



研究部会報告

●最適化とその周辺●

●第22回

日時：9月29日(金) 14:00~17:00 出席者：21名

場所：帝人ビル17階 171会議室

テーマと講師：(1) Simulated Annealing によるジョブショップスケジューリング 熊本博光(京都大学)

負荷計画と加工経路選択を生産スケジューリングと同時にこなすようなFMSの運用問題に対して Simulated Annealing を適用した結果が報告され、活発な討論が行なわれた。(2) 追抜き許可フローショップ問題の解法に関する一考察 猪岡保裕・木村文宏(NTT)

ジョブショップ問題に対するエキスパートシステムの構築と、フローショップ問題に対して分枝限定法を効果的に適用する方法について興味深い報告がなされた。

●投資と金融のOR●

●第15回

日時：9月30日(土) 14:00~17:00 出席者：47名

場所：東京工業大学百周年記念館

テーマと講師：(1) アメリカの社債発行制度が価格形成に与える影響 大沢和人(日本公社債研究所)

アメリカで発行されているコール債券が通常米国債に対してどのように価格づけられるのかを、金利部分のオプションプレミアム評価の観点から分析した。

(2) 確率ネットワークによる資産運用モデルについて 沢木勝茂(南山大学経営学部)

多期間にわたる大規模な資産運用計画を確率ネットワークにより定式化し、さらにシナリオアプローチによってそれを部分問題に分割し、準最適解を求める方法を紹介した。

●経営管理システム●

●第19回

日時：10月7日(土) 17:30~20:30 出席者：6名

場所：中央区八丁堀 東京都勤労福祉会館

テーマと講師：“M&A後の運営”～如何に難しいか～ 樋爪 徹(山之内製薬)

日本に支社をもつ米国企業を友好的に買収し、米国本

社へは日本からわずか1名を派遣するのみで、人と人との信頼関係を基軸として発足した新しい事態に関する担当者からの報告であります。ビジネスの世界では、国や文化や業態が異なっても経営管理システムにはかなり共通性があり、順調な運営が期待されています。

●情報ネットワーク●

●第21回

日時：10月14日(土) 14:00~16:30 出席者：12名

場所：東京工業大学経営工学科会議室

テーマと講師：S I Sの構築のためのサービス分類 木村 等(富士通)

まず、戦略的情報システムの構築を、経営理念、現状の評価、将来シナリオの作成、経営戦略の策定にもとづくものと位置づけた。次に、具体例として貨物輸送会社を取り上げ、これに対して、上記の構築プロセスを説明した。その際、戦略情報システム構築のツールとして、サービスの4分類が有効であることを主張した。

●動的計画法●

日時：10月23日(月) 18:00~20:00 出席者：5名

場所：日科技連

テーマと講師：生態工学の動向 有水 彊(有水研究所)

熱力学第2法則が存在するので、エントロピーを減少させることはできない。しかし地球は太陽から負のエントロピーの補給を受けているのでそれは積極的に利用しなければならない。第1は微生物の利用であり、第2は植物の同化作用である。

第1の例として微生物による汚水処理がある。汚水中の栄養分を微生物に食べさせて水を浄化する。それは微生物が栄養分を選択して食べるからである。ある意味で微生物はマックスウェルの魔神に似た役割を果たしている。それは生物が親からの遺伝によって情報を持っているからである。われわれはこの生物サイクルを積極的に利用する道を開発しなければならない。それは生物の遺伝情報の有効利用であり、そのための品種改良、品種選抜は情報の負のエントロピーを創り出すことになる。また好気処理と嫌気処理の併用装置も注目に価する。

第2の植物の同化作用は緑化運動である。その1つに水生植物を利用する汚水浄化法がある。その体系的システムを完成することはわが国のような資源を持たぬ国やスペースコロニーにとって非常に有益であるが、現在その研究は緒についたばかりである。