

戦略的創造研究推進事業  
(社会技術研究開発)  
令和5年度研究開発実施報告書

科学技術イノベーション政策のための科学  
研究開発プログラム

「感染症対策と経済活動に関する統合的分析」

仲田 泰祐

国立大学法人東京大学 大学院経済学研究科 准教授

## 目次

1. 研究開発プロジェクト名.....	2
2. 研究開発実施の具体的内容.....	2
2 - 1. 研究開発目標.....	2
2 - 2. 実施内容・結果.....	2
2 - 3. 会議等の活動.....	4
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況.....	4
4. 研究開発実施体制.....	4
5. 研究開発実施者.....	5
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など.....	5
6 - 1. シンポジウム等.....	5
6 - 2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など.....	5
6 - 3. 論文発表.....	5
6 - 4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）.....	6
6 - 5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等.....	6
6 - 6. 知財出願.....	6

## 1. 研究開発プロジェクト名

「感染症対策と経済活動に関する統合的分析」

## 2. 研究開発実施の具体的内容

### 2 - 1. 研究開発目標

#### 当初の目標

- リアルタイムの政策分析に利用できる感染抑制と経済活動の統合的シミュレーションモデルを開発する
- 上記のモデルをわかりやすく記述し、政策現場で使いやすいコードを提供する
- 政策立案に関わる人々にワークショップ等を通じてモデル分析の応用例を解説し、次にパンデミックが発生した際、迅速に EBPM に基づく政策を実行できるよう準備する
- ワクチンの最適配分戦略や、コロナショックが各産業に与えた影響、都道府県別の感染抑制に対する経済コストの定量化、GoTo キャンペーンの効果等の事後検証を行い、将来に向けた改善点を追究する
- 事後検証の結果を広く一般の市民にも発信し、将来起こりうる危機に対して議論の幅を広げる

#### 現在の目標

- A. 感染症対策と社会経済の両立に関する分析
- B. 感染・病床に関する分析
- C. 社会経済に関する分析
- D. 「政策コミュニケーション」、 「SPI (Science-Policy-Interface) 」に関する分析

#### 変更の理由

- 政策現場からの需要
- 自信の政策分析提供経験からの学び

### 2 - 2. 実施内容・結果

#### (1) スケジュール

#### 当初の予定

研究開発の実施項目	2021年度 (6ヵ月)	2022年度 (12ヵ月)	2023年度 (12ヵ月)	2024年度 (12ヵ月)
感染と経済の統合的モデルに基づく分析	←			→
コロナ禍での政策検証		←		→

まとめ				↔
-----	--	--	--	---

**現時点での予定**

研究開発の実施項目	2021年度 (6ヵ月)	2022年度 (12ヵ月)	2023年度 (12ヵ月)	2024年度 (12ヵ月)
A. 感染症対策と社会経済の両立に関する分析	↔			
B. 感染・病床に関する分析	↔			
C. 社会経済に関する分析	↔			
D. 「政策コミュニケーション」、「SPI (Science-Policy-Interface)」に関する分析	↔			
E. まとめ	↔			

(2, 3) 各実施内容・成果

A. 感染症対策と社会経済の両立に関する分析

Beppu, Fujii, Kubota, Machi, Maeda, Nakata, and Shibuya (2023): Cross-Regional Heterogeneity in Health and Economic Outcomes during the COVID-19 Pandemic: An Analysis of Japanの完成・出版。 Journal of the Japanese and International Economies.

B. 感染・病床に関する分析

"Population-Level Immunity for Transient Suppression of COVID-19 Waves in Japan from April 2021 to September 2022"の完成・出版

C. 社会経済に関する分析

婚姻、出生、自殺、マスク着用率・マスク着用意向の推移、マスク着用者・非着用者の差別意識、学校での感染対策と学生のメンタルヘルス、後遺症の就労への影響、濃厚接触者隔離の就労への影響、コロナ禍における交際、等に関してアンケート調査を行い、その内容を研究論文にする作業を行った。

D. 「政策コミュニケーション」、「SPI (Science-Policy-Interface)」に関する分析

「パンデミック政策のEBPM」日本経済学会2023年秋季大会特別講演  
主観的コロナ感染リスクに関する分析

#### (4) 当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

プロジェクト開始時から、政策のニーズの変化に影響され、プロジェクトの優先順位も  
変化した。次年度は最終年度となるため、まとめの作業に力を入れたい。

### 2 - 3. 会議等の活動

N/A

### 3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

内閣官房AIシミュレーションプロジェクト参画（2021年7月—2023年9月）

内閣感染症危機管理統括庁主催「事業者におけるまん延防止対策の振り返りに関する意見  
交換会」への参画（2023年9月—2024年3月）

### 4. 研究開発実施体制

<研究開発実施者>

氏名	所属	専門	役割
仲田泰祐	東京大学	金融政策	統括、構築、政策担当者・メディアへの発信
藤井大輔	東京大学	国際貿易、サプライ チェーン	モデル構築、最適政策の追究
小島健	福島大学	マクロ経済学	近視眼的最適化問題、感染サイクルのモデル構築

<研究協力者>

氏名	所属	専門	役割
大竹文雄	大阪大学	行動経済学	プロジェクト全体への助言
千葉安佐子	東京財団政策研究所	マクロ経済学	プロジェクト全体への助言
國谷紀良	神戸大学	数理感染症	モデルへの助言

## 5. 研究開発実施者

### 数理モデルグループ

仲田泰祐（ナカタタイスケ）：東京大学大学院経済学研究科、准教授  
藤井大輔（フジイダイスケ） 経済産業研究所、エコノミスト  
小島健（オジマタケン） 創価大学、経済学部、准教授

### 事後検証グループ

仲田泰祐（ナカタタイスケ）：東京大学大学院経済学研究科、准教授  
藤井大輔（フジイダイスケ） 経済産業研究所、エコノミスト

## 6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

### 6-1. シンポジウム等

・該当なし

### 6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

- (1) 書籍、フリーペーパー、DVD
  - ・「政策決定に欠けていた多様な議論」VOICE2023年6月号
- (2) ウェブメディアの開設・運営
  - ・該当なし
- (3) 学会（6-4.参照）以外のシンポジウム等への招聘講演実施等
  - ・該当なし

### 6-3. 論文発表

- (1) 査読付き（  2  件）
  - 国際誌（  2  件）
    - "Cross-Regional Heterogeneity in Health and Economic Outcomes during the COVID-19 Pandemic: An Analysis of Japan" with Shotaro Beppu, Daisuke Fujii, Hiroyuki Kubota, Kohei Machi, Yuta Maeda, and Haruki Shibuya, Journal of the Japanese and International Economies, Vol. 70. 101275. 2023.  
<https://doi.org/10.1016/j.jjie.2023.101275>
    - "Population-Level Immunity for Transient Suppression of COVID-19 Waves in Japan from April 2021 to September 2022" with Sachiko Kodera, Haruto Ueta, Tasuo Unemi, and Akimasa Hirata, Vaccines, Special Issue: COVID-19:

Epidemiology and Transmission. 2023.  
<https://doi.org/10.3390/vaccines11091457>

(2) 査読なし ( 0 件)

#### 6-4. 口頭発表 (国際学会発表及び主要な国内学会発表)

(1) 招待講演 (国内会議 1 件、国際会議 0 件)

- ・「パンデミック政策のEBPM」日本経済学会2023年秋季大会特別講演

(2) 口頭発表 (国内会議 0 件、国際会議 0 件)

- ・N/A

(3) ポスター発表 (国内会議 0 件、国際会議 0 件)

- ・N/A

#### 6-5. 新聞/TV報道・投稿、受賞等

- ・該当なし

#### 6-6. 知財出願

- ・該当なし