

新時代に対応した資質・能力を育成する  
本道産業教育の在り方について

(答申)

令和4年12月23日

北海道産業教育審議会

# 目次

はじめに	-----	1
第1章 審議の背景及び体制・経過		
1 審議の背景	-----	2
2 審議体制及び経過等	-----	2
(1) 審議体制	-----	3
(2) 審議の経過等	-----	3
第2章 探究的な学びと社会に開かれた教育課程を推進する産業教育の実現に向けた課題		
1 現状認識	-----	6
(1) 専門高校における探究的な学びを考える上での基本的な視点	-----	6
(2) 各学科の実践例	-----	6
(3) 国家資格の養成施設としての専門高校の取組	-----	7
(4) 道教委の取組（事業）	-----	7
2 課題の設定	-----	7
第3章 課題解決の方策		
1 外部連携の充実	-----	8
(1) 必要性と意義	-----	8
(2) 課題	-----	8
(3) 課題解決の方策	-----	8
2 専門性を有する教員の確保	-----	10
(1) 必要性と意義	-----	10
(2) 課題	-----	10
(3) 課題解決の方策	-----	10
3 教育環境の充実及びデジタル化への対応	-----	11
(1) 必要性と意義	-----	11
(2) 課題	-----	12
(3) 課題解決の方策	-----	12
4 柔軟な会計予算	-----	13
(1) 必要性と意義	-----	13
(2) 課題	-----	14
(3) 課題解決の方策	-----	14
おわりに	-----	15
参考資料		
1 諮問文		
2 探究的な学びに関する学習指導要領等の変遷		
3 第28期北海道産業教育審議会委員名簿		
4 専門高校実態調査質問事項及び調査結果概要版		
5 各種会議等の開催経過		
6 高等学校OPENプロジェクトの概要		
7 専門高校フューチャープロジェクトの概要		
8 マイスター・ハイスクール事業の概要		
9 北海道CLASSプロジェクトの概要		
10 地域コーディネーターの事例		

## はじめに

北海道産業教育審議会（以下「審議会」という。）では、これまで本道の産業教育<sup>\*1</sup>の振興を図るため、教育内容や方法の改善・充実に向けた方策などについて、北海道教育委員会（以下「道教委」という。）に建議及び答申してまいりました。

第28期審議会は、令和2年12月に道教委から、「新時代に対応した資質・能力を育成する本道産業教育の在り方について」を諮問事項として、次の2つの観点から検討するよう、諮問<sup>\*2</sup>を受けました。

- (1) 探究的な学びを通して地域創生に貢献できる人材育成に資する産業教育
- (2) 地域産業界と高等学校が一体となって社会に開かれた教育課程を推進する産業教育

このたび、諮問事項について審議結果を取りまとめましたので、答申します。

---

\*1 「産業教育」とは、中学校、高等学校、大学又は高等専門学校が、生徒又は学生等に対して、農業、工業、商業、水産業その他の産業に従事するために必要な知識、技能及び態度を習得させる目的をもって行う教育（家庭科教育を含む。）をいう。（産業教育振興法第2条）

\*2 諮問事項等については、参考資料1を参照。

# 第1章 審議の背景及び体制・経過

## 1 審議の背景

---

令和4年度から年次進行で実施されている、高等学校学習指導要領（平成30年告示）においては、これからの時代に求められる教育を実現していくためには、学校教育を通して、よりよい社会を創るという理念を学校と社会とが共有し、各学校において、どのような資質・能力を身に付けられるのかを明確にしながら、社会と連携・協働してその実現を図る、社会に開かれた教育課程の実現が重要であると明記されています。

さらに、生徒が各教科・科目の特質に応じた見方・考え方を働かせながら、次のことに向かう過程を重視した学習の充実について示されています。

- ・各教科・科目等において身に付けた知識を相互に関連付けてより深く理解すること
- ・情報を精査して考えを形成すること
- ・問題を見い出して解決策を考えること
- ・思いや考えを基に創造すること

このように、諮問にある探究的な学びは、高等学校学習指導要領において示されているとおり、生徒が習得した知識・技術を活用して課題を解決する能力等を身に付けるため、近年、特に求められている学習<sup>\*3</sup>です。

こうした学習においては、地域の教育資源を積極的に活用し、多様で幅広い学習活動が期待されていることから、高校は育成しようとする資質・能力について地域と共有し、高校と地域が連携・協働して実施していくことが不可欠とされています。

本審議会においては、こうした高等学校学習指導要領の趣旨も踏まえ、これからの本道の産業教育について審議しました。

## 2 審議体制及び経過等

---

次の(1)及び(2)に示した体制及び経過等により、本道の産業教育の充実を図るため、専門高校における探究的な学びや社会に開かれた教育課程を推進する上で、どのような課題があるのか、また、その課題を解決するためには、どのような方策があるのかについて審議しました。

---

\*3 探究的な学びに関する学習指導要領等の変遷については、参考資料2を参照。

## (1) 審議体制

令和2年12月24日に開催された教育委員会において、第28期北海道産業教育審議会委員として14名が任命されました。<sup>\*4</sup>

本審議会では、北海道教育委員会教育長からの諮問で示された「探究的な学び」及び「社会に開かれた教育課程」を重点事項と定め、それぞれの項目についての審議を深めるよう、「Ⅰ 専門高校<sup>\*5</sup>での探究的な学び」、「Ⅱ 社会に開かれた教育課程を推進する専門高校の取組」、「Ⅲ 社会に開かれた教育課程を推進する産業界の関わり」をテーマとするワーキングチーム（以下「WT」という。）を審議会内に設置し、次のとおり14名の委員が各WTに分かれ、それぞれの審議テーマに基づいて審議を行いました。

また、ワーキングチーム（WTⅠ～Ⅲ）の代表者からなるWT代表者会議を開催して、審議の方向性や審議項目を明確にするとともに、各ワーキングチームの審議の方向性を調整するなど、円滑な審議に向けた工夫を図りました。

### 【ワーキングチーム（WT）の構成等】

	審議テーマ	構成委員		
WTⅠ	専門高校での探究的な学び	会長 ・ 副会長	代表者1名	委員3名
WTⅡ	社会に開かれた教育課程を推進する専門高校の取組		代表者1名	委員3名
WTⅢ	社会に開かれた教育課程を推進する産業界の関わり		代表者1名	委員3名

（会長・副会長は全てのワーキングチームに所属）

## (2) 審議の経過等

### ア 「地域」の捉え方についての整理

審議の開始に当たり、はじめに、「地域」の捉え方について、本審議会の考え方を整理しました。

一般に、小・中学校、義務教育学校は、学校の所在地と同じ市町村の児童生徒が在籍しているため、学校が捉える「地域」は、主に市町村単位と考えられますが、高等学校においては、各学校の実態によって大きく異なります。

例えば、農業、水産、看護といった学科を設置する専門高校には、寄宿舎を併設している学校が多く、様々な市町村から入学している生徒が在籍

\*4 本審議会の委員名簿については、参考資料3を参照。

\*5 高等学校のうち、職業に関する専門学科（農業、工業、商業、水産、家庭、看護、情報、福祉）を置く高等学校をいう。

していることから、学校が想定する「地域」は、小・中学校等に比べてより広範囲になると考えられます。

また、「地域」をどのように捉えるかについては、在籍生徒の出身市町村や卒業生の主な就職先、学校と市町村との連携状況、学校が所在する市町村の規模などのほか、生徒や教員がコミュニティの一員としての自覚をもち、誇りや愛着をもつことができるかなど、内面に関することも「地域」を考える上で大切な要素となります。

学校が「地域」をどのように捉えるかについては様々なケースが考えられることから、本審議会では「地域」の捉え方について、次のとおり整理しました。

通学区域や生徒の出身地域が広域である高等学校における「地域」は、各学校の実情によって、想定範囲や構成等は異なるものである。

各学校は、「地域」をより柔軟に捉え、立地上の「地域」だけではなく、それぞれの学校の教育目標や内容に関わる「地域」のほか、愛着をもち、大切にしたいといった気持ちの醸成など、生徒の内面に関わる「地域」の側面も考慮して、「地域」を捉えていくことが重要である。

## イ 専門高校実態調査

本道の専門高校における「探究的な学び」と「社会に開かれた教育課程」に関する取組状況等を把握するため、道内の専門高校56校を対象に、専門高校実態調査<sup>\*6</sup>を実施しました。

その結果、以下のことが分かりました。

### (ア) 探究的な学習活動

調査結果から、専門高校においては、全ての学校が科目「課題研究」等を実施しており、科目「課題研究」等で「総合的な探究の時間」を代替<sup>\*7</sup>している学校と、科目「課題研究」等で代替せずに、「総合的な探

---

\*6 調査項目や結果概要については、参考資料4を参照。

\*7 職業教育を主とする専門学科においては、「総合的な探究の時間」の履修により、農業、工業、商業、水産、家庭若しくは情報の各教科の「課題研究」、看護の「看護臨地実習」、又は福祉の「介護総合演習」（以下「課題研究等」という。）の履修と同様の成果が期待できる場合においては、「総合的な探究の時間」の履修をもって課題研究等の履修の一部又は全部に替えることができること。また、課題研究等の履修により、「総合的な探究の時間」の履修と同様の成果が期待できる場合においては、課題研究等の履修をもって「総合的な探究の時間」の履修の一部又は全部に替えることができること。（高等学校学習指導要領第1章第2款3(2)イ(ウ)）

究の時間」を別に実施している学校があり、そうした科目等を主として探究的な学習活動を行っています。

#### (イ) 学校と企業等との連携の構築

学校と企業等との連携の構築を図るためには、日常的に連携できる体制をいかに構築できるかが重要ですが、専門高校の中には、数十年前から企業等との体制を構築し、継続して連携している学校もあります。

また、こうした連携関係の構築については、生徒がその企業等に就職していることや、学校が研究指定事業に取り組んだ時に、企業や大学関係機関等からの協力や支援を受けたことなどがきっかけとなっていることが多く、こうしたきっかけを大切にして、企業等と継続して連携できる関係へと発展させている学校もありました。

#### ウ 審議会委員による学校視察<sup>\*8</sup>

審議会委員が専門高校を訪問し、授業や実習等の様子を視察するとともに、学校の取組や課題等について、管理職及び教員との情報交換を行いました。

情報交換では、生の声を聞くことにより、修繕費の確保や情報機器の更新の問題のほか、教員採用選考検査の出願者数が減少していることや、教員の高齢化が進んでいることなどが明らかになりました。

---

\*8 視察した専門高校については、参考資料5における「会議名及び審議内容等」に記載した学校名を参照。

## 第2章 探究的な学びと社会に開かれた教育課程を 推進する産業教育の実現に向けた課題

### 1 現状認識

「専門高校実態調査」や「学校視察」から、本道の専門高校では、課題の設定、実践、発表といった一連の学習活動を通して、探究的な学びの充実を図るとともに、こうした学習活動の質を高めるため、企業や大学、関係機関等と連携・協働する体制を構築し、専門的な知識や技術などについて産業界から学んだり、共同で実践研究を行ったりするなど、実学を重んじた教育活動を実践していることが分かりました。

#### (1) 専門高校における探究的な学びを考える上での基本的な視点

専門高校では、「総合的な学習の時間」が導入される以前から、主として科目「課題研究」において、課題解決学習を行ってきました。

「課題研究」では、生徒がいくつかのグループに分かれ、地域の課題解決を目指した研究テーマを設定、情報を収集・整理し、学んだ知識や技術を活用して分析・研究した後、研究内容をまとめ、成果発表を行うなどといった、探究的な学びに関する一連の学習活動が行われています。

#### (2) 各学科の実践例

専門高校における探究的な学びの実践例には、次のようなものがあります。

学科名	実践内容
農業科	地域の推進会議と連携した「あったか旭川まん」の開発及び販売や、農業科学科と食品科学科が連携した、加工原料に適した作物の選定及び収穫物の管理、有効活用法の検討など。
工業科	地震災害や熱中症等の地域課題の解決に向け、外部評価を基にして研究内容の改善を重ねた、IoTなどの先端技術による災害防止装置の開発など。
商業科	「地域の発展を目指したビジネスアイデア」について、町教委の地域コーディネーターや地域おこし協力隊をはじめとする地域の方々と連携して取り組んだ調査・研究など。
水産科	持続可能な地域を目指し、生徒が毎日利用する、道南いさりび鉄道の維持存続に向けたPR活動として、地域の原料を使用した水産加工品を製造し、列車内での販売など。
家庭科	「校歌」の歌詞を織り込んだ作品等を製作し、卒業式会場を装飾したり、コーディネートしたりするなど、身近な課題を具体的な実践によって解決を目指す取組など。
看護科	病院や養護学校、介護施設などと連携し、患者・入所者などの状態を分析し、個々に応じた看護計画の立案、実践、評価、カンファレンスを行う取組など。
福祉科	持続可能な福祉社会の発展を目指し、地域の福祉施設をはじめ、町役場や社会福祉協議会、自衛隊などと連携し、福祉の視点で町の防災対策や感染症予防を考察する取組など。



研究成果の発表においては、成果の普及とともに生徒の表現力等の向上を目的としており、各学校及び学科の代表に選出される優れた研究は、各学科の校長会などが主催する全国・全道規模の成果発表会などの機会が設けられているほか、外部の団体が主催するプログラムを活用するなど、生徒の学習意欲の向上を図りながら、探究的な学びに取り組んでいます。

### (3) 国家資格の養成施設としての専門高校の取組

水産、看護、福祉に関する学科では、海技士や通信士、看護師、介護福祉士等の養成施設となっており、国家資格の取得に係る学習が行われています。

こうした国家資格を取得して就職を目指す生徒は、専門分野に関する学習意欲や課題意識が高く、日常の授業や実習などにおいても、思考力や判断力を働かせながら、実社会に通じる探究的な学びが展開されています。

### (4) 道教委の取組（事業）

道教委は、生徒に社会的・職業的自立に向けて必要な資質・能力を身に付けさせるため、地域の産業界と連携して、地域の課題解決に取り組む「高等学校OPENプロジェクト<sup>\*9</sup>」や、農業高校と工業高校が大学や企業等と連携し、農業分野の課題解決に取り組む「専門高校フューチャープロジェクト<sup>\*10</sup>」など、本道の産業教育に資する事業を実施しています。

## 2 課題の設定

本審議会としては、これまでの専門高校の取組について現状を認識した上で、これからの時代の変化に対応した産業教育を更に充実していくためには、専門高校と企業等が継続的に意思の疎通や目的の共有を図り、一体となって産業教育を推進していくことが必要であると考えました。

こうした考えに基づき、探究的な学びと社会に開かれた教育課程を推進する産業教育の実現に向けた課題を次の1～4に整理しました。

#### 課題

- 1 外部連携の充実
- 2 専門性を有する教員の確保
- 3 教育環境の充実及びデジタル化への対応
- 4 柔軟な会計予算

\*9 高等学校OPENプロジェクトの概要については、参考資料6を参照。

\*10 専門高校フューチャープロジェクトの概要については、参考資料7を参照。

## 第3章 課題解決の方策

### 1 外部連携の充実

---

#### (1) 必要性と意義

予測を超えて進展する社会の変化に対応した産業教育を推進するため、専門高校は最先端の技術を有する企業や大学、関係機関等と、互いの事情や要望などについて相互理解を図った上で連携・協働することが求められています。

特に、外部講師による高度な知識や技術に関する授業、専門的な施設・設備を活用した実習のほか、起業家精神及び経営感覚を養う学習など、学校だけでは難しい学習活動について、学校外部の人的又は物的な教育資源を活用することが求められています。

#### (2) 課題

学校が企業等と連携関係を構築するためには、企業等とつながる「きっかけ」が必要となりますが、学校内の教育活動だけでは外部との接点生まれず、互いが出会う「きっかけ」をつくるのが難しいといった課題があります。

また、外部との連携は、担当教員の力量に委ねられている場合が多く、外部連携が充実すると、担当教員の負担が増加するといった課題もあります。

#### (3) 課題解決の方策

学校と企業等が出会う貴重な「きっかけ」を大切にし、それぞれの現状や課題等を理解して、双方がWin-Winとなる取組を見出しながら、日常的に連携できる良好な信頼関係を構築していくことが重要です。

また、学校が新たに企業や自治体、研究機関などと外部連携<sup>\*11</sup>を進めるに当たっては、連携に関する業務が過剰となって学校現場の負担にならないよう、各学校が学校教育目標の達成に向け、外部連携による取組を通じて育成すべき資質・能力を明確にし、既存の取組と重複するものについて整理するなど、スクラップアンドビルドの視点から精査することが重要です。

そのためには、次に示す4つの方策が考えられます。

---

\*11 道教委では、令和3年5月に北海道開発局と、7月に北海道立総合研究機構と連携協定を締結している。

### 【外部連携の充実に向けた体制づくり】

外部連携については、学校の窓口となる担当教員だけの負担とならないよう、学校全体の取組とするための校内体制を構築することが大切ですが、その反面、体制だけを整えても事務的に従来どおりの取組内容だけが引き継がれ、新しいアイデアが生まれにくいといった負の側面もあります。

そのため、各学校は、これまでの取組を精査するとともに、地域の人的又は物的な教育資源の効果的な活用を検討するほか、外部との連携関係を構築して取組を進めることが得意な担当教員に過度な負担をかけず、その力を最大限発揮できるよう工夫や配慮などを施した体制を構築することが重要です。

### 【コーディネーターの確保】

専門高校は、生徒の企業への就職や地域イベントなどを「きっかけ」とし、そうして接点のあった企業等を中心に連携・協働できる関係を構築してきましたが、「きっかけ」や「相互理解」といった点でアドバンテージのある卒業生や保護者からの紹介も含めて、ネットワークを広げていくことが大切です。

こうした、専門高校が構築しているネットワーク等を基に、学校と地域をつなぐコーディネーター<sup>\*12</sup>の役割を担う人材の確保について、道教委や専門高校、地域の企業、自治体などの関係各所が連携して模索するなど、拡充に向けて働きかけていくことが重要です。

### 【学校の教育活動に対する地域の理解と協力等を得るための周知等の充実】

学校祭や学習成果発表会のほか、新たに設置した施設・設備の披露会など、保護者を含めた外部の方が学校に足を運ぶ機会は、学校外との接点生まれ、その後の連携につながる「きっかけ」にもなり得ることから、専門高校は、多くの地域の方々とのつながりを持ち、学校の教育活動に対して理解と協力等を得るよう、SNSを活用するなどして積極的に情報発信することが重要です。

### 【学校と地域が連携した事業成果の普及】

専門高校が企業や大学、関係機関など、地域との連携した取組が充実するよう、国の「マイスター・ハイスクール事業<sup>\*13</sup>」や、道教委の「専門高校フューチャープロジェクト」などの事業成果について、道教委は指定校等と連

---

\*12 学校と地域の連絡窓口や調整役となって学校と地域の連携・協働して行う活動を推進している人をいう。町との連携によりコーディネーターを確保した事例については、参考資料10を参照。

\*13 マイスター・ハイスクール事業の概要については、参考資料8を参照。

携しながら、全道に発信し、普及していくことが必要です。

同様に、「地域コーディネーター<sup>\*14</sup>」を学校に配置し、地域課題探究型のキャリア教育を推進する「北海道CLASSプロジェクト<sup>\*15</sup>」などの様々な事業の成果についても発信していくことが重要です。

## 2 専門性を有する教員の確保

---

### (1) 必要性と意義

近年、教員志願者数の減少に伴い、職業に関する教科の教員志願者数も減少傾向であるため、各専門分野において高い知識や技術を身に付けた優秀な人材を確保しにくくなっていることは、本道の産業教育の振興を図る上で、大変憂慮される状況です。

今後も、探究的な学びの一層の充実を図るとともに、各専門分野の人材を育成するといった専門高校の役割を果たすためには、必要とする免許や資格を有し、本道の産業教育に寄与できる教員を確保していくことが求められています。

### (2) 課題

専門高校においては、各教科の教員免許を有し、専門的な知識及び技術等を活用した探究的な学習活動を通して、生徒の資質・能力を向上させる力量を備えた、専門性の高い教員を確保することが、年々難しくなっているといった課題があります。

さらに、水産、看護、福祉に関する学科を設置する専門高校では、海技士や通信士、看護師、介護福祉士などの国家資格の養成施設として、それぞれの専門職に直結する実践的な実習等が多いことから、各教科の教員免許に加えて、各専門分野の国家資格を有する教員を確保しなければならないといった課題があります。

### (3) 課題解決の方策

専門性を有する教員の確保に向け、次に示す2つの方策が考えられます。

#### 【教員という仕事の魅力発信】

教員志願者数が減少している中、職業に関する専門教科の免許を有する人

---

\*14 地域コーディネーターの取組事例については、参考資料9及び10を参照。

\*15 北海道CLASSプロジェクトの概要については、参考資料9を参照。

材を確保するためには、道教委や職業学科における各部会などが中心となって、専門教科の教員免許を取得できる大学に働きかけ、専門高校の魅力や仕事内容とともに、教員としてのキャリアデザインや人生設計に関する情報などについて、発信していくことが重要です。

また、実社会での豊富な経験と高いスキルや資格を有していて、専門高校での人材育成に興味や関心がある、社会貢献への意欲が高い社会人や退職した方が、教育職というキャリアプランについて知ることができるよう、道教委のWebページを活用して発信するとともに、より多くの人が目にする民間の就職情報誌や就職斡旋に関するWebサイトを活用するなどして、積極的に情報発信していくことが必要です。

#### 【計画的な教員採用と教員の処遇改善】

様々な職種において人手不足が深刻化し、各業界が趣向を凝らして人材確保に懸命になっている今、道教委は、新規学卒者の採用状況などを把握・分析し、複数年を見越して計画的に産業教育に携わる教員の確保に努めるとともに、他の職種と比べても、専門高校の教員としての仕事が選択されるよう、社会人を教員として採用できる特別免許状<sup>\*16</sup>や臨時免許状<sup>\*17</sup>の積極的な活用や、国家資格を取得している教員の処遇改善などについて検討していくことが重要です。

また、道教委は、それぞれの専門分野や国家資格の有無なども踏まえ、学校現場における教員の欠員状況について把握し、現状認識に努めていくことが必要です。

### 3 教育環境の充実及びデジタル化への対応

---

#### (1) 必要性と意義

専門高校における探究的な学びを推進し、産業界と一体となった教育課程を展開するためには、学習内容や指導体制、教員研修などのソフト面とともに、施設・設備などのハード面を含めた教育環境を整備していくことが求められています。

---

\*16 教員免許状を持っていないが優れた知識経験等を有する社会人等を教員として迎え入れることにより、学校教育の多様化への対応や、その活性化を図るため、授与権者（都道府県教育委員会）の行う教育職員検定により学校種及び教科ごとに授与する「教諭」の免許状のことをいう。

\*17 普通免許状を有する者を採用できない場合に限り、例外的に授与する「助教諭」の免許状のことをいう。

また、令和2年度の国の補正予算では、デジタルトランスフォーメーション（DX）等に対応した職業人材の育成を目的として、専門高校の施設設備等に係る予算措置<sup>\*18</sup>があり、水田水位管理設備やCADシステム実習室など、専門高校には新たな施設設備等が整備されていることから、今後は、こうした施設設備等を有効に活用し、最先端の職業教育を推進していくことが求められます。

## (2) 課題

専門高校においては、デジタル化に対応した産業教育を推進するための施設設備等に関わる教育環境の整備が、時代の変化するスピードに追いついていないといった課題があります。

一方、専門高校に最新の施設設備等が整備されたとしても、それを活用して指導する方法を教員が身に付けていないといった課題もあります。

## (3) 課題解決の方策

教育環境の充実やデジタル化への対応に向け、次に示す2つの方策が考えられます。

### 【ICT教育に係る環境の整備】

GIGAスクール構想に基づき、教室にはWi-Fi環境が整備されるとともに、小・中学校等では、一人一台のパソコンの導入、高等学校では、令和4年度の入学生からBYODの導入が開始されるなど、ICT教育に関わる教育環境は向上してきています。

今後、不測の事態が発生しても生徒の学びを止めることのないよう、オンライン等を活用した学習の継続や、情報セキュリティやモラルについての指導の充実を図るとともに、ICT教育に係る教育環境を向上させていくことが必要です。

また、国の補正予算措置だけではなく、道としても老朽化によって使用が困難となっている施設・設備や機器を更新するとともに、最先端の知識や技術を身に付けるために必要となる機器の導入など、時代の変化や技術革新に対応した教育活動が展開できるよう、引き続き、専門高校の施設設備等の充実を図ることが必要です。

---

\*18 文部科学省は、令和2年度、「スマート専門高校」の実現（デジタル化対応産業教育装置の整備）として、農業や工業等の職業系専門高校における、ウィズコロナ・ポストコロナ社会、技術革新の進展やデジタルトランスフォーメーションを見据えた、高性能ICT端末等を含む最先端のデジタル化に対応した産業教育装置の整備に必要な費用の一部の緊急的な補助を実施した。

### 【人材育成と指導体制の充実】

専門高校においては、教員の異動があっても、組織として専門性の高い水準の指導体制を維持することができるよう、ベテラン教員や産業現場で働く熟練者等の技術を、企業等と連携して映像化したデータを教員研修に活用するなど、教員の資質・向上を図ることが必要です。

また、道内のどの地域においても質の高い産業教育を行うことができるよう、遠隔システムやWeb会議システムなどを活用し、資格取得に係る専門教科の授業をオンラインで配信する仕組みなどを構築していくことが重要です。

加えて、授業を補完する動画教材等の活用についても検討するなど、指導体制を充実していくことも大切です。

なお、教育環境の充実に当たっては、新たに必要な施設・設備があっても、予算の関係上、直ぐに改善・充実が図られない場合もあることから、道教委は、学びの場は学校だけでなく地域全体であるとの考えに立ち、専門高校と企業や大学、関係機関等が連携し、施設・設備の共同利用や教員研修等が可能となるよう、各種事業や連携協定などを活用して、専門高校が円滑に外部連携を進めていくことができる体制の構築に努めていくことが重要です。

## 4 柔軟な会計予算

---

### (1) 必要性和意義

専門高校では、実習生産品を製造・加工、流通、販売するといった一連の学習活動が行われていますが、今後は、利益を生み出すことの大切さや難しさなどについて学ぶため、より実践的な学習活動を充実していくことが求められています。

例えば、商業高校には、製品の製造に関わる予算科目が無く、実習費が割り当てられていないことから、商品PRの方法や、生徒が考案した商品を連携する企業が製造し、企業と一緒にを行う商品販売などに絞った学習活動が行われてきました。こうした、実践的な学習活動を一層展開していくためには、考案した商品を実際に試作し、調査・分析も含めた学習活動を行うための予算や裁量が必要となります。

また、産業教育に関わる施設・設備や機器等については、故障等の不具合が生じて修理や修繕が必要になることもあります。予算科目の縛りから、専門の業者に修理を依頼することができず、教員が手探りで修理を行うなどして、多少の不具合を抱えたまま使用している場合も少なくありません。

道財政が厳しい中、新たな予算確保は非常に難しい状況であることから、今後は、限られた予算を各学校の実態に合わせて効率よく活用できるよう、学校予算の運用方法について検討していくことが求められます。

## (2) 課題

学校予算では、予算科目間の流用や、年度を越えた繰り越しが認められていないため、新たな取組を行うことが難しいことや、その時に必要とする科目に予算を集中して充当したり、先を見通して必要な年度に充当したりできないこと、そのために、半端な予算を無理に使い切るなどの無駄が生じることなどについて課題があります。

また、農業高校等の実習生産品販売会における利益の取扱いについても、継続して検討していかなければならない課題です。

## (3) 課題解決の方策

柔軟な会計予算システムによる教育環境の充実に向け、次に示すような方策が考えられます。

### 【柔軟な会計予算システムによる教育環境の充実】

道教委は、専門高校だからこそ実施可能な、実学を重んじた学習活動を一層充実させ、地域や学校の実態に合った教育活動を実践することができるよう、会計制度の在り方について検討を進めるなど、会計予算の面からも専門高校の学習活動の支援に努めていくことが必要です。

なお、予算科目間の流用が学校の裁量で可能となる、学校裁量予算制度については、既に他県で導入<sup>\*19</sup>しているところもあります。

---

\*19 平成18年度から鳥取県では、学校長が独自性を発揮した学校運営ができるよう、学校運営費、教職員旅費、学校独自事業費の総額を年度当初に学校に一括配分し、学校長裁量による予算執行（必要に応じ節間流用が可能）を認める「学校裁量予算制度」を導入した。この制度によって、予算の効率的・効果的な執行につながるとともに、学校独自の取組の充実につながっている。



## おわりに

本審議会は、令和2年12月に道教委から諮問を受け、新時代に対応した資質・能力を育成する本道産業教育の在り方について、約2年間にわたり審議を重ねてまいりました。

広域性を特徴とし、さらに人口減少の進む北海道においては、産業教育の振興と地域創生とを分けて議論することはできません。本道における専門高校は、それぞれの地域における産業を底支えし、豊かな教育実践を通じた生徒の自己実現に寄り添い、そして地域の人々の生活の場に活力を与えるという意味において、まさに「地域とともにある学校」といえます。

このたび、審議の内容のまとめとして答申いたしますが、道教委におきましては、本答申のねらい、具体的な方策について理解いただき、本道の専門高校の自律的な運営と活性化、産業教育の振興がより一層促されるよう、今後の施策に反映していただくことを希望いたします。また、地域や産業界そして大学や研究機関等との連携を一層充実させ、各専門高校の特色を活かすとともに、その魅力が広く発信されることを期待します。

審議の過程では、専門高校への訪問や聞き取りを行い、教育現場のリアルな声を聞くことを大切にしました。また、多様な角度からの検証ができることが審議会の強みであることから、率直で活発な発言をなるべく促すような対話の場づくりを心がけました。しかしながら、拾えていない教育現場のニーズや見落としした視点はどうしてもあると認識しています。だからこそ、今後も継続して本道の真に豊かな産業教育のあり方について対話し続ける必要があります。

本審議会でもまとめました「答申」が、北海道の未来を担う子どもたちに寄り添うよう、また多様な関係者の対話がさらに促進されるよう、今後の方策や取組に反映され、本道の産業教育の一助になることを切に願います。



教高第 2 4 2 9 号 諮 問

北海道産業教育審議会

産業教育振興法（昭和26年法律第228号）第12条の規定に基づき、次の事項について諮問します。

令和 2 年 1 2 月 2 4 日

北海道教育委員会教育長 小 玉 俊 宏

## 1 諮問事項

新時代に対応した資質・能力を育成する本道産業教育の在り方について

## 2 諮問の理由

我が国においては、人口減少や少子高齢化によって人手不足が深刻な課題となるほか、AIやIoTなど第4次産業革命とも言われる技術の急速な発展に伴い、必要とされる専門的な知識・技術の変化や高度化への対応が大きな課題となっています。

このような中、平成30年3月に告示された高等学校学習指導要領の総則では、「生徒が各教科・科目の特質に応じた見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見い出して解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう過程を重視した学習の充実を図ること。」と明記されており、教科・科目等で得た知識や技術を関連付けながら課題解決に取り組むなど、学校教育全体を通じて探究的な教育を推進することが求められています。

また、平成30年3月策定の北海道教育推進計画では、「グローバル化や産業構造の変化等に対応できる人材を育成するため、高等学校の職業学科における教育の目標を社会と共有するとともに、専門的な知識・技術の高度化に対応し、課題解決能力を育成する産業教育を社会と連携しながら推進する。」ということを施策の方向性として示しています。

本道の産業教育においては、これまで、各教科の指導を通して関連する職業に従事する上で必要な資質・能力を育み、社会や産業を支える人材を輩出してきたところですが、今後、テクノロジーが加速的に進展する新たな時代にあって、地域の持続的な成長を支える最先端の職業人育成を担っていくためには、地域の産官学の関係者が一体となり、将来の地域産業界の在り方を検討する中で専門高校での人材育成の方策を整理し、それに基づく教育課程の開発・実践を行うことが必要となります。

北海道教育委員会としては、本道の専門高校における職業教育に関し、地域への課題意識や貢献意識を持ち、新しい価値を創造するなど本道の産業を支える人材を育成していくため、地域課題の解決等を通じた探究的な学びを充実するとともに、社会に開かれた教育課程を推進する必要があると考えており、そのため、次の観点により検討をお願いします。

- (1) 探究的な学びを通して地域創生に貢献できる人材育成に資する産業教育
- (2) 地域産業界と高等学校が一体となって社会に開かれた教育課程を推進する産業教育

## 【探究的な学びに関する学習指導要領等の変遷】

学習指導要領改訂（昭和52年7月）及び（平成元年3月）
昭和52年7月の改訂では、「ゆとりある充実した学校生活」を実現するため、各教科の標準授業時数を削減し、指導内容の精選などが示されました。 また、平成元年3月の改訂では、生涯学習の基盤を培うという観点に立ち、社会の変化に自ら対応できる心豊かな人間の育成を図ることがねらいとして示されました。
中央教育審議会第一次答申（平成8年7月）
「ゆとり」の中で、子どもたちに「生きる力」を育てていくことが基本とした上で、「生きる力」とは、自分で課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力などとし、「生きる力」が全人的な力であるということ踏まえ、横断的・総合的な指導を一層推進しうるような新たな手立てを講じて、豊かに学習活動を展開していくことが極めて有効であると考えられるとされ、一定のまとまった時間を設けて横断的・総合的な指導を行うことが提言されました。
教育課程審議会答申（平成10年7月）
平成8年7月の中央教育審議会第一次答申を受けて、各学校が創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開できるようにするとともに、新たに「総合的な学習の時間」を創設することが提言されました。
学習指導要領改訂（平成11年3月）
平成10年7月の教育課程審議会答申を踏まえ、高等学校の教育課程に新たに「総合的な学習の時間」が創設され、各学校が地域や学校、生徒の実態に応じ、横断的・総合的な学習など創意工夫を生かした教育活動に取り組むことになりました。
学習指導要領一部改正（平成15年12月）
PISA2000 <sup>*2</sup> の結果を受け、「確かな学力」といった表現が用いられるようになる中、「総合的な学習の時間」の目標及び内容を定めるとともに、全体計画の作成をする必要があることなどが示されました。
学習指導要領改訂（平成21年3月）
「総合的な学習の時間」の特質や目指すところを目標として示し、育成する生徒の資質や能力及び態度を明確にするるとともに、各教科・科目等との役割分担を明らかにし、体験的な学習に配慮しつつ「探究的な学習」としての充実を目指すことが示されました。
学習指導要領改訂（平成30年3月）
「総合的な学習の時間」が「総合的な探究の時間」に変更され、より探究的な活動を重視する視点から、位置付けを明確化し、生徒が取り組む探究がより洗練された質の高いものとなり、探究が高度化し、自律的に行われることとされています。

\*2 OECDが進めているPISA (Programme for International Student Assessment) と呼ばれる国際的な学習到達度に関する調査。2000年から3年おきに15歳児を対象として、読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシーの三分野について、調査を実施している。

## 第28期北海道産業教育審議会委員名簿

(50音順)

副会長	明田川 知 美	北海道武蔵女子短期大学教養学科准教授
委員	伊 藤 博 之	クリプトン・フューチャー・メディア（株）代表取締役
委員	近 江 栄 治	北海道経済産業局地域経済部地域経済課産業人材政策室長 (R4.6.23～)
会 長	岡 部 善 平	小樽商科大学商学部教授
委員	木 村 司	北海道小樽水産高等学校長
委員	笹 川 恒 春	札幌市立北栄中学校長
委員	澤 田 信 夫	北海道札幌東商業高等学校長 (R3.5.13～)
委員	三 瓶 直 子	北海道札幌東商業高等学校父母と先生の会役員
委員	竹 澤 聡	北海道科学大学工学部教授
委員	武 田 亜 也	(株)日動 ホテルクラッセステイ札幌支配人
委員	田 崎 悦 子	ディードサポート（株）専務取締役人材育成室長
委員	西 平 瑠美子	北海道エアポート（株）営業開発本部
委員	西 村 修 一	北海道札幌東商業高等学校長 (～R3.3.31)
委員	廣 瀬 之 彦	酪農学園大学循環農学類教授
委員	福 井 邦 幸	一般社団法人北海道商工会議所連合会政策企画部長
委員	渡 辺 泰 弘	北海道経済産業局地域経済部地域経済課産業人材政策室長 (～R4.3.31)

※任期：令和3年(2021年)1月1日～令和4年(2022年)12月31日

「探究的な学習活動及び地域産業界との連携などに関する専門高校実態調査」質問事項

1 探究的な学習活動について

(1) これまで貴校で取り組んでいる「探究的な学習活動」について、お答えください。

ア 主な科目や指定事業

イ 単位数

ウ 取組内容

※複数ある場合は、回答用紙の行の高さを大きくし、①、②、…と示して記載するとともに、参考資料があれば添付すること。

エ 成果と課題

(2) 探究的な学習活動を充実させるため、今後、どのように取り組んでいくのかお答えください。

ア 主な科目や指定事業

イ 単位数

ウ 充実させる上での課題

エ ウの課題を解決するために、必要だと考えている事項や要望等

2 地域産業界と高等学校が一体となって推進する産業教育

(1) これまで貴校が実施した、地域の産業界等と連携・協働した取組についてお答えください。

ア 連携先

イ 主な科目や指定事業

ウ 取組内容

※複数ある場合は、回答用紙の行の高さを大きくし、①、②、…と示して記載するとともに、参考資料があれば添付すること。

エ 成果と課題

(2) (1)アの連携先についてお答えください。

ア いつ頃から連携しているのか

イ どのような接点（きっかけ等）から連携することになったのか

ウ 担当部署等（連携先と学校、双方の窓口について）

(3) 今後、地域の産業界等と連携した教育活動を推進するため、どのように取り組んでいくのか、お答えください。

ア 主な科目や指定事業

イ 単位数

ウ 推進する上での課題

※例)「地域の産業界等と連携するための接点がない」、「接点はあるが連携して取り組めるような関係にない」、「担当する教員の負担が大きい」など

エ ウの課題を解決するために、必要だと考えている事項や要望等

3 その他

貴校の教育活動において、上記以外に産業教育に関する課題や要望等がございましたら記載してください。

# 探究的な学習活動及び地域産業界との連携などに関する専門高校実態調査結果【概要版】

## 1 調査対象

調査内容	探究的な学習活動及び地域産業界との連携などについて
調査対象	道立専門高校 56校
調査年月	令和3年3月

## 2 調査結果（抜粋）

<b>(1) 探究的な学習活動に関する調査結果</b>	
<b>ア 探究的な学習活動が行われている主な科目（複数科目の回答も可）</b>	・「課題研究」、「総合的な探究の時間」、「総合実習」、「商品開発」など
<b>イ 関連する事業</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高等学校OPENプロジェクト</li> <li>・国際水準GAP教育推進プロジェクト</li> <li>・専門高校フューチャープロジェクト</li> <li>・海洋教育パイオニアスクールプログラムなど</li> </ul>
<b>ウ 取組内容</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・札幌工業高校、企業、専門機関と連携してハウスを利用した野菜類の周年栽培に関する研究（岩農）</li> <li>・人や環境に配慮した安全で実践的なものづくり教育として、地域の企業、大学や専門学校と連携し、パーソナルモビリティ（カート）の開発（滝工）</li> <li>・町に観光客を呼び込むPR動画の作成や町の特産物を分かりやすく伝えるためのゲームをVBAで開発するなど、町の活性化を目指した探究的な学習活動を展開（奈井江商）</li> <li>・天然採苗でホタテの種苗を生産する中で班別に課題を設定し、解決に向けて取り組むほか、サケの人工授精などについて小中学生の学習をサポート（樽水）</li> </ul>
<b>エ 成果（○）と課題（●）</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○専門分野の知識や理解を深め、より実践的な人材を育成する取組となったほか、生徒の進路に対する視野も広げることができた。</li> <li>○専門家の講義、施設見学会、成果発表会等を通して、情報収集力、協調性、表現力、発信力を身に付けさせることができた。</li> <li>○まちづくりや地域の活性化についての探究活動を通して、地域に貢献する心や愛着などを育むことができた。</li> <li>●研究課題の設定、課題解決のための探究・試行錯誤、製作までの時間が足りない。</li> <li>●これまでと同様「課題研究」の活動ではなく、「総合的な探究の時間」の代替科目として、探究活動をより深化させる必要がある。</li> <li>●1、2年次から探究的な学習活動を取り入れていく必要がある。</li> </ul>
<b>オ 探究的な学習活動を充実させる上での課題</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト学習に使用する施設設備の老朽化</li> <li>・教員の指導力向上（担当者による取組の差）</li> <li>・学校全体で、教科横断的に取り組むための体制不足</li> </ul>
<b>カ 課題解決に向けて必要なこと</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習活動及び学習環境の施設設備に係る予算の確保や組織的運営方法の確立</li> <li>・校内業務の見直し・削減や、教員のスキルアップと外部講師による専門的な助言</li> <li>・コミュニティスクールや指定事業の活用</li> </ul>



<b>(2) 地域の産業界等と連携・協働した取組（これまでの取組）</b>
<b>ア 地域の産業界等と連携・協働した取組が行われている主な科目（複数科目の回答も可）</b> ・「課題研究」、「総合実習」、「総合的な探究の時間」、「実習」、「総合実践」、「商品開発」など
<b>イ 関連する事業</b> ・高等学校OPENプロジェクト ・専門高校フューチャープロジェクト ・海洋教育パイオニアスクールプログラム ・地域ビジネス創出事業、地元高校生による十勝の未来づくり応援プロジェクト ・NoMaps イノベーションキャラバンなど
<b>ウ 取組内容</b> ・ようてい和牛組合と連携・協働し、自給飼料を企画・開発（倶知安農） ・地域の企業、大学等と連携し、パーソナルモビリティ（カート）を開発（滝工） ・店舗の紹介等を掲載した地域の商店街マップを大学と連携して作成（土別翔雲） ・道南いさりび鉄道と連携して車内販売やイベント等を連携・協働して実施（函水）
<b>エ 成果（○）と課題（●）、今後に向けて（□）</b> <input type="radio"/> 高校の施設では難しい実験実習や分析等の実施、食育等による地域理解の推進のほか、教員の指導力や企画運営力の向上が図られた。 <input type="radio"/> 企業の方から直接、講話や指導・助言を受けることを通して地域産業への興味関心が広がった。 <input checked="" type="radio"/> 外部との連携は生徒にとっての成果は大きいですが、教員にとっての業務負担が大きい。 <input checked="" type="radio"/> コロナ禍において、今後、どのように連携していくか。 <input type="checkbox"/> 担当教員に業務が集中しないよう、学科や学校全体で取組の方向性を確認し、組織としての協力体制を構築 <input type="checkbox"/> 学校と企業、互いの意思の疎通を図る機会の設定

<b>(3) 地域の産業界等と連携・協働した取組（連携先・開始時期・きっかけ）</b>
<b>ア 連携先</b> 企業、大学、経済団体、組合、協会、大使館、市町村、警察、小中学校など
<b>イ 開始時期</b> 「数年前から」と「10年以上前から」の回答が多かった。
<b>ウ きっかけ</b> 「学校側から企業に依頼」、「企業側から学校に依頼」、「研修・イベント・発表会などで知り合った」、「企業側に卒業生がいた」などのほか、学科転換や研究指定事業の取組が連携のきっかけとなった場合も多かった。

<b>(4) その他（産業教育に関する課題や要望等）</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・若手教員が指導技術や機械・設備等の管理ノウハウなどを継承し、研修の充実も図りながら指導体制を充実していくことが喫緊の課題。</li> <li>・専門教員（水産及び看護など）の確保が喫緊の課題。</li> <li>・Wi-Fi環境などの整備も含め、取組を充実するための予算を確保して欲しい。</li> <li>・インターンシップの受入が可能な事業所を情報提供して欲しい。</li> <li>・僻地や離島において、限られた産業だけの連携にならないための手立てが乏しい。</li> <li>・取組の成果が出ても志願者は減少傾向。産業界を巻き込んだ喫緊の課題と捉えて欲しい。</li> </ul>

## 【各種会議等の開催経過】

開催日	会議名及び審議内容等
令和3年(2021年) 2月18日(木)	第1回北海道産業教育審議会 ・道教委から審議会へ諮問 ・審議の進め方について ・専門高校実態調査(案)について
3月8日(月)	専門高校実態調査実施
5月10日(月)	専門高校実態調査結果報告
6月23日(水)	第1回ワーキングチーム代表者会議 ・審議の方向性について
9月15日(水)	学校視察(岩見沢農業高校) ※緊急事態宣言のため中止
10月8日(金)	第1回ワーキングチームⅡ会議
10月12日(火)	第1回ワーキングチームⅢ会議
10月14日(木)	学校視察(札幌工業高校)
10月19日(火)	学校視察(札幌東商業高校)
10月22日(金)	学校視察(小樽水産高校及び実習船北鳳丸)
11月8日(月)	第1回ワーキングチームⅠ会議
12月14日(火)	第2回ワーキングチームⅠ会議
12月21日(火)	第2回ワーキングチームⅡ会議
12月22日(水)	第2回ワーキングチームⅢ会議
令和4年(2022年) 5月13日(金)	第2回北海道産業教育審議会 ・答申素案について
7月22日(金)	第2回ワーキングチーム代表者会議
9月12日(月)	合同ワーキングチーム会議
11月14日(月)	第3回北海道産業教育審議会 ・答申案について
12月23日(金)	答申提出

## 【高等学校 OPEN プロジェクトの概要】

### 1 趣旨

本道の基幹産業を支える人材や、地域を守り支えていく人材を育成するため、地域の自治体や企業、産業界などの関係機関等（以下「関係機関等」という。）と協働し、生徒が地域社会の一員との意識を持ちながら、地域の課題を解決するためのテーマを設定し、地域とともに解決を図る実践研究を行い、成果を全道に広く普及することにより、本道におけるキャリア教育や産業教育の充実を図る。

### 2 研究指定校

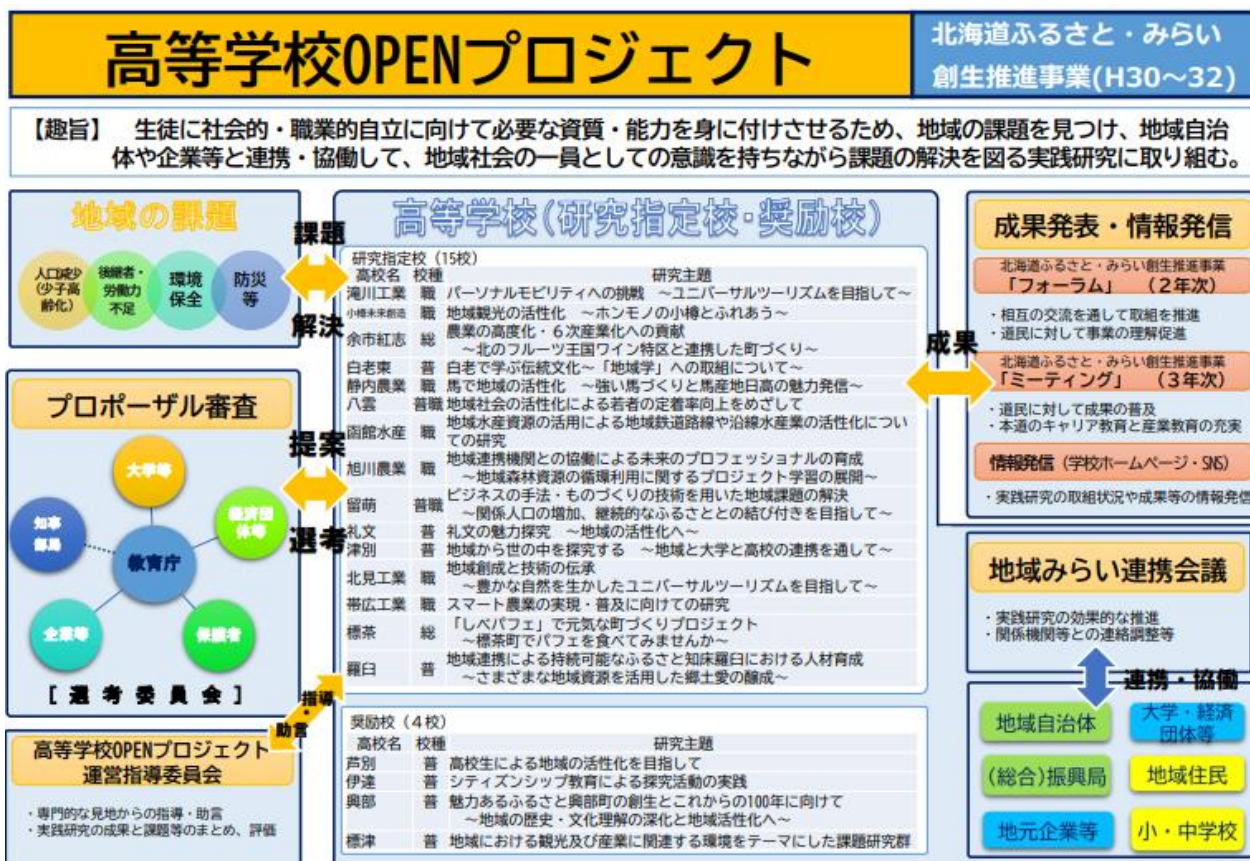
北海道滝川工業高等学校	北海道小樽未来創造高等学校	北海道余市紅志高等学校
北海道白老東高等学校	北海道静内農業高等学校	北海道八雲高等学校
北海道函館水産高等学校	北海道旭川農業高等学校	北海道留萌高等学校
北海道礼文高等学校	北海道津別高等学校	北海道北見工業高等学校
北海道帯広工業高等学校	北海道標茶高等学校	北海道羅臼高等学校

### 3 研究指定期間

平成30年度(2018年度)から令和2年度(2020年度)までの3年間

### 4 実践研究内容

地方自治体や企業等と連携・協働して、地域の観光振興に寄与する取組、スマート農業の実現・普及を目指した取組、アイヌ文化に関する体験学習を通して地域の伝統文化を学び、郷土の愛着を深める取組など、地域の課題解決に向けた実践研究に取り組む。



## 【専門高校フューチャープロジェクトの概要】

### 1 趣旨

将来の本道産業を支える人材を育成するため、農業高校と工業高校が大学や企業等と連携し、地域産業の課題解決に必要な資質・能力を育成するための実践研究を行い、成果を全道に広く普及することにより、本道における実践的な職業教育の充実を図る。

### 2 研究指定校

北海道札幌工業高等学校、北海道岩見沢農業高等学校

### 3 研究指定期間

令和2年度(2020年度)から令和4年度(2022年度)までの3年間

### 4 実践研究内容

- (1) 生徒が自己の価値観を確立するとともに、農業や工業にかかわる最先端の知識や技術を身に付けることができるよう、大学や企業等と連携した講義や実習等を教育課程に位置付けるための実践研究に取り組む。
- (2) スマート農業の推進など、地域産業の課題解決に両学科の生徒が協働して取り組むことを通して、身に付けた知識や技術を社会で活用するための資質・能力を育成するための実践研究に取り組む。

