

令和5年度第2回北海道科学技術審議会議事録

日時：令和5年11月21日（火） 13：00～14：00

場所：かでの2.7 1010会議室（オンライン併用）

出席者：

（委員）石井委員、内島委員、金子委員、川辺委員、鈴木委員、玉井委員、田柳委員、中村委員、長谷山委員、福島（知）委員、實金委員、水野委員、吉成委員

（事務局）吉田科学技術振興担当局長、西海科学技術振興課長

【開会】

（吉田局長）

おそろいになりましたので、令和5年度第2回北海道科学技術審議会を開催したいと思います。皆様、大変お忙しい中、ご出席を賜り、誠にありがとうございます。私は本日の司会・進行をさせていただき、科学技術振興担当局長の吉田でございます。

また、本日、次世代社会戦略監の水口が所用により、やむを得ず欠席しております。ご挨拶ができませんことをお詫び申し上げますとともに、ご了承いただきたいと思います。

開催に先立ちまして、本日が初出席となります新任の委員の方をご紹介します。酪農学園大学 農食環境学群・食と健康学類 教授の石井智美様です。

次に、本日の出席状況について、ご報告いたします。本日は、朝倉委員、福島道広委員の2名が、所用により欠席されていますが、オンラインで出席されている内島委員、金子委員、川辺委員、鈴木委員、田柳委員、中村委員を含め、13名が出席されており、1/2以上の委員の出席をいただいていることから、科学技術振興条例の規定により本会議が成立していることを報告いたします。

当審議会は、原則公開としておりますが、本日の議事のうち、北海道科学技術賞及び北海道科学技術奨励賞の候補者の選考に係る議事につきましては、個人情報等に関わる内容を含みますことから、非公開とさせていただきます。会議時間は、概ね1時間程度を予定しております。皆様どうぞよろしくお願いたします。

また、Webを併用しております。皆様におかれては、大変ご面倒で恐縮ですが、ご発言いただく際は、お名前を仰っていただきますよう、ご協力をお願い申し上げます。それでは、以降の議事の進行は、實金会長をお願いいたします。

【議題1 令和5年度科学技術振興に関する地域懇談会開催結果について】

（實金会長）

それでは、議事を進めてまいります。本日の議題は2件ございまして、令和5年度科学技術振興に関する地域懇談会開催結果について、令和5年度北海道科学技術賞及び北海道科学技術奨励賞候補者の選考についてです。

最初の、議題の1「(1) 令和5年度科学技術振興に関する地域懇談会開催結果」について、事務局から説明をお願いします。

（西海課長）

それでは、資料1に基づき、本年8月から10月にかけて、全道6地域で開催した「科学技術振興に関する地域懇談会」開催結果について、ご報告いたします。

資料1の1ページ目をご覧ください。1、懇談会の目的ですが、道内6地域において、産学官金等の関

係者による意見交換を実施し、情報共有や地域のニーズの把握を行い、今後の関連施策の立案や推進、各種競争的資金の獲得に活用するなどし、地域の取組を促進することとしています。2、開催方法ですが、昨年度と同様、今年度も、オンラインで開催しております。なお、新たに座長となられた地域など、旭川、北見・網走、十勝の3地域につきましては、座長と事務局同席の上、開催いたしました。3、開催内容ですが、当課からは、審議会委員の皆様にもご協力いただき、本年3月に新たに策定した「第4期北海道科学技術振興基本計画」及び本年4月に施行した振興の対象とする科学技術の範囲に「人文科学のみに係るもの」を加える「北海道科学技術振興条例の改正」について情報提供させていただき、ノーステック財団からは、道内10自治体、13研究機関及び35の産学官金機関が参画し、オール北海道で取組を進めている「チャレンジフィールド北海道」の情報提供をいただいた後、地域ごとにテーマを設定し、話題提供をいただいて、参画機関の皆様から地域の取組事例などについて報告をいただき、地域における課題解決に向けた方策や、今後の連携の在り方などについて、関係者の皆様による意見交換を行いました。開催日程等は、4に記載のとおりです。座長を務めていただきました6地域の委員の皆様には、この場をお借りし、改めて御礼申し上げます。

次の2ページから7ページまで、6地域の開催結果の概要を添付しておりますが、簡単にご報告いたします。2ページ目、函館地域では、「AI・IoT とものづくり技術を基軸とした地域産業の創生」をテーマに開催しました。AI・IoT について、道総研農業試験場の圃場で、気象データから病気を予測する取組や、ハウスの環境制御のためのデータ収集、北大水産学部で実施しております養殖シミュレーション技術などの取組について、ご説明いただきました。次に、今後に向けてですが、DX というキーワードを問題点の課題の洗い出しや、産学官を含めて函館地域で何ができるか考え直すことが必要、道南らしい少量多品種生産の様に、一つの産業に頼るのではなく、色々な業態が変化していく函館の地域産業を良く知り、地域の相互連携を深めることが必要、といったご意見をいただいております。

3ページ目、室蘭・苫小牧地域では、「ものづくり分野における生産の効率化・高度化」をテーマに開催しました。ものづくり分野においては、少量多品種生産に対応する中小企業へのロボット化の動きが始まっており、その他、EV、航空、宇宙、半導体や電子回路などの先進的なものづくり分野にCT解析が活かされて、技術支援の事例が増えているとの報告がございました。今後に向けてですが、次世代半導体産業に関して、今後とも室蘭・苫小牧企業との連携、関係機関等からの情報収集が必要、とのご意見をいただいております。

4ページ目、旭川地域では、「健康医療分野等における産学官金連携」をテーマに開催しております。名寄市立大学では、栄養学科と地域のスーパー等が連携して、市民の健康を考えた上での食品開発を行っている事例ですとか、旭川市工業技術センターでは、小中学生を対象に機械金属に触れてもらうメタルアート体験授業を実施しているとの報告がございました。今後に向けてですが、少子化が進む中、人材確保が課題であり、若い頃からの地道な職業体験活動や、企業の奨学金返還に対する制度の活用などにより人材を得ることが重要といったご意見ですとか、省力化のため、ICT 業界との連携も必要とのご意見をいただいております。

5ページ目、北見・網走地域では、「第1次産業における科学技術の活用～環境・エネルギー分野～」をテーマに開催しました。経済活性化といっても人口は減少し、酪農家も飼料高騰などで苦しい状況が続いている。また、人口減少の影響で、JR 貨物の運休や運搬用カートの遅延が生じているなど、地域の存続に向けた議論が必要とのご意見がございました。今後に向けてですが、人手不足、人口減少をどう地域として捉えていくか、オホーツクが一体となって地域の魅力をどのように伝えていくのか、その手段としての科学技術のあり方を考えていく必要があるといったご意見をいただいております。

6 ページ目、十勝地域では、「食と農林水産業における科学技術の活用～持続可能な農林水産業～」をテーマに開催しました。とうもろこしの飼料利用について、小規模農家での活用を見据えた実証ですとか、スマート農業に関して、通常のトラクターと作業機を ISOBUS 通信により自動化する取組等の事例をご説明いただいております。今後に向けてですが、各研究機関ではそれぞれ十勝の農業・畜産を含めた一次産業の振興に向けた取組が進められており、今後も情報共有しながら、異分野が融合するような、もしくはコンソーシアムを形成しながら、多面的な部分から研究を進めていく必要があるといったご意見をいただいております。

最後に7 ページ目、釧路地域では、「一次産業における省力化や生産性向上」をテーマに開催しました。地域の方々との交流を進める取組として、釧路高専の大楽毛ベースや、釧路地域 DX 推進協会からご説明があったデジラボのオープン、道総研の取組として牛のゲップの測定法の開発を行い、新型のメタン発酵システムの基礎段階の開発も開始しているとの報告がございました。今後に向けてですが、科学技術が地域とどう繋がり、地域の経済振興や社会振興に役立っていくのかが大切であり、科学技術振興計画が地域とどう繋がっていくのか、経済と技術をどう繋げていくのか、計画の進捗を踏まえ、今後の推進に繋げていって欲しいといったご意見をいただいております。

説明は以上でございます。地域懇談会でいただいたご意見につきましては、今後の施策立案の参考とさせていただきます、地域における取組が更に促進されるよう、取り組んでまいります。

また、地域懇談会の開催結果及び配布資料につきましては、本審議会終了後、当課のホームページに掲載して、広く道民の皆様にもお知らせしてまいります。

(寶金会長)

ありがとうございます。座長だった委員の方から補足がございましたら、ご発言をお願いしたいと思いますがいかがでしょうか。

北見においては人口減など課題が多くて大変だということが随分議論されていたように思います。内島先生から補足はございますか。

(内島委員)

他の地域も今の報告の中で人口減少や人手不足が課題として上げられていましたが、北見においては例年に増して闊達な意見が交わされたと思います。そこに向けて、第一次産業の農産物をどのような形で維持していくかという面で、加工に係る方も当日参加いただいておりますけれども、そこで生きる科学技術を考えていかなければいけないのではないかという意見となり、改めて科学技術の必要性を私自身も感じたところです。

(寶金会長)

北海道は面積で言うとオーストリアくらいの広さがあり、各懇談会を見ているのは札幌圏以外のところが多く、それぞれ科学技術の面というのは多様になっています。室蘭、十勝と見てもディスカッションの内容も異なり、このように各地区で行う必要がどうしてもあって、やはり色々な議論があると思いました。

(吉成委員)

室蘭・苫小牧地域ですけれども、先程から出ている人手不足について、科学技術により担っていこうと

ということで、ロボットの普及が少しずつ進み出しているということ。それから、太平電気という会社がありまして、タイデンロボットセンターを立ち上げました。そこでは産業用ロボットの提案、実証試験、特別教育を実施しておりまして、地域の中で機運が高まってきたことは良い傾向だと感じています。

また、CT の活用についても、苫小牧市テクノセンターと本学でそれぞれ特徴あるものを持っているわけですが、活用がどんどん進んでいって EV、航空、宇宙、半導体、電子機器などの解析に使われ出しているということがございます。加えて、苫小牧市テクノセンターにおいて、職員が使用していた CT を企業が使えるように研修コースを設立し、依頼試験から機器利用にシフトしていく。それによって、さらなる活用が図られるようになり、これも非常に良いことだと感じました。

それと、道の経済部からラピダスの情報をいただきましたが、地域でも九州の視察など様々な活動をしています。まだまだ情報が足りないので、こういった情報を関係者で共有し、しかるべき手を打って、科学技術がより活きるような動きに繋がりたいので、今後ともよろしくお願ひしたいと思います。

(寶金会長)

CTは産業用のものですね。何機置いているのでしょうか。

(吉成委員)

苫小牧市テクノセンターで2機、室工大で1機です。それぞれ特徴が違うので、用途に合わせて使用しており、CTプラットフォームという仕組みを作りまして、その中でニーズに応えています。

(田柳委員)

函館地域は AI・IoT と地域をいかに繋げるかということで、一昨年より議論しています。本学、函館高専、道立工業技術センターの3拠点から10分ずつ報告をして、金融機関、商工会議所、北大水産学部も含め状況の共有を行いました。今年のトピックとしては、函館高専の校内に立派な起業支援のコモンズセンターができて、ご紹介いただきました。企業が安価に入れるブースが5、6個あるのですが、すぐに一杯になり、そこで学生がインターンシップをすることも活発に行われていて、未来大学の学生も行ってはいますが、活況を呈していて面白い取組になっています。

それから農業試験場の方からご意見をいただいたのですが、道南は小規模で多品種少量生産の農業であり、最近ではオーガニックの栽培に力を入れていて、東京のレストランに卸すような業者が増えているんですけれども、そういった方に対して AI・IoT を提供していくかといったコメントをいただきました。

北大からは、陸上養殖の起業が西日本・四国地域から始まっていて、北海道の道南でも始まったというタイムリーな話題があり、とても良かったです。

そのほか、先日、釧路のデジラボに視察に行きました。非常に面白い取組で、他の地域ではなかなか見ることのできない、一般社団法人学校地域協働センターという民間団体が頑張っていて、そこが作った大人も子供も使えるデジタルコワーキングスペースとなっています。多くの釧路の B to B の企業が支援に入っていて、注目の活動で関心させられました。

(寶金会長)

函館は懇談会を開催している地域の中でもアカデミアの数が多く、連携も進んでいて大変期待している地域で、大学のスタートアップに関しては進んでいる印象です。今後ともよろしくお願ひします。

(田柳委員)

補足として、12月19日(火)に本学主催で地方の起業について話をしようというフォーラムを開催します。また情報を展開させていただければと思います。

【議題2 令和5年度北海道科学技術賞及び北海道科学技術奨励賞候補者の選考について(答申)】

※議題2については、個人情報を含むため、非公開といたします。

【議題3 その他】

(寶金会長)

最後に、事務局から何かございますか。

(西海課長)

特にございません。

(寶金会長)

全体を通して、何かご発言ありますでしょうか。

それでは、事務局にお返しします。

(吉田局長)

本日はご多忙のところ、長時間にわたり、真剣なご議論をいただきまして、誠にありがとうございました。それではこれを持ちまして、本日の審議会を終了いたします。ありがとうございました。

以上