



ダイナミックオペティミゼーション

1. 日時 12月19日, 20日 2. 場所 大学セミナーハウス, 3. 発表 1) 競争者のいる資産処分問題(中神潤一), 2) 部分的協力が許される場合の2人停止ゲーム(蔵野正美), 3) Stopping problem of 2-dimensional Markov cases(安田正美), 4) ある探索理論について(中井輝久), 5) Truelについて(坂口実) 6) ある機械取替問題について(沢木勝茂), 7) Stochastic control processes and management science(小田中敏男)と出席者全員の発表であった。日本のこの方面の研究の最新最高の成果であり, 世界的水準にせまるものといって過言でない。この研究会の育成を見守りたい。今回は小田中のスライド付欧米旅行談や, セミナー終了後, 高尾山ろく“うかい鳥山”にて懇親会などをもち, 厳密な研究討論と同時にくつろいだ気持ちで全員過ごすことができたことは幸いであった。(小田中)

都市計画と交通

第7回 11月16日 岡本洋三氏(東京瓦斯)“ガスによる地域冷暖房” 出席12名。

最近, 新宿副都心などでガスによる地域冷暖房が実施され, 注目されている。これは, 夏の冷房ピーク時に, 電力負荷を軽減し, この季節に余力のあるガス供給設備を有効活用するものである。事業化は, 当該地方の気候条件や社会的条件によるが, かなり熱負荷密度が高く, 地域配管コストの占める割合が低くなる場合に, 集中化によるいろいろなスケールメリット(供給コストや公害防止など)が現われる。一般に, 地域冷暖房は, “ひねれば出る”という便利さを実現するもので, (料金制度にもよるが) 浪費につながりやすく, 総量として省エネルギーの効果は疑問だとする意見も出席者から出た。

政策科学

10月例会 報告者の都合により中止

11月例会 11月19日(土) 14.00~17.30, 場所: 三菱総研会議室, 出席: 8名

(1) 研究発表「基地問題の政策科学的検討, その1」(防衛庁空幕・齊藤昂氏)

航空基地と土地提供者ないし周辺住民とのあいだに発生してきたトラブルの性格, 内容, 経過, 結末などが分析・紹介され, これをめぐっているいろいろな意見が出された。要点は発表が完結してからまとめて掲載する。

(2) 調査発表「政策科学に関するアンケート」(早稲田大学・^{アキラ}縣公一郎氏)

四つのテーマについて16名の部会員にアンケート調査した結果と回答者名を発表し, 特殊な回答をした人の意見をめぐって討論した。調査結果のおもなところは, ①「政策科学の当面の課題」では1位が「政策評価方法の開発」の34点, 2位が「価値測定方法の開発」の19点, ②「政策科学の重要な概念」としては1位が「意思決定科学と行動科学の結合」の28点, 2位が「価値観の導入」, ③「政策科学の最終役割」の1位は「政策決定者への勧告にとどまる」で11点, 2位は「代案選択段階で終わる」の4点, ④「政策科学と価値観の関係」については, 1位が「結果として社会の価値観を誘導すること」の7点, 2位は「既存の価値観を政策に正しく反映させること」の6点, となっている。

システム・ダイナミクス

第20回 12月16日(金), 出席15名, SDモデルによるサンシャイン計画の評価, 渡辺一司(光陽精工)

工業技術院がサンシャイン計画の一つとして昭和51年度に行なったソーラ・システムのSDモデルについて, モデル作成者の渡辺氏による報告を受けた。モデルはソーラ・システムのうち, とくにソーラ・ハウスの普及, エネルギー量, 国民生活レベル, 国民純生産の変化などについてのeffectの検討ならびに代替的エネルギー政策の効率に関する分析評価をなすもので, エネルギー需給に関するナショナル・モデルともいうべきものである。今回はモデル作成上の問題点につき質疑を行なった。

日本的リソースマネジメント

第16回部会 11月12日(土)午後, 地方自治情報センターにおいて開催, 参加者 16名

(議題) 防衛管理(第1回) 防衛庁, 大田述正氏

米国防省においてPPBSがなぜ十分な成功をおさめ得なかったか. PPBSのあとアンソニーの発想によるリソースマネジメントシステムの狙いと骨子は何か. 日本においてはどのような方向が望ましいか等について研究討議が行なわれた. 高度成長時代のように具体的目標を国民全部が意識し, 日本株式会社としての総力戦体制の姿が, 日本全体に加速度的な活力をもたらす要因であることが明らかにされた.

第17回部会 12月17日(土)午後, 地方自治情報センターにおいて開催, 参加者 12名

(議題) リソースマネジメントからみた地方自治 (地方自治の危機の正体と危機回避のためとすべき方向)

地方自治の概念はきわめてあいまいであるが, これをリソースマネジメント, 社会福祉, および治安の三つの側面からとらえることができる. そしてこれらは互いに関連して作用する. 今回はこれをリソースマネジメントの側面からアプローチしその矛盾の実体が浮きぼりにされ, このまま進行すれば憂慮すべき事態も予見された.

消費者行動モデル

・11月例会

テーマ: GPSS

発表者: 古郡延子

内容: GPSS (General Purpose System Simulator) について, 機能概要, 適用例が紹介された.

その中で, とくにつぎの点が示された.

- (1) GPSS の機能改良
- (2) GPSS の有効性
- (3) GPSS の使用上の注意
- (4) GPSS の適用分野

組合せ理論の情報科学への応用

テーマ 1 ポリマトロイドとシャノンの情報理論

講演者 藤重悟 (東大工学部, 計数工学科)

テーマ 2 Nonnegativity in the Entropy space,

capacity region of channel, and poly-matroid

講演者 韓太舜 (相模工大, 情報工学科)

ポリマトロイドというのは, マトロイドのランク関数を連続的に拡張したものとみることができる. 形式的に言えば, 有限集合の部分集合の族の上に定義された, 実数値をとる関数で, ある公理を満たすものだが, 情報理論におけるエントロピー関数がまさにこの公理を満たすこと, つまりポリマトロイドであることが, 藤重氏によって最近発見されたのだが, その解説がテーマ1である.

このようにエントロピー関数をポリマトロイドとして眺めると, マトロイド理論におけるいろいろな問題を情報理論に翻訳することが可能になる. マトロイドの基本分割をエントロピーに適用することによって, 通信工学における諸問題を解決することが可能で, これについての解説がテーマ2である. またこれは, 分割表などの離散的な統計解析における, 平方和の分割の理論に密接な関連をもち, その方面への示唆を与える.

テーマ 二重線形再帰系列

講演者 阪田省二郎 (相模工業大学, 情報工学科)

1次元の再帰系列というのは, 有限記号の系列で, 週期最大のものといえよであろうが, これは乱数系列やメモリーウィールなどに応用をもち, これを2次元に拡張することは困難な問題であったが, ガロア体上の2変数多項式環 (あるいは特殊な有理関数環) 上のイデアル論を用いて解決したのが阪田氏の研究で, その解説が行なわれた. これらはコーディング論におけるアーベルコードと密接な関連をもち, その方面への応用が期待されている.

次号予告

特集 回帰分析——変数選択を中心として——

回帰分析における変数選択の分析

——問題の所在と性質——

竹内 啓

回帰分析における説明変数選択のための

諸基準

佐和隆光

予測平方和による変数選択

奥野忠一

ロバスト推定法とデータ解析への応用

小柳義夫

誤差の非正規性の問題

竹内 啓