

融和していくことで描かれる未来 技術が人々のマインドセットを変えていく

「来たくて・住みたくなる広島」をめざし、利用者目線に立ち、安全で利便性が高く、さらに安価な公共交通の構築をめざしたのが本プロジェクトの趣旨だ。理想を掲げバックキャスト思考で進められたプロジェクトだからこそ、成果が得られたのであろう。

藤原教授は「技術と制度の改革が進む今こそが挑戦のタイミングだ」と語る。都市部の利便性はもとより、「オールドニュータウン」を含めた広域に対する交通サービスの提供、災害時における交通情報の共有といったことも、今回の実証実験の技術はポジティブに作用する可能性には大きな期待が寄せられる。

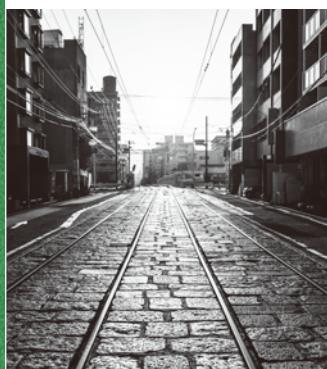
技術革新が目まぐるしく進む今、藤原教授は実証実験の成果を踏まえ、「ちょっとやさしく利用者を後押しするような次のチャレンジを進めていきますよ」と軽やかに発せられた。技術で人の心が豊か

になる。そんな未来をめざしているコンソーシアムが広島の公共交通のこれからを切り開いてくれると思うと、サンドボックスを通じた実証実験が技術面でのテストであるだけではなく、あたたかい社会をつくっていくことを見据えているのだと実感させられたのだった。

来たくて 住みたくなる スマートシティ広島



サンドボックスを通じ協力者が協力者を呼ぶプラスのスパイラルに。 これからもコンソーシアムの歩みは止まらない。



760MHzの専用通信帯を使った実験として車両間通信、路間通信、信号機との連携など実証実験の成果についてコンソーシアムは大きな手応えを持っている。また、路面電車での実証実験を行うことができたということは、全国的にみてもリーディングケースになったようだ。こういった技術の導入のイニシャルコストの課題や法規制の課題など、クリアしなければならない課題は少なくない。また、今回のオーダーメイドで作製したITS通信の機器を普及させるために、どう一般向けの機器に落とし込むのか、といったハード面の課題もある。

しかし、夢を共有しているコンソーシアムメンバーの表情はとても明るい。コンソーシアムはサンドボックス事業終了後も継続して活動することを検討している。スマートシティ広島に向けて、発車準備はオーライだ。



広島大学 大学院先進理工系科学研究科
藤原教授

Project Data

分野

交通

事業名

通信型ITSによる公共交通優先型スマートシティの構築事業

代表者(●コンソーシアム構成員)

- 広島大学
- 東京大学
- 自動車技術総合機構
- 広島電鉄
- マツダ
- 交通安全環境研究所

○目的

「来たくて・住みたくなるスマートシティ広島」をめざして、人・車両・道路の相互通信により、信号情報、車両情報、歩行者等の情報を路面電車、バス、自動車に提供することで、安全で利便性の高い公共交通環境の実現を図る。

- 安全運転支援システムの開発により、路面電車、バス、自動車の事前に目に見えない危険をドライバーに通知することを実現。
- 公共(災害)車両災害時誘導支援システムの開発により、災害時に公共(災害)車両を優先的に経路誘導することを実現。
- 公共交通優先信号情報提供・制御システムの開発により、信号交差点を路面電車、バスがスムーズに通過することを実現。
- 電停共有支援システムの開発により、安全なバスの軌道敷走行、利用者が便利なバスと路面電車の電停のシェアリングを実現。

○取組概要・結果(コロナ禍による計画遅延、変更有り)

課題	概要	結果
広島都心部での公共交通(路面電車、バス)、自動車、歩行者等の事故削減	<p>【通信型ITSで安全運転に役立つ情報を提供】</p> <ul style="list-style-type: none"> 見通しの悪い交差点等でも電波が回り込む特徴を持つ760MHz帯のITS専用ネットワークにより、事故を未然に防ぐための情報を画像と音声で通知 	<ul style="list-style-type: none"> 路面電車4両、バス3両、自動車3台、信号交差点3箇所にシステムを設置し、支援条件成立時に信号・支援情報を100%検知 信号・支援情報について試乗会モニターから路面電車約94%、バス約92%の導入賛同意見 信号情報について各交差点平均で路面電車約65%、バス運転手から約50%の肯定意見(ありがたみ)。支援情報について路面電車約85%、バス運転手から約90%の導入賛同意見
	<p>【通信型ITSで災害時の公共(災害)車両の誘導】</p> <ul style="list-style-type: none"> クラウドで受信した位置データの管理で、災害時に公共(災害)車両優先の誘導情報をフィードバック 	<ul style="list-style-type: none"> 仮想の災害発生条件下で、路面電車、バス、自動車の最適な経路誘導と支援情報の提供を実施 クラウド通信による支援情報を100%検知
ハードの実証、市民に役立つ施策検討、市民の理解	<p>【通信型ITSで公共交通を優先走行】</p> <ul style="list-style-type: none"> 公共交通を優先的に走行させるために信号を制御し、青信号の延長、または赤信号の短縮を行う 	<ul style="list-style-type: none"> システムを設置した路面電車1両、バス1両、信号交差点1箇所で優先信号制御を実施し、支援モニターに信号機能を表示。支援条件成立時に青時間延長最大10秒、赤時間短縮最大10秒の信号制御を100%検知
	<p>【マスメディアによる情報発信と試乗会の開催】</p> <ul style="list-style-type: none"> 信号情報提供の運用開始、試乗会開催をプレスリリース。安全運転支援システムとバスと路面電車の軌道敷走行、電停共有の試乗会でプロモーション 	<ul style="list-style-type: none"> 信号情報運用開始を新聞記事掲載。安全運転支援試乗会に61名が参加し、TV局5社報道、新聞3社記事掲載。軌道敷走行、電停共有試乗会に45名が参加し、新聞記事掲載。広く市民にプロモーション
	<p>【利用者、事業者の社会受容性確認と普及啓発】</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全運転支援システム、バスと路面電車の軌道敷共有化について意識調査 	<ul style="list-style-type: none"> 安全運転支援システムの信号・支援情報について試乗会モニターから路面電車約94%、バス約92%の導入賛同意見 信号情報について各交差点平均で路面電車約65%、バス運転手から約50%の肯定意見(ありがたみ)。支援情報について路面電車約85%、バス運転手から約90%の導入賛同意見 バスと路面電車の軌道敷共有化試乗会で軌道敷走行体験者と非体験者994名に社会的受容調査を行い、体験者は非体験者に比べバスの軌道敷走行に対して肯定意見(魅力を感じた)

○総評

- 760MHz帯のITS専用ネットワークによる車両間通信システムの実証実験はこれまで取り組んできたが、路間通信システムによる路面電車への信号情報提供は国内初の実験として取り組んだ。通常はないスピード感で開発、公道実証、プロモーションが実現し、国内初の軌道敷を使った電停共有公道実証は、賑わいを創出するための空間(トランジットモール)の一部機能となる可能性を確認できた。
- コンソーシアムがめざす「来たくて・住みたくなるスマートシティ広島」に向けて、今回実現したシステムを都市部、郊外部に拡大していくため、次年度以降も車載器・HMIの汎用化(規格化)に向けた実証実験と、路側機設置拡大に取り組むための今後の体制、方法を検討中。



事業名

異なるプラットフォーム間での有機的なデータ結合を行い、新しいサービス創出に取り組める、データ連携基盤の構築とその実証

実録風社会派小説

でいたきばん

出井滝 伴の奮迅

※この物語は取材を元にした創作であり、登場人物や組織名は実在のものとは無関係です

新幹線の窓にマツダZoom-Zoomステッジアムが見えてくると出井滝の胃がキリキリと痛み出す。2週に一度の煉獄の時間。今回は一体どんな炎が待ち受けているのか、予想もつかない。

しかしそんなそぶりは微塵も見せない。タブレットPCを手早く片付けると、改めてネクタイを締め直す。「行くぞ」と声をかけるまでもなく後ろの席の部下たちはすでに立ち上がっていった。戦いの場、広島へ。頭の中で「仁義なき戦い」のテーマ曲を流しながらプラットフォームに降り立った。

出井滝 伴(でいたき・ばん)、50歳。
肩書はシステムトライプ株式会社・ソリューションSE本部・新規事業推進室シニアマネージャー。出井滝は今、大きなプロジェクトに携わっている。広島県が推進するデジタル実証の大型企画「ひろしまサンドボックス」。その中のひとつのプロジェクトの実質的現場リーダーを務めているのだ。出井



滝が担当するのは「データ連携基盤」を構築するプロジェクトである。それぞれの企業が独自に所持するデータを統合し、掛け合わせることで新たな価値が生み出せるのではないか。そこから新たな事業やサービスが創出されるのではないか——その実証を行なうというのが、企画の主旨である。

しかし事はそんな簡単に運ばない。出井滝は部下5人をともなって、八丁堀の貸会議室のドアを開けた。その瞬間、前から強い風を受けたような威圧感に襲われる。

部屋の中にはコンソーシアムの参加企業のメンバーがすでに顔を揃えていた。厳島銀行、広鯉建設、白島交通、カエデドラッグ(モミジイズ・ホールディングス)、広島ピーステレビ(ピーテレ)——広島に暮らす人なら誰もが知っている名前、いわば地域を代表する大手企業ばかりである。その中でもここに派遣されているのは、各社の将来を占うDX事業部に所属する精鋭たち。広島のトップ・オブ・トップが“データビジネス”という次世代の覇権を握

ら作業をはじめた。各社がどんな材料(=データ)を持っているか挙げてもらい、それを使ってどんな料理(=ユースケース)が作れるか、現実性を無視して自由に考えてみましょうということである。そのために、もちろんシステムトライプ社も出せるデータは俎上に乗せた。自社が率先してやらなければ他がついてくれるはずなどないと出井滝は思っていた。

「まずはお手元の資料をごらんください。みなさんからご提示いただいた“提出可能なデータ項目”を元に、この組み合わせでどんなユースケース(活用事例)が考えられるか、列挙してみました。上から順に、安否確認統合活用サービス、タクシー需要予測サービス、非常時避難誘導サービス……」

ここに辿り着くまでも、ひと悶着はあった。

コンソーシアム参加企業はそれぞれ顧客から独自に集めた個人データを所有している。それを活用して新たなビジネスが展開できないか、どこも探っているのだが、その一方で自分から積極的にデータを開示しようとするところはない。個人情報保護法で守られたデータに対する警戒心は日本では特に強く、たとえそれが合法であろうと「自分たちのデータが何かに利用されている」と思われた時点で顧客からの信頼を失ってしまう恐れがある。他社のデータはほしいけど、自分は出したくないというジレンマ。さらにここに集まっているのは地域のエクセレントカンパニーばかり。仮にデータ供出に問題はなくとも、自社の決定が地域のスタンダードになってしまこと——つまり地方ならではの“出る杭”、ファーストペンギンになることを避けようとする空気が、場をいつそう重いものにしていた。それゆえ定例会は当初から、各社が自分のカードを持ちながら相手の出方をうかがうような肚の探り合いが続いている。

一体どういうふうに話を進めれば彼らはデータを出してくれるのか。またはデータを出しやすい雰囲気を作れるのか。その糸口を探るのが出井滝の最初の仕事となった。そのためひとまずデータとして出せる出せないは関係なく、各社がどんなデータを持っているか、それを教えてもらうところか

誌に紹介され、多くの客でぎわっていた。

「今日も最後まで人でいっぱいです。新しいバイトのカズミちゃんがよくやってくれてホント助かってる。いい子が来てくれてよかったです」

「そうか。ああ、俺も早く隠居してカフェのマスターやりたいよ。コーヒーの薫りが恋しい……」

「何言ってんのよ。好きな仕事で全国飛び回ってるくせに」

広島以外にも西日本に多くのクライアントを持つ出井滝は、月の3分の1は京都の自宅を空けている。もう息子は就職し娘も大学生なので子育ての時期はほぼ終わったが、それと入れ替わるように妻が店を開いた。一応カフェの共同経営者ということを理由に、出井滝は最近妻となるべく会話の機会を持つようにしている。それは子供も巣立ち、老後ということが頭にチラつきはじめた今の状況を表していた。

「今日は広島よね。なんだっけ、サンドボックス? そっちの方はうまく進んでるの?」

「まあ、ひとまずこの案でいきましょう」というところまでは落ちていたけど、ここからどうするかだな……このままつつがくシャンシャンで着陸させるか、思い切った手を打つてもう一段階動かしていくか、迷ってるところだよ」

電話口でくすぐす笑う声がする。
「あなたがシャンシャンで終わるわけないでしょう。そう言ってるときの

2時間の会合が終わると、どつと疲れが出る。

とりあえず、ここまで辿り着いた。しかし問題はこれからだ……。

「どうだ、店の方は?」「どうしたの、まだ片付け中よ。ちょっと待って」

出井滝はホテルで備え付けの部屋に着替え、妻の美津子に電話していた。妻は昨年、京都にある出井滝の実家の蔵を改装して古民家カフェをはじめた。店はオープンしてすぐに雑



あなたは、もうやるって決めてるときなんだから」「そうか？ やるって……だって相手は銀行員や大手ゼネコンのエリートばかりだぞ。そんな相手にケンカふっかけてしまうするんだよ」「そんなの知らないわよ。ただ、あなたの性格に30年以上付き合ってきた私から見れば、これは一発やりますよって宣言してるようなものよ。『倒れるときは前のめり』、それがあなたの信条でしょ？」

「それ言ってたの大学生の頃だろ？ からかうのやめてくれよ……」

定宿のホテルの窓からは平和大通りの街灯が見える。頭の中では再び「仁義なき戦い」が流れ出す。一丁バクチやったろうじゃねえか、われ……うろ覚えの広島弁で缶ビールをあおると、奮い立ってくるものがあった。



「なんですか、これは！」
「こんなこと聞いてないですよ！」

2週間後の貸会議室は、ハチの巣をつづいたような大騒ぎとなつた。「どういうつもりですか？」という声に、出井滝は平然と切り出した。「だからその資料に書いてある通りです。ひろしまサンドボックス事業2年目のステップとして、このコンソーシアムでは先日採択した『地域スコアリングサービス』を実際に制作することを進めてまいりたいと思います。つきましては、みなさまにそこに記載したデータの提出をお願いできれば、と思っています——」

「いつ誰が『地域スコアリングサービス』を実際に制作すると言つたんですか！ あれはわれわれの所持するデータで何ができるか、ひとつの案として採択しただけで、誰も具体化するとは言つてないはず。県に対してもこのプロジェクトで完成物の提示が求められているとは聞いてません」

怒号を含んだ声が会議室にこだまする。それに同意する鋭い視線が出井滝の全身に突き刺さつた。

「総論は賛成、各論は反対」——これが出井滝が見たコンソーシアムの現状だった。誰もがデータ連携の重要性を“一般論としては”認識しているものの、いざ具体論に入ろうと拒絶反応を示す。自分はリスクをとりたくない。会社と社外プロジェクトの板挟みになるなんてまっぴらごめん——そんな空気が各担当者からは濃厚に漂っていた。しかし出井滝はそれを乗り越えたかった。このままでは実のない机上の空論でプロジェクトは終わってしまう。結局具体的な事案を仕掛けないと、誰も自分事として真剣に考えてくれない。であるならば、ユースケースの一例である「地域スコアリングサービス」を具現化するしかないのではないか。実際にサービスを作成し、その完成物を見つめることでしか、彼らとの共創関係は先に進めないのではないか——そう考えたのだ。

「せっかくここまできたのだから、実際のサービスを制作し、それを体験してみる。その実証実験を通して得られるものこそが、このプロジェクトに参加するみなさんにとって有益となると判断した上でご提案させていただいています」

「何もそこまでやることはないじゃないか」「それだとウチは降りさせてもららう」「話が違う」「約束違反だ」……さまざま声が出井滝の上に降り注いだ。部下がフォローの声をあげようとしたが、出井滝はそれをさえぎつた。この反発は誰かが被らなければいけない

い。それをやるのがリーダーの仕事だ。「ちょっと話の展開が急なので、今一度内容を整理させてもらってよろしいでしょうか——」

静かに声をあげたのは厳島銀行の板東課長代理だった。十年後には厳島銀行を背負う存在になると誰もが認める切れ者が口を開くと、他の参加者はいっせいに押し黙つた。

「確かに『こういうのができますよ』だけ終わってしまっては私どもとしても、サンドボックスで何をやってたんだ、小学生がホームルームでもやっていたのかと笑われてしまします。しかし実際にこのサービスを制作するとして、どこまでの精度のものを考えておられるのですか？」

「まずは実際に触って体感できるもの。やはり言葉で説明するより一度使ってもらうことで、県の方々もみなさんもデータビジネスのリアリティを感じられるのではないかと思いませんので」「そうなるとこちらが提出するデータは、ダミーのサンプルでもいいということになりませんか？」

「必ずしも実際のデータをくださいとは言いません。ただし、あまりめちゃくちゃなデータを渡されても、マップの山中に高額所得者が現れたり、深夜帯に活動している人が多数出たり、データの信憑性が疑われます。それはひいてはプロジェクトの有効性自体が疑われることにつながります」「つまりシステムトライブさん的には実際のデータを出せと？」



「いえ、こちらとしては嘘をつくならちゃんとした嘘をついてくださいと言いたいだけです」「それだったらサンプルデータを作るより、本物を出した方が簡単と言うことになる。そちらが狙っているのは結局はそういう落としどころじゃないんですね？」

厳しい質問がどんどん飛んでくる。まるでテニスのラリーのようだ。急所、急所、また急所。板東はこちらの弱い部分を見定めて、容赦なくそこを突いてくる。

しかし出井滝は引き下がらなかつた。間髪入れず飛んでくる質問に必死で対応しながら、ファイティングポーズは崩さなかった。徹底的に考え方抜いて導き出したこの方針には確信があつたし、今は反発しているが長期的に見た場合、ここに参加している人々にとっても会社に持つて帰れる“お土産=成果”が大きくなることは、決して悪い話ではないという読みもあった。

と同時に、出井滝は板東の激しい追及を受けながら、自分の気持ちが高ぶっているのを感じてもいた。やつと他人事の仮面を脱ぎ捨て、各社が本音をぶつけはじめた。それに何の意味があるのか？ それははたして儲かるのか？ 現実問題どこまで可能でどこまで不可能か？ それを実際進めるとなったら、どういう工程になるのか？ ——各社が抱える課題と姿勢をあぶり出し、忌憚のない意見をぶつけ合うこと。それこそが出井滝が求めていたものであるし、この街がデータ連携基盤事業を進めていくにあたって真に必要な過程だと思っていた。本当に将来の糧になるものは、虎穴の中にしか存在しない。大手企業の強者相手のリアルファイト——出井滝は求めていた状況に辿り着いた手応えをヒシヒシと感じていた。

そして板東の容赦ないラッシュに耐えながらも、出井滝はある瞬間を待ち続けていた。

来い来い、もうすぐだ、もっと来い——。

一発逆転のカウンターパンチを放つ

瞬間。そのタイミングは出井滝が狙つていた通りやって来た。

「それにしても、データ連携基盤の開発をそこまでかけてやることに何の意味があるんでしょう？ 県がそこまで求めているわけでもなく、ここに集まつたみなさんにとっても極めてリスクが高すぎる。そんな段階まであえて踏み込むことに一体何の意味があるのか。ここにいらっしゃるみなさんも、きっとそう思われると思うのですがどうでしょうかかなあ？」

板東はうながすように周囲を見渡すと、システムトライブの人間以外全員がうなずいた。

今だ——出井滝が待っていたのは、この瞬間だった。

「われわれが実証作業を進める意味、それは『これが広島県民の利益にもつともつながる』、ただそれだけです。県庁に喜んでもらいたいわけでもなければ、知事のご機嫌をとりたいわけでもない。ただ、広島県民の役に立つかどうか。逆に私は、みなさんにお聞きしたい。県民の生活向上に役立つ可能性の高いプロジェクトを推進しない理由は何なのか？ この地域に大きな影響力を持つみなさんがある間に躊躇する理由は何なのか？」

うつ、と息を呑む空気が会議室を包んだ。さすがの板東も言葉に詰まり、いまいましそうな表情を浮かべた。

カウンターパンチは彼らの頬を打つたのか？ 議事録を付けている部下と目が合うと、彼女はこっそり親指を立てた。

■
「それで終わった後の会議室で彼女が言ったんだ。『これはもうひろしまサンドボックスじゃなくて、『ひろしまサンドバッグ』ですよ』って。うまいこと言うなって思ったよね。もちろんみんな大爆笑——」

いつもの定宿から妻の美津子に電話する。今日のカフェの売り上げを聞いたのもそこそこに、気付けば出井滝は気持ちよくしゃべっていた。今夜は

珍しく部下たちと呑みに行き、さつき帰ってきたばかりだ。うにホーレンにコウネ、シメはもちろんお好み焼き……広島の食を堪能した出井滝は口も滑らかになっていた。

「なんだか機嫌よさそうねえ」「ん？ まあな。なあ、俺がどうしてその板東って男のキビシイ追及に耐えられたかわかる？」

「そんなのわかるはずないでしょ」「『前門の虎、後門の狼』だなあって思つたんだよ」

「なにそれ？」
「だから、ゼンモンのトラ、コーモンのオーカミ、わかる？ オーカミのコーモンがキモなんだって」

「私、明日早いからもう切つていい？」
自分があのとき、どうして厳島銀行の板東たちを相手に果敢に立ちまわることができたのか……いま思い返しても不思議な気がする。しかし出井滝には勝算があった。

そのキーワードが『前門の虎、後門の狼』だった。あのときの出井滝は目の前の“虎”に対すると共に、“狼”とは言わないまでも後方に少くない数の部下を抱えていた。各部署から集まり、東京の本社からもテレカンファレンスでの参加があるなど、多くの社員を束ねる立場だった。彼らの日々の努力のために自分が折れることはできないという責任感が出井滝を最前線で戦わせていた。

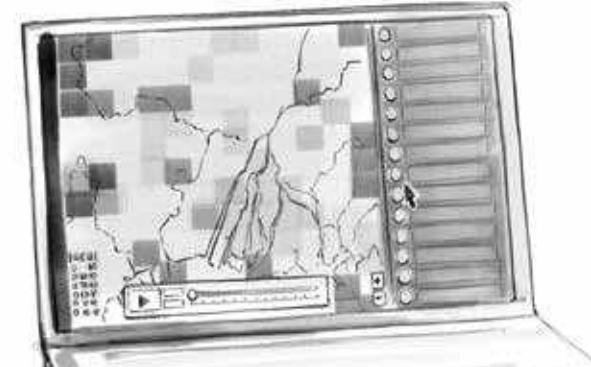
そんな自分の立場が、ふと板東をはじめ参加者の姿に重なつた。定例会では本音を見せないタヌキ野郎ばかりだが、彼らも会社に帰れば上司から結果を求められ、部下からは突き上げを喰らう厳しい立場にいるだろう。このサンドボックスでの成果をもって会社のDX化を、内部改革を推し進めようと必死なのだろう——そう思うと、急に親近感が湧いてきた。立場は違えど、彼らも自分もよせん『前門の虎、後門の狼』の狭間でジタバタもがくサラリーマンにすぎないのだ。

「会社に飼われ、会社に生かされ、それでも少しでも会社をよくしていこう」と会社の内外でしのぎを削る……なん

か同じ会社人間としての悲哀を感じた瞬間、俺、ここにいるヤツラと絶対協力できるはずって気になって……」「はい、じゃあ私、明日の仕込みがあるから切りまーす」

無情にも切られてしまったスマートフォンを握りしめ、出井滝は思う。

立場の違いを乗り越えて、自分たちは気持ちもデータもつながっていく。だから必ずこのデータ連携基盤を作り上げ、それが実現可能であることを彼らに対して証明しなければならない——ほろ酔いの頭で、そんな誓いを新たにする。



思っていたのより全然いいですね」

板東の声はかつてなく弾んでいた。早く自社に戻り、この画面を上司に見せて新たな企画を進めたい、そんな興奮が伝わってきた。

「そう言っていただいて、私もホッとしています。ただ、私どもとしては今回このデータを連携するプラットフォーム以上に、みなさまから多くのものをおいたいたと思っています」

「何ですか、それは？」

「みなさんのデータを連携できたという実績と経験です。広島のエクセルントカンパニーの方々が、ひとつの目的の下、互いに信頼し合い、会社同士連携することができた。そこに携われたことが弊社としてはもっとも大きな財産です」

深々と頭を下げると、板東はあわてて立ち上がった。

「そんな、お礼を言うのはこちらであつて……」

出井滝は笑った。しかし実際のところ、彼が口にした言葉には何ひとつ嘘は含まれていなかった。

ひろしまサンドボックス事業の2年目が終わる頃、システムトライブ社が構築したデータ連携基盤の上で、コンソーシアム参加企業全6社のデータが結合した。広島市安佐南区をモデルに、「通勤時間の長さ」「昼間人口」「商圈内の顧客傾向」「地域別顧客単価」といった各社が持ち寄ったデータを掛け合わせることで、それぞれが状況を分析したり、地域別の偏差値を知ることができるソフトウェアが完成した。

「地域スコアリングサービス」お披露目の日、会議室に並んだパソコンの前では、あちこちを夢中になってクリックするコンソーシアムメンバーたちの姿があった。出井滝はその中で特に熱心にモニターに見入っている、板東に声をかけた。

「データ提出の際は、しつこく催促して申し訳ありませんでした」

「あれはこちら側のデータ作成が遅ってしまったからで、こちらの方こそ手間を取らせました」

「どうですか、実際使ってみて？」

「やつとはじまったな、という感じですね。データを連携すればこういうことができる、こういうサービスを展開することができる。これを用いて次はどう収益化する仕組みを作るか、銀行としてどういう形で取り組んでいくか、未来の視界がクリアになった感じがします。『地域スコアリングサービス』、

乗っていた特急が日本海から離れ、目的地の駅名がアナウンスされた。出井滝はタブレットPCを片付け、ネクタイを締め直す。スマホが震えたのでLINEを開くと、美津子が送ってきた新メニュー「あまなつタルト」の写真の下に、「今日の現場はどこだっけ?」とメッセージが添えられている。

倒れるときは前のめり——。

出井滝 伴はいつものフレーズを胸に、小雪の舞う新たな戦場での奮迅を誓うのだった。

県内有力企業がデータとデータで手を結ぶ、 その先にあるのは“未来都市=スーパーシティ”

ひろしまサンドボックスにおける、データ連携基盤の構築と実証を推進していった当プロジェクトは実はこれ単体で完結するものではない。先へつながる大きな可能性を秘めたものである。

そのひとつが2018年から内閣府が主導して進めている未来都市創生プロジェクト「スーパーシティ構想」である。スーパーシティ(スマートシティ)とは、AIやIoTなどの新技術やビッグデータを活用した街づくりのこと。主に官民に散在するリアルタイムデータを共通のプラットフォーム上に集約することで、行政の効率化や地域経済の活性化を進めようとしており、それは街全体の電力需要を見える化することでエネルギーの最適配分を図ったり、レンタルサイクルの移動履歴データを収集することで配車の最適化を図るという形で実装が検討されている。

「データ連携のスケールにはさまざまなサイズ感があり、国レベル、自治体レベル、街レベルなどがあります。その中でソフトバンクが注力しているのは街レベルのデータ連携。たとえば本社のある竹芝エリア(東京都港区)ではデータの連携によって、どの場所にどの性別の人がどれくらいいるか判断し、雨が降りそうなら地下街へと誘導する、空いている店舗があればクーポンを配布して混雑を解消する、という“都市OS”的な導入を進めています」(ソフトバンク株式会社・SE本部・新規事業推進室・担当部長・シニアテクニカルマネージャー・東谷次郎さん)

こうした都市の最適化に欠かせない“都市OS”とは、その都市の人口分布、エネルギー、移動情報、医療、金融、通

信などの膨大なデータを集積・分析し、それらを活用するためのプラットフォームを指す。つまり今回のプロジェクトは、ある意味“広島版の都市OS”を作ろうという試みでもあったのだ。

プラットフォーム構築のためにソフトバンクが声をかけたのは、広島銀行、中国電力、イズミという、広島を代表する金融、エネルギー、小売りの大企業。東谷さんは異なる設定で保存されている各社のデータを連携させ、その実装例として「地域スコアリングサービス」という情報提供サービスを構築してみることにした。これはたとえばソフトバンクが持っている人流データと中国電力が持っている電力使用データを組み合わせて、それを地図上に投影することで、「長時間通勤している単身世帯が多いエリア」といった情報が閲覧できるという仕組み。このサービスを活用することで、何かビジネスをスタートさせる際、このエリアにはどんな業態が必要とされているかなどが判断できるようになるという。

プロジェクトは3年間でデータ連携

基盤のシステムを完成させ、ユースケースの一例として「地域スコアリングサービス」という形で実証実験も行った。「最初広島県はこのデータ連携基盤をひとつの中実証実験と捉えていましたが、他のサンドボックスの実証実験データを集める基盤としても活用したいという申し出があり、2020年には企業同士のデータ共有の場となるマッチングサイト『データカタログサイト』に採用されました。われわれとしてはせっかくデータ連携できる基盤を作ったので、次はこの中にに入るデータを変えながら活用を進めていきたいと思います。コンソーシアムに参加いただいた企業も、このプロジェクトを機に新たなビジネスのヒントを見出せたり、自社のデータ活用の方向性を見出せたのなら、意義のある活動だったと思います」(東谷さん)

次世代のデータビジネス、データ活用の行方を占う壮大なトライアル。ここで実験が、いつか広島の街をどこよりも進んだスーパーシティに変えていくのかも——そのための準備と連携は、今も着々と進んでいる。



このプロジェクトで制作された「データ連携基盤」も活用されている「ひろしまサンドボックスデータカタログサイト」。実証実験で得られたデータの一部をオープンデータとして公開中。

分野

交流・連携基盤

代表者(○コンソーシアム構成員)

ソフトバンク(東京都港区)

・広島銀行・中国電力・イズミ

事業名

**異なるプラットフォーム間での有機的なデータ結合を行い、
新しいサービス創出に取り組める、データ連携基盤の構築とその実証**

◎目的

異なるIoT-PF間での有機的なデータ結合を行い、データのマッシュアップ^{*}等による新たなイノベーション、サービス等の共創を実現し、県域において新たなビジネス・サービス等の創出機会を可能とするデータ連携基盤(仮称)を整備し、新たなサービス創出とするべくその実証を行う。

◎取組概要・結果

課題	概要	結果
街づくりにおける ソフト(基盤)重視策	【①「データ連携基盤」関連技術開発】 ・データ連携API [†] 仕様書作成+連携API開発 ・データ連携接続機能検証 ・「データ連携基盤(仮称)利用規約案」を策定	・データ連携に必要な機能の実装が実現(AWS [‡] ・Things Cloud接続API [§]) ・実用化には連携するデータの充実、地域実装におけるマネタイズ化(事業化)の検討が必要
	【②連携データの活用方法】 ・地域スコアリングサービスWebアプリの開発 ・「データ連携基盤活用ユースケース集」を策定	・データ連携の結果地域経済の活性化に寄与する地域スコアリングサービスとしての有用性は立証 ・マネタイズ化としては更に組み合わせる企業データ・自治体所有のデータの開示・拡充が必要
	【③他コンソーシアムデータ連携技術開発構築】 ・データ連携APIを利用したデータ連携・ファイル連携ツールを活用したデータ収集機能開発	・コンソーシアムデータの連携接続が実現 ・データ連携用のAPIを持たない場合のデータ連携方法が静的データになるため、動的データ連携の簡単な手法が今後の課題
	【④データカタログサイト構築】 ・データを容易に公開・検索・閲覧を行うためのデータカタログサイトを自治体に広く普及されているCKAN [¶] ベースで開発	・コンソーシアムデータの連携接続をデータカタログサイトとして一般公開 ・今後は登録データの拡充を行い、普及を図る

*マッシュアップ: インターネットを通じて提供される複数のウェブサービスやコンテンツを組み合わせて、新しいウェブサービスとして提供すること。

†API: Application Programming Interfaceの略。あるコンピュータプログラムの機能や管理するデータなどを外部の他のプログラムから呼び出して利用するための手順やデータ形式などを定めた規約のこと。

‡AWS: Amazon Web Servicesの略。Amazon.com社により提供されているクラウドコンピューティングサービス(ウェブサービス)のこと。

§Things Cloud接続API: Things Cloudとは独立したデバイスとアプリケーションを管理するIoTプラットフォームのこと。

¶CKAN: Comprehensive Knowledge Archive Networkの略。世界をリードするオープンソースのデータポータルプラットホームのこと。

◎総評

- データ連携用APIによる異なる企業データを連携させる分野間データ連携検証を実現。(①)
- 地域経済の活性化を目的とした、県内企業が所有するデータを連携してスコアリング化し地図上に可視化する「実証用地域スコアリングWebアプリ」を開発。(②)
- データの流通や利活用を活性化させる目的とし、「データカタログサイト」を開発し、広島県初のデータカタログとして一般に公開。広島県の地域経済の活性化をめざすソフト基盤として解決への一步を踏み出すことができた。(④)
- 「地域スコアリングサービスWebアプリ」のようなスコアリングサービスは、今後の課題としてスコアリング算出において、データの種類・対象地域の更なる拡充が必要である。(②)
- 「データカタログサイト」について運営の効率化やマネタイズ化を伴うビジネスモデル、動的データ連携を企図したデータ連携基盤を活用したサービスの実現について継続検討課題となる。(④)

事業名
行政提案型実証プロジェクト



ふと顔を上げると、ガラスに雨粒の跡が見えた。

予想よりちょっと早く降りはじめたな……。ノリコは空を覆う黒雲を眺めた後、視線を戻してパソコンの画面に雨雲レーダーを映した。広島市内でこの様子だと、山間部はもっと激しく降っているかもしれない。

ノリコは画面を社内ネットワークにつなぎ、スケジュールのページを確認した。やはり地質調査部の松山さんも営業の西川くんたちもみんな「安芸太田・調査・16時戻り」になっている。その後17時からミーティングの予定になっていたが、これは後倒しになるだろう。でもはたしてみんなはいつ戻って来て、いつミーティングははじめられるのか……。

ざあざあと雨音が激しくなると、ノリコの動悸も少し早まる。雨はノリコにとつて非常事態宣言のようなものだ。ノリコ

は地元で長い歴史を持つ建設コンサルタント会社に務めている。建設コンサルタントとは主に社会インフラの開発・防災・環境保護などに関わる仕事で、ノリコの会社もダムや河川や橋や道路を作るために測量したり、地質調査を行ったり幅広い業務を請け負っていた。

そんな社内では、ひとつのプロジェクトが進行している。これまでの仕事にAIやIoTを導入して業務のデジタル化を進めていく中で、安芸太田町と地元バス会社と組んで、道路横の法面の崩落予想システムの開発を進めているのだ。自社ホームページの運営を担当しているノリコは、そのプロジェクトを紹介するサイトの制作を任せられた。入社3年目とはいえ、まだアシスタント的業務も多かったノリコにとって、それは自社が具体的にどんな仕事をしているのか詳しく知るうってつけの機会となった。

今回のプロジェクトの目的は、IoTを使って国道191号の法面崩落を予測できないかというものである。国道191号は広島市から島根県益田市に伸びている道路で、中国地方の山間部を縦断するため、山あいでは断崖絶壁のすぐ横を走るというケースが少なくない。そのため落石や法面の崩落は頻繁に発生する。それは当然、大きな事故を引き起こすこともある。

ノリコは最初にプロジェクトメンバーから話を聞いたときのことが忘れられない。安芸太田町内では2017年、2018年、2019年と連続して土砂崩れを原因とした死亡事故が起こっているというのだ。それも現場はどれも国道191号。2018年の事故では防護ネットを張っていたにもかかわらず、崩れてきた土砂が車を押し流し、下の川に転落させた。2019年の事故はそこからわずか500mしか離れ