

活力ある地域社会の実現に向けた情報通信基盤と

利活用の在り方に関する懇談会（第４回）

議事概要

１ 開催日時及び場所

令和６年３月１９日 火曜日 １０：００～１２：００

オンライン

２ 出席構成員（敬称略）

浦田構成員、大谷構成員、黄瀬構成員、國領座長、小林構成員、坂本構成員、庄司構成員、砂田構成員、前田構成員、森川構成員

３ 総務省

田邊情報通信政策課長、佐々木地域通信振興課長、内田デジタル経済推進室長、金子情報通信政策課統括補佐、前田地域通信政策課課長補佐他

４ 議事

（１）事務局説明

（２）ヒアリング（デジタル基盤を活用した地域課題解決や産業振興の在り方について）

（３）意見交換

○金子統括補佐　それでは、定刻となりましたので、これより、活力ある地域社会の実現に向けた情報通信基盤と利活用の在り方に関する懇談会の第４回会合を開催させていただきます。

構成員、オブザーバーの皆様におかれましては、本日はお忙しいところ御参加いただきまして、ありがとうございます。事務局を務めさせていただきます総務省情報通信政策課の金子です。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

本日も、ＷｅｂＥｘでのオンライン開催とさせていただいております。構成員、オブザーバー、傍聴者の皆様におかれましては、事前にお送りしております議事進行に関するお願いを御参照いただければと思います。また、本日の会議は、議事録作成のため録画をさ

せていただいておりますので、あらかじめ御承知おきください。

本日の会合については、越塚構成員、島田構成員、関構成員、中尾構成員が御欠席と伺っております。また、庄司構成員におかれましては、途中での御退席というふうに伺っております。

まずは、お配りした資料について確認をさせていただきます。本日使用する資料は、資料4-1から4-5の計5点となりますが、そのうち4-3につきましては、画面投影のみとさせていただきますので、御了承ください。それ以外の資料をお持ちでない方がいらっしやいましたら、事務局まで御連絡をいただければと思います。

それでは、以降の議事進行は、國領先生にお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○國領座長 皆さん、おはようございます。本日もお忙しい中、ありがとうございます。

早速ですが、議題に入らせていただきます。

まず、2の（1）ということになります。質疑応答につきましては、本日、途中で御退席予定の岡林様のプレゼンを除き、最後の意見交換の際にまとめてお願いするという段取りにさせていただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

まずは、事務局より、本日の会合の論点について、説明をお願いします。

○事務局 事務局でございます。

本日のテーマは「デジタル基盤を活用した地域課題解決や産業振興の在り方について」ということで御議論をお願いしたいと考えております。

1 ページ目を御覧いただければと思います。

これは第1回の会議で提出した資料でございます。4つの阻害要因ということで提示いたしましたが、本日は、一番右、収益化できない／自走モデルがないといったような課題について中心に御議論いただければと考えております。

2 ページ目を御覧ください。

検討の論点として3つ掲げさせていただいております。

1つ目が、プロジェクトの自走化を促進するための方策。2つ目が、地域の産業振興に資するデジタル基盤の実装・活用方策。3つ目が、地域の先進事例の他地域への普及方策でございます。

3 ページ目を御覧ください。

まずは、論点1、プロジェクトの自走化を促進するための方策についてでございます。

課題認識といたしましては、実証が目的化してしまい、実証終了後に自走させられないプロジェクトが多く存在している、とさせていただいております。

様々な種類のプロジェクトがある中で、収益化を図って民間主導での自走化を目指すべきもの、採算を取るのが難しいことから、官民の適切な役割分担の下で自走化を目指すべきものなど、そのプロジェクトの特性に応じた支援策が必要ではないかということで書かせていただいております。

主な事例といたしまして、課題解決型ローカル5Gの開発実証ということで、令和2年度から令和4年度までの3か年、総務省で実証事業を行ってまいりましたが、そのフォローアップをしてみると、必ずしも社会実装まで実現した事例は多くないというような課題認識を持っております。

ということで、一番下、検討事項でございますが、実証の段階から、どのような観点でアウトカム目標を設定し、どのようにPDCAを回していくべきか。そして、プロジェクトの収益化を図る上で重要なポイントは何か。収益化を実現するために国が支援すべきことは何か。3つ目が、地域に必要でありながらも採算を取るのが難しいデジタル基盤は、どのように維持・発展されるべきかといったことについて御議論いただければと考えております。

4ページ目以降が、検討の材料ということで幾つか参考資料を示させていただければと思います。

まずは、令和4年度に総務省の調査研究の結果でございます。

デジタル技術を活用した地域課題解決の取組についてインタビュー調査を実施いたしまして、その結果を分析いたしましたところ、デジタル化の成功要因として、次の7項目が挙げられております。

地域課題の徹底的な話し合い、互いに支え合える仲間づくり、地方公共団体内の一枚岩化、地域住民への直接的な聞き取りや説明、目標と役割分担の明確化、地方公共団体内外へのコミュニケーション、そして、迅速な意思決定・PDCAの仕組み構築でございます。こういった7ヶ条を示しておりますが、こういったことが成功要因と考えられるというふうに考えております。

5ページ目を御覧ください。

内部調査研究の結果でございますが、プロジェクトを計画策定から自走化までの各ステージごとに分解したところ、次のステージに進む前に、目指すべき状態があるのではない

かというふうに考えております。全ては述べませんけれども、計画策定から社会実証に進むときには、やはり特定の地域課題に取り組む理由が明確になっており、事業主体内でも合意できていることだったりですとか、あるいは、社会実証から自走化に至るためには、実装・展開するソリューションであるかの判断・意思決定ができている等の事項が達成されているかいないかというふうに、この調査研究では結論づけてございます。

6 ページ目を御覧いただければと思います。

こういった中で、いわゆるプロジェクト管理の手法としまして、米国のスタートアップ支援のプログラムでございます S B I R の仕組みについて、簡単に御紹介できればと思います。

この仕組みにおきましても、開発から実装までをフェーズに分けておりまして、各フェーズごとに異なった支援策を設けております。さらに、そのフェーズに進むためにゲートを設けておりまして、そのゲートの中で達成しておくべき事項について審査を行っているというものでございます。こういったプロジェクト管理の手法を今後は参考にすべきではないかというふうに考えております。

次は、7 ページ目でございます。

民間の新規事業におきましては、主に魅力、実現可能性、事業性といったことを総合的に勘案してプロジェクトに採用されていくものと理解しておりますが、これまでの政府の実証事業では、事業性といった点の検証・分析が少なかったのではないかなというような問題意識を持っております。

8 ページ目でございます。

地域に必要でありながらも採算を取るのが難しいサービスといったものがあるのだろうというふうに考えておりまして、例えば、路線バスですとか医療機関の維持・発展の考え方も参考になるのではないかなというふうに考えております。

9 ページ目でございます。

ここからは、論点 2、地域の産業振興に資するデジタル基盤の実装・活用方策について説明いたします。

まず、課題認識といたしまして、地域の人口減少や人手・働き手不足が進行する中、地場産業の維持・発展のためには、デジタル技術を活用した労働生産性の向上や産業の高度化・合理化が不可欠である、と挙げさせていただいております。

特に、衰退が指摘されている地場産業の振興・高度化のためには、地域社会の D X を支

えるデジタル基盤の実装・活用を推進することが重要ではないかというふうに考えております。

主な事例といたしまして、まずは、労働力人口の減少額を載せさせていただいております。農業、卸売業、小売業、製造業、建設業、こういった辺りで労働人口の減少が顕著になっているという実態がございます。

おめくりいただきまして、10ページ目でございます。

こちらは、やはりデジタル化と労働生産性の関係ということで、DXに取り組むことによって、どれだけ労働生産性や売上高に変化をもたらすかを示した表となっております。

こういったことを踏まえまして、検討事項といたしまして、地場産業の振興・高度化のためには、どのようなデジタル基盤が必要であり、どのように実装・活用していくべきか。そして、地域DXを担うべき地域のICT産業をどのように振興すべきかといったことについて御議論いただければと考えております。

11ページ目です。

こちらは、デジタル基盤の事例として参考例を挙げさせていただいております。

国連のデジタル公共インフラという概念がございまして、DXを実現するための重要な要素であり、政府が安全で包括的なサービスを広く人々に提供できるようにするためのデジタル要素で構成されているものでありまして、通信ネットワークのみならず、認証、決済、データ連携等もDPIの中核をなすものとして挙げられております。

12ページ目でございます。

こちらは、総務省が今年度実施した事業を分析したものでございます。

ここでお示ししたかったことは、左側、通信ネットワークと、右側、端末をつなぐレイヤーに、データ連携ですとかメタバース・3Dモデル、また、AIエンジン、こういったものをかませている事例が多くなっているという特徴があらうかと思っております。

13ページ目でございます。

こういったことを踏まえまして、簡単にデジタル基盤の概念を整理しております。

左側は、内閣府の「スマートシティリファレンスアーキテクチャ導入ガイドブック」からの引用でございますが、スマートシティ5.0リファレンスアーキテクチャというものになっております。

総務省は、通信インターあるいはデジタル基盤と言ってきたところが、この左側で言うところのアセットに相当するものが中心だったということがこれまででございました。

ただ、今後は、サービス、ソリューションを提供するに当たって、データ連携ですとか、あるいは共通機能といったミドルレイヤーの部分を併せて整備していく必要があるのではないかとといった問題意識を持っております。

おめくりいただきまして、14ページ目でございます。

こちらは、地場産業の振興に寄与する事例として、三重県の取組を簡単に載せさせていただいております。これはZTVというCATV事業者と、尾鷲物産という地場の生産業者との連携の取組になっておりまして、餌をまく給餌システムの自動化といったものに取り組んでいる事例でございます。

次に、15ページ目でございます。

これも同じく地場産業の振興という観点を踏まえまして、地域ICT事業者が中心的役割を果たす事例として、秋田県の事例を挙げております。これは秋田県の秋田ケーブルテレビが中心となりまして、洋上風力発電のブレードの点検をドローンで行っているということで企画しているプロジェクトでございます。

次に、16ページ目でございます。

ここからは、論点3としまして、地域の先進事例の他地域への普及方策ということで説明をしたいと思います。

まず、課題認識としまして、地域社会DXを加速させていくためには、一地域の優れた取組の広域化や他地域での導入など、いわゆる「横展開」を促進することが重要である。しかしながら、多様な地域課題が存在する中で、必ずしも横展開が順調に進展しているとは言えないというふうに考えております。

主な事例といたしまして、これは昨年、総務省が実施したアンケート調査の結果でございます。地域課題の解決のための事例としまして、約半数の自治体が、導入自体がないという回答をしております。

また、右側ですが、約3割の担当者が情報不足を感じております。

当然、経費、予算の不足ですとか人材不足、こういったものは大きい割合を示しているのですが、それに加えて、情報不足を課題として挙げられてございます。

こういったことを踏まえまして、検討事項としては、地域の先進事例をいかに効果的に他地域へ普及させるかといったことについて御議論いただければと考えております。

17ページ目でございます。

結果、背景を踏まえまして、総務省が行っている広報の取組として、2点、御紹介

できればと思います。

1つ目は好事例の成功要因を分析して公開するという事で、先ほど御紹介した調査・研究でございます。「9つの好事例と成功の秘訣」ということで調査結果を公表しております。

右側ですが、地方公共団体等の担当者向けにセミナーを開催しております。これは、今年度から始めたものでございまして、「地域社会DXなるほどセミナー」ということで無料のセミナーを開催しております。こういったことを通じまして、DXに対する心理的なハードルの引下げあるいは挑戦意欲向上を図っております。

最後、18ページ目になりますけれども、これまで地域の先進事例の他地域への普及に成功している事例の特徴を見てまいりますと、大きく3つに分類できるのではないかとこのように考えております。

1つ目は、大手ICT事業者起点となるもの、2つ目が、地域ICT事業者起点となるもの、3つ目が、地域自治体起点となるものとなっております。

一番上、大手のICT事業者につきましては、国外ということで説明は割愛します。

2つ目、地域のICT事業者起点といたしましては、地域のICT事業者がその地域での実装を目指して開発したサービスが他の地域にも普及していく事例となっております。

右側、特徴（仮説）とありますけれども、例えば、地域に密着することで、サービス利用者等からの生の声をサービス開発に反映できる。あるいは、地域課題の設定が当該地域に特化し過ぎておらず、複数地域が共通に抱えるものであったりするといったものが横展開に成功しているのではないかとこのように仮説を持っております。

一番下、3つ目の地方自治体起点のものとしましては、自治体が主導してその地域での実装を目指し開発したサービスがNPOや企業を通じて他の地域にも普及する事例でございます。

右側に同じく特徴（仮説）と書いてありますが、自治体の予算に頼らず自走化を前提とした事業計画を策定されていたりですとか、省庁や地方自治体からの表彰といったものが契機となりまして、商談機会を獲得したものが横展開に成功しているのではないかとこのように分析をしております。

こういったことを踏まえまして、本日は、4者の方からプレゼンテーションをお願いしております。いずれもプロジェクトの自走化に成功しており、かつ、地場産業と地域の振興に寄与しており、そして、横展開も成功しているといった事例というふうに認識してお

りまして、こういった方々からのプレゼンテーションを踏まえまして、後の御議論に活用いただければと考えております。

事務局からの説明は以上でございます。

○國領座長 ありがとうございます。

それでは、続きまして、デジタル基盤を活用した地域課題解決や産業振興の在り方について、有識者よりヒアリングを行います。

まず、高知県農業振興部 I o P 推進監の岡林様より、「もっと楽しく、もっと楽に、もっと儲かる農業へ（データ共有で変わる！地域産業の D X）」について、御発表をいただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

○岡林様 高知県庁の岡林です。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、今回のテーマは、自走と実装ということで、地方自治体の高知県が運営しておりますデジタル基盤の御紹介をさせていただきたいと思います。

自走につきましては、県と J A でしっかり自走する体制を取っております。それから、実装につきましては、現在、2,500 軒を超える農家の皆さんに利用いただいています、本当に広く実装できている仕組みになってきたかなと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、農業って、そもそも D X に合わないのではない？ 天候に左右されてと思われると思いますが、実は、高知県の場合、この写真のとおりなんですけれども、施設園芸が中心で、施設園芸は、天候に左右される面もあるといえはありますけれども、自分で環境をコントロールして工場生産と同じような栽培ができますので、本当に D X とぴったりの相性の産業になります。簡単に説明させていただきたいと思います。

たくさんのハウスが見えていると思いますけれども、このうちの一つ一つのハウス群が 1 軒の農家が経営するハウスとなっています。この見えている範囲で 200 軒ぐらいの農家が生産をしております。日本でも有数の園芸産地の 1 つななんですけれども、高知県は本当に平野が狭いので、こういうふうに、なけなしの平野に、お米の生産だけでは飯が食えないので、施設園芸で生産性を上げて所得を確保してきたという背景があります。

ところが、これだけのハウス群があっても、10 年程前というと、どのハウスもネットにすらつながっていない状態でした。電源はあるんですけれども、通信環境のあるハウスなど 1 個もなく、ネットにもつながっていないというのが現状でした。ネットにつながっていないと何が不便かといいますと、高知県は、台風とか雷とか集中豪雨とか、本当に

いろいろな災害が多いのですが、台風が来るたびに、災害があるたびに、農家さんは、とにかくハウスがネットにつながっていませんので、次の日の朝、ハウスに行ってみないと、やられているかどうか分からないという、何とも不便な状態でした。夜、飲みに行っても、ハウスをちゃんと閉めたかどうか心配になったとしても、全然ネットにつながっていませんから、ハウスの状態がまったく分からないという状態でした。

さらに、データを取っていませんので、農業は匠の技といわれる程に技術が大切なんですけれども、その技術の一つ一つがまったくデータになっていなかったもので、本当に10年前までは、せっかくおやじさんがとても高い技術をお持ちであっても、その技術を息子につなげないという、技術の承継ができないという背景がございました。

例えば、「もう少し温度を上げておけ」、みたいな指示をおやじに田されても、息子さんにとっては、「一体、何時の時間帯に、何度上げたらいいのか」ということがまったくわからないわけです。「今日は天気がいいから、水をたっぷりやっておけ」といった指示をもらったとして、「たっぷりってどれぐらいなのか」ということです。結局、全ての技術が数値化されていないので、まったく引き継げないし、まねできないという課題がありました。毎年1年生で、毎年失敗するみたいな農家さんもいらっしやいまして、やっぱりこのままではいかんというのが10年前です。

そこで、ほかの産業でもそうかもしれませんが、農業の場合、経験と勘が頼り、一次産業は特にそういう傾向が強いかと思いますが、経験と勘が頼りで、ハウスに唯一あるセンサーが温度計のみ。しかも、その温度計すら見ていないというのがこれまでの現状でした。

そこで高知県では、これは世界一の園芸王国のオランダに学びました。徹底的にデータを取ってみようということで、作物の生育に必要な項目としてえ、温度だけではなくて、湿度とか炭酸ガスとか日射量とか、徹底的にデータを取ってみて、技術をデータ化しようという取組を10年前からスタートさせました。

すると、やってみると、これは実際のイメージとなりますが、ハウスは、冬場ほぼほぼ閉鎖形になりますので、太陽が昇って温度が上がってきて光合成が始まると、ハウスを閉め切ったままですと、作物がどんどん二酸化炭素を吸いますので、ハウス内が二酸化炭素欠乏になってしまいます。実際に測ってみると、そういう栽培管理上の問題点がわかってきます。10年ぐらい前までは、デジタルのモニタリング装置すらなかったんですけれども、そういう開発も企業に協力していただき、大体20万円から30万円程度で、データ

を継続的に測定できて、蓄積できるモニタリング装置などの開発が、進みました。そういった装置を実際にハウスの中に導入して、実証的なことをやってみました。

すると、これがびっくりです。どの品目でやっても、20%程度、冬場の一番単価の高い時期を中心に収量を伸ばすことに成功しました。今までcomp うびな、誰がやっても20%収量が伸びるような農業技術はないといっても過言ではありません。改めてデータ化ってすごいな、デジタルってすごいなということを実感しました。

私は農業の技術屋なんですけれども、私たち自身も、それから、この写真に写っている篤農家さん、匠の技を持つ農家さん自身も、今の自分のハウスで多少技術を革新しても、収量がこんなに伸ばせると思っていなかったんです。本当に価値観が変わるぐらい収量を伸ばすことに成功しました。

実際に、20%収量が伸びるとどうなるかというと、一般的な施設園芸農家の売上で言うと、2,3百万円は、販売金額が上がります。20万円、30万円の機械を入れて、1年で200万円程度も販売金額が伸びるとなると、全然儲かる農業に変わりますので、そういう意味で普及が進んだということになります。

それで、県を挙げて、こんなに成果が出る技術ならば、全県に普及させていこうということで、平成26年度からずっと取り組んで、県のほうで補助事業なども創設しまして、国のからも支援いただいて、この技術を推進してきました。現在、2,000戸近い農家さんが、様々な環境データを測定して、データに基づいた栽培管理を行って絵収量を伸ばすという取組が進んでいます。全体で言いますと、主要7品目で64%ぐらいの農家に普及している技術になっています。

これまでの取組を経済効果で示しますと、今、普通に農家さんが使っているハウスにモニタリング装置を入れて、データ駆動型で環境制御する技術が、1,800戸以上に普及することによって45億円ぐらいの経済効果を生み出しています。それから、新しくこういったデジタル技術を標準装備した次世代型のハウスの整備についても支援してきましたので、その新しいハウスがもう90ヘクタールぐらい普及しまして、そちらは80億円ぐらいの経済効果を生み出しており、県にとっても大きな経済効果をもたらした取組になっています。

ただ、このままでは、ちょっともったいないなと思うところがあります。それは、もう2,000軒近い農家がデータを測定して農業をしているわけですが、そのビッグデータを共有することができないという点です。例えば、データをうまく使いこなしている名人

のAさんは、データを上手に使うて収量をアップさせているんですけども、Aさんが儲かっているということで、まねをして取り組み始めたCさんは、データを使いこなせずに失敗しているとか、新規就農の方も、データは取ったものの、どうやってデータを使っているかわからないといった、そういう課題がございまして、これはやっぱり何とかしたいなと思いました。せっきく現場には、多くの農家の皆さんの優良なデータがたくさんあるのだから、県でそれらのデータを集めて、何かもっと有効に利用していくことができないかということで、クラウドをつくることになりました。

それで、この取組は内閣府の御支援をいただきましてえ、研究開発もしながら産学官連携で取り組みクラウドの構築には3年以上かけています。実際に150戸ぐらいの農家さんに協力いただいて、いろいろなデータを集めながら、どんな画面が農家さんに見やすいか、使いやすいかというところまでモニタリング調査しながら、開発を進めてきました。

クラウドの名前が「SAWACHI」という愛称にしております。皿鉢^{さわち}というのは、高知の伝統料理なんですけれども、大皿にいろいろな料理がてんこ盛りになっていまして、皿鉢料理の魅力は、とにかく食べたい人が、食べたい料理を、食べたい順番で食べられるというのが皿鉢料理なんです。

情報も一緒に、人によって欲しい情報、必要な情報は、それぞれに違うと思います。データ連携基盤を「SAWACHI」とつけたのは、情報を欲しい人が、自分の欲しい情報を、欲しいときにいつでも自由に選択して自由に使うて活用できるという意味で、「SAWACHI」という愛称になっていまして、農家さんにも好評をいただいております。

SAWACHIが普及してきて、本当に農業の景色が変わってきたなと思います。この写真のとおり、普通にパソコンを使う、スマホを使う、スマホでデータを見ながら農業するというのが当たり前になってきました。現在、出荷データでいいますと、2,600戸がつながっています。また、ハウスのセンサー等をつないで、細かい環境データをつないでいる農家さんが600戸です。スマホとかパソコンでどんどん自分で情報を得て利用している農家が1,100戸になっています。どうしても農業の場合、DXは遅れていて、高知県の場合パソコンを積極的に使っている農家は半分もないかと思います。スマートフォンの普及は進んできていますが、スマホの小さい画面だけで「SAWACHI」から情報を得て自分でデータをきちんと把握しながら改善につなげていくという農家となると、やっぱり半分ぐらいの割合になるかと思います。そのため、そういったデジタルが苦手な農家さん、データの見方がわからない農家さんに対して、県の普及指導員やJAの営農指導

員が、農家さんのデータを見て、農家さんの伴走支援をするというデータ駆動型の営農指導体制によって所得向上につなげております。

本当にいろいろな情報がてんこ盛りで、自分でどんどん情報を得て自分で改善できる人は、1日に10回、20回もSAWACHIにアクセスいただいて、いろいろな情報を基に営農改善につなげていただいております。

ネットにつながるこういうデジタル基盤ができましたので、いつでもどこからでも、それから、経営者のみがつながるのではなく、従業員さんもパスワードを共有すればつながりますので、飲みに行けますし、旅行に行けますし、本当に便利になったかなと思います。

やはり同じ失敗をしなくなったというところが大きいと思います。

それから、新規就農の方も、初めて農業の経験がない方でも、データを元にしてどうしたらいいかきっちりわかりますので、本当に参入がしやすくなったのではないかなと思います。

また、その農家さんのデータを、指導員の方でも全部、農家さんと同じ画面でデータを共有することができますので、実際、デジタルが得意でない農家さんについても指導員がきちんとデータを元にした伴走支援ができて、データ駆動型の営農ができるようになるというところも魅力かと思います。

最後になりますが、地方自治体が前に立ってDXの取組を推進していることを意味を、この1枚のスライドで示しております。高知県の場合、SAWACHIにつながる2,600軒の1軒1軒の農家と県知事との間でデータ利用契約を結んでいます。これは田舎でしかできないことかもしれませんが、農家さんの貴重なデータを県が預かりするに当たって、知事ときちんとデータ共有契約を結んでいるというところが強みになっています。

どういう契約を結んでいるかという、2つポイントがあります。1つは、「あなたのデータを、あなたの営農改善のために、県職員とJAの職員が共有させていただきます」というところに合意をいただいております。それによって、県の指導員と普及指導員が農家のデータを確認して、共有して、営農指導に活用することが可能となっています。

それともう1つのポイントは、「あなたのデータを高知の農業の発展のために使わせてもらいます」という契約を結んでいます。そのことによって、産学官連携で取り組んでいますので、大学が新たに研究開発したいというときに、高知の農業の発展につながる目的の研究開発であれば、

農家さんの優良なビッグデータを活用することもできますし、企業さんがデータ駆動型の

機器やシステムを開発したい、データ駆動型のアプリケーションやソリューションを開発したいという場合にも、データを活用していくことが可能となっています。このところにより、施設園芸の発展と関連産業の発展、両方を実現できる仕組みになっているのではないかなと思います。地方自治体が前に立ってこういう仕組みをしっかりと作り、地域産業のDXを推進できる基盤をつくっていくということは、すごく重要ではないかなと考えております。

また、「SAWACHI」の強みとしては、農家は無料で利用できるようにしております。クラウドの運営費用については県とJAで負担しており、農家さんは実際に負担していただくのは通信費用のみでクラウドを利用することができます。また、モニタリング装置などの機器の導入については、農家さんが自分で機器を買って導入してもらうということとなります。（ただし、県や市町村からの補助金等での支援あり）クラウドの運営費用は県とJAで負担することで、デジタル化へのハードルを下げて、申請いただければ誰でも加入できる形としています。また、農家さんにとっては、基本的には、自分のデータや自分に必要な情報が見えるだけなのですが、例えば、新規就農者とベテラン農家さんが、お互いにデータを共有したい場合や、5人、10人といったグループで農家さん同士でデータを見せ合いたいとか、共有したい場合には、県に申請していただければ、誰とでもデータ共有をすることが可能なシステムになっています。

県とJAにとっては、営農指導のための業務ツールとして使えますので、運営費用を負担しても、県とJAにとってもメリットがある仕組みではないかなと思います。

それから、行政が前に立って推進していますので、多くのメーカーさんが協力してくれます。今、SAWACHIには13のメーカーの機器がつながってしまっていて、どのメーカーのどのセンサー、どの機種が入っていてもデータ共有が可能となっています。行政が前に立つことで、ライバル関係にあるメーカーの機器類であっても、メーカーの壁を超えてデータを共有できるという環境を構築できてしまっていて、これも、行政がデータ連携基盤を運営する最大の強みではないかなと思います。

「SAWACHI」の可能性ですけれども、現在、全国どの県も、どの都道府県もこういうデータ駆動型農業を普及したいと取組んでおりまして、では、「どうやってデータを集めるのか」と、「集めたデータをどうやって活用するのか」が、全国の自治体の共通の課題になってしまっていて、この「SAWACHI」の仕組みが全国の自治体様から注目いただいています。

高知県としましては、この仕組みを高知県だけで使い続けていくというのは本当にもったいなくて、閉じたままでの活用では、システム自体が進化できなくなってしまう可能性もあります。それぞれの県でまた同じようなものを、それぞれがつくっていくようなことになる、コストもかかるし、本当にもったいないと思っています。高知県といたしましては、仕組みをぜひ全国の都道府県の皆様と共有して、全国で使えるシステムに発展させていきたいと思っておりますので、ぜひよろしくお願いいたします。

私の報告は、以上になります。ちょうど先月、県でセミナーを開催しましたところ、28県もの皆さんにご参加いただいていたしまして、多くの自治体の皆様から、興味を持っています。また、関連しますたくさんの企業の皆さんにも興味を持ってもらっています。施設園芸のクラウドではありますが、いろいろな産業にも活用できると思っていますので、ぜひまたよろしくお願いいたします。

どうもありがとうございます。

○國領座長 ありがとうございました。

岡林様は、本日、途中で御退席と伺っておりますので、この御発表についてのみ、今、質疑応答の時間を設けたいと思いますので、坂本構成員が発言を求められているので、言ってください。

○坂本構成員 愛媛大学の坂本です。岡林様、いつも御苦労さまです。

もう一度確認しておきたい部分ですけれども、多分、大学とか地場の企業とか、連携が進んでいると思いますが、もう少し、大学ではどういう取組をやっているのかというところと、もう1点、従来のIT産業協会というような組織があったと思うんですけれども、そこら辺の関わりとかというところを少し御説明いただければと思います。よろしくお願いいたします。

○岡林様 ありがとうございます。大学としては、県内の高知大学、高知工科大学、高知県立大学の全部に参加いただいていたしまして、それから、今日は御参加になっていませんけれども、東京大学の越塚先生にもご協力をいただいております。九州大学、北海道大学他、多くの大学とも連携して研究開発をやっています。

何をやっているかといいますと、環境制御を行う際に、温度とか湿度とか炭酸ガスを測定して栽培管理するのだけではなくて、実際に、作物の光合成の状態とか、蒸散の状態とか、人間でいうと、血圧、脈拍を見て診断しますよね。それが今まで農業の場合はブラックボックスのままだったのですけれども、この取組では、作物の光合成の状態が今どうあ

るか、その作物の生理生態の診断ができるメインエンジンの研究開発を大学に担っていた
だいています。

企業さんとの連携では、今、約75社がコミュニティに入っていており、いろい
ろな勉強会もしながら、クラウドにつながる新しい機器やシステムの開発とか、アプリケ
ーションやサービスの開発などでお力添えをいただいております。

○坂本構成員 どうもありがとうございました。

○國領座長 他の構成員、お願いします。

○森川構成員 では、よろしいですか。森川です。

○國領座長 お願いします。

○森川構成員 岡林さん、ありがとうございました。すばらしい試み、ありがとうござ
います。東大の森川と申します。

1点お考えを教えてくださいなんですけれども、これ、自治体がやっていて無料だと
いうのが、多分普及しているポイントだと思います。今後どう持っていけるのか。

例えば、売上げが上がるのであれば、やっぱりユーザーからもお金は徴収するのかわど
うかとか、農業以外にも、自治体が無料で提供するんだったら、例えば製造業でも、あるい
は観光業でも、何か同じことをやってくれという要望が上がってくるような感じがしてい
て、だから、どこかのタイミングで、ユーザーからやっぱり課金をするというふうにい
くのかなとか思ったんですけれども、いかがでしょう。そうじゃないと、モラルハザードに
なってしまうそうで、その辺りはどうお考えなのかということを教えてくださいますか。

○岡林様 ありがとうございます。当初は、県としましても、やっぱりユーザーからお
金を取るべきだという論点で、我々も課金の方法をかなり模索していました。ところが、
これが県内の農家が法人農家ばかりであれば、当然、お金を取る、有料化するという方向
に舵を切っていたと思うんですけれども、高知県の場合、98%が零細な家族経営の農家
なんです。基本サービスとしては、今回ご紹介したような基本的なサービスについては無
料で、県とJAで運営費を負担して、縄間の所得向上につなげていこうという考えになっ
ています。

ただ、例えば光合成を診断するとか、特定の農家さんにしか使われないような機能であ
ったり、高度な診断をするようなコアなサービスであったりが開発できた場合は、大学発
ベンチャーで運営して有料化を検討していくという方向にあります。一般的な農家さんが
普通に使う気象の情報をチェックしたり、自分の出荷データがどうなっているとか、ハ

ウス内の温度がどうなっているみたいなどの基本サービスについては無料で、その代わり、データは県に提供いただくという形で運営していく方針で運営を続けていく計画です。

あと、このクラウドですが農業だけで使うのはもったいなくて、例えば、カメラの機能などは、中山間の独居老人の見守りにも使えたりするし、それから、地域防災の分野でいえば、例えば、この水路の水位が一定レベルを超えたら、この地区のエリアが浸水してしまうみたいなポイント地点に簡単にカメラを設置して、それを農家だけが見るのではなくて、地域の住民も共有できるといった仕組みもすぐつくれますので、そういう意味では、もっと市町村さん等とも連携して、そういった地域防災とか、地域福祉とか、ヘルスケアとか、そういう分野にも応用していけるようなクラウドに発展させたいなという思いがあります。

○森川構成員 ありがとうございます。ちょっと1点だけ心配だったのが、こういうすばらしい取組が広く知られるようになると、ほかの業界からも、じゃあ、同じようなことやってくれよといった要望があがってくるようになるのではないかという点。例えば、観光業でも、零細企業では予約システムへのデジタル投資に回すお金がないと聞いています。そうすると、うちの業界でもやってくれという要求が上がってくるような感じがします。観光業だと、得られたデータはエリアを活性化するために重要なのではないかといった倫理づけも出来ますので、なぜ農業だけなんだとかというふうになってしまうのではという点が少し気になったのですけれども、このあたりに関してはいかがでしょうか。

○岡林様 いや、先生のおっしゃる懸念は確かにあるかと思います。高知県の場合は、農業は「SAWACHI」でやっていますが、森林クラウドもできまして、それから、水産業のクラウドも「NABRAS」と、いろいろそれぞれの産業でそういうデジタル化を進めてはおります。今の段階では、そういういろいろな分野、いろいろな地域で声が上がるのは、行政としてはウエルカムかなと思います。その上で、こういったデジタル化には、やはりかなりのコストがかかります。高知の取組の場合、たまたま内閣府の地方大学・地域産業創成交付金に採択いただいて御支援いただいたからこそまで来られましたけれども、なかなか県単独ではこういう整備はできません。やはり産学官で、しっかり連携して、行政的な支援もいただきながら、しっかり地域に根差して自走できるサービスとして運営できる形を模索していかないといけないとは思っております。

○森川構成員 ありがとうございます。

○岡林様 ありがとうございます。

○森川構成員 すばらしい試みだと思います。

○國領座長 まだお二人、大谷構成員、小林構成員から発言の依頼が来ていますので、ちょっと時間が超えつつあるので、このお二方でいきたいと思います。

まず、大谷構成員、どうぞ。

○大谷構成員 ありがとうございます。大谷です。

大変すばらしい基盤をつくられたということをお伺いできてよかったと思います。今の森川構成員への御回答で、ほぼ疑問点は解消できているんですけども、やはりデータ基盤をつくるのに相当なコストがかかっていると思いましたので、そのコストの回収方法であるとか、それから、内閣府の補助金などを使われたということで、立ち上がり時期の適切な支援があって、この仕組みが成り立っているということも理解することができました。

それで、似たようなことを全国で、ほかの自治体でトライしたいと思ったときに、ポイントとなるような、特に財政面のところを御示唆いただければと思います。

私からの質問は以上でございます。

○岡林様 ありがとうございます。これは県の支援もそうなのですが、行政の支援はほとんど1年なんです。1年でデータ連携基盤を整備して、実証して、実装するのは絶対無理だと思います。高知県の場合、設計に2年ぐらいかけてましたし、プロトタイプをつくって実証するのに、さらに丸々2年かけています。やっと実装段階になってきて、内閣府の交付金を、5年間スパンで活用させていただきましたので、本当にありがたかったかなと思います。

全国で今、注目いただいています、全国展開していく際に、このシステムを、同じものを各県毎つくっても仕方がないので、システムをSaaS型でサービス提供できないかと検討しております。例えば、どこかの県が、100戸つなぎたい、100戸で、気象機能と、市況機能と、現在地機能とを使いたいといった形で、その機能選択とアカウント数を指定するだけで、「100戸を3つの機能で幾らで御利用いただけます」というような形で、そういうSaaSサービスで出せるようにすると、1年目は実証の予算を取れば実証できるし、実証して、実際に農家の所得が高まったら、では、500戸に実装しましょう、1,000戸に拡大しましょうみたいな実装する計画も立っていくということです。そこまでシステムをデータ連携基盤として発展させて、いろいろな企業さんの連携もいただいて進んでいきたいと思っています。

企業さんにとっては、例えば、今の高知だけで使っている段階では、クラウドにつながる機器を開発しても、高知県でしか売れないということになります。これが全国で20県、30県使えるようになりますと、全国の農家の皆さんに新しいソリューションを使ってもらえるという環境もできますので、関連産業としても発展できるようになります。そういう意味でも、本当に産学官連携した形で進めていきたいなと思っております。ありがとうございます。

○大谷構成員 ありがとうございました。

○國領座長 小林構成員、お願いします。

○小林構成員 岡林様、本日はありがとうございました。大変有意義で、非常に魅力的な取組だなと思って聞かせていただきました。

そういったものを横展開するという前提で、2点ほど質問させていただければと思っております。ほかの先生方からも重複して質問が出たので、2点に絞らせていただきまして。

こういったデータ駆動型の農業を全国で取り組むときに、民間とかのベースでどんどんやられている大規模農業などもあるかと思うんですけれども、今回、公の部分で全体で取り組んでいるということは非常に大きいところだと思いますが、この中でJAさんの役割は、その存在価値という意味で、ノウハウだったり、お金の流れとか、ほかの地域に展開するときもJAはマストなのかとか、その辺のJAさんの価値についてお聞かせいただきたいのが1点と、もう1点が、データそのものは、高知県で今ためられているものは非常に膨大なものがあると思うんですが、これは地域性がかなりあって、高知以外のところでそのノウハウを展開するというのは難しいのか。地域は地域なりにどういうデータを蓄積しなければいけないのかという2点をお聞かせいただければと思います。

○岡林様 ありがとうございます。まず、JAの役割ですけれども、高知県の場合は、県とJAグループが両輪で農業振興をやってきた背景がございまして、この取組は、JAグループとがっちり両輪でやってきております。

JAさんがしっかり根づいている地域と根づいていない地域がやっぱりございますので、JAさんが根づいている地域は、高知方式で県とJAが連携してやればいいと思うし、逆に、行政が弱くて、行政があまり農業振興をしていなくて、JAさんががっちりやっている県は、JAのシステムとして導入することも可能だと思っています。逆に、JAさんが弱いところは、県だけでという形もあるのかと思います。

大規模な農園の場合は、個人単体で1億円プレーヤーもいらっしゃいます。そういった

大規模の農園の場合は、生産から流通までが1法人で完結していますので、その場合は、こういう行政のデータ連携基盤を使うというよりは、民間サービスの営農サービスをやっている会社もごさいますので、そういう民間のソリューションで完結していただいたほうが安く上がるかと思います。あくまで「SAWACHI」を利用するのは、やっぱり行政単位、JA単位で、広く500戸とか1,000戸とか、多くの農家さんにソリューションを提供するんだという、やる気のある自治体と連携して広げていきたいと思っております。

それから、データとしての価値ですが、実は全国展開すると言いましても、データそのものはやはり農家さんほかの県に出すというのはすごくシビアな点で、高知で集めたデータとかノウハウ自体をほかの県で共有することについては、コンセンサスが得られていません。また、高知県としましても他の県のデータを見たいとは思っていないくて、データとノウハウはそれぞれの県が、それぞれの県の知財として守って、しっかり農家さんを支援することになるかなと思います。その代わり、そのデータを集める仕組みそのもの、それから集めたデータをフィードバックする仕組み、そのインフラの部分のデータ連携基盤は、まさに全国規模で共有して発展させていくべきだと思っております。

○小林構成員 ありがとうございます。

○岡林様 ありがとうございます。

○國領座長 大変すばらしい御発表で、いろいろ質問したいことがあるかと思うんですけども、時間が大分食いましたのと、岡林様はそろそろ行かれなければいけないということで、これにて終わらせていただきたいと思います。ありがとうございました。

○岡林様 どうもありがとうございます。

○國領座長 続きまして、株式会社博報堂第二マーケティングデザインコンサルティング局局長代理、そして、富山県朝日町次世代パブリックマネジメントアドバイザーの畠山様より、「共助×共創による、これからの公共サービスの実現～一人ひとりが住みたい場所に住み続けるために～」について御発表いただきます。よろしくお願いいたします。

○畠山様 よろしくお願いいたします。お時間をいただいて、ありがとうございます。

今日は、いろいろなスピーカーの方がいらっしゃると思いますけれども、私は、民間企業という立場で、このテーマについてお話しさせていただきたいと思っております。

まず、サービスの詳しい内容が、今日お話しする場ではないと思っておりますが、なかなかサービスが分からないと思いますので、事務局の方、映像を流してもらっていいですか。大丈夫ですか。

○事務局　少々お待ちください。

○畠山様　公共交通からサービスをスタートさせていまして、その公共交通のサービス、こんなことをやっていますというものを、簡単な映像がありますので、データは少し古いんですけども、御確認ください。はい、流してください。

(動画再生)

○畠山様　ありがとうございます。

今のノッカルという地域交通も含めて、時間も限りがありますので、少し早口になりますが、御容赦ください。

我々が今、朝日町さんと目指しているのが共助と共創、これによるこれからの公共サービスということと一緒にどうあるべきかということを探索しています。当然、最終的には、みんなが住みたい場所に住み続けられる世の中をつくるために動いているということで、私自身も、今現在、富山県の朝日町に空き家を購入させていただいて、2拠点で、本社は東京ですので、東京と朝日町を行ったり来たりしながらやっているという状況でして、このノッカルについては、去年はまさに総務省さんの過疎地域の総務大臣賞も頂きましたという状況で、公共交通以外にも、どうやって公共サービスがあるべきかという形を探索しているということについて、本日はお話をさせていただきます。

民業、博報堂がよく言われます。なぜこんなことをやっているのかという話なんですけれども、当社には、フィロソフィーが、「生活者発想」と「パートナー主義」というものがございます。としたときに、これからは、我々広告ビジネスでは、正直、先が見えない。多くの企業さんもそうかもしれませんが、我々も見えないといったときに、自分たちの企業のフィロソフィーが、生活者発想、みんなの、生活者を豊かにしようじゃないかというのが生活者発想ですので、シンプルに企業の理念にのっとって、さらにこれが大事なんですけれども、短期のビジネスで全く考えていません。短期のビジネスでは、今の既存の広告業で稼ぎつつも、どうやって本当の社会のためになりながら自分たちのビジネスができるかということを幾つかのチームが模索していまして、その中のチームが私どものチームでして、なので、中長期的な目線で生活者発想で何ができるか、何が自分たちの力が社会にお役に立てるかということに対して、全国めっちゃくちゃいろいろな自治体さんを回らせていただいて、たまたま出会ったのが朝日町さんで、たまたま出会った中で、どうやって自分たちが町と一緒に地域のサービスをつくっていくかというトライアルをしているというのが今日のお話でございます。

実証がみたいな話がありましたけれども、ここも至ってシンプルです。僕らは、当然、何も自分たちの変容に対して答えを持ち合わせていませんが、シンプルに生活者発想という企業の理念にのっとったときに、単純に、今回のノッカルみたいな話も実証実験しましたけれども、これは人の生活をおじいちゃん、おばあちゃんの人の生活を実験によって変えたので、そうしたときに、会社としても、人の生活を変えながら実証実験、ありがとうございましたみたいなことはないなという話と、個人的にも、そんなことをやっていたら何の意味もないなというところからの、これは2019年からの物語なんですけれども、その辺について今日は具体的にお話をさせていただきます。

ですので、我々が最終的に目指しているのは、とにかく人口減少ということを徹底的に受け入れ、人口減少したときの公共財の在り方、共有財の在り方では変わっていくよねということに対して、当然さっきの高知県さんもそうですけれども、皆さん、官僚の方、自治体の方が必死のパッチでやられている中で、民間としてもどうできるかということをやっている。それに対しては、これまでの考えではないことに対してやらないと駄目なのではないかなという課題認識の下、一緒にやっていますということでございます。

町となぜ一緒にできるのかとよく言われるんですけれども、町も、町長がやっぱりおっしゃっているんです。朝日町は高齢化率が高く、45%、そんな中で、朝日による朝日のことだけやっていても、もたないと。しかも、人も寄ってこない。そうしたら、朝日から、いかに日本のお手本になるかということについてやっていきたいんだみたいなお話があって、そうしていくと、我々としても、朝日と一緒に、日本の地域社会を一緒になってお手本になっていこうじゃないかという気概を持ってやっているということで、もっと生っぽく言うと、ビジネスサイドの話も今日は争点かと思いますので、僕らとしては、朝日町からお金を儲けるというつもりは一切ございません。ですので、今はノッカルはじめいろいろな公共サービスを朝日町と一緒に開発させていただいているんですけれども、これにおいては、大きくは、例えば今でいくと、デジ田ということに対して国家予算を頂いています。国家予算を頂いたことに対して、我々もポリシーを持って、ここで稼ぐのではなくて、これを全て開発に回し、さらに当社の開発費を乗せて、とにかく人の役に立つものを徹底的につくろうとしている。そうすると、結果の状態として、ビジネスが横展開ということで、よく横展開、横展開みたいな話があるんですけれども、なかなか横展開を狙って小ぶりの実験をしてもしょうがないなと思っていまして、とにかく徹底的に自分たちの投資並びに国家の補助金を生かさせていただきながら、中長期的に経営しているとい

うことをやっているというふうに捉えてください。

こうしたときの、まず、今一番注目いただいているのが地域交通、ライドシェアみたいな話もありますので、御注目いただいているのがノッカルという話なんですけれども、これも別にライドシェアをやりたくて入ったわけでも何でもなくて、ちょっと生業も含めてお話しさせていただくと、これはシンプルに、地域の助け合いの交通、助け合いの輪みたいなことを広げた、それを形にただけの話でございます。

大事なポイントは、とにかくこれ、どうやって博報堂がどうしたのみたいな話をよく聞かれるんですけども、別に僕らが何か新しいものを持ち込んだわけではなくて、徹底的に地域のありものをつないでいっただけという話です。当然デジタルの力もありましたが、デジタル云々の前に、地域にあるありものをちゃんと生かしながら、要は、最終的にやりたいことが、人口減少社会でも自分たちが自分たちの住みたい町に住み続けられるインフラを朝日町で造ろうとしたときに、あれやこれやいろいろなものを調達していったり、あれやこれや国の補助金があるときに建ててしまうと、これは持続性はないよねというのが原理原則です。そうしたときに、ありものをつないでいき、今回でいくと、地域交通の維持に対して、バスがもうこれ以上なかなか厳しい、免許返納が増えていったみたいなのところに対して、わざわざ新しいソリューションで全て変えてやろうではなくて、ありものの車ですとか、ありものの人の気持ち、コミュニティみたいなのところですか、ありものの住民になじんでいる仕組みみたいなのところを徹底的にやりましたという話でございます。

大事なのは、生活者、僕らとしても新しいチャレンジをしているんですけども、何もかも自分たちが全て捨てたわけではなくて、これまで培ってきたプランニングをするですとかという能力を転用して地域のために使っている、地域から日本づくりのために使っているという話であり、それも博報堂が勝手に考えた話ではなくて、徹底的に地元に、僕もお話を持って病院やスーパーをめちゃくちゃ回りましたけれども、いろいろな課題を聞いていったときに、よく言われるんです。博報堂さんは、なぜ直接的に住民から出てこないものを形にできるのかみたいな話があるんですけども、これが官民の1つのポイントかなと思ってまして、縦と横がうまく、やっぱり自治体の職員には直接的に住民の声が来ますけれども、僕らはそれを横で、いろいろな声がある中で課題の本質は何だろうみたいなことを一緒になって、縦と横がマージしながらやらせていただいているというのがこの話でございますし、ただ自治体と話すのではなくて、現場にしっかり行きながら、現場の地域の課題みたいなのところは何なんだろうみたいなことを徹底的にやりつつ、ただ、朝日

町の現場の課題だけではなくて、ここが大事かなと思っていますけれども、ただ単にいいものをつくれれば横展開するという話ではなくて、横展開性があるかという市場分析をしっかりとしながらやっていっています。

そうしていったときに、日本全国の地域の中で、コミュニティバスみたいな、要は、地域交通が困っていらっしゃることが、たんまりいらっしゃって、さらに国費がどんどん使われているという現状がございましたし、なので、もう困っていて出していて、出している市場があるときに、そこに対して安価でお役立てになれば、それは、結果、みんなのために、誰にとっても、地域のためにも、結果、博報堂にとってもいいのではないかというロジックで、ただ単に行き当たりばったりではなくて、現場で起きている実態と、地域社会全体で俯瞰で見たときをどうするんだみたいなところを整理しながら進めてまいりましたというお話でございます。

なので、最終的には、現場が、地域が生き残るためには、何とかコストを圧縮してやらない限りは持続性がございませんので、そこをやろうじゃないかということをやっているし、それが地元になじまないと意味がないので、デジタルというのももちろん大事なんですけれども、じいちゃん、ばあちゃんが、まず使いやすくなるような、アナログみたいなところも生かしながら、アナログもまたお金をかけては駄目なんですよ。かけずにバスで使っている券をそのまま使うみたいなことにすると、結果的にアナログもコストコントロールがかからずにやっていきますみたいなことをとにかく徹底的にやっているというお話でございます。

そういう機会をつくると、結果、住民の皆さんが、ドライバー、要は、御近所さんに乗せていってあげているだけなので、俺もドライバーやってあげるよみたいな話が、さっきのビデオは30人となっていましたけれども、今は52名いらっしゃるみたいな、そんな状況になっていますというお話で、結果、デジタルとアナログを両方しっかりやりながら、アナログからしっかりデジタル化していく、いきなりデジタル化といってもできないので、高齢者の方にもすごいヒアリングしながら開発していったんですけれども、そういうような、ちゃんとみんなになじむような設計をしていっているというお話でございます。

結果、そういう仕組みができると、住民がエンパワーされているということが起きていますし、ここ、ポイントなのは、ただ単に利用者が喜ぶのは当たり前ですよと、ですけども、ドライバーをやっている方も地域の役に立ててよかったわみたいなことを言っているというふうな状態で、そうしていくと、ローコストで、地域社会が助け合

いながら生きていける社会が、手段、D Xも含めながらやっていけるのではないかということをやっているということで、おかげさまで、かなりの自治体から視察をいただいたりしていますし、ノッカル自体もいろいろなところで広がっているという状態で、別にこれ、ノッカルを広げることが目的ではないですし、いろいろな市町用に、朝日町の場合は高齢者を中心にやっていますけれども、違う地区ですと、中学生とか、いろいろなことをやっているというのが現状ですし、ポイントとしては、僕らも、ノッカルが全て変えようではなくて、次のステップにいくと、地域交通全体をどうやって持続的になるかということをやっていますので、そういう意味で、地域交通全体を見ながらやるべき手段を適切に打ちながら進めているというようなことをやっています。

さらに、ビジネスみたいな話でいったときに、地域交通だけで儲けようなどということは一切思っていないですし、地域交通の維持のためには儲けるべきではないと思っていますので、そうしたときに、今やっている最大の活動が、L o C o P i というマイナンバーカードを使った施策となっています。これは、人口減少社会の、要は、持ち物、僕らの考え方は全て、外から持ち込むのではなくて、マイナンバーカード、持ち物をみんな持たないと駄目になるので、ありものを使いながら、どう人が豊かになっていくかということですので、皆さんに持ち歩いていただきながら、ピッピピッピ、いろいろな施設でやっていただいて、やっていただいた上で、どこが何を使っていつているかが分かって、それがちゃんと行政が経営できるような状態になると、結果的には、住民にとってもいいし、行政にとってもいいという状態をつくろうとしているという話が1月31日からスタートしています。

この辺も徹底的にプロジェクトチームを当社と組みながら、議論も相当しましたし、さらに議論を役場とするだけではなくて、住民ですとか、いろいろな団体と、ステークホルダーと一緒にやりながら、とにかく地域のコミュニティと新しい取組をなじませながら、なじませながらやっているというような、そんなサービスでございます。

ちょっと時間がなくなってきましたので、最後にいきますが、ごめんなさい、L o C o P i というマイナンバーカードの施策の細かい話は割愛させていただきますけれども、そのように、ただ単に地域交通ソリューションができたからこれがいいみたいな話ではなくて、いかに地域になじみながら、丸ごとをちゃんと編集しない限りは、点でいろいろなサービスを入れ過ぎで、オペレーションにコストがかかり過ぎで、しかも、なじまないみたいな話になっているので、ちゃんと全体を同じ考え方の下にいろいろなサービスをしっか

りつつないでいくということを朝日町とやっていますという話です。

最後、そんな私どもがやっている中での課題認識を少しでも共有させていただくと、とにかく地域交通が一番やっていますので、地域交通という視点でいくと、現状、課題、解決みたいな話があるかと思えますけれども、まずは、現状分析から課題みたいな話に対して、かなり時間がかかります。具体的には、僕らは投資でやっていますからいいものの、ノックル導入に当たっても、かなり現地と、地元と自分たちと一緒にやるべきことは相当なことをやってきていますので、この辺に関しては、もちろん費用ゼロでやっていますので、この辺をちゃんとプロセスを導くためのメニューみたいな話がなかなか見当たらないのではないかなというふうに思っています。

次に、できたものの、やっぱり単一ソリューション、行政は縦割りと言いますが、単一ソリューションのみの単一もので語られ過ぎているので、我々は、交通全体で再編集するということを一緒にやっているの、ちゃんと経営できる状態をつくろうとしていますけれども、単一ソリューションになってくると、自治体のマンパワー不足になってきてと思っていますので、僕らはとにかく全部を見ながら、あるべき形を再編集するということを徹底してやっていますよと。

最後、課題が見つかったときの具体的なサービス自体も、なかなかやっぱりその最終アウトプットが、どうしても新しいものにいきがちで、もっとやるべきことが、やったこと、いいこととか、計画と全然違うではないかみたいな話がよくあって、地域交通1つ取っても、いきなりライドシェアとかは本当に必要なのかみたいな話ではないですけれども、今あるバスで困っていらっしゃるとか、デジタル化、もっとここをデジタル化すれば効率化になるではないかみたいな話ですとか、実際、デマンド交通、デマンド交通とか言っていますけれども、ほとんどの自治体がアナログで決済とか予約をしているんです。この辺が改善していくだけでも、ここが改善せずに違うところにすぐ予算とムーブメントが来てしまうのでみたいなのところがあるのではないかなというふうに思っています。

最後、2つ。としたときに、先ほど高知県の方もおっしゃっていましたが、これは本当に単年で解決できるのかみたいなのところが、やっぱり単年の予算でいろいろな企業も、自治体も、国も動いてしまっているの、これはそういう経営をしていると、なかなか難しいのではないかなというふうに思っていますという話と、一番大事なのは、このLoCoPiという話もそうなんですけれども、これは住民の方です。いろいろなところでピッピピッピやっているんですけれども、というふうに、いろいろな人が楽しんでやって

いただいているんですけれども、これ、大事なんです。ノッカルもそうですし、L o C o P i もそうなんですけれども、楽しいのかというのが。やっぱり楽しまない限り、課題が、課題が、地域やばいというよりは、楽しいことをすれば、みんなやっぱりやっていますので、そこは忘れずにやるということが、結果、デジタル化も進むのではないかなというふうに思っています。

すみません。長くなりました。以上です。

○國領座長 ありがとうございます。考え方がいろいろ分かる御発表、ありがとうございました。

質疑は、先ほど申し上げましたとおりで、後でまとめてさせていただきますので、続きまして、いみずケーブルネットワーク株式会社取締役会長の牛塚様より、「私たちは地域の課題にどう向き合うかケーブルテレビ局が地域の信頼をどう得るかー」について、御発表いただきたいと思います。どうぞよろしくお願い申し上げます。

○牛塚様 よろしくお願いいたします。牛塚でございます。

同じ富山県の話題になりますが、いわゆるローカルケーブル局が進める実装化作戦というふうに受け取っていただければなというふうに思います。

ちょっと会社の規模を申しますと、エリア人口的には10万世帯のところで、エリア世帯数は大体4万というところで、テレビの加入率、これは有料でお金を頂戴しているところですが、71%、接続率が72.4%という規模で、3分の2近くの方がケーブルを通じてテレビを御覧いただいているという企業であります。

売上高からすると、20億円をちょっと切るぐらいで、社員は大体32名という企業規模で会社を運営しております。

地域DXの担い手になるために、ケーブル局が絶対やるべきところの、いわゆるポジショニングとしては、地域データはケーブル局の担当領域であろうというような意識を持っております。当然、有線のインフラは全てF T T Hで張り巡らしてありますので、さらにこれに無線網をコントロールすることで、ケーブル局の存在価値というのはあるんだろうという思いでおります。

それで、その下の考えで、令和元年、ちょっと前ぐらいからですか、いわゆるB t o C、コンシューマーの方々をお相手にさせていただいておりますけれども、B t o Gの方向へ行こうかと。つまり、顧客が求めるものから地域の求めるものへのシフト、これは求めるものも、地域の求めるものものということなんでしょうが、言葉とすれば、「地域」というと

ころにシフトを始めました。

その具体的なものが次のスライドでして、これは令和元年だったと思いますけれども、I o Tで地域課題を解決しようということで、写真に写っているのが射水市長なんですけれども、副市長とか、そこら辺に相談をして会議をつくっていただきました。いわゆる研修会という形だったんですが、これがそのうち検討会議に格上げになったりしております。それが今、DX推進本部にもこのままつながっておりますが、1つポイントは、実証をやっていきますと、お金もかかることもさることながら、非常にスタートアップまでの時間が長くなる。そこで、お金は当社が負担しますと、ケーブルが負担しますということで、早くもうやりましょうということで、いわゆる「実証」ではなくて「実装」にこだわるということを徹底させました。逆に言いますと、実装にならないとビジネスとして成立しませんので、実装の可能性が高い案件を我々は選ばせていただいて、会議で協議をして、当社でセンサー等々を整備して、利活用会議でその効果を共有して、それでもうすぐ予算化、新年度予算で上げていただくというような、このサイクルを令和元年から毎年行っております。いわゆる循環型ビジネスのための、当社とすれば先行投資、先行投資として実証して実装に持っていく。これによって、早いものは、ほぼ半年ぐらいで予算化していただくというような事態にもなっております。

富山県もこのモデル、射水モデルを注目していただきまして、各ケーブル局、あるいは各行政に対して、推奨モデルという格好で今進めてもらっております。

次のスライドから、具体的なI o Tの実証なんですけど、第1ステップというのは防災関連を中心にやりました。富山県は、当然、北陸ですので雪が結構降りますので、積雪の計測であるとか、排水路、これは全国どこでも同じですけども、排水路、さらには、ため池、いわゆる行政の方々が、市役所の方々が、実際に現場に測って目視をして除雪車の導入等々を今まで行っていたわけですけども、これをセンサーを使って、居ながらにして積雪量が分かる、じゃあ、夜中に除雪車を出しましょうというようなところで、かなり業務効率がよくなったという事例があります。

排水路なども、これはもう全国どこでも起きることですけども、水位センサーをつけたりしながらI o Tを進めてまいりました。

これは、当然、防災からいろいろな展開をしていかなければいけない。高知の農業ということもありましたけれども、農業まではさすがに細かく立ち入っておりませんけれども、子育てと産業分野への拡大を進めています。

これが令和3年度、令和元年から防災をやりましたが、令和3年度から教育・産業分野へということで転換を始めました。

そのうちの1つが、保育園、幼稚園、21ありますけれども、全ての教室に温湿度とCO₂の監視のセンサーをつけております。これをスマホで御覧いただけるというような格好で、全てのところでこれのチェックを行っております。

それともう1つは、下にあります海洋環境計測、簡単に言いますと、漁業に対するブイです。ここでデータを取って、出漁等々、船を出す出さないを含めた判断にさせていただくということで、次のスライドで少し細かく書いてありますけれども、このようなブイ、これ、実はNTT西さんとドコモさんの協業でやりました。いわゆる養殖場についているものを外洋に浮かべるということで、かなりこれ、改良を加えて、スタートが遅れたんですが、いわゆる新湊漁協というのは、白えび漁、ベニズワイガニ漁、さらにホタルイカ、ブリ、定置というような格好で、いろいろな業種をやっているんですが、この漁師さんたちが、毎朝、毎朝だけでもないか、1日中、スマホを御覧になって、いろいろな判断をしてもらっています。これが止まると、うちの担当が、朝3時、4時に電話が鳴りまして、センサーが動いていないというような苦情をいただくぐらいに、漁師さんの間ではもう既に定着した形として展開をされております。

これは富山湾に2か所設置されております。

このような展開をしまして、徐々に案件が増えてまいりました。令和5年で230個、令和4年から令和5年はそんなに増えていませんが、実は1月1日の能登半島地震がありまして、急遽センサーを補正でもいいから増やしてほしいという要請が来ておりまして、多分令和6年度には、かなりの案件増になってくると思います。この中で赤で書いてあるところが、いわゆる失敗、あるいは見送りになった案件があります。ただ、かなりの確率で実証から実装へスムーズに移っていただいたという経緯があります。

この後は、こういうIoT案件にいろいろ触っていますと、結構、BIGプロジェクトに関する相談が来たり、あるいは、御提案申し上げたりする機会がありました。これはその事例ですけれども、次のスライドで、地域プロジェクトへの参画ということで、ここは簡単に飛ばしていきたいと思います。

AIカメラとローカル5G、これは我々の業界でも今盛んに進めているところなんですが、次のスライドでありますように、AIカメラとローカル5Gを使って、サッカーの練習試合、あるいは競技を発信しようということで進めてまいりました。

あと二、三枚飛ばしていただけますか。「得た知見を全国にヨコ展開」のところにいきたいと思います。

このようなことで、I o T事業をいろいろ触ってきたんですけれども、これを何とか横展開できないかということで、次のスライドに書いてありますけれども、いわゆる全国の行政が抱える悩みは同じものなわけですよ。ただ、その中で、このダッシュボードとプラットフォームというのが非常にI o Tを展開するに当たってのネックになっているということが分かりましたので、これを提供イメージに書いてありますが、安価に提供できないかということで始めました。これは横連携、これは三重県のZ T Vさんに技術的なサポートもお願いしているんですが、横連携を横展開しようということで、次のスライドです。

要は、私どものほうに、連盟さんの後押しもありまして、かなりI o T展開についての問合せがありました。そうであれば、どうせ立ちはだかる壁は大体同じなものですから、どうかしてこれを簡単にできないかということで、かなりお安くプラットフォームとダッシュボードを提供して横展開を図りたいというようなことで、この企画に至りました。

このようなことで、それぞれ各局別々のプラットフォームを用意させていただいて、基本的にはテンプレートは同じというような形で、次のスライド、御存じのように、このダッシュボードというのは、これはGrafanaを使っているんですが、ある意味でいうと、我々が射水市で展開した、あるいは、行政の方々が了解してくれたダッシュボードをそのまま横展開することで共有化していこうという試みであります。

そのようなことで、これは2022年6月からサービスを開始したんですけれども、現時点で62社から問合せをいただいて、もう既に29局で実装がされております。ため池だとか、排水路だとか、共通課題がいっぱいありますので、そこらあたりの展開をされています。

それと、これに載っていませんが、3月議会、今、全国で行われていますけれども、その議会の決定を待つというところもありますので、間違いなくもう数局増えて実装のところが増えてくるという横展開になっています。

これが横展開なんですけど、もう1つ、行政のエビデンスに基づく政策立案のお手伝いができないかということで、KDDIさんとパートナー契約を結ばせていただいて、Location Analyzer、人流調査のサービスを昨年から始めています。

人流調査、これは各キャリアさんがやっていますので、その中でKDDIさんと組ませていただいたということです。

そうということで、これは射水市と包括契約を結ばせていただいて、23の案件の依頼を受けております。今、年度末なので、慌てて幾つか作業を担当しておりますけれども、このような格好でエビデンスに基づく政策立案が問われる中で、行政へのデータ提供ということで、今、新たにI o Tにプラスしてこれを進めております。

もう時間がほとんどなくなってきましたので、これはその内容です。

飛ばしていただいて、能登半島地震における人流調査も行政にデータを提供いたしました。

そうということで、行政との接触機会をどう増やすかが我々にとって非常に重要な課題であろうと、地域データを提供するに当たっても、やっぱり人間関係を含めて、非常にその部分が重要であろうというふうに思っています。

ということで、いろいろな課と、ほとんどの課にまたがりますけれども、地域データを提供したり、I o Tの情報共有をしたりというような形で、射水市との関係性を保っております。

改めてこれは締めになるんですが、提案型ではなくて、課題解決の案件に絞り込んで行政との関係性を持っています。

それと、当然、データは市民に公開しないといけませんので、これは例えば積雪だとか、道路情報だとか、特に雪に関するものについては市民にも公開をしております。

それと、自社として実証事業を始めるというふうに申しましたけれども、当然これは先行投資、ただし、先行投資は3年で回収しようよと。実態は、なかなかそういうわけにもいかず、幾つか5年、6年かかりますけれども、あくまでやっぱりビジネスとして捉えて行政と向き合っていく部分も必要であろうと、ただし、そのためには、先行投資も当然必要だろうということで、実装しないとビジネスになりませんし、この点については、行政と調整をしながら進めているというのが現状であります。

すみません。ちょっと時間を押しましたけれども、以上であります。

○國領座長 ありがとうございます。

それでは、最後に、株式会社ウェルモ代表取締役会長兼社長、鹿野様による「超少子高齢化の社会課題解決に向けたミルモネットの展開とグロースについて」、御発表いただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

○鹿野様 御紹介いただきました株式会社ウェルモの鹿野と申します。

当社からは、ミルモネットという、介護領域で展開している、いわゆる食ベログの介護

版みたいなサービスをやっているんですが、そちらを福岡のほうで起業いたしまして、かれこれ今、10年ぐらいやっているんですが、そのケースの御紹介をさせていただければと思っております。

弊社がこの内容に取り組むに当たって、Purposeの設定という形で、会社全体として、なぜこれをやっているのかというところのピン止めをしています。今、高齢化、皆さん、先ほどから話がありますが、もう非常に、各エリアエリアで、やっぱり労働人口が減ってきたりというところがあって、このままの社会システムでは、持続可能かどうかというところに関しては疑問符がつくというところもありまして、こういった少子高齢化の社会に対して、テクノロジーを使いながら、また一人一人、全部自動化するというよりか、人間ありきのテクノロジーというものをすごく大事にしまして、特に当社がやっている介護領域は、特に人対人というのが大事な業界でありますので、そこをデジタルトランスフォーメーションをしながら、住み慣れた地域で住んでいけるような社会に少しでもなればいいなということでやっております。

当社は、福岡本社と記載のあるとおり、福岡で起業いたしまして、現在、東京と札幌と大阪という形で全国で展開をさせていただいております。

ただ、もともと東京本社にしていたんですが、最近、福岡のほうに本社機能も全部戻しまして、地方のほうに戻ったというところがあるんですが、やっぱりコロナ前後でかなり遠隔でできるという文化も、この業界に広がってきて、テレカンで昔は全く駄目で、対面文化が重要視される業界だったんですが、かなり変わってきたので、うちも地方に戻るということをしてまして、ようやくこの業界にもITの波が来たかなというふうな状況というところも併せて会社の形態も少しずつシフトしているという状況でございます。

僕は、福岡でなぜ起業したかと、今回、お話として、福岡から1つモデルとして始めたものが、今、全国に広がっているというところなんですけど、もともと福岡で起業した理由が実はキーになっておりまして、もともと大阪出身で東京で仕事をしていたんですが、その後、一番初めに仙台のほうで介護現場のボランティアを始めたのが、かれこれ2012年で、もう12年前なんですけど、そこから徐々に、東京、大阪、福岡ということで、南のほうに下りながら、なぜ高齢化の中に介護業界のデジタル化が進まないのかというテーマで、いろいろなヒアリングをしていたりとかしていたんですが、やっぱり自治体によって全然固さが違うというところもありまして、やっぱり厚生労働省の領域は、かなり保守的な文化もありますから、新しいことをするために何か行動したときに、どれぐらい感応度

があるかというのは、やっぱり行政によって異なるので、初めは北のほうからやっていると、なかなかしんどいなというところもあって、当時は福岡は高島市長がかなりいろいろな取組をやろうとしている時代でして、まだベンチャーの戦略特区にはなっていない時代だったんですけども、何となくその空気を感じまして、福岡の方々も非常に新しい物好きという文化がありまして、それだったら、友達一人、誰もいないけれども、福岡で起業しようかという形で、一番初めに福岡に行って会社をつくったというのがスタートになっています。なので、実は全く知らないエリアで起業したということがポイントになっていまして、そこで1つモデルをつくって広げていったということがポイントになっております。

その後、いろいろベンチャーとしてやっていたということもあって、九州のほうで賞を頂きながら、総務省さんもそうですね、様々な形で賞を頂きつつ、今、14賞、頂いています。Slush Helsinkiということで、海外のイベントでも、Helsinki Awardという形でWinnerをいただきまして、やっぱり海外でもこういった高齢化の課題というのは同じ認識がありまして、昨今、特に先進国を中心に高齢化がすごく進んできて、少子化の反転版なんですけれども、というところもあって、いろいろな国でこういった課題が起きているので、課題先進国の日本として、ぜひモデルをつくった上で、日本の1エリアから全国へもそうですが、この日本から全世界へということも目指して、今、準備をしているという会社でございます。

特に、今回、ミルモネットという情報基盤のお話がメインなので、いろいろなプロダクトがあるんですけども、そちらにフォーカスしたお話をさせていただきます。

弊社は、在宅介護という領域にまずは特化してやっているんですが、なぜこれをやるに当たったかという課題の整理ですが、ケアマネジャーという方がいまして、介護事業所と利用者的高齢者をつなぐという形になっています。その中でケアマネさんという方が非常に大事な役割を担っておりまして、在宅介護の要という役職でして、介護事業所と高齢者の間の相談を受けながら、どういった介護を受けるべきなのかというケアプランをつくっていくんですが、この方の平均年齢が、今もう52歳というところにまでなっておりまして、受験者数も今、非常に少なくなっているという状況です。そういったケアマネさんの裏側の背景に、またなぜこんなに受ける人も少なくなっているのか、かつ、平均年齢も高まっているのかというと、やっぱり今、ケアマネさんが育つような環境は実はなくて、大体1事業所3人ぐらいでやっていらっしゃるんですけども、OJTをメインにしてい

たりもしているのです、制度の複雑性があつたりですとか、医療知識が、結構ターミナルですとか、ある程度の年になってくると、医療依存度の高い利用者も多いんですが、なかなかその辺は、介護が御専門ということもあって、医療側の知識が不足しているという話もあって、自分の資質・能力に不安がある方が非常に多いという状況が今ございます。こういった課題に対して、ある程度、知識の話と情報の話については、ICTでサポートできることがあるのではないかとこの形で始めています。

ミルモネットというサービスを2015年から始めておりまして、ポイントとしては、もともと福岡から始めたんですが、そこから今現在、427自治体をカバーしておりまして、介護事業所が今、2万6,000近くにまでカバーをしているという状況でございます。

展開エリアのポイントとなっているのが、このシェアの高さでして、大体8割前後のシェアを取っていきまして、大体デファクトスタンダードのツールになってきているという状況です。プラス、オープンデータをいただいております、自治体からいただいているものもあります。あと、国から、厚労省の持っているデータからいただいているものもありまして、全部で累計16万事業所のカバーをしているというふうな状況でございます。

続きまして、具体的なサービスにまいります。

この中でポイントだったのが、1事業所当たり非常に細かい項目を取り出していく必要があると。やっぱり業務用のシステムなので、専門職がその介護事業所を見たときにどう判断をするかという観点が非常に大事だったので、まず、ケアマネさん80人ぐらいに、コミュニティドリブンで課題を洗い出していただいて、そこからデータ項目を決めて、現場のケアマネさんも巻き込みながら設計していくということを初めにやっていったというところがあります。

その中で、写真だとかという雰囲気の話ですとか、あとは、フリーワードで検索したりですとか、あとは、結局、利用者さんに印刷して持っていくという話も結構多いので、ちょっとアナログですが、印刷機能を拡充しています。

具体的に次にまいります。

こんな感じで、保険内・外ということで、介護保険の中のデイサービスみたいな事業所の情報もそうですし、あとは保険外の活動、通いの場という形で、ボランティア主体でやられているようなものも情報としてキャッチアップしたり、あとは、介護タクシーですとか、生活支援でちょっとした電球交換みたいなところのサービスまでカバーすることによって、いわゆるケアマネさんが、かゆいところに手が届くぐらいデータ量を担保できると

いうところで、保険内外を網羅するということをやっています。

かつ、先ほどのとおり、最大300項目ということで、対応可能な症状と書いていますが、例えば、認知症の方で暴力行為のある方のお受けができるかと、会社さんで変わったりするんですけども、そういったセンシティブな情報までデータを集めています。

このときにオープンデータをまずいただいて、基盤となる介護保険の事業所番号から、住所、あと、どういった面積でやっているかとか、最低限のデータはあつたりしますので、その基盤の上に独自のデータを重ねて展開をしているものになっております。

写真・チラシが、先ほどのとおりですが、こんな雰囲気ですという御紹介です。

検索機能なんですが、365日対応だとか、入浴特化ということで、300項目は非常に多かつたりしますので、自由に検索ができるというつくりと、あと、平均年齢が高いので、ちょっとグラフィカルなインターフェースでやってみて、ある程度ITが苦手な方に対しても、精神的に負担をかけないようなUI、UXというものを実現しております。

あとは、印刷機能です。こういった形で、1枚ぺらで事業所が紹介できるようにサマリーしたものですとか、あと、マップで印刷ができるという機能がありまして、大体家族さんに見せるときに、ちょっとパソコンを持っていくわけにいかないの、こういった形で提供しているという機能になっております。

具体的に、福岡市から始めたんですが、当時は、やっぱり福岡のほうからもお断りされて、一民間企業と連携はできないということで、特にスタートアップということもありまして、なかなか厳しかったので独自で始めたんですが、その後、やはり福岡で非常に広がって、シェアが八、九割ぐらいになってきますと、ほかのエリアに展開したときには、それだけ実績があるんだつたらということで、福岡から東京に次に持っていったんですが、そのときには、一番初めに大田区さんが、それだつたら一緒にやろうかということで、こういった3者連携を取ってくださいまして、一発目はもう全部自力で気合でやったんですが、次は大田区さんのほうから登録促進をしていただけるという形でやりました。かつ、その内容をレポートを長寿研さんがまとめてくださって、地域の方々にこういうふうなことでやっていて、こういう効果が上がっているよという形で見える化をしてくれることで非常にやりやすい展開の仕方ができて、こういった形で実績があれば、ほかの自治体さんでも展開ができるという形で徐々に広がっていったという形になっています。

次のページに詳細を記載しています。

具体的に、こういった活用研修ということで、ITは、なかなかやっぱり苦手な方が非常に多い業界ではありますので、研修会というものもセットで自治体さんとやらせていただいています。今までは紙とかチラシとかというものを、あっちゃこっちゃ集めて、コピーして利用者のお宅に持っていきみたいな世界観だったんですが、非常にサイトでまとまっていると分かりやすいという話をいただいていたので、最終的に88%業務で活用できることで、まだまだコロナ以前だったのでアナログな状態だったんですが、非常に好評で、こういった研修とセットでITリテラシーのところもサポートしていくということもやっていっております。

こんな感じで各エリアで、ここから横浜市さんとも協定を結んだりですとか、様々なところで展開をしていきまして広がっていったという形になっております。

とはいえ、結構やっぱり自治体さんによって固さが違うので、本当に行ける自治体さんと、そうではない自治体さん、いまだに明確に差がある状態なので、1,700あるうちの、まだ400自治体ぐらいしかカバーしていないんですが、そのところは、10年やっていても、まだなかなか理解が進まない部分もあるので、こういった草の根の活動をしながら、徐々にITに対する理解を深めていくみたいなことをやっております。

あと、コロナ禍については、ちょっと特殊な話もありまして、やっぱり受入れ可否の話については、臨時の提供体制というところもありましたので、実際、休業するかどうかというところの連携が非常に細かく必要だったので、これを全部ファクスでやるわけにはいかんということで、こういったコロナ禍の非常時の情報連携という形で、通常の営業の状態だとこんな状態ですけれども、今だてこういうふうな制約条件をつけてやっていますとかということを記載することで、しっかり各所によって異なっているような対応についても、一覧性を持って確認できるみたいなところに貢献できたかなと思っています。

こんな形で、いろいろなエリアごとで、あとは災害も含めて、いろいろな各地の課題に対して合わせながらやっていたという形で、今これだけ広がってきているというところですよ。一応、抜粋で記載をしていますが、非常に高いシェアを取れているのが特徴になっております。

これをどうやって持続可能にしているか、先ほど、マネタイズですとか、ビジネスの話も少し出ているんですが、最後にそのお話をできればと思っております。

一番初めに、こういったフリーミアムのモデルで始めました。基本的にミルモネット自体は、公平性を担保するためにゼロ円で展開をしています。ちょっとこれ、理由もあって、

介護保険法上、紹介してマージンを取ることが規制されているので、なかなか難しいというところもあって、とはいえ、やっぱりアナログでずっとやっているのもどうかなという形で、ちょっと珍しい形で切り込みをしています。

ここからどういうふうな展開をしたのか、次のページにまいりまして、このコアのところはゼロ円で展開をしているんですが、実はこれに関連するような事業を周りに置くことによって、こっちからのデータベースについては持続可能になっていくというふうなモデルを組んでいます。なので、ミルモネットのユーザー自体は、こちらも全部ゼロ円で使っていて、あとのサービスは、使うか、使わないかも法人さんの判断ですという形でやっています、milmo net⁺という、フリーミアムなので、プレミアム機能でコーポレートサイトをつくれるような、先ほどの写真とか項目データは、すぐコーポレートサイトをつくるのに便利だったりしますので、それをちょっとオプションをいただいたりですか、あと、milmo automationというRPAの進化版のAIの機能も足しているんですが、事務作業が重いということもありますので、定型作業の自動化みたいなところで、月額SaaS代を頂いたりというところをやっています、これだけ顔が広いので、普通の会社より、ある程度、営業がしやすくなるということで、数億円近くミルモネットに突っ込んで面を取った分を、ほかのところでシナジーをかけながら回収していくという形でモデルを組んでいます。

あとは、milmo planとmilmo rhythmは、研究開発ということで、今回、AMEDの国プロが3年目で終わるんですけども、こういった長期の開発のところもやりながら、最終的には、介護領域のデジタル化を深いところから、先ほどの情報を選ぶという浅いところまで、上から下まで一気通貫で実現していくということを目指してやっているモデルになっております。

それもあって、モデルとして、先ほど数億円初めに頭を突っ込んでいるという話があったんですが、やはりこれ、個人のお金でやるのは結構厳しいということもありまして、投資家を募って、初めにある程度掘るけれどもと、かつ、結構公益性も高いので、それなりに時間はかかりますという形で、いろいろ御理解いただきながら42億円ほど調達しながらやってきている形で、こういう公益性の高い領域でフリーミアムなモデルを使いながら、グロースと公益性をどうバランスを取るかみたいなところのチャレンジをいろいろな会社さんとやっておるという状況でございます。

今現在、最後のラウンドが21年なんですけど、時価総額が90.6億円までついていまし

て、オープンデータを活用しつつ、こういった福祉領域でのIT化という形で、非常にリテラシーの壁が高いところをやりつつ、ユーザーも増えて、その時価総額がつくようになってきているというところで、本当にこれ、お金になるのかみたいな話はよく言われていたんですけども、本当に理解してくださる方がすごく増えてよかったなというところではあります。

最後にまとめですが、こういった社会課題領域だとか福祉領域で、うちもモデルとしては、NPOさんから着想を実は得ていまして、収益部門と非収益部門を組み合わせているというモデルがちょこちょこNPOさんはあるんですけども、それにベンチャーのモデルを重ねてみたら面白いのではないかと。やっぱりNPOさんだと、その地域になることが多いですけども、全国展開して社会インフラになるみたいなところは、やっぱりなかなか今の資本主義の中ではスケールできないような仕組みになってしまっているの、それをもう少し、せつかくいいことをやっているんだから、全国にしっかり広げて持続可能にしていきたいなということで、ベンチャーファイナンスのモデルで掛け算しながらやってきたというところです。

なので、ポイントは中長期になってしまうので、短期で一気に伸びるベンチャーよりは、やはり劣後してしまうというのはどうしてもあるんですけども、創業ベンチャーも含め、ちょっと中期的に見ていくようなファンドさんもあつたりしますので、そういった社会課題を少しロングタームに見ていただけるようなファンドと組みながら、こういった高齢社会のインフラを造っていくみたいなことをやっているというモデルです。

あと、そのときにすごくキーとなっているのがICT技術でして、やっぱりもともと僕はERPのコンサル出身なので、基幹システムとかの値段がすさまじく高いというところですが、今はやっぱりAIもSaaSもインフラも非常に安くなってきているので、こういった低価格で幅広いエクспанションできるような時代になっているので、こういったボランティア領域で公益性が高い領域でも、ITと、ちょっとコストがかかるものに対しても、かなりバランスが取れるみたいな時代になってきているのではないかなと。しかも、さらにオープンデータも、この10年間、かなり充実してきているので、その基盤データを使うことによって、マーケティング・セールスの基礎のところのががつくれるので、すごく低コストで全体的にデータドリブンなところも、ICTドリブンなところもできるのではないかなということで、ぜひこういった公益性の高い領域において、地域社会DXという形で挙げられていますが、ぜひいろいろな会社さんが、民間の力と公的なところの

コラボレーションによって中長期的な自立的なグロースができて、それによって、この高齢社会の持続可能性が担保できたらいいなということを目指してやっているのです、こういったケースもありますよという御紹介でした。

御清聴ありがとうございます。以上になります。

○國領座長 ありがとうございました。

それでは、大分時間が押しているんですけども、事務局の発表、それから、畠山様の発表、牛塚様の発表、鹿野様の発表、これらについての質疑を受けたいと思います。

では、森川構成員、お願いします。

○森川構成員 初めに、まず事務局から御説明いただいた問題意識に関してコメントさせていただきます。

社会実装になかなか至らない。これ、僕の言葉で言うと、「P o Cの屍」と言っているんですけども、これに対して4点ほどお話しさせてください。

まずは、これ、どうしていくのかというのは正解はないと思いますけれども、まず、提案書の時点で、提供価値ではなくて顧客価値というものを、やっぱりより重きを置いて提案書を記していただくのが重要なのかなというのが1点目。

2つ目が、やっぱり審査時の問題で、どうしても審査のときに、提供価値での評価になってしまうことが非常に多いように思っています。やっぱり金を回していくということが非常に難しいんだということを理解しているような方々、顧客価値を大切だというふうに感じている方々が、やっぱり審査にも必要なのかなというのが2つ目。

3点目が、これが重要だと思うんですけども、やってみただけでも、うまくいかなかったということを、それを成果にしていだけるといいかなと思っています。やれば必ず成功するというわけではないので、やってみただけでも、やっぱりここが問題だから、なかなか金が回るところにはたどり着かなかったということをしっかりと共有する。そうすると、似たような提案は出てこなくなりますので、何か見ていると、ある分野、いろいろな分野で同じような提案がずっと出てき続けているので、やっぱりうまくいかなかったことはうまくいかなかったということをきちんと認識して、それを成果として上げるというのが重要なかなというのが3点目です。

4点目が、デジタルの場合は、お金をかければ結構いろいろなことができます。補助金があればできますので、ゼロイチも大切なんですけども、ゼロイチよりも、1から10

とか、10から100が、これがめちゃくちゃ大変で、こっちにやっぱり重きを置く。ゼロイチにどうしても光が当たってしまうんですけども、1ー10とか、1から100、そこに光を当てるようなことになっていくといいのかなというふうに思っていますという4点です。

以上です。ありがとうございます。

○國領座長 ありがとうございます。

これは、質問ではなく、コメントということでよろしいですね。

○森川構成員 はい、コメントです。

○國領座長 ありがとうございます。

それでは、黄瀬構成員、どうぞ。

○黄瀬構成員 黄瀬です。私も質問ではないんですけども、今日の皆さんの発表、非常に勉強になりました。今ちょうど表示されている資料の令和2年度の農林水産省の4のうちの1つがうちなんですけれども、ここで始めたものが、ようやくビジネスモデルに実装するタイミングになってきましたということでいくと、やっぱり時間がかかるころもありますということは、我々は実感しているということです。

それと、3回目の総務省さんの資料にあったように、あのときはたしかD人材とX人材というふうに分けたとなっておりますけれども、今回のビジネスを考えたときに、ここもやっぱりビジネス人材というか、ソリューション人材と、地域をよくしているX人材というふうに、そういった組み合わせる場が必要なのかなというふうに感じたということ。

それから、朝日町、博報堂さんのコメントにあったように、地域のアセットを使い倒すというのを起点にしないと、地域実装というか、そういうことはできないのかなということで、考え方としては、デジタルを使うことを先に考えるのではなくて、地域の課題を見つけて、それをしっかりとバックキャストिंगするときに、アセットを使いながら、そこをうまく活用するときにデジタルをはめていくという話が最適、最短なのかなというふうに感じたというふうに、今日、自分なりの勉強をしました。ありがとうございます。

○國領座長 ありがとうございます。

ほかにはいかがですか。今日まだ御発言のない方、いかがでしょうか。浦田構成員とか、何かないですか。

○浦田構成員 ありがとうございます。では、ケーブルテレビの牛塚さんに質問で、私たちがAIカメラつけて、似たような人流計測等をしているんですけども、いろいろデ

一タが取れて可視化までは頑張ればできると思うんですけども、その可視化した後に、どう地域で使われたかみたいところで、特に、自治体側というより、企業とか小売とかでマーケティングなどに使えるというようなことが書かれていますけれども、そういったところの事例等があれば、聞かせていただきたいなと思いました。お願いします。

○牛塚様　　すみません。もう一度確認なんですけど、フットボールセンターのほうの話でしょうか。

○浦田構成員　　KDDIと結んで、いろいろデータで可視化もされているということで、行政のほうで依頼を受けて人流分析等を行っていますというお話があったと思うんですけども、この辺りの、もう少し市民側というか、民間であったり、町の方向けのところ何かいい事例等があれば、聞かせていただきたいなと。

○牛塚様　　市民には、今、特段、オープンにしたものはないんですが、道の駅だとか民間の方も結構これを使っていたいておまして、人流分析というものがあります。それと、行政のほうでエビデンスに基づく政策立案ということで、既に幾つかのレポートの中で紹介をされておりまして、それは一部市民の方も御覧になっていらっしゃる可能性があります。

それと、地震による、津波警報による人流の動きにつきましては、これはコミュニティチャンネルで番組の中でも紹介をさせていただきました。

大体そのような形で、今、契約をいただいたところから広まっているということであります。

○浦田構成員　　分かりました。ありがとうございます。その人流が取れた後に、どう使えるかといったところが、やっぱりこれから楽しみかなというところが……。

○牛塚様　　そうですね。おっしゃるとおりだと思います。

○浦田構成員　　ありがとうございます。

○牛塚様　　ありがとうございます。

○浦田構成員　　以上で大丈夫です。ありがとうございます。

○國領座長　　ありがとうございます。

庄司構成員とか、砂田構成員とかはいかがですか。

○砂田構成員　　砂田ですが、よろしいでしょうか。

○國領座長　　お願いします。

○砂田構成員　　いみずケーブルネットワークの牛塚さんに質問なんですけれども、たし

かICTブイのお話をいただきました。スマート漁業が、こういう形でうまくいくと、私は、とても日本の競争力にも結びつく可能性があるなと思って期待して見えています。ただ、六、七年前に、スマートブイの現地視察をさせていただいたとき、ブイが波で流れたとか、海水が濁ってなかなかデータの収集ができないとか、風だの波だので非常に厳しい環境で設置されるものなので、これはなかなか実用化までは時間がかかりそうだった記憶があります。しかし、2か所ほど失敗したけれども、かなりの部分で実装へ進みつつあるという御説明がありました。今申し上げたようなブイのメンテナンス等々、いろいろな課題は、かなり現在は克服されているのでしょうか。まだある課題というのはどういうものがあるのでしょうか。

○牛塚様 ありがとうございます。もう既にこれは実用化されております。農水省の予算も頂いたりとかしながら、もう既に実証も終えましてやっております。

それで、御指摘のとおり、外洋でのブイというのは結構難しくて、NTTさんから提供されたのは養殖用のブイでして、とてもじゃないけれども、漁師さんはこれでは使い物にならないよと、いずれなくなってしまうよという御指摘もあって、二度、三度補強をして、漁師さんのオーケーをもらって、今、浮かべている現状です。

その中で、今の段階では、この前の能登半島地震のときもほとんど支障ありませんでしたし、当然、海底は崩れたんですけれども、支障がなく、今、動いておりますので、当面は、この富山湾に2か所浮かべておりますけれども、そのままでいいのかなと思っております。

ただ、担当は、漁師さんから電話がかかってくるのを、朝、冷や冷やしているそうであります。

以上であります。

○砂田構成員 分かりました。技術の進歩が分かりました。ありがとうございました。

○牛塚様 ありがとうございます。

○國領座長 庄司構成員は御退席のようなので、私からごく手短に質問したいのですが、御発表の中で、民間だから断られたと伺って、ベンチャーだからという話があって、民間ならではのオポチュニティと、民間ならではのバリアがあって、どの辺の部分はどう変えてほしいとかということがありますか。

○鹿野様 多分うちの領域が福祉領域ということも相まっているんだと思うんです。やっぱり経産省領域、総務省領域、結構民間との連携がベースになっているんですけれど

も、実はうちがそれこそ介護保険課とかに話を持ち込むと、こういったＩＴの会社と連携したことがそもそも歴史上ないというような原課のところから言われることもありまして、ようやく一昨年とかに生産性向上みたいなところで、厚労省もＩＣＴ化、ＩＣＴ化と言いつつ出したぐらい最近な形なので、多分、エリアによるのではないかなとは思っていて、福祉は特に固いので、とはいえ、高齢化の領域は、福祉は非常に大事でありますし、医療はもう頭打ちですけれども、介護はまだまだこれから２０４０年まで伸びていきますので、こういった領域こそデジタル化を推進していくということを、初めてだからやらないではなく、ぜひトライしていただきたいなということはあると思いますので、その辺も経験ではないかなとは思っていますので、異動してきたりとかすると、すごくありがたくて、高齢領域の課に対して、デジタル系の部隊から異動してくる担当者が１人でもいると、すごく話がしやすいので、何かそういった取組を自治体でやられていただくと、デジタル化が進んでいいのではないかなと思っています。

○國領座長　ありがとうございます。すみません。私、見逃していたんですけれども、前田構成員が御発言、よろしくお願いします。

○前田構成員　よろしいですか。

○國領座長　お願いします。失礼しました。

○前田構成員　本日の４者の方の発表については、とても参考になりました。ありがとうございました。

本県でも、ＤＸを全ての施策を貫く視点の１つとして様々な事業に取り組んでいるんですけれども、その中で、特に中山間地域の生活向上に向けて、市や町が取り組んでいる事業について、我々も支援しているところです。

ただ、その中で実装されてきた事業も幾つかあるんですが、現時点では、実装されたといっても、システムのランニングコストを市町の負担が中心となっていたり、今後、持続可能なエコシステムとして確立するためには、受益者負担の考え方をどのように整理していったらいいのかというところを、今、いろいろ悩んでいるところです。

そこで、博報堂の畠山さんの御説明の中で、ノッカル事業、ＭａａＳサービス、ノッカル事業をされていて、これは実装されていると言ってもいいかなというふうに受け止めたんですけれども、そのときの行政の負担がどういうふうになっているのか、今はこうだけれども、将来的にはこうしていきたいとかというお考えが何かあれば、お聞かせ願いたいというふうに思います。

以上です。

○國領座長 畠山様、いかがでしょうか。

○畠山様 ありがとうございます。まず、行政の負担というか、まず目線は、町長ともお話しした朝日から日本の未来をつくっていくって、ということですので、当然、新しいチャレンジをするというのは、現状、要はプラスオンの話からまず始まっているんですけども、構想段階では、それぞれの役割を担いながらやっていましたということでやりつつも、ノックアル単体の話でいくと、地域おこし協力隊の方が、まずドライバーをやるみたいな話で、とにかく行政が全抱えしてしまうとたないんで、実装化を見据えながら、ステークホルダーを育成しながらやっていったということであり、このやり方がすごいよかったねということで、今、途中で申し上げたような、マイナンバーカードの施策みたいな話は、全チーム横断でチームを組み、縦割りの行政、結局、そうすると、縦割りを取っ払うと、いろいろな助け合いとか、無駄が省かれるので、そんな中で運営している。最終的には、究極の行政コストを下げていくということが目標としてもう既に、それを目標にしながら進んでいますので、何かそういうふうに設計の段階、もちろんうまくいかないこともありますけれども、もちろん最初は飛び込まないと何もできないんですけども、飛び込んだ先に、必ず行政オペレーションコストが下がるように、じゃあ、誰がどう担いながら、さらに住民が参画していくと、より豊かでオペレーションコストが下がるという、そんな構造でやっています。

すみません。以上です。

○前田構成員 ありがとうございます。

○國領座長 ありがとうございます。

大変質の高い御発表を皆様からしていただきまして、また、質疑も充実していて、ありがとうございます。とても残念なのですが、時間が来てしまったので、これで質疑を終わらせていただきたいと思います。

事務局、次回のことについて、報告があるんですね。

○金子統括補佐 事務局でございます。本日も、皆様、ありがとうございました。

次回の懇談会は、来月、4月11日の10時からを予定しております。詳細につきましては、別途、御案内させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

○國領座長 ありがとうございます。

それでは、地域懇の第4回を閉会させていただきます。皆様、お忙しい中、御対応あり

ありがとうございました。

— 了 —