

文部科学省では、将来の国際的な科学技術人材の育成を図るため、科学技術、理数系教育に関する研究開発等を行う高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール（SSH）」に指定し、先進的な理数系教育の推進を図っている。その現状についてご寄稿頂いた。

スーパーサイエンスハイスクール(SSH)事業による理数系人材の育成について



山本 悟 (やまもと さとる)
文部科学省初等中等教育局教育課程課課長補佐
2007年、文部科学省入省。入省後、教科書検定、修学支援、生徒指導等の業務を担当。その他、オーストラリア連邦政府教育訓練省派遣（2015年度）、鹿児島県教育庁義務教育課長（2018～2020年度）等を経て2023年度より現職

て、年間600万円～1200万円の財政支援を受けることができる。また、基礎枠、文理融合基礎枠及び認定枠の指定校は、それぞれの取組に加え、高大接続、広域連携、海外連携、革新共創に係る取組を実施し、支援の必要性が認められた場合、「科学技術人材育成重点枠」の指定校として、年間500万～3000万円の財政支援を追加で受けることができる。

取組の成果

成果としてまず挙げられるのは、優れた科学技術人材の輩出であろう。詳しくは「SSH卒業生活躍事例集^{*1}」をご覧頂きたいが、非常に多くのSSH指定校の卒業生が、国内外の企業、研究所、大学等において第一線の研究に従事している。また、SSH事業においては、生徒を各種科学技術・理数系コンテストやコンクールへ出場させることを奨励しているが、国際科学オリンピック国内大会参加者の約3分の1、ISEF（課題研究型国際コンテスト）に出場した日本代表生徒の約5割がSSH指定校の生徒である（令和元年度時点）。さらに、SSHの取組は生徒の進路選択にも影響を与えており、理系分野の大学進学、修士・博士課程への進学

希望が通常の高等学校の生徒より高くなっている。

SSH事業は、先進的な科学技術人材育成に資する理数系の教育課程等の改善に資する実証的資料を得るとともに、その成果を他の高等学校等における理数系教育に波及させることも目的としている。SSH指定校において取り組まれてきた教育課程を基にして、平成30年3月に告示された現行の高等学校学習指導要領において教科「理数科」とその科目「理数探究基礎」及び「理数探究」が新設された。

近年の動向

SSH事業の近年の動向について話を移したい。SSH指定校の数は、制度開始年度である平成14年の26校から開始し、平成25年度に200校を超え、令和6年度は225校。全都道府県に1以上存在するが、特に関西方面の府県において指定校が多い（図2）。225校の内訳は、I期が33校、II期が35校、III期が83校、IV期が44校、先導的改革期が15校、認定枠が15校となっている。

SSH指定校の実践事例

具体のイメージを持っていただくために、特色あるSSH活動の事例を紹介したい。鹿児島県立国分高等学校は、鹿児島県霧島市にあるII期2年目のSSH指定校である。国分高校においては、「自走する科学系イノベーター」の育成に向けて、「自己調整学習」の視点を指導や探究活動に導入している。課題に対して粘り強く自ら調整しながら活動する自律的学習者を育てるために、教員間で自己調整学習について共通認識を持ち、探究活動や授業の指導方法の研究を行いながら、「自己観察」、「自己判断」、「自己反応」の過程を意識したカリキュラム・マネジメントを推進している。普通科と理数科の3年間のカリキュラムを概ね同一にした文理混合でのSSHの全校体制をとっており、理数科の全生徒が所属する「サイエンス部」と普通科の生徒の多くが所属する「自主ゼミ」の相互作用により、科学コンテスト、オリンピック等の大会で多くの入賞者を輩出する等成

事業概観

SSH事業は平成14年度（2002年度）から開始し、これまで数度の枠組み、支援メニューの改正を経て現在に至る。現行制度は大きく「基礎枠」及び「文理融合基礎枠」の2つの類型があり、1期当たり5年間で指定を受ける（図1）。指定校は、新規性のある教育課程等の研究開発を実施する「開発型（原則I期）」からスタートし、各期移行時の審査を経て、「実践型（II期～IV期）」にかけて研究開発を段階ごとに発展させながら実践していく。IV期を終了した指定校については、科学技術人材育成におけるシステム上の課題を自ら設定し、当該課題に挑戦する意欲的な研究開発を実施する「先導的改革期」へ移行する途があり、卓越した研究開発を実施することで科学技術人材育成システムを先導することが期待されている。また、III期目を終えている指定校については、全国的なモデルとしてこれまでの実践活動を展開・普及する「認定枠」へ移行する途もある。

SSH指定校は、大学や民間企業、研究機関等と連携した課題研究の実施、フィールドワーク、海外の高校・大学等との連携等、先進的な理数教育の研究開発に必要な費用とし

図1 SSHの類型について



