

公的年金の情報提供のあり方を検証するためのファイナンス基礎実験

北村 智紀, 中嶋 邦夫, 臼杵 政治 (ニッセイ基礎研究所)

中里 宗敬 (青山学院大学大学院 国際マネジメント研究科)

本報告は、被験者をリスク回避的に統制できるか、裁定機会のない実験市場をつくりだせるか、平均分散効率的な実験市場をつくりだせるか、の3つに着目してファイナンス実験を行った報告である。本研究は、公的年金加入者の投資判断に役立つ情報提供のあり方について、ファイナンス実験を通じて検証することが最終的な目標であるが、その中間課題として、適切な問題設定や実験方法を確立するための基礎的実験を行った。

現実の年金加入者はリスク回避的である想定されるのに対して、ファイナンス実験を行った場合、実験時間が短時間であり、投資判断に失敗しても大きな損失を被るわけでないので、被験者がリスク中立的か愛好的に行動するケースが多い。しかし、ファイナンス実験を通じて公的年金の情報提供のあり方に関して検証するためには、被験者がリスク回避的である必要があり、被験者の選好統制が重要である。

また、実験市場で裁定取引の機会が多く観察される場合、その実験結果に基づいた主張は説得感を欠く。なぜなら、ファイナンス実験では取引される証券が無裁定価格(に近い)かどうかは重要な要件であるが、その主張が適切な実験によって得られた結果に基づくものか、裁定の機会が多く見られる特殊な市場であったためか、よく分からないからである。平均分散効率的な実験市場を作り出せるかについても同様である。

今回の実験市場では、ペイオフが1期間3項モデル記述された2つのリスク資産と、無リスク証券があり、被験者は期初に収入を得て、この3資産を取引して、1期後の支出に備えるためのポートフォリオを構築するようにデザインした。リスク資産価格は、被験者間の取引によって内生的に決まる。被験者は支出を上回る富を得れば高い点数を得る。

選好統制には、実験経済学で伝統的な方法である“くじ”による謝礼の支払いを用いる方法を利用した。また、裁定機会のない実験市場を作り出すために、非完備市場であるが、2つのリスク証券の価格が、一定の関係を保たなければ裁定取引可能な実験市場、特に制約を設けない完備な実験市場、の2つについて実験を行った。

実験の結果、被験者が取引した証券の価格を利用して、資産価格モデルのリスク回避度を推定したが、被験者がリスク回避的であったという結果は示されなかった。また、証券価格を利用して、実験市場での状態価格を算出し、実験市場が無裁定であったかを確認した。実験開始当初は、裁定機会が多く観察できたが、実験を繰り返すにつれ、裁定機会は見受けられなくなった。同様に、実験市場は、平均分散効率的になっていくことが確認できた。

今回の実験では、被験者はリスク中立的な価格形成を行ったが、“くじ”による選好統制法のパラメータ設定、証券市場のモデル設定、実験に関する事前説明、等の実験デザインを工夫することによって、リスク選好が統制可能になるものと思われる。