

通貨政策上的 適正 通貨指標

南 相 祐

目 次

- I. 序 言
- II. 選擇的인 通貨指標
- III. 通貨需要函數의 比較
- IV. 通貨와 經濟活動
- V. 結 語

I. 序 言

오늘날에 와서 通貨가 經濟에 미치는 영향에 대해서 의심을 품는 사람은 드물 것이다. 돈이 흔해지면 物價가 올라가고 돈이 귀해지면 企業活動이 제대로 돌아가지 않아 生産이 萎縮된다는 것은 常識에 속하는 일이다. 그러기에 通貨를 適正水準에 유지함으로써 지나친 過熱이나 沈滯를 막고 經濟를 원활히 돌아가도록 하는 것이야말로 經濟政策中 가장 중요한 手段의 하나로 認識되고 있다.

그러나 「돈」 혹은 「通貨」를 이야기하는 여

러 사람들은 반드시 통일된 概念을 갖고 있지 않은 경우가 많은 것 같다. 그것은 通貨政策을 樹立·執行하는 當局에서도 마찬가지다. 한동안 民間保有貨幣와 預金銀行의 要求拂預金を 포함하는 狹義의 通貨量(M_1)이 대표적인 通貨指標로서 政策執行目標가 되었는데 한편, 한때는 이러한 通貨量을 결정하는 源泉에서부터의 規制가 필요하다 하여 中央銀行窓口中的의 本源通貨供給을 通貨管理上的의 一次的인 指標로 사용하였다. 그런가 하면 얼마 前부터는 預金銀行의 貯蓄性預金까지를 포함한 總通貨(M_2)가 상당히 중요한 通貨指標의 자리를 차지하고 있는 것 같다.

이들 여러 通貨指標의 變動이 항상 비슷한 推移를 나타낸다면 이들 중 어느 것을 주된 指標로 사용할가 하는 것은 큰 문제가 되지 않을 것이다. 그러나 경우에 따라서는 이들 指標, 예컨대 M_1 과 M_2 의 變動이 상당히 相異한 樣相을 나타내기도 한다. 이러한 경우에 어떤 指標를 通貨政策의 一次的인 目標로 하는가 하는 것은 중요한 의미를 갖는 것이다.

通貨란 전통적으로 一般的 交換手段이 되는 것이라고 생각되었다. 그러나 우리가 通貨量을 定義하고 이것을 測定하는 주된 이유는 政策當局이 이를 적절히 統制함으로써 經濟活動을 安定시키고자 하는 것이다. 따라서 通貨量은 무엇보다 먼저 經濟活動에 의미있는 영향을 미치는 資產을 포함하여야 하고 또한 通貨當局이 비교적 쉽게 統制할 수 있는 것이 소망스럽다 할 것이다. 이렇게 볼 때 通貨量은 어떤 명료한 論理的 根據보다는 實用的인 基準에서 實證的인 基盤에 입각하여 定義되어야 할 것이라고 생각하는 사람들이 많은 것 같다.

예컨대 預金銀行의 貯蓄性預金은 支給을 위해 直接 使用할 수 있는 一般的 交換手段은 아니지만 流動性이 매우 높아서 사람들은 실제로 狹義의 通貨量 M_1 과 거의 同一하게 간주하며, 따라서 經濟活動에 미치는 영향에 있어서도 M_1 과 크게 다를 바가 없을지도 모른다. 美國에 있어서 적어도 1969年 以前에는 M_1 보다 M_2 가 經濟活動水準과 훨씬 높은 相關關係를 보이고 있는 것으로 나타나고 있다.

그러나 一般的 交換手段이라는 基準을 버리고 銀行의 貯蓄性預金を 通貨量에 포함시킨다고 하면 非銀行 金融機關의 貯蓄性預金 역시 通貨量에 포함시키지 못할 이유는 없는 것이다. 물론 이렇게 되면 當局의 通貨管理는 점점 더 어려워지고 또한 流動性이 M_1 에 비해 낮은 이들 貯蓄性預金を M_1 과 同一하게 취급하여 通貨政策을 施行할 경우 그 政策의 精密

性이 크게 弱화될 우려도 內包하고 있다. 이러한 점을 감안하여 通貨의 定義가 實證的인 基準에서 이루어져야 한다고 믿는 사람들 중에는 理想的으로 通貨量은 여러 종류의 金融資產을 포함하되 이들이 總量支出水準에 미치는 影響度에 따라 加重平均하여 測定되어야 한다고 생각하고 있다¹⁾.

本稿의 目的은 여러 相異한 通貨指標中 우리나라의 通貨政策 遂行上 가장 의미있는 指標가 무엇인가 하는 문제를 몇가지 分析을 통해 接近해 보려는 것이다. 第Ⅱ節에서는 M_1 이나 M_2 는 물론이고 包括範圍나 通貨 構成項目들에 대한 加重值가 相異한 여러 通貨指標를 想定하여 그 增加率을 비교한다. 第Ⅲ節에서는 이들 여러 通貨指標에 대하여 通貨需要函數를 推定·比較하고, 第Ⅳ節에서는 名目 GNP와 通貨의 相關關係, 通貨論者 모델 및 總量需要 部門別 모델 등 理論的인 틀 안에서 각종 通貨指標가 GNP, 物價 등 巨視經濟現象을 설명하는 데 있어서 서로 어떤 차이를 보이고 있는가를 보고자 한다.

Ⅱ. 選擇的인 通貨指標

우리 經濟에 있어서 非銀行 金融市場의 상대적 比重은 비교적 낮으며 그나마 短資會社, 相互金融 등 貯蓄機關의 成長은 극히 日淺한 歷史를 가지고 있다. 따라서 本稿에서는 總通貨(M_2)까지만을 對象으로 하여 이들이 우리 經濟에 미치는 영향을 分析하되, 여러 選擇的인 通貨指標를 分析에 사용함으로써 이들 중 어떠한 通貨指標가 通貨管理上 가장 有意한 指標인가를 보고자 한다.

1) 通貨의 定義에 관한 論議는 Pierce and Shaw(1974)와 Friedman and Schwartz(1970) 참조. 여러 金融資產의 적절한 加重平均에 의해서 通貨供給量을 算定할 수 있을 것이라는 示唆에 대해서는 Gurley(1960) 참조. 實際로 이러한 加重平均에 의해 通貨供給量을 算定해 보려는 노력에 대해서는 Chetty(1969) 참조.

이를 위해서는 첫째로 分析에 사용될 여러 通貨指標를 想定하여야 하고, 둘째로 通貨가 經濟에 미치는 영향을 考察할 수 있는 적절한 分析의 틀이 마련되어야 한다.

1. 總通貨의 構成

최근 우리의 總通貨 중에서 M_1 은 약 1/3에 달하며 準通貨(預金銀行 貯蓄性預金 및 居住者 外換預金)가 나머지를 차지하고 있다. M_1 은 一般的 支給手段이 되고 있는 流動性이 가장 큰 資産이며 어느 經濟에 있어서나 基本的인 通貨指標로서 普遍性을 지니고 있다. 그 反面 準通貨는 각 나라마다의 銀行預金制度 및 慣習의 내용에 따라 準通貨를 構成하는 項目들간에 상당한 異質性을 가질 수가 있다. 우리의 경우, 準通貨를 구성하는 주요 預金種目は 定期預金, 定期積金, 通知預金, 貯蓄預金 등을 포함한다.

이 중 定期預金은 미리 約定한 預置期間 滿了前에는 還給을 請求할 수 없도록 되어 있는 期限附 預金이며, 定期積金은 預置期間을 정

한 割賦式 預金이다. 한편 通知預金은 資金用途가 확정되지 않았거나 使用時까지 약간의 시간적 여유가 있는 一時的 遊休資金을 預置키 위한 短期貯蓄性預金으로서 현재 30日間 据置하고 3營業日 前에 支給豫告를 하게 되어 있다. 貯蓄預金은 수시 預入 및 引出이 가능한 家計優待預金으로서 家計의 一時的 遊休資金을 흡수하기 위한 예금이다. 30日의 据置期間을 요하고 預置限度가 규정되어 있으며 個人的 預金만을 對象으로 하고 있다.

이들 중에서 貯蓄預金은 일정 据置期間이 지나면 수시 預入 및 引出이 가능하다는 점에서 要求拂預金과 매우 類似하며, 通知預金도 据置期間後 오직 3營業日 前의 支給豫告를 통해 引出할 수 있으므로 流動性이 매우 크다고 하겠다. 銀行이나 通貨當局은 이러한 점을 惡用하여 通知預金이나 貯蓄預金을 通貨計數操作에 이용하기도 하는 것 같다.

1978年初부터 종래에 要求拂預金에 속해 있던 家計預金を 廢止하고 그 대부분을 貯蓄預金이라는 이름으로 貯蓄性預金에 編入한 것이 라든지²⁾, 年末에 상당액의 要求拂預金殘高를

〈表 1〉 總通貨 構成項目別 推移

	(단위 : 10億원)					
	M_1	SN	TD_3	TD_6	QMO	M_2
1962	39.4 (76.3)	2.2 (4.3)	1.9 (3.7)	2.3 (4.5)	5.8 (11.2)	51.6 (100.0)
1965	65.6 (67.6)	2.9 (3.0)	5.2 (5.3)	4.2 (4.3)	19.2 (19.8)	97.1 (100.0)
1970	307.6 (34.3)	17.4 (1.9)	22.4 (2.5)	39.7 (4.4)	510.7 (56.9)	897.8 (100.0)
1975	1,181.7 (37.5)	78.8 (2.5)	287.6 (9.1)	98.9 (3.2)	1,503.0 (47.7)	3,150.0 (100.0)
1979	3,274.5 (33.2)	1,097.3 (11.1)	624.5 (6.3)	337.8 (3.4)	4,543.7 (46.0)	9,877.8 (100.0)

註 : () 안은 構成比, %.

2) 家計預金殘高는 1977年末에 1,739億원이던 것이 78年 1月부터 新規開設이 중단되면서 同月末에 469億원으로 減少하였으며, 1977年 7月부터 開設된 貯蓄預金의 殘高는 同年末에 1,024億원에서 78年 1月末에는 2,016億원으로, 同 3月末에는 2,635億원으로 增加했다.

일시 通知預金에 移替했다가 다시 되돌려가는 것 등은 總通貨를 그대로 두고 通貨量(M_1)의 年末 目標를 맞추려는 沒常識한 처사인 것이다. 3個月 혹은 6個月 滿期의 定期預金도 그 短期性 때문에 1年 以上 滿期의 定期預金이나 定期積金에 비해 流動性이 상대적으로 높다고 할 수 있다.

本稿의 分析을 위해서는 먼저 總通貨의 構成要素가 다음과 같은 순서로 通貨性(moneyness)이 높다고 假定하였다.

- 1) 通貨量(M_1)
- 2) 貯蓄預金 및 通知預金(SN)
- 3) 3個月 滿期 定期預金(TD_3)
- 4) 6個月 滿期 定期預金(TD_6)
- 5) 其他의 準通貨(QMO)

이들 總通貨의 項目을 대상으로 다음과 같은 세가지 방법에 의거하여 通貨指標를 작성하여 사용하였다.

가. 通貨性이 가장 큰 通貨量(M_1)에서부터 시작하여 그 다음으로 通貨性이 높은 項目을 하나씩 추가하여 通貨指標로 사용.

나. 通貨量(M_1)과 對比한 準通貨의 상대적 通貨性을 反映하는 加重值를 여러가지로 任意的으로 적용하여 M_1 과 準通貨의 加重平均을 通貨指標로 사용.

다. 正準相關(cannonical correlation)의 分析方法을 이용해서 각 通貨項目의 加重值를 推定하여 이것을 이용한 加重平均을 通貨指標로 사용.

2. 正準相關分析에 의한 通貨性的 推定

正準相關分析은 從屬變數의 構成要素가 여럿인 경우 이들 從屬變數群과 獨立變數群間的 相關關係를 極大化하도록 각 종속 및 독립변수 構成要素의 係數를 찾아내고자 하는 것이다³⁾. 그러나 아직도 미처 說明되지 못한 兩變數群間的 關係는 각 從屬 및 獨立變數 構成要素에 대한 또 한 組의 係數들로서 追加的으로 說明될 수 있을 것이다. 이 때 各 變數群에 있어서 두번째 組의 係數에 의한 說明分은 첫번째 組의 係數로 說明되는 分과 相關關係를 갖지 않도록 決定된다. 이와 같이 계속해 나감으로써 兩 變數群間的 相關係數는 다소 높여갈 수 있을 것이나, 보통 한두 組의 係數를 제외하고는 이들 係數를 의미있게 解釋하기가 어려운 것이 보통이다. 따라서 本稿의 正準相關分析에서는 첫번째 組의 係數만을 고려하였다.

이러한 正準相關分析을 위해서는 從屬變數群과 獨立變數群이 있어야 하겠는바, 여기서는 通貨需要函數를 想定하여 종속변수로서 위에서 언급한 각 通貨項目의 實質值를 취하였고 독립변수로서는 實質 GNP와 期待인플레이率 및 利子率을 포함하였다. 通貨需要는 去來的 動機에서 GNP가 클수록 크고, 期待인플레이率이나 利子率이 높으면 通貨保有의 「코스트」가 높아져 通貨需要가 減少할 것이다.

앞서 말한 것처럼 通貨를 定義하고 測定하는 것은 그 供給量을 調節함으로써 經濟를 效果的으로 管理해 보려는 것이다. 이 때에 一定額의 通貨供給이 經濟에 미치는 영향은 그 經

3) 正準相關分析 자체는 두 變數群間的 相關關係를 보려는 것이지 그들간의 因果關係를 分析하려는 것이 아니다. 本稿에서 從屬變數 및 獨立變數로 부르는 것은 단순히 便宜를 위한 것이다.

濟의 通貨需要와의 關聯下에서만 高찰될 수 있는 것이다. 따라서 安定的인 通貨需要의 推定은 實効性있는 通貨政策을 위한 前提條件이 된다고 할 수 있다. 正準相關分析에 의한 通貨需要函數의 推定을 위해서는 다음과 같은 두가지 形態의 函數가 試圖되었다.

$$\sum_i w_i M_i^r = f(y, y^2, \Delta \dot{P} \cdot y, \Delta \dot{P}_{-1} \cdot y) \dots (1-1)$$

$$\sum_i w_i \ln M_i^r = f(\ln y, \ln(P/P_{-1}), \ln(P_{-1}/P_{-2})) \dots (1-2)$$

여기서 M_i^r : M_2 를 구성하는 通貨項目 i 의 實質值

y : 實質 GNP

P : GNP 「디플레이터」

\dot{P} 는 P 의 前年比 增加率(%), Δ 는 前年比

<表 2-1> 正準相關分析에 의한 通貨需要函數(I)

$$\sum_i w_i M_i^r = f(y, y^2, \Delta \dot{P} \cdot y, \Delta \dot{P}_{-1} \cdot y)$$

	從屬變數의 係數					正 準 相關係數	說明變數의 係數			
	M_i^r	SN^r	TD_3^r	TD_6^r	QMO^r		y	y^2	$\Delta \dot{P} \cdot y$	$\Delta \dot{P}_{-1} \cdot y$
(1-1)	.524		.502		—	.9943	.329	.684	.017	.054
(1-2)	.636		.379		—	.9945	.454	.560	.007	.054
(1-3)	.604		.387		.027	.9945	.505	.509	.007	.053
(1-4)	.692		.330	.000	—	.9957	.359	.656	.012	.070
(1-5)	.524		.366		.149	.9960	.611	.404	.007	.069

註: 正準變數의 第1組의 係數.

<表 2-2> 正準相關分析에 의한 通貨需要函數(II)

$$\sum_i w_i \ln M_i^r = f(\ln y, \ln(P/P_{-1}), \ln(P_{-1}/P_{-2}))$$

	從屬變數의 係數					正 準 相關係數	說明變數의 係數		
	$\ln M_i^r$	$\ln SN^r$	$\ln TD_3^r$	$\ln TD_6^r$	$\ln QMO^r$		$\ln y$	$\ln(P/P_{-1})$	$\ln(P_{-1}/P_{-2})$
(2-1)	.764		.245			.9580	.995	-.018	-.116
(2-2)	.784		.228			.9665	.995	-.013	-.116
(2-3)	.821		.193			.9704	.998	-.000	-.083
(2-4)	.895		.113			.9707	.998	-.005	-.082
(2-5)	.521	.359	.144			.9758	1.000	—	-.049
(2-6)	.607	.409	-.004			.9763	.999	-.013	-.065
(2-6)'	.606	.407			—	.9763	.999	-.013	-.066
(2-7)	.594	.240	.190		—	.9766	.999	-.017	-.071
(2-8)	.493	.474	.049			.9747	.999	-.008	-.065
(2-9)	.525	.285	.220		—	.9749	.999	-.015	-.071

註: 正準變數의 第1組의 係數.

増減, w_i 는 正準變數의 係數, 그리고 $\sum_i M_i = M_2/P$ 이다.

獨立變數로서 利率의 포함도 試圖되었으나 이 경우 正準變數의 係數들이 先驗的인 期待와 크게 다른 結果를 얻어 이를 除外시켰다. 利率의 變更과 特定 通貨構成項目의 増減이 밀접한 關係를 가진으로써 w_i 係數가 반드시 通貨性 혹은 流動性的 정도를 가리켜 주지 않는 것으로 보인다. 위의 通貨需要函數 定式化에서 期待인플레이率(의 變化)을 나타내 주는 과거의 物價上昇率은 좀더 긴 時差를 생각했으나 結果는 비교적 짧은 時差에 그쳤다. 線型需要函數의 경우 y^2 를 포함한 것은 y 에 대한 限界通貨需要가 不變이라고 보기 힘들기 때문이고, 物價上昇率의 變化($\Delta \dot{P}$)에 乘해준 實質 GNP는 단순히 「스케일 팩터」(scale factor)로서 사용된 것이다.

正準相關 通貨需要函數의 推定結果는 <表 2-1> 및 <表 2-2>에 나타난 바와 같다. 年間 資料를 이용한 分析의 標本期間은 1962~78年 이다⁴⁾. 앞에서 말한 바와 같이 해석의 어려움 때문에 오직 첫 組의 正準係數만을 취하였다. 從屬變數群에 있어서 M_2 를 구성하는 通貨項目의 여러가지 組合을 試圖하여 얻은 結果중 期待와 어긋난 일부 結果들을 除外하였다. M_2 構成項目들을 어느 정도 이상 細分했을 경우는 安定的인 係數를 얻을 수 없었다.

推定된 係數들은 獨立變數群이나 從屬變數群이나 대체로 만족스럽다. 實質 GNP는 역시 通貨需要를 결정하는 주요 說明變數이며, 線型需要函數 結果를 보아서 알 수 있듯이 GNP 增大와 더불어 限界通貨需要는 증가한다. 期待인플레이率의 변화에 따른 通貨需要의 反應을 나타내 줄 것으로 생각되었던 變數들

<表 3> 選擇的인 諸通貨指標의 增加率

(단위 : %)

	M_1	M_{1n}	M_{13}	M_{16}	M_2	$M_{2,w}$	$M_{w,a}$	$M_{w,b}$	$M_{w,c}$
1963	4.8	7.0	8.7	10.5	10.9	7.1	9.1	8.9	33.1
1964	10.6	9.5	8.8	7.9	6.5	8.9	8.5	8.2	0.2
1965	24.5	24.5	27.3	28.7	29.6	26.5	27.1	27.3	49.7
1966	30.3	29.9	29.5	34.5	62.8	43.4	32.8	40.6	43.6
1967	39.0	42.4	44.0	46.0	63.7	50.3	44.7	51.1	54.1
1968	41.5	39.3	43.5	45.6	65.0	53.2	43.3	51.4	58.4
1969	40.9	39.6	37.2	38.6	72.5	57.8	38.9	53.6	34.5
1970	29.4	28.7	27.1	26.5	32.8	31.4	27.3	30.3	22.0
1971	20.6	19.7	19.7	18.7	27.3	24.6	19.1	23.6	17.9
1972	27.9	27.2	25.7	22.9	24.6	25.9	24.4	25.4	15.2
1973	51.2	53.1	54.5	51.6	39.5	44.2	52.2	46.3	52.1
1974	26.5	26.8	34.7	34.0	26.8	26.7	31.3	29.1	49.8
1975	26.3	26.7	44.1	45.1	27.1	26.8	38.5	32.2	59.7
1976	30.4	32.2	29.1	29.8	29.5	29.9	30.6	29.9	30.1
1977	39.0	44.2	41.4	43.2	37.4	38.0	43.6	40.0	44.7
1978	28.0	45.7	44.1	42.7	37.4	33.4	43.7	41.3	40.0

4) 別途의 언급이 없는 한 本稿의 각종 分析은 1962~78年의 年間資料를 이용한 것이다.

의 係數는 <表 2-1>의 線型需要函數에서는 期待에 어긋나는 結果를 얻었다. 이것은 아마도 이 定式化에서 인플레이션變數가 通貨需要에 있어서 通貨幻想(money illusion)의 存在를 나타내 주고 있는 것이 아닌가 생각된다.

보다 흥미를 끄는 것은 從屬變數의 係數들이다. 推定된 각 M_2 構成項目의 상대적인 通貨性 程度는 앞에서 想定한 바와 대체로 일치한다. 그러나 貯蓄預金, 通知預金 및 6個月 이하 滿期의 定期預金을 除外한 기타의 準通貨는 그 通貨性이 급격히 떨어지는 것으로 나타나고 있다⁵⁾. 이들 推定된 函數中에서 豫測度(fit)가 좋은 몇개의 대표적인 函數를 選定하여 그 從屬變數인 通貨指標를 $\sum w_i = 1$ 이 되도록 다시 쓰면 다음과 같다. 즉 <表 2-1> 및 <表 2-2>에서

$$\text{式 (1-2)} \quad M_{w,a} = 0.626(M_1 + SN) + 0.374(TD_3 + TD_6)$$

$$\text{式 (1-5)} \quad M_{w,b} = 0.504(M_1 + SN) + 0.352 \times TD_3 + 0.144(TD_6 + QMO)$$

$$\text{式 (2-7)} \quad M_{w,c} = (M_1 + SN)^{0.580} \times TD_3^{0.234} \cdot TD_6^{0.186}$$

正準相關分析에서 얻은 위의 通貨指標를 비롯하여 本稿에서는 아래 9개의 相異한 通貨指

標가 사용되었다.

- 1) M_1 (通貨量)
- 2) $M_{s,n} = M_1 + SN$
- 3) $M_{i3} = M_1 + SN + TD_3$
- 4) $M_{i6} = M_1 + SN + TD_3 + TD_6$
- 5) M_2 (總通貨)
- 6) $M_{2,w} = \frac{4}{3}M_1 + \frac{2}{3}(M_2 - M_1)$
- 7) $M_{w,a} = 0.626(M_1 + SN) + 0.374 \times (TD_3 + TD_6)$
- 8) $M_{w,b} = 0.504(M_1 + SN) + 0.352TD_3 + 0.144(TD_6 + QMO)$
- 9) $M_{w,c} = (M_1 + SN)^{0.580} \cdot TD_3^{0.234} \times TD_6^{0.186}$

<表 3>은 이러한 9개의 選擇的인 通貨指標 年平均値의 前年比 名目增加率을 나타낸 것이다⁶⁾. 3個月 滿期 定期預金이 크게 증가한 1974~75年이나 貯蓄預金 및 通知預金 增加率이 200%를 상회한 1978年에 있어서는 M_1 과 그 隣近指標인 $M_{s,n}$ 혹은 M_{i3} 와의 通貨增加率이 큰 乖離를 보이고 있다. 또한 高金利時期인 1966~69年에는 M_2 의 增加率이 其他 通貨指標의 增加率을 크게 앞지르고 있다.

이들 通貨指標 中에서 $M_{w,c}$ 는 그 構成이 乘法的(multiplicative)이라는 점에서 다른 指標와 그 性格이 크게 다르며, 따라서 그 增加率도 다른 通貨指標와 比較하여 큰 차이를 나타내는 때가 많다. 이러한 차이는 $M_{w,c}$ 를 구성하는 通貨項目中 TD_3 및 TD_6 의 絕對規模가 크지 않아 약간의 預金增減에 대해서도 그 增加率이 매우 不規則하게 움직이는 데 그 原因이 있다. 1964年 및 1972年과 같이 6個月 이하 滿期의 短期性 定期預金이 減少한 경우에는 $M_{w,c}$ 의 增加率이 상대적으로 크게 낮고,

5) 李性輝博士가 指摘해 준 바와 같이 正準相關分析은 通貨需要函數의 推定을 가능하게 할 만큼 선택된 道具가 못되며 그 結果를 보더라도 說明變數群에서 實質 GNP 이의 變數의 正準係數는 매우 작게 나타나고 있다. 따라서 分析結果는 通貨需要函數라기보다는 단순히 實質通貨와 實質 GNP와의 관계라고 보아야 할지도 모른다. 그렇다 하더라도 獨立變數群의 正準係數를 通貨性 係數로 해석하여 分析에 사용하는 데에는 무리가 없을 것이다.

6) 年度別 通貨資料는 各 月末値의 平均을 사용하였다. 단, TD_3 및 TD_6 에 대해서는 때로 月別資料를 구하지 못하여 1962~65년에는 前年末 및 當年末 數値의 平均, 1972~73 및 1975~78년에는 各 分期末 數値의 平均을 사용하였다.

1963, 1965, 1974~75年 등과 같이 短期性 定期預金增加率⁷⁾이 컸던 때에는 $M_{w,c}$ 의 增加率⁷⁾이 他指標에 비해 상당히 높게 나타나고 있다.

Ⅲ. 通貨需要函數의 比較

우리는 위에서 正準相關 分析方法에 의한 通貨需要函數를 推定하였거니와 本節에서는 여러 選擇의인 通貨指標의 需要函數를 推定, 比較하고자 한다. 추정되는 通貨需要函數의 豫測度가 높아야 하는 것은 信賴할 만한 通貨指標가 되기 위한 充分條件이라고 보기는 힘드나 하나의 중요한 必要條件인 것은 사실이라 하겠다.

〈表 4-1〉은 實質通貨需要를 實質 GNP 및

(過去의) 인플레이率로서 說明, 通常의 最小自乘法(OLS, ordinary least square)으로 推定한 것이다. 需要函數의 R^2 가 가장 높은 通貨指標는 순서대로 $M_{w,c}$, M_{t6} , $M_{w,a}$, M_{t3} 등으로 나타나고 있으며⁷⁾ 가장 낮은 것은 M_2 , $M_{2,w}$, M_1 등의 通貨指標이다. $\ln(P/P_{-1})$ 의 係數가 統計的 有意性은 없으나 期待와 달리 「플러스」로 나타난 일부 方程式의 경우는 이 變數를 除外시키고 다시 推定하였다.

〈表 4-2〉는 通貨需要의 說明變數로서 利子率 RT (1年 滿期 定期預金 基準)를 추가적으로 포함시킨 경우의 推定結果이다. 通貨需要의 GNP彈力度는 M_1 의 경우가 제일 낮아서 1.17, M_2 의 경우가 제일 높아서 1.82로 나타나고 있다. 인플레이率 $\ln(P/P_{-1})$ 및 $\ln(P/P_{-2})$ 에 대한 係數는 예외없이 「마이너스」로 나타나고 있는데 $M_{w,c}$ 만을 제외하고는 비교적 統

〈表 4-1〉 通貨需要函數(OLS, RT 不包含)
從屬變數: $\ln M^r$

	常 數	$\ln y$	$\ln(P/P_{-1})$	$\ln(P_{-1}/P_{-2})$	R^2	D. W.
M_1	-4.17	1.223 (16.9)	—	-0.951 (-1.56)	.954	1.03
M_{t3}	-4.48	1.266 (18.6)	—	-0.955 (-1.66)	.961	1.15
M_{t6}	-5.55	1.392 (19.8)	—	-0.529 (-0.89)	.965	1.07
$M_{2,w}$	-5.63	1.414 (21.0)	—	-0.741 (-1.30)	.969	1.22
M_2	-8.37	1.832 (14.2)	-0.750 (-0.67)	-2.253 (-2.03)	.940	0.65
$M_{w,a}$	-5.90	1.526 (15.7)	-0.345 (-0.41)	-1.566 (-1.88)	.950	0.77
$M_{w,b}$	-5.69	1.360 (20.3)	—	-0.810 (-1.43)	.967	1.20
$M_{w,c}$	-7.16	1.541 (17.9)	-0.197 (-0.26)	-1.350 (-1.83)	.961	0.94
M_{t3}	-9.51	1.736 (22.3)	-0.298 (-0.44)	-0.750 (-1.12)	.975	1.37

7) $M_{w,c}$ 를 사용한 경우에 對數型 通貨需要函數의 R^2 가 가장 높은 이유는 $M_{w,c}$ 자체가 正準相關分析에 의한 일종의 對數型 通貨需要函數에 기초하여 작성된 것이기 때문인 것 같다.

計的인 有意性이 있다고 하겠다. 한편 利子率이 通貨需要에 미치는 영향은 역시 $M_{w,c}$ 의 경우만을 제외하고는 「마이너스」인데, 包括範圍가 좁은 通貨指標인 M_1, M_{3n} 의 경우에만 통계적인 有意性이 있는 것으로 나타나고 있다. 이

것은 廣義의 通貨일수록 利子率에 대해 「플러스」의 영향을 받는 長期貯蓄性預金の 比重이 커지기 때문이다.

R^2 는 $M_{w,c}$ 의 경우가 역시 가장 높고 그 다음으로 $M_{w,a}, M_{3n}, M_{13}, M_{16}$ 등이 비슷한 수

〈表 4-2〉 通貨需要函數(OLS, RT 包含)
從屬變數: $\ln M^r$

	常數	$\ln y$	$\ln(P/P_{-1})$	$\ln(P_{-1}/P_{-2})$	RT	R^2	D. W.
M_1	-3.20	1.172 (17.3)	-0.531 (-0.88)	-1.527 (-2.53)	-0.019 (-2.37)	.968	1.10
M_{3n}	-3.60	1.220 (18.9)	-0.396 (-0.69)	-1.501 (-2.61)	-0.017 (-2.29)	.973	1.33
M_{13}	-4.87	1.355 (18.9)	-0.144 (-0.22)	-0.998 (-1.56)	-0.014 (-1.66)	.972	1.29
M_{16}	-5.16	1.389 (19.0)	-0.196 (-0.30)	-1.034 (-1.59)	-0.009 (-1.07)	.972	1.27
M_2	-8.16	1.822 (12.9)	-0.867 (-0.69)	-2.373 (-1.89)	-0.004 (-0.24)	.940	0.65
$M_{2,w}$	-5.25	1.492 (14.6)	-0.716 (-0.79)	-1.944 (-2.14)	-0.012 (-1.04)	.955	0.78
$M_{w,a}$	-5.07	1.328 (19.0)	-0.266 (-0.43)	-1.197 (-1.93)	-0.012 (-1.49)	.973	1.28
$M_{w,b}$	-6.56	1.510 (16.8)	-0.542 (-0.68)	-1.703 (-2.13)	-0.012 (-1.10)	.965	0.95
$M_{w,c}$	-10.00	1.762 (21.5)	-0.013 (-0.02)	-0.460 (-0.63)	0.010 (0.99)	.977	1.52

〈表 4-3〉 通貨需要函數(CORC)
從屬變數: $\ln M^r$

	常數	$\ln y$	$\ln(P/P_{-1})$	$\ln(P_{-1}/P_{-2})$	RT	ρ	R^2	D. W.
M_1	-4.79	1.312 (12.6)	-0.716 (-1.82)	-0.651 (-1.38)	-0.007 (-0.83)	.457	.984	1.12
M_{3n}	-5.40	1.381 (16.6)	-0.541 (-1.45)	-0.597 (-1.37)	-0.005 (-0.65)	.372	.988	1.74
M_{13}	-6.94	1.540 (19.9)	-0.306 (-0.82)	-0.052 (-0.12)	0.001 (0.13)	.334	.990	2.18
M_{16}	-7.19	1.570 (18.2)	-0.379 (-0.95)	-0.078 (-0.17)	0.005 (0.64)	.356	.988	2.04
M_2	-7.14	1.667 (3.03)	-0.787 (-1.21)	-0.984 (-1.24)	-0.003 (-0.18)	.832	.974	0.74
$M_{2,w}$	-6.52	1.590 (6.20)	-0.827 (-1.55)	-0.769 (-1.18)	-0.004 (-0.30)	.692	.978	0.75
$M_{w,a}$	-7.02	1.503 (17.9)	-0.437 (-1.14)	-0.258 (-0.58)	0.002 (0.19)	.362	.989	1.93
$M_{w,b}$	-8.41	1.670 (9.59)	-0.722 (-1.42)	-0.535 (-0.87)	0.000 (0.03)	.574	.982	0.99
$M_{w,c}$	-11.15	1.867 (19.2)	-0.193 (-0.33)	-	0.017 (1.99)	.223	.982	2.28

준을 보이고 있다. 이들 推定方程式의 D-W 統計量(Durbin-Watson statistic)을 보건대 系列相關(serial correlation)이 상당히 존재하고 있는 것으로 보이며, 특히 M_2 , $M_{2,w}$ 등보다 廣義의 通貨指標인 경우에 더욱 심한 것으로 나타나고 있다.

〈表 4-3〉은 OLS 方程式의 系列相關을 감안하여 Cochrane-Orcutt(CORC) 방식에 의한 通貨需要函數의 推定結果이다. RT 의 영향은 한결 약해졌고, ρ 는 M_2 의 경우 0.83, $M_{2,w}$ 의 경우 0.69 등으로서 長期貯蓄性預金이 포함되어 있는 通貨指標의 경우에 상당히 높게 나타나고 있다. 이러한 높은 ρ 값에도 불구하고 이들의 D-W 統計量이 거의 향상되지 않고 있는 反面, M_{23} , M_{16} , $M_{w,a}$ 등의 경우에는 D-W 統計量이 크게 개선되고 있다. R^2 를 보면 M_{23} 의 경우가 가장 높고 그 다음으로 $M_{w,a}$, M_{2n} , M_{16} 로 나타나고 있다. 가장 낮은 R^2 를 보이는 通貨指標은 M_2 및 $M_{2,w}$ 이다.

요컨대 需要函數의 安定性이라는 側面에서 볼 때 通貨政策指標로 널리 사용되고 있는 M_1 이나 M_2 는 여기서 作成, 使用된 餘他の 通貨指標에 비해서 劣等한 것으로 나타나고 있다. 특히 M_2 는 M_1 보다도 그 豫測도가 상당히 떨어져 있다. 또한 $M_{2,w}$, $M_{w,b}$ 와 같이 長期貯蓄性預金이 포함되어 있는 通貨指標도 그 需要豫測이 상대적으로 不安定의이다. 그러나 通貨需要函數가 安定的이라고 하여 이 通貨指標를 이용한 通貨政策이 반드시 보다 効率的이라고 보기는 힘들 것 같다. 어떠한 通貨指標의 상대적인 優位性을 주장할 수 있기 위해서는 이 指標가 經濟를 보다 잘 설명할 수 있어야 할 것이다.

IV. 通貨와 經濟活動

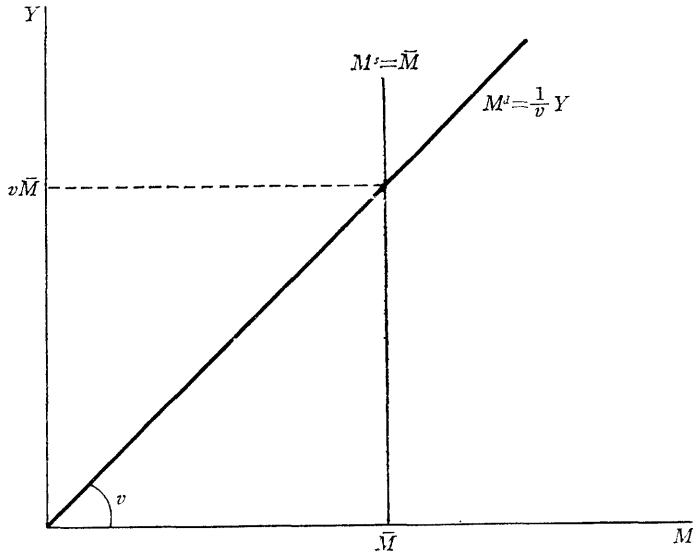
1. 通貨論者와 「케인지안」

어떤 通貨指標가 通貨政策에 있어서 보다 適正한가를 보기 위해서는 먼저 經濟活動에 미치는 通貨의 영향에 대해서 살펴 볼 필요가 있다. 通貨가 經濟活動에 미치는 효과에 대한 相異한 觀點은 소위 通貨論者(Monetarists)들과 「케인지안」(Keynesians)들로서 代表된다고 할 수 있다.

通貨論者들은 通貨供給과 經濟活動水準 사이에는 直接的이고도 信賴할 만한 관계가 있다고 한다. 그들 주장의 밑바탕을 이루는 중요한 假定의 하나는 通貨의 流通速度가 安定的이라는 것이다. 따라서 經濟가 不完全雇傭下에 있을 때 通貨供給이 늘면 그만큼 總需要水準이 증가하고 雇傭 및 生産活動이 높아진다. 만일 經濟가 이미 完全雇傭水準에 있다고 하면 生産增加 대신 物價가 上昇할 것이다. 完全雇傭을 假定한 古典學派 理論에서 通貨供給은 오직 物價를 결정하는 要因일 뿐이었다. 通貨論者들에 있어서 공급된 通貨는 집중할구 곧 支出되리라고 생각한다. 通貨를 保有할 필요성은 주로 去來의 動機에서만 생긴다고 보기 때문이다.

이에 비해서 「케인지안」들은 通貨가 經濟活動에 미치는 영향이 直接的이고 確實한 것이라는 데 의문을 갖고 있다. 그들은 예컨대 通貨供給이 먼저 利子率에 영향을 미침으로써 經濟活動에 보다 間接的인 영향을 준다고 한

[圖 1] 通貨論者들에 있어서의 通貨와 名目 GNP



다. 通貨供給增加로 인하여 利子率이 下落하고 이로 해서 投資나 消費가 증대되어야만 GNP가 늘 수 있다고 한다. 따라서 利子率에 대한 投資 및 消費의 彈性이 중요한 役割을 하게 된다.

通貨供給이 늘어나는 過程에서 信用供給 (credit availability)이 增大되면 總需要가 늘어나서 GNP가 증가할 수도 있다고 「케인지안」들은 말한다. 왜냐하면 通貨를 保有하려고 생각했던 사람들의 手中에서 이를 사용하려는 사람들 手中으로 通貨가 移轉됨에 따라 그 流通速度가 높아질 수 있기 때문이다. 따라서 「케인지안」들은 通貨뿐만이 아니고 보다 광범한 金融資産, 각 金融市場에서의 資金需給狀況, 특히 信用供給水準 등에도 지대한 관심을 가지고 있다. 本稿에서는 이들 두 理論의 因에 입각하여 試驗的인 分析을 試圖하였다.

2. 通貨論的인 實證分析

가. 通貨와 名目 GNP

가장 단순한 通貨論的인 分析으로는 通貨와 名目 GNP와의 相關關係를 살펴보는 것이다. 通貨供給이 늘면 그 經濟의 雇傭水準 如何에 따라 實質經濟活動水準이 增大되거나 物價가 上昇하게 되어 名目 GNP가 增加한다는 것이다. 즉,

$$1) \text{ 通貨需要: } M^d = \frac{1}{v} P_y$$

$$2) \text{ 外生的 通貨供給: } M^s = \bar{M}$$

$$3) \text{ 通貨市場의 均衡을 위해서 } M^d = M^s, \text{ 즉 } P_y = Y = v\bar{M} \text{ 이 된다.}$$

위에서 v 는 通貨의 流通速度, Y 는 名目 GNP를 나타낸다. 通貨論者들이 말하는 것처럼 v 가 安定的이라고 한다면 名目 GNP(Y)와 通貨供給(\bar{M}) 사이에는 直接的이고 信賴할 만한 關係가 있을 것이다.

Y 및 M의 時系列은 時間的으로 함께 증가하는 變數이어서 그 相關係數가 극히 높을 것이고 또 M이 Y에 미치는 영향에는 어느 정도의 時差가 있을 것이다. 따라서 아래 分析에 있어서는 다음과 같이 Y와 M의 增加率間的 相關關係를 살펴보고자 한다. 즉 한편으로 Y/Y_{-1} 과 다른 한편으로는 M/M_{-1} , M_{-1}/M_{-2} , M_{-2}/M_{-3} 과의 相關係數를 구하였다.

〈表 5〉에서 보는 바와 같이 M_{-i}/M_{-i-1} ($i=0, 1, 2$)의 相關係數는 M_2 와 $M_{2,w}$ 를 除外한 모든 경우에 있어서 「플러스」를 나타내고 있으며, 특히 M_{t3} , M_{t6} , $M_{w,a}$ 등의 通貨指標에 있어서 相關係數가 아주 높게 나타나고 있다. 定期積金, 1年以上 滿期 定期預金 등 長期貯蓄性預金이 포함된 通貨指標(M_2 , $M_{2,w}$, $M_{w,b}$)가 名目 GNP와 「마이너스」 혹은 낮은 「플러스」의 相關關係를 보이고 있는 것은 아마도 이들 長期貯蓄性預金 增加率이 名目 GNP의 움직임과 반하여(counter-cyclically) 변동하기 때문이 아닌가 생각된다.

經濟活動 增加率이 높거나 높을 것으로 예상되는 경우 활발한 設備 및 在庫投資로 인하여 私債金利와 같은 短期性 資金「코스트」가 높아지고 이에 따라 長期貯蓄性預金の 일부

가 短期貯蓄으로 移轉되거나 實物投資를 위하여 상당히引出되는 것으로 보인다. 經濟活動이 활발하지 못하다 「오일 쇼크」 등 輸入物價의 急上昇, 換率引上과 같은 「코스트 푸쉬」要因이 커서 物價上昇率 혹은 期待인플레이率이 높을 경우도 「코스트 푸쉬」로 인한 資金需要增加에 따른 短期金利上昇 혹은 長期性 金融資産 忌避로 인하여 위와 같은 현상이 나타날 수 있을 것이다.

그 이유가 어떠한간에 위의 結果가 示唆하는 바는 長期貯蓄性預金を 포함하는 總通貨(M_2)나 다른 通貨指標를 通貨政策에 있어서의 주된 政策指標로 삼는 데에는 문제점이 있다고 하겠다.

나. 單純한 通貨論者 모델

위에서는 通貨와 名目 GNP와의 相關關係를 살펴보았거니와, 아래에서는 通貨論의 理論에 근거하여 物價와 實質 GNP를 결정하는 간단한 모델을 設定하여 通貨의 영향을 살펴보기로 한다. 財貨와 用役市場에서는 需要와 供給에 의하여 物價와 生産量水準이 결정된다고 할 때, 通貨論者들의 주장에 의거하여 經濟의 總需要는 實質通貨供給에 의해 결정된다고 볼 수 있다. 즉 通貨數量 方程式 $Mv=Py$ 를 다음과 같이 고쳐 쓸 수 있다.

$$y = v \frac{M}{P}$$

그러나 여기서 通貨의 流通速度는 不變한 것이 아니고 期待인플레이率과 利率率 등에 의해 變動한다. 또한 實質 GNP는 반드시 通貨的인 需要에 의해서만이 아니고 輸出 등 外生的인 實物需要要因에 의해서도 크게 좌우되며, 農林水産 附加價値는 氣候 등 自然條件에

〈表 5〉 $[Y/Y_{-1}]$ 와 $[M_{-i}/M_{-i-1}]$ 의 相關係數

(M_{-i}/M_{-i-1})	M/M_{-1}	M_{-1}/M_{-2}	M_{-2}/M_{-3}
M			
M_1	.17	.50	.33
$M_{s,n}$	.29	.56	.37
M_{t3}	.64	.79	.47
M_{t6}	.57	.68	.36
M_2	-.25	-.11	-.18
$M_{2,w}$	-.12	.06	-.03
$M_{w,a}$	.49	.67	.37
$M_{w,b}$	.04	.21	.06
$M_{w,c}$	.48	.58	.24

의해 크게 영향을 받으므로 이를 外生으로 취급하는 것이 타당하다고 생각된다. 이런 점들을 감안하여 다음과 같은 方程式 推定이 가능할 것이다.

$$y_n = f(M^r \text{ 혹은 } M^r_{-1}, P/P_{-1}, P_{-1}/P_{-2}, RT, X) \dots \dots \dots (2)$$

여기서 y_n : 非農林水産 附加價値(實質)
 X : 財貨와 用役의 輸出(實質)

한편 經濟의 總供給은 生産者의 供給價格 및 數量決定에 의해 이루어지며 다음과 같은 供給價格 方程式을 생각할 수 있을 것이다.

$$P = f(w, P_m, \dot{P}^e, y/y^p) \dots \dots \dots (3-1)$$

여기서 w : 名目賃金
 P_m : 換率 및 關稅率을 감안한 輸入物價
 \dot{P}^e : 期待인플레이率
 y^p : 潛在 生産能力

즉 供給價格은 輸入物價推移, 經濟의 正常供給能力(y^p) 對比 實際供給水準(y)에 따른 賃

金 등 諸生産要素의 「코스트」要因에 크게 좌우될 것이며, 期待인플레이率 水準 등을 감안하여 결정되는 「마진」(mark-up)에 의해서도 영향을 받을 것이다.

그런데 名目賃金 w 는 物價上昇에 따른 生計費上昇 및 景氣狀況에 따른 生産要素市場의 壓迫程度에 크게 좌우될 것이므로 y 와 P 가 결정되면 w 는 대체로 그에 따라서 결정된다고 볼 수 있다. 또한 潛在生産能力 y^p 도 대체로 安定的으로 증가할 것이므로 w 와 y^p 를 除外시키고 \dot{P}^e 대신 최근의 物價上昇率을 代置하면 위의 供給價格 方程式을 다음과 같이 고쳐 쓸 수 있을 것이다.

$$P = f(y, P_m, P_{-1}/P_{-2}) \dots \dots \dots (3-2)$$

(2)와 (3-2)의 두 聯立方程式(그리고 外生的인 農林水産 附加價値)에서 y 와 P 가 同時的으로 결정되게 된다. 方程式(2)의 推定結果가 <表 6-1> 및 <表 6-3>에 제시되어 있다. 說明變數 RT 는 대부분의 경우에 有意성이 없었으

<表 6-1> 非農林水産 附加價値(OLS)
 從屬變數: $\ln y_n$

	常數	$\ln M^r_{-1}$	$\ln(P/P_{-1})$	$\ln(P_{-1}/P_{-2})$	$\ln X$	R^2	D. W.
M_1	4.552	.184 (3.43)	—	.158 (1.02)	.387 (15.4)	.9973	0.83
M_{3n}	4.492	.201 (4.03)	—	.146 (1.03)	.379 (16.2)	.9977	0.84
M_{13}	4.498	.217 (5.28)	—	.079 (0.65)	.362 (17.2)	.9984	1.23
M_{16}	4.469	.223 (5.24)	—	.120 (0.99)	.356 (16.0)	.9983	1.16
M_2	5.036	.021 (0.41)	.342 (1.56)	.186 (0.95)	.455 (12.3)	.9961	1.18
$M_{2,w}$	4.889	.068 (0.96)	.238 (0.99)	.189 (1.00)	.431 (10.4)	.9963	1.04
$M_{w,a}$	4.568	.219 (4.87)	—	.127 (1.00)	.363 (16.1)	.9982	1.01
$M_{w,b}$	4.885	.112 (1.47)	.142 (0.58)	.182 (1.02)	.406 (9.20)	.9967	0.95
$M_{w,c}$	4.933	.191 (3.02)	0.51 (0.28)	.169 (1.17)	.352 (8.87)	.9978	1.61

〈表 6-2〉 非農林水産 附加價値(OLS, X 不包含)

從屬變數: $\ln y_n$

	常 數	$\ln M^r$	$\ln(P/P_{-1})$	$\frac{\ln}{(P_{-1}/P_{-2})}$	R^2	D. W.
M_1	1.870	.998 (20.1)	—	.722 (1.37)	.966	0.94
M_{t_6}	2.487	.875 (24.8)	—	.419 (0.98)	.978	1.03
M_2	3.353	.658 (17.4)	.404 (0.65)	1.274 (2.06)	.959	0.60
$M_{2,w}$	2.450	.799 (19.6)	.185 (0.34)	1.039 (1.89)	.967	0.74
$M_{w,c}$	4.328	.733 (26.2)	.123 (0.30)	.323 (0.78)	.981	1.20

〈表 6-3〉 非農林水産 附加價値(CORC)

從屬變數: $\ln y_n$

	常 數	$\ln M^r_{-1}$	$\frac{\ln}{(P_{-1}/P_{-2})}$	$\ln X$	ρ	R^2	D. W.
M_1	4.348	.258 (4.17)	.170 (1.45)	.351 (7.74)	.763	.9979	1.24
$M_{t,n}$	4.313	.263 (4.46)	.168 (1.52)	.349 (8.72)	.704	.9982	1.36
M_{t_3}	4.330	.285 (4.22)	.120 (1.08)	.322 (7.93)	.415	.9984	1.63
M_{t_6}	4.346	.271 (4.07)	.138 (1.22)	.329 (8.17)	.419	.9983	1.56
M_2	4.691	.123 (2.19)	.087 (0.58)	.409 (7.88)	.719	.9963	1.52
$M_{2,w}$	4.467	.190 (3.17)	.121 (0.90)	.374 (6.91)	.795	.9970	1.40
$M_{w,a}$	4.444	.276 (4.27)	.155 (1.40)	.332 (8.30)	.548	.9983	1.48
$M_{w,b}$	4.660	.209 (3.51)	.128 (1.00)	.360 (6.93)	.780	.9973	1.44
$M_{w,c}$	4.925	3.170 (3.09)	.179 (1.31)	.370 (10.1)	.086	.9977	1.56

므로 除外되었다. 輸出 X 에 대한 y_n 의 彈力値는 0.35~0.45로서 우리나라 GNP中 輸出의 比重으로 보아 대체로 수급할 수 있는 수준인 것 같다. 前年度의 物價上昇率도 統計의 有意性은 높지 않으나 모두 기대된 「플러즈」의 係數를 나타내고 있다.

우리의 주된 관심인 實質通貨가 y_n 에 (1年時差를 가지고) 미치는 영향은 M_2 , $M_{2,w}$, $M_{w,b}$ 와 같이 長期貯蓄性預金을 포함하는 通貨指

標의 경우를 제외하고는 통계적인 有意性이 높게 나타나고 있으며 그 彈力値는 0.18~0.22水準을 보이고 있다. 長期貯蓄性預金이 포함된 通貨指標를 사용했을 경우 이 變數가 y_n 을 설명하는 데 별 役割을 하지 못하고 있는 이유는 輸出 X 와의 多重共線性(multicollinearity) 때문일는지도 모른다.

그러나 〈表 6-2〉의 輸出을 포함하지 않은 y_n 推定方程式 結果를 볼 때 M_2 , $M_{2,w}$ 이 사용된

〈表 7〉 通貨論者 GNP 「디플레이터」 方程式
從屬變數 : $\ln P$

	常數	$\ln(M/y)$	$\ln(M/y_{-1})$	$\ln(P_{-1}/P_{-2})$	RT	R^2	$D. W.$
M_1	1.728	.431 (1.33)	.447 (1.30)	.915 (1.93)	.011 (1.56)	.9894	1.09
M_{1n}	1.619	.580 (2.00)	.273 (0.88)	.877 (2.09)	.008 (1.33)	.9918	1.52
M_{13}	1.483	.549 (2.42)	.242 (1.00)	.445 (1.19)	.004 (0.86)	.9933	1.65
M_{16}	1.428	.577 (2.33)	.200 (0.76)	.498 (1.21)	.001 (0.13)	.9919	1.54
M_2	0.564	.622 (14.3)	—	1.393 (1.48)	-.006 (-0.52)	.9553	0.69
M_{2w}	0.751	.408 (0.74)	.330 (0.57)	1.191 (1.55)	.006 (0.42)	.9726	0.68
$M_{w,a}$	1.869	.584 (2.18)	.218 (0.76)	0.625 (1.52)	.003 (0.55)	.9920	1.54
$M_{w,b}$	1.564	.542 (1.20)	.189 (0.40)	1.026 (1.58)	.003 (0.28)	.9803	0.88
$M_{w,c}$	2.210	.398 (2.41)	.278 (1.63)	.250 (0.57)	-.009 (-1.66)	.9909	1.25

方程式의 R^2 가 역시 상대적으로 낮고 그 通貨變數의 t 값도 낮은 것을 알 수 있다. 이렇게 볼 때 通貨管理上 重要하게 사용되고 있는 通貨指標로서의 M_2 의 有用性이 의심된다고 하겠다. 推定方程式의 R^2 는 通貨指標로서 M_{13} , M_{16} , $M_{w,a}$ 등이 사용된 경우에 가장 높게 나타나고 있으며, 系列相關을 完化하기 위하여 CORC方式으로 方程式을 推定한 경우도 대체로 비슷한 結果를 보여주고 있다.

우리는 通貨數量方程式에서 y 대신 P 를 從屬變數로 끌어내어 物價方程式을 推定하여 또 다른 物價方程式 (3-2)와 함께 우리의 모델을 構成할 수도 있었다. 그러한 物價方程式의 推定結果를 참고삼아 提示하면 〈表 7〉과 같다. M 및 y 變數는 이들 사이의 多重共線性을 감안하여 M/y 의 형태로 포함시켰다.

M/y 에 대한 GNP 「디플레이터」의 彈力値는 M_2 의 경우 약 0.62에서 M_1 의 경우 0.88수준 (時差分 포함)을 보이고 있다. 만일 인플레이率

이나 利子率의 長期的인 추세가 없다면 위의 彈力値는 通貨의 流通速度가 장기적으로 減少하는 것을 가리켜 주며, 이런 傾向은 長期貯蓄性預金을 포함하는 通貨指標의 경우에 더욱 큰 것을 알 수 있다. 期待인플레이率 혹은 利子率의 上昇은 通貨需要의 減少를 가져와서 주어진 通貨供給下에서보다 많이 支出하려 할 것이므로 物價는 상승할 것이다. 그러나 長期貯蓄性預金의 경우는 利子率上昇에 따라 그 需

〈表 8〉 GNP 「디플레이터」 推定方程式
從屬變數 : $\ln P$

	(1)	(2)
常數	-14.12	-14.19
$\ln y$	1.378(13.4)	1.403(15.6)
$\ln P_m$	.175(2.02)	.071(0.81)
$\ln P_{m-1}$	.045(0.61)	.132(1.79)
$\ln(P_{-1}/P_{-2})$	.343(1.30)	.227(0.97)
$\ln(IM^2/IM^1_1)$	—	-.206(-2.25)
R^2	.9973	.9982
$D. W.$	2.10	1.56

요가 오히려 증가할 수도 있을 것이므로 物價는 별로 상승하지 않는 것으로 보인다.

또한 <表 7>의 GNP 「디플레이터」方程式에서 주의를 끄는 것은 通貨指標로서 M_2 가 포함된 方程式의 豫測度가 상대적으로 매우 낮은 것이다. 이것은 앞서서도 이미 言及한 바와 같이 M_2 의 경우 利子率(1年 滿期 定期預金金利) RT 에 대한 需要의 反應이 불확실할 뿐만 아니라 景氣局面에 따른 短期 利子率 變動으로 長期 貯蓄性預金の 상대적 크기가 景氣推移에 反하여 움직이는 경향이 있기 때문인 것으로 보인다.

한편 物價方程式 (3-2)에 기초한 推定結果는 <表 8>에 나타난 바와 같다. 實質 GNP 成長에 대한 物價(디플레이터)彈力度가 약 1.4, 輸入單價나 換率引上으로 인한 輸入物價 上昇에 대한 GNP 디플레이터 彈力度는 0.20~0.22 수준인 것으로 나타나고 있다. 인플레이 期待 혹은 인플레이 心理를 나타낼 것으로 생각되는 變數 P_{-1}/P_{-2} 는 별 有意성을 보이지 않고 있다. 때에 따라서는 輸入이 원활한지 與否가 國內物價에 영향을 주는 경우가 있다. 外換事情이 불안하던 1960年代 前盤까지에는 특히 그러하였다. 國內物價에 주된 영향을 미치는 輸入品目은 原材料일 것으로 생각되어 機械類를 제외시킨 實質商品輸入(IM')의 增加率을 說明變數로서 追加시킨 결과 有意성이 비교적

높은 係數를 얻었다.

<表 8>의 推定方程式은 그다지 만족스럽지는 못하지만 <表 6-1>의 方程式과 組合으로 하나의 方程式體系를 이루어 여러 選擇의인 通貨指標들이 현실을 설명하는 데 있어서 어떠한 優劣이 있는가를 보는 데에는 충분할 것으로 생각된다. 本稿에서는 實質 GNP와 物價가 同時으로 결정되는 樣相을 보기 위해 <表 6-1>의 非農林水產 附加價值 方程式群과 <表 8>의 供給價格決定 方程式中 첫째 方程式을 이용하여 「시뮬레이션」(simulation)을 행하였다⁸⁾. 便宜를 위하여 方程式體系를 다시 整理하면 아래와 같다.

$$1) y_n = y_n(M^r_{-1}, P/P_{-1}, P_{-1}/P_{-2}, X)$$

$$2) y = y_n + y_a$$

$$3) P = P(y, P_m, P_{m-1}, P_{-1}/P_{-2})$$

여기서 y_a 는 外生的으로 決定되는 것으로가 정한 農林水產 附加價值이다. <表 9>는 이러한 動態的(dynamic) 「시뮬레이션」의 결과를 要約해 보여주고 있다⁹⁾. 즉 각 內生變數에 대하여 「시뮬레이션」 結果値와 實際値와의 相關係數(CORR), root-mean-squared error(RMSR), 平均誤差(bias) 등을 봄으로써 모델의 豫測度를 알 수 있다.

「시뮬레이션」결과는 平均誤差가 별로 크지 않으므로 CORR 혹은 RMSR로서 評價될 수 있을 것이다. M_{16} , M_{13} 및 $M_{w,2}$ 가 通貨指標로 사용된 경우에 相關係數가 가장 높고 RMSR도 작게 나타나고 있다. 그 다음으로 M_{1n} , M_1 등의 說明力이 높고, M_2 의 경우에 가장 저조한 豫測實績을 보이고 있다. M_{16} 가 사용된 경우 y 의 相關係數가 0.9982, M_1 의 경우에도 0.9972 인데 반해 M_2 의 경우에는 0.9821

8) 推定方程式의 同時性 偏倚(simultaneous equation bias)를 완화하기 위하여 二段階最小自乘法에 의한 推定을 試圖하였으나 그 결과는 instrumental variables의 수를 줄여도 OLS 推定結果와 크게 다르지 않았다. 따라서 OLS 推定方程式을 그대로 「시뮬레이션」에 사용하였으며, 이것은 뒤에 제시되는 需要部門別 모델의 「시뮬레이션」에서도 마찬가지이다.

9) 動態的 「시뮬레이션」이란 模型內에 時差있는 內生變數가 포함되어 있는 경우 靜態 「시뮬레이션」에서처럼 實際値를 사용하는 것이 아니고 前期의 「시뮬레이션」結果値를 사용하는 것을 말한다.

〈表 9〉 通貨論者모델의 動態「시뮬레이션」結果

	y			P		
	CORR	RMSR	Bias	CORR	RMSR	Bias
M_1	.9972	.0314	.0029	.9934	.0829	.0098
M_{5n}	.9978	.0279	.0026	.9942	.0770	.0088
M_{t3}	.9981	.0251	.0026	.9949	.0701	.0063
M_{t6}	.9982	.0249	.0030	.9952	.0693	.0075
M_2	.9818	.0729	-.0012	.9715	.1558	-.0054
$M_{2,w}$	.9914	.0517	.0028	.9847	.1168	.0081
$M_{w,a}$	.9981	.0253	.0025	.9950	.0709	.0074
$M_{w,b}$	.9948	.0419	.0040	.9900	.1000	.0120
$M_{w,c}$	.9977	.0284	.0029	.9947	.0728	.0076

註: 1) 「시뮬레이션」期間 1965~78年.
 2) RMSR 및 Bias는 平均值에 대한 比率.

에 지나지 않고 있다. P에 있어서도 M_{t6} 의 경우 相關係數가 0.9952, M_1 의 경우 0.9934에 달하고 있으나 M_2 의 경우에는 0.9732에 불과하다. 平均值에 대한 RMSR의 比率을 보더라도 M_2 가 通貨指標로 사용된 경우엔 M_{t6} 나 M_{t3} 등의 경우보다 훨씬 誤差가 큰 것을 알 수 있다.

3. 總量需要部門과 通貨

가. 모델의 性格과 體系

위에서는 通貨가 直接的이고도 信賴할 만한 關係를 가지고 經濟活動에 影響을 준다고 하는 通貨論者들의 주장에 입각하여 實質 GNP 및 物價水準이 어떻게 결정되는가를 보았다. 그러나 우리는 아직도 通貨가 實物經濟에 影響을 미치는 「메카니즘」에 대해서는 알지 못한다. 이러한 문제는 「케인지안」 모델의 틀 안에서 살펴볼 수 있을 것이다. 즉 通貨供給水準에 따른 利子率 혹은 信用供給事情의 變化, 이로 인한 投資나 消費의 反應 등을 검토해야 할 것이다.

그러나 本稿의 目的은 여러 相異한 通貨指

標中 무엇이 가장 信賴할 만한 指標인가를 보고자 하는 것이므로 通貨가 미치는 影響의 中間媒介過程을 省略하고 實質 GNP(y)를 主要需要部門別로 구분하여 이들 각 部門이 通貨供給과 어떤 關係에 있는가를 살펴보고자 한다. 따라서 이 모델은 비록 「케인지안」理論을 假定하고 있다 해도 그 실제 構成에 있어서 「케인지안」 모델이라 하기는 어려울 것 같다.

實質 GNP는 우리의 便宜上 다음과 같이 구성되어 있다고 할 수 있다.

$$y = C^p + (FI - IM^m) + X - (IM^s - IM^m) + y_0 \dots\dots\dots(4)$$

여기서 C^p : 民間消費

FI : 國內總固定資本形成

IM^s, IM^m : 각각 總商品輸入 및 機械類輸入

y_0 : y를 구성하는 殘餘項目(政府消費, 在庫投資, 用役輸入 등을 포함)

民間消費(C^p)는 무엇보다도 所得의 函數이나 通貨는 流動성이 큰 金融資產으로서 消費를 促進(facilitate)하거나 혹은 富를 나타내는 代用變數로서 消費에 影響을 줄 것으로 생각

된다. 또한 通貨供給水準에 따라 利率이 변하게 되면 消費가 助長 혹은 萎縮될지도 모른다. 따라서 C^p 方程式은 다음과 같이 쓸 수 있을 것이다.

$$C^p = f(C^p_{-1}, y, \Delta M^r \text{ 혹은 } \Delta M^r_{-1}) \text{ 또는 } C^p = f'(y, y^2, M^r \text{ 혹은 } M^r_{-1}) \dots \dots \dots (5)$$

여기서 y^2 를 포함한 것은 所得의 增加에 따른 限界消費性向의 減少를 감안해 주기 위한 것이다.

分析을 위하여 機械類輸入은 위 恒等式(4)의 國內總固定資本形成과 商品輸入에서 함께 差減하였다. 機械類輸入의 상당분은 外國借款에 의해 調達되기 때문에 國內信用 혹은 通貨의 供給과 직접적인 관련성이 적다고 생각되기 때문이다. 金融機關으로부터의 借入依存度가 매우 높은 우리나라企業으로 輸入機械類를 除外한 國內總固定資本形成($FI^d = FI - IM^m$), 즉 國產機械設備 및 각종 建設投資는 銀行의 信用供給에 따라 크게 좌우될 것으로 보인다.

또한 通貨市場에서의 資金需給事情에 따라 市場利率이 결정되고 이 利率은 특히 中小企業에 있어서의 資金「코스트」를 변경시켜 投資에 영향을 미칠 것으로 보인다. 小規模 個人企業의 경우 投資資金을 私債에 크게 의존하지 않는다 해도 이들 企業主의 機會費用은 私債市場 利率水準과 밀접한 관계를 갖고 있을 것이다. 따라서 다음과 같은 固定投資函數 FI^d (輸入機械類 除外)를 생각할 수 있다.

$$FI^d = f(FI^d_{-1}, \Delta y, \Delta M^r) \dots \dots \dots (6)$$

固定投資는 景氣展望에 따라서 비교적 그 변동이 심하므로 y 대신 Δy 가 보다 잘 설명할 것으로 생각되며, 이에 따라서 趨勢를 나타내 주는 變數로서 前年の 固定投資를 포함하고 通

貨指標는 實質增加의 형태로 포함하는 것이 타당할 것 같다.

輸出入과 通貨와의 관계는 앞서의 消費나 固定投資의 경우와는 다를 것으로 생각된다. 우리나라와 같이 輸出에 대해서 政策的으로 자동적인 信用供給이 되고 있는 현실에서 通貨나 信用이 輸出活動을 촉진시킨다기보다는 다른 要因들에 의해 결정된 輸出(L/C 來到)에 따라서 通貨가 結果적으로 증가한다고 보아야 하겠다. 이러한 사정은 輸入의 경우도 마찬가지다. 우리나라의 輸入은 原材料와 資本財가 대부분을 구성하고 있으며 國內景氣狀況이나 國內外 相對價格에 의해 주로 결정되는 것으로 보인다. 이렇게 결정된 輸入은 海外로부터의 長短期信用에 의해 들여오지 않는 한 우리 外換保有高에서 支給되어야 하고 따라서 通貨의 還收가 일어나게 된다.

다시 말하여 GNP의 일부를 구성하는 海外部門(輸出—輸入)은 長短期 資本去來를 통해 支援된 分을 제외하고는 그 자체로 韓國銀行이나 預金銀行의 純海外資產의 增減을 초래하여 通貨量(M_1)의 變化와 直結되어 있다. 이러한 通貨量의 變化는 通關과 外換受拂과의 時差 등으로 인하여 약간의 차이가 있으나 대체로 國際收支上의 綜合收支와 一致한다. 이와 같은 輸出入과 通貨增減과의 관계는 通貨論者들이 믿고 있는 바의 通貨供給에 따른 需要促進

〈表 10〉 海外部門 附加價值와 通貨의 關係係數

	NE와 ΔM^r	$\frac{NE(P_t/P_t^e)}{\times ER}$ 와 ΔM	$\frac{NE/NE_{-1}}{M/M_{-1}}$ 와
M_1	.487	.943	.542
M_{3m}	.777	.960	.554
M_{16}	.815	.949	.437
M_2	.513	.946	.237
$M_{w,a}$	.815	.955	.487

註: $NE = X - IM^c$

과는 거리가 있다고 하겠다. 오히려 輸出入動向에 따라 通貨供給이 크게 좌우되고 이렇게 공급된 通貨水準에 따라 投資나 消費가 영향을 받게 되는 것이다. 그러므로 우리나라와 같이 海外部門의 상대적 比重이 크고 또한 長期 資本去來 등을 통하여 綜合收支規模의變動幅이 큰 경우에 있어서 經濟活動水準에 대한 通貨論의 접근은 現實을 설명하는 데 制約이 있다고 하겠다.

海外部門을 통한 本源通貨 혹은 通貨量의 一次의인 增減은 거의 同時的으로 貯蓄性預金の變動을 가져오기도 하고 銀行의 信用創造機能을 통하여 通貨量이나 貯蓄性預金の 派生的 增減을 誘發하기도 한다. 이 때에 이 海外要因이 첫 단계로 民間保有貨幣, 要求拂預金 및 각종의 貯蓄性預金 사이에 어떻게 分割되는가를 보는 것은 전혀 무의미한 일은 아닌 것 같다. 이것은 높은 支給準備率 및 貨幣保有比率로 인해서 派生的 通貨增減의 비중이 크지 않은 우리 經濟에서 海外要因이 어떤 通貨指

標와 가장 밀접하게 관련되는가를 결정할 것이고, 이것은 다시 GNP와 여러 選擇의인 通貨指標와의 관계를 명확히 하는 데 도움이 될 것이다.

〈表 10〉은 GNP 計定上の 海外部門과 일부 通貨指標와의 相關關係를 보여주고 있다. 첫째로 實質純輸出(總輸出—機械類除外 商品輸入)과 實質通貨의 增減(ΔM^r), 둘째로 實質純輸出에다 交易條件(P_x/P_m) 및 換率을 감안한 經常元貨 純輸出과 名目通貨 增減, 셋째로 實質純輸出의 增加率(NE/NE_{-1})과 實質通貨의 增加率(M^r/M^r_{-1})의 相關係數를 提示하였다. 純輸出이 M_1 보다는 M_{sn} 이나 M_{t6} , $M_{w,a}$ 등 短期 貯蓄性預金を 포함하는 通貨指標와 훨씬 긴밀하게 연관되어 있고, 長期 貯蓄性預金を 포함하는 M_2 와도 그 相關係數가 매우 약하게 나타나는 것을 알 수 있다.

이러한 輸出入과 通貨와의 관계를 염두에 둔 채로 輸出入의 決定方程式을 推定하여 하나의 方程式體系를 구성할 수 있을 것이다. 그

〈表 11-1〉 民間消費函數 $C^p(I)$

	常 數	C^p_1	γ	ΔM^r_1	R^2	$D.W.$
M_1	205.4 (1.93)	0.851 (8.22)	0.122 (2.14)	0.359 (1.24)	.9987	2.28
M_{sn}	199.0 (1.86)	0.864 (8.19)	0.114 (1.95)	0.317 (1.20)	.9986	2.25
M_{t3}	211.2 (1.99)	0.867 (8.27)	0.109 (1.84)	0.387 (1.29)	.9987	2.07
M_{t6}	196.1 (1.86)	0.885 (8.18)	0.099 (1.60)	0.367 (1.31)	.9987	2.12
M_2	180.0 (1.77)	0.860 (8.73)	0.117 (2.16)	0.178 (1.72)	.9988	2.73
$M_{2,w}$	192.1 (1.86)	0.857 (8.53)	0.119 (2.15)	0.191 (1.55)	.9987	2.56
$M_{w,a}$	197.1 (1.87)	0.878 (8.24)	0.104 (1.72)	0.592 (1.32)	.9987	2.21
$M_{w,b}$	193.3 (1.88)	0.867 (8.59)	0.111 (1.99)	0.625 (1.58)	.9987	2.51
$M_{w,c}$	196.3 (1.74)	0.860 (7.19)	0.119 (1.71)	0.377 (0.42)	.9985	1.79

〈表 11-2〉 民間消費函數 $C^p(II)$

	常 數	y	y^2	ML_1	R^2	$D. W.$
M_1	124.8 (0.87)	.759 (14.4)	-.152/10 ⁴ (-7.10)	.809 (2.73)	.9987	1.90
M_{sn}	78.9 (0.58)	.774 (15.9)	-.163/10 ⁴ (-7.86)	.772 (2.77)	.9987	1.84
M_{t3}	16.6 (0.11)	.804 (15.3)	-.189/10 ⁴ (-7.19)	.687 (1.82)	.9984	1.65
M_{t6}	44.6 (0.29)	.793 (14.3)	-.186/10 ⁴ (-7.37)	.680 (1.90)	.9984	1.60
M_2	571.3 (3.18)	.652 (11.2)	-.103/10 ⁴ (-4.58)	.330 (4.23)	.9992	2.08
$M_{2,w}$	398.6 (2.42)	.689 (12.1)	-.123/10 ⁴ (-5.66)	.387 (3.72)	.9990	2.05
$M_{w,a}$	65.9 (0.46)	.779 (14.7)	-.178/10 ⁴ (-7.95)	1.230 (2.34)	.9986	1.70
$M_{w,b}$	342.1 (2.11)	.704 (12.4)	-.140/10 ⁴ (-6.88)	1.239 (3.46)	.9990	1.96
$M_{w,c}$	-49.3 (-0.29)	.867 (16.5)	-.168/10 ⁴ (-4.65)	.053 (0.04)	.9979	1.57

〈表 12〉 固定資本形成 方程式(FI^d , 輸入機械類 除外)

	常 數	FI^d_1	Δy	ΔM^r	R^2	$D. W.$
M_1	-129.2 (-2.10)	.973 (11.5)	.481 (3.13)	.309 (0.65)	.9826	0.76
M_{sn}	-77.1 (-1.42)	.943 (13.7)	.357 (2.79)	.933 (2.59)	.9885	0.83
M_{t3}	-85.4 (-1.45)	.901 (11.2)	.424 (3.28)	.805 (2.01)	.9866	0.93
M_{t6}	-87.5 (-1.54)	.905 (11.7)	.414 (3.25)	.778 (2.17)	.9871	1.02
M_2	-132.9 (-2.41)	.973 (12.9)	.410 (2.99)	.316 (1.84)	.9860	0.73
$M_{2,w}$	-129.5 (-2.22)	.976 (12.2)	.431 (2.93)	.283 (1.34)	.9844	0.71
$M_{w,a}$	-79.3 (-1.44)	.914 (12.7)	.381 (3.02)	1.453 (2.47)	.9881	1.01
$M_{w,b}$	-104.0 (-1.94)	.943 (13.1)	.381 (2.90)	1.353 (2.28)	.9875	0.81
$M_{w,c}$	-114.7 (-1.93)	.914 (10.5)	.485 (3.70)	1.411 (1.36)	.9844	0.83

러나 本稿에서는 輸出을 外生的으로 취급하고 機械類除外 商品輸入(IM') 方程式만을 推定 하기로 한다. 앞서 말한 바와 같이 輸入은 다 음과 같이 GNP 水準과 國內外 相對價格推移 에 따라 결정되는 것으로 볼 수 있을 것이다.

$$IM' = f(y_n, P_n^s/P_w) \dots\dots\dots(7)$$

여기서 P_n^s : 機械類除外 輸入商品價格(換率 및 關稅率 감안)

P_w : 都賣物價指數

그런데 위 方程式에 포함된 都賣物價는 앞 에서 推定된 GNP 「디플레이터」에다 都賣物價 變動에 특히 중요하다고 생각되는 輸入物價

(P_m) 및 機械類除外 實質商品輸入을 說明變數로 추가하여 다음과 같이 推定할 수 있을 것이다.

$$P_w = f(P, P_m, P_{m-1}, IM^t) \dots\dots\dots(8)$$

GNP 「디플레이터」 P 의 推定에 P_m 이 說明變數로 포함되어 있기는 하나 P_m 이 都賣物價에 미치는 영향은 훨씬 크고 即刻的이며 原材料 등의 商品輸入水準도 중요한 變數로 생각된다.

나. 方程式의 推定 및 「시물레이션」結果

〈表 11-1〉 및 〈表 11-2〉에 提示된 바의 民間消費函數는 대체로 만족스럽다고 할 수 있다. 前年の 消費水準이 說明變數로 포함된 경우 當年の 所得과 前年の 實質通貨增加가 消費에 미치는 영향은 대부분의 경우 限界의인 有意性을 나타내고 있다. 한편 當年の 所得 y 및 y^2 와 함께 포함된 前年の 實質通貨는 대

부분의 通貨指標에 있어서 消費에 有意한 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 이들 消費函數가 示唆하는 한가지 사실은 民間消費와 보다 긴밀히 聯關되어 있는 通貨指標는 M_2 , $M_{2,w}$, $M_{w,b}$ 등 長期貯蓄性預金이 포함된 指標라는 점이다. 이것은 아마도 이들 長期貯蓄性預金이 家計의 富나 流動資産 保有狀態를 보다 잘 反映하기 때문인 것으로 생각된다.

〈表 12〉의 固定資本形成 方程式은 投資의 可變의 性格 때문에 그 豫測度가 民間消費의 경우보다 낮다. 前年の 投資水準은 물론이고 景氣狀況을 나타내 주는 GNP의 增減이 중요한 說明變數인 것을 가리켜 주고 있으며 實質通貨의 增減도 대부분의 경우 有意한 係數를 보여주고 있다. 특히 $M_{2,w}$, $M_{w,a}$ 등 指標의 경우에 通貨變數의 有意性이나 方程式의 豫測度가 높고 M_1 이나 M_2 는 상대적으로 劣等한 것으로 나타나고 있다. OLS 推定의 경우 系列

〈表 13〉 實質商品輸入 方程式(機械類 除外)
從屬變數: $\ln IM^t$

	常 數	$\ln y_n$	$\ln(P_m^t/P_w)$	$\ln IM_{t-1}^t$	ρ	R^2	$D.W.$
(1) OLS	-5.977	1.620 (30.6)	-0.361 (-2.72)	—	—	0.9908	0.94
(2) CORC	-5.960	1.610 (19.5)	-0.335 (-2.32)	—	0.54	0.9922	1.61
(3) OLS	-4.869	1.328 (5.37)	-0.341 (-2.60)	0.189 (1.20)	—	0.9917	1.27

〈表 14〉 都賣物價推定 方程式
從屬變數: $\ln P_w$

	常 數	$\ln P$	$\ln P_m$	$\ln P_{m-1}$	$\ln IM^t$	$\ln P_{w-1}$	R^2	$D.W.$
(1)	4.081	0.749 (6.92)	0.248 (3.67)	—	-0.133 (-2.43)	—	0.9978	1.60
(2)	3.467	0.665 (7.61)	0.204 (3.79)	0.124 (3.16)	-0.115 (-2.69)	—	0.9988	1.83
(3)	1.602	0.365 (4.54)	0.334 (6.25)	—	—	0.206 (2.11)	0.9976	2.15
(4)	3.172	0.597 (3.97)	0.257 (3.92)	—	-0.102 (-1.77)	0.138 (1.41)	0.9981	1.91

相關이 상당히 큰 데, 本稿에 제시하지는 않았으나 Cochrane-Orcutt 方法으로 推定할 경우 이를 거의 是正할 수 있었다.

〈表 13〉의 實質商品輸入(機械類 除外) 方程式에 의하면 非農林水産 附加價値에 대한 商品輸入의 彈力値는 약 1.6으로 나타나고 있으며, 元貨輸入物價(換率 및 關稅率 감안)와 國內都賣物價比率에 대한 彈力値는 약 -0.35로서 有意한 係數를 보여 주고 있다.

供給側面에서의 GNP「디플레이터」方程式은 〈表 8〉에 이미 제시된 바와 같다. 都賣物價 方程式의 推定結果는 〈表 14〉에 나타나 있으며, GNP「디플레이터」는 물론이고 當年 혹은 前年の 元貨輸入物價 역시 상당히 큰 寄與를 하고 있음을 보여주고 있다. P 에 포함되어 있는 P_m 의 영향까지 합하여 볼 때 元貨輸入物價에 대한 都賣物價의 彈力値는 0.40~0.45에 이르는 것으로 나타나고 있다. 實質商品輸入도 都賣物價에 有意한 영향을 주는 것으로 보인다.

위에서 民間消費, 固定資本形成, 商品輸入 등의 方程式 推定結果를 제시하였거니와 이들을 組合한 하나의 方程式體系로서 모델의 豫

測度를 살펴보기 위해 다시 動態的「시뮬레이션」을 행하였다. 「시뮬레이션」에 이용된 方程式은 〈表 11-1〉 혹은 〈表 11-2〉의 C^p , 〈表 12〉의 FI^d , 〈表 13〉 方程式(1)의 IM' , 〈表 8〉 方程式(1)의 P , 〈表 14〉 方程式 (2)의 P_w 이다. 이들 方程式體系를 다시 整理하면 다음과 같다.

- 1) $y = C^p + FI^d + X - IM' + y_0$
- 2) $y_n = y - y_a$
- 3) $C^p = C^p(C^p_{-1}, y, \Delta M^r_{-1})$ 혹은 $C^p = C^p(y, y^2, M^r_{-1})$
- 4) $FI^d = FI^d(FI^d_{-1}, \Delta y, \Delta M^r)$
- 5) $IM' = IM'(y_n, P_m^t/P_w)$
- 6) $P = P(y, P_m, P_{m-1}, P_{-1}/P_{-2})$
- 7) $P_w = P_w(P, P_m, P_{m-1}, IM')$

C^p 函數로서 〈表 11-1〉의 推定方程式을 사용했을 경우의 「시뮬레이션」結果는 〈表 15-1〉과 같다. $M_{w,a}$, M_{t6} , M_{t3} 등 通貨指標의 豫測度가 높고, M_1 의 結果가 대체로 가장 나쁘며, M_2 , $M_{2,w}$, $M_{w,c}$ 등 通貨指標의 實績도 상대적으로 低調하게 나타나고 있다. 이것은 通貨論者 모델에 있어서 M_{t6} , $M_{w,a}$, M_{t3} 등 通貨指

〈表 15-1〉 需要部門別 모델의 「시뮬레이션」結果(1)

		M_1	M_{t3}	M_{t6}	M_2	$M_{2,w}$	$M_{w,a}$	$M_{w,b}$	$M_{w,c}$	
y	CORR	.9974	.9985	.9983	.9985	.9981	.9979	.9986	.9984	.9978
	RMSR	.0307	.0223	.0228	.0214	.0262	.0269	.0212	.0235	.0266
P	CORR	.9937	.9951	.9948	.9952	.9947	.9944	.9954	.9951	.9944
	RMSR	.0735	.0650	.0667	.0642	.0678	.0693	.0636	.0656	.0691
C^p	CORR	.9978	.9985	.9982	.9984	.9990	.9986	.9985	.9988	.9972
FI^d		.9599	.9823	.9782	.9817	.9745	.9704	.9840	.9807	.9686
IM'		.9956	.9962	.9959	.9957	.9969	.9964	.9959	.9966	.9944
P_w		.9965	.9968	.9969	.9971	.9966	.9966	.9970	.9968	.9970

註: 1) 標本期間 1965~78年.

2) RMSR는 平均値에 대한 比率.

〈表 15-2〉 需要部門別 모델의 「시뮬레이션」結果(Ⅱ)

		M_1	M_{2n}	M_{t6}	M_2	$M_{w,a}$
y	CORR	.9886	.9952	.9944	.9937	.9954
	RMSR	.0517	.0398	.0425	.0488	.0385
P	CORR	.9819	.9909	.9911	.9898	.9917
	RMSR	.1061	.0880	.0869	.0934	.0844
C^p	CORR	.9901	.9946	.9926	.9946	.9943
FI^2		.9182	.9783	.9762	.9658	.9805
IM^2		.9980	.9990	.9981	.9990	.9985
P_w		.9920	.9949	.9953	.9944	.9954

註: 1) 標本期間 1965~78年. 但, M_1 의 경우에는 「시뮬레이션」結果가 극히 나쁜 1965~67年을 除外한 1968~78年.

2) RMSR는 平均値에 대한 比率.

標를 이용한 豫測結果가 상대적으로 좋게 나타나고 있는 것과 비슷하다고 하겠다. 그러나 M_2 등 長期貯蓄性預金を 포함하는 通貨指標는 民間消費 및 商品輸入을 豫測하는 데 있어서는 상대적인 優位를 보여주고 있다. 〈表 15-2〉는 C^p 函數로 〈表 11-2〉의 推定方程式을 사용했을 때의 「시뮬레이션」結果인데 앞의 경우와 비슷한 樣相을 띠고 있다.

通貨論者 모델에서 M_2 는 M_1 에 비해서 크게 뒤지는 「시뮬레이션」結果를 보여주고 있는데 반해 여기 需要部門別 모델에서는 M_2 가 오히려 M_1 보다 良好한 豫測度를 나타내 주고 있다. 이것은 아마도 通貨論者 모델이 엄밀한 의미에서 通貨와 經濟活動間의 因果關係 모델이라고 보기 힘든 데 비하여 需要部門別 모델에서는 民間消費, 固定投資와 같이 通貨政策이 能動的으로 效果를 나타낼 수 있다고 생각되는 需要部門에만 通貨를 導入하였기 때문인 것으로 보인다.

輸出入, 政府消費, 在庫投資 등 通貨의 直接的인 影響을 받지 않는 것으로 想定된 需要部門들도 사실은 비록 因果關係로서는 아니더라도

도 여러 選擇的인 通貨指標와 관련되어 있는 것이다. 通貨論者 모델 및 需要部門別 모델에서의 M_1 및 M_2 의 「시뮬레이션」結果를 보건대 이들 輸出入, 政府消費, 在庫投資 등 需要部門이 全體로서 M_2 보다는 M_1 과 보다 긴밀히 相關된 것이 아닌가 생각된다. 輸出入動向과 보다 밀접히 相關된 것은 M_1 에 短期貯蓄性預金を 더한 通貨指標인 것은 이미 앞에서 살펴본 바와 같다.

V. 結 語

金利의 변경, 輸出入動向 등에 따라서 각종의 通貨指標는 때로 그 增加速度가 상당한 차이를 보이는 경우가 있다. 또한 年末 通貨目標를 지키기 위해 預金種別間 短期間의 預金移替나 特定 預金種類的 M_1 으로부터 M_2 로의 移轉 등이 이루어지기도 했다. 이러한 狀況에서 經濟活動에 미치는 通貨의 影響을 적절히 分析하기 위해서는 예컨대 M_2 를 구성하는 여

러 預金種目들간의 構成比에도 주의하지 않으면 안된다. 뿐만 아니라 이들 通貨項目들이 通貨性(moneyness)이란 면에서 서로간에 과연 얼마나 차이가 있는 것인지, 따라서 어떤 通貨指標가 通貨政策上 가장 의미 있는 指標인지를 糾明하지 않으면 안된다.

本稿에서는 단순한 通貨論者 모델 및 總量需要部門別 모델을 이용하여 이들 모델 體系內에 사용된 여러 選擇의인 通貨指標에 따라서 個別方程式의 推定 및 方程式體系로서의 「시뮬레이션」 結果가 어떻게 相異한가를 分析하였다. 通貨論의인 總量需要 方程式과 供給者의 價格決定 方程式으로 구성된 通貨論者 모델에 있어서의 GNP 및 物價水準 決定過程에서 흔히 사용되는 M_1 이나 M_2 대신 M_{i6} , $M_{w,a}$, M_{i3} 등의 通貨指標를 代置함으로써 그 豫測度를 현저하게 改善할 수 있음을 보았다.

이러한 결과는 通貨와 名目 GNP 間的의 相關分析에서도 마찬가지로 나타나고 있다. 한편 民間消費와 固定資本形成에만 通貨가 說明變數로 되어 있는 需要部門別 모델에서도 短期貯蓄性預金을 포함하는 $M_{w,a}$, M_{i6} 등의 通貨指標가 GNP, 物價 등을 가장 잘 설명해 주고 있는 것을 보았다. 通貨論者 모델에서 극히 低調한 說明力을 보여준 M_2 가 需要部門別 모델에서 비교적 높은 豫測實績을 보여주고

있는 것은 M_2 가 家計의 富 혹은 流動資產保有推移와 밀접하게 관련되어 있어서 民間消費水準을 決定하는 데에 他指標보다 有意한 영향을 미치기 때문인 것으로 보인다.

다시 要約하건대, 景氣推移나 物價壓力을 分析하는 데 있어서 보다 의미있는 指標는 M_1 과 短期貯蓄性預金을 合算한 通貨指標이며 M_2 는 가장 信賴度가 낮은 指標인 것으로 생각된다. 그러나 通貨 특히 M_1 이나 短期貯蓄性預金 推移의 상당 부분은 단순히 輸出入이나 政府支出 등 일부 需要部門의 自律的인 (autonomous) 動向을 反映하고 있을 뿐이며 따라서 直接的인 通貨→GNP의 因果關係로 解釋할 수는 없는 것이다. 民間消費 및 固定資本形成만이 通貨의 直接的인 영향을 받는다고 假定한 需要部門別 모델은 이런 점에서 能動的인 通貨政策의 효과를 分析할 수 있는 모델이라고 할 수 있을 것이다.

効率的인 政策運用을 위한 適正 通貨供給量을 결정하기 위해서는 輸出入, 政府支出, 民間投資 등 주요 部門別 動向의 檢討 및 이에 따른 通貨展望이 먼저 이루어져야 하고, 이에 기초하여 國內與信等 通貨政策 如何에 따른 GNP, 物價 등 政策目標의 相互得失關係(trade-off)의 分析이 행해져야 할 것이다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

韓國銀行, 『저축총람』, 1978.

Anderson, L.C., "The State of the Monetarist Debate," *Review*, Federal Reserve Bank of St. Louis, September 1973.

Chetty, V.K., "On Measuring the Nearness of Near-Moneys," *American Economic Review*, June 1969.

Feige, E., *The Demand for Liquid Assets:*

- A Temporal Cross Section Analysis*, Englewood Cliffs, N.J.; Prentice-Hall, 1964.
- Friedman, M. and A. Schwartz, *Monetary Statistics of the United States*, New York; National Bureau of Economic Research, 1970.
- Gurley, J., "Liquidity and Financial Institutions in the Postwar Period," *Study of Employment, Growth, and Price Levels*, Study paper No.14, U.S. Congress, Joint Economic Committee, Washington, D.C.; U.S. Government Printing Office, 1960.
- Hannan, E.J., "Canonical Correlation and Multiple Equation Systems in Economics," *Econometrica*, January 1967.
- Laidler, D.E.W., *The Demand for Money*, Scranton; International Textbook Company, 1969.
- Lee, Sung Hwi, "Estimation of Liquidity in a Macroeconomic Model and Its Comparative Performance with Conventional Definitions of Money," an unpublished dissertation, Columbia University, 1978.
- Nam, Sang Woo, "The Dynamics of Inflation in Korea," Working paper 7813, Korea Development Institute, 1978.
- Pierce, D.G. and D.M. Shaw, *Monetary Economics: Theories, Evidence, and Policy*, New York; Crane, Russak and Co., 1974.