

◆ オープンデータコンテスト アイデア部門

地域オープンデータを活用した盲導アプリ

提案：8333

1 アイデア概要・背景

12月のある日、私が神明通りを歩いていると、目の不自由な方に道を尋ねられました。彼はポストに手紙を出しに行く途中だったのですが、神明通りの点字ブロックは交差点の度に途切れるため混乱し、自分がどこにいるのかも分からなくなってしまったそうです。

そんな体験から、街のオープンデータを使って「**目の不自由な方でも安心して歩けるようなアプリ**」のアイデアを考えました。

2 解決すべき問題

現在、目の不自由な方が1人で歩いて外出する際の物理的なサポートは「点字ブロック」と「盲導犬」の2つがありますが、前者は設置は比較的楽なもの、全ての道路に設置されているわけではありません。また後者は育成に人手と時間がかかり、働ける期間も約10年と短いため限られた人にしか行き渡りません。

これらに対し、GPS機能を備え、**今では誰もが手に入れられるスマートフォンを活用したサポートが可能になれば、現在よりもはるかに多くの方が安心して街を歩けるようになる**と思います。

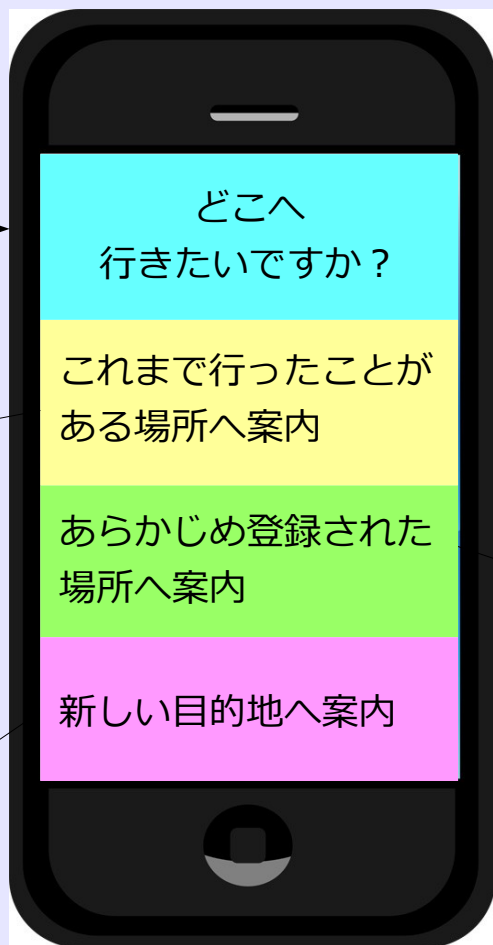
3 アプリ画面・機能

外出前

アプリはSiri等で
音声起動

これまでの履歴を
読み上げ、希望の
場所を選択

「どこに行きたいですか？」 → 「ポストに行きたい」
など、質問回答形式で目的地の候補を絞り込む



画面上の情報を
5分ごとに音声で
お知らせ！

あらかじめ家族や
介助者が登録した
行き先を選択

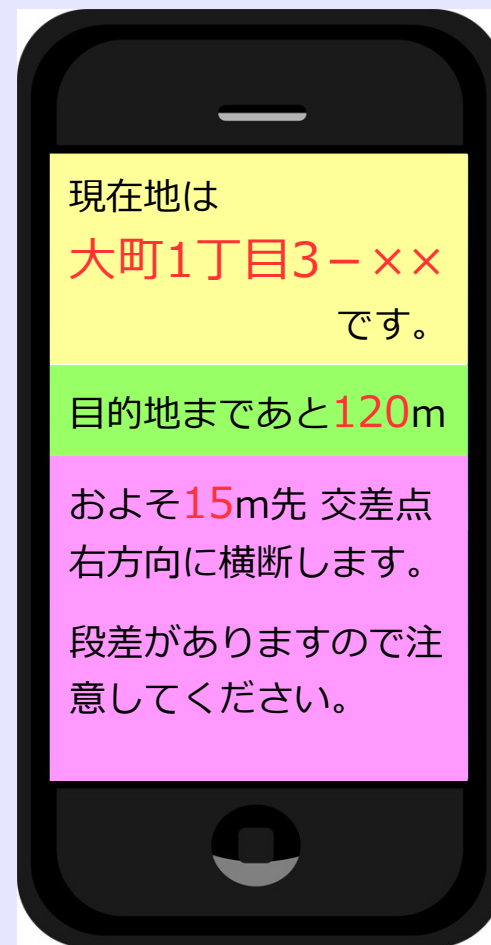
外出中

現在地は
大町1丁目3-xx
です。

目的地まであと120m

およそ15m先 交差点
右方向に横断します。
段差がありますので注
意してください。

アプリ起動中に端末を振ると、
任意のタイミングで読み上げ



4

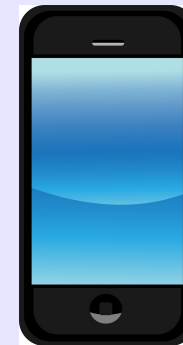
具体的な利用の流れ

手紙を出したいな



ポストに行きたい

ここから一番近い
ポストを検索します

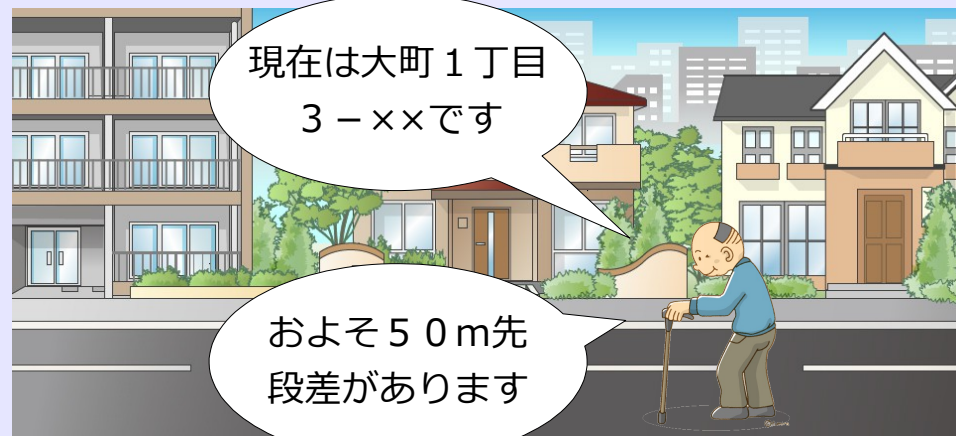


目的地に到着です
お疲れさまでした



現在は大町1丁目
3-xxです

およそ50m先
段差があります



5 使用するデータ

1. OpenStreetMap地図データ

<https://openstreetmap.jp/>

案内経路を判断し示すための基礎となる地図データ

2. 公共施設マップデータ

http://www.data4citizen.jp/app/users/openDataTop/show/aizuwakamatsu_map

行き先となりうる公共施設の位置情報データ

3. その他、以下のような目的地検索・歩行サポートに役立つデータ

- ・ 段差データ
- ・ 危険箇所データ
- ・ 横断歩道箇所と案内音（通行可能時の音楽）有無データ
- ・ ポスト、スーパー、コンビニ、商店、バス停等目的地となりうる施設データ

6 競合

国内事例を調べた限りでは、点字・音などを介して情報を伝達する、または入力するようなサービスはありましたが（点字方式でスマホに文字を入力するなど）、**外出や活動を補助するようなものではありませんでした**。したがってこのアプリが実現されれば、全国に先駆けた取り組みとして注目される可能性が高いと考えられます。

7 他地域への発展可能性

今回ベースの地図として想定したOpenStreetMapを利用する場合、各地域の地図や施設、障害物などの情報をOpenStreetMapに落とし込みさえすれば、他地域への横展開は容易にできるものと思われます。

複数の地域でこの取り組みが行われれば、**6年後の東京オリンピックに向け「日本は視覚障がい者にも配慮した国」といった切り口でのアピールができるのではないのでしょうか。**

8

実現に向けた課題と対策

本アプリの実現にあたり、大きく以下2点の課題があると考えられます。

1. データの正確性・更新性の確保

アプリで正確なサポートを行い安心して歩いてもらうためには、地図や施設のデータの正確性・更新性が最も重要になります。**街の変化に伴ってデータも同時に更新する仕組み**や、誰が更新するのかといった部分について整理が必要です。

2. 案内精度の向上

スマートフォンに搭載されたGPSや地磁気センサーは比較的高い精度で現在の位置や進行方向の方角を示してくれますが、多少の誤差は発生します。より正確に測位して適切な情報を提供するためには、

1. 位置情報のみ、より高精度な専用機から取得する
2. 街にビーコンを配置し、それらから取得できる距離情報で補正をかけるなどの案が考えられます。