

2 自主研究報告

高齢者にやさしいQRコード看板の開発と実証設置

大森清博 福井克也 戸田晴貴

1 はじめに

兵庫県立福祉のまちづくり研究所は、「しあわせの村」を管理・運営するこうべ市民福祉振興協会と包括連携協定を締結し、障害者・高齢者の生活を支えるモノづくりや街づくり等に関する知見や資源を相互に活用した、ユニバーサルデザインの推進の取り組みを行っている。今回、両者が連携して、情報通信技術を活用した取り組みとして、2次元バーコード（QRコード）をスマートフォンで読み取るだけで経路案内を行う手法についての実証実験を行ったので報告する。



図1 QR看板

2 実施場所とQRコード看板について

実施場所である「しあわせの村」は、205ヘクタール（阪神甲子園球場の約50倍）の広大な敷地に健康増進や高齢者・障害者福祉に資する多くの施設が整備された自然豊かな総合福祉ゾーンである。一方で、施設間の移動距離が長く、生い茂った緑や自然の地形で目的地が分かりづらいこともあり、途中で道に迷ってしまう来村者が多いという課題がある。そこで、誰もが村内を自由に移動できることを目指し、兵庫県立福祉のまちづくり研究所と「しあわせの村」が共同でQRコード看板（図1）を開発した。開発の各段階で、しあわせの村職員に参加してもらい運用開始までの試行を進めた。

本事業は、研究所と「しあわせの村」との連携協定の一環として実施した。期間は令和3年8月から令和4年5月まで（最終案を令和4年3月に提出、4月に設置場所等の最終調整を実施、5月に設置完了）であった。令和4年11月に使用感調査アンケートとイベントラリーが行われた。QRコード看板は、現在も設置されている。今後、しあわせの村の職員で看板を追加・改変を行えるように、看板や案内サイトの「作り方」に関する情報も整理し分かりやすい経路案内を提供できるようにした。

3 コンセプト

このシステムは、利用者が看板に掲載された2次元バーコード（QRコード）を読み込むことで情報が掲載されているWebページにリンク接続し情報を提示するものである。利用者が直感的に利用できるよう屋外看板の板面に記載する情報をできる限り少なくしている。また、スマートフォンの画面に表示される文字数も制限し、情報を行き先の名と移動方向の案内のみとしている。それにより、視認性を向上させ高いユーザビリティをもつ構成としている。看板は「交差点に設置」するものとし、経路はしあわせの村が別途開発した経路案内アプリが指定した経路も参照し選定した。QRコード看板の設置イメージを（図2）に示す。



図2 設置のイメージ

4 活用の手順

イラスト図（図3）を作成して、使い方が一目で理解できるようにしている。スマートフォンの画面上には利用者が見ている看板の写真と、移動方向を示す矢印、さらに進んだ先にある施設名称のみをシンプルに記載した（図1）。このQRコード看板の使い方は、次の簡易な3ステップのみとなっている。

- ① スマートフォンのカメラアプリでQRコードを読み取り行先案内を表示
- ② 看板を正面にしたときの体の向きを基準として、行きたい施設の矢印の方向へ移動
- ③ 次のQRコード付き看板で同様に読み込ませて表示し、行きたい矢印の方向に移動



図3 撮影イメージと表示内容

5 デザインと構成

看板の材質は、緑の多い環境の中で周囲の環境になじむ木製とした。看板の幅300mm、高さ1600mmであり、色は一目でわかるようにインディゴブルーの色調で統一した。最上段にインフォ iマークを記載し、その下にできるだけ大きく2次元バーコード（QRコード）を配した。全体の中の利用者の立ち位置を知るための全体地図と現在の看板位置、現在地の名称を看板に記載した（図1）。

6 Webページとの連動

QRコード看板のリンク先のページは、スマートフォンでの閲覧を想定している。行先案内に特化させるためリンク先ページからの更なるリンクによる施設案内などの重層的な情報提供は本事業では行わなかった。事前に調べてから来村する利用者に対して、パソコンなど通常のホームページ閲覧を想定したQRコード看板事業の紹介ページを作成した。また、事業の紹介ページから福祉のまちづくり研究所のホームページへのリンクを作成した。

7 QRコード看板の設置について

本事業ではQRコード看板は、『本館からトリム園地まで』の経路に沿って6枚設置した(図4)。看板やウェブサイトの制作は、しあわせの村の事業として実施した。設置場所の検討にあたり研究所からはQRコード看板の設置場所と向きの提案を行った。看板の向きは、動線からの見やすさとリンク先ページの説明との対応づけにより決定した。また、看板設置前にしあわせの村職員らとともに、その視認性の検証試験を行った(図5)。そこでは、動線から少し離れても元々ある大型の案内地図の隣にQRコード看板を設置するのがよい、との意見も参加者から得られた。

8 おわりに

令和4年度は、利用者から迷いが多く報告されている1経路を選定しQRコード看板を設置した(図6)。今後は、より範囲を広げた園内全域での展開を模索している。このシステムは、道案内先の情報にさらにリンク画面を設けることで行先案内にとどまらず施設自体の営業情報から多言語化まで様々な情報提示が可能となる。次年度は、こうした拡張性についても検証したい。



図4 設置位置と案内経路



図5 看板設置前の検証実験



図6 設置完了したQR看板

謝辞

本取り組みにあたり、しあわせの村職員の皆様から多大なご協力を頂きました。御礼申し上げます。