

広域観光支援システムへのデザイン思考アプローチの適用と考察

上田 翔磨[†] 阿部 昭博[†] 市川 尚[†] 富澤 浩樹[†]
岩手県立大学大学院 ソフトウェア情報学研究科[†]

1. はじめに

筆者らは公共交通機関を利用する観光客を対象に、広域での観光周遊促進を目的としたシステムを開発してきたが、ステークホルダーの実態を十分に把握できていなかった。そこで、本研究では岩手県平泉町をフィールドとし、ユーザの真のニーズや根源的な問題を見つける手法として有効なデザイン思考アプローチを用いて、ステークホルダーの実態を十分に把握した上で、フィールドにおける問題や要求を明らかにした。明らかになった問題を解決するためにシステムの再設計とプロトタイプ開発を行った。本稿では広域観光支援システムの在り方およびデザイン思考適用の効用や課題について報告する。

2. 先行システムの課題

先行システムの課題を Leiper の観光システム¹⁾ を参考に整理する (図 1)。

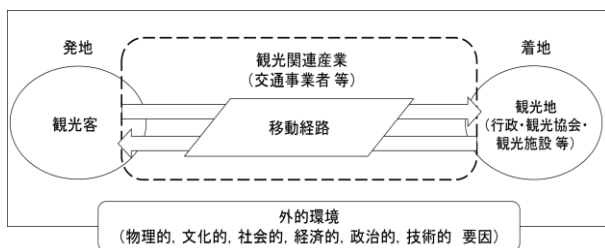


図 1 Leiper の観光システム

観光客の視点として、自身の観光経験や学生によるグループワークに基づいた分析を行ったため、実際の観光客が抱える問題や要求を十分に把握できたとは言えない。また、観光関連産業の視点として、交通事業者の実態を十分に把握できていなかった。さらに、観光地の視点として、特定の市町村や観光協会と連携した詳細な分析が不十分であった。

3. デザイン思考の適用

3.1 適用方針

デザイン思考は、様々な領域の問題解決に適用されながら、いくつかのプロセスや方法論が提案されている。Norman は「デザイン思考とは、人間中心設計 (以下、HCD) を基に対処すべき根源的な問題を定義し、広い範囲から解決策を探し、収束させていくプロセス」と定義し、このプロセスを「発散」と「収束」を 2 回繰り返す、ダブルダイヤモンドモデル (以下、DDM) と HCD プロセスで実現することを提案している²⁾。

HCD とは、人間工学やユーザビリティの知識、技法を用いて、製品やサービスを使いやすくすることを目指す、

システム設計アプローチのことであり、HCD の国際規格である ISO9241-210 では 6 つの原則と HCD サイクルとして 4 つの主要なフェーズを示している。

本研究では、情報システムデザインとの親和性を考慮し、DDM と ISO9241-210 を併用する³⁾。よって、本研究では DDM における「正しい問題を見つけるための発散と収束」をステージ 1、「正しい解決策を見つけるための発散と収束」をステージ 2、ISO9241-210 で定義されている実施項目をフェーズと定義する。

3.2 適用プロセスの概要

(1) ステージ 1 の実施

ステージ 1 における HCD プロセスの実施概要を図 2 に示す。

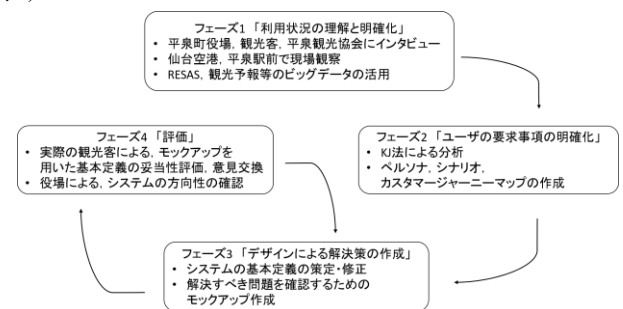


図 2 ステージ 1 における HCD プロセスの実施概要

フェーズ 1 で実施した現場観察やインタビューなどで得られた情報をフェーズ 2 で KJ 法を用いて整理した結果、以下の 4 つの問題が明らかとなった。

問題 1: 中尊寺・毛越寺以外のスポットの認知度が低い、立ち寄りが少ない

問題 2: 仙台空港と平泉を結ぶバスの認知度が低い、平泉までの利用者が少ない

問題 3: 平泉駅前において、二次交通に関する案内がわかりにくい

問題 4: バス、電車の本数が少ない、接続が悪い

また、フェーズ 1 で得られた情報を基に 3 種類のペルソナ (30 代女性一人旅, 50 代夫婦, 30 代家族連れ) とカスタマージャーニーマップ (以下、CJM) を作成し、ユーザ像の設定と情報の整理を行った。次にフェーズ 3 でシステムの基本定義を策定し、基本定義確認のためのモックアップを作成した。フェーズ 4 では、モックアップを用いて、解決すべき問題の解釈が観光客の意識と相違がないか確認した。評価結果を踏まえ、本システムの基本定義を「広域での観光周遊実現のために、二次交通情報の提供とバス路線沿線のスポットをコンテンツとするサービスによって、有名スポット以外のスポットへの立ち寄りの促進および滞在時間、観光客層を考慮したシステム」に修正し、ステージ 1 を収束した。

(2) ステージ 2 の実施

ステージ 2 における HCD プロセスの実施概要を図 3 に示す。フェーズ 1 はステージ 1 で十分行えたと考えられ

Application of Design Thinking Approach to Wide Area Tourism Support System and its Considerations

[†] Shouma Ueda, [†] Akihiro Abe, [†] Hisashi Ichikawa,

[†] Hiroki Tomizawa

[†] Graduate School of Software and Information Science, Iwate Prefectural University

るため、フェーズ2から開始する。フェーズ2ではCJMの修正を行い、既存のサイトやアプリを調査し、不足している情報を整理した。フェーズ3ではプロトタイプを開発した。プロトタイプの構成を図4に示す。

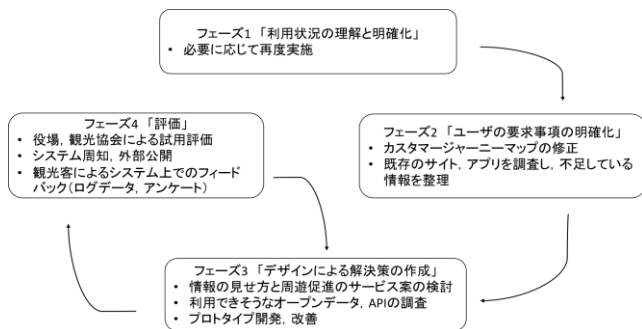


図3 ステージ2におけるHCDプロセスの実施概要

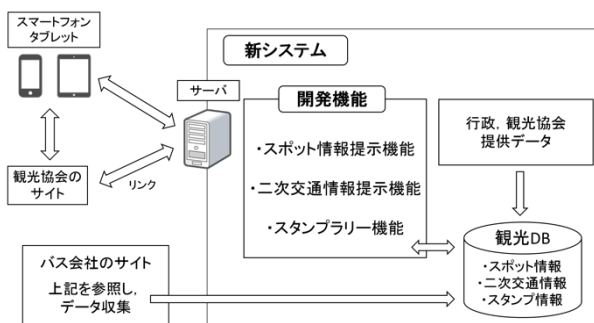


図4 プロトタイプ構成

開発した機能は 1) スポット情報提示機能, 2) 二次交通情報提示機能, 3) スタンプラリー機能である。機能 1), 2) は先行システムと機能的には変わらないが、デザイン思考の適用により駅到着後の観光客の動きが明確になったため、観光客が必要としている情報を優先的に表示する。機能 3) は周遊促進を目的としたものである。またスポット情報、二次交通情報ともにオープンデータは数が少なく、更新頻度が低いため活用を断念する。

フェーズ4ではシステム周知のために、バスチケット販売所などへのシステム紹介リーフレットの設置や観光協会サイトにシステムへのリンクを掲載してもらった。評価はアンケートとアクセスログの分析によって行った。

4. 考察

4.1 広域観光支援システムの在り方

(1) ペルソナ・CJM設定の妥当性

数回の現場観察より、設定したペルソナの基本的な部分に関しては相違がないことを確認した。しかし、30代家族連れは紅葉時期には見られなかったため、他の時期に観察を行い、確認する必要がある。また、モックアップ評価より、周遊のきっかけとなるサービスは年齢層により意見が分かれたため、本研究では役場の意向を踏まえ、若年層の意見を優先した。観光戦略立案の主体である役場の意見を優先したことは概ね妥当であったと考えるが、最優先ペルソナを設定する、観光客の目線を優先するなどといった方法も考えられるため、観光分野におけるペルソナ設定は今後も検討する必要がある。さらに、CJMでシステムのタッチポイントを「観光協会のサイトから」と設定していたが、サイト経由で訪問するユーザ

は少なかったため、観光協会による主体的なシステム周知やリーフレット設置場所の見直しなど、新たなタッチポイントを熟考する必要がある。

(2) 利用データについて

評価よりイベント情報の掲載を望む意見が挙がった。イベント情報は主催者や各スポットがそれぞれ発信しているため、情報を集約する必要がある。また、バスのダイヤ、運行情報はオープンデータとして公開されていないため、ダイヤ改正時はシステムのデータを手動で更新する必要がある。よって、ダイヤ、運行情報のオープンデータ化あるいはAPIによる取得が望ましい。

(3) 広域観光周遊促進について

周遊促進を目的にスタンプラリー機能を提供したが、スタンプを集める気にならないという意見が挙がった。対策としてスタンプ獲得数に応じたインセンティブの付与などが考えられるが、長期的な運用にはコストがかかるため一時的なものとなりやすい。広域観光周遊促進については、ステークホルダーとともに協議していくことが今後の課題である。

4.2 デザイン思考適用の効用・課題

デザイン思考を適用したことで、駅到着後の動きなど実際の観光客の動態把握に加え、有名スポット以外への立ち寄りが少ない、空港バスの利用者が少ないなど観光地や交通事業者の実態を把握した。また、二次交通に関して役場と観光客の間で課題の認識に相違があることを明らかにした。よって、デザイン思考の適用により、先行システムの課題であった、「ステークホルダーの実態を十分に把握した上での問題分析」に対して一定の成果が得られたと考える。

一方、適用の課題としては、広域観光の特性上、特定の地点における数回の定性的調査だけでは観光客の実態把握に限界があるため、定量的データを効果的に併用することが望ましいといえる。また、デザイン思考はステークホルダーの協力が不可欠であるため、デザイン思考適用の早い段階でCATWOE分析を取り入れるなどして、ステークホルダーの関係性や意向を把握する必要がある。さらに、システムの再設計にデザイン思考を適用する場合、先行システムを意識した分析・検討に陥りやすいため、新たなメンバーを加えるなど、新しい視点を取り入れることが望ましい。

5. おわりに

本研究では、観光分野における情報システムの構築にデザイン思考を適用し、広域観光支援システムの在り方およびデザイン思考適用の効用や課題を整理した。

今後は外国人観光客も含めた問題分析やDMOなどの新たなステークホルダーを巻き込んだ協議が課題である。

参考文献

- 1) Leiper, N.: The Framework of Tourism, Annals of Tourism Research, Vol.6, No.4, pp.390-407 (1979).
- 2) Norman, D.A.: 誰のためのデザイン? 増補・改訂版-認知科学者のためのデザイン原論, 新曜社 (2015).
- 3) 上田翔磨ほか: 広域観光支援システムへのデザイン思考アプローチ適用の試み, 情報処理学会研究報告, IS-145-7, pp.1-8 (2018).