



研究部会報告

●最適化モデルとその周辺●

●第6回

日時：5月9日(土) 14:30～ 出席者：16名

場所：福井大学牧島荘研修室

テーマと講師：

1. 「凸関数の微分について」

白石俊輔 (富山大学経済学部)

微分不可能な凸関数を解析するための、重要な道具のひとつである ϵ -劣微分および ϵ -方向微分の性質や有用性を、アルゴリズム、D.C.計画問題に対する最適性条件、2階の方向微分可能性という3つの側面から解説した。

2. 「オペレーションズ・リサーチの原点」

木戸陸彦 (金沢大学名誉教授)

一般向けにOR発祥に関する戦争中のエピソードなどを話していると、改めてORの目的について考えさせられる。理論的には簡単でも、実学として役に立つ研究もあり、OR普及のためにはORの力を見せるよう心がけるべきである、という話がなされた。

●待ち行列●

●第82回

日時：5月23日(土) 14:00～16:30 出席者：41名

場所：東京工業大学(大岡山)本館1-94号室

テーマと講師：

(1) 「On Queues in Light Traffic」 Ronald W. Wolff (University of California, Berkeley)

軽負荷のもとで、 $M/G/c$ の性能評価に対するよく知られている近似の精度と、その近似が上界または下界になる条件を調べた。また、近似の改良も提案した。

(2) 「A Dimensioning Method for Broadband-Integrated Services Digital Networks」 Frank M. Brochin (Northern Telecom Japan, Inc.)

B-ISDNにおけるDimensioningが困難であるのは、異なる特性・通信品質要求をもつ多種のトラヒックをATMによって多重化するためであるとし、ATMネ

ットワークのDimensioningに対するアプローチを提案した。

(3) 「Recent Developments in Matrix-Analytic Methods for the Solution of Queuing Problems」 Marcel F. Neuts (University of Arizona)

$GI/M/1$ モデルに対するMatrix-Geometric Solutionの最近の結果と、 $M/G/1$ モデルに対するStructuredマルコフ連鎖の新しい結果の概要について述べた。

●確率モデルにおける最適化●

●第18回

日時：6月19日(金) 16:00～18:00 出席者：24名

場所：筑波大学大塚校舎G館201教室

テーマ：ファイナンス

(1) 「ポートフォリオ選択問題における投資家の危険回避性の影響について」

大西匡光 (東北大学経済学部)

ポートフォリオ選択問題における投資家の危険回避性についてのサーベイを行ない、最近の研究の話題について解説した。特に、確率分布の順序の概念が重要なこと、ポートフォリオ選択に関する強い結果を得るために尤度比順序やハザード率順序が重要な役割を果たしていることを説明した。

(2) 「An Analysis of Default Premiums in a Stochastic Interest Rate Economy」

池田昌幸 (東北大学経済学部)

Interest Rate Swap and Quality Spread Differential 標準的なテキストでは曖昧にしか記述されてこなかった2社間でのスワップについて理論的なモデルを構築し解析した。このモデルは経験的に認められている現象をうまく説明しており、妥当なモデルであろうと結論した。さらに、テキストで証明もなく事実として説明されているいくつかの現象はこのモデルからは説明できないことを示した。

●最適化とその応用●

●第2回

日時：7月28日(火) 14:00～17:00 出席者：16名

場所：神戸市勤労会館

テーマと講師：

(1) 「Computer-Assisted Market Research & Mar-

keting]

ガウル教授 (ドイツ, カールスルーエ大学,
意思決定・経営科学研究所)

カールスルーエ大学で開発したマーケットリサーチの
ための意思決定支援システムを紹介し, デモンストレー
ションを行なった.

(2) 「Periodic Scheduling」

セラフィニ教授 (イタリア, ウディネ大学)

列車, 飛行機, バスなどのスケジューリングや, 大規
模な生産スケジューリングに現われる周期的なスケジ
ューリングを取り扱う理論的な手法を解説するとともに,
その豊富な応用例について言及された.

会員 訃報

大澤 豊氏 大阪大学教授

平成4年7月26日, 心不全のためご逝去されまし
た. 享年66才.

謹んでご冥福をお祈りいたします.

●動的計画法●

●第5回

日時: 8月27日(月) 18:00~20:00 出席者: 5名

場所: EDCビル

テーマと講師: 「木の k 段以内平面描画法」

岩村覚三 (城西大学)

与えられた木が k 段に平面描画できた状態は最下段に
描かれたノードのうち, 適当なノードを根としてみると
この木は **shelling structure** になるのだ. **shelling
structure** としての構造を利用したアルゴリズムを提
案したが, ちょうど k 段に描画可能な木を **shelling
structure** から特徴づけることは不可能であったが, 最
近発表者らは “ k 段以内に描画可能な木” としてアルゴ
リズムとともに完全に特徴づけることに成功した.

会 合 記 録

8月18日(火) 編集委員会 12名

報 文 集 価 格 表 (会員価格)

T-73-1	ネットワーク構造を有するオペレーションズ・リサーチ問題の電算 機処理に関する基礎研究	1200円
T-76-1	オペレーションズ・リサーチのためのデータとプログラムに関する研究	4000円
T-77-2	環境アセスメントにおけるシステム分析手法に関する研究 —第I編: 環境影響評価支援システムの検討— —第II編: 空間に対する影響の評価に関する調査研究—	2000円
T-77-3	環境アセスメントにおけるシステム分析手法に関する研究 —第III編: 米国における環境アセスメントマニュアル事例調査—	2400円
R-78-1	「ORの実践とその有効活用」視察団報告	1200円
R-82-1	「欧州におけるOR実施状況」視察団報告書	1200円
R-84-1	「米国におけるORの実践」視察団報告	1200円
T-86-1	「南北協力の新しい戦略——マイクロ電子技術を起爆として——」	3500円
R-88-1	「南米諸国とのOR交流視察団」報告書	1200円