



研究部会報告

● 計算と最適化 ●

・未来を担う若手研究者の集い

(筑波大学 システム情報工学研究科 社会システム・マネジメント専攻との共催)

日 程：5月31日(土)、6月1日(日)

出席者：82名

場 所：筑波大学

総合研究B棟1階0110 公開講義室

概 要：二日間にわたり、19名の「若手研究者」が研究発表を行った。また初日には、東工大の岡本吉央氏、大阪大の梅谷俊治氏、中央大の藤澤克樹氏の3名の若手研究者による特別座談会「最適化研究の始め方」が行われた。二日目の最後に、優秀な発表をした若者に対して、これを讃え、以下の通り表彰を行った。

最優秀発表賞

氏名	所属	テーマ
垣村尚徳	東京大学	対称二部グラフのマッチング構造
林 俊介	京都大学	DSM通信に対する最適化理論の適用

優秀発表賞

氏名	所属	テーマ
桐原行央	東京工業大学	凸解析学による2次計画問題へのアプローチ
高野祐一	筑波大学	最小絶対値回帰分析を利用した落札金額マッピングシステムの提案
前原貴恵	東京大学	行列*-代数の数値的なブロック対角化アルゴリズム

● 防衛と安全 ●

・第4回

日 時：6月19日(木) 16:00~18:00

出席者：28名

2008年9月号

場 所：政策研究大学院大学 1階研究会室1A

テーマと講師：

「国民保護と地方公共団体の防災・危機管理体制」
齋藤司郎 (株理経)

概 要：災害と危機の概念を分類し、国民保護法制定にいたる経緯が発生した事件や事故とともに説明された。大規模災害や危機が発生した際には、国や地方公共団体において国民保護対策本部が設置される。従来設置されてきた災害対策本部との違いは、執行組織間の縦割り体制を薄め、組織横断的なスタッフ機能を強化している点である。

● SCM時代の製造マネジメント ●

・第13回

日 時：6月20日(金) 18:00~20:00

出席者：36名

場 所：青山学院大学 総研ビル9階16会議室

テーマと講師：

「IBMのグローバル・ロジスティクス」
藤川裕晃 (東京理科大学 教授)

概 要：地球環境問題への対応や企業展開のグローバル化に伴う輸送品質確保のためのセキュリティ強化など現在のビジネス・ロジスティクス環境について概観したうえで、IBM社におけるグローバル・ロジスティクスの先進的取り組みについて様々な事例が紹介された。質疑では、RFIDの利用や在庫責任などについて実務的な観点から活発な議論が行われた。

・第14回

日 時：7月4日(金) 18:00~20:00

出席者：33名

場 所：青山学院大学 総研ビル9階16会議室

テーマと講師：

「日立生研におけるSCM支援技術開発の取り組み」
船木謙一 (日立製作所)

概 要：日立生産技術研究所におけるSCM取組の実際、開発技術、改革事例について説明された。SCMに関する理論的な研究蓄積が多い中、現実問題への解決に理論を応用する際の注意点が示唆されるとともに、組織の壁や予算達成などの管理目標をどのように設計するかが重要であることが強調された。

● ソフトコンピューティングと OR ●

・第6回

日 時：6月26日(木) 15:00~16:30

出席者：25名

場 所：広島大学 大学院工学研究科 C1-112 会議室

テーマと講師：

「ソフトコンピューティングによる医療データベースからの知識発見」

市村 匠 (広島市立大学)

概 要：医療情報は、その性質上あいまいな情報が存在するため、診断のための知識を機械的に発見することが難しい。本発表では、ニューラルネットワークや進化計算の手法を用いたデータマイニングを医療情報に適用し、そこで獲得した知識をもとに生活習慣病治療支援システムの構築や在宅治療に活用した事例を紹介した。

● 不確実性環境下での意思決定の理論と応用 ●

・第1回

日 時：6月28日(土) 14:00~17:00

出席者：10名

場 所：流通科学大学 講義棟3 1階 3101 会議室

テーマと講師：

(1)「最適セキュリティパッチマネジメントに関する一考察」

岡村寛之・徳實賢山・土肥 正 (広島大学)

概 要：本発表では、ソフトウェアのセキュリティパッチマネジメントに関して、セキュリティホール発見過程が非定常ポアソン過程に従う仮定のもとでのモデル化が行われた。また、費用の観点から最適なパッチリリースの時間間隔を導出する手続きが紹介された。数値例により、提案されたモデルの特長についても考察された。

(2)「不確実環境下での競合施設配置問題に対する意思決定モデルと近似解法」

片桐英樹 (広島大学)

概 要：一般に、施設の利用者の分布や購買力はしばしば人口推移や景気の影響を受けるため、競合施設配置問題では他の施設の配置だけでなく、環境やデータの不確実性も考慮した解を求めることが重要となる。本講演では、不確実性下の競合施設配置問題

に対する確率計画に基づく意思決定モデルとその近似解法について概説された。

● ゲーム理論と経済理工学 ●

・第21回

日 時：7月11日(金) 17:00~18:30

出席者：20名

場 所：東京工業大学 大岡山キャンパス

西9号館6階607号室

テーマと講師：

「Remarks on the Quasi-Decisive Structure under the Incompleteness of Social Preferences」

加藤 晋 (東京大学大学院経済学研究科)

概 要：アロー流の社会的選択問題において、社会的選好が完備でない状況の分析について報告があった。新たに「準決定的」な提携の概念が提示され、その構造が明らかにされた。さらにその結果からアローの不可能性定理が導かれることも示された。世代間公平性などへの応用の可能性についても言及があった。

● 若手による OR 横断研究 ●

・第3回

日 時：7月12日(土) 15:30~18:00

出席者：22人

場 所：京都大学 工学部8号館3階共同5講義室

テーマと講師 (*は講演者)：

(1)「内点法を利用した非線形半正定値計画問題求解アルゴリズムの実装と応用」

*原田耕平, 山下 浩 (榊数理システム)

概 要：本発表では、数理計画パッケージソフト NUOPT に組み込まれている、非線形半正定値計画問題に対する主双対内点法アルゴリズムについて、主に実装及び応用の観点から説明が行われた。応用例の紹介においては、半正定値計画問題の応用例として有名な制御分野に限らない例が多数紹介された。

(2)「動的ネットワーク上の避難計画問題とグラフ上の根付き辺素パスに関連する問題」

*神山直之, 加藤直樹, 瀧澤重志 (京都大学)

概 要：近年、大規模災害に備えた対策の重要性が声高に叫ばれている。本発表では、このような背景を持つ、辺に容量と移動時間が与えられた動的ネットワーク上で最も早く全てのサプライを目的地まで流

すことのできるフローを求める避難計画問題と、有向グラフ上の内向木による詰め込みと被覆に対して発表者らが得た結果に関する発表が行われた。

● 待ち行列 ●

・第 207 回

日 時：7 月 19 日 (土) 14:00~17:00

出席者：30 名

場 所：東京工業大学 西 8 号館 W 棟 809 号室

テーマと講師：

(1)「安全安心を支援する車車間通信とその特性評価」

Oyunchimeg Shagdar (ATR 適応コミュニケーション研究所)

概 要：自動車間がアドホックな無線通信網を構成す

ることで、交差点における衝突回避などを実現するシステムの構築を考える。車両数や車両間隔といった環境を様々にとったとき、CDMA 方式や CSMA 方式等の接続方式が性能に与える影響をシミュレーションによって比較する手法が紹介された。

(2)「待ち行列理論と協力行動の進化」

豊泉 洋 (早稲田大学)

概 要：生物における協力行動を待ち行列的な考え方をを用いて数的にモデル化し、生物群の進化を分析する social queue の手法が紹介された。ハチを例として集団に属することによる利得が先着順に得られる生物群を考え、長い時間が経過したときの協力行動の成否は利得関数の形状によって異なることが示された。

第 2 回理事会議題 (20-7-18)

平成 20 年度第 1 回理事会議事録の件

入退会承認の件

平成 20 年度委員会委員・幹事委嘱の件

第 1・四半期収支報告の件

第 26 回学生論文賞候補の件

平成 20 年度第 1 回 OR セミナー予算案の件

感謝状推薦の件

支部会計取扱規則変更の件

JORSJ 掲載料見直しの件

平成 20 年度支部事業費進捗状況並びに

平成 21 年度事業計画の件

広報委員会議事録の件

第 22 回企業事例交流会の件

OR 事典 wiki 使用許諾契約に関する

覚書締結の件

待ち行列研究部会表彰規定の件

● 訂正

本誌 8 月号「OR を築いた人々(8) 待ち行列理論の先駆者 本間鶴千代先生」の文中に、本間先生のご寄付を基金として設立された賞が実施賞とございますのは、業績賞の誤りです。

お詫びして訂正いたします。

会 合 記 録

7 月 8 日 (火)	研究普及委員会	10 名
7 月 10 日 (木)	表彰委員会	8 名
7 月 11 日 (金)	庶務幹事会	7 名
7 月 18 日 (金)	理事会	14 名
7 月 22 日 (火)	機関誌編集委員会	12 名