

氏名（本籍）	三田村 健史（東京都）
学位の種類	博士（経営学）
学位記番号	博甲第 6780 号
学位授与年月日	平成26年 3月25日
学位授与の要件	学位規則第 条第 項該当
審査研究科	ビジネス科学研究科
学位論文題目	DNSクエリデータにもとづくソーシャルメディア利用者の行動分析

主査	筑波大学	教授	博士(工学)	吉田 健一
副査	筑波大学	教授	博士(工学)	山田 雄二
副査	筑波大学	教授	博士(工学)	津田 和彦
副査	筑波大学	准教授	博士(システムズ・マネジメント)	倉橋 節也
副査	東京工業大学	教授	工学博士	寺野 隆雄

## 論文の内容の要旨

Blog や twitter 等ソーシャルメディアは、身近で手軽なコミュニケーション手段として広く社会に普及してきている。研究領域においても、2006 年ごろからソーシャルメディアという用語が使われ始めた後、その利用拡大が進むにつれて注目が集まり、心理学、社会科学、数理社会学、情報学、マーケティングや経営学などでも研究対象として広がってきている。従来の研究は、実社会で発生する現象に対するソーシャルメディア利用者の行動を、投稿内容を通して投稿者側の視点から分析するものが主流であった。しかし、投稿者側の視点からの分析では、作為的な投稿者による投稿内容の影響を受けやすいという問題が存在しており、大きな社会問題を引き起こしている。

このような背景の中、本研究は、インターネットの基幹技術の1つである DNS のデータを用いて、ソーシャルメディア利用者の“投稿者側”の視点からではなく、“閲覧者側”の視点から、実社会で発生する現象に対するソーシャルメディア利用者の行動を分析する手法の提案を試みている。具体的には、

- 何人の閲覧者がいたかという情報に対応するDNS (Domain Name System)データの“異なり数”を用いて、ソーシャルメディアの“閲覧者側”の視点から、利用者の行動を分析する手法を提案し、
- 提案手法を用いて日本映画の興行成績予測を試み、相関係数0.865と実用的な予測力を持つことを実験的に示した。
- 更に日本政府が3年に渡り主導した“地上波デジタル放送への移行”と、それを後押しする政策の1つであった“家電エコポイント制度の実施”という実社会における2つの大きな社会現象に対し、DNSデータにもとづき家電エコポイント数の発行数とソーシャルメディア利用の関連を計測することで、ソーシャルメディア利用者の行動の時間的推移を分析した。

本論文は6つの章から構成され、以下のような成果が得られている。まず、第1章は序論であり、本研究の背景と目的を説明し、研究の意義を明らかにしている。第2章では、ソーシャルメディアの関

連研究をレビューし、レビューにもとづき本研究で解決すべき研究課題を明確化している。第3章では、作為的な投稿の問題を解決するためにDNSデータの“異なり数”を用いて、ソーシャルメディアの“閲覧者側”の視点から、利用者の行動を分析する手法を提案し、第4章で提案手法を用いて日本映画の興行成績予測を試み、相関係数0.865と実用的な予測力を持つことを実験的に示している。更に第5章で、日本政府が3年に渡り主導した“地上波デジタル放送への移行”と、それを後押しする政策の1つであった“家電エコポイント制度の実施”という実社会における2つの大きな社会現象に対し、DNSデータにもとづき家電エコポイント数の発行数とソーシャルメディア利用の関連を計測することで、ソーシャルメディア利用者の行動の時間的推移を分析した結果を示している。最後に第6章で、本研究で得られた結果を総括している。

## 審査の結果の要旨

### 【批評】

マーケティングへの応用など実用面からのニーズに呼応して、近年ソーシャルメディア関連の研究は盛んである。しかしながら、これまでの研究は、投稿された内容を分析する投稿者側からの視点の研究が主体であり、作為的投稿のような社会問題を発生させていた。本研究はインターネットの基幹技術の1つであるDNSのデータを用いる事で、作為的投稿のような問題を持たない閲覧者の視点からの解析技術を提案し、大規模な実データを用いて、その有効性を確認している。手法の提案に止まらず、実際のデータを用いて地デジとエコポイントの関係のような社会的にも関心の高い現象を分析して見せた事は特筆に値する。

一方、同様な閲覧者視点の解析は、検索エンジンのデータを使っても可能に思われる。データ量や情報の詳細性からいっても、検索エンジンをベースにした手法への発展は自然に思えるが、本研究では、そこまでの検討はされていない。しかしながら、主要な検索エンジンのデータは米国にあり、国内のデータを使った代替技術開発は日本の国際競争力維持のために急務であると考えられる。DNSデータは国内で入手可能なデータの1つであり、その観点からも本研究成果は高く評価できる。

以上、一部に課題は残されているものの、本学位論文、及び、研究の内容は、博士(経営学)を授与するに十分なものと判断する。

### 【最終試験】

平成26年1月17日、ビジネス科学研究科において、学位論文審査委員の全員出席のもと、著者に論文について説明を求め、関連事項につき質疑応答を行った。この結果、学位論文審査委員全員によって、合格と判定された。

### 【結論】

よって、著者は、博士(経営学)の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。