# 北陸地域におけるデジタル化時代の 異業種・分野間連携に関する報告書

~デジタル化により可能となる横断的・総合的な視点から~

令和4年4月 北陸情報通信協議会 イノベーション部 会

### はじめに

北陸情報通信協議会(HICC)イノベーション部会は、2014 年度にそれまで設置されていた農林水産部会の一部の活動と、北陸 ICT ネットワーク推進連絡会(旧 JGN 北陸地区推進協議会)の活動を引き継ぐ形で設立された。当時は、いわば「IoT 前夜」とも呼べるような時期であり、翌 2015 年に『日本再興戦略』改訂 2015(6/30 閣議決定)、IoT 推進コンソーシアム(10/23 設立総会)と続き、IoT 推進コンソーシアムのWGと位置づけられた IoT 推進ラボと、スマート IoT 推進フォーラムが活動を開始するなど、IoT、ビッグデータ、AI に対する期待が最も高まっていた時期にあたる。

これに対し、HICC イノベーション部会では2016年6月に最初の報告書である「北陸地域におけるIoT 研究開発促進に関する提言」を発行し、広く全国から問い合わせを受けることとなったが、これは部会の構成員にIoT に関する技術や経験を有するメンバが多数参加していたことが最も大きな要因であり、北陸は IoT を進める上での先進地域になりうるという状況を反映したものであった。しかしながら、北陸地域での大規模な研究開発案件の実現など、各メンバが有する技術を集結できる場には恵まれず、次第に IoT 関連技術がコモディティ化していくにつれて、埋没していった感があるのは否めないところであった。

その一方で、技術の進展は次のフェーズへの移行の兆しをみせはじめ、HICC イノベーション部会としても中心課題を新たに設定してこの数年の活動を行ってきた。もっとも端的な変化は、2015 年当時には個別のサービスやユースケースを実現するためのシステムの実現が主たる課題であったのに対し、次第に、こうして出来上がったシステム同士を接続し、分野横断、社会全体としての最適化を図ろうというところに主眼が移ってきていることである。2016~2020 年の「第 5 期科学技術基本計画」でキャッチフレーズとなった Society5.0 も議論が進むにつれてこうした異分野連携への重要性の認識の高まり、実現技術の研究開発などが進み、スマートシティ、データ駆動型社会、デジタル田園都市国家構想など、より具体的な政策にも盛り込まれるようになってきている。こうした議論においてはともすれば連携自体が目的化しているようなケースも見受けられるが、今後の社会におけるその必要性、実用技術としての実装可能性などの検討こそが重要である。まさにこれが HICC イノベーション部会でここ数年行ってきた活動であり、今回、その一端を報告書として発行するに至ったものである。

本報告書が、2016年の報告書に匹敵するものとして活用されることを期待する。

北陸情報通信協議会イノベーション部会 部会長 丹 康雄

## 北陸情報通信協議会イノベーション部会 報告書

# 目 次

1.	背	景•経緯	•••••	1
2	現	状認識と問題意識		2
	(1)	デジタル化の進展		2
	(2)	地方の課題		3
	(3)	準公的分野の特徴		3
	(4)	デジタル時代の人材育成		4
3.	分	野間連携の基本的な考え方について		5
	(1)	分野間連携の位置づけ		5
	(2)	前提となる基本認識		5
	(3)	分野間連携のメリット(具体的イメージ)		6
	(4)	調査研究にあたり		7
4.	ア	ンケート調査の実施について		9
	(1)	アンケート調査の概要		9
	(2)	アンケート集計結果と一考察		12
	(3)	ディスカッションの要素		14
5.	. 今	後の検討の方向性について		15
	(1)	利用者目線の分野間連携のユースケース		16
	(2)	人材育成の方策		18
6.	. 最	後に		19
参	考資料	纠①:イノベーション部会ワーキンググループ開催の網	圣過(調査研究関連部分)	
				20
参	考資料	₩②:イノベーション部会・構成員名簿		21
太	<b>老</b> 容¥	到の・イノベーション郊合ワーキンガガループ・構成員	夕籓	22

<別紙参考:国における関連施策動向(参考文献の関連部分抜粋)>

### 1. 背景•経緯

ネットワークインフラの整備や ICT 利活用の推進など、デジタル社会の実現に向けた取組は 2001年の e-Japan 戦略以降本格的に進められており、光ファイバなど通信インフラの整備、技術・サービスの普及などで目覚ましい進展を遂げているところである。一方、2019年末以降の新型コロナウイルス感染症のパンデミックの対応においては、デジタル化が必ずしも十分に進んでいない領域が浮き彫りとなった。ここで明らかとなった課題も踏まえ、デジタル社会の実現を加速させる取組がいままさに活発に進められている。一例を挙げると、2021年 6月「デジタル社会の実現に向けた重点計画」(別紙:包括的データ戦略)が策定され、同年9月にはデジタル庁が設置、同年12月にデジタル庁のもと、目指すデジタル社会や基本的施策、取組スケジュール等を定めた「デジタル社会の実現に向けた重点計画」がとりまとめられた。

デジタル化は、それ自身を目的とするものではなく、あくまで目的を達成するための手段である。 目指すデジタル社会は「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことが でき、多様な幸せが実現できる社会」[13]とされている。

コロナ禍では、新たな働き方が広がり、そして地方の魅力が再認識されて地方への関心が高まっている。

こうした中、現政権は「新しい資本主義」実現にむけた成長戦略の柱として、「デジタル田園都市 国家構想」を立ち上げた。昨年末に本構想の関連施策の全体像の提示がなされ、今春までの構想 の具体化に向け議論が深められている。

さて、北陸地方は豊かな自然や歴史、文化、食、そして、大学等の充実した教育研究環境などの 特性を有する一方、地域の高齢化や過疎化などの課題を抱えている。

このような背景を踏まえ、北陸情報通信協議会イノベーション部会は、官民各分野におけるデジタル化進展のその先にある「分野間連携」を本年度のテーマに掲げ、ワーキンググループ(以下、WGとする。)において調査研究を進めていくこととした。

WG では、丹康雄イノベーション部会長(北陸先端科学技術大学院大学副学長 教授)のもと、構成員のデジタル化の取組事例や経験、問題意識などを共有し、地方の特性を活かしつつ、抱える社会課題の克服とともに豊かで幸せに暮らせる北陸地方の実現に資するべく、既存分野における産業の成長のみならず、新サービス・事業領域の創出など様々な可能性を有する「分野間連携」について調査研究を行い、今後の検討の方向性をとりまとめた。

### 2. 現状認識と問題意識

ここでは、「1. はじめに」で概観した背景のもと、調査研究を進めるにあたり、デジタル化の進展、地方の課題、準公的分野の特徴、デジタル時代の人材育成の4つの視点から、現状認識と問題意識を挙げる。

### (1) デジタル化の進展

新型コロナウイルス感染症の拡大により、非接触やリモートをはじめ、外出の抑制や3密回避など経済活動の維持と命を守ることの行動の両立を図るため、デジタル活用が急ピッチで進められた。これが広く国民のデジタル体験をとおしたデジタル化の認識向上につながり、デジタル化を加速させる一つの要因となっている。また、コロナ感染症が拡大する以前から、少子高齢化、環境問題など様々な課題に対処するために ICT 利活用、デジタル化への取組が推進され、これが進展していくなかで、労働生産性の向上やビジネス構造の変革などデジタル技術導入の意義やデータの持つ価値が認識されつつある。具体的には、スマートシティにおけるデータ利活用のためのデータ連携基盤の構築[2][35]や、スマートホームを中心とした「イエナカ系」[2][23]などにおける業界独自のクラウドサービス基盤の仕組みの整備等の動きが鮮明になっている。

一方、社会生活や経済活動を営むにあたり、必ずしも十分にデジタル化の持つ可能性や必要性は高く認知されておらず、変化の激しい複合化する課題に対応できない事象が起き、そして、起きても現状を維持することに満足している場合があると思われる。

デジタル化をおくらせる大きな理由の一つに、「情報セキュリティやプライバシー漏洩への不安」が挙げられており[6]、デジタル化を推進するうえで、こうした不安を取り除くための取組が求められている。個人データの提供には不安を感じるものであるが、その利用目的に応じて消費者の提供意向には一定の傾向がみられる。例えば、「大規模災害などの緊急時や防災に関わる内容の場合」や「健康・福祉に関わる場合」には提供してもよい(一定条件下で提供してもよいを含む)とする割合は「企業の経営方針の策定・判断やマーケティングへの活用」といった企業の営利目的の利用の目的の場合と比べると高く、また、「自分への経済的なメリットが受けられる」といった場合には提供意向の割合が高いとされる[6]。

デジタル化によるコスト削減や業務効率化といった目的の達成に加え、新サービス・新たな 事業領域の創出やビジネスモデルの変革などビジネスにおいて軸を変えるような変革を起こす ためには、個別の閉じた分野内の人やデータなどの連携にとどまらず、外部のリソースを活用 するなど異なる分野間の人やデータなどと連携することが必要である。その際、変革を起こすに は、先行事例を参考としながらも頼り過ぎない形での横断的、総合的な思考が求められる。

### (2) 地方の課題

北陸経済連合会の第5次中期アクションプラン(2021年度~2025年度)[8]は、Society5.0 の実現による SDGsの達成を掲げ、少子高齢化や人口減少社会を克服し、人々が豊かで幸せに暮らす北陸(「スマート・リージョン北陸」)を目指している。北陸新幹線の大阪までの全線開通を見通した施策の推進をはじめ、陸海空一体となった人流・物流基盤の強化、エネルギー・環境対策などの社会基盤整備の促進や労働生産性の向上、広域観光等による地域内の成長といった目標の達成に向け、関係者の取組が進められる中、デジタル化やデータの利活用が果たす役割はますます重要となっている。

また、地方では、地理的な制約があればあるほど、医療・介護や教育、交通などの準公的な 分野におけるサービス等の整備に、より一層、力を入れる必要がある。

地方には、豊かな自然・食農、美しい景観などの観光資源、恵まれた子育て環境など都市部とは違う魅力がある。デジタル化やデータの利活用に果敢に取り組むことにより、こうした地域資源を生かして地方の魅力をより向上させ、他とは異なるその地域固有の魅力を先駆けて発信していくことも可能である。また、多様な生き方や暮らし方によって、地域社会がつくり出され、地域の活性化につながることを考えると、地方を全国ひとくくりではなく、地方固有の特長や個性にカスタマイズした検討をすることが重要である。

### (3) 準公的分野の特徴

準公的分野のデジタル化に関連し、電子行政手続きのオンラインによる利用意向に関するアンケート調査結果をみると、住民は、「24 時間 365 日利用できる。」、「窓口に行かなくてもよい。」といった理由から、利用したいとする意向が 7 割以上を占めるとの結果がある[6]。また、同調査によると、「オンライン利用できる行政手続きが限定されている。」、「できることを知らなかった。」、「使いづらい。」といった理由から 7 割近くの者がオンライン手続きの利用経験がないと回答している[6]。

防災、医療・介護、交通、観光、教育、農業など準公的分野は、住民の生活との結びつきが強く、そして、民間企業が公的なサービスを提供できる分野である。このような直接的ではないが関連する調査データが示唆しているとおり、当該分野は、データの利活用や UIUX などにおいて蓄積された民間の知恵、やノウハウを組み合わせ、活かすことによって、住民の個々の多様なニーズに適合するより優れたサービスの提供を行えるフィールドととらえることができる。 つまるところ、サービスや実現方法に革新が求められており、官民間、さらには、分野をまたがる人やデータなどの連携により、新しい価値を生み出すことが期待されている。

公的データに関しては、地方公共団体によって、オープンデータの取組が進められていると ころであるが、同調査によると、この取組における課題として、「担当する職員のリソースがな い。」、「オープンデータの効果・メリット・ニーズが不明確。」といった回答が多くの団体からあがっている[6]。この点についても、何かしらの対応が望まれる。

### (4) デジタル時代の人材育成

デジタルリテラシーについては、知識や経験レベルの差はあってもデジタル技術を利用する 一般市民はじめ全ての人が備えるべき能力との認識を前提とし、ここでは、デジタル時代の人 材(「デジタル人材」)は、データ利活用の重要性を十分に理解し、デジタル技術を組み合わせ て新たな価値の創出やビジネス変革などに主体性を持って取り組める人材と考える。

デジタル人材は、質と量の両面で、官民のあらゆる分野における昨今の需要から、また、将 来的にも大幅に不足していると指摘される。

デジタル人材の重要性が、一般市民や自治体をはじめとして社会全体で広く認識されているとは言い難い状況である。人材を受け入れ、育てている企業や自治体は、実際に必要な知識やスキルのみならず、育成をするための手段や計画を十分に理解、検討し、実践しているであろうか。ここで、関連する統計データを取り上げると、国際競争力に関する指標のデジタル競争カランキングの総合評価では日本の順位は低下傾向にあり、要因ごとに見ると、「知識」においては特に「人材」に関する順位が低下傾向であり、その測定指標の中でも「デジタル/技術スキル」は最下位レベルにあるとの分析がある[6]。また、ICT 人材に関する調査によると、日本のICT 人材については、ICT 企業に多くが配置されている一方、ユーザ企業や自治体における人材の確保が課題とされている[6]。そして、人材の確保、育成のため、「社内・社外研修の充実」により、対応している企業の割合が最も高い一方、特に何もやっていない企業の割合も比較的高い傾向が見られる[6]。また、自治体における DX 推進における課題については、「財源の確保」とする割合が最も高く、次いで「情報主管課職員の確保」や「デジタルの専門知識を有する外部人材の確保」を挙げる自治体が多い[6]。

デジタル化の急速な進展の中で、大学などの教育機関では、多様なニーズを適切に把握し、 それとマッチした形で、求められる人材を輩出するために必要な教育体系の導入は図られているであろうか。また、デジタル化やデータ利活用の重要性が広く認識されたとして、何をどのように学べばよいのかの道筋は示されているだろうか。この点、デジタル庁をはじめとする関係省庁が連携して「デジタル推進人材」などの育成の取組が進められているところである[24]が、このような国の施策とともに、地方に人材を引き付け、定着させるような独創的な人材育成、例えば、地方における産業の成長と新産業の創出とともに、大学等の教育研究機関を核とし、企業、自治体に密着した具体の個別ニーズに適合する人材育成の取組が重要と考えられる。

人材像には、配置される組織や部門等によって一概に言えるものではないが、例えば、高い 抽象度をもって全体像と具体的な内容の両方を扱え、理論と実践を十分に備えて多岐にわたる 分野を統合してみる目をもって、技術を価値につなげられる人材が挙げられる。仕組みとしては、知識やスキル、そしてそれを実践する能力とこれらを適用する業務内容を明確にすることで、企業での活躍と教育の場における育成とをうまくマッチさせることが考えられる。

### 3. 分野間連携の基本的な考え方について

調査検討において、分野間連携に対する認識を合わせるために必要となる基本的な考え方は次のとおりである。

### (1) 分野間連携の位置づけ

分野間連携を、ここでは異なる分野間の人やデータ、サービスの連携と位置づけ、検討をする。具体的には、分野間連携とは、防災、医療・健康・介護、物流、交通、農業、エネルギー、教育等の間において、社会的・経済的に相乗的な効果を生み出すことが見込まれる連携のことであり、ある特定の分野における異業種間の連携や、府省庁、地方公共団体、企業、大学等の組織間連携を含む。なお、ここでは、業種分野のICT については、デジタル化、分野間連携の手段ととらえ、これ自体を一つの分野とは扱わない。例えば、ある分野においてICT企業と連携し、ICTを実装してデジタル化等をする場合、これは、ここで言う分野間連携に該当しない。

分野間連携の検討にあたっては、連携のための基盤(下のレイヤ)の検討と、住民、自治体、 企業、地域コミュニティ等のそれぞれの立場にとっての新たな価値創出や業務改革(上のレイヤ)に関する検討とを一体的に進めることがポイントとなる。

なお、分野間連携はあくまで手段であって、いつの間にかこれが目的化されているようなことは避けなければならない。分野間連携の目的は、多様化しながら複合化している社会課題の解決や安心で豊かな社会・暮らしの実現を目指した、新たな価値の創出とビジネスモデル変革等の業務改革である。ビジネス的には、新たなサービス等の価値を生み出すことによる、利用者の増加や事業の拡大・成長であり、これが、データ利活用の加速へとつながり、また新たなビジネスを生むといった相乗的効果が期待される。

#### (2) 前提となる基本認識

デジタル化などの取組において、現時点、分野間連携が必ずしも多くのケースで実践されているわけではないことが示唆しているように、分野が異なることで、組織・人や事業モデル、用語、文化・慣習、規制等の違いもあり、異なる分野の連携は容易なことではない。

分野間連携を進めるためには、

● 技術的には、まず、それぞれの分野が正しいサイロ(各分野で形成されるデータ流通/

サービスプラットフォーム等)を作り、それがしっかり機能するようにし、分野間連携をする 環境などが整うタイミングには、保有する適切な情報を提供できるようにすることが重要 である。

● また、情報の信頼と安心を前提とし、住民や自治体、企業など全ての関係するプレーヤーがそれぞれの利益の増大につながることを認識できることが必要となる。

### (3) 分野間連携のメリット(具体的イメージ)

分野間連携の本質的なメリットについて、次のとおり、その目的達成までを段階的に整理する ことができる[2]。

- ① 自前で設置しなくても既にあるセンサの値を利用することができる。
- ② センシングデータに加え、他分野におけるより抽象度の高い状況を正しい情報に基づき取得することができる。
- ③ 他分野での状況に変化を与えることができる。これが利用者(需要)を生み出し、事業拡大や新領域の創出につながる。

# 利用者(需要)を生み出す。 事業拡大や新領域の創出。

Ⅲ Ⅱに加えて他分野の状況に変化を与えることができる。



Ⅱ 1に加えて他分野の状況に関する正しい情報を入手できる。



I 既にある他分野のセンサの値(データ)を利用できる。

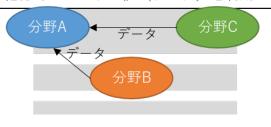


図 3-1 分野間連携のメリット(イメージ)

分野をまたいだデータ等の連携により、新たな価値の創出と業務改革を目指して社会実装されている取組の事例を挙げる。

#### ● 防災対策の高度化

広域防災(高松市、観音寺市、綾川町): 道路通行情報、気象、河川水位等のデータを連携して広域での迅速な情報共有や対策の意思決定につなげる取組

#### ● 医療の充実

医療×MaaS(長野県伊那市):配車プラットフォームにより、患者と医師が合意したオンライン診療のスケジュールに応じ、効率的なルートで患者宅を巡回。患者、医師双方の負担軽減の取組。

これらは、デジタル田園都市国家構想実現会議で紹介されているプロジェクト[22][23]のほんの一部だが、上に述べた分野間連携の段階的メリットの視点から、その構図を考えてみると、防災分野の例に関しては、必要なデータを自分でセンシングするのではなく、保有している人から必要なデータをもらって効果を生み出している。

また、医療×MaaS に関しては防災の事例と異なり、医療側の都合と MaaS 側の都合は違うが、 お互いの状況をお互いが共有し、変えることで効果が出てくるものと考えることができる。

さらに、これまでの状況とは違う分野間連携の端的なメリットの例をあげると、バスを走らせるとき、バス業界が需要を予測して走らせるのではなく、異なる産業がバス停に人を集めて、それからバスを走らせることで乗車率の高いバスを運行することができる。このバスは、公共交通バスに限らず、介護や旅館、学校の送迎バスかもしれない。より具体的には、医者にかかるための予約状況等から乗降の需要や場所を一定時間前に把握できれば、より最適な経路をとって採算性の高いバス運行が可能となる。「地域生活圏」域の考え方[9]にあてはめれば、「安心して採算性の高いバス運行が可能となる。「地域生活圏」域の考え方[9]にあてはめれば、「安心して暮らし続けるため必要な機能」を事業者等が提供するための、そして、これを住民が受けるための物理的範囲は、住民の移動できる距離や時間、手段の有無によって決まってくる。この例のような分野間連携が地域生活圏の機能のより効率的、効果的な維持、確保につながる可能性がある。ここでの機能とは、様々な分野の提供する、「日々の日常生活に必要な機能」、「生活に必要な所得を得るために必要な機能」、「日常に潤いを与える文化的な生活に必要な機能」である[9]。

### (4) 調査検討にあたり

分野間連携の事例からもわかる共通点は、

- ✓ 防災分野における、モビリティやインフラ・ユーティリティ、医療、気象等の異業種のデータ利活用による効果の発揮。
- ✓ 医療分野における、モビリティや生活等のデータ利活用による効果の発揮。

といった具合に、課題等を抱えるある分野(複数の分野の場合もある。)が連携の場となり、 その中で他の業種・分野のデータが利活用されることよって新たな領域へと拡大が図られている点を挙げることができる。

また、事例の構図分析に適用したように、分野間連携の本質的なメリット[2]を次のとおり進化的な段階でとらえることができる。

- (1) 自前で設置しなくても既にあるセンサの値を利用することができる。
- ② センシングデータに加え、他分野におけるより抽象度の高い状況を正しい情報に基づき取得することができる。
- ③ 他分野での状況に変化を与えることができる。これが利用者(需要)を生み出し、事業拡大や新領域の創出につながる。

分野間連携の検討においては以上のような点を意識して進めることが肝要である。また、利用者の視点が不在では優れた価値を生み出すサービスは実現しない。この認識のもと、まずは関係者の抱える具体的な課題やニーズの分析を行うことは実装に向けた検討の第一歩と考える。

政府では、デジタル社会の実現に向けて、データの信頼やプライバシー、セキュリティの枠組み、ガバナンスなどのルール面とともに、全国共通のデータ連携基盤を実現する枠組みの整備について、デジタル庁を中心に精力的に検討しているところである。この検討では、ルール面をはじめとする共通的基盤、各分野のデータ連携基盤の必要な部品とアーキテクチャについては国が提供し、整備を主導するとされている[13][23]。地方に対しては、提供される共通的基盤を活用し、地方の特性を活かし実情にあった事業への効果的な展開が期待されている。

イノベーション部会WGでは、デジタル社会における分野間連携について、国におけるこう した取組状況を踏まえつつ、整備される共通的基盤やパーツの提供を待って検討をスタート するのでは機を逸することから、北陸地方の課題や特性、ニーズを理解したうえでのテーマ 研究を今からはじめることが重要との考えの下、そして、深刻な人材不足が指摘される中、北 陸地方でデジタル人材が活躍し定着できる環境を整えることが重要との考えの下、連携共通 基盤(都市 OS)の機能やスマートシティ等の先行的な導入事例を調査しながら、北陸地方に おけるデータの利活用と人材育成の側面から検討を実施した。

### 4. アンケート調査の実施について

### (1) アンケート調査の概要

イノベーション部会 WG において、構成員を対象としたアンケート調査を実施した。その概要は次のとおりである。

・ 本年度調査研究の議論の方向性を具体化させるため、アンケート調査を実施。

対象:WG 構成員

期間:2021年9月2日~9月16日

・ アンケート調査の目的

変化の時代に対応するために北陸地域における横連携を志向した調査研究を進めるにあたり、構成員の成功体験や問題意識を共有し、将来に向けて発展させるアイデアや課題などを調査検討すること。最終的に取りまとめた内容に応じて、関係方面への発信などプロジェクトの具現化に向けた取組の可能性を探る。

- ・ WG会合の場で、構成員は調査回答に係る取組をプレゼンし、意見交換を実施。
- ・ アンケート調査の実施方法

分野間連携に関する意識レベルを合わせるために、データ利活用による分野間連携の概念と調査における検討の視点・アプローチを提示し、以下の様式に回答を記載してもらう形で実施。

### ・ アンケート調査の様式と検討の視点・アプローチ

	3 そのほか、地域データの活用等を通した地域のための異業種・分野間連携に関する考えや聯件などを、「自由にお書きください。							
	2 北陸地域で将来的に発展させる異業種・分野間連携のアイデアを、お書きください。	検討項目	分野連携領域 分野連携 持テーマ	期待と日指す姿	<b>地域特化、現在の問題点、制約(制度含</b> <u>む)</u>	連携を生み出すため の関係プレーヤー	導入・適問スキーム	実現の阻害要因等 その他
会社名· 団体名:	1 御社において異業種・分野間連携の事例はありますか。その知見・経験を是非 共有ください。	南郡	分野連携	· 步震	高級では、	海 海 (2) (3) (3)	★	実現の間を受ける。
	1 御社において異業 共有ください。	検討項目	分野連携領域/分野連携 携テーマ	期待と日指す姿	地域特性、現在の問題点、制約(制度合む)	連携を生み出すため の関係プレーヤー	海人・種間のスキーム	実現の阻害要因等 その他

調査項目に係る検討の視点・アプローチは次のとおり。

#### ▶ 背景

- ① 社会情勢や将来展望のキーワード
  - ・ 新型コロナ感染拡大(テレワーク、サプライチェーンへの影響等)、大規模自然災害、 先行き不透明感・不確実性、技術やビジネスモデルの複雑・加速化、脱炭素等環境負荷 低減規制、サイバーセキュリティのリスク拡大
  - グリーン社会、デジタル化、活力ある地方創り、子育て支援
  - ・レジリエンス
- ② 分野間連携の意義

様々なプロセスにおけるデータの収集・連携、分析・予測・洞察、リアル空間へのフィード バックによる改善といった Society5.0 が目指す社会における、ICTを活用した異業種・分野 連携の意義とは。

- ア) 分野連携を促進させることによる、成長力・競争力強化(付加価値向上、新サービス、事業領域などの創出。)
- イ) 社会課題解決、業務効率向上、コスト削減(既存分野における新たな発見や進 歩。)
  - ⇒「客をつくり出す」、「需要に適合させるにと。
- ③ 北陸地域の経済、社会、産業の特徴/傾向、課題など(例) 自然や歴史、文化、食などの観光資源、 大学や研究機関など豊かなICT・セキュリティ人材育成環境

#### > アプローチ

異業種・分野間連携の知見・経験などの事例の可能な限りの共有をした上で、将来に向け、北陸地域で発展させていく異業種・分野間連携の取組(社会課題解決型共創エリアや地域プレーヤーの活動等)に関し議論。

#### 主な論点:

- ア) 分野連携の領域
  - •期待と目指す姿
  - ・北陸地域の特性、現在の問題点や制約(制度含む)
  - ・データ利活用の目的の明確化。対象となるデータの特定と利活用方法(データの 掘り起こしや繋がり価値の見出し。法や契約等上求められるデータ管理方法ほか)
- イ) 導入・運営スキーム

導入における課題

- 費用対効果
- ・ データ管理やシステムを共有する場合、管理者や管理方法(誰が管理するか。 利用料許容額と運用維持管理の必要額との調整等。継続性との関係)
- ・ 開発、社会実証の実施(予算獲得や実行体制などの整備)
- ウ) 関係プレーヤー

自治体、企業(ユーザ、ベンダ)、大学、住民・消費者、・・

- エ) 求められる人材と育成 例えば、
  - ・ 知識やスキルの明確化とそれに合わせた人材育成
  - ・ 幅広い分野の専門知識の習得、問題の所在の見つけ出しから解決策のデザイン能力、データ収集・蓄積・分析・利活用の戦略的実行能力

### (2) アンケート集計結果と一考察

アンケート集計結果を図4-1に示す。

アンケート調査の時点でWG構成員が取り組んでいる個別事業を「取組中のテーマ」として、そのタイトルを「分野連携テーマ」に挙げ、そのタイトルごとに分野「連携領域」と「関係プレーヤー」を表中に記載している。また、将来的に北陸地方において発展が期待される分野連携のアイデアを「今後展開のテーマ」として同様に表に記載している。

	イノベーション部会WGのアンケート集計結果						
■取組中	<b>■</b> 取組中のテーマ(実績) ~アンケートの回答から~						
	分野連携テーマ	連携領域	関係プレーヤー				
1	乗合タクシーの新たな取組	行政、交通	市民、自治体、交通機関、ICTベンダ				
2	引越し手続きのワンストップ化	行政、ユーティリティ、金融	自治体、ユーティリティ事業者、金融機関、引越しポータル 事業者、認証機関、PS流通プラットフォーム事業者				
3	遠隔診療と医薬品/日用品等配送の取組	行政、医療、運輸、物流	自治体、医療機関、薬剤師、配送業者、小売業等				
4 💥	酪農、放牧管理システム	酪農	生産者、SI、ICT関係事業者、大学				
5*	ため池、河川監視システム	防災	自治体(防災)、オペレータ、ICT関連事業者				
6Ж	ストーマ(人工肛門、人工膀胱)ケア支援システム	介護・看護	看護師、医療機関、ソフト開発、大学ほか				
ICT:	※個別分野へのICT導入(A×ICT)により分野間連携((A×ICT)×(B×ICT))への展開が見通されるテーマ。 ICT: クラウド、AI、ビッグデータ・オープンデータ、IoTネットワーク、ワイヤレスNW、地理空間情報、共通IDなど						
■今後展	<b>開のテーマ(アイデア) ~アンケートの</b>		99 /# -2 , 1 .				
	分野連携テーマ	連携領域	関係プレーヤー				
ア	学校ネットワーク(ギガスクール構想)における 地域コンテンツ等との連携	教育、コンテンツ制作	国、自治体、教育機関、メディア				
イ	地域防災情報流通基盤	防災(行政)、ユーティリティ等	国、自治体、ユーティリティ事業者、医療機関、流通、交通、 市民団体				
ウ	観光資源の最適化	観光(旅行、宿泊、飲食)、運輸	ホテル・旅館、飲食店、交通関係、自治体、ICT関連				
工	介護・看護施設利用者の生活品質向上	行政、介護・看護、交通	自治体、介護・看護施設、交通、ICT関連、大学				
オ	観光地における物流の効率化	行政、運輸、物流、小売·飲食	自治体、配送業者、小売業、飲食業 20				

図 4-1 アンケート集計結果

WG 会合では、構成員から取組の現状や経験、課題などが説明され、その情報にもとづき意見交換を行った。

アンケート集計結果から、将来的に発展が期待されるテーマについて、分野間連携の分野 の広がりを整理・分類したものを図4-2に示す。回答により示される傾向として、次の点が挙げ られる。

- ▶ 住民(市民)や市町村などの地方公共団体(行政)が関わる公共、準公的分野における連携テーマが多い。
- ▶「交通・運輸」、「物流」、「観光」、「医療・介護」の分野が関わるテーマが複数ある。いずれの分野も地方の課題や特性を背景として関心の高い分野であると考えられる。
- ▶ 複数回答のあった連携対象となる分野の組み合わせは、『「医療・介護」と「交通・運輸」』、 『「観光」と「交通・運輸、物流」』である。
- ▶ 連携対象が最も広いものは「防災」を場とした『「防災」、「交通・運輸」、「物流」、「ユーティリティインフラ」、「医療・介護」』である。

連携テーマの背景にある課題・地域特性と分野間連携により目指すべき姿との関係を図4-3に示す。事務効率化や負荷軽減、コスト削減などの内的リソースに効果を見出すものと、高齢者等が安心して暮らせる環境の実現、住民利便性の向上、地方活性化といった外的リソースに働きかけて効果を見出すものがある(図4-4 イメージ図)。

また、全国的に適用可能な連携テーマがあがる一方、世界的規模・全国的規模の課題や地 方固有の課題を北陸地方の特性をいかした分野間連携により解決を目指す連携テーマが見ら れる。

例えば、北陸新幹線の大阪までの全線開通を見通し、観光分野における地域資源を生かした交通・物流分野との連携による食品ロス削減などの環境負荷の軽減を目指す事業がそうである。

少子高齢化は全国的問題であるが、地方における例えば中山間地の高齢化や過疎化は、 医療・介護や交通において都市部とは性質の異なる課題を抱える。

こうした地方固有の課題への対応を目指す事業も挙がる。

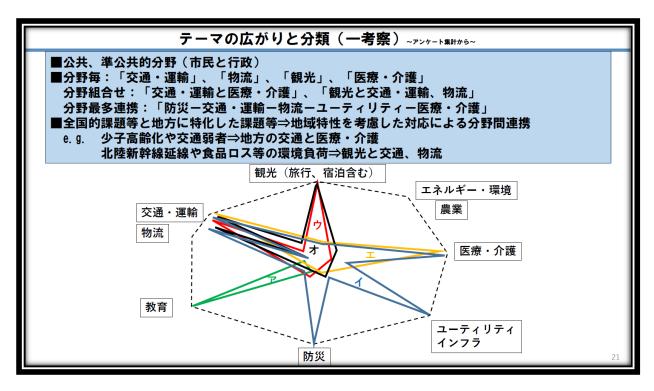


図 4-2 テーマの広がりと分類

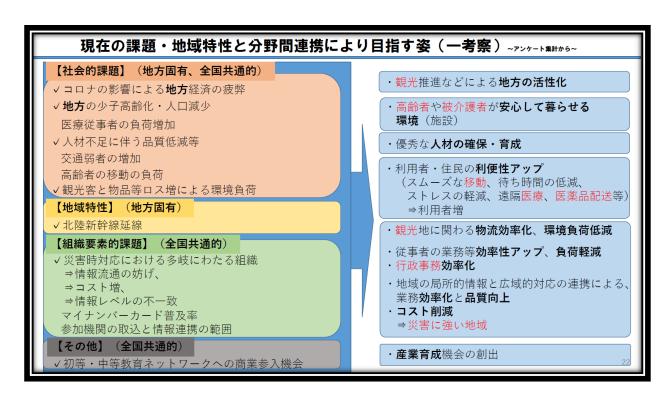


図 4-3 現在の課題・地域特性と分野間連携により目指す姿

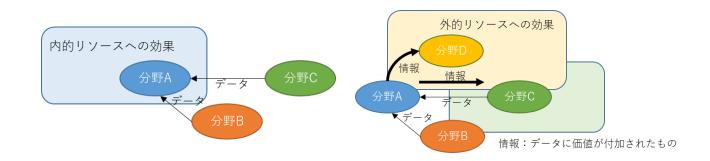


図 4-4 効果のイメージ

### (3) ディスカッションの要素

アンケート結果を踏まえ、分野間連携に関する議論の要素を図4-5に記す。WG における 意見交換を踏まえ、ここに挙げた観点から、分野間連携に関する今後の検討の方向性を次の セクションでとりまとめる。

	フリーディスカッショ	ンの要素 ~ァンケート結果を踏まえて~
	項目	例えば、
■北陸地域の特性 課題意識	地方でこれからICTで取り組むべき課題は何(優先付け) ・地域規光資源(北陸新幹線延線) ・少子高齢化 ・地域防災(雪害、地震、局所的豪雨など)	<ul><li>・地方の活性化</li><li>・便利で安心、安全な暮らし</li><li>・人材、産業育成</li></ul>
■分野間連携の 意義、目的、効果	何のための分野間連携か ・利用者視点と事業者視点 ・一体的な取組としての共創の領域	一般的なことの具体化 ・付加価値、新サービス、事業領域の創出 需要への適合と利用者利便性等アップ ・複合的な社会課題への対処(業務効率、コスト削減等)、新たな発見や進歩
■分野間連携のための共通PFやデータ等の技術的要件	・必要なデータと有効活用方策・オープン化 ・オープンな共通基盤の必要やその仕組み	・クラウドの利用によるデータの一元管理と標準化、共有化 (都市OS等関連技術の現状と動向理解の深化)
■北陸における 推進体制・方策	・成功/先行モデルかの学び ・住民や関係プレーヤーの参加、関心 ・持続可能性(主体、負担等) ・対象分野(例えば、教育環境)への影響評価	・住民や関係プレーヤーの参加するシンボジウムの開催 ・異分野(環境・エネルギー、農林水産、交通、医療・介護・福祉等)との交流推進・シーズとニーズのマッチングとそれを支援する仕組み ・市町村等自治体の主体的関与の発揮できる仕組み (複数自治体の連携や自治体サービスとの連携を含む) ・実証プロジェクト
■将来人材の育成	・技術の加速化やビジネスモデルの複雑化する時代に おける人材像 ・育成方策	<ul> <li>知識やスキルの明確化とそれに合わせた人材育成</li> <li>・デジタル化に件予機時的・総合的視点からプリッジング(技術を価値に繋ぐ役割)を担う人材として、幅広い分野の専門知識の習得、問題の所在の見つけ出しから解決策のデザイン能力、データ収集・蓄積・分析・利活用の戦略的実行能力</li> </ul>
■実現の阻害要因	・具体化	
■調査研究のとり まとめの方向性	・今年度のアウトプット	・イノベ部会主催セミナーとアンケート集計結果を踏まえた、我々の問題意識や事例(経験と今後)、推進体制・方策等について議論の全体内容を集約、整理。

図 4-5 WG における分野間連携に関する議論の要素

### 5. 今後の検討の方向性について

データの利活用と人材育成の側面から分野間連携に関する今後の検討の方向性をまとめた。 アンケート結果を踏まえたWGの議論における主な指摘を要約すると次のとおりである

### ○ 課題認識等について、

- ✓ 交通・物流の確保、医療/介護の充実といった観点から、高齢化や過疎化が進む地域などの生活品質レベルを向上させるとともに、利用者・住民の利便性アップにより利用者(需要)を拡大させる。
- ✓ 観光資源の最適活用等により、地域を活性化させるとともに、物品ロス等の環境負荷を軽減する。
- ✓ 災害時対応における多岐にわたる組織が情報流通の妨げ、コストの増加、情報レベルの不一致などにつながっている。地域の局所的情報と広域的対応の連携により、業務効率化や品質向上、コスト削減につなげ、災害に強い地域を創り出す。
- ✓ 生産性向上や高付加価値化による地方産業の成長と、新産業を創り出して新たな雇用や所得を生み出す。
- ✓ 将来的にルール等の条件が整った時に、マイナンバーや紐づけられるデータの情報提供など公的基盤環境がオープン化されれば、産業の育成につながる機会が創り出される。

#### ○ 分野間連携に関するテーマ等について、

- ✓ どこの分野においても、具体的なユースケースがよくわからないといった意見がある。ユースケースを考えるときに、「どのようなデータが利用できるのか、必要なデータがどこにあるのかがわからない。」といった壁が存在する。
- ✓ 災害は広い分野で起きる。横連携が必要となる場面が多い。 例えば、家畜管理システムと災害時対応との連携による損失の削減といったことが考えられる。

### ○ 分野間連携に関する体制等について

- ✓ 産学官でそれぞれ利害や目的の相違がある。産(企業)は経済を含めて営利が目的であり、 学は学術的フィールドを目的とし、官(自治体)は住民の生活や安全を目的とする。連携して 価値を創り出す段階になるとこの違いが顕著になる。
- ✓ 地方の自主的な創意工夫で価値を見出して実装していくためには、最終目標に向け、官 (自治体)や住民をはじめ関係プレーヤーが関わり共有しあえる仕組みとストーリのなかで、 相互の意思形成を図っていくことが重要となる。

#### 人材育成関係について、

- ✓ 企業が必要な人材を確保するためには、サラリーを払える環境が必要であり、最終的にはビジネスにつながるものがあれば、人材育成にも行き着く。
- ✓ 生産性向上や高付加価値化による地方産業の成長と、新産業を創り出して新たな雇用や所得を生み出す。(再掲)

### (1) 利用者目線の分野間連携のユースケース

利用者目線の分野間連携のユースケースについて、データ利活用の側面から考える今後の検討の方向性は次のとおりである。

WG の議論であがった課題等から導き出されるニーズや価値の分析に基づき、アプローチを検討し、具体化を進める。

具体的には、個別の利益につながるサービス等の開発については競争領域となるが、分野 間連携の検討においては、例えば、サービスの実装のためにデータを連携させるための機能 や仕組みの実現に向けて知恵を絞るところは協働できる領域と考えられ、こうした協働領域にフ オーカスする。

まず、分野間連携をテーマに、デジタル化などの取組の先行的事例を北陸地方へあてはめる。関心の高い分野から優先してその分野の課題や取組を聴取するなどして現状等を調査、共有する。様々な異なる分野の関係者と情報・意見交換をする際に、データを上げる方ともらう方

の仕組み等について自由に意見を出し合い、問題意識を共有する。先(3, (3))に述べたとおり、異なる分野間の連携によるメリットの段階を念頭に置いておくことはポイントと考えられる。

手始めに、災害時には広い分野で横連携が起きる「防災」の分野における他分野との連携をケーススタディすることが考えられる。なお、防災の分野に限った話ではないが、分野間連携を進めるにおいて、技術的な基盤作りなどテクニカルな面の多くは技術的に解決につなげられるものの、法規制などのルール面の絡みが強いプライバシーや一部セキュリティの問題、業界の慣習というものと紐づいている場合、その実現は難しくなる。

しかしながら、防災の分野では、令和3年7月の熱海市で発生した土砂災害における安否不明者を自治体の判断により公表したことで効果的な捜索・救助活動につながったことなどを受け、災害時の不明者公表に向けた統一基準の検討を進める動きがあることなどからわかるとおり、一般的に災害時は通常とは異なる対応がなされる。

また、デジタル化やデータ利活用、そして分野間連携により生み出される価値の意味付け や、その意義を地域住民はじめ広く啓発する観点から、次のような取組の例が考えられる。

- ✔ 異なる分野(交通、医療・介護・福祉、環境・エネルギー、農林水産等)との交流の推進
- ✔ 市町村等自治体の主体的関与が発揮される場の醸成
- ✔ 住民や自治体はじめ関係プレーヤーの参加するシンポジウムの開催

以上のような検討を円滑に進めるため、例えば、自治体や相互に連携可能な事業者等がア ドホックで緩やかに集まれるサロン的な勉強会などの開催の可能性を検討することは一案であ り、この点については関係の議論をさらに深められる。

なお、これが具現化すれば、地域内での人と人の関係性作りにつながる機会を活性化させる とともに、分野間連携のプラットフォーム形成の検討につながることが期待できる。

また、「ある特定の地域」に限定した形での社会課題の解決や新たな価値創出等を目指す取組のみならず、「複数の地域」が「地域の共通する特定の社会課題」にフォーカスしてこれを解決し、新たな価値創出等を目指す取組を始めることが可能となる。

住民は行政区域に関係なく「安心して暮らし続けるため必要な機能」を求めて行動しており、 これらを提供する事業者等も事業を成り立たせるためには、行政区域を超えて行動している[9] ことを前提に考えると、複数地域間の連携(例えば、複数自治体との連携や自治体サービスと の連携)は自然なことであり、効果的かつ効率的な生活圏の機能維持、確保につながることが 期待される。

### (2) 人材育成の方策

人材育成の方策について、次の観点から検討した今後の検討の方向性は以下のとおりである。

- ・ 業種や職種に対応したニーズの把握、必要なスキルや知識、タスクの明確化と、地元企業や自治体など地方のニーズにマッチしたデジタル人材の育成。
- ・ 大学など高等教育における教育機会の充実と人材輩出の仕組み。

#### 例えば、

- ・ 問題意識を共有でき、志を同じくする大学等がチームとなり、地元企業や自治体と連携、補完する形で、業種や職種に応じて学習者が個々に自分で講座を選択し、組み合わせることで、必要なスキルや知識を習得できるカスタムメイド型のデジタル人材育成プログラムの設計の可能性を検討することが考えられる。この検討には、目指すべき人材像の定義と、そのためには何を学べばよいのかの道筋を示すことが前提となる。
- ・ 地元企業や自治体の役職員が仕事をしながら、仕事の現場で実際に使用しているデータの利用等をとおし、業務上のノウハウ・経験と充足すべきデジタルスキル・知識を関連付けさせるためのより実践的な仕組み(OJT とリカレント教育の融合)の構築の可能性を検討することが考えれる。

デジタル時代の人材育成に関する問題意識で述べたように北陸地方においてデジタル人材が活躍し定着するためには、高付加価値化などによる地方産業の成長と新産業の創出による新たな雇用や所得を生み出すための取組とともに、人材育成方策について、上記観点からの検討の方向性を一例として、さらに議論を深めることが望ましい。

なお、その検討にあっては、大学など教育研究機関、地元企業、自治体の連携が重要であることは言うまでもない。

### 6. 最後に

政府では、地方からデジタル実装を進めて地方活性化を目指す「デジタル田園都市国家構想」の 実現に向けた本格的な議論が行われており、当初・補正予算などで各種施策の展開がはじめられ ている。

こうした施策の実行状況を注視しながら、地方は地方固有の特長を活かし、自由度をもって思いきった検討を進めることが望まれる。

そして、そのような取組を様々な場面で発信していくことが重要である。

地方公共団体には、公的な立場から、地域住民が暮らしの中でデジタル化やデータ活用の恩恵を受けられるために必要な環境の整備とともに、国の支援等を有効に活用するため、デジタル化の進展とともにある分野間連携の潜在的発展性を見出す視点から、事業を実施する一部事業者が利益を得ることのみで終わらせるのではなく、効果的に関係プレーヤーの連携や成果の共有が可能なオープンな基盤形成につながる取組を期待したい。

現時点、必ずしも全ての自治体において地域社会のデジタル化のメリットを享受できる環境づくりが推進されているわけではなく、そして、それを実行するに十分な人材が確保され、関係プレーヤーをけん引していける検討体制が整えられているわけではない。

また、単独ではなく複数自治体が連携して環境づくりを進める場合があれば、ビジネスとして地域で実行する主体が自治体ではなく事業者である場合もある。

共通の目標に向かって分野間連携が進められるならば、関係プレーヤーがその取組を互いに後押して支えていくことが目指すべきデジタル社会を実現する上で必要となる。

デジタルの実装と高度化とともに分野間連携が進むかどうかは、住民・利用者の社会的な受容性を高めることが重要な要素になることから、デジタル体験のさまざまな機会の提供をとおしてデジタルの価値を実感できるような環境を作り、住民・利用者の理解の促進を図っていくことも重要と考えられる。

北陸情報通信協議会イノベーション部会は、デジタル化、ICT、データ利活用を推進する取組をとおし、地域産業の成長と、少子高齢化や過疎化など様々な社会課題の克服とともに豊かで幸せに暮らせる地域社会の実現を目指して引き続き活動を進め、北陸地方の発展に貢献していく。

#### <イノベーション部会ワーキンググループ開催経過(調査研究関連部分)>

■**令和3年6月28日(月)** 14:00~15:00 於: IT ビジネスプラザ武蔵・オンライン併催(Teams) 「ICT イノベーションセミナー ~デジタル化時代の分野間連携~」

演題:「異業種・分野間連携によるスマートシティ政策の動向 次世代型 PPP による地域 DX の推進」 講師: 東 博暢(大阪府立大学 研究推進機構 特認教授、スマートシティ研究センター スーパーバイザー、 (株日本総合研究所 プリンシパル)

- ■**令和3年6月28日(月)** 15:15~16:00 於:IT ビジネスプラザ武蔵・オンライン併催(Teams) 第15回イノベーション部会
  - ▶ 令和3年度活動方針・計画(案)について
  - ▶ 最近の動向について(話題提供)
- ■令和3年9月2日(金)~16日(金)
  - ▶ イノベーション部会 WG におけるアンケート調査の実施
- ■**令和3年10月28日(木**) 14:00~15:00 於:金沢勤労者プラザ・オンライン併催(Teams) ICT イノベーションセミナー
  - ➤ 演題:「スマートシティ向けを中心としたデータ連携基盤 FIWARE」 講師:諸角 有紗(日本電気㈱ クロスインダストリー企画本部共通技術部)
- **令和3年10月28日(木**) 15:10~16:50 於:金沢勤労者プラザ・オンライン併催(Teams) イノベーション部会 WG
  - ▶ 分野間連携について
    - ✓ 分野間連携について(話題提供)
    - ✓ 各構成員からの関連の取組紹介(プレゼンター:32 頁「イノベーション部会 WG 構成員」を参照)
    - ✓ アンケート集計結果について
    - ✔ 課題・論点について自由討議
- **令和3年12月22日(水)** 15:30~17:00 於:石川県政記念・しいのき迎賓館・オンライン併催(Teams) イノベーション部会 WG
  - ▶ 分野間連携について
    - ✔ 報告案とりまとめについて(意見交換)
- ■**令和4年1月24日(月) 13:30~16:00** 於:KKR ホテル金沢・オンライン併催(Zoom Webinar) 北陸地域 ICT イノベーションセミナー2021
  - ▶ 演題:「異分野間連携による次世代の社会インフラシステムの動向について」 講師:平山 雄太 (世界経済フォーラム 第4次産業革命日本センター スマートシティプロジェクト長)
- (医外屋は23 )の 別10(屋来中間日本に2) 2011 10 12 12 12 12
- ■令和4年2月16日(水)~24日(木)
  - ▶ WG報告書案について、イノベーション部会 WG におけるオンライン照会
- ■令和4年3月4日(金) 15:00~16:30 於:オンライン(Teams)

第16回イノベーション部会

- ▶ イノベーション部会 WG 報告について
- ▶ 令和4年度・活動の方向性について
- ■令和4年3月4日(金)~31日(木)
  - 報告書案についてイノベーション部会構成員へのオンライン照会

#### 北陸情報通信協議会イノベーション部会 構成員名簿(令和3年4月現在)

(順不同・敬称略)

<学識経験者> 堀田 裕弘 富山大学 都市デザイン学部 都市・交通デザイン学科 教授

柴田 啓司 富山大学 総合情報基盤センター 教授

鳥山 朋二 富山県立大学 工学部 教授

渡辺 哲陽 金沢大学 理工研究域・機械工学系 准教授

【部会長】 丹 康雄 北陸先端科学技術大学院大学 副学長 教授

内平 直志 北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科 教授

【WG主査】 大西 祥浩 北陸先端科学技術大学院大学 特任教授

宇多 仁 北陸先端科学技術大学院大学 情報社会基盤研究センター 助教

橘 拓至 福井大学大学院 工学部・工学研究科 教授

山村 修 福井大学 医学部 地域医療推進講座 講師

〈経済団体〉 坂井 昭治 北陸経済連合会 部長

<情報通信> 島田 敏一 一般社団法人富山県情報産業協会 地域情報化委員会 理事·委員長

黒崎 英伸 株式会社富山県総合情報センター 常務取締役

【副部会長】 金平 勲 NPO 法人北陸地域活性化推進協議会 代表理事

金山 義男 NECソリューションイノベータ株式会社北陸支社 シニアプロフェッショナル

木下 克則 一般社団法人福井県情報システム工業会 副会長

宮本 洋志 西日本電信電話株式会社 金沢支社ビジネス営業部 ソリューション営業部門担当

吉田 茂 株式会社PFU 放送映像ビジネス部 エキスパートオフィサー

酒井 正幸 北陸通信ネットワーク株式会社 事業戦略部 部長

浜辺 正人 株式会社シミズシンテック 第2営業部 システム営業部 マネージャー

石上 晋三 ミテネインターネット株式会社 総務部 部長

村上 光一 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社第ニビジネスソリューション部 渉外担当

新井 勲 KDDI株式会社 ビジネスデザイン本部 官公庁営業部 営業第4グループ 課長補佐

窪木 顕 株式会社インテック 行政システム事業本部行政プロジェクト管理部 部長

柳原 健二 株式会社 NTT データ北陸 社会基盤事業部 事業部長

<行政等> 稲丸 賢一 国立研究開発法人情報通信研究機構 イノベーションプロデューサー

島田 淳一 一般社団法人電波産業会 企画国際部長

初田 正樹 富山県 知事政策局 デジタル化推進室 デジタル戦略課 課長

山本 洸大 石川県 総務部 デジタル推進課 課長

中富 大輔 石川県 商工労働部 産業政策課 課長

藤野 立秀 福井県 地域戦略部 統計情報課 課長

金子 創 総務省北陸総合通信局 情報通信部長

### 北陸情報通信協議会イノベーション部会ワーキンググループ 構成員名簿(令和3年4月現在)

(順不同・敬称略)

[主 査]

大西 祥浩 北陸先端科学技術大学院大学 特任教授

〔委 員〕

石上 晋三 ミテネインターネット株式会社 総務部 部長 ※

酒井 正幸 北陸通信ネットワーク株式会社 事業戦略部 部長 ※

西日本電信電話株式会社 ビジネス営業本部

鬼頭 雄飛 エンタープライズビジネス営業部 ネットワーク&ソリューション推進担当 課長 ※

近藤 寛治 富士通 Japan 株式会社 石川支社 第一ビジネス部 シニアマネージャー ※

永見 健一 株式会社インテック 先端技術研究所 シニアスペシャリスト

秋 成高 パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社 北陸社 北陸営業課 担当課長

柳原 健二 株式会社 NTT データ北陸 社会基盤事業部 事業部長 ※

山下 雅代 株式会社 NTT データ北陸 リージョナルビジネス事業部 自治体担当 部長

平林 朗 株式会社アイ・オー・データ機器 事業戦略本部 企画開発部 副部長 ※

〔WGオブザーバ〕

礪波 大輔 富山県 商工企画課 企画係

熊本奈央子 富山県 地域産業支援課 地域産業活性化班

中林 健 同 上

北間 成俊 石川県 産業政策課 産業デジタル化支援グループ

藤田 茅華 創業・経営課 創業・ITグループ

※印は、アンケート調査、取組紹介に協力した委員

### く引用/参考文献>

- [1] 最近の動向について、令和3年6月28日、丹康雄(令和3年度イノベーション部会(第1回)資料)
- [2] 分野間連携について、令和3年10月28日、丹康雄(令和3年度イノベーション部会WG(第1回)資料)
- [3] 令和3年度イノベーション部会WG(第1回)構成員プレゼン資料(令和3年10月28日)及びアンケート 回答(令和3年9月)
- [4] 異業種・分野間連携によるスマートシティ政策の動向、令和3年6月28日、東博暢(ICT イノベーションセミナー~デジタル化時代の分野間連携~資料)
- [5] スマートシティ向けを中心としたデータ連携基盤 FIWARE、令和 3 年 10 月 28 日、諸角有紗 (ICT イノベーションセミナー資料)
- [6] 令和3年「情報通信に関する現状報告 デジタルでさせる暮らしと経済」(令和3年情報通信白書)、令和3年7月、総務省
- [7] Beyond Disciplines -JST/CRDS が注目する 12 の異分野融合領域・横断テーマー(第2版)、令和元年 10 月、国立研究開発法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター
- [8] 北陸経済連合会 第五次中期アクションプラン (2021 年度~2025 年度)
- [9] ローカルの視点(地域生活圏)等について(国土審議会第4回計画部会参考資料)、令和4年1月27日、国土交通省
- [10]「地方創生有識者懇談会」とりまとめ、令和3年11月、地方創生有識者懇談会
- [11] データ戦略タスクフォース 第一次とりまとめ、令和2年12月21日、デジタル・ガバメント閣僚会議決定
- [12] デジタル社会の実現に向けた重点計画(別紙 包括的データ戦略)、令和3年6月18日、閣議決定
- [13] デジタル社会の実現に向けた重点計画、令和3年12月24日、閣議決定
- [14] 包括的データ戦略の今後の進め方(案)、令和3年10月25日、デジタル庁 データ戦略推進WG第1回
- [15] データ戦略の実装に向けた検討の方向性、令和3年12月2日、デジタル庁 データ戦略推進WG第2回
- [16] 教育データ利活用ロードマップの検討状況について、令和3年10月25日、デジタル庁 データ戦略推 進WG第1回
- [17] 「医療・教育・防災等の準公共分野」「地域の活性化」「デジタル人材育成に係る主要論点(案)」、令和3年11月4日、デジタル庁 第2回デジタル社会構想会議
- [18] デジタル田園都市国家構想の実現に向けて -今後の論点(案)-、令和3年11月11日、デジタル田園都市国家構想担当大臣 若宮 健嗣(内閣官房 デジタル田園都市国家構想実現会議(第1回)資料)
- [19] デジタルから考えるデジタル田園都市国家構想、令和3年11月11日、デジタル大臣 牧島 かれん (内閣官房 デジタル田園都市国家構想実現会議(第1回)資料)
- [20] デジタル臨時行政調査会における論点(案)、令和3年11月16日、デジタル庁 第1回デジタル臨時 行政調査会
- [21] デジタル田園都市国家構想の実現に向けて(案)、令和3年11月18日、総務省デジタル田園都市国家構想推進本部(第1回)
- [22] デジタル田園都市国家構想関連施策の全体像、令和3年12月28日、デジタル田園都市国家構想担当大臣 若宮健嗣(第二回デジタル田園都市国家構想実現会議資料)
- [23] デジタル田園都市国家が目指す将来像について、令和3年12月28日、デジタル大臣 牧島 かれん (第二回デジタル田園都市国家構想実現会議資料)
- [24] デジタル人材の育成・確保に向けて、令和4年2月4日(金)、デジタル田園都市国家構想担当大臣 若宮 健嗣(第三回デジタル田園都市国家構想実現会議資料)
- [25] 半導体・デジタル産業戦略、令和3年6月、経済産業省
- [26] DX レポート2.1 (DX レポート2追補版)、令和3年8月31日、経済産業省 デジタル産業の創出に向けた研究会

- [27] デジタルを前提とした国土の再構築、令和3年6月15日、国土審議会計画推進部会国土の長期展望専門委員会 国土交通省国土政策局総合計画課
- [28] インフラ分野の DX の全体像、主な施策の進捗、令和 3 年 11 月 5 日、国土交通省インフラ分野の DX 推進本部
- [29] 農業のデジタルトランスフォーメーション(DX)について、令和3年11月、農林水産省
- [30] 公共交通オープンデータ協議会 https://www.odpt.org
- [31] 一般社団法人 IoT サービス連携協議会 https://www.aiots.org/
- [32] 一般社団法人オープンデータ&ビックデータ活用・地方創生推進機構 https://www.vled.or.jp/
- [33] 一般社団法人データ社会推進協議会 https://data-society-alliance.org/about/association/
- [34] 東京データプラットフォーム協議会 https://www.digitalservice.metro.tokyo.lg.jp/society5.0/platform.html
- [35] スーパーシティ区域の指定に関する地方公共団体からの提案、令和3年4月20日、内閣府地方創生 推進事務局
- [36] 自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画、令和2年12月25日、総務省
- [37] 令和3年度補正予算 デジタル田園都市国家構想推進交付金 デジタル実装タイプ概要、令和4年1月14日、内閣府 地方創生推進室・デジタル庁・内閣官房 デジタル田園都市国家構想実現会議事務局