



応用統計学会 information

2025.03.31 No. 9

目次

中央大学杉並高等学校におけるデータサイエンス教育の取り組み (中央大学杉並高等学校 木谷聖人, 中央大学杉並高等学校 辰見憲)	2
株式会社日本総合研究所における先端技術リサーチ・データサイエンスに関する取り組み (株式会社日本総合研究所 先端技術ラボ 田中俊太郎, 株式会社日本総合研究所 データ・情報システム本部 村上新)	4
医療従事者に対する統計教育の現状と対策 (株式会社データシード 吉田寛輝, 株式会社データシード 鈴木元子)	7
学位(博士・修士)論文の紹介	10
情報誌「応用統計学会 information」への投稿のお願い	11

発行 応用統計学会

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 3-6 能楽書林ビル 5 階
公益財団法人 統計情報研究開発センター内 応用統計学会事務局
Tel & FAX : 03-3234-7868

編集責任 情報・広報委員会

＜庶務(情報・広報)理事＞ 中川智之

＜委員＞ 南美穂子, 田畑耕治, 折原隼一郎, 清水優祐, 土田潤

中央大学杉並高等学校におけるデータサイエンス教育の取り組み

中央大学杉並高等学校 木谷 聖人

中央大学杉並高等学校 辰見 憲

中央大学杉並高等学校は、旧中央大学杉並高等学校（現在の中央大学附属高等学校）が小金井市に移転したあと、その名称と校舎を引き継ぐ形で、1963年4月に中央大学附属の全日制普通科高校として新たに設立され、2023年で創立60周年を迎えました。建学の精神「真善美」と創立50周年で制定されたスローガン「共育と共創」のもとに、卒業生の約9割が中央大学に進学するという大学附属校としての強みを活かし、大学に合格するための勉強ではなく、大学入学後から生涯にわたって必要な力をつけることを目標に、清新でゆとりある教育を行っています。

2018年に新学習指導要領が全面改訂され、高等学校では2022年度より段階的に実施されています。この新学習指導要領では、近年のデータサイエンスの進展を受け、統計教育の一層の充実が図られました。具体的には、数学Ⅰで「仮説検定の考え方」や「外れ値」、数学Aで「期待値」を学び、数学Bではこれまで選択制であった「仮説検定の方法」「区間推定」「有意水準」等の内容が（ベクトルが数学Cに移行したおかげで）ほぼ必修で学ぶ内容となりました。しかし、本校ではこの学習指導要領が実施される前の教育課程（2013年～）から、全国に先駆けて統計教育を行ってきました。

本校では3年次から「文コース」と「文理コース（現課程では理コース）」に分かれ、学年の3分の2以上を占める文コースでは、本校独自科目である「教養数学」が設定されています。当時の校長による「文系学部生の数学力の乏しいことが大学でも話題となっており、3年文コースでも数学を必修化してもらいたい」という意向を汲んで始まりました。内容検討段階では様々な案が出されましたが、「大学の講義との懸け橋になるような内容であること、純粋数学の枠を超えて実用性の高い内容であること」を主軸として様々な試行錯誤が行われた結果、統計学の初歩的な内容が適当であるとし、「確率分布と統計的な推測（旧数学B）」の部分を「データの分析（旧数学Ⅰ）」の復習と合わせて扱うことになりました。内容は決まったものの、この分野は当時、ほとんどの学校で扱われることがなかった関係で、問題集や参考書も割愛されていることが多く、オリジナルの書き込み式テキストを作成し、授業で用いました。このテキストは改訂を重ね、最終的には「回帰分析」の内容まで収録されるに至りました。世間の動きに先立って、高等学校の文系生徒に対して回帰分析の内容まで学ばせる取り組みは、他に類を見ないものだと言えるでしょう。実際に「教養数学」を受講した生徒からは

1年次	2年次	3年次(文コース)	3年次(理コース)
数学I(3単位) ・データの分析 ・仮説検定	数学Ⅱ(4単位) ・微分，積分の基礎	教養数学(2単位) ・確率統計の基礎(～2023年度) ・ベクトル(2024年度～)	数学Ⅲ(3単位) ・極限 ・微分，積分
数学A(2単位) ・確率 ・期待値	数学B(2単位) ・二項分布，正規分布 ・信頼区間，有意水準 ・仮説検定	論文(1単位) ・経済や社会学の実データを用いた解析	数学C(2単位) ・ベクトル
情報Ⅰ(2単位) ・プログラミング		選択数学C(2単位) ・ベクトル	理数探究(2単位) ・データ分析

表1. 本校のカリキュラムのうち主にデータサイエンスの基礎となる数学・情報科の内容.

「この数学は今までと違って理解しやすい」，受講した卒業生からは「教養数学のおかげで，大学の統計学の講義が良く分かった」などと好意的な意見が寄せられ，「数学が嫌いで文コースを選んだのに……」という生徒たちにもある程度は受け入れられたと安堵しています.

現在の新しい学習指導要領では，「教養数学」の内容が「数学Ⅰ」「数学B」の「選択制で捨てられていた内容」から「選択せざるをえない内容」となり，これまで蓄積されてきた教育活動のノウハウが活かされることとなりました. 表1は，本校の授業内容のうち，主にデータサイエンスに関わると思われる内容をまとめたものです.

大学受験を意識しない強みを生かし，1年次の数学Ⅰの授業では「データの分析」に比較的多くの時間をあてています. また情報Ⅰの授業では，2学期すべてを使ってPythonの基本的な使い方を習得します. 演習問題ではモンテカルロ・シミュレーションの内容まで扱い，数学Ⅰ・Aで学習した内容と合わせて理解を深めていきます. 本校では教科や受験にとらわれない学びが特徴であり，例えば昨年度には，数学の授業の中で本校や自治体をPRするポスターを作成しました. データを可視化することから始め，データ分析に興味をもった生徒は，学年に関係なく「東京都統計グラフコンクール」「中学生・高校生データサイエンスコンテスト」

「3大学（関西・中央・法政）共催 データサイエンス・アイデアコンテスト（協賛マイナビ）」等のコンテストに応募します. 実際，2023年に開催された「3大学（関西・中央・法政）共催 データサイエンス・アイデアコンテスト」では，本校3年生（当時）の生徒が各大学の附属校生の中から唯一高校生として最終選考会に残り，見事「アイデア賞」を受賞しました.

このように、本校のこれまでの統計教育の取り組みが、現行課程においても無理なく活用されております。ちなみに現行の「教養数学」では、数学Cに移行された「ベクトル」の一部を扱うことになりました。データサイエンスのための数学として、文系の生徒にもベクトルを学ばせることは大変有意義であると考えています。また文コースの「論文」、理コースの「理数探究」では、より実践的なデータの分析や解析を行うことになります。1年次から学んできたデータサイエンスの基礎を活かしながら、探究活動をより充実したものとするためには、特にデータの取得や統計処理を進める上で、大学や企業との連携が今まで以上に必要になると考えております。今後ともご支援、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

株式会社日本総合研究所における 先端技術リサーチ・データサイエンスに関する取り組み

株式会社日本総合研究所 先端技術ラボ 田中 俊太郎
株式会社日本総合研究所 データ・情報システム本部 村上 新

1. はじめに

株式会社日本総合研究所（以下、日本総研）は、シンクタンク・コンサルティング・ITソリューションの3つの機能を有するSMBCグループの総合情報サービス企業です。「新たな顧客価値の共創」を基本理念とし、課題の発見、問題解決のための具体的な提案およびその実行支援を行っています。ITを基盤とする戦略的情報システムの企画・構築、アウトソーシングサービスの提供をはじめ、経営戦略・行政改革等のコンサルティング、内外経済の調査分析・政策提言等の発信、新たな事業の創出を行うインキュベーションなど、多岐にわたる企業活動を展開しています。

IT分野における技術革新が加速している今、先端技術の本質を正しく見極めることが、企業経営においてますます重要視されるようになってきています。このような背景から、AIを含む先端技術の調査・研究を「先端技術ラボ」が担当しています。また、SMBCグループ各社での実務における高度なデータ分析業務をデータ・情報システム本部の「データサイエンスグループ」が担当しています。

本稿では、先端技術ラボとデータサイエンスグループにおける、先端技術やデータサイエンスに関する取り組みを紹介します。

2. 先端技術ラボ

先端技術ラボは、中長期的に大きなビジネスインパクトをもたらすと考えられる技術に関する動向調査と検証・評価を行い、SMBCグループ事業の高度化に向けて実践的な応用研究を行っています。

2.1. ミッション

(1) 先端技術トレンドの調査・提言

官公庁や専門機関が発行する技術レポートの調査・分析や、アカデミアやビジネスサイドの専門家との情報交換を通じて、幅広く情報収集しています。独自の分析・考察を加えたレポートの発行や、学会・専門委員会、セミナー等への発表を積極的に実施しています。

(2) 技術検証・評価

将来の実用化が見込まれる技術に関する先行研究や先端手法について、技術実装に基づいた実践的な検証・評価を行っています。中長期的なビジネスインパクトが大きいと判断した技術については一層の深掘りを進め、高度専門技術者の育成にも注力しています。

(3) ビジネス活用の観点からの応用研究

技術は想定した形で進化していくばかりでなく、非連続的に急速な成長を遂げ、ビジネスに革新的なインパクトをもたらす存在になることが少なくありません。そうした兆候を的確に捉え、先進的なビジネスの創出を目指して各専門分野の有識者との協働による応用研究も進めています。

2.2. 先端技術ラボの主な研究・取り組み領域

先端技術ラボは、下記5つの領域について取り組んでいます。本稿では、応用統計学に特に関連の深い人工知能（AI）の取り組み事例についてご紹介いたします。

- ・人工知能（AI）
- ・ブレインテック
- ・量子技術
- ・xR・メタバース
- ・ブロックチェーン・Web3.0

金融機関は多種多様な大量のデータ・情報等を保有しており、AI技術との親和性も高いこと等を背景に、金融ビジネスへの活用が進んでいます。例えば、顧客の購買履歴や行動データを分析してAIモデルを構築することで、顧客一人一人に合わせて最適なサービスやコンテンツを

提案することが可能となり、顧客満足度の向上や効率的な営業活動に繋がっています。

AI技術の発展と共に、多くのデータから有用な情報を選択し、効率的かつ高精度なモデルを構築するための方法が求められています。その方法の一つが変数選択です。変数選択を適切に行うためには、分析の対象となるデータの性質や背景を十分に理解し、その特性に応じた対応が必要です。特に金融データは変数間に複雑な相関関係を持っており、また経済イベントや市場の急激な変動が突発的に発生するため、真に有用な変数を選択することが難しくなる場合があります。私たちは、これらの課題に対応する手法を研究し、その成果を実務にも活かしています。

3. データサイエンスグループ

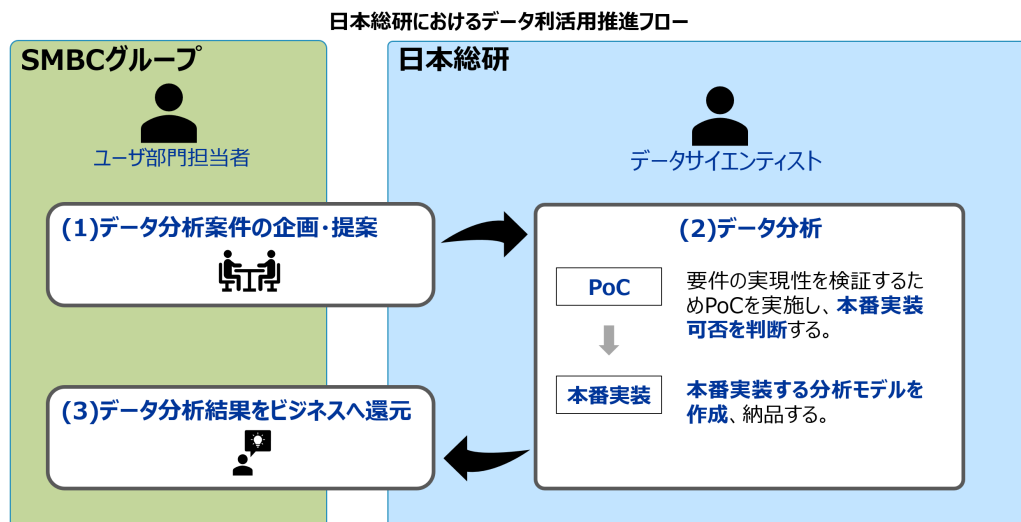
データサイエンスグループは、SMBCグループ各社と協働してデータ利活用・分析業務を推進し、各所に散らばるデータ分析ニーズの集約・ビジネスへの適応を担う専担組織です。

3.1. ミッション

SMBCグループ各社のビジネスをデータドリブンに加速させることをミッションとしています。現場業務を効率化し、データに基づいた意思決定・経営判断が出来るよう、データ分析案件の企画からAIモデルの運用までを一気通貫で推進しています。

3.2. データ利活用の推進

データ利活用は精度の良いAIモデルを構築することが主たる業務と認識されることもありますが、ビジネスの現場においては、「ビジネス効果の大きい分析テーマを創出できること」、
「使い続けられる環境を作ること」が同様に重要となっています。ここでは、大学などで研究された技術を用いてビジネス効果を創出するデータ利活用推進フローを紹介します。



(1) データ分析案件の企画・提案

ビジネスの現場では多様な課題が発生しますが、AIモデルによるデータ分析ではなく別のアプローチで解決すべき課題も数多くあります。そのため、データ分析によって解決を図るべき課題かの見極めが重要となります。「AIが得意とする業務であるか」、「ビジネス効果が出せるか」など、業務の性質やビジネス効果を勘案して判断します。このような判断をユーザ部門だけで行うのは難しく、データサイエンスグループと協働して進めます。限られた人的資本を最大限に活用するため、ユーザ部門担当者と情報を密に共有して、データ分析案件を企画します。

(2) データ分析

企画が固まれば、ビジネス要件の実現性を確認するため、PoC（Proof of Concept：概念実証）を行います。金融機関には顧客情報や取引情報など数多くのデータが蓄積されており、データ量は日々増加しています。膨大なデータの中から有用な情報を抽出し、ユーザ部門が求める精度が出せるよう様々な分析技法を駆使し、試行錯誤を重ねて精度を向上させます。AIモデルを現場業務に導入することを想定して、予測や再学習に必要なデータを確保できること、時間内に処理が終わることも確認します。PoCで実現性を見極めた後に、実際に稼働させるAIモデルを本番実装しユーザ部門に納品します。

(3) データ分析結果をビジネスへ還元

AIモデルを導入してビジネス効果を出すには、使い続けられる環境を整備することも重要となります。ユーザにとって使いやすい仕様に提供するのはもちろんのこと、担当者が変わっても使い続けられること、データドリフトをいち早く検知して再学習を行える仕組みづくりなど、継続的に運用できる環境整備を行います。

4. おわりに

以上のように、日本総研ではAI領域の様々な要素技術を調査・研究し、SMBCグループの金融ビジネス創出を技術面からリード・サポートし、事業の高度化に貢献しています。

医療従事者に対する統計教育の現状と対策

株式会社データシード 吉田 寛輝

株式会社データシード 鈴木 元子

株式会社データシードは2020年に創業し、一貫して医療従事者に対する統計教育を実施してきました。この度、本誌への寄稿の機会をいただきましたので、民間企業の目線から医療従

事者への統計教育に対する所感を述べさせていただきます。

- ・医療従事者にとっての統計教育の重要性

医療従事者にとって統計リテラシーを持つことは必要不可欠なスキルです。例えば、患者にとって適切な医療を提供するために、日々論文を読みますが、論文の結果を適切に解釈し、批判的吟味をするためには統計のスキルが必要です。また、医療をより良いものにするために臨床研究を実施するためにも、統計のスキルが必要です。このように、医療と統計は切っても切り離すことはできません。しかし一方で、医療従事者に対する日本の統計教育は必ずしも十分とは言えない状況です。また、どのような統計教育を受けることができれば実際に現場に役立つスキルが修得できるかも不透明な状況であり、統計を学んだとしても実際に現場で使うことができず、結果として「統計は難しい・・・」という状況になっている方が多いです。

実際にm3.comの調査によると、2008年以降の臨床医学における人口当たりの「Top10%論文数」で日本は26位と、先進国でも最低の部類になっている現状とのことです。だからといって、日本の医療従事者の努力が足りていないわけでは決してありません。むしろ、忙しい業務の合間を縫いながら自己研鑽に励んでいるにもかかわらず、統計を効率よく学ぶ環境が整っていない、またリテラシーを高める機会が少ないために、p値に一喜一憂し結果に振り回される事態になってしまっている研究者の方が多いように見受けられます。このことより、日本の医療従事者の働き方を改善するとともに、統計リテラシー向上が必要不可欠な状況なのではないかと考えています。

- ・医療従事者にとって統計学は3つ（+ α ）の力に分類される

弊社がいつもお伝えしていることとして、医療従事者が統計を学ぶ際に意識しなければならないことは、統計学における力は3つ（+ α ）に分類される、ということです。統計学における3つ（+ α ）の力とは、「1. 統計学の理論」「2. 統計手法を適切に選択する判断力」「3. 選択した統計手法を統計ソフトで実践できる実践力」「+ α . 全てを報告する透明性（倫理観）」です。医療従事者の多くは「統計学」という学問を学びたいのではなく、統計学を使って医療現場の課題を解決することを目的としています。つまり、医療従事者にとって統計学は「知っている」ことが重要ではなく「使える」ことが重要なのです。

統計学の理論的なことは書籍から学ぶことができます。しかし、いくら理論を学んでも統計を使うことはできません。例えば、いくらt検定について学んだとしても、目の前にあるデータに対してt検定が適切かどうかを判断できる力が必要であり、t検定が適切だと判断できたら、統計解析ソフトでt検定を実践する力が必要になります。そして、もし仮に他の解析も実施した

上でt検定を報告しているのであれば、他の解析を実施したことを正直に報告する透明性（倫理観）を持ち合わせなければいけません。

弊社は創業から今まで多くの医療従事者をサポートさせていただいておりますが、医療従事者が圧倒的に苦手なことは「統計の判断力」です。医療従事者は真面目な方が多く、自己研鑽として統計を学ばれています。しかし、書籍を読んだりセミナーに参加したりするなど、理論に偏った学び方が多い印象です。理論を学ぶこと自体は素晴らしいのですが、統計を「知っている」が「使える」状態ではない方が多いのです。

だからこそ、医療従事者への統計教育としては、統計の判断力の向上が不可欠であると、弊社では問題をとらえております。つまり、目の前のデータに対してどんな統計解析が適切なのかを判断できる力、そして、読んでいる論文で「なぜこの解析が使われているか」を理解できる力が、今後の医療従事者にとって必要だと認識しています。

・どうしたら統計の判断力が身につくのか？

では、どうしたら統計の判断力の向上が見込めるのか。弊社としては、レビューワーに統計専門家が入っている論文を読み解く練習が適切だと考えております。なぜなら、レビューワーに統計専門家が入っている論文には、統計専門家が「適切だ」と判断した結果、つまり最適解が掲載されているはずだからです。その「最適解」をストックしていき、自分の研究で最も参考になるものをまずは選べるようにしておくことによって、統計の判断力向上が見込めます。

多くの医療従事者は論文を読んでいるはずですが、そのため、読み方をちょっと変えていただいて、統計に着目して最適解をストックするような練習をしてもらえると良いと考えています。

・まとめ

本誌をご覧の方は、おそらくアカデミアに所属されている方が多いと存じております。その中で今回は、民間で統計教育を実施している立場からの所感をお伝えさせていただきました。これを機に、ぜひアカデミアの先生方と統計教育について今後も一緒に考えさせていただき、日本の医療をより良いものにできればと考えております。

学位（博士・修士）論文の紹介

学位（博士・修士）論文を原稿到着順に紹介いたします。(1) 氏名, (2) 学位の名称, (3) 取得大学, (4) 論文題名, (5) 主査または指導教員, (6) 取得年月 の順に記載いたします。

(1) 氏名	(2) 学位	(3) 取得大学	(4) 論文題名	(5) 主査	(6) 取得年月
衛藤 生席	修士(理学)	東京理科大学	Two-dimensional index of departure from quasi-symmetry for square contingency tables with nominal categories	田畑 耕治	2025 年 3 月
岡原 久也	修士(理学)	東京理科大学	A generalized ordinal quasi-symmetry model and its separability for analyzing multi-way tables	田畑 耕治	2025 年 3 月
菅谷 優	修士(理学)	東京理科大学	Measures of departure from column odds symmetry and column marginal symmetry in square contingency tables	田畑 耕治	2025 年 3 月
土屋 海斗	修士(理学)	東京理科大学	A measure of departure from marginal homogeneity via cosine similarity for contingency tables	田畑 耕治	2025 年 3 月
徳本 真衣	修士(理学)	東京理科大学	Consideration of probabilistic models applicable to BOCD and their applications	田畑 耕治	2025 年 3 月
仲田 尚生	修士(理学)	東京理科大学	Decomposition of independence for intraclass contingency tables with ordered categories	田畑 耕治	2025 年 3 月
丸山 みなみ	修士(理学)	東京理科大学	Efficient Bayesian inference for multinomial probit model ensuring covariance identifiability	田畑 耕治	2025 年 3 月

飯嶋 拓人	修士(理学)	東京理科大学	On window mean survival time with interval-censored data	安藤 宗司	2025 年 3 月
若山 廉太郎	修士(理学)	東京理科大学	Application of Dose-Response Models and Selection of Prior Distribution for Model-Assisted Design in Phase I Clinical Trials	安藤 宗司	2025 年 3 月
青柳 友大	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	歯科パノラマ X 線画像における擬似的な齲蝕生成と検出精度向上の試み	村松 千左子	2025 年 3 月
伊藤 大貴	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	BAPC モデルによる医療需要量の予測とその評価	杉本 知之	2025 年 3 月
井下 敬翔	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	多段階進化的モデル統合とカリキュラム学習による感情特化型大規模言語モデルの構築	周 暁康	2025 年 3 月
今江 良太	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	少数サンプルからの画像異常検知モデルの精度推定	飯山 将晃	2025 年 3 月
上田 航平	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	地方銀行におけるダイレクトメールを活用した投資信託口座開設促進マーケティングの効果検証	田中 琢真	2025 年 3 月
上野 孝斗	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	イジング模型に対する不偏 MCMC 法のミーティングタイムとバイアス補正項	来嶋 秀治	2025 年 3 月
大石 馴介	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	Wavelet 変換と機械学習による自動車締付プロセスの異常検出法	松井 秀俊	2025 年 3 月

小笠原 功二	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	VLM を用いた図表説明文生成の課題検証	南條 浩輝	2025 年 3 月
小野 哲弘	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	WEB 文書からの企業情報の抽出及び業種分類予測に関する研究	南條 浩輝	2025 年 3 月
加藤 敦詞	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	低頻度で取得される位置情報データログに対する高解像度な補完モデルの生成	清水 昌平	2025 年 3 月
川端 篤	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	事業内容文書からの取扱品目に関する情報抽出の研究	南條 浩輝	2025 年 3 月
木村 高啓	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	少数のラベル付き金融データに対する半教師あり学習の適用	笛田 薫	2025 年 3 月
久保 直也	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	運転安定性分析用のプローブカーデータにおける偏り問題と必要密度に関する検証	川井 明	2025 年 3 月
幸壬 晃	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	Panoptic Lifting における破滅的忘却抑制を考慮したカメラポーズ選択による増分学習法	飯山 将晃	2025 年 3 月
後関 駿	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	複数のベイズモデルの統合に基づくバスケットボール選手のパフォーマンス評価	岩山 幸治	2025 年 3 月
小林 慶吾	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	日本のシャンプー市場における購入意向上昇要因の解明	清水 昌平	2025 年 3 月

佐竹 竜弥	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	セマンティックセグメンテーションとフレーム予測モデルによるコンテキストを考慮した交通状況のリスク推定	飯山 将晃	2025 年 3 月
信楽 隼風	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	ブラックボックス状態空間モデルに基づく時系列クラスタリング	河本 薫	2025 年 3 月
高瀬 拓歩	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	Model-based Recursive Partitioning を用いた電気銅製造の品質不良に対する不良因子分析	河本 薫	2025 年 3 月
徳永 一輝	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	テキストデータと音声データを利用したマルチモーダル授業内会話構造可視化の研究	市川 治	2025 年 3 月
戸簾 隼人	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	自転車乗車異常フォーム検出のためのマルチモーダル AI アーキテクチャの開発	義久 智樹	2025 年 3 月
西 智紀	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	高等学校における ICT の普及が生徒の学力と情意的側面に与える影響の推定	奥村 太一	2025 年 3 月
林 岬太郎	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	アンサンブル学習に基づく人工衛星からの雲の影響を考慮した海面水温推定手法	飯山 将晃	2025 年 3 月
藤井 悠	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	大規模視覚言語モデルの反復推論による画像からの検索キーワード抽出	飯山 将晃	2025 年 3 月
マイルズ ポー	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	可変ドメイン関数データに対する変数選択と遺伝子発現データ分析への応用	松井 秀俊	2025 年 3 月

松岡 龍太郎	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	GNN と対照学習に基づいたマルチモーダル融合による食品推薦システムの構築	周 暁康	2025 年 3 月
松下 剛士	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	コロナ禍における観光誘起施策が宿泊客の回復過程に与えた影響の分析	清水 昌平	2025 年 3 月
馬淵 美奈	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	ガラス流量を制御するための因果関係の分析	清水 昌平	2025 年 3 月
間宮 壮太	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	yahoo 知恵袋データセットにおけるベストアンサーの推定	市川 治	2025 年 3 月
三藤 陵根	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	気象・気候基盤モデルを活用した野外環境における植物の遺伝子発現の予測	岩山 幸治	2025 年 3 月
村井 良丞	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	三次元空間における人物の視点位置・視線方向の推定に関する研究	佐藤 智和	2025 年 3 月
山本 皐平	修 士(データサイエンス)	滋賀大学	関数データ解析に基づくスパース推定を用いた空間データ分析	松井 秀俊	2025 年 3 月
田中 俊太郎	博 士(データサイエンス)	滋賀大学	A Study on Variable Screening Methods for High-Dimensional Data with Complex Structures (複雑な構造を持つ高次元データの変数スクリーニング法に関する研究)	松井 秀俊	2025 年 3 月
増井 恵理子	博 士(データサイエンス)	滋賀大学	家族志向に着目した性別専攻分離に関する計量社会学的研究	伊達 平和	2025 年 3 月

山崎 友也	博士(データサイエンス)	滋賀大学	Defect Prediction and Shape Optimization of Die-Cast Products Using a Surrogate Model Based on Geometrical Features (形状特徴量を活用したダイカスト製品の不良予測および形状最適化)	村松 千左子	2025 年 3 月
-------	--------------	------	--	--------	------------

情報誌「応用統計学会 information」への投稿のお願い

統計教育紹介，研究紹介，ゼミ紹介，学位（博士・修士）論文紹介，共同研究者の募集など，会員同士の意見交換に繋がる原稿をお送りください。また，日ごろ考えていること，応用統計学への想いなどについてもご投稿頂けると幸いです。原則，どのような内容でも原稿を投稿できる情報誌を目指しておりますので，気軽に本情報誌へのご投稿をよろしくお願い致します。

投稿原稿は，Microsoft Word のファイル形式で作成したうえで，応用統計学会事務局宛 (applstat@sinfonica.or.jp) の電子メールに添付し，送付してください。メールの件名は，「応用統計学会 information への投稿」としてください。

原稿の作成要領は下記の通りです。

- ・ 学位（博士・修士）論文紹介
氏名，学位の名称，取得大学，論文題名，主査または指導教員，取得年月をお知らせください。
- ・ 共同研究者の募集
研究課題名，氏名，所属，募集期間，応募先，研究内容と求める人材など（最大 2000 字程度）をお知らせください。
- ・ その他の原稿
原稿題名，氏名，所属，原稿（最大 2000 字程度）をお知らせください。

