

北海道札幌啓成高等学校（管理機関：北海道教育庁）
【Ⅲ期 3 年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 令和4年度から全教師での一人一役制により全校体制にする検討が進められている。また、卒業生がSSHプログラムの運営の手伝いや研修のTAとして多数参加する等、協力体制も築かれており、理系進学者の増加、生徒・教師の意識の向上も見られ、成果の定着化が図られていることから、今後の発展が期待される。
- グループ内でグループコミュニケーションツールを活用し、情報等の共有化を図る仕組みは評価できる。
- 全教師が質の高い課題研究の指導をできるようにするために、「課題研究コーチングガイド」の作成や校内研修の充実を図っていることが評価できる。
- 「新たな価値が想像できたかどうか」などの質問は、生徒の自己評価のみで行われているため、教師からも同様の評価を行い、生徒の評価が妥当であったかどうかを検討する必要がある。また、教師の評価項目をデータとして示すことが求められる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 「啓成 STEAM」の開発は特徴のある研究開発であり、目に見えるような成果が期待される。
- 教科横断授業等のカリキュラム編成で探究活動に必要な資質を獲得する工夫もあり、成果の定着と拡張性に期待できる。
- 全校生徒での探究活動は良好であるので、今後は文系の生徒の活動に「科学的な視点」を入れることが必要である。文系の探究活動にて科学的な手法を取り入れる指導法を確立するためにも、各科目の連携が求められる。
- 課題研究では、「課題発見力」、「価値創造力」を高める工夫をしているが、実績として見えるようにしていく必要がある。
- 理系女子教育の取組についての評価をしっかりと自己評価票などに記載することが必要である。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 外部人材の活用について、10件を超える大学・企業・団体と行われており、課題研究の授業に大学の研究者を招聘し、質の高い課題研究の指導体制を構築したことは、自走に向けて期待できる。
- 学習評価に関する研修会に90%の教師が参加する等、教師の意識の高さは評価できるが、同時に課題研究をどのように進めていくかも重要であるため、探究の基本を生徒に身に付けさせる指導力の向上も一層望まれる。
- 普通科では設定した分野の学習支援になりがちであるため、生徒の主体性を生かす効果的な活用場面を設定していくことが必要である。
- 校長のリーダーシップが発揮されていることは評価できる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- これまでの指定期間でも連携してきた機関との連携を継続して実施しており、更に民間企業との連携にも取り組んでおり評価できる。
- 重点枠において国際交流に力を入れていることや、他国の教師と「国際的評価基準のルーブリック」を開発しようとしていることは評価できる。一方で、Ⅱ期目の課題であった「全校的な英語対話力、英語を使うスキルの向上」についての改善が求められる。
- 高大接続に関しては、一段の工夫が望まれる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 今まで以上に、課題研究の指導方法や評価法等の成果を他の高校へ普及させていく工夫が期待される。
- 指導テキストや「課題研究コーチングガイド」等の特色ある教材、指導法、評価・分析法をHP等で公開し、普及が図られるようにしていくことが必要である。
- 道内での教員研修として「北海道課題研究アカデミー」を独自開催していることは評価できる。
- 2年生から1年生への引継懇談会が設定されているが、課題研究力が最も高いと考えられる3年生の活躍する場が設定されていないため改善が求められる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 「理数探究セミナー」で、SSH校での授業参観、教師による課題研究の指導法や評価方法の説明等を含む、実践的な講座を実施していることは評価できる。
- 設置者は当該校のよい点を他校へ通知していることから、当該校はそれを受け止め、セールスポイントにして、全道に広める工夫が期待される。また、「理数探究（基礎）」を開設する学校を増やす方針は明確で分かりやすく評価できる。

北海道函館中部高等学校（管理機関：北海道教育庁）

【I期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- SSH事業の年次研究開発の計画に沿った教材開発、学内体制の整備が進められており、今後の進展が期待される。
- SSH推進部内の探究チームと探究活動を支援する教師メンター体制の構築等全校体制でSSH事業が進められている。生徒の変容に関する評価・分析法の検討の加速が望まれる。
- 校務分掌のSSH推進部が中心となり企画運営し、SSH推進委員会と連携しながら、業務を展開している。また、推進部の中に、各学年の「探究チーム」を設置して、課題研究のサポートや教員のサポートを実施している。
- コロナ禍に見舞われたが、その中でできることをしっかりと行っており評価できる。
- 本研究で設定したコンピテンシーは重要であるが、教科横断的なコンピテンシーであるため、SSH科目や一般教科でも適用可能かどうか研究することが望まれる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 事業開始時点からコロナ禍であり、難しいスタートであったにも関わらず、できることをしっかり対応しているところは評価できる。
- 大沼国定公園を教材としたフィールドワークは評価できる。
- カリキュラム・マネジメントの視点での探究的な授業の実践が、英語・理科・数学にとどまっているため更なる展開が期待される。
- 課題研究のテーマ設定は生徒の主体性があると認められるが、SSH校としては理数系のテーマが圧倒的に少ないことから、理系進路選択者が増え、また、課題研究のテーマに理数系のテーマが増えるように、教育内容の見直しが必要である。
- サイエンスイングリッシュカフェや、リケジョカフェの開催は興味深い取組であるので、その効果と評価をどう見える化するかの検討が求められる。
- 理科・数学等を融合した多くの学校設定教科が設定されて教科横断的な授業展開が進められているので、探究活動の基礎となる領域の学習進捗の同期化等の視点から一層の研究開発が望まれる。

- イノベーターにつながる基礎的な人材育成という点では適切な教育内容となっているので、今後は理数系への興味・関心や進学意欲を高めるような教育課程となるよう工夫が必要である。
- 課題研究に係る単位数について、現実的に時間が少ないという声が教師から出ており、検討が必要である。
- カリキュラム・マネジメントの視点での探究的な授業の実践は現時点では、英語・理科・数学に留まっており検討が求められる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 校務分掌のSSH推進部が中心となり企画運営し、SSH推進委員会と連携しながら、業務を展開しており、更に推進部の中に各学年の「探究チーム」を設置して、課題研究のサポートや教師のサポートを行っているところは評価できる。
- 教師がファシリテーターの役割とメンターの役割を持てるように、指導体制を構築しているのは、評価できる。
- 理数系の研究や課題に対処できるよう、一層の指導体制強化が望まれる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 外部人材の活用が進められており、今後の成果が期待される。
- 科学部の活動が活発であるが、現状では全国レベルには達していないので、今後更に規模を拡大し、より多くの成果が期待される。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- SSH事業で得られた成果が汎用性の高い形に改編データ化されて、活用されやすいように整理されたものをHP等で開示されることが期待される。
- 研究成果の学校内の共有・継承や他校への普及・発信に関する取組が進めているところは評価できる。道内や地域での発表などに留まらず、全国への普及等になるような展開が期待される。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 管理機関としての取組は妥当であるが、I期であることからALITの追加配置など更なる積極的な支援が望まれる。

埼玉県立春日部高等学校（管理機関：埼玉県教育局）

【Ⅲ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

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ものの、併せて取組改善の努力も求められる。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 校長を中心とした管理体制が有効に機能している。
- 課題研究プログラムは年度ごとに分析・改善が行われており、高いレベルで進捗している。
- 各教科で取り組む探究活動が有効であるとする結論は興味深いので、引き続き結論に対する検討を行うことが望まれる。
- 生徒の参加意識や変容、教師の意識変化等のアンケート結果から事業の順調な進展が見られ評価できる。また、時系列的な意識変化のような変容が捉えられるような継続的な調査が実施されていることは評価できる。
- 運営指導委員会からの助言にも対応策が検討され、事業に的確にフィードバックしており、常に改善が行われることによる成果が期待できる。
- 昨年度の全ての課題研究で、オリジナルの研究課題を実施することができたことは評価できるので、その理由の分析や次年度以降も継続することが求められる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されていると思われるもののうち、特に程度が高い】

- 「SSHエキスパート」の実践は評価できるので、「SSHエキスパート」の10名とそれ以外の生徒にどのような差があり、どのような成果が出ているのかを見える化することが望まれる。また、「SSHエキスパート」の生徒の資質・能力についての評価手法の開発等については、一層の検討の深化が望まれる。
- タブレット端末環境を課題研究に活かすことを目的とした学校設定科目の設定や、情報リテラシー学習プログラムの展開には特徴が出ており評価できる。
- 科学研究に必要なスキルアップ及び国際的に活躍するための英語力向上への学校設定科目が実施されていることは評価できるので、今後はその成果がSSHの目的に即した人材育成に結び付くことが期待される。
- 生徒の資質・能力の評価に関するプロセスの評価や「21世紀型スキル」が身に付いたかどうかを見取る方法について、評価が生徒や教師の自己評価やアンケートなど主観的な指標に留まらず、客観的な指標の検討も望まれる。

- 課題研究の指導法がよく研究されて、利用しやすいようにテキスト化されているとともに、テーマ設定の練習過程において、疑問⇒仮説⇒先行研究の検索⇒テーマ設定⇒検証⇒考察⇒（再び）疑問、のサイクルを繰り返させるという工夫は、効果の高いものであり評価できる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- SSH教科・科目以外の教師のより積極的な関わりが期待される。
- 課題研究のためにクラスを越えたグループ編成を可能にしたり、エキスパートプログラムの参加生徒を募集して、その指導体制を構築すること等は評価できる。
- 外部人材から支援を受ける仕組みも上手く機能している。
- 全校体制での課題研究は評価できるので、課題研究の質の担保や質の向上が、より一層求められる。
- 教師の意識変化等は順調な進展がみられるが、Ⅱ期までの成果を参考にしつつ、教師の指導に関する体系的・マニュアル的な校内研修が必要である。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 外部人材の支援体制が構築されており評価できるので、今後は、高大接続に関しての更なる検討が望まれる。
- 大学等の外部機関の専門家による特別講義を行うことは評価できるが、その結果、生徒にどのような影響や変化、研究課題への活用があったか等を関連付ける必要がある。
- 教育課程外の活動（部活動等）について、一層の充実を行うことが求められる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 研究成果を学校内で共有・継承されており、また、学校外への普及・発信への取組を実施している。特に課題研究に関するテキスト及び生徒の課題研究レポートが全文公開されているのは、SSH校全体の中でも多くはなく、成果の普及・発信についての模範的な取組として評価できる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 管理機関としての十分な取組を実施している。加えて、当該校の特色を生かす積極的な支援が期待される。
- 令和3年度から県の理数教育のHPを立ち上げて、情報提供していることは評価できる。

神奈川県立厚木高等学校（管理機関：神奈川県教育委員会）

【Ⅱ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- Ⅱ期目としては順調に進捗している。
- グローバル教育推進グループを軸に、課題研究等のSSH事業を組織的に推進していることは評価できる。特に「ヴェリタスⅡ」における各種ルーブリックを生徒が読み込む指導により、探究活動の成果を上げていることは評価できる。
- 教科的な枠にはまった指導と外部人材の活用による指導が中心になっており、型にはめた課題研究を進めているように見えるため、生徒の独自性・独創性を活かす研究開発計画の検討が必要である。
- 高度な理数系課題研究の指導や各種科学系コンテストへのチャレンジをする指導を意図的に行っていることは評価できる。
- ヴェリタスの α と β の内容及び成果の違いが不明確であるため、これらの違いを見える化していく必要がある。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 全校化という課題にしっかりと取り組んでいることは評価できるが、全校化での実施が優先されて、強みである理数系に特化した教育課程が薄まってしまうことについては改善が必要である。
- 「ヴェリタスⅡ α 」をトップ人材育成プログラムとして位置づけ、課題研究等を指導していることは評価できる。今後、希望する100名以上の生徒の中からより高度な理数系課題研究を行う生徒を育成するためのシステム(特別クラスやコース等)の開発等の検討が期待される。また、1年次から2年次への課題研究の接続に関する工夫が求められる。
- 学習指導要領の観点別評価による評価規準と検討されているルーブリックによる評価規準との整合性の精査が必要である。ルーブリックの柱立てを改善・改良することや評価に関する教師同士の研修を行う等の検討が望まれる。
- 教科横断的な取組や課題研究や探究的な学習活動を通して育成を目指す生徒の資質・能力についての評価手法の開発について検討を行う必要がある。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 「生徒の主体性を評価する難しさ」についての研究協議会を実施しているが、課題研究等の指導を通じた継続的な研修とともに、ルーブリックを活用した評価の開発にも期待したい。
- 指導体制については、課題研究や探究的な指導法等の工夫を学校として取り組もうとしている姿勢は評価できるが、指導例と生徒がどのように自主的に課題設定や仮説をつくり、研究しているかという点について教師間で共有することが望まれる。
- 教育課程上に位置づけられていない「地学」についても、「地学オリンピック」や地学領域も出題される「科学の甲子園」に毎年出場していることは評価できるが、教師の型にはまった指導になっている可能性もあるため、生徒の独自性・独創性を踏まえた取組とすることが必要である。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 理数系課題研究の成果と海外交流・共同研究の成果の関係性を精査することが求められる。
- 国際性を高める取組にはオンラインも含め更なる検討が必要である。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- コロナ禍で、HP等が成果の普及の中心となっている点はやむを得ない部分もあるが、もう少し工夫の必要がある。
- 「ヴェリタスⅡ」において、実験レポートをデータ化し、HPに掲載すること等により、他校が活用できる汎用性の高い資料とすることが望まれる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 一般的な取組としては評価できるものの、各配置校の役割を具体的にどのように考えるのか等、今後は発展的な動きが期待される。
- 生徒学習用タブレットの整備や定数加配は評価できる。
- 他校への成果の普及や県内の理数教育向上のためにネットワークの構築の推進を期待したい。

神奈川県立平塚江南高等学校（管理機関：神奈川県教育委員会）

【I期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 研究開発実施計画書に基づいた着実な実践を研究開発グループを軸として組織的に行っていることは評価できる。特に、普通科のみの学校として全校生徒対象の課題研究を軸とした探究的な学習の実践や文系・理系の選択の廃止、数学の展開科目・単位数の共通化等を組織的に行っていることは評価できる。
- 文理融合した教育課程で、課題研究の時間確保のため2年半で5単位を課題研究にあて、カリキュラムマネジメント面からも探究活動を支援する仕組みを構築し、学校全体で取組むことでPDCAが回り始めており、今後の成果が期待される。
- 生徒が実際に課題研究のテーマを決めて開始する時期（2年後期）が一般的なSSH指定校に比べて遅いため、研究開発計画の見直しが必要である。
- 研究開発の目的・目標において”「〇〇力」を育成する”という文言が多くみられるが、実際に「〇〇力」の育成に関する進捗状況をルーブリックで評価するのであれば、その結果を見える化する必要がある。引き続き、評価手法の開発や改善、その整理に取り組むことが期待される。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容の達成が不十分であり、取組の見直しを要する】

- 理科や数学、英語等の教科との連携が図られていることは評価できる。一方、国語との連携では科学的活動との関連があることを説明できるようにすることが望まれる。
- 「共創探究Ⅰ」の取組が、高度な理数系課題研究の指導が生まれにくいカリキュラムにならないよう検討していく必要がある。
- 「ルーブリックを活用したパフォーマンス評価」とあるが、具体的な結果が報告書等に記載されておらず、仮説Bについても、その真偽を判定するデータが報告書に記載されていない等、各種評価を示し、目標の達成状況を示すことが必要である。
- I期目から探究重視かつデータサイエンス教育として意義ある学校設定教科・科目を設定していることは評価できる。
- 「共創探究Ⅱ」を全員で履修することは評価できる。

- 課題研究や探究的な学習活動を通して育成を目指す生徒の資質・能力についての評価手法の開発や実践については、今後の一層の取組が求められる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 今後、オンラインを活用したリアルタイムでの教員研修や授業改善等の成果が求められる。
- 「共創探究」の体制は評価できる。
- 全校的な意識が高まってきている点は評価できる。
- 教師の指導協力向上について、情報提供や授業・教材の共有が一方向になされているだけに留まっているように見えるため、今後、取組の効果・検証が必要である。例えば、コロナ禍ではあるが、他校の視察を充実させる等が望まれる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 「サイエンスインターシップ」等の外部連携に成果を上げていることは評価できる。また、オンラインによるモロッコ、中国との交流やインドネシアでの国際的な言語での数学体験等に実績を上げていることは評価できる。
- 大学等との連携により専門職人材の支援を得て課題研究や評価の指導を行うことが期待される。
- 外部連携や国際交流の中で、今後は「主体性」を育成する取組が期待される。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容の達成が不十分であり、取組の見直しを要する】

- 地域の中学校に、SSH校であること知られる機会があることが望まれる。
- 教材やタブレット端末活用例の成果公開に積極的に取り組んでいる姿勢は評価できることから、汎用性のある成果や他校で活用できる教材等をHP上に公開することが求められる。
- 高校同士の課題研究の発表会を合同で行うこと等、他校との交流についても積極的に実施することが求められる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 生徒学習用タブレット端末の整備や定数加配は評価できる。
- 県内にはSSH校が多い利点を生かし、必要な支援について熟知し、戦略的に支援していることは評価できる。更なる指導助言がなされることを期待したい。

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校（管理機関：横浜市教育委員会事務局）
【Ⅲ期３年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- Ⅲ期目の学校は自校内の成果のみならず、他校の参考となるような取組として、より一般化していく必要がある。
- 学校全体として、活発な取組が行われており評価できるので、今後はSGH等での取組が理数系の課題研究として具体的にどのように関わり、SGHの成果が理数系生徒の育成することを目的とするSSHの中でどのように生かされているのかについて、改めて検討することが必要である。
- サイエンス・グローバル事務局を校務分掌として位置付け、組織的なSSH業務を推進している。また、サイエンス教育推進委員、スーパーアドバイザー、科学技術顧問会議等、多様な組織をより個別な業務に位置付ける中で、組織的・有機的な運営を行っていることは評価できる。
- 卒業生との懇談会等でグループ研修の手法を取り入れたり「サイエンスラボ」の導入等、改善を試みていること等は評価できる。
- 多様な取組によるSSH事業の進捗を可視化した表で管理し、教職員全員で確認している。
- Ai-GROWにより非認知力や課題探究力を測定することは評価できるが、内部評価との関係分析などへの活用も期待される。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 附属中学校３年間で課題研究を位置付けていることは評価できる一方、「サイエンスラボ」に参加する附属中学出身者が20%以下であったり、高校３年「リテラシーⅢ」が選択科目で生徒の参加率が10%以下であること等に課題がある。中学校から継続して探究活動に取り組むことができるため、生徒の主体性を育むような、高度で質の高い課題研究に取り組めるカリキュラム開発を期待したい。
- 3年次の課題研究選択者は単なる横浜市大への進学者のための科目となっているように見えるため、早急に改善が必要である。
- 横浜 IDEALS による教科指導との関連表について、作成・活用及び効果の検証について引き続き期待される。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 全教科で IDEALS に取り組んでいることは評価できるが、教科それぞれの課題を共有し、より良いカリキュラム作りのための研修会の開催等が期待される。
- 外部人材の活用について、地理的な優位さもあり素晴らしい人材による支援を実施しているため、今後はSSH校としての目標や人材育成に対してどのように活かされているか検討する必要がある。
- SLと主要5教科の連携によるカリキュラム・マネジメントの成果が期待される。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- SGHでの取組から、新たに国際性の視点が出てくると期待したが、これまでの取組の枠内に留まっており、海外連携の更なる充実が望まれる。
- SSHの中でSGHがもたらした成果を分析し、それを活かす取組が期待される。
- 外部機関を含めた「科学技術顧問会議」でSSH事業の実践報告、意見集約を活発に行っていることは評価できる。今後、教師による「理科教育を考える会」、管理職による「高大連携協議会」が高大接続事業により発展することが期待される。
- 横浜市立大学との高大連携・接続のチャレンジプログラムと入学後の追跡が期待される。また、ポトラ大学進学プログラムの実施と成果分析もあわせて期待される。
- 横浜市立大学以外の大学との連携についても取組をより推進していくことが望まれる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- HPアクセス数は非常に多く、成果・普及を行うのに適した環境があることから、より一層の課題研究の指導法等、魅力的な成果物を発信することが期待される。また、各種研究発表会を開催していることは評価できる。
- 外部の国際・国内コンテストの継続的な参加と着実な成果のための支援のプロセスのモデル化や具体的な支援の教材開発等が期待される。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- SSH校で取組んできた課題研究や探究的な活動が、他校の参考となるように働きかけすることが期待される。
- 小中学校との連携を図りながら、管理機関が積極的な役割を果たすことが必要である。
- 「常任スーパーアドバイザー」の配置や特別科学技術顧問等の人的支援は評価できる。
- サイエンス教育推進委員（管理職経験者）の配置により、運営の補助や助言、成果の整理・普及に一層期待するとともに、推進委員の評価手法の開発も期待される。

名古屋市立向陽高等学校（管理機関：名古屋市教育委員会）
【Ⅲ期 3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

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ものの、併せて取組改善の努力も求められる。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- Ⅱ期までの評価基準を見直し、指導目標を明確にしたことは評価できる。
- SSHの取組が普通科を含めた全校で行われており評価できる。
- SSH研究開発委員会を中心として目的に応じた委員会等を設置している。各委員会等が有機的なつながり、成果の分析をすることが期待される。
- Ⅲ期であるにも関わらず、成果の分析が生徒の自己評価のみになっている部分があるので、その点は改善を検討する必要がある。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 共通したルーブリックの作成等評価について更なる検討が望まれる。
- KGS 研究Ⅰ～Ⅲにより、研究テーマの設定について段階的に決めていく仕組みを確立しており、大学の授業や上級生との対話等を行いながらテーマを決めていくことは評価できる。
- 国際科学科の理数教育をはじめ課題研究等は着実に取組まれており評価できる。学習指導要領による観点別評価を踏まえながら、ルーブリックによる評価規準の改訂を継続的に検討することが求められる。
- 「課題研究や探究的な学習活動を通して育成を目指す生徒の資質・能力についての評価手法の開発」についてはほとんど記載がみられず、生徒の自己評価アンケートのみであり改善が必要である。
- 研究開発3では「探究科目を軸に一般科目が連携する」とあるが、数学に関しては指導順序の入れ替えのみしかなく改善が必要である。
- 自己評価にある「探究的な学習の過程」が理科と国語のみであり、指導内容全体に関する評価が必要である。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 生徒2～4名に対して1名の理数教師が担当する等、多くの教師が担当していることは評価できるので、今後は教師の指導力向上のための取組の充実が期待される。

- SSHに関わる教師数が多いことは評価できる。
- 指導体制において、理数専任外国人講師、名古屋市からキャリアコンサルタント資格を持つ専門家、名古屋市立大学との人事交流等が行われていることは評価できる。
- 生徒から「科学の甲子園などに出たい」等の意欲を教師側がしっかりと受け取り、生徒の自主性や可能性を育てる指導体制の構築が必要である。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 市立の大学教授が市立の学校教師として1年間勤務することは非常に特徴的な取組であり、他校にとって示唆的な試みとなる可能性があることから、取組に対する成果や評価を行い、HP等で公開することが期待される。
- 名古屋市立大学との30講座との連携によって120名もの生徒が参加しての高大連携事業（APプログラム）は評価できる。
- 科学部の活動が活発であり多くの受賞をしており、部員数は年々増加している。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 国際科学科の学校説明会において、多くの中学生や保護者が参加していることは評価できる。
- 教材をHPで公開しているが、取組の成果の普及についてもHPで発信をする等、更なる普及に向けた工夫が期待される。
- 生徒の活動だけではなく、それを教師が論文としてまとめている点が特徴的である。研究指導について学術的なバックグラウンドのもとに成果の普及がなされている点は評価できる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 市の予算で2名の外国人講師が担当、管理機関の人的支援による大学との交流人事等が行われている点が評価される。特に、「大学丸ごと研究室体験」への財政支援や、大学教師の人事交流等は、課題研究を進める上での効果が期待される。
- 市立高校の強みを活かした義務教育段階への組織的な波及は期待される。
- 名古屋市や愛知県の理数教育の充実のためには、県立高校のSSHとも積極的な交流や情報交換が望まれる。
- 名古屋市立大学との連携をうまくとっている点は評価できる。

京都府立桃山高等学校（管理機関：京都府教育委員会）
【Ⅲ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

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可能と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 生徒の変容について、アンケートの結果のみならず厳密な方法で評価が行われることが、今後求められる。
- 管理体制は教師間の意識の共有を大切にしており順調であるので、今後は個々の教師への負担が過度にならない工夫も必要である。
- コロナ禍であっても、プログラムを工夫することで、ほぼすべての行事を計画通り実施していることは評価できる。
- 在校生や教師のみならず卒業生へのアンケートも実施しており、大学院進学や研究者・技術者への就職率が高い等を把握することで、科学技術人材育成に大きな貢献をしていることは評価できる。今後も、卒業生への追跡調査の結果を検証することが期待される。
- ルーブリックを利用したパフォーマンス評価は評価できる。
- 校長のリーダーシップの下、SSHの在り方を学校全体の教育方針として、管理推進体制を構築しており、担当者会議が中心となって取組状況の把握、成果分析、課題の解決に向けた体制作りを行っていることは評価できる。
- 会議内容は連絡や協議だけでなく、教師同士の交流や研修を重視する等、全校で取り込む体制になっていることは評価できる。
- 授業、行事、部活動を有機的に連動させて人材育成を図っていることは評価できる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 能力目標として5Cを定め、またそれを授業・行事・部活動で獲得するという戦略を明確にしている。パフォーマンス課題の成果と評価を行い、更にそれを題材に教師研修を行う等、高校全体の教育改善につなげていることは評価できる。
- 「GS科目」における探究学習のテーマを「GS探究」と連動させて5Cを3年間をかけて体系的に育成するカリキュラムを実施している。
- 「GS探究」に代表される探究型授業について、一般教科のように型にはまったものになっていないか、生徒の主体的な取組になっているのかどうか、検討することが必要である。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 「G S 探究」は全教科の教師が指導を担当しており、教科間で連携することで3年間の体系的な探究型学習が実現している。また、SSH推進担当主導で担当者会議を運営することで、教師が一丸となって課題研究を推進する指導体制を構築している。
- 普通科の生徒が課題設定をする際、生徒が主体的に取り組むことができるようにするために、どう指導するかを検討が必要である。
- 校内研修、担当者会議での研修で教師の指導力向上、チーム連携が図られていることは評価できる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 大学等との外部連携は順調に実施している。
- 生徒のキャリア形成を意識した取組により、具体的なキャリアイメージを生徒自身が持つことに成功していることは評価できる。
- 今後、グローバルな視点を取り入れることが望まれる。
- 大学や研究機関、企業等との連携はコロナ禍でも各学年で工夫して実施している。
- 「グローバルサイエンス部」は、毎年複数の研究が外部コンテストで受賞する等、活発な活動が行われており評価できる。今後は、学校の課題研究を引っ張るリーダーとして活躍することができるよう育成を図っていく等、学校側としての支援が期待される。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 研究成果の普及・発信はしっかりと行っているが、他校が自校のどのような点を評価しているのか交流を通じて確認することが望まれる。また、そのためにはこれまでの取組をより客観的に評価し、整理していくことが強く求められる。
- 他校からの多くの訪問を受けていることから高く評価されていることがわかるが、今後は、市内からの受け入れのみならず、他校の理数探究基礎を開設するための支援をする等、研究成果を全国的に発信することが望まれる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 京都数学グランプリの実施、SSHネットワーク活動、SSH合同研究発表会、大学との包括協定、高大連携事業として大学の人的・物的資産を活かした教育等、教育委員会の域内全体の理数系教育の充実に向けた取組は評価できる。
- SSH校には、指導主事による助言・指導、人材支援、留学支援をしている。

大阪府立生野高等学校（管理機関：大阪府教育委員会）
【Ⅲ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

このままでは研究開発のねらいを達成することは難しいと思われるので、助言等に留意し、当初計画の変更等の対応が必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 探究での教師の評価（生徒に良い変化）が年々高まっており、今後の取組に期待したい。
- コロナ禍であることを踏まえても研究開発計画に遅れが生じている。例えば卒業生の活躍状況の把握がなされていない等、研究開発の成果を分析するための資料が整っていないため改善が必要である。
- 全般的に取組の成果が分かりにくく、評価方法を改善する必要がある。評価の客観性を高めるために他の評価方法を導入する等、多面的な評価を行う必要がある。
- クリティカル・シンキングについての構造的な分析を通じた指導計画・指導方法・評価方法等の検討・実践が必要である。
- 英語で課題研究を行うことは評価できるが、質問する生徒が少ないことに問題がある。質問できる生徒の育成は重要なことであり、生徒の自主的な質問を増やすために、教師間で意識統一する必要がある。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容の達成が不十分であり、取組の見直しを要する】

- 授業改善について、探究のプロセスを顕在化して指導計画や指導展開を設計する等の工夫が必要ではないか。
- 生徒による問題発見や課題設定等、科学的な探究に基づいたものになるよう質的な改善が必要である。
- 物理や化学の実験指導書の開発が行われている実績を踏まえ、他教科の指導書の開発と公開が望まれる。
- 科学的キャリア教育プログラムをポイント制にしていることについて、課題等を解明し、主体化することの方法の検討と改善が期待される。
- 理系・文系いずれも3年生の課題研究の在り方を検討することが望まれる。
- 年間2回の授業見学週間を設定し、全教師で授業の相互見学を実施している。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容の達成が不十分であり、取組の見直しを要する】

- 指導力向上のための取組は見られるので、それぞれの効果を明確にする必要がある。
- 「探究アドバイザー制度」では、メンターとアドバイザーによる指導体制によって、探究活動が高度化することが期待され、その方法の成果の公開が望まれる。
- 受動的暗記学習から脱却できないことと、質問や議論ができないことの改善を課題研究と通常授業の関連付ける等、指導体制全体について改善することが求められる。
- 「ガラス細工の研究において、化学科と美術科が共同して探究活動を行っている」ことは特色があり評価できる。
- 「探究活動において、本校卒業生や大学教授を招聘し、探究アドバイザーとして専門分野に応じて指導」することは評価できるので、今後は招聘する分野に偏りが出ないよう工夫が必要である。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容の達成が不十分であり、取組の見直しを要する】

- SSH生徒研究発表会において生徒投票賞を受賞したことは評価できる。今後は、国内外の科学系コンテストへの出場数増加のための工夫とその成果が期待される。
- 大阪公立大学工学部と協定を締結し、探究Ⅱの授業時に大学の教授が参画したことは評価できるので、今後は生徒が主体となった取組や、生徒と大学等との直接的な双方向からの取組の強化が求められる。
- 運営指導委員会のアドバイスを基に、地域の拠点校となるための取組の一層の進展に期待し、広報の方法等とその成果の公開が望まれる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 「探究の手引き」が他校への参考や啓発につながるよう工夫されている点は評価できる。他校での活用の成果や課題を確認することで「探究の手引き」を更に改善することが望まれる。
- 科学実験書の一層の作成・配布、HPによる実験動画の配信・普及等は期待できる。
- 生徒変容の把握を4つの軸でのレーダーチャートで見える化することを学内で共有化し、その成果の公開が望まれる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 全府的な取組を進めてネットワーク構築を進めていることは評価できる。他地域への発信・連携を含めて、更なる充実が望まれる。
- 当該校の研究成果を管理機関として積極的に普及・発信できていないので、大阪府のSSH事業の実績を生かして更なる支援の充実と広報・普及に取り組んでほしい。

大阪府立豊中高等学校（管理機関：大阪府教育委員会）
【Ⅲ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 課題研究委員会を設置する等、全校体制の強化に努めていることは評価できる。
- 教師マニュアルを用意して詳細に評価方法を取り決めて共有していることは評価できる。
- これまでの実績に甘んじることなく、より深い教育システムを構築することが求められる。特に課題研究委員会を活用し、個々の生徒の能力や意欲、個性に応じたきめ細かい教育をされることが望まれる。
- 研究開発計画に沿って事業が進められているが、現状では、多くの生徒に創造性、主体性、積極性が意識として浸透していない。また、評価について、生徒の自己認識が中心となっていて客観性に乏しいため計画の修正が望まれる。
- 「課題研究が学力向上に資する」と考えていない教師が4割弱いることに対して、早急の改善が必要である。
- 卒業生の実態把握を行うことが望まれる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容の達成が不十分であり、取組の見直しを要する】

- 生徒の課題研究の内容が、全国レベルの研究になっていない等、教育内容について更に充実に努める必要がある。
- 評価の形は整えられているので、評価結果を生徒の能力育成に結び付けることができるよう、教育内容の改善に生かすことが望まれる。
- 課題研究の教育目標の設定を工夫している。課題研究で開発されたワークシートをより有効に活用する方法について、情報公開も含めて進捗に期待したい。
- 課題研究の進め方について、教師主導になっているため、生徒主体になるような教育内容が望まれる。
- 3年次における課題研究の人数と取組を充実させる必要がある。また、課題研究の評価法については客観的に評価することが望まれる。
- Ⅱ期目の課題であった「深められない」「拡げられない」について、具体的な解決方法や成果が必要である。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 全体的に指導体制の構築状況は評価できるが、科学的な資質・能力をどのような手段で育成するのか、具体的な手法の開発を行う必要がある。
- 理科の授業が英語で行われているが、英語の基礎学力の向上と合わせて行う指導体制を構築する必要がある。
- 教師がSSH事業に積極的に関わる状況を作る必要がある。
- 大学の教職実践演習の学生がTAに入っているが、大学と学校の目的が一致しているかの確認をすることが求められる。
- 多様なイベントを行っているが、育てたい資質・能力に沿った評価を再検討することが期待される。
- 課題研究の指導が特定の教科・科目の教師に限定されているため、全教師で研修することが求められる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 学生のTAを受け入れているのは評価できるが、指導助言の内容についてTAと教師との情報共有を強化することが期待される。
- サイエンス部の活動が活発に行われているが、国際・全国レベルの活動が少ないため、更なる取組の充実が求められる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 卒業生の活用を更に推進することが望まれる。
- 「教師の参画機会の創出」による内部での成果の普及ではなく、「国際・全国レベル」で活用できる成果の普及が望まれる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 府内のSSH校での探究的な活動等の成果が、他校の参考となるような働きかけが求められる。
- 本校が府内でどのような位置付けであり役割を担っているのかを検討する必要がある。
- 校長を中心としたリーダーシップの下、Ⅱ期から発展した取組が望まれる。
- 本校には「学習評価の研究成果を期待している」とのことだが、学校との密な連携を行い、どのような研究成果を期待しているのかを明確にしていく必要がある。

神戸大学附属中等教育学校（管理機関：国立大学法人神戸大学）

【I期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

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ものの、併せて取組改善の努力も求められる。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 研究仮説A～Dに基づいて教育課程が編成されているが、この研究仮説A～Dの全体の構造が分かりにくい。A～Dに基づいたカリキュラムと評価を連携させて、PDCAサイクルによって研究を遂行されることが望まれる。
- 成果の分析については、生徒に対するアンケート調査や、教師に対するアンケートに留まっており改善すべきことを認識していることは評価できるので、具体的な改善の方向性については引き続き検討が必要である。
- 運営・統括を進める「SS推進室」が設置されたり、全職員がSSH推進事業に取り組む体制が構築されており評価できる。今後は教職員間で活動成果等を評価するシステムの構築が望まれる。
- 成果と課題の検証において「安定した指標を確立するには至っていない」という自覚があり、そうした分析からの指標の改善に期待できる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 合計471件の研究テーマを実施していることは評価できる。
- データサイエンスを様々な科目に取り入れていることや、英語による要旨を作成していること等は評価できる。
- 中等教育学校の特色を活かして、理数系の課題研究やカリキュラム・マネジメントを踏まえた取組がされており、生徒の自主性が良い方向に効果を生み出している。
- 先輩から後輩へのピアサポートは、マンパワー不足になりがちな課題研究の指導に対する模範的取組であり評価できる。また、データサイエンスとしてかなり高度なことを扱っているが、それが課題論文で活かされている点などは評価できる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 全校的な指導体制を構築しており、全ての教師がSSH事業に関わっていることは評価できる。

- 後期課程担当教員だけでなく、前期課程担当教員も将来を見据えた取組を行っており、6年間を見据えた指導体制となっていることは評価できる。
- 今後は「指導力向上委員会」とSSH事業の関係をより明確化していくことが望まれる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 学級数が少ないにも関わらず、生徒達が全国レベル・世界レベルのコンテストで優秀な成績を収めていることは評価できる。
- 部活動の運営を生徒主体に切り替えたことが効果をもたらしている。
- 「新たな生徒会組織」であるASTAが特徴的である。生徒が運営の中心を担っていくこと、また既存の部活動の枠組みにとらわれない生徒の自由な発想や研究姿勢が、好結果に繋がっており評価できるので、他校の示唆的な活動となることが望まれる。
- 神戸大学との高大連携が積極的に行われており、今後の成果に期待できる。大学教員による研究指導だけでなく、大学のHP、研究基盤センターや附属図書館の活用、大学の授業の受講等は、生徒の好奇心や向学心を刺激し、研究活動へのモチベーションに繋がる可能性があり評価できる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 研究成果のオンライン参加者が多数であったことや、学校HPへのアクセス数が極めて多いこと、神戸大学のHPを通じた成果の発信を行っていること、YouTubeを活用していること等は評価できる。
- 審査付き論文として学術界への発信（例えば論文投稿等）をされるような取組も望まれる。
- 報告会・研修会をオンラインで実施し、またYouTubeチャンネルを有して発信を広く行っており評価できる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 国立大学附属としての強みを十分に活かしており評価できる。
- 神戸大学の教員を推進アドバイザーとして委嘱、大学院生を活用、神戸大学の附属図書館、研究基盤センターを活用する等で、高度な研究に取り組むことが可能となっており、これらの取組は、高大接続の積極的な取組として評価できる。

兵庫県明石北高等学校（管理機関：兵庫県教育委員会事務局）
【Ⅲ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- これまでの成果と課題を分析的に捉えながら取組が行われており、多岐に渡った取組を推進している。多岐にわたる取組を無理なく実施するために、進捗状況の管理表などで可視化し、精選と重点化の可能性の検討が望まれる。
- 普通科の課題研究で、校内全教師の指導ができる分野を生徒へ提示して、生徒が教師を選択して指導を受けることができる仕組みをつくったことは評価できる。
- 「輪講」による読解力の育成と理科・数学分野に関する全領域を経験させることで、「SSHへの参加による興味、姿勢、能力の向上」が上昇したことは評価できる。
- 卒業生の活躍状況を把握・分析することが望まれる。
- SSH運営指導委員を講師にして「インターネットを利用した先行研究の調べ方」に関する講義・実習をしたことは評価できるので、今後は自走化に向けた体制づくりや高大連携等の充実に期待したい。
- 「教育研究部」を拡大し、教育活動全般をマネジメントする体制をつくり、自然科学科での課題研究を普通科に導入したことは評価できる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- STEAM や SDG s を取り入れながら各分野・領域のつながりを重視した教育活動を推進しており評価できる。それらを学校全体として俯瞰・可視化できるような工夫を行い、更に充実させることが期待される。
- ルーブリック評価等の各種評価や実践を踏まえて、多角的な取組を進めようとしていることは評価できるが、研究開発的な視点だけでなく、「指導と評価の一体化」や評価の相関性の検討が必要である。
- 1年次から理数物理・理数化学・理数生物を履修できるようにしたことや、普通クラスで総合的な探究の時間を理数探究で代替したこと、「理数探究基礎」でミニテーマ研究の実践で方法論を学習すること等は評価できる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 教師の指導力向上のための取組に関して、多様な研修を取り入れている点は評価できるので、今後は、それぞれの効果を更に具体化することが求められる。
- Google Classroom を活用したアドバイザー制度を導入することにより、課題研究の高度化が期待できる。
- 自然科学科の取組の実績を普通科へ拡大していくためには、生徒の特性等の他の要因を含めた検討が望まれる。
- 数学・英語の教師が連携し、科学的な内容を英語で表現する授業は評価できる。
- 普通科の課題研究では指導力の向上が必要であるが、他校視察や校内研修は目的をもって実施されており評価できる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 海外連携校とオンラインで毎月意見交換を実施したり、水をテーマとした国際共同研究を行っており、引き続き期待できる。
- 数学の学外コンテスト参加者以外にも、理科等の学外コンテストへの参加者が増え、成果が出ることを望まれる。
- 今後は学術文献調査法研修等の成果をSSH校以外に展開する必要がある。
- 大学の研究室訪問や企業との連携研修も内容が整理され、有意義なものになっている。また、シンガポールの学校と定期的に交流を実施している。
- 地域の小中学校との交流について、中高生へのプログラム教育やポスター作成、親子サイエンス教室等で生徒が指導側になることは人材育成として評価できる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- HPで公開している資料や教材、活動成果は、アクセス数の把握だけでなく、他校等がどのように活用しているかの把握を進め、フィードバックできるようにすることが求められる。
- 海外連携校との国際共同研究のマニュアルを公開していることは評価できる。
- 普通科の課題研究指導を全校体制にすることで、教師の共通理解が生まれており、加えて、校内のIT環境利用で研究成果の共有も進んでおり、今後に期待できる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 化学と生物をそれぞれ専門とする者をALTに配置しており評価できる。
- 京都大学と連携協定を結び、令和3年度高大連携課題研究合同発表会を主催し、課題研究のポスター発表と大学の教師や院生から指導を受ける機会を設けていることは評価できる。
- 「咲いテク事業」でのSSH校の研究成果の普及・発信は評価できる。
- 探究活動推進のための設置者による当該校の「アカデミックルーム」の設置は、生徒の物理的、精神的支えになる取組であり評価できる。

兵庫県立姫路西高等学校（管理機関：兵庫県教育委員会事務局）
【I期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 成果の分析に関して、綿密にデータ分析が行われており、評価できる。また、外部評価も適切に取り入れる等、評価を客観的に把握できていることは評価できる。
- 各取組の節目ごとに生徒・保護者・教師にアンケート調査を行い、SSH事業の成果と課題を分析、検証し、課題の洗い出しもできており、今後の改善に期待できる。
- 運営指導委員会の構成員について、テーマに即した専門家を配置しており、計画に沿った修正意見と改善事項が洗い出されている。
- 全校体制で組織的にSSH事業を推進していることや、卒業生のTA支援体制の運用、教師間の情報共有システムの構築・運用、運営指導委員会からの助言対応による事業内容の改善等も進捗しており、今後の成果が期待できる。
- 自然事象の気付きから生徒自ら課題を設定して研究していく流れを大切にデータサイエンスの活用に取り組むことが望まれる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 統計的探究プロセスを系統化した「データサイエンスサイクル」は特色のある取組である。知の育成・知の検証・知の連携といった総合的なカリキュラムを計画して進めていることは評価できるが、課題研究の方向性として、理数系の実験や観察等を中心的に取り組み、理数人材を育成することをメインの目的とし、その上で、データの重要性、分析、処理の仕方等、方法論として研究していくことが必要である。
- 課題研究や探究的な学習において求められるコンピテンシーは多様と思われるが、データサイエンスに特化した場合に、総合的な資質・能力の育成に偏りがいないか検討が必要である。
- カリキュラムにおいて、他教科との連携についても、複数教科においてデータ活用を中心に上げる工夫がなされており、探究との連動も見られる。探究に関する教材等も作成・公開しており、今後の波及が期待できる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- SSH企画推進委員会、探究活動推進委員会、企画推進部等が連携を図り、学校全体をどのように動かしていくのかをそれぞれの立場で議論しながら運営を進めていることは評価できる。
- 教師の指導力向上のための校内研修会を積極的に実施していることは評価できるが、データサイエンスに偏っていることに関しては検討する必要がある。
- 各生徒の興味・関心に応じた課題研究に取り組んでおり、データサイエンス教育に専門家としての外部人材の活用が図られているほか、各教科教師も配置されており、様々な分野の課題研究に対応可能な体制を確立していることは評価できるが、理数系人材を育成するという視点での体制の検討が必要である。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 成果と課題の分析において、他の教育機関と連携して、学力や非認知能力との相関を分析していることは評価できる。
- 連携先の企業・大学からのテーマによる探究やデータを用いた分析等、独自の探究が行われている点は評価できる。今後も、継続的に連携先と連携し、探究活動等へ繋げていくことが望まれる。
- 台湾、シンガポール、オーストラリア、タイ、フィリピン、フランスの高校とバーチャル空間において、各自の研究内容を英語で発表するなどの工夫は評価できるので、一部の生徒のみならず、全体的な活動としていくことが求められる。
- 自然科学部の活動を質・量ともに充実させることで、学校全体の自然科学の探究活動を活性化することが望まれる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 関連する高校とイベントを実施する等の成果普及を実施している。
- 報告書・開発した教材等を学校のHPで公開し、研究開発の成果の普及・発信に積極的に取り組んでいる。また、SSHの活動記録は学校HPで随時公開している。
- 様々な資料を共有フォルダに保存して、全教職員が閲覧できる状態になっていることは評価できる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- SSHの活動を充実させるための人員配置等、適切に実施している。また、学校環境面においても、データサイエンスを校内で行えるような配慮している。今後、教員研修など人的能力の向上に向けた取組等の充実が望まれる。
- 研究成果の発信については、他SSH校も交えた「咲いテク」事業や「サイエンスフェア in 兵庫」等により、管理機関の枠を越えたコンソーシアムを組織し、全県をあげて探究活動や理数教育の推進に取り組んでおり評価できる。

兵庫県立姫路東高等学校（管理機関：兵庫県教育委員会事務局）
【I期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 課題研究のテーマを決めるプロセスの改善や、運営指導委員会からの助言に基づく改善等、高校全体でSSH事業に積極的に取り組んでいる。
- 多くの取組を計画に基づき実施し、「Girl's Expo with Science Ethics」や各種コンテストへの参加、オンラインによる海外校との連携等、積極的に行われている。
- SSH推進部会を毎週行い、現状把握や情報共有が全職員で行われている。
- 科学倫理教育を生徒や教師に行っていることや、教師に対する研修の実施等評価できる。
- 「SSH研究開発委員会」を中心として、「SSH運営推進委員会」等、目的に応じた委員会等が設置されており、評価できる。
- 成果の分析について、教師の変容を専門性や学年担当等から探ることも必要ではないか。
- 成果の分析に関する評価について、ほとんどが生徒の自己評価にとどまる等、今後、成果の分析に関する評価をどう行うか、組織として検討していくことが必要である。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 様々な教科で探究活動を取り入れた企画をしている教師が増えていることや、全生徒が課題研究に取り組む教育課程となっている点が、評価できる。
- 自然科学の研究テーマと科学倫理の研究テーマの両方を同時に行うことについて、時間的な問題はないか、生徒の興味・関心は持続できるか等、検証が必要ではないか。
- 女子生徒の割合が比較的高く、女子の理科教育に力を入れていることは評価できる。
- 国際科学科の理数教育をはじめ、課題研究等は適切に取り組まれている。学習指導要領による観点別評価を踏まえ、育成を目指す資質・能力に沿う形での、ルーブリックの改訂を継続的に検討することが求められる。
- 研究倫理に力を入れて指導している学校がほとんどないため、成果の普及が期待される。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 運営指導委員会での意見は優れたものが多く、それをSSH事業に反映していることは、評価できる。
- 課題研究の指導力を高めるため、探究的な課題にチームティーチングで取り組むことは、課題研究が全校的な取り組みになることに繋がっており、評価できる。
- 理系女子の活躍に関する保護者への講演会は注目される取組である。
- 教師の指導力向上のため、多くの取組が行われており、更に取組を充実することが望まれる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 国際科学科の課題研究等、少人数の生徒に対して、きめ細かい指導体制が組まれている。KGS連携等課題研究の推進のためにも一層の充実が望まれる。
- 「Girl's Expo with Science Ethics」は地域にも開かれているという意味でも、更なる発展が期待される特徴的な取組である。
- 科学部の規模が全体の規模からすると大きくはないが、部員数は年々増加しており、そのなかで各種コンテストに数多く挑戦し、結果を出している点は評価できる。今後、生徒達が過度に忙しくならないように、配慮も必要になるのではないか。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 本事業で行っている課題研究や、研修会、課題研究発表会、「Girl's Expo with Science Ethics」等について、HP等で情報公開を着実にしている。引き続き、HPでの発信等、波及効果を広げるための工夫も期待したい。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 教師、女性のALTの配置等、本校のSSH事業の課題研究を支えるための支援について、目的を明確にして行っていることは評価できる。
- 県内のSSH校と連携した兵庫「咲いテク」事業による教員研修会の実施は、複数の県内の指定校の連携に繋がり、評価される。
- 高大連携のための協定締結は、SSH事業の効果的な支援となっているのではないか。
- 理数系の修士号を持つような専門的知見を有する教師だけでなく、管理職においても理科が専門の校長を配置したり、特任専門官として教頭職として加配したりし、さらには研究経験豊富な理科の女性教師を配置したりしており、全体的に人的支援が充実している点は評価できる。

【Ⅳ期 3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

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可能と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 中等教育学校として特色ある理数系教育課程を構成し、達成度をアンケートや測定テストを通して分析・評価することにより、研究開発のPDCAが回されており一段高い研究成果が期待できる。
- 第Ⅳ期の主目標である「飛躍知」の育成や奈良女子大学との連携事業「PICASO」における文理融合型の探究活動、尖った人材の育成等にも成果が出つつあり更なる発展が期待される。
- 卒業生追跡調査がしっかりと実施されているので、今後更なる充実が期待される。
- 運営指導委員会の指摘を踏まえて、飛躍知の分析方法を具体的にどのように再検討したかがわかるようにすることが求められる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 「PICASO」の取組が「飛躍知育成調査」で、飛躍の起こった場面としている生徒を確認していることは評価できる。
- 全教科で実験や観察、議論を取り入れた授業を行うために、全教科での検討と実践を進めている。また、理科、数学融合授業での開発した教材をHPに公開する等積極的な普及が行われている。
- 「6年一貫共創型探究活動」を支援する教科カリキュラムの進行や4、5年生の探究活動に関する総授業時間数の4単位化で、探究活動にじっくり取り組む時間数の確保と内容を充実することにより、5年生での自然科学の探究活動選択生徒が増加しており、授業形態も探究活動との往還を考えた変革が試行されている。
- 課題研究について、文系的なテーマにおいて、科学的な視点を盛り込んで実施されることが期待される。
- 到達度を生徒自身で明確化させ、次のステップへ自ら進むような仕組みを構築したことは評価できる。
- 他校で活用できる資料をHPに多く掲載しているため、実際に活用されている事例をHPで取り上げる等、SSHの取組が多くの学校において有効な手法を開発していることを発信しても良いのではないか。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 理数研究会によるサイエンス研究会等のグループ別研修会等の実施は評価できる。
- 理数系教師が科研費を申請し積極的に授業研究や先端理数教育を研究することや、外部での発表等を通して相互研鑽に務めている点等、評価できる。
- 理科と数学科において学習内容の配置や学習時期の精査が行われている。
- 教師の指導力向上のために、生徒のパフォーマンスや「飛躍知」が向上する指導方法や改善点を可視化し、PDCA サイクルに基づいた指導手法を共有しているため、今後、その内容や、共有の方法が分かるように、外部にも公表することが期待される。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されていると思われるものうち、特に程度が高い】

- 「PICASO」や「大和ハウス工業との教育連携プログラム」は高大接続や他の県立高校との探究成果の相互交流等に成果を上げている。
- サイエンス研究会の活動が活発であり、各種科学系コンテストへのチャレンジや海外でのサイエンスフェアへの参加等、多くの成果を確認できる。
- 「PICASO」で、大学教員がリレー形式での研究事例発表を通して、対象把握・問題設定・仮説構成・データ収集・検証という探究プロセスを意識した講義を行い、後半は大学教員の支援のもとで個人の探究活動を進めている。
- 高大接続カリキュラム開発プログラムに基づく奈良女子大学の特別入試に、奈良市立一条高等学校が参加していることは評価できるので、更なる拡大が期待される。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 「PICASO」受講者、サイエンス研究会の生徒の成果物を時系列で掲載し、一人の生徒の変容等が読み取れるような公開の工夫がされているため、今後、教師の指導法の実態等、いっそう意欲的な発信が期待される。
- 中高一貫校としては、成果物の共有ができているため、他の高校へ普及についても更なる充実を期待したい。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 「PICASO」への大学教員の出講やアドバイザー配置、また、探究活動支援員の雇用等のSSH事業支援体制は厚い。
- 奈良教育大学学生がサイエンス研究会の支援等に多数参画しSSH事業を支援しながら大学生の能力伸長を図る体制は、その成果とともに評価される。
- SSHの成果を、大学主導で他校に普及していくために「奈良女子大学サイエンスコロキウム」を実施していることは良好である。
- 管理機関の奈良教育大学との法人統合を効果的にSSHの支援に利用されている。

島根県立松江南高等学校（管理機関：島根県教育庁）

【I期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

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ものの、併せて取組改善の努力も求められる。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 全体として、研究開発計画通りに取組が進められている。
- データサイエンスの活用がゴールではなく、研究開発課題である「未来を構想し行動する科学技術系人材育成のためのプログラム開発」をどのように構築していくのかを意識して1つ1つの取組を進めていくことが望まれる。
- 教育開発部等でSSHの取組が進められているが、企画部門とワーキング部門が明確になるよう工夫が必要ではないか。
- 「南高PPDACAサイクル」を策定する等、検証が行われており、意欲や関心の向上、資質・能力の向上が顕著である。行動力に関しては、実際に行動することで困難さを実感したということは今後の成長につながると期待する。非認知能力の客観的測定の実施による、プレゼンテーション能力開発は興味深い。
- データ活用力を身につけ、社会の課題を文理融合的視点から解決できる人材育成を目的にデータサイエンスを軸とした探究活動を行っている。
- 各事業プログラムやイベントごとに、アンケート調査、ループリック評価、AI評価等で成果と課題の分析、検証が行われている。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- データサイエンスを取り入れた課題研究を文理融合型で行っており、ノウハウを蓄積して題材としている。新しいSSH事業カリキュラムが編成・実施されているため、今後、成果が期待される。
- 授業改善プロジェクトの実施を行っており、それが実際の効果として表れることを期待したい。
- 「南高PPDACAサイクル マスターループリック」を開発し、多くの科目で有効に活用していることは、評価できる。
- 生徒の興味・関心や主体性を重視したテーマ設定に力を入れていることは大切なことである。指導者が伴走者としてともに学ぶ中で生徒が主体的に取り組めるような支援を期待したい。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 全教師が探究活動を指導する全校指導体制を実施しているが、教師の意識が令和2年度から令和3年度で下がっているため、改善のための工夫が必要である。
- 卒業生を中心とした大学生をTAとして活用したり、教師の探究指導スキル向上のため、年2回の教職員研修を実施したりしている。
- データサイエンス教育に関しては教師の研修や教育のIT環境の充実が重要であるので、今後更に進めてほしい。
- 文理融合・教科横断型の指導体制を作り課題研究の指導を行っていることは評価できる。指導体制は、企画部門とワーキング部門の役割を配慮することが望まれる。
- 探究科学科課題研究において、島根大学教師や地域企業職員の支援を受けているが、テーマが、前年度からの継続研究が多いため、生徒が主体的に考えて行動する過程を充実することが望まれる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 課題研究における大学連携が組織的・継続的に進められるようになっており、島根大学や滋賀大学との連携が行われているので、今後、成果を期待したい。
- 松江市の紹介で、令和2年度からMINDSと連携した探究活動を行っており、市を介したユニークな取り組みが行われている。
- 海外校との連携が充実しているため、今後、更なる取組の拡大を期待したい。
- 運動部等の活動が盛んに行われており、科学部の人数は限られているが、積極的に活動が行われているので、部員には課題研究のリーダーとしての役割も期待したい。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- HPの改善等積極的な普及活動が行われているので、今後更なる取組に期待したい。また、開発した教材を他校が活用してフィードバックを受ける等、具体的な広がりが期待される。
- 発表会を全校体制で行い、発表スライドの蓄積等により継承に務めている。
- 他校からの訪問を受け、取組の波及につながったことは評価できる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 加配や生徒研究発表会等の支援が行われている。
- 本校のデータサイエンスを基軸とした教育を支援するための環境整備や、理科教師の配置、その他事業に関する継続した支援を行っていることは、評価ができる。
- 県内のSSH校や理数科を拠点として、どのように島根県の理数教育を充実させていくのかを明確にして取り組むことが望まれる。それぞれの高校の良さを生かしながら理数教育全体を引き上げていくことが期待される。

岡山県立倉敷天城高等学校（管理機関：岡山県教育委員会）
【IV期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 従来の課題研究を推進するカリキュラム開発と今回特に力を注いだ課外活動の「アマキ・サイエンス・サロン」を充実させている。
- 事業全体についての成果分析をより一層充実させることが望まれる。
- 卒業生が理科教師になって科学技術人材育成の一つの成果としてのサイクルが出来たので、ケーススタディーとして、成長のプロセスを分析してほしい。
- 成果は確実に出ているので、IV期目の学校として、教育課程の深化と精選を進めていくことが求められる。
- 第I期からの長い取組の中で、いくらかの改善、例えば教師・保護者の変容、修了生の動向把握への姿勢が見られるので、今後、更なる取組の改善が求められる。
- 3つの力の評価が生徒の自己評価が中心となっているため、IV期目の取組としてはより客観的な評価に着手することが求められる。
- 運営指導委員会では個別具体の助言があるが、成果検証も含め事業全体についての助言が望まれる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 中学校でのCASEでメタ認知が振り返りのみと資料にあり、ロードマップの作成・修正等でメタ認知に関わることの説明があるが、どのようにすればメタ認知が育成され、具体的に働くかの分析と結果の活用に向けたまとめと公開が望まれる。
- 理数科は併設中学校のカリキュラムの特例を利用して中学校段階からの課題研究の基礎を実施し、体系的になっているので、今後、普通科の教育課程内での取組を充実することが期待される。一方で、科学系部活動以外の課外活動として「アマキ・サイエンス・サロン」を設置し、多くの生徒が参加しており、成果は出ている。
- 従来からの取組の維持が見られるが、新たな改善や学習指導要領に対応した姿勢があまり伺えない。
- 課題研究を通して身に付けさせたい資質・能力の評価に緻密性がほしい。
- 3つの力をどのように評価しているのか明確にすることが求められる。質問紙調査だけでなく、しっかりとした基準を設けての評価が必要である。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- オンライン環境が整備され、リサーチ・ログに校内、校外からもコメントが記入できる環境の下、教師の指導力向上にどのようにつながるかの分析と公開が望まれる。
- 課題研究について、全校体制での指導体制となっており、特に、理数科は外部人材を活用した指導を取り入れている。
- 外部の運営指導員の指導が「Classroom」を用いて、担当者と双方向に行われるシステムで、きめ細かい指導になっている。
- 論文評価のルーブリックについては、教師の理解が一層必要である。教師の資質・向上にはより一層期待したいが、教師研修のシステムの工夫も必要である。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 外部人材による論文講習会により、課題研究の進展が促進されているとのことなので、論文講習会の機能について一層分析し、そのメカニズムを公表してほしい。
- 国際共同研究の実施の可能性についても検討してほしい。
- 課外活動の「アマキ・サイエンス・サロン」は特色のある取組であるため、更なる発展を期待したい。また、教育課程内での実施の可能性についても検討が望まれる。
- 「国際物理オリンピック」等の世界大会への進出が課題となっているので、今後その分析が求められる。
- 併設中学校との連携を活かした取組が進められているので、今後、外部連携が生徒の探究力向上にどのように効果があるのか解明されることが期待される。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 物理定義集の開発だけではなく、他の理系教科の開発も望まれる。
- 校内では「課題研究ガイドブック」、「コーチング&アシスト」の冊子を改訂する中で、教師間の継承や共有に役立っている。
- 成果物の普及については、継続的な更新が不可欠である。HPでの発信等、波及効果を広げるための工夫も期待したい。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 県内の大学との連携協議会や県経済6団体との連携協定を結ぶことで、県内のSSH校を含めた学校への教育活動に資することに貢献している。
- 県内の大学の外国人講師の活用や教師の大学院への派遣等、双方向活動ができてるので、高大接続等の取組にも期待したい。
- 県内における当校のSSHの意義を明確に位置付け、それを踏まえて県内の各学校にも成果の波及が進めたり、県の理数教育向上のためにネットワークの構築を推進することを期待したい。

山口県立徳山高等学校（管理機関：山口県教育庁）
【Ⅲ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 校内科研費による強力な研究支援やA I研究入門で学習する高度なプログラミング技術を背景に、全国1位や世界大会で高く評価されている。「層を上げてトップを伸ばす」というテーマを実現しているため、課題研究の更なる活性化が望まれる。
- 普通科の一人の生徒のケーススタディーについて、ISEFでの発表までの成長が、理数科と普通科の共同活動、繰り返しの発表、悔しさ経験によって課題研究の取組の変化として現れたという成果の分析とモデル化を引き続き期待したい。
- 評価が生徒数や参加人数、発表数等の量的目標が中心になっているため、今後は質的な目標についての評価・分析が進められることが望まれる。
- 研究開発が学校全体で組織的に行われており評価できる。課題も共有されており、組織的に改善に向かっていく様子である。運営指導委員会も専門的見地から事業全体に寄与している様子である。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 教育課程の編成実施では、「層を上げるプロジェクト」と「トップを伸ばすプロジェクト」に特化した学校設定科目の設置は評価できる。
- 学校設定科目の評価手法は「課題研究評価シート」、「課題研究型学習評価ルーブリック」を提示し、生徒に事前に理解させて、効果をあげている。
- 「校内科研費制度」について、どのような審査基準で評価するかを生徒に理解させて生徒の主体性を育てている。
- 「層を上げてトップを伸ばす」取組について、教育課程内での取組の更なる充実が求められる。
- 評価が自己評価中心になっているため、今後、より質の高い評価を期待したい。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 「校内科研費」、「外部資金」によって課題研究の発表数は増加しているため、今後、質の高度化・深化についても検証が望まれる。

- 課題研究の指導に携わる教師が4割に達することで教師の意識変化が生まれ、SSH事業に対する協力体制が確立し、大きな成果を生むことにつながった、という評価であったが、今後、全校的な組織的な取組が期待される。
- 校内の指導体制は、理数教師と理数以外の教師の担当をメリハリをつけて工夫している。
- 校外の人材活用でも「層を拡げるプロジェクト」と「トップを伸ばすプロジェクト」で、うまく目的を分けて工夫している。
- 校内教師研修や先進校視察が、どのようにSSH校の教師として資質・能力が向上し、また、それが生徒の課題研究の指導につながるのか、明確になることが望まれる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 科学部の人数が増えているが、今後普通科が増加した要因について分析し、その結果の公開が望まれる。令和4年度の世界大会 Global Link 2位は素晴らしい実績である。
- オンラインでも国際共同研究の検討に期待したい。
- 地域の図書館、中学校と連携し成果の発表を発信している。県内のみならず、合同発表会等を実施し、意見交換により、研究の深化を生徒自ら経験している。
- 教育課程外の活動については、それなりに評価できるので、地域や他のSSH校との連携には、更なる取組が求められる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 生徒と教師が共同で開発した新しい教材アプリが世界中で使われる等、成果発信と普及で大きな前進がみられるので、一層促進してほしい。
- 自校に異動した教師の研修に活用される等、共有成果物がⅡ期の3倍となっている。
- 成果物については、冊子配布の多さ、HPでの発信等、波及効果につながる成果は見られる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 管理機関が主催する県内の合同SSH運営指導委員会について、オンラインであるが、他校の様子や指導内容が分かり、県全体のSSHの特色や課題が理解され有意義である。
- 設置者が開発している教材の実施評価を期待する。
- 県内理数教育を推進するために「やまぐち理数推進協議会」を設置し、「探究学習成果発表会」の開催は評価できる。
- 県内の各学校にも成果の波及が期待されたり、県の理数教育向上のためにネットワークの構築を推進することを期待したい。

徳島県立脇町高等学校（管理機関：徳島県教育委員会）
【Ⅲ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 教科横断型授業や課題研究メソッドの活性化・充実化に向けた第Ⅲ期の研究開発が進展している。特に授業研究会の活動として年間授業計画表の作成から他教師の授業視聴、授業見学シートの改善・活用、授業公開週間実施の研究開発の進展には成果が期待される。
- IoT/AIの活用による課題研究の深化に関して、外部機関との協働の道が開かれてきていて進展が期待される。
- 事業実施の結果、大学進学実績が上がっている可能性や、生徒の変容の点で効果が上がっている可能性があるため、目的・目標に掲げた人材育成の要点の達成を目指すような事業実施になるよう、引き続き工夫が求められる。
- Sコースの取組が中心だが、ABCコースの生徒について、SSHの取組がどのように生かされているのか、その指導はどのように実施しているのか等、見えてくるとよい。
- 当初期待した「地方の学校における地理的ハンデ克服のモデル確立」の達成に向けて、今後更に取組を充実することが必要ではないか。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- IoT/AIを活用した地域課題解決型の課題研究の取組は、興味深い取組である。
- 課題研究の研究テーマが、理数系の内容が弱いと思われるので、テーマ設定と指導法を工夫することが求められる。
- 課題研究教材をはじめとする特色ある教材開発や事例集の作成とその活用・HPへの開示が行われていて評価される。
- 生徒の積極性が高いグループと低いグループに二極化しているため、低いグループへの対応と高いグループのメンバーを増やす取組が望まれる。
- ICTの活用が教育内容の核のひとつに据えられているが、それによってイノベーションを実現できる人材の育成につながるような内容や、成果が出せるような工夫が必要である。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- コンテンツベースの教科横断型授業とコンピテンシーベースの教科横断型授業の両方を計画し実践しているが、どちらが効果的か、今後検証することが期待される。
- 探究科学Ⅰ・Ⅱでの実験ノートや情報機器及びネットワークを活用してのファイル共有化について、その活用による成果が期待される。
- コロナ禍の影響が大きい中で、学校内外の指導体制を充実させる努力が認められる。
- 全教師が課題研究の指導ができるように、課題研究における指導力向上のための教員研修を実践する等の工夫が必要ではないか。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 探究部の指導体制や、支援体制は評価される。
- 学校全体で生徒の背中を押す仕組みもインセンティブになっているように感じられる。
- この2年間は全国の学校がコロナ禍で対面の制限を受ける中で、地方の学校と都会の学校の格差はほとんどない状態だったと思うが、今後、この学校としての特徴が出てくるといいのではないか。
- 理数系の部活動が活発であることは評価できるが、まだまだ全国レベルでの表彰が少なく、県内レベルにとどまっているので、今後更なる取組の充実が期待される。
- 探究部のグループ分けは「IoT/AI」、「地域活性化」、「イノベーション」の3つであり、興味深い。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 多くの成果物が公開されていて、改良も進められていることも評価され、今後一層の研究深化が期待される。
- Sコースの探究科学は2・3年で同一曜日の同一時間に実施して、3年生から2年生へレクチャーできる体制となっており評価できる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容の達成が不十分であり、取組の見直しを要する】

- 部活動等では高度技術を有する外部人材の活用が有効な案件が多く見られると考えられるので、生徒の要望が反映される指導法の研究も望まれる。
- 管理機関としての取り組みは妥当であるが、脇町高校の特色を生かすような積極的な支援が望まれる。

高松第一高等学校（管理機関：高松市教育委員会）
【Ⅲ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 評価手法について、いろいろ工夫されているが、学校としてのSSHの目標が授業改善になってしまっているため、本来の目的である理数教育の強化、理数人材の育成という趣旨を前面に出す方向で、計画の見直しを検討することが求められる。
- 特別理科コース以外の生徒を対象にした教科横断型アクティブラーニング、「未来への学び」の取組が重視されているので、今後、Ⅲ期目として、特別理科コースの具体的な指導の発展を検討することが必要である。
- 3つの研究推進グループ等の取組は重要であり、学校全体でのSSH推進に効果をあげているように思える。ルーブリックについては担当教師が理解し、機能的に使用しているかどうか、検討・検証する必要がある。
- 生徒の資質能力を向上させる授業改善のための学習状況の評価に関して、より一層の研究が求められる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容の達成が不十分であり、取組の見直しを要する】

- 特別理科コースに参画できない生徒への配慮等が必要である。
- 全体としての教育課程の取組は、ALと教科融合的な取組に力点が移ってきているが、特別理科コース以外での理数系の取組に特別理科コースの成果を具体的にどのように活用していくのが課題である。
- 「Advanced Science」の評価をプレゼンテーション評価用ルーブリック、実験ノート用ルーブリックを用いているが、Ⅱ期目での取組からどのように発展させているかの提案がない。また、「未来への学び」とどのように関連させているかについての説明も見えにくい。
- カリキュラム・マネジメントについて、それなりの取組が認められるので、教師や生徒が理解できるようなテーマ設定が求められる。また、スクールミッションを明確にし、育てたい生徒像を学校全体で共有する必要がある。
- カリキュラムマップを作っているが、それをどのように活用しているのかが見えないので、教育課程の必要な見直しや改善についての考察を深めたい。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 個々の取組に関する指導体制についてはしっかりした体制が作られている。特に特別理科コースの指導については、十数名の理数系の教師で指導が実施されている。
- 全教科での2～4名のチームで、アクティブラーニングによる教材開発や授業改善に取り組んでる。
- 開発したパフォーマンス課題や授業実践を「単元指導案」、「アクティブラーニング教材開発レポート」としてまとめ、改善に役立てていることは評価できる。
- SSHにおけるカリキュラム・マネジメントを構築するためには、各教科の専門性の向上が不可欠であるため、教師の理解が一層必要である。
- 教師の指導力向上にあたり、生徒の資質・能力の向上を意識し、学習評価を活用した授業改善が望まれる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 外部連携について、一定の取組は見られるので、教育カリキュラムとの整合性や有機的なつながりが期待される。
- 特別理科コースの生徒においては、しっかりと高大連携等の外部連携を実施しているので、他の生徒への取組も充実することが望まれる。
- 香川県高校生科学研究発表会の開催や生徒による地域小学生へのサイエンス教室の活動等は評価できる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 教師間の指導についての協力体制について、やっていることを公開するだけではなく、自校の取組を普及するという観点から整理しながら、より組織として普及する取組が求められる。
- 県立学校との人事一体化による大幅な教師の異動に伴うSSH事業の共有・継承は困難を予想されるが、授業改善チームの運用等で工夫した取り組みが行われている。
- 成果物の普及について、HPでの発信等、波及効果を広げるための工夫も期待したい。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 課題研究の充実に向けて「課題研究室」と6つの実験室を設けるほか、全教科によるアクティブラーニングの実戦に向けて、「アクティブラーニングラボ」という特別教室を設けるよう計画し建設を行っており、評価できる。
- 県内における当校のSSHの意義を明確に位置付け、それを踏まえて県内の各学校にも成果の波及を進めたり、県の理数教育向上のためにネットワークの構築を推進することを期待したい。

福岡県立城南高等学校（管理機関：福岡県教育庁）
【Ⅲ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

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可能と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 課題研究や探究活動の効果について、アンケートや自由記述等を詳細に分析し、それを授業改善に反映させるというPDCAサイクルが活かされており、評価できる。
- 教師の管理体制について、SSH部と校務分掌の2軸から全教師が関わる運営体制が構築され、デザイン会議等特徴的な情報交換等が進められており、評価できる。
- 学校全体としてSSH事業を進める中で、教師の指導力強化の成果と課題の分析・検証評価の共有、運営指導委員会からの指導・助言を受けやすくするための専門性の活用や役割分担制等、推進上の工夫があるので、今後成果が期待される。
- 研究開発課題は「データ駆動型社会を支える科学技術人材の育成」を掲げているが、課題研究の質をどのように高めていくかが求められている。
- 課題解決のための「ドリカムマップ」は3年間を通じた探究活動・協働活動の一覧であるが、科学技術系人材の育成に繋げていくことが期待される。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- データサイエンスを中心とした授業や成果を基にして、探究が進められており、ESD探究においても、統計処理の活用等、一定の成果が見られる。
- 3年間を通して課題研究が行われており、探究の能力の蓄積や発展が見られるように配慮されている。
- 生徒の課題解決能力の向上において、アンケートや文脈分析により、指導に活かす試みがなされている点も評価できる。
- 課題解決能力の向上を目指したドリカムマップの作成により、カリキュラムマネジメントを充実させようとする点は評価されるので、ドリカムマップに関して、教科間や能力間の連携を目指す等、より充実することが期待される。
- 課題研究について、研究倫理の意識改善や課題解決のためのデータサイエンス、大学研究者との連携等、しっかりとした支援体制ができている。課題設定における生徒の主体性について見えない部分があるので、今後はその点の改善が望まれる。
- 理数コースの課題研究について、データサイエンスを活用できる探究領域を拡げる工夫がされている。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 全教師が関わって、共同で指導する体制ができていますので、外部人材の活用が指導・助言にとどまる点等を改善して、授業内容の更なる発展を期待したい。
- 教師相互による指導力向上について、ワークショップや会議、研修等様々な形態で実施できており、評価できる。
- データサイエンスの専門家である運営指導委員の支援を受けて開発されている「理数DS」の教材コンテンツの成果の開示が期待される。
- 理数ゼミⅡの指導体制を充実させ、教師が生徒の伴走者としての役割を果たし科学技術系人材の育成に繋げていくことが望まれる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 大学等との連携に関して、各種講義、実習等課題研究に繋がる連携が保たれており、海外連携では英語による双方向型講義を実施する等、成果が認められる。
- 卒業生による講演が実施されており、高大連携としての形が見られる。
- 部活動について、多様な研究会が活発に活動し、研究発表やコンテスト等へも積極的に参加しており、評価できる。部活動のメンバーが核となり、理系の課題研究の質を高めていけるような有機的な繋がりを構築していくことが期待される。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 学校の教師内での成果共有の実態は評価されるので、生徒への成果の共有について、今後更なる充実が望まれる。上級生と下級生との間における成果共有といった点は、今後も積極的に実施してほしい。
- 高校生によるワークショップ形式での成果発信について、中学生を対象にするなど、拡充することが期待される。
- 倫理規定のチェックリスト等の発想は、課題研究のテーマ設定等についてのチェックリスト作成のモデルにもなるため、普及されることが望まれる。
- 課題研究と全教科・科目の授業改善に関する教員研修会を企画し、他の高校や中学校等にも案内して「コラボ研修」を実施していることは評価できる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 管理機関として、基本的な指導・支援体制が編成・実施されており、教師の探究力向上につながる機会を設ける等、評価できる。
- 成果発信について、情報発信はできている点は評価できるので、今後、研究成果等の発信面で、更なる成果を期待したい。
- ドリカムプランの成果等を理数探究基礎や理数探究の開設につなげていくことが期待される。

長崎県立長崎西高等学校（管理機関：長崎県教育庁）
【IV期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

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

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- IV期の深化と精選のイメージを踏まえ、確立した取組をベースに強みを伸ばす一方、取組を精選する中で、Mission Iでの科目の融合の取組を進めても成果があることを確認してほしい。
- 課題研究について、文系の生徒も質の高い取組が行われているので、生徒研究発表会やISEFで発表するまでになるための科学技術人材育成のプロセスを解明し、公開されることが期待される。
- 新転任者へのSSH事業のオリエンテーション等を通して成果が伝承されている。
- 課題研究での連携体制やメンター制度が整備されており、教職員全体で意見交換や情報伝達を行うことで、全教職員のSSH事業に対する協力体制が確立されている。
- 文理協働型課題研究が有効に行われており、文系の生徒にも科学系部活動に所属し探究活動に取組む生徒が数多くみられ、成果を出しており、評価できる。
- 校内の推進主体はSSH企画推進部を分掌として設置した上で、SSH運営指導委員会やSSH事業企画推進評価委員会が機能しており、組織運営が確立されている。一方で、SSH企画推進部のメンバーの中に数学教師が入ることが望まれる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されていると思われるもののうち、特に程度が高い】

- これまでの研究開発の成果が確実に定着・発展されてSSH事業が展開されていて評価される。
- 「探究型教科教育」がすべての教科で実施されているということなので、探究活動のレベルはまだとしても、どうすればすべての教科・科目で可能なかを解明し、公開されることが期待される。
- 「科学探究講座I」の課題研究と理科4分野が融合したカリキュラム研究等、優れた活動を行っている。
- 「課題研究の進め方と科学論文の書き方第3版」等優れた教材がHPに掲載されていて優れているため、今後は、これらの教材の活用事例も公表することが望まれる。
- 教育内容がSSH校として確実に地域の中학생や保護者に理解されている。
- 文系の課題研究を実施する際に、理系の視点を入れて課題研究が行われており、評価できる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- Mission VIの朝のリスニングが生徒の英語力向上や国際性涵養の成果にどうつながるのか、プロセスを明らかにしてほしい。
- SSH事業の取組が、進学校としてのキャリア教育にも正の相関的な関係があり、成果があることを一層追究し、その関係の分析・公表に期待したい。
- 探究型の授業展開が各教科で展開されており、課題研究の講座である Mission II、IIIの担当者と教科担当の専門アドバイザーの協力体制が機能している。指導者の異動による研修の実施、他のSSH校への普及支援も充実している。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されていると思われるもののうち、特に程度が高い】

- オンラインであっても国際共同研究の可能性を検討されることが期待される。
- 国際大会への出場のノウハウを持った指導ができており、ISEFの国際大会では特に新規性が重要視される点について、評価できる。
- 科学系部活動が良く機能しており、生徒の主体性が育ち課題研究の深化に生かされているのではないかと。
- 「英語4技能教科タイム」が生徒の英語力向上につながっており、評価できる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- SSH事業の展開と科学技術人材育成のケース分析をまとめた資料について、引き続きHPでの公開が望まれる。
- 大きな成果を出している中で、何が特に重要なのかを明らかにして公開した上で、他校による活用事例の把握を行うことが期待される。また、他校との交流を充実させながら自校の取組を普及していくことが期待される。
- 開発教材「課題研究の進め方と科学論文の書き方」を共通の土台としており、教師間の疎通はよい。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 来年度から新たに「文理探究科」を設立する学校が出てきていることは評価できる。今後は、県内での理数探究の広がりを一層進めるとともに、長崎西高校の成果を生かして、他県・域外の横連携についても検討と実現が期待される。
- 長崎西高校で指導教諭として勤務していた教師を定年退職後に再任用として同校に配置し、科学技術人材育成法の研究が円滑に実施できるようにしている。
- 設置者負担による県内生徒の全員の端末整備や長崎大学との共同の「未来の科学者発掘プロジェクト」の実施が本校へも効果的に働いていると思われる。管理機関としても本校の成果をさらに広げる工夫をして欲しい。

大分県立大分舞鶴高等学校（管理機関：大分県教育庁）
【Ⅳ期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 第Ⅲ期までの成果を発展・拡大させながら第Ⅳ期では課題研究の深化を図るため学校設定科目「舞 STEAMs」、「データサイエンス」が新設され、授業改善に向けた研究開発が全校体制で推進され、概ね計画通りの進捗で今後成果も期待される。
- 課題研究の取組を改善するために、様々な評価や分析が活用されているが、成果の評価の目的に曖昧なところがあり、学校全体で組織的に把握や情報共有に取り組む必要がある。
- STEAM 教育に向けての大分大学との連携研究、同窓会の協力による卒業生の状況把握等の進展が期待される。運営指導委員会の助言に対する対応策や委員の人脈活用の実績も評価できる。
- SSH推進部を中心としてサポート体制が構築されており、学年・教科間の調整を図りながら、計画的に進められているので、今後は、より飛躍を意図した取組が期待される。
- 講演会に講師として卒業生を招聘する等、今後も卒業生生活用の機会が増えることが期待される。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 課題研究に関して学校全体で計画的に取組がされており、特に普通科の取組は、理系テーマの探究活動が多く取り入れられている。一方で理数科の取組は、舞プロジェクト等一定の深化が見られるが、生徒の主体的な取組になっているのか等、より検証が必要であり、特にⅣ期目として他校への普及等の取組が求められる。
- 1年次の生徒に対する理数教育の基礎定着を図るカリキュラム編成等に工夫と特色があり、成果の分析や運営指導委員会の助言等により効果的な教育方法への継続した改善が図られていることが評価できる。
- 学校設定科目「舞 STEAMs」の内容が STEAM 教育を踏まえた内容となるように、「Art」の部分について、文理融合の視点から、教師間で理解を深めることが求められる。
- 個人研究と講座受講のグループに分かれる「舞プロジェクト」の進め方には、生徒の主体的な取組になるよう改善が求められる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 課題研究に数学・理科の教師だけではなく多くの教師が関わっており、指導力を伸ばす教員校内研修・授業公開、他校への若手教師の視察、他校の視察受け入れ等、教師の指導力向上のための取組がされており評価できる。
- 卒業生のメンターや地元の大学の大学院生等の活用、グループでの課題設定や課題研究の進め方について、より生徒の主體的な取組にしていくための工夫等、より機能的に課題研究が進められるような体制を構築することが期待される。
- 「舞 STEAMs」で育成したい資質・能力とその方法、評価の一連の流れの教師間の相互理解は不可欠であるため、外部機関を含めた教師研修の継続的なシステムをつくることが望まれる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 大学との連携や他のSSH校との連携は評価できるので、今後は、高大接続に関する取組等、外部連携の一層の進展が望まれる。
- 多くの大学、研究機関、企業と連携を図り教材開発、評価法開発、オンライン探究活動支援は評価される取組が多くあり、大分県のSSH校との共同研究や地域連携に関する取組に特徴がある。
- 県内にとどまることなく、九州全体の学校と連携して探究活動等に取り組んでいる点が評価できる。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 多くの評価法の研究は行われているが、評価のための評価になっていないか等、実際の活動に即したものになっているか、検証したい。
- 校内の研究成果共有・継承の仕組みや県内の高校に探究活動指導法・教材・評価法の普及は評価できる。
- 成果の普及については、HPでの発信等、国内外への研究成果の発信とともに、地域への広報活動の取組にも期待したい。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 県全体としての理数系人材の目標はもちろん、この学校独自に何が支援できるのかについて、IV期だからこそ何ができるのかを踏まえた支援がされることが望まれる。
- 人的支援に公募制を導入する等、特色のある取組が見られるので、今後、これまでの成果を踏まえて、成果の還元や自走化に向けて、新たな支援の方法の検討が望まれる。
- 県が主催してSTEAM教育推進事業や理数教育の連携協議会を開催していることが評価できる。

宮崎県立延岡高等学校（管理機関：宮崎県教育庁）
【I期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

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ものの、併せて取組改善の努力も求められる。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- I期校として、しっかりと取り組めており、一定の研究計画・管理体制・成果の分析はできている点で評価できる。次の期へ向かうにあたっては、課題研究をはじめ一つ一つの取り組みについて、よりしっかりとした成果の分析を行い、学校としての特色をさらに生かしていくことが求められる。
- SSH事業を全校体制で推進するための教育開発部や運営指導委員会、SSH特例科目会の活動実績は評価される。特に、新規にSSHに関わる教職員への研修等の配慮は事業推進に有益と考えられるので、プロセスの記録・伝承・開示が期待される。
- 本校が開発を進めているループリック評価について、生徒の実態や観点別評価を踏まえながら、基準を柔軟に更新することが求められる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 課題研究について、教育課程にMS科・普通科ともに配置されており、特に、1年生でのミニ課題研究もしっかり実施できており、評価できる。SSHになじみのない教師が多いため、今後の取組に期待したい。
- 特徴がある研究開発の成果物の多くをHPに掲載し、校内活用にとどまらず保護者への説明、他校の参照化サポート等を利用し改善も継続していることは評価できる。
- 課題研究アドバイザーやMS科メンター配置等も課題研究の深化に有益で評価される。教科授業においても探究的な学習プロセスが重視される方向での改善の加速が望まれる。
- SDGsフィールドワークについては興味深い取組であるため、今後そのねらいを明確にして、生徒の資質・能力の向上を評価できるようにすることが求められる。
- 学校の課題を検証し、スピード感をもって改善していることが、評価できる。また、成果と課題の分析が具体的であること、運営指導委員会からの指摘を受けすぐに改善を行っていることが評価できる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容が十分達成されている】

- 企業との連携による外部人材の活用や、同じ科目でも学科ごとに実施曜日を変える等実験室等の使用の工夫、多くの教師が参加する指導体制等、I期目の学校としてしっかりと取り組まれている。これからはこれら取組の特色を生かして、課題研究等の特例科目の内容を充実し、教師の力量が高まっていくことに期待したい。
- 校内の指導体制は、特例科目担当や課題研究等、多くの教職員が連携して関わっている。様々な取組内容に関して、教職員の研修を一層充実することが求められる。
- 今年度から、全生徒のSSH特例科目の遂行のため、ほぼすべての職員が指導することになり、全校的な指導体制となっており、評価できる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 普通科2年生への課題研究アドバイザーやMS科での企業メンター等、企業との連携は特色があり評価できるため、今後、単なる知識的な指導面に限らない人材育成等の成果が期待される。
- 地元や近隣の高校と連携した取組から進めている点は評価できるため、今後、県内外の高校、地元の大学・研究機関・企業との連携も一層進めることを期待したい。
- 新型コロナウイルス感染症の影響で国際交流をあきらめているSSH校がほとんどの中、今年度、タイ高校生招聘やタイの高校での共同研究実施の準備を進めており、成果が期待される。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 新聞やテレビを通じた報道回数も相当あり、HPでの公開もかなりされており、今後、国内外への研究成果の発信とともに、地域への広報活動等、更なる普及等に関する取組にも期待したい。
- 成果物の校内、HPへの掲載・活用状況は良く、継続的なメンテナンスが望まれる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 当該校に対する支援については、当該校の特色を踏まえたより積極的な支援が行われる等、県全体での理数教育の充実を考えられており、評価できる。今後、県内における当校の位置付け、役割をより明確に示すことが望まれる。
- 加配等の人事配置や担当指導主事の訪問等、それなりの支援が行われているので、新規校への支援の方法の検討も今後求められる。
- 教育カリキュラムの開発や授業改善等に関する指導助言、指導体制充実のための人的支援、教材開発・指導法・評価法研究のための需用費支援、視察旅費支援等、手厚い支援がされており、評価できる。

【I期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 生徒や教師にSSHの取組を理解してもらうことや取組の成果の丁寧な分析等が、今後求められる。
- 管理体制について、研究部SSH推進課の役割が大きいため、他の部署との連携をとることで、全体の進行が円滑になるのではないか。
- 中高の教育課程を含め多方面の教育プログラムの体系的統一性も求められる中、精緻な研究開発計画が立案されており、遂次実施と成果分析・評価・改善が概ね計画通り進捗している。
- 運営指導委員会から具体的で現実的な助言があり、運営指導委員会の活用状況も良く、事業内容の改善に与える影響も少なくなく、評価できる。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 理数科だけではなく、普通科でも課題研究が充実しており、全校的なカリキュラムになっている。
- 1年次での「一人一研究一論文」という開発課題の問題点を順次改善して3年次からほぼ軌道に乗せることができしており、今後の成果が期待される。
- STEAM等の概念を教育課程の中に位置付けるために、研究部SSH推進課を中心とした更なる実践を踏まえた改善により、次期以降の展望ができるのではないか。
- 研究開発を通して多くの特色ある教材やマニュアル等が開発されHPに掲載されているのは評価でき、その活用・改善・汎用化に向けた取組が期待される。
- 生徒の自主性を重視した、一連の「きみろん」には当校の姿勢が示されているが、生徒にはきめ細かい指導内容が不可欠であり、それが評価規準の作成とも関わってくるので、今後、観点別評価の規準との整合性を取れるような工夫が必要である。
- 通常の教科・科目においても探究的な学習過程、主体的な学びを取り入れるように授業改善研修会を実施して、教師の意識変革を牽引している。
- 「問いを立てる授業」というわかりやすい柱を全教師で共有し、生徒の主体的な活動の実践を行っている。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 運営指導委員会から生徒が主体となった取組になっていないとの指摘があるので、今後、指導体制や教師と生徒との関わり、十分な時間と工夫のできる空間の設定、実験室の充実等を通して、生徒主体の課題研究をはじめとした、授業内容の一層の改善等がⅡ期へ向けて期待される。
- 課題研究の深化を支援する外部人材活用の状況や、教師のファシリテート力向上研修の実施状況も良く、SSHプログラムの発展に寄与することが期待される。
- 外部人材について、適切な選定が行われているので、今後の生徒の興味・関心等の多様性に対応できるような、外部機関等からの支援体制の構築も期待したい。
- SSH先進校視察や研修会等を実施して教師の指導力向上に努めている。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 国際的な大会等へ参加し受賞者も多く、中学からの理数教育の充実が好成績に繋がっている。国際大会に参加することで、多くの学びを得ることができるので、そのような成果を共有できる機会を作り、他の生徒へ還元できる工夫が望まれる。また、部活動の成果をうまく教育課程内の指導に活用するよう更なる工夫が期待される。
- 教育設備と研究支援体制の両面から支援がされていて「STEAMラボ」、「縦のネットワーク」等が部活動の活性化に繋がっているのではないかと。
- 国際性を高めるために、科学英語を重視していることは、意義があることなので、今後、内容の独自性や課題研究の充実を図り、外部への発信を期待したい。
- 理科教師による英語での実験指導が理数科1年時に行われていて、理科教師の熱意ある指導に生徒が触発されることを期待したい。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- HPでの発信等、様々な普及活動に取り組まれているので、国内外への研究成果の発信や地域への広報活動等、効果的な普及を更に進めることが望まれる。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- SSH校が各地域での理数教育の中心校として果たす役割が注目される中で、地域的なバランスを考えられる等、県全体として取組が進められており評価できる。
- 加配等の人事配置や担当指導主事の訪問等、それなりの支援が行われているので、今後は新規校への支援の方法の検討も重要である。また、県内における当校の位置付け、役割をより明確に示すことも、第Ⅰ期では特に必要である。
- 教育カリキュラムの開発や授業改善等に関する指導助言、指導体制充実のための人的支援、教材開発・指導法・評価法研究のための需用費支援、視察旅費支援等、手厚い支援がされている。

鹿児島県立甲南高等学校（管理機関：鹿児島県教育庁）

【I期3年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 成果の分析について、活動評価のために用いているルーブリック等の基準があいまいなものが多いため、今後充実したものに改良することが望まれる。
- 目的の「挑戦し、貢献しようとする積極的姿勢」の育成、目標の「主体的に課題を解決しようとする姿勢」の育成について、しっかりと意識して事業実施が進められており、すでに一定の成果が出ている。
- 教師の負担軽減を図るため、また、企画等の迅速な実行のため、推進管理体制を状況に応じて柔軟に改善・改良されている。
- 外部の客観的な評価としてGPSを活用しているが、それにとどまらず、学校として身に付けさせたい資質・能力についての評価を具体的に進めたい。また、複数教師による評価の取組を充実することが望まれる。
- SSH申請時に課題であった3つの力である「論理力」、「計画力」、「批判的思考力」がどの程度伸長したのか、生徒の3年間の変容がわかるような工夫が求められる。
- 教師の意識の変容について、「課題研究の考え方や手法を授業に取り入れている」との回答はまだ半数程度であるため、課題研究に対する教師の意識をより高める工夫が必要である。

② 教育内容等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- SS探究I・IIの教師の評価について、否定的な教師が多いため、校内での共通理解を深める努力がさらに必要ではないか。特に科学的思考力や批判的思考力は、生徒が身に付けているかをどのように見極めるのか、更なる議論が必要ではないか。
- 第I期の活動としては、順調に教育プログラムや教材開発等が進んでおり、その点は評価できる。
- 生徒の主体性の育成が意識された教育内容となっており、実際に生徒の主体性や積極性が向上していることが、課題研究の進め方やテーマから認められる。
- ルーブリックによる評価は具体化されているので、今後、観点別評価との関連を明確にしておくことも求められる。

- 教科横断型の実践を充実していくことに期待したい。
- 課題研究を通して育成を目指す生徒の資質・能力についての評価手法を充実することが望まれる。

③ 指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- SGH に指定されていた際には一部の生徒・教師で取組が行われていたため、SSH に指定され全校体制となったことにより、教師の指導体制に課題があることはやむを得ないことである。今後の改善に期待したい。
- 校長が事業全体をよく把握しており、教師のSSH事業に対する理解と意欲が徐々に高まっているため、引き続き、管理職が指導力を発揮して、学校全体の意識を高めて指導体制を整えていくことを期待したい。
- 課題研究について、教師がファシリテーターとチューターの役割を果たしていることや外部連携を積極的に行っていることが評価される。
- 授業互観を通して、教師同士が学び合う取組は評価できる。

④ 外部連携・国際性・部活動等の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 美術部の生徒が事象をとらえる能力を向上させたという報告があったが、その点評価できる。
- 鹿児島大学との接続に積極的であり、実際に機能していることが評価できるが、受講者6名はやや少ないので、受講者を増やすための取組が今後期待される。
- 科学技術、理数系のコンテストに参加するのは自然科学部に限定する必要はなく、もっとチャレンジしたい生徒を参加させるシステムになるよう工夫が求められる。自然科学部の今後の更なる活動と成果に期待したい。

⑤ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 生徒も積極的に関与して、SSHの成果の普及が図られており、その点が評価できる。
- 成果の普及に関しては、校内での取組に留まっている事柄が多いので、対外的に発信できるよう、まずSSH事業の取組内容を充実させていくことが必要ではないか。

⑥ 管理機関の取組と管理体制に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 科学的な研究の進め方について、県内の他のSSHで積み重ねてきた課題研究の実践等を、甲南高校に適した形で利用することが必要ではないか。
- 理数系女子育成等を進める先進的モデル校としてサポートする等、学校と連携できており評価できる。

長野県屋代高等学校・附属中学校（管理機関：長野県教育委員会事務局）

【V期2年目】のSSH中間評価結果について

1 中間評価の結果

研究開発のねらいを達成するには、助言等を考慮し、一層努力することが必要と判断される。

2 中間評価における主な講評

① 研究開発計画の進捗と管理体制、成果の分析に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 評価手法を検討するために因子分析を行う等、より客観的な評価方法を実施していることは評価できるが、これらの因子分析の結果が他校の教員にどこまで理解されるかについて、提示の仕方の工夫が必要ではないか。
- 令和4年度開始「進学型単位制モデル校」事業で、一貫生・選抜生理系選択者による課題研究を実施することで、今後、理数科生徒と同じレベルの質の高い課題研究が行われることを期待したい。
- 様々な取組を組み合わせて相乗効果を生み出すシステム開発を進めているので、今後、域外への普及を目指した先導的モデルとなることに期待したい。
- 成果の分析にあたっては、理数科の卒業生のみならず、普通科の卒業生についてもどのような状況か分析することが望まれる。

② 教育内容、指導体制等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 成果の分析で示された指標を向上させるためには、どの取組が効果的なのか、特に科学技術教育にとって重要な創造力・独創力を養うための方法の構築を期待したい。
- 課題研究を中心とした取組において、附属中学からのつながりも考えられたSSHにふさわしい教育課程が工夫されており、その工夫に応じた内容も伴っている。今後、どうしたら生徒が生徒の発想を生かした課題設定を行い、主体性を持って課題研究を進めることができるか、解明することが期待される。
- 多くの教員が課題研究の指導に当たっており、全校的な取組になっている点は評価できるので、今後理系の課題研究を増やす場合には、教員の負担が偏らないようにすることや指導についての研修等、指導体制を工夫していくことが望まれる。
- 理数科生・一貫生・選抜生の3つのコースの特徴に沿ったシステムが成熟しつつあるので、生徒の特徴等を踏まえた探究活動の内容との関係の解明も期待される。
- 進学型単位制モデル校となったことが、大学進学に有効だけでなく、課題研究の高度化においても具体的にどう実践可能になるのかの解明と普及が期待される。
- 課題研究では、課題研究構想相談会によって、主体的テーマ設定の上に、創造性・独創性の高度化に向けた事例等によるモデルの公開が期待される。

- 「一人一研究 α 」の取組において、中学校からの探究活動の積み上げによって優れた内容が多くなってきたと思われるため、外部発表や専門機関へと繋げ、よりレベルの高い探究活動へとステップアップさせることが期待される。

③ 外部連携に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 新型コロナウイルス感染症が落ち着いてきているので、今後、海外との連携に力を入れることが期待される。また、国際性の醸成として、台湾の高校生とのオンライン交流の一部の生徒の成果がどう全校的にフィードバックできるかのプロセス解明に期待したい。オンライン交流が、国際共同研究へも発展することが期待される。
- NAGANOサイエンスコンソーシアムについて、コロナ禍での取組でもあり、現状で困難なことはよく理解できるので、今後、更なる発展を期待したい。また、県を越えた連携にも期待したい。
- 地元の信州大学をはじめとした様々な外部機関との連携を模索されているため、信州大学との連携事業が個別事業の段階であり、高大接続を視野に入れた取組の改善の検討が今後求められる。

④ 成果の普及等に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- 地理的な不便さ等がある中でネットワークを活用して頑張っている点は評価できるので、今後は、長野県内への成果の普及や、HP上での公開以外に、全国に屋代高校の研究成果を発信するための工夫・努力が更に求められる。
- 教科「理数」の設置や総合的な探究の時間の充実といった具体的な目標へ向かって、積極的なリーダーとしての役割を生徒の自主的な課題研究の中での成長を通して、探究活動を普及させていくような活動を創造・発展させてほしい。
- 自走という観点についてもしっかりと検討していく姿勢も大切である。
- NAGANOサイエンスコンソーシアムの活動が、域内への事業の成果の普及のモデルとして、域外への横連携のモデルとなることが期待される。

⑤ 管理機関の取組に関する評価

【研究開発のねらいの実現にあたり、評価項目の内容がおおむね達成されている】

- オンラインと対面の両方を活用した取組を、更に発展させることが期待される。
- SSHの各学校で取り組んできた課題研究や他の探究的な活動が、その他の高校の参考となるような働きかけすることが求められる。
- それぞれの学校の取組を県の多くの学校で実践に広げていくためには、管理機関の指導体制が大きいので、県としての理数教育の発展と理数人材の育成、女子理数研究者の育成等を目指して、これからの日本の理数教育の発展を担っていくSSH校を支える体制づくりに管理機関としてより強力な施策が求められる。
- NAGANOサイエンスコンソーシアムを課題研究担当者連絡会程度の扱いとせず、域外への横連携のモデルとなるように支援することが期待される。