



研究部会報告

● 食料・環境問題における数理的手法 ●

・第2回

日時：6月23日(木) 14:30~16:00

出席者：7名

場所：つくばリサーチギャラリー (つくば市)

テーマと講師：

「イネウカ類の東アジアにおける新しい長距離移動経路」

大塚 彰 (中央農業総合研究センター)

概要：中国南東部、台湾から九州地区に飛来するウカ類に対する稲の防虫対策を行う上で、その飛来時期、飛来地、飛来数等の予測は重要である。今回は放射性物質の拡散モデルを改良することにより、ウカの長期移動を高精度で予測できる数値モデルについて、その解析事例が報告され、今後の展開の可能性について議論がなされた。

● 21世紀モノ造りマネジメント ●

・第12回

日時：7月1日(金) 18:00~20:30

出席者：30名(大学9, 企業21)

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：

「米国のAPSと日本のAPS」

西岡靖之 (法政大学)

概要：米国での大学において研究活動およびスケジューリング技術の標準化の活動を行った経験から、

米国におけるAPSの状況と、日本におけるAPSの違いについて報告があった。質疑では、日本発のAPSの標準化がどこに向かうのか、米国と日本のユーザ環境の違いなどについて議論があった。

● 待ち行列 ●

・第186回

日時：7月16日(土) 14:00~16:30

出席者：20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)「通信ネットワークにおけるフラッディング効率化手法の提案」

*大塚憲治, 塩田茂雄 (千葉大学)

概要：経路探索などにおけるフラッディング通信で生じる無駄なパケット伝送を削減するため、リンクをカットする手法と発信元を意識した転送を考慮する手法の2方式が提案された。シミュレーションによって、前者についてはトポロジーに依存せずある程度の効率化が実現できること、後者についてはリンク密度の大きなネットワークで大幅な効果が得られることが示された。

(2)「ポアソン過程に従ってシンボルを出力する情報源の符号化について」

西新幹彦 (電気通信大学)

概要：シンボルがポアソン過程に従って発生するとき、これを符号化し送信する際に実時間単位で送信を完了しないと伝送エラーになると仮定したモデルが提案された。このとき、シンボルを個別に符号化するケースとブロック化して符号化する場合について、誤り確率を最小にする符号語長が導出された。場合に応じてブロック化を行うような拡張について、質疑応答がなされた。