

## 消費者中心の MaaS が実現する 国際観光先進都市

須 田 英 太 郎

**司会（肥塚）** 本日は法学部開設科目「消費者生活と法」という授業の枠組みの中で、特別に法学会の講演会を開催いたします。本日も講演いただきますのは須田英太郎先生です。scheme verge というベンチャー企業で CROO（Chief Regional Operations Officer。2020年7月1日現在）という役職に就いておられます。須田先生の MaaS（Mobility as a Service）についての取り組みは香川県だけでなく全国的に今、注目されています。scheme verge が事務局となって取り組む「瀬戸内洋上都市ビジョン協議会」が、全国の牽引役となる先駆的な取り組みを行う観光地型 MaaS の「新モビリティサービス推進事業」の先行モデル事業として、国土交通省から採択されました（2019年度）。

今日は「消費者中心の MaaS が実現する国際観光先進都市」という題目でご講演いただきます。須田先生のご経歴を紹介させていただきます。東京大学文科一類に進学されましたが、その後教養学部へ転部されてご卒業され、大学院に進学されて東京大学大学院総合文化研究科修士課程を修了されました。現在は、scheme verge というベンチャー企業を通して、瀬戸内から世界を変える、そして瀬戸内から MaaS を実現していくという高い志を持って新しい事業に取り組んでおられます。今日は消費者中心の新しい取り組み、MaaS についてご紹介させていただきます。それでは須田先生よろしく願いいたします。

## 1. 自己紹介：大学時代について

須田 先ほど肥塚先生からご紹介いただきました scheme verge 株式会社の須田英太郎と申します。本日はよろしくお願ひ致します。MaaS とか Mobility as a Service って聞いたことある人、どれぐらいいますか。MaaS に関しては 2 割ぐらいは聞いたことない人がいらっしやるみたいですね。MaaS については後ほど詳しくご説明します。

まずは自己紹介として、みなさんと同じ、私の大学時代からお話ししましょう。大学時代はミャンマーに夢中になっていました。ミャンマーは今でこそ民主化が進んで軍事政権ではなくなっていますが、私が大学生の頃はまだ軍事政権が終わりかけの頃で、アウンサンスーチーさんが自宅軟禁から解放された直後だったんです。大学入学当時は文科一類で、みなさんと同じ法学部に行く予定でした。しかし、法学以上に文化人類学であるとか、社会学に興味を持ったので、法学部進学を辞めて転部しました。そのきっかけになったのがミャンマーへの訪問でした。

当時ミャンマーは民主化が始まったばかりで、国の制度がどんどん変容していくところでした。最初にミャンマーに行った 2011 年の頃はインタビューするにも非常に苦労したのですが、それが 1 年後、2 年後、3 年後と時が経つにつれて、軍事政権が自ら国の制度を変えていったんですね。国の制度を変えると外から入ってくる技術、テクノロジーもハイスピードで変化していきました。サムスンのスマホが普及し、みんなが Facebook を使うようになったんです。以前は、軍事政権の批判や自分の意見を述べることを国民は非常に恐れていたんですが、Facebook がポピュラーになってからはあの集会に行こうよ、とかあの教育制度こういう風に改革した方がいいんじゃないか、といった議論をみんながオンラインで始めました。制度とテクノロジーに伴って人々の意見だとか、物事の表明の手法、カルチャーの部分もどんどん変化していく様を目の当たりにしたことが影響して、大学院ではテクノロジーと地域社会の関係について研究しました。

本日のテーマにも関わる、自動運転についてお話ししましょう。大学院を休学して編集者の仕事をしていたときに『モビリティと人の未来』という自動運転に関する論考を集めた本を、平凡社から出しました。日本の社会や制度を自動運転がどう変えていくか、自動運転という新しいテクノロジーが出てきたときに私たちの社会制度をどう変えたらその技術をうまく活用することができるのか、そういった観点で様々な専門家が参加した一冊です。

他には、2017 年 11 月の東京モーターショーで、「モビリティと都市デザイン」をテーマに自動運転について議論するパネルディスカッションに登壇しました。自動運転、と聞くと寝ながらでも勝手に家に届けてくれるといったことを想像しがちですが、自動運転が叶えることは多様です。例えば、家の裏にキャンピングカーの自動運転車が来て、

来客時にはそこに宿泊してもらおう。ゴミ収集車が自動化される。自動運転車で移動しながらお風呂に入れば効率的。こういった新しい技術をどうやって社会で活用すれば良いか、あるいは社会制度をどう変えればこの技術は発展するのだろうか、といったテクノロジーの社会的影響とその社会実装の手法についてを大学院では研究していました。

## 2. 所属する scheme verge 株式会社について

### 2-1. アジャイル型開発と同じ考えで都市開発を考える

私の出身は横浜で、大学も東京ですが、今は小豆島に住んでいます。現在の活動についてお話ししましょう。私の所属する scheme verge という会社は、「テクノロジーを使って世界の都市化に革命を起こす」をミッションとしています。従来の都市開発や交通開発は、政策決定者が街をデザインし、それに則って道路を整備して建物を建て…と進めてきました。しかし、10年、20年経てばその当時想定していた社会と変わってきてしまいます。あるいは、新しい技術の登場により、せっかく作ったものの誰も使わなくなってしまうということも起きます。膨大な予算や労力をかけて作り上げる都市開発ですが、こうなってしまうと勿体ない。

一方で、スマホアプリのようなソフトウェア開発では、アジャイル型開発が大事だと言われてきました。アジャイル型開発とは、最初から完成形を設計してそれを開発するという手法ではありません。最初はミニマムなものを作り、実際の使用感やユーザーの声などを聞きながら必要な機能を追加し、不要と感じた機能を削除してバージョン2を作ります。そしてバージョン2を使ってみて使いにくい部分を修正してバージョン3を作り…とバージョンをアップデートしながらユーザーのニーズに合ったものを作る、この開発手法がアジャイル型開発です。実際にユーザーに使ってもらいながら、その人が何を求めているのかを把握でき、その人に合ったものを作ることができます。このアジャイル型開発と同様の手法で交通計画、都市計画を考えるのが scheme verge です。都市で暮らしている人、あるいは都市を訪れる人が何を求めているのかをデータ収集し、それを目指して都市開発をすれば、よりよい都市が作れるじゃないか、という仮説の元でテクノロジーによる個人中心の都市開発を目指しています。

### 2-2. 理念の背景となる三つの社会問題の解決方針

会社の理念の背景となる三つの社会問題の解決方針があります。一点目は、人口減少と価値観多様化の下でも持続可能な高付加価値を創出できる事業者オペレーションの構築です。二点目は、個々の自治体の枠組みを超えたトラフィックを創出するユーザー行動に連動した交通・観光インフラ経営です。自治体の枠を越えて人が移動している中

で、移動する人たちのユーザー行動を把握してそれに合った交通や観光のインフラを作りましょう、という考えです。三点目は移動コストの低下により見込まれる非定住人口に受益者負担を適応した都市・地域経営です。移動コストの低下により、移住まではしないが、定期的に小豆島を訪れたい、という人も一定量います。そういう人を最近では「交流人口」と表現します。この交流人口を増やすことを目的に、交通・地域開発をしてきましょう、という考えです。

### 2-2-1. 人口減少と価値観多様化の下でも持続可能な高付加価値を創出できる事業者オペレーションの構築

詳しく見ていきましょう。まずは、人口減少について。小豆島の人口のピークは1947年で6万人を超えています。現在は3万人を切っています。全国の人口は2007年がピークで、現在まで10年以上人口は減り続け、二つの人口下降は同じような下り坂を描いています。小豆島で60年前に始まった人口減少と同様のことが日本全体で10年前から始まっているんです。となると、日本も50年後には小豆島と同様に、人口がピークの半分以上になるような地域がどんどん出てくるといえるでしょう。東京ももうすぐ人口減少が始まります。その中で、観光事業者や交通事業者というのはどう考えても人手不足になります。例えば、地方のバス会社は人口減少による赤字路線を多く抱えている中で、ドライバーの確保も難しく、できるだけローコストで鉄道を維持する方法に頭を悩ませています。

また、人口は減少している一方で、価値観は多様化しているといわれています。例えば、観光の団体客は年々減少している中、個人客は年々増加しています。バスツアーのような形で団体で移動して、決められた通りにみんなと同じものを見て、という旅行には満足しなくなってきたわけですね。自分が見たいものを、自分の望むルートやタイミングで見たい、と個人旅行をする人が増えていきます。瀬戸内の観光でいうと、昔は小豆島の寒霞渓という名所観光や海水浴、うどんを食べに行く、といった人が多かったんですが、現在では瀬戸内国際芸術祭も開催され、コンテンツは多様化してきています。つまり、人口は減少している一方で、各個人が求めるものが多様化しているんです。価値観が多様化する中、あらゆる人に満足してもらう為にすべてのコンテンツを充実させようとすると、コストがかりすぎてしまいます。例えば、お土産屋さんで様々な種類のお土産を数多く揃えようとすると、手間暇がかかるし場所もとる、売れ残りも出てきてしまいます。どうしたらいいのか。多様な価値に対応するために増大するオペレーションコストをITでサポートする、というのが *scheme verge* がやろうとしていることの一点目になります。

## 2-2-2. 個々の自治体の枠組みを超えたトラフィックを創出するユーザー行動に連動した交通・観光インフラ経営

続いて二点目について詳しくご説明しましょう。香川県はインバウンド需要が高く、2016年の都道府県別外国人延べ宿泊者数の対前年伸び率は、日本一でした。高松空港からの就航便は、台湾、香港、上海、ソウルにはほぼ毎日、週に4日、5日の頻度で飛行機が飛んでいます。空路の充実により、多くの人々が今香川を訪れています。さらに、瀬戸内はニューヨークタイムズが選んだ「2019年訪れるべき場所」として日本で唯一ランクインし、7位に選ばれています。瀬戸内は今、世界の人々が注目するエリアになっています。このような背景があり、香川県にはインバウンド需要が高まっています。その中で課題の一つが、交通手段をよりわかり易く、使いやすくすることです。

例えば、高松空港から高松空港リムジンバスで市街地に出た後、どこに行くのか。こういった情報は、航空会社の人も、高松空港の人も、バス会社の人もデータとしては保持していないというのが現状です。例えば、こんな世界があったらどうでしょうか。台湾からの旅行者が旅行前に自宅で、あるいは飛行機の中で瀬戸内旅行のためのアプリで旅先の交通手段を調べ、あらゆる交通手段や美術館などの予約とチケット購入が事前に可能になったら。高松空港からリムジンバスに乗る際にスマホをかざして乗車し、高松港へ。高松港からフェリーに乗って直島に行く時にもスマホをかざして乗船し、美術館に入館する際にもスマホをかざして入館する。直島で遊んだ後に同様にフェリーで高松港に戻り、高松のホテルに宿泊する。この旅行者がアプリですべて予約し、スマホをかざすことでチケット代わりに観光することで、アプリを経由したスマホの位置情報と購買履歴でそのお客さんがどこの国から来て、どんな観光をしたのか、というデータ収集が可能になります。つまり、交通手段が一つのアプリシステムの中で連携していれば、観光客のユーザー行動を把握することができます。また、そのお客さんがもしアプリで豊島について何度も調べていたりすると、この人実は豊島にも行きたいお客さんだった、ということまで分かるようになります。台湾から来る観光客の内、数パーセントの人が直島に行きながら豊島のことを調べている、ということが分かれば、直島と豊島を繋ぐ定期船を増便すれば良いのでは、ということが分かってきます。

このように、お客さんのデータを収集してそれに連動した交通手段を整えるといったようなインフラ経営、インフラ整備ができるようになります。これが MaaS で可能になることの一つです。MaaS の話はまた後ほど詳しくお話しますが、こういったデータを元にした観光インフラ・交通インフラの整備に加え、以前肥塚先生と一緒した小豆島での自動運転実証実験のように、交通事業者や交通手段がどう変化できるのか、といった検証をしています。こういったことを進めることでユーザー行動に連動した交通



▲三大学公道実証実験・自動運転車試乗体験の様子 (2019/3/18-19)

や観光インフラ経営ができるようになります。

### 2-2-3. 移動コストの低下により見込まれる非定住人口に受益者負担を適応した都市・地域経営

三点目についてお話ししましょう。移住者を増やすためには、その地域の良さを知ってもらう必要性があり、観光客に多く来てもらう、ということは移住者を増やす為には非常に有効だと考えられます。例えば年に2、3回小豆島に遊びに来る人がいて、小豆島の地元の人と仲良くなり、その人に会いに来るようになる。こういった交流人口を増やすには、どうしたら良いか。そういった人達に向けた交通や都市づくりをするのは難しい状況です。この難しさはどこにあるかという、基本的に行政官はその地域に住んでいる方、住民税を納めている方達に向けたサービスを提供する役割になっていることにあります。地域住民の中には「観光客に向けたサービスをなんで自分が納めた税金でやるんだ」と考える方もいらっしゃいます。それに対して「観光客が増えることで私たち地域住民が結果的に利益を得るんですよ」ということを説得力を持って住民の方々に伝えられないと、観光客や交流人口に向けた都市開発は難しい状況にあります。

ここに注目するようになったのは、2018年にあった内閣府の「戦略的イノベーション

創造プログラム（SIP）」という自動運転を研究開発するプロジェクトがきっかけです。その中で自動運転をただ作りたいように開発するのではなく、消費者のニーズに合ったものにするために消費者の声を聞く必要性があり、「市民ダイアログ」というものを開催しました。これは東京で4年前から毎年行ってまして、2018年は小豆島で行いました。

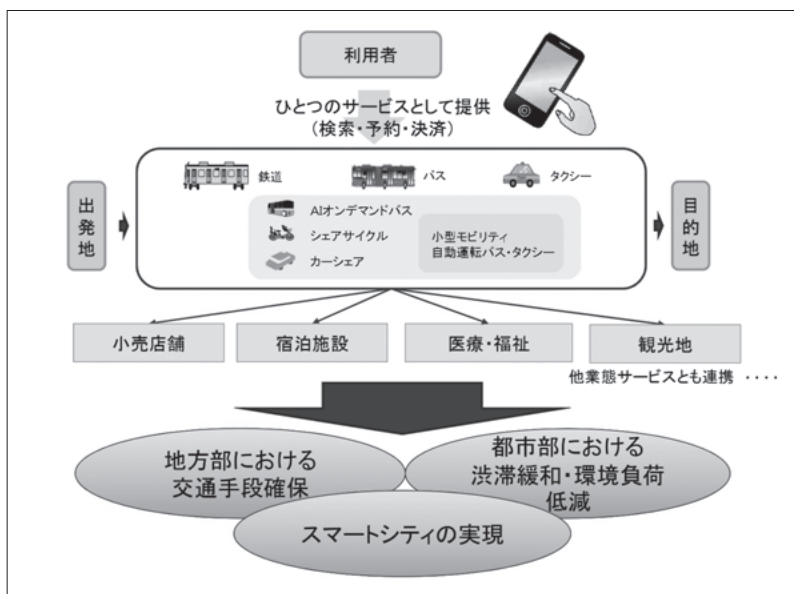
この市民ダイアログを行ったときに気をつけたことが一つあります。自動運転の研究開発をしている国の人達や自動車会社の人達ってというのは、「新しく作ったこの技術を自動運転車に埋め込みたい」と考えて技術をベースに「何を作るか」を考えます。しかし、それでは消費者が本当に欲しいものにはなりづらい。このとき気をつけたことは、消費者目線で考える時に、消費者とは決して車に乗る人だけではない、ということです。例えば、車を運転するタクシー会社やバス会社、その自動車を積んで運ぶフェリー会社、あるいはバスなどを利用する観光客を受け入れる美術館などの観光事業者などが挙げられます。あとは、将来的にその地域で自動車を使うであろう、まだ免許を持ってない高校生、免許返納した高齢者の方ですとか。そういう人達ってパッと考えると消費者から抜け落ちてしまうんですが、「そういう人達のために自動運転車のサービスを作りましょう」という提案をするために先ほど消費者として挙げた方々も巻き込んでワークショップをやりました。このときはバス会社やタクシー会社の代表の方や社員さん、自動車整備工場の方などに参加頂いて、10人ほどのグループを二つ作り、内閣府の方も一緒にディスカッションしてもらいました。この時、自動車メーカーの方も参加されたんですが、普段どんな人がどういう思いで車に乗ってるのかっていうのはなかなか想像がつかないんですね。尚且つ研究開発プロジェクトの中にいると、「新しい技術を使って何かしよう」ということに集中しがちになり、ついつい実際の消費者が何を求めているのかが抜け落ちてしまいます。この場では、移住してきたお母さんから「都心と比べて子どもの送り迎えが大変だからなんとかしてほしい」ですとか、バスで観光客を運ぶように、観光客の荷物をホテルまで届けてあげるサービスがあったらいいんじゃないか、などの意見がでました。こういった話はなかなか中央省庁にいと見えてこないこともあるので、重宝されることもあります。こういったワークショップ、今も内閣府中心に実際に行われていて、みなさんも行政官になったら、誰が消費者で誰がステークホルダーなのかっていうのも考えて研究開発、サービス作りをする必要があるということは是非覚えておいていただけるといいと思います。というわけで、今この三つ目の非定住人口の人達にも向けた都市開発・交通開発が必要だと考えています。以上、現在 scheme verge として考えている社会課題の解決方針を三つ紹介しました。

### 3. MaaS について

#### 3-1. MaaS とは

それでは、実際にどんな取り組みが行われているのかをご紹介します。まずは、MaaS について改めて、詳しくご説明しましょう。

MaaS とは「Mobility as a Service」の略です。mobility とは移動のことですね。「サービスとしての移動」が Mobility as a Service です。これまで交通手段は自家用車あるいは鉄道単体、バス単体、タクシー単体としてサービス提供されてきました。例えば、私が今ここから広島<sup>いつくしまじんじや</sup>の厳島神社に行きたいと思ったら、さまざまな交通サービスを使い継いで行く必要があります。まず高松駅までタクシーで移動して、JR に乗り、新幹線に乗り、フェリーに乗って…といった具合に。それを一つのサービスとしてセットで提供してしまいましょう、というのが MaaS の一つの捉え方です。出発地の香川大学から厳島神社までの交通手段を一括でスマホで検索できて、そこに行くための決済も全部スマホで一括で完了できれば、タクシー、JR、新幹線、フェリー、すべてをキャッシュレスで、スマホをかざすだけで乗れる、というのが MaaS の一つの在り方です。



▲国土交通省 「日本版 MaaS の実現に向けて」より

<https://www.mlit.go.jp/common/001287842.pdf>



この考えに加えて、例えば厳島神社に行くまでに、私が途中でみじ饅頭を買いたくなるだろう、ということを見越してお土産屋さんの割引チケットがつく、といったサービスや、日常の移動であれば医療サービスや福祉サービスなど交通と近いサービスも提供できるようにするのが MaaS のコンセプトです。そうすることで地方では交通手段を確保することができますし、都市部においては渋滞を緩和する、環境負荷を低減させるといったような効果が考えられます。整理すると MaaS とは二つの要素があります。一点目は、徒歩や複数の交通手段を統合して検索、予約、決済が一つのシステム上で可能になるということ。二点目は、小売りや宿泊、観光、金融といった周辺サービスとも連携ができるということです。これらを可能にするためのモビリティサービスの基盤作りも含めて MaaS と呼ばれています。MaaS は、コンセプトとして始まったばかりで、まだ日本でも少数の会社が事業として始めたばかりです。

先ほど市民ダイアログの例を出しながら利用者中心、消費者中心に考える、という話をしたんですが、MaaS でも重要だと言われています。また、先ほどスマホアプリはアジャイル開発で作られるようになったという話をしましたが、交通や人の移動に関わるハードウェアなので、「ちょっと不便だから作り直そう」ということがそう簡単にはいかないのが MaaS の難しいところです。

MaaS を取り組むにあたっての検討すべき視点についてご説明しましょう。国土交通省（以下「国交省」）が「地域横断的に取り組む課題」として、三つの課題を明言しています。一点目は「事業者間のデータ連携の促進」、つまり事業者ごとに別々にデータを管理するのではなく、事業者を跨いだデータ連携をすればよりお客さんのことが理解できる、ということです。先ほど台湾のお客さんが飛行機とリムジンバスとフェリーに乗っていく、という話をしましたが、それぞれが別々にデータを持つのではなく、事業者の枠を超えた連携が必要です。

二点目は「柔軟な運賃、料金の実現」。例えば、直島に行きたいお客さんは、近隣の豊島や男木島、女木島、犬島にもいきたいんじゃないか、という潜在ニーズがあります。そこで「フェリー乗り放題チケットを出しましょう」とパッケージ運賃を提供する、という手が考えられます。お客さんの需要に合わせて柔軟な運賃体系にすると、より利便性が良くなり、それならあそこにも行こう、と人の移動も増える、こういったことになります。

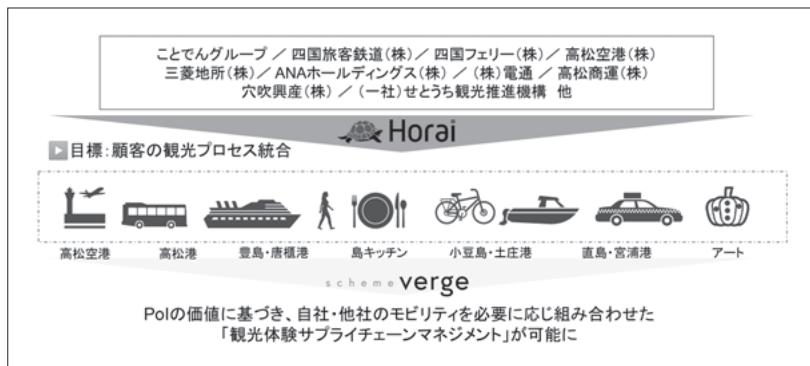
三点目が「まちづくり、インフラ整備との連携」です。これは、交通網や街路のデザインといったハードウェアと連携する必要がある、ということです。ここで更に、地域別に取り組む課題として、地域特性を踏まえた MaaS の推進が重要になっています。瀬戸内では、フェリーや海上タクシーといった海の交通手段と、電車やタクシーといった

陸の交通手段が連携していく必要があります。そういった地域特性を踏まえた MaaS を作っていくことが重要です。このような形で MaaS とは何か、MaaS の課題が今こういったものである、と国交省は発表しています。この内容を受けて、様々な会社が MaaS の取り組みを始めています。例えば、東急電鉄が伊豆を訪れる観光客向けの「Izuko」という観光 MaaS アプリを作っていたり、JR 西日本が岡山、広島を旅行するお客さん向けに「setowa」というアプリを作っていたりと、様々な事業者が MaaS のシステムを作り始めています。

### 3-2. MaaS 事例紹介：瀬戸内洋上都市ビジョン協議会とアプリ「Horai」について

本日、二つ事例を紹介したいと思います。一つは手前味噌で恐縮なのですが、scheme verge が事務局を担当している「瀬戸内洋上都市ビジョン協会」という事例をご紹介します。これは国交省が新モビリティサービス推進事業というのを全国で 19 か所選んでいて、そのうちの一つに選ばれています (2019 年度)。僣越ながら私が事務局長を務めさせて頂いており、協議会に参加の自治体は香川県、高松市、小豆島町、土庄町、直島町となっています。

交通事業者は、陸上ではことでんグループや JR 四国、海上であれば四国フェリーや香川県旅客船協会、航空であれば ANA ホールディングス、高松空港、と陸・海・空の事業者さんにご参加頂いています。旅行会社では穴吹興産、高松空港の受付業務や旅行業をされている高松商運、といったように香川を中心に交通事業者さんや観光事業者さんが参加している協議会です。この協議会で今目指しているのが、陸・海・空の交通事業者が連携してデータを共有し、特に観光客の移動状況をデータ分析し、それに合った



▲瀬戸内洋上都市ビジョン協議会 (国土交通省 新モビリティサービス推進事業 先行モデル事業 / スマートシティ官民連携プラットフォーム参画団体)

交通を提供することです。多様な事業者さんが参加し、「Horai」というアプリをデータ連携プラットフォームとして、データを集約します。これらを元に瀬戸内でニーズの高いアート旅、つまり高松空港から港に出て島へ移動し、島で遊んでまた港に帰ってきてアートも楽しむ、といったようなプロセス分析をして、より良い瀬戸内アート旅の価値を提供しましょう、という取り組みです。

「Horai」の仕組みを簡単にご紹介します。この Horai は、みなさんもダウンロードしてもらえアプリになっています。是非 App Store などで「Horai」と検索して頂いて、実際に見て、使っていただけると嬉しいです。Horai を一言で説明すると、「瀬戸内を訪れる観光客向けの旅程作成してくれる交通アプリ」です（現在、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からサービスを休止中、2020 年秋に再リリース予定）。

資料の左側画像のように、瀬戸内のアートスポットをメインに、観光施設や名所が一覧になっており、Instagram のように画像をメインにした見やすい設計にしています。



▲アプリ「Horai」

この中から自分が行きたい場所を「行き先」として登録し、旅程作成の画面で日程や出発地などを設定すると、すべてを回れるベストな旅程を組んでくれるのがこのアプリです。瀬戸内の旅は、複数の島をまたぐ時に海上交通を利用するため、全部回れる旅を組むことは、非常に難しいんです。ちなみにみなさんの中で、高松港をメインにした東讃の島々を旅行したことある人っていますか。7人ぐらいいますね。地元に住んでいるとなかなか実感がわかないかもしれませんが、先に話したようにインバウンドの伸び率が飛躍的だったり、東京の友人でも瀬戸内に行きたい、っていう人は結構多いんです。特に、3年に一度開催される瀬戸内国際芸術祭の為に瀬戸内を訪れるお客さんは回を重ねるごとに増えています。

その中で、瀬戸内の旅行の難しさや満足度を下げてしまう大きな理由は、旅程作成の難しさ。例えば、直島、豊島、小豆島を巡るのに定期船のフェリーに合わせた移動を島内の1時間に一本のバスで回りながら組む、というのは至難の業です。しかし、2泊3日で休みを取ったから自分が行きたいアート作品を全部回りたい、という人は多くいます。そういう人達に快適に瀬戸内の旅を楽しんでもらうために、この順番でこのフェリーに乗って、こう旅行するといいですよ、というのを提案するのがこの Horai です。

このアプリは定期船だけではなく海上タクシーも提案して、より効率的な旅をサポートしています。海上タクシーは10人乗り規模の小さい船で、通常1航路2万円程かかるんですが、アプリで乗り合いをうまく組むことで1人2,800円払えば行きたい場所に行けるような仕組みを作りました。お客さんがこのアプリを使うことで自由に島を回れる日中の時間が増えて、その島での行き先をどんどん追加で登録する。結果的に、その人が何歳で、男性か女性か、といったデータが集約できる。そうすると、どういうタイプのお客さんがどんなところに行きたいと考えるのか、というデータが集まってきます。尚且つ、この人は行きたい場所として登録はしてるけど結局この場所は行かなかった、という情報も把握できます。じゃあその人が行きたいのに行かなかった理由は何だろう、と深掘りしていくと、実は丁度いい交通手段がなかったということがわかり、この交通手段をつなげばそれが解決される、といったことを含め、様々なことが利用者のデータから分かってきます。そのデータを集めるためのプラットフォームとして、お客さんとの接点と位置づけて Horai を作成しました。このデータと、陸・海・空の事業者さんから集めたデータを統合することで、お客さんのデータをより緻密に収集・分析することができるようになりつつあります。このようなことを実現するために、瀬戸内洋上都市ビジョン協議会に各事業者さんにご参加いただいて、瀬戸内全体でデータ連携をしていきましょう、という話をしています。

### 3-3. MaaS 事例紹介：サイドウォークトロント（※現在は中止が決定）

瀬戸内という身近な事例の話でしたので、次は国際的な話題をご紹介します。サイドウォークトロントというプロジェクトがカナダで行われています。（※サイドウォークトロントは2020年5月7日に中止が決定した。）これはGoogleの親会社のAlphabet社の子会社、Sidewalk Labsが行うトロントでのウォーターフロント開発です。これはデータを活用したスマートシティにしよう、ということで街中のいたるところにセンサーを設置しようとしています。このセンサーは、移動を検知するものだけでなく、下水道、あるいは自動運転車を走らせて人の移動データを収集する、ということも考えられています。それを活用して消費者のニーズに合った街をアジャイル開発していきたいということなのですが、個人情報保護的に問題がある、と住民団体などから結構な反対運動になって、開発に遅れが出ています。Sidewalk Labs側は、以下のような徹底をすると回答をしています。一点目が「データは徹底して匿名化します」、つまりあなたの個人情報かどうかは分からなくした上で、統計的なデータとして処理する、ということです。二点目は「第三者へのデータ販売はしません」、というものです。日本でも最近、リクナビを運営するリクルートキャリアが就活生の内定辞退率のデータを第三者に販売したとして、非常に問題になっていましたよね。三点目は、住民がスマートシティの集めたデータを確認できるように仕組みを作ります、ということです。住民の方から、データを集められるのであれば、集めたデータを本人に見せるように、という要求がありました。例えば、私がスマホで今自分が何歩歩いたのかっていうのは逐一分かり、みなさんも知らない間に自分で自分のスマホにデータ収集をしています。これを私が見れないでAppleだけが見れるとしたら、嫌ですよ。だけど、スマホ上で自分が先月何歩歩いた、などのデータをちゃんと把握できるようになっているので、私としても納得感があるというわけです。Sidewalk Labsは主にこの三点を提示して、住民の反対運動を鎮めようとしています。

MaaSのその先のスマートシティの話にはなるんですが、MaaSやスマートシティなどの「集めたデータを活用して消費者により良いサービスを提供しよう」という取り組みは、こういった個人情報の扱いをどうするのか、という問題にもつながってくるものだと思います。これは瀬戸内洋上都市ビジョン協議会についても言えることで、今どんなお客さんがどの島にいるかという情報も、個人情報を特定できないようにしております。また、事業者間で共有する際にも統計的なデータとして処理を行い、匿名性を持って処理するようにしています。これらは、今データ分析をする会社はみなさん直面してる課題ですし、十分注意して進めていくべきことでもあります。ということで、以上瀬戸内洋上都市ビジョンの取り組みとサイドウォークトロントの取り組みを紹介致し

ました。

このような MaaS の取り組みが実はもう瀬戸内でも行われているということ、是非みなさんに知っていただきたいということ、みなさんが勉強されているであろう消費者保護に関しても、開発者側には非常に大きな責任があるということ、今日みなさんに認識していただけたら、非常にうれしいです。本日はどうもありがとうございます。

**司会** 須田先生、ありがとうございました。本日の須田先生のご講演を通して、新しい MaaS の取り組みが瀬戸内で行われていること、Horai というアプリは旅をする消費者側に立った、より充実した旅の提案をすること、また、Horai は個人情報を特定できないようにしていること、アプリの開発者側は消費者保護についても責任があることを自覚されて配慮して開発に取り組まれていることなどを学びました。お忙しい中、本日のご講演のために時間を割いてくださり、また貴重な最先端の MaaS の取り組みについてご教示くださった須田先生に拍手をお願いします。これで本日の講演会は終了いたします。ありがとうございました。

(すだ・えいたろう scheme verge 株式会社 CROO (Chief Regional Operations Officer))

**【編集注】**

本編は、令和元年 10 月 28 日に行われた香川大学法学会講演会の記録である。