

# 実装化の進む地域情報化とスマート農業が基盤 元気な《市民・企業・地域》が育む健康経営都市

## 数々の節目と共に迎える 新たな時代への準備と実装化

北海道中央部のやや西側、道都・札幌市を擁する石狩地方(北海道石狩振興局管内)に隣接する、広大な空知地方(北海道空知総合振興局管内、現在10市14町で構成)の中心都市で、管内最大の人口(本年5月末時点で7万6012人)を擁する岩見沢市は、本年4月1日、市制施行(昭和18/1943年)から満80年の節目を迎えた。

同時に本年は、明治17(1884)年から翌年にかけて始まった、同地の開拓(山口県・鳥取県など全国10県から士族277戸・1503人が集団移住して開始)を前に、旧札幌県勸業課岩見沢派出所が設置された明治16(1883)年から数えて、140年の節目に当たる。岩見沢市の開庁(戸長役場)は翌明治17年だが、岩見沢市ではその前年に、初の

公的機関・岩見沢派出所が設置されたことをもって《開庁》としている。

さらに、現国立大学法人北海道教育大学岩見沢校(旧北海道庁立実業補習学校教員養成所)が設置された大正12(1923)年からも、本年は100年目に当たるため、岩見沢市では本年9月から10月にかけて、北海道教育大学との連携による、文化・芸術関連を中核とする各種の記念イベント開催の予定を立てている。

「わがまちの形成史」における、まさに大きな節目を連続して迎えている岩見沢市。同地の開拓は明治12(1879)年、隣接する幌内エリア(現三笠市)で開始された、近代日本の命運を賭けた国策Ⅱ殖産興業の要、炭鉱開発事業の推進と強く連動している。

炭坑事業を推進したのは、明治2(1869)年、北方開拓を目的に国が設置した、中央省庁と同格の開拓使(北海道開拓使)だ。

開拓使の主な役割は、炭坑の鉱脈をはじめ

まつの さとる  
岩見沢市長



とする北海  
道の各種資

源調査および、その資源を原資とする産業育成の推進だ。例えば札幌市に本拠を置く現

サッポロビールも、元々は開拓使が北海道産のホップや麦を活用し、新たな産業を興すべく明治9(1876)年に開業した「開拓使麦酒醸造所」がルーツとなっている。

岩見沢市が位置する空知地方では、開拓使が米国から招いたお雇い外国人のベンジャミン・スミス・ライマン(鉱山学者)に



令和4年1月に業務開始された岩見沢市・新庁舎の開庁式



中心市街地の北側郊外、幾春別川沿いに立地する「岩見沢発祥の地記念公園」。開拓当初ここに関係者の宿泊所が設けられた



東京・上野駅の翌年、新宿駅・渋谷駅の前年に設置された岩見沢駅（明治17年）。平成21年建て替えの新駅舎は複合施設としても機能

川／歌志内を結ぶ空知線の延伸開業（明治24／1891年）、北海道炭坑鉄道・岩見沢機関庫の設置（同年）、岩見沢／室蘭を結ぶ室蘭線の延伸（明治25／1892年）など、その後も拡充の一途をたどる。道路建設も同様に急ピッチで進められた。明治22（1889）年には岩見沢／滝川／忠別太（旭川）間を結ぶ中央横断道路（現国道12号／札幌／岩見沢／旭川の原型）が完成。翌明治23（1890）年には、夕張炭鉱の開鉱に付随して、夕張と岩見沢を結ぶ夕張道路（現北海道道38号夕張岩見沢線の原型）も開通した。そうした流れの中、最初は15000人ほどの開拓民でスタートした岩見沢



のまちづくりも急速に進む。明治17年に戸長役場からスタートした岩見沢村は、明治33（1900）年に1級町村制による岩見沢村となり、人口も1万2000人以上を数えるまでに急増。さらに明治39（1906）年には町制を施行。その繁栄ぶりは、明治41（1908）年、北海道内では函館に次ぐ、2番目の早さで上水道が完成していることなど、各種の傍証からもうかがえる。「日本が誇る産炭地だった空知地方は、周知のように戦後のエネルギー政策の転換により、周辺地域も含め、その後は急速に衰退していきます。岩見沢市自体は、炭坑のまちと

よる明治6（1873）〜8（1875）年にかけての調査で、日本最大規模の鉱脈を埋蔵していることが分かった。鉱脈の総称は石狩炭

田だが、地質構造の違いなどから、北部は空知炭田、南部は夕張炭田に分類されている。

とりわけ埋蔵量豊富とされたのが、空知炭田に属する幌内炭鉱の周辺だった。かくして、明治12年の幌内炭鉱の開鉱を契機に、周辺エリアの開拓（まちづくり）も急ピッチで進行する。

特に明治15（1882）年には早くも、「新橋／横浜

間」「大阪／神戸間」に次ぐ、全国3番目の鉄道「官営幌内鉄道」（幌内／札幌／手宮／小樽）が開通し、開拓が促進された。産業鉄道としては日本初の事例ともなる幌内鉄道は、幌内で産出した石炭を、小樽港から全国に運ぶことを主要目的に敷設された（現在は市内の岩見沢駅と幌向駅を含む函館本線が路線の一部を継承）。

その途中駅・岩見沢駅が設置された明治17年は、前述の岩見沢村の開庁や、開拓要員としての士族の集団移住が始まった年であり、前年の岩見沢派出所設置も当然、それに連動している。

岩見沢駅を経由する鉄道網は、岩見沢／砂川／歌志内を結ぶ空知線の延伸開業（明治24



いうより、炭鉱全盛時代から空知地方の交通の要衝として、石炭をはじめとする物流の集散地、炭鉱関連会社の社員の宿泊地などの役割を担うとともに、空知地方全域の行政・教育・文化の中心都市として発展してきた経緯があります。そのため、炭鉱が最大の経済基盤だった周辺の都市が急激な人口減少に見舞われていった時期においても、道都・札幌市から40km圏内に位置する交通至便の地であることなどから、ベッドタウンとしての存在感を発揮し、平成7(1995)年までは、人口を少しずつ増やしていきます。

そして、平成7年の9万7042人をピークに、岩見沢市の人口も漸減していき、その日が来ることを予測し、岩見沢市では平成5(1993)年から、全国に先駆ける形で《地域情報化》の整備事業に力を入れてきました。いわば人口減少を不可避の前提として捉えるとともに、人口が減っていく中で、いかに市民の生活の質を向上させ、地域の活性化を図っていくのか。その対策としての地域情報化に力を傾注してまいりました。それがさまざまな形で実を結び始め、現在では実装化が着実に、進捗しつづつあります」

そう語るのは、松野哲岩見沢市長だ。

松野市長は大学卒業後の昭和56(1981)年4月に岩見沢市役所に入庁。企画調整課長、市長室長、学校教育課長、観光物産課長、企画財政部次長などを歴任した後、平成24(2012)年7月に退職。同年9月に実施さ



朝日炭鉱全盛期の大正8年に開設された万字線・朝日駅跡(万字線鉄道公園)。炭鉱閉山後の昭和60年に万字線も廃止された



北海道内の鉄道線路を一手に製造している岩見沢レールセンター。明治32年竣工、鉄道のまち・岩見沢のシンボリック建物(近代化産業遺産)

れた岩見沢市長選に出馬して当選し、本年度3期11年目を迎えている。

### 地域情報化とスマート農業の推進が導く地域力の底上げ

周知のように現在、日本の地方都市はさまざまな地域課題の解決のため、DXやGXなど、最新の情報通信技術(ICT)をフル活用した地域情報化の推進が急務とされ、それに伴う各種の実証実験などが、盛んに行われている。

しかし、平成5年から、全国に先駆けて、地域情報化の基盤整備に取り組んできた岩見

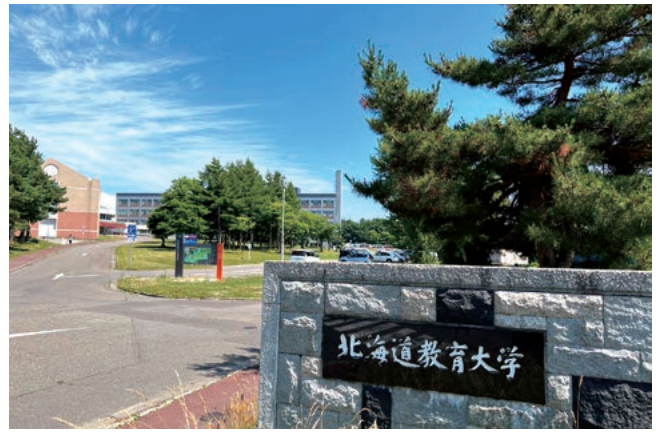
沢市では、現在、実証実験の段階から既に実装化への段階に入っている試みが少なくな。中でもスマート農業への取り組みを軸に、そこで得られたICT技術の知見を活用する形で、地産地消型エネルギー(発電)や、医療・健康・少子化対策(子育て支援)など、産学官・官民連携による、多種多様な実装化プロジェクトが、同時多発的に展開されている。

「農業を基幹産業とする岩見沢市は、市域の約4割を農地が占めており、米や麦、タマネギなど広大な土地での栽培が必要な、いわゆる土地利用型農業が主流です。そもそもは、こうした形の農業を、慢性的な人手不足

# 岩見沢市

(北海道)

## 市 政 報 告



今年で創立100周年を迎えた北海道教育大学岩見沢校キャンパス



北海道教育大学の学生が主体的に作品や活動を発表できる「i-BOX」は、岩見沢駅構内に立地。市民・行政・大学をつなぐ貴重な場だ

の中、より効率的に運営していくためには、農業技術のICT化が不可欠であるということからスタートしました。さらに現在はその応用として、市民生活の細部に至るような面にも、ICTを活用した取り組みが幅広く進められています。

地域情報化プロジェクトを立ち上げ、けん引した旧自治省出身の能勢市長（在任期間、平成2／1990年～平成14／2002年）は、当時、破綻寸前だった財政の建て直しを推進するとともに、地域情報化への取り組みこそが、過疎化の予測される地域の未来を新たに切り開くため、不可欠の施策であること、市役所職員や市民に周知されました。私も若手職員の頃から、能勢市長の指揮の下、地

域情報化の基盤づくりに、折に触れ携わってきた経緯があります。

それだけに、なお一層、将来的な人口減少などのトレンドを見越して平成5年から開始された、岩見沢市の地域情報化への取り組みが、時を経るにつれ効果を発揮しつつあること、本当に大きな地域財産になってきていることを、心強く実感しています（松野市長）

30年前から取り組みが行われてきた岩見沢市の地域情報化の基盤整備は、次に近年の主な事例を示すように、松野市長の就任（平成24年）により、具体的な実装化の形を伴った《農業を軸とする地方創生》事業へと、一気に加速することになった。

\*

「現在展開中の産学官・官民連携プロジェクト／経済面」

◇事例①——スマート農業実装事業（遠隔監視制御による農業運営／平成30年度～／連携Ⅱ北海道大学、NTTグループほか）

◇事例②——データ駆動型農業／農業DX（新たな生産環境／土壌物性改善など／令和4年度～／連携Ⅱ北海道大学、JAほか）

◇事例③——地産地消型エネルギーの活用／発電（ナノグリッド機能の実

装化／令和3年度～／連携Ⅱ北海道大学、日立製作所ほか）

「現在展開中の産学官・官民連携プロジェクト例／生活面」

◇事例④——健康・少子化対策プロジェクト（少子化対策および健康に関する学びの場の形成／平成27年度～／連携Ⅱ北海道大学、筑波大学、北里大学、森永乳業ほか）

◇事例⑤——地域通貨プラットフォーム（インセンティブの域内経済流通、市民の生活行動変容の研究／令和4年度～／連携Ⅱ商工会議所ほか）

◇事例⑥——遠隔医療・健診機能の形成（ルーラルエリアにおける安心感醸成／令和4年度～／連携ⅡNTT東日本、北海道大学病院ほか）

◇事例⑦——MaasX健康（ルーラルエリアにおける安心感醸成／令和4年度～／連携Ⅱマクニカ、ハイヤー協会ほか）

◇事例⑧——デジタルスクールネットワーク（国内外の学生・高校生間のコミュニケーション／令和元年度～／連携Ⅱシスコシステムズほか）



日本有数の豪雪地帯・岩見沢では、ICT技術（農業用GPSガイダンスシステム）の活用による除排雪車両支援の検証も進行中





「日本一母子にやさしい岩見沢市」の周産期支援ならびに子育て支援は、働き盛り世代から高い評価



市民の健康維持・増進は「健康経営都市」の要の一つ（ショッピングセンターに併設されている健康ひろば）

## 日本一母子にやさしい健康都市・ 岩見沢市の描く近未来

地域情報化の基盤整備への取り組みが、中でも本格的なスマート農業などへの取り組みへと加速・展開した直接の契機は、松野市長の就任翌年の平成25（2013）年1月に、岩見沢市の肝いりもあり、地域の農業者109人が集い、「いわみざわ地域ICT（GNSS等）農業活用研究会」を発足させたことにある。スマート農業に深い関心を持つ参加者はその後も続々と増えた。その年のうちには、GNSSRTKによる位置

情報の補正局を市内3カ所に設置するなど、遠隔操作のロボットトラクター運用などに不可欠な、位置情報の高精度化（誤差・数cmレベル）までもが実現した。

さらに、前ページの各種事例にもあるような、産学官・官民連携の体制を確立するとともに、市内各所に気象情報装置を設置することで、岩見沢市の主要農産物である米・小麦・タマネギなどの栽培に有効な《50mメッシュ》という高精度気象情報の提供も開始。スマート農業に関する先端技術の実装化が、着々と実現していった。

「それらの動きを支えたのは、岩見沢市がこれまで全国の自治体に先駆け、30年前から地道に整備を積み重ねてきた情報通信技術の基盤であり、根幹でもある光ファイバー網などです。

そして、スマート農業への取り組みを契機に進めてきた、本市におけるICTの活用（実装化）は、今や健康増進や教育、子育て支援、高齢者福祉など、市民生活のあらゆる分野にまで及びつつあるところが、大きな特徴になっていると思います。同時にこうした在り方こそは、人口増が望みにく



昭和2年に設立の町立病院がルーツの市立総合病院。令和10年開業を目指し、北海道中央労災病院との合併による新病院設立計画が進む

い状況下にある地方都市にとって、市民の暮らしの質を保つための、一つの有効な先行事例になるのではないかと。そのようにも考えています（松野市長）

市民生活面での利便性を確保する取り組みとして、先述の各種事例の中で注目されるのが、⑥と⑦の「ルーラルエリア（地方都市）における安心感醸成」をテーマに推進されつつある、少子化対策や高齢化対策などにまつわる取り組みだろう。

これは大都市部に比べた場合の、地方都市における医療格差や教育格差、交通格差などをICTの活用で補い、市民に安心感を醸成するための取り組みだ。その前段の

# 岩見沢市

(北海道)

市 政 ル ポ



農村体験が手軽にできる「栗沢クラインガルテン」は老若男女の利用者で四季を通じてにぎわう

取り組みとして、岩見沢市は平成28(2016)年、「健康経営都市宣言」も行っている。

健康経営とは、従業員や家族の健康の確保に向けた取り組みを行うことにより、従業員のモチベーションと共に生産性の向上を図るといふ、企業ベースの理念だ。

岩見沢市はそれを自治体運営の理念に翻案・導入。産学官の連携の下、総合戦略などとも随所で連動させながら、市民の健康維持・増進や、出産・子育てを安心して行えるような体制の実現を多角的に図り、市民生活の質の向上を目指している。

また、岩見沢市は令和3年、プラチナ構想ネットワークおよびプラチナ大賞運営委員会が開催する「第9回プラチナ大賞」にて「大賞・総務大臣賞」を受賞した。受賞対象となった取り組みは、北海道大学COI拠点との連携により、平成27(2015)年度から開始されたもので、「日本で一番母子にやさしい、市民が主役のまちづくり…日本初の健康経営都市岩見沢市との挑戦」新公共・新産業エコシステムを構築し、更なる持続的な進化、そして他地域展開」という

名称が冠されている。「※同プロジェクトを核とする《健康・少子化対策プロジェクト》は、第3回日本オープンイノベーション大賞・日本学術会議会長賞、第10回健康寿命をのばそうアワード・厚生労働大臣賞も受賞している」

「岩見沢市がこの取り組みで着眼したのは、わが国において90年代から増加している2500g未満の『低出生体重児』の問題でした。低出生体重児が増える要因は、周産期における母子の心身にかかる、さまざまなストレスではないかとされています。

そこで、岩見沢市では北海道大病院と連携し、世界的にも類例のない、低出生体重児の低減を目指すための母子健康調査を平成27年度に開始しました。それに基づき、改善に向けた各種の取り組みを行うことにより、同年度に市内で10.4%あった低出生体重児の発生率を、4年後の令和元年度には、6.3%にまで低減させることに成功しています(松野市長)

同事業は健康経営都市を目指す取り組みの一環だが、この事業においても、母子健康調査の



広大な農地で効率的に栽培される岩見沢のスマート農業は今や地域財産



取材中に遭遇した準天頂衛星「みちびき」の活用実証

データベース化を図って汎用にも供するなど、これまで蓄積してきた岩見沢市ならではのICT環境が効いている。プラチナ大賞選評においても、ひととき高く評価された部分である。

先人たちの苦闘が支えた近代初期の開拓時代から、炭鉱景気に沸き、炭鉱景気が急落した高度経済成長時代などを経て、そのつとたくましく、賢く未来を切り開いてきた岩見沢市。

国策による開拓から、140年目を迎えた岩見沢の近未来への第一歩は、今、SDGsの理念にもリンクする「ICT技術を活用した健康経営都市」という、自らが創出(開拓)した「新たなまちのカタチ」をもって実現されようとしている。そういえるのではないだろうか。(写真・文〓遠藤隆/取材日〓令和5年4月27日)