



東北大学
TOHOKU UNIVERSITY

健康にアイデアを
meiji
Meiji Seika ファルマ株式会社

NEWS RELEASE

国立大学法人東北大学
Meiji Seika ファルマ株式会社
2023 年 10 月 5 日

報道関係各位

東北大学流体科学研究所と Meiji Seika ファルマ 空気中のウイルス捕集・計数に関する共同実証試験を開始

国立大学法人東北大学流体科学研究所（所在地：宮城県仙台市、所長：丸田 薫）と Meiji Seika ファルマ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：小林 大吉郎、以下 Meiji Seika ファルマ）は、このたび、「微粒子量の定点測定と感染予測システムの実用化への取り組み」（代表者：東北大学流体科学研究所 太田 信教授、以下本研究）に関する共同実証試験を開始しましたので、お知らせします。本研究は、内閣官房による「With コロナに向けた合理的な感染対策への見直し等に資する調査研究業務」の一環として公募された「With コロナに向けた合理的な感染対策への見直し等に資する個別研究」の採択案件です。

新型コロナウイルスなどの感染症と共存する社会にあっては、感染拡大を事前に予測し、感染制御に向けた行動を社会全体で起こしていくことが肝要です。本研究では、空気中のウイルス等のモニタリング技術の実用化に向けた予備試験と実証試験を行います。新型コロナウイルスをはじめとしたさまざまな感染症に対し、質の高い新たなサーベイランス情報を継続的かつ確実に収集し、研究機関や公衆衛生に関わる専門機関、ひいては社会全体に提供することで、「賢く感染症と共存する社会」を実現することを最終的な目標としています。

東北大学流体科学研究所は本研究において、流体科学研究所（太田 信教授、高奈 秀匡教授、安西 眸助教）にて昨年度までに開発した「空気中の微粒子採集装置（2022 年度 COVID-19 AI シミュレーション事業の成果をもとに特許申請済）」ならびに医学系研究科（赤池 孝章教授、松永 哲郎助教）の保有するオミックス解析技術を駆使し、ウイルスの捕集ならびに計数を行います。

Meiji Seika ファルマは本研究において、感染症のサーベイランスに長年関わってきた知見を活用し、「公共施設での空間オミックス解析」支援業務を東北大学流体科学研究所より受託します。公共性の高い施設（店舗や鉄道の駅）での実証実験遂行業者として、空気採取場所の選定や、実証試験のデータを活用した経時予測モデル構築のための検討を行います。

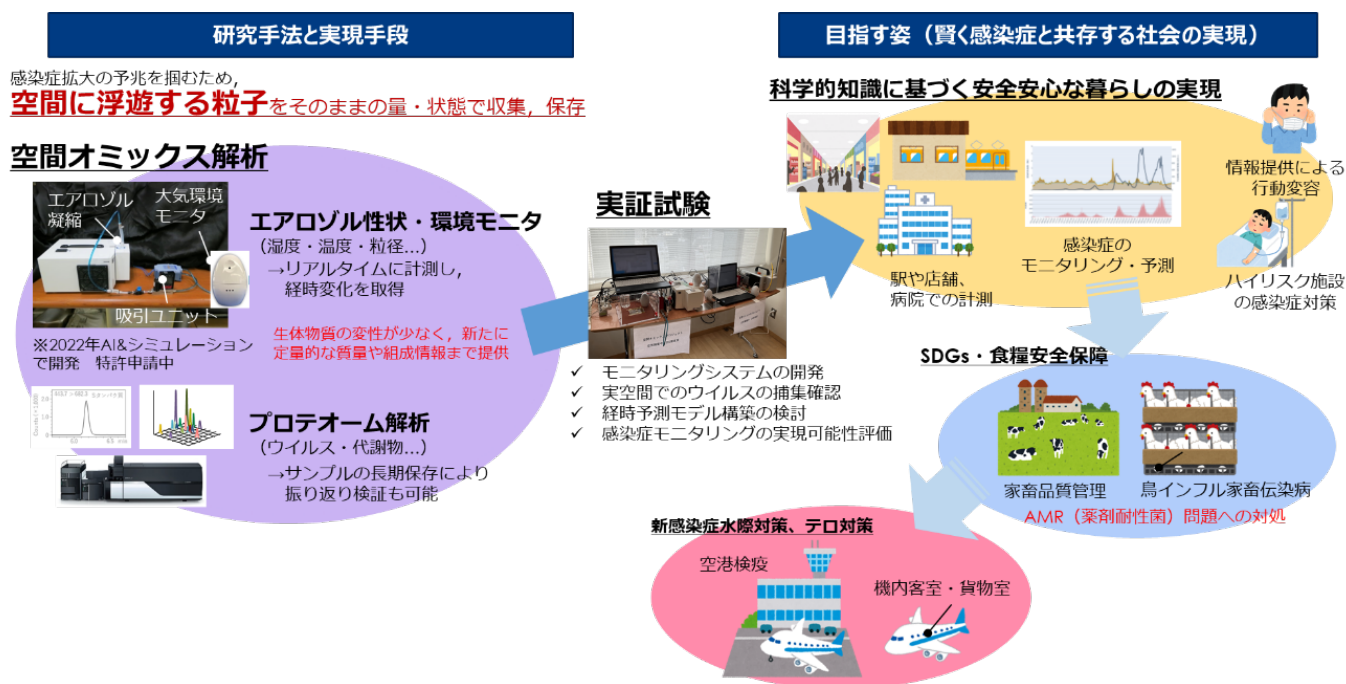
なお、本研究の成果の一部は、Covid19-AI・シミュレーションプロジェクトのウェブサイト（<https://www.covid19-ai.jp/ja-jp/>）にて報告される予定です。また、本研究の目的に賛同し、空気中のウイルスや細菌の測定にご協力くださる機関・団体を募集しております。詳細は本プレスリリースに関する連絡先（下記）までお問い合わせ願います。

東北大学流体科学研究所と Meiji Seika ファルマは本研究を通じて、不特定多数の人々が行き交う場所や感染症リスクの高い場所での空気中のウイルスや細菌の数を早期に把握し、感染拡大の予測情報を迅速に提供することで、公衆衛生の維持発展にこれまで以上に貢献してまいります。

■ 本研究の概要

1. 微粒子採集装置を施設空間に設置することによる新型コロナウイルス採取可能性検討
2. 本手法によるウイルス採取量と感染状況の相関調査
3. 新型コロナウイルス感染拡大に関する経時予測モデル構築の検討
4. 1.~3.による、本技術を活用した感染症モニタリングの実現可能性評価

■ 東北大学流体科学研究所と Meiji Seika ファルマの目指す姿（内閣官房 Covid19-AI・シミュレーションプロジェクト）



以上

（研究に関する問い合わせ先）

東北大学流体科学研究所

教授 太田 信

電話 022-217-5309

E-mail : makoto.ohta@tohoku.ac.jp