

西浦 博（北海道大学 大学院医学研究院 教授）

「感染症数理モデル」を活用し、
 ・感染症がどのように伝播し、
 ・感染したヒトがどの程度の期間で発病し重症化するのか
 等に係る評価に関する研究



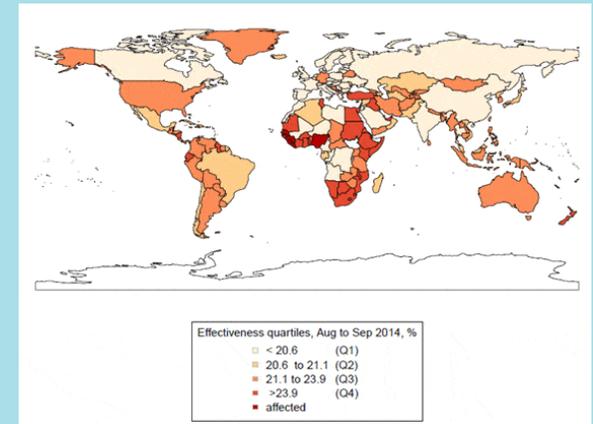
【これまでの研究経歴】

J S T・RISTEX（社会技術研究開発）

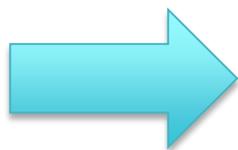
科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム
 「感染症対策における数理モデルを活用した政策形成プロセスの実現」
 （2014-2017）

J S T・CREST

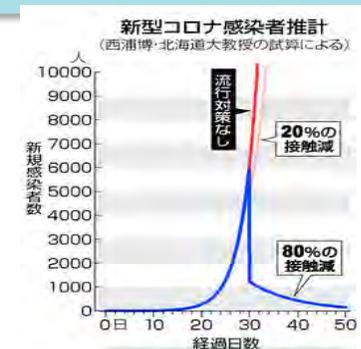
科学的発見・社会的課題解決に向けた各分野のビッグデータ利活用推進
 のための次世代アプリケーション技術の創出・高度化
 「大規模生物情報を活用したパンデミックの予兆、予測と流行対策策定」
 （2014-2020）



数理モデルで計算した渡航抑制によるエボラ出血熱の流行リスクの低減効果の推定値



- 現在、厚生労働省クラスター対策班にて活動中
- 「人との接触を8割減らすことが流行を収めるために必要」と試算



◆情報科学(AI・シミュレーション)×異分野（人文・社会科学等）の取組

- ✓ 感染症や自然災害といったリスクへの対応にあたり、「情報」の重要性が一層顕在化。
- ✓ AI・シミュレーション技術を駆使して、IoTやSNS等で得られる情報を人々の行動変容や社会課題解決へと繋げていくためには、情報科学×行動経済学といった、異分野の研究者の共働による、新たな研究開発が不可欠。
- ✓ 「異分野共創型のAI・シミュレーション技術を駆使した健全な社会の構築」というテーマの下、研究課題を公募。
(公募開始：4月30日)

ポスト「コロナ」に資する研究イメージ

AI・シミュレーション技術×人文・社会科学等



- ◆ 無症状感染者を含む伝播予測
- ◆ ネットデマの拡散防止
- ◆ 伝播防止行動の促進 など

◆海外研究機関との共同研究

感染症モデリングなどの非医療分野において、我が国と外国の研究者による新型コロナウイルス感染症拡大防止に係る国際共同研究をJSTが緊急的に支援。

4月24日に公募を開始し、順次選考を行い、採択した課題から支援を開始する予定。

新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた 競争的研究費制度の各種運用について

- ✓ 公募申請をはじめとした**各種手続きの期限延長等**について、状況に応じた**柔軟な対応を実施**。
- ✓ JST、JSPS、AMEDの対応含め**情報を一元的に集約し、文部科学省HPにおいて研究者、研究機関向けに公表**。
(https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/torikumi/mext_00638.html)

【対応例】 ※ 4月30日（木）現在

文部科学省	日本学術振興会（JSPS）	科学技術振興機構（JST）	日本医療研究開発機構（AMED）
<p>光・量子飛躍フラッグシッププログラム（Q-LEAP）</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在公募審査中である「量子AI」「量子生命」について、面接審査日を延期（延期後の日程は調整中） 	<p>科学研究費助成事業</p> <ul style="list-style-type: none"> 4月1日付で交付内定を行った種目について、交付申請書の提出期限を延長 現在公募中である一部の研究種目について、応募書類提出期限を延長 研究成果公開促進費（研究成果公开发表）について、シンポジウム等の準備や開催日の検討が困難となった場合には、交付申請の留保が可能 当面必要な手続き等に関するFAQを作成、公表 繰越承認申請に伴う経費を各研究機関からJSPSへ返納する期限を延長 実績報告書及び実施状況報告書の提出期限を延長 	<ul style="list-style-type: none"> * 全てのJST事業における委託研究契約・実施協定等に基づく各種報告書等の提出期限を令和2年6月30日に延長（4月30日付） * 現在公募中の一部事業について、応募書類提出期限を延長 <p>（例）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ムーンショット型研究開発事業 <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトマネージャー（PM）の応募締切を延期 ○戦略的国際共同研究プログラム（SICORP） <ul style="list-style-type: none"> 一部プログラムの公募期間延長又は公募開始時期を延期 ○社会技術研究開発（RISTEX） <ul style="list-style-type: none"> 一部プログラムの公募期間を延長 ○戦略的創造研究推進事業 <ul style="list-style-type: none"> 公募期間を延長 	<ul style="list-style-type: none"> * 全てのAMED事業における令和元年度終了課題の実施報告書の提出期限を令和2年6月12日に延長（4月13日付） * 現在公募中の下記事業について、応募書類提出期限を延長 <ul style="list-style-type: none"> ○戦略的国際共同研究プログラム（SICORP） <ul style="list-style-type: none"> 「e-ASIA共同研究プログラム」及び「日・ドイツ共同研究」の公募期間を延長

※上記に限らず、各制度担当において随時相談を受け付けている。

※上記は、4月30日（木）現在の対応例であり、今後も状況の変化や研究機関からの要望等を踏まえて積極的に柔軟な取組を行っていく。