

小型株効果の時間変動要因分析

社会情報科学部 岩本 菜々

キーワード 小型株効果、ノンパラメトリック法、高頻度データ

研究概要

金融市場の価格形成に焦点を当てており、特に小型株効果について高頻度データ、およびノンパラメトリック法を用いた実証研究を行っている。小型株効果とは、ファイナンス分野の基礎理論である効率的市場仮説に反する現象であるアノマリーの一つである。これらアノマリーは古くから理論、実証の両面から研究が行われてきたが、いまだメカニズム解明には至っていない。その理由の一つとして、従来ではデータ数・観測頻度ともに少なく、必然的に定常性を仮定するパラメトリック法が用いられていたことが挙げられる。近年、高頻度データとも呼ばれる、金融ビッグデータである取引ごとの株式データが提供され、リアルタイムでの価格把握が可能となり、それに伴い、事前の仮定が不要であるノンパラメトリック法の適用が可能となった。そこで本研究では、従来法では測定できない小型株効果の時間変動要因の変化を、高頻度データ、およびノンパラメトリック法により推定し、証券価格の価格形成メカニズムの解明を目指す。

アピールポイント

世界最大規模であるニューヨーク証券取引所が提供する取引ごとの証券データについて、計算用クラスターマシンによる並列処理を行っており、今後、日本の証券についても分析予定である。

応用分野

- ・金融規制策定
- ・投資戦略