

# MIRAI REPORT

## ISSUE.006

### ◆ NoMaps 釧路・根室2020

#### i. カンファレンス2

道東の未来を託す若者を発掘したい～高度IT人材の発掘・育成と地域創生～

#### ゲスト

- ・ さくらインターネット(株)  
代表取締役社長 田中 邦裕
- ・ 釧路ITクラスター推進協会  
会長 中島 秀幸
- ・ 経済産業省 北海道経済産業局  
製造・情報産業課  
製造産業係長 藤江 稔

- ・ (株)まずみる  
創業者 水丸 和樹
- ・ 未踏ジュニア 釧路工業高等専門学校  
情報工学分野2年 森谷 安寿

#### モデレーター

- ・ 北海道大学大学院 情報科学研究院  
情報理工学部門 複合情報工学分野  
准教授 坂本 大介

#### ii. NoMaps 釧路・根室2020について

NoMaps 釧路・根室2020

実行委員長 荒井 誠

- ◆ コロナを超えたその先の釧路・根室管内  
地域みらい創造センター札幌オフィス  
上級アドバイザー 阿部 欣司

- ◆ 領事館こぼれ話【第1回】  
地域みらい創造センター札幌オフィス  
アドバイザー 清水 麻琴

- ◆ 根釧の経済概況 (令和2年12月)

11/13 金

16:00-17:30

# 道東の未来を託す若者を発掘したい

## 高度IT人材の発掘・育成と地域創生

No Maps  
HOKKAIDO REGIONAL ECONOMIC INFORMATION FOUNDATION  
釧路・根室  
2020

カンファレンス 2

オンライン配信



ゲスト

株式会社まずみる  
創業者  
水丸 和樹



ゲスト

釧路ITクラスター推進協会  
会長  
中島 秀幸



ゲスト

未踏ジュニア 釧路工業高等専門学校  
情報工学分野2年  
森谷 安寿



ゲスト

経済産業省 北海道経済産業局  
製造・情報産業課 情報産業係長  
藤江 稔



ゲスト

さくらインターネット株式会社  
代表取締役  
田中 邦裕



モデレーター

北海道大学大学院 情報科学研究院  
情報理工学部門 複合情報工学分野 准教授  
坂本 大介

※敬称略。所属・役職は開催当時のもの

2020年11月13日に実施したNoMaps 釧路・根室2020にて、「道東の未来を託す若者を発掘したい」というテーマで、地方創生と高度IT人材の創発に関するカンファレンスを開催しました。この中で、経済産業省が(独)情報処理推進機構を通じて実施する未踏IT人材発掘・育成事業、通称「未踏事業」や、10代の若者を対象とした「未踏ジュニア」に関わりがあり、IT分野に精通している6名の方々とトークセッションをしていただきました。このセッションを元に、未踏事業・未踏ジュニアの概要や、今回ご登壇頂いた方々の活動等についてご紹介します。

ふじえ みのる

ゲスト

藤江 稔 氏

経済産業省 北海道経済産業局 地域経済部  
製造・情報産業課 製造産業係長

2006年、北海道経済産業局に入局。以後、産学官連携や技術開発支援、IT産業の振興等の業務に携わる。

### 一未踏事業（正式名称：未踏IT人材発掘・育成事業）とは

ゲスト 藤江 稔 氏：

未踏事業とは、今まで見たこともない未踏的なアイデア・技術を持つ突出したIT人材を発掘・育成する事業で、経済産業省所管の独立行政法人情報処理推進機構（IPA）において、2000年に事業を開始しました。25歳未満の個人を対象に開発テーマを公募しており、採択されれば産学界のトップで活躍するプロジェクトマネージャー（PM）による強力なバックアップや、約270万円を上限とする開発費の支援を受けられます。北海道内の大学・高専からも数多くの学生が未踏事業で採択されています。

さかもと だいすけ

モデレーター

坂本 大介 氏

北海道大学 大学院情報科学研究院 准教授

1981年、北海道小樽市に生まれる。  
2002～04年、公立はこだて未来大学在学中、未踏事業に3度採択される。人とコンピュータ・ロボット等とのインタラクション設計に関する研究が専門。

### 一 道内の「未踏」の知名度はまだまだ低い

モデレーター 坂本 大介 氏：

未踏に応募し選ばれることにはたくさんのメリットがあるにもかかわらず、未踏自体の道内知名度はまだ低いのです。僕のような採択経験者も含め、未踏の存在を知っている人がこれまで周囲にあまり広めてこなかったというのも要因の一つだと思います。北海道は広いですし、道内、特に釧路・根室地域には優秀なIT人材となり得る学生はたくさんいると思っているのですが、具体的に、未踏事業にはどんな人が選ばれるのでしょうか。未踏のPMを務める田中さんにお話を伺いたいです。

たなか くにひろ

ゲスト **田中 邦裕** 氏

さくらインターネット(株) 代表取締役社長

1996年、高専在学中にさくらインターネットを創業。  
1999年、同社を株式会社化し、社長就任。  
2005年、当時4番目の若さで東証マザーズ上場を果たす。  
現在は、各種団体理事・委員や、未踏事業のPMを務める等、インターネット業界の発展と人材育成に寄与している。

## — “内発的動機”のある人

ゲスト 田中 邦裕 氏：

端的に言うと「やりたい!」という気持ちが大事ですね。僕は未踏の合宿の挨拶で「皆さんは“やるべきこと”ではなく“やりたいこと”で選ばれているのだから、やりたいことを最後までやって下さい。完成させることよりも、皆さんが最後まで楽しくやりきることの方が社会にとって有益です」ということをよく話すのですが、やはり「これがやりたい!だから支援して欲しい!」という、いわゆる“内発的動機”を持っている人を、他のPMも選んでいるんじゃないかな、と思います。

みずまる かずき

ゲスト **水丸 和樹** 氏

(株)みずまる 創業者  
北海道大学 大学院情報科学院 博士課程1年

1995年、北海道新冠町に生まれる。  
2016年、苫小牧工業高等専門学校を卒業後、北海道大学工学部に編入学。  
2018年、テーマ「コミュニケーションロボットの会話制御ソフトウェアの開発」で未踏事業に採択される。

## — 「高専ロボコン」から「未踏事業」までの道

ゲスト 水丸 和樹 氏：

僕は、高専ロボコン※1に出場したいという理由で苫小牧高専へ進学し、2~5年生まで選手として出場していました。大会出場にあたっては、縄跳びロボットや輪投げロボット等の作成を手がけ、5年生の時には全国大会への出場を果たしました。そうして競技ロボットを中心に作成しているうちに、「もっと人の生活に関わるロボットを作りたい」という気持ちを抱くようになり、コミュニケーションロボットに興味を持ち始めました。そこで、“人とロボットの関わり”について研究するため、北海道大学の3年生に編入学しました。在学中は、道内外を問わず様々なITコンテストに参加し、最優秀賞受賞や全国優勝といった成績を残すことができました。もっと自分の力を試してみたいと思っていた矢先、未踏事業の存在を知ることとなり、応募に至りました。

※1—全国の高専学生が、毎年異なる競技課題に対し、アイデアを駆使してロボットを製作し、競技を通じてその結果を競うもの。1988年から毎年実施されている

## —未踏事業に採択されたアイデアのきっかけ

僕の未踏プロジェクト採択テーマである「コミュニケーションロボットの会話制御ソフトウェアの開発」は、大学4年生のときに行っていた、2台のロボットを使った研究が元となっています。その研究はSoftbank Robotics社のPepper2体に対話をさせるものでしたが、外見・設計が同じロボット同士だけではなく、全く異なる複数体のロボット同士で会話が出来るような仕組みを作れないかと考えたことが、未踏プロジェクトのアイデアにつながりました。実際のプロジェクトでは、各種ロボットの会話シナリオ作成や発話内容・順番の設定を一括でできるアプリを作成し、異なるロボット同士を会話させるという試みを行いました。

(▽未踏プロジェクトで作成したアプリのイメージ)



## —未踏卒業後の活動

未踏を卒業してからは、2019年5月に株式会社みずまるを設立し、ロボットアプリやIoTシステムの開発を行っています。また、経済産業省主催のイベントへの出展や、母校での講話なども実施しています。

## —皆さんにやってほしいこと

未踏への応募資格のある人は、次の未踏事業・未踏ジュニアに是非応募して欲しいし、それが出来なくてもコンテスト等で何かを作る・発表するといった経験を積んで欲しいと思います。応募資格の無い人は、周りに未踏の存在を知らせたり、クリエイターを応援するといった行動を通して少しでも未踏に関わってくれたらいいなと思います。

## —未踏ジュニアとは

モデレーター 坂本 大介 氏：

未踏ジュニアとは、未踏事業のOB/OGを中心に設立された「一般社団法人未踏」が主催する事業で、独創的なアイデア、卓越した技術を持つ17歳以下の小中高生及び高専生を支援するプログラムです。未踏事業と同様、

採択されると各界で活躍するエンジニア・専門家の指導が受けられるほか、50万円を上限に開発資金の援助が受けられます。また、必要に応じて開発場所及び工作機材の援助を受けることも出来ます。さらに、特に顕著な成果を残したクリエイターは、未踏ジュニアスーパークリエイターとして認定され、慶応義塾大学 SFC や東京都立大学に推薦枠で出願できます。

もりや あんじゅ

ゲスト **森谷 安寿** 氏

釧路工業高等専門学校情報工学分野 2年

小学生時代は新体操選手クラスに所属。

2020年、「-Flight Fit VR- 『飛行』 をテーマに仮想空間で身体を鍛える VR 作品」というテーマで未踏ジュニアに採択。

## —未踏ジュニアのアイデアは、幼少期の体験から

ゲスト **森谷 安寿** 氏：

私は幼少期から身体を動かすことが好きで、小学生時代には新体操選手クラスに所属していました。ハードなトレーニングを積み重ねるうちに、学業との両立が困難になってしまい新体操を諦めましたが、それをきっかけに、運動は誰かと競うのではなく自分の人生を豊かにするものだと考えるようになりました。

しかし、今のマスク必須なコロナ禍において、ジムに行っても運動するのは気が引けること、また、リモート化が進む中「フィットネス分野」はいまだリアルに合わないという現状と向き合ったとき、自宅で手軽に、没頭・継続できる運動方法はないかと考え、VR を用いた運動を発案するに至りました。

VR は2Dより圧倒的に没入感があるので、心身共に追い込まれ、身体が反射的に動きます。だから、疲れに気づかず無意識に運動を続けられると考え、VR を選びました。

(▽未踏ジュニアで作成したVRアプリの画面)



## —未踏ジュニアに採択されて

私は、未踏ジュニアに採択されたことで、自己管理能力と責任感が特に成長したと感じています。プログラム期間中に学校の試験もあり、両立に苦労しつつも、PMに支えられながら根気強く開発に取り組み、作品を完成させることが出来ました。今後、VR技術はもっと重要な存在になっていくだろうと感じています。

## —人材育成ネットワーク「NoMaps 北海道未踏」とは

ゲスト **藤江 稔** 氏：

「NoMaps 北海道未踏」とは、未踏人材の活用により、企業や地域が抱える課題の解決と新たなビジネス創出の支援をするとともに、次世代未踏人材を発掘・育成するネットワークです。コアメンバーとして、今回のモデレーターである坂本氏も参加しています。

NoMaps としてはこれまで未踏人材の実証実験支援を行っており、今回の登壇者である水丸君の、コミュニケーションロボットを用いたコンビニ店内でのPR実証実験も支援しています。こうした事例を今後増やして行きたいと思っています。

<NoMaps 北海道未踏のイメージ>



なかじま ひでゆき

ゲスト **中島 秀幸** 氏

釧路 IT クラスタ推進協会 会長

1992年、(株)サンエス・マネジメント・システムス入社。  
2017年、同社常務取締役就任。  
本業他、釧路IoT推進ラボの代表や、北海道ブロードバンド協同組合の理事、(一社)ラポールくしろの理事等を勤め、様々な活動を通してIoTを活用した地域の活性化に取り組んでいる。

## —釧路地域の人材育成と地方創生

ゲスト **中島 秀幸** 氏：

釧路市には、観光立国ショーケースや水のカムイ観光圏、国立公園満喫プロジェクトなど、国の様々な観光施策が集中しており、インバウンド受入における地方都市のモデルケースになっています。

また、釧路市は経済産業省が実施する「地方版IoT推進ラボ」第一弾に採択され、ラボの取組では主に、観光産業におけるIoTの活用・課題解決に力を入れています。具体的には観光と交通のサービス連携アプリや多言語ス

マホアプリの開発等を行い、そこから得られたビッグデータを分析して観光客の動向を探り、観光戦略を組み立てていく、といったことを行っています。最近では、観光 AI 多言語チャットボット広域実装に向けて動いており、実現されればこれまで訪問予定外だった地域への訪問の発生・増加や各地での消費促進の効果が期待されます。

他にも、観光 IoT アイデアソン / ハッカソンや、総務省の地域 ICT クラブ地域実証事業等、様々な事業を通して地域の IT 人材の育成に貢献しています。

## 一 ワークーションか、移住か

モデレーター 坂本 大介 氏：

都市部の技術者を地方に呼び込む場合は、テレワークや移住など、色々な働き方の形態が考えられると思うのですが、地方の立場としてはどういう形を推進していきたいですか。

ゲスト 中島 秀幸 氏：

釧路は、自然環境でいうと“夏は涼しく冬は雪が少ない”という特徴があり、長期滞在者数が全道一位であることから見て取れるように、ワークーション需要を呼び込むための好条件は揃っているはずなのですが、それを受け入れる地域・企業側の意識がまだ低いように思っています。

## 一 釧路には「キーマン」が必要

ゲスト 田中 邦裕 氏：

結局のところ「企業が人を集める」のではなくて「人が企業を集める」というのが一つのキーワードなのかなと思います。釧路という街がどうなのかというより、釧路に誰が居るか、という方が重要になると思うのですが、大体そういった“キーマン”になる人は東京に行くんですよね。だから、キーマンに出会う為に人や企業が東京に集まるんです。釧路としては、まずはキーマンに関心を持ってもらえれば、そこにどんどん人が集まってくるのではないかと思います。

## 一 人材育成の課題

モデレーター 坂本 大介 氏：

外部から人を呼び込むのもそうですが、地域での人材育成も大切ですよね。

ゲスト 中島 秀幸 氏：

実は、色々 IT 関連の仕事をしている私でさえ、「未踏」の存在を知ったのはつい最近なんです。おそらく地方での「未踏」の知名度はまだまだ低いというのが現状なので、まずは周知の徹底をしていくというのが大事だと思います。

モデレーター 坂本 大介 氏：

「未踏」の存在を知ってもらって、そこからさらに応

募してもらうには、「未踏」についてのしっかりした説明が必要ですね。そのような機会づくりとして、NoMaps などの取り組みは今後も重要だと思いますし、全道に広めていきたいですね。

ゲスト 藤江 稔 氏：

水丸さんが行ったような、具体的な実証実験をやるというのも、未踏がどんなものなのか、どんな人がいるのかというのが分かりやすいので良いと思います。あとは、未踏の人に北海道へ来てもらって、地元の人や企業と交流する機会を作るのも大切ですね。

モデレーター 坂本 大介 氏：

地元企業が抱えている問題は、高度 IT 人材に協力してもらえばすぐ解決するものもいっぱいあると思うので、マッチングも大事になってきますね。今後、水丸さんや森谷さんには是非未踏人材として、協力してもらえたらと思います。



# NoMaps 釧路・根室 2020 について

NoMaps 釧路・根室 2020 実行委員会 実行委員長 荒井 誠  
(釧路工業技術センター センター長)

昨年に引き続き釧路市で開催された「NoMaps 釧路・根室 2020」について報告します。

NoMaps (ノーマップス) は、北海道を舞台に、新しい価値を生み出す大きな枠組みとして 2016 年から札幌で始まったものです。その名前の由来は、アメリカの SF 作家、ウィリアム・ギブスンを追ったドキュメンタリー映画にちなんで命名され、「地図なき領域を開拓する」という願いを込められています。「“beyond” 不確かで、曖昧な、知らない未来を楽しもう」をテーマに、先端テクノロジーや斬新なアイデアなどが軸で「新しい価値観」「新しい文化」「新しい社会の姿」を提案しようというコンセプトを基に産学官が連携した「ALL HOKKAIDO 体制」の実行委員会によって運営されてきました。2020 年 11 月では「カンファレンス、展示、イベント、交流、実験」のプログラムを通してクリエイティブ産業の活性化と他産業への波及や「世界屈指のイノベーターなまち SAPPORO」の実現化のための多くの出会いと発見があったのではないかと考えています。

一方、釧路根室地方では高度成長時代であった昭和の余韻を引きずっており、基幹産業の衰退など厳しい現実が存在しますが、この地方は豊かな自然を基にまだまだ秘めたる新しい可能性が十分にあると私は考えています。2019 年に NoMaps の地方版として、その大義を引き継ぐために大地みらい信用金庫遠藤理事長を始めとする地域みらい創造センターの皆さまによって NoMaps 釧路・根室が実現されました。

2 回目の開催となる地方版である NoMaps 釧路・根室 2020 では、豊かで広大な自然を生かした観光業そして酪農業、水産業があるこの地域で、新たな領域を切り開く出会いや発見を体感してもらい、次の地域社会や未来の創造に繋げることを目的としていました。しかし、新型コロナウイルス感染対策から、大人数での会合やゲストの皆さんが一堂に会して顔を合わせながら意見を戴くコミュニティー活動は、自粛要請により開催中止を余儀されてしまいました。それでもこの地方版 NoMaps に関わる方々の想いと協力により、主にオンライン形式での開催が可能となりました。

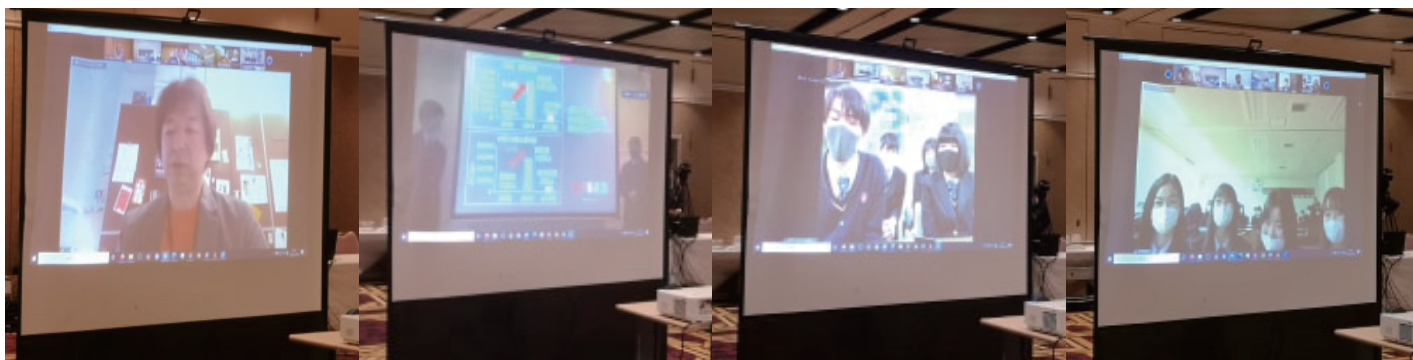
その企画は、

## 1. カンファレンス I 10月30日 ローカルプレイヤー —これからの地方の働き方について—

主に道東地域で活躍されている3人のローカルプレイヤーと言われる方々からこれからの地方での働き方について、意見や提案をいただきました。プレイヤーからは、ご自身の取り組みについての紹介があり、その後のフリーディスカッションでは、最近よく耳にするリモートワークやワーケーションについて、ご自身の経験を基にいくつかの事例の紹介がありました。これまでは ICT 環境の整備と利用が重要なポイントでしたが、最近はフリー WiFi やスマホの普及により、手軽に使えるようになったことから、気軽に地方に足を運んだり、SNS によって地方と繋がることのできることで、これまでの働き方の枠組みにとらわれず新しい働き方もあるなどの貴重な意見や提案がなされました。カンファレンスの様子は、YouTube 公開されていますので、ぜひともご覧に頂ければと思います。

## 2. 高校生ビジネスコンペティション審査発表会 11月4日

高校生の皆さんから、テーマの分野を問わず、現状の課題を抽出し、それを検討することで新たなビジネスの可能性を整理し、その課題解決からのビジネスプランの提案頂くものです。今回は、9校25チーム98名(去年は7校12チーム53名)が参加され、その中から最優秀のテーマが選ばれ、各賞を授与するとともに、提案されたビジネスプランを発表していただくこととなりました。提出されたプレゼンテーション資料では高校生の日常視点から問題提起と解決や地元愛へのこもった提案に目を覚まされた思いを抱きました。いずれも甲乙つけがたい内容でしたが、厳正なる審査会において、最優秀賞は、標茶高校「スポーツゼミ・牛乳班合同プロジェクト」、優秀賞は武修館高校「露灯-cantera-」が選考されました。また、各賞には副賞が付与されますが、最優秀賞は審査委員長である伊藤博之氏のクリプトン・フューチャー・メディア社(札幌)の見学であり、受賞者の皆さんの歓喜の声が今でも忘れられないです。しかしながら、残念なことに緊急事態宣言の発出によりこれも実現できず、審査委員長からお言葉と雪ミクグッズ等の贈与に変更となりました。



### 3. カンファレンスⅡ 11月13日 道東の未来を託す若者を発掘したいー高度IT人材の発掘・育成と地域創生ー

国の委託を受けたIPA(情報処理推進機構)の高度IT人材の発掘・育成「未踏プロジェクト」の紹介とそれに関係された方々による意見交換と提案を頂く企画でした。未踏プロジェクトは、IT技術を駆使してイノベーションを創出することのできる突出した人材を発掘・育成することを目的としており、最終的にはその方々による事業化を実現するプロジェクトです。

このカンファレンスでは、北海道大学大学院情報科学研究院の坂本先生をモデレーターとして進行いただき、未踏プロジェクトにかかわっておられる5人のゲストをお迎えして、テーマ「道東の未来を託す若者を発掘したい」について、皆さんの経験や熱い思いをお聞かせいただきました。まずは、若い人向けに高度IT人材を発掘・育成することを目的とした未踏事業の紹介をしていただきました。続いて釧路根室にそのような高度IT人材をどのように受け入れ活躍してもらう場を作るのか、それはどうすれば実現できるのかなどの議論を展開していただきました。その議論では、テレワークやワーケーションの行き先として釧路根室が認知されると、人は自然とやってくるのではないかと。ただ外から人を受け入れることは地元企業などと高度IT人材とのマッチングが必要かもしれない。そのためにはNoMaps 釧路根室のような仕組みを活用してお互いを知ることから始まるのではないかと。また、地元から高度IT人材を育成し、その人たちが活躍できるよう高等教育機関や民間企業、公的機関の協力が必要である。との意見や提案がありました。当地方の大学や高専に在籍される若い方々の未踏プロジェクトへの積極的なチャレンジと実現へ向けてのNoMapsなどの活用がより現実的な方法であるとの感想を持ちました。

### 4. 北大 Ambitious リーダーによる企業コンソーシアム発表会 12月14日

本発表会の主催は「北海道大学リーディングプログラム 物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム (ALP)」であり、NoMaps 釧路・根室 2020 実行委員会は共催として参加しました。このプログラムは、北海道大学に所属する分野の異なる博士課程の大学院生が、お互いの専門分野の知力をチームとして融合し、社会や産業界に潜む課題に対して新たな価値を創造する提案を行うものです。ALP のねらいは、実社会の課題を探索し、それに対する答えをチームで導き出す方法を習得することにあります。特に、価値を生み出し、それを具体的な形で社会に提供する5つの力(圧倒的専門力、俯瞰力、フロンティア開拓力、国際的実践力、内省的知力)を身につけることを目指しています。この活動は、日ごろより多くの協力企業からのバックアップを受けており、これらの企業で活躍している研究開発担当者が産学連携アドバイザーとして参加しています。このリーディングプログラム企業コンソーシアム発表会では、知的財産権の観点から詳細を解説できませんが、2つのテーマについて、実現可能性の高い内容の発表を拝聴しました。

「内省的知力」とは、メタな視点から客観的に自分を分析する力、さらに言い換えると専門分野に閉じこもることなく、社会へのアンテナを張って自身との相関性を考える力であるとらえています。次代の社会人になる皆さんには、自分の仕事や研究が社会に与える影響を想像し、専門外の人や市民のみなさんに納得してもらえる言葉で誠実に対話する力、社会で起きている事象を傍観せず、当事者としてコミットする意識を育ててもらいたいです。一部省略(プログラム担当教員 大学院理学研究院 理学研究院長付 大津 珠子准教授 教員インタビューから引用) [https://phdiscover.jp/alp/report/interview/repo\\_12038.html](https://phdiscover.jp/alp/report/interview/repo_12038.html)



さて、これらが NoMaps 釧路・根室 2020 の概要であります。10 月末から 2 か月ほどの長丁場の取組となりましたが、実現に至るまで尽力された事務局の皆さまをはじめ多くの方々の協力援助を頂いたことに改めて感謝します。また、当初の計画では、ゲストの皆さんが一堂に会して顔を合わせながら意見を戴く予定でしたが、新型コロナウイルス感染拡大に伴いまして急遽オンラインの開催となりました。

このような開催形式ではありましたが、振り返ると多くの若者が、地方という枠組みに囚われずチャレンジされていることや地方での活躍のハードルがそれほど高いものではないことを改めて実感しました。新型コロナウイルス禍では、テレワークなどの多様で柔軟な働き方が普及しており、2021 年はそれを定着させる年であるとも言われています。また、これら DX( デジタルトランスフォーメーション ) による変革が進展すれば、自動化などで世界で約 8500 万人分の仕事が消失する一方で、約 9500 万人分の仕事が新たに生まれるとの試算もあります。このことは、働き手から時間と場所の制約を取り払い、働き方の多様性を高めてくれるのではないかと考えます。

NoMaps 釧路・根室では、冒頭で紹介したように新たな領域を切り開く出会いや発見を体感してもらい、次の地域社会や未来の創造につなげることを目的としています。今まさにそれらの実現のための道のりが見えてきたとも言えるのではないのでしょうか。あとは我々シニア世代が道を整え、機会あるごとに歩き始められるよう次世代の腰を押すことかもしれません。次の「NoMaps 釧路・根室 2021」では、より一層夢のある企画の取組と内容の充実を期待しています。



公益財団法人 釧路根室圏産業技術振興センター  
釧路工業技術センター 専務理事 センター長  
NoMaps 釧路・根室 2020 実行委員長 荒井 誠 氏

【職歴】

1973 年 釧路工業高等専門学校機械工学科 入職 助手  
2004 年 釧路工業高等専門学校機械工学科 教授  
2012 年 釧路工業高等専門学校副校長  
2015 年 釧路工業高等専門学校名誉教授  
2015 年 ( 公財 ) 釧路根室圏産業技術振興センター 専務理事

【活動】

2004 年 特定非営利活動法人「こども遊学館市民ステージ」理事長  
2015 年 釧路市温暖化対策地域協議会委員長  
2016 年 釧路市 I O T 推進ラボ座長  
2020 年 NoMaps 釧路・根室 2020 実行委員長 他多数

# コロナを超えたその先の釧路・根室管内

地域みらい創造センター札幌オフィス 上級アドバイザー 阿部 欣司

北海道経済同友会は3月22日、コロナ後の北海道の姿を提言した「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—」を発表しました。本稿ではこの提言書の概要の説明と、「コロナを超えたその先の釧路・根室管内」の姿についても考えてみます。

## 1. コロナ後の北海道の姿

提案書はコロナで一極集中・密集型社会経済構造の弊害が浮き彫りとなる中、広域分散社会の北海道は以下の4つの提言を実行することにより、持続性のある社会経済構造になるとしています。

- ① コロナによる経済社会の変化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 北海道観光の安定・持続・発展に向けて、
  - ④ デジタルを活用した北海道の再興、
- ①～④の主な内容をみると、

①はコロナで密集型経済社会構造の脆弱性が明らかになり、国民の生活も多様性が進む中、北海道は広域分散社会の特性をいかし、本社（機能）の移転やデータセンターの立地増だけでなく、テレワーク・ワーケーション等多様な働き方・暮らし方を包摂する持続性のある社会経済構造確立に向けて積極的に取り組むとしています。また、コロナでダメージを受けた企業へ官民で既存ファンドの拡充を図り、スピード感を持って支援に充て、中長期的には産業全体の再構築、異業種との連携によるビジネスモデル再構築の支援策を官民挙げて検討するとしています。

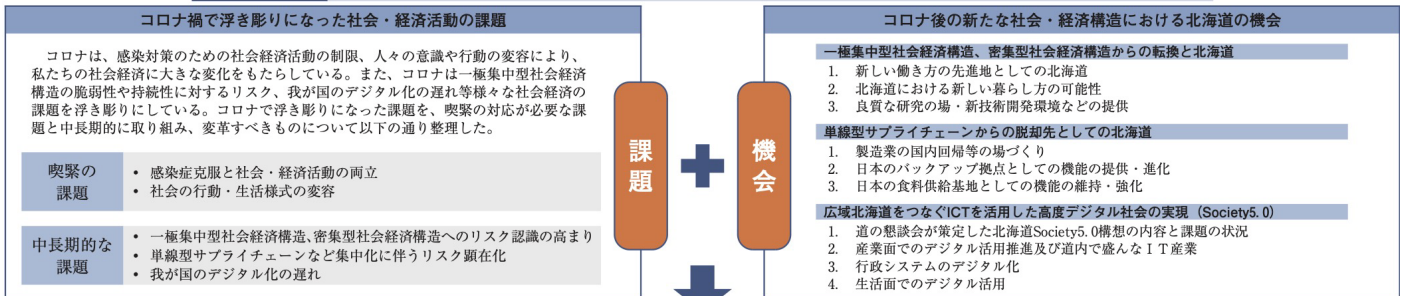
②の食産業は1次産業の農水産業から2次産業の食品加工業を広く抱合しています。食産業を巡る国際環境は、コロナ禍で19か国が農産物・食品の輸出規制を実施（農林水産庁調査2020年11月17日時点）する等、地球温暖化での天候不順だけでなく、今回のコロナでのパンデミックが農産物・食品の安定供給リスクを高めることが明らかに

## 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)
  - ・ 最適居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層の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)
  - ・ インベーション、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工aria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

#### 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
  - ・ 社会実装の加速、地元企業の参画(①、②)
  - ・ 販売面でのバッファ機能の確保等(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)

出典：北海道経済同友会「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—」

なりました。また、我が国では海外からの技能実習生の入国が滞り労働力不足の課題も浮き彫りになりました。

北海道も担い手（農水産業）・労働力不足等課題は少なくない状況です。現在、道内で展開されているロボット技術や情報通信技術（ICT）を活用して省力化・精密化や高品質生産を目指す「スマート農林水産業」（実証実験中）を実用化して道内普及を図ることで課題を克服し、我が国の食料供給基地としての役割を担っていくとしています。また、北海道というイメージブランドだけでも道産品は良好な評価を得ていますが、HACCP や GAP 等の国際的に通用する認証制度取得促進による一層のブランド価値向上と更なる輸出振興の努力が、北海道の食および食関連産業の成長につながるとしています。

③の観光については、コロナ感染を避けるための 3 密回避の経験が、団体旅行（マストურიズム）から個人旅行への移行に拍車をかけるとしています。旅行会社からの送客によるマストურიズムが大勢を占める北海道観光は「この依存からの脱却」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」に取り組むことが必要としています。

④については上記①～③の実現の基盤となるデジタル化の取組促進を内容としています。今回のコロナ禍で北海道だけでなく日本中が給付金支給の遅れやテレワーク対応で機器不足・回線逼迫等の混乱が生じ、身をもってデジタル後進国であることを痛感しました。

北海道は、2020 年 3 月に ICT や AI、ロボットなどの未来技術を活用した活力にあふれる北海道の未来社会を目指す「北海道 Society5.0 構想」を発表し、進捗計画も策定中です。今回の急激な社会変容を機に改めて北海道の DX<sup>1</sup>（Digital transformation）の推進の必要性が認識されたこと等から、産業・行政・生活面別に具体的なデジタル化推進策を示しています。

## 2. 釧路・根室管内のコロナ後の姿

現在、我が国でもワクチン接種が始まっていますが、暫くは with コロナの状態が続くとみられています<sup>2</sup>。収束したとしても、世界中で開発が進み、人とウイルスを宿っている野生動物の障壁がなくなってしまう、且つ、人・モノの移動はグローバル化しているので、第 2、第 3 のコロナの出現があってもおかしくありません<sup>3</sup>。感染拡大は経済活動にも支障を及ぼすので、これを避けるには高密度型社会よりも分散型社会中心の国土形成の方が良いですし、国民の意識も、都市生活から、豊かな自然、ゆとりが感じられる中での生活へと変わってきています。国の第 8 期北海道総合開発計画中間点検報告書でも、北海道は分散型の国土づくりを先導する役割<sup>4</sup>があるとしています。

釧路・根室管内は北海道の中でも超広域・低密度の分散型社会です。それ故に教育・医療の面や交通利便性に課題はありますが、一級の自然に恵まれ、全国的に夏場の猛暑が年々ひどくなる中での、当地の冷涼な気候は長期の観光・保養滞在者の増加を生み、冬場の長い日照時間は太陽光による自然再生エネルギーを生んでいます。また、食産業の面では冷涼な気候と広大な草地づくりの成果で、酪農は乳牛頭数を増やし生乳生産量が全道のシェア<sup>5</sup> 35% と食料基地の一翼を占め、バイオマス発電事業もみられます。当地は北海道経済同友会が提言する持続性（サステイナブル）のある社会経済構造構築の素地は十分あると思います。

しかし、これまで当地の経済を長く支えてきた漁業は主力魚のサケ・サンマの歴史的不漁が続き、水産加工業にも影響を及ぼしています。製紙業は日本製紙の釧路工場が、主力の新聞用紙および印刷用紙の需要が IT 化の進展の影響を受け構造的な減少が続いたので、今年の 8 月に撤退することが決まってしまうました。加えて、新たな主力産業として期待されている観光業はコロナ禍の入込減で厳しい状況にあり、地域経済の屋台骨の各産業は以前にも増して細り揺らいでいます。この状況を脱却し、with コロナ /after コロナ時代を乗り切っていくには、官民挙げて国のデジタル化推進策を積極的に取込み、DX を推進し、冷涼な気候・豊かな自然等当地の環境・資源を活用した新たなビジネスモデルの展開等で各産業に厚みをつけ、サステイナブルな社会経済構造を確立することが必要です。

各産業に厚みをつける取組は既に実施されている事業も含めて以下のようなことが考えられます。

①当地の積極的なデジタル化で、ICT（情報通信技術）による高度な授業や医療診断等のシステムで生活の質向上が図られ、複数の移動手段検索や予約・決済を一括してできる MaaS（マース：Mobility as a Service）で交通の不

1. IT の進化にともなって新たなサービスやビジネスモデルを展開することでコストを削減し、働き方改革や社会そのものの変革につなげる施策
2. 毎日新聞オンライン 2021/1/14 14:00(最終更新 2/11 16:34) 「「コロナ収束に 2、3 年、経済回復には 3 年」経営コンサル会社に聞いた“不都合”なシナリオ」
3. 石博之「図解 感染症の世界史」の 127 頁参照
4. 国土交通省北海道局「第 8 期北海道総合開発計画中間点検報告書」の 22 頁参照
5. 大地みらい信用金庫「MIRAI REPORT 003」の 11 頁参照

便さも緩和されます。この生活環境改善で、デジタルを得意とする若者等の U ターンや有為な人材の移住促進を図ることができます。且つ、創造工学をカリキュラムとする釧路工業高等専門学校と地域共同テクノセンターを産学共同研究等で支援し、創業・イノベーションを促す教育・研究の拠点として、より一層強化することで、デジタル人材等多様な人材が増え、スタートアップ企業も生まれてくることが期待できます。また、デジタル環境改善や多様な人材の増加はサステナブル経営を目指す企業の立地<sup>6</sup>促進につながります。

②漁業は既に養殖のカキ・ウニのブランド化に成功している地域がありますが、新たに付加価値の高いタラバガニや紅鮭の養殖実験を進めている地域もあり、獲るだけでなく栽培もする漁業に転換しつつあります。カキの HACCP 等国際認証の取得が進んでいますが、水産品の本格的な輸出拡大には地元の製品を重視する地域商社を設立し事業展開することも考えられます。

③酪農は本州酪農の衰退に伴い、ますます我が国の生乳生産基地としての役割が大きくなっています。また、地球温暖化が進むにつれて、本州・九州の病害抵抗性が弱い豚等の畜産の適地が狭まる懸念があるので、将来、酪農以外の畜産の生産地としての役割も担うことも視野に入れておく必要があるかも知れません。既に、1 社<sup>7</sup>が浜中町で養豚事業を行い、常時 8,000 頭を飼育するまでになっており、総合畜産の一大拠点となる可能性を秘めています。

④観光は知床半島東側に位置する羅臼町が既に野鳥観察では欧米富裕層が訪れる世界のバードウォッチャーの聖地になっている等、羅臼町と隣接する知床ウトロ西側と当地は自然だけでなく野生動物の宝庫となっています。登山、カヌー、ホーストレッキング等体験観光も豊富で、国内では体験型観光の一つアドベンチャーツーリズム<sup>8</sup>の最適地の一つとなっています。阿寒湖温泉は年間 50 万人以上（コロナ以前）宿泊する道内有数の大型温泉地で、川湯温泉等泉質の優れた中小規模の温泉地も点在し、バリエーションに富んでいます。冷涼な気候はワーケーション<sup>9</sup>の様な新たな観光需要を獲得する際の最高の資源です。これまでの北海道観光は札幌に一極集中していましたが、コロナ禍を契機に自然豊かな北海道の地方の魅力を楽しむ観光が改めて評価されてきています。まだまだ、厳しい状況が続きますが、これを乗り越え、with/after コロナ時代にふさわしい 3 密のない安心・安全の健康滞在観光地を構築し、国内だけでなく、IT を駆使して世界に当地の魅力を発信していくことを期待します。

以上のうち、②～④の産業は労働集約型で②、③は IOT( Internet of Things)・AI・ロボット等を用いたスマート化で、労働力不足を補うことになるので、経営にデジタルをいち早く取込むことが成長につながります。④はサービス産業ですので、なかなか省力化というわけにはなりません。アドベンチャーツーリズムで地元ガイドが観光客を案内してガイド料を取るように、サービスに応じた正当な対価を得ることができる方向になるとみられます。したがって、団体中心から、個人客で単価のとれる客層をターゲットとするように変わり、従業員教育にも一層の努力が必要です。先進経営をしている一部の旅館を除いて多くの旅館は新たな経営スタイルに直面するとみられます。Face to face で高サービスを提供する一方、予約・顧客管理システム、情報発信等経営管理はデジタル化が進むとみられます。

コロナ後の姿は行政、産業、個人も積極的にデジタル化を取込んでいくことだと言えます。

6. 2016 年堅展実業株式会社が厚岸町にウィスキー生産を目的とした厚岸蒸溜所を開設

7. 2011 年株式会社三ツ輪商会（本社：釧路市）が浜中町に子会社トントス浜中株式会社を設立。北海道ホエイ豚協議会が認定するブランド豚として出荷している

8. 地元ガイドの案内で地元の文化や自然を体験すること

9. 観光地や帰省先など、自宅以外の休暇先で、リモートワークをする過ごし方

## 領事館こぼれ話【第1回】

当庫札幌オフィスアドバイザーの清水麻琴が、オーストラリア領事館時代のエピソードと共に、『とっさに使える英会話フレーズ』をご紹介します。

このコーナーを担当する清水麻琴と申します。現在札幌オフィスでアドバイザーをさせて頂いております。前職は札幌のオーストラリア領事館で商務官をしており、オーストラリア製品の北海道への輸出促進とオーストラリアへの投資促進の業務を行ってまいりました。このコーナーでは、主にオーストラリアをはじめとする外から見た北海道のよもやま話等を何度かにわたりご紹介させていただきます。

領事館での仕事を始めたのは2001年でしたが、当時はSapporoといってもSan Paulo?と聞き返されたり、北海道、もしくは日本で一番北にある島といってもよくわかってもらえなく、札幌や北海道の認知度はとても低いものでした。2004年頃冬に出張で北海道に来るオーストラリア人が延泊してスキーをするようになってきたと思ったら、あっという間に多くのオーストラリア人が来るようになりました。SNSのない時代に口コミで噂が広がるスピードはとても速かったと思います。当初は貧乏な大学生が多く訪れており、当時はワインが飲める安いレストランや日本食以外のものを食べる選択肢が少ないという不満をよく聞きました。道東でのバードウォッチングに来るイギリス人やオーストラリアの富裕層の方は、お食事に合うお酒をたしなまれますので、海外のお客様をお連れする、おいしい食事を出してくれるなじみのお店には良質のワインが数種類あるとよいと思います。最近は和食人気に伴い、日本のお酒をたしなむ人も増えていきますので、ぜひ道東の食材に合う地元のお酒もご紹介されてはいかがでしょうか。

## Communication Tips

『とっさに使える英会話フレーズ』

A: Welcome to Nemuro! It is very nice to meet you. I am glad that you are finally here in Hokkaido.  
根室へようこそ！お会いできて光栄です。ようやくあなたを北海道にお迎えすることができてうれしいです。

B: Thank you. I am glad I am here too. ありがとうございます。私もここへ来られてうれしいです。

A: How was your flight? It should be a long trip. フライトはいかがでしたか？長旅でしたね。

B: Yes, it was 17 hours in total. はい、17時間かかりました。

仕事でやりとりをしていた海外の方をとうとう根室にお迎えすることができた空港での第一声です。最初の3文は順序が変わっても構いません。この3文はぜひ頭に置いて、最初だけでもぜひ英語でお迎えしてみてください。お会いできた喜びと歓迎のお気持ちを直接お伝えすることで、より良い関係が築きやすくなると思いますし、やはり第一印象でその後の滞在の雰囲気やビジネスの成功も決まるといっても過言ではありません。早く、再びより多くの海外の方をお迎えできるようになるといいですね。

# 根釧の経済概況（令和2年12月末基準）：根室管内

水産：根室管内の水揚げは数量・金額ともに前年比減少。

①根室管内総水揚げ高（各年1～12月）

	根室市		根室管内3町		根室管内合計			
	数量(t)	金額(百万円)	数量(t)	金額(百万円)	数量(t)	前年比増減	金額(百万円)	前年比増減
R 2	52,410	17,529	57,362	13,592	109,772	▲18.3%	31,121	▲24.4%
R 1	67,967	21,118	66,313	20,067	134,280	▲11.1%	41,185	▲5.9%
H30	86,047	23,506	65,072	20,279	151,119	+21.7%	43,785	▲1.2%
H29	70,081	24,235	54,103	20,086	124,184	▲14.8%	44,321	▲15.1%
H28	78,316	25,891	67,459	26,330	145,776	▲13.7%	52,221	▲10.9%

②秋サケ漁(根室管内・各年11月末)

	数量(t)	前年比増減	金額(百万円)	単価(円/kg)
R 2	4,827	▲41.4%	3,787	785
R 1	8,222	▲23.1%	4,911	597
H30	10,686	+59.1%	7,651	716

- ・サンマは記録的な不漁のR1年を大幅に下回り平成以降最低の数量を更新。
- ・秋サケ漁は、前年比41%減と過去最低。90年代に秋サケ漁獲日本一を誇った標準漁協は1,353tで、ピークのH15年(1万9,346t)の7%に落ち込む。
- ・羅臼イカ漁は前年比91%減少となり厳しい環境が続く。

③サンマ漁(根室・各年12月末)

	数量(t)	前年比増減	金額(百万円)	単価(円/kg)
R 2	8,616	▲46.5%	5,119	594
R 1	16,106	▲61.3%	5,941	368
H30	41,616	+52.8%	8,641	207

④イカ漁(羅臼・各年12月末)

	数量(t)	金額(百万円)	単価(円/kg)
R 2	223	122	547
R 1	2,669	1,873	701

酪農：根室、釧路管内ともに4～12月生乳生産量は、前年実績を上回る。

根室管内生乳生産量（各年4～12月）

年度別	数量 (t)	前年比
R 2	1,028,511	+1.5%
R 1	1,012,685	+1.9%
H30	993,818	+0.1%
H29	992,909	▲0.4%

地区別	数量 (t)	前年比
全道	3,009,964	+2.4%
十勝	951,783	+3.5%
北網	452,150	+4.5%
根室	625,376	+1.9%
釧路	403,135	+1.0%

生乳生産（4～12月） ※生乳生産量はホクレン調べ

- ・根室管内の4～12月生乳生産量は1,028千tで前年同期比1.5%の増加。乳牛頭数の増加や良質な自給飼料を背景に増産基調が続いている。
- ・根室管内の別海町の生乳生産量は前年比2%増の50万1千トンとなり、別海町政史上初の50万トンの大台に上り、生産額は前年比4.6%増の532億4千万円となった。

今後の需給動向等

- ・新型コロナウイルス感染拡大以降、昨年春の休校措置による需要減少があったものの、緊急事態宣言解除後の授業日数の追い上げや巣ごもり需要で回復。今後も新型コロナウイルスの影響は不透明でありつつも、一定程度の需要が見込める状況。

○R2年根室管内月別伸び率(前年同月比・%)

7月 +1.3%	8月 +1.6%	9月 +2.1%
10月 +1.6%	11月 +0.9%	12月 +0.6%

家畜取引：根室市場は取引頭数が前年同期比6.2%増加。金額は同比9.7%減少。

□根室市場取引高（各年4～12月）

	取扱頭数(頭)	前年比	金額(百万円)	前年比	単価(千円)
R 2	33,714	+6.2%	8,365	▲9.7%	248
R 1	31,744	+10.4%	9,267	▲0.6%	292
H30	28,748	▲0.3%	9,327	+8.6%	324

□別海市場取引高（各年4～12月）

	取引頭数(頭)	金額(百万円)
R 2	7,133	1,134
R 1	6,426	1,273
前年比	+11.0%	▲10.9%

□種類別価格（根室市場）

	7月	8月	9月	10月	11月	12月
初生ホルスタイン牡 (単位：千円)	86.7	80.5	66.8	71.8	78.7	76.8
肉牛ホルスタイン経産牛 (単位：千円)	199.0	186.3	182.3	173.9	180.8	170.7

貿易：輸出は一般機械が増加するも、輸送用機器等の減少により全体では2年連続の減少。

輸入は冷凍魚介類が増加するも、生鮮魚介類の減少により、全体では2年ぶりの減少。

(R2年1～12月貿易実績・根室税関支所発表・)内前年同期比)

- 【総 額】 64億44百万円(▲4.6%) 外国貿易船の入港隻数377隻(前年比+9隻)
- 【輸 出】 146百万円(+53.2%) 一般機械 9百万円(▲73.6%)、輸送用機器98百万円(5.4倍)、冷凍魚介類11.7百万円(+51.6%)
- 【輸 入】 62億97百万円(▲5.4%) 生鮮魚介類59億円(▲4.9%)、冷凍魚介類2.7億円(+4.1%)  
冷凍魚介類内 サケ・マス 1.5億円(▲24.2%)

- ・輸出・・・一般機械が減少したものの、輸送用機械が増加したため、全体として増加。
- ・輸入・・・生鮮魚介類が減少したため、全体として減少。

## 根釧の経済概況（令和2年12月末基準）：釧路地区

■釧路港の水揚げは数量は前年比11.2%増加、金額1.2%減少。厚岸港の水揚げは数量・金額ともに前年実績を下回る。

### ①釧路港総水揚げ高（各年1～12月）

	全体			
	数量(t)	前年比増減	金額(百万円)	前年比増減
R 2	191,635	+11.2%	8,227	▲1.2%
R 1	172,268	+41.3%	8,330	+1.1%
H30	121,878	▲12.7%	8,238	▲19.3%
H29	139,678	+22.3%	10,203	+1.0%
H28	114,207	▲0.7%	10,099	▲16.8%

	（うち、スケソ）				単価(円/kg)
	数量(t)	前年比増減	金額(百万円)	前年比増減	
	39,446	+27.3%	1,736	▲2.5%	44
	30,987	▲1.7%	1,780	▲11.9%	57
	31,514	▲23.3%	2,021	▲6.7%	64
	41,087	+4.1%	2,165	▲5.7%	53
	39,487	▲22.2%	2,296	▲28.6%	58

### ②釧路港魚種・漁港別水揚げ（R2年1～12月）

主な魚種	数量(t)	前年比増減	金額(百万円)	前年比増減
サンマ	152	▲88.1%	64	▲78.4%
サケ・マス	22	▲56.9%	22	▲30.3%
スケソ	39,446	+27.3%	1,736	▲2.4%
マダラ	6,299	+4.6%	1,115	▲6.8%
イカ	502	+348.2%	275	+368.9%
カレイ類	398	+32.7%	128	▲8.8%
イワシ	141,983	+9.9%	4,167	+8.2%
サバ	230	▲45.6%	40	▲27.5%
ホッケ	551	+1,474.3%	60	+311.5%

### ③厚岸港水揚げ高（各年1～12月）

	数量(t)	前年比増減	金額(百万円)	前年比増減
R 2	11,983	▲10.2%	3,567	▲3.2%
R 1	13,347	▲23.1%	3,686	▲21.2%

### ④厚岸港魚種別水揚げ（R2年1～12月）

主な魚種	数量(t)	前年比増減	金額(百万円)	前年比増減
サンマ	2,828	▲28.4%	1,092	+11.9%
秋サケ	0.8	▲93.3%	0.2	▲96.1%
あさり	1,280	+28.2%	604	+38.9%
かき	629	▲16.3%	567	▲14.4%
つぶ	695	+55.7%	250	▲8.7%

#### 【釧路港水揚げ】

- ・R2年水揚げ数量は前年同期比 11.2%増加、金額は1.2%減少。
- ・魚種別にみると、サンマやサケ、サバが減少した一方、イワシが昨年に引き続き好調で、前年同期比9.9%の増加。全体の数量大幅増加に寄与する一方、単価は低く全体の金額は微減となる。
- ・近時はイワシが増加傾向にあるものの、イカやサバは低調な水準が続いている。

#### 【厚岸港水揚げ】

- ・R2年水揚げ数量は前年比 10.2%減少、金額は3.2%の減少。
- ・魚種別にみると、主力のサンマは、数量で前年比28.4%と大幅減少、金額は同11.9%増加。根付け資源であるあさりは堅調な出荷となり、数量・金額ともに前年比増加。かきは数量・金額ともに前年実績を下回る。

製紙：R2年4～12月生産量は市内2工場で423千トン、前年同期比30.1%減少。

- ・釧路市内2工場の第3四半期の生産状況は、152千トンで前年同期比+4.5%。用途別でみると、新聞用紙は38千トンで前年同期比47.7%増加。印刷用紙は10千トンで同比13.6%減少。段ボールは94千トンで前年同期比1.0%減少。
- ・2021年8月で製紙事業から撤退する日本製紙釧路工場に、発電業務や跡地管理などを担う新会社を10月に設立する予定で、外部工場からの修繕業務の受託も計画。日本製紙や関連会社の社員を中心に従業員90人規模を見込んでいる。

観光：R2年上期の観光客入込数

- ・R2年度（上期）の観光入込客数は約128万7千人（前年同期比約204万9千人減、▲61.4%）
- ・宿泊客延数は約32万人泊（前年同期比約54万8千人泊の減、▲63.2%）
- ・訪日外国人宿泊客延数800人泊（前年同期比約6万5千人の減、▲98.8%）
- ・新型コロナウイルス感染拡大により、日帰り客、宿泊客ともに減少。7月以降はG o T oトラベルやどうみん割、ステイクシロキャンペーン、8月1日新規定期路線（釧路-成田）が就航し、上期後半より回復基調となる。

貿易：輸出・輸入ともに前年同期比減少

（R2年1～12月貿易実績・釧路税関支所発表・（ ）内前年同期比）

【総額】832億1百万円(▲11.3%) 釧路港外国貿易船入港数 418隻 (+6隻)

【輸出】115億10百万円(▲7.8%)

・魚介類27億3百万円(▲27.7%) ・紙類・同製品31億70百万円(▲0.8%) 鉄鋼くず26億57百万円(▲20.1%)

【輸入】716億91百万円(▲12.0%)

・とうもろこし 176億36百万円(▲8.0%)、肥料 125億9百万円(▲13.0%)

・飼料145億31百万円(+19.0%) ・石炭 57億82百万円(▲35.7%) ・魚介類・同調整品47億55百万円(▲9.2%)

# 全国・全道の経済概況（令和2年12月末基準）

R2年4～12月合計は620千戸で前年同期比10.0%減少。利用別では、給与は増加するものの持家・貸家・分譲が10%前後減少。

住宅着工戸数

## 全国

■ R2年4～12月合計は620千戸で前年同期比10.0%減少。利用別では、給与は増加するものの持家・貸家・分譲が10%前後減少。

月別			
	着工戸数(戸)	前年比	
R2年 12月	65,643	▲9.0%	
R2年 11月	70,798	▲3.7%	
R2年 10月	70,685	▲8.3%	
R2年 9月	70,186	▲9.9%	
R2年 8月	69,101	▲9.1%	
R2年 7月	70,244	▲11.3%	
R2年4～12月計			
	620,602	▲10.0%	
内訳			
持家	▲10.0%	貸家	▲10.8%
給与	+24.3%	分譲	▲9.8%

■ R2年4～12月合計は、前年同期比6.6%増加。工事請負契約額は月別にみると8月以外全ての月で前年を上回る。

月別		
	工事請負契約額(億円)	前年比
R2年 12月	12,229	+10.6%
R2年 11月	11,327	+3.3%
R2年 10月	14,825	+11.1%
R2年 9月	18,566	+11.5%
R2年 8月	12,542	▲5.4%
R2年 7月	17,197	+12.7%
年別		
	工事請負契約額(億円)	前年比
R2年 4～12月	121,769	+6.6%
R1年 4～12月	114,219	+9.9%
30年 4～12月	103,939	▲8.2%

公共工事請負高

企業倒産動向

■ R2年4～12月合計は、5,718件で前年同期比10.5%減少。負債額は7,779億円で同比17.8%の減少。

(各年4～12月)	年別推移 (金額単位：億円)			
	件数(件)	前年比	負債額	前年比
R2年	5,718	▲10.5%	7,779	▲17.8%
R1年	6,389	+4.9%	9,459	▲13.0%
30年	6,092	▲3.5%	10,873	▲5.9%
29年	6,314	+4.0%	11,552	▲23.2%
28年	6,069	▲4.2%	15,036	+2.9%

観光客入込動向

■ R2年7-9月の延旅行者数は、前年同期比46.8%の減少。四半期別にみると、3四半期続けて同比減少。

	延旅行者数(千人)	前年同期比
R2年7～9月	56,478	▲46.8%
R2年4～6月	20,318	▲80.7%
R2年1～3月	53,089	▲29.4%
R1年10～12月	81,619	+1.7%
年度別 (前年同期比)		
R1年度	346,001	▲2.6%
30年度	355,402	▲6.7%
29年度	380,748	▲0.6%

## 全道

■ R2年4～12月合計は26千戸で前年同期比4.2%減少。利用別では分譲が増加するも持家・貸家・給与は減少。

月別			
	着工戸数(戸)	前年比	
R2年 12月	2,322	▲4.4%	
R2年 11月	2,691	+4.6%	
R2年 10月	2,709	+3.0%	
R2年 9月	2,753	+0.5%	
R2年 8月	3,756	+17.9%	
R2年 7月	2,868	▲16.7%	
R2年4～12月計			
	26,007	▲4.2%	
内訳			
持家	▲7.4%	貸家	▲3.2%
給与	▲8.3%	分譲	+0.9%

■ R2年4～12月合計は、前年比4.2%増加。発注機関別では、独立行政法人が前年比46.3%と大幅に増加。

年別		
	前払保証請負額(百万円)	前年比
R2年4～12月	898,792	+4.2%
R1年4～12月	862,155	+11.5%
H30年4～12月	772,914	▲3.1%
H29年4～12月	797,717	+5.3%
発注機関別 (R2年4～12月)		
	前払保証請負額(百万円)	前年比
国	265,348	▲2.1%
道内市町村	259,215	+3.4%
道	204,441	▲0.2%
独立行政法人等	93,663	+46.3%
地方公社	896	▲62.0%

■ R2年4～12月合計は、124件で前年同期比18.4%減少、負債額は146億円で同比38.4%の減少。

(各年4～12月)	年別推移 (金額単位：億円)			
	件数(件)	前年比	負債額	前年比
R2年	124	▲18.4%	146	▲38.4%
R1年	152	▲1.3%	237	+52.9%
30年	154	▲19.4%	155	▲74.6%
29年	191	▲1.5%	610	▲62.1%
28年	194	+1.0%	253	37.7%

■ R2年7-9月の延旅行者数は、前年同期比26.6%減少。四半期別にみると、3四半期続けて同比減少。

	延旅行者数(千人)	前年同期比
R2年7～9月	3,789	▲26.6%
R2年4～6月	1,163	▲74.3%
R2年1～3月	1,628	▲32.3%
R1年10～12月	3,490	+35.2%
年度別 (前年同期比)		
R1年度	14,807	+7.2%
30年度	13,811	▲16.4%
29年度	16,520	▲8.4%

# 根釧の経済概況（令和2年12月末基準）

住宅着工戸数

公共工事請負高

企業倒産動向

観光客入込動向

## 根室

■ R2年4～12月合計は56戸で前年同期比1.8%増加。利用別では持家が横ばい、貸家が12戸増加。

□根室市住宅着工戸数

月別		戸数(戸)	前年比(戸)	前年比
R2年	4～12月	56	+11	+1.8%
R2年	12月	3	+1	+50.0%
R2年	11月	8	+4	+100.0%
R2年	10月	8	+5	+166.7%
R2年	9月	3	0	0.0%
R2年	8月	3	+1	+50.0%

年別・利用別		持家	貸家	給与	分譲	合計	前年比
R2年	4～12月	34	22	0	0	56	+24.4%
R1年	4～12月	35	10	0	0	45	▲18.2%
30年	4～12月	33	21	1	0	55	▲15.4%

■ R2年4～12月合計は、前年同期比13.1%減少。工事種類別では、全ての部門が前年比減少。

年別		前払保証請負額(百万円)	前年比
R2年	4～12月	23,010	▲13.1%
R1年	4～12月	26,465	+28.7%
H30年	4～12月	20,558	+0.3%
H29年	4～12月	20,493	▲19.8%

工事種類別 (R2年4～12月)		前払保証請負額(百万円)	前年比
一般土木		13,049	▲6.4%
舗装		931	▲41.7%
建築		4,410	▲15.7%
電気		1,242	▲46.8%
管		609	▲39.0%

■ R2年4～12月の倒産件数は、市内0件、管内全体は5件。件数・負債額ともに管内は前年同期比増加。

各年(4～12月)	【根室管内】		【うち、根室市】	
	件数	負債額(百万円)	件数	負債額(百万円)
R2年	5	895	0	0
R1年	1	98	0	0
30年	4	166	1	42
29年	7	2,864	1	312
28年	4	590	2	106

■ R2年7-9月の観光入込客数は、前年同期比43.3%減少。四半期別にみると、3四半期続けて減少。

	観光入込客数(千人)	前年同期比
R2年7～9月	611	▲43.3%
R2年4～6月	73	▲84.9%
R2年1～3月	159	▲13.2%
R1年10～12月	229	+3.0%

年度別 (前年同期比)			前年同期比
R1年度	1,946		+12.1%
30年度	1,736		▲8.6%
29年度	1,900		+2.9%

## 釧路

■ R2年4～12月合計は512戸で前年同期比13.9%減少。利用別では持家・貸家が前年比86戸(▲15%)と大幅減少。

□釧路市住宅着工戸数

月別		戸数(戸)	前年比(戸)	前年比
R2年	4～12月	512	▲83	▲22.2%
R2年	12月	32	▲15	▲31.9%
R2年	11月	58	▲32	▲35.6%
R2年	10月	31	▲36	▲53.7%
R2年	9月	107	+58	+118.4%
R2年	8月	56	+21	+60.0%

年別・利用別		持家	貸家	給与	分譲	合計	前年比
R2年	4～12月	255	209	3	45	512	▲13.9%
R1年	4～12月	284	266	2	43	595	▲9.6%
30年	4～12月	285	323	14	36	658	▲37.0%

■ R2年4～12月合計は、前年同期比7.6%増加。工事種類別では舗装・建築・電気工事が減少するものの、一般土木・管工事の増加により総体で増加。

年別		前払保証請負額(百万円)	前年比
R2年	4～12月	46,455	+7.6%
R1年	4～12月	43,158	+11.4%
H30年	4～12月	38,754	+13.1%
H29年	4～12月	34,267	▲10.5%

工事種類別 (R2年4～12月)		前払保証請負額(百万円)	前年比
一般土木		25,029	+19.5%
舗装		1,648	▲12.0%
建築		8,397	▲25.8%
電気		2,308	▲15.2%
管		2,127	+124.6%

■ R2年4～12月の倒産件数は市内4件、管内全体では8件と前年同。負債額は市内・管内ともに前年比減少。

各年(4～12月)	【釧路管内】		【うち、釧路市】	
	件数	負債額(百万円)	件数	負債額(百万円)
R2年	8	753	4	284
R1年	8	1,004	4	330
30年	8	495	7	482
29年	14	1,738	12	1,616
28年	12	1,019	7	315

■ R2年7-9月の観光入込客数は、前年同期比38.3%減少。四半期別にみると、4四半期続けて減少。

	観光入込客数(千人)	前年同期比
R2年7～9月	2,017	▲38.3%
R2年4～6月	647	▲69.6%
R2年1～3月	1,174	▲21.6%
R1年10～12月	1,593	▲1.6%

年度別 (前年同期比)			前年同期比
R1年度	8,165		+1.0%
30年度	8,085		▲0.2%
29年度	8,098		+11.3%



2021.04

# MIRAI REPORT ISSUE.006

 **大地みらい**信用金庫 地域みらい創造センター