

日本統計学会会報

NO.118 / 2004. 1.20

発行 ——日本統計学会
東京都港区南麻布4-6-7 統計数理研究所内
〒106-0569 Tel 03-3442-5801 Fax 03-3442-5924
湯川 貴一(園友西人) (理事長) / 南美穂子 (庶務理事)
宿久 洋 (広報理事) / 大屋幸輔 (広報理事)
振替口座—00190-2-61361
銀行印座—みずほ銀行広尾支店普通 1092212番

JAPAN STATISTICAL SOCIETY NEWS

目次

1. 卷頭隨筆：「横幹連合に思う」 牧野都治…1
2. 2004年度統計関連学会連合大会の企画進行状況
について 柴田重程…3
3. 第72回大会へのお誘い 早川 究…4
4. シリーズ：統計学の現状と今後 ……5
4.1 「国際交流の現状と今後－韓国統計学会」 ……5
4.2 「ノーベル賞と統計学」 ……6
5. 研究部会最終活動報告 ……8
5.1 電子社会における統計教育のあり方に関する研究
……………8
6. 日本統計学会誌（和文誌）への投稿の呼びかけ

- 加納 悟…9
7. 水野 坦先生を偲んで ……村上征勝…9
8. 国際シンポジウム Science of Modeling 参加報告
……………石黒真木夫…10
9. 政府統計の未来の展開を望んで：
日本統計学会賞を頂いて ……松田芳郎…13
10. バイオ統計学の修士課程の発足 ……柳川 堯…15
11. 日本国際会議報告No.2 ……柳川 堯…16
12. 評議員会議事録 ……17
13. 2002・2003年度理事会議事録 ……19
14. 事務局から ……21

昨年まで会報に連合大会の企画募集などの記事を掲載していましたが連合大会用Webページが開設され、企画募集などの詳細も記載されていますので、どうぞ連合大会用webページをご覧下さい。

連合大会用Webページ：<http://ajss.gr.jp>

なお現在、チュートリアルセッション、企画セッションのテーマを公募いたしております（締め切りは2月末）。

卷頭隨筆

1 横幹連合に思う

牧野 都治（日本統計学会名誉会員）

横断型基幹科学技術研究団体連合という組織がスタートしたという。「寿限無寿限無……」ほどではないけれども、漢字で15字。ちょっと長すぎる。略して横幹連合とよぶとのことである。私はこれを横技連（オウギ連）といつたらどうかと思う。ただし、この十五字の称名を2～3回称えてみて、意外に覚えやすく覚えやすい名称であると感じている。私は大学の數学科出身なので若い頃、日本数学会にいれていだいた。仕事はOR（オペレーションズ・リサーチ）だったので、日本オペレーションズ・リサーチ学会の設立とともに、そちらの方でも勉強させていただくことにした。

数学会ではおもに、統計数学分科会で研究発表などさせていただいていたが、もともと「統計は使って生かすものである」という考えを懷いていたので、統計数学分科会になじめなかった。それで、ちょっとしたきっかけで、日本統計学会に入会することになった（数学会の方は平成7年に退会させていただいた）。

その後、応用統計学会が発足したので、これこそ「使って生かす統計」を研究するのに格好の学会になるにちがいないと、よろこんでいれていただいたが、やはり十分な満足は得られていないようだ。しかし、たとえば料理をいただくとき、

いくら好物であるからといって、いつもそれ一品だけでは満足が得られないのと同じで、統計の学会は一つだけで十分というわけにはいかないよう思っている。近頃は、何かにつけて、合体、連合などがはやっているようで、横幹連合には、私が所属している上記の学会をふくめて現在30学会が傘下に名を連ねているという。さてこの連合ばかりについて思うのであるがOR学会ではだいぶ前からFMES（フメス）という組織をもっている。正しくは学術会議第5部経営工学関連学会協議会というようであるが、これは、日本経営工学会、日本オペレーションズ・リサーチ学会、日本品質管理学会、日本開発工学会によって組織されていた（現在はさらに日本信頼性学会他4学会が参加しているということである）。もう13年も前になるが、私はこの中の研究連絡委員会の委員長を仰せ付かっていた。仕事は、学術会議での発言力を強めるために、各学会で話し合って学術会議員候補を推薦することと、年に1回、学術会議講堂で共催する経研連シンポジウムについての打ち合わせである。この委員会を隔月1回のわりで開いていたのであるが、そこでは、専門的、技術的な問題についての話し合いはなかったように思う。一方、日本統計学会は、応用統計学会、計量生物学会と共に統計関連学会連合大会を開催しているが、こちらの方は周到な企画のもとに一体化された形での大会が実現している。ただし、統計関連学会の方は連携の度合いが過ぎて、各学会の個性が失われそうにさえ思える。それならばさきほどの一品料理ではないが、「統計関係の学会は一つだけ入っていればよい」というようなことになりはしないかとの危惧を感じるのは私だけであろうか。翻って横幹連合傘下の30学会について考えてみると、統計学会と密接な関係にある学会もあれば、そうでなさそうな学会もある。なんかんずく、統計関連学会とFMESの学会とは大いに関連がありそうである。しかし、不思議なことに、たとえば統計学会や応用統計学会とOR学会、品質管理学会とは、統計を核にして大いに協調できるはずのものであると考えられるにかかわらず、

これらの学会が一緒になって何かを実行したというはなしはあまり多く聞かない。学術会議の枠組みが災いしているのであろうか。しかし、それはそれとして、身近なこれらの学会の連合を考えるのはいかがであろうか。実際それを必要としている問題は多々あるが、ここに一つだけ例をあげよう。それは用語の問題である。私はこれまでに統計の本、ORの本を何冊も書いてきた。それらの本を書くとき、なるべくJISZ-8121オペレーションズ・リサーチ用語に出てくる用語を用いるように努めてきた。一方、研究面での私の興味の一つは、ここ30年来、高額所得納税者の納税金額や貯蓄保有額における「格差の分析」にある。その中にパレート曲線という用語が出てくるが、この言葉の使い方で困っている。実は、これに関連してJISのOR用語の中に「ABC分析」があり、それを説明1のように意味づけしている。

説明1. JISZ-8121オペレーションズ・リサーチ用語の中の「ABC分析」

在庫品目が非常に多いときそれを使用金額の大きさの順に並べてA、B、Cの3種類に分類し、能率的に重点管理を行なうやり方。

備考 累積曲線の例

[ここでは省略します。]

このような累積曲線は、一般にパレート曲線として知られている。

これとは別に、平成13年5月31日に制定されたJISZ-8141生産管理用語にもABC分析という用語がある。そこで定義ならびに説明は上の説明1と大差ないが、新たに、備考1～3が付記され、説明2のようになっている。

説明2. JISZ-8141生産管理用語の中の「ABC分析」

多くの在庫品目を取り扱うときそれを品目の取り扱い金額又は量の大きい順に並べて、A、B、Cの3種類に区分し、管理の重点を決めるのに用いる分析。

備考1. ABC分析を用いた管理の仕方を

ABC管理といい、横軸に金額・量の大きい順に品目を、縦軸に累積の金額・量（又はその割合）を示した曲線をABC曲線という。

2. 品目の代わりに欠点や不良項目をとった重点管理の分析法をパレート分析という。
3. ABC曲線の例。

[説明 1 の中の図と同じもの。ここでは省略します]

これらについて、飜然としない点があるので、列挙してみる。

まず、説明 1 についてであるが、ABC分析の定義（原文では「意味」）として書かれている 2 行の記述だけで、その意味が明確に汲み取ることができるのであろうか。このような定義は、「ABC 分析とはこういうものだ」という知識をもっている人にしかわからない説明ではないだろうか。この疑問は、説明 2 においても同様である。

さらにいえば、説明 1 において、定義の後に備考として累積曲線の例というのがあるが、定義の後にそれがでてくる理由がわからない。また、「このような累積曲線は、一般にパレート曲線として知られている。」とあるが、それがほんとうなのかどうか。さらに、パレート曲線とはどのような曲線なのか（いつ誰が、どのような曲線をパレート曲線とよんだのか）、などの疑問がでてきた。一方、説明 2 では、備考の中で、ABC管理とか、ABC曲線という語を記しているが、それらはここで定義されたものなのであろうか。また、ABC分析とは、このように限定して用いられる

手法であろうか。表現が著しく不備であるように思われる。

JISZオペレーションズ・リサーチ用語集の表紙裏面に、「少なくとも 3 年を経過するごとに日本工業標準調査会で審議され、確認、改正または廃止が行なわれます。」と明記されている。しかし、OR用語が昭和42年 3 月に制定されて以来、今日まで、そのような審議がなされたことは 1 度もないようである。この際、是非JIS用語の見直しをしてもらいたいと思う。なお、このような見直しについては、単にOR用語に限らず、日本工業規格全般について、工業標準化法第15条で規定しているものであって、身近なところでは、JISZ8101-2統計的品質管理用語なども、またしきりである。（注。統計的品質管理用語については、ORとちがい、適時見直しがなされているようである。）

それにつけても思うのは、横幹連合も結構だが、上に記したように、統計を軸にした統計関連学会と品質管理学会・OR学会等のFMESとの連合といった中規模の組織を作るのはいかがかということである。横幹連合をもじってかりに統関連合とでもよぼう。私はかつて編者の 1 人として、「統計・OR活用事典」（東京書籍）という本の出版のお手伝いをしたことがある。今は絶版になってしまったその本を、今でもときどき重宝に活用させていただいている。それで、（仮称）統関連合で、このような（しかし、より斬新で正しく詳しい）、事典の出版などもしていただければ、たいへんありがたいと思っている。

2 2004年度統計関連学会連合大会の企画進行状況について

2004年度連合大会企画委員会委員長
柴田 里程（慶應義塾大学）

すでにお知らせしたように2004年度統計関連学会連合大会が、日本計量生物学会、日本統計学会、応用統計学会の 3 学会の連合大会として、2004年

9月3日（金）から6日（月）の日程で、岩手県花巻市の富士大学を会場として開催されます。今大会から、この連合大会用に開設されたWebページ

<http://ajss.gr.jp>

(<http://www.ajss.gr.jp>でも同じです)を介して、会員とのコミュニケーションをより密にして、より充実した大会となるよう企画していくたいと考えておりますので、定期的にこのページをチェックしていただくとともに、ご意見、ご提案などを積極的にお寄せくださいるようお願いいたします。

念のため現在、掲載されている主な内容を簡単にご紹介しておきますと、市民講演会は「統計データが示す地域経済活性化の方策」をテーマとして開催し、チュートリアルセッション、企画セッションはそのテーマを2月末まで公募致します。また、コンペティションセッションは2003年度と同様、会員の審査投票に基づいて受賞者を決定す

る方式で実施する予定です。大会の基本を成す一般講演に関しても、より活発な議論が展開されるべく、ご意見、ご提案を募っております。

なお、講演申し込みは、2004年5月1日から6月14日(月)17時まで、本Webページ経由で受け付ける予定です。例年のことですが、締め切り後の申し込みや題目変更は受け付けられませんのでご注意ください。

2003年度と同様、保育室も開設されますので、関心のある方は該当のページをご参照ください。

2004年4月初旬には、具体的な企画と宿泊案内などを掲載する予定です。本大会がより実りのある大会となるよう、みなさんの積極的な参画をお願いいたします。

3 第72回大会へのお誘い

連合大会実行委員会委員長
早川 豪(富士大学)

来年度の大会は日本統計学会、日本計量生物学会、応用統計学会との連合大会として9月3日(金)から6日(月)まで岩手県花巻市にある富士大学で開催されます。現在連合大会連絡委員会は日本分類学会、日本計算機統計学会、日本行動計量学会との協賛も出来るよう折衝中です。近年連合として大会を開くことで統計学の広い分野の研究発表に接することが出来るようになり、また統計学とともに研究する多くの仲間と出合うことにより新しい問題へのチャレンジを促がす機会になっています。

富士大学は岩手県南に位置し、東北新幹線では北上、新花巻から、また空路では花巻空港が窓口となります。北上、花巻空港からはバスで大学へ来ることが出来ます。北上にはビジネスホテルが有りますが、現在、花巻温泉のホテルにビジネスホテル並みの料金でサービスをしてもらい、大会会場への無料バスを出してくれるよう交渉しておりますので、学会での議論の疲れを温泉でほぐして頂けたらと思っております。また大学のバス

を利用して拠点からの輸送も配慮できる様に検討をしており、皆様に快適な環境で大会に参加して頂けるように準備を進めております。

花巻周辺には多くの観光スポットが有ります。花巻市内には宮沢賢治のイーハートーブの世界、高村光太郎、新渡戸稻造に関する史跡が、北上市内には北上川を望む地に北上夜曲の歌碑、展勝地、みちのく民族村が有ります。また東の方には遠野物語(柳田国男)の遠野(車で1時間弱)、宮古の浄土ヶ浜があり、南の方には水沢に藤原の里、平泉には藤原3代の栄華を残す中尊寺、毛越寺があります。これらを観光するには、例えばJRの「トレンタ君」の制度でレンタカーをされるのも良いでしょう。大学には十分な駐車場が有りご利用できます。当地における宿泊、観光に関する情報は連合大会のホームページ(<http://ajss.gr.jp>)へ順次掲載する予定で居りますので活用して頂きます様お願いいたします。大会での有意義な研究活動と共に、奥州千年の歴史と美しい自然の恵みを楽しんでいただけたらと思います。

4 シリーズ：統計学の現状と今後

4.1 国際交流の現状と今後—韓国統計学会

藤越 康祝（広島大学）

当学会の事業計画の一つとして、「国際交流を推進する」ということが恒例のように挙げられて来ている。この間、国際会議の共催・後援、大会における招待講演、等を通して、その時々にそれなりの交流があったものの、学会が主体となって交流を実施するまでには至っていないよう思う。しかし、最近韓国統計学会との交流が具体的に進められ、幸いにも定着する兆しが出てきていることは、喜ばしいことである。今回、この交流の一貫として韓国統計学会大会に招かれたこともあり、その報告を兼ねながら、韓国との交流の現状を紹介し、さらにこの種の交流のあり方について考えてみたいと思う。

国際交流を如何に進めるべきかについては、これまでに学会活動委員会あるいは特別ワーキングで何度か検討がなされている。これらの検討を踏まえ、98・99年度の理事会メンバーから国際関係担当理事が設置されるようになり、これに加え、会報や学会のホームページの案内を充実させることによって、海外の情報がより多く得られるようになっている。一方、最近韓国統計学会との交流が具体的に進展しているが、その切っ掛けは杉山前会長のご尽力によっている。具体的には、2001年11月に開催された韓国統計学会30周年記念大会に招待されたとき、両国の統計学会がお互いにどのようなことで協力しあえるかについて話し合われ、その結果、次の2つのことを進めることになった。(1) お互いの学会誌（英文誌）の販売・購読に努めること、(2) 02年度の日本統計学会大会のときに、半日の日程で韓国セッションを設ける。この企画は韓国統計学会のしかるべき方にお願いする。また、03年度の韓国での大会のときに同様なことを考える。(1)に関して、韓国統計学会は独自のルートによって日本統計学会誌の販売に努め、さらに、本年度よりお互いの欧文誌

を特別価格にてそれぞれの会員に提供されることになっている。これによって、日本統計学会会員は韓国統計学会誌欧文誌を1年2,500円で購入することができるようになった。(2)に関しては、その後2002年2月に竹村国際関係担当理事が韓国を訪問され具体的に進められ、ご承知のように、明星大学で開催された02年度の連合大会において韓国セッションが実現した。また、これら2つの協力に加え、本年度より、(3) お互いの欧文誌の編集委員にそれぞれ先方の会員を加える、ことも実施されている。

韓国統計学会との交流(2)に関連して、今度は2003年10月31日から2日間ソウル国立大学で開催された韓国統計学会に日本側が招かれた。当初日本側は藤越と他に1~2名が参加し多变量セッションを企画することを考えていたが、その後韓国側の要望で、藤越は基調講演に回りさらに多变量セッションを企画することになり、多变量セッションの招待講演者として柳原氏（筑波大）、二宮氏（九大）が参加した。大会の前日に広島空港を発ち僅か1時間半程度で仁川空港に到着した。まず、空港内の銀行で両替したが、日本円を出すと瞬時に韓国ウォンが差し出され、驚くとともに韓国の勢いを感じた。その夜は、日本側の招待者3名と香港からの招待者2名が夕食会に招かれたが、韓国側は会長を始め学会役員が7名も出席してくれる歓迎ぶりであった。翌日の午前中は、ソウル国立大学の博物館等の案内があり、その後大会主催大学の昼食会に招かれた。午後から大会が始まり、基調講演、若手受賞者の講演に引き続いて、国際セッション等いくつかのセッションに分かれて招待講演、一般講演が行われた。大会参加者に、若い会員や学生が多く含まれていたのが印象的であった。その夜は、大会の懇親会に招かれ、また、翌日はソウル郊外を案内していただくなど、非常に手厚い持て成しを受けた。韓国には年配や日の上の人の敬う仕来りが依然として残っている

といえ、これまで経験したことがないような歓迎を受け、また、至る所で多くの親切に触れる等、非常に印象深い訪問であった。この間、今後の交流について再確認し、さらに、両国の統計事情について話し合うことができ、多くの有益な情報が得られた。とくに、韓国には現在約70の大学に統計学科があり、そのうち20あまりが大学院を有していることを記しておきたい。設立の経緯は、まず1963年に4つの私立大学に設立されたのに始まるが、これは、経済復興に関連して米国からの勧告に基づいて政治経済を中心とした社会系の学部に設立されたとのこと、その後1974年にソウル国立大学の理系学部に設立されたのを契機に、多くの大学に設立されたとのことである。統計学会の設立は1971年で歴史的には浅いものの、統計学の教育・研究に関して確固たる基盤を有している点、非常に羨ましい限りである。

韓国との交流を契機に、今後アジア諸国を始めとする海外の学会との交流をどのように推進すべきかに关心が寄せられるであろう。しかし、この種の交流を考える上で、両国の会員にとってメリットが高いこと、杉山前会長が述べているようにお互いに無理をしないで長続きするような交流であること、さらには、会員の会費で成り立っている当学会にとって予算措置をほとんど必要としないこと、が大切である。これらのことを考えると、当面、これまでに会員レベルで多くの交流があり、かつ、地域的に近い、中国、台湾との交流を推進することが考えられる。とりわけ、中国とはこれまでほぼ隔年で国際会議を開催していること、台湾は最近自国の統計学会の発展に力を入れていること、さらに、インパクト指数の高い雑誌 *Statistica Sinica* を出版していること、等も交流の主要な対象として考える好材料である。なお、ISIとの関係、国際会議の主催も国際交流として重要な課題であるが、ここでは取り上げていないことを注意したい。

4.2 ノーベル賞と統計学

狩野 裕（大阪大学）

2003年のノーベル経済学賞がカリフォルニア大学のグレンジャー教授（統計学）とニューヨーク大学のエンゲル教授（経済学）に授与されたことは記憶に新しい。彼らの業績は、多変量時系列モデルによる因果性検証や、アーチモデルと共和分分析法の確立であり、それらを用いた経済現象の実証研究であった。刈谷武昭教授による記事（2003年10月15日付日本経済新聞朝刊）によると、英国の数学・統計学大学院を修了したグレンジャー氏は、プリンストン大学の「スペクトル分析の経済分析への応用」プロジェクトへ参加する。その後、カリフォルニア大学へ移り、そこへノーベル賞を共同受賞したエンゲル氏を招聘、経済時系列理論と方法の研究拠点をつくり、そこでの研究が今回のノーベル賞につながった。なお、エンゲル氏は米国統計学会（ASA）の会員であり、Amstat Newsの最新号（#318）に受賞記事が掲載されている。2002年のノーベル経済学賞の受賞者の一人はプリンストン大学のカーネマン教授（行動経済学・認知心理学）であり、授賞理由は、不確実性の下での人間の判断など心理学的研究を経済学に導入したことであった。行動経済学では、人は不確実性下では合理的な判断をするとは限らないという前提で経済や金融を捉えようとする。カーネマン氏は故トバスキー教授とともにプロスペクト理論や心理的会計簿を唱えて行動経済学の基礎を確立した。カーネマン氏は心理学の博士号をもち、APA（アメリカ心理学会）やPsychometric Society（計量心理学会）のメンバーである。当時は心理学者にノーベル賞が授与されたと話題になった。もう一人の受賞者はジョージメイソン大学のスミス教授（実験経済学）で、経験的経済分析、特に市場メカニズムの研究において、実験的手法を確立したことが評価された。これらの研究においては、心理学的実験と調査、そして、そこで統計的分析が重要な位置を占めると考えられる。

一方、カーネマン氏の盟友であったトバスキー

氏（スタンフォード大学、1996年没）は、認知バイアス（cognitive bias）で有名な心理学者であり、統計学や計量経済学にもインパクトを与えた。学術誌Cognitive PsychologyやJournal of Mathematical Psychologyに出版された論文の中にはクラスター分析についての研究も多く、また、Journal of the Royal Statistical Societyに、不確実性の評価（assessing uncertainty）についての研究をread paperとして出版している。もちろん計量経済学の専門誌であるEconometricaにも多くの論文がある。トバスキー氏の追悼文にはエフロン教授がメッセージを寄せている。これらの点を鑑みると、カーネマン氏のノーベル賞は、心理学や経済学、そして、その方法をつかさどる統計学を併せた総合的学問研究上にあるように思う。

ヘックマン教授（2000年受賞）は200を超える論文を執筆しているが、その中には約1割の数理統計学の論文が含まれる。ショールズ教授は金融工学においてブラック・ショールズモデルを考案し、マートン教授は確率論における伊藤の公式を用いてその公式の正しさを数学的に証明したこと、両者は1997年に経済学賞を受賞している。このように、ノーベル経済学賞の受賞者には統計学に片足を踏み入れた研究者が多い。

多変量解析の一分野である構造方程式モデリング（SEM; Structural Equation Modeling）は、心理学、行動学、教育学などの社会科学における分析手法の定番である。ヨレスコーグ（Joreskog）教授は、1970年前後に発表したいくつかの論文によってSEMの基礎を与え、その後もSEMの第一人者としてその発展に大きく関わってきた。1999年の末にヨレスコーグ氏の退官記念シンポジウムがシカゴで開催された。そこで科学哲学者であるムレイク教授（ジョージア工科大学）が

Joreskog should deserve the Nobel Prize!

と言っていたことが記憶に残る。社会科学の方法論を一変させた彼の業績は、ノーベル賞が心理学や社会学を直接の対象分野としていたならば、有力な候補となったことは間違いない。ヨレスコーグ氏は、「ユーザーがSEMを育てた」と述べてい

る。心理学者や社会学者が問題とする現象を理解するためのモデル構築、それがSEMの発展そのものであった。

これらのことから私たちは何を学ぶべきなのだろうか。統計学の理論研究が重要であることは論を待たない。ノーベル賞が統計学の理論研究を授賞対象にしていないということで応用研究だけが重要だということにはならない。時系列解析の基礎理論が完成されなければグレンジャー氏らの応用研究は成功しなかったであろうし、伊藤の公式がなければ金融における応用研究は今のような発展が見られたであろうか。しかし、グレンジャー氏らの業績を時系列分析の一応用、マートン氏らの業績を確率微分方程式の応用例に過ぎないといって、意識的に応用研究から距離をおき、統計学や確率論のアイデンティティを保とうとするようなことがあれば、それは問題である。

のことと関連して、いくつかの研究分野を横断する研究の重要性を指摘したい。グレンジャー氏やエンゲル氏は経済学者でありかつ統計学者だ。ということである。カーネマン氏やトバスキー氏は心理学者であり経済学者であり統計学者でもある。ある意味で、経済学・心理学や統計学の枠組みを超えた学問領域の総合化がノーベル賞に結実したといってよいのではないか。境界領域の活性化、理論と応用が手を結ぶ、方法と実質科学の連携等は多くの分野で指摘されつづけていることであるが、特に米国では、そのような研究が推奨され、実際に行なわれ、実を結んでいる。

統計学の理論研究は理論研究者のコミュニティで洗練される。しかし、統計学が成熟した学問となった現在、そのようなコミュニティ内の議論だけでは袋小路に陥る可能性がある。理論研究を主にしつつも、実際の応用現場との接点を持ち、統計学の方法論としての位置づけをいつも意識しておく必要があるよう思う。

さて、一般に、日本のアカデミアでは（異分野間の）共同研究や境界領域での研究が盛んでないように感じる。ほとんどの数学者は数学会以外の学会に所属していないし、先に述べたように、統

計学界では、たとえば、理論研究者は彼らのコミュニティで閉じていることが多い。この問題には文化的側面とシステムの問題があると思われる。刈屋氏は同じ記事において、グレンジャー氏がエンゲル氏を招聘したことに対して「優秀なもの同士が優れた研究成果を求めて互いに引き合う米国の研究風土があったろう」と述べている。日本にこのような文化があるだろうか。

欧米では多くの研究者が専門をスイッチしている。学部から大学院へ進学する際、または、大学院に在籍中に専攻を変えるのである。たとえば、エンゲル氏は学部では物理学を専攻するが大学院で経済学へ転向しているし、スミス氏は学部で電気工学を専攻し大学院で経済学を、そして、ヘックマン氏は学部で数学を大学院では経済学を専攻している。このように、欧米の大学院では多様な人材が集まり、そして、このことが大学院教育の幅を広げている。また、たとえば、理科的素養をもった心理学者は理科系学部の研究者とのコミュニケーションがスムーズに行なうことができるだろう。一方、日本では、研究室間や学部間の垣根が高く、なかなか専門をスイッチすることができないようだ。また、アカデミックポストへの就職に際しても、出身大学へ就職することが少なからずあり、学部生から就職し定年を迎えるまで何十年も同じ大学で生活する研究者もいる。そのような状況の下、日本学術振興会の特別研究員は

所属研究室を代えることが推奨されており、その効果が期待される。

統計学者と統計学を専攻する大学院生は、方法論者としての研鑽を積むだけではなく、深くコミットする応用分野を持つべきだと思う。一般に統計学者には多くの分析相談が寄せられるが、単に分析のコンサルタントをするだけではなく、対象現象を深く理解し、その分野の学会へ足を運ぶような応用分野を少なくとも一つ持つようにしたい。先日、AIC誕生30周年を記念する国際会議(Science of Modeling)に出席した。そこで赤池弘次教授はゴルフスティングデータの解析についてご講演なさったが、特に対象現象を深く理解することの重要性を説いておられた。

特に多変量解析においては、21世紀は現象のモデリングが重要な仕事になると予想している。しかし、現象の理解なくしてはモデル構築は不可能であろう。統計学やモデリングのノウハウをもった統計学者が応用分野の研究者と共同研究することで、対象現象の理解を深め、新しいモデルを共同開発する。このような研究を積み重ねることが、統計学の健全な発展を促すのではないだろうか。そのための基盤整備が急務である。

宿久洋広報担当理事から本連載の原稿依頼を受け拙文を寄稿させていただいた。この機会を与えてくださった同氏に感謝したい。

5 研究部会最終活動報告

5.1 電子社会における統計教育のあり方に関する研究

村上 征勝（統計数理研究所）

統計教育の危機が叫ばれて久しいが、危機的状況はより一層深刻さを増している。中・高校での確率・統計の教育内容は、学習指導要領の改訂でさらに後退した。また、大学での統計教育も、情報教育重視の流れの中で、コンピュータの活用法に重点が置かれた講義が主流となり、データの科学的な分析法を教える統計学には、さほど重点は

置かれていないとされている。このような統計教育の危機は統計学の危機であるとの認識に立ち、本研究部会では、情報化社会の中で、中・高校における統計教育、大学における統計教育はいかにあるべきか、教育内容、教育方法を検討するとともに、統計教育を発展させるための方法を探ることを目的として、計16回の研究会を開催した。

これらの研究会では
・「社会人大学院における統計教育」

椿 広計（筑波大学）

- ・「日数教学会誌（1968-2000）掲載の統計教育に関する研究」

依田 源（山梨県立甲府第1高等学校）

- ・「全国統計教育研究協議会と義務教育における統計教育」

井出 满（大阪産業大学）

- ・「小学校における統計教育の現状と課題」

松浦 武人（広島大学付属東雲小学校）

- ・「企業から見た数学（統計）教育の需要度調査報告」

武田 和昭（愛媛大学）

などの講演の他

- ・統計教育分科会の設立など、統計教育を推進

するための方法の検討

- ・大学における統計教育の実態把握を目的としたインターネットでのカリキュラム収集

- ・ISIが公開している統計用語（約3000語）の日本語訳の作成

- ・平成14年統計関連学会連合大会での本研究部会のメンバー3名及び、本研究部会の依頼による韓国・中国の研究者2名による統計教育に関する発表

- ・平成15年統計関連学会連合大会での本研究部会による企画セッション「統計教育（統計教育の問題点と他組織との連携）」の設置と部会活動内容の報告

などの研究活動を行った。

6 日本統計学会誌（和文誌）への投稿の呼びかけ

日本統計学会誌・和文誌担当理事

加納 悟（一橋大学）

日本統計学会誌（和文誌）編集委員会では、昨年より雑誌の活性化の手段としていくつかの工夫を行ってきました。例えば、(1) レフリーの審査期間を短縮すること、や(2) 掲載を却下（リジェクト）せざるを得ない論文に対してもできる限り建設的なコメントを加えること、などです。その成果とは限りませんが、和文誌への投稿は少しずつ増えております。

2004年には関連分野の先端研究の紹介として、保険に関する特集を組む予定です。また和文誌の刊行は年2回予定されております。これらによって学会員や大学院生の投稿意欲もさらに高まるものと期待しております。今後もいろいろ工夫を重ねて行きたいと思います。会員の皆様には、和文誌のあり方に關してのご意見や提案を、会誌編集委員会や私までご連絡いただければ幸いです。

7 水野 坦先生を偲んで

村上 征勝（統計数理研究所）

本学会名誉会員の水野坦先生が平成15年9月8日逝去されました。水野先生は大正6年のお生れで、昭和16年東京帝国大学理学部數学科を卒業された後、昭和20年に統計数理研究所に入所。第三部長などを勤められ、昭和28年総理府統計局へ移られました。統計局では統計調査官、統計局参事官などを勤められ、昭和53年6月に退職。その後

は統計局国際協力アドバイザーや日本工業大学教授（昭和54年から昭和63年）として、社会調査や後進の教育に力をそいでこられました。特に、日本の統計教育の現状や将来について大変心配され、統計教育委員会の前身の統計教育推進委員会のときから委員会を引っ張ってこられ、統計教育の発展につくされてこられました。統計教育活動

は、先生の生きがいであったようにおもわれます。このような貢献によって、水野先生は昭和48年に大内賞を、平成4年に勲三等瑞宝章を受章されておられます。

生前の先生についてお話しするには、もっと先生に近くふさわしい方がいらっしゃいますが、統計教育活動を通じて30年近くお教えを受けましたので、少しでも恩返しになればと思い、筆を執らせていただきました。

水野先生は、常に誰に対しても歯に衣着せぬ物言いをなさいました。そのため、お会いした当初は緊張の連続でした。その緊張感も次第に薄れてくれたある日、確か1992年の石巻専修大学での統計学会の前日であったかと思いますが、先生と電話でお話しているときに、「それは水野先生らしくないと思いますが」という言葉をうっかり口にしてしまいました。その後が大変で、「どこがらしくないというのか」と追求され、検事との論争で、検事も兜をぬいだと言う弁舌の前で立ち往生した経験があります。翌日、学会に出席した際、前夜のこともあるって私は、金輪際先生とは口を利くまい、顔も合わせまいと思っておりました。すると、先生の方から「午後牡鹿半島にドライブに行くが乗らんか」と声をかけて下さり、ドライブ中は昨夜のことなど一言も仰らず、帰りは仙台まで送って下さいました。そのとき、水野先生はこういう先生なのかと温かいものを感じました。

その後は折にふれ、研究室のアルバイトの人々とお菓子や果物を差し入れて下さいました。ただその量が半端でなく、特に果物は悪くなるため、食べるのに苦労する程でした。亡くなられる2,

3年前からは階段を上るのが大変なので、下まで取りにきてほしいと受付けから電話をなさるようになりました。昨年の1月も「下まで降りてきてくれんか」という電話がありましたので、急いで玄関まで行ったところ、「車の中に君のために買ったものがある」とのこと。車の中には3箱もの浮世絵の本が積まれていました。私が浮世絵の美人画の顔の計量分析をしていることをご存知で、デパートの古本市で見つけたので買っておいたとのことでした。3箱で20万円近くになると思われる高価な本なので、研究で使うと本が傷みますが、と申し上げたのですが、「いっこうに構わん」とのこと、今もこの本は研究室にあり、大切に利用させていただいています。

また、私が研究所の統計数理セミナーで話をした際、先生は一番前の席で居眠りをしておられました。セミナーの後で「先生に一番前で眠られる」と話がしにくくて困りました」と申し上げたところ、「眠くなるような話しかできんお前の方が悪い」と一喝されたことも、今では懐かしく思い出されます。

先生はデータの収集、計測について非常に厳密なお考えを持っておられ、少しでも曖昧さがあると厳しく追及されました。またその分析法に関しても大変鋭い見方をしておられました。亡くなられた林知己夫先生が「これまで多くの研究者の方にお会いしたが、水野さんほど頭の良い人を私は知らない」と何度も仰っていたことが思い出されます。もう少しお教えを受けたかったと残念で仕方がありません。ご冥福を心よりお祈り致します。合掌。

8 國際シンポジウム “Science of Modeling—The 30th Anniversary of the Information Criterion (AIC) —” 參加報告

石黒 真木夫（統計数理研究所）

統計数理研究所主催^(註1)による標記シンポジウムの企画に携わり、参加もした立場からの報告である。

シンポジウムのねらいはそのタイトルに集約されている通りであるが、それを敷衍する形で我々が“Scope”として掲げた文章を訳しておく（訳

| | |
|---|---------|
| Keynote Talk | 1 |
| Session 1. The Origin and Progress in the AIC Statistics | 4 |
| Session 2. Bayesian Modeling for Ill-posed Decomposition Problems | 6 (3) |
| Session 3. Statistical Modeling of Spatio-Temporal Phenomena | 5 (3) |
| Session 4. Knowledge Discovery in Complex Systems via Modeling | 8 (3) |
| Session 5. Statistical Science of Genes and Evolution | 4 (2) |
| Poster | 52 (13) |

文は右黒個人の責任による)。

「複雑な現象のモデリングはすべての科学的研究、工学的展開の場においての中心的な課題である。最近の30年間における統計的モデリングの方法論の発展には真に大きなものがあるが、そこに種々の情報量規準、ベイズ手法および統計的アルゴリズムの3分野における発展が含まれている。これらの3分野すべてにおいて先駆的な仕事をされた赤池博士の貢献の中で最もよく知られたAICの生誕からの30周年を祝うものとして本シンポジウムは企画された。このシンポジウムの主たるねらいは、現代社会が呈示する諸問題に対する実用的な解を追求する場における“モデリングの科学”の推進である。」

このシンポジウムはGIW2003^(注2)と同時開催の形をとり、開催場所は横浜パシフィコ、会期は2003年12月14-17日であった。

14日正午から会場における受付が開始された。関東地方のこの時期に期待される通りの晴天であり、この日は特に交通関係のトラブルもなく、参加者の集合は順調だった^(注3)。受付において、名札、プロシーディングス（印刷版とCD-ROM版）、プログラム、その他が渡された。

シンポジウムは1時半の統計数理研究所北川所長による開会の辞に始まった。プログラム構成と各セッションの発表数（かっこ内は外国人によるもの、内数）を次の表にまとめておく。

Keynote TalkはGIW2003との共通セッションであり、元統計数理研究所長赤池博士による“On the art of modeling; Illustrated with the analysis of the golf swing motion”と題する講演であった。講演は大きく分ければ前後2部に分れ、前半はAICの

reviewとその発想のうちに流れる哲学的側面を論じたものであり、ボルツマンがモデル概念について1902年の時点での議論についての紹介などを含む興味深いものであった。

前半でモデリングにおける主観的側面の重要性に触れて、その実践例としてのゴルフスイング解析の体験例に話が流れ込んでいく。赤池氏自身が描かれた印象的「ヘタウマ」なポイントをついたイラストを示しながらのプレゼンテーションを本当に分るには、おそらくはゴルフ体験者である必要があると思われる。ゴルフをしない筆者は多少分るスキーブラックに翻訳しながら聞いたが、ゴルフスイング技術の習得とその実践が複雑な現象のモデリングとそのモデルの利用に他ならないことが、説得力ある語り口で語られた。ゴルフスイング解析におけるモデルは「スイングイメージ」という形で構成され、テストされ、改良される。その過程は通常の数式によって構成されたモデルの扱いと何ら変わらない。

ただしこの「モデル」と「数式モデル」はその伝達性において大きな差がある。数式は印刷する形で「客觀化」して渡せるが、「イメージ」は印刷して相手に渡せない。イメージをパッケージ化して相手の中に再構築する作業がコーチングという作業というものだろうかと考えながら話を聞いた。今回の赤池博士の話自体がそのパッケージングの例になっているとも思われる。ゴルフを実践する人の感想が聞きたい。

最後に赤池博士のスイングの記録が3本の時系列データ^(注4)として示された。3回のスイングの記録である。3本の時系列を重ねた図も紹介された。ほとんどぴったり重なっている。まぎれ

もないスウィングの安定性の証左である。赤池博士の内部にパッケージングされ、伝達されることを待っている「イメージ」が完成していることは間違いない。

この報告のこの部分のまとめとして赤池氏の講演の中で本シンポジウムのタイトルに関係して述べられた言葉を紹介しておきたい。“Science progresses by developing models. The “science of modeling” is concerned with the modeling of the work of modeling” さらに、赤池氏自身の講演タイトルに関する“Keen sense of the nature of the object is required to perform the work of modeling. The necessity of ‘sense’ suggests that the work of modeling is more an art than a science.” という言葉も紹介しておこう。

Session 1は赤池情報量の歴史、拡張、数学的側面を主題とするものであったが、過度に抽象化されたレベルの話でなく、AIC発想のきっかけともなったプロセス制御の極めて具体的な問題から、情報量規準の数学的側面までをカバーするものであった。

Session 2は時系列データのDecomposition問題のベイズ的扱いを中心として構成されたものであった。赤池流ベイズモデルの源泉となった経済時系列の季節調整の問題、継続的社会調査データのベイズ的コウホート解析および、それらの発展型と目される問題がここでは扱われた。情報量規準の観点からはSession 1がAICに焦点をあてたものであったのに対しこちらはABICに焦点をあてたセッションであった言っていいだろう。

Session 3において議論されたのは時空間現象の扱いであった。基本的にはSession 2と同様にベイズ的モデルの適用が中心であったが、時空間を実用的な精度で扱おうとする際に必然的に大きなサイズの問題となるために必要となるモデリング、計算法の工夫がこのセッションで扱われたという見方が出来る。

Session 4は赤池に始まるモデリングの自由度が現在において、どのように活用されているかを示すセッションとなった。ここで扱われた手法は非

線形ダイナミックモデル（によるプロセス制御）、グラフィカルモデル、ニューラルネットワーク、カーネルマシンなど多彩なものであった。これらの新しいものに混じってAICを活用した分割表解析プログラムがデータマイニングの世界でいまだに先頭集団を走っている姿が印象的であった。

Session 5では遺伝科学・進化科学における統計科学的方法が扱われた。招待講演者のうちの三人により、分子系統学及び系図解析における統計的モデリングと計算手法の発展が論じられた。また、国立遺伝研の堀田所長により、神経系の遺伝子解析の事例の紹介とともに、遺伝科学・脳科学からの統計科学への期待が述べられ、参加者の関心を集めめた。

ポスターセッション：計52の発表が行われたこのセッションはGIWと共に会場、時間帯に置かれ2つのシンポジウム参加者の融和が計られた。

その他のプログラムとして16日夕刻のパンケット、14日夜に赤池博士を囲む招待講演者のパーティーが組まれていた。パーティーにおける赤池氏の「AICを発見した時にこのアイデアは30~40年生き延びるだろうと予言した。予言があたったと言つていいだろう」という言葉が印象的であった。逆に言えば、あと10年の間に何か新しいことを考えろという要求ともとれる。頑張らなくては…。

もちろん、シンポジウムで講演と同等（以上）に重要な「課外活動」も活発であった。コーヒーブレーク、食事の時間が有効に利用された。

シンポジウムは統計数理研究所副所長田邊教授による閉会の辞により17日の午後4時半に終了した。

注1) 協賛機関：国立遺伝学研究所、国立極地研究所、国立情報学研究所、日本計量生物学会、応用統計学会、日本計算統計学会、日本統計学会、日本行動計量学会、電子情報通信学会、情報処理学会。

注2) GIW2003=京都大学化学研究所バイオインフォマティクスセンターと東京大学医学研究所ヒトゲノム解析センター共催のThe 14th International Conference on Genome Informaticsである。GIW2003とAIC2003は相互にSatelite meetingの関係を結んだ。

注3) 出席者 総数：129, 一般93(72%), 企業9(7%), 学生27(21%), 国別: Japan 109(84%), Austria 1(1%), Canada 2(2%), Korea 5(4%), Taiwan 2(2%), USA 8(6%), UK 2

(2%).

注4) 慶應義塾大学の仰木裕嗣博士によって計測されたものである。

9 政府統計の未来の展開を望んで：日本統計学会賞を頂いて

松田 芳郎（東京国際大学）

今年2003年名古屋での統計関係学会連合大会の折に、日本統計学会総会で日本統計学会賞を頂きました。これまで、何人の方々から推薦したいといつてくださったのを頑なに固辞してきたので、今回の推薦の方たちの推薦は何で受けたのかと問われそうなので、受賞を受けた理由を最初に記させていただきます。ご承知のように日本統計学会賞は、「日本における統計学の学会活動60周年記念事業」の一環として創設されました。故人となられた当時の日本統計学会長竹内清石巻専修大学教授（東北大学名誉教授）の発案です。

ただその背後には秘められた話があります。昨年故人となられた奥野忠一先生と奥野先生と親交の厚い浅井晃先生のお二人は統計の功労者に贈る大内〔兵衛記念〕賞の受賞者であります。しかし大内賞はいつのころからか、大学人である統計学界の人には送らないという申し合わせが出来てしましました。大内賞の選考委員は統計審議会の委員に委嘱することになっており、私も統計審議会の正委員を務めるようになって、やはり長いこと統計審議会委員をされた奥野先生とご一緒する機会があり、果たして学界人を排除する今的方式でよいのかという話を幾度かしておりました。60周年の募金活動は、多くの統計学関連の学会や研究会の後援を得て行われましたが、日本統計学会の理事長をしておりました私が事務局を統括しており、奥野先生と浅井先生のお二人から、かつての大内賞のように学問的に功労の在った方を対象に、学会賞を作つてほしいと多額の寄付を基金に託されたのであります。当然、若手の人々を対象とした小川〔潤次郎〕賞のように、寄付者の名を

とって奥野・浅井賞としても考えられました。また大内先生とはまた違った形で実質的な学会創設の推進者であり日本統計学会と切り離せない故森田優三先生の名を冠することなどいろいろの案が出ました。ご寄付者としてご自分の名前が出るのは好ましくないと両先生の意向を受けて、奥野・浅井賞という名はつけず、簡素に日本統計学会賞としました。

将来的には、奥野先生が会長として推進された計量生物学会、また浅井先生とともに会長を務められた応用統計学会、これら60周年記念事業の後援学会を合わせたような、日本の統計学界全体を包括するような会に日本統計学会が発展出来るようにとの願いが込められていました。当然のことながら、奥野先生にも浅井先生にも、この学会賞は贈られませんでした。奥野先生がご他界なされ、浅井先生も目がとみにご不自由で、近年日本統計学会の大会にお顔をみせられません。

学会賞の起源は後進の方にお伝えすべきだとかねがね考えてはおりました。自分がその創設の衝に当たったので、お手盛りと取られないようにこれまで受賞は固辞してまいりましたが、もう知る人も少なくなってきたので、このたびは推薦を素直にお受けして、その受賞のご挨拶の機会を活用してそのいわれをお伝えしても両先生からお叱りを受けうこともあるまいと考えました。これまでたびたびご推挙したいといつてくださった方々には初めてお伝えすることになります。これまでの固辞の非礼をお許しいただきたいと思います。

さて受賞理由のひとつにあります「日本の政府統計の改善に努力した」に値することが何であつ

たか自分なりに考えてみました。お気づきになつた方がいらっしゃるかどうか、去る12月17日に総務省統計局のホームページに「平成13年事業所・企業統計調査」の「親会社と子会社の名寄せによるわが国の企業グループ」の集計結果が公表されました。それによると企業グループに属する会社企業は会社企業全体の僅かに4.8%であるににもかかわらず、その企業グループに属する会社の常用雇用者は、会社全体の常用雇用者の約43.8%であることが明らかになりました。親会社が海外資本の支配下にあるものがどれくらいかといった詳細な集計は今後の発表をまたなければなりませんが、日本の企業構造がこれから明らかになっていくでしょう。

このような考えを政府統計の中で実現したのが「官庁統計の発展に努力した」ことになるのかも知れません。1981-2年にハーヴァード大学日本研究所に滞在の期間中にアメリカ、カナダ、フランス、イギリスの統計局での聞き取り調査する機会に成熟させた考えです。帰国以来、欧米では1970年代から追及されている様々な変革に合わせて日本の統計もこれまでの事業所中心の調査ではなく企業の構造も明らかにしうる調査でなければならないし、その中核はこれまでの調査の中心である事業所単位の情報を同一企業に所属するものは名寄せ（リンクエージ）し企業統計としさらに、企業の企業間支配関係の名寄せ（リンクエージ）し企業グループ統計を編成する、また異時点間の同一事業所のリンクエージ、企業のリンクエージがなされなければならないというロングチュウヂナル統計編成の主張に発展しました。個票利用の制限のない明治から大正にかけての個別の工場統計・会社統計情報を各種の資料から集積してデータベース化し統計として復元するなかでこのようなリンクエージが可能であり、その有用性を立証することによって、現代の統計調査にも応用可能な手法であると提唱しました。これが受賞理由の「大規模な歴史統計の編集・公刊」といわれるものなのでしょう。資料集の編集はその副産物に過ぎません。

幸い、私の関係したころの統計審議会では、情報処理部会・調査技術開発部会がありその専門委員を皮切りに統計行政の中長期構想（森口繁一会長）の委員、さらには正委員としては、統計行政の新中長期構想（中村隆英会長）に参画することが出来ました。その構想を基に、企業統計部会長・国民計算部会長として、新たな政府統計の基本設計や既存統計の細部の検討に生かすことが出来たと思っています。例えば、事業所統計調査の事業所・企業統計調査への脱皮や、故田口時夫先生と試みた法人企業統計調査の改変、通商産業省企業活動基本調査や特定サービス業実態調査の変革、さらに土地基本調査・法人企業土地基本調査、法人企業建物調査の新設です。統計審議会委員として最後に試みたのは、これまで各省庁で分散的に行われていた景気予測調査の再検討を国民経済計算部会で提唱したことです。これは結局、作業部会を調査技術開発部会に設置することになり、その一員として報告書をまとめるのに協力しました。これが現在の景気予測関連3調査統合のきっかけになりました。

新しい統計作成の手法が現実のものとして生きたのが、上記の平成13年の事業所・企業統計調査の企業名寄せ集計です。この実現までに約20年掛かったことになります。この新しい企業グループ統計の作成は、故宮崎義一教授が個人でゼミナールの学生と有価証券報告書を使用して試みた『戦後日本の企業集団：企業集団表による分析：1960-1970』（1976）の集計を全企業に拡大した政府統計であるといえます。宮崎先生はこれも故人となられた前田昇三教授とご一緒に多国籍企業の資本支配統計の考えにまで拡張されたかったようですが、実現できませんでした。今度の政府統計作成を皮切りに調査統計のなかに定着させることが出来ればと思っております。

また宮崎義一先生は『国民経済の黄昏：「複合不況」その後』（1995）で、日本の国民経済計算統計のストック統計が的確に整備されていなかつたことがバブル期の政策判断の誤りを招いたとの問題提起をされました。法人土地基本調査・法人

建物調査はそれに答えたものになりうるのかもしれません。インフレ待望論が横行するだけに、冷静な政策判断が出来うるように統計、特にストック統計の整備が必要です。それにつけても、心残りは、新中長期構想で提言した国富調査に代わる固定資本ストックマトリックスがまだ実現していないことです。法人建物調査とあわせて、第9回特定機械設備統計調査を変革して、ストック統計を体系的に整備する中核として、日本経済の資本設備の老朽化と将来の技術革新へ政策判断の道具を提供するはずだったのです。統計審議会が法施行型審議会に再編された結果、審議会は建議機能を失い、統計審議会の新々中長期構想の代わりに今年各府省統計主管部局長等会議のまとめた「統計行政の新たな展開方向」では、一応資本ストッ

ク統計の整備を謳っていますが、全般的な固定資本ストックマトリックスにまで発展されるかは判りません。それを期待して見守るより仕方がないのかもしれません。

多岐にわたる分野の仕事を手がけたように見えますが、中心概念は計算機によるレコードリンクページ（ミクロ統計の世界）でこれまで見えてこなかったものを見る様にしようとしたことでしょう。本人の意識の中では、それぞれの主題が皆つながっているのです。

受賞を機会に、もう少しそれが見えるように纏め直してみたいと思っております。

（まつだよしろう、東京国際大学大学院経済学研究科長、総務省統計研修所客員教授、第19期日本学术会議会員、経済統計研究連絡委員長）

10 バイオ統計学の修士課程の発足

柳川 堯（九州大学）

2004年4月から、久留米大学大学院医学研究科に修士課程として、バイオ統計学群が開講される。医薬品治験、臨床試験におけるデータモニタリング、統計解析の専門家である生物統計家、「バイオスタティスティシャン」を育成するのがねらいで、2005年度には博士課程も開講される予定。同大学はこれにあわせて学内にバイオ統計センターを開設し、受託試験を走らせながら、実学的に生物統計解析を教授していくシステムを検討している。初年度募集人員は10人だが、ポストドク、企業からの依託学生（いづれも若干名）が予定されている。1月下旬には後期の出願審査が開始されるが、大学卒業予定の学生、現役の医師で臨床統計、生物統計を学びたい人、官公庁の研究者の方、製薬企業の研究開発実務者の入学が期待されている。定職者が受講しやすいよう、ITを使った遠隔授業や休暇を活用した集中スクーリングの実施なども検討されている。

この修士課程設置は、文部科学省が02年度からスタートさせた振興分野人材養成プログラムの03

年度分に採択されたものである。バイオスタイルシャンの養成を行っている大学は北里大学、東京理科大学、東京大学、京都大学などがあるが、久留米大学には臨床の現場を後方に得ながら、より「治験」を意識した教育・トレーニングが期待されている。主任指導教授は柳川堯・現九州大学大学院教授（日本計量生物学会会長）と、角間辰之・日本赤十字九州国際看護大学教授の2人。角間教授は、米コーネル大学医学部精神科バイオスタイルティクス助教授、同大学老人感情障害臨床研究センター臨床統計情報部部長など歴任している。同課程には、国内第一線のバイオ統計学者、およびエール大学、コーネル大学の教授クラス（バイオ統計専門）が非常勤講師に内定している。

角間教授はこの課程が果たす役割について、「企業、大学での研究開発エキスパート養成と、今後増加が見込まれる看護大学等での臨床統計学教員の養成」をあげている。また、指導・学習に関しては、治験業務受託企業のイベリカが久留米

大学内に7月に開設した「久留米大TRC」との連携で、治験実務をスタディに取り込んでいく方針も固めている。もちろん、同大学の受託プロトコルにも参画が見込まれ、産学官の連携に加えて、大学の治験ビジネス展開の基盤づくりも期待されて

いる。詳細は、次のホームページで与えられている：

<http://www.med.kurume-u.ac.jp/med/gmed/bio/>

(文責：角間・柳川)

11 日本学術会議報告No.2

柳川 堯（九州大学）

10月末に日本学術会議第141回総会が開催され、第19期の活動方針・計画が採択されました。第19期においては、「社会のための学術」を基軸にしつつ、以下のような具体的な課題ごとに8つの特別委員会を設置し、その活動を中心に短期的、長期的課題に機能的に対処していくことになりました。設置された課題は以下のようです。「子どもの心」、「安全・安心な世界と社会の構築」、「循環型社会と環境問題」、「若者の理科離れ問題」、「大都市をめぐる課題」、「人口・食料・エネルギー」、「生命科学と生命倫理」、「水産業・漁村の多面的機能に関する問題」。課題の羅列だけでは、その内容を把握するのは難しいと思います。興味ある方は日本学術会議のホームページ(<http://www.scj.go.jp/>)をご覧ください。

以下、私どもに密接な統計学研究連絡委員会(以下、統研連と略記)の報告です。

1) 統研連の委員について

前回の報告でも述べましたが、統研連は、日本統計学会、行動計量学会、応用統計学会、日本計量生物学会、日本計算機統計学会、日本数学会統計数学分科会の6学会から選出された委員、および日本学術会議の7つの部の各部から推薦された日本学術会議会員から構成されています。他の研連とは異なって、日本学術会議の各部から会員1名が加わっているのが特徴です。次の方々が委員に決まりました。なお、委員長に柳川、幹事は岸野、竹村両委員が選定されました。

袖井 孝子（第1部：御茶ノ水女子大教授：統計審議会委員）

山本 吉宣（第2部：東大・院・総合文化研究科教授）

松田 芳郎（第3部：東京国際経済大・院・経済学研究科長）

柳川 堯（第4部）

久米 均（第5部：中央大・理工・経営システム工学科教授）

塩見 正衛（第6部）

佐藤 洋（第7部：東北大・院・医学系研究科教授）

岸野 洋久（日本計量生物学会：東大・院・農学生命科学研究科教授）

佐藤 義治（応用統計学会：北大・院・工学研究科教授）

白旗 慎吾（日本数学会統計数学分科会：阪大・院・基礎工学研究科教授）

竹村 彰道（日本統計学会：東大・院・数理情報工学系研究科教授）

馬場 康維（日本計算機統計学会：統計数理研究所教授）

2) 第1回統計学研究連絡委員会

・科研費補助金に関する動向

次年度から総合科学技術会議の方針で、学術会議の推薦のみでは決めないことになる予定です。すなわち、学術振興会では、各方面の情報をもとに、プログラム・オフィサーとよばれる専門員をえらび、プログラム・オフィサーが審査委員を選定する体勢となります。このため、学術会議から推薦した候補者が必ずしも審査委員とならないこともあるそうです。

・キーワードの見直しについて

上のことを関して、今後はキーワードと審査員の対応が重視されるようです。キーワードを若干整理しかついくつかのキーワード追加の提案を行いました。

3) 研連の活動方針

- ・統計学関連の「課題別委員会」構築をおこなう。
- ・第18期に引き続き統計学関連学会の強調を推

進する。とくに、各学会にお願いして、統計科学の研究を志す学生の勧誘を目的とする各学会のPRや統計の紹介の文章を集め、それらをもとにホームページを立ち上げることにしたい。また、ホームページに高校における統計教育等に役立つ総合科目の例などを掲載することも検討したい。各学会からの絶大な協力を期待します。

12 評議員会議事録

2002・2003年度第3回評議員会議事録

日時：平成15年9月2日（火）19:30～21:15

場所：名城大学10号棟第2大会議室

出席者：藤越康祝会長、国友直人理事長、

岩崎学、氏家勝巳、大戸隆信、景山三平、勝浦正樹、鎌倉稔成、北川源四郎、西郷浩、佐藤学、柴田里程、清水邦夫、杉浦成昭、瀬尾隆、田中豊、田村義保、垂水共之、寺崎康博、道家暎幸、富澤貞男、西井龍映、樋口知之、広津千尋、藤井光昭、藤澤洋徳、牧野都治、南美穂子、柳川堯、美添泰人、若木宏文、渡辺則生、渡辺美智子、委任状4名

藤越会長より挨拶があり、定足数を満たしていることが確認された。

報告事項

<議題1>理事会からの報告

国友理事長より理事会からの報告があった。

[欧文誌] 表紙を少し変えた。引き続きサイプレス社による自動化を進めており、国際化についても会合を持ち検討を続けている。科学研究費補助金「研究公開促進費」には審査基準を含め幾つかの事情を考慮して欧文誌のみについて申請した。結果として補助金額は前年より増額された。

[和文誌] 現在は年1回発行だが、年2回発行する方向で検討をすすめている。

[広報] 7月末にNo.116を発行した。なるべく自

動化して原稿を処理しようとしているが、そのため校正に問題が生じることもあった。ホームページは先ごろデザインを変更した。メーリングリストは3ヶ月に一度の割合で更新している。

[涉外] 海外の学会との交流を継続して進めている。11月に開催される韓国統計学会には藤越会長が出かけられ講演する予定である。2003年連合大会には統計学会として海外から講演者を招くことはしなかった。横断型基幹科学技術研究連合が発足し、日本統計学会も参加することとして、竹村理事を連合への窓口として同連合の出版委員も依頼した。ISI、経済連合に統いて3つめの学会間の連合への参加となる。科研費に関する対策にも引き続き取り組む意向である。

[その他] 理事会は約2ヶ月に1回の割合で開催している。前回の評議員会で学術会議会員の候補を決めたが、学術会議自体の諸問題より会員選挙事務局より推薦依頼延期の連絡があったので、統計学会会員による候補者についての投票を中止にした。その後、候補を推薦するように学術会議事務局より連絡が来たが、時間の余裕がなかったので会長と理事長が協議し、また、候補者にも都合をも聞いて、経済統計学は松田芳郎会員、統計学は柳川堯会員、情報学は北川源四郎会員を推薦した。松田会員と柳川会員は当選し、北川会員は補欠となった。論文賞の新設問題についてはワーキンググループを作り検討したが、意見が完全には一致しなかったので複数の意見を報告案とした

が、この件については会長より学会活動特別委員会にさらなる検討を依頼した。

<議題2>第71回大会について

国友理事長より第2回連合大会の開催に向けての活動経緯について説明があった。第1回連合大会直後に第2回連絡委員会が発足し、理事6名が連絡委員会に入った。企画委員会、実行委員会、事務局を組織することにし、企画委員会に岩崎、柴田、倉田企画担当理事と名古屋大学の根本会員、実行委員会に和合理事、名城大学の勝浦会員、国友理事長など、事務局に藤澤、南庶務会計担当理事が参加している。企画委員会では一般セッションに加えてチュートリアル、市民講演会、企画セッション、コンペセッションと閉会式での結果発表などを企画した。事務局には各学会から委員が参加したので昨年に比べ仕事はある程度分担されていると思える。

<議題3>日本統計学会賞受賞者について

藤越会長より、資料をもとに、受賞者として杉浦成昭氏、長谷川政美氏、松田芳郎氏を選んだことの報告があった。

<議題4>日本統計学会小川研究奨励賞について

藤越会長より、資料をもとに受賞者として柿沢佳秀氏を選んだことの報告があった。

<議題5>各委員会からの報告

垂水学会組織委員会主査より、明日（9月3日）第一回の会合を持ち、統計関連連合の問題を検討する予定であるとの報告があった。つづいて、渡辺統計教育委員会主査より、資料をもとに活動報告があった。学会活動委員会については、藤越会長より新しい賞の検討を依頼したとの報告があった。

審議事項

<議題1>2002年度事業報告案、決算案および会計監査について

藤澤庶務会計担当理事より資料をもとに説明があった。記述に関するコメントといいくつかの質問のあと、寺崎監事より監査報告があり承認された。

<議題2>2003年度事業計画案および予算案について

南庶務会計担当理事より資料をもとに説明があり承認された。

<議題3>第71回総会の式次第について

藤越会長より、資料に基づき説明があり、承認された。

<議題4>第72回大会について

国友理事長より、連絡委員会で来年の連合大会は岩手県花巻市の富士大学で行うことに決まったとの説明があり、日本統計学会としても承認することとした。

<議題5>名誉会員について

藤越会長より、名誉会員に推薦された3名（藤井光昭会員、杉山高一会員、鍋谷清治会員）の経歴が資料にもとづき紹介され、総会に提案することが承認された。

<議題6>入会希望者の承認

藤越会長より資料をもとに説明があり承認された。

<議題7>評議員会の開催時期について

藤越会長より次期評議員会を12月6日（土）に開催したいとの提案があり、承認された。

<議題8>ロゴマークについて

国友理事長より候補作の選考方法が説明されたあと投票を行いロゴマークが決定された。

<議題9>会則の変更について

藤澤庶務会計担当理事より、会則の変更案につ

いて説明があった。会費滞納者に対する扱いに関しては、いろいろな意見が出され、次回の評議員会で再度提案することになった。入会時に推薦者

を不要とする件については、一部の文章を削除することで趣旨は承認された。

13 2002・2003年度理事会議事録

2002・2003年度第7回理事会議事録

日時：2003年9月20日（土）12：30～15：30

場所：統計数理研究所会議室

出席者：藤越康祝会長、国友直人理事長、早川毅、久保川達也、岩崎学、和合肇、宿久洋、大屋幸輔、中野純司、南美穂子、佐藤整尚

＜議題1＞新理事会メンバーの紹介

[理事長] 国友理事長より、大会運営・早川毅氏、広報（HP）・大屋幸輔氏、庶務会計担当・佐藤整尚氏が新たに理事として着任されたことが報告された。

＜議題2＞会長、理事長、各理事からの報告

[会長] 藤越会長より、今回の連合大会が無事成功に終わったことについて、関係者の方への感謝の意が表明された。今回の大会で学生や若手の参加が多かったことを受けて、当学会でも、海外の学会組織で作成されているような統計学における仕事一覧（Careers in statistics, 例としては、www.rss.org.uk/careers/, www.amstat.org/careers/など）をつくってはどうか、という提案がなされた。これに対して、今後、統計教育委員会などを中心に検討していくのはどうか、という意見が出された。また、日本学術会議の研究連絡委員会の委員について、当学会からは、第3部の経済統計学研究連絡委員に九大の浜砂先生、第4部の統計学研究連絡委員に東大の竹村先生を推薦することにしたという報告があった。

[欧文誌] 久保川担当理事より、去年9月以来に採択された論文が8本、不採用が13本で、うち外国からは1本採択、10本不採用であること、現在6本が採択され、33巻2号に掲載予定であるとの報告があった。今後、国内からの投稿が増えるように、会員へ声をかけていただきたいとの要請

があった。また、現在、バックナンバーをWEB上で公開する作業を進めており、Copyright Transferについての書面を著者へ送付しているところであり、ご協力いただきたいとの報告があつた。英語でのMonograph seriesの出版についても作業が進んでおり、趣意書が提案された。

[和文誌] 久保川理事より和文誌のTeX化を進めているかどうかという意見が出された。また、大会における講演要旨の掲載について意見が述べられた。これらについては次回の理事会で再度検討することとなった。

[広報] 宿久担当理事より、会報NO.117の内容について説明があった。大屋担当理事より、HPに掲載する学会のロゴは最終案が決定されしだい掲載との報告があった。なお、ロゴの件については瀬尾理事が担当しているので連携することとした。

[情報] 中野担当理事より、連合大会におけるHPを活用して受付等を行うシステムの保守をはじめ、情報担当者（幹事）の仕事が重要になっていくことが報告された。これについては、適任者を探していくとともに、適切な仕事の分担等を決めていくことになった。

[涉外] 藤越会長より、来年度の国際交流で韓国側に来てもらう予定であるので、韓国統計学会に参加するときに打ち合わせとの報告があった。この件に関して、岩崎企画担当理事より、企画の趣旨が明確に分かるような特別講演等を設ける方向で検討するとの発言があった。

[庶務] 南担当理事より、新理事会のメーリングリストが作成されたとの報告があった。また、今年度に予定されている名簿の改定は事情により若干遅らす予定であることが報告された。

[理事長] 国友理事長より、連合大会連絡委員会

が9月5日にあったこと（議事録案配布）の報告があった。

＜議題3＞今回の連合大会についての反省等

国友理事長より、参加者は737名で盛況であった。今回の特徴としては学生の出席者が多かったという報告があった。また、和合前大会担当理事より、実施したアンケートの結果が紹介された。内容に関しては、岩崎企画担当理事よりコンペへの応募者が予想以上に多かった。また、チュートリアルも健闘しているとの報告があった。また、今回は平行セッションの数が多かったので、今後、工夫していくべきとの発言があった。また、ソフトウェアセッションについては工夫する余地があったという意見がだされた。南庶務担当理事より、保育室については、7家族7名の利用があり、関係者の協力もあって保育部屋は快適だった。来年以降もやっていきたい。今回はアナウンスが遅かったので、来年は、早くアナウンスをしたいとの発言があった。

＜議題4＞会則の変更について

国友理事長より、今回の会則の変更の内容と経緯について資料が提示され、説明があった。長期滞納者の扱いについてはいろいろ議論があり、今後、継続して検討していくことになった。現在の会則上で必要とされている入会者に対する推薦者2名の要件を不要にする趣旨の会則の修正については、日本学術会議が定める規則には抵触しないことが報告された。そこで、原案の通りに変更することを次回の評議員会に提案することとした。

今回の修正案は

「第7条。統計学に興味を持つものであって、本会に正会員として入会しようとするものは、理事会の承認を得なければならない。」

「第9条。統計学に興味を持つ学生は、理事会の承認を経て本会に学生会員として入会することが

出来る。」

というものである。また、評議員会の承認が得られれば、改定された会則を本年度に発行する予定の名簿に掲載することとした。

＜議題5＞科学研究費について

国友理事長より、科学研究費については、会員に積極的に申請をするように、アピールしていくとの提案があった。これについては竹村涉外担当理事に対応をお願いするということになった。

＜議題6＞次年度の連合大会について

早川大会担当理事より、大会担当である富士大学では、学長を中心にして実行委員会を立ち上げ、具体的な活動を開始した旨が報告された。日程に関しては各方面と調整しながら早急に決定していくとの発言があった。また、岩崎企画担当理事により、市民講演会の開催を検討しており、必要な科学研究費を申請するつもりであるとの報告がなされた。

＜議題7＞入会者退会者の承認

配布した資料を元に審議し、承認された。

＜議題8＞統計学関連学会の連合（案）について

藤越会長より、関連学会の協調、連合をすすめるにあつての案（柴田理事作成）が説明された。当面はゆるい連合を目指しており、現在、この案を各学会で審議している。当面は理事会や特別委員会で議論し、次回の評議員会で提案したいとの発言があった。また、今後検討すべき事項として、事務作業の統合や国際交流などがあるとの意見が出された。理事会としては、この方向で進めていくことについて異論は出されなかつたが、次回の理事会でも引き続き議論することとなった。

＜議題9＞その他

国友理事長より、次回の理事会は11月22日の予定である旨の発言があった。

14 事務局から

投稿のお願いとお知らせ

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。新刊の紹介なども歓迎いたします。

来日統計学者の紹介につきましては、訪問者の略歴、滞在期間、滞在先、世話人などをお寄せ下さい。さらに、求人案内（教員公募）なども受け付けております。また、修士論文・博士論文の紹介を行います。（1）氏名、（2）学位名、（3）取得大学名、（4）論文タイトル、（5）主査名（指導教員）、（6）連絡先（e-mailアドレス）をお送り下さい。

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

〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-35

鹿児島大学理学部 宿久 洋 宛

Tel: 099-285-8040 (ダイヤルイン)

Fax: 099-285-8051

E-mail: kaiho@jss.gr.jp

(統計学会広報連絡用e-mailアドレス)

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。

〒107-0062 東京都港区南青山6-3-9 大和ビル内

財団法人統計情報研究開発センター

日本統計学会係

TEL: 03-5467-0481, FAX: 03-5467-0482

E-mail: jstatsoc@sinfonica.or.jp

退会者

香川一男、王方、相馬邦通、松岡秀雄、深澤武志、川上智博、松浦寿幸、勝沼健也、中村寛志

長期間連絡不能により、退会したと見なされた者
李聖熙、イマデスディアルサ、石川 浩、大石展緒、大石泰彦、大川隆夫、坂井博通、高垣行男、長栄邦夫、能瀬与志雄、半田 淳、広川信一、藤本久司、ホセイン・エム・エム、宮川公男、室井勝子、山本和子

現在の会員数（2003年1月1日現在）

| | |
|------|-------|
| 名誉会員 | 22名 |
| 正会員 | 1357名 |
| 学生会員 | 189名 |
| 総計 | 1558名 |
| 賛助会員 | 19法人 |
| 団体会員 | 4団体 |

・統計関連学会ホームページURL：

<http://www.jss.gr.jp>

・住所変更連絡用e-mailアドレス：

jusho@jss.gr.jp

・広報連絡用e-mailアドレス：

kaiho@jss.gr.jp

・その他連絡用e-mailアドレス：

jimu@jss.gr.jp