

地域創発型DXの実現を担う 人材育成とイノベーション



駒村和彦



浅野憲周

CONTENTS

- I はじめに
- II 地域創発型DXに取り組むために必要な人づくり、関係づくり
- III 「官」の実践事例：鶴岡市における持続可能なDX推進のための人材育成と連携の仕組み
- IV 「産」の実践事例：地域における創造的起業家の育成とイノベーションの仕組み
- V 「学」の実践事例：鶴岡高専におけるデジタル人材育成のための変革
- VI 展望：地域創発型DXの推進モデルとしての示唆

要 約

- 1 地域創発型DXの実現には、単なるデジタル技術の導入だけでなく、地域独自の課題解決力や自立的な人材育成、イノベーションの仕組みが不可欠である。しかし、多くの地方都市ではIT人材や企業の不足、外部依存によるノウハウ流出など、持続可能なDX推進体制を確保できない課題が顕在化している。
- 2 山形県鶴岡市では、第一論考で提示した「ローカルハブ」と「ウエルビーイング・コミュニティ」が相互連動する自立経済都市（圏）の実現を掲げている。この鶴岡市における人材育成の特徴は、市の地域創発型DX推進のビジョンの下で、「官による啓発」「産による創造」「学による育成」の3つの観点からのデジタル人材育成の仕組みが、地域エコシステムの機能として実装され始めている点にある。
- 3 鶴岡市のこれらの取り組みは、自治体の多層的な取り組み、地域発イノベーションのエコシステム形成、教育機関による人材育成が連携した、持続可能な地域DX推進モデルといえる。このような多面的なDX推進の活動においては、一つの地域ビジョンを羅針盤としつつ複数の活動を横並びで管理したり関係者を連携したりするマネジメントのノウハウやリソースが不足しがちである。野村総合研究所（NRI）は、延べ7年にわたり、鶴岡市や鶴岡高専のパートナーとして、同地域の地域創発型DXの推進に必要な知見・リソースやプログラムを提供し、地域自走型のDX推進の実現に向けた伴走支援を行ってきた。本論考が、他地域で同様の活躍をされる関係者の方々に参考になれば幸いである。

I はじめに

地方圏の拠点都市において「デジタル技術を利用してローカルハブとウエルビーイング・コミュニティが相互連動する自立経済都市（圏）の実現を目指すこと」を目的としたデジタル化による地域創生（以下、「地域創発型DX」）の実現には、単なるデジタル技術の導入だけでなく、地域の自立性を支える人材育成やイノベーションの仕組みが不可欠である。本論考では、野村総合研究所（NRI）が継続支援をしてきた山形県鶴岡市を例に、自治体や教育機関における人材育成に関する具体的な取り組みについて論じる。

II 地域創発型DXに取り組むために必要な人づくり、関係づくり

1 地域創発型DXにおけるチャレンジ

中央集権型のIT活用が前提であった以前と異なり、クラウド化の発展によってIT関連の投資額、運用費用の双方が安価になってきた近年、地域社会の持続的な発展を目指すうえでは、DXの推進は現実的かつ不可避なテーマである。

本特集の第一論考で提示した「ローカルハブ」と「ウエルビーイング・コミュニティ」が相互連動する自立経済都市（圏）の実現には、デジタルを活用しながら地域の課題解決力の獲得・定着と自立的な経済成長が求められる。しかし、いまだ多くの地方都市では、デジタル関連企業や人材の不足、外部IT企業への依存によるノウハウやランニングコストの流出といった課題が顕在化しているのも事実である。

トの流出といった課題が顕在化しているのも事実である。

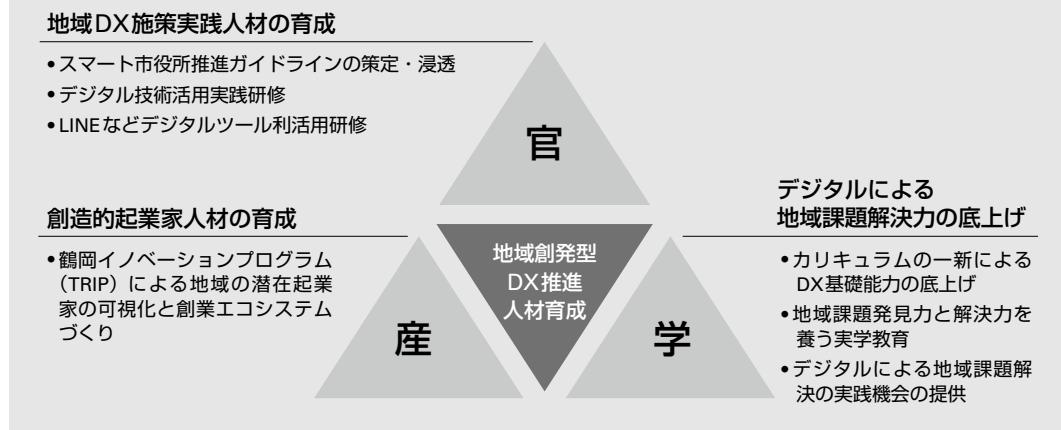
このような状況下では、地域内でデジタル技術を活用した創意工夫による事業創造や起業を促進する仕組みが十分に機能せず、結果的に持続可能なDX推進が困難となる。したがって、地域独自のDXの目的や将来像を明確にすることと同時に、地域に根差して内発的な変革を担う人材を「群（チーム）」として育成することが急務といえる。

2 人材育成と関係者連携の新たなアプローチ

前節で述べたような背景を前提としつつ、2019年から延べ7年にわたる山形県鶴岡市における筆者らのDX支援経験を基にいえば、地域創発型DXに必要な人材は単なるIT技術者ではない。まず必要なのは、地域の課題を特定・整理したうえで、デジタルを活用して解決する姿を描きながら、限られた予算からポートフォリオを構築し、試行錯誤を重ねることで地域としての経験やノウハウを蓄積できるマネジメント人材である。加えて、地域のリアルな課題を自分事として捉え、課題解決策となる事業を創造的な発想で構想し、主体的に実現に向けて動くことができる人材も必要である。そのうえで、地域に対する愛着や帰属意識を持ちながらデジタルの基礎能力と実践力を備えた層の厚い地域デジタル人材が求められるのである。

これらの人材育成には、これまでの地域における研修・教育のコンテンツを見直すだけでなく、人材育成方針や指導体制そのものを転換し、自治体、教育機関、企業、市民など多様な関係者がそれぞれの立場から地域課題

図1 鶴岡市における地域創発型DX推進人材育成の全体像



に向きて活動する土壤を形成することも求められる。つまり、地域の自律的な変革を支えるためには、関係者が自分事として課題に取り組み、互いの知見やリソースを融合させる環境を整えることが、持続可能なDX推進の基盤となるのである。

こうした連携を促進するには、市民を巻き込む地域自走型ワークショップや産官学の共創プラットフォーム、自治体の予算やねらるべき補助金ターゲットを見定める地域DX推進会議など、関係者が主体的に参画・連携できる仕組みや仕かけづくりも重要となる。

以上の観点を踏まえると、地域における関係者によって多面的な活動を通じた人づくり・関係づくりに取り組むことに加え、継続性を確保するために地域が共通の方向性で取り組むことを互いに理解し合いながら進める意識が重要といえる。

以降の章では、地域創発型DXの実現に向けた人材育成の好事例として鶴岡市の取り組みを紹介する。同市における人材育成の特徴は、市の地域創発型DX推進ビジョンの下で「官による啓発」「産による創造」「学による

育成」という3つの観点からのデジタル人材育成の仕組みが、地域エコシステムの機能として実装され始めている点にある。また、主体となる関係者が個々の取り組みをいかに実施しているかという視点だけではなく、これら3つの機能の相互の連関、システムを有機的に設計・運営していくことの重要性についての示唆も提示することを試みる（図1）。

III 「官」の実践事例：鶴岡市における持続可能なDX推進のための人材育成と連携の仕組み

鶴岡市では、デジタル田園都市国家構想交付金（地方創生推進タイプsociety5.0型）などを活用し、デジタル人材育成と内発的なIT産業創出に取り組むことで、「ITの地産地消」を目指している。さらに、地域のリアルな課題を自分事として捉えた関係者が連携し、持続可能なDX推進のための各種仕組みや仕かけづくりを実践している。

ここでは、自治体職員の人材育成を中心にいかにデジタル施策を推進する人材を育成し

ているかを紹介する。

1 鶴岡市の持つポテンシャルとDX推進の背景

第一論考で詳述したとおり、山形県鶴岡市は人口約12万人を擁する同県第二の都市であり、充実した研究開発機能と研究人材の集積を特徴とする。慶應義塾大学先端生命科学研究所や理化学研究所、国立がん研究センターといった研究開発拠点の存在、鶴岡サイエンスパークにおける多くの鶴岡発スタートアップの存在は、地域の大きな特徴となってい

る。

また同市は、「ユネスコ創造都市ネットワーク・食文化分野」への国内第一号の加盟都市であるという特性を活かして「鶴岡ガストロノミックイノベーション計画」が2024年度の地方大学・地域産業創生交付金事業に採択されるなど、多くの研究機関・教育機関がかわる革新的な新食材や技術の活用による産業の創出が期待されている。同市は、このような研究開発・高等教育機関・スタートアップの集積とともに、美しい自然、豊かな食文化、特徴的な精神文化や伝統文化を備えた、東北のローカルハブ候補としてふさわしい地域であると考える。

NRIは、鶴岡市が持つこのようなポテンシャルに着目して、日本における新たな地方創生に向けた取り組みを進めるモデルケース都市の第1弾として、2019年12月に同市と連携協定を締結し、市への常駐スタッフの派遣を含む多方面での支援を展開しながらデジタル化による構造改革を推進している。以下で紹介する同市の取り組み事例は、NRIの支援現場での実感知も含めた論述である。

2 地域DX施策推進の自立・継続を目指した自治体職員の人材育成

地域DX推進の中心を担う自治体では、職員によるデジタルにかかわる知識や技術の習得にとどまらず、地域における課題を整理する同時にデジタルを活用して解決する姿を描きながら、限られた予算の中でポートフォリオを構築したりデジタル化の試行錯誤を重ねたりすることで、地域としての経験やノウハウを蓄積していくことができるマインドセットを持った人材の育成が急務となってい

る。このような問題意識から、鶴岡市は市のデジタル化戦略の立案・推進を担う「デジタル化戦略推進室」と職員の人材育成を担う総務部職員課が連携して、デジタル化に取り組む職員のマインドセット醸成を主眼とする「(1) スマート市役所推進ガイドラインの策定と浸透」、デジタル施策立案と社会実装を牽引できる人材育成を主眼とする「(2) デジタル技術活用実践研修」、デジタル化にかかわる知識やノウハウ、技術の習得と浸透を推進する「(3) デジタルツール利活用研修」など、研修の体系化を進めている。

(1) スマート市役所推進ガイドラインの策定と浸透（マインドセット醸成）

鶴岡市の所管部署と行政サービスのデジタル化の導入に向けた検討を進める際に、現場の職員として、これまでの仕事のやり方を変えることへの抵抗感、デジタル化への移行過程において手作業の業務との二重化が生じることへの負担感、専門的で難しそうだといった苦手意識などからデジタル化自体を否定し

図2 スマート市役所ガイドライン



て、できない理由を探し始める場面に多く遭遇した。

デジタル化は不可逆な流れであり、さまざまな課題がある中でもこの流れにどのように向き合い、どのように進めていけばよいのかといった、職員が持つべきマインドセットを醸成する取り組みが必要との考えから、同市ではその道標としてデジタル化戦略推進室と職員課が中心となり、「スマート市役所推進ガイドライン」を立案した。

このガイドラインは、「果たすべき使命」「大切にすべき価値観と行動原則（マインドセット）」「デジタル化によって実現すべき将来のありたい姿」の3つから構成されている。同市では、ガイドラインを職員とともに練り上げることを目的に庁内説明会を開催し、併せて職員アンケートによる意見募集を行った。寄せられた職員の声をまとめてガイドラインをさらに精査し、副市長と関係部課長で構成する「SDGs未来都市デジタル化戦略推進幹事会」に諮りながら、2025年度内の策定を目指している（図2）。

(2) デジタル技術活用実践研修

鶴岡市は、デジタル施策立案と社会実装を牽引できる人材育成を目的とするデジタル技術活用実践研修を実施している。この研修は、市民の利便性向上などの社会課題や職員の業務効率化に向けて、課題感を自分事として共有した職員がタスクフォースを結成し、現場のニーズを踏まえながら協議し、政策立案により予算化・実装するところまでを目標としている。また研修を通して、実践的なデジタル技術の活用策が提案できる職員を育成するとともに、新たな社会課題解決への取り組みに挑戦しやすい組織風土の醸成を目指している。

研修は2025年度から開始されており、初年度は各部からの推薦・立候補により選定された8人の職員が参加して「ノーコード活用プロジェクト」「市民と行政をつなぐ防災ネットワークの構築」の2テーマで検討された。検討成果は「SDGs未来都市デジタル化戦略推進幹事会」（2025年10月開催）で報告されており、今後は予算化など、次年度以降からの実装に向けた取り組みが予定されている。

(3) デジタルツール利活用研修

鶴岡市は、市公式LINEアカウントで市民向け行政サービスをワンストップで提供する取り組みを進めている。このサービスはLINEのサードパーティであるBot Express社が提供する「GovTech Express」というアプリケーションを利用しており、職員自らがローコードツールを使った開発者となり、さまざまな行政サービスの創出が可能となる点を特徴としている。そのほか、職員自らが業務効率化を図るためのツールとして、ノーコードで業務アプリの開発ができる「kintone」の導入とモデル開発が進められている。

これらのツールを利活用できる職員を、各分野の所管課に広げていくことを目的として、府内でLINEなどのデジタルツールの利活用研修が企画され、2022年度から毎年定期的に開催され、デジタルツールの実践力の向上が図られている（図3）。

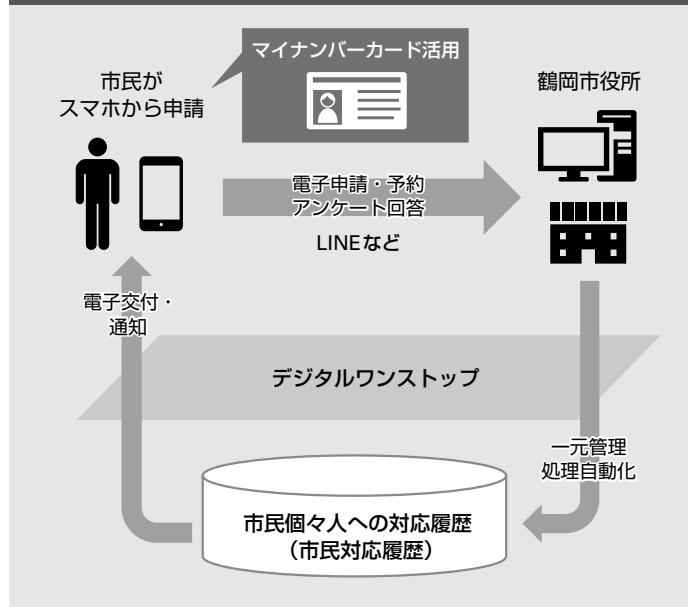
IV 「産」の実践事例：地域における創造的起業家の育成とイノベーションの仕組み

前章の「官」の取り組みと並行して、「産」において地域の創造的起業家を育成する土壤づくりを地域企業が主導し、それを鶴岡市が支援する形で進んでいる。以下、その具体例を紹介する。

1 地域に創造的起業家を輩出する「鶴岡イノベーションプログラム」

鶴岡市では、2022年度から「鶴岡イノベーションプログラム（以下「TRIP」）」を開始した。このプログラムはNRIがそれまで10年

図3 鶴岡市公式LINEアカウントによるデジタルワンストップサービス



にわたり、十勝、沖縄、山陰、新潟の4地域において展開してきたもので、これまでに各地で150以上の新事業構想の発表、25の新会社の設立、数多くの新事業がスタートするという実績を有している。

TRIPは、NRIがこれまで各地のイノベーションプログラムで培ったノウハウや人材をフル活用しつつ、同市が取り組むデジタルによる地域課題解決に結びつくような事業構想化を実現することを目的の一つとしている。またTRIPを効果的に運営するためには、地域の中核となる支援機関が連携した厚みのある支援体制の立ち上げが必要であるが、TRIPに参画する支援機関は、地域金融機関、商工会や地域産業振興財団などの経済団体、学術機関、市役所と多岐にわたる。NRIもその一角を担い、プログラム運営ならびに創造的起業家候補の事業構想づくりをサポートするワンチームの体制を構築している。

TRIPでは、単に地域独自の事業構想を創

出するだけでなく、地域における潜在的起業家を「群（チーム）」として育成する「人づくり」の場としても機能するための仕かけを随所に盛り込んでいる。たとえば、「事業アイデアの原点は参加挑戦者たちの内面にある欲求（ウォンツ）を起点とする」「これまで地域になかった面白いビジネスアイデアを生み出すために、クレイジーとリアリティを両立させる」「参加者単独ではなくチームとして事業構想をつくり込む」などを基本設計思想として、さまざまなアプローチのワークショップやセッションを盛り込んでいる点が挙げられる。

開始初年度は、13種類、全16の異なるセッションをNRIが企画・運営支援し、2022年12月から2023年7月までの約8カ月間を通して25人程度がプログラムに参加し、チームを形成したうえで新たな事業構想を対外発表した。

2期目となる2024年度は、鶴岡地域を中心に25人程度の創造的起業家候補が集まり、全5チームによる事業構想が発表された。鶴岡の地域資源を活かすものや、人々がそれぞれの強みを活かしたネットワークをつくり知の融合により新しい価値を創造する機会を提供するもの、鶴岡市が先行的に課題を解決し全国に展開することが期待されるもの、さらには先進的なデジタル技術を活用するものなど、多様な事業構想が発表された。

これらの中からすでに事業化されたテーマもある。たとえば、多様な得意技を持つ人々をつなぎ合わせて新しい価値創造の実現を支援する「NEOスナック つなぎや」では、シャッター街化している市の繁華街である銀座通り付近に拠点を構え、さまざまな交流イベ

ントの開催や「Discord」を使ったデジタルコミュニティづくりが行われている。

現在、銀座通りでは、「つなぎや」の交流メンバーが中心となって商店街の空き家を購入し、新しい交流系の店舗にリノベーションするなど、中心市街地の再生に向けた動きが顕在化しつつある。

3期目となる2025年度は、24人7チームによる事業構想の検討が進められている。この3期目では、地域のステークホルダーの巻き込みがさらに進むと同時に、2期目までのプログラム参加者から数人がTRIP運営事務局に加わることで、プログラムの地域自走化に向けた取り組みも進んでいる点で進化が見られる。また、同年には同市において「鶴岡市新規創業等支援補助金」に「事業構想等事業化型」が創設され、TRIPで発表された構想の事業化を資金面で支援する制度も設置されており、地域における創業支援のエコシステムの形成が進んでいると捉えることができる。

ここで、TRIPの1期目から3期目まで地域事務局で運営をリードする地域金融のキーマンから、「このTRIPの本質的な目的は事業創造ではなく、地域にいる多様な人材の『可視化』ではないかと思っている」とのコメントがあったことを紹介したい。

この指摘のとおり、TRIPは地域に潜在していた創業マインドのある市民を呼び込み、互いにつながる装置として機能しているともいえるだろう。今後は、NRIのノウハウを積極的に地域事務局メンバーに移転し、地域自走型のTRIPへと進化させることが新たなチャレンジとの意見もあり、NRIとしてもその実現に向けた支援を継続していきたい。

V 「学」の実践事例：鶴岡高専におけるデジタル人材育成のための変革

鶴岡高専では、鶴岡市におけるデジタル化の取り組みと歩調を合わせる形で、地域創発型DXの推進に向けた人材育成の先進的な取り組みを展開している。

NRIは、2019年の鶴岡市との連携協定と並行して、鶴岡高専と「デジタル人材の育成と地域貢献を推進するための連携活動に係る協定^{注1}」を締結して人材育成を推進・支援しているところである。以下、鶴岡高専における取り組みの概要を、地域創発型DXの実現に資する人材育成モデルについての具体的な事例という位置づけから紹介する。

1 DX基礎能力の底上げ

鶴岡高専では、文部科学省が推進する「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」の認定取得に積極的に取り組んできた経緯があり、これが学生のDX基礎能力の底上げに向けた推進力となった。

同校は2022年にこの制度の「リテラシーレベル」認定を契機として、同校の全4コースにおいて数理・データサイエンスやAIに関する情報系の学習内容の大幅なアップデートが実施された。これにより、従来のカリキュラムに加え、データ解析や機械学習、AI活用の基礎から応用までを体系的に学べる教育体制の整備が進められ、学生が段階的かつ実践的に知識とスキルを身につけられるようになった。

また、後述する実践力向上のプログラム実施や実学重視のコース新設などを積極的に進

めたことで、2025年8月には同制度の「応用基礎レベル」認定を受けたところであり、客観的にもそのカリキュラムの充実度や実績が評価され始めている。

このような教育改革により、同校の学生は単なるプログラミングや情報処理の技術だけでなく、データに基づいた課題解決力やAIを活用した新たな価値創造の視点を養うことが期待できる。さらに、各コースの専門分野とデジタル技術を融合させ、地域産業や社会のDXを牽引する高度な知識と実践力を身につけることを狙っている点も特徴である。こうしたDX基礎能力の底上げは、学生一人ひとりの活躍の可能性を広げるだけでなく、地域全体の価値創出の選択肢を広げることにも大きく貢献する。

2 地域課題発見力と解決力を養う 実学教育

鶴岡高専では、学生一人ひとりのDX基礎能力の底上げにとどまらず、実社会で求められる課題発見力や問題解決力を養うための実践的教育プログラムを展開している。特に、学生がチームを組んで地域社会が直面する課題を自ら発見し、その解決策を立案・実装するまでを一貫して学ぶプロジェクト型学習（同校で「総合工学Ⅲ」と呼ばれる講座）は注目に値する。

学生たちは、個人で発案した事業アイデアを持ち寄り、地域の現場に足を運び市民や関係者へのヒアリング・アンケート調査を通じて課題の本質を探る。そして、チームで議論を重ねながら解決策となる事業を構想する。さらに、そのアイデアを実際に試作品（プロトタイプ）として形にし、PoC（Proof of

Concept : 概念実証) を行うことで、机上の空論に終わらない実践的な学びを得ている。またこの講座の最終回では、学内で選抜された数チームだけが外部審査員の前での最終プレゼンに臨み、順位が決定される。筆者も、数年にわたりこの講座の授業を一部受け持ち、また審査員として参画して、学生たちにビジネス現場のリアルな目線からの学びを提供してきたところであるが、年を経るごとに学生チームの事業プレゼンの質が向上していることに驚かされている。

長年この講座を担当する先生の話によれば、実は立ち上げ当初は学生からの評価が非常に低かったとのことである。これは、当時の鶴岡高専にこのようなプロジェクト型の学習カリキュラムをデザインし、また学生たちを適切に伴走支援するための手法やノウハウが備わっていなかったためである。しかし、主力となる若手・中堅の現場教師が複数集まって、これを立て直すために継続的な改善の取り組みを行ったことが重要な転換点だったという。

たとえば、設立当初は外部教師を呼んでさまざまな講義をしてもらい、「社会のリアル」を学生に知ってもらうことを狙ったが、結果的に講座全体として学生の学びの連続性が失われてしまったとの反省から、軸となる講義についてはすべて内製化する方向に舵を切った。また、担当する教師陣も事業構想やイノベーションのプロセスをファシリテーションする技術を学ぶため、数日がかりの研修を受講している。講座立ち上げの時期から、同校では校長が2度代わるなど多くの変化があったが、現場教師陣の意欲的な改善活動は途切れることなく続き、今日では学生チーム

の発表内容のレベルも格段に高まっているうえ、同講座は学生からも高評価を得ている。

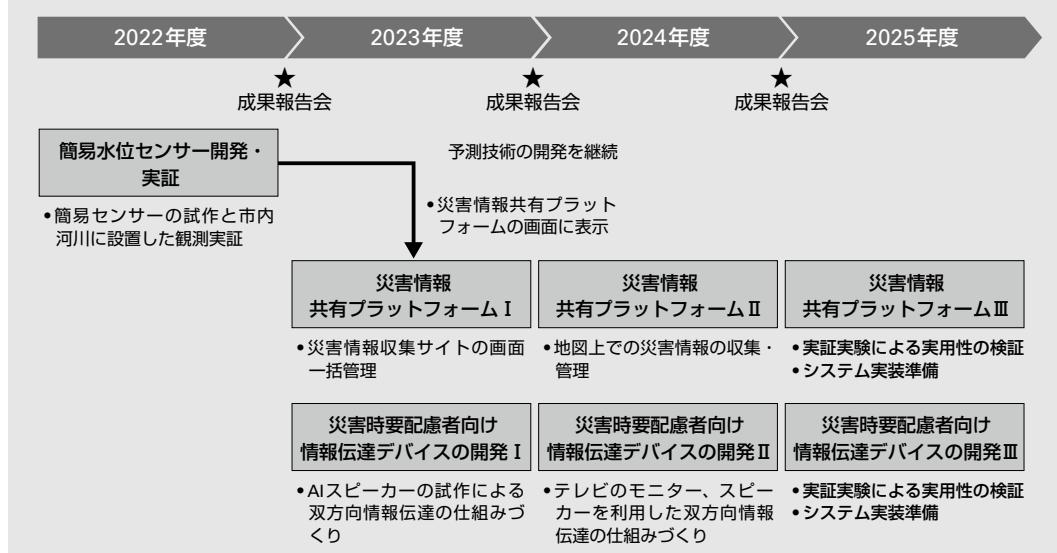
さらに同校では、2025年度から新たに「デジタルデザインコース」を設置した。このコースは、従来の4つの専門コースから選抜された学生が混合チームを組み、分野横断的な知識とスキルを活かして協働することを目的としている。デジタル技術を基盤としつつ、デザイン思考やビジネス視点も取り入れ、総合知を活かした課題解決力や異なる専門性を持つ仲間と協業する力を養うカリキュラムとなっている。これにより、学生は自らの専門分野にとどまらず、幅広い視野で社会課題にアプローチできる人材へと成長することが期待される。

このようなカリキュラムを通じて、学生たちは地域のリアルな課題を自分事として捉え、主体的かつ創造的に取り組む姿勢を身につけている。単なるIT技術者やエンジニアにとどまらず、地域社会の未来を切り拓く変革人材として成長していることは、鶴岡高専の実学教育の大きな価値といえる。

3 デジタルによる地域課題解決のための実践機会の提供

鶴岡市では、市内におけるデジタル人材育成の観点から「デジタル人材育成支援事業」を実施している。この事業は、鶴岡高専の学生に実際の社会課題を提示し、デジタル技術を活用して、その解決に取り組む機会を提供することにより、地域におけるデジタル人材の育成や技術力の向上を図るとともに、学生の地元地域への定着や開発した技術に基づく新たな事業創出を目指す取り組みで、2022年度から開始している。

図4 鶴岡高専人材育成事業の実施テーマ一覧



これまでに、「簡易水位センサー開発による水害対策」「AI画像判定システムによる鳥獣被害対策」「災害情報共有プラットフォーム構築」「災害時要配慮者向け情報伝達デバイス開発」などの地域に対策ニーズのある具体的なテーマが設定され、その実現に向けた仕組みづくりや市民参加型の実証実験を実施することによる適用技術の有効性を検証している（図4）。

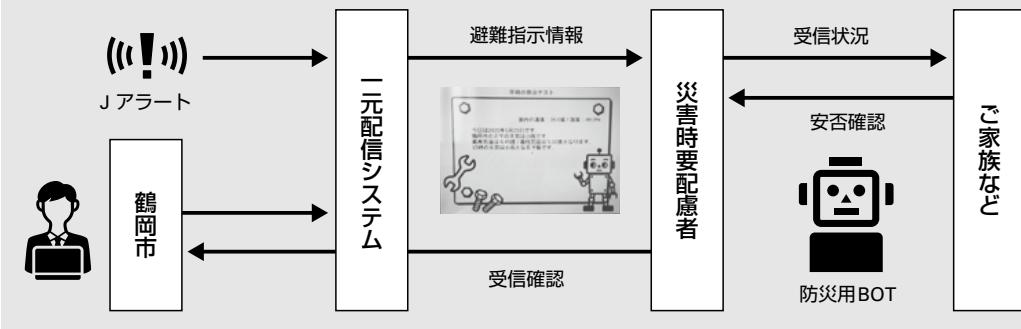
一例として「災害時要配慮者向け情報伝達デバイス開発」の取り組みについて紹介する。同市では、避難指示を市民一人ひとりに直接伝達する手段として、防災行政無線、緊急速報メール、同市のLINE公式アカウントによる通知、広報車などを利用している。しかし、防災行政無線はスピーカーや受信端末が設置されている中山間地域などに限定されており、市域全体をカバーしていないのが実態である。

また、暴風雨時には街頭スピーカーのアナウンスが聞き取りにくいなどの課題もある。

広報車による伝達も、稼働台数が限定されており広域をカバーするには十分とはいえない。緊急速報メールやLINEによる通知は、スマートフォン所有者に直接伝達する有効な手段であるが、スマートフォンの扱いに不慣れな人や所有していない人への伝達など、「誰一人取り残さない社会」を実現する観点からの対応が課題となっていた。

「災害時要配慮者向け情報伝達デバイス開発」は、このような背景から検討が進められ、初年度（2023年度）は、市販の簡易キットによるスマートスピーカーの構築とアプリケーション開発を行い、避難対象となる高齢者などに情報伝達するとともに、受信者が受信の有無などを応答する双方向の受発信の仕組みを開発した。2024年度からは、実用性の向上の観点から、家庭のテレビモニターのHDMI端末に接続するモジュールを開発して、テレビの画面とスピーカーを使った視覚と音声情報を伝達し、受信の有無をリモコンで応答する仕組みづくりに着手した。

図5 災害時要配慮者向け情報伝達デバイス「Ureina」の概要



出所) 鶴岡工業高等専門学校の提供資料(写真)より作成

2025年度は、LINEとの連携により、情報受発信の状況を離れて暮らす家族とも共有できる仕組みづくりとともに、市の総合防災訓練におけるデモンストレーションや高齢者などの市民が参加した実証実験による検証を行っており、今後の社会実装を目指した仕組みの改善などの検討を進めている(図5)。

NRIは、鶴岡高専に対して解決すべき地域課題の提示、専門的なアドバイス、市の防災関係機関との連携の調整、実証実験機会の提供や実施支援などを行っている。このような取り組みにより、同校が持つ内発的な力とNRIが有する先進的な知見や技術が融合し、持続可能な人材育成の仕組みが構築されている。こうした社会実証プロジェクトでは、高専生が地域のリアルな課題に立ち向かい、実際に現場で活動し、リアルな成果を地域社会に還元するまでやり切る経験を得ることができる。この経験値が地域創発型DXに資する人材育成における重要な糧となることはいうまでもない。

このような独自の教育改革とNRIによる側面支援は、高専の自律性を尊重しつつ、地域DXの将来を担う人材育成を強力に推進するモデルとなり得る。今後、さらなる連携の深

化や活動の発展を通じて、持続可能な地域DXの実現に向けた新たな可能性を切り拓いていくことが期待される。

VI 展望：地域創発型DXの推進モデルとしての示唆

鶴岡市の地域創発型DX推進の取り組みは、市の地域創発型DX推進のビジョンの下で、「官による啓発」「産による創造」「学による育成」の3つが地域エコシステムの機能として実装され始めている点で注目に値する事例である。筆者らも実際に同市の関係者と活動をともにする中で、同市における実例は他地域への示唆という観点から注目すべきいくつかのポイントがあると感じている。

第一のポイントは、自治体自らがデジタル活用を推進する組織へと変化するため、ビジョン策定、デジタル推進組織の設置、ガイドライン作成、職員研修の実施など、多層的な取り組みを継続して実施し、変化の痛みを乗り越え始めている点である。

第二のポイントは、地域において内発的に価値創造を行う必要性を、自治体や地域の経済団体、地域金融、一般市民など多様な関係

者が共通認識として持ち、地域発イノベーションが生まれる土壤を育てるエコシステムが形成され始めている点である。これにより、地域における潜在的な創業人材の可視化や育成、そして連携が進んでいる。

また第三のポイントは、地域のリアルな課題を自分事として捉えるデジタル人材を育成することを見据え、主体的にカリキュラムや講座を変革し続けている鶴岡高専のような教育機関が存在し、地域におけるDX推進人材の育成の底上げの一役を担っている点である。

このような多面的なDX推進の活動を有機的に結びつけ、かつ持続可能なものとするには、地域内で熱い思いを持つ関係者が各々の組織で力強いリーダーシップと推進力を發揮することが不可欠である。しかし、実際にはそれだけでは実現は難しいであろう。一つの地域ビジョンを羅針盤として意識しながら、複数の活動を横並びで管理したり関係者を連携したりするマネジメントのノウハウやリソースが不足するためである。

また、新しい価値創造の取り組みには新しい刺激を地域に導入することも不可欠である。そのために、外部の専門的知見やネットワークを柔軟に取り入れることは有効であろう。NRIは、2019年からのべ7年にわたり鶴岡市や鶴岡高専のパートナーとして、同地域における活動推進の伴走役となって、同地域の地域創発型DXの推進に必要な知見・リソースやプログラムを提供し、地域自走型のDX推進の実現に向けた支援を行ってきたところである。このような推進モデルは、地域の規模や産業構造にかかわらず応用可能であると考えられる。

本論考が、他地域で同じく熱い思いを持つて地域創発型DX推進をされる関係者の参考になる点があれば幸いである。

注

野村総合研究所ニュースリリース「鶴岡工業高等専門学校と人材育成、地域貢献に関する協定を締結」(2019/12/19)

https://www.nri.com/jp/news/newsrelease/20191219_1.html

著者

駒村和彦（こまむらかずひこ）

野村総合研究所（NRI）コンサルティング事業本部
パートナー（イノベーション・フロンティア産業担当）
MBA

専門は都市・地域におけるイノベーションエコシステム、スタートアップ支援、産学連携、知財・技術移転。これまでSBIR制度支援やモデル契約書事業(特許序)など、各分野における政策立案支援、スタートアップ支援、産学連携や大学等の技術移転プログラムの制度設計支援などの実績多数。地域自治体における0→1を支援するイノベーションプログラムも各地で実施。NRIと鶴岡市ならびにNRIと鶴岡工業高等専門学校（鶴岡高専）の連携協定の実務を担当し、鶴岡イノベーションプログラム（1期）のリーダーや、鶴岡高専での講師とビジコン審査員も担う。米国Georgetown UniversityにてMBA修了と併せてNonmarket Strategy（非市場戦略）Certificate取得。新潟県「スタートアップ育成プロジェクトチーム」委員、山形県鶴岡市「ビジネスプランコンテスト」審査委員、二松学舎大学 講師（経営学、国際マーケティング）など

浅野憲周（あさのかずちか）

未来創発センター 地域創生・環境研究室 チーフエキスパート

専門は地域創生、地域DX推進、国・自治体の防災対策にかかる政策提言・災害シミュレーション、民間企業の危機管理コンサルティング