

日本計量生物学会

ニュース・レター No.26

1989年1月

目次

巻頭言

日本計量生物学会1989, 90年度役員選挙について
日本計量生物学会会則
日本計量生物学会役員選出に関する細則
日本計量生物学会選挙管理委員会内規
日本計量生物学会被選挙人名簿
1989年度会のお知らせ
第14回IBC報告(統報)
The Third Japan-US Biostatistics 会議報告
Biometrics 誌論文サマリー
論文投稿のお願い
1988年度第3回理事会議事録(抄)
会計理事からのお願い
その他

丹後俊郎(公衆衛生院)

現在の日本計量生物学会には公式の学会誌として Bulletin of the Biometric Society of Japan がありますが、期待した程は利用されていません。

本学会が「日本の学会」としてではなく、国際組織の Biometric Society の日本支部としての活動が中心であった頃には、Bulletin は「年会で発表された論文を所収するいわゆる Proceedings」として、主に日本での計量生物学の研究活動を本部に報告するための役割を果たしていたわけです。ところが第12回 IBC (International Biometric Conference) が東京で開催されることを契機として現在の学会が創設されると、これに伴い日本の学会の学会誌としての Bulletin の位置付けが編集委員会・理事会で幾度となく議論され、その結果1986年の第1回理事会で、これからの日本国内の計量生物学研究の活性化を計るために(1)年会の Proceedings としての役割だけでなく会員の投稿論文、特集論文などを掲載し幅の広い内容をもつこと、(2)発行形態も年1回から年2回へと変更すること、などの Bulletin の改善策が決定されました。

これは、1987年の Volume 8 より実施されているのですが、なかなか投稿原稿が集まらないのが現状です。この要因にはいくつか考えられます。その一つとしては、本学会創設

時に会員となられた方々の多くは、元来 Biometrics 関連の専門家ではなく、応用統計学会、統計学会、行動計量学会、品質管理学会などの統計科学関連の学会からの友情参加であり Biometrics に関する研究テーマがあって参加したわけではないことが考えられます。また別の視点としては、とかく、研究者(特に有能な)は立派な論文を著名な雑誌へ英語で投稿したがる傾向があります。それ自体は大変結構なことだと思いますが、これだけでは、Biometrics に関してはまだ開発途上国である日本(と私は思います)の前途は明るくないものと思われます。更に、日本の大学には現在 Biometrics, Biostatistics などの学科も存在していないので、若い研究者の養成も容易ではありません。

このように、様々な特殊条件の中で、学会を発展させることは並み大抵のことではないのですが、多くの分野の人々に Biometrics に興味を持って頂き、参加される動機を与える Bulletin とするためにも、会員諸氏が「現在抱えている Biometrics に関する問題とそれに対する何らかの工夫」をまずは、Bulletin で紹介していただくことを全ての会員にお願いする次第です。勿論最終的に練り上げられた論文は英文で Biometrics 誌などにどしどし投稿して頂きたいものです。

日本計量生物学会誌 Bulletin について

日本計量生物学会1989, 90年度役員選挙について

下記の要領で実施されますのでお知らせします。

日本計量生物学会1989, 90年度役員選挙要領

- 1 本ニュースレターの pp. 5 - 8 の被選挙人名簿から、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。
- 2 締切日は1989年1月31日です。(消印有効)
- 3 次の投票は無効となります。
 - 1) 所定以外の用紙による投票
 - 2) 理事3名、監事1名を越えて記入した投票
 - 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 p. 3 の選挙細則を御覧ください。

日本計量生物学会 選挙管理委員会
委員長 高野 泰
委員 高木 廣文

日本計量生物学会会則

〔総則〕

1. 本会は日本計量生物学会 (The Biometric Society of Japan) と称する。
2. 本会の事務局は、原則として庶務理事の所属する機関におく。

〔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
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. 会費として正会員は年額7,000円、学生会員は4,500円、賛助会員は1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2,500円とする。
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付を受けること
 - (2) 本会の行な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。

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4月に会長が招集する

(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決算についての事項
- (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. 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。

〔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. 1984年度の会費は現行のままとし、上記7.の会費は1985年より施行する。

(正会員7,000円、学生会員4,500円)

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、この細則の定めるところによる。

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。他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、理事および監事の選挙後の総会から2年後の総会までとする。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1日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なう。

(三役の選出)

14. 会長、庶務理事、会計監事の選出は、選挙後の第1回理事会で行ない、総会において承認を得る。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。

(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なう。

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りとする。

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

日本計量生物学会被選挙人名簿

(1989年1月1日現在)

北海道・東北

石栗 秀	日本甜菜製糖(株)
今田 和史	北海道立水産孵化場
小川 光一	岩手医科大学
織田健次郎	東北農業試験場
北村 昌美	山形大学
今野 紀男	室蘭工業大学
佐藤 義治	北海道大学
柴田 和博	北海道農業試験場
柴田 信明	岩手大学
須川 和明	北星学園大学
関口 武司	いわき明星大学
中山林三郎	
早川 康彦	北里大学

関東

浅井 晃	東洋大学
安達 直	慶応義塾大学
天沼二三雄	大正製薬(株)
安楽 和夫	統計数理研究所
飯田 一郎	(株)小林コーセー研究所
飯塚 悦功	東京大学
石井 丈夫	東京大学海洋研究所
石岡 清秀	水産庁東海区水産研究所
石垣 智子	スミスクライン・藤沢(株)
石毛 光雄	農業生物資源研究所
石塚 直樹	東レシステムセンター
石原 龍雄	神奈川県農業総合研究所
石間 紀男	食品総合研究所
市川 雅教	東京工業大学
井村 治	食品総合研究所
岩崎 学	防衛大学校
上坂 浩之	ヘキストジャパン(株)
上村 賢治	東京大学
魚井 徹	山之内製薬(株)
鶴飼 保雄	農業環境技術研究所
宇田川武俊	農業環境技術研究所
大石 正平	宇部興産(株)
大隅 昇	統計数理研究所
大塚 雍雄	農業環境技術研究所

大友 栄松	東京国際大学
大橋 靖雄	東京大学
岡 健司	(株)日本海洋生物研究所
尾形 良彦	統計数理研究所
岡本 直幸	神奈川県立がんセンター
奥住 幸雄	日本アップジョン(株)
奥野 忠一	東京理科大学
奥野千恵子	
小野 芳明	東京医科歯科大学
折笠 秀樹	エーザイ(株)
開原 成允	東京大学
方波見重兵衛	埼玉県衛生研究所
門山 允	東京国際大学
金森 雅夫	国立公衆衛生院
鎌倉 稔成	中央大学
神尾 正己	東京慈恵会医科大学
川谷 豊彦	東京農業大学
管家 英治	宇都宮大学
菅野 隆三	東京歯科大学
岸野 洋久	統計数理研究所
木村 正文	
久保 祐雄	
熊谷 明夫	東京田辺製薬(株)
熊沢 蕃	日本原子力研究所
栗原 律子	東京理科大学
敵 浩	東京大学
国府田 晃	東京理科大学
河本 綏雄	東京理科大学
小谷 孝一	東京理科大学
小西 貞則	統計数理研究所
小林 廉毅	帝京大学
小林 龍一	立教大学
駒澤 勉	統計数理研究所
小松 勇作	
近藤 貞昭	農業生物資源研究所
斉尾乾二郎	東京大学
酒井 清六	大東文化大学
佐久間 昭	東京医科歯科大学
佐々木秀雄	東洋醸造(株)
定村 薫	東京国際大学
佐藤 邦弘	日本化学工業(株)
佐藤 俊哉	東京大学
佐藤 宏	東京大学
佐藤 学	東京理科大学

塩谷 実	東京理科大学	二宮 正士	東京大学
塩見 正衛	農業環境技術研究所	沼田 真	淑徳大学
篠崎 信雄	東京経済大学	野口 岩男	昭和大学
渋谷 政昭	慶応義塾大学	芳賀 敏郎	東京理科大学
嶋津 靖彦	水産庁	袴田 共之	国立公害研究所
清水 邦夫	東京理科大学	橋本 修二	国立公衆衛生院
新藤 純子	国立公害研究所	長谷川政美	統計数理研究所
神保 武夫	(FAO 在 Italy)	秦 正弘	鳥居薬品(株)
杉浦 成昭	筑波大学	畑村 又好	
杉田 稔	東海大学	鳩山由紀夫	衆議院議員
杉森 俊彰	日本アイ・ビー・エム	馬場 康維	統計数理研究所
杉山 高一	中央大学	浜田知久馬	東京理科大学
鈴木 和幸	東海大学	林 邦彦	山之内製薬(株)
鈴木義一郎	統計数理研究所	林 知己夫	放送大学
鈴木 茂	農業生物資源研究所	樋口伊佐夫	帝京技術科学大学
関 利之	日本シンテックス(株)	菱沼 従尹	(財)寿命学研究会
高木 廣文	聖路加看護大学	姫野 信吉	東京女子医大リウマチ・痛風セン ター
高野 泰	東京大学		
滝沢 隆安	家畜衛生試験場	平川 正勝	協和図書(株)
田栗 正章	千葉大学	廣崎 昭太	農林水産技術情報協会
竹内 啓	東京大学	廣津 千尋	東京大学
竹澤 邦夫	農業環境技術研究所	富士 敏彦	日本スクイブ(株)
龍原 哲	凸版印刷(株)総合研究所	福富 和夫	国立公衆衛生院
田中 聡	古河インフォメーションテクノロ ジー(株)	藤田 利治	国立公衆衛生院
田中 健	(株)日本科学技術研修所	伏見 正則	東京大学
田中 弘敬	農業生物資源研究所	藤本 浩司	アップジョン ファーマシューテ ィカルズリミテッド
種村 正美	統計数理研究所		
田宮 高紀	東京理科大学	古川 俊之	東京大学
田村 義保	統計数理研究所	細野 泰彦	武蔵工業大学
丹後 俊郎	国立公衆衛生院	堀江 正樹	
津田 義和	立教大学	本多 正幸	千葉大学
土田 敦史	台東ファイザー(株)	牧野 国義	都立衛生研究所
椿 広計	慶応義塾大学	増山元三郎	
津村 善郎		松永 隆司	食品総合研究所
富沢 貞男	東京理科大学	松宮 義晴	東京大学海洋研究所
朝野 芳郎	エーザイ(株)	松本 幸雄	国立公害研究所
永井 正規	自治医科大学	水野 隆一	台糖ファイザー(株)
長谷 文雄	日本ルセル(株)	宮井 俊一	農業環境技術研究所
中平美智子	東京理科大学	宮川 強	東京理科大学
中村 和雄	農業研究センター	宮川 三郎	農業研究センター
中村 靖彦	持田製薬(株)	三輪 哲久	農業環境技術研究所
西尾 敦	明治学院大学	村上 正康	千葉大学
西川 匡英	森林総合研究所	森本 源蔵	千葉工業大学
		矢島 敬二	

柳井 晴夫 大学入試センター
 柳本 武美 統計数理研究所
 山岡 和枝 帝京大学
 山口 行治 呉羽化学工業
 山崎 秀夫 東京都立大学
 山本康次郎 東京大学
 山本 俊一 聖路加看護大学
 山本 幹夫 総合保健研究所
 横田 嘉彦 台糖フエイザー(株)
 横堀 誠 茨城県林業試験場
 横山 英明 自治医科大学
 吉川 敬 NTT
 吉澤 正 山梨大学
 吉田 正昭
 和田 康彦 畜産試験場
 渡辺 則生 自治医科大学

中部・甲信越

青木 国雄 名古屋大学
 浅井 清朗 名古屋経済大学
 伊藤 孝一 南山大学
 井山 審也 国立遺伝学研究所
 内田 良男 愛知学院大学
 大塚 芳正 持田製薬(株)
 小澤 賢一 キッセイ薬品工業(株)
 木村 清郎
 香田 繁 (株)生物化学技術研究所
 五条堀 孝 国立遺伝学研究所
 佐藤 喬俊 サンド薬品研究所
 嶋崎 昭典 信州大学
 新保 外志 富山県立技術短期大学
 高田 和彦 新潟大学
 高畑 尚之 国立遺伝学研究所
 西岡 孝彦 信州大学
 野沢 昌弘 日本電装(株)
 林 一六 筑波大菅平高原実験センター
 日野 順子 清水製薬(株)
 廣沢 毅一 信州大学
 藤野 和建 長岡技術科学大学
 蓬原 雄三 名古屋大学
 細萱 茂実 山梨医科大学
 堀内 徳高 中央協同組合学園
 増田 賢司 山梨学院大学
 松沢 照男 沼津工業高等専門学校

三浦 幹彦 信州大学
 森島 啓子 国立遺伝学研究所
 山本 和子 福井医科大学
 吉村 功 名古屋大学

関西

浅野 弘明 京都府立医科大学
 安達 毅 日本臓器製薬(株)
 稲垣 宣生 大阪大学
 稲田 紘 国立循環器病センター研究所
 井上 俊昭 塩野義解析センター
 浦狩 保則 塩野義解析センター
 大槻 徹 住友製薬(株)
 大西 健三 アース製薬(株)
 緒方 昭
 丘本 正 追手門学院大学
 小川 幸男 日本商事(株)
 片山 和夫 塩野義解析センター
 河村 徹郎 大阪府立成人病センター
 楠岡 英雄 大阪大学
 隈本 秀樹
 後藤 昌司 塩野義解析センター
 米虫 節夫
 澤 淳悟 日本シェーリング(株)
 庄武 孝義 京都大学
 白岩 文恵 小野薬品工業(株)
 新谷 茂 (財)日本中毒情報センター
 惣田 隆生 塩野義解析センター
 武田 裕 大阪大学
 竹綱 正典 田辺製薬(株)
 田崎 武信 塩野義研究所
 辻谷 将明 神戸女子大学
 寺西 孝司 塩野義解析センター
 徳永 修 吉富製薬(株)
 中田 雅臣 大塚製薬(株)
 永田 久紀 京都府衛生公害研究所
 中村 直彦 関西グリーン研究所
 野沢 謙 京都大学
 前田 博 藤沢薬品工業(株)
 前田 玲 京都薬品工業(株)
 松岡 浄 藤沢薬品工業(株)
 松原 義弘 塩野義解析センター
 宮井 正弥 姫路独協大学
 森川 敏彦 武田薬品工業(株)

八坂 敏夫	P. L. メディカルセンター
吉田 全範	市立泉佐野病院
米澤 勝衛	京都産業大学
和田 武夫	武田薬品工業(株)

中国・四国・九州

有木 徹	川崎製鉄(株)
有田清三郎	川崎医科大学
飯淵 康雄	琉球大学
池田 正人	産業医科大学
稲岡 則子	熊本大学
稲田 充男	島根大学
江口 真透	島根大学
大久保利晃	産業医科大学
大瀧 慈	広島大学原医研
大竹 正徳	放射線影響研究所
越智 義道	大分大学
景山 三平	広島大学
刈谷 丈治	山口大学
仮谷 太一	川崎医科大学
川西 昌弘	広島大学原医研
工藤 昭夫	九州大学
甲田 茂樹	岡山大学
河野 和正	九州大学
後藤みづみ	吉富製薬(株)
近藤 久義	長崎大学
阪口 紘治	九州大学
柴田 義貞	放射線影響研究所 (在 U.S.A.)
志村 健一	琉球大学
正法池孝雄	広島大学
白木原国雄	長崎大学
新城 明久	琉球大学
杉村 正彦	九州東海大学
陶山 昭彦	鳥取大学
田中 豊	岡山大学
為近 美栄	川崎医科大学
辻岡 克彦	川崎医科大学
坪田 信孝	広島大学
永井 武昭	大分大学
中島 栄二	放射線影響研究所
中条 邦昭	愛媛大学
中西 晃	吉富製薬(株)
中村 剛	長崎大学
橋本 哲男	広島大学原医研

早川 式彦	広島大学原医研
兵頭 義史	岡山理科大学
平岡 政隆	広島大学原医研
平川 顕名	島根医科大学
葺石 安利	川崎医科大学
藤越 康祝	広島大学
藤島 通	
藤田正一郎	放射線影響研究所
松浦 正明	広島大学原医研
松尾 良満	佐賀県農業試験場
務中 昌己	広島大学原医研
守屋 和幸	宮崎大学
山根 康彦	川崎医科大学
安井 均	島根大学
柳川 堯	九州大学
山口 直人	産業医科大学
山本 英二	岡山理科大学
山本 純恭	岡山理科大学
山本 脩	呉女子短期大学

1989年度会のお知らせ

標記の年会を下記の要領で開催することになりましたので、奮って御参加下さい。

1. 日 時：1989年4月22日（土）
2. 場 所：統計数理研究所（予定）
3. 参加費：1500円（資料代含む）
4. 特別セッション

テーマ：農業における予測の問題

オーガナイザー：塩見正衛（農業環境技術研究所）

講演題目とパネル（予定）

1. 作況予測事業の現状

（演者未定）（農林水産省統計情報部）

2. リモートセンシングによる災害の予測

秋山 侃（農業環境技術研究所）

または山形与志樹（同）

3. 病虫害の発生予察

塩見正衛（農業環境技術研究所）

5. 一般講演

(a)申込方法：官製葉書に氏名、連絡先（所属、住所、電話）、演題名（英文タイトルを併記）を記入して下記送り先へお送り下さい。

(b)申込締切：1989年2月28日（火）

(c)原稿の提出について

講演申込者には後日、所定の複写用原稿用紙をお送りします。

（ア）発表用原稿（2枚）

提出締切：1989年3月31日（金）

（イ）Bulletin掲載用原稿（15枚以内）

提出締切：1989年6月15日（木）

年会にて発表された演題はすべて本学会誌「Bulletin of Biometric Society of Japan」に掲載予定ですので、発表内容を論文形式にまとめて上記締切日までにお送り下さい。なお、英文・和文のどちらでも結構ですが、和文の場合は

①英文のSummary, Key wordsを必ず付ける。

②ワープロまたはタイプ印刷をする。

を励行して下さいようお願いします。

BulletinはInternational Biometric Societyの日本支部の活動状況を本部に報告する重要な機関誌であり、その英文アブストラクトは英文ニュースBiometric Bulletinに掲載されますので、御協力をお願い致します。

6. 送り先

講演申込および原稿の提出は日本計量生物学会事務局（住所は最後の頁を参照）にお送り下さい。

企画担当理事 佐久間 昭

嶋津 靖彦

吉村 功

付記：1989年4月21日（金）には、慶応大学にて応用統計学会年会が開催される予定です。

第14回 I B C 報告 (続報)

前号に引きつづいて農学関連セッションに関する報告を以下に掲載する。

農業関連セッションから

今回の I B C のベルギー国内組織委員は、農業畑の人を中心に構成されていたためもあるのか、最近の I B C に比べて、農業関係のセッションが多かった。前号のリストに従ってあげると、招待セッションでは、

1. 一連の圃場試験の解析——理論と実際の発展
オーガナイザー: M. Talbot (イギリス)
があり、一般セッションでは、次の3つがあった。

4. 農業試験

11. 圃場試験——設計とモデル

14. 圃場試験——品種と比較実験

そのほか、マイクロコンピュータセッションやポスターセッションでも、農業試験に関係するものがあった。

招待セッションの二つの論文(前号参照)は、いくつかの場所(空間)で何年(時間)にもわたって実施された一連の品種比較試験の結果の解析法に関するものであった。この問題は、気象条件の変化の激しいオーストラリアとポーランドで古くから取り上げられ、わが国でも1960年代に国際イネ品種比較共同試験を企画したときから考えられていた。オーストラリアの E. R. Williams は、育種事業が活発で品種の交替が急なときには、同一品種を何年にもわたって試験することがないから、そのような場合には、品種自身の評価に注目するよりは、年内・年間の場所の評価に重点をおくべきことを棉花の10年の試験データから論証した。

ポーランドの T. Calinski, S. Czajka, Z. Kaczmarek の論文では、品種と環境(場所、年次)との交互作用の評価を不完備型実験計画の下でも解析できるようにし、次に、交互作用の構造を主成分分析法などの多変量解析手法を用いて表現する方法を1971年の筆者らの論文も引用して展開した。ただこの提案にはデータによる検証がないのが残念であった。

一般セッションで発表された15の論文について

は、そのすべてを聞くことができなかったのも、アブストラクトだけで評するのは遠慮したい。標題から見る限りでは、一時喧伝された最近隣解析 Nearest Neighbour Analysis については一つだけ発表があり、それと通常の乱塊法とで処理平均(の推定値)に及ぼす試験区間競合無視の影響を比較したものがあった。

マイコンセッションでは、ロザムステッド農業試験場の General Survey Program の最近の発展が示されていた。

奥野忠一(東京理科大学)

The Third Japan-US Biostatistics Conference in the Study of Human Cancer の報告

標記会議が昭和63年11月11~13日、広島大学原爆放射能医学研究所にて開催されました。この会議は日米両政府による US-Japan Cooperative Cancer Research Program の一事業として開かれたものですが、Biostatistics をテーマに、しかも、通常の様式と異なって、会議をオープンにして開催できたことは、ひとえに本プログラムの日本側代表である菅野晴夫、代表幹事である青木国雄両先生をはじめ関係者各位の Biostatistics に対する深いご理解の賜に他なりません。まず第一に紙面を借りて深甚の感謝を捧げます。

会議は、前日に同じ場所で科研費シンポジウム「医学における統計的諸問題の研究」が開催されたこともあって、参加者数80余名という、日本の Biostatistician 総出ともいえる盛況の下で活発な講演と討論がくり広げられました。講演者、および演題については前号のニューズレターをご参照下さい。なお、会議の PROCEEDINGS は ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVE 誌から1989年度中に出版される予定です。おって、ニューズレターを通じてお知らせいたします。

さて、開会の挨拶で Dr. Hoel が述べていたように、同会議は第一回目が開かれてからちょうど10年目の開催でした。この間に、わが国で Biostatistics に関わる研究者の数は着実に増え、講演はすべて、米国側参加者が舌を巻くほどの質の高いもので、関係者達は Japan-US Biostatistics Conference が日本の Biostatistics 振興に寄与し

た手ごたえを感じて強い喜びを表していました。と同時に、次のような問題が指摘されていたことを記しておきます。

(i) 情報機器、計算機器の急速な発展、普及を核とするOAの飛躍的進展の中で、長期的展望に立つデータベースの開発、およびこれらを系統的、有機的に組織したデータ解析システムの研究開発が、がんの研究においてますます重要になりつつあること、また、情報化社会の中で情報の洪水にまどうことなく、核心にせまるデータを抜き取ることのむづかしさが増えつつあること、等の諸観点から Biostatistician に期待されるものがますます増加していること、にもかかわらず、日本では、疫学、toxicology、clinical trial 等のあらゆる重要な Biostatistics の面で決定的に人が不足していること。

(ii) Biostatistics に関わり、成果を上げ、次第に力をつけてきた若手研究者達の今後の問題、特に助教授、教授等の上級ポストが不可欠であること。これらを創り出すには、さらに質の高い日米両国の協力体制が必要であること。

最後に、Biostatistics の分野にいかにか Challenging な問題が多いか、その中で Biostatisticians がいかに活躍しているかを示す一例として、米国側参加者の1人であった Ron Brookmeyer の1987年度の出版リストを上げておきましょう。

Linnet M., Brookmeyer R. "Use of Cancer-Controls in Case-Control Cancer Studies", *American Journal of Epidemiology* 125: 1-11, 1987.

Polk B.F., Fox R., Brookmeyer R., Kanchanakraks S., Kaslow R. et al: "Case-Control Study of Incident Acquired Immunodeficiency Syndrome in a Cohort of Seropositive Gay Men." *New England Journal of Medicine* 316: 61-66, 1987.

Szeluga D., Stuart R., Brookmeyer R., Utermohlen V. and Santos G., "Nutritional Support of Bone Marrow Transplant Recipients: A Prospective Randomized Clinical Trial." *Cancer Research* (in press).

Brookmeyer R. "Time and Late and Latency Considerations in the Quantitative Assessment of Risk," *Epidemiology and Health Risk Assessment*. ed. Leon Gordis, Oxford University Press, 178-188, 1987.

Brookmeyer R., Gail M.H., Polk B.F.: "The Prevalent Cohort Study and Acquired Immunodeficiency Syndrome," *American Journal of Epidemiology* 126: 14-24, 1987.

Brookmeyer R., Day N.: "Two Stage models for the Analysis of Cancer Screening Data," *Biometrics* 43: 657-670, 1987.

Fox R., Odaka N., Brookmeyer R., Polk BF: "Effect of HIV Antibody Disclosure on Subsequent Sexual Activity in Homosexual Men," *AIDS* 1: 241-246, 1987.

Stanford J., Hartge P., Brinton L., Hoover R., Brookmeyer R.: "Factors Influencing the Age at Natural Menopause." *Journal of Chronic Diseases* 40: 995-1002, 1987.

Chmiel J., Detels R., Kaslow R., Van Raden M., Kingsley L., Brookmeyer R.: "Factors Associated with Prevalent HIV infection in the Multi-center AIDS Cohort Study." *American Journal of Epidemiology* 126: 568-577, 1987.

Sears S.D., Fox R., Brookmeyer R., Leavitt R., Polk B.F.: "Delayed Hypersensitivity and Anergy in a Population of Gay Men." *Clinical Immunology and Immunopathology* 45: 177-183, 1987.

Brookmeyer R., Gail M.H.: "Methods for Projecting the AIDS Epidemic." *Lancet* 2: 11, 1987.

Schober S.E., Comstock G., Helsing K., Salkeld R., Morris J., Rider A., Brookmeyer R.: "Sero-logic Precursors of Cancer: Prediagnostic Serum

Nutrients and Colon Cancer Risk." *American Journal of Epidemiology* 126: 1033-1041, 1987.

Brookmeyer R., Gail M.H.: "Biases in Prevalent Cohorts." *Biometrics* 43: 739-750, 1987.

柳川 堯 (九州大学)

Biometrics 誌論文サマリー

Biometrics (Vol.43, No.3)

1987

1. pp.487-498

"The Analysis of Multiple Endpoints in Clinical Trials"

S.J.Pocock, N.L.Geller and A.A.Tsiatis

「臨床試験における多重エンドポイントの解析」

治療法の比較を行なうランダム化臨床試験においては、複数のエンドポイントが設定されるのが普通であり、これらに対し個別に仮説検定を行えば、実験全体の第1種の過誤が名目の水準 α より増加することが、多重性の問題の一つとして指摘されている。これに対する一つの対処法は、統計的推測のために一つのエンドポイントを第一義的なものと設定し、残りは二義的として探索的解析を行うにとどめることであるが、複数のエンドポイントが同様に重要であることも多いし、また雑誌の編集者や査読者から、二義的な解析項目に対してp値を付与することを要求されることもある。もう一つの対処法がBonferroniの修正、すなわち個々の検定の有意水準を $\alpha/(\text{項目数})$ とすることである。相関のある多変量データの場合にBonferroni法を適用してみると、互いの相関がそれほど高くない（たとえば0.5以下）ときには、その保守性は大きくなく、適用や解釈の容易性を考慮すると、Bonferroni法は充分実用的である。

Bonferroni法の欠点は、治療効果が存在すれば複数項目が同一方向に動くような場合に検出力が低下することである。すなわちBonferroni法は、どれか一つの項目のみが大きく動くような対立仮説に対して検出力が高いものの、治療効果を測る同じような尺度が種々存在する場合には必ずしも適切ではない。一方ホテリングの T^2 も、仮

説からのズレのあらゆる方向に目を配った統計量であり、臨床試験への適用に好ましくない。

本論文では、O'Brien (1984, *Biometrics*, 40, 1079-1087)の提唱を拡張した。総合指標が提案され、二つの例題に適用されている。各項目の2群間差を調べるための（標準化された）統計量を $Z = (Z_1, \dots, Z_k)$ 、項目間の相関行列（群内分散共分散は等しいと仮定する）を Σ 、 $J = (1, \dots, 1)'$ としたとき、O'Brienの統計量は

$$\frac{J' \Sigma^{-1} Z}{(J' \Sigma^{-1} J)^{1/2}}$$

と書ける。ここでは、① Σ が未知の場合、②群内分散共分散が異なる場合、③クロスオーバー試験、④2値反応、⑤生存時間検定のログランク統計量に対して上記の統計量が拡張される。

例としては、3項目の肝機能検査に対するクロスオーバー試験、進行癌における奏効率と生存期間が挙げられている。

さらに今後の研究方向として、中間解析、多群の場合、予後因子による調整、サンプルサイズ設計の問題が挙げられている。

大橋靖雄（東大病院）

2. pp.499-509

"Analyses of Two-way Chronic Studies"

J.J.Chen and R.L.Kodell

「2元配置型発癌実験データの解析」

用量×性など、2元配置型で行なわれる発癌実験を対象として、主効果および交互作用を検証するための解析法が提示される。基本となる検定法は、致死的な癌の場合には生存時間に対するログランク検定、皮膚癌など非致死性的（ただし外部から観察される）癌については、発生までの時間に対するログランク検定である。

まず、各時点でリスク集合に属している個体数の分布が行・列で比例的でないとき（独立性からのズレがあるとき）、列を無視した行効果に対するログランク検定、および行を無視した列効果に対するログランク検定の χ^2 は、帰無仮説の下でも非心度が0とならず、第1種の過誤が大きくなることが示される。一方、行を i 、列を j としたとき、 (i, j) セルのハザードが

$$\lambda_{ij}(t) = \lambda_i(t) \exp(\beta_j) \quad (*)$$

と比例ハザードモデルで表されるとき、行を層別因子としたときの層別ログランク検定は、列の主効果を調べるための妥当な統計量であることが示される。行の主効果についても同様である。

行・列の効果を同時に考慮したモデルとしては、加法モデル： $\lambda_{ij}(t) \{ \exp(\alpha_i) + \exp(\beta_j) \}$ 乗法 “ ”： $\lambda_{ij}(t) \{ \exp(\alpha_i) \exp(\beta_j) \}$ が代表的である。いずれのモデルも(*)の形に帰着し、主効果の検定は層別によって可能となる。

次に、効果が独立(競合リスク)といえる加法性を検証するための保守的な χ^2 検定が導かれ、乗法型モデルに対する検出力がシミュレーションによって調べられる。最後に、DMBA に対して (用量) × (マウスの遺伝子型) で行なわれた実験データが解析される。

大橋靖雄 (東大病院)

3. pp.511-523

“Threshold Dose-Response Models in Toxicology”

C. Cox

「毒性学における閾値を含む用量 - 反応曲線のモデル」

毒性学において反応が計数型 (0, 1) である場合について、閾値、バックグラウンド (背景) 反応率を含む 3 パラメーターの用量 - 反応曲線モデルが提案されている、本論文ではこれらのモデルのいくつかを紹介するとともに、モデルによって 4 パラメーターあるいは 5 パラメーター (バックグラウンド反応率 (τ) をパラメーターにとり入れた) の Tukey の分布を、用量 - 反応曲線モデルとして用いた。モデルによって閾値の推定を行う方法が提案されている。

提案されるモデルは次のようなものである。

$$\frac{g_1 P^{1^1} + g_2 (1 - P)^{1^2} + g_3}{h_1 P^{1^1} + h_2 (1 - P)^{1^2} + h_3} = D = \alpha + \beta d$$

上の式で $g_1 = \lambda_2$, $g_2 = -\lambda_1$, $g_3 = -\lambda_2 + \lambda_1$, $h_1 = h_2 = 0$, $h_3 = \lambda_1 \lambda_2$ であれば 4 パラメーターの Tukey の λ 族の分布となる。また $g_1 = 2$, $g_2 = 2$, $g_3 = 0$, $h_1 = \lambda_1$, $h_2 = \lambda_2$, $h_3 = 0$ のときには、Aranda-Ordaz モデルとなる。Tukey

の λ 族の分布では、常に、反応率 P が薬用量 d の非減少関数になる。また λ_1 が正のときには、閾値が存在する場合の用量 - 反応曲線を、 λ_1 が負のときには、閾値が存在しない場合の用量 - 反応曲線を表すという特徴がある。

この Tukey の λ モデルと、3 パラメーターのロジットモデル、Hockey-stick モデル (linear plateau model) の 3 種を用いて、10 種類のデータセットの用量 - 反応曲線のパラメーターの推定を最尤法を用いて行い、あわせてモデルの適合性を尤度比検定によって調べている。その結果から、Tukey の λ モデルは他の 2 つのモデルに比べて適合度がよいことが示される。また同時にバックグラウンド反応率、閾値の推定と、その標準誤差の計算が行われている。閾値の推定値の大きさは、ロジット > Hockey > Tukey 順になるという傾向はあるものの、一部のデータセットを除いて、だいたい一致することが示される。最後に Tukey の λ モデルの問題点についての議論がなされ、パラメーター数が多いため、over fitting になっている可能性が大きいなどの問題点が指摘される。

浜田知久馬 (東京理大)

4. pp.525-534

“The Analysis of Cancer Chemoprevention Experiments”

S.M.Kokoska

「癌の化学的予防剤実験の解析」

タイプ I 打ち切りを含む癌の化学的予防剤 (chemoprevention) 実験についての統計的解析について述べられている。誘発された腫瘍の数とそれが発見されるまでの時間を確率変数として、それぞれにポアソン分布、ガンマ分布を仮定したモデルを設定している。イニシエーションとプロモーションの 2 段階の腫瘍形成の理論に基づいており、一定期間 t^* の観測で打ち切られるために腫瘍の発見データに打ち切りが入りこれまでの方法が適用できない。最尤法を利用して 2 つの分布を特徴づけるパラメータの推定を行なっている。例としてレチニルアセテート (retinyl acetate) の効果のデータが解析されている。

鎌倉稔成 (中央大学)

5. pp.535-543

“Confidence Intervals on the Ratio of Expected Mean Squares $(\theta_1 + d\theta_2)/\theta_3$ ”

T.F.C.Lu, F.A.Graybill and R.K.Burdick

「期待平均=乗比 $(\theta_1 + d\theta_2)/\theta_3$ の信頼区間」

変量モデルあるいは混合モデルの分散分析において、分散成分の比に対する信頼区間を構成したいことがある。たとえばI匹の父獣をランダムにそれぞれJ匹の母獣にかけ合わせ、それぞれK匹の仔の体重を測定する2重ネスト実験において、モデルを

$$Y_{ijk} = \mu + A_i + B_{ij} + E_{ijk},$$

A, B, Eの分散を σ^2_A , σ^2_B , σ^2_E としたとき、興味あるパラメータ $(\sigma^2_A + \sigma^2_B)/\sigma^2_E$ は、3種の平方和の期待値を θ_1 , θ_2 , θ_3 としたとき $(\delta - J)/KJ$ ただし $\delta = (\theta_1 + d\theta_2)/\theta_3$, $d = J - 1$ と表現できる。

δ の信頼区間の構成法としてよく用いられるのは、自由度を調整してF分布を利用する Satterthwaiteの方法である。本論文では、この方法と、 δ の不偏推定量および δ の分散の不偏推定量に基づく方法とが、数値積分を用いて評価される。そして、ある条件の下では、この方法が Satterthwaiteの方法より良いことが示され、とくに2重ネスト実験のために考慮された Graybill and Wang (1979, JASA, 74, 368-374)の方法との比較も行なわれる。

大橋靖雄 (東大病院)

6. pp.545-560

“Exact Tests for the Main Effects Variance Components in an Unbalanced Random Two-way Model”

A.I.Khuri and R.C.Littell

「アンバランスな2元配置変量モデルにおける主効果変動成分の正確な検定」

交互作用項を伴うアンバランスな2元配置変量モデルの解析において、主効果に対する正確なF

検定が導かれる。バランスのとれていない場合には、平方和の分解が一意ではなく、また得られた平方和が独立でなかったり χ^2 分布に従わないことが問題である。

行効果、列効果、交互作用の分散をそれぞれ σ^2_α , σ^2_β , $\sigma^2_{\alpha\beta}$, 行数をr, 列数をsとする。デザイン行列に応じて反応変数ベクトルの変換を行ない、三つの平方和 S_α , S_β , $S_{\alpha\beta}$ を計算する。これらは独立で、自由度がそれぞれ $r-1$, $s-1$, $(r-1)(s-1)$ の χ^2 分布の定数倍に従い、かつ

$$E(S_\alpha) = s\sigma^2_\alpha + \sigma^2_{\alpha\beta} + \lambda_{\max}\sigma^2_e$$

$$E(S_\beta) = r\sigma^2_\beta + \sigma^2_{\alpha\beta} + \lambda_{\max}\sigma^2_e$$

$$E(S_{\alpha\beta}) = \sigma^2_{\alpha\beta} + \lambda_{\max}\sigma^2_e$$

とできることが、本論文の主要な結果である。バランスがとれていて、セル繰り返しがnのときには、 nS_α , nS_β , $nS_{\alpha\beta}$ が通常のANOVAで得られる平方和に一致する。 $\lambda_{\max}$ はデザインのアンバランス度を反映した数であり、バランスがとれている場合にはnに一致し、一般に

$$(\text{セル調和平均})^{-1} \geq \lambda_{\max}^{-1} \geq \text{最小セル数}$$

となる。

行効果は S_α と $S_{\alpha\beta}$ で、列効果は S_β と $S_{\alpha\beta}$ で、それぞれ正確なF検定を行うことが可能である。

アンバランスな場合には、適当な平方和(SAS流に言えばType IかType II平方和)とその期待値を求め、Satterthwaiteの方法で近似的なF検定を行うことがふつうである。しかし、近似自由度は未知の分散成分の関数となり、実験には測定値を代入する必要が生じる。

アンバランスの程度や σ^2 の比を変えた幾つかの条件の下で、正確なF検定と近似的な方法との比較がなされ(近似法についてはシミュレーション)、正確な方法は近似法に比べほぼ同等以上の検出力を有すること、近似自由度を用いた近似法では、実際の水準が極端に小さくなりうることを示される。

大橋靖雄 (東大病院)

7. pp.561-573

“Mean Squared Error of Prediction in Models for Studying Ecological and Agronomic Systems”

D.Wallach and B.Goffinet

「生態・農業システム研究のためのモデルの予測平均平方誤差」

生態あるいは農業システム解析のために用いられるモデル評価の指標として、平均予測平方誤差 (MSEP) およびそれに関連した指標がとり上げられ、その推定法が議論される。

反応変数を y , 説明変数を x , 予測に用いるモデルを $f(p, x)$ とする。 p はパラメータで、その推定値を $\hat{p}$ とする。このモデルとパラメータを予測に用いたときの MSEP は

$$MSEP(\hat{p}) = E[(y - f(\hat{p}, x))^2 | \hat{p}]$$

と書ける。期待値は、 x および y の同時分布の下で計算されている。 $MSEP(\hat{p})$ は、 x を与えた下での y の固有の変動 (回帰分析でいう純粋誤差)

$$\Lambda = E[y - E(f(\hat{p}, x))]^2$$

と、モデルのバイアス

$$\Delta(\hat{p}) = E[(E(y|x) - f(\hat{p}, x))^2 | \hat{p}]$$

に分解できる。 $\hat{p}$ を推定するためのデータと MSEP を評価するためのデータが独立で、かつ同一の x の下で繰り返し測定がなされている、あるいは x の値をグループ化できれば、 Λ , $\Delta(\hat{p})$ は分散成分推定の手法を用いて推定することができる。 $\hat{p}$ 推定のためのデータと検証用データとが同じであったとしても、ブートストラップ法を適用すれば、これらの量は推定可能である。MSEP における Λ と Δ の寄与の割合を評価することにより、モデル改良への示唆が得られる。

実例として、放牧している羊のエネルギー消費量予測の問題が取りあげられる (x は羊の体重)。この例では $\Delta(\hat{p})$ はほとんど 0 であり、 x にのみ基づくモデルをこれ以上追求しても無駄であり、他の説明変数を捜すべきであるという結論が得られる。

大橋靖雄 (東大病院)

論文投稿のお願い

従来 Bulletin は本学会の年会の Proceedings としての役割を果たしてきましたが、会員相互間の研究情報の流通、伝達手段として、より有効に機能する Bulletin をめざすため、年会に発表された論文以外に、『投稿論文』、『特集論文』なども

掲載し、幅の広い内容を持った Bulletin へと改善することが去る1986年度第1回理事会で決定されております。活発な投稿を促す意味も含めて、Preprint 的な論文も歓迎しますが、日本語ワープロ、もしくは英文タイプ of 原稿作成を条件とします。会員各位の研究成果の積極的な御投稿をお願いします。なお、投稿に際しては予め投稿規定および投稿用原稿用紙を事務局あて御請求下さい。

〒108 東京都港区白金台 4-6-1

国立公衆衛生院 疫学部

Bulletin 編集担当理事

丹後 俊郎

1988年度第3回理事会議事録 (抄)

日 時: 1988年9月30日 (金) 18:00-20:10

場 所: アルカディア市ヶ谷

出席者: 奥野 (会長), 正法池 (庶務), 駒澤 (会計), 浅井, 斉尾, 嶋津, 種村, 丹後, 芳賀 (以上理事), 栗原 (事務局)

議事要旨:

次回IBCの日本からのプログラム委員は柴田義貞会員であり、招待講演セッションの構成についてご意見のある方は柴田会員に直接申し出ること。なお、招待講演者及びオーガナイザに対し支給される旅費の最高額はヨーロッパからブタペスト (ハンガリー) までの旅費である。

ニュースレターNo.25を刊行する。Bulletin 編集委員会で Bulletin の性格付けを明確にする。会費未納者に対し来年度より Biometrics の配布を中止すると同時に会費の督促を行なう。本学会の日本学術会議統計学研究連絡委員に正法池会員を当てる。次期役員選挙は従来通りに行ない、三役の選出は次期理事会で決める。次回理事会は12月2日 (金) を予定した。

会計理事からのお願い

1989年度会費の納入をお願い申し上げます。本学会の会計年度は国際計量生物学会に合わせて1～12月です。本学会のB、C会員（国際計量生物学会からの機関誌 Biometrics 等の送付を受ける者）の本部会費（昨年まで19ドル、'89年から22ドル、相当分）は、毎年1月に一括して本部に送金しております。ところが機関誌を受取ながら会費を滞納する方が最近何人か出てきており、日本支部としては大変困惑しております。そこで、前号でお知らせした通り、次の処置をとりますので、ご了承ください。

- (1) 新年度の第1回本部送金は前年度分の会費納入者だけとする。（従って前年度分までの会費未納入者には Biometrics が届かなくなります。）
- (2) 会費未納者から滞納分と新年度分の会費納入があり次第本部に送金を行ない Biometrics を送ってもらうようにする。（この場合若干遅れる。）

会費 A会員： 2,500円
B会員： 7,000円
C会員： 4,500円

郵便振替口座：

東京 5 - 22365 日本計量生物学会

銀行振込口座：

第一勧業銀行飯田橋支店

普通 061-1499027

日本計量生物学会 会計理事 駒澤 勉

出版物のご案内

Clinical Trials and Related Topics—Proceeding of the ISI Satellite Meeting on Biometry held in Osaka, on 21 September 1987.—

Excerpta Medica, Amsterdam—New York—Oxford

1988年6月発行 定価 20,000円（残部僅少）

本学会では本書を10,000円で配布しております。残部が僅かになって参りましたので、御希望の方は事務局までお早めにお申し込み下さい。

日本計量生物学会事務局

〒162 東京都新宿区神楽坂1-3

東京理科大学工学部経営工学科

奥野研究室

Tel. (03)260-4271内339

栗原恵美子