

滞在型観光を支援する観光支援システム 「KadaSola/カダソーラ」の開発

内田一希[†] 泉亮祐[‡] 山田哲^{††} 米谷雄介[†] 後藤田中[†] 國枝孝之[†] 八重樫理人[†]
香川大学[†] 香川大学大学院[‡] 株式会社リコー^{††}

1. はじめに

市川ら^[1]は、観光における観光情報は、準備段階で必要な、「事前情報」、目的地で必要な「現地情報」、観光が終わった後に取り扱う「事後情報」の3つの情報に分類され、それぞれの段階に応じた内容と形態で適切な情報を発信していく必要があると述べている。観光の準備段階である「事前情報」として、観光地を周遊するルートを生成・推薦するシステムなどに関する研究が盛んにおこなわれており、多くの研究成果あがっている^[2]。これらシステムの多くは、名所・旧跡など複数の観光地を移動する観光形態である「周遊型観光」^[3]において、観光者の観光満足度を高めることを目的としている。一方、1箇所滞り、その周辺の観光を楽しむ観光形態である「滞在型観光」^[4]が注目されており、「滞在型観光」を支援する仕組みが求められる。

板谷らは、観光者属性に応じた観光ガイドブック自動生成印刷システム「kadaTabi/カダ旅（以下、カダ旅と呼ぶ）」^[5]を開発した。カダ旅は、観光者属性を考慮して、おすすめの観光ガイドブックを生成し、それを印刷するシステムである。板谷らが開発したシステムは、「周遊型観光」における観光ルートを推薦し、その観光ルートを含む観光ガイドブックを生成・印刷するシステムではあり、「事前情報」の生成を支援することを目的としており、「滞在型観光」における次に訪問する観光地を推薦する機能は有していない。

本研究では、「滞在型観光」を支援し、観光者の位置情報、時間や天候などから、滞在地域

内のおすすめ観光地、その観光地まで移動手段と移動経路を推薦する観光支援システム「KadaSola/カダソーラ（以下、カダソーラとよぶ）」を開発する。カダソーラは、観光ルートを推薦するのではなく、観光地において次に訪問する観光地と移動手段を推薦するシステムであり、「現地情報」を支援するシステムである。本論文では、カダソーラの概要について述べる。

2. 滞在型観光を支援する観光支援システム「KadaSola/カダソーラ」

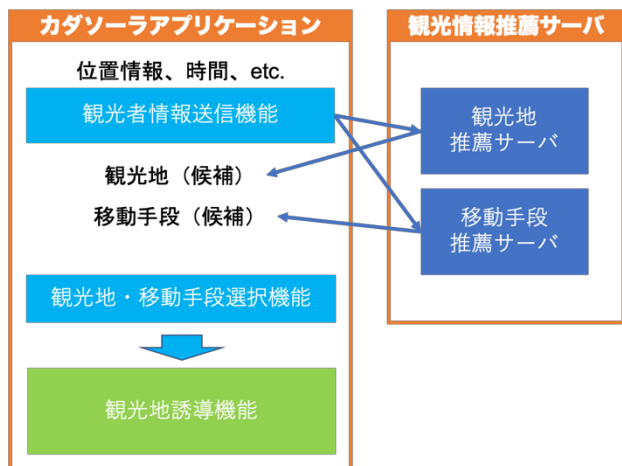


図1 カダソーラの概要

図1は、カダソーラの概要を示している。カダソーラは、「カダソーラアプリケーション」と「観光地推薦サーバ」、「移動手段推薦サーバ」から構成される。我々は、カダソーラをWebアプリケーションとして動作させるために、クラウドプラットフォームのMicrosoft Azure^[6]上にシステムを開発する。「観光地推薦サーバ」は、「カダソーラアプリケーション」から送信された位置情報、時間から、次に訪問する観光地の候補を複数箇所推薦する。「移動手段推薦サーバ」は、移動手段に関する情報（時刻表データを含む）を有し、「観光地推薦サーバ」が推薦した観光地ごとに移動手段を複数推薦する。「カダソーラアプリケーション」は、「観光者

Development of Tourism Support System (KadaSola) to Support Stay-type Tourism
[†]Kazuki UCHIDA [†]Takayuki KUNIEDA [†]Rihito YAEGASHI
[†]Kagawa University
[‡]Ryosuke IZUMI
[‡]Kagawa University Graduate School
^{††}Satoru YAMADA
^{††}RICOH COMPANY, LTD
^{‡‡}Yusuke KOMETANI ^{††}Naka GOTODA
^{††}Information Technology Center, Kagawa University

情報送信機能」と「観光地・移動手段選択機能」，「観光地誘導機能」を有している。「観光者情報送信機能」は，観光者の位置情報，時間を「観光地推薦サーバ」や「移動手段推薦サーバ」に送信する。「観光地・移動手段選択機能」は，「観光地推薦サーバ」や「移動手段推薦サーバ」が推薦した観光地や移動手段を表示し，訪れたい観光地を選択する。「観光地誘導機能」は，「観光地・移動手段選択機能」によって選択された観光地と移動手段に基づいて観光地へ誘導する。観光誘導機能については，Google Maps API^[7]を用いて実装する。図2は，開発中のカダソーラの画面を示している。カダソーラは，観光地において次に訪問する観光地と移動手段を推薦するシステムである。「滞在型観光」では，多くの観光者が滞在地で訪れる観光地を事前に決めていないことが報告されている。カダソーラは，滞在型観光における観光地と移動手段を推薦する点で，これまでに観光ルート推薦システムとは狙いが異なる。



図2 開発中のカダソーラ画面

3. おわりに

本論文では，滞在型観光を支援する観光支援システム「KadaSola/カダソーラ」について述べた。現在，プロトタイプを開発中である。今後，プロトタイプを用いた実証実験も計画中である。

参考文献

- [1] “市川尚，阿部昭博：観光周遊における IT 支援”，人工知能学会誌，Vol.26，No.3，pp.240-247，2011
- [2] “丸敦史，柴田直樹，村田佳洋，安本慶一，伊藤実：P-Tour：観光スケジュール作成支援とスケジュールに沿った経路案内を行うパーソナルナビゲーションシステム”，情報処理学会論文誌，Vol.45，No.12，pp2678-2687，2004
- [3] “JTB 総合研究所 観光用語集：周遊型観光”
<https://www.tourism.jp/tourism-database/glossary/circular-tour/>
- [4] “JTB 総合研究所 観光用語集：滞在型観光”
<https://www.tourism.jp/tourism-database/glossary/staying-tour/>
- [5] “板谷達也，宮川怜，國枝孝之，山田哲，後藤田中，八重樫理人：観光ガイドブック生成・印刷システム「KadaTabi/カダ旅」の開発”，情報処理学会第80回全国大会予稿集，2ZE-09
- [6] “Microsoft：Microsoft Azure”，<https://azure.microsoft.com/>
- [7] “Google：Google Maps APIs”，<https://developers.google.com/maps/>