

第2部 グループセッション

<大規模集客施設における災害対応の最前線>

「災害発生時の人流データ可視化について」

柴山 和久（デ活 組織会員 / 株式会社 Agoop 代表取締役社長 兼 CEO）



株式会社 Agoop 代表取締役社長兼 CEO の柴山和久氏（デ活組織会員）は、ソフトバンクのビッグデータ戦略室でビッグデータに直接関わり、様々な用途で活用してきた実績を踏まえ、位置情報ビッグデータや人流データの災害発生時における具体的な活用方法について議論しました。

柴山氏は、自身が代表を務める Agoop が「ビッグデータ収集やデータ解析を行っている企業」であり、2019年にソフトバンクのビッグデータ戦略本部から、ネットワーク改善の部隊と人流データや新たなビッグデータを開発する部隊を引き継いで事業展開していることを紹介。その上で、流動人口データ（人流データ）がどのように開発されるかを概説しました。

柴山氏は、人流データについて、スマートフォンの位置情報連携アプリケーションから利用者の承諾を得て、位置情報や時間軸情報などのビッグデータを収集し、それを解析することで開発されるものと説明しました。また、人流データには、大きく分けて「ポイント型流動人口データ」と「メッシュ型流動人口データ」の2つがあり、「ポイント型」は点で表示され、スマホから取得される高度、加速度、角速度、気圧といったセンサー情報のうち4種類を可視化されるもの。「メッシュ型」

は、今回のコロナ対策で使われているように、メッシュごとに統計化した人出を表すデータとして活用されるものと解説しました。

続いて、柴山氏は、災害時の人流変化の解析によるリアルタイム災害状況の把握事例を紹介しました。2018年6月11日に発生した大阪北部地震では、地震が起こる1週間前と震災発生当日の高槻市付近の朝の通勤ラッシュを比較し、地震後に電車が動かなくなった状況や、1~2時間後に人が歩き始めた状況をリアルタイムで把握できることを示しました。

これらは、Agoopが提供する情報可視化ツール「Kompreno（コンプレーノ）」を使って表示したもので、「リアルタイムの状況情報がAIやRPAを使って皆さんのスマホからクラウドセンターに送られ、クラウド内で自動的に解析されて、こうしたアウトプットが出てくる」という状況が既に存在し、今の技術では「3分前の状況を把握できる」と柴山氏は述べました。

次に、迂回交通の把握事例として、平成30年7月豪雨の事例を示しました。豪雨によって山陽自動車道が通行止めになり、迂回路となった一般国道で渋滞が発生した状況を指摘し、「もし豪雨で山に雨がたまり、その上にあるせき止めダムが崩れるようなことがあれば、ここは2次被害に遭う可能性がある。このような状況をリアルタイムに把握することが重要」との考えを示しました。

そのほか、2018年、2019年の台風の把握事例、台風やCOVID-19の影響で利用者が減少した空港の把握事例なども紹介しました。令和2年7月豪雨の避難状況解析では、避難所の人流データをTwitter上にオープンした結果、熊本赤十字病院がリアルタイムで活用し、災害支援計画を立てるに至ったと紹介。「まさにリアルタイムの人流データ解析がリアルタイムの災害支援に使われた大きな事例」と柴山氏は報告しました。

最後に、柴山氏は、新型コロナ対策支援に関してAgoopが2万エリアの人流変化を自動的に分析し、103エリアをホームページで公開し、500以上のメディアによって活用されていることを伝え、「人が使うということが一番重要」として、今後も引き続き、国や医療機関への情報提供を継続していく考えを示しました。

流動人口データについて

ポイント型 流動人口データ

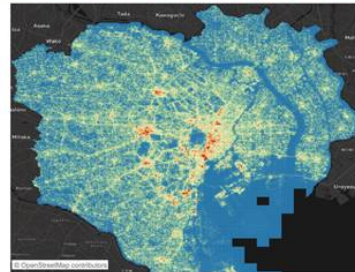
GPS位置情報を基に
人の流れや速度を点で可視化



- ☑ 人の流れを「点」の状態で細やかに把握
- ☑ 全世界・マルチキャリアの位置情報を収集可能

メッシュ型 流動人口データ

GPS位置情報を基に
人口をメッシュごとに統計化



- ☑ 日本の総人口規模に換算
- ☑ 50m・100m・500m・1kmメッシュを提供

102

人吉駅周辺 豪雨前後比較（午前9時台）

2020年6月27日（土）午前9時台

豪雨当日：2020年7月4日（土）午前9時台



127