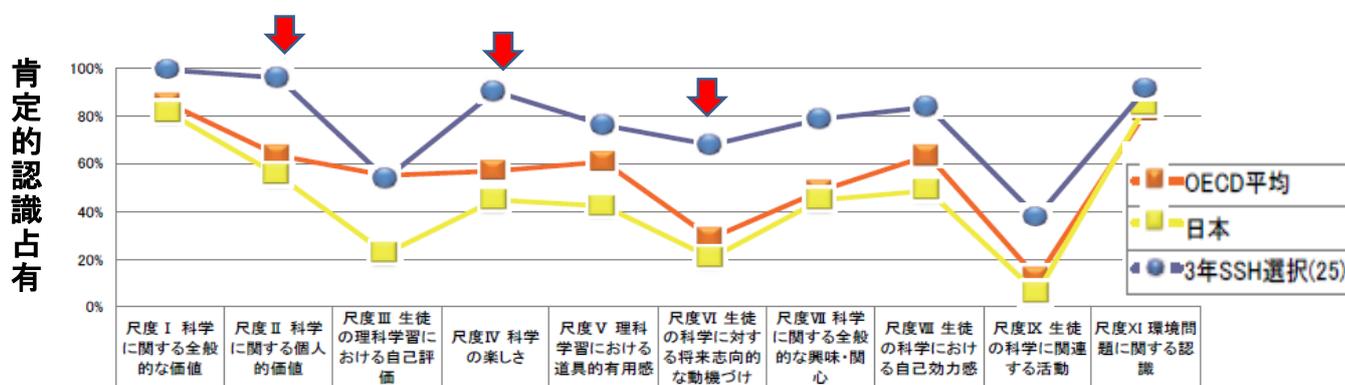


これまでの主な成果

国立大学法人大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎

1. PISA2006 調査項目による科学への認識に関する調査結果



PISA2006 調査項目による科学への認識に関する 3 年生 SSH 選択者の状況 (n=128)

上の図は、令和 2 年度の SSH 選択者の 3 年生 (128 名) の PISA2006 調査項目による科学への認識に関する調査結果である。日本平均や OECD 平均よりもすべての項目で高く、特に、尺度Ⅱ：科学に関する個人的価値、尺度Ⅳ：科学の楽しさ、尺度Ⅵ：科学に対する将来志向的な動機づけが大きく差がついている。この差は、学年が進むにつれて大きくなっている。これらのことから、本校の SSH 事業は、その目的である「科学を好きな生徒」「科学の価値を評価する生徒」の育成にとっても効果があることを示している。

2. SSHを受講していた卒業生へのアンケート調査結果 (n=47)

① 大学院への進学率

	大学院修士		大学院博士			
	本校	全国	本校	全国		
進学を希望している	26%	70%	6%	33%	37%	3%
進学した	44%			4%		
進学を希望していない	22%	30%	94%	41%	63%	97%
進学しなかった・進学を希望していない	7%			22%		

*R1

大学学部生 2,609,148 人 (100)

大学院修士 162,261 人 (6)

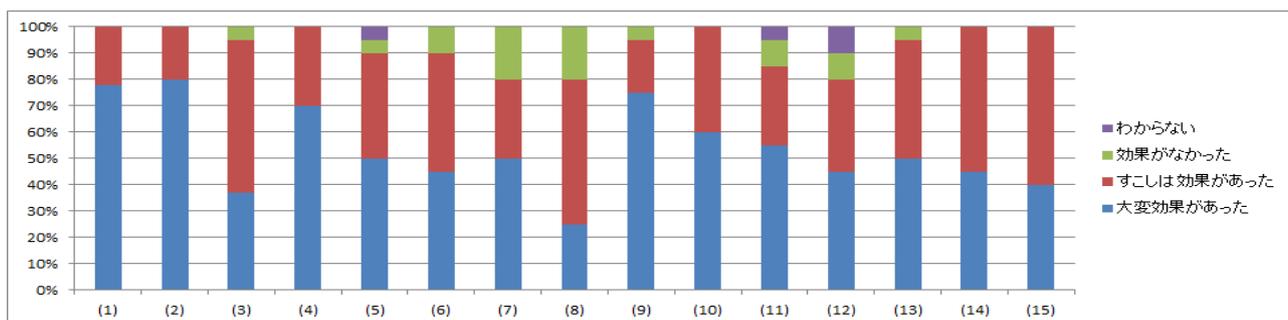
大学院博士 74,711 人 (3)

* 文部科学統計要覧(令和 2 年版)

本校の SSH プログラムを受講した卒業生の大学院修士課程、博士課程への進学率が極めて高く、理系研究者の育成に効果があることがわかる。

② 本校の SSH プログラムは、どのような能力を育てているか

卒業生は、「科学に対する興味・関心」、「科学を学ぶ意欲・姿勢」、「科学を探究する意欲・姿勢」に本校の SSH プログラムが有効であったと答えており、上記の 1. PISA2006 調査項目による科学への認識に関する調査結果と一致している。



「効果があった」が 70%以上

「効果があった」が 50%以下

- (1) 科学に対する興味・関心（身の回りの科学的な事象に関して常に興味・関心を持っている。）
- (2) 科学を学ぶ意欲・姿勢（自主的に科学に関する知識・理解を深めようとする）
- (3) 科学を学ぶために必要な基礎学力（理数系科目の基礎的な学力）
- (4) 科学を探究する意欲・姿勢（主体的に課題を発見し，根気強く探究する力）
- (5) 科学的探究につながる応用力・判断力（課題解決の方法を具体的に準備・計画する力）
- (6) 科学的探究活動の技術（実験・観察等の技術やデータ整理，文献・資料の検索と理解）
- (7) レポート作成能力（文章，図版等による表現力）
- (8) 情報機器の活用力
- (9) プレゼンテーション能力（学習した内容を整理し，的確に伝達する力）
- (10) 自らの適性や興味・関心を客観的に捉え，自分のキャリアを創造していく意欲や姿勢
- (11) 国際性（海外への関心，知識・理解，国際感覚）
- (12) 英語で自分の考えを伝える能力
- (13) 周囲と協力して取り組む姿勢（協調性，リーダーシップ）
- (14) 独自なものを創り出そうとする姿勢（独創性）
- (15) 社会で科学技術を正しく用いる姿勢（科学倫理）

3. コンテストの成績

- 平成 26 年度（2014）国際化学オリンピック国際大会銀メダル受賞・生物オリンピック銅賞 2 名
- 平成 27 年度（2015）国際化学オリンピック国際大会金メダル受賞・数学甲子園全国大会 5 名出場
- 平成 28 年度（2016）SSH 生徒研究発表会（奨励賞）・大阪府学生科学賞（優秀賞）
- 平成 29 年度（2017）大阪府サイエンスデー（最優秀賞 1 本，銀賞 5 本）・大阪府科学賞（佳作）
第 5 回高校・高専観測機器コンテスト（観客賞）
日本地球惑星科学連合 2017 年大会高校生ポスターセッション（奨励賞、努力賞 2）
- 平成 30 年度（2018）日本地球惑星科学連合 2018 年大会高校生ポスターセッション（奨励賞）
大阪府サイエンスデー（銀賞 5）
- 令和元年（2019）日本地球惑星科学連合 2017 年大会高校生ポスターセッション（奨励賞）
- 令和 2 年度（2020）科学の甲子園大阪大会優勝、全国大会出場・生物オリンピック金賞
第 6 回高校生国際シンポジウム環境・化学部門（最優秀賞）
- 令和 3 年度（2021）科学の甲子園大阪大会優勝、全国大会出場・生物オリンピック銀賞
物理オリンピック第 2 チャレンジ出場・化学オリンピック二次選考通過

受賞が、複数年続く傾向がわかる。これは、異年齢集団での課題研究の実践により、ロールモデルによる効果が生じていると考えている。