キャベツから防災・観光へ広がるデータ活用 -嬬恋村

今回のインタビューは嬬恋村、熊川栄村長と佐藤課長、山口室長

日本一のキャベツ産地として有名な嬬恋村。従来よりキャベツの需給データ活用による高収益モデルを築いてきたが、次のICT化のステージは防災や観光をはじめとしたスマートティのようだ。災害時の避難情報の見える化に取り組むと同時に、観光のビッグデータを都市OSに集約し、関係人口を増やすための取組に活用可能な環境を整えている。取組にあたっては、人材の確保や都市OSといった基盤を重視しつつ、自治体間の連携も視野に入れているという。デジタルを活用したサービスの内容や進め方、これからスマートシティ構築に取り組む自治体へのアドバイスを嬬恋村村長 熊川氏、未来創造課 課長 佐藤氏、および同課デジタル推進室 室長 山口氏に伺った。

嬬恋村　村長　熊川　栄氏

中央大学法学部卒、衆議院議員秘書、（株）ジェイアールピー社長、沼田エフエム放送（株）取締役を経て、平成１９年５月１日より現職４期目に至る。現在、群馬県土地改良事業団体連合会会長、群馬県国民健康保険団体連合会理事長、(株)エフエム群馬取締役等の要職に就いている。

嬬恋村　未来創造課　課長　佐藤　幸光氏

東京農大卒、1996年県内4番目となる村公式ホームページを仲間と制作。企画財政課時代に予算とリンクさせた実施計画兼事務事業評価システム作成、観光商工課長を経て現職。
防災スマートシティを手掛ける。

嬬恋村　未来創造課　デジタル室長　山口倫照 氏

2012年度富士通システムズ・イースト入社。2016年富士通統合。2020年まで会計・ワークフローのシステム導入・保守に従事。2021年より地域活性化企業人制度を活用した嬬恋村へデジタル推進室長として出向。観光スマートシティを手掛ける。

嬬恋村

位置
- 群馬県の西端

人口
- 9,258人（令和4年3月1日現在）

地域特性
- 涼しく涼しく降水量の多い夏の気候を生かし、高原野菜の生産が盛ん。特にキャベツの売上げは日本一
- 万座温泉、鹿沢温泉など有数の温泉地を持ち、スキーやゴルフなどのレジャーも人気

国のスマートシティ関連事業の採択状況
- 総務省　令和2年度データ利活用型スマートシティ推進事業
- 総務省　令和3年度データ連携促進型スマートシティ推進事業

1. 地域の課題 / 解決策の構想

災害時の若手職員のLINE活用が一つのきっかけ

―スマートシティに向けて、嬬恋村がご検討をスタートされたのは、どのような背景があり、地域の何を解決すべき課題と捉え、動き始められたのでしょうか

嬬恋村の位置（嬬恋村）

熊川村長：

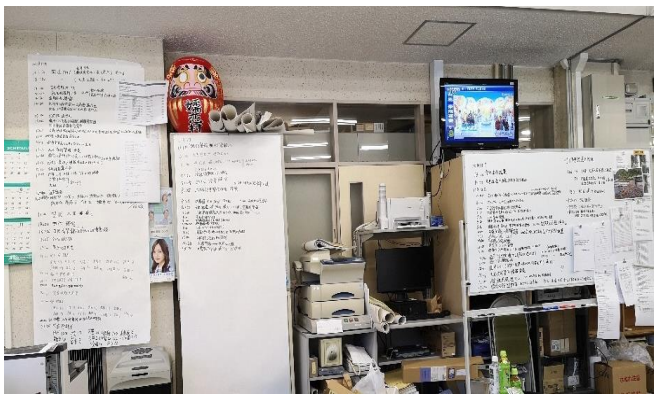
令和元年の10月12日に台風19号により大変大きな被害を受けました。国道は1キロに亘り消滅、河川は決壊するなど大きな被害が出ました。その際、Think unthinkable = 考えられないことを考えなさい、という時代が来ていると実感しました。

その際、若手職員がLINEで被害状況の情報発信をしているのを目にしたことで、情報通信網を強化していく必要があると改めて感じました。
また、観光の面でも近隣の地域と連携することが重要と考え、テクノロジーを活用した人の動きの把握など、スマートシティの取り組みを行っていく必要があると考えています。

台風19号の際の河川の様子（嬬恋村）

山口室長：

令和元年の災害の際には、特に村民の方の立場では、避難所の情報が孤立している、村民の方からのQAに答えられない等の状況がありました。
また、観光商工課や観光協会のメンバーと話をしている中で、アフターコロナを見据えたときにどうすれば観光客が戻ってきてくれるのか、というのがわからない、今やっているイベントが的を射ているのかわからない、という声がありました。



台風19号の際のホワイトボード（嬬恋村）

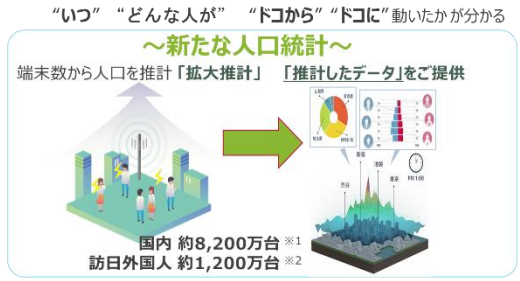
台風19号の被害の様子（嬬恋村）

―その課題に対して、どのようなソリューション（サービス）を構想されましたか

山口室長：

防災については、先ほどのように 村民の方への情報連携が課題でしたので、Googleマップに防災規制や避難所の情報を一元化し可視化するダッシュボードを提供しています。災害の際は住民の方にLINEにてプッシュ通知をし、LINEで確認することができます。
また、観光商工課等の声に対しては、何が効果を生む企画となるのかの予測は難しいところですが、エビデンスに基づく企画を行うことがまず重要だろうと考え、人の動きに関する情報や観光に対する考え、観光消費額やふるさと納税額等の村で管理する統計データを事業者さんが参照可能な形でFIWARE上にビッグデータとして共有しています。

防災ダッシュボードの利用イメージ（嬬恋村）



観光関連データの可視化イメージ（嬬恋村）

LINEの観光メニュー（嬬恋村）

佐藤課長：

先ほどのようにいつも災害が起きるわけではないので、その仕組みを活用して観光情報を提供するということで、普段使いしてもらい、災害時には災害用のツールに切り替えるという考え方をしています。

―デジタルを活用して課題解決に取り組んでいこうとされた背景について教えてください

熊川村長：

今やデジタル化が進み、世界的にヒト・モノ・カネが情報を中心として誰もが瞬時に共有できる時代になってきています。キャベツ一つをとっても、ICTでどこにどれだけ供給するかというのがデータで分かるようになってきています。そうすると、生産者と消費者を一体的に考えないといけない、というように見方に変わってきます。このようなインパクトがあるデジタルを防災、観光等他の領域にも活用しようと考えています。

2. 解決策の実現 -「スマートシティ」への具体化

当初より拡張性を想定し都市ＯＳを導入

—「スマートシティ・ガイドブック」では一般的な検討段階を整理したフレームワークがありますが、嬬恋村の場合は、概ねどの段階にあるというご認識でしょうか

山口室長：

我々のところですと防災については令和２年に始め、実装段階まで終わっています。ただ、定着・発展はまだこれからというのが正直なところです。収益構造について職員の負荷を下げること、原価の削減をすることが必要と考えています。
観光については今手がけている最中ですが、計画・作成段階で３月に実装が終わり、実証に入り、定着に移行していくというところです。

—嬬恋村では、自治体が計画の中心にいらっしゃるかと思います。体制作りとして、協力組織や参加者を伺えますでしょうか

山口室長：

令和２年度の防災は、防災担当、健康福祉課などを中心に全庁をあげて取り組みました。また、村民の方や消防関係の方も含めて打合せを重ねて来ました。
観光については、村民の方すべてを対象にご説明し、ご理解を頂きながら、ご要望をシステムに反映させていくことが必要だと考えており、観光協会、商工会にも協力を頂いています。
現状はまだ計画導入期のため臨機応変に行う必要があり、運営組織を作らずに行っています。
しかし、３月以降の運用の段階では事業者様にも入って頂いて、ご意見やご要望を頂く場が必要になってくると思います。

—組織と同様に大きなハードルが、資金の問題ですね。嬬恋村の場合は、民間のビジネスベースで行われている部分と、公共サービスとして行われている部分は、どのように切り分けられていますか

熊川村長：

防災減災や健康は税金を投入する必要がある分野だと思います。観光はリーディング産業に育て、利益を上げる産業政策、産業振興の一環として取り組んで行くものと考えています。その意味で防災と産業振興は財源やマネタイズについての考え方が異なると思います。

山口室長：

観光は運営のための保守費用が数百万かかるので、その費用をすべて行政で負担することは難しく、事業者様にご協力頂くことが必要です。そのためには、まずは検討会等でスマートシティがいかに観光を活性化させ事業者様にもメリットがあるということを再確認の上、ご理解いただく必要があると考えています。

―スマートシティを目指すという方向性について、市民の理解が重要になりますね。サービスの検討や計画作成の段階で、市民の巻き込みはどのようにされておられましたか

山口室長：

主に観光についてですが、住民の方々の理解を得ることと、サービスを活用する観光協会や事業者様のご要望を反映させていくことが重要になってくると思います。
現在の導入期では、方向性のすり合わせのために様々な事業者様に集まって頂いてというのは負担も大きいと思いますので、既にある事業者様同士の協議会等に我々が出向いてご説明させて頂いたり、ご要望を頂いたりという機会を持つようにしています。

―住民が利用されるアプリということでは、個人情報やパーソナルデータの取り扱いについて、プライバシーなどデリケートな点がありますが、この点はいかがでしょうか

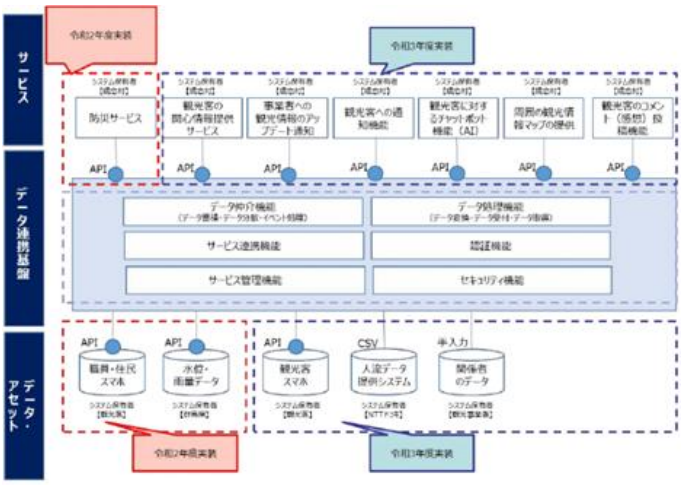
山口室長：

スマートシティでは都市OSによりデータのやり取りが容易になるというメリットがあります。そこに観光客の方々のデータも入れるか、という点が要検討事項になると思うのですが、今回は入れていません。やはり、ハードルが高いです。
今回の取組では、LINEでのプッシュ通知の他、人の流れを観測するためにビッグデータを活用してBIツール上で見られる機能を事業者様向けに作ります。その際、個人が特定されないようなものにする予定で、その為にドコモさんのシステムを採用しています。

―スマートシティの構築でポイントとなるのが、「都市OS」ですね。嬬恋村では、ベンダーや仕様など、どのようなシステムを「都市OS」として導入されていますか

山口室長：

FIWAREを活用しています。そこに、防災関連の規制・避難所等のデータ、観光関連の人の移動や統計データを格納しています。
防災のシステムを入れてそれで終わりということではなく、そこから観光などに展開していくような拡張性を持たせるには都市ＯＳが重要だということを提案頂いて、それを採用させて頂きました。



スマートシティ　システム構成図（嬬恋村）

佐藤課長：

防災の情報の共有・発信ができていない、という課題から、LINEを使って安全に誘導できる、災害情報を瞬時に共有するという仕組みを作りました。

LINEの防災メニュー（嬬恋村）

3. ハードルとチャレンジ

近隣と連携しながら、産業を活性化する仕掛けに

―ここまでの道のりで、特に苦労されたポイントはどの辺りだったでしょうか

熊川村長：

産業振興は基幹産業のキャベツとリーディング産業の観光という中で、利益が上がるプログラムを作る必要があります。データベースをうまく活用し、近隣とも連携し、この地域の産業として成り立つようにスマートシティに取り組んでいきたいと思います。
その中で一番の課題は人材の確保と育成です。防災については、若手職員を中心にこのシステムを使って訓練をしているところです。

山口室長：

様々な部署が関わっている取組であるため、組織内の温度差を縮めて参画してもらうのが難しかった点です。最終的な住民、観光客の安全を守るという目的を共有することが重要だと考えています。防災は働きかけ、理解を得ながら徐々に協力しようという雰囲気になってきました。

4. 他地域へのアドバイス

スタートした以上は、トップランナーを目指したい

―これからスマートシティ構築を目指す自治体に、アドバイスをお願いします

熊川村長：

1742の市町村がある中で、スタートした以上は出来る限り先頭に立ってICT技術、人材を磨き、総務省さんのご指導を頂きながら産業振興に努め、トップランナーを目指したいと思います。今後とも宜しくお願いします。

佐藤課長：

試行錯誤しているところですが、エリアとして安心安全に繋がるシステムになる事を目指しています。有効活用するためには改善しながら普及していくことが必要で、そうした取組にも力を入れていきたいと考えています

山口室長：

都市OSの良い所はそれぞれの自治体にシステムをいれるのではなく、自治体間の横串をしていくことがメリットとしてあります。それぞれの自治体がベンダーを介して導入すると費用がかなりかかります。その点で我々にはすでにシステムがあるので、我々が他の自治体を支援させて頂くという活動や共同利用も視野に入れながら、進めていければと思っています。

令和４年3月31日作成