

### 高頻度データを通じたニュースと株式市場の関連性の分析

菅 愛子  
高橋 大志 CMA

#### 目 次

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. はじめに | 5. 分析方法 |
| 2. 目的   | 6. 分析結果 |
| 3. 先行研究 | 7. 終わりに |
| 4. データ  |         |

金融市場において発信されるニュースは、資産価格に関する重要な情報の一つに挙げられる。本研究では、東京証券取引所一部上場企業を対象とした高頻度データの分析を通じ、ニュース記事の内容と株式市場の関連性について研究を行った。ニュース記事の分析では、自然言語処理分野においてその有用性から近年関心を集めているLSTM (Long short-term memory) を用いた。分析の結果、1) 短期間の価格変動を教師データとした場合においてもニュースの分類モデル構築をできる可能性があること、2) ニュース発信後の短期間で取引量が大幅に増加する傾向にあること、等の結論を見いだした。本研究は、情報が価格に織り込まれるプロセスに関し興味深い結果を示すものである。詳細な分析は今後の課題である。

#### 1. はじめに

##### 情報技術と資産価格

近年、情報技術の急速な進展を背景とし、フィンテック等、金融分野における様々な情報を活用

した取組みへの関心が高まっている。資産運用分野においても情報は重要な役割を果たしており、情報技術及び分析対象となるデータに対する関心もこれまで以上に高い。投資の意思決定に関連する情報は数多いが、金融市場において発信される



**菅 愛子 (すげ あいこ)**

慶應義塾大学大学院後期博士課程在籍中。2007年3月千葉大学大学院医学薬学府修士課程修了(薬学)。同年4月、中外製薬(株)入社。創薬研究所研究員を経て、事業性評価等に携わる。17年3月慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程修了(経営学)。現在に至る。



**高橋 大志 (たかはし ひろし)**

慶應義塾大学大学院経営管理研究科・慶應義塾大学ビジネススクール教授。東京大学工学部卒業。富士写真フイルム(現・富士フイルム)研究員、三井信託銀行(現・三井住友信託銀行)シニアリサーチャー。筑波大学修士課程を経て、同大学博士課程修了(経営学)。岡山大学准教授、キール大学客員研究員、慶應義塾大学准教授を経て、2014年より現職。総務省 ビッグデータ等の利活用推進に関する産官学協議のための連携会議座長。