

「ゆいレール」利用者支援アプリ ～ひとりでものれーる～

11DB049 久貝文哉

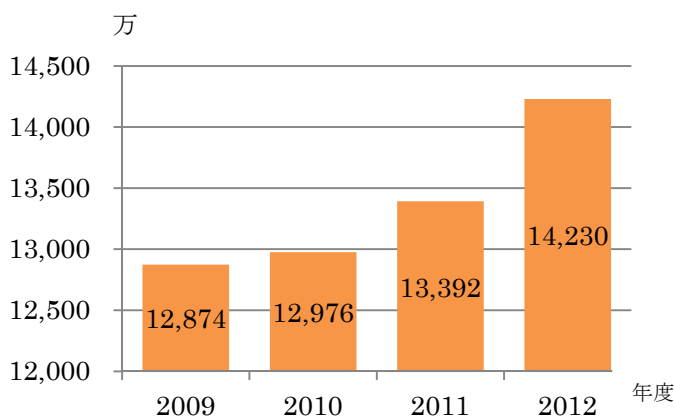
1. はじめに

車社会と言われる沖縄県。電車がいない沖縄県では移動手段として自動車やバス・タクシーを主に利用するため、通学、通勤・帰宅ラッシュ等による渋滞が問題として生じている。「ゆいレール」が開通したことで、駅区間内での移動による所用時間が正確になりスムーズな移動が可能になった。しかし、普段「ゆいレール」を利用しない地域の方や初めて利用する方々は、駅とその周辺地域、発着時刻や利用料金など、情報不足のためにゆいレールを有効に活用できてないと予想される。

本研究では、「ゆいレール」利用者向けのスムーズな乗車・移動のサポートを目的とした、スマートフォン向けアプリケーションを構築する。

2. ゆいレールの現状と改善

2003年に開通された沖縄都市モノレール「ゆいレール」は、那覇市内の各区域ごとに15駅(起終点駅を含む)設けられている。「ゆいレール」は渋滞に左右されず、定刻に短時間で那覇市内を移動できることから利用者数が年々増加している(図1)。



出所) 沖縄都市モノレール「ゆいレール」の利用状況

図1 モノレール乗客数推移

「那覇大綱挽まつり」やプロ野球の観戦など、駅付近でのイベントが行われる際、利用者数は最高で7万人を超える。このようなイベント時や、普段の通学、通勤・帰宅ラッシュによる移動の渋滞、駐車にかかる時間を考えると、「ゆいレール」は移動手段として欠かせないものである。しか

し、初めての利用者はチケット売り場での混雑や、イベント時の時刻変更による乗り遅れなどの悩みが生じる。

これらの乗車までに関する悩みを改善するに当たって以下のことを考慮する必要がある。「各駅の場所の把握」、「各駅区間の料金の把握」、「発車到着時刻の把握」、「駅付近でのイベントの把握」これらの改善点を踏まえ、本研究では「ゆいレール」の快適な利用を実現できるアプリケーションを構築する。

3. アプリケーションの概要

本アプリケーションでは、「ゆいレール」利用者のサポートを目的とする。現在地の位置取得や各駅の位置の把握、イベント時の発車到着時刻の変更による情報収集が必要になるため、GPS・ネットワークの使用と外出時にどこでも手軽に使用できるスマートフォンに着目する。

本アプリケーションの主な機能として、「MAP表示」、「駅選択」、「時刻表」、「料金表」、「時刻設定」、「各種情報」の6つを開発した(図2)。

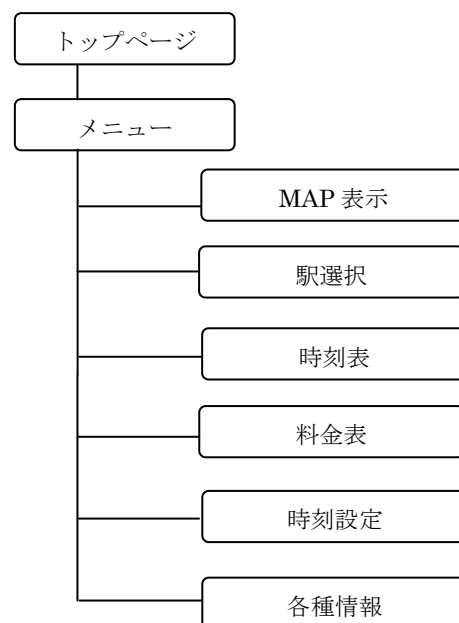


図2 モノレールアプリの機能構成

3.1 メニュー

「メニュー」画面はシンプルなデザインにし、ボタンを大きく設置することで初めて利用する人でも簡単に分かりやすくなる。

3.2 MAP 表示

「MAP 表示」では、アプリを起動した状態で端末のグーグルマップと連動することができる。GPS で自分の現在位置を取得しその周辺の情報を把握することで、行きたい場所を検索、また、経路案内をすることができる。

3.3 駅選択

「駅選択」では、駅一覧の中から駅名を選択することで、MAPを表示し、MAPの中心に選択した駅が表示されそこにマーカーが表示する。表示されたMAPの建物をタッチするとその建物の情報が表示され、駅の周辺情報を知ることができる。「〇〇駅までGO」のボタンを押すとグーグルマップと連動し、現在地から選択した駅までの距離・経路の表示とナビゲーションを開始することができる。また、選択した駅の時刻表と料金表への切り替えボタンを設置し、スムーズに利用することができる(図3)。



図3 駅選択 駅表示画面

3.3 時刻表

「時刻表」では、駅一覧の中から選択した駅の時刻を表示する。「首里方面」、「那覇空港」のボタンをタッチすることで各駅ごとの時刻表を切り替えることができる。また時刻の切り替えだけでなく、選択した駅の料金表・MAP表示への切り替えボタンを設置しスムーズに利用することができる。

3.4 料金表

「料金表」では時刻表と同じように選択した駅の料金表を表示する。ここでは料金だけでなく、選択した駅から各駅への所要時分を表示し、行きたい駅までの時間を把握することができる。また、料金表からも選択した駅の時刻表・MAP表示への切り替えボタンを設置しスムーズに利用することができる。

3.5 時刻設定

「時刻設定」では自分の乗車したい時間帯に合わせて、利用したい駅の選択とその時刻をセットすることができる。

セットした時刻になると、選択した駅のMAP表示画面に切り替わり、TOPページから利用した駅を選択する手間を省く。

3.6 各種情報

「各種情報」では「観光ガイド」「モノレール運行状況」「バス情報」「タクシー情報」の4つのボタンを設置し、観光情報やイベント時の時刻変更の際の確認、駅までの交通機関の情報を簡単に見ることができる。

4. おわりに

本研究では、「ゆいレール」を初めて利用者を対象に乗車から目的地への到着をサポートするアプリケーションの構築に取り組んだ。本アプリケーションとグーグルマップを連動することで正確な位置情報を入手し、観光客が「ゆいレール」を快適にスムーズに利用できることが予想される。

参考文献, URL

- [1] 沖縄都市株式会社モノレール ゆいレール, <http://www.yui-rail.co.jp/>
- [2] ゆいレール整備による経済効果調査, <http://www.yui-rail.co.jp/info/file/3310.pdf>
- [3] 沖縄都市モノレール「ゆいレール」利用状況～県民の足として活用～, http://www.dc.ogb.go.jp/nankoku/topix/mon_o_kouka/top.html
- [4] Geek なページ, <http://www.geekpage.jp/>
- [5] おでかけマップ, <http://www.odekakemap.com/station/4701011/>
- [6] Waste Of Time, <http://www6.ocn.ne.jp/~wot/web/html5/geoapi/gmaptrack.html>