

【 次期北海道科学技術振興計画の策定について 】令和4年10月3日(月)

一 次期北海道科学技術振興計画の策定について

道は、平成20年に制定した、『北海道科学技術振興条例』に基づき、本道科学技術の振興に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、科学技術の振興に関する基本計画を策定することとされています。

3期目にあたる『北海道科学技術振興計画』が今年度終了することから、道では、次期計画の検討を進めているとのことであり、先日の総合政策委員会に報告がありました。そこで以下、計画の検討状況や方向性などについて、伺ってまいります。

(一) 北海道科学技術振興基本計画について

1 基本計画の位置づけについて

はじめに、この計画の基本的な事項について確認のため伺います。

現在、検討している科学技術振興に関する基本計画の位置付けや計画の推進主体は誰となるのか、伺います。

(答弁：総合政策部次世代社会戦略局 科学技術振興課長

藤嶋 泰道)

- ・科学技術振興条例に基づき、本道における科学技術振興の基本的な施策を定める計画。北海道総合計画の特定分野別

計画として位置づけ。

- ・この計画における推進主体は、道のほか、大学をはじめとした研究機関、民間企業、産学官連携の支援団体、金融機関等、並びに道民。
- ・それぞれの立場で関わる方々が適切な役割分担のもとで科学技術の振興に取り組む。本道における科学技術の水準の向上と新たな経済的、社会的価値の創出につなげることを目的とする。

2 次期計画の策定に向けた検討の枠組みについて

道では、次期計画の策定のため北海道科学技術審議会に計画部会を設置し、審議しているとのことですが、どのような方にご議論いただき、策定に向けてどのように検討を進めているのか伺います。

(答弁：科学技術振興課長 藤嶋 泰道)

- ・本年2月、北海道科学技術審議会に次期計画について諮問するとともに、審議会内に部会を設置、これまで、審議会を2回、部会を3回開催して議論。
- ・計画部会は、審議会委員の学識経験者など5名、特別委員

として IT や産学官連携、経済界の専門家 6 名で構成。

- ・基本的な方向性や重点取組分野、具体的な施策などについて議論。
- ・今後は、部会での審議を経て策定する計画案について、道議会で議論し、パブリックコメントの意見を踏まえ、年度内に次期計画を策定。

3 現在の計画の推進状況について

次期計画は、現在の『北海道科学技術振興計画』を踏まえて策定することとなるのですが、現在の計画の推進状況について、どう認識しているか伺います。

(答弁：科学技術振興課長 藤嶋 泰道)

- ・現在の計画『北海道科学技術振興計画』では、『食・健康・医療』、『環境・エネルギー』、『先進的モノづくり』、『AI・IoT』等利活用を重点化プロジェクトとしており、審議会での議論に基づき、4分野については、現計画のもとで着実な進展が見られるが、高齢化社会の加速化やカーボンニュートラル、デジタル技術のさらなる進展などを踏まえ、

引き続き取り組む必要があると考えている。

- ・また、基本的な施策については、道内大学等における共同研究の件数などの数値目標を設定して取組を進めており、一部で新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けているものの、全体としては、目標に向け概ね順調に推移。

4 現状分析を踏まえた次期計画の方向性について

少子高齢化や人口減少はもとより、新型コロナウイルス感染症対策や自然災害リスクへの対応など、本道における様々な課題の克服や再生可能エネルギー、第一次産業のポテンシャルを活かした本道の発展への貢献に向け、科学技術が果たす役割は大きいと考えます。

次期計画では本道の現状を踏まえ、どのような方向性で科学技術の進展を図っていこうとするのか伺います。

(答弁：科学技術振興担当局長 松田尚子)

- ・次期計画においては、北海道総合計画の現状と将来像を共有することとし、感染症の拡大や国際情勢の変化、脱炭素化といった動きを踏まえた 3 つの中期的な視点を将来像とする方向で検討。

- ・道としては、この将来像をもとに安全・安心な社会基盤の構築、本道の優位性を活かした経済の発展、社会変革に対応した持続可能な社会の実現などについて審議会で議論し、次期計画の目標を設定。科学技術の振興を通じてこれらを実現していく。

(二) 次期計画で重点的に取り組む分野等について

1 重点分野について

現計画においては特に推進する分野を重点化プロジェクトとして設定していますが、次期計画において重点的に取り組む分野について、どのような議論が行われているのか伺います。

(答弁：科学技術振興担当局長 松田尚子)

- ・現計画の重点化プロジェクト『食・健康・医療』については、食料安全保障の重要性が一層高まっているとともに、感染症対策の重要性も増していることから、次期計画では『食』及び『ヘルスケア』分野に分けるべきとされた。
- ・『AI・IoT等活用』、『環境・エネルギー』については、これらに関する技術や社会システムの進展を踏まえ、『デジ

タル』、『グリーン』分野に改め、『先進的モノづくり』を加え、5分野を重点分野とする考え。

- ・グリーンとデジタル分野については、農業とデジタルを融合したスマート農業のように『食』、『ヘルスケア』、先進的モノづくり』分野とのかけ合わせによる取組も推進する方向で検討。

2 気候変動対応について

地球温暖化が進むことによって、従来の品種の生育に適しなくなったり、来遊漁が急激に入れ替わってしまうなど、本道農業や水産業に甚大な影響を及ぼすことが懸念されます。

道では、2050年までに道内の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする、ゼロカーボン北海道の実現に向けた脱炭素化の取組を推進しています。

次期計画では、脱炭素化に関わる研究開発等についてどのような方向性で推進していくのか伺います。

(答弁：科学技術振興課長 藤嶋 泰道)

- ・気候変動対策が大きな課題となる中、本道においても脱炭素化に関わる研究開発に取り組む必要があり、バイオガス

の効果的な利活用や、森林・海洋等の吸収源対策など、道の『地球温暖化対策推進計画』に基づく取組の基盤となる研究開発を推進していく。

- ・また、脱炭素化の研究開発を『食』や『先進的モノづくり』など他の重点分野とかけ合わせて取り組むことにより、環境と経済社会が調和しながら成長を続けることを基本的な方向性としてまいる。

3 二酸化炭素回収・貯蔵技術（CCS）の道内への導入について

二酸化炭素排出削減は、喫緊の課題となっていますが、海外における石炭火力発電見直しの動き等を見ても、脱炭素社会に一気に切り替わることは困難です。

従来、化石燃料を利用してきた既存産業での移行期における着実な脱二酸化炭素の取組が重要ですが、道内では、二酸化炭素を回収して炭鉱跡地の坑内に埋設する技術の研究が始まっています。

こうした二酸化炭素の貯蔵技術を活用することによって、二酸化炭素排出抑制を図ることも移行期においては重要であり、そのための技術開発に道は率先して取り組むことが、旧産炭地の振興にも資すると考えます。

二酸化炭素回収・貯蔵技術といった新たな技術の研究について、次期計画ではどのように考えているのか、伺います。

(答弁：科学技術振興課長 藤嶋 泰道)

- ・重点分野としたグリーン分野のうち、CCS の技術開発については、苫小牧市において、国による大規模な実証試験やモニタリングが進められている。
- ・釧路コールマインの石炭灰を用いた二酸化炭素の吸着貯留技術の実証事業が行われ（令和3年度から）、次期計画でも国が展開する様々な施策と連携した先進的な取組として位置づけ、推進。

4 デジタル化の推進について

センサーやGPSを搭載したドローンが様々な産業分野やインフラの維持管理などで活用されるようになってきましたが、冬季間の過酷な条件下でも活用できるよう更なる技術開発が課題となっています。

また、深層学習といった人工知能、いわゆるAIの技術応用が、人口減少や広域分散型社会への対応など、本道が抱える様々な政策課題の解決に寄与する可能性があります。

そこで、次期基本計画ではデジタル化の推進に関する研究開発について、どのような方向性で取り組むのか伺います。

(答弁：科学技術振興課長 藤嶋 泰道)

- ・次期計画においては、様々な未来技術を包括したデジタル分野の研究開発を一層推進。
- ・計画においては、労働力不足に対応するための省力化や効率化、自然災害に強いインフラの構築や地域社会の活性化など、道民一人ひとりの、より質の高い暮らしを実現するため、研究開発の推進を基本的な方向性としてまいります。

5 食料安全保障について

世界情勢の急激な変化による食料安定供給のリスクが高まる中、長期貯蔵や輸送に適する品種、厳しい気候条件にも耐えられる品種等の開発や、生産性の向上のための研究などに取り組む必要があると考えますが、次期計画では、食料安全保障を支える技術開発についてどのような方向性で取り組むのか伺います。

(答弁：科学技術振興局長 松田尚子)

- ・食料の安定供給のリスクが高まる中、国内最大の食料供給基地である本道が、我が国の食料自給率の向上と食料安全

保障の確立に、これまで以上に寄与していくことが重要。

『食』の分野の研究開発に重点的に取り組む。

- ・担い手不足への対応や、生産性の向上、高付加価値化などの課題の解決に向け、スマート農業の推進による、持続可能な生産システム構築に向けた研究開発や先端的な基盤技術の開発などの推進を計画の方向性としてまいる。

(三) 今後の対応について

気候変動や人口減少、食料安全保障への対応など多様化、複雑化する課題に対応するためには、これまでに無かった新しい技術の開発や既存の技術の組み合わせによる新しい価値の創造、すなわちイノベーションの創出が欠かせないと考えます。次期計画のもとで、こうした科学技術の振興に向け、道としてどう取り組むのか、最後に伺います。

(答弁：次世代社会戦略監 中村 昌彦)

- ・国は、骨太の方針において、科学技術・イノベーションを重点投資分野の一つとし、成長戦略として位置づけ。
- ・本道においては少子高齢化や、広域分散などの地理的条件から生じる課題やリスクを克服し、食料生産や再生可能エ

エネルギーなどのポテンシャルを今後の成長に繋げる為、産学官等の関係者が一体となって次期計画を共通の目標とし、科学技術の振興を通じて、イノベーションの創出にちなげてまいる。