



事業名 宮島エリアにおけるストレスフリー観光

社名 西日本電信電話株式会社 広島支店

AIやIoTで世界遺産・宮島をよりスムーズに、より楽しく、そしてより暮らしやすく

世界中から年間約450万人が訪れる観光名所、宮島。急激に観光客が増える一方で、島内やフェリー乗り場の混雑による利便性の低下、宮島口の自動車渋滞の多発などさまざまな問題が生じている。西日本電信電話 広島支店は廿日市市や宮島観光協会など地域と連携し、IoTやAIを導入することで、観光名所ならではの課題を解消し、さらに新たな価値の創造も考案していく。



人から車まで、カメラやセンサーを使いデータ収集 見える化した情報でストレスフリー観光を

世界遺産・厳島神社と美しい瀬戸内海の風景を一目見ようと、世界中から観光客が訪れる観光地、宮島。繁忙期ともなると、さまざまな言語が飛び交うフェリー乗り場に人があふれ、島内のトイレには長い行列ができることもしばしば。さらに行楽時期の国道2号線の大渋滞は長年、地域全体の課題となっている。観光客の集中による観光公害(オーバーツーリズム)と言っても過言ではないこういった状況は、観光客の周遊時間を縮め、観光消費額にまで影響を及ぼす可能性がある。

西日本電信電話(NTT西日本)広島支店が廿日市市や宮島観光協会、ウフル、広島修道大学の教授陣とコンソーシアムを組む今回のプロジェクトは、NTT西日本のAIやIoT、ICTの技術を活用し、宮島が抱える観光地ならではの課題の解決を目指す取り組みだ。

すでに、広島市での無料公衆無線LANサービスの提供や

瀬戸内しまなみ街道サイクリングロードでの位置情報管理アプリの配布とデータ収集など、観光関連事業に力を入れている。宮島でも自社の技術を駆使し、実証を着々とスタートさせている。

宮島口では、国道2号線沿いにカメラを設置し渋滞状況を収集・分析、パークアンドライドや公共交通手段など、宮島を訪れようとする観光客に事前に交通手段のレコメンド(推薦)を行う。宮島口の協力駐車場では、出入り口に満空状況を収集するためのセンサーを設置。満空情報を提供する。

混雑する島内では、表参道商店街など9カ所に設置したカメラで、観光客の流量や人数などを把握し、島内でのスムーズな周遊を誘導。さらに主要な女性用トイレにはドアに開閉センサーを付け、混雑情報や空き数を提供する。

こうした全ての情報は、光回線や低消費電力広域通信ネットワーク「LoRaWAN(ローラワン)」を通じて収集され、エッジクラウド側で必要な属性情報などを抽出、個人情報に関わる画像などは破棄し、セキュリティを確保した上で、AI分析が行われる。分析されたデータは情報として見える化され、アプリを通じて観光客に渡されるという仕組みだ。

テクノロジーを支えるのは地域住民の支援 地域課題の解決も目指す

すでに「宮島観光」のLINEアカウントで情報発信をスタートしたNTT西日本。その高い技術力をもってすれば、今回のプロジェクトも難なく進むようにも思えるが、「テクノロジーの前には、やはり『人』が大切なんです。」と、公共ソリューション営業部門長の石賀勝紀さんは語る。この場合の「人」は、例えばLoRaWAN基地局や渋滞用カメラの設置場所など、現場を歩き回って探す社員たち、そして誰よりも、地元暮らし地域住民の方々のことだ。機器の設置に関して周囲との調整を図ったり、地域に暮らす人にしか分からない情報を教えてくれたりと「地域の自治体や観光協会、住民の方々に助けていただいて初めて先に進むことができるんです。地域の方々と一緒に課題解決に臨めることが、このコンソーシアムの最大の価値ですね。」と石賀さん。ICTで島内の課題をどのように解決できるかを考える、島内外から参加者を募って行ったハッカソンでは、「地域の商店街の方々に『そんな解決方法があるんだ』と喜んでいただけた。ICTやIoTで、観光だけに限らない社会貢献ができれば。」と石賀さんは笑顔を見せる。

各駐車場の出入り口に置かれる車両センサーは、同社が提携企業と開発中の最新式で、電源を必要としない設置が簡単なもの。現在設置している駐車場だけでなく全駐車場に、宮島口全体の駐車場状況を一つのシステムとして把握・誘導することも可能となる。「将来的には満車になる順番を把握した上で、どの駐車場を値下げして誘導する、といったダイナミックプライシング(価格変動型)も可能になるかもしれません。また、自社の駐車場を土日だけ開放するという選択もできる。導入しやすい技術を使い、地域の方々にもプラスになるようなシステムを構築していきたいですね。」と阪井さんはうなずく。

収集データを災害時・緊急時に活用

2019年度中に設置を終え、データの収集を進めていく予定の国道2号線沿いのカメラは、渋滞情報だけではなく、車種やナンバーからのレンタカー情報、登録地域などさまざまな情報が収集できる。また、島内のカメラでは性別や年齢層といった属性、さらに表情までも収集、AI分析が可能だという。個人

情報を消去した後のこれらのデータは、マーケティングだけでなく災害発生の際にも活用が期待される。島内にいる人数や、必要な物資の把握ができるばかりか、アプリやサイネージを利用すれば、適切な避難所などの案内も可能になる。また近年は外国人が悪条件にもかかわらず登山に出掛け、遭難やトラブルになることがあるという。同プロジェクトで行われるさまざまな実証結果が、島という特殊な環境下での災害時や緊急時の対策に、新たな道筋を見せてくれるのは間違いない。

アプリも地域と手を携えて 広島全体を盛り上げる実証実験に

「渋滞や人混みの把握、「映え」探し。」のキャッチフレーズで、LINEアカウントでの情報提供を選んだのは、すでに普及しているツールを使うことで、より多くの人に情報を届けたいという強い思いから。公式のゆるキャラがない宮島で親しまれている「もみ爺」を案内役に、写真は地元旅館錦水館の武内智弘社長の作品を使わせてもらったという。現在でもチャットボット(自動応答システム)でのQA機能や、おすすめスポットへのGPS道案内などさまざまな機能が満載だが、今後は旅行日前に渋滞や混雑についての予測情報を提供し、それに応じた旅行プランを提案することで、宮島のみならず広島県内各地に足を伸ばして「ストレスフリー観光」にまでつなげていく予定だ。「地に足のついたテクノロジーで、宮島全体、広島全体を盛り上げるのが目標です。カメラの精度など実証すべきことは山積みですが、そこも「トライ・トライ・トライ」ですね。」



●西日本電信電話株式会社/公共ソリューション営業部門長:石賀勝紀(右)、公共ソリューション営業部門 公共SE担当 担当課長:阪井勝彦(左)

プロジェクト・データ

PROJECT DATA

分野	事業名	代表者 ●コンソーシアム構成員	概要
観光	宮島エリアにおける ストレスフリー観光	西日本電信電話 広島支店 (広島県広島市) ●廿日市市 ●宮島観光協会 ●脇谷直子(修道大学) ●富川久美子(修道大学) ●ウフル	カメラや車両検知センサー等により、人や車の流量をセンシングし、旅マエと旅ナカの観光客に混雑情報発信することにより、行動変容を促し、繁忙期における島内の混雑や宮島口の渋滞を回避して、待ち時間なく快適な旅を提供するとともに、新たな観光サービスの創出や観光消費につなげることを目指す。