

背景・課題

○ 将来にわたり、日本が科学技術分野で世界を牽引するためには、イノベーションの創出を担う、科学技術関係人材の育成を中等教育段階から体系的に実施することが不可欠。

「第5期科学技術基本計画」(抄)(平成28年1月22日 閣議決定)

・ 国は、学校における「課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び(いわゆるアクティブ・ラーニング)」の視点からの学習・指導方法の改善を促進するとともに、先進的な理数教育を行う高等学校等を支援する。

「全ての子供たちの能力を伸ばし可能性を開花させる教育へ(第9次提言)」(抄)(平成28年5月20日 教育再生実行会議決定)

・ 国、地方公共団体、大学、高等学校等は、スーパーサイエンスハイスクール…の取組の成果を検証しつつ、効果の上がっている取組を推進するとともに、優良事例の普及を図る。

事業概要

【事業の目的・目標】

■ 先進的な理数教育を実施している高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール(SSH)」に指定し支援。

■ 中等教育段階から体系的に先進的な理数教育の実践を通じて、生徒の科学的能力や科学的思考力等を培い、将来のイノベーションの創出を担う科学技術関係人材の育成を図る。

・ 高等学校等の理数教育課程の改善に資する実証的資料を得る。

✓ H30 新規指定校数: 50件程度

✓ 指定期間: 5年、支援額: 年間 9~13百万円、指定校数: 203校(H29現在)

- 学習指導要領の枠を超え、理数を重視した教育課程を編成
- 主体的・協働的な学び(いわゆるアクティブ・ラーニング)を重視
- 研究者の講義による興味関心の喚起や、フィールドワーク等による自主研究の取組
- 上記取組を高大連携や企業連携により高度に実施 等

<重点枠>

- ✓ 最長3年、支援額: 年間 5~13百万円、重点枠数: 17校(H29現在)
- SSH指定校の中で、さらに、以下の取組を行う学校を重点枠に指定
 - ・ 理数教育課程や指導法、ネットワーク等を他の学校へ普及し、地域全体の理数教育の向上を目指す。
 - ・ 海外の先進的な理数教育を行う学校等との定常的な連携関係を構築し、国際性の育成を図る。
 - ・ 大学等と連携したアントレプレナー教育や民間企業との共同研究の推進など、社会課題解決への貢献を意識した取組を実施。

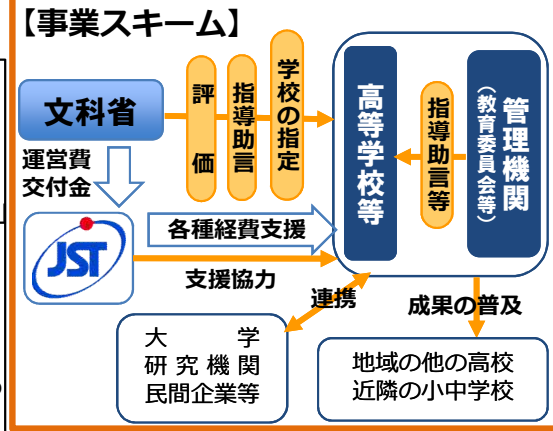
【これまでの成果】

高度な課題研究

(平成29年度SSH生徒研究発表会表彰テーマ)

- 文部科学大臣表彰: 兵庫県立加古川東高等学校
「微小重力下での濡れ性を利用した管内流の制御」
- 国立研究開発法人科学技術振興機構賞
 - ・ 奈良女子大学附属中等教育学校
「三角形の垂心とトロコイド」
 - ・ 長崎県立長崎西高等学校
「オオアメンボがエサの探知と配偶行動に利用する水面波について」

⇒ 「課題研究」(科学に関する課題を設定し、観察・実験等を通じた研究)において、大学・企業等の支援を受けながら、主体的・協働的に学習・研究を実施



海外連携



(学校法人立命館立命館高等学校)

- 海外20カ国・地域から高校生が集まる「Japan Super Science Fair」を開催
- 国境や文化を越えたグループで、研究発表に加えて食糧問題に関する科学アクティビティに取組む

⇒ 国際的に活躍する意欲能力の育成

広域共同研究



(福島県立福島高等学校)

- 第30回CASTIC日本代表として参加
- 福島県内外及び海外の線量調査を実施し、結果を国内はじめ、フランス、イタリアの発表会で紹介
- 論文は英国物理学会発行の論文誌に掲載

⇒ 国や地域を越えた社会への貢献