

平成25年度豊岡地区 ユニバーサル社会に対応した 歩行者移動支援に関する現地事業成果報告



城下町いずし歩行者移動支援協議会

1. 事業の概要

◆ 実施テーマ

『車いす利用者、外国人観光客及び日帰観光客の安全・安心なまち歩きを実現する歩行者移動支援サービス』

◆ 課題やニーズ

- 町中は起伏や段差が少ないものの、観光施設やお店は伝統的な建造物となる為、入口の段差やトイレ等は車いす利用者等の移動を制約している。
- 伝統的建造物群保存地区として景観を守るために多言語の案内看板設置ができない為、外国人向けの案内ができていない。
- 出石のまち歩きのひとつの魅力としてそば屋巡りが挙げられるが、車いす利用者の対応の可否は明示されておらず、お店のバリアフリー情報提供が求められる。



1. 事業の概要

◆ 目的

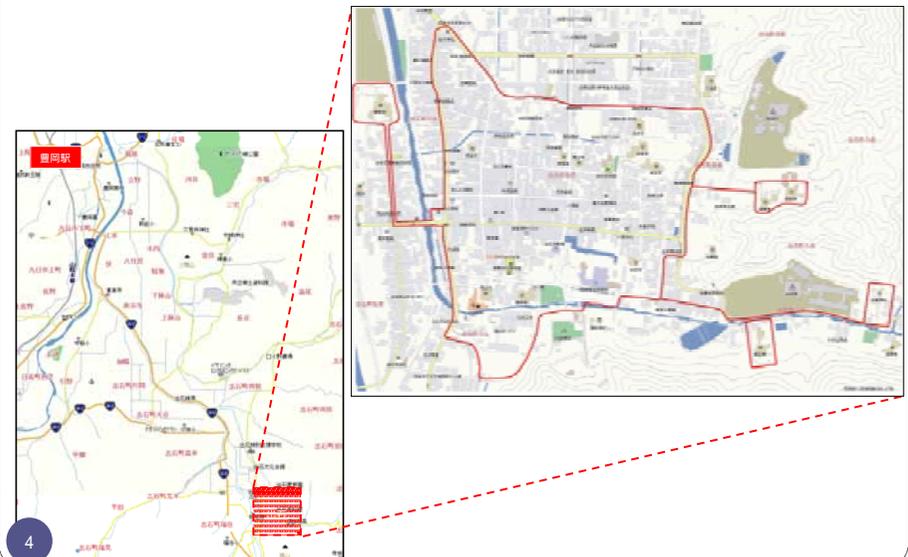
出石町を来訪する不慣れな観光客、高齢者、車いす使用者、ベビーカー利用者、外国人等に対して、施設までのバリアフリールートの経路案内を行い、誰もが移動しやすい、きめ細かな情報を提供するため、歩行空間ネットワークデータ、施設情報コンテンツ整備と一体となった、歩行者移動支援サービスを行うことを目的とする。

◆ 役割

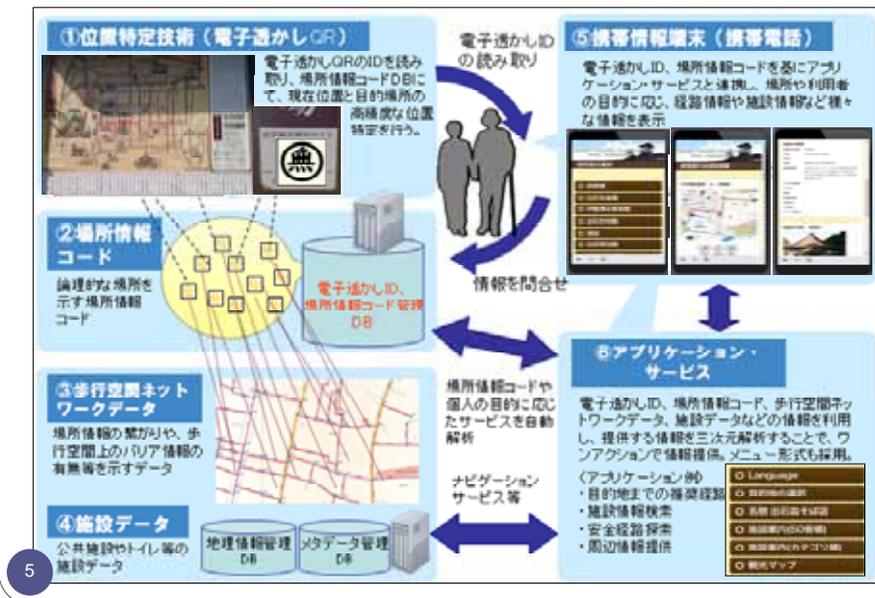
- 歩行空間ネットワークデータを活用し、それぞれの属性（車いす利用者・高齢者・外国人）に「まち歩きルート」の支援を行う。
- 伝統的建造物群保存地区の景観保持と外国人に対応した町内観光施設の表記や多言語誘導看板の設置という課題をシステム導入により解決する。
- 出石名物である「出石皿そば」のそば屋巡りを移動制約者が実現できるよう、施設のバリアフリー情報を提供する。

1. 事業の概要

◆ サービス対象エリア



2. システムの概要



5

2. システムの概要

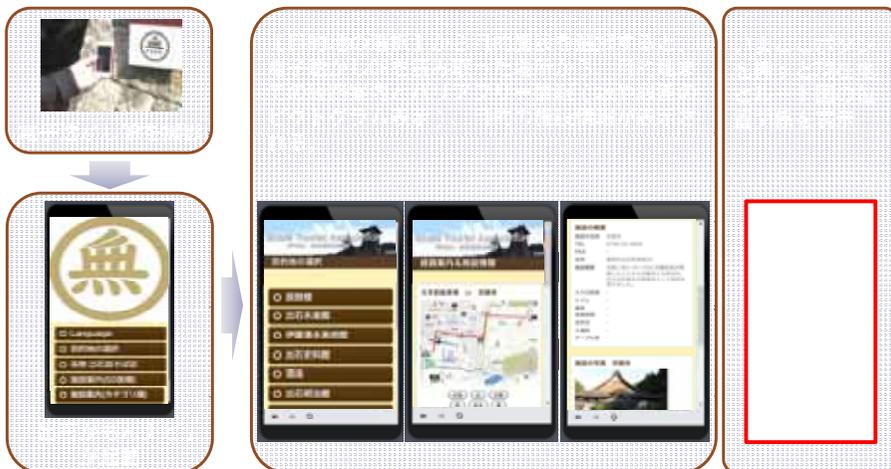
◆ システムの特徴

- スマートフォンを主な利用端末とし、電子透かしQR、GPS、Wi-Fiを複合的な測位インフラとして、利便性向上を図る。
- 経路案内は、一般ルートとバリアフリールートを表示させるとともに、最短経路ではなく観光施設等を巡り、まち歩きを楽しめる経路とする。
- 端末の機種依存を最小限にするため、専用アプリではなく幅広い端末で動作するWEBコンテンツとして提供する。
- 主にスマートフォンやタブレット端末での現地利用を想定したシステムであるが、自宅や職場から利用し「施設情報案内」を閲覧できる。
- 出石皿そば店の入口、店内、テーブル、トイレ、サポート対応等のバリアフリー情報を提供し、車いす利用者へのそば屋巡りを支援する。また、バリアの状況を写真掲載することで、車いす利用者が施設利用可能性の判断ができる。

6

2. システムの概要

◆ 経路案内



7

地図は、シングルフィンガーとダブルフィンガーの両方で操作可能

2. システムの概要

◆ 施設情報案内



8

2. システムの概要

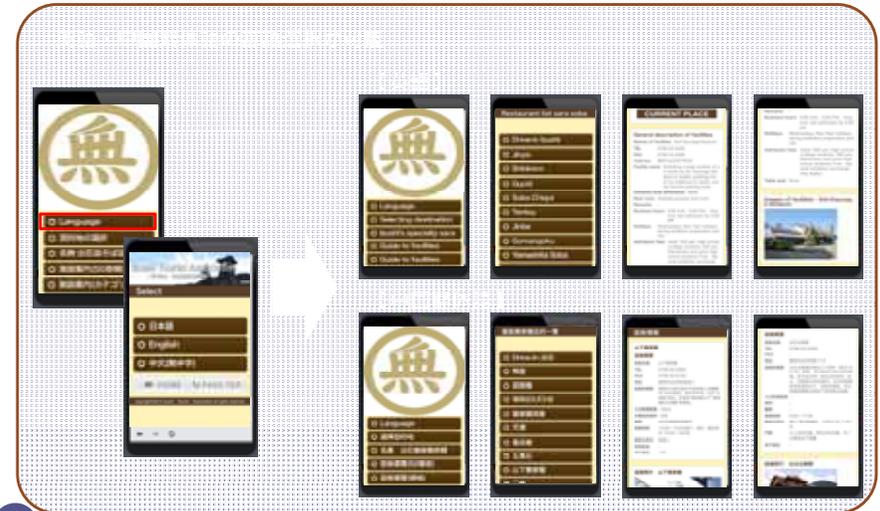
◆ 皿そば店情報案内



9

2. システムの概要

◆ 外国語での情報提供



10

3. 実証実験

◆ 概要

- 本事業の実施によるサービス対象者の円滑な移動に対する効果を把握するため、モニター方式の実証実験を行った。
- アプリケーションを活用したまち歩き後、モニター参加者にアンケート調査を行った。

モニター参加者 車いす利用者3名、外国人5名(英語圏2名・中国繁体圏3名)

日程 2014年2月22日(土)



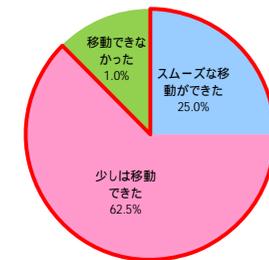
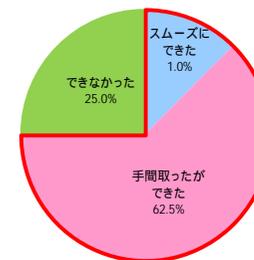
11

3. 実証実験

◆ アンケート結果 (操作性、経路案内について)

出石かもんナビの操作はスムーズにできましたか

ルート案内により、目的地へスムーズな移動ができましたか



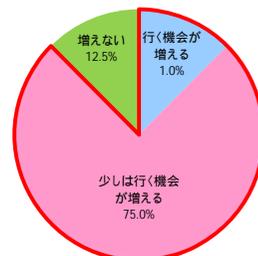
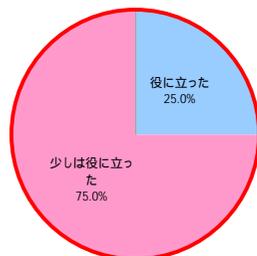
12

3. 実証実験

◆ アンケート結果（施設情報に対して）

施設情報（バリアフリー対応, 外国語）は役に立ちましたか

本サービスを利用することで、これまで利用しなかった施設に行く機会が増えますか



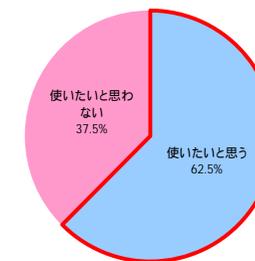
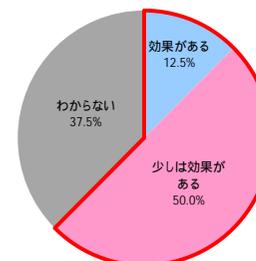
13

3. 実証実験

◆ アンケート結果（本サービスについて）

本サービスは、出石への観光客を増やすのに効果がありますか

本サービスをまた使いたいと思いますか



14

3. 実証実験

◆ 自由意見（車いす利用者）

良かった点

- 皿そば店等の情報が掲載されているところが良いと思う。入口の段差や店内など情報誌には掲載がない情報や写真があるのでわかりやすい。
- 画面が見やすく、わかりやすかった。

ナビの操作や表示

- 「出石かもんナビ」を起動中に、別の場所で電子透かしを読み取ることができるように、POPITAに戻るボタンがあると便利である。

経路案内の地図

- 経路案内の地図が小さくて見にくいので、スマホの画面いっぱい大きくしてほしい。
- 地図のスクロール等もう少し使いやすくしてほしい。
- 地図の北が上なので出発地からどちらに行くか方向がわかりにくい。行く方向の写真があるとわかりやすい。

施設情報

- 施設情報に記載されている電話番号を押せば掛けられるようになるといい。

その他

- 紙のマップにも、各施設に電子透かしQRを記載しておくとうり便利である。紙のマップを見ながら、自分がいる場所の電子透かしQRにスマートフォンをかざすと、「出石かもんナビ」が起動する。

15

3. 実証実験

◆ 自由意見（外国人）

良かった点

- 皿そば店等の情報が外国語で掲載されているところが良いと思う。

ナビの操作や表示

- 施設案内の「50音順」は、カナの並びで表示されても読み方が違うためわからない。

経路案内の地図

- 地図の上が北に表示されるので目的の方向がどこなのかわからない。
- 経路案内の地図上に店舗名等を表示すれば、看板が目印になってわかりやすい。
- 電波が弱いので、経路案内の地図があまり動かない。
- 地図は小さくて見にくいので、大きくしてほしい。
- 地図上に記載されている記号の説明がないので、何の記号なのかわからない。

その他

- 外国人にとって無料のWi-Fiがあったら良いと思う。サービスの使用率も上がると思う。
- 今後、電子透かしQRを読み込むと施設情報を音声ガイドで案内してくれるようになるといい。

16

4. 事業の成果

(1) 移動制約者に対する移動支援の観点での効果

車いす利用者へのバリアフリー経路案内

- 街中は坂や段差が少ないものの、伝統的な建築物となる施設では入口付近での段差がある。地図上でのバリアフリールートのご案内及び坂や段差のピクトグラム表示により、車いす利用者への移動支援ができた。

施設のバリアフリー情報による施設への立ち寄り促進

- 施設の入口の段差や幅、施設内の状況を写真により情報提供することで、車いす利用者が施設利用の可能性を判断できるようになった。

訪日外国人へのまち歩き支援

- 伝統的建築物群保存地区として、多言語の案内サインの設置ができない中、外国語（英語、中国語）での利用も可能とし、訪日外国人のまち歩き支援ができた。

17

4. 事業の成果

(2) ICT技術の活用による効果

景観に配慮した電子透かしQRの効果

- 電子透かしQRを読み込むだけで位置を特定し、目的地への経路案内をシンプルかつ直感的に行うことを実現した。また、電子透かしは、過去に設置されたQRコードの位置を活用するとともに、家紋をデザインしているため、伝統的な町並みに違和感なく表示させた。

複合的な位置特定技術による経路案内の利便性向上

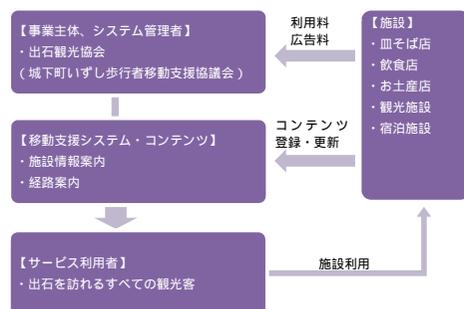
- 目的地までの経路案内中に、GPSやWi-Fiを測位し地図上に表示させることで、現在地と経路の位置関係を確認でき、案内の利便性を高めることができた。

18

5. 事業継続に向けた方針

◆ (1) 継続的なサービス提供の方針

- 「出石かもんナビ」の運営費用は、当面出石観光協会の予算から捻出する。
- 城下町いずし歩行者移動支援協議会を中心に、「出石かもんナビ」の情報提供の充実を図り、普及浸透を進める。
- 「出石かもんナビ」の普及浸透が進んだ段階で、出石皿そば店舗やおみやげ店等から情報提供料を徴収できるようなビジネスモデルを構築する。
- その際、出石皿そば店等のデータは、各自のPCで自店のテキストや写真の書き換えを可能とすることにより、積極的にプロモーションに活用できるものとする。



19

6. 運用上の課題

継続的なサービス提供の推進

- 「出石かもんナビ」の管理運営費は、当面出石観光協会の予算から捻出するが、将来的には観光施設等から利用料を徴収して運営を行うモデル導入が課題である。
- そのため、施設の音声案内、皿そば店の検索、スタンプラリーとの連携等コンテンツの充実を図り、利用者と観光施設の両方に効果がある取り組みを推進する必要がある。

他地域への導入によるネットワークデータ活用の推進

- 出石地区だけでなく、城崎温泉等の他地域への水平展開を行い、ネットワークデータを活用した移動制約者への案内の充実、インバウンド施策の推進による利便性向上が課題である。
- そのため、「出石かもんナビ」の積極的なPRや豊岡市内の他の観光協会と調整を図り、地域間の相乗効果を高める。

20

7. その他（事業の広報周知活動）

◆ ポスターチラシの制作・配布

A 3サイズのポスター：50部

A 4サイズのチラシ：2,000部

◆ 新聞記事掲載

- 平成26年2月23日(日) 毎日新聞

「出石かもんナビ」試験運用

- 平成26年2月23日(日) 神戸新聞

「スマホで出石道案内」

- 平成26年2月24日(月) 読売新聞

「スマホで支援 車いす出石観光」



ポスター・チラシ



(2014/02/23神戸新聞)