

関西学院大学 研究成果報告

2025年 4月 8日

関西学院 院長殿

所属： 経済学部
職名： 教授
氏名： 梶井厚志

以下のとおり、報告いたします。

研究制度	☐ 関西学院留学 長期（滞在国： ） ☒ 関西学院留学 短期（滞在国： シンガポール ） ☐ 宣教師研究期間 ☐ 関西学院外留学（滞在国： ）
研究課題	価格予想形成と一般市場均衡分析の理論と政策についての研究
研究実施場所	Singapore Management University （シンガポール経営大学）
研究期間	2024年11月4日 ～ 2025年 3月14日 （ 4 ヶ月）

◆ 研究成果概要 （2,500字程度）

上記研究課題に即して実施したことを具体的に記述してください。

留学期間は、上記の課題について、シンガポール経営大学のShurojit Chatterjiとの共同研究に費やした。その成果を3つの論文にまとめることにした。第1論文はほぼ完成して公開可能な状態にあり、この夏韓国ソウルで開催されるエコノメトリック・ソサエティの世界大会（5年に1度開催される基幹大会）において報告予定である。第2論文はおおむね完成しているが、公開するまでにはまだ細部の推敲が必要である。第3論文は、最近流行のデジタル通貨がもつ所得再分配機能について一般均衡の枠組みで新たな発見をまとめたものであり、最も将来性があると考えられるが、現段階ではアイデアを集めただけであり、公開までにはしばらく時間が必要である。なお、いずれもChatterji教授との共同論文である。

以下では、第1論文と第2論文についてその概要と結論の含意について記す。

第1論文” Rich by accident: the second welfare theorem with a redundant asset under imperfect foresight”

本研究は、伝統的には資源配分に影響を与えないとされてきた「冗長な金融資産」が、実は価格予測がわずかに不完全であれば、重要な配分的役割を果たし得ることを示す。分析はT期間続く経済において、短期債（1年債）と長期債（L-bond）の2種類の資産を用いる。

完全予測（perfect foresight）下では、L-bondの価値は短期債を繰り返し購入することで複製可能であり、その意味でL-bondは冗長であり、資源配分に影響を与えない。しかし、将来の金利が完全に予見されていない現実では、家計間で予測が異なる余地があり、その異質性が資源配分に影響を与えうる。

本研究は、異質な予測を許容した競争市場において、一時的均衡とその中で効率的なものに注目する。モデル比較により、L-bondを導入することで、予測誤差と資産取引が内生的に所得移転を生み出すことが可能であること示す。これは、現在主流となっている合理的期待モデルでは見落とされる効果である。

すなわち冗長なL-bond取引をはじめから除外した環境では、価格予想が正確になればなるほど、資源配分は完全予見に近づく。ところが、L-bondが取引される環境だと、この結果は成り立たない。価格予想が完全なものに近づいたとしても、資源配分は完全予見の場合とは大きく異なる。この場合、完全予見の場合と比較したときに、より得をする人々と損をする人々に分かれるが、誰が得をし誰が損をするかは予測の正確さではなく、取引の偶然性によって決まる。

結論として、本研究は、完全市場であっても冗長資産が経済厚生に影響を与えないとは限らず、むしろわずかな予測の不一致が大きな分配的帰結をもたらし得る。デリバティブなどの金融資産は、合理的期待を前提にしたときには冗長な資産であることが知られているため、現実の金融市場や政策的にも示唆を与える重要な発見である。

第2論文：（仮題）On the Welfare Role of Forward Markets and Price Discovery?

本稿は、内在的不確実性を伴わない2期間モデルを用いて、家計が共通かつ正確な価格予測を持つという合理的期待を仮定せず、金融市場が家計の価格予測に与える影響を分析する。期間0では、家計は期間1に決済されるフォワード契約を市場で取引し、期間1ではすべての財が現物市場で取引され消費が行われる。現物市場は完備されているため、競争均衡はパレート効率的となる。

まず、家計が点予測を行う場合の一時均衡（TE）を分析する。予測に制約はないが、裁定機会を排除するには、フォワードの価格は財予測価格と一致し、結果として家計間で予測は共通となる。しかし、予測価格と実際の現物価格が一致する保証はない。完全予見均衡では、定義により予測価格と現物価格が一致するのだが、それでも予測が必ずしも正しいとは限らない。家計が部分的にフォワード取引を行い、現物市場でも取引を行う「投機的均衡」に注目すると、ここにおいて完全予見が実際に正しくなる条件を検討する。これはSvensson（1976）の分析の一般化であり、予期せぬ所得移転を伴う新たなパレート効率的配分が生じる可能性があることを、新たに見出した。

さらに、確率的予測を取り入れ、TEの構造を精緻化する。家計が価格の取り得る範囲について合意するが、確率評価は異なりうる均衡を考察する。さらに、予測のされるすべての価格が実際に市場を均衡させる場合、これを自己確認的TE（CTEC）と定義する。CTECは不確実性のある合理的期待の金融市場モデル（GEA）におけるRadner均衡と対応関係を持つ。GEAモデルでは、家計の確率評価が外生的に与えられるため、それらに応じて効率性が定義されるが、一般にこれは当初のモデルの効率性概念とは異なる。重要な例外はサンスポット経済であり、この時両者は一致し概念上の齟齬は発生しない。

本論文では、このサンスポット経済のCTECは完全予見均衡だけであることを示す。つまり、効率性概念を統合的に語りうる経済環境においては、フォワード市場の働きで人々の予測は一致し、またそれがフォワードの価格に反映されなければならない。その意味で、合理的規定が仮定されなくても、金融市場の働きにより合理的な期待が導かれるのである。

以上

提出期限：研究期間終了後2ヶ月以内

提出先：研究推進社会連携機構（NUC）

※関西学院留学は所属長を経て、宣教師研究期間の大学教員は学部長及び学長を経て院長に、高中部教員は各部長及び高中部長を経て院長に提出してください。

◆研究成果概要は、大学ホームページにて公開します。研究遂行上大学ホームページでの公開に支障がある場合は研究推進社会連携機構までご連絡ください。