



研究部会報告

● システム・シミュレーション ●

● 第2回

日時：7月9日(土) 14:00~17:00 出席者：21名

場所：㈱構造計画研究所

テーマと講師：

- 1) 「電話網輻輳制御シミュレーション」川野弘道 (NTT通信網総合研究所)
- 2) 「シミュレーション言語 AutoMod について」田中克治 (千代田化工建設㈱)

内容：1) 電話交換局の輻輳時の解析のために実際にGPS Sを用いて行なったシミュレーションについて報告された。特に、実際の巨大なシステムをシミュレートするのに小型の仮想的なシステムを想定したことや、出力結果をアニメーション表示したことへの工夫について述べられた。

2) 生産システムなど離散系システムをモデル化し、シミュレーションするソフトウェア AutoMod の解説とビデオによるデモが行なわれた。生産工程や物流フローを構造化された簡易言語 AutoMod で記述し、AutoGram で設定されたマテハン機器の条件設定と併せてモデルが作成されることが解説され、ロボットや自動機械の動きを記述するための AutoBots にも言及された。

● 第3回

日時：9月10日(土) 14:00~17:00 出席者：23名

場所：㈱構造計画研究所

テーマと講師：

- 1) 「GPS S のモデル化戦略」菅沼陽史 (早稲田大学理工学研究科)
- 2) 「生産工程のシミュレーション」梅田茂樹 (日本IBM東京基礎研究所)

内容：1) 離散型シミュレーション言語GPS Sの効率的な利用法について議論された。特に、代替モデルの重要性について指摘し、モデルの①大規模化、②複雑化の観点からGPS Sのモデル化戦略が提案された。

2) シミュレーションの効率的な環境を提供する立場から、実際の生産工程用シミュレータの開発を例に、実用面から見た工夫がいくつか述べられた。特に、豊富なア

ニメーション機能や、生産工程用のロジックを備えることの重要性について指摘があった。

● 第4回

日時：10月22日(土) 13:30~16:30 出席者：18名

場所：大阪マーチャングाइズ・マートビル

システム・シミュレーション部会では、離散系シミュレーションの利用者が関西地域にも多いことから、関西地区における部会開催を試みてみました。今後も、このような企画を年1~2回持ちたいと考えております。

テーマと講師：

- 1) 「意志決定のモデリングとシミュレーション」田村坦之 (大阪大学工学部)
- 2) 「パレット&トレーラー輸送方式検討シミュレーション……最適手法との結合」上野信行・中川義之 (住友金属工業㈱ 数理解析室)

内容：1) AIにおけるルールベースにより時々刻々の状況に適した優先規則を動的なORモデル(シミュレーションモデル)に当てはめることにより、効率的なスケジューリングルールを得る方法の研究について報告された。

2) 工場内の物流方式の検討のためにSLAMによるシミュレーションを行ない、設計パラメータの最適決定を線形探索法により求めた実際の事例について報告された。

● 政策問題研究部会 ●

● 第20回

日時：1988年11月26日(土) 14:00~17:00

場所：同上 出席者：7名

テーマと講師：「システム構造化技法(DEMATEL)」細貝康夫 (東京計算センタ)

改めて問題解決の手順を示すとともに、もう1つの構造化技法としてのDEMATELをとりあげた。本法はまず複合問題を構成するサブ問題項目を調査し、次にその重要度や項目間の関連度を一定の基準によりアンケート調査し、因果関係を直接行列化し、さらにグラフ理論で直接・間接因果関係を階層的有向グラフ化するものと語られ、部会テーマ解決推進の貴重な指針となった。