

ヒックスの IS-LM 曲線と現代マクロ経済学

場 勝 義 雄

I はじめに

1936年2月にJ. M. ケインズの『雇用・利子および貨幣の一般理論』⁽¹⁾が出版され、その核心がどこにあるのかをめぐり同じ年の9月26日(土曜日)に、オックスフォードでの計量経済学会において3本の論文が報告された。ハロッド、ヒックス、ミードから提出されたものである⁽²⁾。これらの概要は表の形で次のようにヤングの書物に掲載されている⁽³⁾。

これら3つの論文は非常に似通ったものであることは、表を見れば一目瞭然であろう。しかしながら、このうちヒックスの論文だけがケインズの難解な書物『一般理論』をきわめてコンパクト

表 IS-LM 論文と『一般理論』の方程式体系

ケインズ <i>General Theory</i> , 1936 (カーンとロビンソン による解釈)	ハロッド <i>Mr. Keynes and Traditional Theory</i> (Jan. 1937)	ヒックス <i>Mr. Keynes and the Classics</i> (April 1937)	ミード <i>A Simplified Model of Keynes' System</i> (Feb. 1937)
$Y = C + I$ $C = f(Y)$ $I = \phi(\overline{K}, \overline{E}, i)$ $i = \Psi(LP, \overline{M})$ (賃金単位の所得)	$Y = C + I$ $S = f(Y, i)$ $I = \Psi(\overline{MEC}, i)$ $i = \chi(LP, \overline{M}, Y)$	$Y = C + I$ $S = f(Y, i)$ $I = \phi(\overline{K}, \overline{E}, i)$ $i = \Psi(LP, \overline{M}, Y)$ (「名目所得」名目賃金 率一定)	$Y = C + I$ $S = F(Y, i)$ $I = \phi(\overline{K}, \overline{E}, i)$ $i = \phi(LP, \overline{M}, Y)$
			$I = s(Y, i)$

注：ハロッド、ヒックス、ミードの論文は、すべて1936年9月の計量経済学会オックスフォード大会で発表されたものである。

Y = 所得, C = 消費, I = 投資, K = 資本ストック, E = 期待, S = 貯蓄, s = 貯蓄率, MEC = 資本の限界効率, LP = 流動性選好, \overline{M} = 貨幣量, i = 利子率。

- (1) Keynes, J. M. (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, (塩野谷祐一訳『雇用・利子および貨幣の一般理論』)。以後、『一般理論』と略称する。
- (2) これらは、1937年に、ハロッド(Harrod, R.)の論文は*Econometrica*誌1月号に、ヒックス(Hicks, J. R.)のものは同誌4月号に、ミード(Meade, J.)の論文は*Review of Economic Studies*2月号にそれぞれ掲載された。
- (3) Young, W. (1987), p. 29, 邦訳45ページ。なお、邦訳表中の「名目取得」を「名目所得」に、 Y = 取得を Y = 所得に訂正(原書参照)。

トに 2 本の方程式 (2 つの曲線, IS 曲線と LM 曲線) に要約し, 図形化したこと (アメリカにこれを普及させたのは A. Hansen (1953) であることは有名である), およびそれらがそれぞれ財政政策, 金融政策に対応していることを表したことは, 後の教師や学生達に与えた教育上の効果は計り知れないものがある⁽⁴⁾。

教科書として翻訳のあるものとしては, Abel, A. B. and Ben S. Bernanke (2005), Blanchard, O. and Stanley Fischer (1989), Gordon, R. J. (1993), Mankiw, N. G. (2004), Stiglitz, J. E. and C. E. Walsh (2002)⁽⁵⁾ 等があり, 日本のものとしては, 中谷 巖 (2000) 『入門 マクロ経済学 (第 4 版)』日本評論社ほか多数あり枚挙に暇が無い。

また, このことに関連して 1997 年の *AEA Papers and Proceedings* に「われわれが信ずべき実践的マクロ経済学の核となるものが存在するか?」と題するテーマに対して 5 名の経済学者 (Solow, Taylor, Eichenbaum, Blinder, Blanchard) のうち A. Blinder (1997) は IS-LM 曲線に言及している。最近では, 2003 年 4 月にデューク大学で *History of Political Economy (HOPE)* という) 主催の IS-LM モデルに関する会議が開かれ 11 本の論文が発表され, それらは 2004 年の *History of Political Economy* 誌 Supplement に掲載されている。

このようなことから Hicks の 1937 年の論文「ケインズと『古典派』」⁽⁶⁾ を再検討しておくことは意義あるものと思われる。

II ヒックス論文の諸前提

ヒックスの論文における前提を下記のようにする。

1. ケインズは, その著書『一般理論』においてこれまでの理論を批判しているがその対象としたのは古典派経済学であるという。彼が言う古典派理論の経済学者として, その著書の最初の脚注(1)で次のように述べている。

「『古典派経済学者』とは, リカードウ, ジェームズ・ミルおよび彼らの[・][・][・][・]先行者たち, すなわちリカードウ経済学において頂点に達した理論の建設者たちを総称するために, マルクス

(4) それより前に発表されたものとして, Champenowne (1936) の論文や Reddaway (1936) のものがある。

(5) 書物によっては, AD/AS 曲線 (Aggregate Demand / Aggregate Supply 曲線) で表されているものもあるが, IS-LM 曲線からの変換は容易であろう。

(6) Hicks, J. R. (1937), "Mr. Keynes and the 'Classics'; A Suggested Interpretation," *Econometrica*, Vol. 5, April, pp. 147-159. (なお, 英文参照ページは論文集 Hicks, J. (1982), *Money, Interest and Wages*, pp. 100-115 による。邦文は, 江沢太一・鬼木 甫訳『貨幣理論』による。)

によって発明された名称である。私は、おそらく語法違反ではあろうが、（たとえば）J. S. ミル、マーシャル、エッジワースおよびピグー教授を含めたリカードの追隨者たち、すなわちリカード経済学の理論を採用し完成した人たちをも、「古典派」の中に含めるのを習慣としている」⁽⁷⁾

という。

特に、ピグー教授を攻撃目標としていたのであり、彼の『失業の理論』⁽⁸⁾は『一般理論』の第19章「貨幣賃金の変動」への補論においていっそう詳しく吟味されている。そしてその最後には、次のように述べている。

「私はピグー教授の失業の理論を長々と批判した。それは、彼が古典派の他の経済学者よりもより多くの批判の余地をもっているように見えるからではなく、彼の理論が古典派の失業理論を正確に記述しようとした私の知る唯一の試みだからである。かくして、これまでに提示されたものの中で最もがっちりとした形で述べられたこの理論に対して、反対論を提起することが私の責任であったのである」⁽⁹⁾

と。このことからその批判対象がはっきりと分かる。

2. ヒックスは、2部門すなわち投資財部門と消費財部門を仮定しているがこれはケインズの次の叙述の影響と思われる。ピグーの理論を説明する際、次のように述べている。

「ピグー教授は、産業を「国内における賃金財の生産および輸出品 — その販売によって外国における賃金財の獲得が可能となる — の生産に従事する」産業と「その他」の産業とに分ける。これらをそれぞれ賃金財産業および非賃金財産業と呼ぶのが便利である」⁽¹⁰⁾。

しかし、ケインズ理論との比較が目的であるのでここでは1部門を仮定する。

3. 記号の使い方に関して、ケインズからヒックスへの手紙（1937年3月31日付け）によれば

(7) Keynes (1936), *op. cit.*, p. 3, 邦訳3ページ。

(8) Pigou, A. C. (1933).

(9) Keynes (1936), *op. cit.*, p. 279, 邦訳278ページ。

(10) Keynes (1936), *op. cit.*, p. 272, 邦訳270ページ。

(この手紙はヒックスの論文についての意見を述べたものである。この日付からヒックスはケインズのコメントを取り入れる時間的余裕はなかったと思われる), 次のように書かれている。

「やっと読書のおくれを取り戻し、同封されたものを拝読しました。大変興味深いもので、批判するところはほとんどありません。

(省略) …

細かい点をひとつ。貴方は所得に I という文字を用いていることを残念に思います。もちろん、所得か投資かのいずれかを選択しなければなりません。しかし、両者を試みてから、所得に Y, 投資に I を用いるのがわかりやすいと考えています。いずれにせよ、文字の使用については統一性を保つように心がける必要があります」⁽¹¹⁾ (以下省略)

とあり、この記号の使い方は現在ごく普通に使われているものでありそれに従う。なお、いうまでもなく I は Income (所得) の頭文字であり、また Investment (投資) の頭文字でもある。

4. ヒックスは Y を貨幣所得と表示しているが、実質所得表示になったのは Lange (1938), Timlin (1942), Modigliani (1944) 以降のことである⁽¹²⁾。のちほど、Y を貨幣所得と表示すればヒックスの叙述が矛盾していることを指摘するのでそのままにしておく。

III ヒックス論文の検討

彼の表示方法とはすこし異なるが⁽¹³⁾、ヒックスが提示した経済モデルは次の5つである。

モデル	貨幣市場の均衡	財市場の均衡
1 古典派理論	$M = kY$	$I(i) = S(i, Y)$
2 大蔵省の見解	$M = kY$	$I(i) = S(Y)$

(11) Hicks, J. R. (1977), p. 145, 邦訳 188 ページ。なお、全文は Keynes, J. M. (1973b) [Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. XIV], *The General Theory and After, Part II: Defence and Development*, pp. 79-81 を参照されたい。また、その返信は同書 pp. 81-83 に掲載されている。

(12) Young, W. (1987), *op. cit.*, p. 6, 邦訳 9 ページ。

(13) 彼はいずれのモデルも3つの基本方程式で書いている。たとえばその書き方として古典派理論を取り上げれば、貨幣市場の均衡 ($M = kI$)、投資 = 投資関数 ($I_x = C(i)$)、投資 = 貯蓄関数 ($I_x = S(i, I)$) であるが、2番目と3番目の方程式をまとめて財市場の均衡とし、投資関数 = 貯蓄関数とした。上記の記号はヒックスの表記による。なお、前出(脚注(11))のケインズの手紙を参照されたい。

3 ケインズの特種理論	$M = L(i)$	$I(i) = S(Y)$
4 ケインズの一般理論	$M = L(Y, i)$	$I(i) = S(Y)$
5 一般化された一般理論	$M = L(Y, i)$	$I(Y, i) = S(Y, i)$

これらを順次検討していくことにしよう。

1 古典派理論

ヒックスは古典派理論を次のような方程式体系で表現した。

$$M = kY \quad (1-1)$$

$$I(i) = S(i, Y) \quad (1-2)$$

(1-1)式は「ケンブリッジの数量方程式」あるいはケンブリッジ学派の「現金残高方程式」に基づいた定式化である。左辺の M は貨幣供給量であり中央銀行が決定するものとし、所与と仮定する。右辺の kY は貨幣需要量であり貨幣所得 (Money Income) Y の一定割合 k と仮定されている。この k を「ケンブリッジの k 」あるいはその最初の唱道者 A. マーシャルの名前をとって「マーシャルの k 」とよばれているものであって、所与の支払い制度や取引慣習のもとでは与えられたパラメータと仮定される。さてここで、 V を貨幣の取引流通速度 (取引のため単位期間に貨幣が何回使用されるかを示している)、 P を一般物価水準、 T を取引量とすれば、これは基本においてアーヴィング・フィッシャーの交換方程式

$$MV \equiv PT \quad (1)$$

と同一のことを主張しているのであるが、この式は常に成り立つ恒等式あるいは V の定義式であるが、(1-1)式右辺は貨幣に対する需要という側面、すなわち人々は所得金額に対して k という比率の貨幣量を需要するという側面を強調しているという点において貨幣需要の理論としての貨幣数量説の本質をいっそうはっきりと明示しているのである。

この(1-1)式は、貨幣供給量 M の増加は貨幣所得 Y を比例的に増加させることを意味しているがその貨幣所得 Y を一般物価水準 P と実質所得 y との積 (つまり $Y \equiv Py$) とすれば、

$$M = kPy \quad (1-1)'$$

と書き表され、古典派経済学では貨幣量 M の増加は実物経済 y に影響せず、すべては貨幣的な現象である一般物価水準 P に比例的に影響するのみである。このことを「古典派二分法」あるいは「貨幣ヴェール観」という。実質所得 y は、実物要因によって決まってくるものであり、

労働市場の需給調節により最終的には完全雇用が達成される（したがって、完全雇用国民所得）と考えることに注意しなければならない。

さて (1-2)式は財市場の均衡条件を表している。そのことを理解するために、財市場の均衡条件を次のように表してみよう。

$$Y = C + I \quad (2)$$

ここで、 C は消費 (Consumption) であり、 I は投資 (Investment) を表している。 Y, C, I 等々は金額表示でありそれは数量かける価格でありそれらを集計したものである。集計する際に、その価格を一定の基準時点のまま変わらないものとしたものが実質値であり、そのときの価格で集計したものが名目値である (ケインズはその価格にあたるものを賃金単位とした)。

財市場の均衡条件(2)式は、古典派でもケインズの経済学でも同じに表されるが、総供給と総需要を等しくさせるものが価格であると考えるのが古典派の考え方である。よく知られているように、セイの法則、つまり「供給はそれ自らの需要を創りだす」といわれているものが成り立つのは自由に伸縮的な価格を前提にしているからであり、たとえ作りすぎても (あるいは豊作であっても) 需給関係から価格は下がり総供給と総需要はバランスする。その逆の場合は価格が上がり、やはり等しくなる。(2)式の背後にある考え方は古典派では「価格調整」であり、ケインズの考え方 (有効需要の原理) では価格は一定であり生産数量のほうが調整されると考える「数量調整」である。売れ行きがいいと思いきなり作りすぎた場合、つまり予想に反したときは需要にあわせて減産せざるを得ない。また、逆の場合は増産する、そして経済全体では総供給 = 総需要が成立する。

(2)式は、

$$Y - C = I \quad (3)$$

と書き表され、

$$S \equiv Y - C \quad (4)$$

つまり貯蓄 S は、所得 Y のうち消費されたものを差し引いた残りとして定義されるのであるから、

$$S = I \quad (5)$$

と書き表される。したがって、(5)式は(2)式 (総供給 = 総需要) の別表現であり、 S (Saving) を貯蓄、 I を投資とすれば、

貯蓄＝投資

を表す。

ヒックスは、投資 I が利率 i に依存すると仮定する。つまり、

$$I = I(i) \quad (6)$$

と仮定する。左辺の I は投資を表し、右辺の I は関数記号であり投資関数であることを意味し、() 内の利率 i に依存していることを意味している。投資を決定する際、投資の限界効率（ケインズはこれを資本の限界効率と呼んでいるが、投資の限界効率と呼ぶべきであり⁽¹⁴⁾、これは追加的投資の収益率のことである。あるいは表計算ソフト Excel では財務関数の内部収益率 IRR にあたるものである）が利率に等しいところに決定される。

貯蓄は利率と所得に依存すると仮定する。つまり、

$$S = S(i, Y) \quad (7)$$

である。したがって、財市場の均衡条件は、さきの(1-2)式となる。

$$I(i) = S(i, Y) \quad (1-2)$$

この式にある Y は(1-1)式の「ケンプリッジの数量方程式」によって決定済みであり財市場では投資と貯蓄が等しくなるように利率が決定される。(1-1)式と(1-2)式は独立しており「古典派の二分法」を確認できる。

さて、ヒックスはこの古典派の体系（モデル）から次のような議論をしている。

「貨幣量の増大は必ず総所得を上昇させる筈である。というのは k を以前の値に十分戻す水準に所得が上昇するまで、人々は支出と貸付を増加させる筈だからである。所得の上昇は投資財、消費財双方の生産において雇用の増加をもたらすであろう。雇用に対する総効果は両部門の拡張の比率に依存する。さらに、それは人々が増加した所得からどれだけの割合を貯蓄しようと望むかに依存し、この割合はさらに利率の高さを決定する」⁽¹⁵⁾（下線は筆者）

(14) Allen, R. G. D. (1967) の邦訳上巻第 6 章の 131 ページ脚注に（ケインズ自身は「資本の限界効率」という用語をとったが、かれは二つの異なった概念を混同しているのである。資本の限界効率と投資の限界効率を区別すべきことは、A. P. Lerner, *The Economics of Control* (1944) で指摘された）とある。したがって、以後「資本の限界効率」を「投資の限界効率」と表す。なお、中谷 巖 (2000) の『入門 マクロ経済学 (第 4 版)』では「投資の限界効率」という用語が使われている。そのほかの多くの書物で「資本の限界効率」という用語が使われているのを目にする。

(15) Hicks, J. (1982), *Money, Interest and Wages*, p. 104, 邦訳 176 ページ。

と。

そして、つぎのように結論付けている。

「…いうまでもなく、多くの「古典派経済学者」はこの考え方をとってきた。

ここで述べた理論は合理的にみて全く整合的であり、かなりの経済学者達の意見とも両立する理論であることが承認されると思う。明らかにこの理論からは、直接的インフレーションによって雇用を増加できるという結論が出てくる。しかし、この政策に賛成の決定をするかどうかは、なお賃金に起る反応の見込についての判断、およびさらに — 国民経済の領域では — 国際平価についての見解のいかんによる」⁽¹⁶⁾。(下線は筆者)

これらの議論は誤りであることはさきほどの説明から明らかであろう。

なお、ケインズはこのことに関してさきほどの手紙においてつぎのように述べている。

「一つの観点からすれば、古典派に対してやや公平ではないと思います。なぜならば、経済学者が意識しないうちに純粹の古典派学説から離れ、その前任者よりもはるかに混乱した時期における代表的な見方が与えられているからです。貴方が示したのは、貴方や私がかつて抱いていたともいってよい意見をよく表わしているのです。しかし、どこまでさかのぼればよいかわかりませんが、もしもう少しさかのぼるならば、この見方が一貫性のないつぎはぎであるとする学派がみつかるでしょう。貨幣数量の増加が雇用を増加させることに意見が一致するや否や、矛盾が生じてくるのです。厳密な古典派経済学者は、これを認めないといいてよいでしょう。これが他の前提といかに矛盾しているかに気がつかずに、以前われわれはこの点を認めていたわけです」⁽¹⁷⁾。(下線は筆者)

さらにケインズは、

「個々の節については、次のような点を書き留めておきます」として4点指摘しているがそのうちの1点にはつぎのように書かれている。

「2 五ページの第二節全体について。われわれは、おそらくこのように考えがちであろう。しかし、厳格な古典派経済学者は、貨幣供給量の増加は、貨幣所得のみを上昇させるだけで

(16) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 105, 邦訳 177 ページ。J. R. Hicks から J. Hicks へ改名した。

(17) Hicks, J. R. (1977), *op. cit.*, p. 145. ケインズからヒックスへの手紙 (1937 年 3 月 31 日)。邦訳 188 ページ。

実質所得には影響を与えないというであろう」⁽¹⁸⁾ と。

2 大蔵省の見解

ヒックスはその当時大蔵省によって作られた体系を紹介している。

$$M = kY \quad (2-1)$$

$$I(i) = S(Y) \quad (2-2)$$

これが「大蔵省の見解」といわれるモデルである。ここで「大蔵省の見解」とは、宇沢氏（1984）によれば、

「…1929年に、イギリスでは有名な大蔵省見解が出されている。これは、公共事業ないしは一般に公共的支出を増やすことによって民間の雇用を増やすことができるかどうかという問題が当時提起されたのであるが、それに対して大蔵省見解は、たとえ政府が支出を増やし、あるいは投資を増やしたとしても、その分だけ民間の支出あるいは投資が減少して、全体としては総需要には変化がない、したがって雇用水準にも変化がないということを主張したのであった。この見解は、正統派ないしは新古典派の考え方にもとづいたものであったが、この見解を極端にまで押し進めて、政府がどのような形で民間の経済活動に介入しても、民間の経済活動の水準、所得決定、雇用、資源配分になんら影響を与えるものではないという主張にまで発展していった。この見解は、ピグーに代表される正統派の考え方にもとづくものであるとあってよい」⁽¹⁹⁾

という。

このモデルは古典派のモデルの貯蓄関数から利子率が省かれている。ヒックスの表現によれば、(2-2)式は既に乗数方程式となっているが、乗数はその翼を奪われている。というのは、 Y は依然として M だけに依存しているため、 I すなわち投資はここでは M だけに依存し、貯蓄意欲の向上ないし貨幣量の増加がなければ投資を増加できないからである。このモデルについてさらなる説明を要しないであろう。

3 ケインズの特珠理論

古典派理論のモデル、つまり

(18) Hicks, J. R. (1977), *ibid.*, p. 145, 同邦訳 189 ページ。

(19) 宇沢弘文 (1984), 40-41 ページ。

$$M = kY \quad (1-1)$$

$$I(i) = S(i, Y) \quad (1-2)$$

と対比的に、ケインズ氏は次のような体系を想定することからはじめるとヒックスは述べ、これをケインズの特種理論と名づけている。

$$M = L(i) \quad (3-1)$$

$$I(i) = S(Y) \quad (3-2)$$

これらは、古典派のモデルと2つの点で異なる。

第1に貨幣需要は利率に依存すると考えられている（流動性選好）。(3-1)式の右辺は、つぎの(8)式のように仮定されている。

$$L = L(i) \quad (8)$$

第2に、所与の所得から貯蓄に向けられる額への利率の影響は無視されている。

$$S = S(Y) \quad (9)$$

確かに、これは(3-2)式の右辺、貯蓄関数(9)式が例の奇妙な技巧を（queer tricks⁽²⁰⁾）演じる乗数方程式になることを意味するが、この修正は単なる単純化であり、基本的には重要ではない。この仮定はさきの「大蔵省の見解」と同一のものであり、決定的に重要なのは、まさしく流動性選好説なのであるとヒックスは考えている。このことにより、「大蔵省の見解」から、いわゆる「雇用の一般理論」⁽²¹⁾へと移行することになるとヒックスはいう。

いまや貨幣量によって決定されるのは所得ではなく、利率である。利率は投資の限界効率表と対比されて投資額を決定する。投資は乗数によって所得（および雇用量）を決定する。投資誘因、ないし消費性向の増大は利率の上昇を惹き起さず、雇用の増加だけをもたらすという驚くべき結論を与えるのが、この方程式体系である。

これは実は一般理論ではないのである。したがってヒックスは、これをケインズ氏の特殊理論とでもよぶことができ、一般理論なるものは、何か多少ともより伝統的な理論なのであるという。

このような方程式体系はケインズの『一般理論』にはないのであり、ヒックスはさらに続けてつぎのように述べている。

(20) Hicks, J. (1982), *op. cit.*, p. 107, 邦訳 180 ページ。

(21) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 107, 脚注(4), 邦訳 180 ページ脚注(4)。

「ラヴィントンおよびピグー教授と同様にケインズ氏も結局は、貨幣需要が一つの変数だけで—— 利率によってさえも —— 決定できるとは信じていない。ケインズ氏は他の 2 人に比べれば利率の役割を強調するが、彼にとっても他の 2 人にとっても、利率は考慮すべき唯一の変数とはなりえない。貨幣需要が利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」はやはり常に現われざるをえない。

結局のところ、我々は『一般理論』として次式をえる」⁽²²⁾。

4 ケインズの一般理論

$$M = L(Y, i) \quad (4-1)$$

$$I(i) = S(Y) \quad (4-2)$$

この体系がわれわれがテキストなどでよく目にするモデルである。ケインズが貨幣需要関数に所得を入れたことによりマーシャル的な伝統的理論へと大きく戻ることになるとヒックスは言う。(4-1)式右辺の貨幣需要関数についてケインズは『一般理論』のなかで次のように述べている。

「いま取引動機および予備的動機を満たすために保有される現金の量を M_1 とし、投機的動機を満たすために保有される量を M_2 としよう。現金のこれらの二つの区分に対応して、われわれは次の二つの流動性関数 L_1 および L_2 をもつ。 L_1 は主として所得水準に依存し、他方 L_2 は主として現行利率と期待の状態との間の関係に依存する。かくして

$$M = M_1 + M_2 = L_1(Y) + L_2(i)$$

となる。この式において L_1 は所得 Y に応ずる流動性関数であって、 M_1 を決定し、 L_2 は利率 i の流動性関数であって、 M_2 を決定する」⁽²³⁾。

このモデルの(4-1)式は貨幣供給 M が貨幣需要 L に等しいことを表わしており貨幣市場の均衡条件を表している。貨幣供給は中央銀行が決定するものとし、したがって一定と仮定する（この仮定が現実的であるかどうかは別問題である）。一方、貨幣需要はさきほどのケインズの『一般理論』からの引用から 2 つに分けられる。それぞれを取引需要 L_1 と投機的需要 L_2 と呼ばれ

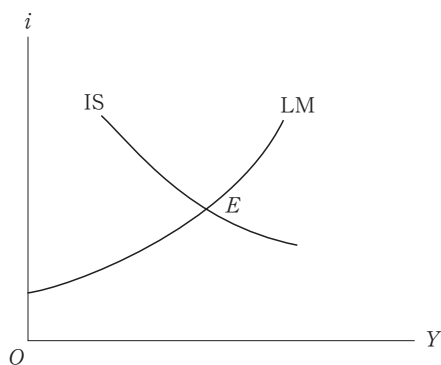
(22) Hicks, J. (1982), *ibid.*, pp. 107-108, 邦訳 181 ページ。

(23) Keynes, J. M. (1936), *op. cit.*, pp. 199-200, 邦訳 197 ページ。ただし、利率をヒックスの記号で表した。

る。取引需要は生産したがって所得が増加するにつれ増加する。貨幣量は一定であるから投機的
需要（債券を購入するために一時的に保有される貨幣）は少なくならなければならず、（債券）
利率が高くなれば投機的な需要は減少することになり均衡が成立する。貨幣市場を均衡させる
LM 曲線は縦軸に利率 i 、横軸に所得 Y をとれば下図のような右上がりとなる。

(4-2)式は、財市場の均衡条件を表している。ここで投資 I は利率 i の減少関数であり、貯蓄
 S は所得 Y の増加関数である。したがって利率が下がるにつれ投資は増加し（投資の限界効率と
の比較から）その乗数倍だけ所得は増加しそれにつれ貯蓄も増加していき投資と等しくなったとき
均衡することになる。したがって投資と貯蓄が等しくなる曲線は下図のように右下がりとなる。

貨幣市場と財市場がともに均衡するのは LM 曲線と IS 曲線の交点 E である。このモデルをヒッ
クスは、次の第 1 図のように図解している⁽²⁴⁾。



第 1 図

ヒックスは LM 曲線の形状について次のような指摘をおこなっている。

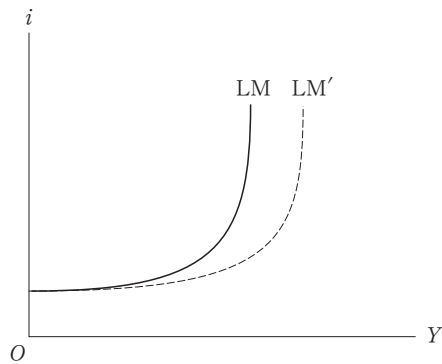
「この曲線はおそらく左方ではほぼ水平に、右方ではほぼ垂直になる傾向があろう。その
理由は、(1)利率にはそれ以上は下りそうもないという最低値があること、(2)所得水準には
（この点はケインズ氏は強調していないが）所与の貨幣量の下では、資金面の事情によって
これ以上どうしても達成できないという最高値が存在すること、である。上の曲線はこの 2
つの極限に漸近的に近づくとも考えよう」⁽²⁵⁾

(24) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 108, 邦訳 182 ページ。

第 1 図において、貨幣所得 I を Y に、LL 曲線の名称を LM 曲線に、そして交点 P を均衡 (Equilibrium) を意味する E に変更した。

(25) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 109, 邦訳 184 ページ。なお、第 2 図の破線で表わされた曲線を LM' と命名し書き加えた。

と述べ下のような第 2 図を描いている。



第 2 図

ヒックスはこの曲線に関してさらに次のように述べている。

「したがって IS 曲線が十分右方に位置する（投資誘因が強いか、さもなければ消費性向が高いという理由で）場合は、交点 E は LM 曲線の上のはっきり上方に傾斜した部分にころであらう。この場合には、古典派理論は十分な近似として成り立ち、後期のマーシャリアン達の手で事実上行なわれてきた修正以上のものは不必要とみられる。投資誘因の増大は、古典派理論におけるように利子率を上昇させるであらう。しかし、それはさらに所得の上昇、したがって同時に雇用の上昇についてある種の副次的効果を伴うであらう」⁽²⁶⁾

という。

しかし古典派理論では彼が言うように「雇用の上昇についてある種の副次的効果を伴うであらう」⁽²⁷⁾ とはいえない。なぜならば、賃金の自動調整作用により完全雇用が常に達成されているからである。

ところで交点 E が LM 曲線の左方の水平部分（ロバートソンによって「流動性の罨」と名づけられた）にころ場合にはケインズの理論は投資の限界効率表の上昇、したがって IS 曲線の右方シフトは雇用および所得だけを増加させ、利子率は上昇させない。ヒックスは「この場合には我々は完全に古典派の世界と絶縁する」⁽²⁸⁾ と述べる。

同様の状況で、貨幣供給量が増加した場合、LM 曲線は右にシフトするが（第 2 図における破

(26) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 109, 邦訳 184-185 ページ。

(27) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 109, 邦訳 185 ページ。

(28) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 109, 邦訳 185 ページ。

線のように) 利子率には何の変化も無くそれ以下に押し下げることができない。もし IS 曲線が右方に位置していれば、貨幣量の増加によって確かに雇用を増加させることができる。しかし IS 曲線が左方であれば、それは不可能である。貨幣的手段だけでは利子率をそれ以下に押し下げることができないであろう。このことから、財政政策の優位性、貨幣政策の無効性を述べている。

「したがって、いわゆる雇用の一般理論は不況の経済学にはかならないのである」⁽²⁹⁾ とヒックスは結論付ける。

5 一般化された一般理論

ヒックスは論文を締めくくるにあたり、より一般的なモデルを構築する。ケインズのさきの一般理論の貯蓄関数は所得の関数であったが、利子率の影響の可能性を考慮しこれを導入している。さらに、投資関数は利子率のみの関数であったが、所得の影響も考慮しより一般的に所得を変数に導入する。ヒックスは「もし、この理論が真に一般的であるはずのものならば、数学的優美さからみて3つの方程式のすべてに Y と i を含めるべきであろうと思われる」⁽³⁰⁾ と述べ、ケインズの「一般化された一般理論」⁽³¹⁾ として、

$$M = L(Y, i) \quad (5-1)$$

$$I(Y, i) = S(Y, i) \quad (5-2)$$

を提示する。筆者の考えとして、投資関数に所得を考慮することは経済の規模、先行きの売れ行き、の指標あるいはその期待変数として導入することは妥当であろうと考えられるが、貯蓄関数に利子率を含めても実証研究から棄却されるであろう。したがって、ヒックスの考えは、一般均衡理論的、相互依存的悪しき発想であろうと思われる。

IV 結論的覚書

若干の結論的覚書として次の3点を記しておくことにしよう。

1. まず、「ストック」と「フロー」の問題があげられる。

(29) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 111, 邦訳 187 ページ。

(30) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 111, 邦訳 188 ページ。

(31) Hicks, J. (1982), *ibid.*, p. 112, 邦訳 188 ページ。

ケインジアンとしてよく知られている経済学者 J. トービン⁽³²⁾ は、その著『マクロ経済学の再検討』(1980) の第 4 講で、経済モデルの構築の際に基本的な重要性を持つ、ストックとフローの関係論じている。いうまでもなく、「ストック」とは、たとえば年度末（あるいは年末）に国民が保有する貨幣残高とか、国富の量などのように、ある一定時点における資産の残高を意味する。これに対して「フロー」とは、1 年間当たりの生産量とか、1 年間当たりに稼得される所得とか、一定期間当たりの経済量を示すもので、次元上はストックの増加率に対応するものである。IS 曲線は投資と貯蓄というフローの均衡式を示し、LM 曲線は流動性選好説による貨幣残高の需給というストックの均衡式を示している。

ところで、フローはストックの増分であるから、フローがゼロでない限り、フロー均衡の結果は絶えずストックに影響を及ぼす⁽³³⁾。したがって、ストックとフローを同時に含む関係の分析は、デリケートな問題を提起する。

トービンは、連続的な時間でなく、期間分析的な不連続な時間の枠組みの中で、IS-LM 分析を捉えることを提唱し、さらに、資産選択の調整が瞬時に行われない場合には、資産市場も財・サービス市場と同じくフロー面で定式化すべきだと主張している。

トービンは、ノーベル経済学賞受賞記念講演⁽³⁴⁾ では、LM 曲線にあたる資産市場を IS 曲線と同じようにフロー均衡としたモデルを提示している。これは資金循環表 (flow of funds) を利用したものである。連邦準備が実際に報告しているものを 4 つの部門 (家計、企業、政府、その他世界) と 4 つの資産 (債券、外国資産、ベースマネー、要求払い預金・定期預金・住宅ローンなどの種々雑多な資産) に縮約している。これは、この問題に対する重要な貢献であり詳細な検討を必要とするだろう。

2. つぎに、政府の予算制約式の問題が挙げられる。

ケインズ理論では不況の際に民間企業にかわって政府支出の増加、あるいは減税 (その同時的実行) が述べられるが、これは IS 曲線にかかわるものであるが、間接的に LM 曲線にも影響を与えないかどうかの検討が必要であろう。つまり、財政政策は IS 曲線、金融政策は LM 曲線というふうにそれぞれ独立であるという見方に対する疑問である。財政支出を増加させる場合その財源を、増税によるにしろ、公債の発行によるにしろ、結局は貨幣の支出、増加を伴うのであり

(32) トービンへのインタビューについては、Klamer, A. (1984) の書物があり、特に、大学時代にケインズの『一般理論』を読むきっかけになったことについては p. 98 を参照。

(33) ストック均衡とフロー均衡についてはたとえば、Ackley, G. (1961), pp. 15-16, 邦訳 23-24 ページを参照されたい。また、Leijonhufvud, A. (1987) もストック-フロー問題を論じている。

(34) Tobin, J. (1981), "Money and Finance in the Macro-economic Process," Nobel Memorial Lecture.

そのことの明示的な検討が必要である。また、ケインズの経済学では「期待」の果たす役割が強調されるが、そのことが IS 曲線, LM 曲線に相互に与える影響の吟味は重要であろう。

3. 最後に、実質利子率と名目利子率の問題が挙げられる。

経済が不況に陥って、金融緩和政策により利子率の低下には限度がある場合（名目利子率はゼロ以下にはなりえない）、つまり「流動性の罠」に陥った場合の政策として、インフレ・ターゲット論が議論されることがある。投資に影響をおよぼす利子率は、名目利子率から期待物価上昇率を差し引いた実質利子率である。つまり、

$$\text{実質利子率} = \text{名目利子率} - \text{期待物価上昇率}$$

である。特にデフレの時期においては、たとえ名目利子率がゼロであっても、デフレ率（物価下落率）だけのプラスの実質利子率となる。目標とするインフレ率（たとえば、2~3%）をおこすようにマネーサプライを増加させ、実質利子率をそのぶんだけ低下させようとするのがインフレ・ターゲット論である。このような政策により投資を活気づけ、国民所得、雇用の増加を図るものである。このようなインフレ・ターゲット論を推奨する経済学者として連想されるのが、ベン・バーナンキ連邦準備制度理事会議長や 2008 年度ノーベル経済学賞受賞者のクルーグマン教授である。クルーグマン教授は、日本のいわゆる「失われた 10 年」から抜け出す方策を、奇妙な名称の論文⁽³⁵⁾で議論している。「流動性の罠」とインフレ・ターゲット論の検討も、重要な研究課題であるとおもわれる。

参考文献

- Abel, A. B. and Ben S. Bernanke (2005), *Macroeconomics*, 5th ed., Addison-Wesley Publishing Company, Inc. (伊多波良雄他訳『エーベル/バーナンキ マクロ経済学』「上 マクロ経済理論編」2006 年, 「下 マクロ経済政策編」2007 年, シーエービー出版)
- Ackley, G. (1961), *Macroeconomic Theory*, Macmillan, New York. (都留重人監訳『マクロ経済学の理論』I 1964 年, II 1965 年, III 1969 年, 岩波書店)
- Allen, R. G. D. (1967), *Macro-Economic Theory - A Mathematical Treatment -*, Macmillan, London. (新開陽一・渡部経彦訳『アレン現代経済学』上・下, 東洋経済新報社, 1968 年)
- Barens, Ingo and Volker Caspari (1999), "Old views and new perspectives: on re-reading Hicks's 'Mr. Keynes and the Classics'," *The European Journal of the History of Economic Thought* 6: 2, 216-241, Summer 1999.
- Blanchard, O. and Stanley Fischer (1989), *Lectures on Macroeconomics*, MIT Press. (高田聖治訳『マクロ経済学講義』多賀出版, 1999 年)
- Blanchard, O. (1997), "Is There A Core of Usable Macroeconomics?," *AEA Papers and Proceedings*,

(35) Krugman, P. (1998), "It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap" の論文のことであり、これには翻訳があり便利である。また、IS-LM 曲線と「流動性の罠」の問題については、Boianovsky, M. (2004) の論文が重要である。

- Vol. 87, No. 2, pp. 244-246.
- Blinder, A. (1997), "Is There A Core of Practical Macroeconomics That We Should All Believe?," *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 87, No. 2, pp. 240-243.
- Boianovsky, M. (2004), "The IS-LM Model and the Liquidity Trap Concept: From Hicks to Krugman," *History of Political Economy*, 2004, Supplement, Vol. 36, pp. 92-126.
- Colander, D. (2004), "The Strange Persistence of the IS-LM Model," *History of Political Economy*, Supplement, Vol. 36, pp. 305-322.
- Champernowne, D. G. (1936), "Unemployment, Basic and Monetary: The Classical Analysis and the Keynesian," *Review of Economic Studies* 3, June: 201-216. (Lekachman, R. (ed.), (1964), *Keynes' General Theory: Reports of Three Decades* (Macmillan, London). (中内恒夫訳『ケインズ経済学の発展』東洋経済新報社, 1967年所収)
- Davidson, P. (1991), *Controversies in Post-keynesian Economics*, Edward Elgar. (永井 進訳『ケインズ経済学の再生』名古屋大学出版会, 1994年)
- Eichenbaum, M. (1997), "Some Thoughts on Practical Stabilization Policy," *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 87, No. 2, pp. 236-239.
- Gordon, R. J. (1993), *Macroeconomics*, 6th (ed.), Little, Brown and Company. (永井 進訳『現代マクロエコノミクス』上 1997年, 下 1999年, 多賀出版)
- Hansen, A. (1953), *A Guide to Keynes*, McGraw-Hill, New York. (大石泰彦訳『ケインズ経済学入門』東京創元新社, 1956年)
- Harris, S. ed. (1947), *The New Economics: Keynes' Influence on Theory and Public Policy* (Dennis Dobson, London). (日銀調査局訳『新しい経済学』3分冊, 東洋経済新報社, 1950年)
- Harrod, R. (1937), "Mr. Keynes and Traditional Theory," *Econometrica*, Vol. 5, January; reprinted in S. Harris (ed.), *The New Economics*, Dennis Dobson, London. (「ケインズと伝統的理論」日銀調査局訳『新しい経済学Ⅲ』, pp. 127-147, 東洋経済新報社, 1950年所収)
- Hicks, J. R. (1936), "Mr. Keynes' Theory of Employment," *Economic Journal*, Vol. 46, June, in J. Hicks (1982), *Money, Interest and Wages*, Cambridge: Harvard University Press. renamed "The General Theory: a First Impression," pp. 83-99.
- _____ (1937), "Mr. Keynes and the 'Classics': A Suggested Interpretation," *Econometrica*, Vol. 5, April, pp. 147-159, in J. Hicks (1982), *Money, Interest and Wages*, pp. 100-115, and in J. Hicks (1967), *Critical Essays in Monetary Theory*, The Clarendon Press, Oxford. (江沢太一・鬼木 甫訳『貨幣理論』東洋経済新報社, 1972年所収)
- _____ (1939), *Value and Capital*, The Clarendon Press, Oxford. first edition 1939, second edition 1946. (安井琢磨・熊谷尚夫訳, 『価値と資本』 I 1951年, II 1951年, 岩波書店)
- _____ (1950), *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*, The Clarendon Press, Oxford. (古谷 弘訳『景気循環論』岩波書店, 1951年)
- _____ (1957), "The Classics again" in J. Hicks (1967). (江沢太一・鬼木 甫訳『貨幣理論』東洋経済新報社, 1972年所収)
- _____ (1965), *Capital and Growth*, The Clarendon Press, Oxford. (安井琢磨・福岡正夫訳『資本と成長 I, II』岩波書店, 1970年)
- _____ (1967), *Critical Essays in Monetary Theory*, The Clarendon Press, Oxford. (江沢太一・鬼木 甫訳『貨幣理論』東洋経済新報社, 1972年)
- _____ (1974), *The Crisis in Keynesian Economics*, Oxford: Basil Blackwell. (早坂忠訳『ケインズ経済学の危機』ダイヤモンド社, 1977年)

- _____ (1977), *Economic Perspectives: Further Essays on Money and Growth*, Oxford Univ. Press.
(貝塚啓明訳『経済学の思考法 — 貨幣と成長についての再論』岩波書店, 1985年)
- _____ (1980-1), "IS-LM: An Explanation," *Journal of Post Keynesian Economics*, 3: 139-154. in J. Hicks (1982).
- _____ (1982), *Money, Interest and Wages*, Cambridge: Harvard University Press.
- Keynes, J. M. (1936) [*The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. VII, 1973a], *The General Theory of Employment, Interest and Money*, ed. Donald Moggridge, London: Macmillan. (塩野谷祐一訳『雇用・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社, 1983年)
- _____ (1937), "The General Theory of Employment," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 51, February, in S. Harris, ed. (1948). (日銀調査局訳『新しい経済学 I』pp. 276-294. 東洋経済新報社, 1949年所収)
- _____ (1973b) [*Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. XIV], *The General Theory and After, Part II: Defence and Development*, ed. Donald Moggridge, London: Macmillan.
- Klamer, A. (1984), *The New Classical Macroeconomics: Conversations with new Classical Economists and their Opponents*, Wheatsheaf, Brighton.
- Krugman, P. (1998), "It's Baaack: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap," *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 2: 137-205. (山形浩生訳『クルーグマン教授の〈ニッポン〉経済入門』, 11-114頁, 春秋社, 2003年所収)
- Laidler, D. E. W. (1985), *The Demand for Money: Theories, Evidence and Problems*, 3rd ed., Harper and Row. (今井 譲他訳『貨幣の経済学』昭和堂, 1989年)
- Lange, O. (1938), "The Rate of Interest and the Optimum Propensity to Consume," *Economica*, Vol. 5, February.
- Leijonhufvud, A. (1967), "Keynes and the Keynesians: A Suggested Interpretation," *American Economic Review*, Vol. 57; Reprinted in R. Clower ed., (1969), *Monetary Theory*, Penguin, Harmondsworth. (「ケインズとケインジアン」中山靖夫監訳『ケインズ経済学を超えて』東洋経済新報社, 1984年所収)
- _____ (1968), *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*, Oxford Univ. Press, Oxford. (根岸隆監訳『ケインジアンとケインズの経済学』東洋経済新報社, 1978年)
- _____ (1987), "IS-LM Analysis," in Vol. 2 of *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, edited by J. Eatwell, M. Milgate, and P. Newman., London: Macmillan.
- Lekachman, R. (ed.) (1964), *Keynes' General Theory: Reports of Three Decades*, Macmillan, London. (中内恒夫訳『ケインズ経済学の発展』東洋経済新報社, 1967年)
- Lerner, A. (1936), "Mr. Keynes's 'General Theory of Employment, Interest and Money,'" *International Labour Review*, Vol. 34, October, in R. Lekachman (ed.) (1964).
- _____ (1944), *The Economics of Control*, Macmillan, London.
- Mankiw, N. G. (2004), *Principles of Economics*, 3rd ed., South-Western. (足立英之他訳『マンキュー経済学II マクロ編 (第2版)』東洋経済新報社, 2005年)
- Meade, J. (1937), "A Simplified Model of Mr. Keynes' System," *Review of Economic Studies*, Vol. 4, February, reprinted in S. Harris (ed.) (1948), *The New Economics*, Dennis Dobson, London. (「ケインズ体系の簡単な模型」日銀調査局訳『新しい経済学III』, pp. 148-167. 東洋経済新報社, 1950年所収)
- _____ (1975), "The Keynesian Revolution," in M. Keynes (ed.), *Essays on John Maynard Keynes*, Cambridge Univ. Press, Cambridge. (「ケインズ革命」佐伯彰一・早坂忠訳『ケインズ 人・学問・

- 活動』東洋経済新報社，1978年所収)
- Michel, D. V. and K. D. Hoover (2004), "Introduction: Seven Decades of the IS-LM Model," *History of Political Economy*, Supplement, Vol. 36, pp. 1-11.
- Moggridge, D. (1976), *Keynes*, Fontana, London. (塩野谷祐一訳『ケインズ』東洋経済新報社，1979年)
- Pigou, A. C. (1933), *The Theory of Unemployment*. London: Macmillan, Reprinted (1968), London: Cass.
- Reddaway, W. B. (1936), "Review of The General Theory of Employment, Interest and Money," *Economic Record*, Vol. 12, June. (Lekachman, R. (ed.) (1964), *Keynes' General Theory: Reports of Three Decades*, Macmillan, London. (中内恒夫訳『ケインズ経済学の発展』東洋経済新報社，1967年所収)
- Robinson, J. (1937), *Introduction to the Theory of Employment*, Macmillan, London. (川口弘訳『ケインズ雇用理論入門』(改訂版)，巖松堂出版，1949年)
- Shaw, G. K. (1988), *Keynesian Economics: Permanent Revolution*, Edward Elger. (富田洋三・橋本泰明訳『ケインズ経済学の軌跡』多賀出版，1990年)
- Solow, R. M. (1984), "Mr. Hicks and the Classics," *Oxford Economic Papers*, 36: 13-25.
- _____ (1997), "Is There A Core of Usable Macroeconomics We Should All Believe In?," *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 87, No. 2, pp. 230-232.
- Stiglitz, J. E. and C. E. Walsh (2002), *Economics*, 3rd ed., W. W. Norton & Company Inc. (藪下史郎他訳『スティグリッツ マクロ経済学 第3版』東洋経済新報社，2007年)
- Taylor, J. B. (1997), "A Core of Practical Macroeconomics," *AEA Papers and Proceedings*, Vol. 87, No. 2, pp. 233-235.
- Timlin, M. (1942), *Keynesian Economics*, Univ. of Toronto Press, Toronto, Ont.
- Tobin, J. (1980), *Asset Accumulation and Economic Activity - Reflections on Contemporary Macroeconomics* -, Basil Blackwell, Oxford. (浜田宏一・藪下史郎訳『マクロ経済学の再検討』日本経済新聞社，1981年)
- _____ (1981), "Money and Finance in the Macro-economic Process," Nobel Memorial Lecture, 8 December, 1981, Malter, Karl-Goran (ed.) (1992), *Economic Science, 1981-1990*, World Scientific Pub. Co. Inc. (http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1981/tobin-lecture...)
- Young, W. (1987), *Interpreting Mr. Keynes: The IS-LM Enigma*, Oxford: Polity Press, Basil Blackwell. (富田洋三・中島守善訳『IS-LMの謎』多賀出版，1994年)
- 荒憲治郎 (1985) 『マクロ経済学講義』創文社.
- 伊東光晴 (2006) 『現代に生きるケインズ — モラル・サイエンスとしての経済理論』岩波新書.
- 宇沢弘文 (1984) 『ケインズ「一般理論」を読む』岩波書店.
- 浦上博達・田村正文 (2005) 「IS-LM 分析の研究 I — マクロ経済分析とミクロ経済分析の整合性の検討 —」城西大学大学院『研究年報』第 21 号.
- _____ (2006) 「IS-LM 分析の研究 II — Hicks を中心に —」城西大学大学院『研究年報』第 22 号.
- 中谷 巖 (2000) 『入門 マクロ経済学 (第 4 版)』日本評論社.
- 新飯田 宏 (1968) 「ケインズ理論への「批判」と「擁護」」(館 龍一郎編『ケインズと現代経済学』東京大学出版会所収.)
- 場勝義雄 (1979) 「IS 曲線・LM 曲線」(小泉 明・川口 弘・加藤 寛編『現代経済学辞典』青林書院新社所収.)