



日本統計学会 会報 2022.10.31 No. 193

発行— 一般社団法人 日本統計学会
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-6 能楽書林ビル5F
公益財団法人 統計情報開発センター内 日本統計学会事務局
Tel & Fax : 03-3234-7738
編集責任—大森 裕浩 (理事長) / 小池 祐太 (庶務理事)
中島 上智 (広報理事) / 城田 慎一郎 (広報委員)
高橋 慎 (広報委員)
振替口座—00110-3-743886
銀行口座—みずほ銀行九段支店普通 1466879番

JAPAN STATISTICAL SOCIETY NEWS

目次

1. 巻頭随筆：問題解決キーワードとしての統計学・データサイエンス…………… 近藤文代… 1	2.7 第36回小川研究奨励賞…………… 佃 康司…15 …………… 入江 薫…15 …………… 石井 晶…16 …………… 矢野恵佑…17
2. 統計学会各賞受賞者のことば	3. 第5回細谷賞の公募…………… 松田安昌…18
2.1 第27回日本統計学会賞…………… 宮川雅巳… 3 …………… 駒木文保… 4	4. 第17回日本統計学会春季集会のお知らせ (第一報) …………… 大森裕浩・吉羽要直・中山厚穂ほか…19
2.2 第2回日本統計学会中村隆英賞 若杉隆平… 5 …………… 舟岡史雄… 6 …………… 作間逸雄… 7	5. 2022年1～6月統計検定CBT方式試験の成績優秀者…………… 樋口知之・大森裕浩…19
2.3 第18回日本統計学会統計活動賞 … 一般社団法人データサイエンティスト協会… 9	6. 統計検定合格者の声…………… 樋口知之・大森裕浩…21
2.4 第18回日本統計学会統計教育賞 …………… 林 兵馬…10 …………… 鳥根県立大学・浜田市総務部総務課・ 鳥根県政策企画局統計調査課…11	7. 理事会・委員会報告 (2022年7月23日開催) ……25
2.5 第16回日本統計学会研究業績賞 …………… 本田敏雄…12 …………… 丸山祐造…13	8. 2022年役員・代議員協議会記録…………… 27
2.6 第15回日本統計学会出版賞 …………… 北川源四郎・竹村彰通…14	9. 博士論文・修士論文の紹介…………… 27
	10. JSS Research Series in Statistics からの新刊情報 …………… 28
	11. 受賞紹介…………… 28
	12. 教員公募…………… 28
	13. 学会事務局から…………… 29
	14. 投稿のお願い…………… 30

1. 問題解決キーワードとしての統計学・データサイエンス

近藤 文代 (FN Kondo Research)

近年、データを実社会に役立てるデータサイエンスがブームとなっている。ビッグデータと呼ばれる大規模なデータが自動的に簡単に多方面で収集され、それらをビジネスや社会の問題解決に役立てるため、数理モデルにより分析する価値や重要性が世界的に認識されている。そこで、本稿では問題解決キーワードとしての統計学・データサイエンスについて述べたい。

私は日本の大学を物理学専攻で卒業して日本企業で3年働いた後、1983年に米国の大学院で統計学の修士を取得し、帰国して日本の銀行系のコンサルティング企業で1年働き、外資企業に転職して10年間働いた後、統計数理研究所にある総合研究大学院大学で博士号を取得し、1年後に筑波大学で講師となった。現在はフリーランス科学者として、民間の仕事をしながらか海外雑誌への投稿、

論文レビューを継続している。私の年代で2回大学に戻り、何回も転職したケースは日本では珍しいが、20代半ばでの米国の教育により日米の違いをまざまざと感じたことが、その後の私の経歴に影響を及ぼしている。内閣府のAI戦略2019でも社会人のリカレント教育が挙げられているが、新しい価値観・知見をインプットし直すことは個人としても社会全体としても重要であろう。その際、リカレント教育で獲得した価値観・知見をその後の経歴にどのように生かせるかが非常に重要となる。私の場合、昨年度に大学定年退職まで統計学を問題解決キーワードとして経歴の継続が可能で、現在でも活動できているのは幸いであり、統計学が経歴継続に関して有益であったということに違いない。

米国大学院修士課程での統計学の選択は、物理学分野で統計物理の科目をとり、最初の職場が統計学に基づいたTQCを用いる品質管理を行う信頼性センターの一部にあったからである。ここでも、経歴継続のための何らかの関連性、私の場合は統計学を問題解決キーワードとして次段階に進んだ。米国大学院修士課程の授業は非常に充実しており、履修科目全体を通して統計学とはこんな学問(どのようにデータを取得して、得られたデータの性質に応じて適切な数理的方法により有益な結果を得ようとする手法の体系的学問)なんだということを実感した。学部は統計学ではなかったもので、最初の Semester で学部の授業である回帰分析、実験計画をデータ応用科目としてとり、修士の授業では確率統計の授業をとった。次の Semester では様々な統計学の授業をとり、夏季セミナーでは Fortran プログラムコースをとった。

20代で2年間米国で過ごす、帰国した際の逆カルチャーショックが激しく、日本の銀行系のコンサルティング企業での就業は心理的に厳しいものとなり、統計学と英語が生かせる外資のリサーチ企業に1年で転職し、今後の研究ドメインであるマーケティングとかかわった。外資企業では女性のマネージャーも活躍されており、10年間勤務した。しかし、その企業が自宅から遠い場所に引

越す予定となり、子育てしながら仕事の継続に個人的な価値を見出せず、再度大学院に入学することを決意した。たまたま、海外の上司と仕事の関連で訪れた統計数理研究所の北川源四郎先生の門をたたき入学となった。博士号取得後は筑波大学・大学院にて統計学関連、マーケティングサイエンス、情報実習などの科目を担当し、統計学をキーワードとした教育・研究に従事した。様々な状況にもかかわらず、私が経歴を継続できたのは、統計学を問題解決キーワードとして選んだからであり、有難いと思っている。

問題解決キーワードとしての統計学・データサイエンスについて、経歴継続の問題ではなく、統計学・データサイエンスが辿ってきた道をデータ、計算機、数理モデルという点から時系列的に振り返る。

外資系リサーチ企業在職当時、小売業の売り上げデータは、2カ月毎の人手による在庫カウント後に計算により得たデータから、店員が JAN コードをスキャンして自動的に読み取られた POS (販売時点) データに置き換わりつつあった。人の手を煩わすことなく光学的に自動的に読み取られる POS データは、まさに昨今のプームのビッグデータの原型であった。マーケティングサイエンスでは小売業の POS データを統計モデルで分析することはホットトピックであった。

マーケティングサイエンスは簡単にいうと、マーケティング領域のデータを数理モデルで分析し、結果を得る学問である。そこではまずモデル構築の目的及びその適用範囲を最初にきちんと決める必要がある。つまり、良い統計分析結果を得る上で、どんな疑問を解決したいかについて最初に決定することが重要である。これは研究論文を書くことにおけるリサーチクエスションの設定と同じである。このビッグデータの時代にも、最初に何をモデル構築の目的及びその適用範囲とするのかを明確にすることが重要であり、ビッグデータの荒海を航海する羅針盤となる。

20年前のマーケティングサイエンスでは、取り扱いデータ量の問題と計算速度の問題から原デー

データを週毎に集計してデータ量を少なくし、現在からみれば比較的シンプルな統計モデルを使用していた。その後、コンピュータの計算能力が飛躍的に上がり、週合計ではなく、スパースで非構造な莫大なデータが取り扱えるようになっていく。

分析手法をなんでも取り込む非常に貪欲な学問がマーケティングサイエンスであり、数理モデルとして、統計モデルは進化し続け、バイズ統計も盛んに取り入れられた。さらに、ニューラルネットワークといったデータマイニング手法が取り入れられ、ビッグデータを取り扱うことが得意な

データサイエンスの機械学習分野を巻き込んで分析のフレキシビリティが高まった。最近では、非構造なビッグデータ分析に自然言語処理から派生したトピックモデルがLDAを中心に脚光を浴びている。

最後に、今後も最初に適切な問題設定を行い、どのようにデータを取得し、データの性質を見極めて分析方法を適用していく、問題解決キーワードとしての統計学・データサイエンスがますます重要視されていくに違いない。

2. 統計学会各賞受賞者のことば

2022年9月6日、統計関連学会連合大会において、日本統計学会各賞の表彰式がありました。日本統計学会各賞の受賞者のみなさまから、受賞のことばを頂きましたので、以下の順にご紹介致します。

- ・第27回日本統計学会賞：宮川雅巳氏、駒木文保氏
- ・第2回日本統計学会中村隆英賞：若杉隆平氏、舟岡史雄氏、作間逸雄氏
- ・第18回日本統計学会統計活動賞：一般社団法人データサイエンティスト協会
- ・第18回日本統計学会統計教育賞：林兵馬氏、島根県立大学・浜田市総務部総務課・島根県政策企画局統計調査課
- ・第16回日本統計学会研究業績賞：本田敏雄氏、丸山祐造氏
- ・第15回日本統計学会出版賞：北川源四郎氏、竹村彰通氏、内田誠一氏、川崎能典氏、孝忠大輔氏、佐久間淳氏、椎名洋氏、中川裕志氏、樋口知之氏、丸山宏氏(共同受賞)『教養としてのデータサイエンス(データサイエンス入門シリーズ)』
- ・第36回日本統計学会小川研究奨励賞：佃康司氏、入江薫氏、石井晶氏、矢野恵佑氏

2.1 第27回日本統計学会賞 受賞のことば

宮川 雅巳(東京工業大学)



この度は栄誉ある日本統計学会賞を賜り大変光栄に存じます。推薦して下さった先生方、学会賞の選考委員の先生方、そしてこれまでお世話になった先生方に厚く御礼申し上げます。歴代の受賞者を拝見す

ると、理論系あるいは経済系で大きな業績をあげられている先生方が並び、私のような工学系での応用をやってきた者を受賞者に加えていただいたことに恐縮しております。

私がこれまでに行ってきた仕事は、次の3つにまとめられます。

- 1) 信頼性工学における統計的方法
- 2) 実験計画法、特にタグメソッド
- 3) グラフィカルモデルに基づく統計的因果推論

1) は、私が大学院時代と助手の期間に行った研究です。指導教官であった真壁肇先生の指導のもと、競合リスクモデルで故障原因不明の標本がある場合の定式化と寿命特性の推定法を提案しました。また、システムの構成要素の寿命データか

らシステムの信頼度や平均寿命を推定する方法を、システムのクラスとして最も広いコヒーレントシステムで提案しました。1985年には、これらの研究をまとめて学位論文を提出しました。

2)の研究に着手した経緯は次の通りです。1980年、田口玄一先生は、ベル研究所で256KLSIのウインドウ寸法のばらつき削減の実験研究を指導され、劇的成果を収められました。その内容は1983年 Bell System Tech. Jour.に掲載され、世界中の反響を呼びました。1985年、米国の品質管理学会誌 Jour. Quality Technology で Taguchi Method の特集が組まれました。我が国でも日本品質管理学会誌において1985年「田口の方法によるQC」が取り上げられました。この企画において田口先生を招いての討論会が開催され、私は書記として参加する機会を得ました。そこで田口先生のお話を初めて伺いました。このときの衝撃は今も忘れられません。まさに「目から鱗が落ちる」でした。自分も日本人であることを利点にタグチメソッドを研究していこうと決意しました。

タグチメソッドに関する私の仕事は

- ・混合系直交表における主効果と交互作用の交絡パターンとその大きさ
- ・比例式モデルにおける非比例性を抽出する全2乗和の分解
- ・信号と計測特性の尺度構成による様々なSN比に関する統計的検定
- ・MTシステムでの多重共線性対策と実際の誤判別率

が主な内容です。

3)は東京大学工学部在職中に勉強を始めました。1997年東京工業大学に戻ってからは、現在横浜国立大学教授で当時修士課程の大学院生であった黒木学氏と共同で研究を進めました。因果ダイアグラムによる統計的因果推論の工程解析への応用や適応制御における条件付き介入の定式化を手始めに行いました。2006年には因果ダイアグラムでの矢線への介入効果の定式化に成功しました。

私はこれまで69篇の査読付き論文を発表してきましたが、うち半数以上の38篇は教授になってか

ら書いたものです。その間、助手・助教を務めてくれた黒木学氏、田中研太郎氏、片山翔太氏のご尽力に感謝するとともに、共同研究者になってくれた多くの卒業生の方々に厚く御礼申し上げます。

受賞のことば

駒木 文保 (東京大学)



今回、日本統計学会賞を受賞することとなり光栄に存じます。今までご指導いただいた多くの先生方と推薦いただいた皆様にお礼申し上げます。

統計学に興味を持つきっかけとなった、私が受けた学部でのときの授業等を振り返ってみます。大学1年生のとき駒場で受けた統計学の授業は大教室で谷底を見るような授業でした。最後の方でt検定を扱いましたが、全体的にあまり印象に残っていません。学生食堂の味噌汁一碗の中の具の数がポアソン分布にしたがうという話だけよく覚えています。

3年生になり工学部計数工学科に進学してから広津千尋先生の統計学の授業を受けました。検定の多重性や後知恵検定の話が大変印象的でしたが、授業に出席しているだけではよく理解ができなかったので、推薦していただいた竹内啓先生の本と吉村功先生の本(両方ともタイトルは「数理統計学」)で勉強しました。その他にも、工学の立場からの信号処理の授業などがありました。プログラミングの演習はFortranのプログラムを教育用計算機センターで走らせるというものでした。4年生のとき、卒業論文研究の関係で甘利俊一先生の著書“Differential-Geometrical Methods in Statistics”を読みました。この本は大変面白く感激しました。この頃には統計学が面白いと思うようになっていたことは確かです。進学してからは、先生方の授業や教科書のおかげでだんだん統計学を面白いと思うようになったと思います。

今は多様な良い本がたくさんあり、英語の本も

入手が容易です。学生時代に今のようにいろいろな本で勉強できていたらと思うことがあります。たくさんありすぎて困るかもしれませんが。

現在では、統計学はデータサイエンスの基盤となる重要な科目として注目されています。学部教育について取り組むべき課題がいろいろあります。

まず、現代的な統計のカリキュラムが必要です。例えば、尤度は昔から大事な概念でしたが、現代ではその重要性がさらに明瞭になっています。一方、重要性が低くなっているトピックもあり入れ替えが必要です。また、今ではRやPythonが自由に使えるようになっていきます。

これに関連して、数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムではスキルセット及び学修目標の第1次報告・第2次報告とリテラシーレベル・応用基礎レベルのモデルカリキュラムをまとめています。

また、統計学の学習についての動機づけが必要です。東京大学の数理・情報教育研究センターのホームページには「データサイエンス履修の手引き」が掲載されていて、教養学部の数学、統計、情報科目がより進んだ関連科目にどのようにつながるのかが図示されており、これを参考に履修をしている学生もいます。

学生が統計学の必要性に卒業研究や大学院での研究に取り組み始めてから気がつくこともよくあります。そのために、必要を感じた時点でいつでも統計学や関連分野を履修できる体制が望まれます。

大学院生のとき、赤池弘次先生から、「これからの時代はデータがどんどん蓄積するようになる。蓄積したデータから適切に情報を取り出せる者が大きな成果を手に行ける時代が来る」というお話をうかがったことをよく思い出します。30年以上前のことです。ブームといわれることもありますが、数理・データサイエンスの重要性は本質的です。次世代のために、統計学の現代的なカリキュラムに基づく教育について長期的に取り組む必要があると考えています。



授賞式の様子：左より、樋口知之の会長、駒木文保氏、宮川雅巳氏、大森裕浩理事長

2.2 第2回日本統計学会中村隆英賞 受賞のことは

若杉 隆平（新潟県立大学）



この度は日本統計学会中村隆英賞という名誉ある賞をいただき誠に光栄に存じます。国際経済の分野を中心とした統計の企画・改善、分析などに取り組んできたことに対して、尊敬する中村隆英先生の名を冠した賞

を授与されたことは大変な榮譽と感じております。推薦いただいた方々、選考いただいた方々に厚く御礼申し上げます。

受賞理由にあげていただいた国際経済に関する統計と分析への私の取り組みは、貿易の発展の影響を受けてきました。伝統的な比較優位原則に基づく産業間貿易の実証分析には、国別の資本、労働、財別・産業別の生産、輸出入に関する統計が不可欠ですが、これらの統計は日本では整備されていませんでした。集計データをもとにしながら、比較優位構造・産業間貿易の変化、為替レートや貿易政策がもたらす輸出入変化などをマクロレベル・産業レベルで分析し、国際比較を行いました。

1970年代後半以降、先進国間で同一産業内の貿易が拡大し、差別化財の規模経済性と不完全競争を取り入れた新貿易理論が生まれました。貿易摩擦の激化、輸出自主規制、日米半導体交渉といった現実が私の研究のモチベーションとなりました。

た。伝統的貿易理論では解明しない新たな貿易実態に対して、通関統計、工業統計、生産動態統計等の細分類の集計データによって、その解明に一定程度接近することができました。ただし、ブランドで差別化された財の貿易に関しては課題が残りました。また、ボーダレス化する国際取引の実証分析には集計データでは限界があることを感じました。

そのことを決定的にしたのは、2000年代のMelitzらによる新々貿易理論でした。それまでの貿易理論は、企業は均質であるとしたのに対して、この理論は、企業は異質的であり、輸出や海外生産に必要な固定費用を賄えるだけの生産性の高い企業が輸出や海外生産を行うとするものであり、このことを検証するには、地域別・財別・産業別集計データだけでなく、企業別のマイクロデータが不可欠となりました。

日本企業の国際化に関する統計は欧米に遜色なく整備されてきたと思います。私の研究でも、企業活動基本調査、海外事業活動調査等の企業別マイクロデータの目的外利用の承認を得ることが出来、新しい国際経済の実証分析に取り組むことができました。日本企業を非輸出企業、輸出企業、輸出と海外生産の両方を行う企業に3区分すると、それぞれが企業の生産性によって截然とソートされることが観察され、新々貿易理論の妥当性を確認しました。

このように統計のベースとなるマイクロデータの利用が可能となったのは、その道を開拓して下さった多くの方々のご尽力によるものと感謝しております。私自身も国際経済に関する企業統計の分析に加えて、企画・改善の現場を担うことが出来たことを幸いに思っています。

情報通信技術の飛躍的発展によって生産工程のフラグメンテーションが進み、中間財、資本、技術が企業内・企業間で国際的に取引されるグローバル・バリュー・チェーンの分析が課題となっています。こうした新たな国際取引は、貿易統計、国際収支統計、企業関連統計だけでは把握できないことから、これらを補完するものとして、民間

統計に加えて、独自のサーベイ調査を試み、マイクロデータとマッチさせ、分析を進めました。こうした企業の国際化に関する一連の実証分析は、優れた同僚研究者の方々と共同研究や関係者の支援なしには成し遂げることはできませんでした。

私は、中村隆英先生の御研究やお話しの中から、経済統計の背後にある事象に十分な注意を払ってデータを読み解く、深い洞察力の大切さを教わって参りました。これからもこのことを自身の研究の柱としたいと思います。また、データサイエンス教育は大学教育を預かる者にとっての重要課題となっています。理論やスキルの修得と共に、経済統計の背後にある実相を深く読み解く洞察力を養う教育が出来るよう、今回の受賞を励みとして、一層精進したいと思います。

受賞のことは

舟岡 史雄（信州大学）



この度は、中村隆英賞という名誉ある賞をいただきまして、大変光栄に存じます。私、これまで人前に立って栄誉を受けることを、どちらかというと避けてきたところがありましたが、中村隆英賞に限っていえば、

受賞したことを大変喜んでます。

中村先生は大学院生時代から40年余にわたってご指導いただいた恩師であり、そのお名前を冠した賞を受賞できますことに、大きな喜びと格別の思いを抱きます。中村隆英賞の創設のため寄付していただいた、先生の奥様の中村千春さまに深く御礼申し上げますとともに、推薦者および選考委員会委員・学会理事の皆様にも心より感謝申し上げます。

学部のゼミではS.S.Wilksの“Mathematical Statistics”を汚くなるまで読み込み、卒論ではW.G.Cochranの“Sampling Techniques”を種本に「層化抽出法と系統抽出法の精度評価」を纏めました。大学院でも拙い数学能力に臆せず、その延長で数

理的な方向を目指し、修士論文では「偏りのある推定量の評価」の題目で、縮小推定やリッジ推定等を研究しましたが、なぜか研究の方向性に違和感を持っていました。

そんなとき、中村先生が主査を務めていた総務省統計局や大蔵省の研究会の委員に大学院生の身分ながら参加させていただき、統計データを分析して経済・社会の実態を明らかにすることの面白さを知ることになりました。中村先生は、「客観的なデータに基づいて事実にとどりつき、実相を明らかにする」を学問における基本的な姿勢としておられます。公私にわたるあらゆる機会に、先生の警咳に接するなかで、統計学は課題解決に資することに大きな役割を持つもので、空理空論であってはならないとの薫陶を受けて、研究の方向を大きく転換していたことを思い起こします。実証分析においては、正確なデータにもとづいて、適切に統計的手法を適用することが肝要です。実証分析を進めるなかで、当然のこととして統計データの入念な吟味を行い、併せて統計データの作成過程にまで関心を持つようになり、今日に至っています。

授賞理由として、マイクロデータを使用した実証分析と公的統計の改善のための論考と貢献が挙げられていました。「全国消費実態調査」、「国民生活基礎調査」、「企業活動基本調査」等のマイクロデータを分析して、従来の通念とは異なる新たな事実を発見し、マイクロデータの活用の有用性を積極的に発信できたことは、政府統計の個票データを多くの研究者が利活用できるよう門戸を開放する一助になったのではと思います。

また、「統計行政の新たな展開方向」の策定で、わが国の統計の将来の指針を提示したことや、経済社会統計整備推進委員会および統計制度改革検討委員会の委員として、60年ぶりに統計法を改正したことに、一定の役割を果たしたのではと思います。

さらに、産業分類に関する研究成果をもとに、産業分類改定案の検討会議主査および統計審議会分類部会長として、第11回と第12回の日本標準産

業分類改定において、「情報通信業」、「医療・福祉」、「教育、学習支援業」等の大分類の新設や「製造業」と「卸売業、小売業」の大幅改定等、産業分類を制定して以降の積年の課題に取り組み実現したこと、ならびに、職業分類改定案の検討会主査として、分類の原則や職業の決定原則等の一般原則にまで踏み込んで抜本的な改定案を策定し、国際比較が可能な職業分類としたことも評価されたのかと思います。

以上の活動は、多くの研究者の方々や政府等の統計関係者によって支えられて成しえたものです。この場を借りて、皆々様に対して、心より深く御礼を申し上げます。

受賞のことば

作間 逸雄（専修大学）

日本統計学会より、「中村隆英賞」を受賞したとのことをお知らせをいただき、大変光栄に存じております。

実は、ルクセンブルクで国際所得国富学会（International Association for Research in Income and



Wealth, IARIW) の第37回総会があり、先月28日に帰国いたしました。PCR検査が陰性でなかったら、まだ、ルクセンブルクにいなければならなかったかもしれません。そういえば、30年前、1992年スイスのフリムス(Flims)でIARIWの総会（第22回）があり、そのとき、中村隆英先生ご夫妻に始めてお目にかかりました。もちろん、わたしにとって、雲の上の人だったわけですが、この学会、当時は、配偶者同伴が一般的で、わたしもワイフつきでしたし、わたしの師匠、倉林義正先生もご夫妻で出席されていらっしゃいました。倉林先生は、隆英先生の『昭和を生きる』（中村 [2000]）ではK先生として登場します。エクスカッションや配偶者（同伴者）のためのほとんど毎日用意されていた観光プログラム（Accompanying persons' programme）などでは、ワイフが奥様のお世話になったことと

思います。

そのあと、地下鉄の半蔵門線で偶然先生にお目にかかったことがあります。わたしは、二部（夜間）の講義のかえりで、（専修大学神田校舎のある）神保町から乗っていたのですが、先生は半蔵門あたり（？）から乗っていらして、すこし、お酒がはいっている様子でした。隣の席に腰をかけられると、わたしに「君はスワローズ・ファンなんだってね」とおっしゃられてそのまま寝られてしまいました（起きられたのは、二子玉川の手前でした）。先生のお住まいは目黒のあたり、とあとでワイフからききましたので、もっと早くおこしてさしあげなければならなかったとも思いますが、無事に帰られたとは思いますが。

わたしは、42年間、専修大学（経済学部）につとめておりました。隆英先生の『明治大正期の経済』（中村 [1985]）には、金本位制の採用のところで、初期の専修大学の関係者が2人出てきます。4人の創立者の一人である田尻稲次郎（大蔵次官として）と二代学長・初代総長の阪谷芳郎（大蔵省主計官として）です。2人、とくに阪谷は、金本位制のもっとも強硬な推進派として登場しますので、隆英先生の応援（？）している方ではないのは残念です。¹⁾ 金本位制については、金解禁を断行した民政党浜口雄幸内閣の蔵相井上準之助に焦点が当てられた『経済政策の運命』（中村 [1967]）で、再び問題になります。

さて、今回のわたしの受賞は、国民経済計算のような二次統計にも隆英先生が早くから深い造詣を持たれていたこと、また、実際に、公式国民勘定統計の整備にも貢献されたことを反映したものであると想像しております。ここでは、日本統計学会の会員のみなさまに国民経済計算の宣伝をしておくことにしましょう。

まず、国民経済計算は、経済全体を見る視野を獲得する統計であることを強調しておきたいと思えます。さらに、勘定という形式で、主体の置かれている立場を整理して眺めることができることも重要だと思います。たとえば、日本銀行は、アベノミクス下におけるインフレ目標の指数選択に

失敗しました。デフレは、消費者の問題でなく、生産者の問題であるのに、消費者物価指数の、生鮮食品を除く総合指数（コアCPI）を目標指標として選択してしまいました。生産者と消費者とでは、直面している価格状況に大きな違いがあります。生産者の場合、産出、投入の両面の価格状況に直面していることに注意しなければなりません。では、適切な物価指数の選択は何か、という問題になりますが、営業余剰デフレーターだというのが、Sakuma, Tsujimura, and Tsujimura [2018]の結論です。特定の時期の個別産業の価格状況の分析など、興味深い課題なのではないかと思っています。

専修大学を去年定年となり、研究者として、いまやってみたいことは、国民経済計算の公理化の仕事の完成させること、為替レートとは異なるものとしての交易条件やそれがもたらす購買力への影響を示す交易条件効果（交易利得・損失）について、もう少しつめてみたいと思っています。

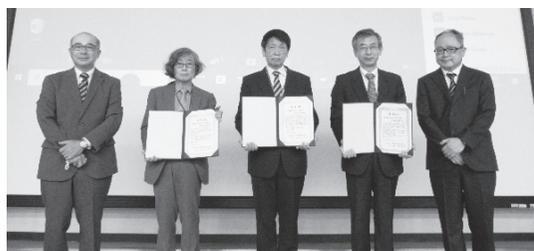
参考文献：

- ・中村隆英 [1967] 『経済政策の運命』、日経新書（『昭和恐慌と経済政策』と改題されて1994年に講談社学術文庫として再刊された）。
- ・中村隆英 [1985] 『明治大正期の経済』、東京大学出版会。
- ・中村隆英 [2000] 『昭和を生きる——エコノミストの回想』、東洋経済新報社。
- ・中村隆英／原朗・阿部武彦編 [2015] 『明治大正史』、東京大学出版会。
- ・Sakuma, Itsuo, Masako Tsujimura, and Kazusuke Tsujimura [2018] “The value added and operating surplus deflators for industries: The right price indicators that should be used to calculate the real interest rates,” *Statistical Journal of the IAOS*, vol.34, no.2, pp.235-253.

註：

- 1) 隆英先生は、『明治大正期の経済』では、貨幣制度調査会（1893年）の議論を紹介するなかで、銀本位制を継続して円安状況を生かすべきという洪沢栄一ら多数派の議論に賛同されてい

るように見えます。実は、渋沢は、阪谷の岳父でした。日清後の1897年、第2次松方内閣により、金本位制が採用されるわけですが、先生の『明治大正史』（中村 [2015], 下巻, 83頁）で、「日本はその後、日露戦争を戦いました。お金が足りなくなりましたが、日英同盟もあったので、イギリスは、非常に好意的に日本に対して面倒を見てくれ、それで、戦争をすることができました。これは国際金本位制のもとで金本位を採用していたからだ、ということもできましよう」と書いていらっしゃる。ちなみに、このとき、外債募集のため、ロンドンに派遣されたのは、高橋是清でした。



授賞式の様子：左より、樋口知之の会長，作間逸雄氏，舟岡史雄氏，若杉隆平氏，大森裕浩理事長

2.3 第18回日本統計学会統計活動賞 受賞のことは

一般社団法人データサイエンティスト協会
佐伯 諭（事務局長）



この度は当協会として統計学会統計活動賞という名誉ある賞を頂きまして、大変光栄に存じます。ご推薦を頂きました先生方、選考の手続きに携わって頂いた皆様に厚く御礼申し上げます。

私たちデータサイエンティスト協会は2013年に設立した一般社団法人です。活動目的として、「社会のビッグデータ化に伴い重要視されているデータサイエンティスト（分析人材）の育成のため、その技能（スキル）要件の定義・標準化を推進し、社会に対する普及啓蒙活動を行う」ということを

掲げ、法人会員社約100社、個人会員約2万人の皆様と様々な取り組みをしています。今回、データサイエンティスト協会としていくつかの活動を通してこの賞を頂きました。改めて私たちの活動をご紹介させて頂くと共に統計学との関係性についても振り返りたいと思います。

1. 2021年に発表したスキルチェックリストver.4においてデータサイエンス（以下、DS）実務における統計学の重要性を示しています。このスキルチェックリストは企業で活躍するデータサイエンティスト達が日々の実務において重要なスキルを572項目に定義しているものです。この中で中心的なデータサイエンススキルの冒頭に統計スキルは数十に渡って記載されており、DS実務の基礎と考えています。いくつか統計学が関連するスキル例を挙げますと、No.3「平均、中央値、最頻値の算出方法の違いを説明できる」No.7「相関関係と因果関係の違いを説明できる」No.14「ベイズの定理を説明できる」No.18「尤度と最尤推定についての説明ができる」などは序の口です。キホンのキなのでしっかり押さえましょう、というスキルです。No.43「普段業務で扱っているデータの発生トリガー・タイミング・頻度などを説明でき、また基本統計量や分布の形状を把握している」No.127「加工データの統計的な俯瞰によって不具合の早期発見ができるとともに、統計的観点で次ステップの解析に耐えうるデータであるか評価できる」No.146「読み取りたい特徴を効果的に可視化するために、統計量を使ってデータを加工できる」あたりはまさに現場のデータサイエンティストが統計学を駆使して、見極めるべき観点を記述していると言えるでしょう。このスキルチェックリストは大学・研究機関での授業のシラバス策定や企業のDS人材育成の指針策定、評価体系の整理などに広く利用されています。まさに統計学が実社会に適用されている実例と言えます。

2. 当協会ではデータサイエンティストを養成するための講座や課題解決型コンテストというPBLに近い仕組みを主催しており、延べ約2000人の講座修了者を輩出しています。多くの企業が実

践的に、データサイエンスの分野から統計学の重要性を学ぶ役割を担っています。DS実務家たちが講師やメンターを務めるこれらの講座やコンテストはとても人気があります。DSの何たるかを腹落ちしながら、統計学の実践的な活用や、統計を支える基盤の高度化など、研究や教育環境の整備にも貢献しているのではないかと考えております。

今後とも、当協会では上記のような活動を通し、VUCAの時代に必要なのはデータの力を解き放つ力であり、それには統計学をしっかり身に付けることで、総合的、俯瞰的な視点に立ち、重要な判断を意思をもって実行できるのである、ということを示し続けたいと思います。今までも多くの先生方にたくさんのご指導をいただきました。引き続き、ご指導ご鞭撻のほど、心よりお願い申し上げます。改めてこのような機会を準備頂いた先生方や関係者の方々に心より感謝申し上げます。ありがとうございました。



授賞式の様子：左より、樋口知之会長、佐伯諭氏、大森裕浩理事長

2.4 第18回日本統計学会統計教育賞 受賞のことは

林 兵馬（神戸大学附属中等教育学校）



この度は、名誉ある「第18回日本統計学会統計教育賞」を授与していただき、誠にありがとうございます。今回の受賞は、統計教育の実践の場を与えていただいた勤務校である神戸大学附属中等教育学校、高大

連携について様々な研究と実践の場を与えていただいた神戸大学数理・データサイエンスセンターの先生方や統計教育関係の先生方、そしてなにより統計の授業や課題研究も熱心に取り組んでくれた生徒たちのおかげであります。この場をお借りしまして心よりお礼申し上げます。

令和2年度から勤務校である神戸大学附属中等教育学校ではスーパーサイエンスハイスクール（SSH）に指定され、それに伴い数学科（理数科）の学校設定科目として中等4・5年生（高校1・2年生相当）にデータサイエンスⅠ・Ⅱ（DSⅠ・Ⅱ）を開講しました。数学Ⅰ・B、情報Ⅰ・Ⅱで取り扱う統計内容を中心にカリキュラムを作成し、授業を実践しました。当初は私が授業を担当していましたが、数学科の先生方に理解をいただき、現在では私以外の教員が授業を担当しています。またカリキュラムや授業案作成の際に神戸大学数理・データサイエンスセンターの先生方や（株）日立システムズデータサイエンティスト板井光輝氏をはじめ様々な先生方から指導助言をいただきました。心よりお礼申し上げます。また、本校では中等3～6年生（中学3～高校3年生相当）が1人1テーマで課題研究に取り組んでおり、18000字相当の卒業論文を作成します。そのなかで様々な場面で統計手法を使用してくれています。生徒たちは外部での発表やコンペティションへも熱心に応募し、International Statistical Literacy Project Poster Competition 2020-2021にて1st Prizeに輝くなど様々な発表の場で優秀な成績を収めてくれました。

また神戸大学の附属校という特性を活かし、令和2年度より神戸大学数理・データサイエンスセンターとの連携を開始、令和3年度には神戸大学数理・データサイエンスセンター主催中学生・高校生データサイエンスコンテストを開催するなど、統計・データサイエンス教育において高大連携を推進することができました。高大連携をスタートさせた際にお世話になった神戸大学数理・データサイエンスセンター齋藤政彦先生、小澤誠一先生、栗尾孝先生、現在の同センター小澤誠一

先生、首藤信道先生、中村匡秀先生をはじめ様々な先生方にご協力いただきましたこと、心よりお礼申し上げます。現在上記コンテストは、(株)日立システムズ、神戸市にも協力をいただき、開催することができました。今後継続的にコンテストを開催できるよう、またコンテストで出題した問題・データセットも広くPBL教材として利用していただくべく準備をすすめております。

勤務校や高大連携の取り組みを、日本統計学会統計教育分科会や高等学校データサイエンス教育研究会、兵庫県教員研修所や兵庫県立高等学校等で発表および生徒向け講義をさせていただく機会は、様々なご意見をいただいたことは普段の取り組みを振り返り改善する機会になりました。また、香川県立観音寺第一高等学校主催FESTATやバーチャル課題研究発表会など、oViceさまの協力をいただき、オンライン上で開催・参加できたことは生徒たちだけでなく我々教員にとっても大変有意義だったと感じています。

最後になりましたが、これまで多くの方々や生徒に出会い、学ばせていただき、支えられ、今回受賞できましたことに改めて心より感謝申し上げますとともに、今回の受賞に恥じないよう、精進してまいります。今後もご指導ご鞭撻のほど心よりお願い申し上げます。また、このような機会を準備していただいた日本統計学会の委員の先生方を始め、関係の先生方に心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

受賞のこぼ

島根県立大学

浜田市総務部総務課

島根県政策企画局統計調査課

このたびは、島根県立大学・島根県浜田市総務部総務課・島根県政策企画局統計調査課に名誉ある賞を賜り、心より感謝申し上げます。

私どもが取り組みました「学生調査員育成事業」は、浜田市と島根県から島根県立大学の藤原眞砂先生に、行政側の課題である、若い世代への統計調査の周知と、統計調査員の高齢化・なり手不足

への対策として、大学生を国勢調査員に任命することができないか、相談したことがきっかけとなって始まったものです。

国勢調査の3年前から、藤原先生、大学事務局、浜田市、島根県の担当者が定期的集まり、協議を重ねました。協議の中から、国勢調査と大学のスケジュールのずれや、大学としての調査員活動の位置づけ、調査員活動にかかる安全対策など、予想以上に多くの課題が浮かび上がり、対応を検討しました。

その結果、調査前年の令和元年度は、藤原先生の授業の中で公的統計を学び、調査員活動への参加を希望する学生は、調査年度の令和2年度に、藤原先生の社会調査の授業を受講し、国勢調査員として活動することといたしました。

令和2年度の授業には学生11名が登録し、国勢調査の知識のほか、調査員としてのマナーや安全対策上の注意点などを身に付け、全員が国勢調査員として任命され調査活動に携わりました。

その成果は私どもの期待を上回るものでした。

まず、調査の周知や調査員の確保という課題に光明が見えました。行政には学生が調査員を務めることに、若干の不安がありましたが、任命された11名の学生は、調査の意義を理解し、熱心に調査員活動に取り組みました。マスコミには好意的に取り上げられ、浜田市民からは「うちにも学生の調査員が来ないのか」という声や、また、ベテランの調査員からは「こんなに熱心にやってもらえるなら、今後もお願ひしたい」という意見があるなど、今後も学生を統計調査員に任命することに前向きになっています。

大学にとっては、ふだんの授業では得られない、高い教育効果がある場となりました。調査後、学生たちが「調査員活動は非常に貴重な経験となった」「地域の人々は優しく接してくれ、地域の温かさを感じた」「決して楽な仕事ではないが、ぜひ経験すべき」と話したように、調査員活動は、学生が社会経験を積み、地域とつながるきっかけとなりました。

そして、これら一連の取組みが、日本統計学会

の皆さまを始め、国やマスコミから、高い評価をいただくこととなりました。

今回の受賞は、取組みを継続する大きな励みとなるものです。先に挙げた課題はまだ残っていますが、次回の国勢調査でも学生を調査員に任命できるように、検討を進めたいと思っております。

最近、他の自治体から学生調査員に関する問い合わせが増えており、日本統計学会の先生方にも相談があるかもしれません。そのとき、私どもの取組みが参考になれば幸いです。

最後になりましたが、選考委員会の先生方、御推薦いただきました先生方をはじめ、このたびの取組みに御協力いただいた皆様に、改めて御礼申し上げます。また、日本統計学会の今後の御発展をお祈り申し上げまして、御礼の挨拶といたします。



授賞式の様子：左より、樋口知之会長、林兵馬氏、大森裕浩理事長

2.5 第16回日本統計学会研究業績賞

受賞のことは

本田 敏雄（一橋大学）

この度は日本統計学会研究業績賞をいただき、大変光栄です。これもこれまでご指導いただいた先生方、共同研究者の方々、お世話になった方々、推薦くださった方々のおかげであり、皆様に大変感謝いた



しております。

私は、受賞対象となりました高次元データに関する研究を始める前の十数年間は、分位点回帰、密度推定を含むノンパラメトリック回帰、長期記憶時系列などをキーワードとするような統計学の理論的な研究に携わっておりました。それらの研究の中で最もよく引用されているものは、2004年にJSPIに出た変動係数モデルに関する、UC Berkeley 滞在時に書いた論文です。そして2013年 JMVA 掲載の、I(1)過程に関するノンパラメトリック分位点回帰に関する論文の研究自体が終わった2011年頃、この方向での私の研究は一区切りついたと思うようになりました。

そのとき大変幸運なことに、一橋大学経済学研究科から2011年10月からの1年間のサバティカル研修をいただき、これは新たな研究に取り組むいい機会だと感じました。その当時は Lasso に関する重要な理論的研究が進んでいたこともあり、世界的に高次元データに関する研究が大変さかんでした。そこで私は、自分のこれまでの研究を踏まえた形で、高次元データの研究に取り組んでみようと考えました。具体的には、2012年に2回にわけて計2か月半、フンボルト大の Härdle 先生の研究室への滞在させていただいたのに合わせ、私から提案する形で高次元Cox回帰モデルに関する研究を開始しました。そしてその研究は2014年のJSPIの共著論文となりました。これが高次元データに関する私の最初の論文です。

現在は高次元データの理論研究が進んだ結果、最先端の理論は大変高度なものとなっていますが、2011,2年頃は重要な理論的な結果が出たばかりで、それほど難しくはなく、比較的容易に研究に参入することができました。私のその後の研究成果としては、説明変数が非常に多い場合の変数の事前選択である feature screening のうちの sure independence screening や forward regression に関する研究、(超)高次元の変動係数モデルや加法モデルの変数選択と構造の特定化に関する研究、debiased Lasso に関する研究などがあります。統計学では、理論研究だけでなく、計算と実証が極めて重要で、この面でも共同者の皆さんに大変助けていただき

ました。読者の皆さんもよくご存じのように、統計学の研究は理論だけではだめで、よい理論的な結果を出すための共同研究も重要ですが、計算と実証の面でも共同研究がとても大切です。

今回の授賞式で小川賞受賞者の皆さんの受賞講演を拝聴し、その素晴らしい研究成果に大変な感銘を受けました。若手の皆さんの一層のご活躍、統計学と日本統計学会の一層のご発展をお祈りしております。

受賞のことは

丸山 祐造 (神戸大学)



この度は、日本統計学会の研究業績賞を賜りまして、大変光栄に存じます。選考委員会の先生方、推薦をして頂きました先生方に厚く御礼申し上げます。また、大学院の指導教員である東京大学の久保川達也先生、共同研究でお世話になってきた Rutgers 大学の William E. Strawderman 先生に感謝申し上げます。さらに、大学院のコースワークで Stein 現象の面白さを教えて頂いた竹村彰通先生にも感謝申し上げます。

受賞理由となった一連の研究では、多変量正規分布の平均ベクトルの推定における許容性に関する未解決問題に対して、ある広義事前分布のクラスに対する一般化ベイズ推定量が許容的であることを示しました。修士2年生のときに久保川先生から未解決であることを教えて頂いて以来、常に頭の片隅にあった問題でしたので、一連の研究が雑誌に掲載されるだけでなく、研究業績賞という形で評価して頂けたことを嬉しく存じます。

他のどの推定量にもリスクの意味で完敗しないという許容性は、使うべき推定量に最低限持つて欲しい性質です。ベイズ推定量は許容的ですが、広義事前分布に関する一般化ベイズ推定量の許容性は、保証されていません。Brown (1971) は、一般化ベイズ推定量の許容性・非許容性を完全に

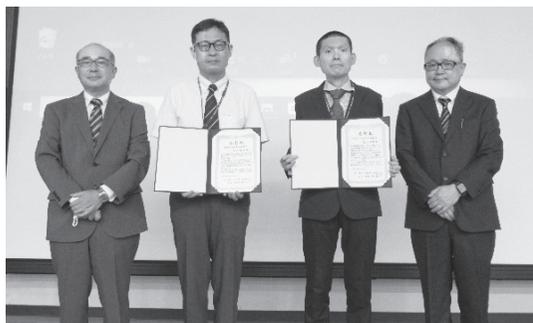
判別出来る定理を示しました。ただし、Brown では正規分布の分散が既知として扱われています。多変量正規分布の平均ベクトルの推定においては、分散を未知な局外母数として扱い、分散に関して回帰分析の残差平方和に相当する統計量が利用できる設定も重要です。2つの設定(分散既知, 分散未知)は親和性があり、多くの場合で対応する結果が存在します。しかし、一般化ベイズ推定量の許容性だけでは対応する結果がなかったのです。つまり、分散未知の設定においてはMLEを改良する一般化ベイズ推定量が、別の推定量によってさらに改良される可能性を否定できなかったわけです。今回の研究により、否定出来るようになりました。

分散既知の場合は、Stein prior と呼ばれる広義事前分布が許容性と非許容性の境界で許容性の側にあります。一連の研究で埋めるべき最難関のピースが、Stein prior の分散未知版の許容性の証明でした。様々な試みも失敗が続きいたずらに時間が過ぎていきました。ところで、大学教員は(特に歳を重ねると)研究・教育以外の貢献を求められることが多くなります。当時任されていた数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムのカリキュラム分科会主査は、大変重要な任務でありました。しかし、研究時間を十分に確保することは出来ず、50歳を間近にして、残りの人生で何をしたいかを自問自答して悶々とする日々が続きました。

2020年4月に東京大学から神戸大学経営学部に変動して大きく環境を変えました。コンソーシアムでお世話になった北川源四郎先生、駒本文保先生への挨拶で「神戸で頑張ります。若くないですが、まだ良い研究を目指したいという野心があります。」と伝えたことを覚えています。2020年4月1日の辞令から間もなく緊急事態宣言が発令されました。教授会はしばらくの間 zoom で行われました。顔を知らない新任教授には仕事をお願いしにくかったためか、何も頼まれませんでした。さらに講義が秋以降に割り当てられたために、研究三昧の日々が続きました。最後のピースは、そ

のような最高の研究環境の中で2020年の夏に埋められました。研究を続けてきて本当に良かった、と思えた瞬間でした。

今回の受賞を励みにして、さらに統計学の発展に貢献できるよう、研究活動に精進していく所存です。



授賞式の様子：左より、樋口知之会長、本田敏雄氏、丸山祐造氏、大森裕浩理事長

2.6 第15回日本統計学会出版賞 受賞のことは

北川 源四郎（東京大学）
竹村 彰通（滋賀大学）

この度は「教養としてのデータサイエンス」に対して日本統計学会出版賞という名誉ある賞をいただき大変に光栄に感じております。私達は編者として本書の編集に取り組みましたが、なにも受賞者としてあげられている著者の先生方（敬称略で、内田誠一、川崎能典、孝忠大輔、佐久間淳、椎名洋、中川裕志、樋口知之、丸山宏の諸先生方）に執筆をお願いできたことが幸いであつたと考えております。本書で扱われているそれぞれのトピックについて、これらの先生方はほぼ最良の著者であると考えています。また編集作業においては、講談社サイエンティフィクの横山真吾さんに大変お世話になりました。横山さんは出版社の編集者の観点から綿密な校正作業をしていただき、また図表の整備などでも大変お世話になりました。本書はフルカラーで挿絵も豊富に挿入されていますが、それぞれの著者の提供した図のみならず、編集部からの提案で理解を助ける図が付け加えられました。これにより、ビジュアルで読み

やすい本に仕上がりました。

本書は題名の通り大学教養教育におけるデータサイエンスの入門的な授業で教科書として使われることを意図して編集しました。より具体的には本書は数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムから2020年4月に公表された数理・データサイエンス・AIのリテラシーレベルのモデルカリキュラムに完全準拠することを目的としました。2020年には文部科学省による数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度も開始され、多くの大学がこの認定制度に応募して教育体制を整備しています。認定制度で求められている数理・データサイエンス・AI教育では、統計学や情報学の内容に加え、最近発展の著しいAI手法の解説やデータを扱う際の倫理的な問題点を含め、かなり広い範囲の内容を扱うことが必要です。このような広い範囲をバランスよくカバーした教科書はまだまだ少ないのが現状で、本書はいち早く一つの標準を確立したと考えています。実際60校を超える教育機関で教科書として採用されています。

このように本書は大学の教科書として編集したのですが、データサイエンスの素養は学生よりもすでに大学を出た社会人のほうが必要を感じているようです。本書は大手書店のビジネスコーナーにも並べられており、多くの社会人にも読んでいただいています。

本書は講談社の「データサイエンス入門シリーズ」の11冊目にあたり、それ以前の10冊に追加する形で編集されました。数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムは2017年に国立大学6大学を拠点として組織され、数理・データサイエンス教育のカリキュラム等が整備されてきましたので、既存の10冊はそれらに対応するより進んだ内容を扱っています。既存の10冊も手にとってみていただくと幸いです。また同コンソーシアムが2021年3月に公表した応用基礎レベルのモデルカリキュラムに完全準拠した教科書を現在編集中です。こちらも出版されましたら見ていただき、ご意見をいただければ幸いです。

2.7 第36回小川研究奨励賞

受賞のことは

佃 康司 (九州大学)

このたびは、日本統計学会小川研究奨励賞をいただき大変光栄に思っております。今回の受賞を励みに今後より良い研究ができたらと決意を新たにしています。この場を借りて、これまでお世話になった方々、推薦いただいた方々をはじめ関係者の方々へ心から感謝の意をお伝えしたく存じます。

受賞対象になった論文は、確率分割の基本分布である Ewens 抽出公式の漸近的性質についての研究成果を発表したものです。博士課程で西山陽一先生のご指導のもとヒルベルト空間に値をとる確率変数列の弱収束とその応用について研究しておりましたとき、間野修平先生が担当されていた確率モデルの授業を受け Ewens 抽出公式を初めて知りました。授業で最近の研究結果を知る機会があり、内容に関連して関数空間における極限定理を扱った研究をご存じですかと間野先生に伺ってみたところ Ewens 抽出公式に関する汎関数中心極限定理を示した論文を紹介いただきました。

その論文に始まり、ポアソン過程近似についての論文を読んで、ポアソン過程近似に基づいて多くの性質を示した論文を読んで、関連する論文を探しては読んで…としている内にこの一見単純な確率分布に惹きつけられ研究を始めていました。学際的なことに興味があった当時の私に、様々な分野に背景をもち幅広く応用されてきた Ewens 抽出公式が魅力的に映ったのだと思います。いま振り返っても、この分布を中心として非常に多くのことを学ぶことができ良かったと感じています。

こうして始めた研究では、あるクラスのランダム組合せ構造に対しての関数空間における極限定理として成果を出せました。その研究とは別に、海外の大学に短期間滞在していた際に紹介いただいた話題がありました。扱われるデータは多様性が高く、Ewens 抽出公式の応用を考えると典型的な標本サイズを大きくする設定で導いた漸近的性質を形式的に用いることができなようなもので

した。このようなデータも念頭において多様性を表す母数と標本サイズがともに大きくなるような設定で漸近的性質を議論することにしました。確率・統計的な考え方としては自然なアプローチと考えていましたが、この方針の既存研究はほとんどなく単純なことから調べ始めました。その後、ポアソン近似の観点から私ができそうなことをやりきった、というのが受賞対象になった論文です。手探りで始め、漸近レジームによる挙動の違いに驚き、そうした現象が起きる理由を考察して納得し、と研究を進める中で盛り上がる場面が何度もあり、この研究テーマに取り組むことができ幸運でした。

Ewens 抽出公式に対してもまだ考察できていないことが沢山ありますし、より一般的なモデルについての考察はほとんど手がつけられておりません。研究にあたっての困難は数多くありますが、これからも少しずつ調べていきたいと思っております。今後ともご指導ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

受賞のことは

入江 薫 (東京大学)



小川研究奨励賞をいただいたことを大変光栄に思います。推薦していただいた先生、選考委員の方々、受賞実施に尽力いただいた方々、これまで研究指導や共同研究でお世話になった研究者の方々に感謝申し上げ

げます。特に、博士課程の指導教官である Duke 大学の Mike West 教授には、卒業後も絶えず励ましの言葉とともに研究上のアドバイスをいただき、深く感謝しております。また時間を割いて研究上の議論をしてくださる共同研究者や知己の研究者の方々にも感謝しております。

受賞理由に挙げていただいた論文はふたつありますが、どちらも非負整数値をとる計数データのベイズ分析に関するものです。Irie, Glynn and

Aktekin (2022) AoAS では、毎30秒ごとに観測されるウェブサイトへのアクセス数の時系列データに対して、逐次モンテカルロ法によるモニタリング・予測の方法を与えています。特に、ときおり観測される急激なアクセス数の増加に対して適応的であり、かつ計算可能なモデルの拡張を提案しています。高頻度計数時系列データの問題には博士課程の頃から地元ベンチャー企業の方と取り組んできた (Chen, Irie, Banks, Haslinger, Thomas and West (2018) JASA) のですが、卒業後もデータ使用の許可をいただけたことで、同じ問題に取り組んでいた二人の著名な研究者 Tefvik Aktekin 准教授 (New Hampshire 大学) と Chris Glynn 博士 (Zillow 社) と共同研究をする機会に恵まれました。

もう一つの論文 Hamura, Irie and Sugasawa (2022) BA は、高次元計数データの縮小推定に関する論文です。ポアソン分布のパラメータに関する縮小事前分布については、その縮小効果についてはすでに研究されていましたが、tail-robustness、つまり強いシグナルに対してはなるべく縮小したくないという性質については議論されていませんでした。この論文ではtail-robustnessの定義を整理したうえで、それらを達成するためには非常に裾の厚い (対数正規変動する) 事前分布が必要であることを示し、かつ事後分布が計算可能な具体的な構成を与えています。共著者の羽村靖之講師 (京都大学)、菅澤翔之助准教授 (東京大学) との出会い、この数年間で最も幸運な出来事のひとつであったと思います。彼らとは関連する研究をロバスト統計などの分野でも行っており、Hamura, Irie and Sugasawa 名義の論文を量産すべく日々議論しているところです。

受賞をきっかけに自身の研究を振り返ったところ、多くのすばらしい共同研究者に恵まれてここまで研究を続けてこられたと実感して感謝の念にたえません。研究に関する長文のコメントと議論のメールをいただくたびに、これまで研究をしてよかった、もっと良い研究をしようと励みになります。今後もそうした議論に値するような研究をしていきたいです。

受賞のこぼ

石井 晶 (東京理科大学)



この度は小川研究奨励賞という名誉ある賞を賜りまして、大変光栄に存じます。ご推薦頂きました先生方、選考委員会の先生方、東京理科大学でお世話になっております先生方に感謝申し上げます。特に、学部3年

次より熱心にご指導を頂きました青嶋誠先生、共著者である矢田和善先生、大学院生時代から様々なご助言を頂きました赤平昌文先生に、心より御礼申し上げます。

私が受賞論文の評価にある高次元統計解析に出会うきっかけとなったのは、学部3年次に履修した、青嶋先生が担当される数理統計学の授業でした。数理統計学の面白さが最大限に伝わる授業展開はもちろん、高次元統計解析の研究について、大変楽しそうにお話されているお姿が、特に印象的でした。当時、私は卒業研究や大学院進学先の研究室選びに悩んでおりましたが、青嶋先生の初回の授業を受けて、青嶋研究室で高次元統計解析の研究に取り組みたいと、強く希望することとなりました。

高次元統計解析は、ゲノム等の非スパース性に特徴をもつ高次元小標本データに対し、新たな理論・方法論を構築するものです。「高精度・高速計算・汎用性」という3つの特徴を持ちます。高次元統計解析では、従来の多変量解析では太刀打ちできない高次元小標本データに対し、たった数十の標本で高い精度保証を与え、モバイル PC でさえ数分で計算できるほど計算コストが低く、実際の高次元小標本データに対して、非現実的な仮定はおきません。高次元統計解析では、高次元小標本データを潜在空間とノイズ空間に分けて捉え、ノイズ空間の精密な評価によって高い精度保証を与えます。高次元データ解析が困難である理由のひとつは、高次元小標本データが、潜在空間を覆い隠すほどの巨大なノイズを含み、その扱い

が非常に厄介であるからです。その巨大なノイズは、Aoshima and Yata (2018, Sinica) で提案された弱スパイク固有値モデルと強スパイク固有値モデルという2つのモデルで記述されます。2つのモデルの大きな違いは、精度保証を与える際に、高次元の中心極限定理が成立するか否かです。

私はこれまで、高次元の中心極限定理が成立しない、強スパイク固有値モデルに対する高次元統計解析の研究を進めて参りました。ゲノム等の高次元小標本データを解析する際、遺伝子間の強い相関や異常値の混入等によって、強スパイク固有値モデルになることがしばしば見受けられます。Journal of Multivariate Analysis の50周年記念特別号に招待論文として掲載されたIshii, Yata and Aoshima (2022) では、高次元小標本データの幾何学的表現と強スパイクするノイズを除去するデータ変換の技術を用いることで、高次元小標本データを高精度に識別する判別方式を与えています。論文はオープンアクセスとなっておりますので、ご興味のある方はご覧頂ければ幸いです。

受賞式の数か月前に第1子を出産した私にとって、本年度に小川研究奨励賞を受賞させて頂けたことは、今後の研究活動にとって大変励みになります。今後は研究と育児の両立が大変にはなりますが、今回の受賞を糧に、周りの先生方にご助言を頂きながら、研究活動に精進して参ります。今後とも、ご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

受賞のことは

矢野 恵佑 (統計数理研究所)



この度は、日本統計学会の小川研究奨励賞をいただき、大変光栄に思います。選考委員会の先生方、推薦をいただいた先生方に御礼申し上げます。また、これまで指導して下さった先生方、共同研究者の方々に改めて感謝申し上げます。特に、修士課程・

博士課程の指導教員として研究者としての私を育てて下さった東京大学の駒木文保先生には深く感謝申し上げます。

今回受賞対象となった論文は私の研究テーマの一つである、高次元・無限次元モデルにおける予測分布に関するものです。このテーマとの出会いは、修士課程・博士課程の頃まで遡ります。修士課程で予測分布の世界を知りました。そこには、ベイズ統計・情報理論・情報幾何学といった魅力的な学問領域と繋がる広大な世界が広がっていました。予測を考える、そして予測する際に、予測量の分布を考える、という考えは自分の中にすんなりと入ってきました。赤池先生、駒木先生の論文を読み漁り、その哲学に興奮していたことを覚えています。この広大な世界をもっと知りたいと思い、色々なアプローチで予測の深淵な世界を解明しようと考えていました。しかし、実際にどうアプローチすると面白い景色が見えるだろうかというのが当時の悩みでした。悩んでいるときは本を読むに限ります。当時読んでいたA. Tsybakovの「Introduction to Nonparametric Estimation」やL. Wassermanの「All of nonparametric statistics」に自分にとってのヒントはありました。すなわち、ノンパラメトリックモデルや高次元モデルでの予測分布の振る舞いを考えるようになりました。予測の状況が厳しくなるほど、例えば次元が上がるほど、ベイズ予測分布とプラグイン予測分布の差は広がっていくことが証明できました。さらに、ノンパラメトリックモデルや高次元モデルではモデルクラス自体をデータから特定する必要があります。モデル選択の方法論や理論を勉強し、これらを組み込んだ予測分布を開発し、その理論的な性質を示すことができました。

理論的興味から始まった研究ではありましたが、地震学のプロジェクト「次世代地震計測と最先端ベイズ統計学との融合によるインテリジェント地震波動解析」への参画を機に、応用をかなり意識するようになりました。共同研究者にも恵まれ、タンパク質発現量のデータや犯罪発生件数のデータなど面白いデータに適用することができる

ようになりました。理論的興味から始める研究も勿論面白いですが、応用から始めると、研究の組み立て方が変わってくることを実感しています。

現在は学士の頃から在籍していた東京大学から統計数理研究所に移り、予測を軸としつつこれまで取り組めていなかった新たな課題に取り組んでいます。周りの環境にも恵まれ、理論や応用だけでなく、計算法や実装といったことを意識するようになりました。どんなに優秀な手法であってもその実装が難しかったり計算量が多かったりすると使ってもらえる機会が減ってしまいます。この受賞を励みに、より一層研究活動に精進していく所

存です。変わらぬご指導ご鞭撻のほどよろしくお願ひ申し上げます。



授賞式の様子：左より、樋口知之会長、矢野恵佑氏、石井晶氏、入江薫氏、佃康司氏、大森裕浩理事長

3. 第5回細谷賞の公募

松田 安昌（東北大学）

東北大学大学院経済学研究科では、細谷雄三名誉教授の統計学界における教育・研究への貢献を記念して、広く人文・社会科学分野における若手研究者のデータ科学研究を奨励するため、細谷賞を創設しました。このたび第5回細谷賞の公募を開始いたします。本賞は、東北大学須永特定基金より寄付を受け日本統計学会の後援により実施するもので、受賞者には研究奨励金（10万円）を授与します。人文・社会科学におけるデータ科学の理論および応用研究に努める多くの若手研究者の応募を期待しています。

1. 応募資格

- (1) 過去3年程度以内に、国内外の学術誌に掲載された人文・社会科学分野におけるデータ科学（統計分析・計量経済分析を含む）に関連する論文（単・共著ともに可）の著者であること。

- (2) 論文出版時点において40歳未満の者。

2. 応募期限 2023年3月31日必着

3. 応募書類

- (1) 申込用紙

<http://www2.econ.tohoku.ac.jp/~DSSR/hosoya.html>
よりダウンロード

- (2) 審査対象とする論文1編

4. 送付／問合せ先

応募書類をPDFファイルにまとめてEmailにて下記宛に送付のこと

dssr-sec@grp.tohoku.ac.jp

〒980-8576 仙台市青葉区川内27-1

東北大学大学院経済学研究科サービス・データ科学研究センター

<http://www2.econ.tohoku.ac.jp/~DSSR/>

5. 発表の通知 2023年6月（予定）

11月（予定）に受賞者を東北大学に招待し、表彰式および Hosoya Prize Lecture を行います。

4. 第17回日本統計学会春季集会のお知らせ（第一報）

大森裕浩（日本統計学会理事長）

吉羽要直・小方浩明・長倉大輔・中妻照雄・中山厚穂・星野崇宏（企画・行事委員会）

中山厚穂・小方浩明・下清水慎・森治憲・吉羽要直（実行委員会）

第17回日本統計学会春季集会を下記の要領で開催いたします。招待講演による4つの企画セッションと基調講演およびお昼の時間帯にポスターセッションを設ける予定です。ポスターセッションではポスター発表を広く募集いたします。申し込み締め切りは2月上旬を予定しています。対面を中心にオンラインでもご参加頂けるハイブリッドでの開催を念頭に準備を進めています。詳細につきましては、年内に春季集会 Web サイトを整

備し、会員向けメーリングリストと次号の会報 No.194でご案内する予定です。多数の会員の皆様の参加をお待ちしております。

<日本統計学会第17回春季集会>

日 時：2023年3月4日（土）

会 場：東京都立大学南大沢キャンパス

参加費：学会員は無料（ただし事前に参加登録が必要です。共催関係者以外の非会員は有料です。懇親会は実費有料での開催を検討中です。）

5. 2022年1～6月統計検定 CBT 方式試験の成績優秀者

樋口 知之（日本統計学会会長）

大森 裕浩（日本統計学会理事長）

準1級

最優秀成績賞（S）：大橋一寛，勝島一，北村建人，久野元，熊田翔，斎藤裕幸，佐久間海斗，芝隆宏，鈴木真之佑，高戸俊一，都築英莉，中川和也，藤崎研志，前田尚哉，森田潤一，山田晃平，山本圭佑

優秀成績賞（A）：泉川将輝，猪野瀬崇志，今井智章，宇宿哲平，太田陸斗，川口裕城，河野一陽，後藤達也，鈴木雄大，関根伸吾，豊原勇理，並木達郎，新田隆，畠中聡馬，日笠航希，古橋優磨，横山弘奈，善村聡至

2級

最優秀成績賞（S）：石井大貴，伊藤隆太郎，後藤龍星，小林然，佐藤啓斗，神亮太，竹島康貴，田邊耕一，袴田晴人，濱本祐輔，原周平，福田恵一郎，北條新太郎，細見令香，宮本雄樹

優秀成績賞（A）：青木健斗，赤坂誠一，井口尚人，

稲吉亮，岩田泰三，岩出卓真，梅北拓朗，枝翔太，大坪優太，大八木直子，小保正樹，菊政翔，北野秀介，北野翔大，小松雄太，近藤貴裕，齋藤克知，坂本周太，佐藤乾蔵，佐藤未来，澁谷和奏，杉山善浩，鈴木星也，高田大地，高橋幸聖，竹内淳，田中宏樹，谷悠希，陳奕志，張龍，泊周作，中川優貴，成尾綜一郎，服部真也斗，濱村咲妃，樋口勇夫，藤田雄大，富士本直起，前場友樹，松井優太郎，松川慶太郎，松本滉平，森井咲羽，山内俊敬，山口志帆，吉野智哉，若松直輝，和田大宗

3級

最優秀成績賞（S）：一色翔平，石田祐介，今井康貴，岩橋恭平，岩峰晴也，内山祐介，生山美保子，太田翔，岡村一輝，岡本晋一，押野悠大，粕谷善明，加藤亮太，川窪未来，岸田達哉，後藤真人，佐々木大地，佐藤州一，佐藤大樹，島田友衣，菅原康之，田口遼太郎，田中彬，田村和大，堤康

平, 永井貴大, 中川将英, 中村友哉, 西野駿, 橋本慶浩, 長谷川龍太, 濱本祐輔, 福田好宏, 藤井俊樹, 保木純, 矢野雄紀, 山口由紀子, 吉井達哉
優秀成績賞 (A): 赤尾日菜子, 尼川真衣, 石川千佳, 伊藤正峻, 井上勝博, 上木昭彦, 上田航, 上林雅寛, 太田航輝, 岡本良治, 岡本怜奈, 小川真史, 小川雅史, 沖永祐樹, 押田卓人, 織田俊一, 大友貴史, 香川昂寛, 片桐汐駿, 川井拓哉, 川崎正義, 河村亮, 木村恵太郎, 神津佑輔, 小嶋万里佳, 後藤駿太, 齋藤聡, 齋藤悠介, 佐伯欣亮, 阪井田卓真, 佐藤廉, 沢田晃駿, 白井敦也, 鈴木健太郎, 関根優子, 谷口智洋, 千葉新奈, 千葉文彦, 永井邦昌, 中西綾子, 野崎隆文, 野本秀道, 橋村泰典, 秦亮一, 服部靖史, 原耕司, 福岡祐輝, 本間七貴, 増田暁, 松浦国明, 松生恒, 真子朋也, 宮本年史, 六車弘人, 毛利蔵人, 八木洋平, 山越康裕, 山崎凌史, 山本恵大, 山本悠司, 横尾拓弥, 吉澤陽平, 吉田陽香, 渡邊司

4級

最優秀成績賞 (S): 伊藤優希, 井原蒼尉, 小川樹生, 金子仁, 金政佳樹, 倉見美生, 齋藤聡, 嵯峨駿佑, 酒井謙, 佐藤州一, 柴田駿悟, 田中賢二, 田中駿, 永井広樹, 永野廉太郎, 西村諒, 平林諒, 松岡正忠, 武藤史紘, 森田翼
優秀成績賞 (A): 秋山成美, 浅野真緒, 井川直也, 石田大晟, 及川美結, 岡田直樹, 門井紗貴子, 兼山紀章, 亀井亨, 河上真瑚, 河野紀子, 菊地風吾, 高口竜太, 後藤瞭太, 小松俊太郎, 近藤謙太郎, 佐藤康太, 佐藤大成, 佐藤勇我, 澤井健, 清水智美, 末永智大, 鈴木遥太郎, 高木奨太, 竹内秀行, 竹森春貴, 田中衛, 辻高志, 釣井飛志, 寺内洋斗, 徳本捺美, 戸田浩一, 長谷川辰弥, 花田美穂, 三輪翔, 安井晟雄, 安田直也, 山口勝正, 山崎真帆, 山地正人, 山科幸希, 山田桃子, 山田遼太郎, 山根航, 芳仲優馬, 渡邊和芽, 渡辺亮

統計調査士

最優秀成績賞 (S): 池内裕亮, 加藤大貴, 木村恵太郎, 児島一輝, 下道博司, 水谷仁泰, 山田奈実, 山本美玖

優秀成績賞 (A): 秋山高範, 石川智温, 伊藤千恵美, 今井隆太, 上田基稀, 太田魁人, 大橋拓未, 奥琢哉, 柿島あかね, 菅野雄介, 木ノ切敬三, 九笹真郷, 久保隆史, 小崎鉄平, 後藤貴久生, 小松翼, 佐々木泰, 佐々木憲太郎, 柴本宏, 須永達也, 高岡昌寛, 高梨由紀菜, 常盤佑太, 中薫, 中川拓磨, 中嶋幸恵子, 永門航, 仲本幸太, 永山彩海, 野坂士朗, 廣野莉早, 星野雅史, 益崎大輔, 松岡昌宏, 山岸充, 山田周作, 劉啓坤

専門統計調査士

最優秀成績賞 (S): 高田一輝, 塚本陽太, 友添和彦, 藤原伸哉, 前田嘉久, 山野利幸

優秀成績賞 (A): 赤井俊彦, 加藤陸, 木村恵太郎, 清水山隆洋, 田中宗明, 永井玲央, 中島洵, 中橋良信, 花里僚太, 林拓也, 星郁弥

データサイエンス基礎

最優秀成績賞 (S): 芝崎剛豪, 藤田卓, 藤本貴司, 吉川錬太郎, 渡辺直紀

優秀成績賞 (A): 井手健太, 岡崎凌, 緒方康介, 木田和廣, 古寺祐里子, 小西悠太, 寒河江拓章, 筒井将平, 豊田朱梨, 中野遼太, 松尾圭浩, 宮内浩成, 村上勇樹

データサイエンス発展

最優秀成績賞 (S): 西山嘉一, 森口隆弘, 山田真裕, 吉川錬太郎

優秀成績賞 (A): 井上陽太, 小熊和仁, 佐藤雄大, 側島直樹, 高橋友則, 田中俊太郎, 藤田卓, 若宮祥裕

6. 統計検定合格者の声

樋口 知之 (日本統計学会会長)
大森 裕浩 (日本統計学会理事長)

準1級

熊田 翔さん

(会社員)

「統計学を「使う」から、「使いこなす」への第一歩」

私は製造業において、データサイエンスを用いて生産性を向上させる仕事をしています。実務を行う上で、統計学は必須の武器であり、知識の定着化を図るために受験しました。準1級は、頻度論、ベイズ論による統計学、機械学習まで含まれており、幅広い知識が求められる実務にマッチすると思いました。

最近、便利な統計解析ツールが多くあり、統計学を「使う」こと自体のハードルは下がっていると感じます。しかしながら「使いこなす」ためには、理論の理解が必要であり、know howに加えてknow whyが重要になってくると感じています。そのために、統計検定で求められるような手計算を経験することは有益だと思います。

勉強には、下記の書籍を使いました。[1],[2]の本文を写経して式を追う⇒不明点はインターネットで調べる⇒演習問題を一通り解いた後、[3]に取り組みました。思考内容を紙に書き出して、知識の整理と確認を行いました。また、重要な数学公式(部分積分、ガウス積分、ガンマ関数の公式etc.)をノートにまとめておき、試験前に確認しました。

結果として、最優秀成績賞をいただくことができました。しかしながら、実務で統計学を使いこなすにはまだまだ力不足だと感じています。実世界のデータは、試験で使用した手法がそのまま適用できないケースが往々にしてあります。例えば、試験問題の時系列解析のパートでは定常過程を前提にしていることが多いですが、生産工程で取得

されるデータは、定常過程であることは少ないです。そのような時にどう対応するか?を考えるためにも、統計検定で問われるような基礎の理解は必要だと思います。

統計学の世界は深遠で、まだまだ学ぶべきことがあるので、統計検定1級の合格を目指して頑張りたいと思います。

- [1] 日本統計学会公式認定 統計検定準1級対応 統計学実践ワークブック (日本統計学会編)
- [2] 現代数理統計学の基礎 (久保川達也)
- [3] 日本統計学会公式認定 統計検定1級・準1級 公式問題集 (日本統計学会編)

2級

真壁 孝嘉さん

(ITエンジニア)

「統計検定で身についたデータを見る力」

今年から機械学習やデータ分析を業務で行うようになったこともあり、データ分析に関する基礎力を身に付けようと思ったこと、それが統計検定を受験したキッカケです。現場では機械学習やディープラーニングに関するフレームワークを使って、モデルを作ったり、データ分析を行ったりしていますが、理論の部分からしっかりと理解出来ているかと言えば怪しい部分も多々ありました。既成のフレームワークを利用して、何となくプログラミングを書けばそれらしい結果が返ってくる、そういった作業が中心になりがちでした。

そう言った状況を打破するためにも、機械学習や統計に関する数学をもう一度基礎から見直そうと思い、まずは大学レベルとなる統計検定の2級取得からスタートしていこうと思ったのが、今年の初め頃でした。

当初は、最早習ったかどうかすらも分からない

知識のオンパレードで、初めて聞く様な理論や、知識ばかりだったことを覚えています。しかし、そういった中でも統計学が自身に与えてくれる驚きや発見は日々新鮮なもので、全く飽きずに学習を続けることができたと思います。

数学というと、どうしても「抽象的」「とっつきにくい」「難しい」「なんの役に立つのか不明」みたいなイメージが世の中一般のイメージだと思います。かくいう私も理系出身ですが、純粋数学は他の学問に比べてとっつきにくい印象がありました。しかし、統計学に関しては、その様なこともなく、むしろ現在の業務でもその考えや手法は、かなり使っていますし、機械学習や統計に直接関する仕事ではないとしても、おそらくかなり広い分野で応用の効く学問だと思います。

難しい数式を一つ一つ眺めていくのは、厳しいことですが、それが示している結果は、日常の感覚と一致しているし、むしろその感覚が数式で美しく表されているのを知ると、数学が苦手な私でも思わず感動してしまいます。そういった発見を与えてくれる統計学の入り口にもなる統計検定を受けてみるのは、一つの手かと思います。

3級

黒岩 裕太さん

(シンクタンク企業)

「データリテラシーの身につける上でも大変有意義な試験・受験だった」

<統計検定を知ったきっかけ>

就活生のときに受験したCBT式試験の広告等を見て。

<統計検定を受験したきっかけ>

職業上、e-Stat等の統計データを扱うことが多く、速く・正確に情報を読み取り、解釈する技能を身につけなかったため、統計学は学んだことはあるものの一般教養レベルにとどまるものだったため、リハビリと技能の証明を兼ねて受験を決めた。

<受験の準備について>

学生時代は数学が専攻であったため最低限の統

計学の知識はあると考え、公式の問題集（日本統計学会公式認定 統計検定 3級・4級 公式問題集 [2017~2019年]）を解き進めた。体系的な知識を身につけることも重要な一方、実際の問題を解くことで、時間配分や問題の種類・傾向を把握することができ、効率的に勉強を進められた。

また、2020年度以降は出題範囲が拡張されたため、新たな知識はインターネットで調べ、部分的に補うことで対処した。問題集には新出題範囲の例題も掲載されていたため、こちらも演習を通して準備ができた。

<受験しての感想>

式の意味等の理論的な問題はもちろん、業務上目にしそうな実践的なグラフやデータの読み取りが多く、正しくデータを解釈する技能が身についたと実感。AIやビッグデータ等、もはや一般人もデータとは切り離せない社会となった今、データリテラシーの身につける上でも大変有意義な試験・受験だった。合格をいただくことで基本的知識の習得はクリアできたことが可視化され、自身のスキルのマイルストーンとしても活用しやすい点も良い。

<今後の受験予定>

より高度な知識を身に着け、数理的な分野以外にも統計学的視点を持てるよう、統計検定2級の受験を目標にしたい。

<意見、要望>

問題集は筆記試験の問題が掲載されているため、問題によってはそれなりのボリューム・長さがあるが、CBT形式では画面の都合上、やや簡略化され難易度が易化したように感じた。可能であれば、筆記試験と同様、複数の問題が有機的に結びついた少し長めの問題等も出題されると良いかもしれない。

4級

佐藤 康太さん

(会社員)

「自身で情報を判断するために」

私は民間のシンクタンクにて、人々の健康に関

するデータを使い分析業務などを日々行っています。

日々の業務で実施する分析がなんとなくワンパターンであると感じ、データから様々なことを示唆できるようになりたい！という意識の下、インターネットで調べた時に出会ったのが統計検定です。

元々統計検定の4級は中学生向け、とも記載されており、あまり受ける必要はないと感じていましたが、中身を見るとまるで日々行っている内容に近く、びっくり！

そのときに自分が業務で使用していた分析が中学生レベルだと分かり危機感を覚え、受験を決意しました。

焦った私はすぐに過去問を購入し問題を解いてみたものの、文系の大学卒である私にとって合格点をとることも難しく、それが逆に気持ちに火をつけました。その後何年分か過去問を解くうちに得点を伸ばすことができ、一安心。自信を持って試験を受けることができました。自信をもってはいたものの、試験に合格したことが分かったときは本当にうれしかったです！これが試験という真剣勝負の醍醐味かとも思いました。また合格後も、新聞やインターネット等、想像した以上に間違ったデータが間違った形(グラフなど)で溢れかえっていると感じると、改めて自身で情報を判断するためにも、本当に統計検定に挑戦して良かったと思います。

今後は4級で満足せずステップアップした3級の試験にも挑戦し、さらには日々の業務で活かすことを前提に、最終的には所属会社でデータ分析に関する先駆者になれるよう日々研鑽！頑張ります！！

統計調査士

井手 健太さん

(法政大学経済学部)

「統計調査は社会全体の情報基盤」

私は法政大学経済学部にて、経済統計のゼミナールに所属しています。大学の講義では、統計

学の基礎を学び、「統計検定2級」を取得することができましたが、その反面、実務としての統計学、すなわち統計調査については、その仕組みや重要性を実感することはできませんでした。

そんなとき、国勢調査の調査員の募集を目にし、八王子市にて調査員をやらせていただきました。実際に調査対象である世帯を1件1件訪問するのはかなり緊張しましたが、とても良い経験になりました。コロナ禍であったため、統計調査においても例年とは異なる対応を強いられることが多く、苦勞したことを鮮明に覚えています。実際に調査対象を訪問する前には調査員説明会が行われ、国勢調査の歴史や集計までの流れ、調査票の取り扱いや記入方法についての詳細な説明を受けました。説明会で得た知識と調査員としての経験から、統計調査は社会全体の情報基盤であること、統計調査の結果を基にしたエビデンスベースの政策立案が極めて重要であることを再認識しました。

この経験を何か形に残すことはできないかと考え、「統計調査士」の試験を受験することにしました。調査統計の流れは既に一通り体験できていたため、試験の内容は身近に感じました。勉強の方針としては、総務省のホームページ等を参照しながら、基幹統計を中心に経済統計の構造を体系的に把握することを心掛けました。どの統計調査をどの官公庁が実施しているかを把握するのに苦勞した記憶があります。統計検定の過去問は何度も解き、隔々まで解説を熟読しました。その結果、「優秀成績賞」を頂くことができ、大変光栄です。

「統計調査士」の資格は、調査統計における要点が網羅されており、知識を活用できる場面が多くあります。また、近年調査員の高齢化や不足が大きな問題となっており、調査統計の維持が危ぶまれています。私の経験から、学生の皆さんに「統計調査士」という資格と統計調査員の業務に興味を持っていただければ大変嬉しく思います。

専門統計調査士 最年少記録

石川 智温さん

(筑波大学附属駒場中学校2年)

「社会の実像を捉えるために」

統計検定を知ったのは、父の勧めがきっかけでした。新聞やインターネット上に、真偽のわからないさまざまな情報が交錯する中、それぞれのデータを正確に分析し、正しい情報を見極められるようになりたいと思い、まずは3級を受験しました。

その際に最優秀成績賞をいただいたのをきっかけに、統計データを解析するだけでなく、実際に調査する方法も学んで実際に活用したいと思い統計調査士を、より深くデータを理解できるようになりたいと考え、2級を取得しました。そして今回、3級を受験した時からの目標だった専門統計調査士を続けて取得しました。

専門統計調査士の受験にあたっては、「入門・社会調査法」という本と公式の過去問題集を中心に学習を進めました。基幹統計などの細かい情報については、本の中で取り上げられていないこともあり、総務省の「基幹統計一覧」などをその都度確認し、記憶する方法で学習を行いました。統計検定2級レベルの統計に関する技能も問われるので、微分・積分を詳しく学習していない段階において連続型確率変数などを理解するのは難しかったですが、その中で数学の学習を一緒に深められたのもいい経験だと思っています。

専門統計調査士の勉強を通して、社会の実像を捉えるには、どのような倫理と正しい理解を持って臨まなければいけないかを学び、そして深く意識することができました。また、「日本語の読み書き能力調査」のような興味深い調査の実例にも触れることができ、興味がある地域振興の分野などで実際に応用することができないかも考えています。

まだ数学に関する知識の少なさ、そして実際に統計に触れた経験の少なさから、深く理解していない分野も多く残っていると思います。これから一層、準1級や1級の合格を目指して統計の勉

強を続けていきたいです。

データサイエンス基礎

井手 健太さん

(法政大学経済学部)

「データサイエンスを勉強する第1歩として最適」

最近、データサイエンスという単語をよく耳にするようになりましたが、統計なのか情報処理なのか人工知能なのか、その意味については正直まだよく理解できていません。ニュースや大学でデータサイエンスは大事だと聞いたので、「データサイエンス基礎」を受験してみたというのが正直な感想です。

一言でデータサイエンスといっても範囲は多岐にわたっています。さらに、「データサイエンス基礎」の試験が開始されて間もないため、公式問題集も出版されておらず、試験勉強の計画を立てるのに苦労しました。試験範囲を見るとExcelの関数が中心だったので、「統計検定2級」程度の統計の知識をExcelで再現できるようにすることを目標に勉強しました。有斐閣出版の「改訂版統計学」には、統計関連の関数の説明が丁寧に記載されていたので、参考にしました。Excelを用いたデータ処理技法については、統計検定ホームページの「その他の統計関連の試験」として紹介されている「ビジネス統計スペシャリスト」試験の対策が最も効果的だと思います。オデッセイコミュニケーションズ出版の「Excelで学ぶビジネスデータ分析の基礎」と「Excelで学ぶ実践ビジネスデータ分析」を隔々まで勉強しました。この参考書は練習問題や模擬データも充実しており、多くの演習を積むことができるので、とてもおすすめです。

結果として、「優秀成績賞」を頂き、大変光栄です。Excelの操作のみならず、問題を発見して、分析しやすいようにデータを前処理し、実際に分析して課題解決を達成するという一連の流れを実感することができるこの資格は、データサイエンスを勉強する第1歩として最適だと思います。

今後は、「データサイエンス発展」の資格を取

得したいと考えています。統計検定への要望としては、「データサイエンス発展」の練習問題をもう少し充実させてほしいです。公式問題集の出版も期待しています。

データサイエンス発展

佐藤 雄大さん

(株式会社 コンピュータマインド)

「データサイエンス力は需要がより高まっていくであろう力」

私はIT企業でソフトウェア開発やデータ分析業務に携わっております。以前より統計検定は受験をしておりましたが、データサイエンスを対象とした検定もあることを知り「データサイエンス発展」を受験しました。

純粋な統計を活用する力はもちろん必要ですが、以前に比べ社会全体のビッグデータの収集能力が著しく上がっていることを踏まえると、今後はデータの分析・実務におけるデータ活用・実務

でデータを活用する際の留意点等について現在よりも高いレベルで求められてくると考えています。

受験を通して「データサイエンス発展」はこれからの社会で必要とされるであろう力の評価、社会全体のデータサイエンス力の向上を目指して新設された検定であると感じました。

私自身は受験に際して対策はしておらず、統計に関する知識は1級と準1級に向けた学習を通して、データ活用力は日々の業務を通して学んでおりました。特別な対策はしませんでした。合格した時は日々の学習により私自身の能力が向上していることが定量的に評価されたと感じられ嬉しかったです。

統計検定のデータサイエンスは一段階レベルの高い「エキスパート」が予定されているとのことなので、配信が開始されたら受けてみたいと考えております。今後もデータを活用する側で居続けるために学習を続けていきたいと思っております。

7. 理事会・委員会報告 (2022年7月23日開催)

一般社団法人 日本統計学会 理事会

日時：2022年7月23日(土曜日)午後1時03分～午後1時20分

場所：東京大学本郷キャンパス小島ホール2Fコンファレンスルーム

ハイブリッド出席型バーチャル理事会として実施

Zoom (ミーティング ID : 885 4351 0504)

理事の総数 14名 出席理事の数 14名

監事の総数 3名 出席監事の数 2名

出席者：

理事：樋口知之の会長、大森裕浩理事長、小山慎介(庶務)、小池祐太(庶務)、吉田靖(会計)、青嶋誠(JJSD)、柳原宏和(会誌編集和文)、中島上智(広報)、吉羽要直(大会・企画・行事)、各務和彦(国際)、荒木由布子(国際)、瀬尾隆(渉外)、佐藤整尚(渉外)、竹内光悦(教育)

(以上14名、括弧内は役割分担)

監事：川崎茂、山下智志

欠席：岩崎学(監事)

第1議案 常設委員会における委員について

大森理事長より、資料に基づき、常設委員会における委員について報告があり、審議の結果、承認された。

第2議案 学会賞各賞推薦書様式の変更について

樋口会長より、資料に基づき、学会賞各賞推薦書様式の変更について説明があり、審議の結果、承認された。

第3議案 日本統計学会多様性推進特別委員会運用規則の改正について

大森理事長より、同規則の改正について説明があり、審議の結果、承認された。

第4議案 会員の入退会

大森理事長より、資料に基づき、入退会希望者が紹介され、審議の結果、承認された。

一般社団法人 日本統計学会 委員会

日時：2022年7月23日(土曜日)午後1時20分～午後3時50分

場所：東京大学本郷キャンパス小島ホール2Fコンファレンスルーム

ハイブリッド出席型バーチャル委員会として実施

Zoom（ミーティング ID：885 4351 0504）

出席：理事14名、監事2名、計16名

樋口知之会長、大森裕浩理事長、小山慎介、小池祐太、吉田靖、青嶋誠、柳原宏和、中島上智、吉羽要直、各務和彦、荒木由布子、瀬尾隆、佐藤整尚、竹内光悦、川崎茂（監事）、山下智志（監事）

欠席：岩崎学（監事）

<報告事項>

1. JJSD 支援委員会

青嶋委員長より JJSD のこれまでの刊行状況と最新号の編集状況について報告があった。

2. 和文誌編集委員会

柳原委員長より和文誌第52巻第1号と第52巻第2号の編集状況について報告があった。

3. 大会委員会

報告事項なし

4. 企画・行事委員会

吉羽委員長より、第17回日本統計学会春季大会の準備状況について報告がなされた。

5. 庶務委員会

小池委員長より、以下について報告された。

・協賛・後援承諾について

(1) 第25回情報論的学習理論ワークショップ (IBIS2022)

(2) 第15回データビジネス創造コンテスト 主催：慶應義塾大学SFC研究所 データビジネス創造・ラボ

(3) 第9回青森県統計教育セミナー

主催：青森県

・2022年度統計関連学会連合大会における企画セッションについて

・代議員選挙・会長選挙の日程について

6. 広報委員会

中島委員長より、会報192号が校了し、月末に発行予定であることが報告された。

7. 国際関係委員会

各務委員長より、JSS-KSS-CSA 合同セッションおよび JJSD セッションについての報告があった。

8. 渉外委員会

佐藤委員長より、科研費助成事業の中間評価についての報告があった。

9. 質保証委員会

瀬尾委員長より、統計質保証推進協会の事業委員会

についての報告があった。

10. ISI東京大会記念基金運営委員会

川崎委員長より、ISI 東京大会記念基金運営委員会規則の改正についての報告があった。

11. 統計教育委員会

竹内委員長より、理数系学会教育問題連絡会についての報告があった。

12. その他

小池庶務委員長より、第4回細谷賞受賞者についての報告があった。

<審議事項>

1. JJSD支援委員会

審議事項なし

2. 和文誌編集委員会

審議事項なし

3. 大会委員会

審議事項なし

4. 企画・行事委員会

吉羽委員長より、第17回春季集會を東京都立大学金融工学研究センターとの共催とすることについての提案があり、審議の結果、共催することが承認された。

5. 庶務委員会

小池委員長より、役員・代議員協議会の開催形式についての提案があり、審議の結果、オンライン形式で開催することに決定した。

6. 広報委員会

審議事項なし

7. 国際関係委員会

審議事項なし

8. 渉外委員会

審議事項なし

9. 質保証委員会

審議事項なし

10. ISI東京大会記念基金運営委員会

審議事項なし

11. 統計教育委員会

竹内委員長より、ISI 東京大会記念基金運営委員会規則改正に伴うセンサス@スクールの予算計画についての提案があり、審議の結果、承認を得た。

12. その他

審議事項なし

8. 2022年役員・代議員協議会記録

日時：2022年9月4日(日)午後6時30分～午後8時26分

場所：東京大学大学院経済学研究科1301

ハイブリッド出席型バーチャル協議会として実施

Zoom (ミーティング ID : 824 1941 5269)

議題

1. 理事および委員の交代について
2. 代議員選挙, 会長選挙について
3. 連合大会中の日本統計学会関連セッションについて
4. 第17回春季集会について
5. 科学研究費の現状について
6. 統計検定について
7. 統計エキスパート人材育成プロジェクトについて
8. ISI 東京大会記念奨励賞の募集について
9. その他 (質疑応答, 情報提供等)
 - ・理事会報告
 - ・委員会報告
 - ・和文誌の冊子体の配付方法の変更について
 - ・日本学術会議「未来の学術振興構想」の策定に向けた「学術の中長期研究戦略」の公募について
 - ・社員総会の招集通知の電子化について
 - ・今後の予定

9. 博士論文・修士論文の紹介

最近の博士論文・修士論文を紹介いたします。

(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) 取得年月の順に掲載いたします。

修士論文

- (1) 澁木涼太郎 (2) 修士 (工学) (3) 慶應義塾大学 (4) ランダムフォレストを用いた時系列分位点回帰 (5) 白石博 (6) 2022年3月
- (1) 田保健士郎 (2) 修士 (工学) (3) 慶應義塾大学 (4) QAデータセットの体系的整理と日本語QAデータセットの分析 (5) 小林景 (6) 2022年3月
- (1) 保母将希 (2) 修士 (工学) (3) 慶應義塾大学 (4) CFRによる繰り返し不完全情報ゲームに対する近似的な最適戦略 (5) 小林景 (6) 2022年3月
- (1) 伊藤健太 (2) 修士 (工学) (3) 慶應義塾大学 (4) 診断検査における評価指標の過大評価に関する定量化法 (5) 林賢一 (6) 2022年3月

- (1) 廣瀬翔 (2) 修士 (工学) (3) 慶應義塾大学 (4) 第I/II相臨床試験における用量探索のためのベイズ最適化デザイン—スカラー化に着目した比較検討— (5) 林賢一 (6) 2022年3月
- (1) 本吉秀輝 (2) 修士 (工学) (3) 慶應義塾大学 (4) 境界内平均生存時間に基づく疑似値を用いたサブグループ抽出法 (5) 林賢一 (6) 2022年3月
- (1) 吉牟田迪弥 (2) 修士 (工学) (3) 慶應義塾大学 (4) 無作為化比較試験における半教師あり学習を用いたリスク差の推定 (5) 林賢一 (6) 2022年3月
- (1) 木野洗平 (2) 修士 (工学) (3) 慶應義塾大学 (4) スプライン関数を用いた非線形混合効果モデル (5) 南美穂子 (6) 2022年3月
- (1) 三尾育摩 (2) 修士 (工学) (3) 慶應義塾大学 (4) Isometric Log Ratioを用いたIsotemporal Substitution Modelによる運動疫学データ解析 (5) 南美穂子 (6) 2022年3月

10. JSS Research Series in Statistics からの新刊情報

日本統計学会編の書籍シリーズ JSS Research Series in Statistics からの新刊情報を掲載します。

●清水昌平『Statistical Causal Discovery: LiNGAM Approach』Springer, 2022年8月, 冊子体:49.99ユーロ

内容紹介:本書では, 統計的因果関係探索法の一つである LiNGAM アプローチの基本的なアイデアを簡潔にまとめる。モデル識別にデータの非ガウス構造を用いることで, 古典的な手法よりも広い範囲の因果関係を推測できる。

11. 受賞紹介

会員からの投稿による各種受賞の紹介記事を掲載します。

●令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞(研究部門)

受賞者:谷口 正信(早稲田大学名誉教授)

業績名:時系列解析における統計的最適推測論の構築とその応用研究

12. 教員公募

北見工業大学 工学部 情報通信系 教員公募

1. 募集人員 助教 1名
2. 所属 国立大学法人北海道国立大学機構
北見工業大学工学部 情報通信系
3. 専門分野 データサイエンス, AI
4. 担当科目 主に, 情報デザイン・コミュニケーション工学コースの演習・実験科目
5. 応募資格
 - (1) 博士の学位を有する方若しくは着任までに取得が確実な方。または, 博士の学位に相当する実務経験をお持ちの方。
 - (2) データサイエンス, AIによる関連教員等と連携した地域課題解決や情報デザイン・コミュニケーション工学コースに係る分野の教育・研究に意欲を持って取り組める方(広い意味でのデータサイエンスあるいはAIに関する基礎研究または応用研究に実績を有する方が望ましい)。
 - (3) 外国語を母国語とする方の場合には, 学生指導を含め学内諸業務の遂行が可能な日本語能

力を有していること。

6. 着任時期 令和5年4月1日
7. 任期 5年(ただし, 任期満了時の業績審査により任期の定めのない教員へ移行可。また, 昇任の可能性あり。)
8. 提出書類
 - (1) 履歴書(高等学校入学以降の学歴, 学会並びに社会における活動歴, 写真貼付)
 - (2) 研究業績リスト(査読付き学術論文, 参考論文(国際会議プロシーディングス, 解説, 総説等), 著書, 特許, 口頭発表などに分類して記載。自身が責任著者となっている学術論文に印をつけること)
 - (3) 全ての査読付き論文の別刷またはコピー
 - (4) 外部資金獲得状況リスト(代表・分担の別を明記)
 - (5) これまでの研究の概要および教育実績(1000字程度)
 - (6) 今後の教育および研究に対する抱負(1000字程度)

(7) 推薦書1通または照会可能な方2名の所属、氏名、連絡先（なお、提出いただいた書類は返却いたしません）

9. 応募期限 令和4年12月9日（金）消印有効

10. 選考方法 1次選考（書類審査）を通過した方について面接による選考を行います。なお、面接に伴う旅費等は応募者の負担となります。また、状況によりweb上での面接とする場合があります。

11. 問い合わせ・書類提出先

〒090-8507 北海道北見市公園町165番地
北見工業大学 情報通信系長 三浦 則明
電話：0157-26-9346（直通）
e-mail：miuranr@mail.kitami-it.ac.jp
提出にあたっては、「情報通信系教員（データサイエンス分野）応募書類在中」と朱記し、簡

易書留郵便で送付ください。

12. その他

- (1) 本学では、男女共同参画社会基本法の精神に則って教員の選考を行います。
- (2) 本学は外国人教員の採用を促進しています。外国人教員の応募者増加のため、2ヶ国語で公募を行います。
- (3) 男女共同参画の促進及び外国人教員採用の促進のため、本学の教員評価制度では女性を中心としたライフイベントに係る特別な事情や外国人が日本に適應するまでの期間等を考慮する仕組みを設けています。
- (4) 履歴書、研究業績リストの様式は、本学ホームページの教員公募からダウンロードください。

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/saiyou/>

13. 学会事務局から

学会費払込のお願い

2022年度会費の請求書が会員のお手元に届いていることと思います。会費の納入率が下がると学会会計に大きく影響いたします。速やかな納入にご協力をお願い申し上げます。便利な会費自動払込制度もご用意しています。次の要領を参照の上、こちらもご活用下さい。また、クレジットカードでの学会費払込も受け付けております。お申込みは学会ホームページよりお願いいたします。（<https://www.jss.gr.jp/fec/>）。

学会費自動払込の問合せ先

学会費自動払込問合せの旨とともに、氏名と住所を以下にお伝えください。手続きに必要な書類が送付されます。

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-6
能楽書林ビル5F
公益財団法人統計情報研究開発センター内
日本統計学会担当
Tel & Fax：03-3234-7738

E-mail：shom@jss.gr.jp

訃報

次の方が逝去されました。謹んで追悼の意を表し、御冥福をお祈り申し上げます。

景山 三平 会員
菅野 長武 会員

入会承認

安藤瞭、大古一聡、大槻雅彦、岡田朋子、小野真彦、川内敬介、木下佑利、草野彰吾、熊坂夏彦、栗崎正博、小杉恵介、齋藤健、齋藤実祥、杉山高聖、鈴木啓太、高橋和文、高橋祐策、津田俊樹、徳田智磯、長岡佑治、中島翔平、西尾治幾、半田瞳、古川恭治、村田渉、藪田直哉、山添滉弥、吉岡正記、李笑、渡邊宏大、CHU Kuok Kun、Xin Guan（敬称略）

退会承認

尾崎統、神田佳積、郡山拓也、新村秀一、橋本哲

男, 松本彰邦, 柳泉穂, 吉村広志, 若菜明 (敬称略)

現在の会員数 (2022年10月1日)

名誉会員 14名
正会員 1,375名

準会員 9名
学生会員 64名
総計 1,462名
賛助会員 17法人
団体会員 8団体

20. 投稿のお願い

統計学の発展に資するもの、会員に有益であると考えられるものなどについて原稿をお送りください。以下のような情報も歓迎いたします。

● 来日統計学者の紹介

訪問者の略歴, 滞在期間, 滞在先, 世話人などをお知らせください。

● 博士論文・修士論文の紹介

(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) 取得年月をお知らせください。

● 求人案内 (教員公募など)

● 研究集会案内

● 新刊紹介

著者名, 書名, 出版社, 税込価格, 出版年月をお知らせください。紹介文を付ける場合は100字程度までとし, 主観的な表現は避けてください。

● 会員活動紹介 (叙勲・受章, 各種受賞等)

できるだけ e-mail による投稿, もしくは, 文

書ファイル (テキスト形式) の送付をお願い致します。

原稿送付先:

〒186-8603

東京都国立市中2-1

一橋大学 経済研究所 中島 上智 宛

E-mail: koho@jss.gr.jp

(統計学会広報連絡用 e-mail アドレス)

- 統計学会ホームページ URL :
<https://www.jss.gr.jp/>
- 統計関連学会ホームページ URL :
<http://www.jfssa.jp/>
- 統計検定ホームページ URL :
<https://www.toukei-kentei.jp/>
- 住所変更連絡用 e-mail アドレス :
meibo@jss.gr.jp
- 広報連絡用 e-mail アドレス :
koho@jss.gr.jp
- その他連絡用 e-mail アドレス :
shom@jss.gr.jp