

## 成果の説明書

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| (氏名) 宮田 庸一                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (学部) 経済学部 |
| <p>1 重要事項 以下の業績をあげた.</p> <p>■ 論文 (査読付き)</p> <p>[1] Miyata, Y., Shiohama, T., and Abe, T. (2022). Identifiability of asymmetric circular and cylindrical distributions, <i>Sankhya A</i>, to appear<br/>DOI: <a href="https://doi.org/10.1007/s13171-022-00294-3">https://doi.org/10.1007/s13171-022-00294-3</a></p> <p>■ 解説</p> <p>[1] Miyata, Y. (2022). Applications of Laplace's method in Bayesian analysis and related topics. <i>Sugaku Expositions</i>, 35(2), 197-220.</p> <p>■ 学会, シンポジウムおよびセミナーでの講演</p> <p>[1] Miyata, Y., Shiohama, T., and Abe, T. (2022 年 6 月 5 日). An extended sine-skewed circular distribution and its extension to a model on cylinder, 5th International Conference on Econometrics and Statistics (EcoSta 2022), Ryukoku University, Kyoto, Japan. (招待講演)</p> <p>[2] 柳本 武美, 宮田 庸一. (2022 年 9 月 7 日). 条件付き MLE を改良し拡張する一対の事前分布, 2022 年度 統計関連学会連合大会, 成蹊大学.</p> <p>[3] 宮田 庸一. (2022 年 9 月 9 日). ブリッジ推定量の漸近的な性質, 第一回 日本統計研究所 研究集会～統計的モデリングと統計推測理論～</p> <p>[4] 宮田 庸一, 塩濱 敬之, 阿部 俊弘. (2022 年 9 月 15 日). 正弦関数摂動分布族のある拡張について, 日本数学会 2022 年度秋季総合分科会</p> <p>[5] 宮田 庸一 (2022 年 10 月 29 日). ブリッジ推定量を用いた BIC の妥当性とその周辺, 科研費シンポジウム「多様な分野における統計科学の理論とその応用」, 2022 年 10 月 27 日 (木) ～ 10 月 29 日 (土), 東京理科大学野田キャンパス</p> <p>[6] Yoichi Miyata, Takayuki Shiohama, Toshihiro Abe. (2022 年 12 月 19 日). An extension of Johnson-Wehrly-type cylindrical distributions, 15th International Conference on the ERCIM WG on CMStatistics 2022, 17--19 December 2022, King's College London, UK (招待講演).</p> <p>[7] Yoichi Miyata, Takayuki Shiohama, Toshihiro Abe. (2023 年 1 月 24 日). An extended sine-skewed circular distribution and its application to a model on a cylinder, Luxembourg-Waseda Conference on Modelling and Inference for Complex data, 23--25 January 2023, University of Luxembourg, Luxembourg.</p> <p>[8] Yoichi Miyata. (2023 年 1 月 28 日). Asymptotic properties of bridge estimators in linear models under heteroscedasticity, Bergamo-Waseda Workshop on Inference for Stochastic Processes and Applications, 26--28 January 2023, University of</p> |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bergamo, Italy.</p> <p>[9] 宮田 庸一. (2023年3月6日). 正弦関数摂動法のある拡張について, RIMS 研究会, 京都大学数理解析研究所, 3月6日～3月8日</p> <p>■ その他</p> <p>[10] 宮田 庸一. (2022年7月12日). Extended sine-skewed circular distributions and their application to statistical models on cylinders, 慶應義塾大学経済研究所, 計量経済学ワークショップ</p> <p>[11] 宮田 庸一. (2023年2月19日). 不均一分散な攪乱項を持つ回帰モデルにおけるブリッジ推定について, 共同研究 (2022-ISMCRP-2029) の研究会, 統計数理研究所</p> |
| <p>2 その他の事項</p> <p>座長: 2022年度 統計関連学会連合大会, 日本数学会 2022年度秋季総合分科会, 日本数学会 2023年度年会</p> <p>欧文誌査読:1本</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>3 次年度以降の計画・抱負</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 円周上、およびシリンダー上において提案したモデルの有効性を示すために実データの収集を行う。</li> <li>● 今年度の研究集会を通じて得られたコメントに基づき論文の修正、内容の追加を行い、関連する欧文誌に投稿する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |