

氏名(本籍)	あべたかき 阿部高樹 (宮城県)		
学位の種類	博士(社会経済)		
学位記番号	博乙第1,025号		
学位授与年月日	平成6年11月30日		
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当		
審査研究科	社会工学研究科		
学位論文題目	Studies on Incomplete Asset Markets) (非完備資産市場の研究)		
主査	筑波大学教授	Ph. D.	楠本捷一朗
副査	筑波大学教授	Ph. D.	太田誠
副査	筑波大学教授	Ph. D.	大谷順彦
副査	筑波大学教授	Ph. D.	宮尾尊弘
副査	筑波大学助教授	Ph. D.	西條辰義

論 文 の 要 旨

本論文は、資産市場を完備している Arrow=Debreu 型一般均衡モデルに、本来の意味で時間と不確実性を導入することにより、非完備資産市場含む一般経済均衡モデルの含意を明かにすることを目的としている。1章において、以下の章の分析のための基本的枠組み提示される。状態ごとに配当する証券を現在購入することによって所得を将来の状態に移転する機能をはたす証券市場(債券市場)が導入され、その市場が非完備である条件が示される。関連する先行文献が一つの市場構造を利用して論評される。株式や社債の発行による資金調達機能については5章で議論するが、それ以外の章では債券市場は貨幣資産市場であり、株式市場は、実物資産市場として生産物に請求権が売買する市場として扱う。将来の各状態にわたる選好最適化消費を計画するに当り、証券価格やスポット価格及び名目配当を正しく予想することが必要となる。企業の目的関数に設定についてはさらに大きな問題がある。完備市場であれば、利潤最大化や企業(純)価値最大化は一意に確定するが、非完備市場では状態価格ベクトルが一意に決定されないから、企業の将来収益を統一的な指標に現在価値として集計できない。こうれば株主である消費者の間で、現在と将来の状態間の所得の限界代替率の不一致を意味する。初期株主、または、株式取引後の株主の意向に基づいた状態価格(限界代替率)ベクトルで定義したり(Crossman & Hart 1979, Dreze 1974)、すべての企業が、無裁定条件を満たす状態価格を共通に予想すると仮定したり(CESP)(Duffie & Shafer 1986)、本論文2,3章では、企業が個別に、無裁定条件をみたす状態価格(IESP)を採用する。これはCESP採用の場合を特殊な場合として含んで

いる。

非完備資産市場を伴う Diamond (1967) の一財モデルの均衡は、存在している市場を利用して達成できる配分によっては支配されない、という意味で制約パレート最適であった。多数財モデルで多数の均衡の存在がしられ、均衡間のパレート支配関係が示されて制約パレート最適性が一般的な多数財モデルでは成立しないことがしられるに及んで、そこで均衡そのものの性格付けと市場構造に制約された効率性概念を一般化し、非効率性に関する研究がすすめられた。各状態 s に対して Gale 型実物資産経済の市場構造 $Z(s)$ において定義された社会的ナッシュ効率性や、市場構造 $Z(s)$ の状態 s についての和集合 V の配分間にパレート支配関係を認識する社会的計画者を仮想する Gale の V -効率性に関する (厚生経済学の) 基本定理があるが、著者は、2章において、この Gale の V -効率性に類似する概念 V -ES (c) 効率性を IESP 均衡のについて調べている。

Arrow=Debreu 型の完備モデルの均衡は full-measure を持つ資産構造の開集合に関して常に存在し小域的に一意である。非完備モデルでも合理的期待形成の Radner (1972) 均衡も取引規模が有限であるという条件のもと実物資産経済で保証される。1980年代に入って、実物資産モデル (価格の変化が (収益) 配当行列の張る空間や次元を変える)、貨幣資産モデル (変わらない) を区別して均衡の存在が確かめられた。配当ベクトルと初期保有ベクトルのある full-measure を持つ開集合について小域的に一意性が示された。さらに Wener (1985)、Duffie (1981) は、貨幣資産経済や混合資産経済の均衡の非決定性、あるいは均衡の次元問題を指摘した。つまり、非完備モデルに存在する無数の均衡の広がりについてである。均衡の非決定性は均衡の非効率性を伴い、新政策変数の導入がモデルを決定的にするならば政策論的に重要な意味を持つ、例えば各スポット市場で貨幣数量を外生的に与えると $S+1$ 個の均衡条件が加わり均衡の広がり次元が 0 となるようにできる (Magil & Quinzie 1992)。市場が完備であるときは貨幣ベクトルの変化は実物経済配分を変えないが、非完備であるときは貨幣ベクトルの変化は実物経済配分を変える。2章では一部の価格を政策変数として、ワルラス均衡配分を達成する条件を明らかにし、そのための価格政策を論じる。貨幣資産の非完備市場の均衡の非決定性が、いわば、ワルラス均衡理論を classical dichotomy から解放し、マクロ経済政策の理論を可能にしている。3章では ISEP 均衡の存在と広がり論じられ非決定性の次元が企業数を F とすることが $F(S-F)$ と計算され、特殊な場合として、Duffie=Shafer (1985) の CESP モデルでは $S-F$ であることが示される。貨幣資産経済であろうと実物資産経済であろうとも市場均衡配分は generic で非効率である。そこで、4章は貨幣資産交換経済に焦点を当て、非完備貨幣資産市場経済の均衡集合がワルラス均衡配分を含む必要十分条件を導いている。終章は非完備市場理論のファイナンス理論への応用が示される。ここでは市場構造の概念を利用して Modigliani=Miller の定理を統一的に証明している。

審 査 の 要 旨

論文の1章は、この分野のサーベイとこの博士論文の要旨がのべられている。ここで著者は「市場構造」概念を一般化して先行論文の市場化空間 marketed space, 所得移転空間 subspace of income

transfer など、さまざまな市場構造概念を統一的に扱い、各先行論文位置付けている。展望的理解や比較対照を容易にし、問題の所在をはっきりさせる。2章では生産を含む IESP 非完備資産市場モデルを提案し、この均衡に関するさまざまな効率性をしらべている;市場構造に依存した制約パレート最適性, 社会ナッシュ最適性, V-efficiency に加えて, モデルに対応した V-ES (c) efficiency の提案。3章では, 2章で提案した著者の IESP モデルについて均衡の広がりを示す次元を, 位相微分学のトムの「横断性定理」Transversality Theorem of Thom を応用して計算している。4章の定理の経済学的意義は明らかであろう。5章は著者の導入した市場構造概念を利用して有名なモジリアーニ＝ミラーの定理に光を当てている。

本論文の2章はすでに理論計量経済学会誌(1992)に公刊されており, 3-5章はそれぞれ学術誌へ投稿準備中である。

よって, 著者は博士(社会経済)の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。