

博士論文審査結果の要旨

論文題目 「Essays on Macroeconomics of Demand-Driven Dynamics」

氏名 村上 弘毅

論文審査委員 吉川 洋 (主査)

植田 和男

渡辺 努

福田 慎一

青木 浩介

審査

平成27年11月26日 (論文提出)

平成28年2月4日 (論文発表会、口頭試問)

全体の要旨

本論文は、(1) 賃金/物価の伸縮性はマクロ経済の安定性に寄与するのか、あるいは逆に、不安定性を招来するものなのか、(2) 先進国の経済成長を牽引するプロダクト・イノベーションと企業の最適R&D行動の関係、(3) 消費・投資の意思決定にかかわるラグが経済の安定性に与える影響、という3つの重要なマクロ経済学の問題を、理論的に分析したものである。

本論文は、次のように構成されている。

- 1 General Introduction
- 2 Wage Flexibility and Economic Stability in a Non-Walrasian Model of Economic Growth
- 3 Economic Growth with Demand Saturation and "Endogenous" Demand Creation
- 4 Time Elements and Oscillatory Fluctuations in the Keynesian Macroeconomic System
- 5 General Conclusion

各章の内容紹介

過去 40 年間のマクロ経済学は、「ミクロ的基礎づけ」をキーワードにケインズ経済学から「新古典派マクロ経済学」へと変貌した。こうした流れの中で、ケインズ経済学の核心とも言える「需要制約」は一時マクロ経済学から姿を消した。メイン・ストリームとなった実物的景気循環理論 (RBC) では、完全競争、すなわち与えられた価格の下で、企業はいくらでも製品を売ることができる、という仮定が設けられている。一方、ケインズ的な経済学は、「価格の硬直性」をキーワードに DSGE (Dynamic Stochastic General Equilibrium) として研究が続けられている。本博士論文は、DSGE とは異なるアプローチではあるが、需要制約の下でマクロ経済に生じる様々な問題を理論的に分析したものである。

マクロ経済学の流れを簡単にサーベイした第 1 章 General Introduction に続く、第 2 章 Wage Flexibility and Economic Stability in a Non-Walrasian Model of Economic Growth は、非ワルラス型の成長・景気循環モデルを構築し、マクロ経済システムの安定性分析を行っている。具体的には、企業が需要制約に直面しているという前提の下で、企業の投資決定と家計の消費決定に関する動学的最適化問題を解くことにより、投資と消費の関数を導出し、それを用いて安定性分析を行っている。本章における「需要制約」は、DSGE ではなく、1970 年代の Barro/Grossman、Malinvaud 等による数学制約モデルの動学版と解釈できる。本章の理論モデルでは、実質賃金の調整速度が遅く硬直的な場合には、システムは安定的なリミットサイクルの挙動を示す一方、実質賃金の調整速度が速く価格が伸縮的な場合には、システムが不安定との結果を得ている。これに基づき、①実質賃金の伸縮性を高めることは経済を不安定化させる、②実質賃金のカットは完全雇用の実現を難しくするとの結論を得ている。

第 3 章 Endogenous Business Cycles caused by Nonconvex Costs and Interactions は、需要制約下での経済成長に関する理論的な分析である。経済成長の源泉については、これまでも数多くの研究がなされている。しかし、その多くはその源泉を供給サイドに求め、Grossman and Helpman(1991)の product variety モデルなどをごく一部の例外を除けば、需要サイドの役割にはフォーカスを当てていない。需要サイドに光を当てた Grossmann and Helpman の product variety のモデルでも、新たな財が登場すると瞬時に代表的消費者の効用水準を上昇させると考えられているが、Aoki and Yoshikawa (2007) は、多くのモノやサービスの需要は S 字のロジスティック曲線を描くことに注目した。ロジスティック成長の結果、需要が天井に達し飽和した経済では、経済成長は停滞するとし、新しいモノやサービスの創出こそが経済成長の源泉であると主張した。ただ、Aoki and Yoshikawa の研究では、新しいモノやサービスの創出は外生的に発生するものと仮定されており、それを生み出す内生的なメカニズムは十分には論じられてこなかった。第 3 章は、Aoki and Yoshikawa の分析の枠組みに代表的企業が内生的に需要を創出するメカニズムを組み込むことで、この Aoki and Yoshikawa の限界を克服し、内生的な需要創出が経済成長の源泉となることを明らかにした論文である。

第 4 章 Income Distribution among Individuals: The Effects of Economic Interactions では、IS-LM モデルの枠組みを用いて、内生的な景気循環が発生する条件を考察している。分

析の焦点は消費決定ラグ、投資決定ラグ、および資本の懐妊ラグの存在が内生的な経済変動を引き起こす上でどの程度重要であるかということである。モデルは、基本的な IS-LM モデルに資本蓄積を導入したものであり、他の章と同じく産出量は総需要によって決定される。具体的には、消費は利子率と所得に依存して決定される一方、投資は利子率、所得、資本ストックに依存して決まると仮定されている。投資は資本ストックの増分となる。産出量（消費、投資）と利子率は財市場と貨幣市場によって決定される。資本ストックを導入することにより、モデルは微分方程式体系となっている。内生的景気循環が発生するか否かということは、微分方程式体系の解が振動するか否かを分析することによって考察している。このモデルにおいては、上記のラグが存在しない場合には内生的な景気循環が発生しないことがまず示される。次に、投資ラグと投資の懐妊ラグが存在する場合には、内生的な景気循環が発生することを示している。よって、ラグの存在が内生的景気循環の主要要因の一つであることが主張されている。特に、内生的変動が生じるためには、投資の懐妊ラグがある程度長くなければならないということが示されている。

論文の評価

需要／数量制約のある経済に関するこれまでの研究では、投資や消費関数をアドホックに仮定することが多かったのに対して、第2章ではそれらを最適化条件から導出しており、その点で新たな貢献がなされていると評価できる。また、安定性分析の結果は興味深いものであり、この点の貢献も評価できる。さらに、安定性分析を行う際の様々な符号条件を効用関数や生産関数のパラメーターの符号と関連づけることができおり、この点も新たな貢献である。ただし、2章にはいくつかの点で改善すべき点も残されている。本章のモデルは、投資と消費関数を最適化問題の解として導出する点では、標準的な DSGE モデルと基本的に似ている。とりわけ、本章で強調している数量制約の仕組みは、企業が与えられた需要の下で売れる分だけ作り、その生産量に見合うだけの雇用しか行わないというものであるが、これは標準的な DSGE モデルでの仕組みとよく似ている。DSGE では価格硬直性を仮定するのに対して本章のモデルでは仮定していないという点が大きく異なるが、その相違点が結果にどのような影響を及ぼしているのか必ずしも明らかでない。また、実質賃金が伸縮的だとかえって経済が不安定化する場合があるという結論には、賃金上昇が「見栄をはるための消費」(conspicuous consumption)を増やし、貯蓄を減らしてしまうという仮定が大きな役割を果たしている。このような効果が現実的にどの程度重要かは判断の分かれるところである。さらに動学の一つの構成要素は、企業が予想している数量制約が適合型期待に従って改定されるという仮定である。もちろん、これは permanent shock、temporary shock が混在し、その見極めが容易でないという状況下では合理的期待と整合的になるが、本章のモデル自体は確率的ショックを捨象したものとなっており、ややアドホックな感を否めない。

第3章の分析は Aoki and Yoshikawa が主張した S 字型の需要創出プロセスをベースとした動学分析が精緻に展開されており、この分野での新しい貢献となっている。飽和した財の価格調整メカニズムや消費者サイドの最適化問題が十分に検討されていないなどの課題はあるが、Grossman and Helpman(1991)の product variety モデルとは異なる立場から、内生的な需要創出という経済成長の源泉に新たなフォーカスを当てた論文として高く評価することができる。

従来の多くの景気循環理論では、景気循環を「経済ショックとその波及」であると解釈して分析を進めてきた。しかし、現実に観察される規模の景気変動を引き起こすに足る大きなマクロ経済ショックがなかなか見当たらないという問題が、従来から指摘されてきた。それに対して、景気変動を「経済の内生的な変動」として解釈する第4章のアプローチは、上記の問題を回避できている。本章の貢献の一つは、意思決定の遅れ、特に投資のラグとその懐妊ラグの存在が内生的な景気変動を引き起こすために重要であると示したことであり、高く評価できる貢献である。4.4 節においてはシミュレーション結果が示されている。結果自体は興味深い結果であるが、仮定されているパラメーターをより現実的な値に設定し、その下で生成された内生的循環がどの程度現実の景気循環を再現できるのかということについては、今後のさらなる研究が期待される。従来の内生的経済変動理論のなかで、ラグに着目したもの一つに、在庫変動（キチン循環）がある。在庫変動は従来企業の情報処理の遅れに起因するものではないかと考えられてきた。本章のモデルは在庫変動に焦点を当てたものではないが、ラグの存在に着目した従来の内生的景気循環理論と比較して、本章のモデルの優位性を明らかにすることは今後の課題である。

以上のように、本論文はいくつかの課題は残されているものの、マクロ経済学における重要な問題について意義ある分析結果を得ている。この分野における貴重な貢献であり、その学術的価値は高く評価できる。したがって、論文審査委員会は全員一致で、村上弘毅氏が博士（経済学）の学位を授与されるにふさわしいという結論に達した。