

2025（令和 7）年度を振り返って

副校長 溝 口 恵

1. 研究活動

① スーパーサイエンスハイスクール（SSH）

「女性の力をもっと世界に ～ 協働的イノベーターとイノベーションを支える市民の育成 ～」をテーマとしたスーパーサイエンスハイスクール（SSH）Ⅰ期 5 年間（基礎枠）の指定が終了し、新テーマ「科学の力で未来を共創する女性リーダー育成カリキュラムの実践」を掲げてⅡ期指定（基礎枠）を受け、教育課程の開発 2 年目を迎えた。

1 学年「数学探究」（数学の学校設定科目 必修 1 単位）では、数学的好奇心を引き出し、論理的思考力や未知の課題に取り組む粘り強さを育成する。「数学Ⅰ」、「数学Ⅱ」の統計分野で扱う数式に関して、ベクトル（3 学年選択科目「数学Ⅲ」）や行列（学習指導要領外）の解釈を取り入れ、課題研究のツールとなる統計の手法の本質的な理解を目指す。また、1 学年の教科「課題研究」を「課題研究入門」（1 単位）と「課題研究Ⅰ」（1 単位）に分け、「課題研究入門」では、幅広い学問分野に触れながら、課題研究に向かう関心・意欲・態度を醸成、「課題研究Ⅰ」では理科・数学・情報の 3 教科の切り口から科学的探究力の基礎となる知識・技能を融合的・体験的に学習する。2 学年の「課題研究Ⅱ」（3 単位）では、生徒自らが設定した（個人またはグループ併せ）59 研究テーマの探究活動を行った。テーマ設定にあたっては、あらかじめ提示したキーワード群を参考にしながら研究分野を選択する仕組みとし、生徒が自らの関心を学問的な問いへと具体化できるよう教員が支援をしている。3 年選択「課題研究Ⅲ」（1 単位）では 12 組（16 名）の生徒が履修し、「課題研究Ⅱ」の研究を更に進めた。今年度から開始されたお茶の水女子大学高大接続教育事業（課題支援プログラム）には、この 12 組が「課題研究助言」の受講を申請し、受講が承認された。3 年必修「総合的な探究の時間」（1 単位）では、前期は SSH 成果発表会で得たフィードバックや外部専門家の講義を踏まえて個人で探究課題を設定し、その成果をレポートにまとめた。後期はすべての学びの統合を目指して、6 人程度のグループを形成して各自の探究課題を持ち寄り議論、諸課題の構造的把握や科学者の社会的責任について探究した。

SSH 運営指導委員会は 6 月、3 月に計 2 回開催した。

年間を通して延べ 152 名の生徒が、校外の研究成果発表会や各種コンテスト（第 69 回日本学生科学賞奨励賞受賞、第 13 回「算数・数学の自由研究」作品コンクール（財団法人 理数教育研究所主催）Rimse 理事長賞（最優秀賞）受賞、2025 年度全国高校生フォーラム奨励賞受賞）に参加した。3 月 14 日（土）に SSH 生徒成果発表会を実施した。代表生徒による発表会と、2 年生全員及び 3 年生有志が取り組んだ研究のポスター発表を行った。詳細については生徒研究成果集を参照されたい。また、今年度の研究及び成果の詳細については SSH 研究開発実施報告書を参照されたい。

2023 年度から 3 年連続 SSH コーディネーター事業採択校となり、3 名のコーディネーターを活用した。

② お茶の水女子大学との高大連携

2005（平成 17）年度にスタートした高大連携特別教育プログラムの 20 年目が終了した。アカデミックガイダンス（探究方法の学び）とキャリア教育を融合した取組を大学・高校教員の連携のもとに研究・

開発,「問いを立てる」をテーマとして学校設定教科「課題研究」の1科目「課題研究入門」において,今年度はお茶の水女子大学文教育学部4名,理学部3名,生活科学部2名,共創工学部1名の計10名の教員による授業を大学講堂で実施し,理学部と共創工学部の計4授業(ソフトマター物理学,文化情報工学,生物学,数学・情報科学)を女子中学生の保護者及び学外教員等へ公開した。3年生の「選択基礎」は9名が受講し,8名が11月の特別選抜を経てお茶の水女子大学に進学した。8名の内訳は文教育学部2名,理学部4名,生活科学部2名である。今年度をもって「選択基礎」ならびに特別選抜入試制度は終了した。

附属高校2・3年生を対象とする大学の公開授業は,延べ84名(履修29名,聴講55名)が受講した。附属高校生向けキャリアガイダンスは1年生を対象に3月に実施した。人文科学12講座,人間科学・社会科学10講座,自然科学11講座の合計33講座が設定され,全講座が開講となり,40名の大学教員に協力いただいた。

大学教員による授業は,特別教育プログラム以外に,1年「課題研究Ⅰ」(2名),3年「生物」(延べ2名)で実施した。

大学の研究所との共催としては,理系女性育成啓発研究所と協働し,7月27日(日)に「中高生のためのグローバル講演会ーサイエンスから世界へー」(オンライン;研究所主催)を,9月23日(火・祝)に「第5回フロントランナーセミナー」(オンライン;研究所主催)を実施した。

③ 東京科学大学との高大連携

11月9日(日)に女子高校生のみを対象とする対象校限定企画の東京科学大(理工学系)一日体験入学 2025が開催され,1・2年生12名が参加した。

④ 筑波大学との高大連携

筑波大学附属高等学校との連携キャリア教育プログラムである「高校生のための合同キャリアフォーラム」(両校1年生対象)では,株式会社サイアメント 代表取締役・デジタルハリウッド大学大学院 特任准教授・順天堂大学大学院 医学系研究科 心臓血管外科学 客員准教授 瀬尾拓史氏の講演(テーマ「医療×3D CG=???」)を11月1日(土)に大学講堂で実施した。WWL事業においては,昨年度に引き続き筑波大学高大接続科目の先取履修制度の被提供校となった。

⑤ 発表会等の公開

9月21日(火),28日(火)に2年「課題研究Ⅱ」の中間発表会,3月14日(土)に2・3年生の課題研究生徒成果発表会を実施した。

⑥ 附属学校園の連携研究

11のテーマ別部会があり,高校からは10の部会と運営委員会に参加し事業報告を行った。

⑦ その他の研究発表

- ・日本科学教育学会 男女共同参画ワーキンググループ シンポジウム(5月)
理系女子育成の取組
- ・日本学術会議 物理教育分科会(7月)
「数学探究」実践報告
- ・ELEC 同友会英語教育研究学会(10月)
「英語コミュニケーションⅠ」実践報告
- ・英語授業研究学会 関東支部第31回秋季研究大会(11月)

- 「英語コミュニケーションⅠ」実践報告
 ・日本学術会議主催学術フォーラム（2月）
 「数学探究」実践報告

2. 学校訪問・授業参観

21 件の学校訪問・授業参観を受け入れた。

- ① 4月15日 原子力損害賠償・廃炉等支援機構（NDF）
- ② 4月28日 東京都立戸山高等学校
- ③ 5月20日 台北市立第一女子高級中学
- ④ 5月21日・7月1日 三重大学教育学部
- ⑤ 6月10日 台湾大学国際事務局
- ⑥ 6月13日 埼玉大学教育学部附属中学校
- ⑦ 6月16日 群馬県立高崎高等学校 東京都立戸山高等学校 東京都立科学技術高等学校
 大阪府立四條畷高等学校 京都府立嵯峨野高等学校 愛媛県立松山南高等学校
 東京学芸大学附属国際中等教育学校 市川学園中学高等学校
 芝浦工業大学柏中学高等学校 群馬県教育委員会 東京都教育委員会
 兵庫県教育委員会 高知県教育委員会 JST
- ⑧ 6月17日 高知県教育委員会
- ⑨ 6月19日 東京都教育庁指導部 神奈川県立総合教育センター 東京都立上野高等学校
- ⑩ 7月1日 中華基督協会何福堂書院
- ⑪ 7月3日 神奈川県立多摩高等学校 日本理化学協会 東洋大学 東京都教育庁指導部
- ⑫ 7月14日 ノートルダム清心学園清心中学校高等学校
- ⑬ 7月25日 立教女学院中学校高等学校
- ⑭ 8月22日 埼玉県立浦和第一女子高等学校 川越女子高等学校 熊谷女子高等学校
 茨城県立水戸第二高等学校 群馬県立前橋女子高等学校 栃木県立宇都宮女子高等学校
- ⑮ 9月18日 京都市立京都工学院高等学校 流通経済大学付属柏中学校 流通経済大学 上智大学
- ⑯ 10月16日・23日 東京外国語大学 群馬大学共同教育学部
- ⑰ 10月24日 三重大学 大学院生
- ⑱ 11月7日 東京科学大学附属科学技術高等学校 山脇学園中学高等学校 昭和女子大学
- ⑲ 11月12日 徳島市立高等学校
- ⑳ 2月6日 兵庫県立長田高等学校
- ㉑ 2月9日・18日 東京都立戸山高等学校

3. 国際交流、学外活動等

① 台湾研修

10月15日（水）～18日（土）2年生32名が、台湾中央教育院（アカデミアシニカ）を訪問し、農業バイオテクノロジーセンターの女性研究者による特別講義を受講、台湾大学の生命科学科及び日本語学科を訪問した。交流協定校である台北市立第一女子高級中学（北一女）の生徒と自らの研究について、

グループ発表・ディスカッションを行ったほか、合同でグループを設け、プレゼン発表を行った。その後、ホームステイ（1泊）を実施した。

② 福島フィールドワーク

11月24日（月）～26日（水） 1・2年生10名が、福島県における東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故の影響と復興についてフィールドワークを実施した。双葉町東日本大震災・原子力災害伝承館、震災遺構浪江町請戸小学校、福島水素研究フィールド棚塩産業団地、福島第一原子力発電所構内（原子炉建屋1号機～4号機含む）・汚染水処理施設等の視察、郡山市・国立研究開発法人産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所見学のほか、「富岡町3.11を語る会」の方と対話を行った。

③ 最先端フィールドワーク

8月28日（木）～29（金）3年生16名が京都大学iPS細胞研究所及び東京大学宇宙線研究所スーパーカミオカンデを見学した。