

「通貨供給衝擊과 短期通貨需要」: 應答

左 承 喜

*

우선 崔博士가 지적한 問題에 대한 具體的인 應答에 앞서 緩衡的 通貨需要函數假說이 좀더 명확하게 整理되어야 할 필요가 있다고 사료된다. 특히 崔博士의 同假說에 대한 整理部分이 오해를 惹起시킬 우려가 있다고 보이기 때문에 더욱 그러하다. 예를 들면 崔博士의 해석중 “前略…이 名目通貨의 不均衡部分은 實物經濟에 영향을 미치지 않고 通貨需要者에게 보유되며 이 보유분은 通貨需要가 원래 원하는 通貨가 아니므로 보유되는 過程에서 物價의 變動이 수반된다. …中略…따라서 豫想하지 못한 名目通貨의 供給變動은…中略…緩衡的 通貨需要의 형태로 보유되며 이 過程에서 어느 정도의 物價變動이 따른다.”는 部分은 오히려

緩衡的 通貨需要假說과는 배치되는 해석이 아닌가 사료된다.

緩衡的 貨幣需要假說을 간단히 정리하면 短期에 있어 예상하지 못한 名目通貨供給變動은 實質通貨需要의 變動을 초래한다는 것이다.

부연한다면 短期에 있어 기대하지 못한 通貨供給衝擊이 발생할 경우 이러한 衝擊은 物價, 利子率 및 所得에 영향을 줌이 없이 實質通貨需要의 受動的 變動을 통해 흡수된다. 이 점을 좀더 구체적으로 이해하기 위해 우선 예상되는 所得과 名目利子率 및 名目通貨 그리고 일정기간 동안의 所望實質通貨需要가 最適化過程을 통한 각 개인의 總體的인 支出計劃의 일부로써 결정되었다고 상정해 보자¹⁾. 이러한 計劃은 一般均衡論의 立場에서 볼 때 實物部門의 均衡과도 一貫性을 유지하게 될 것이며 특히 實質所得, 實質利子率 등은 實物部門의 均衡過程에서 결정되는 수준과 일치할 것이다. 따라서 貨幣市場에서의 攪亂要因인 名目通貨供給의 變動이 미리 예견된 것이라면 이는 단순히 物價水準이나 名目利子率의 變動을

筆者: 本院 研究委員

1) 論議의 편의를 위해 그리고 同假說을 좀더 명확하게 定義하기 위해 通貨主義의 立場에서 論議를 전개하고자 함.

통해 흡수됨으로써 實物部門에는 영향을 미치지 않을 것이다. 다시 말해 期待된 通貨供給의 變動은 實物部門의 均衡에 대해서는 中立的인 것이다.

그러나 貨幣市場에의 攪亂이 기대되지 않은 형태로 주어질 경우는 사정이 다르다 하겠다. 全體支出計劃이 이미 확정된 후 豫想하지 않은 通貨供給衝擊이 발생할 경우 기존의 支出計劃을 즉각적으로 修正하는 데는 정상 이상의 調整費用을 감내하지 않으면 안될 것이다. 이때 緩衡的 通貨需要假說에 의하면 名目通貨供給衝擊은 바로 實質通貨需要的 受動的 變動을 통해 흡수되게 되며 따라서 短期에 있어 名目通貨供給衝擊에 따른 物價나 名目利率에의 영향은 없게 된다²⁾. 이러한 受動的 實質通貨需要的 變動은 短期에 있어 通貨供給衝擊에 따른 과도한 調整負擔을 일시적으로 緩和시키는 役割을 한다는 의미에서 ‘緩衡的 通貨需要’라고 불리어질 수 있다.

本論議의 요점은 期待하지 않은 名目通貨供給의 變動이 名目變數인 物價 및 名目利率의 變動으로 이어지지 않고 오히려 實質變數, 여기서는 ‘實質通貨殘高’의 變動을 惹起하게 되기 때문에 더 나아가 實質所得을 포함하는 實物部門에 영향을 미칠 수 있는 契機가 마련된다는 것이다. 다시 말해 일단 유보된 物價에의 영향은 서서히 時差를 두고 나타나게 될 것이며, 이에 따라 實質通貨殘高 및 實質所得을

포함하는 實質變數도 영향을 받게 된다. 최종적으로 物價가 通貨供給衝擊에 해당되었던 부분을 포함한 全體通貨量에 상응하는 長期均衡水準으로 접근함에 따라 實質通貨殘高 및 實質所得도 長期均衡水準으로 접근하게 된다. 결국 調整期間에 있어서의 實質所得의 變動은 緩衡的 通貨需要的 變動에 의해 유보되었던 物價水準의 變動이 時差를 가지고 이루어지기 때문이라 하겠다. 따라서 通貨供給中 豫想되는 通貨供給變動은 주로 物價水準을 포함하는 名目變數에 영향을 미침으로써 實物部門에 대해 中立의이지만 豫想하지 못한 通貨供給衝擊은 實質所得을 포함하는 實物部門에 영향을 미치게 될 것이라는 示唆點을 導出할 수 있을 것이다. 바로 이 점에서 최근의 合理的期待假說과의 유사점을 발견하게 된다.

다음으로 崔博士의 個別 論評에 대한 本人의 意見を 開陳해 보고자 한다.

첫번째 문제는 豫想한 通貨供給變動은 實物經濟에 영향을 미치지 않는다는 合理的期待理論 및 緩衡的 需要假說의 공통된 示唆點에 대한 論議이다. 그에 의하면 豫想된 通貨供給變動과 恒常所得의 相關係數가 높고 有意하기 때문에 同假說이 거부되고 緩衡的 需要假說도 거부되어야 한다는 주장을 하고 있다. 그러나 이는 상당한 論理의 비약이 아닌가 생각된다.

우선 여기서 論議되어야 할 豫想된 通貨供給과 實質所得間의 관계는 豫想된 通貨供給과 所得趨勢에서 벗어나는 臨時所得과의 관계이어야 할 것이다. 通貨에의 衝擊이 所得에의 衝擊을 招來하느냐 하는 문제는 바꾸어서 通貨에의 衝擊이 臨時所得의 變動을 招來하느냐 하는 문제이기 때문에 오히려 豫想된 通貨供給

2) 正의 調整費用을 想定한다고 해서 短期通貨供給衝擊에 따른 즉각적인 調整可能性이 완전히 배제된다고 볼 수는 없겠음. 그러나 短期調整이 즉각적으로 이루어진다는 것은 다시 말해 實物部門의 均衡을 攪亂할 이 없이 調整이 가능하다는 것을 의미하기 때문에 期待되지 않은 通貨供給衝擊이라 하더라도 이 경우는 實質變數에 영향을 미치지 않고 名目變數의 調整을 통해 흡수되는 것으로 보는 것이 사리에 맞다고 사료됨.

과 臨時所得간의 관계를 檢證하는 것이 타당하다 하겠다. 周知하는 바와 같이 豫想된 通貨供給과 趨勢所得(恒常所得)간의 關係는 豫想된 通貨供給이 어떤 형태로든 實物經濟構造에 變化를 일으킬 수 있는 경로가 있는 한 相關關係를 보일 것이며 이러한 증거가 合理的의 期待假說이나 여기서의 緩衝的 通貨需要假說을 부정하는 것으로 받아들이는 것은 論理的 비약이라 하겠다³⁾. 더구나 그의 檢證方法을 받아들인다 하더라도 豫想된 通貨供給과 趨勢所得간에는 通常의 時系列變數들에 있어서와 같이 公同의 時間趨勢가 있다고 보아야 하기 때문에 단순한 相關關係 分析만으로는 별로 도움이 되지 않을 것이다.

이 문제에 대한 좀더 세부적인 分析을 위해 단순한 ARIMA模型을 이용해서 通貨(M1),

實質所得 및 物價(CPI)의 期待部分과 期待되지 않은 부분들간의 相關關係를 구해보았다. 結果는 <表 1>에 要約하였다.

우선 눈에 띄는 것은 期待變數들간의 높은 相關關係이다. 崔博士에 의해 보여진 바와 같이 豫想된 通貨供給과 恒常所得間에는 물론 豫想物價를 포함하는 3變數間의 正의 相關關係가 높은 것으로 나타나고 있다⁴⁾. 그러나 주의할 것은 우선 豫想通貨供給과 豫想物價간의 正의 相關關係는 거의 1에 가까와 豫想通貨供給과 恒常所得間의 相關係數보다 크게 나타나고 있으며, 둘째로 豫想通貨供給과 臨時所得 및 豫想外的 物價變動과는 아무 相關關係가 없는 것으로 나타나고 있고, 셋째로는 豫想하지 못한 通貨供給衝擊은 오직 臨時所得하고만 有意하게 正의 相關關係를 보이고 있다는 점이다.

<表 1> 通貨, 所得 및 物價間的 相關關係

	y^*	CPI*	M1	\hat{y}	CPI
M1*	0.884 (0.0001)	0.979 (0.0001)	-0.213 (0.118)	-0.158 (0.249)	-0.020 (0.886)
y^*		0.854 (0.0001)	-0.212 (0.121)	-0.339 (0.011)	-0.171 (0.218)
CPI*			-0.180 (0.189)	-0.171 (0.213)	-0.113 (0.413)
M1				0.308 (0.022)	-0.180 (0.189)
\hat{y}					-0.177 (0.196)

註: 1) (): 相關係數가 0이 될 確率.

2) * 부호는 期待值, \hat{y} 부호는 期待되지 않은 값을 표시하며, 모든 경우에 대해 ARIMA 模型을 이용.

- 3) 한가지 豫想通貨供給變動이 趨勢所得에 正의 影響을 미칠 수 있는 경로로, 소위 말하는 Tobin效果를 들 수 있음. 이에 의하면 豫想通貨增加는 期待인플레이의 增加를 惹起함으로써 金融資産에 대한 實物資産의 收益率을 상대적으로 높여 줌으로써 經濟의 實物資本形成을 도모해 주는 效果를 갖음. 이때 趨勢所得은 資本소득의 增加에 따라 增加하게 됨. 이에 대해서는 Fischer(1979)를 参照. 더구나 合理的의 期待論者들이 주장하는 豫想하지 못한 通貨供給衝擊의 非中立性도 바로 趨勢所得이 아닌 臨時所得의 變動과 關聯되고 있음은 주지하는 바와 같음. 예로써 Grossman(1980)을 参照하기 바람.
- 4) 이러한 세 變數間의 높은 正의 相關關係는 部分的으로는 우리나라와 같이 급속히 성장하는 動態經濟에서 나타나기 쉬운 相互間的 共通된 時間趨勢를 反映하는 것으로 해석할 수도 있을 것임.

이러한 사실들은 崔博士의 주장과는 정반대로 오히려 合理的期待假說 혹은 緩衝的需要假說의 示唆點을 지지하는 것으로 받아들일 수도 있을 것이다. 물론 이러한 주장이 설득력을 갖기 위해서는 우선 豫想된 通貨供給과 恒常所得간의 높은 正의 相關關係의 원인이 糾明되지 않으면 안된다.

이미 지적한 바와 같이 이의 원인으로서는 相互間的 趨勢變動은 물론, Tobin 效果를 포함, 豫想通貨供給의 實質經濟構造 變化效果를 생각해 볼 수 있을 것이다. 그러나 어떠한 경우에 있어서도 이러한 變數들 相互間的 因果關係를 糾明함이 없이 단순한 相關關係만을 보고 가부간의 結論을 내리는 일은 별로 바람직하지 않다고 사료된다.

關聯하여 崔博士는 既存研究들을 따라 豫想된 通貨供給變數가 實質變數에 영향을 준다는 假說을 檢證하는 한 방법으로 豫想된 通貨供給變數를 추가적인 通貨需要의 說明變數로 사용하였으나 期待했던 결과를 얻지 못하고 있다. 이는 바로 崔博士가 행한 단순한 相關關係 分析이 별로 큰 도움이 되지 않음을 의미하는 것으로 받아들일 수 있겠다.

同一한 方法에 따라 原論文 <表 2>의 첫번째 줄 式 (14)의 結果를 再推定한 結果는 다음과 같다.

$$m_t = 0.174 + 0.132 y_t^* + 0.214 y_t^r - 0.004 R_t \\ (2.44) \quad (5.54) \quad (1.79) \quad (-4.64) \\ + 0.915 m_{t-1} + 1.051 \hat{M}_t - 0.038 M_t^* \\ (21.97) \quad (10.18) \quad (-1.91) \\ \bar{R}^2 = 0.9915, \quad \hat{\sigma} = 0.034 \\ \text{Durbin-}h = -1.18528, \quad () : t\text{값}, \\ \text{期間} : 1971. 2/4 \sim 1984. 4/4.$$

모든 變數는 原論文에서와 같은 變數를 이

용하였다. M_t^* 가 추가된 것을 제외하면 이 結果는 원래 結果와 大同小異하게 나타나고 있다. 관심의 대상이 되는 豫想된 通貨供給變數 (M_t^*)의 係數는 93% 水準에서 有意한데 係數가 절대값으로 낮기는 하지만 負의 부호를 갖음에 주의할 필요가 있다. 이는 오히려 豫想된 通貨供給은 物價水準을 높임으로써 實質通貨需要를 減少시키는 役割을 한다는 의미를 갖기 때문에 오히려 緩衝의 通貨需要假說을 지지하는 것으로 볼 수 있다.

둘째로 崔博士는 原論文의 式 (14)와 式 (15)의 關係에 대해서 論評하고 있는데 이 점에 대한 筆者의 意見은 다음과 같다.

우선 式 (14)와 式 (15)는 별개로 존재하지 않으며 두 式은 공히 동일한 假定에서 成立한다. 式 (14)는 實質殘高需要를 설명하는 式이며 여기서 名目通貨供給(M_t)이 外生變數이기 때문에 物價(P_t)를 從屬變數로 하는 物價式의 존재근거가 생기게 된다. 이 경우 名目通貨를 從屬變數로 하는 需要函數(名目殘高를 基準으로 한 需要函數)를 豫測한다면 이는 外生變數를 內生變數(P_t)로 설명하는 結果가 되어 우스운 모양이 될 것이다. 그러나 外生變數인 名目通貨를 內生變數인 物價로 換價한 實質通貨需要를 式 (14)와 같이 豫測한다고 해서 문제가 생기지는 않는다.

또 崔博士는 註 8)에서 M_t 가 外生變數라 하더라도 攪亂項(ϵ_t)과의 相關關係가 배제되는 것은 아니라고 주장하고 있는데 이 점 또한 問題의 여지가 있어 보인다. 개인의 通貨需要 決定에서처럼 주어진 物價 및 利子率下에서 임의의 名目通貨를 결정할 수 있는 경우는 通貨가 巨視的으로 볼 때 外生이라 하더라도 內生化할 수 있을 것이며 이를 反映할 수 있는

개개인에 대한 cross-section 資料를 이용한 分析인 경우는 M_t 와 ϵ_t 간의 相關이 생기겠지만 巨視 時系列分析인 경우는 이러한 현상은 나타나지 않는다 하겠다.

한편 崔博士가 지적한 式 (15)의 推定時 發生하는 實際通貨供給變數와 期待되지 않은 通貨供給衝擊과의 多重共線性的 問題는 理論上 가능할 것으로 보이나 實際 $M1$ 과 $M1$ 간의 相關係數는 -0.16270 으로 有意하지 않게 나타나고 있다(0일 확률은 23.5%임). 어떤 경우에 있어서든 名目通貨供給을 外生變數로 볼 수 있는 경우에는 式 (14)나 式 (15) 공히 瑕疵 없는 模型이라 할 수 있겠다.

세째로 崔博士가 지적한 物價式的 豫測力 및 安定性 測定問題는 전적으로 崔博士의 見解에 동의하며 좀더 뜻있는 研究가 더 많이 이루어 지기를 期待한다.

네째로 崔博士는 原論文 第II章에서의 既存模型에 대한 問題點의 제지에서 무리한 점이 발견된다고 지적하였으나 우선 本著者가 무리한 주장을 自意的으로 했다기보다는 既存模型의 示唆點을 있는 그대로 정리했음을 밝혀 두어야 한다. 한편 原論文 式 (3)과 相關 崔博士가 지적한, 名目通貨供給이 변화하면 長期 實質通貨需要(m_t^*) 혹은 調整速度(λ)도 變動할 가능성이 있다는 주장에는 전적으로 동의한다. 그러나 불행하게도 式 (3)은 이러한 「메카니즘」을 명시적으로 導入하고 있지 않으며 따라서 이러한 模型에 基礎하는 한, 原論文에서와 같은 結論은 불가피한 것이다. 그리고 式 (6)과 相關하여 名目通貨供給衝擊이 長期 實質

通貨需要에 영향을 미치는 것으로 假定하고 있어 이는 式 (3)과 相關된 論議와 서로 모순된다고 하였는데 式 (3)과 式 (6)이 論議되는 前後關係(context)가 다르다는 사실을 이해한다면 이러한 오해는 사라질 것이다. 後者の 경우는 短期通貨供給衝擊의 독립된 效果를 적절히 그리고 명시적으로(예를 들면 緩衝의 需要函數와 같이) 導入하지 않을 경우 既存模型下에서는 短期通貨供給衝擊이 어떠한 示唆點을 갖는가를 설명하고 있음에 주의하기 바란다. 또 한가지 原論文에서는 崔博士가 받아들인 것처럼 既存模型에서 通貨와 物價간의 時差關係를 分析할 수 없다고 주장한 것이 아니라 既存模型이 암시하는 通貨와 物價간의 時差關係가 비현실적임을 지적했을 뿐임을 양지하기 바란다.

이와 相關하여 崔博士는 최근의 金融市場 與件變化 추세를 볼 때 關聯된 實證分析 結果들이 보여주는 바와 같이 λ 값이 변한다고 볼 수 있기 때문에 이 점을 勘案한다면 既存模型의 弱點을 補完할 수 있을 것으로 期待하고 있다. 이 점에 대해서는 전적으로 동감이지만 불행한 것은 이러한 방향으로의 체계적인 模型 改善이 그리 容易하지 않다는 점이다. 예를 들어 崔博士가 지적한 것처럼 λ 가 최근에 높아지고 있다면 이는 通貨需要의 構造的 變化가 일어나고 있음을 의미하는데 이를 체계적으로 模型에 導入하기는 그리 容易한 일이 아니라 하겠다⁵⁾.

한편 原論文의 式 (4)와 相關하여서 Laidler는 物價의 同分期內 「오버슈팅」 現象은 不合理하다고 보고 이를 解消하기 위한 방법으로서 個人實驗을 援用하여 式 (2)에서 前期末의 名目通貨保有 M_{t-1} 은 사실상 期初의 名目通貨保

5) 緩衝의 通貨需要 假說도 결국은 既存模型의 構造的 變化를 勘案하기 위한 노력의 일환으로 이해할 수 있을 것이다.

有로 解析되어야 한다고 주장하였다. 따라서 이 경우에는 式 (2)에서 M_{t-1} 는 M_t 로 대체되어야 하며, 이때 式 (4)에서 物價의 同分期內 「오버슈팅」 現象은 解消되게 된다는 것을 보여주었다⁶⁾. 崔博士는 註 11)에서 이러한 주장을 원용하여 式 (2) 및 式 (4)로 표시되는 Goldfeld 型을 옹호하는 듯한 주장을 하고 있으나 Laidler의 努力은 어떻게 하면 Goldfeld型

이 갖는 不合理한 점을 矯正할 수 있는가를 보여준 것이지 Goldfeld型 자체를 옹호하는 것으로 이해되어서는 안될 것이다.

어쨌든 崔博士의 주장이 示唆하는 것처럼 既存模型에 대한 補完이 꾸준히 이루어져야 하겠지만 이러한 努力이 非體系의인 方法으로 이루어져서는 별로 도움이 안되리라고 생각한다.

다섯째로 崔博士가 지적한 점에 대해서는 전적으로 동의하는 바이다.

여섯째로 지적한 計量經濟學的 問題들은 이 分野에서 研究하는 누구누가 직면하는 문제로서 별 倖족한 代案을 제시할 수 없음을 아쉬움을 느낀다. 보다 많은 분들의 깊이 있는 研究가 있기를 期待할 뿐이다. 한편 $M1$ 계열의 構成上의 問題를 提起하였는데 이 기회를 빌어 同一한 分析이 $M2$ 와 現金通貨에 대해서도 이루어졌으며, 大同小異한 結果를 얻었음을 다시 한번 알려 드리하고자 한다.

6) Laidler(1982), chapter 2 參照. 그에 따르면 각 개인은 期初의 通貨保有量에서 출발하여 자유롭게 通貨保有量을 調節함으로써 期末의 所望保有量을 確保할 수 있으나 全體經濟로서는 期初의 通貨供給變動을 포함하는 期初의 總供給量을 期末에도 그대로 保有하지 않으면 안됨. 한편 論理의 期初가 되는 個人實驗의 경우 前期末과 期初의 通貨保有量이 通貨供給變動에 의해서 틀 다를 수 있기 때문에 部分調整模型은 期初保有量에서 期末保有量으로의 調整을 설명하게 됨. 이때 이 두 保有量은 서로 다를 수 있으나 巨視經濟에 적용할 경우는 일단 期初通貨供給變動이 일어난 후의 期初通貨量과 期末通貨量은 정의상 같아야 하기 때문에 個人實驗에서 M_{t-1} 로 표시되는 期初通貨量은 巨視模型인 式 (2)의 경우에는 M_t 로 대체되는 것이 사리에 맞다고 주장함.

▷ 參 考 文 獻 ◁

左承喜, 「通貨供給衝擊과 短期通貨需要: 緩衝의 通貨需要函數에 대한 分析」, 『韓國開發研究』, 第 8 卷 第 3 號, 1986 가을, pp. 48 ~76.

崔長鳳, 「通貨供給衝擊과 短期通貨需要: 緩衝의 通貨需要函數에 대한 分析」에 대한 論評.

Fischer, Stanley, "Anticipations and the Nonneutrality of Money," *Journal of Political Economy*, Vol. 87, No. 2, 1979, pp. 225 ~252.

Grossman, Herschel I., "Rational Expectations, Business Cycle, and Government Behavior", Stanly Fischer ed., *Rational Expectations and Economic Policy*, A Conference Report Stanley Fischer, National Bureau of Economic Research, Chicago: The University of Chicago Press, 1980, pp. 5~22.

Laidler, David, *Monetarist Perspectives*, Cambridge: Harvard University Press, 1982.