

令和 5 年 6 月 16 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2019～2021

課題番号：19H01450

研究課題名（和文）Communicating Security Threat: Newspaper Coverage of North Korean and Iranian Nuclear Programs

研究課題名（英文）Communicating Security Threat: Newspaper Coverage of North Korean and Iranian Nuclear Programs

研究代表者

渡辺 耕平（Watanabe, Kohei）

早稲田大学・高等研究所・その他（招聘研究員）

研究者番号：50832466

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究プロジェクトでは、国際カンファレンスを実施し、日本において量的テキスト分析が急速に発達するきっかけを作った。また、アジア言語の量的テキスト分析に関する方法論の研究は、若手研究者が日本や中国、韓国に関する革新的な研究を行えるようにし、政治と国際関係の分野を超えて社会科学全般の量的研究の発展に大きく貢献した。日本とイスラエルにおける新聞の内容分析とサーベイ実験は、保守系メディアが脅威を過度に強調しがちであること、実際の軍事行動を伴わずとも脅威に関するメディア報道だけで旗本下結集効果が発生することを実証的に示したという点で重要な貢献である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の貢献は、これまで困難だと考えられてきたアジア言語の文書の統計的な分析をノートパソコンだけで容易に行えるようにしたことである。また、本研究から生み出された手法は、社会科学のみならずデータ科学や産業界におけるデータ分析でも利用できるものである。研究成果と関連するソフトウェアはすべてオープンソースで公開し、広く利用を促している。

研究成果の概要（英文）：In this research project, we organized an international conference to initiate the rapid development of quantitative text analysis in Japan. We enabled young scholars to conduct innovative research in many social science fields through our methodological research on quantitative text analysis of Asian languages. Through content analysis and survey experiment in Japan and Israel, we revealed that the conservative media tend to overemphasize security threat and that media reports about security threats alone can trigger the rally around the flag effect even without actual military actions.

研究分野：方法論

キーワード：量的テキスト分析 統計分析 安全保障 ニュース

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

一般市民は外交や安全保障に関する情報をマスメディアに依存する一方、マスメディアの情報源は国の機関であることが多い。国の機関以外の情報源の欠如は、政府が情報の流れを制御し、自らの安全保障政策の支持が高まるようにすることを許してしまうと考えられる。さらに、保守的な政権下では、保守系メディアによる情報のさらなる選択によって、ナショナリズムの高まりや隣国との外交関係の悪化をもたらすだろうと考えられる。

このような安全保障における政権とマスメディアの関係は、日本だけではなくイスラエルなどの安全保障が重要な政治課題である民主主義国にとっても重要な問題である。しかし、日本語やヘブライ語といったアジア言語の文書の大規模な内容分析には方法論的および技術的な課題が多く、マスメディアの大規模な比較分析は、アジア諸国においてほとんど行われてこなかった。

## 2. 研究の目的

本研究では、保守政権下での安全保障に関するメディア報道のバイアスを測定するため、日本とイスラエルのそれぞれで、保守系と革新系の新聞を 2009 年から 2018 年までの 10 年間に渡って比較分析を行う。とりわけ、日本では北朝鮮、イスラエルではイランによる各脅威がどのように報道されているかに注目する。また、内容分析で明らかになった新聞報道の傾向が、実際の政治過程に影響を及ぼすかどうかを検証するため、両国において心理学的な実験を行う。さらに、本研究は量的テキスト分析をアジア諸国で発展させるため、アジア言語の文書の分析に関する方法論的および技術的問題を解決することを目指す。

## 3. 研究の方法

内容分析では、2009 年から 2018 年までに北朝鮮に関するすべての新聞記事を朝日と読売から、イランに関するすべて新聞記事を Haartz と Yedioth から収集する。収集した記事に対して前処理を行った上で、Newsmap と Latent Semantic Scaling (LSS) という量的テキスト分析のアルゴリズムを適用する。前者は記事の地理的分類を行い分析をより精緻なものにし、後者は記事の中で核脅威が強調されている度合いを測定するものである。量的テキスト分析の結果は、外交、選挙、立法、軍事に関するイベントのダミー変数を独立変数、脅威が強調された度合いを示すスコアを従属変数として、回帰分析を行い、それぞれの国の 2 紙間のスコアの違いがどの程度変化したかを統計的に推定する。

サーベイ実験では、日本とイスラエルの各国で募集した被験者に、上記の内容分析において特定された核脅威を強調する記事としない記事を同質な被験者集団に提示し、保守政権に対する支持が変化する度合いを測定する。実験の結果は、支持の度合いを従属変数、脅威を強調する記事への接触を独立変数として、回帰分析を行い、脅威の協調が実際の政治過程に影響を及ぼすかどうかを検証する。

## 4. 研究成果

本研究では、日本語とヘブライ語での大規模な内容分析を実現するために、さまざまなツールを作成した。まず多言語で内容分析を行うための (1) Marimo というストップワーズリスト、Newsmap で記事を分類するための (2) 地理的な種語辞書を日本語とヘブライ語および英語で作成した。さらには、大規模な分析を行うために (3) Quanteda, Newsmap, LSX の三つの R パッケージを継続的に改良した。これらすべては、オープンソースソフトウェアとして公開し、広く使われている。

アジア言語において量的テキスト分析をおこなうための方法論は、本研究を通じて大幅に発展させることができた。本研究で開発したツールを用いた新しい内容分析手法が生み出され、キーワード辞書などの蓄積が乏しいアジア言語においても英語と同じように大規模な分析ができるようになった。とりわけ LSS を用いた内容分析は、日本語、中国語、韓国語の文書の量的な分析を可能にし、多くの若手の研究者によって利用されている。本手法は、方法論の論文としてまとめ、メディア研究の主導的な国際誌に投稿し、掲載された (Watanabe, 2021)。

また、新手法を用いて日本とイスラエル新聞の分析を行い、両国において保守系の新聞が政権が苦境に陥った際に脅威を強調する様子が明らかになった。図 1 は日本では、安全保障関連法案の審

議期間中 (L3) に、読売が北朝鮮の脅威を強調し、イスラエルでは政権が劣勢になった総選挙の運動中 (E3) に Yedioth がイランの脅威を強調したことを示している。この結果は、保守政権と保守系メディアの政治的な連携を実証的に示すことができたという点で革新的であり、当初の仮説を支持するものでもある。この研究も論文としてまとめ、国際コミュニケーションの主要な国際誌に掲載した (Watanabe et al., 2022)。

さらに、安全保障に関する報道の政治過程への影響を理解するために、日本とイスラエルで約三千人の被験者を集め、ほぼ同時にサーベイ実験を行った。図2にあるように、この実験では両国において脅威が強調された記事を読んだ被験者は、脅威が強調されていない記事を読んだ被験者よりも、強く首相を支持することが示された。これは旗下結集効果 (rally around flag effect) が、実際の軍事的な行動を伴わずとも報道だけで発生しうることを意味し、政治コミュニケーションの観点から重要である。この研究はも論文としてまとめ、国際関係の主要な国際誌に掲載した (Segev et al., 2022)。

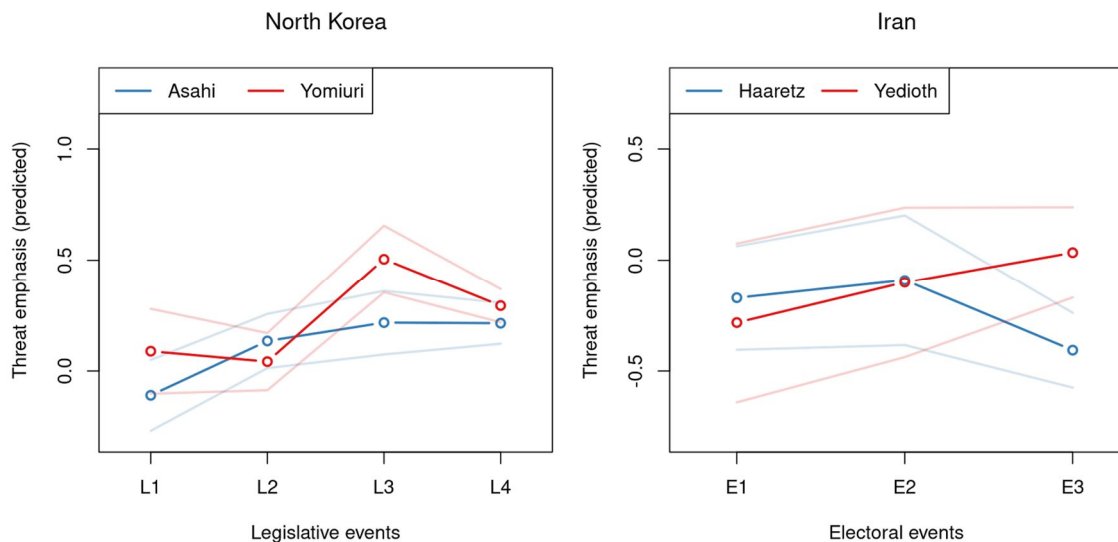


図1：日本（左）とイスラエル（右）の新聞における核脅威の強調の度合い

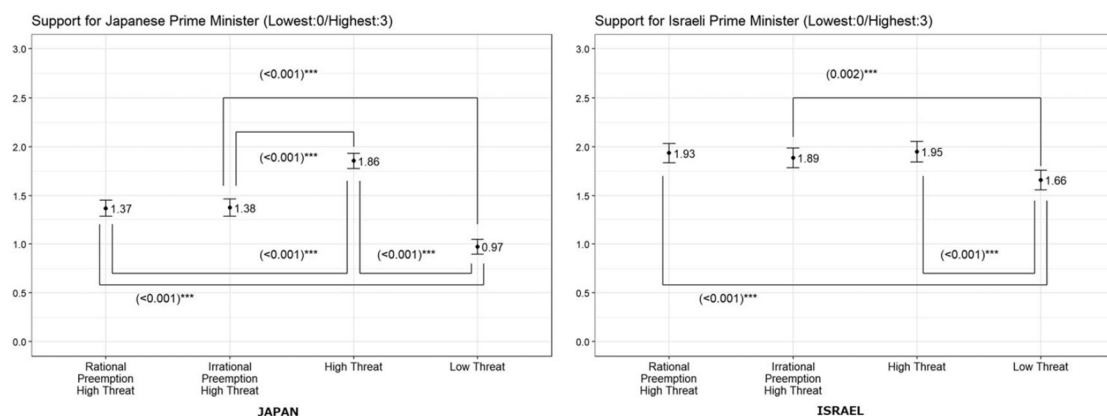


図2：オンライン実験での日本（左）とイスラエル（右）の首相を支持する度合い

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Watanabe Kohei, Segev Elad, Tago Atsushi	4. 巻 -
2. 論文標題 Discursive diversion: Manipulation of nuclear threats by the conservative leaders in Japan and Israel	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Communication Gazette	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 Segev Elad, Tago Atsushi, Watanabe Kohei	4. 巻 -
2. 論文標題 Could Leaders Deflect from Political Scandals? Cross-National Experiments on Diversionsary Action in Israel and Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Interactions	6. 最初と最後の頁 1~14
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/03050629.2022.2044326	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 Watanabe Kohei	4. 巻 15
2. 論文標題 Latent Semantic Scaling: A Semisupervised Text Analysis Technique for New Domains and Languages	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Communication Methods and Measures	6. 最初と最後の頁 81~102
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/19312458.2020.1832976	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 1件/うち国際学会 3件）

1. 発表者名 Kohei Watanabe
2. 発表標題 Application of distributional semantics in social sciences: Analysis of news coverage of the refugee crisis using word-embedding techniques
3. 学会等名 Austrian Linguistics Conference（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kohei Watanabe
2. 発表標題 Making a topic dictionary for semi-supervised classification of the UN speeches
3. 学会等名 QTA-Dublin (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Elad Segev
2. 発表標題 Textual Network Analysis: Detecting Prevailing Themes and Biases in International News and Social Media
3. 学会等名 POLTEXT 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Segev Elad	4. 発行年 2021年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 248
3. 書名 Semantic Network Analysis in Social Sciences	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>当研究では以下のオープンソースソフトウェアの改善を行った  <a href="https://cran.r-project.org/web/packages/quanteda/index.html">https://cran.r-project.org/web/packages/quanteda/index.html</a>  <a href="https://cran.r-project.org/web/packages/newsmap/index.html">https://cran.r-project.org/web/packages/newsmap/index.html</a>  <a href="https://cran.r-project.org/web/packages/LSX/index.html">https://cran.r-project.org/web/packages/LSX/index.html</a></p>
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	多湖 淳  (Tago Atsushi)  (80457035)	早稲田大学・政治経済学術院・教授    (32689)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	セgev エラド  (Segev Segev)	テルアビブ大学・Department of Communication・Associate Professor	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計1件

国際研究集会 POLTEXT 2019	開催年 2019年～2019年
------------------------	--------------------

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関		
イスラエル	テルアビブ大学		