

# データ指向構成マイニングとシミュレーション研究会とは何か？

## What is SIG-DOCMAS?

堀 知恵<sup>1\*</sup> 茂木 顕彰<sup>1,2</sup>  
Chie HORI<sup>1</sup> and Akitoshi MOGI<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 人工大学工学部知能学科

<sup>1</sup> Department of Intelligence, Faculty of Engineering, Artificial University

<sup>2</sup> 人工大学工学研究科

<sup>2</sup> Graduate School of Engineering, Artificial University

**Abstract:** This paper presents the primary aim of SIG-DOCMAS. SIG-DOCMAS was started to facilitate the collaboration among researchers on multi-agent simulation (MASim) and data mining (DM). While MASim researchers have simulation and modeling technologies, DM researchers have analytical and knowledge retrieval techniques. There is the complementary relationship between MASim and DM researches so that the ultimate goal of this workshop is to create new multi-agent research area by synthesizing two different areas.

## 1 はじめに

現在の人工知能研究を始めとする情報処理研究において、シミュレーションは必要不可欠な手法であるものの、シミュレーション技法そのものに対する関心は高いとは言えない[1].「シミュレーションを実行したらそれなりの結果が出ただけ」と揶揄される研究も少なくはなく、シミュレーションという手法に対する捉え方を見直す必要があると考える。また、人工知能研究における主要な研究分野であるデータマイニングにおいては、新しいマイニング手法の提案なのか、それとも新しいデータ領域などへのデータマイニング応用に関する取り組みなのかが混在している状況となっており、特に後者においてはシミュレーションは必要不可欠な道具であることから、シミュレーションに対する取り組み方の曖昧性と、データマイニング研究の位置付けに対する曖昧性が組み合わせられ、このことが研究の位置づけをさらに難解なものとしている。

一方、脳や社会システム・インターネット・WWWなどの多様性のある大規模複雑システムを理解するためには、これまでの、データという鉱脈からの知識を掘り出す作業では不十分であり、既にある鉱脈を起点とし、新しい鉱脈を創りながら掘り出す、あるいは掘り出しながら創る「構成論型の新しいマイニングプロセス」が必要であると考えられる。そこで、「シミュレーション」と「データマイニング応用」という、現在において、また今後さらに注目されることが確実に予想され

るキーワードをターゲットとして、データマイニングを中心とする人工知能研究を始めとする情報処理関連分野における望ましいシミュレーションのあり方を研究コミュニティとして共有し、日本からの当該領域に関する高レベルな論文が輩出される状況の確立を目指す。

## 2 キーワード

- マルチエージェント
- 実問題応用
- 創発システム
- 進化システム
- 知識発見
- 機械学習
- Web 情報処理
- 経済シミュレーション
- 実世界シミュレーション
- 複雑ネットワーク
- 社会システム
- クラウドコンピューティング
- モデル化に関する基礎理論

\*連絡先：人工大学工学部知能学科  
〒000-0000 愛知県名古屋市中千種区架空町 00-0  
E-mail: hori@docmas.org

- 知識の構造化と体系化
- 暗黙知への接近とその形式知化

### 3 むすび

データ指向構成マイニングとシミュレーション研究会 (Special Interest Group of Data Oriented Constructive Mining and Simulation) は, (社) 人工知能学会の第2種研究会として 2010 年に発足致しました.

本研究会は, 人工知能分野で活発化するマルチエージェントシミュレーション研究を次のステップに進めるため, 同じく人工知能分野の有力な研究領域であるデータマイニング分野との交流・融合を促進するための組織の必要を感じ, 新たに設立されたものです.

今後, 他の研究会・組織等との連携・協力による国内の活動を進めていくと共に, マルチエージェント分野を皮切りに, 国際的活動も積極的に行っていきます.

### 謝辞

本研究会の活動にご協力いただいた全ての皆さんに感謝致します.

### 参考文献

- [1] Example, I.: An Example of References, in *Proc. Int. Conference on Examples of Papers*, pp. 1–10 (2011)