

基調講演Ⅱ グローバルビッグデータ解析における AI 活用

ソフトバンク株式会社 ビッグデータ戦略本部 本部長 柴山和久
(株式会社 Agoop 代表取締役社長兼 CEO 兼務)

■はじめに

IoT 技術が進化することで、生活のあらゆるシーンから溢れ出てくる膨大なデータは IoT ビッグデータとして取得可能となります。これまでに比べ、桁違いに増えていくデータを活用して、起こりうる様々な事象に対して何が要因であるのか、全世界のデータからトレンドを読み解いていく必要がありますが、それではデータサイエンティストが何人いても足りません。我々は、将来増え続けていく膨大なデータを解析するため、Deep Learning や Machine Learning の技術を取り入れ、価値ある情報を生み出す方法を検証してきました。本発表では、スマートフォンのアプリケーション（以下、スマホアプリ）から集積している位置情報ビッグデータを活用したグローバル解析の現状と、その AI 化についてご紹介いたします。

■これまでの取り組み

ADSL や光事業関連の分析経験を経て、2006 年頃よりモバイル事業の分析に移り、クレーム情報や顧客情報、統計情報などのビッグデータを地図上にプロットした独自の「地理情報システム（以下 GIS）」を開発しました。

その後、2009 年に GIS 関連事業をメインとしたソフトバンク 100%出資の子会社として株式会社 Agoop を設立し、ソフトバンクの携帯電話のネットワーク改善に向けたエリア別のトラフィック分析を開始しました。当初は総務省の国勢調査データ（世帯情報や人口密度データ）を活用していましたが、費用対効果の高い基地局設置場所を見極めるためには、情報鮮度が高く、月別や時間帯別の詳細な情報が必要だと考え、2012 年頃よりスマホアプリを活用した位置情報データの収集・解析を実施。実態に沿った人の混雑や動き、通信接続率などを見える化することで効率的な通信品質の向上と通信エリアの拡大に貢献しました。

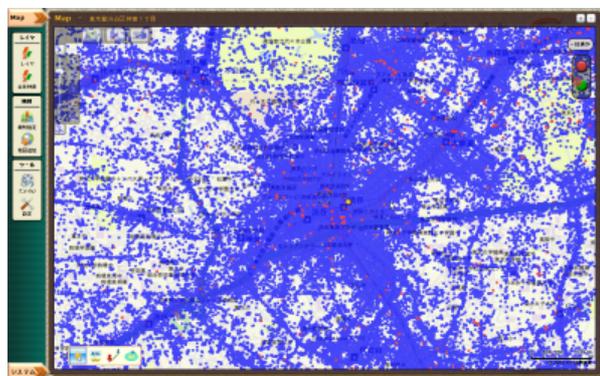


図1：アプリから取得した通信可否データ（青は通信可、赤は通信不可）

現在、データ数は全世界 230 の国と地域で 1 カ月当たり 240 億件に上り、そのうち 84 カ国の解析を行っており、防災計画・観光分析・商圈分析などのエリアマーケティングにも活用できる汎用性のあるデータとして販売しています。

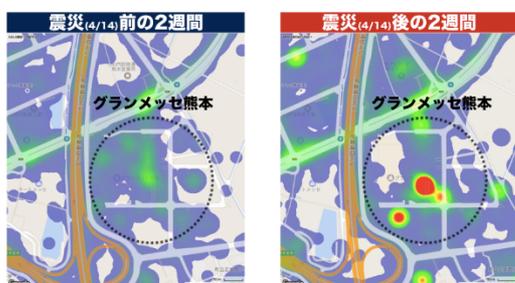


図 2: 熊本地震の指定外避難所分析

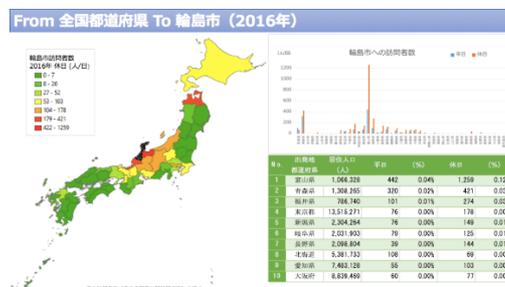


図 3: 石川県輪島市の観光分析

■今後について

全世界にブロードバンドを提供できる衛星コンステレーションの構築を目指すソフトバンクグループの「OneWeb (ワンウェブ)」により、近い将来、海上でインターネット通信を行い、位置情報を把握することが可能となります。そして、リアルタイムな事故発生時の情報発信や事故防止に向けた GIS 解析が実現できる未来になります。私たちは、このような新たなインフラ環境におけるビッグデータ解析も行っていきたいと考えております。