

A・C・ハーバーガー編

## 『耐久消費財の需要』

Arnold C. Harberger, ed., *The Demand for Durable Goods*. The University of Chicago Press, Chicago, 1960, pp. 274.

耐久消費財の需要分析は、近年我国の計量経済学界にとっても重要な課題となつてくる。この点から考えても、耐久消費財の本格的な実証分析よりなる本書を書評としてとりあげる価値は充分見出されるように思う。本書は、シカゴ大学の Research Group in Public Finance でおこなった作業の一部であり、5ヶの独立論文 (Ch. 2, 非農家住宅の需要—Muth, Ch. 3, 冷蔵庫・冷凍機の需要—Burstin, Ch. 4, 自動車の需要—Chow, Ch. 5, トラクターの需要—Griches, Ch. 6, 企業の投資行動—Grunfeld) と、それを統括する Harberger の序論 (Ch. 1) よりなっている。このうち、Ch. 6 を除けば、分析過程に共通点が多いので、Ch. 1 の主張を参照しながら、これらの問題点を最初にふれておくことにする。

耐久財分析にあたって考慮しなければならないことの1つは、耐久財に対する需要が財のストックに対する欲求より生じるのではなく、それより生じるサービスに対する需要より間接的に喚起される結果にすぎないということである。この問題に対する従来よりの方式は、耐久財ストックがサービスの提供に従って減耗していくとする原価消却的な考えであり、Ch. 2—5 もこれに従っている。ただ問題は消却部分をどのように具体的に決定するかということである。これに対する合理的な解法の1つは、各種新製品の価格、および中古市場における取引価格の情報を用いて単位製品量に換算する方法であり、Ch. 4 はその代表的な例である。しかし、この種の完全なデータを各耐久財に期待することは出来ないので、Ch. 3, 定率法の率、Ch. 5, では定額法の割合に適當な値を想定して分析を進めており、Ch. 2 では既存のストック推計資料を使用している。これらの点については、今後のより一層の研究が望まれる1つの点であろう。

耐久財分析の第2の問題点は、所得、価格等の変化に対する反応が通常の消費財におけるように瞬間的ではな

く、若干のおくれをもっておこなわれるということである。この解決策としては、前年、今年間のストックの増減量が、前年またはそれ以前における希望水準と現存水準の差に依存すると仮定し、希望水準は所得、価格等の経済要素によって決定されると考える方法がとられている。この種の考察法は、Ch. 2—5 で一貫してとられており、すべての耐久財について若干のおくれが見出されている。更に、所得要素として可処分所得を使用するかわりに Friedman の期待所得を説明変数に使用しようとする試みが、Ch. 4—2 でおこなわれている。これは、耐久財の需要が所得の短期的変動よりも長期的動向に依存するとの考えに立つもので、一般に期待所得の方が良好な結果が得られている。

以上みてきた2点については、理論的には従来より主張されてきたものの応用にすぎず、理論面よりみる限り本書には特に新しいものはない。むしろ、本書の特色は、これらの既存理論を精密な分析で裏付けた点にある。特に、各論文が統計資料の吟味にあたってとっている態度や、基礎的統計系列の作成作業には注目すべきものがある。すなわち、本書にもられた分析期間は、今世紀はじめより現在までの長期的な期間である関係上、一貫した信頼性のある統計資料を得ることは極めて困難である。各論文では、出来得る限りの統計を集収し、欠除する統計については種々の工夫をおこなって分析を進めている。例えば、同一耐久財における異った種類の調整に対する考慮や Ch. 2 Appendix B におけるチェック、Ch. 3 の数量および価格系列作成方法等にはその苦心のあとがうかがわれる。更に、同書に含まれている各論文では、種々の説明変数や算式の異った形のものを用いて精密なチェックをおこなっている。このような研究態度は計量経済学の成果を実用に近づけるために不可欠なものであり、我国計量経済学の現状より考えても学ぶべき多くの要素を有しているように思われる。

以上で、Ch. 2—5 の概説は終り、残された紙数の許す範囲で各章の内容に関する叙述をおこなっておこう。Ch. 2 では、まず新家居の供給が原材料諸要素の変動に対して非弾力的であることを確かめた後、新家居への需要を説明する2つのモデルを考える。第1は新家居の需要決定要因として、所得(可処分および期待所得)、価格、利率を考慮し、反応が瞬間的なものとおくれをもつものとの2種のモデルについて推定をおこなっている。第2のモデルは(新住宅)/(現有住宅ストック)を(家賃)/(建設価格)および利子で説明するものである。其他、同章では、住居よりもたらされるサービスに対する需要、

新住居の質に関する分析結果がのべられている。Ch. 3の分析では、10, 20, 25%の定率法によりサービスを推計し、価格、所得、時間を説明変数として両対数回帰方程式により推計をおこなっている。ただ、説明変数である3系列の間に強い相関があり、マルチ・コリニアリティが生じている。この解決策として、第1階差をとった変数間の関係を用いる工夫がおこなわれている。更に、同章では州別データを用いて、実質期待所得、都市化率を説明変数とするモデルを用いて所得効果を推定し、時系列の結果のチェックに使用しているが、2者の結合は充分にはおこなわれていない。Ch. 4の論文では、Chow自身が以前からおこなってきた研究を前進させたものである。すなわち、Chowは、さきに1921—53年のデータを用いて自動車に対する需要関数を推定したのであるが、Ch. 4はこのモデルに1954—57年の新データをあてはめ、推定値と実現値の残差に共分散分析を適用してこの間に構造変動がなかったことを証明している。これは1種の予測チェックであり計量経済学前進のための重要な作業の実施として注目すべきものといえよう。更に、同章では長期予測のためのモデルの研究がおこなわれている。Ch. 5の分析は、生産財的耐久財分析の数少ない例として注目される。このモデルでは、トラクターのストック量の変動をトラクターと農産物の相対価格と利子率で説明しようとするものであり、これに反応のおくれを導入し、場合によっては他の補助的変数も加えて分析を進めている。

このように、各論文とも与えられた資料的制約内でかなりの成果をあげているがなお残された疑点も少なくない。ここでは、主要な点をあげておくことにしよう。その1は、供給側の分析がCh. 2を除けばほとんど欠除していることである。すなわち、各論文とも価格・数量関係として価格を単純に説明変数として最小自乗法を適用している。しかし、Cowles Commission流の研究によれば、この推定法がバイアスをもたないのは供給が価格に非弾力的な場合に限られる。特に、本書のように長期の分析期間を対象とする時には、供給条件の変化の影響はかなり大であると考えられる。第2は、クロス・セクション・データの利用である。本書の分析が時系列分析を骨子としている基本的態度には疑問がないとしても、

より詳細な分析に入るためにはクロス・セクション・データの力をかりなければならぬ。Ch. 3ではこの方面に対する若干の試みがなされているがあくまで副次的なものにすぎない。今後のテーマとしては、積極的にこの2者の関係を解明し、クロス・セクション・データの使用を考えるべきであろう。この方法の研究こそ、Ch. 3で直面している多線型問題への1解答となるのではあるまいか。

最後に、いままでとりあげてこなかったCh. 6にふれておこう。同章の主張を要約すれば、次のようになる。すなわち、従来投資行動を利潤で説明しようとしてきたのは誤りであり、投資行動は将来の予測収益によって決定されているはずである。ところで、予測収益と密接な相関をもつ変数として「企業の市場価格」(証券市場で評価された企業の有価証券、借金の総額)をあげることが出来る。この主張を裏付けるために、同章ではU. S. Steel等9社の総投資金額の動きに対する前年度の利潤、存在資本量の回帰を求め利潤の効果が少であることを確認する。更に、今1つの仮説として、流動資産の影響を検討するがこの場合にも充分な効果は見出せない。このような結論を補強するものとして、同章ではCo-movement Analysisを用いて検討が加えられている。ついで本論に入り、企業の市場価値が変数として導入され、前半ではCo-movement Analysis、後半では回帰分析に應用され、同変数の説明力の大きさが強調される。また、副次的な効果の研究として利子率の影響も分析され、その投資決定への効果をも一応是認されている。更に、これらの理論のきめ手として推定されたモデルの将来時点への補外チェックがおこなわれある程度成功している。

この章の主張は、現在まで積極的にはとりあげられてこなかった将来収益に関する変数を導入した点に興味があり、予測の面からみても有効な1試行ということが出来る。ただ、多分に心理的、浮動的な企業の市場価値と投資金額の間にかかなりの相関があったとしても、このことだけでは企業の投資行動の経済学的説明としてはやや弱い面をもっていることも否定出来ない。投資行動の研究が、最近ようやく本格化の段階に達している時だけに同章の研究がこれら一連の作業に組み入れられより強力なものになることを期待したい。 [溝口敏行]