



日本統計学会 会報 2013.10.25 No. 157

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
(公財) 統計情報研究開発センター内 日本統計学会事務局
Tel & Fax : 03-3234-7738
編集責任—鎌倉 稔成(理事長) / 西郷 浩(庶務理事)
竹内 恵行(広報理事) / 西埜 晴久(広報委員)
入戸野 健(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…………… 縄田和満… 1 | 9. 中村隆英先生を偲んで…………… 美添泰人…21 |
| 2. 第18回日本統計学会賞受賞のことば
…………… 照井伸彦… 3
…………… 山本 拓… 5 | 10. ISI2013参加報告 …………… 鎌倉稔成…23 |
| 3. 第9回日本統計学会統計活動賞受賞のことば
…………… 東京都総務局統計部… 6 | 11. The 59th ISI World Statistics Congress
東京サテライト会議の報告…………… 清水泰隆…24 |
| 4. 第9回日本統計学会統計教育賞受賞のことば
…………… 川上 貴… 7
…………… 横澤克彦… 8 | 12. 数理科学分野の「大学教育の分野別質保証のための教育
課程編成上の参照基準」について …… 竹村彰通…25 |
| 5. 第7回日本統計学会研究業績賞受賞のことば
…………… 内田雅之…10
…………… 狩野 裕…11 | 13. RSS/JSS 試験(2013年5月実施) 合格者
…………… 鎌倉稔成…25 |
| 6. 第27回日本統計学会小川研究奨励賞受賞のことば
6.1 受賞論文と受賞者の紹介 …… 山本 拓…13
6.2 受賞のことば …………… 早川和彦…14 | 14. RSS 試験合格者の声 …………… 26 |
| 7. 2013年度統計関連学会連合大会の報告
…………… 佐藤美佳・大屋幸輔・栗原考次…15 | 15. 第2回臨時理事会・委員会報告…………… 27 |
| 8. 第8回日本統計学会春季集会のお知らせ(第一報)
…………… 宿久 洋…20 | 16. 2013年役員協議会記録…………… 30 |
| | 17. スポーツ統計分科会(2009-2013年度) 報告
…………… 田村義保…30 |
| | 18. 修士論文・博士論文の紹介…………… 31 |
| | 19. 新刊紹介…………… 32 |
| | 20. 学会事務局から…………… 32 |
| | 21. 投稿のお願い…………… 33 |

1. 巻頭随筆：福島原発事故と私—統計学は何の役に立つか

縄田 和満(東京大学)

統計学はデータを分析し有用な情報を得ようとする学問である。したがって、これが何の役に立つということが、重要な問いかけとなる。ここでは、筆者自身の経験について述べたいと思う。(もっとも、これは、大して役立てることができなかった例であるが。)

文部科学省のグローバル COE (GCOE) プログラムの一つとして、筆者の所属する東京大学大学

院工学系研究科を中心に GCOE プログラム「世界を先導する原子力教育研究イニシアチブ」が2007年度から採択された。当然、筆者の専門は、統計学・計量経済学であり、原子力ではない。それまでの原子力との係わりでは、ウランの資源量・可採年数の分析といった資源経済分野に限られていた。しかしながら、このグローバル COE プログラムは、原子力と社会の在り方を考える原

子力社会学が最も重要な分野の一つとされており、筆者もメンバーの一員として加わった。

当時、筆者の研究室では研究課題の一つとして、労働経済学（工学的にいうと労務管理）の問題を研究しており、この延長として、プログラムにおいては、原子力発電所における請負労働の問題について研究を行った。原発請負労働者に関するものとしては、ルポライターが現場に潜入して書いた体験記のようなものしかなく、学術的に客観的なデータを分析した研究は驚くべきことに存在しなかった。その結果、幾つか気づいた点があった。まず、第一は原子力発電所では、請負企業（マスコミでは協力企業とよばれているが）が数多く使われており、しかも数次にわたる多重下請構造となっていることである。第二点は、下請労働者の方がより被爆線量の多い作業に従事していることである。現在の労働法制の下では、発注者（この場合は電力会社）は請負企業の労働者に直接指揮命令を行うことはできない。（偽装請負とされてしまう。）また、原子力損害賠償法によって、原子力損害の賠償責任は電力会社に集中しており、請負事業者は、故意に損害を発生させた場合を除き、賠償請求されないことになっている。（実際に福島においても世界的大企業を含む請負業者は責任を追及されていない。）すなわち、データから見る限り、原子力発電所の原子炉周辺の主要な作業は請負作業員に頼っているながら、電力会社はそれらの作業員に対して直接安全教育の義務を負わない、さらに、指揮命令を行うことができないこととなっている。原子炉事故の緊急事態においてもいわば「伝言ゲーム」を行わなければならないことになっている。以上の点から原子力発電所における安全問題に疑念を持たざるを得なかった。

プログラムの一環として2008年10月に東京大学において創立一周年記念 国際シンポジウム プログラム「未来社会への鍵—エネルギー・セキュリティと原子力教育研究」と題する国際シンポジウムが行われた。シンポジウムにおいて、筆者は「原子力社会学（概要，法工学）」の分野において「原子力発電所内請負労働者の安全衛生教育訓練

問題について」という題目でこれまでの研究内容の発表を行った。（プログラムの内容はホームページに掲載されているのでそれを参照して頂きたい。）私の発表の趣旨は「請負労働者の使用は安全水準の確保が難しくなる、請負労働者の被ばく線量が電力会社の社員に比較して高くなっている」という点である。（具体的な発表内容に関しては、当研究室ホームページに使用したファイルをアップロードしているので「<http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/qal/index.html>」を参照して頂きたい。）発表後、会場の原子力関係者からは、大きな反響があり、激しい議論のやりとりがあった。（具体的な内容に関しては、当事者である筆者よりも、当日シンポジウムに参加していた記者が書いた後記の記事を参考にして頂きたい。）

このシンポジウム後、原発労働者問題から疎遠となってしまった。その時に起こったのが、2011年3月の東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故である。結局、当研究室の研究結果は原発事故を防ぐのに何の役にも立たないことになってしまった。特に、後悔するのは、この問題について事故当時の原子力安全問題の最高責任者となられていた方とも話し合い、問題点をご理解頂いていたにも係らずである。また、多重下請構造がいかに収束作業において障害となったのかも報道されている通りであり、只々、無力感を痛感するしかなかった。その後の経緯については、広く知られていることであるので、省略するが、一点強調したいのは現在よりも遥かに悪い状況にもなり兼ねなかったことである。最悪の事態とならなかったのは、多くの請負労働者を含む現場作業員の頑張りがあったからである。現在、原発が小康状態を保っているのも（残念ながら、コントロール下にあるとは到底言えない）、3,000人の現場作業員の働きがあってこそのことである。

昨年から一部報道機関の報道もあり、請負労働者問題が社会的にも認知されるようになってきており、各種の規制も改訂が行われている。今後、数十年以上に渡り続けなければならない作業において、請負労働者の待遇改善は、避けて通れない

問題である。これらに関して、多少なりとも関係出来たことを、心のよりどころとしている。現在、待遇の悪化や放射線量の法的な規制などの影響で作業員、特に、原発に詳しい専門性の高い作業員の確保が難しくなっていることを記しておきたい。

なお、私事に関することで誠に恐縮であるが、そのような心理状態のため事故当時勤めていた日本統計学会理事を退任させて頂いた。代わりに学

会業務を行って頂いた会員の方々に心より、お詫びとお礼を申し上げたい。また、本稿に関しては、今年度大阪大学で行われた統計関連学会連合大会の席上、元会長の美添先生から執筆の勧めがあり、担当理事の竹内先生にもご快諾頂いた。この点についてもお礼申し上げたい。

参考記事：2012年7月26日朝日新聞1面「請負作業員の被爆4倍」、同3面「原発作業 警鐘を生かせず」

2. 第18回日本統計学会賞受賞のことは

第18回日本統計学会賞の受賞者氏名・略歴・授賞理由について前号でお知らせしました。今号は、受賞者である照井伸彦氏と山本拓氏の「受賞のことは」を掲載します。



日本統計学会各賞受賞者と鎌倉理事長、国友会長

受賞のことは

照井 伸彦（東北大学）

このたびは、日本統計学会賞という荣誉ある賞を賜り、大変光栄に存じます。まずは、統計学・計量経済学の指導を頂いた恩師の諸先生を始め、温かい目で見守って頂いた同僚や研究仲間の皆様、共同研究に力を貸してくれた元大学院生諸君に感謝を申し上げたいと思います。

今回の荣誉は、日本統計学会の伝統や王道から2つの意味で逸脱した結果であると自己分析して

います。一つは、方法論の点です。今ではベイズ統計、ベイジアンといっても、何ら違和感を持つ人はなく、むしろ、積極的に受け止められる風潮になりましたが、私がアメリカでベイズ統計を習った1990年代始めでは、少なくとも日本の統計学会では、少数派・異端の立場にあったように感じます。アメリカから帰ってきて豹変したと言われたこともあります。

私は学部生の時に細谷雄三先生のゼミに入って Hogg & Craig の Introduction to Mathematical Statistics (4th ed.) をゼミ生3人で輪読し、その簡潔で透明感のある内容の魅力もさることながら細谷先生のカリスマ的雰囲気魅せられて大学院に進み、計量経済学の統計理論の勉強を始めました。当時は日本のお家芸の同時方程式の推定量の漸近展開がピークを迎え、かろうじてそのしっぽにぶら下がっていた最後の世代ではないかと思っています。それと同時期に時系列分析も発展し、とくに非線形時系列に期待が寄せられていた時代でした。当時は、先日亡くなった Priestley の非線形時系列の本を勉強して、非線形時系列モデルの統計的推測、とくに閾値時系列モデルのパラメータの非正則問題に関心を寄せていました。そのころ、これを研究テーマとして1990年にミネソタ大学の John Geweke 先生に師事しました。初の海外生活で、拙い英語のため筆談に近い形でこの問題を説明したところ、これはベイズを使えばすぐ出来る、

とパッパッパとノートに論文のアイデアを書いて渡されたのが、渡米して1週間目でした。目から鱗どころの話ではなく、煙に巻かれた感じでした。そのころ、ベイズ統計のアプローチへの抵抗感についても議論した際、応用の数や予測パフォーマンスでおのずと判断がつくのでベイズ、ノンベイズの比較は意味がないと明言されていたのを思い出します。当時は重点サンプリングからMCMCへ開花するところでしたので、先を見通していたのだと思います。また、役に立つ、応用される、という視点、いわゆる solution mind で統計学を考えたことはそれまでなく、漸近理論による beautiful mind の世界で見ていた立場からは、目から鱗でした。

もうひとつの逸脱は、分析対象です。私は日本統計学会長もされた竹内清先生の講座（マーケティング）を引き継ぐ形で現職に採用されたために、否応無しにマーケティングの勉強をせざるを得ず、時系列の応用として需要予測モデル、マーケットシェアモデルなどを何となくやっていました。その後、遅ればせながら、消費者の選択行動モデルとしての離散選択モデル、そしてランダム効果モデルで表現される異質性のモデリングに関する Peter Rossi や Greg Allenby, Rob McCullough らのマーケティングのモデリングに引き寄せられました。まさしく、消費者一人一人をその限られたデータから推測して、ビジネスの目的につなげるという、従来出来なかった夢のようなことができること、大胆なことが一貫した論理のもとに展開できることにある種の衝撃を覚えました。エコノミストという限られた相手からビジネスという多数を相手にして、統計学は広い対象から実際に求められているもの、役立ち得るものであることを認識できたことは第2の目から鱗でした。

計量経済学は、同じ（マクロ）データを一定のパラダイムのもとで作られる統計モデルで分析する、いわば“類似の武器で戦うデータコンペティション”の世界観であり、その流儀はおのずと限定されています。したがって、モデリングの発想は、縦方向の精緻化に傾斜しがちです。これに対

して、ビジネスの分野では、データは局所的でバリエーションに富み、ひとつとして同じものはありません。また背後にドグマティックな理論も当てにできないため、多くの不確実性を抱えるまさしく統計学の得意とする世界です。このため、モデリングの発想は自由であり、大げさにいえば何をやっても誰の目を憚ることもありません。他方、ビジネスの世界はつねに demanding であり、これに答えられないと見向きもされません。役に立つことを証明することは容易ではありませんが、この demand に対して回答する用意があることは、統計学にとっても大事な砦であろうと思います。

ビジネス分野でのデータ分析は、ビッグデータという名のもとで大きなウェイトを占めており、その成果が期待されています。そこではID付POSなど構造化された行動データと口コミなどネット上の非構造化データを統合する統計技術や情報密度の低い大規模データを素早く分析して見せる新しい統計学のパラダイムが同時に求められています。この場合、コンピュータ科学とどう向き合うかが統計学にとって重要な問題であると思います。

コンピュータ科学による大規模データのデータマイニング技術は、潜在する規則的パターンやレア・イベントの発見で有効なツールを提供しています。他方、統計学は確率分布にもとづく因果推論を得意とし、背景にある理論に基づいて問題を解決・制御しようとするマインドが強い学問領域であると思います。また確率分布の概念を持っていることが強みであり、推定量や予測分布として精度評価が可能であることが両者を差別化する特徴です。私は、ビッグデータの分析においても、統計学は、理論や経験的知見に寄り添って因果構造を捕まえて制御モデルを構築する推論の方式として存在感を示すことになるのではないかと思います。その意味で、データベース全体をスキャンするのを放棄し、当面の問題に対して必要な知識を総動員して能動的なサンプリングを行い、理論や知識をモデリングにも投入して予測や制御可能なものとするのがひとつのあり方ではないか

と考えています。また同時に、次元圧縮など統計技術によってカバーできるデータの数を担保する研究も重要な領域であると思います。

今後もこの受賞を励みに統計学の発展と応用に努めて行きたいと思います。最後になりますが、名誉ある賞に推薦して下さい諸先生に御礼申し上げます。

受賞のことは

山本 拓（日本大学）

このたびは「日本統計学会賞」を受賞し、大変光栄に思っています。わたしの研究分野はかなり狭く、また数学的にも高度なものではないので、同賞とは縁がないものと考えていました。

今回頂いた賞状の授賞理由によると、時系列モデルの予測において推定値を用いた場合の予測の評価と共和分分析に関する研究が示唆されていたので、以下ではこれらの研究の経緯を中心に綴ってみたいと思います。

私は、慶應大学工学部を卒業後、米国の Pennsylvania 大学の経済学研究科に留学し、1974年に Ph.D.（経済学）を取得しました。その後、ベルギーの Louvain 大学付属の研究所（俗称、CORE）の Post-Doctoral Research Fellow となり、1年間滞在しました。CORE は、かなりレベルの高い研究所であり、自分も何か成果を出さねばというプレッシャーを強く感じました。

Ph.D. 論文に手を加えて、学術雑誌の投稿することが通常のプロセスですが、それにはかなり時間がかかりそうであり、また Ph.D. 論文のトピックの発展性に疑問を感じたので、時間的余裕のあるこの時に思い切って新しい領域に挑もうと決断しました。そこで、当時 G.E.P. Box=G.M. Jenkins “Time Series Analysis” (1970) の刊行によって話題になっていた時系列分析に挑戦することにしました。

そこで同書を読み始め、さらに時系列分析関連の論文をサーヴェイしました。前掲書には1次の AR モデルの予測に関して推定値を用いた場合の予測の漸近平均平方誤差 (Asymptotic Mean

Square Prediction Error: AMSPE) が示されていました。これを一般の p 次の AR モデルに拡張することを当面の目標としました。それが1976年に *JRSS (C) (Applied Statistics)* に掲載された論文であり、私が初めて学術誌に投稿した論文でもあります。

その後、帰国してからも、この AMSPE の考え方を動学的計量モデルやベクトル ARMA モデル等へ拡張することに専念しました（それらは、*International Economic Review* や *Biometrika* 等に掲載されました）。またこの AMSPE のアプローチは、その後 W.A. Fuller=D.P. Hasza, H. Lütkepohl, R.T. Baillie などによって精緻化や様々な拡張が行われました。国友直人氏と1985年に JASA に発表した共同論文が、私の予測関連の最後の論文です。もうその頃には AMSPE の拡張も飽和状態になってきましたので、区切りの意味で経済学部生向けの入門書『経済の時系列分析』（創文社、1988）を著しました。

その後は、私の関心も当時大きな話題となっていた非定常時系列モデルの単位根検定や共和分モデルの統計的推論へ移りました。ここでの私の関心事は、非定常モデルの推定量の分布はウィーナー積分表現で与えられ、数学的には綺麗なのですが、実際の推論にとってはかなり不便なので、なんとか簡単な推論のためのアプローチを見つけたいということでした。1995年に戸田裕之氏との共同論文を *Journal of Econometrics* に発表することができました。この論文では、意図的に余分なラグ変数をモデルに足すことにより、ウィーナー積分表現から解放されて、「Granger の因果関係の検定」などの経済分析にとって重要な推論が通常の分布（漸近正規分布やカイ自乗分布）で行えることを導きました。幸いこのアプローチの実用性は広く認められて、かなり多くの実証分析で用いられることになり、経済の実証分析に役立ちたいと願っていた私には、とても嬉しい結果となりました。

1991年には一橋大学に移り、優秀な同僚と学生に恵まれ2008年の定年まで刺激的で大変楽しい

日々を過ごしました。特に大学院のゼミでは1995年以降は D.H. Hamilton “Time Series Analysis” (1994) をテキストとしてほぼ一貫して採用しました。大部の著作なので、1年で終わらせるためには、毎週火曜の19時から始めて区切りの良いところまで進めるという方針で行いました。ゼミが終わるのが、21時、21時半（稀には22時）になることも多々ありました。ゼミにおいて学生達が見るみる成長していく姿を見るのはまことに楽しいものであり、私も彼らの熱意・成長から多くの刺激を受けました。

受賞記念講演でも紹介しましたように、ここ数年はかつてのゼミ生である千木良弘朗氏と共に、共和分モデルの予測の問題に関わっています。特に現在は実証分析として、生命表に基づいた死亡率の予測についての精度向上に関心を持っており、若干の好ましい成果を得つつあります。これまでは経済の実証分析のための手法開発に関心があり

ましたが、人口統計学の分野においても共和分分析が有用であることが示すことができれば、と考えています。今回の日本統計学会賞受賞を大きな励みとして、微力ながらももう少し頑張りたいと思っています。

最後に、現在にいたる私の活動に多大な影響・サポートを与えてくださった先生方の名前を挙げて、感謝の意を表したいと思います。お世話になった時期の順に記すと、慶應大学時代の森敬先生、坂元平八先生、西川俊作先生（西川先生には帰国後もお世話になりました）、Pennsylvania 大学時代の L.R. Klein 先生、P.J. Dhrymes 先生、帰国後お世話になった畠中道雄先生、木下宗七先生、斎藤光雄先生です。また私にとっての主要な論文の共著者である国友直人氏、戸田裕之氏、黒住英司氏、千木良弘朗氏にも同様の感謝を捧げたいと思います。

3. 第9回日本統計学会統計活動賞受賞のことば

第9回日本統計学会統計活動賞の受賞団体名・略歴・授賞理由について前号でお知らせしました。今号は、受賞団体である東京都総務局統計部の「受賞のことば」を掲載します。

受賞のことば

東京都総務局統計部

今回は名誉ある「第9回日本統計学会統計活動賞」をいただきまして、日本統計学会の皆様を初めとして総務省統計局、技術支援をいただきました慶應義塾大学大学院渡辺美智子教授、東京学芸大学数学講座数学科教育学分野西村圭一准教授、東京都教育庁指導主事の先生方に厚く感謝申し上げます。日本統計学会統計活動賞を行政が受賞することは今回初めてということで、大変光栄なことだと思っています。

行政においても統計はとかく地味な部署で、集計する統計データが経済政策や雇用政策、福祉政

策などの策定根拠としては活用されるものの、なかなか脚光をあびることはありませんでした。今回この賞をいただくことができ、行政における統計の重要性が改めて見直されるとともに、東京都が作成した「まなぼう統計」の周知度が向上し、各小中学校で一層活用していただく契機になればよいと考えています。そのため東京都としましては、受賞決定の事実を東京都教育庁指導部の主催する区市町村学校指導主事会議や東京私立中学高等学校協会総会でお知らせし、改めて積極的な活用をお願いしているところです。

「まなぼう統計」は教育現場での利用を通じて、統計の有用性や調査の重要性を理解していただくことを目的として作成され、東京都内の全小中学校にコンテンツの収録 CD-ROM を配付した他、東京都統計部のホームページでも公開しております。

この教材は、統計を通じて身近な問題の解決を

体験できるプロジェクトベースのシミュレーションが組み込まれていることに特徴があります。文部科学省の新しい学習指導要領には、「生きる力を育むための問題解決力」の育成がうたわれており、「まなぼう統計」は、この理念に沿って作られています。「ケーススタディ」では、児童生徒に与えられた状況の中でどうすれば飲料の販売を増やせるかを考えさせることにより、統計を通じて生きる力を育む先端的なデジタル統計学習教材として作成しました。

具体的には、児童生徒が飲料販売会社の社員になったと仮定し、「大江戸地区」という仮想の地区での自動販売機設置の状況と飲料の販売実績をデータとして与え、これをグラフ化し販売実績の傾向を把握させます。次に「むさし地区」という別の地区を設定し、この地区で既に他社の自動販売機が設置されている状況を条件として与え、この状況の中で自分の会社の自動販売機をどの位置に設置し、どの飲料を売ることになれば自分の会社の飲料売り上げを最大にできるかを考えさせるものです。

「まなぼう統計」は授業で指導する講義形式と、児童生徒自らがPCを使用して学習する演習形式の両方に対応しており、東京の人口の動きをテーマとした「興味喚起」、グラフの種類を説明した「解説」、自動販売機の配置及びドリンクの種類

の計画案を考える「ケーススタディ」、グラフコンクールの紹介をする「発展」の4部構成となっており、各構成には児童生徒への発問、児童生徒からの想定質問、留意点、回答例などの指導書が掲載されており、教師が容易に「まなぼう統計」を活用できるようになっています。

今回受賞決定のプレス発表をしたところ、小中学校関係者だけでなく、一般の方からも問い合わせがあり、基本的な統計を勉強したいのでCD-ROMを欲しいという希望も寄せられております。子どもにわかりやすい教材は一般の方でも勉強する手段になると改めて思いました。受賞をきっかけに、子ども達のみでなく、ひろく社会の人々が統計に接する契機となり、人々の統計に関する関心が高まることを期待しています。

東京都では他にも統計に対する子どもや一般人の関心を高めるため、グラフコンクールを開催しています。その優秀作品は秋に開催される東京都統計功労者表彰伝達式で表彰するとともに、都庁舎内で夏と春に入賞作品を展示しています。また、統計指導者講習会を春に開催し、「まなぼう統計」を活用した授業の進め方について先生方への普及を図っているところです。今回受賞いただいたことをアピールポイントとして、一層統計の普及を図ってまいりたいと思います。

4. 第9回日本統計学会統計教育賞受賞のことば

第9回日本統計学会統計教育賞の受賞者・受賞団体名・略歴（活動歴）・授賞理由について前号でお知らせしました。今号は、受賞者である川上貴氏と横澤克彦氏の「受賞のことば」を掲載します。

受賞のことば

川上 貴（西九州大学）

このたびは、第9回日本統計学会統計教育賞を授与して頂き、誠にありがとうございます。これ

までの統計教育に係わる実践を評価していただいたことへの嬉しさと同時に、受賞の名に恥じぬよう今後も統計教育に一層精進していかなければという身が引き締まる思いがあります。

さて、平成20年、21年の学習指導要領改訂により、中学校数学科「資料の活用」、高等学校数学科数学Ⅰ「データの分析」が設置され、日本の統計指導の内容は充実しました。初等教育段階に目を向けますと、小学校算数科の「D 数量関係」領域に小学校第1学年から第6学年までに統計に係

わる内容が位置づけられました。これにより、小学校第1学年から高等学校までの算数・数学科の中に統計指導が位置づけられたことになります。しかしながら、日本の統計カリキュラムは、まだ緒に就いたばかりです。とりわけ、小学校から高等学校までを視野に入れて、統計指導カリキュラムの系統性をいかに構築していくかは、今後取り組むべき大きな課題であると考えています。

私は、これまで授業実践を通じて日本の子どもたちの実態を明らかにしてきました。子どもたちがどのような統計的な概念を有し、そして、どのように発展させていくのか、また、どの程度まで統計的な問題解決のプロセスを遂行することができるのかといった、子どもたちの統計を学ぶ実態です。現在は、そうした知見を活かし、子どもの認知的発達に基づいた系統的なカリキュラムの開発に取り組んでいます。義務教育段階で統計を学んでこなかった世代の教員が増えてくるなか、子どもたちはどのように統計的にものごとを考えるのかを事例的に明らかにすることは、子どもたちの実態に見合ったカリキュラムを創る上で不可欠であると共に、統計を初めて指導する先生方にとっても有意義な知見になると考えています。

今回の受賞のきっかけとなった第9回統計教育の方法論ワークショップでは、「小学校低・中・高学年の実践事例からみる児童の『分布の見方』の深化」という題目で、これまで私が行ってきた小学校における統計授業実践を省察し、小学生が、学年段階が進むにつれて、「分布」という統計的な概念をどのように構成し、深化させていくかについて報告し、統計カリキュラムの改善に向けた示唆として、「分布の見方」を系統性の1つの軸としたスパイラルカリキュラムの可能性を指摘しました。「不確実性の数理」と呼ばれる統計学において「分布」の概念は不可欠です。分布をよんだり、解釈したりする際には、中心、広がり・形状・密度といった分布の要素に着目する視点が必要となります。小・中・高と学校段階が進むにつれて、分布を捉える視点が増えたり、より数学的に定式化されたりし、分布に対する見方の質を高

めていくことが必要だと考えています。今回のワークショップの発表では、分布を比較する場面に着目し、低学年段階では、最頻値のみしか着目していなかったのが、中学年段階では、データが集まっている「まとまり」に着目し、範囲や度数を関連づけられるようになったり、高学年段階では、さらに平均値や外れ値も考慮できるようになったりといった、分布に対する素朴な見方から次第に高次な見方へと発達させていった事例を紹介しました。私のこれまでの現場経験を振り返ってみても、授業において、子どもたちの分布に関する素朴な概念に出会うことが度々ありました。我々研究者や教師が、そうした子どもたち「ならではの」の見方や考え方を見逃さず、奨励し、高めていくことができれば、大人が「教えつける」、「与える」のではなく、子どもたち自身が「主体的に」取り組み、統計的な概念を深化・拡張させていく統計的な活動やそうした概念を活用する統計的な問題解決が実現できるのではないかと考えます。そのようなことが小学校段階から系統的に具現化できる統計カリキュラムを開発できたらと思っています。

最後になりましたが、今回の受賞に至るこれまでの研究は、多くの先生方と子どもたちの支えがあってこそ成り立ってきたことは言うまでもありません。研究会や学会でご指導いただいている統計指導研究に携わっている先生方、私が勤務していた小学校の同僚の先生方並びに、私の授業で一生懸命取り組んでくれた子どもたちに、この場を借りまして感謝申し上げます。これからも、実践に基づき、そして、現場に還元できる統計指導研究を目指し、日々精進していききたいと思います。今後とも、ご指導、ご鞭撻の程、どうぞよろしくお願いいたします。

受賞のことば

横澤 克彦（長野県屋代高等学校・附属中学校）

このたびは、日本統計学会統計教育賞という身に余る賞を賜りまして、誠に光栄に存じます。

これまで渡辺美智子先生（慶応大）、山口和範

先生（立教大）、竹内光悦先生（実践女子大）をはじめ、多くの先生方にご指導と励ましを賜り、厚く御礼を申し上げます。

受賞の場でも申し上げましたが、今回の受賞は私個人というよりも、在職している屋代高校ならびに附属中学校の取り組みとその成果に対していただいた評価と受け止めておりますので、まずは本校が新しい統計教育に取り組んだ背景をご紹介しますと思います。

本校はSSH（スーパー・サイエンス・ハイスクール）指定校の第3期目にあり、また2年前に県内で初めての中高一貫校をスタートさせたばかりです。準備段階では、中高6年間のシラバスづくりが急務でしたが、学習指導要領も新しくなる上に、「資料の活用」や「データの分析」というそれまでになかった統計の単元も登場し、どういうシラバスをつくったらよいのかまったく分からない状態でした。

さらに新学習指導要領では、生徒が目的意識をもってより主体的に学べるような「数学的活動」を日々の授業で実現することが求められていたり、数学ⅠAの内容を発展的に扱う「課題学習」が必修になるなど、当時は大変混乱していました。

このとき長尾篤志先生（文科省初等中等教育局視学官）にご相談することができ、青山学院大学での大淵智勝先生（高校数学・新課程を考える会事務局長）の「高校数学・新課程勉強会」に同席させていただいたり、立教大学での「高校数学・統計分野勉強会」で、山口先生や渡辺先生のご講演をお聞きしたことで、方向性を見い出すことができた次第です。

今だ模索しながらではありますが、本校の取り組みを一例として紹介させていただきます。特徴は、統計グラフコンクールや統計検定を中心に据えた点ですが、何とか一定の成果が得られたと考えております。

統計グラフコンクールでは、統計的な知識や表現技能をもとに、一人1枚ずつのポスターをつくりますが、昨年度に続き今年度も、数多くの作品が入賞し全国コンクールに出品することができま

した。

さらに統計検定では、「資料の活用」を学んだ中学1年生が4級に、「データの分析」を学んだ高校1年生が3級に挑み、多数の合格者を出すことができました。

こうした生徒たちの成果に向けて、学校が準備してきたことを振り返りたいと思います。

まず、授業についてです。新学習指導要領が求める学びを実現するために、課題学習に統計グラフコンクールのポスターづくりを位置づけました。授業で習得した知識や技能を自分なりの捉え方や言葉で表現し考察することが、ポスターづくりでは経験させやすく、課題学習の趣旨に合わせることもできたと思います。またポスターづくりによって、数学的活動がより実現されやすくなりました。生徒が自らテーマを設定することで、各自の目的意識が明確になり、問題解決がより主体的になったからです。

次に、ポスターづくりまでのシラバスについてです。統計の授業は、多くの学校が2月頃行っていますが、本校では夏休み前の7月に移動させました。

8月末の作品提出に合わせたのですが、これにより標準2時間程度の課題学習を夏休みまで延長し、作品づくりに十分な時間をかけることができました。

「第9回統計教育の方法論ワークショップ」ではこのときの探究的な追究が、統計的問題解決のサイクルPPDACによって実現できること示し、授業改善の方法としてご報告させていただきました。貴重な機会とご助言を賜り、改めて感謝申し上げます。

ところで、渡辺先生には作品づくりがはじまる夏休み前に、毎年講演していただいております。生徒たちは、ビックデータによる統計分析を目の当たりにし、統計がいかに身近な存在かを衝撃とともに実感できたようです。これをきっかけに彼らのテーマは多様化し、個性をもたせることができました。

そして、評価についてです。本校では内なる論

理にならぬよう、常に外部発信を心掛けてきました。第三者評価を受けることは生徒や教員にとっても励みになり、よい緊張感につながったと思っています。

今後に向けて心配なことは、この取り組みが特定の生徒や先生に固定化されてしまうことです。統計グラフコンクールを課題学習として授業内容に位置づけたり、統計検定を評価の指標としたこ

とで、継続的な体制がつくれたと考えております。

最後になりますが、先日の統計関連学会連合大会では、多くの先生方や企業の方々と情報交換させていただくことができました。できましたらそうした貴重なお話を、田舎で学ぶ生徒たちに講演していただけたらと思いました。もしよろしければ本校にお越しください。よろしくお願い致します。

5. 第7回日本統計学会研究業績賞受賞のことは

第7回日本統計学会研究業績賞の受賞者氏名・略歴・授賞理由について前号でお知らせしました。今号は、受賞者である内田雅之氏と狩野裕氏の「受賞のことは」を掲載します。

受賞のことは

内田 雅之（大阪大学）

このたびは日本統計学会研究業績賞を頂き、大変光栄に存じます。推薦して下さった先生方やご指導下さった先生方、関係するすべての方々に感謝申し上げます。そして、統計数理研究所に始まり、九州大学を経て、大阪大学に至るまで、非常に恵まれた職場環境を与えていただきましたことを深く御礼申し上げます。

今回の受賞となった研究の発端は、統計数理研究所の助手時代まで遡ります。吉田朋広先生が東京大学大学院数理科学研究科でされたマリアン解析を用いた確率微分方程式の統計的推測に関する講義と、小西貞則先生（当時は九州大学）が同研究科でされたモデル選択のための一般化情報量規準に関する集中講義を拝聴できたことは非常に幸運でした。連続観測に基づく確率微分方程式モデルの尤度関数（尤度過程）はそれほど簡単ではなく、ましてや離散観測における確率微分方程式の尤度解析は大変困難なものでした。一方、赤池情報量規準は尤度解析に基づいて数学的正当化がなされますが、一般化情報量規準は尤度解析からの開放を実現化した画期的なものでした。これら

の講義に大いに刺激を受け、吉田先生のご指導の下、連続観測に基づく確率微分方程式モデルの情報量規準の構成に取り組みました。その際、小西先生からは多くの有益なご助言を賜りました。

2000年4月に九州大学へ異動し、翌年にはデンマークのコペンハーゲン大学において在外研究に従事させていただきました。この在外研究を実現するために、小西先生や柳川堯先生には、ただならぬご尽力をいただきました。このような背景もあり、私としても背水の陣で在外研究に臨みました。在外研究のホストである Michael Sørensen 先生はもともと連続観測における確率微分方程式の統計的推測で著名な研究者ですが、離散観測における確率微分方程式のマルチンゲール推定関数理論についても精力的に研究されています。確率微分方程式の統計解析が連続観測から離散観測へとシフトしていく中で、離散観測における確率微分方程式の統計に関する文献を読み漁り、それらを整理しました。その際に連続観測における統計解析の知識は大いに役立ちました。連続観測における統計解析は理論上の話ですが、現実問題へ応用する（離散観測に基づく統計解析を行う）際にも基礎的道具となり、統計理論の底力を実感しました。やがて離散観測に基づく微小拡散過程の推定についての研究が不十分であることに気づき、Sørensen 先生と共同で最小コントラスト推定量の研究に着手しました。この研究がきっかけとなり、離散観測に基づく確率微分方程式の統計的推測の

研究に携わるようになりました。

2002年3月に帰国した後、離散観測に基づく確率微分方程式の統計に関する研究発表の場を設けていただく機会が多くなりました。今でこそ高頻度データ解析の研究は盛んに行われていますが、当時はまだあまり知られていない状況でした。確率微分方程式の統計が連続観測から離散観測へと移行する中で、モデル選択のための情報量規準の構成は、是が非でも解決したい問題でしたが、明示的表現を持たない尤度関数の評価がボトルネックとなり停滞していました。九州大学では関係者の皆様から恩恵を受けるばかりで、情報量規準に関する研究が未完成のまま、2007年4月に大阪大学へ異動となりました。

大阪大学では金融・保険教育研究センターの兼任教員となり、実務界の研究者と接する機会が増えました。多くの実務家がモデル選択の重要性を認識している現状を知り、大変喜ばしく励みにもなりました。また、集中講義のために来阪していた Emmanuel Gobet 先生と議論する機会に恵まれました。Gobet 先生はマリアバン解析を用いて巧妙に尤度関数を評価し、離散観測に基づいた確率微分方程式の局所漸近正規性を証明しました。これにヒントを得て、尤度関数のパラメータ微分のモーメント評価を行い、情報量規準の構成およびその正当化ができました。実に構想から十年以上もかかりましたが、この研究が評価されたことを大変嬉しく思います。

これまでご指導を賜りましたすべての先生方に、この場をお借りして感謝の意を表したいと存じます。特に、吉田先生は私を指導する義務がないのにも関わらず、ご自身の貴重な研究時間を割いてまで、確率過程の統計について親身にご指導下さいました。当時、私は助手でしたが、多くのゼミにお付き合いいただいたと記憶しております。柳川先生、小西先生、前園宜彦先生そして狩野裕先生には、理論統計学について数え切れないほどの知識をご教示いただきました。また、確率過程の統計に理解を示して下さい、研究成果が挙がらずとも暖かく見守って下さいました。今回の受賞は

ひとえに私を支えてくださったすべての先生方や関係者の皆様のご助力のおかげです。歴代受賞者の方々と比較されますと甚だ恐縮ですが、今後も精進して参りますので、ご指導・ご鞭撻の程、何卒よろしくお願い申し上げます。このたびは誠にありがとうございました。

受賞のことは

狩野 裕（大阪大学）

この度、研究業績賞を授けて下さったことは誠に光栄なことで心より感謝申し上げます。研究者であるかぎり研究業績を顕彰して頂くことはこの上ない喜びであります。まずは、推薦をして頂いた方、学会賞の選考委員会委員や学会理事の先生方、そして、賞状の準備など事務的な仕事を着実に進めて頂いた皆様に御礼を申し上げます。

授賞対象は「潜在変数モデルの推測理論と欠測値データ解析」であります。私のこの10年間の研究テーマは、非正規性を利用する構造方程式モデリング（SEM）と独立成分分析（ICA）、そして、不完全データ解析であります。私は、原則、私自身の研究テーマを学生のテーマに勧めることはしないのですが、それでも、私の指導学生25名の中で、上述のテーマを能動的に選択し修士論文にまとめた修士課程修了者は10名近くいます。彼らとは多数の共同論文を執筆し、それが今回の受賞につながりました。大学の顧客たる学生に感謝するのは本末転倒ですが、そうしなければいけないのが現状です。狩野に多変量解析の基礎をご指導くださった指導教官の丘本正大阪大学名誉教授（故人）、SEMの理論と応用を教授して下さり共同研究者でもある Peter Bentler 教授（UCLA）、そして、SEMの応用の本場である社会科学において教鞭をとる機会を与えてくださった吉田光雄大阪大学名誉教授に感謝申し上げます。

非正規母集団における SEM の研究は非正規の下で正規理論をどのように活かすか、すなわち、推測の頑健性の研究が主でありました。私たちは、非正規性を積極利用することによって正規理論で不可能であった推測を可能にするための枠組みを

提供し、そして、それを統計的因果推論に応用しました。また、この枠組みが、統計学で発達した射影追跡や情報科学の分野で開発されたICAと密接な関係があることを見い出しました。この研究分野は、その後、清水昌平氏（大阪大学産業科学研究所）やAapo Hyvarinen氏（University of Helsinki）らによって発展させられ、現在は機械学習における重要な研究分野として認識されるまでに成長しました。

不完全データ解析の研究は、おおむね、SEMによる統計的推測を念頭において進めてきました。不完全データ解析では、Donald Rubin氏らによるMAR（Missing at Random）やCAR（Coarsening at Random）なる概念が重要な役割を果たすことはよく知られています。これらの条件は、推測に欠測メカニズムを要求せず大変有用なものです。現実の問題に適用するにはかなり厳しく、これらの条件を日常的に仮定できるわけではありません。したがって、多くの場合、欠測メカニズムを導入した尤度を構成し最適化問題を解く必要があります。一方、実は、適切な欠測メカニズムを規定するのはかなり困難な作業であること、そして、たとえ欠測メカニズムを同定できたとしても、解くべき最適化問題が難しくなることが多いといった指摘があり、欠測メカニズムを用いた推測は実際上使い難く絵に描いた餅となる可能性が高いという根源的な問題があります。この問題に対して、私たちは、(i) 欠測メカニズムを用いない推定方法を工夫し一致性を有するMLEを構成する、(ii) MARの条件を（数学的に）緩和する、(iii) 補助変数を導入して、欠測メカニズムを用いない尤度によるMLEのバイアスを減少させる、という3つの観点から研究を進めてきました。

(i) については、SEMにおける代表的な欠

測メカニズムであるshared-parameter model（NotMAR）の下で、ある種の多母集団同時分析が、すべての母数について一致推定量を構成することを証明しました。この方法はスタンダードなSEMのプログラムで実行可能です。(ii)と(iii)の研究は現在進行中です。私たちはMARを数学的に緩和する複数の条件を提出しました。現在は、その条件緩和の統計学的意義を検討しています。補助変数導入の効果については、まず、MARが成立しないとき、欠測メカニズムを用いない尤度によるMLEに生じるバイアスの構造を知る必要があります。私たちは、そのバイアスの一般式を導出しました。補助変数導入の目的は欠測メカニズムをMARに近づけることにあります。そして、欠測メカニズムをMARに近づけることができれば、MLEのバイアスが減少するだろうという期待があります。これらを理論的に考察するには欠測メカニズムの空間に距離を導入する必要があります。私たちは、APB（Approximate Population Bias）そしてNMARnessという概念を定義し、補助変数導入の有効性について理論的な研究を進めています。

不完全データ解析の理論はRubinの初発研究からすでに40年を経っていますが、基礎的な研究は未完成です。その理由は、不完全データ解析の研究が、MARやCARという条件の下で個別モデルによる推測をどのように進めていくかという個別研究に偏り過ぎたからではないかと考えています。加えて、 Y_{obs} や Y_{mis} という記号が、理論的な基礎研究に不便であったことも影響しているように思います。私たちもこの分野での研究に精励していく所存ですが、多くの研究者が不完全データ解析の基礎研究に興味をもって下さることも期待しています。

6. 第27回日本統計学会小川研究奨励賞受賞のことは

6.1 受賞論文と受賞者の紹介

山本 拓 (日本大学)

受賞者氏名：早川 和彦 (広島大学)

受賞論文：“GMM Estimation of a Short Dynamic Panel Data Model with Interactive Fixed Effects,” *Journal of the Japan Statistical Society*, Vol.42, No.2, pp.109-123, 2012.

受賞対象論文はパネルデータ分析の文献の中でも、特にここ10年間で活発に研究が行われている、相互作用的效果 (interactive effect) を持つ動学的パネルデータモデルを考察しています。相互作用的效果をもつパネルデータモデルの研究が盛んに行われている理由として、その応用範囲の広さに関係があると考えられます。相互作用的效果を使うことでクロスセクション間の相関を明示的にモデルに取り入れることができるようになり、所得と教育の効果の関係や生産性の分析、また、資産価格モデルの分析でも使われています。

相互作用的效果を持つパネルデータモデルが伝統的なパネルデータモデルと異なるのは個別効果と時間効果のモデルへの組み入れ方にあります。伝統的なモデルでは時間効果と個別効果が加法的にモデルに含まれているのに対し、相互作用的效果を持つパネルデータモデルにおいては時間効果と個別効果が乗法的に含まれているという点が異なります。そして、この違いから新たな推定手法を必要となります。

伝統的な動学的パネルデータモデルでは、時間効果と個別効果が加法的にモデルに含まれているため、階差を取って個別効果を取り除き、過去の値を操作変数に用いて、GMM 推定に必要なモーメント条件を導く、という手順で推定を行います。しかしながら、相互作用的效果を持つパネルデータモデルにおいては、時間効果と個別効果が乗法

的に含まれており、階差を取った場合でも依然として個別効果がモデルに残っているため、過去の値を操作変数に用いてモーメント条件を構築することができません。

この問題に対処するために、先行研究では擬似階差を取ることで個別効果をモデルから取り除き、GMM 推定に必要なモーメント条件を導いています。それに対し、受賞論文では、個別効果そのものを取り除くかわりに、射影法を用いて説明変数と相互作用的效果の相関を取り除き、モーメント条件を構築しています。そして、モンテカルロ実験で両アプローチを比較し、同じようなパフォーマンスを持つことを確認しています。相互作用的效果を持つモデルについての有効な処理方法を提案したことは、動学的パネルデータ分析において大きな貢献であり、本論文は今後のこの分野の発展に大きなインパクトを持つと考えられます。

早川和彦氏は2003年4月に私が当時勤めていた一橋大学経済学研究科修士課程課程に入学し、私のゼミに在籍しました。彼は、修士論文において動学的パネルデータ分析の研究を始めました。ちょうどそのころ私自身が一橋大学の21世紀 COE プロジェクトに関与した関係で、専門とする時系列分析の拡張として、動学的パネルデータ分析の研究を始めたところでした。そこで他の大学院生を交えてパネルデータ分析の私的研究会を形成し共に学びました。彼の吸収力はまことに素晴らしく、たちまちその研究会のリーダー的存在になりました。修士論文では動学的パネルデータ分析の代表的推定方法である Blundell and Bond (1998) のシステム GMM 法について研究し、彼等が実験で求めた小標本の特性について、理論的に解明しました。その成果は、後に *Economics Letters* に掲載されました。

2005年4月に博士後期課程に進んだ後も、動学的パネルデータ分析の研究を続け順調に研究成果

をあげました。彼は GMM 推定における操作変数の設定の仕方や初期値の扱いなどに独創性を発揮し、2007年3月の博士号を取得しました。2年という短期間で博士後期課程を修了して博士号を取得したのは一橋大学経済学研究科での記録であり、彼の優秀さ・勤勉さを如実に示したものだと思います（多分、今後もこの記録は破られないのではないかと思います）。彼はその後1年間は、学術振興会の PD として一橋大学で研究を続けたあと、2008年4月に広島大学に就職し、現在に至っています。

博士論文ならびに関連した論文はその後、計量経済学の一流学会誌である *Journal of Econometrics* や *Econometric Theory* に続々と掲載され、また International Panel Data Conference などの国際学会においても積極的に研究報告を行い、瞬間にパネルデータ分析の分野で認められる存在となりました。今回の受賞を励みとして、今後ますます活躍して欲しいと期待しています。

6.2 受賞のことは

早川 和彦（広島大学）

この度は小川研究奨励賞という名誉ある賞を頂き、身に余る光栄を感じています。受賞の知らせを頂いたときはまったく予想していなかっただけに、非常に驚きました。今回受賞できたのは、大学院時代からご指導頂いている山本拓先生、田中勝人先生、黒住英司先生、そして故加納悟先生のご指導の賜物であると確信しております。心より感謝いたします。また、今回受賞となった論文は私が Cambridge 大学で在外研究をしているときに完成しました。大学運営が厳しい状況の中、快く在外研究の機会を与えてくださった広島大学大学院社会科学部研究科の同僚の皆様にも感謝いたします。

受賞論文は計量経済学の1つのトピックであるパネルデータモデルの理論的研究です。私が修士課程のとき、ご指導頂いていた山本先生が21世紀 COE プログラムの関係でパネルデータの研究を始められるということで、私もそれに乗じてパネ

ルデータの研究を始めました。山本先生は元来、時系列の研究を主にされていらっしゃることもあり、研究テーマは自ずと時系列の特性を持つパネルデータモデル、すなわち動学的パネルデータに決まりました。研究を開始した当初は既存の手法の性質を詳しく調べるというタイプの研究が主でしたが、最近では新しい手法の開発やモデルの拡張を主に行っています。今回受賞対象となった論文はモデルの拡張に関連する内容になっています。最も基本的であり、実証分析でもよく使われるパネルデータモデルでは、個人の異質性をあらかず個別効果と景気など時間特有の効果を表す時間効果がモデルに加法的に含まれています。最近はこの加法的な構造を因子モデルのように乗法的に含まれる相互作用効果（interactive effects）を持つパネルデータモデルの研究が盛んに行われています。加法的モデルでは、たとえば景気の動きがすべてのクロスセクション主体にまったく同じ大きさの影響を与えることとなりますが、相互作用効果モデルを使うとクロスセクション主体ごとに景気の変動の影響の受け方が異なるという状況を考えることができます。また、クロスセクション間の相関を考慮する場合にも相互作用効果モデルが用いられます。

相互作用効果を持つパネルデータモデルの文献は時間方向のサンプルサイズ T の大きさによって大きく2つに分類することができます。 T が大きい場合の研究は、定常・非定常モデルの推定や単位根検定など、すでにかなり膨大な研究があります。一方、 T が小さい場合の研究は T が大きい場合に比べて少し少ないような気がします。今回受賞の対象になった研究は T が小さい場合の相互作用効果を持つ動学的モデルに関連するものです。個別効果と時間効果が加法的に含まれているモデルでは階差を取ることで個別効果をモデルから取り除き、過去の値を操作変数として用いて GMM 推定するというのが基本的な流れですが、相互作用効果を持ったモデルの難しい点は階差を取っても個別効果がモデルに残っているため、過去の値を操作変数として用いたモーメント条件

を構築できないという点にあります。この問題に対して、既存の研究では擬似階差をとることで相互作用的效果をモデルから取り除く方法を提案していましたが、今回受賞対象となった論文では、射影法を用いて説明変数と相互作用的效果の相関を取り除く方法を提案しました。そしてシミュレーション結果から既存の方法と同じようなパフォーマンスを持つことが確認されました。

以上が受賞対象となった論文の概要ですが、動学的パネルデータモデルは現在も活発に研究が行われているトピックの一つであり、更なる研究が必要であると考えています。今回の受賞を励みに、非常に微力ではありますが、統計学・計量経済学の発展に貢献できるように精進してまいりたいと思いますので、今後ともご指導・ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

7. 2013年度統計関連学会連合大会の報告

2013年度統計関連学会連合大会

運営委員会委員長 佐藤美佳（筑波大学）

実行委員会委員長 大屋幸輔（大阪大学）

プログラム委員会委員長 栗原考次（岡山大学）

7.1 大会概要報告

佐藤 美佳（筑波大学）

2013年度統計関連学会連合大会は、2013年9月8日（日）より11日（水）にかけて、大阪大学豊中キャンパスにおいて開催されました。本大会は、応用統計学会、日本計算機統計学会、日本計量生物学会、日本行動計量学会、日本統計学会、日本分類学会の共催により開催しました。

参加者総数は979名（チュートリアル参加者数238名、大会参加者数741名）の参加がありました。発表件数も324件にのぼり、大変、盛大な大会となりました。懇親会は大阪大学豊中キャンパス内レストランで行われ、多数の参加者で盛会でした。

本大会は、実行委員、プログラム委員、運営委員などの無償のボランティアで運営されましたが、各委員の負担軽減のため、一部事務局業務について外部委託を行っておりますが、皆様のご理解をいただければ幸いです。

また、講演者、座長、企画セッションオーガナイザー、出席者の皆様には、深く感謝申し上げます。大阪大学のアルバイト学生の皆様、ご協力有難うございました。

運営担当者の一員として、本大会が無事に終了したことは、大きな喜びであり、組織委員長をは

じめ関係者の皆様のご尽力に深く敬意を表し、概要報告を終わります。

7.2 企画セッション報告

冨田 誠（東京医科歯科大学）

企画セッションは、2月中旬から公募を行い、最終的に17件が採択されました。セッション名とオーガナイザー（敬称略）は以下のとおりです。

- ・ビッグデータサイエンスとエンジニアリング：大屋幸輔（大阪大学）・水田正弘（北海道大学）
- ・日本分類学会シンポジウム：クラスタリング研究の新展開：足立浩平（大阪大学）
- ・確率微分方程式モデルの金融・保険数理統計：内田雅之（大阪大学）
- ・日本計量生物学会シンポジウム：医学分野における統計教育のあり方：松山裕（東京大学）
- ・日本統計学会 会長講演：岩崎学（成蹊大学）
- ・日本統計学会 各賞受賞者記念講演：岩崎学（成蹊大学）
- ・スポーツ統計と統計科学の融合：竹内光悦（実践女子大学）・酒折文武（中央大学）
- ・日本計量生物学会 奨励賞受賞者講演：手良向聡（金沢大学）
- ・日本計算機統計学会 企画セッション：計算機

統計学からのゲノムデータ解析：富田誠（東京医科歯科大学）

- ・統計教育における高大連携：藤井良宜（宮崎大学）・牧下英世（芝浦工業大学）
- ・確率過程と計算統計：吉田朋広（東京大学）
- ・統計関連学科・統計科学専攻設置に関する国内外の動向：山口和範（統計教育大学間連携ネットワーク・立教大学）
- ・応用統計学会 学会賞受賞者講演：大西俊郎（九州大学）・黒木学（統計数理研究所）
- ・福島第一原発事故被害地域における疫学データの調査・解析・オープン化：古谷知之（慶應義塾大学）
- ・ソフトウェアセッション（デモセッション）：竹田裕一（神奈川工科大学）
- ・大学における統計教育の課題と標準カリキュラム策定に向けて：中西寛子（統計教育大学間連携ネットワークカリキュラム策定委員会委員長）
- ・時間・空間・時空間における事象系列研究の展開：庄建倉（統計数理研究所）

7.3 コンペセッション報告

西郷 浩（早稲田大学）

コンペセッションには23名の申し込みがあり、接戦の末、最優秀賞には木口亮さん、徳永旭将さん、矢野恵佑さんが、優秀賞には小池祐太、小島将裕さん、深谷肇一さんが選ばれました。セッションは、2日間にわたって4セッション設けられました。昨年よりも審査委員を増やし、23名が審査に当たりました。ひとつの報告につき、原則、10名の審査委員が審査を担当しました。研究の内容とともにプレゼンテーションも審査対象とすることがアナウンスされていました。昨年と同様、審査委員は各報告に対してA（4点）～E（0点）のスコアを与え、スコアの単純平均による順位によって最優秀賞と優秀賞を決定しました。

集計の結果、3名が同点で1位となり、得点の分布状況から、残りの上位3名を優秀賞としました。研究内容、プレゼンテーションとともによく準

備された報告が多かったため、昨年同様、僅差で入賞の境を決めざるを得ませんでした。同点1位が3名となったことが、接戦を物語っています。今回選にもれたかたも、そのような接戦であったとご理解ください。

最後に、他セッションへの参加を犠牲にして審査に当たっていただいた審査委員のかたがたに、この場を借りてお礼申し上げます。



コンペセッション受賞者（前列：最優秀賞，後列：優秀賞）と鎌倉統計関連学会連合理事長、栗原プログラム委員会委員長

7.4 チュートリアル報告

紙屋 英彦（名古屋大学）

テーマA：「統計的グラフィカルモデルの展開」

講師：原尚幸（新潟大学）

チュートリアルのテーマAでは、新潟大学の原尚幸先生に、グラフィカルモデルの基礎から最近の展開までを解説して頂きました。

前半は条件付き独立性や無向グラフの説明から始まり、グラフ上のマルコフ場、ガウスグラフィカルモデル、離散グラフィカルモデル、MLEとその計算アルゴリズムなどについて、丁寧な解説がありました。後半では、コーダルグラフと分解可能モデル、モデルの分解やコーダル拡張を用いたMLE計算アルゴリズムの効率化、などについて、多くの図を用いた分かりやすい説明がありました。当日は講演後の質問時間のみならず、セッション中の休憩時間やセッション終了後にも、講

演者と参加者との間で熱心な質疑応答や意見交換が行われていました。

また、講演では時間の都合で触れられなかった有向グラフや連鎖グラフの場合についても、講演者の原先生はスライドのファイルをご用意下さり、講演翌日からインターネットでダウンロードできるようにして下さいました。そこではさらに、計算代数統計学との接点やグラフィカル lasso など、この分野の最近の展開も紹介されており、配付冊子資料（これもインターネットからダウンロード可能）と共に非常に有用な資料となっています。

グラフィカルモデルの基礎から最近の話題までが明快に解説された本チュートリアルは、この分野に興味をもっていた研究者や今後この分野で研究を行おうとする研究者の方々にとって、大変有意義であったことと思います。

石岡 文生（岡山大学）

テーマB：「ビッグデータと統計解析」

講師：水田正弘（北海道大学）、南弘征（北海道大学）

チュートリアルのテーマBは、北海道大学の水田正弘先生と南弘征先生に、「ビッグデータと統計解析」というテーマのもと、近年注目されているビッグデータに関する状況を概観するとともに、ビッグデータの活用に必要な統計的手法について、ご講演いただきました。当日は、あまり天候が優れず、雨にも見舞われましたが、立ち見が出るほど多くの方々にお越しいただきました。

前半部の水田先生には、ビッグデータの定義に始まり、ビッグデータと政府とのこれまでの関わりや、JR 東日本やアパレル業界といった様々な分野におけるビジネス展開・管理運営といった実際の活用状況について、多くの事例を交えながら、大変丁寧にお話しいただきました。さらには、統計学との関わりについても言及され、これまで培われてきた様々な統計的手法が、まだ十分に適用されているとは言えないなど、今後の課題・展望についてもお話しいただきました。

後半部の南先生には、ビッグデータの処理にと

もない、特に計算機やアルゴリズムに関わる観点からお話しいただきました。ビッグデータの統計処理として、シンボリックデータ解析を挙げられ、その際に必要となる High Performance Computing についてご説明いただき、それに伴いクラウド化や最適なアルゴリズムについてお話しいただきました。また、インターネットトラフィックデータを用いた実解析例についてもご紹介いただきました。最後に、ビッグデータ処理に伴う課題、統計外の分野との連携に関わる課題についてもご説明頂きました。

7.5 市民講演会報告

手良向 聡（金沢大学）

テーマ1：保健統計データの見方－健康で長寿な社会をめざす統計

講師：村上義孝（滋賀医科大学）

保健統計についての公表データをどのように解釈し、どのように個人の生活に役立てるのかについてのご講演でした。市区町村別平均寿命の話題から始まり、「人口や死亡のこと」として、国勢調査、人口動態統計による日本の総人口と年齢分布、平均寿命と健康寿命の解説がなされました。近年では、平均寿命よりも生活の質を考慮した健康寿命が指標として重要視されていて、各自治体はそれらの都道府県別ランキングに一喜一憂しているようです。一方「健康のこと」としては、国民健康・栄養調査の解説があったのち、男性では肥満者が増加傾向にあるが喫煙者は減少傾向にあること、食塩摂取量と血圧水準の推移は男女とも減少傾向にあることなどが述べられました。それらの背後には様々な社会的および医学的介入が関わっていることが推察されます。保健統計の解釈は興味深いとともに奥が深いことを学びました。最後に、国勢調査を含むこれらの調査には国民の協力が不可欠であることが強調されました。100名を超える多くの参加者に、保健統計の見方および重要性を知っていただく良い機会となり、たいへん有意義な講演会であったと思います。

足立 浩平 (大阪大学)

テーマ2：統計教育大学間連携ネットワークが目
指すビッグデータ時代の人材育成

講 師：美添泰人 (青山学院大学)

文部科学省大学間連携共同教育推進事業として、「データに基づく課題解決型人材育成に資する統計教育質保証」の取組 (期間2012～2016年度) が昨年度途中に採択され、JINSE と略称される統計教育大学間連携ネットワーク (<http://www.jinse.jp/>) が組織されましたが、その運営委員長を務める講演者より、[1] 21世紀における統計的手法の重要性、[2] 生活の中の確率と統計、[3] 統計教育と学習達成度評価の3部からなる講演がなされました。[1] では、統計学への注目の高まりやビッグデータ時代の到来など近年の動向を踏まえたうえで、米国・英国・中国など諸外国の統計教育環境の水準が日本に優る状況を示され、その水準を日本が達成するための方向性が論じられました。[2] では、ベイズの定理などの確率の考え方が困難な思考問題を解決する例や、公的統計調査の利用上の注意点が示され、日常生活の中で統計学が果たす役割が例示されました。[3] では、日本統計学会による統計検定の状況と、検定が統計教育・学習評価に資する役割が論じられた後、JINSE のここまでの活動成果が紹介され、JINSE の今後の課題が展望されました。100人を遥かに超える出席者でほぼ満席となった教室でなされた上記の講演は、統計学的重要性が増す中での統計学の教育・普及・位置づけの在り方を考究するという遠大なテーマを、45分間という短時間内に集約したものであり、統計関連学会の諸会員にはたいへん有意義な講演会になったと考えられます。

7.6 文部科学省 数学協働プログラム・ワークショップ報告

大屋 幸輔 (大阪大学)

2013年統計関連学会連合大会では、大阪大学金融・保険教育研究センター、文部科学省 (統計数理研究所)、統計関連学会連合の共催で、数学協働プログラムによるワークショップ「統計科学の

最先端と産業界・諸科学への展開」を9月9日、10日の2日間にわたって開催いたしました。

基礎研究だけでなく実務的な応用をも念頭に置いた数学・数理科学の関連分野への貢献の方向と方策を見出すことを、各セッションの共通目的とし、大会の企画セッションのうち、「ビッグデータサイエンスとエンジニアリング」、「確率微分方程式モデルの金融・保険数理統計」、「スポーツ統計と統計科学の融合」、「計算機統計学からのゲノムデータ解析」の4つのセッションによってワークショップは構成されました。

統計数理研究所の伊藤先生による数学協働プログラムの活動紹介をかわきりに、上述したセッションにおいて、合計19の講演が行われました。いずれのセッションにおいても、諸科学、産業界からの多くの参加者をむかえ、それぞれの分野における諸問題の解決に数学・数理科学が資するべく、熱心な議論が交わされました。100名を大きく超えるセッションもあり、参加者の関心の高さを表すものでした。

このようにワークショップを盛況のうちに終えることができましたのも、ひとえにセッションオーガナイザー、講演者、参加者の皆様のご協力のおかげです。また申請段階から相談にのっていただきました北海道大学の水田正弘先生、プログラム構成に関してご尽力くださった統計関連学会連合大会プログラム委員長の栗原考次先生には大変お世話になりました。皆様にはこの場をお借りして御礼申し上げます。

7.7 コンペセッション受賞者の言葉

木口 亮 (慶應義塾大学)

この度は、統計関連学会連合大会コンペティション講演にて最優秀報告賞を頂き、大変光栄に思っております。平素よりご指導頂いております南美穂子先生に心より感謝致します。また、多くのご助言を頂きました和田誠先生をはじめ、平沢尚彦先生、椿広計先生の皆様にも深く感謝致します。そして、コンペティション講演を企画・運営・審査して頂きました先生方に厚く御礼申し上げます。

今回の報告では、南極昭和基地で観測されたCO₂濃度の解析結果を報告致しました。テンソルプロダクト法を適用した季節性を考慮したモデルを構築することで、日次変動がないと言われている昭和基地において夏には日次変動の有意性があることを示しました。

名誉ある今受賞に慢心することなく、より一層の努力に努め精進して参りたいと思っております。今後ともご指導ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。この度は、誠にありがとうございます。

徳永 旭将（統計数理研究所）

この度は、統計関連学会連合大会コンペティション講演において最優秀講演賞という名誉ある賞を頂き、ありがとうございます。本研究では、生物の神経回路の動作原理の解明を目的とし、4次元画像データ中の球状物体を自動的に計数・検出・追跡する手法を提案しました。統計科学としては応用寄りの内容であるため、研究の意義をうまく伝えることができるか不安でした。このような賞を頂けたことは、今後の大きな励みになります。

受け入れ教員である統計数理研究所の吉田亮准教授には、何度も練習につき合って頂き、的確なアドバイスを頂きました。また、本研究は多くの方が関わっているプロジェクト研究です。今回は私がたまたま代表して受賞させて頂きましたが、チームリーダーである東京大学の飯野雄一教授を始め、チーム全員の日頃の努力の成果だと思えます。

授賞式の際、10名もの審査員がいたことを知り、驚きとともに本大会の若手研究者育成に対する熱意を感じました。今回、コンペティションセッションで発表するにあたり、久しぶりに念入りの発表練習を行いました。そのプロセスは、研究の意義や今の自分の力量と改めて向き合う機会を与えてくれました。今後も、本大会及びコンペティション講演セッションが大いに発展することを願います。

矢野 恵佑（東京大学）

この度は、2013年度統計関連学会連合大会において最優秀報告賞をいただき、大変光栄に存じます。コンペティション講演を企画・運営して下さった先生方、講演を聴いて下さった方々に厚く御礼申し上げます。また、平素より大変熱心に指導していただいている駒本文保先生、ミーティングなどでアドバイスをくださった研究室関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

本報告では、「長期予測のLatent Information Prior」という題で様々な予測の状況におけるLatent Information Priorを導出致しました。特に興味深い結果として、ロジスティック回帰の予測問題など観測量と予測量の分布が異なりそれぞれのフィッシャー情報行列がある条件を満たす場合には、漸近的なLatent Information Priorはサンプルサイズに依存させなければならないことが分かりました。

Latent Information Priorはカルバック・ライブラー損失を用いた確率分布予測のミニマックス事前分布に相当する事前分布です。統計的予測理論の完成に向けて、その性質に関して解決すべき問題はいくつも残っていることを痛感いたします。

今回の受賞を励みに、今後の研究により一層取り組んで参りますので、今後ともご指導ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

小池 祐太（東京大学）

この度は、優秀報告賞という栄誉ある賞をいただき、身に余る光栄でございます。平素よりご指導いただいております吉田朋広先生や、発表や研究に関しましてアドバイスを下さった皆様方に心より感謝いたします。また、コンペティション講演を企画・運営して下さった方々と、講演を聞いていただいた皆様に、この場をお借りしてお礼を申し上げたいと思います。

本報告では、Christensen, Oomen & Podolskij (2011)で報告されております、高頻度金融データの変動におけるジャンプの効果の過大推定現象に関しまして、この現象が観測の非等間隔性によ

って説明できないか検討しました。結果として、理論的には原因となりうることを示しましたが、数値実験とデータ解析の結果から上述の過大推定現象を説明するには不十分だという結論にいたりました。このようなネガティブな結果にご理解をいただき、評価して下さった審査委員の方々には大変感謝をしております。

今回の受賞を励みに、よりよい研究ができるよう精進していく所存でございますので、今後ともご指導の程よろしく申し上げます。

小島 将裕（東京大学）

この度は、コンペティション講演にて優秀報告賞を頂き、大変光栄に存じます。審査をはじめとして、コンペティション講演を運営・企画して下さった大会運営関係者の皆様に、厚く御礼を申し上げます。平素より大変熱心に指導していただいている久保川達也先生、お世話になっている先生方、そして大学院生の皆様に心より感謝申し上げます。

本報告では、攪乱母数の推定量に一致推定量を用いた場合の一般線形回帰モデルの回帰係数に関する検定のバートレット型の補正について発表させていただきました。線形混合モデルにおいて攪乱母数の推定量は、最尤推定量だけでなく、制限

付き最尤推定量や最小ノルム2次形式不偏推定量などの推定量も用いられます。本報告によって、最尤推定量以外にも一致性を持った推定量であれば、バートレット型の補正が行える事がわかりました。

今回の受賞を励みに、より一層精進していく所存ですので、今後ともご指導ご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。

深谷 肇一（統計数理研究所）

このたび統計関連学会連合大会コンペティション講演において優秀報告賞をいただき、大変嬉しく思っております。

本報告では、生物群集の動態を要約するパラメータとしての推移確率の推定において、特に固着性生物を対象とした野外調査で生じる観測誤差が引き起こす推定バイアスを補正するための統計モデルについて発表いたしました。

提案したモデルでは実際の状況には当てはまらない仮定が置かれているなど、今後の更なる研究が必要と感じています。今回の受賞を励みに今後も研究に打ち込んでいきたいと思います。大会運営関係者の皆様、審査をしていただいた皆様、講演を聞いていただいた皆様にはこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

8. 第8回日本統計学会春季集会のお知らせ（第一報）

企画・行事担当理事 宿久 洋（同志社大学）

以下の通り、第8回日本統計学会春季集会を予定しております。今回は初めての関西での開催です。

日時：2014年3月8日（土）

場所：同志社大学今出川キャンパス良心館

詳細につきましては、後日お知らせいたします。ご予約よろしく申し上げます。

9. 中村隆英先生を偲んで

美添 泰人（青山学院大学）

1987年1月から2年間、日本統計学会会長を務められた中村隆英先生が、去る2013年9月26日に87歳で亡くなりました。先生は広い分野で活躍され、特に数量経済史と統計の分野で膨大な業績を残しています。学部学生として最初に講義を受けてから50年近くの間、教えを受けた者として、先生の研究教育活動のごく一部を紹介します。

筆者が大学院生だった頃、先生から完成に至る経緯を伺った著書に『戦前期日本経済成長の分析』（1971年）があります。この書は、農業を含む在来産業と近代産業の成長に関して、新たな視点から戦前の日本から高度成長までの連続性を明らかにした画期的な業績と評価されています。それは綿密に統計を読み込むことによって得られた成果であり、現在では標準的な理解とされていますが、発表直後には伝統的な経済学の研究者からはほとんど黙殺された、と伺いました。このことは、逆に、著書で展開された分析が画期的かつ斬新だったことを示しています。実際、新しい世代の経済史の研究者からは歓迎をうけ、大きな影響力を及ぼしたものと評価されています。中村先生の初期のゼミ生であり、日本戦時経済研究の専門家である原朗東京大学名誉教授によると、数量経済史・在来産業史としての代表著書は本書の他に『明治大正期の経済』（1985年）、戦時経済研究の面では『戦時日本の華北経済支配』（1983年）であろうとのことですが、これらの著書に典型的に表われているように、統計の読み込み方、集め方、活用の方法に類い稀な集中力と優れた判断力が背後にあります。

統計資料に関する膨大な知識の一端は、1981年にワシントンのナショナル・アーカイブズに滞在して、大量の資料を収集したときにも発揮されました。一目で、どの資料が貴重なものであるかを見抜ける博識によって、この時の成果は大蔵省

のドッジ・ライン資料として結実しています。同様な例として、「太平洋戦争期における有業人口の推計」があります。一橋大学経済研究所が編集した「長期経済統計」シリーズの1巻に収録されているこの著作は、大学院で中村先生の指導を受けた新居玄武元学習院大学教授の業績とされていますが、それは、調査が実施されたことは知られていたものの、それまで存在が確認されていなかった「国民登録令」報告書を利用した分析です。時間が空いて東大経済学部附属図書館の書庫にいたときに、先生が、古い資料の中から発見したものです。大量の古い資料の中から貴重な資料を識別する力に圧倒されます。ついでながら、分析方法を指示しながら完成した論文の業績を、当時の若手研究者だった新居君の単著とさせるという配慮もありました。新居君は高校、大学を通じて筆者の親しい後輩でしたが、残念ながら、若くして病没しました。

教育者としての先生は、厳しいことも少なくありませんでした。筆者は1年生のとき、駒場で教養課程の統計学を教わりました。文系のクラスにも関わらず、正規分布を積分して面積が1になるという展開を板書したり、学生の受講態度が悪いと教壇から降りてきてノートを点検したり、学生に歓迎されたとは言い難い、怖い先生でした。筆者も、大学食堂で待たされたため、午後の講義に遅刻して教室に入ってしまったとき「君、遅刻してこないように」と大教室の教壇から注意されたことがあります。だいたい後になってからその時の経験をお話したら「ときどき、ああして注意するので、被害にあって気の毒だった」と慰めてもらいました。礼儀に関しても厳しい先生でした。

筆者が初めて中村先生の仕事を手伝ったのは、

東大の入試が中止になった年のことです。大学院の進学が決まっていたのが、一般入試が中止になったという理由で合格が取り消されたため、経営学科に学士入学しているときでした。それではつまらないだろうと配慮していただいたのか、機械振興協会という研究所の仕事で、産業連関分析を担当しました。英語の文献を貸してもらい、当時の大型計算機を使って、大量のデータをパンチカードで入力して、プログラムを書いて、という貴重な経験をしました。そのときは気づく余裕ありませんでしたが、先生は、その直前の時期に産業連関分析の手法を利用して、さまざまな実証分析を行い、立派な業績を上げていたのです。

1年近くかかった分析を終えて書き上げた報告書の内容を提出し、数日後に原稿を返していただいたとき、数十カ所に赤が入っていました。こう書くものかと感心しながら首をかしげていたところ、「君、赤を入れられるのはいい気分ではないだろう？」と言って下さったのですが、初体験の本人は、慰められたという意識も希薄でした。ずっと後になって、中村先生から、若いころに先生の恩師である有澤廣己先生（有澤）の原稿の下書きをして、「それに有澤先生がたくさん手を入れてくれた、とても勉強になった」と伺いました。同じことを筆者や他の学生にもしていたのだ、とようやく気付いた次第です。

一部の経済学者から「ダグラス・有澤の法則」と呼ばれることがある、家計の労働供給行動の論文があります。この論文は有澤先生に中村先生が執筆を依頼されて持参したところ、それでは原稿料が安いというので、著者名の中村隆英を消して代わりに有澤廣己と記して、その原稿料を中村先生に渡してくれたのだそうです。そのようなおらかな時代だったのです。これは家計調査の試験的な集計結果を利用した分析で、中村先生の若いころからのデータ分析への関心がわかりますが、すると「ダグラス・有澤の法則」は「ダグラス・中村の法則」と呼ぶべきかもしれません。

先生は数理統計の分野では仕事をされていま

すが、東京大学で学ぶ前には家業の呉服問屋を継ぐことを期待されて、商業学校で学んだ時期がありました。上記の産業連関分析の作業報告をした後の雑談で景気循環論の話題になり、「カレツキーの景気循環論を聞いたとき、これは真空管の振動を表す微分方程式だと思った」と言われたときは、それまで中村先生は数学とは縁がないと思い込んでいたのは誤りだったと気づきました。若いころはきちんと数学を勉強されたようですが、後の研究では形式的な数学モデルは好まれなかったもので、誤解する人も多いと思います。

先生の官庁統計・統計制度への貢献も忘れることはできません。1977年から2年間、当時の経済企画庁経済研究所の所長を務められ、世界経済モデルの構築に尽力されたこと、それ以上に、国民経済計算の改訂に取り組んだことは、その当時から一部の仕事を手伝いながら身近で拝見しました。さらに統計審議会の会長として、政府統計の体系的な整備に取り組み、大きな成果を上げたことも後世に残る仕事だと思います。このような作業の一部には、筆者も、中村ゼミの初期の卒業生である腰原久雄先生（元横浜国立大学）や舟岡史雄さん（大学院の同期ゆえ、舟岡さんと記します）などとともに関わらせていただきました。

中村先生は日本橋のお生まれで、若いころから歌舞伎に親しみ、話術の達人でもありました。大佛次郎賞を受賞した『昭和史（Ⅰ・Ⅱ）』のわかりやすい語り口には、その特徴がよく表れていると思います。

学生の面倒をよく見る先生でもありました。筆者の先輩にあたる駒場のゼミ生たちは、ご自宅に押しかけて楽しい議論の時間を過ごしたそうですが、筆者も中村先生の趣味の一つだったコントラクト・ブリッジのお相手に、ときどき、ご自宅を訪問して教えていただきました。先生は奥様とペアを組んで、ときには喧嘩しながら、ゲームを楽しんでおいででした。

先生には共著を書かせていただいたり、さまざまな仕事に参加させていただいたり、多くの経験

を通じて学ばせて頂きました。広範な中村先生の研究分野のごく一部をようやく理解できたにすぎ

ませんが、厳しい一方で人情あふれる恩師に接する機会が失われて呆然としています。

10. ISI2013参加報告

鎌倉 稔成（日本統計学会理事長）

ISI2013（World Statistics Congress 2013）は2013年8月25日から30日にかけて、Hong Kong Convention Centreで開かれた。会場はVictoria Harbourを臨むWan Chaiにあり、ホテルからのアクセスも眺めも素晴らしい場所であった。

初日に開会式、それに引き続き歓迎会が催された。開会式ではMrs Lily Ou-Yang（Commissioner for Census and Statistics）が25,000人以上の参加者を迎えて本会合を開くことができ、大変名誉であること、本年度のテーマは“Youth”であることを述べ、様々の分野からの議論が刷新的かつ実りあるものになることを信じて宣言された。またISI会長であるJae Chang Lee教授は、参加者全員に歓迎の意を表するとともに、ISI WSC 2013は会員相互の理解とフレンドシップを高める場でもあり、“Youth”に関わる特別企画を用意していること、また今年は、International Year of Statistics（Statistics2013）、Jacob Bernoulliによって書かれた、確率に関する書物、Ars Conjectandiの300周年記念、Thomas Bayesの有名なエッセイの250周年記念にあたり、これらにかかわる行事も用意していることを挨拶とともに表された。

歓迎会は港を臨む素晴らしい見晴らしのホールで、参加者一同を介して行われた。

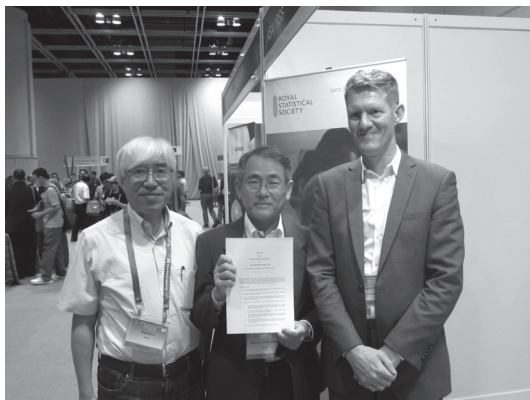
26日からはScientific programがスタートしたが、詳細は、

http://www.isi2013.hk/en/scientific_list.php

を参照されたい。ISI2013の会期に合わせてRSSのRoeland Beerten氏が会場にブースを出されており、日本統計学会としては、一昨年に引き続き、RSS/JSSの契約を行った。右上2枚目の写真はこの契約時のものである。右から、Roeland Beerten氏、竹村前会長、筆者である。竹村先生が持たれ



歓迎会場のホールからハーバーを臨む



RSS/JSS 契約の様子

ているのが契約書である。なお、写真は美添前前会長に撮って頂いた。

“Youth”を1つのテーマに掲げているだけのことはあり、チェアマンを含めて参加者には若い研究者が多かったようである。Lee会長は忙しいスケジュールの中、コーヒータイムにはエキスポ・ホールを頻繁に訪れ、日本人の研究者とも多く言葉を交わされていた。難しい統計学も大事ではあるが、一般の人にわかるように統計学を普及しなければならないということを、雑談のなか

で話されていたことは印象的であった。日本統計学会がリーダーシップをとって行っている統計教育、統計検定の考え方は、世界的なレベルにおいても重要になっていることを再確認した。

今回、私は Poster Plus という発表をアサインされ、オーラルの発表の時間は5分と短かく、どのように進行するか悩んだが、コーヒーを片手に自

由に聞いたり、見たりする人が多く、初めてのことではあるが、研究者相互の意見交換やフレンドシップを確かめるにはよかったと思っている。

今回は2015年7月26日から31日まで、Brazil の Rio de Janeiro で開催される。会員相互のフレンドシップを築く意味でもまたぜひ参加したいと思っている。

11. The 59th ISI World Statistics Congress

東京サテライト会議の報告

清水 泰隆 (大阪大学)

平成25年8月25-30日に開かれた第59回 ISI World Statistics Congress (香港) は、国際統計年 (2013 International Year of Statistics) の興奮と夏の香港のすさまじい熱気に包まれ大盛況のうちに閉幕。その熱も冷めやらぬ9月2-4日、東京サテライト会議: Asymptotic Statistics and Related Topics: Theories and Methodologies が東京大学 (山上会館 本郷キャンパス) において開催されました。本会議は Bernoulli Society によって認可された ISI 公式サテライト会議であり、組織委員は以下のとおりです (敬称略): 栗木哲 (統計数理研究所), Lee, Sang-Yeol (Seoul National University), 増田弘毅 (九州大学, 運営責任者), 清水泰隆 (大阪大学), 鈴木大慈 (東京工業大学), 内田雅之 (大阪大学), 吉田朋広 (東京大学)。

本サテライト会議は、内容を特定の分野に限定せず確率・統計に関連するトピックを理論から応用まで分野横断的に幅広くカバーしたものです。発表されたトピックは、確率解析、漸近理論、時系列解析、空間統計、高次元統計、保険数理、ファイナンス統計、計算機統計、機械学習など多岐にわたっておりますが、理論の根底では多くの共通項が存在し、それらの抽出と融合は近年の統計学のトレンドとしても重要で、本会議の目的の一つでもありました。そのような趣旨から、統計数

理研究所を中心として行われている文部科学省研究促進事業「数学協働プログラム」のワークショップとしても採択されております。

セッションは19の招待講演と16の一般講演 (一部パラレルセッション) から成り、各セッションにはそれぞれの分野の第一線で活躍する国内外の蒼々たる研究者が名を連ねました。お互いに基礎理論としての共通言語を持ちつつ、それぞれ多様なトピックの上に動機を持った異分野間交流と言えましたが、様々な視点からの斬新で飛躍的なアイデアには触発されることも多く、休憩時間中であつても濃密で活発な議論が随所で交わされ、しながら異分野間で化学反応を起こしていくような光景は非常にエキサイティングなものでした。3日間の開催で15カ国から計68名の参加者を集めた東京サテライト会議は、全くの私見ながら、参加費無料とは思えないほど充実した内容で、まさに Statistics Year の盛り上がりを実感できる会議であつたと言えると思います。

会議の詳細は

HP (<http://www.sigmath.es.osaka-u.ac.jp/~tokyo2013/>) をご覧ください。なお、各講演スライドが (承諾が取られたものに限り) プログラムのページ (Program) に挙げてありますので、参考にいただければ幸いです。

12. 数理科学分野の「大学教育の分野別質保証のための 教育課程編成上の参照基準」について

竹村 彰通（東京大学）

2013年9月18日付けで、日本学術会議数理科学委員会数理科学分野の参照基準検討分科会報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 数理科学分野」が公表されました。

報告は

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-h130918.pdf>

より入手できます。

この参照基準では、「数理科学」を数学、統計学、応用数学の3分野からなるものと定義しています。そして、統計学についても、日本では統計学科が存在しないなど、かなり詳しく書かれてい

ますので参考にさせていただけると幸いです。

統計学は多くの分野で使われており、数理科学の一部にはとどまらないのですが、現状の学術会議では、統計学は主に数理統計学として数理科学委員会の中で扱われているため、このような形になりました。今後、経済学等他の委員会の参照基準でも統計学がきちんと位置づけられることを期待したいと思います。また、統計関連学会連合の作成した統計学分野の参照基準とは別に、学術会議からの統計学そのものに関する参照基準が実現するよう関係者が引き続き努力中です。

13. RSS/JSS 試験（2013年5月実施）合格者

鎌倉 稔成（日本統計学会理事長）

統計検定の一環として英国の The Royal Statistical Society と契約を結び2012年より RSS/JSS 試験を行っている。RSS/JSS 試験は全部で8モジュールからなり、そのうちモジュール1からモジュール4を含む6モジュールに合格すると、RSS および JSS の連名で Higher Certificate が認定される。ここでは2013年5月に実施された試験の合格者のうち公開に同意された方々の氏名を、Higher Certificate の認定者およびモジュールごとに掲載する。掲載は五十音順である。

（注）Higher Certificate 合格者での上付きの *C は Pass with Credit, *D は Pass with Distinction を表わす。無印は合格を表す。

Higher Certificate の認定者：

小野裕亮^{*D}、松本智恵子^{*D}、伊藤康広^{*C}、河本哲^{*C}、白井洋至^{*C}、関口好浩^{*C}、竹内維斗文^{*C}、三浦成人^{*C}、矢野宏明^{*C}、寺崎定臣、南晃司

モジュール1（データの収集と解釈）：阿萬由布子、伊藤康広、小嶋完治、小野裕亮、楠本一哲、栗村信一、胡内健一、作村建紀、佐々木紀幸、下條絵利加、白井洋至、菅沼祐太、須田紘行、関口好浩、高橋秀人、武井明則、竹内光、寺崎定臣、中島裕、野川和幸、橋本武彦、原典生、藤田登、増田宗人、松尾裕一、松本匡弘、南晃司、吉田沙代、

モジュール2（確率モデル）：荒川智浩、伊藤康広、有働泰地、奥野源、小野裕亮、楠本一哲、久保真、胡内健一、作村建紀、佐々木紀幸、佐野文哉、下條絵利加、白井洋至、菅沼祐太、高橋秀人、寺崎定臣、中島裕、西山陽、野川和幸、原典生、増田宗人、松尾裕一、光廣正基、山本博之

モジュール3（基礎的な統計的方法）：伊藤康広、奥野源、小野裕亮、木村敏明、近藤正臣、佐々

木紀幸，白井洋至，竹内維斗文，竹内光，寺崎定臣，本多正徳，松本智恵子，三浦成人

モジュール4（線形モデル）：伊藤康広，小野裕亮，作村建紀，佐々木紀幸，白井洋至，菅沼祐太，須田紘行，関口好浩，高橋秀人，竹内光，土田潤，寺崎定臣，西山陽，野呂竜夫，本多正徳，松本智恵子，光廣正基，南晃司

モジュール5（確率と統計的推測の発展的内容）：伊藤康広，有働泰地，奥野源，小野裕亮，河本哲，白井洋至，須田紘行，高橋秀人，竹内維斗

文，土田潤，寺崎定臣，中島裕，南晃司，矢野宏明

モジュール6（統計学の発展的応用）：伊藤康広，小野裕亮，河本哲，佐々木紀幸，白井洋至，寺崎定臣，西山陽，松本智恵子，南晃司

モジュール7（時系列と指数）：小野裕亮，西尾優子

モジュール8（調査のための抽出と推定）：小野裕亮，菅沼祐太，杉野原加奈，須田紘行，竹内維斗文，西山陽，松本智恵子

14. RSS/JSS 試験（Higher Certificate）合格者の声

今後、統計学の専門性を高め、社会に貢献していきたい所存です。

魚住 龍史さん（会社員 / 大学院生）

前年に統計検定を受験していたことがきっかけで、RSS/JSS 試験の開催概要を知りました。統計検定も良い試験であると感じましたが、RSS/JSS は国際的に通用する資格ということで、大変興味を持ちました。受験料が統計検定に比べて高額であったため、受験しようかどうか悩んだ期間もありましたが、自分の統計の知識が国際的にどの程度通用するのか力試しをしたいという気持ちが高まってきました。そこで、早速、日本で開催される第1回目のRSS/JSS 試験（2012）の受験を決心しました。

受験に当たって、RSS 試験の過去問を参考にしながら、どのモジュールを選択するか決めることとしました。結果、モジュール7「時系列と指数」、モジュール8「調査のための抽出と推定」の内容を除いたモジュール1～6を選択し、受験することにしました。モジュール1「データの収集と解釈」における標本抽出法については、今のままでは知識が足りず、合格基準に届かないと感じ、参考書を使って基礎から学習をしました。その他のモジュールにおいても、数理統計の参考書を用いた学習を行い、受験に備えました。

RSS/JSS 試験を受験してみて、これまで学習し

てきた統計学の試験が国際的に通用するものだと実感することができました。同時に、出題範囲の広さを感じ、理解が不十分な分野を把握することができました。また、RSS/JSS 試験は統計検定と異なり、2日間に分けて実施されたため、センター試験のような緊張感で受験しました。

今後、統計学の専門性を高め、社会に貢献していきたい所存です。また、今後日本においてもRSSのGraduate Diplomaが実施されれば、受験してみたいと思っております。

ビッグデータ時代と言われる今こそ

山形 成彦さん（総務省）

受験のきっかけは、行政に携わる者として「政策を科学したい」と強く感じるようになっていたことです。政策の企画立案や評価のため、客観的なデータ分析のニーズは高まるばかりであり、その力試しのため、RSS/JSS 試験にチャレンジしました。

RSS/JSS 試験は他の試験区分と違い、英国での実績が重ねられているため、過去問は豊富に入手できます。受験の準備過程で、人文社会、理工、医学薬学、そして公共政策などあらゆる分野で通用する統計学の考え方を勉強させていただきました。今後はGraduate Diplomaも行われるとのこと、仕事をしながらの受験はなかなか大変ですが、引

き続きチャレンジを続けたいと考えています。

今や優れた分析ソフトウェアや情報システムが次々と登場し、リアルタイムに膨張するデータをビジネスに活かそうとする試みがにわかに活発になっています。こうしたデータ分析の機運の高まりは歓迎すべきことですが、逆にフィクションの数字に踊らされる危険性も高まっているように感じます。コンピュータの分析に目を奪われ、扱うデータソースの代表性や、コンピュータ計算の背後にある統計理論を見落としがちになるためです。

RSS/JSS 試験では、今やパソコンで行うようなグラフ作成や回帰分析なども、紙と鉛筆と電卓で行う必要があります。標本抽出や分析のアイデア、結果の解釈についての論述も課されます。ビッグデータ時代と言われる今こそ、コンピュータを正しく使い、結果を正しく理解するため、こうした基礎トレーニングは不可欠だと思います。今後統計検定が実績を積んで、真の statistician を証明する検定として、定着することを期待しています。

現在の実力を客観的に知り得る良い機会でありました。

上坂 薫さん（有限会社 樋口薬局）

小生は東京大学大学院の薬学系研究科の修士課程を修了したのち、理化学研究所に勤めていた時期があり、その中で統計学を勉強させていただきました。そのときに統計学の重要性を痛感いたしました。それ以降ほとんど独学で学んでまいりました。

いまはもともと夢であった塾を自営しておりますが、大学院入試で統計検定が範囲に入っている試験の受験を手伝うなどしております。

統計学をしっかり会得されている方が研究の世界に入ることは、今後の研究界において非常に重要であると実感しております。いまは、研究の現場に居なくても、このような形で貢献させていただく機会を得、感極まる思いです。小生は薬学が専門ですが、統計学の知識が研究の現場に浸透していないという実感がございました。今から10年くらい前の話ではありますが、研究者が統計の専門家になる必要はなく、専門家とディスカッションできるようにならないといけないのではないのでしょうか。

国際資格の試験は、小生の現在の実力を客観的に知り得る良い機会でありました。大変刺激になりました。試験範囲をみても自身の勉強不足から知らない用語が多く、参考書もなかなか見つからず、試験対策がうまくできませんでしたが、何とか受かって大変嬉しかったです。

1級や2級もですが、本当に理解していないと高得点がとれないようなしっかりした試験問題で、小生も統計学に限らずテスト問題を作成することがございまして、本当に良い問題であると勉強させていただきました。

さらに上級の試験も、是非とも受けてみたいと存じます。試験問題を拝見したことがございまして、独学で数学科ではない小生には相当厳しい試験となりそうですが、一度怖いもの見たさで受験したいところです。

なお、勤め先を薬局とさせていただきましたが、それは当時お世話になっていた薬局の社長に懇意にいただいた経緯から、そのご恩返しの意味で、書かせていただきましたこと、何卒ご了承下さい。

15. 第2回臨時理事会・委員会報告

第2回臨時理事会

日時：2013年7月20日（土）12：00～13：00

場所：統計数理研究所八重洲サテライトオフィス

理事の総数 12名 出席理事の数 10名

監事の総数 2名 出席監事の数 1名

出席者：

理事：国友直人会長、鎌倉稔成理事長、西郷浩（庶務）、三分一史和（庶務）、大野忠士（会計）、

西山陽一（編集欧文），谷崎久志（編集和文），
竹内恵行（広報），勝浦正樹（大会），中野純司
（国際）（以上，10名，カッコ内は役割分担）

監事：竹村彰通（以上，1名）

第1議案 臨時委員会の設置と委員の選任について

鎌倉理事長より提示された日本統計学会産学連携推進委員会運用規則（案）に基づき，臨時委員会として日本統計学会産学連携推進委員会の設置についての提案があり，文言の修正をした上，承認された。

続いて，理事長より提示された日本統計学会産学連携推進委員会の委員の候補にもとづき，以下の会員を委員とすることを承認した。

委員長 椿広計

委員 大野忠士，鎌倉稔成，鈴木督久，西井龍映，舟岡史雄，安川武彦

第2議案 臨時委員会の委員の選任について

鎌倉理事長より提示された日本統計学会出版企画委員会の委員の候補にもとづき，以下の会員を委員とすることを承認した。

委員長 鎌倉稔成

委員 岩崎学，国友直人，西郷浩，竹村彰通，田中豊，矢島美寛

第3議案 常設委員会委員の交代について

鎌倉理事長より以下の委員の交代について提案があり承認された。

統計教育委員会の委員の交代

若木宏文委員が退任（2013年7月20日付）

他の委員は再任

広報委員の交代

小椋透委員を選任（2013年6月24日付。

北村佳之委員の後任）

第4議案 研究部会新設公募について

鎌倉理事長より，研究部会の新設の応募期間を2013年12月7日から2014年2月6日とし，募集開

始に合わせて，会報157（10月25日発行予定）や学会HPで会員に周知する提案があり，承認された。

第5議案 会員の入退会（回覧）

鎌倉理事長より，回収資料に基づき入退会者が紹介され，承認された。

委員会

日時：2013年7月20日（土）13：00～14：45

場所：統計数理研究所八重洲サテライトオフィス

出席：理事10名，監事1名，委員0名計11名

国友会長，鎌倉理事長，西郷，三分一，大野，西山，谷崎，竹内，勝浦，中野，竹村監事

欠席：理事2名，監事1名，委員10名

渡辺，宿久，矢島，樋田，足立，村上，西埜，入戸野，紙屋，黒住，笛田，田畑，竹田

<報告事項>

1. 欧文誌編集委員会

西山委員長より，第43巻第1号（2013年9月発行予定）の編集作業の進捗状況について報告された。

2. 和文誌編集委員会

谷崎委員長より，第43巻シリーズJ第1号（2013年9月発行予定）の編集作業の進捗状況，ならびに，第43巻シリーズJ第2号（2014年3月発行予定）では受賞者からの寄稿を予定していること，が報告された。

3. 大会委員会

勝浦委員長より，資料に基づき，（1）プログラム委員会において日本統計学会関連の企画セッションがすべて採択されたこと，（2）企画セッションのひとつとして大会，学会各賞授賞式と受賞者講演が行われることの学会ホームページ，ならびにメーリングリストによる周知を確認した。

4. 企画・行事委員会

報告なし.

5. 庶務委員会

西郷委員長より, 理事の交代に伴う登記が完了したこと (2013年6月25日付), 統計教育委員会運用規則について関係者と調整のうえ来年の総会で変更をめざすこと, が報告された.

6. 広報委員会

竹内委員長より資料に基づき, 会報156号ならびに157号の進捗状況が報告された.

<審議事項>

1. 欧文誌編集委員会

なし.

2. 和文誌編集委員会

なし.

3. 大会委員会

勝浦委員長より, 2013年11月1日-2日に開催が予定されている韓国統計学会 (東国大学 (ソウル)) から推薦依頼されている国際セッションでの講演者は, テーマが決まり次第選定作業に入るとの提案があり, 承認された.

4. 企画・行事委員会

鎌倉理事長より, 2014年春季集会は, 2014年3月8日 (土) に同志社大学 (今出川キャンパス) で開催するとの提案があり, 承認された.

5. 庶務委員会

会員名簿の更新と作業スケジュールが了承された.

6. 広報委員会

竹内委員長より, 学会ホームページ改訂作業に

必要な経費は学会の経費で負担することが提案され, 承認された.

竹内委員長から日本統計学会発行文書のセキュリティ設定に関する提案があり, (1) 会報, 委員会規則等日本統計学会発行文書のPDFファイルについては, すべてパスワードの設定を行い, 掲載すること, (2) 他機関から送付されたPDFファイル (教員公募要領や連合大会の案内等) に関しては, セキュリティ設定を変更せずそのまま掲載すること, が承認された.

7. その他

(1) 科研費 (国際情報発信強化) への申請について

西郷理事より, 国際情報発信強化への応募について報告があり, 今年度の応募について検討をすすめる, 必要な情報を収集することが了承された.

(2) 役員協議会, 臨時理事会

役員協議会を2013年9月8日 (日) 18:30から大阪大学豊中キャンパスにて開催すること, 次回臨時理事会を2013年12月21日 (土) 12:00~に統計数理研究所八重洲サテライトオフィスにて開催すること, が了承された.

(3) 学会活動特別委員会・学会組織特別委員会の開催 (役員協議会終了後)

役員会終了後に国友会長の招集の下, 学会活動特別委員会・学会組織特別委員会を開催し, 委員長を互選で選出することが了承された.

(4) 2013年度連合大会における企画セッション

2013年度連合大会における企画セッションにおいて, 会長講演, 学会賞各種授賞式, 大会, 学会賞各種受賞者講演会の開催が承認された.

以上

16. 2013年役員協議会記

西郷 浩・三分一 史和（日本統計学会庶務担当理事）

1. 日時：2013年9月8日（日）18：30～20：00
2. 場所：大阪大学（豊中キャンパス）文法経研究講義棟4階 法42番講義室
3. 参加人数：37名
4. 議題
 - （ア）委員の交代について
 - （イ）日本統計学会出版企画委員会設置について
 - （ウ）日本統計学会産学連携促進委員会設置について
 - （エ）RSS/JSS 試験に関する RSS との契約について
 - （オ）統計教育大学間連携ネットワーク（JINSE）の活動について
 - （カ）科研費「特設分野研究」の新設について
 - （キ）その他（質疑応答、情報提供等）

17. スポーツ統計分科会（2009－2013年度）報告

統計教育分科会主査 田村 義保（統計数理研究所）

2009年6月から2013年5月までのスポーツ統計分科会の活動の詳細を紹介する。

※日本統計学会スポーツ分科会の現在の会員数は約40名

1. スポーツデータ解析コンペティションの開催

(1) 第一回（2011年度）

2010年サッカーワールドカップデータ及び2010年NPB データ

（データ分析は情報・システム研究機構の融合研究の一テーマとして共同研究。データスタジアムからデータを購入し、コンペ参加者に配布。コンペ終了後の継続利用は禁止。）

(2) 第二回

2010年度、11年度Jリーグデータ及び2010年度、11年度 NPB データ。

（データについては同上。）

2. シンポジウム等

スポーツ統計と統計教育—統計学習のモチベーションアップへの試み—

日時：2009年9月10日（木）13：00～16：00

場所：統計数理研究所

スポーツと統計科学の融合シンポジウムⅠ

第1回スポーツデータ解析コンペティション報告会

日時：2012年3月5日（月）13：00～17：20

場所：統計数理研究所

スポーツと統計科学の融合シンポジウムⅡ

第1回スポーツデータ解析コンペティション優秀賞報告会

日時：2012年3月29日（木）13：00～17：50

場所：政策研究大学院大学

スポーツデータ解析コンペティション勉強会・交流会

日時：2012年12月8日（土）13：00～17：00

場所：中央大学後楽園キャンパス

スポーツと統計科学の融合シンポジウムⅠ

第2回スポーツデータ解析コンペティション報告会

日時：2013年3月4日（月）10：25～17：05

場所：中央大学後楽園キャンパス

スポーツと統計科学の融合シンポジウムⅡ

第2回スポーツデータ解析コンペティション受賞

者講演

日時：2013年3月27日（水）13：00～17：50

場所：立教大学池袋キャンパス

第1回スポーツデータ解析コンペティション、第1回スポーツデータ解析コンペティション優秀賞報告会、第2回スポーツデータ解析コンペティション、第2回スポーツデータ解析コンペティション優秀賞報告会については統計教育分科会の協力を受けて開催した。

3. 統計関連学会大会での企画セッション

統計関連学会連合大会企画セッション「スポーツ統計科学の新たな挑戦」

日時：2009年9月8日（火）10：00～12：00

場所：同志社大学京田辺キャンパス

統計関連学会連合大会企画セッション「スポーツ統計科学の新たな挑戦」

日時：2010年9月8日（水）10：00～12：00

場所：早稲田大学

統計関連学会連合大会企画セッション「スポーツと統計科学の融合」

日時：2012年9月10日（月）12：30～14：30

場所：北海道大学高等教育推進機構

4. 情報発信

公式ウェブにて情報発信

<http://estat.sci.kagoshima-u.ac.jp/sports/>

2013年6月以降も活動継続を予定している。（継続希望申請済）

18. 修士論文・博士論文の紹介

最近の修士論文・博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。（敬称略）

修士論文

●（1）赤星保子（2）修士（医科学）（3）久留米大学（4）医薬品製造工程における品質管理の統計学的考察（5）川口 淳（6）平成25年3月28日

●（1）川崎勝也（2）修士（医科学）（3）久留米大学（4）臨床検査における検査項目の基準範囲に及ぼす測定誤差の影響（5）柳川 堯（6）平成25年3月28日

●（1）佐藤健作（2）修士（医科学）（3）久留米大学（4）染色体異常データに基づくびまん性大細胞型B細胞性リンパ腫の予後予測（5）柳川 堯（6）平成25年3月28日

●（1）森本心平（2）修士（医科学）（3）久留米大学（4）発現量の経時データに基づくたんぱく質の分類（5）柳川 堯（6）平成25年3月28日

●（1）矢野紋子（2）修士（医科学）（3）久留米大学（4）医療情報データの利活用に関する研究

（5）角間辰之（6）平成25年3月28日

博士論文

●（1）角 重喜（2）博士（医学バイオ統計学）（3）久留米大学（4）A modified Essen stroke risk score for predicting recurrent cardiovascular events: development and validation（5）角間辰之（6）平成25年2月28日

●（1）木谷真悟（2）博士（医学バイオ統計学）（3）久留米大学（4）動脈硬化疾患におけるResidual riskの臨床的考察（5）角間辰之（6）平成25年3月31日

●（1）佐藤郷子（2）博士（医学バイオ統計学）（3）久留米大学（4）Treatment when prognostic factors do not much St. Gallen Recommendations: Profiling prognostic factors among HR（+）HER2 breast cancer patients（5）角間辰之（6）平成25年3月28日

●（1）吉田拓真（2）博士（理学）（3）島根大学（4）Asymptotic theory of penalized spline regression（5）内藤貫太（主査）（6）2013年3月

● (1) 王 敏真 (2) 博士 (理学) (3) 慶應義塾大学 (4) Extensions of Probability Distributions on Torus, Cylinder and Disc (トーラス, シリンダー及びディスク上の確率分布の拡張) (5) 清水 邦夫 (6) 2013年9月21日

● (1) Gang Niu (2) 博士 (工学) (3) 東京工業大学 (4) Discriminative Methods with Imperfect Supervision in Machine Learning (5) 杉山将 (6) 2013年9月

19. 新刊紹介

会員からの投稿による新刊図書の紹介記事を掲載します。

・上藤一郎・森本栄一・常包昌宏・田浦元著, 『調査と分析のための統計－社会・経済のデータサイエンス－ (第2版)』, 丸善出版, 2013年8月, ¥2,625, ISBN: 978-4-621-08650-6

・萩原清子編著, 朝日ちさと・木村富美子・堀江典子著, 『環境の意思決定支援の基礎理論』, 勁草書房, 2013年6月, ¥3,150, ISBN: 978-4-326-50379-7

内容紹介: 公共投資の意思決定支援手法として採

用される費用・便益分析の可能性と限界を考え, 費用・便益分析以外の意思決定支援手法 (多基準分析, コンフリクト分析) を検討する。

・角間辰之・服部聡著, 『臨床試験のデザインと解析』, 近代科学社, 2012年9月, ¥4,200円, ISBN: 978-4-7649-0431-9

・杉山将著, 『イラストで学ぶ機械学習～最小二乗法による識別モデル学習を中心に』, 講談社, 2013年9月, ¥2,940, ISBN: 978-4-06-153821-4

内容紹介: 本書では, 様々な回帰, 分類, 次元削減, 外れ値検知, クラスタリング手法を MATLAB コード付きで簡潔に紹介します。

20. 学会事務局から

学会費払込のお願い

2013年度会費の請求書が会員のお手元に届いていると思います。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。また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。

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

(公財) 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。

中村 隆英 名誉会員

入会承認

(株)うえじま企画 (賛助会員),

岐阜県総合企画部統計課 (団体会員) (敬称略)

現在の会員数（2013年10月3日）

名誉会員	17名
正会員	1,392名
学生会員	49名

総計	1,458名
賛助会員	17法人
団体会員	7団体

21. 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。

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：

〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町1-7

大阪大学大学院経済学研究科

竹内恵行 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：
<http://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：
<http://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