

オンデマンド観光パンフレット印刷システム

「KadaFlier/カダフライヤ」の開発

西村 和馬[†] 二宮 和也[‡] 山田 哲^{†,††} 浅木森 浩樹^{††} 八重樫 理人[‡]

香川大学大学院工学研究科[†] 香川大学創造工学部[‡] 株式会社リコー^{††}

1. はじめに

前田[1]は、観光情報を「観光者が観光をする際のあらゆる場面において必要となる情報」と定義している。安村ら[2]は、観光行動ステージによる観光情報の分類をおこなった。市川ら[3]は、安村がおこなった観光情報の分類について、観光における観光情報は、準備段階に必要な「事前情報」、目的地に必要な「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性があると述べている。

紙のパンフレットは、観光地において入手される貴重な「現地情報」であり、スマートフォンが普及した現在においても多くの観光者が利用している。これら観光パンフレットは、観光地をPRするための様々な情報が充実していることに加え、豊富な写真やイラストが使用されデザイン的にも工夫が凝らされている。しかしながら、イベント期間終了など観光パンフレットに記載される情報に変更が生じた場合、情報が更新されたパンフレットを新たに印刷する必要があり、古いパンフレットは破棄される。

本研究ではオンデマンド観光パンフレット印刷システム「KadaFlier/カダフライヤ（以下、カダフライヤと呼ぶ）」を開発する。カダフライヤは、観光者が観光地を訪れ、パンフレットを手に入れる際、インターネット上から取得した最新の観光情報を元に観光パンフレットを生成すると共に、パンフレットの裏面に観光者の属性に合わせたチラシを印刷するシステムである。本論文ではオンデマンド観光パンフレット印刷システム「KadaFlier/カダフライヤ」について述べる。

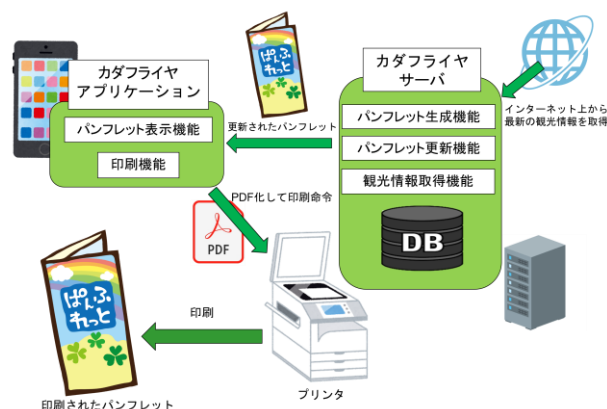


図1 カダフライヤの概要

2. カダフライヤの概要

本章では、カダフライヤの概要について述べる。カダフライヤは、観光者が観光地を訪れ、パンフレットを手に入れる際、インターネット上から取得した最新の観光情報を元に観光パンフレットを生成すると共に、パンフレットの裏面に観光者の属性に合わせたチラシを印刷するシステムである。図1は、カダフライヤの概要を示している。カダフライヤは、「カダフライヤサーバ」と「カダフライヤアプリケーション」から構成される。「カダフライヤサーバ」は、「パンフレット生成機能」、「パンフレット更新機能」、「観光情報取得機能」から構成される。「カダフライヤアプリケーション」は、「パンフレット表示機能」、「印刷機能」から構成される。

カダフライヤは、Microsoft社の提供するMicrosoft Power Platform[4]を用いて構築する。Microsoft Power Platformは、Microsoft Power Apps[5]、Microsoft Power Automate[6]、Microsoft Power BI[7]、Microsoft Power Virtual Agents[8]の4種類のサービスから構成され、エンドユーザコンピューティングを実現する手段として普及が広がっている。本研究では、Microsoft Power Apps、Microsoft Power Automateを用いてMicrosoft SharePoint[9]、外

The Development of On-demand Sightseeing Brochure Printing System(KadaFlier)

[†] Kazuma NISHIMURA [†] Satoru YAMADA

[†] Graduate school of Engineering, Kagawa University

[‡] Kazuya NINOMIYA [‡] Rihito YAEGASHI

[‡] Faculty of Engineering and Design, Kagawa University

^{††} Satoru YAMADA ^{††} Hiroki ASAKIMORI

^{††} Ricoh Company, Ltd.



図2 「パンフレット表示機能」の画面

部 API を連携させ、Microsoft Power Apps を用いた Web アプリケーションとして開発をおこなう。

2.1 カダフライヤサーバ

本節では、「カダフライヤサーバ」について述べる。「カダフライヤサーバ」は、Microsoft Power Automate および、Microsoft SharePoint より構築されている。「カダフライヤサーバ」は、観光者がカダフライヤにアクセスした際、インターネット上から観光情報を取得する「観光情報取得機能」、取得した最新の観光情報を元に観光パンフレットを生成する「パンフレット生成機能」、取得した最新の観光情報を元に観光パンフレットを更新し、観光者の属性に適したチラシを選択する「パンフレット更新機能」から構成される。

2.2 カダフライヤアプリケーション

本節では、「カダフライヤアプリケーション」について述べる。「カダフライヤアプリケーション」は、Microsoft Power Apps および、外部 API より構築されている。「カダフライヤアプリケーション」は、観光者が観光パンフレットをオンデマンド印刷するためのアプリケーションであり、観光者が所有する携帯情報端末上で動作する。観光者に生成された観光パンフレットを表示する「パンフレット表示機能」、観光者が表示された観光パンフレットを選択し、印刷する「印刷機能」により構成される。図2は、「パンフレット表示機能」の画面を示している。

3. まとめ

本論文では、オンデマンド観光パンフレット印刷システム「KadaFlier/カダフライヤ」の概

要について述べた。カダフライヤは、観光者が観光地を訪れ、パンフレットを手に入れる際、インターネット上から取得した最新の観光情報を元に観光パンフレットを生成すると共に、パンフレットの裏面に観光者の属性に合わせたチラシを印刷するシステムである。現在、開発したシステムの有効性を確認する実証実験の実施にむけて準備をすすめている。

参考文献

- [1] 前田勇 (2007): 『現代観光総論 第三版』, 学文社.
- [2] 安村克己, 野口洋平, 細野昌和 (2005): 『観光事業論講義』, くんぷる.
- [3] 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.
- [4] Microsoft Corporation, Microsoft Power Platform, <https://www.microsoft.com/ja-jp/biz/dynamics/power-platform.aspx> (参照 2022.01.07) .
- [5] Microsoft Corporation, Microsoft Power Apps, <https://powerapps.microsoft.com/ja-jp/> (参照 2022.01.07)
- [6] Microsoft Corporation, Microsoft Power Automate, <https://powerautomate.microsoft.com/ja-jp/> (参照 2022.01.07)
- [7] Microsoft Corporation, Microsoft Power BI, <https://powerbi.microsoft.com/ja-jp/> (参照 2022.01.07)
- [8] Microsoft Corporation, Microsoft Power Virtual Agents, <https://powervirtualagents.microsoft.com/ja-jp/> (参照 2022.01.07)
- [9] Microsoft Corporation, Microsoft SharePoint, <https://www.microsoft.com/ja-jp/microsoft-365/sharepoint/collaboration> (参照 2022.01.07)