

〈研究ノート〉

IS-LM 分析の研究Ⅱ

— Hicks を中心に —

浦上 博達・田村 正文

1. はじめに

本稿は、IS-LM 分析の経済学上の歴史に関する第 2 のエッセーである。拙稿において、IS-LM 分析を D. Champernowne を中心にその成立過程について見てきたが、本稿においては、Hicks の理論に焦点を当てて見ていくこととする。

この研究の目的としては、現在のマクロ経済分析の中で重要な位置づけをなしている、IS-LM 分析の成立過程は、ミクロ経済分析を基に展開されてきたが、このことは現在では、ほとんど顧みられなくなっていることから、本一連の研究ノートにおいて IS-LM 分析の成立過程について、レビューすることで、その一端を紹介することが目的である。

2. Hicks によるモデル

Hicks による「ケインズと古典派」は、1937 年に公表された。これは、Keynes による『雇用利子および貨幣の一般理論（以降『一般理論』と称す）』が公刊された翌年にあたる。

ここで、レビューしようとする、Hicks の論文の学説上の位置づけとしては、『一般理論』を批判的に解釈し、それによって、Keynes の貨幣論の概念は、必ずしも一般的ではなく、むしろ新古典派体系からすれば、「特殊」な理論付けであると Hicks が主張したものと見える。

Hicks は、『一般理論』の批判的解釈に基づきつつ、現在でいうところのミクロ経済の枠組みを持って IS-LM 曲線（Hicks の用語では「SILL 曲線」）を導出した。一般的には、これが IS-LM 曲線の導出の嚆矢といわれているが、本稿では、この Hicks によるモデルの概略を中心に展開していくこととする。

ここで、IS-LM（あるいは SILL）曲線を導出するための仮定として、Hicks 自身は主に以下を置く⁽¹⁾。

- [1] あらゆる種類の物的設備の量は固定しているとみなしうる短期の問題だけを取り扱う。
- [2] 労働は等質的である。
- [3] 資本の減価は度外視でき、投資財の産出高は新規投資に一致する。
- [4] 1人当たりの貨幣賃金率 (w) は所与であるとみなす。

これら[1]~[4]の仮定を直感的な意味づけとして要約・換言すれば、短期のタームを想定し(つまりは固定費用が認められる)、同質的な労働力をもって、賃金水準は個々人で同一(つまり、労働力が同質であるばかりではなく、想定している市場そのものが、同質性を持っていると解釈されよう)の経済システムについて静学的に考察しているとみなすことができるであろう。

これらのシステムについて、定式化していけば、次のような定式化が可能となる⁽²⁾。

ここでは、いわゆる2財モデルを考える。それぞれの財、 x 、 y は、労働のみの投入によって生産されると考える。また、これらの財の性質として、 x は投資財、 y を消費財と定義する。各々の財についての生産関数は、

$$\text{財 } x \text{ に関して: } x = f_x(N_x)$$

$$\text{財 } y \text{ に関して: } y = f_y(N_y)$$

であるが、仮定[1]より、各々の関数は「所与」である。ここでの内生変数は、 N_x 、 N_y のみである。これらの財の価格が限界費用によって決定されるならば、

$$\text{投資財の価格} = \text{当該財の限界費用} = w (dN_x/dx)$$

同様に、消費財については、

$$\text{消費財の価格} = \text{当該財の限界費用} = w (dN_y/dy)$$

となる。

ここで、 w に産業部門の差異を表す添え字がないのは、仮定[4]に依存するためであるといえる。

この限界費用に基づく考え方は、経済効率の最適化を達成せしめるものであり、現在のミクロ経済に立脚した生産の理論では、必ずといってよいほど触れられているものであるとともに、先にみた Champernowne の場合には、余り考慮されてこなかった部分でもある。つまり、Hicks のここまでの議論は、主として新古典派理論あるいは最適化問題によって説明されるものである、といえよう。

一方、投資については、Hicks 自身、以下のように定義する。

$$\text{財 } x \text{ について: } I_x = wx (dN_x/dx)$$

$$\text{財 } y \text{ について: } I_y = wy (dN_y/dy)$$

$$\text{総投資 (総所得): } I = I_x + I_y$$

であり⁽³⁾、ここで、 I_x は投資財産業における所得(投資(額))、 I は総所得(総投資(額))である。これらは、ともに内生変数である。上の3本の本経済システムの投資と投入物との関係を見

れば、 I_x は N_x の、 I は N_x 、 N_y の関数として表される⁽⁴⁾。

次に、Hicks は「ケンブリッジ数量方程式」を定義する。これによって、貨幣量と総所得量とが結び付けられる。

$$\bar{M} = kI$$

ここで、 \bar{M} は所与の貨幣量、 k は係数（パラメータ：つまり Marshall の k ）である。つまり、ケンブリッジ数量方程式では、 \bar{M} が所与（外生）であり、かつパラメータの k が任意の値で固定されれば、必然的に、総投資が $I = \bar{M}/k$ という、パラメータと貨幣量の比によって表される。

一方で x 財産業に必要な投資量 I_x を決定するためには、投資と利子率（ r ）の関係式、

$$I_x = C(r)$$

および、「投資＝貯蓄」の関係式として、

$$I_x = S(r, I)$$

が定義される。それによって、2本の方程式より、

$$C(r) = S(r, I)$$

ただし、 I はケンブリッジ数量方程式により、これらの方程式体系とは独立的に決定されることから、 $C(r) = S(r, I)$ より、利子率 r が決定され、それによって逐次的に I_x もが決定される。その結果、各々の産業部門に投入される労働力、つまりは N_x 、 N_y が決定される。これらのことから、「総所得は貨幣量に依存」⁽⁵⁾するものの、「総雇用は必ずしも所得からはすぐには決まらない。というのは、総雇用はある程度まで所得の何割が貯蓄されるかに依存している、すなわち総生産量が投資財産業と消費財産業に分割される仕方に依存しているからである」⁽⁶⁾と結論付けられる。つまりこのことから、本システムで想定している内生変数は必ずしも独立的に決定されるものではなく、それぞれ相互依存的に関連を持っていると主張していると解釈されよう。

次に、Hicks は、 \bar{M} とマーシャルの k の批判的検討に移る。その検討結果について以下に要約する⁽⁷⁾。

- (1) \bar{M} そのものは、銀行を通ずるもの（銀行貸付）であって、銀行通貨の供給と利子率との関係を説明せねばならない。しかし、これについての、新古典派の従来までの説明は、必ずしも明確な答えを持っていない。
- (2) k の変化に依拠すれば、ある程度は整合的に説明できる。ただし、 k 自身が独立変数から従属変数に変化したのかということは説明付けられない。
- (3) 貨幣ストックの損失は、利子の損失である。

以上の(1)～(3)を勘案するに、「貨幣需要は利子率に依存する」⁽⁸⁾という結果が得られる。したがって、Hicks のモデルと Keynes のモデルを比較すれば、以下のようなになる⁽⁹⁾。

$$[\text{新古典派}] \quad \bar{M} = kI, \quad I_x = C(r), \quad I_x = S(r, I)$$

$$[\text{一般理論}] \quad \bar{M} = L(r), \quad I_x = C(r), \quad I_x = S(I)$$

これらを見る限り、各学説の中で明らかに異なるのは、 \bar{M} がマーシャルの k に依存するか、あるいは「流動性選好」に依存するかということである。特に、後者の場合（流動性選好説）には、貨幣量によって決定されるのは利子率そのものである。しかしながら、これらは必ずしも「一般」ではなく、むしろ「特殊」な理論であると Hicks は主張する。なぜならば、「利子率は考慮されるべき唯一の変数とはなりえない。貨幣需要が利子率に依存するという見解は、結局は古い見解つまり貨幣需要が所得に依存するという考えの修正以上に出るものではない。『投機的需要』をいかに強調しようとも、『取引需要』はやはり常に現れざるをえない」⁽¹⁰⁾ ということから、より一般的には、上の方程式群は、次のように表される。

$$\bar{M} = L(I, r), \quad I_x = C(r), \quad I_x = S(I)$$

これは、流動性選好を評価しつつも、いわゆる新古典派（特に Marshall）の考えに依拠したものであると思われる。特に、 \bar{M} と流動性選好（ L ）についての関係式の定性条件を求めると、

$$\frac{\partial L}{\partial I} > 0, \quad \frac{\partial L}{\partial r} > 0$$

であることから、これらの関係を図示すれば、図 1 の LL のような右上がりの曲線を描くことができる。これはいわゆる LM 曲線に他ならない。

さらに、残りの 2 方程式、 $I_x = C(r)$ 、 $I_x = S(I)$ より右下がりの IS 曲線が描かれる。したがって、所得と利子率の関係は IS 曲線と LL 曲線の交点である P 点によって同時決定される（図 1）。これは、現在の IS-LM 分析・曲線そのものである。

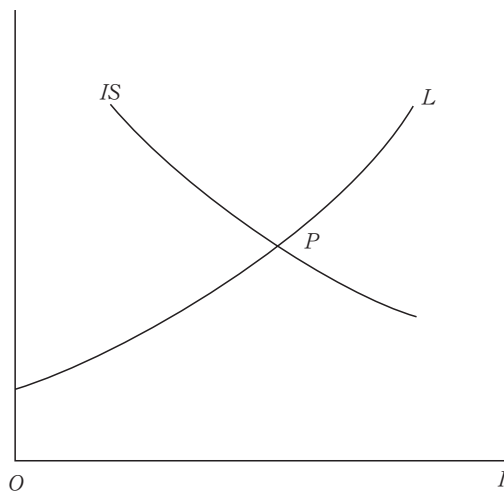


図 1 SILL 曲線（江沢・鬼木, p.182）

3. まとめ

以上で見てきたように、本稿は、江沢・鬼木訳を基として Hicks のケインズの解釈とその周辺に関してエッセンスを簡潔にまとめたものに過ぎない。しかしながら、この Hicks の理論は、現在では余り掘り下げられることはないにも関わらず、我々に与えるメッセージは大きいと思われる。とりわけ、Hicks は、Marshall を中心とした新古典派理論の単純な枠組みを用いて、『一般理論』のより「一般化」を試みている。その方法は、現在ミクロ経済学で用いられている、概念のみによって構築されている。その結果、マクロ経済の主要な分析手法となっている IS-LM 分析は、実は Marshall によって構築された理論と表裏一体であるといえる。

本稿においては、Hicks の『一般理論』に対する批判的な討論と、それに伴う新古典派とりわけ Marshall との関係についてのみ見てきた。しかしながら、Hicks 自身は更に図 1 で挙げた SILL 曲線の解釈、それに対する再論および本分析の Hicks 自身による訂正などがあるが、これらに関しては、紙幅の関係上ここでは言及しない。IS-LM 分析は、果たして Keynes によるものなのか、それとも異なるものなのかという極一般的問題提起は、W. Young によって齎されて入るものの、その多くはかつてからの新古典派による枠組みで説明されうるといえる考えが大宗を占めるであろう。

最近、伊東 (2006) でも指摘されているように、Hicks による IS-LM 分析は、必ずしも、Keynes の『一般理論』を敷衍したものではないとされている。しかしながら、現代のマクロ経済分析における IS-LM 分析は、必須のものとなっている。そのようなことから、Keynes の『一般理論』解釈としての IS-LM 分析のより詳細な多方面からのレビューが必要となるだろう。

ここでは、Hicks のモデルの初歩的な部分をレビューしたに過ぎないものの、Young が指摘しているように IS-LM 分析の成立過程については、現在でも未知な部分が多い。しかし、全体的な趨勢を占めていると思われるのが、いわゆるケンブリッジ学派を中心とした新古典派の理論 (あるいは均衡分析) であろう。これについての体系化は今後の課題である。

〈注〉

- (1) 江沢・鬼木訳, p. 173.
- (2) これについては、江沢・鬼木訳, pp. 174-177 に依拠している。また、変数も邦訳に準じている。ただし、記号の一部を変更したところがある。
- (3) 原文では、 I_x , I のみについての定義しかなされていないが、ここでは煩雑さを避けるために、 I_y という変数を定義した。
- (4) 当然のことではあるが、上 2 式の右辺を第 3 式に代入すれば、その関係は明らかとなる。なお、ここで留意せねばならないのは、本モデルの仮定より、 w および y は所与 (外生) であることである。
- (5) 江沢・鬼木, p. 174.

- (6) 同上。
- (7) これについては、江沢・鬼木, pp. 178-179 を参照した。
- (8) 江沢・鬼木, p. 180.
- (9) 同上。
- (10) 江沢・鬼木, p. 181.

参考文献

- [1] W. Young (1987), *Interpreting Mr. Keynes: The IS-LM enigma*, Polity Press.
- [2] J. R. Hicks (1937), Mr. Keynes and the "Classics"; A Suggested Interpretation, *Econometrica*
(江沢太一・鬼木甫訳 (1972) ケインズ氏と「古典派」, 『貨幣理論』東洋経済新報社, pp. 171-192 所収)
- [3] 中谷巖 (1981) 『入門マクロ経済学』日本評論社。
- [4] 伊東光晴 (2006) 『現代に生きるケインズ』岩波新書。