

エージェントベースの社会システムデザイン - 分野横断型の意思決定プロセス形成に向けて

大堀耕太郎
富士通研究所

社会・市場・組織といった人間活動を含むシステムにおいては、多様な要素の相互影響やシステム環境の不確実性があるため、新しい制度や施策を実施した際のシステム変化を理解することは非常に難しい。従来の数理モデル研究では、特定の問題設定の基で、システム変化の理解、予測、最適化を行うことを目指してきた。しかし、複雑性の高いシステムにおいては、対象システムの問題状況や目的をステークホルダー間で共有することが難しく、問題設定自体にステークホルダーの認識との乖離が生じる場面が多々生まれてきた。その後、システム思考の発展に伴い、ステークホルダー間の問題関心や目的共有のための対話の方法論が構築されてきた。さらに、近年ではボトムアップな方法によりシステムを捉えるエージェントベースのモデリング&シミュレーションが発展してきており、ステークホルダーの多様な認識に応じたモデル要素の組み込みを可能とし、多様なシステム変化を可視化することに成功している。本講演では、こういった複雑なシステムへの接近方法が発展してきた過程を述べたうえで、エージェントベースの社会システムデザインと題して、社会システム研究に関連する諸分野を横断した新たな意思決定プロセス形成の展望を述べる。