大阪公立大学 Osaka Metropolitan University 学術情報リポジトリ

<書評>勝木 太一著, 『日本経済の計量モデルによるフィリップス・カーブの分析』上・下, 現代経済研究センター, 平成2年(1990)8月, 583p.

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2009-08-25
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 宮本, 勝浩
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://doi.org/10.24729/00001593

≪書　　評≫

勝木　太一 著
『日本経済の計量モデルによる フィリップス・カーブの分析』上・下
現代経済研究センター　平成2年(1990) 8月 583 p.

宮　本　勝　浩

1.　本書の目的

「力作」である。本書は上下二巻計583ページの大書であり，かつ内容は教科書，解説書の類ではなく水準以上の研究書である。

世界経済は，1960年中頃から80年代半ばまでに次々と生じた経済変動，構造変化，例えば「ニクソン・ショック」，「固定為替相場制から変動為替相場制への移行」，「第一次オイル・ショック」，「第二次オイル・ショック」などに見舞われた。そしてこのような状況下において従来の「計量経済モデル」の説明力は低下し，「計量経済モデル」に対する信頼は徐々に失なわれていった。さらにこの「計量経済モデル」を構成する背景であった従来の「マクロ経済理論」，「計量経済理論」に対する信頼性も失わせることになっていった。それは，「マクロ経済理論」における「ケインズ経済学」の終焉の主張，「マネタリズム」の興隆，「合理的期待学派」の発生などに見られ，また計量経済理論における自己回帰の方法による「AR モデル系の時系列解析」や「スペクトル解析」を採用した計量経済モデルによる分析の発展がそれにあたる。

しかし，従来の経済理論や計量経済モデルは本当に前述の経済変動時に「オイル・ショック」以後の世界経済の分析に無力となったのであろうか。筆者は「オイル・ショック」以後の日本経済分析にも，従来の「マクロ経済論」と「計量経済モデル」は十分効果的であると考え，従来の「マクロ経済理論」と「計量経済モデル」に若干の修正を加えるだけで，1960年代中頃から最近までの日本経済についての分析が可能であることを証明しようとしている。一言でいえ

ば「ケインズ主義の復権」を計量経済モデルを用いて証明することを目的としていると言える。

2. 本書の特徴

本書は前述のように従来のオーソドックスなマクロ経済理論に基く計量経済モデルを前提としているが，より現実の経済を正確に説明するために，よりフィットネスを良くするために，より経済変数の因果関係を現実的にフォローするために，以下の点に工夫が加えられ，それらがこの計量経済モデルの特徴となっている。

(1) 「リカーシブ・モデル」を採用している。リカーシブ・モデルに対応する「サイマルテーニアス・モデル」と比べてみると，リカーシブ・モデルは経済変数の因果関係を説明する点において非常に優れている。リカーシブ・モデルでは，他のモデルでノイズ的な要因によるものとして見過ごされていたり，単なるトレンドとして説明されていたものを経済変数相互間の因果関係として経済学的に説明可能な経済要因として取り扱うことが出来るようになった。しかし従来の計量経済分析では，リカーシブ・モデルを規模の大きいマクロ計量経済に用いることは困難が伴うと考えられていた。この困難性に打ち勝ち，規模の大きいマクロ計量経済モデルにリカーシブ・モデルを導入したことは本書の第一の特徴である。

(2) 「変化率モデル」である。計量経済モデルでは，関数およびモデルの予測値が高い信頼性を持つことが最も大切な課題である。著者はパラメーターの歪みをもたらしやすいマルティコリニアリティやヘテロスケダスティシティを排除し，フィットネスを良くし，そして経済変動局面における経済変数の変化の説明を容易にするために，全面的な「変化率モデル」を採用した。このような大規模なマクロ経済モデルで全面的な変化率モデルを用いることは第二の特徴となっている。

(3) ブラック・ボックスをモデルから排除している。従来の経済理論に対する不信から，一時期計量経済モデルではブラック・ボックスを用いることが多くなった。しかしこれでは経済変数の相互関係や経済のメカニズムの説明を自ら放棄していることになる。従ってたとえフィットネスが良くなるといっても

説明不能なブラック・ボックスを増やすということは，計量経済モデルの科学性の放棄に繋がるかもしれない。その意味では本書でブラック・ボックスを排除したことは大変好ましいことであり，第三の特徴といえる。

以上が本計量経済モデルを通じての全体的な三大特徴といえるであろう。その他の特徴としては以下の点が数えられる。

(4)「春闘方式」により決定された「名目賃金の上昇率」がどのように物価に影響するか，ということを明確にした。これは本書の目的の一つである「フィリップス・カーブ」の検証に重要な関係がある。つまり賃金の上昇は供給に与えると同時に所得の増加を通じて需要の増加をもたらす。このように需要と供給の変化が新たな価格を決定するという経済学のイロハとも言うべき「市場メカニズム」の原理を見事に本計量経済モデルに採り入れている。

(5) 労働生産性を操業度と関連づけた。そしてこの労働生産性の上昇は生産関数のシフトを引き起こし，供給サイドを通して市場メカニズムに影響を及ぼす。このプロセスを計量モデルに採り入れた。これも本分析のユニークな点の一つである。

(6) 投入産出分析により導出された最終需要項目の各系列データの波及効果をマクロ計量経済モデルに明示的に導入した。つまり投入産出分析とマクロ計量経済モデルを整合的に結びつけた。

この他，本モデルで用いられている多くの関数には従来の計量経済モデルとは異なる新しい関数型が採り入れられたり，拡張されたりしている。このように行動方程式42本，定義式99本の計 141 本の方程式をもつ大規模なマクロ計量経済モデルでありながら，多くの画期的な試みが採り入れられていることは注目に値する。

3. 本書の構成

本書は前述のように583ページからなる大著であり， 6 つの章から構成されている。

第 1 章では，まず本研究の意義と目的を時代的背景を踏まえて説明し，次に

後半では「方法論」についての記述がなされている。特に方法論についての節では，本研究に対する著者の研究態度，方向，情熱が要約されている。そこでは，本研究がサーベイ論文ではなく，オリジナリティを持つ研究論文であることが読みとれる。

第2章では，本研究で用いられる計量経済モデルのパラダイムについての論述がなされている。

第1節では，従来の計量経済モデルに飽きたりない著者が，「市場における価格決定のメカニズム」を採り入れた新しいモデルの必要性を説いている。実物面での変化の名目面に与える影響，マネーサプライと公開市場操作の関係，革新的な消費者物価の表示，ブラック・ボックスの排除，変化率とリカーシブ・モデルの長所，投入産出表とマクロ計量経済モデルのリンケージ，労働生産性関数の明示化などが解説されている。

第2節では，著者が「夢のモデル」と呼ぶ推定に高いフィットネスと一致性をもつマクロ計量経済モデル構築に用いられる技術的工夫についての説明がなされている。リカーシブ・モデルの特徴，変化率モデルの長所，逐次最小二乗法の説明などが行われている。

第3節では，従来のブラック・ボックス内含モデルの批判と経済変数の因果関係を明確化することの重要性についての記述が行われている。

第3章では，本マクロ計量経済モデルがいよいよ構築される。

第1節では，モデルの基本構造の説明がなされている。本マクロ計量経済モデルは暦年ベースの変数で構成される「メイン・ブロック」と年次ベースの変数で構成される「投資・財政ブロック」の二つのブロックとそれらを結びつける「ブリッジ・ブロック」の三つのブロックから成立している。メイン・ブロックは最終需要セクター，生産・雇用セクター，賃金・物価セクター，海外セクターの4セクターから構成され，投資・財政ブロックは金融セクター，財政セクター，GNE セクターから構成されている。最終需要セクターは実質民間最終消費支出関数をはじめとする41本の方程式，生産・雇用セクターは鉱工業生産関数をはじめとする27本の方程式，賃金・物価セクターは名目賃金指数関数など21本の方程式，海外セクターは経常海外余剰関数など12本の方程式からそれぞれ構成されており，メイン・ブロックは計101本の方程式から成り

立っている。他方，投資・財政ブロックは，37本の方程式から構成されている。金融セクターは全国銀行貸出約定平均金利関数など3本の方程式，財政セクターは一般政府税収関数など10本の方程式，GNE セクターは民間投資関数など13本の方程式，そしてデフレーター・セクターは民間消費デフレーター関数など11本の方程式から成り立っている。最後にメイン・ブロックと投資・財政ブロックの二つのブロックを結びつけるブリッジ・ブロックは，鉱工業操業度関数など3本の方程式から構成されている。

第2節では，前節で説明した3ブロックを構成する131本の方程式の推定を行い，さらにそれぞれの意味付けを行っている。推定は直接推定が行われているが，それと同時に逐次推定も行われているので両者の相異を比較してみるのも興味深いことである。そしてこの推定結果にオーソドックスな経済理論からの意味付けが行われ，より理論整合的に，より現実的になるように工夫がなされている。

第3節では，本マクロ計量経済モデルのファイナル・テストの結果が主要経済変数について紹介されている。一般的に逐次最小自乗法を用いたリカーシブ・モデルはファイナル・テストの結果が極めて良いことが知られているが，本モデルのファイナル・テストの結果も一言で言えば「非常に良好」であると言える。例えば民間最終消費支出の対前年変化率，民間投資水準の対前年変化率，輸入の対前年変化率，在庫純増の対前年変化率，鉱工業資本ストック指数，求人倍率，民間最終消費額，資本ストックなどは誠に見事なフィットネスを示している。特に「オイル・ショック」以後の経済に対して，従来のマクロ計量経済モデルの説明が低下していることを考えれば，本モデルのフィットネスは「素晴らしい」と言うことが出来る。

第4章は本研究の最も重要なポイントとなる章である。本研究で達成されたブレーク・スルーについての説明がなされている。

第1節ではブレーク・スルーの概要が述べられている。本研究におけるブレーク・スルーは，大きく二つに分けて考えることが出来る。一つは，モデル構成上のブレーク・スルーであり，もう一つはモデルから導出された結果のブレーク・スルーである。モデル構成上のブレーク・スルーは，前述のように「リカーシブ・モデル」の導入，「変化率モデル」の構成，「ブラック・ボック

ス」の排除，労働生産性の変化を考慮した「生産関数」の導入，「投入産出分析」と「マクロ計量経済モデル」のリンケージなどである。他方，本マクロ計量経済モデルから導出された結果のブレーク・スルーは，資金市場の需給が利子率に与える利子率決定関数，利子率に感応的な民間投資関数，所得効果が負である輸出関数，資金市場の需要と対外利子率格差に反応する為替レート関数，春闘方法により決定される賃金が名目消費に影響を与える名目民間消費関数などの諸関数の推定に成功したこと，さらに「コントロールされた実験」によりユニークな「フィリップス・カーブ」が導出されたことである。

第2節では，投入産出分析とマクロ計量経済モデルの結合の具体的方法が語られている。投入産出方析から算出される「誘発係数」を用いて，「有効需要の原理」や「投入産出分析」の理論的側面の「波及効果」を整合的にマクロ計量経済に導入することに成功している。

第3節では，計141本の方程式のうち主要な関数についてのブレーク・スルーについて記述がなされている。鉱工業労働生産性関数，為替レート関数，利子率決定関数，民間投資関数，輸出関数，名目民間最終消費支出関数などに，オーソドックスなマクロ経済理論の視点から改良が付け加えられ，よりフィットネスの高い関数形が構成，推定されている。

第4節では，「物価決定のメカニズム」について詳細な論述が行われている。最初に4つの日本の代表的なマクロ計量経済モデル，電力中央研究所の「電研モデル1976」，京大 KYQ モデル・プロジェクトの「京大モデル」，経済企画庁経済研究所「SP-18」，金子敬生氏の「WERP-SF」のそれぞれの「消費者物価関数」を比較説明し，次いでこれらの物価関数の不十分な点について論述している。そして最後に，これらの消費者物価関数に共通して欠けていた「消費者の行動」を反映した「消費者物価関数」を構築するのに成功したと述べている。

第5節では，第5章で詳細に論述される「フリップス・カーブ」についての簡単な紹介がなされている。

第5章では，本マクロ計量経済モデルを用いて計測された「フリップス・カーブ」について興味深い結果が記述されている。

第1節では，これまでの賃金変化率・物価上昇率と失業率・求人倍率の逆数

との相関図を単純にプロットした「フリップス・カーブ」や，失業率・賃金・物価などの関連関数のみを計量経済学的に推計して導出された「フリップス・カーブ」では，経済社会全体で生じる経済変数相互間の変化や影響を十分反映することが出来なかったと述べている。そして，本マクロ計量経済モデルを用いて経済全体の変化を反映した「フリップス・カーブ」を導出する必要性を説いている。ここでは，シミュレーションを4つのケースに分類している。それらは，政府消費の対前年変化率と政府投資の対前変化率を政策変数とした「単純シミュレーション」，政府消費の対前年変化率と政府投資の対前年変化率と公定歩合を政策変数とした「公定歩合変化型シミュレーション」，政府消費の対前年変化率と政府投資の対前年変化率と日銀の買いオペレーションの率を政策変数とした「買いオペ率変化型シミュレーション」，そして以上のすべての変数を政策変数とした「オペ率・公定歩合変化型シミュレーション」の4種類である。

第2節では，フリップス・カーブの計測結果を記述している。まず，本マクロ計量経済モデルより導出されたフリップス・カーブは通常考えられているケースとは異なり「右上り」になることが示めされている。そして，日本のフィリップス・カーブに関する研究が比較検討されている。中村二郎氏の「日本経済の構造分析」（創文社，昭和58年），豊田利久氏の「わが国のインフレーションと失業の関係」（「季刊現代経済」，36号，1979），「フィリップス曲線の仮説と計測」（「国民経済雑誌」，139巻，4号，1979），経済企画庁経済研究所研究シリーズ35号，榊原英資，薬師寺泰蔵，新府保子，小泉一郎，山本裕一氏共著「財政・金融政策の効果とフィリップス・カーブ」（昭和55年），熊谷尚夫，氏原正治郎，尾崎　巌，小宮隆太郎，渡部経彦氏による「物価安定と所得政策」（経済企画協会，昭和43年，いわゆる「熊谷レポート」）などが比較検討されている。最後に物価フィリップス・カーブ右上りの意味を詳細に論述している。

第3節では，フィリップス・カーブの形状についての理論的考察が行われている。従来の右下りのフィリップス・カーブは，静態的な労働市場を前提にしていたが，中期的な期間を考え技術条件が労働生産性に影響を与えるとすれば，遊休生産能力の稼動の可能性を考慮する時，フィリップス・カーブが右上りの勾配を持つことを論証している。

第6章では，財政政策をシミュレーション分析により考察している。

第1節では，総需要拡大政策のシミュレーションを行い次のような結論を導出している。(a)総需要拡大政策は国民の経済的厚生を増大させる。(b)財政状態の悪化はもたらさない。(c)政策をより効果的にするためには，民間投資の拡大が必要である。

第2節では，国債償還のシミュレーションを行っている。昭和50年代の国債の累積は財政の負担となり，大量の国債発行はクラウディング・アウトの可能性を持ち，償還は財政赤字を増進させるかもしれない。そこで著者は日銀保有の国債の償還，利子支払の延期の可能性や最適な買いオペ率についてのシミュレーション分析を行っている。

第3節では，昭和52，53年の福田内閣時代の財政政策が適正であったかどうかを本マクロ計量経済モデルを用いてシミュレーション分析を行っている。この時期「積極的財政政策」を採用し，金融政策の適正なバックアップがあったとすれば，昭和52，53年に不況を脱出し，それ以後雇用の増大と投資の拡大により実質 GNP は大きく成長していたであろうと検証している。

最後に本マクロ計量経済モデルの基になった二種の計量モデルの解説と資料の紹介，そして本モデルのファイナル・テストが示されている。

4. 本書の総評

(1) まず本書は，教科書，解説書，サーベィ論文ではなく，高い水準をもつ研究論文であることを明記しなければならない。高い評価を受ける経済学の学術論文は，論理的整合性，ユニークネス，効果的な政策的提言，現実経済に対する正確な解説等々の要素を含んでいる。本書はこれらの要素のいくつかを保有している事を読者は読みとることができるであろう。特に，モデル構成上のブレーク・スルーやモデルから導出された結果のブレーク・スルーは本論文のユニークな貢献の一つである。2の本書の特徴で述べたように，「リカーシブ・モデル」と「変化率モデル」の導入，「投入産出分折とマクロ計量経済モデルのリンケージ」の成功，「ブラック・ボックス」の排除などのモデル構成上のブレーク・スルーは，本マクロ計量経済モデルのように大規模なモデルにとっては非常にユニークなものである。さらに，3の本書の構成の説明で紹介したような諸関数におけるブレーク・スルーも従来のマクロ計量経済モデルで用い

られた関数にユニークな点を付加したことでも十分評価されうるであろう。

(2) 本書第5章で紹介された「右上りのフィリップス・カーブ」は非常に興味ある計測結果である。これは本書モデルから導出された多くのブレーク・スルーのうち最大のものであるといえる。労働力の流入・流出が自由であるヨーロッパの小国では，「フィリップス・カーブ」が右下りになることを実証することが非常に困難であった。そこで，イギリスや日本のように労働力の流出入が比較的容易でない島国では，経済理論にマッチした「右下りの勾配を持つフィリップス・カーブ」が検証出来るのではないかと期待されていた。事実前述の中村二郎氏の著作や「熊谷レポート」では「右下りのフィリップス・カーブ」が検証されたり，採用されたりしている。しかし，著者はこのような従来のマクロ計量経済モデルを更に拡張した大規模なモデルを用いて，既存の概念を打ち破る「右上りの勾配を持つフィリップス・カーブ」を検証したのである。これは非常にユニークな研究成果であり注目に値する。このフィリップス・カーブ右上りの原因は，技術条件が労働生産性に影響を与える生産関数や市場メカニズムの作用をモデルに組み入れたことにあると考えられる。

(3) 総需要拡大政策の妥当性，国債償還に関する新提案のシミュレーションは，経済政策の提案として評価することができる。また福田内閣の経済政策がクラウデング・アウトを生じさせていたことを指摘し，最適な国債管理政策を行っておれば日本経済は好転していたであろうことを主張していることも政策提言の一つとして考えることができる。このような経済政策の提言も経済学者にとって重要なことの一つである。

(4) 「ケインズ経済学」の衰退，「マネタリズム」興隆の時代的背景のもとで，オーソドックスなケインズ経済学の理論に基づいてマクロ計量経済学を構築したことは非常に興味深い。「ケインズ経済学」は「オイル・ショック」以後の経済の分析に無力なのではなく，修正を加えることにより十分効果的であることを証明した。これは徐々に肩身の狭い思いをして来ていた「ケインズ経済学者」にとって心強い援軍となるであろう。

(5) 「変化率モデル」に批判的な専門家の中には，変化率モデルは現実の経済的数値の計測・推定にはあまり効果的ではないという主張があることは事実である。しかし，変化率モデルのフィトネスの高精度はこのマクロ計量経済モ

デルでも維持されており，経済変動特に「オイル・ショック」以後の日本経済の難しい動きを見事にキャッチしている点については高い評価が与えられるべきである。

(6) 最後に，最近の大規模なマクロ計量経済分析は，複数の研究者による研究が多い。それはモデル構築や計測の困難性，大規模性，複雑性などに起因するところが多いが，本書においては3ブロック141本の方程式体系の大規模なマクロ計量経済モデルを著者が独力で構築し，これを用いて多くのユニークな計測結果を得たことは賞賛に値する。著者の努力に敬意を表したい。