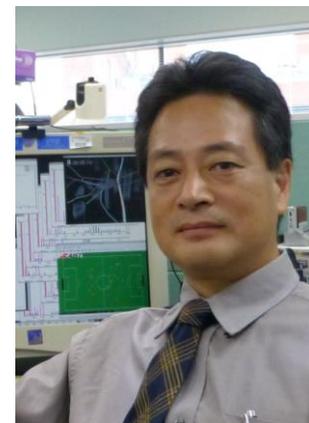


## 社会シミュレーション・分析技術によるモビリティサービス設計

研究開発代表者：野田五十樹 北海道大学 大学院情報科学研究院 教授

共同研究機関： 国立大学法人 東京大学、 国立大学法人 名古屋大学

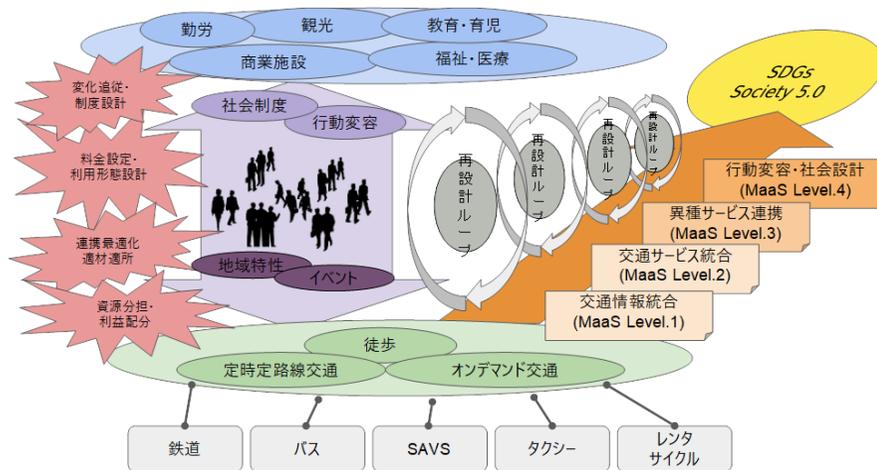


### 目的：

デジタルツイン時代に対応したモビリティサービスの持続的な社会実装を可能とするためのマルチエージェント社会シミュレーション・モデリング技術を確立することを目指す。

### 研究概要：

人口減少・交通難民などの問題が解決されたスマート社会実現のためには、レベル4のMaaS (Mobility As A Service)などの高度に統合されたモビリティサービスの持続的実現が必須である。このために本プロジェクトでは統合されたモビリティサービスの実サービス運用データからの利用形態のモデリング技術とそれをもとにしたシミュレーションによるサービス設計技術を組み合わせ、多面的に繰り返し回していくアジャイル的な再設計サイクルを確立していく。特に、ゲーム理論とマルチエージェント社会シミュレーションによるサービスのマネジメントデザイン技術、高次元パラメータ最適化技術を中心としたモデリング技術、およびそれらを支える大規模計算機環境でのシミュレーション管理技術を高度化し、MaaSレベル4実現のための多面的再設計ループを可能とする枠組みを構築し、実サービス実現により有効性を実証していく。さらに、モビリティサービスを中心とする社会システムの政策決定支援やそのためのシナリオ分析などを可能とする技術の確立を目指す。

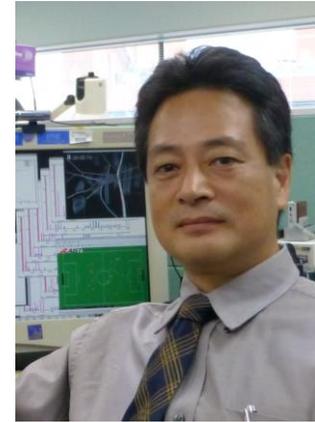


# Innovative AI technologies for sophisticated integration of cyber and physical world

## Mobility Service Design Support by Social Simulation and Modelling

**Project Leader :** Itsuki Noda

Professor, Division of Computer Science and Information Technology,  
Hokkaido University



**R&D Team :** The University of Tokyo, Nagoya University

### Summary :

This project aims to establish a framework of service-design of advanced integrated mobility services by agent simulation and modeling technologies. The integrated mobility services like MaaS (Mobility as a Service) level 4 is a key technology to solve mobility issues of local cities and areas in an aging and shrinking societies.

The framework consists of multiagent social simulation with game-theory and IoT data analysis/modeling on high-performance computing. It will be implemented and evaluated in real services.

Our goal is to develop technologies to enable flexible re-design loop in multi-level for the integrated mobility services, which provide efficient and sustainable operations with integration of various other services like shopping, travel, and medication.

