

令和元年8月25日

松本市議会  
議長 村上幸雄様

松本市議会経済地域委員会  
委員長 吉村幸代

### 経済地域委員会行政視察報告書

経済地域委員会行政視察を実施しましたので、その概要について報告します。

#### 記

#### 1 期 日

令和元年7月24日（水）～26日（金） 3日間

#### 2 参加者

経済地域委員8人、関係理事者1人、事務局随員1人 計10人

#### 3 視察先及び調査項目

- (1) 大分市  
大分駅周辺総合整備と中心市街地活性化の取組みについて
- (2) 柳川市  
西鉄柳川駅周辺整備と中心市街地のまちづくりについて
- (3) 富士通(株)九州支社  
ICTを活用した鳥獣被害対策について

#### 4 概 要

- (1) 大分市  
日 時  
7月24日（水） 午後3時～午後5時  
対応者  
・都市計画部まちなみ整備課市街地整備担当班  
利根由晃 グループリーダー  
・商工労働観光部商工労政課所業にぎわい担当班  
後 竜太郎 グループリーダー

## ア 事業の背景・概要・課題等

大分市は、人口約48万人を有する中核市であり、九州の東端に位置する。高度経済成長期には新産業都市として鉄鋼、石油化学など重化学工業を中心に発展を遂げ、近年はICT関連企業が進出するなど様々な産業が集積している。平成23年に市制施行100周年を迎えた。

大分市都市計画マスタープランは、①鉄道による分断を解消し南北市街地の一体的な発展と交通の円滑化、②駅周辺の低未利用地解消、③大分駅への交通アクセスと交通結節機能の強化、④都心居住・生活ゾーンの形成、という構成である。

大分駅周辺総合整備事業は、①大分駅付近連続立体交差事業、②大分駅南土地区画整理事業、③庄の原佐野線等関連街路整備事業からなり、各事業の内容は以下のとおり。

### ①大分駅付近連続立体交差事業（県事業）5.57km

平成8年度～同25年度、総事業費 約603億円

### ②大分駅南土地区画整理事業（市事業）49.6ha

平成8年度～同28年度、総事業費 約685億円

関連事業：ホルトホール大分整備事業（市事業） 約99億円

### ③庄の原佐野線等関連街路整備事業（国・県・市事業）

平成8年度～同28年度、総事業費 約626億円

従前の大分駅周辺は、鉄道によって都市が南北に分断され、市街地の一体的な発展を妨げていた。北側市街地は行政、商業・業務、文化等の中枢機能が集積し、都市基盤がほぼ整備完了しているのに比して、南側市街地は駅裏的印象が強く、商業・業務的土地利用は少なく、周辺部からのアクセス性も不十分であった。だが、大分駅付近連続立体交差事業により、13ヶ所の踏切が解消され、さらに大分駅に2本の自由通路が完成したことによって南北市街地の往来がスムーズになり、市街地の一体化が図られた。

大分駅南土地区画整理事業も行われ、区画整理地区内の居住人口は平成18年度から1.6倍に増加、延べ床面積の推移からみて経済波及効果は約1,609億円と試算される。

平成24年度、シンボルロード「大分いこいの道」の北側ブロックが完成し、同25年3月には市民植樹祭を開催して、2,700人の参加のもと植樹と芝張りを実施。平成25年度には南側ブロックが完成、同年11月に約1,200人の参加を得て市民植樹祭を開催した。芝生の管理は、市民ボランティア組織「大分いこいの道協議会」により行われており、協議会憲章は「誰もが主役、市民が育てるみんなの広場」である。

平成25年7月には、駅南・情報文化新都心の中核的な拠点施設「J：COMホルトホール大分」がオープンし、年間約200万人の来館者数を数えている。

平成26年3月、大分駅南口駅前広場が完成。整備方針は「シンボルロードにつなぐ魅力発信広場」であり、面積7,930㎡、事業費は約5億円。平成27年3月には大分駅北口駅前広場がオープン、整備方針は「“まち”と“えき”をつなぐ“交通”と“交流”の拠点となる機能的な広場」であり、面積16,200㎡、事業費は約16億円。平成27年4月にはJR大分駅ビルがオープンし、駅周辺の賑わいは第2期大分市中心市街地活性化基本計画に掲げる数値目標を上回る結果となった。

大分市中心市街地活性化基本計画は、現在、第3期に入っている。第1期、第2期、第3期の中心市街地活性化基本計画の概要は次のとおり。

第1期（平成20年7月～同25年3月）

中心市街地＝計画区域145ha

歩いて暮らせる生活空間の実現を目指すことから、都心南北軸を中心として東西方向に徒歩圏(概ね500m程度)の範囲とする。

中心市街地の衰退原因＝中心商業地の衰退

中心商業地の商店街・個店の魅力が、郊外型大型商業施設や強豪他都市の商業集積と比較して相対的に低下していることが原因と推察。

中心市街地の活性化＝中心商業地の活性化

事業意欲を有する事業者等の持続可能な事業活動の場として機能している状態と定義。

中心市街地活性化のコンセプト＝「あなたのライフスタイルを彩るまちへ～個の贅（ぜい）が見つかるまち“復活する商都・おおいの拠点づくり”～」

中心市街地活性化の目標・基本方針・指標

①こだわりに出会える価値観の高い商業の再生「あなたのこだわりに出会える質感の高いまちをつくります」→小売業年間商品販売額を指標とする。

②安心・安全に回遊できるひと中心のまち創出「ひと中心の安心・安全、新たな魅力と賑わいあふれるまちをめざします」→歩行者通行量を指標とする。

③街なかで過ごすライフスタイルを提案するまち創出「新たなライフスタイルが発見できるまちをつくります」→まちなか滞在時間を指標とする。

総括

- ① 6 1 事業中 5 6 事業に着手（実施率約 9 2 %）、概ね順調
- ② 事業効果が限定的で、中心市街地全体に広がっていない。
- ③ 大型店の撤退など計画策定時に想定していない事態による影響  
今後に向けて

- ① 官民が連携して課題対策に取り組む体制づくり
- ② 事業効果のさらなる拡大と、実施中の事業の早期完成

#### 第 2 期（平成 2 5 年 4 月～同 3 0 年 3 月）

計画区域＝第 1 期分に県立美術館予定地 8 ha を加えた 1 5 3 ha

基本コンセプト＝「大きく変化するまち 経営スキームによるまち  
づくり戦略の構築」

基本方針・数値目標

- ① 激変する商業環境へのエリアマネジメントによる経営戦略の構築に向けた取り組みの推進→小売業年間商品販売額 8 8 0 億円
- ② 変化するまちと既存ストックの連続性による魅力の向上に向けた取り組みの推進→歩行者通行量 3 5 0 , 0 0 0 人
- ③ コミュニティ連携による新たな賑わいのスキーム構築により、魅力の創出に向けた取り組みの推進→まちなか滞留時間（3 時間以上） 4 0 %

総括

- ① 6 8 事業中 6 3 事業に着手（実施率約 9 3 %）、概ね順調
- ② ホルトホール大分整備事業、大分県立美術館整備事業、J R 大分駅ビル整備事業が完了
- ③ 大分いこいの道や大分駅府内中央口広場などで、広場空間を活用した大規模なイベント等の開催
- ④ 活性化が進んできた一方で、その効果の発現は一時的なものであり、中心市街地全体を網羅するに至っていない。

今後に向けて

- ① これまでの活性化に向けた取り組みを止めることなく、
- ② 大型プロジェクトにより築き上げられた「もの」、商店街や大型商業施設、まちづくり会社などでまちづくりに関わる「ひと」といった資源を活かしつつ、国内外からの観光客の増加、連携中枢都市圏の中心市としての役割の発揮などを好機として捉え、地域資源を活用した「しかけ」を充実させる。

#### 第 3 期（平成 3 0 年 4 月～同 3 5 年 3 月）

計画区域＝第 2 期と同じ 1 5 3 ha

中心市街地の課題

- ① 中心市街地全体への商業活力や賑わいの拡大

- ②来街者や居住者の行動範囲の拡大
- ③東九州の玄関口としての連携・交流・おもてなしの強化計画の  
テーマ＝「県都にふさわしい中心市街地の魅力が伸展するまち  
づくり～多様な『もの・ひと・しかけ』で人々を惹きつけるま  
ち～」

#### 基本的な方針・目標

- ①幅広い世代の人で賑わう魅力あるまちなか商業拠点の形成  
目標：伝統と革新の調和によるまちなか商業の活性化→空き店  
舗率4.9%
- ②多くの人々が行き交い多様なサービスが受けられる空間の創出  
目標：魅力的な都市空間の創出による回遊性の向上→中央町・  
府内町間の往来歩行者通行量(土日計)37,000人、  
中心市街地循環バスの年間利用者数65,000人
- ③新たな出会いや都市文化を育む個性の創出  
目標：多様な都市ストックを活かした交流機会の拡大→主要文  
化交流施設の年間利用者数4,180,000人  
期間中：大分城址公園修景整備事業、大分市中央通り歩行者天  
国、中心市街地循環バス運行事業など61事業の実施  
を計画  
ラグビーワールドカップ2019日本大会をはじめと  
する大型イベントの開催

#### イ 所感

大分市といえば、中世・戦国時代には大友宗麟の下に隆盛を極め、貿易都市「豊後府内」が形成されて、日本で初めて西洋医学、音楽、演劇を取り入れ、南蛮文化が花開いたことで知られる。底力と、そもそものスケールの違いを思い知らされる視察であった。

そうした大分市にとっても、大分駅周辺総合整備事業は「100年に一度の大事業」という。平成23年に市制施行100周年を迎えたそうだが、かくも大々的な計画がよくぞ実現に至ったものだと感じ入る。

大分市の中心市街地活性化基本計画は、現在、第3期に入っている。大分駅に降り立つと、大友宗麟公像や聖フランシスコ・ザビエル像が出迎えてくれる。街なかを散策すると、あちらこちらに彫刻が立っているが、これらも第3期中心市街地活性化基本計画の「アートを活かしたまちづくり事業」の取り組みのようだ。

第1期、第2期、第3期の各期においては、課題が冷静に分析された上で、中心市街地活性化の目標や基本方針、適切な指標が設定されてお

り、それぞれの期の目標から総括までを追っていくと、ここ11年間の大分市の取り組みが流れとしてみえてくる。

第1期（平成20年7月～同25年3月）計画は、「『中心市街地の衰退』は『中心商業地の衰退』である」という認識から始まっていて、興味深い。衰退原因は、「モータリゼーションの進展や消費者ニーズの変化により、中心市街地の大型店を含む商店街・個店の魅力が、郊外型大型商業施設や強豪他都市の商業集積などと比較して相対的に低下していること」と分析されている。いずこも同じ状況という共通の感は否めないものの、市の姿勢に違いを感じる。「中心市街地の大型店を含む商店街・個店の魅力が相対的に低下」などと言い切ることは、なかなかできないものではなかろうか。また、中心市街地について、「歩いて暮らせる生活空間の実現を目指すことから、都心南北軸を中心として東西方向に徒歩圏（概ね500m程度）の範囲。計画区域は145ha」と定めているが、考えてみれば、松本市の中心市街地とはどこからどこまでをいうのだろうか。中心市街地活性化を考えていく上で、「具体性」は第1のキーワードであると思われる。

第2期（平成25年4月～同30年3月）には、ホルトホール大分、大分駅南口駅前広場、北口駅前広場の完成を経て、JR大分駅ビルがオープンし、指標（小売業年間商品販売額・歩行者通行量・まちなか滞留時間）の目標値を上回る賑わいが確認された。大分県立美術館が整備されたこともあってか、とりわけ、まちなか滞留時間が伸び続けている。

ここで注目すべきは、「大分都心まちづくり委員会」の存在である。同委員会は、中心市街地の商店街と大型店で協力してまちづくりのための活動を実施する組織であり、「THEまちなかバーゲン（共同バーゲン）」や「おおいた光のファンタジー」を主催。特に、賑わいを一過性のものとすることなく持続させるために、「大分市中央通り歩行者天国」を実施して、まちなかの回遊性の向上を図っている。そして市は、大分市中心市街地商都復活支援事業により、中心市街地の商店街への出店やイベント活動に対し補助金を交付するなどして、中心部商店街を支援しているといい、官民すべてを巻き込んだ大きな動きがみえる。中心市街地活性化を考えていく上では、「連携」が第2のキーワードであろうか。

古い建物のリノベーションと地域再生に取り組む建築家・大島芳彦氏が、朝日新聞紙上で語っていた。「隣町より人口が多いとか少ないとか、むこうには新しいホールや新幹線の駅があるのにこちらにはないとか、そんな比較や無いものねだりから真の誇りは生まれません。先人たちが育んできた環境の中から誇りを取り戻すのがリノベーションによる地域再生です」と。

そうだ、豊後府内を羨ましがっているだけではいけない。松本市には、松本の先人たちが育んできた宝がある。宝を磨き直し、物語を紡ぎ直そう。中心市街地活性化、第3のキーワードは「松本の宝」だ。

(2) 柳川市

日 時

7月25日（木） 午後1時25分～午後3時30分

対応者

- ・建設部都市計画課 目野隆広 課長
- ・建設部都市計画課都市計画係 梅崎慎司 係長

ア 事業の背景・概要・課題等

平成17年に柳川市・大和町・三橋町が合併して、新柳川市となった。西日本鉄道柳川駅周辺整備は、この合併により同駅所在地である旧三橋町が柳川市となったことを契機とする。プロジェクト実施の背景には、①観光地の玄関口としての賑わいと柳川らしい空間の創出が必要、②朝夕の一般送迎車両による交通混雑の対策が急務、③駅周辺の一体的なまちづくりのため駅東側からの利便性（東西の往来）の確保が必要、などの理由があった。駅周辺整備事業は、建設部都市計画課（旧まちづくり課）都市計画係（旧まちづくり計画係）が所管。柳川市の将来都市構造は、開発促進ゾーン（広域拠点・地域拠点）・景観保全ゾーン（観光拠点・文化拠点）・農地保全ゾーン（生活拠点）に分類・整理されており、西鉄柳川駅周辺は開発促進ゾーンと景観保全ゾーンで構成され、美しい景観とにぎわいや魅力ある居住空間が共存する中心市街地ゾーンである。

本計画は、期間を平成21年度から26年度と定めて、既存の西口駅前広場を改修して東口に新たな駅前広場を新設し、東西自由通路で結ぶなどの計画総事業費として約25億5,000万円（ワークショップなどの事業費を含む）、鉄道事業者による駅舎大規模改修に約12億円という規模のものであった。

平成21年度から検討が開始されたが、なかなか思うようにはかどらなかつた中、23年度に宮崎県日向市を視察、そのコンサルタントをプロジェクトマネージャーとして招くに至った。それまでバラバラ状態だった検討組織を再編成、柳川市（副市長をトップとする）と西日本鉄道株式会社（経営企画本部長がトップ）、市民の代表からなる西鉄柳川駅周辺地区デザイン検討会議と、設計WG（都市計画・土木・建築・ID等の専門家、柳川市、西日本鉄道株式会社）をプロジェクトマネージャー

がコーディネートする。

デザイン検討会議は、東京大学大学院教授・出口敦氏を委員長として、学識経験者・専門家・柳川市・西日本鉄道株式会社が参加、平成24年1月から同28年3月までに9回開催。利活用およびデザインに関する意見交換を重ねた。

利活用市民ワークショップは、平成24年6月から同28年7月までに15回開催。まちづくりにおける駅の位置づけ・役割について考え、デザイン（柳川らしい駅周辺のデザインはどのようなものか、駅前広場はどのような交通計画が適切か、など）、駅周辺の利活用（市民活動や柳川のまちづくりに駅周辺をどのように活かせるか、活かすためにはどのように駅周辺を活用していけば良いか、など）について議論を行った。その過程で、デザインの基本的な方向性が見えてきた。基本的な方向性とは、次の3点である。

- ①空間と一体化した使いやすいデザイン。ファニチャー自体が自己主張せず、空間にさりげなく存在する。
- ②息が長く、質の高いデザイン。本物の素材を使用し、時間の経過とともに味わいを増していく。
- ③柳川らしいオリジナリティーのあるデザイン。掘割とともに育んできた情緒的で優しい和の文化を大切にする。

平成26年度には、モノづくりワークショップも始まった。「学ぼう！つくろう！駅前広場でモノづくり」と題したこのワークショップは、市民と設計者、行政、事業者らと協働でモノづくりを行う「プロセス」を大切にした取り組みとして実施、①駅周辺のまちづくりに参加し、柳川や駅への愛着心を育むこと、②まちづくりへの興味を深め、将来のまちづくりへの担い手を育成すること、③子どもから大人まで、市民や行政、設計者や事業関係者など多くの参加者による協働作業をとおして、人と人のふれあいや親子の絆を深めること、を目的とする。

モノづくりワークショップ「学ぼう！つくろう！駅前広場でモノづくり」の実施状況は、以下のとおり

- ①第1回：平成26年8月「石のベンチと杉のフェンスをつくろう！」  
「素材探しの旅」と銘打って、矢部川上流にて、整備で使う地場産材（石・杉の生産状況等を見学し、柳川と矢部川、山と柳川の水のつながりを学ぶ。児童20名・保護者13名が参加
- ②第2回：平成26年10月「バンコをつくろう！」

柳川市立藤吉小学校にて、八女杉の杉板を組み合わせて、イベントで使えるバンコ(ベンチ)を30脚製作し、裏に思いや願いを書いた。児童27名・保護者9名が参加



③第3回：平成27年2月「杉のフェンスをつくろう！」

線路際のフェンスづくり。柳川市立藤吉小学校にて、八女杉の杉材パーツを組み合わせてフェンスパネルを100組製作。児童26名・保護者13名が参加

④第4回：平成27年3月「杉のフェンスをつくろう！」

西鉄柳川駅東口駅前広場と線路との境界に、フェンスを70mにわたって設置、裏側にメッセージを書いた。お父さんたちの手作り屋台で、フェンスの完成を祝った。

⑤以降：平成27年7月「かぼちゃの種蒔き」、同10月「愛嬌挨拶（柳川版ハロウィン）」、同28年10月「駅前 de ハロウィン」など駅前の賑わい創出に向けたイベントを、藤吉小父親委員会、美容専門学校、観光振興プロジェクト、市観光課、市まちづくり課の協働で開催。同29年10月には「バスの乗り方教室、川上りパレード」を追加して、北九州北部豪雨チャリティイベント「柳川駅前バンコまーけっと」および「柳川ハロウィン」を開催。同30年10月には駅前利活用団体も加わって「柳川駅前ピクニック 駅前 de HALLOWEEN」を開催。

こうした取り組みは高い評価を受け、平成28年度都市景観大賞（景観まちづくり活動・教育部門）の大賞（国土交通大臣賞）を受賞した。

駅周辺のプロジェクとして柳川駅東部土地区画整理事業も行われ、マンション、ホテル、商業ビルが建った。同事業の施行区域の都市計画決定は平成10年、同30年に整備が完了した。施行区域の面積は26.3ha、総事業費は99億7,000万円である。

## イ 所感

柳川市は、福岡県南筑後平野の西南部に位置する田園都市で、人口約68,000人。江戸期には立花藩11万石の城下町として栄えた。網目状の掘割が独特の景観を形成し、「水郷柳川」として知られる。市の大部分が有明海を干拓して造成された土地である。

松本市において、JR松本駅の周辺開発に向けて、松本市とJR東日本長野支社が連携協定を締結したという報告がなされた。中核中枢都市の機能強化を図る上でも、市民や観光客が使いやすく、「松本らしさ」を感じる駅前の再開発に始動・推進していくという。また、市南部の拠点である村井駅の整備計画は、具体的な検討段階に入っている。そして、このたびJR村井駅の基本設計着手に際して実施された「新駅舎のデザイン・アンケート」で、堂々の第1位を獲得したのが西鉄柳川駅（雁行

型デザイン)であった。

加えて、柳川市は松本市と同じ城下町である。市街地の活性化やまちづくり、城下町ならではの観光施策など、様々なヒントが得られそうである。期待を胸に、遥かな九州を目指した。

柳川市内を巡る堀割の総延長は930kmという。川下りの体験者から聞くとところによると、岸边には、かのオノ・ヨーコの生家である立派なお屋敷もあるそうだ。川べりに柳の枝が茂る景観は目にも涼しげである。

この堀割は、かつて悪臭を理由に蓋で覆われる計画が進行していたが、ひとりの公務員が市長の特命を受けて立ち上がり、阻止・再生して現在に至っているという。思わず、松本城も同じような危うい運命を経て今があることを重ね、胸をなでおろした。歴史の流れの中で、貴重な建造物や文化財が、ふとした価値観の違いから失われていく。怖い話である。

柳川市は美しい町だ。松本市よりも瀟洒な印象の城下町である。有明海の新鮮な魚介類も豊富で、年間100万人を超す観光客が訪れると聞く。あちらこちらに「さげもん」や「手まり」が飾られて、さりげなく、しかし効果的に「和」が演出されている。『柳川ブランド認定品2019』というパンフレットを頂戴したが、黒色を基調に写真を配した小冊子でハイセンス。巻末に「おいでませ『柳川よかもん館』」とやや大きめの見出しがあり、「柳川のみやげ処が2019年春、生まれ変わります」とあった。松本市にも物産館があったら良いのではと思う。

近年、松本市でも様々な観光施策が積極的に推進されているが、城下町であることをもっと前面に出してはどうだろうか。例えばスイーツコンテストにしても、城下町ゆえ「和」に徹したら良いのにと、かねがね私は考えている。

なお、駅にも市役所にも「立花宗茂とたちばなむねしげ 閻千代ぎんちよを大河ドラマに」と染め抜かれた登り旗が数多くはためいていた。立花宗茂は戦国時代終盤の柳川の大名、閻千代は立花山城の女城主。関ヶ原で西軍につき、大名から浪人へと転落するも、20年後に奇跡の旧領復帰を果たした「復活の大名」の大河ドラマ実現に向けて、熱いキャンペーンを展開しているらしい。九州人らしい情熱的な取り組み、攻めの姿勢には、我々も学ぶ必要性が高いと感じ入った。

さて、西鉄柳川駅の駅舎は、写真で見る以上にデザイン性が高く、殊に夜景が美しそうだ。村井駅の整備事業においては、駅舎と周辺の一体整備が実現に至らず、周辺整備は後回し状態に陥っているようだが、このように洒落た駅舎を村井町に建設するとなれば、周辺の整備も急務となるに違いないだろう。

平成17年の合併に端を発した西鉄柳川駅周辺整備プロジェクトは、ひとたびは暗礁に乗り上げたようだが、宮崎県日向市を視察したことが突破口となった。日向市のコンサルタントをプロジェクトマネージャーとして招いて検討会議を再編成、結果的には市民との協働に大成功をみた。特に、PTAの若い父親たちの積極的参加を得たことが特徴的といえる。災害時の流出石をベンチとして利用するなど、若い世代の思い入れを育む工夫も優れている。

大型公共事業の計画が伝えられると、とかく「市民への説明責任」という言葉が飛び交うのが常だ。計画の初期段階から上手に市民を巻き込んでいくこと、とりわけ若い世代を取り込んでいくことは重要かつ必須である。昨年度、私は建設環境委員会副委員長として長野県小諸市の停車場ガーデンを視察したが、その駅前整備計画においても初期段階から市民が関わったことが成功を導いていた。松本市で進行中の基幹博物館や市役所新庁舎などの大型建設計画、JR村井駅、そしてJR松本駅の再整備計画が市民の笑顔を招くものであってほしいと願う。

なお、駅周辺に市営の駐車場はなく、送迎用として東口（裏口）に20分間無料のスペースが9台分ある。市営駐輪場は西口に780台分、東口に200台分あり、無料とのことであった。大型店「ゆめモール柳川」の出店による既存商店街（柳川商店街・駅前商店街）への影響については、担当者不在により明確に伺えなかったが、活性化イベントに対する補助金制度により支援を進めているとのことであった。

わずかな休憩時間を利用して、北原白秋の生家・記念館を訪ねた。白秋がこの地に生まれ育ったことと、彼が詩心を開花させて詩聖と称されるに至ったこと、それは決して無縁ではないと実感させられる。再び訪ねたいと思わせる町であった。

(3) 富士通(株)九州支社

日 時 7月26日(木) 午前8時45分～午前10時13分

対応者

- ・富士通(株)九州支社 エリア戦略推進部(ビジメスプロセス推進担当)  
岡 巧一郎 氏
- ・(株)富士通鹿児島インフォネット JAアグリソリューション部  
平山慎作 マネージャー
- ・(株)富士通鹿児島インフォネットソリューション営業部  
大川洋人 氏

## ア 事業の背景・概要・課題等

富士通株式会社は、日本の総合エレクトロニクスメーカーであり、総合ITベンダーである。ITサービス提供企業として売上高で国内1位、世界4位（2015年）。通信システム、情報処理システムおよび電子デバイスの製造・販売ならびにそれらに関するサービスの提供を行っている。農業分野においては、平成25年末頃から「食・農クラウド Akisai（秋彩）」を立ち上げ、国内外での現地検証と合わせて推進している。

鳥獣による農産物の被害額は、国全体で1年間に約220億円といわれる。九州における内訳はイノシシが48%、シカ16%、サル5%、カラス10%、全国ではイノシシ29%、シカ34%、サル9%、カラス9%である。被害が深刻化している要因として、鳥獣の生息域が広がったこと、耕作放棄地が増えたこと、高齢化により猟師が減少したことなどが考えられる。特に、収穫期の被害は深刻であり、耕作放棄や離農にもつながる大問題である。

鳥獣害対策クラウドは、関係者がもつ情報をインターネット上で共有し活用することで、対策の運用をバックアップするもの。鳥獣被害対策に関する業務運用の効率化をサポートするクラウドサービスであり、①他区情報（個体や場所、写真）を簡単に記録できる、②捕獲実績の帳票出力が可能、③見回り情報（目撃や被害など）を簡単に記録できる、④罠設置位置を地図上に見える化できる、⑤発生状況の見える化（ヒートマップ表示）が可能、といった特徴がある。ポイントは地図情報の積極活用であり、山中での位置把握に効果を発揮する。

鳥獣による農業被害に悩む熊本県高森町と福岡県直方市は、2014年に総務省の「ICTまち・ひと・しごと創生推進事業」を活用して、ICT化した箱罠でイノシシを捕獲する「広域鳥獣クラウド・プロジェクト」を実証。様々な検証を重ねて2016年から本格稼働した。富士通の画像解析技術によって効果的に成獣を捕獲することで農業被害の低減を図った。また、広域に散らばった箱罠の情報を無線ネットワークでクラウド上に集めることで、重労働だった箱罠の見回りの効率化につながった。生態調査費用および機器の保守などに年間200万円のランニングコストはかかるものの、それ以上の被害低減が見込め、イノシシの生態についても以前より詳しく把握できるようになった。

豚コレラ対策としての運用も有効である。日々発生する様々な情報をクラウドに蓄積することで、対策状況や現場把握の情報が一元化でき、養豚農家に注意喚起できる。報告や広報のための情報出力が容易なので、JAや猟友会などの関係機関との情報連携がスムーズになるなど、「いつでも、どこでも」の利点を生かして対策の効率化を図ることができる。

鹿児島県や佐賀県でも導入事例がある。パトロール隊の隊員は60代が多いが、タブレットやスマホでシステムを操作している。

鳥獣被害対策に関しては、農林水産省「鳥獣被害対策サミット」においても、猟友会のみならず地域全体で取り組んでいこうという方向性が打ち出されており、そのツールとしてICTが必要、行政は要であるとのことであった。

## イ 所感

今回の視察に、株式会社富士通鹿児島インフォネットの皆様が対応してくださった。先ずは、ご多忙な中、貴重な時間を割いて対応してくださったことに心からの謝意を表したい。

同社は、ICTによる顧客価値創造をささえ、社会の発展に寄与することを企業理念とし、鹿児島を起点に全国へ向けて、ソリューション営業、システムインテグレーション、ソフトウェア開発などの各種ビジネスを展開。近年では農業、金融、データセンタービジネスを成長分野として位置づけ、AIやビッグデータ、クラウドなど先進の技術を活用しながらデジタルビジネス時代における様々なニーズに取り組んでいる。

1986年設立、株主は富士通株式会社（資本金比率65%）とJA鹿児島県連（同35%）。事業内容として、「JA鹿児島県連・県下JAおよびその関係会社・団体等のコンサルティング、システム開発、アウトソーシング」という項目の記載がある。

さて、日本の農業は極めて危機的な状況に置かれて久しい。農業従事者の高齢化や後継者不足、耕作放棄地の増加、輸入農産物との競合、温暖化・異常気象……そこに鳥獣被害が追い打ちをかけている。資金と手間と愛情をかけて育てた農作物が、収穫を目前にして鳥獣害にあったとしたら、その衝撃はどれほどであろうか。怒り、悲しみを超えて、休耕や離農を決意するきっかけとしても十分なものに違いない。

今回の視察は、中山間地で起きている農作物の鳥獣被害や松本駅前のムクドリ被害などの鳥獣害対策、さらには農業分野の省力化や労力不足対策、スマート農業についても伺って、最先端の取り組みからヒントを得たいがためのものであった。

ICT業界のトップランナー・富士通で、最先端の取り組みをじかに伺うことができたのは実に幸運である。しかしながら、山中に設置したICT関連機材が草で覆われてしまったなど、現場のご労苦は極めて現実的などころにあった。最先端の技術と大自然の営み、人の知恵と動物たちの本能……尽きることのない根比べが続く。

視察先において、塩尻市の取り組みが話題になった。塩尻市では、センサーネットワークによる鳥獣被害対策がとられている。地域の情報を効率的に収集・配信するための行政専用クラウドとネットワークを導入して、鳥獣出没や見守り、河川の水位情報など、地域の安全安心に関わる情報を収集・配信可能とするクラウドシステムを構築。イノシシ等を対象とした鳥獣被害対策システムの導入によって、被害が劇的に改善したとのことだ。水田周辺に獣検知センサーや罟捕獲センサーを設置し、検知情報を地元農家や猟友会にメールで配信し、鳥獣の迅速な追い払いや捕獲等に寄与した結果、耕作面積の8割以上に及んでいた鳥獣被害が2年間で0となり、稲作収入の増大も期待（354万円→2,362万円）できるという。灯台もと暗し、学ぶべきは身近にあったのかもしれない。

一方で、松本駅前のムクドリ対策も気にかかる。富士通鹿児島インフォネットにおいて鳥関係の駆除対策に係る研究や具体的な対応はないが、各自治体・団体から話題提供を受けてはいるとのことであった。

鳥獣の追い払い策にICTを活用することについて、技術的には可能だが、システム開発に4,000～5,000万円を要する上に、現場の人件費も高額になるという。いずれにせよ、アイデアと人の知恵が必要とのことであった。

視察後、8月5日（月）開催の松本市農業活性化シンポジウム（松本市農業委員会主催）において、埼玉県農業技術研究センター鳥獣害防除チーム担当部長・古谷益朗氏が「動物から農地を守る！誰でもできる鳥獣害対策」と題して講演された。「野生動物の被害が問題になる以前は、人と動物の間で住み分けができていた。山から多くの恵みを受けて生活を営んでいた頃は、山の中や周辺には常に人の姿があり、圧力が加わっていた。安定した『山の暮らし』が野生動物との関係を絶妙なバランスで維持してきたが、人の暮らしが変わって、このバランスが急速に崩れた。開発や温暖化、山の食べ物不足は第一の要因ではない」などと、目から鱗が落ちるような解説がなされた。「野生動物が生活するためには『空腹を満たす』と『安心安全』が揃わなければいけない。従って、鳥獣害の原因は食べ物と隠れ場所の存在、そして人の圧力の著しい低下」とのことである。

私は、かれこれ10年以上前に読んだ信州大学農学部教授・木村和弘氏の著書『棚田考・中山間地域の新たな動き』を思い浮かべた。そこにも「森林の手入れがすすみ、林内の見通しが良くなれば動物たちも出現しなくなるのだという」といった一文とともに、獣害対策には各農家の個別的な対応だけでなく、地域的なまとまりとしての一体的で集団的な

対応が必要などと書かれている。

ことのつまり鳥獣害対策は、個々の農家単位ではなく、地域を挙げて取り組むことが大切。その上で、少子高齢化により手が回らない部分をICTの力で補うということであろう。富士通鹿児島インフォネットの方々が「ICTはあくまでもツール、人のアイデアと知恵が必要」と繰り返しておられた意味が少し分かったような気がした。

## 5 各委員の報告書

別添のとおり

## 6 資料

別添のとおり