

# 和歌山県立向陽高等学校・中学校 スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 研究指定Ⅲ期目の成果

未来の国際舞台で輝く自彊息（みずからつとめてや）まない主体的研究者の育成

## 主体性の育成

### 中高一貫教育のカリキュラム開発

生徒が成長を実感している資質・能力

- 2021年度中学3年と高校3年アンケートより  
中学校で向上した力（中学3年）
  - 「好奇心」（98%）
  - 「実験への興味」（95%）
  - 「知識獲得意欲」（92%）
- 環境科学科 高校で向上した力（高校3年）
  - 「主体性」（93%）「協調性」（90%）
  - 「発表・プレゼンテーション力」（90%）
  - 「考える力」（98%）「探究心」（97%）
  - 「科学的思考力」（95%）

### 普通科におけるカリキュラム開発

生徒が成長を実感している資質・能力

- 2021年度高校3年アンケートより
- 普通科文系で向上した力
  - 「主体性」（80%）「協調性」（83%）
  - 「発表・プレゼンテーション力」（80%）
  - 「他者理解」（80%）
- 普通科理系で向上した力
  - 「主体性」（84%）「協調性」（89%）
  - 「発表・プレゼンテーション力」（90%）
  - 「考える力」（80%）「探究心」（84%）
  - 「科学的思考力」（81%）

## 各種コンテスト・学会での活躍（国際レベル・全国レベル）

### 高校

- ・R04年度 ロボカップジュニア世界大会 21チーム中8位
- ・R03年度 化学グランプリ 金賞 受賞
- ・H30年度 化学グランプリ 大賞・銀賞 受賞, 科学の甲子園全国大会出場  
京都大学サイエンスフェスティバル（県代表 総長賞）
- ・H29年度 化学グランプリ 銅賞 受賞 2名
- ・H29年度～R04年度 日本学生科学賞地方審査（県代表 県知事賞, 県教育委員会賞等）
- ・H29～R02年度 岳サット甲子園全国大会出場
- ・H29, 30年度 日本農芸化学会 発表

### 中学校

- ・R03年度 ロボカップ・ジュニア日本大会 レスキューライン 3位
- ・R02年度 ロボカップジュニア日本大会 レスキューライン優勝, 第2位, 第3位

## 国際性の育成

- ・「SS探究科学Ⅲ」高校3年が地元大学院留学生の前で課題研究成果を発表。
- ・英国姉妹校, 台湾姉妹港との国際科学交流 ポスター発表交流, 共同実験講座
- ☆「国際性が向上」高校生アンケートより国際性が第Ⅰ期指定時より向上した（23%→50%）。

## 地域普及・貢献

- ① R03年度 和歌山県高等学校生徒科学研究発表会を主催し, 県内の高校を集め研究成果発表会を開催
- ② R03, 04年度 南紀熊野ジオパークセンターと連携し, 和歌山の海岸ゴミを調査
- ③ H30年度 紀美野町のブドウハゼの原木をDNA鑑定し, 天然記念物に再指定され, 地域活性化に貢献
- ④ H29～R01年度 大阪湾再生プロジェクト（国土交通省近畿地方整備局）に参加  
10年間の和歌山市内河川水質調査や加太海岸の生態系調査の成果を大阪湾再生推進会議「第16回ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラム 湾（ワン）チーム！高校生と考える未来の大阪湾」で発表
- ⑤ 青少年のための科学の祭典「おもしろ科学まつり」で科学ボランティアとして活躍し, 和歌山県知事賞を受賞「-196℃の世界 / -79℃のおもしろ実験」