



## 研究部会報告

### ● 不確実性環境下での意思決定の理論と応用 ●

#### ・第2回

日時：7月15日(土) 14:00~17:00

出席者：11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)「複数の企業における在庫管理問題」

北條仁志 (大阪府立大学)

概要：商品の販売においては、1つの企業が市場を独占できることは稀であり、通常は複数の供給者が市場を複占している。このような競合的状況下では他の企業の意思決定を考慮した上で自社の決定を行わなければならない。本講演では、一般的な需要関数における在庫管理問題をゲーム論的な解析を用いて考察された。

#### (2)「企業の規模分布、規模の経済性および経済成長」

足立英之 (流通科学大学)

概要：企業の規模分布がパレート分布に従うという経験法則について、企業の学習過程を通じての技術革新と投資行動に基づいて、理論的に説明できることを示された。また、この規模分布が絶えず形成されるようなミクロ的構造をもつマクロ経済モデルを構築し、長期の成長と所得分配の決定に関していくつかの新しい結果を導出された。

### ● コンピューテーション ●

#### ・第2回

日時：7月27日(木) 15:00~17:30

出席者：19名

場所：京都大学工学部総合校舎 111 号室

テーマと講師：

#### (1)「彩色問題を拡張した問題の近似解法」

宮本裕一郎 (上智大学)

概要：本講演では、彩色問題を特殊な場合として含

む、多重彩色問題、チャンネル割当問題を扱った。まず、これら問題の理論的背景として重要な、パーフェクトグラフの理論について説明された。続いて、あるクラスのグラフに対する近似解法やNP困難性など、講演者の結果について解説された。

#### (2)「オンラインアルゴリズムの解析手法：Competitive Analysis」

古賀久志 (電気通信大学)

概要：あらかじめ入力全体がわかっているのではなく、時間経過に伴って入力が徐々に与えられるオンライン問題について、まず、概念および解析テクニックを基本例題を用いて紹介された。続いて、ネットワーク通信でのスケジューリング問題への適用例を、講演者の結果も交えながら解説された。

### ● 不確実性理論の経営科学への応用 ●

#### ・第2回

日時：7月29日(土) 13:30~16:30

出席者：10名

場所：千葉大学理学系総合研究棟 1階 105 室

テーマと講師：

#### (1)「直角ノルムを用いた多目的配置問題の準有効解」

金 正道 (弘前大学)

概要：3次元空間における直角ノルムを用いた多目的配置問題のすべての準有効解の集合を求めめるためのフレーム生成アルゴリズムを提案した。まず、minisum型配置問題の最適解を用いて準有効解を特徴づけ、次に、summary diagramを用いて与えられた点が準有効解かどうかを判定できることを示した。

#### (2)「Lusin 定理による Fuzzy neural network の近似」

Jun Li, Jianzeng Li (Commun. Univ. of China, China), 安田正實 (千葉大)

概要：P. Liu (Fuzzy Sets & Systems, 2000, 2001) にもとづくレギュラー・ファジィ・ニューラネットワーク (RFNN) を考える。ここでは任意のファジィ値可測関数が、4層 RFSS によって、 $R$  上の有限劣加法的ファジィ測度のファジィ積分ノルムの意味で近似できることを Lusin の定理をもちいて証明した。