

3 ゲーミフィケーション×対面イベントによる バリアフリーマップシステム「WheeLog!」の開発と普及

岩手県立大学ソフトウェア情報学部 講師 伊藤史人、特定非営利活動法人ウィーログ

該当する
原則

原則 9：持続可能性を推進する

1. 活動の背景

WheeLog!は、「車いすでもあきらめない世界」を目指す、みんなでつくるバリアフリーマップである。車いす利用者にとって、外出の困難は単に段差や階段があることだけではない。実際にその場所まで行けるのか、入口に段差はないのか、通路の幅は十分か、多目的トイレは使えるのか、駐車場から施設まで安全に移動できるのかといった情報が事前に分からないことが、大きな心理的負担となる。行ってみなければ分からないという状況は、外出そのものをためらわせる要因となるのである。

従来、バリアフリー情報は行政や施設管理者が作成するものが中心であった。しかし、公式情報だけでは、実際の使いやすさや細かな不便さまでは十分に伝わらない場合がある。たとえば、入口にスロープがあると書かれていても、傾斜が急で一人では上がりにくいことがある。また、車いす対応トイレと表示されていても、荷物が置かれていたり、十分な回転スペースがなかったりすることもある。こうした情報は、現地を利用した当事者の経験によって初めて分かることが多い。

そこでWheeLog!は、車いすユーザー、家族、介助者、学生、ボランティア、地域住民などが、それぞれの体験を投稿し、共有できる仕組みをつくっている。自分が通れた道、利用できた店、使いやすかったトイレ、困った場所などを地図上に残すことで、次に外出する誰かの判断材料になる（図1）。つまり、WheeLog!は単なる地図アプリではなく、「行けた」という経験を社会の共有財産に変える活動である。



図1 WheeLog! アプリの主な機能

この活動の意義は、車いす利用者の外出支援にとどまらない。高齢者、ベビーカー利用者、けがをしている人、荷物を持って移動する人など、移動に不安を抱える多くの人にとっても有益である。誰かの不便を見える化することは、地域全体の暮らしやすさを高めることにつながり、すべての人の生活に関わるものとして捉え直す取り組みである。

2. 活動の経過

WheeLog!の中心的な活動は、スマートフォンアプリを用いたバリアフリー情報の共有である。利用者は、車いすで実際に通った道を「走行ログ」として地図上に記録できる。また、利用できた施設、飲食店、観光地、トイレ、駐車場などを「スポット」として投稿できる。さらに、その場で感じたことや注意点を「つぶやき」として共有することもできる。これにより、地図上には単なる場所の情報だけでなく、利用者の実感に基づいた生きた情報が蓄積されていく。

2026年5月時点でWheeLog!の総ダウンロード数は約20万、スポット投稿は68,339件、走行ログは16,077km、つぶやきは44,960件に達している。これらの数字は、多くの利用者が自分の経験を投稿し、全国各地のバリアフリー情報を少しずつ積み上げてきた成果である。特に走行ログは、実際に車いすで通ることができた経路を示すものであり、地図上の道路情報だけでは分からない移動可能性を可視化する点で重要である（図2）。



図2 走行ログとスポット情報

アプリによる情報共有だけでなく、実際に街へ出てバ

リアフリーを体験する「車いす街歩きプログラム」も実施している。このプログラムでは、参加者が車いすに乗って街を移動し、段差、坂道、歩道の幅、店舗への入りやすさ、トイレの使いやすさなどを確認する。そのうえで、気づいたことをアプリに投稿し、参加者同士で共有する。車いすを利用していない人にとっては、普段は気づきにくい街のバリアを体感する学びの機会となる。

この車いす街歩きプログラムは、企業の社員研修、自治体職員の研修、学校の授業などにも活用されている。単に説明を聞くだけでなく、実際に車いすに乗って街を移動することで、参加者はバリアフリーを自分ごととして考えるようになる。たとえば、わずかな段差でも車いすでは大きな障害になること、歩道の傾きが移動の負担になること、店の入口や通路の幅が利用しやすさを左右することなどを、身体を通して理解できる。これは、共生社会を考えるうえで重要な教育的活動である。



図3
街歩きイベント（盛岡）

また、WheeLog!は自治体との連携も進めている。自治体のオープンデータをアプリに格納し、地域のバリアフリー情報として活用している。行政が持つ公式情報と、市民が投稿する当事者目線の情報を組み合わせることで、より実用的で信頼性の高いバリアフリーマップをつくることができる。これは、市民参加型のデータ活用と行政サービスを結びつける取り組みでもある。

近年は、観光地や大規模施設での具体的なマップ作成も進んでいる。横浜中華街バリアフリーマップ2026の公開や、TOYOTA ARENA TOKYOのバリアフリーマップ作成などは、その代表的な例である。観光地やイベント会場では、初めて訪れる人が多く、移動経路やトイレ、座席、出入口の情報が特に重要になる。

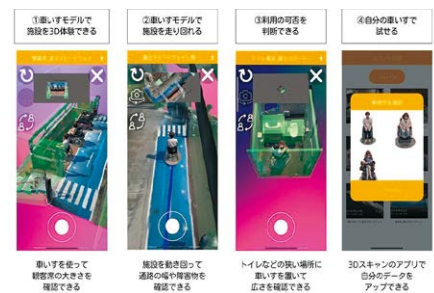


図4 3Dシミュレーション機能

さらに、WheeLog!は3Dシミュレーション機能の開発にも取り組んでいる。これは、自分の車いすの3Dモデル

を使い、施設の様子を事前にバーチャル空間で確認できる機能である。写真や文章だけでは分かりにくい通路幅、段差、曲がり角、トイレの広さ、車いすでの旋回のしやすさなどを、外出前に確認できる点に特徴がある。外出先で「入れなかった」「通れなかった」という失敗を減らすためには、事前情報の質を高めることが重要である。

この3Dシミュレーションは、車いす利用者が自分の身体条件や車いすのサイズに合わせて、施設を利用できるかどうかを考えるための新しい技術である。たとえば、同じ「車いす対応」と表示されている場所でも、手動車いすと電動車いすでは必要なスペースが異なることがある。事前に3Dで確認できれば、利用者はより具体的に外出の計画を立てることができる。

3. 今後の活動

WheeLog!に求められるのは、情報量を増やすことだけでなく、情報を継続的に更新し、実際に地域で使われる仕組みに育てることである。バリアフリー情報は、一度作れば終わりではない。店舗の改装、道路工事、設備の故障、トイレの利用状況、駐車場の変更などによって、情報は常に変化する。そのため、市民投稿による新しい情報の追加と、自治体や施設管理者による公式情報の更新を組み合わせることが重要である。

また、WheeLog!の活動は、車いす利用者だけのために閉じたものではなく、地域社会全体で支えるべき活動である。学校教育で活用すれば、子どもたちはバリアフリーを知識として学ぶだけでなく、街の中にある不便さに気づく力を育てることができる。企業研修で活用すれば、店舗づくり、接客、商品開発、観光サービスなどに当事者目線を取り入れるきっかけになる。自治体が活用すれば、道路整備、公共施設管理、観光政策、防災計画にも役立てることができる。

今後、3Dシミュレーション機能がさらに発展すれば、外出前の不安をより具体的に減らすことができる。車いす利用者が、初めて行く施設の通路やトイレ、座席、移動経路を事前に確認できれば、外出の選択肢は大きく広がる。観光地、スタジアム、商業施設、学校、公共施設などで3D情報が整備されれば、単に「行けるかどうか」を調べるだけでなく、「どのように楽しむか」を考えることができるようになる。

誰かが投稿した一つの道、一つの店、一つのトイレの情報が、別の誰かの外出を後押しする。外出できる場所が増えれば、人との出会い、学び、仕事、観光、地域参加の機会も広がる。WheeLog!が目指しているのは、単に便利な地図をつくることではない。車いす利用者をはじめ、誰もが安心して外へ出かけ、自分らしく社会に参加できる世界をつくることであり、バリアフリーマップの活動であると同時に、共生社会を実現するための具体的な実践である。