

# 今後の科学技術人材政策の方向性について —初等中等教育段階での 科学技術人材育成の在り方について—

令和8年5月  
科学技術・学術政策局  
人材政策課

## 1. 取組の主な進捗状況

### (1) 先進的な理数系教育の充実・強化

- 次世代科学技術チャレンジプログラム（STELLA）の令和8年度予算（9億円）において、**新規拠点の採択に必要な経費や、参加児童生徒同士の研究発表・交流の場の開催等に必要な経費を計上。**
- スーパーサイエンスハイスクール支援事業（SSH事業）の令和8年度予算（23億円）において、より高度な取組を行う指定校を重点的に支援する「重点配分」や、認定枠の指定校の取組の一層の高度化を短期集中的に支援する「認定枠向け加速支援」等、**令和9年度からの本格的な事業改革の先行的・試行的実施に必要な費用を計上。**
- また、同事業に関する令和9年度からの**本格的な事業改革の実装に向けて、発展期の類型化（SSH-Core、SSH-Professional、SSH-Global）の考え方や、各類型に期待する取組等、制度設計の具体化を進め、各教育委員会等への周知・指定校等との意見交換を進めているところ。**
- 令和8年度予算において、国際科学技術コンテストへの派遣に係る経費等、生徒が国内外で切磋琢磨し、能力を伸長する機会の充実のための費用を計上（7億円）。

### (2) 小・中・高等学校段階における理数系教育の充実

- 中央教育審議会教育課程部会において、学習指導要領の改訂に向けた議論を進め、児童生徒の理数的素養の育成を図るとともに、高等学校等教育改革促進基金（令和7年度補正予算）等の取組を通じ、高校段階における、理数系人材育成を支援。
- 女子中高生の理系進路選択支援プログラムに関し、令和8年度予算（1億円）において、**新規拠点の採択に必要な経費を計上するとともに、出前授業等のアウトリーチ活動を必須とすること、小学生やその保護者・教員を対象とした取組を支援対象に含めること等の見直しを実施。**
- 固定的な性別役割分担意識やアンコンシャス・バイアスの解消に向け、**教員研修プログラムの見直し・更新・新規コンテンツ開発や、未就学児の教育現場で活用できる教育プログラムの開発、保護者向けの啓発資料の作成等の取組を推進。**
- 令和8年度STELLA公募において、**選抜を行わず、より多くの児童生徒の理数系に対する興味・関心を引き上げるとともに、高い意欲・能力を有する児童生徒をより幅広く発掘するための育成段階である「プレチャレンジ」を新規導入。**

## 2. 今後の主な課題

- **SSH事業の改革の実装**を通じた指定校の取組の高度化・深化の促進、卒業生追跡調査等による成果把握
- **国際科学技術コンテストの国内招致、STELLAの拠点拡大や実施機関と教育委員会との連携等を通じた、理数系に意欲・能力を有する児童生徒の発掘・育成・切磋琢磨の機会の一層の充実**
- **初等中等教育機関と高等教育機関との組織対組織での連携による次世代科学技術人材の育成・裾野の拡大の促進**

# これまでの人材委員会・次世代人材育成WG及び関係者ヒアリング<sup>(※)</sup>においていただいたご意見

(※) 第110回科学技術・学術審議会人材委員会資料3「今後の科学技術・人材政策の基本的方向性（関係者ヒアリング結果まとめ）」より、関係する意見を抜粋

- **科学技術人材の育成にあたっては、大学からでは遅く、初等中等教育段階からの教育が重要。**早期から大学院研究に触れさせておくことで、早期の段階から大学院への興味関心を引き上げておくことも重要。その点においてSSHは非常に注目されている。**初等中等教育段階からの理数教育を大学がガバナンスとして実施する（組織的・全学的に関与していく）ことが重要。**
- 各都道府県に STELLA の実施拠点を1つずつ配置することが望ましいとしているが、（そのような、才能育成拠点をキープしたいのであれば、各拠点について）**予算による支援が終了した後も、定常的に動かすことができるような仕組みで進める必要がある**ため、今後、具体的な方策を考えることが必要。
- 理科好きの裾野を拡大するうえで、高大接続が重要。**STELLAをはじめ、大学が本来ミッションとして科学コミュニケーションのアウトリーチ活動をするべきだが、予算等の呼び水がないと大学は動かない。その他の付加価値についても検討は必要。**STELLAについては、将来的には単位化を見据える必要。
- SSHと大学との連携にあたっては、**大学自体を巻き込み、大学全体としての取組とすることが重要。**高校側から大学への脆弱な連携依頼では、より良い教育はできず、教育の質やレベルが、属人的となることが課題。
- （初等中等教育段階の児童生徒の育成を大学教員等が実施することについて）、今は、例えば母校であるとか、お付き合いであるとか、完全にボランティアな考え方で関わるということが普通に起こり得ていると思うが、**そうした（次世代人材育成の取組の）中で顕著な、いい実績をあげられた方々が評価・認知を受けられるようなメカニズム**があると、より積極的に関わっていただけるとはではないか。
- 高度人材を高校現場における教員を介しての学習のみで育てることは困難。トップの意欲のある生徒と大学とのマッチングを行い、大学教員が高校生を支援する取組が必要。同時に、**大学教員が高校生を指導することのメリットを明確化し、大学や大学教員のモチベーションを向上させることも必要。**

## 本日特にご議論いただきたい点

- 高等教育機関と初等中等教育機関とが連携して、初等中等教育段階からの科学技術人材育成の取組を実施するにあたり、**継続性・持続可能性を確保しながら取組を進めていくことが可能となるような大学の学内体制、学外（地方公共団体や企業等）との連携体制の在り方**について
- 初等中等教育段階からの科学技術人材育成の取組と、大学・大学院教育との接続（TA雇用等を含む。）等、大学にとって、**次世代科学技術人材育成に取り組むことの付加価値を高めるための取組**について

# 參考資料

## 背景・課題

- Society 5.0の実現に向け、**未来を創造する科学技術人材**の体系的育成や、**才能ある児童・生徒が最先端の研究等にアクセスする機会の充実**が不可欠。

### 第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）【抄】

- 突出した意欲・能力を有する児童・生徒の能力を大きく伸ばし、「出る杭」を伸ばすため、大学・民間団体等が実施する合同合宿・研究発表会など学校外での学びの機会や、国際科学コンテストの支援など国内外の生徒が切磋琢磨し能力を伸長する機会の充実等を図る。

### 我が国の未来をけん引する大学等との社会の在り方について（第一次提言）（令和4年5月10日教育未来創造会議）【抄】

- 突出した意欲や能力を有する小中高校生等を対象とした、大学等における、探究・STEAM・アントレプレナーシップ教育等を含む高度で実践的な講義や研究環境を充実。

### 統合イノベーション戦略2025（令和7年6月6日閣議決定）【抄】

- 小学校段階から高等学校段階まで一体的に育成するプログラムの実施機関数を拡充、教育委員会等と連携し、希望者のアクセス機会を確保。

### 経済財政運営と改革の基本方針（骨太の方針）2025（令和7年6月13日閣議決定）【抄】

- 科学技術人材の育成を強化する。

## 事業概要

〔事業開始：令和5年度〕

高校生を対象としたグローバルサイエンスキャンパス（H26開始）及び小中学生を対象としたジュニアドクター育成塾（H29開始）を発展的に統合。実施機関の特徴や所在地域の実情に応じて、対象世代を選択できる制度として、拡充し、運営を改善。**初等中等教育（小学校高学年～高校生）段階において、理数系に優れた意欲・能力を持つ児童生徒を対象に、その能力の更なる伸長を図る育成プログラムの開発・実施に取り組む大学等を支援。**

### 【事業の目的・目標】

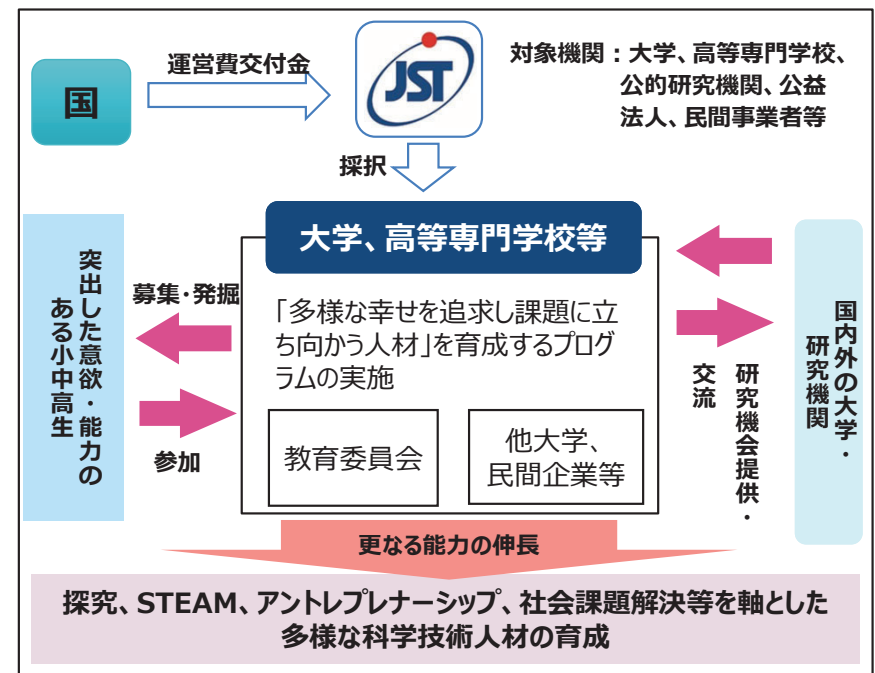
小中高生が、最先端の探究・STEAM、アントレプレナーシップ教育を受けられる機会を創出することにより、**将来グローバルに活躍する次世代の傑出した科学技術人材を育成**する。

### 【事業スキーム】

- 採択期間：5年間
- 対象者：小学5年生～高等学校／高等専門学校3年生
- 実施規模：38機関程度（※ジュニアドクター育成塾継続10機関を含む）  
うち令和8年度新規：4機関程度（小中：1機関、高：2機関、小中高：1機関）
- 支援額（／機関・年）  
小中：10百万円、高：30百万円、小中高：40百万円
- 加えて、科学技術・学術審議会人材委員会における「中間まとめ」を踏まえ、より幅広く理数系に興味・関心のある児童生徒を対象とした育成段階を導入、追加的に実施する機関を支援（新規）  
（小中：2機関・2百万円/年、高：3機関・2百万円/年、小中高：2機関・4百万円/年）
- 対象機関：国公私立大学、大学共同利用機関、国立研究開発法人、高等専門学校、公的研究機関、科学館、博物館、公益法人、NPO法人、民間事業者

### 【特徴と期待される効果】

- 実施機関の特徴を生かした制度設計、多様な機関との連携深化
- 児童生徒（特に小中学生）のアクセス機会の確保、地域の実情に即した人材育成拠点化、実施機関による地域への普及・展開
- アントレプレナー・デジタル人材・グローバル人材など多様な素養を有する科学技術人材の育成



# スーパーサイエンスハイスクール支援事業の発展・強化（令和9年度より本格実施）

- 先進的な理数系教育に関する研究開発を実施する高等学校等を**文部科学大臣が指定し、支援**することで**将来の科学技術・イノベーションの創出を担う科学技術人材の育成を図る**スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援事業を平成14年より実施。

## これまでの実績

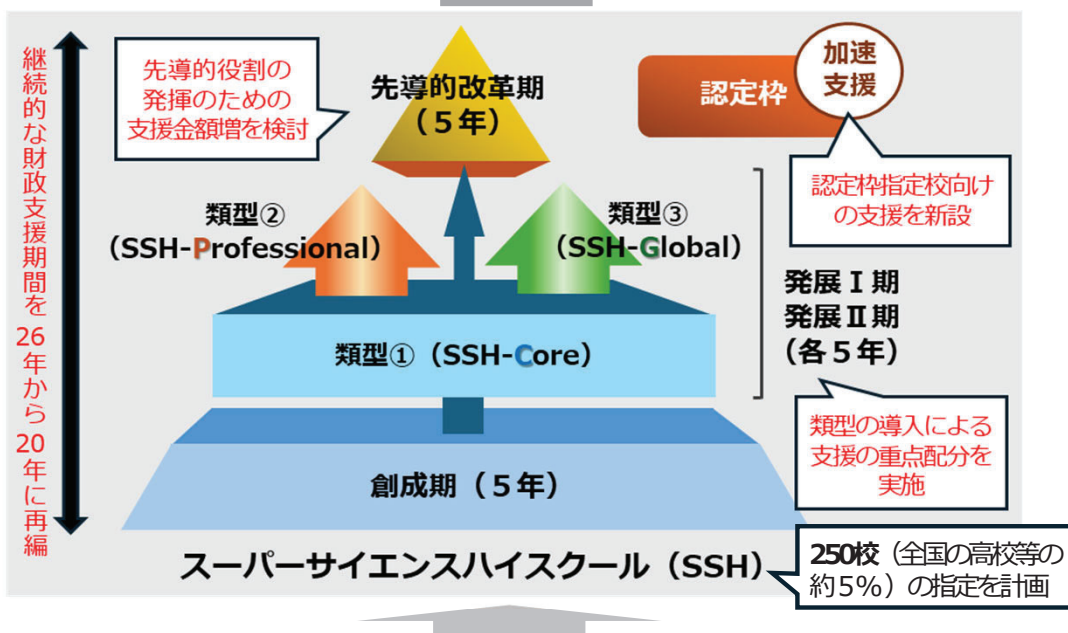
- ・ アカデミア・企業等で活躍する人材を多数輩出
- ・ SSHでの実践内容を踏まえた新たな「科目」を高等学校学習指導要領において創設
- ・ 事業の継続的実施による各都道府県での理数系教育拠点の形成、地域からの評価・信頼の獲得、指定校間のネットワーク構築
- ・ 理数系への意欲・関心の向上、理系進学率等の向上
- ・ 地域の理数系教育の振興に貢献する取組や、我が国の理数系教育を牽引する先導的な取組の創出

科学技術・学術審議会人材委員会での審議を経て、**発展・強化のための見直しを段階的に実装中**

- 指定校が230校に到達し、多様化が進んでいることを踏まえ、指定校の中に、**SSH事業の中で目指す人材育成戦略等に応じた類型を設定。課題研究の一層の深化・高度化や、チャレンジングな取組に挑戦**しようとする学校への支援をより手厚くし、**各指定校の取組の高度化、先導期レベルに至るまでの期間の加速**を促す。
- 創成期から先導的改革期までの財政支援期間を最大26年から最大20年に短縮する一方で、認定枠指定校に対する「**加速支援**」**制度の新設、先導期や発展期の一部類型への支援金額増**により、**メリハリある支援**を実施し、**一層の成果創出**を図る。

社会を牽引する科学技術人材の継続的な輩出  
現行学習指導要領を超えたカリキュラムの研究開発・実証的資料の提供

指定校としての強みを確立し、伸ばしていくべき「発展Ⅰ・Ⅱ期」において、以下の3つの「類型」を導入し、**類型に応じた重点配分**を実施。



## SSH-Professional

将来、研究職として産学で活躍する人材をはじめ、理数系の知識・技能を活用し、科学的な探究活動を高度に遂行できる人材の育成に特に重点を置く指定校

⇒大学・研究機関・企業等との継続的な研究交流による指導の高度化や、他者と切磋琢磨する機会の拡充等を通じ、科学技術に対する深い理解と洞察、論理的思考力を持つ生徒を育成

## SSH-Global

国際感覚に優れた高度科学技術人材の育成に積極的に取り組むと同時に、SSHとしてのリーディングな取組に挑戦する指定校

⇒海外の大学・研究機関・企業や国際機関との研究交流等の機会の確保を通じ、国際コミュニティの中で、科学技術を起点にし、探究や共創を進める力を持つ生徒を育成

## SSH-Core

地域や学校の特色を生かし、科学的な探究活動に全学的に取り組むことを通じて、社会で活躍する高度科学技術人材の育成を目指す指定校

全国の、他の高等学校の理数系人材育成の取組を牽引

**類型① (SSH-Core) (仮)**

地域や学校の特色を生かし、科学的な探究活動に全学的に取り組むことを通じて、社会で活躍する高度科学技術人材の育成を目指す指定校

⇒創成期で確立した自らの強み・特色を**深化・恒常化**するとともに、**成果を域内外に普及**し、地域における理数系教育の中核拠点として、将来科学技術人材となる生徒を育成

**類型② (SSH-Professional) (仮)**

将来、研究職として産学で活躍する人材をはじめ、理数系の知識・技能を活用し、科学的な探究活動を高度に遂行できる人材の育成に特に重点を置く指定校

⇒**大学・研究機関・企業等との継続的な研究交流による指導の高度化**や、**他者と切磋琢磨する機会の拡充**等を通じ、科学技術に対する深い理解と洞察、論理的思考力を持つ生徒を育成

**類型③ (SSH-Global) (仮)**

国際感覚に優れた高度科学技術人材の育成に積極的に取り組むと同時に、SSHとしてのリーディングな取組に挑戦する指定校

⇒**海外の大学・研究機関・企業や国際機関との研究交流等の機会の確保**を通じ、**国際コミュニティの中で、科学技術を起点にし、探究や共創を進める力**を持つ生徒を育成

各類型に特に期待する取組

**SSHガイドラインを踏まえつつ、各指定校の強み・特色を生かした先進的な理数系教育の取組として、指定校及び管理機関が必要と考える多様な取組**(※1)

例

- 「理数探究基礎」「理数探究」等の科学的な探究活動を全校生徒を対象に3年間設定
- 研究機関訪問やフィールドワークの実施
- 国際交流や科学英語の推進
- 高大連携、外部人材の活用

- 文理を融合させた教育内容・指導法等の開発や、教科融合型の学校設定科目の設置
- 課題探究と各教科の授業との連動や、各教科における探究活動の拡充
- 科学部等、理数系の教育課程外活動の振興、教育課程内活動との連携の促進
- 教材や指導法、評価方法等の開発、成果の発信
- 地域の小中学校と連携した科学技術人材育成の取組の実施

※1 科学的な探究活動を全校生徒を対象に3年間設定することや、学校全体で組織的に研究開発に取り組む校内体制の構築など、**全学的にSSHに取り組むことについては、全ての類型に期待。**

※2 **◎は、指定の5年間を通して取り組むことを必須とするもの。**○は例示であり、これに限らず、各指定校及び管理機関において各類型が目指す人材の育成に有効であるとする取組を戦略的・体系的に検討・実施いただきたい。

※3 海外の高等学校の外国人生徒との研究交流を想定しているが、例えば**国内外**の大学等による研究指導への関与等、交流の質を引き上げるための工夫についても期待。

※4 **発展Ⅱ期は指定初年度から開始**すること、**発展Ⅰ期は指定の5年間のうちに移行**することを**必須**とする。なお、「科学的な探究活動」とは、共通教科「理数」(理数探究基礎・理数探究)や、科学的な探究のプロセスや手法等の下、探究活動を行う教科科目(探究活動及びその探究活動の基盤となる知識・技能等の修得を一体的に行う学校設定教科科目等を含む。)のことをいう。

(※2)

◎ 大学・研究機関・企業の研究者等による恒常的なサポート体制の構築や、博士教員の活用等による、課題研究の指導強化

◎ 共同研究や共同プロジェクト等、大学・研究機関・企業等と連携した、継続的な取組の実施

◎ 研究発表会・コンテストへの積極的な参加

のほか、

○ 発展的な内容を扱う理数系科目の開設

○ ロールモデルとの交流や研究室訪問

等、**類型②が目指す人材の育成に有効であると指定校及び管理機関が考える取組の充実・強化**

(※2)

◎ 海外の大学・研究機関・企業や国際機関等との研究交流(生徒への研究指導等)

◎ 複数の海外校を交えた外国語での研究発表会の開催や、海外校との国際共同研究の実施等、海外校との積極的な研究交流の実施(※3)

◎ 国際会議・大会等、研究発表会・コンテストへの積極的な挑戦のほか、

○ 科学英語の学習機会、外国語によるプレゼンテーション・ディスカッションの機会の一層の充実

○ 発展的な内容を扱う理数系科目の開設や課題研究の指導の充実

等、**類型③が目指す人材の育成に有効であると指定校及び管理機関が考える取組の充実・強化**

○ アドバンスプレイスメントの実施をはじめとする学校外学修制度を積極的に活用した教育課程の開発

○ 域内外の他校の教員の指導力向上、域内外の他校を交えた発表会の開催等、管理機関とも連携した、全国的な理数系教育のレベルアップへの貢献

○ 卒業生の追跡調査の精緻な実施・分析

等、**発展期のSSHを先導する取組の提案・推進**

◎ 「理数探究基礎」「理数探究」等の科学的な探究活動が**全校生徒を対象に3年間設定【3年間を通じて5単位以上】**された教育課程を実施すること(※4)

○ 前期の中間評価において**原則として、上位3段階以内**の評価を受けていること(ただし、**上位4段階目であって、指摘事項に関して十分な改善を図っている**と審査において認められる場合も、指定対象に含める。)

**類型②、③の指定にあたっての  
 必須要件**

SSHの  
新先導的改革期



科学技術人材育成の  
成果の水準の高さ



科学技術人材育成上の  
テーマでの取組の先導



他校の理数系教育の  
質向上への貢献

＜先導期審査において特に注目するもののイメージ＞

IV期までの科学技術人材育成の取組の**成果**と有意な取組の**洗練・定着**

- ※ 「成果」には、社会で活躍する科学技術人材の輩出や生徒の理数系進学率、科学技術コンテストでの受賞歴や学会での発表実績等のほか、開発された教育課程や教材、科学技術人材育成のための取組モデル等の完成度、その他申請校が、自校のこれまでの取組の成果として提示したいものを記載することを想定。
- ※ 新先導期においては、教育課程の研究開発に関する新たな試みを必ずしも求めるものではなく、これまでのSSHにおける実践を踏まえて取組を精選し、有意なものへの重点化を行うことも評価する。その上で、有意な取組については、必要な改善を加え、成熟度を高めつつ、自走化に向けた定着を図ることを期待する。

科学技術人材育成に向けた**重要なテーマ**（※）に関する**先導的**な取組（手法・モデルの開発）

- ※ 文部科学省において公募時に提示するものを含めること、他校への一般化に資する成果の創出を求めることを予定。  
（例）科学的な探究活動を担う教員の指導力向上、高大接続、外部人材や学校外学修の活用、国際連携、企業や地域との連携強化、理数系進路選択支援 等 ※検討中
- ※ 申請内容を限定するものではなく、申請校が考える重要なテーマに関する取組を申請に含めることも可能。他校の実践等も参照し、どのように先導性が認められるか、また、他のどのような高校に対するモデルを目指すかの記載を、申請時に求めることを想定。

管理機関  
による支  
援の充実  
と  
自走化に  
向けた取  
組計画の  
策定

広く**他校の理数系教育の質の向上**に**積極的に貢献**する取組の展開、**取組や成果の積極的な広報活動**の展開

- ※ 他校への貢献については、単に成果物をHPに公表することや、視察の受入れ等は当然とし、他校への助言・伴走や、他校の取組の質向上に資する形でのイベント開催などの**積極的な取組**を期待（「他校」には小学校や中学校も含む。）。
- ※ 先導期のSSH指定校として、活動内容・成果等についての社会への積極的な情報発信や、そのことを通じた、SSH事業に対する社会的理解・認知度の向上への寄与を期待。

＜以下のように、当然に図られているべき項目についても評価＞

- **SSH事業で育成を目指す科学技術人材像**（社会における活躍の姿・必要な力）の明確化（発展期の類型①～③を参照）、申請内容との対応関係
- **卒業生追跡**による事業成果の精緻な把握と取組への反映

科学的な探究活動の充実  
（全校生徒に対し、**3年間を通じて5単位以上設定**）

研究開発体制・マネジメント体制の確立、適正な経費の計上

# 令和8年度「重点配分」に採択された指定校の取組概要

- 令和9年度から本格実装する**事業改革の試行実施**の一つとして、発展期の類型化（SSH-Core、SSH-Professional、SSH-Global）を見据え、**SSH-Professional、SSH-Global**の指定校の取組の**プロトタイプ**となるような意欲的な取組を追加支援する「重点配分」を令和8年度に実施。**Professional型、Global型**あわせて6校の取組を支援中。

## Global型

### 鳥取県立鳥取西高等学校（Ⅱ期）

米国・韓国の大学・高校との**研究交流や国際共同研究の充実**に取り組むとともに、教育課程全体を通じた**科学英語教育の強化**、英語による研究・発表を前提とした課題研究ゼミの新規立ち上げ等を実施。

**全生徒が7単位、科学的探究活動に従事**する教育課程を編成するとともに、大学の**アドバンスプレイスメント**を活用した**発展的な理数系科目の整備**、国際会議や大会等への挑戦機会の充実に取り組み、国際性を備えた高度科学技術人材の育成を目指す。

### 北海道札幌啓成高等学校（Ⅳ期）

**インド・オーストラリア・マレーシア連携校との国際共同研究**を数十名規模で実施するとともに、道内の高校生が海外高校生と**英語科学交流を行う機会**を提供。**外部講師や留学生 TA による指導機会**を拡充。

国際共同研究について、研究テーマの設定法、対面による協働の有無等の側面からプログラムを検証し、**生徒の変容を最大化する最適モデルを提言**するとともに、国際探究プログラムの**キャリア形成への効果を検証**。

## Professional型

### 神奈川県立横須賀高等学校（Ⅲ期）

課題研究に係る**学校設定科目を全員が6単位履修**。多数の研究機関と連携し、**1年生全員がいずれかの研究機関の研究者等につき、課題研究を実施**できる体制を構築。3学年での自由選択科目では、**理数系コンテストへの参加や海外の学会等への参加**を積極的に促す。

科学技術を牽引するトップ人材の育成に向け、小・中・高・大学を一貫した探究教育の軸を構築し、「探究飛び級」制度を実施。**生徒が大学・大学院等のゼミに参加し、高度な共同研究を実践する機会**を提供。

### 福島県立会津学鳳中学校・高等学校（Ⅳ期）

幅広い知識と実践的なスキルを身につけ、探究活動を深化させることにつながる新規プログラムを計画。履修者には、研究機関・企業等と連携し、**施設見学やフィールドワーク、研究室での研究体験、専門家からの講演の聴講**等、幅広い分野の専門知識に触れる機会を拡充。

あわせて、専門家の協力の下、**専門的な調査やデータ収集を実施しながら探究を進める**機会や、大学レベルの分子生物学実験を行う実習の機会を提供。**高度な実験技術と、科学倫理観の育成**にも取り組む。

### 北海道旭川西高等学校（Ⅳ期）

**大学・研究機関・高専・企業・自治体等で構成するコンソーシアム**が、教職員との連携の下、年間を通じて外部メンターとして**生徒の課題研究を継続支援**する体制を構築。

STEAM分野に強みを持つ**大日本印刷株式会社**や多様な研究手法を有する**北海道博物館との協働**により、科学的要素を横断的に結び付ける次世代のプロフェッショナル人材を育成する教育プログラムを開発。

### 奈良県立青翔高等学校・青翔中学校（Ⅳ期）

**卒業生サポーター、地元企業の研究者・技術者や大学教員、海外の共同研究校の教員等が登録**する「青翔スカイゲート」を組織。登録のある機関・人材に生徒のメンターになっていただく等、積極的に連携し、生徒の研究を深め、社会実装できる資質・能力を高めていく。

「スカイゲート」の活用により、**生徒の国際共同研究の過程へのサポートを強化**し、国際共同研究の進め方をパッケージ化したプログラムを開発。