

更別村のデジタル推進について

北海道更別村役場 企画政策課 スーパービレッジ推進室 しなだ りょうた
品田 亮太

1. 更別村の概要と地域課題

更別村は日高山脈の東側、北海道十勝地方の中南部に位置しており、北は十勝の中心都市・帯広市に隣接している。村の人口は約3,100人、総面積は176.90km²で、その多くは平坦な土地となっている。また、気候にも恵まれており、冷涼で寒暖の差が大きく、日照時間が多い。広大な土地と最適な気候を生かした大規模農業を行っており、農家一戸当たりの平均経営面積が約50ha、トラクターの所有台数は約6台、食料自給率は6,800%を誇り、いずれも日本最大規模を誇る。

そんな本村においても、他の自治体と同様の課題を抱えている。高齢化率は約32%で、高齢世帯が増加しており、農家戸数の減少や農作業オペレーターの慢性的不足、農業の担い手確保の問題やコミュニティの維持、医療・福祉サービス強化などが課題となっている。

2. デジタル推進の背景

2016年に短期間で複数の台風が本村を襲い、強風・大雨による大きな被害を受けた。特に農業分野では影響が大きく、畑が冠水してしまい、トラクターが畑に入れない状況になり、作業が全くできなくなってしまった。この出来事を背景に、ドローンによる作業やAIを活用した農業のスマート化に舵を切り、その推進のために規制改革に向けて、2017年に国家戦略特区を申請したことが本村におけるデジタル化の始まりである。国家戦略特区は不採択になったものの、その後もスマート農業の推進だけでなく、村全体をスマートシティ化する構想に発展し、スーパーシティ構想へ



■ 図1. 台風被害により水につかった畑

の申請を経て、2022年にデジタル田園都市国家構想を申請し、採択された。その後は、役場と企業、大学研究者などで組織されたスーパービレッジ協議会を立ち上げ、産官学が一体となった「スーパービレッジ構想」として、取り組みをスタートさせた。

3. 「スーパービレッジ構想」について

スーパービレッジ構想では、「100歳までワクワク 世代を超えてみんなでつながり合う幸せな地域」の実現を目指しており、シニア世代を含む幅広い世代の村民が健康で生きがいを持って過ごすために必要なサービスを「更別ベーシックインフラサービス」（以下、SBIS）とし、産官学で設立したSocialKnowledgeBank合同会社にてサービス展開する取組みとなっている。SBISは「ひやくワクサービス」「デジタル公民館」「超なまら本気スマート農業」の3本柱で事業を展開している。

「ひやくワクサービス」では、運動教室やカラオケ、健康レポートなどの趣味系・健康系サービスを展開している。これらのサービスは行政サービスとは切り離し、受益者負担に基づくサブスクリプション形式で、複数のサービスを定額で提供している。

「デジタル公民館」では、通信基盤を整備しており、別事業において整備した農村部の光回線に加え、市街地に共助Wi-Fiを整備し、村内の通信環境を構築すると同時に、村民へスマートフォンの無料貸し出しサービスを行っている。行政への手続き・届出や施設の予約などをオンライン上でできるシステムを構築し、行政DXについても推進している。

また、心拍・血中酸素濃度などの生体情報を計測できるウェアラブルウォッチや家庭の配電盤に設置して使用電力から生活リズムの把握を可能とする電力センサーを貸与し、利用状況等を家族へ共有できるサービスを展開し、独居高齢者でも安心して暮らせるような環境を提供している。

さらに、自動運転車両の運行をはじめとした移動系サービスも実施しており、広く村民に利用いただけるサービスを展開している。

デジタルに関することや日常生活での困りごとがある高齢者を中心とした村民のサポートを本村在住のコミュニティ



ナース*が行うことで「つながりづくり」をしながら、デジタルとアナログのハイブリッドでコミュニティの維持・再構築の役割を担っている。

「超なまら本気スマート農業」については、全自動ロボットトラクターや農業用ドローンの導入によって、農作業時間の削減と効率化を図り、農家戸数の減少や高齢者でも離農せずに働けるような環境の実現を図ることが目標となっている。

2020年度から、東京大学農学部サテライトキャンパスが開設されており、スマート農業の推進に向けて連携しており、



■ 図2. オンラインでの健康教室



■ 図3. 自動運転車両の導入



■ 図4. 全自動トラクターによる農作業

本村の試験圃場を活用してAI研究を行っている。東京大学だけでなく、2022年度には帯広畜産大学と民間企業が本村の試験圃場にて、完全無人走行のロボットトラクターを活用した大豆栽培実験を実施した。研究機関などの実証実験だけでなく、村内農家において既に約400台の自動操舵トラクターが導入されていることや、ドローンによる農薬・融雪剤散布などを行う事業者も村内に設立され、実際に運用をしているところであり、着実にスマート農業を推進している。また、ドローンについては、農業利用のみならず、物流分野においても利用できるように現在調整をすすめている。

このように、スマート農業を実現することで農作業の省力化・効率化を実現でき、生産力の維持ができる。また、高齢者の離農を抑えることができるとともに、農業の魅力向上により若者の就農者数の増加による担い手の確保が可能となり、本村の基幹産業の衰退を抑えることが期待できる。

4. 今後の更別村について

日本全国の自治体において、産業の担い手不足問題や人口流出など多くの問題を抱えており、本村においても例外ではない。これらの地域課題の解決に向けて、行政DXの推進やデジタルを用いた各種サービスを展開することで、村民の生活利便性向上を図る。ただ、単にデジタルを用いて効率化、利便性の向上を図るのではなく、デジタルを用いて、人と人とのつながりを深め、村民一人一人のウェルビーイングを高めることを目指す。「だれ一人取り残さないデジタル化の実現」に向けて、デジタルディバイドの解消やサービス利用者の拡大、利便性向上に努め、行政だけでなく、村民、企業、研究機関等が連携しながら、より良く、持続的で豊かな村づくりを行っていく。



■ 図5. 更別村の風景

* 自宅訪問やイベント参加を通じて村民同士のつながり・絆づくりの担い手として活動