

分類の理論と応用に 関する研究会会報

JAPANESE CLASSIFICATION SOCIETY NEWS

No. 8

1988. 4. 20

発行 分類の理論と応用に関する研究会 Tel. 446-1501
〒106 港区南麻布 4-6-7 統計数理研究所気付

銀行口座—三菱銀行広尾支店普通0134368
振込口座—東京 8-83836番

地理学と分類 大 友 篤

私事で恐縮であるが、私の専攻分野は地理学で、
しいていえば、社会科学に属していると私自身は
考えている。しかし、大学では最初の2年間は自
然科学を勉強させられた。というのは、私の卒業
した大学では、地理学の講座は理学部に属してい
るからである。日本の大学では、地理学の講座は、
理学部、文学部、その他の人文社会科学系の学部
のいずれかに属している。なぜ、地理学の講座が、
このような系統の異なる学部にはばらばらに属する
のか。それは、いうまでもなく、地理学の学問的
性格からきている。地理学の学問的性格について
は、地理学者の間でも、かならずしも一致した見
解がみられないほど、きわめて広範囲にわたって
おり、一般に用いられている学問の分類でいえば、
自然科学、人文科学、社会科学の3部門のいづれ
にも含まれることになる。逆にいえば、自然科学、
人文科学、社会科学という分類体系では、分類で
きないのが、地理学であるということになる。文
部省の科学研究費の申請の際には、「複合領域」
として扱われている。

このほかにも、世の中には、一般的な分類尺度
では分類できないものがいろいろ存在するが、世
の中の人たちは、そんなことはおかまいなしに、
簡潔で、明瞭な一般的な分類尺度を好む。たとえ
ば、複雑な人間の性格を、A型は何か気質、B
型は何なに気質というように、たった4つの血液
型だけで判断してしまったり、さらに、時には、
ネアカとネクラというふうに、たった2つに分類
してしまうことすらある。それは、複雑な現象は、
それらを整理して、少数の類型に分類するほうが、
一見、わかりやすいからである。分類の効用は、

まさに、この点にあるのである。したがって、分
類尺度が、あまりにも複雑であったり、不明瞭で
あったりすると、分類そのものが使われなくなっ
てしまうことが多い。

再び、私事になるが、私が専攻する地理学では、
多分、他の科学における以上に、いろいろな分類
が用いられ、試みられている。地形分類、気候分
類、植生分類、土壌分類、人種分類など、自然地
理学の分野においてばかりでなく、いわゆる人文
地理学の分野におても、土地利用分類、都市分類、
集落分類、産業分類、職業分類、社会階層分類な
ど、さまざまな分類が使われたり、試みられてい
るし、さらには、これらに基づくさまざまな地域
分類や地域区分が試みられている。

地理学において、このように、種々の分類が用
いられ、試みられるのは、地域の理解のために、
その地域に存在する種々の事象を整理し、わかり
やすい形でそれらを把握するには、まず、そのよ
うな分類を用い、あるいは試みるのが効果的で
あるという理由によるものである。

私は、大学卒業後、統計局に長い間勤務したが、
ここでは、統計分類という、学問的ではあるが、
一般の人たちにも広く利用される実用的な分類が
待ち受けていた。このような分類においては、ま
さに簡潔で、明確であることが必要であり、しか
も、分類不能あるいはどこにでも分類される事例
が数多く出るような分類は、作ってはならないの
である。仮に、そのような事例が発生した場合
には、無理にでも、いずれかのカテゴリーに含
めることが要求される。実は、最初に、地理学
は“しいていえば社会科学に属する”といったの
は、このような観点からである。

(宇都宮大学)

第5回通常総会報告

日 時 1987年8月1日(土) 17:30~18:30

場 所 統計数理研究所, 新館研修室

出席者 林知己夫, 酒井清六, 上田尚一, 大友篤,
石塚隆男, 大隅昇, 奥野隆司, 笹沼清孝,
立浪忍, 奈良繁雄, 野口岩男, 袴田共之,
馬場康維, 水野欽司, 宮井俊一, 柳井晴
夫, 矢島敬二, 溝尾良隆,

(以上18名)

第5回シンポジウムの後, 62年度通常総会が開
催された。上田尚一幹事長が司会をした。以下に
その趣旨を報告する。

1. 新会長挨拶

酒井清六新会長(大東文化大)の挨拶があった。

2. 前会長挨拶

林知己夫前会長(放送大学)から任期終了の挨
拶があった。

3. 議長選出

奈良繁雄氏((社)日本観光協会)を議長に選
出した。以後の議事は奈良議長が進行した。

4. 議 事

1) 新役員の承認

- ・ 上田幹事長より新幹事長大友氏の紹介があっ
た。
- ・ つづいて大友新幹事長より, 下記の新幹事会
役員の紹介があった。これに関して, 林, 矢
島, 大隅の3氏はIFCSのCouncil Committee
をしているということで渉外補佐をお願いし
たことおよびこれらの人事は午前中に開かれ
た運営委員会で承認されていることが報告さ
れた後, 新役員が承認された。

幹事長 大友 篤(宇都宮大学)

幹 事

庶務会計 馬場康維(統計数理研究所)

広 報 今泉 忠(青山学院大学)

渉 外 上田尚一(竜谷大学)

渉外補佐 林知己夫(放送大学)

矢島敬二(日本科学技術研究所)

大隅 昇(統計数理研究所)

2) 昭和61年度事業報告および決算報告

上田幹事長より昭和61年度事業報告, 大隅
庶務幹事より同決算報告があり, これを承認
した。

3) 昭和62年度事業計画および予算審議

大友新幹事長より昭和62年度事業計画案お
よび同予算案の説明がありこれを承認した。
事業計画は以下の通り。

i) 第4回研究報告会の開催

昭和62年12月26日(土)に統計数理研究所で
開催する。

ii) 第5回シンポジウムの開催

昭和62年8月1日(土)に統計数理研究所で
開催する。

iii) 会報7号, 8号の発行

iv) 会誌の発行

62・63会計年度内に簡単な英文紀要を発行す
ることを検討する。

v) 総会および運営委員会, 幹事会の開催

- ・ 通常総会を第5回シンポジウムのときに開
く
- ・ 運営委員会および幹事会を随時開催する。

vi) 臨時総会の開催

必要ならば第4回研究報告会のあとに開く。

以上につき, それぞれ承認された。

4) IFCSの件についての報告

i) 矢島氏より以下の報告があった。

- ・ 1985年にIFCSの準備会が発足し, 会長に
Bock氏, 副会長にSokal氏が就任し, 19
87年12月まで務める。
- ・ 各国の会員数に応じて会費を払うことが決
まっているが, いくらになるかわからない。

ii) アーヘンの会議について林前会長より報告 があった。

- ・ Psychometrikaやドイツ分類学のためか350~
400人集まった。
- ・ 評議員会では, 雑誌を出すことが話題とな
った。

昭和61年度決算書

《収入の部》

昭和62年3月31日現在

科 目	細 目	予算額 (単位円)	決算額 (単位円)
前期繰入金		42,049	42,049
会 費 収 入	会 費 61年度分 58,59 60年度未納分 62年度分 入会金 61年度分 58,59 60年度未納分	640,000 (386,000) (254,000)	402,000 (280,000) (96,000) (10,000) (8,000) (8,000)
雑 収 入	予 稿 集 売 り 上 げ 大会・ｼﾝﾎﾞﾙ 参加費 (報告集を含む)	95,000 (30,000) (65,000)	105,500 (6,000) (99,500)
利 子		0	6
計		777,049	549,555

《支出の部》

昭和62年3月31日現在

科 目	細 目	予算額 (単位円)	決算額 (単位円)
経 常 運 営 関 係 費	会 報 印 刷 代 会 誌 印 刷 代 連絡用印刷費 (総会関連資料, 封筒, 葉書等)	260,000 (60,000) (120,000) (80,000)	134,850 (84,000) (0) (50,850)
大会開催費 (ｼﾝﾎﾞﾙ含)	報告集印刷代等 開催費 (茶菓代等)	190,000 (160,000) (30,000)	255,445 (227,800) (27,645)
事 務 費	人件費(交 通 費 含) 事 務 用 品 費 (事務消耗品, 手数料他)	242,049 (200,000) (42,049)	67,220 (65,520) (1,700)
通 信 郵 送 費	会 報 送 料 会 誌 送 料 切手, そ の 他	85,000 (45,000) (40,000) (0)	86,400 (57,600) (0) (28,800)
計		777,049	543,915

監査の結果, 上記のとおり相違ない事を証します。

昭和62年7月

会 計 監 事

奥野 忠一

牧野 都治



昭和62年度予算書

《収入の部》

昭和62年4月1日現在

科 目	細 目	予算額（単位円）
前期繰入金		5,640
会費収入	62年度会費 61年度までの未納分 （入会金を含む）	694,000 (384,000) (310,000)
雑収入	シンポジウム予稿集 大会参加費 （報告集を含む）	85,000 (10,000) (75,000)
計		784,640

《支出の部》

科 目	細 目	予算額（単位円）
経常運営関係費	会報印刷代 会誌印刷代 連絡用印刷費	265,000 (85,000) (120,000) (60,000)
大会開催費 (シンポジウム含)	開催費 報告集印刷代	210,000 (30,000) (180,000)
事務費	人件費 事務用品費他	224,640 (200,000) (24,640)
通信・郵送費	会報送料 会誌送料	85,000 (45,000) (40,000)
計		784,640

昭和62年度臨時総会報告

開催日時：昭和62年12月26日，17：30～18：00

場 所：統計数理研究所，新館研修室

出席者：酒井清六，大友 篤，今泉 忠，上田
尚一，大隅 昇，斎藤堯幸，鈴木 茂，
立浪 忍，野口岩男，芳賀敏郎，馬場
康維，宮原英夫，矢後長純，矢島敬二，
柳井晴夫，吉澤 正 （以上16名）

第4回研究報告会の後，引き続き臨時総会が開

催された。この臨時総会は第5回通常総会の際に開催が決められていたもので，会則変更が主な議題である。馬場康維庶務幹事が司会をした。以下にその要旨を報告する。

1. 会長の挨拶

酒井清六会長（大東文化大学）の挨拶があった。

2. 議長選出

つづいて議長の選出を行い，芳賀敏郎氏（東京理科大学）が選出された。

3. IFCS（国際分類学会連合）評議員候補の推薦方法について

大友幹事長より，IFCS 評議員候補の推薦方法

に関する下記幹事会案の説明と、この案が運営委員会の書面審議を通っている旨の報告があった。

質疑応答の結果この案が了承された。

4. 会則の一部変更について

大友幹事長より会則第1条の変更案が提案され、質疑応答の結果この案が了承された。要点は、会則のうち会の英名を Japan から Japanese に変更するというものである。

5. その他

5.1 IFCS 役員の小会合について

これについて、矢島 IFCS 担当委員（評議員）から次の報告がなされた。

本年の9月に東京で開催された ISI（国際統計協会）国際大会の折に、そこに参加の IFCS 役員が集まって小会合を持った。このとき、次のことが議論された。

これらの事項はいずれも労力と資金を必要とするものであるから実行に移すには誰が口火をきって始めるかという問題がおこるであろうとの指摘があった。

1) IFCS の各国の分担金をどのように扱うか。

2) IFCS として、関連図書の検索サービス、サーベイや関連ソフトウェアのリスト作成・ドキュメント化などを適当な計算機環境を設定して文書化することを考える。

5.2 IFCS の会則の変更について

現在の IFCS 会則の中では、会長ならびに副会長は Council member とはなっていないが、これを Council member とするように変更することに決めたという報告が矢島氏よりあった。

5.3 IFCS 第2回国際大会について

IFCS 第2回国際大会が、1689年6月もしくは7月に米国のバージニア大学で開催される。大隅 IFCS 担当委員から、JCS（分類の理論と応用に関する研究会）から組織委員、プログラム委員として大隅委員を推薦したことで、委員の推薦については、本来ならば運営委員会の承認等が必要であるが、緊急のことであったので、会長、幹事長、幹事会ならびに IFCS 評議員の間で協議して、人選をしたという報告があり、これを了承した。

また、組織委員長は、R. Ling（クレムソン大学）氏、プログラム委員長は、H. Bozdogan（バージニア大学）氏が務めるとの報告があった。

以上の報告に関連して、大隅委員から次のコメントがあった。

1) IFCS 第2回大会のプログラム委員長である Bozdogan 氏が1988年の1月初めに統計数理研究所の客員研究員として来日するのでこの大会についての情報を入手できる。

2) 前述の5.1項に関連して、今回の研究報告会から各発表の英文要旨（1～2ページ）をマイクロコンピュータを用いてドキュメント化することを考え、これを文書化作業の一つの基礎としたい。

5.4 研究報告会の発表形式について

このことについて、大隅会員から次のような意見があった。

1) 報告の際に、マイクロコンピュータを利用する方式を取入れてきたが、これをひきつづき継続したい。

2) 発表希望者が遠方で出席しにくい場合などに、代理発表の方式なども検討したい。たとえば、発表内容をフロッピーディスクに保存し、これを事務局に送付して、その内容が適切なものであったら、マイクロコンピュータを用いた代理発表を許すというのはどうか。また、このためのセッションを設けることも考えられる。

以上について、吉澤会員他から、発表内容の質の維持についての注意が必要であろうとの意見があった。

この方式について、前向きに検討を進めることを了承した。

参考資料

「分類の理論と応用に関する研究会」会則の一部変更について

分類の理論と応用に関する研究会会則のうち、第1章第1条を次のように変更する。

現行：

第1条 本会は分類の理論と応用に関する研究会（略名：分類研究会）と称し、英名を Japan Classification Society と称する。

改正（案）：

第1条 本会は分類の理論と応用に関する研究会（略名：分類研究会）と称し、英名を Japanese Classification Society と称する。

IFCS (国際分類学会連合) 評議員候補の推薦方法について

IFCS (International Federation of Classification Societies) 評議員 (Council member) の候補は、会長ならびに幹事会の選出にもとづき運営委員会の承認を経て会長が推薦する。

運 営 委 員 会 報 告

第 1 回運営委員会 (62・63年度) 報告

日 時：昭和62年 8 月 1 日 (土) 11:00~12:00

場 所：統計数理研究所

出席者：酒井清六 (会長)；大友篤，岡太彬訓，小西貞則，渋谷政昭，種村正美，野元菊雄，馬場康雄，柳井晴夫，吉澤 正 (以上運営委員)，
林知己夫，上田尚一，矢島敬二，大隅昇 (以上前期役員) (出席者14名)

議 事：

1. 始めに上田幹事長より挨拶があり，昭和62・63年度役員 (会長，運営委員，会計監事) の選挙結果の報告があった。
2. 酒井清六新会長の挨拶があり，次に出席の各運営委員の自己紹介があった。
3. 大隅庶務幹事より資料の説明があった。
4. 新幹事長に大友篤氏 (宇都宮大学) を選出した。
5. そのあと大友氏により新幹事会のメンバーの案が出され，これを承認した。新幹事会のメンバーは以下の通りである。

幹事長： 大友 篤 (宇都宮大学)

幹 事：

庶務会計 馬場康雄 (統計数理研究所)

広 報 今泉 忠 (青山学院大学)

渉 外 上田尚一 (龍谷大学)

また，上田幹事長より IFCS の Council Committee のメンバーとして，林知己夫，矢島敬二，大隅昇の 3 氏が既に就任していることの説明があり，この 3 氏を渉外補佐として幹事会のメンバーとすることを承認した。

6. 上田幹事長より，61年度事業報告があり，総会への提出が承認された。

7. 大隅前庶務幹事より，61年度決算報告 (案) の説明があった。また，同決算報告案は，奥野忠一，牧野都治両会計監事の監査が既に行われていることが報告され，検討のち同決算案を承認した。
8. 大友幹事長より62年度事業計画案が提案され，これを承認した。
9. 馬場新庶務幹事より62年度予算案の説明があり，これを承認した。
10. 第 1 回 IFCS 国際研究集会について

- (1) 林知己夫氏から西独のアーヘンで開催された第 1 回 IFCS Committee において討論された内容について以下の報告があった。
 - ・ ジャーナルの発刊について：日本とフランスは既存のものをオフィシャル・ジャーナルとせず，新しく作るべきだという意見であったが，とりあえず，北米分類学会のジャーナル (J. of Classification) をオフィシャル・ジャーナルの一つとすることを認めた。ジャーナルの編集を日本で引き受ける心がまえで望めば，発刊は可能かもしれない。
 - ・ 次回の IFCS 大会について：第 2 回 (1989 年) は米国 (バージニア) で，第 3 回 (1991 年) は英国で開催の予定である。
 - ・ 現在は西ドイツの Bock 氏が事務局となっているが，今後の事務取扱いについては未定である。
 - ・ 日本分類研究会の英文会則，役員リストなどを早急にドイツの IFCS 事務局に送ることが必要である。
- (2) 矢島氏より，次の補則説明があった。
 - ・ 会則の英文訳では，研究会の英名が Japanese Classification Society となっているが，和文会則第 1 章第 1 条では，「英名を Japan Classification Society と称する」と言っている。どちらかに統一すべきであろう。
 - ・ Bock 事務局長 (会長) からの手紙の中に，ハンガリア，ポーランド，オランダ他で分類研究のグループが形成されつつあるという話があったこと，また，国際パターン認識学会から，アソシエーションのさそいがあったこと，チェコの Microbiology グループが共同で何かしたいというので協力したこと，など

について書かれていた旨の報告があった。

11. 分類研究会の英名について

英名を Japan Classification Society から Japanese Classification Society に改めることを臨時総会の提案議題とすることとした。

12. 臨時総会について

臨時総会を昭和62年12月26日（土）に行う研究報告会の終了後に開催することとした。

13. 第4回研究報告会を昭和62年12月26日（土）

に統計数理研究所で開くことが幹事長から提案され、これを了承した。

14. 上田前幹事長から、新幹事会への引き継ぎ事項

の一つとして IFCS の日本代表委員の選出方法について、新幹事会で案を検討して欲しい旨の提案があり、この件については新幹事会で検討し、できれば12月26日の臨時総会までに案を作成することとなった。

幹 事 会 記 録

第7回幹事会議事録（60，61年度）

日 時 昭和62年 7月18日 17時～18時

場 所 統計数理研究所

参加者 宮原英夫，矢島敬二，大隅昇，馬場康維，
今泉忠（以上5名）

議事内容は以下の通りである。

1. 総会および61年度事業報告について

この事について、その次第について説明があった。また、大隅幹事より61年度決算報告（案）と61年度事業報告（案）について説明がなされた。馬場幹事より会報の発行について報告がなされた。これらについて検討の結果了承された。

2. 62・63年度役員選出について

幹事会構成（案）について説明がなされた。また、幹事会が必要に応じて相談を請う渉外補佐についても説明がなされた。検討の結果了承された。

3. 運営委員会議題について

このことについて、幹事会からの議題について説明がされ、了承された。

4. 第4回シンポジウムについて

開催時期・開催場所等について検討した。検討の結果、例年通り、統計数理研究所（東京）で行

なう事とした。テーマは計量地理での分類とする事とし、発表者については、幹事が分担して依頼する事とした。

5. IFCS 関連事項について

IFCS 会費と IFCS への英文資料について矢島氏から説明がなされた。会費については、会費徴収が行なわれる可能性があるため、それに備えて、資料の準備の必要があるという説明があった。また、JCS の活動を示す英文資料の作成の必要性についての説明があった。検討の結果、研究報告の英文アブストラクトなどを用意する事とした。

6. 62年度日程について

シンポジウム，総会，研究報告会等の日程について話合った。研究報告会については61年度と同時期の開催とする事が了承された。

7. 退会者について

62年7月16日までの退会者についての報告がなされた。

8. その他

矢島氏より、分類に関する論文や書籍の情報収集の必要性についての提案があった。検討の結果、情報収集を図る事とした。

第5回シンポジウム報告

日 時 昭和62年8月1日（土）

場 所 統計数理研究所（東京）

奥野隆史氏（筑波大学）の司会により、地域情報・地理情報というテーマで下記の発表が行われ活発な討論がなされた。参加者35名。発表要旨は以下の通り。

『地理情報システムについて』

久保幸夫（お茶の水女子大学）

地理情報システムとは、地理的（空間的）な情報を総合的に処理する体系のことである。地理的な情報とは、地図から得られる点，線，面などの幾何学的なものの位置や，統計における行政区画のように間接的な位置などである。

ここでは，地理情報システムの歴史，地理情報システムの構造，地理情報処理の分野と応用などが紹介された。また，地理情報システムの今後の課題としてリアルタイムカートグラフィ，統計

データの取得のリアルタイム化、自動化、地図フォーマットの標準化という問題や、地図情報処理と人口知能の係わり、マルチメディアデータベースの必要性などがとり上げられた。

『国土地理院における地理情報』

塚原弘一（国土地理院）

最近のコンピュータ技術や画像処理技術の進歩によって地図情報のデータベース化が進んでいる。ここでは国土地理院において進められている地理情報の整備状況などについての報告が行われた。

国土数値情報の整備に関しては、標準地域メッシュシステム、数値情報作成フロー、数値情報整備項目などの紹介があった。また、宅地利用動向調査による細密数値情報整備、2.5万分の1地形図の骨格的情報の数値化と整備、白地図データベース技術基準などの紹介があった。

『気候・気象データに関する分類』

田宮兵衛（気象庁）

気候や気象を表わす表現には様々な分類あるいは区分が表われる。風力、雲量、降雨強度、降雪強度、夏日、真夏日等目盛りづけと関連した区分や、季節、大気の安定度等の区分の例、天気の種類、雲の種類、気圧変化の型の分類、積雪の分類、気候分類など様々な区分あるいは分類の例の紹介があり、その問題点が述べられた。

『観光資源の評価・分類』

溝尾良隆（（財）日本交通公社）

従来の景観資源の評価法は研究者の主観的判断の強い手法であったり、心理的要因を用いた手法であるため一般の人には利用しにくいものであった。本研究は、我が国の景観資源を評価し、その評価を通じて、景観資源を客観的にかつ簡易に評価する手法の開発を目的としている。

この研究では単一景観資源と多種類の景観資源という二つのタイプの景観資源が分析された。前者の事例としては湖沼資源を選び数量化Ⅲ類により分析した結果を用いて、数量化Ⅰ類による評価式が求められた。また、後者については16種類392の景観資源を分析対象とし因子分析法により選んだ要因から景観のランクを与える評価式が数量化Ⅱ類を用いて求められた。

『地域の数値分類について』

奥野隆史（筑波大学）

地理学の最大課題の一つは、地域の認識とその構造の解明である。ここでいう地域は行政域等の形式地域の対極としての実質地域すなわち地的内容を持つ実質的な存在を指している。実質地域の認識と構造の解明の例として、Koppenによる気候区分地域が良く知られている。これは、気候的に特徴のある多数の部分地域によって地表全体を分割したものである。

地域の認識と構造の解明は、一種の地域分類を行うことにほかならない。地理学において地域分類が強く意識されるようになったのはここ20年間のことである。ここでは第二次大戦後における分類を意識した研究から近年の数値的地域分類に基づく研究までの地域分類のスペクトルを概観した。

等質地域に関する分類としてはネルソン法、ウィーパー法、地域構成法等が紹介され、結節地域の分類としては、グラフ理論法、因子分析法等が紹介された。

（馬場康維）

第4回研究報告会報告

日時 昭和62年12月26日（金）13:30～17:30

場所 統計数理研究所、新館研修室

参加者 55名

以下の11件の研究報告があり、活発な質疑応答が行われた。

『人体臓器中重金属の解析』

宮井正彌（姫路独協大学）

水銀による傷害があると認定された認定群と非認定群について、4つの人体臓器に含まれている水銀の量の対数変換を行なった量での主成分分析と線形判別分析を行なった分析結果が報告された。

認定と水銀の量はあまり関連していない事が報告された。

『貯蓄保有額の分布の年による移り変り』

畑田貴史、牧野都治（東京理科大学理工学部）

昭和58年から62年の貯蓄保有額について対数正規分布を仮定した場合に、年度間比較、不平等度と高額貯蓄保有額格差のパレート図での比較についての分析結果が報告された。年度間差が余りない事が報告された。

『中医学における病気の分類』

宮原英夫, 韓景献 (北里大学医学部)

慢性胃がん痛患者についてその症候からの診断のために, 中医学での分類法にもとづいたベイズ的な分類法が提案され, 自然分類基準や西洋医学的な分類との比較の結果が報告された。分析結果は, この分類法の有効性を示唆するものであった。症候と疾患カテゴリ間の関係を探るための数量化3類の結果が示された。

『ヒストグラムからの自動分類法について』

大津展之 (電子技術総合研究所)

1次元データで2分類を行なうための閾値Tの選定について, 判別基準を応用した方法の提案とそこでの問題点の指摘がなされた。ベイズの最小誤分類率を最小とする方法が提案され, 情報理論の枠組みからの解釈が示された。アルゴリズムの提案もなされた。また, Kittlerの選定基準のそれとの関係も示された。

『平均化分散による判別実験』

吉村功 (名古屋大学工学部), 吉村ミツ (聖徳短期大学)

それぞれがp次元の多変量分布をするa個の母集団から同一個数の標本を取り, 距離最小基準で判別を行なう場合に, 分散行列の推定値として平均化分散行列をもちいる場合を想定し, 分布が多変量正規分布でない場合についてのシミュレーション結果が報告された。結果は, 実験条件の元では他の結果とは異なった。また, 分散行列の逆行列が求められない場合の代解案が提案された。

『階層的手法による大量データの分類とその応用』

高橋美幸, 大隅 昇 (統計数理研究所)

スモールコンピュータを用いて大量データの階層的クラスタリングを行なう場合の2段階の分類手順による計算手続の提案と結果の樹木図によるグラフィカル表現の提案がなされた。

『組合せの階層分類法における距離空間のひずみについて』

中村永友 (日本大学), 大隅昇 (統計数理研究所)

組合せの階層分類法でのLanceとWilliamsによるクラスタ間距離の更新式でのパラメタについて, いくつかの用語を定義し, パラメタ間の代数的関係をしめし幾何学的表現をも行なった。また, そこでの結果をもちいて従来の手法の性質も述べ

られた。

『対話的階層クラスター分析のためのソフトウェアのある試み』

今泉忠 (青山学院大学理工学部)

階層的クラスター分析を行なう場合で非類似行列のみではなく, 個々の対象の属性についてのデータがある場合に, 分析を行なうソフトウェアが提案された。また, ソフトウェアでの利用者の実験の情報の活用法についても述べられた。

『AIDによる判別分析の分割基準』

浜田知久馬, 芳賀敏郎 (東京理科大学)

目的変数が2項判別型である場合へのAID手法を提案した。分割基準としては, カイ2乗量にもとづくものを幾つか提案し, 実際のデータやシミュレーションによる比較等が示された。また, AIDの使用法についても言及された。

『対話型AIDの作成』

瀬戸谷元宏, 芳賀敏郎 (東京理科大学)

データ解析において解析結果に加える固有技術的観点からの考察を解析の過程で行なう事を目標とする方法をAIDで実現したCIDが紹介された。計算結果のグラフ表現法等について提案された。

(今泉 忠)

●国際研究集会のお知らせ

下記の集会の案内が来ております。関心のある方はお問い合わせ下さい。

Bernoulli Society, 17th Conference on Stochastic Processes and their Applications, 27 June-1 July, 1988, Rome, Italy.

International Association for Regional and Urban Statistics, 16th IARUS General Conference, 18-21 July, 1988, France.

International Statistical Institute, Round Table Conference on the Training of Teachers to Teach Statistics, 23-27 July, 1988, Hungary.

First International Conference-Workshop on Optimal Design and Analysis of Experiments, July 25-28, 1988, University of Neuchâtel, Switzerland.

Bernoulli Society, 18th European Meeting of Statisticians, 22-26 August, 1988, Berlin, German

Democratic Republic.

International Association for Statistical Computing, COMPSTAT '88, 8th Symposium on Computational Statistics, 29 August-2 September, 1988, Denmark.

International Association for Official Statistics, IAOS First Conference, 4-7 October, 1988, Rome, Italy.

2nd Conference of the IFCS, June 27-30, 1989, Charlottesville, VA, USA. (予定)

Bernoulli Society, Satellite Meeting on Statistics, Earth and Space Science, 21-25 August, 1989, Leuven, Belgium.

Bernoulli Society, 6th European Young Statisticians Meeting, August, 1989, Prague, Czechoslovakia.

International Statistical Institute, 47th Biennial Session, 29 August-6 September, 1989, Paris, France.

Bernoulli Society, Satellite Meeting on Statistics and Tests Applied to Pharmacy and Biopharmacy, 7-9 September, 1989, France.

International Statistical Institute, Third International Conference on the Teaching of Statistics (ICOTS III), 27-31 August, 1990, Denedin New Zealand.

International Statistical Institute, 48th Biennial Session 9-17 September, 1991, Cairo, Egypt.

● 関連学会のお知らせ

日本計量生物学会1988年度年会

日 時 1988年4月22日(金) 9:00~17:00

場 所 東京都港区南麻布4-6-7

統計数理研究所

参加費 1500円(資料代含む)

問合せ先 〒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内
日本計量生物学会事務局
TEL 03-260-4271(内線339)

応用統計学会1988年度年会

日 時 1988年4月23日(土) 9:30~17:00

場 所 東京都港区南麻布4-6-7

統計数理研究所

資料代 1000円(予定)

問合せ先 〒223 横浜市港北区日吉3-14-1
慶応義塾大学理工学部数理科学科内
応用統計学会事務局
TEL 044-62-4422

第33回日本品質管理学会研究発表会

日 時 1988年5月14日(土)

場 所 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-10-11
日本科学技術連盟

問合せ先 日本科学技術連盟内
日本品質管理学会
TEL 03-350-9611

第16回日本行動計量学会

日 時 1988年8月25日(木)~27日(土)

場 所 千葉大学

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: メイン会場: 神奈川県川崎市中原区下
沼部1753番地 日本電気工業技術短期
大学校(4階)
リモート会場: 福岡県福岡市博多区御
供所町1-1 日本電気福岡ビル(4階,
定員約20名)

問合せ先: 〒700 岡山市津島中2-1-1
岡山大学教養部統計学教室内
日本計算機統計学会事務局
TEL 0862-52-1111 内線665 難波

第5回日韓統計会議

日 時: 1988年7月18日(月)~19日(火)

場 所: KKR東京竹橋(竹橋会館)
東京都千代田区大手町1-4-1
TEL 03-287-2921

問合せ先: 〒700 岡山市津島中2丁目1-1
岡山大学教養部 脇本和昌研究室内
第5回日韓統計会議事務局
TEL 0862-52-1111 内線602または600

第56回日本統計学会

日 時：1988年7月25日（月）～27日（水）

場 所：福島大学経済学部

問合せ先：〒106 東京都港区南麻布4-6-7 統計
数理研究所気付

日本統計学会事務局

T E L 03-442-5801

第18回日本品質管理学会

日 時 1988年10月22日（土）

場 所 慶応義塾大学理工学部

●新刊・雑誌の案内

〔関連図書〕

- (1) James C. Bezdek (ed.) (1987), Analysis of Fuzzy Information, Vol.1 : Mathematical logic, Vol.2 : Artificial Intelligence and decision system, Vol.3 : Applications in engineering and science, CRO1 Press.
- (2) G. J. McLachlan, K. E. Basford (1988), Mixture Models-Inference and Applications to Clustering, Statistics : Text-books and Monographs, Vol.84.
- (3) P. A. Devjver, J. Kittler (eds.)(1987), Pattern Recognition Theory and Applications, Series F: Computer and System Sciences, Vol.30, Springer-Verlag.
- (4) 国際ファジィシステム学会第2回会議予稿集 (1987) : Preprints of Second IFSA Congress Vol. 1, 2.
- (5) Proceedings of Japanese-France Scientific Seminar on "Recent Developments in Clustering and Data Analysis" ,(1987), Tokyo.
- (6) 第1回分類学会連合研究集会予稿集 (1987) : Proceedings of first Conference of the IFCS on "Classification and Related Methods of Data Analysis." , Aachen.
- (7) Tarmo Pukkila, Simo Punatanen (ed.) (1987), Proceedings of the Second International Tampere Conference in Statistics, Finland.

〔ジャーナル〕(抜粋)

SYSTEMATIC ZOOLOGY Vol.36, No.1 1987

Michael A. Bell and Pierre Legendre, Multicharacter Chronological Clustering in a Sequence of Fossil Sticklebacks.

Douglas S. Glazier, Energetics and Taxonomic Patterns of Species Diversity.

FUZZY SETS AND SYSTEMS Vol.21, No.1 1987

R. E. Dalton, A dissimilarity criterion for sequential fuzzy IDODATA (Short Communication).

IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS, MAN, AND CYBERNETICS Vol. 17, NO.2 1987

M. A. L. Thathacar and P. S. Sastry, Learning Optimal Discriminant Functions Through a Cooperative Game of Automata.

IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS, MAN, AND CVBERNETICS Vol. 17, NO.2 1987

I. Foroutan and J. Sklansky, Feature Selection for Automatic Classification of Non-Gaussian Data.

IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS, MAN, AND CYBERNETICS Vol.17, NO.4 1987

A. Kusiak and W. S. Chow, An Efficient Cluster Identification Algorithm.

H. C. Shen and R. M. Pilkey, Classification of Impedance Traces

IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS, MAN, AND CYBERNETICS Vol.17, NO.5 1987

J. Bezdek, R. Hathaway, M. Sobin, and W. Tucker, Convergence Theory for Fuzzy c-Means : Counterexamples and Repairs.

INTERNATIONAL CLASSIFICATION Vol.14, No.2 1987

Rada, Roy : Connecting and evaluating thesauri : Issues and cases

Satija, M. P. : History of book numbers

Rai, Padnini : Depth Colon Classification schedule for anaesthesiology : Construction and test application

Bielicka, L. A., Paciejewski, J., Scibor, E. : Classification and indexing languages in Poland (1974-1968). Pt.2

INTERNATIONAL CLASSIFICATION Vol.14,
No.3 1987

Editorial, Classification and "The Tree of Cognition"

J. Panyr, Conceptual clustering and relevance feedback.

Johansen, Th. : On the relationships of material subjects

Gasthuber, H. : Collection and structuring of product information in economic databases (in German)

JOURNAL OF CLASSIFICATION Vol.4, No.1
1987

B. G. Mirkin

Additive Clustering and Qualitative Factor Analysis Methods for Similarity Matrices

R. C. Dubes and G. Zeng

A Test for Spatial Homogeneity in Cluster Analysis

J. A. Cavender and J. Felsenstein

Invariants of Phylogenies in a Simple Case with Discrete States

W. J. Krzanowski

A Comparison Between Two Distance-Based Discriminant Principles

A. D. Gordon

Parsimonious Trees

C. A. Glasbey

Complete Linkage as a Multiple Stopping Rule for Single Linkage Clustering

JOURNAL OF CLASSIFICATION Vol.4, No.2
1987

G. De Soete, J. D. Carroll, and W. S. DeSarbo
Least Squares Algorithms for Constructing Constrained Ultrametric and Additive Tree Representations of Symmetric Proximity Data

M. W. Browne

The Young-Householder Algorithm and the Least Squares Multidimensional Scaling of Squared Distances

M. P. Windham

Parameter Modification for Clustering Criteria

P. Hansen and B. Jaumard

Minimum Sum of Diameters Clustering

S. C. Hirtle

On the Classification of Recall Strings Using Lattice-theoretic Measures

Software Abstract

A. Ceska and H. Roemer

COENOS : AN IBM PC Program for the Braun-Blanquet Table Technique of Vegetation Classification

PATTERN RECOGNITION Vol.20, No.2 1987

B. Bhanu and J. C. Ming, Recognition of occluded objects : a cluster-structure algorithm.

M. P. Conrad, A rapid, non-parametric clustering scheme for flow cytometric data.

PATTERN RECOGNITION Vol.20, No.4 1987

T. Krishnan and S. C. Nandy, Discriminant analysis with a stochastic supervisor.

F. Yarman-Vural and E. Ataman, Noise, histogram and cluster validity for Gaussian-mixed data.

J. Duchene, A new form of discriminant surface using polar coordinates.

PATTERN RECOGNITION Vol.20, No.5 1987

A. K. Jain and J.V. Moreau, Bootstrap technique in cluster analysis.

PATTERN RECOGNITION Vol.20, No.6 1987

R. C. Dubes, How many clusters are best?
-An experiment.

COMPUTATIONAL STATISTICS & DATA ANALYSIS Vol.5, No.4 1987

W. J. Heiser, Correspondence analysis with least absolute residuals.

K. Jajuga, Clustering method based on the L1-norm.

JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY Vol.150, Part1 1987

M. C. Jones, R. Sibson, What is projection pursuit? (with Discussion)

JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY Vol.150, Part2 1987

A. D. Gordon, A review of hierarchical classification.

Psychometrika Vol.52, No.3 1987

H. Akaike, Factor analysis and AIC

S. L. Sclove, Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis

H. Bozdogan, Model selection and Akaike's Information Criterion (AIC) : The general theory and its analytical extensions

Y. Takane, H. Bozdogan, and T. Shibayama, Ideal point discriminant analysis

Y. Takane and J. de Leeuw, On the relationship between item response theory and factor analysis of discretized variables

W. Y. Poom and S. Y. Lee, Maximum likelihood estimation of multivariate polyserial and polychoric correlation coefficients

B. Muthén, D. Kaplan, and M. Hollis, On the structural equation modeling with data that are not missing completely at random

E. Noma, Heuristic method for label placement

in scatterplots

R. I. Jennrich, Tableau algorithms for factor analysis by instrumental variable methods

JOURNAL OF MARKETING RESEARCH Vol.24, 1987

Rajiv Grover and V. Srinivasan, A simultaneous approach to market segmentation and market structuring.

Naresh K. Malhotra, Validity and structural reliability of multidimensional scaling.

L. F. Feick, Latent class models for the analysis of behavioral simulation.

●コンピュータ・プログラム

／ソフトウェアの紹介

(1) J U S E - Q C A S / M A 1

多変量解析の各種手法－重回帰分析, 判別分析, 数量化 I, II 類, 主成分分析

データのモニタリング機能や探索的手法法がいろいろあることが特徴。

対応機種 : P C - 98系, I B M - 5550, 日立 B16, 2020

(2) P C - M D S : Multidimensional Statistical for the PC / 400ドル

Contact : Dr. S. M. Smith, Dept. of Marketing
666 TNRB, Brigham Young Univ. Provo, Utah
84602, U. S. A.

多変量解析の各種手法 (因子分析, 重回帰分析, 判別分析など)

クラスター分析 (ハワード・ハリス法, 階層的分類, ウォード法),

M D S 各種手法 (M D P R E F, K Y S T, P R E F M A P, I N D S C A L, P R O F I T)

Correspondence Analysis (C O R A N, C O R R E S P)

コンジョイント・アナリシス (M O N A N O V A, T R A D E O F F, C O N J O I N T)

基本データ処理 (F R E Q, C A S E 5 ほか) 対応機種 : I B M - P C とその互換機, P C - 98系でも可能, B M D P 他 の 既 存 の ソ フ ト ウ ェ ア を 寄 せ 集 め て パッケージ化したもの。

(3) Macintosh 関連ソフトウェア

- ・ Mac Cluster 主に H. Späh の著書にあるプログラムをまとめたもの／125ドル
- ・ The Data Desk／175ドル
- ・ StatView 512+, SYSTAT などと並んで、Mac 用の統計ソフトウェアとしてベストセラーになったもの。含まれる機能は少ないが操作性が良い。また動的 3 D 表示がある。

事務局から

●第 6 回シンポジウムのお知らせ

今年度のシンポジウムが下記要領で開催される予定です。皆様の参加をお待ちしております。

日 時 昭和63年 7 月 23 日 (土)

場 所 統計数理研究所事務局から

●会報記事の募集

会員の皆様からのご意見やご希望を会報に掲載したいと考えております。ソフトウェアに関する情報、最新手法の紹介、外国の分類研究情報、他

学会の動向、研究室の訪問記など記事をお寄せ下さい。幹事会のメンバーの守備範囲がどうしても限られてしまいますので、ご意見、ご希望などをお寄せ頂けると助かります。

また、会員の皆様への情報提供として、各種学会、シンポジウム、研究集会等の案内を掲載して行きたいと考えております。現在、掲載ご希望の学会など、あるいは今後、動向を知りたい学会名等、どんな情報でも、お知らせ下さい。

宛先：〒106 東京都港区南麻布 4-6-4

統計数理研究所内

分類研究会事務局

●会費納入のお願い

昭和63年度の会費納入をお願いします。

また、昨年度までの会費 (2000円/年) を末納の方はすみやかにご入金願います。会の円滑な運営のためにもよろしくご協力下さい。

郵便振替口座 東京8-83836

銀行口座 三菱銀行広尾支店 普通0134368

なお、木曜日には事務員がおりますので、直接持参される方は木曜日にお問い合わせいたします。