

札幌学院大学選書

ストック経済の マクロ分析

価格・期待・ストック

久保田 義弘 [著]



We have shown that when effective demand is deficient there is under-employment of labour in the sense that there are men unemployed who would be willing to work at less than the existing real wage. Consequently, as effective demand increases, employment increases, though at a real wage equal to or less than the existing one, until a point comes at which there is no surplus of labour available at the then existing real wage, i.e. no more men (or hours of labour) available unless money-wages rise (from this point onwards) faster than prices. The next problem is to consider what will happen if, when this point has been reached, expenditure still continues to increase.

札幌学院大学選書

ストック経済の マクロ分析

価格・期待・ストック

久保田 義 弘 [著]

北海道大学図書刊行会

久保田義弘 (くぼた よしひろ)

1951 年 北海道に生まれる
1977 年 小樽商科大学商学部経済学科卒業
1981 年 北海道大学大学院経済学研究科博士課程修了
1985 年 北海道教育大学教育学部助教授
1990 年 札幌学院大学商学部助教授
1995 年 札幌学院大学経済学部教授，現在に至る

ストック経済のマクロ分析

— 価格・期待・ストック —

札幌学院大学選書 7

1998 年 10 月 25 日 第 1 刷発行

著 者 久保田義弘

発 行 者 菅野富夫

発 行 所 北海道大学図書刊行会

札幌市北区北 9 条西 8 丁目北大構内 (〒 060-0809)

Tel. 011 (747) 2308・振替 02730-1-17011

興国印刷／石田製本

© 1998 久保田義弘

ISBN 4-8329-5991-3

は し が き

本書は、ストック化したマクロ経済(ストック経済)を分析するための三つのマクロ・モデルを取りまとめたものである。本書が取り扱う三つのマクロ・モデルでは、ストック量が主要な働きをなしている。この三つのマクロ・モデルとは、第一に筆者が古典的マクロ体系と呼んでいるヒックスの $IS \cdot LM$ 体系であり、第二に三金融資産マクロ・モデルであり、第三に筆者が二部門マクロ・モデルと呼んでいるもので、固定価格部門と伸縮価格部門の二部門からなるマクロ・モデルである。

第一のマクロ・モデル(ヒックスの $IS \cdot LM$ 体系)では、財貨・サービスの市場価格ならびに貨幣賃金率を固定的にし、財貨・サービス市場の均衡を示す IS 曲線と貨幣市場の均衡を示す LM 曲線を使って、多様なマクロ分析が試みられる。このマクロ・モデルは、マクロ経済学において最初にストック量の経済実体への影響を分析した J. M. ケインズの考えをモデル化した体系である。ケインズは、マクロ経済学の教科書でもよく知られているように、市場利率の決定理論として流動性選好理論を提唱している。この流動性選好理論は、金融資産の保有と市場利率の関係を理論化し、金融資産のストック量が市場利率を決定することを明確に示している。この流動性選好理論は、貸付資金のフロー量の需給によって市場利率を決定する貸付資金説とは決定的に違っている。

ケインズや $IS \cdot LM$ 体系は、金融資産などのストック量が経済実体に無視できない影響を与えることを示している。家計や企業が金融資産をストック量として保有するマクロ経済では、金融資産の実質収益率(すなわち金融資産価格の変化)が消費や貯蓄に資産効果(利子変化によって誘発された資産効果)を生じる。そこで、ストック量の決定および変化を分析するマクロ・

モデルが必要とある。

流動性選好理論と資産効果を内包しているという意味において、 $IS \cdot LM$ 体系がストック経済を分析するためのマクロ・モデルにふさわしいと筆者は確信している。

しかしながら、 $IS \cdot LM$ 体系には多くの批判が浴びせられている。その主な批判を取りあげてみよう。まず初めに、 $IS \cdot LM$ 体系は財貨の市場価格ならびに貨幣賃金率を固定化し、外生変数としているという批判を取りあげよう。筆者にとって、この批判は $IS \cdot LM$ 体系を崩壊させる程に重大な批判であるとは思えない。すなわち、 $IS \cdot LM$ 体系もストック化したマクロ経済のマクロ・モデルであることを念頭におくと、ストック化したマクロ経済では、市場価格がワルラス経済学のようにフロー量の需給法則で形成されるとは限らず、ストック量の保有費用をカバーするように設定されていると考えた方がよいであろう。つまり、 $IS \cdot LM$ 体系では、フロー量の変化にもかかわらず市場価格は固定化されたままである。実際に、 $IS \cdot LM$ 体系では、金融資産の価格(つまり利率)は可変的である。 $IS \cdot LM$ 体系では、フロー量ではなくストック量が価格を決定することに注意すべきであろう。貨幣賃金率もフロー量によってだけでなく、公平のルールにも影響されることを本書の第5章で展開する。

第二に、 $IS \cdot LM$ 体系は明確なミクロ的基礎を与えていないという批判を取りあげよう。筆者にはこの批判は的はずれのように感じられる。というのは、確かに $IS \cdot LM$ 体系は新古典派のミクロ的基礎にではなく、ケインズのミクロ的基礎に立脚しているからである。ケインズのミクロ的基礎とは、家計の二段階意志決定理論と投資決定理論である。後者については説明は不要であると思うが、家計の二段階意志決定理論とは、本書の第4章で示すことになるが、第一段階で所得を消費と貯蓄に分け、第二段階で貯蓄形態を決定する理論である。 $IS \cdot LM$ 体系もケインズのミクロ的基礎に立脚していると筆者には理解できるので、 $IS \cdot LM$ 体系にはミクロ的基礎がないという批判には同調できない。

第三に、 $IS \cdot LM$ 体系は予算制約下で行動する政府を考慮していないと

いう批判を取りあげてみよう。確かに、この批判は的を射ているが、しかし、これはないものねだりであろう。本書の第2.1節で予算制約下の政府行動の重要性を確認し、第2章と第4章のマクロ分析は政府の予算制約式を加えたマクロ・モデルをベースにする。第2章で示すことになるが、政府の予算制約式を加えた $IS \cdot LM$ 体系にヒックスの $IS \cdot LM$ 体系(古典的マクロ体系)を拡張することができる。

第四に、 $IS \cdot LM$ 体系は実物資本ストック量を一定不変にしているという批判を取りあげてみよう。周知のように、ケインズ自身が短期のマクロ経済の問題を取り扱っていたため、ケインズの考えをモデル化した $IS \cdot LM$ 体系も実物資本ストック量を一定不変にしている。本書の第2.2節、第2.3節ならびに第2.4節では、実物資本ストック量を可變的にし、 $IS \cdot LM$ 体系を中期ならびに長期(成長経済)のマクロ分析に耐えられるマクロ・モデルに衣がえする。

最後に、 $IS \cdot LM$ 体系は期待を考慮していないという批判を取りあげよう。筆者には、この批判も的はずれであると思われる。というのは、少なくとも投資決定を考えるとときには、投資から生まれる将来収益に関する企業の期待を前提にしないと、 $IS \cdot LM$ 体系では投資関数を導出できなくなってしまうからである。この点からも $IS \cdot LM$ 体系が期待を組み込んでいると理解されよう。ただ、 $IS \cdot LM$ 体系では期待形成の問題には明確には言及していない。期待値が $IS \cdot LM$ 体系では外生的に与えられているにすぎない。

しかし、ケインズは非弾力的な期待形成仮説に立脚している。この仮説は多分ストック化したマクロ経済では正当化されるであろう。なぜならば、第5章でみるように、市場価格が正常生産費をカバーするように設定されるマクロ経済では、一時的に市場価格が上昇あるいは低下しても、やがて元の水準に戻ると期待されるかもしれないからである。ストック経済では市場価格が正常生産費をカバーするように設定されると考えてもよいであろう。

筆者には、ストック化したマクロ経済(ストック経済)の分析の道具として、 $IS \cdot LM$ 体系はすぐれたマクロ・モデルであるように感じられる。本

書の第1章では、ヒックスの $IS \cdot LM$ 体系(古典的マクロ体系)ならびにマ
ンデル＝フレミングの開放体系、第2章では、政府の予算制約式を組み込み、
実物資本ストック量を可変的にし、さらに期待にも配慮した $IS \cdot LM$ 体系
の拡張を取りまとめた。

本書の第2章を読むにあたり注意しておきたい点がある。それは、第2章
におけるストック変数の比較静学分析の符号が確定しない点である。この不
確定は第2章のマクロ・モデル($IS \cdot LM$ 体系の拡張マクロ・モデル)の欠
陥に起因するのではなく、ストック化したマクロ経済の特徴であると理解し
ていただきたい。というのは、マクロ経済がストック化すると、マクロ分析
にストック変数(例えば、金融資産のストック量)が新たに加えられるため、
金融資産のストック量の変化が資産効果を通じてフロー量に影響し、所得な
どのフロー量の変化によるフロー量への影響を打ち消す場合があるからであ
る。詳しくは第2章第2節と第3節の説明にゆずりたいが、その一例をあげ
てみると、資産効果が民間の貯蓄を減少させるのに対し、所得効果が民間の
貯蓄を増加させるので、政府による国債発行の実質国民所得に及ぼす効果
(の方向)が確定しなくなる。

つぎに、第二のマクロ・モデルである三金融資産マクロ・モデル(第4章
をみよ)を説明しよう。このマクロ・モデルは、トービン[1968, 1979,
1982]をベースにしたものである。三金融資産マクロ・モデルは、ストック
均衡とフロー均衡の整合性(第3.2節をみよ)に配慮したマクロ・モデルで、
貨幣市場、債券(国債)市場および株式市場から構成される三金融資産のマ
クロ・モデルである。このマクロ・モデルは、ミクロ的基礎としては、企業
の投資決定理論と家計の二段階意志決定仮説に立脚している。また、三金融
資産のマクロ・モデルは、財政赤字の融資を貨幣発行および(あるいは)国債
発行に連結させ、財政赤字の融資の方法の違いを分析することができる。

三金融資産のマクロ・モデルもストック化したマクロ経済を分析対象にし
ているので、第2章第2および3節と同様に、資産効果と所得効果が相互に
逆方向に働き、比較静学分析の符号は確定しないという事実留意していただ
きたい。

第4章で取り扱う三金融資産のマクロ・モデルでは、期待値は所与であり、期待形成を配慮してはいない。期待形成を織り込んだ三金融資産マクロ・モデルを、第7.3節で提示するが、しかし、その三金融資産マクロ・モデルを使ったマクロ分析は本書の範囲を超えている。本書では、そのモデルにおける均衡の存在および安定性を吟味するにとどめることになる。

最後に、第三の二部門マクロ・モデルについて説明したい。このマクロ・モデルは、市場価格の設定ならびに貨幣賃金率の決定を組み込んでいる。最初に、市場価格の設定について説明する。固定価格部門では、市場価格は正常生産費をカバーするように設定される。この価格理論はヒックス[1965, 1974, 1977, 1985]によって積極的に提唱されている固定価格法である。他方、伸縮価格部門では、市場価格はフロー量の需給法則で決定される。ヒックスの固定価格法は、ストック経済における価格理論である。というのは、本書の第5章第1および2節で詳しく説明するように、財貨の在庫数量を保有するのには費用がかかり、この在庫保有費用をカバーするように市場価格が設定されるからである。

つぎに、貨幣賃金率の決定について説明する。ストック化したマクロ経済においては、貨幣賃金率はフロー量の需給均等の法則で決定される必要はない。貨幣賃金率の決定に関する理論は、効率賃金の理論、暗黙契約理論、ジョブ・サーチ理論、労働組合・労使交渉モデルやインサイダー・アウトサイダー理論と多様であるが、筆者は貨幣賃金率が労働の生産性と公平のルールに基づいて決定されると仮定する。本書の公平のルールはヒックス[1974]やハロッド[1973]によって提唱されたものである。

上記の市場価格の設定と貨幣賃金率の決定を組み込んだ二部門マクロ・モデルにおいて、筆者は失業とインフレの関係を明らかにする。この関係を表すものとしてフィリップス曲線が知られているが、本書の第5章第4節において、短期だけではなく長期のフィリップス曲線も右下りになるという結論を得る。この結論は、長期においてさえ、有効需要政策が有効であることを意味し、フリードマン[1968]やサージェント[1973]の自然失業率仮説を無効にすることになる。

ストック化したマクロ経済を分析するマクロ・モデルを組み立てるために避けて通ることのできないのが期待形成の問題である。ストック化した経済では、金融資産や財貨の在庫をストックとして保有するかどうかの決定に関して、家計や企業の期待が決定的に重要である。この期待がどのように形成されるのかを知ることができれば、ストック化したマクロ経済の動学分析が可能になる。

残念ながら、本書で取り扱う三つのマクロ・モデルは、いずれも、期待値を所与としてマクロ分析を展開している。例えば、第2.4節、第4.3節では、期待インフレ率をパラメーターとしてマクロ・モデルの分析を試みている。

期待形成の問題は本書の第7章で取り扱うことになる。ストック化した経済を動学的に分析するために、第7章第1および2節において期待形成の問題を取り扱うが、第7.1節では、期待形成と情報収集費用および計画変更費用との関連を説明し、静学的期待形成仮説、非弾力的期待形成仮説(ケインズの期待形成仮説)や適応的期待形成仮説も“合理的”な期待形成ルールであり得ることを示す。第7.2節では、ルーカス流の合理的期待形成仮説を吟味し、この仮説は論理的時間では成立するが、しかし、歴史的時間で展開されるマクロ経済の期待形成仮説にはなり得ないことを主張する。筆者は、歴史的時間で展開されるマクロ経済の“合理的”な期待形成仮説として、適応的期待形成仮説の方が合理的期待形成仮説よりも適切であることを主張する。

さらに、第7.3節において、適応的期待形成仮説を含む三金融資産マクロ・モデルを組み立て、このマクロ・モデルにおける均衡の存在と安定性を吟味する。この三金融資産マクロ・モデルでは、各金融資産の期待価格が適応的期待形成仮説によって形成され、ストック化したマクロ経済の動学分析が可能となろう。しかし、動学分析は本書の範囲を超えている。

筆者がストック化したマクロ経済の分析に拘泥するのは、日本経済がストック化したという事実にある。日本経済のように、マクロ経済がストック化すると、資産価格の変化が経済実体に無視し得ない影響を及ぼすことにな

る。株価や地価などの資産価格の急落に端を発する平成不況下では、家計消費や企業投資が落ち込んでいる。もちろん、その落ち込みのすべてが資産価格の下落によるものではないとしても、資産価格の下落が家計の消費行動や企業の投資行動に影響しているのは事実である。

この事実からも推測されるように、マクロ経済を分析するためには、資産価格や資産数量などのストック変数の経済実体への影響を無視できないであろう。上記のように経済を認識しつつ、筆者はマクロ経済における金融資産や在庫などのストック量と期待の役割に焦点をあてて、本書を仕上げた。

本書を札幌学院大学選書として出版できることに心から感謝したい。出版の機会を与えて下さった是永純弘教授(札幌学院大学経済学部長)にお礼を申し上げたい。本書の刊行にあたり、北海道大学図書刊行会の前田次郎氏ならびに横井広美氏には多大なるご尽力をいただいた。すみずみまで心を配って本書の刊行にあたられた前田次郎氏には心からの感謝の気持ちを表する次第である。横井氏は筆者の読みづらい原稿に根気よく目を通していただいた。本書が多少なりとも読みやすいものであれば、それはすべて両氏のおかげである。深く感謝したい。

最後に私事になるが、父亡きあと私を養育し研究者として活動できるように支援してくれた母ハルエに感謝し、同時に草葉の陰で私の研究を見守ってくれる冥界の父にも感謝したい。そして、私の研究の成功をいつも祈ってくれる妻愛子と三人の娘(静、奏、悠)には感謝をしてやまない。本書を妻と三人の娘に捧げたい。

1998年3月

手稲山を望む書齋にて

久保田義弘

ストック経済のマクロ分析

目 次

第 I 部 IS・LM, ストック, フローおよび資産効果

第 1 章 古典的マクロ体系	3
1.1 ヒックスの IS・LM 体系とマクロ分析	3
A. ケインズのケースと IS・LM 体系	3
B. IS・LM 体系と政府活動	8
C. IS・LM 体系と経済政策の有効性	15
D. 一般化された IS・LM 体系	16
E. IS・LM 体系の分析範囲	22
1.2 マンデル＝フレミングの開放体系	25
A. 小国経済の開放体系	25
B. 固定為替相場制下での対内均衡と対外均衡	26
C. 伸縮為替相場制下での対内均衡と対外均衡	32
D. ポートフォリオと開放体系	36
第 2 章 IS・LM 体系の拡張, 政府の予算制約 および資産効果	63
2.1 政府の予算制約と IS・LM 体系	63
A. 予算制約下での政府の行動	63
B. 政府の予算制約を加えた IS・LM 体系	65
C. 短期分析：比較静学分析	67
D. 長期分析：貨幣発行と国債発行	71
2.2 金融資産と IS・LM 体系	76
A. 実物資本ストック量の可変性と中期均衡分析	76
B. IS・LM 体系の拡張：中期の IS・LM 体系	81
C. 短期分析：フロー変数の比較静学分析	84
D. 短期分析：ストック変数の比較静学分析	86
2.3 実物資本ストック一単位で表示された中期 IS・LM 体系	98
A. 中期 IS・LM 体系	98
B. ストック変数の比較静学分析	101

2.4 中期 $IS \cdot LM$ 体系, 財政赤字の融資および期待インフレ	111
A. 中期 $IS \cdot LM$ 体系と財政赤字の融資	111
B. 財政赤字の融資と比較静学分析	113
C. 財政赤字の融資と期待インフレ率	115
2.5 経済成長下の $IS \cdot LM$ 体系	119
A. 経済成長下の $IS \cdot LM$ 体系	119
B. 均衡成長下の $IS \cdot LM$ 体系	121
C. 経済成長下での財政赤字の融資	124
第 3 章 $IS \cdot LM$, ストック, フローおよび期待	145
3.1 ストック, フローと $IS \cdot LM$ 体系	145
A. ストック, フローと $IS \cdot LM$ 体系: ワルラスの世界	145
B. ケインズの世界でのフロー均衡と IS 曲線	149
C. 期待, 流動性選好およびストック均衡とフロー均衡	152
D. ストック均衡としての LM 曲線	155
3.2 ストック・フロー均衡と $IS \cdot LM$ 体系	157
A. マクロ・モデルとストック・フロー均衡	157
B. ストック・フロー均衡としての $IS \cdot LM$ 体系	164
3.3 市場調整, 期待およびストックとフロー	166
A. 市場調整におけるストック量とフロー量	166
B. 市場調整と期待	172
C. 市場経済の安定性: 価格, 数量および期待	175
第 4 章 三金融資産マクロ・モデル, 財政赤字の融資 および期待インフレ率	183
4.1 財政赤字と金融資産需要	183
A. 再び政府の予算制約について	183
B. 金融資産に対する需要	186
C. 金融資産市場の均衡	188
4.2 財政赤字の融資と金融政策	190
A. 三金融資産マクロ・モデル	190

B. 短期の三金融資産マクロ・モデル	191
C. 財政赤字の融資と財政政策	194
D. 金融政策の効果	196
4.3 実物資本一単位当り表示の三金融資産マクロ・モデル	201
A. 実物資本一単位当り表示の金融資産市場	201
B. 期待インフレ率の実現	203
C. 実物資本一単位当り表示の三金融資産マクロ・モデルの安定性	205
D. 財政赤字の融資と財政政策	206
E. 期待インフレ率の変化	209

第II部 価格，貨幣賃金率，期待形成およびマクロ・モデル

第5章 固定価格経済と伸縮価格経済 215

5.1 乗数過程と価格ならびに貨幣賃金率の変化	215
A. 乗数過程における在庫数量	215
B. 乗数過程における価格変化	217
C. 乗数過程における貨幣賃金率の変化：労働の生産性と 公平のルール	219
5.2 固定価格部門と伸縮価格部門	221
A. 固定価格法と伸縮価格法	221
B. 固定価格部門および伸縮価格部門の二部門からなる 市場経済での価格と貨幣賃金率	223
5.3 固定価格経済における失業とインフレ	226
A. 固定価格経済：貨幣賃金率と物価	226
B. 固定価格経済モデル	227
C. 固定価格経済での失業とインフレ	231
5.4 固定価格部門と伸縮価格部門からなる 二部門マクロ・モデルと失業下のインフレ	234
A. フィリップス曲線と有効需要政策	234
B. 固定価格部門，伸縮価格部門および二部門マクロ・モデル	235
C. 二部門マクロ・モデルにおける物価と失業の関係	239

- D. 二部門マクロ・モデル，期待インフレ率
および物価と失業の関係 241

第6章 固定価格均衡と失業均衡249

6.1 マクロ分析のためのミクロ的基礎249

6.2 固定価格均衡モデル：ミクロ・モデル252

- A. ベナシーの固定価格経済：知覚関数，割り当て関数
および有効需要 252
- B. ベナシーの固定価格均衡 256
- C. ベナシーの一時的固定価格均衡と所与の期待形成ルール 258

6.3 固定価格均衡から失業均衡：マクロ・モデル260

- A. 固定価格下でのマクロ・モデル 260
- B. ワルラス均衡 262
- C. ケインズ均衡 262
- D. 古典派の均衡 263
- E. 抑制されたインフレ均衡 265

第7章 期待形成ルールとマクロ・モデル271

7.1 再びミクロ的基礎について：期待形成271

- A. 固定価格均衡から一時的固定価格均衡：期待形成ルール 271
- B. 期待形成ルールの基礎：情報収集費用と計画変更費用 272
- C. “合理的”な期待形成ルール 274
- D. 適応的期待形成 275
- E. 外挿的期待形成 276

7.2 合理的期待形成仮説とその問題点277

- A. 合理的期待形成仮説 277
- B. 合理的期待形成仮説の問題点 280

7.3 適応的期待形成仮説と三金融資産マクロ・モデル283

- A. 期待期間，期待視界，価格ならびに
価格変化率に関する適応的期待形成仮説 283
- B. 適応的期待形成仮説を伴う三金融資産マクロ・モデル 289
- C. 三金融資産マクロ・モデルの均衡 291

D. 三金融資産マクロ・モデルの安定性 293

参考文献	299
あとがき	311
索引	315

第 I 部

IS・*LM*，ストック，フロー
および資産効果