

2023 年度年次報告書

パンデミックに対してレジリエントな社会・技術基盤の構築

2021 年度採択研究代表者

岩波 翔也

名古屋大学 大学院理学研究科

講師

数理科学が推進するパンデミックナレッジ基盤の構築

研究成果の概要

COVID-19 のパンデミックは全世界に多大な影響を与えた。蓄積された情報をもとにパンデミックに対して即時応答可能な社会基盤を構築しておく必要がある。特に、臨床データを活用し感染症への対抗手段を構築する手段を整備することが、現在もしくは次の感染症流行に対応するために重要である。本研究では、感染者体内でのウイルス感染動態の数理モデルとデータ解析を駆使することにより、パンデミックを引き起こす感染症の理解と、感染拡大に備えるための社会・技術基盤の構築を目指した研究を推進している。本年度は、ウイルス感染症に対する抗ウイルス薬の臨床試験のデータを解析し、抗ウイルス効果と臨床検査項目や治療計画との関連を調べた。得られた結果をもとに、感染拡大の状況に即した医療的な対策手段を早期に確立する基盤の構築を進めている。加えて、感染症の検査体制や個人の感染の進行と人の移動との関連についての研究も展開していくことで、パンデミックにおける感染症の拡大と検査、治療の理解を推し進める。