

## 社会政策立案に向けたマルチスケールABSS手法

**研究開発代表者：** 貝原俊也 神戸大学 大学院システム情報学研究科 教授

**共同研究機関：** 京都大学, 千葉商科大学, 早稲田大学, 関西大学, 岩手県立大学, 芝浦工業大学, 筑波大学, ヤフー

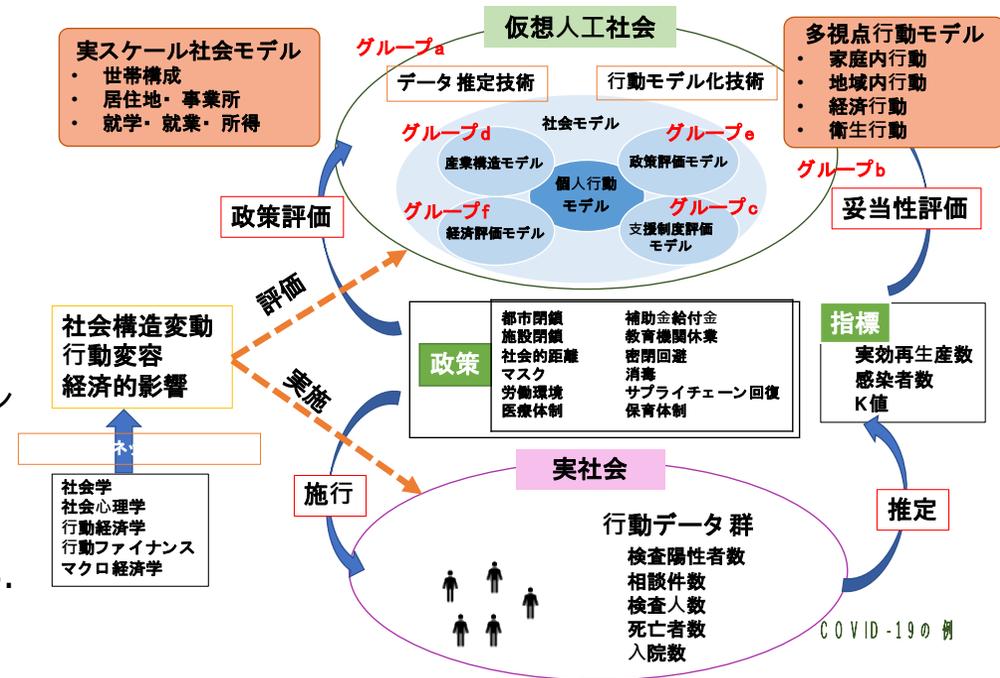


### 目的：

超スマート社会実現を視野に、ミクロな個人行動からマクロな社会政策までを対象として、科学的根拠に基づいた評価を可能とするマルチスケールエージェントベース社会シミュレーション(ABSS)手法を確立し実用化を目指す。

### 研究概要：

まず探索研究において喫緊の社会的課題である新型コロナウイルス感染症問題を取り上げ、感染拡大防止モデルと経済活動モデルをマルチスケールで統合したABSSによるバランスのとれた政策立案の実現と検証を行う。ここで開発する技術は、右図に示すように、フィジカル空間（実社会）におけるエージェントのプロフィールの仮想データを人口統計に基づいて推定するデータ推定技術と、さまざまな政策評価や指標の妥当性評価のためのエージェントの行動モデル化技術である。これにより実スケールの社会シミュレーションが可能となり、また多様なステークホルダが含まれる社会システムの多視点行動モデルの評価が実現される。なお、ここで対象とする実社会としてはあらゆる社会システムが適用可能であり、超スマート社会を構成する様々な社会システム全般への展開を図る予定である。



# Making full use of AI and simulation technologies across different fields for a human-centered society

## Multiscale ABSS method for social policy making

**Project Leader :** Toshiya Kaihara  
Professor, Graduate School of System Informatics, Kobe University

**R&D Team :** Kyoto University, Chiba University of Commerce, Waseda University, Kansai University, Iwate Prefectural University, Shibaura Institute of Technology, Tsukuba University, Yahoo Japan



## Summary :

The aim of this research project is to realize multiscale Agent-Based Social Simulation (ABSS) methodology which covers from micro individual behavior to macro economical activity for the evidence-based social policy makings. As the first step we focus on COVID-19 problem, and try to clarify the well-balanced social policy between infectious disease control measures and stimulative counterplan into the economy. Our research consists of mainly two items, 1) synthetic reconstruction method to generate attributes of population for real scale social simulation, 2) individual behavior modeling technology about multi stakeholders for multiscale agent simulation. We will extend our research target from COVID-19 to general comprehensive social problems, and try to clarify the effectiveness as social policy making methodology towards the realization of Society 5.0.

<https://sakamoto212.wixsite.com/abss> (in Japanese)

