

(続紙 1)

京都大学	博士 (経営科学)	氏名	鈴木 誠
論文題目	家計の最適投資に関する研究 —動的ポートフォリオ選択問題からのアプローチ—		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文は、家計の資産形成にかかる為替ヘッジに着目した外国投資、従業員持株会による自社株式保有に焦点を当て、動的ポートフォリオ選択問題のアプローチを適用して、これらの最適投資について分析したものである。以下、本論文について要約する。</p> <p>第1章は、家計の資産形成を巡る概況や研究背景について述べている。</p> <p>第2章は、フォワードバイアスを内包する為替市場において外国投資を行う家計の最適為替ヘッジについての分析である。主な分析結果は以下の通りである。第一に、本研究における動的ポートフォリオ選択問題を解析することによって得られた最適政策は、意思決定時点における二国間金利差の状態に応じて選択的な為替ヘッジを実行することである。第二に、モンテカルロ・シミュレーションを行うことにより、モデルパラメータの変化に伴う平均的な最適政策の変化を分析している。これにより、労働収入の相関やリスク回避度が為替ヘッジウェイトに大きな影響を与えることが示された。労働収入の特性は家計ごとに異なるため、そのパラメータ設定は、各家計が決定すべき最適政策において重要であることが認識された。また、為替市場で観測されるフォワードバイアスの傾向を変化させることにより、最適為替ヘッジウェイトが大きく変化することも示している。このことは、フォワードバイアスが将来時点で変化した場合、それに応じて最適ヘッジウェイトを変更する必要があることを示唆している。第三に、ライフサイクルにおいてリスク資産保有比率を決定する経験則「100-年齢ルール」を採用した場合に、最適政策と比較してどの程度消費が下落するかを算出している。具体的には「100-年齢ルール」を採用した場合、最適政策と比較して、消費が4～6%程度下落する。</p> <p>第3章は、従業員持株会による自社株式保有の最適保有について、主に三つの論点を提起し、それらについて分析を行った。三つの論点とは、奨励金付与が自社株式保有を合理的とするのかどうか、借入制約が自社株式保有を合理的とするのかどうか、集中投資のリスクが自社株式保有を妨げるのかどうかである。本章の分析により、これら論点が明らかになった。第一の論点である奨励金の影響については、最適性の観点から、奨励金付与は自社株式買入を促すが、その継続保有にはつながらないことが分かった。同時に、奨励金付与が従業員家計の資産拡大に寄与することも確認された。第二の論点である借入制約とマーケットベータの影響については、自社株式が高ベータで借入制約をもつ家計の投資が上限に抵触した場合、奨励金付与がなくとも自社株式保有することが最適であることが示された。第三の論点である集中リスクが自社株式保有を妨げるかどうかについては、労働収入と自社株式の相関が高いことで集中リスクをモデル化した。分析の結果、集中リスクは自社株式の買入をやや抑制するが、その買入を妨げるほどではないことが分かった。</p> <p>第4は結語であり、本論文全体の結論およびその意義について述べている。</p> <p>第5章は補論として、動的ポートフォリオ選択問題にかかる数値計算の手法について説明をしている。</p>			

注) 論文内容の要旨と論文審査の結果の要旨は1頁を38字×36行で作成し、合わせて3,000字を標準とすること。

論文内容の要旨を英語で記入するときは、400～1,100 wordsで作成し、審査結果の要旨は日本語500～2,000字程度で作成すること。

(続紙 2)

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、数理ファイナンスにおける動的ポートフォリオ選択問題のアプローチを用いて、家計の資産形成における海外投資と従業員持株会を通じた自社株式（勤務先企業の株式）の保有について分析をしている。研究の背景としては、NISA制度や従業員持株会を通じた家計の株式投資（外国株式投資）が増加しているという実態がある。学術的には、ライフサイクルに応じてリスクテイクを変化させるというライフサイクル投資の分野において、外国株式投資における通貨ヘッジの問題や奨励金がある場合の自社株式の最適保有問題は、十分に解明されているわけではない。本論文では、これら二つのテーマについて、数理モデルとシミュレーションを用いた議論が行われている。

論文内容の要旨で示したように、本論文の主な貢献は第2章と第3章になる。第2章では、フォワードバイアスをもつ為替市場における外国投資と通貨ヘッジの組み合わせが分析されている。本邦投信残高では、外国投資の割合が増加しているが、為替ヘッジを行わない投資も少なくない。本論文では、ライフサイクルモデルに為替ヘッジの可能性を取り入れた分析により、家計の最適な投資・消費計画が金利差に応じた為替ヘッジを含むことを示している。また、モンテカルロ・シミュレーションによって、労働収入の相関やリスク回避度、為替市場におけるフォワードバイアスの程度が、最適な為替ヘッジ政策に影響することも示している。さらに、ライフサイクルにおけるリスク資産の保有割合に経験則「100-年齢ルール」を採用した場合、最適消費政策と比較して、消費が4～6%程度下落するという興味深い結果も示している。

第3章では、従業員持株会による家計の自社株式保有について、ライフサイクルモデルを用いた分析が行われている。先行研究は、所得と自社株式の相関が高いことから、自社株保有はリスク分散効果を妨げるものであり、好ましい投資政策ではないという結論を導いているものが多い。本研究では、実際の従業員持株会で観察される報奨金制度をモデルに取り入れて分析を行ったこと点に新規性がある。動的ポートフォリオ選択問題を解析した結果、奨励金制度は自社株式の購入につながるが、継続保有にはつながらないことが示されている。また、現実的な仮定である借入制約をモデルに導入した結果、自社株式のベータが高ければ、リスクテイクを行う若年層に借入制約がある場合、奨励金付与がなくても自社株式を保有する可能性が示されている。

このように、本論文の貢献は、ライフサイクルにおける動的ポートフォリオ選択問題のフレームワークにおいて、現実的な前提を用いて新たな知見を示したことである。分析の正確さや精緻さが高いことは、第2章の基となった論文が数理ファイナンスやファイナンス工学の研究者が集まる学会であるJAFEEの全国大会において査読付き予稿集として採択されたこと、また第3章の基となった論文が日本ファイナンス学会の全国大会において査読付き予稿集として採択されたことから確認できる。

もちろん、本論文にも課題はある。本論文のシミュレーションで用いられているパラメータは、ゼロ金利や為替レートが比較的変動の少ない時期のものであり、直近の数値や高いボラティリティを反映しているとは言えない。また、数理モデルやシミュレーションは複雑である一方、結論の多くは直観的なものであるため、よりシンプルなアプローチ（静的ポートフォリオ分析問題など）を用いても、同様の結論が導かれる可能性もある。

ただし、これらの課題は、筆者が今後の研究において取り組むべき課題であり、博士論文としての評価を著しく低下させるものではない。よって、本論文は博士（経営科学）の学位論文として価値あるものと認める。また、令和6年2月12日、3名の審査委員が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、本論文を合格と認めた。

注)論文審査の結果の要旨の結句には、学位論文の審査についての認定を明記すること。更に、試問の結果の要旨（例えば「平成 年 月 日論文内容とそれに関連した口頭試問を行った結果合格と認めた。」）を付け加えること。