

日本計量生物学会
ニュース・レター No.23

1988年4月

目次

卷頭言

1988年会プログラム

故丸山毅夫會員追悼文

第14回国際計量生物学会議のお知らせ

第9回「癌の生存時間研究会」報告

第1回「薬効評価研究会」報告

論文投稿のお願い

1987年度第3回、第4回理事会議事録

関連学会のお知らせ

会計理事からのお願い

その他

柳川 堯 (九州大学理学部)

カルガリーオリンピックでスピードスケート競技が禁煙の会場で行われたのはまだ私達の記憶に新しい。歴史に残る鮮やかなクリーンヒットであった。

最近わが国でも航空機、新幹線をはじめ公共の乗りもの、場所などで禁煙空間の設置がある程度普及しはじめている。また、新聞や雑誌などで「1日の喫煙本数×喫煙年数が400を越える人はハイリスクグループに属する。定期的な健康診断が重要」などの記事も目につく。

後者は、喫煙と肺がんの影響評価に関する科学的研究の蓄積を予防医学に結実させた表現である。たばこ有害論争を知る読者は感慨ひとしおであろう。顧みれば、米国の Biostatistics 研究の礎はタバコ有害論争の中で築かれたと言っても過言ではないように思われる。とりわけ、1946年から1948年にかけて医学者 H. Doll の英断で国立がん研究所 (NCI) に初めて、J. Cornfield, N. Mantel ら、統計学を学んだ5人の若者が雇用された意義は多大である。おりしも、喫煙とがんとの関係に本格的な科学的研究のメスが加えられ始めた直前であった。米国では珍しく彼らは定年までNCIに留まり、R. A. Fisher, J. Neyman

を始めとする数理統計学者からの批判、疫学者、医学者からの批判、さらにはタバコ産業からの批判のまっただ中で統計的方法論を発展させ、喫煙とがんとの関係を次々と明らかにしていった。その金字塔の一つが有名な Mantel-Haenszel 法である。

禁煙空間の設置は、嫌煙権という面から論じられることが多いが、ことはそれほど楽観的ではないようである。New York Times 第一面で大々的に報じられた平山雄先生の、喫煙夫をもつ妻の肺がんリスクに関する先駆的研究に端を発して、間接喫煙によるさまざまな健康被害の報告が相次いでいるからである。間接喫煙のリスクはさほど大きくないだけに交絡因子の影響を受け易い。また、曝露量がとらえ難いなどのむづかしさがある。循環器病、或は妊婦の間接喫煙が胎児あるいは新生児に及ぼす影響評価などについても固有の困難があるようである。

これら多くのむつかしさの中で、間接喫煙のリスク評価をいかに行えばよいのか。これは、計量生物学に突きつけられた大きな課題である。この研究に取り組む中から第二の Cornfield や Mantel が現れてほしいものである。

・・・・・タバコのリスク評価と計量生物学・・・・・

日本計量生物学会1988年度学会プログラム

日時：1988年4月22日（金） 9：00～17：00

場所：統計数理研究所

参加費：1,500円（資料代含む）

開会の挨拶 佐久間昭（東京医歯大）

一般講演Ⅰ 9：00～10：15

座長：鎌倉稔成（中央大）

9：00～9：25 大橋靖雄*（東大病院）・手良向聡（三共）・西村義文（センチュリーリサーチセンター）
癌の臨床試験データに対する並べかえ検定の応用

9：25～9：50 丹後俊郎（国立公衆衛生院）・阿部一洋*・狩野紀昭（東京理大・工）
個人差を導入したマルコフモデル

9：50～10：15 塩見正衛（農環研）
Grassland management models

一般講演Ⅱ 10：25～12：05

座長：渋谷政昭（慶応大）

10：25～10：50 佐藤俊哉（東大・医）
オッズ比の均一性検定について

10：50～11：15 吉村 功（名大・工）
用量に誤差があるときの量反応関係

11：15～11：40 竹澤邦夫*・山形与志樹（農環研）
統計学への「常識」の導入

11：40～12：05 増山元三郎（東京理大・理）
個体の固有時間と二区画説

総 会 12：05～12：30

一般講演Ⅲ 13：30～14：20

座長：柳川 堯（九州大）

13：30～13：55 浦狩保則*・後藤昌司（塩野義解析センター）・永井武昭（大分大・工）
経時観測値の規則挙動 (tracking) の評価

13：55～14：20 石塚直樹*・浜田知久馬（東京理大・工）
糖尿病性合併症のリスク要因の解析について

特別セッション 14:30~17:00

司会：丹後俊郎（国立公衆衛生院）・吉村 功（名古屋大）

テーマ：タバコ健康影響を評価する疫学的方法

講演題目とパネル

榎輪真澄（国立公衆衛生院）

喫煙の健康影響を評価する疫学的方法の有用性と限界

平山 雄（予防がん学研究所）

大規模コホート研究に基づく喫煙と肺癌との関係に関する計量生物学的研究

行方 令（Battelle, Human Affairs Research Center, U. S. A）

受動喫煙と肺癌の関係の疫学的研究の問題点

討論者：林知己夫（放送大）他

〔注：共著講演の場合，° 印が講演者〕

追悼文～故丸山毅夫教授を偲んで～

国立遺伝学研究所 五條堀 孝

日本計量生物学会会員の丸山毅夫国立遺伝学研究所教授が、昭和62年12月11日急性心不全のため逝去された。同教授は前日まで通常どおりの研究・勤務を行い、11日早朝に、突然倒れるという悲運に見舞われた。享年51才という若さであった。本学会にとっても大きな損失である。

丸山教授は、昭和41年に国立遺伝学研究所・旧集団遺伝研究部研究員として赴任後、同研究所木村資生名誉教授の下で、確率過程論を用いて「集団の地理的構造と遺伝的構成」を集団遺伝学的に解析し、すぐれた業績をあげられた。特に、トラス上に地方生物集団が分布しているときに、生物集団内の遺伝的構成が時間的にどう変化するかという研究や生物集団間における遺伝子頻度の相関関係を集団遺伝学的に解析した仕事は、今も丸山教授の業績として高い評価を受けている。また、昭和52年には、Springer-Verlag社から“Stochastic Problems in Population Genetics (Lecture Notes in Biomathematics)”という著書を出版された。この本はKolmogorovの後退方程式に基

ついて様々な集団遺伝学的問題を統一的に解析しようとする特徴を有し、集団遺伝学者だけでなく確率過程論を専門とする応用数学者や統計学者にも広く読まれている。

昭和56年に国立遺伝学研究所旧集団遺伝研究部室長から旧生理遺伝部門部長に昇格後、昭和59年に同研究所の改組と共に進化遺伝研究部門教授となられ、ひきつづき理論集団遺伝学を研究された。また、昭和59年から、同研究所遺伝情報研究センター長として、日本DNAデータバンク設立に向けて多大な力を尽くされた。丸山教授の英文による原著論文・著書は102篇に及び、またテキサス大学やオハイオ州立大学をはじめとする米国大学の客員教授も歴任された。実に、丸山教授は日本計量生物学会が世界に誇れる会員の一人であったと言っても過言ではないであろう。

日頃の丸山教授は自分のことよりも他人のことを心配する優しい気持ちをもった研究者で、若い研究者や大学院生からも慕われていた。御家庭でも一男二女の心優しい父であり夫であられた。丸山教授の御冥福を心からお祈り申し上げます。

最後に、特にまだ教育途上にあるお子様方を思い、木村資生名誉教授を中心として「故丸山毅夫博士遺児育英基金」を始めました。この基金にこ

賛同いただけます方は、昭和63年6月30日までに、〒411 三島市谷田1111 国立遺伝学研究所 集団遺伝研究部門 故丸山毅夫博士遺児育英会事務局まで現金書留にてご郵送下さい。一口壱千円で何口でも受け付けております。どうぞ宜しくお願い申し上げます。

第14回国際計量生物学会議のお知らせ

第14回国際計量生物学会議 (IBC) は、本年7月18日から23日まで、ベルギー南部のナムール (Namur) にあるナムール大学で開催されます。オープニングセレモニーは18日の午前10:30で、以下の14の招待セッション、一般セッション (口演、ポスター、マイクロコンピュータ実演) が計画されております。21日はツアーに当てられており、バンケットは22日夜に予定されています。ナムールの紹介や参加宿泊申し込み用紙は英文 Bulletin 1987年 August 号に載っておりますので、これを受け取っていないA会員で、興味のある方は事務局までご請求下さい。また、招待セッションの発表者・論題は Bulletin の最新号 (1988年 February 号) に掲載されています。

学会としてのツアーは計画しておりませんが、航空券はトラベルプランニングセンター (担当: 徳永氏, 03-402-7611) で手配してくれます。日程は自由で往復34万円程度になるとのことです。

招待セッション名とオーガナイザー

- ・一連のは場試験の解析: 理論上の展開と実際 (M. Talbot)
- ・観察研究の計画と解析におけるマッチングの意義 (S. D. Walter)
- ・臨床試験の動的側面 (J. D. F. Habbema)
- ・DNA系列データ解析手法の進歩 (S. R. Wilson)
- ・疫学データの解析 (E. Schiffers)
- ・進化と自然集団の計量遺伝的研究 (W. B. Hill)
- ・分散拡大 (overdispersion) を処理する手法 (N. Breslow)
- ・動物の豊富さ (abundance) に対する確率モデル (R. Routledge)
- ・環境モニタリングの解析に係る問題 (L.L. Conquest)
- ・分散成分の推定 (R. Thompson)

- ・多変量の探索的データ解析 (Y. Escoufier)
- ・継時的研究の計画と解析 (J. L. Gill)
- ・成長曲線のモデルと解析 (P. K. Ito)
- ・途上国における統計の必要性 (S. I. Bangdiwala)

第9回「癌の生存時間研究会」報告

標記会合が、昨年11月21日京都の京大会館で、京大病院の前谷俊三先生のお世話のもとで開催された。参加者は約100名で、医師が6割から7割 (外科の先生が多い)、残りを製薬業関連の方と統計家が占めるという感じであった。夜8時までという強行スケジュールにも拘らず、席をたつ方はほとんど無く、非常な盛況となった。

この研究会は、癌患者の生存時間研究からみた予後並びに各種治療効果の精密な評価方法の確立を目指し、医師と統計家をメンバーとして発足したもので、初めの内は種々の生命表計算法や生存時間の統計解析に関する議論がほとんどであったが (もちろん現在でも演題の多くはこの関連のものであるが)、最近では臨床試験の計画と管理に関する話題の提供や、Quality of Life のセッションも設けられるようになり、「癌」と「生存時間」を二つのキーワードとしつつ、多彩な議論が行われるようになってきた。

今回は、18件の一般講演 (過去最高である) と4件の特別講演、教育講演が行なわれた。講演名と発表者を以下に示す。発表内容は「癌の生存時間研究会誌」に論文として掲載されており、事務局 (愛知がんセンター病院外科第3部) を通じて入手できる。

今年の会合は12月3日名古屋において、愛知がんセンターの富永祐民先生を世話人として開催される。

教育講演:

生存時間研究での基本的問題点およびQ & A (佐久間昭 (東京医科歯科大)、後藤昌司 (塩野義解析センター))

特別講演:

臨床試験の企画、解析および総括について (坂本純一 (愛知がんセンター)、中島聡総 (癌研究会 付属病院))

生存時間解析における統計的モデルとその適用上の留意点（松原義弘（塩野義解析センター））
癌の臨床試験の計画における統計的留意点（大橋靖雄（東大病院））
癌患者の Quality of Life と医療費（西村周三（京大経済））

一般講演：

MS-DOS各種コンパイラの演算時間の比較（小態茂（京大病院））
市販カード型データベースソフトを利用した総合的胃癌患者登録システム（磯部陽（川崎市立井田病院）他）
マークシートカードを用いた胃癌登録（稲葉俊三（東京女子医大）他）
Rベースを用いた胃癌データの論理チェックとスクリーニング（団野誠（河北総合病院）他）
マイコンによる生存時間データの解析（梶原賢一郎（久留米大病院）他）
PC-9801による胃および大腸癌集計システム（尾形新一郎（独協医大）他）
dBASEIII と BASIC による生存期間データの管理と解析（田中洋一（埼玉がんセンター）他）
腫瘍症例の追跡調査処理と生存測定を一体化させたマイコンシステムの開発（吉村誠之（滋賀成人病センター）他）
放射線治療をうけた頭頸部癌の予後（内田正興（癌研究会付属病院）他）
小児急性リンパ性白血病の治療研究（佐々木邦明（愛知医大）他）
成人急性骨髄性白血病の生存期間と予後因子の解析（大野竜三（名大病院）他）
不応性貧血の予後因子の解析（小熊茂（京大病院）他）
Progression-free interval についての検討（藤原恵一（岡山大病院）他）
臨床試験における最小化法の適用（坂本純一（愛知がんセンター）他）
胃癌の補助化学療法の効果を左右する予後要因の多変量解析（中島聡総（癌研究会付属病院）他）
異なる統計量を使うと予後分類の評価がどう変わるか（小野寺久（京大病院）他）
生活活動指数をパラメータとした Quality of Life の程度評価とその意義（坂本孝作（群馬大病院）

他）

栄養状態よりみた胃癌術後患者の検討（鈴木文雄（慶応病院）他）

大橋靖雄（東大病院）

第1回「薬効評価研究会」報告

本会は、製薬業において統計解析を主な業務とする方々を対象として、東京医科歯科大学の佐久間昭教授のご指導を仰ぎ、薬効評価における統計手法の応用に関する研究会を年2度ほど開くために設立された informal な組織である。

第1回の会合は去る2月20日に東京医科歯科大学難治疾患研究所において開催され、全国から50人を超える参加があった。今回のテーマは「時間を追って観察するデータの計画・解析」であり、以下の6件の発表があった。

生存率曲線の比較における一般化 Wilcoxon 検定の疑問点

沢井正治、木村総（三井製薬）

Wei and Johnson 検定統計量の利用について

吉田道弘（武田薬品）

順序カテゴリーにおける Repeated Measurements の解析法

上坂浩之（ヘキストジャパン）

カテゴリカルな繰返し測定データの解析について

森川敏彦（武田薬品）

Repeated measurements の解析に関する Review の紹介

魚井徹（山の内製薬）

糖尿病における合併症のリスク要因の解析～ Repeated measurements への回帰分析の応用～

大橋靖雄（東大病院）

講演資料のコピーは、事務局（〒174東京都板橋区小豆沢1-1-8山の内製薬臨床統計室：担当 林氏）まで連絡すれば入手できる。

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, 年會に發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回理事會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の原稿作成を条件とします。會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

1987年度第3回理事會議事録

日 時: 1987年11月12日(木) 18:00~21:00

場 所: 私学会館

出席者: 奥野(会長), 正法地(庶務理事), 浅井,
大橋, 鎌倉, 佐久間, 渋谷, 種村, 丹後,
吉村(以下理事), 栗原(事務局)

議事次第:

1. 第2回理事會の議事録を確認した。
2. 各理事からの報告:

ア) 奥野会長より ISI Statellite Meeting on Biometry についての詳細な終了報告および決算報告があった。なお, このサテライト・ミーティングの成果などはニュース・レター No. 22により會員に報告される。

イ) サテライト・ミーティングの Proceedings を作ることにし, 編集委員には在京の理事が当たることとした。論文の採択の基準としてはサテライト・ミーティングの2つの主テーマに適している論文をまず選択し, それを査読に回して最終的に採択論文を決める。Proceedings は Excerpta Medica Ltd. より International Congress Series の一つとして1988年7月をめどに刊行する。なお, 發表論文の日本語の要旨は「臨床評価」に掲載してもら

う予定である。

ウ) 1988年度年會は4月22日(金)に統計数理研究所で開催する。年會のお知らせに関する文章は企画担当理事が作成し事務局に送る。仮の主テーマとして「タバコに関する疫学的手法」を中心としての方法論とする。なお, 4月23日(土)には応用統計学会が開催される。

エ) Bulletin No.1 および No.2 のページ数は通し頁とする。次の Bulletin は2月に刊行予定である。

オ) 本會の財政難より次回の総會で, 別刷り代金の有料化及び賛助會員による広告の掲載を提案する。

カ) 本會は日本學術會議の登録學術団体と認められたので昭和63年2月1日までに會員候補者と推薦人を提出しなければならない。これは次回理事會(昭和63年1月14日)で決定する。

1987年度第4回理事會議事録

日 時: 1988年1月14日(木) 18:30~20:10

場 所: 私学会館

出席者: 奥野(会長), 正法地(庶務理事), 駒澤
(會計理事), 浅井, 大橋, 鎌倉, 後藤,
斉尾, 佐久間, 渋谷, 種村, 丹後, 芳賀,
吉村(以上理事), 栗原(事務局)

議事次第:

1. 第3回理事會の議事録を確認した。
2. 各理事からの報告。

ア) Excerpta Medica Ltd. より刊行予定の ISI Statellite Meeting on Biometry の Proceedings の編集の進行状況についての説明があった。Contributed paper は5編採択された。「臨床評価」への掲載論文の編集は大橋理事および椿広計會員が担当することとした。

イ) 88年度の年會の計画は企画担当理事が計画する。企画担当理事より年會の特別セッションのテーマは「タバコの健康影響を評価する疫学的方法」とし, パネリストとして簗輪真澄博士, 平山雄博士および行方令博士を予定

し、ディスカサントとして林知己夫博士にお願いしているとの報告があった。関連学会にプログラムを発送し本会の啓蒙を計ることを申し合わせた。統計数理研究所の講堂は1987年に少し狭くなったとの報告があった。

ウ) 駒澤(会計)理事より1987年度予算の修正案が提出され承認された。また、1987年度決算報告があった。昨年は37-8名の会費未納者がおり督促の葉書を各未納者宛に出すこととした。1988年度の予算案の作成を行う。

エ) 丹後(編集)理事より Bulletin の Vol.9, No.1 は2月に刊行予定であり、現在6件の原稿が集まっているとの報告があった。原則として一つの論文には一人査読者を付けることとした。

オ) 種村(広報)理事よりニュース・レターの編集刊行についての報告があった。No. 22は昨年末に各会員に配布した。No. 23は年会のプログラムが決定し次第刊行する予定である。Namur で開催予定の次回IBCの招待講演の部のプログラムを掲載する。丸山毅夫会員の死去に対して追悼文(含む業績紹介)を掲載する。巻頭言として「タバコの有害論争」に関する記事を掲載する。

カ) 日本学術会議会員候補として奥野忠一会員を本会からの候補者とすることを決定した。なお、推薦人および推薦人予備者候補の投票用紙を各理事に配り推薦人候補者などを1名投票してもらい、その結果に基づき会長、庶務理事、会計理事および浅井理事の4名で最終決定をし学術会議に申請することとした。

キ) 次回理事会は1988年3月16日(水)午後6時からとする。

関連学会のお知らせ

応用統計学会 1988年度年会

日 時: 1988年4月23日(土) 9:30-17:30

場 所: 統計数理研究所(東京)

日本品質管理学会昭和63年度年会

日 時: 1988年5月14日(土)

場 所: (株)日本科学技術連盟

連絡先: 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-10-11

(株)日本科学技術連盟内

Tel. 03-350-9611

その他: 参加申し込み締切 5月6日(金)

第2回日本計算機統計学会大会

日 時: 1988年5月19日(木)-20日(金)

場 所:

(川崎会場) 日本電気工業技術短期大学校1号棟
4F 神奈川県川崎市中原区下沼部17
35番地

(福岡会場) 日本電気福岡ビル5F

福岡県福岡市博多区御供所町1-1

当日は衛星通信により二か所同時開催を計画。

連絡先: 〒108 東京都港区三田1-4-28

(三田国際ビルアネックス)

日本電気(株)情報処理システム技術本部

科学技術システム部内

第2回日本計算機統計学会・大会事務局

Tel. 03-798-6443 PBXダイヤルイン

石橋雄一

その他: 参加申し込み締切 5月12日(木)

第5回日韓統計会議

日時: 1988年7月17日(日)~19日(火)

場所: 竹橋会館(東京) Tel. 03-287-2921

参加費: 5000円(講演予稿集代金を含む)

連絡先: 〒700 岡山市津島中2-1-1

岡山大学教養部 脇本和昌

Tel. 0862-52-1111内線602または600

参加を希望される方、講演を希望される方は下記事務局まで(特に講演希望者は1988年5月15日までに)連絡のこと。

日本統計学会第56回大会

日 時: 1988年7月25(月)~27日(水)

場 所: 福島大学経済学部

連絡先: 日本統計学会事務局(Tel. 03-442-5801)

その他: 講演申し込み締切4月15日(金)

会計理事からのお願い

1988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。B、C会員の方は当学会で一括して国際計量生物学会事務局に雑誌 (Biometrics) の購読料を支払いますので滞納されますと会の運営に支障をきたします。特に '87 年度までの会費未納の方は至急お納め下さいますようお願い申し上げます。

年会当日は事務が煩雑になりますので、なるべく銀行振込か郵便振替にてお払込み下さいますようお願い申し上げます。

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

A会員 (雑誌「Biometrics」を購読しない正会員) 2,500円

B会員 (雑誌「Biometrics」を購読する正会員) 7,000円

C会員 (雑誌「Biometrics」を購読する学生会員) 4,500円

出版のご案内

Clinical trials and related topics

—Proceedings of the ISI Satellite Meeting on Biometry held in Osaka, Japan, on 21 September 1987.—

Excerpta Medica, Amsterdam—New York—Oxford

1988年6月末発行予定。予価20000円

但し、本学会では10000円で配布の予定です。部数に制限がありますので、先着申込順で受け付けます。御希望の方は事務局まで。

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