

# 分類の理論と応用に 関する研究会会報

JAPAN CLASSIFICATION SOCIETY NEWS

No. 4

1985. 7. 31

発行 分類の理論と応用に関する研究会 Tel. 446-1501 銀行口座 三菱銀行広尾支店普通0134368  
〒106 港区南麻布4-6-7 統計数理研究所交付 振込口座 東京 8-83836番

わかること

上田 尚一

——統計教育での取り上げ方——

幹事長をやれという話が、いつの間にか進んでおり、お引き受けする結果となってしまいました。この研究会について私個人として大きい関心と期待をもっておりますが、私の期待=会員の皆様方の期待とは限りません。また、期待=現実とも限りません。どうも難かしい仕事を引き受けることになったなという感じですが、基本的には、会を進めるのは会員だ、幹事はその声に応じて動けばよいのだと、軽く考えさせていただきます。そういう次第ですから、御要望や御提案を幹事あておしらせ下さい。そうして、研究会への参加と、その場での活発な交流を期待したいと思います。

あとは余談です。前号の会報にこの研究会に対する私の期待などについてかきました。今また挨拶文をかけといわれて、こんなことになるなら前号にかかずにいたらよかったと思います。その直後ですから、それに、ちょっとつけ加えさせて下さい。

経済学部標準的な開講課目として、『統計学総論』というものがあります。何をどう話してよいのかははっきりしない課目ですが、ある以上は、その機会を利用しようというわけで（数理出身の私が担当するのもおかしいわけですが）、その担当をひき受けております。集団化、等質化、指標化、確率化……といった統計手法の基礎論理を理解させるのが統計学総論だと了解すれば、その目的を達成するために、理念的な話（大事なことだが、聞いてくれない）をして学生を統計から遠ざけるよりも、データを区分けする、区分間の比較で実態について発言できるようにする、そのためには

適切な要因をとり上げて集団を細分しなければならない、その上で、各区分の情報（カテゴリカルデータ）を構成比で表現する、その指標でみた特徴を特化係数を手がかりにして検出する、特化係数と1との差<sup>2</sup>で特徴の大きさを評価し、誤差範囲か否かの判定もできる、そのための指標が情報量（測り方をかえれば $\chi^2$ 統計量）である、そうして、こういうステップを一連の分析手順として組立ることによって、データにもとづく推論を合理的に進めることができる……こういう筋がきで、ちょっとかわった統計学総論を展開しております。もちろん、これをデータ主導型に進めるものとするればクラスター分析という手法があるとか、特化係数=尤度比とおきかえて考えれば確率分布に基礎をおく統計数理の理論構成につながるという補足もできます。

そうして、こういう方法の論理的な組立てをわすれて機械的に数理を適用することの危険を知った上で、データ解析を学ぼうと志した学生をみつけて、私のゼミ、大学院コースを運営しようとしています。当然、データの見方、数理、コンピュータ利用などの課目と有機的につながります。

そううまくいっているのかな……それは別ですね。（龍谷大学）

## 第1回研究報告会報告

日時 昭和59年12月8日

場所 統計数理研究所、新館研修室

参加者 35名（会員28名、会員外7名）

来日中のLebart氏の特別講演と、9件の一般発表があった。

On Clustering Techniques for Large Data Sets

: L. Lebart (フランス, CNRS)

まず, Correspondence Analysis について要を得た解説を与えた後, 特に大規模なデータセットを対象にする場合に Mixed Algorithm たとえば, 1) まず, k-means 法による予備的な区分けによって目標数より多い区分を見だし, 2) それを, 階層的手法により逐次集約していき, 3) デンドログラムをみてカットする, 4) あるいは再び k-means 法を適用し, Optimum な区分けを見いだす手続きを採ることが, クラスタリングの結果を解釈する上でも, 計算量をへらす上でも有効であることを強調された。

場所の様相論理と情報システム分類への応用:  
三重野博司(東京理科大学)

情報区分×時間区分×場所区分として表現される情報システムの分類の論理的基礎を与えるため, 場所の様相を公理・定義・定理の体系として構成する試みについて報告した。

素朴な認知系によるパタン認知と知覚的分类:  
今井四郎(北海道大学)

単純なパタン刺激のセットを与えたとき, その異同を認知する過程を, パタンの変換構造に対応づけて説明できることを多くの実験例にもとづいて紹介した。

心身障害者のための職業分類: 島田陸雄, 片岡博, 松本真作(雇用職業研究所)

126 事業所の従業員2795名の職務について調査し, その課業の類似性に注目してクラスタリングし, 職業分類の体系を検討した結果について紹介。

ヒト上科の分類: 長谷川政美(統計数理研究所)  
DNAなど分子レベルでみた進化を手がかりにすれば, 生物の分類系統樹をより確実に推定できることを指摘し, ヒトとチンパンジー, ゴリラなどを含む分類を提唱した。

クラスター分析の利用について: 丹後俊郎(東京都臨床医学総合研究所)

基礎データや手法の選択の段階において考えるべき問題が多くあることを指摘し, 臨床検査の結果により健常者, 痲風患者, 糖尿病患者を識別する問題を扱った分析手順を紹介した。

クラスター分析適用計画: 上田尚一(龍谷大学)  
地域データあるいは時点を異にするデータに対

してクラスター分析を適用する場合, それぞれのデータ構造のちがいに応じた分析手法を選択する指針づくりを提唱した。

態度測定における質問項目の分類: 水野欽司(統計数理研究所)

実際の態度研究では, ある程度意図的に特定の質問項目を核にした複数個の単次元尺度化が, しばしば有効である。このような場合の項目分類の試みとして, 各尺度の信頼性を表わす $\alpha$ 係数,  $\theta$ 係数, あるいは $\rho$ 係数などを最適化基準とする簡便な項目クラスタリング, および全体の関連構造を把握・図示するためのグループ因子分析(直交, 斜交)の利用について紹介した。

スタイナー点についての若干の考察: 矢島敬二(日本科学技術研修所)

M個の点集合に対し別のN個の点を追加したとき生じる“最小木の変化”と“追加した点の布置”との関係を考察することによって, クラスタ構造の安定性を評価できることを紹介した。

変数または質問項目の自動分類法について: 大隅昇(統計数理研究所)

意見調査データの分析に際して, 多数の質問項目を, いくつかの類似質問群に分けたい, ということがある。また, 質問の部分尺度化のためにもこうした操作が必要となる場合もある。数量化法(Correspondence Analysis)の性質(Burt表型のデータとその固有値の関係など)を利用して, 質問項目を順次階層的に分類するための方法の可能性と問題点について紹介した。また, この方法による簡単な数値例が示された。

---

## 臨時総会報告

---

第1回研究報告会の後, 引き続き臨時総会が開催された。以下にその要旨を報告する。

日時 昭和59年12月8日, 17時30分~18時

出席者 林知己夫, 矢島敬二, 上田尚一, 遠藤英實, 大隅昇, 加留部清, 塩見正衛, 丹後俊郎, 長谷川政美, 水野欽司, 宮原英夫(以上11名)

1. 林会長の挨拶に続いて議長として塩見正衛氏

を選出した。なお審議に先立ち会則17条に従って総会の成立を確認した。

## 2. 役員選出内規(案)についての討議

矢島幹事長から、この件についての幹事会での討議の経過報告のあと、幹事会の作成になる役員選出内規(案)について大隅庶務幹事から資料にもとづいて説明があった。これをめぐって質疑応答が行われたが主な事項は次の通りである。

まず、運営委員の数が20名というのは会員数に比して多すぎないかという意見(林会長)に対して、幹事長から、なるべく東京地域に集中しないよう全国に分散させることを考えてこうしたこと、また20名が全国に散らばるよう調整可能であるように運営委員を候補者選出者からの投票という方式にしたこと、などの説明があり了承された。その他若干の質疑応答の後、議決に入り全員一致で役員選出内規(案)を可決した。なお、これは後日会員に対し会報を通じて報告することとなった(本号に掲載)。

## 3. IFCS関連事項報告

IFCS(分類学会国際連合体)設立に関連して、本研究会の会長、幹事会が進めてきた活動について矢島幹事長から経過報告があった。要旨は次の通りである。

### 分類学会国際連合(IFCS)に関する事項

会報第3号(1984年9月30日)の幹事会議事録のなかでも触れたように、北アメリカ学会のキャロル氏から提案された原案をもとに、各国からいろいろな意見が出て幹事会でも討議を行ない、日本の意見として、9月15日付の幹事長意見として連合体準備委員のボック氏宛に送付した。主な内容は1)退会の手続き、2)地域連合体についての考え方、3)理事会の規則、4)会費、5)財政、である。1)の退会手続きとは、会費を納入しない国の扱いをどうするかなど、2)の地域連合体は、たとえば北アメリカにはカナダがはいるとか、その扱いといったこと、3)の理事会関連では、郵便投票をきちんと決めておけといったことなどである。これらの各国の意見はまとめられて、幹事の手もとにある。予定では、今年7月2日からイギリスのケンブリッジで討議を進めるということになっている。

## 役員選出内規について

上記のように、12月8日開催の臨時総会において本研究会役員選出内規が可決成立いたしました。以下にその内規を掲載いたしますのでご確認下さい。

### 「分類の理論と応用に関する研究会」

#### 役員選出内規

分類の理論と応用に関する研究会会則にもとづく役員選出の細則を次の通り定める。

#### 第1章 会長の選出

第1条 会長候補を選出するために運営委員会を開催する。

第2条 運営委員会は、会長候補者1名を選考し、書面により正会員の信任投票を求める。

第3条 有効投票の過半数の信任をもって当選とする。

#### 第2章 運営委員および会計監事の選出

第4条 運営委員候補者および会計監事候補者の選出は次の通りとする。

(1) 賛助会員を除く、正会員2名以上による推薦(公券)

(2) 会長指名による推薦

第5条 会則の第8条に定める運営委員の定数は原則として20名とする。

(1) 運営委員は、正会員が、20名連記無記名投票により候補者名簿から選出する。

(2) 得票数が同じ場合には、同位を含めて上から20名を選出する(同順位は繰り上げ当選とする)。

第6条 会計監事の定数は会則に従い2名とする。

第7条 会計監事は、第4条にもとづいて選出された候補者について、信任を正会員の投票により求める。

第8条 有効投票の過半数の信任をもって当選とする。

#### 第3章 選挙管理委員の選出と選挙の執行

第9条 選挙管理委員は、運営委員会で選出し

書面をもって会員に通知する。

第10条 第1章、第2章に定める役員の選出にかかわる管理は、選挙管理委員の責任において行う。

付 則 この内規は昭和59年12月8日から施行する。

---

## 役員選出選挙経過報告

---

昭和60・61年度の役員選出選挙が行なわれましたが、その経過報告をいたします。

昭和60年2月28日付で全会員および運営委員（計174名）に対して役員改選作業の進め方についてのお願状を発送した結果59名から回答を得たので、以下の手順に従って役員（会長、運営委員、会計監事）の選挙を実施した。

1. 会員に対して、会則の第12条および選挙内規に従って運営委員候補の推薦を依頼した。その結果会長推薦の候補者と合わせて60名が運営委員候補者として選出された。

2. 次に、前運営委員に対して、会長候補および会計監事候補の推薦を依頼した。このとき、会の運営の現状を考慮して、とりあえず現会長（林知己夫会員）、現会計監事（奥野忠一、牧野都治両委員）の再任を前提として、これら3名を候補者として推薦するべくお願いした。

3. 選挙管理委員（2名）として、丹後俊郎、宮井正弥両会員を、会長および幹事会の推薦候補者とし、これについて運営委員の承認を得た。

4. 上記の選挙管理委員の管理のもとに投票用紙を作成し全会員に配布し投票を求めた（昭和60年3月31日締切）。

5. 昭和60年4月19日、丹後、宮井両選挙管理委員による開票集計を行い、内規にてらして得票数が上位から20名を選出した。なお、開票にあたって矢島幹事長、大隅庶務幹事が立ち会った。

6. 選出された20名の運営委員に対して、会長名で当選通知を発送し承諾を求めた。

7. 同時に書面による新運営委員会の開催の了承を求め、幹事会役員を選出した。

以上の経緯をへて、昭和60・61年度の役員、幹

事長、幹事を下記のように決定した。

会 長 林知己夫(統計数理研究所)

運営委員（以下、五十音順、敬称、所属は省略）  
赤池弘次、浅野長一郎、岩坪秀一、上田尚一、大隅昇、大橋靖雄、丘本正、奥野忠一、加留部清、後藤昌司、渋谷政昭、杉山明子、鈴木達三、林知己夫、牧野都治、松原望、水野欽司、矢島敬二、柳井晴夫、脇本和昌（以上20名）

会計監事 奥野忠一(東京理科大学工学部)  
牧野都治(東京理科大学理工学部)

幹事会の構成

幹 事 長 上田尚一(龍谷大学)

幹事及び役務分担は次の通りです。

庶務会計 大隅 昇(統数研)、今泉 忠(立教大学)

広 報 馬場康維(統数研)、

渉 外 矢島敬二(日科技研)、北出修平(朝日新聞)

大会・シノボウム 大友 篤(宇都宮大学)、宮原英夫(北里大学)

---

## 幹 事 会 記 録

---

第3回幹事会議事録

日 時：昭和59年10月15日(月)、15時～17時

場 所：統計数理研究所、談話室

出席者：矢島敬二；上田尚一、大隅昇、加留部清、高橋伊久夫

議事内容は次の通りである。

1. 国際連合体(IFCS)関連事項

IFCS 関連事項として、幹事長から次の報告があった。

(1) 東京で開催の Biometric Society 国際会議の折に、IFCS のあり方について、英、仏、米、日の間で非公式の討議を行った。出席者は Gower (英)、Escoufier (仏)、Rohlf (米)、矢島 (日) である。結論として、規約はなるべく簡潔であること、とりあえず会の運営を始めること、Bulletin 程度

を早く出版すること、そのためには council member の各国代表をすみやかに決める、または、その選出方法を早く決めて活動を始める必要があることなどが合意された、などが報告された。

(2) 西独の Bock 氏に対して、IFCS 規約に対する日本側の意見をまとめて送付した旨、幹事長から報告された。

## 2. 研究会役員選挙細則(案)の検討

幹事長、庶務幹事の作成した役員選挙細則案について討議した。若干の訂正を行い、12月8日(土)開催の臨時総会に幹事会案として提出できるよう整理する。なお本日欠席の幹事にも案を送付して意見の聴取と了承を受けることにする。

## 3. 第1回研究報告会開催の打合わせ

(1) 次の事項を決めた。

a) 発表者は12~15名を考慮しておく、b) 発表1件当りの原稿は5枚以内とする、c) 参加は、会員・非会員自由参加とし、参加費を徴収する(金額は、1000~1500円の間で調整する)、d) L. Lebart 氏(仏, CREDOC)への講演依頼を予定に入れる、e) 時間配分の設定について検討。

(2) L. Lebart 氏の演題については、大隅幹事がアレンジする。

(3) 研究会案内、総会案内を含めて、会員への連絡は19日前後までにすませる必要がある。なお、前2回のシンポジウム参加の非会員に対しても研究会案内を発送する。

その他、細かい点については矢島幹事長、上田、大隅両幹事の間で調整しながら適宜進める。

## 第4回幹事会議事録

日 時：昭和60年5月21日(火)、17時30分~19時30分

場 所：統計数理研究所新会議室

出席者：矢島敬二；上田尚一、松田芳郎、水野欽司、宮原英夫；大隅昇(以上6名)

議事内容は次の通り。

### 1. 昭和59年度会計決算(案)報告

この件につき、大隅庶務幹事より、資料にもとづいて説明があった。これをめぐって、以下の質疑応答があった。

イ) 貸借対照表を作り、3月31日時点での預貯金、現金等を確認の上、繰越金をこの表に計上し、収支表からは除くこと。ロ) 支出の各費目の「その他」の項は、「注」をつけて使途が明らかになるようにすること。ハ) 印刷費、発送費等の出費が前記に比して増加した点について議論がなされた。これに対して、庶務幹事から、暫定運営委員の人数が多かったため、今期は委員数が20名となるので、出費が緩和されるであろうとの説明があった。

その他、若干の議論のあと、上記の事項を訂正した決算書(案)を作成することになった。また昭和60年度予算書(案)については、至急作成のうえ、次回の幹事会で、決算書とあわせて検討し、決算書についてはできるだけ早い時期に会計監査を受けることとする、ことで了承した。

### 2. 昭和60・61年度幹事会役員選挙について

矢島幹事長、大隅庶務幹事から、3月に行われた新役員選出のための選挙の経緯の説明があった。

4月19日に行われた開票作業の結果、会長(林知己夫氏)、会計監事(奥野忠一、牧野都治の両氏)は再任、また運営委員会委員は内規により20名が選出された旨報告があった。

また新運営委員に対する委嘱要請と同時に、新幹事長候補の承認手続きが書面による運営委員会により行われ、上田尚一氏が昭和60・61年度の幹事長として承認、選出された旨、報告があった。これを受けて上田新幹事長から新幹事会の幹事候補の選定についての討議の要請があり、各幹事がそれぞれ候補者名を挙げてこれについて議論した。その結果、庶務(1)、副庶務(1)、広報(1)、渉外(1)、会誌(1)、シンポジウム担当(3)、のあわせて8名の候補者に絞り、これらの各人に対して現幹事が分担して幹事役を引き受けて頂けるか打診することとなった。

これらの結果を、上田新幹事長が調整のうえ、次の幹事会をすみやかに新メンバーで開催する方向へ進めることとなった。なお幹事については運営委員会の承認が必要であるので、選考作業はできるだけ早く取り行う必要があることを確認した。

また討議の過程で、会則の第15条の「再任」の解釈について質疑がなされ、現在の会則では、役

員が年度の節目で一斉に交替するという急激な変更が起こることが考えられるので、新年度の適当な時期に、会則の若干の変更改訂が必要となるであろうとの意見が出され、これについても新幹事会の検討事項として討議を進めることが了承された。

さらに幹事の選考については、なるべく年度内の引き継ぎが円滑に進むように、何人かの幹事を重複させ、特定の幹事の任期が長びいて負担がかからぬように配慮する必要がある、との意見があり、なるべくこの線に沿って新幹事会の役員選考を行うことを了承した。

### 3. 第3回シンポジウムの開催案の検討

これについては、新幹事会が組織された時点で担当幹事に案の検討を依頼することとなった。ただし、旧幹事も興味あるテーマがあれば、随時幹事長まで連絡されたい、との要望が上田幹事長からあった。開催は他の学会とちがわぬ時期を選んで行うことを検討することとなった。

### 4. 会報第4号掲載記事について

会報第4号の掲載記事(案)について、資料にもとづき大隅幹事から説明があった。予定記事は、新幹事長の言葉、第1回研究報告会報告、臨時総会報告、役員選出内規の掲載、役員選出選挙の結果報告、事務連絡事項(会費請求、新刊紹介他)等であり、これについて検討のうえ了承した。

以上の諸事項は、いずれも上田新幹事長が調整のうえ、できるだけ早い時期に新幹事会のもとで新幹事が役務分担のうえ研究会の運営を軌道に乗せるよう努力することを確認した。

### 第1回幹事会議事録(昭和60・61年度)

日時: 昭和60年6月24日(月), 17時~19時

場所: 統計数理研究所, 新館会議室

出席者: 上田尚一, 今泉忠, 北出修平, 馬場康維, 矢島敬二, 大隅昇(以上6名)

昭和60・61年度幹事による第1回会合であるので、初めに上田幹事長の挨拶に続いて、各幹事が自己紹介を行った。続いて、以下の事項について検討した。

### 1. 昭和59年度決算報告(案)および昭和60年度予算(案)の検討

このことについて、庶務幹事(大隅)からの報告について検討をした。前回の幹事会の際、指摘のあった箇所の修正を行った決算書(案)について説明があった。この内容を検討の結果、了承された。これをもって、決算書(案)として会計監事の監査を受けることとした。また、昭和60年度予算(案)については、予備費を若干計上することとし、この点を修正のうえ、各幹事の再確認を行うという(郵送書面)ことで了承した。

### 2. 新年度の幹事会の役割分担について

上田幹事長を除く、7名の幹事について、すでに運営委員会の承認を得ているので(20名中、18名から承認)、各幹事の役務を検討し、その結果、次のように分担することとした。

幹事長	上田尚一(龍谷大学)
庶務会計	大隅昇(統数研)
	今泉忠(立教大学)
広報渉外	馬場康維(統数研)
	矢島敬二(日科技研)
	北出修平(朝日新聞社)
シンポジウム	大友篤(宇都宮大学)
・大会	宮原英夫(北里大学)

なお、これらの分担にこだわらず、各幹事は相互に情報を交換し合って、会員の獲得、シンポジウムのテーマ選定等に協力し合うことを確認した。

### 3. 第3回シンポジウムの開催計画について

このことについて、テーマ、演題、依頼者、開催時期等について検討した。

まず、テーマについては、主としてマーケティングないしはその関連分野・手法を取り上げることとし、発表数は4件ほどを考える。このうち1件は、従来通りある分野の総論的な話題とし、今回は「MDSと分類の接点」といった内容を取り上げることとする。また、他の3件については、1つはマーケティング分野から、他の2件については商圏・地域類型化等について1件、計算幾何学的な地域分析の方法論と応用について1件、それぞれ考えることとし、これに沿って幹事が分担して発表者を打診することとした。この結果を、幹事長、庶務幹事できりまとめて案を具体化することとした。

開催時期については、他の諸学会の開催状況を

勘案して、9月中旬以降でないと無理との判断から、第1候補として、9月14日(土)(午後1時半から、統数研にて)を選定した。なお、発表時間は1件につき、約40分とし、これに討論時間を別にもうけることとする。さらに、このシンポジウムにあわせて通常総会を開催することになるので、これも念頭に日程を計画することを確認した。

4. 日本学術会議、連絡学・協会との連絡のための届出

このことについて、日本学術会議の内規(写し)にもとづいて、本研究会の対応の仕方を検討した。その結果、人数の制約、定期刊行物の発行等の条項で、現在の状況では、参加申請は無理であるが、今後、これについて前向きに取り組むということです承した。

5. 会報4号の発行について

会報4号への掲載記事(予定)を確認した。これに沿って、出来るだけ早く発行するよう、作業を進める、また、会報送付に合わせ、会費請求等を行うこと、などが了承された。

---

### 事務局からのお知らせ

---

#### ●昭和60年度会費納入のお願い

本年度の会費(2,000円)を指定の郵便振替口座または銀行口座(いずれも本号見出し参照)に入金願います。また郵便振込用紙を同封いたしましたのでこれをご利用下さい。なお、会の発足時期との関連で従来は会期半ばに納入をお願いしてまいりましたが、できるだけ会計年度にあわせたいと考え、ここで若干繰り上げさせて頂くことにいたしました。ご了解のうえご協力下さるようお願いいたします。

#### ●会報記事投稿のお願い

会員の皆様からのご意見や希望を会報に掲載したいと考えております。

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、他の分野の方々のご意見を頂けると助かります。宛先は、本号見出しの事務局宛で結構です。

\*\*\*\*\*

#### ●新刊・雑誌の案内

〔関連図書〕

- (1) Bow, Sing-Tze(1984), Pattern Recognition, Applications to Large data sets Problems, Electrical Engineering and Electronics / 23, Marcel Dekker, Inc.
- (2) Dillon, W. R., Goldstein, M.(1984), Multivariate Analysis,—Methods and applications—, John Wiley.
- (3) Greenacre, M. J.(1984), Theory and Applications of Correspondence Analysis, Academic Press.
- (4) Lebart, L. and others.(1984), Multivariate Descriptive Statistical Analysis, John Wiley.
- (5) Lorr, M.(1983), Cluster Analysis for Social Scientists, Jossey—Bass.
- (6) Pielow, E. C.(1984), Interpretation of Ecological Data—A Primer of Classification and Ordination—, John Wiley.
- (7) Romesburg, H. C.(1984), Cluster Analysis for Researchers, Lifetime Learning Publication.
- (8) Späth, H.(1983), Cluster Formation and Analyse,—Theorie, FORTRAN—Programme, Beispiele—, Oldenbourg Verlag.

(Cluster Dissection and Analysis—Theory, FORTRAN programs, examples, として Ellis Horwood Ltd. から1985年に英訳出版)。

- (9) Seber, G. A. F.(1984), Multivariate Observations, John Wiley.

〔ジャーナル〕

- (1) Journal of Classification, vol 1, No. 2/3  
W. S. DeSarbo and V. R. Rao ; GENFOLD2  
A Set of Models and Algorithms for the General UnFOLDing Analysis of Preference/Dominance Data.

G. W. Furnas ; The Generation of Random, Binary Unordered Trees.

G. De Soete ; Ultrametric Tree Representations of Incomplete Dissimilarity Date.

W. J. Krzanowski ; On the Null Distribu-

tion of Distance Between Two Groups, Using Mixed Continuous and Categorical Variables.

M. A. Wong ; Asymptotic Properties of Univariate Sample K-means Clusters.

(Book Reviews)

W. J. Heiser ; The User's Guide to Multidimensional Scaling by A. P. M. Coxon.

L. Hubert ; Graphs and Genes, by B. G. Mirkin and S. N. Rodin.

B. F. Green ; Scaling Methods, by P. Dunn-Rankin.

P. K. Hopke ; The Interpretation of Analytical Chemical Data, by D. L. Massart and L. Kaufman.

W. H. E. Day ; Time Warps, String Edits, and Macromolecules : The Theory and Practice of Sequence Comparison, by D. Sankoff and J. B. Krustal.

P. Arabie ; Semiology of Graphics, by J. Bertin.

(2) Journal of Classification, vol. 2, No.1

W. H. E. Day ; Optimal Algorithms for Comparing Trees with Labeled Leaves

E. W. Holman ; Evolutionary and Psychological Effects in Pre-Evolutionary Classifications

P. E. Green and A. M. Kriger ; Buyer Similarity Measures in Conjoint Analysis: Some Alternative Proposals

J. A. Hartigan; Statistical Theory in Clustering

H. H. Bock; On Some Significance Tests in Cluster Analysis

K. E. Basford and G. J. McLachlan; The Mixture Method of Clustering Applied to Three-Way Data

(Abstracts)

B. Edmonston; MICRO-CLUSTER: Cluster Analysis Software for Microcomputers

J. B. Kruskal, J. M. Landwehr and J. E. McRae; ICICLE Plot Package for Hierarchi-

cal Clustering

(Book Reviews)

G. W. Milligan; Cluster Analysis for Researchers, by H. C. Romesburg, and User's Manual for CLUSTAR/CLUSTID Computer Programs for Hierarchical Cluster Analysis, by H. C. Romesburg and K. Marshall

H. P. Friedman; Cluster Analysis and Data Analysis, by M. Jambu and M. O. Lebeaux

R. C. Dubes; Tree Representations of Internal Migration Flows and Related Topics, by P. B. Slater

M. Goodman; Numerical Taxonomy, J. Felsenstein, Ed.

J. de Leeuw; Advanced Methods of Data Exploration and Modelling, by B. S. Everitt and Dunn

(3) Computational Statistics & Data Analysis, [第2卷, 第4号, 1985]

Section 1 : Methodology.

M. Brannigan ; Multivariate data modeling by metric approximants.

S.-Y. Lee ; Analysis of covariance and correlation structures.

R. Nath and R. Pavur ; A new statistic in the one-way multivariate analysis of variance.

Section 2 : Applications and Comparative Studies.

C. Pierchala ; An improvement for the McGill University Random Number Package.

Section 3 : Notes, Announcements and Reviews. パッケージ・レポート/レビューとして, IAS-SYSTEM, MSUSTAT 等。

[第3卷, 第1号, 1985]

Section 1 : Methodology

M. Haber ; Maximum likelihood methods for linear and log-linear models in categorical data.

R. F. Kappenman ; Estimation for the three-parameter Weibull, lognormal, and gamma distributions.

P. Robert, R. Cleroux and N. Ranger ; Some



---

results on vector correlation.

Section 2 : Applications and Comparative Studies

R. J. Baker, M. R. B. Clarke and P. W. Lane; Zero entries in contingency tables.

J. P. Lesage and S. D. Simon ; Numerical accuracy of statistical algorithms for micro-computers.

Section 3 : Notes, Announcements and Reviews

その他, パッケージ・レポートとして,

STATPRO, PSTAT (IBM/PC), SPSS-X (VAX) 等。

(4) Computational Statistics Quarterly, vol.1. No.1

Leeuw, J. de; Fixed Rank Matrix Approximation with Singular Weights Matrices

Kredler, Ch.; Selection of Variables in Certain Nonlinear Regression Models

Böhning, D.; Use of Reparameterization in Nonlinear Optimization with Applications to Statistics and Optimal Design

Trenkler, D., and G. Trenkler; A Simulation Study Comparing Some Biased Estimators in the Linear Model

Eppink, Th. W. A.; Correspondence Analysis versus Principal Component Analysis for Highly Skewed Distributed Variables

Rudich, A., and W. Gerisch; MOCAFICO - A Monte Carlo Computer Program for the Critical Values of Fisher's Test on the Sign-

ificance in Harmonic Analysis and of Cochran's Test on the Homogeneity of Variances

●国際研究集会のお知らせ

既にお知らせした下記の集会の詳しい情報が入ってきております。関心のある方はお問い合わせ下さい。

Data Analysis and Information IV, October 9-11, 1985 ; Versailles (INRIA主催)。

なお, この集会には, 本研究会の矢島敬二, 柳井晴夫の両会員が招待講演者として招かれています。

●コンピュータ・プログラム /

ソフトウェアの紹介

SPAD (Systeme Portable pour l'Analyse des Données)

研究報告会で講演をお願いした L. Lebart 氏と彼の共同研究者等が開発したソフトウェアです。主に社会構造データの分析に適しており, Correspondence Analysis, 自動分類, クロス集計他の機能があります。

移植可能機種 : IBM互換機

使用言語 : FORTRAN

なお, SPADは本研究会事務局が窓口となって購入することができます。また価格は約 350 フランです。ご関心のある方は, 事務局までお問い合わせ下さい。

また, この他のソフトウェアについても, 機会をみて, 順次紹介を続ける予定です。会員の皆様で情報をお持ちの方はお知らせ頂けると幸いです。

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

---

---

#### 第4回ヨーロッパ計量心理学・分類学会議に出席して

---

---

林 知己夫

7月のケムブリッジは晴れていて気持が良い。30年振りなのだが大学の構内、Backsといわれる芝生を中心とした自然庭園は、正に昔の通りで、昨日ここにいたような感じになる。汚れずきれいなならず変化なき保守主義の成果は我々に珍らしい。

会議に集まった顔ぶれは知人も多くなつかしい。総勢300人位出席し、高根、西里、イリノイ大の竜岡氏も来ていた。アメリカのグループ、フランス、オランダ、ドイツの顔見知りがいって日本の学会に出ている気楽さがあった。

中味はアメリカ流計量心理学的色彩がかなり強いが、ヨーロッパなのでcorrespondence analysisの話も多い。話を聞いているとどうもBenzécriの狙っている所と遊離して形式的数理的方向に流れているような気がする。私にはいただけないし、Benzécriも吃驚することだと思う。分類の話ではアプリケーションとの対応が少なく残念な気がする。

応用との対応をつけつつ一頑張りすれば日本の「分類」研究は中心にのし上げる可能性は十分ある。IFCSの成立については矢島氏の書かれた通りであるが、この中で重みを増してくると応分の責務を負う必要も出てくるわけで、国際交流上、これは避けてはいけない問題であろう。

(統計数理研究所)

---

---

1985年7月 IFCS 発足 矢島 敬二

---

---

1985年7月2日から5日までの間、イギリスのケンブリッジで開かれた第4回ヨーロッパ計量心理学、分類学会会議を機会に、分類学会代表者会議が開かれ、7月4日、国際分類学会連合(IFCS)が発足した。

会議に参加したのは、イギリス、イタリア、北アメリカ、ドイツ、フランス、日本の6カ国の8名で、日本からは林会長と矢島幹事が出席し、ド

イツのH. ボックが議長となって議事を進めた。定款については引き続き議論を進めることとし、次回は2年後オランダで開かれる次の国際計量心理学学会をIFCSの第1回の会議とすること、時期については、東京でISIの会議が開かれる年でもあり、6月または7月にするものとした。また、IFCSの会長にはH. ボックが当ることを決めた。  
(日本科学技術研修所)

---

---

#### 第3回シンポジウム開催について

---

---

本年は他の諸学会の日程との関連で、9月にシンポジウムを開催することを計画しております(9月14日(土)を予定)。以前にアンケートでご回答いただいた情報等を参考に演題等を検討の結果、次の日程で開催することになりました。

日時：昭和60年9月14日(土)、13時30分より

会場：統計数理研究所新館研修室

発表予定者(敬称略)：

1. 大林千一(総務庁統計局)
2. 小島史彦、武藤恒義(博報堂マーケティング局)
3. 腰塚武志(筑波大学、社会工学系)
4. 今泉 忠(立教大学)

なお、詳細は改めて皆様にお知らせいたします。