



研究部会報告

●投資と金融のOR●

●第12回

日時：5月20日(土) 14:00~17:00 出席者：56名

場所：東京工業大学百年記念館

テーマと講師：(1)「株式市場における経済要因の変動性に対する価格評価分析」福川忠昭，館 隆司（慶応義塾大学）

株価に影響を与える経済指標の変動性に対する市場の価格評価額を推定し，株式市場を分析した。

(2)「東証における先物・オプションの導入について」杉本和男（東京証券取引所）

日本，米国および欧州の証券市場の推移，取引のグローバル化，国際的リンケージ化ならびに東証における先物・オプション取引の概要について説明があった。

●第13回

日時：6月24日(土) 14:00~17:00 出席者：79名

場所：同上

テーマと講師：(1)「最適ポートフォリオ選択問題マルチンゲールによるアプローチ」平山哲治（電気通信大学）

生産を考慮した企業の最適投資配当政策が，バンバン制御となることを証明した。

(2)「株価分布の従属性についてフィルター・ルールに関係して」岸本一男（筑波大学）

東証株価指数の変動に正の従属性があることを，あるフィルタールールにもとづく統計量により検定した。

●第14回

日時：7月22日(土) 14:00~17:00 出席者：64名

場所：同上

テーマと講師：(1)「無裁定条件を満たす価格システムの特徴づけについて」白川 浩（東京工業大学）

株価利益率の変動がポアソン・ディフュージョン・タイプの伊藤過程で表わせる場合の，価格システムの特徴およびオプションのヘッジング政策を示した。

(2)「債券入れ替えシミュレーション・モデルについて」榎 道守（日本公社債研究所），今野 浩（東京工業大学）

最適債券ポートフォリオ問題を線形分数計画問題とし

て定式化し，その解法を示した。さらにそれを応用した債券投資DSSの内容を紹介した。

●CIM・FMSの管理技術●

●第2回

日時：7月4日(火) 18:00~21:00 出席者：23名

場所：青山学院大学渋谷キャンパス

テーマと講師：「ヨーロッパにおけるCIMの研究動向—Esprit CIMにおけるOSA（オープン・システム・アーキテクチャ）を中心として—福田好朗（(財)機械振興協会技術研究所生産技術部）

最初に，ESPRIT(European Strategic Programme for Research and Development in Information Technology)—CIM計画の概要と現在までの研究成果が報告された。ついで，5th CIM European Conferenceにおいて発表された多数の論文の中で，CIMの動向として特に注目しておかなければならないものとして，「CIMの参照モデルの開発」，「設計と生産制御の知識ベースシステムの開発」などを挙げ，それらについて詳細な説明がなされた。そして後半では，CIMに関する「ヨーロッパ的アプローチ」と「日本のアプローチ」の相違などについて活発な議論がなされた。

●第3回

日時：8月5日(土) 17:00~20:30

場所：青学会館 出席者：17名

テーマと講師：FMSに関する最近の研究動向

K. Steckle（ミシガン大学）

米国のFMS研究の第一人者として活発に論文を発表し，現在TIMS国際会議のため来日中のフロリダ大学経営大学院助教授 Kathryn E. Steckle 女史を招き，最近の研究成果の中から“An Overview of FMS Part Type Selection Approaches”を中心に講演を承った。

講演の概略は次の通りであった。生産の計画問題では Design, Planning, Scheduling and Control の3つの階層レベルに分けて見てゆく必要があり，“Part Type Selection”(生産品種の決定)は，機械のグループ化技術とともに第2段階の Planning フェイズの主要な決定である。従来，バッチ生産向けのアプローチはあったが，生産のフレキシビリティが重要視され，またそれがFMSの導入で可能になってきた現在，生産の平準化を狙ったフレキシブル生産向けのアプローチが新たに必要となってきた。その1つとして，製品混合比の決定を整

数計画問題としてとらえ、解決する方法を解説された。

約2時間にわたる講演の最中にも活発な討論がなされ、その後会場を移して、Stecke 女史を囲みながら懇親パーティを開催し、出席者一同なごやかに歓談し、討論をさらに深めた。

●情報ネットワーク●

●第18回

日時：7月8日 10:00～13:00 出席者：10名

場所：東京工業大学経営工学科会議室

テーマと講師：S I Sの経済分析 上野哲朗（関東学園大学）

企業間競争が激化する今日、差別化するための手法としてS I Sを取り上げ、S I Sの現状をOAとの比較等をまじえて行ない、企業側のニーズを期待項目・投資額をベースに具体的数値で分析し、さらに業種別に情報化投資と経常利益の関係について回帰分析を行ない、今後のS I Sの展開について考察した。

●第19回

日時：8月5日 14:00～17:30 出席者：13名

場所：日本電気厚生年金基金会館

テーマと講師：戦略ネットワーク戦略の展開 大前義次（茨城大学）

S I Sを戦略的情報ネットワークシステムとしてとらえ直し、競争力の維持、活性化の手段、新規事業への進出手段として不可欠なものとしてとらえた。

まず、情報ネットワークの事例分析(セブンイレブン、ヤマト運輸、花王、銀行)から始めてその具体的特徴を抽出し、ついでネットワーク化の特徴として、高付加価値化、迅速化と即応化、分散化と統合化を指摘した。さらに、ネットワーク構築の特徴として、先端メディアの積極的導入、関連企業間・関連システム間接続、VANサービスの積極的利用を述べた。最後にS I Sの企業経営へのインパクトについても言及した。また、これからのネットワーク化のトレンドとして統合化と分散化が平行して進むことを指摘した。

●数理計画●

日時：7月29日(土) 14:00～17:00 出席者：13名

場所：統計数理研究所

テーマと講師：1) 逐次2次計画法におけるベクトルペナルティ型拡張ラグランジュ関数 田村正義(㈱日立製

作所)

非線形計画問題を解くための逐次2次計画法で、満たされていない制約条件に対するペナルティをベクトル化する制約毎にペナルティを変える)方法が提案され、従来の方法と比較し結果が示された。

2) あるパラメータ付制約を持つ凸2次計画法の一般法について 高橋 悟(東京理科大)

凸2次計画問題で、通常の1次制約式の他に、1つの1次式の下限がパラメータとして与えられている場合の解法が示された。また、投資のポートフォリオ問題への応用についても紹介された。

●経営管理システム●

●第17回

日時：8月5日(土) 14:00～17:00 出席者：12名

場所：中央区八丁堀 東京都勤労福祉会館

テーマと講師：「企業人のライフプランと地域づくりについて」中野範長(経営法務研究所長)

世界一長寿の日本人は定年以後のライフプランをなるべく早くたてる必要があります。それには、やはり、地域と密着した暮しのプラン、自分を知り自己啓発するための心がまえ、健康の基礎づくり、家庭や社会や職場でのあり方、明るいライフプランニング等をしっかりとこしらえることが必要です。

●第18回

日時：9月9日(土) 14:00～17:00 出席者：7名

場所：同上

テーマと講師：「日米関係の今までとこれから」上田亀之助(杉野女子大学)

日本と米国とは歴史も文化も異なり、しかもつき合いはじめてからまだ150年たっていません。しかし両国の国民総生産を合わせると世界の1/3になります。したがって両国の行動は全世界に対して強い影響力をもっています。これから両国はいかに付き合い、経営管理してゆくべきかを世界的視野で考えてみることにしました。

会合記録

表彰委員会	8月18日(金)	11名
編集委員会(OR誌)	8月23日(水)	10名
IAOR委員会	8月28日(月)	2名