

領域開拓プログラム(研究テーマ公募型研究テーマ)

◆課題: 「パンデミックなど世界規模の災禍への人間社会の対応と課題」

◆研究テーマ: 「災害対策検討に資する網羅的企業取引ネットワークにおける大規模シミュレーション」

研究期間: R2.10~R5.3
委託費総額: 14,560千円

<研究代表者>

井上寛康: 兵庫県立大学大学院シミュレーション学
研究科/准教授

<専門分野>

ネットワーク科学・エージェントシミュレーション

<Webページ>

<https://u-hyogo.info/research/faculty/inoue/>



<研究目的・概要>

パンデミックや災害時に政府がとるべき危機管理手段をエビデンスをもって検討する手段が不足している



全国規模で個々の企業を把握する経済シミュレーションを行う

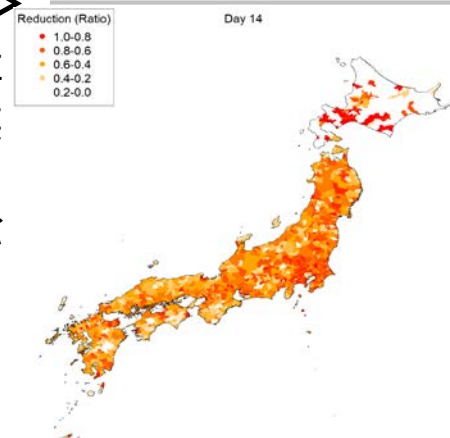
- ・富岳ほか大型並列計算機と大規模かつ網羅的企業活動データを用いる。
- ・個々の企業の活動をすべてシミュレートする



経済的政策を実施する前にその影響を多数の候補から評価することができる

<研究計画の特徴>

経済の複雑な振る舞いの原因である企業間の取引データを用い、外的ショックが与える影響を時間・空間的に把握する



<目標とする研究成果>

- (1) パンデミック対策の経済的影響の評価
断続的にさまざまな都市・地域で異なるタイミングで予防施策が行われるときの企業活動の低下を見積もる
- (2) 国際サプライチェーン途絶の評価
災害・パンデミック、あるいは戦略物資途絶など他国発の影響の国内への影響を見積もる
- (3) 強靱なサプライチェーン構築のための政策評価
有事の影響を軽減できるサプライチェーンの構造を大量の候補から検証する

<将来展望>

サプライチェーンやシナリオの柔軟な変更が可能な実践的政策検討のツールを提供する