

コロナを超えたその先に
— with/after コロナの北海道の新たな挑戦 —

令和3年3月

北海道経済同友会

はじめに

2020年2月道内で拡大が始まった新型コロナウイルス感染症は、本道経済に大きな下押し圧力を加え、足元で新型コロナが再拡大するなか、2020年度の道内経済成長率は未曾有の落ち込みが見込まれる状況となっている。本道は感染拡大が全国に先行し独自の緊急事態宣言が発せられるなど、その影響は大きく、7割、8割経済といわれるように、緊急事態宣言解除後の現在も経済活動は各方面で制約を抱えたままである。

コロナ禍による生活様式的大幅な変化に伴い、サービス業は営業時間の制約や、テイクアウトを中心とする営業形態を余儀なくされるなど、従来型のビジネスモデルを確保することが難しい状況となっている。コロナ禍の長期化により、全国的に小規模・労働集約的なサービス業の淘汰・再編が進む可能性が示唆され、特に本道はサービス業の事業所数・従業者数の割合が全国に比べ高く、先行きの影響が懸念される。

また、近年の我が国を取り巻く状況を見ると、新型コロナ以外にも、地震や台風・集中豪雨などが全国至る所に襲来し、大きな被害をもたらしており、我々は常に災害への対応・備えを行うことが必要になってきている。災害によりこれまで当たり前だと思っていた生活基盤が破壊され、暮らしは一変する。何ら対策を講じなければ、被害を受けた人々とそうでない人々の間に格差が生じ、拡大する可能性がある。

北海道経済同友会では、このような状況への強い危機感から活動中であった3つの委員会を休止し、苦境にある北海道の立て直しに資するべく、2020年6月に「コロナ後の北海道の社会経済構造を考える委員会」を新たに立ち上げた。本書は当委員会の活動に基づく提言である。

第Ⅰ章では、コロナ禍で浮き彫りになった我が国の社会・経済活動の課題を、喫緊の対応が必要なものと、中長期的に取り組み、変革すべきものに分け抽出・整理した。第Ⅱ章では、「一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造からの転換」「単線型サプライチェーンからの脱却」「ICTを活用した高度デジタル社会の実現（Society5.0）」を着眼点として、課題に対する政策や企業等の動向の調査・分析を行い、本道の成長・発展・再興のための機会について検討を行った。第Ⅲ章では、第Ⅱ章に挙げた、コロナ後の新たな社会・経済構造における北海道の機会を活かし、災害に強い街づくりや地域づくり、更には格差の是正等SDGsの視点も踏まえ、第Ⅰ章の課題を克服し、「コロナ後北海道の立て直し」を図るための提言を行っている。また第Ⅲ章は、まず1で北海道の立て直しのための道内事業のビジネスモデル再構築・創出、多様な働き方ができる北海道などの全体枠組みの視点から提言している。2、3では北海道の

基幹産業である食産業、観光についてそれぞれ提言し、4でそれらを支える基盤としてのデジタル化の重要性について提言する構成となっている。

本書が、コロナ下での会員各位ならびに関係者各位の挑戦の後押しとなれば幸いである。

最後に、本書のデータ収集・分析と提言は、北海道二十一世紀総合研究所とNTTドコモ北海道が中心となって、日本政策投資銀行の協力により進めてきたものである。また、各委員の皆様には業務多忙なか時間を割いて活発な議論をいただいた。本書を担当された皆様にあらためて感謝申し上げる。

2021年3月

北海道経済同友会

代表幹事 石井 純二

代表幹事 渡辺 卓

コロナ後の北海道の社会経済構造を考える委員会

委員長 友定 聖二

コロナを超えたその先に—with/afterコロナの北海道の新たな挑戦—

提言目的

- ①コロナ禍を「北海道経済の新たな挑戦の機会」と捉え、道内事業者のビジネスモデル再構築・創出の挑戦を提案・支援する
- ②コロナ後の「北海道立て直し」のために優先的に取り組んでいくべき施策を示す

提言書

コロナ後北海道の戦略立案のための脅威と機会の認識

第Ⅰ章 コロナ禍で浮き彫りになった社会・経済活動の課題

コロナが明らかにした
喫緊の対応が必要な課題
中長期的に取り組むべき課題

第Ⅱ章 コロナ後の新たな社会・経済構造における北海道の機会

第Ⅰ章の課題を踏まえたコロナ後の
北海道の立ち位置・ビジネスチャンス

第Ⅲ章 コロナ後北海道立て直しのための提言

経済団体・行政・事業者

コロナを超えたその先に
— with/afterコロナの北海道の新たな挑戦 —

コロナで浮き彫りになった一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造の脆弱性の克服に向けて、広域分散北海道の機会を活かし、多様な働き方・暮らし方を包摂する持続性のある社会経済構造の確立を目指して、北海道の新しい可能性に挑戦していくことを提言します。

コロナの脅威は依然として私たちの社会経済に大きな影響を及ぼしている。

コロナは社会経済構造の様々な課題を浮き彫りにし、コロナを契機にした様々な変化の方向性を私たちに示している。

北海道経済同友会は、コロナを契機にした社会経済構造の変化をより良い未来を創造する機会として捉え、コロナ後の世界で北海道が果たすべき役割・価値を積極的に発信し、北海道の新たな挑戦に向けて提言していく。

コロナで浮き彫りになった一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造の脆弱性を克服するために、今こそ広域分散北海道の機会を活かすべきである。

コロナを契機として、居住地を選ばない働き方、密回避の志向等、人々の意識・行動が変容している今こそ、北海道はそうした期待に応えていくポテンシャルを最大限発揮すべきである。

北海道がコロナ後に新たな価値を発信していくためには、コロナで打撃を受けている基幹産業の農業・観光の再興・強化が必須であり、北海道の特質を活かした独自の食産業・観光の強化についても提言する。

こうした北海道の新たな挑戦を支える基盤が、広域北海道を繋ぐICTを活用した高度デジタル社会の実現で、Society5.0の実現に向け産業・行政・生活のデジタル化に徹底して取り組むべきである。

以上の問題認識の下、北海道経済同友会は「コロナを超えたその先の北海道」に向けて、以下4点について提言する。

1. コロナ後の新しい生活様式等に対応したビジネスモデルの再構築・創出
2. 北海道における食産業の体質強化
3. 本道観光の安定・持続・発展に向けて
4. デジタルを活用した北海道の再興

提 言

1. コロナ後の新しい生活様式等に対応したビジネスモデルの再構築・創出

コロナで浮き彫りになった一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造の脆弱性の克服に向けて、広域分散北海道の機会を活かして、多様な働き方・暮らし方を包摂する持続性のある社会経済構造を確立し、コロナを契機にした人々の意識・行動の変容に北海道が優位性を発揮して応えていくために、以下を提言する。

(1) 官民の総力結集による道内事業のビジネスモデル再構築・創出支援

① 官民の総力を挙げた道内事業のビジネスモデル再構築・創出支援

- ・既存の官民ファンドや民間金融機関により組成されているファンドの利活用・拡充により、コロナの影響を受けた企業に対するスピード感のある支援に取り組む。
- ・経営改革・革新、業務提携、事業承継による事業価値保全を進めるために「M&A+資本性資金」の機能を活用し、産業全体の再構築、異業種との連携による全体最適からのビジネスモデル再構築に向けた中長期的な支援策について官民挙げて検討する。

② 製造業国内回帰の受け皿としての北海道の優位性のアピール

中国等一部の国に依存する単線型サプライチェーンの脆弱性克服を目指す製造業の国内回帰の受け皿として、地理的条件、広大な土地・空間、コスト面の北海道の優位性を、コロナを契機としたBCP、密回避の観点から、今まで以上に積極的にアピールして製造業誘致に取り組む。

③ 北海道のバックアップ拠点機能提供・進化

- ・一極集中型社会経済構造からの転換、BCPの観点から、北海道を首都圏企業のバックアップ拠点として位置づけ、本社機能の移転、サテライトオフィスの活用、テレワーク機能の充実を推進する。
- ・デジタル化に伴うデータセンター建設需要増に対応し、冷涼な気候から省エネ効果の高い北海道の立地的な優位性を積極的にアピールする。

④ 物流機能の多様化・高度化

製造業国内回帰、バックアップ拠点、日本の食料供給基地北海道を支える重要な基盤である物流機能について、輸送手段・輸送速度・コストを勘案した最適な組み合わせによる物流機能の多様化・高度化に向けて、自治体や経済団体との検討・提案を進める。

(2) ビジネスモデル再構築・創出を後押しする「多様な働き方を包摂した北海道スタイル」の確立

① テレワーク・ワーケーション適地北海道のアピール

- ・テレワーク、ワーケーション等の多様な働き方に対する人々の志向が高まる中、気候や密の観点から、北海道がテレワーク・ワーケーション適地であることをこれまで以上にアピールする。
- ・多様な働き方のバックグラウンドの面からも、デジタルの経営活用のためのデジタル人材の育成を進めるために、道内大学に「データサイエンス学部」を設置する等の取組を推進する。

② 多様な働き手、多様な働き方を包摂した北海道スタイル確立

人口減少、生産年齢人口減少対策として、外国人・高齢者・女性の積極的な活用のための条件・制度・労働環境の整備を進め、多様な働き手の多様な働き方を包摂した北海道スタイル確立に向けて取り組む。

③ 雇用機会のマッチング、労働移動促進

- ・コロナの影響による雇用需給ギャップ改善のための雇用機会マッチングを継続した取組にしていくとともに、テレワークや農業を絡めた北海道独自のマルチワーク（多業）のあり方を検討する。
- ・移住希望者のニーズに的確に応え、最適移住地のマッチングを容易に行うネットを活用したバーチャルワンストップ窓口の仕組みをつくり、北海道への移住や労働移動促進に取り組む。

④ セーフティネットの拡充～「ソーシャルインパクトボンド」の導入検討

コロナ禍による失業、雇用調整等の社会問題解決を図り、セーフティネットを拡充するために、新たな官民連携の仕組みである「ソーシャルインパクトボンド」の活用について、北海道、札幌市等の自治体と導入検討の議論を始める。

(3) 未来の課題解決に貢献する「規制緩和先進地」北海道

① 緊急避難的規制緩和の恒久化、地域活性化のための規制緩和分野拡充の検討・実施

- ・コロナ感染対策のため時限的措置として認められた規制緩和について、広域過疎の北海道の課題解決に貢献する規制緩和を恒久化する。
- ・地域活性化のための規制緩和分野拡充のため、自動運転、MaaS等の実証実験の成果の道内全体での共有、道内他地域への展開を進める仕組みを検討する。

② レギュラトリー・サンドボックス等の活用

北海道が真に「試される大地」となるよう、様々なプロジェクトの実証実験場として北海道を位置付け、北海道全体を「規制のサンドボックス特区」とし、様々なプロジェクトの実証を呼び込む仕組みを検討する。

提 言

2. 北海道における食産業の体質強化

今回のコロナ禍では、食料の需給バランスの急激な変化や労働力などでの課題が浮き彫りとなった。本道の基幹産業である食産業が持続的に発展し、日本の食料自給率の向上に貢献していくためには、担い手不足や地球温暖化等の構造的な問題、中長期的な課題に対処するとともに、食産業全体の「厚み」を増して「強靭性・柔軟性」を獲得していくことが必要であり、以下を提言する。

(1) 食産業のスマート化

① 農水産業及び関連産業のスマート化等

- ・ 農水産業や食品加工業などの産業特性、地域課題に応じた実証実験・社会実装化を加速する。
- ・ 飲食業や加工食品業における販売面でのバッファ機能の確保・強化に向けた新たなチャレンジを支援する。
- ・ 食産業の川上から川下をつなぐ総合的な情報プラットフォームの構築に向けた取組を進め、省力化・効率化、付加価値向上に結び付ける。
- ・ そのほか、道内間の物流効率化に向けた環境整備や、貯蔵面での拠点施設整備に向けた取組と新技術の開発・実装化を推進する。

② 道内・地域内のICT企業の参加等

- ・ 様々なスマート化の実証実験等に道内・地元企業が参画する仕掛けをつくり、地域の関連産業等の育成に取り組む。
- ・ 食産業が抱える課題をニーズ集として取りまとめ、大学等と情報共有する仕組みを構築するとともに、大学発や企業との連携によるスタートアップ、ベンチャー企業等の育成、支援の強化に取り組む。

③ 食産業から「食と健康」産業への発展

長期的な視点で、本道活性化の起爆剤の一つに「食と健康」産業を位置づけるとともに、関連する研究等に道民が協力・参加しやすい仕組みづくりを構築するなど、食産業から健康産業へと発展させる仕掛けをオール北海道で創出する。

(2) 認証取得等によるブランド化

① イメージブランドからの脱却

環境と調和した生産活動に戦略的に取り組むとともに、生産現場・食品加工業等でのトレーサビリティ、HACCP制度の導入・普及等により、信頼の「見える化」を進める。

② 安全・安心の確保、環境への配慮などのアピール

- ・農水産業や食品加工業等では、世界的に知名度の高い認証制度などの取得を推進するとともに、各種の認証制度の導入団体・企業などがICT技術等の活用による省力的・効率的な運用・管理が進められるよう支援策を講じる。
- ・食品加工業では、道産品原料の加工食品や機能性食品の開発など、安全・安心、健康面からの新たな付加価値の形成をめざすこと、観光・飲食業等では、食のこだわり、物語性を添えた提供、発信・訴求に取り組む。

(3) 多様な担い手の確保・育成

① 地域内での労働力調整機能の確保と幅広い人材の受入態勢の整備

- ・地域事情に応じて緊急時にも対応できる人材流動化の仕組みを、多様な人材活用や副業等も含めた新たな働き方の観点から構築する。
- ・北海道の魅力発信とともに、テレワークやワーケーション等の環境整備、食産業や再生可能エネルギー分野でのスタートアップ、e-ビジネスへの支援などにより、食関連産業を担う幅広い人材の受入態勢を構築する。

② 次代の食産業を担うデジタル人材の確保・育成等

- ・スマート化の普及に向けて、生産者等が働きながら学習できるe-ラーニングの活用等も含め、多様な学習機会の提供について充実・強化を図る。
- ・次代を担う児童・生徒たちに、デジタル知識等を学習する機会を早い時期から段階的に提供し、その際には地域の食産業での取組等を教材として提供するなど工夫を施す。
- ・スマート化を牽引する食産業での専門家やコーディネーターの確保・育成、定着に向けて、大学等での教育・研究環境の充実に努めるとともに、研究機関と企業等との人財交流、さらには研究者や企業との連携による起業化、新ビジネスの展開を支援する。
- ・大学や行政では医学部の「地域枠」などを参考に、道内で活躍する専門家の確保・育成、定着に向けた取組について検討を進める。

提 言

3. 本道観光の安定・持続・発展に向けて

コロナ禍で観光業の脆弱さを再認識したいま、マスツーリズムが大勢を占める本道観光は「依存からの脱却」をキーワードに、地域主体で「戦略の見直し」を急ぎ、地元の協力を得ながら「安定した顧客の確保」に取り組まなければならない。本道観光の安定・持続・発展を目指し、以下を提言する。

(1) 周辺地域と連携した、観光戦略づくり

① 質を求める、持続可能な観光への取組

地域にとって大切なお客様を見極め、地元の協力を得て満足度の高いサービスを提供する観光戦略づくりに取り組む。

② 大切なお客様には、特別な待遇

大切なお客様を見つけ出し、より高い満足度を実感していただく取組を推進する。

③ ブランド依存の誘客戦略からの脱却

選ばれる観光・目的地を目指し、エリアで考え、エリアで稼ぐ観光戦略づくりに取り組む。

(2) お客様の多様な期待に応える、柔軟な対応姿勢

① マニュアルに縛られない、柔軟な対応

お客様がサービスを選べる仕組みづくりに取り組む。

② サービスの価値を実感していただく、工夫

より質の高いサービスを追求するとともに、サービスの価値をわかっただけの顧客（リピーター）づくりに取り組む。

③ 道民にも喜んでいただける観光プログラム

道民の協力で観光資源のさらなる磨き上げに取り組み、道民自ら宣伝する、誇れる観光プログラムづくりを推進する。

(3) 多彩なスキルを確保する、柔軟な雇用形態

① 多彩なスキルに、多様な活用を提供

観光事業者は、異業種にある人材（スキル）の活用や、在野に眠っているスキルを求める取組を推進する。

② 観光を手段とする、地域の活性化

観光事業者は、マルチワーク（多業）で観光に関わる仕組みを検討し、関係人口の創出で地域の活性化を推進する。

③ 異業種連携による、二次交通対策

地元の協力を得て、移動を組み込んだ観光体験プログラムの造成や、企業と連携した新たな移動手段の開発に取り組む。

(4) 観光インフラの維持・支援

① 地元への貢献を高める取組

観光に取り組む目的を官民で共有し、市町村は観光に期待する地域への影響や効果の指標化に取り組む。

② 観光人材の確保・育成

観光人材の確保・育成に官民協力して取り組み、あわせて、観光教育の推進などにより観光産業を志す優秀な人材の掘り起こしに努める。

③ 観光目的以外の、新たな取組

観光事業者は、今後社会に広がる新たな働き方に対応する企業と連携し、国や道の取組を踏まえつつ、地域の差別化に取り組む。

④ 行政支援の継続

市町村は、官民の役割分担の考え方を市民に提示し、官民が協力して取り組む体制づくりを進める。

提 言

4. デジタルを活用した北海道の再興

本道にはSociety5.0構想の策定や産業スマート化に向けた先進的取組など、未来社会へのイノベーションに繋がる機会が多く存在する一方、足元のテレワーク対応をはじめ、コロナ禍によって産業、行政、生活面でのデジタル化はまだまだ不十分であることが認識された。急激に変容した社会に対応しながら未来作りをしていくためには、これを機に更に本道のDX（Digital transformation）を進めていく必要があり、以下を提言する。

(1) 産業デジタル化の積極推進

① 道内事業者のそれぞれの状況に対応したDXへの一段の取組

現状のデジタル化の度合いは事業者によっても様々であるが、コロナ対応の補助政策なども活用しつつそれぞれのDXを現状より一歩進め、本道全体のデジタル底上げを図る。

② ビジネスフローのハイブリッド化（リアル+ネット）促進

現状のビジネスフローに加えてネットを活用したサービスやコンテンツ提供などの商流を拡げ、感染状況が変動するなかでの柔軟な事業運営や商圏の拡大による事業の継続・発展に取り組む。

③ イノベーションやスタートアップへの目配り

産業現場と技術開発力が同居していることからイノベーション技術やスタートアップ企業を生み出せる本道の強みを再認識し、未来の発展の土壌を残せるよう産学官金が一体となってエコシステムを推進する。

④ スマート化先進地北海道作りへの戦略的取組

スマート化技術の実証や新産業への取組を横断的に把握しサポートする戦略的ハブ機能の確立と社会実装促進の仕組みを検討していく。

(2) 行政デジタル化の積極推進

- ・行政デジタル化への強い意志とスピード感を持った導入を図る。
- ・道内の先行経験を活かし、政府等の方針を踏まえた先導エリアとして地元IT産業の活用など先立った準備を進める。

(3) 生活デジタル化への積極対応

- ・マイナンバーカードの積極取得、活用を進める。
- ・セキュリティへの理解を高め安心を作り、デバイド配慮に取り組む。
- ・教育ICT化や遠隔サービス活用に対応する家庭のデジタル環境整備を進める。

目 次

第Ⅰ章 コロナ禍で浮き彫りになった社会・経済活動の課題

1. 感染症克服と社会・経済活動の両立…………… 1
2. 社会の行動・生活様式の変容…………… 4
3. 一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造へのリスク認識の高まり…………… 5
4. 単線型サプライチェーンなど集中化に伴うリスク顕在化…………… 7
5. 我が国のデジタル化の遅れ…………… 9

第Ⅱ章 コロナ後の新たな社会・経済構造における北海道の機会

1. 一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造からの転換と北海道……………11
 - (1) 新しい働き方の先進地としての北海道……………11
 - (2) 北海道における新しい暮らし方の可能性……………14
 - (3) 良質な研究の場・新技術開発環境などの提供……………18
2. 単線型サプライチェーンからの脱却先としての北海道……………20
 - (1) 製造業の国内回帰等の場づくり……………20
 - (2) 日本のバックアップ拠点としての機能の提供・進化……………22
 - (3) 日本の食料供給基地としての機能の維持・強化……………23
3. 広域北海道をつなぐICTを活用した高度デジタル社会の実現（Society5.0） ……25
 - (1) 道の懇談会が策定した北海道Society5.0構想の内容と課題の状況 ……25
 - (2) 産業面でのデジタル活用推進及び道内で盛んなIT産業 ……27
 - (3) 行政システムのデジタル化……………30
 - (4) 生活面でのデジタル活用……………31

第Ⅲ章 コロナ後北海道の立て直しのための提言

1. コロナ後の新しい生活様式等に対応したビジネスモデルの再構築・創出	34
(1) 官民の総力結集による道内事業のビジネスモデル再構築・創出支援	34
(2) ビジネスモデル再構築・創出を後押しする 「多様な働き方を包摂した北海道スタイル」の確立	38
(3) 未来の課題解決に貢献する「規制緩和先進地」北海道	45
2. 北海道における食産業の体質強化	46
(1) 食産業のスマート化	46
(2) 認証取得等によるブランド化	49
(3) 多様な担い手の確保・育成	51
3. 本道観光の安定・持続・発展に向けて	53
(1) 周辺地域と連携した、観光戦略づくり	53
(2) お客様の多様な期待に応える、柔軟な対応姿勢	55
(3) 多彩なスキルを確保する、柔軟な雇用形態	56
(4) 観光インフラの維持・支援	57
4. デジタルを活用した北海道の再興	58
(1) 産業デジタル化の積極推進	58
(2) 行政デジタル化の積極推進	61
(3) 生活デジタル化への積極対応	62

コロナを超えたその先に —with/afterコロナの北海道の新たな挑戦— (概要)

北海道経済同友会 コロナ後の北海道の社会経済構造を考える委員会

提言目的

- ①コロナ禍を「北海道経済の新たな挑戦の機会」と捉え、道内事業者のビジネスモデル再構築・創出の挑戦を提案・支援する
- ②コロナ後の「北海道立て直し」のために優先的に取り組んでいくべき施策を示す

コロナ禍で浮き彫りになった社会・経済活動の課題

コロナは、感染対策のための社会経済活動の制限、人々の意識や行動の変容により、私たちの社会経済に大きな変化をもたらしている。また、コロナは一極集中型社会経済構造の脆弱性や持続性に対するリスク、我が国のデジタル化の遅れ等様々な社会経済の課題を浮き彫りにしている。コロナで浮き彫りになった課題を、喫緊の対応が必要な課題と中長期的に取り組む、変革すべきものについて以下の通り整理した。

喫緊の課題

- ・ 感染症克服と社会・経済活動の両立
- ・ 社会の行動・生活様式の変容

中長期的な課題

- ・ 一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造へのリスク認識の高まり
- ・ 単線型サプライチェーンなど集中化に伴うリスク顕在化
- ・ 我が国のデジタル化の遅れ

課題



機会

コロナ後の新たな社会・経済構造における北海道の機会

一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造からの転換と北海道

1. 新しい働き方の先進地としての北海道
2. 北海道における新しい暮らし方の可能性
3. 良質な研究の場・新技術開発環境などの提供

単線型サプライチェーンからの脱却先としての北海道

1. 製造業の国内回帰等の場づくり
2. 日本のバックアップ拠点としての機能の提供・進化
3. 日本の食料供給基地としての機能の維持・強化

広域北海道をつなぐICTを活用した高度デジタル社会の実現 (Society5.0)

1. 道の懇談会が策定した北海道Society5.0構想の内容と課題の状況
2. 産業面でのデジタル活用推進及び道内で盛んなIT産業
3. 行政システムのデジタル化
4. 生活面でのデジタル活用

コロナ後北海道の立て直しのための提言

コロナで浮き彫りになった一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造の脆弱性の克服に向けて、広域分散北海道の機会を活かし、多様な働き方・暮らし方を包摂する持続性のある社会経済構造の確立を目指して、北海道の新しい可能性に挑戦していくことを提言する。

※ 下線あり ~ 短期的な取組
下線なし ~ 中長期的な取組
文末カッコ内は提言書本文の項番

提言

提言 1

コロナ後の新しい生活様式等に対応したビジネスモデルの再構築・創出

- (1) 官民の総力結集による道内事業者のビジネスモデル再構築・創出支援
 - ・ 既存のファンドの利活用・拡充によるスピード感のある企業支援 (①)
 - ・ バックアップ拠点機能提供・進化～本社機能移転、サテライトオフィス活用、テレワーク機能充実推進 (③)
 - ・ 省エネ効果の高いデータセンター建設適地の優位性アピール (③)
 - ・ 産業全体の再構築、全体最適からのビジネスモデル再構築に向けた中長期的な支援策の検討 (①)
 - ・ 製造業国内回帰の受け皿としての北海道の優位性アピール (②)
 - ・ 物流機能の多様化・高度化の検討・提案 (④)
- (2) ビジネスモデル再構築・創出を後押しする「多様な働き方を包摂した北海道スタイル」の確立
 - ・ テレワーク・ワーケーション適地北海道のアピール (①)
 - ・ 雇用機会マッチングの継続した取組 (③)
 - ・ 最適移住地マッチングのためのバーチャルワンストップ窓口の仕組み作り (③)
 - ・ デジタル人材育成のため、道内大学に「データサイエンス学部」設置推進 (①)
 - ・ 外国人・高齢者・女性の積極的活用のための条件・制度・労働環境整備 (②)
 - ・ テレワークや農業を絡めた北海道独自のマルチワーク(多業)のあり方検討 (③)
 - ・ セーフティネット拡充のために、「ソーシャルインパクトボンド」の導入検討 (④)
- (3) 未来の課題解決に貢献する「規制緩和先進地」北海道
 - ・ コロナ感染対策のための時限的措置の規制緩和の恒久化 (①)
 - ・ 地域活性化のための規制緩和分野拡充の検討・実施 (①)
 - ・ 北海道全体を「規制のサンドボックス特区」とし、様々なプロジェクト実証を呼び込む仕組み検討 (②)

提言 2

北海道における食産業の体質強化

- (1) 食産業のスマート化
 - ・ 社会実装化の加速、地元企業の参画 (①、②)
 - ・ 販売面でのバッファー機能の確保等 (①)
 - ・ 地域課題整理と大学等との情報共有等 (②)
 - ・ 物流面の環境整備、貯蔵技術の開発 (①)
 - ・ 「食産業」から「健康産業」への発展 (③)
 - ・ 食産業の総合的なプラットフォーム構築 (①)
- (2) 認証取得等によるブランド化
 - ・ 環境と調和した生産活動等 (①)
 - ・ 世界的な認証制度の取得等 (②)
 - ・ 食品加工業での新たな付加価値形成、飲食業等での訴求の工夫 (②)
- (3) 多様な担い手の確保・育成
 - ・ 緊急時での人材流動化の仕組み構築 (①)
 - ・ 生産者や子供への学習機会の提供 (②)
 - ・ テレワーク等の環境整備など (①)
 - ・ 教育・研究環境の充実、起業支援等 (②)

提言 3

本道観光の安定・持続・発展に向けて

- (1) 周辺地域と連携した、観光戦略づくり
 - ・ 地域での観光戦略づくり (①)
 - ・ 大切なお客様の特定 (②)
 - ・ ブランド依存の誘客からの脱却 (③)
- (2) お客様の多様な期待に応える、柔軟な対応姿勢
 - ・ 選べるサービス (①)
 - ・ より質の高いサービス (②)
 - ・ 道民も喜ぶ観光プログラム (③)
- (3) 多彩なスキルを確保する、柔軟な雇用形態
 - ・ 異業種との連携 (①、③)
 - ・ 関係人口の創出で地域活性化 (②)
- (4) 観光インフラの維持・支援
 - ・ 行政支援の継続 (④)
 - ・ 観光人材の確保・育成 (②)
 - ・ 地元への観光貢献の見える化 (①)
 - ・ 地域の差別化 (③)

提言 4

デジタルを活用した北海道の再興

- (1) 産業デジタル化の積極推進
 - ・ 道内事業者それぞれ一段のDX取組により底上げ (①)
 - ・ ビジネスフローのハイブリッド化(リアル+ネット)促進 (②)
 - ・ イノベーション、スタートアップへの目配り (③)
 - ・ スマート化先進地北海道作りへの戦略的取組 (④)
- (2) 行政デジタル化の積極推進
 - ・ 行政デジタル化への強い意志とスピード感を持った導入
 - ・ 道内の先行経験を活かし政府と連携した先導エリア準備
- (3) 生活デジタル化への積極対応
 - ・ マイナンバーカードの取得と活用
 - ・ セキュリティ安心作り、デバインド配慮
 - ・ 教育ICT化や遠隔サービスに対応する家庭のデジタル環境整備

第I章 コロナ禍で浮き彫りになった社会・経済活動の課題

1. 感染症克服と社会・経済活動の両立

新型コロナウイルス感染症の拡大により、日本経済は急速に悪化した。2020年4月に全国的な緊急事態宣言が発令され、外出自粛の要請や休業要請など、社会・経済活動は緊縮を迫られ、2020年4～6月期の我が国の実質GDP成長率は戦後最低水準にまで落ち込むこととなった。

社会・経済活動の緊縮のもと新規感染者数は減少、2020年5月には緊急事態宣言が解除された。感染防止対策などの一定の制約はあるものの、徐々に経済活動が再開された訳であるが、人々の行動が活発化するのに合わせ、足元の新規感染者数は再度増加傾向に転じた。このように、社会・経済活動の緊縮と新規感染者数の動向は、トレードオフの関係となっている。

本道においては、2020年2月に全国に先駆けて独自の緊急事態宣言が発令され、二度にわたる社会・経済活動の緊縮は道内企業の企業経営や雇用に対し大きな影響を与えることとなった。

企業経営においては、2020年2月以降、新型コロナウイルスの影響による倒産がみられはじめた。全国的に緊急事態宣言が発令された4月は、倒産件数25件（うちコロナ関連倒産は12件）にまでのぼったものの、国や自治体・民間金融機関による様々な資金繰り支援策が取り組まれたことで、足元の企業倒産件数は大幅に増加することなく前年下回りで推移している（図表1-1-1）。

しかしながら、現状は上記支援策等により資金繰りを維持してきた企業も、コロナ禍が収束しない中、経営の厳しさが増している。また道内企業において、事業承継を経営上の問題と認識している企業は67.8%¹とその割合は高く、コロナ禍が長期化した場合、後継者不在もあいまって事業継続を断念する企業が増加することが懸念される。

雇用においては、2008年のリーマンショックと同様、失業者数が大幅に増加している。総務省の労働力調査によれば、本道は2020年第1四半期の失業者数7万人に対し、第2四半期は9万人と2万人増加している。また、厚生労働省の公表資料²によれば、10月9日現在集計分で、雇用調整の可能性がある事業所数は全国で約11万事業所、解雇等見込み労働者数は6.5万人となっており、うち本道は上記事業所数が約1万事業所（全国2位）、解雇等見込み労働者数が2.4千人（全国5位）となっている。足元の道内の有効求人倍率も悪化傾向にあり（図表1-1-2）、道内の雇用情勢は厳しい状況となっている。

リーマンショックと異なるのは、失業者予備軍にあたる休業者数の増加の仕方である。緊急事態宣言発令中の4月・5月をピークに全国の休業者数は減少

¹ 帝国データバンク 事業承継に関する道内企業の意識調査（2020年8月調査）

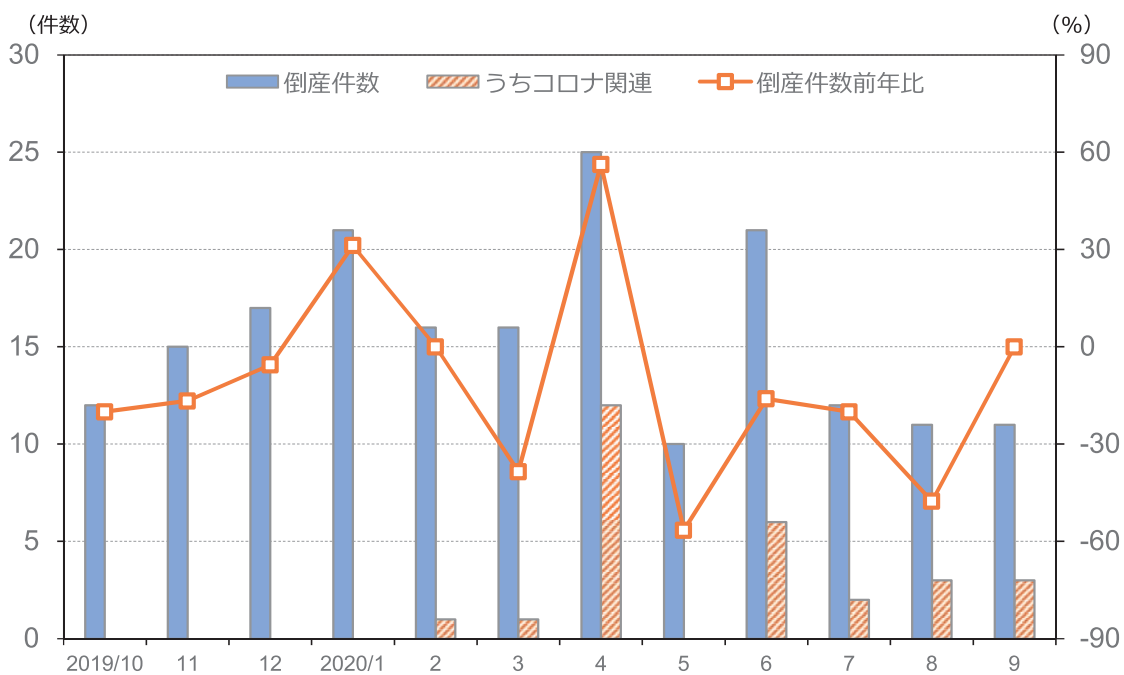
² 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症に起因する雇用への影響に関する情報について

しているものの、8月末時点の全国の休業者数は216万人とリーマンショック時よりもその数は多く、今後失業者数が増加する懸念がある。

緊急事態宣言解除後、徐々に経済活動は再開し始めているものの、ワクチン開発が途上段階であることや心理的な面も重なり、緊縮（自粛）ムードは晴れていない。また、今後感染の波が発生した際には、再度経済活動の緊縮を余儀なくされる状況も見込まれる。

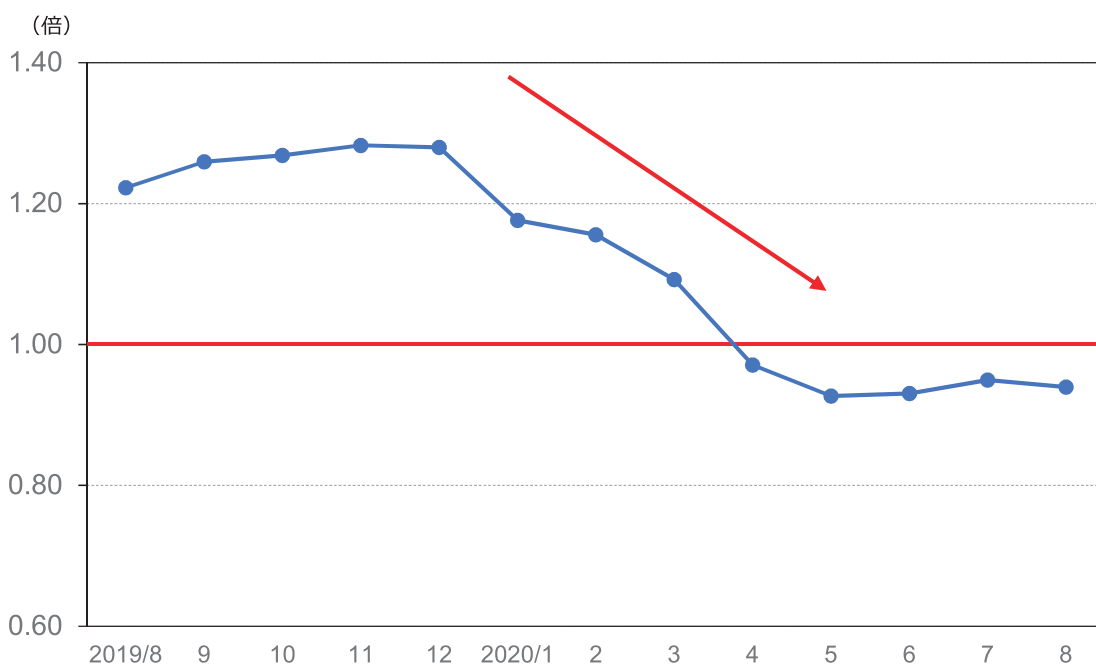
しかし、経済活動の緊縮ばかりでは、企業倒産や失業を抑制することは当然ながら難しい。冒頭にも記述したとおり、現状では社会・経済活動の緊縮と感染者の動向はトレードオフの関係となっている。新規感染者数の動向は時間軸上で変化するものであり、その動向に応じて社会・経済活動のレベルをスムーズに上下させるための仕組み作りなどにより、感染症克服と社会・経済活動を両立させることが喫緊の課題となっている。

図表1-1-1 道内企業の倒産件数推移（負債総額1千万円以上）



(資料) 東京商工リサーチより21総研作成

図表1-1-2 北海道の有効求人倍率（常用）の推移



(資料) 北海道労働局より21総研作成

2. 社会の行動・生活様式の変容

新型コロナウイルス感染症の急激な拡大は、人々の行動・生活様式を大きく変容させることとなった。

感染症拡大防止のため、マスクを着用しての行動や生活が一般的となり、ソーシャルディスタンスを確保しての行動や、「3密」を可能な限り避ける行動・生活を求められるようになった。また、ウイルスは目に見えないものであり、執筆時点でワクチンも開発できていないことから、その脅威は人々の不安感を煽り、外出を自粛するようになった。いわゆる「巣ごもり」である。

そのため、企業側は非接触での営業形態を迫られることとなった。例えば、飲食店においては、デリバリーやテイクアウトの開始といった業態転換がみられたほか、サービス業全般においては、ソーシャルディスタンスを確保した営業形態を求められ、効率の悪化などの問題点が課題として挙げられるようになった。

また、入国制限によるインバウンドの蒸発や、外出自粛などの影響から観光業・外食産業などが大きな打撃を受け、百貨店の販売額も激減、人の移動の減少にともない運輸業への影響などもみられた。一方、テレワーク企業の増加や巣ごもり需要の増加などにより、家電大型専門店・スーパー・ドラッグストア・ホームセンターなど、特需的に売上が伸長した業態もみられるなど、個人の行動・生活様式の変容は消費構造に大きな変化をもたらした。

そのほか、教育・医療分野においてはリモート授業やオンライン診療の導入がみられ始め、各種会議などもオンライン会議により実施されるなど、非接触型のものが多く導入されることとなった。

上述のとおり、コロナ禍によって様々なものがオンラインにより行われるようになり、非接触や3密を避ける、といったことから首都圏居住の優位性は従前より低下し始めている。足元では東京都が人口転出超になるなど、首都圏居住へのこだわりの低下がみられる。

このように、コロナ禍による社会の行動様式や生活様式の変容は、社会経済構造の変革やビジネスモデルの再構築・創出を迫っており、喫緊の課題として取り組むことが必要になっている。

3. 一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造へのリスク認識の高まり

一極集中に関するリスクについては、従来から東京一極集中に対して首都直下地震など「災害時」のリスクが指摘されてきたが、コロナ禍を受け「感染症」に対する一極集中のリスクが表面化することとなった。

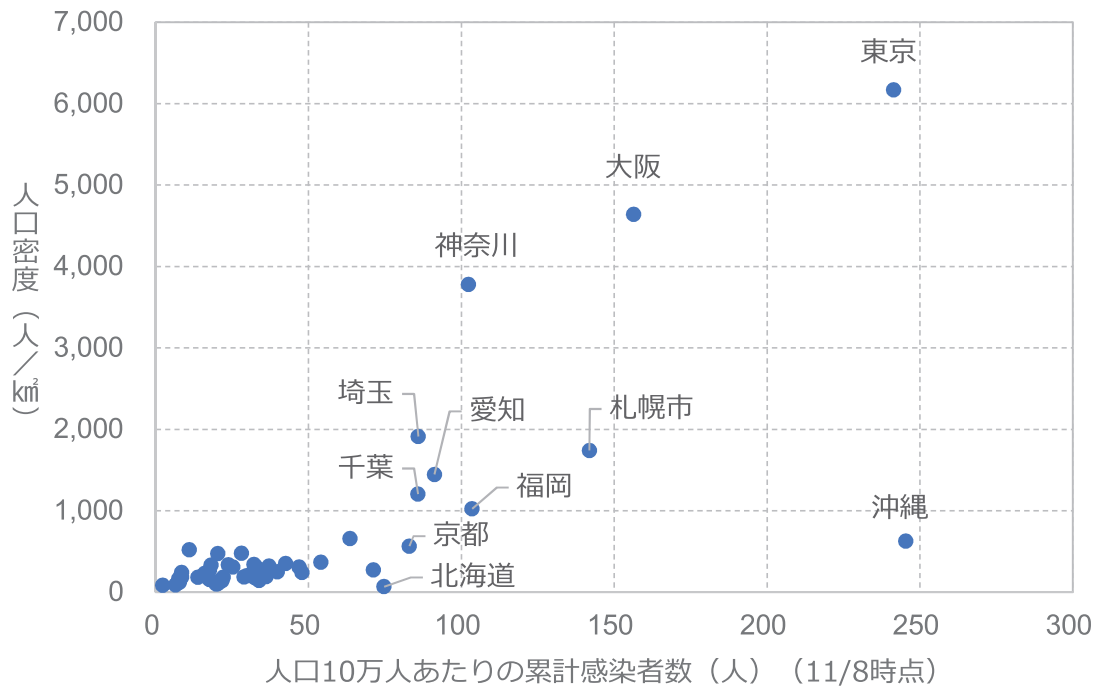
近年の東京一極集中の動向をみると、2014年に政府は地方創生を掲げ、第1期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」を閣議決定し、2015年から2019年の5年間で東京圏への転出入均衡を目指すこととした。しかし、2014年当時年間約10.9万人の転入超過は2019年には約14.6万人の転入超過へと増加するなど、東京圏への一極集中に歯止めがかかっていない状況である。さらに、企業活動について国税庁統計年報をみると、東京圏に本拠地を置く大企業（資本金10億円超）は、2018年には62.1%を占めており、国土面積3.6%程の東京圏における人や企業の集中がみられる。

一極集中については、本道も札幌一極集中という問題を有している。札幌市人口移動実態調査によると、2016年では札幌市から道外へ約3千人の転出超過に対し、道内から札幌市へは約1万2千人の転入超過となっている。全道各地から札幌市への人口集中問題については、北海道経済同友会の過去の委員会（2019年7月報告、北海道の未来検討ワーキング）でも指摘しているところである。

このような、経済の効率化が優先され人や企業が集中する一極集中型社会を、今回の新型コロナウイルス感染症が直撃する形となった。コロナ対策として「3密」の回避が提唱される中、人口集中地域では満員電車や、高層ビル、マンションなど密集する機会が必然的に多く、全国的に人口密度の高い地域で感染者数が多い傾向が見られる（図表1-3-1）。また、緊急事態宣言の解除についても、本道を除くと人口密度が高い東京圏の解除が最後となった。

従来は、「東京圏に集中する行政、経済、教育、研究などの諸機能をバランスよく分散することの必要性」について認識されつつも、いつ起こるか不確実な災害を前に、人と産業の集積による効率性が優先されてきた。しかし、新型コロナウイルスという感染症に直面したことで、「社会経済活動について効率最優先ではなく持続性・強靭性を確保すること」についての認識が高まっている。また、事業活動や働き方、個人の生活において、長期化が予想されるコロナ禍への対応が迫られている。

図表1-3-1 人口10万人あたりの累計感染者数と人口密度



(資料) 総務省「国勢調査」および各都道府県市資料より21総研作成

4. 単線型サプライチェーンなど集中化に伴うリスク顕在化

過去、東日本大震災や、日中関係、米中貿易摩擦など、災害や地政学リスクの現実化によりサプライチェーンが影響を受ける都度、その見直しが実施されてきたが、新型コロナウイルス感染症拡大を受けてサプライチェーンは再び寸断されることとなった。今回のコロナ禍ではサプライチェーン寸断のほか、集中化に伴って人と物の移動が制限されたことによる問題が顕在化した。

人についてみると、感染症拡大に伴うロックダウンや入国規制などの人の移動制限が生産に影響を与えた。中国では、春節で地元へ帰省していた従業員が、ロックダウンにより都市部に戻れず工場の稼働が停止し、我が国でも国内への部品供給に影響が出た。本道においても、外国人技能実習生やインバウンドなど海外からの入国者の消滅が様々な影響を与えた。

外国人技能実習生の受入停止は、近年人手不足により実習生への依存度が高まっていた食料品製造業や農業を直撃した。特に農業の場合、冬場は農作業がなくなるため8か月間の実習後帰国し、翌年春の農作業が本格化する新たな受け入れ時期でもあったため、農作業への影響が懸念される事態となった。

インバウンドの蒸発については、宿泊・飲食サービス業などの観光産業が打撃を受けた。2020年のさっぽろ雪まつり来場者数は、1月下旬の中国による海外への団体旅行禁止の影響などから、前年比72万人減の202万人となった。観光産業については、その後国内の旅行自粛も相まって、お土産販売の減少など直接的な影響だけではなく、幅広い業種に需要縮小が波及し、減産や生産調整など需要面から生産に影響を与えることとなった。

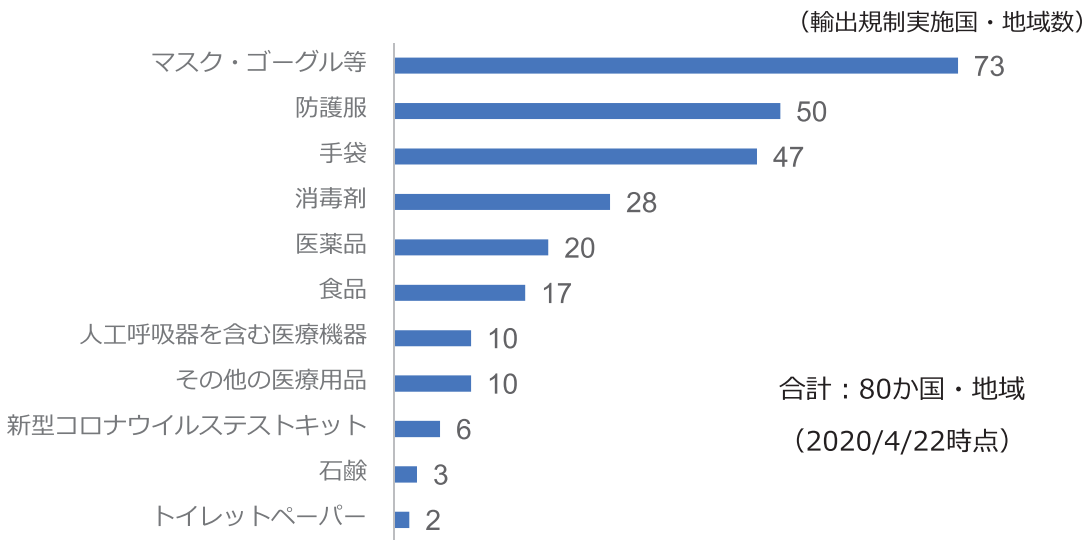
また、人の移動減少は物流にも影響を与えた。利用者の減少に伴い航空便が減便したことで、本州と海で隔たれた本道において物流遅延などの影響が発生した。

物について感染拡大の影響を時系列で振り替えると、春節の延長やロックダウンなどによる中国の工場操業停止に始まり、その後欧米での感染拡大や我が国自身の緊急事態宣言を受けて国内の生産が停滞。グローバルに構築されたサプライチェーンは、世界規模の感染拡大により常に影響を受けることとなった。

中国の工場再稼働後も、マスク・防護服・消毒液などの医療用品では、海外に生産拠点が集中していることや、世界的な需要拡大を受けた各国の輸出規制により、供給不足が長期化することとなった（図表1-4-1）。また、各国の輸出規制の動きは、医療用品だけではなく食料にも見られた。農林水産省によると、2020年11月17日時点でこれまでに19か国が農作物・食品の輸出規制を実施した（図表1-4-2）。

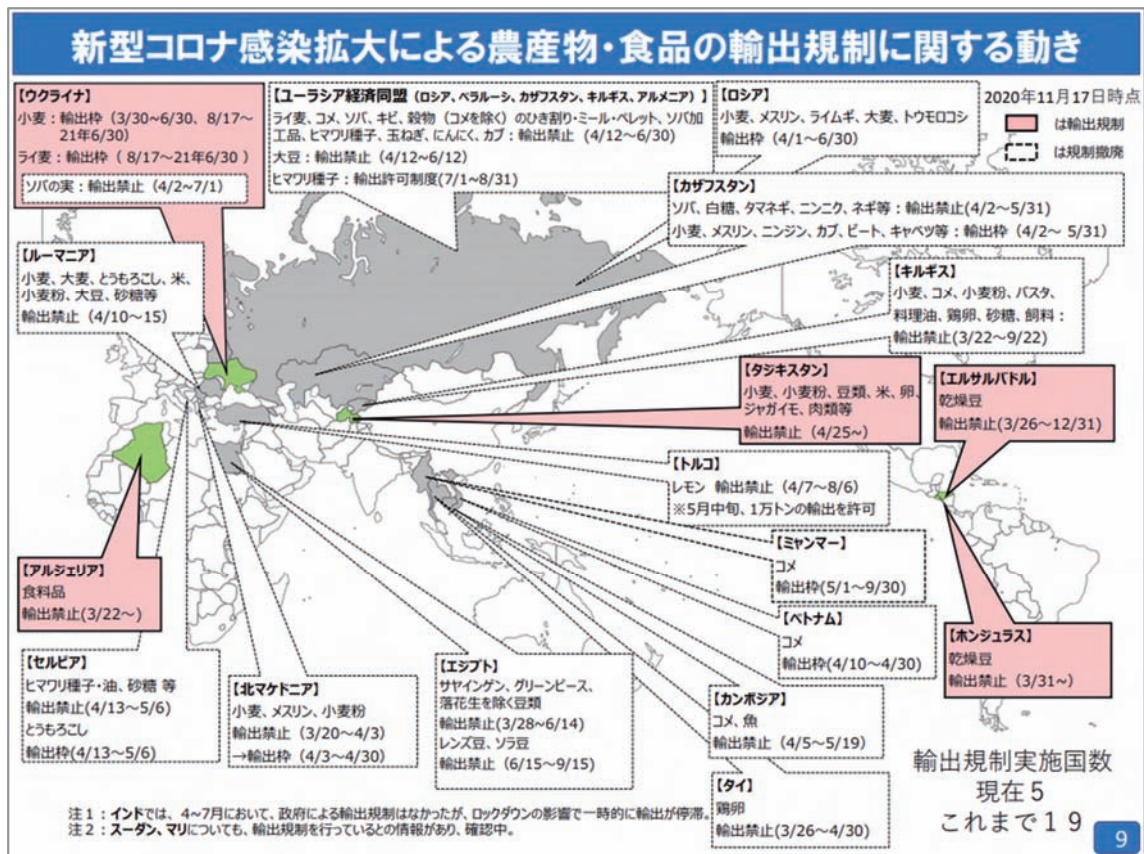
コロナ禍を受けて、緊急時における物資の困り込みの可能性と、生産拠点の集中化に伴うリスクが顕在化することとなった。

図表1-4-1 感染拡大初期における新型コロナウイルス関連の輸出規制



(資料) WTO「EXPORT PROHIBITIONS AND RESTRICTIONS」(WTO非加盟国・地域を含む)

図表1-4-2 新型コロナウイルス関連の農作物・食品の輸出規制



(資料) 農林水産省「我が国における穀物等の輸入の現状」

5. 我が国のデジタル化の遅れ

我が国のデジタル化の遅れは以前から指摘されていたが、今回のコロナ禍を受け、行政・民間ともに身をもってデジタル化の遅れを感じるようになった。

行政では、コロナ対策の給付金申請・支給のなかで遅れや混乱が生じた。海外では、アメリカが納税記録をもとに決定から2週間程度で現金給付を開始したり、ドイツが決定の2日後にインターネット上で申請受付を開始したりと素早い対応をとる一方、我が国では2020年4月20日の閣議決定後、申請受付の開始は市区町村ごとに異なり、約1か月半後の6月5日時点で全国の支給率は30.2%と対応の遅さがみられた。特に課題とされたのが申請方法についてであり、マイナンバーカードによるオンライン申請を導入したものの、入力内容を住民基本台帳と目視で確認するため給付に人手と時間がかかり、オンライン申請を取りやめる自治体も多く現れた。

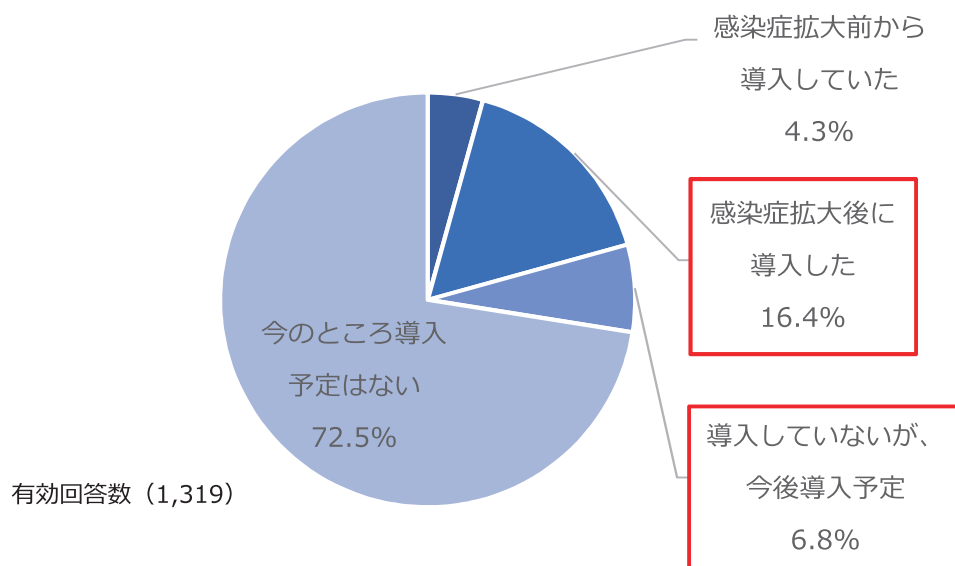
また、新型コロナウイルスの感染状況把握についても、行政のデジタル化の遅れが見られた。日々の感染者報告について、医療機関からのFAXを保健所が入力するといったアナログでの手法や、厚生労働省が発表する全国の感染状況が画像データでの公表のため、感染傾向の2次活用がしづらいついた課題が表面化した。なお、データを活用した感染状況の公開については、2020年3月4日に東京都が先駆けとして、特設ホームページおよび、CSV形式³のオープンデータとソースコードの公開を実施。以降、東京都のソースコードを基に民間や各自治体が都道府県の感染状況をCSV形式のオープンデータと共に公開する一方、厚生労働省がCSV形式のオープンデータを公開したのは同年7月のことであった。

民間では、働き方改革や東京オリンピック対策として進められていたテレワークが、感染症対策の一環として拡大した一方、様々な課題があきらかとなった(図表1-5-1、1-5-2)。設備の面では、在宅勤務のためパソコンや周辺機器のWEBカメラ、ヘッドセット、モバイルルーターなどに特需が発生し、一部ではサプライチェーンの混乱も相まって品薄状態となるなど、設備不足がみられた。実施面では、セキュリティの問題や、会社でしか閲覧できない資料、印鑑決裁のルール、社内でのコミュニケーション、電話対応など出勤が必要となる課題が表面化。また、通信環境の面では、自宅にネット環境が無い場合は当然のことながら、子供のオンライン授業やビデオ会議など通信量の増加による回線容量の逼迫といった、コロナ禍を受けて見えてきた通信環境の課題もある。

コロナ禍の長期化や今後の感染再拡大、「新たな日常」に向けて社会全体のDXが急務となっている。

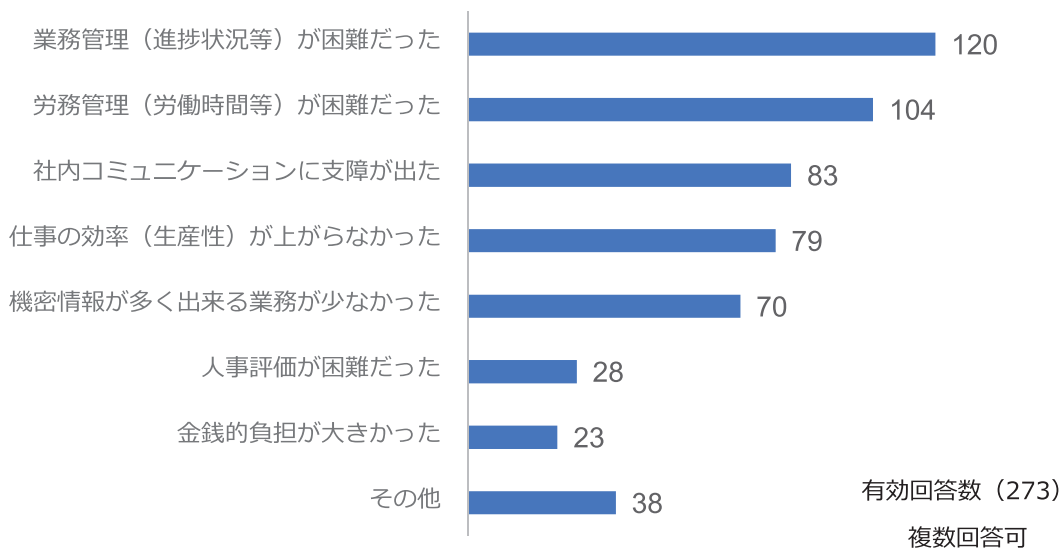
³セルをカンマで区切ったテキストファイル。Excelやメモ帳など様々なツールで使用でき、二次活用がしやすい形式。

図表1-5-1 道内民間企業におけるテレワークの普及実態



(資料) 北海道経済部「道内民間企業におけるテレワーク普及実態調査の結果について」
 ※2020/6/15～7/2 調査

図表1-5-2 道内民間企業におけるテレワークを導入してわかった課題（経営者）



(資料) 北海道経済部「道内民間企業におけるテレワーク普及実態調査の結果について」
 ※2020/6/15～7/2 調査

第Ⅱ章 コロナ後の新たな社会・経済構造における北海道の機会

第Ⅰ章では、コロナ禍で浮き彫りになった、わが国の社会・経済構造について課題の抽出・整理を行った。第Ⅱ章では、「一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造からの転換」「単線型サプライチェーンからの脱却」「ICTを活用した高度デジタル社会の実現（Society5.0）」を着眼点として、課題に対する政策や企業等の動向の調査・分析を行い、本道の成長・発展・再興のための機会について検討を行う。

1. 一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造からの転換と北海道

(1) 新しい働き方の先進地としての北海道

コロナ禍は社会の変化を加速させた。多くの企業は社員の感染を予防するための出勤抑制と事業の継続を両立させるため、テレワークや時差出勤の推進が求められ、働き方に大きな変化がみられる。

新型コロナ感染拡大に伴う緊急事態宣言の解除後も、多くの上場企業がテレワークを継続する方針であることを表明しており、テレワークは大企業を中心に浸透しつつあるが、コロナ禍に限らず、今後も起こりうるパンデミックや自然災害のリスクに備えるためにも、企業は平時から働き方の多様化や、情報通信技術の活用を進めていく必要性が生じている。また、コロナ禍を契機に、地理的条件による時間と距離の問題は、昨今のデジタル技術の活用でかなりの部分が克服できることが広く認識された。

「テレワーク」については、道内の多くの自治体が首都圏との同時災害のリスクの低さを背景に積極的な取組を展開してきた。道庁によると、道内36市町村が、テレワークができる拠点を設置しており、2019年度末時点で道内に74ヶ所のサテライトオフィスが開設されている（図表2-1-1）。この数は、全国1位である（図表2-1-2）。特に北見市は全道に先駆けてテレワークを軸に企業誘致を進めており、地元の北見工業大学と連携、総務省の「ふるさとテレワーク推進事業」も活用しIT企業誘致に力を入れた結果、IT企業4社が北見市内に拠点を構えるなど成果を上げている。この成果が示すとおり、デジタル技術の活用によるテレワークの普及は、道内への企業誘致の機会となろう。

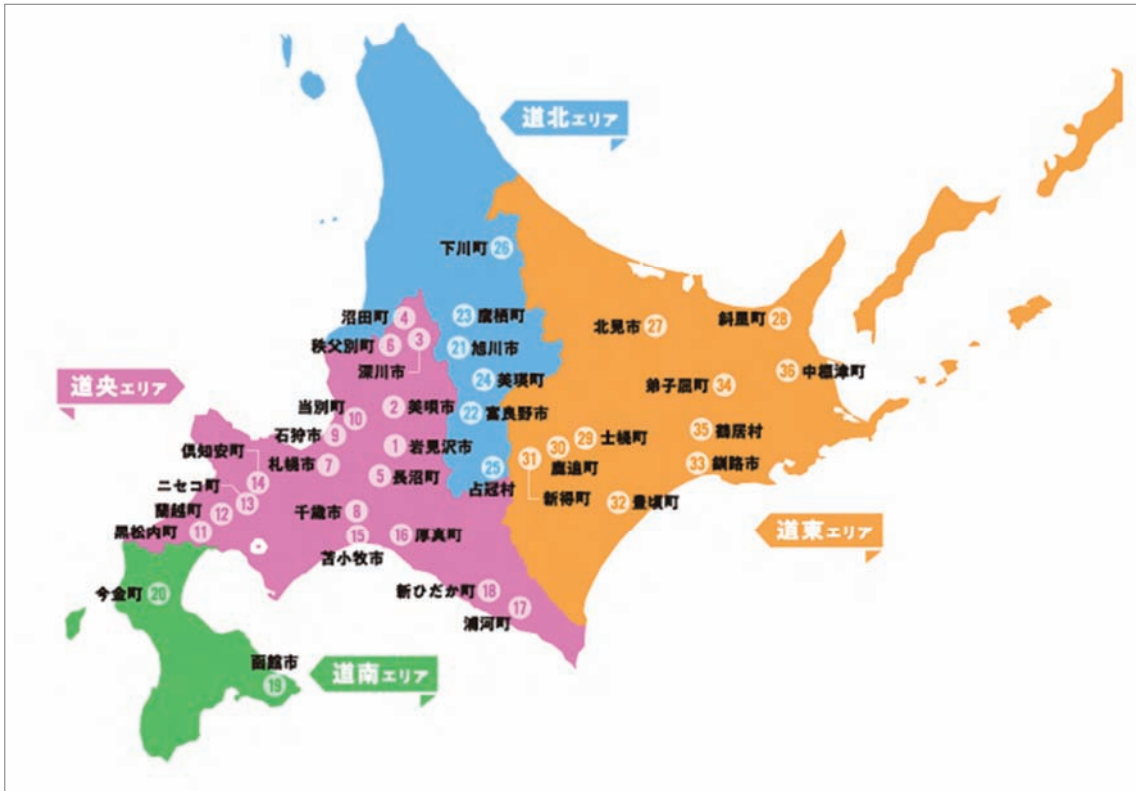
また、道内においても共働き世帯の増加により、仕事と子育てなどを両立できる労働環境が求められている。働き方も副業・兼業やフリーランスなど多様化が進んでおり、多様な働き方の実現を促すツールとしてもテレワークへの期待は大きい。本道は全国に先駆けて少子高齢化による生産年齢人口の減少が進んでおり、人手不足が多くの企業の経営課題となっているが、「職住一体」が可能なテレワークを活用することによって、女性や高齢者が自宅や地方に居ながら仕事を行うことが可能となる。

テレワークの環境整備が進むことによって、本道で余暇を満喫しながら大都市圏で行っている仕事を本道に持ち込んで行う、「ワーケーション」も珍しい光景ではなくなってきた。政府は、「新型コロナウイルス感染症経済対策」の中で、ワーケーション推進による地域再活性化の強力支援を示唆しており、本道の持つ豊かな自然や、ゆとり・潤いを感じられる空間は、多様な働き方の一つとしての「ワーケーション」の普及・促進を後押ししよう。

また、2018年に「副業・兼業の促進に関するガイドライン」が政府により制定された。労働政策研究・研修機構が実施した「多様な働き方の進展と人材マネジメントの在り方に関する調査」(2018年)によると、今後5年先を見据え、副業・兼業を「新しく始めたい」(23.2%)と「機会・時間を増やしたい」(13.8%)の合計は37.0%となっており、近年、副業・兼業に前向きな就業者が増加している。今回のコロナ禍では、農業において来道できない外国人技能実習生が発生し、労働力の確保が大きな問題となった。こうした状況への対応として、コロナ禍で転職を余儀なくされた異業種人材の労働移動促進の取組が行われたが、副業・兼業の促進は問題解決の一助となろう。副業・兼業など多様な働き方を支援する制度面の整備が急がれる。

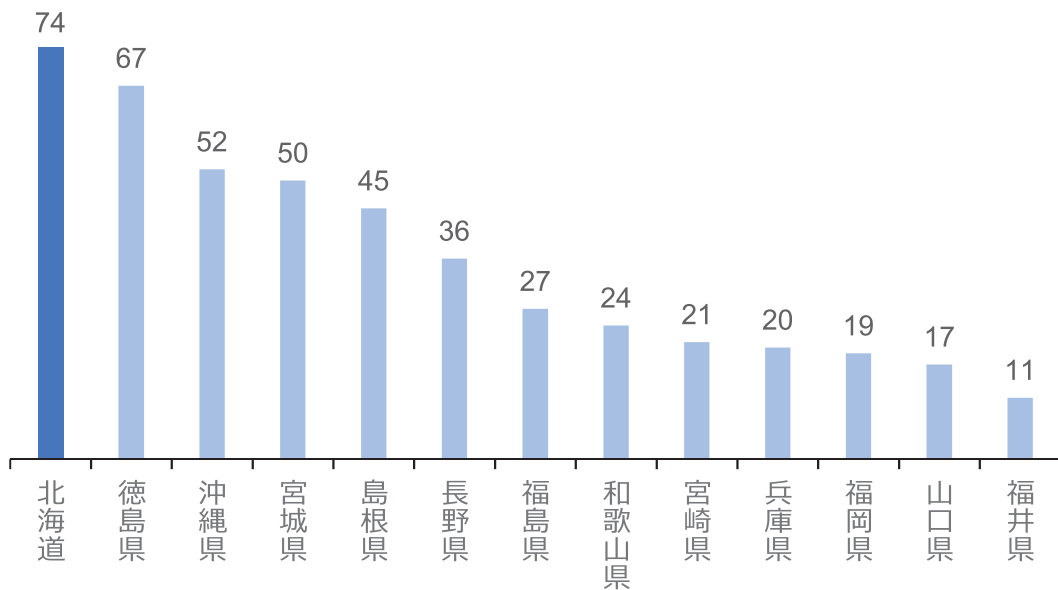
こうした動きは、本道が「多様な働き方を包摂した新しい働き方の先進地」となるための機会を提供しよう。

図表2-1-1 道内のテレワーク拠点



(資料) 北海道庁

図表2-1-2 都道府県別サテライトオフィス開設（企業）数



(資料) 総務省「地方公共団体が誘致又は関与したサテライトオフィスの開設状況調査結果」より21総研作成

(2) 北海道における新しい暮らし方の可能性

これまで大都市圏から本道への移住・定住の主役は、日本版CCRC（生涯活躍のまち）が想定するするシルバー層であったが、コロナ禍を契機に、子育て世代やそれよりも若い世代でも、職業や働き方に応じて居住先を決めるケースが増えている。

内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局は、2020年1月に東京圏（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県）在住者に対し「東京圏以外の地域での暮らしの意識・行動を把握するためのWEBアンケート調査」を実施し、「移住等の増加に向けた広報戦略の立案・実施のための調査事業報告書」を公表している。

当報告書では、東京圏在住者の49.8%⁴が「東京圏以外の地域での暮らし（以下、地方暮らし）」に関心を持っていることが示唆された（図表2-1-3）。また、関心層⁵・検討層⁶・計画層⁷・非意向層・断念層の5階層の平均年齢比較では、非意向層が41.3才と最も高い一方、検討層40.3才、関心層40.1才、計画層35.7才と地方暮らしの意向が高まるほど平均年齢が若くなる傾向がみられる。

具体的な移住候補の道府県についても聞いているが、本道は北関東甲信の30.2%、九州の27.6%、次ぐ16.6%である（図表2-1-4）。

当報告書では、地方暮らしのポジティブイメージについても質問しているが、「自然豊かな環境でのんびりと老後を過ごす暮らし」が40.1%と最も多く、次いで「ワークライフバランスが取れた暮らし」が23.6%となっており、都会では得られない地方ならではの生活に魅力を感じていることが窺える（図表2-1-5）。一方、ネガティブイメージは「公共交通機関の利便性が良くなさそう」55.5%、「収入が下がる気がする」50.2%が上位である（図表2-1-6）。

また、近年では完全に地方に移住するのではなく、都市と地方の「2拠点生活」を行う人が増えてきた。リクルート住まいのカンパニーが2018年に実施した「デュアルライフ（2拠点生活）に関する意識・実態調査」によると、2拠点生活者の年齢は20代が27.9%、30代が29.1%となっており、2拠点生活者についても若年生活者が多くを占めている（図表2-1-7）。同調査では、1都3県（千葉・埼玉・神奈川）に住む2拠点生活者の「2拠点目の所在地」に関して質問を行っているが、近隣の関東甲信越所在県が上位となる中、本道は移動時間の長さのハンデキャップがあるにもかかわらず、全国で10位となっている

⁴内訳は、「関心がある」15.6%、「やや関心がある」15.5%、「関心までいかないが、気になっている」18.7%

⁵「関心層」とは、地方暮らしに関心があったり、気になったりしているが、何も行動していない層

⁶「検討層」とは、地方暮らしに関心があり、情報収集活動をしている層

⁷「計画層」とは、1年以内または条件が整えばすぐに、ほぼ決めている地域への移住を考えている層

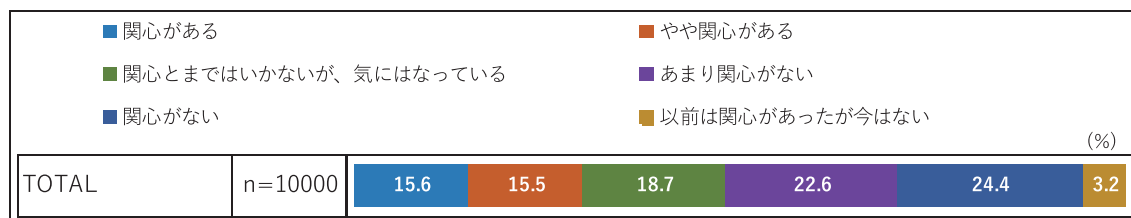
(図表2-1-8)。「2 拠点目への移住意向」に関する質問では、「移住したいと思う + やや移住したいと思う」人が58.9%で、年代別には20～30代の割合が高く、将来的な完全移住が期待できる調査結果となっている(図表2-1-9)。

以上の調査結果を裏付けるように、コロナ禍によって東京一極集中の人の動きに変化がみられる。総務省によると、東京圏(東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県)はコロナ禍の影響で、2020年4～7月に本道など5道県に対して転出超過となった。

また、個人の生活面では、学校の一斉休校とリモート授業、病院のオンライン診療、eコマース市場の拡大、ソーシャルディスタンスの確保など、人との接触が多い場面ほど大きな変化が表れた。

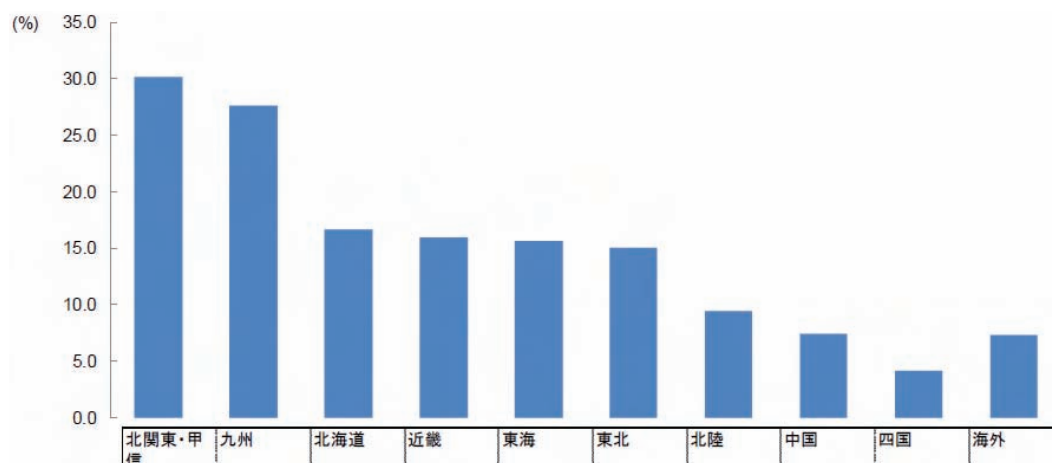
本道は広大な大地と豊かな自然、ゆとり・潤いが感じられる生活などの魅力がある一方で、雇用の確保や都会的な利便性に劣ることが課題とされてきた。こうした中、テレワーク環境の整備や、インターネット通販・教育サービス・遠隔医療などのオンラインの活用の進展は、利便性の問題を克服し、本道での新しい暮らし方を後押ししよう。

図表2-1-3 東京圏居住者の「地方暮らし」への関心有無



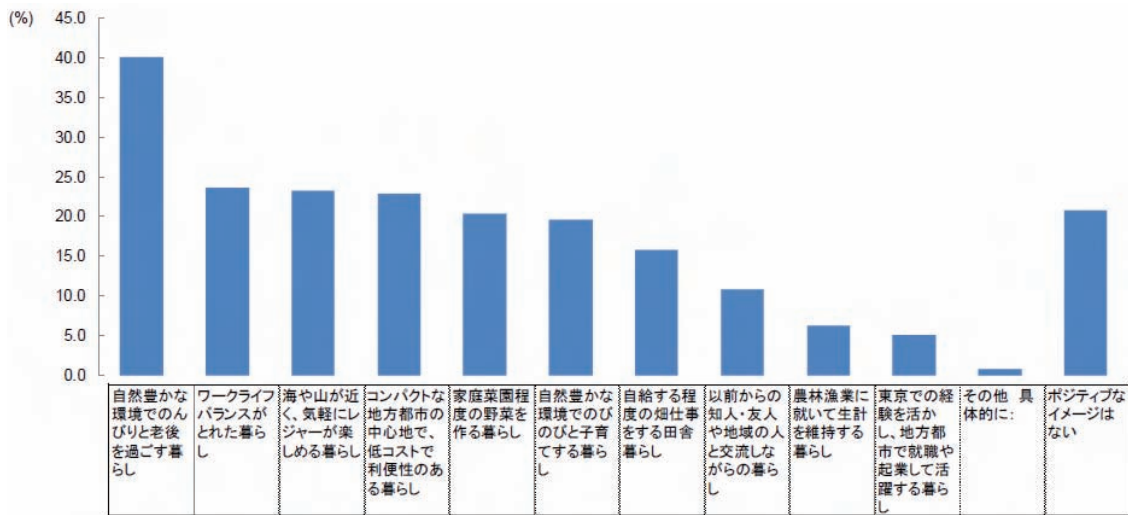
(資料) 内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部事務局

図表2-1-4 移住先の候補としている地域(道府県)



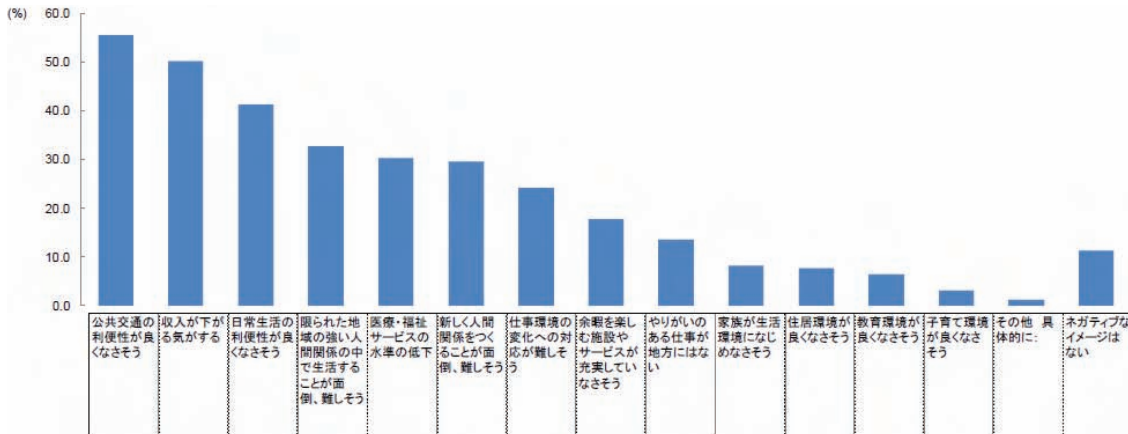
(資料) 内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部事務局

図表2-1-5 東京圏居住者の「地方暮らし」に対するポジティブイメージ



(資料) 内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部事務局

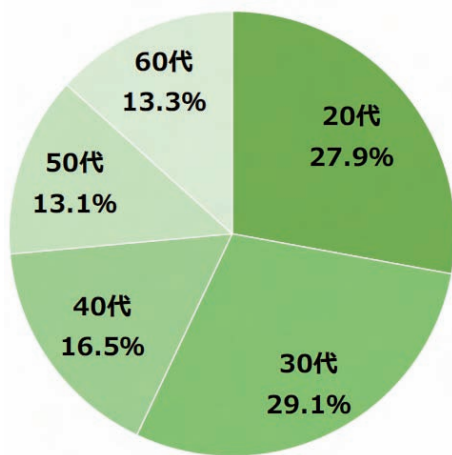
図表2-1-6 東京圏居住者の「地方暮らし」に対するネガティブイメージ



(資料) 内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部事務局

図表2-1-7 2拠点生活者の年代別構成

【年代】



(資料) リクルート住まいカンパニー

図表2-1-8 1都3県居住の2拠点生活者の都道府県別2拠点目割合

(%)

都道府県別	2拠点目割合 (%)
1 東京都	23.3
2 神奈川県	10.8
3 埼玉県	10.5
4 静岡県	6.1
4 長野県	6.1
6 千葉県	5.1
7 山梨県	3.0
8 群馬県	2.4
8 新潟県	2.4
10 北海道	2.0
10 福島県	2.0
10 大阪府	2.0
10 栃木県	2.0
10 茨城県	2.0

(資料) リクルート住まいカンパニー

図表2-1-9 2拠点生活者の2拠点目への移住意向

	n=	移住したいと思う	やや移住したいと思う	どちらともいえない	あまり移住したいとは思わない	移住したいとは思わない
実施者全体	427	22.0	36.9		24.1	10.0 7.0

移住したいと思う+ やや移住したいと思う : 小計	移住したいとは思わない +あまり移住したいとは思わない : 小計
58.9%	17.0%

(資料) リクルート住まいカンパニー

(3) 良質な研究の場・新技術開発環境などの提供

人材サービス大手のパソナグループが、本社機能を東京から淡路島に分散化することが注目を集めている。本道においても渋谷に本社を持つルピシアが2020年にニセコ町へ本社を移転した。

コロナ禍をきっかけとした、企業の全ての機能が集中することへのリスク認識の高まりに加え、オフィス賃料や従業員への交通費負担の節減、自然環境の中での豊かな働き方への希求が背景して挙げられている。

本社機能の移転までは至らないが、前述のとおり道内でもテレワークやワーケーションの実施にともなってサテライトオフィスを設置するケースが目立ってきた。

一方、東京一極集中の背景としては集積のメリットがある。集積のメリットとしては、特定の場所に関連企業の集積が形成されることによって取引の利便性が高まるとともに、新しい製品やサービスを生み出す知識・アイデアが共有される結果、高い付加価値が実現することや、企業集積の進行に比例して域内の雇用増大、消費市場の成長、企業の集積が連鎖していくといった、好循環が形成されることが挙げられる。いわゆるエコシステムの形成である。

エコシステムの形成にあたっては、大学の持つシーズの事業化が注目されている。大学の持つシーズの事業化と、それに伴うスタートアップ企業の成長・発展が地域に活力を生むケースが各地でみられる。2019年度大学発スタートアップの実績をみると、九州大学は117件で全国5位、前年比27件の大幅な増加となっている（図表2-1-10）。九州大学のある福岡市が、国家戦略特区「グローバル創業・雇用創出特区」に選定され、幅広い創業支援策が実施されていることが背景と推測される。

道内においても大学の持つシーズの事業化への期待は大きい。北海道二十一世紀総合研究所が行った網走市の現地調査でも、地元にある東京農業大学オホーツクキャンパスとの協働による商品開発成果を評価する声が聞かれた。

本道は、特色のある理科系大学等が多数存在している（図表2-1-11）。道内大学間や産業界との積極的な連携、政策の活用によって本道の強み・独自性を生かした道内におけるエコシステム形成を目指すことにより、大学の持つシーズの事業化やスタートアップの創出が促進され地域活性化につながることを期待される。

このような状況下、2020年7月札幌市が「スタートアップ・エコシステム推進拠点都市」に内閣府から認定されており、今後道内におけるスタートアップ・エコシステムの形成・発展とスタートアップ企業の創出に期待がかかる。

これらの動きへの適切な対応や推進・強化を行っていくことによって、本道は良質な研究や新技術開発の受け皿になりうると考える。

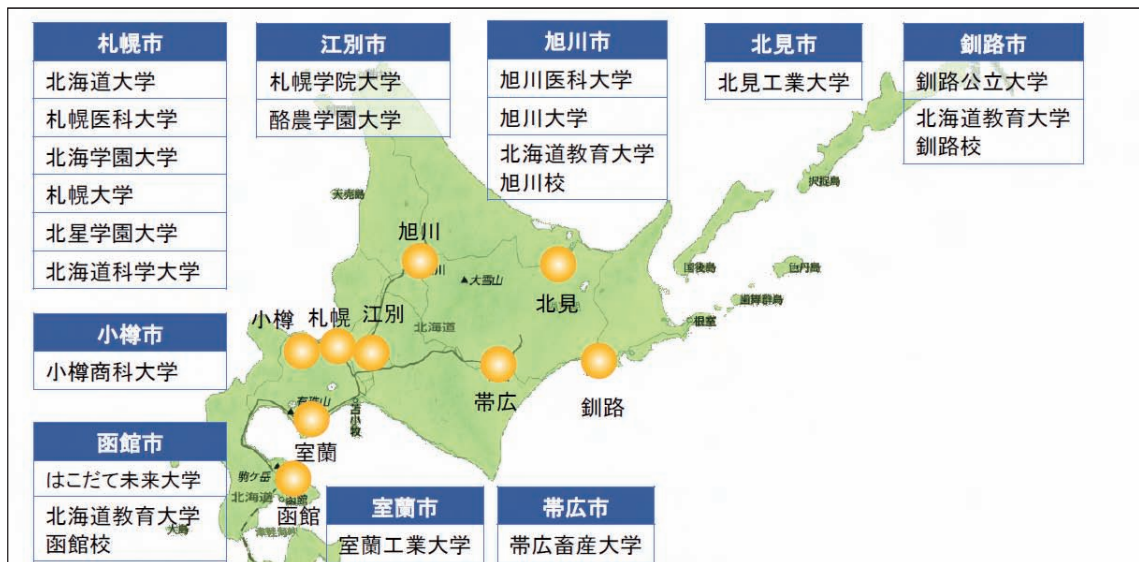
図表2-1-10 2019年度大学発スタートアップ数

(単位:件)

大学名	企業数	前年比
東京大学	268	△ 3
京都大学	191	27
大阪大学	141	35
東北大学	121	17
九州大学	117	27
筑波大学	114	3
名古屋大学	94	18
慶応義塾大学	85	4
早稲田大学	85	3
東京工業大学	75	9
デジタルハリウッド大学	70	19
広島大学	49	4
北海道大学	48	△ 2
九州工業大学	44	2
龍谷大学	44	1

(資料) 経済産業省より21総研作成

図表2-1-11 道内主要大学



(資料) 北海道庁

2. 単線型サプライチェーンからの脱却先としての北海道

(1) 製造業の国内回帰等の場づくり

コロナ禍では、一極集中や密集型社会の感染症に対する脆弱性、特定国に依存した単線型サプライチェーンの問題点が露呈した。

2020年7月の「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」において、「サプライチェーン改革」として、複数年にわたる取組によるサプライチェーンの国内回帰や多元化を通じた強固なサプライチェーンの構築が掲げられた。具体的な内容としては、一国依存度が高い製品・部素材についての生産拠点の国内回帰等の補助、マスク、アルコール消毒液、防護服、人工呼吸器、人工肺等国民が健康な生活を営む上で重要な製品等の国内への生産拠点等整備に関する補助率引き上げ、海外依存度が高い医薬品原薬等の国内拠点整備の支援などが明示されている。これを受けて、本道でもマスクやフェイスシールドの製造を開始した企業も現れている。

「サプライチェーン改革」は、本道の地理的条件による三大都市圏との同時災害のリスクの低さを生かし、BCP（事業継続計画）の視点から、本道が一極集中の是正に伴う地域分散やサプライチェーンの多元化・国内回帰の受け皿となる機会と捉えられる。機会を現実のものにするためには、BCPの視点から本道の位置付けを明確化し、企業誘致や事業創出に取り組む必要がある。特に工業化の機会を逸し全国に比べGDPにおける製造業の割合が低い本道は、製造業の誘致・創業の機会として積極的に取り組む必要がある。製造業は、地域内の生産波及効果（影響力係数⁸）が大きく、企業誘致や創業が実現できれば本道経済の底上げに寄与する（図表2-2-1）。また、ボールドウィン（2018）⁹によれば、製造業の製品付加価値に占める活動別割合は「組立製造前の活動」（設計、資金調達、組織サービス）と「組立製造後の活動」（マーケティング、アフターサービスなど）が「組立製造」自体に比べ高いとされる。このため、企画・研究開発部門も含めた製造業の産業集積形成を目指すことが望まれるが、近年室蘭市にパナソニックITS、ビッグボイス、精電舎電子工業などの研究開発型企業が進出している。進出理由としては、理系人材の豊富さ、近隣に観光地が多く働きやすいこと、空港に近く利便性が高いことなどが、挙げられている。

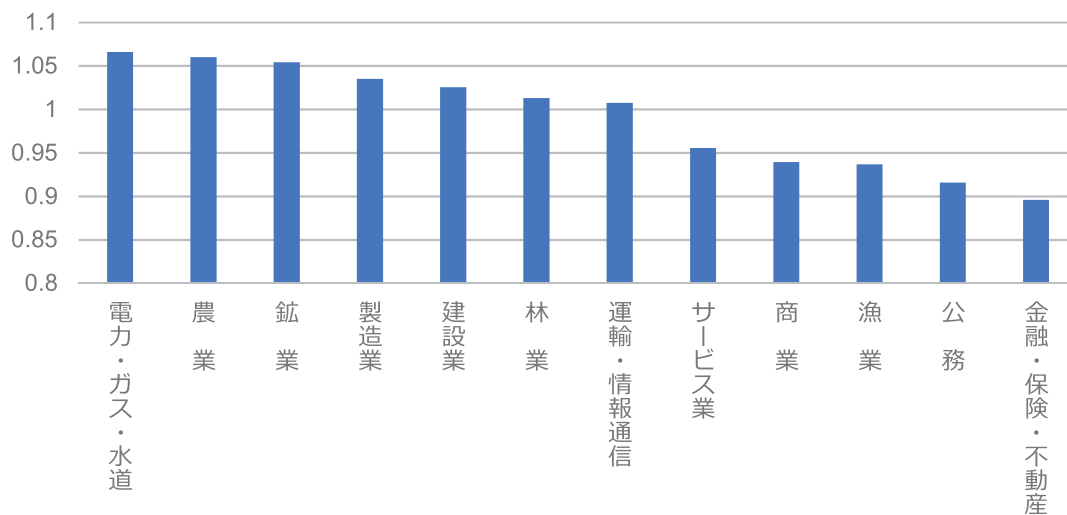
企業誘致活動において、本道は電力料金が国内他地域に比べ高いという問題点があるが、一方で再生可能エネルギー供給のポテンシャルが高い利点を有する。政府方針が示すとおり我が国の再生可能エネルギーに対する取組は大きな

⁸ ある産業に最終需要が生じたときの産業全体に対する生産波及の大きさを表している。

⁹ ボールドウィン（2018）『世界経済大いなる収斂』日本経済新聞出版社

転換点を迎えており、RE100¹⁰にみられるように企業活動にも大きな変化がみられる。再生可能エネルギー利用促進による脱炭素社会実現への寄与が、三大都市圏との同時災害リスクの低さとともに、本道への誘致活動の訴求点になるものとする。広大な土地・空間を背景として、新たなウイルスの感染拡大に備えたソーシャルディスタンス確保にかかる地代・家賃コストの低さもセールスポイントとなろう。

図表2-2-1 道内産業別影響力係数（13部門）



（資料）平成23年北海道産業連関表より21総研作成

¹⁰ 企業自らの使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的なイニシアティブで、日本を含む世界の企業が参加している。2019年6月時点での日本の参加企業は19社。

(2) 日本のバックアップ拠点としての機能の提供・進化

2015年9月、北海道経済同友会では、「東日本大震災を契機として我が国の国土政策が大きな転換点を迎えており、予想される大きな災害などのリスクに備える観点から、首都に集中する行政や経済、教育・研究などの諸機能を各地に分散し、バランスの取れたバックアップ体制の構築が求められる」との認識の下、『北海道のバックアップ機能の強化に向けて－国土政策の転換と北海道の新たな役割－』を公表している。

その中で、本道が、台風などの自然災害の少なさ、高い食料供給力、豊富な水や多様な再生可能エネルギー資源、札幌などの都市機能の集積など、自力で様々な機能を維持できる力を備えており、バックアップ機能を担う地域としての優位性を有することを示唆した。

東日本大震災後、BCP（事業継続計画）の観点から民間企業の道内への立地の動きがみられる。外資系生命保険会社・アクサ生命の札幌への本社機能の移転や、住友生命本社の一部中枢業務の札幌移管、専門医療機器メーカー・ユニシスの首都圏被災に備えた代替拠点としての新工場建設、さくらインターネットの国内最大級のデータセンター開所など、リスク分散を要因とした動きが顕在化している。こうした動きはコロナ禍で拍車がかかることが見込まれる。特にデータセンターについては、災害リスクの低さに加え、省電力を可能とする冷涼な気候が立地を後押ししよう。

また、経済のグローバル化が進展する中、コロナ禍で食料や医療物資などの輸出を制限する国が現れるなど、経済安全保障の重要性についての認識が高まっている。このような動きの中で、同時被災リスクの低さを生かした、食料、医療物資、災害対応物資、原材料等の安全保障物資等のストックヤードとしての機能提供も、経済安全保障の観点から本道の機会となろう。

コロナ禍では、一極集中や密集型社会の感染症に対する脆弱性が、改めて強く認識されたが、感染症に限らず、首都直下地震、南海トラフ地震などの発生も高い確率で予測されており、巨大災害が首都圏を襲うことになれば、我が国の経済・社会活動に大きな損失が生じることになる。東京一極集中が進む中、このような事態を想定した国土政策の重要性はさらに高まっており、コロナ禍を奇貨として、本道が日本のバックアップ拠点としての機能の提供・進化を図っていくことが、国土政策の面から期待されよう。

(3) 日本の食料供給基地としての機能の維持・強化

コロナ禍によって、ロシアやウクライナなどで農産物・食品の輸出制限が行われるなど、世界的に食料供給への懸念が広がっている。これを受けて、2000年3月、FAO（国際連合食糧農業機関）、WHO（世界保健機関）、WTO（世界貿易機関）により、「正当でない理由による輸出規制等はサプライチェーンの混乱を招き、また食料の生産・加工・小売業者はサプライチェーン維持のため守られる必要がある」との共同声明が発せられた。その後もG20農相臨時会合共同声明など、農産物・食品輸出入規制等に関して様々な国際的声明が出されている。

我が国でも、中国での新型コロナ感染拡大によって、たまねぎなどの収穫や流通が滞り一時的に輸入が途絶した。コロナ禍が続く中でも、我が国の国民生活に不可欠な食料供給については大きな問題は発生していないが、国際的には食料供給をめぐるリスクが高まっており、我が国においても食料安全保障への取組強化の機運が高まっている。

こうした状況下、政府は農林水産政策の展開方向として「食料安全保障の強化」を打ち出している¹¹。食料安全保障の強化に向けて今後検討が必要な対応として、①国内生産基盤の強化、②フードサプライチェーンの強化、③輸入食料の安定的確保、④国内の技術基盤の確保、⑤国民理解の醸成、が示唆された。

「国内生産基盤の強化」では、加工食品や外食・中食向け原料の国産への切り替えや国産麦・大豆の増産、輸出拡大による生産余力の向上を重視する。「フードサプライチェーンの強化」では、生活様式の変化に対応した事業の転換や、物流拠点の整備などに取り組む。「輸入食料の安定的確保」では、海外も含めた穀物備蓄の増強などを行う。「国内での技術基盤の確保」では、生産現場を支える取組として、農林水産分野におけるスマート技術の開発・現場実装、スマート技術等を活用した農業支援サービスの育成が挙げられている。さらには、食料安全保障や農林水産業の役割への理解促進のため国民運動を展開することによって、「国民理解の醸成」を図ることとなった。

2019年度のカロリーベース食料自給率が38%に止まる我が国においては、食料安全保障の取組強化にともない、食料供給基地としての本道の役割がさらに高まる可能性が大きい。本道が期待される役割を果たしていくためには、担い手や労働力不足、物流面など解決しなければならない課題が少なくないが、そうした状況にあって、本道において展開されているスマート農林水産業等の実証実験、実装化に向けた取組は、日本の食料供給基地としての機能の維持・強

¹¹ 令和2年6月26日開催農林水産業・地域の活力創造本部「農林生産政策の展開方向について」

化を後押ししよう。また、物流面における、人手不足が進む中での自動車・貨物列車等の自動運転等の実装化進展、新幹線物流の開始・北極海航路の利用などの動きや、道産品に関する付加価値向上・ブランドの磨き上げ・更なる輸出振興への取組は、本道の食関連を中心に産業成長のカギとなろう。

3. 広域北海道をつなぐICTを活用した高度デジタル社会の実現（Society5.0）

コロナ後の社会経済の変革を進めていくためには、デジタル化〔DX（Digital transformation）〕の推進が重要な要素と考えられる。コロナの前から、あるいはコロナの中でも動きのある、本道のデジタル化推進のうえで機会となり得る点について以下に取り上げる。

（1）道の懇談会が策定した北海道Society5.0構想の内容と課題の状況

コロナ禍前の2019年から鈴木知事の号令で検討してきたSociety5.0構想（以下、構想）が2020年3月に発表され、引き続き2020年度には推進計画も策定中である。構想では本道の産業や行政、生活の場面でDXが実現した少し先の未来、2030年頃の姿を描いており、道内事業者、行政機関や道民は目指す姿を共有しそこに向かって取り組んでいく下地が出来つつある。ここでは概略のみ記載するが、構想では2030年頃の姿を以下のように示している。

① 産業分野として

- ・ 農業では無人トラクタ、ドローン、衛星データなどの活用で効率化し人手不足に対応
- ・ 水産業、林業、製造業、建設業でもICT、AI、ロボットなどが活躍
- ・ 観光ではMaaS、多言語対応、空港一括民営、新幹線延伸などで観光客が一層増加
- ・ 働き方ではテレワークが一般化し国内外からのワーケーションも来道

② 行政分野では

- ・ 様々な手続きが電子化されインターネット対応で利便性と効率向上
- ・ 社会生活での安全、安心が向上し災害対応も迅速、まちづくりも効果的に

③ 生活分野では

- ・ 遠隔医療の普及、ウェアラブル端末で健康管理、介護へのロボット活用
- ・ IoT家電、キャッシュレス決済、ネット通販、シェアリングエコノミーの普及
- ・ MaaSや自動運転による交通・物流の効率化、過疎地への配送
- ・ 児童生徒一人一台デジタルデバイス学習、通信によるリカレント教育

などが描かれている。代表例として近い将来の農業の絵姿を図表2-3-1に示す。

さらに構想ではSociety5.0を推進するにあたっての課題も同時に整理している。情報通信基盤の整備、人材育成確保、道内ICT企業の育成、新産業の創出、個人情報プライバシー確保、サイバーセキュリティ、規制見直し環境整備の7つである。このうち情報通信基盤の整備では2020年度に入りコロナ禍で大

きな進展があった。6月に成立した第二次補正予算において総務省の高度無線環境整備推進事業に総額502億円が計上され、道内においても大多数の自治体で2021年度中に光ファイバ網が拡大され、広大過疎の本道でこれまで課題とされてきた情報通信基盤の整備が大きく進む見込みとなっている。

図表2-3-1 2030年頃の農業の姿イメージ



(資料) 北海道Society5.0構想より

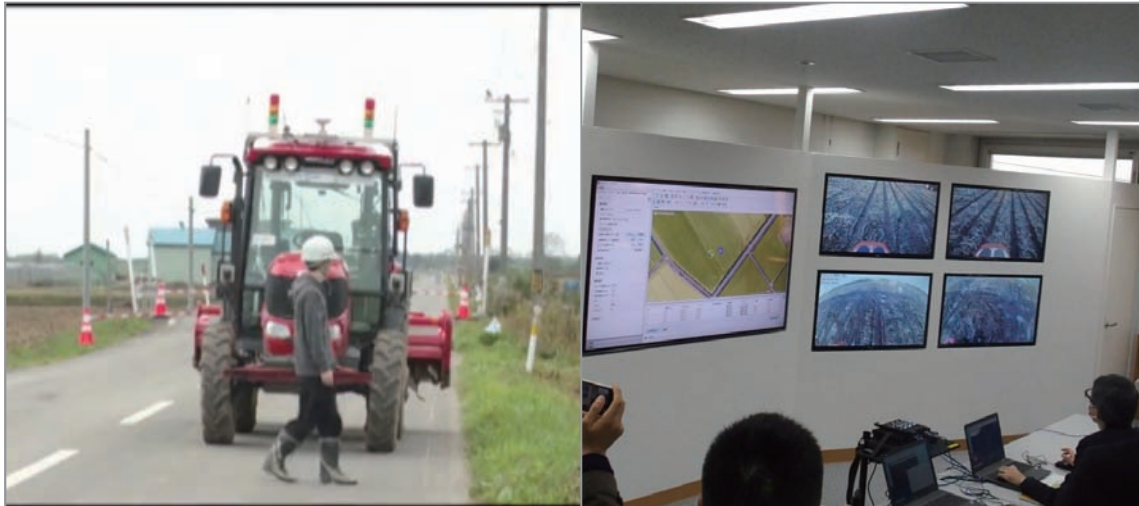
(2) 産業面でのデジタル活用推進及び道内で盛んなIT産業

各種スマート化技術を開発から普及に至らしめるには現場での実証試験やそこから得られる知見を盛り込んだシステム化、利用法の確立などが必要となる。道内では寒冷環境での試験ができるため自動車各社のテストコースが既に30ヶ所近く開設されている。更に農業、林業、水産業、建設、交通、宇宙など様々なフィールドにおいて、今後日本中で活用が期待されるスマート化技術の社会実装のための取組が行われている。

農業分野の一例として図表2-3-2は北海道大学を中心として岩見沢市、NTTグループが進める無人トラクタ運行の実証試験である。GPSと一般に呼ばれる衛星からの位置情報を利用してトラクタの運転を支援する装置は既に道内では1万台以上が普及しているが、この実証では公道での無人走行も含む更なる自動化を目指して5G等も使いながら試験を進めている。図表2-3-3は大樹町の宇宙産業への取組である。小型衛星の打ち上げ需要は世界的に伸びることが予想されており、南東向きに海が開ける地の利を生かし、低コストの打ち上げ技術やものづくりを含め新しい技術産業の創出が取り組まれており、2019年には高度100kmの宇宙空間へのロケット打ち上げに成功している。

IT産業が活発であることも本道の特徴である。図表2-3-4は北海道IT推進協会がまとめている道内IT産業の売上高推移であり、1970年代からのIT企業の集積が「札幌北口バレー」と呼ばれた時期を経て着実に伸び続け、現在では年間4,000億円を超える規模となっている。首都圏からのソフト開発受注が多い業界ではあるが、道内企業や自治体のITシステムを提供したり、最近ではAI、IoT、VRなどの技術力で自社ブランドのソリューション製品を持つ企業も増えている。

図表2-3-2 岩見沢無人トラクタ遠隔監視試験の様相



(資料) ドコモプレゼン資料より


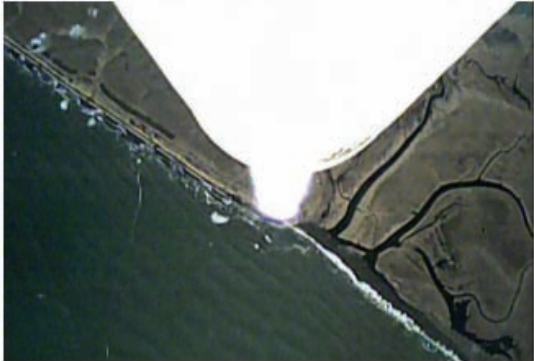
図表2-3-3 大樹町の宇宙産業への取組

■ 観測ロケット「宇宙品質にシフト MOMO3 号機」(インターステラテクノロジズ株) が宇宙空間初到達

平成 31 年 4 月 30 日から令和元年 5 月 4 日にかけて、インターステラテクノロジズ株が開発する観測ロケット「宇宙品質にシフト MOMO3 号機」の打上げ実験が行われました。

当初予定していた 4 月 30 日の打上げから 3 回の延期を経て、5 月 4 日(土) 午前 5 時 45 分に打ち上げられた「宇宙品質にシフト MOMO3 号機」は、エンジンの噴射音を響かせながら上昇していき、約 4 分後の午前 5 時 49 分頃に目標到達高度である高度 100km を通過し、最大高度 113.4km (飛行時間 515 秒) まで到達しました。

平成 29 年 7 月 30 日に打ち上げた「MOMO 初号機」と平成 30 年 6 月 30 日に打ち上げた「MOMO2 号機」に引き続き 3 度目の挑戦での成功は、国内の民間企業が単独で開発・製造したロケットでは初の宇宙空間到達、世界でも民間企業が開発する液体ロケットで宇宙空間に到達した 4 例目(アメリカ以外では初)となりました。

(資料) 令和元年度大樹町航空宇宙に関する活動等報告書より

図表2-3-4 成長する北海道IT産業の売上高規模

2018年度北海道IT産業の売上高は、4,586億円と、6年連続で4,000億円台を維持し、昨年度に比べて4.4%増加した。

2018年度（平成30年度）の売上高は、4,586億円と推計され、前年度比4.4%増となり、6年連続で4,000億円台を維持した。

参考までに道内の主要製造業の出荷額（平成30年工業統計確報（北海道分））と比較すると、第2位の石油製品・石炭製品製造業に次ぐ位置にあり、出荷額合計の7.5%を占める産業規模となっている。

2019年度売上予想については、さらに増加を見込み、4,738億円と推計された。

図表1 北海道情報産業総売上高の推移



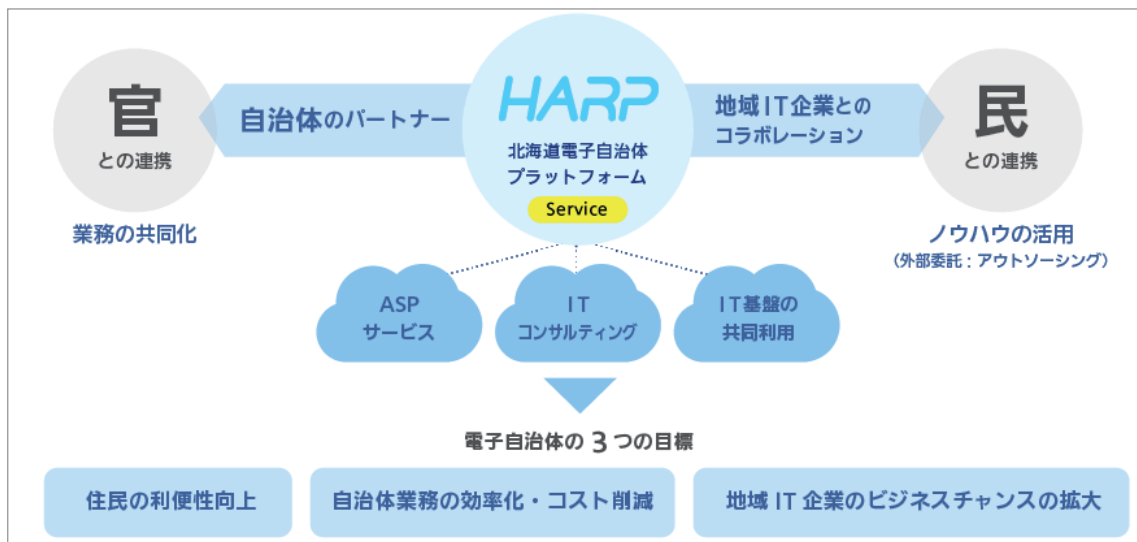
(資料) 北海道IT推進協会2019年度ITレポートより

(3) 行政システムのデジタル化

コロナ禍での給付金処理のもたつきで国のデジタル化遅れが露呈し、菅政権ではデジタル庁の新設をはじめ早急に我が国の行政デジタル化を進めるとしている。今後国、道、市町村のデジタル化プロセスが具体的にどのように進むかはまだ明らかではないが、住民DXの観点で各種手続きの簡単化を図るため行政システムの連携が必須になり、新規システムの導入あるいは既存システムの改修などが発生すると考えられる。

このような場合、人口減少の流れにある各自治体がそれぞれ単独でイニシャルやランニングを負担することはコストや人材リソースなどの面で困難を伴うが、道内では早くからその課題に気づき、道庁の主導で自治体行政システムの標準化やデータセンターの共用利用を行う取組が動いている。図表2-3-5はその情報システム運用実務を担う第三セクターであり既に2006年から稼働している。他にも民間企業から自治体向けSaaSなども提供され、道内には行政システムの共用効率化の先行例があることから、今後国主導の行政デジタル化が進むに際して、その経験がスムーズな導入に活かせる可能性がある。

図表2-3-5 北海道で稼働している電子自治体プラットフォーム



(資料) 株式会社HARP HPより

(4) 生活面でのデジタル活用

北海道には広大過疎寒冷を克服するため創意工夫や新しいものを取り入れるイノベティブな気質がある。医療分野での一例として図表2-3-6に旭川医大の遠隔医療センターを示す。旭川医大は1994年から通信による診断に取り組み、四半世紀にわたり遠隔医療の高度化の歴史を刻んできた。開始当初は映像の鮮明度をはじめ多くの課題があったが、様々な実証による知見の積み重ねと通信技術の進歩により、現在ではクラウドやAI技術を駆使した世界をリードする遠隔医療のモデルとなっている。交通分野の一例として図表2-3-7は網走市のMaaSであるが、これまでのように客が居ないのに固定的な時刻表で運行するバスではなく、客が乗りたいときに呼べる乗り合いバスを、AI技術を用いることでタクシーよりも安価で実現し、地域交通の持続性に繋げる取組が行われている。

生活や行政デジタル化の重要なパーツであるマイナンバーカードにもコロナ禍で動きが出ている。図表2-3-8は道民のカード保有率の推移であるが、2020年に入って月を追うごとに増加カーブが立ち上がっており、急速に普及に向かっているとみられる。給付金申請やマイナポイントが背景ではあるが、メリットがあれば積極的に取り入れる道民気質が感じられる。なお、保有率を年代別にみると、高齢者に次いでカードを保有しているのは20～30歳前後であり、運転免許証以外の本人確認手段として若者世代で広がり始めていることに気づく。

本節では各分野の事例を示したが、デジタル社会進展に関する本道の機会という視点で見たとき、本道全体の未来社会に向けた理念の共有、光ファイバ通信基盤の拡大、実証をはじめとした産業面でのデジタル化推進の取組、DXを支える多様な道内IT産業の存在、行政デジタル化の先行事例や生活面でのデジタル活用の動きなどの特徴が存在していることがわかる。これらをコロナ後の社会経済変革に結び付けて活かしていくことが本道の再興と未来づくりに重要なカギとなるであろう。

図表2-3-6 旭川医大遠隔医療センターの取組



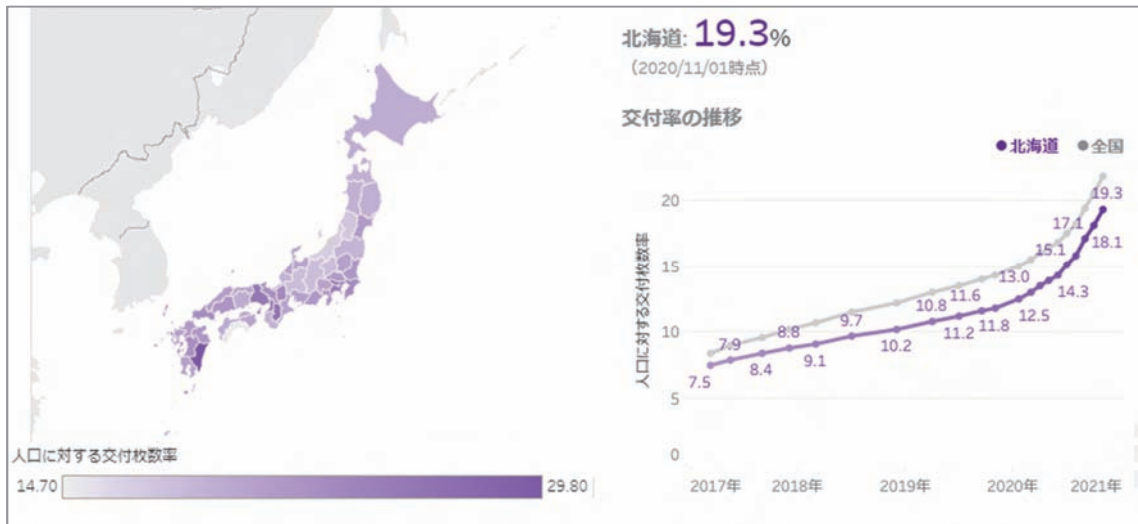
(資料) 旭川医科大学病院 HPより

図表2-3-7 網走AI運行バスの取組



(資料) ドコモプレゼン資料より

図表2-3-8 マイナンバーカード交付率の直近の立ち上がり



(資料) マイナンバーカード普及状況ダッシュボード (Code for Japan) より

第Ⅲ章 コロナ後北海道の立て直しのための提言

これまで、第Ⅰ章では、コロナ禍で浮き彫りになった日本の社会・経済活動の課題を、喫緊の対応が必要なものと、中長期的に取り組み、変革すべきものに分け抽出・整理した。コロナ禍の長期化により、全国的に小規模・労働集約的なサービス業の淘汰・再編が進む可能性があるが、特に北海道はサービス産業の事業所数・従業者数の割合が全国に比べ高く、先行きの影響が懸念される。

コロナがいつ収束するのか、それは誰にもわからない。まずはワクチンの開発・普及が待たれるところではあるが、近年の日本を取り巻く状況を見ると、コロナ以外にも、地震や台風・集中豪雨などが全国至る所に襲来し、大きな被害をもたらしている。恐らく毎年様々な災害が北海道に訪れ、我々は常に災害への対応・備えが必要となるだろう。災害により今まで当たり前だと思っていた生活基盤が破壊され、暮らしは一変する。何ら対策を講じなければ、被害を受けた人々とそうでない人々の間に格差が生じ、拡大する可能性がある。

コロナを含む様々な災害を克服し、北海道を明るい未来にするためには、第Ⅱ章に挙げた、コロナ後の新たな社会・経済構造における北海道の機会を活かし、災害に強い街づくりや地域づくり、更には格差の是正等SDGsの視点も踏まえ、以下の施策を実施することによって、第Ⅰ章の課題を克服し、コロナ後の北海道経済の立て直しを図ることを目指していきたい。

1. コロナ後の新しい生活様式等に対応したビジネスモデルの再構築・創出

(1) 官民の総力結集による道内事業のビジネスモデル再構築・創出支援

コロナ禍における生活様式的大幅な変化に伴い、ビジネスモデルも大きく変わる。変化の影響を最も大きく受けるのが、飲食、観光等のサービス業である。コロナ禍の状況下、飲食店においては営業時間の制約や、テイクアウトを中心とする販売体系を余儀なくされるなど、今まで通りの営業形態を確保することが難しい状況にあるため、従前のように常時従業員を雇用し、サービスを提供することが難しくなる。

また、今後の少子化・高齢化の進展と併せて、サービス業のみならず、様々な業種において、従業員の確保が課題となる。

日本のものづくりを支える中小製造業では、コロナ禍前から、従業員の確保は勿論のこと、高齢化する従業員、若手社員確保の困難、後継者問題等、課題が山積していることは論を待たないであろう。

このように課題が山積しているところにコロナが直撃したため、今後事業の継続をあきらめる中小企業経営者が多く出てくる危惧がある。私たちは、コロナによる打撃を受けた道内企業が生き残っていくために、官民の総力を挙げて道内企業のビジネスモデルの再構築・創出支援に取り組む覚悟を持つ必要があ

ろう。コロナ後の新たな社会経済構造において、北海道は大きな役割を果たすポテンシャルを持っているが、そのためにも現在の北海道経済を支える企業、特に地場の中小企業を支えることが最重要課題であり、政策・金融のリソースを集中的に投入し、官民挙げた総力を結集した支援をしていかなければならない。北海道では、北洋銀行、北海道銀行、日本政策投資銀行が、北海道胆振東部地震に関連する災害対応や地域活力強化を支援するために2018年10月に組成した「北海道活力強化ファンド」において、新型コロナウイルスの影響を受けた企業へも投融資対象を拡大することを2020年3月から実施しており、このような既存ファンドを活用したスピーディーな企業支援が求められる。

支援にあたっては業種を問わず、減少する生産年齢人口に対応するため、労働生産性向上の視点は不可欠であるが、同時に経営改善・革新、業務提携、事業承継等によって事業価値を保全することが必要である。

これらの取組を円滑に進めるためには、M&A+資本性資金の機能を活用することが有効である。リーマンショックや東日本大震災後に導入された支援は、個々の企業に対する資本性資金の導入であり、限界がある。このため、支援メニューを考える上では、産業全体の再構築や、異業種との連携によりお互いを高めていくような、全体最適の視点から考えられる支援策を検討していくべきである。

支援のスピード感を担保するためには、現存する官民ファンドや民間金融機関により組成されているファンドの利活用・拡充を検討するべきではあるが、様々な災害により疲弊する道内の産業支援スキームのあり方につき、官・民が真剣な議論を行い、道内特有のビジネスモデルの再構築・創出支援を目指すべきである。

道内ビジネスモデルの再構築・創出支援を目指す際に、コロナで明らかになった一極集中、密集型社会の感染症に対する脆弱性、単線型サプライチェーンの脆弱性克服に対する北海道の機会を活かして、コロナ後の新たな社会経済構造のなかでの北海道の可能性を発信していくことが重要であり、以下の2点を北海道経済立て直しの視点として示したい。

① 北海道のバックアップ拠点機能提供・進化、東京一極集中問題への対応

コロナで明らかになった一極集中型社会経済構造、密集型社会経済構造の脆弱性を克服するために、北海道は大きな役割を果たすことができる。テレワークの導入をはじめとして、コロナ禍により人々の意識が以下のとおり変わった今が好機である。

(ア) 現状のサプライチェーンに対する考え方の変化～製造業の国内回帰～

リーマンショック後、製造業の多くが海外へと生産拠点を求めた。今回の

コロナ禍は、人の流れはもとより、物の流れをも遮断したため、中国を中心とする海外からの部品供給体制に支障が生じ（特に自動車部品やエレクトロニクス部品等）、国内製造拠点における生産活動に影響を与えることとなった。

また、医療資材等の戦略物資の生産が中国等一部の国に依存していたことにより、感染拡大初期には深刻な医療資材の不足等に見舞われた。国もこうした状況に対する危機意識から、製造業の国内回帰に向けて「サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金」制度を創設し、道内でもセコマが同制度を活用しマスクの製造を石狩ではじめるなどの動きもでてきている。製造業の誘致について、北海道は従来から地理的条件、広大な土地・空間、コスト面等の観点から優位性をアピールしてきたが、コロナを契機としてBCPの観点、密の回避の観点から、こうした条件を今まで以上に北海道の優位性としてアピールしていくべきである。

(イ) BCP・防災意識の高まり～バックアップ拠点北海道

2020年9月、株式会社パソナグループが、本社機能を淡路島に移転すると発表した。同社のHPによれば、この移転は、働く人々の「真に豊かな生き方・働き方」の実現と、グループ全体のBCP対策の一環としているが、コロナ禍の進展による「密」の回避、テレワークをはじめとするデジタル技術の進展等々により、今後も東京一極集中を回避するための取組が行われてくるものと考えられる。

当会は2015年9月『北海道のバックアップ機能の強化に向けて－国土政策の転換と北海道の新たな役割－』を提言した。自然災害等の目に見える物理的な影響に対してのバックアップ機能だけではなく、感染症に伴う目に見えない破壊、分断に対してのバックアップ機能を、北海道が提供していくことは、コロナ後にまさに北海道に求められる役割と考える。

北海道を首都圏企業のバックアップ拠点として位置づけ、本社機能の北海道移転誘致のさらなる強化や、サテライトオフィスの活用、テレワーク機能の充実化を推進するべきである。

また、今後のデジタル化の一層の進展に伴い、BCPの観点から、企業のデータセンターを国内各地に分散させるべきと考えるが、分散化の動きに対し、冷涼な気候を有する北海道は立地的な優位性を持っていることをアピールするべきである。

② 物流機能の高度化の視点

- ・ 第Ⅱ章で述べたとおり、日本の食料供給基地としての北海道の役割は益々増大するであろう。また製造業の北海道誘致、バックアップ拠点北海道、をアピールするためには北海道と本州の物流が重要であるが、北海道の物流を取

り巻く将来像は、以下のとおり決して明るくない。

(ア) コロナ禍に伴い、国内外とも人・モノの移動が激減し航空・鉄道・バス・タクシー等様々な交通インフラの利用が減少

(イ) 青函トンネル共用走行問題

(ウ) トラックドライバーの高齢化 等々

・北海道～本州間の物流機能をどの様に維持・効率化できるか否かが、今後の北海道の役割を不動のものとし、存在価値を高めるためのカギとなることはいうまでもない。

・そのため、多様な物流機能の連携・活用による北海道産品の移出・輸出増加に向けた以下の取組や検討が始まっている。

(ア) 新千歳空港と苫小牧港の連携

2020年6月に北海道エアポート（以下、HAP）と苫小牧埠頭（以下、埠頭）が協定を締結した。これは、HAPが運営する新千歳空港と、埠頭が所有する諸施設が所在する苫小牧港が相互に隣接している立地の特性を活かすものである。

この取組により、高付加価値・速達性を要する貨物を航空機で、という従来の発想に加え、埠頭が運営する温度管理型冷凍冷蔵庫を活用し、付加価値の高い「旬」の時期を長期化することが可能となる。

(イ) 貨物新幹線

2020年10月、北海道経済同友会の特別講演において、JR九州初代社長の石井氏から、貨物新幹線の活用に関するご提案を頂いた。貨物新幹線については、従前のトレインonトレイン方式ではなく、ロールボックスパレット方式の可能性につき検討が開始されているようである。

言うまでもなく、物流の議論においては貨物毎に要求される輸送手段と輸送速度・コストとの関係を良く検討した上で、航空、新幹線、JR貨物、船舶、自動車の最適な組み合わせを検討する必要がある。

さらに、ドライバー不足や北海道の農林水産物を輸送する上で以下のような必要な機能についても検討する必要がある。

(ア) 自動走行

(イ) 冷蔵・冷凍倉庫による温度管理（農林水産物）

(ウ) 共通パレットの活用や荷主データの情報共有化

以上のとおり、物流については様々な課題があり、関係機関も多いことから、道内自治体及び経済団体が協働で検討し、コストを含めた裏付けをしっかりと整理した上で、説得力のある要望内容を用意することが必要である。

(2) ビジネスモデル再構築・創出を後押しする「多様な働き方を包摂した北海道スタイル」の確立

繰り返しになるが、コロナ禍は人々の意識を大きく変えた。

前述のビジネスモデルの再構築・創出を後押しするために必要となる「多様な働き方」として、以下の3点が重要と考えられる。

(ア) 多様な働き方の実現：デジタル活用、デジタル人材の育成

(イ) 多様な担い手の創出：外国人・高齢者・女性の活用

(ウ) 多様な雇用形態：ジョブマッチング、マルチワーク

① デジタル活用（リモートワーク等）、デジタル人材育成の環境整備

(ア) テレワーク・ワーケーション適地北海道

- ・我々の考えるテレワークは、首都圏企業に所属する社員が、北海道に居を構え、北海道で仕事を行うことをイメージしているが、以前はあまり考えることのなかった発想である。居住地を選ばない働き方が受け入れられる土壌が形成されつつある。
- ・こうした動きに対し、気候や密の観点から、北海道がテレワーク、ワーケーション等多様な働き方の適地であることをこれまで以上にアピールするべきである。
- ・勿論、日本の活力の源泉が東京にあることは言うまでもない。東京が元気だから、世界とも戦えるのではないかと思う。首都圏から北海道に多くのテレワーク人口が流入した結果、首都圏と同様に、札幌への一極集中が進んだのでは本末転倒であるが、札幌がある程度元気でなければ北海道の元気も出ない。北海道へのテレワーク移住を推奨し、札幌への集中はある程度許容した上で、「適度な集中の回避」と、「適度な分散」のバランスを図っていくことが必要である。
- ・なお、子供の教育環境（首都圏と同等の教育水準・システムが享受できるか否か）や、地域の医療システムに対する漠然とした不安の声を聞く。これらの問題については、遠隔教育や遠隔医療システムの導入等デジタル活用がその一助となると思料される。

(イ) デジタル人材育成の環境整備

- ・上記のバックグラウンドとして、という意味も含め、これからのデジタル社会を乗り切るためには、デジタルを経営にどう活かしていくか、というアプローチが必要となる。これまで、多くの企業において、経営と情報システムセクションの連携は密であっただろうか？
- ・今後は「理系のわかる文系」のような人材が求められる。いや、文系・理系という分類が過去のものとなる日も近いのではないか。

- ・関西の大学を中心に「データサイエンス学部」の設置が進んでいる。道内の大学においても同様の取組が望まれる。

② 多様な担い手の包摂：外国人労働者、高齢者、女性の活躍支援

北海道は急速な人口減少に伴う生産年齢人口の減少を解決するために、外国人、高齢者、女性を積極的に労働市場に取り込んでいくことの必要性は理解されており、実に様々なところで、様々な人が、様々な議論を行っているが、即効性のある特効薬は見出せていないというのが現状ではないだろうか。

(株)日本政策投資銀行（以下「DBJ」という）では、2020年3月に「地域の人手不足対応を考える」と題し、人手不足の現状と対策に関して、DBJの取引先を中心としたヒアリング調査を行っている。この中から参考となる事例を紹介してみたい（コロナ禍前の状況であることに留意）。

ア. 外国人労働活用事例

① (株)加賀屋【宿泊、石川県七尾市】

- ・外国人宿泊客の8割が台湾人のため、外国人社員は17人全て台湾人を採用、人事部長が現地で直接採用。日本語能力試験N2以上、「人文・知識」ビザで入国、客室・フロント係等、外国語を必要とする部署に配置。
- ・台湾店は7～8月が閑散期、対して日本は繁忙期であるため、研修という名目で台湾から日本へ従業員を派遣。逆に旧正月の繁忙期は日本から台湾へ従業員を派遣し、互いに繁忙期の人手を補完。

② 常石造船（株）【造船、広島県福山市】

- ・設計拠点であるフィリピンから日本への企業内転勤を活用。1年半にわたり日本にて就業、受入側は人材の補完が可能であり、転勤者は現地よりも高収入勤務というメリット。
- ・技能実習の受け入れもフィリピンが主、日本での実習期間終了後は、フィリピン工場にて勤務してもらうことを前提。

イ. 高齢者

① 社会福祉法人聖隷福祉事業団【医療・介護、静岡県浜松市】

- ・浜松市内において運営している浜北愛光園では、近隣居住のシニア層を「ケア・サポーター」として採用し、園における配膳やシーツ交換を委託。仕事を短時間に切り出すことにより、シニア層の人材確保を容易に。
- ・「医師キャリア支援センター」と称し、事業団のOB医師を登録、医師が不足している事業団内の病院に派遣（3名の医師が登録）。

② 二九精密機械工業（株）【金属加工、京都府京都市】

中小企業が採用できない高学歴の人材もシニアであれば採用可。様々な専門分野での採用を実現。大企業の管理職経験者は、社員教育、組織管理に長けた人が多い。さらに出身大学とのパイプをはじめとする人脈も有用で、商談につながるケースあり。

ウ. 女性

① ㈱加賀屋【宿泊、石川県七尾市】

- ・1986年に母子寮付きの保育園（通称：カンガルーハウス保育園）を設置。受け入れ園児は減少しているが、ニーズはあるので継続。
- ・近年女性の介護離職が目立ち始めたことをきっかけとして、今後、介護関連の施設も必要になると見ている。

② たねやグループ【菓子製造、滋賀県近江八幡市】

- ・社員の75%が女性、女性管理職も多く存在。女性社員の定着を企図し、15年前に企業内保育所として「おにぎり保育園」を開設。
- ・時短勤務制度は、子供が小学校を卒業するまで利用可能等、子育て支援制度も整っているが、社員の多くを女性が占める当社ならではの女性社員同士の協力体制もあり、制度に頼らなくても女性同士が働き続けることのできる環境となっている。
- ・夕方の時間帯等、女性社員同士のフォローが難しい時間帯は、学生アルバイトの力を借りて乗り切っている。

③ ㈱薬王堂【ドラッグストア、岩手県紫波郡矢巾町】

早朝開店前の商品補充を外部委託することで、店員の肉体的負担を軽減し、女性社員やシニア社員が働きやすい環境を実現。その他実効性のある産休・育休制度、エリア社員制度、短時間労働制度により、育休からの復帰はほぼ100%を達成。

※労働力確保のポイント

労働力の確保においては、地域の特性や働き手のライフスタイル、地元のサポート体制等々、自分の置かれている状況をまず理解した上で、俯瞰的に考える必要があるだろう。

「女性」の活躍において、子育て支援の充実が重要であることは言うまでもない。DBJの分析では、女性の労働力率と、女性一人当たりの保育所の定員には一定の相関関係が認められるようだ（図表3-1-1、3-1-2）。

地域毎の女性労働力率に差異があることは、特に子育て世代の育児支援が進んでいるか否かが大きな要因ではなかろうか。女性労働力率が最も高い北陸では、女性一人当たり保育所の定員数も多いが、北海道は低い。保育所の整備をはじめとする女性の就業環境整備は重要である。

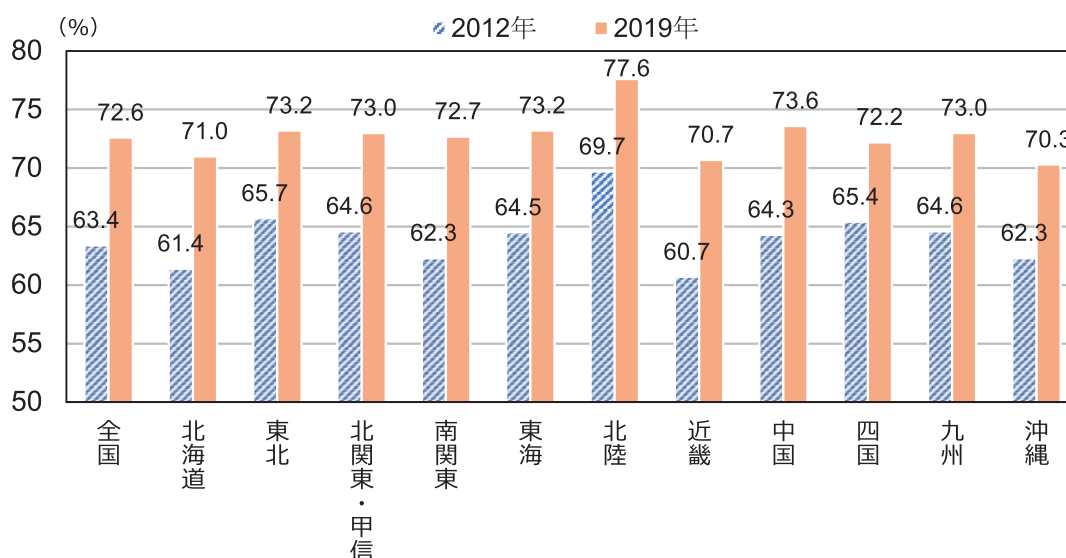
「高齢者」の場合は、フルタイムに拘らない活躍も考えてみてはどうか。

（株）薬王堂は、女性・高齢者の肉体的負担を軽減するため、早朝開店前の商品補充を外部委託することを選択した。作業の中味にもよるが、比較的朝の時間に融通の利く元気な高齢者をお願いすることを検討してはどうか。

「外国人」の活用に関しては、まだまだ本格的な議論ができていない印象がある。事業者、外国人双方の考えを吸い上げる必要がある。

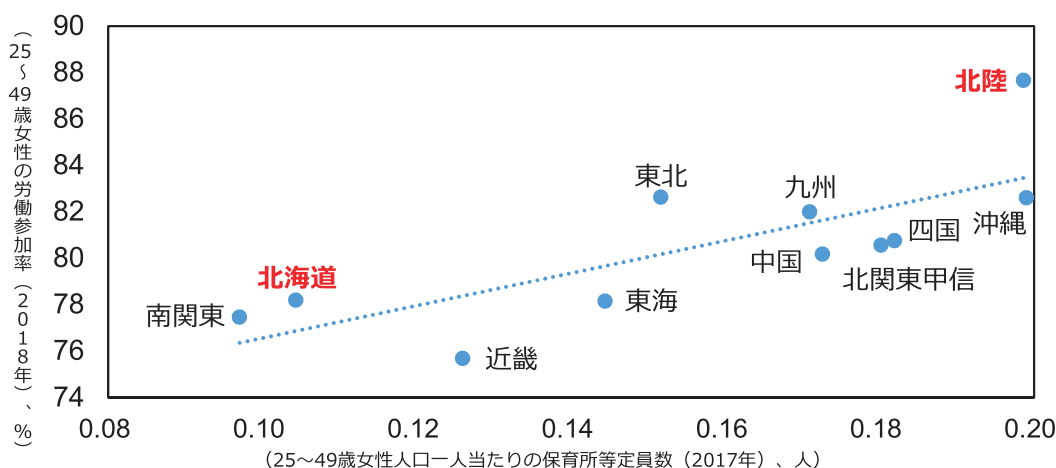
- ・ビザの制度が頻繁に変わり、事業者が混乱
- ・事業者はコストの安い労働力を求めているため、事業者の求める労働力と外国人の希望する職種とのアンマッチングが発生
- ・就労手続きのクリーン化 等々

図表3-1-1 地域別女性労働力率の推移



（資料）総務省統計局「労働力調査」15～64歳の女性の労働力率

図表3-1-2 保育所定員数と女性労働力率の関係



(資料) 総務省「労働力調査」、厚生労働省「社会福祉施設等調査」よりDBJ作成

従来から大きな課題であった生産年齢人口減少対策であるが、コロナを契機に多様な働き方の可能性が見えてきた現在、外国人、高齢者、女性を雇用の場に取り込むための条件整備、柔軟な働き方の普及定着等、今後も継続して議論していく必要がある。

③ 雇用機会のマッチング、労働移動促進

(ア) 雇用機会のマッチング

- ・コロナ禍により、休業を余儀なくされる、或いは従業員を解雇せざるを得ない企業が増えている。一方、農業をはじめとした第一次産業等においては、外国人労働力の供給不足もあり、人手不足が問題となっている。
- ・こうした雇用需給のギャップを埋めるための取組が、全国各地で行われている。北海道においても札幌商工会議所が「ジョブボード北海道」を立ち上げたが、こうした雇用機会マッチングの継続した取組が必要である。
- ・また、第Ⅱ章において「副業・兼業」や「2拠点生活」について言及したが、多業（マルチワーク）についても触れておきたい。副業が本業の他に収入を得るために別の仕事をするという概念であるのに対し、多業は1つの“仕事”に従事するのではなく、同時に複数の仕事に携わる働き方を指すものとされている。時間や季節ごとに様々な仕事を組み合わせることができ、こうした働き方が地方で増加している。
- ・北海道では、特に農業や冬季の除雪等季節性のある仕事もあり、テレワークや農業を絡めた北海道独自の多業のあり方を検討する必要があるのではないか。

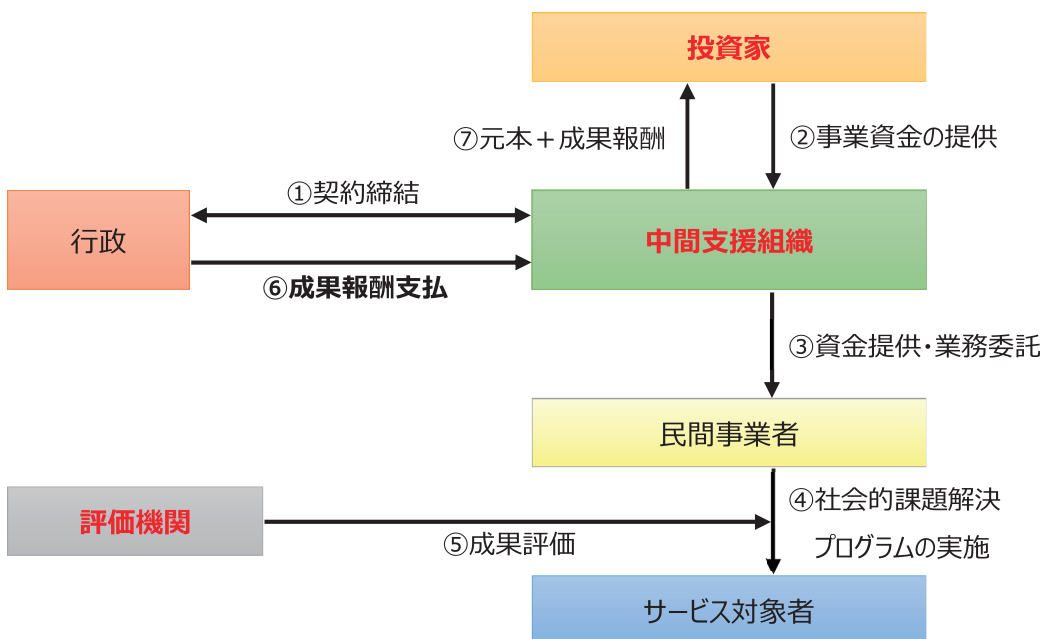
(イ) 移住ワンストップ窓口（バーチャル）によるマッチング

- ・ 現在、道内の自治体がバラバラに行っている移住政策については、ワンストップサービス化が望まれる。何も特別な窓口を作る必要はない、ネット上にバーチャル窓口を作り、希望者の意向に沿う移住地を見つけることを容易にすることが必要である。
- ・ 北海道と一口に言っても、広く、地域毎の特色は大きく異なる。移住を検討する道外の人に、道内各地の魅力と、自身の置かれた環境や家族構成等から導き出される最適移住地のマッチングを容易に行う仕組みが必要である。
- ・ そうした意味で、「ほっかいどう応援団会議」の一層の充実を希望する。

④ 職業訓練、失業保険等のセーフティネットの拡充
ーソーシャルインパクトボンド（SIB）の導入ー

- ・ これまで見てきたとおり、コロナ禍の影響により働き方、雇用のあり方が大きく変わる。雇用を調整できる事業者はまだ良い方かもしれない。休業・休職を余儀なくされる場合も多くなるだろう。その際の（別業種への転換も含めた）職業訓練や、失業保険のセーフティネットの拡充が求められる。
- ・ こうした社会問題の解決策として、英国発祥で社会問題解決を図る新たな官民連携の仕組みであるソーシャルインパクトボンドの導入を検討してはどうか。SDGsの目標にもいくつか合致する取組であり、今すぐにでも、北海道、札幌市をはじめとする自治体との議論を始めるべきである。

図表3-1-3 ソーシャルインパクトボンド（SIB）のスキーム図



(資料) DBJ HPより

※ソーシャルインパクトボンド（SIB）

国や自治体が抱える社会課題に対し、民間企業のノウハウと民間資金を活用した新しいソリューションを実施することで、社会問題解決を図る新たな官民連携の仕組み。事業者による予防的プログラムの実施につき、投資家が事業者に対して事業資金を提供し、事業の成果に応じて自治体が資金提供者に対し成果報酬を支払う。公共事業における契約形態で、業務委託時ではなく事業の成果達成時に行政からの支払いが発生し、事業の成果達成度合いに連動して委託料が変動する業務委託契約である「成果連動型委託契約」と民間資金の活用を組み合わせた官民連携手法の一つとして位置づけられている。

発祥の英国では、この仕組みを活用して、将来的な医療費削減に向けた成人の生活習慣改善、ニートの若者に対するメンタルケア・就労支援、ホームレスに対する就労支援、再犯防止プログラムの提供等、社会問題の解決および将来発生する行政コストの削減に向けた様々な予防的プログラムが実施されている。

日本では、少子高齢化に伴い、国や自治体が抱える社会保障費の負担が増加傾向にあることを背景に、健康・医療分野を中心にSIBの組成が進んでいるところ。

(3) 未来の課題解決に貢献する「規制緩和先進地」北海道

① 緊急避難的規制緩和の恒久化、地域活性化のための規制緩和分野拡充の検討・実施

- ・2020年4月7日、内閣府の規制改革推進会議が、新型コロナウイルス感染拡大対応の時限的措置として、受診歴のない患者も含め初診からのオンライン診療を認め、またオンライン服薬指導についても電話再診、オンライン診療を行った患者に対する処方のみとの制限を、対面診療を行ったケースについても認めるとした。
- ・本時限措置規制緩和について、河野太郎行政改革・規制改革担当相は、10月9日の閣議後会見で「安全性と信頼性をベースに、オンライン診療について初診を含め原則解禁する」と述べたが、こうした取組を評価したい。
- ・この他、地域活性化のためにも、自動運転トラクタの公道走行や貨客混載等、スマート農業やMaaSの進展に伴い生ずる規制の問題についても、道内全体での問題点の共有（後述）、及び規制緩和が必要な事項の取りまとめ、及び関係機関に対する柔軟な対応を求めている。

② レギュラトリー・サンドボックス等の活用

- ・北海道が真に「試される大地」となるよう、様々なプロジェクトの実証実験場として北海道を位置づけたい。例えば、北海道全域を「規制のサンドボックス特区」として位置づけ、様々なプロジェクトの実証を呼び込む仕組みを考えてはどうか。
- ・現在、スマート農業、MaaS等の実証実験が、道内至る所で行われている。各地で行われている実験の成果を、どこかに吸い上げ、北海道全体の取組、道内他地域への横展開を進めるための仕組みが必要ではないか。

※規制のサンドボックス制度：官邸HP他より抜粋

生産性向上特別措置法（平成30年6月6日施行）に基づき、新しい技術やビジネスモデルを用いた事業活動を促進するため、新技術等実証制度（いわゆる「規制のサンドボックス制度」）が創設された。本制度はIoT、ブロックチェーン、ロボット等の新たな技術の実用化や、プラットフォーマー型ビジネス、シェアリングエコノミーなどの新たなビジネスモデルの実施が、現行規制との関係で困難である場合に、新しい技術やビジネスモデルの社会実装に向け、事業者の申請に基づき、規制官庁の認定を受けた実証を行い、実証により得られた情報やデータを用いて規制の見直しに繋げていく制度。

2. 北海道における食産業の体質強化

本道は、我が国の食料の安定供給に大きく貢献しており、今後ともその役割を担っていくことが期待される。

コロナ禍では、本道でも観光客の喪失、宴会や会食・外食等の自粛、輸出減などにより、食料の自給バランスの急激な変化が生じ、食産業全体に広く影響が及んでいる。また、生産現場での労働力問題なども発生し、緊急時における対応についての課題も浮き彫りとなった。その一方では、農水産業や関連産業での担い手不足や高齢化、あるいは地球温暖化・気候変動などの影響が顕在化しており、こうした課題の解決に向けた対応が急がれている。

欧米などでは、コロナ禍をきっかけとして「グリーン・リカバリー」¹²の考え方が広まっており、我が国でも、今後は産業全般にわたり環境問題への対応や持続的な発展という視点が、これまで以上に大切になっていくものと考えられる。

こうした中で、本道の食産業が持続的に発展して、我が国の食料自給率向上に貢献していくためには、担い手や労働力不足、地球温暖化・環境変化などの構造的な問題、中長期的な課題に積極的に対処するとともに、加工・販売、流通・貯蔵面なども含めて食産業全体の「厚み」を増して、コロナ禍で発生した食料需給の急変等にも対応できる「強靱性・柔軟性」の獲得が必要であると考えられる。

以下、このような観点から本道の食産業の体質強化に向けて提言する。

(1) 食産業のスマート化

本道においては既にスマート農水産業等の実証実験、実装化に向けた取組が各地で展開されているが、今後に向けては、加工や物流、貯蔵面を含めた食産業全体のスマート化を加速し、省力化・省人化、生産性の向上を目指すべきである。

また、大規模災害時などの非常事態にも柔軟に対応できる、我が国の「食のバックアップ拠点」としての機能を高めていくべきと考えられる。

① 農水産業及び関連産業のスマート化等

農水産業や食品加工業などのスマート化に向けては、各産業での特性や地域課題に応じた各種の実証実験、社会実装化をさらに加速すること。

例えば、農業では、農地などの整備に加え、農法での工夫や集落等での農機利用の共同化、協業化に向けた取組などを併せて推進すること。水産業では、水産資源把握・管理や栽培漁業などでの取組を推進すること。食品加工業等では、手作業に代わるロボット開発をはじめ、AIやIoT技術の活用を促進すること。

¹² グリーン・リカバリーとは、コロナ禍による景気の回復に向けては、コロナ禍をきっかけに環境対策や気候変動対策をさらに推し進め、よりレジリエントな社会・経済モデルへと移行していこうとする考え方。

一方、コロナ禍などによる急激な需要変化に備え、飲食業や食品加工業でのテイクアウト販売や仕入れの共同化、ネット販売・越境ECなどのバッファ機能の確保・強化に向けた新たなチャレンジを支援すること。また、食産業の川上から川下をつなぐ総合的なプラットフォームの構築に向けた取組を進め、各分野での省力化・効率化、産業間連携による付加価値向上に結び付けること。

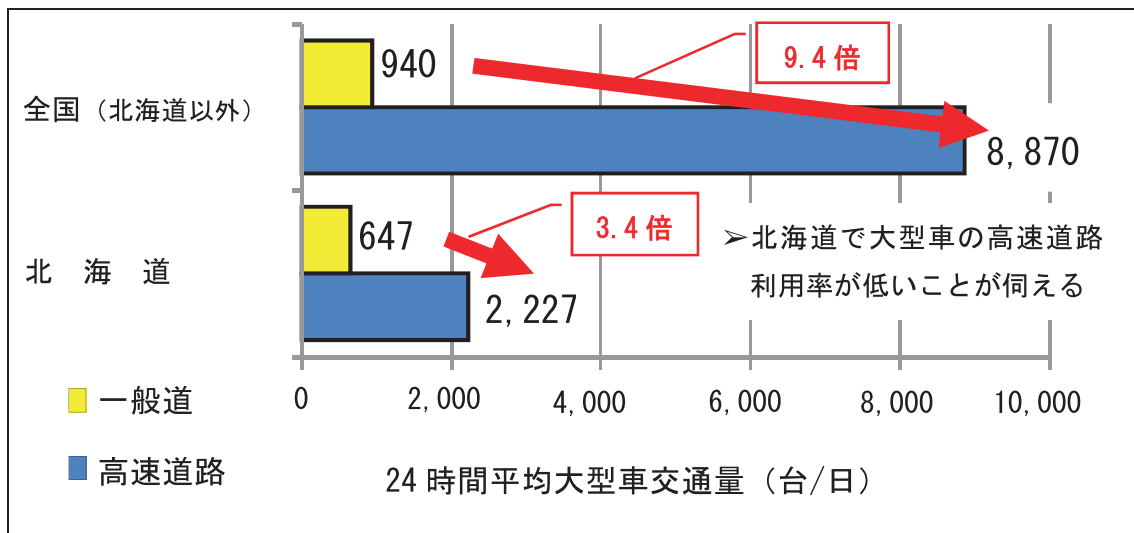
その他、関連するものとして、物流では第Ⅲ章の1での提言に加え、道内間の物流効率化に向けて、高速道路の整備促進や暫定2車線区間の4車線化、貨物車（大型車）の利用促進策の充実、リダンダンシー¹³の確保などに取り組むこと。貯蔵面では、輸送面での利便性を考慮した省力的な拠点整備に向けた取組や新技術（長期保存や鮮度保持等）の開発・実装化などを推進すること。

図表3-2-1 高規格幹線道路の暫定2車線区間割合（全国・北海道比較）

	全 国	北 海 道
共用延長	11,604km	1,120km
内暫定2車線区間	4,370km	803km
暫定2車線割合	38%	72%

（資料）全国値：国土交通省「暫定2車線の高速道路のワイヤーロープ設置方針について」
北海道値：北海道開発局調べ（平成30年4月1日時点）

図表3-2-2 北海道、全国（北海道除く）の道路種別毎の大型車交通量



（資料）土木学会論文集D3（土木計画学），Vol. 73, No. 5（土木計画学研究・論文集第34巻）
「貨物車プローブデータを用いた高速道路選択モデルの構築と高速道路利用促進施策の効果予測」（同友会にて一部加工）

¹³ リダンダンシーとは、自然災害等による障害発生時に一部の区間の途絶や施設破損が全体の機能不全に陥らないよう、予め交通ネットワークやライフライン施設を多重化したり、予備の手段が用意されていること。

② 道内・地域内のICT企業の参加等

食産業のスマート化に関する様々な実証実験等では、身近で支える地域関係者の果たす役割を高めるとともに、スマート化のシーズを所有する大学や試験研究機関等と連携し、オール北海道でその実用化・事業化に取り組むための気運づくりや、新事業を生み出していく努力が求められるものとする。

食産業のスマート化の加速化に向けて、産学官金が連携して道内や地元のICT企業や機械製造業などが、地域の取組にさらに積極的に参画する仕掛けをつくり、地域の関連産業等の育成に取り組むこと。

また、大学等の研究シーズ集に対し、行政等で地域の食産業が抱える課題をニーズ集として取りまとめ、双方で情報共有を図る仕組みを構築するとともに、多様なマッチングの場を提供すること。また、大学発や企業等との連携によるスタートアップ、ベンチャー企業などの育成、支援の強化に取り組むこと。

③ 食産業から「食と健康」産業への発展

長期的な視点で本道の食産業の振興を考える場合、次の時代に向けた戦略づくりが必要であり、「食と健康」をテーマとする新しい産業づくりが、その一つになり得ると考えるが、その促進には道民の積極的な参加が必要とされる。

このようなことも踏まえ、本道活性化の起爆剤の一つに「食と健康」産業を位置付け、道内で展開される「食と健康」に関する様々な取組を広く情報提供し、成長産業へと押し上げるよう、道民の理解、参加・協力の気運づくりを進めること。また、大学や試験場、企業等とともに、道民が食や健康に関する研究等に積極的に参加できる仕組みを構築するなど、食産業から健康産業へと発展させる仕掛けをオール北海道で創出していくこと。

(2) 認証取得等によるブランド化

本道の食に対しては多くの消費者の方々に良好なイメージを持たれているが、それに甘んじることなく食の安全・安心、高品質・良食味の確保はもとより、産業としての持続性、環境との調和に向けた取組を加速化していくことが必要と考える。また、食品加工業での付加価値の向上に向けた新たな取組や、北海道の食のアピール方法にも一工夫を施して、食産業の「トータルブランド」や「北海道らしい食文化」を形成していくことが大切である。

延期された2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の食材調達基準では、安全性の確保はもとより環境と調和した生産活動の確保などが要件となっており、本道の食のブランド化に向けた一つのメルクマールになるものと考えている。

また、海外の大手小売業等や国内企業でも、HACCPやGAPなどの認証取得を取引条件とするケースが見られ、インバウンド対応や輸出振興を考えると、世界の人々に通用する国際的な認証制度の取得促進が望ましい。

① イメージブランドからの脱却

フードチェーンのグローバル化・複雑化（ブラックボックス化）が進む中、本道の食産業の持続的な発展に向けては、“信頼”という「見えない価値」を「見える化」すべきと考える。具体的には、有機農業、クリーン農業¹⁴や資源・生態系に配慮した漁業の推進などに戦略性をもって取り組むこと。

また、生産現場や食品加工業などにおいては、トレーサビリティの導入・普及やHACCP制度に取り組むなど、安全性の確保や食品衛生管理が一連の流れとなるよう努め、信頼の「見える化」を進めていくこと。

② 安全・安心の確保、環境への配慮などのアピール

本道の食のブランド化や輸出振興に向けて、農水産業や食品加工業などでは、HACCP制度をはじめ、GAP認証、GFSI認証¹⁵など、世界的に知名度の高い認証制度や、各種JAS規格、地域ブランドを守るGI制度、資源の持続的利用や環境配慮への取組を証明する水産エコラベル認証¹⁶の取得等をさらに推進す

¹⁴ クリーン農業とは、北海道庁で1991年度から独自に進めている取組で、堆肥等の有機物の施用等による土づくりに努め、化学肥料や化学合成農薬の使用を必要最小限にとどめるなど、農業の自然循環機能を維持増進させ、環境との調和に配慮した安全・安心で品質の高い農産物の生産を進める農業。

¹⁵ GFSI（Global Food Safety Initiative：世界食品安全イニシアティブ）認証とは、食品安全の向上と監査コストの適正化を目的とした民間事業者による国際的な組織が行うもので、日本発の規格であるJFS-C、ASIAGAPはGFSI認証を取得している。

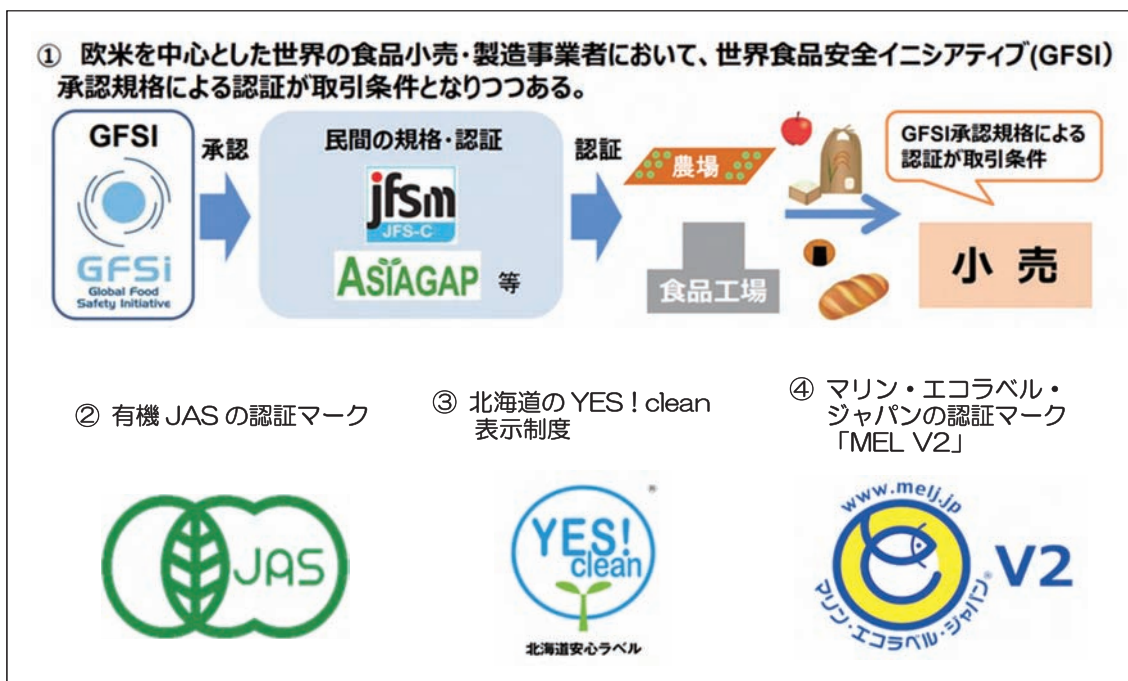
ること。

こうした各種の認証制度等に対し、導入団体・企業などがICT技術等の活用による省力的・効率的な運用・管理が進められるよう支援策を講じること。

一方、食品加工業では、道産品原料の加工食品や機能性食品の開発など、美味しさに加え、安全・安心、健康面からの新たな付加価値の形成をめざすこと。

また、観光業や飲食業等では、食のこだわりや物語性を添えて提供するとともに、その取組を国内外に広く発信・訴求するなど、より積極的な形でブランド形成をめざすこと。

図表3-2-3 主な認証制度



(資料) ①・②・④/農林水産省HP、③/北海道HPより

¹⁶ 水産エコラベル認証では、海外発の漁業認証MSC (Marine Stewardship Council: 海洋管理協議会)、海外発の養殖認証ASC (Aquaculture Stewardship Council: 水産養殖管理協議)、日本発の漁業認証MEL (Marine Eco-Label Japan Council: マリン・エコラベル・ジャパン) 等がある。MELのうち「MEL V2」は、国際的な水産エコラベルGSSI (Global Sustainable Seafood Initiative) の認証を受けている。

(3) 多様な担い手の確保・育成

本道の豊かな食料を安定的に提供していくためには、多様な食産業を支える担い手の育成・確保とともに、一時的な需給変動にも柔軟に応えられる人材（労働力）流動化の仕組みが必要と考える。コロナ禍によりテレワーク等への関心が高まっており、こうしたニーズを積極的に取り込み、本道の食産業の活性化に結び付けていくことが大切である。

また、食産業のスマート化の推進に当たっては、利用者への教育と先導役の確保・育成が重要となる。ユーザーとなる生産者はもとより、次代の食産業を担う人材に対するデジタル教育の提供を充実することが必要になるのではないかと。

一方、先導役では、研究者やコーディネーター（現場と研究をつなぐ人材）の確保・育成、定着に向けて、本道発の大胆な発想に基づいた取組が必要と考える。

① 地域内での労働力調整機能の確保と幅広い人材の受入態勢の整備

コロナ禍を教訓とし、緊急時でも地域の食産業の事業継続が図られるよう、地域事情に応じた人材（労働力）の流動化の仕組みを、農福連携¹⁷など多様な人材活用や副業等も含めた新たな働き方の観点から構築すること。

また、北海道発の新たな働き方として、地域の産業・暮らしの魅力発信とともに、テレワークやワーケーション等の環境整備、食産業や再生可能エネルギー分野等でのスタートアップ、e-ビジネスへの支援など、食関連産業を担う幅広い人材の受入態勢の構築に取り組むこと。

② 次代の食産業を担うデジタル人材の確保・育成等

スマート化の普及に向け、生産者が働きながら学習できるe-ラーニングの活用等も含め、多様な学習機会の提供について充実・強化を図ること。

また、次代を担う児童・生徒たちに、デジタル知識等を学習する機会を早い時期から段階的に提供すること。その際には、地域の食産業での取組等を教材として提供するなど、地域と結びついた教育となるよう工夫を施すこと。

一方、スマート化を牽引する食産業での専門家¹⁸やコーディネーターの確保・育成、定着に向けて、大学等での教育・研究環境の充実に努めるとともに、研究機関と企業等との人財交流、さらには研究者や企業との連携による起

¹⁷ 農福連携とは、農業者と福祉団体が連携して障がい者や高齢者らの農業分野での就労を支援する取組のことであり、障がい者の方々の就労の場として近年注目されている。

¹⁸ 専門家とは、第一次産業等の食産業に知見を有するSTEAM人材（Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（ものづくり）、Art（芸術）、Mathematics（数学）の5つの領域を重視して物事を捉える人材）や、データサイエンティストなどをイメージして記載している。

業化、新ビジネスの展開を支援すること。

また、大学や行政では、医学部の「地域枠」¹⁹などを参考に、道内で活躍する専門家人材の確保・育成、定着に向けた取組について検討を進めること。

¹⁹ 医学部地域枠とは、医学部卒業後のある一定の期間、その医学部がある地域で勤務したり、指定された診療科で勤務したりすることを条件に、奨学金の貸与を受けられる制度のこと。

3. 本道観光の安定・持続・発展に向けて

観光業の脆弱さを再認識したいま、マスツーリズムが大勢を占める本道観光は「依存からの脱却」をキーワードに、地域主体で「戦略の見直し」を急ぎ、地元の協力を得ながら「安定した顧客の確保」に取り組まなければならない。

本道観光の安定・持続に向けた新たな課題・目標は、繰り返し地域を訪れるリピーター（顧客）の確保である。彼らはより高い満足度を期待し、地域を育てる「大切なお客様」である。コロナ禍においても彼らが地域を支援した。

体験型観光、富裕層向けサービス、SDGs、ミレニアル世代²⁰の台頭、ダイバーシティ²¹への取組、ユニバーサルツーリズム²²など今後ますますお客様の要求・期待は多様化していく。多彩なスキルの確保に取り組むことが重要である。

広い本道では二次交通の充実は難しい課題である。MaaS²³の進展や相乗り、オンデマンド型の移動サービス、定額制の活用など新たなサービスの検討、地域の実情に応じた規制緩和に期待がかかる。

今後進む異業種との連携には、観光による地域活性化の取組が重要である。引き続き大きな行政支援を求めるためには観光貢献度の可視化が必要である。

以下、本道観光の安定・持続・発展に向けて提案する。

(1) 周辺地域と連携した、観光戦略づくり

コロナ禍で明らかになった喫緊の課題は、安定した顧客の確保である。

海外渡航が禁止され、国内移動が制限され、観光客が消滅した。インバウンド急増や旅行会社の送客に頼る依存型の観光からの脱却が急務である。

何があっても訪れたいと考えるお客様の期待に応え、繰り返し訪れていただくための取組が重要である。地元も歓迎するお客様の誘客に取り組むことがより重要である。

これまでの本道観光は、地元や近隣住民を対象とした観光戦略が不足していた。長期滞在の海外旅行を行っている邦人旅行者対策が欠けていた。アジアを中心に急増するインバウンドの対策に追われ、地域の魅力をより深く理解する「大切なお客様」を見つける努力を怠ってきた。特別扱いを避けてきた。結果として、地域を大切に思ってくれるリピーター（顧客）を取り逃がしてきた。

²⁰ 「ミレニアル世代」とは、1981年から1995年に生まれた世代のこと。今後の旅行者のターゲット層とされている。それまでの世代と行動原理が大きく異なる。

²¹ 「ダイバーシティ」とは、多様性のこと。人種、性別、宗教、身体的障害の有無に関わらず雇用し、対応することが求められている。特にミレニアル世代が重要視している。

²² 「ユニバーサルツーリズム」は和製英語。障害者や高齢者など、移動やコミュニケーションが困難な人々のニーズに応えながら、誰もが旅を楽しむことを目指す。

²³ 「MaaS」とは、Mobility as a Service. のこと。シームレスな移動を実現する技術として開発途上にある。本道においては限られた交通手段をわかりやすく検索し、移動の利便性を高められることが期待されている。

安定した顧客の確保に向けて、周辺地域と連携した地域主体の観光戦略づくりを急がなければならない。

① 質を求める、持続可能な観光への取組

誰でもいいから来てもらいたいとする、数を追うマスツーリズム²⁴から、地域の魅力をわかっていたただける方にこそ来ていただきたいとする、質を求める持続可能な観光²⁵へと舵を切るチャンスである。マスツーリズムの否定は現実的ではないことから、まずは訪れるお客様の中から繰り返し訪れていただけるリピーターを創り出すことが重要である。

引き続きお客様に選ばれる観光・目的地となるために、地域にとって大切なお客様を見極め、地元の協力を得て満足度の高いサービスを提供する観光戦略づくりが必要である。

② 大切なお客様には、特別な待遇

訪れたお客様の情報を蓄積し、リピーターにつながる大切なお客様を特定する顧客管理が重要である。

繰り返し旅の目的地として選んでくださる顧客（大切なお客様）は特別な待遇を期待している。お客様の滞在スタイルに即した対応やサービスのアップグレードなど、より高い満足感を感じていただく工夫が必要である。

③ ブランド依存の誘客戦略からの脱却

観光・目的地としての北海道ブランドは大きいですが、必ずしも期待通りの満足を感じていただけているとは限らない。繰り返し訪れたいと感じてもらえる工夫が必要である。

ターゲットとなるお客様を想定した、着地型の体験プログラムの造成や魅力ある旅行商品の提案は効果が大きい。地域が目指す観光戦略を地域から旅行会社に提案するなど、新たな協力関係を築くことが重要である。

地元の歓迎するお客様を誘客するためには、そうしたお客様に選ばれる観光・目的地を目指すことが必要である。お客様の求めるものを知らなければならない。エリアで考え、エリアで稼ぐ観光戦略づくりが必要である。

²⁴ 「マスツーリズム」とは、観光の大衆化、または大量の観光客が発生すること。

²⁵ 「持続可能な観光」とは、旅行先の環境やコミュニティに配慮した旅行のこと。サステナブルツーリズムと呼ばれ、社会性、環境保全、倫理性がホテルを選ぶ際の重要な基準とされている。

(2) お客様の多様な期待に応える、柔軟な対応姿勢

本道観光の中期的な課題は、目的地として繰り返し選んでくださるリピーター（顧客）の確保である。彼らはより高い満足度を期待し、サービスのレベルを向上させる。長期間滞在し、消費額も大きい。地域の魅力を広めてくれる。

団体・周遊型から個人・滞在型へと旅の主流は変化し、お客様の要望は多様化している。大切なお客様（顧客）の期待・要求に対してはより柔軟な対応を心がけ、より高い満足度を実感していただくことが重要である。

① マニュアルに縛られない、柔軟な対応

どんなサービスを提供するかではなく、お客様がそのサービスをどう受け取るかが重要である。サービスの価値を理解していただく努力が必要である。

お客様が希望のサービスを主体的に選べることはより高い満足度につながる。追加できるプレミアム²⁶なサービスを用意するなど、お客様が選べる仕組みづくりが重要である。

② サービスの価値を実感していただく、工夫

より質の高いサービスを追求する姿勢が重要である。安さを競う価格競争ではお客様の満足度を高めることはできない。質の高いサービスを目指すことは従業員の士気を高める。従業員の自信と誇りはお客様を心から安心させる。

サービスの価値を実感していただく工夫が必要である。お客様の高い期待値や厳しい要求が地域の魅力をさらに向上させる。価値をわかっていただける顧客づくりが重要である。

③ 道民にも喜んでいただける観光プログラム

本道観光の新たな魅力となっている体験観光を楽しんだことのある道民は必ずしも多くない。本道観光を道民も楽しむ機会を十分に用意することが重要である。

本道観光の魅力をさらに向上させるためには、地元住民ならではのアイデアと協力が必要である。道民自らがその魅力を宣伝し誇れるような、繰り返して楽しむことのできる観光プログラムづくりが重要である。

²⁶ 「プレミアム」とは、おまけ（追加で物品をつける行為）のこと。「高級な」「上等な」という意味の形容詞でもある。

(3) 多彩なスキルを確保する、柔軟な雇用形態

本道観光の長期的な課題は人材の確保、雇用の安定である。

観光業界は、異業種から多彩なスキルを借り、活用する意識が必要である。これまでの硬直した労働環境を見直し、慣例にとらわれない柔軟な雇用形態に取り組むことが重要である。

観光事業者および自治体は、異業種との連携により、旅行商品の定額パッケージ化など、二次交通の改善を含む観光課題の解決に取り組むことが重要である。

① 多彩なスキルに、多様な活用の場を提供

観光以外の異業種にある人材（スキル）を活用する取組が重要である。自由な就業時間や規則、短期間の季節労働、複数年にわたる不定期雇用など、柔軟な雇用形態を用意することが必要である。

在野に眠るスキルを活かす取組が重要である。年齢、性別、経験を問わず多彩な活用の場を用意し、地域や施設が求めるスキルの獲得に向けた取組が必要である。

② 観光を手段とする、地域の活性化

今後、企業のマルチワーク²⁷（多業）の推進で個人の能力を多分野で活かすチャンスが広がる。観光分野は活躍の場を用意することが重要である。

観光を地域活性化の手段だと意識することが重要である。報酬の多寡よりも地域との関わり（やりがい）を求める、いわゆる関係人口の創出を意識し、協力を求める取組が必要である。

③ 異業種連携による、二次交通対策

本道観光の魅力を高めるのが着地型観光である。地元みなさんの知恵と手間を必要とする少量多品種型の手作りのサービスであり、エリアで取り組み、エリアで稼ぐ戦略が必要である。エリア内の移動・二次交通については、お客様任せではなく、移動手段を組み込んだ観光プログラムの開発が必要である。

ワーケーションなど新たな取組において、関係する企業が地域と連携して魅力あるプログラムの造成が進められている。料金設定も含め、新たな移動手段の開発に、官民連携して取り組む必要がある。

²⁷ 「マルチワーク（多業）」とは、同時に複数の仕事に携わる働き方を指す。収入を伴わないボランティアやNPOの活動なども含める。

(4) 観光インフラの維持・支援

インバウンドのさらなる拡大が期待される本道では、今後とも緊急避難的な行政支援が必要となる。今回のコロナ禍でもインバウンド回復までの間、宿泊施設や交通事業者など観光インフラの維持に向けて、引き続き大きな支援が求められている。また、あわせて、観光人材の確保・育成への支援が重要である。

その一方で、観光事業者の地元貢献が可視化されていないことが課題である。大きな行政支援を継続して行うためには、それぞれの地域において観光産業を支援する必要性を議論し、地元住民の理解を得ることが重要である。

① 地元への貢献を高める取組

観光分野においては、地元雇用の優先や地場食材の活用が期待されているが、多くの場合その実態は明らかではない。地元の建設業やサービス業との関係も強固とは限らない。事業者の多くは道外資本であり、観光消費の域内循環率を高めるための取組が見えづらい。

マクロな視点での観光波及効果は大きく評価され、北海道経済を支える新たな産業として期待されているが、地元への貢献は見えない。市町村は観光に取り組み、支援する目的を市民と共有する必要がある。観光に期待する影響・効果を指標化し、支援と合わせて達成の見通しを示すことが重要である。

② 観光人材の確保・育成

今後の多様化・高度化する観光ニーズに的確に応え、満足度の高いサービスを提供するためには、観光人材の育成・確保が重要である。民間事業者の取組に対する行政支援を行い、あわせて観光教育を推進するなど、観光産業を志す優秀な人材を掘り起こしに努める必要がある。

③ 観光目的以外の、新たな取組

観光産業の生き残りを図るためにはテレワークといった新たな働き方に対応した企業との連携が必要である。定額料金など柔軟な料金設定、利用規定に取り組みることが重要である。今後進められる国や道の取組に遅れることなく、かつ地域の差別化に取り組み必要がある。

④ 行政支援の継続

市町村は、観光への取組の目標や目的、想定する効果やそのために必要な対応などを関係者間で協議し、市民に提示することが必要である。官民が協力して取り組む体制づくりが重要である。

その上で、官民の役割分担の考え方を市民に提示し、適切な支援を、時宜を逸することなく行う必要がある。

4. デジタルを活用した北海道の再興

デジタル活用の視点からコロナ禍を見たときに言えるのは、テレワークをはじめ日常へのネット活用などが急速に進み、デジタルが変革の力になることがとりもなおさず広く理解されたことであろう。我々はこれを機に本道のDXを更に進め、コロナで変容した社会に対応しながら未来作りに結び付けていかねばならない。

第Ⅱ章の3で述べたように本道にはSociety5.0構想の策定や産業スマート化に向けた先進的取組など、未来社会へのイノベーションに繋がる機会も多く存在する。一方、急激なコロナ対応のなかで出てきた課題は、テレワーク対応に悩む企業の声や、ハンコに代表される旧来のビジネス習慣の不合理、行政のデジタル化遅れの露呈など足元のものが多い。それらを考えあわせ、本道のデジタル活用に向けて以下を提言する。

(1) 産業デジタル化の積極推進

① 道内事業者のそれぞれの状況に対応したDXへの一段の取組

働き方改革の背景や2020年東京オリンピック・パラリンピックが予定されていたこともあり、コロナ禍以前からテレワークに対応する制度と設備を整えていた企業があった一方で、テレワークが困難という声も多く聞かれた。その理由としては大きく2つ、PCなどの準備が不十分というものと、テレワークに適した業務でないから、があった。

まず前者についてはコロナの問題というよりも、コロナで気づいた自らのIT化遅れの問題と捉えるべきではないだろうか。業務プロセス効率化を図るにはIoTやRPAの導入など自社のIT化を日頃から進める必要があり、ビジネス拡大に向けたデータ分析のためにAIシステムを使うなども今や中小企業においても珍しいことではない。

後者のテレワークに適した業務でない、のイメージで真っ先に思い浮かべるのは医療や介護の現場であろう。感染リスクに直面するなかでも高い使命感を持って人を助ける姿には感謝が尽きることはない。注意すべきなのは、テレワークできない現場にはDXは合わない、という誤解である。エッセンシャルワークにも測定カメラや介助ロボットなど、作業を楽にするツール、あるいは現場に出る時間以外のデスクやバックヤード作業が効率的になるシステムは多数存在する。そのようなDXを進めることはエッセンシャルワーカーを助けることにも繋がると理解すべきである。

事業者それぞれは分野や業態、企業規模なども違い、デジタルとの距離感の現状は様々であろう。しかしながらコロナが業種に関係なく全ての人や事業者を苦しめることを考えれば、それに負けないためのデジタル活用にまず必要な

のは、全ての事業者がそれぞれの現状からもう一歩デジタル活用に近寄ることではないか。例えばIT担当が無い企業は担当の指定を、PCやネットワーク環境が弱ければ増強を、ビジネスプロセスの効率化が不十分であればIoTやRPAやロボットの導入を、人間にはできない気づきにはAIの活用を、というように。そのような動きの積み重ねが本道の産業デジタル化の底上げとなり、やがてSociety5.0を自らのものとする社会の実現にも繋がっていくのではないだろうか。

デジタル化に関する国や自治体の各種補助施策はコロナ対策で拡充がされており、導入事例や相談窓口も手が届くところにある。コロナによって苦しい状況下ではあるが現行の機器もいずれ更新を迫られる。道内の事業経営者は今を機会として、それぞれの状況に応じた一段のDX取組を進めるべきである。

② ビジネスフローのハイブリッド化（リアル+ネット）促進

コロナ前は多くのお客様に来てもらうことが指標であった業態も、人々の行動様式が変容し外出が減少したことで来客だけで事業を継続していくことは難しくなった。そのような中でも、持ち帰り型にシフトしたレストランのようにネットや配達業と組み合わせることで、美味しい料理の提供というコア価値を見失うことなく柔軟な経営ができる事例が出てきている。

感染状況の悪化と快方に対応して人々の外出は減少と回復を繰り返し、ワクチンがコロナを制して人々が安心感を取り戻すには相当の時間が掛かると思われる。そのような不安定な状況に耐えて事業を継続していくためには、従前の形だけにとらわれず、リアルに加えてネットとの両方で自社のビジネスが柔軟に運営していけるよう、ビジネスフローのハイブリッド化を指向すべきである。

注文や決済をネットで行うことは今や普通になっている。モノを配達するサービスも労働力マッチングやタクシー活用など進化してきている。配達にはなじまない例えば観光のような業態においても、人々が巣ごもりに耐えている間はネット経由で映像コンテンツなどを提供し、人出が回復した際の需要立ち上げに繋ぐことができる。更にリモート代理体験のようなサービスが体力的に移動困難となる高齢者むけにマネタイズできる可能性もある。ネットの良さである、商圈が近隣だけでなく日本全国や世界に広がること、時間の制約が減ることなどが新しいビジネスチャンスにもなるであろう。

すべてが恒久的にネットサービスに移行すると考える必要はない。これまで本や音楽、動画コンテンツを届ける手段がCDからネット配信へと広がりつつも、臨場感を価値とするライブや観戦という形は廃れていない。手段としてのリアルとネットという2つの商流を、コロナの時間軸のうえで柔軟に使い分けることを、様々な業態において指向するべきである。

③ イノベーションやスタートアップへの目配り

近年増加基調だったVC投資はコロナで世界的に縮小し、盛り上がりつつあったスタートアップ企業の育成、振興には逆風となった。

道内は農林水産業が盛んであることが背景となり、早くから一次産業関連の技術開発が国や道の研究機関、大学、企業などにより取り組まれてきた。それに加えてIT産業の集積や人材が先端的なデジタル技術と結びつき、例えば建設現場の安全を確保するIoTや牛の行動解析をするAIのように、実際のフィールドと技術開発の関係が近いという強みから優れた製品やサービスが産まれてきた。このような本道の強みを再認識し、その土壌から生まれるイノベーションの力をコロナで失うことなく未来に残していく必要がある。

スタートアップにとって大きな困難に直面したことは見方を変えればイノベーションのチャンスであるとも考えられる。コロナ対策に直接関係するバイオ系企業などが爆発的に成長する可能性はもとより、特に産業の自動化、省力化、遠隔化などDXに関連する分野ではイノベーション技術やスタートアップ企業が従前より大きな意味を持つ。

折しも2020年1月には道内のスタートアップ振興のため「札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会」が発足し、7月には国の拠点指定も受けている。そのような場への参画などを通じて、道内の産学官金が一体となってスタートアップ・エコシステムを推進していく必要がある。

④ スマート化先進地北海道作りへの戦略的取組

道内では日本のイノベーションをリードするスマート農業、自動運転、水素エネルギー活用など多くの新技術の実証実験や宇宙産業への取組などが動いている。コロナで社会が急変した状況からそれらに求められるのは、社会実装のスピードを上げ、普及の幅を広げていくことではないか。

個々のプロジェクトは専門分野の関係者が国の補助金などを得て進められることが多いが、いずれも高度な技術を扱うだけにともすると限られた関係者に依存した個別縦割り型になりがちである。北海道Society5.0構想を構想だけで終わらせることなく、本道を社会スマート化推進の先進地としていくためには、様々なプロジェクトを横断的に把握し全体を俯瞰するいわば戦略的ハブのような機能を考える必要があるではないか。企画、実証、社会実装などの段階ごとに継続的に状況を分析し、必要な場合には研究リソースの提供、大学や研究機関の持つ技術の紹介、補助スキーム調整、規制緩和制度の活用サポートなどを行い、全体のスピードや導入率の向上を目指しつつ、合わせて企業サイドには社会実装の入り口にきたものを積極的に受け入れる仕組みがあれば、まさに先進地と呼ぶにふさわしい本道の姿を作っていくのではないかと。

(2) 行政デジタル化の積極推進

インターネットへのアクセス環境はADSL、光、モバイル5Gと進歩してきた一方、紙とハンコとFAXによる我が国の行政事務が立ち遅れていることは国際的な評価でも示されてきた。2000年にはe-JAPAN戦略で電子政府がうたわれ、2016年官民データ活用推進基本法、2017年世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画、2018年にはデジタル・ガバメント実行計画も作られたが、コロナ禍で実態の遅れが露呈し、2020年7月には急遽骨太の方針に行政デジタル化が取り上げられ、早急に実行計画を見直すと言われた。そのような経緯を考えれば、これまで十分に進んでこなかった行政デジタル化に一番に必要なものは、アフターコロナでは必ず実現するという強い意志ではないだろうか。

そのうえで、国、道、市町村の体系立った情報流通方法、必要な設備の構築計画や業務運営体制等を早急に整理し、スピード感を持って導入を進める必要がある。その際、本道では以前から複数市町村による自治体事務の共用経験があることを活かし情報提供を行うなど、国との連携を高め、同時に円滑な道内展開のための情報共有や人材育成などの準備を先立って進めるのが良いのではないか。Society5.0構想を掲げ、課題先進地域といわれる本道においてこそ、政府等の方針を踏まえた先導エリアとして、行政運営の効率化と住民サービス向上の視点から例えば窓口来庁者数目標を設けるなど、行政デジタル化を積極的に推進すべきである。

また、道内市町村が同時期にデータやシステムの移行を行うことは、特に小規模自治体ではスキル人員の不足等が懸念される。市町村の現場をサポートする体制づくりを道内IT企業も活用して行えば、大手ベンダーのロックイン問題を遠ざけ、自治体にとっても道内IT産業にとっても有意義ではないか。

(3) 生活デジタル化への積極対応

デジタル行政の先進国では誰もがIDカードを持ち活用する。本人証明が全ての手続きの基礎であることからその活用は行政や生活のDXに結び付く重要な要素である。我が国でそれに相当するマイナンバーカードについては、コロナ後のDXを確実に進めるために道民もさらに積極的に取得し活用すべきである。また、事業者も利用者の利便性を高めるカード機能のビジネス活用を考えていくべきである。

セキュリティについては想定される事象についてしっかりと防止対策や回復措置を準備していくことが大事であることは言うまでもない。そのうえで、もともとセキュリティとはここまでやれば完璧というものではなく、常に悪意と対策の追いかけあいであることを理解したうえで進歩に踏み出すことが必要である。個人の情報が一元化されて想定外に利用されるとの懸念も合わせ、想定されることにはあらかじめルールを作り、想定外のことが起きれば迅速に措置と対策を行うことで安心感を作っていくことが進むべき道であろう。

なお、急速な変化のうえではデバインド配慮も忘れてはならない。DXを具体化する際にはまず使いやすいものであるだけでなく、認知力が下がったり正常な判断が行えない状況をサポートする、誰にもやさしい仕組みも同時に考えていく必要がある。

子供の教育面ではコロナで休校が発生し学習が停滞することへの対策としてGIGAスクール構想が前倒しされ、児童生徒一人一台のデジタル端末や小中高校すべての高速大容量なネットワーク環境が早期に実現されることとなった。コロナに負けないシームレスなICT教育環境を確保するために、また遠隔サービス利用など生活DX全般を進める基盤として、家庭においてもWi-Fiなどデジタル環境の整備を図っていくことが重要である。

コロナ後の北海道の社会経済構造を考える委員会 活動経過

提言『コロナを超えたその先に—with/afterコロナの北海道の新たな挑戦—』

開催時期	内容等
令和2年7月28日（火）	第1回委員会 ① 委員会の進め方 ② 提言骨子について
令和2年10月8日（木）	第2回委員会 ・ 提言骨子について
令和2年11月25日（水）	第3回委員会 ・ 提言書について

コロナ後の北海道の社会経済構造を考える委員会 委員名簿
(令和2年11月末現在)

＜順不同・敬称略＞

	役 職	氏 名	会社名・役職名
1	委 員 長	友定 聖二	(株)日本政策投資銀行 北海道支店長
2	委 員	渡邊 光春	(株)札幌都市開発公社 代表取締役社長
3	委 員	櫻井 俊明	(株)NTTドコモ北海道支社 執行役員北海道支社長
4	委 員	野口 秀夫	野口観光(株) 代表取締役社長
5	委 員	恩村 裕之	北電興業(株) 取締役社長
6	委 員	大村 佳久	(株)つうけん 代表取締役社長
7	アドバイザー	内田 純一	小樽商科大学ビジネススクール教授
8	アドバイザー	小磯 修二	(一社)地域研究工房 代表理事
9	アドバイザー	末富 弘	札幌学院大学 経営学部経営学科教授
10	W G	阿部 欣司	(株)えんれいしゃ 総務局総務部調査役
11	W G	佐々木 誠治	(株)NTTドコモ北海道支社 企画総務部専任部長
12	W G	横浜 啓	(株)北海道二十一世紀総合研究所 執行役員調査部長
13	W G	田邊 隆久	(株)北海道二十一世紀総合研究所 調査部特任審議役
14	W G	木本 晃	(株)北海道二十一世紀総合研究所 調査部特任審議役
15	W G	西尾 英明	(株)北海道二十一世紀総合研究所 調査部主任研究員
16	W G	佐藤 俊輔	(株)北海道二十一世紀総合研究所 調査部研究員
17	事 務 局	寺澤 重成	北海道経済同友会 常務理事・事務局長
18	事 務 局	樋口 理義	北海道経済同友会 事務局次長
19	事 務 局	中根 伸司	北海道経済同友会 事務局次長

【提言執筆担当者】

	役 職	氏 名	会社名・役職名
1	委 員 長	友定 聖二	(株)日本政策投資銀行 北海道支店長
2	W G	横浜 啓	(株)北海道二十一世紀総合研究所 執行役員調査部長
3	W G	田邊 隆久	(株)北海道二十一世紀総合研究所 調査部特任審議役
4	W G	木本 晃	(株)北海道二十一世紀総合研究所 調査部特任審議役
5	W G	西尾 英明	(株)北海道二十一世紀総合研究所 調査部主任研究員
6	W G	佐藤 俊輔	(株)北海道二十一世紀総合研究所 調査部研究員
7	W G	佐々木 誠治	(株)NTTドコモ北海道支社 企画総務部専任部長
8		小林 賢弘	(株)日本政策投資銀行 北海道支店次長

発行 北海道経済同友会

2021年3月

〒060-0042 札幌市中央区大通西4丁目1番地

新大通ビル4階

TEL 011-233-3437

FAX 011-231-9089

E-mail : hdoyukai@guitar.ocn.ne.jp