

今年度は、指定第Ⅰ期３年目となり、研究開発課題「６年間を貫く課題研究『富士未来学』に挑戦する中高一貫理数教育カリキュラムの開発と評価」を深化させて、生徒の探究心を開拓しているところです。この３年目で大切なことは、①研究開発計画書の３年目の取組を可能な限り忠実に実施しているか。②教員の指導力向上に向けた取組を実施したか。③文部科学省がSSHに求める最新の情報を入手し、常に最新・最善の研究開発を実施できたか。という内容になります。

また、令和５年１０月に中間評価を受けて、その結果は、「これまでの努力を継続することによって、研究開発のねらいの達成がおおむね可能と判断される」という評価とともに取組改善も求められました。特に「富士未来学のテキストが、各学年６学年分揃えられ、活用している。」「仮説検定をはじめ統計的な指導を数学や情報との連携を基に展開し、統計を課題研究に活用できている。」「理数セミナーやサイエンスアカデミーキャンプ、科学コンテストへの挑戦等、充実した活動ができています。」等、優れている評価を受けました。さらに改善点は、「全国の中学校・高校へ還元できる取組が期待される。」「育成したい生徒像を明確にして、全教員が指導する組織づくりが望まれる。」「生徒が希望する進路や興味ある内容と関連した機関との外部連携を図る。」等の指導・助言でした。

令和６年度４年目に向けて、中間評価の結果を踏まえ、研究計画書の改善・修正を加えた事業の展開、次期研究開発計画内容の検討をし、令和７年度に施行する計画案を作成していく必要があります。

本事業を実施するにあたり、多大なる御指導、御鞭撻をいただきました文部科学省、国立研究開発法人科学技術振興機構、東京都教育委員会、運営指導委員会、関係大学及び関係企業をはじめ保護者の皆様、多くの関係者の皆様に感謝申し上げます。また、次年度以降からの研究開発につきまして、さらなる御指導や御協力を賜りますようお願い申し上げます。

● 目次

巻頭言	1
目次	1
①令和５年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発実施報告（要約）	2
②令和５年度スーパーサイエンスハイスクール研究開発の成果と課題	7
③実施報告書	
第１章 研究開発の概要	12
第２章 研究開発の経緯	15
第３章 研究開発の内容	
第１節Ⅰ 富士未来学（拓く）	19
第２節Ⅱ 富士SSHチャレンジプログラム（尖る）	31
第３節Ⅲ 全富士体制（育てる）	37
第４節Ⅳ 評価（検証する）	43
第５節 科学技術人材育成に関する取組	48
第４章 SSH事業に関する質問紙調査の結果	50
第５章 校内におけるSSHの組織的推進体制	51
第６章 成果の発信・普及	53
第７章 研究開発の課題及び今後の方向性	54
④関係資料	
１ 生徒が取り組んだ研究テーマ一覧	55
２ 運営指導委員会記録	56
３ テキストとルーブリックの例	58
４ 教育課程表	59
おわりに	60

● おわりに

探究・SSH部主任 佐藤 恭平

本校で実施する理数セミナーや高大連携授業、中学生の理数のイベントにおいては、多くの外部の講師の方に支援をいただいています。関係の皆様改めてこの場をお借りして、厚く御礼申し上げます。20代の大学生、大学院生たちは日頃の大学での学びを還元しに来てくれます。30代、40代の先輩は全力で事業に取り組んで得た成果について、熱を込めて講演してくれます。また、永く世界で活躍されてきた50代、60代の大先輩がその人生とも言える研究について、尽きることのない情熱をこめて話してくれます。帰り際にいただく「また何か力になれることがあれば」という言葉に、我々も負けない情熱で生徒を支援せねば、という気持ちにさせていただきます。

SSH事業第I期も折り返しを迎えました。これまでの事業をさらに改善し、生徒にとって良いものとしていければと思います。

教務情報部主任・IR評価委員 鳥谷部 光

本校のSSH事業は、富士高生が卒業し、15年後の世界で活躍する姿を想像しながら設計しました。当たり前のことが当たり前ではなくなる変化の激しい時代を生き抜き、世界に貢献する新たな価値を生み出していく姿を想像しながら、どのような資質・能力を育成すれば良いかを考えることは、とても難しい課題でした。度重なる議論の結果、育成すべき資質・能力として、理科と数学の見方・考え方を働かせて課題を発見する力である「理数的発見力」、発見した課題を理科と数学の見方・考え方を働かせて解決する力である「理数的解決力」、そしてそれらの力を働かせるための「挑戦力」が抽出されました。本校のSSH事業は、これら3つの資質・能力を兼ね備えた、新たな価値を創造する科学的グローバルイノベーターである「富士山型探究者」を輩出するための事業です。本校の卒業生が「富士山型探究者」となって、世界のあらゆる分野に挑戦し活躍することを願っています。

教務情報部・IR評価委員 高山 愛

近年の科学技術の発展により、生徒たちを取り巻く環境も目まぐるしく変化しています。そんな変化の激しい時代であるからこそ、経験や知識を活用して、未知の課題にも根気強く対応できる能力を育てていきたいと、私たち教員は考えております。

誰もが手探りの状態で始まった富士未来学ですが、目指している生徒像がようやく形となって現れたように思います。年を重ねるごとに生徒たちが出来ることも増えていき、驚くと同時に感動するばかりです。六年間という短いけれど貴重な学校生活の中で、多くのことを考え、多くの体験をして、多くの人々と関わってもらえるようなカリキュラムを作成してきました。生徒たちの未来が幸せなものとなるように、微力ではありますが、今後も支援できればと思っております。

最後になりましたが、本校の探究活動にあたり、貴重なご指導やご助言を賜りました教育関係の皆様、ご理解を頂き協力して下さった保護者の皆様には、厚く御礼を申し上げます。

令和5年度東京都立富士高等学校

スーパーサイエンスハイスクール（SSH） 研究開発報告書 第3年次

令和6年3月発行

発行者 東京都立富士高等学校

東京都立富士高等学校附属中学校

探究・SSH部、IR評価委員会編

住 所 〒164-0013 東京都中野区弥生町5-21-1

電話：03-3382-0601

