

---

---

# 通貨供給 및 流通速度와 實物經濟

南 相 祐

▷ 目 次 ◁

- I. 序 論
- II. 模型의 體系
- III. 方程式의 推定結果
- IV. 模型의 「시뮬레이션」 結果
- V. 結 論

## I. 序 論

우리나라의 通貨管理方式은 1960年代 前半의 金融기관 貸出限度制에서 1965年 金利現實化 이후 間接規制로의 轉換이 이루어 졌었다. 金融기관의 만성적인 支準不足 상태를 보였던 1969年 下半期부터 약 1年間은 貸出抑制를 위한 窓口指導로 다시 後退하기도 하였으나 1977年 봄까지 間接規制方式이 계속되었다.

그러나 1976年 이후 輸出好調와 中東에의 활발한 建設輸出 등으로 海外部門을 통한 通

---

---

貨增加가 커지게 됨에 따라 1977年 5月부터 1年餘에 걸쳐 窓口指導를 통한 은행별 民間與信 規制를 실시해 왔으며, 1978年 9月부터 본격적인 民間與信 限度制를 계속해 왔다.

이러한 銀行信用의 直接規制는 通貨의 量的 統制에는 有效하였을지 모르나, 은행으로 하여금 지나치게 通貨當局에 依存的이 되게 함으로써 스스로의 資金能力과 意思決定에 바탕을 둔 自律的인 經營態度를 開發하지 못하게 하는 體質的인 脆弱性이 深化되었다. 또한 與信限度 變更時의 無理한 與信規制등 은행자금 配分上의 歪曲과 非效率性이 야기되었다.

이러한 副作用을 解消하여 金融運用의 健全化와 金融産業의 진진한 發展을 도모해야 할 필요가 시급해지는데다 그간에 다져진 安定基調 등 與件도 好轉됨에 따라 今年初부터 通貨管理를 間接規制方式으로 轉換한 것은 더없이 당연한 措置라 하겠다. 종래에는 通貨當局이 은행의 與信을 直接規制함으로써 通貨調節을 꾀해 왔으나, 이제는 韓國銀行 窓口를 통한 本源通貨의 供給을 주된 規制對象으로 삼음으

로써 은행이 貸出할 수 있는 資金供給規模와 通貨創出의 基礎를 一定水準에 유지시켜 間接的으로 通貨目標을 달성하고자 하는 것이다.

그러나 韓國銀行의 窓口를 통한 本源通貨와 같은 政策運用變數의 規制를 통해서 과연 通貨供給을 효과적으로 調節할 수 있는가 하는 문제가 提起된다. 즉, 間接規制方式은 支準率政策, 再割引政策, 公開市場操作 등 傳統的인 信用統制手段에 의해 本源通貨를 調節함으로써 이것과 일정한 乘數關係에 있는 通貨供給을 適正水準에 유지하려는 것인데, 이 때 이 乘數關係가 과연 얼마나 信賴性이 있는가 하는 것이 關鍵이 된다고 하겠다. 즉, 通貨供給은 다음과 같은 式으로 나타낼 수가 있다.

$$M \equiv m \cdot B \dots\dots\dots(1)$$

여기서  $M$  : 通貨供給  
 $m$  : 通貨乘數  
 $B$  : 本源通貨

通貨當局이 本源通貨를 規制하는 데에 문제가 없다고 하더라도 通貨供給을 제대로 調節할 수 있느냐 하는 문제는 결국 通貨乘數가 얼마나 安定的이나, 실형 不安定的이라 하더라도 通貨當局으로서 얼마나 正確하게 豫測할 수 있느냐 하는 데 달려있다고 하겠다.

통화당국은 支準率을 변경시킴으로써 通貨乘數에 큰 영향을 미칠 수 있다. 그러나 通貨乘數는 통화당국의 支準率 政策 뿐만 아니라 一般國民들의 現金, 要求拂預金, 은행 貯蓄性預金 등의 廣義의 通貨保有性向, 그리고 銀行의 超過支給準備金의 保有行態에도 의존하기 때문에 通貨當局이 전적으로 좌우할 수는 없는 것이다. 따라서 通貨當局은 이들 通貨乘數에 영향을 미치는 要因들의 行態를 분석하여

通貨乘數를 精確히 豫測하는 것이 매우 중요한 通貨管理上의 課題의 하나라고 하겠다.

本稿는 이러한 현실적인 政策上 필요에 부응하여 通貨乘數를 예측하는데에 일차적인 焦點을 두었다. 그러나 이렇게 결정된 通貨供給에 따른 實物經濟에의 영향은 반드시 通貨供給과 비례적으로 나타나는 것은 아니다. 通貨供給은 흔히 殘高(stock)로서 파악되며 이것이 경제의 흐름(flow)에 영향을 미치는데 있어서는 單位通貨의 流通速度(velocity)가 감안된 通貨支出水準이 의미를 갖는 것이라고 할 수 있다.

따라서 通貨供給과 함께 通貨流通速度가 어떻게 결정되는가를 이해함으로써만 효과적인 通貨政策을 수립할 수 있을 것이다. 本稿에서는 通貨流通速度의 決定要因을 분석하고 이와 아울러 通貨가 經濟에 영향을 미치는 아주 단순한 模型을 想定하여 流通速度를 감안한 通貨政策을 시행할 경우 얼마나 政策效果를 높일 수 있는지를 검토해 보고자 한다.

## II. 模型의 體系

### 1. 通貨乘數의 決定要因

本源通貨( $B$ )에 대한 通貨量( $M_1$ )의 比率로 定義되는 狹義의 通貨乘數( $m_1$ )는 다음과 같이 導出할 수 있다. 즉 本源通貨는 은행의 支給準備( $R$ ), 小額이지만 韓國銀行의 民間預受金( $D_k$ ) 및 民間保有現金( $C$ )으로 구성되어 있고, 通貨量은 民間保有現金과 要求拂預金( $DD$ )으로 구성되어 있으므로

$$m_1 = \frac{M_1}{B} = \frac{C + DD}{R + D_k + C}$$

$$= \frac{C + DD}{(r_r + r_e)(DD + TD) + D_k + C} \dots(2)$$

여기서

$DD, TD$  : 각각 銀行의 要求拂預金 및 貯蓄性預金(準通貨)

$r_r, r_e$  : 각각 銀行預金에 대한 法定支給準備率 ( $DD$  및  $TD$ 에 대한 支準率)이 相異할 경우는 加重平均 法定支準率) 및 超過支給準備率

그런데 總通貨  $M_2 = M_1 + TD = C + DD + TD$  이므로,  $M_2$ 에 대한  $C, DD$  및  $D_k$ 의 比率를 각각  $c, d$  및  $d_k$ 라 하고 (2)式的 分子, 分母를 각각  $M_2$ 로 나누어 주면

$$m_1 = \frac{c + d}{(r_r + r_e)(1 - c) + d_k + c} \dots\dots\dots(3)$$

마찬가지로 總通貨의 通貨乘數  $m_2$ 는

$$m_2 = \frac{M_2}{B} = \frac{M_2}{R + D_k + C}$$

$$= \frac{1}{(r_r + r_e)(1 - c) + d_k + c} \dots\dots\dots(4)$$

위에서 분명한 것처럼, 값이 작은  $d_k$ 를 除外할때 通貨乘數는  $c, d, r_r, r_e$ 의 네 變數에 의해 주로 결정된다. 이 중  $c$ 와  $d$ 는 經濟主體들의 廣義의 通貨資產들에 대한 相對的 保有性向이 어떠한가를 나타내주는 것이고  $r_r$ 은 通貨當局의 政策變數,  $r_e$ 는 은행의 超過支準保有 行態를 가리켜주는 것이다. 따라서 通貨當局은  $r_r$ 을 제외한  $c, d$  및  $r_e$ 의 行態를 안정적으로 豫測할 수 있을 때에만 通貨供給을 원하는 수준에 誘導할 수 있을 것이다.

### 가. 現金 및 銀行預金 保有性向

總通貨의 構成要素中에서 現金, 要求拂預金 및 貯蓄性預金の 相對的 保有比率는 이들 자산간의 相對的 收益性, 所得에 대한 需要彈性 值의 差異, 市中金利 및 인플레이션의 高低등에 따라 결정될 것으로 생각할 수 있을 것이다.

現金은 要求拂預金과 함께 주로 去來의 需要를 충족시키고 있어서 貯蓄手段의 성격이 큰 貯蓄性預金과는 그 保有目的이 다르다고 할 수 있을는지 모른다. 그러나 이들 資産의 높은 流動性으로 인하여 相互間에 代替性이 클 것으로 期待할 수 있다. 따라서 貯蓄性預金の 金利가 높아진다면 現金이나 要求拂預金の 去來의 通貨保有를 가능한 限 줄여서 貯蓄性預金으로 保有하려 할 것이다. 이 때에 要求拂預金은 이미 은행에 流入되어 있는 資産이므로 現金에 비하여 貯蓄性預金 金利變動에 따른 保有性向의 敏感度가 더 클 것으로 생각할 수 있다.

所得의 증가에 따른 通貨( $C, DD$  및  $TD$ ) 保有比率의 변동은 去來의 需要와 貯蓄動機의 需要中 어느 쪽이 所得彈性值가 더 큰가에 달려있다고 할 수 있다. 現金이나 要求拂預金에 대한 去來의 需要에 있어서 規模의 經濟性(economies of scale)이 존재하는 반면, 貯蓄性預金 需要의 所得彈性值가 1 보다 크다면  $c$  및  $d$ 는 所得增加에 따라 減少할 것이다. 또한 우리나라에서 要求拂預金은 대부분 企業에 의해 保有되므로 企業과 家計의 通貨保有行態가 같지 않은 限은 所得 혹은 去來規模 증가에 따른  $C$  및  $DD$ 需要의 彈性值는 다르게 나타날 것이다.

市中金利 또한 通貨保有行態에 영향을 미칠

것이다. 市中金利가 公金利에 비해 크게 높은 것은 限界資本調達「코스트」 혹은 市中에서의 資金運用收益率이 높은 것을 가리키며 따라서 상대적으로 長期保有資産인 貯蓄性預金の 保有性向이 下落할 가능성이 크다고 하겠다.

한편 期待인플레이율의 上昇은 그만큼 通貨保有의 實質收益率을 下落시킨다. 물론 이것은 모든 確定利附 金融資産에 마찬가지로이다. 그러나 現金의 대부분이 家計에 의해, 要求拂預금이 주로 企業에 의해 보유되는 등 保有主體가 相異한 바, 期待인플레이율의 변화에 따른 이들의 反應이 相異할 때에는 C, DD 및 TD의 保有比率도 달라지게 될 것이다. 예컨대 家計는 期待인플레이율이 높아질 경우 現金保有에 따른 實質價値下落을 최대한 줄이기 위해 消費를 앞당기거나 貯蓄性預金の 預置가 촉진될 수도 있을 것이다. 반면 企業은 이러한 경우 오히려 要求拂預金の 상대적인 保有를 증가시켜 앞으로의 去來의 원활화를 도모하려 할지도 모른다.

이러한 要因들을 감안하여 總通貨에서 占하는 現金, 要求拂預金 및 貯蓄性預金の 比率(각각 c, d, 1-c-d)은 다음과 같은 方程式으로 나타낼 수 있을 것이다.

$$\begin{bmatrix} c \\ d \\ 1-c-d \end{bmatrix} = A \begin{bmatrix} 1 \\ r_p \\ r_s \\ y_n \\ \pi^e \end{bmatrix} \dots\dots\dots(5)$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{c1}, & a_{c2}, & \dots\dots\dots a_{c5} \\ a_{d1}, & a_{d2}, & \dots\dots\dots a_{d5} \\ 1-a_{c1}-a_{d1}, & -(a_{c2}+a_{d2}), & \dots\dots -(a_{c5}+a_{d5}) \end{bmatrix}$$

여기서 A는 각 說明變數들에 대한 係數의 行列式을 나타내며,

$r_p$  : 市中金利(私債金利 혹은 市中 資金事

情을 반영하는 다른 變數)

$r_s$  : 銀行 貯蓄性預金 (1年滿期 定期預金) 金利

$y_n$  : 非農林水産 實質 國民總生産

$\pi^e$  : 期待 인플레이율

나. 銀行의 支給準備 保有行態

銀行의 支給準備金 保有는 때로는 法定支準金を 超過할 수도 不足할 수도 있다. 물론 은행으로서는 가능한 限 收益이 큰 用途에 資産을 運用하여 利潤을 極大化하기 위해서 超過支準을 갖지않으려 할지 모른다. 그러나 실제로는 주요한 顧客으로부터의 갑작스러운 貸出 要請이라든지 예기치 못한 預金殘高의 減少 등으로 支準不足이 발생할 위험성이 크다. 이에 따른 韓國銀行 借入依存 및 이와 관련한 과태료 지급, 信用低下등을 가능한 限 회피하려고 하기 때문에 은행은 평균적으로 다소의 超過支準을 보유하게 된다.

超過支準保有에 영향을 미칠 수 있는 要因들로서는 첫째, 法定支準率의 變更이나 流動性調節을 위한 銀行資金凍結 등을 들 수 있다. 法定支準率이 引上되면 貸出을 回收하는등 갑작스럽게 資産을 現金化하는 것이 쉽지 않으므로 支準不足을 일으킬 素地가 크다. 또한 韓國銀行은 流動性調節을 위해 필요한 경우 銀行을 대상으로 通貨安定計定을 통해 銀行資金을 凍結하거나 解除하고 通貨安定證券을 買入시키며, 최근까지 輸入擔保金を 預置케 하는 등의 手段을 이용해 왔다. 잠재적으로 支給準備로 사용할 수 있는 資金을 凍結당한 것이므로 이들 金額이 클수록 銀行의 資金壓迫이 커서 超過支準保有는 減少할 것으로 생각할 수 있을 것이다.

둘째로 預金增加가 예상보다 느리거나 貸出需要가 크면 은행의 流動性事情이 꺾박하여 支準不足이 초래될 가능성이 크다고 하겠다. 貸出需要壓力은 아마도 公金利와 對比한 市中金利의 수준 혹은 要求拂預金 回轉率 등으로 어느 정도 測定이 가능할 것이다.

세째로 預金の 構成이 달라짐에 따라 은행이 보유하고자 하는 超過支準規模가 달라질 것이다. 물론 최근까지 要求拂預金에 대해서는 貯蓄性預金에 비해 차별적인 높은 法定支準率이 적용되어 온 것이 사실이다. 그러나 이것으로 要求拂預金殘高의 높은 不安定性에 따른 은행의 支準不足 위험이 해소된 것은 아니다. 따라서 總預金中 要求拂預金の 占有率이 큰 경우 은행은 이러한 위험성을 줄이기 위하여 超過支準을 상대적으로 많이 보유하고자 할 것이다.

이러한 要因들을 감안한 法定支準金에 대한 超過支準保有率( $r_e/r_r$ ) 方程式은 다음과 같이 推定될 수 있다.

$$\frac{r_e}{r_r} = r_e \left( r_m, \frac{STB}{D}, \dot{D}, \frac{r_p}{r_t}, \frac{DD}{TD} \right) \dots\dots\dots(6)$$

여기서

$STB$ : 韓國銀行의 對銀行 流動性吸收 殘高, 즉 은행의 通貨安定證券 保有 및 通貨安定計定과 輸入擔保金の 預置

$D, \dot{D}$ : 각각 總預金( $DD+TD$ ) 및 總預金の 增加率

## 2. 總需要의 決定

1970年代 以後 소위 通貨主義(monetarism)

의 復活과 함께 通貨供給이 經濟에 미치는 광범한 영향에 대한 理解가 깊어져 왔다. 「케인지안」(Keynesian)들에 의하면 通貨供給이 擴大될 경우 金利가 下落하거나, 資金市場이 不完全할 경우는 金融機關의 貸出割當(credit rationing)의 緩和를 통해서 投資 및 消費가 促進되고, 또한 通貨의 實質殘高가 늘어나서 總需要를 增大시킨다고 한다.

이에 반해서 通貨論者들은 富의 效果와 貸出割當등을 통한 通貨의 영향을 인정하면서도 주로 適正資產構成 接近方法(portfolio balance approach)으로 설명하려고 한다. 通貨供給이 상대적으로 빠르게 증가하면 經濟主體들의 通貨保有가 適正比率보다 높아져 그 超過分을 實物資產이나 다른 金融資產의 購買에 支出하게 된다. 따라서 直接 總需要를 자극함과 동시에 金利도 떨어뜨려 間接的으로 實物需要를 올리기도 한다는 것이다. 이것은 「케인즈」의 流動性選好理論과 크게 다를 것도 없으나 通貨論者들의 適正資產構成에서 고려하고 있는 資產이나 金利는 흔히 「케인지안」들이 分析에 포함하는 몇몇 資產과 市場金利보다 훨씬 광범위하다는 차이를 지적할 수 있겠다.

實證分析에 있어서는 「케인지안」들이 대규모 計量模型에 의존하는 데 반하여, 通貨論者들은 주로 GNP와 같은 總需要를 通貨로 직접 설명하는 縮約型(reduced form) 方程式에 의존한다. 通貨의 영향은 너무 多岐하고 複雜하기 때문에 아무리 자세한 構造方程式 模型이라 할지라도 이를 통해 通貨가 經濟에 미치는 經路를 충분히 파악, 測定할 수가 없다는 것이다.

本稿는 通貨가 總需要나 物價에 미치는 影響의 자세한 經路를 밝히는 것이 目的이 아니

므로 通貨論者의 縮略型 方程式推定의 接近方法을 택하였다. 農產物生産은 氣候要因에 의해 큰 영향을 받으므로 이를 제외한 非農林水産 實質附加價值( $y_n$ )가 기본적으로 實質通貨供給( $M/P$ )과 通貨流通速度( $v$ )의 構造的인 變化要因에 의해 결정되는 것으로 보았다. 다만 商品輸出( $X$ )을 추가적인 說明變數로 포함하였다. GNP의 需要部門中에서 輸出은 通貨供給의 直接的인 영향을 크게 받지 않는 다분히 外生的인 性格을 갖고 있다. 輸出이 海外部門을 통한 通貨供給의 增加를 초래하는 것은 사실이나, 通貨當局이 海外部門을 완전히 別途로 취급하는 것이 아니고 經濟全體的인 包括的 通貨供給目標가 設定·運用되는 것을 감안할 때 商品輸出을 說明變數로 추가하는 데 큰 무리는 없을 것으로 보인다. 따라서 非農林水産 附加價值 方程式은 다음과 같이 推定되었다.

$$\Delta \ln y_n = a + b \Delta \ln (M/P) + c \Delta \ln X + d \Delta \hat{v} \dots\dots\dots(7)$$

그런데 本稿에서 通貨의 流通度速( $v$ )는 다음과 같이 定義하고자 한다. 즉

$$v \equiv P_n \cdot y_n / M \dots\dots\dots(8)$$

이 恒等關係의  $v$ 를 직접 위 方程式 (7)에 포함할 경우 그것은 因果關係의 推定方程式이라기 보다는 恒等關係式이라 해야 할 것이다. 따라서  $v$ 의 方程式을 추정하여 그 推定值(fitted values)  $\hat{v}$ 를 사용하되,  $v$ 의 方程式은 위의 恒等關係式 (8)이 아닌 다른 構造的인 變數들에 의해 推定되어야 할 것이다.

(8)式을 다시 쓴 通貨數量方程式  $M/P_n = (1/v)y_n$ 에서 아래와 같이 通貨需要函數( $M/P_n$ )<sup>d</sup>를 導出한다고 할 때, 결국  $v$ 의 推定은 근본적으로 通貨需要函數와 다름이 없다고 하겠다.

$P_n$ )<sup>d</sup>를 導出한다고 할 때, 결국  $v$ 의 推定은 근본적으로 通貨需要函數와 다름이 없다고 하겠다.

$$\left(\frac{M}{P_n}\right)^d = m^d(y_n, v \text{에 영향을 미치는 } M, P_n \text{ 以外の 要因들}) \dots\dots\dots(9)$$

다만 通貨需要函數 (9)에서는  $y_n$ 가 절대적인 중요성을 갖는데 반해서,  $v$ 函數에서는  $y_n$ 에 대한 通貨의 需要彈性值가 1을 벗어나는 정도에 따라서만 有意性을 가질 것이다. 이런 점들을 감안하여 通貨의 流通速度  $v$ 는 다음과 같이 추정될 수 있을 것이다.

$$v = v(y^p, r_p, r_s, \pi^e) \dots\dots\dots(10)$$

여기서  $y_n$ 대신 恒常所得概念인  $y^p$ 를 사용한 것은 앞의 (8)式이 나타내주는  $v$ 의 恒等關係가 導入되는 것을 회피하기 위한 것이다.

### 3. 物價 및 市中金利의 決定

實質 非農林GNP( $y_n$ )를 결정하는 주된 變數로 實質通貨( $M/P$ )가 사용되고  $v$ 를 비롯하여 現金이나 預金の 保有性向을 결정하는데 期待인플레이션( $\pi^e$ )이 중요한 역할을 하는 것으로 볼 때, 本模型에서 物價를 內生化할 필요가 있다. 物價에서도 農產物의 作況如何에 따른 農產物價格의 不安定한 變動을 除去하기 위하여 非農林GNP 「더플라이어」( $P_n$ )를 推定하였다.

物價上昇率은 기본적으로 期待인플레이션과 需要壓力의 정도에 따라 결정되며, 우리 經濟의 경우 輸入原資材 依存度가 매우 큰것을 감안하여 元貨 輸入「코스트」( $P_{m,ex}$  = 換率 · 輸入單價)의 上昇率을 별도의 說明變數로 追加하

였다. 輸入「코스트」上昇은 바로 이를 原料로 사용하는 都賣 및 消費者物價를 上昇시키고 여기에 자극받은 賃金등의 「코스트」上昇은 과거의 인플레이션에 근거하여 形成된 期待인플레이션과 별도로 현재의 인플레이션을 加速化시킬 것이기 때문이다.

需要壓力的 정도는 設備稼動率이나 在庫率 혹은 失業率 등으로 測定할 수 있을 것이며 本稿에서는 失業率( $u$ )을 택하였다. 失業率은 다시 前期의 失業率과 最近의 非農林 GNP增加率( $y_n$ ), 潛在勞動力이라 할 수 있는 14歲以上 人口의 增加率( $\dot{P}_{14}$ )등에 의해 결정된다고 할 수 있을 것이다. 즉 非農林 GNP「디플레이터」上昇率( $\dot{P}_n$ )과 失業率( $u$ )은 아래와 같이 推定되었다.

$$\dot{P}_n = \dot{P}_n^e(\pi^e, 1/u, \dot{P}_{m,ex}) \dots\dots\dots(11)$$

$$u = u(y_n, \dot{P}_{14}, u_{-1}) \dots\dots\dots(12)$$

마지막으로 市中金利 혹은 市中資金事情 變數를 選定하여 그 方程式을 추정함으로써 內生化하는 작업이 남아있다. 이 작업이 필요한 이유는 이 變數가 總通貨 構成要素인 現金 및 預金の 保有性向에 영향을 미쳐 通貨乘數를 결정하는데 관계하고, 또한 通貨의 流通速度 등에도 중요한 영향을 미칠 수 있기 때문이다.

우리 金融市場에서 觀測되는 대부분의 金利는 市場에서의 需要·供給에 의해 결정되기 보다는 政策當局에 의해 規制된 것이기 때문에 資金의 需給 媒介變數로서의 役割은 크지 않다. 그러므로 私債利率, 債券收益率 등을 市中金利로서 사용할 수 있을 것이며, 이밖에 一般銀行 要求拂預金 回轉率, 어음不渡率 등도 市中 資金事情의 窺박 정도를 가리켜주는

變數로 사용할 수 있을 것으로 생각된다. 이 중에서 本稿의 分析에서는 私債利率( $r_p$ )과 要求拂預金 回轉率( $TURN$ )의 사용을 시도하였다.

이들 市中資金事情 變數들은 무엇보다 貯蓄性預金 金利로 대표되는 公金利水準과 通貨의 需給事情에 따라 큰 영향을 받을 것으로 생각할 수 있다. 公金融과 私債는 그 需給面에서 어느 정도의 代替性이 있으므로 公金利의 變動에 따라서 私債利率은 短期的으로 같은 方向으로 움직일 것이며, 貯蓄性預金 金利가 높은 경우 가능한 한 要求拂預金 殘高를 적게 保有하려 할 것이므로 要求拂預金 回轉率 역시 上昇할 것으로 예상할 수 있다. 通貨의 需要·供給事情은 經常 非農林 GNP로 요약되는 通貨需要와 실제 通貨供給의 比率( $P_n \cdot y_n / M$ ), 즉 通貨의 事後的인 流通速度로서 측정할 수 있다고 보았다.

이 밖에도 다른 事情이 同一하다고 할 때, 期待인플레이가 높아지면 資金의 需要는 커지는 대신 供給은 줄어들어 市中金利가 上昇하고 資金市場은 팽박해질 것이다. 한편 長期的으로 볼 때, 私債利率은 下落推移를, 要求拂預金 回轉率은 1970年代 後半期 이후에 빠른 上昇趨勢를 보이고 있다. 私債利率이 상대적으로 下落하는 것은 公金融市場의 빠른 伸張으로 인해 資金需要面에서 私債市場의 比重이 작아진데 기인한 것으로 볼 수 있을 것이며, 要求拂預金 回轉率의 上昇趨勢는 위에 言及한 要因들 以外에도 多様な 金融市場의 發達 및 去來慣行의 變化등과 관계가 있을 것으로 보여진다. 이러한 制度的인 要因들을 적절히 反映하는 說明變數를 찾기가 어려운 점을 감안하여, 이들 變化가 時間的으로 꾸준히 進

行되었다고 假定하여 時間變數(*Time*)를 추가적으로 포함하였다.

즉 市中의 資金事情變數인 私債利率( $r_p$ )과 要求拂預金 回轉率(*TURN*)은 다음과 같이 推定되었다.

$$r_p \text{ 혹은 } TURN = f(Time, r_i, P_n \cdot y_n / M, \pi^e) \dots\dots\dots (13)$$

### Ⅲ. 方程式의 推定結果

아래에서는 위에서 想定된 模型의 方程式 推定結果를 提示하였다. 모든 방정식 추정에는 1965年 1/4分期부터 1981年 4/4分期까지의 分期別 資料를 利用하였다. 대부분 通常最少 自乘法(ordinary least squares, OLS)에 의해 推定하였으나 誤差項의 時系列相關(serial correlation)이 매우 큰 경우에는 「코크란·오컬」 反復法(Cochrane-Orcutt iterative technique, CORC)을 이용하기도 하였다.

#### 1. 分析에 사용된 變數의 說明

##### 가. 內生變數

- $c$  : 現金保有性向, 즉 總通貨中 民間保有 現金의 比率
- $d$  : 要求拂預金 保有性向, 즉 總通貨中 要求拂預金의 比率
- $C$  : 民間保有現金( $c \cdot M_2$ )
- $D$  : 總預金( $DD + TD$ )
- $DD$  : 要求拂預金( $d \cdot M_2$ )
- $TD$  : 準通貨( $(1-c-d)M_2$ )

- $m_1, m_2$  : 각각  $M_1$  및  $M_2$ 의 通貨乘數
- $M_1$  : 通貨量( $m_1 \cdot B$ )
- $M_2$  : 總通貨( $m_2 \cdot B$ )
- $P$  : GNP「디플레이터」( $(P_n \cdot y_n + P_a \cdot y_a) / y$ )
- $P_n$  : 非農林水産 附加價値 「디플레이터」
- $r_e$  : 銀行의 超過支準率
- $r_p$  : 私債利率(年利, %)
- $TURN$  : 一般銀行 要求拂預金 回轉率(回/月)
- $TURN_1^*, TURN_2^*$  : 時間的인 趨勢를 調整한 要求拂預金回轉率 ( $TURN_1^* = TURN - 0.188Time$ ,  $TURN_2^* = TURN - 0.309Time$ )로서 後述하는  $TURN$  推定方程式에 근거하여 調整된 것임.
- $y$  : 實質GNP( $y_n + y_a$ )
- $y_n$  : 非農林水産 附加價値
- $u$  : 失業率(%)
- $v_1, v_2$  : 經常 非農林 GNP를 각각  $M_1$  및  $M_2$ 로 나눈 通貨의 流通速度
- $\pi^e$  : 期待인플레이율 ( $= \sum_{i=1}^8 0.2(0.8)^{i-1} \dot{P}_{-i} / \sum_{i=1}^8 0.2(0.8)^{i-1}$ ,  $\dot{P}$ 는 前年同分期比 GNP 디플레이터 上昇率(%))

위의 內生變數中 별도의 說明을 필요로 하는 것은  $\pi^e$ 이다. 本分析에서는 過去 인플레이율의 加重平均値로서 期待인플레이율이 形成된다고 보았으며,  $i$ 分期前의(前年同期比 인플레이율)의 加重值가  $a(1-a)^{i-1}$ 로서 기하학적으로 下落하는 경우를 想定하였다. 다만 가장 最近의 加重值, 즉  $a$  값을 정하는 것은  $\pi^e$ 가 포함되는 方程式의 推定에  $a=0.1, 0.2, 0.3$  등의 相異한 값을 사용한  $\pi^e$ 를 시도하여 그 豫測度가 상대적으로 높게 나타난  $a=0.2$ 를 채택하였다.



나. 外生變數

$B$  : 本源通貨

$D_2, D_3, D_4$  : 각각 2/4, 3/4, 4/4分期에 대한 季節「더미」

$D(67.1, 69.4)$  : 銀行이 通常의인 水準보다 높은 超過支準을 保有했던 1967年 1/4分期와 支準不足이 극심했던 1969年 4/4分期에 대한 각각 2 및 -1의 「더미」

$D81(3), D81(3, 4)$  : 각각 1981年 3/4分期 및 3/4, 4/4分期에 대한 「더미」. 1981年 7月부터의 預金金利 構造變化로 要求拂預金에서 貯蓄性預金에로의 移替가 심하였음.

$D83$  : 1972年 8.3措置「더미」. 同措置로 既存私債의 金利가 當局에 의해 人爲의 으로 下向調整된 것을 반영하기 위한 것으로 1972年 4/4分期 1, 1973年

1/4 및 2/4分期 각각 2.

$d_k, D_k$  : 각각 韓國銀行 民間預受金の 總通貨에 대한 比率 및 同金額

$P_d$  : 農林水産 附加價值 「더플레이터」

$P_{m-ex}$  : 外貨 輸入「코스트」(換率·輸入單價)

$r_d, r_q, r_r$  : 각각 要求拂預金 및 貯蓄性預金(準通貨)에 대한 法定支給準備率과 加重平均 法定支給準備率. 따라서  $r_d$   $\approx r_q$ 일 경우  $r_r$ 은 순수한 外生變數는 아님. 즉

$$r_r = (r_d \cdot d + r_q(1-c-d))/(1-c)$$

$r_t$  : 1年滿期 定期預金에 대한 金利(年利%)

$STB$  : 通貨安定證券, 通貨安定計定, 輸入擔保金預置를 통한 韓國銀行의 對預金銀行 流動性 吸收殘高

$Time$  : 時間變數, 1965年 1/4分期부터 1981年 4/4分期까지 1, 2, ..., 68.

$y_a$  : 非農林水産 附加價值

〈表 1〉 市中資金事情  
(私債利率  $r_p$  및 要求拂預金 回轉率  $TURN$ )

	$r_p$		$TURN$	
	(1)	(2)	(3)	(4)
常 數	32.70( 9.01)	32.31( 10.70)	-18.07(-11.7)	-13.99(-9.86)
$Time$	-0.284(-12.04)	-0.190(-6.07)	0.188( 17.5)	0.309( 18.6)
$r_t$	0.665( 4.68)	0.679( 7.18)	0.150( 2.53)	0.383( 8.25)
$(P_n \cdot y_n / M_1)^m$	1.531( 1.16)	—	4.657( 8.50)	—
$(P_n \cdot y_n / M_2)^m$	—	3.752( 3.72)	—	4.246( 7.87)
$\pi^e$	0.267( 2.31)	0.093( 0.85)	0.119( 2.38)	0.056( 0.98)
$D83$	-5.004(-4.21)	-4.947(-4.58)	—	—
季節「더미」	-0.028 $D_2$	0.077 $D_2$	—	—
	-1.986 $D_3$	-1.760 $D_3$	—	—
	-1.214 $D_4$	-1.065 $D_4$	—	—
$R^2$	0.883	0.903	0.915	0.908
$s/\mu$	3.07/45.5	2.79/45.5	1.45/11.8	1.45/11.8
$D.W.$	1.01	1.18	0.46	0.50

註 :  $s/\mu$  = 推定方程式의 標準誤差/從屬變數의 平均値  
 $D.W.$ 는 Durbin-Watson 統計量  
 ( ) 안은 係數의  $t$ 값

X: 商品輸出

變數의 記號中 머리의 點( $\cdot$ )은 前年 同分期對比 增加率(%),  $\Delta$ 는 前年同分期值와의 差異 그리고 어깨글자  $m$ 은 今分期와 바로 前分期值의 加重平均을 가리킨다.

## 2. 市中資金事情 變數

私債利率( $r_p$ ) 및 一般銀行 要求拂預金 回轉率( $TURN$ )의 方程式 推定結果는 <表 1>에 提示되어 있다. 時間變數( $Time$ )와 貯蓄性預金 金利( $r_s$ )는  $r_p$  및  $TURN$  兩方程式에서 公히 有意도가 큰 係數를 보여주고 있다. 通貨의 需給事情을 가리켜주는 變數  $P_n \cdot y_n / M$ 은  $TURN$ 方程式의 경우  $M_1, M_2$  어느 通貨指標를 사용하더라도 有意성이 높게 나타나고 있으나,  $r_p$ 方程式에 있어서는  $M_2$ 를 사용할 때는 有意도가 크나  $M_1$ 의 경우는 有意도가 낮았다. 이것은 아마도 市中資金事情의 適正與否를 판단하는 指標로서는  $M_1$ 보다  $M_2$ 가 適合한 것을 示唆하는 것으로도 볼 수 있을 것이다.

한편 期待인플레이션( $\pi^e$ )은 通貨의 需給變數에  $M_1$ 이 사용된 方程式에서는 그 有意도가 높게 나타났으나,  $M_2$ 가 사용된 方程式에서는 有意도가 낮았다. 이것은 아마도  $M_1$ 보다는

$M_2$  增加가 보다 安定的이어서 通貨需給變數( $P_n \cdot y_n / M_2$ )와  $\pi^e$ 의 사이에 多重共線性(multicollinearity)이 존재하기 때문인 것으로 보여진다.

要求拂預金 回轉率의 경우, 1970年代 後半以後에 크게 上昇趨勢를 보이고 있어 이것을 그대로 市中金利 혹은 市中資金事情 變數로 사용하는 데에는 무리가 있을 것으로 생각된다. 따라서  $TURN$ 의 推定方程式에서  $Time$ 變數가 설명하는 부분을 差減하여  $TURN_1^* = TURN - 0.188Time$ ,  $TURN_2^* = TURN - 0.309Time$ 을  $TURN$  대신 分析에 이용하였다.

<表 2>에는 여러 市中資金事情 變數들간의 相關關係가 제시되어 있다.  $r_p$ 는  $TURN_2^*$  및  $v_2$ 등  $M_2$ 와 관련된 指標와 相關係數가 높게 나타나고 있으며,  $TURN_1^*$ 은  $v_1$ 과 높은 相關關係를 보여주고 있다.

## 3. 通貨乘數 決定要因들의 方程式

通貨乘數를 實證的으로 推定하는데 있어서의 어려움의 하나는 과거에 法定支準率 構造가 多岐했기 때문에 通貨乘數式 (3) 및 (4)에 포함된 모든 變數들의 一貫性있는 資料를 얻기가 힘들다는 점이다. 法定支準率은 실제로

<表 2> 市中資金事情 變數間의 相關係數

	$r_p$	$r_p - r_s$	$TURN$	$TURN_1^*$	$TURN_2^*$	$v_1$
$r_p - r_s$	.834					
$TURN$	-.311	-.450				
$TURN_1^*$	.443	.198	.639			
$TURN_2^*$	.823	.615	.037	.792		
$v_1$	.282	.038	.586	.817	.597	
$v_2$	.735	.759	-.157	.538	.825	.467

1981年 上半期까지만 하더라도 要求拂預金과 貯蓄性預金에 대해 相異하였으며 農協이나 水協 혹은 外貨預置金일 경우에는 또 달랐다. 뿐만 아니라 保有 他店券에 대한 支準義務의 範圍 또한 變化가 많았다.

本稿에서는  $m_1, m_2, c, d, d_t$  등의 값은 月末值를 平均하여 分期值로 사용한 反面,  $r_t$ 은 別途의 期間中 平均值를 사용하였으며  $r_t$ 에 대해서는 一般銀行의 元貨 要求拂預金 및 貯蓄性預金 法定支準率의 加重平均值를 사용하였다. 어떤 方法을 택하더라도 通貨乘數式 (3) 및 (4)의 右邊 資料로서 通貨乘數를 誤差없이 연기는 어려우며 어느 정도의 偏倚(bias)도 있을 것으로 생각된다. 따라서 실제의 通貨乘數 ( $m_1$  및  $m_2$ )와 이들 資料에 의거하여 計算된 通貨乘數 ( $m_1^*$  및  $m_2^*$ )를 비교해 보는 것이 필요하며 그 回歸方程式 推定結果가 <表 3>에 나타나 있다.

推定方程式의 係數들이 거의 1을 보여주고 있으나  $R^2$ 가 특히  $m_1$ 의 경우 생각보다 낮게 나타나고 있다. 이러한 結果가 말해주는 것은 (3)式 혹은 (4)式으로 通貨乘數를 推定할 경우 偏倚는 별로 없으나 그 豫測度가 아주 만

<表 3> 通貨乘數 推定式

(3)式의 推定	$m_1=0.995m_1^*$	$R^2=0.929$ $D.W.=1.07$ $s/\mu=0.041/1.184$
(4)式의 推定	$m_2=0.994m_2^*$	$R^2=0.976$ $D.W.=1.02$ $s/\mu=0.112/3.178$

<表 4> 現金保有性向 ( $c=C/M_2$ )

常數	$r_p - r_t$	$r_t$	$\ln y_n$	$\pi^e$	$c_{-1}$	季節「더미」
-0.021 (-0.88)	0.00047 (2.10)	-0.00044 (-2.44)	0.0038 (1.34)	-0.00024 (-1.15)	0.921 (41.0)	-0.0089 $D_2$ 0.0092 $D_3$ 0.0155 $D_4$
$R^2=0.992, s/\mu=0.0058/0.170, D.W.=2.40$						

족스럽지는 못하다는 것이다. 그 原因은 앞에서 이미 지적한 바와 같이 法定支準率 構造가 複雜하여 이것이  $m_1^*$  및  $m_2^*$ 에 충분히 考慮되지 못한데다가, 同一 時點에서 다른 資料들과 一貫性있는 支準率 資料를 얻기가 어려운데서 기인하는 것이다. 이러한 弱點에도 불구하고 外生的 「쇼크」에 따른 通貨乘數에의 영향을 분석함에 있어서는  $m_1^*$  및  $m_2^*$ 로서 충분할 것으로 생각된다.

### 가. 現金 및 預金 保有性向

總通貨를 구성하는 現金, 要求拂預金 및 貯蓄性預金の 세가지 資產中 어느 두가지의 保有性向이 推定되면 나머지 한가지 資產의 保有性向은 殘餘值로서 자동적으로 결정되므로 本稿에서는 現金 및 要求拂預金の 保有性向을 추정하였다.

<表 4>에 나타난 바와 같이 現金保有性向 ( $c$ )은 매우 安定的이어서 前期 保有性向의 係數가 0.92에 달하고 있다. 金利도 有意性있는 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 貯蓄性預金 金利가 높을 경우 現金保有를 가능한 한 줄이는 반면, 私債金利가 비교적 높아서 機會借入費用 혹은 資金運用的 機會收益率이 높을 경우 現金保有가 늘어 나는 것으로 보인다. 한편 통계적 有意性은 크지 않으나 期待인플레이율이 높은 경우 現金保有를 줄이려는 경향이 있으며, 所得 혹은 生産이 늘어나면서 現

金保有性向은 다소 증가하는 것으로 나타나고 있다.

要求拂預金の保有性向( $d$ ) 방정식 추정 결과는 <表 5>에 나타나 있다. 現金의 경우와 마찬가지로 公金利와 對比한 私債金利 혹은 조정된 要求拂預金回轉率이 높은 경우 要求拂預金の保有性向은 증가하는 것으로 보여진다. 貯蓄性預金 金利引上에 따른 要求拂預金 保有의 減少는 現金의 경우에 비하여 훨씬 더 민감한 것을 보여주고 있다.

그러나 經濟規模의 增加 및 期待인플레이율의 변화에 따른 要求拂預金 保有性向에의 영향은 現金의 경우와 反對로 나타나고 있다. 經濟規模가 증가되어 오면서 要求拂預金保有性向이 상대적으로 下落한 것은 아마도 企業活動에 필요한 去來的 銀行預金殘高 需要에 規模의 經濟性이 있거나, 아니면 企業과 銀行의 去來關係가 커져오면서 「크레디트·라인」등 金融便宜가 점차 개발되어 要求拂預金 보유의 필요

성이 감소했기 때문이 아닌가 생각된다. 期待인플레이율의 상승에 따라 要求拂預金の 保有가 다소 높아지는 경향이 있는 것은 企業의 去來的 通貨保有需要가 增加하는데 기인하는 것으로 생각된다.

「더미」變數  $D81(3)$  혹은  $D81(3, 4)$ 가 포함된 것은 1981年 7월부터 少額 家計預金の 優待措置로서 家計貯蓄預金에 비교적 높은 金利를 지급하였는 바, 이에 따른 要求拂預金으로부터의 移替의 정도를 파악하기 위한 것이다.

#### 나. 銀行의 超過支準 保有比率

銀行이 法定支準保有額을 超過 혹은 未達하는 얼마만큼의 支準金을 保有하는가 하는 것은 <表 6>의 推定方程式에 비교적 잘 나타나 있다. 가장 有意性이 큰 영향을 미치는 要因은 銀行이 受信한 要求拂 및 貯蓄性預金の 比率, 法定支準率 등으로 나타나고 있다. 貯蓄性預金에 비해 要求拂預金이 상대적으로 작은

<表 5> 要求拂預金 保有性向 ( $d=DD/M_2$ )

	(1)	(2)	(3)	(4)
常 數	0.175( 3.94)	0.608( 5.88)	0.230( 4.98)	1.050( 19.3)
$r_p - r_t$	0.00064( 1.69)	$(r_p - r_t)^m$ 0.00457( 4.35)	—	—
$TURN^*$	—	—	0.00072( 1.13)	$TURN_1^{*m}$ 0.0071( 4.74)
$r_t$	-0.00155(-5.21)	$r_t^m$ -0.00346(-4.62)	-0.00192(-4.27)	$r_t^m$ -0.0068(-6.79)
$\ln y_n$	-0.0171 (-3.45)	-0.0650 (-5.75)	-0.0221 (-4.46)	-0.1043(-17.0)
$\pi^e$	0.00064( 1.96)	0.00196( 2.27)	0.00060( 1.67)	0.00166( 1.91)
$D81(3)$	-0.029(-2.75)	$D81(3, 4)$ -0.017(-0.88)	-0.035(-3.33)	$D81(3, 4)$ -0.080(-4.20)
$d_{-1}$	0.795( 20.3)	—	0.805( 20.5)	—
季節「더미」	-0.0041 $D_2$ -0.0080 $D_3$ -0.0105 $D_4$	—	-0.0040 $D_2$ -0.0084 $D_3$ -0.0111 $D_4$	—
$R^2$	0.979	0.853	0.978	0.859
$s/\mu$	0.0096/0.222	0.024/0.222	0.0097/0.222	0.1024/0.222
$D.W.$	2.29	0.40	2.32	0.51

경우 전체銀行預金殘高의 安定性이 높아져 超過支準을 적게 가지게 하며, 法定支準率이 높은 경우 銀行의 資金壓迫이 그만큼 커져 역시 超過支準保有 餘裕가 없는 것을 가리켜주고 있다.

法定支準率을 높인 경우와 마찬가지로 韓國 銀行이 銀行을 상대로 流動性을 凍結할 경우 資金壓迫으로 超過支準保有가 감소하는 것으로 나타나고 있다. 그러나 總預金의 增加率은 은행의 超過支準保有에 별 영향을 주지 않는 것으로 보인다.

한편 公金利에 비해 私債金利가 높아 銀行 資金에 대한 需要가 클 때에는 超過支準保有 餘力이 없을 것으로 기대되는 바, 推定方程式 들은 대체로 이를 뒷받침해 주고 있는 것 같다. 다만 역시 市中 資金事情의 梗塞度를 반영할 것으로 보아 私債金利와 選擇的으로 사용된 要求拂預金 回轉率(調整值)은 이와 相反된 係數를 보여주고 있다. 그 이유는 아마도 要求拂預金 回轉率이 市中 資金事情變數로서 적절치 못해서이기 보다는 他店券에 대하여 一定限度(현재는 總預金의 4%)內에서 支準保有 義務를 부과하지 않는 法定支準制度에 기

인한 것이 아닌가 생각된다. 要求拂預金 回轉率이 높은 것은 銀行의 他店券保有가 큰 것을 의미하며 이 때에 銀行은 一定限度 안에서 支準保有의 免除를 받기 때문에 支準保有의 餘裕를 갖는 것으로 보여진다.

#### 4. 通貨의 流通速度

〈表 7〉에 나타난 通貨量( $M_1$ )의 流通速度( $v_1$ )를 보면 貯蓄性預金 金利과 인플레이期待率 이 높은 경우 通貨量에 대한 需要가 減少하여 그 流通速度가 上昇하는 것을 분명히 나타내 주고 있다. 한편 所得變數로 포함된 과거 1年 間的 GNP도 어느 정도의 正의 係數를 보여 주고 있는데, 이것은 多樣한 代替 金融資産의 開發과 信用制度의 발전으로 所得 혹은 生産 增大에 따른 通貨量의 需要彈性值가 이 標本 期間中 1에 미치지 못한 것을 말해주고 있는 것 같다.

市中 資金事情 變數로 포함된 私債金利와 要求拂預金 回轉率(調整值)도 通貨量 流通速度에 대체로 有意性있는 正의 影響을 보여주고 있다. 私債利率보다 要求拂預金 回轉

〈表 6〉 超過支準 保有比率 ( $r_e/r_r$ )

	(1)	(2)	(3)	(4)
常 數	0.030( 4.04)	0.025( 2.15)	0.062( 0.97)	0.025( 2.45)
$r_r$	-0.100(-4.91)	-0.108(-3.98)	-0.108(-3.88)	-0.096(-4.47)
STB/D	-0.045(-2.19)	-0.046(-2.21)	-0.057(-2.60)	-0.050(-2.24)
$\dot{D}$	—	0.0029( 0.45)	0.0067( 1.15)	—
$r_e/r_r$	-0.0070(-2.80)	-0.0062(-1.98)	—	-0.0056(-1.59)
TURN*	—	—	0.00062( 1.69)	0.00027( 0.59)
DD/TD	0.0516( 14.4)	0.0504( 11.3)	0.0420( 12.6)	0.049( 9.13)
D(67.1, 69.4)	0.078( 23.3)	0.078( 23.0)	0.078( 23.2)	0.078( 23.1)
$R^2$	0.940	0.940	0.939	0.941
$s/\mu$	0.0072/0.0148	0.073/0.0148	0.074/0.0148	0.0073/0.0148
D. W.	2.32	2.32	2.24	2.30

〈表 7〉  $M_1$ 의 流通速度 ( $v_1 = P_n \cdot y_n / M_1$ )

	(1)	(2)	(3)	(4)
常 數	-0.934(-2.34)	-1.645(-2.41)	0.089(0.35)	0.720(2.42)
$\ln \sum_{i=1}^4 y_i$	0.0845( 2.16)	0.220( 3.31)	0.0292(1.27)	0.0399(1.33)
$r_p - r_t$	0.0045( 1.65)	$(r_p - r_t)^m$ 0.0169( 3.40)	—	—
$TURN_1^*$	—	—	0.0236(3.99)	$TURN_1^{*m}$ 0.0462(7.77)
$r_t$	0.0106( 3.24)	$r_t^m$ 0.0352( 9.54)	0.0060(1.93)	$r_t^m$ 0.0138(3.43)
$\pi^e$	0.0062( 2.12)	0.0159( 3.59)	0.0047(1.81)	0.0089(2.60)
$D81(3)$	0.480( 5.51)	$D81(3, 4)$ 0.695( 6.93)	0.418(5.46)	$D81(3, 4)$ 0.388(5.19)
$v_{1-1}$	0.743( 11.6)	—	0.542(6.96)	—
季節「더미」	0.534 $D_2$ 0.181 $D_3$ 0.275 $D_4$	0.342 $D_2$ 0.239 $D_3$ 0.260 $D_4$	0.468 $D_2$ 0.178 $D_3$ 0.244 $D_4$	0.357 $D_2$ 0.242 $D_3$ 0.240 $D_4$
$R^2$	0.927	0.822	0.940	0.895
$s/\mu$	0.079/1.975	0.121/1.975	0.071/1.975	0.093/1.975
$D.W.$	2.18	0.60	1.91	0.85

率이 훨씬 더 有意性이 높게 나타나고 있다. 앞서 말한 바와 같이  $D81(3)$  및  $D81(3, 4)$  「더미」變數는 1981年 7月の 金利構造 變更에 따라 그 下半期에 通貨量이 크게 減少한 것을 감안해 주기 위한 것이다.

總通貨( $M_2$ )의 流通速度( $v_2$ )는 〈表 8〉에 제시되어 있다. 通貨量의 流通速度( $v_1$ )에 비하

〈表 8〉  $M_2$ 의 流通速度 ( $v_2 = P_n \cdot y_n / M_2$ )

	(1)	(2)
常 數	-0.104(-2.29)	0.017( 0.27)
$r_p - r_t$	0.00243( 1.81)	—
$TURN_2^*$	—	0.0049( 1.41)
$r_t$	-0.00179(-1.39)	-0.00406(-2.22)
$\pi^e$	0.00215( 1.76)	0.00143( 1.16)
$v_{2-1}$	0.901( 32.1)	0.899( 26.4)
季節「더미」	0.202 $D_2$ 0.072 $D_3$ 0.121 $D_4$	0.199 $D_2$ 0.065 $D_3$ 0.113 $D_4$
$R^2$	0.982	0.982
$s/\mu$	0.041/0.780	0.041/0.780
$D.W.$	3.01	2.90

여 自體前期 變數의 係數가 커서 0.9에 달하고 있다. 따라서 다른 說明變數들의 統計的 有意度는 그다지 높게 나타나지 않고 있으나, 그럼에도 불구하고 係數의 符號는 모두 期待했던대로 나타나고 있다. 期待인플레이율이 높거나, 私債利率率 혹은 要求拂預金 回轉率을 代用變數로 사용한 市中 資金事情이 冺박할 경우 總通貨 流通速度가 上昇하는 것을 보여 주고 있다. 貯蓄性預金 金利는 總通貨 流通速度에 負의 影響을 주고 있는데, 이것은 이 金利가 引上됨에 따라 總通貨中 약 70%를 占하는 貯蓄性預金이 증가하는데 기인한 것이다.

### 5. 總需要 및 物價

實質通貨, 輸出 및 推定된 通貨流通速度를 설명변수로 한 非農林 GNP增加率( $\Delta \ln y_n$ )의 方程式 推定結果는 〈表 9〉에 제시되어 있다.

實質通貨 增加率의 彈性値는 0.48~0.61을 보여주고 있으며  $M_2$  보다  $M_1$ 의 경우가 다소 높게 나타나고 있다. 商品輸出 增加率은 實質通貨로  $M_2$ 가 포함된 경우에는 有意性있는 係數를 보여주고 있으나  $M_1$ 이 포함된 방정식에서는 별 有意性이 없는데, 이것은 實質通貨量과 商品輸出間의 多重共線性에서 기인한 것이 아닌가 생각된다.

한편 <表 7> 혹은 <表 8>에 제시된 流通速度 方程式에 의거한  $M_1$  혹은  $M_2$  流通速度 ( $\hat{v}_1$  및  $\hat{v}_2$ )의 增加率은 높은 有意性을 보여주

고 있으며 그 係數의 크기는 實質通貨 增加率의 係數보다 약간 작게 나타나고 있다. 推定 方程式의 豫測度를 보면  $M_1$ 을 포함한 方程式이  $M_2$ 를 사용한 방정식보다 豫測度가 높은 것을 알 수 있다.

<表 9>에는 通貨流通速度의 推定值( $\hat{v}$ )대신 期待인플레이션( $\pi^e$ ) 및 貯蓄性預金 金利( $r_s$ )를 포함한 非農林 GNP增加率 方程式 推定結果도 제시되어 있다(方程式 5 및 6). 이 경우에도 實質通貨로  $M_1$ 을 포함했을 때의 係數가 크고 매우 有意性이 높으며 方程式 전체의 豫測度

<表 9> 非農林 GNP 增加率 ( $\Delta \ln y_n$ )

	常數	$\Delta \ln(M_1/P)^m$	$\Delta \ln(M_2/P)^m$	$\Delta \ln X$	$\Delta \hat{v}$		
(1)	0.0352	0.561 (6.92)	—	0.064 (1.56)	0.301 $\Delta \hat{v}_1(1)$ (3.25)	$R^2=0.699$ $D.W.=1.42$	
(2)	0.0287	0.611 (8.00)	—	0.067 (1.73)	0.469 $\Delta \hat{v}_1(3)$ (4.39)	$R^2=0.733$ $D.W.=1.52$	
(3)	0.0220	—	0.478 (5.20)	0.140 (3.49)	0.416 $\Delta \hat{v}_2(1)$ (3.90)	$R^2=0.621$ $D.W.=1.41$	
(4)	0.0220	—	0.512 (5.22)	0.118 (2.85)	0.449 $\Delta \hat{v}_2(2)$ (3.98)	$R^2=0.624$ $D.W.=1.36$	
	常數	$\Delta \ln \sum_0^{-2} (M_1/P)_i$	$\Delta \ln \sum_0^{-2} (M_2/P)_i$	$\Delta \ln X$	$\Delta \ln(100+\pi^e)$	$\Delta \ln(100+r_s)$	
(5)	0.0467	0.405 (6.79)	—	0.086 (2.23)	0.111 (1.48)	0.174 (1.32)	$R^2=0.679$ $D.W.=1.04$
(6)	0.0375	—	0.170 (3.60)	0.185 (4.63)	0.073 (0.79)	0.038 (0.25)	$R^2=0.539$ $D.W.=0.77$

註:  $\Delta \hat{v}_1(1)$ ,  $\Delta \hat{v}_2(2)$  등의 ( ) 속의 숫자는 <表 7> 혹은 <表 8>의 推定方程式 번호를 가리킴.

<表 10> 非農林 GNP 디플레이터 上昇率( $\dot{P}_n$ ) 및 失業率( $u$ )

	$\dot{P}_n$		$u$	
	(1)	(2) CORC	常數	
$\pi^e$	0.538(5.68)	0.633(5.53)	$\dot{y}_n^m$	0.748( 1.97)
$(1/u)^m$	22.3(3.25)	10.45(1.32)	$\dot{P}_{14}$	-0.066(-6.51)
$\dot{P}_{m.ez}$	0.142(5.42)	0.189(4.70)	$u_{-4}$	0.147( 1.61)
$R^2$	0.467	0.715		0.870( 23.9)
$s/\mu$	4.34/17.52	3.17/17.42		0.902
$D.W.$	0.70	2.12		0.051/4.82
		$\rho=0.612$		1.61

도 좋게 나타나고 있다. 그러나 期待 인플레이션 및 貯蓄性預金 金利의 有意性は 낮았으며,  $M_2$ 가 포함된 方程式에서는 더욱 그러하였다.

마지막으로 <表 10>에는 非農林 GNP「디플레이터」上昇率( $\dot{P}_n$ ) 推定方程式과 이 방정식에 說明變數의 하나로 사용되는 失業率( $u$ )의 推定式이 제시되어 있다. 非農林 GNP「디플레이터」上昇率을 推定할 때 常數를 포함할 경우 常數가 크게 나타나는 대신 期待인플레이션의 係數는 상당히 작았기 때문에 常數를 포함하지 않은 방정식을 택하였다.

「디플레이터」上昇率 推定式에서 期待인플레이션의 係數는 通常最少自乘法으로 추정된 경우와 「코크란·오컬」(CORC)反復法을 사용한 경우에 따라서 0.54~0.63을 나타내고 있으며, 輸入物價 上昇率은 0.14~0.19의 係數를 보여주고 있다. 한편 經濟의 需要壓力의 정도를 반영하는 變數로 포함된 失業率의 變數는 通常最少自乘法 推定式에서는 매우 有意性이 높게 나타났으나 「코크란·오컬」反復法에서는 그 有意度가 낮았다.

失業率은 前年同分期의 失業率이 상당분을 설명하고 非農林 GNP增加率도 큰 영향을 미치는 것을 보여주고 있다. 勞動供給事情을 반영하는 14歲 以上 人口의 增加率은 오직 限界的인 有意性을 나타내 주고 있다.

## N. 模型의 「시물레이션」結果

### 1. 「시물레이션」에 사용된 模型 體系

위에 제시된 여러 推定方程式들을 統合한

方程式 體系가 現實을 얼마나 잘 說明하는지를 評價하기 위해서는 이 模型의 動態的 「시물레이션」結果를 보아야 한다. 아래에서는 먼저 위에 제시된 여러 選擇의인 推定方程式들 중에서 「시물레이션」에 포함된 方程式과 恒等式들을 整理하기로 한다.

### 가. 行態方程式

$$\begin{aligned} r_p = & 32.70 - 0.284Time + 0.665r_t \\ & + 1.531(P_n \cdot y_n / M_1)^m + 0.267\pi^e \\ & - 5.00D83 - 0.028D_2 - 1.986D_3 \\ & - 1.214D_4 \dots\dots\dots(1-1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_p = & 32.31 - 0.190Time + 0.679r_t \\ & + 3.752(P_n \cdot y_n / M_2)^m + 0.093\pi^e \\ & - 4.947D83 + 0.077D_2 - 1.760D_3 \\ & - 1.065D_4 \dots\dots\dots(1-2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} c = & -0.021 + 0.00047(r_p - r_t) \\ & - 0.00044r_t + 0.0038lny_n - 0.00024\pi^e \\ & + 0.921c_{-1} - 0.0089D_2 + 0.0092D_3 \\ & + 0.0155D_4 \dots\dots\dots(2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d = & 0.175 + 0.00064(r_p - r_t) - 0.00155r_t \\ & - 0.0171lny_n + 0.00064\pi^e \\ & - 0.029D81(3) + 0.795d_{-1} - 0.0041D_2 \\ & - 0.0080D_3 - 0.0105D_4 \dots\dots\dots(3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_e / r_r = & 0.030 - 0.100r_r - 0.045STB/D \\ & - 0.0070(r_p / r_t) + 0.0516DD/TD \\ & + 0.078D(67.1, 69.4) \dots\dots\dots(4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} v_1 = & -0.934 + 0.0845 \ln \sum_{i=1}^4 y_i \\ & + 0.0045(r_p - r_t) + 0.0106r_t \\ & + 0.0062\pi^e + 0.480D81(3) + 0.743v_{1-1} \\ & + 0.534D_2 + 0.181D_3 + 0.275D_4 \\ & \dots\dots\dots(5-1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} v_2 = & -0.104 + 0.00243(r_p - r_t) - 0.00179r_t \\ & + 0.00215\pi^e + 0.901v_{2-1} + 0.202D_2 \end{aligned}$$



$$+0.072D_3+0.121D_4 \dots\dots\dots(5-2)$$

$$\Delta \ln y_n = 0.0352 + 0.561 \Delta \ln(M_1/P)^m + 0.064 \Delta \ln X + 0.301 \Delta \hat{v}_1 \dots(6-1)$$

$$\Delta \ln y_n = 0.0220 + 0.478 \Delta \ln(M_2/P)^m + 0.140 \Delta \ln X + 0.416 \Delta \hat{v}_2 \dots(6-2)$$

$$\begin{aligned} \dot{P}_n &= 0.633(\pi^e - 0.612\pi^e_{-1}) + 10.45((1/u)^m \\ &- 0.612(1/u)^m \\ &+ 0.189(\dot{P}_{m,ex} - 0.612\dot{P}_{m,ex-1}) \\ &+ 0.612\dot{P}_{n-1} \dots\dots\dots(7) \end{aligned}$$

$$u = 0.748 - 0.066\dot{y}_n^m + 0.147\dot{P}_{14} + 0.870u_{-4} \dots\dots\dots(8)$$

4. 恒等式

$$M_1 = B(c+d)/(c+(r_r+r_e)(1-c)+d_k) \dots\dots\dots(9)$$

$$M_2 = B/(c+(r_r+r_e)(1-c)+d_k) \dots(10)$$

$$r_r = (r_d \cdot d + r_e(1-c-d))/(1-c) \dots(11)$$

$$DD = d \cdot M_2 \dots\dots\dots(12)$$

$$TD = (1-c-d)M_2 \dots\dots\dots(13)$$

$$D = DD + TD \dots\dots\dots(14)$$

$$y = y_n + y_a \dots\dots\dots(15)$$

$$P = (P_n \cdot y_n + P_a y_a)/y \dots\dots\dots(16)$$

$$\pi^e = \sum_{i=1}^8 0.2(0.8)^{i-1} \dot{P}_{-i} / \sum_{i=1}^8 0.2(0.8)^{i-1} \dots\dots\dots(17)$$

위의 方程式들에서 分명한 것처럼 市中 資金事情 變數로 시도된 私債利率과 要求拂預金 回轉率 中에서는 私債利率을 擇하였다. 이것이 要求拂預金 回轉率보다 반드시 優越하다는 증거는 없으나, 이왕이면 金利變數를 사용하는 것이 좋을 것으로 생각되었다.

2. 動態의 「시물레이션」에 의한 過去值의 豫測度

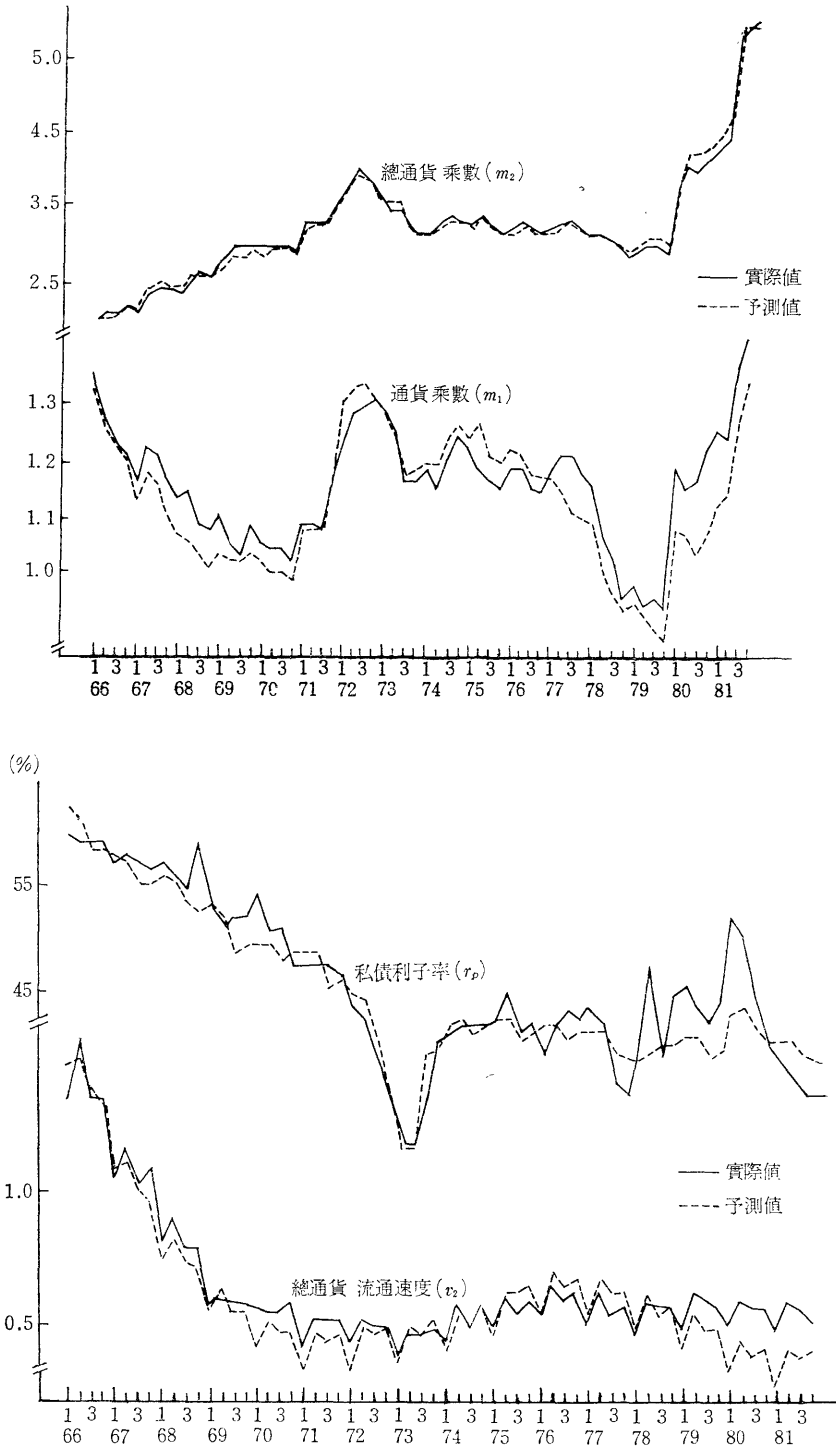
위에서 제시된 方程式들 中에서 私債利率( $r_p$ ), 通貨의 流通速度( $v$ ) 및 非農林GNP( $y_n$ )는 選擇의인 두개의 方程式이 選擇되었다. 하나는 說明變數 혹은 從屬變數로서  $M_1$ 이 사용되었고, 또 다른 하나는  $M_2$ 가 사용되었다. 이들 中 어느 것을 이용하는 것이 模型의 豫測渡를 높게 하는가를 보기 위해서 이들에 限해서는 두 組의 方程式들이 選擇의으로 「시물레이션」에 사용되었다.

〈表 11〉에는 위 模型의 動態의 「시물레이션」에 의한 豫測結果가 要約되어 있다. 「시물레이션」期間은 1966年 1/4分期부터 81年 4/4分期까지이며,  $M_1$ 組라고 표시한 것은  $r_p$ ,  $v$  및  $y_n$ 方程式에 포함된 通貨指標變數로서  $M_1$ 을 사용한 推定方程式들(위의 方程式 1-1, 5-1, 6-1)을 이용한 경우이고,  $M_2$ 組는 이 때에  $M_2$ 를 사용한 方程式들(方程式 1-2, 5-2, 6-2)을 이용한 것을 나타낸다.

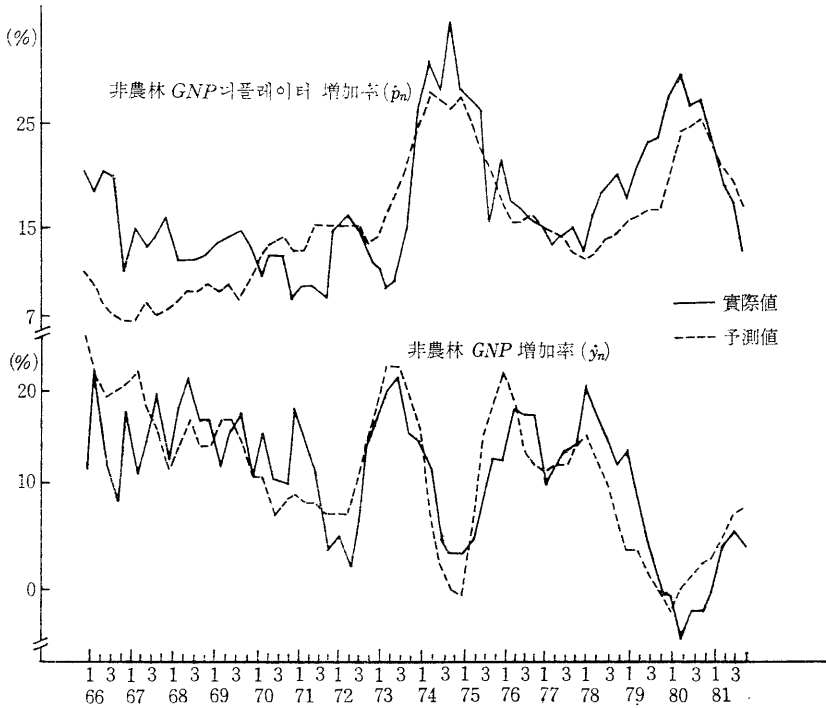
각각의 主要變數들에 대한 豫測度를 나타내는 指標로서는 이들 變數의 實際值와 動態「시물레이션」結果值의 相關關係, 그리고 각 變數의 平均値와 比較한 「시물레이션」結果值의 root-mean-squared-error(RMSE)를 제시하였다.

〈表 11〉의 모든 變數들이 時系列 資料에서 흔히 보여주고 있는 강한 趨勢值를 갖는 變數들이 아닌 것을 감안할 때, 이 模型의 豫測度는 상당히 좋은 것으로 볼 수 있을 것이다. 다만 通貨乘數, 그 中에서도  $M_1$  通貨乘數의 豫測度가 다소 不滿스러우나, 이것은 앞에 지

〔圖 1〕 模型의 動態的「시뮬레이션」結果



[圖 1]의 계속



적한 바와 같이 주로 統計上의 문제이고 複雜한 支準率構造를 單純化하여 分析에 使用한데 기인한 것이다.

$r_p, v$  및  $y_n$  方程式에  $M_1$ 을 使用한 경우의

<表 11> 動態的 「시뮬레이션」에 의한 模型의 豫測度

	$M_1$ 組		$M_2$ 組	
	相關係數	RMSE/ 平均值	相關係數	RMSE/ 平均值
$m_1$	0.895	0.064/1.184	0.905	0.060/1.184
$m_2$	0.990	0.106/3.178	0.993	0.086/3.178
$c$	0.975	0.009/0.17	0.981	0.009/0.17
$d$	0.926	0.022/0.22	0.928	0.021/0.22
$r_c/r_r$	0.964	0.007/0.015	0.964	0.007/0.015
$r_p$	0.919	3.215/45.5	0.938	2.841/45.5
$v_1$	0.908	0.121/1.97	—	—
$v_2$	—	—	0.962	0.067/0.78
$\dot{y}_n$	0.809	0.039/0.11	0.762	0.458/0.11
$\dot{P}_n$	0.709	4.822/17.4	0.721	4.736/17.4
$u$	0.905	0.705/4.82	0.914	0.707/4.82

模型의 豫測度는 대체로  $M_2$ 를 使用한 경우보다 낮게 나타나고 있다. 다만  $y_n$ 變數만은  $M_1$ 의 경우가 豫測度가 높은데, 이것은  $y_n$ 의 推定方程式 자체가  $M_2$ 를 使用했을때 보다  $M_1$ 을 說明變數로 포함할 경우 豫測度가 크게 높았기 때문이다. [圖 1]은 몇가지 主要變數에 대하여 實際値와 動態「시뮬레이션」結果値를 눈으로 볼 수 있도록 제시한 것이다. 이 結果는  $r_p, v$  및  $y_n$  方程式에  $M_2$ 를 使用한 경우이다.

### 3. 「시뮬레이션」을 통한 通貨政策 效果分析

마지막으로 위의 模型을 利用하여, 通貨當局이 通貨政策手段을 變更하였을 때 이것이 通貨供給이나 그 流通速度에 어떻게 영향을

미쳐 總需要나 物價등에 어느 정도의 效果를 가져오는지를 살펴 볼 필요가 있다. 이 政策

分析에 사용한 方程式體系 역시  $r_p, v$  및  $y_n$  方程式推定에  $M_2$ 를 사용한 것이다.

〈表 12〉 通貨政策의 效果分析

(1) 1977年 1/4分期 以來 貯蓄性預金金利( $r_s$ ) 1%「포인트」引上

	$M_1$	$M_2$	$r_p$	$v_2$	$y_n$	$P_n$
單位	經常 10億원		年利, %		75年不變 10億원	1975=100
1977 2/4	-14	18	.66	-.005	-4	-.01
4/4	-30	41	.64	-.009	-7	-.02
1978 2/4	-43	59	.62	-.013	-10	-.04
4/4	-59	84	.61	-.015	-15	-.05
1979 2/4	-69	111	.60	-.018	-16	-.09
4/4	-85	137	.58	-.020	-21	-.13
1980 2/4	-84	285	.55	-.022	-14	-.18
4/4	-102	331	.54	-.023	-18	-.23
1981 2/4	-109	427	.53	-.025	-15	-.30
4/4	-102	632	.50	-.026	-3	-.32

(2) 1977年 1/4分期 以來 法定支準率( $r_d, r_g$ ) 1%「포인트」引上

	$M_1$	$M_2$	$r_p$	$v_2$	$y_n$	$P_n$
1977 2/4	-44	-132	.09	.0003	-32	-.03
4/4	-51	-157	.06	.0006	-34	-.10
1978 2/4	-51	-169	.06	.0006	-33	-.14
4/4	-54	-188	.05	.0006	-33	-.22
1979 2/4	-58	-218	.05	.0006	-33	-.27
4/4	-62	-237	.05	.0005	-33	-.39
1980 2/4	-96	-410	.07	.0004	-45	-.46
4/4	-104	-463	.07	.0004	-50	-.65
1981 2/4	-126	-572	.08	.0004	-54	-.74
4/4	-161	-773	.11	.0005	-75	-.99

(3) 1977年 1/4分期 以來 本源通貨(B) 1,000億원 增額

	$M_1$	$M_2$	$r_p$	$v_2$	$y_n$	$P_n$
1977 2/4	112	337	-.21	-.0008	81	.08
4/4	102	322	-.12	-.0012	72	.26
1978 2/4	93	311	-.10	-.0011	60	.33
4/4	84	299	-.07	-.0009	52	.51
1979 2/4	82	314	-.06	-.0006	46	.57
4/4	78	304	-.05	-.0002	43	.81
1980 2/4	98	431	-.06	-.0001	48	.90
4/4	97	439	-.05	.0003	47	1.23
1981 2/4	104	476	-.05	.0007	45	1.32
4/4	122	591	-.06	.0007	55	1.66

政策「시물레이션」은 金利政策, 支準率政策 및 再割引 窓口規制의 세가지를 시도하였다. 즉 (i)貯蓄性預金 金利( $r_s$ )가 77年 1/4分期부터 계속 實際値보다 1%「포인트」 높았을 때 (ii)法定支準率( $r_d$  및  $r_e$ )이 77年 1/4分期부터 계속 實際보다 1%「포인트」 높았다고 할 때 그리고 (iii)韓國銀行이 本源通貨殘高( $B$ )를 77年 1/4分期부터 계속 實際金額보다 1,000億원 높게 유지했다고 할 때 模型의 主要 變數들의 「시물레이션」結果値가 어떻게 달라지는가를 보았다.

〈表 12〉는 이 각 경우의 動態「시물레이션」結果値가 이러한 通貨政策變數의 變更이 없었던 경우의 動態「시물레이션」結果値에 비하여 얼마의 差異가 있는가를 整理한 것이다. 이것이 바로 각 通貨政策의 時間經過에 따른 效果라고 할 수 있을 것이다.

貯蓄性預金 金利의 引上은  $M_1$ 으로부터 貯蓄性預金으로의 移替를 가져와  $M_1$ 을 減少시키는 대신  $M_2$ 를 增加시킨다. 1980年 이후에  $M_2$ 의 增加效果가 갑자기 커지는 것은 1980年부터 法定支準率이 대폭 下落하면서 通貨乘數가 上昇했기 때문에  $r_s$ 의 효과도 그만큼 擴大되어 나타난 결과이다.

公金利의 引上은 직접 私債金利를 上昇시키지만 金利引上에 따라  $M_2$ 가 增加하게 되므로 市中資金事情을 다소 好轉시켜 時間이 지나면서 그 上昇效果가 약해져가고 있음을 보여주고 있다. 金利上昇으로 通貨의 流通速度가 減少함에 따라 總需要 및 物價에는 다소의 負의 效果가 있으나 매우 微弱한 것으로 나타나고 있다.

要求拂預金 및 準通貨에 대한 法定支準率을 1%「포인트」씩 引上했을 경우, 通貨供給의 減

少는 公金利를 1% 내린 것보다 다소 크게 나타나고 있다. 通貨供給의 減少에 따라 私債金利와 流通速度가 上昇하나 거의 무시할 수 있는 정도이다. 따라서 總需要나 物價는 주로 通貨供給이 減少한 것만큼 위축되어 나타나고 있다.

本源通貨를 증가시킨 效果는 위의 경우와 反對로서 時差없이 通貨가 바로 增加하고 이에 따라 私債金利와 通貨의 流通速度가 소폭 下落한다. 總通貨 增加가 1980年 이후 커지는 것은 앞서 지적한 바와 같이 이 때에 實際의 通貨乘數가 크게 上昇한데 기인한 것이다. 通貨增加에 따라 總需要效果는 바로 나타나지만 物價上昇效果는 인플레이 期待 등을 통하여 긴 時差를 두고 나타나는 것을 볼 수가 있다.

## V. 結 論

通貨의 間接規制로의 轉換은 金融의 自律化를 통해 우리 金融産業의 能率을 향상하기 위해 더없이 당연한 조치였다. 이러한 間接規制가 효과적으로 이루어지기 위해서는 傳統의인 通貨政策手段이 有效性을 가질 수 있는 制度的인 與件을 마련해가는 한편, 이들 政策手段의 效果를 정확히 豫測함으로써 政策의 實效性을 提高해 나가는 것이 시급하다.

이러한 必要에 副應하여 本稿에서는 一般의 現金 및 銀行預金 保有性向과 銀行의 超過支準 保有行態를 분석하여 本源通貨와 通貨供給을 연결하는 通貨乘數의 推定을 시도하였다.

그러나 通貨供給이 經濟에 미치는 影響은 通貨需要와의 相對的인 關聯下에서 분석되어

야 할 것이며, 이것은 다시 말해서 通貨流通速度的 構造的인 變化要因도 함께 감안되어야 함을 말해 주는 것이다. 최근 우리 經濟는 인플레이션 및 金利의 급격한 下落, 金融의 構造變動 등에 기인하여 通貨流通速度的 下落을 경험하고 있다. 流通速度的 構造的인 變化를 事前的으로 豫測하여 通貨政策의 實効性提高 可能性을 검토하기 위해서 本稿에서는 이 流通速도를 推定하여 이를 通貨供給과 함께 總需要 豫測에 利用하였다.

本稿의 實證分析은 대체로 긍정적인 결과를 보여주고 있다. 通貨乘數의 경우 豫測도가 아주 좋은 편이라고 할 수는 없을는지 모르나, 本源通貨를 통한 間接的인 通貨供給目標의 設定 및 運用을 어렵게 만들만큼 나쁜 것까지는 않다. 本稿에서는 복잡한 法定支準率 構造를 아주 單純化하여 사용하였기 때문에 특히  $M_1$ 의 경우 通貨乘數의 豫測도가 비교적 낮으나 앞으로 資料를 補完하여 좀더 자세한 분석이 이루어진다면 실제 通貨運用上의 有用한 指針

이 될 수 있을 것이다.

通貨의 流通速度도 公金利와 私債金利, 인플레이션 期待率, 趨勢所得 등으로 상당분 豫測이 가능하며, 이 豫測值를 總需要 推定方程式에 說明變數로 추가함으로써 그 推定式의 豫測도를 높일 수 있었다. 물론 金利, 인플레이션 期待率 등 通貨流通速度에 영향을 주는 變數들을 직접 總需要 方程式에 포함할 수도 있었으나, 通貨流通速度 그 자체의 構造的인 行態를 이해하기 위하여 이러한 접근방법을 취하였다.

模型 전체의 動態「시뮬레이션」결과를 보아도 만족스러운 豫測도와 安定성을 보여주고 있으며, 「시뮬레이션」에 의한 傳統的인 通貨政策手段의 効果도 대체로 合當하게 생각된다. 아직은 模型을 구성하는 方程式들의 安定性 등에 대한 충분한 검토가 행해지지 못하였기 때문에 本稿에서 제시한 通貨政策手段別 乘數效果는 잠정적인 것이다. 앞으로 보다 깊이있는 分析들이 遂行·蓄積됨에 따라 더욱 신뢰할 수 있는 乘數들을 얻을 수 있을 것이다.

## ▷ 參 考 文 獻 ◁

- Becker, W.E., "Determinants of the United States Currency-Demand Deposit Ratio", *Journal of Finance*, March 1975, pp. 57—74.
- Brunner, K., "The Role of Money and Monetary Policy", *Review*, Federal Reserve Bank of St. Louis, Vol. 50(July, 1968), pp.9—24.
- Brunner, K. and Meltzer, A., "Some Further Investigations of Demand and Supply Functions for Money", *Journal of Finance*, May 1964, pp.240—83.
- Frisch, H., "Inflation Theory 1963—1975 : A 'Second Generation' Survey", *Journal of Economic Literature*, Vol. 15(4), 1977, pp. 1289—1317.
- Frost, P.A., "Short-Run Fluctuations in the Money Multiplier and Monetary Control", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Feb. 1977, pp.165—81.
- Kalish, L. III, "A Study of Money Stock Control", *Journal of Finance*, September

- 1970, pp. 761 - 76.
- Lucas, R.E. Jr. and Rapping, L.A., "Price Expectations and the Phillips Curve", *American Economic Review*, Vol.59(3), 1969, pp. 326 - 34.
- Mayer, T., *The Structure of Monetarism*, New York: W.W. Norton & Company, Inc., 1978.
- Meiselman, D.(ed.), *Varieties of Monetary Experience*, Chicago: The University of Chicago Press, 1970.
- Park, Y.C., "Some Current Issues on the Transmission Process of Monetary Policy", *Staff Papers*, International Monetary Fund, March 1972, pp. 1 - 43.
- Rea, J., "Monetary Policy and the Cyclical Behavior of the Money Supply", *Journal of Money, Credit, and Banking*, August 1976, pp. 347 - 58.