



研究部会報告

● 防衛と安全 ●

・第32回

日 時：平成23年7月22日(金) 16:00~18:00

出席者：40名

場 所：政策研究大学院大学 研究会室4A

テーマと講師、及び概要：

「現在の米軍の防衛力整備、研究開発及び調達制度」

東義孝（防衛省）

現在の米軍における研究開発や装備品の調達に関する考え方について解説した。従来からのボトムアップ型の制度は、2003年以降、トップダウン型に切り替えられている。各軍の統合作戦能力をより意識した政策指針や作戦構想が策定されるようになり、予算や資源の効率的な運用を目指す体制に改められている。

● 数理モデルとその応用 ●

・第12回

日 時：平成23年7月23日(土) 14:30~17:00

出席者：9名

場 所：福井工業大学福井キャンパス多目的会議室

(〒910-8505 福井市学園3丁目6番1号 FUTタワー15階)

テーマと講師、及び概要：

(1)「環境活動の定量的評価とその必要性」

笠井利浩（福井工業大学工学部）

製品やサービスが及ぼす環境影響を総合的に捉えて評価する手法である“ライフサイクルアセスメント(LCA)”の概要と、その一般的な手順についての解説が行われた。また、この概念に基づく幾つかの取り組み例（エコ活動の評価やLCA的概念を導入した環境教育）が紹介され、環境負荷面に関する情報提供の重要性が示された。

(2)「オフィスビルにおける電源最適化のためのシミュレーション」

武市祥司（金沢工業大学情報フロンティア学部）

持続可能エネルギーを導入して、オフィスビルや複合商業施設の最適なエネルギー制御を行い、効率よく運営して環境性と経済性を向上させるスマートビルが注目されつつある。持続可能エネルギーの有効性と経済性を検討するために、スマートビルにおける電源の最適化を考慮したシミュレータの開発と適用例の発表を行った。

● 政治と社会と行政のOR ●

・第8回

日 時：平成23年6月16日(木) 15:00~18:15

出席者：13名

場 所：政策研究大学院大学4階 研究会室4B

テーマと講師、及び概要：

(1)「A Study on the Distribution of Emergency Facilities and Evacuation Sites due to Earthquake Risk in the City of Istanbul by using GIS Techniques」
Meltem SENOL BALABAN (The University of Tokyo)

(2)「国政選挙投票所の削減と再配置」

鈴木 勉（筑波大学大学院）

最近の財政事情により、選挙における投票所数は、全国的に削減の傾向にある。しかし、極端な削減は投票率の低下を招きかねない。講演では、アクセシビリティを確保しつつ削減を実現するための再配置モデルが提案され、適用例が示された。

● 確率最適化モデルとその応用 ●

・第3回

日 時：平成23年7月2日(土) 14:00~15:30

出席者：6名

場 所：千葉大学西千葉キャンパス 理学部1号館3階320室

テーマと講師、及び概要：

「一般効用最適化問題とリスク管理」“Distance of Probability Measures and Continuity Properties of Conditional-Value-at-Risk-like Functionals”

Alois Pichler氏（Department of Statistics and Operations Research, University of Vienna, Austria）

現在、Risk measureはポートフォリオの問題において重要なツールになりつつある。講演の前半では具体的なRisk measureの性質と確率測度との関係について紹介した。後半は、最適輸送問題に関するサーベイを含んだRisk measureの多段階問題への応用について議論した。

● サービスサイエンス ●

・第 11 回

日 時：平成 23 年 7 月 28 日(木)

出席者：20 名

場 所：名城大学名駅サテライト

テーマと講師、及び概要：

(1)「サービスの価値計測手法としての支配型 AHP」

木下栄蔵（名城大学）

サービスサイエンス研究の必要性と課題について 21 世紀のパラダイムから演繹し、サービスサイエンスのサイエンス的アプローチについて帰納的に論じた。その結果、サービスの価値計測手法の必要性が導出され、その場合の手法として、ノイマン型効用理論とサーティ型 AHP の限界について説明がなされた。さらに、1997 年に木下・中西により提案された支配型 AHP の有用性について、サービスの価値計測手法の側面からの議論が示された。

(2)「OR によるサービスイノベーション—大学とホームセンターの事例」

鈴木敦夫（南山大学）

発表者が中心となり、OR の手法を用いて行った南山大学における業務改善の最近の事例の中から、入試本部の答案用紙集計業務の改善例を、また、某ホームセンターの業務改善の事例の中から、店内の商品棚の最適レイアウト設計の事例とシフト自動作成の事例が紹介された。いずれの事例も、実際に現場で実践されて成果を挙げており、実務家にも、またこれから OR の実践を行うとする学生・研究者の方にも参考になるものであった。

● 意思決定法 ●

・第 16 回

日 時：平成 23 年 7 月 28 日(木) 19:30~21:00

出席者：10 名

場 所：名城大学 名駅サテライトキャンパス

テーマと講師、及び概要：

(1)「建築における施主の価値観と意思決定の研究」

岸 博之（名城大学大学院）

心理学者マズローが提唱した欲求階層に位置づけていない継承欲求の存在検証を、質問紙結果から、AHP を中心とした多変量解析により価値選択圧と継承意識を導きだし、その有意性の関係考察から継承欲

求の存在を特定した。

(2)「Review on ratio scales for a pairwise comparison」

佐藤祐司（三重中京大学大学院）

一对比較に用いられるスケールを、整合度と被験者が感じる適合度の 2 つの観点から比較検証した。その結果、指標関数を基に構成されたスケールと無理関数を基に構成されたスケールの優位性が示された。

● 評価の OR ●

・第 43 回

日 時：平成 23 年 7 月 30 日(土) 13:30~16:40

出席者：11 名

場 所：政策研究大学院大学 4 階会議室

テーマと講師、及び概要：

(1)“A DEA model with identical weight assignment based on multiple perspectives”

Xiaopeng Yang (Osaka University)

This paper proposed a DEA model incorporating Nash bargaining game theory for seeking an identical weight assignment scheme under multiple perspectives. This scheme was discussed from a variety of viewpoints.

(2)“On the non-oriented epsilon-based measure of efficiency in DEA”

刀根 薫（政策研究大学院大学）

This paper introduced the non-oriented version of the epsilon-based measure of efficiency, and pointed to a strange property that the CRS and the VRS models yield the same efficiency score. This property was clarified and discussed.

● サービス産業における最適化と意思決定 ●

・第 3 回

日 時：平成 23 年 8 月 9 日(火) 13:00~16:00

出席者：11 名

場 所：松本大学 5 号館 536 教室

テーマと講師、及び概要：

(1)「健康指導を取り入れたホテル経営と地域活性化」

根本賢一（松本大学大学院・健康科学研究所）

健康指導による体力向上と医療費削減との関連性についての報告がなされ、体力向上に直接結びつく歩行方法を解説された。また健康指導とホテル経営と結びつける新しいサービスへの取り組みが紹介された。

(2)「公共交通網の充実と地域活性化」

住吉広行（松本大学・スポーツ健康学科）

現在の松本市の公共交通網に関する概説がなされ、利便性を考慮しつつ、車社会から電車を利用したエコ社会への移行に向けた取り組みとして、現行ダイヤの改正の提案がなされた。

(3)「大学が取組む地域貢献～食の観点から～」

廣田直子（松本大学・健康栄養学科）

地域社会の食育を通して、地域活性化を率先して行える人材育成・地域住民の健康づくり・地域全体への社会貢献を目指した、松本大学における様々な実践例が紹介された。

(4)「地産地消のための農業経営情報システム」

加島智子（近畿大学・工学部）

農業経営の現状について概説され、農作物のみならず農作業に対する付加価値を考慮した、農業経営情報システムの開発に関するいくつかの事例が紹介された。

(5)「早期割引を考慮したホテル予約システムについて」

石井博昭（関西学院大学・理工学部）、伊藤健（東北大学院・経済学研究科）

ホテルの予約システムに関して、早期割引やオーバーブッキングによる他のホテルへの移動コスト等を考慮した利益最大化モデルの構築とその解法について概説された。