令和８年８月１４日

松本市議会
　議長　阿部　功祐　様

経済文教委員長　横内　裕治

経済文教委員会行政視察報告書

経済文教委員会において行政視察を実施しましたので、その概要について下記のとおり報告いたします。

記

１　日時及び場所
⑴　新潟県長岡市
　令和８年７月２９日（水）　午後１時３０分から午後３時３０分まで
⑵　富山県
　令和８年７月３０日（木）　午前１０時から午前１１時３０分まで
⑶　富山県富山市
　令和８年７月３０日（木）　午後１時３０分から午後３時まで
⑷　富山県スマート農業普及センター
　令和８年７月３１日（金）　午前９時から午前１１時まで
⑸　いしかわ農業総合支援機構
　令和８年７月３１日（金）　午後１時３０分から午後３時まで

２　参加者
⑴　経済文教委員８名
⑵　関係理事者（産業振興部長）１名
⑶　事務局随行１名　合計１０名

３　視察先及び調査項目
⑴　新潟県長岡市
　次世代農業推進拠点施設について
⑵　富山県
　富山県スマート農業推進方針について
⑶　富山県富山市
　ア　水橋地区国営農地再編整備事業について

イ　富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて

⑷　富山県スマート農業普及センター

富山県スマート農業普及センターについて

⑸　いしかわ農業総合支援機構

いしかわスマートアグリプラットフォームについて

４　概要

⑴　新潟県長岡市

ア　対応者

長岡市農林水産部農水産政策課次世代農業推進係長　酒井様

長岡市農林水産部農水産政策課次世代農業推進係　佐藤様

株式会社小海公房代表取締役　松下様

イ　内容

長岡市は、信濃川流域に広がる人口約２６万人の都市で、水稲作付面積は全国２位の規模、農業産出額のほぼ全てを米が占める。農業の課題としては、２０１５年から２０２０年までの５年間で農業経営体数が約３０％減少しており、ほかにも農業従事者の高齢化率の上昇、担い手一人当たりの作業負担の増大が挙げられる。

スマートアグリ推進の基本方針として、①生産効率の向上のため、スマート技術による省力化・自動化を図ること、②農業人口の増加のため、農業の魅力向上による新規就農者・若手の確保を掲げ、令和１２年までに地域の一定以上の経営体におけるスマート技術の導入割合１００％を目指している。

推進施策の一環として次世代農業推進拠点施設（あぐらって長岡）を令和５年に設置。指定管理（あぐらって長岡共同企業体）で運営を行い、農家・一般市民・子供向けにスマート農業機器の体験・研修の場を提供している（展示・体験できる主な機器は、ドローン、ラジコン草刈り機、後付け自動操舵システム、土壌分析装置、ＩｏＴ水位センサー、自動給水ゲート等）。

また、スマートアグリ推進事業補助金（補助率：対象経費の１／２、上限１００万円）を導入し、あぐらって長岡での体験でスマート農業機器への理解を深めた上で、補助金で購入の後押しを実施。これにより導入者数は増加している。なお、当該補助金は、中山間地域では受給要件緩和（平場１５ｈａ以上に対し、中山間地域では１０ｈａ以上）を行っており、中山間地域におけるスマートアグリの導入支援も図っている。

県、市、民間企業間の具体的連携に関し、県の普及指導センターやＪＡと年３回のスマートアグリ情報交換会を開催しているほか、長岡技術科学大学と連携してあぜ道自動草刈り機の開発・実証に参画している。また、土地改良区の管理水路にも水センサーを貸与し、水路管理の効率化を支援している。

また、インフラ面の対策については、ＲＴＫ基地局の整備、通信エリアの拡大を図っている。

⑵　富山県

ア　対応者

富山県農林水産部農業技術課長　山崎様

富山県農林水産部農業技術課研究普及・スマート農業振興担当課長　片山様

富山県農林水産部農業技術課研究普及・スマート農業振興係　吉田様

イ　内容

富山県は、水田率が全国１位で、農業産出額の約７８％を米が占める。農業従事者数は令和２年から同６年にかけて約３分の２に減少し、平均年齢は７０歳超となっている。

スマート農業推進の背景として、農業従事者の減少や高齢化が挙げられ、持続可能な農業の実現が急務となっている。また、１人当たりの管理面積が増加しており、省力化・効率化が不可欠である。

スマート農業の５本柱として、①超省力・大規模生産の実現（ＧＰＳ・ロボット農機の活用）、②作物能力の最大発揮（センシング技術による客観的な生育管理）、③きつい・危険な作業からの解放（ラジコン草刈り機・アシストスーツ等）、④誰もが取り組みやすい農業の実現（農機の高度化・ノウハウのデータ化）、⑤消費者・実需者への安心と信頼の提供（生産履歴のデータ化・見える化）を掲げている。

県、市、民間企業間の具体的な連携方法として、富山型スマート農業推進コンソーシアムを平成３０年に設置。農業機械協会・農業法人協会・青年農業者協議会・工業系団体・市町村・農林振興センター等が参画し、関係機関が横断的に情報交換しながら農業を推進する体制を構築している。また、国が本年度から進めている新たな生産方式に対応したスマート農業技術の導入を推進している。

スマート農業推進上の課題として、当初はスマート農業に対する理解が十分でなく、価格も高額のため普及が進まなかったが、スマート農業普及センター（詳細は⑷に記載のとおり）の設置により、普及を進めることができた。現在は、スマート農業機器の活用に欠かせない高精度位置補正情報サービスの実施や補助金交付、ほ場の大区画化（富山県内での大区画化の進捗は全体の約１０％前後にとどまっており、農地の貸借関係の複雑さが障壁となっている。）等に取り組んでいるほか、中山間地域においては、水管理のための自動給水栓や防除に活用する農業用ドローンの有効性の検証も実施している。

若い農業従事者の確保について、大規模法人（１００ｈａ超）ではドローン等の活用が当たり前となっており、若い従業員の抵抗感が低い傾向にある。また、集落営農の魅力向上策として「ドローン操作の楽しさ」で若者を呼び込む事例もあるとのこと。

費用対効果については、実証プロジェクトは１～２年と短期間であるため、機械導入費用で必ず赤字になる構造であり、長期的には面積拡大による償却費の回収が前提となるが、中山間地での効果検証は課題となっている。

⑶　富山県富山市

ア　対応者

富山市農林水産部国営農地再編整備推進室長　島原様

富山市農林水産部国営農地再編整備推進室長代理　高野様

北陸農政局水橋農地整備事業所調査設計課長　笠松様

イ　内容

国営農地再編整備事業（水橋地区）は、対象面積が約６２０ｈａ、総事業費が約２６１億円と非常に大規模な事業であり、全国初の「次世代農業促進型」農地再編整備事業として採択されている。

主な整備内容は、大区画化（約５０枚のほ場を３枚に集約）、末端排水路の管路化、ＩＣＴ水管理システム、ターンロード・幅広区間の設置（ 幅２．５メートルの農道を設け、トラクターによる草刈りやほ場外でのターンを可能にする。）、地下灌漑システムの実施となっている。

費用負担割合は、国が３分の２、富山県が約２５．２％、富山市が約３．８％で、受益者負担は約３．１％だが、担い手集積等の条件を達成すればソフト事業費補助により実質ゼロになる見込み。

また、富山市では、令和４年度から富山市単独事業の「スマート農業・基盤整備推進事業」を実施。アンケート・聞き取り調査により現状把握を行った。その後、コンソーシアム（学識経験者・担い手農業者・農協・通信事業者・農機販売事業者等で構成）を設立し、令和５年度には農産漁村振興交付金を活用してスマート農業情報通信環境整備協議会（サポート企業９社＋地元土地改良区が参加）を設立、令和６～７年度には、富山市水橋地区スマート農業情報通信環境整備計画を策定した。

今後の展望としては、現在のスマート農業技術は水田（米）向けが中心であるため、野菜・果樹分野への応用を図るほか、土壌水分データや生育状況をＡＩで記録・分析し、データを蓄積することで、新規担い手への知見共有や属人化の解消を目指す。また、「稼げる農業」の実現に向け、生産性向上・付加価値向上・販路開拓・６次産業化を総合的に推進していく方針である。

⑷　富山県スマート農業普及センター

ア　対応者

スマート農業普及センター所長　西村様

スマート農業普及センター課長　荒井様

富山県農林水産部農業技術課研究普及・スマート農業振興係　吉田様

イ　内容

富山県が、スマート農業機器の実演見学や一部体験できる拠点として、令和３年に設置。ロボットトラクタやロボット田植え機の試乗やドローン等の操作シミュレーションが行える。以下に、視察時の体験・研修プログラム内容を記載する。

(ｱ)　ドローンシミュレータ

１９台のパソコンと専用コントローラーを用意し、実機に近い操作感でドローン飛行を体験。上級者向けに自動制御なしのチャレンジモードも用意されており、本格的な操作も可能。シミュレータによる習熟後、実際の小型ドローン（１００グラム以下で操作に資格が不要なもの）の操作体験へとステップアップも可能。

(ｲ)　農業トラクタシミュレータ

３面モニター、後方カメラ付きの外国製シミュレータで、牽引台車付きトラクターの運転を体験

(ｳ)　アシストスーツ

マネキンへの装着展示および参加者による試着体験を実施。腕を上げる動作のサポートは一定の効果があるが、腰部サポートの不足や重量・サイズ適合の問題がある。

(ｴ)　ロボットトラクタ

ＲＴＫ―ＧＰＳ（誤差数センチ）を活用した自動走行を実演。７つのセンサーによる障害物検知・自動停止機能を搭載。タブレット１台のシンプルな操作で自動走行開始が可能。他の作業をしながら遠隔監視もできる。参加者はヘルメット着用の上、実際に乗車し、自動走行・自動旋回を体験できる。

(ｵ)　ロボット田植え機

ほ場の四隅をマッピングするだけで、田植えの経路・植付け条数・旋回位置を自動計算。台形など不整形なほ場にも対応し、斜めの植付けや条数の自動切り替えが可能。県内での販売台数は１２、１３台程度だが、ロボットトラクタより普及が進んでいる売れ筋機種とのこと。

⑸　いしかわ農業総合支援機構

ア　対応者

農業経営戦略グループリーダー　猪野様

アドバイザー　早川様

イ　内容

石川農業総合支援機構は、平成１９年に発生した能登半島地震を契機に、奥能登農業における高齢化・後継者不足が深刻化している現状を改善するため設立された。

設立後に実施された実態調査の結果、１０年後の営農継続が困難な農家が多数あることが判明し、平成２０年に「石川農業人材育成プラン」を策定。その後、組織再編を経て、現在の公益財団法人石川農業総合支援機構（平成２６年から）に至る。

職員数は４９名で、金沢本部のほか、県内各農林事務所にコーディネーターを配置している。

主な業務としては、①担い手の人材育成・確保（石川農家塾の運営）、②農業参入支援（石川農業参入支援ファンド）、③農地中間管理事業（農地集積率は令

和６年時点で６５．８％、平成２５年以降全国１位)、④販路開拓・６次産業化支援、⑤スマート農業の普及推進を行っている。

県、市、民間企業間の具体的連携については、農業者、ＪＡ、市町、企業、大学などが会員のプラットフォームで実演会、セミナーを開催。その事務局をいしかわ農業総合支援機構が担当している。

国の方針(新たな生産方式の導入等)に対しては、直播栽培の導入や、県のオリジナル品種の作付け拡大を推進しており、全農主導で進めている品種もある。また、国の大区画化等加速化支援事業の説明会も開催しており、農家の関心は高いとのこと。

中山間地等の条件不利地域に対するアプローチとしては、地域の集落共同管理作業の省力化のため、リモコン草刈り機の研修を重点的に実施（年２回程度）しているほか、農業参入支援ファンドの運用益を用いた農業技術導入支援事業を今年から始めている（支援額１件当たり２千万円まで)。

石川県においては、地震や豪雨といった災害で離農者が増加しており、担い手のいなくなった農地の集積に待ったなしで取り組まざるを得ない状況にある。地域の共同作業も高齢者が多くいるため、操作も簡単な機械を活用する方向で進めている。

スマート農業の推進上で一番の障壁となったのは価格であり、対策としてファンドを使った支援事業補助事業を実施している。また、スマート農業技術の指導者を含め、営農システムの指導者不足の問題もあり、現状はメーカーに頼らざるを得ない状況となっている。

インフラ面の課題解決のため、ほ場整備（自動草刈り機が対応できる斜度の畦畔、トラクターで作業し易い農道や畦畔の幅の確保）を進めており、大区画化等加速化支援事業の活用も進めている。また、通信環境面では、自費でＲＴＫの基地局を設置したり、ＪＡで基地局を設置して組合員に使ってもらうようにしているところもあるとのこと。

５　所感

スマート農業を取り組む背景として、農業従事者の減少や高齢化、一人当たりの農地管理面積の増加といった課題が、各自治体で共通していることが確認できた。そして、それを解決するためにスマート農業の普及による農作業の省力化と効率化が必要であり、また、若い農業従事者の確保のためにも、スマート農業の普及が必要となっていることが確認できた。

それぞれの視察先の取組みを見ると、体験センターを市が指定管理で行っている長岡市などがあったが、他は県・市・民間の連携組織があり、スマート農業の普及に向け、連携して取り組んでいる状況が確認できた。

スマート農業の良さとして、従来の農作業では想像もできない省力化や効率化が実現できるということが、体験によって実感できたため、スマート農業の普及にはこのように実際に体験できる取組みが重要だと感じた。

また、スマート農業機器は高価であること、操作指導には専門的知識が必要なことなどから、市独自ではなく、コンソーシアムなどの県・市・民間の連携組織が必要であると感じた。

一方、本市におけるスマート農業推進の課題となっている「中山間地域などの条件不利地域での導入」については、いしかわスマートアグリプラットフォームのファンドによる支援などが参考になると感じた。

現在のスマート農業技術は、水田（米）向けが中心であり、野菜・果樹分野への応用なども、野菜果樹の生産も多い松本市としては研究する必要があると感じた。

アシストスーツも試着体験をしたが、まだまだ改良の必要があると感じ、大型機器だけでなく、そのような開発も進めていくことで、中山間地域での作業や人手が必要な農作業の省力化が実現できると考える。

6　各委員の報告書

別添のとおり

行　政　視　察　報　告　書

経済文教委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～７月３１日(金)
視察先及び視察事項	新潟県長岡市	１　次世代農業推進拠点施設について
	富山県	２　富山県スマート農業推進方針について
	富山県富山市	３　水橋地区国営農地再編整備事業について 富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて
	富山県スマート農業普及センター	４　富山県スマート農業普及センターについて
	いしかわ農業総合支援機構	５　いしかわスマートアグリプラットフォームについて

１　新潟県長岡市

長岡市では、農業経営体の減少や高齢化が進む一方、水稲の作付面積はほぼ横ばいで、担い手一人当たりの負担が増えている。こうした課題に対応するため、スマート農業を推進し、その実証・研修・体験の拠点として「あぐらって長岡」を整備している。

中でも印象に残ったのは、民間企業との連携によるミニトマトの施設栽培である。ハウス内では、センサーやICTによる環境制御、LED補光、フィルム農法、自動灌水などの技術を導入し、地域で産出される天然ガスや、ガス採掘時に発生するCO_2も活用していた。

栽培されたミニトマトは品評会等で高く評価され、東京の百貨店などで高価格帯の商品として販売された一方、設備投資やエネルギーコストを含めると採算確保は難しく、連携企業による取組みは２年間で終了したとの説明があった。

スマート農業には、省力化や作業環境の改善、新たな担い手を呼び込む可能性があるが、技術導入そのものを目的とするのではなく、導入コストや販路、担い手確保まで含め、持続可能な農業経営につなげていく視点が必要であると感じた。

２　富山県

富山県では、農業従事者の減少や高齢化、担い手への農地集積が進む中で、「誰もが取り組みやすい効率的な農業」を目指し、スマート農業を推進している。具体的な取組みは、スマート農業技術の研究・実証、指導者や担い手の育成、スマート農機の導入支援、農地の基盤整備、情報通信環境の整備など幅広く、単なる機械導入ではな

く、技術・人材・農地・通信を一体として進めている点が特徴的であった。

また、県の農業振興・普及機関が、市町村や農業者とともに地域の計画づくりや申請、関係機関との調整まで支援しており、設備補助だけでなく、現場に伴走する体制が整えられている。

国、県、市町村がそれぞれの役割を担いながら、実証から普及、人材育成、基盤整備まで総合的に取り組んでいる点が印象的であり、スマート農業を地域に定着させるためには、こうした一体的な支援体制が重要であると感じた。

3　富山県富山市

⑴　水橋地区国営農地再編整備事業について

水橋地区では、国営農地再編整備事業を活用し、農地の大区画化や用排水路、農道等の整備を進めるとともに、担い手への農地集積やスマート農業の導入を一体的に進めている。

特に印象に残ったのは、国営事業を最大限活用することで、市の財政負担を抑えながら大規模な農業基盤整備を進めている点である。また、水稲中心の農業から、より収益性の高い野菜等の生産拡大を目指し、閉校した小学校跡地を活用して集出荷や冷蔵保存等の拠点を整備するなど、農地整備にとどまらない取組みが進められていた。

こうした大規模な国営事業は、どの地域でも実施できるものではないが、将来の地域農業の姿を描き、国の制度や既存施設を活用しながら、国、県、市、農業者等が役割を分担して組織的に取り組む姿勢は大いに参考になった。

⑵　富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて

富山市では、水橋地区の国営農地再編整備事業を契機に、農業者、農業団体、企業、大学、国、県等で構成するコンソーシアムを設置し、地域に適したスマート農業の導入について検討を進めている。

農業者へのアンケートや聞き取りを通じて、GPS のずれや通信環境の不備、高性能な農機を導入しても十分に活用できていないといった現場の課題を把握し、その課題から自動給水栓設備や RTK 基地局などの通信環境等、具体的な整備につなげており、一歩先に進んでいた。

スマート農業は、機械を導入するだけでは十分に機能せず、通信環境や農地基盤、利用者への支援がそろって初めて効果を発揮する。現場の声を起点に、関係者が連携しながら課題を解決していく仕組みが重要であると感じた。

4　富山県スマート農業普及センター

従来の農業機械研修施設を再整備し、令和３年に開設。ロボットトラクターやロボット田植機、農業用ドローン、自動給水栓、GPS ガイダンス装置などを備え、シミュレーターや実機を使って体験・研修できる環境が整えられていた。

農業者への研修に加え、普及指導員等の人材育成にも力を入れており、技術を導入するだけでなく、それを使いこなし、地域に広げていく人材を育てている点が印象的であった。また、小学生や農業高校生なども受け入れ、若い世代が先端技術を通じて農業に触れる機会にもなっている。

視察では、作業者の身体的負担を軽減するアシスト機器も実際に装着して体験した。果樹栽培の多い長野県での活用も考えられる一方、対応できる動作が限られるなど、利用場面は限定的との印象も受けた。

さまざまなスマート農機等を一か所で実際に体験し、導入前に効果や使い勝手を確認できる公的な拠点は、スマート農業の普及を支える上で非常に有意義であると感じた。

5　いしかわ農業総合支援機構

いしかわ農業総合支援機構では、担い手の確保・育成、農地集積、企業参入、経営支援など、「人・土地・経営」を一体的に支援。特に能登地域では、地震や豪雨災害により、農業者個人では対応できない規模の被害が生じる一方、復旧工事を担う事業者や人手も不足し、営農再開が進まない厳しい状況にあるという。

高齢化や人口流出により、草刈りなどの集落で行ってきた共同管理作業も難しくなり、ロボット草刈り機などのスマート技術は、単なる省力化ではなく、地域農業を維持するために必要な手段となり、こちらは参考になると感じた。

能登地域は中山間地が多いものの、水稲中心であるため、作物が多様な長野県と比べると、大区画化や自動操舵、スマート農機などを導入しやすい面もある。地域の実情に応じて、農地や圃場整備とスマート技術を組み合わせていくことの重要性を感じた。

6　視察全体を通じた所感

スマート農業が、担い手不足や高齢化、作業負担の軽減、収益性の確保といった課題への対応として重要であること自体は、これまでも認識していた。今回の視察では、それを実際にどのような仕組みで進めているのか、農地整備、人材育成、通信環境、伴走支援、企業との連携など、具体的な取組みを各地で見ることができ、大いに参考になった。

技術の実証や導入支援だけでなく、農地の大区画化、通信環境の整備、人材育成、農業者への伴走支援、販路や経営までを一体的に考えないと、先につながらない。そのためには、国、県、市町村、農業者、企業等がそれぞれの役割を持ち、連携できる環境づくりの重要性も強く感じた。

一方で、スマート農業は導入すれば直ちに採算が取れるものではなく、地域の地形や作物、経営規模によって適した技術も異なる。実際に機器を試し、費用対効果や使い勝手を確認しながら、地域に合った形で導入していくことが必要である。

長野県も、本市も中山間地が多く、果樹や野菜など作物も多様であるため、他県の取組みをそのまま導入することは難しい。今後は、本県のスマート農業に関するプラットフォームが実際にどの程度機能しているのかを検証するとともに、市としては、現場の実態調査と地域農業の将来像を描き、まず、県との連携をさらに深める必要がある。その上で、担い手の確保や新規就農につながるよう、地域の実情に合った支援策や補助制度のあり方に踏み込んで検討していくことが重要であると感じた。

令和 8 年 8 月 12 日

松本市議会議長 阿部 功祐 様

経済文教委員会副委員長 中山 英子

行　政　視　察　報　告　書

経済文教委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～７月３１日(金)
視察先及び視察事項	新潟県長岡市	１　次世代農業推進拠点施設について
	富山県	２　富山県スマート農業推進方針について
	富山県富山市	３　水橋地区国営農地再編整備事業について 富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて
	富山県スマート農業普及センター	４　富山県スマート農業普及センターについて
	いしかわ農業総合支援機構	５　いしかわスマートアグリプラットフォームについて

１　概要

⑴　長岡市

ア　拠点施設ができるまでの経過

長岡市は人口 26 万人のまち。米の作付面積は全国第２位。特別栽培米栽培米も国内トップクラス。農業の課題は農業者人口の減少、経営体数－27%、高齢化率 80%。水稲の作付面積は横ばいで担い手の負担が増加。園芸シフトは停滞。米に依存した経営のため米価下落、物価上昇の影響が大きい。課題解決として、生産効率を上げ、働く人を増やすスマートアグリ技術を導入（ドローンを使った肥料や薬の散布、ラジコンによる草刈り、センサー設置して田んぼの水位をスマホで確認、自動操舵トラクターの導入等）。当初は普及が進まず、情報・理解不足や導入コストがかかり費用対効果が薄い点が課題となっていた。

イ　スマートアグリ長岡誕生

令和４年、市の農業体験施設「あぐらって長岡」内に、農業者から子どもまで誰もが様々なスマートアグリ技術を研修、体験できる国内初の拠点が整備される。

さらにスマートアグリ推進事業補助金を創設し、生産者の負担を減らすことでスマート機械の導入普及が令和４年 20%から令和７年 60%と大きく進んだ。Iot モニタリング事業として農政 DX にも挑戦している。ハウス内には、水・肥料をデジタルで自動制御された環境で高糖度のフルーツトマトが栽培されている。

⑵　富山県

富山県は気候風土と豊かな水に恵まれ米主体で発展。水田率 95.3%で全国１位。補助整備率も 86.0%と全国４位。種もみ県外向け生産受託数量全国１位を誇る県である。

農業従事者が毎年 2,000 人減少し、農地集積率も 71%と進む。更なる農作業の省

力化、効率化、高精度化による生産性の向上が必要。平成 30 年とやま型スマート農業推進コンソーシアム設置要綱。令和４年に「スマート農業推進方針」が出され、目指す姿は「誰もが取組みやすい効率的な農業」と示されている。

⑶　富山市

この地域は、富山県中央部に位置する水田農業地帯で富山市街地と隣接し、北陸新幹線在来線が走る交通アクセスのよい地域。営農は 73%が水稲。

現状は、ほとんどが 10a 未満の狭小な区画。幅員も狭く、農業従事者が平成 17 年から 10 年間で約４割減少。農作放棄地の増加などの課題を抱えていた。

これに対して、令和３年～令和 15 年までの期間で国営地として区画整理、農道を広げ、要排水路の整備事業が行われている。

⑷　富山県スマート農業普及センター

昭和 47 年に富山県農業機械研修所として設置され、平成７年に研修業務を外部委託し、令和３年に国の地方創生拠点整備交付金を活用し、農業機械研修センターとして再整備される。

⑸　いしかわ農業総合支援機構

石川県は県土の約６割が里山であり、平成 23 年に能登の里山里海として、日本初の世界農業遺産に認定される。しかし高齢化・後継者不足は深刻で平成 19 年の調査では 10 年後に営農継続が困難な農家は７割、後継者がいない農家が９割。平成 20 年に「いしかわ農業人材育成プラン」を策定。翌年「いしかわ農業人材機構」を設立。農業の総合ワンストップ窓口として、農業人材の育成を一貫してサポートする全国で唯一の機関（当時）として設置。平成 26 年「いしかわ農業総合支援機構（INATO）に改組される。産業として農業を支えていくトップランナーの育成を伴走支援している。①「いしかわ耕稼塾」による人材育成、支援ファンドによる担い手確保、②農地中間管理事業等を活用した農地集積・集約支援で令和６年集積率は 65.8%。平成 25 年からの伸び率 23.2 ポイント増で全国第 1 位、③「いしかわ百万石マルシェ」開催等による販路開拓、６次化の支援。企業と連携したスマート農業の推進を図っている。

２　所感

⑴　全国各地で進む農業の課題（担い手の減少、高齢化）を解決するため、新しいスマート農業の導入が県・市・国の支援の元に進んでいることがわかった。

⑵　あぐらって長岡のハウスで栽培されたトマトは確かに甘かった。異常気象や技術習熟度に影響されず、若者や女性が参入しやすい農業とのことで、誰もが取組みやすい農業の一つの姿を見ることができた。「農業＝土」のイメージしかない者としては、土がないことに違和感を感じた。

⑶　富山県スマート農業普及センターでは、スマート農機を見学し、ドローンのシミ

ュレーター操作・ロボットトラクタ・アシストスーツ着用といった体験ができた。本市の中山間地におけるブドウ栽培では長時間の上腕を作業が多いが、アシストスーツについては、まだまだ改善の余地が多い印象を受けた。

⑷　今回の視察議員の中には農業従事者も多く、「農業の持つ力とは何か」についてディスカッションをした中で、土にふれ、作物をこの目で見ること、人に作物をあげて喜ばれること、小さな規模の農家に直接手をさしのべるといったことを忘れてはいけないということも出された。

⑸　もうこの道（スマート農業）しかないということがすべてのスタートだが、果たしてそうなのかは大いに疑問である。

令和８年度から農水省は「新たな水田施策」を推進している。改定食糧法により政府は主食の需給と価格の安定に責任を持つことを放棄した。食料需給率はこれでは上がらない。農業予算は削られ、大規模化・スマート技術でコスト削減、省力化が進む。今必要なのは厳しい条件のなかであえて生産を続けている生産者が農業をやめないようなセーフティーネットを政府がつくることではないか。やはり農家への所得保障と価格保証が必要だと実感した。

令和８年８月１１日

松本市議会議長　阿部　功祐　様

経済文教委員会委員　宗田　まゆ美

行　政　視　察　報　告　書

経済文教委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～７月３１日(金)
視察先及び視察事項	新潟県長岡市	１　次世代農業推進拠点施設について
	富山県	２　富山県スマート農業推進方針について
	富山県富山市	３　水橋地区国営農地再編整備事業について 富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて
	富山県スマート農業普及センター	４　富山県スマート農業普及センターについて
	いしかわ農業総合支援機構	５　いしかわスマートアグリプラットフォームについて

１　次世代農業推進拠点施設について

長岡市の農業人口は直近５年間で約２７％減少し、６５歳以上の高齢化率が高く、他地域よりも深刻な状況である。また、水稲面積１２，７００ｈａから１２，８００ｈａと水稲の作付面積は横ばいで、担い手農家への負担が増加している。そこで、長岡市では課題解決に向け、ＩＣＴ等を活用して高品質生産を目指す新たな農業「スマートアグリ技術」を導入し、『生産効率を上げる＋農業で働く人を増やす』農業を目指した。具体的には、ドローンでの散布、ラジコン草刈り、自動操舵トラクター等の推進を行い、今まで人の手を使っていた部分を、ＩＣＴ等を活用し、操作などを自動化して作業の効率化や負担軽減を図った。

実際にスマートアグリの普及率は２０％と、ドローン等を保有している大規模生産者の中でも一部にとどまった。では、なぜ普及が進まなかったのか。技術に対して行政や農協、農業者の理解が追いついていないことや、各メーカーが自社の情報だけを提供するのみで、技術活用のノウハウを教えることがなかったことや、費用対効果が薄いことが原因とされた。原因を鑑み、普及を進めるにあたって、誰でも気軽にスマートアグリを学べる拠点として次世代農業推進拠点施設「スマートアグリ長岡」を整備した。費用対効果の部分では、持続可能な農業に向けた導入の支援「スマートアグリ推進事業補助金」を創設。これらの推進拠点施設や補助金を創設したことにより、令和４年度の普及率２０％に対し、令和８年度は６６％の見込みとなっており、基盤整備したことにより農家のスマート機器導入が増えつつある中、今後、重要な施設になると思われる。

２　富山県スマート農業推進方針について

令和４年度から令和１３年度までの計画となっており、①スマート農機活用による作業の省力化・生産性の向上、②農機のアシスト機能・自動化機能による作業の軽労

化・安全性向上、③遠隔操作による移動時間の短縮、④蓄積データの活用やセンシングに基づく適正管理による収量・品質の向上、⑤熟練者の栽培技術のデータ化によるスムーズな技術継承の実現、⑥栽培履歴や出荷予測等の共有による消費者や実需者との信頼関係の構築、⑦省力技術による生産性の向上と環境負担低減技術による持続的生産体系への転換、以上７つの推進方針を基に、ロボット技術やＩＣＴを活用したスマート農業技術を普及させる内容となっている。この取組みを基盤として、富山県は多様なＩｏＴ技術などを利用したスマート農業の推進に力を入れている。

3　水橋地区国営農地再編整備事業、富山市スマート農業基盤整備推進コンソーシアムについて

水橋地区は全国で初となる「次世代農業促進型」の国営農地再編整備事業に採択された。具体的には、区画整理を行い、農地の土地利用の再編と担い手への農地の利用集積を進め、自動走行農機等の導入や高収益作物の作付けの拡大に対応した基盤を整備し、農業の生産性と経営の安定化を図り、農業振興を地域の活性化に資することを目的としている。効果として、農地の利用集積を進めることにより、生産コストの低減が図られ、スマート農業技術の導入により、農作業の省力化が可能となった。一つの地区だけで、これだけの事業ができるのは「国」「県」「市町」「ＪＡ」等の連携があるからこそだと思われる。

とやま型スマート農業推進コンソーシアムは、県・農業・商工団体・市町村等と連携強化し、スマート農業技術の導入推進を図る目的で、農業者の高齢化や人手不足などの課題解決するため、２０１８年に設立された産学官連携組織となっており、ＡＩなどの最先端技術を導入、実証し普及を推進している。主な取組みとして、民間メーカー等が開発した技術情報を圃場や経営類型に合わせた導入モデルを検証・開発することや、最新農機の体験イベントの実施、「スマート農業指導員」の育成に取り組んでいる。「スマート農業指導員」は、これからスマート農業を推進していくうえで欠かせない存在になるのではないだろうか。

4　富山県スマート農業普及センターについて

スマート農業普及センターは、国の地方創生拠点整備交付金を活用し、事業費２億円をかけて令和３年に設置された。設置されたセンターでは、スマート農機を導入するための農耕車限定の大型特殊等の免許取得に向けた研修やドローンシミュレータ体験などといったスマート農業体験研修や、関係機関や民間企業との連携を行い、スマート農業の普及に向けた取組みを行っている。

富山県は、大区画圃場と自動操舵システムなどのスマート農機の導入を促進しているため、スマート農業普及センターがあることにより、農業の成り手不足を解消することにも寄与しているのではないだろうか。加えて、令和８年度第１回スマート農業

機械導入加速支援事業が実施されこともあり、認定農業者の組織等のスマート農業機器への関心が高まると思われるので、普及センターはスマート農機の普及促進における重要な位置付けになると思われる。

5　いしかわスマートアグリプラットフォームについて

石川県では、１０年後の営農継続が困難な農家が７割、農業後継者がいない農家は９割と農家の高齢化や後継者不足が課題となっていた。そこで、平成２１年に農業人材の育成を一貫してサポートする全国で唯一の機関「いしかわ農業人材機構」を設立。その後、令和５年に「いしかわスマートアグリプラットフォーム」が設立された。いしかわスマートアグリプラットフォームは、石川県内の農業者とスマート農業技術を持った企業や大学をマッチングし、課題解決や技術の定着までを伴走支援するワンストップ窓口となっている。これまでの実績は、山間地域における省力的・低コスト生産体系の導入による労働生産性の向上、能登における農業の創造的復興に関する実証実験や、農家にとって負担が大きい傾斜地での作業軽減するためのリモコン草刈機を用いた省力化、効率化実証実験を実施するなどの実績がある。このことから、行政主導だけではなく、民間のノウハウが必要であり、各機関との連携が重要だと感じた。

6　所感

各事業体を視察し、私が感じたのは、スマート農業を推進していくうえで市町村単位での農業支援は、やはり公的機関の連携及び支援が必須だということだ。加えて、スマート農機は便利な反面、地理的条件によって導入に制約が生じたり、農機の寿命による買い替えといったデメリットへのサポート支援も考えなくてはならない。このようにさまざまな課題があり、今後スマート農業を推進していくうえで、視察先の事業体を参考にして、農業活性化に努めて行かなければならないと感じた。

令和８年８月１３日

松本市議会議長　阿部　功祐　様

経済文教委員会委員　西澤 郁弥

行　政　視　察　報　告　書

経済文教委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～７月３１日(金)
視察先及び視察事項	新潟県長岡市	１　次世代農業推進拠点施設について
	富山県	２　富山県スマート農業推進方針について
	富山県富山市	３　水橋地区国営農地再編整備事業について 富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて
	富山県スマート農業普及センター	４　富山県スマート農業普及センターについて
	いしかわ農業総合支援機構	５　いしかわスマートアグリプラットフォームについて

１　新潟県長岡市

⑴　概要

長岡市の農業者人口は県内の他地域よりも深刻な状況であり、直近５年間で約27%減少。農業従事者は65歳以上が約80%。米の作付面積は全国第２位であり、産出額は全国第３位である。作付面積は横ばいであるため担い手農家への負担が増加。この課題解決に向けて生産効率を上げ、農業で働く人を増やすスマートアグリ技術が必要。スマート技術を使った作業として、①ドローンでの肥料・農薬散布、②ラジコン草刈機、③スマホでの水田の水量の確認、④自動操舵トラクターの導入がある。

⑵　所感

スマートアグリの普及率は、令和４年時点では長岡市でも約20%と進んでおらず、それぞれのメーカーが自身の情報だけを提供していることや費用対効果の面で課題があった。しかし、令和５年の推進事業補助金の創設以降、令和８年は見込みで普及率が66%まで上がりそうだということで、研修や体験会を実施している効果が出ている。

また、次世代農業推進拠点施設としてフルーツトマトを栽培しているハウスを見学したが、高糖度（８～12度）の甘くて美味しいトマトで、全国ミニトマト選手権で２年連続入賞とすばらしい商品であった。地元企業の「ＩＮＰＥＸ」や「岩塚製菓」も投資など協力していることから、経験と勘に頼る技術習熟度に影響されずに若者や女性も参入しやすい農業であることが重要だと感じたとともに、就労支援Ｂ型事業所との農福連携なども大切であると感じた。

２　富山県

⑴　概要

富山県は水田率、種籾県外向け生産受託数量、チューリップの収穫面積及び出荷量、ハトムギの生産量が全国１位である。農業産出額の品目別割合は米が 78%を占めており、食糧自給率が生産額ベースでは 54%と低めである。農業従事者は 65 歳以上が 81%とこちらも高いため、農作業の省力化、効率化、高精度化による生産性の向上が求められる。

⑵　所感

スマート農業機械の研究・実証をする中で、大区画水田での超省力作業形態の実証では、直進キープ可変施肥田植機と収穫コンバインで収穫ムラが改善され、このようなデータをどう利用していくか、機械と知恵をどう入れていくかが課題である。スマート農業研修の受講者数やトラクター、田植機、コンバインなどのスマート農機の導入の目標指数はすでに昨年度も達成しており、ドローンの目標指数がまだ達成していないぐらいで、普及率は高いと感じた。

高精度位置補正情報サービス（富山県ＲＴＫサービス）についても、年間利用料が 26,400 円（税込）であり、初期登録料や基地局設置などの費用は発生せずに誰でも正確な自動運転が可能となるため、費用対効果は高いと感じた。

３　富山県富山市

⑴　概要

令和３年度に着手した国営農地再編整備事業「水橋地区」を契機に、コンソーシアムを立ち上げ、令和５年度にはコンソーシアム会員やサポート企業、土地改良区を構成員とする「スマート農業情報通信環境整備協議会」を設立し、令和６年度から令和７年度にかけて「富山水橋地区スマート農業情報通信環境整備計画」を策定。農地の大区画化やスマート農業技術の導入に向けた基盤整備を実施するとともに、本地区に適した自動給水栓や水温・水位センター等のＩＣＴ水管理システム等の導入を推進。今後の展開としては、スマート化等により創出された余剰労働力を活用し、高収益作物の栽培定着を図る。そこで得られたデータの蓄積等に向けて、市としても積極的な導入支援に取り組んでいきたいとのことであった。

⑵　所感

水橋地区をモデル地区とし、稼げる農業の実現に向けた施策方針を策定したとのことで、今年度は通信環境の整備事業やＲＴＫサービス普及モデル事業、スマート農業・高収益作物栽培普及モデル事業も補助金を利用しながら現在進行形で推進している。令和８年２月には、稲作だけでなく野菜の生産拡大に向けた取組みとして、地元企業とＪＡの共同出資により農業生産法人を設立。旧三成中を農業拠点施設として利活用する方針が決定しているとのことで、市としては７つの小中学校が閉校というマイナスイメージを変換していければ良いと感じた。

国営事業の採択を契機と捉えたとのことであったが、大区画化には地権者との交

渉などで苦労されている様子も伺った。

水橋地区は平坦地のため該当しないが、中山間地域等直接支払交付金の中で「スマート加算」によるドローンやラジコン草刈機等の導入に対する交付が、市内15集落に対し約1,492万円あったとのことで、本市でもスマート加算という活用がどのくらい可能か聞いてみたいと思う。水橋地区の事業工期は令和15年度までの計画であるため、今後の経過も注視していきたい地区であった。

4　富山県スマート農業普及センター

⑴　概要

国の地方創生拠点整備交付金を活用して農業機械研修センターを再整備し、令和３年に設置。事業費は約４億1,000万。設備整備と同時にスマート農機を導入し、実演見学や一部体験出来る施設に整備。ドローンシミュレーター体験や小型ドローン操作、ロボットトラクターや田植機の操作体験なども可能。センター主催の研修会を県との共催で年間３回程度実施。普及指導員向けの研修や民間企業の農機具展示会も開催している。

⑵　所感

スマート農業に特化したこのようなセンターは他にないため、今回の視察で最も興味深く拝見した。アシストスーツの試着も体験してみて、便利さだけなく課題も多いことが実感できた。ドローンシミュレーターも体験したが、想像以上に距離感覚がつかめず、操作が難しいと感じた。

普及の課題として、アシストスーツやラジコン草刈機は現場のニーズと合っていないものがあるというのが意外であった。技術革新のスピードも速く、普及指導員の研修も日々新たな技術についていかなければならないのが大変であると感じた。

スマート農業だけでなく、農業機械士養成研修や農作業安全研修なども行い、新たな就農者などにも役立つ施設であった。農業者、農業関係団体以外にも、小学生や高校生などが研修を受講しており、早くから農業体験を身近で出来ることで、今後の担い手となる人材が少しでも増えることを期待する。

5　いしかわ農業総合支援機構

⑴　概要

平成26年創設。担い手への農地集積率は42.6%から62.4%となっており、伸び率は全国1位。能登では、地域内だけで担い手を確保することが困難な状況にあり、いしかわ農業参入支援ファンド（現在200億円）を創設し、その運用益で参入企業の経営を５年間支援している。

コマツやトヨタなどのものづくり企業と連携し、企業の持つ経営・技術のノウハウを活用し、収益性の高い農業経営モデルづくりに向けた石川型スマート農業に取

り組む。いしかわスマートアグリプラットフォームの会員数が企業110社、農業者94人（令和８年２月現在）で、いしかわ耕稼塾は延べ600人が受講している。

⑵　所感

プラットフォームが農業者、ＪＡ、市町が抱える課題とスマート農業技術を持つ企業や大学とのマッチングの役割をさらに発揮できるよう周知をしていくべきだと感じた。農業のワンストップ総合窓口として石川県独自の組織であるが、本市や長野県でも同様に対応することが可能か研究していきたい。

担い手の確保には営農しやすい環境整備が必要であり、圃場整備による圃場条件の改善を進めるとともに、農地集積の促進も今後進めていかなければならないと考える。

令和８年８月３日

松本市議会議長　阿部　功祐　様

経済文教委員会委員　内田　麻美

行　政　視　察　報　告　書

経済文教委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～７月３１日(金)
視察先及び視察事項	新潟県長岡市	１　次世代農業推進拠点施設について
	富山県	２　富山県スマート農業推進方針について
	富山県富山市	３　水橋地区国営農地再編整備事業について 富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて
	富山県スマート農業普及センター	４　富山県スマート農業普及センターについて
	いしかわ農業総合支援機構	５　いしかわスマートアグリプラットフォームについて

１　新潟県長岡市

⑴　長岡市の概要

米の作付面積と生産量で国内第１位を誇る米どころ・新潟県の、ほぼ中央に位置する。信濃川が市内中央を流れ、人口は約 26 万人。「米百俵」の逸話で知られるコシヒカリの一大産地である上に、野菜栽培や日本海の魚介類に恵まれた「食の宝庫」。古くは長岡藩の城下町として栄え、生産用機器や業務用機械器具の製造業、米菓や清酒など飲食料品の生産が高水準である。「長岡まつり大花火大会」は日本三大花火大会の１つ。

⑵　次世代農業推進拠点施設について

長岡市の農業者人口の減少と高齢化は、他地域よりも深刻な状態にある。水稲の作付面積は横ばいであることから、担い手農家への負担が増加しているといえる。園芸へのシフトは停滞気味で、米に依存した経営のため、米価下落や物価上昇による影響が大きい。生産効率を上げること、農業で働く人を増やすことを目指すスマートアグリ技術は、課題解決の１つの策といえる。

そうした中、スマートアグリ技術の普及が進まない理由を①情報・理解不足、②費用対効果が薄い（導入コスト高額）と捉え、①情報・理解不足を補うため、令和４年度、市の農業体験施設「あぐらって長岡」内に、国内初の次世代農業推進拠点施設「スマートアグリ長岡」を整備した。②導入コスト・費用対効果に関しては、スマートアグリ推進事業補助金をスマート農機導入経費の 1/2（補助上限額 100 万円）を対象として対応。認定農業者で経営面積 15ha 以上（中山間地は 10ha 以上）であることと、研修受講を要件とする。

こうした政策は功を奏し、市内に導入者が年々増加している。導入機械の主なものはドローン、自動操舵システム（トラクターに後付け）である。

加えて、農政 DX への挑戦として「IoT モニタリング事業」を実施。令和３年度に

国の交付金等で水田センサーを約 700 台購入して無償で貸し付け、データ駆動型農業を実施するための事業も開始している。

次世代農業推進拠点施設「スマートアグリ長岡」については、平成２年度に「長岡市ふるさと体験農業センター」として運用開始、平成 19 年度から指定管理者制度が導入され、市の農業体験施設「あぐらって長岡」として、農業体験や加工体験等を通じて農業振興等に寄与してきた。令和６年度からは、設置目的を「農業に関する知識及び先端技術の普及、研修等を行うことにより、活力ある農業を次の世代に継承する」に改めて、長岡市次世代農業推進拠点施設として新たに運営している。

事業は、①スマートアグリトライアル施設の運営、②農業者等の研修・交流の場の提供、③農業生産のイノベーションの促進事業、④地産地消・６次産業化の推進事業の４つの基本カテゴリーに沿って展開中である。現在は、指定管理者「あぐらって長岡共同企業体」によって運営され、農福連携を視野に入れるなどして、高糖度フルーツトマトのハウス内水耕栽培などを行っている。

⑶　所感

次世代農業推進拠点施設「スマートアグリ長岡」は、想像と異なり、松本市でいうと内田地区か中山地区のような農村部の山あいに、ぽつんと存在した。ここは児童から農業高校の生徒、女性、農業者など、あらゆる人々を受け入れて、農業に対する関心・意欲を育て、一歩を踏み出す手助けをしている。指定管理者「あぐらって長岡共同企業体」の情熱的な取り組みぶりが、とても印象的であった。なお、ハウス内で水耕栽培された高糖度フルーツトマトの甘さには驚き、感動した。

スマートアグリ技術は、各社が様々な技術革新に励み、毎年のように新しい機種が出てくる。次世代農業推進拠点施設に設置する機械の更新等の必要性が課題となるが、最新ではなくとも機能を体感してもらうことを重視しているという。「デジタル技術の活用とは、課題の解決を図ることを目的とし、デジタル技術自体は手段。デジタル技術は入ったが充分に活用されず、農業が衰退したなどということにならないよう、農業の本来の存在意義に立ち返って、農業 DX を考える必要がある」として、価格・機能・必要性などを考えて、身の丈に合ったスマート農業機器の導入検討をするよう呼びかけている。水田直播の可能性についても話題になった。ここでは既に、次なるステージに進んでいるのだ。農業哲学のある、誠実な先進事例といえよう。

２　富山県

⑴　富山県の概要

融雪と降雨による豊富な水を活かした稲作や、ホタルイカに代表される富山湾での漁業が盛ん。立山連峰や立山黒部アルペンルートを有する山岳観光地でもある。冬期の収入確保のため、古くからモノづくりが発展し、特にアルミ産業が盛ん。

「越中富山の薬売り」から続く製薬業は、医薬品生産額国内上位である。

⑵　富山県スマート農業推進方針について

富山県の農業従事者は、年に約 2,000 人ずつ減少し続けて、労働力不足が懸念される上に、担い手への農地集積が令和６年度で 71％と進んでいることから、さらなる農作業の省力化・効率化・高精度化による生産性の向上が必要である。

スマート農業を推進するため、「とやま型スマート農業推進コンソーシアム」を設置した。令和４年度から同 13 年度を計画期間とするスマート農業推進方針は、「誰もが取り組みやすい効率的な農業」を目指す姿とし、推進項目は①スマート農業技術の研究・実証、②指導者の育成、③スマート農業技術を駆使できる担い手の育成・確保、④スマート農機の導入支援、⑤スマート農機や ICT 水管理技術の導入を可能とする基盤整備、⑥情報通信ネットワークの活用、⑦省力技術と環境負荷低減技術を組み合わせた生産体系への転換。

令和元年度から同５年度に、全国で 217 地区のスマート農業実証プロジェクトが組まれたうちの６地区が富山県。水田作、畑作、露地野菜、施設園芸、花き、果樹、茶、畜産の作目で実証された。水田作では、１ha を超える大区画ほ場を管理している大規模経営体において、超省力作業体系を実証。畑作では、中山間地域の水田転換畑における環境にやさしい農業およびスマート農業による持続可能なにんじん新産地の確立を実証した。

さらに、指導者の育成を目的に、スマート農業普及センター（詳細は後述）を開設し、技術習得に関する研修を実施、進展が著しいスマート農業技術の普及を図るため、抗議や実演、シミュレーターによる体験等を実施している。スマート農業技術を駆使できる担い手の育成・確保のために、経営管理システム利用実習、高精度位置補正情報（RTK）研修、環境モニタリング・制御技術研修会、水田園芸品目研修会を実施中。

令和８年度スマート農業機械等の導入支援は、スマート技術体系転換加速化支援（新規）、大区画ほ場における生産性向上支援（新規）、とやま型集落営農等スマート農機導入支援事業（拡大・集落営農法人が対象）、スマート農業支援サービス事業体の育成（新規）、環境制御技術導入ファーストステップ支援事業（拡大）。スマート農機や ICT 水管理技術の導入と可能とする基盤整備の例としては、大区画化、用排水路の管路化・ターン農道、自動給水栓、地下かんがい、幅広畦畔・畦畔法面、自動走行に必要な環境整備・通信技術等があげられる。

情報通信ネットワークの活用としては、令和６年６月に富山スマート農業高精度位置補正情報サービス（富山 RTK サービス）を開始した。スマートフォンさえあれば誤差なく正確な作業が可能である上に、基地局を設置せずに位置情報が配信されているので、低コストである。

計画期間（令和４年度～同 13 年度）における目標指標は、スマート農業研修の受

講者数を 97 人→500 人に、トラクター・田植え機・コンバインの導入台数を 350 台→1,340 台に、ドローン 285 台→1,385 台にとしている。こうしたスマート農業技術の活用により、省力・軽労化、栽培技術の継承、生産安定が図られ、富山県農業の持続的な発展が望める。

⑶ 所感

富山県はすごい。令和２年度、経済地域委員会（当時）の委員長としてスマート農林業の推進について政策提言し、条例改正に至った当時、信州伊那谷でスマート農業実証プロジェクトの取組みが行われていた。「長野県でも既にそのような動きがあるのか」と感じ入ったことが思い出されるが、令和元年度から同５年度に全国で 217 地区のスマート農業実証プロジェクトが組まれたうちの、何と６地区が富山県だというではないか。説明者様が信州大学 OB であったことも、私の感動と共感を大きくしていた。

富山県がスマート農業推進方針において目指す姿は、「誰もが取り組みやすい効率的な農業」。確かに、勘や経験値に頼るばかりでは限界がある。新規従事者が取り組みやすく、なおかつ効率的であれば、農業問題はかなり解決されるに違いない。

３　富山県富山市

⑴ 富山県富山市の概要

古くは富山藩の城下町で、売薬や北前船による物資交流で栄えた。現在は北陸地方最大の工業都市で、化学工業や生産用機械器具が主力。稲作を中心とした農業も盛んであり、立山連峰や「越中おわら風の盆」などの観光資源を生かした観光産業も発展している。

⑵ 水橋地区国営農地再編整備事業について

水橋地区は、富山県中央部、富山市、滑川市、中新川郡上市町に位置する水田農業地帯。昭和初期の耕地整理事業により一度整備が行われているが、そのほとんどが 10ａ未満の狭小な区画形状で、担い手が営農するほ場は散在しているため、水管理や草刈り等の農作業に多大な労力を費やしている。農道の幅員も狭く、水路も老朽化した用排兼用水路で、効率的な営農に支障が生じている。

地区内の農業従事者は、平成 17 年から同 27 年までの間に約４割減少。農業従事者の高齢化と相まって、耕作放棄地が増加するなど、地域農業の発展の大きな阻害要因となっている。

こうした課題の解決に必要なことは、①ほ場の大区画化を図り、担い手に農地の集積・集約化を加速化させて、生産コストの低減を図ること、②水路の用排分離や暗渠排水等の整備により水田の汎用化を図り、野菜など高収益作物への転換・拡大を図ること、③スマート農業を可能とする基盤整備により、次世代型農業の実現を

図ること。令和３年度から同 15 年度の予定で、水田 620ha を対象に、総事業費 261 億円の大事業が行われている。

スマート農業技術の導入に向けた区画整理計画の検討事項は、農地の大区画化の実施、耕区長辺長の設定、末端水路の管路化、ICT 自動給水栓や分水ゲートの導入、農道ターン・幅広畦畔の検討、ほ場間移動通路の設置。関係市町の農村環境計画との整合を図りつつ、水橋地区が有する自然環境との調和に配慮して、事業を実施していく。

⑶　富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて

前出のとおり、水橋地区では、農業の課題解決に向けた担い手の体質強化が必要という認識のもと、国営事業の採択を契機と捉えて、国営・県営エリアでスマート農業の導入推進を決めた。スマート農業の現状を把握し、担い手や関係機関と共有することが必要であることから、令和４年度に「富山県スマート農業等基盤整備推進事業」を市単独で開始。ニーズ把握のためのアンケート調査で「GPS のズレが大きい。電波の受信がうまくいなかい」といった課題が浮かび上がった。聞き取り調査からは、「スマート農業の認知度と理解をいかに向上させるか。スマート農業を有効活用できる情報通信環境を整えることが可能か」という課題が把握できたので、農業農村情報通信環境整備推進体制準備会を立ち上げ、この準備会による面談を経てサポート企業９社が決定し、NTT 西日本株式会社が取りまとめ役を担うこととなった。市単独では得られない幅広い情報提供があり、農村漁村振興交付金の活用に向けたスケジュールが組み立てられ、令和５年度には、スマート農業情報通信環境整備協議会を設立。体制を強化し、各種調査を実施するなどして、令和６年度から同７年度には「富山市水橋地区スマート農業情報通信環境整備計画」を策定した。

令和８年度に「団体営情報通信環境整備事業　水橋一期地区」に着手、主要工事は 34ha をカバーする無線基地局４基と自動給水栓 40 基。同年、「富山市水橋地区スマート農業普及モデル事業」も新設し、RTK サービス普及モデル事業とスマート農業・高収益作物栽培普及モデル事業を行って支援している。

令和８年春には水橋学園が開校し、７つの小中学校が閉校した。このたび、空いた旧三成中学校校舎を農業拠点施設として利活用する方針も決定・公表されたところであるが、地元企業を運営事業者として野菜の生産拡大に向けた取り組みを進めていく。

今後は、国営農地再編整備事業により営農環境を向上させ、スマート農業技術で得られる栽培データの一元管理を行って、担い手の確保・育成につなげ、稼げる農業を実現させていく。

⑷　所感

炎天下、大型ダンプカーが土砂を積んで走り回っている。水橋地区の農地再編整

備現場にテントを張り、扇風機を回すなどして、私たちの視察を受け入れていただいた。まずは、心からの感謝を申し上げたい。

外の暑さもさることながら、担当者様方の事業にかける思いの熱さには大いに感じ入るものがあった。情熱をもった職員こそ自治体の財産・宝だと、私はつくづく思う。「人は城、人は石垣、人は堀」である。

それにつけても、国営事業となると、ここまでダイナミックな施策が実行できるものなのか。スマート技術が農業の救世主であることは確かであり、その推進に際し、農地が広大である必要性も痛感するところだが、事業規模の大きさはもとより、小中学校を７校も閉校するなどの大胆ともいえる取り組みは、驚愕の域に入っている。水橋地区の住民の方々は、どのような思いで受け止めたのだろう。

ここまでの新潟県と富山県の視察を経て、スマート農業の推進にあたって必要なことを整理すると、①スマート農業の認知度と理解の向上、②スマート農業技術に関する指導者の育成と、技術を駆使できる担い手の育成・確保、③スマート農業の有効活用に向けた情報通信環境の整備、④ほ場の大区画化に向けた大規模な再編整備となる。

4　富山県スマート農業普及センター

⑴　富山県スマート農業普及センターについて

昭和 47 年、富山市布市に設置された富山県農業機械研修所を前身とし、富山県農業技術センター農業機械研修所に組織替えを経て、令和３年にスマート農業普及センターに再整備された。公益社団法人富山県農林水産公社に業務移管され、運営されている。

施設は、ドローンのシミュレーター体験等ができる研修設備のある本館のほかに、監視塔を備えたトラクター等講習・試験コース、スマート農機体験エリア（80ha）からなる。スマート農業全般の座学から、ロボットトラクターやロボット田植機の実演・試乗、農業用ドローンに関する研修、経営管理システムの実習、普及指導員向けの研修会や、民間企業の農機具展示会も開催。農業者、農業関係団体を中心に、年間 30 件程度の視察・研修を受け入れているほか、小学生や高校生なども研修受講に訪れている。

⑵　所感

酷暑の日差しの中、ヘルメットを被った説明者様が、額に汗して誠心誠意の対応をしてくださった。ドローンのシミュレーター体験など興味深い機会も提供いただき、有意義な視察となった。

スマート農機の課題として、技術の進歩が速すぎて、センターのあり方に関わってくるほどだという。「技術革新は、良くも悪くも課題」とつぶやいた担当者様の言葉に実感がこもっていて、印象に残った。

GPS の契約基地局のあり方は、ここでも問題になっていた。また、スマート農機が農業者の求める姿になっていないという。例えば、草刈りロボットは傾斜に対応できていないし、期待のアシストスーツは未だ完成形に至っていない感じのまま、１社だけを残して撤退してしまったらしい。使い方次第であろうが、現場で使われているのを見かけないそうだ。確かに、試着してみると、まずはアシストスーツ本体３kgの重量が身体にかかる。持ち上げた荷物は軽く感じられはするものの、膝の曲げ伸ばしなどの動きにも工夫が要りそうだ。そして何より、現場の作業は同じ姿勢の同じ作業の連続とは限らない。中小農業者向けスマート農機導入策として提案し、期待も大きかっただけに、現実の厳しさを味わった。

５　いしかわ農業総合支援機構

⑴　石川県の概要

北陸地方の中部に位置し、三方を海に囲まれ、県土の約６割が里山である。能登半島は大部分が中山間地域であるが、豊かな自然と特色ある食材に恵まれ、農林水産業が主力産業。「能登の里山里海」として、日本で初めて世界農業遺産に認定された。山間部のもたらす豊富な水は、稲作や酒造り、近代以降の繊維・機械産業の発展を支える礎となった。江戸時代には前田家が治め、独自の文化が発展した。

⑵　いしかわスマートアグリプラットフォームについて

公益財団法人いしかわ農業総合支援機構は、奥能登農業の高齢化・後継者不足の深刻化を受けて平成 21 年に設立された「いしかわ農業人材機構」が、平成 26 年に農地中間管理機構等の機能を拡充して改組された。「人・土地・経営」の観点から、担い手の確保・育成を総合サポート（伴走支援）する。

「人」の部分では、「いしかわ耕稼塾」による就農等の一貫したサポートや移住就農の支援、「いしかわ農業参入支援ファンド」による条件不利地への参入支援を行う。「土地」では、農地中間管理事業等を活用した農地集積や耕作放棄地再生。「経営」としては、「いしかわ百万石マルシェ」開催等による担い手の販路開拓支援、企業（コマツ、トヨタなど）と連携したスマート農業の推進を業務としている。

石川型スマート農業は、コマツ、トヨタなど他産業の技術・ノウハウを活用した省力化・効率化技術の参入により、担い手の生産性や収益性の向上を図る。ワンストップ窓口を設置して、推進母体「いしかわスマートアグリプラットフォーム」を構築、担い手と企業等のマッチングから技術定着までの伴走支援を行う。登録は無料、会員募集中。

今後は、担い手が直面している課題に、４つの視点（①多様な人材確保・育成と参入支援、②販路拡大や６次元化による所得向上、③スマート農業の実装による省力化・効率化、④中間管理事業を活用した農地集積・集約化）から強力な伴走支援

を実施する。

⑶　所感

大部分が中山間地域である能登半島。令和６年には、その半島を大地震と豪雨が相次いで襲った。中山間地は高低差があって小区画ほ場が多い上に、担い手不足と高齢化により大規模経営体への農地集積が進展しているが、災害が課題を顕在化させたと聞く。大規模経営体は、復旧にあわせた大区画化と、水田農業の営農モデルの構築を望み、能登地域の創造的復興に向けて、超省力的・低コスト生産体系確立の努力が続いている。

こうした状況下にあっては、スマート農業は救世主であろう。石川型スマート農業は、コマツ、トヨタなどの他産業とともに様々な取り組みを進めている点で、頼もしさと力強さを感じる。松本市においても、他産業との連携についての可能性を、積極的かつ具体的に模索してみてはどうか。

新潟県・富山県視察を経てスマート農業の推進にあたって必要なことを整理した（６頁参照）が、石川県視察を踏まえ１項目を加えて全５項目とし、結論づけたい（①スマート農業の認知度と理解の向上、②スマート農業技術に関する指導者の育成と、技術を駆使できる担い手の育成・確保、③スマート農業の有効活用に向けた情報通信環境の整備、④ほ場の大区画化に向けた大規模な再編整備、⑤他産業との連携・協力体制の構築）。

北陸地方から帰宅して、我が国の食料自給率が過去最低を更新したというニュースを耳にした。武力による紛争が続く世界情勢の中、小さな島国である我が国は「農業が国の基」を肝に命じるべきと思う。なお、今回の視察は、松本市に農林部が必要であることを改めて痛感する機会ともなった。最後に特記しておきたい。

令和　８　年　８　月　９　日

松本市議会議長　阿部　功祐　様

経済文教委員会委員　吉村　幸代

行　政　視　察　報　告　書

経済文教委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～７月３１日(金)
視察先及び視察事項	新潟県長岡市	１　次世代農業推進拠点施設について
	富山県	２　富山県スマート農業推進方針について
	富山県富山市	３　水橋地区国営農地再編整備事業について 富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて
	富山県スマート農業普及センター	４　富山県スマート農業普及センターについて
	いしかわ農業総合支援機構	５　いしかわスマートアグリプラットフォームについて

１　新潟県長岡市（次世代農業推進拠点施設について）

長岡市では、農業が抱える課題として「生産効率の向上」と「農業従事者の確保」の 2 点を掲げ、その解決策としてスマートアグリの普及を積極的に推進していた。

長岡市によると、令和 4 年時点でスマートアグリの普及率は約 20%にとどまっており、その要因として①スマート農業に関する情報や理解不足、②導入に対する費用対効果への不安、の 2 点が挙げられていた。

これらの課題に対応するため、市では誰でも気軽にスマート農業を学び、体験できる「次世代農業推進拠点」を整備するとともに、「スマートアグリ推進事業補助金」を創設し、導入経費の 2 分の 1（上限 100 万円）を補助する制度を設けている。例えば、約 200 万円のドローンであれば実質 100 万円程度で導入できるため、農業者の導入を後押ししている。

その結果、スマートアグリの普及率は令和 4 年の 20%から令和 7 年には 60%、令和 8 年には 66%まで向上する見込みとなっており、体験・研修による理解促進と補助制度を組み合わせた施策が高い成果を上げていた。主な導入機器はドローンや自動操舵システムであった。

また、農政 DX の取組みとして、水田に約 700 台の IoT センサーを設置し、水管理や栽培データを蓄積・活用する事業も実施していた。従来の経験や勘に頼る農業から、データに基づく「データ駆動型農業」への転換を図ることで、新規就農者や経験の浅い農業者でも安定した栽培ができる環境づくりを進めていた点が印象的であった。

質疑応答では、私から「次世代農業推進拠点の年間利用者数と、そのうち若い世代や非農家の割合」について質問したところ、年間約 400 人が利用しており、割合は把握していないものの、関係団体と連携しながら子どもたちがラジコン型機器などを体験する機会も多く設けられているとのことであった。

この施設は、もともと「ふるさと農業体験センター」として運営されていたが、一

定の役割を果たしたことから施設の在り方を見直し、新たにスマート農業普及を目的とした国内初の体験・研修拠点として令和 4 年度にリニューアルされたものであり、現在は指定管理者によって運営されている。

視察を通じて、松本市においても、農業者だけでなく子どもや非農家も気軽にスマート農業を体験できる拠点が必要だと感じた。一方で、スマート農業機器は技術革新が非常に早く、毎年のように新機種が発売されるため、体験施設を整備するだけではなく、機器の更新を継続し、常に最新技術を体験できる環境を維持することが重要であると考える。

視察の最後には、スマート施設園芸によるトマト栽培ハウスを見学した。環境制御システムなどを活用した高度な施設であり、1 棟当たり約 8,000 万円の設備投資が必要で、同規模のハウスを 2 棟運営することで収益性を確保できるとの説明を受けた。また、運営には最低 2 人程度の人員が必要であり、農福連携の活用も有効とのことであった。

一方で、高額な初期投資や販路の確保など課題も大きいと感じた。直売所だけでなく、ふるさと納税や農商工連携など多様な販売戦略を組み合わせることが重要であり、生産だけでなく販売まで含めた総合的な支援体制を構築する必要があると感じた。

2　富山県（富山県スマート農業推進方針について）

富山県では、平成 30 年に「とやま型スマート農業推進コンソーシアム」を設置し、令和 4 年には「富山県スマート農業推進方針」を策定するなど、県全体でスマート農業を推進する体制を構築している。

推進方針では、①スマート農業技術の研究・実証、②指導者の育成、③スマート農業技術を駆使できる担い手の育成・確保、④スマート農機の導入支援、⑤スマート農機や ICT 水管理技術の導入を可能とする基盤整備、⑥情報通信ネットワークの活用、⑦省力技術と環境負荷低減技術を組み合わせた生産体系への転換の 7 つを柱としており、技術開発だけでなく、人材育成やインフラ整備まで含めた総合的な取組みを進めている点が特徴的であった。

また、全国 217 地区で実施されたスマート農業実証プロジェクトのうち、富山県では 5 地区で実証事業が行われ、中山間地域では水田転換畑における環境に優しい農業及びスマート農業による持続可能なにんじん新産地の確立という課題への有効性が検証されていた。

質疑応答では、私から「5 つの実証プロジェクトについて、特に中山間地域における費用対効果はどの程度確認されているのか」と質問したところ、費用対効果については県では把握しておらず、国が取りまとめているとの回答であった。

スマート農業を普及させるためには、「どの機械を、いくらで導入すると、どの程

度の効果が得られるのか」という費用対効果を農業者やこれから農業への参入を検討する人等へ分かりやすく示すことが最も重要であると改めて感じた。松本市においても、補助制度だけではなく、導入事例や費用対効果を見える化することが普及促進につながると考える。

さらに印象的であったのは、令和 6 年 6 月から開始した「富山スマート農業高精度位置補正情報サービス」である。

自動操舵システムやロボット農機、ドローンの自動飛行では、衛星のみを利用した位置情報では約 30㎝ 程度の誤差が生じるが、このサービスでは地上基地局から補正情報を配信することにより、誤差 2～3㎝ という高精度で作業が可能となっている。

スマート農業では、農機だけでは十分な効果は得られず、それを支える通信インフラが不可欠であることを改めて認識することができた。現状では長野県や松本市には同様の仕組みはない。今後スマート農業を本格的に推進していく上では、このような情報通信基盤の整備についてもスピード感を持って進めていく必要があると感じた。

また、富山県では県・市町村・JA・土地改良区・民間企業等がコンソーシアムを通じて情報共有を行い、施策を一体的に推進していたことも参考になった。特に農地整備担当部局や土地改良区も構成員として参画していることで、農地整備とスマート農業の導入を同時に進められる体制が整えられていた。

一方で、課題として、高齢農業者はタッチパネルなどの操作に苦慮する場合があることや、高性能な農機であっても操作方法が分からず十分に活用されていないケースがあるとの説明も受けた。この点は松本市でも大きな課題だと言える。

視察を通じ、スマート農業は単に機械を導入するだけではなく、人材育成や通信インフラ等を一体的に進めることが重要であり、松本市においても関係機関が連携し、スピード感を持って推進していく体制を構築していくことが必要であると感じた。

3　富山県富山市（水橋地区国営農地再編整備事業について、富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて）

富山市の視察では、水橋地区国営農地再編整備事業について現地視察を行いながら、広大な農地で進められている基盤整備とスマート農業の取組みについて説明を受けた。

国営農地再編整備事業では、①農地の大区画化・汎用化、②担い手への集積・集約化、③スマート農業技術の導入、④高収益作物の生産拡大の 4 つを主な効果として掲げており、スマート農業を導入する前提として、農地の大区画化など基盤整備が重要であることを再認識した。

富山市では、国営事業を契機として、令和 4 年度に市独自事業である「富山市スマート農業等基盤整備推進事業」を開始し、まずは地域の現状を把握することから着手していた。

市内の担い手農家や企業、農業団体へヒアリングを行い、コンソーシアムを設立した上で、アンケート調査や聞き取り調査、セミナーなどを実施し、現場の課題を整理していた。

アンケートでは、農業経営の課題として「作業負担の軽減」や「人手不足の解消」が多く挙げられ、スマート農業への関心は 53%であった。一方で、導入済みの農業者からは、「GPS のズレが大きい」「電波の受信がうまくいかない」といった課題も半数から寄せられていた。

また、聞き取り調査では、「スマート農業とは高性能機械を使うことしか印象にない」「高価なスマート機械を購入しても性能が十分に発揮されていない」「電波が悪ければ放置して、機能を使っていない」といった意見があり、機械の導入だけではなく、理解促進や情報通信環境の整備が不可欠であることが明らかになった。

こうした調査結果を踏まえ、富山市では令和 6 年度から 7 年度にかけて「富山市水橋地区スマート農業情報通信環境整備計画」を策定し、令和 8 年度には情報通信環境整備事業に着手している。

この事業では、総事業費約 2,600 万円をかけ、無線基地局 4 基と自動給水栓 40 基を整備する計画となっており、通信環境を整備することでスマート農業の効果を最大限発揮できる環境づくりを進めている。

さらに令和 8 年度には「富山市水橋地区スマート農業普及モデル事業」を新設し、RTK サービス利用料への補助制度を開始した。

RTK サービスとは、自動操舵システムなどで必要となる高精度位置補正サービスであり、1ID 目は利用料の 2 分の 1（上限 1 万円）、2ID 目以降は利用料の 8 割（上限 2 万円）を補助する制度となっていた。

また、スマート農業に対応した機械へ装着するアタッチメント等の導入費用についても補助制度を創設し、スマート農業の導入を段階的に支援している。

松本市でもスマート農業推進事業は実施しているが、富山市のように現場の課題を調査・分析した上で通信インフラ整備や RTK 利用料への支援まで一体的に進めている点は大変参考となり、特に、RTK サービス普及モデル事業は新設すべきだと思った。

4　富山県スマート農業普及センター

富山県スマート農業普及センターは、ICT やロボット技術を活用したスマート農業の普及を促進し、農作業の省力化や生産性の向上を図るとともに、革新的技術への関心が高い若手農業者や女性農業者など、新たな担い手の確保・育成につなげることを目的として整備された施設である。

富山県では、国の地方創生拠点整備交付金を活用し、従来の農業機械研修センターを再整備した。総事業費は 4 億 1,013 万 4,000 円で、国の補助率は 2 分の 1 となっている。

主な整備内容は、スマート農業普及センター本館が 2 億 9,497 万円、トラクター等の講習・試験コース及び体験エリアの整備が 5,966 万円、研修用スマート農機等の整備が 5,112 万円などである。

同施設では、平成 7 年から富山県農業公社が県から委託を受け、トラクター免許取得研修や農業機械の安全使用研修などを実施してきた。その後、令和 3 年にスマート農業普及センターとして再整備され、施設整備と併せて、ロボットトラクター、ロボット田植機、収量コンバイン、GPS ガイダンス装置、農業用ドローン、自動給水栓、ドローン及びトラクターのシミュレーターなどが導入された。さらに、令和 5 年にはアシストスーツやラジコン草刈機なども追加されている。

施設では、これらのスマート農機の実演を見学できるほか、一部の機器については実際に操作や体験をすることができる。

今回の視察では、私自身もドローンのシミュレーターを体験した。実際にドローンを操作した経験と比較しても、操作感覚が非常に近く、実機を飛行させる前の練習や安全教育に有効であると感じた。一方、トラクターのシミュレーターについては、体験した委員から、映像によって酔いを感じたとの意見もあった。

また、それぞれの機器の価格を確認しながら見学した。アシストスーツについては、高所でリンゴなどを収穫する際の腕上げ作業を補助するタイプが約 15 万円、重量物の持ち上げを補助するタイプが約 21 万円であった。実際に装着したものの、体格に合わなかったため、十分な効果を確認することはできなかった。機器の普及に当たっては、利用者の体格や作業内容に合った製品であるかを、導入前に確認することが重要である。

ロボットトラクターとロボット田植機についても、実際の機器を見学し、その効果を確認した。

100 馬力のロボットトラクターは約 1,400 万円で、適切に管理すれば長期間使用できるとの説明であった。一方、通常の有人運転型の 100 馬力トラクターは約 700 万円程度とのことであり、ロボット機能を備えることで価格が約 2 倍になる。作業の省力化や人手不足対策としての効果は期待できるものの、導入費用は非常に高額であると感じた。

ロボット田植機は約 500 万円で、通常型は約 300 万円程度であるため、トラクターと比較すると価格差が小さく、導入する農業者も比較的多いとのことであった。

スマート農機の資金調達に当たっては、国の有利な融資制度も存在するが、本格的にスマート農業の普及を進めるためには、補助金だけでなく、低利融資や利子補給など、自治体独自の資金面での支援についても検討する必要があると感じた。

同センターでは、農業者や農業関係団体を中心に、年間約 30 件の視察や体験研修を受け入れている。小学生や高校生などを対象とした研修も実施しており、好評を得ているとのことであった。センターが主催する研修会は年 3 回程度であるが、関係機関

や民間企業とも連携し、農機メーカーによる展示会なども行われている。

利用者は県内に限らず、市外、県外からも訪れており、重複を含めて年間約 980 人が利用しているとのことであった。

私から、センターを運営しスマート農業を普及していく上での課題について質問したところ、主に 3 点が挙げられた。

第一は、技術革新の速さである。スマート農機は新しい技術や製品が次々と登場するため、施設に導入した機器が短期間で古くなる。開設当初に導入した農業用ドローン 2 機は既に生産終了となっており、新たな機器への更新が必要となっている。自動車のようなサブスクリプション方式も考えられるが、富山県では、現時点では国の補助制度等を活用して新しい機器を購入する方針とのことであった。

第二は、高精度位置情報サービスの継続性や利用方法である。スマート農機の性能を十分に発揮するためには位置補正情報が必要となる場合があるが、機器や作業内容によっては、衛星情報のみで無料利用できるものもある。どの作業にどの程度の精度が必要なのかを見極め、利用料金を含めた費用対効果を示す必要がある。

第三は、現在のスマート農機が、必ずしも生産現場の実情に合っていないことである。例えば、ラジコン草刈機は、傾斜や地形によっては十分に使用できない場合がある。また、アシストスーツについても、農業者が同一の作業を 8 時間続けるわけではないため、作業のたびに着脱する手間が生じる。体格に合わない機器を使用した結果、翌日に身体の痛みを感じた利用者もいたとのことであった。

このことから、スマート農業機器は、性能や先進性だけで評価するのではなく、実際の農作業の流れや地形、作物、利用者の年齢や体格に適合するかを十分に検証する必要があると感じた。

この視察を通じて、農業者がスマート農機を購入する前に、実際に見て、触れて、操作し、自らの経営に適しているかを確認できる施設は、非常に有効であると感じた。

一方、同センターは市外、県外を含む広域的な利用が多く、高額な整備費や継続的な機器更新も必要となる。このため、同様の施設を松本市単独で整備するよりも、長野県などが主体となって広域的な普及拠点を設け、市町村や農業団体が連携して活用する形が合理的であると考える。

松本市としては、長野県に対して体験・研修拠点の整備や機能強化を働きかけるとともに、既存の農業機関や農機メーカーと連携し、農業者が最新のスマート農機を試すことのできる実演会や体験会を地域で数多く開催することも有効と考える。

スマート農業の推進に当たっては、高価な機器を導入すること自体を目的とするのではなく、農業者が効果や課題を十分に理解し、自らの経営に適した技術を選択できる環境を整備することが重要であると感じた。

５　いしかわ農業総合支援機構（いしかわスマートアグリプラットフォームについて）

公益財団法人いしかわ農業総合支援機構では、新たな農業の担い手の確保・育成から、就農後の定着、経営の高度化、収益力向上まで、農業者の段階に応じた総合的な伴走支援を実施している。

同機構は、昭和 57 年に、農業者自身が農業振興や担い手育成のための基金を出し合って設立された組織を前身としており、現在では石川県の農業支援における中心的な役割を担っている。

担い手の育成に当たっては、「いしかわ耕稼塾」を運営し、新規就農から定着、経営の高度化まで、それぞれの段階やニーズに応じた研修を実施している。受講者は約 600 人に上るとのことであった。

就農への入口となる取組みとして、就農相談会や移住・就農イベントを開催し、その後、いしかわ耕稼塾において、就農準備、実践研修、経営発展まで切れ目なく支援している。さらに、前年度からは「スマート農業導入プランナー育成研修」を実施し、農業者の経営や課題に応じて、適切なスマート農業技術の導入を助言できる人材の育成にも取り組んでいる。

農業系高校や県立大学の学生を対象として、農業への関心や就農意欲を高めるための情報提供、農業法人での就農体験やインターンシップなども実施しており、若い段階から就農につなげる体系的な支援を行っている点が特徴的であった。

資金面での支援としては、平成 26 年に「いしかわ農業参入支援ファンド」を創設し、中山間地域など、担い手が不足している地域への企業や農業法人の参入、規模拡大を支援している。

基金の総額は 200 億円で、これまで延べ 47 社の参入を支援し、約 700 ヘクタールの耕作放棄地の解消や発生防止につながっているとのことであった。担い手確保と耕作放棄地対策を一体的に進める、非常に規模の大きな取組みである。

また、農業者の販路開拓や商品づくりについても、首都圏や県内の需要者とのマッチングを行うほか、6 次産業化や海外販路の開拓を支援している。海外販路開拓アドバイザーなども活用し、台湾をはじめとする海外市場への展開も支援しているとのことであった。

石川県では、スマート農業を単なる農業機械の導入にとどめず、他産業が有する技術や経営ノウハウを農業に取り入れることで、農業者の生産性や収益性を向上させる取組みを進めている。

石川県と包括連携協定を締結しているコマツの技術を活用し、ICT 機能を備えた農業用ブルドーザーによって、農業者自らがほ場の大区画化を行う取組みを支援している。また、トヨタの生産方式である「カイゼン」を農業法人に取り入れ、生産工程や作業時間を見える化し、無駄を削減することで経営の効率化を図っている。

このように、農業分野だけで課題を解決しようとするのではなく、建設業や製造業

など異分野の技術や知見を農業に応用している点は、大変参考となった。

スマート農業の普及推進に向けては、同機構にワンストップ相談窓口を設置するとともに、その推進母体として「いしかわスマートアグリプラットフォーム」を構築している。

同プラットフォームでは、農業者、JA、企業、大学、行政機関などが参加し、農業者と企業等のマッチングから、技術の実証、導入、現場への定着までを一体的に支援している。

具体的な活動は、次の 4 段階で整理されている。

「知る」取組みとして、会員相互の情報発信や情報交換、セミナー、実演会などを開催している。

「繋がる」取組みとして、課題を抱える農業者と、技術や製品を持つ企業などの具体的なマッチングを行っている。

「試す」取組みとして、会員同士が連携し、新たな技術を現場で実証する機会を設け、展示会や実演会を開催している。

「拡がる」取組みとして、会員ネットワークを活用し、実証した技術の普及や地域課題の解決まで伴走支援を行っている。

現地での実証事例としては、ラジコン草刈機を複数の集落営農組織で共同利用するシェアリングの実証や、トマト栽培における潅水管理の自動化実証などが紹介された。

高額なスマート農機については、それぞれの経営体が個別に購入するだけでなく、複数の農業者や集落営農組織が共同利用することで、導入負担を軽減する方法も有効である。特に、利用時期が重なりにくい機器や、年間の使用頻度が限られる機器については、シェアリングの仕組みを検討する価値があると感じた。

一方、プラットフォームの課題として、会員が参加するメリットをさらに充実させる必要があるとの説明があった。

これまでは、スマート農業技術の紹介や効果検証を中心としてきたが、機器の効果を十分に引き出すためには、農作業の工程や栽培方法そのものを見直す「生産方式の革新」まで踏み込む必要がある。

また、注目度は高いが不確かな最新技術について、先駆けて情報を整理し提供することが必要ということであった。

令和 8 年度の取組みは、実証・実演会を「スマート農業技術＋生産方式」へ拡大し、スマート農業の効果的な活用を推進する予定。また、AI やロボット等の最新の活用事例について情報発信を強化し、例えば、経営管理や生育診断における AI 活用をテーマとしたセミナーなどを開催する計画であるということであった。

私から、「生成 AI を農業分野で具体的にどのように活用できるのか」と質問したところ、生成 AI を活用して、生産量、販売量、在庫量などを管理する簡易なアプリやシ

ステムを作成することが可能であるとの事例が紹介された。

例えば、その日にどの程度生産し、どの程度販売し、現在どれだけの在庫があるかを記録・管理する仕組みを、従来よりも低い費用と少ない専門知識で手間をかけずに作成できる可能性がある。

スマート農業というと、高額なロボット農機やドローンなどの導入が注目されやすく、費用負担の大きさが普及のハードルとなっている。しかし、生成 AI や既存のデジタル機器を活用することで、比較的少ない費用で経営管理や作業改善を行うことも可能である。

松本市においても、スマート農業を高額な農機の導入だけに限定せず、生成 AI を活用した経営管理、販売管理、在庫管理、作業記録、栽培情報の整理など、農業者が導入しやすい身近な活用事例について情報発信を強化する必要があると感じた。

また、私からプラットフォームの登録者数について質問したところ、現時点で企業が約 110 社、農業者が約 94 名参加しており、合計で 200 を超えているとのことであった。登録は無料であり、参加のハードルを低くすることで幅広い主体の参画を促している。

農業者だけでなく、民間企業や大学などが参加し、課題と技術を結びつけるプラットフォームの仕組みは、スマート農業を推進する上で大変有効であると感じた。

一方、農業者、農機メーカー、IT 企業、大学、行政など、多様な主体の参加が必要となることから、松本市単独で構築するよりも、長野県や広域的な農業関係機関が中心となって同様の仕組みを構築し、市町村が参加する形が合理的であると考える。

また、スマート農業の導入段階における大きな障壁として、農業者に対して導入を助言し、現場で活用できるまで支援する指導者が不足していることも挙げられた。

行政職員だけでは、各メーカーの機器や最新技術に関する専門的な指導を行うことが難しく、結果としてメーカーに頼らざるを得ない場合が多いとのことであった。しかし、メーカーは自社製品の販売を目的とする立場でもあるため、農業者の経営全体を踏まえ、複数の選択肢から中立的に技術を提案できる人材が必要である。

そのため、「スマート農業導入プランナー」のように、農業経営、栽培技術、機械、デジタル技術、費用対効果を総合的に判断し、導入後も伴走できる指導者の育成が重要である。

6　視察全体を通じて

今回の視察を通じて、スマート農業を普及させるためには、機械やシステムへの補助だけでなく、農業者が技術を知り、企業や支援者とつながり、実際に試し、経営に定着させるまでを一体的に支援する仕組みが必要であると思った。

松本市としては、長野県や JA、農業関係団体、大学、民間企業などに対し、広域的なスマート農業プラットフォームの構築を働きかけるとともに、市内農業者へ生成 AI

を含む低コストな活用事例を紹介し、農業経営の改善につなげることが重要であると感じた。

令和８年８月１２日

松本市議会議長　阿部　功祐　様

経済文教委員会委員　今井　ゆうすけ

行　政　視　察　報　告　書

経済文教委員会行政視察		令和８年７月２９日(水)～７月３１日(金)
視察先及び視察事項	新潟県長岡市	１　次世代農業推進拠点施設について
	富山県	２　富山県スマート農業推進方針について
	富山県富山市	３　水橋地区国営農地再編整備事業について 富山市スマート農業等基盤整備推進コンソーシアムについて
	富山県スマート農業普及センター	４　富山県スマート農業普及センターについて
	いしかわ農業総合支援機構	５　いしかわスマートアグリプラットフォームについて

１　新潟県長岡市

⑴　長岡市の概要

長岡市は、新潟県のほぼ中央に位置し、人口２５万人の県下第２位の都市である。本市の農家戸数や農業就業人口は年々減少し、３０竿未満は０．７％となっており、担い手の高齢化も進んでいる。

⑵　スマート農業分野の取組みについて

ア　農林水産省において、平成２５年度にスマート農業の実現に向けた研究会を立ち上げ、令和元年度からスマート農業実証プロジェクト、令和６年度にはスマート農業技術活用促進法を施行してスマート農業を推進

イ　「あぐらって長岡」は、長岡市ふるさと体験農業センターとして平成２年４月に運用を開始して以降、農業体験や加工体験等を通じて農業振興に寄与

ウ　平成１９年４月から指定管理者制度が導入され、ふるさと体験や農業体験の場を提供

エ　令和６年度からは農業に関する知識及び先端技術の普及、研修等を行うことにより、活力ある農業を次の世代に継承する設置目的に改められ、施設名称も長岡市次世代農業推進拠点施設として新たに運営実施

オ　施設・事業の概要は、外部講師を活用した農業者向け研修や交流イベントの実施

カ　環境型農業の推進（利用者への資料提供を含む。）

キ　農産物栽培を通じて、地産地消促進研修会や長岡産の米粉を使った加工体験等を実施

⑶　スマート農業機器一覧

後付け自動操舵トラクター・農業用ドローン・ラジコン草刈り機・アシストスーツ・水位センサー・露地センサー・土壌分析装置等

⑷　本市からの質問事項について

ア　農業者からの意見の吸い上げ方法については、スマートアグリに関する研修会を実施した際にアンケートを実施。また、認定農業者会議の際に様々な意見を頂いている。

イ　土地改良区との連携は、水位センサーを貸与し間接的に寄与している。

⑸　所感

スマート農業技術（ドローンや自動操舵システム等）の導入費用を補助し、農作業の負担軽減や生産性の向上を図るとともに、スマートアグリの体験や研修が出来る拠点が設けられていることで、ドローンや自動運転トラクターの最新技術に触れられるようになっている。また、ミニトマト栽培により収益をあげているといった素晴らしい施設の視察であった。

2　富山県

⑴　高性能農業機械の推進を進めるとともに、農業事故の防止、担い手農家及び営農組合のオペレーターを対象とした技術の習得を実施。近年は進展が著しいスマート農業技術の普及を図るため、講義や作業の実演、シミュレーターによる体験等を実施している。

⑵　スマート農業研修として体験研修やスマート農業に関する知識の習得。さらに経営管理システムの利用方法の講義や実習等を通じて、栽培・経営データの収集や活用方法の習得支援等を実施している。

3　富山県富山市

⑴　水橋地区の概要

本地区は、富山県中央部の富山市、滑川市、中新川郡上市に位置し、一級河川常願寺川、二級河川白岩川等沿いに広がる水田農業地帯となっており、地区内には散居集落が多く存在している。また、富山市街地とも隣接し、地区の東西には国道８号や北陸自動車道などの幹線道路、北陸新幹線や在来線が走っており、首都圏や近畿圏と接続する幹線道路網が形成されたアクセス良好な地域である。

⑵　営農状況

コシヒカリに代表される水稲を中心に水田畑利用による大豆、大麦のほか、一部の農地ではキャベツやネギの作付けが行われている。当地区の作付面積割合は水稲７３％、自己保全管理等１３％、高収益作物３％、その他１１％となっている。

⑶　現状の課題

昭和初期の耕地整理事業により一度整備が行われているが、ほとんどは１０ａ未満の区画形状であり、担い手が営農するほ場は散在している。水管理や草刈り等の農作業にも多大な労力を費やしている。

また、農道の幅員も狭く、水路も老朽化した用排兼用水路となっており、排水不良が生じるなど、効率的な営農に支障が生じている。これにより農業従事者は平成１７年から平成２７年までの間に４割が減少。農業従事者の高齢化、耕作放棄地の増加等、地域農業の発展に向けて大きな阻害要因となっている。

⑷　課題への対応

ア　ほ場の大区画化を図り、担い手に農地の集積・集約化を加速させ、生産コストの低減を図る。

イ　ほ場の大区画と併せ、水路の用排分離や暗渠排水の整備により水田の汎用化を図り、野菜等の高収益作物への転換拡大を図る。

ウ　自動走行農機や新たな水管理技術の導入等、スマート農業を可能にする次世代型農業の実現を図る。

⑸　所感

農業者の減少、高齢化が進む中、スマート農業はこれからの時代に必要不可欠なものであることは明白であるが、効率良く機械等を使うには、大規模な水田が必要であることは言うまでもない。

松本市も神田地区では自動田植え機、ドローンを使って対応しているものの、水田面積が概ね２０ａほどであることが課題となっている。地元の方も水田の大規模化を模索しているものの、なかなか理解が得られない旨を伺い、水橋地区を中心に大規模化を進めている場所を実際に見て説明を聞くことで、国営事業の素晴らしさを感じることができた。また、国営事業にするには最低でも地区内で８０％の方の合意が必要と聞き、その努力に対し敬意を表したい。松本市が今後スマート農業を進めていくに当たり、今回の視察を参考として、議会としても提言していきたい。

４　スマート農業普及センター

⑴　沿革

昭和４７年富山市布市に県農業機械研修所を設置～平成１５年県の委託を受け富山県農林水産公社発足～令和３年スマート農業普及センター設置

⑵　スマート農機導入

令和３年の設備整備と同時にスマート農機導入（ロボットトラクター・ロボット田植え機・収量コンバイン・農業ドローン・自動給水栓等）

⑶　スマート農業体験研修

座学・ドローンシミュレーター体験・農業用ドローンの実演見学等

⑷　スマート農業の普及に向けた関係機関や民間との連携

５　いしかわスマートアグリプラットフォーム

⑴　スマート農業技術について

「知る」「繋がる」「試す」「拡がる」を支援

⑵　産地・地域課題を解決

農業者、ＪＡ、市町と企業や大学の皆様を、いしかわスマートアグリプラットフォームが仲介役として対応

⑶　会員のメリット

農業者のニーズを知ることができ、製品、サービスの技術実証を行う機会が出来、製品、サービスの無料の情報発信ツールとして活用できる　等

6　視察全体を通した所感

今回の経済文教委員会の視察は、主に「スマート農業」に対する提言をするために行ったものである。

スマート農業とはロボット技術や、ＩＣＴ（情報通信技術）等の先端技術を活用し、省力化や生産性向上を目指す新しい農業を指すが、本市においても農業人口減少や高齢化、担い手不足などの進行は待ったなしであり、対応すべき課題であることは今更言うまでもないと思う。

長岡市、富山県とも屈指の稲作地帯であるが、３０年前の水田の基盤整備ではスマート農業には対応できず、そのことを認識しながら国・県・市町・地主など多くの関係者の理解や努力によって近代的な農業へ進みつつあることに感動した。

本市においても、個々にはスマート農業に対する意識は持っているものの、農業関係者がどのような意向を持っているか、まずはそこからスタートすべきだと個人的には思った。今回の視察は暑い時期であったが、自分も水田農業者であり大変参考になった視察であり、周辺の農業者にも近隣県（富山県）にこのような素晴らしい対応をしていることを伝えていきたい。

令和８年８月１２日

松本市議会議長　阿部　功祐　様

経済文教委員会委員　村上　幸雄