



研究部会報告

● 21世紀モノ作りマネジメント ●

・第17回

日 時：1月20日(金) 18:00～20:00

出席者：33名

場 所：上智大学 四谷キャンパス7号館12階

第4会議室

テーマと講師：

「ケースで学ぶ、成功するSCM改革」

石井朋美（株日立製作所）

概 要：SCMの改革事例について、自動車補修部品の事例を中心に紹介があった。システム導入ありきではなく、経営戦略に基づいて業務のあり方を中心と考えることが重要であることなど、アプローチや実際の進め方などが紹介された。

・第18回

日 時：3月17日(金) 18:00～20:00

出席者：17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：

「輸送費用と生産制約を考慮した車両の生産計画問題」

小谷重徳（首都大学東京）

概 要：トヨタ自動車における輸送費用と生産制約を考慮した生産計画問題への数理的なアプローチが説明された。ヒッチコック型輸送問題に、ボディタイプやエンジンなどの車の基本仕様の乖離をある程度に抑えるといった生産制約が付加されているところに特徴がある。

● 意思決定とOR ●

・第15回

日 時：3月28日(火) 13:00～17:25,

29日(水) 9:00～11:15

出席者：23名

場 所：筑羽ハイツ

テーマと講師：

(1)「近接矩形領域の連結による階層化クラスタリングについて」

柳田了信, 高木一昇（富山県立大学工学部）

概 要：本発表では近接する矩形領域を連結することで実現される階層化クラスタリングについて考察する。本手法ではいくつかのデータを被覆する矩形領域を階層的に探索し、矩形領域の連結成分をクラスターと仮定し、予め定められた評価関数を最適にするクラスター群を見つけるような手法である。人工データで有効性を示す。

(2)「感性重視のものづくりにおける対話型探索的支援—オリジナル音楽作曲、製品デザインを例として—」

畠原宗之（長岡技術科学大学）

概 要：近年人間の感性を重視したものづくりが重視されている。ソフトコンピューティング技術である「対話型進化計算法」を主に用いて、システムと人が評価を通じた対話をしながら探索することで感性を反映したものづくりを支援するシステムの提案を目指し研究を進めている。自身の2つの研究テーマを例にとり現状を報告する。

(3)「ファジィとあいまいの35年」

中島信之（富山大学経済学部）

概 要：思い返すと、35年前、畏友竹田先生に教わったのが、ファジィのつきあいの始まりである。富山に来て、日本知能情報ファジィ学会北信越支部の発足に立ち会えたのはありがたいことであった。何のお役にも立たなかつたが、t-ノルムについて調べ、あいまいさの歴史・哲学的側面を調べてきたことで自らを慰めるとしようか。

(4)「ランデブー探索について」

菊田健作（兵庫県立大学経営学部）

概 要：有限グラフ上のノード全体を探索領域とし探索者の移動がグラフの辺上に制限され、さらに探索者がノードを調べるとき費用(Examination Cost)が発生するようなランデブー探索モデルを紹介し、従来のモデルとの差異、研究の現状および検討課題について述べる。

(5)「International Effects of Intellectual Property Rights Protection on Growth and Welfare」

池下研一郎（金沢大学経済学部）

概 要：本論文では、先進国と途上国との2国からなる

バラエティ拡大型の内生的成長モデルを用いて、各國政府の設定する知的財産保護政策が各國の経済成長や厚生に対して与える影響を分析した。その中で各國政府による知的財産保護の強化が成長を促進する一方、途上国政府には弱い保護水準を設定する誘因が存在することが示された。

● ゲーム理論と経済理工学 ●

・第1回

日 時：3月31日(金) 17:00～18:30

出席者：15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：

「Convex Geometry and Bargaining」

Professor J. Rosenmuller (Institute of Mathematical Economics (IMW) University of Bielefeld)

概 要：We discuss the construction of a superadditive bargaining solution in the spirit of Maschler-Perles. The family of polyhedra admitting such a solution is provided by the “cephoids”, i.e., finite sums of “prisms”. The geometrical shape of these polyhedra, the partially ordered set of their maximal faces, and the combinatorial structure describing this poset provide the foundation for the construction of a bargaining solution.

● 待ち行列 ●

・第191回

日 時：4月15日(土) 14:00～16:30

出席者：19名

場 所：東京工業大学 西8号館(W)809号室

テーマと講師：

(1)「オーバレイネットワーク技術の動向と二層型待ち行列網モデルによるエンド・ツウ・エンド遅延解析」

*笠原正治, 田村康生, 高橋 豊 (京都大学)

概 要：ダンベル型物理ネットワーク上のオーバレイネットワークの評価モデルとして、二層型待ち行列網モデルが提案された。オーバレイネットワークの論理トポロジーをフルメッシュ型, リング型, ライン型, 集中型の4つに分類し, エンド・ツウ・エンドの平均データ転送時間に与える影響について数

値例とともに報告された。

(2)「Geometric Decay in a QBD Process with Countable Background States with Applications to Shortest Queues」

*宮沢政清 (東京理科大学),

Hui Li (Mount Saint Vincent University),

Yiqiang Q. Zhao (Carleton University)

概 要：背後状態空間が可算無限である準出生死滅過程について、率行列が正再帰的でない場合に定常分布が幾何的に減少するための十分条件が示された。ポアソン到着・指數サービスを持つ2つの待ち行列における最小待ち行列選択問題へ応用され、短い方の待ち行列長分布と、2つの待ち行列長の差の分布それぞれの減少率が求められた。

● 若手OR研究者の会 ●

・第1回

日 時：4月15日(土) 15:00～17:30

出席者：20名

場 所：京都大学 工学部総合校舎2階 213号室

テーマと講師：

(1)「光バースト交換網における再送を考慮したバーストセグメンテーション方式の性能解析」

Phung Duc Tuan (京都大学大学院情報学研究科)

概 要：複数のIPパケットを集約し、バーストとして伝送する光バースト交換方式では、IPパケットレベルのスループット向上を目指したバーストセグメンテーション方式が提案されている。本研究では再送制御を考慮したバーストセグメンテーション機構を連続時間マルコフ連鎖でモデル化し、その性能評価を行った。

(2)「一般化Nash均衡問題に対する変分不等式を用いたアプローチ」

鍋谷靖一 (京都大学大学院情報学研究科)

概 要：一般化Nash均衡問題は、Nash均衡問題を含むより広いクラスの問題であり、数学、経済、工学などの幅広い分野への応用が可能なことから最近注目を集めている。本研究では、Facchineiらによって提案された一般化Nash均衡解を変分不等式で求める手法に対して、その問題点と解決策についての考察を行った。

(3)「混合相補性問題に対する分枝限定法と双行列ゲームへの適用」

高木 潤（京都大学大学院情報学研究科）

概 要：本発表では、扱う関数が線形である線形混合相補性問題において解を全列挙する分枝限定法に基づいたアルゴリズムが提案された。分枝カットと分枝選択に工夫を加えることにより提案手法では、一般的な線形混合相補性問題の解を全列挙でき、さらに既存の手法に比べて1,2割の改善が得られることが数値実験により確認された。

(4)「大容量ファイル転送に向けたバーストロス環境下

での FEC の性能評価」

千田修一郎（京都大学大学院情報学研究科）

概 要：本研究では、リアルタイム・アプリケーションの通信品質保証に向けた、バーストロス環境下における前方誤り訂正制御（FEC）の性能評価を行った。性能評価指標として、受信側で送信データを再現できない確率（ブロックロス率）を解析的に導出し、パケットロス過程と通信品質保証に必要な冗長度との関係を定量的に評価した。

第 7 回理事会議題 (18-4-17)

総会議案の件

第 6 回理事会議事録の件

春季支部長会議議事録の件

平成 18 年度臨時総会議事録の件

入退会承認の件

第 55 回シンポジウム収支決算の件

平成 18 年春季研究発表会収支決算の件

平成 18 年度第 1 回 OR セミナー開催の件

第 22 回 FMES・研連シンポジウムの件

第 2 回 FMES 代表者会議議事録の件

電気通信普及財团援助申込書の件

電子アーカイブ対象候補誌基礎調査の件

横幹連合定款改定案の件

对外委員活動の件

支部決算報告の件

会合記録

4月 17 日 (月) 理事会

18 名

名 誉 会 員 計 報

藤森 謙一氏（名譽会員、フェロー、元副会長、元清水建設専務）

平成 18 年 5 月 10 日、心不全のためご逝去されました。享年 95 才。

謹んでご冥福をお祈りいたします。