



## 研究部会報告

### ●OR/MSとシステム・マネジメント●

#### ●第58回

日時：4月14日(土) 13:30~17:00 出席者：28名  
場所：東京工業大学大岡山キャンパス百年記念館2F・第1会議室

テーマと講師：「自己組織化とモダンの脱構築」  
今田高俊（東京工業大学）

近代の豊さをもたらした科学・人間・社会観を再検討し、社会システムにおける構造の変更である自己組織性概念について講演が行なわれた。そして、関係の再編集による新たな関係の構築こそ、システムの自己組織性を見ることができると論じられた。最後に、社会学の延長上に文明学の必要性を説かれ、興味深かった。

#### ●第59回

日時：6月9日(土) 13:30~17:00 出席者：32名  
場所：同上

テーマと講師：「戦略情報システムと組織知能」  
松田武彦（産能大学）

日本人のもつ戦略・情報・システム思想を明らかにした上で、SISの理念的基盤としての組織知能について講演があった。最後に、歴史に学ぶことも含めて戦略をイマジネーションすることの重要性が議論され、興味深かった。

#### ●第60回

日時：7月14日(土) 13:30~16:30 出席者：22名  
場所：同上

テーマと講師：「MIS/DSS設計要因に関する実験室的な研究」高津信三（専修大学）

ビジネス・ゲームを組織研究のための実験統制手段として採用することにより、MIS/DSSの設計要因間の関係を明確化し、これらのシステムを設計する上での指針を得ることを目的とした研究の結果、およびビジネス・ゲームという場を用いた情報処理教育の事例について興味深い講演があった。

#### ●第61回

日時：8月17日(金) 18:30~21:00  
場所：日本電気本社ビル2F 241 会議室

テーマと講師：「EDI(Electronic Data Interchange)の動向と展望」溝口邦雄（日本電気）

情報ネットワーク研究会と合同で行なった。

#### ●第62回

日時：9月8日(土) 13:30~16:30 出席者：13名  
場所：東京工業大学大岡山キャンパス百年記念館2F・第1会議室

テーマと講師：「企業間競争構造の分析：液晶ディスプレイ産業を事例として」沼上 幹（成城大学）

液晶ディスプレイ産業は、異質な技術の複合の典型例であり、以前の日本産業とは異なった成功例であるため、興味深い対象であること、数量シェア・金額シェア・マトリックスによる企業間競争により、成長戦略の解説や競争の特徴の抽出ができることなどがわかり、興味深い講演であった。

### ●合意形成と対外政策●

#### 第5回

日時：9月2日(日)15:00~3日(月)10:00 出席者：15名  
場所：箱根宮の下国家公務員保養センター

テーマと講師：「太平洋の議題：防衛優先か経済か」  
小林守信（工業計器）

恒例の夏季合宿が上記テーマを中心に開催、フォーリン・ポリシー'90夏季号の論文を中心に最近の国際問題に対する日米の考え方の違いを論じた。ほか「日本の大学」末内 潔（帝京大学）、「21世紀へのボーダレス・グローバルサブシステムの策定」上田亀之助（上田イノベーション研究所）、産経新聞募集「日本は共産圏の変化にどう対応すべきか」の入選論文による参加として谷口和正（川崎製鉄）、「日本はどうなる…今、何をなすべきか」の一環としての東欧激動要因関連国が主査発表されるなど、夜を徹しての爽り多い議論がつづいた。

#### ●第6回

日時：10月20日(土) 14:00~16:00 出席者：6名  
場所：三菱総研 501 号会議室

テーマと講師：「ボーダレス・マリッジの時代、異文化を超えて」木下 望（トップ資料サービス）

農家への外国人妻・日本経済の国際化・多国籍化による人的交流の拡大、外国人労働者の大量流入さらには宗教を含めての価値観の多様化の時代にあって、結婚問題は今後大きな社会問題に発展してゆくものと思われる。これについて講師体験による各国の法律枠、社会慣習の

差異などによる困難な課題のいくつかが指摘された。

## ●情報ネットワーク●

### ●第32回

日時：10月12日(金) 18:30~21:00 出席者：15名

場所：J R田町駅 日本電気新本社会議室

テーマと講師：「インテリジェントネットワークの動向」  
鈴木孝至 (NTT交換システム研究所)

電話網を中心としたネットワークの今後の技術動向を、インテリジェント化、各種サービスの統合化、プライベートネットワークを含めた統合化、ネットワーク機能のオープン化、の4つに分類した後、特にインテリジェント化について解説した。そのねらいとしてサービス多様化への柔軟な対応、カスタマイズドサービスの実現、サービス開発工数の大幅な削減を指摘し、フリーダイヤル・CLASSなど具体的なサービス内容について詳細に説明を行なった。

さらに、ネットワーク高度化の技術的背景や、その課題等についても言及した。

## ●確率モデルにおける最適化●

### ●第1回

日時：10月13日(土) 14:00~17:00 出席者：29名

場所：東京工業大学百周年記念館第1会議室

テーマと講師：(1)「確率モデルにおける最適化」木島正明 (筑波大学 経営システム科学)

Shanthikumar and Yao による論文の紹介。この論文では、客に複数のタイプを仮定した待ち行列システムの平均系内容客数にポリマトロイドの構造があることを指摘し、そのことから最適な優先順位が与えられることと、この手法による限界を示している。

(2)「マトロイドについて」(チュートリアル) 中村政隆 (東京大学 教養学部)

マトロイドの定義をはじめとして、マトロイドであることがgreedy algorithmによって最適解を得られることと同値であること、さらにShannonのswitching gameとの関連等について、簡単な例を用いてわかりやすい解説を与えた。

## ●確率モデルとその周辺●

### ●第17回

日時：10月13日(土) 14:00~16:00 出席者：17名

場所：名古屋工業大学生産システム工学科4階演習室

テーマと講師：「マルコフ学習モデルとその応用」宮地功 (岡山理科大学)

CAI教材等により同じ内容の学習を繰り返し行なう場合に、個別指導の必要な対象者などを判定する手法であるマルコフ学習モデルについて概論した。さらに、実際のFORTRAN言語の学習に対するモデルの適合性を明らかにした。

## ●待ち行列●

### ●第66回

日時：10月20日(土) 14:00~16:30 出席者：24名

場所：東京工業大学(大岡山)南4号館6階677号室

テーマと講師：(1)「Tandem QueueのCross Aggregation近似」宋宇 (東北大学経済学部)・高橋幸雄 (東京工業大学理学部)

有限バッファをもつマルコフ型直列待ち行列に対する一般的な近似手法を提案し、Kanbanシステムに応用した。

(2)「Application of the lossy and lossless periods to the evaluation of performance of ATM systems」Frank M. Brochin (NTT交換システム研究所)

ATMシステムにおける多重化装置のモデル化と解析をとり扱った。標記の性能評価尺度を提案した。

(3)「IFORS'90視察団報告」紀一誠 (日本電気C&C情報研究所)

IFORS'90, CECOIA 2の出席報告を行なった。

## ●動的計画法●

日時：10月22日(月) 18:00~20:00

場所：日科技連

テーマと講師：「On zero-sum games for multi-armed bandit processes」吉田祐治 (千葉大学教養部)

bandit過程にしたがって動くシステムにおいて2人のプレイヤーが交互に行なうゼロ和ゲームを提示する。ここで、各々のプレイヤーはアームの選択と停止規則とを政策としてもつ。このゲームについて、最適値関数の満たす方程式と最適政策を与えた。