令和５年度指定
スーパーサイエンスハイスクール
研究開発実施報告書
第３年次

令和８年３月

埼玉県立松山高等学校

巻頭言

埼玉県立松山高等学校　校長　吉野　勝美

埼玉県立松山高等学校「ＳＳＨ（スーパーサイエンスハイスクール）令和７年度研究開発実施報告書」発刊にあたり、御挨拶申し上げます。

本校は今年で創立１０４年目を迎えます。歴史と伝統ある男子校、県北西部の中心的な進学校として実績を上げて参りました。建学の精神「文武不岐」のもと、「学力の向上」と「文化・スポーツ活動の更なる充実」を目標の２本柱として様々な取組を行っています。また、２学期制、土曜授業（年間１５日程度）を実施し、授業時間、必要な単位数の確保に努めています。特に、より質の高い授業と「分かる」「楽しい」を実感できる授業展開を目指しています。これにより、ＩＣＴ活用、主体的・対話的で深い学び、協働的な学び、個別最適な学びの実現など、教員全員で授業改善、授業力向上に取り組んでいます。

すでにご存じのとおり、本校は、平成２４年にスーパーサイエンスハイスクール（ＳＳＨ）第Ⅰ期の指定を受け、その後、第Ⅱ期の指定を受けました。その成果の一例として、理科系部活動において、内閣総理大臣賞、文部科学大臣賞、環境大臣賞を複数回受賞するなど、県北西部の理数教育の拠点校としてその役割を十分に果たして参りました。この度、令和５年度から第Ⅲ期５年間の指定を受けました。これは、私たちにとっては大きな喜びであり、日ごろの教職員の尽力はもちろん、ＪＳＴ、運営指導委員並びに県教育委員会をはじめとした関係者の皆様の御支援のおかげと深く感謝を申し上げます。

さて、経済や社会の構造が急速に変化し、予測の難しいＶＵＣＡの時代にあって、我が国が厳しい国際競争に勝ち抜き、持続的に発展して行くためには、科学技術イノベーションを起こしていくことが不可欠であると言われています。そのためには、ＳＳＨ第Ⅲ期指定校の本校の大きな役割として、一つは、国内外で活躍する科学人材の育成を目指し、地域の科学人材育成のためのネットワーク拠点校としての役割を果たす必要が求められていると考えます。二つ目は、世界を舞台に活躍できる科学技術人材を育成するためには、生徒の国際性の教育も重要であると考えます。三つ目は、ネットワーク拠点校としての役割を果たす中で、近隣の女子高校を中心としたコンソーシアムの構築を進め、女性の科学技術人材育成に貢献することも大切なことであると考えています。

生徒の皆さんには、本校の第Ⅲ期ＳＳＨの研究開発課題である「新たな主体性を創る！～ＳＡＩＴＡＭＡから世界へ飛び立つ科学系人材の育成～」を理解し、様々なＳＳＨ事業や課題研究を通して、課題研究のまとめ方やプレゼンテーションスキルのレベルアップだけではなく、様々なことを吸収し、直面する様々な変化を柔軟に受け止め、感性を豊かに働かせながら、どのような未来を創っていくのか、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのかを考え、主体的に学び続けてほしいと思います。そのことが自らの能力を引き出すとともに、自分なりに試行錯誤したり、多様な他者と協働したりして、新たな価値を生み出し、将来、科学技術分野で国内はもちろん、国際的に活躍し世界を牽引する優れた人材として自分自身を更に高め、成長することになるはずです。

この冊子は、今年度の本校のＳＳＨ事業の実践をまとめたものです。生徒の日々の研究、探究活動を称えるとともに、労を惜しむことなく生徒の指導に当たってきた教職員の尽力にも感謝と敬意を表します。また、文部科学省、ＪＳＴ、運営指導委員の皆様、大学・研究機関の皆様、並びに県教育委員会の皆様に心から感謝を申し上げますとともに、ＳＳＨ事業の更なる充実のため、今後とも変わらぬ御指導、御支援を賜りますようお願い申し上げまして、巻頭言といたします。

目　　次

●巻頭言　・・・　1

●目次　・・・　2

❶令和７年度ＳＳＨ研究開発実施報告（要約）　・・・　3
①研究開発課題
②研究開発の概要
③令和７年度実施規模
④研究開発の内容
⑤研究開発の成果
⑥研究開発の課題

❷実施報告書（本文）　・・・　なし

❸関係資料（令和７年度教育課程表、データ、参考資料など）
①教育課程表（Ｒ５，６，７入学生）　・・・　１３
②運営指導委員会議事録（第１回・第２回）　・・・　２１
③生徒が取り組んだ研究テーマ一覧　・・・　２５
④部活成果一覧　・・・　２６
⑤行事アンケート一覧　・・・　２７
⑥理数探究振り返りアンケート結果　・・・　３０

別紙様式１

埼玉県立松山高等学校	基礎枠
指定第Ⅲ期目	０５～０９

❶令和７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）

①　研究開発課題

新たな主体性を創る！～SAITAMA から世界へ翔び立つ科学技術人材の育成～

②　研究開発の概要

生徒の主体性（課題発見能力及び科学的解決力）を伸長させ、世界を牽引する科学技術人材の育成を目的とする。また、目的達成のため３つのテーマを設定し、９つの取組を実施した。

＜テーマ１＞課題研究全体の質の水準向上

【取組１】理数科課題研究のレベルアップ　　【取組２】理数系部活動の活性化

＜テーマ２＞グローバル化の促進

【取組３】海外の高校生との共同研究　　【取組４】英語研究発表会の拡充

＜テーマ３＞探究の波及

【取組５】「総合的な探究の時間」での課題探究　【取組６】松高探究テキストの作成と活用

【取組７】コラボ授業の実施で多角的視点を育成

【取組８】コンソーシアム設立でＳＳＨ成果を地域還元

【取組９】松高科学博覧会（科学を楽しく伝える）

③　令和７年度実施規模

全校生徒（９３２人）を対象とする。内容によっては理数科生徒を対象とする。

（令和７年１２月３１日現在）

学　科	第１学年		第２学年		第３学年		計	
	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数	生徒数	学級数
普通科	268	8	277	7	269	7	814	22
特進	*39*	*1*	－	－	*39*	*1*	*78*	*2*
理型	－	－	*102*	*2.5*	*102*	*2.5*	*204*	*5*
文型	－	－	*172*	*4.5*	*128*	*3.5*	*300*	*8*
（内理系）	－	－	102	2.5	129	3	277	5.5
理数科	41	1	38	1	39	1	118	3
計	309	9	315	8	308	8	932	25

④　研究開発の内容

○研究開発計画

年次	研究開発計画
第１年次	申請時に提出した【取組１～９】の研究開発を実施した。顕著な内容は次の通り。 【取組５】総合的な探究の時間で、市役所・地域と連携し、地元企業のＣＭ作成等を行った。 【取組６】理数探究の実践集「探究のヒント」を作成し、指導者に共有した。 また、県内外の教員の発表会で、資料提供した。 【取組３】理数科１年のＳＳ科学英語にて、英語・理科の教員でＴＴで実施した。実験紹介ビデオを作成し、海外で理科の普及活動を行っているＮＰＯ E-vision Japan の代表にも実験の様子・発表の様子を視聴してもらった。特によくできたものは、ＪＩＣＡ・海外の教育機関と連携し、海外の教員に紹介した。 【取組８】コンソーシアムの立ち上げに向けて、近隣の女子校等とイベントを実施。

第２年次	取組１～９の研究開発を実施した。指定１年目の評価をもとに、事業改善を行う。重点項目として次の取組に力を入れる。 【取組１】理数探究における探究サイクルの増加、「ねらい」精査、評価基準作成 【取組３】海外研修先の選定、国際交流の下地づくり 【取組４】英語研究発表会でのポスター発表参加校増加・英語力向上に向けた実践 【取組７】コラボ授業のコンテンツ数充実 【取組８】コンソーシアム提携事業内容の精査 【取組９】「松高博覧会」の内容充実
第３年次	取組１～９の研究開発を実施する。ＳＳＨ事業の中間評価を実施して、次年度以降の取組の改善を行う。学校内での科学的「探究プロセス」の波及・浸透を加速させる。重点項目として、次の取組に力を入れる。 【取組１】課題研究統一スケジュールによる課題研究の質の水準向上を検証 【取組２】理数系大会等目標一覧の効果検証 【取組３】海外相手校との共同実験開始 【取組５】科学的「探究プロセス」における科学的手法の強化 【取組６】「松高探究テキスト」の改訂
第４年次	実施３年間で受けた評価から、本校のＳＳＨ事業の課題を明確化する。各種評価から事業の改善を行い、各種取組を強化する。理数教育の拠点として、ＳＳＨで開発した成果等を国内外の教員・生徒や地域の方々へ広く波及させる。重点項目として次の取組に力を入れる。 【取組８】コンソーシアムとしての発信力強化
第５年次	前年度までの評価をもとに、ＳＳＨ指定最終年度の取組を行う。ＳＳＨ第Ⅲ期での成果物を積極的に公開していく。そして、ＳＳＨ第Ⅳ期指定に向けて新たなプログラム開発の方策を創造する１年とする。重点項目として次の取組に力を入れる。 【取組３】【取組４】海外共同実験相手校との合同発表会

○教育課程上の特例

令和５年度以降の入学生					
学科・コース	開設する教科・科目等		代替される教科・科目等		対　象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
理数科	SS理数探究Ⅰ	1	総合的な探究の時間 理数探究	1 1	理数科第1学年全員
理数科	SS理数探究Ⅱ	1	総合的な探究の時間 理数探究	1 1	理数科第2学年全員
理数科	SS理数探究Ⅲ	1	総合的な探究の時間 理数探究	1 1	理数科第3学年全員
理数科	SS理数物理Ⅰ	4	理数物理	6～8	理数科第2学年全員
理数科	SS理数物理Ⅱ	4	理数物理	6～8	理数科第3学年(選択)
理数科	SS理数化学Ⅰ	4	理数化学	6～8	理数科第2学年全員
理数科	SS理数化学Ⅱ	4	理数化学	6～8	理数科第3学年全員
理数科	SS理数生物Ⅰ	4	理数生物	6～8	理数科第1学年全員
理数科	SS理数生物Ⅱ	4	理数生物	6～8	理数科第3学年(選択)
理数科	SS理数地学概論	2	理数地学	6～8	理数科第1,2学年全員

実験・実習などの体験的活動の機会を十分に確保し、探究活動を通して論理的思考力、創造性を養っていく必要があるために、ＳＳ理数探究Ⅰ、Ⅱ、Ⅲを開設した。学校設定科目としてＳＳ理数物理Ⅰなどを開設することにより、外部機関等との連携による学びの機会や実験・実習などの体験的活動の機会を十分に確保できるようになることをねらいとしている。また、理数科生徒は物理・

化学・生物・地学の４科目全てを必ず履修することができるようになった。

○令和７年度の教育課程の内容のうち特徴的な事項

【令和４年度の入学生】

学科・コース	第１学年		第２学年		第３学年		対　象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
普通科	総合的な探究の時間	1	総合的な探究の時間	1	総合的な探究の時間	1	普通科生徒全員
普通科			SS化学基礎	2			普通科理系全員
普通科			SS生物基礎	2			普通科理系全員
理数科	理数探究	1	理数探究	1	理数探究	1	理数科生徒全員
理数科	科学英語Ⅰ	1			SS科学英語	1	理数科生徒全員

【令和５年度以降の入学生】

学科・コース	第１学年		第２学年		第３学年		対　象
	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	教科・科目名	単位数	
普通科	総合的な探究の時間	1	総合的な探究の時間	1	総合的な探究の時間	1	普通科生徒全員
普通科			SS化学基礎	2			普通科理系全員
普通科			SS生物基礎	2			普通科理系全員
理数科	SS理数探究Ⅰ	1	SS理数探究Ⅱ	1	SS理数探究Ⅲ	1	理数科生徒全員
理数科	SS科学英語Ⅰ	1			SS科学英語Ⅱ	1	理数科生徒全員

・第Ⅱ期のＳＳ数学探究で行っていた課題研究は、第Ⅲ期においてＳＳ理数探究（令和４年度入学生は理数探究）で実施。
・第Ⅲ期においては「総合的な探究の時間」（普通科）において課題研究を実施。
・ＳＳ科学英語、科学英語のⅠ・Ⅱを導入することで、３年生で自分の研究を英語発表できる力を身につける。
・ＳＳ化学基礎・生物基礎で、普通科にも発展的な内容や探究的な内容を導入。

○具体的な研究事項・活動内容

＜テーマ１＞課題研究全体の質の水準向上

【取組１】理数科課題研究のレベルアップ

・６月ＳＳＨ英語研究発表会の開催（理数科３年）
埼玉県立小川高等学校（以下小川高校）がポスター発表参加。

・２月ＳＳＨ生徒研究発表会の開催
理数科１、２年、普通科総探１年代表、理数系部活動、新聞部が参加。
今年度は茨城県立緑岡高等学校の取組を参考に、口頭発表を行わない理数科２年に１分間のショートプレゼンを導入。
埼玉県立滑川総合高等学校（以下滑川総合高校）がポスター発表参加。

・課題研究の取組
①理数探究におけるスケジュール開発
・探究活動に対するイメージや理解の増進をねらい、「探究体験（実験→考察→発表の３ステップを実際に体験・全３時間）」「探究羅針盤（自らの興味関心から探究テーマ、問い出しを行う・全５時間）」「外部講師による探究活動についての講義（問い出しとリサーチクエスチョンの２テーマで各２時間）」など、１時間単位で終わらない断続的な活動を定期的に設定した。
・発表スキル向上と、発表時の評価観点の共有をねらい、スライドやポスターの作り方について、本校教員による講義を実施。
②理数探究における「ねらい（身につけて欲しい資質・能力）」の設定
・ガイダンス時に「ねらい」を生徒と共有

・「ねらい」に基づいた「探究活動全体ルーブリック」の作成
・１年生では「ねらい」に基づき、問い出しや探究計画の作成をおもに個人で行った。

③外部発表会への参加

８月上旬のＳＳＨ生徒研究発表会に代表団に加えて新たに理数科１・２年生の希望者で組織した見学団を派遣、９月には１・２年理数科生徒に報告会を実施。

④振り返りアンケートの実施

・ＳＳ講義を実施（提携先：中央大学、東京都立大学等）
・大学、研究所、施設等の訪問や実習を実施（日本科学未来館、埼玉県こども動物自然公園等）

【取組２】理数系部活動の活性化

・理数系コンテストへの参加、理数系発表会の参加、大学や高校主催のイベント等への参加
・他校と連携した活動の実施

滑川総合高校と昆虫の合同調査（生物部）

さいたま市立大宮北高等学校（以下大宮北高校）とビスマス研究について交流会実施（化学部）

＜テーマ２＞グローバル化の促進

【取組３】海外の高校生との共同研究

・生徒の英語能力の育成

ＳＳ科学英語Ⅰの目標にプレゼン能力の向上を掲げ、探究等の時間で発表した成果物を英語化し、英語だけでなく理科の教員も評価を行い、多角的な視点からのフィードバックを得ることで、英語での発表スキルを磨く（理数科１年）

理数科合宿中に外部講師を招いてプレゼン演習（理数科１、２年）

株式会社 E-place より外部講師を招いて、英語発表の添削・プレゼン指導の実施（理数科３年）

東松山市国際交流協会に学校として入会し、全校生徒に向けて国際交流の機会の提供

・海外研修先・提携先の開拓

台湾への海外研修、ならびに台湾の高校と共同研究に向けた下準備を開始

【取組４】英語研究発表会の拡充

・６月にＳＳＨ英語研究発表会の開催

小川高校がポスター発表参加。

口頭発表において英語必須化の徹底（質疑応答での英語使用を義務付け）。直前に質疑応答の練習を行っておくと、発表に多少良い影響が見られた。

＜テーマ３＞探究の波及

【取組５】「総合的な探究の時間」での課題探究

・学際的な学びに基づいた探究活動

【取組６】松高探究テキストの作成と活用

・「新・松高探究テキスト」を新たに作成。テキストに基づいた運用の開始。

【取組７】コラボ授業の実施で多角的視点を育成

・体育と数学の科目横断型授業を実践。生徒の学びの現状の把握に繋がった。
・先進校視察にて、教科横断型授業の実践や、実践を行うための組織づくりについて学ぶ。

【取組８】コンソーシアム設立でＳＳＨ成果を地域還元

・ＳＳＨ発表会への他校参加や発表の案内
・県内の施設である小川げんきプラザと連携し、星空観察など各種イベントを実施
・松高博覧会（市内小中学校や本校ＨＰに案内を出す）
・松高博覧会にて、埼玉県立自然の博物館より剥製を借りて展示
・埼玉県内の高校生物部による学校間連携「チームアライグマ」への参加

【取組９】松高科学博覧会（科学を楽しく伝える）

・松高博覧会を実施　生徒が中心となり運営、実行

・埼玉県立松山女子高等学校（以下松山女子高校）（昨年度から継続）、滑川総合高校（新規）がブース参加
・OB がブース参加（新規）

【項目外の取組】
・研究倫理　『松山高校　研究倫理ハンドブック』の作成、公開
・調査について　行事アンケートを実施

⑤　研究開発の成果　**（根拠となるデータ等は「❸関係資料」に掲載。）**

（１）各研究開発における成果

＜テーマ１＞課題研究全体の質の水準向上

【取組１】理数科課題研究のレベルアップ

○理数探究におけるスケジュール開発について

・理数探究における「ねらい（身につけて欲しい資質・能力）」を言語化。①探究活動を通して、「学ぶことの面白さを学び、高校を卒業しても学び続けられるようになる」②自分自身の興味関心に向き合い続けることで、自分の生き方・在り方を掘り下げ、「将来設計をより具体的に考えられるようになる」③データを科学的に取扱う経験を通し、受け取る情報に対し、「科学的な視点で批判的に解釈できるようになる」の３点を設定し、それに基づいた「探究活動全体ルーブリック」の作成ならびに理数探究のスケジュール改訂を行った。改訂の方針としては「探究活動とは何か、理解を深める」「自らの興味関心から問いを探す」「スライド・ポスター発表スキル向上、評価観点の共有」で、クラス全体での活動量を増やした。

・今年度より新たに「理数探究振り返りアンケート」として、理数科１・２年生の理数探究全体の実施内容を生徒に評価させることとした（結果の詳細は❸⑥その他アンケート結果を参照）。１年生と２年生の結果を比較すると、特に「Q12　データを集めたり整理したりすることが習慣になった」の項目で２年生の方が高評価をつけた割合がかなり増加しており、実際に探究を進めていくことでデータとの向き合い方に変容が起こっていることがわかった。一方で、１年生の方が「Q10　日常生活の中で、疑問に思ったことを調べることが増えた」の項目は１年生の方が高く、今年度から取り組んでいる「個人の興味関心を、日常生活から探す」というメッセージがある程度は浸透していることがわかった。

【取組２】理数系部活動の活性化

○理数系コンテスト、理数系発表会への参加等について

・化学グランプリに化学部（１９名）が参加した。

・理数系部活動の活動詳細については、❸④部活成果一覧を参照。特に顕著な成績として、次のLevelⅤ、LevelⅣに該当する結果をここに記載する。

Level　Ⅴ【全国大会出場、一定規模の大会で活躍する（研究功績が認められる）】

・かがわ総文祭 2025　出品「アメリカツノウズムシが忌避する刺激の選択」（生物部）

Level　Ⅳ【県大会、地区大会で活躍する（研究功績が認められる）】

・埼玉県科学教育振興展覧会中央展（日本学生科学賞埼玉地区展覧会）　優良賞
「淡水産巻貝がうける水流の影響」（生物部）

○他校との交流

・滑川総合高校とライトトラップ昆虫採集（生物部）
・大宮北高校とビスマス研究について交流会（化学部）
・外部との連携は、教員にとっては本校生徒をより客観的に見られる（かつ比較できる）こと、生徒にとっては普段意識することが少ないその世界と繋がることで刺激をもらえること等のコ

メントがあり、本校生徒の変容に寄与するものと判断できる。

＜テーマ２＞グローバル化の促進

【取組３】海外の高校生との共同研究

○生徒の英語能力の育成（ＳＳ科学英語Ⅰ・Ⅱ）

・理数探究の授業で行った研究発表（探究体験）を、専門用語の使用を極力避け、絵や図などの視覚情報を用いてスライドを作成することを推奨して英語に作り直し、英語発表を行った。加えて、質疑応答も３年次行われるSSH英語研究発表会本番さながらの状況を作るため、質問例文集を配布し、生徒だけでなく参観に来た教員にも質問を促した。

・東松山市国際交流協会に学校として加入し、協会が主催するイベントを全校生徒に向けて告知、生徒の国際交流体験の増進をねらった。複数のイベント（日本スリーデーマーチボランティア、東松山市国際交流パーティー等）に希望者が参加し、それぞれ貴重な経験を得ることができた。

○海外研修に向けた取組

・台湾の高校と共同研究を見据えた連携に向けて協議を開始できた。先方と共同研究の内容については調整中だが、「土壌」を共通キーワードに設定し、「土壌」を絡めた中で自由な探究をお互いに行いあうような、「ゆるい形」での共同研究の形で想定している。

【取組４】英語研究発表会の拡充

○英語研究発表会での留学生（英語話者）の活用

・東京国際大学との連携により、安定したTAの確保に目途がついた。今年度は希望通り５名をTAとして活用し、ポスター発表での質疑や、その後の交流会で貴重な英語コミュニケーションの機会をつくることができた。

＜テーマ３＞探究の波及

【取組５】「総合的な探究の時間」での課題探究

・引き続き、１学年で個人探究をベースにした探究活動を行った。年度当初に「総探テキスト」を作成し、１学年の教員と生徒全員に配布した。分野内発表やクラス発表、学年発表を公開授業とし、幅広い教員に見てもらう機会を設けるとともに、生徒の成長機会を確保することができた。

・また、今年度はＳＳＨ生徒研究発表会に総合的な探究の時間（以下、総探）の発表として普通科生徒が２０名ほどポスター発表に参加した。これまでほとんど理数科生徒しか参加のない行事だったが、総探の活動規模拡大に伴って発表会における普通科生徒の参加人数が増えたことは学校全体での取組に向けて前進できたと言える。

【取組６】松高探究テキストの作成と活用

・総探に関しては年度当初にテキスト化を達成

・理数探究に関しては今年度のワークシートを修正・再編集したものをまとめて年度末に「松高探究テキスト　理数探究版」として完成させる。

【取組７】コラボ授業の実施で多角的視点を育成

・ＳＳ科学英語については「【取組３】海外の高校生との共同研究」内で言及。

・今年度は体育×数学で教科横断的授業を実施。

【取組８】コンソーシアム設立でＳＳＨ成果を地域還元

・前年度に引き続き、県内の様々な施設（埼玉県立自然の博物館、小川げんきプラザ、埼玉県こども動物自然公園等）や教育機関（近隣小中学校、松山女子高校、滑川総合高校、小川高校等）と連携した取り組みを実施。

【取組９】松高科学博覧会（科学を楽しく伝える）

・来場者は子ども・保護者合わせて１３０名以上と過去最高人数となった。理数系部活動や３年有志を中心とした運営側の生徒の参加者も約８０名とこちらも過去最高となった。来場者はアンケート記入者の８５％が「とても良かった」、１５％が「良かった」と回答し、極めて満足度の高い行事であることがうかがえた。生徒からの評価も「満足度」「自己評価」の項目で高評価の割合が特に高い（約９０％）結果となった。

・校内では美術部と書道部が新たに参加、校外からは滑川総合高校自然科学部と松山高校ＯＢが新たに参加した。特に３年有志は博覧会で行ってきたアウトリーチ活動が評価され、福井県立大学恐竜学部に推薦入試で合格するといった、進路実績に繋がる成果が得られた。また、ＯＢも学芸員を目指すための実習の場として博覧会に参加しており、大学進学後を含めた進路に繋がる行事としての側面も担うことができたのは大きな成果であると言える。

・昨年度は応募数不足で実施できなかった小中学生による発表会を、今年度は科学に限らず幅広い分野での発表を呼びかける形として「情熱ジュニア研究発表会」として開催することができた。参加は２本（農業と昆虫に関する研究）と多くはなかったものの、いずれも自分事から探究を進めたものであり、非常に良い発表だった。

＜その他＞

○ＳＳ講義、実習、施設見学等の実施について

・大学や科学館等の施設と連携して、今年度も多様な講義・実習等を実施できた。実施時期が年度末となったものについては生徒のリアクションはわからないが、実施した行事については生徒の満足度は総じて高い（「とても良い（５）」と良い（４）を合わせて９割以上）。特に希望者を募集した行事についてはほぼ全員が高い満足度で回答した。

（２）生徒の変容

・理数探究の振り返りアンケートにおける自由記述項目（Q18～Q20）から、１年生と２年生の回答傾向を、ＡＩを活用して比較した。

	Q18 成長したと思う点	Q19 もっと伸ばしたい点	Q20 今後にどう活かしたいか
ＳＳ理数探究Ⅰ（１年生）	**基礎的な姿勢や態度の習得** ・疑問を見つける力 ・思考の土台 ・発表への自信	**計画の遂行と言語化の基礎** ・計画立案能力 ・言葉にする力 ・説得力	**汎用的な姿勢とスキルの獲得** ・日常生活 ・伝える力、深く考える姿勢
ＳＳ理数探究Ⅱ（２年生）	**具体的な技術や専門性の向上** ・スライド、ポスター作成 ・計画の管理 ・研究の作法	**研究の論理性と専門的なコミュニケーション** ・根拠の強化 ・実験の精度、データの活用 ・質疑応答への対応力	**専門的な研究・進路への直結** ・大学での研究、卒論 ・面接でのコミュニケーション

総じて１年生から２年生の中で経験する探究活動を経て、計画の実現性やデータの精度の重要性を実感し、活動で得られた経験を自分の希望する進路に向けて生かしていくという姿勢が可視化できた。ただし、これらは生徒たち自身の主観による回答であり、客観的に生徒たちが期待されているレベルまで能力が伸びているかどうかに関しては「探究活動全体ルーブリック」等、根拠に基づいた自己評価ならびに教員からの評価を通して、探究活動全体のレベルアップと同時並行

に、さらなる生徒の変容に繋げていくことが必要であるということもわかった。
・昨年度ＪＭＯ地区優秀賞を受賞した流れから、今年度も理数科生徒に理数探究等の活動を通じて数学が好きな生徒に数学オリンピックへの参加を勧めてみたところ、１年理数科生徒４名が参加を希望し、９月から週３日の朝補習を行うようになった。生徒たちは朝補習が楽しかったようで、いつしかオリンピックに参加しない１名を新たに巻き込み、毎朝の補習へと規模が拡大していった。数学オリンピックの結果自体は良い結果とはいかなかったが、「面白い」「楽しい」を見つけた生徒の主体性が徐々に高まっていく様子が見られ、一つのモデルケースとなりそうな成果が得られた。

（３）教員・学校の変容

・事前アンケート（４段階評価）では、教員対象のアンケート回収率は５４．４％と昨年度と同程度。年度末のまとめアンケートの回収率も５４．４％（こちらは昨年度２１・７％だったので大幅増ではある）。今年度は年度当初、年度末ともに Google form で実施したが、回収率の向上には寄与しなかった。低い回収率の中でもＳＳＨの取組に対する認知度（「項目：松山高校のＳＳＨの行事はどのような内容であるか、何か知っていますか。」に対する回答の、３または４の高評価の割合）が若干増加（８２％⇒９０％）したものの、その他の項目については、事前・まとめのいずれも高評価（３または４）の割合が９０％超で変化がなかった。唯一９０％を下回っているのは「ＳＳＨを本校で実施するべきだと思いますか？」という項目だが、事前・まとめで高評価の割合が８０％弱で変化しなかったが、評価３と評価４の割合が逆転した（事前：３…３２％、４…４６％、まとめ：３…４３％、４…３５％）。

１　学校内での波及について

・今年度も昨年度に引き続き、探究活動や教科横断的授業などの先進的事例を収集、あるいは教員自身のスキル向上を目的として、様々な学校へ視察を行った。今年度改善した代表例としては、緑岡高校が「英語による科学研究発表会」の中で実施していた１分間のショートプレゼンを、本校のＳＳＨ生徒研究発表会において、口頭発表に進出しなかったグループに導入したことが挙げられる。実施後には運営上の反省点は見つかったが、理数科２年生全員を東松山市民文化センターのステージに上げられたことや、運営指導委員含め来場者からの反応が良く、生徒たちにとっても良い経験となったが、行事アンケートの結果は特に変動がなかった。
・総探を通じてＳＳＨ生徒研究発表会に参加した普通科生徒が増加した。総じて理数科の研究発表に対する評価が辛かったが、生徒のリアルな反応を真摯に受け止める良い機会となった。
・昨年度の研究開発実施報告書を、職員室や準備室をはじめ、教員が滞在するすべての部屋に配布し、校内理解を進めた。
・情報科で、生徒に日本情報オリンピックへの参加を奨励するように働きかけてもらい、１７２名が参加した。

表．先進校視察・シンポジウム参加等一覧（令和８年２月７日時点）

目的	相手先・主催	内容
先進校視察	埼玉県立川越女子高等学校	SSH 課題研究発表会 公開授業
先進校視察	お茶の水女子大学附属高等学校	公開教育研究会（公開授業、記念講演会）
先進校視察	市川学園高等学校	構想発表会
先進校視察	埼玉県立所沢北高等学校	研究発表会
先進校視察	川口市立高等学校	課題研究中間発表会

先進校視察	栃木県立栃木高等学校	研究成果発表会 授業研究会
先進校視察	横浜市立横浜サイエンス フロンティア高等学校	Science　Immersion　Program
シンポジウム 参加	群馬県立桐生高等学校	探究シンポジウム
先進校視察	茨城県立緑岡高等学校	第 11 回「英語による科学研究発表会」
先進校視察	埼玉県立熊谷西高等学校	研究発表会

２　学校外への波及について

・「松山高校　研究倫理ハンドブック」を作成し、学校 HP に公開した。今後管理機関と連携し、波及に向けた取組を進めていく予定。

・英語研究発表会、生徒研究発表会のそれぞれにおいて、要旨集や発表動画を学校 HP に公開。（生徒研究発表会については今後公開予定）

・英語研究発表会にて小川高校、生徒研究発表会にて滑川総合高校がポスター発表で参加。質疑応答等のやり取りを通じて探究活動の質的向上に寄与した。

・松高博覧会にて松山女子高校地学部、滑川総合高校自然科学部がブース参加。

⑥　研究開発の課題　**（根拠となるデータ等は「❸関係資料」に掲載。）**

＜テーマ１＞課題研究全体の質の水準向上

【取組１】理数科課題研究のレベルアップ

・理数探究振り返りアンケートの結果から、様々なことが分析できた。日本科学未来館での実習に対する印象度が強いという結果（２年：６６．７%、１年：４３．６%）が得られており、校外での実習には高い効果が見込めると認識することができた。

・同じく理数探究振り返りアンケートを通じて、データへの接し方や統計処理を念頭に置いた実験計画、条件設定のスキルが探究活動の質的向上には必須であることも見えてきたため、次年度はそういった点をスケジュールに盛り込み、探究のレベルアップに繋げたい。

【取組２】理数系部活動の活性化

・理数系部活動の活動が難しくなっている根本的な原因は部員数の減少が大きい。本校では普通科も含めて生徒募集において厳しい状況にあり、理数系部活動の人員確保は大きな課題である。また、部活動によっては顧問が運動部と兼任している場合もあり、総合的に理数系部活動に専念できる環境づくりも課題として挙げられる。

【その他】

・ＳＳ講義や実習等の実施に際して、校外で実施する行事に対するアンケート結果を実施したが、総じて高評価を得ているものの、年度が始まってから駆け込み的に行事を企画することが多く、数自体も多いとは言えない。もっと計画的に企画数を増やすことで生徒の探究心を刺激し、探究の質の水準向上に繋げたいが、そのためにも校内での合意形成を進める必要がある。

＜テーマ２＞グローバル化の促進

【取組３】海外の高校生との共同研究

・東松山市国際交流協会関連イベントの参加者増に繋がる呼びかけ方、並びに参加して感じたこと等を広く全校に共有する効果的なしくみの構築が課題。

・海外研修については、海外連携校との共同研究に向けた計画を中心に、研修の詳細を詰める。ま

た、海外研修に参加できる人数は限られるため、参加しなかった、あるいはできなかった生徒への波及として報告会の実施を検討中。

【取組４】英語研究発表会の拡充
・実施計画書に記載されている「海外共同実験相手校との合同発表」は実現できていない現状がある。次年度の海外研修の進捗によって、その実現に向けて調整を行う。

＜テーマ３＞探究の波及
【取組５】「総合的な探究の時間」での課題探究
・次年度の１・２学年横断に向けた準備が課題。具体的には、２学年版のテキストや、レポート作成に向けた教材開発等の資料準備や、２学年のみのポスター発表大会の実施等、スケジュール調整が挙げられる。
・今年度は理数探究の振り返りアンケートで探究活動による生徒の変容を検証してみたが、同様に総探でも振り返りアンケートを行って普通科生徒においても生徒の変容を検証できる体制を整え、ＰＤＣＡサイクルを回せるようにしたい。

【取組６】松高探究テキストの作成と活用
・「理数探究版」の作成、年度ごとにきちんと内容を改訂する修正サイクルの構築。

【取組７】コラボ授業の実施で多角的視点を育成
・ＳＳ科学英語Ⅰについては、発表の機会が少ないとなかなか英語コミュニケーションそのものに意識が向きにくい（イベント色が濃くなる）ため、英語発表する機会を増やし、効果を高める。
・教科横断的授業の実践例を増やしたいが、その手前として校内で教科横断的授業の意義の共有が必須。授業互見期間の設置や単元一覧表の作成等、他教科で教えている内容を「見える化」するところから着手する。
【取組８】コンソーシアム設立でＳＳＨ成果を地域還元
・コンソーシアム設立に向けて、引き続き管理職や管理機関と調整を進める。

【取組９】松高科学博覧会（科学を楽しく伝える）
・行事の規模拡大に伴い、教員・生徒の負担とのバランスを両立することが課題。特に終了時刻が１３時であったために昼食時間の確保や、自身が運営するブース以外のブースを体験する時間が取れなかったこと等が改善点として挙がった。
・教育活動としては、アウトリーチ活動の質を高める工夫が課題として挙げられる。運営として参加した生徒の難易度の実感としては高評価の割合が高い（８３％）が、教員の目線から見ると、来場する子どもに合わせた言い回しや説明の仕方などに改善すべき点があるように見えている。事前の想定にもっと噛み砕いた表現を考えたり、その場の子どものリアクションをよく見たり、あるいは行事後の反省も含め、生徒たちには楽しみつつ科学コミュニケーションの意義深さを実感できる行事にしていけるようにする。

❸関係資料（令和７年度教育課程表　データ、参考資料など）

①教育課程表

令和７年度　教育課程表　　（SSH採択）

各教科・科目等			標準単位	1　年	2　年		3　年		計	
教科等		科目等			文科型(3)	理科型(4)	文科型(3)	理科型(4)	文科型	理科型
各学科に共通する各教科・科目	国語	現代の国語	2	2					17	8・10
		言語文化	2	2						
		論理国語	4		2	2	2	2		
		文学国語	4		2		2			
		古典探究	4		2		3			
		(学) 発展古典	2					＊2		
	地理歴史	地理総合	2	2					12・16	4・6
		地理探究	3		2			＊2		
		歴史総合	2	2						
		日本史探究	3		○3					
		世界史探究	3		○3					
		(学) 地誌探究	4				△4			
		(学) 日本近代史探究	3				○3			
		(学) 世界近代史探究	3				○3			
	公民	公共	2		2	2			2・6・8	2・4
		倫理	2				△2			
		政治・経済	2				△2			
		(学) 公民事例研究	2				□2			
		(学) 公民探究	2					＊2		
	数学	数学Ⅰ	3	3					8・10・12	17
		数学Ⅱ	4		3	4				
		数学Ⅲ	3					4		
		数学A	2	2						
		数学B	2		◎2	2	□2			
		数学C	2					2		
		(学) 発展数学	2				□2			
	理科	科学と人間生活	2						6	20・22
		物理基礎	2			4				
		物理	4					◎4		
		化学基礎	2	2						
		化学	4					4		
		生物基礎	2	2						
		生物	4					◎4		
		地学基礎	2		2	●2				
		地学	4					◎4		
		(学) ＳＳ化学基礎	2			2				
		(学) ＳＳ生物基礎	2			2				
	保健体育	体育	7～8	3	2	2	3	3	10	10
		保健	2	1	1	1				
	芸術	音楽Ⅰ	2	△2					4	4
		音楽Ⅱ	2		△2	△2				
		美術Ⅰ	2	△2						
		美術Ⅱ	2		△2	△2				
		書道Ⅰ	2	△2						
		書道Ⅱ	2		△2	△2				
	外国語	英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ	3	4					20・22	18・20・22
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅡ	4		4	4				
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ	4				4	4		
		論理・表現Ⅰ	2	2						
		論理・表現Ⅱ	2		2	2				
		論理・表現Ⅲ	2				2	2		
		(学) 実用英語	2		◎2	●2				
		(学) 発展英語	2				2	＊2		
	家庭	家庭基礎	2	2					2	2
		家庭総合	4							
	情報	情報Ⅰ	2				2	2	2	2
		情報Ⅱ	2							
主として専門学科において開設される各教科・科目	家庭	フードデザイン	2～6				□2	＊2	0・2	0・2
	体育	スポーツⅠ	2～12				□2	＊2	0・2	0・2
		スポーツⅡ	2～12				□2	＊2		
		スポーツⅢ	2～12				□2	＊2		
		スポーツ総合演習	3～6				□2	＊2		
	国語	総合古典　2001	2～4			●2			0	0・2
	地理歴史	世界文化史　2101	2～4				□2		0・2	0
		日本文化史　2102	2～4				□2			
小　　計				31	31		31		93	
特別活動	ホームルーム活動			1	1		1		3	
総合的な探究の時間			3～6	1	1		1		3	
合　　計				33	33		33		99	
備考	【履修に当たっての制限事項】 ・文科型の選択科目「数学B」を２学年で選択したものは３学年では選択できない。 ・２年理科型の選択科目「●２地学基礎」の選択者のみ、３年理科型の選択科目「◎４地学」を選択できる。 ・３年文科型の選択科目について、「△２政治・経済」の選択者のみ「□２（学）公民事例研究」を選択できる。また、「□２世界文化史」は「○３（学）世界近代史探究」の選択者のみ、「□２日本文化史」は「○３（学）日本近代史探究」の選択者のみ選択できる。 ・３年の選択科目「スポーツⅠ、スポーツⅡ、スポーツⅢ、スポーツ総合演習」について、同時に２科目の選択はできない。			△２から１科目選択	○３から１科目選択 ◎２から１科目選択 △２から１科目選択	●２から１科目選択 △２から１科目選択	○３から１科目選択 □２から２科目選択 △４（学）地誌探究、または△２倫理＋△２政治・経済から４単位分選択	◎４から１科目選択 ＊２から２科目選択	・卒業までに履修させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９６単位以上 ・卒業までに修得させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９０単位以上	

（令和５年度入学　第３学年）　　普通科　　埼玉県立松山高等学校　全日制の課程

整理番号Ｗ０２

令和７年度　教育課程表　　(SSH採択)

各教科・科目等			標準単位	1　年	2　年		3　年		計	
教科等		科目等			文科型(1)	理科型(1)	文科型(1)	理科型(1)	文科型	理科型
各学科に共通する各教科・科目	国語	現代の国語	2	2					17	8・10
		言語文化	2	2						
		論理国語	4		2	2	2	2		
		文学国語	4		2		2			
		古典探究	4		2		3			
		(学) 発展古典	2					＊2		
	地理歴史	地理総合	2	2					12・16	4・6
		地理探究	3		2			＊2		
		歴史総合	2	2						
		日本史探究	3		○3					
		世界史探究	3		○3					
		(学) 地誌探究	4				△4			
		(学) 日本近代史探究	3				○3			
		(学) 世界近代史探究	3				○3			
	公民	公共	2		2	2			2・4・6・8	2・4
		倫理	2				△2			
		政治・経済	2				△2			
		(学) 公民事例研究	2				□2			
		(学) 公民探究	2					＊2		
	数学	数学Ⅰ	3	3					10・12	17
		数学Ⅱ	4		3	4				
		数学Ⅲ	3					4		
		数学A	2	2						
		数学B	2		2	2				
		数学C	2					2		
		(学) 発展数学	2				□2			
	理科	科学と人間生活	2						6	20
		物理基礎	2			4				
		物理	4					◎4		
		化学基礎	2	2						
		化学	4					4		
		生物基礎	2	2						
		生物	4					◎4		
		地学基礎	2		2			◎4		
		地学	4							
		(学) ＳＳ化学基礎	2			2				
		(学) ＳＳ生物基礎	2			2				
	保健体育	体育	7～8	3	2	2	3	3	10	10
		保健	2	1	1	1				
	芸術	音楽Ⅰ	2	△2					4	4
		音楽Ⅱ	2		△2	△2				
		美術Ⅰ	2	△2						
		美術Ⅱ	2		△2	△2				
		書道Ⅰ	2	△2						
		書道Ⅱ	2		△2	△2				
	外国語	英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ	3	4					20	18・20
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅡ	4		4	4				
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ	4				4	4		
		論理・表現Ⅰ	2	2						
		論理・表現Ⅱ	2		2	2				
		論理・表現Ⅲ	2				2	2		
		(学) 実用英語	2							
		(学) 発展英語	2				2	＊2		
	家庭	家庭基礎	2	2					2	2
		家庭総合	4							
	情報	情報Ⅰ	2				2	2	2	2
		情報Ⅱ	2							
主として専門学科において開設される各教科・科目	家庭	フードデザイン	2～6						0	0
	体育	スポーツⅠ	2～12						0	0
		スポーツⅡ	2～12							
		スポーツⅢ	2～12							
		スポーツ総合演習	3～6							
	国語	総合古典　2001	2～4			2			0	2
	地理歴史	世界文化史　2101	2～4				□2		0・2	0
		日本文化史　2102	2～4				□2			
小　計				31	31		31		93	
特別活動		ホームルーム活動		1	1		1		3	
総合的な探究の時間			3～6	1	1		1		3	
合　計				33	33		33		99	
備考	【履修に当たっての制限事項】 ・3年文科型の選択科目について、「△2政治・経済」の選択者のみ「□2（学）公民事例研究」を選択できる。また、「□2世界文化史」は「○3（学）世界近代史探究」の選択者のみ、「□2日本文化史」は「○3（学）日本近代史探究」の選択者のみ選択できる。			△2から1科目選択	○3から1科目選択 △2から1科目選択	△2から1科目選択	○3から1科目選択 □2から2科目選択 △4（学）地誌探究、または△2倫理＋△2政治・経済から4単位分選択	◎4から1科目選択 ＊2から2科目選択	・卒業までに履修させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計96単位以上 ・卒業までに修得させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計90単位以上	

（令和５年度入学　第３学年）　　普通科　特進クラス　　埼玉県立松山高等学校　全日制の課程

整理番号Ｗ０２

令和７年度　教育課程表　　(SSH採択)

各教科・科目等			標準単位	１　年	２　年	３　年	計
教科等		科目等					
各学科に共通する各教科・科目	国語	現代の国語	2	2			12
		言語文化	2	2			
		論理国語	4		2	2	
		文学国語	4				
		古典探究	4		2	2	
	地理歴史	地理総合	2	2			4･6
		地理探究	3			○2	
		歴史総合	2			2	
		日本史探究	3				
		世界史探究	3				
	公民	公共	2		2		2･4
		倫理	2				
		政治・経済	2				
		(学) 公民探究	2			○2	
	数学	数学Ⅰ	3				0
		数学Ⅱ	4				
		数学Ⅲ	3				
		数学A	2				
		数学B	2				
		数学C	2				
	理科	科学と人間生活	2				0
		物理基礎	2				
		物理	4				
		化学基礎	2				
		化学	4				
		生物基礎	2				
		生物	4				
		地学基礎	2				
		地学	4				
	保健体育	体育	7～8	3	2	3	10
		保健	2	1	1		
	芸術	音楽Ⅰ	2	△2			2
		音楽Ⅱ	2				
		音楽Ⅲ	2				
		美術Ⅰ	2	△2			
		美術Ⅱ	2				
		美術Ⅲ	2				
		書道Ⅰ	2	△2			
		書道Ⅱ	2				
		書道Ⅲ	2				
	外国語	英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ	3	3			16
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅡ	4		3		
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ	4			4	
		論理・表現Ⅰ	2	2			
		論理・表現Ⅱ	2		2		
		論理・表現Ⅲ	2			2	
	家庭	家庭基礎	2		2		2
		家庭総合	4				
	情報	情報Ⅰ	2	2			2
		情報Ⅱ	2				
各学科に共通する教科・科目の単位数の計				19	16	17	52
主として専門学科において開設される各教科・科目	理数	理数数学Ⅰ	5～7	7			47
		理数数学Ⅱ	7～9		7		
		理数数学特論	4～6			6	
		(学) ＳＳ理数物理Ⅰ	4		4		
		(学) ＳＳ理数物理Ⅱ	4			◎4	
		(学) ＳＳ理数化学Ⅰ	4		4		
		(学) ＳＳ理数化学Ⅱ	4			4	
		(学) ＳＳ理数生物Ⅰ	4	4			
		(学) ＳＳ理数生物Ⅱ	4			◎4	
		(学) ＳＳ理数地学概論	2	1	1		
		(学) ＳＳ理数探究Ⅰ	1	1			
		(学) ＳＳ理数探究Ⅱ	1		1		
		(学) ＳＳ理数探究Ⅲ	1			1	
		(学) ＳＳ科学英語Ⅰ	1	1			
		(学) ＳＳ科学英語Ⅱ	1			1	
主として専門教育において開設される各教科・科目の単位数の計				14	17	16	47
小　　計				３３	３３	３３	９９
特別活動	ホームルーム活動			1	1	1	3
総合的な探究の時間			3～6	0	0	0	0
合　　計 (週当たり授業時数)				３４	３４	３４	１０２
備　　考				・△２から１科目選択 ・「総合的な探究の時間」については、教科「理数」の「(学) ＳＳ理数探究Ⅰ」で１単位を代替	・「総合的な探究の時間」については、教科「理数」の「(学) ＳＳ理数探究Ⅱ」で１単位を代替	・○２から１科目選択 ・◎４から１科目選択 ・「総合的な探究の時間」については、教科「理数」の「(学) ＳＳ理数探究Ⅲ」で１単位を代替	・卒業までに履修させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９９単位以上 ・卒業までに修得させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９３単位以上

(令和５年度入学　第３学年)　　理数科　　埼玉県立松山高等学校　全日制の課程

整理番号Ｗ０２

令和７年度　教育課程表

各教科・科目等			標準単位	1　年	2　年		3　年		計	
教科等		科目等			文科型(3)	理科型(4)	文科型(3)	理科型(4)	文科型	理科型
各学科に共通する各教科・科目	国語	現代の国語	2	2					１７	８・１０
		言語文化	2	2						
		論理国語	4		2	2	2	2		
		文学国語	4		2		2			
		古典探究	4		2		3			
		（学）発展古典	2					＊２		
	地理歴史	地理総合	2	2					１２・１６	４・６
		地理探究	3		2			＊２		
		歴史総合	2	2						
		日本史探究	3		○３					
		世界史探究	3		○３					
		（学）地誌探究	4				△４			
		（学）日本近代史探究	3				○３			
		（学）世界近代史探究	3				○３			
	公民	公共	2		2	2			２・６・８	２・４
		倫理	2				△２	＊２		
		政治・経済	2				△２	＊２		
		（学）公民事例研究	2				□２			
	数学	数学Ⅰ	3	3					８・１０・１２	１７・１９
		数学Ⅱ	4		3	4				
		数学Ⅲ	3					4		
		数学A	2	2						
		数学B	2		◎２	2	□２			
		数学C	2					2		
		（学）発展数学	2				□２	＊２		
	理科	科学と人間生活	2						6	２０・２２
		物理基礎	2			4				
		物理	4					◎４		
		化学基礎	2	2						
		化学	4					4		
		生物基礎	2	2						
		生物	4					◎４		
		地学基礎	2		2	●２				
		地学	4					◎４		
		（学）ＳＳ化学基礎	2			2				
		（学）ＳＳ生物基礎	2			2				
	保健体育	体育	7～8	3	2	2	3	3	１０	１０
		保健	2	1	1	1				
	芸術	音楽Ⅰ	2	△２					4	4
		音楽Ⅱ	2		△２	△２				
		美術Ⅰ	2	△２						
		美術Ⅱ	2		△２	△２				
		書道Ⅰ	2	△２						
		書道Ⅱ	2		△２	△２				
	外国語	英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ	3	4					２０・２２	１８・２０・２２
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅡ	4		4	4				
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ	4				4	4		
		論理・表現Ⅰ	2	2						
		論理・表現Ⅱ	2		2	2				
		論理・表現Ⅲ	2				2	2		
		（学）実用英語	2		◎２	●２				
		（学）発展英語	2				2	＊２		
	家庭	家庭基礎	2	2					2	2
		家庭総合	4							
	情報	情報Ⅰ	2				2	2	2	2
		情報Ⅱ	2							
主として専門学科において開設される各教科・科目	国語	総合古典　2001	2～4			●２			0	0・2
	地理歴史	世界文化史　2101	2～4				□２		0・2	0
		日本文化史　2102	2～4				□２			
	体育	スポーツ総合演習	3～6				□２	＊２	0・2	0・2
小　　計				31	31		31		93	
特別活動		ホームルーム活動		1	1		1		3	
総合的な探究の時間			3～6	1	1		1		3	
合　　計				33	33		33		99	
備考		【履修に当たっての制限事項】 ・文科型の選択科目「数学Ｂ」を２学年で選択したものは３学年では選択できない。 ・２年理科型の選択科目「●２地学基礎」の選択者のみ、３年理科型の選択科目「◎４地学」を選択できる。 ・３年文科型の選択科目について、「△２政治・経済」の選択者のみ「□２（学）公民事例研究」を選択できる。また、「□２世界文化史」は「○３（学）世界近代史探究」の選択者のみ、「□２日本文化史」は「○３（学）日本近代史探究」の選択者のみ選択できる。 ・３年の選択科目「スポーツⅠ、スポーツⅡ、スポーツⅢ、スポーツ総合演習」について、同時に２科目の選択はできない。		△２から１科目選択	○３から１科目選択 ◎２から１科目選択 △２から１科目選択	●２から１科目選択 △２から１科目選択	○３から１科目選択 □２から２科目選択 △４（学）地誌探究、または△２倫理＋△２政治・経済から４単位分選択	◎４から１科目選択 ＊２から２科目選択	・卒業までに履修させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９６単位以上 ・卒業までに修得させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９０単位以上	

（令和６年度入学　第２学年）　　普通科　　埼玉県立松山高等学校　全日制の課程

整理番号Ｗ０２

様式１
令和７年度　教育課程表

各教科・科目等			標準単位	１　年	２　年	３　年	計
教科等		科目等					
各学科に共通する各教科・科目	国語	現代の国語	2	2			12
		言語文化	2	2			
		論理国語	4		2	2	
		文学国語	4				
		古典探究	4		2	2	
	地理歴史	地理総合	2	2			4･6
		地理探究	3			○２	
		歴史総合	2			2	
		日本史探究	3				
		世界史探究	3				
	公民	公共	2		2		2･4
		倫理	2			○２	
		政治・経済	2			○２	
	数学	数学Ⅰ	3				0
		数学Ⅱ	4				
		数学Ⅲ	3				
		数学A	2				
		数学B	2				
		数学C	2				
	理科	科学と人間生活	2				0
		物理基礎	2				
		物理	4				
		化学基礎	2				
		化学	4				
		生物基礎	2				
		生物	4				
		地学基礎	2				
		地学	4				
	保健体育	体育	7～8	3	2	3	10
		保健	2	1	1		
	芸術	音楽Ⅰ	2	△２			2
		音楽Ⅱ	2				
		音楽Ⅲ	2				
		美術Ⅰ	2	△２			
		美術Ⅱ	2				
		美術Ⅲ	2				
		書道Ⅰ	2	△２			
		書道Ⅱ	2				
		書道Ⅲ	2				
	外国語	英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ	3	3			16
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅡ	4		3		
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ	4			4	
		論理・表現Ⅰ	2	2			
		論理・表現Ⅱ	2		2		
		論理・表現Ⅲ	2			2	
	家庭	家庭基礎	2		2		2
		家庭総合	4				
	情報	情報Ⅰ	2	2			2
		情報Ⅱ	2				
各学科に共通する教科・科目の単位数の計				19	16	17	52
主として専門学科において開設される各教科・科目	理数	理数数学Ⅰ	5～7	7			４７
		理数数学Ⅱ	7～9		7		
		理数数学特論	4～6			6	
		(学) ＳＳ理数物理Ⅰ	4		4		
		(学) ＳＳ理数物理Ⅱ	4			◎４	
		(学) ＳＳ理数化学Ⅰ	4		4		
		(学) ＳＳ理数化学Ⅱ	4			4	
		(学) ＳＳ理数生物Ⅰ	4	4			
		(学) ＳＳ理数生物Ⅱ	4			◎４	
		(学) ＳＳ理数地学概論	2	1	1		
		(学) ＳＳ理数探究Ⅰ	1	1			
		(学) ＳＳ理数探究Ⅱ	1		1		
		(学) ＳＳ理数探究Ⅲ	1			1	
		(学) ＳＳ科学英語Ⅰ	1	1			
		(学) ＳＳ科学英語Ⅱ	1			1	
主として専門教育において開設される各教科・科目の単位数の計				14	17	16	47
小　　計				３３	３３	３３	９９
特別活動	ホームルーム活動			1	1	1	3
総合的な探究の時間			3～6	0	0	0	0
合　　計 (週当たり授業時数)				３４	３４	３４	１０２
備　　考				・△２から１科目選択 ・「総合的な探究の時間」については、教科「理数」の「（学）ＳＳ理数探究Ⅰ」で１単位を代替	・「総合的な探究の時間」については、教科「理数」の「（学）ＳＳ理数探究Ⅱ」で１単位を代替	・○２から１科目選択 ・◎４から１科目選択 ・「総合的な探究の時間」については、教科「理数」の「（学）ＳＳ理数探究Ⅲ」で１単位を代替	・卒業までに履修させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９９単位以上 ・卒業までに修得させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９３単位以上

（令和６年度入学　第２学年）　　理数科　　埼玉県立松山高等学校　全日制の課程
整理番号Ｗ０２

様式１
令和７年度　教育課程表

各教科・科目等			標準単位	１　年	２　年		３　年		計	
教科等		科目等			文科型(3)	理科型(4)	文科型(3)	理科型(4)	文科型	理科型
各学科に共通する各教科・科目	国語	現代の国語	2	2					１７	８・１０
		言語文化	2	2						
		論理国語	4		2	2	2	2		
		文学国語	4		2		2			
		古典探究	4		2		3			
		(学) 発展古典	2					＊2		
	地理歴史	地理総合	2	2					１２・１６	４・６
		地理探究	3		2			＊2		
		歴史総合	2	2						
		日本史探究	3		○3					
		世界史探究	3		○3					
		(学) 地誌探究	4				△4			
		(学) 日本近代史探究	3				○3			
		(学) 世界近代史探究	3				○3			
	公民	公共	2		2	2			２・６・８	２・４
		倫理	2				△2			
		政治・経済	2				△2	＊2		
		(学) 公民事例研究	2				□2			
	数学	数学Ⅰ	3	3					８・１０・１２	１７・１９
		数学Ⅱ	4		3	4				
		数学Ⅲ	3					4		
		数学A	2	2						
		数学B	2		◎2	2	□2			
		数学C	2					2		
		(学) 発展数学	2				□2	＊2		
	理科	科学と人間生活	2						６	２０・２２
		物理基礎	2			4				
		物理	4					◎4		
		化学基礎	2	2						
		化学	4					4		
		生物基礎	2	2						
		生物	4					◎4		
		地学基礎	2		2	●2				
		地学	4					◎4		
		(学) ＳＳ化学基礎	2			2				
		(学) ＳＳ生物基礎	2			2				
	保健体育	体育	7～8	3	2	2	3	3	１０	１０
		保健	2	1	1	1				
	芸術	音楽Ⅰ	2	△2					４	４
		音楽Ⅱ	2		△2	△2				
		美術Ⅰ	2	△2						
		美術Ⅱ	2		△2	△2				
		書道Ⅰ	2	△2						
		書道Ⅱ	2		△2	△2				
	外国語	英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ	3	4					２０・２２	１８・２０・２２
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅡ	4		4	4				
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ	4				4	4		
		論理・表現Ⅰ	2	2						
		論理・表現Ⅱ	2		2	2				
		論理・表現Ⅲ	2				2	2		
		(学) 実用英語	2		◎2	●2				
		(学) 発展英語	2				2	＊2		
	家庭	家庭基礎	2	2					２	２
		家庭総合	4							
	情報	情報Ⅰ	2				2	2	２	２
		情報Ⅱ	2							
主として専門学科において開設される各教科・科目	国語	総合古典　2001	2～4			●2			０	０・２
	地理歴史	世界文化史　2101	2～4				□2		０・２	０
		日本文化史　2102	2～4				□2			
	体育	スポーツ総合演習	3～6				□2	＊2	０・２	０・２
小　　計				３１	３１		３１		９３	
特別活動		ホームルーム活動		1	1		1		3	
総合的な探究の時間			3～6	1	1		1		3	
合　計（週当たり授業時数）				３３	３３		３３		９９	
備考		【履修に当たっての制限事項】 ・文科型の選択科目「数学Ｂ」を２学年で選択したものは３学年では選択できない。 ・２年理科型の選択科目「●２地学基礎」の選択者のみ、３年理科型の選択科目「◎４地学」を選択できる。 ・３年文科型の選択科目について、「△２政治・経済」の選択者のみ「□２（学）公民事例研究」を選択できる。また、「□２世界文化史」は「○３（学）世界近代史探究」の選択者のみ、「□２日本文化史」は「○３（学）日本近代史探究」の選択者のみ選択できる。		△２から１科目選択	○３から１科目選択 ◎２から１科目選択 △２から１科目選択	●２から１科目選択 △２から１科目選択	○３から１科目選択 □２から２科目選択 △４（学）地誌探究、または△２倫理＋△２政治・経済から４単位分選択	◎４から１科目選択 ＊２から２科目選択	・卒業までに履修させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９６単位以上 ・卒業までに修得させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９０単位以上	

（令和７年度入学　第１学年）　　普通科　　埼玉県立松山高等学校　全日制の課程

整理番号Ｗ０２

様式１
令和７年度　教育課程表

各教科・科目等			標準単位	１　年	２　年		３　年		計	
教科等		科目等			文科型(1)	理科型(1)	文科型(1)	理科型(1)	文科型	理科型
各学科に共通する各教科・科目	国語	現代の国語	2	2					１７	８・１０
		言語文化	2	2						
		論理国語	4		2	2	2	2		
		文学国語	4		2		2			
		古典探究	4		2		3			
		(学) 発展古典	2					＊2		
	地理歴史	地理総合	2	2					１２・１６	４・６
		地理探究	3		2			＊2		
		歴史総合	2	2						
		日本史探究	3		○3					
		世界史探究	3		○3					
		(学) 地誌探究	4				△4			
		(学) 日本近代史探究	3				○3			
		(学) 世界近代史探究	3				○3			
	公民	公共	2		2	2			２・６・８	２・４
		倫理	2				△2			
		政治・経済	2				△2	＊2		
		(学) 公民事例研究	2				□2			
	数学	数学Ⅰ	3	3					１０・１２	１７・１９
		数学Ⅱ	4		3	4				
		数学Ⅲ	3					4		
		数学A	2	2						
		数学B	2		2	2				
		数学C	2					2		
		(学) 発展数学	2				□2	＊2		
	理科	科学と人間生活	2						６	２０
		物理基礎	2			4				
		物理	4					◎4		
		化学基礎	2	2						
		化学	4					4		
		生物基礎	2	2						
		生物	4					◎4		
		地学基礎	2		2			◎4		
		地学	4							
		(学) ＳＳ化学基礎	2			2				
		(学) ＳＳ生物基礎	2			2				
	保健体育	体育	7～8	3	2	2	3	3	１０	１０
		保健	2	1	1	1				
	芸術	音楽Ⅰ	2	△2					４	４
		音楽Ⅱ	2		△2	△2				
		美術Ⅰ	2	△2						
		美術Ⅱ	2		△2	△2				
		書道Ⅰ	2	△2						
		書道Ⅱ	2		△2	△2				
	外国語	英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ	3	4					２０	１８・２０
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅡ	4		4	4				
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ	4				4	4		
		論理・表現Ⅰ	2	2						
		論理・表現Ⅱ	2		2	2				
		論理・表現Ⅲ	2				2	2		
		(学) 実用英語	2							
		(学) 発展英語	2				2	＊2		
	家庭	家庭基礎	2	2					２	２
		家庭総合	4							
	情報	情報Ⅰ	2				2	2	２	２
		情報Ⅱ	2							
主として専門学科において開設される各教科・科目	国語	総合古典　2001	2～4			2			０	２
	地理歴史	世界文化史　2101	2～4				□2		０・２	０
		日本文化史　2102	2～4				□2			
	体育	スポーツ総合演習	3～6						０	０
小　　計				３１	３１		３１		９３	
特別活動		ホームルーム活動		1	1		1		3	
総合的な探究の時間			3～6	1	1		1		3	
合　　計（週当たり授業時数）				３３	３３		３３		９９	
備考	【履修に当たっての制限事項】 ・３年文科型の選択科目について、「△２政治・経済」の選択者のみ「□２（学）公民事例研究」を選択できる。また、「□２世界文化史」は「○３（学）世界近代史探究」の選択者のみ、「□２日本文化史」は「○３（学）日本近代史探究」の選択者のみ選択できる。			△２から１科目選択	○３から１科目選択 △２から１科目選択	△２から１科目選択	○３から１科目選択 □２から２科目選択 △４（学）地誌探究、または△２倫理＋△２政治・経済から４単位分選択	◎４から１科目選択 ＊２から２科目選択	・卒業までに履修させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９６単位以上 ・卒業までに修得させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９０単位以上	

（令和７年度入学　第１学年）　　普通科　特進クラス　　埼玉県立松山高等学校　全日制の課程

整理番号Ｗ０２

様式１
令和７年度　教育課程表

各教科・科目等			標準単位	１　年	２　年	３　年	計
教科等		科目等					
各学科に共通する各教科・科目	国語	現代の国語	2	2			12
		言語文化	2	2			
		論理国語	4		2	2	
		文学国語	4				
		古典探究	4		2	2	
	地理歴史	地理総合	2	2			4･6
		地理探究	3			○2	
		歴史総合	2			2	
		日本史探究	3				
		世界史探究	3				
	公民	公共	2		2		2･4
		倫理	2				
		政治・経済	2			○2	
	数学	数学Ⅰ	3				0
		数学Ⅱ	4				
		数学Ⅲ	3				
		数学A	2				
		数学B	2				
		数学C	2				
	理科	科学と人間生活	2				0
		物理基礎	2				
		物理	4				
		化学基礎	2				
		化学	4				
		生物基礎	2				
		生物	4				
		地学基礎	2				
		地学	4				
	保健体育	体育	7～8	3	2	3	10
		保健	2	1	1		
	芸術	音楽Ⅰ	2	△2			2
		音楽Ⅱ	2				
		音楽Ⅲ	2				
		美術Ⅰ	2	△2			
		美術Ⅱ	2				
		美術Ⅲ	2				
		書道Ⅰ	2	△2			
		書道Ⅱ	2				
		書道Ⅲ	2				
	外国語	英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ	3	3			16
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅡ	4		3		
		英語ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ	4			4	
		論理・表現Ⅰ	2	2			
		論理・表現Ⅱ	2		2		
		論理・表現Ⅲ	2			2	
	家庭	家庭基礎	2		2		2
		家庭総合	4				
	情報	情報Ⅰ	2	2			2
		情報Ⅱ	2				
各学科に共通する教科・科目の単位数の計				19	16	17	52
主として専門学科において開設される各教科・科目	理数	理数数学Ⅰ	5～7	7			47
		理数数学Ⅱ	7～9		7		
		理数数学特論	4～6			6	
		(学) ＳＳ理数物理Ⅰ	4		4		
		(学) ＳＳ理数物理Ⅱ	4			◎4	
		(学) ＳＳ理数化学Ⅰ	4		4		
		(学) ＳＳ理数化学Ⅱ	4			4	
		(学) ＳＳ理数生物Ⅰ	4	4			
		(学) ＳＳ理数生物Ⅱ	4			◎4	
		(学) ＳＳ理数地学概論	2	1	1		
		(学) ＳＳ理数探究Ⅰ	1	1			
		(学) ＳＳ理数探究Ⅱ	1		1		
		(学) ＳＳ理数探究Ⅲ	1			1	
		(学) ＳＳ科学英語Ⅰ	1	1			
		(学) ＳＳ科学英語Ⅱ	1			1	
主として専門教育において開設される各教科・科目の単位数の計				14	17	16	47
小　　計				33	33	33	99
特別活動	ホームルーム活動			1	1	1	3
総合的な探究の時間			3～6	0	0	0	0
合　　計（週当たり授業時数）				34	34	34	102
備　　考				・△2から１科目選択 ・「総合的な探究の時間」については、教科「理数」の「（学）ＳＳ理数探究Ⅰ」で１単位を代替	・「総合的な探究の時間」については、教科「理数」の「（学）ＳＳ理数探究Ⅱ」で１単位を代替	・○2から１科目選択 ・◎4から１科目選択 ・「総合的な探究の時間」については、教科「理数」の「（学）ＳＳ理数探究Ⅲ」で１単位を代替	・卒業までに履修させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９９単位以上 ・卒業までに修得させる各教科・科目及び総合的な探究の時間の単位数の計９３単位以上

（令和７年度入学　第１学年）　　理数科　　埼玉県立松山高等学校　全日制の課程

整理番号Ｗ０２

❸②運営指導委員会議事録（第１回・第２回）

埼玉県立松山高等学校 スーパーサイエンスハイスクール
令和７年度第１回運営指導委員会議事録

記録 仁科、比留間、樋口

日時 令和７年６月７日（土） 15:55～17:00
会場 松山市民活動センター 小会議室
出席者（敬称略）
運営指導委員
　委員長 小林哲也
　副委員 福田直
　委員　加賀屋悟 立石大輔（代理出席） 中村太郎 佐藤洋平
高校教育指導課指導主事　野澤優太 木戸俊吾
本校職員 校長 吉野勝美 教頭 平松郁雄 篠田俊文 教諭 永井良介 他８名

---

１ 開会・挨拶 ２ SSH 事業計画および各分野の進捗 ３ 研究開発方針
４ 質疑・助言
小林:
　コンソーシアムの設立について確認したい。これは高校が自由に進めてよいものなのか、それとも県から何らかの手続きや許可が必要なのか、そのあたりのルールがあれば教えてほしい。
また、本日の発表を拝見していて、統計処理が行われているかどうかが少々気になった。見た目には変化があるように見えても、統計的に有意でなければ、実際には変化がなかったということもあり得る。したがって、統計的な裏付けはやはり重要であると考える。理科の実験と数学の統計分野をうまく連携させることで、より深い学びにつながるのではないか。
さらに、PROG-H や Ai Grow といった主体性を測定するツールについても話を伺ったが、こうしたツールを活用することで、生徒の達成度を可視化できる点は非常に有意義であると感じた。ただし、コスト面での課題もあるとのことであり、代替手段の検討も必要であろう。
中間評価に向けては、私自身、大学で長年教育に携わってきた経験から申し上げると、「地道に自ら取り組む力」や「何かに夢中になれる姿勢」は、将来にわたって極めて重要な資質であると考えている。高校生の段階から、そうした力を育む取り組みが進められることを強く望む。

福田:
　SSH の目標については、開始当初と比べて現在は方向性がやや変化してきているように感じている。大きく分けて、「イノベーションを生み出す人材の育成」と「教育課程の改善」の二点が、現在の SSH の柱となっていると認識している。
また、SSH は開始から 10 年以上が経過し、単に研究成果を出す段階から、それを社会に広げていく、いわば普及のステージに入っていると捉えている。その手段としては、教育委員会との連携、近隣校との連携、さらには地域や海外との展開などが挙げられる。
松山高校においては、コンソーシアムの活用に取り組んでいると伺っているが、これは非常に重要な視点である。そこで確認したいのは、そのコンソーシアムが他校や教育委員会、さらには企業や海外との連携において、どの程度浸透しているのかという点である。
さらに、文部科学省が今後の SSH において目指している「地域の中心としての高校」という役割についても、どのように構築していくかが問われている。高校が発信の中心となり、地域の大学や研究機関と連携しながら、育成すべき人材像を

明確にし、その実現に向けて取り組むことが、地域の活性化にもつながると考えている。
中間報告においては、こうした方向性を明確に示すことが重要であり、コンソーシアムの取り組みについても、より強く発信していくべきである。

加賀屋：
　大学で学生を見ていて感じるのは、やはり伸びている学生はコミュニケーション能力が高いという点である。現在では、自身の専門分野だけで研究を進めることが難しくなっており、他分野との横断的な連携が求められる場面が非常に増加している。そうした状況の中で、英語を含む多様なコミュニケーション能力を育成していくことは、今後の教育において極めて重要であると考える。
授業においても、分野横断的な取り組みを進めていくことは確かに挑戦的ではあるが、非常に意義深いものである。また、「埼玉から世界へ」という視点を踏まえるならば、コンソーシアムの枠を超えて、海外とのつながりを"見える形"で構築していくことが、今後ますます求められるであろう。

立石：
　私は自動車業界に身を置いているが、国際的なビジネスの現場において「戦っている」という表現は、決して誇張ではないと日々実感している。中国、アメリカ、ヨーロッパなどとの厳しい競争の中で、日本の国際競争力をいかに高めていくかは、極めて重要な課題である。そのような状況において、SSH のような教育プロジェクトが、その一助となることを強く期待している。
また、業務上、海外の若者と接する機会も多いが、彼らは非常に積極的でエネルギーにあふれている。それに対し、日本の若者がやや控えめで、時に幼く見える場面も少なくない。だからこそ、日本の高校生にも、国際的な場において自らの意見を的確に述べ、リーダーシップを発揮できる力を身につけてほしいと考えている。
海外に実際に赴くことは、もちろん貴重な経験であるが、現在はオンラインツールも充実しており、それらを活用することで、外国人との議論や、あえて困難な状況に身を置くといった実践的な経験を積むことも可能である。そうした体験を通じて、国際社会で求められる力が育まれるのではないかと考える。
さらに、自主性の育成は重要であるが、それだけでは不十分な場面も存在する。水素、CO_2、人工知能、再生可能エネルギーといった時代の重要テーマに触れるためには、大人の側からのテーマ設定やトップダウンの視点も必要であると感じている。予算の使い方についても、可能な限り子どもたちの経験に直接結びつく形で活用されることが望ましい。
最後に強調したいのは、前例にとらわれず、大胆に挑戦するような、型にはまらない生徒が育ってくれることを、企業としても大いに期待しているという点である。

中村：
　中間評価については、数値目標が明確に設定されていない中で、どのように評価が行われるのかという点に不安を感じている。評価シートは存在するものの、どの項目が重点的に見られているのかが分かりにくく、評価の焦点が不明瞭である。そのため、達成状況と今後の課題を明確に区分して記述することが、評価を受ける側にとっても、評価を行う側にとっても有効であると考える。
また、主体性を育成するためには、研究計画を生徒自身に立案させることが極めて効果的であると考える。いつまでに何を行うのかを自ら設定し、その進捗を定期的に確認するというプロセスが、内発的動機づけを促し、主体的な行動へとつながっていくのではないか。
さらに、統計処理の重要性についても言及したい。SSH 全国大会において優秀とされる研究の多くは、統計的な有意差を明確に示していた。文系・理系を問わず、統計の基礎をしっかりと学ぶことは、今後の教育においてますます重要性を増すと考える。† 検定や分散分析といった基本的な統計手法を身につけることで、生徒が研究の進め方を理解し、より主体的に探究活動に取り組む力を養うことができると確信している。

埼玉県立松山高等学校 スーパーサイエンスハイスクール

令和7年度第２回運営指導委員会 議事録

記録 島田雄一

日時 令和８年1月31日（土）14:10～15:40

会場 東松山市民文化センター 第一会議室

出席者（敬称略）

運営指導委員会

委員長 小林哲也

副委員 福田直

委 員 加賀屋悟 上田敦 中村太郎 佐藤洋平

高校教育指導課指導主事 野澤優太

本校職員 校長 吉野勝美 教頭 平松郁雄 篠田俊文 教諭 永井良介 他９名

---

１ 開会 ２ 挨拶

３ （1）令和７年度成果報告 （2）各担当者挨拶・概要説明

４ 指導・講評

小林：

講評の時にも話したように、初めの序論から実験の結果などを非常にわかりやすく発表していたという印象。すごくその点は、まとめる時に意識してやったんだろうなと思う。その点、ここ数年聞いていて一番わかりやすかったと思う。だから、生徒の研究発表は非常に良くなってきたんじゃないかという印象を受けた。司会の生徒も非常にうまかったと思っている。

加賀屋：

生徒が非常に気持ちよく喋っているし、「すごく聞いてもらいたい」という気持ちが伝わった。特にポスターの時も、１年生が「こういうふうにやっていきたいんだ」ということを熱心に話してくれていたが、修正が必要なところがあって、彼らの興味を削がないようにうまく修正していくのが、すごく重要かと思った。データサイエンスというと、多分統計だけではなくて、「膨大なデータをどうやって処理するか」とか、今だと「AI をどうやって使おうか」など。AI サイエンスは今からもう使っていかないと、多分負けてしまうと思う。我々の研究所も AI を活用しているが、まだまだ遅れてるところもあるので、なるべく早く新しいものを生徒に見られるようにしてあげた方が、後々彼らのためにもなるし、全体の引き上げにもなると思う。倫理のハンドブックも作っているとのことなので、先生方がそれを見て指導する時に、やはり背景というのがあって、生命倫理もそうだし、動物福祉もそうだし、そこの背景を話してあげないと、「何のためにこれやってるのか」と生徒が腹落ちしないと思うので、そこを生徒に伝える時、「元々こういう考えがあって、このようなルールがあるんだ」というところも含めて、指導してもらうといい。動物福祉は、通常だと哺乳類とか鳥類が該当し、昆虫などには基本的に該当しないが、それらを「なぜやらなきゃいけないのか」というところも含めて、教えてあげるとわかりやすいので、是非配慮いただきたい。

福田：

松山高校は SSH を始めて3期目で、10 年以上やっている。その間に「松山高校はどう変わったのか、変容したのか」、ということを対外的にアピールしないといけないと思う。例えば、課題研究の質的向上とか、グローバル化の促進とか。松山高校もすごく成果を出していると思うので、それらのアピール力というのが弱いと思う。上げている成果や発表をもっと外部から見える化しないといけない。外部からの評価が上がってくると、やはり中学校からの入学志願者にも反映されてくる。地域との連携も進んでいるので、地域の方からの評価も上がってくるし、SSH の取り組みが地方の問題解決の一つのお手本にもなる。子どもたちのこれからの三年間だけではなくて、行きたい大学、そして社会人になるまでの長いスパンで見ていただきたい。今日の発表を見ていて、すごく素晴らしいと思う。この高校3年間は、生徒の土台育成の場だと思う。それをさらに花開かせるのは大学へ行き、社会人になった時。

上田：

今日プレゼンテーションを見て、専門知識を有していない聴衆に「どう伝えるか、どう理解してもらうか」というところを非常に工夫して発表していたと思う。その反面、結果の考察の部分というのが少し薄くなってしまっているところも見受けられたので、そこは改善の余地がある。ポスターセッションでは、時間割があって工夫しているなと思ったが、生徒によっては人がいないので一回も発表してないところもあった。本来だったら、人はいなくても発表して、人を集めてくるぐらいのつもりでやってほしいところ。ただ、それもなかなか難しいので、今度は発表する側の時間割に加えて、聴衆をどう割り振っていくかを考え、プレゼンテーションをしやすい環境に整えてあげたりしてもう一工夫すると、ポスターセッションの方もより盛り上がると思う。研究倫理ハンドブックは、案内いただいた資料にリンクがあり、事前に読んでいた。実験データの取り扱いであるとか、生物を扱うときはどうするか、著作権をどう考えるか、などが非常によくまとまっていて勉強になった。弊社もデジタライゼーションに力を入れて取り組んでいる。そういった中で、私の組織の中に AI のエキスパートだとか、いわゆるデータサイエンティストと言われるような人材もいるので、そういうエキスパートと交流してみたい、話がしてみたいというニーズがあれば、アレンジできると思う。最初の話に戻るが、本日の発表会の内容としては多分、私が今まで参加した中で一番面白かったなというのが正直な感想。

中村：

先生の説明を聞く前から、「非常に楽しくできた」ということが生徒のプレゼンの段階でもう既に伝わってきた。自分の興味に関することをちゃんと説明していたので、主体性みたいなものがすごく伝わってきた。主体性という側面においては、完成してきているという感じ。ポスター発表も含めて、結構ワクワクするようなテーマがたくさんあり、自分たちでこれを考えているのだからかなりいいと感じている。昨年、神戸に行った時に、研究で最終的に評価されているものは、「自分の興味に基づいて研究を行っていて、オリジナリティがあるもの」だった。決して研究レベルが高いものが、高い評価を得ているわけではないと思っている。また、データサイエンス統計を実施してもらって非常にありがたい。これは文系・理系に関わらず両方共通した重要な要素なので、ぜひ続けてもらいたい。あとは、評価のところがちょっと甘かった。「評価をどうするか」というところを先に考えなきゃいけない。データが出た後に考えるのではなく、既にデータが出る前の研究計画から、統計処理についても考えていなきゃいけない。統計処理を通じて研究計画の重要性や、何を評価して、どの程度評価しなければいけないのかを、生徒に意識させると、最初の段階で研究計画をしっかりと立てれば、あとはもう計画通り進めればいいので、研究計画の段階から統計などのイメージをつけてもらうことが望ましい。今回出てきた体育の分野で、脚のバネに関する研究をしていた生徒。是非、運動をしてる子たちに、あのようなサイエンスのアプローチをしてほしいと思った。スポーツサイエンス的な研究内容が出てきて、彼とはポスター発表の時に熱い議論を交わした。やはり体育と理科、最近は工学系というか、私は医学系のコラボをたくさんやっているが、やはりあのような横断的な内容はサイエンス的にも重要。そういう意味では、本当に松山高校が今まで積み上げてきたものというのが、全体的にどんどん花咲いているなという気がしている。

佐藤：

私は今年初めて運営指導員をしたが、発表を楽しく聞くことができた。なんとなく私の中で、「高校生が発表するものは、こういう発表」というイメージがあったが、本当に好きなことをやらせるようにしているという話を聞いて、実際そうだなと思った。プレゼン内容は聞いていてよくわかって、好感を持てるものだった。研究は楽しくやれているなと思ったが、やはり最後の考察のところ。楽しくやっているが、最後のところで研究になりきれていない発表も見受けられたので、自分の研究として確実に言えることは何か、問題設定はどのようにするべきか、というところをもう少し生徒たちが悩む時間があってもいいのではないかと思っている。研究テーマを決める時に、ちょっと悩むという話があったと思うが、それは別にいいのではという気もする。最近は AI がすごく進化してきている。私は保守的なので、これまで AI はそこまで活用したことがなかった。しかし最近、自分でも研究のことを AI で調べるようにしていたが、非常にすごい。私が思ってたよりも全然すごくて、研究のことについて、よく答えてくれる。もちろん間違ったことも言うが、研究テーマを決める時に、自分が興味を持っていることがあったら、「こういうことを知りたいんだけど、どういう研究が考えられるか」と AI に質問すると、いろんな候補を挙げてくれて、すごく参考になるので、活用してみるといいのではないかと思う。

❸③生徒が取り組んだテーマ一覧　※理数探究Ⅰは探究計画の為省略。総探は代表作品のみ記載

所属	分野	タイトル
理数探究Ⅲ	Phys.	**Maximize glider flying distance**
理数探究Ⅲ	Phys.	**Examine methods to kick a ball without imparting spin**
理数探究Ⅲ	Phys.	**Influence on sound quality of a whistle by the type of ball used**
理数探究Ⅲ	Biol.	**Planarian Learning Ability**
理数探究Ⅲ	Biol.	**How cloudy does water get when growing broccoli sprouts?**
理数探究Ⅲ	Geol.	**Japan Earthquake Research ~The most shaking place, The least shaking place~**
理数探究Ⅲ	Geol.	**Why is the first floor cool and the fourth floor hot? ~The difference in tempertures on each floor in the Matsuyama High school building~**
理数探究Ⅲ	Math.	**About Regular n/m-gons**
理数探究Ⅲ	Math.	**Relationship between traffic signals and traffic volume**
理数探究Ⅲ	Chem.	**Luminol reaction by plants**
理数探究Ⅲ	Chem.	**Experiment to make soy sauce clear (Melanoidin separation)**
理数探究Ⅲ	Chem.	**Extracting metal from circuit boards by using acid liquid solution**
理数探究Ⅱ	物理	パラボラの集音能力について
理数探究Ⅱ	物理	ペットボトルキャップにおける軌道の変化
理数探究Ⅱ	物理	超指向性スピーカーの可聴領域と新たな使い方の提案
理数探究Ⅱ	生物	短距離を速く走るために
理数探究Ⅱ	化学	鮮やかな炎色反応
理数探究Ⅱ	化学	固形燃料の燃焼時間の延長
理数探究Ⅱ	化学	人為起源エアロゾルが与える雪の結晶形成への影響
理数探究Ⅱ	数学	E カードの分析
理数探究Ⅱ	数学	πについて。
理数探究Ⅱ	生物	黒麹菌と黄麹菌の陣取り合戦
理数探究Ⅱ	生物	お札を見るだけで視力が上がる？
理数探究Ⅱ	数学	プラレールで加算器を作る
理数探究Ⅱ	数学	ブロックス　使用ピースの種類と勝率の関係
理数探究Ⅱ	生物	海外勢力の侵略！？日本の水を守り抜くには？
理数探究Ⅱ	生物	マメ科のお母さん～根粒菌～
理数探究Ⅱ	生物	Which color do you like?
理数探究Ⅱ	地学	大気差による山の見え方
生物部	生物	淡水巻貝における水流の影響
化学部	化学	市販の石鹸を透明にする方法
化学部	化学	グルコースと食塩の共結晶
化学部	化学	メビウスの帯の切断
化学部	化学	温室効果ガスの性質（CO_2による地球への影響）
地学部	地学	SS フィールドワーク（戸隠・糸魚川等の巡検）の報告
総探		普段 2 日の祭りが 1 日になったらどうなるのか？
総探		ハンドメイドで石油王を卓越する

❸④部活成果一覧

年度	分類	レベル	実施年	実施月	実施日	参加数	単位	**行事名** （＋賞の名前、作品名等：目安レベル４以上）
R7	生		R7	7	12-13	10	名	ライトトラップ昆虫採集　（会場：小川げんきプラザ）
R7	化		R7	7	19	14	名	化学グランプリ予選参加
R7	生	5	R7	7	26-28	1	名	全国高等学校総合文化祭出場「アメリカツノウズムシが忌避する刺激の選択」
R7	化	3	R7	9		2	作品	埼玉県科学技術振興展覧会　一次審査出品
R7	生	3	R7	9		1	作品	埼玉県科学技術振興展覧会　一次審査出品
R7	生	4	R7	9		1	作品	埼玉県科学技術振興展覧会中央展 出品 「淡水産巻貝がうける水流の影響」（優良賞）
R7	地		R7	9	9-10	14	名	SSフィールドワーク（長野市、糸魚川市）
R7	生	3	R7	11	2	1	作品	TAMAサイエンスフェスティバル in TOYAKU 2025
R7	生	3	R7	11	8	1	作品	埼玉県自然科学交流会（西部支部）出品
R7	地	3	R7	11	8	1	作品	埼玉県自然科学交流会（西部支部）出品
R7	数		R7	11	16	4	名	日本数学オリンピック
R7	物		R7	11	16	4	名	東洋大学主催山車ロボットコンテスト
R7	化		R7	11	21	10	名	大宮北高校との交流会（オンライン）
R7	全		R7	12	20	80	名	松高博覧会
R7	生	3	R7	2	7	2	作品	理科教育研究発表会
R7	生		R7	通年		10	名	チームアライグマの活動に参加

❸⑤行事アンケート一覧

行事アンケートの分析について

・行事ごとに可能な限りアンケート（５段階）を実施し、一部を下にまとめた。

・今年度はマークでの回答形式を採用した。

・ねらいと質問の対応関係は以下の通り。

質問１→行事の充実度合いに対する評価として分析

質問２→行事のレベル設定に対する評価として分析

質問３→生徒の視野・価値観のアップデートができたか、という観点で分析

質問４→育成する資質・能力の目標①（探究心）に該当

質問５→育成する資質・能力の目標①（創造性）に該当

質問６→育成する資質・能力の目標②（論理的思考力）に該当

質問７→育成する資質・能力の目標③（プレゼン力）に該当

質問８→育成する資質・能力の目標④（国際性）に該当

質問９→育成する資質・能力の目標⑤（倫理観・社会性）に該当

質問１０→育成する資質・能力の目標⑥（主体性）に該当

質問１１→育成する資質・能力の目標⑥（主体性）と連動させて分析

質問 1　この行事は、満足いくものでしたか。	質問 7　プレゼンテーション能力は向上しましたか。
質問 2　難易度は適当でしたか。	質問 8　国際性（英語の能力や外国語でのコミュニケーション能力）は身につきましたか。
質問 3　進路を考えるうえで役に立ちましたか。	質問 9　倫理観や社会との関わり（社会性）について考えることができましたか。
質問 4　探究心を増す効果がありましたか。	質問 10　主体性（自ら課題を発見し科学的に解決する力）は向上しましたか。
質問 5　新しい見方ができるようになりましたか。	質問 11 この行事を自己評価すると
質問 6　科学的なことを論理的に考えることができましたか。	

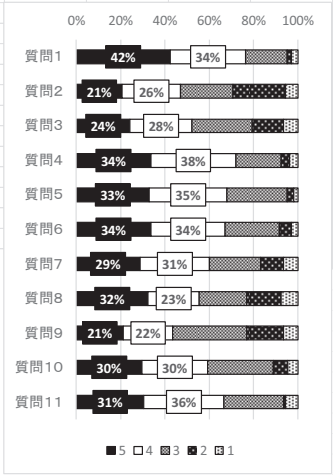
評価：５段階評価　５：とても良い　４：良い　３：普通　２：悪い　１：とても悪い

①行事ごとに、生徒アンケートを実施した。データを集計、グラフを作成し、行事ごとの評価を行った。

SSH英語研究発表会

【取組1,3,4】　データ数：106

	← 良い				悪い →
	5	4	3	2	1
質問1	42%	34%	19%	2%	3%
質問2	21%	26%	24%	24%	6%
質問3	24%	28%	27%	14%	7%
質問4	34%	38%	21%	4%	4%
質問5	33%	35%	27%	3%	2%
質問6	34%	34%	24%	6%	3%
質問7	29%	31%	23%	10%	6%
質問8	32%	23%	21%	16%	7%
質問9	21%	22%	33%	17%	6%
質問10	30%	30%	30%	6%	5%
質問11	31%	36%	27%	1%	6%

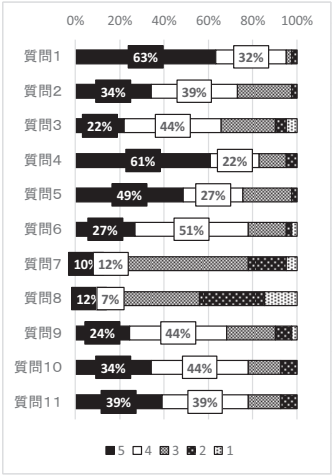


理数科1～3年生が参加者。5と4を合わせた高評価(5・4の順に示す)の割合は、R6とほとんどの項目で横ばい傾向。
10ポイント以上の変動があったものとしては、質問2（難易度）(R6:14%、21%)、質問7(プレゼン)(R6:24%、23%)の上昇が挙げられる。

日本科学未来館探検活動

【取組1】　データ数：41

	← 良い				悪い →
	5	4	3	2	1
質問1	63%	32%	2%	2%	0%
質問2	34%	39%	24%	2%	0%
質問3	22%	44%	24%	5%	5%
質問4	61%	22%	12%	5%	0%
質問5	49%	27%	22%	2%	0%
質問6	27%	51%	17%	2%	2%
質問7	10%	12%	56%	17%	5%
質問8	12%	7%	37%	29%	15%
質問9	24%	44%	22%	7%	2%
質問10	34%	44%	15%	7%	0%
質問11	39%	39%	15%	7%	0%

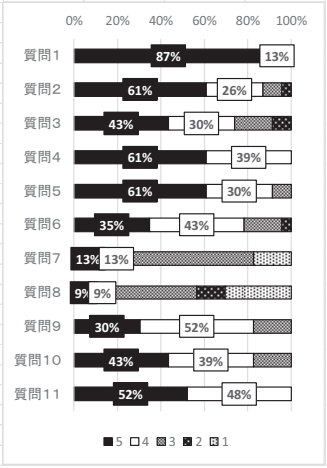


理数科1年生、クラス単位での校外行事。今年度は事前・事後活動のすべてを未来館で実施したため見学時間が短くなった。
そのためか、ほとんどの項目では大きな変動がなかったものの、質問8（国際性）(R6:21%、18%)、質問11（自己評価）(R6:71%、26%)の2項目が低下している。

動物園探検活動

【取組1】　データ数：23

	← 良い				悪い →
	5	4	3	2	1
質問1	87%	13%	0%	0%	0%
質問2	61%	26%	9%	4%	0%
質問3	43%	30%	17%	9%	0%
質問4	61%	39%	0%	0%	0%
質問5	61%	30%	9%	0%	0%
質問6	35%	43%	17%	4%	0%
質問7	13%	13%	57%	0%	17%
質問8	9%	9%	39%	13%	30%
質問9	30%	52%	17%	0%	0%
質問10	43%	39%	17%	0%	0%
質問11	52%	48%	0%	0%	0%

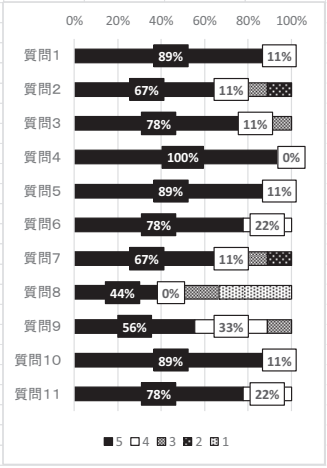


希望者を募集した校外行事。半日授業の午後を活用したため、スケジュール的にはタイトだったが、希望者のみの活動だったためか、質問1（満足度）、質問11（自己評価）のような充実度に関する評価が非常に高い。

SSH生徒研究発表会（神戸）

【取組1】　データ数：9

	← 良い				悪い →
	5	4	3	2	1
質問1	89%	11%	0%	0%	0%
質問2	67%	11%	11%	11%	0%
質問3	78%	11%	11%	0%	0%
質問4	###	0%	0%	0%	0%
質問5	89%	11%	0%	0%	0%
質問6	78%	22%	0%	0%	0%
質問7	67%	11%	11%	11%	0%
質問8	44%	0%	22%	0%	33%
質問9	56%	33%	11%	0%	0%
質問10	89%	11%	0%	0%	0%
質問11	78%	22%	0%	0%	0%

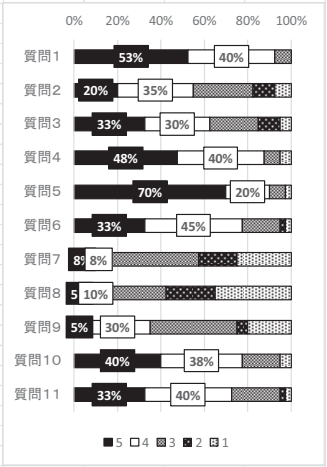


理数科1・2年生（3名ずつ）を見学団として新たに組織。事前の募集は定員以上の希望があった。
参加生徒たちには大変好評だった。報告会を行ってクラス内に波及効果をねらったが、やはり参加生徒の方が探究活動のイメージがより濃く残った様子である。

理数探究Ⅰ　アドバイザリーラボ

【取組1】　データ数：40

	← 良い				悪い →
	5	4	3	2	1
質問1	53%	40%	8%	0%	0%
質問2	20%	35%	28%	10%	8%
質問3	33%	30%	23%	10%	5%
質問4	48%	40%	8%	0%	5%
質問5	70%	20%	8%	0%	3%
質問6	33%	45%	18%	3%	3%
質問7	8%	8%	43%	18%	25%
質問8	5%	10%	28%	23%	35%
質問9	5%	30%	40%	5%	20%
質問10	40%	38%	18%	0%	5%
質問11	33%	40%	23%	3%	3%

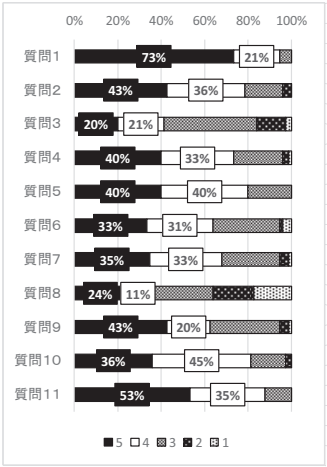


理数科1年生、理数探究Ⅰにおける特別講義。R6との比較として、特筆すべきは質問2（難易度）の大幅低下(R6:62%、22%)が挙げられる。これは生徒の反応も含めると、個人探究を進めてきたが故に1人1人の探究計画の詰めの甘さを指摘されたことによる反応ではないかと推測している。

松高博覧会

【取組2,8,9】　データ数：75

	← 良い				悪い →
	5	4	3	2	1
質問1	73%	21%	5%	0%	0%
質問2	43%	36%	17%	4%	0%
質問3	20%	21%	43%	13%	3%
質問4	40%	33%	23%	3%	1%
質問5	40%	40%	20%	0%	0%
質問6	33%	31%	31%	1%	4%
質問7	35%	33%	27%	4%	1%
質問8	24%	11%	29%	19%	17%
質問9	43%	20%	32%	4%	1%
質問10	36%	45%	16%	3%	0%
質問11	53%	35%	12%	0%	0%

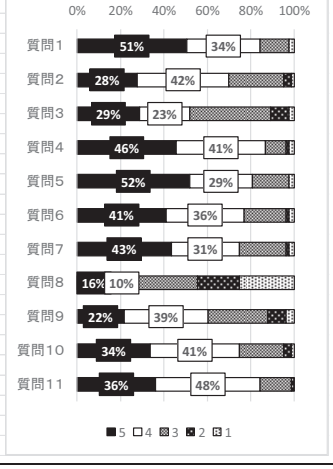


理数系部活動を中心に、今年度は美術部と書道部が新たに参加。R6と比較してデータ数が1.5倍に。質問（創造性）(R6:35%、26%)、質問6(論旨的思考力)(R6:30%、17%)が比較的増加。
アウトリーチ活動は意外と考える活動であると実感したということか。

SSH生徒研究発表会

【取組1,2,5,8】　データ数：83

	← 良い				悪い →
	5	4	3	2	1
質問1	51%	34%	13%	0%	2%
質問2	28%	42%	25%	4%	1%
質問3	29%	23%	37%	8%	2%
質問4	46%	41%	10%	1%	2%
質問5	52%	29%	17%	0%	2%
質問6	41%	36%	19%	1%	2%
質問7	43%	31%	22%	1%	2%
質問8	16%	10%	30%	19%	25%
質問9	22%	39%	28%	8%	4%
質問10	34%	41%	20%	4%	1%
質問11	36%	48%	14%	1%	0%

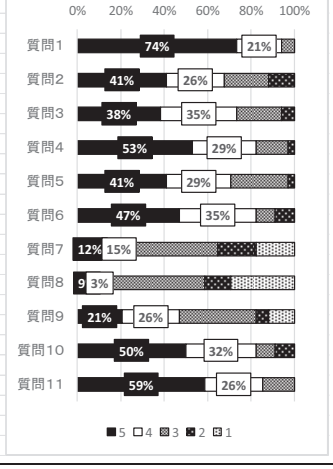


理数科1・2年生と理数系部活動を中心に、今年度は普通科からも総探関係の生徒が多く参加。ただし、インフルエンザの流行中での実施となり、欠席者も多かったのが痛い。
毎年の傾向として、英語研究発表会より高評価の傾向が強い。全体的な傾向に変化はない。

大学出張講義プログラミング実習（中央大）

【取組1】　データ数：34

	← 良い				悪い →
	5	4	3	2	1
質問1	74%	21%	6%	0%	0%
質問2	41%	26%	21%	12%	0%
質問3	38%	35%	21%	6%	0%
質問4	53%	29%	15%	3%	0%
質問5	41%	29%	26%	3%	0%
質問6	47%	35%	9%	9%	0%
質問7	12%	15%	38%	18%	18%
質問8	9%	3%	47%	12%	29%
質問9	21%	26%	35%	6%	12%
質問10	50%	32%	9%	9%	0%
質問11	59%	26%	15%	0%	0%



理数科2年生が参加。今年度は当該学年で夏合宿が実施されず、単独で実施。モチベーションが心配されたが、概ね傾向は変わらず。
質問2（難易度）(R6:47%、38%)が低下、質問10（主体性）(R6:47%、26%)が上昇。

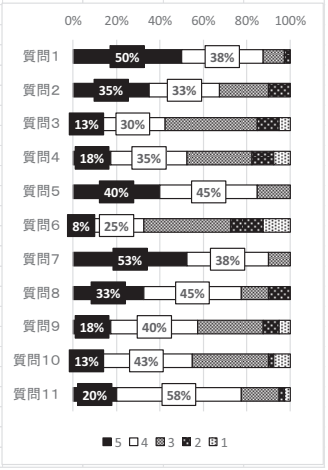
質問１　この行事は、満足いくものでしたか。　質問２　難易度は適当でしたか。　質問３　進路を考えるうえで役に立ちましたか。
質問４　探究心を増す効果がありましたか。　質問５　新しい見方ができるようになりましたか。
質問６　科学的なことを論理的に考えることができましたか。　質問７　プレゼンテーション能力は向上しましたか。
質問８　国際性（英語の能力や外国語でのコミュニケーション能力）は身につきましたか。
質問９　倫理観や社会との関わり（社会性）について考えることができましたか。
質問 10 主体性（自ら課題を発見し科学的に解決する力）は向上しましたか。　質問 11 この行事を自己評価すると

5 段階評価　5：とても良い　4：良い　3：普通　2：悪い　1：とても悪い

英語プレゼンテーション演習（1年）

【取組1,3,4】　データ数：40

	← 良い 5	4	3	2	悪い → 1
質問1	50%	38%	10%	3%	0%
質問2	35%	33%	23%	10%	0%
質問3	13%	30%	43%	10%	5%
質問4	18%	35%	30%	10%	8%
質問5	40%	45%	15%	0%	0%
質問6	8%	25%	40%	15%	13%
質問7	53%	38%	10%	0%	0%
質問8	33%	45%	13%	10%	0%
質問9	18%	40%	30%	8%	5%
質問10	13%	43%	35%	3%	8%
質問11	20%	58%	18%	3%	3%

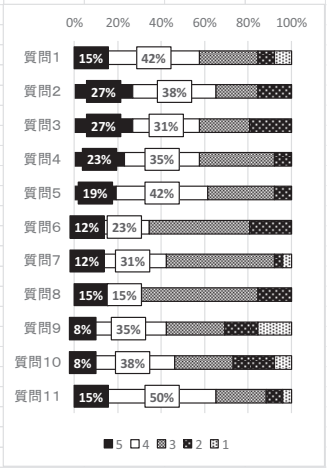


毎年理数科1・2年生がそれぞれ半日で実施。今年度はスケジュールの都合で2年生の実施が3月に変更となったため2月時点では未実施。質問3（進路）、質問4（探究心）、質問5（論理的思考力）が低下傾向なのは行事の目的と無関係ではあるが、質問10（主体性）が低下しているのは問題。

理数探究Ⅱ　中間報告

【取組1】　データ数：31

	← 良い 5	4	3	2	悪い → 1
質問1	39%	48%	13%	0%	0%
質問2	32%	48%	16%	3%	0%
質問3	19%	52%	26%	3%	0%
質問4	45%	32%	23%	0%	0%
質問5	31%	50%	16%	3%	0%
質問6	39%	42%	16%	3%	0%
質問7	29%	48%	23%	0%	0%
質問8	10%	16%	23%	13%	39%
質問9	16%	23%	45%	10%	6%
質問10	29%	52%	19%	0%	0%
質問11	26%	58%	16%	0%	0%



理数科2年生が実施。R6は下記合宿中の実施だったが、今年度は理数探究Ⅱの授業を活用して実施した。OBを招致して緊張感を高めたが、多くの項目で評価が低下。特に質問6（論理的思考力）、質問7（プレゼン）でほぼ30ポイント以上低下しており、丁寧な分析・改善策が急務。

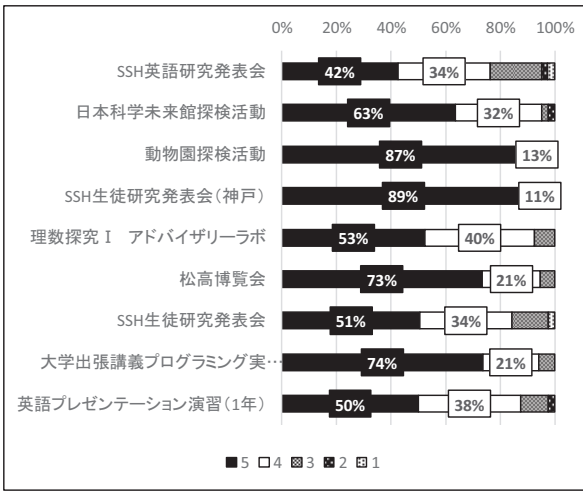
質問１　この行事は、満足いくものでしたか。　　質問２　難易度は適当でしたか。　　質問３　進路を考えるうえで役に立ちましたか。
質問４　探究心を増す効果がありましたか。　　質問５　新しい見方ができるようになりましたか。
質問６　科学的なことを論理的に考えることができましたか。　　質問７　プレゼンテーション能力は向上しましたか。
質問８　国際性（英語の能力や外国語でのコミュニケーション能力）は身につきましたか。
質問９　倫理観や社会との関わり（社会性）について考えることができましたか。
質問 10 主体性（自ら課題を発見し科学的に解決する力）は向上しましたか。　　質問 11 この行事を自己評価すると

5 段階評価　５：とても良い　４：良い　３：普通　２：悪い　１：とても悪い

②質問１、10 について、どの行事が効果的だったかをまとめ、来年以降どのように行事運営すればよいか分析すると次のようになった。

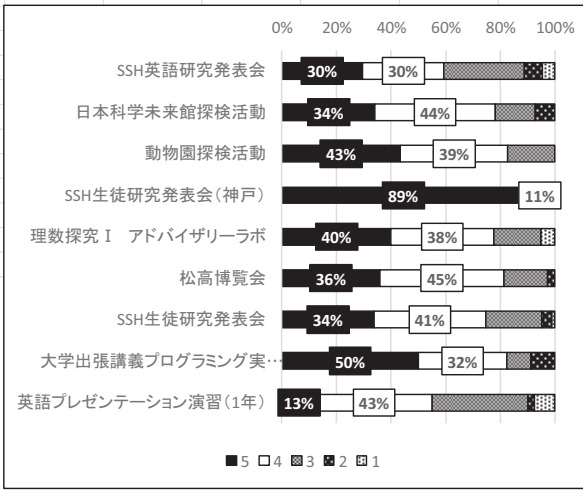
質問1　この行事は、満足いくものでしたか。

取組番号	行事名	← 良い 5	4	3	2	悪い → 1	サンプル数
1,3,4	SSH英語研究発表会	42%	34%	19%	2%	3%	106
1	日本科学未来館探検活動	63%	32%	2%	2%	0%	41
1	動物園探検活動	87%	13%	0%	0%	0%	23
1	SSH生徒研究発表会（神戸）	89%	11%	0%	0%	0%	9
1	理数探究Ⅰ　アドバイザリーラボ	53%	40%	8%	0%	0%	40
2,8,9	松高博覧会	73%	21%	5%	0%	0%	75
1,2,5,8	SSH生徒研究発表会	51%	34%	13%	0%	2%	83
1	大学出張講義プログラミング実習（中央大）	74%	21%	6%	0%	0%	34
1,3,4	英語プレゼンテーション演習（1年）	50%	38%	10%	3%	0%	40



質問10 主体性（自ら課題を発見し科学的に解決する力）は向上しましたか。

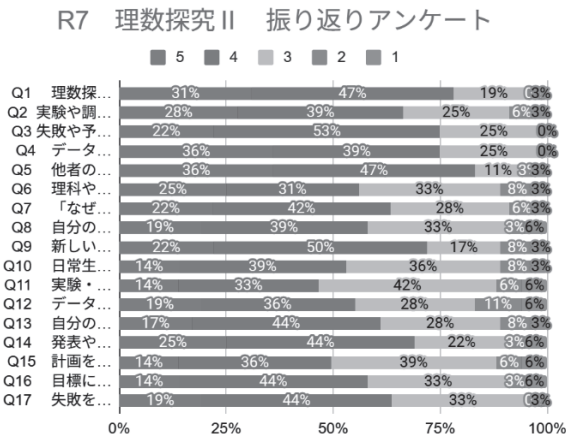
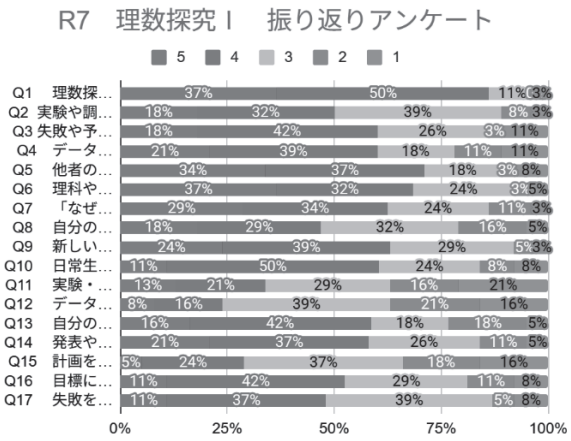
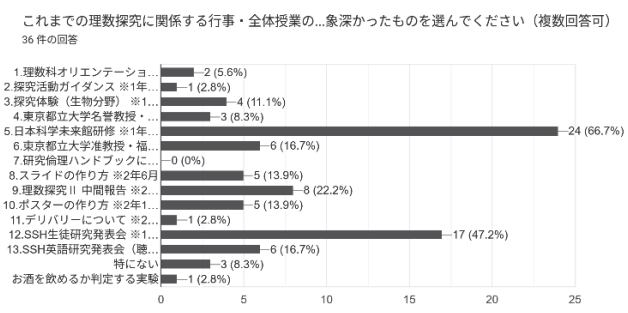
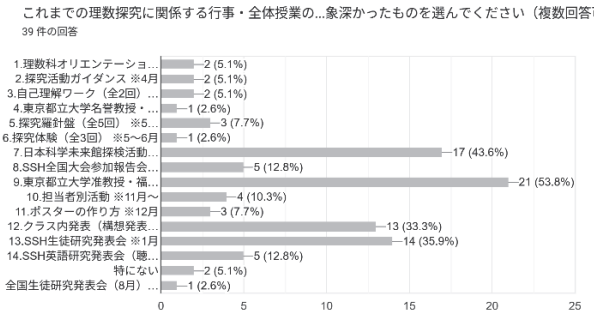
取組番号	行事名	← 良い 5	4	3	2	悪い → 1	サンプル数
1,3,4	SSH英語研究発表会	30%	30%	30%	6%	5%	108
1	日本科学未来館探検活動	34%	44%	15%	7%	0%	41
1	動物園探検活動	43%	39%	17%	0%	0%	23
1	SSH生徒研究発表会（神戸）	89%	11%	0%	0%	0%	9
1	理数探究Ⅰ　アドバイザリーラボ	40%	38%	18%	0%	5%	40
2,8,9	松高博覧会	36%	45%	16%	3%	0%	75
1,2,5,8	SSH生徒研究発表会	34%	41%	20%	4%	1%	83
1	大学出張講義プログラミング実習（中央大）	50%	32%	9%	9%	0%	34
1,3,4	英語プレゼンテーション演習（1年）	13%	43%	35%	3%	8%	40



❸⑥理数探究振り返りアンケート結果

・今年度新たに、理数探究の授業全体を振り返るアンケートを Google form で上で実施した。

・１年生は今年度の１年間、２年生は昨年度と今年度の２年間の内容について振り返ってもらった。

・質問項目は以下の通り。Ｑ１～１７まではそれぞれ５段階評価、以降は自由選択・自由記述。

セクション１（Q1～Q9）　学びの振り返り	セクション３　印象に残った取組
Q1　理数探究の授業で「自分で問いを立てる経験」が増えた	①これまでの理数探究に関係する行事・全体授業の中で、あなたの日常生活や探究活動に影響を与えたもの、印象深かったものを選んでください（複数回答可）②その理由について具体的に自由記述 （行事・授業の一部を示す。項目は１年生と２年生で異なる） ・理数科オリエンテーション ・自己理解ワーク　※１年生のみ ・探究羅針盤（全５回）　※１年生のみ ・外部講師による特別講義「高校生の課題研究の進め方について」 ・日本科学未来館研修 ・理数探究Ⅰ　アドバイザリーラボ ・研究倫理ハンドブックについての説明　※２年生のみ ・ポスターの作り方 ・SSH 生徒研究発表会
Q2　実験や調査の計画を自分で立てることができるようになった	
Q3 失敗や予想外の結果を、次の改善につなげられるようになった	
Q4　データを根拠として考える習慣がついた	
Q5　他者の意見を取り入れながら探究を深められるようになった	
Q6　理科や数学に対する興味が高まった	
Q7　「なぜだろう」と思う場面が増えた	
Q8　自分の考えを表現することに抵抗がなくなった	
Q9　新しい方法や視点を試すことに前向きになった	
セクション２（Q10～Q17）　実際にするようになったこと	
Q10　日常生活の中で、疑問に思ったことを調べることが増えた	
Q11　実験・観察・測定などを自分からやってみることが増えた	
Q12　データを集めたり整理したりすることが習慣になった	
Q13　自分の考えを他者に説明する機会が増えた	セクション４　自己評価・授業改善　※自由記述
Q14　発表や議論に対する抵抗感が減った	Q18　理数探究を通して、自分が最も成長したと思う点
Q15　計画を立てて学習を進めることができるようになった	Q19　逆に、もっと伸ばしたいと思う点
Q16　目標に向けて粘り強く取り組む姿勢が身についた	Q20　今後の学習や進路にどのように活かしたいか
Q17　失敗を恐れずに試行錯誤するようになった	改善してほしい点があれば書いてください。