

2024年度 個人研究実績・成果報告書

2025年 4月 3日

所属	商経学部	職名	教授	氏名	橋本 隆子
研究課題	① 大規模ソーシャルメディアデータからの人々の反応の俯瞰分析、 ② SDGs 応用と生存情報学に関する研究、③ 男女共同参画研究				
研究キーワード	データマイニング、ビッグデータ解析、テキストマイニング、ソーシャルメディア、SDGs、生存情報学、男女共同参画	当年度計画に対する達成度	3.概ね順調に研究が進展し、一定の成果を達成したが、一部に遅れ等が発生した		
関連するSDGs項目	4. 質の高い教育をみんなに	5. ジェンダー平等を実現しよう	10. 人や国の不平等をなくそう	17. パートナリーシップで目標を達成しよう	
1. 研究成果の概要					
① 本研究は大規模ソーシャルメディアデータを対象とし、コロナの感染や選挙といった災害や時事問題からユーザの反応の時系列分析を行うものである。最終的には、予期しない出来事によって起こされる非合理的でかつ偶発的な理不尽な行動（集合行動）を検知する手法を開発することを目指す。今年度や、Yahoo! Japanのニュースコメントを中心に、ユーザーコメントデータを抽出し、我々が提案している2段階クラスタリング方式を利用して、選挙の前後の人々の反応を分析する手法の開発に注力した。データを収集し、分析をるところまでプログラム開発を行い、全体の構造や今後の見通しに関する論文を作成し、学会で発表をした。一方で、学務多忙につき、データの準備、実験、論文作成に携わる時間が例年よりも少なくなってしまう、想定していた結果（分析を確実に終わらせて、2段階クラスタリングの効果を広く世に問う）ところまで進めることができなかった。					
② SDGsを実現するための応用研究に取り組む。特にESD (Education for Sustainable Development) を踏まえた大学の評価や、企業や大学の統合報告書をテキストマイニングのテクニックを用いて分析し、各組織の特徴抽出などにも取り組んだ。さらに、サイバーとフィジカルが融合する環境においてロボット、AIなどの技術の進歩が社会や人々の健康・生活に与えるリスクや課題をSDGsの視点で解決するための研究（生存情報学）も行い、学会のメンバーとともにさまざまな考察を行った。甲南大学でのシンポジウムで成果を発表した。					
③ 男女共同参画研究（女性技術者・研究者の支援活動）を行った。海外での招待講演を中心に、本文や海外研究者との交流を進めた。					
2. 著書・論文・学会発表等					
（できるだけご記入ください。査読の有無及び海外研究機関等の研究者との国際共著論文がある場合は必ず記載）					
【論文（査読あり）】					
[1] Nakamura, Y., Akagi, K., Egusa, R., Kubo, H., & Hashimoto, T. (2024, October). Renewable Energy 100% University Initiative with Electricity Consumption Analysis. In 2024 IEEE 12th Region 10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC) (pp. 1-6). IEEE.					
[2] Takedomi, Y., Nakayama, Y., Suda, T., Uno, T., Hashimoto, T., Toyoda, M., ... & Kobayashi, R. (2024). Evolution of COVID-19 Vaccination-related Topics on Twitter. Transactions of the Japanese Society for Artificial Intelligence, 39(5), C-N93.					
[3] Shirota, Y., Hashimoto, T., Sreekanth, B., & Chakraborty, B. (2024). India SDGs Analysis on Well-being: How to Effectively Achieve Well-being. 東洋文化研究= Journal of Asian cultures, (26), 396-380.					
[4] Hashimoto, T.(2025). Time-Series Topic Analysis of Large-Scale Social Media Data using Two-stage Clustering, The Seventeenth International Conference on Advances in Databases, Knowledge, and Data Applications (DBKDA 2025), dbkda_2025_1_30_58003.					
[5] Takedomi, Y., Nakayama, Y., Suda, T., Uno, T., Hashimoto, T., Toyoda, M., ... & Kobayashi, R. (2024). Evolution of COVID-19 Vaccination-related Topics on Twitter. Transactions of the Japanese Society for Artificial Intelligence, 39(5), C-N93.					

【著書・論文（査読なし）】

- [1] Cai, L. (2024). Empowering Dreams: Riko-Chan's Stem Journey Makes Great Strides as IEEE WIE's Manga Story Contest Grows from Strength to Strength. IEEE Women in Engineering Magazine, 18(2), 6-17.

【学会発表等】

- [1] IEEE International Conference for Convergence of Technology (I2CT) 2024 「Survival Informatics for Well-being Future Society」
- [2] IEEE YP Townhall (2024/5/18) 「Make your Presence More with Technologies」
- [3] IEEE R10 SPNIC event (2024/6/8) 「開会挨拶」
- [4] IEEE WIE INTERNATIONAL LEADERSHIP SUMMIT (2024/8) 「Future of new R10 and new R11」
- [5] Career Development & Leadership Skill Webinar #2 to be a Global Leader..(2024/8/3)
- [6] IEEE ICMLC & ICWAPR 2024 (2024/09/21) 「Introducing IEEE Region 10, and Region Realignment in 2028」
- [7] IEEE SUSTAINABLE SOLUTIONS FOR HUMANITY 2024 (2024/9/28)
- [8] IEEE HTC 2024 (2024/10/2) 「Survival Informatics for Well-being Future Society
－ Large-scale Tweets Analysis on COVID-19 Vaccination －」
- [9] 2024 IEEE 13th International Conference on Engineering Education (2024/11/19) 「Survival Informatics for Well-being Future Society － Large-scale Tweets Analysis on COVID-19 Vaccination －」
- [10] IEEE RMC2024 (2023/11/15) 「Become DX Professionals by Leveraging Our Strengths! - Introduction of Tokushima Future Academy in Japan -」
- [11] IEEE 26th INMIC 2024 Conference (2024/12/20) 「Survival Informatics for Well-being Future Society
－ Large-scale Tweets Analysis on COVID-19 Vaccination －」

3. 主な経費

学会参加費（R10 HTC 2024、論文発表あり）、学会費など

4. その他の特筆すべき事項（表彰、研究資金の受入状況等）

- 大規模 SNS 上の話題の構造化による集合行動解析手法（基盤 B）研究代表者
- ソーシャルメディアのモニタリングを強化するためのグラフ時系列モデルの構築（基盤 B）研究分担者
- 構造抽出による自然言語ビッグデータへの高次高精度なデータマイニング技術の開発（基盤 A）研究分担者

（本文は2ページ以内にまとめること）