



研究部会報告

● 21世紀モノ造りマネジメント ●

・第25回

日 時：平成18年11月24日(金) 18:30~21:00

出席者：12名

場 所：青山学院大学 青山キャンパス 総研ビル
9階16会議室

テーマと講師：

「HPMプロジェクト：JIT生産に関する実証分析
を中心として」

松井美樹 (横浜国立大学)

概 要：世界の優れた製造企業の経営内容を調査する
HPM (High Performance Manufacturing) 国際
プロジェクトを通じて得られた知見について、JIT
生産分野を中心に紹介があった。

・第26回

日 時：平成18年12月15日(金) 18:00~20:00

出席者：18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：

「プロセス生産におけるAPSの適用」

齋藤彰一 (株)構造計画研究所)

概 要：APSパッケージはこれまで主に加工・組立
型の生産工程に適用されてきたが、今回はプロセス
型生産プロセスへの導入事例についての紹介があっ
た。

● 不確実性環境下での意思決定の 理論と応用 ●

・第4回

日 時：平成18年11月25日(土) 13:30~16:30

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)「ノンパラメトリック予測推論に基づいた周期的ソ
フトウェア若化スケジュールの推定」

林坂弘一郎 (広島大学)

概 要：周期的ソフトウェア若化スケジュールの推定
問題について、ノンパラメトリック予測推論に基づ
いた推定法を提案した。具体的にはn個の障害発
生時間データが得られたときに、n+1番目の障害
に対する信頼度関数上下限を定義し、アベイラビリ
ティ上下限を定式化した。それらを最大化する最適
な若化スケジュールを推定した。

(2)「秘書問題の発展と最近の話題」

玉置光司 (愛知大学)

概 要：秘書問題の発展の歴史を概観し、最近の話題、
(1)Ferguson secretary problem, (2)Robbins prob-
lem, (3)Planar Poisson process analysisを紹介し
た。(1)はgoogolというゲームと関連した問題、(2)
は完全情報型順位最小化問題である。(3)は完全情報
型問題の漸近挙動を分析する手法として最近注目を
集めているものである。

● 統合オペレーション ●

・第2回

日 時：平成18年12月1日(金) 18:00~20:00

出席者：13名

場 所：学士会館309号室

テーマと講師：

「これからの中小製造業の経営戦略」

越智伸男 (SCK コンサルティング)

概 要：「直観」・「経験」・「分析」を縦糸、①中小製
造業の現状と変化の兆し②中小企業支援インフラ③
着眼点(課題)④利点⑤問題点・弱点を横糸にして、
中小製造業の経営戦略を論じ、経営モデルの理想形
について、「戦略(S)」・「コミュニケーション
(C)」・「ナレッジ・マネジメント(K)」を三本柱と
するSCKモデルが提示された。

● 経営・教育とOR ●

・第7回

日 時：平成18年12月9日(土) 13:10~15:20

出席者：87名

場 所：大阪工業大学大宮キャンパス
1号館2階121教室

テーマと講師：

(1)「イノベーションとマネジメント—人材育成の目標
と使命—」

二宮 清 (ダイキン工業(株))

概要：最初に、世の中の動向とイノベーションの必要性が述べられた。そして、どのようなイノベーションを引き起こすことができるのかを経験に基づき解説され、イノベーション・マネジメントを推進するための心構えが詳しく論じられた。さらに、ダイキン工業株式会社における人材育成についての実践についても解説された。

(2)「生涯に亘る経営教育の道」

奥林康司 (摂南大学)

概要：高校・大学・社会人大学におけるそれぞれの経営教育の課題について詳説された。このなかで、大学との連続性や教科書の問題が取り上げられた。また、経営学の入門書の必要性やインターンシップとの連携等についても述べられた。さらに、日本国民における経営リテラシーの確立とその重要性について論じられた。

● 待ち行列 ●

・第 196 回

日時：平成 18 年 12 月 16 日(土) 14:00~16:30

出席者：23 名

場所：東京工業大学 西 8 号館 (W) 809 号室

テーマと講師 (*は講演者)：

(1)「Ethernet におけるトラフィック制御—技術動向と性能評価モデル—」

*横谷哲也, 川手竜介 (三菱電機)

概要：Ethernet 技術をキャリアクラスのネットワークとして運用する場合に求められる QoS 制御機能について報告された。WFQ を簡素化することでスケラビリティ確保を意図した TagVLAN 多重化技術の提案とシミュレーションによる評価結果が報告された。また、Ethernet の Pause フレームに独自の改良を加えたフロー制御方式の性能評価結果が示された。

(2)「IEEE 802.11 無線 LAN における上下フローの公平性を達成する動的衝突ウィンド制御」

B. A. Hirantha Sithira Abeysekera, 松田崇弘,

*滝根哲哉 (大阪大学)

概要：IEEE 802.11 MAC プロトコルにおいてアクセスポイントが下りフローを多重化する場合の上りフローとの不公平性問題が論じられた。衝突ウィンドウを小さくすることでアクセスポイントでのフレーム送出機会を高める方式が提案された。理論解析

とシミュレーションによる検証結果が報告され公平性が改善されることが示された。

● 不確実性理論の経営科学への応用 ●

・第 4 回 (日本工業大学シンポジウム)

日時：平成 18 年 12 月 25 日(月) 14:30~

26 日(火) 12:00

出席者：11 名

場所：日本工業大学学友会館

テーマと講師：

(1)「Temporal difference-based adaptive policies in neuron-dynamic programming」

伊喜哲一郎 (宮崎大学), 堀口正之 (東京電機大学), 安田正實 (千葉大学), 蔵野正美 (千葉大学)

概要：適応型の有限マルコフ過程に対して、Neuro-DP の Temporal Difference Method と reward-penalty 型の学習理論を応用して、最適な適応政策を構成する方法を示した。また、有名な“オモチャヤの問題”の適応型の場合に対する数値実験を行い、理論の有効性を検証した結果が示された。

(2)「Howard の自動車取替え問題に関する数値実験」

堀口正之 (東京電機大学), 安田正實 (千葉大学), 蔵野正美 (千葉大学)

概要：Howard の教科書 (Dynamic Programming and Markov Processes, 1960) に出ている自動車の取替え問題に対して、Temporal Difference 型の確率近似法を適用して最適解を求める数値実験結果を報告した。シミュレーションでのループの発生、部分解から最適解を見つける可能性などについて論じた。

(3)「角度、双方向を考えた最短経路問題」

堀池真琴 (帝京大) 岩村覚三 (城西大)

概要：最短経路を求める経路探索問題では、費用は枝にのみ依存する。ここでは、費用が節点にも依存するモデルを考え、その費用を角度による費用と名付けた。このモデルを動的計画法で解くアルゴリズムを発表し、1つの節点を 2 回通る最短経路の存在例を示した。

(4)「母回帰寄与率について」

田中浩光 (愛知学院大学)

概要：本報告では、標本でなく回帰モデルに着目し、その母集団分布上の回帰性を考えることで、新しく

母寄与率として定義する。有界な観測定義域の導入とSD基準の採用が定義づけにおいての特徴である。対象モデルとして、直線回帰、とくに固定回帰の場合をとりあげる。

(5)「Existence proof of finitely many independent fuzzy variables」

岩村覚三(城西大) 影山正幸(千葉大) 堀池真琴(帝京大) 北久保茂(日本工大)

概要：ファジイ理論にファジイ変数概念を導入することが実数論の理論内で可能なことに基づいて、独立性を満たすファジイベクトルが任意有限個数存在することを証明した。ある種のファジイ投資問題のファジイベクトルが独立なときはファジイシミュレーションの計算が速くなる可能性について説明した。

(6)「For the Optimization of Inter-Modal International Logistics,」

雨宮 孝(摂南大) 大北勝久(摂南大)

概要：現在のアジア大陸とアメリカ大陸との間の複合物流現状を紹介し、その間に日本の果たしえる役割、果たしている役割を解説、問題点を指摘した。また最適輸送形態について種々未解決な問題のあることを示した。

(7)「APIEMS 2006 国際会議報告」

正道寺勉(日本工大)

概要：バンコクで12月17日～12月20日の会期で開催された。26ヶ国から350人を超える参加者があり、セッションはOR全般、品質管理、人間工学、そして経営関連などの分野が用意されている。報告では、会議の状況と報告者の発表した2編の論文の研究成果が報告された。2007年は、Kaohsiung(台湾・高雄市)で12月9日～12月13日の予定である。

● ゲーム理論と経済理工学 ●

・第7回

日時：1月12日(金) 17:00～18:30

出席者：18名

場所：東京工業大学大岡山キャンパス
西9号館715号室

テーマと講師：

「Population Sustainability of Social and Economic Networks」

Youngsub Chun (School of Economics, Seoul National University)

概要：プレイヤーの集合が変化したときのネットワークの変化に焦点を当てた、ネットワーク形成についての研究報告がなされた。ネットワークに関して、リンク持続可能性をはじめとする4つの持続可能性を定義し、配分に関する緩い条件のもとでPair-wise安定性との両立性がないことなどが報告された。

第5回理事会議題 (19-1-26)

- 平成18年度第4回理事会議事録の件
- 入退会承認の件
- 会友推薦対象者の件
- 第3・四半期収支報告の件
- 平成19年度事業計画及び収支予算の件
- 50周年記念事業予算案の件
- 支部運営費、事業費の使用状況及び平成19年度事業計画の件
- 平成19年度役員(補充)選挙の件
- 第18回RAMPシンポジウム決算報告の件
- 平成19年度研究部会・グループ新設及び継続の件
- 平成18年度第2回ORセミナー終了及び収支報告の件
- 平成18年度OR企業フォーラムの件
- 横幹ロードマップ委員選定の件

会 合 記 録

| | | |
|----------|----------|-----|
| 1月15日(月) | 庶務幹事会 | 5名 |
| 1月18日(木) | 研究普及委員会 | 9名 |
| | 機関誌編集委員会 | 8名 |
| 1月26日(金) | 理事会 | 17名 |