

日本計量生物学会

ニュース・レター No.65

1998年10月

目次

巻頭言

日本計量生物学会1999, 2000年度役員選挙について

会長から一言

日本学会協議の報告

1998年応用統計学会・日本計量生物学会合同年次大会報告

1998年度第2回・第3回理事会議事要旨
お知らせ

後藤昌司（大阪大学大学院基礎工学研究科統計数理）

大学で食事をとるとすると、「学食」が普通であるが、ほぼ誰もがその中身には満足していない。むしろ、腹八分を満たすだけの所作と考えているようである。ただし、大量生産のために、その料理の過程はほぼ「標準化」されており、そのことでコストの低減がはかられている。他方、「割烹」、「板前」、「お袋」などを看板とする手造り料理は、真似のできない固有の内容と特徴を有し、美味であることが多い。それを謳い文句とする小料理屋などでは、そこに高い価値感を訴求し、標準化からはずれることでかえって高価で評判をとっていることもある。

最近の事象を表す一つのキーワードは標準化もしくは「国際標準化」であるが、ここにも押しつけに似た「学食」の拙さがあるように感じる。

臨床評価過程の国際標準化を意図したICHの諸種の指針が公布されており、その内容自体は、相当に精緻になり、立派な体裁になっているようである。ところが、その趣旨に反して、現場で治療に携わる医師や当事者である患者の諒解を得ることが難しくなり、実際の臨床試験が、遅々として、進行しない状況が頻発していると聴く。ICHの理念そのものは、米国、欧州、日本の3極協調を基盤におく「デジュール標準」を志向していると考え

られるが、個々の「極」の文化と風土の違いを考慮に入れないと、それが「デファクト標準」として齟齬をきたすことになる。また、標準が定められる「時宜」も無関係ではない。現場での「冷めた」声が多く聞かれ、実践で歩調が揃わないのは、おそらく、このような齟齬に根ざす不満に依っているのであろう。そのことを「臨床試験の掟」に疎い者が多いとして批判することはたやすいが、批判で事は解決しない。批判は「他責」を求めることに近く、問題の解決に寄与しない。

企業のなかに永くいて、「掃除・勤行・学問」を標榜し、その実践の過程の先頭に標準化（掃除）をおいたが、そこでは、標準化を「失敗経験と成功経験の要素の移転」の過程としてとらえ、参画する者のわざと智慧の獲得に留意していた。実際の「堅い」臨床評価過程は、実験の連鎖で検証していくことを、「科学的態度」を入れた標準化の土台においているが、「科学的態度」とは「大胆的仮説 小心的求証」（胡適）の言葉にあるように、何か一つの主題について研究するときには、極めて大胆に（あらゆる）仮説をたて、以降でそれを細かく検証していくことを意味する。前半が観察研究、後半が実験研究に相当すると考えられる。「柔らかい」臨床評価過程として、実験研究に偏重した姿勢でなく、観察研究の観点も入れた総合的観点から進めていくことを今後に期待したい。

標準化に思う*****

日本計量生物学会1999, 2000年度 役員選挙について

下記の要領で役員選挙を実施いたしますので、お知らせします。

日本計量生物学会1999, 2000年度役員選挙要領

1. 本ニュース・レターに記載されている被選挙人名簿から、理事を3名、監事を1名選出し同封の投票用紙に記入してください。なお、会費を2年以上滞納している人は、選挙権・被選挙権ともにありません。
2. 締切日は、1998年10月31日です（消印有効）。
3. 次の投票は無効となります。
 - 1) 所定の用紙以外による投票
 - 2) 理事3名、監事1名を超えて記入した投票
 - 3) 投票者の氏名など余分な記入のある投票
4. 詳しくは、本ニュース・レターに記載の選挙細則をご覧ください。

日本計量生物学会 選挙管理委員会
委員長 宮岡 悦良
委員 金藤 浩司

日本計量生物学会会則

（1998年度総会にて承認された改正部分を下線で示した）

〔総則〕

1. 本会は日本計量生物学会（The Biometrics Society of Japan）と称する。
2. 本会の事務局は、補則で定める。

〔目的及び事業〕

3. 本会は生物学・医学・農学その他の関連分野における科学的研究を計量的・数学的・統計的方法を用いて推進するとともに、その研究の普及、研究者相互の交流を促進し、かつ、外国の研究団体との連絡を図ることを目的とする。
4. 本会は前条の目的を達成するために、次の事業をおこなう。
 - （1）研究発表会・講演会・シンポジウムの開催
 - （2）会誌・図書および資料の刊行

- （3）外国の関連学会との連絡および協力
- （4）その他前条の目的を達成するために必要な事業

〔会員〕

5. 本会の会員は次のとおりとする。
 - （1）正会員…第3条にあげた研究に従事する者またはそれに関心を有する者
 - （2）学生会員…大学の学生（大学院をふくむ）あるいはこれに準ずる者
 - （3）賛助会員…本会の目的に賛同し、その事業に財政的援助をする者または団体
 - （4）名誉会員…本会の発展に多大な貢献をした者で、別途定める細則によって理事会において推薦され、総会において承認された者
6. 本会に正会員または学生会員として入会しようとする者は、正会員1名の紹介により、理事会の承認を受けなければならない。
7. （1）会費として正会員は年額10,000円、学生会員は5,000円、賛助会員は一口10,000円以上を毎年1月末日までに納入しなければならない。ただし、国際計量生物学会からの機関誌Biometricsの送付を希望しない者の会費は、正会員・学生会員とも年額4,500円とする。
- （2）名誉会員の会費は無料とするが、Biometricsの送付を希望する者は、国際計量生物学会会員としての実費を負担しなければならない。

8. 会費を2年以上滞納した者は、理事会において退会したものとみなすことができる。
9. 会員はつぎの特典を受ける。
 - （1）本会が刊行する会誌および資料の配布を受けること
 - （2）本会の行う事業の通知を受けこれらに参加すること
 - （3）会則及び別に定める規則により、本会役員の選挙権および被選挙権を有すること
 - （4）国際計量生物学会の機関誌Biometricsを年4回受領する（ただし前記7のただし書きに該当する者は除く）

〔役員〕

10. 本会に次の役員を置く。
 - （1）理事若干名、うち1名を会長とする
 - （2）監事2名

11. 理事および監事は正会員のなかから選任する。役員の選任方法については総会で定める。会長は理事会において互選する。
12. 会長は本会の業務を総理し、理事会の議長となり、また本会を代表する。理事は理事会を組織し、総会の権限に属する事項以外の事項を議決し、執行する。理事のなかから庶務担当・会計担当および編集担当をそれぞれ1名選任する。
13. 本会の役員の任期は2年とし再選を妨げない。ただし、会長は連続して2期4年を越えることはできない。
14. 役員に欠員を生じたときは、理事会の議決により後任を補充することができる。後任者の任期は前任者の残りの期間とする。

[会議]

15. 本会の会議は総会と理事会とする。総会は通常総会と臨時総会とする。総会は正会員・学生会員・名誉会員および賛助会員のなかの個人会員をもって組織する。理事会は理事をもって組織する。
16. (1) 通常総会は毎年1回、会長が招集する。
(2) 臨時総会は理事会または監事が必要と認めたとき、会長が招集する。また、会長は正会員の10分の1以上から会議の目的を記載した書面による請求があったときは、これを招集しなければならない。
(3) 通常総会を招集するには少なくとも6週間以前に、会議の目的である事項、日時および場所を記載した書面をもって会員に通知しなければならない。
17. 通常総会の議長は会長とし、臨時総会の議長は出席正会員の互選によって定める。
18. 総会はこの会則で定めるもののほか、次の事項について議決する。
 - (1) 事業計画および収支予算についての事項
 - (2) 事業報告および収支予算についての事項
 - (3) その他本会の運営に関する重要な事項
19. (1) 総会は正会員現在数の5分の1以上の者が出席しなければ、その議事を開き、議決することができない。ただし、当該議事につき、あらかじめ書面をもって意思を表示した者または表決の委任者は出席者とみなす。
(2) 総会の議事は出席者の過半数をもって決し、

可否同数のときは議長の決するところによる。

20. 理事会はこの会則に定めるもののほか、次の事項について議決する。

- (1) 総会に提案すべき事項
 - (2) 会務の執行に関する事項
 - (3) その他会長が必要と認めた事項
- [会則の変更および解散]

21. (1) 本会則の改正には総会において出席者の3分の2以上の議決を経なければならない。

(2) 補則の改定は理事会で議決し、総会に報告する。

[補則]

1. 本学会は国際計量生物学会IBSの日本支部を兼ねる。会長、庶務理事、会計理事はそれぞれ同支部のPresident, Secretary, Treasurerを兼務する。
2. IBSのCouncil memberは本学会の理事に就任する。
3. 本会の事務局は、統計数理研究所内におく。

日本計量生物学会役員選出に関する細則

(総則)

1. 本会の役員の選出、および委嘱等は会則のほか、この細則の決めるところによる。
 2. 理事の定数は、当分の間20名以内とする。ただし、そのうちの15名の選出は正会員の選挙による。ほかは選挙後の当選人による連絡会議に於て必要に応じて推薦により追加するものとする。
 3. 監事は2名とし、選出は正会員の選挙による。ただし、理事は監事を兼ねることができない。
 4. 会長、庶務理事、会計理事は理事会が理事の中から互選し、総会の承認を経て選出する。
 5. 各種委員会の委員は、理事会において委員長を理事の中から委嘱し、他は正会員の中から選考し、委嘱する。
 6. 役員の任期は、1月1日から12月31日までの2年間とする。ただし、中途就任の役員の任期は、就任の日から前記の期間とする。
- (理事および監事の選挙)

7. 理事および監事は、郵送による無記名投票によるものとする。
8. 選挙を公正、かつ円滑に進めるために、選挙管理委員会を設置し、その管理下で実施する。
9. 理事および監事の選挙人と被選挙人は、選挙年の10月1日現在、正会員であるものに限る。
10. 選挙方法等は、選挙管理委員会内規として別に定める。
- (当選者の就任)
11. 理事および監事に当選したものは、原則として就任を辞退できない。
- (追加理事の推薦)
12. 理事の当選人は選挙直後に連絡会議を開催し、必要に応じて推薦理事5名以内を選出することができる。
13. 推薦理事の選出は、会則の補則2条によるものの他は、当選理事の専攻分野と地域性等を配慮して行う。
- (三役の選出)
14. 会長、庶務理事、会計理事の選出は、選挙後の第1回理事会で選出する。ただし、理事会における選出方法は出席理事（委任状提出者も含む）の互選による。

日本計量生物学会選挙管理委員会内規

1. 選挙管理委員会（以下、委員会）は、理事会が正会員の中から委嘱する委員長1名、委員1名により構成される。
2. 委員会は、選挙日程（投票締切日、開票日など）、選挙人および被選挙人の資格条件等を決定し、有資格の正会員に告示し、選挙を実行する。
3. 投票は、郵送による無記名投票とし、委員会が定めた投票用紙により、理事3名、および監事1名を投票する。
4. 所定の用紙以外による投票や、差出人（投票者）の氏名を記した投票は無効とする。
5. 投票用紙の送付に際しては、以下の事項を含む文書を選挙人の便に供するため添付する。
 - (1) 選挙人および被選挙人の資格、投票の郵送先、投票締切日、投票の有効性などの概要
 - (2) 被選挙人名簿
 - (3) その他、委員会が必要と認める事項

6. 開票作業は、選挙管理委員会が行う。
7. 当選人の決定は、以下の規則に従うものとする。
 - (1) 理事は、有効投票の最多数の得票者から順に上位15名を当選人とする。
 - (2) 監事は、有効投票の最多数の得票者から順に、理事の当選人以外の上位2名を当選人とする。
 - (3) 理事、監事の当落の境界に同数の得票者があり、定数を越える時は、委員会が抽選で選ぶ。
 - (4) 当選人の決定に関して疑義が生じた場合は、そのつど委員会に於いて決定する。
8. 開票後、委員会は当選人に当選の旨をすみやかに通知する。また、委員長は、理事会に対して以下の報告書を提出する。
 - (1) 投票締切日、開票日時および場所
 - (2) 有権者総数、有効投票人数、無効投票人数、有効記名数
 - (3) 理事、監事の当選人の氏名、得票数の一覧表
9. 委員会の任務は、当選人への通知と理事会への報告書提出をもって終わりとする。

日本計量生物学会被選挙人名簿

(1998.10.1現在)

相沢 淳	アムジエン(株)
青柳 誠	ファルマシア・アップジョン(株)
赤澤 宏平	九州大学医学部付属病院
浅井 晃	渋谷区
浅野 弘明	京都府立医科大学医療短大部
安達 毅	日本臓器製薬(株)
安達 健	EPS(株)
安部 一郎	立教女学院短期大学
天野 秀紀	(財)東京都老人総合研究所
有田 清三郎	関西医科大学教養部
安藤 聡美	ファイザー製薬 ロート製薬 (株)
安藤 正一	山之内製薬(株)
安楽 和夫	西南学院大学文学部
井 洋一	ファイザー製薬(株)
飯田 一郎	(株)小林コーセー研究所
飯塚 悦功	東京大学工学部
池田 正人	産業医科大学

石井 丈夫	相模原市	岡本 朋子	大塚製薬(株)
石川 和明	バイオスタット(株)	丘本 正	追手門学院大学経済学部
石川 秀樹	大阪府立成人病センター	小川 幸男	日本モンサント(株)
石栗 秀	日本甜菜精糖(株)	小川 紀男	農林水産省食品総合研究所
石塚 直樹	中央区	奥 喜正	流通経済大学流通問題研究所
石野 得三	山之内製薬(株)	奥野 忠一	田無市
和泉 志津江	(財)放射線影響研究所	小澤 賢一	キッセイ薬品工業(株)
伊豆本 透	ノバルティスファーマ(株)	尾島 善一	東京理科大学理工学部
伊藤 孝一	南山大学	小田 英世	日本イーライリリー(株)
伊藤 博之	セローノ・ジャパン(株)	織田 健次郎	農業環境技術研究所
伊藤 要二	大塚製薬(株)	越智 義道	大分大学工学部
稲垣 宣生	大阪大学基礎工学部	斧田 大公望	システム情報センター
稲田 紘	国立循環器病センター研究所	折笠 秀樹	富山医科薬科大学医学部
稲田 充男	豊橋創造大学	鍵村 達夫	日本ベーリンガーインゲルハイムk.k.
猪原 正守	大阪電気通信大学情報工学科	笠原 芳明	科研製薬(株)
井本 精一	(株)化合物安全性研究所	柏木 渉	大鵬薬品工業(株)
井山 審也	三島市	片岡 正彦	富山化学工業(株)
祝前 博明	新潟大学農学部	片山 和夫	塩野義製薬解析センター
岩崎 正和	クイントイルズ・アジアインク	加藤 順	佐久市
岩崎 学	成蹊大学工学部	門山 允	東京国際大学商学部
岩元 和正	日本商事(株)	金澤 雄一郎	筑波大学社会工学系
岩本 光司	(株)サン 臨床解析センター	金森 雅夫	浜松医科大学
鄺 宏藩	Institute of Botany Academia Sinica	金藤 浩司	統計数理研究所
上坂 浩之	日本イーライリリー(株)	鎌倉 稔成	中央大学理工学部
上原 秀昭	(株)ツムラ	神尾 正巳	東京慈恵医科大学
上村 一夫	流通経済大学	萱沼 康	山之内製薬(株)
上村 賢治	日本大学生物資源科学部	河井 浩	鐘紡(株)
魚井 徹	山之内製薬(株)	川島 宏	山之内製薬(株)
鵜飼 保雄	土浦市	河村 徹郎	鈴鹿医療科学大学医用工学部
浦狩 保則	塩野義製薬(株)	管家 英治	宇都宮大学農学部
江口 真透	統計数理研究所	管野 隆三	東京歯科大学
大石 正平	科研製薬(株)中央研究所	菊池 圭一	ブリストル・マイヤーズ スクイブ(株)
大石 雅彦	ファイザー製薬(株)	菊池 正悟	順天堂大学医学部
大内 幹夫	サントリー(株)	菊池 泰樹	長崎大学医療技術短大部
大隅 昇	統計数理研究所	岸野 洋久	東京大学教養学部
大瀧 慈	広島大学原医研	岸本 淳司	SASインスティテュートジャパン
大竹 正徳	岡山大学環境理工学部	北田 修一	東京水産大学
大塚 芳正	特別養護老人ホーム「すどの杜」	絹川 直子	九州大学医学部付属病院医療情報部
大槻 成章	呉羽化学工業(株)	木船 義久	武田薬品工業(株)
大槻 徹	住友製薬(株)	木村 清郎	津市
大野 長壽	大正製薬(株)大宮工場	浄住 勤慈	大日本製薬(株)
大橋 靖雄	東京大学大学院医学系研究科	清見 文明	ノボノルディスクファーマ(株)
岡 健司	(株)日本海洋生物研究所	楠 正	日本薬剤疫学会
緒方 裕光	国立公衆衛生院	工藤 昭夫	兵庫大学経済情報学部

工藤 孝英	アストラジャパン(株)	渋谷 政昭	高千穂商科大学
熊谷 明夫	東京田辺製薬(株)	島崎 茂樹	三菱化学(株)
熊澤 蕃	日本原子力研究所国際原子力総合技術研修センター	島田 勝則	東京女子医科大学
隅本 秀樹	牧方市	島田 公	ゼネカ(株)
久保 真	IBRD Japan(株)	嶋津 靖彦	水産庁遠洋水産研究所
栗林 和彦	日本イーライリリー(株)	島村 正道	熊本大学医療技術短期大学部
栗原 律子	エーザイ(株)	清水 邦夫	慶應義塾大学理工学部
巖 浩	EPS(株)	清水 秀史	三井製薬工業(株)
河本 綏雄	東京理科大学諏訪短期大学	志村 健一	琉球大学法文学部
越水 孝	バイエル薬品(株)	庄武 孝義	京都大学霊長類研究所
小谷 孝一	東京理科大学理工学部	正法地 孝雄	広島大学総合科学部
後藤 浩司	(株)ベルシステム24	白石 高章	横浜市立大学理学部
後藤 昌司	大阪大学全学共通教育機構	白石 安男	東京理科大学 保健体育
後藤 みづみ	吉富製薬(株)	白岩 直人	バイエル薬品(株)
小西 貞則	九州大学大学院数理学研究科	白木原 国雄	三重大学生物資源学部
小林 康毅	東京大学大学院医学系研究科	金 明哲	札幌学院大学
小林 龍一	桃山学院大学	新行内 康慈	帝京科学大学理工学部
駒澤 勉	鎌倉市	新谷 茂	(財)日本中毒情報センター
小松 勇作	新宿区	新藤 純子	農業環境技術研究所
米虫 節夫	近畿大学農学部	菅波 秀規	興和(株)
小山 武信	和歌山県衛生公害研究センター	須川 和明	北星学園大学経済学部
近藤 貞昭	野菜・茶業試験場	菅原 誠太郎	森永乳業(株)生物科学研究所
近藤 久義	長崎大学医学部原爆資料センター	杉浦 成昭	日本女子大学数物科学科
今野 吉彦	千葉大学理学部	杉田 稔	東邦大学医学部衛生学教室
斎尾 乾二郎	品川区	杉森 俊彰	日本アイ・ビー・エム
斉藤 弘	第一製薬(株)	杉山 高一	中央大学理工学部
酒井 清六	大東文化大学生命科学研究	鈴木 啓市郎	ノボノルディスク ファーマ(株)
酒井 弘憲	三菱化学(株)	鈴木 和幸	電気通信大学
阪口 紘治	九州大学経済学部	鈴木 義一郎	統計数理研究所
佐久間 昭	浦和市	鈴木 茂	つくば市
佐々木 秀雄	旭化成工業(株)	鈴木 智子	新宿区
佐々木 義之	京都大学大学院農学研究科	陶山 昭彦	鳥取大学医学部
佐藤 邦弘	日本化学工業(株)	関 利之	ワイス・エーザイ(株)
佐藤 喬俊	クイントイルズ・アジアインク	関根 広	東京慈恵会医科大学
佐藤 俊哉	統計数理研究所	惣田 隆生	塩野義製薬解析センター
佐藤 昇	ファイザー製薬(株)	高木 廣文	統計数理研究所
佐藤 学	広島大学工学部	高津 順吉	大洋漁業(株)
佐藤 義治	北海道大学工学部	高野 泰	東京大学農学部
澤 淳悟	シェリング・プラウ(株)	高橋 秀人	筑波大学社会医学系
塩谷 実	明星大学	高橋 秀之	バイエル薬品(株)
塩見 正衛	茨城大学理学部	高橋 行雄	日本ロシュ(株)
繁樹 算男	東京大学総合文化研究科	滝沢 博	協和発酵工業(株)
篠崎 信雄	慶応義塾大学理工学部	田栗 正章	千葉大学理学部
柴田 義貞	(財)放射線影響研究所疫学部	竹内 公男	新潟大学農学部

竹内 啓	明治学院大学横浜校舎	中村 典裕	愛国学院大学人間文化学部
竹澤 邦夫	北陸農業試験場	中村 靖彦	ソルベイ明治薬品(株)
竹綱 正典	田辺製薬(株)	永谷 憲司	日本イーライリリー(株)
田崎 武信	塩野義研究所解析センター	鳴島 睦子	(株)アジャスト
田澤 司	(株)数理システム	西 晃央	佐賀大学文化教育学部、
龍原 哲	新潟大学農学部	西 次男	クイントイルズ・アジアインク
田中 和哲	日本イーライリリー(株)	西尾 敦	明治学院大学経済学部
田中 純子	広島大学医学部	西岡 孝彦	信州大学繊維学部
田中 健	(株)日本科学技術研修所	西川 匡英	鹿児島大学農学部
田中 豊	岡山大学教養部環境理工学部	西川 浩昭	東邦大学医学部
種村 正美	統計数理研究所	西脇 茂利	(財)日本鯨類研究所
玉井 康治	(株)CRC総合研究所	二宮 正士	農業研究センター
田宮 高紀	東京理科大学理工学部	野口 千明	東京大学医学部
田村 義保	統計数理研究所	野沢 昌弘	東京理科大学経営学部
垂水 共之	岡山大学環境理工学部	野村 哲郎	京都産業大学工学部
丹後 俊郎	国立公衆衛生院疫学部	拝野 克行	日本シェーリング(株)
辻谷 将明	大阪電気通信大学	芳賀 敏郎	東京理科大学工学部
津谷 喜一郎	東京医科歯科大学難治疾患研究所	袴田 共之	農業環境技術研究所
椿 広計	筑波大学大学院	橋本 修二	東京大学大学院医学系研究科
椿 美智子	電気通信大学	橋本 哲男	統計数理研究所
坪田 邦広	日本シェーリング(株)	橋本 敏夫	吉富製薬(株)
坪田 信孝	広島大学医学部	長谷川 政美	統計数理研究所
出村 政嗣	大日本製薬(株)	秦 正弘	鳥居薬品(株)
寺尾 哲	武田薬品工業(株)	畑村 又好	文京区
寺嶋 達雄	参天製薬(株)	鳩山 由紀夫	衆議院議員
寺西 孝司	塩野義製薬(株)	馬場 光正	帝国化学産業(株)
土岐 恵美	萬有製薬(株)	馬場 康維	統計数理研究所
徳永 修	吉富製薬(株)	濱崎 俊光	ファイザー製薬(株)
徳永 章二	九州大学医学部	浜田 知久馬	東京大学医学部
戸田 修二	シミック(株)	早川 式彦	広島大学原医研
百々 秀夫	大日本製薬(株)	林 邦彦	群馬大学医学部
富沢 貞男	東京理科大学理工学部	林 知己夫	三鷹市
朝野 芳郎	エーザイ(株)	樋口 伊佐夫	帝京技術科学大学
永井 武昭	大分大学工学部	兵頭 義史	岡山理科大学理学部
永井 正規	埼玉医科大学	平岡 政隆	広島大学原医研
中川 照丈	科研製薬(株)	平河 威	ファイザー製薬(株)
中島 栄二	放射線影響研究所	広岡 秀樹	山之内製薬(株)
中田 雅臣	アストラジャパン(株)	広岡 博之	龍谷大学経済学部
長谷 文雄	ヘキスト・マリオン・ルセル(株)	廣津 千尋	東京大学工学部
永見 俊之	日本農薬(株)	福富 和夫	練馬区
中村 和雄	沖縄大学法経学部	藤井 良宣	宮崎大学教育学部
中村 剛	長崎大学環境科学部	藤川 弘之	明治製薬(株)
中村 永友	札幌学院大学経済学部	藤越 康祝	広島大学理学部
		藤田 正一郎	放射線影響研究所

藤田 利治	国立公衆衛生院疫学部
伏見 正則	東京大学工学部
舟喜 光一	持田製薬(株)
船渡川 隆	中外製薬(株)
古川 敏仁	(株)バイオスタティスティカルリサーチ
古川 俊之	国立大阪病院
逸見 功	東京都神経科学総合研究所
細萱 茂実	山梨医科大学医学部附属病院
細野 泰彦	武蔵工業大学
本田 純久	長崎大学医学部
本多 正幸	千葉大学医学部付属病院
前田 博	藤沢薬品工業(株)
牧野 国義	都立衛生研究所
松井 研一	東邦大学医学部
松井 茂之	大分県立看護科学大学
松浦 正明	広島大学原医研
松尾 富士男	(株)化学及血清療法研究所
松岡 浄	藤沢薬品工業(株)
松沢 照男	北陸先端科学技術大学院大学
松原 義弘	塩野義製薬(株)
松村 康弘	国立健康・栄養研究所
松本 幸雄	国立環境研究所
松山 裕	東京大学大学院医学系研究科
三浦 幹彦	信州大学繊維学部
三上 俊明	日本オルガノン(株)
光森 達博	茨木市
三中 信宏	農業環境技術研究所環境管理部
南 美穂子	東京理科大学理学部
宮井 俊一	農林水産省農林水産技術会議
宮井 正弥	姫路獨協大学一般教育部
宮入 加寿也	サントリー(株)
宮岡 悦良	東京理科大学理学部
宮川 強	東京理科大学理工学部
宮川 三郎	農業環境技術研究所
宮北 誠	国立栃木病院
宮下 光令	東京大学大学院医学系研究科
宮津 隆	帝京科学大学理工学部
三輪 哲久	農業環境技術研究所
村上 義孝	大分県立看護科学大学
桃川 聖司	日本新薬(株)
盛 昭雄	東レ(株)
森川 敏彦	武田薬品工業(株)
守屋 和幸	京都大学大学院情報学研究科
矢島 敬二	東京理科大学経営学部

柳井 晴夫	大学入試センター
柳川 堯	九州大学大学院数理学研究科
柳本 武美	統計数理研究所
矢船 明史	北里研究所
山内 平介	大日本製薬(株)
山岡 和枝	帝京大学医学部
山口 拓洋	国立医薬品食品衛生研究所
山口 直人	国立がんセンター研究所
山口 行治	ファイザー製薬(株)
山崎 直樹	武田薬品工業(株)
山崎 秀夫	東京都立大学理学部研究科
山田 作太郎	東京水産大学
山田 剛久	イー・ピー・エス(株)名古屋
山村 光司	農業環境技術研究所
山本 精一郎	国立がんセンター研究所
山本 英二	岡山理科大学総合情報学部
横山 英明	自治医科大学
吉川 敬	与野市
吉澤 正	筑波大学大学院
吉田 庸子	小野薬品工業(株)
吉田 彰夫	日本化薬(株)
吉田 道弘	武田薬品工業(株)
吉村 功	東京理科大学工学部
林 燦隆	National Taiwan University
和田 武夫	関西福祉大学
和田 康彦	農林水産省畜産試験場
渡辺 寛敏	藤沢薬品工業(株)
渡邊 裕之	帝人(株)
汪 金芳	統計数理研究所

会長から一言

吉村 功

本学会の事務局のことですが、現在、事務局を「統計情報研究センター (sinfonica)」に置くようにできないか、折衝中です。ここでは現在、統計学会と応用統計学会の事務をある程度やっています。我々の場合は、応用統計学会と同じ担当者でお願いすることで経費の見積もりを頼んでいます。もしこの計画が進むと来年4月から事務局体制が少し変わることになります。その際は、諸種の連絡を、できるだけメール (E-mail)、それが使えない場合でもFaxにしてください。メールの良いところは、多くの人に発送する通信が少ない

労力でできること、受け取った連絡を編集するのが楽なこと、作業を週一回にまとめることが容易なことです。もしそうになると主な仕事は、会計処理、メール処理となります。その方が事務は能率化すると思います。

文部省の科学研究費補助金の申請の時期になっています。計量生物学の研究者は生物関係も重要ですが、統計的方法論が関係するものに限らず、データ解析一般においても「統計科学」への申請をお勧めします。科研費補助金は国立大学中心とされている方がいるようですが、現在では私立大学や大学でない研究機関からの申請が多く、それに応じて申請も認められています。若い方はやや優先度が高いようなので、未経験者の方も遠慮しない方が良いでしょう。

理事選挙が行われます。是非投票をおねがいします。

日本学術会議の報告

1998年8月15日

第4部会員、統計学研究連絡委員会担当 吉村 功

【1】統計研連

第17期第3回の研連を7月31日に開きました。議題の一つは、科研費の分科細目の「統計科学」の審査委員の候補者を推薦することでした。

現在この分科細目の審査は、第一段階で3人の審査員が独立に各申請の評価を行い、第2段階で1人の審査員が第1段階の結果を総合する、という仕組みになっています。審査員は、統計研連が定数の2倍の候補を推薦し、その中から、専門分野、地域、機関、年齢と性、経歴等を考慮に入れて第4常置委員会が委員を選びます。誰が審査員であるかは、関係する結果がすべて終わった後（2～3年後？）でないと公表されません。このルールは2年前頃にでき、それ以前は全く非公開でしたから、私自身もどなたが審査員経験者であるか、正確には知りません。そういうルールなのは、審査員の秘匿性がないと、関係者が恨まれたり、働きかけられたりして公平性が乱されるからでしょう。

「統計科学」では統計学的視点や方法論をなるべく社会的に広く活かしてもらいたいので、でき

るだけ多種多様な方々、広い見識の方、という基準で候補を選び推薦を行いました。

これに関連したことですが、最近、「統計科学」での申請が減少傾向のようです。特に、規模の大きい申請が少ないという話です。大勢の人を組織して研究を進めるのがしんどいからでしょう。でも現実の世界では統計学的な研究の要求があると思いますので、「統計科学」での研究を組織し、申請を試みてください。次に述べることも関連しますが、既存の枠組みにとらわれない挑戦を期待します。

議題の他の一つは、統計学における「パラダイムの転換」です。私が学術会議の会員になったのは1年前ですが、最近、過去に学術会議が出した報告の資料が送られてきました。その中に、前期（第16期）の第3常置委員会でまとめた「学術の動向とパラダイムの転換」という報告書がありました。パラダイムというのは、（より詳しくは報告書とその引用文献を読んでいただくとして、）素人的に簡単に言うと、学問の枠組み、つまり何を問いかけ何に答えるのがこの学問か、ということです。そのパラダイムが近年大きく変化している、それを的確に捉えて学問の発展方向を見失わないようにしよう、というのが報告書を作ることの趣旨だったのでしょう。ところがその「統計」についての記述を見て唖然としました。こう書いてあるのです。

「統計学も応用と深く結びついた学問であって、その主たる研究方向は応用分野との関連で時代と共に変化している。かつて生物統計学の方法論を一般化する形で記述統計学が盛んになったが、最近では、一部の標本から母集団を論じる推測統計学が種々の分野の問題解決に応用され発展している。この分野でも電子計算機の応用による方法論の新しい研究が進んでいる。」

どうでしょう。これが「最近」でしょうか。これは50年前～30年前の状況であって、この枠組みでは我々が研究対象とする事柄、社会から解決を求められている問題に対応できないということが、現在、統計学会をはじめとして関連学会や「統計の現場」で議論されていることではないでしょうか。

研連では、こういうような議論をとりあげ、これからの「統計科学」とはどのようなパラダイム

で考えるべきかを今期の研連の課題にすることにしました。次回の統計研連は、9月14日に行い、報告書やシンポジウムの計画を進めることにしました。

その他に、統計数理研究所で進んでいる改革のこと、統計学研連の英文名称を“Liaison Committee for Statistics”にしたこと、国際調査統計家協会(IASS)がCochran-Hansen賞を制定したこと、などの報告もありました。

【2】学術会議の総会と部会

第128回総会が4月22日～24日に、第4部の部会が、4月21日、第4部会の夏部会が7月2日に行われました。

一般の研究者が注目すべきことの一つは、行政改革にとまなう省庁改編と国立研究機関の再編成でないでしょうか。具体的にどうなるかはまだ分かりませんが、平成9年12月3日に出された行政改革会議の最終報告では、国立研究所の一部を独立行政法人にすることを検討することになっています。第4部(理学)は、第5部(工学)と連携してこの問題について研究者の意見をまとめて方針に反映させる方向で議論をしました。

学術会議はとりあえず、総務省の管轄に入りそうですが、その後にはどのような役割変化を求められるかはやはり未定で、これについても必要に応じて発言することになりそうです。

クローン人間の研究は慎重に、ということも議論されましたが、何しろ先端的なことですから、専門家の議論を待つことになっています。

1998年応用統計学会・日本計量生物学会合同年次大会報告

1998年5月12日、13日に中央大学駿河台会館で合同年次大会を開催いたしました。一般講演25題、特別セッション6題が発表され、特別セッションに付随してパネルディスカッションも行いました。参加者は両学会正会員180名、非会員71名、学生26名の合計277名と、おかげさまで今年もたいへん盛況な大会となりました。会場のお世話をいただいた杉山高一先生をはじめ中央大学の方々にこの場を借りてお礼申し上げます。

各セッションの座長にお願いし、大会の内容を

まとめていただきましたので、以下に掲載いたします。

佐藤俊哉

一般講演Ⅰのまとめ

本セッションでは4つの発表が行われた。始めの2つは統計のベースである個票の開示と、その個人の特定化につながる開示リスクに関する研究発表であった。

佐井至道(岡山商科大学)氏による「個票データにおける個体数とセル数との関係について」では、標本でも母集団でも一意である個体数をポアソン分布、ポアソン-ガンマ分布の場合について推定し、これを1995年1月の労働力調査の関東地区を中心とする9都県のデータについて適応した場合を想定して検討を行い、個人を識別するのに用いられる可能性のある9変数の総組み合わせセル数19億弱からセルの併合を行い、地域情報を削除すれば開示が可能であることを示唆した。

星野伸明・竹村彰道(東京大学)氏による「個票開示リスクの対数級数モデルによる推定」では母集団モデル間の関係として、ポアソン-ガンマモデルにおいて変数のカテゴリ数を増やすことに相当する極限操作でFisher等の対数級数モデルが導出されることを示した。また、その応用としてサンプルユニーク数の目安の式を求めた。

杉原左右一(関西学院大学)氏による「Detection of Common Factors of the Cointegrated Time Series and Its Applications」はcointegratedな時系列データから共通因子(共通なトレンド)を求め、それから元の系列を復元するための方法を示した。さらに、その応用としてブラジルと米国との為替レートにおける公的なマーケットとブラックマーケットとの時系列データに適用した例を示した。

青木 敏(東京大学)氏による「独立な方向データ系列における位置母数変化の検出」では、方向データに関する変化点解析のための検定統計量の提案と、帰無仮説のもとでの有意確率を数値計算で求め、既存の方法と検出力を比較し、新しい検定方式が優れていることを示した。

垂水共之 岡山大学

一般講演Ⅱのまとめ

血液検査における偽陽性と偽陰性の推測

和泉志津恵(放射線影響研究所)、藤澤洋徳(東

京工業大学)

ここで取り上げた血液検査は、個人に対し何度か繰り返し行われ、陽性または陰性の結論が出される。また、この検査では、ある人の何度目かの結果が誤って示されることがある。そこで、偽陽性または偽陰性が示される確率を推測するため、モデル (multiplicative model) を用いることが提案された。このモデルの特徴は、検査の繰り返し回数が3回以上であれば、各人に対し一定でなくてもよいことである。モデルにおける母数の推定方法といくつかの統計的性質が述べられたのち、「偽陽性の確率がほとんど0と見なされる」というような、実データに対する解析結果が示された。この結果より、モデルの簡素化が可能になり、繰り返し回数が2回以上であればよいという結論を得た。

2 変量ワイブル・ガンマモデルによる永久歯の喪失に関する危険度解析

ー 相関構造の推定 ー

大谷敬子 (広島大学) ら

高齢者の歯牙総数に大きな個人差がある。このことより、歯牙喪失危険度の解析において、母集団に均一でない個人の危険度構造を想定したモデルを用いることが望ましい。そこで、本研究では、歯牙の損失に関して2変量ワイブル・ガンマモデルを導入した。これは、集団平均危険度、各個人の相対危険度、同一個人の異なる2種類の歯牙に共通な相対危険度を想定したモデルである。母数の推定方法について論じたのち、「隣り合った歯 (特に前歯の2本) に相関がある」等の実データによる解析結果が示された。モデルの考え方や妥当性について質問、コメントがあった。

市区町村別性比に関する一考察

佐藤健一, 中村晃志, 大瀧 慈 (広島大学)

佐藤氏らは全国の市区町村において、性比 = 女性数 / (男性数 + 女性数) が均一であるか否かを検討するためのモデルを提案した。本モデルは、2項分布の母数 p の事前分布としてベータ分布を仮定した、ベータ2項分布モデルである。母数の推定方法が述べられたあと、仮説「全国で性比が均一」についての帰無仮説、対立仮説について説明があった。モデル選択基準AICからは、ベータ

2項分布モデルより2項分布モデルの方が好ましいという結果と、仮説「全国で性比が均一」が棄却されなかったという結論が示された。データおよび母数の推定方法についてコメントがあった。

平均調整法による糖尿病性大血管障害の危険因子の統計解析

好村隆広 (甲南大学) ら

本研究は糖尿病性大血管障害の危険因子を t 検定を用いて解析したものである。本解析の特徴は、罹病期間を5層に分け、各層から合併症を有さない群と有する群から1:2の割合で標本を取り出したことにある (従来1:1で取り出していた)。このことにより、より多くのデータを用いることができ、14因子の中から障害に関与している危険因子を見いだすことができた。結論として、男性は高血圧など3因子が、女性はリポ蛋白の低比重と高比重の割合が特に関係していることがわかった。また、糖尿病性大血管障害と細小血管障害にも関係があることがわかった。発表後、5層に分けたことを考慮して解析すべき、また、すべてのデータを用いて解析すべきである等がコメントされた。

中西寛子 成蹊大学

一般講演Ⅲのまとめ

群/持ち込み効果、時期効果がAUC比の信頼区間に与える影響のシミュレーションによる評価
高橋秀人 (筑波大学)

演者は 2×2 クロスオーバーデザインにおける同等性試験で見出される群/持ち込み効果が有意の場合にこれを持ち込み効果とみなしてI期データだけを用いて解析するという従来型のアプローチに演者は疑問を投げかけ、群/持ち込み効果の実体が群効果である場合に、そのクロスオーバー解析に与える影響をシミュレーションにより調べた。その結果演者の想定するモデルの下で信頼係数に与える影響は小さいことが示された。多分通常実施されている多くのクロスオーバー試験の状況での見かけ上の群/持ち込み効果は多くの場合群効果であり、その場合には演者の主張するように群効果の影響を打ち消す通常のクロスオーバー解析は一般に妥当であると考えられる。このことはもっと広く認識されてもよいのではないかと思

われた。

フォローアップ臨床試験における適性なサンプルサイズの設計に関する検討

小林俊光, 永井伸治, 松岡浄 (藤沢薬品), 柳川堯 (九州大学)

大規模フォローアップ臨床試験で形式的に検定を行うと取るに足らない背景因子の不均衡が検出されてしまうので好ましくないとし, この大きな標本から適性な検出力をもつ2次標本を抽出する例数設計を行い, この2次標本を用いて検定することを提案した。これに対して, そもそも無作為化された標本でこのような背景因子の不均衡性の検定が意味をもつのかといった意見や, 不均衡性の検出よりも因子の影響を調整する方が重要ではないか, との意見が出された。

Selection probabilityに基づいた試験デザインについて

小山暢之 (三共)

抗菌薬の用量検討試験の場では用量反応関係を示すことが一般に困難であるとし, そのような場で検定ではなく選択問題を使うことを提案した。被験薬の2用量と対照薬を用い, 単純な選択問題ではなく, 対照に対してある程度以上劣らなければ選ぶという方法 (indifference zone approach) を用いる条件で, 有効率を評価の指標とした場合の選択確率の計算式を導いた。この計算式に基づき計算した1群当りの例数を50ないし100例とした場合の検出力曲線の提示がなされたが, 必ずしもその性能は十分ではなく, 実用上はもう一工夫が必要と思われた。

Investigation of Ethnic Difference in New Drug Development on the Use of Foreign Clinical Data

西川正子, 長谷文雄 (ヘキストマリオンセル)

ICHガイドライン (E5: 外国データの受け入れに関する人種的要因) では, 有用な薬をできるだけ早く患者に供給するため外国データも利用できるものは最大限に利用すべきであるとしており, そのような観点から, 外国データの受け入れと相互利用についての考え方を示している。しかし具体的な方法論の記載まではなされていない。

そこで演者らは予測可能性という考え方に基づいた外国データ利用可能性の評価法の提案を行った。時間がなく十分な議論ができなかったが, フロアから, このような仕事は重要であり, 頑張っ

て進めて欲しいとの激励があった。

森川 敏彦 武田薬品

特別セッション I 「生物統計家の教育と研修」のまとめ

岩崎学氏 (成蹊大学) が本セッションの演者等を組織した。統計学はいろいろの領域で応用されてきたが, 今最も応用が切望されている領域が生物統計学と言えよう。

第一に, 岩崎氏は平成7~8年に日本統計学会によって調査されたデータベースを用いて, 医薬系大学の学部で生物統計学がどのように教育されているかを報告した。特に演者は誰が教えているかに興味をもち調べた結果, 何と教師176人中約半数の83人が数学会にしか属していない, いわゆる数学者であることが分かった。そして, 計量生物学会または応用統計学会に属している者は, 176人中14人と1割にも達していなかった。統計学を医薬系学部で教育する年度であるが, これについては発表はなかったが, 質問の中で1~2年生という, 多くの学生のいう受験後の休息期間に教えられているようであった。これでは身に付くこともないし, 問題意識もないし, 卒業時にはすっかり忘れてしまっても当然であろう。座長は, 高学年に設ける統合講義などで1コマを統計学に当てるなどを提案している。社会医学系の医師もかなり教えているのではないかと質問があったが, 教師名から判断しかねるということであった。初っぱなから, 活発かつ多数の質問が飛び出した。教育内容の見直し (具体的な手法よりも統計学的考え方とかランダム化等の概念を), リテラシーと専門家養成は分けて教育方針を議論すべきなどのコメントも出た。

第二は丹後俊郎氏 (公衆衛生院) の発表であったが演者欠席のため, 岩崎氏が要旨を代読説明した。生物統計家 (biostatistician) の教育, 人材の生産に関しては, 大学院の生物統計学専攻を設けていくのが現実的ではないかとの提案があった。そのように名打った大学は, いまのところ, 東京大学と広島大学くらいしかないのではと座長

は思う。また、量および質の面で、日本は生物統計学の後進国であることを、いくつかの prevalence 調査を通して明らかにした。また、日本人の研究は method-oriented (手法の改良) であり、problem-oriented といった本来の現場に根づく研究は少ないと嘆いていた。

第三には産官学の「産」から日本製薬工業協会を代表して、渡辺寛敏氏から製薬業界で実施されたアンケート結果を中心に報告をした。製薬企業における生物統計学は急速に必要とされてきた分野である。それは、ICH (International Conference on Harmonization) というグローバル化の中で急進した。このアンケートの結果、1社当たり 6~7 名平均の統計家が勤めていた。従前に比べると多くなってきたが、欧米の大企業と比較すると 1/5~1/10 と言わざるをえないと座長は思う。将来的には、開発の統計とか PMS の統計とかでなく、社内統計センターといって、すべての領域における統計学を担う部署に移り変わるのではという予測も挙がっていた。また、座長にとって意外だったのは、製薬企業に入る前に博士号 (Ph.D.) を取得していた者が 3 名、企業に入社した後博士号を取得した者も 3 名いたことであった。修士号に関する統計は示されなかったが、もっと多くの統計家が修士号を取得している現状が想像できる。国内留学と称して学位を取る者もいるが、海外留学で学位 (修士号が大半) を取得している者もかなり増えてきた。また、製薬企業の統計家が大学での教育へも講師として派遣すること、製薬企業が大学での教育研修においてもっと財政援助を期待する旨、意見も飛び出した。また、製薬企業の生物統計家のかなり多くが、年に 28 日間の専門研修コース (日科技連の BioS コース) を受講していた。本コースの組織委員長である大橋氏は、全般的に数学の力が落ちてきたことを指摘した。本格的専門家教育を困難にする一要因であることには違いあるまい。

最後には、農林水産省の二宮正士氏が、同統計情報部での 10 日間ショートコースについて説明した。カリキュラムは大変広範なものであるが、講義主体であり、実習が少し手薄のように座長は感じた。受講料は無料であるが、万人に公開されておらず、少し残念なところである。

まとめると、1) 生物統計学の教育には、サー

ビス教育 (医学部や薬学部における統計学教育など、ユーザ向け教育) と専門家教育 (本格的生物統計家を養成するための教育) があり、それらを分けてカリキュラム等について議論しなくてはならない。2) サービス教育においては、従来のような手法や手順の教育よりも、統計的思考方を植え付ける教育がもっと必要であろう。3) ある程度生物統計家の人数を確保するためには、ショートコースや研修だけでは不十分で、大学における専攻を新設する努力もすべきであろう。4) ショートコースや研修は生涯学習という面では有用であろう。また、あまり長期にわたらないほうが好ましいであろう。5) 数学の能力が全般的に落ちているので、特に専門家教育ではその補充を何とかしなければならない。なお、この特別セッションのフォローアップ議論が、翌日のパネルディスカッションで補充された。

折笠秀樹 富山医科薬科大学

特別セッションⅡ「応用統計学の教育の現状と今後の取り組み」のまとめ

金融工学の教育の必要性

三浦良造 (一橋大学)

確率・統計的方法を必須の道具として使う代表的分野の一つである金融工学に関し、その実際、必要とされる人材、教育体制といったテーマでお話し頂いた。まず、金融工学の初等的内容としてポートフォリオ選択のための平均分散アプローチ、オプション価格理論、ヴァリュー・アット・リスク計測の考え方が説明された。そこでは確率論および確率過程論、数理統計学、データ分析、最適化問題、パソコン操作などの修士レベル以上の知識が要求される。一方、目的である金融業務に関し、経済、金融市場、人間の心理、意志決定、制度に対する関心と理解が求められる。結局、応用統計としては当然のことながら、実際問題への幅広い興味と強力な統計的分析力を兼ね備えていることが大事とのまとめになった。

品質改善におけるデータアプローチとマネジメントアプローチ

古澤 正 (筑波大学)

かつて我が国の産業界に統計的品質管理 (SQC) の果たした役割は計り知れないが、工程

が安定するにつれSQC → TQC (Total QC) → TQM (TQ Management) と概念的・技術的変遷を遂げ、S (統計) は要らないとの暴言すら聞かれる。これに対し本論は工程制御、品質改善、新製品開発、顧客満足度調査やマーケティングなど依然として統計の利用度は高く、産業界は統計の受益者であると論じた。さらに必要な統計的知識と実践的学習、チーム学習の重要性が論じられた。さらに企業における統計的方法の推進例としてトヨタの「SQCルネッサンス」や「サイエンティスックSQC」、モトローラ社 (米国) の「6シグマ活動」が紹介された。とくに統計教育においてはその内容に加えて推進の仕組み、粘り強い運動、経営層の理解などマネジメント的側面が大事であるというまとめになった。

広津千尋 東京大学

パネルディスカッションのまとめ

大橋靖雄、三浦良造、吉澤正、米山高範、渡辺寛敏という5人のパネリストを迎えて、「応用統計学の教育の現状と今後の取り組み」という標題で行われた。米山先生と大橋先生とには、最初に各20分程度の話をさせていただいた。他の3人の方はすでに別に講演をしていただいてあったからである。米山先生からは、「応用統計は企業で十分活用されている。自社では企業内でその活用のためのセミナーも開いている。大学の先生方は本当に役に立つ技術の開発にもっと力を入れて欲しい」というような指摘があった。大橋先生からは、「医学の分野では、Trialist, Methodologistといった内容の統計家が必要であろう。専門性や職業倫理といったものをもっと考える必要がある。」というような指摘もあった。質疑応答では、統計家が本当に必要か、その人数はといったことも話題になった。パネリストは基本的に統計家の価値を認めているのであるが、教育上の困難があることは共通の理解であると感じられた。

吉村 功 東京理科大学

一般講演Ⅳのまとめ

モニタリングシステムの最適性

昼間明男 (電気通信大学)、渋谷政昭 (高千穂商科大学)、鈴木和幸 (電気通信大学)

システムの信頼性向上のためのモニタリング情

報に基づく状態監視保全の問題を扱っており、誤報確率と欠報確率を各々小さくした、独立に作動する等質なモニターを組み合わせたシステムの性質を調べている。モニタの数が多くなると全方策の数は膨大ものとなり、実際の閾値を設定することが困難なため、できる限り少ない組み合わせとなるように最適方策を限定することが好ましい。最適方策の限定のために、どんな条件が必要かをモニタの条件付き分布に関する制限からいくつかの命題を与えている。

Wicksell小球問題における最大値の予測

高橋倫也 (神戸商船大学)、渋谷政昭 (高千穂商科大学)

Wicksell小球問題で、空間の球の大円面積が3母数の一般化ガンマ分布に従うことを仮定して、このときに与えられた体積中の最大級の大円面積の大きさを予測する問題を考察している。著者ら (1998) に形状母数が既知の場合に予測方法を提案しているが、本発表では、形状母数が未知の場合に同様な精度を持つモーメント法による推定法を提案し、満足のいく結果であることを述べている。

主成分分析における影響の評価

張方紅 (岡山大学大学院)、森裕一 (岡山理科大学)、田中豊 (岡山大学)

主成分分析は多変量解析の重要な手法の1つであるが、外れ値に対して敏感であることが知られている。著者らはその感度分析について研究を行っている。本発表では、Hamperl流の影響関数の摂動を考え、Cookのlocal influenceを応用して最大曲率方向を計算し、次に、影響関数に対する正準変量分析によってCookのlocal influenceを評価し、両者の方法を比較している。また、数値例によって従来法との比較も行っている。

一般化BOOTSTRAP法

牛沢賢二 (産能大学)

BOOTSTRAP法について Ω -space, X-spaceという概念を用いて拡張を行っている。通常のBOOTSTRAP法ではリサンプリングのサイズはもとの標本サイズと同一であるが、拡張を行うことによってリサンプリングサイズを可変にするこ

とが可能になる。また、その妥当性についてシミュレーションを行って評価している。

鎌倉稔成 中央大学

一般講演Vのまとめ

放射線による発ガンに関する修正Armitage-Dollモデル

— 遺伝的不安定性誘発および突然変異-細胞死競合仮説に基づく数理モデル —

大瀧 慈 (広島大学), 丹羽太貫 (京都大学)

原爆被爆者におけるガン死亡リスク、放射線照射ラットやマウスの実験データをもとに、Armitage-Dollモデル (1954) の拡張モデルが提唱された。従来のモデルでは説明困難な問題が述べられ、その解決策として、遺伝的不安定性 (放射線被曝によるDNA損傷が子孫に受け継がれ発ガンリスクを高める現象) と放射線被曝による細胞死の現象を組み込んだ点が新規であった。シミュレーション結果をもとにモデルの妥当性が検討された。

Sensitivity Analysis of the Survival Function with Informative Drop-outs for Weibull Distribution

Md. Monir Hossain, Tosiya Sato (The Graduate University of Advanced Studies)

生存時間解析においては、観察終了以前に発生する観察打ち切り例は生存時間とは独立に発生する (non-informative) ことが通常仮定される。しかしその証拠を示すことは一般に困難であり、悩ましい問題である。例えば、informativeな打ち切り例を含む比例ハザードモデルはnon-identifiableになってしまう。対数生存時間は共変量の線形関数になるという仮定をおいて (Weibull modelを含む)、生存時間 (failure time) と観察打ち切り時間 (potential dropout time) との相関度を考察するための感度解析 (sensitivity analysis) 法が提案された。いわゆるCookの方法とは全く異なる点が新規であるが、定義された相関度の推定が困難なことや、selection equationの実際上の解釈の困難な点は改善すべきであるというコメントが為された。

Peto One-Step推定量の漸近バイアス

佐藤俊哉 (統計数理研究所)

メタアナリシスによるオッズ比推定のためのPeto (One-Step) 推定量はGreenland and Salvendy (1990) により極端な標本ではバイアスを持つことが指摘されている。演者はその漸近バイアスの程度を数値的に検討し、またPeto (One-Step) 推定量の漸近分散の推定値を提案した。結果をみると、漸近期待値は2群間の標本サイズ比にも依存するので、その比が1となる場合は漸近的にバイアスがほぼ0となることが示された。Mantel-Haenszel推定量が計算できずPeto (One-Step) 推定量は計算可能な場合もあるのであろうが、その解釈は慎重であらねばならない。

Coverage Probabilities of Confidence Intervals for the Difference in Proportions for the Paired-Sample Design

丹後俊郎 (国立公衆衛生院)

対標本からなる 2×2 表 (マクネマー検定が使用されるデータ) での周辺確率の差の信頼区間は、May and Johnson (1997) により比較され、Quesenberry and Hurst法、修正Wald法、Wald法の順に良いとされた。演者は自らがStatistics in Medicine, 1998, pp. 891-908, で提唱したスコア法とその3法とをシミュレーションにより比較し、スコア法、修正Wald法、Quesenberry and Hurst法の順に良いと結論した。評価法と計算法に関する質問がなされた。非対角線の標本が無い場合には、スコア法のみが信頼区間として閉区間 $(0, 1)$ を生成する一方、他の3法は計算不能なことも強調された。演者は以前から、非対角に標本が無い 2×2 表にマクネマー検定を拡張するという (ユニークな) 問題を扱っており、その成果の一つである。

中村 剛 長崎大学

一般講演VIのまとめ

A longitudinal study on the growth pattern of cranial structures of the pig-tailed macaque

李 聖, T. Koppe, 大竹正徳 (岡山大学)

ノンパラメトリック回帰モデルをマカーク (猿の一種) 雌雄の上顎の骨のくぼみ部の成長曲線モデルとして当てはめ、その特徴を明らかにしている。データに認められる不等分散性や予想される

トラッキングなどをこの種のモデルで考慮するには、どのようにしたら良いのだろうか？

土地利用区分におけるベータ二項分布の利用
塩見正衛，安田泰輔，堀 良通（茨城大学）

土地利用の不均一性については，様々な記述統計的方法論は進展しているが，もっとも推測統計学的に期待されるのは，本発表にあるベータ二項分布に基づく推論であろう。この種の推論のメッシュの切り方やまとめ方に関する変動性など，一層の進展を期待したい。

小標本に基づく中央値の非母数的な推論
西尾 敦（明治学院大学）

非常に少数の標本から，中央値に関する推論を行う場合には，一様分布に基づく推論が保守的になることを用い実際に推論法を構成している。分析化学分野では，2個ないし3個の標本から中央値を導く手続きが標準化されている（JISZ8402）が，これらの方法の正当性を本理論から見直してみると面白いであろう。

片側および両側スチューデント化範囲を利用した同時信頼区間
三輪哲久（農業環境技術研究所），A.J. Hayter（Georgia Tech.）

多重決定問題では，両側検定と片側検定を統一的に扱う，すなわち，叙述の不等号に等号を含めるか否かを使い分けることで，両側検定よりも精緻な議論が出来る。これを区間推定に拡張しようとした試みである。両側信頼区間を一樣に改良する結果は得られていないが，区間推定に対して，新たな視点を導入したものであり，興味深い。

多重比較法における不等分散の影響評価
阿部研自，岩崎 学（成蹊大学）

発表は，岩崎氏が行った。ウェルチの t に基づく多重比較の p 値をリサンプリングに基づいて求める方法が，不等分散状況で種々の方法と挙動比較を行っている。薬効評価の統計解析的側面に関する議論は，この種の多様な疑問のプロフィールに関する知見を共有することが出発点であろう。なお，フロアから不等分散の下で平均が等しいという帰無仮説の意味や毒性における多重性調整へ

の異議などの議論があった。

椿 広計 筑波大学

1998年日本計量生物学会 第2回理事会議事要旨

日 時：1998年5月12日（火）12：15～13：15

場 所：中央大学駿河台会館

出席者：岩崎，魚井，鶴飼，大瀧，大橋，岸野，佐々木，佐藤（喬），佐藤（俊），高木，椿，二宮，橋本，林，三中，柳川，吉村
各理事

山口 監事，栗原 事務局

1. 庶務理事からの報告

4月20日，本部事務局あてに途上国援助の3000ドルを送金した。

4月28日，株式会社数理システムよりS-PLUSの広告をニュース・レターに掲載したいという申し込みがあり，承認した。

今後は原則として広告掲載の判断を庶務理事が行い，庶務理事では判断できない場合会長と相談することとした。

IBC2000（UCパークリー）のプログラム委員会に，日本支部から佐藤（俊）理事が参加することになった。

2. 第6回計量生物セミナーテーマ案

生物の部は，「生物形態測定因子の最前線ー『かたち』を見る数理のまなざしー」をテーマとする。臨床の部は，ICH統計ガイドラインの日本語訳のタイミングと合わせて，Q&Aなどを予定している。

3. 1999年度合同年次大会について

今回の合同年次大会は，当学会が会場の手配をする担当。いくつか候補が挙がったが，会場費などをあわせて検討することにした。

4. 各理事からの報告

大橋理事から，4月11日に開催された「試験統計家の資格化に関するワーキンググループ」第一回会合の報告があった。椿理事から環境マネジメント審査員の資格登録に関する話題をうかがい，今後のおおまかな方向性について議論した。議論がもう少し固まったところで，臨床薬理学会，厚生省，文部省など関連するところへ当学会の活動

をアナウンスする予定。

次回は6月30日6時から統計数理研究所で開催予定。

記録 佐藤俊哉

1998年日本計量生物学会 第3回理事会議事要旨

日 時：1998年6月30日（火）18：15～20：15

場 所：統計数理研究所

出席者：岩崎，鵜飼，大橋，岸野，佐々木，佐藤（喬），佐藤（俊），高木，三中，吉村
各理事
栗原 事務局

1. 前回議事要旨の確認

前回議事要旨が承認された。

2. 第6回計量生物セミナーテーマ

大橋理事から、臨床の部は「ICH統計ガイドライン『臨床試験のための統計的原則』をめぐって」をテーマに演者を交渉中、と報告があった。実務に関しては佐々木理事を中心に願う。生物の部は三中理事から、「生物形態測定学の最前線－『かたち』を見る数理のまなざし－」をテーマとして、演者、プログラムがほぼ決定したとの報告があった。

ニュース・レターには、開催日時、場所、会費、および臨床の部、生物の部のプログラム案を掲載する。また、会費には「資料代、宿泊費、夕食・朝食、雑誌計量生物学（講演報告集）を含む」ことも記載する。なお臨床の部は先着100名、生物の部は先着50名まで受け付ける。

3. 1999年度合同年次大会について

今年度の合同年次大会の反省点として、医学統計以外の関係者の参加を増やす事があげられた。特別セッションI 渡辺寛敏氏の講演に対し講演取り消しを求める発言があった件については、会長から渡辺氏あてにおわびの手紙を出し、了承していただいた。

次回の合同年次大会も今年と同じくらいの時期に実施する。将来的には東京以外での開催も検討することにした。

4. 各理事からの報告

現在審査中の論文が採択されれば、第4回計量

生物セミナー生物の部報告とあわせて計量生物学 Vol. 19, No. 1を発行できる。

5. その他

魚井理事から、ニュース・レター巻頭言に対する渋谷会員の質問への回答が寄せられた。

国際本部より2002年のIBC会場開催地候補を募集しているというおしらせが会長あてにきたが、2002年の日本での開催立候補は見送ることにした。

10月に次期理事の選挙を行う。選挙管理委員2名の選考は会長に一任し、次回の理事会で会長が報告する。

事務局栗原さんより、当学会の入会申し込み書の前文「設立趣意書」が現状とはそぐわなくなっているため、会員を増やすためにも改訂してほしいと提案があった。改訂は駒澤理事に願う。

事務局問題について、応用統計学会事務局と事務機能だけ統合することを応用統計学会に申し入れる事を検討した。シンフォニカへの費用の問い合わせ、応用統計学会で事務を行っている蛭名さんにこちらの事務も頼めるかどうか、等を応用統計学会副会長である岩崎理事に願う。

次回は9月7日6時から統計数理研究所で開催予定。

記録 佐藤俊哉

関連学会等のお知らせ

（1998年10月—1999年12月）

●1998年10月16日－17日 富士教育研修所
第6回計量生物セミナー

●1998年11月4日 Sorrento, Italy
NTTS'98 International Seminar on New
Techniques & Technologies for Statistics
連絡先：FAX 39 81 675113
e-mail：ntts98@dms_unina.it

●1998年12月13日－18日 Cape Town, South
Africa
International Biometric Conference '98 (IBC
'98)

連絡先：FAX 27 21 689 7578
e-mail: IBC98@maths.uct.ac.za

●1999年5月5日－7日 Ottawa, Canada

16th International Symposium on Combining
Data from Different Sources

e-mail: thibchr@statcan.ca

●1999年5月17日-21日 Poznan, Poland

11th International Genstat Conference

連絡先: FAX 48 61 8233671

e-mail: pkra@igr.poznan.pl

その他、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。

事務局からのお知らせ

銀行振込で会費を納入していただく場合、機関名が長いと会員名が切れてしまい、どなたからのお振り込みか、事務局では分からなくなることがあります。銀行振込の際には、必ず会員名を先頭にして下さい。

学会への連絡、問い合わせ等は手紙またはFAXで下記事務局までお願いします。また、所属、連絡先等に変更のあった会員の方は、事務局

までご一報下さい。

編集後記

1999・2000年度役員選挙のお知らせが載っています。投票のほどお願いします。

本号が、現編集委員会の任期最後のニュース・レターとなります。前編集委員会まで続けられていたBiometrics誌サマリー翻訳がほとんど掲載できず、この点は次期編集委員会に課題として残してしまいました。ニュース・レター編集に限らず、学会の様々な活動は会員の方々のボランティア活動で支えられています。2年間、様々なご支援やご意見をいただきました。有り難うございました。特に、多忙の中「巻頭言」をご執筆頂いた方々、様々なアドバイスを頂いた佐藤俊哉前編集委員長、編集が遅くなっても気長に待っていてくれた事務局の栗原さん、また、毎号「会長からの一言」・「学会会議報告」の原稿をお願いした吉村会長に、この場を借りてお礼を申し上げます。

(赤城山から)

日本計量生物学会事務局

〒106-8569 東京都港区南麻布4-6-7

統計数理研究所佐藤研究室内

FAX 03 (3446) 1695

栗原恵美子

編集委員会 林 邦彦, 橋本修二

〒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@news.sb.gunma-u.ac.jp