



研究部会報告

● 公共的社会システムとOR ●

・第2回

日 時：2014年6月13日(金) 15:00~18:15

場 所：政策研究大学院大学4階研究会室B

出席者：10名

テーマと講師、及び概要：

- (1) 「Applying multicommodity transshipment network flow optimization technique under uncertainty in order to measure the robustness of the transportation network system for the emergent situation」

Novia Budi Parwanto (政策研究大学院大学)

大規模な自然災害時に、被災地に必要な物資を届けるためのネットワーク最適化モデルが提案された。第一ステージでは、必要物資の需要量を満たせない地域が発生する場合、その最大値を最小化する輸送方法を決定し、第二ステージでは、需要不足地域へ効率的に追加物資を輸送する方法が議論された。モデルをインドネシアのスマトラ地域に適用した結果が報告された。

- (2) 「機能安全規格を考慮したソフトウェア安全度水準の定量的評価法」

山田 茂 (鳥取大学)

機能安全規格において未確立であるソフトウェア安全度水準の定量的評価手法について議論された。特に、非同次ポアソン過程に基づくソフトウェア信頼度成長モデルから導出される信頼性評価尺度が取り上げられた。また、ソフトウェア製品の開発/運用時におけるテスト/保守コスト、および製品リリース後の障害発生リスクコストを考慮した定量的評価法についても報告があった。

● サービス・イノベーションへの数理的アプローチ ●

・第6回

日 時：2014年7月7日(月) 16:30~18:15

場 所：名城大学名駅サテライト

出席者：18名

テーマと講師、及び概要：

- (1) 「実践から学ぶ女将のおもてなし経営」

姜聖淑 (帝塚山大学経営学部)

女将のしごとの内容は知られているようであまり知られていない。本発表では、旅館の女将に着目し、その歴史、タイプ、サービス設計者としての性格、宿の知の継承者としての役割などが、サービスマネジメントの視点から解説された。また、女将が置かれている状況を理解し、女将が人との関係性のなか、人がもつ知をどのように生かし、いかにしごとの能力を向上させるかを、和倉温泉の加賀屋、京都の柊家旅館などのケーススタディを用いて探った結果が示された。

- (2) 「空間情報と生育シミュレーションに基づく農業情報サービス」

本多 潔 (中部大学中部高等学術研究所)

中部大学とIHI Corpは十勝地方をパイロットサイトとして農業情報サービスの開発・試験運用を行っており、今年度は250以上の農家へ情報を配信している。本発表では、人工衛星、航空機、UAV、フィールドセンサネットワーク、AMeDASなどの空間情報を標準Web Serviceで統合的に提供するプラットフォームを構築、準リアルタイムの生育状況、不確実性を考慮した作物生育シミュレーションなど農作業最適化に資する情報の提供について、報告があった。

- (3) 「サービス財と有形財とのコラボレーション戦略」

雑賀憲彦 (名城大学都市情報学部)

サービス財は複数の要素を内包しており、有形財との関連性が非常に高いと考えられるので、サービス財の付加価値を向上させるためには有形財をどのように関連付けるかが重要となる。そして、サービス財の競争優位性を獲得するためには、戦略論的視点によって、有形財との関連性を構築する必要がある。本発表では、サービス財が3つの戦略論に従っている事例を提示し、競争優位性の獲得が有形財とどう関わっているかを検証した結果が示された。

● 待ち行列 ●

部会 URL： <http://www.orsj.or.jp/queue/>

・第248回

日 時：2014年7月19日(土) 14:00~17:00

場 所：東京工業大学大岡山キャンパス
西8号館 (W) 809号室

出席者：24名

テーマと講師、及び概要：

(1) 「確率モデルとスーパーコンピュータ」

佐藤賢斗（東京工業大学）

本講演では、クラウドやスーパーコンピュータ等の大規模計算環境における重要な問題であるI/Oの最適化および大規模チェックポイントの最適化について、マルコフモデルを活用する手法を紹介し、その有効性を示した。

(2) 「データセンターにおける消費電力の待ち行列解析」

Phung-Duc Tuan（東京工業大学）

本講演では、多数のコンピュータからなるデータセンターをサーバの起動時間が存在する複数サーバ待ち行列システムでモデル化し、その母関数法および行列解析法による解法を紹介した。

● 安全・安心・強靱な社会とOR ●

・第4回

日時：2014年7月25日（金）15:00～18:00

場所：政策研究大学院大学会議室4F

出席者：19名

テーマと講師、及び概要：

(1) 「節足動物媒介性感染症 特にマダニ媒介性感染症 SFTSおよび蚊媒介感染症」

駒形 修（厚生労働省国立感染症研究所）

最近日本で問題となった節足動物感染症、マダニ媒介性感染症である重症熱性血小板減少症候群（SFTS）及び蚊媒介性感染症であるデング熱が解説された。感染症法及び病原体等を取り扱う施設基準であるバイオセーフティーレベル（BSL）の報告があり、エボラ等感染症のOR脅威評価モデルの構築上、貴重な知見が紹介され活発な議論が行われた。

(2) 「国土イノベーションと賢い道路」

牧野浩志（国土交通省国土技術政策総合研究所）

都市と交通の歴史から国土イノベーションを俯瞰し、OR分析評価による情報を変える国土の姿と最新のITSによる課題の解決が報告された。交通需要マネジメントにおける「作る」時代から「賢く使う」時代への大きな変化が紹介され、国際動向と次世代ITSの目的志向の展開について、国家戦略的な見地から高度な議論が行われた。

(3) 「国家の危機管理とOR的発想：想定外事態研究における研究者の役割に関する私見」

阿久津博康（防衛省防衛研究所）

ORによる危機管理学・想定外研究への貢献と意義、シンクタンク・研究機関の機能向上、国家危機管理戦略（NCMS）が解説され、シナリオ・プランニングとシミュレーションのダイナミクスに関して詳細な報告があり、想定外を埋め込んだ国家危機管理におけるORの果たす役割とEpistemic Communityの関係など極めて示唆深い議論が行われた。

● リーンマネジメントシステム ●

・第2回（日本経営工学会生産物流研究部門「日中自動車産業の分析研究」プロジェクトとの共同開催）

日時：2014年7月26日（土）14:00～16:00

場所：サムティフェイム新大阪ルーム4F-C

出席者：9名

テーマと講師、及び概要：

「中国の中古車流通—その変遷と現状—」

孫 飛舟（大阪商業大学総合経営学部教授）

新車販売が世界一となった中国における自動車保有の増加とともに、近年、中古車取引の活性化をどのようにすればよいのかという大きな課題に直面している。本講演では、中国の中古車流通システムの歴史と現状を考察しながら、中古車流通の問題点が明らかにされ、参加者との活発な議論がなされた。