

(続紙 1)

京都大学	博士（ 経済学 ）	氏名	大島 一宏
論文題目	SUBJECTIVE EXPECTATION, ASSET PRICE, AND MACRO ECONOMY		
(論文内容の要旨)			
近年のマクロ経済モデルにおいては、市場環境に関する経済主体の合理的予想の仮定は標準的なものであるが、現実には経済主体の知識は不完全であり、その期待形成は合理的でもモデル整合的なものでもない場合も多い。本論文は、経済主体が必ずしも合理的な期待を形成するわけではなく、主観的な信念をもって行動するという観点から資産価格形成とマクロ経済の関係を研究することを目標としている。より具体的に述べれば、本研究は、一般均衡分析の枠組みの中で、経済主体の主観的な信念形成過程をモデル化することにより、合理的期待に基づくモデルでは説明できない、現実には観察される資産価格変動を、かなりの程度整合的に説明できることを示す。また、主観的な信念形成の存在する経済において、中央銀行の採用する金融政策ルールと資産価格変動との間にどのような関係があるのかについての数量的な分析も行う。 世界金融危機後の超低金利環境では、金融機関による「利回り追求（search for yield）」行動が金利低下を強めている可能性があることがしばしば指摘されてきた。利回り探索を説明する仮説の1つは、銀行が長期金利にマイナスのプレミアムを認識したとしても、現在のポートフォリオ収益を近視眼的に重視しているため、長期債を購入しようとするというものである。第1章では、金融機関のこのような近視眼的行動を明示的に導入することによって、米国の長期債の事後的なターム・プレミアムをどの程度説明できるのかを検討している。具体的には、金融機関に対するVaR（バリュー・アット・リスク）制約を明示的に導入した一般均衡モデルを構築し、近視眼的金融機関の存在によって、現実には観察される事後的なターム・プレミアムをかなりの程度説明できることを明らかにしている。さらに、近視眼的金融機関の存在によって、生産性ショックのGDPへの影響がより持続的になり得ることも示している。 第2章は、株式市場を対象とし、名目硬直性を含むニュー・ケインジアン・タイプのマクロ経済モデルに主観的な信念形成を行う投資家を導入することによって、金融政策のスタンスの違いが株価のボラティリティにどのように影響するかを数量的に分析している。本章では、投資家は、株価成長率に関するベイズ学習を通じて、予想キャピタル・ゲインについての主観的な信念を形成すると仮定される。このような信念形成の下では、中央銀行の採用する金融政策ルールの違いが株価のボラティリティに大きな影響を持つことになるが、これは、合理的期待下では無限にわたる将来の割引率および配当に基づいて株価が決定されるのに対し、主観的な信念形成下では近い将来の割引率および配当に基づいて株価が決定されることになるためである。具体的には、金融政策の持続性の増大が、金利ショックに伴う株価のボラティリティの上昇をもたらすことを本章の分析は示している。			

第3章は、第2章のモデルを、予想形成の異質性を導入することによって拡張したものである。すなわち、株価の予想キャピタル・ゲインについて主観的信念を持つ経済主体と客観的な信念を持つ経済主体の双方が同時に存在する状況をモデル化し、このような経済において金融政策のスタンスの違いが株価のボラティリティにどのように影響するかを分析している。その結果、主観的信念のみから成る均質な経済では、金利ショックの株価への影響が現実を観察される水準と比べて過大になるのに対し、信念の異質性を導入した経済では現実のデータに近い水準となることを示している。さらに、金融政策の効果に関する数量分析も行っており、金融政策ルールを持続性（金利のスムージング）と株価のボラティリティは、単純な負の関係にあるわけではなく、金利のスムージングの高まりは、名目金利ショックによる株価の変動を増大させるが、生産性ショックに起因する株価の変動を減少させることを示している。

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、経済主体が必ずしも合理的な期待を形成するのではなく、近視眼的な予想を形成したり、自らの経験に基づいて主観的な信念を形成したりすることを明示的に導入した動学的確率的一般均衡 (DSGE) モデルを構築することによって、資産価格とマクロ経済の変動の関係に関する新たな知見を得ることに成功しており、極めて優れた学術的意義を有する研究であると高く評価することができる。

本論文の貢献を具体的に述べれば以下の通りである。

- (1) 近年、広く指摘されている金融機関の「利回り追求行動」を明示的にDSGEモデルに導入することにより、先行研究では説明することのできなかった米国の事後的ターム・プレミアムの変動をかなりの程度説明することができることを明らかにした。特に、「利回り追求行動」を長期債の保有期間リスクの観点から分析し、景気循環と関連付けた研究はこれまでに存在しておらず、本研究の学術的意義は大きい。(第1章)
- (2) 投資家のキャピタル・ゲイン予想に関する主観的な信念形成を明示的に考慮にいったDSGEモデルを構築することにより、株価のボラティリティを生み出す要因が何であるのかを明らかにした。特に、先行研究では多様な要素が導入されていたため、ボラティリティを生み出す主要因を識別できていなかったのに対し、本論文は、余計な夾雑物を取り除くことにより、主観的信念形成と金融政策ルールがもっとも重要な要因であることを明確に示すことに成功した。(第2章)
- (3) DSGEモデルに、信念の異質性を導入することにより、現実に観察される金利ショックに対する株価の変動を、先行研究よりも適切に説明することに成功した。このような形で異質な信念形成過程を明示的に考慮したDSGEモデルは、これまでに存在しておらず、非常に高い独創性を持つ研究である(第3章)。

このように、本論文は、DSGEモデルに主観的な信念形成過程を明示的に取り入れることにより、先行研究よりも現実説明力の高いモデルを提示することに成功しており、何れの章も国際的学術誌に掲載され得る水準に達した非常に質の高い貢献であるが、以下のような課題も残されている。

第一に、本論文では、例えば、正味資産に対するショックや債券保有コストに対するショックなどが導入されているが、それらが現実経済のどのようなショックを表しているのかについてはあまり具体的に論じられていない。これらの点が明確に論じられていたならば本論文の説得力は一層増したであろう。第二に、本論文で導入されている主観的な信念形成(例えば金融機関の近視眼的予想)は十分な現実性を持つものではあるが、必ずしもそれらに対する厳密な理論的基礎付けが与えられ

るわけではない。例えば、金融機関がどの程度先の期間までを予想の対象とするのかといった問題自体を分析することも重要な課題であろう。

しかしながら、これらの点は、むしろ大島氏が今後の研究において発展させていくべきものであり、本論文の貢献を何ら損なうものではない。よって本論文は、博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。また、令和2年1月17日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。