



研究部会報告

●マーケティング・サイエンス●

・第17回

日 時：平成6年12月12日(月) 19:00~21:00

出席者：21名

場 所：筑波大学大塚校舎

テーマと講師：スキャンパネルデータ解析コンペ中間報告会3

(1)「遺伝的アルゴリズムと学習型ファジィ推論を用いたスキャンパネルデータ解析」

高嶋 守 (日本ナレッジインダストリ)

遺伝的アルゴリズムを用いた学習型ファジィ推論により、対象間の因果関係を if-then ルールの形で抽出する方法について説明した。また、この方法による、購入世帯間の異質性とプロモーション効果の違いなどの分析結果を紹介した。

(2)「想起集合を考慮したロジットモデル」

中川慶一郎 (NTT データ通信)

消費者の商品に対する想起集合を取り入れることによって、消費者の異質性を考慮したロジットモデルを示した。また、想起集合を規定する要因である消費者と各ブランドのポジショニングを数量化Ⅲ類により分析した結果を紹介した。

●合意形成・政策●

・第22回

日 時：2月18日(土) 14:00~17:00

出席者：9名

場 所：三菱総研9F 会議室

テーマと講師：「戦略的日本資本主義：日本型経済システムの本質 (プリジストン大, ケント・カルダー著) を題材として」 小林守信

アメリカ人からみた日本資本主義の戦略性を書いた図書、政府・銀行・企業の各分野から分析している同書の紹介をした。今回は「高度成長期の民間部門の戦略家達」として、金融機関とくに日本興業銀行の役割の章を紹介、同書では、融資に当たっての合意形成の仕方や、情報・人的ネットワーク・企業家精神に興銀の産業牽引力を求めていることを発表した。

・第24回

日 時：4月22日(土) 14:00~17:00

出席者：7名

場 所：三菱総研9F 会議室

テーマと講師：「マルチメディア」

荻野正浩 (経営・情報コンサルタント)

情報化社会の1つの時代区分の象徴ともいべきマルチメディアについて、その社会的意義を情報活動の自由化の一過程と捉え、マルチメディアを通じてのグループウェアによる合意形成への影響；思惑差からくるマルチメディアへの業界認識；構成形態の5分類；さらに想定されるマルチメディアサービス形態の多様性、社会的・経済的影響等について分析報告した。

●数理計画法●

日 時：2月25日(土) 14:00~17:00

出席者：10名

場 所：統計数理研究所 3階セミナー室

テーマと講師：(1)「A QMR-based interior-point algorithm for solving linear programs」

Roland W. Freund (AT&T Bell Laboratories), Florian Jarre (Universitat Wurzburg)

線形計画問題に対する主双対内点法において探索方向を求めるための線形方程式の反復解放について発表があった。本発表では、KKT条件から得られる 3×3 ブロック行列を 2×2 ブロック行列に変換する方法について触れ、対称ではあるが定値でない行列を係数にもつ線形方程式を解くための対称QMR(Quasi-Minimal Residual)法が紹介された。QMR法は、最近、Freund and Nachtigalによって提案された方法であるが、対称QMR法はそれを線形計画問題で発生する線形方程式用に特殊化したものである。さらにfill-inを制御するために対称QMR法に対する修正SSOR前処理法が提案され、最後に数値実験結果が報告された。

(2)「球面上の施設配置問題と動的Voronoi図」

今井桂子 (中央大学)

最近、計算幾何学の分野では動いている対称物に対する問題が扱われ、Voronoi図に関しても、動く状況でどう変化するか解析され、それを構成する算法も開発されている。一方、地球規模の施設配置モデルへの拡張として球面上における施設配置問題などが考えられている。本発表では、球面上に与えられた n 個の施設に対するマクスミニ型施設配置問題を $O(n \log n)$ で解く算法が与えられた。また、施設点が動いたときに、球面上のVor-

onoい図の変化を追跡する手法も述べられ、この動的Voronoi図が $O(n^2\lambda_{s+1}(n)\log n)$ 時間で構成できることが示された。ここで、 $\lambda_s(n)$ は (n, s) Davenport-Schinzel列の最大長、 s は施設点の動き方で定まる定数である。最後に別の話題として、三角形分割についても解説があった。

●日本の経営●

・第25回

日 時：5月6日(土) 14:00~17:00

出席者：10名

場 所：東京勤労福祉会館(中央区新富)

テーマと講師：「テトラレンマ立体まんだら思考」

上田亀之助(上田イノベーション研究所・杉野女子大学)

複雑で漠然としたモノゴト等について考えを廻らすような場合に、視覚や図形を利用したテトラレンマ立体まんだら思考のような技法は案外と役に立つ場合があります。それは具体的な直感の発現の補助になります。

●評価のOR●

・第9回

日 時：5月13日(土) 13:30~15:30

出席者：20名

場 所：青山学院大学総研ビル

テーマと講師：(1)「フロンティアからの偏差を考慮したDEAの加法型モデル」 須藤尚之(東京理科大学)

加法型モデルをもちいて入力之余剰と出力の不足を同時にバランスよく改善する方法が提案され、D効率値などについて論じられた。

(2)「DEAモデルにおける入力項目改善に関する事例検討」 矢田健(NTT通信網研究所)

D効率値を改善するための設備に関する具体的な方策について報告され、減価償却費の考え方や効率性と公共性の問題などが論じられた。

●組合せ最適化●

・第1回

日 時：5月13日 13:00~18:30

出席者：54名

場 所：東京商船大学

テーマと講師：「いろいろな大学の修論、卒論を聞いてみよう」

この3月に修了、卒業された方々11名に修士論文、卒業論文の発表をお願いしました。発表者は、三ツ矢浩之

(東大工)、高畑貴志(東大総合)、古屋貴行(東京理科大学大工)堀田敬介(筑波大社会工)、山崎清(東京理科大学大工)、加藤久仁明(東京理科大学大工)、根田光(東京理科大学大工)、鈴木義治(東京理科大学大工)、佐川泰弘(東京理科大学大工)、日吉久礎(東大工)、下村雅彦(早稲田大工)(発表順)の方々でした。

●最適化モデル分析とその応用●

・第1回

日 時：5月20日(土) 14:00~17:00

出席者：25名

場 所：九州大学理学部3号館1階3110

テーマと講師：(1)「ファジィ意志決定とミニマックス方程式について」 藤田敏治(九州大学数理学研究科)

ファジィ環境における3つの意志決定過程の最適方程式としてミニマックス方程式とミニマックス関数方程式を導いて、両方程式の解法と解の性質を調べた。

(2)「On a minimax theorem for zero-sum stopping games」 吉田祐治(北九州大学 経済学部)

動的ファジィシステムにおいて割引き加法型ファジィ期待値をもつ零和停止ゲームのミニマックス解(値と停止時刻)を調べた。

●動的計画法●

日 時：5月22日(月) 18:00~20:00

出席者：8名

場 所：日科技連

テーマと講師：「ファジィ可測空間上の可測関数の収束について」 李軍(カシガル師範学院、千葉大学)

可測空間上の可測関数列に対して、エゴロフの定理、ルベグの定理、リーツの定理が定義され、これらの関係が議論されている。ここではファジー可測空間上で、同種の収束定理をいくつかの追加条件のもとで研究した。そしてファジー測度の拡張されたエゴロフの定理が劣加法性かわりにpseudo-metric generating propertyを用いて証明できることなどを示した。

会員計報

春日井 博氏 (元評議員、元監事)平成7年6月24日、心筋梗塞のためご逝去されました。享年72歳。謹んでご冥福をお祈りいたします。