

日本計量生物学会

ニュース・レター No.17

1986年 9 月

目 次

巻頭言 第13回 I B Cに参加して
1986年度総会報告
特集第13回 I B C 報告
論文投稿のお願い
理事会報告
日本学術会議だより
関連学会のお知らせ
その他

林 知己夫（会長）

第12回 I B Cを東京で行ったこともあり、「アメリカはどんなことをするのか」という興味があって出席してみた。フランス程ではなく、日本程でもない。中位、並の運営という感じであった。これは外見のことである。参加者は、北アメリカ西部リージョンの会合も同時に並行して行われたこともあり1000名の規模の盛会であり、賑かであった。会場も広く、大学内の宿泊所もまずまずのところ、ワシントン大学の構内は美しく、噴水越しにレニエ山（タコマ富士）が見られ、よい気分であった。学問的内容には、いろいろの評価もあろうが、私の興味のある領域では、わざわざ出かけてくる程のものではなかった。こうも国際会議が多くては内容の新鮮さの薄れるのも無理はない。いろいろの国際会議も5年に1回位になればよいと思うようになった。私の強く関係している国際会議でも今年5つ以上あり、周辺部分を加えれば大変な数になる。さらに国内学会がこれに加わる。真面目に付き合っていれば、一年中学会めぐりで世界を駆けめぐっていることになる。こうなると国際交流、研究交流はそんなによいことか、研究そのものを阻害するのではないかと思えてくる。発表する内容も、二番煎じ、三番煎

第13回 I B Cに参加して

じになるのは止むを得ないし、内容はますます貧しくなる。少なくとも、私のような研究態度で、研究を実施しているものにとってはマイナスが大きくなる。これでは出席せずに沈思黙考していればよいではないかとなるが交流が激しくなるとそうはいかなくなるのが実状である。研究発表をしないと日本人の研究が無視されるのでそれぞれの学会にふさわしい内容にして発表する、役員になっていないと日本が無視されるので役員になる、委員会に出席しないと日本が無視されるので出席して発言もしなくてはならない等々大義名分はいくらかもある。こうしたことで国際学会への出席が要請されることになり、国際研究集合への出席の必要性が強調されることになる。

たしかに、研究交流、国際交流が重要なことは申す迄もない。しかし、そのあり方が本来の、本質的内容の発表を阻害するようでは害毒となる。そうした、本当の意味で不可欠な交流のあり方が検討されてよい。ますます交流の機運が高まっているなかで、闇雲に交流に力を入れていると取返しのつかないことになる。過ぎたるは及ばざるが如し。適切な研究交流はいかにあるべきかを考えておく必要がある。学会中こんな事を考えていた。

1986年度総会報告

日 時：1986年4月25日（金）11：30～12：15

場 所：統計数理研究所講堂

議事次第

1. 事業報告

1985年度事業として、理事会活動、Bulletin No. 5の発行、ニュース・レターの発行等について報告があった。

2. 当日配布の資料にもとづき議案1号1985年度決算については報告通り承認された。また、会計監査結果の報告があった（別表参照）。

3. 議案2号の予算案についても承認された（別表参照）。

4. 役員選出に関する細則および選挙管理委員会内規についても承認された。

5. その他

本部 Council member（1986—1989）に浅井晃、鈴木茂の2氏が当選した。

第13回IBC（シアトル）の参加勧誘があった。

日本計量生物学会1985年度決算報告

収 入				支 出																					
・ 会費	1,715,000			・ 本部送金	1,384,413																				
<table><tr><th>会員別 年度</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>84年度分</td><td>5,000</td><td>283,000</td><td>22,000</td></tr><tr><td>85年度分</td><td>85,000</td><td>1,281,000</td><td>13,500</td></tr><tr><td>86年度分</td><td>2,500</td><td>23,000</td><td></td></tr><tr><td>計</td><td>92,500</td><td>1,587,000</td><td>35,500</td></tr></table>				会員別 年度	A	B	C	84年度分	5,000	283,000	22,000	85年度分	85,000	1,281,000	13,500	86年度分	2,500	23,000		計	92,500	1,587,000	35,500		
会員別 年度	A	B	C																						
84年度分	5,000	283,000	22,000																						
85年度分	85,000	1,281,000	13,500																						
86年度分	2,500	23,000																							
計	92,500	1,587,000	35,500																						
・ Bulletin別刷代	57,700			・ 印刷費	145,130																				
・ 銀行利息	7,444			・ 通信費	93,800																				
・ 前年度繰越金	181,889			・ 年会費	49,340																				
現金	15,225			・ 会議費	43,794																				
郵便局	146,000			・ 別刷代	37,600																				
銀行	20,864			・ 人件費	24,000																				
				・ 消耗品費	4,060																				
				・ 雑費	23,783																				
				・ 次年度繰越金	155,213																				
				現金	7,858																				
				郵便局	133,000																				
				銀行	14,355																				
合 計	1,982,033			合 計	1,982,033																				

昭和60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、決算報告のとおり相違ないことを認めます。

昭和61年3月6日

大友 栄 松 委

浅 谷 政 昭

日本計量生物学会1986年度予算

収 入				支 出	
・会費 1,548,000				・本部送金 982,000	
A 2,500×50×0.8= 100,000				B 200 ^円 ×19 ^人 ×255=989,000	
B 7,000×255×0.8=1,428,000				C 200 ×13 × 5= 13,000	
C 4,500× 5×0.8= 18,000				・印刷費 350,000	
・85年度会費未収金 287,500				Bulletin No. 5, 7 180,000	
・年会収入 100,000				会報(4回/年) 120,000	
・雑収入(利息等) 6,000				その他 50,000	
・前年度繰越金 155,213				・通信費 130,000	
現金 7,858				・年会費 100,000	
郵便局 133,000				・会議費 100,000	
銀行 14,355				・人件費 50,000	
				・消耗品費 10,000	
				・予備費 372,713	
合 計 2,084,713				合 計 2,084,713	

1986年度会費

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

第13回 I B C 報告

ニュース・レター No.15, 16で既報のように、第13回 I B C が 7/27~8/1 の間にシアトルで開催された。本号ではその特集として、招待セッションの講演リストおよびそのいくつかに対する報告、一般セッションの記録；I B C 事務報告；参加者の印象記；臨床試験関連セッションのまとめなどを掲載する。

学術セッション

今回の I B C では、14の招待セッション、7の W N A R (アメリカ西地域リージョン) 招待セッション、21の一般口頭発表セッション (150件)、2のポスターセッション (23件)、2の W N A R 学生発表セッション (14件)、及び W N A R の会長招待講演が行なわれた。

招術セッション

1. 生存時間解析

オーガナイザー M. Schumacher (西ドイツ)
On the use of multi State models in survival Analysis P. K. Andersen (デンマーク)
Graphical examination of proportional hazards Models S. Leurgans (USA)
Procedures for censored Paired Survival Times P. C. C'Brien and T. R. Fleming (USA)

Anderson は、死亡・生存以外に幾つかの状態を加えた multi-state model を用いた生存時間解析の例を紹介した。用いたデータは、糖尿病看者の腎臓炎併発の有無と死亡に関するデータであった。この型のモデルは、数学的には Prentice et al. (1981 ; Biometrika, 68, 373) や Gail et al. (1980 ; Biometrics, 36, 255) らの多重 failure モデルと同様に扱うことが可能で特に目新しいものではなく、導かれる解釈やモデルの実用上の意義が議論の中心であった。Leurgans は、比例ハザード性を検証するためのあるグラフの提唱を行った。これは、共変量ベクトルとそのリスク集合上で重み付き平均ベクトルとの差 (partial residual) の和が 0 になることに着目し、パラメータを変化させて後者を散布図上に描くものであったが、その実用性については全く理解できなかった。

た。Flemingらは、対応のある場合の t 検定 (あるいは符合付き Wilcoxon 検定) の打切りデータはの拡張について議論した。 (大橋 靖雄)

2. 農事試験における残差分析

オーガナイザー J. J. Claustriau (ベルギー)
Correlations between residuals over years in agricultural field trials

A. Goumari (モロッコ)
Analysis of agricultural trials with interference between experimental units

R. A. Kempton (英国)
A Study of ANOVA model assumptions by the examination of residuals in Large Agronomical series of complete block

J. B. Denis and J. Tranchefort (フランス)

3. 多変量バイオアッセイの最近の発展

オーガナイザー J. J. Hubert (カナダ)
Multivariate multiplicative models for the equivalence of drugs I. Olkin (USA)
A response to recent publications on multivariate bioassay bioassay

D. Williams (United Kingdom)
Examples of quantal data analysis : a) Multivariate point process, b) Pure death process in an experimental design

D. R. Brillinger and H. K. Preisler (USA)

二つの母集団分布において、多変量プロファイルの分散行列は等しく一方の平均は他方の平均の定数倍 (この定数が効力比にあたる) になるというのが、Olkin のいう乗法モデルの基本型であった。このモデルあるいはその拡張のもとでの最尤推定量に関する論文の紹介が Olkin の講演であり、応用に関する議論は全くなかった。Williams は、効力比に関する信頼区間、判別分析や直交多項式による次元の縮小、2 値データの問題を中心として、最近の論文のまとめを行った。「これまで多変量バイオアッセイの実際の問題にでくわしたことはない」「今必要なのは新しい数学手法ではなく、それらの欠陥を明らかにしてくれる実際の問題である」というコメントが印象的であった。Brillinger は、連結した神経細胞の発

火と毒性実験における昆虫の死亡という、二つの従属性をもった点過程の解析を紹介した。

(大橋 靖雄)

4. 人類遺伝学と遺伝疫学

オーガナイザー J. Stene (デンマーク)

Sampling via probands in the analysis of family Studies

R. C. Elston and G. E. Bonney (USA)

Current developments in the analysis of human genetic linkage

J. Chctai, J. Ott, G. M. Lathrop and

J. M. Lalouel (スウェーデン)

Statistical problems with inherited translocations and inversions

J. Stene (デンマーク)

5. 漁業・林業・野生生物科学の論争点

オーガナイザー J.R. Alldredge (USA)

Are age-structured data and analysis necessary for fisheries management?

T. Quinn (USA)

Fitting analytically related models to forestry data

H. Burkhart (USA)

The role of heterogeneity in animal population Dynamics

D. H. Johnson, K. P. Burnham and

J. D. Nichols (USA)

討論者 R. Cormack (英国)

セッション名は大変魅力があるが、内容には特に目新しいものはない(漁業政策に必要な年令別データと解析, 森林データモデル, 動物個体数動態における不均一性の役割)。夫々の領域のこまかい問題であって羊頭狗肉である。これに関連してIBCの寄与論文で「生物集団でのサンプリング」のセッションがあったが、やはり国際会議でやるような論文ではなかった。表題はよくても内容をみると一向に情報を与えていないか、つまらぬ演習問題のようなものであった。北アメリカ西部リージョンのセッション、「動物集団の調査」では足跡法による推定がやっと出て来たのは評価したい。現場で苦心している統計の専門家の仕事である。大学の先生の動物調査の共同研究の話が

あったが伝統的発想のものであった。

(林 知己夫)

6. 酸性雨に対する統計手法

オーガナイザー J. O. Rawlings (USA)

Design and analysis of lakes and streams Survey : Key statistical methods

S. Overton (USA)

Designs for assessment of the measurement uncertainty : Experience in the eastern lake survey

W. S. Liggett (USA)

Regionalization techniques in the direct / delayed response project

D. L. Stevens, K. Thornton, G. Hornberger,

J. Cosby and M. R. Church (USA)

7. 臨床試験における多様性の問題

オーガナイザー S. Pocock (英国)

Some approaches to the problem of multiplicity in clinical trials

P. Armitage and M. Parmar (英国)

The analysis of multiple endpoints in clinical trials

N. L. Geller and S. Pocock (USA)

Practical approaches to interpreting multiple comparisons in clinical trials

R. J. Simes (オーストラリア)

Armitage は、多特性・複数の中間解析・層別解析など、臨床試験における多重性の問題のまとめを行い、その学生である Palmer は、多特性の場合に相関構造に応じて近似的に第1種の過誤を抑える方法を提案した。Gellner と Pocock は、O'Brien (1984 ; Bio-metrics, 40, 1079) の方法の拡張として、複数の(近似的に正規分布に従う)検定統計量の重み付き和による包括的な検定方法を提唱した。Simes は複数の治験の p 値をまとめて判定する“一般化 Bonferroni 法”の提唱を行ない、加えて出版に伴うバイアス(有意差がでた治験のみが発表されがちな傾向)を避けるための国際的な治験結果登録システムの例として、International Cancer Research Data Bank の利用を紹介した。

(大橋 靖雄)

8. ステレオロジー

オーガナイザー L. Cruz-Orive (スイス)

Stereology and image analysis for anisotropic plane sections

A. J. Baddeley (オーストラリア)

Stereological estimation of moments of particle volume

E. B. Jensen (デンマーク)

Spacing between features-statistical and stereological aspects

P. J. Davy (英国)

企画者である Cruz-Orive がセッションの冒頭でも述べていたが、この分野はまだ計量生物学者には馴染みが薄いと思われるが、それでも筆者の予想を越えて 5, 60 名の参加があった。講演はすべて数学出身の若手で占められており、これは企画者の好みによるものと受け取れた。CSIRO DMS の Baddeley は在英中にミニコンで作ったというカラー・グラフィックスのスライドをふんだんに見せ、ステレオロジーのごく初歩的な紹介から入った内容を楽しめるものに仕上げていた。その他の講演者 Davy と Jensen は共に女性であるが、従来のステレオロジーが単体の粒子の形状に関する推論を行うのに対し、Davy は粒子間の距離相関の重要性を強調したのが印象に残った。

(種村 正美)

9. クロスバリデーションの応用

オーガナイザー G. J. McLachlan (オーストラリア)

The choice of the smoothing parameter in kernel density estimation

P. Hall (オーストラリア)

Cross-validation in error rate estimation

D. Hand (英国)

Cross-validation in principal component analysis

W. Krzanowski (英国)

Hall は、核関数によるノンパラメトリックな密度推定において、平滑化定数の選択にクロス・バリデーションを利用する方法のサーヴェイを行った。Hand は、判別分析における誤分類確率

の推定法の比較を、平均 2 乗誤差を基準として比較した。Krzanowski は、主成分分析において、次元の選択・影響力の大きな観測値の検出・変数の選択にクロス・バリデーションを利用する方法を、アリマキの形態データを用いて紹介した。

(大橋 靖雄)

10. 生理システムの数学・統計モデル

オーガナイザー C. Cobelli (イタリア)

Useful parameter bounds for some unidentifiable physiological systems

E. M. Landaw (USA)

On the modeling and analysis of digesta flow data

J. H. Matis and T. E. Wehrly (USA)

Statistical aspects of biokinetic / biodynamic data analysis

A. Volund and P. Hougaard (デンマーク)

11. 多変量データに対するグラフィック手法

オーガナイザー J. M. Chambers (USA)

High interaction, dynamic data displays

R. A. Becker and W. S. Cleveland (USA)

Dynamic graphics

A. Buja and W. Steutzle (USA)

Three dimensional graphics in the statistical analysis of scientific data

S. L. Grotch (USA)

多変量データ解析においては従来から種々のグラフィカルな方法が提案されているが、主に静的であり二次元表示がその中心であった。しかし最近では、コンピュータ技術の進歩により多次元データを三次元表示し、かつ動的にその特徴を視覚的に把握することが可能となってきたが、このセッションもそこに焦点を合わせたものであった。特に A T & T ベル研の Becker らの発表は、彼らが開発したシステムのビデオの実演で極めて興味深いものであった。

ただ、方法論上、システム上の特徴を説明するのにせいっぱいで Biometrics への応用上の有効性に関する議論が少なかったのは残念であった。

(丹後 俊郎)

12. 生物学, 農学, 環境科学における点過程の応用
オーガナイザー E. Jolivet (フランス)

Studying a feeding pattern with point processes
: Cox's periodic pegression model

E. de Turckheim and O. Pons (フランス)
The likelihood analysis for spatial point pat-
terns 尾形良彦・種村正美 (日本)

Limit theorems and scalings for the critical
multitype branching random walk

B. G. Ivanoff (Canada)

このセッションも参加者は少ないものと当初予
想していたが、その割には多くてこの問題への関
心の高まりが感じられた。このセッションも、筆
者ら共著(尾形氏が発表)以外の講演者は女性で
あった。「点過程」というセッションの表題のせ
いもあるが、我々以外は一次元の問題であって、
しかも理論的に厳密な議論で、応用面を強調した
いものにとっては少々当て外れだったのではない
だろうか。(種村 正美)

13. 生物統計に有用な非線形理論の最近の発展
オーガナイザー O. Bunke (東ドイツ)

Variance functions and the minimum detect-
able concentration in radioimmunoassay

R. J. Carroll, M. Davidian and W. Smith

(USA)

The asymptotic distribution of nonlinear re-
gression : When is it a good approximation
and how can it be improved ?

P. Hougaard (デンマーク)

Optimal designs for parameter estimation in
nonlinear regression models : exact criteria

J. P. Vila (フランス)

14. 生物統計解析におけるデータベース管理
オーガナイザー 丹後俊郎 (日本)

Dahabase management and statistical data
analysis : The need for appropriate data types
and data stucture types

R. Haux (西ドイツ)

Statistician's apprentice : An expected statis-
tical package of the next generation

刈谷丈治 (日本)

Data analysis management

P. J. Cowley, D. B. Carr and W. L. Nicholson
(USA)

このセッションでは、種々なデータ構造を有す
る Biomedical data をコンピューターを通して
効率的かつ有効に解析できるデータ解析環境の開
発に関する話題が中心で、現在の BMDP, SAS
を中心とした、いわゆる統計パッケージ世代の次
世代の方向性に焦点を当てることとその主なテー
マであった。西ドイツの Haux は基本的概念とし
てのデータ・タイプとデータ構造のタイプを明確
に定義する必要性を強調した。日本からの刈谷は
次世代の統計システムのあるべき姿としての必要
な機能を、S, SAS, SPMS の三つのシステム
と比較しながら説明した。アメリカの Cowley は
実際に開発中のシステムを例にしながら、データ
解析の一連のプロセスの管理の重要性を指摘し、
それによって得られる利点を説明した。

これらの話題は、その将来性にもかかわらず、
Biometrician にとっては少々わかりにくくなっ
たかも知れない。(丹後 俊郎)

アメリカ西地域リージョンの
招待セッションと論文題名

神経科学における統計手法

オーガナイザー D. Guthrie

Principal component analysis of event related
potential records

E. Hunt

Aggregated markov processes and channel
gating kinetics

J. Rice

Stochastic models for neuronal spike genera-
tion

C. Smith

複数出所のデータの統合

オーガナイザー J. Goldberg

Overviews of randomized clinical trials

R. Simon

Hypothesis tests and estimation combined
across studies

S. Salsburg

Combining data from different sources : Empirical bayes confidence intervals

N. Laird and T. Louis

大量計算を伴う統計手法

オーガナイザー M. Layard

Modeling accelerated failure time with a dirichlet process

W. Johnson, Davis and R. Christensen

Distribution-free power estimation

B. Collings and M. Hamilton

Classification and regression trees for censored survival data

R. Olshen, L. Gordon and J. Butler

ほ場試験における空間統計学

オーガナイザー R. Kuehl

Spatial analysis of field experiments : Methods and applications

R. A. Kempton

討論者 D. Everson, W. Swallow

臨床試験の中間解析

オーガナイザー G. Schooley

Sketch of sequential methods for interim analysis : Theory, simulation, and practice

J. Frank

The practical side of interim analysis : Suggested guidelines and methods

Allen Izu

Issues raised by the U. S. Food and Drug Administration regarding interim analysis of clinical trials

G. Schooley

継時的データ (longitudinal data) の解析

オーガナイザー G. Zerbe

Methods for analysis of longitudinal Data : Blood lead concentration and cognitive development

C. Waternaux, N. Laird and J. Ware

Unbalanced Designs and serial correlation in longitudinal data

F. Boadi-Boateng, R. Jones and G. Zerbe

Nonparametric Approaches to comparison of two samples with repeated measures

W. Lehmacher

動物数の航空機による調査

オーガナイザー L. McDonald 座長 D. Thomas

An animal population estimator based on the probability of seeing animal tracks

E. Becker

Aerial survey for black-footed ferret signs in snow

D. Biggens and R. Engeman

USA-USSR cooperative Walrus surveys

J. Gilbert

会長招待講演

Modeling the incidence of AIDS as a sexually transmitted disease

J. A. Wiley

一般セッション

農事試験 (8件), 発癌性試験 (7件), 多重比較 (7件), 回帰分析 (7件), 多変量解析 (8件), 生物集団のサンプリング (7件), 慢性疾患の疫学 (8件) 生存時間解析の手法 (7件), 自然資源の管理 (7件), 人口学と健康サーヴィス (7件), 環境科学と生態学 (6件), 検査医学 (6件), 寿命試験と医学の治験 (7件), 疫学研究 (8件), 診断と予後研究 (8件), 空間データ (6件), 継時データと成長曲線 (6件), 臨床試験 (8件), 統計的遺伝学と棄動力学 (7件), 離散データ解析 (7件), その他 (8件)

第13回 IBC事務報告

奥野忠一

第13回国際計量生物学会議 (IBC) は, さる7月27日から8月1日まで米国ワシントン州のシアトルで開かれた。会場のワシントン大学のキャンパスは広大で美しく, 宿舎もよく整備されており, 会議の運営は見事であった。2年前の京王プラザホテルでのIBCは圧倒されたと感じたが, 何人かの参加者からは日本では大変良かったと感謝されてホッとした。

参加者はおよそ700名、日本からは同判者を含めて20名強であった。現在の Council member である浅井晃、鈴木茂の両氏とも参加されなかった。その委託を受けて、7月31日午後の Council meeting 理事会に出席した。また筆者が8年間つとめて今年で御用済みとなる Long Range Planning Committee 長期計画委員会にも出席した(7月29日)。以下にはその二つの会合で議論された内容のいくつかを箇条書きにする。

- 1) 先進国の regions が途上国のメンバーの会費を負担するというすばらしいことが始まった。中国の16人分を ENAR (米国東北支部) が、モロッコの8人分をベルギーが、中央および東アフリカの8人分を英国が、それぞれ向う5年間負担する — 日本支部も要検討事項である。
- 2) スペインに新しいグループが出来た。会員45人。
- 3) 各支部の毎年の活動状況がほとんど来ていない — 当日各国代表は報告させられた。
- 4) Council member の候補者選出に一般に無関心である。副会長の選出に困っている。
- 5) 第14回 IBC は1988年7月にベルギーの Namur で開くことはきまっている。1990年については、東独、オーストラリア、ハンガリーの3国から申込みがあるが、くわしい計画を11月中に提出してもらい、今年中にきめる。
- 6) Host country が invited speakers の旅費の一部を負担するのが大変である。日本はよくやったし、米国も相当に用意したらしいが、ベルギーはそんなに用意できないであろうと言う。共産圏は自国の通貨でないとむづかしい。
各セッションのスピーカーは2人で、12~15セッションにとどめるようにする(経費節減のため)。
- 7) 1995年は、Biometrics Journal が出て50周年にあたる。特別号を企画する。
- 8) 雑誌「Biometrics」は、理論と応用のバランスをとるのが、むづかしい。投稿論文は毎年200編以上であるが、受理・掲載されるのは35~40%である。レフェリー結果を送っても仲々訂正してこなくて時日のかかる論文もある。
- 9) Biometric Society を I S I の Section にしたらという意見があるが少数である。来年の東京 I S I では、Biostatistics に関する session

がいくつかあり、多くの biometricians が出席するであろうから、biometrics に関する Satellite meeting を考えることはできないであろうか。それには invited speakers の旅費や会合費など若干の資金が必要である — 目下、日本支部の理事会で検討中である。

- 10) 途上国での biometrics の研究を助長するために、地域ごとに、一、二の先進国が中心となって network meetings を開くことが望ましい、そのためには、旅費などで一地域年間100万円位用意しなければならない — 日本支部のことだけを考えているわけには行かなくなりつつある。

IBC 印象記

東海大学医学部公衆衛生学教室
杉田 稔

今回の学会は小生にとって参加した最初の IBC であった。まず、7月27日にこの学会の登録のためにワシントン大学のキャンパスに入って驚いたことは、そこが非常に美しいことであった。アメリカの大学は一般に美しい所であるが、シアトル市が高緯度(48°N)にあるため短い夏の絶頂を謳歌している花鳥、旧く風情のある煉瓦造りの建物等が非常に印象的であった。さらに、この時期のシアトルの気候は非常に快適で、熱暑の日本とは雲泥の差であった。

総参加者数664人、総演題数260題位、日本からも20人位が参加するという盛大な国際学会であった。この学問の領域ではアメリカ合衆国の人材の層の厚さは圧倒的で、さらに今回の学会がアメリカで開催されたこともあって、アメリカ人の参加者数の多さが印象的であった。従って、今回の学会への貢献度はアメリカ合衆国が当然最大であった。しかし、今学会で日本人が発表した内容は決して劣っているものではなかった。各人が発表した内容の質を量として表現した場合、日本人のその分布の位置母数はアメリカ人のものより有意に高いと言って過言はないであろう。しかし、日本人の英語能力が拙劣であることは統計学的手法を用いるまでもない。さらに、この学会において女性の参加者が多かったことが印象的であった。

小生が参加したことのある国際労働衛生学会等では女性の参加者は非常に少なかった。ランダム・サンプリングではないかもしれないが、今学会のある講堂で女性の参加者の割合を数えたところ、 $20/80=25\%$ であった。

この学会に参加して、人の発表の数式のフォローはかなり困難で、緒論と結論より概略を理解することがその目的だと感じた。口頭発表の場合には数式はすぐに消え去り、ポスター発表の場合でも下肢の疲労等で人の発表の数式のフォローはかなり困難であった。さらに時差ボケもこの傾向を助長していた。そこで、ある発表者の内容に特に興味のある場合、個人的に議論をして数式のフォローをする機会が与えられているわけである。さらに、学会参加者間で親睦を深めることも学会の目的であろう。

臨床試験関連セッション

国立公衆衛生院
藤田利治

第13回IBCにおける臨床試験に関連するセッションは多数の聴衆を集め、生物計量学における欧米での関心の高さを示した。内容的には、第12回と比べて、関心の重点の変化がみられた。第12回では歴史的対照、クロス・オーバー試験、多施設試験をテーマとする発表が多かったのに対して、今回は多重性 (multiplicity) と複数の臨床試験の併合 (メタアナリシス) に関する発表が中心であった。

多重性に関しては、IBCとWNAARの招待セッションが各ひとつと2つの一般セッションがあった。Pocockが組織した招待セッションでは、Armitageが多重性についての概観を示し、多重性の問題の焦点を多項目比較 (multiple endpoints) とし、このセッションの性格を明確にした。Armitageによる多重性の概観は、第12回IBCの関連シンポジウム「臨床試験における最近の話題」(1984. 9. 6)で彼自身が発表した内容とほぼ同じであった。多項目比較に対する対応としては、ひとつの指標に集約するアプローチと、変量間の相関が強くない場合に個々の変量についての検定の有意点を修正するアプローチに分けら

れ、それぞれの立場から発表がなされた。前者については、O'Brien (Biometrics 40, 1984) が軸になっている。

多重比較については、臨床試験と関連するもののみではないが、7つの発表がなされた。方法の提案、概観、相互比較などがあったが、この中で第2種の過誤と結果の安定性からの検討 (Saville) は日本の臨床試験の現状から注目されるものであった。

中間解析に関しては、WNAARの招待セッションで取上げられ、一般セッションでも2、3の発表があった。日本では中間解析はほとんど行われていないが、患者に対する倫理的側面や経済的な要求などから、欧米の臨床試験で特に最近注目を集めている問題である。多くの発表で、Pocock (Biometrika 64, 1977) と O'Brien & Fleming (Biometrics 35, 1979) が参照されていた。ポジティブな場合ばかりでなくネガティブな試験についての早期の終了ルールについての検討も取上げられた。

次に、複数の臨床試験の併合に関しては、WNAARの招待セッションがある。これは、米国で新薬の承認のために2つ以上の独立の (二重盲検) 比較試験が要求され、それらを総合した評価が求められている状況を反映しているよう。併合の方法の提案、解説とともに、その目的、留意事項、限界についての議論がなされた。

今回IBCでなされた議論は欧米の臨床試験の現状を反映したものであり、必ずしも日本にすぐに当てはまるものではない。日本の臨床試験が直面している問題の解決のためにはさらに独自の検討が必要であり、そのためにも biostatistician の積極的参画が望まれている。

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、此の度、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理事会で決定されました。活発な投稿を促す意味も含めて、preprint

的な論文も歓迎し当分の間、no referee としますが、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。会員各位の研究成果の積極的な御投稿をお願いします。論文投稿の申し込みは、下記へお願いします。折りかえし、指定の投稿用原稿用紙、簡単な投稿規定を御送りします。

〒113 東京都文京区本駒込 3-18-22

東京都臨床医学総合研究所

Bulletin 編集担当理事

丹後 俊郎

1985年度第5回理事会議事録

日 時：1986年3月6日（木）18:00～20:00

場 所：市が谷・私学会館

出席者：奥野（庶務理事）、駒沢（会計理事）

大友 渋谷（以上監事）、浅井 大橋

嶋津 種村 丹後 三輪 山本 吉沢

（以上理事：アイウエオ順）、栗原（事務局）

議事次第

1. 前回議事録の確認

2. 年会について

丹後理事長から、1986年度年会の一般発表の申込み状況が報告され、これに基づいてプログラムを決定した。今回の特別セッションは、医薬安全研究会との共催とすることにした。また同理事から提案された原稿作成要領を検討了承した。

3. 決算報告

駒沢理事から資料に基づいて報告があり、引き続いて大友・渋谷両監事から監査結果が報告された。

4. 理事選挙について

前回の理事会の検討結果を踏まえた選出規則（案）および選挙管理委員会（案）のコピーが配布された。

5. IBCについて

大橋理事から以下の報告があった。

- ・IBC事務局 (Dr. Van Belle) から寄付および商業展示の呼びかけがあった。企業への勧誘と事務的な手続きは、Over-

seas Representative として、バッテル研究所の八木氏があたる。

- ・参加ツアーの手配についてIBC事務局に正式に申し出があったエージェントは（株）ヴィーヴル1社であった。ツアー参加希望者のとりまとめとヴィーヴル社との連絡は大橋理事が行なう。

1985年度第5回理事会議事録

日 時：1986年6月30日（木）18:00～20:00

場 所：飯田橋会館

出席者：林（会長）、奥野（庶務理事）、駒沢（会計理事）、浅井 大橋 後藤 佐久間

鈴木 種村 丹後 古川 三輪（以上理事：アイウエオ順）、栗原（事務局）

議事次第

1. 各理事からの報告

- ・企画担当理事（丹後）から、Bulletin は7月末から8月に発行することが報告された。また、Bulletin 内容の改訂案が提出され、検討の結果了承された。
- ・広報担当理事から、次のニュースレターはIBC特集として、8月末発行をめざす旨報告があった。
- ・駒沢会計理事から、本部への学会費送金の報告があった。

2. 理事選挙について

次回理事会で選挙管理委員の選考を行うこととした。投票のしめきりは来年2月末とし、年内に費選挙人名簿を作成配布する。

3. 本部役員について

本部 Vice President, Secretary, Treasurer の候補を挙げるよう本部から要請があったが、選考は林会長・奥野理事に一任することとした。また、第14回IBC（ベルギー・ナムール）のプログラム委員には大橋理事を推薦することとした。

4. IBCについて

7月末のIBCには浅井・鈴木両Council member が出席されないのので、本部の会議には林会長・奥野理事を初めとする出席者が代理出席をすることとした。

第13期活動計画決まる 昭和60年10月 広報委員会(要約)

日本学術会議法の改正によって、従来の科学者による直接選挙によるものから、学術研究団体(学協会)を基礎とする「推薦制」となった新しい会員選出制度の下に選ばれた「第13期日本学術会議」は、去る7月22日発足しました。そして、このたび開かれた第99回総会(10月23日～25日)において、第13期における活動の基本的立場と具体的な課題を明らかにした「第13期活動計画」を決定するとともに、実際の活動の舞台となる常置・特別委員会の設置を決定しました。その概要は、次のとおりです。

第13期日本学術会議は、「第13期活動計画」に盛り込まれた課題の具体化に当っては、今後とも学協会と密接な連携を保ち、逐次お知らせしていく考えていますので、広く多くの科学者の御理解を賜うようお願いいたします。

活動計画

日本学術会議は、総合的な科学政策に関する重要事項を自主的に調査・審議し、その実現をはかる機関としての使命と役割を確認したうえで、会員の科学的知見を結集し、時代の要請に即応しつつ将来を見通した基本的理念を確立し、我が国における学術研究の一層の推進をはかるために、本会議の本来の目的を、次の視点から実現することが必要であると認識した。

人文・社会および自然科学を網羅した日本学術会議は、全学問的視野に立ち、学術研究団体を基盤とする科学者の代表機関であることを認識して、全科学者の参加と意見の集約を真摯にはからなければならない。さらに、本会議が集約した科学者の意見が政策に反映するよう、他の学術関係諸機関と協議のうえ、その役割分担を明確にしつつ、これらとの連携の強化をはかる必要がある。

また、学術研究団体を基盤とする日本学術会議は、このたび法制化された研究連絡委員会の重要性を認識しその活動を強化するとともに、学術研究団体の活動を助長し、研究基盤の強化をはかり、高度化する科学の発展に貢献する必要がある。

我が国の科学者を内外に代表する機関である日本学術会議は、国際社会における我が国の地位の向上と海外諸国の期待に応えて、学術の分野における国際協力を飛躍的に拡大する必要がある。

日本学術会議は、真理を探求するという理念に立脚し、科学の将来への展望をひらいていくため、科学の開かれたあり方と国際性を重視し、学問・思想の自由の尊重と研究の創意への十分な配慮のもとに、長期的かつ大所・高所の視点に立ち、創造性豊かな研究を発展させることが必要である。

日本学術会議は、以上の諸点を踏まえ、科学者の総意を代表して科学の精神を高揚し、21世紀に向けて望ましい科学のあり方を検討して、総合的な科学政策に指針を与えることにより、国民の期待に応えとともに人類の福祉と平和に貢献することを期するものである。

1 重点目標

第13期活動計画の重点目標は、次のとおりとする。

- (1) 人類の福祉・平和および自然との係わりにおける科学の振興
- (2) 創造性豊かな基礎的研究の推進と諸科学の整合的発展
- (3) 学術研究の国際性の重視と国際的視野の確立

2 課題

上述の重点目標にのっとり、現下の最重要課題に対応し、第13期中に、報告・提言等の形で成果を得べき課題を選定する。

これらの課題については、研究連絡委員会の協力を求め多数の学術研究団体と密接な連携を保ちつつ、広く英知を結集して総合的に審議し、適切な報告・提言等を行うものである。

なお、これらの課題の審議に当っては、必要に応じ中間報告又はその他の形で随時報告を行うものとする。

- (1) 人類の福祉・平和および自然との係わりにおける科学の振興
- (2) 創造性豊かな基礎的研究の推進と諸科学の整合的発展
- (3) 学術研究の国際性の重視と国際的視野の確立

3 第13期日本学術会議の具体的な活動の重点

各委員会の審議を通じて、あるいは個別に日本学術会議の業務を円滑にするため、下記の具体的な活動を重点的に行う。

- (1) 国際交流・協力事業の拡充を行う。
- (2) 研究連絡委員会の見直し、活動の活発化をはかる。
- (3) 重点目標について、諸科学の協力のもとに整合性のとれた審議の促進をはかり、その成果を講演会・シンポジウムの開催等により広く一般に公表する。
- (4) 重要にして緊急性のある勧告等を建設的に行う。
- (5) 広報活動の充実をはかるなど学術研究団体との連携強化に努める。

4 委員会

常置・臨時(特別)の委員会は、現会員の意見を反映させ前期の申し送り事項をも踏まえて次の基本方針に基づいて設置する。

(1) 常置委員会設置の基本方針

目的・任務に即して日本学術会議として恒常的に調査・審議を進めていく必要がある事項について、個々の委員会の職務を明確にしたうえで設置する。

(2) 特別委員会設置の基本方針

重点目標、課題に即して、長期的展望を踏まえて今任期中に調査・審議の結果、勧告・要望・諸問答申として取りまとめることが望ましい事項について設置する。

常置委員会

- 第1 常置委員会——研究連絡委員会活動活性化の方策及び日本学術会議の組織等に関すること。
- 第2 常置委員会——学問・思想の自由並びに科学者の倫理と社会的責任及び地位の向上に関すること。
- 第3 常置委員会——学術の動向の現状分析及び学術の発展の長期的動向に関すること。
- 第4 常置委員会——創造的研究醸成のための学術体制に関すること及び学術関係諸機関との連携に関すること。
- 第5 常置委員会——学術情報・資料に関すること。
- 第6 常置委員会——国際学術交流・協力に関すること。

特別委員会

- | | |
|------------|-------------------|
| 医療技術と人間の生命 | 資源・エネルギーと文化・経済・環境 |
| 生命科学と生命工学 | 高度情報社会 |
| 高齢化社会 | 国際的学術研究機構 |
| 生物資源・食糧と環境 | 国際協力事業 |

以上

関連学会のお知らせ

第8回応用統計シンポジウム

テーマ：外れ値，欠測値，不釣り合いデータの解析

日 時：1986年11月1日（土）

場 所：東京・統計数理研究所

問合せ先：〒223 横浜市港北区日吉3-14-1
慶応大学理工学部数理科学科内
応用統計学会事務局
(Tel 044-62-4442)

日本・中国統計学シンポジウム

日 時：1986年11月4日～10日

場 所：九州大学記念講堂

内容と形式：数理統計，生物統計，経済統計，品質管理，OR等，広範囲な課題にわたり，中国教育部派遣30名，九大招待15名，計45名の中国側公演，日本側約100題の講演を予定

附 記：シンポジウムの会期中，同場所に於て，以下のテーマの文部省科研費による研究集会が開催されます。併せて，ご参加下さい。

(1)「生存データとモデルに関する推測法の研究開発」

日時：11月5日～11月7日

(2)「多変量データ解析の理論と適用の研究」

日時：11月7日～11月8日

(3)「データ解析ソフトウェアシステムの研究開発」

日時：11月7日～11月8日

(4)「逐次推測と推測システムの研究」

日時：11月7日～11月8日

連絡先：福岡市東区箱崎6-10-1(〒812)
九州大学理学部基礎情報学研究施設
浅野長一郎または渡辺美智子，事務室
(山本，向田)
Tel 092 (641) 1101 ext 4472, 4484

第6回医療情報連合大会

日 時：1986年11月27日～29日

場 所：機械振興会館（東京都港区芝公園）

参加費：1万円

計量生物学会も協賛している医学・医療におけ

る情報処理の連合大会である。グラフィックスに関する特別公演と口演（183題で医学統計は4セッション16題の発表が予定されている。その他にも生体信号処理や検査データ処理など統計に関連の強い話題が数多く発表される），実演（19題），プロダクトレビュー（市販されている製品の紹介），ワークショップ，教育セミナー（10テーマで統計関係は2つ）などが企画されている。

問合せ先：医療情報システム開発センター
(03-586-6321)

分類の理論と応用に関する研究会 第三回研究報告会

日 時：1986年12月26日（金）午後

場 所：統計数理研究所

連絡先：東京都港区南麻布4-6-7

統計数理研究所・大隅昇

Tel 03 (446) 1501 ext 555

会計理事からのお願い

昭和61年度までの会費を未納の方は早急にお支払下さいようお願い致します。御送金の際は下記の口座を御利用下さい。

日本計量生物学会事務局

〒162 東京都新宿区神楽坂1-3

東京理科大学経営工学科 奥野研究室

Tel (03) 260-4271内339 栗原恵美子

振替口座：東京 5-22365番

日本計量生物学会 会計理事 駒澤 勉

銀行口座：第一勧業銀行飯田橋支店

日本計量生物学会

普通 061-1499027番