

日本統計学会会報

NO.106／2000.12.10

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
〒106-8569 Tel 03-3442-5801 Fax 03-3442-5924
編集責任——小西貞則(理事長)／伊藤 彰彦(庶務理事)
渡辺美智子(広報理事)／瀬尾 隆(広報理事)
振替口座——00190-2-61361
銀行口座——第一勧業銀行広尾支店普通1092212番

JAPAN STATISTICAL SOCIETY NEWS

目次

1. 卷頭隨筆：「ミャンマーにて」伊藤彰彦…1	10.1 第69回大会のお知らせ14
2. 「第6回日本統計学会賞」受賞候補者の推薦募集	10.2 第69回大会へのお誘い安樂和夫…14
3. シリーズ：「時空間統計解析について」矢島美寛…4	10.3 第69回大会共通テーマについて 岩崎 学…14
4. シリーズ：「医薬統計の勧め」上坂浩之…7	11. 研究部会活動最終報告18
5. IASE ROUND TABLEに参加して新家健精…9	12. 評議員会議事録19
6. ICSN99に参加して西郷 浩…11	12.1 1998・1999年度第5回評議員会議事録19
7. COMPSTAT2000に参加して山本由和…12	12.2 2000・2001年度第1回評議員会議事録21
8. 統計教育委員会からのお知らせ村上征勝…13	13. 2000・2001年度第1回理事会議事録21
9. 国立情報学研究所「電子図書館サービス」 への参加について瀬尾 隆…13	14. 日本学術会議報告吉村 功…23
10. 第69回大会のお知らせ14	15. 会合案内24
	16. 教官公募のお知らせ25
	17. 事務局から26

1 卷頭隨筆 ミャンマーにて

伊藤 彰彦 (財・日本統計協会理事長)

10月25日から11月7日まで、ミャンマーはヤンゴンにJICAの仕事で政府統計の実情調査のため来ています。その直前は、9月21日から10月13日まで中国派遣日本青年団30名の団長を青少年対策本部から委嘱されて、北京、武漢、南寧、桂林、上海と回りました。会員の皆様に、少しあは新しい知見・所感を提供できるかもしれないと思いPCに向かっています。因みにミャンマーでは、Eメールはできますが、インターネットはできないようになっています。

日本の国勢調査は中国派遣中に行われる所以、単身世帯の派遣青年には不在者投票に準じた申告ができるように各市町村担当者に相談するよう指

導したところですが、中国では11月1日がセンサスデーで「人口普查人人有責」という朱地の横断幕が丁度10月に入った時点で訪れた武漢から見られるようになりました。ただし、上海では見掛けなかったので、巨大都市では横断幕方式は捨てられているのかもしれません。

中国で報告に値すると思われる所以は、西部開発のことです。私は不明にして漠然と、それは企業誘致やダム建設ぐらいのイメージを持っていたに過ぎませんでしたが、南寧に降り立ったときそれは都市基盤整備をも重要な要素としていることを実感しました。南寧はこれも山の中の田舎町ぐらいにしか考えていませんでしたが、何と百万都市、

広西チュアン（壯）族自治区（人口4,800万）の首府でした。ベトナム国境から200Kmのところですから、亜熱帯にあります。

市街地の道路は広く、分離帯には植栽が施されています。自治区と市の人民大会堂や政府庁舎、ホテル、レストラン等、新しい建物が立っています。中国側（中華全国青年連合会）が、今回南寧を我々の訪問地に選んだのは、どうも西部開発の成果で新装成ったところを見せたかったのだろうと思われました。

この後、400Km北の同自治区内の桂林（人口60万）に行ったところ、この有名な観光都市が暗くみすぼらしく雑然と見えました。しかし、会見した市政府主席は意氣軒昂で、中央政府から資金が入ってきてるので、両三年後には、見違えるほどになっているだろうと言っていました。

このように、西部開発が都市基盤整備を重要な要素にしているとすれば、それは国民生活の向上になるとともに、企業誘致のためのインフラ整備になると思われます。これは私が自治区副主席に挨拶の中で感想として述べ、彼も大きく頷いたところでした。

さて、ミャンマーと日本両政府の間に、ミャンマー経済構造調整支援タスクホースが設立されています。これは、昨年11月の日本・ミャンマー首脳会談において故小渕総理から表明されたことに基づくもので、日本側タスクホースの基本的考え方、「学識経験者、産業界、政府が一体となって、ミャンマー経済の抱える諸問題にきめ細かく対応しつつ、経済全般における構造調整努力に対応し得るよう、産官学それぞれの得意分野を生かした協力が有機的に連携していく形で取り組むこと」とされています。ワーキンググループとして、総論部会の下にマクロ経済（財政・金融）、産業・貿易、農業・農村開発の3部会とIT小部会が置かれています。本年6月に第一回会合をヤンゴンで開いたところ、実力者キンニュン第一書記自身から力強いコミットメントが示され順調な滑り出しをし、12月に第二回会合を東京で開くことになっています。

タスクホースが活動を開始し始めて持ち上がってきたのが、政府統計の信頼性、正確性、適時性の問題で、統計局がミャンマーの政府統計全般についてのファクトファインディングの役割を担うことになりました。そこで、気鋭の阿向統計情報課長補佐とOBであり国連ESCAPのRegional Adviserを勤めたことのある私が行くことになりました。

ミャンマーは、独立後の1948～62年は自由経済、62～88年はネウインのビルマ式社会主義、88年からは軍政下で市場経済指向と変遷してきました。アセアン加盟を果たしたもの大きく立ち遅れた状況にあります。政府統計も、専門家によると、62年までは素晴らしいが、社会主義下の計画経済になってダメになったと言います。

統計制度は、イギリスの旧制度のように超分散性で、中央統計局（CSO；国家計画経済発展省）と言ってもほとんど調整機能を果たしていない上、経常的に所管しているのは、統計年鑑等の総合統計書編纂と人口動態、貿易統計の集計、CPI、世帯支出調査等に過ぎません。そこで、同省の計画局（SNA所管、ただし1960年まではCSOが所管）、保健、教育、農業、林業、漁業畜産、工業1、労働、貿易、出入国管理・人口（人口センサス所管）各省と中央銀行を1日3ヶ所のペースで回っています。

問題は二つあります。業務統計は、説明を聞いた限りでは計画経済の名残でよく整備されているようですが、大部分、統計報告書としては公表・刊行されていません。これについては、金融・財政のようにセンシティブなもの以外は、特に深刻な障害はないようで、開放政策という錦の御旗を掲げた上で、「国家運営の透明性と信頼性を高め投資を呼び込むためには、統計をオープンにすべきだ。いちいち門を叩かないとデータが貰えないというのでは、ビジネスマンもそっぽを向く」と言うと、すべて十分な理解を示しました。特に秘密ではない各省の統計をCSOが刊行物にまとめることができれば、データ提供の面とCSO自身の能力向上に役立つと考えられます。

もう一つの問題は、最後の人口センサスが1983年、事業所（工業）統計調査が85年、労働力調査が90年というふうに、統計調査による直接データ取集が放置されていることです。1993SNAへの移行も始められていません。これについては、特別な予算、また、経常調査となると後年度負担を伴う予算が必要なことから、容易なことではありません。しかし、「人口センサスを20年近くも実施しないようでは、すべての統計数値を造り物だと世界が思うのは当然だろう。UNFPA等の援助を受ける努力をして実施すべきだ。また、人口センサスを実施することは、政府がマクロ経済だけでなく、国民の生活、住宅等を考えていることをデモンストレートすることができるという効果がある」と話しています。

以上二つの問題に共通して役立つ協力を考えますと、ミャンマー側が、政府統計に資源を回す努力をすることを前提に、統計報告書の刊行、統計

調査の準備等に関して、日本側が2名の専門家を長期（1年以上）派遣することが考えられます。

この方式は、最近でもアルゼンチンやインドネシアで、2000年人口センサスのために、統計局を中心になって行っているやり方です。その効果は、単に技術移転にとどまらず、相手国側に言わせると、日本人専門家の存在そのものが刺激にもなり、また内部説得の有力材料になるということです。日本側にとっても、彼等の中にいることにより、様々な情報が自然に入手できることが挙げられます。

政府統計の整備は、言うまでもなく、国家運営・管理や社会・経済の発展のための重要な手段、国際相互理解の基礎であり、引いては国際友好、世界平和に大きな貢献をするものだと確信しています。ミャンマーに来て、改めてこのことを確認し、政府統計整備の面での協力・支援を日本が行うことができればと思った次第です。

2 「第6回日本統計学会賞」受賞候補者の推薦募集

第6回日本統計学会賞受賞候補者の推薦募集を下記の選考方法にしたがって行います。書式については、学会事務局にお問い合わせください。第6回受賞候補者の推薦締め切りは2001年4月30日です。推薦書の宛先は学会事務局です。

【推薦方法】 授賞対象者の選考は、会員の推薦を受けて、選考委員会が実施する。

受賞の候補者を推薦することができる者は、日本統計学会の正会員、名誉会員、または高齢特別会員に限る。推薦者は所定の書式にしたがって、対象範囲に定められた分野のいずれかに候補者を推薦する。

なお、賞の概要を以下にご紹介します。

【名称】 日本統計学会賞

【趣旨】 統計学の研究及び普及に対して貢献した個人に対して授与し、その功績を顕彰する。

【対象範囲】 授賞の対象となる者は、その年齢、性別、国籍、日本統計学会の会員・非会員の別を

問わない。また、対象とする分野は次のとおりとし、全体として年間3名程度に授与する。

■理論統計学の理論の発展に多大な貢献のあった者。

■実証・応用・計算； この分野は以下の内容を含む。

(1) 人文・社会系では、経済、経営の実証分析、社会学、言語学、心理学の調査・分析など、統計的手法を利用して社会的現象を解明するのに貢献のあった者。

(2) 医学、工学、農学、理学などでは統計的手法の適用による具体的な問題の解決に対する貢献のあった者。

(3) 統計計算では、統計的分析のためのアルゴリズム・ソフトウェアの開発に貢献のあった者。

(4) 応用一般として、分野を問わず統計調査の標本設計、経営管理などで貢献のあった

者。

■その他：理論・実証・応用などを含め、幅広く統計学の普及・発展に貢献した者。

[選考方法] 授賞対象者の選考は、会員の推薦を受けて、選考委員会が実施する。

1) 略（上記推薦方法1）を参照）

2) 選考委員の任期を1年とし、その委員会の構成は以下の通りとする。

日本統計学会会長、前会長、理事長、会誌編集担当理事2名、および会長が推薦し評議員

会が承認した者若干名。

選考委員会委員長は、日本統計学会会長が務める。

[賞の内容] 賞状および記念品などの副賞を授与する。副賞は、原則として「統計学の学会活動60周年記念基金」の果実の範囲とする。

[発表] 選考委員会は、その結果を評議員会および学会総会において報告し、大会期間中に授賞式を行う。

シリーズ：統計学の現状と今後 3 時空間統計解析について

矢島 美寛（東京大学・経済学部）

本シリーズおよび巻頭随筆は、毎回興味深く拝読している。改めて今まで執筆された方々の文章を再読すると、濃淡の差はあるが、21世紀に向けて、統計学に対する期待感と危機感がない交ぜになって伝わってくる。

後者については、我々を取り巻いている外部環境にも一因があると思う。時代の変革期においては、政治・経済・学術などすべてに渡って、既存の社会的機構がその存在意義を問われており、統計学だけに限ったことではない。良くも悪くも、いろいろな「評価」に晒され、その結果が、あまり「品」の良い言葉ではないが、「ヒト、モノ、カネ」、希少資源の再配分に直結する「ゼロサム的」状況下では、かっての高度成長期のように安穏としてはいられないだろう。

しかし翻って統計学自体については、たとえば計算機の発達とともに、意義が薄れる分野はあるにしても、全般的には竹村彰通氏が言われるように、着実に、「胸を張れる」、進展を遂げていると私も思っている。ただ統計学会、学会員の謙虚で、「品」の良い性格が、逆に「災い」して、自分たちの成果を声高に、積極的に主張していないところが、外に向かっては迫力不足、アピール不足に

映っているのかもしれない。

私自身は、統計学の1分野、時系列解析、そのまた一部の理論的な研究を続けているのに過ぎないが、思い起こすと、自分にとってはちょうど20年前、博士課程を修了し、助手として教師の第一歩を踏み出したときの方が、より強い「危機感」を持っていたと記憶している。ARMAモデルに関する拙論文で博士号を取得したときには、一息ついたが、同時に「この先、ARMAモデルだけでは、せち辛い話、論文のタネも尽きるだろうし、実際のデータ解析に対する有効性も本当にあるのか？」と、一抹以上の不安を感じていた。

だが20年が経過した現在、文字通り「杞憂」に終わったと思っている。この間、私の理解している範囲だけでも、単位根検定、共和分、長期記憶モデル、非線形フィルタリングをはじめとする種々の非線形モデル、連続時間拡散過程の推測理論等々、1980年を基点にとり、同じタイムスパンだけ遡った1960年からの発展に比べても、手前味噌と言われるかもしれないが、遜色がないどころか、凌駕していると自負している。

ところで単位根モデルにしても、共和分にしても、経済データの実証分析に携わる人たちへのイ

ンパクトが大きかったことが、発展を遂げた一番の理由であろう（ただ最近は収穫が過減してきたのか、「重箱のスミ」的論文も散見するが³）。

既に1950年代の後半から、T.W.AndersonやJ.S.Whiteなどが単位根を始めとして、非定常ARモデルのパラメータ推定問題を論じていたので、DickeyとFullerがこの問題を1970年代に再興したとき、「何を今さら」という感じがした。しかしwhite noiseの影響が「永久的（単位根モデル）」か、「一時的（定常モデル）」かというモデルの違いが、「実物ショック」、「貨幣ショック」など、経済データへのさまざまなショックの影響度の違いに相当するという経済学的含意と結びついたところに、発展の契機があったと、経済理論の素人ではあるが、私は理解している。

共和分についても、然りであろう。統計学的に見れば、この概念は、時間領域からは因子分析、周波数領域からは主成分分析の時系列版と解釈できる。そのような解釈から、ある外国の高名な時系列学者が、「共和分が有名になる前に、既に自分も同じアイディアを論文に発表している」と語ったとか？ 噂を耳にしたことがある。確かに一面では、彼の主張が正しいと思うが、共和分を提唱したEngleとGrangerの偉さは、各成分時系列は非定常であっても、複数経済データ間に内在すると想定される安定的関係を検証するモデルとして共和分を提案したこと、さらに以前より計量経済学において知られていた「誤差修正表現モデル」と共和分の同値性を明らかにしたことにあると思う。

説明が長くなつたが、刈屋武昭、田中勝人両氏が指摘するように、統計学は自分自身を目的化出来ない。単位根検定、共和分に限らず、他の学問領域の現象を解析する方法論として、如何に有意義な貢献が出来るかに、存亡がかかっていると思う。

そのような意味で、時空間統計解析は、今後大いに有望な統計学の1分野だと個人的には思っている。空間モデルとしては、定常時系列モデルの拡張としてrandom fieldが以前より知られており、

漠然とした興味は長年抱いてたが、本格的に勉強しようと思い立った動機は、L.Smith (1993) “Long-range dependence and global warming” (Statistics for the Environment. V.Barnett and K.F.Turkman eds. Wiley所収) を読んだときである。

この論文では温度データを解析するために、時間の1次トレンドを説明変数とする回帰モデルを考え、誤差項には長期記憶モデルを仮定している。回帰係数が正かゼロかの検定に、自分の導出した定理が応用されているのが目に留まった。「地球温暖化」については、人並みの関心は持っていたが、自分の専門と直接結びつくような問題が存在していることを知り、さらに身近な問題として捉えるようになった。また参考文献を見ると、P. Bloomfieldのような時系列解析の碩学も関わっていることも知り、「一丁やってやろうじゃないか」という気持ちになってきた。

1996年シカゴで開催されたASAの年会に出席したとき、偶然Smith氏にお会いした。この論文に話題がおよんだとき、「自分は時系列解析の応用に主に関わっているが、理論の研究者と協力して、温暖化のような重要な問題に貢献して行きたい。」と、親しみを込めておっしゃったのが印象的であった。

温度データの解析について調べた範囲では、複数のデータを集計して1変量時系列として解析するか、あるいは時間を止めてクロス・セクションデータ的に空間相関を解析している研究が多い。そこで私は松田安昌氏の協力を得て、空間相関、時間相関を同時に考慮した統計モデルの理論的性質の解明およびデータ解析を昨年から開始した。本シリーズに登場した清水邦夫氏や、空間統計に先に参入した方々の精力的な解析に比べれば、「駆け出し」で未熟ではあるが、徐々に精緻な解析に練り上げていきたいと思っている。

理論的にも、未解決の問題が数多く残されていると思う。例えば時空間相関を表現するモデルとしてどのようなものが適当か？ またその同定方法は？ 時間相関のように空間相関をユークリッド距離の関数にするだけでは、単純すぎるような気が

する。パラメトリックモデルにしても、ARMAモデルをなぞったSpatial ARMAモデルがあるが、やや安直な一般化に思える。時系列解析のBox-Jenkins法のように、スタンダードな解析方法も当然まだ確立されてはいない。漸近理論にしても、時系列解析のように等間隔にサンプリングされるデータを前提にするのは、多くの場合非現実的であろう。気象台などは等間隔には位置していない。

一方データ解析のエキスパートからは、失笑を買ってしまうが、恥を忍んで白状すると、データの収集、整備がこんなに大変だとは想像もしなかった。周知のように温暖化の有力なシナリオは、二酸化炭素に代表される温室効果ガスの増加であるが、二酸化炭素の精密な測定が始まったのは、比較的最近1970代に入ってかららしい。色々と手を尽くしてみたが、その種のデータは目下の所入手できず、Smith氏、Bloomfield氏と同じく時間の1次トレンドを代理変数としている。

またグローバルな温暖化と大都市に特有のローカルな「ヒートアイランド現象」を識別するためには、都市化の程度を表す指標が必要になる。ただ都市の定義をどうするか？定義を与えたとしても、次にそれに対応する適当な指標が入手できるか？同僚の都市経済の専門家にもお聞きしたりして、結局計算可能な代理変数として人口密度を採用することにした。しかしこれも恥ずかしい話であるが、分子に当たる人口の正確なデータは、5年に1回の国勢調査からしか得られないし、分母に当たる都市の面積は、毎年データはあるが、近隣市町村の併合、埋め立て地造成で年々歳々変化するなど、振り返れば当たり前の難しさを経験した。しかし遅ればせながら、このような作業を通して、G.E.P. Boxが主張する理論と応用の両面を志向する統計学者へ（田中勝人氏の文章からの孫引き）、「健全な方向」へ少しずつシフトしつつあるかなと感じている。

統計モデルをデータに当てはめているだけでは、Measurement without theoryの誹りを免れないでの、気象学の本も暇の許す限り、と言っても多

寡が知れているが、繙いてる。この分野でも、理論から出発する「演繹的アプローチ」だけでは、まだまだ未解明な現象が多く、統計学のような「帰納的アプローチ」、今はやりの言葉で言えば「逆問題的アプローチ」が必要とされているようである。最近購入した「Statistical Analysis in Climate Research」(H. von Stroch and F. W. Zwiers, Cambridge UP, 1999) の裏表紙には、“Climatology is, to a large degree, the study of the statistics of our climate.”, と書いてある。このような文に出会うと、勇気が凜々と湧いてくる。

雑駁な文章になってしまったが、最後に2点付け加えたい。統計学の将来について、「ほんやりとした不安」もあるけれど、どちらかと言えば楽天的に考えている。「統計学が貧困」なのではなく、「一部の貧困な統計分野」が消えて行くだけだと。

もちろん従来の枠組みに収まらない、あるいは境界に位置するデータ解析手法が、近年脚光を浴びているが、共通する部分は少なからずありそうだ。「言うは易く行うは難し」ではあるが、セクショナリズムに陥ることなく、新たなデータ解析のパラダイムを構築すれば良いと思っている。実証分析の「インフラストラクチャー」としての統計学は、21世紀においても、その役目を終えることはないだろうし、価値も減じることはないであろう。

ただその場合には「統計学」という名前で呼ばれる分野ではないかもしれないし、名前が変わってもよいと思う。statisticsの語源はstateにあるらしいが、EUのような国家間の連合の発達につれて、21世紀にはstateも存在し続けるか分からぬのだから。

もう一つ学問の隆盛を保つための必要条件は優れた後継者の養成であろう。若い頃は、自分の「頭上の蠅を追う」のが精一杯で、こんなことは考えもしなかった。歳をとって、少しは精神的余裕が出てきたのか？よく分からぬが、優秀な学生がどんどん統計学を志して欲しいし、他の分野に取られてしまうのは口惜しい。タイガー・ウッ

ズやイチローのように世界に雄飛する統計学のスーパープレーヤーがどんどん出てきて欲しい。

そのためには我々も労を惜しんではいけない。森裕一氏の解説は初等・中等教育に不明な私にとって大変有益だった。こんなことを言うと「やぶ蛇」になりそうだが、統計学への興味を惹起するような小・中・高校生向け、大学新入生向け、上

級生向け、院生向けと、それぞれの段階に応じた魅力的な教科書を統計学会のリーダーシップの下、早急に作成するべきではないかと思っている。「円周率 π が3」ではやはり困るのである。正規分布の密度関数を積分したら、確率が1を超えてしまうではないか。

シリーズ：統計学の現状と今後 4 医薬統計の勧め

上坂 浩之（日本イーライリリー（株）リリーリサーチラボラトリーズジャパン）

医薬開発はいま大きな転換期を迎えており、第一はICHに伴う国際化の波である。第二に企業間の競争の激化に伴う企業同士の合併あるいは併合、そして第三はゲノム新薬への期待と研究開発投資の増大である。これらの変化は、医薬開発における統計の役割をますます重要にし、企業内統計家の国際化が促進されるだろう。

1989年に始まったICH（医薬品の規制に関する調和のための国際会議）では、新医薬品の承認申請のため、製剤の品質試験、動物実験そして臨床試験のため、日米欧の共通の基準を過去10年にわたって討議し、40件以上のガイドラインが作成された。臨床開発においては「臨床試験のための統計的原則」をはじめとして、「対照群の選択」、「用量反応関係の検討」、「総括報告書の書き方」など統計的问题に深く関係するガイドラインがいくつか有る。ここで新薬開発における統計の役割を開発計画、試験計画そして統計解析などの側面から眺めてみよう。

日本では従来多くの新薬は、健常者での安全性と薬物動態試験、患者での有効性と安全性の探索試験、用量設定試験、そして実薬対照同等性試験という図式のもとに、定型的な試験計画と解析で承認が得られた。主要な解析は、疾患や薬剤によらず全般改善度における、いわゆる非劣性の限界値を10%とした、同等性（正しくは非劣性）の検

定であった。このような状況では試験デザインや統計的評価に特別な工夫はなくとも承認を得ることができ、多くの製薬企業において統計の必要性が十分に認識されていなかった。

ICHのもとでも健常者における安全性と薬物動態の検索、有効性・安全性に関する探索的試験、より実地に近い状況での検証試験という開発手順には変わりはない。しかし、これらの各相で実施すべき試験の目的、デザインならびに統計的評価方法は大きく異なる。たとえば、主要な有効性の観測変数は主観的総合尺度でなくより客観的な身体反応や症候の観測値またはそれらを基本とした合成変数とすること、これらの妥当性と信頼性の根拠を示すこと、それらにおける臨床的に意味のある変化の大きさあるいは薬剤間差（非劣性の限界値も含めて）を説明すること、などが求められる。また、有効性の確かな証拠を与えるためには、実薬対照非劣性試験よりプラセボ対照あるいはプラセボと実薬の2つを対照とする試験、あるいはこれらに複数の用量群を含む用量反応試験などを考慮することが必要となる。これらの変化によって、日米欧3極の臨床開発の試験デザインや評価方法の調和が実現することになり、試験データの相互受け入れが可能になる。しかし、これらの試験における統計的推論の方法には多くの検討すべき事柄がある。

ICHの大きな成果の一つとして、他地域（民族）における薬物に対する反応と日本民族におけるそれらが類似しているならば、他地域での試験結果を有効性・安全性の根拠資料として用いることができるようになった。勿論、海外の承認申請に日本の試験を主要な試験データとして用いる道も開かれた。このためには海外と国内での薬物への反応の類似性を、薬物動態および臨床的有効性・安全性に関して評価することが必要である。このための試験計画ならびに統計的評価の方法はまだ手探りの状態である。

製薬企業は有益な医薬品をできるだけ早く治療の場に提供することを使命とする。一方、臨床開発はヒトを対象とした試験である。そこに厳しい倫理性と科学的な厳密性が要求される。また企業にとっても社会的観点からも経済的合理性は重要である。従って我々は有効性・安全性を最少の被験者で的確に判断できる試験の計画、実施、評価の方法を探求していかなければならない。有効性が不十分であったり安全性に問題が有るならばできる限り早い段階で開発の中止を決定することも重要である。試験は薬効あるいは安全性に関して明確な結論の出せるものでなくてはならず、結論の出せない試験はすべきでない。そのためには試験目的を明確にし、その目的を達成するための最良の試験デザインと必要最少限の被験者数を求めるなければならない。一方で試験計画の段階では常に情報は不足している。ここに、逐次的な意思決定を可能にする試験計画や、試験途中の情報を活用した被験者数の決定法が取りいれられる余地がある。

臨床開発は、初期の探索から後期の検証まで、まさに仮説の探索、生成、検証のくり返しである。この過程を最適化するためには、海外データの利用が可能になった現在、国内の試験だけでなく海外の試験も含めた世界的な規模での開発計画が極めて重要である。

統計担当者の重要な役割の一つは、民族間類似性の評価等も含め、試験の方法とデザインを考慮して開発計画への提言をすることである。そして

上述の事柄を念頭において、倫理的、経済的ならびに科学的観点から最良の試験デザイン、観測方法、データの記録の方法、統計解析の方法などを、臨床医師、データ管理担当者、開発担当者などの他分野の専門家との徹底した議論を通して提案し、共同して試験計画を決定することも重要な役割である。

次に統計解析について考えよう。臨床開発で用いられる統計的方法には様々なものがある。現場で用いる方法は最新の方法だけではない。例えば生物を対象にした実験計画法や分散分析、Bioassayなどの考え方と数理は医薬開発には極めて重要である。海外データの利用ならびに治療の個別化の追求に関連して、臨床薬理、中でも薬物動態・薬力学的研究に関する知識と関連する統計解析の方法と理論が注目を集めている。母集団薬物動態解析は、統計とは独立に発展してきた方法論であるが、その科学的妥当性を確保するためには統計的側面からの研究が緊急課題である。臨床開発における統計はきわめて多様である。仮に比較試験を考えてみると、比較したい事柄はデータの型によらず同じであっても、具体的な統計モデルや仮説の定式は、試験デザイン、データの型（二値、名義尺度値、順序カテゴリー尺度、順位、頻度、間隔尺度、比尺度など）、観測期間と経時観測の状況、得られるデータの観測の完備度（打ち切りの有無、異常値の発生状況、欠測や試験からの脱落の有無など、試験計画違反の状況）、個々の観測値の発生メカニズムなどに依存する。これらの状況に対して、観測変数の統計モデルの構築、統計的推測の方法の決定、精度や検出力の評価とサンプルサイズの決定などを適切に実行できることが現場の統計家には要求される。

統計的方法の必要性は臨床開発に限ったことではない。創薬研究における新規化合物の探索や候補物質のスクリーニングにおいて、大量の情報から有益な情報を効率よく取り出す技術としての統計的方法への期待は大きい。また候補物質の製剤化研究や品質試験においても一度現場に足を踏み入れると統計的な問題が山積している。薬理試験

や安全性に関する動物実験でもできるだけ少ない動物数で試験を実施し、かつ科学的妥当性を確保しつつ明確な結論をえられる試験を実施すべきことは、臨床開発の場合と同様である。ICHにより海外データをもとに承認される事例が増えると予想されるが、これに伴い安全性・有効性を市販後の臨床研究においてさらに追求することが必要となる場合が多くなるであろう。臨床開発段階とは異なる制約とノイズのもとで、どのようにして偏りを除いて意味のある情報を取り出せばよいかを研究することが今後の課題である。さらに市場の動向や潜在的な要求を把握し開発あるいは販売の方針の決定に資するための市場調査・分析、あるいは、医薬品の工業化研究と製造における品質管理・バリデーションにおいても統計的な考え方ならびに統計的方法が有効に活用されるべきであ

り、統計専門家の参画が期待されている。

以上のごとく、医薬品の開発・製造には統計学が問題解決に貢献しうる問題が山積している。それとともに統計的方法が有効であることを現場の研究者や経営者に認識させることも統計担当者の役割である。そのためには現場の研究者との緊密な協力のもとに、試験あるいは実験の計画・データ処理ならびに統計解析を実践することが必要不可欠である。日本の製薬企業も国際化への道を歩むことは必然の趨勢である。新薬の世界同時開発が標榜される今日において、医薬統計は国内のみでなく世界的な視野に立って実践されることになり、統計担当者の仕事に国境は無くなりつつある。意欲にあふれる若い統計研究者にとって、医薬統計は広大で活気溢れる活躍の場を提供してくれるであろう。

5 IASE ROUND TABLEに参加して

新家 健精（福島学院短期大学）

統計教育に関する国際的論議のひとつの場である国際統計教育協会（IASE）のラウンドテーブルに出席する機会を得た。本年8月上旬の5日間にわたって統計数理研究所で開催された会議には、出席者への費用援助もあって、発展途上国からの参加も含めて47名に達しており、ラウンドテーブルということも手伝って、幅広く、友好的に意見交換ができたことは私にとっても大変有意義であった。

結論的な感想を自戒を込めながら言うならば、統計教育領域の範囲で目新しい情報発信が少なく、貢献度が低いという点で、われわれの取り組みは、発展途上国レベルに限りなく近いということである。IT革命を標榜して新たな領域を切り開いて行こうとする個々人の教育への情熱という点と、独自的な文化を構築しながら新たな潮流についてどう対処していくかという積極的な姿勢をもっている米欧の研究者の討論に介入する余地が乏

しかったというのが本音である。俗に「失われた10年」という言葉があるが、この領域でもそれがそのまま通じているというのが偽らざる印象である。

発表内容としては、発展途上国レベルからは、国あるいは国際的な立場からの全体的な取り組み状況、例えば、南アフリカの一領域からは社会科学への情報提供としての資料センターの役割紹介とか、南米ブラジルを中心とする研究者向けの応用統計の研修制度についてと中国の研究者向け統計研修システムの概要などが示されている。一方、先進国レベルからはもっぱら大学単位あるいは個人的立場からの経験と提案を含んだ内容となっていて、例えば、米国からの、大学における統計コンサルティングサービスの現状紹介や医学研究者のためのベイズ統計教授方法のインターネットコースの計画説明とか、行政計画で実を挙げたニュージーランドからの研究者向けの公的なミクロデ

ータの公開問題、オーストラリアからの農業研究者への現湯での統計教育方法といった内容である。

わが国の教育システムが、明治期以降の高い教育水準を達成し、戦後の経済成長に貢献してきたことはいうまでもなく、統計教育においても、統計学部のない大学教育システムに代わって、産業界におけるさまざまな研修制度がその役割を果たしてきたことも指摘されているところである。このことは、逆にいうならば、実践レベルの経験が求められる大学の統計教育の領域にあって、とりわけ現場経験から遠い理学系を中心とした研究者が統計教育を担ってきたという事情も手伝って、統計教育への係わりようが教育システムのありようにはしか拘れなかつたという経過を生み出してきた。統計教育委員会のこれまでの動きも、文部省ガイドラインへの統計関係項目の拡大というのが主流であったのも、こうしたことが反映されている。もちろん、こうした仕組みがそれなりの効果を發揮したことにも評価されるべきであろうし、統計学会としても、統計教育のありようについて全体的にはこうした考え方へ沿ってきたといってよいだろう。

问题是、今後の展開である。急速なグローバリゼーションとインターネットをはじめとする情報化の進行は、統計教育のありようについても変革を迫りつつある。そこでこうした変革への対応として、いささか私見を述べることにしよう。

第一は、学会の国際社会への貢献、あるいは、国際社会の一員としての責務として、統計教育の実践に基づく交流があるということの認識の確立である。教育本来の取り組みからいうならば、あくまでも個人ベースでの教室での工夫と実践が相当するわけであるが、国際的な共通項はきわめて大である。まずは、全体として教育面の国際的な役割について評価を確立すべきである。

第二は、こうした認識をどう国際的交流に結び付けていくかということである。教育面でのエネルギーの注入は、業績評価にならないという理由が大勢を占める中で、しかも、わが国固有の制度的論議の紹介だけでは、先に述べたように発展途上国並みのスタンスでしかあり得ない。そこで、学会全体として、こうした方向への個人的な取り組みを止揚していく必要があろう。それにはまず、こうした局面に研究業績的な雰囲気を持ち込まないようになることが大切である。教育は、あくまでも時間的にも空間的にも限られた場であり、普遍的な世界ではないということである。逆にいうならば、それだけ個々人の考え方に入つていけるといふことであり、多くの人たちを巻き込んで討論の場が活性化しやすい。この度の会合でそのことを痛感した。

第三は、IT革命の波をどう捉えていくかであるが、統計教育関係のホームページの充実度でみた日米の格差には肌寒いものが感じられた。欧米の研究者は、気軽に自分の教育方針を掲載し、意見交換の場を拡大してゆけるツールを十分に活用していて、それが、具体的な会合の意義をより豊かにしていた。つまり、参加者はかなりの程度、事前に情報を交換し合っていて会話もスムーズであった。私たちにとって言葉の障害を克服するためにも、こうしたツールの活用こそが、国際化への第一歩ともいえる。こうした方向も今回強烈に印象づけられた次第である。

いずれにしても、時代の変革は急速であり、しかもそれが国際的な広がりの中で進んでいる。今回も、韓国や台湾、マレーシアからの発表があったが、いずれも若手研究者が今日的な挑戦課題を取り扱っている。若い人たちの教育現場からの建設的な提案を引き出す努力と工夫を学会挙げて結集すべき時である。

6 International Conference on Survey Nonresponse (ICSN99) に参加して

西郷 浩 (早稲田大学政治経済学部)

調査における無回答に関する国際会議ICSN99が1999年10月28日から30日まで、アメリカのオレゴン州ポートランドで開催されました。調査における無回答については、日本国内でも高い関心がもたれているにもかかわらず、日本からの参加者は極少数に限られていきました。そこで、いささか旧聞に属することは承知のうえで、ICSN99の内容とそれについての個人的な感想とを述べることにします。

会議開催の背景

ICSN99は、基本的には単独の国際会議として開催された。しかし、1980年代の初頭に開かれた、標本調査における不完全データに関する国際会議(以降前会議と呼ぶ。)を受けての会議である旨が開催事由に明記されている。前会議では、無回答のみならず回答誤差その他の非標本誤差全般があつかわれたのに対して、本会議ではもっぱら無回答に焦点があてられた。前会議と同じく、会議における報告にもとづくモノグラフが作成されることになっているものの、現時点(2000年11月21日)でまだ手許に送られてきていない。

参加者の顔ぶれ

正確な数字ではないけれども、およそ530人の登録者のうち、約半数が北米の機関に所属しており、残りの3分の2が西欧・北欧の機関、その残りがその他の地域の機関に所属している。報告の分布も登録者の分布に類似している。香港以外のアジア諸地域からの参加が極端に少ないように感じられた。

所属機関の属性別にみると、大学ないしその付属研究機関の所属者が5割程度、各国の公的な統計関係機関の所属者が4割程度、その他が1割程度といったところであろう。アメリカのBLSやセンサス局、カナダ統計局からの参加者が多いのは当然としても、北欧の政府統計機関からも相当の

人数が参加し、理論的な部会においても積極的に報告している姿が目立った。

講演者の中から、理論面におけるいわゆる大物を順不同でひろってみると、D. Rubin, R. Little, J. Shao, C. Cassel, B. Swenssonなどがあげられる。前会議において、W. G. MadowやI. OlkinなどがD. Rubinとともに参加者として名を連ねていたのと比べると、著名な理論家の参加が減った感のあることは否めない。

会議における報告内容の概要

報告の種類(パネル討論、招待講演、一般報告)と内容(実務・事例・実証に関するものと理論的なもの)別にみた報告件数は以下の表にあたえられる。

	招待講演	パネル討論	一般報告	計
実務、事例、実証	16	2	95	114
理論	15	0	35	50
計	31	3	130	164

ただし、これらの分類はProceedingsの標題から筆者が判断したもので、必ずしも完全を期したものではない。

筆者自身は、理論的な報告を中心に聴いた。理論的な報告の主な話題としては、無回答の補完imputationの理論と補完データにもとづく推定量の分散の評価方法、無回答がある場合のweighting、回答メカニズムを明示的に考慮した統計モデルの開発、補助変数にもとづくcalibrationなどがあげられる。無回答の補完に関連した部会では、D. Rubinを筆頭とするMultiple Imputation支持者の威勢がよく、会議を席巻しているかの感があった。対して、Single Imputationを研究対象としている理論家はJ. Shaoが孤軍奮闘するのみであった。招待を受けた理論家が必ずしも出席しなかったという事情を差し引いても、招待者の分布は、学界全体の情勢を反映しているとはいえないという印象

をもった。

会議全体についての個人的感想

自分の研究テーマに直接関連する、これだけ大きな規模の国際会議に出席するのは、今回が初めてであった。興味深い報告が複数の部屋で同時進行していることから、聴きたいと思っていた報告の半分ほどしか実際に聴けなかつた。朝食・昼食は参加者全員が一堂に会してとつた。語学の苦手な筆者にはこれが苦痛であったけれども、食事のおりにJ. Shaoと話す機会に恵まれたのは幸運であった。無回答を補完した調査データにもとづく推定量の精度評価に適したリサンプリング法に関する基本的なアイディアは、今までのところほとんどすべて彼から発している。その彼がいわく。

「たしかに自分は無回答を補完した調査データのためのリサンプリング法について論文を書いている。しかし、そのとき念頭にある状況は、すでに補完されたデータがあたえられ、それにもとづく推定量を計算してしまった場合である。実際に、そのような補完は多くのところでおこなわれている。だが、無回答をともなうデータからできるだけ精確な推定量を構成することが目的であるならば、自分は別の方法をとる。」筆者は、ここ数年無回答補完データへのリサンプリング法をおもな研究テーマとしてきたけれども、将来的にはもっと前向きのテーマを見つけるべきだとあらためて感じた。

7 COMPSTAT2000に参加して

山本 由和（徳島文理大学工学部）

8月21日から25日まで、オランダのユトレヒト大学で開催された計算機統計学の国際会議であるCOMPSTAT2000に参加しました。私にとってCOMPSTATは、ウィーンで開催されたCOMPSTAT94以来2回目の参加となります。前回参加したときには、興味深い発表をたくさん聞くことができたので、今回も大変楽しみでした。

会場となったユトレヒト大学は、オランダ第1の都市アムステルダムから列車で30分程度の距離にある、オランダではかなり大きな町であるユトレヒトにあります。駅前にぎやかなショッピングモールを抜けると、歴史を感じさせるドムがそびえ立っていました。その近くには運河があり、ほとりにはレストランが並んでいました。会場は、駅前からバスで10数分のところにある、近代的で広大なキャンパス内にある前衛的な建物でした。そのキャンパス内にはバス停がいくつもあり、会場の近くの正しいバス停で降りなければ、かなり歩く必要がありました。

COMPSTATは、毎回日本からの参加者が多い

ようですが、今回も多く日本人が参加していました。ただ、どうもCOMPSTAT期間中が、アムステルダムで開催される帆船祭りと重なったためか、アムステルダム、ユトレヒトともホテルが非常に込み合っており、宿泊に苦労した方が多かったです。私もユトレヒトからバスで30分ほどの郊外にあるホテルに滞在することになりました。

発表は色の名前（青、赤、白）がつけられた3つの部屋とそれよりも大きな部屋の合計4つで行われました。色の名前のついた部屋の壁は、その色になっており、何か不思議な感じがしました。行われた発表は、前回参加したときと同様、とても楽しいものでした。発表内容は当然として、プレゼンテーションの上手な発表が多いことには、今回も驚かされました。

私の発表は、3日目の午前中に一番大きな部屋で行いました。すべての部屋には、プロジェクターとパーソナルコンピュータが置かれており、Power Pointのファイルだけを持参して、発表を行

っている人もいました。私は日本からノート型のコンピュータを持参したのですが、配線を行った後で会場に設置されているコンピュータを操作してプロジェクターへの入力信号を変更する必要がありました。表示されるオランダ語が分からなくて苦労しました。

3日目の午後にはツアーがありましたが、私は発表の後だったこともあり、とても楽しめました。

参加したのはDeltawekenというツアーで、オランダならではの、水との戦いの歴史と現状を見ることができました。風力発電のための新式の風車がたくさん立ち並んでいたのも印象的でした。

オランダの人がとても親切であったことと、1週間という短い期間でしたがユトレヒトがとても過ごしやすかったことのため、機会があればまた来たいものだと思いながら帰国しました。

8 統計教育委員会からのお知らせ

村上 征勝（統計教育委員会委員長）

平成12、13年度の統計教育委員会が発足致しました。この委員会には、統計教育に関心のある会員の方ならどなたでも参加できます。昨年までは、1～2ヶ月に1回委員会を開催し、産業界で統計に携わっている方や、学校教育の現場で統計を教えていている方などに来ていただき、ディスカッションを行ったり、あるいは、委員会内にワーキンググループを作り、小、中、高、大学での統計教育、あるいは社会人への統計教育のあり方等について検討を重ねてきました。

今期の委員会の活動方針は、まだ決まっており

ませんが、多くの若い会員の参加を得て、21世紀の統計教育に貢献できる委員会にしたいと考えております。関心のある方は、下記までご連絡願います。

〒106-8569 東京都港区南麻布4-6-7
統計数理研究所
村上征勝
Tel&Fax 03-5421-8766
E-mail murakami@ism.ac.jp

9 国立情報学研究所「電子図書館サービス」への参加について

瀬尾 隆（広報担当理事）

平成12年4月に学術情報センターに代わって設置された大学共同利用機関（文部省）である国立情報学研究所では、学術雑誌をそのまま電子化し、書誌情報とともに検索できるようにした情報サービス（電子図書館サービス）をおこなっています。本学会も日本統計学会誌を登録し、論文本文をインターネットで閲覧等できるようになります（利用にあたっては、利用申請が必要です）。詳細は、次のホームページ

日本統計学会・日本統計学会誌

ページの 内容	会員		非会員	
	表示	印刷	表示	印刷
表紙、裏表紙	0円	0円	0円	0円
目次、総目次	0円	0円	0円	0円
索引	0円	0円	0円	0円
論文の本文	0円	0円	0円	20円
文献目録など	0円	0円	0円	0円
会告など	0円	0円	0円	0円
*すべての巻に適用				

<http://www.nii.ac.jp/els/els-j.html>
(国立情報学研究所電子図書館サービス)
もしくは、本学会のホームページ
<http://www.jss.gr.jp/>
をご覧ください。

現在のところ、第29巻第2号（1999）～第30巻第1号（2000）が収録済みで、第29巻第1号（1999）～が収録中です。公開については、発行から2ヶ月経過後とし、料金については、前ページの表のとおりになっています。

10 第69回大会のお知らせ

10.1 第69回大会のお知らせ

平成13年度の日本統計学会第69回大会は以下の要領で開催の予定です。日程が例年の開催時期と異なっておりますので、ご注意ください。

主催校：西南学院大学

場所：福岡市早良区西新6-2-92

期間：2001年9月1日（土）～9月4日（火）
の4日間、ただし9月1日（土）は、チュートリアルセミナーと評議員会

10.2 第69回大会へのお誘い

大会運営担当理事 安楽和夫

第68回大会の北海道は快適な気候でしたが、第69回大会は、九州の福岡での開催となります。会場となる西南学院大学は、福岡市の中心である天神から西に4、5キロくらいのところに位置しております。最寄り駅は、地下鉄1号線の「西新（にしじん）駅」です。地下鉄1号線は福岡空港、博多駅、天神、…と続く幹線ですが、西新駅までの所要時間は、空港、博多駅、天神からそれぞれ19分、13分、7分くらいです。また西新駅から、会場の大学キャンパスまでは、徒歩でおよそ7、8分くらいの距離ですので、交通の便はたいへんよろしいかと存じます。

開催期間が例年と異なり、9月1日（土）から4日（火）と、9月開催でやや変則的な日程となっておりますのでご注意ください。8月下旬に韓国で開催される国際統計協会（ISI）の会期などを考慮してこのような日程になりました。ISIや関連する会議にご出席される方々もぜひお立ち寄りいただければと思います。九州では、9月はま

だまだ残暑の厳しい時期ですが、会場内では快適におすごしいただけるものと思いますので、充実した発表や討論が期待できるのではないかでしょうか。

また、大学のある西新地区に隣接する百道（もち）地区には、福岡ダイエーホークスの本拠地である福岡ドーム球場や、福岡タワー、「漢委奴国王」（かんのわのなのこくおう）の金印を展示している福岡市立博物館など、いろいろな施設があります。また博多湾も近く、百道の渡船場から高速ボートに乗りますと、対岸の「海の中道海浜公園」へ15分ほどで行けます。時間を見つけて周辺を散策されるのも一興かもしれません。

西南学院大学の統計学会員は決して多くはありませんが、皆様にご満足いただけるように準備いたしたいと考えております。ぜひ多くの方々がご参加くださるようお願い申し上げます。

10.3 第69回大会共通テーマについて

大会プログラム編成担当理事

岩崎 学、鎌倉稔成、田中勝人

2001年に西南学院大学で開催される21世紀初の第69回大会の共通テーマセッションに関し、プログラム編成委員会で検討した結果、下記の10テーマを取り上げることになりました。多くの方に参加していただきたいと思います。

なお、各テーマの詳細につきましては、それぞれのオーガナイザーにお問い合わせください。

●統計分野におけるインターネットの活用

オーガナイザー：中野純司

(統計数理研究所統計計算開発センター)
〒106-8569 東京都港区南麻布4-6-7
TEL : 03-5421-8791, FAX : 03-5421-8791
E-mail : nakanoj@ism.ac.jp

近年のパソコンコンピュータおよびインターネットの普及により、さまざまな分野において、パラダイムシフトが起きています。統計分野においても、官公庁を中心にデータの開示がホームページ上で行われ統計データが身近なものとなり、同時に、インターネットを利用した統計解析システムについても実用的なものが多く見られるようになりました。アンケートによる調査、集計などもインターネットを利用するものも多くなり、その母集団に偏りは見られるものの即時的に集計結果を公開できるなどの利点も認められております。

このようにインターネットを活用することにより、統計分野における調査・研究・開発もこれまでに無かった可能性が見られる反面、新たに解決しなければならない問題点も考えられます。

本共通テーマでは、このような現状のもとで、統計学の観点から計算機とインターネットの利用を模索している研究者が集まり、学術交流を行い、さらには実験的および実用的な実践を推進することを目的とし、これらに関する多方面の研究発表を募集します。

●統計理論と金融工学

オーガナイザー：三浦良造
(一橋大学国際企業戦略研究所)
〒101-8439 東京都千代田区一ツ橋2-1-2
学術総合センター内
TEL : 03-4212-3098, FAX : 03-4212-3069
E-mail : cc00054@srv.cc.hit-u.ac.jp

金融工学およびファイナンスの理論では、数学モデルに基づくデータ分析、そして不十分ではあれ、統計モデルを立てたうえでの統計的推論を行います。このような作業の中に見られる、統計理論とかかわる部分について、このセッションで議論がなされることを期待します。

金融工学およびファイナンスにおける統計的データ分析の基礎になる、非線形時系列解析、マルコフ過程、多変量解析、決定理論、確率微分方程式、セミマルチングールの統計推測、確率過程のサンプリング問題、GMM、漸近展開、サバイバル・アナリシス、モデル選択、大偏差理論、ロバスト推測、MCMC、HMM、確率数値解析、モンテカルロ・フィルタ、確率制御、SPDEなどの統計理論と、実証分析、オプション価格計算、最適ポートフォリオ、クレジットリスク、バリュー・アット・リスク、期間構造、保険などへの応用に関する講演を広く募り、情報交換の場とします。

●官庁統計の現状と課題

オーガナイザー：加納 悟 (一橋大学経済研究所)
〒186-8603 東京都国立市中2-1
TEL & FAX : 042-580-8372
E-mail : kanoh@ier.hit-u.ac.jp

統計学の中にある、官庁統計（学）は魅力に乏しく、研究の取り組みも遅れているのではないか？

このような問題意識に答えるべく、以下の二つのセッションを用意する。

[1] わが国の官庁統計の課題

官庁統計の抱える問題点は何か？ わが国の官庁統計は諸外国と比べどのように位置付けられるのだろうか？ こう言った問題提起に対し意見のある方を募集します。いくつかの報告に基づく討論会形式とする予定です。

[2] 官庁統計における理論的諸問題

たとえば、マイクロデータの開示に関する問題、統計を利用したパネルデータ分析の事例紹介、さらには環境統計に対する取り組み状況、など官庁統計における理論的問題を広く募集します。

●マルコフ連鎖モンカルロシミュレーションを用いた実証分析

オーガナイザー：和合 肇
(名古屋大学大学院経済学研究科)
〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町

TEL : 052-789-2378, FAX : 052-789-4924

E-mail : wago@ism.ac.jp, hwago@fd.catv.ne.jp

マルコフ連鎖モンテカルロ法（MCMC）は、現実的な統計モデリングに対して大きな展望をえました。MCMCを用いたベイズ統計学は、最近の計算手法の進歩や計算スピードの向上によって、これまで推定できなかったモデルが提案されるようになり、モデルが複雑で実証分析が困難であった分野に応用されて、大きな成果を挙げています。

MCMCは基本的には、マルコフ連鎖を用いたモンテカルロ積分です。ベイズ分析では、あるいは伝統的な分析でも、モデルのパラメータについて推測、予測するのにかなり高次元の確率分布を積分する必要があります。この手法は、より多くの潜在変数を含んだ柔軟なモデリングを可能にするため、特に近年ファイナンスや経済学への応用をはじめ、心理学、社会学等多くの分野で新しいモデル化に基づいたすぐれた研究が行われてきてています。

そこで本セッションでは、新しい統計モデリングへの可能性を探索するために、マルコフ連鎖モンテカルロ法を用いた応用分析・計算手法の理論研究を広く募集したいと思います。もちろん、他のシミュレーションに基づく手法やベイズ統計学、その他関連する話題も歓迎いたします。

●九州経済の統計分析

オーガナイザー：新谷正彦

(西南学院大学経済学部)

〒814-8511福岡市早良区西新6-2-92

TEL : 092-823-2501, FAX : 092-823-2506

E-mail : shintani@seinan-gu.ac.jp

九州域内総生産は、平成9年度において、GDPの約9%を占め、産業別域内総生産は、各産業に程よく分布しています。「九州独立論」が存在するほど、各業種とも一国のように1セットそろっています。また、近隣アジア諸国と九州との間での人的および物的交流が、近年非常に盛んになっています。

このような九州経済について、種々の視点から統計分析をおこない、今後の九州経済の発展について議論することは重要であると考え、多くの方の研究発表と討論とを期待する次第です。

●非線形・複雑系への統計的アプローチ

オーガナイザー：大瀧 慶

(広島大学原爆放射能医学研究所)

〒734-8553 広島県広島市南区霞1-2-3

TEL : 082-257-5852, FAX : 082-256-7106

E-mail : ohtaki@ue.ipc.Hiroshima-u.ac.jp

この度、「非線形・複雑系への統計的アプローチ」というテーマでの講演募集をいたします。研究内容を限定いたしませんが、次元縮約、射影追跡、多次元データ構造の探索、非線形重回帰モデル、多重混合正規分布モデル、非線形成長曲線モデル、カオスデータの解析、ノンパラメトリック／セミパラメトリック平滑化法、などに関連するもので、独創的な新しいモデルや解析アルゴリズムの提案を行うもの、または、実データの解析を伴う実証的研究（問題提起も可）を歓迎いたします。

●逐次解析の最近の発展

オーガナイザー：百武弘登

(九州大学数理学研究院)

810-8560 福岡県福岡市中央区六本松4-2-1

TEL & FAX : 092-726-4786

E-mail : hyakutak@math.kyushu-u.ac.jp

逐次解析や二段階法は、区間幅を与えた信頼区間や検出力を与えた検定など、ある条件のもとで推測するときの標本数を決定するときに用いられます。

ここでは、このような標本数の決定問題、データ解析に有用な群逐次法、さらには多重比較や最良母集団の選択問題などにおける最適配置の逐次解析への発展に関する議論の場にしたいと考えています。特に、データ解析への逐次解析の応用に関する話題を歓迎します。

●事前情報のある統計モデルの解析法

オーガナイザー：坂田年男（九州芸術工科大学）
〒815-8540 福岡県福岡市南区塩原4-9-1
TEL：092-553-4450, FAX：092-553-4569
E-mail：sakata@kyushu-id.ac.jp

統計モデルに含まれる母数に関して事前の何らかの情報があるということは、たとえば、薬の投与実験において、「投薬量についてその効果が単調増加すると仮定する」場合などを考えれば、現実にしばしば起こることであることが容易に理解されます。また、ベイズ推測では事前分布の形で事前情報を取り込んで解析することは良く知られたことです。このように、事前情報を利用する推測法の研究は「極めて現実的な問題」ですが、ややもすると解析が複雑になりすぎて数学にのらないこともあります。しかし、最近の計算機の進歩によって、正確な確率の高速計算アルゴリズムやMCMC法などによってシミュレーションにより解を得る手法など様々な工夫が提案されています。

本共通テーマセッションでは、各種の事前情報（そのタイプを問わない）をもつ統計モデルの数理的理論、アルゴリズム、および、種々の応用分野での解析例など幅広い話題につき、様々な視点からの研究発表を歓迎します。

●不完全データの解析

オーガナイザー：岩崎 学（成蹊大学工学部）
〒180-8633 東京都武蔵野市吉祥寺北町3-3-1
TEL：0422-37-3764, FAX：0422-37-3871
E-mail：iwasaki@is.seikei.ac.jp

新薬開発の臨床試験、疫学調査、官庁統計、工業実験、各種アンケート調査など、実際のデータ解析では、欠測、脱落などが生じ、データが当初の研究者の意図通りには得られないという状況が多くみられます。これらは不完全データ（incomplete data）と総称され、データ解析者の悩みの種となっています。不完全データへの対処法として、

これまで、EMアルゴリズム、多重代入法（multiple imputation）、data augmentation、MCMCなどが提案されてきてています。さらに近年になり、商用ソフトウェアにもこの種の対処法が提供されつつあります。

本共通テーマセッションでは、各種の不完全データに対する解析法の理論、種々の応用分野での解析例、また、ソフトウェアの使い勝手など幅広い話題につき、様々な視点からの研究発表を歓迎します。

●臨床試験の計画

オーガナイザー：鍵村達夫
(日本ペーリングインターナショナル)
〒666-0193 兵庫県川西市矢間3-10-1
TEL：0727-90-2449, FAX：0727-90-2691

E-mail：kagimura@boehringer-ingelheim.co.jp

新薬の承認申請および市販後における臨床試験の計画の立案において、統計家は、効率的な試験デザインの提案、評価指標の提案／評価、試験規模の推定、解析計画の策定など大きな役割をになうようになりました。特に最近はICHの進展により形式的な開発計画に代わって、明確な開発戦略に基づいた効率的な臨床試験計画の立案やグローバル開発を視野に入れたブリッジング戦略など、統計家の活躍の場が増えています。

本共通テーマでは、臨床試験の計画についてどのような統計学的アプローチが可能で、どのような貢献ができるかを議論することを目的として、これらに関する研究発表、事例発表を募集します。

[第69回大会の研究報告申し込みについて]

研究報告申し込み用紙などは、次回の会報とともに2001年3月中旬に郵送する予定ですが、例年、3月末日から4月上旬が、申し込みの締切日となっております。

11 研究部会活動最終報告

11.1 「統計学におけるインターネットの利用」活動報告書

主査：中野純司

(統計数理研究所統計計算開発センター)

期間：1999年11月発足，2000年11月終了

活動の概要：

統計学は長い間にわたって、計算機を計算のための有用な道具として利用してきたが、近年のパソコンコンピュータの発達とインターネットの普及は、計算機を計算のためだけではない新しい形態の情報処理の手段にした。統計学においてもこの新技術を有効に利用することが必要であるし、また、情報を扱う学問である統計学のこれまでの経験を生かして、計算機とインターネットの新しい利用法を研究することが要請されている。

本研究会では、このような現状のもとで、統計学の観点から計算機とインターネットの利用を模索している研究者が集まり、学術交流を行い、さらに実験的・広報的な実践を行うことを目的として平成11年11月より発足した。当初の具体的な目標としては

- (1) 個々の研究者および研究グループが個別に行っている研究の結果を互いに共有する場を提供する。そして、可能ならば協力体制を確立し、より優れた、実用的なシステムを作成する。
- (2) 統計学の立場から有用な情報をインターネット上に提供するための、具体的な行動を起こす。現代では、社会からの要請に答え、専門的な情報を公開することは、研究者や学会に課せられた使命のひとつである。
- (3) この分野における国際協力を推進する。
というものを掲げた。

この目標に対して、平成11年12月より5回の研究部会を開催した。当初の予定どおり、外国人参加者も含めた、熱心な実質的な討論を行うことが

でき、きわめて有益なものであったと考えている。これらの研究成果は、今後論文としてまとめられるとともに、インターネットを通して公開される予定である。また、統計学会の新サーバが、本研究部会の有志によって実働をはじめたことも成果のひとつである。

11.2 「数理科学における諸手法への統計科学的アプローチ」活動報告書

主査：川崎能典 (統計数理研究所予測制御研究系)

期間：1999年11月発足，2000年11月終了

活動の概要：近年、個別科学の領域におけるデータ解析の必要性が、従来の統計学の射程範囲を超えたところで新たなモデルやデータ解析法を生み出したり、あるいは統計学において古くから知られた概念や方法を「再発見」しつつも、独自の観点やアルゴリズムを取り込んで、耳目を集めているケースが散見される。本研究部会はこのような問題意識のもと、数理工学の諸分野や個別科学の分野で近年発達しつつある諸手法のうち、統計科学と関係の深いと思われるいくつかのトピックを念頭に、当該諸手法に関する知見の深化、新たな切り口の研究を目的に、平成11年11月20日に発足、平成12年11月19日をもって活動を終了した。本研究部会では、以下の3つのトピックを掲げて研究集会を企画した。

1. 大型データベースからの情報抽出に関する研究
2. 階層的ベイズモデルに関する研究
3. 非線形時系列解析に関する研究

研究報告会は、2000年3月16日から18日の3日間にわたり、広島県因島に会場を置き29名の参加者を集めて合宿形式で行われた。参加者全員によって講演が行われたが、トピック1に関連する報告としては、データマイニング、ツリー構造の探索と評価、部分回帰モデルにおける探索アルゴリズムに関する報告などが挙げられる。トピック2

については、当初計画していた内容を揃えることが結果的にかなわなかったが、広い意味では、ベイズ型の情報量規準に関する講演や、平滑化に関する多数の講演によって補えたものと考えている。トピック3に関してはカオス時系列に関する2件の報告があり、金融工学に関する報告、ウェーブレットとその応用に関する報告も行われた。これらのトピック以外でも多数の興味深い報告があった。

個々の研究者（ないし研究者の卵）が、自分の得意なフィールドから近いところで少しづつ守備範囲を広げ、互いに知見を交換することで、周辺数理科学も含めた統計科学の方向性に関して認識を共有することができれば、という狙いもあった本研究部会であるが、報告内容のスペクトラムの広さに加え、合宿形式による集中的な報告・討論も相俟って、各参加者が有益な研究情報を得るのに資するところ大であったと判断している。

11.3 「非線形時系列解析と金融工学」活動報告書

主査：谷口正信（大阪大学基礎工学部）

期間：1999年11月発足、2000年11月終了

活動の概要：本研究部会は非線形時系列解析と金融工学の基礎勉強と、当分野への研究貢献をもくろんで平成11年11月より発足した。

近年、国内外で金融工学に熱い視線がそがれ

ているが、わが国に置いては、数理統計学、理論的な時系列解析の研究者のこの分野への立ち上がり、今一つ遅れているように思われる。たとえば統計的漸近理論の重要な概念である確率測度の近接性（contiguity）は、金融工学における概念“漸近無裁定性”と同等な概念であることが知られている。このこと一つをとっても理論統計の研究者が金融工学への興味を向けることが必要とされているように思われる。

本研究部会では、非線形時系列解析の基礎勉強：ARCH, GARCHモデル、拡散過程の統計的推定、および金融工学の諸概念の学習、またこれら2分野に対する新たな研究貢献をもくろんだ。何分これらの分野は、極めて広汎な知識を必要とし、研究者が個別研究で把握できる範囲を超えていると思われ、このような研究部会でのお互いの情報交換が有益なものとなろう。

以上の立場から本研究部会では研究部会談話会を平成11年12月より3回開催し8件の研究発表を得た。おのおのの研究発表は本研究主題に関係しないものも多いが、全体として極めて有益な研究情報を得て、各参加者も得られるところがあったと思われる。各回の談話会の参加者は10-20名ぐらいで、メンバーの研究成果は大阪大学基礎工学部数理の統計プリントシリーズに発表された。

12 評議員会議事録

12.1 1998・1999年度第5回評議員会議事録

日時：2000年7月25日（火）17:00～18:45

場所：北海道大学学術交流会館第3会議室

出席者：会長：三浦由己 理事長：杉山高一

評議員：稻垣宣生、宇喜多義昌、鎌倉稔成、国友直人、小西貞則、佐藤学、佐藤義治、島田俊郎、清水邦夫、杉浦成昭、杉山高一、竹村彰通、田中勝人、寺崎康博、富澤貞男、永山貞則、橋本智雄、馬場康維、樋口知之、藤越康祝、松田芳郎、松縄規、丸山久美子、水野坦、村上征勝、

矢島美寛、山口和範、山本英二、山本拓、吉村功

委任状：14名

理事：柏木宣久、伊藤聰

＊＊報告事項＊＊

報告に先立ち、会長より、開会の挨拶があった後、定足数の確認があった。

<議題1>理事会からの報告

理事長から、今期理事会の活動概略の報告があ

った。

<議題2>第68回大会について

村上プログラム編成担当理事より、今大会で講演時間を一律20分にしたことについて説明があった。続いて、橋本大会運営理事より、大会運営について説明があった。

<議題3>統計学会賞受賞者について

三浦会長より、今年度の学会賞受賞者として、浅野長一郎氏、竹内啓氏、村上征勝氏を選出した旨およびその理由について報告があった。

<議題4>各委員会からの報告

4.1 学会組織特別委員会

吉村学会組織特別委員会委員長より、資料に基づいて、同委員会の今期の活動報告、会計報告および次期への引継ぎ事項について説明があった。続いて、同委員会のあり方について説明があり、これについては次期委員会が引き続き検討するよう要請があった。また、除名の呼称については現状のままとすることになった。

4.2 学会活動特別委員会

藤越学会活動特別委員会委員長より、資料に基づいて、今期同委員会で行われた審議の内容（国際交流の促進、理事会からの検討依頼事項他）について報告があった。

国際交流に関しては、矢島担当理事および吉村評議員からも、理事を中心とした委員会・ワーキンググループ等を設けて担当する必要性について意見が述べられた。

また次期評議員会への申し送り事項として特別委員会制度の見直しについて意見が出された。

4.3 統計教育委員会

島田統計教育委員会委員長より、資料に基づいて、今期の同委員会の活動報告があった。

<議題5>その他

会長より、日本学術会議に本学会より推薦した松田芳郎評議員・吉村功評議員がそれぞれ第3部、第4部の次期会員となったことが報告された。

続いて理事長より、ISIソウル大会のサテライトミーティングの現状について報告があった。

* * 審議事項 * *

<議題1>1999年度事業報告案、決算案および会計監査について

柏木庶務会計担当理事より、資料に基づいて、1999年度事業報告案、決算案について、また佐藤義治監事より会計監査について報告があり、承認された。

<議題2>2000年度事業計画案および予算案

柏木理事より、資料に基づいて、2000年度事業計画案および予算案について説明があり、承認された。特に学会活動積立金の取り崩しを行った点、近い将来会費の値上げを検討する必要がある点が強調された。

また、科学研究費補助金の学術定期刊行物助成方針の変更について説明があり、これに関して小西欧文誌担当理事より、海外出版社との出版交渉の現状について説明があり、また松田評議員より、日本学術会議17期情報学研究連絡委員会の学術文献情報専門委員会より出された声明が紹介された。

<議題3>小川基金会からの依頼について

会長より、資料に基づいて小川基金会からの事業移管依頼の経緯および学会としての対応について報告があり、承認された。

<議題4>総会の式次第について

会長より、第68回大会総会の次第について説明があり、承認された。

<議題5>第69回大会について

国友涉外担当理事より、第69回大会を西南学院大学で9月上旬に開催してはどうかという提案があり、了承された。

<議題6>名誉会員について

会長より、資料に基づいて、名誉会員の推薦が3件（工藤昭夫、鈴木雪夫、牧野都治の3会員）ある旨紹介され、それぞれの推薦人代表より推薦理由等の説明があった後、3件とも承認された。

<議題7>入会希望者の承認

会長より、入会希望一覧表が紹介され、了承された。

<議題8>その他

最後にあたって、会長より、評議員・理事への感謝の言葉が述べられた。

12.2 2000・2001年度第1回評議員会議事録

日時：2000年7月26日（水）18：30～19：50

場所：北海道大学百年記念会館きやら亭

出席者：会長：三浦由己 理事長：杉山高一

評議員：青嶋誠、浅野長一郎、伊藤聰、岩崎学、
鎌倉稔成、栗木哲、小西貞則、佐藤学、杉山高一、瀬尾隆、竹村彰通、土屋隆裕、中野純司、
浜砂敬郎、平川孝三郎、広津千尋、前園宣彦、
松繩規、丸山久美子、水田正弘、村上征勝、森
棟公夫、矢島美寛、山口和範、美添泰人、渡辺
美智子

委任状：8名

* * 報告事項 * *

報告に先立ち、会長より、開会の挨拶があった後、定足数の確認があった。

<議題1>前評議員会からの引継事項について

会長より、1998・1999年度第5回評議員会が前日開催されたことが紹介され、引き続き杉山理事長より、前理事会の活動の概略および前評議員会からの引継ぎ事項について説明があった。また会長より、学会が財政的に赤字傾向にある点が指摘され、今後会費の値上げ等の検討の必要がある旨の説明があった。

* * 審議事項 * *

<議題1>学会役員の選出について

1.1 理事長の選出

杉山現理事長により選出方法が説明された後、選挙により新理事長として小西評議員が選出された。

1.2 理事・大会運営理事の選出

渡辺広報担当理事・伊藤庶務会計担当理事の再任および土屋評議員の庶務会計担当理事への就任が承認され、その他の理事・大会運営理事の選出については、翌日の総会の結果を踏まえ、理事長に一任することとした。

1.3 監事の選出

監事の選出については理事長に一任することとした。

1.4 会長選挙管理委員の選出

会長選挙管理委員の選出については理事長に一任することとした。

<議題2>各委員会の設置について

現行の3委員会（学会活動特別委員会、学会組織特別委員会、および統計教育委員会）は当面存続させ、委員会等のあり方については今後検討を行っていくこととした。

<議題3>その他

第2回評議員会は11月11日の午後に開催することを確認した。

13 理事会報告

13.1：2000・2001年度第1回理事会議事録

日時：2000年9月12日（火曜日）16：30～18：30

場所：中央大学理工学部

出席者：三浦由己会長

理事：小西貞則理事長、北川源四郎、矢島美寛、
岩崎学、鎌倉稔成、渡辺美智子、瀬尾隆、中野
純司、国友直人、竹村彰通、広津千尋、土屋隆
裕

前理事：杉山高一前理事長、佃良彦、村上征勝、
丸山久美子、井上達紀

<議題1>引継事項について

【会誌編集】小西旧担当理事より、欧文誌第30卷
第2号は英文をチェック中であり、12月に旧編
集委員会として発行予定であるとの報告があつ
た。統いて北川担当理事より、資料に基づき新

編集委員会の紹介があった。少なくとも3名の外国人を編集委員に加える件につき、1名は本人から了承を得たが、1名は交渉中、もう1名は検討中であるとの説明があった。佃旧担当理事より、現在までの和文誌の編集状況について報告があり、論文数が不足しているため今後投稿を増やす方策が必要であるとの説明があった。新編集委員会に対して、小川賞の選考方法について規約を成文化し、次回の評議員会に提案するよう要請があった。

[大会企画] 小西理事長より、大会企画担当理事を3名とした旨報告があった。村上旧プログラム担当理事より、発表時間を一律化する方がよいとする意見が多い、ただし具体的に何分とすべきかは次期委員会でも検討してほしい旨、説明があった。また報告集の原稿サイズ及びページ数については、現状ではA4、1ページとする必要はない、との説明があった。引継事項として、研究部会で研究されたテーマはできる限り大会の共通テーマとして発表してもらうよう依頼すること、プログラム申込後の変更連絡先を周知させる方法を検討すること、非会員の参加者数は共通テーマの内容によって大きく影響を受けるので、共通テーマの設定は慎重に検討すること、との意見が出された。発表申込の際の分野についても再検討してほしい、という要望が出された。永田旧担当理事の資料に基づき、チュートリアルの対象者が不明確である、テーマが他学会のそれと重なることが多い、などチュートリアルの位置付けに関して再検討すべきであるとの説明があった。また、大会企画担当理事の代表は、岩崎理事とする、との報告があった。

[情報] 早急に幹事を決めることとした。応用統計学会が統計学会のサーバを利用することについて確認した。

[涉外] 日本学術会議統計学研究連絡委員会委員

として渡辺理事と竹村理事を推薦したとの報告があった。国友担当理事より、経済学会連合に統計学会は分担金を納めているが、このことの是非について今後検討したいという報告があった。また、大会の開催時期は従来7月末してきたが、大学の試験期間に当たることが多くなっており、今後開催時期について再検討すべき、という説明があった。さらに、2002年度以降は他学会と合同で大会を実施できないか、といった要望が出された。これに関連して、応用統計学会と計量生物学会は既に合同で大会を実施している、他学会との合同開催だと時期の調整が必要である、といった意見が出された。

[庶務会計] 次回の会員名簿には歴代小川賞受賞者を掲載するよう要請があった。また、他の統計関連学会と名簿の共通化について検討するよう要望があった。

<議題2>論文誌の電子化について

小西理事長より、欧文誌の電子化及び外国出版社による出版に関して、業者からの提案が説明された。出版費用や出版社の知名度を考慮し審議した結果、とりあえずTerrapub社に電子化及び印刷を委託し、Kluwer社に海外での販売を委託するという2社の共同出版とすることが了承された。また、和文誌の電子化についても将来的に検討することとした。

<議題3>次回理事会について

11月11日に開催される第2回評議員会の前に、次回理事会は開催しないこととした。

<その他の審議事項>

学会組織特別委員会と学会活動特別委員会の活動内容について再検討して欲しい、また、国際協力のための体制を整えたい、との要望が出された。統計教育委員会は、特別委員会と並べるのではなく、研究部会やワーキンググループのような形で活動した方がよいのではないか、といった意見が出された。

14 日本学術会議報告

第4部会員統計学研究連絡委員会担当 吉村 功

2000年7月から3年間の任期で、日本学術会議の第18期がスタートしました。今期も前期に引き続き、第4部の統計学の分野から私が選ばれ、統計学研究連絡委員会を担当することになりました。私としては、関連学会の会員の皆様に、なるべく迅速に立場上で得られる情報をお知らせしたいと思っています。なお、第3部の経済統計学の分野からは松田芳郎氏が会員に選ばれています。

新しい期の第1会合は、7月26日～28日にかけて開かれました。といつても、総理大臣からの任命の儀式と、会長等の役員の選出だけで、実質的な動きはまだです。会長には、前期から引き続いで吉川弘之氏が選ばされました。単記無記名選挙です。

その後、副会長等の選挙が、テレビで見るような歩みで繰り返し行われたものですから、けっこう時間がありました。その合間に、会員全体210人についての統計を取ったところ、次のような結果でした。手作業ですから、多少の誤差はあるかもしれません、およその傾向は出ていると思います。

- 1) 生年分布：1925年まで（以前）=1.4%，1925～30年まで=11.3%，1930～1935年まで=33.3%，1935～1940年まで=34.3%，1940～1945年まで=16.7%，1945～1950年まで=2.9%，平均、中央値とも約64歳。
- 2) 前期からの継続会員：44%，ただし第4部（理学）に限ると61%で、なぜ重複が多いかは、分かりません。（会員は3期を超えていません。）
- 3) 性別分布：男性=96.7%，女性=3.3%（7人）
- 4) 出身大学：東大=45%，京大=13%。

この結果から、皆さんのが何をお考えになるかは、学術会議とはどのような存在なのか、という認識

によります。いろいろ論議をして、次回のためにどんな人を選ぶようにした方がよいか、方向性を考えておいて下さい。

学術会議全体としては、とにかく女性会員を10%に増やすというのが努力目標になります。ついでに言いますと、国際統計協会（ISI=International Statistical Institute）の会員における女性の比率が、日本が極端に低いから、女性の会員を推薦するようしてくれ、という注文が国際統計協会の理事会からわざわざ手紙で来ています。いわば黒船が圧力をかけているようなのですが、開国は歴史の必然だったように、これに対応することが必要なことではないでしょうか。

学術会議については、二つの役割が重要だと私は考えています。一つは、関連学会・関連研究分野間の協調をはかること、もう一つは、政府の学術政策に学者・研究者の意向を反映させることです。

私自身は、統計学の分野から選ばれていますので、前者については、統計学関連のことを担当します。後者については、理数教育で問題になっている、学力低下への歯止めをどうすればかけられるかを、理科と数学の関係会員と共にワーキンググループを作り研究していきたいと考えています。

私が担当している統計学研究連絡委員会は、10月にスタートします。委員としては、後に示す方を候補として申請しています。任命があり次第、会合を開きますが、統計学の外に統計学の研究課題があり、研究者の関与が求められているか、に焦点を合わせていこうと考えています。

なお、昨年夏に行ったシンポジウムについては、報告を論文形式で公刊することを「統計学会誌」に依頼中です。遅れていて申し訳ありません。

研連委員候補：学術会議第1部=佐伯胖、第2

部＝堀部政男，第3部＝松田芳郎，第4部＝吉村功，第5部＝久米均，第6部＝鈴木和夫，第7部＝角田文男，日本統計学会＝竹村彰道，渡辺美智子，日本行動計量学会＝馬場康維，応用統計学

会＝柳川堯，日本計算機統計学会＝垂水共之，計量生物学会＝大瀧慈，日本数学会統計数学分科会＝景山三平，以上14名です。

15 会合案内

■基盤研究（A）（1）「統計学における理論と応用の総合的研究」（研究代表者：杉山高一）

2000年12月

「データマイニングにおける統計的方法に関する研究」

研究分担者：鎌倉稔成（中央大学）

渡辺則生（中央大学）

日時：2000年12月22日（金）

場所：中央大学・理工学部6701号室

旅費等の配分：講演者・討論者を中心に配分する

問合せ・連絡先：鎌倉 稔成（中央大学・理工学部）

112-8551東京都文京区春日1-13-27

TEL：03-3817-1934（直通）

FAX：03-3817-1943

e-mail：amakura@indsys.chuo-u.ac.jp

2001年1月

「計量経済・計量ファイナンスの諸問題」

研究分担者：高橋 一（一橋大学）

国友 直人（東京大学）

日時：2001年1月8日～9日

場所：一橋大学佐野書院

問合せ・連絡先：一橋大学 高橋 一

e-mail：hajime@stat.hit-u.ac.jp

2001年2月

「非線型時系列解析の研究」

研究分担者：小西 貞則（九州大学）

谷口 正信（大阪大学）

日時：2001年2月15日～16日

場所：大阪大学待兼山会館（予定）

問合せ・連絡先：大阪大学 谷口 正信

e-mail：taniguti@sigmath.es.osaka-u.ac.jp

2001年3月

「生物医学研究と新薬開発における統計学的論点」

研究分担者：折笠 秀樹（富山医科薬科大学）

田中 豊（岡山大学）

日時：3月8日午後～3月9日

場所：高志会館会議室

問合せ・連絡先：富山医科薬科大学 折笠秀樹

e-mail：horigasa@ms.toyama-mpu.ac.jp

■その他の会議

2000年12月

* 19-21 : International Conference on Statistics, Combinatorics and Related Areas and the Seventh International Conference of the Forum for Interdisciplinary Mathematics

Indian Institute of Technology-Bombay, Mumbai-400 076, INDIA

<http://www.math.iitb.ernet.in/seminar/dhp.html>

2001年7月

* 15-19 : 計量心理学国際大会（IMPS-2000）

大阪大学コンベンションセンター

<http://www.ir.rikkyo.ac.jp/imps2001/>

2001年8月

* 22-29 : The 53rd Session of the International Statistical Institute, iSeoul

<http://www.nso.go.kr/isi2001/>

[ISI2001 サテライトミーティング]

*20—21：ISIS 2 (Industrial Statistics)

場所：慶應義塾大学矢上新棟

Important dates :

2001年 3月 1日 アブストラクト締切

3月 15日 採択通知

6月 15日 原稿締切

広津千尋 hirotsu@ge.meisei-u.ac.jp

*30—31：情報社会のための統計に関するIAOS

サテライトミーティング

主催者：総務庁統計局

後援：IAOS (International Association for Official Statistics)

場所：東京

テーマ：「情報社会のための統計」をテーマとして、情報化の進展の動向に対応する統計、情報化が社会・経済に与える影響、統計の作成・利用における新しい情報技術の活用などについて議論する。

伊藤彰彦（財団法人日本統計協会理事長）

電話：03-5332-3151, FAX：03-5389-0691,

e-mail：ito@jstat.or.jp

*8.30—9.1：計算機統計学の最近の潮流と医学・生物学への応用国際会議

大阪大学コンベンションセンター

<http://www.jscs.or.jp/ICNCB/>

森 裕一 mori@soci.ous.ac.jp

岡山理科大学総合情報学部社会情報学科

*8.30—9.1：環境と健康：統計科学からの挑戦

国際会議 (International Conference on Statistical Challenges in Environmental Health Problems)

開催場所：福岡市早良区百道浜、福岡ソフトリサーチパーク

(<http://www.math.kyushu-u.ac.jp/ISCEP/>)

連絡先：〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1

九州大学大学院数理学研究院

柳川 堯 (yanagawa@math.kyushu-u.ac.jp)

Tel : 092-642-2765

16 教官公募のお知らせ

■統計数理研究所教員公募

1. 公募人員：文部教官助教授あるいは助手 1名

2. 所属：領域統計研究系 自然科学領域研究部門

3. 研究分野等：生物統計学

(広く臨床試験・毒性・疫学・環境等の分野で、健康への影響に関する計量的方法を開発する将来性のある研究者。特に、統計学について十分な知識をもつと共に、研究の最前線と社会のニーズを見据える感覚をもつ方を求めます。)

4. 採用予定時期：2001年 4月 1日以降早い時期

5. 応募期限：2000年12月20日（水）必着

6. その他詳細は、本研究所ホームページ

<http://www.ism.ac.jp/>をご覧ください。

7. 問合せ先

〒106-8569 東京都港区南麻布4丁目6番7号

統計数理研究所 管理部庶務課人事係

(TEL 03-5421-8707 · FAX 03-3443-3552)

■統計数理研究所教員公募

1. 公募人員：文部教官 助手 1名

2. 所属：調査実験解析研究系 多次元解析研究部門

3. 研究分野等：実質科学分野における様々な種類の統計データの多変量・多次元解析法に関する研究

(単に既存の解析手法をデータに適用するのではなく、調査や実験によるデータ収集の段階から実質科学分野に深く関与し、適切な解析手法を新たに研究・開発することを目指す方を望みます。)

4. 採用予定時期：2001年 4月 1日以降早い時期

5. 応募期限：2000年12月20日（水）必着

6. その他詳細は、本研究所ホームページ

<http://www.ism.ac.jp/>をご覧ください。

7. 問合せ先

〒106-8569 東京都港区南麻布4丁目6番7号

統計数理研究所 管理部庶務課人事係

(TEL 03-5421-8707 · FAX 03-3443-3552)

17 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1,000字以内をめどに原稿をお送りください。

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（教官公募）なども受け付けております。また、修士・博士論文の紹介を行います。氏名（及び英文著者名）、学位名、取得大学名（専攻名まで）、論文タイトル（和文のときは、英文タイトルを併記）、主査名（または指導教官）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。

訃報

次の方が逝去されました。謹んで追悼の意を表し、ご冥福をお祈り申し上げます。

竹内 清 名誉会員 2000年5月22日

原稿送付先

〒112-8551 東京都文京区白山5-28-20

東洋大学経済学部 渡辺 美智子 宛

Fax : 048-460-3190

E-mail : kaiho@jss.gr.jp

(統計学会広報連絡用e-mailアドレス)

・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

退会者

妙見 孟、田沼 肇、高沼利幸、矢船明史

現在の会員数（2000年8月10日現在）

名誉会員 24名

高齢者特別会員 9名

正会員 1334名

学生会員 163名

総計 1530名

賛助会員 22法人

団体会員 3団体