

日本計量生物学会

ニュース・レター No.68

1999年 8 月

目 次

巻頭言
会長から一言
計量生物セミナーのお知らせ
1999年度合同年次大会報告
1999年度総会報告
IBS Councilからのお知らせ
第2回理事会議事要旨
その他のお知らせ

大橋靖雄

(東京大学医学系研究科

健康科学・看護学専攻生物統計学)

Evidence Based Medicine略してEBMという言葉が臨床医学界では大流行である。目の前の患者さんの問題点を一定の手順で定型化し、主に文献検索と抽出された文献の批判的吟味により過去の「証拠・根拠」を点検し、そこから有用な情報を引き出し、患者さんに対して実践することがEBMの骨子である。最も強力なevidenceを提供するのが臨床試験そして複数の臨床試験を統計的に併合するメタアナリシスである。この流行のお陰で、研究計画の質を評価し結果の計量的側面を理解するために「統計学を学ばねば」という風潮が若手の臨床医の間に高まっている。その結果は、「どうも日本ではきちんと学べる所が無さそうだ」ということになり、関連メールアドレス上で、ロンドン (School of Hygiene and Tropical Medicine) やオーストラリア・ニューキャッスルの通信教育プログラムなどの名前が取りざたされている。医学系の大学で統計学を教える立場にあるものとしては情けない状況であるが、下手に手を挙げると耐え切れない負担となりそうなので、時機を待っている状況である。

さて、「我が国の臨床医学はevidenceにどれだけ貢献してきたか？」というと実に情けないことになる。循環器系疾患の薬物療法に関して大きな貢献を果たした288の大規模臨

床試験研究をコンパクトにまとめた「循環器メガトライアルThe State of the Heart」の編者、松崎益徳山口大学教授は、「本邦から報告されたものが皆無であるのは実に残念であり」と述べておられる。これは循環器に限らない実態である。何がそうさせたか？

「臨床研究を行う上で我が国に不足しているもの」という問いかけに対し、国立がんセンター中央病院・西條長宏放射線部部長はこう答えられる。「Everything!」これでは身も蓋も無いので、筆者の立場からは、いわばインフラといえる以下の項目を重要なものとして挙げておきたい。

- (1) 医師を支援するCRC (Clinical Research Coordinator) /Research Nurse/CRA (Clinical Research Associate) /Local Data Managerと「システム」としてのデータ管理
- (2) 生物統計学 (Biostatistics/Medical Statistics)
- (3) Medical Writing
- (4) 治験以外にも包含する臨床研究全般に対する法的規制
- (5) 研究資金の供給と評価

個々の説明はここでは省略させていただくが、EBMの概念（のみ？）の流行に見られるように、このような臨床医学研究の貧弱な状況がようやく広く認識され、その中で統計学に期待されているところが大きいことを、学会員の皆様に知っていただきたい。

EBMと生物統計学

会長から一言

吉村 功

計量生物学会は、「学会」です。学会であるからには学術の発展を第1とすべきでしょう。そういう視点で見ると、我々の最大弱点は学会誌に載せるべき投稿論文や記事が少なすぎることです。結果として、学会誌の定期発行ができていないことです。

5月の理事会では、これについて担当理事から学会誌の体裁が粗末な感じを与えているのが一因だという指摘がありました。これはある面で当たっています。一昔前の学者だけの集団であれば「価値ある論文はザラ紙にガリ刷りで載せるものだ」などと強がりをするかもしれませんが、経済大国日本では価値ある論文の刊行のためにはそれなりの金を出すという体制（刊行助成）があります。そういう体制の下でなお粗末な形であるというのはやはり内容が評価されていないから、と言われて言葉を返すのが困難です。

ということもあって、今期は、「計量生物学会の20周年」を記念する意味でも、学会誌の印刷に少し金をかけて「世間並み」にしようということになりました。となりますと、今度は体裁をよくすることが本当に投稿論文の質・量を増やすことになるのかが問われることになります。編集委員会は担当の岸野理事をはじめとして、一同、これに迎えようとしています。これには会員の皆さんの協力と努力も必要です。それで呼びかけです。「ちょっと自信がないのだけど」引っ込みがちな方は、この際思い切って投稿を試みて下さい。また「良い論文は英文の権威ある学会誌に」と自信のある方も、ほんのちょっと控えていただいてこちらに投稿をして見て下さい。それが引き金になって日本の計量生物学会のポテンシャルが高まると思うのです。ご協力をお願いします。（まず自分から？はい、すみません。努力します。）

第7回計量生物セミナーのお知らせ

日時：1999年10月15日（金）午後～16日（土）
場所：富士教育研修所（静岡県裾野市下和田656番地）

会費、申し込み：同封の申込書を参照してください。

（生物の部）

テーマ：「生物情報のデータマイニング・ゲノムから群集へ」

オーガナイザー：三中信宏（農業環境技術研究所）

二宮正士（農業研究センター）

趣意：

近年、コンピューター科学の急速な進展を背景に、「計算生物学」（computational biology）という新たな計量生物学の研究領域が広がってきた。とりわけ、ミクロ生物学におけるゲノム情報学・構造生物学などでのさまざまな探索・モデリングをとともなう問題群がある一方で、生態学・行動学・社会科学にいたる生物群集のマクロ生物学的なパターン生成の問題をボトムアップ的に解決する手法（たとえば人工生命的アプローチ）をも計算生物学は与えている。これらの新たなアプローチは既存のアプローチとどのような点で異なっているのか、そして自らの存在理由をどのようにして示せるのか？ 将来ビジョンは何か？

計算生物学のビジョンを統一するひとつの視点は「データ・マイニング」（data-mining）にあるとわれわれは考えている。既存の観察データを踏まえて、それらから予測される「まだ見えない帰結」をコンピューターを用いて明らかにすること。これが、データ・マイニングの精神である。さまざまな分野での適用可能性が見込まれている計算生物学的アプローチをこのデータ・マイニングの観点から議論しようというのが、今回のセミナーの目的である。講師には、できるだけ幅広い研究分野から計算生物学の最前線に立つ研究者たちを選ぶ予定である。

さらに、演者どうしの（そして参加者との）議論を活性化させるため、通常の講演のほかに「ラウンド・テーブル」形式の議論の場を設ける予定である。この新しい研究領域に関心をもつ多くの方々の参加を呼びかけたい。

（臨床の部）

テーマ：「ブリッジング評価に関する統計学的考察」（10月15日）

「EBM時代の臨床統計学」（10月16日）

オーガナイザー：折笠秀樹（富山医科薬科大学）
後藤昌司（大阪大学）

日本計量生物学会・応用統計学会 1999年度合同年次大会報告

今年度の合同年次大会は、1999年5月6日、7日の両日、総評会館（東京都千代田区神田）にて開催されました。一般講演には27件の申込みがあり、また特別講演として「統計解析におけるランダム化の問題」、特別セッションとして「ダイオキシン類のリスク評価」が取り上げられました。参加者は280名（両学会正会員177名、非会員70名、学生33名）でした。

両学会が合同での年次大会を開始して以来、今年で5年目となりました。その間、一般講演申込み数・参加者数とも漸増を続けており、それにもなって、会場の設定などに困難な問題が生じています。今年度の大会の開催にあたっては、大野満夫氏（サイエンティスト社）をはじめ関係者の方々に、会場の準備や当日の運営において大変お世話になりました。厚くお礼申し上げます。

各セッションの概要を、座長にお願いしてまとめていただきましたので、以下に掲載します。また、予稿集に多少の残部がありますので、希望される方は事務局までお申し込みください。

（プログラム編成作業委員長 三輪哲久）

一般講演Ⅰ

本セッションでは、推定、検定、分布論に関する5つの報告が行われた。いずれの報告も興味深い話題を提供するもので、活発な質疑応答が行われた。

○杉原左右一（関西学院大学）：

Regression Model with Long Memory Variables and Its Estimation

独立変数が和分過程（integrated process）に従う2方程式から成る回帰方程式体系について、未知母数のOLSE（ordinary least squares

estimator 通常最小2乗推定量）とGLSE（一般化最小2乗推定量generalized least squares estimator）の極限分布を導出した。次にこれをn方程式から成る回帰方程式体系に拡張して、OLSEとGLSEの極限分布を導出し、推定量の統計的諸性質の比較検討を行なった。

○大西俊郎・椿 広計（筑波大学大学院）：

指数型分布族の最小情報量分布としての特徴付け

情報行列を最小化する分布を最小情報量分布と定義する。この問題を変分法を用いて接近すると、多母数指数型分布族が情報行列のすべての要素の一次変分を0とする分布として導かれる。一方、クラメルラオ不等式は見方を変えたと一定の共分散構造を与えた下で情報量行列の逆行列の上限を与えるものである。このことから多母数指数型分布族は、単に一次変分を0とするだけではなく、最小情報量分布であることを示した。従って、位置、尺度の同時要因解析や非正規性を取り扱う際にも、第一選択モデルとして多母数指数型分布族を用いる事が望ましいこと、このためには、十分統計量チューニング関数を適切に設計する事が必要であることを示した。

○渋谷政昭（高千穂商科大学）：size indexの推測

大きさNの母集団の個体がK種類（セル）に分類されているものとする。各セルjに属する個体数を M_j とし、 $M = (M_1, M_2, \dots, M_K)$ とする。個体数がiのセルの数を T_i とし、 $T = (T_0, T_1, \dots, T_N)$ とする。TをMの寸法指数（size index）という。最近の話題である個人データの保護についてはこの寸法指数の推定という観点から説明ができる。母集団から単純非復元確率抽出により得た大きさnの標本によりMの寸法指数を推定する。Tの不偏推定量を陽に求めることができるが、不安定な場合があることを数値例で示した。なお、寸法指数が非負であるという条件を利用できないかとのコメントがあった。

○Rissa Ota（総合研究大学院大学数物科学研究科）・Peter Waddell（統計数理研究所）・岸野洋久（東京大学大学院農学生命研究科）：

Statistical distribution for testing the resolved tree against star tree

分子系統学において、単系統性の検定やトポロジーの選択など、内部の枝 (internal branch) の有意性の検定がしばしば問題となる。最尤法の枠組みでは突然変異の蓄積量を表わす枝の長さは負の値をとれないことから、尤度比検定統計量は漸近的にもカイ 2 乗分布に従わない。本報告では配列数が 4 本という最も基本的な場合についてシミュレーションを行い、内部の枝の推定量、および尤度比統計量の漸近分布を調べた。

○Tony Hayter (ジョージア工科大)・三輪哲久 (農業環境技術研究所)・Wei Liu (サウサンプトン大) :

Combining one-sided and two-sided confidence intervals for multiple comparisons against a control

対照処理との多重比較問題において、対立仮説の方向が正または負の一方に想定される場合、Dunnettの片側検定の方が両側検定より検出力が高く有利である。しかし、片側検定に対応する信頼区間は半無限大であり、実用的な観点からは両側検定の方が使いやすい。報告者らは、片側検定と同じ検出力を有し、なおかつ常に両側信頼区間を与える方法を提案している。この手順を実行するためには新たな数表が必要であり、すでに報告者らによって計算されていることが報告された。

馬場康維 (統計数理研究所)

特別講演

○竹内 啓 (明治学院大学) :

統計解析におけるランダム化の問題

統計的方法論におけるランダム化に関する様々な話題を、歴史的なものから今日的な問題まで包括的に取り上げた。

ランダム化を最初に導入したのはR. A. Fisherである。Fisherはランダム化に限らず斬新かつ革新的な概念を統計学の世界に幅広く導入した天才であったが、その激しい気性のため、生涯に敵を

たくさん作ってしまった。ランダム化についてもその例外ではなく、多くの統計学者と論争したあげく、最後には彼の数少ない理解者の一人であったW. Gossetとも決裂してしまった。Fisherの主張は、現在の視点で見ても概ね正しいのであるが、演者によれば、時として矛盾を含んでいる場合もあるとのことである。

ランダム化は実験条件の偏りを無くす為に用いられるが、ランダムに配置 (割り付け) を選択した結果、例えばAABB, AABBのように結果として偏った配置が得られることもある。そのように「結果として偏る」ことを避けるため、偏っていないと思われる配置のみのランダムな選択を考える必要もある。そして、そのようなランダム化を基に確率計算を実行すれば、結果としての偏りもなく、統計的に妥当な結果が得られる。その意味で、並べ替え検定 (permutation test) はもっと活用されるべきである。

これらの議論から得られる結論として

1. 実験条件をできるだけ均一化すること
2. 少なくとも局所的な均一化を目指すこと
3. 均一化しえない効果はランダム化によって処理すること
4. ランダム化の場合の数はある程度大きく (≥ 100) すること
5. 主効果の検定には並べ替え検定を適用すること

を挙げている。

その他のランダム化に関連した話題として、田口の方法、そしてJ. Kieferの初期の論文 (Ann. Math. Statist., 1958) に触れ、これらの研究成果の意味と意義を演者自身の過去の研究成果を踏まえて紹介し、これらが今日なお研究テーマとして残っている点に言及した。更にデータが得られた後の事後的なランダム化であるランダム検定の一つの例として二項確率の信頼区間の構成にランダム推測方式を適用する方法を示した。この種の問題はbootstrap法とも密接に関係し、並べ替え検定としてのbootstrap法がもっと見直されてしかるべきである。

ランダム化は、統計的推測において偏りを排除するための「手続き」として用いられるが、決して得られた「結果」の偏りを排除するものではない。これは宝くじが結果としての偏りをもたらす

でも手続きとして公平であると思われることから認知されているという事実と関わっている。統計的方法論だけでなくその背後にある考え方を深く考察することが重要である。

以上が1秒の狂いもなく時間通りに終わった竹内講演の大まかな趣旨であるが、その後のディスカッションで、奥野忠一氏の日本の農事試験へのランダム化導入期の頃の話、柳本武美氏のランダム化の手順に関するコメント、渋谷政昭氏のランダムな順列の話題などが出され、当初予定の時間を超えた濃密な時間を過ごすことができた。講演会場は、立ち見が出るほどの盛況であったことを付け加えておく。

岩崎 学（成蹊大学）

一般講演Ⅱ

○和泉志津恵（放射線影響研究所）・大瀧慈（原爆放射能医学研究所）：

ワイブル・ガンマモデルに基づく生存期間データの重回帰分析

非比例ハザード性の生存期間データ解析に対する適用としてワイブル・ガンマモデルを検討した。数値実験として、ワイブル・ガンマ分布を仮定した場合のシミュレーションにより、ワイブルモデルとワイブル・ガンマモデルの比較を行い、ワイブル・ガンマモデルの方がより真値に近い推定値を得ることができた。さらに、舌がん患者207例の予後データの生存期間解析を行った。その結果、観測された共変量以外の影響があることが懸念される場合、コックスモデルやワイブルモデルでの推定ではなく、ワイブル・ガンマモデルのような個体変動を扱えるモデルでの評価が必要であることが示唆された。

○川崎裕美（広島県立保健福祉短期大学）・中山晃志・佐藤健一（広島大学）・山口直人（国立がんセンター）・大瀧慈（広島大学）：
ノンパラメトリック回帰分析による肺がん死亡率の経年変動に関する地理的特性の検討

全国の市区町村別肺がん死亡率のSMRについて

の20年間のデータから、直線回帰により回帰直線の切片と傾きを求め、これをもとに20年間の平均化SMRおよびSMR変化率を求めた。関東地方の474地点データについて、海岸線からの距離等でこれらのSMR関係指標が表現できるという加法モデルを想定し、ACE（Breiman and Friedman, 1985）を適用した。この結果、肺がんの平均化SMRが人口規模と海岸線からの距離に関連し、SMR変化率は東京の郊外周辺部で高くなっていることが明らかになった。

○高橋行雄（日本ロシュ）・安藤正一（山之内製薬）・芳賀敏郎（東京理科大学）・木幡信彦（日本ケミファ）・半田淳（日本化薬）：
安全性試験における経時データの解析法

日本製薬工業協会で集積された12施設34試験29変数、1142頭に関する反復投与データを用いて、投与終了時点（POST）、投与前と投与後の差（CHANGE）、投与前値を共変量とした場合（ANCOVA）について、対照群と投与量群の差の検定の性能比較を行った。その結果、POSTとCHANGEでは有意性が異なる場合が多い。ANCOVAはPOSTまたはCHANGEの一方が有意ならば有意な結果となり、安定した結果を示した。POSTとCHANGEは主たる検定としての使用は薦められず、ANCOVAを使用することが薦められる。

○浦狩保則・平野勝也（塩野義製薬）：
がん原性試験における統計解析法の検討

がん原性試験における統計解析の実施体制の整備を進めているが、今回は統計解析フローの内容紹介を行った。実験動物の腫瘍の観測状況により、観測可能な状況、全てが致死状況、全てが偶発状況、致死状況と偶発状況の混在の4つに分けて、正のトレンドの検定、媒体対照との対比較、グラフ表示に関して統計解析フローを示した。考察として、統計的検定において生存時間の考慮、正確法の重視について報告し、最後に多数の腫瘍について検定するときの多重性の扱いの問題について指摘した。

○吉村健一・森田智視・岸本淳司・松山裕・大橋靖雄（東京大学）：

QOL調査票における因子構造不変性の検証－多母集団同時分析の適用－

QOL調査票の開発のための評価の一つとして、構成概念妥当性（因子妥当性）の検証を実データを用いて行った。非小細胞肺癌患者218例の抗癌剤の臨床試験において収集されたQOLデータを用いた。2母集団についての5通の因子分析モデルを設定し、性別（男／女）、病期（StageIIIB／IV）、地域（東日本／西日本）について、共分散構造分析によりパラメータの推定を行い、モデル間の比較は尤度比検定を行った。この結果、性別・病期では因子構造は共通であるが誤差要因は異なること、地域では独自因子も含めて因子構造は不変であることが示された。

○高橋秀人・岡田雅史・安達理絵（筑波大学）・Lukman Thalib（Griffith Univ.）・加納克己（筑波大学）：

期待死亡数の確率変動を考慮したシミュレーションによるSMRの信頼区間

標準化死亡比（SMR）の信頼区間の構成において、基準集団の観測死亡数に確率変動を導入し、ポアソン乱数を用いたシミュレーションにより、死亡率の比、人時比、人時サイズの信頼区間への影響を検討した。この結果、従来の直接確率に基づく方法では、信頼区間の幅が実際よりも短くなり、これは対象集団の死亡率が基準集団と大きく異なる場合も同様であった。また、人時のサイズは人時比が一定ならば、あまり影響を与えない傾向が認められた。

高木廣文（新潟大学）

一般講演Ⅲ

本セッションは、量的遺伝学に関する講演4題、ならびに生態学・水産資源学に関する講演各1題の計6講演があった。以下、講演順に報告する。

○中道礼一郎・鵜飼保雄・岸野洋久（東京大学大学院）：

遺伝的アルゴリズムと情報量基準に基づく複数QTL検出法

赤池の情報量基準を評価関数として、遺伝的アルゴリズムによる発見法を用い、これまで未解決だった複数QTL（量的遺伝子座位）の検出を実用的な計算時間の範囲内で行なえる方法を与えた。この方法を用いると、従来のQTLマッピング法では解けなかったケースでも正しい解が与えられることを示した。

○林 武司（東京大学大学院）：

F2個体から自殖により生じた組換え近交系におけるQTLマッピング

自殖により得られた子孫集団を材料とするQTL解析のために、統計モデルを構築し、QTL検出のための統計量を導いた。QTLがないという帰無仮説を検定するための尤度比検定統計量の近似式から、その確率分布を求めた。さらに、自殖子孫集団を用いることにより、QTLマッピングの精度が高まることが示された。

○三木勝政（東京大学大学院）・佐藤和広（岡山大学）・鵜飼保雄：

オオムギDH集団における楕円フーリエ記述子に基づく粒形のQTL解析

オオムギ種子の2次元画像をデータとして、種子輪郭曲線を楕円フーリエ級数で近似するという形態測定学的手法を適用した。得られたフーリエ級数の計数ベクトルを主成分分析することにより、形状要素の主成分を求め、それらをQTLマッピングすることで、形状を支配する量的遺伝子座の位置決定を行なった。

○塩見正衛・安田泰輔・堀 良通（茨城大学）：

「べき乗則」による土地利用図の解析

個体群生態学で知られていたTaylorの「べき乗則」をリモートセンシングによって得られた土地利用区分図の解析に適用した。利用区分図のセルのタイプ（利用カテゴリー）がランダムに配置されているという帰無仮説のもとでの分散期待値

と実測された分散値の回帰関係をプロットすることで、偏差のようすを理解できる。また、分散の期待値と実測値との差が土地利用に関する不均一指数として利用できる。

○丁 偉・高野 泰・鶴飼保雄（東京大学大学院）：

果実の3次元形態の定量的評価と遺伝解析への応用

生物の3次元形態の曲面を球面調和関数の級数によって近似する理論を開発した。得られた級数の計数ベクトルを主成分分析することにより、3次元形状変異の直交分割を行ない、それらをQTLマッピングすることで、形状を支配する量的遺伝子座の位置決定を行なった。この理論を柑橘の果実形状データに適用した。

○北田修一（東京水産大学）・Bill Hearn（CSIRO）・岸野洋久（東京大学大学院）：

標識再捕から推定したミナミマグロの成長の長期変化

水産資源として重要なミナミマグロの成長を調べるために、タグで標識された個体の再捕獲をデータとする成長式の推定を行なった。成長のモデルに含まれている多くのパラメーターを最尤法により推定した。さらに、説明モデル間の選択を赤池の情報量基準により行なった。

三中信宏（農業環境技術研究所）

一般講演Ⅳ

このセッションは、金融、ビジネス、官庁統計分野での統計的方法適用やその問題に関する発表が行われた。

○宮崎浩一（ゴールドマンサックス証券会社）・椿 広計（筑波大学大学院）：

マーケットのリスクプレミアム分析：GMMの応用

宮崎、椿は、金利と信用リスクの2変量プロセスを既存研究のモデリングを含む柔軟な連立確率

微分方程式モデルで表現し、その離散化モデルが有する11のモーメント条件に基づいて、一般化モーメント法により推論を行うことを提案した。これに基づき、実データから既存の金利プロセスモデルの適合度を検定した。また、このモデルに基づいてマーケットリスクプレミアム及びリスクプレミアムを抽出する方法を示し、実際に従来の方法に比べてどの程度リスクプレミアムの期間構造に変化が出るかを検討した。なお、この研究の一部は、Journal of Fixed Incomeに掲載される予定である。

○平田 亮（大和証券エスビーキャピタルマーケット（株））：

多変量GARCHモデルを用いた日本国債のボラティリティの予測

平田は、債権先物及び182, 190, 195回国債の収益率の時系列データに対し、現在までに提唱されている1変量および2変量GARCH型モデルを平均値の構造、条件付き分布などを変化させて数百通り適合させ、ボラティリティの予測に有用なモデル候補を抽出した。結果として条件付き分布と仕手のt分布の有効性、EGARCH型モデル、2変量PRCOMP型モデルの有効性が示された。これらに基づき、債権オプション価格決定プロセスの見直し案が提示された。

○華山宣胤・定平 誠（尚美学園短期大学）：
SOHOビジネス現状調査データの解析

華山、定平はSOHOワーカーでネットワーク活動に熱心な方へアンケート調査を行い100名のサンプルからその環境、価値観などを調べ、主成分分析、判別分析などを行った。この中で、SOHOワーカーが月収面で小遣い稼ぎグループと生計グループに二分化している現状を明らかにした。また仕事に要求される素養のパターンから、4つの仕事タイプ（ライター系、DTPエディター系、SE系、CG/WEBクリエイター系）に分類する方法を提案した。更に、SOHOビジネスの成功と失敗を分ける要因分析も行っている。

○竹村彰通（東京大学大学院）：

個票データにおける各個体の最小危険集合と最大安全集合について

竹村は、個票データの開示において、個体が標本の中で一意に特定される危険を評価するための数理的枠組みを提示した。すなわち、個体が一意となる最小の変数の組み合わせである「最小危険集合」、及び、個体が一意とならない最大の変数の組み合わせである「最大安全集合」を数学的に明示した。更に、これらを標本 k 意の場合に拡張し、さらにこれらを求めるアルゴリズムを開発し、実データに適用している。

○佐井至道（岡山商科大学）：

個票データにおける分類の併合モデル

佐井は、個票データにおける標本一意となる個体数が、項目の分類を併合する事でどの程度減少するかを実際に個票を併合することなく検討するために個体のセルへの落ち方及び、異なる分類間のセルへの入りやすさを表わすパラメータの関連性に関する統計モデルを拡張した。また、その性質を考察した。更に、これらのモデルを実際の労働力調査の個票に当てはめ、一意数変化のメカニズムをある程度明らかにした。

椿 広計（筑波大学大学院）

一般講演V

○佐藤郁郎（宮城県立ガンセンター）・石原信夫（東北労災病院）：

最尤法と誤差伝播の法則に基づく統計解析－平均値の差の検定の一般化について－

母集団分布として、非正規のある特定の分布族を仮定できる状況を想定し、平均値の差の検定を構成した。ここで提案された方法では、パラメータを最尤法で推定し、それを用いて平均値の差とその標準誤差を推定して検定を構成している。また、多重比較の場合についても同様の方法を適用した。発表者は、解析例として、ワイブル分布の場合を示し、さまざまな確率分布に対するプログラムを準備していることを述べた。これに対して、フロアから尤度比検定を用いたほうがよいのでは

ないか、というコメントが出された。

○石原信夫（東北労災病院）・佐藤郁郎（宮城県立ガンセンター）：

関数フィッティングの拡張とその信頼区間表示について

陰関数表示された関数や微分方程式で表された関数の推定とその信頼区間の構成方法が提案された。この方法は、回帰分析の場合には、縦軸だけの誤差を考えているのに対し、この方法では陰関数で表示することで、双方に誤差を考慮ができることを主張した。これに対して、フロアから誤差分布をどのように入れているのか分からないなどのコメントが出された。

○比江島欣慎（山梨医科大学）・柳本武美（統計数理研究所）：

対応のある2値データにおける母数構造と有効スコア検定

対応のある2値のデータの有効率の差に対する有効スコア検定について考察した。この場合、有効率の差を興味ある母数として、もうひとつの母数（局外母数）の入れ方に依らず、同じ統計量が導かれることを示し、その構造の簡潔さから直交する母数を用いることの有効性を述べた。さらに、この統計量の p 値の計算に関して、局外母数にある種の分布を仮定して、統計量の分布を正確に求める方法を提案した。これに対して、これまで提案されている方法との比較をしてほしいというコメントが出された。

○大久保直樹（三共（株））・柳川堯（九大大学院）：MCMC法のIXJ分割表への適用

IXJ分割表に対する検定問題における検定統計量の分布をMCMC法を用いて計算する方法を提案した。Metropolis walkを用いて、超幾何分布に従う分割表を繰り返し生成して、 p 値を求める方法で、この方法をカテゴリーに順序のある分割表に対する検定に適用している。分割表の生成回数については、具体的なデータを用いて検証し、最初の1000個は捨てて、その次の5000個程度のデ

ータを用いて、p値を求めることを提案している。これに対し、カイ二乗検定や直接法との使い分けについての質問が出されたが、この点については明確な答えが得られなかった。今後の研究が期待される。

○柳川 堯（九大大学院）・長山 淳哉（九大医短大）：

乳幼児に及ぼす環境ホルモンのリスク評価で経験した統計的諸問題

ダイオキシン類に汚染された母乳の摂取による乳児の健康に対する影響評価を行っている九州大学の研究グループでの経験をもとに、ダイオキシン類のリスクの評価における統計的な問題点の指摘がなされた。その中心は研究対象が微量であるために起こる問題点であり、測定値が安定しない場合や検出限界がある場合にどう処理するかという問題点が出された。また、解析法については、単回帰分析や重回帰分析の適合度が悪く、解釈が難しいなどが挙げられ、測定値をカテゴリー化して解析する方法が推奨された。

藤井良宜（宮崎大学）

特別セッション：ダイオキシン類のリスク評価

今日、焼却施設等から排出されるダイオキシン類の及ぼす健康影響については国民の関心が高まり、マスコミ等で様々なダイオキシン汚染に関する報道が繰り返されているが、超微量であるダイオキシン類の測定精度の問題、調査の妥当性への疑問などから判断しても、問題の多いデータが一人歩きしている可能性が大きく、見かけの影響、誤った解釈が国民を混乱に陥らせているおそれ大きい。最近のテレビ朝日による「所沢産の野菜（ホウレン草）のダイオキシンが高濃度」であるという報道に端を発した騒動はその典型である。

そこで、本合同年次大会では、国の二つの検討委員会（環境庁中央環境審議会環境保健部会ダイオキシンリスク評価小委員会と厚生省生活環境審議会食品衛生調査会ダイオキシン類健康影響評価特別部会）の委員でもありかつ精力的に研究されている先生方に講演をお願いして、「ダイオキシ

ン類のリスク評価」という特別セッションを企画した。以下はセッションの内容の概略である。

○森田昌敏（国立環境研究所）：

測定に関する諸問題－精度、施設間差、許容基準－

超微量であるダイオキシン類の測定は環境分析の中で最も難度の高い分析であるにもかかわらず、最近のダイオキシンプームで国内外も含めて経験の乏しい分析機関から発表される分析値の品質はかなり悪化していることを強調された。講演者がこれまで取り組んできた内部、外部精度管理の事例を紹介しつつその問題点と解決策を説明された。

○遠山千春（国立環境研究所）：

ヒトと実験動物におけるダイオキシンの毒性とそのメカニズム

昨年のWHO専門家会合で、ダイオキシンの耐容一日摂取量TDI（Tolerable daily intake）が1-4pgTEQ/kg体重/日へと見直された。その根拠となった動物実験データとその毒性評価、また、方法論としてのこれまでのLOAEL、NOAELから体内負荷量に基づくアプローチへの変更など、ダイオキシン類の毒性評価にまつわる様々な問題点とともに説明された。

○丹後俊郎（国立公衆衛生院）：

ごみ焼却施設周辺の曝露評価とその方法

－茨城県龍ヶ崎市新利根町ごみ焼却施設周辺－

茨城県が平成10年度に行なった焼却施設周辺の住民の血液中ダイオキシン類濃度の調査のプロトコールが紹介された。本調査は血液中濃度を精度よく測定するとともに、ダイオキシン類の影響を疫学的に検討しようとする点に特徴がある。焼却施設から半径10kmの地域を同心円で、4つのzoneを選定し、各zone30名、男女同数、年齢分布の調整をサンプリング時点で実施する計画で、合計120名を公募する。その結果はまだ県のほうから公表されていないので、報告できないということであった。

○内山巖雄（国立公衆衛生院）：

ごみ焼却施設周辺の曝露評価とその方法―計画立案時の問題点―

東京都が平成9、10年度に行った母乳中ダイオキシン類濃度調査の結果が紹介された。母乳中ダイオキシン類濃度は、初産婦よりも経産婦の方が高く、年齢が高いほど高くなるなど、ダイオキシン類の体内動態に整合した傾向が認められた。しかし、廃棄物焼却施設からの距離との関連は認められなかった。その理由として、この調査がそのような関連の検出を企図していなかったことが挙げられるが、都内における一般的環境でのダイオキシン類の曝露に占める大気からの摂取割合は12%弱で、ごみ焼却施設周辺の大気中濃度がかなり高くても、母乳中あるいは血中濃度に十分反映しないためかもしれない、という説明があった。

○渡邊 昌（東京農業大学）：

これまでの疫学研究によって示唆されている健康影響とその評価方法

ダイオキシンは、従来知られている化学物質の100万分の1のオーダーという超微量で作用する物質であるが、発がんに及ぼす影響はきわめて長期間かかって発現し、従来の発がん物質の概念に当てはまらない点も多いという説明があった。発がんに関するこれまでの疫学研究の要約として、アメリカ、ドイツ、オランダ、イタリアのコホートの解析結果、およびIARCがこれらのコホートに小規模産業曝露コホートを併合して解析した結果が示されたが、ダイオキシンの発がんパターンは、（1）臓器特異性がない、（2）量反応関係が不明瞭、（3）高曝露群でも相対リスクが低い、などの点で、従来知られている化学発がんとは異なるという説明があった。ダイオキシンの生体内分布、生体への吸収と排泄についての説明に続き、今後の問題として、生物影響を起こす閾値の存在、長期微量のダイオキシンを摂取し続けた場合の影響、母乳からある程度の量を摂取した場合の成人後の影響など未知の問題が多く、長期追跡調査の必要性が指摘された。

○パネルディスカッション

特別セッションの講演者である、森田昌敏、遠山千春、丹後俊郎、内山巖雄、渡邊 昌の5氏をパネリストに迎えて、「ダイオキシン類のリスク評価」という標題で行われた。時間の関係で十分な討論には至らなかったが、現在の混乱は、分析機関の急増に伴って低品質のデータが専門家の評価を受けずに公表されることに大きく起因しており、今後は、低品質のデータを排除するためのシステム作りや質の高い疫学調査の必要性などが共通の理解であると感じられた。

丹後俊郎（国立公衆衛生院）・柴田義貞（長崎大学）

合同年次大会予稿集について

合同年次大会に参加できなくても、予稿集は購入できます。1部2,000円です。

ご希望の方は事務局までご連絡下さい。

日本計量生物学会1999年度総会報告

佐藤俊哉 庶務担当理事

1999年5月7日12時から、合同年次大会会場の総評会館で、日本計量生物学会1999年度総会を開催しました。総会参加者数30名、また委任状提出者が計106名で総会成立が確認されました。（1999年3月8日現在の本学会正会員数は339名であり、会則第19条1項より68名以上の参加で総会は成立。）

会則17条にもとづいて、総会議長は吉村会長が務めました。以下に総会議事をまとめます。

1. 1999-2000年役員選挙結果と新理事報告

佐藤（俊）庶務担当理事から、1998年10月に宮岡悦良、金藤浩司両選挙管理委員により役員選挙が行われ、15名の理事と2名の監事が当選したこと、当選人による連絡会議で5名の推薦理事を選出したこと、および各理事の役割分担について報告された。

2. 事務局の移転について

佐藤（俊）理事から、4月1日から日本計量生物学会事務局が「財団法人統計情報研究開発センター」に移転したこと、これにともない会則補則

3を「本学会の事務局は、財団法人統計情報研究開発センター内におく」と修正することが報告された。また、これまで事務を担当された栗原恵美子さんと新しく担当となる風間美佳さんからあいさつがあった。

3. 1998年度活動報告

佐藤（俊）庶務担当理事が報告。1998年5月11、12日に中央大学駿河台会館において、応用統計学会・日本計量生物学会合同年次大会を開催した。10月16、17日には富士教育研修所において第6回計量生物セミナーを開催した（生物の部のテーマ「生物形態測定学の最前線」、臨床の部のテーマ「ICH-E9ガイドラインを巡って」）。また、10月26、27日に開催された第20回応用統計学会シンポジウムを協賛した。

1998年12月にケープタウンで開催されたIBC98へ3000ドルの旅費援助を行った。雑誌「計量生物学」は1997年第18巻（合併号）、1998年第19巻増補を発行し、ニュース・レターはNo. 62-65を発行した。

1998年度は理事会を6回開催し、応用統計学会との統計関連連合大会実行委員会を4回、合同年次大会のプログラム編成作業委員会を1回開催した。

4. 1998年決算報告、会計監査報告

佐々木会計担当理事から、別紙決算報告にもとづいて収支の報告があった。続いて芳賀監事より、1999年3月29日に駒澤監事とともに会計監査を行い、決算報告通りであったことが述べられ、拍手により承認された。

5. 1999年予算案

佐々木理事から、別紙予算案にもとづいて説明があった。なお前日に開催された理事会で、学会誌を写植印刷にすることが検討されたため、予算案よりも印刷費が増える可能性のあることが報告された。会場から、学会ホームページ作成の予算は計上しないのか、合同年次大会に参加できない人でも予稿集を2000円で購入できることをアナウンスしてはどうかという意見があった。ホームページ作成については理事会で検討すること、予稿集は次号ニュース・レターに掲載することとし

た。

予算案は拍手により承認された。

6. 1999年活動予定

佐藤（俊）理事から、本年度の活動予定が述べられた。

1999年度合同年次大会の開催（5月6、7日、総評会館）。10月15、16日に富士教育研修所にて第7回計量生物セミナーを開催予定。

雑誌「計量生物学」は、1998年第19巻、1999年第20巻を刊行予定。ニュース・レターはNo. 66-69を刊行予定。

また、今年度は国際計量生物学会本部のCouncil選挙が予定されており、日本支部からは柴田義貞理事、三中信宏理事を候補として推薦した。

7. 名誉会員の推薦

名誉会員として、奥野忠一氏、佐久間昭氏、増山元三郎氏が理事会から推薦され、拍手をもって承認された。代表して奥野氏から「たいへん名誉に思う」とのあいさつをいただいた。

8. その他

来年度の合同年次大会も総評会館で開催する予定。

Councilの柳川理事から国際計量生物学会について、Biometricsの版が大きくなったこと、アメリカ統計協会（ASA）と合同で発行しているJournal of Agricultural, Biological, and Environmental Statisticsの契約を延長し、再びASAと合同で発行すること、来年から会費が5ドル値上げとなることが報告された。

1998年度決算報告

(1998年1月1日～1998年12月31日)
[単位:円]

[一般会計]

収入の部

項目	予算額	実績	備考
・会費収入	2,370,000	2,627,000	
A会費		(289,000)	
B会費		(2,288,000)	
C会費		(40,000)	
・賛助会費	400,000	770,000	87,98年度分
・会費未収金回収	296,250	585,800	
・会費前納金	0	116,000	
・広告料	0	90,000	ニュースレター広告掲載料
・著作権料	0	79,728	学協会著作権協議会より(複写使用量分配)
・別刷代	0	2,200	別刷り刷り増し代
・Journal売上	0	2,000	一冊売り上げ
・雑費	0	1,718	銀行利息
・前年度繰越金*	789,585	789,585	
合計	3,855,835	5,074,032	

*98年度会費前納金 ¥100,000を含みます。

支出の部

項目	予算額	実績	備考
・本部送金*	1,763,970	1,839,493	\$1=¥134.25
・印刷費	700,000	615,037	
Journal		(262,237)	
ニュースレター		(352,800)	
・人件費	500,000	578,000	
事務費		(570,000)	
アルバイト		(8,000)	
・通信費	300,000	272,744	
・会議費	200,000	161,975	
・消耗品費	45,000	74,844	封筒, 払込取扱票等の作成費
・雑費	25,000	24,088	搬送手数料, 車代等
・特別会計へ拠出	0	90,000	途上国援助(広告料収入分)
・予備費	321,865	0	
・次年度繰越金*	0	1,417,850	
銀行		(1,361,433)	
郵便局		(30,000)	
現金		(26,417)	
合計	3,855,835	5,074,032	

*本部送金 正会員: \$50.0 学生会員: \$17.0

*99年度会費前納金 ¥116,000を含みます。

[特別会計]

収入の部

(特別事業(セミナー)よりの累計借入残¥320,500)

項目	予算額	実績	備考
・前年度繰越金	198,980	198,980	
・特別会費	121,520	118,000	
・一般会計より	0	90,000	ニュースレター広告料
・借入金	0	400,300	特別事業(セミナー)より新規借入
合計	320,500	807,280	

支出の部

項目	予算額	実績	備考
・1998年度途上国援助	\$3,000	400,300	手数料¥2,800含む \$1=¥132.5
・返済金	320,500	316,980	
・次期繰越金	0	90,000	
合計		807,280	

(特別事業(セミナー)よりの累計借入残¥403,820)

[特別事業(第6回計量生物セミナー)]

・前年度繰越金	1,177,447	
・第5回参加費	30,000	
・第6回参加費	3,737,000	
・第6回昼食代	116,000	
・特別会計より返済金	316,980	
・銀行利息	873	
収入合計	5,378,300	
・印刷費	491,531	
・郵送料, 切手代	17,540	Journal Vol.18
・研修所支払い	1,757,709	
・講師交通費	370,000	
・ナイトセッション	41,608	
・人件費	50,000	
・運送料	5,755	
・返金	35,000	講演者への参加費の返金
・送金手数料	1,365	
・消耗品費	1,249	
・特別会計へ貸出	400,300	1998年度途上国援助立替金
・次期繰越金	2,206,245	
銀行	(2,163,666)	
現金	(42,579)	
支出合計	5,378,300	

(特別会計への累計貸出残¥403,820)

会計監査報告

日本計量生物学会 殿

1998年1月1日より12月31日までの会計経理を監査した結果、会計報告の通り相違ないことを認めます。

1999年 3 月 29 日

監事

芳賀敏郎
駒澤 豊

1999年度予算(案)

(1999年1月1日～1999年12月31日)
[単位:円]

[一般会計]

収入の部

項目	予算額	前年度予算額	前年度実績	備考
-会費収入	2,500,000	2,370,000	2,627,000	前年並み収入(前納を除く)の確保
A会費			(299,000)	A会費75名
B会費			(2,288,000)	B会費264名
C会費			(40,000)	C会費5名
-賛助会費	400,000	400,000	770,000	
-会費未収金回収	400,000	296,250	595,800	
-会費前納金	0	0	116,000	
-広告料	0	0	90,000	広告収入は特別会計収入とする
-学協会	0	0	79,729	
-印刷代	0	0	2,200	
-Journal売上	0	0	2,000	
-雑費	0	0	1,718	
-前年度繰越金*	1,417,850	789,585	789,585	
合計	4,717,850	3,855,835	5,074,032	

*99年度会費前納金 ¥116,000を含みます。

支出の部

項目	予算額	前年度予算額	前年度実績	備考
-本部送金	1,637,500	1,763,970	1,839,493	\$1=¥125
-印刷費	800,000	700,000	615,037	
Journal			(262,237)	
ニュースレター			(352,800)	
-人件費	542,500	500,000	578,000	1-3月事務費(¥180,000)
事務費	(592,500)		(570,000)	シンフォニカ事務委託費9ヶ月分(¥412,500)
アルバイト	(50,000)		(8,000)	事務所移転を考慮し増額
-通信費	300,000	300,000	272,744	
-会議費	200,000	200,000	161,975	
-消耗品費	100,000	45,000	74,844	事務所移転を考慮し増額
-雑費	25,000	25,000	24,089	
-特別会計へ拠出	0	0	90,000	
-予備費	1,012,850	321,865	0	
-次年度繰越金	0	0	1,417,850	
合計	4,717,850	3,855,835	5,074,032	

*本部送金 正会員: \$50.0 学生会員: \$17.0

[特別会計]

収入の部

(特別事業(セミナー)よりの累計借入残¥403,820)

項目	予算額	前年度予算額	前年度実績	
-前年度繰越金	90,000	198,980	198,980	
-特別会費	133,820	121,520	118,000	
-一般会計より	0	0	90,000	ニュースレター広告掲載料
-ニュースレター広告料	180,000	0	0	
-借入金	0	0	400,300	特別事業(セミナー)より新規借入
合計	403,820	320,500	807,280	

支出の部

項目	予算額	前年度予算額	前年度実績	
-1998年遡上画援助	0	\$3,000	400,300	
-返済金	403,820	320,500	316,980	
-次期繰越金	0	0	90,000	
合計	403,820		807,280	

IBS Councilからの報告

柳川 堯 (IBS Council Member)

IBSの評議委員会ケープタウンの国際計量生物学会 (IBC) の際に開催されました。また、懸案事項に関する数回の郵送投票を行いました。日本計量生物学会の会員の皆様にとって重要と思われる事項について、報告致します。

1. 2002年のIBCの開催地について

2002年7月14-19日、Freiburg大学 (独) で開催されることに内定しました。なお、2000年のIBCは、7月2-7日、サンフランシスコで開催されます。

2. 会費値上げ

2000年からBiometrics誌を配布している正規会員 (B会員) の会費を5US\$値上げして55US\$とすることを内定しました。

3. Biometrics誌の拡充

- (1) バックログの消化のため、従来のB5版サイズからA4版サイズに拡大しました。これによって、微少な費用の増加で、印刷論文数を相当数増やすことが可能となりました。
- (2) 会費値上げから生じる費用によって、年間150頁の印刷ページ数を増加することが内定しています。
- (3) Shorter Communication Section, およびそのEditorの廃止が内定しました。これにより事務、および経費の節減をはかります。なお、Consultant's Forum, およびBook Review Sectionは従来通りにそれぞれのEditorを立てて編集を行います。
- (4) Biometrics誌のEditorを3人立て、それぞれの任期を3年として、毎年1人の新しいEditorを任命するとともに一人のEditorの任期が終了するという新しい編集システムが検討されています。

4. Fellowsについて

IBSに、正規会員の中から選出するFellowsシステムを設けることが、一度決定されましたが、これについては反対意見も強く、Councilで再投票しましたが、意

見が割れています。そこで、IBS会員の全員投票で決定する案が検討中です。

5. JABESの販売促進について

アメリカ統計学会 (ASA) とのJoint Ventureとして1994年からJournal of Agricultural, Biological and Environmental Statisticsが新しく刊行されました。学術的には大成功であるとの世評ですが、機関購読数が伸びず大きな赤字になっています。そこでどうするかということですが、発行を継続するという再契約をASAと行うことに内定しました。赤字解消のために、会員の皆様方の研究機関で購読していただくことを強く期待した上での契約更新です。JABESの機関購読をよろしく願いいたします。

以上

日本学術会議報告

第4部会員 吉村 功

2月18, 19の両日と、4月20-24日に学術会議の各部会、総会、各種委員会が開かれました。この中で、統計学関連学会の皆さんにお伝えしておいた方がよいところを報告します。

1. 科学研究費補助金のこと

来年度、つまりこの秋に申請する文部省科学研究費補助金 (科研費) の審査や支給の仕組みが変わります。大きな変化は、基盤研究、萌芽的研究、奨励研究の3研究種目が文部省から日本学術振興会に移管されることです。移管される部分は、昨年度で9万件約800億円分です。文部省に残るのは、特別推進研究、特定領域研究、特別研究促進費、研究成果公開促進費、創成的基礎研究費、COE形成基礎研究費、地域連携推進研究費などの、約500億円分です。これらの名前から想像できると思いますが、「普通の科研費は学振に移管」です。

これに伴い審査体制が変わります。今までは第1段審査が3人、第2段審査が1人で審査をしていたのですが、これからはその2倍の、6人、2人で審査が行われます。(あなたも審査員を頼まれるかもしれませんよ。) つまり、6人がすべて

の申請に点数をつけ、その点数を尊重しながら2人が、順位をつけ、最終的には学振が採否の決定を行う、ことになります。透明性と公平性を高めるため、採択されなかった理由の問い合わせにも応じるとのことです。

審査員は学術会議が2倍の人数の候補者を推薦し、学振がいろいろなバランスを考えて最終決定をします。バランスというのは、同じ大学から多人数の審査員が出ないこと、特定の地域たとえば東京に審査員が偏らないこと、審査員が男性や高齢者に偏らないこと、同じ人が2年を超えて審査員にならないこと、などです。分科細目の721—「複合領域、統計科学」の審査員候補は、統計学研究連絡委員会が関連学会研連と相談をしながら候補者を選んで推薦します。

科研費は今年も約135億円増加したということです。複合領域の「統計科学」や経済学の「経済統計学」等に、どんどん申請をして下さい。若い方や私立大学の方には億劫がる方がいますが、研究を担っているという自覚のためにも応募をお勧めします。採択の際には過去の実績も重要ですが、創造的、挑戦的なことも高く評価されます。若い研究者は実績が少なくても優遇されます。その課題での研究発表をするときは、海外出張の費用を支出できます。グローバル化が進んでいる近年では海外発表が普通ですので、これに科研費を利用してください。

2. 統計学研究連絡委員会（統計研連）

前回にも報告しましたが、シンポジウムを開くということで、準備を進めています。

すなわち、3月9日に統計研連の会合を開き、7月の日本統計学会の折に「21世紀に向けての統計科学の課題と方向——新しいパラダイムの構築」という表題のシンポジウムを開く方針を定めました。その具体化のため、4月9日に幹事会（委員長と岡太彬訓幹事、加納悟幹事）を開き、細部を検討しました。現時点では7月31日の午後に岡山理科大学で開催するという方針で、講演者を依頼し、関連学会に共催の依頼をしています。現在お願いしている講演者は、甘利俊一、狩野裕、刈屋武昭、柴田里程、宮野悟、宮川雅巳、吉野諒三、柳川堯、の諸先生です。企画がより詳しく固まったら、各学会を通じて、あるいはweb siteを

利用してお知らせしますので是非ご参加下さい。

3. 学術会議寸評

行政改革の一環として、学術会議も組織替えの可能性があります。現在、日本の科学技術政策については、科学技術会議という組織が諮問を受け、答申をしています。これには学者の代表以外に産業界や法律界の代表も入っています。学術会議での議論は行政に直結していません。現在進行している行政改革でも「総合科学技術会議」が設置されて政策に助言を与えますので、学術会議は、議論と調整はするけど、、、という存在になっています。これをそのままにしておくかそれとももっと政策に影響を与えるような組織にするかといったことが、今後の日本学術会議が直面する状況のようです。内部改革、という声も出ていて、改革論議が行われています。どんな結論になるかは全く分かりません。日本学術会議は、いわば学者の国会です。各学会はまず学術団体としてそこに登録をし、会員推薦者を出し、会員候補を出すことで意向の反映を図ります。その過程で登録を認めるかどうかが一昨年トラブルになりました。学術団体としての登録を認められなかった団体が訴訟を起こしたのです。最近その判決がおりて原告敗訴、つまり日本学術会議の決定への異議は認められないという司法判断が出されました。しかし、この問題はまだ後を引きそうです。

現在の学術会議は第17期で、来年7月に新たな第18期がスタートします。その会員選出の手続きがすでに始まっています。まず推薦人と候補者の決定が秋に行われるでしょう。その際に、各学会から積極的な意欲のある方が推薦されてくるようお願いします。現17期の会員210人についての統計は次のようになっています。会員の属性が集中的過ぎないように、考慮の材料にさせていただくのが良いと思います。

出身大学：東大101人（48%）、京大28人（13%）
年齢構成：60歳以上が184人（88%）
男性208人（99%）

以上

Japanese Journal of Biometrics への投稿のお願い

編集担当理事 岸野洋久, 越智義道, 丹後俊郎
編集委員会では日本計量生物学会の雑誌「計量生物学 (Japanese Journal of Biometrics)」への投稿をお待ちしています。

この雑誌は、計量生物学 (Biometrics) 分野の諸問題に関する論文や記事を掲載することによって情報交換や議論の場を提供し、この分野での研究活動を促進・進展させることを目標としています。

投稿カテゴリには原著、総説、研究速報、コンサルタント・フォーラム、読者の声などがありますが、どのカテゴリでも日本語・英語どちらで原稿を用意していただいても構いません。

これまで、この雑誌はオフセット印刷で印刷したものを皆さんにお送りしていましたが、今年度から、前ページに著者名をつけたり、ページ番号の位置を変更するなど雑誌の体裁を見直すと同時に写植印刷にして学会誌としての体裁も整ったものにするよう編集委員会では検討を進めています。

また投稿規程等についても現在見直し作業を行っているところですが、当面、ご投稿いただく際、の原稿作成の詳細については、「計量生物学 (Japanese Journal of Biometrics)」の最新刊 Vol. 19, No.1, 2 の巻末の投稿規程・原稿作成要領をご参照いただき、原稿を作成していただき、編集担当理事まで原稿 (コピーを含めて 3 部) をお送りください。お送りいただいた論文については、できるだけ迅速 (原稿受領後、1-1.5 か月以内) に査読結果が得られるように心がけています。

是非この機会に多くの論文を投稿していただいで、私達の雑誌「計量生物学 (Japanese Journal of Biometrics)」を活発な研究交流の場としてご活用いただきますようお願いいたします。

〔原稿送付先〕

日本計量生物学会 編集担当理事

岸野洋久

〒113-8657

文京区弥生 1-1-1

東京大学大学院農学生命科学研究科

生産・環境生物学専攻

TEL: 03-5841-5066 FAX: 03-5841-5070

Email: kishino@wheat.ab.a.u-tokyo.ac.jp

1999年日本計量生物学会 第2回理事会議事要旨

日時: 1999年3月8日発行

方法: メール会議

参加者: 上坂, 大橋, 越智, 折笠, 岸野, 後藤, 佐々木, 佐藤 (喬), 佐藤 (俊), 柴田, 丹後, 椿, 二宮, 林, 三中, 三輪, 山岡, 柳川, 吉村 各理事

1. 前回議事要旨の確認

前回議事録が承認された。

2. 事務局の移転

3月末までに学会とシンフォニカの間で契約を取り交わす必要があるが、契約書、覚え書ともに承認された。計量生物学会のメールアドレスは biometrics@sinfonica.or.jp。FAX番号 03-5467-0482, 担当は風間美佳 (かざま・みか) さん。学会への連絡は、原則メールかファックスとし、会員へのおしらせは次号ニュース・レターに佐藤 (俊) が「事務局からの連絡」としてアナウンスする。

3. 学術会議への登録

提出締め切りは5月31日なので、事務局がシンフォニカに移転してから書類を提出する予定。

4. 1999年日本計量生物学会総会の議題

5月7日に1999年度総会を開催する。議題は、役員選挙結果、事務局移転について、1998年度活動報告、1998年度決算報告・会計監査報告、1999年予算案、名誉会員の推薦、1999年活動予定、その他、を予定。

5. 各理事からの報告

岸野編集担当理事から、現在4編が審査中で、うち1編は98年号に掲載、残り3件のうち1件は99年号に掲載できそうである。また、編集の活性

化についてなどが報告された。

6. Council Member候補の推薦について

各理事が3月12日までに会長あてに推薦者をメールし、会長は3月15日に5名の候補者リストを送信した。リストの中から各自2名を選び投票した結果、柴田義貞理事、三中信宏理事を日本支部のCouncil候補として本部に推薦した。

7. 名誉会員の推薦

日本計量生物学会会則5、および日本計量生物学会名誉会員の推薦に関する細則にもとづき、奥野忠一氏、佐久間昭氏、増山本三郎氏を名誉会員として推薦することが提案され、賛成多数により5月7日の総会に推薦することになった。

8. 求人広告に関する原則

求人広告のスペースについて議論したが、次回理事会で再度検討することにした。

9. 第7回日本中国統計学シンポジウム後援の依頼

標記シンポジウム組織委員長広津千尋氏より、2000年10月28日から11月1日、東京での開催を予定しているシンポジウムの後援依頼があり、賛成多数で承認した。

10. 入会案内(案)の作成

入会案内(案)は、賛成多数で承認された。挿し絵を入れたものを作成し、年会までに準備する。

11. 次回理事会の開催

5月6日午後6時から、東京理科大学で開催予定。討論予定の議題は、事前にメールで送付する。

記録 佐藤俊哉

関連学会等のお知らせ (1999年8月—2000年8月)

- 1999年8月8日—12日 Baltimore, MD, USA
Joint Statistical Meetings (ASA, ENAR, IMS, and WNAR)

連絡先: e-mail: asa@mhs.compuserve.com

- 1999年8月11日—18日 Helsinki, Finland

52nd Session of the International Statistical Institute

連絡先: e-mail: isi@cs.vu.nl

- 1999年8月19日—23日 Tartu, Estonia
The 6th Tartu Conference on Multivariate Statistics, Satellite meeting to ISI Session

連絡先: FAX 37 27 465486

e-mail: etiit@ut.ee

- 1999年9月6日—24日 Trieste, Italy
School on Modern Statistical Methods in Medical Research

連絡先: e-mail: smrl122@ictp.trieste.it
もしくはsci_info@ictp.trieste.it

- 1999年9月13日—16日 Heidelberg, Germany
44th Annual Conference of the German Society of Medical Informatics, Biometry and Epidemiology (GMDS)

連絡先: FAX 49 6221 564195

e-mail: GMDS-ISCB99@dkfz-heidelberg.de

- 1999年9月14日—17日 Heidelberg, Germany
20th Annual Conference of the International Society of Clinical Biostatistics (ISCB)

連絡先: FAX 49 6221 564195

e-mail: GMDS-ISCB99@dkfz-heidelberg.de

(ISCB-GMDS-99案内)

Ruprecht-Karls-Universität HeidelbergおよびGerman Cancer Research Centerがホスト。300以上の口頭演題、200以上のポスター演題が予定されている。各領域のトピックスは、(Biostatistics): Statistical Monitoring, Preclinical Drug Development, Molecular Medicine and Genetics, Markers and Surrogate Endpoints, Guidelines and Clinical Trials, Longitudinal Data, Covariates and Reference Intervals, Prognostic Models in Oncology, Frailty Models in Survival Analysis, and Meta-analysis of Observational Studies.

(Medical Informatics): Assessment of Information System, Electronic Patients Records, Cooperative Information System, Processing in Health Regions, Education in Medical Informatics and Computer Aided Surgery and Body Models.

(Epidemiology) : Epidemiology in Elderly, Genetic Epidemiology and Gene-environment Interaction, Epidemiological Methods, Health Systems Research, Occupational Epidemiology and Environmental Epidemiology,

その他, “Assessment of Drug Risks” のミニ・シンポジウム, Adaptive Designs in Clinical Studies, Medical Controlling, 3D Visualization in Medicineなどのチュートリアルが予定されている。

●1999年9月20日-22日 倉敷市

第27回日本行動計量学会

●1999年11月28日-12月4日 Oberwolfach, Germany

Design and Analysis of Infectious Disease Studies

連絡先: e-mail: kreck@topologie.mathematik.uni-mainz.de

●1999年12月6日 Dunedin, New Zealand

3rd Conference on Statistics in Ecology and Environmental Monitoring (SEEM3)

連絡先: e-mail: casm@maths.otago.ac.nz

●2000年7月2日-7日 San Francisco, USA

IBC 2000

●2000年8月13日 Atlanta, USA

Joint Statistical Meeting

その他, 掲載すべき関連学会・会議・セミナーなどございましたら, ニュースレター編集委員までお知らせ下さい。

会計理事からのお知らせ

会計担当理事 佐々木秀雄

1999年度の会費の納入をお願いいたします。本学会の会計年度は国際計量生物学会の会計年度に合わせて1-12月です。B会員およびC会員で, 会費を1年間未納にした会員は規定に従い雑誌Biometricsが届かなくなります。また, 会費を2年以上滞納した場合は, 退会したとみなされることがあります(ニュース・レターNo.65に記載の会則をご覧ください)。本学会の運営を健全にするためにも, これまでに会費を未納にしている会員

は, 本年度分と合わせ至急会費をご納入下さるようお願い致します。

また, 本学会には, 開発途上国援助を目的とした「特別会計」が設置されています。今年度より特別会計専用の銀行口座を設けました。主旨に賛同される会員におかれましては, 特別会計口座に特別会費2,000円をお振り込み下さい。あるいは会費の納入の際に2,000円を上乗せしてご納入戴いても結構です。その場合は, 通常の会費納入口座を利用し, 特別会費であることを通信欄に明記して下さい。なお, 特別会費の主旨に関しましては, ニュース・レターNo.63の「会長から一言」をご覧ください。

会費	1999年度
A会員	4,500円
B会員	10,500円
C会員	5,000円
特別会費	2,000円

A会員: Biometricsを購読しない正会員

B会員: Biometricsを購読する正会員

C会員: 学生会員 (Biometricsを購読する)

会費納入口座

郵便振替口座:

00150-2-22365 日本計量生物学会

銀行振込口座:

三和銀行 青山支店

普通 608-1080874 日本計量生物学会(一般)

特別会費納入口座

三和銀行 青山支店

普通 608-5162728 日本計量生物学会(特別)

事務局からのお知らせ

事務局がシンフォニカに移転したことに伴い, 銀行口座も新しくなりました。その結果, 会員の会費振り込み口座に変更があります。

1. 郵便局の口座→今まで通り変わりありません

2. 銀行口座

旧・第一勧銀→廃止

旧・三和銀行→変更 新 三和銀行青山支店
普通 608-1080874 日本計量生物学会

また、住所変更があった場合には、雑誌 Biometrics の送り先変更は各自で行ってください。変更連絡は、以下のところをお願いいたします。

本部住所 International Biometric Society
1444 I Street NW Suite 700
Washington, DC 20005-2210, USA
メールアドレス ibs@bostromdc.com
担当者 David Santini

編集後記

ついこの間、合同年次大会が終わったと思っていたら、もう夏も真っ盛り。今年は結構暑い夏になりそうです。本号は7月号ですが、いくつかの理由で、みなさまのお手元に届くのは、8月に入ってからになってしまいました。申し訳ありません。

新理事・新事務局の体制のもと、いくつかの新しい試みもなされようとしています。お知らせ、理事会記録などをご参照ください。また、10月の計量生物セミナーのお知らせも載っています。計量生物セミナーは、毎年盛況のようですので、希望される方は早めの申し込みを。

(赤城山から)

日本計量生物学会事務局
〒107-0062 東京都港区南青山6-3-9 大和ビル2F
(財)統計情報研究開発センター内
日本計量生物学会事務局
FAX 03-5467-0482
e-mail: biometrics@sinfonica.or.jp

広報委員会 林 邦彦, 山岡和枝
(連絡先)
〒371-8514 群馬県前橋市昭和町3-39-15
群馬大学医学部保健学科医療基礎学
林邦彦
FAX 027 (220) 8999
e-mail khayashi@akagi.sb.gunma-u.ac.jp