 따라 多少間의 差異가 있기는 하나 CI를 作成하는 基本的인 接近方式이 同一하므로 既存의 體制를 完全히 變更할 수 있을 정도의 큰 幅 變化가 나타나지 않는 한 現行方法을 使用할 수 밖에 없으나 構成指標는 時代에 따라, 經濟與件과 狀況에 의해 變化될 수 밖에 없으며 CI를 作成하는 나라의 統計作成 現況에 의해서도 서로 다르게 採擇될 수 밖에 없기 때문이다. 따라서 構成指標를 어떻게 選定하는가, 즉 變化된 經濟與件을 잘 反映할 수 있도록 適期에 構成指標가 補完되느냐에 따라 CI의 景氣反映度는 決定되며, 이를 利用한 景氣變動의 判斷 및 豫測 結果에 대한 有用性 또한 좌우된다고 할 수 있다.

우리나라의 경우도 '81年3월에 CI를 처음으로 作成, 公表한 以後 約 10年이 經過하는 사이에 2回의 改編作業을 통해 構成指標에 對한 檢證 및 補完作業을 實施하였으나 '88年의 第2次 改編作業 以後 國內外 經濟與件이 急激히 變化되었기 때문에 CI의 景氣反映度에 問題點이 나타나게 되었으며 이로 인해 일부에서는 CI를 利用한 景氣判斷 및 豫測의 限界論까지 대두되기에 이르렀다.

따라서 今番 改編作業에서는 構成指標의 代替 및 補完에 作業의 焦點이 모아졌는데 그 過程別 內容을 살펴보면 다음과 같다.

가. 基本方向의 設定

構成指標의 代替, 補完作業을 效率的으로 推進하기 위해 基本的인 選定 基準을 다음과 같이 設定하였다.

첫째, 消費와 建設等 서비스 關聯部門의 指標를 補完한다는 點이다. 過去 우리나라의 經濟는 製造業과 輸出에 의해 主導되어 왔다고 할 수 있으므로 既存의 構成指標는 兩部門의 指標를 中心으로 選定되어 졌다. 그러나 最近에 들어오면서 우리 經濟는 消費와 建設等 서비스 關聯分野에 의해 成長이 주도되고 있는 만큼 同 部門의 指標를 追加, 補完함으로써 CI의 現實 景氣反映度를 높이는 한편 이를 통해 全體 經濟成長 速度와 CI間的 괴리를 縮小시킬 必要가 있었다.

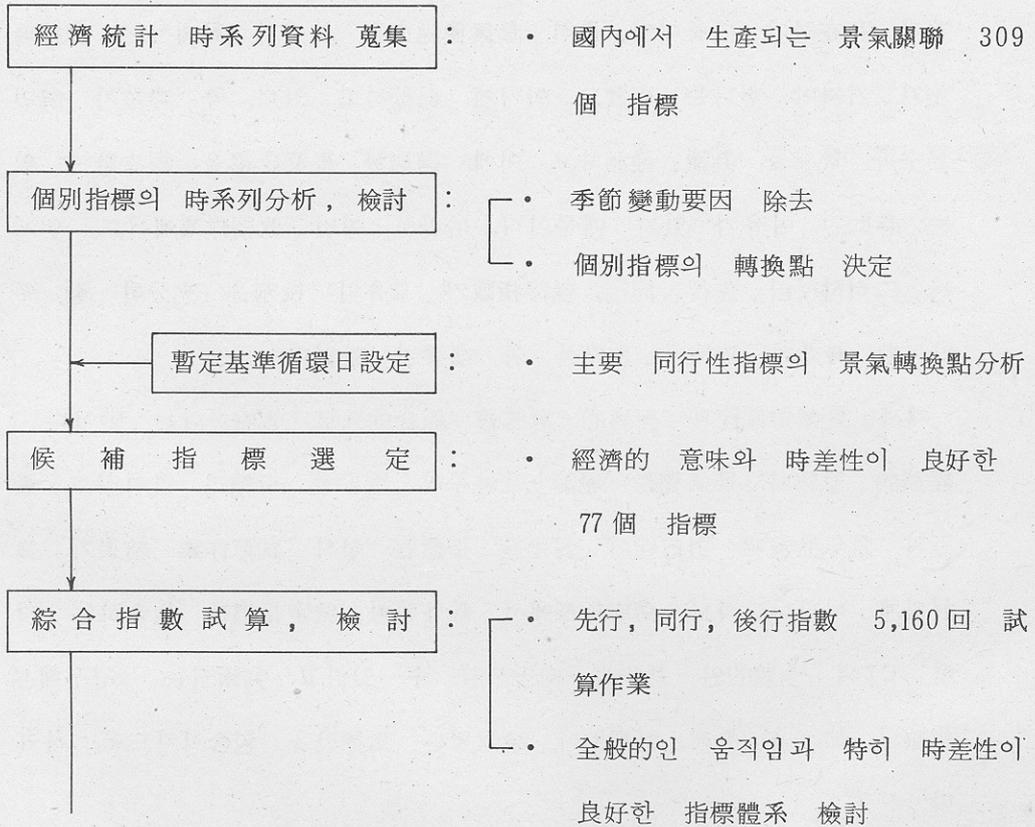
둘째, 先行, 同行, 後行指數間的 時差(time lead or time lag)를 最大化 한다는 點이다. CI를 비롯하여 景氣指數에 의한 景氣測定方法이 景氣를 豫測하고, 現在를 測定, 判斷하며, 事後的으로 確認함으로써 景氣의 흐름을 綜合的으로 測定할 수 있는 것은 各 指數間에 時差가 存在하기 때문이며, 특히 景氣豫測力을 높이기 위해서는 先行時差가 커져야 한다는 事實도 여기에 根據하고 있다. 즉 時差가 크면 클수록 景氣를 判斷, 豫測하고 이에 適切한 經濟政策을 樹立할 수 있는 時間的 여유가 있기 때문이다. 따라서 이번 改編作業에서도 언제나 그러하듯이 先行, 同行, 後行指數가 各의 役割을 充分히 할 수 있도록 時差의 確保에 重點을 둘 必要가 있었다.

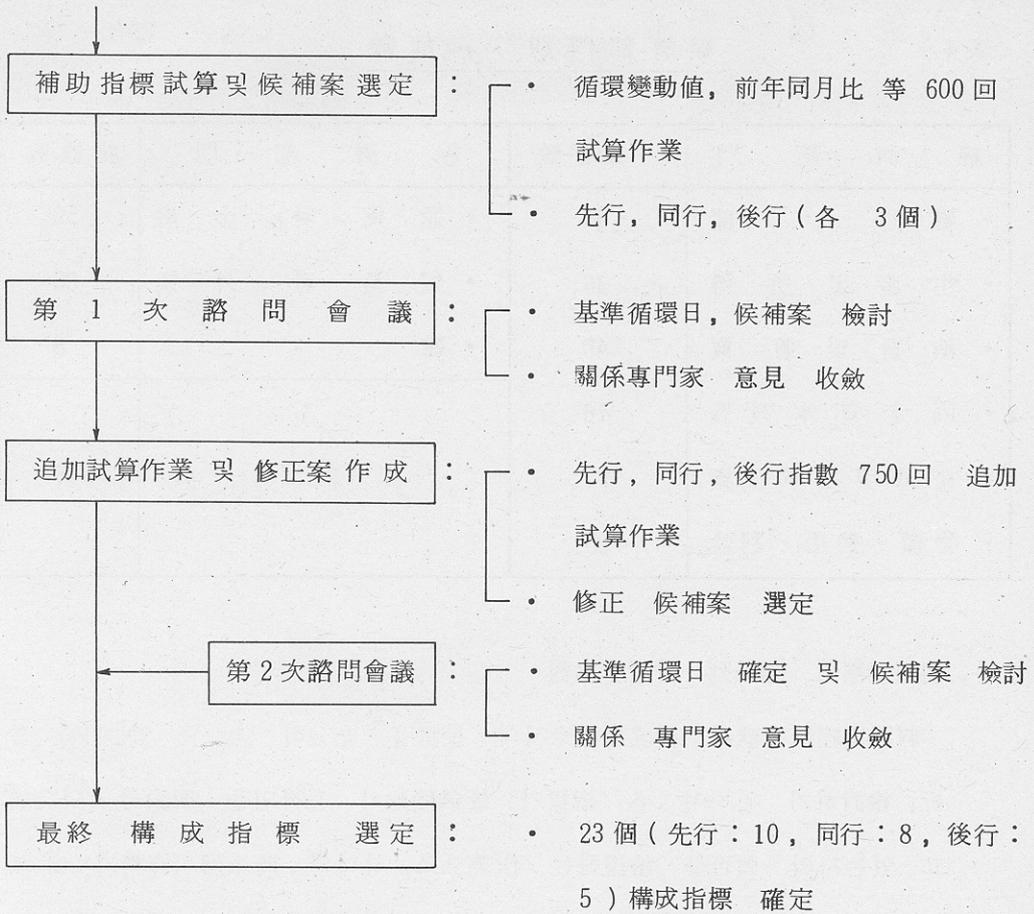
셋째, 景氣對應性和 經濟的 意味를 綜合的으로 考慮한다는 點이다. 經濟的 意味나 景氣變動 理論上 아무리 重要한 指標라 할지라도 最近의 景氣狀況과 對應性이 弱화된 指標는 실사 試算作業 結果가 良好하게 나타나더라도 構成指標에서 除外하며, 特定指標를 包含하는 것이 CI의 全體的인 意味를 向上시킬 수 있다고 判斷되는 경우에도 指標의 加工을 통해 對應性이 確認되는 指標만을 包含시키도록 하였다.

네째, 包括的인 構成指標 結合이 되도록 하는 同時에 經濟部門間的 均衡을 감안한다는 點이다. 景氣變動은 全體的인 經濟活動의 變化에 의 해 發生하므로 構成指標의 包括範圍를 擴大함으로써 可能한 全體的인 經濟活動이 CI에 反映될 수 있도록 하며, 生産, 雇傭, 投資 等 各 經濟部門間的 均衡을 考慮하여 構成指標가 特定部門에 偏重되지 않도록 함으로서 CI의 代表性을 確保하는데 그 目的이 있다.

以上과 같은 基本方針을 바탕으로 우리나라에서 作成되고 있는 各種 經濟統計 時系列資料를 分析, 檢討하였는데 그 過程을 要約해 보면 圖 2 와 같다.

〈圖 2〉 構成指標 選定 過程





나. 經濟統計時系列 資料 蒐集

國內에서 生産되고 있는 月別, 分期別 經濟指標中에서 經濟的 重要도와 意味 等を 勘案하여 景氣變動과 關聯이 있는 것으로 判斷되는 指標들을 各 經濟部門으로부터 309 個 選定하고 時系列資料를 蒐集하였다. 이번 作業에서는 既存의 指標는 물론 變化된 經濟與件을 反映할 수 있도록 建設 및 消費部門의 指標를 追加하는 同時에 全體的으로 도 '88 年 改編時에 比해 資料의 種類를 擴大하였는데 各 經濟部門別 指標數는 表 4 와 같다.

〈表 4〉

經濟部門別 指標數

經 濟 部 門	指 標 數	經 濟 部 門	指 標 數
• 雇 傭	34	• 通 貨 及 金 融	59
• 生 產 及 所 得	46	• 貿 易 及 外 換	36
• 消 費 及 販 賣	40	• 輸 送	8
• 固 定 資 本 投 資	46	計	309
• 在 庫 及 在 庫 投 資	20		
• 物 價 · 費 用 · 利 益	20		

다. 個別指標의 時系列 分析, 檢討

個別 經濟指標가 構成指標로서의 役割을 充分히 할 수 있는가를 分析, 檢討하기 위하여 各 指標가 景氣變動의 움직임을 明白히 나타내고 있는지의 與否를 檢證하는 作業으로, 하나의 時系列 資料가 景氣的 要因과 非景氣的 要因으로 構成되어 있다고 할 때 原系列에서 非景氣的 要因中的의 하나인 季節變動要因을 除去한 趨勢·循環·不規則變動要因(TCI 系列)의 움직임을, 즉 季節變動調整系列의 變動推移를 檢討하는 作業을 意味한다. 따라서 CI 作成을 위한 統計的 處理는 물론 모든 時系列 分析의 最初 段階는 個別指標의 季節變動調整이라고 할 수 있는데 今番 改編作業에서도 季節變動要因을 調整하기 위하여 X-11-ARIMA 方法을 利用하였다.

라. 候補指標 選定

309 個 經濟指標中에서 景氣와 關聯性이 높고 經濟的 意味가 좋은 指標, 最近의 變化된 經濟構造와 與件을 잘 反映할 수 있는 指標들

을 候補指標로 選定하였다. 이를 위하여 各 個別 經濟指標에 對한 全 般的인 變動推移를 檢討하여 構成指標로서의 採擇 可能性이 있는 指標을 選別하고, 各 指標別로 景氣轉換點에서의 時差性을 考慮하여 先行, 同行, 後行指標群으로 分類하였는데 指標을 分類하는 基準으로는 2/3 法測 (two-thirds rule)을 適用하였다. 이렇게 分類된 指標들을 對象으로 아래의 몇가지 事項을 綜合적으로 考慮하여 77個의 候補指標을 選定하였다.

〈候補指標 選定時 考慮事項〉

- 現行 및 過去의 構成指標을 優先적으로 選定
- 變化된 經濟與件을 反映키 爲해 消費, 建設關聯指標 擴大
- 美國, 日本 等 各國의 景氣指數 構成指標 參照
- 當廳에서 開催한 景氣指數 關係專門家 諮問會議에서 提示된 意見
- 過去 景氣綜合指數 改編時 檢討된 指標
- 景氣時差性, 景氣對應性 및 經濟部門間 均衡 等

景氣綜合指數 試算作業 (Simulation)을 爲해 選定된 77個 候補指標을 經濟部門別로 分類해 보면 表5와 같다.

〈表 5〉 經濟部門別 候補指標

經 濟 部 門	計	先 行	同 行	後 行
• 雇 傭 備	11	4	3	4
• 生 產 및 所 得	8	2	5	1
• 消 費 및 販 賣	6	-	6	-
• 固 定 資 本 投 資	21	13	5	3
• 在 庫 및 在 庫 投 資	3	2	-	1
• 物 價 • 費 用 • 利 益	5	2	-	3
• 通 貨 및 金 融	14	12	-	2
• 貿 易 및 外 換	8	6	2	-
• 輸 送	1	-	1	-
計	77	41	22	14

마. 綜合指數 試算, 檢討

試算作業(simulation)이란 最適의 構成指標 組合을 導出하기 위해 選定된 經濟部門別 候補指標를 利用하여 指標組合 內容을 變更시켜가면서 CI를 作成하는 過程을 意味한다. 試算作業이 景氣綜合指數 構成指標를 決定하는 여러 過程중에서 重要한 比重을 차지하는 同時에 同 作業에 많은 時間을 할애하는 것은 철저히 景氣變動 理論에 근거하여 選定한 構成指標 組合이 모든 面에서 有用한 움직임을 나타낸다면 特別한 問題가 없다고 하겠으나 현실적으로는 CI로 綜合되는 過程에서 各 指標別 特性이 서로 상쇄되어 아무런 意味없는 움직임을 나타내는 경우가 빈번히 發生하기 때문이며, 또한 構成指標 組合內容의 一部를 變更하여 CI를 作成해 봄으로써 보다 意味있고 有用성이 큰 CI의 導出 可能性을 完全히 排除할 수 없기 때문이다.

이번 改編作業에서는 '87年 以後 急激히 變化된 經濟與件을 反映함으로써 CI의 現實景氣反映度를 提高하기 위해 經濟部門間의 均衡, 構成指標 組合內容에 對한 理論的 타당성, 次期 改編時까지의 利用 可能性 等を 考慮하면서 그 어느때 보다도 많은 先行 3,160回, 同行 및 循環變動值 1,450回, 後行 550回 等 總 5,160回의 試算作業을 實施하였다. 이렇게 作成된 各 組合別 CI에 對해 全般的인 變動推移와 景氣對應性 및 GNP 成長速度와의 類似性 等を 檢討하여 先行, 同行, 後行別로 10~20個 정도의 暫定 候補案을 選定하였다.

바. 補助指標 試算 및 候補案 選定

選定된 暫定 候補案中에서 先行, 同行, 後行別 候補案을 選別하기 위하여 前年同月比와 循環變動值와 같은 補助指標를 約 600回 算出하고

各案에 對해 全般的인 再檢討를 실시하였다. 이를 위해 先行指數인 경우에는 景氣先行性 確保를 위해 景氣轉換點에서의 時差性을 檢討하였는데 趨勢·循環上으로 轉換點이 잘 나타나지 않는 時點에 對해서는 循環變動值를 算出하여 利用하였으며, 景氣轉換點을 CI에 비해 多少 빨리 나타내어주는 先行指數의 前年同月比도 同時에 檢討되었다. 同行指數는 各 循環期에서의 全般的인 變動形態와 轉換點에서의 時差가 보다 安定的인가를 檢證키 위해 趨勢·循環系列과 循環變動值를 檢討하였으며, 後行指數 또한 同行指數와 類似한 方法으로 檢討되었다. 그 結果 景氣轉換點에서의 時差성과 局面의 示顯程度가 良好하고 全般的인 變動推移가 좋은 構成指標 組合을 先行, 同行, 後行別로 各 3 個씩 候補案으로 選定하였는데 그 內容은 아래와 같다.

(1) 先行指數

○ 構成指標

(○ : 追加, △ : 代替, • : 同一)

I 案 (13)	II 案 (12)	III 案 (12)
△ 入職者數 / 離職者數	• 製造業 入職率	• 製造業 入職率
• 製造業 平均勤勞時間	• 製造業 平均勤勞時間	• 製造業 平均勤勞時間
○ 原材料 出荷指數 (前年同月比)	○ 原材料 出荷指數 (前年同月比)	○ 原材料 出荷指數 (前年同月比)
• 建築許可 (産業+住居, 前年同月比)	• 建築許可 (産業+住居, 前年同月比)	• 建築許可 (産業+住居, 前年同月比)

I 案 (13)	II 案 (12)	III 案 (12)
○ 建設用 製品 原材料 生産指數 (前年同月比) • 機械受注 (民間+公共, 前年同月比)	○ 建設用 製品 原材料 生産指數 (前年同月比) • 機械受注 (民間+公共, 前年同月比)	○ 建設用 製品 原材料 生産指數 (前年同月比) • 機械受注 (民間+公共, 前年同月比)
○ 機械生産指數 (前年同月比) • 在庫率指數 (逆系列)	○ 機械生産指數 (前年同月比) • 在庫率指數 (逆系列)	• 在庫率指數 (逆系列)
△ 總通貨 (M ₂ , 末殘, 前年同月比)	△ 總通貨 (M ₂ , 末殘, 前年同月比)	△ 總通貨 (M ₂ , 末殘, 前年同月比)
○ 會社債收益率 (逆系列, 前年同月比) • L/C 來到額 • 輸出額 (前年同月比)	○ 會社債收益率 (逆系列, 前年同月比) • L/C 來到額 • 輸出額 (前年同月比)	○ 會社債收益率 (逆系列) • L/C 來到額 • 輸出額 (前年同月比)
○ I/L 發給額 (前年同月比)		○ I/L 發給額 (前年同月比)

※ 通貨 (M₁, 平殘), 總流動性 (M₃, 末殘, 前年同月比) (代替), 綜合株價指數 (除外)

○ 景氣轉換點의 時差性

		基 準 循 環 日								
		底 點 (72.3)	頂 點 (74.2)	底 點 (75.6)	頂 點 (79.2)	底 點 (80.9)	頂 點 (84.2)	底 點 (85.9)	頂 點 (88.1)	底 點 (89.7)
現	行	* 72.1 (- 2)	* 73.10 (- 4)	* 74.10 (- 8)	* 78.11 (- 3)	* 80.6 (- 3)	* 83.8 (- 6)	* 85.8 (- 1)	* 87.4 (- 9)	-
候	I 案	* 72.2 (- 1)	* 73.9 (- 5)	* 74.10 (- 8)	* 78.11 (- 3)	* 79.8 (- 13)	* 83.8 (- 6)	* 85.4 (- 5)	* 87.3 (- 10)	* 89.3 (- 4)
補	II 案	* 72.2 (- 1)	* 73.10 (- 4)	* 74.10 (- 8)	* 78.11 (- 3)	* 79.7 (- 14)	* 83.7 (- 7)	* 85.4 (- 5)	* 87.3 (- 10)	* 89.3 (- 4)
案	III 案	* 72.2 (- 1)	* 73.9 (- 5)	* 74.10 (- 8)	* 78.11 (- 3)	* 79.7 (- 14)	* 83.8 (- 6)	* 85.4 (- 5)	* 87.3 (- 10)	* 89.3 (- 4)

*는 循環變動值에 의한 轉換點

(2) 同行指數

○ 構成指標

(○: 追加, △: 代替, ·: 同一)

I 案 (8)	II 案 (8)	III 案 (7)
△ 非農家 就業者數	△ 非農家 就業者數	△ 非農家 就業者數
○ 非耐久 消費財 出荷指數	○ 中小製造業 生産指數	○ 시멘트 消費量
○ 시멘트 消費量	○ 시멘트 消費量	○ 輸入額
○ 輸入額	○ 輸入額	· 産業生産指數
· 産業生産指數	· 産業生産指數	· 出荷指數
· 出荷指數	· 出荷指數	· 製造業 稼働率 指數
· 製造業 稼働率 指數	· 製造業 稼働率 指數	· 都小賣 販賣額 指數
· 都小賣 販賣額 指數	· 都小賣 販賣額 指數	

※ 製造業 勤勞者 指數 (代替)

○ 景氣轉換點의 時差性

		基準 循環 日								
		底 點 (72.3)	頂 點 (74.2)	底 點 (75.6)	頂 點 (79.2)	底 點 (80.9)	頂 點 (84.2)	底 點 (85.9)	頂 點 (88.1)	底 點 (89.7)
現	行	* 72.3 (0)	* 74.2 (0)	* 75.7 (+1)	79.2 (0)	80.10 (+1)	* 84.3 (+1)	* 85.11 (+2)	* 88.2 (+1)	-
候	I 案	* 72.3 (0)	* 74.2 (0)	* 75.8 (+2)	79.3 (+1)	80.9 (0)	* 84.3 (+1)	* 85.9 (0)	* 88.2 (+1)	* 89.6 (-1)
	補 II 案	* 72.3 (0)	* 74.2 (0)	* 75.8 (+2)	79.3 (+1)	80.9 (0)	* 84.3 (+1)	* 85.10 (+1)	* 88.2 (+1)	* 89.6 (-1)
案	III 案	* 72.3 (0)	* 74.2 (0)	* 75.8 (+2)	79.3 (+1)	80.9 (0)	* 84.3 (+1)	* 85.10 (+1)	* 88.2 (+1)	* 89.5 (-2)

*는 循環變動值에 의한 轉換點

(3) 後行指數

○ 構成指標

(○：追加，・：同一)

I 案 (7)	II 案 (7)	III 案 (5)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 資本財 生産指數 ・ 機械類 輸入額 ・ 單位勞動費用 ・ 在庫指數 (前年同月比) ・ 市中銀行要求拂預金回轉率 ○ 失業率 (非農家, 逆系列) ○ 離職者數 / 入職者數 (製造業) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資本財 生産指數 ・ 單位勞動費用 ・ 在庫指數 (前年同月比) ・ 市中銀行要求拂預金回轉率 ○ WPI (消費財, 前年同月比) ○ 失業率 (非農家, 逆系列) ○ 離職者數 / 入職者數 (製造業) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機械類 輸入額 ・ 單位勞動費用 ・ 在庫指數 (前年同月比) ・ 市中銀行要求拂預金回轉率 ○ 失業率 (非農家, 逆系列, 前年同月比)

※ 製造業 賃金 (除外)

○ 景氣轉換點의 時差性

		基 準 循 環 日								
		底 點 (72.3)	頂 點 (74.2)	底 點 (75.6)	頂 點 (79.2)	底 點 (80.9)	頂 點 (84.2)	底 點 (85.9)	頂 點 (88.1)	底 點 (89.7)
現 行		*					*	*	*	*
		73.2 (+11)	74.11 (+9)	75.8 (+2)	79.11 (+9)	80.12 (+3)	84.12 (+10)	86.11 (+14)	88.2 (+1)	90.4 (+9)
候 補 案	I 案	*					*	*	*	*
		73.2 (+11)	74.11 (+9)	75.8 (+2)	79.12 (+10)	80.12 (+3)	84.12 (+10)	86.11 (+14)	88.4 (+3)	90.4 (+9)
	II 案	*					*	*	*	*
		73.4 (+13)	74.11 (+9)	75.8 (+2)	80.9 (+19)	81.5 (+8)	85.1 (+11)	87.3 (+18)	88.4 (+3)	90.4 (+9)
	III 案	*					*	*	*	*
		72.11 (+8)	74.10 (+8)	75.8 (+2)	79.12 (+10)	80.12 (+3)	85.1 (+11)	86.3 (+6)	88.4 (+3)	90.2 (+7)

* 는 循環變動值에 의한 轉換點

사. 第1次 諮問會議 開催 및 關係專門家 意見收斂

5,160 回の CI와 600 回の 補助指標 試算作業 등을 통해 選定된 候補指標案에 對하여 보다 幅넓은 各界의 意見을 收斂하기 위해 政府機關 (EPB), 韓國銀行, 研究機關 (KDI, 麗金金星經濟研究所, 大宇經濟研究所, 第一經濟研究所) 및 學界 (高麗大)의 關係 專門家로 構成된 第1次 諮問會議를 開催하였다.

그 結果 當廳에서 作成한 候補案이 現行 構成指標 組合에 비해 內容面이나 變動推移 등 모든 面에서 改善, 補完되었다는 點에 대해서는 一致된 見解를 나타내었으나 CI의 現實 景氣 反映度를 提高하기 위해서는 몇가지 事項에 對해 檢討할 必要가 있다는 意見이 提示되었는데 그 內容은 다음과 같다.

—〈第1次 諮問會議時 提示된 意見〉—

— 先行 CI

- 貿易部門關聯 指標 (輸出, L/C, I/L) 의 比重이 多少 크게 反映된 느낌이 있고,
- 投資部門 (建設, 設備) 의 指標數를 調整할 必要가 있으며, 機械受注 대신 機械受注 + 機械類 I/L 을 採擇하는 것이 效果的임.
- 綜合株價指數, 通貨指標 (M_1, M_2, M_3), 會社債 收益率, Yield spread, 平均勤勞時間 (超過勤勞時間) 에 대한 妥當性 與否 및 BSI 의 採擇을 위한 檢討가 必要함.

— 同行 CI

- 非農家 就業者數, 非耐久 消費財 出荷指數, 輸入額을 構成指標

로 採擇한 것은 變化된 經濟與件을 反映하는데 適切함.

- 電力使用量의 採擇與否 檢討와 서비스 部門 指標의 補完 및 시멘트 消費量의 採擇에 관한 再檢討가 必要함.

— 後行 CI

- 失業率을 採擇하는 것은 매우 適切한 것으로 判斷됨.

아. 追加試算作業 및 修正案 作成

(1) 追加試算 作業

第1次 諮問會議에서 提示된 關係 專門家の 意見을 中心으로 750 回의 追加試算作業을 實施하고 그 結果를 근거로 하여 各 內容에 對한 妥當性 等を 檢討하였는데 先行, 同行, 後行 指數別로 區分해 보면 다음과 같다.

(가) 先行指數

① 綜合株價指數의 採擇 與否

綜合株價指數는 未來에 대한 期待를 反映한다는 點에서 대표적인 先行指數이며, 우리나라의 경우도 '87년까지는 매우 有用한 構成指標의 하나였으므로 最初 試算作業에서는 물론 追加 試算作業時에도 同 指標의 採擇 可能性을 集中的으로 檢討하였으나, 最近 循環期의 움직임을 歪曲시키는 同時에 景氣轉換點이 나타나지 않아 構成指標에서 除外하는 것이 옳다고 判斷되었다.

② Yield spread (會社債收益率과 國公債收益率의 差異) 의 採擇 問題

Yield spread가 會社債 收益率보다 有用하다는 意見에 따라 同 指標의 時差性을 檢討해 본 結果 '72年 底點부터

'85年 底點期間에서는 同行 또는 1~9個月 後行하고 있으며, '88年 頂點과 '89年 底點에서는 각각 3個月, 11個月 先行하는 것으로 나타났다. 따라서 同 指標는 構成指標로서의 考慮 對象에서 除外되었으며, 會社債 收益率(前年同月比)을 사용하는 것이 效果的인 것으로 나타났다.

③ 機械受注+機械類 I/L 指標의 使用 與否

設備投資 指標와 關聯하여 既存의 機械受注(民間+公共, 前年同月比), 機械生産指數 以外에 機械受注+機械類 I/L, 機械受注(船舶·電力用 除外), 機械受注(一般 産業用 機械) 등을 檢討하였는데, 船舶·電力用 除外 및 一般産業用 機械受注는 機械受注(民間+公共)에 비해 不規則 정도가 多少 緩和되었으나 時差性에 있어서는 크게 나아진 점이 없고, 試算作業 結果 또한 類似하게 나타나고 있으며, 機械受注+機械類 I/L 은 機械類 I/L 資料가 늦게 作成(平月:約 30日~40日後, 12月 確定值:約 60~70日後)되고 있어 資料 利用時期上에 問題가 있으며, 機械類 I/L 의 比重이 機械受注의 約 1/3 정도에 지나지 않고 機械受注와 類似한 特性을 나타내고 있어 檢討對象 指標에서 除外하였다.

④ 超過勤勞時間의 採擇 與否

事業體를 對象으로 作成되는 모든 雇傭關聯指標 즉, 平均勤勞時間, 超過勤勞時間, 入職率 등은 類似한 特性을 나타내고 있으며, 超過勤勞時間의 경우 平均勤勞時間에 비해 時差性이나 變動推移 등에 있어 특별히 良好한 점이 없으며, 試算作業 結果를 나쁘게 하는 要因으로 作用하고 있다. 또한 超過勤勞

時間은 資料가 2個月 늦게 作成되어 月別指數 作成時 使用할 수 없다는 制約이 있으며, 同 指標을 採擇하는 경우 雇傭關聯 2個指標 모두를 事後的으로 使用해야 하는 問題點이 發生하게 된다. 따라서 超過勤勞時間은 構成指標로 使用할 수 없으며 雇傭指標의 比重을 勘案하여 平均勤勞時間을 候補指標의 하나로 하여 採擇 可能性을 檢討하였다.

⑤ BSI의 採擇 問題

BSI는 美國과 日本에서 先行 CI 構成指標로 使用中에 있다. 우리나라의 경우 BSI는 分期 또는 月別로 作成되고 있는데 全經聯에서 作成하고 있는 月別 BSI는 그 움직임의 不規則性이 심하고 전체 景氣와의 相關性이 弱하여 構成指標로 不適合하며, 分期別 BSI는 우리나라와 같이 經濟狀況이 急變할 수 있는 경우에도 3個月間 同一한 움직임을 反映해야 한다는 弱點이 있어 檢討對象 指標에서 除外하였다.

⑥ 貿易, 通貨 및 投資 關聯指標 問題

同 部門 指標들에 대해 追加 試算作業을 通하여 採擇 可能性을 檢討해 본 結果 特定指標를 만드시 除外하거나 追加해야 한다는 것을 찾아낼 수 없을 정도로 類似한 움직임이 나타나고 있어 經濟的意味, 時差性, 變動推移 등을 考慮하여 構成指標로의 採擇與否를 결정하는 것이 效果的이라 判斷되었다.

(나) 同行指數

① 시멘트 消費量의 代替 問題

시멘트 消費量의 경우 建設原材料 生産指數, 建設原材料 出荷指數, 內需用 建設原材料 出荷指數 等を 代替指標로 檢討 하였는데 그 結果 全般的인 變動推移, 速度 等에서는 큰 差異가 없으나 景氣轉換點(循環變動值)에서의 時差性에 多少間의 問題點이 있어 시멘트 消費量을 使用기로 하였다.

② 電力使用量の 採擇 與否

電力使用量(製造業+서비스業)을 包含하는 경우 CI의 全般的인 變動推移와 景氣轉換點에서의 時差性 等은 最終案과 거의 同一하게 나타나고 있으나, 電力使用量 自體의 움직임이 거의 直線 形態로 나타나고 있어 構成指標로서의 有用성이 半減되고 있으며, 同 指標를 包含하지 않더라도 전체 景氣를 나타내는데 特別한 무리가 없으므로 構成指標에서 除外기로 하였다.

(나) 後行 指數

後行指數 構成指標에 對해서는 特別히 提示된 意見이 없었다. 그러나 後行指數의 重要性을 考慮하여 보다 나은 構成指標 組合를 찾아내기 위해 追加試算作業을 實施하는 同時에 1次 候補案의 內容을 再檢討하였다. 그 結果 第1次 諮問會議時 提示되었던 案에서 離職者數 / 入職者數를 除外기로 하였는데 이는 類似한 雇傭關聯 指標의 重複 使用을 피하는 것이 좋다는 判斷에 따른 것이다.

(2) 修正案 作成

追加試算作業을 통해 全般的으로 再檢討된 作業結果를 基礎로 修正 候補案을 作成하였는데 構成指標 및 景氣時差性은 다음과 같다.

(7) 先行 指數

○ 構成指標

(○ : 追加, △ : 代替, ∙ : 同一)

現 行 (10)	1 次 案 (13)	修 正 案 (10)
<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 入職率 • 製造業 平均勤勞時間 • 建築許可 (産業+住居, 前年同月比) • 機械受注 (民間+公共, 前年同月比) • 在庫率指數 (逆系列) • 通貨 (M₁) • 總流動性 (M₃, 前年同月比) • 綜合株價指數 • L/C 來到額 • 輸出額 (前年同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> △入職者數 / 離職者數 • 製造業 平均勤勞時間 ○原材料 出荷指數 (前年同月比) • 建築許可 (産業+住居, 前年同月比) ○建設用 製品 原材料 生産 指數 (前年同月比) • 機械受注 (民間+公共, 前年同月比) ○機械生産指數 (前年同月比) • 在庫率指數 (逆系列) △總通貨 (M₂, 末殘, 前年同月比) ○會社債收益率 (逆系列, 前年同月比) • L/C 來到額 • 輸出額 (前年同月比) ○I/L發給額(前年同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> △入職者數 / 離職者數 ○原材料 出荷指數 (前年同月比) • 建築許可 (産業+住居, 前年同月比) ○建設用 製品 原材料 生産 指數 (前年同月比) • 機械受注 (民間+公共, 前年同月比) • 在庫率指數 (逆系列) • 總流動性 (M₃, 前年同月比) ○會社債收益率 (逆系列, 前年同期比) • 輸出額 (前年同月比) ○I/L發給額 (前年同月比)

※ 製造業 入職率 (代替), 製造業 平均勤勞時間, 通貨 (M₁), 綜合株價指數, L/C 來到額 (除外)

○ 景氣轉換點의 時差性

	基 準 循 環 日								
	底點 (72.3)	頂點 (74.2)	底點 (75.6)	頂點 (79.2)	底點 (80.9)	頂點 (84.2)	底點 (85.9)	頂點 (88.1)	底點 (89.7)
現 行	72.1* (-2)	73.10 (-4)	74.10 (-8)	78.11 (-3)	80.6 (-3)	83.8* (-6)	85.8* (-1)	87.4* (-9)	-
1次案	72.2* (-1)	73.9 (-5)	74.10 (-8)	78.11 (-3)	79.8 (-13)	83.8* (-6)	85.4* (-5)	87.3* (-10)	89.3* (-4)
修正案	72.2* (-1)	73.10 (-4)	74.10 (-8)	78.11 (-3)	79.8 (-13)	83.7* (-7)	85.3* (-6)	87.3* (-10)	89.3* (-4)

*는 循環變動值에 의한 轉換點

(4) 同行指數

○ 構成指標

(○ : 追加, △ : 代替, · : 同一)

現 行 (5)	1 次 案 (8)	修 正 案 (8)
<ul style="list-style-type: none"> · 産業生産指數 · 出荷指數 · 製造業 稼働率 指數 · 都小賣 販賣額 指數 · 製造業 勤勞者 指數 	<ul style="list-style-type: none"> · · · · <p style="text-align: center;">左 同</p> <ul style="list-style-type: none"> △ 非農家 就業者數 ○ 非耐久 消費財 出荷指數 ○ 시멘트 消費量 ○ 輸入額 	<ul style="list-style-type: none"> * 1次 案과 同一

※ 製造業 勤勞者 指數 (代替)

○ 景氣轉換點의 時差性

	基 準 循 環 日								
	底點 (72.3)	頂點 (74.2)	底點 (75.6)	頂點 (79.2)	底點 (80.9)	頂點 (84.2)	底點 (85.9)	頂點 (88.1)	底點 (89.7)
現 行	72.3* (0)	74.2* (0)	75.7* (+1)	79.2 (0)	80.10 (+1)	84.3* (+1)	85.11* (+2)	88.2* (+1)	-
修 正 案	72.3* (0)	74.2* (0)	75.8* (+2)	79.3 (+1)	80.9 (0)	84.3* (+1)	85.9* (0)	88.2* (+1)	89.6* (-1)

*는 循環變動值에 의한 轉換點

(㉔) 後行指數

○ 構成指標

(○ : 追加, · : 同一)

現 行 (6)	1 次 案 (7)	修 正 案 (6)
<ul style="list-style-type: none"> • 資本財 生産指數 • 機械類 輸入額 • 單位勞動費用 • 在庫指數 (前年同月比) • 市中銀行要求拂預金回轉率 • 製造業 賃金 	<ul style="list-style-type: none"> • 資本財 生産指數 • 機械類 輸入額 • 單位勞動費用 • 在庫指數 (前年同月比) • 市中銀行要求拂預金回轉率 ○ 失業率 (非農家, 逆系列) ○ 離職者數 / 入職者數 (製造業) 	<p>左 同</p>

※ 製造業 賃金 (除外)

○ 景氣轉換點의 時差性

	基 準 循 環 日								
	底點 (72.3)	頂點 (74.2)	底點 (75.6)	頂點 (79.2)	底點 (80.9)	頂點 (84.2)	底點 (85.9)	頂點 (88.1)	底點 (89.7)
現 行	73.2* (+ 11)	74.11 (+ 9)	75.8 (+ 2)	79.11 (+ 9)	80.12* (+ 3)	84.12* (+ 10)	86.11* (+ 14)	88.2* (+ 1)	90.4* (+ 9)
1 次 案	73.2* (+ 11)	74.11 (+ 9)	75.8 (+ 2)	79.12 (+ 10)	80.12* (+ 3)	84.12* (+ 10)	86.11* (+ 14)	88.4* (+ 3)	90.4* (+ 9)
修 正 案	73.2* (+ 11)	74.11 (+ 9)	75.8 (+ 2)	79.12 (+ 10)	80.12* (+ 3)	84.12* (+ 10)	87.3* (+ 18)	88.4* (+ 3)	90.4* (+ 9)

* 는 循環變動值에 의한 轉換點

자. 第2次 諮問會議 開催 및 意見收斂

最終 構成指標을 決定하기 前에 選定된 先行, 同行, 後行指數 修正案에 對해 第2次 諮問會議를 開催하여 關係 專門家들의 意見을 收斂하였다. 이는 景氣綜合指數를 構成하는 內容中 가장 重要하다고 할 수 있는 構成指標을 決定함에 있어 보다 幅넓은 意見을 收斂하는 同時에 다시 한번의 檢證機會를 가짐으로써 作業過程에서 무심히 지나쳐 버렸거나 소홀했던 點 등이 있는가를 確認하기 위한 것이다. 會議結果 構成指標 組合內容에 서비스部門 關聯指標가 많이 包含되지 않았다는 點 등과 같은 一部の 아쉬움이 表出되기는 하였으나 우리나라의 統計作成 現況 등을 考慮할때 現實的인 代案이 없으며, 當廳의 作業結果가 무난하다는 見解를 나타내었다.

차. 最終 構成指標의 決定

약 6,500여회의 試算作業 結果와 2회의 諮問會議를 통해 提示된 關係專門家들의 意見 등을 綜合하여 最終的으로 先行과 同行指數는 修正案을, 後行指數는 基礎 統計資料의 限界性を 考慮하여 修正案에서 單位勞動費用을 除外한 指標 組合을 改編 構成指標로 確定하였다. 이에따라 總 構成指標數는 從前的 21個에서 23個指標로 擴大, 補完 되었으며 그 內容面에서도 大幅的인 變化가 이루어졌다.

先行指數의 경우 構成指標數는 10個로서 改編前과 同一하나 經濟 部門別 包括範圍와 指標數에 있어서는 從前과 다른 모습을 나타내고 있는데 그 內容을 살펴보면 雇傭部門에서는 景氣反映도가 弱화된 製造業 入職率을 $\frac{\text{入職者數}}{\text{離職者數}}$ 로 代替하고, 經濟構造의 變化에 따라 最近의 景氣 對應성이 低下된 製造業 平均勤勞時間을 除外하였으며, 通貨·金融部門에서는 純粹한 經濟要因보다 政策에 따라 變

化하는 通貨指標의 比重을 縮小하기 위해 最近 循環期の 景氣 時差性이 弱화된 通貨 (M_1) 指標을 除外하였다. 通貨部門의 경우 中心 通貨指標인 總通貨 (M_2)와 總流動性 (M_3)을 對象으로 採擇 可能性을 檢討해본 結果 變動推移와 時差性 等에서는 類似하게 나타나고 있으나 第2金融圈의 比重 增大와 同 部門이 政府 政策의 影響을 덜 받는다는 點을 勘案하여 M_3 를 계속 使用기로 하였다. 固定投資 部門은 最近 建設景氣의 好調를 反映키 위해 既存의 指標에 建設用 製品 原材料 生産指數를 追加하였으며, 在庫 및 在庫投資 部門은 代替할 수 있는 妥當한 指標이 없어 製造業 在庫率 指數를 그대로 채택하였다. 物價·費用·利益部門에서는 綜合株價指數를 除外하고 會社債 收益率을 채택하였는데 綜合株價指數는 指標 自體의 經濟的 意味와 有用性 等으로 因해 마지막까지 檢討하였으나 CI의 最近 循環期の 景氣對應性を 弱화시키는 要因으로 作用함에 따라 構成指標에서 除外하였으며 企業의 資金事情을 間接적으로 나타내어 주는 會社債 收益率을 새로이 包含시켰다. 貿易 및 外換部門은 輸出의 重要性을 考慮하여 既存의 輸出額, L/C 來到額을 그대로 使用하고 國內 市場開放에 따른 輸入部門의 影響 增大 等を 反映키 위해 輸入의 先行指標인 I/L 發給額을 追加하는 方案을 檢討하였으나 貿易關係 指標의 比重이 너무 높게 反映될 위험이 있다는 判斷에 따라 綜合 指數 試算結果 等を 綜合적으로 檢討하여 I/L 發給額을 追加하고 L/C 來到額을 除外하였다. 또한 可能한 多樣한 經濟部門을 包含하는 것이 景氣綜合指數의 本來目的에 符合되는 同時에 合理的이라는 點을 考慮하여 '81年 CI 開發以後 構成指標로 採擇된 적이 없는 生産·所得部門의 原材料 出荷指數를 새로이 追加하였는데 同 指標은

先行構成指標로서의 時差性은 물론 經濟的 意味로도 生産活動의 先行
指標라는 事實과 構成指標의 包括範圍를 多樣化할 수 있다는 點이
勘案되었다.

한편 同行指數는 構成指標가 從前의 5個에서 8個指標로 크게 擴
大되었는데 既存의 産業生産指數, 生産者 出荷指數, 製造業稼働率指數,
都小賣販賣額指數는 그대로 使用하고, '87年 下半期の 勞使紛糾 以後
工場 自動化 等の 要因으로 持續的인 減少勢를 나타내어 景氣對應性
이 急激히 弱화된 製造業 勤勞者指數를 構成指標에서 除外하는 대
신 同一한 經濟部門의 움직임을 나타내면서도 包括範圍가 넓은 非農
家就業者數를 包含시켰으며, 流通·消費部門에 非耐久消費財 出荷指數,
固定投資部門에 시멘트 消費量을 追加함으로써 變化된 經濟與件의 움
직임이 構成指標에 反映될 수 있도록 하였다. 또한 生産活動에 必
要한 工業用 原料와 內需를 위한 需給狀況을 나타내는 輸入額을 構
成指標에 새로이 包含시켰으므로 國內市場 開放 等に 따른 影響도 同
시에 測定할 수 있도록 하였다.

後行指數는 指標數가 從前의 6個에서 5個로 1個指標 減少하였는
데 이는 製造業 賃金과 單位勞動費用을 除外하는 反面 非農家 失業
率을 追加하였기 때문으로 製造業 賃金의 경우 지난 10年동안 단
1회의 後退局面도 나타내지 못함으로써 構成指標로서의 有用성이 상
실되었으며, 單位勞動費用은 基礎 統計 資料의 制約과 景氣對應性的
弱화 等に 따라 經濟的 意味上으로는 매우 좋은 後行指標임에도 不
拘하고 構成指標에서 除外하였다. 한편 非農家 失業率은 雇傭部門의
重要性和 試算作業 結果 等を 勘案하여 새로이 構成指標로 採擇하
였다. 이렇게 選定된 先行, 同行, 後行 構成指標를 經濟部門別로 나

누어 보면 表6 과 같다.

<表 6 >

經濟部門別 構成指標

經 濟 部 門	先 行	同 行	後 行
• 雇 備	1	1	1
• 生 產 및 所 得	1	2	-
• 流 通 및 消 費	-	3	-
• 固 定 資 本 投 資	3	1	2
• 在 庫 및 在 庫 投 資	1	-	1
• 物 價 · 費 用 · 利 益	1	-	-
• 通 貨 및 金 融	1	-	1
• 貿 易 및 外 換	2	1	-
• 輸 送	-	-	-
計	10	8	5

<表 7 >

新 · 舊指數의 構成指標 比較

○ 先行 指數 構成指標 (10 → 10 個)

經濟部門	構 成 指 標		備考
	舊	新	
雇 備	• 製造業 入職率	• 入職者數 / 離職者數	代替
	• 製造業 平均勤勞時間	—	除外
生 產 · 所 得	—	• 原材料 出荷指數 (前年同 月比)	追加

經濟部門	構 成 指 標		備 考
	舊	新	
固定資本 投 資	<ul style="list-style-type: none"> • 建築許可面積（產業＋住居，前年同月比） • 機械受注額（民間＋公共，前年同月比） 	<ul style="list-style-type: none"> • 建築許可面積（產業＋住居，前年同月比） • 機械受注額（民間＋公共，前年同月比） • 建設用製品 原材料 生產指數（前年同月比） 	追加
在庫 吳 在庫投資	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 在庫率指數（逆系列） 	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 在庫率指數（逆系列） 	
物價・費 用・利益	<ul style="list-style-type: none"> • 綜合株價指數 	<p style="text-align: center;">—</p> <ul style="list-style-type: none"> • 會社債 收益率（逆系列，前年同月比） 	除外 追加
通貨・ 金 融	<ul style="list-style-type: none"> • 通貨（M_1） • 總流動性（M_3，前年同月比） 	<p style="text-align: center;">—</p> <ul style="list-style-type: none"> • 總流動性（M_3，前年同月比） 	除外
貿 易・ 外 換	<ul style="list-style-type: none"> • L/C 來到額 • 輸出額（前年同月比） 	<p style="text-align: center;">—</p> <ul style="list-style-type: none"> • 輸出額（前年同月比） • I/L 發給額（前年同月比） 	除外 追加

○ 同行 指數 構成指標（5→8個）

經濟部門	構 成 指 標		備 考
	舊	新	
雇 傭	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 勤勞者指數 	<ul style="list-style-type: none"> • 非農家 就業者數 	代替
生 產・ 所 得	<ul style="list-style-type: none"> • 產業 生產指數 • 製造業 稼動率 指數 	<ul style="list-style-type: none"> • 產業 生產指數 • 製造業 稼動率 指數 	

經濟部門	構成指標		備考
	舊	新	
流通・消費	<ul style="list-style-type: none"> 生産者 出荷指數 都小賣 販賣額指數 	<ul style="list-style-type: none"> 生産者 出荷指數 都小賣 販賣額指數 非耐久 消費財 出荷指數 	追加
固定資本投資	—	<ul style="list-style-type: none"> 시멘트 消費量 	追加
貿易		<ul style="list-style-type: none"> 輸入額 	追加

○ 後行 指數 構成指標 (6 → 5 個)

經濟部門	構成指標		備考
	舊	新	
雇 傭	—	<ul style="list-style-type: none"> 非農家 失業率 (逆系列) 	追加
生 産・所得	<ul style="list-style-type: none"> 製造業 賃金 	—	除外
固定資本投資	<ul style="list-style-type: none"> 資本財 生産指數 機械類 輸入額 	<ul style="list-style-type: none"> 資本財 生産指數 機械類 輸入額 	
物價・費用・利益	<ul style="list-style-type: none"> 單位勞動費用 	—	除外
在庫 翌 在庫投資	<ul style="list-style-type: none"> 在庫指數 (前年同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> 在庫指數 (前年同月比) 	
通 貨・金融	<ul style="list-style-type: none"> 市中銀行 要求拂預金 回轉率 	<ul style="list-style-type: none"> 市中銀行 要求拂預金 回轉率 	

〈表 8〉

改編構成指標 選定背景

○ 先行指標

〔・：同一，○：追加
△：代替，×：除外〕

經濟部門	指 標 名	選 定 背 景
雇 傭	△ 入職者數 / 離職者數	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造業 入職率이 '88年 頂點以後 最近까지 減少勢를 나타내는 等 先行構成指標로서의 機能이 多少 弱화됨에 따라 類似的한 經濟的 意味를 갖는 동시에 景氣反映度가 좋은 同 指標을 構成指標로 採擇 ・ 景氣先行性 良好 (頂點：- 12.0 個月，底點：- 4.6 個月)
	× 製造業 平均勤勞時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 經濟構造의 變化로 最近의 景氣 對應性 弱화 및 試算作業 結果 考慮
生産・所得	○ 原材料 出荷指數 (前年同月比)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生産活動의 先行指標인 同時에 構成指標의 包括範圍를 多樣化 ・ 景氣先行性도 대체로 良好 (頂點：- 4.5 個月，底點：- 5.0 個月)
固定資本投資	・ 建築許可面積 (産業 + 住居，前年同月比)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築部門 投資活動에 先行 ・ 包括範圍 調整을 통해 景氣에 敏感한 部分만을 使用 ・ 統計的 景氣先行性 良好

經濟部門	指 標 名	選 定 背 景
固定資本投資	<ul style="list-style-type: none"> • 機械受注額 (民間+公共, 前年同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> • 設備投資 活動에 先行하여 움직이는 機械受注額 中 보다 包括範圍가 넓은 指標를 採擇 • 先行性 提高를 위해 增減率 使用
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 建設用製品 原材料 生産指數 (前年同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> • 建設部門의 比重 增大 및 同 部門 實物動向을 反映 • 景氣先行性 良好 (頂點: - 7.5 個月, 底點: - 3.2 個月)
在庫 및 在庫投資	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 在庫率指數 (逆系列) 	<ul style="list-style-type: none"> • 出荷指數에 對한 在庫指數의 變動으로 出荷指數는 景氣에 一致하여 움직이고 在庫指數는 景氣에 後行하여 움직이므로 在庫率指數는 逆系列로서 景氣에 先行함. • 統計的 先行時差性도 良好함.
物價·費用·利益	<ul style="list-style-type: none"> ○ 會社債 收益率 (逆系列, 前年同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> • 金利의 움직임을 間接적으로 나타내는 同時에 企業의 資金 事情을 反映 • 景氣先行性 良好 (頂點: - 19.0 個月, 底點: - 9.3 個月)

經濟部門	指 標 名	選 定 背 景
物價・費用・ 利益	× 綜合株價指數	<ul style="list-style-type: none"> • '85年 景氣底點까지는 매우 良好한 先行構成指標였으나 '86年 初부터의 急激한 上昇勢 以後 持續的인 下落勢를 나타내는 等 最近의 景氣狀況을 제대로 反映치 못하여 構成指標로서의 限界性 노출
通貨・金融	× 通貨 (M ₁)	<ul style="list-style-type: none"> • 純粹한 經濟要因보다 政策에 따라 變化하는 通貨指標의 比重을 縮小 • 最近 循環期の 景氣時差性 弱화
	<ul style="list-style-type: none"> • 總流動性 (M₃, 前年 同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> • 第2金融圈의 比重增大를 考慮하는 同時에 政府 政策의 影響을 最小化 • 景氣 先行性도 良好
貿易・外換	<ul style="list-style-type: none"> • 輸出額 (前年同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> • 生産活動 및 內需景氣에 先行 • 景氣先行性 確保를 위해 同月比 指標 採擇
	<ul style="list-style-type: none"> ○ I/L 發給額 (前年 同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> • 同行構成指標인 輸入額의 先行 指標인 同時에 國內市場 開放에 따른 貿易部門의 比重增大 考慮

經濟部門	指 標 名	選 定 背 景
貿易・外換	○ I/L 發給額 (前年同月比)	• 景氣先行性 良好 (頂點：- 11.3 個月, 底點：- 10.0 個月)
	× L/C 來到額	• 貿易關聯 指標의 比重 및 試算作業 結果를 綜合的으로 考慮

○ 同行指標

經濟部門	指 標 名	選 定 背 景
雇 傭	△ 非農家 就業者數	• 既存의 製造業 勤勞者 指數가 '88年 頂點以後 持續的인 減少를 보이는 등 景氣反映度가 약화되어 構成指標로서의 한계를 나타냄에 따라 經濟的 意味와 試算作業 結果 등을 考慮하여 類似的인 雇傭關聯 指標인 同 指標를 構成指標로 採擇
生産・所得	• 産業生産指數	• 生産活動을 나타내는 指標로서 實物景氣의 움직임을 代表함. • 統計的으로 同行性이 매우 良好함.
	• 製造業 稼動率指數	• 工場稼動 狀態를 나타내는 指標로서 生産活動과 密接한 關

經濟部門	指 標 名	選 定 背 景
生産・所得	<ul style="list-style-type: none"> 製造業 稼働率指數 	<p>聯이 있음. 즉 生産이 增加하면 設備의 稼働率도 上昇함.</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般的으로 生産能力은 好況期의 後半에서 景氣後退期の 初半에 걸쳐 擴大되므로 稼働率의 頂點은 生産指數에 比하여 多少 先行함.
流通・消費	<ul style="list-style-type: none"> 生産者 出荷指數 	<ul style="list-style-type: none"> 生産 및 需給動向을 나타내는 指標로서 代表的인 同行指標中의 하나임. 統計적으로 底點에서 약간 先行함.
	<ul style="list-style-type: none"> 都小賣 販賣額指數 	<ul style="list-style-type: none"> 都・小賣業體의 販賣實態를 나타내는 指標로서 消費 및 流通部門의 움직임을 反映함.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 非耐久消費財 出荷指數 	<ul style="list-style-type: none"> 消費部門의 움직임을 反映하는 동시에 內需 部門의 比重 增大를 考慮 景氣同行性도 대체로 良好 (頂點 : + 2.0 個月, 底點 : - 2.0 個月)
固定資本投資	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시멘트消費量 	<ul style="list-style-type: none"> 最近 우리經濟의 흐름을 주도하고 있는 建設部門의 움직임

經濟部門	指 標 名	選 定 背 景
固定資本投資		<ul style="list-style-type: none"> 을 反映 • 景氣同行性 良好 (頂點 : - 1.0 個月, 底點 : + 2.4 個月)
貿易・外換	○ 輸入額	<ul style="list-style-type: none"> • 生産活動에 必要한 工業用 原料와 內需를 위한 消費財의 需給狀況을 同時에 反映 • 景氣同行性도 대체로 良好 (頂點 : - 0.8 個月, 底點 : - 0.4 個月)

○ 後行指標

經濟部門	指 標 名	選 定 背 景
雇 傭	○ 非農家失業率 (逆系列)	<ul style="list-style-type: none"> • 經濟的 意味로는 同行性 指標 이나 우리나라의 경우 後行指 標로 나타나고 있으며, 雇傭部 門 比重 考慮 • 景氣後行性 良好 (頂點 : + 7.0 個月, 底點 : + 5.5 個月)
生産・所得	× 製造業 賃金	<ul style="list-style-type: none"> • 景氣循環局面的 示顯程度가 弱 化되고, 持續的인 上昇勢로 後 行指數의 後退局面을 잘 나타 나지 않게 하는 要因으로 作 用

經濟部門	指 標 名	選 定 背 景
物價・費用 ・利益	× 單位勞動費用	<ul style="list-style-type: none"> 景氣循環局面的 示顯程度 및 景氣反映도가 弱화되었으며, 試算作業結果 考慮
固定資本投資	• 資本財 生産指數	<ul style="list-style-type: none"> 設備投資의 動向을 나타내는 指標 (國內生産品)로서 景氣의 後行性을 잘 反映
	• 機械類 輸入額	<ul style="list-style-type: none"> 設備投資의 動向을 나타내는 指標 (輸入品)로서 景氣의 後行性을 잘 反映
在庫 및 在庫投資	• 在庫指數 (前年同月比)	<ul style="list-style-type: none"> 在庫는 景氣回復時에 一時 減少 (意圖되지 않은 在庫減少) 한 후 增加로 바뀌며, 好況에서 不況으로 바뀔 때는 一時 增加 (意圖되지 않은 在庫增加) 한 후 減少 (在庫調整)로 나타남. 즉, 景氣에 對해 後行性 指標
通貨・金融	• 市中銀行要求拂預金 回轉率	<ul style="list-style-type: none"> 市中의 資金事情, 市中 金利를 間接적으로 나타내는 指標로서 景氣後行性 良好

〈表 9〉

構成指標の 統計資料 内容

○ 先行指標

指 標 名	内 容	作成機關
• 輸出額 (實質, 前年同月比)	—	關 稅 廳
• 輸入承認額 (實質, 前年同月比)	—	韓 國 銀 行
• 建築許可面積 (前年同月比)	住居+産業用	建 設 部
• 建設用製品原材料生産指數 (前年同月比)	—	統 計 廳
• 機械受注額 (實質, 前年同月比)	船舶除外, 民間+公共部門	〃
• 總流動性 (M_3 , 實質, 前年同月比)	末 殘	韓 國 銀 行
• 會社債收益率 (逆系列, 前月同月比)	月 平 均	證 券 交 易 所
• 製造業在庫率指數 (逆系列)	製造業在庫指數 / 製造業出荷指數	統 計 廳
• 原材料出荷指數 (前年同月比)	—	〃
• 入職者數 / 離職者數	製 造 業	勞 動 部

○ 同行指標

指 標 名	內 容	作 成 機 關
• 産業生産指數	鑛業, 製造業, 電氣業 (666 個品目)	統 計 廳
• 製造業 稼働率指數	生産指數 / 生産能力指數	〃
• 生産者 出荷指數	鑛業, 製造業, 電氣業 (666 個品目)	〃
• 都小賣販賣額指數	1985 年 不變價格 販賣額	〃
• 非耐久消費財出荷指數	—	〃
• 輸入額 (實質)	—	關 稅 廳
• 시멘트消費量	總出荷量 - 輸出分 + 輸入分	洋 灰 協 會
• 非農家 就業者數	—	統 計 廳

○ 後行指標

指 標 名	內 容	作 成 機 關
• 資本財 生産指數	—	統 計 廳
• 機械類 輸入額 (實質)	船舶 及 航空機 除外	關 稅 廳
• 生産者 製品 在庫指數 (前年同月比)	—	統 計 廳
• 非農家 失業率 (逆系列)	—	〃
• 市中銀行 要求拂預金 回轉率	月中要求拂預金 支給總額 / 月中要求拂預金 平均殘額	韓 國 銀 行

4. CI 作成方法의 檢討, 補完

CI 作成과 관련한 方法으로는 CI 計算算式을 비롯하여 個別指標의 季節變動 調整 方法, 不規則調整 方法과 個別 經濟指標의 加重值 (Weight) 算出 方法 등이 있다. 이 중에서 CI 計算算式은 最近 美國의 NBER 을 中心으로 새로운 研究가 進行中에 있다고 알려지고 있으나, 아직은 既存의 算式을 능가할 만한 水準에 이르지 못하였으며, 季節變動調整 方法 또한 既開發된 모든 方法에 對한 研究, 檢討를 통해 現在의 體系를 確定하였기 때문에 名節의 移動에 따른 事前月 調整因子 算出方法上에 多少間의 아쉬움이 있으나 지난 數年間 우리나라의 名節 日字數와 國경일 등이 여러차례에 걸쳐 變化된 關係로 同 要因의 算出方法을 새로이 檢討할 단계는 아니라고 判斷되었다.

따라서 今番 改編 作業에서는 個別指標의 加重值算出方法과 適用問題 및 不規則 調整方法에 대해 檢討하고, 그 結果를 改編CI 에 適用하였는데 細部的인 內容을 살펴보면 다음과 같다.

가. 個別指標의 加重值 算出方法 및 適用問題

加重值 (Weight) 란 個別 經濟指標가 構成指標로서의 役割을 어느 정도 잘 할 수 있을 것인가 즉 景氣變動 測定에 얼마나 有用한 指標인가를 一定한 基準에 의해 評價한 點數 (Score) 를 意味한다.

個別指標의 有用성을 評價하기 위한 評點體系 (Scoring System) 는 1966 年 美國의 「무어」 (Geoffrey H. Moore) 와 「쉬스킨」 (J. Shiskin) 에 의해 考案되어 1968 年 發表된 美國CI 에 처음으로 適用되기 始作하였으며, 그후 CI 改編時마다 조금씩 改正되어 왔다.

우리나라의 경우도 1981 年 CI 開發 當時에 美國 商務省의 1975 年 改編 CI 의 評點體系를 導入, 使用하였으며, 지난 '88 年 第2次 改編

時에는 1984 年에 새로이 修正, 補完된 體系를 導入, 適用하였다. 그러나 既存의 評點體系는 不完全하여 評點時 個人的 主觀이 介入될 可能性이 있다는 등의 비판이 있어 왔음에도 不拘하고 美國과 우리나라가 評點體系를 使用해 온 것은 同 體系 나름대로는 合理的인 面도 있고, 유일한 評點手段이라는 點에서 또한 비록 작은 差異라 할 지라도 個別指標別 有用性的 정도를 CI 計算時에 反映하는 것이 옳다는 判斷에 따른 것이라 할 수 있다. 한편 既存의 評點體系에 대한 부정적인 視角과 關聯하여 實際의 評點結果와 CI에의 適用 등을 通해 同 內容을 檢討해 보면 各 個別指標의 加重値는 一般的인 比重概念의 加重値가 아니라 評點體系에 의한 評價結果이므로 構成指標로 採擇된 指標들의 加重値는 0.9 ~ 1.1 사이의 값을 갖게 되어 그 差異가 거의 없을 뿐 아니라 이로 인해 CI 利用者들은 물론 一般人들에게까지도 잘못 理解되는 問題點이 나타나고 있다. 또한 加重値를 適用한 CI와 加重値를 適用하지 않은 CI (同一加重値 適用)의 움직임을 비교해 보면 指數上으로는 미미한 差異를 發見할 수 있으나 全般的인 變動推移와 景氣轉換點 等에서는 同一하게 나타나고 있다. 이것은 지금까지 使用해 온 評點體系가 理論에 보다 近接하기 위한 하나의 절차와 手段이라는 事實을 間接적으로 나타낸다고 할 수 있다.

따라서 今番 改編作業에서는 個別指標의 加重値와 關聯한 오해의 소지와 問題點 等を 일소하는 同時에 個別指標의 評點에 따른 作業上의 부담을 輕減시키기 위해 모든 構成指標에 同一 加重値 (Equal Weight)를 適用하였는데, 이는 評點體系를 開發한 美國 商務省에서도 1989年 CI 改編時 우리나라와 類似한 理由로 加重値의 使用을 中斷한 點에 비추어 볼 때 큰 問題가 없음은 물론 向後 새

로운 評點體系의 開發을 위한 하나의 轉機가 될 것으로 期待된다.

나. 不規則 調整方法

不規則變動 (Irregular fluctuation, I) 이란 鴻수, 경제정책의 變化 等과 같이 不規則的으로 發生하는 非景氣的 要因으로 CI 作成時 同 要因의 調整問題는 신중히 考慮되어야 할 事項이라고 할 수 있다. 왜냐하면 不規則 要因을 調整하지 않고 CI를 作成하게 되면 同 要因의 영향으로 거짓신호 (False Signal) 가 자주 나타날 수 있으며 이로 인해 景氣變動의 測定에 혼란을 招來할 可能性이 있다. 反面, 不規則 要因을 調整하여 CI를 作成하면 安定的인 움직임을 얻을 수는 있으나 轉移 (Round) 된 景氣轉換點을 算出함으로써 時差를 歪曲시킬 수 있다는 弱點이 있다. 우리나라의 경우 지난 10여년간의 經驗에 비추어 볼 때 不規則 要因을 調整하지 않고서는 安定的인 움직임을 찾을 수 없다는 判斷에 따라 同 要因을 調整해 오고 있으며 이를 위해 個別指標의 不規則 정도에 따라 1, 3個月 移動平均을 適用하고 있다. 그러나 既存의 方法에 대해 理論的 근거가 없다 또는 너무 主觀的이 아닌가 하는 등의 異見이 提示됨에 따라 個別指標의 不規則 調整方法에 대한 全般的인 再檢討를 實施하였다. 一般的으로 不規則 要因을 調整하기 위해서는 個別指標의 MCD (Months for Cyclical Dominance) 移動平均이 가장 合理的이라는 評價를 받고 있으나 景氣綜合指數에서는 最近月の 比重을 考慮하여 보통 3個月 以內의 移動平均을 適用하고 있다. 이에 따라 今番 改編作業에서는 2個月 移動平均, 1, 2個月 移動平均, 3個月 移動平均에 대해 多數의 試算作業을 통해 그 有用性을 檢討하였는데 CI의

安定性, 全般的인 變動推移 等を 綜合的으로 考慮해 볼때 既存의 1, 3 個月 移動平均方法이 가장 適切한 것으로 나타났다. 이것은 비록 1, 3 個月 移動平均方法이 MCD 移動平均方法에 비해 理論的인 측면에서는 多少 未洽하나 1, 3 個月 정도의 移動平均으로도 不規則 要因을 어느 정도 調整할 수 있으며, 理論的으로도 移動平均에 의한 不規則 調整은 Semi-log 형태를 취하고 있기 때문에 큰 무리가 없는 것으로 判斷되어 1, 3 個月 移動平均을 계속 使用기로 하였다.

<表 10>

新·舊指數 作成體系 比較

	舊 指 數	新 指 數
• 基準年度	• 1985 年	• 1985 年
• 構成指標	• 21 個 <ul style="list-style-type: none"> • 先行 : 10 • 同行 : 5 • 後行 : 6 	• 23 個 <ul style="list-style-type: none"> • 先行 : 10 • 同行 : 8 • 後行 : 5
• 季節變動調整方法	• X - 11 - ARIMA	• X - 11 - ARIMA
• 不規則調整方法	• 1, 3 個月 移動平均	• 1, 3 個月 移動平均
• 加重值適用	• 評點體系에 따라 個別 指標別 加重值 適用	• 모든 構成指標에 同一 加重值 (Equal We- ight) 適用
• 循環變動值算出方法	• 3 局面 平均法	• 3 局面 平均法
• CI 作成算式	• 附錄 5 參照	• 舊指數와 同一
• 基準循環日	• '85 年 9 月 底點까지 設定	• '89 年 7 月 底點까지 設定

5. 過去 資料의 遡及 및 公表時期

改編 CI 는 過去의 改編作業에서와 마찬가지로 大部分의 時系列 資料가 存在하는 1970年 1月부터 새로이 作成하고, 月別指數의 對外公表時期는 翌月末頃이 될 것이다.

6. 改編 CI 의 變動推移

이번에 새로이 作成된 改編 CI 의 움직임을 보면 全般的으로는 舊 CI 와 대체로 유사한 움직임을 나타내고 있으나 景氣循環局面에서의 時差性, 成長速度 및 局面 示顯 정도 등에 있어서는 改編 CI 가 보다 良好하다고 할 수 있다.

즉 先行 CI 의 경우 圖 3에서 볼 수 있듯이 舊指數와 新指數는 趨勢·循環上으로는 비슷한 형태를 나타내고 있으나 平均 先行時差를 보면 舊指數가 4.5 個月 (頂點 5.5 個月, 底點 3.5 個月) 정도였는데 비해 新指數는 6.2 個月 (頂點 6.0 個月, 底點 6.4 個月) 로 時差性이 多少 向上되었으며, 景氣循環局面도 舊指數가 '87年 4月 頂點까지 나타내어 最近 循環期의 움직임과 전혀 다른 모습을 보이고 있는데 비해 新指數는 '89年 3月 底點까지 나타냄으로써 現實 景氣反映度가 改善되었음을 보여주고 있다. 同行 CI 는 新指數가 舊指數에 비해 크게 向上되었는데 全般的인 變動推移를 보면 '86年까지는 두 指數가 유사한 推移를 보이고 있으나 '87年以後의 期間에서는 新指數가 舊指數보다 훨씬 높은 成長勢를 나타내고 있어 全體 經濟成長 速度와의 乖리가 많이 축소되었음을 보여주고 있다.

〈表 11〉

GNP와 同行CI의 成長速度 比較('85年以後)

(前年比: %)

年 度	G N P	同 行 C I		同行CI 循環變動值	
		舊	新	舊	新
'85	7.0	3.1	5.4	97.9	97.9
'86	12.9	10.9	11.7	100.7	99.8
'87	13.0	11.5	11.8	104.4	102.2
'88	12.4	7.0	9.1	103.9	102.5
'89	6.8	2.1	5.4	98.6	99.7
'90	9.0	5.3	8.8	96.4	100.3

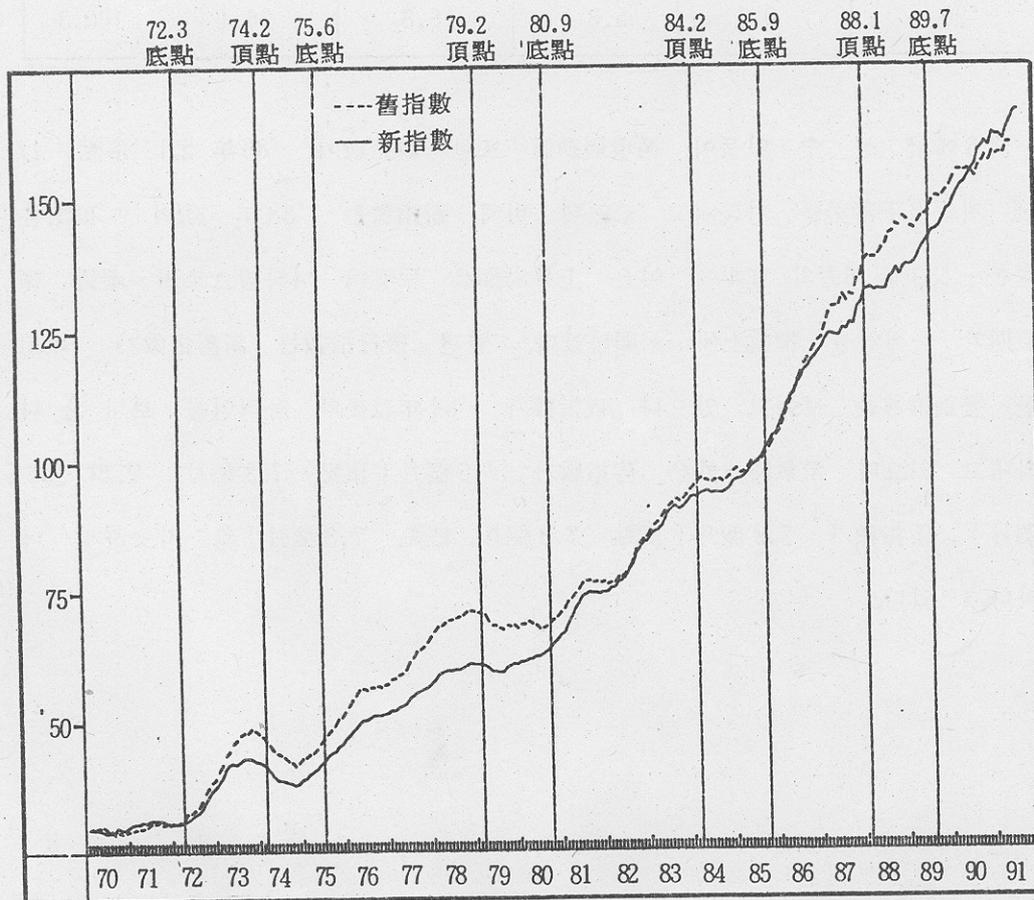
圖 6에서 볼 수 있듯이 循環變動值 또한 舊指數가 '88年 2月 頂點 以後 계속 下落勢를 나타내고 있는데 비해 新指數는 '88年 2月的 頂點은 물론 '89年 6月的 底點에 이은 上昇局面을 뚜렷이 나타냄으로써 最近 循環期의 움직임을 指數上에 示顯하였다. 한편 後行指數는 新舊指數가 類似한 變動推移를 보이고 있으나 新指數가 '84年以後의 움직임을 보다 잘 나타내고 있으며 景氣時差性은 舊指數가 7.6個月(頂點 7.3個月, 底點 7.8個月), 新指數가 7.8個月(頂點 7.8個月, 底點 7.8個月)로 비슷하게 나타나고 있다.

가. 先行CI

	基準循環日								
	底點 (72.3)	頂點 (74.2)	底點 (75.6)	頂點 (79.2)	底點 (80.9)	頂點 (84.2)	底點 (85.9)	頂點 (88.1)	底點 (89.7)
舊指數	72.1* (-2)	73.10 (-4)	74.10 (-8)	78.11 (-3)	80.6 (-3)	83.8* (-6)	85.8* (-1)	87.4* (-9)	-
新指數	72.2* (-1)	73.10 (-4)	74.10 (-8)	78.11 (-3)	79.8 (-13)	83.7* (-7)	85.3* (-6)	87.3* (-10)	89.3* (-4)

<圖3>

新·舊 先行CI 變動推移

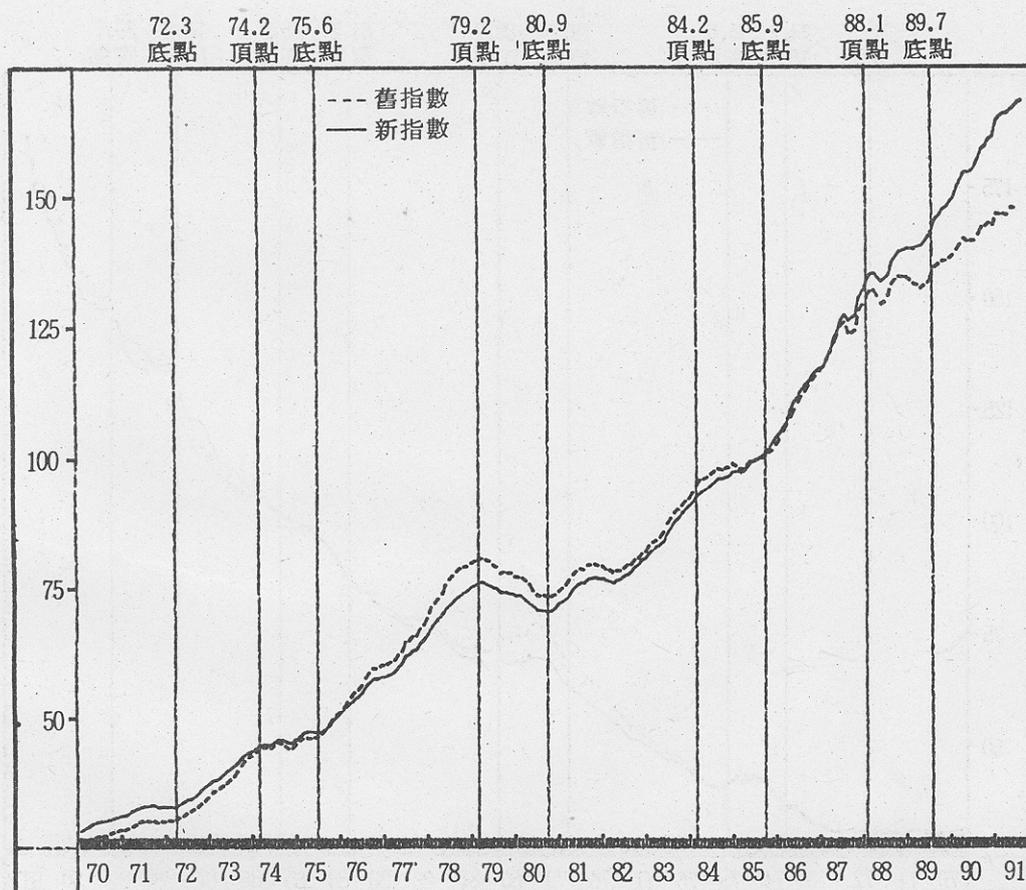


4. 同行CI

	基 準 龜 環 日								
	底 點 (72.3)	頂 點 (74.2)	底 點 (75.6)	頂 點 (79.2)	底 點 (80.9)	頂 點 (84.2)	底 點 (85.9)	頂 點 (88.1)	底 點 (89.7)
舊 指 數	72.3 [*] (0)	74.2 [*] (0)	75.7 [*] (+1)	79.2 (0)	80.10 (+1)	84.3 [*] (+1)	85.11 [*] (+2)	88.2 [*] (+1)	-
新 指 數	72.3 [*] (0)	74.2 [*] (0)	75.8 [*] (+2)	79.3 (+1)	80.9 (0)	84.3 [*] (+1)	85.9 [*] (0)	88.2 [*] (+1)	89.6 [*] (-1)

< 圖 4 >

新・舊 同行CI 變動推移

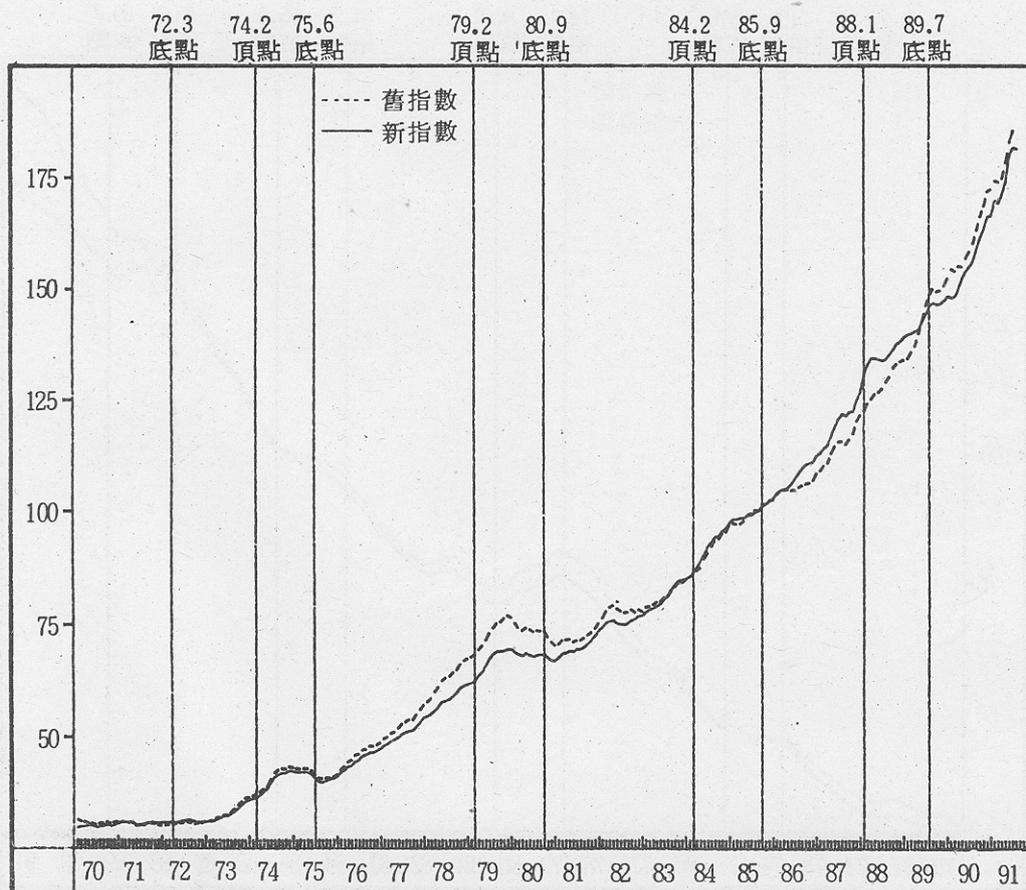


ㄊ. 後行CI

	基 準 循 環 日								
	底 點 (72.3)	頂 點 (74.2)	底 點 (75.6)	頂 點 (79.2)	底 點 (80.9)	頂 點 (84.2)	底 點 (85.9)	頂 點 (88.1)	底 點 (89.7)
舊指數	73.2* (+11)	74.11 (+9)	75.8 (+2)	79.11 (+9)	80.12 (+3)	84.12* (+10)	86.11* (+14)	88.2* (+1)	90.4* (+9)
新指數	73.2* (+11)	74.11 (+9)	75.8 (+2)	79.12 (+10)	80.12 (+3)	84.12* (+10)	86.11* (+14)	88.3* (+2)	90.4* (+9)

<圖5>

新・舊 後行CI 變動推移

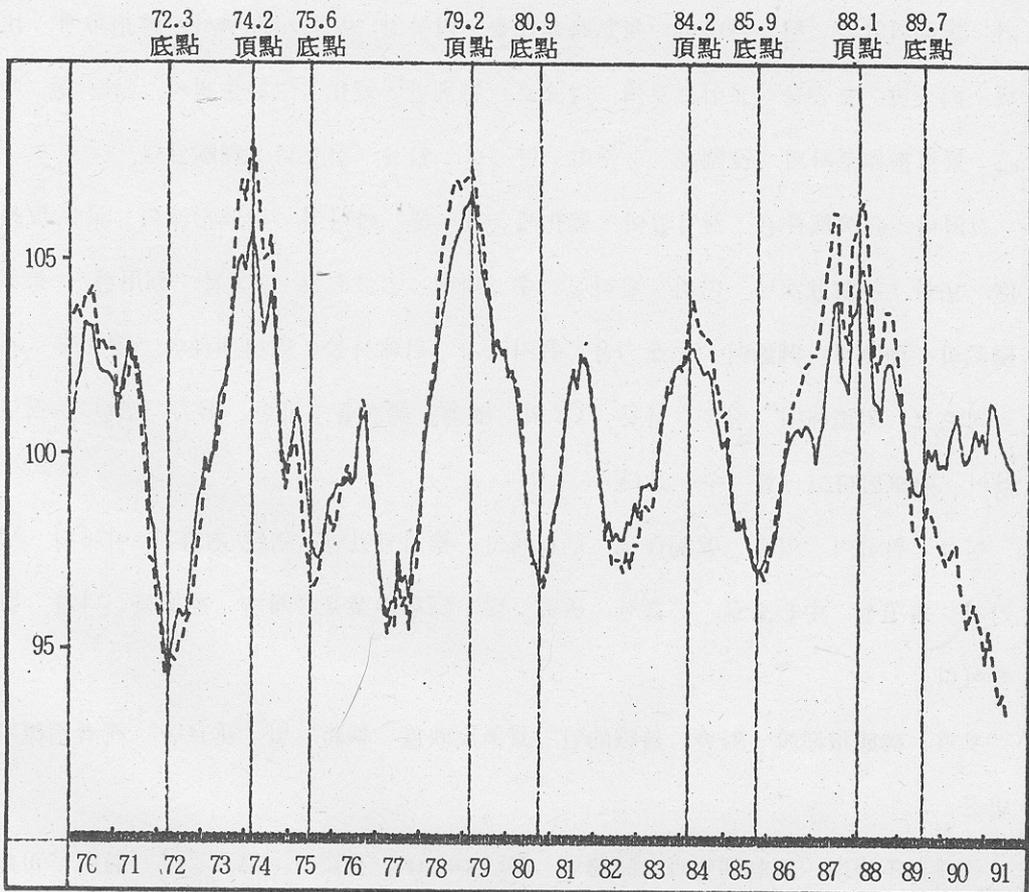


4. 同行 CI 循環變動值

	基準循環日								
	底點 (72.3)	頂點 (73.2)	底點 (75.6)	頂點 (79.2)	底點 (80.9)	頂點 (84.2)	底點 (85.9)	頂點 (88.1)	底點 (89.7)
舊指數	(72.3) (0)	74.2 (0)	75.7 (+1)	79.2 (0)	80.10 (+1)	84.3 (+1)	85.11 (+2)	88.2 (+1)	-
新指數	72.3 (0)	74.2 (0)	75.8 (+2)	79.2 (0)	80.9 (0)	84.3 (+1)	85.9 (0)	88.2 (+1)	89.6 (-1)

<圖 6 >

新・舊 同行 CI 循環變動值 變動推移



Ⅲ. 向後 改善方向 및 研究課題

今番 改編作業에서는 最近 急激히 變化된 經濟構造와 經濟與件을 構成指標의 代替, 補完을 通해 CI에 反映하는 同時에 '87年以後 괴리를 나타내고 있는 GNP와 同行 CI間的 成長速度를 近接시키는데 大部分의 時間을 할애하였다. 이를 위해 國內에서 生産되는 거의 모든 指標를 檢討하고, 그 어느때 보다도 방대한 量의 試算作業을 實施하였으며, 作業의 效率的인 推進을 위해 美國 商務省의 最近 改編作業內容 및 同 作業過程上에서 檢討되었던 諸般 事項에 關한 정보를 入手하여 參考하는 등 많은 努力을 기울였다. 그 結果 이번에 새로이 作成된 改編CI는 現實 景氣反映度가 提高되었을 뿐 아니라 景氣時差性을 비롯한 모든 面에서 舊指數에 비해 向上된 모습을 보임으로써 앞으로 特別한 變化가 發生하지 않는 한 中心 景氣指標로서의 役割을 충분히 할 수 있을 것으로 判斷된다.

그러나 經濟與件은 끊임없이 變化해 갈 뿐 아니라 構成指標의 景氣反映度 또한 經濟狀況에 따라 달라질 수 밖에 없으므로 CI를 利用한 景氣變動의 豫測과 判斷이 生命력을 유지하기 위해서는 周邊與件의 變化에 지속적으로 對處해야 함은 물론 CI의 改善, 發展을 위한 努力 또한 끊임없이 要求된다고 할 수 있다.

이를 위하여 이번 改編作業 過程에서 檢討되었던 諸般 內容과 아래의 몇 가지 事項을 中心으로 必要한 研究 및 關聯作業을 계속 推進해 나갈 計劃이다.

첫째, 構成指標에 對한 持續的인 景氣反映度 檢證 및 새로운 經濟指標의 발굴

둘째, 不規則 變動調整과 關聯한 Filtering 方法의 導入 및 適用 可能

性 檢討

세째, 名節日字의 移動에 따른 事前 月 調整因子의 合理的인 算出方法
導出

네째, CI를 利用한 景氣分析 및 景氣轉換點 測定方法에 대한 研究

다섯째, 最近 NBER을 中心으로 研究가 進行中인 새로운 指數 作成方法
에 對한 情報蒐集 및 有用性 檢討

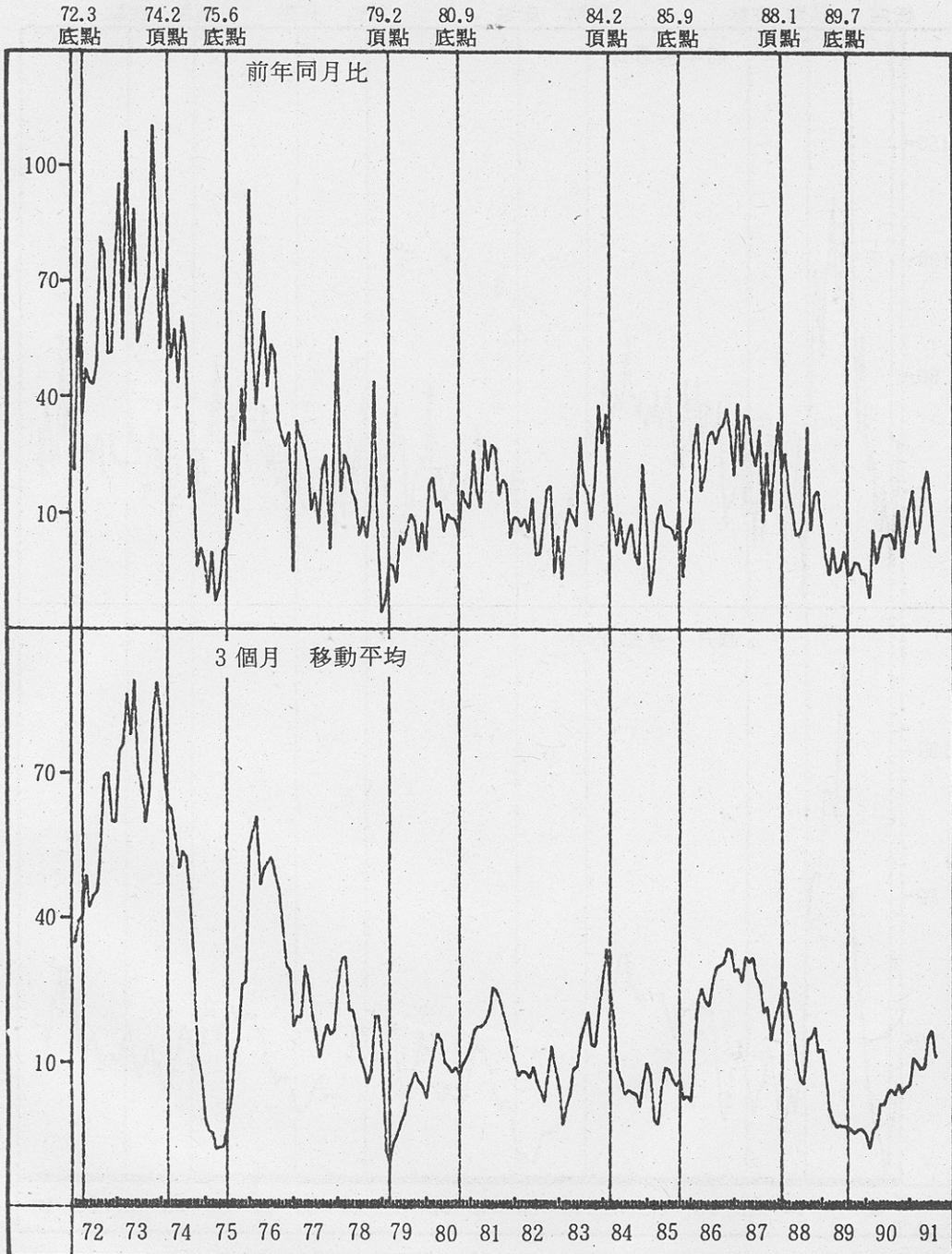
여섯째, OECD等 景氣指數 作成機關의 關聯資料 및 諸般情報을 蒐集하여
우리나라 與件에 適合한 指數 作成 體系의 研究, 檢討

附 錄

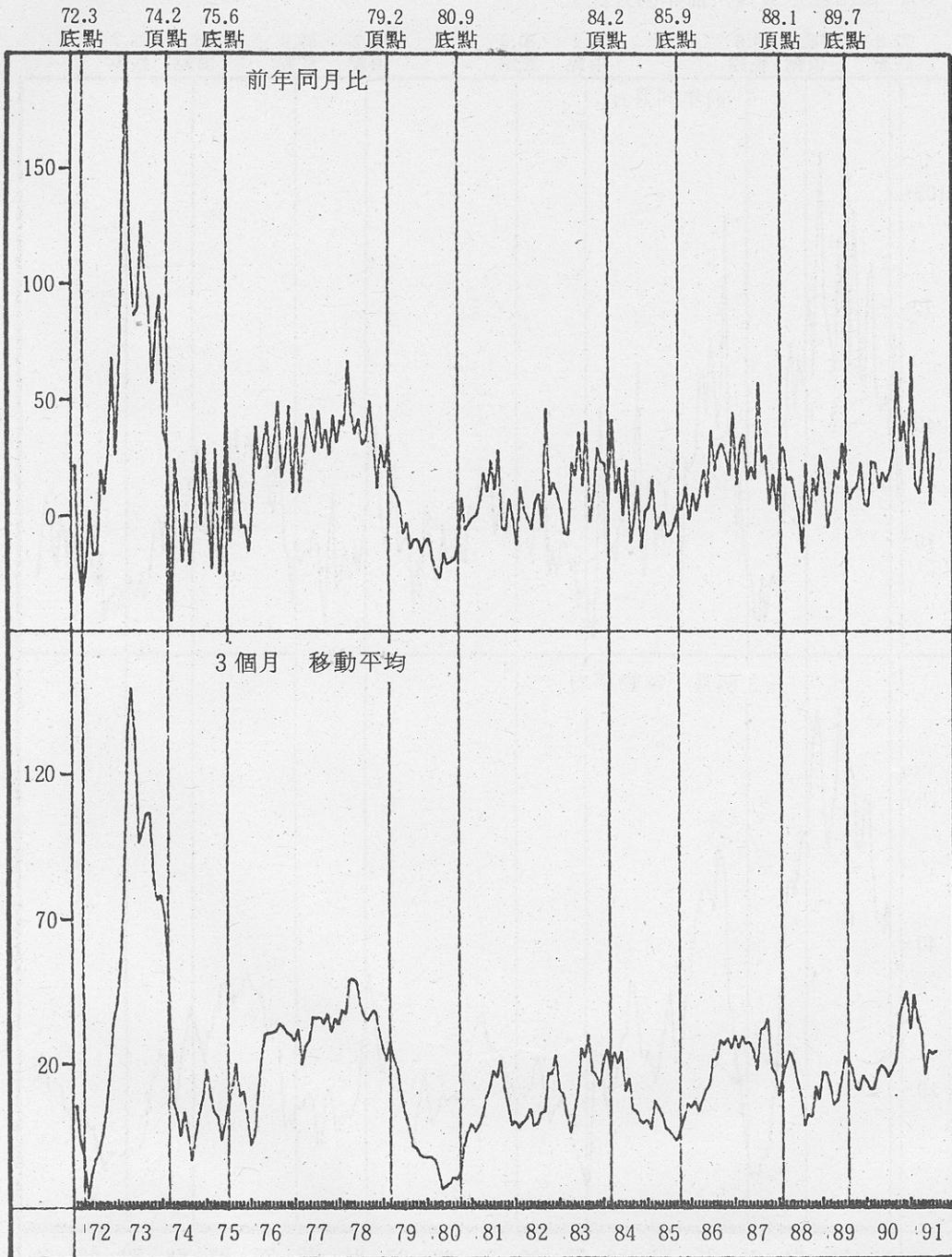
1. CI 構成指標의 變動推移
2. 新·舊指數 比較
3. 主要 經濟指標 一覽
4. CI 構成指標의 變遷內容
5. 우리나라의 景氣綜合指數 作成方法
6. 外國의 景氣綜合指數 作成方法
7. 美·日의 CI 構成指標 및 時差性
8. 景氣變動과 景氣綜合指數

1. 先行指數 構成指標

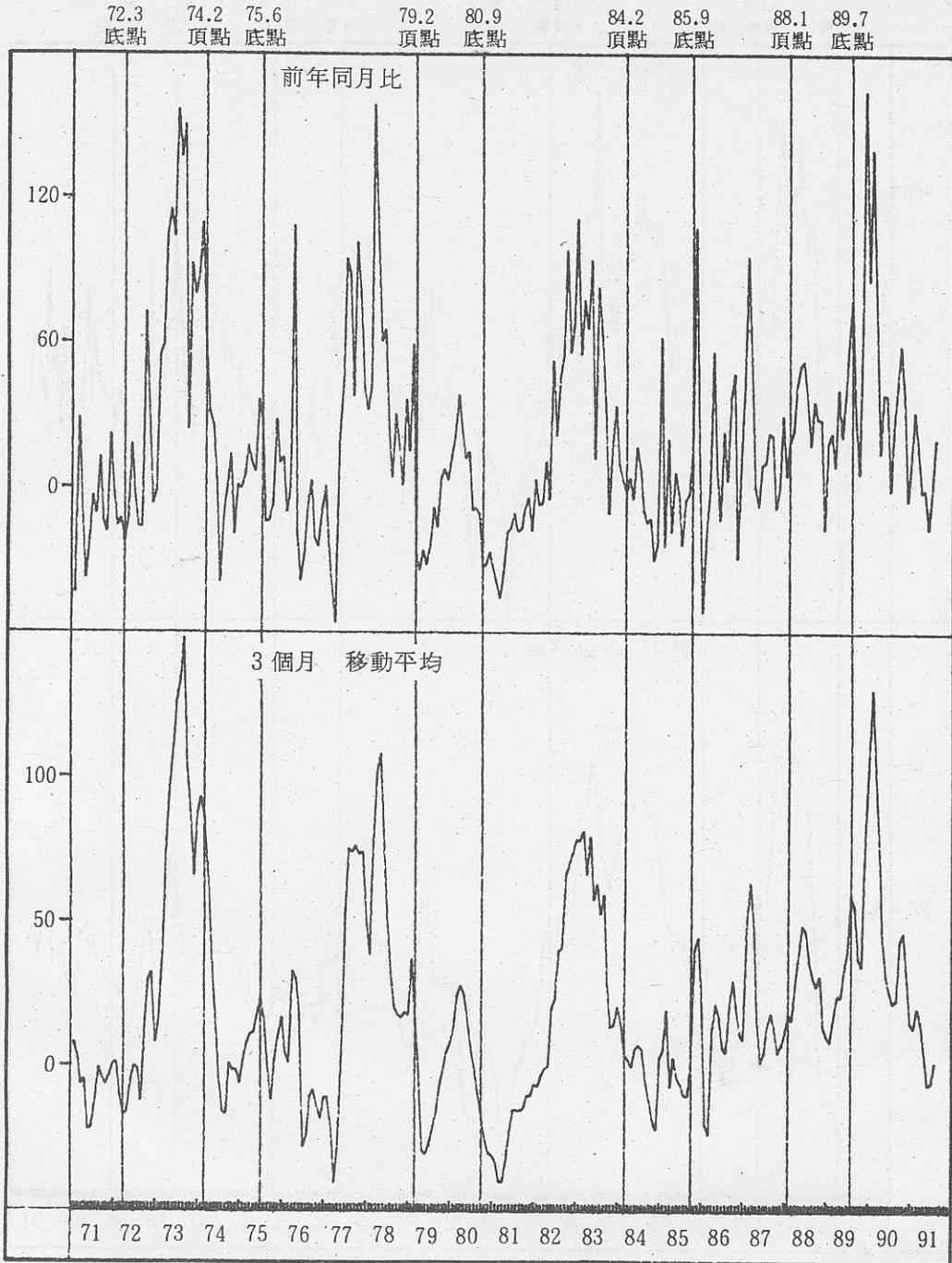
가. 輸出額 (實質, 前年同月比)



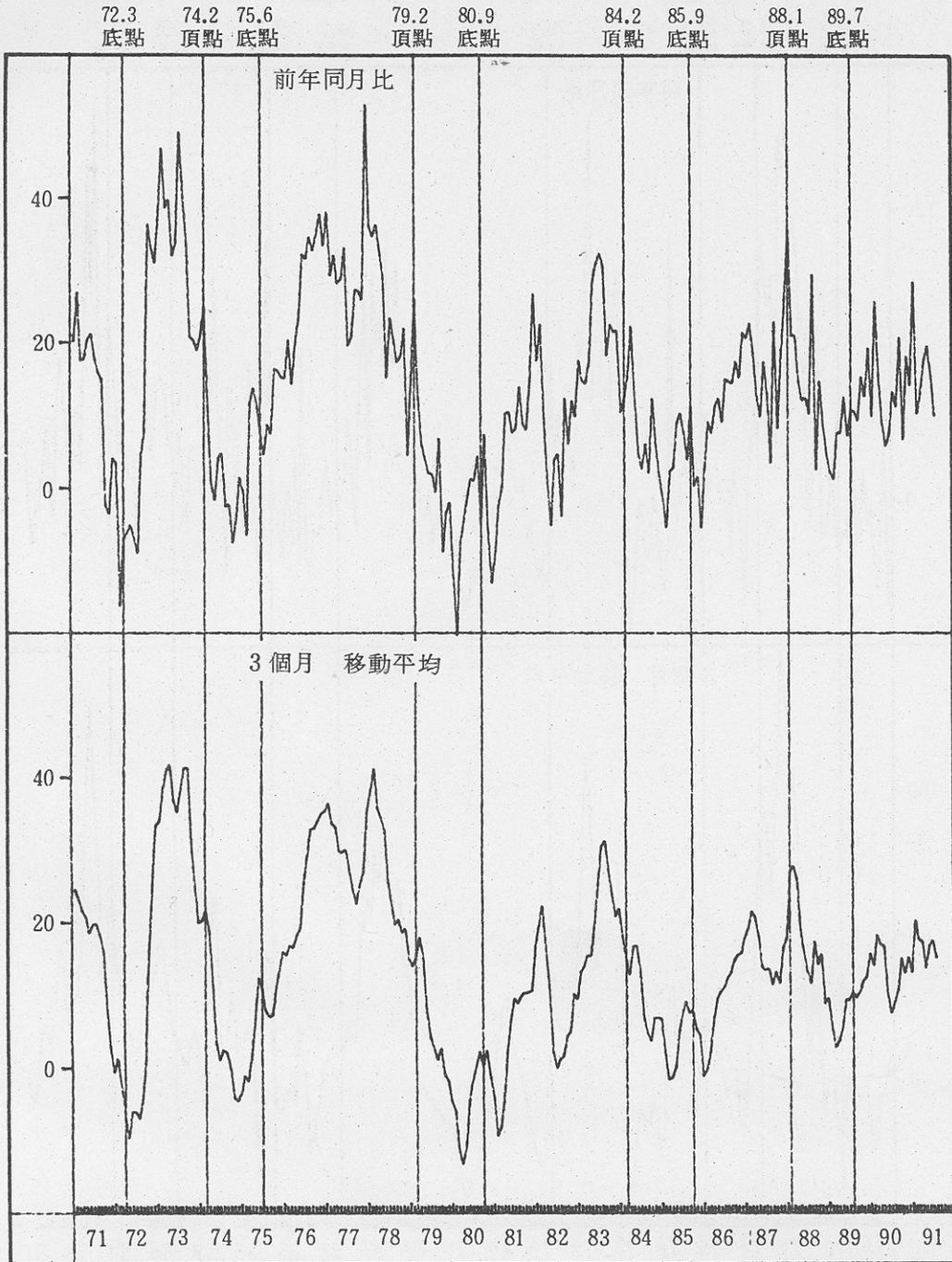
ㄒ. 輸入承認額 (實質, 前年同月比)



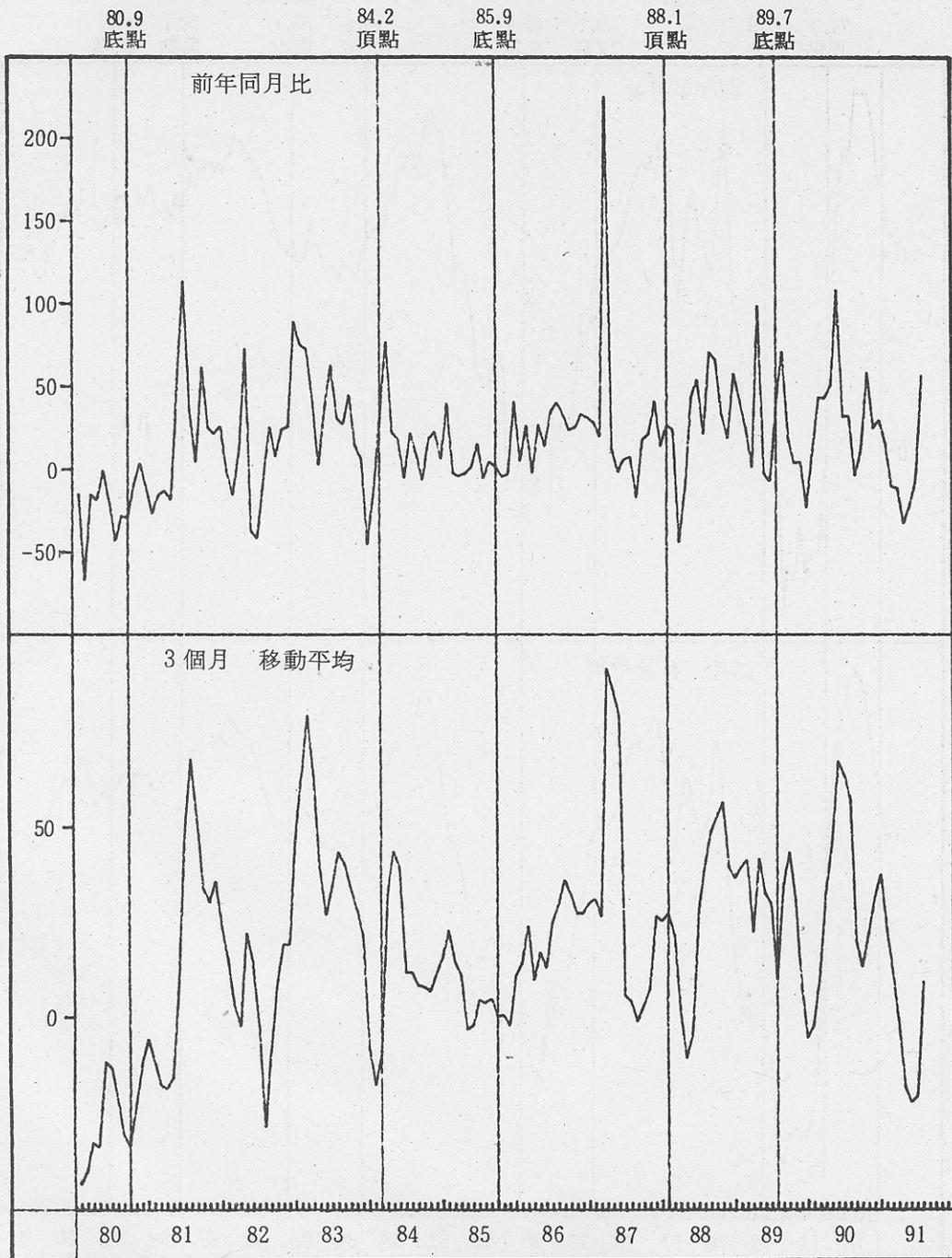
다. 建築許可面積 (住居+産業用, 前年同月比)



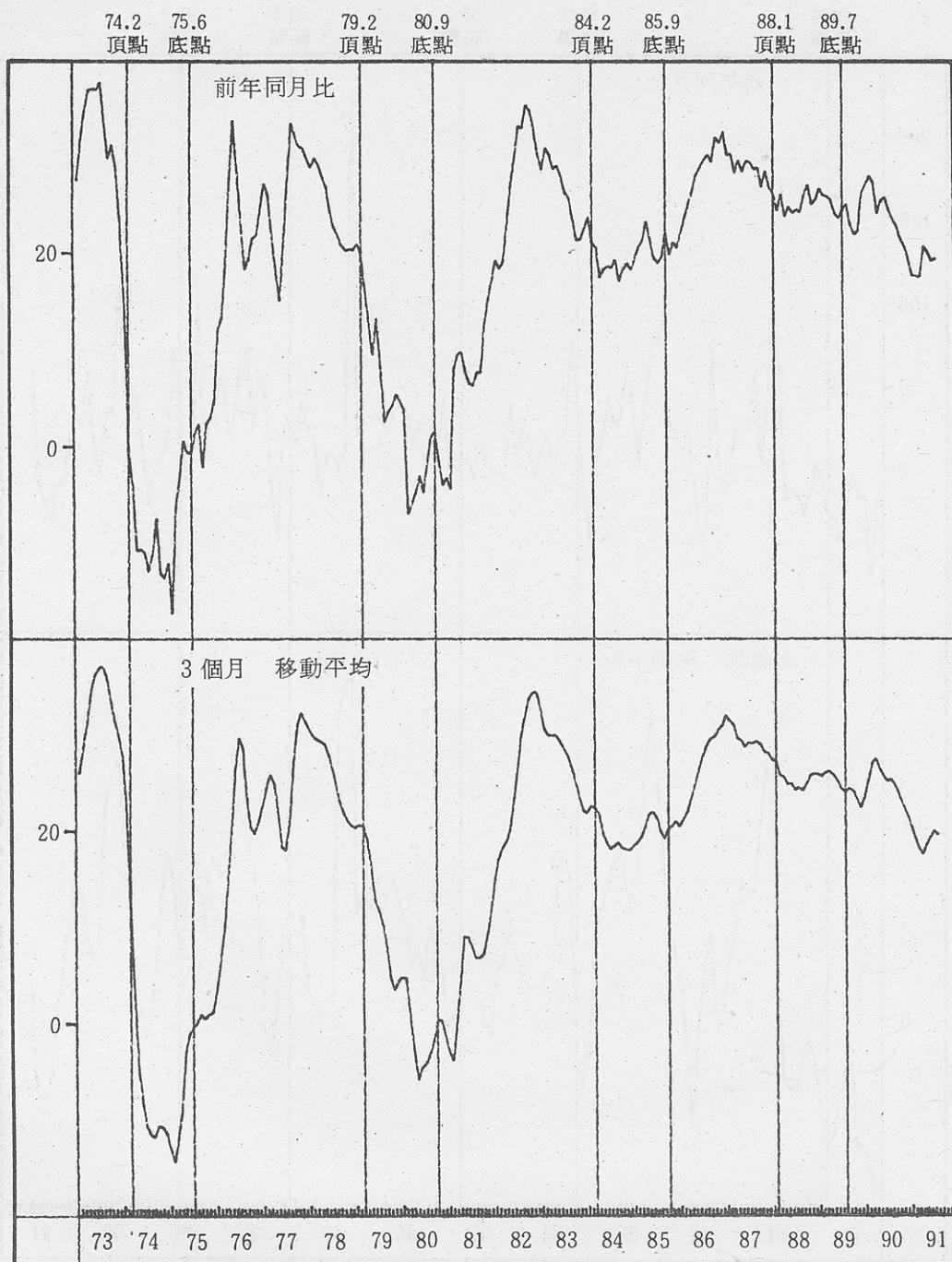
㉔. 建設用製品原材料 生産指數（前年同月比）



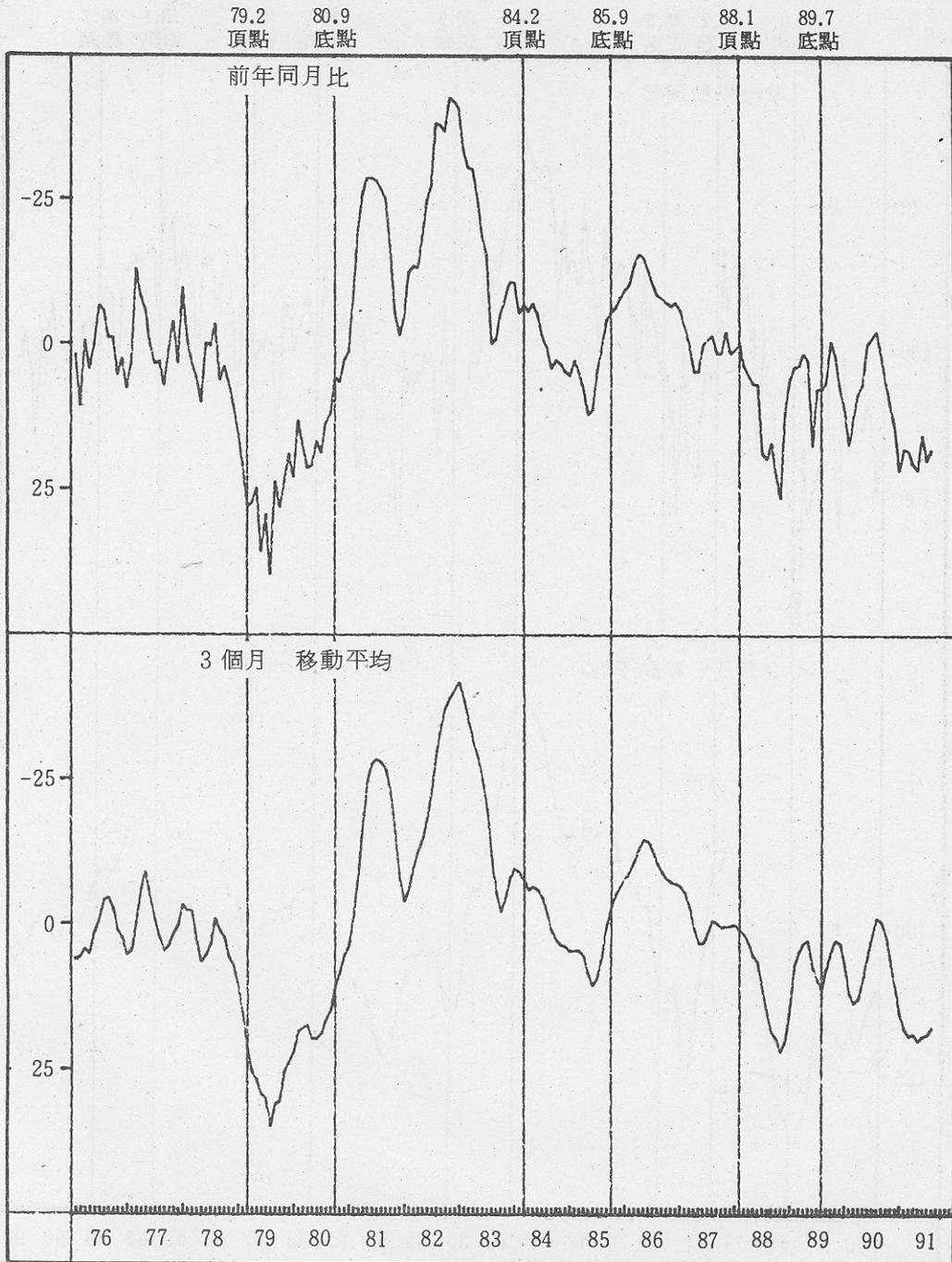
ㄇ. 機械受注額 (民間+公共, 實質, 前年同月比)



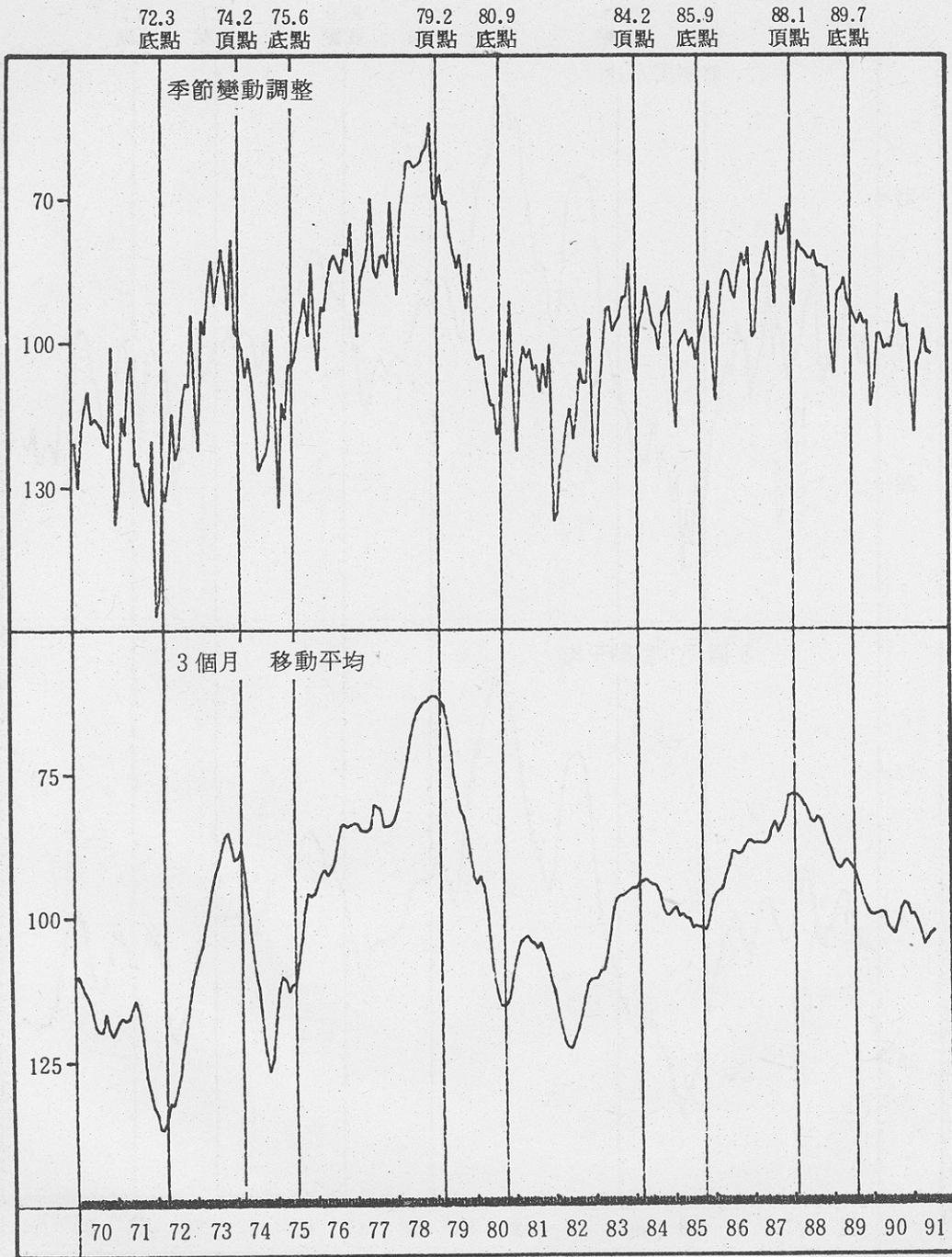
ㄇ. 總流動性 (M₃, 實質, 前年同月比)



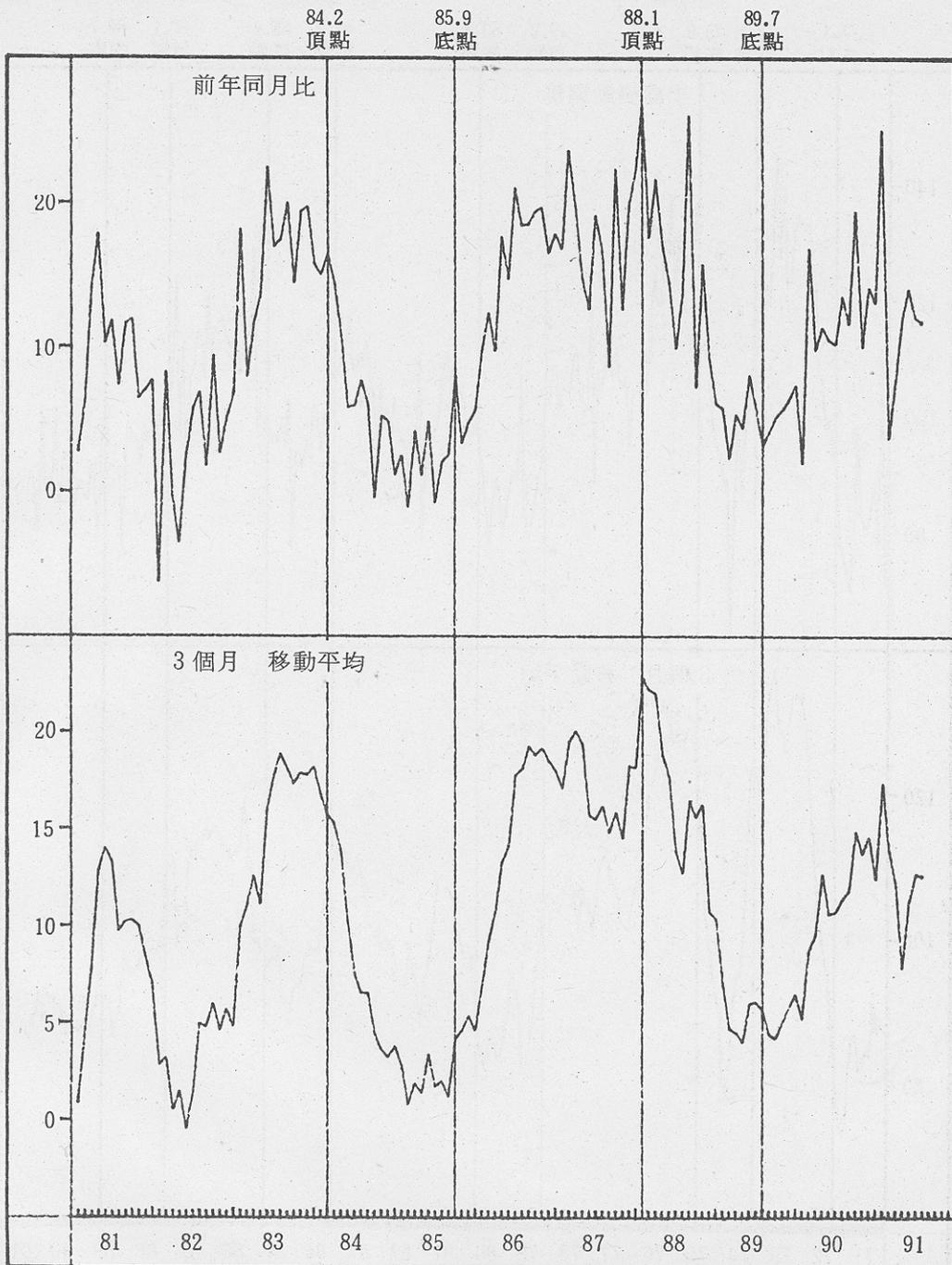
사. 會社債收益率 (逆系列, 前年同月比)



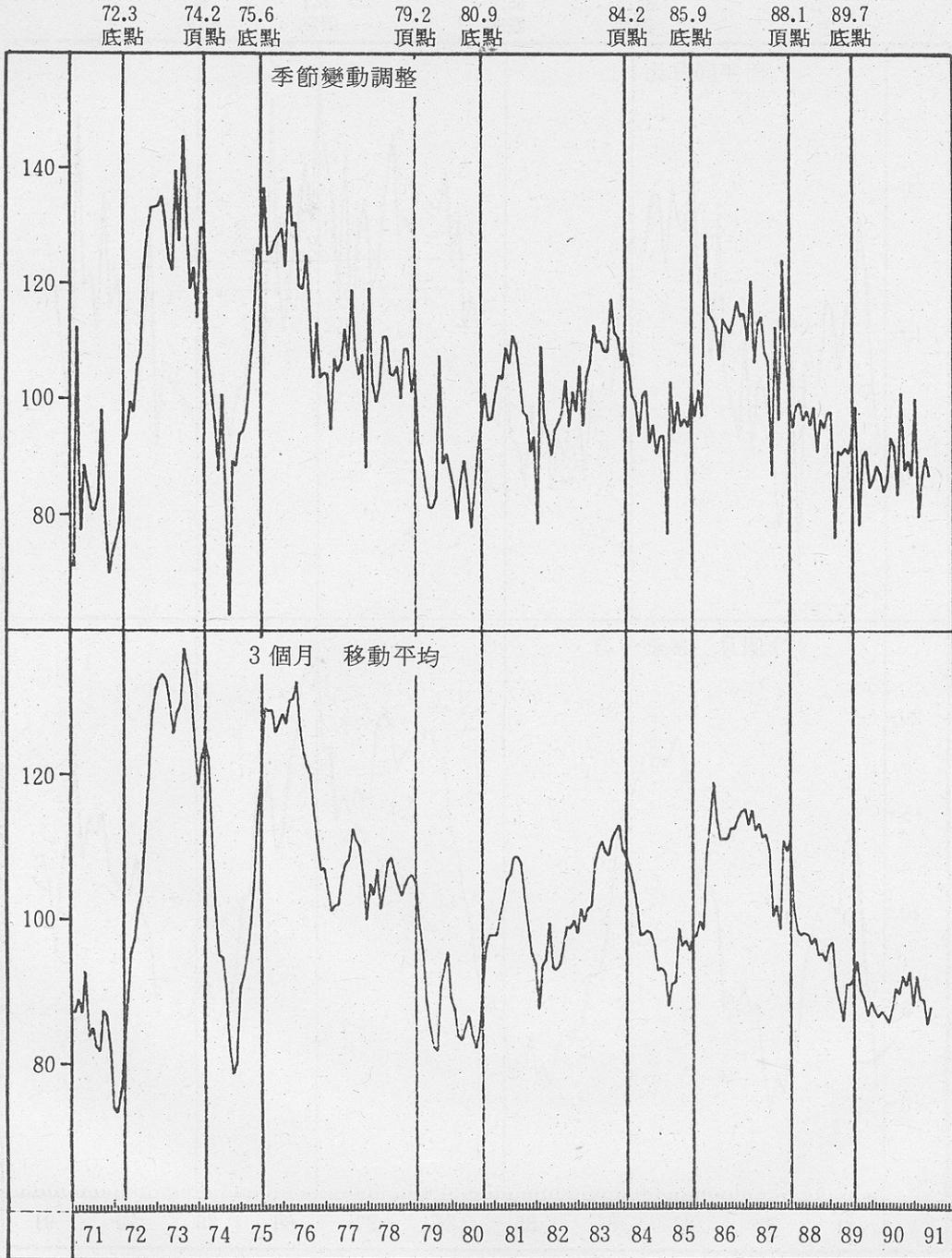
ㄚ. 製造業在庫率指數 (逆系列)



자. 原材料出荷指數 (前年同月比)

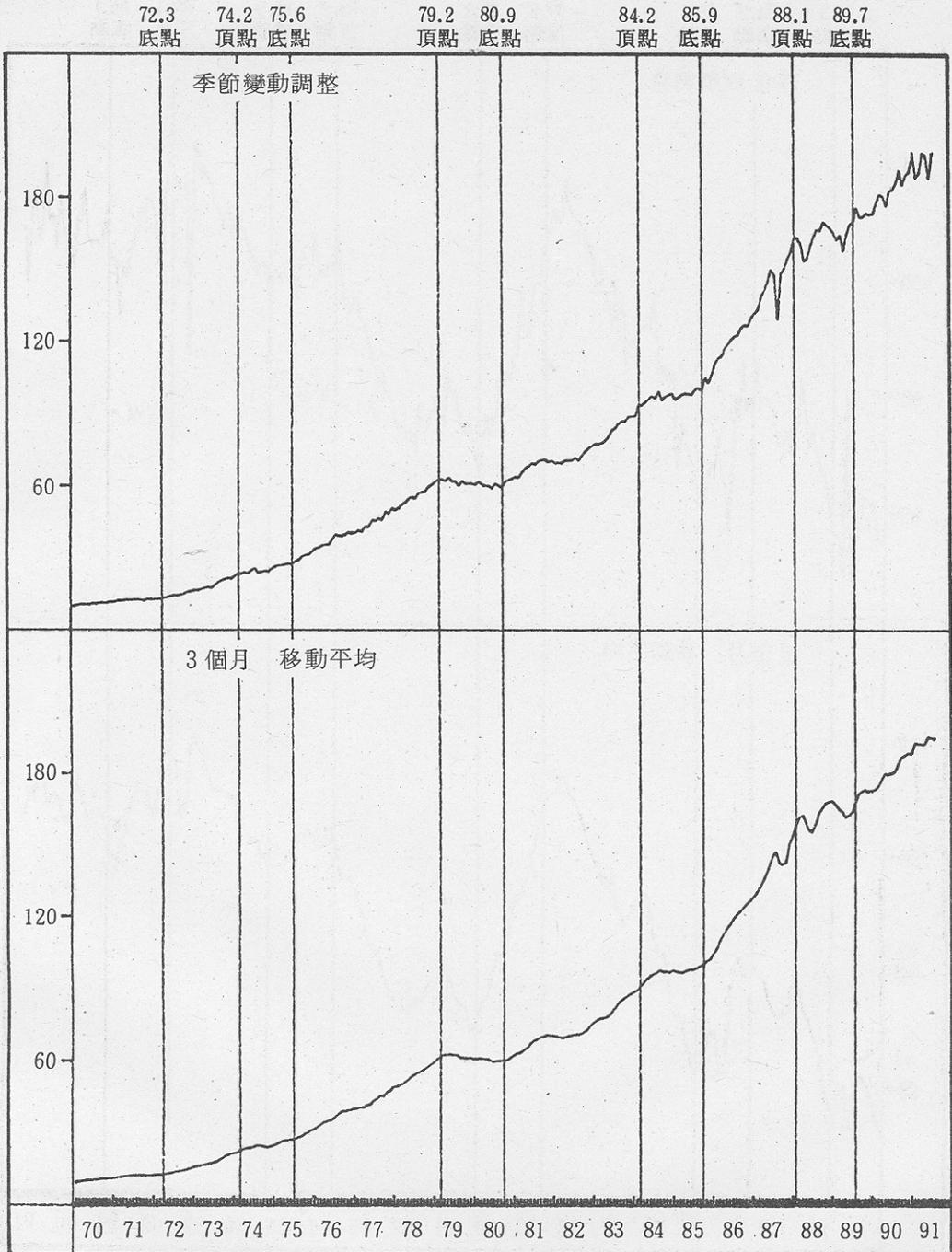


차. 入職者數 / 離職者數 (製造業)

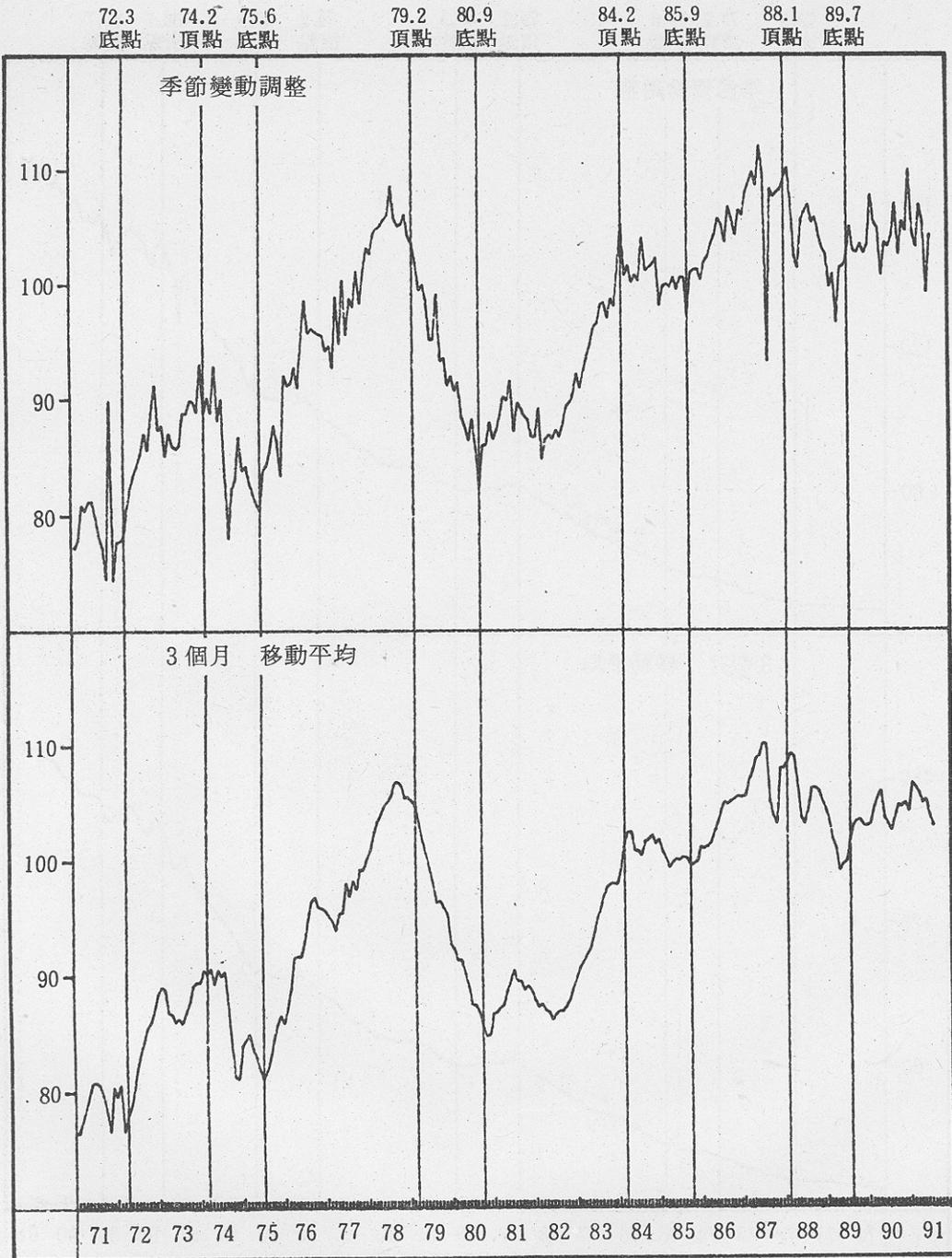


2. 同行指數 構成指標

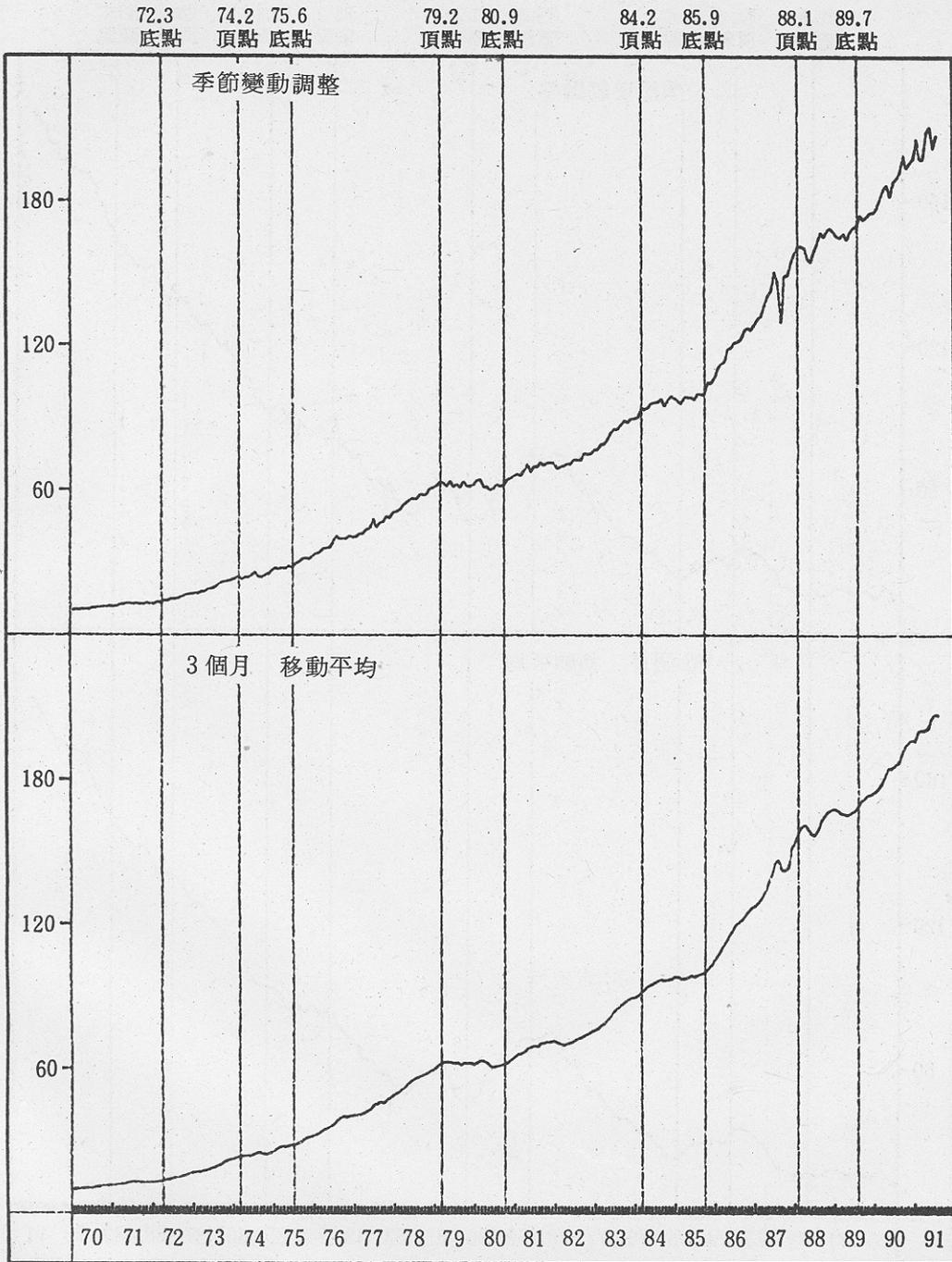
가. 產業生產指數



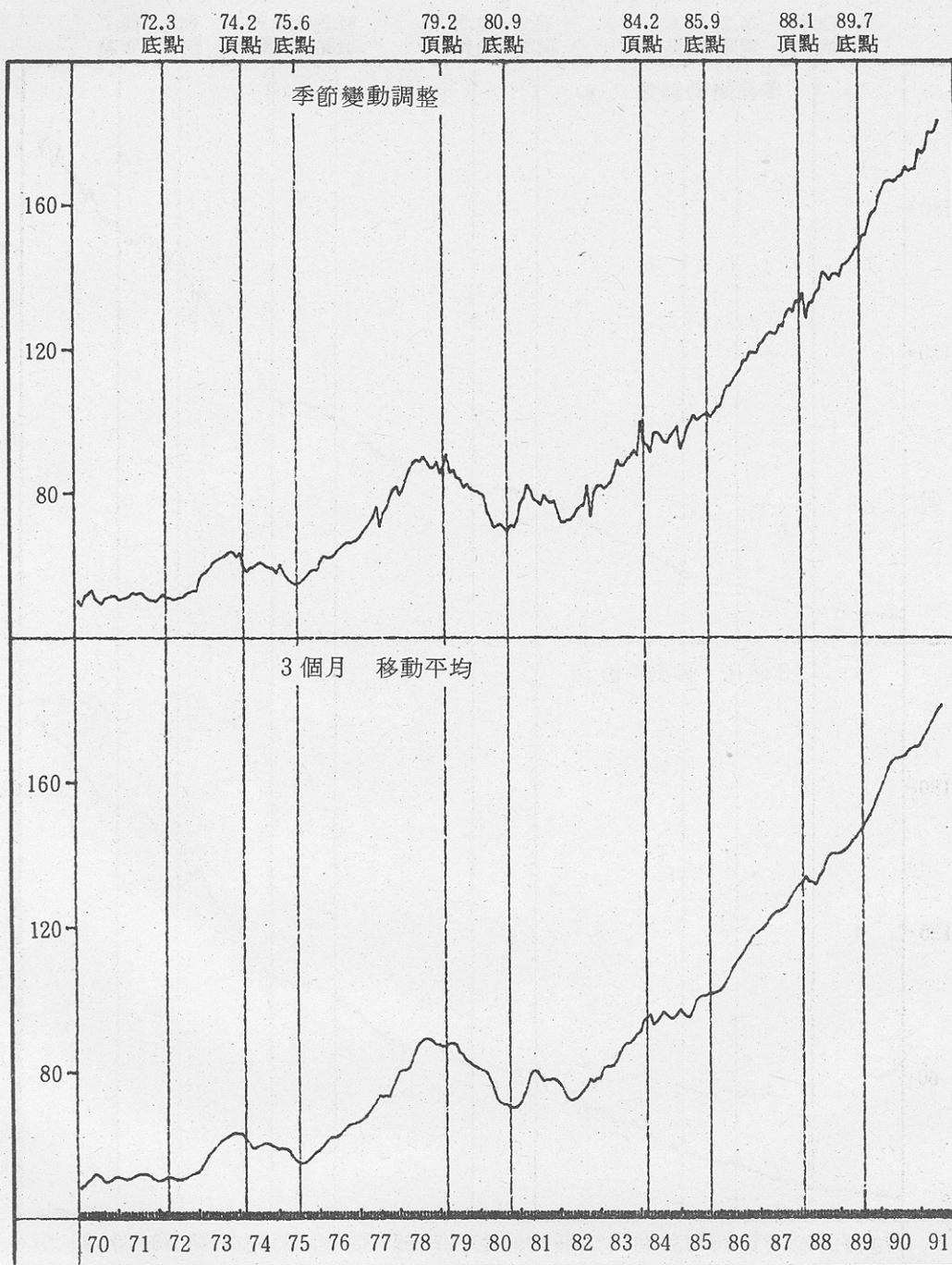
4. 製造業稼働率指數



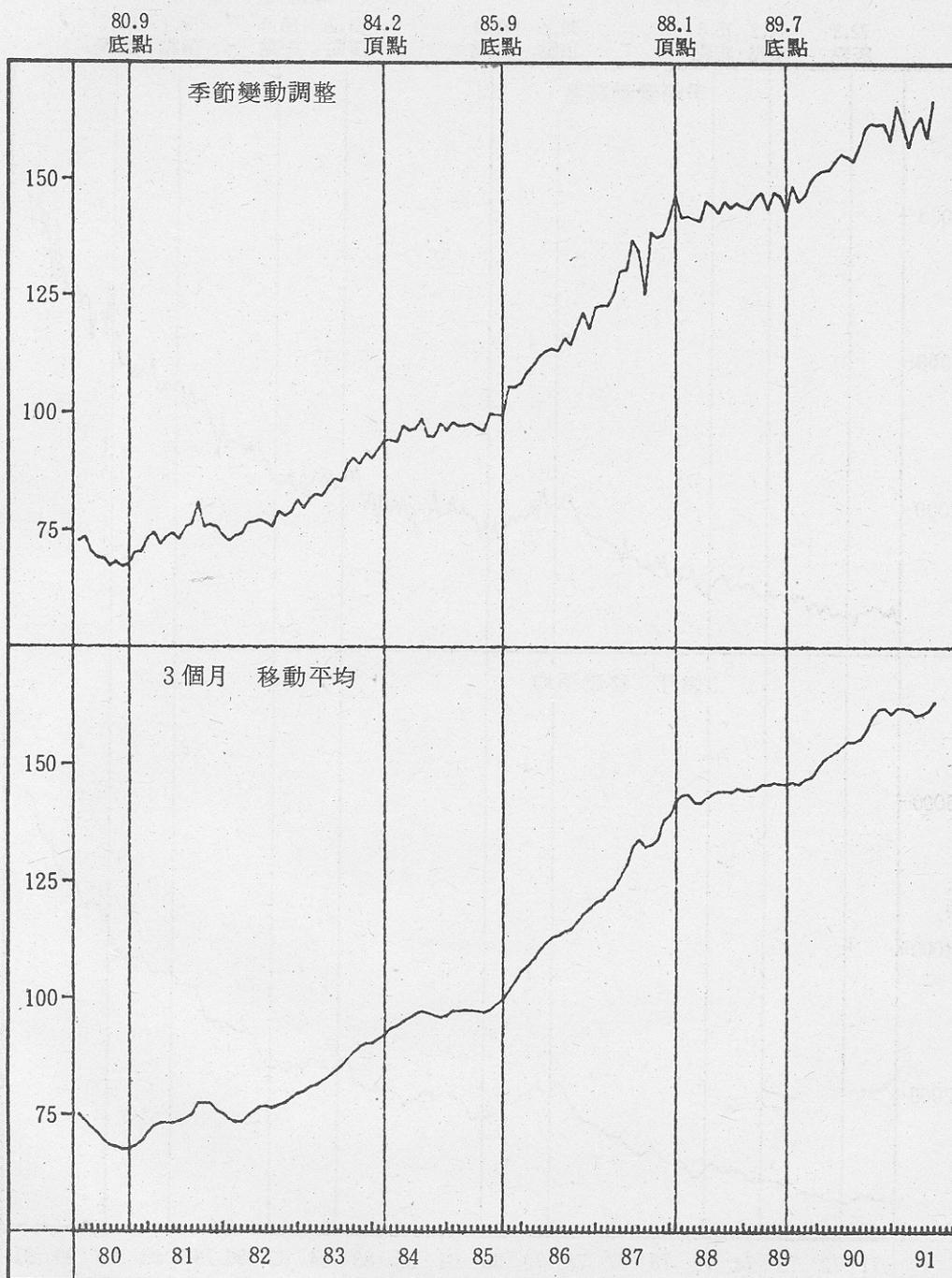
㉔. 生産者出荷指數



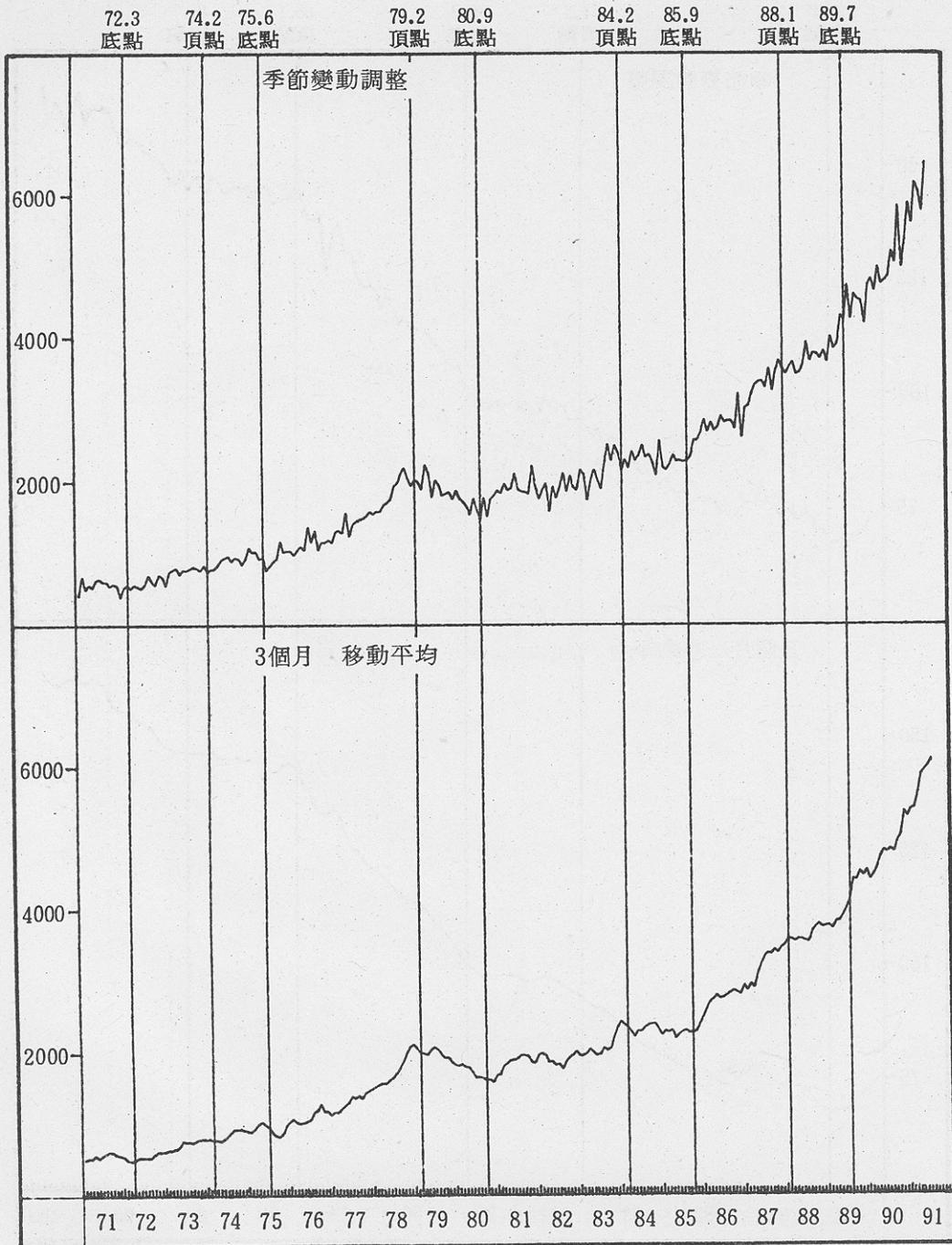
라. 都小賣販賣額指數



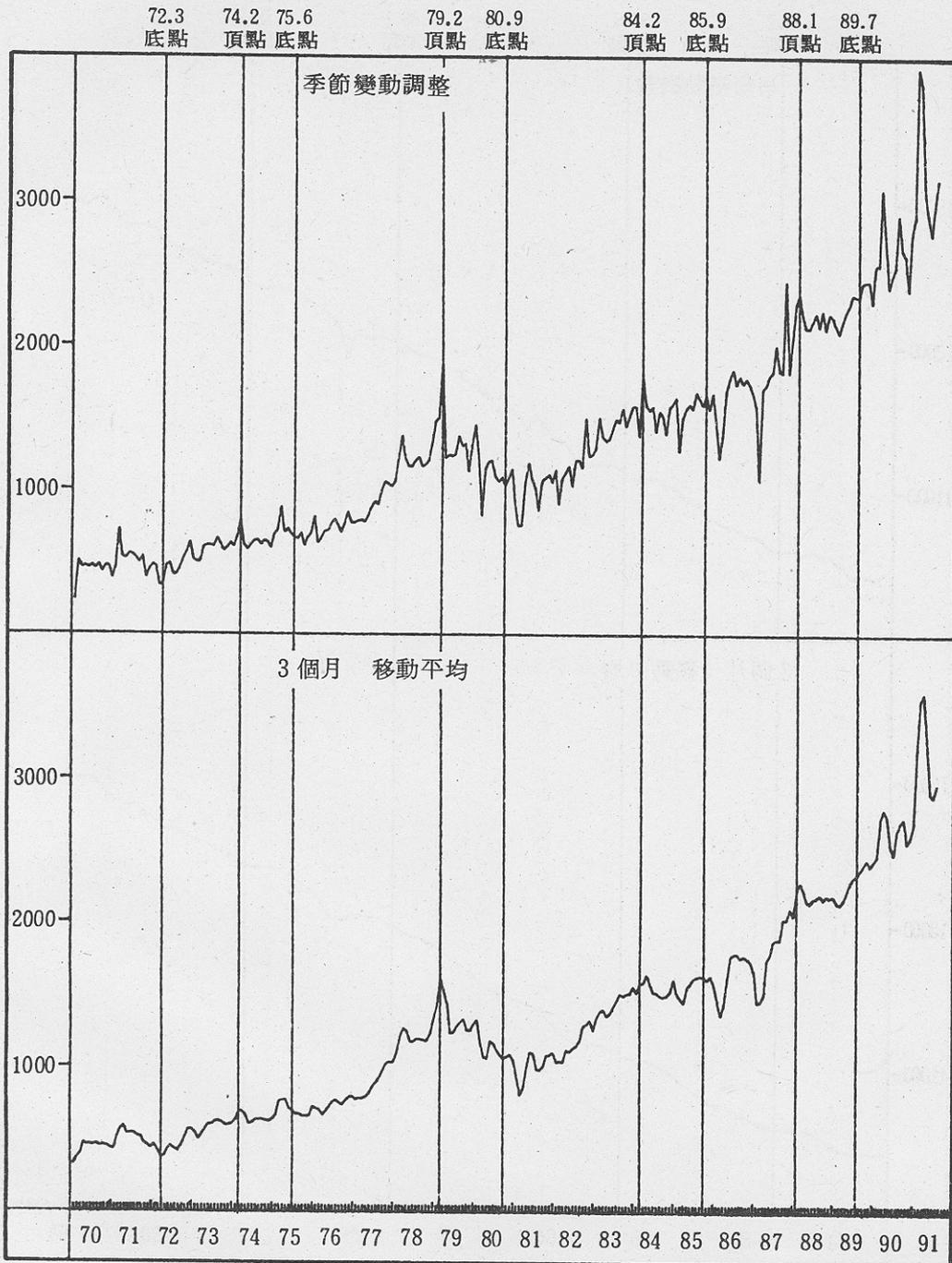
마. 非耐久消費財出荷指數



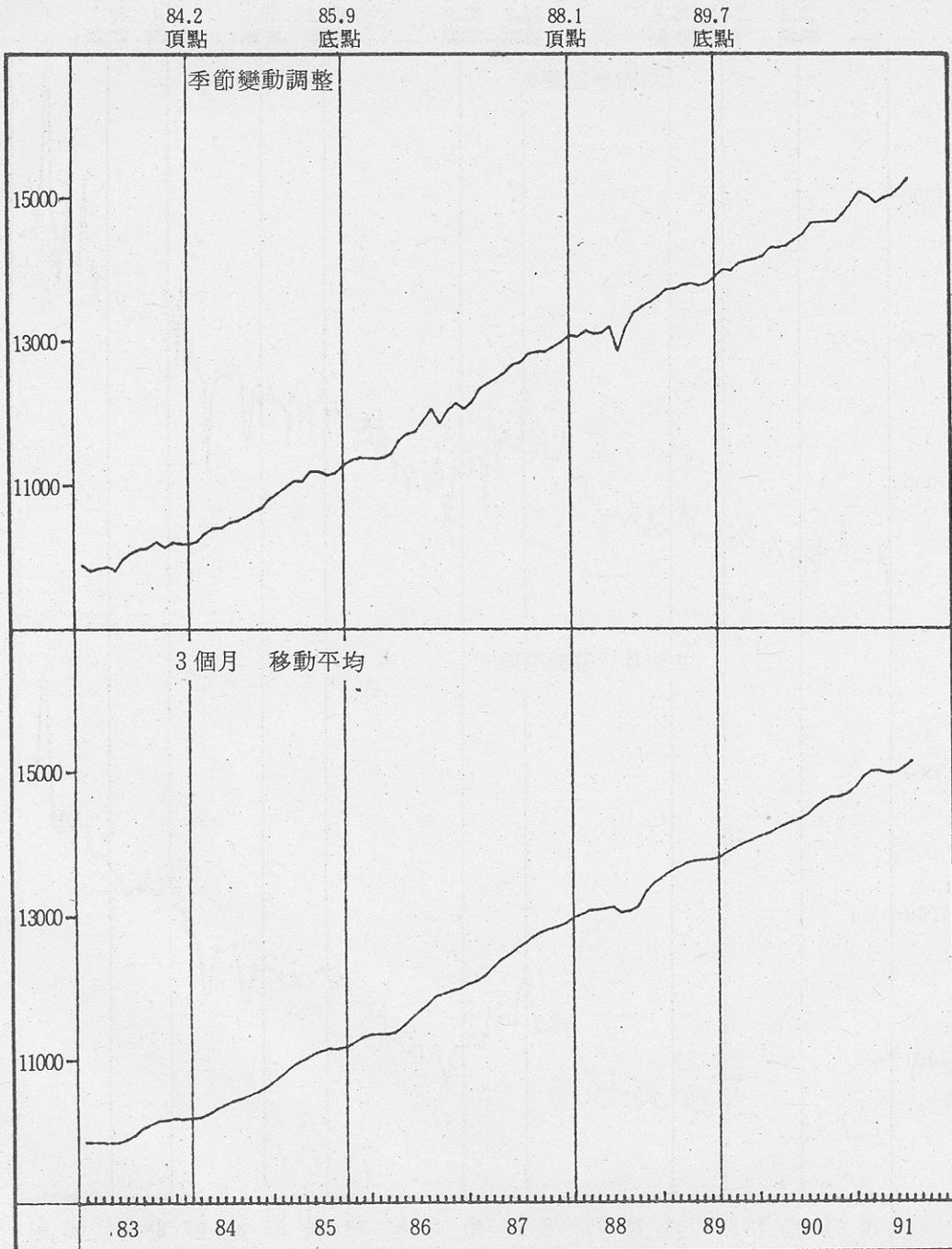
마. 輸入額 (實質)



사. 시멘트 消費量

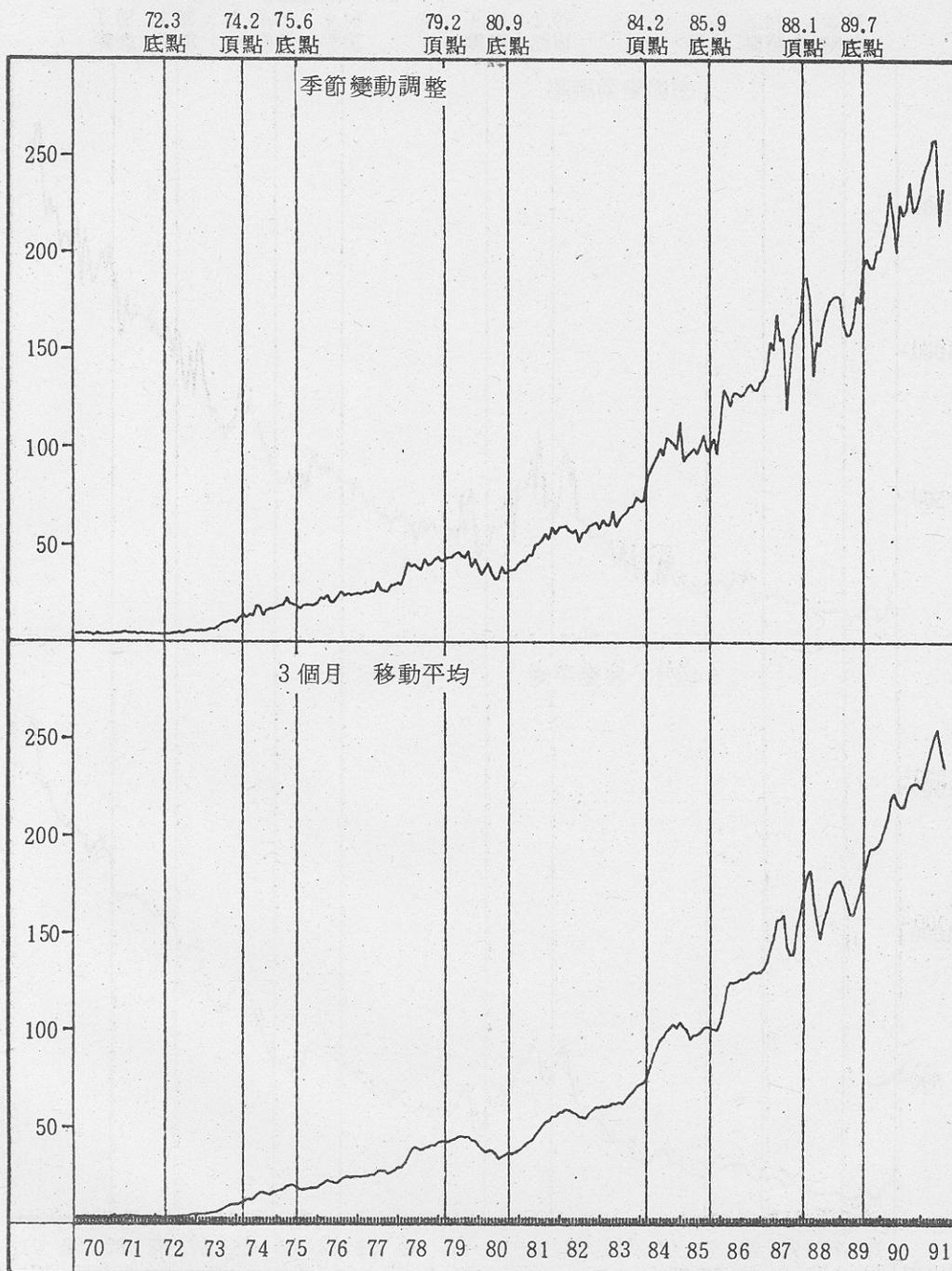


아. 非農家就業者數

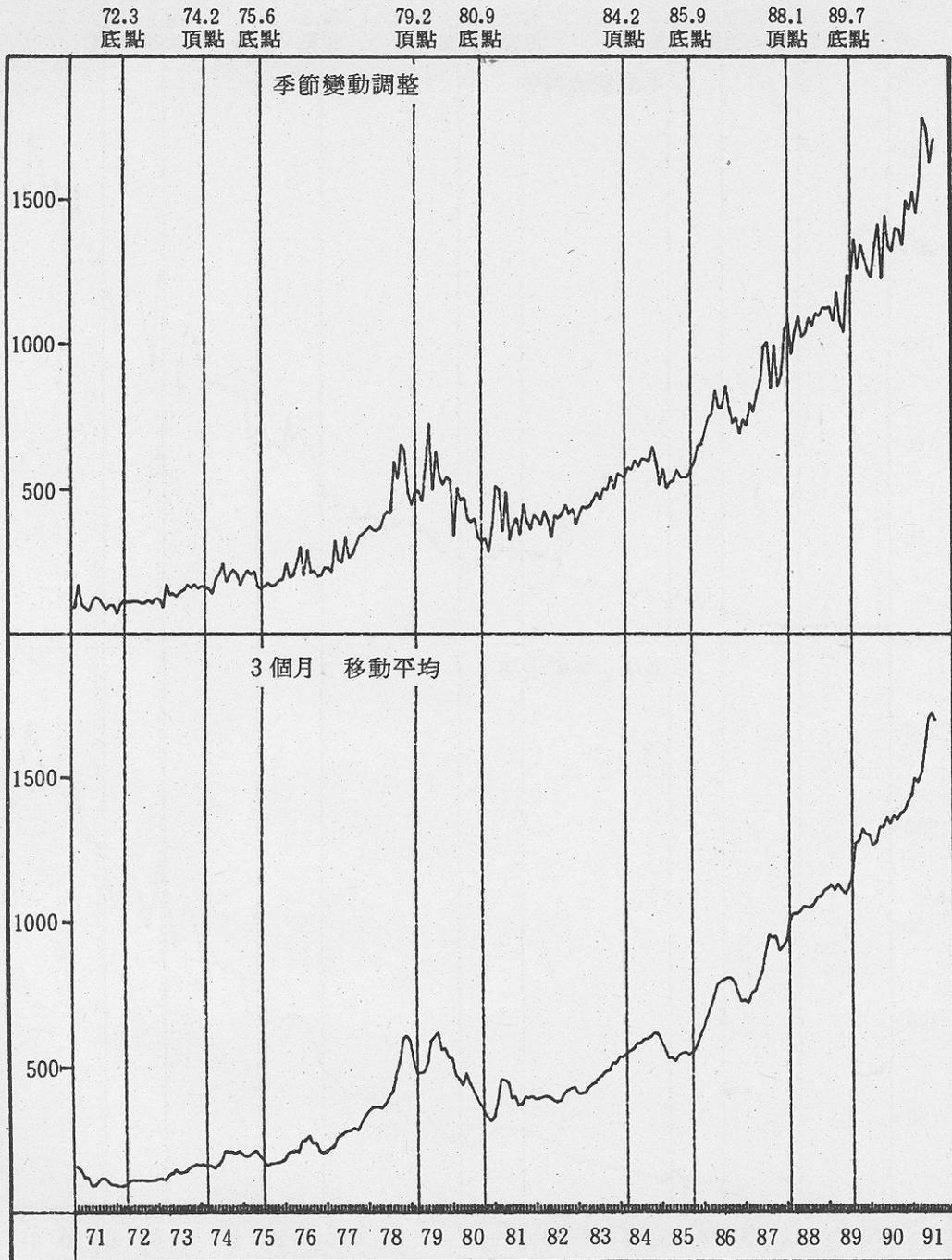


3. 後行指數 構成指標

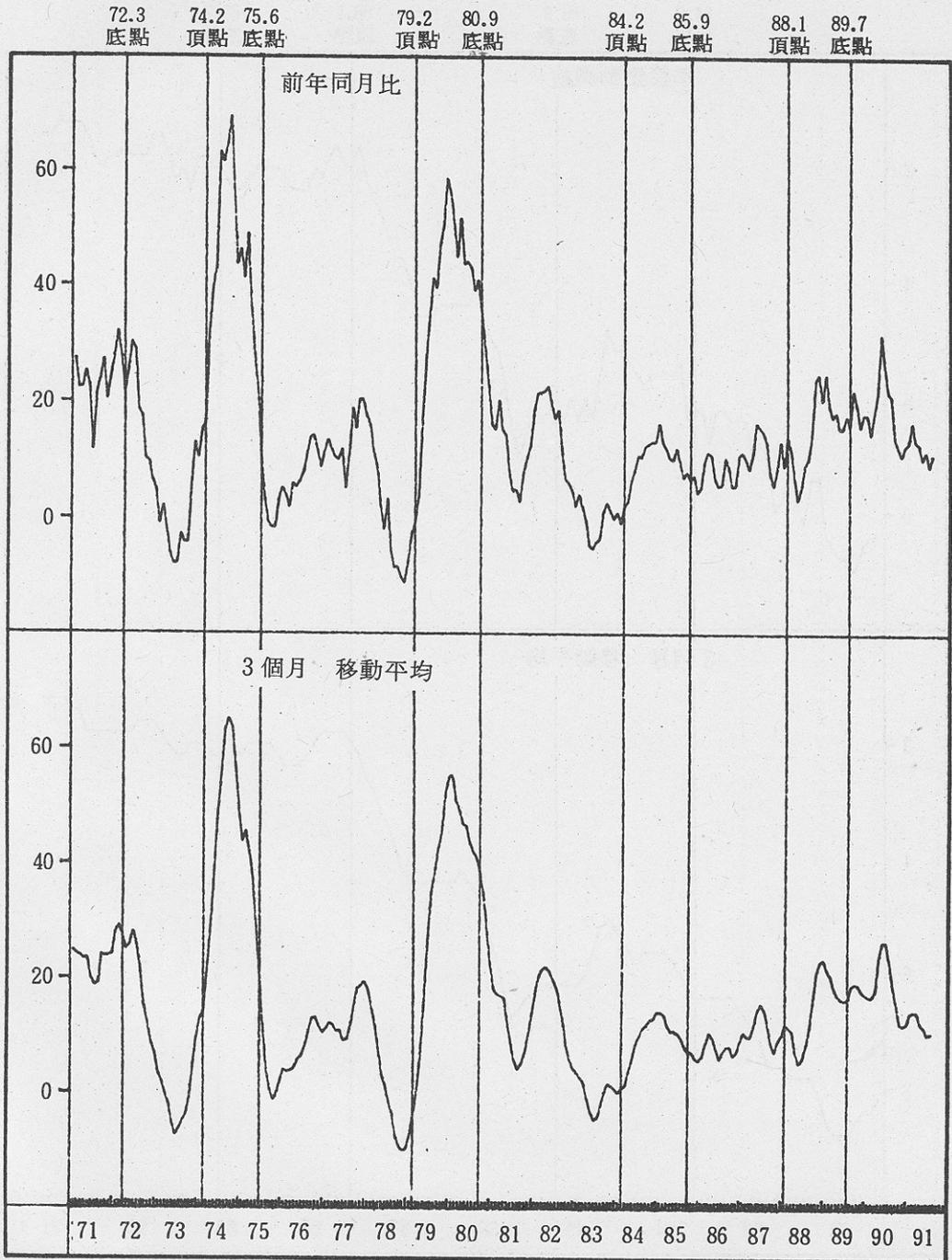
가. 資本財生產指數



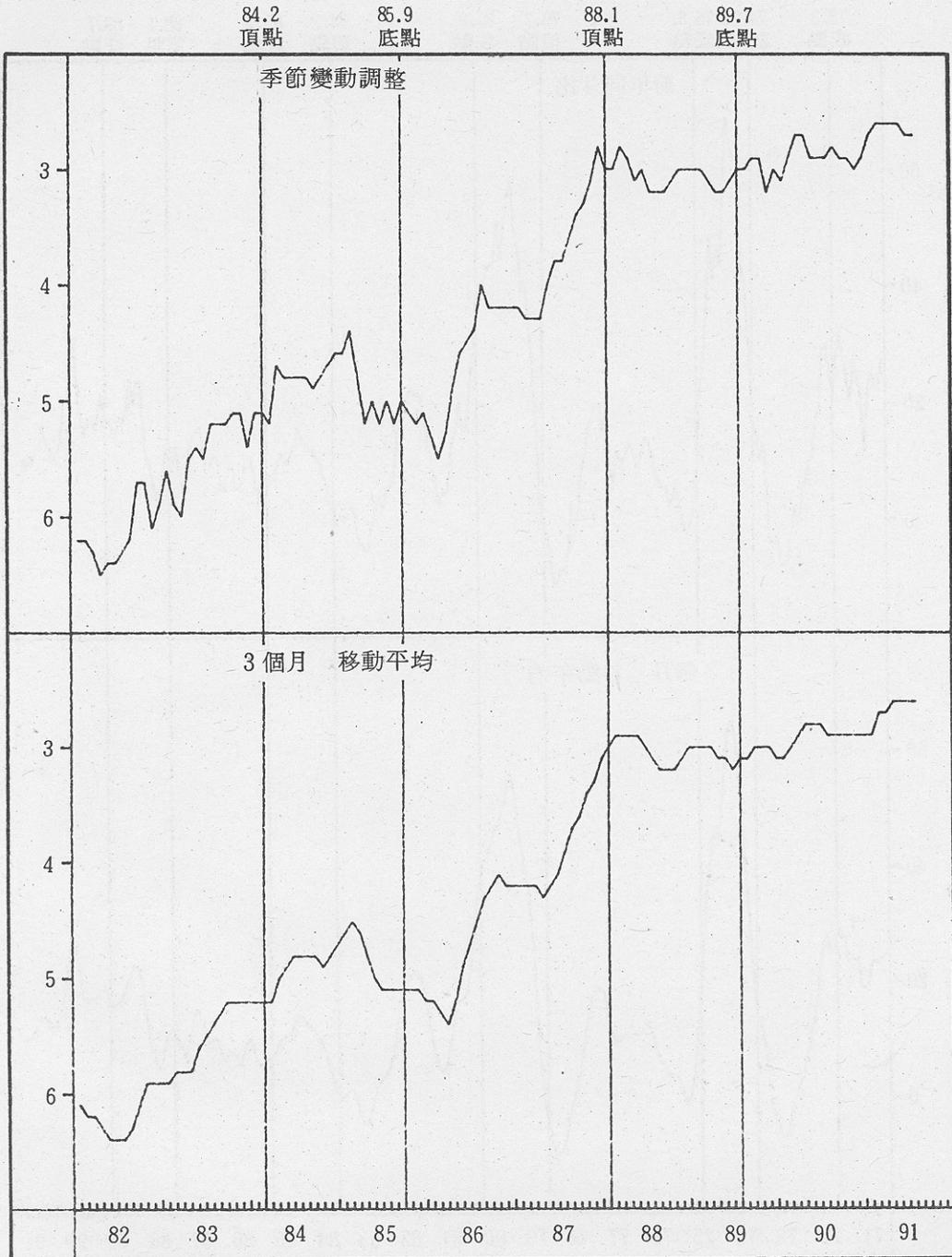
ㄋ. 機械類輸入額 (實質)



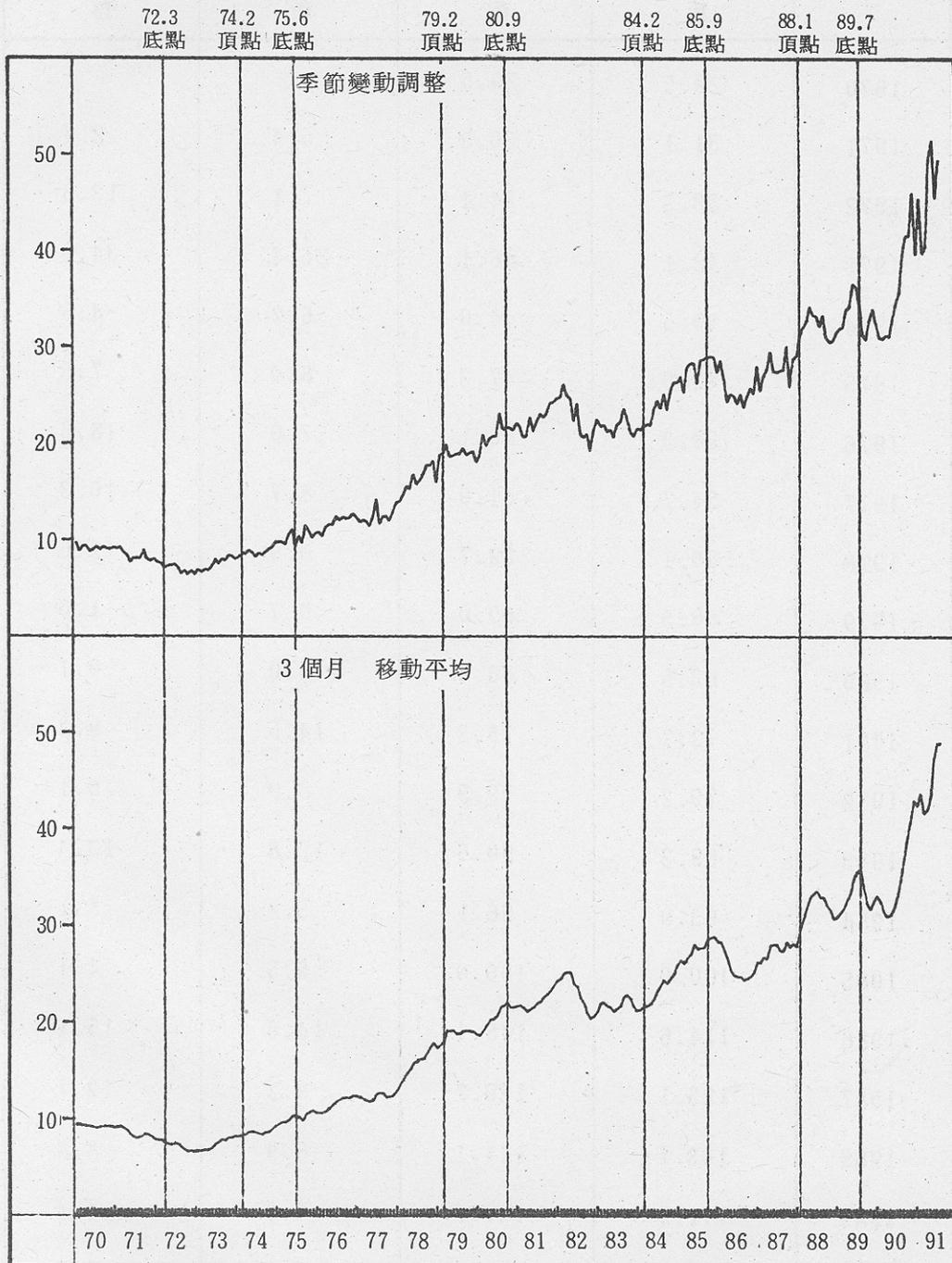
다. 生産者製品在庫指數 (前年同月比)



다. 非農家失業率 (逆季列)



다. 市中銀行要求拂預金 回轉率



新・舊指數 比較

1. 先行綜合指數

(1985 = 100)

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
1970	29.5	29.5	-	-
1971	31.1	30.3	5.4	2.7
1972	33.3	34.4	7.1	13.5
1973	42.1	46.1	26.4	34.0
1974	39.5	44.0	-6.2	-4.6
1975	43.0	47.3	8.9	7.5
1976	50.3	56.1	17.0	18.6
1977	54.7	61.9	8.7	10.3
1978	60.1	69.7	9.9	12.6
1979	60.5	69.0	0.7	-1.0
1980	63.5	68.9	5.0	-0.1
1981	72.7	75.3	14.5	9.3
1982	79.2	79.9	8.9	6.1
1983	89.3	90.6	12.8	13.4
1984	93.9	96.1	5.2	6.1
1985	100.0	100.0	6.5	4.1
1986	114.6	115.1	14.6	15.1
1987	125.1	129.7	9.2	12.7
1988	133.7	141.1	6.9	8.8
1989	141.5	147.3	5.8	4.4
1990	154.5	154.8	9.2	5.1

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
85. 1	96.2	98.2	0.4	0.5
2	96.3	97.3	0.1	-0.9
3	96.8	97.5	0.5	0.2
4	97.6	98.3	0.8	0.8
5	98.7	99.4	1.1	1.1
6	99.1	99.2	0.4	-0.2
7	99.9	99.4	0.8	0.2
8	100.6	99.9	0.7	0.5
9	102.2	101.1	1.6	1.2
10	103.2	102.0	1.0	0.9
11	104.6	103.4	1.4	1.4
12	104.9	104.4	0.3	1.0
86. 1	106.6	105.5	1.6	1.1
2	108.5	107.4	1.8	1.8
3	110.6	109.4	1.9	1.9
4	112.1	111.4	1.4	1.8
5	113.0	112.7	0.8	1.2
6	114.7	115.1	1.5	2.1
7	115.7	116.7	0.9	1.4
8	117.2	118.3	1.3	1.4
9	117.9	119.4	0.6	0.9

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
86.10	119.1	120.6	1.0	1.0
11	119.7	121.7	0.5	0.9
12	120.7	122.7	0.8	0.8
87. 1	121.6	123.3	0.7	0.5
2	123.0	125.6	1.2	1.9
3	124.1	127.8	0.9	1.8
4	124.1	129.0	0.0	0.9
5	123.8	129.1	-0.2	0.1
6	123.7	129.4	-0.1	0.2
7	125.2	131.3	1.2	1.5
8	124.8	130.1	-0.3	-0.9
9	126.2	131.3	1.1	0.9
10	125.8	131.1	-0.3	-0.2
11	129.1	134.2	2.6	2.4
12	129.7	134.7	0.5	0.4
88. 1	132.3	137.7	2.0	2.2
2	132.4	138.5	0.1	0.6
3	132.7	138.3	0.2	-0.1
4	132.1	138.3	-0.5	0.0
5	132.4	138.9	0.2	0.4
6	132.3	140.0	-0.1	0.8

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
88. 7	132.3	140.8	0.0	0.6
8	134.5	142.8	1.7	1.4
9	135.0	143.2	0.4	0.3
10	136.4	144.6	1.0	1.0
11	135.0	144.3	-1.0	-0.2
12	136.5	146.1	1.1	1.2
89. 1	137.1	145.5	0.4	-0.4
2	136.9	144.1	-0.1	-1.0
3	137.4	143.8	0.4	-0.2
4	138.7	144.9	0.9	0.8
5	140.2	146.0	1.1	0.8
6	141.2	146.4	0.7	0.3
7	142.1	147.0	0.6	0.4
8	143.4	149.0	0.9	1.4
9	143.6	149.9	0.1	0.6
10	144.3	149.7	0.5	-0.1
11	145.7	150.1	1.0	0.3
12	147.3	150.9	1.1	0.5
90. 1	147.8	151.8	0.3	0.6
2	149.5	153.4	1.2	1.1
3	150.8	154.8	0.9	0.9

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
90. 4	152.0	154.8	0.8	0.0
5	152.5	154.7	0.3	-0.1
6	153.6	154.9	0.7	0.1
7	155.0	154.4	0.9	-0.3
8	155.7	153.5	0.5	-0.6
9	158.6	155.5	1.9	1.3
10	159.2	156.3	0.4	0.5
11	160.4	157.5	0.8	0.8
12	159.3	156.5	-0.7	-0.6
91. 1	162.0	158.2	1.7	1.1
2	161.5	157.7	-0.3	-0.3
3	161.5	158.0	0.0	0.2
4	160.6	158.0	-0.6	0.0
5	163.1	159.9	1.6	1.2
6	164.5	160.0	0.9	0.1
7	166.0	-	0.9	-
8	166.3	-	0.2	-

2. 同行綜合指數

(1985 = 100)

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
1970	30.0	27.2	-	-
1971	32.7	29.8	9.0	9.6
1972	34.6	32.2	5.8	8.1
1973	40.7	39.0	17.6	21.1
1974	45.2	44.6	11.1	14.4
1975	48.1	47.8	6.4	7.2
1976	55.3	56.9	15.0	19.0
1977	61.8	64.5	11.8	13.4
1978	71.7	76.4	16.0	18.4
1979	75.0	79.2	4.6	3.7
1980	71.6	74.7	-4.5	-5.7
1981	75.4	78.2	5.3	4.7
1982	77.9	79.6	3.3	1.8
1983	86.2	87.9	10.7	10.4
1984	94.9	97.0	10.1	10.4
1985	100.0	100.0	5.4	3.1
1986	111.7	110.9	11.7	10.9
1987	124.9	123.6	11.8	11.5
1988	136.3	132.3	9.1	7.0
1989	143.6	135.1	5.4	2.1
1990	156.2	142.2	8.8	5.3

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
85. 1	97.5	98.7	0.0	-0.4
2	97.4	98.1	-0.1	-0.6
3	97.6	98.1	0.2	0.0
4	98.3	98.9	0.7	0.8
5	99.3	99.6	1.0	0.7
6	99.6	99.7	0.3	0.1
7	100.0	100.0	0.4	0.3
8	100.4	100.3	0.4	0.3
9	101.0	100.6	0.6	0.3
10	101.9	101.3	0.9	0.7
11	102.9	101.7	1.0	0.4
12	104.1	102.8	1.2	1.1
86. 1	104.8	103.8	0.7	1.0
2	105.9	105.4	1.0	1.5
3	107.4	106.7	1.4	1.2
4	109.4	108.1	1.9	1.3
5	110.8	109.4	1.3	1.2
6	111.9	110.8	1.0	1.3
7	113.0	111.9	1.0	1.0
8	113.9	112.8	0.8	0.8
9	114.5	113.9	0.5	1.0

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
86.10	115.7	115.0	1.0	1.0
11	116.5	115.8	0.7	0.7
12	117.1	116.7	0.5	0.8
87. 1	117.2	117.5	0.1	0.7
2	118.8	118.9	1.4	1.2
3	120.1	120.4	1.1	1.3
4	122.6	122.1	2.1	1.4
5	124.2	123.6	1.3	1.2
6	126.5	125.3	1.9	1.4
7	127.4	126.1	0.7	0.6
8	126.1	123.9	-1.0	-1.7
9	126.8	123.9	0.6	0.0
10	127.2	124.4	0.3	0.4
11	130.7	128.3	2.8	3.1
12	131.8	129.4	0.8	0.9
88. 1	133.9	130.8	1.6	1.1
2	135.1	132.0	0.9	-0.9
3	135.3	132.1	0.1	0.1
4	134.3	131.0	-0.7	-0.8
5	133.5	129.5	-0.6	-1.1
6	134.2	129.8	0.5	0.2

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
88. 7	134.7	131.1	0.4	1.0
8	137.3	133.3	1.9	1.7
9	138.4	134.1	0.8	0.6
10	139.3	134.7	0.7	0.4
11	139.6	134.6	0.2	-0.1
12	139.9	134.5	0.2	-0.1
89. 1	139.9	134.0	0.0	-0.4
2	139.7	133.3	-0.1	-0.5
3	140.3	133.1	0.4	-0.2
4	140.3	132.4	0.0	-0.5
5	141.1	132.9	0.6	0.4
6	142.0	133.5	0.6	0.5
7	143.7	135.1	1.2	1.2
8	145.6	136.5	1.3	1.0
9	146.2	137.0	0.4	0.4
10	147.5	137.6	0.9	0.4
11	147.8	137.7	0.2	0.1
12	148.9	138.2	0.7	0.4
90. 1	149.8	138.7	0.6	0.4
2	151.8	139.8	1.3	0.8
3	153.4	140.9	1.1	0.8

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
90. 4	154.7	141.9	0.8	0.7
5	154.6	141.4	-0.1	-0.4
6	154.9	141.4	0.2	0.0
7	156.0	141.5	0.7	0.1
8	157.4	142.7	0.9	0.8
9	159.3	144.1	1.2	1.0
10	159.7	144.3	0.3	0.1
11	161.2	144.9	0.9	0.4
12	161.4	144.5	0.1	-0.3
91. 1	164.7	146.6	2.0	1.5
2	165.5	146.6	0.5	0.0
3	166.0	146.6	0.3	0.0
4	166.0	146.5	0.0	-0.1
5	166.8	147.8	0.5	0.9
6	167.4	147.8	0.4	0.0
7	168.3	-	0.5	-
8	168.6	-	0.2	-

3. 後行綜合指數

(1985 = 100)

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
1970	30.0	30.9	-	-
1971	30.7	30.5	2.3	-1.3
1972	31.0	30.6	1.0	0.3
1973	33.0	33.5	6.5	9.5
1974	39.7	40.6	20.3	21.2
1975	41.1	41.8	3.5	3.0
1976	44.9	46.3	9.2	10.8
1977	50.8	53.2	13.1	14.9
1978	58.4	63.3	15.0	19.0
1979	66.8	73.2	14.4	15.6
1980	68.1	73.4	1.9	0.3
1981	70.1	72.4	2.9	-1.4
1982	75.8	78.3	8.1	8.1
1983	81.5	81.8	7.5	4.5
1984	92.0	91.4	12.9	11.7
1985	100.0	100.0	8.7	9.4
1986	107.9	105.7	7.9	5.7
1987	119.9	115.1	11.1	8.9
1988	135.2	129.0	12.8	12.1
1989	144.2	145.0	6.7	12.4
1990	156.9	161.6	8.8	11.4

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
85. 1	98.3	97.6	0.6	0.2
2	98.4	97.5	0.1	-0.1
3	98.6	97.5	0.2	0.0
4	98.6	98.1	0.0	0.6
5	99.2	99.4	0.6	1.3
6	99.1	99.8	-0.1	0.4
7	99.9	100.5	0.8	0.7
8	100.1	100.5	0.2	0.0
9	101.2	101.8	1.1	1.3
10	101.6	101.8	0.4	0.0
11	102.3	102.6	0.7	0.8
12	102.8	102.7	0.5	0.1
86. 1	103.9	104.0	1.1	1.3
2	104.7	104.7	0.8	0.7
3	104.9	104.9	0.2	0.2
4	105.2	105.0	0.3	0.1
5	106.1	104.8	0.9	-0.2
6	107.3	104.9	1.1	0.1
7	108.5	105.5	1.1	0.6
8	109.5	105.9	0.9	0.4
9	110.4	106.3	0.8	0.4

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
86.10	110.7	106.5	0.3	0.2
11	111.0	107.1	0.3	0.6
12	112.4	108.7	1.3	1.5
87. 1	113.0	109.2	0.5	0.5
2	114.1	110.3	1.0	1.0
3	114.8	110.9	0.6	0.5
4	117.0	113.1	1.9	2.0
5	119.0	114.8	1.7	1.5
6	120.8	115.7	1.5	0.8
7	121.9	115.8	0.9	0.1
8	121.4	115.1	-0.4	-0.6
9	122.4	116.3	0.8	1.0
10	122.3	117.6	-0.1	1.1
11	125.1	120.5	2.3	2.5
12	126.9	121.9	1.4	1.2
88. 1	130.8	122.9	3.1	0.8
2	133.0	124.6	1.7	1.4
3	134.6	125.5	1.2	0.7
4	134.5	126.6	-0.1	0.9
5	134.2	127.0	-0.2	0.3
6	133.9	127.8	-0.2	0.6

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
88. 7	134.3	129.3	0.3	1.2
8	135.5	130.5	0.9	0.9
9	136.5	132.5	0.7	1.5
10	137.7	133.4	0.9	0.7
11	138.3	133.9	0.4	0.4
12	139.2	134.3	0.7	0.3
89. 1	139.8	134.6	0.4	0.2
2	140.0	136.1	0.1	1.1
3	140.5	137.4	0.4	1.0
4	140.9	140.2	0.3	2.0
5	142.7	143.0	1.3	2.0
6	144.3	146.5	1.1	2.4
7	146.3	149.0	1.4	1.7
8	146.9	150.3	0.4	0.9
9	146.5	149.6	-0.3	-0.5
10	146.7	149.9	0.1	0.2
11	147.4	151.0	0.5	0.7
12	148.4	152.8	0.7	1.2
90. 1	148.0	154.7	-0.3	1.2
2	148.4	154.3	0.3	-0.3
3	150.2	155.4	1.2	0.7

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
90.4	152.6	155.3	1.6	-0.1
5	154.2	157.2	1.0	1.2
6	155.2	158.7	0.6	1.0
7	156.5	160.5	0.8	1.1
8	159.1	163.5	1.7	1.9
9	161.7	166.5	1.6	1.8
10	163.7	168.9	1.2	1.4
11	166.4	172.1	1.6	1.9
12	166.4	172.6	0.0	0.3
91.1	170.0	174.5	2.2	1.1
2	169.2	174.2	-0.5	-0.2
3	171.2	175.0	1.2	0.5
4	174.1	178.6	1.7	2.1
5	180.2	183.0	3.5	2.5
6	181.9	185.6	0.9	1.4
7	181.5	-	-0.2	-
8	182.1	-	0.3	-

4. 同行指數 循環變動值

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
1970	102.3	103.4	-	-
1971	100.8	100.2	-1.5	-3.2
1972	96.4	95.7	-4.4	-4.5
1973	102.3	102.7	5.9	7.0
1974	103.0	104.1	0.7	1.4
1975	99.0	98.1	-4.0	-6.0
1976	99.5	99.6	0.5	1.5
1977	96.9	96.4	-2.6	-3.2
1978	103.6	104.7	6.7	8.3
1979	104.2	104.5	0.6	-0.2
1980	98.8	98.8	-5.4	-5.7
1981	101.1	101.2	2.3	2.4
1982	98.3	97.7	-2.8	-3.5
1983	100.6	100.5	2.3	2.8
1984	101.8	102.6	1.2	2.1
1985	97.9	97.9	-3.9	-4.7
1986	99.8	100.7	1.9	2.8
1987	102.2	104.4	2.4	3.7
1988	102.5	103.8	0.3	-0.6
1989	99.7	98.6	-2.8	-5.2
1990	100.3	96.4	0.6	-2.2

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
85. 1	99.6	100.0	-0.8	-1.1
2	98.7	98.8	-0.9	-1.2
3	98.2	98.1	-0.5	-0.7
4	98.1	98.3	-0.1	0.2
5	98.3	98.4	0.2	0.1
6	97.8	97.9	-0.5	-0.5
7	97.5	97.6	-0.3	-0.3
8	97.1	97.2	-0.4	-0.4
9	97.0	97.0	-0.1	-0.2
10	97.1	97.0	0.1	0.0
11	97.3	96.8	0.2	-0.2
12	97.7	97.3	0.4	0.5
86. 1	97.6	97.6	-0.1	0.3
2	97.9	98.5	0.3	0.9
3	98.5	99.1	0.6	0.6
4	99.6	99.8	1.1	0.7
5	100.1	100.4	0.5	0.6
6	100.4	101.1	0.3	0.7
7	100.6	101.4	0.2	0.3
8	100.7	101.6	0.1	0.2
9	100.5	101.9	-0.2	0.3

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
86.10	100.8	102.8	0.3	0.4
11	100.7	102.4	-0.1	0.1
12	100.5	102.6	-0.2	0.2
87. 1	99.8	102.6	-0.7	0.0
2	100.5	103.2	0.7	0.6
3	100.8	103.9	0.3	0.7
4	102.2	104.7	1.4	0.8
5	102.8	105.3	0.6	0.6
6	103.9	106.2	1.1	0.9
7	104.0	106.2	0.1	0.0
8	102.1	103.7	-1.9	-2.5
9	101.9	103.1	-0.2	-0.6
10	101.6	102.9	-0.3	-0.2
11	103.6	105.4	2.0	2.5
12	103.7	105.7	0.1	0.3
88. 1	104.6	106.2	0.9	0.5
2	104.8	106.5	0.2	0.3
3	104.2	105.9	-0.6	-0.6
4	102.8	104.4	-1.4	-1.5
5	101.4	102.6	-1.4	-1.8
6	101.3	102.2	-0.1	-0.4

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
88. 7	100.9	102.6	-0.4	0.4
8	102.2	103.7	1.3	1.1
9	102.4	103.7	0.2	0.0
10	102.3	103.5	-0.1	-0.2
11	101.8	102.8	-0.5	-0.7
12	101.4	102.1	-0.4	-0.7
89. 1	100.8	101.1	-0.6	-1.0
2	99.9	99.9	-0.9	-1.2
3	99.7	99.2	-0.2	-0.7
4	99.1	98.1	-0.6	-1.1
5	99.0	97.9	-0.1	-0.2
6	99.0	97.7	0.0	-0.2
7	99.5	98.2	0.5	0.5
8	100.2	98.7	0.7	0.5
9	99.9	98.5	-0.3	-0.2
10	100.2	98.2	0.3	-0.3
11	99.7	97.7	-0.5	-0.5
12	99.8	97.5	0.1	-0.2
90. 1	99.7	97.2	-0.1	-0.3
2	100.4	97.4	0.7	0.2
3	100.8	97.6	0.4	0.2

	指 數		增 減 率 (%)	
	新	舊	新	舊
90. 4	101.1	97.7	0.3	0.1
5	100.3	96.7	-0.8	-1.0
6	99.8	96.2	-0.5	-0.5
7	99.9	95.6	0.1	-0.6
8	100.2	95.9	0.3	0.3
9	100.7	96.2	0.5	0.3
10	100.3	95.8	-0.4	-0.4
11	100.6	95.5	0.3	-0.3
12	100.1	94.7	-0.5	-0.8
91. 1	101.4	95.5	1.3	0.8
2	101.3	94.9	-0.1	-0.6
3	100.9	94.3	-0.4	-0.6
4	100.3	93.7	-0.6	-0.6
5	100.1	93.9	-0.2	0.2
6	99.8	93.4	-0.3	-0.5
7	99.7	-	-0.1	-
8	99.2	-	-0.5	-

〈附錄 3〉

主要 經濟指標 一覽(309 個)

經濟部門	指 標 名	經濟部門	指 標 名	
1. 雇 傭 (34 個)	入 職 率 (全 產 業)		就 業 者 數 (非 農 家, 製 造 業)	
	" (製 造 業)		中 小 企 業 雇 傭 指 數	
	勤 勞 時 間 (全 產 業, 勞 動 部)		勤 勞 者 數 (全 產 業, 勞 動 部)	
	" (製 造 業, 勞 動 部)		" (全 產 業, 勞 動 部, 前 年 同 月 比)	
	" (製 造 業, 統 計 廳)		" (製 造 業, 勞 動 部)	
	" (製 造 業, 統 計 廳, 前 年 同 月 比)		" (製 造 業, 勞 動 部, 前 年 同 月 比)	
	超 過 勤 勞 時 間 (製 造 業, 勞 動 部)		" (製 造 業, 統 計 廳)	
	失 業 者 數 (全 國)		" (製 造 業, 統 計 廳, 前 年 同 月 比)	
	" (非 農 家)		" (製 造 業, 生 產 職)	
	" (農 家)		入 職 者 數 (製 造 業, 勞 動 部)	
	失 業 率 (全 國)		離 職 者 數 (製 造 業, 勞 動 部)	
	" (非 農 家)		入 職 者 數 / 離 職 者 數 (製 造 業)	
	就 業 率 (全 國)		離 職 者 數 / 入 職 者 數 (製 造 業)	
	" (農 家)		勞 動 投 入 量 (勞 動 部)	
	" (非 農 家)		" (統 計 廳)	
	經 濟 活 動 參 加 率			
	就 業 者 數 (非 農 家)		2. 生 產 與 所 得 (46 個)	G N P (全 產 業)
	" (製 造 業)			" (建 設 業)
	" (非 農 林 漁 業)			" (非 農 林 漁 業)

經濟部門	指 標 名	經濟部門	指 標 名
	G D P (全產業)		產業生產指數 (建設資材除外, 前年同月比)
	" (非農林漁業)		生產者出荷指數 (生產財)
	產業生產指數(總)		" (生產財, 前年同月比)
	" (總, 前年同月比)		" (原材料)
	" (製造業)		" (原材料, 前年同月比)
	" (生產財)		中小製造業生產指數
	" (生產財, 前年同月比)		" (前年同月比)
	" (組立金屬 及 機械製品)		稼動率指數 (製造業)
	" (組立金屬 及 機械製品, 前年同月比)		勤勞所得 (全產業)
	" (電氣業)		" (製造業)
	" (電氣業, 前年同月比)		生產能力指數 (製造業)
	" (電氣・電子器機)		" (製造業, 前年同月比)
	" (原材料)		勞動生產性指數(總)
	" (原材料, 前年同月比)		" (總, 前年同月比)
	" (原材料, 變動率)		" (製造業)
	" (鑛工業)		賃 金 (全產業, 勞動部)
	" (鑛工業, 前年同月比)		" (全產業, 勞動部, 前年同月比)
	" (建設資材除外)		" (製造業, 勞動部)

經濟部門	指 標 名	經濟部門	指 標 名
	賃 金 (製造業, 勞動部, 前年同月比)		生産者出荷指數 (飲食料品, 前年同月比)
	〃 (製造業, ボーナス除外, 勞動部)		〃 (石油精製業)
	〃 (全産業, ボーナス除外, 勞動部)		〃 (鑛工業)
	生産性		〃 (内需用)
	① $\frac{\text{生産指數 (總)}}{\text{勤勞者數 (總)}}$		〃 (消費財, 前年同月比)
	② $\frac{\text{生産指數 (總)}}{\text{勤勞者數 (生産職)}}$		〃 (耐久消費財)
	③ $\frac{\text{製造業生産指數}}{\text{製造業勤勞者數(生産+事務)}}$		〃 (耐久消費財, 前年同月比)
	④ $\frac{\text{製造業生産指數}}{\text{製造業勤勞者數 (生産職)}}$		〃 (非耐久消費財)
3. 消費財 販 賣 (家計) (40個)	生産者出荷指數 (總)		産業生産指數 (消費財)
	〃 (總, 前年同月比)		〃 (消費財, 前年同月比)
	〃 (製造業)		〃 (耐久消費財)
	〃 (製造業, 前年同月比)		〃 (耐久消費財, 前年同月比)
	〃 (電氣業)		〃 (非耐久消費財)
	〃 (電氣業, 前年同月比)		〃 (非耐久消費財, 前年同月比)
	〃 (飲食料品)		電力使用量 (總)

經濟部門	指 標 名	經濟部門	指 標 名
	電力使用量 (製造業)		建築許可面積 (產業用, 前年同月比)
	" (製造業, 前年同月比)		" (住居用)
	" (製造業+서비스業)		" (住居用, 前年同月比)
	" (製造業+서비스業, 前年同月比)		" (產業用+住居用)
	" (서비스業)		" (產業用+住居用, 前年同月比)
	" (住宅用)		" (工業用)
	에너지消費量		機械受注額 (民間+公共)
	都小賣販賣額指數		" (民間+公共, 前年同月比)
	都賣販賣額指數		" (民間)
	小賣販賣額指數		" (民間, 前年同月比)
	百貨店販賣額		" (船舶 및 電力用除外)
	綜合小賣販賣額		" (船舶 및 電力用除外, 前年同月比)
	都市勤勞者家口當月平均消費支出額		" (一般產業用機械)
	家口所得		" (一般產業用機械, 前年同月比)
	中小企業生産者販賣額指數		機械受注殘高 (船舶 除外)
	出荷率 (出荷/生産)		機械需要 (機械受注+機械類 I/L)
4. 固定資本投資 (46個)	建築許可面積 (總)		" (機械受注+機械類 I/L, 前年同月比)
	" (總, 前年同月比)		
	" (產業用)		

經濟部門	指 標 名	經濟部門	指 標 名
	建設受注額 (民間)		生産者出荷指數 (建設用製品 原材料)
	" (民間, 前年同月比)		" (建設用製品 原材料, 內需用)
	産業生産指數 (建設用製品 原材料)		" (建設資材)
	" (建設用製品原材料, 前年同月比)		" (建設資材, 前年同月比)
	" (建設資材)		시멘트 消費量
	" (建設資材, 前年同月比)		機械類輸入額 (船舶 및 航空機 除外)
	" (資本財)		" (船舶 및 航空機 除外, 前年同月比)
	" (資本財, 前年同月比)		建築着工面積
	" (資本財, 循環變動値)		機械類 I / L
	" (機械)		自動車 登録臺數 (總)
	" (機械, 前年同月比)	5. 在庫 및 在庫投資 (20個)	生産者製品在庫指數 (總)
	" (시멘트·鐵筋· 板琉璃·合板)		" (總, 前年同月比)
	生産者出荷指數 (機械)		" (製造業)
	" (機械, 前年同月比)		" (製造業, 前年同月比)
	" (資本財)		" (消費財)
	" (資本財, 前年同月比)		" (消費財, 前年同月比)

經濟部門	指 標 名	經濟部門	指 標 名
	生產者製品在庫指數 (非耐久消費財)		單位勞動費用 (前年同月比)
	" (非耐久消費財, 前年同月比)		都 賣 物 價 指 數 (總)
	" (耐久消費財)		" (資本財)
	" (耐久消費財, 前年同月比)		" (原資材)
	" (生產財)		" (原資材, 前年同月比)
	" (生產財, 前年同月比)		" (消費財)
	" (資本財)		" (消費財, 前年同月比)
	" (資本財, 前年同月比)		" (建設資材)
	" (原材料)		" (機械及部品)
	" (原材料, 前年同月比)		消費者物價指數 (서비스)
	在庫率指數(製造業,直接法)		輸入物價指數(原資材)
	" (製造業,間接法)		" (礦物性燃料)
	" (原材料)		上 場 株 式 回 轉 率
	" (鑛業)		株 價 收 益 比 率
	綜 合 株 價 指 數		加 重 平 均 配 當 收 益 率
	" (前年同月比)		B S I (全經聯,豫測)
6. 物價, 費用, 利益 (20個)	單 位 勞 動 費 用	7. 通貨, 金融 (59個)	B S I (全經聯,實績)
			貨 幣 發 行 額 (末殘)
			" (末 殘, 前年同月比)

經濟部門	指 標 名	經濟部門	指 標 名
	貨幣發行額 (平 殘)		準 通 貨 (末 殘)
	" (平 殘, 前年同月比)		民間信用 (末 殘)
	通 貨 (M ₁ , 末殘)		" (末殘, 前年同月比)
	" (M ₁ , 末殘, 前年同月比)		國內信用 (末 殘)
	" (M ₁ , 平殘)		" (末殘, 前年同月比)
	" (M ₁ , 平殘, 前年同月比)		國內信用 (平 殘)
	總 通 貨 (M ₂ , 末殘)		" (平殘, 前年同月比)
	" (M ₂ , 末殘, 前年同月比)		商 業 兪 兪 割 引 額
	" (M ₂ , 平殘)		預金銀行貸出金 (末殘)
	" (M ₂ , 平殘, 前年同月比)		" (平 殘)
	總 流 動 性 (M ₃ , 末殘)		施設資金 貸出金 (製造業)
	" (M ₃ , 末殘, 前年同月比)		" (製造業, 前年同月比)
	現 金 通 貨 (末 殘)		預金銀行運轉資金貸出金
	" (平 殘)		" (前年同月比)
	預 金 通 貨 (末 殘)		貿 易 金 融 貸 出 金
	" (平 殘)		市中銀行要求拂預金回轉率
	本 源 通 貨 (末 殘)		一 般 銀 行 預 貸 率
	" (平 殘)		兪 兪 交 換 額
			" (前年同月比)
			兪 兪 不 渡 率 (全國, 金額)

經濟部門	指 標 名	經濟部門	指 標 名
	어음 不渡率 (全國, 張數)		L / C 來到額 (前年同月比)
	" (서울, 張數)		輸 出 額 (總)
	어 음 不 渡 (全國, 張數)		" (總, 前年同月比)
	" (서울, 張數)		" (對 美 日)
	어 음 交 換 (서울, 張數)		" (對 美 日, 前年同月比)
	M ₂ B (末 殘)		" (對 美)
	" (末殘, 前年同月比)		" (對 日)
	銀行去來停止處分件數 (서울)		" (船 舶)
	" (全國)		I / L 發 給 額
	證 市 資 金 調 達 總 額		" (前年同月比)
	會 社 債 發 行 額		輸 入 額 (總)
	國 債 收 益 率		" (總, 前年同月比)
	會 社 債 收 益 率		" (船 舶 及 航 空 機 除 外)
	" (前年同月比)		輸 入 額 (非食用原料)
	Yield Spread		" (原 材 料)
	內國稅徵收額		" (對 美 日)
	" (前年同月比)		" (對 美 日, 前年同月比)
	關 稅 徵 收 額		" (對 美)
	" (前年同月比)		" (對 日)
8. 貿易, 外換 (36個)	L / C 來 到 額		原資材 輸入 (內 需 用)

經濟部門	指 標 名	經濟部門	指 標 名
	原資材 輸入 (內需用, 前年同月比)		" (道 路)
	" (輸 出 用)		" (船 舶)
	" (輸 出 用, 前年同月比)		" (總, 前年同月比)
	" (內需用+輸出用)		" (國內, 前年同月比)
	" (內需用+輸出用, 前年同月比)		
	貿 易 收 支		
	" (前年同月比)		
	輸 出 數 量 指 數		
	輸 入 數 量 指 數		
	交 易 條 件 指 數		
	交易條件指數(前年同月比)		
	所 得 交 易 條 件		
	外 換 保 有 線		
	" (前年同月比)		
	對 美 鎊 換 率		
9. 輸送 (8個)	貨 物 輸 送 量 (總)		
	" (國 內)		
	" (國 際)		
	貨 物 輸 送 量 (鐵 道)		

< 附錄 4 >

CI 構成指標의 變遷內容

(○ : 追加, △ : 代替, • : 同一)

	最初公表 ('81. 3)	1次 改編 ('84. 3)	2次 改編 ('88. 7)
	19個 指標 (先行 : 9, 同行 : 5, 後行 : 5)	22個 指標 (先行 : 10, 同行 : 5, 後行 : 7)	21個 指標 (先行 : 10, 同行 : 5, 後行 : 6)
先	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 入職率 • 建築許可面積 (總) • 機械受注額 (民間) 	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 入職率 ○製造業 平均勤勞時間 • 建築許可面積 (總) • 機械受注額 (民間) 	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 入職率 • 製造業 平均勤勞時間 △建築許可面積 (產業 + 住居, 前年同月比) △機械受注額 (民間 + 公共, 前年同月比)
行	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 在庫率指數 • 綜合株價指數 • 通貨 (M_1, 末殘) • L/C 來到額 • 輸出額 • I/L 發給額 	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 在庫率指數 • 綜合株價指數 △通貨 (M_1, 平殘) ○總流動性 (M_3, 前年同月比) • L/C 來到額 • 輸出額 (前年同月比) 	<ul style="list-style-type: none"> • 製造業 在庫率指數 • 綜合株價指數 • 通貨 (M_1, 平殘) • 總流動性 (M_3, 前年同月比) • L/C 來到額 • 輸出額 (前年同月比)

	最初公表 ('81. 3)	1次 改編 ('84. 3)	2次 改編 ('88. 7)
同行	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業 勤勞者 指數 ・産業生産指數 ・生産者 出荷指數 ・製造業 稼働率 指數 ・서울 都小賣 販賣額 指數 	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業 勤勞者 指數 ・産業生産指數 ・生産者 出荷指數 ・製造業 稼働率 指數 △都小賣 販賣額 指數 	<ul style="list-style-type: none"> ・製造業 勤勞者 指數 ・産業生産指數 ・生産者 出荷指數 ・製造業 稼働率 指數 ・都小賣 販賣線 指數
後行	<ul style="list-style-type: none"> ・資本財 生産指數 ・機械類 輸入額 ・單位勞動費用 ・一般銀行 要求拂預金 回轉率 ・製造業 施設資金 貸出金 	<ul style="list-style-type: none"> ・資本財 生産指數 ・機械類 輸入額 ○生産者 製品在庫指數 (前年同月比) ・單位勞動費用 ・一般銀行 要求拂預金 回轉率 ・製造業 施設資金 貸出金 ・一般銀行 預貸率 	<ul style="list-style-type: none"> ・資本財 生産指數 ・機械類 輸入額 ・生産者 製品在庫指數 (前年同月比) ・單位勞動費用 ・市中銀行 要求拂預金 回轉率 ○製造業 賃金

〈附錄 5〉 우리나라의 景氣綜合指數 作成方法

現在 우리나라에서 CI 를 作成하기 위하여 使用中인 作成方法을 간단히 요약하면 構成指標의 前月對比 增減率을 振幅 調整한 後, 이를 綜合하여 指數化하는 것인데 과정별 내용은 다음과 같다.

(1) 構成指標 時系列의 非景氣的 變動要因 除去

- 個別指標의 原系列은 4가지 變動要因으로 構成

$$\text{原系列} = \boxed{\text{趨勢變動} \times \text{循環變動}} \times \boxed{\text{季節變動} \times \text{不規則變動}}$$

〈景氣的 變動〉
〈非景氣的 變動〉

- 季節變動要因 除去 : X - 11 - ARIMA 方法
- 不規則變動要因 除去 : 不規則 程度에 따라 1, 3 個月 移動平均

(2) 個別指標別로 前月對比 增減率 算出

$$\text{今月增減率} = 200 \times \frac{\text{今月值} - \text{前月值}}{\text{今月值} + \text{前月值}}$$

(但, 比率指標는 今月值 - 前月值)

(3) 個別指標 增減率의 振幅을 平準化

- 全構成指標 增減率의 全期間 平均이 같은 水準 (“1”)이 되도록 一致시킴으로써 큰 振幅을 갖는 特定指標가 綜合指數를 支配하는 것을 排除

$$\text{振幅平準化 增減率} = \frac{\text{今月 增減率}}{\text{過去增減率의 絕對值平均}}$$

(4) 個別指標의 振幅平準化된 增減率을 平均하여 綜合增減率 算出 (先行, 同行, 後行綜合增減率)

$$\bullet \text{ 綜合增減率} = \frac{\Sigma \text{平準化增減率}}{\text{構成指標數}}$$

(5) 綜合增減率의 振幅을 平準化

- 先行, 同行, 後行 綜合增減率을 同行綜合指數 增減率 크기로 調整함
으로써 增減率 크기를 相互比較 可能케 함.
- 振幅平準化綜合增減率 = 先行 (後行) 綜合增減率

$$\div \frac{\text{過去先行 (後行) 綜合增減率平均值}}{\text{過去同行綜合增減率平均值}}$$

(6) 平準化된 綜合增減率을 累積하여 原指數 算出

$$\bullet \text{ 今月指數} = \text{前月指數} \times \frac{200 + \text{今月平準化 綜合增減率}}{200 - \text{今月平準化 綜合增減率}}$$

(但, '70.1 月 = 100 으로 함)

(7) 趨勢調整指數 算出

- 先行, 同行, 後行指數의 趨勢線이 서로 다르므로 國民經濟의 長期 趨勢變動을 나타내는 GNP 趨勢線으로 調整
- 趨勢調整 綜合增減率 = 原指數 綜合增減率 + (GNP 月平均 趨勢 增減率 - 原指數月平均 趨勢增減率)
- 趨勢調整 綜合增減率을 累積하여 指數化 ('70.1 = 100)

(8) 趨勢調整指數를 1985 年 基準指數로 轉換 ⇨ 景氣綜合指數

$$\bullet \text{ 1985 年 基準指數} = \frac{1970.1 \text{ 月 基準指數}}{1970.1 \text{ 月 基準指數의 } 1985 \text{ 年 年間平均值}}$$

景氣綜合指數計算過程例

計算過程		A. 原系列				B. 季節指數				C. 季節調整指數 (A/B)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
指標名	月	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
機械受注指數		149.0	148.3	143.2	141.1	98.34	102.10	98.26	95.97	151.5	145.2	145.7	147.0
總通貨(實質)		7458	7640	8006	8219	97.25	99.65	100.40	102.16	7669	7667	7974	8045
建築許可面積		2648	3503	2476	3042	100.11	109.43	98.14	102.37	2645	3201	2523	2972

計算過程		(1)		(2)		(3)		(4)	
		D. 不規則調整 (4月指數 = (C의 2 + 3 + 4월) / 3)		E. 前月比		F. 過去增減率의 絕對值平均 (平率化因子)		G. 綜合增減率	
指標名	月	3	4	4	4	4	4	4	4
機械受注指數		147.5	146.0	-1.022	1.404	-0.728	2.559	0.853	
總通貨(實質)		7770	7895	1.596	0.899	1.775			
建築許可面積		2790	2899	3.832	2.534	1.512			

計算過程		(5)		(6)		(7)	
		H. 同行指數 絕對增減率의 平均 (同行水準調整因子)		I. 振幅平準化 綜合增減率 (G/H)		J. 趨勢調整因子	
計算過程別	結果	0.830	1.028	0.241	1.269		

註) 1. 本 作成例는 CI 計算過程에 對한 理解를 돕기 위해 만든 것으로 提示된 모든 숫자는 架空의 數值인.
 2. 上記 表에서 () 內의 숫자는 附錄 6의 作成方法上의 번호를 나타내며, (6)의 原指數 算出過程은 除外되었음.

外國의 景氣綜合指數 作成方法

現在 美國을 비롯한 OECD, 日本 等에서는 自國의 景氣變動을 測定, 判斷하기 위하여 景氣綜合指數를 作成, 利用하고 있는데 그 內容을 살펴보면 아래와 같다.

1. 美國의 景氣綜合指數

美國에서 景氣綜合指數를 作成하고 있는 機關으로는 商務省 經濟分析局 (Bureau of Economic Analysis, BEA) 과 國際景氣循環研究所 (Center for International Business Cycle Research, CIBCR) 가 있는데 商務省 經濟分析局은 公式作成機關으로서 每月 CI를 作成, 公表하고 있으며, 國際景氣循環研究所에서는 CI에 對한 國際比較, 分析을 위하여 美國을 비롯한 英國, 日本 等 11 個國의 CI를 作成하고 있다.

그러나 兩機關의 CI 作成方法은 不規則變動調整方法을 除外하고는 同一하므로 商務省의 1989 年 改編內容을 中心으로 하였다.

<作成方法>

(1) 構成指標 時系列의 非景氣的 要因을 除去

- 個別指標의 原系列은 4 가지 變動要因으로 構成되어 있음.

$$\text{原系列} = \boxed{\text{趨勢變動(T)} \times \text{循環變動(C)}} \times \boxed{\text{季節變動(S)} \times \text{不規則變動(I)}}$$

< 景氣的 變動 >

< 非景氣的 變動 >

- 季節變動要因 除去 : X-11 方法
- 不規則變動要因 除去 : 原則적으로 하지 않음.

(但, 4 個指標만 filtering 方法 適用)

(2) 個別指標別로 前月對比 增減率 算出

$$\cdot \text{ 今月增減率} = 200 \times \frac{\text{ 今月值} - \text{ 前月值}}{\text{ 今月值} + \text{ 前月值}}$$

(但, 比率指標는 今月值 - 前月值)

(3) 個別指標 增減率의 振幅을 平準化

- 全構成指標 增減率의 全期間 平均이 같은 水準(“1”)이 되도록 一致시킴으로써 큰 振幅을 갖는 特定指標가 綜合指數의 움직임을 支配하는 것을 排除

$$\cdot \text{ 振幅平準化 增減率} = \frac{\text{ 今月 增減率}}{\text{ 過去 增減率의 絶對值平均}}$$

(4) 個別指標의 平準化된 增減率을 平均하여 綜合增減率算出

(先行, 同行, 後行 綜合增減率)

$$\cdot \text{ 綜合增減率} = \frac{\Sigma \text{ 平準化增減率}}{\text{ 構成指標數}}$$

(5) 綜合增減率의 振幅을 平準化

- 先行, 同行, 後行 綜合增減率을 同行指數 增減率 크기로 調整함으로써 增減率 크기를 相互比較 可能케 함.

- 振幅平準化綜合增減率

$$= \text{ 先行(後行)綜合增減率}$$

$$\div \frac{\text{ 過去 先行(後行)綜合增減率 平均值}}{\text{ 過去 同行綜合增減率 平均值}}$$

(6) 同行水準으로 平準化된 綜合增減率을 累積하여 原指數 算出

$$\cdot \text{ 今月指數} = \text{ 前月指數} \times \frac{200 + \text{ 今月 同行水準 平準化 綜合增減率}}{200 - \text{ 今月 同行水準 平準化 綜合增減率}}$$

(7) 趨勢調整指數 算出

- 先行, 同行, 後行 原指數의 趨勢線이 서로 다르므로 GNP 趨勢值 月平均을 目標趨勢 (Target Trend) 로 하여 趨勢調整

※ 目標趨勢

— GNP 의 趨勢를 循環平均法에 의하여 算出

- 趨勢調整 綜合增減率 = 原指數 綜合增減率 + (目標趨勢 月平均 趨勢增減率 - 原指數 月平均 趨勢增減率)
- 趨勢調整 綜合增減率을 累積하여 指數化

(8) 趨勢調整指數를 1982 年 基準 指數로 轉換 ⇨ 景氣綜合指數

2. 日本의 景氣綜合指數

日本의 景氣綜合指數는 經濟企劃廳 調査局 景氣統計調査課에서 1984 年 7 月에 最初로 作成하였으며 1987 年 12 月에는 作成方法을 大幅 補完한 改編 CI 를 作成하였는데 그 內容은 다음과 같다.

< 作成方法 >

(1) 構成指標 時系列의 季節變動 要因 除去

- 季節變動調整指數가 公表되는 경우 (例 通產省의 産業生産指數) 에는 資料 作成機關의 調整指數를 使用하고, 기타의 指標는 X-11 方法을 利用

(2) 個別指標別로 前月比 增減率 算出

$$\cdot \text{今月 增減率} = 200 \times \frac{\text{今月值} - \text{前月值}}{\text{今月值} + \text{前月值}}$$

(但, 比率指標는 今月值 - 前月值)

(3) 個別指標의 各種 變化率 算出

個別指標 前月比 增減率의 過去 5年間 (60個月)의 平均值 ($U_i(t)$)

標準偏差 ($\sigma_i(t)$), 偏差基準化 變化率 ($Z_i(t)$)를 計算

$$\cdot U_i(t) = \frac{\sum_{n=t-59}^t X_i(n)}{60}$$

$$\cdot \sigma_i(t) = \sqrt{\frac{\sum_{n=t-59}^t (X_i(n) - U_i(t))^2}{60}}$$

$$\cdot Z_i(t) = (X_i(t) - U_i(t)) / \sigma_i(t)$$

(4) 先行, 同行, 後行 그룹별로 各種 變化率의 平均算出

$$\cdot \overline{U(t)} = \frac{\sum_{i=1}^K U_i(t)}{K}$$

$$\cdot \overline{Z(t)} = \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_i(t)}{K}$$

$$\cdot \overline{\sigma(t)} = \frac{\sum_{i=1}^K Z_i(t)}{K} \quad (\text{但, } K \text{는 構成指標數})$$

(5) 先行, 同行, 後行 그룹별로 平均된 變化率을 合하여 合成變化率

($V(t)$) 算出

$$\cdot V(t) = \overline{U(t)} + \overline{\sigma(t)} \times \overline{Z(t)}$$

(6) 先行 및 後行 그룹의 平均變化率을 同行 그룹의 平均變化率로 代替하여

趨勢調整 合成變化率 ($V'(t)$) 算出

$$\cdot V'(t) = \overline{U(t)} + \overline{\sigma(t)} \times \overline{Z(t)} - \overline{U(t)} + \overline{U_c(t)}$$

(但, $\overline{U(t)}$ 는 先行, 後行의 平均變化率, $\overline{U_c(t)}$ 는 同行의 平均變化率)

(7) 趨勢調整 合成變化率을 累積하여 指數 算出

$$\cdot \text{本月指數} = \text{前月指數} \times \frac{200 + V(t)}{200 - V(t)}$$

(8) 累積하여 算出한 指數를 1985年 基準指數로 轉換 ⇒ 景氣綜合指數

3. OECD의 景氣綜合指數

OECD에서는 우리나라와 美國 등이 趨勢·循環 (또는 趨勢·循環·不規則) 系列을 利用하여 CI를 作成하는 것과는 달리 構成指標의 循環要因만을 抽出하여 CI를 作成하는데 先行指數만을 作成한다.

<作成方法>

(1) 個別指標別 循環變動要因 (Cyclical movement, C) 算出

- 季節變動要因 除去
- 不規則變動要因 除去 : MCD Span 移動平均
- 趨勢變動要因 除去 : PAT法

(2) 個別指標別 標準化 偏差算出

$$\cdot \text{標準化 偏差} = \frac{d_i(t) - \bar{d}_i}{(\sum |d_i(t) - \bar{d}_i| / N)}$$

(但, $d_i(t)$ 는 i 系列의 循環變動要因, \bar{d}_i 는 $d_i(t)$ 의 平均值, N 은 資料 期間의 個月數)

(3) 各 個別指標의 標準化 偏差를 單純平均하여 合成

(4) 合成된 標準化 偏差의 振幅을 基準系列의 振幅에 一致하도록 振幅을 調整

(5) 振幅調整된 合成變化率에 基準系列의 趨勢值를 곱하여 最終 CI를 算出

1. 美 國

○ 構成指標 (22 個)

先 行 (11)	同 行 (4)	後 行 (7)
<ul style="list-style-type: none"> · 製造業 週當 平均勤勞時間 · 新規失業手當 申請件數 · 個人住宅 許可 · 工場設備의 契約 및 受注 · 消費財 및 原材料 新規受注 · 商品引導 遲延率 · 耐久財 受注殘高 · 株價指數 · 原材料 物價指數 · 總通貨 (M₂) · 消費者 期待指數 	<ul style="list-style-type: none"> · 非農林漁業 勤勞者數 · 産業生産指數 · 個人所得 · 製造業, 都小賣業 販賣額 	<ul style="list-style-type: none"> · 平均失業期間 · 製造業, 都小賣業의 販賣 額에 대한 在庫 比率 · 個人所得에 대한 信用割 賦金 比率 · 産業用 貸出金 · 平均優待金利 · 單位勞動費用 · 서비스 消費者 物價指數

○ 時 差 性

基準循環日	先 行	同 行	後 行
(T) '49.10	- 4	0	+ 9
(P) '53. 7	- 5	0	+ 5
(T) '54. 5	- 6	+ 3	+ 9
(P) '57. 8	- 20	- 6	+ 4
(T) '58. 4	- 2	0	+ 4
(P) '60. 4	- 10	- 3	+ 3
(T) '61. 2	- 10	0	+ 6
(P) '69.12	- 8	- 2	+ 3
(T) '70.11	- 1	0	+ 15
(P) '73.11	- 8	0	+ 13
(T) '75. 3	- 1	0	+ 15
(P) '80. 1	- 15	0	+ 3
(T) '80. 7	- 2	0	+ 3
(P) '81. 7	- 2	0	+ 2
(T) '82.11	- 10	+ 1	+ 7

* 最近에 '90年 7月을 景氣頂點으로 새로이 設定

2. 日 本

○ 構成指標 (32 個)

先 行 (13)	同 行 (11)	後 行 (8)
<ul style="list-style-type: none"> ・ 生産者製品在庫率指數 (最終需要財) ・ 原材料在庫率指數 (製造業) ・ 實質機械受注 (民間需要, 船舶・電力 除外) ・ 建築着工面積 (商工業+서비스) ・ 新設住宅着工面積 ・ 建設工事手持月數 (=建設 工事量 未消化殘高/施行高) ・ 新規求人數 (新規卒業者 除外) ・ 耐久消費財出荷指數 ・ 收益環境指數 (製造業) ・ 投資環境指數 (製造業) ・ 通貨供給 ($M_2 + CD$) ・ 日經商品指數 ・ 中小企業景氣展望指數 (全產業) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生産指數 (鑛工業) ・ 原材料消費指數 (製造業) ・ 電力使用量 ・ 稼働率指數 (製造業) ・ 投資財出荷指數 (輸送機械 除外) ・ 勞動投入量指數 (製造業) ・ 有效求人倍率 (新規卒業者 除外) ・ 百貨店販賣額 ・ 商業販賣額指數 (都賣業) ・ 經常利益 (全產業) ・ 中小企業賣上高 (製造業) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生産者製品在庫指數 (最終需要財) ・ 原材料在庫指數 (製造業) ・ 實質法人企業設備投資 (全產業) ・ 常用雇傭指數 (製造業) ・ 完全失業率 ・ 家計消費支出 (全國勤勞者 家口) ・ 法人稅 收入 ・ 全國銀行貸出約定平均 金利

○ 時 差 性

基準循環日	先 行	同 行	後 行
(T) '71.12	- 7	0	+ 9
(P) '73.11	- 6	0	+ 8
(T) '75. 3	- 2	0	+ 10
(P) '77. 1	- 6	0	0
(T) '77.10	- 3	- 3	+ 11
(P) '80. 2	- 6	0	+ 14
(T) '83. 2	- 4	0	+ 10
(P) '85. 6	- 7	- 1	+ 5
(T) '86.11	- 4	0	+ 7

1. 景氣變動의 概念

景氣變動 (Business Cycle) 이란 한 나라의 總體的 經濟活動이 一定期間을 두고 上昇과 下降을 反復하는 現象으로서 特히 企業을 中心으로 市場機能에 依하여 營爲되는 資本主義 經濟體制下에서 一國의 經濟活動 規模가 內生的 또는 外生的 要因으로 커지고 작아지는 現象을 意味한다.

이러한 現象은 波濤와 같은 모양으로 反復하여 움직이므로 景氣循環이라고도 한다.

「 W . C . 밋첼 」은 著書 (Business Cycles: The problem and its setting, 1927) 에서 「 景氣循環은 主로 企業에 依하여 그 經濟的 機能이 營爲되는 國家의 總體的 經濟活動에서 나타나는 變動의 한 形態이다. 하나의 循環은 많은 經濟活動에 있어서 거의 同時的으로 發生하여 擴張期, 收縮期 그리고 다음 段階의 擴張期로 이어지는 回復期로 構成된다.

이러한 連續的 變動은 反復의이지만, 반드시 週期的인 것은 아니다.

循環의 週期는 大略 1年以上 10年 또는 12年에 이른다」라고 定義하고 있으며, 日本의 田村市郎教授는 「 景氣變動의 波動은 大小, 高低, 遲速 등 여러 樣相을 가지며, 또한 形相과 速度를 달리한다.

各기 다른 諸事象은 모두 같은 움직임을 나타내는 일은 결코 없으며, 振動의 幅이 서로 틀리며, 그 運動의 方向도 반드시 一致하지 않는다.

그러나 이것들은 相互關聯的인 有機的 一體를 이룸으로써, 經濟的 事象全體로서의 統一性을 가지며, 全體로서의 움직이는 方向을 가진다」라고 定義하고 있다. 또한 「 A . 번즈 」와 「 W . W . 밋첼 」은 「 經濟全體가 움직이는 가운데 上昇的으로 움직이는 것이 많이 存在하는 時期가 景氣의 上昇期이

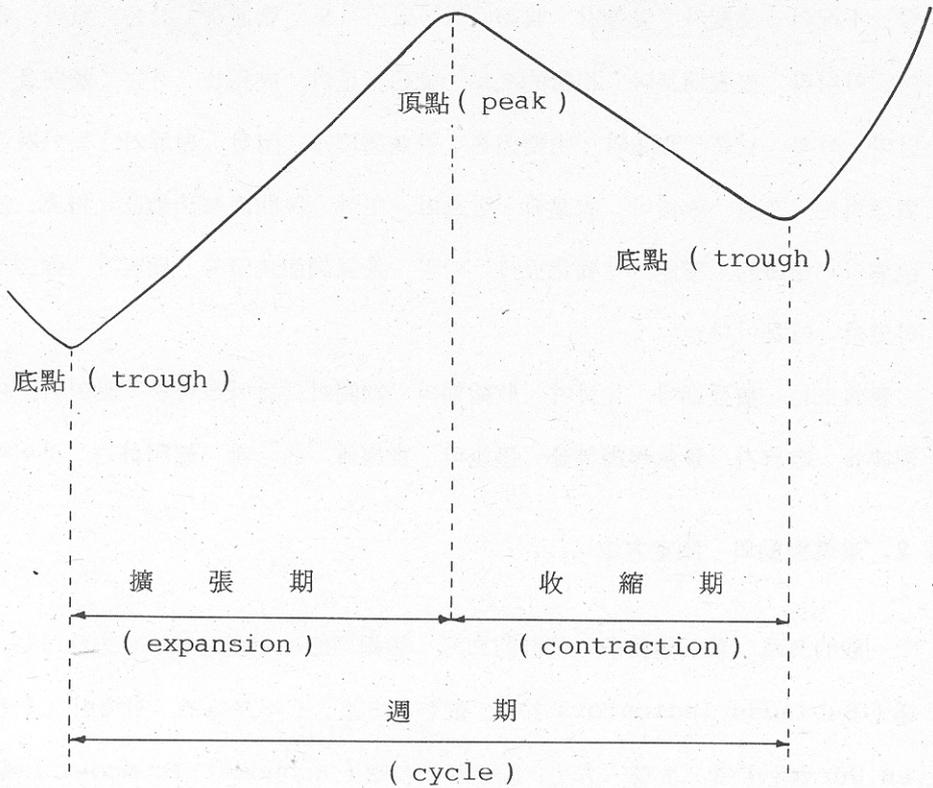
며, 그 反對 경우는 下降期가 된다. 이러한 대다수 經濟活動의 움직임이 景氣變動이다」라고 說明하고 있다.

이와 같은 景氣變動은 原始經濟나 自給自足 經濟時代에서도 天災地變과 이에 따른 收穫의 急變形態로 나타났었다고 할 수 있지만 現代的인 嚴密한 意味의 景氣變動은 産業革命以後 資本主義 經濟가 確立된 19世紀 以後부터 本格的으로 나타났다고 할 수 있다.

이러한 景氣變動의 發生原因에 關係서는 收穫稅 (Harvest Theories), 心理說 (Psychological Theory)의 外生理論과 貨幣的 景氣理論 (Monetary theory of business cycle), 過剩投資說 (Over-investment theory), 過少消費說 (Under-consumption theory), 革新說 (Innovation theory) 등의 內生理論 等 매우 多樣한 學說이 있으나 景氣變動 自體가 수많은 經濟內的 및 外的의 複合的인 要因에 依하여 發生되는 것이므로 하나의 理論으로 說明한다는 것은 매우 어렵다고 할 수 있다.

한편 이와 같은 景氣變動 要因의 作用으로 나타나게 되는 景氣變動의 過程에 대해서도 많은 學說과 異見이 있다. 一般的으로는 景氣循環의 底點에서 다음 底點까지를 1週期라고 할 때 가장 單純한 區分法인 擴張(繁榮)과 收縮(沈滯) 또는 好景氣와 不景氣로 나누어 보는 2分法, 繁榮과 恐慌 및 沈滯의 3分法, 回復, 繁榮, 後退, 沈滯의 4分法, 4分法上的 後退를 金融梗塞과 産業恐慌으로 다시 나누는 5分法 그리고 下降, 第1段階의 上昇, 第2段階의 上昇, 飛躍, 資本缺乏, 信用破壞로 나누는 6分法 등이 있으나 오늘날에는 주로 2分法이 利用되고 있다. 한편 「슈페터」(Schumpeter)에 依해 考案된 4分法은 一般的으로 理解하기 쉽고, 經濟變動 狀況을 說明하기 便利한 點은 있으나 統計的으로 正常水準의 確定이 어렵다는 難點이 있기 때문에 利用에 상당한 制約이 되고 있다.

景 氣 循 環 圖



또한 景氣循環은 變動週期の 長短에 따라 短期的 在庫投資의 變動으로 約 40 個月을 週期로 일어나는 「키친」循環 (Kitchin cycle), 中期的 設備投資의 變動으로 7 ~ 10 年을 週期로 하는 「쥬글라」循環 (Juglar cycle), 建築投資의 變動에 따른 15 ~ 25 年 週期の 「쿠즈넛」循環 (Kuznets cycle), 技術의 大發明에 따른 50 ~ 60 年 週期の 「콘트라티에프」循環 (Kondratieff cycle) 으로 區分할 수 있다.

위의 景氣循環中, 主로 景氣變動의 分析에 利用되고 있는 것은 「키친」循環과 「쥬글라」循環이다. 이러한 景氣循環들은 第2次 世界大戰 以後 戰前에 比하여 몇가지 特徵的 現象을 나타내고 있다.

첫째로 景氣循環의 振幅이 戰前에 比하여 相對적으로 弱해졌다는 點이다. 즉 不況의 深度가 얕아져 收縮期에 있어서도 戰前과 같은 負의 經濟成長이 아니라 擴張期보다 相對적으로 낮은 正의 成長을 하는 傾向을 나타내었다. 이와 같은 現象의 主要因은 景氣循環에 對한 理解가 높아져, 이에 對處하는 政府 政策이 容易해 졌으며 또한 民間經濟活動을 指導, 調節하는 政府의 指導的 機能이 強化됨에 따라 景氣調節政策을 政府가 強力히 推進하였기 때문이다.

둘째로는 擴張期에 比하여 收縮期의 期間이 짧아졌다는 點이다. 이는 不況時에 政府가 景氣浮揚策을 迅速히 實施해 온 데 起因하는 것이다.

2. 景氣變動의 測定方法

一般的으로 景氣變動을 統計적으로 豫測 또는 測定하는 方法에는 景氣指標 (Business Indicators) 에 依한 方法, 「비즈니스 서베이」 (Business Survey) 에 依한 方法, 計量經濟模型 (Econometric Model) 에 依한 方法, 個別 經濟指標에 依한 綜合判斷 方法 등이 있다.

가. 景氣指標에 依한 方法

景氣指標에 依한 景氣變動의 測定方法은 經濟 各 部門을 잘 反映해 주는 個別指標들을 抽出한 후, 이를 統計적으로 加工, 分析, 綜合하여 全體 景氣變動의 움직임을 測定하는 方法으로, 지금까지 各國에서 作成, 利用中에 있는 景氣指標의 種類에는 景氣擴散指數 (Diffusion Index, DI) 와 景氣綜合指數 (Composite Index, CI) 가 있다.

(1) 景氣擴散指數 (DI)

DI는 反復性, 波及性, 累積性的 特性을 갖는 景氣變動이 經濟의 特定部門으로부터 始作되어 漸次 全體經濟部門으로 擴散, 波及되어가

는 過程을 經濟部門을 代表하는 各 指標들을 通하여 把握하고자 하는 指標이다.

DI의 種類에는 歷史的 擴散指數 (Historical Diffusion Index , HDI) , 當面的 擴散指數 (Current Diffusion Index , CDI) , 累積擴散指數 (Cumulated Diffusion Index) 등이 있으나 오늘날에는 普通 DI라 일컬어지는 CDI와 累積 DI를 主로 使用하고 있다.

CDI는 選定된 指標中 增加의 方向으로 움직인 指標數가 全體 指標數中에서 차지하는 比率을 百分比로 나타낸 것이다.

$$\bullet \quad \text{CDI} = \frac{\text{增加指標數} + (\text{保合指標數} \times 0.5)}{\text{選定된 指標數}} \times 100$$

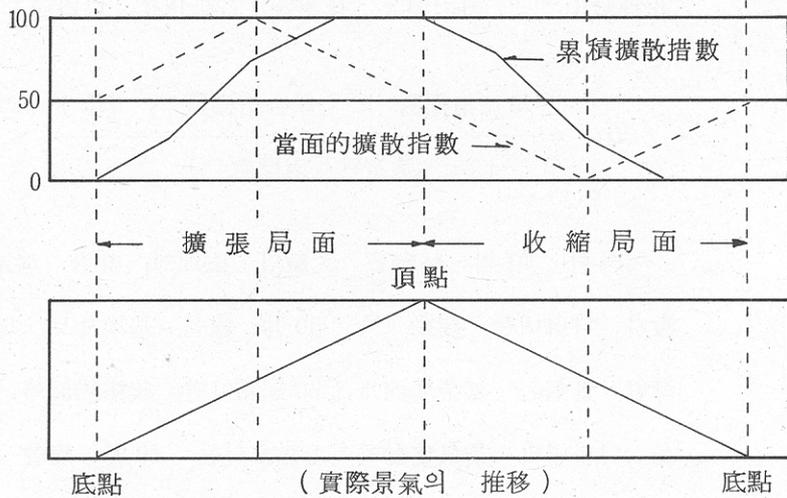
이러한 DI의 解釋은 大數의 法則에 따라 選定된 指標의 過半數가 나타내는 變動 즉, 50% 線을 基準으로 DI가 50을 超過하면 景氣는 擴張局面에, 50未滿이면 收縮局面에, 50은 景氣轉換點을 나타내며 景氣變動의 頂點에서는 50% 線을 위에서 아래로, 底點에서는 아래서 위로 橫斷하게 된다.

그러나 CDI는 月別 變動의 騰落이 深한 경우에는 景氣轉換點의 確認이 어렵게 되므로 累積 DI를 算出하여 補完적으로 使用한다.

$$\bullet \quad \text{今月 累積DI} = \text{前月累積DI} + (\text{今月 CDI} - 50)$$

景氣擴散指數의 作成例 및 그 變動推移

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
總 指 標 數	20	20	20	20	20	20	20	20	20
增 加 指 標 數	10	15	20	15	10	5	0	5	10
當 面 的 擴 散 指 數	50	75	100	75	50	25	0	25	50
累 積 擴 散 指 數	0	25	75	100	100	75	25	0	0



한편 HDI는 各指標別로 實際變動 方向과는 關係없이 個別循環의 底點에서 頂點까지는 全期間을 增加로, 頂點에서 底點까지는 全期間을 減少한 것으로 看做하여 CDI와 같은 方法으로 算出한다.

이 方法은 景氣變動을 測定하는데는 利用할 수 없고 다만 過去의 基準循環日을 推定하는데만 利用하고 있다.

(2) 景氣綜合指數 (CI)

景氣綜合指數는 景氣擴散指數와 根本的으로는 같은 理論的 背景에

서出發하고 있으나, DI가 各 指標의 變動方向만을 抽出하여 作成하는데 比하여, CI는 各 指標의 實績, 物量을 直接 使用하여 作成한다. 따라서 CI는 景氣變動의 方向, 局面, 轉換點뿐만 아니라 速度와 振幅까지도 同時 把握이 可能的 指標이다.

CI의 算出方法은 DI에 比하여 複雜한 過程을 거쳐 算出되는바, 同 內容은 本 報告書의 부록 5 에 상세히 說明되어 있다.

나. 「비즈니스 서베이」에 依한 方法

企業家は 市場經濟의 主體이며 이들의 景氣에 對한 判斷이나 展望 또는 이에 對備한 計劃 등은 全體經濟에 重要한 影響力을 미친다.

이러한 企業家の 景氣에 對한 判斷을 設問調査하여 事前的 「데이터」를 可能的 한 廣範하고 組織적으로 蒐集 利用함으로써 全般的인 景氣動向을 把握하고자 하는 것이 「비즈니스 서베이」에 依한 景氣測定方法이다.

「비즈니스 서베이」는 景氣豫測뿐만 아니라 豫測値와 實績値의 對比를 통한 企業經營計劃의 修正過程이나 景氣調整政策 實施에 따른 企業家 「마인드」의 變化過程分析에도 利用할 수 있다.

「비즈니스 서베이」에 依한 計數調査는 實額의 增減率에 依하여 景氣變動을 分析하며, 方向調査는 設問調査結果를 指數化(BSI)하여 BSI가 100 以上이면 景氣好轉, 100 未滿이면 景氣가 惡化될 것으로 判斷한다.

$$BSI = \frac{\text{增加應答業體數} - \text{減少應答業體數}}{\text{全體有效應答業體數}} \times 100 + 100$$

現在 「비즈니스 서베이」는 歐美諸國을 비롯하여, 日本, 濠洲 등 世界 各國에서 널리 行해지고 있으며, 特히 「문헌」에 本部를 두고 있는 CIRET(Center for International Research on Economic Tendency Surveys)와 같은 機關에서는 同方法의 效果的인 利用을 위한 研究活動을 持續하고 있다. 한편 우리나라에서는 現在 韓國産業 銀行을 비롯한 大韓商工會議所, 全國經濟人聯合會, 住宅銀行, 中小企業銀行, 韓國貿易協會 등 7個 機關에서 實施하고 있다.

다. 計量經濟模型에 依한 方法

計量經濟模型에 依한 方法은 國民經濟 全體의 活動規模를 比較的 잘 나타내 주는 國民總生產量(GNP)을 理論模型에 依해 推定해 줌으로써 景氣를 豫測하는 方法이다.

GNP의 推定은 그 構成要素들과의 因果關係를 理論的 또는 實證的으로 分析함으로써 構成變數들을 導出하고 方程式의 設定에 依해서 測定한다.

計量經濟模型에 依한 方法은 景氣의 速度는 測定할 수 있으나 景氣의 轉換點 把握은 어렵다. 또한 GNP의 豫測은 外生變數의 設定과 固定項의 修正方法 등 個人的 判斷에 左右되기 쉬운 缺點은 있으나 理論的 合理性, 成長速度의 測定 可能, 國際比較에 있어서도 便利하기 때문에 오늘날에는 長短期 景氣豫測에 널리 利用되고 있다.

라. 個別 經濟指標에 依한 綜合判斷

生産, 販賣, 投資, 雇傭, 輸出 등 景氣變動을 잘 反映한다고 判斷되는 個別指標들을 景氣變動 理論이나 過去의 經驗的 事實에 비추어 綜合判斷하는 方法이다. 그러나 이 方法은 正確한 判斷이 어려울 뿐

만 아니라 個人的 主觀에 치우치기 쉬운 缺點이 있다.

따라서 景氣變動을 客觀的으로 보기 위하여 CI, DI 등과 같은 綜合景氣指標가 作成, 利用되고 있다.

다. 其他方法

위에서 說明한 方法이외에도 景氣變動을 測定하는데는 몇가지 方法이 더 있다. 즉 각 企業의 向後 設備投資計劃을 事前에 把握하고 이를 利用하여 앞으로의 景氣를 豫測하는 設備投資計劃 調査(Investment Survey)를 비롯하여 消費者態度調査(Consumer Attitude Survey), 消費者信賴指數(Consumer Confidence Index), 生産豫測指數 등이 바로 그것이다.

3. 景氣指數의 沿革

가. 「하바드」景氣指數

景氣變動의 統計的 研究은 統計的 實證分析을 通하여 景氣循環現象을 처음 發見한 「쥬글라」(1860)에 依하여 始作된 以後, 初期에는 個人的인 學者를 위주로 간헐적으로 이루어졌으나 組織的이고 持續的인 研究가 이루어지기 始作한 것은 20世紀初 美國에 民間豫測機關이 設立되면서 부터이다.

그 最初의 것이 「바브손」(R.W. Babson)이 1909년에 開發한 「바브손 차트」(Babson chart)라고 하는 「바브손」景氣指數로서, 이때 設立한 「바브손」研究所(Babson Statistical Organization)는 世界 最初의 景氣觀測機關이 되었다.

그후 美國의 株式「붐」(boom) 時期였던 1910年代 「브루크마

이어」研究所(Brookmire Economic Service), 「스탠다드」研究所(Standard Statistical Company) 등이 設立되어 獨自的인 景氣指數를 開發하였다.

한편 이러한 民間機關과는 별도로 1917年 「하바드」(Harvard) 大學에 經濟調査委員會가 設立되어 「피슨스」(M. Pearsons)를 中心으로 「하바드」指數를 開發, 1919年 1月부터 發表하기에 이르렀다. (「피슨스」는 이때 季節調整方法으로 連環比率法을 考案)

同 委員會에서는 50個 經濟指標의 景氣轉換點과 時差를 檢討한 結果 17個 指標를 選擇하고 이를 投機線(A線), 狀況線(B線), 貨幣線(C線)의 3個「그룹」(Group)으로 나누었으며, 이 3個線의 움직임에서 規則性を 發見하여 景氣變動을 豫測하였다.

이 「하바드」指數가 오늘날 景氣指數의 原型으로서 影響을 주고 있는 것은 經濟指標를 景氣에 先行하는 指標(A線), 同行하는 指標(B線), 後行하는 指標(C線)의 3個의 「그룹」으로 나누어, 이들 3指數의 相互關聯規則性を 찾아내어 景氣의 判斷 및 豫測을 하는 景氣指數에 依한 豫測의 基礎를 確立한 點이라 하겠다.

「하바드」指數는 1919年에 發表된 以來 實際로 景氣變動의 豫測을 잘 適中하였다.

1919年의 好況, 1920年의 不況, 1922年의 回復을 數個月前에 正確히 豫測해 넘으로써, 世界 各國에 景氣指數에 對한 關心을 불러 일으키게 하였다.

그러나 1920年代의 後半에 들어와 3曲線의 時間的 規則性이 점차 不確實해지기 始作하여 1929年부터 始作한 世界大恐慌 豫測에 失敗한 後 1941년에는 그 作成이 中止되었다.

나. NBER의 設立과 戰後 景氣指數의 開發

「하바드」景氣指數 以後 景氣指數의 研究發展은 NBER(National Bureau of Economic Research)을 中心으로 이루어졌다.

NBER은 1919년에 設立되었는데 初代 理事長이었던 「밋첼」(Mitchell)을 中心으로 景氣에 關한 統計的, 實證的 研究가 始作되었다.

「밋첼」은 可能的 많은 經濟指標을 蒐集, 整理하여 景氣循環(景氣回復)에 重要的 指標을 選擇하였으며, 여기에서 1938년 「리스트」(List)라 불리우는 21個 指標을 抽出하였다. 이와같은 NBER의 研究에 對하여 「쿠프만」(T.C.Koopmans)은 「理論없는 計測」(Measurement without theory)이라고 비난(1947年)을 하기도 하였으나 NBER에서는 景氣變動의 實證分析을 繼續하여, DI(Diffusion Index)와 같은 綜合景氣指數를 開發하게 되었다.

즉, 1950年 「무어」(Moore)는 1938年 「리스트」(List)를 全面的으로 修正, 檢討하여 景氣에 敏感한 21個 指標을 選定하였고, 이를 DI로 作成 發表하였다.(Historical Diffusion Index, HDI).

이후 1955年까지의 사이에 個別 D.I 및 累積D.I(1950, 번즈), HDI와 CDI의 區別(1955, Arthur.L.Broida), 先行, 同行, 後行D.I(1955, 무어)의 開發 등 D.I는 NBER에 依하여 景氣豫測 方法으로써 서서히 그 位置가 確立되기에 이르렀다.

Diffusion이 意味하는 바와 같이 總體的 經濟活動의 浸透度 및 擴散狀態를 나타내는 D.I는 個別指標의 變動을 增加(+), 또는 減少(-)의 變化方向으로 把握하여, 總構成指標數에 對한 增加指標數의 比率을 百分比로 나타낸 것으로 50%線(增加指標數와 減少指標數가 同

一)에 對한 움직임을 中心으로 景氣局面의 判斷과 景氣轉換點을 豫測하게 된다.

이와 같은 D.I는 1961年 美國 商務省의 公式的인 景氣指標로 採擇되어 1961年 10月부터 BCD(Business Conditions Digest)를 通해 發表되었다.

다. 새로운 景氣指數(景氣綜合指數)의 登場

그러나 1960年代에 들어오면서 經濟構造가 複雜해지고 「컴퓨터」의 發達에 따른 計算處理能力의 비약적인 上昇은 D.I와 같이 簡單한 構造를 가진 景氣指數로서는 무언가 不足함을 느끼게 하였으며, GNP 增加率과 같이 景氣의 量的 크기를 나타내지 못하는 D.I는 景氣診斷의 方法으로서 景氣政策 擔當者 및 一般使用者들의 要望에 副應하지 못하였다.

또한 景氣變動測定의 基本的인 目的中的 하나인 振幅測定이 안된다는 點, 또 經濟指標를 合成할때 個別指標의 重要도가 전혀 考慮되지 않는다는 점에서도 缺陷이 指摘되었다.

이에 따라 NBER에서는 景氣의 變化方向뿐만 아니라 振幅도 同時에 測定할 수 있는 景氣指數의 研究에 着手한 結果, C.I를 開發하게 되었다. 美國 商務省은 NBER의 이러한 研究結果를 發展시켜 1968年 11月 26個 指標에 依한 景氣綜合指數를 發表함으로써 主景氣指標로 活用하기 始作하였다. 그後 美 商務省은 1972年 9月부터 C.I에 대한 全般的인 研究·檢討 結果 1975年 5월에 大幅的으로 改編된 景氣綜合指數(22個 構成指標)를 發表하였으며 이후에는 代表系列의 一部를 代替하는 等の 小幅的인 改編作業을 거쳐 1989년에는 큰 幅

으로 改編된 C.I를 發表하여 오늘에 이르고 있다.

한편 景氣擴散指數와 景氣綜合指數를 開發하는 등 景氣指數의 發展에 큰 役割을 하여온 「무어」(G.Moore)는 國際景氣循環研究所(Center for International Business Cycle Research, CIBCR)를 設立하고 우리나라를 비롯한 美國, 英國, 日本, 西獨 등 11個國의 景氣綜合指數를 獨自의으로 開發, 作成하여 國際比較가 可能케 함으로써 景氣綜合指數의 利用度を 向上시켜 왔다.

이러한 景氣綜合指數는 現在 美國을 비롯한 英國, 「이태리」, 臺灣, OECD統計局, EC統計局 등 世界各國에서 景氣變動 測定の 主指標로 널리 活用되고 있다.

最近에는 景氣綜合指數가 主 景氣指標로서의 有用성이 認定되고 그 活用範圍가 擴大됨에 따라 既存의 CI作成體系에 對한 再檢討와 새로운 指數作成 方法을 開發하기 위한 研究가 美國의 NBER을 中心으로 活發하게 展開되고 있으며, 그 試案이 發表되기에 이르렀다. 그러나 아직은 現在의 方法을 능가할 水準은 아닌 것으로 判斷되나 앞으로도 끊임없는 試圖가 계속될 것으로 보인다.