

分類の理論と応用に関する研究会会報

No.3

JAPAN CLASSIFICATION SOCIETY NEWS

1984. 9. 30

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 東京8-83686番

分類研究への期待

上田 尚一

わけることは、わかることにつながる——学生にデータ解析の話をするとよく使うキャッチフレーズですが、乱用は危険ですね。ある程度わかつたってきた学生に対しては、“わけることで、わかったつもりになるな”と注意をうながします。“わかるようにわける”ことは、そう簡単ではありませんから……。

まず、わけるという言葉です。わけるということは、普通は、大きいモノを小さくわけることを意味します。また、概念を、ある観点で成分にわけることを意味します。ところが、わける問題でよく使われる数理では、概念を情報として表現するためには、使う単位について小さい単位とそのレベルでの表現を、大きい単位とそのレベルでの表現に変換します。

大から小へ概念の区分けを進める1つの参考として、小から大へ情報集約を試みる——これが、データにもとづくクラスタリングだと了解すればよいわけです。

こう考えると、クラスター分析を適用した場合には、インプットされた基礎データと、アウトプットされた結果データとの関係に注目することになります。また、何よりも、インプットデータの選び方（表現単位のえらび方を含め）が成否をわけることになります。インプットされた情報以上のアウトプットを出してくれるアルゴリズムは存在しませんから……。

こんなことを考えながら、学会誌をよんでいると、アルゴリズムの説明のくわしさに比べ、インプットデータの説明が足りず、もっとくわしく話

をききたい——そう思うことがよくあります。

クラスタリングを適用しようとする場合、手法のアルゴリズムよりもその使い方、或いは、基礎データの選び方の方に、難問があるものだからです。

たとえば、地域の問題を“市町村で区分けしたデータ”で扱った場合の欠点をカバーするために、“より小さいメッシュで区分けしたデータ”で扱おうとすると、別の問題が発生します。そこで、かりにクラスター分析を適用するにしても、表現された情報をその範囲で集約していくためのクラスタリングだけでなく、単位の小ささからくる雑音（誤差）を消去するためのクラスタリングを考える必要があります。

雑音は、情報を表現するための指標の方もありますから、インプットデータの情報表現の上の雑音を消すという意味で、指標のクラスタリング——たとえば主成分分析が必要です。また、そうしてからインプットすれば、わけられた結果の意味を説明し易くなるわけです。

さらに、前処理によって概念整理してからインプットするものとすれば、距離の数理的定義をあれこれ考える必要がなくなり、すべて、分散（共分散行列のトレス）を最小化するものとして扱えばよく、クラスター分析がすっきりしたわかり易いものになります。

このような次第で、私は、わける手法の数理だけではなく、それを適用した経験、とくに、どんなデータを使ったときどんな問題が発生したか、それに対処するためどんな工夫をしたか——そんなノウハウをききたいと思います。

当研究会がそんな場になることを期待しております。

（龍谷大学）

第2回シンポジウム報告

日 時 昭和59年7月24日
場 所 統計数理研究所新館講義室
参加者 36名

『産業分類の基準と考え方』伊藤彰彦氏（総務省統計局）：国の統計調査に用いる標準産業分類の体系、基準、設定経過について紹介された後、複数のアクティビティをもつ企業を主たるアクティビティで分類することによる問題点、新しい業態についての分類適用の実態などが議論された。

『言語における分類の諸問題』高田誠氏（国語研究所）：言語の分類について、言語の文法や語法などの類型に注目する方法、歴史的類縁関係に注目する方法、語いの分布をマッピングすることによる数量的分類（方言の場合）、音楽やアクセントに注目する方法などについて紹介された後、文字の使用や教育の影響度について質疑があった。

『日常生活における意味の意味』田中靖政氏（学習院大学）：言葉が使われる場面においてはその外延的意味（辞書に表示されている意味）のほかに、1つの言葉から連想される内包的意味を区別できること、そして、それを計測することにより、人々の認知のちがいを分析できることを先端技術に対する各国民の受けとり方など、いくつかの実例について紹介された。

『病気の分類』宮原英夫氏（北里大学）：病気の分類について、病気をどう定義するかという根本問題をさておいても、分類する目的が治療、病因研究、統計的比較などと多様であること、また基礎データとして使える情報の範囲や精粗に差があることから、さまざまな分類体系が提唱されていることを紹介された。

これらの報告を通じて、何等かの異質性のあるモノを類型化する段階の分類では、分類の観点設定をまず考えるべきこと、そして、それが数量的分類を適用する前提であること、また、分類可能性度を考慮しない、いわばアイマイなものをその限度をこえて分類しようとしてはいけないことが教示されたと思う。

（上田尚一記）

第2回通常総会報告

昭和59年7月24日に第2回通常総会が開催された。以下はその議事録の抜粋である。なお、本研究会会則によると、総会開催にあたって事前に運営委員会を開催し総会関連諸事項の審議を諮る必要があるが、現在は会の発起人がそのまま運営委員である、という暫定的な状況にある。このため会長、幹事会で検討のうえ、今回は事前に運営委員に総会関連資料を配布し承認を受け、これを運営委員会にかえることとした。資料送付の結果、69名の書面による承認を得たので（総会当日の時点で集計）、これらの議案を総会の議事事項とすることとした。

日 時 昭和59年7月24日（火）、17:30～18:30
場 所 統計数理研究所、新館研修室
出席者 15名

議事の内容は以下の通りである。

1. 会長挨拶 矢島幹事長の開会のことばのあと、林会長から以下の主旨の挨拶があった。

分類研究についての国際連合体（IFCS）の動きは、来年7月2日からイギリスのケンブリッジで開かれる予定の会合にむけて準備が進んでいる。昨1983年7月にフランスで開かれた予備会議で定款の原案が出され、討議が進められているが、当初あったバイオメトリクス・ソサエティの連合体の考え方、すなわち支部の規約をすべて本部が統制するような方式が原案にみられたが、改訂案の中にはすでになくなっている。つまり学会、研究会の連合体という考え方になってきた。

この種の会合での議論の進め方は、大体こんな考え方にしてようということで終るのではなく、議論を通じて文章をつくり討議するという方式で作業を進める、という具合のようである。

北アメリカの分類学会（CSNA）が雑誌を出すということで、当研究会の会員にも雑誌（Journal of Classification, Springer Verlag より刊行予定）の購入をしてもらうよう手配を要請された。これについては会報2号にも掲載のようにCSNAの会員の場合は18ドルになる。ちなみに、CSNA

の会費はこの18ドルを入れて30ドル／年になる。また、雑誌だけの購入は59ドルになるということが手紙に書いてあった。

この雑誌の編集担当者のアラビーから、日本からも編集委員を出して欲しいとの要請があり、これは当JCSからということではなく、CSNAの日本人会員からということで、私とマックギル大学の高根芳雄氏が加わることになっている。

2. 議長選出 続いて総会議長として、仮谷太一會員（川崎医大）を選出した。

3. 昭和58年度事業報告（矢島幹事長）(1)研究会の発起人会と第1回の総会を昭和58年6月11日統計数理研究所において開き、参加者は44名であった。(2)12月15日に第1回のシンポジウムを開き4件の講演があり、参加者は40名であった。予稿集は1500円で配布した。(3)会報1号を11月15日付で発行した。(4)幹事会は8月11日、9月17日、11月7日、昭和59年3月3日の計4回開いた。(5)国際連合会への参加について幹事会で検討された。以上が報告され承認された。（注：詳しくは、会報1、2号を参照）

4. 昭和58年度決算書（大隅庶務幹事）(1)会費収入は106名分で424,000円、雑収入と合わせて、494,043円であった。(2)支出は330,110円で、予定していたシンポジウム会場費、事務人件費は節約することに努力し、繰越金を163,933円とした。以上について会計監査牧野都治氏より監査の結果事実のとおり相違ないと報告があり、承認された。

5. 昭和59年度事業計画（矢島幹事長）(1)第1回の研究報告会を12月15日（土）に予定している。(2)シンポジウムは予定どおり7月24日開催された。(3)会報2号は4月25日付で発行され、第3号を9月末に予定している。(4)会誌をできれば今年度中、もしくは来年度に発刊したい。(5)本日の総会以外に臨時総会を開き、役員選挙の方式を決めなくてはならない。これは研究報告会のおりに開きたい。以上の報告に対して、研究報告会は12月15日でなく、1週間早めたほうがよいという要望があり、

12月8日（土）とした。

5. 昭和59年度予算（大隅庶務幹事）(1)会費収入として59年度分を会員170人の内80%見込み272千円、58年度未納金の67人分が入会金と合わせて268千円、計54万円、雑収入、繰越金で803千円と見ている。(2)会費収入は多少楽観的にみているので次期繰越金の額134千円をみて支出予算を立てた。以上の報告について、次期繰越金の134千円というのは見なれないものだが、上記の理由からとくに訂正することもないということで承認された。

6. 国際連合会関連事項（矢島幹事長）幹事会で2度ほど定款の案について検討したところであるが、日本の案をまとめて送りたいと思っている。国際的に現在問題となっている事項は次の6点である。

(1)地域部会をどう決めるか。たとえば1つ以上の学会が代表できるようにするのがよい（イギリス案）など。(2)理事会をどう構成するか。代表組織のない地域は一括するか、各地域の投票数を同一とするかなど。(3)賛助会員の扱いをどのようにするか。(4)会費は雑誌込みと雑誌なしに分けるか。(5)刊行担当理事は必要ないのではないか。(6)公式記録のみ英語としたらどうか。

以上討議事項である。このほかにもいくつかあるが省略する。以上の報告があった。

7. 正会員、賛助会員承認の件（大隅庶務幹事）7月9日付の運営委員宛の資料にあるように、賛助会社1社、正会員11名の入会があったことが報告承認された。

運営委員会報告

会則に従い、総会に先立って運営委員会の開催を計画したが、現在研究会の発起人がそのまま全員運営委員でありまた会員のほとんどを占める、という過渡的な形で会の運営が進められていることを考慮して、書面により下記の事項について各

運営委員の承認を得ることとした。7月9日付の書状を発送し、7月20日締切で意見の聴取と承認をはかった。発送は158名に対して行い、69名の回答を得た。承認ならびに意見聴取の事項は次の通りである。

- (1) 総会資料の確認 昭和58年度事業報告(案), 同決算書(案), 昭和59年度事業計画(案), 同予算書(案)についての承認。
- (2) 新入会員の承認 正会員1名, 賛助会員1社の承認。
- (3) 役員選挙細則についての意見聴取 これについては、何名かの委員から意見が寄せられたので幹事会でこれらを考慮して素案を作り、12月開催の臨時総会の折に会員の審議をお願いすることとした。

幹事会記録

第1回幹事会議事録（59年度）

日 時：昭和59年5月12日（土），11:00～13:30
場 所：統計数理研究所談話室
出席者：矢島敬二，岩坪秀一，上田尚一，大隅昇，加留部清，松田芳郎，宮原英夫

1. 第2回総会関連事項の確認

- (1) 7月24日開催予定の第2回総会に関連した次の事項を確認した。
 - i) 58年度決算書(案), 59年度予算書(案),
 - ii) 58年度事業報告(案), 59年度事業計画(案)
- (2) 運営委員会の開催について

運営委員会の開催時期、方法について検討したが、会の発起人がそのまま運営委員であるという過渡的な現状を考慮して、改めて開催することは今期は見合わせることとした。ただし、総会関連事項（上記 i), ii)）等についての運営委員の事前承認が必要であるから、関連資料を一括して運営委員宛に送付し確認・了承を受けることとした。

(3) 会計監査の件

上記(2)と関連して、運営委員の了承がえられ次第、会計監査を7月24日の総会までに会計監

事にお願いすることとする。

(4) 役員選挙の細則の作成について

現役員の任期は60年3月までであることから、その前に役員選挙を実施する必要がある。これに伴い選挙細則を検討する必要がありこれをどう進めるかについて討論した。その結果、7月の総会までに取りまとめるることは無理であるから、これについても上と同様にとりあえず運営委員宛に細則(案)作成についての意見を伺うこととし、この返事を待った上で（ただし、年内に選挙が可能であるように）順次作成作業に入ることを了承した。

2. 第2回シンポジウムについて

上田幹事のアレンジに沿って、第2回シンポジウム開催（7月24日（火）予定）の準備がととのい、講演者へのお願い、会員への開催案内状の発送などが行われたことが庶務幹事から報告された。

3. 会誌の発行について

会誌またはそれに相当するものを発行する件について討議した。とくに、査読制度の扱い、編集主幹（および編集陣）の扱い、形式、体裁などについて議論し、次年度からはなんらかの形で発行できるよう努力することを確認した。また、できるだけ自由投稿に近いような研究ノートに近い形のものでも十分意味があるとの視点から会誌の発刊を考えることを了承した。

4. 会報3号の発行について

会報3号を9月発行予定で考えることとする。掲載内容として、巻頭は上田幹事が執筆にあたることとし、その他、研究報告発表会のお知らせなどを考える。

5. 第1回研究報告発表会について

第1回研究報告発表会を当初案の通り12月中旬（出来れば15日（土））を目標に計画を進めることを確認した。また開催案内、発表申込等については会報3号と連動させて扱うこととした。

6. IFCSの規約の検討

IFCSの設立のための会合は明1985年7月1日から5日までの間に開かれるアメリカ、イギリスの分類学会と計量心理学会との合同学会のさいに開かれるはずである。去る1983年7月7日にフランスで開かれた準備会のさいにキャロル氏から提

案された規約案について日本の意見をまとめておくことが必要と思われる。キャロルの原案については、ドイツ分類学会が1983年12月6日付で改訂案を提出し、キャロル氏もこの改訂案に基づいて補足案を1983年12月20日付で提案している。フランスは同じくドイツの改訂案をもとに6月中に討議をまとめるとのことである。

幹事長から、配布の資料（西独、分類学会のボック氏が提出したIFCS定款と規約の検討案の翻訳）についての以上のような説明があり、日本側の対応の仕方を討議して欲しいとの提案があり、これについて検討した。検討は次回幹事会に引き続いだ行われる予定である。

7. 北米分類学会、アラビー氏からの依頼について

北米分類学会(CSNA)の発刊している会誌に関するアラビー氏から会長宛への依頼(3月29日付)の件について検討した。依頼の事項は、会誌の宣伝のためにJCS会員の名簿を提供して欲しいこと、それに関連して会誌の割引購入が可能となること、つまりJCS会員との仲介を進めてくれのことである。検討の結果、JCSとしては次のように対応することとした。

i) JCS会員から事務局にCSNA(又はその会誌)についての問い合わせがあった場合、情報をとりつぐためにCSNAへの入会申込書等を送ってもらうこと。

ii) JCS会員でCSNAへの入会希望者がいる場合、入会は自由であるから、会報にCSNAの連絡先を掲載する。

iii) JCS会員の名簿を作成・送付する件については連合との関連を十分考慮してから行う必要があるし、また事務処理のマンパワーにも限界があるので応じられない。

以上について会長から連絡してもらうことにした。またその際に、すでに会報2号で新ジャーナルの発行については紹介したことをもあわせて知らせてもらうこととした。

8. その他

以上の他に、先般会員に送付したアンケートの回収状況についての報告、新入会員の紹介などがあった。



第2回幹事会議事録

日 時：昭和59年6月18日(月)，14時～17時

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、大隅昇

1. 役員選挙の細則案の検討

今年度末に実施予定の役員改選に伴って必要となる役員選挙内規について検討した。他の学会の規定を参考にし、とりあえず次の幹事会までに幹事長と庶務理事で素案を作ることとした。

2. 分類学会国際連合(IFCS)定款、規約の検討

北米分類学会のキャロル会長から提出されたIFCSの定款・規約(案)について検討を行った。

すでに西ドイツ、フランスから提案された改訂案や意見があるのでこれを考慮しながら検討を進めることとした。とくに、幹事長の作成した翻訳資料をもとに、まず全体の概要把握を行い、次に重要と思われる事項から個別的に検討作業を進めた。

検討の結果、西独の改訂案が、ほぼ我々の意見と合致するものであることを確認した。ただし、これの他に上納金のあり方、貨幣単位の扱い、財政上の制約事項、賛助会員の解釈、解散の規約、会員除名の規約、各役員の権限の明示、などの項目についてそれぞれ国内の事情にあわせた若干の訂正が必要であろうということになった。

この他、用語の統一やその意味・解釈を含めて、本会で検討の事項を幹事長、渉外幹事の間で整理し次回の幹事会でさらに細かい点について検討をすすめることとした。

なお、来年7月開催の国際心理学会・分類学会の合同年会までには日本案を英文で作成する必要があるのでそれに合わせた日程で作業を進めることを確認した。



第1回研究報告会および臨時総会開催について

研究報告の発表募集

本研究会の第1回研究報告会を、来る昭和59年12月8日(土)に統計数理研究所で開催することを予定しております。つきましては研究報告を下記の要領で募集いたしますので奮ってご応募下さい。

- (1) 申込締切日：昭和59年10月31日(水)
- (2) 発表申込方法：本号に同封の「発表申込用紙」を用いて、所定の事項を記入の上、上記の宛先に送付願います。

発表申込者には、申込用紙が到着次第、報告原稿用紙、執筆要領等をお送りします。

臨時総会の開催について

来60年3月末日で任期が終了する現役員の改選に伴い、役員選挙の細則を作成する必要があり、現在幹事会で原案を作成しております。これの審議を諮り細則を制定するために12月8日の研究発表会終了後に臨時総会を開く予定です。つきましては、ご出席の有無を本号同封の葉書にご記入のうえご返送願います。

分類研究関連の国際研究集会開催のお知らせ

1. Fourth European Meeting of the Psychometric Society and the Classification Societies.
標記の集会が J. C. Gower を組織委員長として下記の要領で開催されます。

- (1) 期 間：昭和60年7月2日～5日
- (2) 場 所：英国、ケンブリッジ
- (3) 対象領域：Latent trait models, Factor analysis, Structural models, Scaling, Measurement theory, Correspondence analysis, Hierarchical and nonhierarchical classifications, Taxonomy and cladistics, Pattern

recognition, Comparison of classifications-Data analysis, etc., etc.

2. Fourth International Symposium Data Analysis and Informatics.

標記の集会が、仏国 INRIA の主催で来年開催されます。

- (1) 期 間：昭和60年10月7日～9日
- (2) 場 所：仏国、ヴェルサイユ
- (3) 関連トピックスは下記の通りです。

The Methods in Data Analysis: clustering factor analysis, correspondence analysis, regression, discrimination, nonlinear methods, P-way tables, time-series, spatial data, ordering aggregation and reference analysis, graphical aspects, exploratory data analysis, robustness of the methods, complexity of algorithms.

The Practice in Data Analysis: data collection, choice of variables, of metrics, criterion and methods, assisted interpretation of results, representativity, significance of results, comparison of practices between fields and countries.

Software Tools in Data Analysis :graphics, date bases, expert systems, command language, parallel computing, micro and mini computers.

3. The Ninth Annual Meeting of the German Classification Society

西独分類学会の年会が下記の要領で開かれます。

- (1) 期 間：昭和60年6月26日～28日
- (2) 場 所：西独, University of Karlsruhe
- (3) 総合テーマ：Classification as a Tool of Research

関連領域は、data analysis, concept analysis; numerical classification, indexing languages and terminologies as information resources, software tools, applications,となっております。

以上の研究集会に関心のある方は事務局までご連絡下さい。(できるだけ書面でお問い合わせ願います)。

昭和58年度決算書

昭和59年度予算書

〈収入の部〉

昭和59年3月31日現在

科目	細目	予算額	決算額
会費収入	年会費 会会金	(556)千円 278 278	(424,000)円 212,000 212,000
雑収入	シンポジウム参加費 予稿集売り上げ	(72) 72 0	(69,240) 60,000 9,240
利子		0	(803)
	計	628	494,043

〈支出の部〉

科目	細目	予算額	決算額
印刷費	会報・会誌等 その他の (発起人会関連資料、 封筒など)	(200)千円 150 50	(56,600)円 16,100 40,500
シンポジウム 関連費	予稿集印刷代 開催費(茶葉代等) 印刷費(案内状他)	(112) 72 40 0	(145,890) 126,000 8,690 11,200
事務費	人件費 事務用品・印刷代等	(90) 50 40	(43,150) 0 43,150
通信郵送費	会報等の発送	(132) 132	(25,670) 25,670
名簿管理費	原ファイル作成費 ファイル更新料	(70) 50 20	(58,800) 48,600 10,200
予備費		(24)	(0)
	計	628	330,110

事務局から

●昭和58年度決算ならびに昭和59年度予算

総会報告にありますように、昨年度決算ならびに本年度予算が承認されました。決算書および予算書は上の通りです。

●昭和59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(会報の見出しにあります)に入金願います。郵便振替用紙を同封いたしました

〈収入の部〉

昭和59年4月1日現在

科目	細目	予算額
前期繰越金		(163)千円
会費収入	59年度会費 58年度未納分 (入会金を含む)	(540) 272 268
雑収入	シンポジウム予稿集 大会参加費 (報告集を含む)	(100) 60 40
	計	803

〈支出の部〉

科目	細目	予算額
経常運営関係印刷費	会報 会誌 印刷代 その他の 代他	(260)千円 40 120 100
大会開催費 (シンポジウム含)	開催費 報告集印刷代	(140) 40 100
事務費	人件費 事務用品費 他	(160) 120 40
通信・郵送費	会報 会誌 送送 料料 その他の 代他	(92) 26 41 25
予備費		(17)
後期繰越金		(134)
	計	803

でこれをご利用いただくと便利です。なお、58年度会費(2,000円)、入会金(2,000円)を未納の方は、合わせて送金いただけすると助かります。

●新入会員勧誘のお願い

本研究会に関心のある方が身近におられましたら、入会をお説き下さい。事務局までご連絡下されば、入会申込書等をお送りします。会費は正会員の場合、入会金2,000円、年会費2,000円です。賛助会員の場合は、一口につき年会費30,000円となっております。

現在、本研究会の会員数は、正会員173名、賛助会員1社となっております。

●望まれている新しい情報交流の場

－アンケート結果のおしらせ－

会員の相互理解・情報交換のための参考資料にするために会員の皆様に先般アンケートをお願いしました。9月25日現在14通の返信を得ています。以下にその紹介をいたします。

「最近関心を持ったこと」はかなり変化に富んでいます。本研究会に望まれている活動として、「何か新しい情報交流の場を」という意見が出されています。関心の異なる人を結ぶ糸と関心の似た人を結ぶ糸とを用意しなければならない、ように思えます。ヒントを提供してくださった回答の方方に感謝の意もこめて、回答内容をなるべくもとの形のまん以下に掲載しました。(問2省略)

(問1) 「分類」ということであなたが最近関心をもっていることはどんなことですか。

静的分類でなく、変化に対応する動的分類／分類概念の学問領域間比較／分類の基準と人間の認識／知覚的分類、パターンの分類に関する構造論的研究／地域の特性別分類／気候分類、天気図区分／研究論文、研究活動等、研究の分類／ソフトウェア・テクノロジーの方法論の分類／人間集団の系統分析（距離分析、クラスター分析等）／現在UNSOで進めているISIC、SITC REV3.と関連するSINAPの編成／Cladism on Dermaptera／天気図、汚染物質の濃度分布など2次元図の分類方法／多次元データを平面上に形・色・濃淡として視覚化し類別する方法／数量化3類での類型化、判断の客観化のための手順と尺度化／コンセプト（企業イメージを含む）／

(問3) 研究会への希望、期待

会員に「利益」のある活動様式を模索してほしい。研究会、シンポジウムと雑誌・会報の発行だけでは魅力がない／レクチャーサロン／共同研究を進めるための情報交流の場／分類に関する学術書、教科書等の出版／多くの分野の人が、それぞれの分野での課題を示し合う機会をできるだけ多く持たせてもらいたい／焦らず着実な発展を（会報通りでよい）／種々の解析法に関するコンピュータプログラムの紹介、分類に関する新しいプログラムパッケージの開発（大型計算機用とパソコン用）／「SINAPの編成」について日本でも関心を高めて

ほしい／一つのテーマについて、オリジナルな考えを、その場でクリエイトする場を設定すること。（既存学会の形式的な研究発表や文献に流されるのは不可。ゼロからの発想を大切に）／最近の文献の紹介。共通関心の者による研究の場（交流）があったらよい／

●新刊のお知らせ

下記の雑誌が刊行されました。

- (1) Journal of Classification, 第1巻, 第1号
北米分類学会(CSNA)の機関誌でSpringer-Verlagから出版されています。CSNAの会員には30米ドルで配布されます(詳しくはSpringer日本支社(03)-818-0861～3へお問い合わせ下さい。会報2号を参照)。掲載内容の一部を挙げておきます。

W.H.E. Day 他 ; Efficient Algorithms for Agglomerative Hierarchical Clustering Methods.

J.D. Carroll 他 ; The Representation of Threeway Proximity Data by Single and Multiple Tree Structure Models.

N. Gale 他 ; Unclassed Matrix Shading and Optimal Ordering in Hierarchical Cluster Analysis.

E.K. Brown 他 ; A Computationally Efficient Approximation to the Nearest Neighbor Intercharge Metric

S.V. Paunonen ; A Note on Cohen's Profile Similarity Coefficient r_c

- (2) Computational Statistics Quarterly, 第1巻, 第1号

Physica-Verlag・Vienna/Austriaから出版, 主な掲載論文は次の通りです。

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

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

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

この他に、ソフトウェア関連記事として, BMPP, IMSL, SASなどのニュースが掲載されています。