

氏名	かわ しみ たかし 川 上 高 志
学位(専攻分野)	博士(経済学)
学位記番号	経博第275号
学位授与の日付	平成19年3月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
研究科・専攻	経済学研究科経済動態分析専攻
学位論文題目	金融工学を用いた資本構成問題の考察

論文調査委員 (主査) 教授 森棟公夫 教授 川北英隆 助教授 曳野孝

論文内容の要旨

川上高志氏により提出された博士学位請求論文「金融工学を用いた資本構成問題の考察」においては、近年注目を集めているコーポレートファイナンスに関連する資本構成問題を定式化し、研究史の周知な整理にもとづいて構築した理論モデルに基づいて、具体的な対象となる2つの問題について考察している。

課題の設定と研究動向の理論的な整理の後、第3章と第4章においては、負債契約の再編成を含めた企業再建を前提とした資本構成問題、ついで第5章では、企業年金の財政状況を反映させた企業の最適な資本構成について分析する。金融工学はリスクを定量的に分析することに優れ、不確実性の世界を確率論を基礎として考察できるなど、比較的複雑な問題設定に対しても柔軟に対応できる。したがって、企業を取り巻く経済環境が多様化、複雑化する現在、より現実に即した条件の下で精緻的に問題を扱えることが金融工学の利点であって、本論分はそのメリットを十分に活用しようとする試みである。

第3章において、最初に取り上げる問題として、負債契約の再交渉の可能性を想定した負債を発行する企業の資本構成について考える。1990年代の景気低迷の時期においては、債務の返済が困難となった企業が増加し、企業の倒産が急増した。このような事態を背景に、債務返済額の減免や返済期間の延長など倒産企業の救済を目的とした負債契約の再交渉が頻繁に実行された。このような事実を踏まえ、二つ目の議論として、倒産時に株主と債権者間の債務免責に関する交渉および事業の効率化のためのリストラクチャリングの実行を織り込んだ場合の資本構成の評価モデルを提示する。

さらに、第4章において、企業倒産が深刻化する中、公的機関が企業再生の過程に関与する状況が考察された。たとえば、厳密には公的機関ではないが実質的には公的な立場に近い、産業再生機構による企業再生支援などが挙げられる。企業再生の過程において、企業と債権者以外の公的な第三者による影響が強くなってきていると言える。そこで、二つ目の議論として、企業側と債権者側の再交渉問題を拡張し、第三の利害関係者として公的な機関も倒産時の再交渉に関与する場合の企業の資本構成について考察がなされる。理論モデルを用いた数値計算によれば、企業の倒産時における当事者間の再交渉の存在は、利害関係者にとって有益であることが定量的に示された。

また、第5章においては、企業年金の財政状況をモデルに反映させた場合の企業の最適な資本構成を分析している。企業経営の不振と株式市場や債券市場の低迷と相まって、企業年金の積立不足が企業財務の問題として盛んに取り上げられたが、これは企業年金が母体企業の財政状態や企業収益と密接な関係があることに起因する。実際、深刻な年金の積立不足に陥ると、積立不足は退職給付債務として母体企業の債務に認識され、さらに追加的な拠出額の支払いにより企業収益が圧迫される可能性がある。したがって、年金財政は母体企業の財政状態と収益性に重大な影響を与える要因であり、企業の資本構成の構築においても無視することができない。そこで、最後の議論では、このような企業年金が企業財務に及ぼす影響の重要性を鑑み、年金リスクを考慮した企業の最適な資本構成の分析を試みている。考察の結果、潜在的な債務となり得る年金の積立不足は財務リスクを上昇させ、資本構成の構築において母体企業の事業負債に相当するほどの影響力を有することが示された。

論文審査の結果の要旨

本論文の成果として特筆すべきは、社会的にも注目されている資本構成に関する諸問題について、金融工学の手法を用いた理論的フレームワークを提示し、そのフレームワークの現実的適応の試みとして、応用可能なモデルを構築できたことである。さまざまな条件化におけるモデルの策定は、異なる角度から様々な評価手法を比較・検討する段階であり、このような状況において新しい評価手法を提案することは当該分野の発展に資するものである。

まず、企業の倒産時点において、ステイクホルダー間での企業再生に関する交渉・協議が実行される状況を想定した条件で、対象企業の資本構成モデルの分析に成功している。従来多くの先行研究では、企業に倒産事由が起これば、企業は即座に清算され、解散することを前提としている。しかし、現実には、企業が倒産状態に陥っても、株主と債権者をはじめとしたステイクホルダー間の交渉によって、倒産企業の延命を図るように働きかける場合が多い。本論文が示すフレームワークでは、実際の企業再建プロセスでしばしば活用される企業再生スキームに基づいた資本構成モデルを提案しており、実務における応用が期待できる。

次に、年金基金を有する企業について、その年金基金の財政状態が母体企業の資本構成にどのような影響を及ぼすのかを分析している。近年、株式市場と債券市場の低迷と相俟って、年金の積立不足が社会的な問題として取り上げられたが、企業年金と母体企業の資本構成の関係を明確に分析するフレームワークは数少ない。本論文で提示されたモデルは、企業が抱える年金リスクを捉えた斬新な資本構成モデルとして評価できる。

一方で、本論文の問題点と今後の研究課題として、以下の3点が指摘される。

まず、論文全体にかかわる問題として、第3、4章における企業倒産、再生に関する分析と第5章における企業年金に関する考察とが、必ずしも整合的な形で統合されず、博士論文としての統一性に欠ける側面が見られることである。第2点として、本論文で示された理論モデルとその検証について、数値例を示してはいるが、設定したパラメータは仮想的な数値に基づいたものである。パラメータ数値の設定に関しては、先行研究で用いられている値を参考にし、その妥当性を考慮しているものの、実際のデータに基づいて推定したものではない。今後の研究の大きな課題は、実際に収集したデータを用いてパラメータの推定を行い、実証的で、より具体的なインプリケーションを示すことである。

第3点として、第3、4章の企業再建モデルによる財務レバレッジや信用スプレッドと、第5章の年金モデルが示したこれらの数値に乖離が見られたが、このような相違が生じた原因についてさらに検討する必要がある。これは、第3章のモデルの構築に際し、企業収益を決定する要素として固定費のみを取り扱い、変動費を除外したことに起因する可能性がある。また、第4章において、政府機関が企業再建プロセスに関与する場合、倒産企業に対して具体的にどのような支援を行なうのかという点について、実際の政府の役割、行動と照らし合わせて、明確に示すべきである。

以上の課題は、本論文の今後の発展可能性を示唆するものであり、本論文の成果を損なうものではない。平成19年1月17日、論文内容とそれに関連した試問を行った結果、本論文は博士（経済学）学位論文として価値あるものと認め、合格とした。