

指定校 No. 2922

文部科学省指定研究開発学校

平成29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1年次



平成30年3月

埼玉県立熊谷高等学校

埼玉県立熊谷高等学校	指定第2期目	29～33
------------	--------	-------

①平成29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	学際的アプローチを推進し、多角的視野と発信力を持つ人材を育成
② 研究開発の概要	<p>生徒の高い志を実現させるために、最先端の科学技術者や研究者との交流やディスカッションを通して発想力を育成し、理科のみならず多様な教育活動の中で論理的思考力を鍛える。</p> <p>その方法として、まず大学・研究機関等との連携・接続を推進する。活動の事前・事後指導においても効果的なあり方を探る。次に、低年次での各分野の基礎的・基本的な学習、「熊高ゼミ」での探究活動をもとにして、自らが課題を設定し、自然・社会・人文の各科学に関する学習を通して、将来の研究においても学際的なアプローチが図れる人材を育成する。</p> <p>また、課題解決の手法を身に付けるとともに自ら研究した成果を発表する。優れた研究は英語で表現するとともに、プレゼンテーションにも挑戦することで生徒の発信力の育成を図る。</p> <p>最後に、生徒、保護者、教員を対象としたアンケート調査や課題研究報告書等の成果物から、生徒が変容し、期待する能力が身に付いたかを検証する。</p>
③ 平成29年度実施規模	<p>(1) 高い志と発想力および論理的思考力の育成については、全校生徒を対象とするが、研究者による講演会等を通じて積極的に1年次生に働きかける。</p> <p>(2) 自然、社会、人文の各科学を融合した学際的アプローチの推進については、主として1年次生全生徒（8クラス）、2年次生全生徒（8クラス）を対象に推進する。</p> <p>(3) 熊谷市内の小・中・高校、あるいは企業等との連携を図る。</p>
④ 研究開発内容	<p>○研究計画</p> <p>①第一年次（平成29年度）</p> <p>前回の指定時での反省をもとに、第2期SSH校としての基盤づくりの年次にあたるので、2・3年生は理系選択者を中心に経過措置の期間も含めた前年度までの取組を継続し、1年次生は全生徒を各活動に参加させ、丁寧に企画し、実施する。また、校内の組織体制も臨機応変に対応できるよう編制していく。</p> <p>また、単位制への移行とともに次期学習指導要領を見据え、教育課程上にSSH校の利点を活かしたカリキュラムの設置を進める。</p> <p>(a) 「スーパーサイエンス講演会」の実施（全年次生対象）</p> <p>(b) 「スーパーサイエンス模擬講義」の実施（2年次生「物理基礎」選択者対象）</p> <p>(c) 「つくばサイエンスツアー」の実施（1年次生全員対象）</p> <p>(d) 「熊高ゼミ」を中心とする課題研究の実施（1・2年次生全員対象）</p> <p>(e) 「熊高ゼミ発表会（課題研究）」の実施（1・2年次生全員対象）</p> <p>(f) 「スーパーサイエンス校外研修」の実施（希望者対象）</p> <p>(g) 「スーパーサイエンス野外実習」の実施（1・2年次生希望者対象）</p> <p>(h) 「スーパーサイエンス科学教室」（小・中学生対象）の実施</p> <p>(i) 「論理的思考力」育成のための授業の実施</p> <p>(j) 「熊高版論理的思考力テスト」の実施、評価、分析及び外部テストの実施</p> <p>(k) コースワークを活用した、実験課題の客観的評価と分析</p> <p>(l) 英語プレゼンテーション大会への参加</p> <p>②第二年次（平成30年度）</p> <p>第一年次の反省を活かし、事前・事後の指導も含め、充実したSSH活動を多方面に展開する。単位制における教育課程の検証も含め、1・2年次生を中心に積極的に参加させる。「論理的思考力」の育成のための取組の検証をすすめる。「熊高版論理的思考力テスト」と外部テストの連携を図る。</p>

・ 第一年次の(a)～(1)の事業の実施

(m) 3年次理系の選択科目に「解析学入門」「幾何学入門」等大学初年度レベルの講座を設置
(n) 3年次の選択科目「課題研究」および「物理探究」「化学探究」「生物探究」「地学探究」において、より発展的な内容を取り扱う。

③ 第三年次（平成31年度）

二年間の実践を活かし、本校の実態、生徒の変容も含め、効果の確認をしつつ、さらに多くの外部機関との連携に取り組む。

次期学習指導要領を見据えて、数学・理科をはじめとして教科間連携の充実、SSH事業と授業内容との関連の検証も並行して行う。

・ 第一年次の(a)～(1)の事業の実施および第二年次の(m)～(n)の事業の実施

④ 第四年次（平成32年度）

3年間の中間総括をしっかりと行い、本校の課題の明確化、新たな取組の導入を行う。生徒の「高い志と論理的思考力」がどれだけ身に付いたのか、考察を行う。また、課題研究のあり方を再考する。

・ 第一年次の(a)～(1)の事業の実施および第二年次の(m)～(n)の事業の実施

⑤ 第五年次（平成33年度）

最終年度にあたるため、これまでの4年間を活かし、より質の高い活動を行うとともに、最終報告に向け、計画的に進める。

・ 第一年次の(a)～(1)の事業の実施および第二年次の(m)～(n)の事業の実施

○ 教育課程上の特例等特記すべき事項

① 必要となる教育課程の特例とその適用範囲

2年次に学校設定科目「SSH課題研究（1単位）」を設定し、総合的な学習の時間（1単位分）の代替とする。（平成30年度から実施）

② 教育課程の特例に該当しない教育課程の変更
特になし

○ 平成29年度の教育課程の内容

1年次では、全員が「化学基礎」を履修し、「生物基礎」と「地学基礎」は選択履修となる。その後、2年次からは理系・文系に分かれ、理系全員が「化学」を履修、進路希望に応じて「物理基礎」と「生物基礎」と「地学基礎」、あるいは「生物」を選択履修する。さらに、3年次の理系では、「物理・生物・地学」の中から1科目を選択すると同時に引き続き「化学」を全員が履修することとしている。低年次に科学的リテラシーを身に付け、科学的論理的思考力を支える基礎を広い分野で学習させる。3年次の各探究科目では先端科学技術等の発展的な内容の実験・実習を指導する。科学への興味・関心を高めるような発展的な内容を指導する。

○ 具体的な研究事項・活動内容

① 大学・研究機関・科学館等との連携等

・ スーパーサイエンス講演会

最先端の研究者を講師に予定し、全学年を対象に、講演会の回数は年間1回程度実施する。生徒の理解度に配慮しながら、生徒の科学的興味・関心を喚起し、物事を科学的に理解し、適切に判断できる力の育成を図るとともに、生徒の進路選択の一助とすることを目的とする。

・ スーパーサイエンス模擬講義

生徒の高い志と発想力の育成を目的とし、日常の授業等と連動させ、生徒の資質向上を図る。講義の事前・事後学習の在り方等を考察する。外部機関の研究者と連携し、生徒の負担、学習段階に配慮しながら、内容と回数を検討し、実施する。

② 校外研修活動

・ スーパーサイエンス校外研修

1年生を対象に、「進路意識の啓発・キャリア形成」の意図も含め、研究機関等の訪問を企画する。つくば研究学園都市にある研究機関等へのサイエンスツアーを実施する。

・ スーパーサイエンス野外実習

1・2年生希望者を対象に、県内外における生物分野及び地学分野あるいは理科と他分野にまたがる分野に関連する野外実習等を実施する。実習体験を活かし、より深い科学的知識と論理的な考え方の習得を目的とし、野外実習後の成果報告をポスターで実施させる。

③ 学校設定科目の実施及び授業改善等

平成28年度入学生から単位制を導入し、教育課程の特例に該当しない教育課程の変更を行った。1年次では、全員が「化学基礎」を履修し、「生物基礎」と「地学基礎」は選択履修となる。その後、2年次からは理系・文系に分かれ、理系全員が「化学」を履修、進路希望に応じて「物理基礎」と「生物基礎」と「地学基礎」、あるいは「生物」を選択履修する。さらに、3年次の理系では、「物理・生物・地学」の中から1科目を選択すると同時に引き続き「化学」を全員が履修することとしている。低年次に科学的リテラシーを身に付け、科学的論理的思考力を支える基礎を広い分野で学習させる。3年次の各探究科目では先端科学技術等の発展的な内容の実験・実習を指導する。科学への興味・関心を高めるような発展的な内容を指導する。

1年次の総合的な学習の時間の多くを探究活動（熊高ゼミ）として実施し、全員に発表の機会を設ける。テーマとして自然、社会、人文の各科学を融合したテーマを扱うこととする。また、2年次生も昨年に引き続き総合的な学習の時間の多くを探究活動（熊高ゼミ）として実施していく。また、平素の授業から、教科間連携を意識して取り組み、生徒が課題に対して多方面からアプローチできる姿勢を育む。さらに教員同士の授業相互参観・授業研究、生徒へのアンケート調査による授業評価などにより授業改善に取り組む。

④SSH生徒研究発表会・交流会、科学系オリンピック等への参加

SSH生徒研究発表会、埼玉県科学振興展覧会、高校生によるサイエンスフェア等、機会を捉え、積極的に参加・発表等を行う。大学や学会等の主催する発表会への参加も推進する。また、地学オリンピック、化学グランプリ、物理チャレンジ及び生物学オリンピック、科学の甲子園等に積極的に参加させ、上位入賞を目指す。

⑤国際性の育成

サイエンスダイアログを活用し、海外から日本に留学中の研究者や学生と交流を持ち、先端の科学研究について英語での講義を受け、研究や自然についての関心を高めるとともに科学的な考え方、英語を用いた表現力の向上を目指す。

課題研究の要旨を英文化し、また、英語で発表する機会を多く持ち、英語によるプレゼンテーション力を向上させる。

⑥SSA（スーパー・サイエンス・アカデミー）・課題研究の実施

自然科学や科学技術に関心と意欲のある生徒を募集し、SSAとして組織する。他のSSH活動と連携し、より探究的な活動を実施する。

総合的な学習の時間を活用し、1・2年生全員が取り組む「熊高ゼミ」とSSA希望者や科学系部活動部員による課題研究を実施し、すべての生徒に課題研究および課題研究の発表に取り組ませ、研究結果をまとめることにより、課題設定能力、問題解決能力、自らの考えを伝えるプレゼンテーション力を養成する。

⑦地域との連携

・スーパーサイエンス科学教室

地域の小・中学生を対象に、熊谷市内の3校のSSH校が連携し、科学体験教室を実施する。高校生が講師として、テーマの設定から始め、小・中学生に科学実験等を指導する中で、生徒自らのプレゼンテーション、コミュニケーション等の能力など資質・能力の向上を図る。

⑧運営指導委員会の開催

運営指導委員会を年2回実施し、事業運営等に対して助言・指導をいただき、より効果的な事業運営に努める。

⑨成果の公表・普及

・HPによる公開

本校ホームページにSSH専用のページを構築し、SSH事業の成果を発信する。

SSH事業概要や活動の記録を掲載し普及に努める。

・地域への普及

小中学校や地域への情報発信に力を入れる。市内3校のSSH指定校で連携した、小中学生対象の理科教室では、地域の小中学生の科学分野への興味関心の向上を図る。

・生徒への普及

校内に大型の展示パネルを設置し、各SSH事業の実践及び成果報告や生徒達による課題研究を随時掲示する。SSH NEWSの掲示などにより、「サイエンス」を日常的に感じる学校の雰囲気づくりを進め、生徒への啓発を図る。

⑩評価

生徒・保護者・教員等へのアンケート調査と、連携先等の外部評価、運営指導委員の指導等をもとに、SSH事業を評価する。評価結果を客観的に分析し、次年度につなげる。

⑪報告書の作成

実施した取組や活動の記録を掲載し、冊子化する。全国のSSH指定校等に配布することで成果の普及に資する。

⑤ 研究開発の成果と課題

○実施による成果とその評価

(1) 高い志と発想力及び論理的思考力の育成

「最先端の研究者による講演」、「大学や研究機関での実験・実習」、「最先端の研究者や大学教授とのディスカッション」、「野外実習」、「つくばサイエンスツアー」、「地学オリンピックの地学基礎選択者全員参加」等の実施により、生徒に良質な刺激を与え、高い志を持たせ、発想力を育成することにつなげることができた。

また、「総合的な学習の時間」を利用した課題探究学習「熊高ゼミ」を展開し全員が口頭発表もしくはポスター発表を実施することができた。論理的思考力の評価指標については、国際数学・理科教育動向調査(TIMSS)の公開問題を本校独自の問題に再構成し、1、2年生に解答させ、その結果分析を実施した。また、今年度新たに1年次生で実施した外部テスト(リーディングスキルテスト)の結果も分析し連携させていきたい。さらに、コースワークの評価基準を活用して生徒の論理的思考力の育成における客観的評価を実施した。

(2) 自然、社会、人文の各科学を融合した学際的アプローチの推進

自然科学の分野では各種発表会や科学系オリンピックへの挑戦など1期目に引き続き取組は活発である。一方で、地学・生物・社会校外研修「火山と共に生きる」等、理科のみに限らず他教科や複数の分野にまたがるような取組も一部出てきている。

(3) 発信力を持った人材の育成

- ・「熊高ゼミ発表会」において自分の研究成果をポスターにまとめ、プレゼンテーションを行った。
- ・プレゼンの専門家を招いてのプレゼンテーション講習会を実施し、効果的なプレゼンテーションの技能習得に努めた。
- ・課題研究の要旨を英文化するとともに、校内外において、課題研究の内容を英語でプレゼンテーションする機会を設けた。
- ・先端の科学研究について英語の講義を受け、科学的な考え方、英語を用いた表現力の向上を図った。

○実施上の課題と今後の取組

(1) 高い志と発想力及び論理的思考力の育成

第一期までと同様に大学や研究機関と連携を図りながら事業を進めてきた。効果を上げるためにはさらに各事業のねらいを明確にするとともに、ねらいと取組とのずれが生じないように推進する必要がある。また、参加した生徒達の満足度や、興味・関心・意欲の高まりを感じることはできたが、各事業実施後のアンケートを丁寧に分析し、今後につなげたい。さらに、熊高版TIMSSやコースワークについては、今年度実施した外部のテストの結果との連携も含め、本校内だけでなく他校との比較もできるように模索していきたい。

(2) 自然、社会、人文の各科学を融合した学際的アプローチの推進

地学・生物・社会校外研修など他教科との連携等の取組が実施されたが、まだ一部であり広がりがあるとは言えない。今後、平素の授業から他教科との連携を意識するとともに、アクティブラーニングの視点での授業改善に取り組んでいきたい。今年度から、「熊高ゼミ」が1・2年次で実施されているので、1・2年合同のゼミや、生徒によっては1年次の課題研究をさらに発展させる内容に取り組む生徒が出てくることを期待したい。

(3) 発信力を持った人材の育成

今年度の「熊高ゼミ発表会」において原則として1・2年次生全員が発表を行った。1年次で実施するプレゼンテーション講習会などを通して、発表する側と聞く側それぞれの立場で留意すべきことを徹底し、より良い発表会にしていきたい。また、新たに本校が主催して熊谷市内SSH指定3校合同の英語による課題研究発表会を実施したが、今後さらに他の学校等にも参加協力を依頼し充実したものにしていきたい。さらには英語による発表を科学系の部活動の生徒だけでなくその他の生徒も挑戦するように声掛けをしていきたい。

②平成 29 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

① 研究開発の成果	(根拠となるデータ等を報告書「④関係資料(平成 29 年度教育課程表、データ、参考資料)」に添付すること)
○実施による効果とその評価	
【各研究開発における成果】	
(1) 高い志と発想力及び論理的思考力の育成	
<p>「最先端の研究者による講演」、「大学や研究機関での実験・実習」、「最先端の研究者や大学教授とのディスカッション」、「野外実習」、「つくばサイエンスツアー」、「地学オリンピックの地学基礎選択者全員参加」等の実施により、生徒に良質な刺激を与え、高い志を持たせ、発想力を育成することにつなげることができた。</p>	
<p>「スーパーサイエンス講演会」は、科学的興味・関心を喚起し、物事を科学的に理解し、適切に判断できる力の育成に効果があった。一期目では、S u i c a 開発者、生物分野、環境分野、物質材料分野、電波天文学・銀河天文学分野の講演を行い、科学的に理解することの大切さや環境に関する問題意識も高めることができた。今年度は、元国立情報学研究所特任准教授を講師に招き、講演を 3 月に実施予定である。</p>	
<p>「スーパーサイエンス模擬講義」は、生徒の高い志と発想力の育成に効果があり、他の「校外研修」や「野外実習」と連動し、さらに日々の授業と連動させることで、より効果的な事業となった。物理の特別講義は核物理分野の講義で、2 年生物理基礎選択生徒全員に実施し、興味を持って聞くことのできた生徒が 98% で、理科・数学に関する興味が高まった生徒は 92% であった。内容の吟味と事前学習の実施により、興味・理解度が向上した。</p>	
<p>「スーパーサイエンス校外研修」としては、従来通り 1 年生全員を対象に実施している「サイエンスツアー」で一部コースを見直してつくば研究学園都市を中心とする研究施設を訪問した。希望者による生物分野の校外研修も実施し、生徒の興味・関心を高めるとともに、広い視点で物事を科学的にとらえる資質の向上に寄与した。校外学習で興味・関心を持った生徒、理科・数学の興味が高まった生徒、意欲が高まった生徒は、いずれもほぼ 100% であり、「サイエンスツアー」では前者が 97%、後者が 86% であった。</p>	
<p>「スーパーサイエンス野外実習」としては、地学・生物と社会の連携した企画として「火山と共に生きる」を 2 泊で実施した。選択ではあるが地学基礎の授業で火山を学習しており、今年度も授業との関わりを感じつつ興味を持って取り組んだ。参加生徒は火山活動に関する知識、異なる年代の溶岩流が広がっていることによる植生の変遷といった生物学面での理解を深めたのはもちろんであるが、大島は 1986 年の噴火(全島避難)、2013 年の土石流災害といった被害を受けた経験を踏まえて防災計画が作成されているなど町民の高い意識があることを知った。この事業で、「見学したことから次の興味関心や課題を見出すことができたか」に対しての肯定的な意見が 92%、「社会と理科が相互に関連し、生活に貢献していることが理解できたか」に対しての肯定的な意見は 100% であった。</p>	
<p>論理的思考力の評価指標については、国際数学・理科教育動向調査(TIMSS2007)の問題を参考にして再構成した熊高版 TIMSS を 1、2 年生に解答させ、その結果分析を実施した。解答の評価は、問題の質に応じて水準を設け分類し評価するとともに、誤答についても、生徒の誤概念のパターンや思考のパターンを分類して記録した。今年度実施したリーディングスキルテストとの連携を模索しているがこの点については来年度以降の課題となっている。</p>	
<p>さらに、理科の 4 科目で実施する実験において、「問題解決のプロセスを見通す能力」、「問題解決の根拠となる証拠を得る能力」、「証拠を分析して考察する能力」、「得られた証拠の妥当性について正しく評価する能力」の 4 つの能力を評価する具体的な指標を明確にして、実験課題を行う生徒自身が、その達成に向けて活動を行えるように引き続き進めている。</p>	
(2) 自然、社会、人文の各科学を融合した学際的アプローチの推進	
<p>自然科学の分野では埼玉県主催の高校生によるサイエンスフェア、理科教育研究発表会などの</p>	

各種発表会や科学系オリンピックへの挑戦（平成29年度は総勢213名）など1期目に引き続き取組は活発である。

一方で、地学・生物・社会野外実習「火山と共に生きる」といった、理科のみに限らず他教科とも連携した取組も一部出てきている。1・2年生全員に対し、「総合的な学習の時間」の多くを利用した課題探究学習を展開し、今年度も全員がポスター発表を実施することができたことは、生徒の資質向上に着実に貢献していると考えている。

（3）発信力を持った人材の育成

1年次生に対してプレゼンテーション講習会を実施した。また、近隣の小中学生を対象にした生徒による科学教室を実施し、テーマの設定から始め、実験実習の企画した。参加した生徒が小中学生への説明・アドバイスをすることでプレゼンテーション、コミュニケーション等の能力を高めることにつながられた。

また、英語による研究発表会にも科学系部活動の生徒を参加させ、積極的に英語での発表の機会を持ち、他校の生徒の発表も聴講し、英語学習の重要性を再確認した生徒が多く、今後の学習に良い影響を与えたと考える。

（4）その他

成果の普及については、学校のホームページ内にSSH独自のページを構築し、実施事業の情報発信を行うとともに、パネルによる活動内容や課題研究のポスターを校内数か所に展示することより周知を図った。地域に対しては、熊谷市内3校のSSH指定校が連携し、地域の小中学生・保護者を対象に「楽しもう！サイエンス科学体験教室」を今年度も企画・実施した。指導は3校の高校生が担い、643名の来場者を得た。今年度は新たに本校独自で、熊谷市内小学生を対象にどんぐりを題材とした科学体験教室を実施して科学への興味・関心を喚起に努めた。この取組を通して高校生のコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力の向上に寄与することができた。

【生徒が認識している効果】

生徒によるアンケート調査から、事業実施による効果を探る。対象は1・2年生全員とした。参加した取組が興味深いものであり、自らの理科・数学に関する能力やセンス向上に役立ったと感じた生徒は過半数であった。参加により、科学技術に関する興味・関心・意欲が増した生徒が60%、科学技術に関する学習に対する意欲が増した生徒が54%であった。もともと科学技術に興味・関心が高かった生徒の3%を加えると、約6割強の生徒がSSH事業への参加に対し、興味・関心を持ち、効果を期待していることも読み取れる。探求心や考える力が増したと回答する生徒が向上しているのは熊高ゼミで全員にポスター発表を行った成果と考えられる。

【教員が認識している効果】

教員によるアンケート調査から、事業実施による効果を探る。SSHに参加したことで、生徒の科学技術、理科・数学の理論・原理への興味が増したと感じている教員が100%、自分から取組む姿勢が向上したと感じている教員も100%であった。授業や課外活動を通して、生徒と接するなかで、変化を感じていると考える。研究成果発表会や熊高ゼミの指導を通し、SSH事業に関わる機会も多くなったことが、多くの教員が生徒の変容を通してSSH事業の成果を実感できる結果につながっている。研究成果発表会でも外部の方からの評価が高い。今年度から1・2年生全員が口頭発表もしくはポスター発表を行うこととなった。このことによっても多くの教員が関わることとなり、生徒の変容を通して成果を実感できる機会も増え、学校全体で取り組む形が定着し、組織としてSSH事業にあたることが進められたと考える。

② 研究開発の課題

（根拠となるデータ等を報告書「④関係資料（平成29年度教育

課程表、データ、参考資料）」に添付すること）

（1）高い志と発想力及び論理的思考力の育成

一期目と同様に大学や研究機関と連携を図りながら事業を進めてきたが、効果を上げるためにはさらに各事業のねらいを明確にするとともに、ねらいと取組とのずれが生じないように推進する必要がある。特に「サイエンスツアー」は、1年生全員参加であり全体に与える効果は大きい。ため、各研究機関と十分な調整し、生徒への事前学習を実施している。毎年コースの見直しもするなど学校行事として定着をしてきている。

また、参加した生徒達の満足度や、興味・関心・意欲の高まりを感じることはできたが、各事業実施後のアンケートを丁寧に分析し、今後につなげたい。

さらに、熊高版TIMSSを活用した論理的思考力の測定に関して、評価指標の分析、検証も引き続き行っている。コースワークを活用した理科の実験課題に関する評価基準をもとに、生徒のレポートがどのように変化していくか、高校3年間での論理的思考力の育成と変容をまとめていくことも継続していきたい。今後は外部のテストとの相関も含め、本校内だけでなく他校との比較もできるように模索していきたい。

(2) 自然、社会、人文の各科学を融合した学際的アプローチの推進

地学・生物と社会が連携した校外研修など理科以外での新しい取組が実施されたが、まだ一部であり広がりがあるとは言えない。ただ、参加した生徒の満足度は高く、同様の取組をさらに取り入れていくとともに、今後、平素の授業から他教科との連携を意識するとともに、アクティブラーニングの視点での授業改善に取り組んでいきたい。

次年度からは、1・2年次で実施されている「熊高ゼミ」が2年次では「SS解題研究」として実施されるので、2年次の生徒が1年次の課題研究をさらに発展させる内容に取り組むようになることを期待したい。

(3) 発信力を持った人材の育成

近隣の小中学生を対象にした、生徒による科学教室を実施したが、参加する生徒がさらに多くなることを期待したい。

本校での成果研究発表会や近隣SSH校等と合同の英語による研究発表会への参加、「サイエンス・ダイアログによる外国人研究者による講演の聴講」などネイティブスピーカーと触れる機会を通して、国際性を身につけることの重要性をより深く理解させるための取組が実施された。しかし、今年度は海外研修を実施できなかったため、現地での最先端の研究施設等の見学や大学生等との交流が実施できなかった。今後積極的に「英語で発信する」ためにも、英語による発表や海外への研修等の機会を設けられるように検討していきたい。

(4) その他

研究成果発表会の通知、SSHのホームページやパネルによる校内ポスター展示など、全校生徒や保護者への周知は進んでいる。今年度は、研究成果発表会の案内を実施直前に中学校等にも配布したこともあり、例年に増して中学生やその保護者の参加も多くあった。さらに多くの方に参観してもらえるように周知の方法を検討したい。

市内3つのSSH校で連携した事業も実施したが、他の2校ともSSH指定の切り替えの時期に当たり、この取組を今後どのように進めていくのが課題となっている。