

第 20 回日本統計学会春季集会の報告

青嶋 誠 (日本統計学会 理事長)
寺田 吉壺 (企画・行事委員長)
狩野 裕 (実行委員長)

第 20 回日本統計学会春季集会が 2026 年 3 月 7 日 (土) に同志社大学今出川キャンパス良心館 (京都府京都市) を会場に、一部の講演を除き、遠隔でのリアルタイム参加も可能な形で開催されました。招待講演による 4 つの企画セッションと 1 つの特別講演はハイブリッド方式で、ポスターセッションは対面方式のみでそれぞれ実施しました。

午前は、RY103 教室で開会式開催の後、2 つの会場に分かれ、2 セッションが並行して実施されました。RY103 教室では韓国・台湾からのご講演者を含む国際セッション「Time series, Markov models, Change points, Copula, and Threshold Regression (オーガナイザー: 江村剛志氏 (広島大学))」、RY104 教室では「文化とデータサイエンス (オーガナイザー: 谷岡健資氏, 宿久洋氏 (同志社大学), 寺田吉壺 (大阪大学))」がそれぞれ実施されました。

昼休みをはさみ、午後はポスターセッションからはじまりました。良心館 1 階ラウンジ横を会場に、コアタイムを第 1 部, 第 2 部に分けて開催され、大学院生や若手研究者を中心に過去最多となる計 62 件の発表が行われました。

ポスターセッション後、RY103 教室, RY104 教室の 2 つの会場で 2 セッションが並行して実施されました。RY103 教室では「情報幾何の広がり (オーガナイザー: 松田孟留氏 (東京大学・理化学研究所))」、RY104 教室では「計算が切り拓く統計科学 (オーガナイザー: 奥野彰文氏 (統計数理研究所))」がそれぞれ実施されました。

午後の最後のセッションとして、狩野裕会長に座長をお務めいただき、甘利俊一氏 (帝京大学特任教授, 理化学研究所荣誉研究員) による「統計学と情報幾何」と題する特別講演 (オンライン) が、RY 地 1 教室で行われました。

最後に、ポスターセッション表彰式と閉会式が行われました。優れたポスター発表に贈られる優秀発表賞は、任昶俊氏 (ソウル大学), 海野哲也氏 (筑波大学), 川戸健太竜氏 (東京大学), 塩谷天章氏 (東京大学), 鈴木俊太郎氏 (大阪大学), 宮崎隆之介氏 (一橋大学) の 6 名に、学生優秀発表賞は、石嶺隼氏 (筑波大学), 葛本大志氏 (東京大学), 福士歩氏 (東京大学), 前田煌氏 (東京大学) の 4 名に授与され、狩野裕会長より表彰されました。また、照井伸彦氏 (一般財団法人 統計質保証推進協会 統計検定センター長) より、優秀発表賞と学生優秀発表賞の受賞者に対して統計検定センター長賞が贈呈されることが告知されました (賞状・副賞は統計検定センターから後日送付されます)。

今年の春季集会の参加登録者は、現地参加 192 名, オンライン参加登録 63 名の計 255 名でした。今回の春季集会も多く発表者と参加者に恵まれ、盛会のうちに終了いたしました。本集会を成功裏に終えることができましたのは、開催校である同志社大学の関係者の方々をはじめ、所掌外の業務にもご協力いただいた学会理事・委員の

皆様、ならびに急な依頼にもかかわらずポスターセッションの審査をお引き受けいただいた会員の皆様のおかげです。末筆ながら、ここに記して深く感謝申し上げます。
春季集会 URL : <https://jss2026spring.ywstat.jp/>

ポスターセッション優秀発表賞

受賞のことば

任 昶俊 (ソウル大学)

この度は、優秀発表賞および統計検定センター長賞にご選出いただき、誠に光栄に存じます。日本統計学会の理事長、会長、実行委員会の皆様をはじめ、本集会の運営に尽力されたすべての方々、そしてご審査いただいた先生方に心より感謝申し上げます。また、PhDの指導教員として導いてくださった Byeong U. Park 先生 (ソウル大学)、現在ポスドクとしてご指導いただいている Sungkyu Jung 先生 (ソウル大学)、そして共著者の Jeong Min Jeon 先生 (ソウル大学) に、この場を借りて深く感謝の意を表します。皆様の温かいご指導と支えがあったからこそ、このような榮譽に預かることができました。

本発表では、トラス型説明変数を用いた「局所フレシェ回帰 (Local Fréchet Regression)」について、世界で初めての包括的な枠組みを提案いたしました。理論面では、提案した推定量の収束速度がミニマックス最適であることを数学的に証明し、実用面ではネットワークデータ等の複雑な実データへの適用可能性を示しました。

今回の学会は、日本の多くの優れた統計学者の方々と直接交流できる大変貴重な機会となりました。特に、会場での質疑応答を通じていただいた鋭いご指摘は、私の研究をより深めるための貴重な示唆となり、多くの学びを得ることができました。こうした経験と今回の受賞を大きな糧とし、今後も同分野の研究に一層邁進するとともに、統計学の発展に貢献できるよう精進してまいります。

受賞のことば

海野 哲也 (筑波大学)

この度は優秀発表賞という榮譽ある賞に選出していただき、誠にありがとうございます。審査委員の皆様をはじめ、ポスターセッションの企画・運営に携わった大会関係者の皆様に、厚く御礼申し上げます。また、日頃から熱心にご指導くださる青嶋誠先生、矢田和善先生、そして発表練習にお付き合いいただいた青嶋研究室の皆様にも、心より感謝いたします。

本発表では、高次元平均ベクトルの線形結合からなるベクトルの推定問題に対し、「自動スパース推定」と呼ばれる新たな方法論を用いたアプローチを提案すると共に、その判別分析への応用を紹介いたしました。高次元において、単純な標本平均ベクトルによる推定量は巨大なノイズに汚染されてしまいますが、ノイズ構造を詳細に解析することで、複雑な計算を要さずノイズを除去することが可能になります。提案法は実装も容易であり、高次元データ解析の現場でも広く活用していただければ幸いです。

発表を通して頂いた多くの貴重なご意見は、私にとって大変有意義な糧となりました。今回の受賞を励みに、今後も一層研究に精進して参ります。

受賞のことば

川戸 健太竜 (東京大学)

この度は、優秀発表賞という栄誉ある賞にご選出いただき、誠に光栄に存じます。本大会の企画・運営にご尽力くださった皆様、ならびにご審査いただいた先生方に心より感謝申し上げます。また、日頃より熱心にご指導いただいている奥井亮先生、そして本研究を共に進めてきた共著者の坂口翔政先生に厚く御礼申し上げます。

本発表では、有限母集団におけるランダム化比較実験について、実験によるコストと処置選択を誤るリスクのトレードオフの観点を踏まえた、最適なサンプルサイズ設計という問題に取り組みました。データを取得前にサンプルサイズを決定しなければならない実務的な状況において、従来のベイズ基準やミニマックス・リグレット基準が抱える問題点を指摘し、限界費用対効果に基づく停止基準を導入することで、総サンプルサイズの3分の1を実験に割り当てるという実用的な指針を提案いたしました。

ポスターセッションでは、多くの先生方や参加者の皆様から貴重なご意見・ご助言をいただき、大変有意義な議論を交わすことができました。今回の受賞を大きな励みとし、今後も統計学および計量経済学の発展に貢献できるよう、一層研究に邁進していく所存です。

受賞のことば

塩谷 天章 (東京大学)

この度はポスターセッション優秀発表賞にご選出いただき、誠に光栄に存じます。大会の企画・運営に携わられた皆様、審査をしてくださった先生方に、心より感謝申し上げます。指導教員の吉田朋広先生、共著者の林高樹先生と小池祐太先生、また日頃から支えてくださっている皆様に深く感謝申し上げます。

本発表では、点過程におけるリード・ラグ関係の推定について、高頻度金融データ解析の文脈で経験的に用いられてきた Dobrev-Schaumburg の方法に理論的解釈を与え、さらにその欠点を克服するカーネル推定に基づく方法を提案いたしました。また、提案した方法が手動での超パラメータチューニングなしにミニマックス最適に近い収束率を達成することを理論的に示し、シミュレーションや実証分析によりパフォーマンスを検証しました。

ポスター発表では多くの貴重なご意見をいただき、大変有意義な機会となりました。今回の受賞を励みに、点過程データの統計解析について、理論と応用の両面からよりいっそう研究を深めてまいります。

受賞のことば

鈴木 俊太郎 (大阪大学)

この度は優秀発表賞を賜り、大変光栄に存じます。大会の企画・運営に携わってくださった皆様、ならびに審査をご担当くださった先生方に、心より御礼申し上げます。また、日頃より丁寧かつ熱心にご指導くださっている指導教員の寺田吉壺先生、ともに研鑽を積んできた大阪大学統計グループの皆様、そして日々支えてくださったすべての皆様に深く感謝申し上げます。今後も一層研究に励んでまいります。

本発表では、非線形な関数型自己回帰 (NFAR) モデルが指数混合性を持つための十分条件を導出しました。さらにその応用として、同モデルに対して作用素学習を用いた予測を行う場合の集中不等式を導出しました。これにより、様々な作用素学習モデルを

NFAR の予測に適用した際の汎化誤差を導出することが可能となり、NFAR における作用素学習理論のさらなる発展が期待されます。作用素学習に関する理論は未開拓な領域も多く残されており、今後も本分野の研究に尽力していく所存です。

受賞のことば

宮崎 隆之介（一橋大学）

この度は、優秀発表賞にご選出いただき、誠に光栄に存じます。本報告をこのように評価していただきましたことを、大変嬉しく思っております。大会運営に携わられた皆様、審査をしてくださった先生方に、心より感謝申し上げます。また、日頃よりご指導いただいている先生方にも深く御礼申し上げます。

本研究では、条件付き独立性検定の問題に取り組み、複雑データにも適用可能な新たな統計的方法の構築を目指しました。特に、カーネル法に基づく枠組みを通じて、従来よりも広い対象に対応でき、高次元に強い柔軟な方法を提案し、その理論的性質についても検討しました。

発表では、多くの貴重なご質問やご助言をいただき、大変有意義な機会となりました。今回の受賞を励みに、今後も研究をさらに発展させてまいりたいと考えております。

ポスターセッション学生優秀発表賞

受賞のことば

石嶺 隼（筑波大学）

この度は学生優秀発表賞にご選出いただき、大変光栄に存じます。本大会の企画・運営に携わってくださった関係者の皆様、ならびに審査をしてくださった先生方に心より感謝申し上げます。また、日頃よりご指導いただいている青嶋誠先生、矢田和善先生をはじめ、研究室の皆様にも深く御礼申し上げます。

本発表では、行列型データ解析の手法である two-dimensional principal component analysis (2DPCA) に着目し、高次元小標本下における漸近的性質について理論的に検討しました。特に、高次元小標本の枠組みのもとで標本共分散行列に含まれるノイズの影響を解析し、主要な固有値および固有ベクトルの挙動について考察しました。さらに、実データ解析を通して 2DPCA を用いたクラスタリングへの応用可能性についても検討しました。

ポスター発表では、多くの先生方から貴重なご意見やご助言をいただき、大変有意義な議論の機会となりました。今回の受賞を励みに、今後の自身の活動をさらに発展させていけるよう一層努力してまいります。

受賞のことば

葛本 大志（東京大学）

この度は学生優秀発表賞という栄誉ある賞に選出していただき、誠にありがとうございます。大会の企画・運営に携わられた皆様、ならびに審査をしてくださった先生方に心より感謝申し上げます。また指導教官の今泉允聡先生、ならびに研究の進行において直接ご指導いただいた大田浩史さんにも、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

本発表では、ノンパラメトリック回帰における局所適応的な推定法であるトレンドフィルタリングに対する統計的推論について研究を行いました。トレンドフィルタリング推定量は非線形であるため従来の確率論的手法を直接適用することが難しいという課題があります。本研究では、推定量の局所的挙動を捉える識別表現を導出し、さらにリサンプリングの考え方に基づいて未知の統計量の分布を近似することで、信頼バンドを構成する方法を提案しました。

ポスター発表では多くの貴重なご意見をいただき、大変有意義な議論をさせていただきました。今回の受賞を励みに、今後も研究を一層深めてまいります。

受賞のことは

福士 歩 (東京大学)

この度はこのような大変栄誉ある賞を賜りましたこと、誠に光栄に存じます。指導教員の松田先生をはじめ、日々意見をくださる先生方と数理情報第四研究室の学生の皆様に心より感謝申し上げます。

本研究では、パラメータの推定量の一般化された分散に対し、Cramér-Rao 型の下界、及びさらにその下界を達成する統計モデルと推定量を与えました。結果として、それらは Fisher 情報量・指数型分布族・最尤推定量の関係性の一般化を与え、個別に知られていた Cramér-Rao 不等式のアナロジーと等号達成の仕組みは非常に普遍的で、かつ情報幾何的に自然な現象であることが分かりました。

今回のポスター発表では貴重な意見・コメントを多くいただきました。また、数理統計と情報幾何学を専攻する者として、甘利先生の貴重なご講演を拝聴できたことも大変幸運でした。今後も研究に邁進し、学問の進展に微力ながら貢献させていただきたいと存じます。

受賞のことは

前田 煌 (東京大学)

この度は名誉ある賞を賜り、大変光栄に存じます。この場を借りて、今年度よりご指導いただいている駒木先生に感謝申し上げます。

本研究では、従来の双曲空間埋め込み手法を Lorentz Cone 埋め込みへと拡張することに取り組みました。多くの潜在表現モデルでは低次元空間として Euclid 空間が用いられますが、その潜在空間の盲目的な選択がモデル性能の限界を与えてしまう可能性があります。このような背景から、近年では木構造などのデータに対して負曲率を持つ双曲空間への埋め込みが有効であることが知られています。しかし、双曲空間は曲率が一定であるため、埋め込みの自由度に制約を与える可能性もあります。そこで本研究では、負曲率から平坦までの多様な曲率構造を持つ Lorentz Cone を潜在空間として検討しました。

数値実験では既存の双曲埋め込み手法と同程度の性能に留まりましたが、今後は Symmetric Cone に由来する構造に強みがないかも検討していきたいと考えています。また、このような例に慣れ親しむことで、潜在空間というものについてより一般的な考察を深めていきたいと思っております。今回の受賞を励みに、今後も研究に励んでまいります。