



研究部会報告

●合意形成と対外政策●

●第11回

日時：4月20日(土) 14:00~17:00 出席者：8名

場所：三菱総研501号会議室

テーマと講師：「日本の自衛とその対外政策」

上田亀之助(上田イノベーション研究所)

かつての日ソ中立条約のような国際条約が実に頼りないものであり、スウェーデンやスイス、イスラエルの各国が自衛のためにいかに努力しているか、また、クエートがその経済力に見合う自衛力構築を怠ったためにいかに悲惨な目にあったかを説明、結局自衛はみずからの防衛力とそれを可能にする対外政策によって初めて維持できると分析、活発な討議をまき起こした。

●第12回

日時：6月15日(土) 14:00~17:00 出席者：10名

場所：三菱総研501号会議室

テーマと講師：「国際関係分析について」

新得 健太郎氏(富士通)

戦闘、戦術レベルからせいぜい下級戦略レベルにとどまっていた従来のORを国家レベルの戦略環境分析にまで拡大した氏の独自の分析モデルは、データ収集上の困難性はさておき、今日の世界的な変革期の中で、わが国の進むべき道を模索するのにきわめて有力なものとして参加者一同の熱心な討議を喚起した。

●ORの計算環境●

●第1回

日時：4月20日(土) 14:00~16:30 出席者：12名

場所：北海道大学経済学部大学院講義室(研究棟315号室)

テーマと講師：「順序づけアルゴリズム設計者を支援するワークベンチの開発」 関口恭毅(北海道大学経済学部)

数理計画法による問題解決を効率化する方法として、伝統的には汎用的な問題に対する解法アルゴリズムを準備するというアプローチが取られるが、本報告では個々の問題向きアルゴリズムを設計ないし開発するプロセスを支援することを通して、問題解決過程を効率化することを提案した。具体的には、順序づけ問題を分枝限定法

によって解く場合を想定し、第4世代言語を利用したIBM/PC上で稼働するシステムを紹介した。

●第2回

日時：5月18日(土) 14:00~15:30 出席者：12名

場所：北海道大学経済学部大学院講義室(研究棟315号室)

テーマと講師：「オブジェクト指向プログラミングによるネットワーク問題解決のためのソフトウェアツール群の開発」 加地郁夫(北海道工業大学)

ネットワーク問題に対する算法の開発や中間グラフデータの管理を支援するソフトウェアツールの存在は、問題の的確な把握やプログラミング能力の向上のために有用である。また、頻繁に使われる算法や標準的な処理等をライブラリの形で用意しておくことも有効であると考えられる。以上の考えにもとづくC++言語によるネットワーク・プログラミング支援ツールについて報告した。

●第3回

日時：6月15日(土) 14:00~15:30 出席者：9名

場所：北海道大学経済学部大学院講義室(研究棟315号室)

テーマと講師：「MS OS/2 Presentation Managerのプログラミングに関して」 行方常幸(小樽商科大学)

シングルユーザー・マルチタスクのOSであるMS OS/2のGUI環境 Presentation Managerでのプログラミングの方法を、具体例を用いて報告した。MS OS/2の特徴であるマルチスレッドおよびヘルプの利用を扱ったが、ORの問題解決への応用は今後の課題である。

●交通経営●

●第14回

日時：5月15日(水) 18:00~20:00 出席者：9名

場所：東洋経済新報社、402会議室(日本橋)

テーマと講師：「高速バスの現況と今後の展望」

真鍋嘉彦(ジェイアールバス関東(株)取締役営業部長)

都市内電車の廃止による代替、過疎地の輸送確保を路線バスは主たる任務としていた。道路渋滞の増大、自家用車の増加によって、その使命の達成や経営に無理が生じるようになった。自動車専用的高速道による高速専用バスの登場も、程なく高速自動車道の渋滞に、発展の望みは消えた。今は長距離直行便の人気に活路を求めている。

●第15回

日時：6月19日(水) 18:00~20:00 出席者：6名

場所：東洋経済新報社，401会議室（日本橋）

テーマ：「バス輸送に関する討論会ならびにその他の自由討議」

司会：主査 矢島謹一（国士舘大学工学部数学教室）

陸上交通の主力の鉄道は線の輸送を，バスは面の輸送を担当する公共交通機関として意義が認められていた。最近是一般道路も，高速自動車道も渋滞のため，定時性の確保が不可能となり，車両の運用効率の低下を生じ輸送費の上昇をみている。陸上交通機関には多くの問題が生起している。その対応策の実現が急務となっている。

●人間のグローバル経営システム●

●第4回

日時：6月1日(土) 14:00~17:00 出席者：8名

場所：東京都勤労福祉会館（中央区新富）

テーマと講師：「知恵の輪づくり」

中野範長（多摩ハイテク研究会会長）

高度化した現在においては，それぞれの分野でご活躍のみなさんが，心をあわせて知恵の輪をつくり，生かされて生き，生きて生かす共生（ともいき）の道を進まれることを切望します。そして仕事にいのちを打ちこみ，改善・改革・開発につとめれば，世の中はもっと良くなります。

●投資と金融のOR●

●第2回

日時：6月1日(土) 14:00~17:00 出席者：48名

場所：慶応義塾大学日吉図書館AVホール

テーマと講師：

(1) 「株式システム運用におけるアノマリーの利用」

水野善公（三菱信託銀行年金運用部）

年金の資産運用の現状と株式システム運用について述べた。システム運用にはインデックスファンドに代表されるパッシブ運用と市場収益率の超過をめざすアクティブ運用があり，アノマリーを利用したアクティブシステム運用について解説した。このアノマリーの分析にもとづくファンド構築の1つとしてスモールサイズファンド（小型株ファンド）をとりあげ，TOPIXよりも良いパフォーマンスが得られることを示した。

(2) 「(多次元) デュアレーションの理論と応用」

森平爽一郎（慶応義塾大学総合政策学部）

債券の金利リスク指標であるデュアレーションについ

て歴史的展望を含めて解説した。伝統的なデュアレーションによるイミュニゼーションの問題点を指摘し，高次のデュアレーションを利用すれば，より良いイミュニゼーションが行なえることを示した。また，金利の期間構造の一要因モデルにもとづく高次のデュアレーションを用いたイミュニゼーションについても示した。

●確率モデルにおける最適化●

●第8回

日時：6月8日(土) 14:00~17:00 出席者：13名

場所：東京大学駒場キャンパス15号館409号室

テーマと講師：ポートフォリオ選択問題

(1) 「ポートフォリオ選択におけるサンプル期間の問題」
中里宗敬（東京工業大学）

効率的ポートフォリオを構成する銘柄数の上限とサンプル期間の長さの関係を分散共分散行列のランクを用いて説明した。また，実データとのずれをマルチファクターモデルを用いて説明する試みを紹介した。

(2) 「ポートフォリオ選択の簡便化」平山哲治（筑波大学）

選択可能な n 銘柄から k 銘柄以下しか選べないという制約のもとでのポートフォリオ選択問題を扱い，単一指標モデルなどを用いたいくつかの近似解法を提案し，比較実験の結果が紹介された。

●待ち行列●

●第72回

日時：6月15日(土) 14:00~16:30 出席者：23名

場所：東京工業大学（大岡山）本館1階94号室（情報科学科会議室）

テーマと講師：

(1) 「机不足待ち行列について」 福田 明（静岡大学）

マルチプロセッサ・システムにおけるメモリーバス競合問題から標記待ち行列モデルを抽出・提案した。また机不足待ち行列モデルのトラヒック特性をシミュレーションにより調べた。

(2) 「クラスター型到着を持つ待ち行列モデルと流体近似」宮沢正清（東京理科大学），山崎源治（都立科学技術大学），K. Sigman（Columbia Univ.）

最近の通信網に現われている相関性やバースト性の強い到着過程を（点過程の1つである）クラスター過程により整理・分類し，クラスター型待ち行列モデルに対する流体近似の可能性について論じた。