

ハウタッカー=テイラー

『合衆国における消費者需要, 1929-1970  
——分析と予測——』

H. S. Houthakker and Lester D. Taylor, *Consumer Demand in the United States, 1929-1970, Analyses and Projections*. Harvard University Press, 1966, p. 214+x.

【I】消費構造の長期的予測をおこなおうとする試みは近年かなりすすめられてきている。有名な例としては、より大規模な長期予測の一部としておこなわれた ASEPELT によるヨーロッパ各国の消費予測 (Santee, J., ed., *Europe's Future Consumption*, North-Holland Pub. Co., 1964) があるし、近年発表されたわが国の国民生活審議会の報告もこの種の試みにいれることが出来よう。これらの成果の多くは、現実的な要請に答えるべく、比較的単純な手法を用いて予測をおこなってきた。ハウタッカー=テイラーの研究も、目的自体としては ASEPELT の系列に加えられるものである。しかし、本書は次の2点で従来よりの研究をうまわまっているといえよう。第1の利点は、1930-1969年の長期データを、かなり詳細な分類の費目までおいて使用し、その結果にモデルをあてはめ予測をおこなっていることである。現在おこなわれている長期予測の手法としては、出来るだけ長期の過去のデータにモデルをあてはめて予測をすすめるものと、国際比較を利用するものに分割することが出来る。しかし、少なくともアメリカについては後者の接近は不可能であり、前者の立場をとらざるを得ない。本書では、アメリカ商務省の作成したデータに調整を加え、本格的な長期時系列分析をおこなっている点は注目されてよい。しかし、本書のより多くの興味は、第2の利点である動学モデルを利用した分析手法のおもしろさにむけらるべきものである。

【II】消費分析の動学モデル化は、従来主として耐久消費財分析の分野でおこなわれてきた。すなわち、いま  $t$  時における所得を  $x(t)$ 、 $q(t)$  を需要量  $S(t)$  を在庫量  $\delta$  を減価償却率とし、価格効果を無視すれば、

$$q(t) = \alpha + \beta S(t) + \gamma x(t) \quad (i)$$

$$\dot{S}(t) = q(t) - \delta S(t) \quad (ii)$$

の連立方程式が出来る。耐久消費財の場合は、 $\beta < 0$  と考えられるが、 $S(t)$  を計量的に測定することは困難であるので、モデルを変更することによって  $q(t)$ 、 $S(t)$  の値のみで  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 、 $\delta$  の数値を計測する工夫もおこなわれてきた。

ハウタッカー=テイラーの工夫は、このような算式を非耐久消費財の分野まで拡張したことに見出される。このような場合、非耐久消費財におけるストック  $S(t)$  とは何かということが当然問題となるが、著者達は生活慣習仮説を引用することによってこの問題に答えようとする。すなわち、生活慣習は一度形成されるならば継続性をもつのは当然であり、その生活慣習の効果が何らかの形で計測されて  $S(t)$  の値に代置されるならば  $\beta$  は正となるであろう。しかも、幸いなことに、過去の耐久消費財分析法を利用すれば、 $S(t)$  そのものが計測されなくとも  $\beta$  の値を知ることが出来る手法があるから、上述の解釈が認め得るとすればその計量化は可能となる。著者達は (i)、(ii) 式に価格効果をも導入した形で予測をすすめ、その結果は同書の半数近くの頁におさめられているが、 $\beta$  の値は多くの非耐久消費財では正の値をとり、耐久消費財では負値をとっている。この結果についてみる限り、著者達の前提とコンシステントであり、上述の仮説をある程度まで裏付けているといえるかもしれない。

ところで、モデル (i)、(ii) について、上述の解釈が妥当するとすれば、静的な所得需要モデルからは得られなかったような情報も得ることが出来る。例えば、所得効果は、 $\gamma$  を通じて作用する短期的なもの、ストックを経て間接的に作用する長期的効果に分解することが出来る。また  $\dot{S}(t) = 0$  となるような均衡点がどのようなものであるかをも検討することが出来る。より重要なことは、動学的なモデルが使用された場合、将来の予測に使用されるシミュレーションの結果が、静態的なモデルの場合と比較してかなりことになってくるであろうということである。著者達は、これらの要因について、かなり慎重な検討をおこなっている。ただ、これらの成果も、 $\beta$  の解釈に関するかなり大胆な仮説のうえにたっていることをわすれてはいけない。

以上の分析は、従来エンゲル関数と呼ばれている範囲の問題であるが、著者達は更に研究をすすめてその第6章で消費関数への応用をも考察している。この分野で用いられるモデルは、基本的にはエンゲル関数の研究に用いられたものと同様である。むしろ興味を中心は、フリードマンの恒常所得仮説や、トービン等の資産仮説との

関連を検討している点に見出される。その帰結をみると、著者達のモデルが在来の研究を包括するようなものではなく、在来諸理論と密接な関連をもちながらも、特殊な1つの仮説であることがわかる。しかしながら、このモデルは消費関数を動学化するための1つのヒントを与えてくれるものとして、今後充分検討がすすめられる必要があろう。

[IV] 以上が、同著における主要な成果であるが、詳細にみていくとかなりの興味ある結果を見出すことが出来る。例えば、著者達は動学モデルの作成にあたって、時間について連続的な微分方程式より出発し、厳密な数学的展開によって推定式をもとめている。このような試みは、月次データ、4半期データより計測される結果と年次データのそれを対比する場合等には有益な情報を提供してくれよう。またモデルの推定にあたってはかなり慎重な配慮がおこなわれている。一般に、(i)、(ii)式のような動学モデルの推定にあたっては、静学モデルには存在しないような種々の問題が生じる。回帰式における残差の自己相関の問題もその1つであって、従来から多くの議論がおこなわれてきた。同著の推定には、通常の最小2乗法のほかに Three Pass Method と呼ばれる手法も適用されているが、その応用にききだつてこの手法モンテカルロ実験によって吟味をすすめている。これらの諸研究はそれぞれの分野で独立した業績として検討に値するものといえよう。

[IV] 以上みてきたように、同著の研究には注目すべき成果が少なくない。特に、非耐久財需要分析に動学モデルの適用を考えた点は興味ある試みである。同著の動学モデルが、在来の習慣仮説的接近と資産仮説的な分析を完全に総合したといえるかどうかについてはなお検討の余地はあろう。この点については、同著の数ヶ所にみられる記述——時差モデルにおける予測誤差に関する議論もその1つである——と共に、やや強引であるとの感想がなくもない。しかしながら、在来のエンゲル関数による予測があまり良好でないことより考えても、動学モデルの導入は1つの有力な提案であることは否定出来ない。更に、同著にされた動学モデルでは長期の所得弾力性と短期のそれとを区別出来るという利点があるが、このような計測の積み重ねは、長期予測の方式や、時系列弾力性とクロス・セクション弾力性の関係の検討に新しい武器を提供するかもしれない。このような見地からは、わが国の具体的データについても、この種のモデルの適用性について、一応吟味をおこなってみる価値は認められよう。

[溝口敏行]