

震災情報を考慮した観光情報提供システムに関する考察

萬 直之[†] 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所[†]

1. はじめに

岩手県の観光客数は、2011年3月の東日本大震災以降急激に減少したが、平泉町の世界遺産登録や復興キャンペーンの効果もあり、最近の観光客数は震災前の水準まで概ね回復している。一方、宮古市をはじめとする岩手県の沿岸地域を訪れる観光客の割合は2010年の7割程度となっており、観光需要の回復が急務である。

我々の研究室では、観光周遊を促進する方策の一つとして、プラン立案ポータルの研究開発を平泉町役場と共同で実施してきた¹⁾。しかし、沿岸地域においては三陸ジオパークなどの観光資源は存在するものの、震災の影響もあり観光情報を効果的に発信できていない。そこで、観光情報に加えて震災関連情報を提供することで、震災遺構と観光スポットを合わせて周遊することを目的とした周遊プラン立案システムを開発する。なお、東日本大震災は負の経験であり、震災情報の提供については立場によって意見が分かれることから、システムのステークホルダーを把握し、意向を分析する必要がある。

本稿では宮古市住民をはじめとするステークホルダー分析を行い、ステークホルダーの意向を反映したシステムのあり方について考察する。

2. 調査

阪神・淡路大震災の被災地である神戸市では、神戸国際観光コンベンション協会のHP（ホームページ）で定番モデルコースとして、震災の跡を訪ねるコースが公開されているほか、新潟県中越地震の被災地である長岡市では、HP上に「中越メモリアル周遊モデルコース」が公開されている。

一方、東日本大震災の被災地においては、震災跡地を巡るモデルコースなど、震災情報を観光情報と組み合わせて発信している市町村は調査した範囲では確認できなかった。岩手県宮古市では、震災の被災地の現状や当時の状況、災禍の記録や後世への教訓を伝える「学ぶ防災」プログラムを提供しており、宮古市のHP上では、津波体験エピソード集や、各地の記録写真が公開されている。しかし、三陸ジオパークの構成遺産でもある田老

Study on Tourist Information System Considering Earthquake Disaster Information

Naoyuki Yorozu[†], Akihiro Abe[†], Hisashi Ichikawa[†], Hiroki Tomizawa[†]

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

観光ホテルなどの震災遺構そのものの情報は発信されていない。また、宮古市は他の東日本大震災の被災地域に比べ、惨禍の保存に対する賛成派の住民の割合が高くなっている²⁾。そこで、宮古市をフィールドとして、震災情報と観光情報を組み合わせた周遊プラン立案システムの開発を試みる。

3. ステークホルダー分析

システムを検討するにあたり震災情報の提供に関する関係者の意向やシステムに対する要望を整理するため、PMBOK（プロジェクトマネジメント知識体系）のコミュニケーション管理の視点をベースに、部分的にBABOK（ビジネスアナリシス知識体系）の分析技法を取り入れながらステークホルダー分析を行った。手順を以下に示す。

3.1 分析手順

(1) ステークホルダーの特定

システムの想定利用者、情報提供者、震災関係者を対象に主要なステークホルダーを絞り込む。今回は①宮古市の防災担当、②宮古市の観光担当、③観光協会、④広域行政における地域振興担当、⑤観光客⑥震災学習プログラム参加者、⑦宮古市住民、⑧第三セクターの鉄道会社、⑨復興ボランティアの9つとした。

(2) ステークホルダーの優先順位の設定

ステークホルダーが多数存在するため、意見の対立や矛盾に対して解決策を見出すうえでステークホルダーの優先順位を設定しておく。今回のステークホルダー分析の目的は、震災情報を考慮した場合の観光情報の提供の是非及び配慮すべき点の把握なので、主となる利用者として考えられる被災地に来る観光客と震災の被災者である宮古市の住民の優先順位を高くしている。

(3) ステークホルダーに対するヒアリング

2015年8月30日から9月26日にかけて、選定した9つのステークホルダーに対し、半構造化インタビューを行った。観光客については年代の異なる4名に対し宮古駅でヒアリングを行い、住民については年代、被災状況の異なる5名に対しアポイントメントを取りヒアリングを行った。

(4) ヒアリング結果の多角的な分析

ヒアリングの後に、ステークホルダーの震災情報の提供に対する意向を関係者間で相互に理解しやすくするための問題状況（価値観と関係性）をまとめたリッチピクチャ、システム導入がステークホルダーに与える影響をまとめたオニオン図、

ステークホルダーとの関わり方を考慮するための関心権限グリッド図等を用いて分析を行った。例として関心権限グリッド図を図1に示す。

図中の丸数字は(1)の各ステークホルダーと対応している。また、縦軸は権限、横軸は関心の高低を表している。

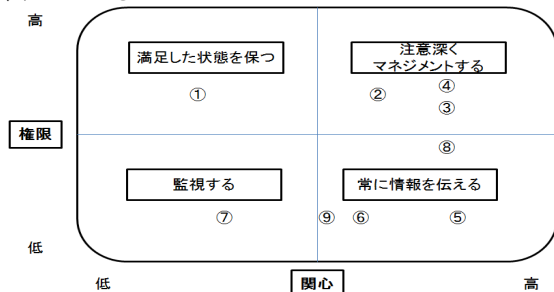


図1 関心権限グリッド図

3.2 ヒアリングと分析から得られた知見

ヒアリングの結果は主に以下の通りである。A) 震災遺構は問題ないが市街地に関する震災情報は慎重に扱うべきである、B) 観光施設の情報だけではなく飲食店情報も欲しい、C) 震災情報は、震災当時の状況だけではなく次に発生した場合に備えて避難場所の情報も必要、D) 様々な団体が実施している地域でのイベント情報を同一のカレンダー形式で見たい、E) 宮古市内観光のモデルコースが欲しい。

また、一連のステークホルダー分析を通して、以下の知見が得られた。

知見1：震災情報の提供自体は問題ないが、震災情報を好まない人の存在を考慮する必要がある

知見2：観光情報については、観光客が必要としている情報が Web 上で一元的に発信されていない（飲食店情報、避難場所等の安全に関わる情報、イベント情報）ほか、今後新たに整備が必要な（周遊モデルコース）ものもある

知見3：ステークホルダーの意向は復興状況に応じて変わってゆく可能性があり、各ステークホルダーの立場に応じてコミュニケーションをとってゆく必要がある（図1）。

1) 第1象限のステークホルダー

システムの開発運用を確実にサポートしてくれるように綿密に連絡を取る

2) 第2象限のステークホルダー

システム開発の節目で進捗状況等を報告する

3) 第3象限のステークホルダー

取り組みについて関心を持ってもらう

4) 第4象限のステークホルダー

SNS 等で取り組み状況を公開し、意見がある人からは意見を受け付けることのできる仕組みを用意し、やりとりできるようにしておく

4. プロトタイプ設計

ステークホルダー分析や、既存のプラン立案ポ

ータルの課題¹⁾を踏まえ、以下の設計方針を立てる。
 方針1：震災情報の表示を好まない人がいる可能性を考慮し、表示の有無をユーザが選択可能とする。
 方針2：観光モデルコースの情報など、観光客が必要としていながら観光協会や宮古市の Web ページに掲載されていない情報を提供する
 方針3：既存のプラン立案ポータルの問題点を解決し、利用者、運用者双方にとって使い勝手のよいシステムを開発する

4.2. システム構成

システム構成図を図2に示す。本研究では、プラン立案ポータルを拡張し、新たに震災情報閲覧機能を追加する。震災情報閲覧機能では、震災前、震災直後、復旧後の画像を表示するほか、観光客の要望から、東日本大震災当時の津波浸水情報や震災が発生した場合の避難場所等を表示する。また、観光スポット情報閲覧機能では、観光スポットを三陸ジオパークや、宮古市民おすすめスポットなどのカテゴリ別に分類して提供する。モデルプランについては、現在宮古市では提供されていないので、観光協会等と検討の上新たに設定する。

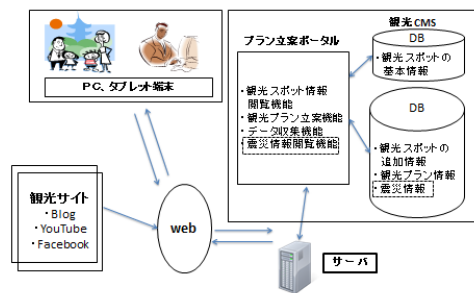


図2 システム構成図

5. おわりに

ステークホルダー分析を踏まえ、震災情報の提供において配慮すべき点について把握できたほか、飲食店情報の充実や震災情報の詳細な内容、モデルプランの提示など、ステークホルダーが必要としている情報を把握することができた。今後は、これらの情報を踏まえて周遊プラン立案システムの開発を進めていき、実際にステークホルダーの方々にシステムを見ていただく。その後、頂いた意見を基にシステムを改善しながら実際にシステムを長期間運用し、震災情報とあわせた観光情報の提供について、その有効性と受容性について考察したい。

参考文献

1) 萬直之他：リピーターを考慮した観光プラン立案システムの開発と考察，観光情報学会第12回全国大会講演予稿集，pp.10-11 (2015).
 2) 島川崇：東日本大震災の被災地における惨禍の保存と観光に関する地元住民の意識，日本国際観光学会予稿集，Vol.21, pp.47-52 (2014).