

一橋大学博士（経済学）学位論文審査報告
「株式収益率に関するマクロ・ファイナンス分析」

青野幸平

青野氏の博士学位論文は、日本の株式収益率の aggregate の動きについて分析した実証研究であり、特にその「予測可能性 predictability」と経済学的解釈に焦点を当てた分析を展開している。まずイントロダクションで、博士論文全体に共通する分析用具である Campbell-Shiller の線形近似の手法について包括的な議論を行っており、続く四つの章が青野氏独自の貢献である。各章の概要は以下のとおりである。

第2章「日本の株式市場の予測可能性」では、日本の aggregate レベルの株式収益率に予測可能性があるか否かを明らかにすることを目的に、Campbell (1990)の提案した投資家の予想形成の整合性に関する制約を利用した分散分解の方法を用いて、TOPIX のリターンについて実証的に検討を行っている。その結果、米国に関する先行研究に比べると、将来の配当支払に関する期待の見直しの影響が相対的に大きいものの、将来の収益率の変動に関する期待の見直しは、株式の収益率の変動にかなりの程度の影響を与えていることが確認された。このことは、日本の株式収益率の変動に予測可能な（平均回帰的な）成分が一定程度含まれることを示唆している。さらにバブル経済期における日本の株式市場の特殊性を考慮し、収益率の予測式について構造変化のテストを行った上で、1990年以降にサンプルを限定した分析を行っている。その結果、構造変化点以降のサンプルにおける、株式収益率の予測可能性に関して、より強く安定的な結果が得られる事が示されている。

第3章「日本の株式市場・債券市場における金融政策の影響」では、日本における金融政策の株式市場、債券市場への影響を明らかにする為に、様々な分析を行っている。核になるのは、Kuttner (1996) や Bernanke and Kuttner (2005) が行った、先物金利を用いて投資家の金利予想を抽出し、そこから金利変動が資産収益率に与える影響を、予測されていた金利変動と予測されていなかったサプライズの影響に分解して、それぞれについて検討する方法の日本への応用である。分析結果は、金融政策に影響を与えるのが予測されない金利変化に限定されるという点で、米国に関する先行研究と整合的だが、VAR 体系に含まれる変数の資産収益率への影響は、ところどころ大きく異なっている。

第4章では、Lettau and Ludvigson (2001 a,b) に従い、日本における消費／資産比率のデータを、可能な限り彼らの定義に添う形で作成した上で、その日本の株式市場に関する説明能力を検証した。その結果、日本における消費／資産比率は、時系列の株式収益率の予測変数としては有意では無いが、クロスセクションの収益率のパターンの説明変数とし

ては、ある程度有意である事が発見された。さらに、日本の消費／資産比率を作成する際に、不動産資産を考慮した変数も作成し、それによって、クロスセクション方向の説明力が改善されることも示されている。日本の株式市場データに関する消費資産比率を用いた条件付き時変ベータ・モデル (Lettau and Ludvigson の言う scaled-factor model) の説明能力はかなり高いものの、この分野のベンチマークである Fama-French の 3 ファクター・モデルと比較した場合、HML ファクターの影響は依然として強く残っている。

第 5 章、「配当株価比率を用いた日本の株式市場における予測可能性についての再検証」では、第 2 章・第 3 章の実証分析の前提に立ち返り、配当／株価比率による株式収益率の予測可能性について、日本のデータの再検討を行っている。そこで問題になるのは Stambaugh (1986) 以来の「予測回帰式 predictive regression」の枠組みで言えば、(1) 説明変数の持続性と；(2) 予測回帰式と説明変数の自己回帰モデルの誤差項間の負の相関である。これらの点に関する、Lewellen や Campbell and Yogo らによる最近の米国データの再検討を踏まえて、日本のデータを検証した結果、かなり弱いものの配当／株価比率には予測変数として役立つこと、特に短期金利変数などの他の変数と組み合わせた場合には、より強い予測力が観察されることが示された。

本論文は、資産価格の現在価値関係を検証するための枠組みとしての、資産収益率に関する Campbell-Shiller の対数線形近似と Campbell 型分散分解を、系統的かつ包括的に日本のデータに適用した初めての研究であり、アメリカのデータによる先行研究に大きく立ち遅れていた我が国のデータについて、分析のギャップを一挙に埋めるものとして、その意義は高く評価できる。また、株式収益率の予測回帰式の構造変化に関して丁寧な検証を行うことで、バブル期の日本の株式市場の特殊性を浮き彫りにするなど、経済学的にもより踏み込んだ分析を行っている。

各章の評価については以下のとおりである。まず第 2 章は既に査読付き学術誌に掲載が決定してはいるが、基本的には米国に関する先行研究の日本のデータによる再検証の色彩が強い。青野氏自身が論文中で認識を示している通り、Campbell 型分散分解の結果は、VAR 体系に含まれる経済変数の予測に関する有効性に大きく左右される。第 2 章の、実証分析のベンチマークとしての意義は認められるが、米国のデータとは違った予測変数の組み合わせを使った場合には、結論が大きく変化する可能性もある。

第 3 章はより独自色が強く、それゆえに先物金利変数データの定義の変更・改善やインパルス反応関数の解釈など、今後の改善によってより有意義・頑強な結果が得られる可能性が大きい部分がまだ残っている。また産業別データについての分析は、学会での討論者と審査員の一人が独立に同じ指摘をしたように、産業別の反応の違いが負債比率や不良債

権比率の違いに結びついている可能性が高く、それ自体を取り出して独立の論文として分析してみる価値があるかも知れない。これらの点は第3章の完成度が低いというよりは、改訂によって、より高いレベルでの独自の貢献になり得るということであり、現状でも博士学位論文の一章としての水準には十分達している。

第5章に関する評価は、独自性という点からは第2章についてのそれと似たようなものになる。ただしその一方で、米国データに関する研究は比較的近年のものであり、学界でもコンセンサスが形成されていると言うには程遠い状況である。特に今後、予測変数を追加したケースでの統計分析をより突き詰めていくことで、より独自性の高い研究結果が得られる可能性をより多く残している。

本論文で青野氏は、ファイナンス理論と時系列分析の手法の両方に関する深い理解に基づいて、丁寧かつ慎重な分析を行っており、彼のファイナンス、マクロ経済学の実証研究者としての資質の高さを示している。口述試験の際に、一部、論文のテーマの持つ可能性を十分に吟味・追求しきれていない部分（特に第3章）が指摘なされたが、これらは研究者としての一層の成長の可能性を期待してのものであり、審査員全員が現状で学位論文としては十分なレベルに達していると判断した。そのため大幅な内容の改訂は求めず、若干の記述の変更や追加を行ってもらった上で、最終稿を提出してもらった。

以上の通り、審査員一同は青野幸平氏が一橋大学博士（経済学）の学位を授与されるのに十分な資格を有していると判断するものである。

2008年10月6日

浅子和美
祝迫得夫
沖本竜義
黒住英司
渡辺努