令和２年度

市町村職員国内先進事例研修

実　施　報　告

夕張市　栗山町

当別町　安平町

令和２年 10 月 14 日～10 月 16 日

この研修は市町村振興宝くじ（サマージャンボ等宝くじ）の収益金を活用して実施しています

公益財団法人北海道市町村振興協会

【 目 次 】

令和２年度市町村職員国内先進事例研修の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

【研修レポート】

〈研修 1〉
財政再建と地域再生の取組　（コンパクトシティを中心として）・・・・・・・・・・・・6
・佐々木大地　石狩市企画経済部企業連携推進課
・中村　典利　仁木町教育委員会総務学校教育係
・本間　愛望　豊浦町学校教育係
・大枝　隼人　滝上町保健福祉課福祉係

〈研修 2〉
ソーシャル・キャピタルの醸成等の取組と栗山駅を中心としたまちづくり・・・・・・・12
・長瀧　夢子　厚真町まちづくり推進課企画調整グループ
・齋藤　文揮　東神楽町税務課課税グループ
・田野　寛之　美瑛町まちづくり推進課

〈研修 3〉
環境に配慮した地域エネルギーの取組とドローンの活用・・・・・・・・・・・・・・・・17
・高田　浩光　赤平市社会福祉課保護係
・鈴木　郁弥　伊達市建設部建設課管理係
・森谷　亮太　遠軽町経済部商工観光課観光担当
・森谷　崇徳　湧別町総務課広報・自治会グループ

〈研修 4〉
次世代モビリティ・地域活性化サービスの取組について・・・・・・・・・・・・・・・・24
・宗石　　創　雨竜町産業建設課林業担当
・佐藤　典幸　置戸町地域福祉センター
・和泉　俊行　別海町建設水道部上下水道課

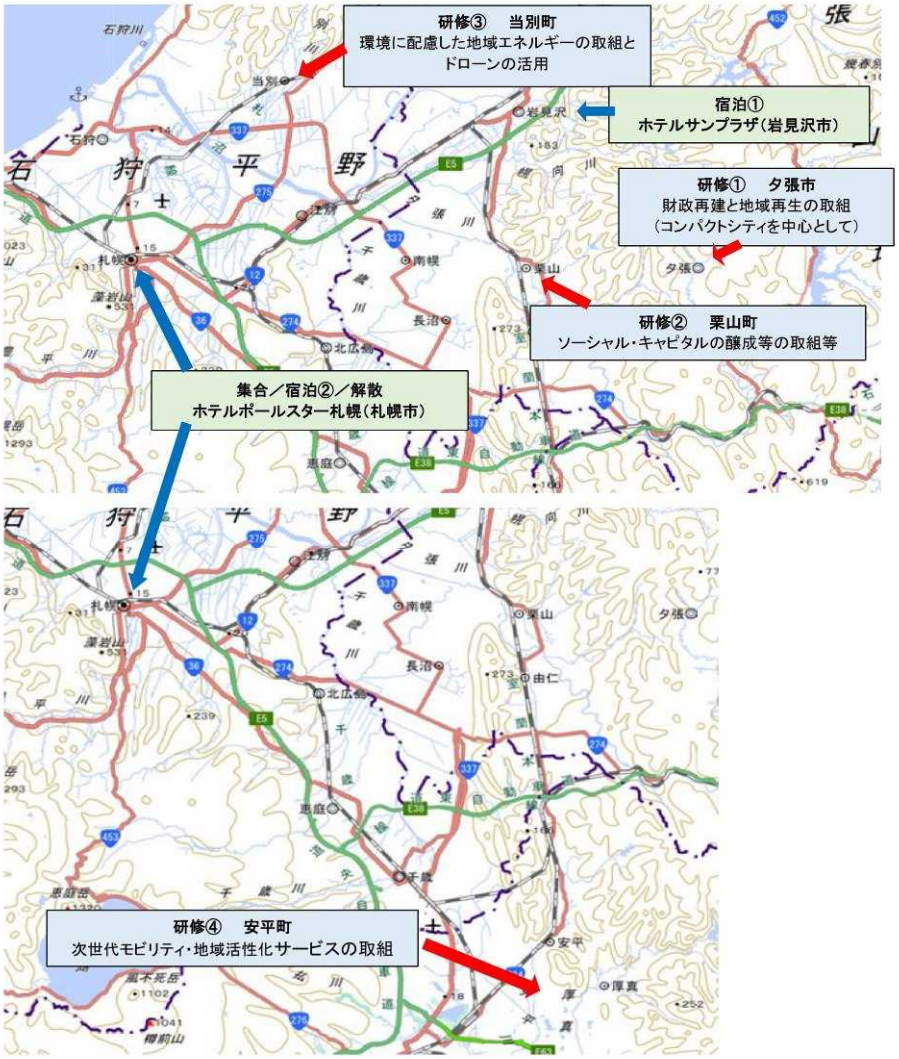
令和２年度 市町村職員国内先進事例研修の概要

１　目　的

個性豊かな地域づくりや行政課題の解決等に向けた取組を行っている道内市町村等の先進事例を学ぶとともに、訪問先や地域リーダーとの交流を通じて、分権型社会における市町村職員の資質向上や人材の育成を図り、活力ある地域づくりの推進に資することを目的とする。

２　日　程

令和２年 10 月 14 日（水）～10 月 16 日（金）　３日間



付図の作成には国土地理院地図（電子国土Web）を使用しています。

令和２年度市町村職員国内先進事例研修　行程

３　対象者及び人員

⑴　参加対象者：市町村の一般職員

⑵　年齢要件：研修実施時点において、原則として 35 歳以下であること。

⑶　経験年数等：原則として 5 年以上の勤務経験を有すること。ただし、経験年数には、民間企業等での勤務経験年数（前歴換算）を含めることができるものとする。

４　研修先及び研修テーマ

〈研修１〉　夕　張　市

⑴　テーマ　財政再建と地域再生の取組（コンパクトシティを中心として）

⑵　日　時　座　　学：令和２年 10 月 14 日（水）　14：00～15：00
施設見学：令和２年 10 月 14 日（水）　15：00～16：00

⑶　場　所　座　　学：夕張市役所４階会議室
施設見学：拠点複合施設「りすた」

⑷　講師等　夕張市総務課課長　　芝　木　誠　二　氏
夕張市教育課課長　　寺　江　和　俊　氏

〈研修２〉　栗　山　町

⑴　テーマ　ソーシャル・キャピタルの醸成等の取組と栗山駅を中心としたまちづくり

⑵　日　時　座　　学：令和２年 10 月 15 日（木）９：00～10：00
施設見学：令和２年 10 月 15 日（木）10：00～11：00

⑶　場　所　座　　学：くりやまカルチャープラザ Eki
施設見学：クリエイターズマーケット、小林酒造酒蔵群

⑷　講師等　栗山町若者定住推進課課長　　小野寺　さゆり　氏
栗山町経営企画課地域政策グループ主査　　澤　田　康　文　氏
栗山町福祉課介護・高齢者・医療グループ主査　　渡　辺　　暁　氏
栗山町ブランド推進課観光推進グループ主査　　三　木　貴　光　氏

〈研修３〉　当　別　町

⑴　テーマ　環境に配慮した地域エネルギーの取組とドローンの活用

⑵　日　時　座　　学：令和２年 10 月 15 日（木）13：15～14：15
施設見学：令和２年 10 月 15 日（木）14：15～16：25

⑶　場　所　座　　学：当別町役場２階会議室
施設見学：白樺コミュニティセンター（ドローン操作体験）、西当別中学校

⑷　講師等　当別町企画部企画課主幹　　星　野　寿　幸　氏
当別町企画部ＩＣＴ推進室係長　　碓　井　洋　寿　氏
当別町経済部エネルギー推進室係長　　井　田　洋　佑　氏

〈研修４〉　安　平　町

⑴　テーマ　次世代モビリティ・地域活性化サービスの取組について

⑵　日　時　座　　学：令和２年 10 月 16 日（金）10：00～11：55
施設見学：令和２年 10 月 16 日（金）11：55～12：05

⑶　場　所　座　　学：追分公民館 ２階会議室
施設見学：道の駅あびら D51 ステーション

⑷　講師等　安平町政策推進課政策推進グループ主幹　内　藤　貴　之　氏
地域おこし企業人　　宮　本　直　哉　氏

令和２年度市町村職員国内先進事例研修参加者

班	氏　名	市町村等	所属
１班 ４名 レポート担当 【夕張市】	佐々木　大地	石狩市	企画経済部企業連携推進課
	中村　典利	仁木町	教育委員会総務学校教育係
	本間　愛望	豊浦町	教育委員会生涯学習課学校教育係
	大枝　隼人	滝上町	保健福祉課福祉係
２班 ３名 レポート担当 【栗山町】	長瀧　夢子	厚真町	まちづくり推進課企画調整グループ
	齋藤　文揮	東神楽町	税務課課税グループ
	田野　寛之	美瑛町	まちづくり推進課
３班 ４名 レポート担当 【当別町】	高田　浩光	赤平市	社会福祉課保護係
	鈴木　郁弥	伊達市	建設部建設課管理係
	森谷　亮太	遠軽町	経済部商工観光課観光担当
	森谷　崇徳	湧別町	総務課広報・自治会グループ
４班 ３名 レポート担当 【安平町】	宗石　創	雨竜町	産業建設課林業担当
	佐藤　典幸	置戸町	地域福祉センター
	和泉　俊行	別海町	建設水道部上下水道課

※　研修レポートは、４つの研修先の中から担当テーマと分担を決めて執筆しています。

〈１班〉　夕　張　市

〈２班〉　栗　山　町

〈３班〉　当　別　町

〈４班〉　安　平　町

研修１

財政再建と地域再生の取組　（コンパクトシティを中心として）

－夕張市の事例から―

佐々木大地　石狩市企画経済部企業連携推進課
中村　典利　仁木町教育委員会総務学校教育係
本間　愛望　豊浦町教育委員会生涯学習課学校教育係
大枝　隼人　滝上町保健福祉課福祉係

１　夕張市の概要

夕張市は空知地方の南部に位置し、東西 24.9 ㌔㍍、南北 34.7 ㌔㍍、面積 763.07 平方㌔㍍の街である。夕張山地の豊かな森林や清流に育まれた丘陵で、夕張岳から流れる夕張川とその支流が市内のほぼ中央を貫き、流域に沿って帯状に街が形成され、山や丘陵に囲まれた地形的特徴から、四季の変化や昼夜の気温の変化が大きく、風はまわりの山々にさえぎられて弱められている。

明治 7 年にアメリカ人鉱山地質学者の探検隊が夕張川上流の炭鉱地質を調査、その後明治 21 年に道庁の技師坂市太郎が志幌加別川の上流で石炭の大露頭を発見したことから、炭鉱の街として栄え、昭和 18 年には市制が施行された。一時は大小 24 の鉱山を数え、人口 11 万人を超えたが、石炭から石油へのエネルギー事情の変化を主な要因として、昭和 30 年代後半から平成 2 年までの間に次々と鉱山が閉山し、「炭鉱の街夕張」としての歴史に幕を閉じた。人口は急激に減少し、現在は 8 千人を割り込んでいる。

その後、平成 18 年には夕張市の巨額の赤字が発覚し、平成 19 年に財政再建団体の指定を受け、平成 22 年には財政再生団体へ移行した。

このような状況下で、市は平成 24 年 3 月に、「安心して幸せに暮らすコンパクトシティゆうばり」をまちの将来像として夕張市都市計画マスタープランを策定。財政再生計画を見直し、住宅整備やまちづくりなど、地域再生の取組も進めている。著しく老朽化が進んだ市営住宅の建替えと集約化を進めている他、令和 2 年 3 月 1 日には拠点複合施設「りすた」をオープン。多目的ホール、図書館、行政窓口（支所、教育委員会）などに加え、公共交通のハブ機能を持つバスターミナルが併設された本施設は、市の新しいシンボルと位置付けられている。

２　夕張市の取組概要

夕張市は平成 24 年 3 月に「夕張市まちづくりマスタープラン」を策定。「安心して幸せに暮らすコンパクトシティ」をコンセプトに、市の南北軸を中心に 1 都市拠点（清水沢地区）、4 地域内再編（若菜地区、南部地区、沼ノ沢地区、紅葉山地区）による都市構造の転換を目指すものである。

まちづくりマスタープランの策定以降、平成 23 年度の市営住宅再編事業を皮切りに、拠点複合施設「りすた」や認定こども園の整備、市立診療所の移転など、地域再生の取組を推進している。

市役所正面入口。1 階に北洋銀行の支店が入ることで、家賃収入を得ている。

(1)　市営住宅再編事業

老朽化し供給過多となった市営住宅を除却、団地内集約、建替えなどにより再編していくものである。団地内集約の促進により日常・緊急時の対応などで生活不安を解消することで地区内の入居率を向上させ、管理戸数を減らすことで維持管理コストの抑制がなされた。また、建替えられた住宅は平屋が多く、建替え後に入居する高齢者にとっても暮らしやすくなっている。

夕張市での座学

(2)　清水沢都市拠点複合施設「りすた」整備事業

都市機能の強化を目指し、子どもたちや子育て世代、多世代の交流・活動の拠点として「市民が集い親しまれる施設」として整備された。建設総事業費は 1,235,255 千円で、内訳は過疎対策事業債 800,700 千円、企業版ふるさと納税 427,205 千円、一般財源 7,350 千円となっている。集約したのは「図書・公民館」「子育て支援」「児童館」及び「交通結節点」機能である。

拠点複合施設「りすた」の天井は各部屋の一体感を持たせるため、部屋の間仕切り壁は極力天井まで設けずに上部開口としている。

拠点複合施設「りすた」内観

間仕切りがないことで均等に暖房が行き渡り、省エネにも貢献しており、断熱効果がある木材を使うことで、より効率的に部屋を暖めることができるようになっている。このため、財政再生団体の夕張市は施設維持等による財政の圧迫を回避できている。

公民館的機能として多目的室・多目的ホールを整備しており、会議・サークル活動・文化活動の発表など、目的に合わせて多種多様な場面で活用できるようになっている。図書室は、約 13,000 冊の蔵書を備えており、図書の閲覧・貸出、また自習などでも利用が可能。子育て支援の面では、乳幼児・児童の遊び場として親子で利用可能である「ゆうばりっこひろば・親子ラウンジ」を整備しており、健診や子育てサークルの活動などにも利用できる。交通結節点機能としては、JR 廃線により路線バスへの転換に伴う公共交通体系の構築を図った。路線バス・タクシー・デマンド交通の発着場として公共交通ロータリーを整備し、待合所として利用できる待合交流スペースからは建物の入り口側がガラス張りになっているので車両の到着も確認できるようになっている。

(3)　認定こども園整備事業

現在、市内中心部に位置している「市立ユーパロ幼稚園」と「清陵保育園」を再編統合する形で整備中（令和 3 年 4 月開園予定）。「自然の中で、本気で遊ぶ 本気で学ぶ」を施設キャッチフレーズとし、園児たちがのびのびと遊べるように、園の東側には広い園庭を備えている。

(4)　市立診療所等移転改築事業

現施設が老朽化していることと、耐震化が未実施であることから、令和 5 年度中に本庁地区から若菜地区への市立診療所等移転改築を目指す事業。通所リハビリテーションや訪問看護など地域医療

の確保・提供や、地域包括ケアシステムの構築を推進するための中核的な施設として整備を進めている。

(5) 夕張市地方版総合戦略

夕張市総合戦略は、市民と一体となって作り上げた夕張市まちづくりマスタープランとの整合性を図りつつ、「誰もが幸福に暮らせる持続可能なまち」を目指し、関係人口・交流人口の創出や地域資源を活用した働く場づくりなど、5 つの戦略を掲げるものである。

3　夕張市におけるコンパクトシティの効果について

炭鉱の町として栄え、1960 年には人口 11 万人を超えた夕張市は現在、市の南北軸を中心としたコンパクトシティを目指すまちづくりを展開している。

まちづくりマスタープランを策定後、平成 23 年度から市営住宅再編事業を開始した。老朽化し供給過多となった市営住宅から、高齢者に配慮した平屋への「転居」、入居率の向上や日常・緊急時も対応できるような「団地内集約」、景観の改善や管理コストを削減する「除却」を行い、費用面や防災面、地域のつながりを維持したまま、コミュニティの継続が期待でき、コンパクトシティ化の効果が感じられる。

南清水沢地区に建設した「りすた」は、企業版ふるさと納税を活用し、幅広い世代による話し合いや視察、住民の理解と合意という高いハードルを越えて建設された施設である。施設見学の際には、多くの生徒や住民で賑わっており、平成 19 年に財政再建団体となった夕張市にとって、この拠点複合施設「りすた」の存在は非常に大きな意義のある施設に感じられた。施設に必要とされた「行政」「図書・公民館」「子育て支援」「児童館」及び「交通結節点」機能を有する施設としてこれからもさらに発展していくと思われる。

子育てや医療体制の整備は、誰もが安心して暮らせる環境づくりの重要な柱であり、現在、市内中心部に位置している「市立ユーパロ幼稚園」と「清陵保育園」を再編統合する形で、清水沢地区に新たに認定こども園を建設し、また、現在本庁地区にある市立診療所も、若菜地区へ移転改築を行う予定である。働きながら子育てをする世代が安心して住み続けられる環境と、地域に根ざした医療を提供できる場や災害にも対応できる施設が作られることで、将来的な課題にも対応できると思われる。

また、廃校となり放置されていた学校も民間の養護老人ホームに転用した。高齢化が進むまちにとって、高齢者介護施設のニーズは大きいため、民間と行政が連携した有効な取組である。

夕張市のコンパクトシティ化は、生活面での利便性の向上、コミュニティの維持、医療・福祉・介護や防災など、さまざまな行政サービスの向上に繋がり、夕張という住み慣れたまちでの生活を続けるうえで、住民にとってとても有意義なものになっていると考える。

4　今後の展望

夕張市は、かつては炭鉱の街として栄えたが、エネルギー政策の転換等により、炭鉱は閉山となり、その後、観光産業への転換を図るも、景気の悪化や観光施設の閉鎖等から、市の財政は悪化していた。

平成 19 年に財政再建団体となり、事実上の財政破綻となってからは、住民負担の増加と住民サービスの低下が更なる転出増につながり、人口減少や高齢化が急速に進んだ。

財政再建と地域の再生へ向け、平成 24 年 3 月に「夕張市まちづくりマスタープラン」を策定してから、「りすた」や認定こども園の整備さらには市立診療所の移転など、再生へ向けた取組を続けてきている。マスタープランの策定においては、市民も参加した策定委員会の開催や地区懇談会、公開討論会等を行い、市民の参加と情報の公開・共有の機会を設けている。

拠点複合施設「りすた」での研修

拠点複合施設「りすた」は、令和 2 年 3 月のオープンから、新型コロナウイルス感染症の影響で、一部施設の休館や事業の延期等の対応をしていたが、今後、多目的室・多目的ホール、図書館、「ゆうばりっこひろば・親子ラウンジ」等において、市民の交流や学びの場としての役割が期待される。

財政再建により、図書館や美術館、集会所等の市民の交流の場が廃止されたことから、地域コミュニティが希薄になり、交流施設が不足していたが、「りすた」にそれらの機能を盛り込んだことで、各種イベントの開催や交通結節機能との相連携など、住民サービスの向上に寄与することが見込まれる。

見学時には、多くの生徒がバスの待合所として「りすた」を活用している様子が見られた。アフターコロナへ向け、密を避けながら住民が活用できる空間として、今後更なる活用が期待できると考える。

新型コロナウイルス感染症の影響で、私たちの暮らしの在り方は大きく変化している。テレワークの普及によるワーケーションや脱都心による地方回帰の動きは、北海道の地方都市にも好影響を及ぼす可能性があると考える。ピンチをチャンスに変え、それを逃さないためにも、住民の声を聴き、まちの魅力を高める取組の推進が重要であると考えることから、夕張市の今後の取組にも着目したい。

5　ま　と　め

今回研修で訪問した夕張市では、交通の利便性の確保、炭鉱の廃鉱から続く人口の流出や財政再建、地域の再生の両立を図ることが課題となっている。

その背景には、日本のエネルギー事情の変化による石炭から石油への移行、炭鉱の閉山による人口の激減が大きく、昭和 35 年時点で 11 万人を超えた人口は、平成 27 年時点で 2 万人を切ることになった。それにより、収入（市税、地方交付税、産炭地域臨時交付金）も減ることとなり、赤字となった会計への不適切な赤字補填方法により更なる赤字を生むこととなった。

そうした中で、夕張市は財政再建に向けて 5 つの基本姿勢を示した。①総人件費の大幅削減②事務事業の抜本的見直し③観光事業の見直し④病院事業の見直し⑤施設の統廃合―これらの取組によって再生振替特例債の償還が完了し、令和 11 年度には財政再生団体ではなくなる。

しかし、人口流出や市営住宅の老朽化と供給過多、防災といった課題が残っていることから、夕張市は、平成 24 年 3 月に「夕張市まちづくりマスタープラン」を策定し、「安心して幸せに暮らすコンパクトシティゆうばり」をまちの将来像に掲げた。

財政拠点複合施設「りすた」はその中の、清水沢都市拠点複合施設整備事業の一環として計画され、令和 2 年 3 月に供用を開始した。研修時も中学生や社会人が利用しており、平成 28 年に開始した施設基本構想・計画の策定に多くの市民や高校生が施設に対する意見や想いをのせた施設キャッチフレーズのとおり、JR 廃線後の公共交通機能の結節だけではなく、人や活動（＝交流）、笑顔や賑わい（＝幸福）なども結節する、夕張の新たな「まちの駅」として、住民生活の中心にあった。

他にも、子育て支援体制の強化として施設キャッチフレーズを「自然の中で、本気で遊ぶ 本気で学

ぶ」としている認定こども園が令和 2 年 9 月 30 日に整備され、持続可能な医療・介護を実現するため市立診療所等移転改築事業は、令和 5 年度中に完了する計画となっている。

これも夕張市の住民がまちの再建と発展に対し、「意欲的」で、「協力的」だからこそ実現できている証拠だと感じた。

拠点複合施設「りすた」が、地域住民の中心となる施設となり、まちづくりマスタープランのまちの将来像にある、「安心して幸せに暮らすコンパクトシティ」の象徴となるよう期待したい。

６　夕張市での研修を通じて―感想―

(1)　石狩市　佐々木　大地

夕張市の財政再建について、報道等で目にすることはあったが、職員の方の生の話を聞くことは初めてであった。平成 19 年に財政再建団体となってから、大変厳しい再建計画を立て、今後も更なる人口減少や住民サービス水準の低下が想定される中、住民等との対話を続け、地域再生へ向けた取組を続けた夕張市の事例は、大変勉強になった。

順調な市政や財政状況であっても、何かをきっかけに急激に悪化し、それを取り戻すには長い年月をかけなくてはならないということは、今後、市職員として教訓にしていきたいと思う。

(2)　仁木町　中村　典利

現在も続く夕張市の財政再建の話や当時の大変厳しい状況を、実際に夕張市役所で、職員の方から話を聞けたことは大変貴重な経験になりました。本町も南北に広がる町のため、参考になる事例が多くあり、非常に有意義な研修でした。どこの自治体も人口減少や高齢化が進む中で、今後の状況によっては、夕張市のような状況になると思い、健全な財政と、適切な住民サービスを心がけていくことが大切であり、その中でも、医療や子育てなど福祉の面や、災害に対するまちづくりを柱に、さまざまな行政サービスを、健全な財政状況で展開していくべきだと感じました。

(3)　豊浦町　本間　愛望

地域再生に向けたコンパクトなまちづくりの手法は大変参考になりました。視察させていただいた「りすた」も人口規模に合わせてコンパクトでありながら利用しやすいものになっていると感じましたし、図書室に集まる小中学生や、買い物帰りでバスを待つ高齢者の方など様々な年代の人が集まれる場となっていると感じました。

まちづくりマスタープランに掲げられている都市構造の転換についても、町の南北軸に人を集め施設の整備を進めるという地形特性を活かした計画も大変参考になりました。そして、人口減少がほとんどのまちで顕著化している中で、将来的にはこのような地区同士の再編も避けては通れない問題になるだろうと思いました。

今回の研修で他市町の取組について学び、どの市町も人口減少に歯止めをかけなければならないという問題は共通のものであると改めて実感しました。通常業務ではなかなかまちづくりについて考える機会はありませんが、他市町の取組に触れたことで地域が持つ特性や資源を生かした特色あるまちづくりを進めていくことが必要だと考えることができました。今後も学んだことを活かし、創意工夫を凝らした仕事ができるように努力していきたいです。

(4)　滝上町　大枝　隼人

夕張市の現状を現場で見た感想は、「滝上町と同じ」だった。

滝上町は財政再生団体にこそなっていないが、交付税や補助金の減少により収入が少なくなっており、毎年財政調整基金を取り崩していかなくては、事業を実施できなくなる。また、これによって現在、

滝上町国民健康保険病院の運営を検討していくといった所まで来ているのが現状である。

夕張市の総務課長に炭鉱が閉山した際に、どうしてすぐ事業の見直しや観光業に方針を転換するといったことをしなかったのかと聞いた時に、「当時がバブル時代というのもあって職員の中でなんとかなるといった思いやバブル時代の流れがあったのではないか」と話があった。

滝上町においても、夕張市と同じ財政再生団体にならないよう過去に囚われず、柔軟な事業運営を図っていく必要があると感じました。

研修２

ソーシャル・キャピタルの醸成等の取組と栗山駅を中心としたまちづくり

－栗山町の事例から―

長瀧　夢子　厚真町まちづくり推進課企画調整グループ
齋藤　文揮　東神楽町税務課課税グループ
田野　寛之　美瑛町まちづくり推進課

１　栗山町の概要

栗山町は、空知管内南部に位置し、札幌市や新千歳空港、港湾都市の苫小牧市に車で約 1 時間の距離にある町である。面積は 203.93 平方㌔㍍で、東は夕張山系に続く緩やかな丘陵群を挟んで夕張市と、北はクッタリ山系をもって岩見沢市と接している。また、南西は夕張川を隔てて、由仁町および長沼町に接している。

栗山町の歴史は、明治 21 年に宮城県の旧角田藩士が鍬をおろしたことに始まり、明治 23 年に「角田村」と名付けられ、昭和 24 年の町制施行に伴い、アイヌ語で「ヤム・ニ・ウシ（栗の木の繁茂しているところ）」に由来する「栗山町」に改称された。

農業を基幹産業として、商業、工業とともに産業バランスの取れた田園都市で、タマネギを中心とする多種多品目を栽培している野菜産地である。また、開基 100 年の昭和 63 年には、全道で唯一の町立介護福祉士養成校「北海道介護福祉学校」を開校。以降、行政と住民が知恵を出し合いながら福祉のまちづくりに注力し、行政では独自の高齢者福祉事業を展開する一方、町民も自ら起業し、福祉施設やサービスを開始するなど、自発的な活動を行っている。

町の人口は令和 2 年 10 月末時点で 11,478 人となっている。昭和 38 年をピークに減少を続け、近年は人口減少が加速化し、若者流出の状況が顕著に表れている。こうした背景から、栗山町第 6 次総合計画の重点プロジェクトの一つとして若者定住政策を位置づけ、「くりエイトするまち栗山町」を合言葉に、まちの魅力を町内外へ発信する「くりやま若者シティプロモーション」を推進するなど、若者世代が移住・定住しやすい環境づくりに取り組んでいる。

２　栗山町における取組の概要

(1)　ソーシャル・キャピタルの醸成と介護予防効果調査研究

栗山町は、超高齢化社会に適応するため、高齢者が社会の担い手として社会参加しやすい地域づくりを推進している。また、社会参加によって得られる介護予防効果について令和元年度から調査を実施している。

町南部の継立地区では、平成 28 年から高齢者や地域住民が施設の交流スペースなどで食事をしながら交流する「地域食堂」を開催している。これは、ボランティアが食事を調理・提供することで、高齢者の引きこもり対策や見守りを行うことを目的としている。また、高齢者が来場者としてだけではなく、ボランティアとして参加することもあり、生きがいづくりや役割づくり、介護予防の効果も期待される。

北海道特有の課題として積雪寒冷期の高齢者の健康状態や社会参加の状況などを把握するため、要介護認定を受けていない 65 歳以上の町民を対象に令和元年 11 月にアンケート調査を行った。

調査の結果、高齢者の冬期間の外出機会や人と会う機会は減少しており、特に 75 歳以上において

は閉じこもりの割合が高くなる傾向にあった。また、中心市街地である北部地区では他の地域と比べて住民同士の連帯感はやや低いが、通常期に比べ 22.7% の方が除雪作業による地域の助け合いの機会が増加していることがわかった。買い物困難地区である中部地区では、他の地域に比べ助け合いの割合が低く、フレイル（虚弱）の割合が高かった。

(2) 栗山駅を中心としたまちづくり

ア ファブラボ栗山の設立に向けたノウハウ構築事業

平成 27 年から担い手育成や起業家支援を目的として、ものづくり DIY 施設（ファブ施設）の整備を検討している。平成 30 年に施設整備の計画づくりを進め、創造的な課題発見・解決力を身に付ける学びの提供や、いつでも誰もがチャレンジできる環境を提供し、起業や事業拡大、人材育成と支援を行う拠点「ファブラボ栗山」として、栗山駅周辺にある既存レンガ倉庫を活用することを決めた。

ファブラボ栗山の施設運営の担い手として、平成 31 年に地域おこし協力隊を 2 名採用し、神奈川県鎌倉市にある「ファブラボ鎌倉」の協力を得ながら約 1 年間の育成プログラムを行っている。施設の設立・運営に向け、町民等との合意形成や調査・分析を行いながら、令和 4 年の開設を目指し、準備を進めている。

栗山町での座学

イ くりエイトするまち創生事業

平成 26 年 7 月から町は若者定住推進室を設置し、若者や子育て世代をメインターゲットにした移住施策や子育て支援に取り組んでいる。町の認知度や愛着度の向上のため、「くりエイトするまち栗山町」をキャッチフレーズに、地域ブランドイメージを統一した施策を展開している。

KURIYAMA CREATOR’S MARKET の外観

その一つとして、平成 29 年 9 月から駅前の空き店舗を活用し、町がハンドメイド雑貨店「ＫＵＲＩ ＹＡＭＡ ＣＲＥＡＴＯＲ’Ｓ ＭＡＲＫＥＴ（くりやまクリエイターズマーケット）」を運営している。町内外から出展者を募集し、自身で制作した作品を無料で展示・販売している。栗山町にちなんだ作品を 1 点以上出展すること、店舗での店番が月 2 回以上可能であることが参加の条件となっている。令和 2 年 9 月現在の出展者は 28 者で、来客数は延べ 1 万 3 千人を超える。

また、店舗には休憩スペースやキッズスペースがあり、誰でも気軽に立ち寄れる場所となっている。フリースペースでは、アロマミストやレザークラフトなどのものづくりワークショップを開催し、出展者と住民の交流や情報発信の場となっている。

3 取組の効果と今後の展望

(1) ソーシャル・キャピタルの醸成と介護予防効果調査研究

本調査を通して、これまでは仮説にとどまっていた「冬期における高齢者の外出機会の減少」とい

う実態が明らかとなり、栗山町内における地域別の特徴の把握にもつながった。

また、この調査結果により町と地域住民が共有を図り、それぞれの地域に応じた取組の検討が進められている。例えば、地域の連帯感は低いが通いの場への参加率は高い傾向にある「市街地区・北部地区」においては、地域の座談会などの住民相互に意見を交わす機会を設け、その中で認定こども園を活用した高齢者が気軽に立ち寄れる場の提案が生まれている。

自らが暮らす地域の課題を認識した上で検討が進められたことによって、地域の強みを活かした実効性の高い取組に結び付いており、地域主体の取組を展開する中で住民相互の助け合いの強化にもつながり、ソーシャル・キャピタルの醸成が期待される。

調査研究事業は令和元年からの2 年間を実施期間としており、コロナ禍のために実施に至っていない取組もあるが、それらの成果検証を踏まえて、冬期間における高齢者の社会参加を促した共生によるまちづくりが進められていく。

(2) 栗山駅を中心としたまちづくり

ファブ施設は、コンピューター機器と接続されたデジタル工作機械等を誰もが利用できる施設であるが、その運営ノウハウに関しては参考事例が少ないことから、新たなモデルプランの構築に向けた取組が令和 2 年に始められた。取組開始から間もないため具体的な成果はまだ表れていないが、このビジネスモデルが確立されて運用が始まれば、道内では唯一のファブ施設になる見込みであり、プログラミングや電子工作の作業などを組み合わせた次世代型の人材育成プログラムをはじめ、地域資源を活用した課題解決プログラムの提供にも展開できるなど、次世代産業の担い手育成と活性化に結び付くことが期待される。

KURIYAMA CREATOR’S MARKET での研修

KURIYAMA CREATOR’S MARKET の内観

また、栗山町では、総合計画等に重要な施策として位置づけている「若者の移住・定住の促進」のために、平成 29 年に「くりやま若者シティプロモーション戦略プラン」を策定し、町民ワークショップ等を通して見えてきた「くりエイト」をキーワードにした施策を展開している。

くりやまクリエイターズマーケットの運営は、本戦略プランにおける第 1 フェーズのターゲット（仕事の場所を選ばない職種の方）に働きかけるものであり、町外から年間 20 人程度の人が出展しているほか、来客者の半数近くは町外者が占めていることから、着実にその成果は現れている。今後は、栗山町に興味を持つ方の幅を広げる第 2 フェーズに移行していく必要があり、本年度においては株式会社クリーマとの連携による栗をモチーフにした雑貨を募集する「クリエイティブコンテスト」の実施をはじめ、関係人口の創出を図る様々な事業との相乗効果を図りながら、戦略に基づいたターゲットに対してアプローチしていく。

４　ま　と　め

栗山町は、課題とされている少子高齢化、人口流出の問題について、平成 27 年に「栗山町第 6 次総合計画」「栗山町まち・ひと・しごと創生総合戦略」、また平成 29 年に「くりやま若者シティプロモーション戦略プラン」を策定し、介護予防と若年層の移住・定住促進の両面からの施策を展開している。

令和 2 年 9 月現在の高齢化率（65 歳以上）は 40%を超え、後期高齢化率（75 歳以上）も 22%を超える高い値となっている。今後さらに高齢化が進み、少ない人でたくさんの人を支える必要があるため、社会の担い手づくりと介護予防の両面に対応する必要があると考えられている。ソーシャル・キャピタルの醸成と介護予防の 2 つの関係性については、AGES（愛知老年学的評価研究）プロジェクトが実施した調査において、社会参加と介護予防効果の関係についての論文を発表している。その中で、交流頻度と健康指標との関係などをグラフ化し、社会参加が少ないと要介護リスクが高まるとの結論が出ている。逆に、社会参加が多いと要介護のリスクが低下するため、高齢者が社会参加しやすい地域づくりが求められる。このことから、栗山町は介護予防の基本方針として、このような地域づくりをソーシャル・キャピタルの醸成と位置付け計画を進めている。その中で、介護予防の点については、現時点においても一定の成果を上げていると考えられる。新型コロナウイルスの影響のためにディスカッション等を実施できていないという現状ではあるが、冬期間の外出機会を増やす試みとして前述のとおり様々な案があがっており、どれも実現性が高いものとなっている。多くがそれぞれの地域の既存施設で開催を検討しており、社会参加の機会の確保は近い将来改善されることが期待される。

若年層の移住・定住促進の点については、栗山駅を中心としたまちづくりやくりエイトするまち創生事業などの施策を展開している。令和 4 年には『ファボラボ栗山』の開設により中心部の活性化が見込まれ、それに合わせてクリエイターをはじめとする若年層の取り込みも期待されている。くりやまクリエイターズマーケットの開設以降、町内の店舗での販売をはじめ、令和元年からは札幌市内の大型商業施設や大学の学園祭などへの出店も行っている。また、行政としてインターネット販路構築支援等を行い、様々な媒体から「くりエイトするまち栗山町」を発信している。一方で、このような施策を展開途中とはいえ、現段階において若年層の取り込みについての実績は乏しく、町内に出品するクリエイターの数や移住体験される方は増加傾向にあるが、現状は定住には至っていないとのことであった。『ファボラボ栗山』の開設により、次世代産業の担い手や新規クリエイターの確保が期待されているが、道内での実績がない以上、どの程度実績が伴うか未知の部分も多い。今後の課題としては、栗山駅を中心とし様々な事業の展開を計画していることから、当初期待していた効果・実績とではどのような乖離があるのかを検証することが求められ、またその結果によっては戦略プランの見直しが必要となる場合もあるのかもしれない。

５　栗山町での研修を通じて―感想―

(1)　厚真町：長瀧　夢子

北海道特有の課題として、積雪期の 65 歳以上のくらしの状況や社会参加、冬期間の活動等の調査が興味深かった。どの地区も、外出頻度が減り、介護リスクが高まると予想していたが、中心市街地は通常期と比べ、助け合いが増えていることに驚いた。地域によって課題は異なると思うが、厚真町においても同様の課題があると考えられるため、今後の取組の参考になった。

また、移住施策や関係人口づくりなど進める際、認知度を高めるためには、地域イメージを統一することが重要だと以前から感じており、栗山町の施策は大変参考になった。栗山町で研修させていただき、まちを愛する人が創造的な活動ができる場を提供することで、その方々が輝き、さらに新たな魅力ある人材が集まっていると感じた。

(2)　東神楽町　齋藤　文揮

札幌市などを除く道内市町村において、将来、人口減少・少子高齢化が進むことは必然である。急速な進行を防ぐために「働く世代」をはじめとする若い世代の取り込みが最も効果的ではあるが、ヒトという資源には限りがあるため、そうした取組にも限度がある。少なくなる若年層の負担を減らすために高齢世代の健康寿命を延ばす取組は、今後どの自治体においてもより重要視されていくものである。栗山町は、ソーシャル・キャピタルの醸成を介護予防の基本方針として施策を進めているが、仮説にとどまっていた問題点をアンケート調査によってしっかりと可視化し、より効果的な施策を検討した栗山町の大規模な調査研究は、今後のまちづくりにおいて非常に参考になる取組であると感じた。自治体で考えるニーズと住民のニーズは、必ずしも一致するわけではないため、地域・住民のニーズの把握はどの業務においても求められる。

また、移住者の取り込みについて SNS 等の発信等、現代においてはどの自治体でも取り組んでいるが、道内唯一の施策となる「ファブ施設」をはじめとするクリエイターに向けた施策を展開しており、軸となる方向性の設定がある強みを感じた。漠然とした目標の設定ではなく、明確な目標の設定から唯一無二の自治体色を情報発信しており、ものづくりに興味のある方において様々な角度から栗山町の認知を高めることに成功している。まちの魅力・今後の方向性を行政内部と地域、住民間で検討し、将来においてのイメージを共有することが今後のまちづくりを考えるうえで必要であると感じた。

最後に、昨今のコロナ禍に関わらず研修遂行に尽力いただいた事務局の皆様、また受け入れてくださった研修先の各市町村関係者、住民の皆様に感謝いたします。

(3)　美瑛町　田野　寛之

地域の実態を的確に把握した上で課題を明らかにすることは理想であるが、実際には限られた情報の中から職員の推測等で判断してしまっている部分も多いと感じており、栗山町のように助成事業等を活用した調査分析を通して、数値的な根拠に基づいた施策や事業を検討することは、PDCA サイクルを意識した行政運営を進める上で非常に有効な手段であるように感じた。調査の結果は地域住民の方とも共有され、町民主体の取組に結び付くものとなっており、課題意識を共有することの重要性を改めて認識することができた。

また、地域おこし協力隊の制度を積極的に活用した取組も進められており、今回の視察の事例では将来的にファブ施設の運営を担う人材を確保しているように、募集段階においてその目的と求められるべき人材像が明確に示されている点が印象的であった。これまで 26 名の協力隊の方が採用され、その OB が「合同会社オフィスくりおこ」を立ち上げ様々な事業を展開しているが、町外の若者を呼び込み、まちの賑わいを生み出すという点で一つの成功事例となっており、栗山町の情報発信においても中心的な役割までを担っているようであった。

くりやま若者シティプロモーション戦略プランのように目指すべき方向性が共有できる環境であるからこそ、それぞれの事業が単体で完結するのではなく、相乗的に効果を生み出している印象が強く、行政内部はもとより地域内においてもビジョンのイメージを明確に共有できることがまちづくりを進める上で重要であるように感じた。

最後に、コロナ禍にも関わらず受け入れ環境を整えていただいた栗山町関係者の皆様に感謝申し上げたい。

研修３

環境に配慮した地域エネルギーの取組とドローンの活用

－当別町の事例から―

高田　浩光　赤平市社会福祉課保護係
鈴木　郁弥　伊達市建設部建設課管理係
森谷　亮太　遠軽町経済部商工観光課観光担当
森谷　崇徳　湧別町総務課広報・自治会グループ

１　当別町の概要

当別町は札幌市と境界を接し、札幌都心部から JR で約 35 分、車で約 45 分の近距離に位置する、面積 422.86 平方㌔㍍の町である。人口は令和 2 年 11 月 1 日現在で 15,658 人。町名はアイヌ語で「沼から来る川」を意味する「トウペツ」を由来としている。

明治 4 年に旧仙台藩岩出山領主・伊達邦直が家臣ともども移住したことから開拓の歴史が始まり、農業を基幹産業とした町の礎が築かれた。現在では、石狩管内有数の米の生産量を誇り、また、切り花の生産が盛んで、道内屈指の生産額となっている。札幌市や江別市という産業集積地に隣接し、石狩湾新港と新千歳空港とを結ぶ交通の要衝であること、昭和 63 年の札幌大橋開通や JR 学園都市線の増便などから宅地造成がなされ、近年は、札幌近郊の田園都市として発展している。

その気候風土と街並みがスウェーデン王国に似ていると言われたことに端を発し、太美地区の北部に北欧型住宅が建ち並ぶスウェーデンヒルズ地区の開発が進められたほか、スウェーデン交流センターが設立され、スウェーデン王国レクサンド市との姉妹都市提携をメインとした積極的な国際交流が行われている。現在、同地区は約 800 人が住むひとつの町となっている。

また、当別町は道内初の「ドローン係」を設置した自治体としても知られる。町内に北海道ドローン協会の専用練習場が整備されたことをきっかけに、ドローンを活用した地域振興に着目し、経済部商工課内にドローン係が新設された。また、北海道ドローン協会とは包括連携協定を締結している。現在、同係は企画部 ICT 推進課内にあり、ドローンは農業や災害時の調査、イベントなどに広く活用されている。

２　当別町の取組概要について

(1)　河川支障木チップ製造調査研究事業

当別町は、調達費用及び運搬コストが安価である河川支障木に着目し、木質燃料（チップ）として活用することを目指して、河川支障木チップ製造調査研究事業を行った。運搬経路やチップの分析（燃焼試験）、乾燥方法などの調査を実施し、今後、様々な事業への導入を検討している。

(2)　地域振興におけるドローン（小型無人機）の活用

当別町は、北海道ドローン協会が町内に専用練習場を整備したことをきっかけに、ドローンを地域振興や町の知名度アップに活用しようと「ドローン係」を新設した。町職員がドローン飛行資格を取得し、イベントにも参加している。ドローン物流実証実験では、ドローンに緊急物資を固定した状態で約 10 ㌔㍍のルートを自動操縦で往復することに成功している。また、農業従事者に対し、産業用ドローン資格取得に係る費用を補助しており、町の農林業への活用も期待されている。

３　取組の効果について

(1)　河川支障木チップ製造調査研究事業

東日本大震災及び福島原発事故により再生可能エネルギー利用の機運が高まり、平成 26 年に民間事業所とのコンソーシアムによる太陽光発電所を設置。売電の収益をコミュニティバスの運営費の一部に充当しているほか、平成 27 年には町内最大の防災拠点の総合体育館に木質ペレットボイラーと太陽光パネル、蓄電池を設置し、災害時でも稼働が可能な自立分散型設備を整備した。さらに、平成29年にオープンした道の駅には地中熱ヒートポンプ、雪氷庫、木質ペレットストーブを活用するなど、積極的に再生可能エネルギーを活用している。

再生可能エネルギーの中でも、当別町は面積の約 6 割を占める森林に由来する木質バイオマスの活用に向けた取組を進めている。その一環として、通常は産業廃棄物等として処分されている河川支障木の活用について探るため、木質燃料の製造、成分分析、燃焼試験を行った。2 つの河川支障木から枝部・幹部をチップにして燃焼試験を実施した結果、針葉樹や広葉樹の樹木、小枝でも使えるなど、河川支障木由来のチップでも問題なく燃焼することが実証され、効率良く燃焼するように乾燥方法を変え含水率も調査した。自然乾燥で 4 つの方法でチップ化したものを今後ボイラーで燃焼実験を予定している。含水率の高いチップが入った場合などに対応するため機械による乾燥装置も導入し調査した結果、河川支障木と間伐材で乾燥速度や効率に大きな違いは見られなかった。

井田係長による講義

当別町での座学

(2)　地域振興におけるドローン（小型無人機）の活用

町は北海道ドローン協会と包括連携協定を締結し、画像データの提供やオペレーター派遣による協力を受けながら、町としてドローンの利活用を推進している。道内の自治体では初のドローン係を新設したことにより、他市町村に先駆けた取組ということでメディアに取り上げられ、町の知名度アップに繋がっているほか、高齢者対象の社会教育事業や当別高校でドローン体験会を行うなど、町民のドローン活用に対する意識の向上を図っている。

実際にドローンで撮影した画像を広報誌に掲載したほか、水田の粒剤農薬散布の実証実験、台風による倒木被害調査、山火事の面積測定、不法投棄の監視、イベントの記録写真など、防災や観光、広報活動、農林業振興など幅広い分野で活用されている。

令和 4 年度のドローン輸送実用化に向け、ドローン物流実証実験も現在行われており、買い物難民対策や物流コストの削減、災害時の緊急輸送への活用が期待されている。

４　今後の展望について

(1)　河川支障木チップ製造調査研究事業

町は公共施設の設備更新や新規建設時に木質チップボイラーの導入の検討を進める。具体的には令和４年４月開校予定である一体型義務教育学校「当別町立とうべつ学園」への導入などを検討している。また、地域の協力体制の強化に向けた取組として、町有遊休地を活用したストックヤードの追加整備をするとのことであった。

当別西中学校での木質チップボイラーの見学

本業務の実績を通して抽出された課題として、①高含水率である河川支障木の効率的な乾燥方法の検討②より詳細な運搬コストの試算③河川支障木をチップ化するため、需要先施設に応じたチップの品質確保及び運搬手段の検討④支障木に含まれる成分の実態に関する再確認及び焼却灰の利用方法の検討⑤効率の良い乾燥方法の検討・検証―があげられ、これらの新たな課題を踏まえ、次年度以降も引き続き調査を進めるとのことであった。

これらの研究事業の基本的な考え方として、「エネルギー利用は目的ではなく手段であり、地域振興や持続可能なまちづくりの実現など、自治体が発展していくためのツールである」との説明が印象深かった。

(2)　地域振興におけるドローンの活用

今後の活動として、ドローンを活用した物流の実証実験を予定している。この実証実験では、トラック等の陸路による輸送からドローンによる運搬への転換を図り、20 ㌔㌘相当の野菜をドローンに積載し、農家間を経由しながら道の駅まで運ぶ。これは、現在道の駅で販売している野菜類は好評であり、売り切れが頻発しているため、その売り切れた野菜を補充するために、生産農家からドローンを発進させ、さらには別の生産農家を経由して道の駅に到着させることを想定している実験であるが、この実験が成功し運用すること可能となれば、輸送のほとんどをドローンで賄うことが可能となる。この「経由」についての実証データは全国的にほとんどないのが現状だが、技術やコストなどの検証を行いながら、3 年後の実用化を目指しているとのことであった。

また、地元消防署とのドローン学習会を開催している。開催のきっかけは、令和 2 年の春、山菜採りシーズンに町内で発生した行方不明者の捜索が契機となったものであり、その際も道の消防防災ヘリ出動要請と並行し、町のドローン係も出動し、遭難者の発見に貢献したものである。今後の災害用ドローン（赤外線センサー付）の導入に向け、災害時や救助活動にドローンを有効活用すべく、今後も継続して学習会を実施していく予定である。

５　ま　と　め

(1)　河川支障木チップ製造調査研究事業

「河川支障木チップ製造調査研究事業」は、木質バイオマス活用の一環として、通常は産業廃棄物として処分される河川支障木に着目し、木質燃料（チップ）への活用を目指して、支障木の状態把握、運搬、成分分析、乾燥、チップ化といった各種調査を令和元年度より 2 カ年で行っている。現在に至るまでに平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災及び福島原発事故、同年 8 月の再生可能エネルギー特別措置法成立、平成 26 年 7 月の固定価格買取（FIT）制度の開始によって、再生可能エネルギー利

用の機運が高まり、中でも町面積の約 6 割を占める森林に由来する木質バイオマスの活用に向けた取組が始まった。当別町の理想として、チップの製造は、町が直営するのではなく、民間事業者が商売として成立する形で行ってほしいという思いがある中で、最終的には民間事業者がチップ製造業に参加することを決断し、新しい産業と雇用の創出に繋げた。河川支障木は通常産業廃棄物として処分されるため、調達費用が安価で、需要施設の燃料費軽減につながる。チップ製造業としても、FIT 制度により高価格で販売できる林地未利用材由来のチップは発電所へ、地域の熱利用などには河川支障木由来など低コストのチップを使用することで収益増加につながっていく。

考え方として、エネルギー利用は、目的ではなく手段であり、地域振興や持続可能なまちづくり、町が発展していくためのツールの 1 つでしかない。

今後の事業展開としては、公共施設の設備更新や新規建設時に併せて、木質チップボイラーの導入の検討や、地域のアライアンス体制の強化に向けた取組を実施していく。

(2) 地域振興におけるドローン（小型無人機）の活用

航空法によりドローン飛行の規制を受ける DID 地区（人口集中地区）は、札幌市のほぼ全域が対象になっているのに対し、当別町は、本町地区の一部のみになっている。札幌市に近接している立地性から、北海道ドローン協会が常設練習場を整備することとなった。これを契機として、町としてもドローン利活用の可能性に着目した。ドローンを地域振興に活用し、さらには他市町村に先駆けた取組による町の知名度アップといった効果を狙って、平成 29 年に道内自治体では初となるドローン係を設置した。

ドローン操作体験

ドローンは、行政においても防災をはじめとし、観光、広報活動、農林業振興など幅広い分野で活用が見込まれる。当別町は、「ドローンを活用した地域振興」に着目し、町内で常設練習場を設置・運営を行う北海道ドローン協会に特別会員として加盟するとともに、「包括連携協定」を締結し、連携・協力を図り、ドローンの安全な普及を推進するとともに、同協会の支援を受けながら、ドローンの利活用を推進している。その他にも産業用ドローン資格取得補助金として、ドローンを使用した農薬散布を行う町内の農業従事者に対し、1 人につき資格取得費の 1/2（上限 7 万 5 千円）を補助している。

今後の活動としては、トラック等からドローンによる運搬の転換を目途に、20 ㌔㌘相当の野菜をドローンに積載し、農家間を経由しながら道の駅まで運ぶ実証実験を行う。そして、技術やコストなどの検証を行いながら、3 年後の実用化を目指していく。

6　当別町での研修を通じて―感想―

(1) 赤平市　高田　浩光

河川支障木チップ製造調査研究事業について、赤平市では、支障木の有効活用に対する取組の実績はない。この理由として、まず、市内にチップを製造できる設備が公共・民間ともになく、さらに、市周辺にチップの受け入れ可能な事業所がないことがあげられる。当別町で製造しているチップは、近郊の大規模バイオマス発電所が受け入れ先となっている。同じように大きな受け入れ先が赤平市周辺にあれば、支障木の利活用が可能であるが、受け入れ先の事業所が遠方になれば当然流通コストが嵩み、事業として黒字化が難しくなるため、赤平市では事業で発生した支障木を産業廃棄物と

して処分しているのが現状である。

そのため、もし赤平市で同様の事業を展開するとなった場合、まず、チップ製造設備の確保、次に受け入れ先の確保が課題となり、その上で、事業における支障木の算出量やコストがどうなるか試算する必要があるなど、課題は多い。

しかしながら、「従来捨てられていたものを活用し、事業化する」という発想から学ぶ点は多かったと考えている。例えば立木伐採の際に発生する枝葉や、土木工事関係で発生する土砂など、事業を展開する上で目を向けられていないものがまだまだ多く存在するものと思われる。そういった分野の再発掘など、柔軟な発想を持つべきだと感じた。

地域振興におけるドローンの活用について、赤平市には担当部署の設置はおろか、ドローンの導入実績すらない状況である。赤平市は川沿いに細長く発展した地域特性を持ち、農産地などは市内でも両端に位置しているため物流に活用するには範囲が長大となることから、なかなか導入のハードルが高いものと推察する。しかし赤平市においても稀に山菜取りに伴う遭難事案などが発生することがあり、その際は、消防ヘリのほかは地上からの捜索が中心となっているため、防災分野ではドローン導入の余地があるものと思われる。

赤平市で今後導入する場合、設備投資や操作職員の育成、操作練習場の確保などが課題となるが、設備投資としては、比較的安価であること、職員の育成については、今回の当別町の事例を参考にできること、練習場については遊休施設を利用できることなど、当市でも導入の余地は十分あると考える。

当別町のどちらの取組にも共通していることとして、地域の特性を最大限に活用していると感じた。河川支障木については、町内の事業所がチップ製造業に参画したことや、周辺にチップを常時受け入れている業者があること。ドローンの活用については、北海道ドローン協会の練習場が町内にあり、協会と包括連携協定を締結できたことなど、地域特性が事業の円滑な推進に寄与していることが伺える。そのため、赤平市で同様の取組を展開する場合はそのまま真似するのではなく、赤平市の強みとなりえる特性を洗い出し、赤平市流を見つけて展開していく必要があると感じた。

(2) 伊達市　鈴木　郁弥

再生可能エネルギー利用の機運の高まりを受けて、太陽光発電や木質ペレットボイラーなどを活用している自治体が散見される中、当別町は町面積の約 6 割を占める森林に由来する木質バイオマスの活用を進めてきた。しかし、森林資源利用における課題がいくつかあり、町の直営ではなく民間事業者が商売として成立するような事業であることが理想的であった。そんな中、当別町木質バイオマス熱利用勉強会を開催し、チップ製造業に参画できる町内事業者が決まった。この一連の流れは、人口減少が危惧されている地方自治体が目指すべき「お手本」であると感じた。町の特性をうまく活用し、町内事業者を絡めることで雇用を確保することもできる。現在、河川支障木に着目し運搬経路の検討や、状態把握の調査、燃焼試験を行っているが、最終的には公共施設の設備更新や新規建設時に木質チップボイラーの導入を検討している。伊達市においても、木質ペレットボイラーやストーブを市内公共施設に導入しており、過去には購入・導入への補助事業も行ってきたが、個人的には市内で生活している限り木質ペレットを利用する大きなメリットが見つからない。木質ペレットストーブは、維持管理費や初期費用がかかるため、一般家庭には普及していないのが現状である。そういった情報をもともと入手していたのか、当別町は一般家庭に木質チップボイラーを導入していない。再生可能エネルギー利用は、目的ではなく「地域振興や持続可能なまちづくり」「町が発展していくためのツール」として、あくまでも手段であるという考えを基に、実際に森林組合や事業者の方々と調整をしてきた担当者から話を聞くことができ、とても貴重な経験になった。

ドローンの操作には様々な制限があり、特に航空法により規制を受ける DID 地区が少なく、札幌市に近接しているという立地条件から、北海道ドローン協会は常設練習場を当別町に設置することを決めた。これも町の特性を活かした地域振興の一つだと思う。また、ドローンを使用した農薬散布を行う

町内の農業従事者に対し、産業用ドローン資格取得の一部を補助している。伊達市の農業従事者は近年高齢化が著しいため、現在の農業従事者へドローンを普及させることは困難であると思われるが、ドローンなどの先進的な技術を活用し、従来のやり方にとらわれない若い農業従事者を集めることに活用し、担い手不足の解消につなげることはできるかもしれない。しかし、産業用ドローンの資格取得にかかる費用が約 25 万円と言われている中、当別町では補助金の上限が 7 万 5 千円までとなっており、しかもドローン本体の購入費用には、全く補助がされていない状態である。ここの線引きは非常に難しい問題であると思うが、仮に伊達市が導入する場合、農業従事者の年齢や畑の規模、収穫時期などの条件を考慮しながらどこまで税金を投入するのが適切なのか判断しなければならない。当別町でドローン係を新設したことは、道内自治体では初の試みであるとともに、参考事例の少ない事業であるからこそのリスクがつきまとっている。これから急速に変化する社会情勢と、様々なニーズに対応しなければならない自治体職員は、今までの前例踏襲から脱却するためにも、このような事業を積極的に取り入れていくべきだと改めて気づかされた。

(3) 遠軽町　森谷　亮太

木質バイオマス活用の取組について、産業廃棄物として処分される河川支障木に着目し、ペレットよりも設備投資などで安価なチップを選択したこと、近郊に大規模バイオマス発電所があるメリットを生かし、チップ製造に民間事業者が参入したことで、新たな産業の創出と雇用が生まれた。河川支障木チップ製造調査研究事業については、チップ製造・成分分析・乾燥方法・燃焼試験などを行うことで、低コストかつ効率の良い方法を選択することができる。それらは今後、公共施設の設備更新や新規建設時に木質チップボイラーを導入するなどの事業展開を行っていく中で、河川支障木チップ製造調査研究事業の結果は活きてくると思うし、同じような事業を行う他市町村も参考にできる取組だと思う。

遠軽町は木質バイオマス活用の一環として、ペレットストーブの導入と購入費補助金として 30 万円を上限に補助しているが、募集は 3 件に止まり、決定件数は 0 件となっている。これは、購入費補助自体を知らない人も多く、煙突工事などの費用もかかるため、一般家庭には普及していないのが現状である。その一方で、欧州では手軽さや暖かさ、デザイン性もあり、年間約 70 万台が販売されている。ペレットストーブは、灯油ストーブよりも暖かく感じ、癒しの効果が得られる。また、ランニングコストも低く、日本でも地球温暖化や循環型社会の観点から導入を加速させていく必要があると思う。当別町は、総面積の約 6 割が森林で、遠軽町は、総面積の約 9 割が森林となっている。木質バイオマス活用はこうした町の特性を活かしつつ、森林の適正な管理によって持続可能なエネルギーであり、地球温暖化や循環型社会づくりにもつながるので、他市町村のこのような取組も参考にし、町のさらなる発展につなげていきたい。

ドローンの活用については、DID 地区（人口集中地区）の割合が多い都市部では難しく、ドローン操縦にかかる制限が少ない地域ならではの取組みだと思う。当別町は、札幌市に近接している立地性から北海道ドローン協会が常設練習場を整備することになった。行政としても何らかの形で利活用の可能性があるのではないか。ドローンを「地域振興」に活用できないか。先駆けた取組による「町の知名度」アップのため、道内自治体では初めてとなるドローン係を設置した。ドローン協会が常設練習場を整備したという大きなきっかけもあるが、常に進化・発展する世界なので、これを地域振興として先駆けて取り組んだのは学ぶべきところだと思う。

しかし、課題として上げられるのは、産業用ドローン資格取得補助金として、農薬散布を行う町内の農業事業者に対し、産業用ドローン資格取得に係る費用を補助しているが、1 人につき資格取得費の 1/2（上限 7 万 5 千円）なので、残りは自己負担になることである。そして、産業用ドローン本体の購入費は、全額自己負担だ。本体の金額は 50 万円から 100 万円が相場となる。前例がないことなので、難しいと思うが、本体購入の費用も一部補助することによって、もっと多くの農業事業者が、産業

用ドローンを手に入れることができるようになると思う。

ドローンを観光分野の撮影等だけでなく、スマート農業や災害時に活用することなどは遠軽町でもできる。こうした先進的な取組みを行っていく必要があると感じた。

(4)　湧別町　森谷　崇徳

湧別町もドローンを保有し、施設の状況確認や広報・観光などに利用しているほか、一部の農家で農薬散布のデモを行うなどドローンの活用に積極的な町ではあると思っていたが、あくまで道具の一つとして利用方法を検討するのみで、ドローン係の設置のような、ドローンを中心とした積極的な地域振興については私自身考えたことがなかったので、発想力にとても驚きました。

北海道は森林資源が豊富で木質バイオマスの検討をしたことがある自治体が多くあると思うが、本町も、森林が町の面積の約 6 割を占めている状況から町内の木材加工会社とチップ作成を検討したが進展がなかったようである。既存の業者からだけではなく、新たに町内業者を見つけたプロセスや、間伐材ではなく廃棄物処分される河川支障木に着目するなど、当別町の前例にとらわれることなく柔軟な視点で積極的な行政運営に取り組む姿勢はとても参考になりました。

自治体職員はリスク回避と日々の業務に追われ前例のないことに足を踏み入れることを躊躇する傾向にあるので、新たな発想で各自治体に眠っている資源に気づく柔軟な視点を身につけ、積極的な取組を進めることが大切であると改めて感じました。

研修４

次世代モビリティ・地域活性化サービスの取組について

－安平町の事例から―

宗石　　創　雨竜町産業建設課林業担当
佐藤　典幸　置戸町地域福祉センター
和泉　俊行　別海町建設水道部上下水道課

１　安平町の概要

安平町は、北海道の南西部に位置する面積 237.13 平方㌔㍍の町で、平成 18 年 3 月に旧追分町と旧早来町の合併により誕生した。西側は馬追丘陵から続く標高 100 ㍍～150 ㍍程の丘が南北に走り、東側は夕張山系に連なる山地となっている。北は由仁町、東は厚真町、南は苫小牧市、西は千歳市とそれぞれに接し、追分から早来にかけては南北に安平川が流れている。人口は令和 2 年 11 月末日現在で 7,591 人となっている。

明治 25 年に室蘭線・夕張線が開通し、現在の追分地区に両線の分岐点として停車場と機関庫が設置されたことにより鉄道関係者の定住が進み、夕張の炭鉱からの石炭を室蘭へ運ぶ鉄道の要衝として発展した。国鉄時代、国内最後の SL 定期運行が行なわれた町として全国の鉄道ファンにも知られている。平成 31 年 4 月にオープンした道の駅あびら D51 ステーションには鉄道資料館を併設し、元鉄道員により大切に管理されている蒸気機関車（SL）D51 320 号機と、特急列車キハ 183 系車両を展示している。

道の駅あびら D51 ステーション内　鉄道資料館

基幹産業は農業で、軽種馬の産地としても有名な早来地区は、日本で初めてチーズの生産に取り組むなど酪農史に大きな足跡を残しているほか、追分地区で栽培されるメロンは「アサヒメロン」のブランド名で知られる。また、初夏には菜の花畑に黄色のパノラマが広がり、はちみつやサラダ油といった商品も作られている。

平成 30 年 9 月 6 日、北海道胆振東部地震が発生し、安平町内では最大で震度 6 強を観測した。住家は全壊 93 棟、大規模半壊 56 棟、半壊 310 棟、一部損壊 2,481 棟で、合計で全住家の 94%にあたる 2,940 棟が被害を受けた。山林崩壊や液状化、道路の陥没なども発生。上水道も町内の全世帯で断水が生じた。甚大な被害をもたらした災害からの復興に向け、令和元年 12 月には今後のまちづくりの基本的な考え方と主要な取組を示した「安平町復興まちづくり計画」を策定した。

２　次世代モビリティ・地域活性化サービスの取組概要

(1)　次世代モビリティ・地域活性化サービスに取り組んだ背景

安平町は、平成 18 年に「追分町」と「早来町」が合併して誕生した町である。合併後、地域間をつなぐ地域交通として無料循環バスを運行し交通利便性を高めてきたが、町内の高齢化や人口減少

に伴うタクシー会社の収益減少による撤退問題等が生じたため、安平町、商工会、バス事業者、ハイヤー会社等と協議を重ね、交通体系全体を見直し、平成 25 年に乗り合いによるデマンドバスの運行を開始した。

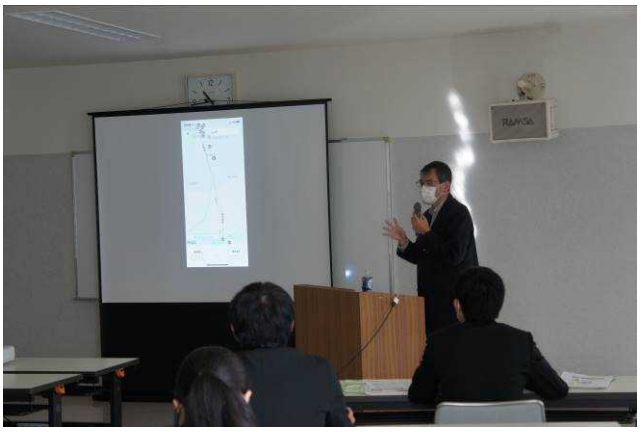
運行開始後も人口減少が進み、デマンドバスの利用者増加に向けた取組や、デマンドバスを通じた中心市街地の活性化、他の公共交通役割分担等を安平町地域公共交通会議で一体的に進めてきたが、平成 30 年 9 月 6 日に北海道胆振東部地震が発生し、震災による人口減少や商工事業者の廃業が進み、新たにデマンドバスの運行事業者の人材確保等の課題が浮上した。

人口減少、高齢化社会、デマンドバス運行事業者の人材確保等の様々な課題がある中で、平成 31 年 2 月にソフトバンク株式会社とトヨタ自動車株式会社等が共同で設立した「MONET Technologies 株式会社（通称 MONET）」が進める近未来型無人走行運転社会の実現を見据えた地域連携型オンデマンド交通の実証実験モデルの連携自治体に選出され、MONET と協定を結び、次世代モビリティ（次世代の移動サービス）や地域活性化サービスの取組が開始となった。

(2) 次世代モビリティ・地域活性化サービスの取組

MONET のプラットフォームの導入により、デマンドバスの予約が従前の電話予約に加え、スマートフォンからの専用アプリによる予約が可能となり、乗車するデマンドバスの現在地をアプリの地図に表示できるようになった。

自動走行運転が可能になるまで町内の道路状況やルートデータを取得することが必要なため、デマンドバス 2 台、町長公用車、町公用車の 4 台に運行状況を記録し、要注意箇所の抽出情報等を地図上に反映するための記録媒体機器を設置し、実証実験を行っている。デマンドバスの予約状況に応じた最適な運行ルートの設定により、利用者の様々なニーズに対応した効率的な公共交通の運行を目指している。



地域おこし企業人の宮本氏による講義

内藤主幹による講義

(3) アンケート調査の実施

安平町商工会会員及び町内事業者、商店街構成エリア居住者を対象として将来に向けた動向調査や高度情報化に向けた「事業者意識調査」を実施した。また、65～74 歳のデマンドバス登録者や子育て世帯を対象としてデマンドバスの利用及びスマホサービスの利用についての「地域住民意識調査」を実施した。調査結果を基にデマンドバスのスマートフォン向けアプリ普及のためにスマートフォンの基本的な操作を教えるスマホコーチング事業を実施した。また、高度情報化社会に対応するため、販売数や売り上げ等のデータを管理・分析でき、スマートフォンによる決済ができるタブレット POS レジ（タブレット端末に POS レジシステムを導入したレジ）の導入促進を図ることを目的とした調査として、代表的な 3 ブランドの POS レジシステムをそれぞれ商工会が選定した 3 事業者に設置・運用する試行調査を実施した。

３　次世代モビリティ・地域活性化サービスの実施に伴う効果について

地域住民意識調査では、デマンドバス利用登録者への調査であるにも関わらず「デマンドバスもしくは町内巡回バスのいずれも利用したことがない」というケースが 3 割を超え、日常的に利用しているケースは半数に留まっているとの結果が出ている。その理由としては「自家用車の利用、同乗」や「ハイヤーの利用」、自由記載では「バス停が近くにない」などが挙げられているが、特に「乗り方などの使い方がわからない」という回答は注目すべき点だと感じた。

MONET との連携によりスマートフォンアプリからの利用予約ができるが、アプリによる利用予約実績はほとんどない。現時点で利用が想定される高齢者のスマートフォン普及率は低く、電話による利用予約が中心となっている。また、私見ではあるが電話予約という方法はハイヤーを利用する際と同じ手順であることから、同じ手間をかけるのであれば利用料が高くなっても思い通りの時間にドア to ドアで移動できるハイヤーが選択されるため日常的な利用が伸び悩んでいるとも考える。

事業者意識調査では、事業を営む上での心配事として「売上の維持・向上」が挙げられたのは想像に難くなかったが、企業が売り上げを向上させるために重要な①必要十分な顧客の確保②顧客のリピーター化③顧客の来店頻度や購入単価を増やす―という 3 つの項目や、日々の来客数、売上額、売り上げ品目等の把握について事業者側の認識が薄いことが浮き彫りとなったことには驚いた。これまでは事業者自身による直感的な運営でも問題なかったが、人口減少による市場規模の縮小や消費者へのインターネット通信販売の浸透など、地方における商業・サービス業取り巻く厳しい環境においては、情報を効率的に収集・処理をする必要が出てきた。高度情報化への対応として従来のレジではなくタブレット POS レジシステム導入やソーシャルネットワークを活用した情報発信が効果的ではあるが、特に高齢となった事業者側の新しいシステムに対する心理的な壁は高いことが伺える。

また、最近普及が進んでいるスマートフォンによる決済についても対応することができれば、目減りする町内の顧客だけでなく近年多く来道している外国人観光客（インバウンド）の需要を見込むことも可能となる。スマートフォン決済の取扱可能店舗を増やすことが地域としてのインバウンドの取り込みに大きく寄与するものと思われる。

次世代モビリティ・地域活性化サービスを実施するためには、町民が高度情報化社会に適応できるか否かが重要なポイントとなることから、スマートフォンの基本的な操作から最低限の機能を使えるようにするための「スマホコーチング事業」を新たに実施している。意識調査でも「スマートフォンの操作を教えてもらいたい」というニーズは高く、延べ 5 日間の実施で 40 名が参加し、ほぼ例外なく積極的に学ぶ意識を持っていることが確認された。

本事業をきっかけにスマートフォン等の決済サービスを取り入れた事業者が 2 社決定し、携帯電話からスマートフォンへ買い替えた人も出るなど短期間で成果が上がっている。

近年 ICT の進歩は著しく、AI および IoT 技術の進展に加えて 5G 時代の到来が目前に迫っており、少子高齢化や大都市圏への人口集中など地方の過疎化や衰退が加速するなか、こうした技術を積極的に活用することが地域を存続させるための重要なポイントとなると考える。

短期的には事業者に対するタブレット POS レジの導入支援や町民に対するスマホコーチング事業によるスマートフォンユーザーの拡大をすることで、高度情報化社会に適応できるための下地を作って

おり、町民向けの事業では短期間で成果も上がっているが、次世代モビリティについては将来の自動運転化を目指した情報の収集中であり、アプリによる利用予約も現在の高齢者には広く普及していないスマートフォンを活用する必要があることから、即効性のある事業というよりも、高度情報化社会へ適応した高齢者が増加する 10～20 年先を見据えた長期的な事業であったように感じられた。

４　今後の展望と課題について

次世代モビリティの取組の一環であるデマンドバスの理想的な運行形態としてドア to ドアで利用する形態（フルデマンド）があり、フルデマンドとは出発点や終着点を固定せず、乗り合いハイヤーのように運行する形態である。これを実現させるには、車両と運転手を増やし運行日や便数も増やす必要があるが、相当数の利用者が集まらなければフルデマンドは成立させることができないため、人を運搬する以外の収入源を見出して、デマンドバスの収益性を高めることが将来の展望を描くうえで重要になってくる。

町民へのアンケート調査の結果、次世代モビリティの可能性としては、貨客混載による宅配サービスに地域ニーズがあることが分かったため、最初は「人」を運び、次に「モノ」を運び、さらに「サービス」も運ぶことで収益性を高め、フルデマンドバスに結び付けることが期待される。また、宅配サービスの潜在的なニーズとして、人と会い、会話することを求めている住民が少なくないことも判明しており、「人」が関わっていることが感じられる次世代モビリティの在り方を追求することも重要となってくる。また、安平町が連携しているMONET 事業の将来的な構想として、完全無人での自動運転・運行も検討されているため、少子高齢化の進展で人口減少以上に働き手が減少するなか、フルデマンドバスでの無人運行の必要性は高まることが予想される。

これらの次世代モビリティの将来像を検討するうえで、町民が高度情報化社会に適応してもらうことが必要であると考えられ、「スマホコーチング事業」で町内のスマートフォン等ユーザーを増やし、事業者側もスマートフォン等決済を含めた高度情報化への対応を促進しており、スマホアプリを利用したデマンドバス予約方法を教えることで認知度を高める効果も期待されている。実際に高齢者のスマホユーザーが増え、事業者側も電子決済サービスを取り入れるなど成果を上げている。

本事業により、北海道胆振東部地震の影響を受けた安平町の現状と、今後の課題について考察することができたとのことであり、ソフトバンク株式会社及びMONET との包括連携協定を生かして高度情報化に対応していき、町民が主役となる次世代モビリティを目指したまちづくりが実現することを期待したい。

５　安平町での研修を通じて―感想―

(1)　雨竜町　宗石　創

雨竜町には、シルバータクシー助成事業で 65 歳以上の高齢者や障がい者を対象に町内の移動や町外の医療機関への通院に町内タクシーを利用した場合利用額の半額を助成する事業があるが、町内タクシーの人材確保問題や町内タクシーを利用したいときに他の利用者と予約が重なると利用できない等の課題がある。また、民間バスの利用者減によりバスの便数が減り、バスの運行時間の間隔が大きくなり、乗りたい時間に乗れない等の問題がある。

安平町は、人口減少等による交通利用者減少問題や高齢化社会等による高齢者の移動対策等の多くの市町村が抱える課題を、企業と連携し次世代モビリティに取り組むことで社会の変化に対応した地域交通の整備を進めている。企業は実現したい無人走行運転社会の実用化に向けた取り組みができ、安平町は交通利用者の利便性向上や地域活性化につながり、お互いにメリットがある良い取り組みだと感じた。

研修を通じて官民一体となり、連携することでより良いまちづくりができることを改めて感じた。

(2) 置戸町　佐藤　典幸

安平町や置戸町に限らず、高齢者等の移動の問題は地方の小規模自治体が共通して抱える課題である。自治体や町内の事業所のみで解決策を検討するのではなく、企業と連携した次世代モビリティに取り組むことでお互いに課題解決への強力なパートナーを確保して解決策を検討することが可能となった。研修では聞けなかった部分の課題や大変な面はあるだろうが素直にうらやましく思う。

置戸町でも地域巡回バスを運行しているが、毎日運行している中心地区と週に 1~2 回しか運行しない郊外地区との格差や運行ルート・時間帯の設定などについては改善の余地があると考えている。安平町と異なり、乗車に関して予約は必要としないが、バス停までの移動が困難な場合は事前に連絡をすることである程度対応できるなど、利用者にとって利便性がよい部分は継続したい。

AI および IoT 技術の進展に加えて 5G 時代の到来が目前に迫っているなか、新型コロナウイルスの世界的な流行によって生活様式が大きく変化し、リモートワークが特別なものでなくなったことは（不謹慎な感想だとは理解しているが）地方にとって大きな追い風となった。これからの高度情報化社会への適応能力の有無が地方自治体の存続に大きな影響を与えることになるかと思うが、安平町においてはすでに強力なパートナーを得ることができているため大きなアドバンテージを得ている。

本研修での学び舎・安平町の取組をよりよいまちづくりへ活かしていきたい。

(3) 別海町　和泉　俊行

現在、多くの市町村で人口減少という問題に直面しており、働き手の高齢化も心配される中で、安平町の運転手を必要としない自動走行による交通を目指す取組はインパクトがあり、高度情報化に向けて進んだ取組だと感じた。町が発展していくためにどうすればよいのかという課題に対して将来を見据えて事業を進めており、町民の理解・協力を得るための努力が伺えた。本研修で学んだことを今後に生かしていきたい。

令和２年度市町村職員国内先進事例研修 実施報告

発行：令和３年３月

編集・発行：公益財団法人北海道市町村振興協会