



## 研究部会報告

### ● 21世紀モノ造りマネジメント ●

・第21回

日 時：6月9日(金) 13:30~17:00

出席者：15名

場 所：太子食品工業 日光工場

テーマと講師：

「食品製造販売業の現代的経営管理(工場見学)」

工藤茂雄(太子食品工業)

概 要：需要変動にフレキシブルに対応しつつ、操業安定化、品切れ防止を図るために、品質を損なわずに賞味期限が長く設定できるような商品の改良や、在庫ポイントの適正化などのマネジメントポリシーについての紹介と、工場見学があった。

・第22回

日 時：7月21日(金) 18:00~20:30

出席者：31名

場 所：青山学院大学 青山キャンパス 総研ビル 9階 第16会議室

テーマと講師：

「生産スケジューリング問題の統一表現とその解法に向けて」

村松健児(東海大学)

概 要：生産スケジューリングをできるだけ統一的に扱うためのモデルの提案がなされた。ラグランジュ分解調整法などをベースに最適化問題として解く場合に、ロットサイズ決めと順序付けを同時に扱うと解法の特長とマッチし、良い解が得られる。

### ● 統合オペレーション ●

・東日本グループ第1回

日 時：6月23日(金) 18:00~20:00

出席者：9名

場 所：学生会館 310号室

テーマと講師：

「『環境』が企業を強くする=サプライチェーンの側面で検討」

山口耕二((株)シンシア 上席執行役員, 元 NEC

エグゼクティブ・エキスパート(全社環境戦略担当))

概 要：環境法を含め環境についての全般的な紹介があり、環境活動に関するサプライチェーン的な側面でのアプローチについて、基本枠組の提案があった。またそのアプローチの事例として家庭系PCのリサイクル、物質収支の管理、産業廃棄物の処理、バイオマスの活用について紹介があり、多くの課題が提起された。

### ● ゲーム理論と経済理工学 ●

・第3回

日 時：8月10日(木) 14:30~17:45

出席者：19名

場 所：東京工業大学大岡山キャンパス西9号館707号室

テーマと講師：

(1)「Stability in Cooperative Investments: The Theory of Social Situations」

福田恵美子(防衛大学校)

概 要：複数主体が共同で投資を行い、そこから得られる利益を分配する状況を扱った研究報告があった。各プレイヤーの私的効用を考慮した定式化をおこない、Theory of Social Situationsを適用して分析した場合、どのような投資、利益配分を達成する行動基準が安定となるかが紹介された。

(2)「Self-consistency of decision rules for group decision making」

猪原健弘(東京工業大学)

概 要：報告では、どのような集団決定ルールを使うのが妥当であるかを検証した。具体的には、self-consistencyおよびuniversal self-consistencyに焦点が当てられ、universally self-consistentな決定ルールの存在について詳しく報告がなされた。

・第4回

日 時：9月15日(金) 14:30~17:45

出席者：17名

場 所：東京工業大学大岡山キャンパス西9号館707号室

テーマと講師：

(1)「The evolutionary origin of cooperation and cheating」

Ake Brannstrom

(Evolution and Ecology Program, International Institute for Applied Systems Analysis)

概要：報告では、加法的利得を持つ連続的な Snow drift game において、変動性が進化の分岐を減じる傾向があるのに対して、乗法的利得を持つ Snow drift game においては、協力コストが凹または線形に近い関数の場合、変動性が進化の分岐を助長することが示された。

(2)「The joint evolution of altruism and mobility」  
Ulf Dieckmann

(Evolution and Ecology Program, International Institute for Applied Systems Analysis)

概要：利他主義と社会的流動性とを同時に取り入れた進化モデルについての報告がなされた。流動性のコストが利他性の初期状態、進化速度に影響すること、利他性のコストが協力状態への経路にどのように影響するかが明らかにされた。

## ● 経営・教育と OR ●

・第6回

日時：8月29日(火) 14:00~16:30

出席者：13名

場所：神戸学院大学 有瀬キャンパス 14号館2階 142B 講義室

テーマと講師：

(1)「21世紀型教育—パソコンがキャンパス—」  
小野坂敏見 (神戸学院大学)

概要：大学の現状に対する鋭い問題意識の紹介と、パソコンとインターネット環境を活用した21世紀型教育について、実際の授業で築き上げてきたノウハウを元にしての解説および今後の教育制度に対する提言がなされた。キャンパスと時間割に縛られない教育改革案は、教養教育に特に有効であることが示された。

(2)「技術経営の1つの実践事例紹介」

野口博司 (流通科学大学)

概要：工業フィルムの開発を例に取り、従業員全員参加を前提としたMOTの実践事例の報告がなされた。担当者、事業部長、経営トップのそれぞれの段階でのMOT展開のポイント、それらを可能にする提案・評価・スケジュール・QCD表や進捗状

況管理表、主成分分析マップの使い方など、具体的な実務に至るまで解説がなされた。

## ● 不確実性環境下での意思決定の理論と応用 知的決定支援の理論と方法 (共催) ●

・第3回

日時：9月19日(火) 14:30~17:30

出席者：18名

場所：大阪大学 豊中キャンパス 待兼山会館2階会議室

テーマと講師：

(1)「整数制約問題の差分法化—離散問題と数値解析の融合にむけて—」

降旗大介 (大阪大学)

概要：整数制約問題に対し、定義域グラフを離散化された空間としてペナルティ法と組み合わせ、求解アルゴリズムを微分方程式の枠組みで解釈することを考えた。離散問題を数値解析の文脈で解釈できるため、系の性質保存性などをもつ、変わった性質のアルゴリズムが提案できる。当日は、グラフの彩色問題についての求解例を示した。

(2)「The Value of Ruckle's Two Cable Ambush Game」

Vic Baston (前サウザンプトン大学)

概要：Ruckle's much studied two-person zero-sum ambush game involves an infiltrator attempting to traverse a channel undetected when the channel is protected by two lengths of electronic cable. It is shown that its value can be obtained by exploiting the structure of a Defender optimal strategy without explicitly constructing an optimal strategy for either player.

## 会 合 記 録

9月12日(火)	研究普及委員会	16名
	論文誌編集委員会	12名
9月19日(火)	庶務幹事会	7名
9月21日(木)	機関誌編集委員会	9名
9月29日(金)	理事会	17名