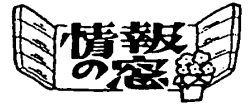


第48回シンポジウムルポ



宮崎 知明 (株)富士通総研)

2002年9月10日に第48回シンポジウムが公立はこだて未来大学で開催された。今回は大内東北道大学教授が実行委員長となり、「マルチエージェントシステムとOR」のテーマで非常にOR学会らしくないシンポジウムであった。未来志向の大学で未来志向のシンポジウムとなり、大いに盛り上がったシンポジウムではなかったかと思う。

以下にルポ記として感じたことを述べさせて頂く。

今回のシンポジウムは、午前と午後の二部構成であった。午前の部は「相互作用型計算モデルの基礎と応用」を標題に4件の発表があった。マルチエージェントシステム、ポリエージェントシステム、セルラーオートマトンそしてアモルファスコンピューティングのそれぞれの専門家による、相互作用型計算モデルの基礎理論や最新の話題についての講演があった。

【午前の部】

- ①セルラーオートマトン, 遠藤聡志 (琉球大学)
- ②アモルファスコンピューティング, 上嶋裕樹, 萩谷昌巳 (東京大学)
- ③マルチエージェントシステム, 鈴木恵二 (はこだて未来大学)
- ④エージェントで社会をみる計算組織科学~ポリエージェントシステムの考え方~, 寺野隆雄 (筑波大学)

午後の部では、OR学会誌 (Vol. 46, No. 10, 2001) に特集された「マルチエージェント実験経済学」の著者を中心に、マルチエージェントシステムの専門家による最新の研究成果の発表があった。

【午後の部】

- ①マルチエージェント実験経済学的方法的基礎, 川越敏司 (はこだて未来大学)
- ②ユーザ群への情報支援のためのエージェントアーキテクチャー 時空間情報の交換と社会調整, 車谷浩一 (産業技術総合研究所)
- ③人工市場モデルのための X-Economy システムとその応用, 川村秀憲 (北海道大学)
- ④人工市場と実験市場の出会い: 模擬トレーディング実験による新しいエージェントモデルの提唱,

和泉 潔 (産業技術総合研究所)

- ⑤京都議定書・国際排出権取引のエージェントベースシミュレーション, 水田秀行 (日本IBM), 山形与志樹 (国立環境研究所)
- ⑥経済社会のモデルフレームワークとシミュレーションプラットフォームの構築, 井庭崇 (慶応大学)
- ⑦マルチエージェントシミュレータ, 服部正太 (構造計画研究所)

今回のシンポジウムの背景と主旨には、人工知能分野での分散知能研究や複雑系・複雑系工学研究を通して、マルチエージェントシステムやセルラーオートマトンなどの相互作用型計算モデルの有効性が明らかになりつつあることがあげられる。特に対象が大規模・複雑な問題領域に対してのアプローチとして、相互作用型計算モデルによる問題領域の捉え方や問題解決手法の提案には非常に興味を感じる。ORの分野では実環境に則した大規模・複雑な問題の解決を如何に行っていくかが重要であり、今後、相互作用型計算モデルの有効な場合が多く考えられるのではないかと。

久しぶりに興味のあるテーマであった。計算パワーの進化により、社会的な分野での適用が可能になりつつあることを実感した。億単位のマルチエージェントが処理できれば、日本の社会そのものをシミュレーション出来るといっても過言ではなくなるのではと思われる。

ミクロな事象 (エージェントの行動) をシミュレーションさせてマクロ (経済現象) を予測することが可能となりそうであり、複雑系の解析、経済事象の予測に今後活用できるのではないかと考える。

遺伝子アルゴリズム等と結合させ、エージェントに自己学習機能を持たせて、成長させたり勝手に振舞わせたりできればもっと実用に近づくのではと感じた。

今回の大きな特長はOR専門家の集まりというよりもORを道具として使う経済学者 (今のところ実験経済学は異端児?) の集まりでもあり、講演では生々しい情報も出てきて非常に楽しく有意義であった。シンポジウム終了後の函館地ビールの味は格別であった。