

## 未知なるウイルスに立ち向かえ！

## パンデミック研究ワーキング



イベントの詳細

## 次の国難に立ち向かう若手研究者コース

「Covid-19 AI・シミュレーションプロジェクト」では、新型コロナウイルス感染症の感染防止対策と経済活動の両立を図るため、社会科学・理学・工学など多様な分野の研究者が参集し、AI等を活用したデータ収集・分析やシミュレーションを実施することにより、政策や個人の意思決定に資する情報提供を行ってきました。この取り組みを周知し、次世代を担う若手研究者の参画を促すためのワーキングを開催いたします。当日は、コロナの感染対策をしながら経済活動を維持するための科学的なエビデンスを提供した研究者からの講演と、参加者の皆さんと「次のパンデミックに対する科学の貢献」に関するディスカッションを実施します。

## 実施概要

## 【大阪の部】

## 【東京の部】

日時：2023年8月21日 13:00-16:30 (開場12:30)

日時：2023年8月24日 10:30-14:00 (開場10:00)

場所：グランキューブ大阪・会議室1101・1102

場所：TKPガーデンシティPREMIUM東京駅丸の内中央

(大阪府大阪市北区中之島5丁目3-51)

(東京都千代田区丸の内1-9-1丸の内中央ビル 12階)

## プログラム

## 講演者のご紹介

## テーマ

## 講演者

Covid-19 AI・シミュレーションプロジェクト紹介

北野宏明先生

富岳のシミュレーションはどのようにして生まれたのか？

坪倉誠先生

若手研究者の挑戦

【大阪の部】  
千葉安佐子先生、仲田泰祐先生  
【東京の部】  
岡田直己先生、仲田泰祐先生

各先生方と「次のパンデミックに対する科学の貢献」をテーマにディスカッションを実施予定

※ワーキング後、懇親会を開催予定

## ■ 対象者

- 人文・社会科学や理学・工学の学部・研究科所属の大学3年生以上、大学院生
- 助手・助教・講師・准教授等の方
- 本テーマに興味関心があるベンチャー企業の方

## ■ 参加申し込み〆切・定員

- イベント詳細ページの「申込受付」よりご応募ください
- 2023年8月4日(金) 12:00 〆切  
(定員：各回50名、先着順)

<https://www.covid19-ai.jp/ja-jp/topic/wakate/>

■ お問い合わせ先 (平日9:30~17:30。土日祝日は対応が遅れる場合があります)

株式会社三菱総合研究所 未知なるウイルスに立ち向かえ！パンデミック研究ワーキング 事務局  
E-mail: covid19\_wakate@ml.mri.co.jp / 電話: 03-6858-0306ソニーグループ株式会社執行役専務 CTO  
北野宏明先生

Covid-19 AI・シミュレーションプロジェクトのディレクターとして、専門的な見地からアドバイスを行うとともに、複数分野の研究者間の連携を促進。

理化学研究所 チームリーダー/ 神戸大学 教授  
坪倉誠先生

スパコン富岳を用いて、咳やくしゃみなどによって感染者の口から出た飛沫やエアロゾルが空間中をどのように移動していくかをシミュレーションにより再現した。

東京大学大学院  
仲田泰祐先生

感染拡大防止策実施下の感染動向の予測、GDPなどのマクロな経済指標やその他の社会経済活動への影響を分析を行っている。

東京財団政策研究所  
千葉安佐子先生

感染拡大時の保育園の休園実態や新型コロナウイルス感染拡大前後における婚姻・出生の変化など、人々の生活への影響の定量化を行っている。

大阪急性期総合医療センター/株式会社fcuro  
岡田直己先生

コロナ患者の治療にあたりながら、CT画像によるCOVID-19画像診断AIの社会実装に向けた技術開発を実施した。



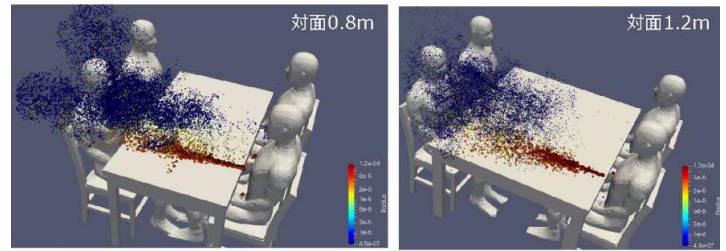
## ソニーグループ株式会社執行役専務 CTO 北野宏明先生 博士 (工学)

長らく日本の人口知能 (AI) 研究をリードするとともに、システム工学の観点から生命現象の仕組みを理解する「システムバイオテクノロジー」の第一人者としての顔を持つ。Covid-19 AI・シミュレーションプロジェクトのディレクターとして、事業全体をマネジメントし、研究チームをリードしてきた。

## 理化学研究所 チームリーダー/ 神戸大学教授 坪倉誠先生 博士 (工学)

Covid-19 AI・シミュレーションプロジェクトでは、スパコン富岳を用いて、咳やくしゃみ、発声などによって感染者の口から出た一つの飛沫やエアロゾルが空間中をどのように移動していくのかをシミュレーションにより再現した。このシミュレーションを用いて、飲食店や公共交通機関など様々な場面での感染リスクを評価したことが高く認められ、2021年に「スパコン界のノーベル賞」とも称されるゴードン・ベル賞COVID-19研究特別賞を受賞。

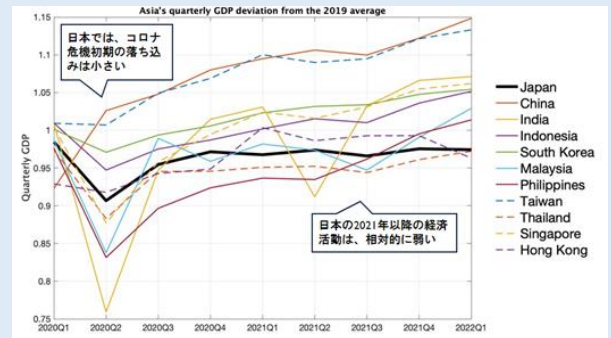
幅が80センチ、120センチのテーブルに座った人の口から出る飛沫・エアロゾルの広がりをスパコン「富岳」を使ってシミュレーション (右図)



## 東京大学大学院准教授 仲田泰祐先生 博士 (経済学)

Covid-19 AI・シミュレーションプロジェクトでは、疫学マクロモデルを元にした感染動向の見通しを分析し、結果を週次で発信した。感染動向の変化によって生じる経済や社会活動への影響を分析し、感染被害と経済損失とのトレードオフの推計を示している。

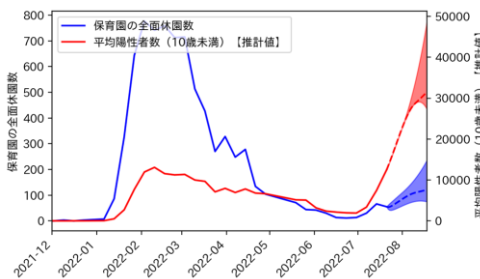
新型コロナウイルス発生後の日本及びG7各国のGDPの推移 (右図)



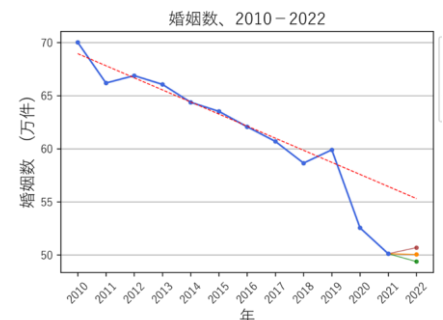
## 東京財団政策研究所 千葉安佐子先生 博士 (経済学)

Covid-19 AI・シミュレーションプロジェクトでは、新型コロナウイルス感染症対策が経済に与える影響を分析した。政策等が医療に与える影響の分析だけでなく、特に、感染拡大時の保育園の休園実態や新型コロナウイルス感染拡大前後における婚姻・出生の変化など、人々の生活によりそう研究を行っている。

第6波・第7波における休園保育園数 (右図)



コロナ禍により婚姻数は16.6万件減少 (右図)



## 大阪急性期総合医療センター/株式会社fcuro 岡田直己先生 医師

Covid-19 AI・シミュレーションプロジェクトコロナ患者の治療にあたりながら、患者を正確かつ素早くトリアージするためのCT画像を用いたCOVID-19診断AIモデルを開発。学会のバックアップを受け4000以上の症例を収集し、臨床現場への実装を進めている。

CT画像を用いたCOVID-19診断AIモデル画面イメージ (右図)

