



## 組合せ理論の情報科学への応用

テーマ：C-1 性の最近の研究

講演者：W. Lipsky

講演要旨：CR (consecutive retrieval) 性あるいは C-1 (consecutive 1's property) というのは、情報検索において連続検索可能なファイル構造を問題とするものであるが、これは抽象化すると、0 と 1 を要素とする行列が与えられたとき、その行の入れかえで各行の 1 が一連に並び得ることを要請したもので、組合せ論の問題である。これは立教大学の中野猛夫先生が一種の区間代数としてきれいに統一されたが、Lipsky 氏は C-1 性の最近の研究の総合報告をされた。(10月5日、立教大学にて)

## ダイナミックオプティミゼーション

日時：11月18日

場所：日科技連

発表：二次計画法による福祉政策最適配分、田中孝男(都工短大)。

内容：経済企画庁国民生活局による「国民生活選考度調査」の欲求適合の最適化分析は次の通りである。トレードオフの関係にある、全体での最適化は類型間格差を調和させるためある社会的価値規範を導入することによって行なわれ、モデルの解法はクーンタッカーの定理に基づいた枚挙法を用いているが効率が悪い。本研究では二次計画法によるアルゴリズムを開発し、その効率を改良したもので最適化分析の適用範囲はひろくなった。この研究は以前経済企画庁より本部会に開発依頼されたもので、本部会が理論のみならず実際面にもその実力を示したのものとして喜びにたえぬものである。

## 消費者行動モデル

• 10月例会

テーマ：時系列分析の使い方

発表者：稲垣隆紹(日本ビジネスオートメーション)

内容：繊維業界の変遷(とくに景気変動)についての説明があり、その構造を解明するために使用された

(i) 時系列分析

(ii) 連立方程式モデル

が紹介された。

また、連立方程式モデル作成に対して使用されたマンジモデルの考え方が紹介され、その考え方が、消費者行動モデル作成のために適用できるとの説明があった。

## システム・ダイナミックス

第19回 11月18日(金)、出席20名

「関東地域将来の交通量推計について」和久井博(フジミック)。

SD部会では現在首都圏モデルの作業を進めているがその関係もあり、今回は建設省道路計画の基礎となっている関東地域将来の交通量推計について、作業に参加された和久井氏より報告を受けた。

将来交通量の推計は、ゾーン間の交通量分布を示す将来 OD (Origin-Destination) 表を推計することであるが、主成分分析による将来交通量の発生モデル、さらに将来ネットワークへの交通量の配分過程での問題点等について、活発な質疑が行なわれた。

## 保 全 性

第14回 7月21日(木) 15:00~17:00 大阪中央電気倶楽部 発表者 中川覃夫(名城大)「最近の最適保全問題について」 参加者11名。

第15回 9月22日(木) 15:00~17:00 大阪中央電気倶楽部 発表者 河合 一(京大)「マルコフ的劣化システムの最適取替問題について」 参加者10名。

第16回 10月20日(木) 17:30~19:30 京大数理工学教室会議室 発表者 植草源三(植草事務所)、越川清重(松下電産)、古東啓吾(三菱電機)、村田忠(島津製作所)「省資源時代の信頼性と保全性」 参加者12名。

第17回 11月17日(木) 15:00~17:00 大阪中央電気倶楽部 発表者 畠山一実(京大)「多数決システムの信頼性について」 参加者12名。

## ミニ総合報告○○○○○○○○寄稿のおすすめ

### 学術情報の指数関数的増加

学術の発展・専門分化にともなって、学術情報は増加する一方で、倍増するのに10年は要しないであろうといわれるほどです。このような現状と学際的研究の必要性に対処するため、各研究者はもとより、学会もまた積極的に、学術情報の効率的な流通・活用のためのシステムを案出する必要があるでしょう。そのような試みの一つとして、本誌でも、索引・速報の狙いをもつ「文献紹介」「論文紹介」欄を設けていますが、さらに各テーマごとにその基本文献を紹介する総合報告で、これを補うことが肝要ではないでしょうか。

### 学術情報を創る側・使う側

主として大学などに在籍する研究者にとっては、彼の最終生産物は「論文」であり、研究者としての評価もこの論文によってなされるのが普通です。一方、企業内の研究者や技術者の多くは、その企業が市民に提供する製品などの生産に寄与することが望まれ、「論文」を生産することは二の次です。彼はむしろ学術情報のユーザーの立場にあるといえましょう。

### 学術論文の性格

論文誌に掲載される「論文」という形式は、学術のその狭い分野における前線を前進させるためには非常に有効ですが、新知識獲得のプライオリティを主張するという明確な目的をもっています。また、それらは問題の研究分野において、著者と同程度以上の知識や推論能力をもつ読者を予想して書かれています。つまり、論文というものは決して一般利用者に向かって書かれたものではなく、他の分野の研究者や論文のユーザーたちにその結果を理解し、利用してもらう必要があります。ますます増大している現状にもかかわらず、逆になります利用されにくくなっていく心配があります。

### 総合報告の価値

以上のような現況を考えますと、特定の分野の研究

成果を、それが新鮮さを失わないうちに、しかるべき位置づけを与えて読者に示すことは非常に重要な作業となります。ワインバーグ・レポート〔科学・技術情報の未来像を画いた有名な報告書〕でも、学術界はレビューアの仕事を力づける措置をとるべきであると、強く訴えております。

論文の生産を仮に第1次産業にたとえるならば、学会はそれを加工する第2次産業にも力を注ぐべきであると考えます。本誌は、まさにこの観点から、2次情報を提供する目的で刊行されようとしておりますが、この観点から見れば、総合報告を大切に育ててゆく責任があるのではないかと考えております。

### ミニ総合報告の提唱と寄稿のおすすめ

従来の「経営科学」誌でも、総合報告は重視されてきましたが、ややテーマが大きすぎたきらいがあり、執筆にはたくさんの調査を必要とし、したがって長い時間を必要としておりました。

一方、論文を最終生産物と考える研究者は1篇の論文を作り上げるために、平均10篇の論文を徹底的に研究・検討するという説もありますが、そうだとすれば、この段階で、彼は先行する10篇の論文の最もすぐれた理解者になっていることでしょう。それらがカバーする領域は狭いかもかもしれませんが、そのテーマに関しては、総合報告執筆の資格があるでしょう。

そこで月刊になってから従来の「経営科学」の1/2～1/3程度のミニ総合報告を多くの方々に書いていただくようにしました。これはテーマを小さくしぼりますので、著者にはさほど困難をとまわずに執筆できかつ読者にとっても読みやすいものとなるでしょう。

編集委員会では、この総合報告はかなり主観的な立場でお書きになってよいと考えています。反論のある方は、別な総合報告を試みていただくか、投書欄を利用してくださいればよいでしょう。ただ、この総合報告は執筆者の学問的労作と認めていただくために、レフェリーの手を経るのを原則としております。テーマとしては、理論的問題、事例的問題、概念的問題など、何でもかまいません。皆様の積極的なご投稿をお待ちしております。