

〇—4 まち歩き調査による障害当事者視点のバリアフリーマップ作成

—東京都府中市を事例として—

熊谷 新*・佐藤 昌貴・有賀 夏希・石川 剛 (株式会社 東京地図研究社)

キーワード：GIS、まち歩き、心のバリアフリー、障害当事者視点、移動支援

1 はじめに

東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて、国や自治体で公共施設のバリアフリー化が精力的に進められてきたが、高齢者や障害当事者（なんらかの障害によって困りごとを抱えている方）の移動支援には施設の整備だけでは追いつかない部分がある。健常者を含むすべての人間が声をかける、手を貸すことでバリアをなくす、もしくは軽減させる「心のバリアフリー」という考え方が必要で、その一歩を踏み出すには、「心のバリアフリー」のための気づきを醸成し、負担が重すぎない範囲で対応する「合理的配慮」の理解が重要である。

当社では移動支援の観点から歩道ネットワークデータベースの整備¹やバリアフリーマップの作成²等を行ってきたが、先述の状況を考慮し、「心のバリアフリー」「合理的配慮」の視点も取り入れ、より障害当事者のニーズに寄り添ったマップ作成の必要性があると考えていた。そのような中で 2019 年、東京都府中市の市民団体「act634 府中（あくとむさしふちゅう）」が企画提案する、府中市行政提案型協働事業「みんなで作ろうバリアフリーマップ」へ参画する機会を得た。本稿ではまち歩き調査を元に GIS を活用した障害当事者視点のバリアフリーマップ製作の概要について報告する。

2 まち歩きによる現地調査と GIS データ化

(1) 調査方法

2019 年 5 月から 2020 年 11 月にかけて、府中市内 6 地域でのまち歩きイベント「みんなで歩いて街中のバリアを考えよう」を実施し、バリア情報について現地調査を行った。各地域にある市立の文化センター等を出発点とし、1 グループを 4～5 人とする複数のグループに分かれて、概ね 4km 前後のコースを設定した。各グループには最低 1 名

の障害当事者が同行したが、これは車いす利用者や視覚障害者と一緒に街を歩くことで、普段意識しないバリアの情報を得るためである。加えて健常者も実際に車いすを利用したり、アイマスクをして白杖を使用する等、障害当事者の立場になって移動を試み、得た知見をマップの掲載情報に反映させていった。また、まち歩きで取得する情報は「気づき」が重要と考え、オープンデータ等既存のデータから取得できるものと棲み分けし、インフラの調査に偏らないようにした。

(2) 調査結果の GIS データ化

前半（2019 年）のまち歩きでは、あらかじめ調査対象範囲の地図を印刷した調査票に情報を記入し（図 1）、撮影した写真のデータはオンラインストレージへ格納した。調査後、調査票を元に調査箇所をマップ上にポイント形式のシェープファイルでプロットし、調査情報は CSV ファイルに入力、最終的に GIS で属性情報として取り込んだ。



図 1 まち歩きで使用した調査票

後半（2020 年）のまち歩きでは、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による調査方法の見直し

と情報収集の効率化を図るため、スマートフォンアプリのLINEの機能を活用し調査情報の収集を行った。これはチャットボットと呼ばれる自動応答システムを応用した仕組みを活用したもので、ある場所の位置情報やテキスト・写真・動画・音声等の情報を投稿すると、指定されたオンライン上のストレージ（Google スプレッドシート・Dropbox を使用）へ投稿した情報を自動的に集約・管理してくれる仕組みである³⁾。これにより位置情報と調査情報を1つのCSVファイルに統合でき、取得されたデータをGISへ取り込むことも可能となった。

3 熟慮した掲載情報と表現

これまでのバリアフリーマップは、バリアの有無などに特化したものが多く、現地において実際どのように行動すべきかの情報が少ないため、必ずしも汎用性が高いとは言えなかった。そこで、まち歩きイベントで発見した「気づき」の情報をベースに一步先のアクションを促す内容を掲載することで、移動支援の役割を付与することが重要と考えた。たとえば、バリアの存在を示すだけでなく、どのようにして通行すれば良いか、あるいは困っている方がいたらどのようにサポートすれば良いかなど、より具体的なアクションにつながるコメントも記載するようにした。また、「まち歩き気づきポイント」としてアイコンをマップ上に配置、情報面のページに写真と合わせ各ポイントの詳細情報も掲載した（図2）。なお、掲載情報の取捨選択、用語や表現は、障害当事者と福祉関係者を交えて話し合いを重ね熟慮した結果である。



図2 中河原駅周辺のバリアフリーマップ

公共施設、インフラなどの情報は府中市などが

公開している CSV ファイル形式のオープンデータを活用し、リストをアドレスマッチングによりGISへ取り込んだ。点字ブロックの敷設情報は、当社の歩道ネットワークデータベースの1つである「点字ブロックデータ」をベースに、まち歩きの現地調査で得た情報等を反映し、マップ上に掲載した。また、高齢者・障害者・乳幼児連れの方などの周遊や散策など移動を目的した用途も考え、散策しながら楽しめる場所として「見どころスポット」をマップ上に掲載した。公共施設等同様、府中市より公開されている観光スポットの CSV ファイル形式のオープンデータを、アドレスマッチングによりGIS上へポイント形式のシェープファイルで取り込んだ。

4 汎用的な移動支援マップを目指して

このように、現地調査や話し合いを通して取り入れた障害当事者の声をGISでマップ上に可視化し、バリアの存在を載せるだけではなく、「心のバリアフリー」に配慮し一步先のアクションを促す情報を載せることで、移動支援の役割を持たせることができたと考えている。

しかしながら、紙面の都合でやむなく非掲載とした情報があったことや、一般的なルート案内の役割が薄れたこと、視覚障害者をはじめとする紙面上の情報を読み取ることが難しい方々に対する閲覧性に課題を残すなど、移動支援マップとしてはまだまだ改良すべき余地もある。「すべての方々に使いやすいマップ」は究極の到達点であり、実現することはなかなか難しいことではあるが、汎用性の高い移動支援マップのさらなる追求を目指していきたい。

【引用文献】

- 1) 石川 剛 (2017) : 「GIS による歩道ネットワーク DB の構築とその活用」, 日本福祉のまちづくり学会第 20 回全国大会.
- 2) 熊谷 新・荒松 拳・佐藤 昌貴・原島 克則・石川 剛 (2018), 「市民活動で集約したバリア情報と歩道マップ作製の試み」, 日本地図学会 2018 年度定期大会.
- 3) 嘉山陽一 (2021), 「チャットボットを利用した災害情報調査システムの開発と活用」, Software Design 2021 年 3 月号 技術評論社 p.170-173.