

観光者属性と位置情報によるコンテンツ選択機能を備えた 観光ガイドシステム「KaDaxi/カダクシー」の開発

泉 亮祐[†] 宮川 怜[‡] 國枝 孝之^{‡††} 野口 英司^{‡‡} 後藤田 中^{†††} 八重樫 理人[†]

香川大学工学部[†] 香川大学工学研究科[‡] 株式会社リコー^{††} 株式会社 STNet^{‡‡}

香川大学総合情報センター^{†††}

1. はじめに

2013年に閣議決定された「日本再興戦略」[1]では、観光を「地域経済活性化の推進力」と位置付けた。「地域(=非大都市圏)」における観光振興の取り組みは、地域活性化の起爆剤として期待される[2].

地域の観光地では一般的に交通機関によるアクセスに課題があり、二次交通の充実が求められる。二次交通とは、観光の拠点となる空港や鉄道の駅から観光地までの交通をさし、バスやタクシーなどが二次交通に該当する。二次交通充実のために、様々な取り組みが実施されており[3], タクシーは重要な二次交通である。国土交通省自動車局旅客課が実施したタクシーに関するアンケート調査における「普及を望むタクシーサービス」に関する設問[4]において、回答者の37%がタクシーに対して観光ガイドサービスを求めていることが明らかになった。

我々は、観光者属性と位置情報によるコンテンツ選択機能を備えた観光ガイドシステム「KaDaxi/カダクシー(以下、カダクシーとよぶ)」の開発をした。カダクシーは、タクシー内に設置され、タクシーに乗車している観光者の属性とタクシーの走行位置に応じ、観光ガイドコンテンツ(以下、コンテンツとよぶ)を観光者に提供するシステムである。

本論文では、株式会社かんかけタクシーに実施したヒアリング調査と、ヒアリング調査に基づいたカダクシーのシステム要件、およびカダクシーの概要について述べる。

Development of Tour Guide System KaDaxi with Content Selection Function Based on Tourist Attribute and Location Information

[†]Ryosuke Izumi [†]Rihito Yaegashi

[†]Faculty of Engineering, Kagawa University

[‡]Rei Miyagawa

[‡]Graduate School of Engineering, Kagawa University

^{††}Takayuki KUNIEDA

^{††}RICOH COMPANY, LTD

^{‡‡}Kouji Nouchi

^{‡‡}STNet, LTD

^{†††}Naka GOTODA

^{†††}Information Technology Center, Kagawa University

2. 株式会社かんかけタクシーに実施した ヒアリング調査とヒアリング調査に基づいたカダクシーのシステム要件

我々は、カダクシーを開発するにあたり、小豆島の株式会社かんかけタクシーにヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査の結果、

- (i) 積極的に乗車した観光者に、観光ガイドをおこなうようにしていること
- (ii) 優秀な観光ガイドができる運転手もいるが、ガイド能力のレベル差が大きいこと
- (iii) 運転手のガイド能力を向上させたいが、有効な手段がないこと
- (iv) 小豆島で開催されている瀬戸内国際芸術祭など外国人観光者が増えているが、外国人対応に非常に苦勞していること

が明らかになった。このように、タクシーにおける観光ガイドには多くの課題がある。

上記で述べた課題を解決するために、我々がたてたカダクシーのシステム要件を以下に記す。

- 要件 A 観光者の年齢や性別などの観光者属性に応じ、コンテンツを提供できるシステムであること。
- 要件 B 季節や時間帯に応じてコンテンツの切り替えができるシステムであること。
- 要件 C 走行場所に応じてコンテンツの切り替えができるシステムであること。
- 要件 D 多言語での観光ガイドができるシステムであること。

3. コンテンツ選択機能を備えたカダクシーの概要

図1はカダクシーの概要を示している。カダクシーは観光ガイドコンテンツ提供アプリケーション、観光ガイドコンテンツ管理サーバ、観

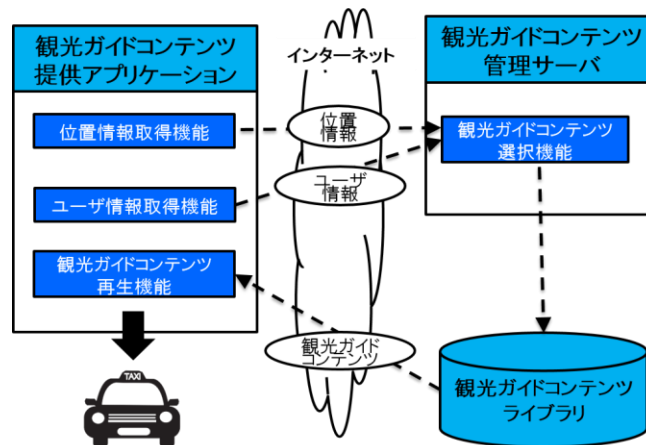


図 1. カダクシーの概要

観光ガイドコンテンツライブラリから構成される。

3.1 観光ガイドコンテンツ提供アプリケーション

観光ガイドコンテンツ提供アプリケーションは、位置情報取得機能、ユーザ情報取得機能、観光ガイドコンテンツ再生機能から構成される。位置情報取得機能は、タクシーの走行位置を、GPS を用いて取得し、観光ガイドコンテンツ管理サーバに送信する。ユーザ情報取得機能は、観光者の年齢や性別、国籍など、観光者の属性を取得し、観光ガイドコンテンツ管理サーバに送信する。観光ガイドコンテンツ再生機能は、観光ガイドコンテンツ選択機能によって選択されたコンテンツの再生をおこなう。

3.2 コンテンツ選択機能を有した観光ガイドコンテンツ管理サーバ

観光ガイドコンテンツ管理サーバは、観光ガイドコンテンツ選択機能を有している。観光ガイドコンテンツ選択機能は、観光ガイドコンテンツ提供アプリケーションから送信された観光者属性や位置情報から、観光者に提供されるコンテンツを観光ガイドコンテンツライブラリから選択する機能である。

3.3 観光ガイドコンテンツライブラリ

観光ガイドコンテンツライブラリは、外部のコンテンツ共有サービスの機能を用いて実装されている。

4. おわりに

本論文では株式会社かんかけタクシーに実施したヒアリング調査とヒアリング調査に基づいたカダクシーのシステム要件、およびカダクシーの概要について述べた。現在、システムの有効性を検証すべく実証実験を計画している。

謝辞

本研究を実施するにあたりご協力いただいた小豆島役場、株式会社かんかけタクシーの皆様へ感謝する。本研究は、株式会社 STNet の共同研究資金の支援を受けた。

参考文献

- [1] “首相官邸：これまでの「日本再興戦略」について”。
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisai/kettei.html>, (参照 2018-01-11).
- [2] “日本総研：地域における観光振興の在り方—国、自治体、民間の役割分担と取り組み—”。
<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrreview/pdf/7376.pdf>, (参照 2018-01-11).
- [3] “コトバスタクシー：うどんタクシー，入手先”。
<http://www.udon-taxi.com/>, (参照 2018-01-11).
- [4] “国土交通省自動車局旅客課：タクシーに関するアンケート調査平成 27 年 3 月”。
<http://www.mlit.go.jp/common/001088425.pdf> (参照 2018-01-11).