



## 研究部会報告

### ● 食料・農業・環境における意思決定 ●

・第1回 \* 「サービス産業における最適化と意思決定」研究部会と合同開催

日 時：平成23年6月24日（金） 13:00~15:30

場 所：琉球大学農学部209号室

出席者：18名

テーマと講師，及び概要：

(1)「POSデータからみた小売サービス業の課題と対策」

中島健一（神奈川大学工学部）

本研究では，食品等小売販売業におけるサービス活動に対する販売成果について，POSデータからみたその現状の把握・分析を行う。また顧客のアンケート調査に基づいた，販売活動とその実績評価の詳細な説明がなされた。さらに，災害時における商品の品切れやサプライチェーンにおける課題についての検討が行われた。

(2)「農作業最適化を目的とするサトウキビ収穫作業の実態調査」

伊藤雄規，向井沙紀，鹿内健志（琉球大学農学部）

GPSとGISを利用し収穫作業の実態調査により農作業データベースを構築し，作業効率を分析し，農作業の最適化を目指す方法を紹介された。

(3)「経路探索のハイブリッド解法と観光ルートへの応

用」

與久田龍一，粟國信治，官森林，姜東植，名嘉村盛和（琉球大学工学部）

経路探索のための数理計画とメタヒューリスティクスによるハイブリッド解法を紹介し，観光経路問題への応用を紹介された。

### ● 計算と最適化の新展開 ●

・第11回

日 時：平成23年7月9日（土） 14:00-17:10

場 所：中央大学後楽園キャンパス6410教室

出席者：36名

テーマと講師，及び概要：

(1)「単体法によって生成される実行可能基底解の個数の上界について」

北原知就（東京工業大学）

LPに対する単体法が生成する実行可能基底解の個数の上界が，「制約式の本数」「変数の個数」「すべての実行可能基底解の正の要素の最大値と最小値の比」の多項式で表されることが，証明とあわせて報告された。平易な道具立てに基づきながらも示唆の多い結果に対し，様々な拡張の可能性について議論がなされた。

(2)「最適化における性能測定」

後藤和茂（Microsoft Corporation）

前半では，アメリカの文化及び労働環境について経験に基づく紹介がなされた。後半では，ソフトウェアの最適化の評価をするための性能測定（いわゆるベンチマーク）について解説がなされた。特に，ソフトウェアのプログラミングやチューニングを行う上での注意点や勘所について，多くの示唆が与えられた。