

## バッファーストック・アプローチに関する一考察

大阪学院大学 中山 嘉彦

バッファーストック・アプローチは、予想されずに供給された貨幣が迅速に貨幣需要を増大させ、かつ短期的には支出されず、経済へのショックを吸収する点を強調している。すなわち、Laidler(1982)第1章で示されるマネタリズムの4つの特徴では貨幣需要関数の安定性が重要視されているが、この強調される現象が存在するゆえに、マネタリズムとしての貨幣需要関数の安定性根拠がさらに高められたといえよう。

短期における貨幣のバッファ機能の重要性は、すでに Friedman(1959)で指摘されていたが、その主眼は恒常所得にもとづく貨幣需要の強調など、むしろ長期的動向にあったととらえてよいであろう。本アプローチの展開に嚆矢的役割を果たしたのは、Laidler(1982)(1984)である。

Laidler は Harry Johnson 主催のラドクリフ委員会報告 10 周年記念ホーヴ会議に参加し、引き続きその参加者とともにマンチェスター大学でマネー・スタディ・グループを構成した。彼らは価格硬直性にもとづくマネタリズム(マンチェスター・マネタリズム)を展開した。それはまた、フリードマン・マネタリズムとの重要な相違点でもある。

Laidler(1982)はまた、貨幣当局が利子率を操作変数とする内生的貨幣供給システムでも貨幣のバッファ機能が働くことを論じており、その根拠の1つとして、信用市場仮説のなかで貨幣が取引プロセスの中間資産としてバッファ機能を果たす点を挙げている。これは Mizen(1994)でも指摘されており、フリードマン・マネタリズムとのいま1つの相違点ともなっている。

本アプローチではその展開順に、不均衡貨幣モデル、ショックアブソーバー・モデル、フォワードルッキング・モデルが用いられ、そのすべてで不均衡概念が重要視されているが、その基準が、不均衡貨幣モデルでは貨幣需給の不均衡であるのに対して、後者2モデルでは恒常状態からの乖離となっている点は強調の必要があろう。

本報告ではまず、本アプローチとフリードマン・マネタリズムの上述2相違点を指摘した。そして、フォワードルッキング・モデルを用いて若干の実証分析を行ない、M1 については1973 年末で構造変化が生じており、第1次石油危機の影響を受けているが、一方、M2 + CD については構造変化がみられず、安定的であることを明らかにした。

### 【参考文献】

Cuthbertson, K. (1988) "The Demand for  $M1$  : A Forward Looking Buffer Stock Model," *Oxford Economic Papers* 40, pp. 110-31.

Friedman, M. (1959) "The Demand for Money : Some Theoretical and Empirical

Results,” *Journal of Political Economy* 67, pp.327-51. (山下邦男訳 (1966) 「貨幣の需要 若干の理論的ならびに経験的結果」、水野正一・山下邦男監訳 『現代の金融理論』、勁草書房所収.)

Laidler, D. E. W. (1982) *Monetarist Perspectives*, Philip Allan. (久保田哲夫・松本直樹訳 (1987) 『現代マネタリズムの潮流』、春秋社.)

Laidler, D. E. W. (1984) “The Buffer Stock Notion in Monetary,” *The Economic Journal* 97 (Supplement), pp.17-34.

Laidler, D. E. W. (1997) “Economics as a Way of Life – A Personal Memoir,” in *Money and Macroeconomics*, pp. -xxxi, Edward Elgar.

Laidler, D. E. W. and Bentley, B. (1983) “A Small Macro-Model of the Post-War United States,” *The Manchester School* 51, pp.317-40.

Laidler, D. E. W. and Robson, W. (1995) “Endogenous Buffer-Stock Money,” in Bank of Canada, ed., *Credit, Interest Rate Spreads and the Monetary Policy Transmission Mechanism*, Bank of Canada.

Mizen, P. D. (1994) *Buffer Stock Models and the Demand for Money*, St. Martin's Press. (中山嘉彦訳(1998) 『現代マネタリズムの展開 バッファーストック・アプローチからの検討』、晃洋書房.)

渡辺良夫(1998) 『内生的貨幣供給理論』、多賀出版。

中山論文「バッファーストック・アプローチに関する一考察」へのコメント

法政大学 林 直嗣

本報告の目的とコントリビューション

1. 貨幣需要理論におけるバッファーストック・アプローチについて中山氏は系統的にしかも精力的に研究しているが、中山氏自身が翻訳された Mizén (1994) の分類に準拠して中山氏自身の見解も組み入れながら、学説史的に展望・サーヴェイし、位置づけを行っている。

2. Cuthbertson (1988) のスムージング・タイプのフォワードルッキング・モデルがより精緻化された一般的モデルであると認識し、その日本における計測と構造変化検定を行っている。その結果、不均衡項がバッファーストック機能を果たしたことを検証し、フォワードルッキング・モデルの妥当性を実証的に示したことが、コントリビューションといえよう。

## 質問とコメント

### 質問 1：均衡状態の解釈

「均衡状態を決定する基準が貨幣需給均衡の有無から恒常状態からの乖離の有無に変化したことが、このような批判をもたらした大きな原因といえよう」と指摘しているが、恒常状態 (permanent state or optimal steady state) でも貨幣需給は均衡するのではないだろうか。前者は一時的ないし短期の均衡 (temporary or short-run equilibrium) であり、後者は長期の均衡 (long-run equilibrium) という違いではないだろうか。一時的 (短期) 均衡であっても、現実所得と恒常所得の乖離 ( $y - y^P$ )、予期せざる利子率変化や物価変化 ( $R - R^e$ 、 $p - p^e$ ) などがあれば、予期せざる貨幣ショック ( $m^U = m - m^P$ ) があり、一時的均衡は攪乱されて不均衡になるが、調整されて均衡に向かう。最終的に  $y = y^P$ 、 $R = R^e$ 、 $p = p^e$  となれば、予期せざる貨幣ショックもゼロ ( $m^U = m - m^P = 0$ ) となり、不均衡調整の必要がない恒常状態での長期均衡 ( $m = m^P = m^*$ ) が成り立つ。

回答：ご指摘のように、恒常状態で貨幣需給は均衡していると考えております。ここで強調致しましたのは、バッファースtock・アプローチを構成するモデルのなかでも、短期におきまして、不均衡貨幣モデルでは貨幣需給が不均衡であるのに対しまして、ショックアブソーバー・モデル、フォワードルッキング・モデルでは貨幣需給が均衡していることで、さらに後者 2 モデルでの「不均衡状態」は、恒常状態からの乖離を指していることです。

なお、後者 2 モデルでの攪乱要因は、ショックアブソーバー・モデルでは予期せざる貨幣ショック ( $m^U = m - m^P$ ) と変動所得 ( $y - y^P$ )、フォワードルッキング・モデルでは変動所得と予期せざる利子率変化や物価変化 ( $y - y^P$ 、 $R - R^e$ 、 $p - p^e$ ) ととらえております。

### 質問 2：貨幣供給の外生性

Granger Causality (あるいは Sims Causality) のような統計的因果律は、「本来の因果関係が存在するための必要条件であって」と指摘しているように、必ず検討する「必要」があるのではないだろうか。十分ではないにしても。

Laidler(1982)、Laidler = Robson(1995)、渡辺(1998)に言及して、「金融当局が利子率を政策手段として用いてコントロールしているならば、利子率が外生変数であることになる」と主張する。しかし、金融当局が内生変数を説明変数とする Taylor ルールに 100%、従ってコールレートを 100%コントロールすれば、コールレートは 100%内生変数になる。しかし政策ルールには全く従わず、裁量的に (ランダムに) コールレートを 100%コントロールする場合には、コールレートは完全に外生変数となる。政策変数の内生性は、内生変数にどれだけ反応しながら決定するかに掛かっている。したがって政策変数のコントロール可能性だけでは、外生性基準にはならないといえる。

政策変数のコントロール可能性も曖昧な概念であり、具体的には債券売買オペ量の変化

マネタリーベースの変化 銀行準備の変化 コールレートの変化、というプロセスを経て制御する。これらのプロセスは、Granger 因果検定によって各変数の外生性の程度として測定され、それによりコントロール可能性の程度も把握されるので、結局は外生性基準へ戻らざるを得ないと考えられる。

**回答：**Laidler が主張するマネタリズムはマンチェスター・マネタリズムと呼ばれることがあり、フリードマン・マネタリズムと若干相違することを、本報告で強調致しました。そのLaidler は彼の書物(1982)で、貨幣供給が内生的であっても、バッファーストック・アプローチを適用可能であると論じておりますので、この点もフリードマン・マネタリズムとの相違点の1つと考えております。

この内生性は基準にもとづくものにとらえましたが、バッファーストック・アプローチのなかで、この見解が確定しているとは現段階では決して断定できませんので、いずれに致しましても、最終的にはご指摘のように、実証分析による決定が必要であると考えております。

#### **質問 3：不均衡貨幣モデル**

Laidler and Bentley (1983) では、貸付資金説で均衡利子率が決まるとすれば、短期では(ないし一時的には) (3-7) 式より、貨幣需給均衡に対応する均衡利子率  $R$  は  $\rho$  がゼロでない限り実質恒常利子率  $\phi_0$  と等しくならない。しかし調整の行き着く長期均衡では、貨幣需給均衡に対応する均衡利子率は  $\phi_0$  と等しくなり、 $\rho$  はゼロとなるので、(3-3)式より、総需要は不均衡要因ではなく、税率と実質政府支出で決まる。また (3-8) 式より、長期恒常均衡では、 $d=1$  で  $\Delta p^e = \Delta p$  となり、予想インフレ率と現実インフレ率は一致する。すると (3-5) 式より、 $y=0$  となるので、不具合になる。よって (3-5) 式は  $t$  を略せば、

$$\Delta p = \beta(y - y^*) + \Delta p^e$$

とするべきでは。こうすれば、長期恒常均衡で、 $\Delta p^e = \Delta p$  と  $y = y^*$  が成り立つ。

**回答：**誠に有難うございます。短期と長期の関係を明確にさせることの重要性を勉強させて戴いております。

#### **質問 4：計測方法**

モデルの推定に先立って、各時系列データの定常性・非定常性をチェックするために単位根検定をし、非定常であってもすべてが  $I(0)$  に従えばエラーコレクション・モデル、そうでなければ別の推定法、という手順は検討するのがよいのでは。また構造変化を明示的に扱うのであれば、単位根検定の段階から構造変化テストを導入する必要もある。M1 需要では1973 に構造変化が検出され、M2 + CD 需要では検出されなかったというが、設定した有意水準などを明記されたい。

両貨幣需要関数で、「各不均衡項の係数の絶対値が 1 より小さいので、バッファ機能が

働いているものと考えられる」という結論が得られたことは、フォワードルッキング・モデルの妥当性を支持するといえる。

回答：今回は、単位根検定の段階での構造変化テストを明示できませんでしたが、今後、検討致したく考えております。なお、有意水準は5%です。

**質問5：実証分析の目的**

バッファースtock・アプローチを 不均衡貨幣モデル、ルールタイプ・モデル、ショックアブソーバー・モデル、フォワードルッキング・モデルと4つに大別して理論的に比較検討したのであれば、できれば実証分析でもそれらを比較可能な形で計測し、優劣や長所短所を比較検討することを、分析目的とするのがよいと思われる。

回答：誠に有難うございます。このうちの ショックアブソーバー・モデルにつきましては、関西部会で発表させて戴きましたのち、「ショック・アブソーバー・モデルと構造変化」『大阪学院大学商学論集』19(2)で試述させて戴きましたが、その他モデルも含めまして、さらに検討致したく考えております。