

## ミステリー街歩きをしながらフォトウォークをするためのスマートフォンアプリの開発 Development of a Smartphone Application for Mystery City Walks and Photo Walks

名和 祐真  
Yuma Nawa

牛田 啓太  
Keita Ushida

### 1. はじめに

街歩きは健康増進や観光の一環として広く楽しまれている。本稿では、街歩きを、単調にならず、新たな発見をしながら楽しめるようにすることを狙い、「ミステリー街歩き」を提案する。利用者は、ミステリーツアーと同様に、目的地を知らされず街歩きをする。利用者には、目的地への方角と距離のみが示される。利用者は、示された方角へ向かうルートを選択し、目的地までの過程を楽しむ。また、フォトウォークの要素も取り入れ、道中での発見を促すようにする。そのためのスマートフォンアプリを試作し試用したので、これを報告する。

### 2. 関連研究・事例

散歩や街歩きを楽しむための製品等の事例を述べる。「どこで」「なにをする」のカードを組み合わせて外に出ることを支援するカードゲームがある[1]。特定のスポットを訪れるとクイズに挑戦できる、スマートフォン向けウォークラリーアプリがある[2]。全国の観光名所からランダムに旅行先を決定するスマートフォンアプリもある[3]。

研究例としては、写真共有サイトを参照して、撮影が多いエリアに入ると振動で知らせ、周囲に意識を向けさせ写真撮影を促すスマートフォンアプリの開発がある[4]。スマートウォッチに、地図と同時に大きな矢印で目的地の方向を表示し、また目的地の距離に応じた振動を提示し、道に迷いやすい人にも周囲を見る余裕を与えながら街歩きをナビゲートするシステムの提案がある[5]。事前に設定した目的地への詳細な地図を見せずに、偶然の出会いや新たな発見を促す目指すシステムの提案がある[6]。

本稿では、これらの要素を参考にしつつ、自由度の高い探索と新たな発見のある街歩きを促す。また、フォトウォークを取り入れ、新たな視点で街歩きを楽しむことを促す。

### 3. 「ミステリー街歩き」の提案

本稿で提案する街歩きを、ミステリーツアーに倣って「ミステリー街歩き」と呼ぶことにする。アプリは目的地とルートを利用者に提示せず、距離と方角のみを示す。目的地までの過程を楽しむようにする。また、フォトウォークの

ミッションを提示し、周囲に目を向け写真を撮り発見をすることも狙っている。

#### 3.1. アプリの概要

アプリは Android スマートフォン向けに実装した。アプリは、次のような流れで使用する。

1. 利用者は、目的地の種類と、おおよその(直線)距離を指定する。これにより、アプリが条件に合う目的地を選ぶ。ここで、目的地がどこであるかは利用者には知らされない。
2. 街歩きを始めると、利用者には目的地までの距離と方角のみが提示される。ルートは提示されない。利用者は、この情報に基づいて目的地に向かう。
3. 街歩きの際に、フォトウォークミッションが示されるので、これに従って写真を撮っていく。
4. 目的地に到着すると案内を終了する。通った経路と撮影した写真で街歩きを振り返る。

#### 3.2. 想定する利用シーン

**観光地での利用** 旅行中に時間が余った際や、明確な目的地がない場合、付近の目的地を迅速に決め、探索しながら観光ができる。一般の観光ガイドとは異なった視点での観光も期待できる。

**普段の散歩での利用** 日々の散歩の決まったコースとは異なるコースで散歩ができる。目的地がランダムに設定されるから、生活圏内でも新たな発見が期待できる。

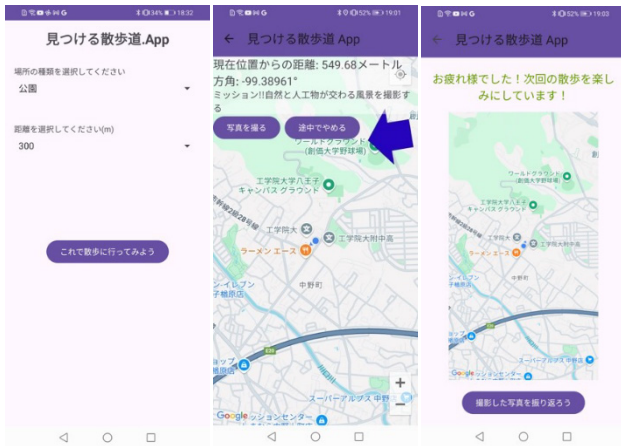
### 4. アプリの実装と動作

本節では、工学院大学八王子校舎を開始地点として「300 m, 公園」を指定した例で説明する(図 1)。

#### 4.1. 目的地の設定と検索

街歩きに先立って、アプリに目的地への(直線)距離と目的地の種類を入力する(図 1(a))。距離は、300 m, 500 m, 1000 m, 1500 m, 2000 m, 2500 m, 3000 m から選択する。目的地は、公園、歴史的建造物、文化的建造物、アミューズメント施設、博物館、図書館、サウナ、銭湯、ショッピングモール、レストラン、スペイン料理、パン屋、カフェ、ラーメン屋の 14 種類から選択する(Google Places API が提供する約 300 種の中から抽出した)。

目的地は、選択された情報から Google Places API を用



(a) 設定 (b) 街歩き (c) 振り返り

図1: 工学院大学八王子校舎から「300 m, 公園」の街歩き例

いて検索される。指定された以上でそれに近い距離にある、指定のカテゴリの施設で絞り込み、その中からランダムで1つ、目的地が決定される。

#### 4.2. 街歩き

街歩きを始めると、画面には地図 (Google Maps API を使用している) と、目的地までの距離・方角、撮影ミッションが表示される (図 1(b))。撮影ミッションは、「影が美しい瞬間を撮影する」「高い場所から見下ろした風景を撮影する」「面白いテクスチャや素材感を撮影」など17種の中から1つが指示される。画面には「写真を撮る」ボタンがあり、これでカメラを起動して撮影する。歩いていくと、地図には通った経路が記録されていく。

#### 4.3. 街歩き終了

目的地 15 m 以内で案内が終了し、成果の確認画面に移行できる (図 1(c))。目的地の名称が開示され、歩行時間と歩行距離、地図上には歩いた経路を表示する。ボタン操作で撮影した写真を振り返ることができる。

### 5. テストドライブ

本ミステリー街歩きアプリを試用してもらった例を示す。試用にあたっては、筆者らが付き添った。

#### 5.1. 八王子駅近くの銭湯

JR 八王子駅北口の「都まんじゅう」前から、「500 m, 銭湯」を条件に目的地を設定して歩いた。フォトウォークミッションは「自然と人工物が交わる風景を撮影する」であった。方角は南を指示され、JR 八王子駅を通り抜け辿り着いたのは銭湯「稲荷湯」であった。図 2(a)は終了時画面で、約15分を要し、0.91 km 歩いている。写真は、サザンスカイトワの植木を撮影した (図 2(b))。目的地の稲荷湯は



(a) 街歩き経路 (b) 撮影した写真 (c) 目的地の銭湯

図2: JR 八王子駅北口から「500 m, 銭湯」の街歩き例

図 2(c)である。

#### 5.2. 利用者のフィードバック

「普通の散歩に比べてワクワク感がある」「例えば、食べ物屋を指定すると、どこかな? 何かな? と会話が弾む」「歩き方が自由なので。気になった場所へ寄り道できて自然と歩数も増える」「短い距離のほうが楽しくできる」

### 6. まとめと今後の課題

本講では、「ミステリー街歩き」を提案し、そのためのスマートフォンアプリを開発した。今後の課題として、季節やイベントを考慮した目的地設定、SNS 連携による体験の共有があげられる。

#### 参考文献

- [1] 「ドロッセルマイヤーさんのさんぼ神 - ドロッセルマイヤーズ Drosselmeyer's Board Game Mart」, <https://drosselmeyers.com/?pid=150692724> (2025.06.10 閲覧)
- [2] 「まちクエスト - ウォークラリーで街散歩」, <https://machique.st/> (2025.06.10 閲覧)
- [3] 「きまぐれ Trip! ~旅行先が決まらないあなたに~」, <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.arikui.waffle.gpspra1&hl=ja> (2025.06.10 閲覧)
- [4] 木下ほか: “街フォト歩き: 旅行者の写真撮影促進に着目した街歩き支援システム”, 日本知能情報ファジィ学会誌, Vol. 32, No. 5, pp. 851-859, 2020
- [5] 松田ほか: “迷いやすい人を対象とした景色を眺めながら街歩き観光するためのナビゲーションシステムの開発”, 情処研報, Vol. 2024-CDS-39, No. 40, 2024
- [6] 田中, 中谷: “あえて詳細な地図情報を見せない『見えない地図』を用いた観光ナビの提案”, 情処全大, 4U-2, pp. 3-85-3-86, 2011