

## 中間評価の結果を受けての本校の取組について

昨年度、文部科学省が、本校を含め平成27年度指定校25校について、SSH企画評価会議協力者による中間評価を行い、その結果が平成30年3月に公表された。

本校については、次のような評価を受けた。

平成30年3月7日  
文部科学省

### 「スーパーサイエンスハイスクール（平成27年度指定）の中間評価の結果について」

#### 14 兵庫県立尼崎小田高等学校

##### 【全体としての評価】

優れた取組状況であり、研究開発の狙いの達成が見込まれ、更なる発展が期待される。

##### 【具体的な評価】

- A サイエンスリサーチ科に加え、普通科、国際探求科など全ての学科・類型で課題研究を実施し、各学科・類型の相互交流なども活発におこなわれていることは大変評価できる。
- B 課題研究（探究Ⅰ～Ⅲ）については、3年間を見通した計画が立てられており、探究Ⅰ・Ⅱの接続や、探究Ⅲでの英語による発表が振り返りに効果的に働いていること、「持続可能な社会構築の人材育成」では、地域課題を取り上げた環境学習が展開できていることは評価できる。重点枠で育成しようとする「コミュニケーション力」「マネジメント力」については、基礎枠での育成が望まれる。
- C アクティブラーニングを教科の中でどう生かすかなど具体的なテーマで教員研修を組織的に実施し、パフォーマンス課題のワークショップなど、多様な取組を実践しており大変評価できる。
- D 各大学・研究機関以外に国土交通省、海上保安庁などテーマに沿った多様な機関と連携を図り、生徒の自発的な探究活動を支援する環境整備に向けた活発な交流を行っており、評価できる。また、全生徒がインターンシップを体験するなど、キャリア教育が充実していることは評価できる。
- E 生徒の自己評価、ルーブリックによる評価、卒業生の追跡調査など、多様な評価方法の研究・実践が行われていることは評価できる。今後は、ポートフォリオを併用するなど、更なる深化・拡充が望まれる。

上記の中間評価を受けて、本年度、A～Eの具体的な評価を踏まえて、さらに継続して実施していること、充実を図っていること、工夫・改善を行っていることなどを、以下に記載する。

#### (1) 評価内容Aに関すること

##### ① 課題研究の全校展開のさらなる充実

##### ○ 普通科の探究活動の充実

本校の普通科の探究活動は、2年生における「総合的な学習の時間」を活用して校内では「探究応用」と位置づけ、看護医療・健康類型では2単位、それ以外（文系・理系）では1単位実施している。

普通科の探究活動の内容をさらに充実したものとするため、今年度から「テーマ発表会」を6月6日に実施した。各班が探究するテーマや探究内容、予想する結果等をA3版の用紙にまとめ、各班2分間で発表を行った。お互いの刺激に大いになったようである。また、9月に各講座ごとに中間発表も実施した。

さらに、1年間の探究の内容をポスターにまとめて発表する「探究応用発表会」（1月25日実施）では、2年生（普通科だけでなく全学科・クラス）に加えて、1年生（全学科・クラス）も見学し、2年生での探究活動に向けてモチベーションを高めるよう工夫している。

## ○ 新学習指導要領実施に向けての検討

平成34年度から新学習指導要領が学年進行で実施される。その移行措置の中で、「総合的な探究の時間」については平成31年度入学生から先行実施される。

本校においては、新学習指導要領における教育課程を検討するため、今年度10月に「新教育課程検討プロジェクト委員会」を設置し、11月より検討を始めている。このプロジェクト委員会において、全校的な探究活動をさらに充実させるため、サイエンスリサーチ科の課題研究や普通科・国際探求学科の「総合的な探究の時間」の各年度の単位数や探究活動の内容等について、検討を進めている。3月末にはプロジェクト委員会からたたき台を盛り込んだ報告書が提出され、来年度はさらに具体の検討を進める予定である。

## ② 各学科・類型の相互交流の活性化

本校では、サイエンスリサーチ科、国際探求学科、普通科（文系、理系、看護医療・健康類型）と特色ある学科や類型を設置し、様々な教育活動を実施していることが強みであり、学科や類型を超えた取組も実施している。

例えば、留学生交流会（今年度は11月13日実施）は1年生の国際探求学科とサイエンスリサーチ科の生徒を対象とした行事として実施している。また、『世界津波の日』2018高校生サミットin和歌山に参加した国際探求学科の生徒は、普通科看護医療・健康類型が防災・減災に取り組んでいることに刺激され、在日外国人に対する災害時の対応について探究した内容を発表した。

さらに、今年度から2年間指定されたSSH重点枠では、環境問題に加えて防災の問題も研究テーマとし、ワークショップやサミットを企画・実践する生徒実行委員会は、サイエンスリサーチ科だけでなく、国際探求学科や普通科看護医療・健康類型の生徒も加わって組織した。

## (2) 評価内容Bに関すること

### ① 地域課題を取り上げた環境学習

本校は、サイエンスリサーチ科の課題研究やSSH重点枠で、地域の課題である尼崎運河・尼崎港の水質浄化や瀬戸内海の環境について研究を続けてきている。今年度は、いくつかの全国レベルの会でその成果を発表する機会に恵まれ、評価も受けた。

まず、11月16・17日には「全国運河サミットin尼崎」が開催され、本校はその実行委員になるとともに、生徒がシンポジウムのコアメンバーとなったり、共同宣言を読み上げるなど活躍した。

次に、神戸大学等が主催した「瀬戸内海研究フォーラム」における環境教育のセッションにおいて、本校の生徒・卒業生及びSSH重点枠連携校の兵庫県立神戸商業高校と山陽女子高校（岡山県）の生徒が、重点枠での「瀬戸内海の環境を考える高校生フォーラム」の取組を発表した。

また、日本動物園水族館教育研究大会出雲大会で、本校のSSH推進部長が「水族園と連携した高校生版環境プログラムの開発と実践」について発表した。

さらに、これまでの取組が評価され、本校サイエンスリサーチ科が今年度の環境保全功労者知事表彰を受賞した。

### ② 「コミュニケーション力」「マネジメント力」の基礎枠での育成

SSH重点枠で「瀬戸内海の環境を考える高校生フォーラム」を企画・実施することで、「コミュニケーション力」や「マネジメント力」の育成を目指してきたが、SSH基礎枠や本校の教育活動の中でも、こうした力を育成する取組を進めている。

例えば、「小高連携授業」として、サイエンスリサーチ科の2年生が各課題研究班ごとに実験や工作等の理科や算数の授業を企画し、地域の小学校（尼崎市立清和小学校）の3・4年生の児童を対象に授業を実施する取組を行っている。どう授業を構成したら子どもたちが理解できるかを考えたり、実際に教えることで子どもたちが楽しんでもくれる体験は、本校生徒にとっては貴重な経験である。

また、サイエンスリサーチ科の1・2年生の有志を募って「SR科委員会」を設置し、サイエンスリサーチ科の様々な行事やSSH生徒研究発表会等で、生徒からのアイデアを募ったり、行事の進行を任せたりしている。特に、中学生を対象とした「オープンハイスクール」（今年度は5月26日、8月17日、11月3日、2月9日の4回実施）では、サイエンスリサーチ科の生徒たちが学科の紹介のスライドをパワーポイントで作成し、中学生の前で説明している。

### (3) 評価内容Cに関すること

#### ① 授業改善に向けての公開授業・研究授業の実施

今年度も、生徒の主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）を取り入れた授業改善のために、春と秋の年2回、公開授業・研究授業週間を実施した。第2回研究授業週間では、兵庫県教育委員会や大学等から指導・助言に来ていただいた。教職員支援機構次世代教育推進センター職員や、教員を目指す大学生（大学の講義の一環）も、本校の研究授業を見学に来られた。

- 第1回公開授業・研究授業週間 5月28日～6月8日
- 第2回公開授業・研究授業週間 10月22日～11月9日

#### 【第1回研究授業一覧】

| 教科    | 科目     | 学年・科     | 授業日  | 単元・内容       |
|-------|--------|----------|------|-------------|
| 国語    | 国語表現   | 3年普通科    | 5/30 | コミュニケーション能力 |
| 地歴・公民 | 世界史B   | 3年国際探求学科 | 5/29 | 名画と政治の関わり   |
| 数学    | 数学B    | 2年普通科    | 5/29 | ベクトル        |
| 理科    | 生物基礎実験 | 2年普通科    | 6/1  | タマネギの細胞数の計測 |
| 英語    | 英語表現Ⅱ  | 2年普通科    | 6/6  | 仮定法         |

#### 【第2回研究授業一覧】

| 教科    | 科目        | 学年・科           | 授業日   | 単元・内容                  |
|-------|-----------|----------------|-------|------------------------|
| 国語    | 国語総合(現代文) | 1年サイエンス科       | 11/6  | 小説「城の崎にて」              |
| 地歴・公民 | 日本史B      | 3年普通科          | 11/2  | 明治時代                   |
|       | 世界史B      | 3年普通科          | 10/29 | 第二次世界大戦 ※1             |
|       | 世界史B      | 2年普通科          | 10/29 | 中国史 ※1                 |
|       | 世界史B      | 2年普通科          | 10/29 | イスラーム史 ※1              |
|       | 看護医療基礎    | 2年普通科看護医療・健康類型 | 11/1  | 尼崎市医療・介護連携協議会との合同授業 ※2 |
| 数学    | 数学A       | 1年国際探求学科       | 10/24 | 選挙と場合の数                |
| 理科    | 化学基礎      | 2年普通科          | 10/30 | 酸化還元                   |
| 英語    | 国際探究Ⅱ     | 2年国際探求学科       | 11/9  | 英語ディベート ※3             |

[指導助言者] 国語 兵庫県立教育研修所指導主事 地歴・公民 鳴門教育大学大学院教授  
 数学 兵庫県立教育研修所指導主事 理科 兵庫県立教育研修所指導主事  
 英語 京都橘大学教授

- ※1 京都橘大学の学生（20人）が地歴・公民の研究授業を見学し研究協議にも参加
- ※2 尼崎居宅介護支援事業連絡会会長、尼崎社会福祉協議会居宅介護支援事業管理者、日本ホームヘルパー協会兵庫県支部会長、株式会社ケア・ワーク代表取締役の講義とワークショップ
- ※3 教職員支援機構次世代教育推進センター職員及び京都橘大学の学生（27人）が英語の研究授業を見学し研究協議にも参加

#### ② パフォーマンス評価についての職員研修会

8月30日に、京都大学大学院教育学研究科の西岡加名恵教授を講師に、本校生徒の探究活動の成果物を材料に、課題研究のルーブリック作りの講義及びワークショップを実施した。大変実践的で有意義な研修となった。この研修を受けた職員が、9月25日にポスター発表に向けたルーブリックをまとめた。

### (4) 評価内容Dに関すること

#### ① 海上保安庁・国土交通省等の機関との連携

今年度も8月27日に第5管区海上保安本部の測量船「うずしお」に乗船させていただき、海洋観測を体験した。また、SSH重点枠の「地域探究実践活動高校生サミット」（11月19日）に、第5管区海上保安本部や国土交通省近畿地方整備局からも参加いただいた。国土交通省は、平成32年3月に「大阪湾再生に関する高校生フォーラム」を計画しておられ、本校はこのフォーラムの準備に協力している。

## ② インターンシップ体験の実施（キャリア教育）

今年度も、2年生の進学希望者は、①企業見学、②ロボットセミナー参加、③保育実習・ボランティア体験、④1日医療スタッフ体験（看護師、薬剤師、歯科衛生士、理学療法士）のいずれかに、就職希望者は5日間の企業または県庁のインターンシップに参加した。様々な分野の地元の優良企業等で体験することは、キャリア教育の一環として効果のある取組となっている。

- |                   |  |
|-------------------|--|
| ① 企業見学・企業インターンシップ | (株) 特発三協製作所、コープ神戸、(株) ヤンマー、(株) 日興商会、尼崎信用金庫、(株) 住友 精密工業、(株) トーホー、(株) レンゴー、(株) ヤマシタワークス、(株) ビーワン |
| ② ロボットセミナー参加      | (株) ロボットテクニカルセンター、尼崎商工会議所  |
| ③ 保育実習・ボランティア     | はまようちえん  |
| ④ 1日医療スタッフ体験      | 尼崎中央病院、尼崎医療生協病院、いちご薬局、生協歯科、甲南病院  |
| ⑤ 兵庫県庁            | 県教育委員会総務課  |

## (5) 評価内容Eに関すること

### ① 探究的活動学習スキルと教科学力との関連の研究

昨年度から、京都大学大学院教育学研究科の楠見教授と連携して、探究型学習の指導が教科学力に及ぼす影響についての新たな研究に取り組んでいる。

具体的には、サイエンスリサーチ科と国際探求学科の1～3年生全員に、7月と2月に探究的学習スキル（探究スキル、表現スキル）及び批判的思考態度（関連づけ、探究心、論理・証拠）に関する質問紙調査を行い、学年や学科間での違いを分析するとともに、教科（国語・数学・理科・探究）の成績や模試の成績、英語外部試験（GTEC）のスコアとの関連等について分析を行った。

現在まだ研究途中である（3年間研究すれば同じ生徒の3年間の伸び等がきちんと分析できるため）が、現時点で次のような結果が現れている。探究型の学習を行うことは、教科学力の向上にも結びつくことを示す一つの研究データとなるのではないかと考えている。

- サイエンスリサーチ科・国際探求学科とも、探究学習スキルや批判的思考態度と、学校の成績・模試の成績・英語外部試験のスコアの間には正の相関があった。相関は、サイエンスリサーチ科の方がやや高い。
- 探究学習スキル及び批判的思考態度は、個人内では7月から2月に向上が見られ、学年差では1・2年生と3年生で学年差が見られる。

### ② SSH重点枠における1枚ポートフォリオの取組

昨年までの重点枠においては、高校生フォーラムを企画・実施する連携校7校の生徒実行委員会の生徒に対して、「コミュニケーション力」や「マネジメント力」の育成を測るルーブリックを開発し、実際に評価することでその伸びを検証してきた。

今年度からの新たな重点枠では、ルーブリックによる評価に加えて、京都大学大学院西岡教授の助言を受けながら、生徒自身も教員も視覚的に思考の変容を知ることがを目的として、新たに生徒実行委員会の生徒に「1枚ポートフォリオ」（2013年に堀哲夫氏が開発）を書かせる取組を始めた。

重点枠では、3回の地域探究ワークショップを経て、地域実践活動高校生サミットを実施し、さらに京都大学での「高大連携高校生フェスタ」を実施するが、連携校の生徒に、A3版の用紙（ポートフォリオ）を渡し、まず第1回ワークショップ前に課題「探究（課題研究）」という用語を用いて3つの文を書く」を書かせた。その後、各ワークショップやサミット等では、その都度印象に残ったことや疑問点、自分の課題研究にどう活かせるかといったことを書かせ、最後に最初と同じ課題（3つの文）を書かせた。

初めての取組で、質問項目や記入時間の確保など実施上の課題が残ったが、何人かの実行委員生徒のポートフォリオでは、ワークショップやサミットを経る中で、課題研究を地域貢献につなげて考えようとするなど、明らかに生徒の思考の変容が見られた。次年度さらに研究を進めていきたい。