

TeamRyukyu 令和 4 年度データ解析コンペティション

日本計算機統計学会スタディーグループにおける報告会での

優秀賞獲得について

比嘉 太朗, 仲間 拓人 (国際地域創造学部 3 年次)

足立 佳隆, 高坂 空男, 仲間 航平 (理工学研究科 博士前期課程 2 年次)

中山 康弘, 識名 俊希 (株式会社タップ)

山田 健太 (国際地域創造学部 准教授)

當間 愛晃 (工学部 准教授), 宮田 龍太 (〃 助教)

【概要】2023 年 2 月 23 日に千葉工業大学でハイブリッド開催された表題の研究会（主催は経営科学系研究部会 連合協議会）に工学部と国際地域創造学部の連合チームが参加し、優秀賞を獲得しました。「マーケティング分野における共通の実データを元に、参加者が分析を競う」この会で、TeamRyukyu は提供データである EC サイトの販売履歴から売上の異変を AI と統計分析により検知する方法を提案しました。今回の勝因として、国際地域創造学部のデータサイエンティスト養成履修カリキュラムで学んできた学生たちが実践の場として本コンペに取り組み、チームに新風を吹き込んだことが挙げられます。

1. データ解析コンペティション (趣旨)

【趣旨】

- コンペティションを通じて、データ解析及びモデル設計を行うことで、新たな知見を誘発すること
- お互いの発表を通じてデータ分析、データ活用に関する議論を活発にすること
- これらを通じて、学術的及び実務的な研究の発展に寄与すること

【基本コンセプト】

- 産学両方から幅広く参加チームを募集します
- 共通のデータを提供し、それぞれの視点で分析をします
- データ分析の新規性、ビジネス有効性を競います
- すべてのチームが成果発表をし、切磋琢磨します

図 1：経営科学系研究部会連合協議会によるデータ解析コンペティションの趣旨。これまで 20 年以上にわたり開催され、POS (point of sale) データや生活者の意識調査アンケートなど毎年異なるデータが提供されてきた。

1. データ解析コンペティションとは（開催体制）

【共催団体】

経営科学系研究部会連合協議会

(Joint Association Study Group of Management Science)

- 日本オペレーションズ・リサーチ学会 データドリブンマーケティング研究部会
- 日本マーケティング・サイエンス学会 消費者・市場反応の科学的研究部会
- 日本マーケティング・サイエンス学会 消費者行動の学際的研究部会
- 日本マーケティング・サイエンス学会 市場予測のための消費者行動分析研究部会
- 日本計算機統計学会 データ解析スタディーグループ
- 日本経営工学会 経営情報部門
- 株式会社NTTデータ 技術革新統括本部 技術開発本部
- 株式会社産業科学研究開発センター

<共催:>

- 日本ソーシャルデータサイエンス学会

図2：データ解析コンペティションの開催体制（詳細は <https://jasmac-j.jimdofree.com/>）。各学会で開催される5つの研究部会のうち、TeamRyukyu は令和元年度から「日本計算機統計学会データ解析スタディーグループ」にエントリーしている。

表1：令和4年度データ解析コンペティション（太字：日本計算機統計学会データ解析スタディーグループ）とTeamRyukyu（細字）のたまかなスケジュール。

日にち	イベント
8月9日	発会式
8月25日	チームエントリー〆切
9月16日	申請書・誓約書の提出
9月26日	データの貸与
10～11月	TeamRyukyu: 隔週で打ち合わせ
12月3日	中間報告会
12～2月	TeamRyukyu: 隔週で打ち合わせ
2月23日	最終報告会

【TeamRyukyu に関するお問い合わせ先】 miyata26@tec.u-ryukyu.ac.jp（工学部助教 宮田龍太）

【データサイエンティスト養成履修カリキュラムに関するお問い合わせ先】 k-yamada@grs.u-ryukyu.ac.jp（国際地域創造学部准教授 山田健太）



図3：最終報告会直前の打ち合わせで撮影した TeamRyukyu 主要メンバー（左上～右下の順）：山田健太准教授（仲間くんと比嘉くんの指導教員），仲間拓人くん，比嘉太朗くん，中山康弘さん，當間愛晃准教授，足立佳隆くん，高坂空男くん，識名俊希さん，宮田龍太助教（足立くんと高坂くんの指導教員）で構成された文理融合/産学連携のチーム。

AIと統計分析による ECサイトの販売履歴データからの 売上異常検知

Team Ryukyu

比嘉 太朗^{1,†}, 仲間 拓人^{1,†}, 足立 佳隆^{2,†}, 高坂 空男^{2,†}, 仲間 航平²
中山 康弘³, 識名 俊希³, 宮田 龍太⁴, 當間 愛晃⁴, 山田 健太¹

¹琉球大学国際地域創造学部, ² 琉球大学大学院理工学研究科,
³ (株) タップ, ⁴ 琉球大学工学部, † Equal contribution

令和5年度データ解析コンペティション日本計算機統計学会スタディグループ部会 (CS-DAS) 最終発表

図4：最終報告会で使用したスライドのタイトルページ。