

## 2020 年度研究助成 研究実績報告書

代表研究者	梅田麻希
研究テーマ	大都市圏における訪日外国人を対象とした災害情報発信システムの開発： SNS を活用した情報提供の倫理的・技術的課題の検討

### < 助成研究の要旨 >

#### 【背景と目的】

「新型コロナウイルス感染症」(COVID-19)の世界的流行は災害と呼ぶにふさわしい社会的混乱と健康被害をもたらしている。言葉や文化の違いがあっても安心して暮らせる社会を実現するための情報技術は、“with コロナ”の世界において、インバウンド需要を回復させる際の一助になるものと期待できる。そこで、本研究では、以下の2つを目的として3つの研究プログラムを実施した。

- (1) COVID-19 パンデミック下において、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)を介して日本在住外国人(外国人)に向けて情報を発信する際の倫理的・技術的課題を明らかにすること
- (2) COVID-19 パンデミック下で、外国人の不安軽減を目指した情報提供の技術、方法及び体制を検討すること

#### 【方法】

- (1) COVID-19 に関して英語で発信されたツイッターの分析  
オープンデータソースである IDEEE Data Port より、COVID-19 について世界中でつぶやかれたツイートを入手し、ヘルスニーズを擁するツイートを分析した。
- (2) COVID-19 感染拡大下での外国人の情報ニーズに関するウェブ調査  
公的機関がオンライン上でやっている情報提供の現状把握、並びに外国人支援団体への聞き取り調査を経て、COVID-19 感染拡大下での外国人の情報ニーズを抽出する。抽出されたニーズに関して、外国人にウェブ調査を行い、定量的な実態把握を行った。調査項目は、回答者の基本属性(性別、年齢、国籍、日本在留年数、日本語能力)、フェーズ毎に必要な情報内容と情報取得方法などであった。
- (3) 日本在住外国人を対象とした情報提供システムの開発と試験的運用  
上述の2つの研究結果に基づき、日本在住外国人を対象とした情報提供システムを検討し、試作したシステムについて外国人からのフィードバックを得た。

#### 【結果】

- (1) ツイッター分析の結果、COVID-19 に関するつぶやきにはヘルス関連ニーズに関するものは少なく、機械学習によるニーズ判定の精度も高くはなかった。感染症パンデミックにおいて、SNS 上に発せられた情報を活用してヘルス関連ニーズをアセスメントするためには、SNS による用途や公開性の違いに配慮するとともに、「相談窓口」などを設けて、あらかじめ支援ニーズの高い情報を選別しておくことが重要だと考えられた。
- (2) ウェブ調査や外国人支援団体への聞き取りからは、日本在住外国人を対象とした情報提供システムには、ローカルな情報をタイムリーに入手できること、膨大な情報の中から必要な情報にアクセスできることが求められることが明らかになった。
- (3) 公的機関のホームページから、外国人がよく利用するページを抽出して専用のページに集約し、クローラエージェントが更新を自動的に反映させるシステムを開発した。本システムの開発にあたっては、クローラエージェントによる情報の更新や自動翻訳の適用が不可能なファイル形式で情報が掲載されている場合も多く、必要な情報の掲載が難しいケースもあった。外国人にとってアクセシビリティの高い情報提供システムを開発していくためには、オープン API による情報共有の仕組みづくりなど、行政 DX の推進が不可欠であると考えられた。

#### 【考察と今後の展望】

本研究プロジェクトの実施により、感染症パンデミックの健康支援で SNS を活用する際の倫理的、技術的課題が明らかになった。SNS の利用意図や公開性を考慮したメディアの選択や活用方法の検討が必要である。また、公的機関の情報活用に向けた産官学の連携が期待される。