

〔職歴〕

昭和29年4月 川崎製鉄(株)入社

昭和29年8月 中野伸銅(株)入社

昭和41年4月 法政大学工学部専任講師

昭和43年4月 同助教授

昭和47年4月 同教授

この間、バドュー大学、バーミンガム大学、ラフバラ大学客員研究員、東京農工大学非常勤講師などを歴任

〔OR学会関係〕理事(会計) 昭和51~52年度, 理事

(無任所) 昭和59~60年度, 評議員 昭和61~62年

度, 監事 平成2~3年度

〔著書等〕経営工学概論(共著, 朝倉書店), IEハンド



研究部会報告

●ファイナンスのOR●

・第19回

日時: 6月22日(土) 14:00~17:00

出席者: 20名

場所: 東京工業大学百年記念館2F 第1会議室

テーマと講師: (1)「来るべき信用リスクマネジメントのビジョン」 若杉敬明(東京大学経済学部),

佐々木正信(富士通システム総研)

金融機関の信用リスク管理モデルを開発し, 既存のデータを用いてモデルの効果を示した。そして, グループ間の相関を考慮して貸出配分を調整したり, グループ間を工夫することにより, リスクが軽減できることを示した。

(2)「期待対数基準によるポートフォリオ選択」

石島 博, 古川浩一(東京工業大学)

期待対数基準によりポートフォリオ選択を行う場合の種々の優れた性質を調べた。そして, 日経225銘柄のうち, 214銘柄のヒストリカルデータ(月次収益率)を用いた実証分析を行った。実務上全く問題のない速さで大規模な問題を解くことができ, 日経インデックスに比べて良いパフォーマンスを示した。

・第20回

日時: 7月27日(土) 14:00~17:00

出席者: 24名

場所: 東京工業大学百年記念館2F 第1会議室

ブック(共訳, 日本能率協会), 他研究論文28編, 学会発表, 解説等多数

山本氏は, 生産管理における諸問題を主としてORの立場から取り上げ, これを解決するための研究に取り組んでこられました。特に, ジョブショップ問題の解決は氏の一貫した研究テーマで, スケジュール探索の効率化を求めて多くのアプローチを提案しております。近年は生産工場のシミュレーション・モデルの構築により各種生産管理システムの動特性の解析を行い, システム設計の改善を試みておられます。また, 本学会の運営に関しても理事, 監事を歴任され多大な貢献をしてこられました。

テーマと講師: (1)「CYCLES & CHAOS <長期国債先物価格の変動分析>」

江田 稔(国際証券債券企画部)

国債の変動構造について分析した。長期国債スポットレートや先物価格に対し, 高速フーリエ変換による波動分析を行った。フィルター取引ルールに基づいた長期国債先物売買による損益の計測も行った。そして, 長期国債スポットレートの変動にはカオス性が観測された。

(2)「上下制限のある金利モデルの研究」

白川 浩(東京工業大学), Freddy Delbaen(ETH Zurich)

金利に上下限の制約を付けた金利過程を示し, その基本的性質を検討した。割引債の解析的評価を行い, さらにその近似評価や上下限の評価法も示した。そして, 数値計算によるオプション評価方法についても検討し, 最後に簡単な数値例も示した。

●ファジィ動的計画法●

日時: 7月22日(月) 18:00~20:00

場所: EDCビル会議室

テーマと講師: 「意思決定と在庫過程」

劉宝碇(中国科学技術大学院)

意思決定過程においては, 行動を評価する測度を必要とする。この測度は決定基準と呼ばれ, 数学モデルにおいては目的関数によって表現される。数理計画法において, 目的関数は完全に既知であると仮定される。しかし現実にはこれは明白ではない。

本研究では多段階決定過程, 特に在庫過程と貯水池運用に経済的, 確率的, ファジィ基準モデルの導入を試みた。