

理数好きな児童・生徒を育てる探究学習推進プラン（調査校） 委託業務成果報告書

実施名称：国際的な環境教育プログラム（GLOBE）に着目した
理数好きな児童・生徒を育てる探究学習の推進

実施期間：令和7年5月21日～令和8年3月10日

実施機関：国立大学法人東京学芸大学

環境教育研究センター（グローブ日本事務局）



Gakugei 東京学芸大学
Tokyo Gakugei University



1.事業の目的・方法

1.1事業の目的

■ 社会的背景

地球環境問題をはじめとする社会課題の深刻化／理数科目を基盤とした科学的素養の重要性の高まり

■ 現状と課題

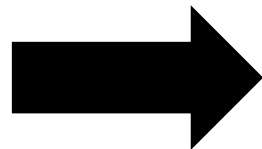
日本の児童・生徒の理数学力は国際的に高水準
しかし…

日常生活や地域環境との結びつきが弱い。理数分野への興味・関心が十分に育っていない。
→全国規模で「理数好き」を育てることが喫緊の課題

■ GLOBE活動（地域の環境観測を通じた探究学習）※の特徴と課題

- ・ 自らデータを取得し分析する点
- ・ 社会課題解決に向けた思考を育成する点
- ・ 興味関心の向上や理系進路選択への好影響
- ・ 身近な地域をフィールドとすることの重要性

※本事業の実施者である東京学芸大学環境教育研究センターが1995年以降30年近くに渡って推進、運営に携わっている**国際的な環境教育プログラム**。延べ 240 校以上の小学校・中学校・高校（専門高校を含む）の**児童・生徒たちによる身近な地域の環境観測活動に基づく探究学習**を指導・支援してきた。



一方で、昨年度事業を通じて新たに見えてきた課題

- ・ 探究の特定段階でのつまずき
- ・ 教師の指導力向上の必要性

1.事業の目的・方法

1.1事業の目的

■ 事業の目的：

グローブスクールとしてGLOBE活動を取り入れた探究活動に取り組んでいる学校を対象として、理数好きな児童・生徒を育てる実践的探究学習取り組みの効果と課題を明らかにする。

■ 具体的な3つの目的

① 児童・生徒が苦手とする段階において必要となる指導上のポイントの明確化

探究学習の中で児童・生徒が苦手とする段階を分析、必要な指導の在り方を整理。

② 探究学習を指導する上で、教師の指導力向上のために必要な取り組みの具体化

例えば、地域連携の在り方、教員研修の充実、副教材等の活用方法の検討、等の具体的な取り組みを提案。

③ 成果報告会の開催

成果報告会を開催し、学校間での実践共有、教師・児童生徒の意見交換の促進を図る。

→ 理数好きな児童・生徒を育てる探究学習の実践的な取り組みの推進を図る。

1.事業の目的・方法

1.2事業の概要

(ア) 大学の専門性を生かした算数・数学、理科等の教科に対して児童・生徒の興味関心を高める取り組みを行っている小中学校（以下、調査対象校）の調査

探究学習の実践状況の把握【アンケート調査①】：
グローブスクール（2025年度に公募、20校前後を想定）の担当教師を対象

**調査対象校の選出
(3校以上)**

(イ) 調査対象校の取り組みに関する効果の分析

探究学習の詳細及び取り組みの特徴の把握
【聞き取り調査】：調査対象校の教師を対象

児童・生徒の興味関心、学習動機の把握
【アンケート調査②】：調査対象校の児童・生徒を対象

(ウ) 成果報告会の開催

探究学習の取組の効果の把握【アンケート調査③】：調査対象校の教師及び児童・生徒を対象

- ・ 1年間の探究学習を通じて学んだこと、身についたと感じる力
- ・ 各理数科目への興味関心や学習動機の変化、地球環境問題や社会課題への興味関心の変化
- ・ 探究学習の取り組みの中で最も印象に残ったこと、学習において有効だったと感じる活動
- ・ その他（成果報告会への参加の意義、学習を進める上で課題として感じたこと等）

(エ) 公表することを前提とした成果報告書の作成 → 本報告書に該当。

2.調査報告：（ア）探究学習の実践状況の把握

探究学習の実践状況の把握【アンケート調査①】：

グローブスクール（2025年度に公募、20校前後を想定）の担当教師を対象
公募・アンケート実施期間：2025年4月～6月

調査対象校の選出
(3校以上)

- 2025年4月～6月に、新規のグローブスクールを公募した結果、**18校が応募**した。
- **小学校2校、中学校3校、中高一貫校3校、高校10校（うち専門高校3校）**
- 上記グローブスクールのうち、**新規で参加した学校は6校**
- 2025年度における理数科目と連携（関連）した探究学習の指導予定
→「**はい**」**10校**、「**いいえ**」4校、「**分からない**」4校

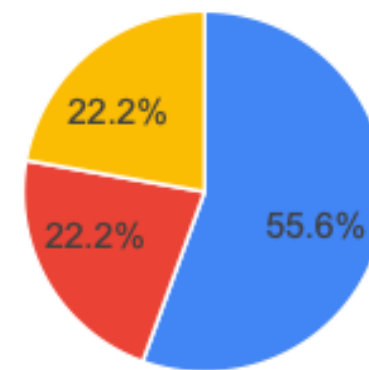


図1：グローブスクールの担当教員における
理数科目と連携した探究学習の指導予定

■ はい ■ いいえ ■ わからない

2.調査報告：（ア）探究学習の実践状況の把握

- 担当教員の7割近くが「理科」及び理科系の教科を専門としていた。（その他は、環境教育と英語）
- 理数教科と関連した探究学習を実施している教科は、いずれの学校も「総合的な学習の時間」、「総合的な探究の時間」または「課題研究」であった。
- 連携している教科として、中学では「理科」、高校では「生物基礎」、「地学基礎」、「科学と人間生活」が挙げられた。
- 学校全体での共通目標（例えば、校内研究主題）を掲げて、取り組んでいる学校もあった。
「持続可能な社会の作り手の育成を目指して」、「主体的な発信・行動する人を育む教育活動の工夫」等

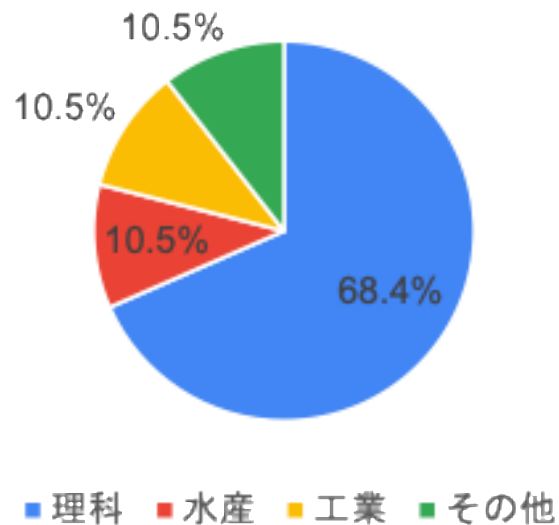


図2：グローブスクールの担当教員の専門分野

調査対象校の選出 (3校以上)

小学校、中学校、高校の各学校に、調査対象校としての協力を依頼。
→了承を得られた4校を調査対象校として選出。

(内訳)
公立小学校1校
私立の中高一貫校2校
公立高校1校

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析

探究学習の実践状況の把握【アンケート調査①】：グローブスクールの担当教師を対象

調査対象校の選出
(3校以上)

小学校1校・中学校2校・高校3校（内、2校は中高一貫校）の合計4校を選出

探究学習の詳細及び取り組みの特徴の把握

【聞き取り調査】：

→調査対象校の教師、計4名を対象に実施
(期間：2025年7月、各1時間程度)

調査項目：対象学年・教科・配当時間数・実施形態・主な探究テーマや探究方法・大まかなスケジュール・成果発表会の有無や詳細

児童・生徒の興味関心、学習動機の把握

【アンケート調査②】：探究学習の**事前アンケート**

→調査対象校※1の児童・生徒を対象に実施（期間：2025年7～9月）

※1：1校は既に探究学習が始まっていたため、事前アンケートは実施しなかった。

調査項目：理数科目への興味関心、探究学習への期待度・苦手意識・不安、探究学習の取り組み方、発表意欲

成果報告会の開催

探究学習の取組の効果の把握【アンケート調査③】：調査対象校の教師及び児童・生徒を対象

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【聞き取り調査】

調査対象校における探究学習の取組み状況：

表1：調査対象校4校における探究学習の取組み状況

調査項目	公立小学校	私立中高一貫校	私立中高一貫校	公立高校
実施学年	3～6年生※1	中学：3年生 高校：2年生	中学：1年～3年 高校：1・2年	1～3年
教科	総合的な学習の時間	課題研究	総合的な学習の時間 総合的な探究の時間	総合的な探究の時間
実施形態	グループ	中学：グループ 高校：個人orグループ	中学：グループ 高校：個人	個人
主な探究テーマ	5年生：地域の緑と自然、国際交流	中学：生活に身近なテーマ、高校：化学～生物	学年ごとに全体のテーマが決められている。	生徒の自由、自身の興味関心に基づく。
主な探究方法	仮説・計画を立てて、結果・考察・結論までまとめる。	テーマ設定、データの取得、取りまとめ、発表の一連の流れで取り組む。	宿泊研修と組み合わせて現地で調べ学習を行い、取りまとめる。	3年間かけて行う。 （2年時に本格実施） テーマ設定、データ取得、分析、取りまとめ、発表まで取り組む。
成果発表	校内の成果発表会が2月に開催される。保護者にも見てもらう。	校内の発表大会で全員発表する。	校内の発表会で発表する。	校内では、年間4,5回発表する。 （進捗も含めて）

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【聞き取り調査】 調査対象校における探究学習の取組状況：

児童・生徒が課題と感じている箇所に対する認識と指導上の工夫点（1）

- **研究の目的・動機、テーマ設定など最初の設定でいつもかなり悩んでいる。**特に客観的な意義の設定が難しい。
- 研究自体はやりたいが、そもそもの目的や結果の考察の段階が難しい。
- あまりにも煮詰まる生徒は一回外に出して、まずは観察したり不思議に思うことなどから広げられるようにする。ネット情報だけでなく、**野外で見たり体験することから考えることが大切。**
- **必ず一人一人探究をさせ、**もしAさんとBさんの方法・結果を合わせればより面白くなるね、となったら生徒間での共同研究もありとする（最初からグループにすると生徒間での負担感の差が生じる）。
- **まずは楽しんで**やってほしい。
- 1番の課題は、計画性。やりたいことがあっても、**見通しを持ったり計画を立てることが難しい。**
- 生徒の進捗に差が生じ、進まない生徒も出てくるが、**発表の場を多く設定する**（進捗報告など）ことで、あえて「恥をかかせる」ようにする。
- 全員必須のため、生徒のモチベーションは様々だが、やる気のある生徒にはやり切った実績を持たせたいため、**学外の発表大会に積極的に送り出すように心がけている。**→大学入試の材料にもなるので発表実績や受賞などの業績を作れば。
- 生徒自身が興味のあるテーマ設定を行うため、嫌々やる生徒はいない。**生徒がやりたいこと、好きなことができるよう心がけている。**
- できるだけ**生徒の希望に沿った活動ができるよう**に心がけている。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【聞き取り調査】 調査対象校における探究学習の取組状況：

児童・生徒が課題と感じている箇所に対する認識と指導上の工夫点（2）

- 思考力の弱さが課題。教員のための探究にならないよう、生徒自身の探究にするためにどの程度教員が手を出したら良いか悩む。
- 学年ごとにESDをベースとした大きなテーマを設定し、その中でグループごとにテーマを設定する形をとっている。児童の「**どうしてこうなるのだろう？**」という疑問を大切にしている。仮説&計画を立てて調べ、結果・考察・結論までまとめる。螺旋状に問題解決に向けて進めていく。
- 文武両道を学校全体の目標に掲げているため、探究テーマに迷う生徒には**部活をテーマにしても良いのではないかと**アドバイスをしている。部活は課題の宝庫。部活をテーマにすると、生徒のやる気もアップする。

指導上の負担感と工夫点

- 普段の授業もあるので、なかなか時間がない。**時間外で対応しなければいけないことも多い。**
- 全学年（全クラス）が探究学習に取り組むため、教師全員が関わっているが、負担感を少なくする方法を検討し、**指導方針を生徒の「安全管理」と「進捗管理」のみで良いという方針にした。**（教師の関わり方のハードルを下げた。）
- **先生自身にもおもしろおかしく取り組んでほしい**ため、例えば、20人のうち1人がとても面白い研究をしていればその1人に力を入れても良いのでは。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【聞き取り調査】 調査対象校における探究学習の取組状況：

探究学習を指導する上で重要だと考える力／指導する上で必要な（希望する）支援

- **指導する先生のノウハウはかなり影響する**と考える。教員間で専門性を活かして指導し、他の教員の方が詳しい場合は**連携して対応**するようにしている。
- （担当教員以外に）もう1人先生のようなアドバイザーがいてくれると理想的。生徒が課題研究などに詳しい先生や専門の先生などに質問や相談ができると、人への説明・相談の仕方なども経験を重ねることができる。
- テーマ設定の段階で、**教員の専門性（得意とするテーマ）に関連してテーマを決める**のはどうか、という話も出ている。ある大きなテーマを決めて、その中で個別のテーマを設定して研究していくやり方もあるのでは。
- 大学教員との連携もあり、助言を得ることもある。テーマが担当教員の専門性から外れた場合は、近隣の大学の先生と連携している。
- 生徒が大学の研究室に行って実験をさせてもらうこともあり、内容によっては謝金が必要。
- 特定の連携先はないが、**お互いが求めているところが合致したら連携**する。
- 外部との連携ではトラブルもあるので、「学校で進める学習に対してアドバイスのみ行う」等、**連携する上でのスタンスが明確に決められていた方が**良い。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析

探究学習の実践状況の把握【アンケート調査①】：グローブスクールの担当教師を対象

調査対象校の選出
(3校以上)

小学校1校・中学校2校・高校3校（内、2校は中高一貫校）の合計4校を選出

探究学習の詳細及び取り組みの特徴の把握

【聞き取り調査】：

→調査対象校の教師、計4名を対象に実施
(期間：2025年7月、各1時間程度)

調査項目：対象学年・教科・配当時間数・実施形態・主な探究テーマや探究方法・大まかなスケジュール・成果発表会の有無や詳細

児童・生徒の興味関心、学習動機の把握

【アンケート調査②】：**探究学習の事前アンケート**

→調査対象校※1の児童・生徒を対象に実施（期間：2025年7～9月）

※1：1校（高校）は既に探究学習が始まっていたため、事前アンケートは実施しなかった。

調査項目：理数科目への興味関心、探究学習への期待度・苦手意識・不安、探究学習の取組み方、発表意欲

成果報告会の開催

探究学習の取組の効果の把握【アンケート調査③】：調査対象校の教師及び児童・生徒を対象

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析

探究学習の実践状況の把握【アンケート調査①】：グローブスクールの担当教師を対象

調査対象校の選出

小学校1校・中学校2校・高校3校（内、2校は中高一貫校）の合計4校を選出

探究学習の詳細及び取り組みの特徴の把握
【聞き取り調査】：調査対象校の教師を対象

児童・生徒の興味関心、学習動機の把握
【アンケート調査②】：探究学習の**事前アンケート**

成果報告会の開催

探究学習の取組の効果の把握【アンケート調査③】：**探究学習の事後アンケート**（児童・生徒）
→児童・生徒向け：小学校1校・中学校1校※2・高校2校※2（内、1校は中高一貫校）を対象に実施（期間：2025年12月～2026年1月）※2：1校は未だ探究学習が終わっていなかったため、期間内での回答は得られなかった。
→教師向け：調査対象校のうち成果発表会に参加した2校を対象に実施（期間：2026年1月）

調査項目：（児童・生徒）探究学習の取組み方、事後の満足度、課題、今後の探究学習への期待、成果発表の有無とその後の気づき、事後の理数教科への興味関心の変化、等
（教師）成果発表会の意義、他校との交流の成果、等

※本報告書では、事前と事後で十分な回答数が集まった小学校と高校の児童・生徒を対象とした調査結果を報告する。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への期待／満足度（事前・事後）：小学生

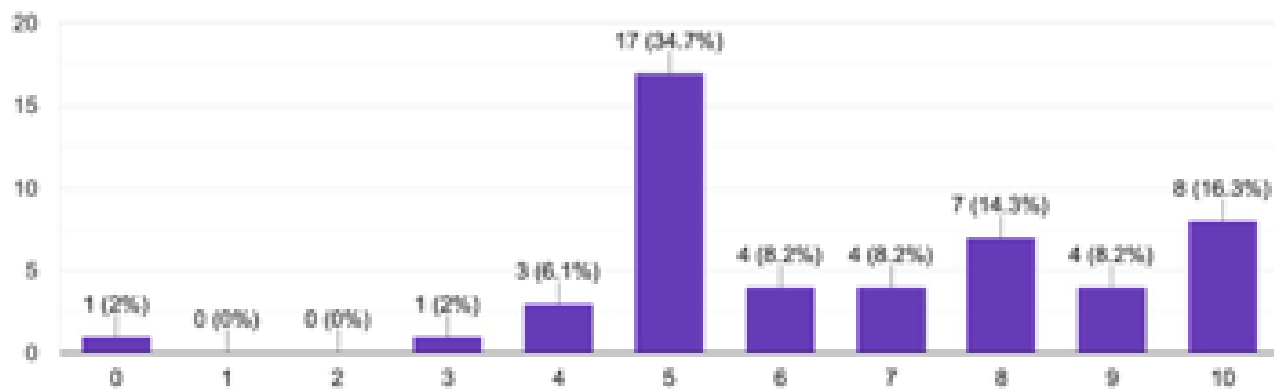
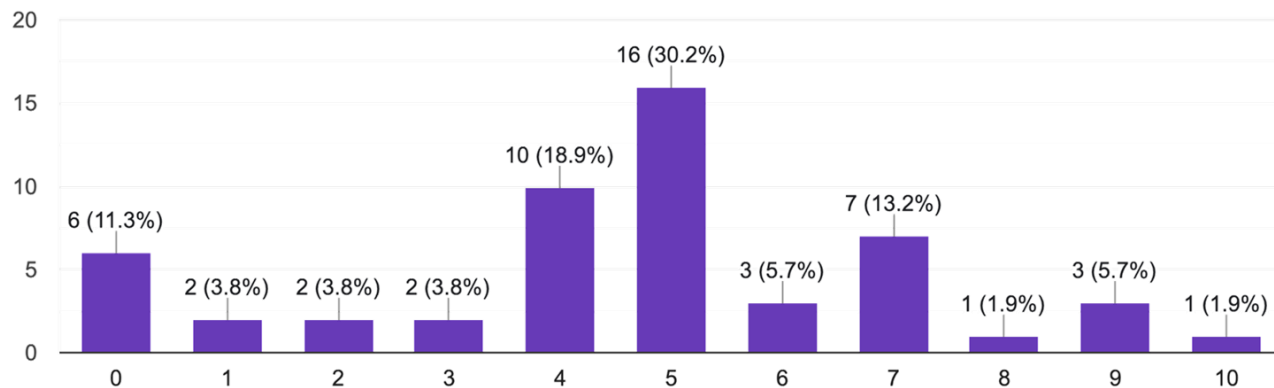


図3：探究学習に対する事前の期待度（上）と事後の満足度（下）。いずれも0～10点で回答。

- ・ 探究学習に対する**事前の期待度の平均値は、 4.6 ± 2.5** であった。
- ・ 探究学習への期待（どんな成果や気づきがあると良いか）については、「自分の知らないこと、新しいことに気づけたら良い」、「地球問題を私たちが協力し解決する方法を知れたら良い」、「自分で考える力を得られそう」、「いろいろな文化を知れる」等があった。
- ・ 探究学習に対する**事後の満足度（0～10）の平均値は 6.6 ± 2.3** であった。
- ・ 満足度が高い児童の理由は、「〇〇を知ることができた」といった探究テーマに関連するものや、探究がうまく進んだこと等の理由があがった。
- ・ 満足度が低い児童の理由は、逆に探究がうまくいかなかったり、グループワークで役割を果たせなかった点、テーマが希望に叶ったものかであったかが影響していた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】 探究学習への期待／満足度（事後）：小学生

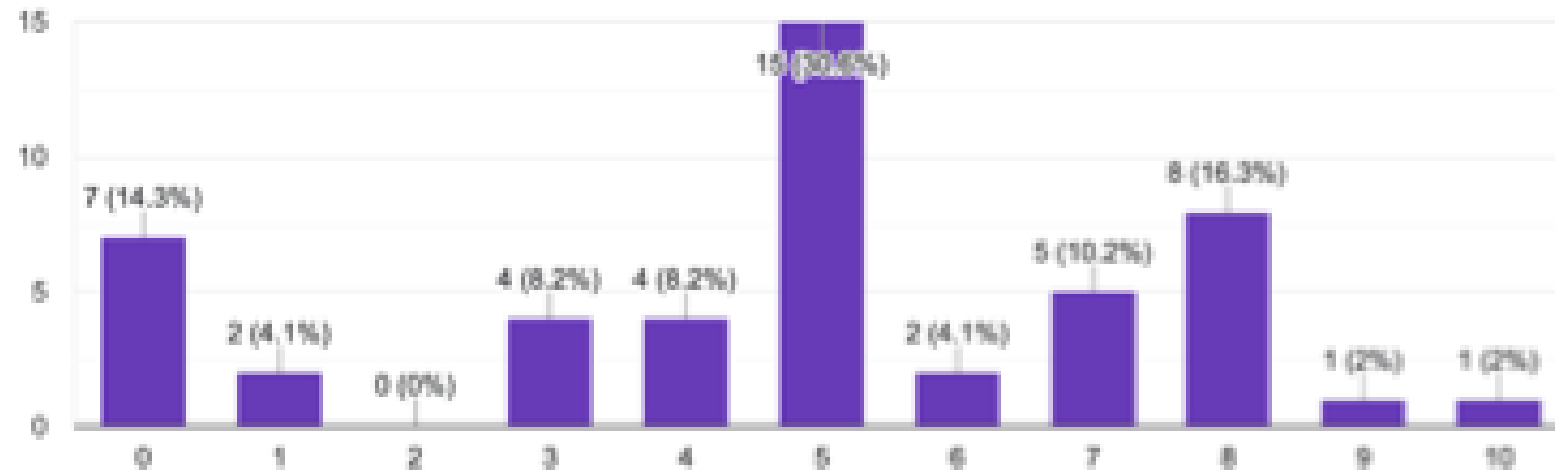


図4：探究学習に対する事後の期待度。0～10点で回答。

- ・ **今後（将来）の探究学習に対する期待度の平均値は 4.8 ± 2.7 であった。**
- ・ 探究学習に対する満足度が高かった一方で、今後の探究学習への期待度は、探究学習実施前と同程度であり、高校の場合と比較して探究学習を経験したことによるモチベーションの向上は認められなかった。
- ・ 期待度が高かった児童は、「身についた力が発揮できると思うから」、「いろいろなことに関係し、役立つから」等の経験したことによる前向きな回答が多かった一方で、期待度が低かった児童は、「あまり得意ではないから」、「難しいから」といった苦手意識が背景にあった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

探究学習への期待／満足度（事後）：小学生

探究学習を通じて学んだことや得られた気づき・楽しかったこと

- ・ **学んだことや得られた気づき**については、探究テーマに関連した記述が多かった（例：農家の人達はこんなに朝から努力しているんだなとわかった、少子化などのいろいろな問題があると知った、世界はいま気候変動で苦しんでいること）。
- ・ その他には、「いろいろな考えがあること」、「知らないものに対して調べようと思えるようになった」、「他の人との交流ができて、アイデアが膨らみ、「そうか！」と気付ける」、「世界の課題についてわかった」、「社会ではいろいろな問題が起きていること」等が挙げられた。
- ・ 探究学習に取り組む中で**楽しかったこと**は、「みんなと協力できたこと」や「他の人との交流」、「みんなが笑顔でやっていた」など**グループワークの楽しさに関する記述**が見られた。
- ・ そのほかに、「実験」や「調べてまとめること」、また探究テーマに関する記述が見られた（お米が育ったことが楽しかった、楽器を触って演奏したこと、いろいろな会社の工夫を教えてもらうこと）。
- ・ 探究学習に取り組む中で**一番印象に残ったこと**は、探究テーマに関することが多かった（お米を育てたこと、農業をする人が減っている、気候変動は、身近なことを少し変えるだけで気候変動を抑えられる、少子化は今進んでいるなど）。
- ・ また、実験やスライド・ポスター作り、発表、他の人との交流のほかに、「**人によって調べ方が違うので他の人の発表で新たに気づけたこと**」、「**みんなと協力してできた達成感**」、「**みんなでデータをまとめたこと**」といった記述が見られ、**仲間と協力して取り組んだことが印象に残っている**傾向がみられた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

探究学習への期待／満足度（事後）：小学生

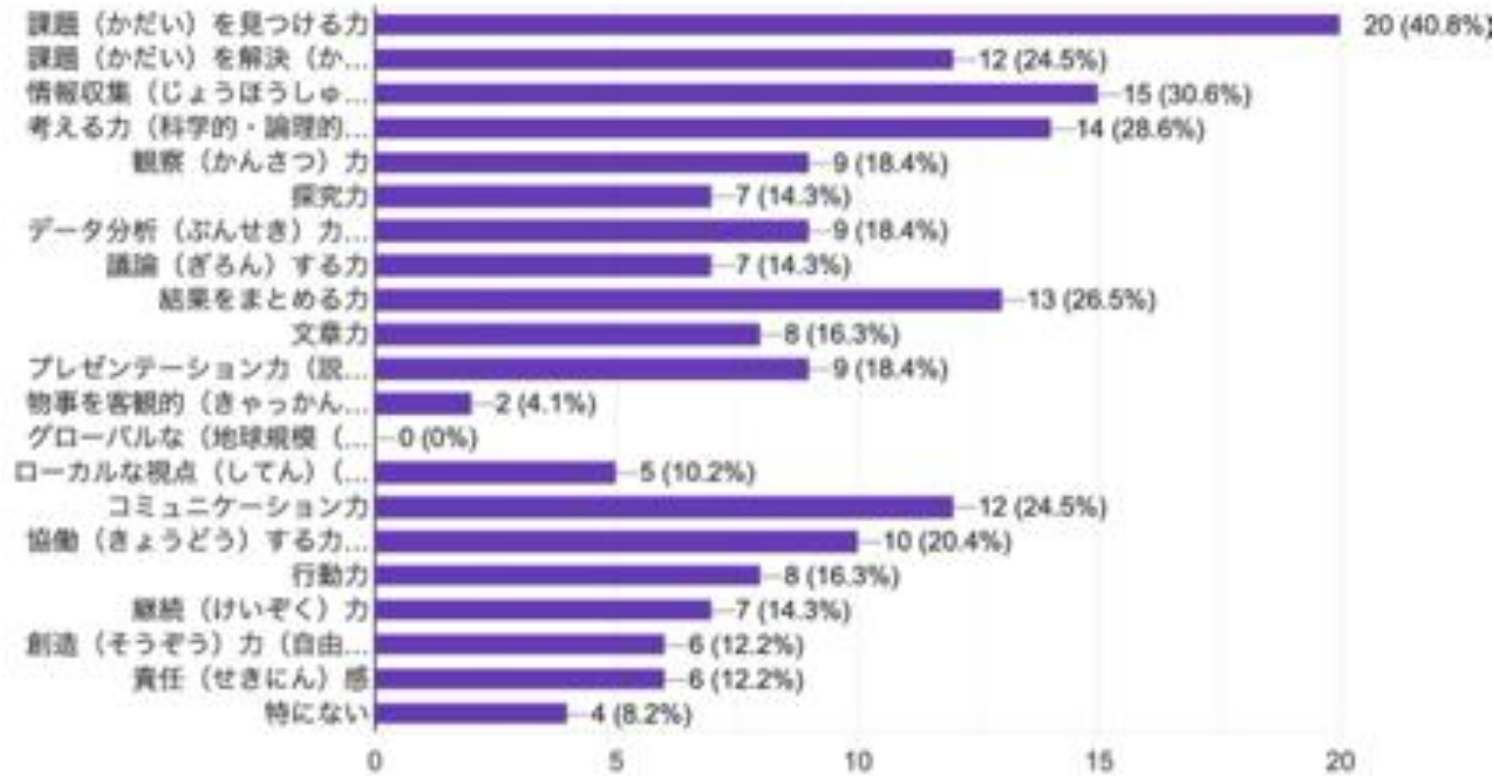
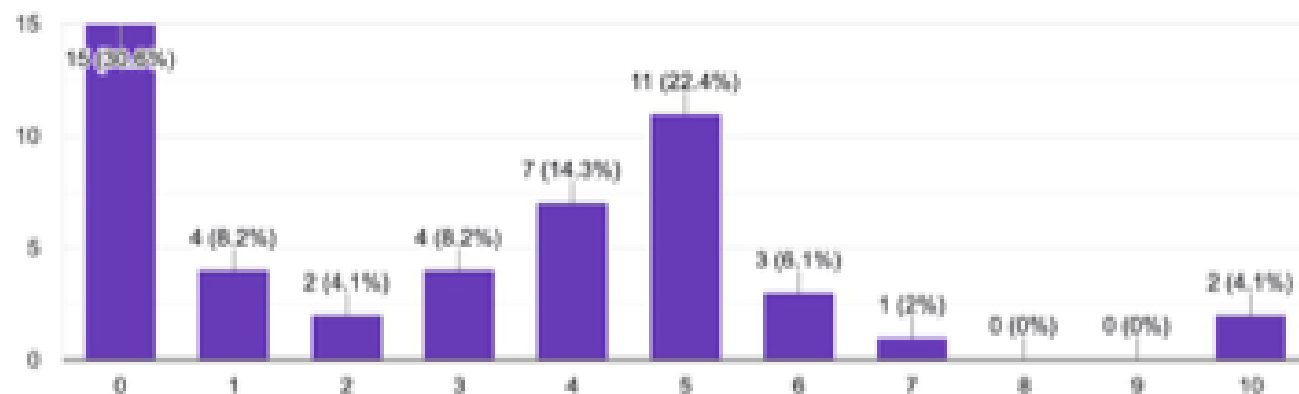
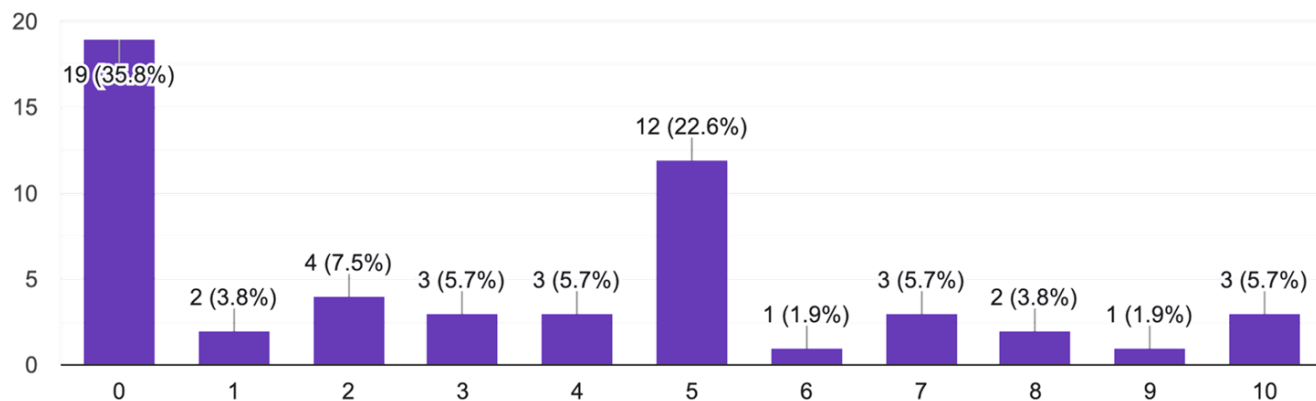


図5：探究学習を通じて身についたと感じる力。

- 身についたと感じる力は、「課題を見つける力」が顕著に高く40.8%であった。次いで、「情報収集力」（30.6%）、「考える力（科学的・論理的思考力）」（28.6%）、「結果をまとめる力」（26.5%）が高かった。
- 一方で、課題を設定した後の「観察力」や「探究力」、「データ分析力・解析力」、「議論する力」、「文章力」、「プレゼンテーション力（説明・発表する力）」は20%以下であり、あまり身につけていないと感じていることがわかった。
- 「物事を客観的にみる力、さまざまな角度から考える力」（4.1%）と「グローバルな（地球規模の）視点」（0%）は身につけていなかった。「ローカルな視点（地域の環境への興味・関心）」も10%と低かった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への不安・苦手意識（事前・事後）：小学生



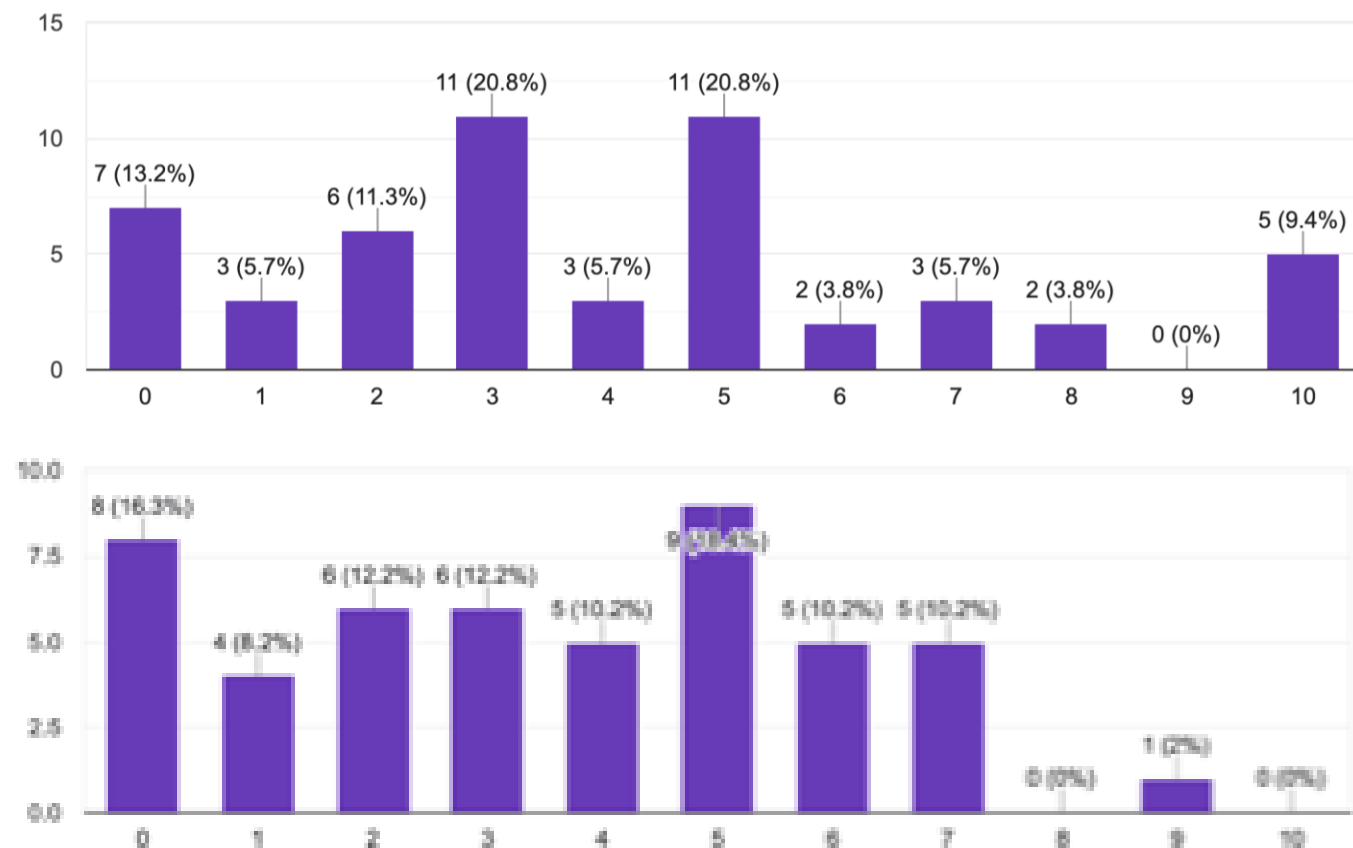
- ・ 探究学習に対する**事前の不安度の平均値は、 3.3 ± 3.2** で、期待度の平均値よりも低かった。
- ・ 不安度の理由としては、「発表が苦手」、「算数が苦手」、「難しいかもしれない」、「うまくできるかわからない」等があった。

- ・ 探究学習に対する**事後の不安度の平均値は 3.0 ± 2.7** であった。
- ・ 不安度が低かった児童からは、「（今回の）探究学習で知ったことを活かせばいいから」、「身についた経験を通じた力が働いてくれるから」等、回答が挙げられた。
- ・ 不安度が高かった児童からは、正解がわからないことや、発表への苦手意識が挙げられた。

図6：探究学習に対する事前（上）と事後（下）の不安度（0～10点で回答）。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への不安・苦手意識（事前・事後）：小学生



- ・ 探究学習に対する**事前の苦手意識の平均値は、 4.0 ± 2.9** であった。
- ・ 理由として「発表が苦手」、「算数や理科が苦手」、「分析が苦手」、「自分で考えることが少し不安」、「文章が苦手」、「まとめるのが苦手」、「果てしない気がする」等が挙げられた。
- ・ **事後の苦手意識の平均値は、 3.5 ± 2.4** であった。
- ・ 苦手意識が低い児童からは「調べてまとめるのが好きだから」や、**調べ学習への慣れ**が挙げられた。
- ・ 苦手意識が高い児童からは、**自分で調べることや発表への苦手意識**等が挙げられた。

図7：探究学習に対する事前（上）と事後（下）の苦手意識（0～10点で回答）。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への不安・苦手意識（事前・事後）：小学生

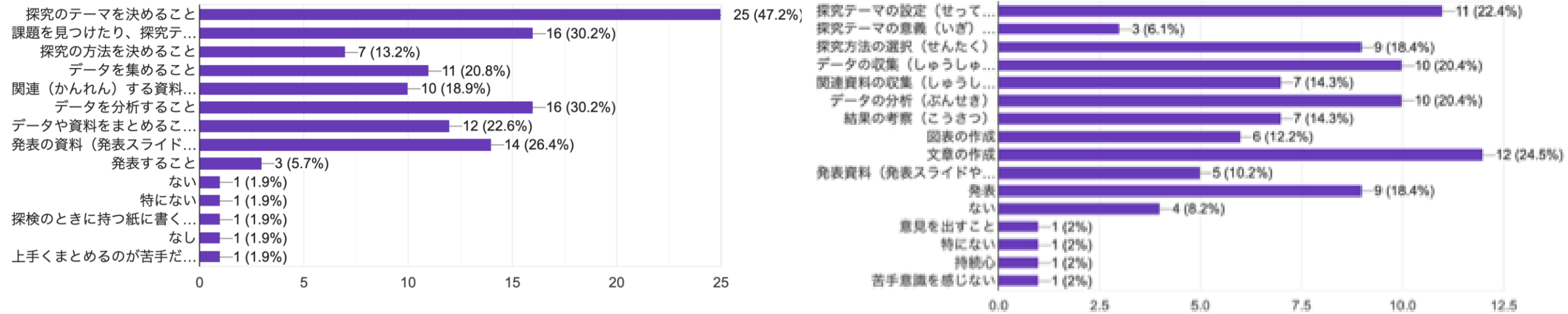


図8：探究学習に取り組む中で苦手だと感じる活動（事前：左、事後：右）。

- ・ **事前の調査**では、約半数の生徒が「**探究のテーマを決めること**」が**苦手**であることがわかった（47.2%）。また、「課題を見つたり、探究テーマを調べる意味を考えること」（30.2%）と「データを分析すること」（30.2%）、「発表資料（発表スライドやポスター）をつくること」（26.4%）も苦手としていた。
- ・ **事後の調査**では、取りまとめの「**文章の作成**」に対する**苦手意識**が最も高くなり（24.5%）、事前同様に「**テーマ設定**」に対する**苦手意識**も高かった（22.4%）。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への不安・苦手意識（事前・事後）：小学生

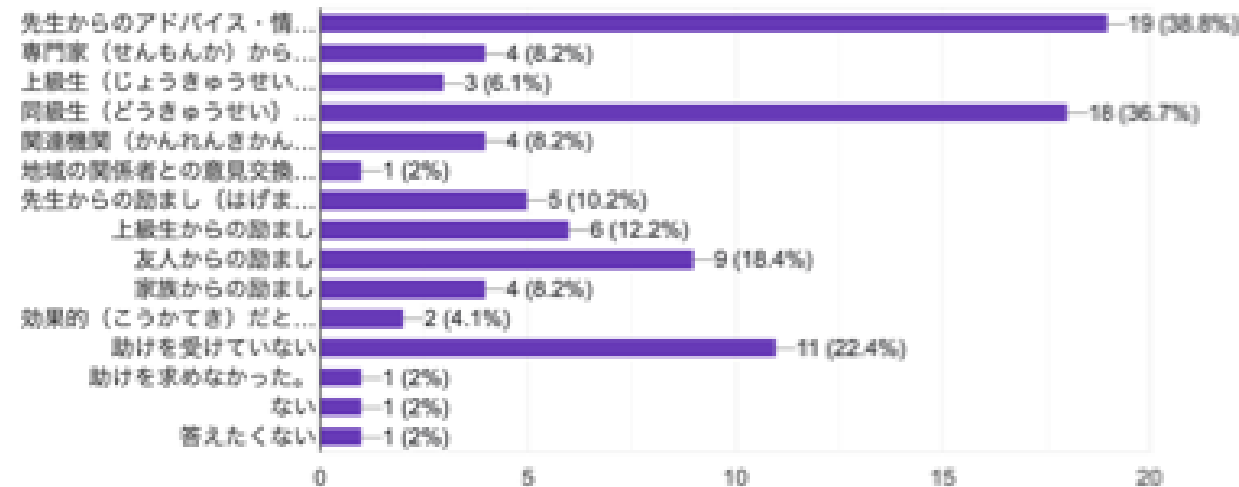
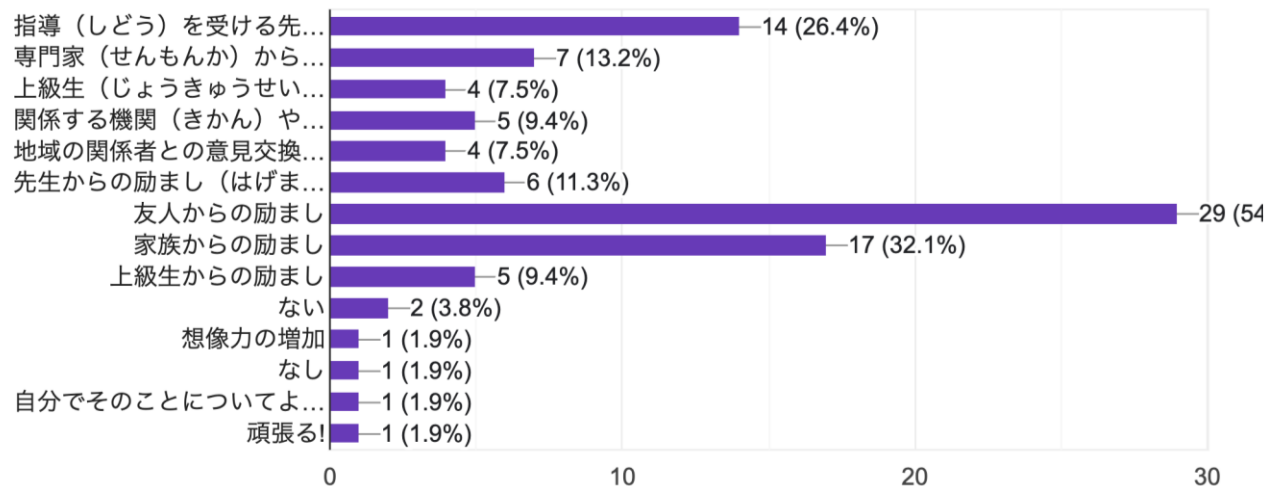


図9：苦手意識を感じる部分について効果的な支援（事前：左、事後：右）。

- ・ 苦手意識を感じる部分について効果的だと感じる支援について、事前の調査では、半数以上の生徒が「友人（同級生）からの励まし」と回答した（54.7%）。また、「家族からの励まし」（32.1%）と「先生からのアドバイス・情報提供」（26.4%）も多かった。
- ・ 実際に効果的だった支援については、事後の調査では、「先生からのアドバイス・情報提供」（38.8%）が最も多くなり、ついで、「友人（同級生）からの励まし」（36.7%）の割合も多かった。
- ・ 事前、事後ともに、「関連する機関からの情報提供」や「地域の関係者との意見交換」の割合は低く、探究学習の過程であまり取り入れられていないことの影響が考えられた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への取組み方（事前・事後）：小学校

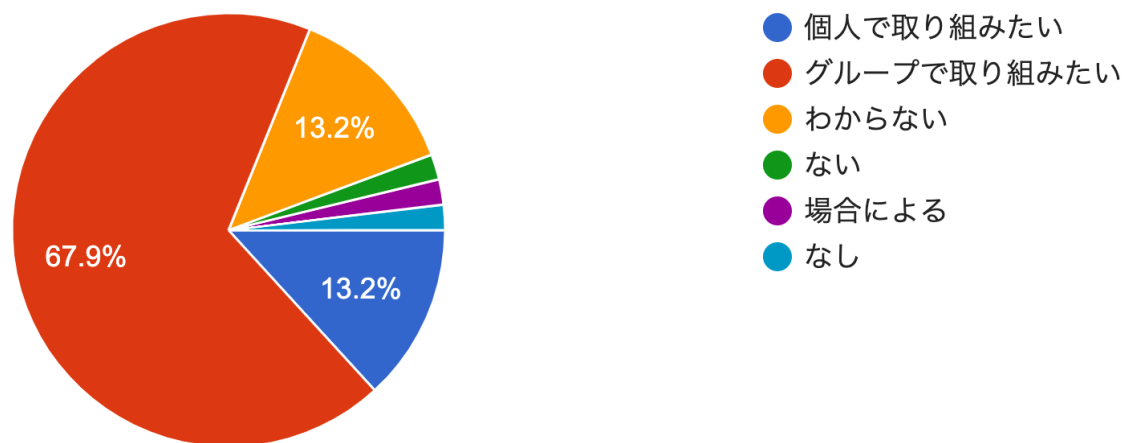


図10：探究学習に取り組むにあたって希望する形式（事前）。

- ・ 事前の調査では、**グループでの活動を希望する生徒が多く（67.9%）、個人での活動を希望する生徒は少なかった（13.2%）**。
- ・ グループを希望する理由は「意見交換や話し合いができる」、「グループの方がいろいろなことを見つけられる、意見がいっぱい聞ける」、「自分とは違う視点もあった方が良い」、「みんなで協力してやるのが好き」、「友達とやった方が安心する」等の記述があった。個人を希望する理由は「一人の方が集中できる、はかどる」、「自由にできる」等の理由があった。

- ・ **実際の探究学習では、グループによる取り組みが80%以上であった（83.7%）**。
- ・ グループ活動のよかった点として、**みんなで協力して話し合えたこと、意見やデータ・情報を共有できたこと**（違う見方も学べた、いろいろなアイデアが出て楽しく学べたなど）が多かった。また、役割分担ができ早く進められた、個人でやるより多くの発見があったなどがあった。
- ・ 一方、難しかった点として、まとめるのが難しかった、自分の思うような結果が出てこないこともあった、相手の人にわかりやすく伝えること、言葉で表現することなどが挙げられた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：小学校

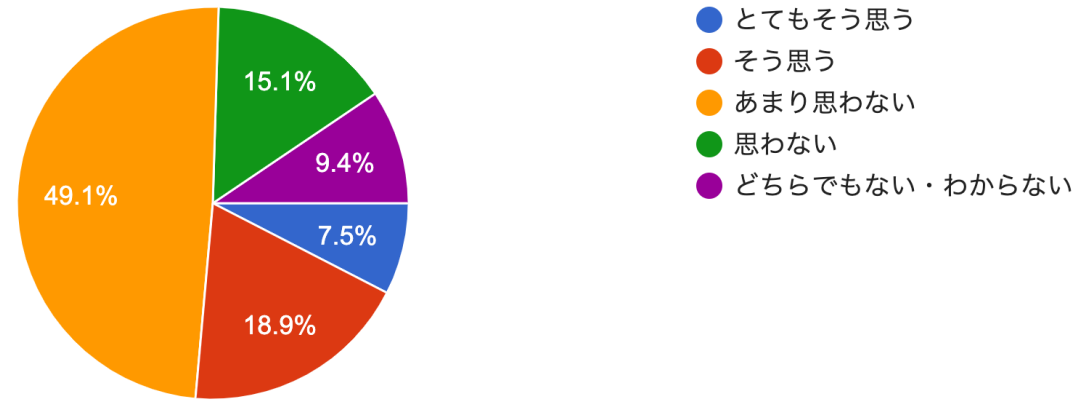


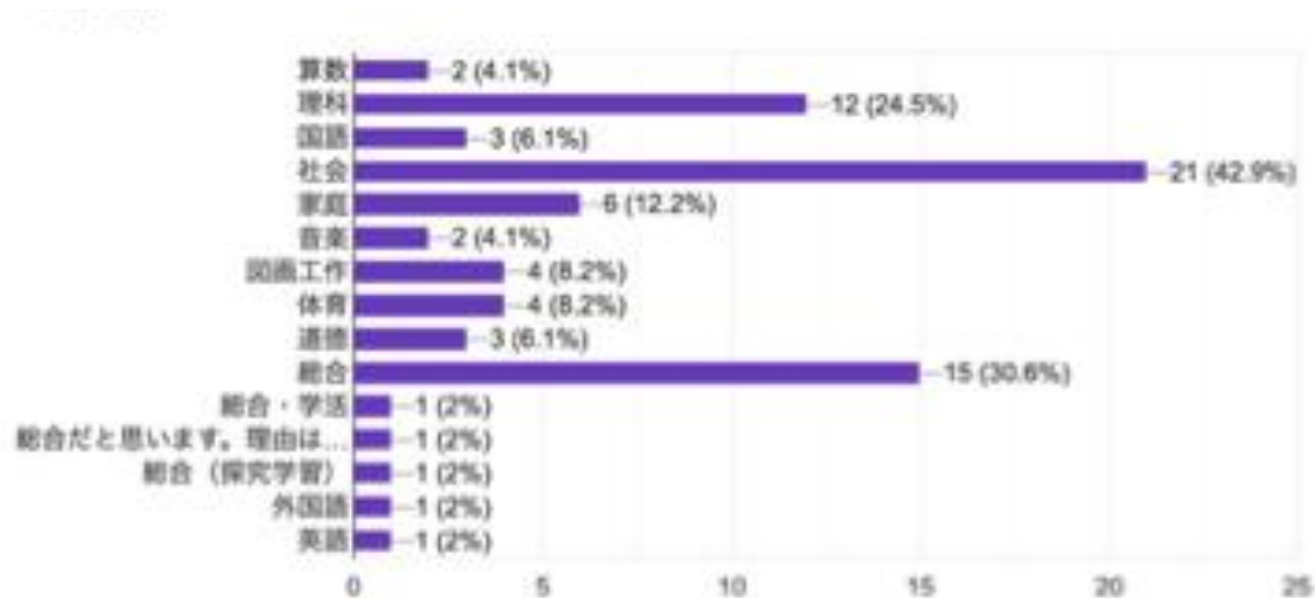
図11：自分自身で探究テーマを決めたいと思うか（事前）。

- ・ 約半数の生徒は「あまり思わない」と回答し（49.1%）、**「あまり思わない・思わない」を合わせると6割を超えた（64.2%）**。
- ・ 「あまり思わない・思わない」生徒では、「やりたいことがない、思い浮かばない」、「考えることが苦手」、「決めることが苦手」という理由が多かった。「めんどくさい」、「みんなでなテーマを決めたい」という記述もあった。
- ・ 「とても思う・そう思う」理由は**「自分のやりたいことができるから」、「好きなテーマだとやる気が出る、頑張れる」、「自分でテーマを決めたらそれに向かって努力できるから」、「自分でテーマを決めた方が調べやすいから」**等であった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

探究学習への取組み方（事後）：小学校

- ・ 探究のテーマは、「**グループで決めた**」が46.9%と半数近くを占めた。次いで「**先生からのアドバイスを受けながらグループで決めた**」が30.6%と多かった。
- ・ 先生からのアドバイスを受けず、自分自身で決めた割合も20%を超えており、生徒自身で探究のテーマを決めることができていることがわかった。



- ・ 探究のテーマと関連した教科は、**社会が顕著に多く（42.9%）**、次いで**その他：総合が30.6%、理科が24.5%**であった。
- ・ 取り組んだ探究学習のテーマは、お米に関する内容が多かった。そのほかには、少子化や国際交流（ニュージーランド交流）、気候変動、空の観察などであった。

図12：取り組んだ探究テーマと教科との関係性（事後）。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：小学校

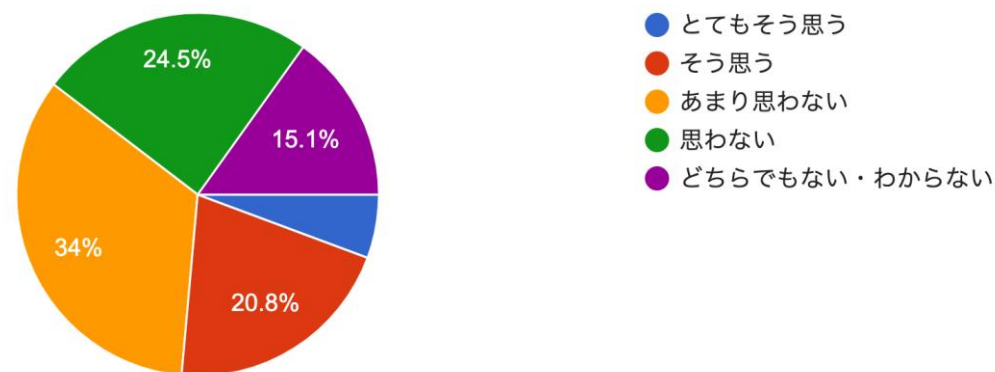


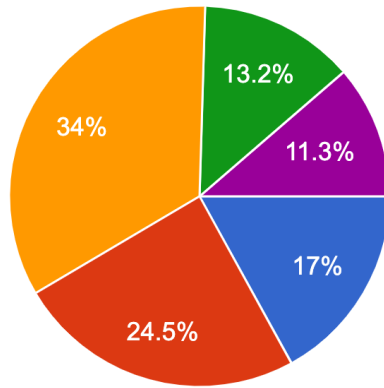
図13：自分自身でデータを取得したいか（事前）。

- ・ **自分自身でデータを取ってみたいか**については、「あまり思わない」が34%と最も多く、「あまり思わない・思わない」を合わせると半数を超えていた（58.5%）。
- ・ 「あまり思わない・思わない」生徒では、「やったことがないから」、「データを取るのが難しい、大変だから」、「調べるのが苦手」、「わからないことも多いからみんなで一緒に話し合いながらやりたい」といった回答がみられた。
- ・ 「とても思う・そう思う」理由としては、「面白そう、楽しそう」、「自分でやって新発見があったらとても嬉しいから」、「自分でやった方が具体的になるから」、「自分でやった方が効率的で自分のやりたいように進むから」といった回答があった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：小学校

野外（フィールド）に出て活動や調査をしたいか



室内で実験をしたいか

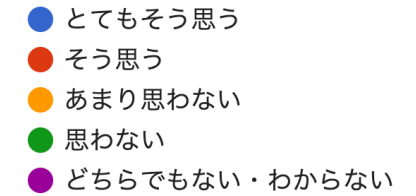
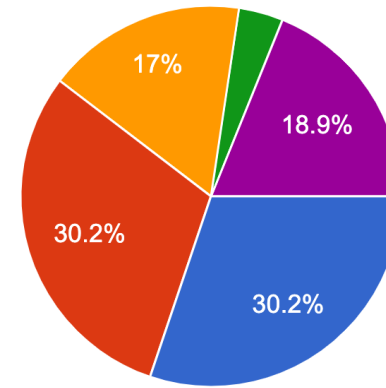


図14：希望するデータの取得方法（事前）。

- ・ **野外（フィールド）で活動や調査をしたいか**については「あまり思わない・思わない」を合わせると、**47.2%**であった。一方で、**室内で実験をしたいか**については「とてもそう思う・そう思う」を合わせると**60.4%**であった。
- ・ 室内での実験に積極的な理由として、「実験が好き、楽しい」が顕著に多く、「道具が多いから（やりやすい）」という理由も多かった。また「夏は涼しく、冬は暖かいから」、「虫に刺されない」という気候や虫に関する理由も複数あった。
- ・ 野外での活動や調査に対して、消極的な理由としては、暑さと虫を理由にする生徒が多かった。逆に積極的な理由としては、「楽しそう」、「野外の方がわかること、見つかることが多いから」という理由が特に多かった。そのほかに、「自然についてもっと詳しくなりたいから」、「野外の方が実物を見て活動できるから」、「自分で経験したことの方が調べたことより疑問を解決できるから」等の理由があった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

探究学習への取組み方（事後）：小学校

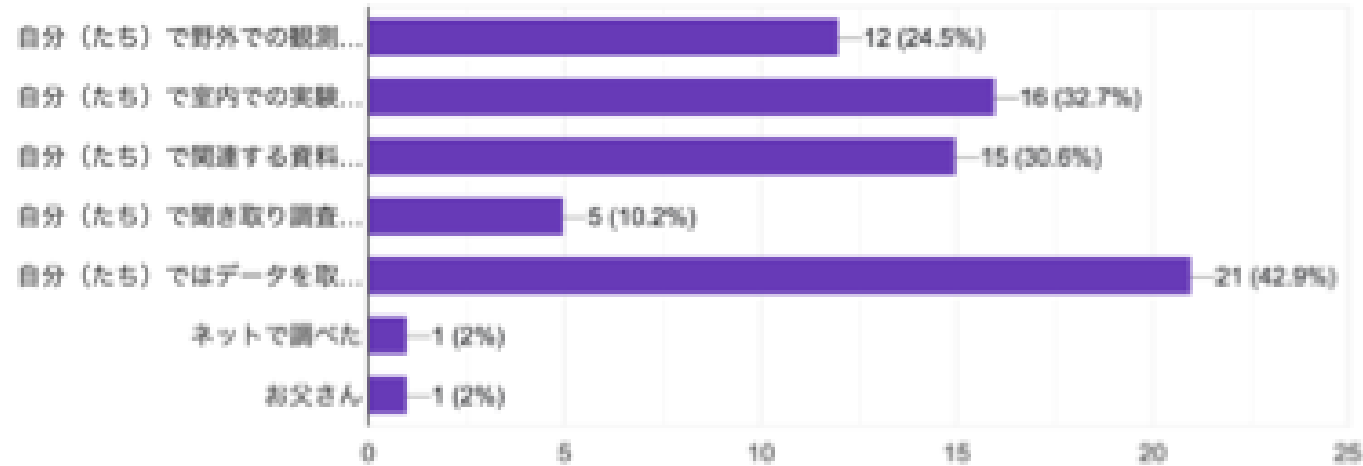


図15：探究学習での実際のデータの取得方法（事後）。

- 実際の探究学習においては、データの取得について、「**自分（たち）ではデータを取らず、文献資料やインターネット等から得た情報をまとめた**」が**42.9%**と最も多かった。
- 生徒自身で取得したデータでは、**室内実験が32.7%**と最も多く、文献資料は30.6%、**野外での観測は24.5%**であった。聞き取り調査やアンケート調査は10.2%と顕著に少なかった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：小学校

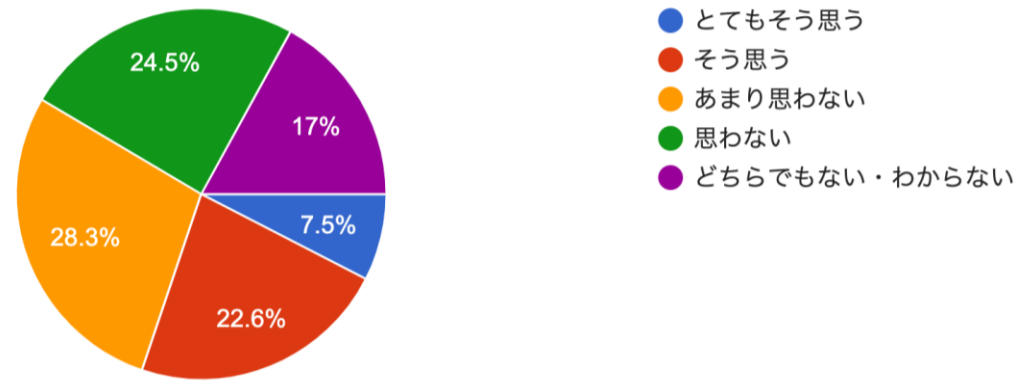


図16：自分自身で探究の成果・結果をまとめたいと思うか（事前）。

- ・ 自分自身で探究の成果・結果をまとめたいか、については「あまり思わない」が28.3%と最も多く、「**あまり思わない・思わない**」を合わせると半数を超えていた。
- ・ 積極的な理由として「まとめることが楽しいから、得意だから」、「まとめをした方がわかりやすいから」、「やり遂げたいから」、「自分のやったことの成果を改めて実感したいから」、「頑張ったと達成感が生まれるから」といった理由を挙げた。
- ・ 消極的な理由として「難しい」、「まとめることが苦手、大変」との理由が顕著に多かった。
- ・ **実際の探究学習において、自分自身でデータの整理や分析をおこなった生徒は約45%であった。また、自分自身で結果・成果の取りまとめをおこなった生徒は約65%であった。**

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への取組み方（事前・事後）：小学校

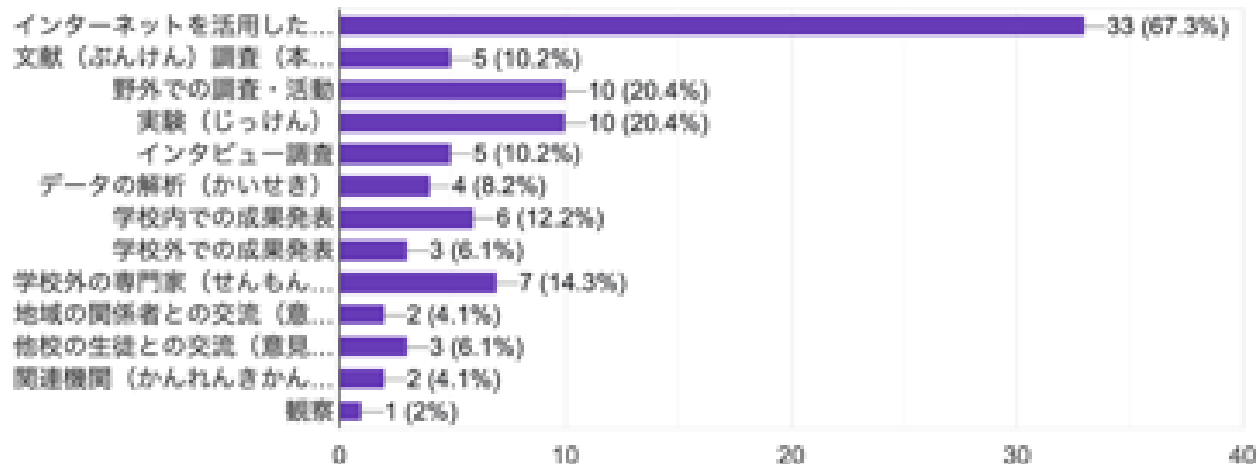
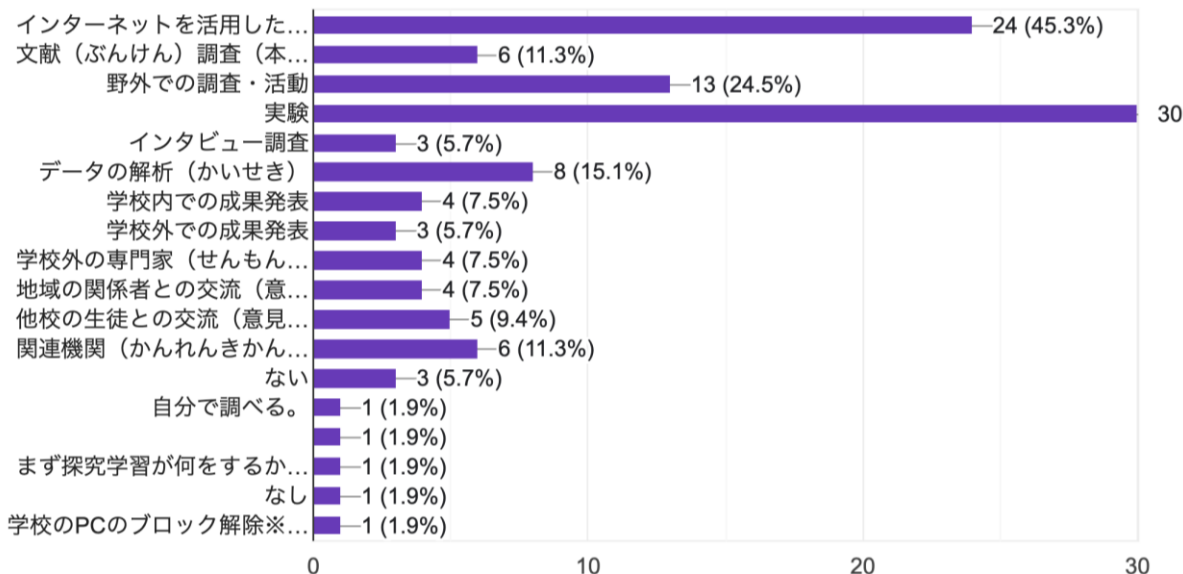


図17：探究学習を進める中で取り組んでみたい／実際に取り組んだ方法（事前：左、事後：右）。

- 探究学習で取り組みたい方法は、事前では「実験」が圧倒的に多く（56.6%）、ついで「インターネットを活用した情報収集」（45.3%）が多かった。専門家や地域の人との交流、他校の生徒との交流など、学外での活動に対する意欲や成果発表に関する意欲は特に低かった。
- 実際に取り入れた方法では、「インターネットを活用した情報収集」が顕著に多く67.3%であった。次いで、「野外での調査・活動」と「実験」がともに20.4%、「学校外の専門家との交流（出前授業・インタビュー・アドバイスを受ける等）」が14.3%であった。「地域の関係者との交流（意見交換・インタビュー等）」や「他校の生徒との交流（意見交換・インタビュー・交流会等）」、「関連機関（例えば博物館など）の訪問」は4～6%と低かった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への取組み方（事前・事後）：小学校

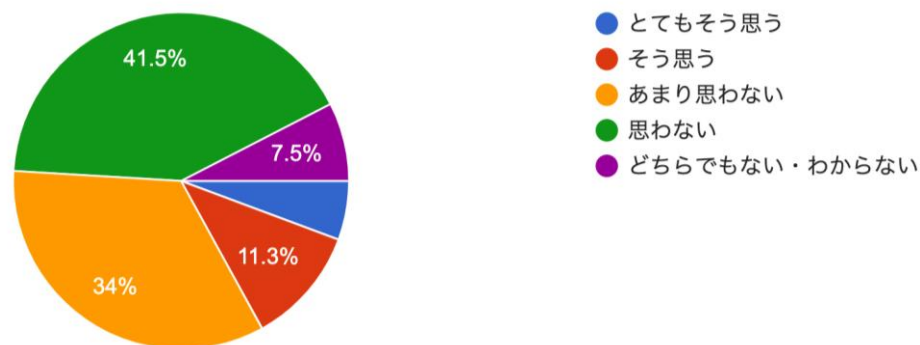


図18：探究学習の成果を学校内で発表したいと思うか（事前）。

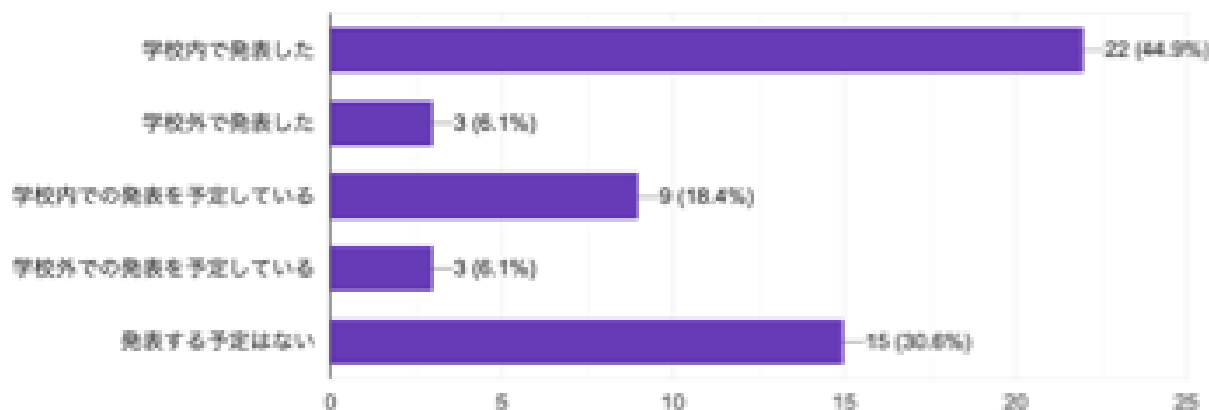


図19：探究学習の成果を学校内外で発表したか（事後）。

- ・ 成果発表をしたいかについては「**思わない・あまり思わない**」が**75.5%**と多かった。学校外での成果発表会についても、同様に「思わない・あまり思わない」が75.5%と多かった。
- ・ 積極的な理由としては「みんなに知ってほしい、教えたいたいから」、「みんなに頑張ったことを発表したいから」、といった理由があった。消極的な理由としては「発表が嫌い、苦手」、「人前に出るのが苦手」、「緊張する」、「恥ずかしい」といった理由が多かった。
- ・ 実際に**学内外で成果発表をした（または予定している）割合は合計で75%を超えており**、多くの児童が成果発表に取り組んだことがわかった。
- ・ 成果発表の場で発表することで「**探究学習に対するモチベーション（やる気）は高まった**」と回答した生徒は**24.5%**であった。「グループで調べて発表すると共有できて楽しい。他の意見が出てきてアイデアが増える」といった回答があった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：小学校

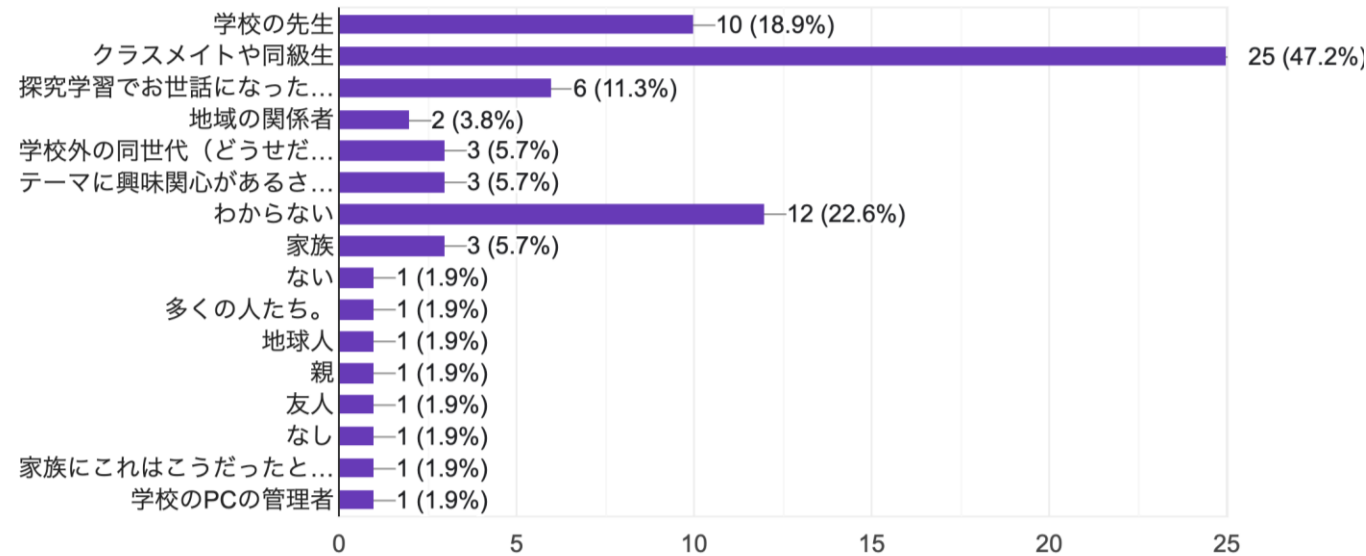


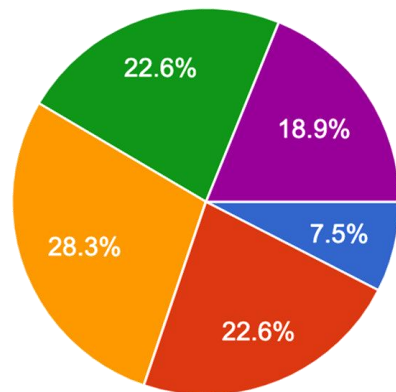
図20：探究学習の成果を伝えたい相手は誰か（事前）。

- 探究の成果を伝えたい相手としては、「**クラスメイトや同級生**」と回答した生徒が**顕著に多かった（47.2%）**。ついで「わからない」（22.6%）、「学校の先生」（18.9%）が多かった。
- 「クラスメイトや同級生」を選んだ理由としては「発表しやすい、お互いのことをよくわかっているから」との記述が多かった。そのほかに、「共有したい」、「教え合えるから」等があった。また、「先生に言ってアドバイスなどを教えてもらいたい」という記述もみられた。なお、「学校の先生, クラスメイトや同級生, 探究学習でお世話になった関係者, テーマに興味関心があるさまざまな人たち」など、様々な人に伝えたいと思っている生徒も複数いた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

理数教科への興味関心（事前）：小学生

算数が好きか



理科が好きか

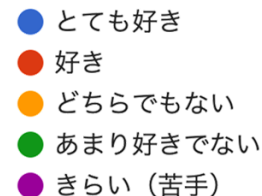
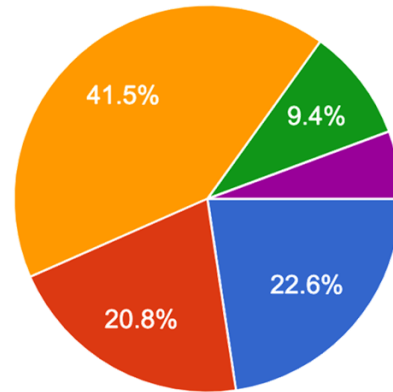


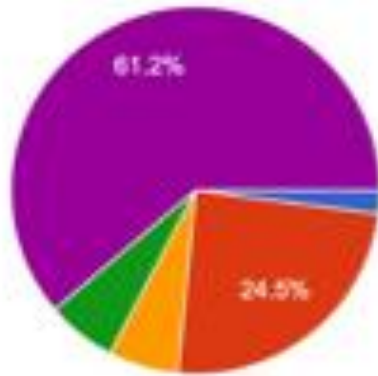
図21：理数教科への興味関心（事前）。

- ・ 「とても好き・好き」の割合は、算数で30.1%、理科で43.4%であった。
- ・ 理科と書いた生徒は、「実験が好き、楽しい」との記述が特に多く、「生き物が好き」と回答した生徒も多かった。
- ・ 「算数や理科でいろいろなことを利用しながら解いていくところが好き」と記述した生徒もいた。
- ・ 算数・理科の中で特に嫌い・苦手な分野や内容として、算数と書いた生徒のほとんどが「計算が嫌い」と回答し、その中でも「割り算」を苦手とする生徒が多かった。理科が嫌いと記述した生徒は、水溶液、星、観察、人体など様々であった。また、「仮説を書くのが苦手、文章を書くのが嫌い」といった回答もあった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

理数教科への興味関心（事後）：小学生

算数が好きになったか



理科が好きになったか

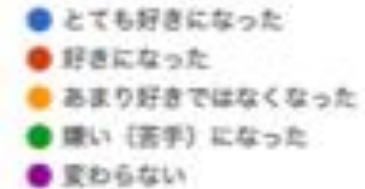
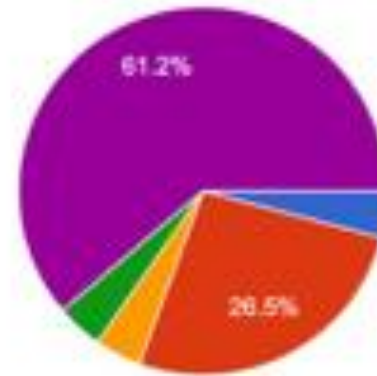


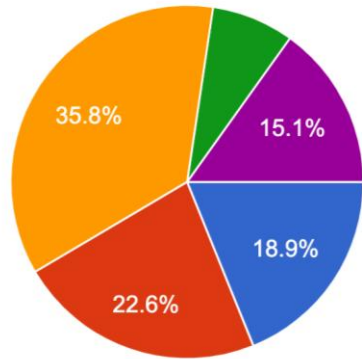
図22：理数教科への興味関心の変化（事後）。

- ・ 探究学習を経て、算数が「とても好きになった」「好きになった」生徒は26.5%であり、理科も同様に「とても好きになった」「好きになった」生徒は26.5%であった。
- ・ 好きになった理由としては、「実際に実験できたのが楽しかったから」、「実験が好きだから」、「実験が楽しくなったから」等、**実験を元に自分自身でデータを取得したことの効果**が多く挙げられた。

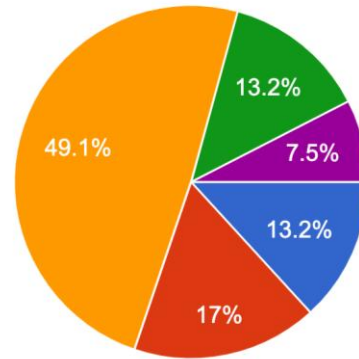
2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

理数教科への興味関心（事前）：小学生

自然や科学に対する興味関心



地球環境問題に対する興味関心



地域の社会問題に対する興味関心

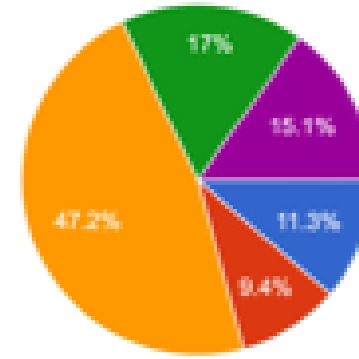


図23：自然科学、地球環境問題、地域の社会問題に対する興味関心（事前）。

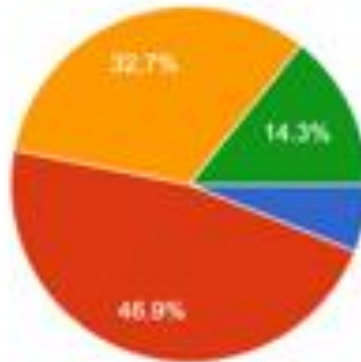
- ・ **自然や科学に対する興味は「あまりない」と回答した生徒が最も多く（35.8%）、「あまりない・ない」を合わせると43.4%であった（「とてもある・ある」は41.5%）。興味を持っている内容としては、生き物に関連するものが顕著に多く、実験、観察と回答した生徒も複数いた。**
- ・ **地球環境問題に興味は「あまりない・ない」を合わせると6割を超え（63.3%）、地球環境問題に対する興味は低かった。**特に興味があるテーマとしては、半数以上の生徒が「気候変動・地球温暖化」を選択した（56.5%）。ついで、「森林破壊」（34%）、「海洋汚染」「生物多様性」（30.2%）が多かった。
- ・ **地域の社会問題に対する興味は「あまりない・ない」を合わせると6割を超え（64.2%）、地域の社会問題に対する関心は低かった。**

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】 理数教科への興味関心（事後）：小学生

自然や科学に対する興味関心



地球環境問題に対する興味関心



地域の社会問題に対する興味関心

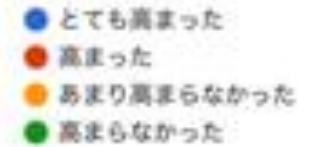
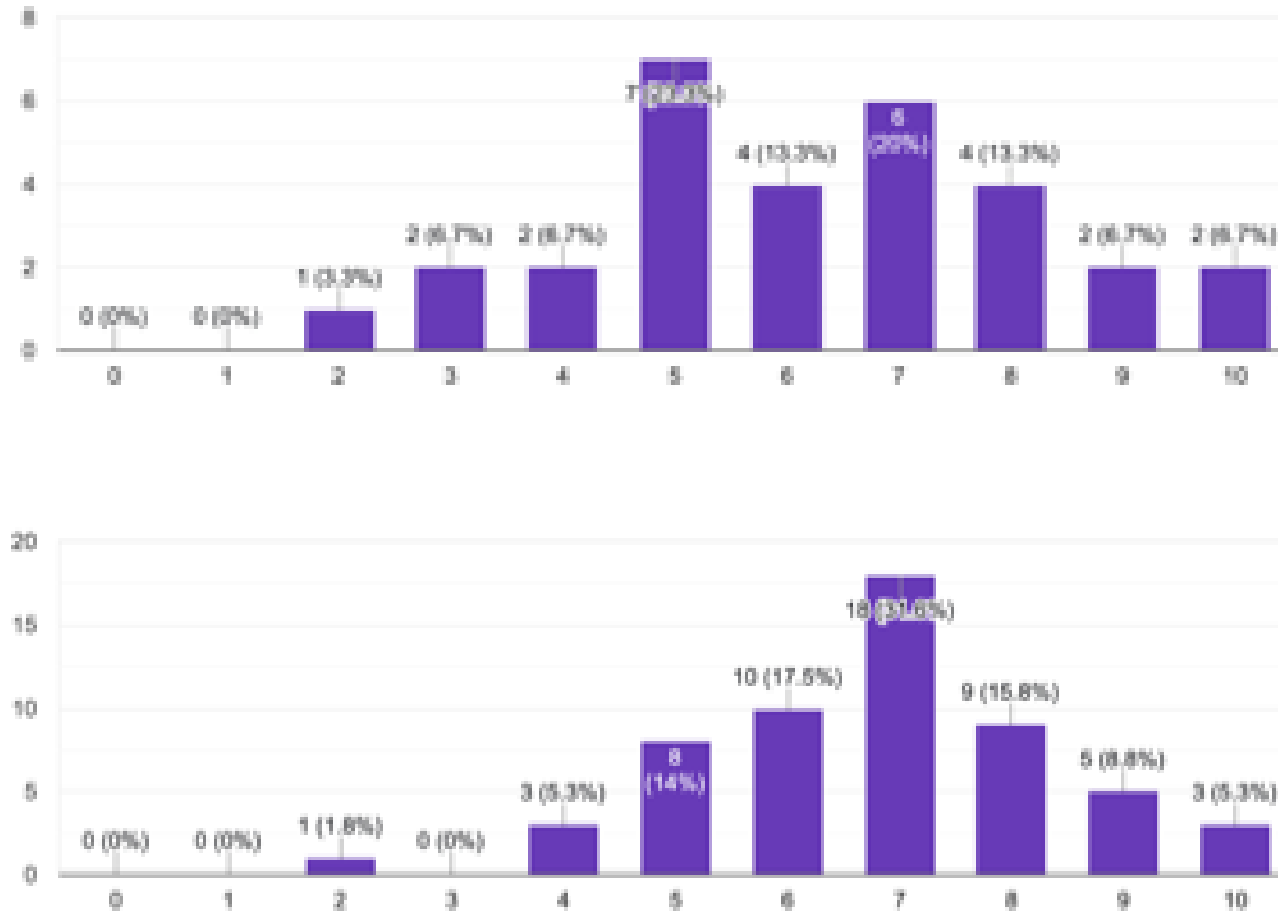


図24：自然科学、地球環境問題、地域の社会問題に対する興味関心の変化（事後）。

- ・ 探究学習を経て、**自然や科学への興味**が「とても高まった」「高まった」と回答した生徒は**40.9%**であった。
- ・ **地球環境問題への興味**は「とても高まった」「高まった」と回答した生徒は、**53.1%**であった。特に「気候変動」や「海洋汚染」に対する興味関心の高まりが認められた。
- ・ **地域の社会問題への興味**が「とても高まった」「高まった」と回答した生徒は**38.8%**であった。特に興味を持っている地域の社会課題（テーマ）について、4名の生徒が少子高齢化と回答した。その他には、ごみの分別、地球温暖化・気候変動、生き物が挙げられた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への期待度／満足度（事前・事後）：高校



- ・ 探究学習に対する期待度の事前の平均は 6.2 ± 2.0 であり、事後の満足度の平均は 6.8 ± 1.6 であった。
- ・ グループ活動では、みんなで協力して取り組めたかどうかの満足度に影響していた。
- ・ 個人活動では、思うようにデータ収集ができたか、自分自身で実行できたかどうか、分析や考察を深められたかどうかの満足度を左右していることが窺えた。
- ・ 最終的に、探究の結果が伴ったかどうかも重要な要素であった。

図25：探究学習に対する事前の期待度（上）と事後（下）の満足度（0～10点で回答）。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】 探究学習への期待度／満足度（事後）：高校

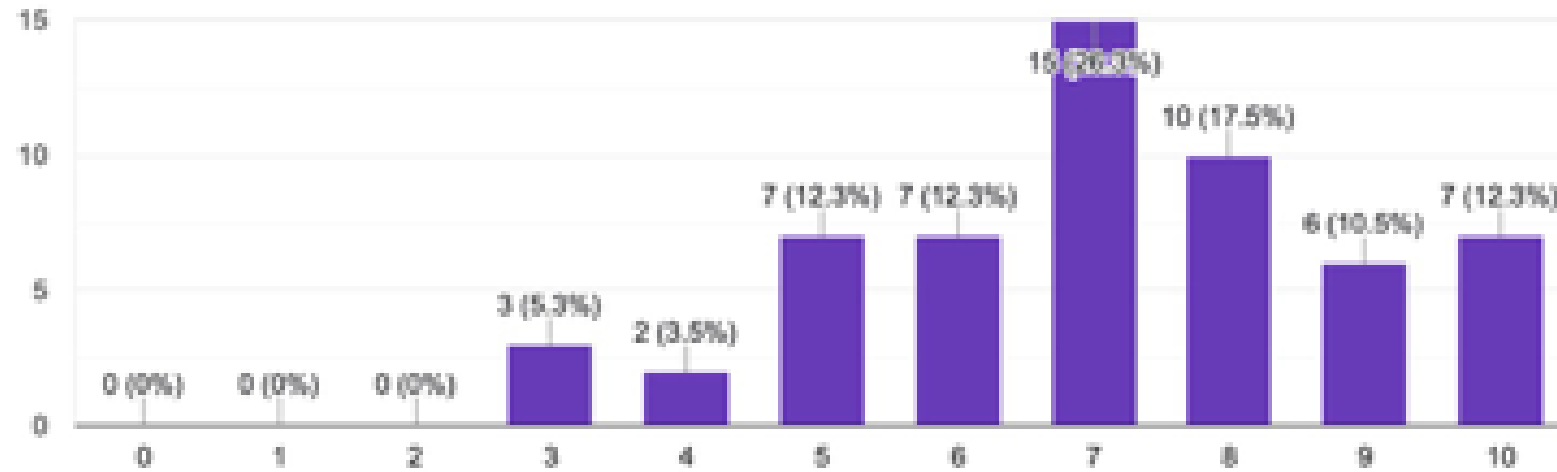


図26：探究学習に対する事後の期待度（0～10点で回答）。

- ・ 今後（将来）の探究学習に対する期待度は3～10に分布し、平均値は 7.1 ± 1.9 であった。
- ・ 期待度の点数が高い生徒の理由は、大きく分けて、①「**将来の役に立つ・成長できそう**」、②「**探究活動がどういうものかがわかったので、今後より改善・発展できそう、探究を深められそう**」、③「**探究力や表現力、まとめる力等を伸ばしたい**」、④「**楽しかったのでまたやりたい**」といった4つの期待が見られた。
- ・ 今回探究活動の一連の過程を経験することで、必要なことや重要なポイント等がわかり、探究学習が終わるまでには新しい視点や目標、改善点を得ている様子が窺えた。
- ・ 探究活動を繰り返すことで、より具体的な目標や課題、モチベーションを持ちながら活動に臨むことができ、より深い探究や得たい力が身につくのではないかと考えられた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】 探究学習への期待度／満足度（事前）：高校

探究学習を進めていく上で期待していること、楽しみにしていること（具体的な記述例）

- 「研究の進め方が理解できるようになる」、「自分の興味を深められる」、「考えのまとめ方や周囲の人とのコミュニケーション（が身につく）」、「日常生活にあるものを法則や現象と結びつけられること」、「色々な化学現象の仕組みを自分なりに解明していくこと」、「今まで考えたことのない観点から原因や要因を探せるようになる」といった期待が挙げられた。
- 「自分のめざしている道が明確になる」、「将来の夢や憧れに近づける気がする」といったように、**今後の進路や将来の目標への期待**も寄せられた。
- 「自分の立てた仮説と結果がどう結びついていくのか知るのが楽しみ」、「自分の予想通りになること」、「自分の仮説とは違う新しい可能性が出ることも期待しつつ、仮説通りに進むことを楽しみにしている」、「実験等で予想に反する結果が出ること」など、**仮説に対する結果を楽しみにしている様子**が窺えた。
- その他、「身をもって体験することにワクワクしている」、「データを自分で取得し、グラフ化するのが楽しみ」、「顕微鏡を覗くとき」、「後輩の前で発表すること」等があった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】 探究学習への期待度／満足度（事後）：高校

探究学習を通じて学んだことや得られた気づき・楽しかったこと

- 特に、**データの重要性やデータの選択の必要性、わかりやすく表現することの大切さ**等の気づきが多く見られた。
（自分でデータをとることのメリットが分かった／身の回りにはたくさんデータがあるということ／とったデータによって適切なグラフが違ふこと／データを取ることで新たにわかることもあることを知れた／ネットを使うとデータを簡単に大量に入手できるが、そのデータが正しいかを判断することが大切／情報を集める際は客観的データであるかどうかが重要であることを学びました／粘り強くデータを取り続けることが大切だと思いました／情報をグラフに表すのは難しい／テーマ設定の際にどのようなデータが取得できるかを想定することが大事）。
- 「**一度探究してみることで、探究したものに対する意欲が上がる**ことがわかった」、「**自分にとって好きなことは何なのかを考えるきっかけになった**」、「意外と自分は言葉を綴るのが好きなんだと気付いた」などがあつた。
- 自分自身に身についた力として、**物事を広く捉える力、相手の立場になって考える力、自分で行動する力**が挙げられていた。
- 楽しかったことでは、**実際に自分でデータを取得（実験も含む）・整理し、結果を得る楽しさ**を感じている生徒が多かった。その中でも、データ収集とグラフ作成の楽しさを挙げていた生徒が多かった。
- 実験後の考察やテーマ設定、仲間との作業、新たな気づきを得たことや試行錯誤の楽しさ等の記述がみられた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

探究学習を通じて身についたと感じる力（事後）：高校

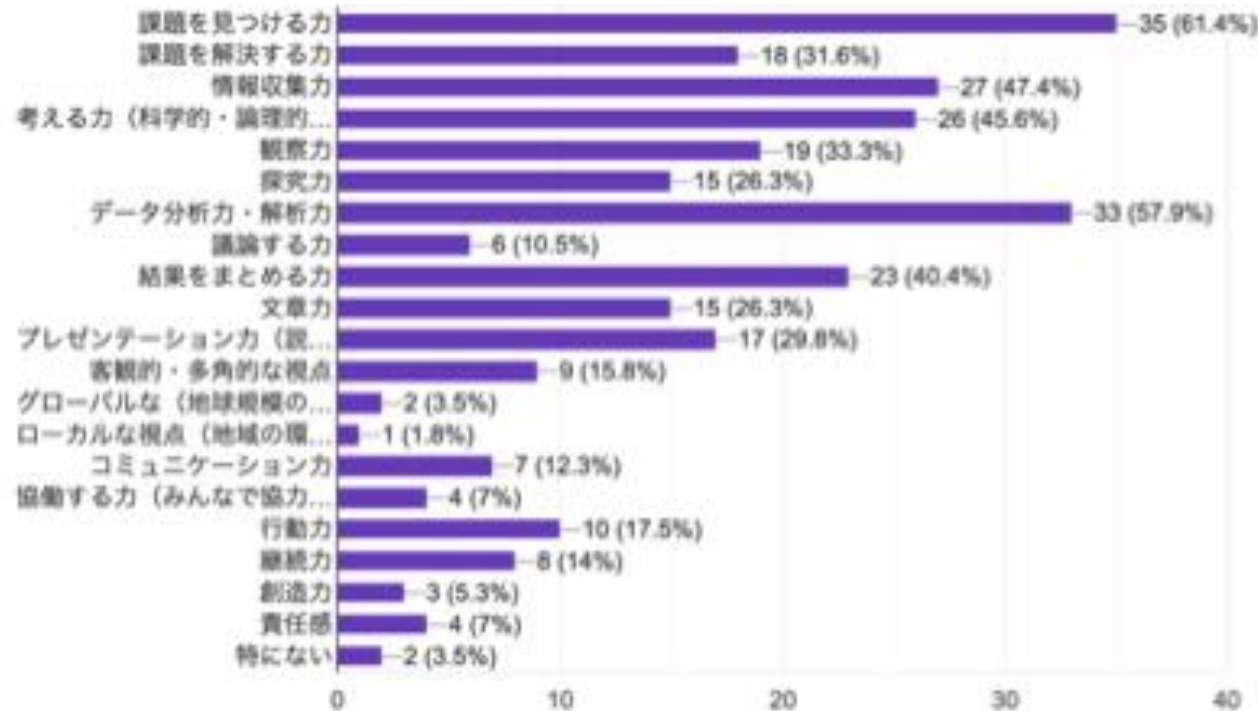
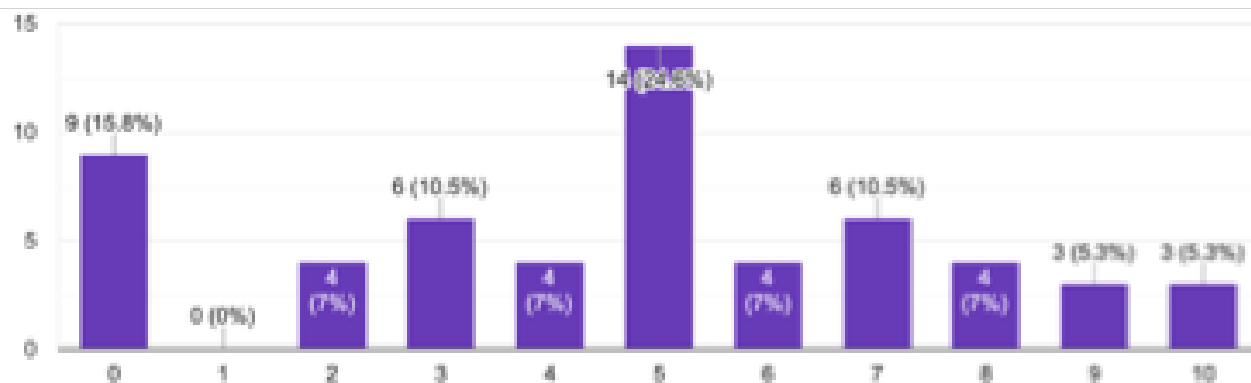
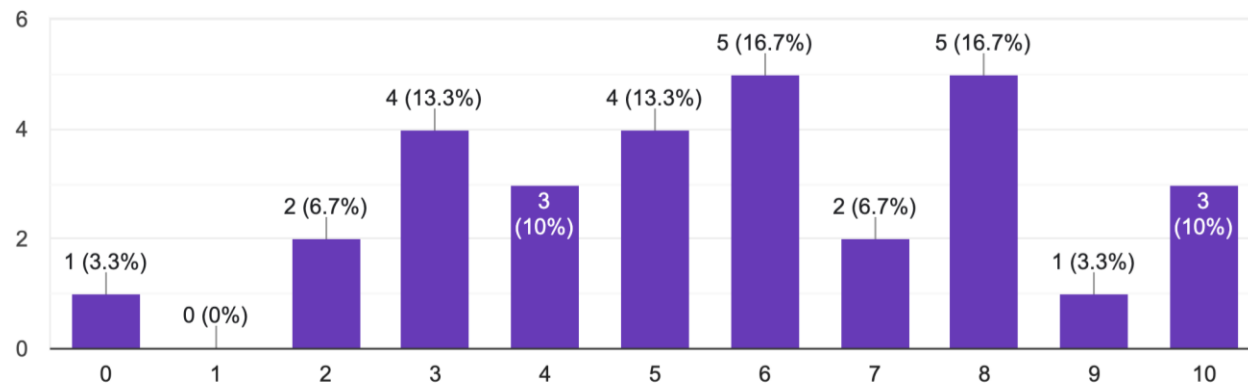


図27：探究学習を通じて身についたと感じる力。

- 身についたと感じる力については、「課題を見つける力」（61.4%）と「データ分析力・解析力」（57.9%）が顕著に高く、次いで「情報収集力」（47.4%）と「考える力（科学的・論理的思考力）」（45.6%）、「結果をまとめる力」（40.4%）が高かった。
- 「ローカルな視点（地域の環境への興味・関心）」（1.8%）や「グローバルな（地球規模の）視点」（3.5%）、「創造力」（5.3%）、「協働する力（みんなで協力して物事を進める力）」（7%）、「責任感」（7%）、「議論する力」（10.5%）は低かった。
- 探究テーマの設定からプレゼンテーションまでの探究活動の各段階の中では、「議論する力」が10%程度と最も低かった。
※探究学習の方法が個人であるかグループであるかが影響を与えている可能性も。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への苦手意識・不安（事前・事後）：高校

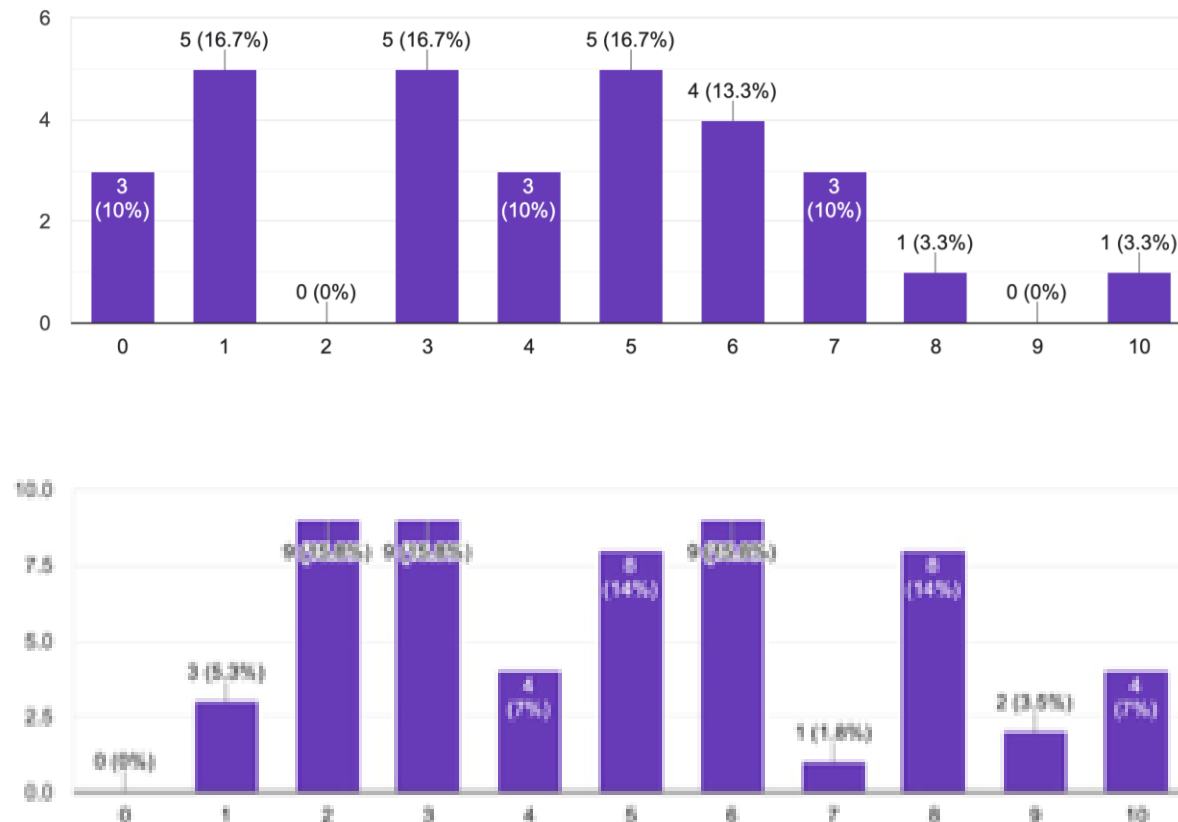


- ・ 探究学習を進めていく上での不安（0～10）はばらついており、事前の**平均は 5.7 ± 2.6** 、**事後の平均値は 4.7 ± 2.9** であった。
- ・ 事前には、**テーマ設定や研究方法**（研究方法を考えることが得意ではない）、**結果のまとめ**（多くのデータをまとめられるか心配）に関する不安が見られたほか、**継続性に関する不安**（面倒さを伴う作業なので続かない可能性がある）もあった。
- ・ 事後には、**テーマの設定や課題の探索への不安**を抱いている生徒が多いことがわかった。
- ・ 具体的には、「正解がわからない」、「今回あまりうまくいかなかったから」、「探究の設定に時間がかかり、時間が足りない」、「今までの探究の負担が気になっている」等の回答が挙げられた

図28：探究学習に対する事前（上）と事後（下）の不安度（0～10点で回答）。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への苦手意識・不安（事前・事後）：高校



- 探究学習に対する苦手意識（0～10）は、事前の**平均値は4.0±2.6、事後の平均値は5.0±2.6**であった。
- 事前では、苦手意識に対する点数が高い生徒では、「**今までにやったことがないから**」、「インターネットなどで結果の出ないものには、漠然とした不安があるから」、「この**研究をする意味**が時々分からなくなるから。（社会的意義があると取り組みやすい）」、「計画を立てたり実行したりするのが難しいから」、「**どうやって調べればいいのか分からないから**」といった記述があった。
- 事後には、探究テーマ・課題の設定とデータの取得、結果のまとめに苦手意識を感じている生徒が多かった。

図29：探究学習に対する事前（上）と事後（下）の苦手意識（0～10点で回答）。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への苦手意識・不安（事前・事後）：高校

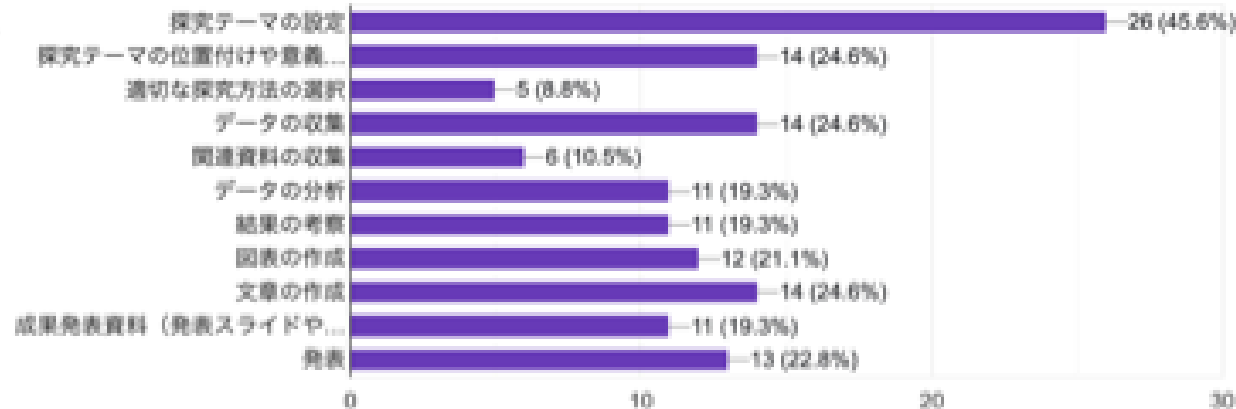
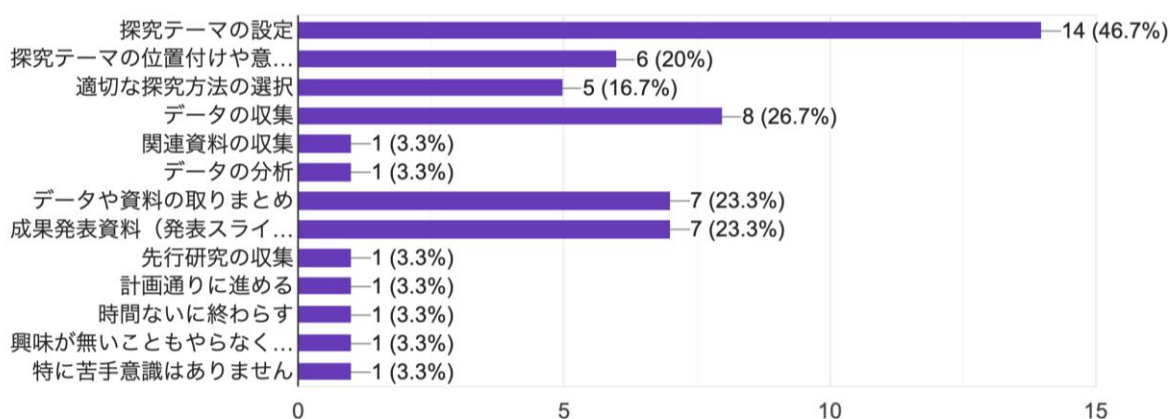
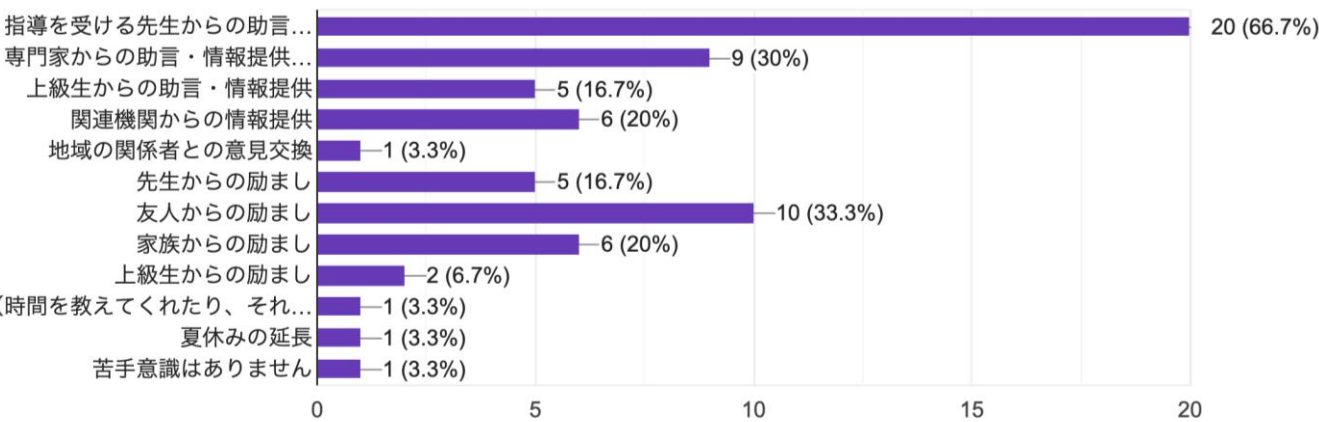


図30：探究学習に取り組む中で苦手だと感じる活動（事前：左、事後：右）。

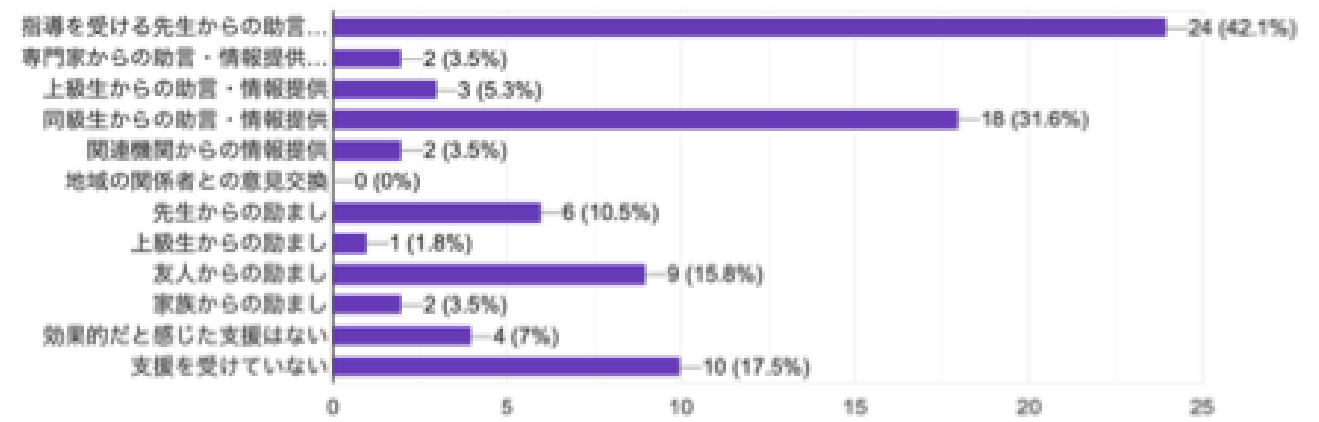
- ・ 苦手意識を感じる段階について、事前では「探究テーマの設定」が46.7%と顕著に高く、次いで「データの収集」（26.7%）、「データや資料の取りまとめ」および「成果発表資料（発表スライドやポスター）の取りまとめ」（ともに23.3%）であった。
- ・ 事後においても、「探究テーマの設定」が顕著に多く（45.6%）事前の傾向と類似していた。次いで、「探究テーマの位置付けや意義の整理（課題の設定）」、データの収集、文章の作成がともに24.6%であった。一方、適切な探究方法の選択（5.8%）や関連資料の収集（10.5%）に対して苦手意識は低かった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への苦手意識・不安（事前・事後）：高校



・ 苦手意識を感じる部分に対する支援について、**事前では、「指導を受ける先生からの助言・情報提供」**を求めている生徒が圧倒的に多かった（66.7%）。次いで、「友人からの励まし」（33.3%）と「専門家からの助言・情報提供」（30%）が多かった。（※「同級生からの助言・情報提供」の選択肢を入れ忘れていた）



・ 一方、**事後では、実際に「指導を受ける先生からの助言・情報提供」（42.1%）と「同級生からの助言・情報提供」（31.6%）が効果的な支援であった。**また、先生からの励まし（10.5%）や友人からの励まし（15.8%）も一定の効果があった。

図31：苦手意識を感じる部分について効果的な支援（事前：上、事後：下）。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】 探究学習への苦手意識・不安（事前・事後）：高校

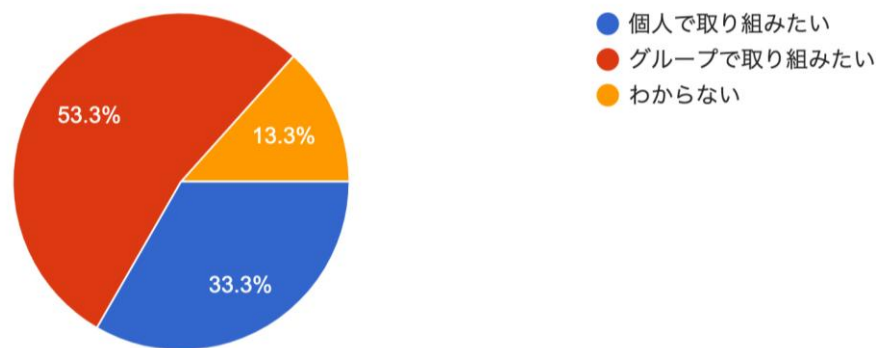


図32：探究学習に取り組むにあたって希望する形式（事前）。

- ・ 探究学習に取り組む形式については、事前では、**半数以上の生徒がグループでの活動を希望していた**（53.3%）。
- ・ グループ活動を選んだ理由では、「様々な人の考えや自分とは違う視点を得ることができる」、「一人ではできないことができる（研究の幅が広がる）」、「お互いに協力・アドバイスができる」、「モチベーションが高まる」、「疲れた時などに友達と共有して元気をもらえる」といった理由があがった。

- ・ 実際の探究学習での取り組み方は、「**個人**」が**75%以上を占めた**（グループは21%）。
- ・ **個人で取り組んでよかった点**は、「自分のペースで進められる」、「自分の好きなテーマ・興味のあるテーマで探究できる」（人に合わせなくて良い）が多かった。そのほかに、「やることがすぐに決められるためストレスが少ない」、「意見が食い違わない」、「自分一人で考える力が身につく」といった意見があった。
- ・ **個人で取り組んで難しかった点**は、「相談する人がいない、1人で解決しなければいけない」、「データ収集が大変」が多かった。その他に、「案を出すのに限界があった」、「1人でやるので時間がかかった」、「分担してできなかったのが難しかった」、「他の人もいれば面白いデータが取れたかもしれない」、「データ収集の方法や考察が難しかった」等があった。
- ・ **グループで取り組んで難しかった点**としては、「人が集まらずに進行が滞ることがある」（個人での行動が集団のパフォーマンスに影響を与えることがある）、「特定の人の負担が増える」、「コミュニケーションが難しい」等であった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：高校

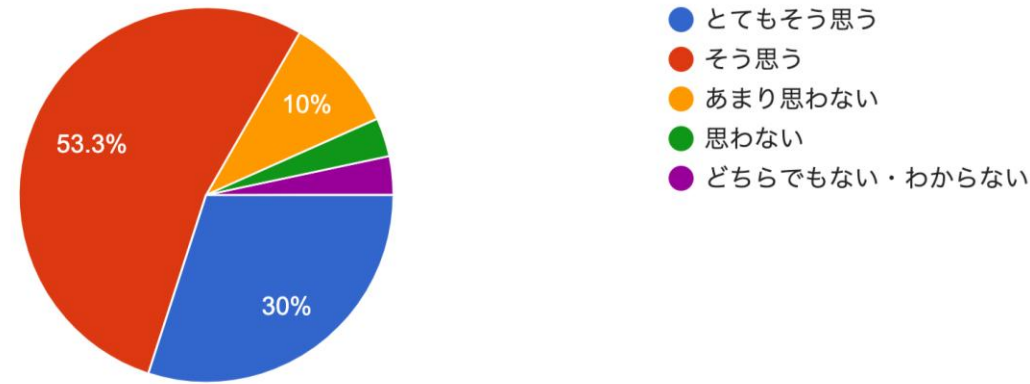


図33：自分自身で探究テーマを決めたいと思うか（事前）。

- ・ 自分自身で探究のテーマを設定したいかについては、「そう思う」が53.3%と最も多く、「とてもそう思う・そう思う」を合わせると80%以上であった（83.3%）。
- ・ 「とてもそう思う・そう思う」を選択した理由は、**自身の興味のある研究をしたい**という記述が多く、**興味のあるテーマを探究することで愛着を持って探究活動ができる、モチベーションが高まる、今後に活かせる**といった記述も見られた。
- ・ 「あまり思わない・思わない」を選択した理由としては、「どのような探究のテーマが適しているのかわからないから」、「自分では面白いテーマを設定できなさそうだから」、「うまく考えられなくて行き詰まってしまう」等の回答があった。
- ・ 「自分自身で気になるところを調べる方が楽しいと感じるが、**探究のテーマを決めて貰った方が探究する時のハードルが低くなる**と思う」との意見もあった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

探究学習への取組み方（事後）：高校

- 75%以上の生徒が自分自身で探究テーマを決めていた。また、先生からの助言を受けながら自分自身でテーマを決めた生徒は15.8%であった。。

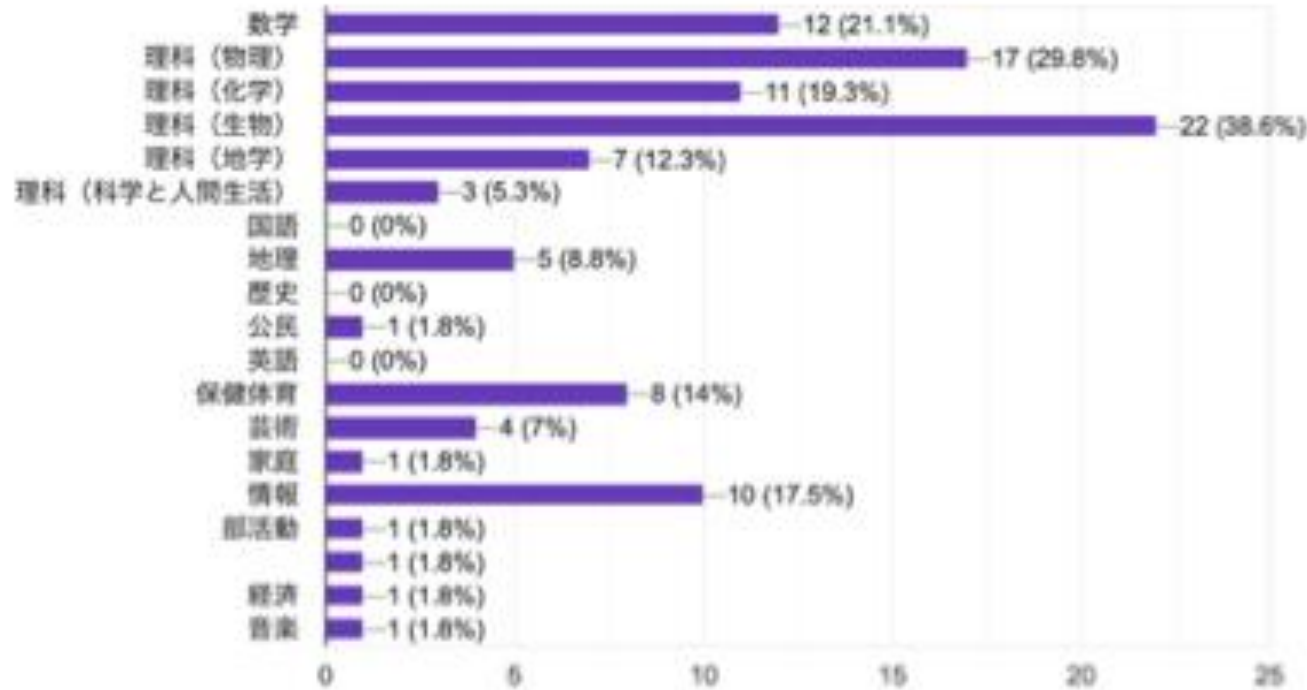


図34：探究テーマや方法と関連する教科（事後）。

- 探究テーマ及び取り入れた探究方法に関わる教科・科目は、**生物が最も多く（38.6%）**、**次いで物理（29.8%）と数学（21.1%）**であった。物理と数学は、特に部活動との関連が強かった。
- 具体的な探究テーマ例（一部抜粋）：
肥料、育て方による植物の生育の差
再生可能エネルギーは各国でどのくらい普及しているのか
バスケットボールにおける視線行動の重要性
池の水質変化とプランクトン
気候変動と水質汚染の関係
海の塩分濃度は地域差
薬が様々な液体に溶けきるまでの時間
バレーボールのコース別決定率

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：高校

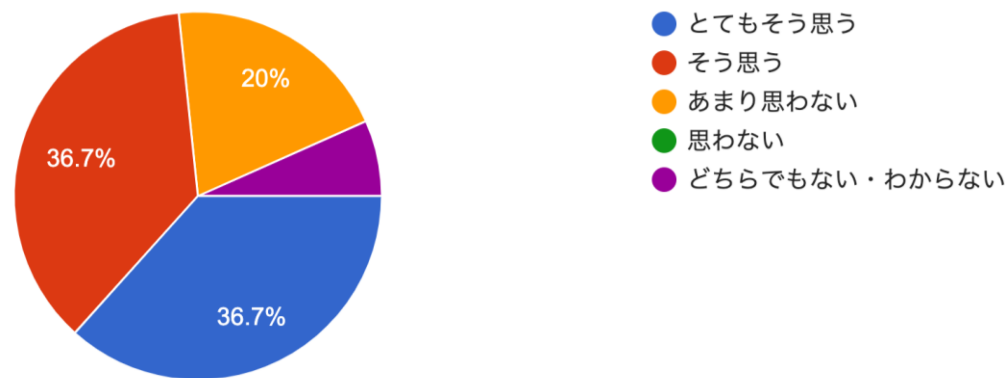


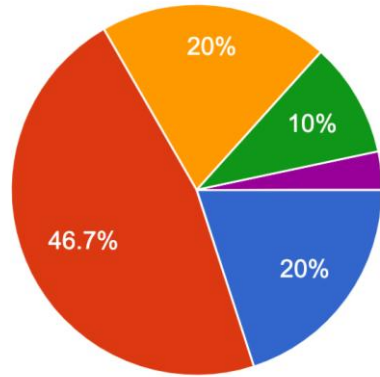
図35：自分自身でデータを取得したいか（事前）。

- ・ 探究学習を行うにあたって、自分自身でデータを取得してみたいかについては、「**とても思う・思う**」を合わせると**70%を超えた（73.3%）**。
- ・ 「とても思う・思う」理由として、「**データを取る中で新たな発見がある**かもしれないから」、「取得する過程が楽しそうだから」、「**自分で行った方がわかりやすい、より理解できる**」、「**自分自身でデータを取得した方が結果に繋がる**と思うから」、「自分でデータをとる経験が積めるから」等があがった。
- ・ 「あまり思わない・思わない」理由としては、「自分でデータを取るのが大変そう」、「データの取得はみんなでするのが効率的で楽しいから」、「友人に手伝ってもらえれば効率があがることがあるから」、「発表する際にデータの説明がしやすい。ただ、**Webから引用する方が時間が短縮できる**と思うから」、「**インターネットにあるデータの方が比較しやすい**から」、「正確にできる自信がないから」などの回答があった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：高校

野外（フィールド）に出て活動や調査をしたいか



室内で実験をしたいか

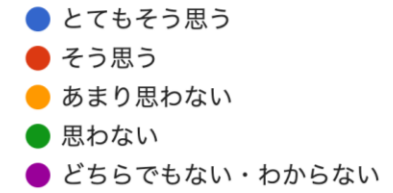
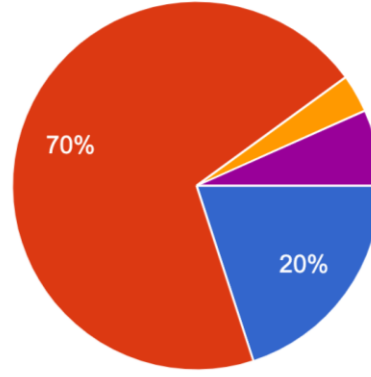
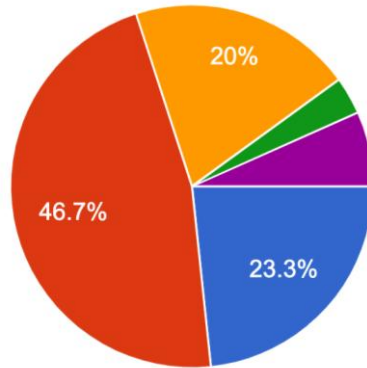


図36：希望するデータの取得方法（事前）。

- ・ 野外（フィールド）に出て活動や調査をしたいかについては、「とてもそう思う・そう思う」を合わせると66.7%であった。室内で実験をしたいかについては、「とてもそう思う・そう思う」を合わせると90%に達した。
- ・ 野外（フィールド）に出て活動や調査をしたい理由は、「**実際の環境に触れたい**」、「**自分の目でみることは楽しいから**」、「**生物が好きだから**」、「**野外の方が得られる情報が多いから**」、「**外の方が興味が惹かれるものが沢山あるから**」、「**実際に出てみないと分からないこともあるから**」、「今まで野外の調査をしたことがないので、経験してみたいと思うから」、等があがった。「あまり思わない・思わない」理由については、①気候（暑い）・②体力面・③危険性・④時間の4点があがった。
- ・ 室内で実験をしたい理由は、①環境が快適（暑くない、熱中症の危険が少ない、体力を使わない）、②実験が好き・楽しい、③落ち着いて・集中して取り組める、④研究課題に合っている、の主に4つであった。また、野外調査で得られた情報を使って室内で実験するという生徒もいた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】 探究学習への取組み方（事前）：高校

データの整理や分析をしたいと思うか



成果・結果をまとめたいと思うか

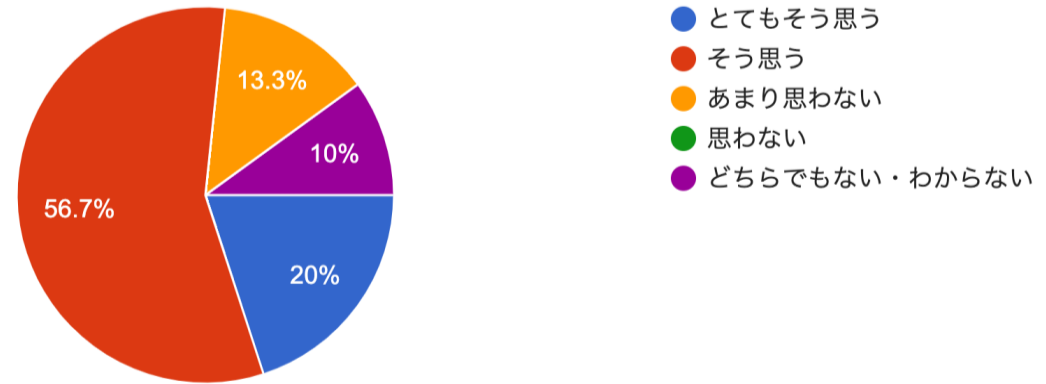


図37：自分自身でデータの整理や分析をしたい、探究の成果・結果をまとめたいと思うか（事前）。

- ・ 自分自身でデータの整理や分析を行いたいかについては、「とてもそう思う・そう思う」を合わせると70%であった。自分自身で探究の結果・成果を取りまとめたいかについては、「とてもそう思う・そう思う」を合わせると76.7%であった。
- ・ データの整理や分析を行いたい理由は、「考察するのは楽しいから」、「自分のデータを分析することで興味関心が湧きやすくなるから」、「自分で分析すると内容がとても頭に入ってくるから」、「発表する際にデータの説明ができるから」、「情報の真偽を自分の目で確かめることができるため」といった回答があった。自分で行いたくない理由は、データや資料作りに対する苦手意識が示された他、複数人で行う方が助言を得やすいこと、またミスを防ぎ確かなデータを取得できること、視点の偏りをなくすることができるなど複数人で行うメリットも挙げられた。
- ・ 結果・成果を取りまとめたい理由は、「研究結果をまとめるときが楽しい、好きだから」、「新たな発見があるかもしれないから」、「経験を積みたいから」、「どうやったらわかりやすいか等考えることが好きだから」、「最後まで自分の力でやりたい、まとめ終わった時に達成感が味わえるから」、「自分自身が一番結果を知っているから」等の理由があがった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

探究学習への取組み方（事後）：高校

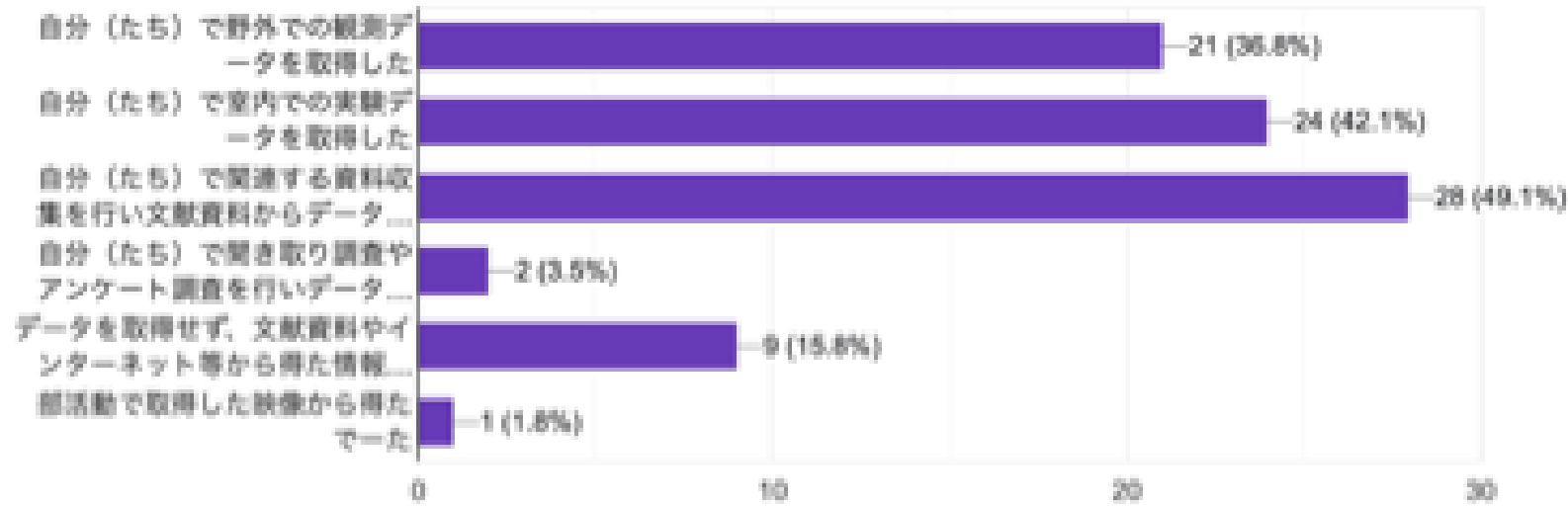


図38：探究学習での実際のデータの取得方法（事後）。

- 実際の探究学習では、「自分（たち）で関連する資料収集を行い文献資料からデータを取得した」が最も多く（49.1%）、「自分（たち）で室内での実験データを取得した」が42.1%、「自分（たち）で野外での観測データを取得した」が36.8%であった。
- **生徒自ら野外での観測や室内実験を通じて、データを取得した割合は、合計80%近くと高かった。**
- 聞き取り調査やアンケート調査からのデータ取得は3.5%と最も低かった。
- **データの整理や分析は93%の生徒が、結果・成果の取りまとめは94.7%の生徒が自分自身で行なっていた。**

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②・③】

探究学習への取組み方（事前・事後）：高校

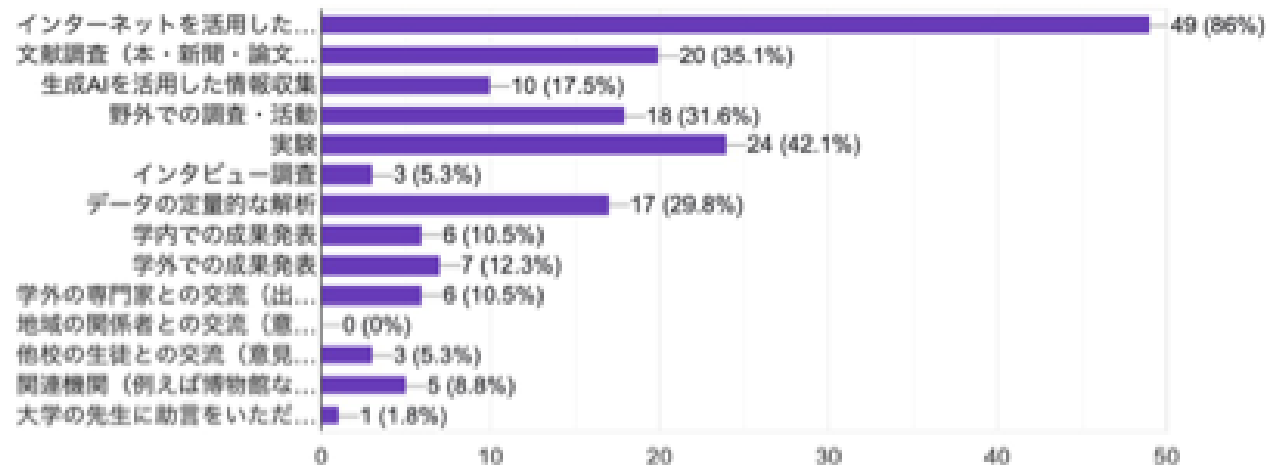
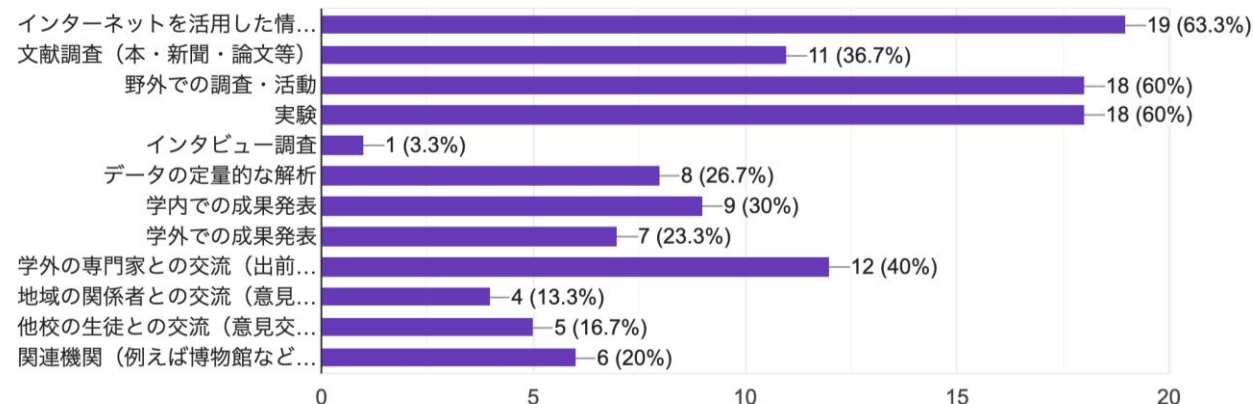


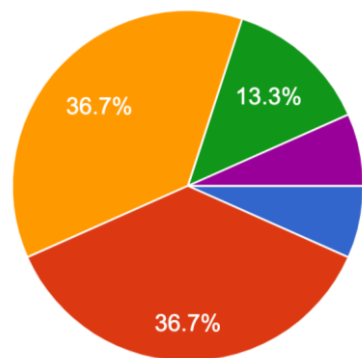
図39：探究学習を進める中で取り組んでみたい／実際に取り組んだ方法（事前：上、事後：下）。

- 探究学習において取り組んでみたい方法は、事前では、「インターネットを活用した情報収集」（63.3%）、「野外での調査・活動」（60%）、「実験」（60%）が特に多かった。また、「学外の専門家との交流」（40%）や「文献調査」（36.7%）も次いで多かった。
- 「インタビュー調査」や「地域の関係者との交流」、「他校の生徒との交流」は特に低かった。
- 事後では、事前調査同様に「インターネットを活用した情報収集」が顕著に高く（86%）、次いで「実験」（42.1%）、「文献調査（本・新聞・論文等）」（35.1%）、「野外での調査・活動」（31.6%）が高かった。
- 一方、学内・学外での成果発表や学外の専門家との交流（出前授業・インタビュー・助言を受ける等）は10%程度と低く、また関連機関（例えば博物館など）の訪問（8.8%）やインタビュー調査（5.3%）、他校の生徒との交流（意見交換・インタビュー・交流会等）（5.3%）は特に低かった。なお、地域の関係者との交流（意見交換・インタビュー等）は取り入れられていなかった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：高校

学内で発表したいと思うか



学外で発表したいと思うか

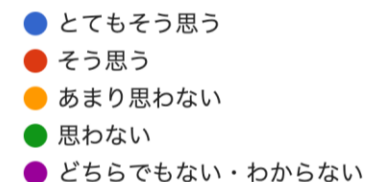
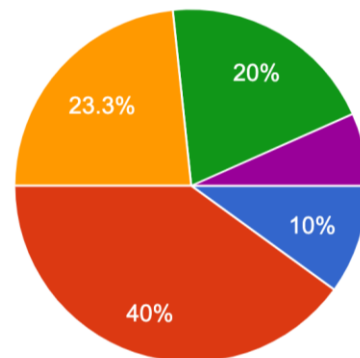


図40：探究学習の成果を学内外で発表したいか（事前）。

- ・ **学内での成果発表会**で発表したいかについては、「**とてもそう思う・そう思う**」を合わせると**43.3%**であった。
- ・ 「とてもそう思う・そう思う」を選択した生徒では「発表して刺激を受けたいから」、「探究したことの自分では気づかなかった問題点や新たな課題を見つけるために意見交換をしたいから」、「自分の研究結果を他の人にも知って欲しい。共有することで新たな気づきに繋がるかもしれないから」、「多くの意見を得られるいい機会になると思うから」、「自分が研究したことがどれほどのレベルだったのか知りたいから」といった理由があがった。
- ・ 「あまり思わない・思わない」生徒では、恥ずかしい・緊張するなど人前で話すのが苦手という理由がほとんどであったが、その他に「自分の研究結果に誤りが無いのか不安だから」、「発表したときに、より知識のある人から否定されることが怖いから」、「興味がある人はあまり多くないと思うから」という理由もあった。
- ・ **学外での成果発表会**で発表したいかについては、「**とてもそう思う・そう思う**」を合わせると**50%**であった。理由は、「他の学校などの団体がどのような研究を行っているのか知れるから」、「自分の研究を広範囲に渡って知ってもらえるから」、「自分の研究が社会に貢献できるのであればしたいから」、「教授や専門家のアドバイスを聞きたいから」といった回答があがった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

探究学習への取組み方（事前）：高校

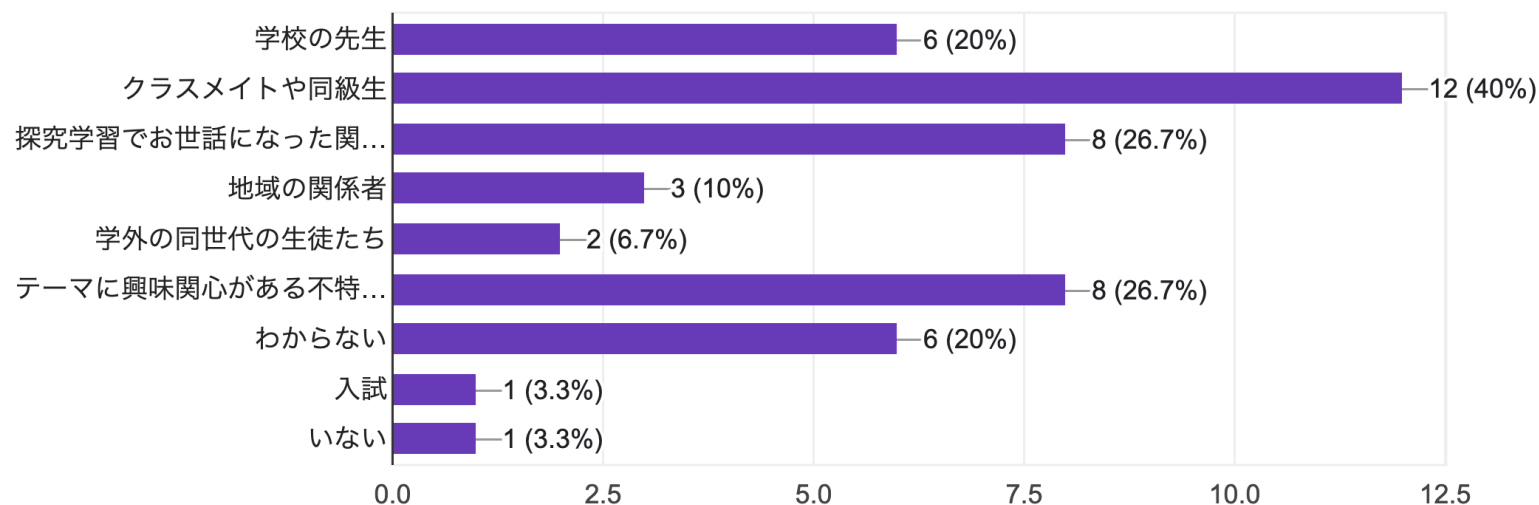


図41：探究学習の成果を伝えたい相手は誰か（事前）。

- ・ 自分自身の探究学習について特に成果を伝えたい・発信した相手は、「**クラスメイトや同級生**」が特に多く（40%）、「探究学習でお世話になった関係者」や「テーマに興味関心がある不特定多数の人たち」も多かった（ともに26.7%）。
- ・ 理由として、「調査・研究に協力してもらったから」、「話しやすい・緊張しなそうだから」、「自分では気づかなかった問題点や新たな課題などを見つけることができるから」、「多くの助言をもらえて刺激になるから」、「今後の研究につながるかもしれないから」といった理由があがった。
- ・ 一方、「あまり意識したことがない」、「成果を発信したいと考えたこともなかった」、「自分の研究結果が理解されないかもしれないから」という記述も見られた。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】 探究学習への取組み方（事後）：高校

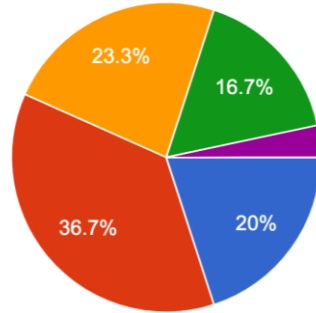
成果発表の有無とその後の変化・気づき

- ・ **探究学習の成果について、80%以上の生徒が発表を経験し（またはその予定であり）、発表場所は学外よりも校内での発表が多かった。**成果発表について、発表経験者39名のうち（全員：57名-発表未経験：18名=39名）、**53.8%（21/39名）が「発表することで、探究学習に対するモチベーションが高まった」と回答した。**
- ・ 成果発表を通じて、**探究学習（実験、正確なデータ取得、発表準備）に対する意欲の高まりや自信の向上等の気持ちや行動の変化**が見られた。また、データの取得やグラフの作成、発表を楽しんでいるようになったり、**人に伝える・教えることで理解がより深まっている**ことが窺えた。
- ・ 他の発表者の発表を通じて学んだこと・気づいたことは、わかりやすい説明方法や図表の表現、発表方法の工夫（ポスターのレイアウト・目を見て話す等の発表の仕方の工夫）についての記述が多かった。また、「研究の動機や意義が大切だと思った」、「説得力を高めるためには偏ったデータや情報だけでなく、多くの視点で偏りのないデータの方が説得力が高い」、「改善点などを多く見つけることができ、今後の発表に対する意欲が向上した」といった気づきがあった。

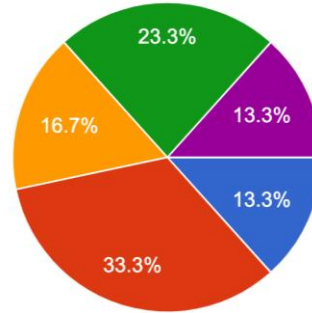
2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

理数教科への興味関心（事前）：高校

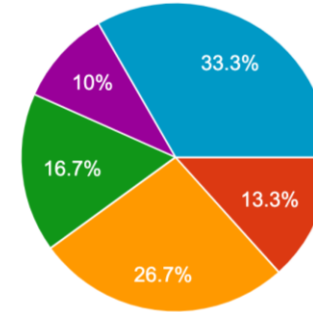
数学は好きか



物理は好きか

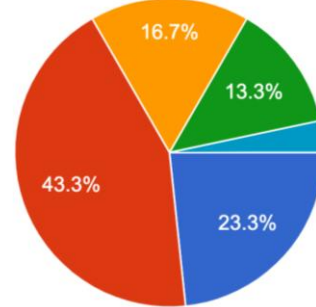


地学は好きか

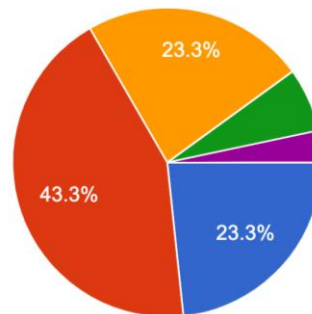


● とても好き
● 好き
● どちらでもない
● あまり好きでない
● 嫌い（苦手）
● まだ習っていない

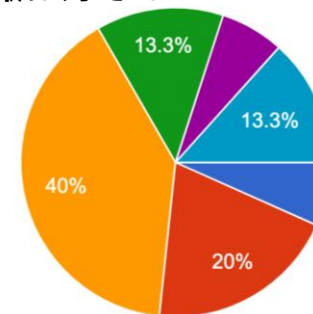
化学は好きか



生物は好きか



情報は好きか



● とても好き
● 好き
● どちらでもない
● あまり好きでない
● 嫌い（苦手）
● まだ習っていない

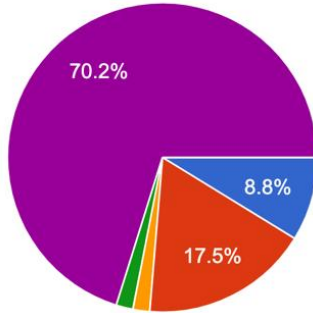
図42：理数教科への興味関心（事前）。

- ・ 探究学習取組前の段階で、**理数科目は総じて「好き」と感じている生徒が多かった**。特に、化学と生物は、「とても好き・好き」と感じている生徒が70%弱と多かった。
- ・ 生物が好きと回答した生徒が多く、理由として生き物（動植物）が好きとの記述が多かった。数学と記述した生徒は、理解できた時・解けた時の楽しさを理由に挙げていた。化学と記述した生徒は、実験が好きとの記述が複数あった。理数物理と書いた生徒は、科学的根拠を持って説明できる点が面白いとの回答であった

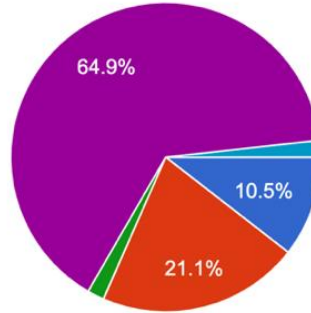
2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

理数教科への興味関心（事後）：高校

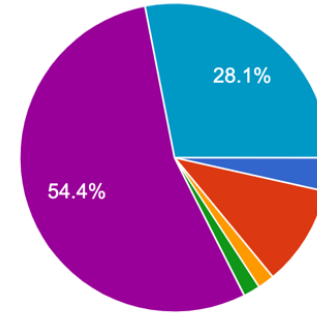
数学は好きか



物理は好きか

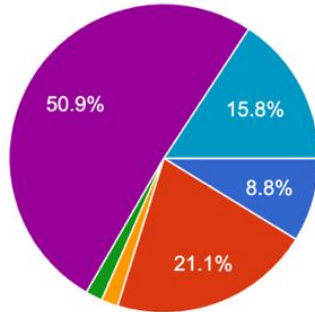


地学は好きか

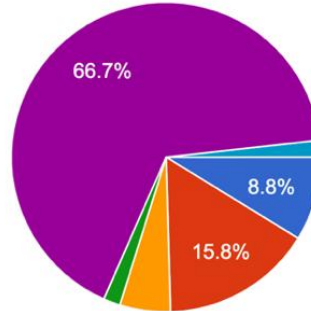


● とても好きになった
● 好きになった
● あまり好きではなくなった
● 嫌い（苦手）になった
● 変わらない
● まだ習っていない

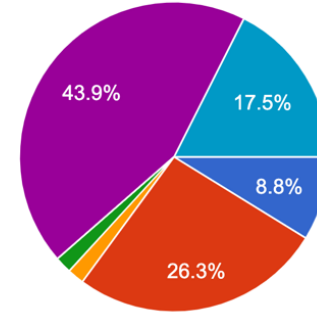
化学は好きか



生物は好きか



情報は好きか



● とても好きになった
● 好きになった
● あまり好きではなくなった
● 嫌い（苦手）になった
● 変わらない
● まだ習っていない

図43：理数教科への興味関心の変化（事後）。

- ・ 理数科目への興味・関心は探究学習の前後で「**変わらない**」が最も多かった。
- ・ 探究学習後に「とても好きになった」「好きになった」生徒の割合は、**数学で26.3%、物理で31.6%、化学で29.8%、生物で24.6%、地学で15.8%、情報で35.1%**であった。上記の科目では、情報が好きになった生徒が最も多かった。

2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】 理数教科への興味関心（事後）：高校

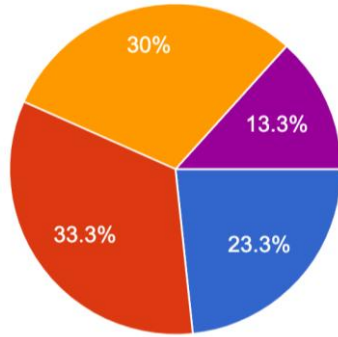
探究学習を経て特に気持ち等の変化（より好きになった・嫌いまたは苦手になった）があった教科・分野とその変化及び理由

- 数学：数値を集めるのが楽しかった／データをまとめるときの表で、散布図など**今まで使ってこなかったグラフを用いることができて楽しかった**
- 物理：スポーツの動作に応用することが楽しかった／これまで習った内容だけでほとんどの物の動きがわかるようになった
- 化学：化学についてもっと詳しく知りたいという気持ちが大きくなった
- 地学：**地学と統計を組み合わせるのが楽しく**、地学が好きになった
- 情報：以前より好きになった。データを整理するときにエクセルを使ったので、便利なところに気づくことができた／漠然としたイメージから実在するもの、**自身に関係あるものという印象に変化した**ので以前より関心がある／表計算ソフトが面白かった
- 地理：好きになった。**地域それぞれに問題があって関心を持った**から／地理で学んだこと（ここでは風の強い地域）を知っていたことで、飛行機が着陸するのが難しい空港を予想できたから
- 現国：文章力を高めるために現国を勉強したが、好きになった

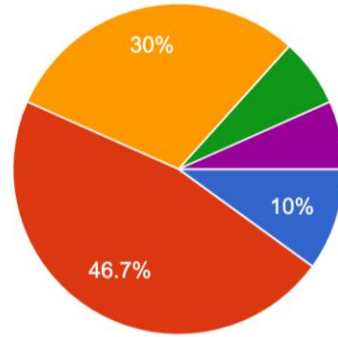
2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査②】

自然科学や地球環境問題への興味関心（事前）：高校

自然や科学に対する興味関心



地球環境問題に対する興味関心



地域の社会問題に対する興味関心

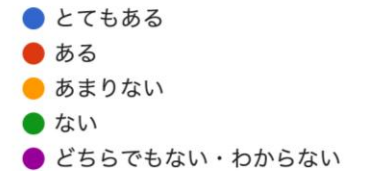
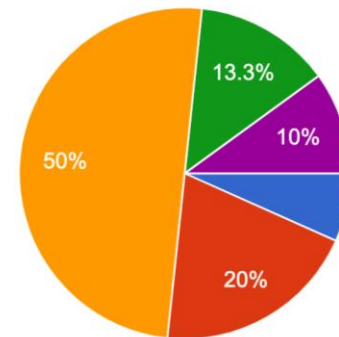


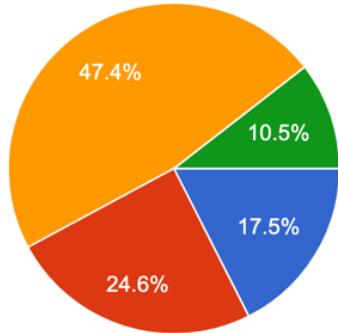
図44：自然科学、地球環境問題、地域の社会問題に対する興味関心（事前）。

- 自然科学（自然現象を対象にした学問分野：生物学・地球科学・物理学・化学・地学など）に興味は「ある」と回答した生徒が最も多く（33.3%）、「とてもある・ある」を合わせると半数を超えた（56.7%）。特に興味を持っている分野や内容については、生物学と化学の記述が特に多かった。
- 地球環境問題に興味は「ある」と回答した生徒が最も多く（46.7%）、「とてもある・ある」を合わせると半数を超えた（56.7%）。また、地球環境問題の中で特に興味があるテーマは、「海洋汚染」（46.7%）、「気候変動・地球温暖化」（43.3%）、「生物多様性保全」（43.3%）、「水質汚染」（43.3%）が多かった。
- 地域の社会課題に興味は「あまりない」と回答した生徒が最も多かった（50%）。「あまりない・ない」を合わせると6割以上であった。一方、「とてもある・ある」を選択した生徒（26.7%）の特に興味を持っている地域課題は、人口問題（少子高齢化、過疎）が顕著に多かった。その他に、ゴミ問題、外国人の増加、フードロス等があった。

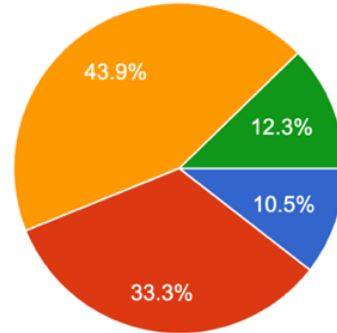
2.調査報告：（イ）調査対象校の取組に関する効果の分析【アンケート調査③】

自然科学や地球環境問題への興味関心（事後）：高校

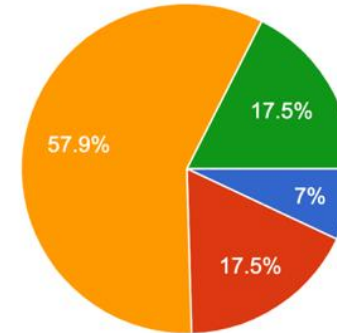
自然や科学に対する興味関心



地球環境問題に対する興味関心



地域の社会問題に対する興味関心



● とても高まった
● 高まった
● あまり高まらなかった
● 高まらなかった

図45：自然科学、地球環境問題、地域の社会問題に対する興味関心の変化（事後）。

- 探究学習を経て、**自然科学**（自然現象を対象にした学問分野：生物学・地球科学・物理学・化学・地学など）への興味・関心が「**とても高まった**」「**高まった**」と回答した生徒は、**42.1%**であった。「とても高まった」「高まった」を選択した生徒の特に興味を持っている分野は生物学と化学が多かった。
- 探究学習を経て、**地球環境問題**への興味・関心が「**とても高まった**」「**高まった**」生徒は、**43.9%**であった。地球環境問題の中では、生徒は特に「気候変動・地球温暖化」（54.4%）および「海洋汚染」（42.1%）、「水質汚染」（31.6%）に興味を持っていた。
- 探究学習を経て、**地域の社会課題**への興味・関心が「**とても高まった**」「**高まった**」生徒は、**24.6%**であった。特に興味を持っている地域の社会課題（テーマ）は、「地球温暖化」や「水質汚染」、「海洋汚染」、「地元に生息している絶滅危惧種」、「過疎化」、「渋滞の原因と対策」等であった。

2.調査報告：(ア)&(イ)のまとめ

1. 児童・生徒が苦手とする段階において必要となる指導上のポイント

■ 児童・生徒が苦手とする探究学習の段階・活動（アンケート調査より）

高校	小学校
1. テーマ設定／ 探究テーマの位置付けや意義の整理	1. テーマ設定／ 探究テーマの位置付けや意義の整理
2. データ収集	2. データ収集
3. データや資料の取りまとめ／ 成果発表資料の取りまとめ	データの取りまとめ
	3. 成果の発表

- 小学校及び高校の間で、児童・生徒が苦手とする探究学習の段階・活動は類似していた。
- いずれにおいても「テーマ設定」及び「テーマの位置付けや意義の整理」を最も苦手としていた。
- 小学校では、データの取りまとめ（分析）に対する苦手意識がデータ収集に対する苦手意識と同程度に高かった。
- 小学生では、児童自身によるデータの取得は20～30％程度であり、「自分（たち）ではデータを取らず、文献資料やインターネット等から得た情報をまとめた」児童が多かった（約40％）。

2.調査報告：(ア)&(イ)のまとめ

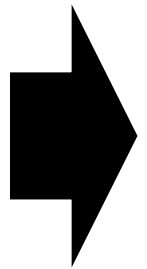
1. 児童・生徒が苦手とする段階において必要となる指導上のポイント

■ 探究方法の選択（アンケート調査より）

- インターネットによる情報収集に偏らず、児童・生徒の取り組んでみたい実験や野外での調査・活動を取り入れることで、探究学習への満足度や期待度、モチベーションを高めることが期待できる。

■ データの選択・取得と図表での表現方法（アンケート調査より）

- 小学生・高校生ともにデータの収集や取りまとめに対する苦手意識がみられた。
- 探究学習における困り事として、ネット検索の方法や正しい情報の選択に関する記述がみられた。
- 特に高校生ではデータの選択や取得、得られたデータの活用・表現方法に対する意識が高く、これらの習得が苦手意識の低減につながる可能性が示唆された。
- より信頼性の高い情報の選択方法や適切な図表の表現方法を習得できる機会を取り入れることで、探究学習の楽しさや充実感、モチベーションの向上が期待できる。



苦手意識を改善し、探究学習への「満足度」や「期待度」を高めるために重要な視点：

- 自分自身が興味のあるテーマや探究方法を取り入れる
- 成功体験を積み重ねる（例えば、新たな知識を得た、仮説が立証できた、等）
- 自分自身でデータを**選択・取得し、得られたデータを図表で表現する**
（特にフィールド観測や実験の取組み効果が高い）
- 将来の進路と関連づける

2.調査報告：(ア)&(イ)のまとめ

1. 児童・生徒が苦手とする段階において必要となる指導上のポイント

■ テーマ設定における指導上のポイント

- ・ 大前提として、児童・生徒の興味関心に基づくテーマ設定につながるよう指導する
- ・ 児童・生徒が取り組んでいる活動（部活・委員会等）と関連づけたアドバイス
- ・ 将来の進路希望と関連づけたアドバイス
- ・ 特に小学生では、学年（学校）としての大きなテーマを設定し、その中で児童の興味関心に基づく具体的なテーマ設定を行うことも有効

■ データ収集における指導上のポイント

- ・ 既存のデータの活用ではなく、児童・生徒自身でのデータ取得を目指す →GLOBE活動の特徴とも関連
- ・ 野外（フィールド）でのデータ収集を積極的に取り入れる（実体験から生じる疑問を大切にする）
- ・ 適切なデータの選択・収集や図表での表現方法について、基礎的な知識を習得する機会を設ける
- ・ 専門性の異なる教師が連携して指導する
- ・ 学外の専門機関にアドバイスを求める（ただし、指導主体は学校及び担当教師とする）

■ 取りまとめ・成果発表における指導上のポイント

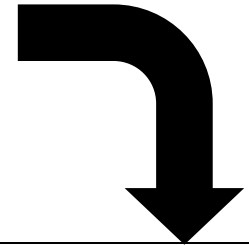
- ・ 見通しや計画性を持たせるためには、進捗報告を目的とした中間発表等を取り入れると効果的
- ・ 児童・生徒は、共に探究に取り組んだ仲間に向けた発表にモチベーションを感じている
- ・ まずは学校内での発表経験を積んだ上で、学外での発表にも積極的に挑戦するよう指導する

2.調査報告：(ア)&(イ)のまとめ

1. 探究学習を指導する上で、教師の指導力向上のために必要な取り組み

■ 教師が探究学習を指導する上で感じている課題（聞き取り調査より）

- ① テーマ設定時の指導（←児童・生徒自身が感じている苦手意識とも対応）
- ② 指導における労力的な負担感、教員間でのノウハウの差
- ③ 連携協力機関との関係性づくり



■ 指導力向上のために必要な取り組み案

- 学校全体（または学年全体）での**指導体制の確立とノウハウの共有**
→**例えば、担当教師＋アドバイザー（副担当）での指導**
※複数指導体制をとることで、役割分担・負担軽減をはかる。
※探究学習指導歴の長い教師に副担当が付くことで、ノウハウを共有することも可能。
- 探究学習の指導に関わる教員間での**指導方針の明確化**
→「**進捗管理**」や「**安全管理**」等、**ベースとなる指導方針を定め共有する**
「教員自身が探究そのものを楽しむ」姿勢をもつことも重要
- 専門機関（大学、博物館、地域団体等）との**連携促進**と連携する際の**指導方針・役割分担の明確化**
→専門機関との連携の意義は大きい。一方で、**単なる負担の押し付けにしないことが重要**。
連携先にとっても有意義な取り組みになるよう事前の意思疎通、役割分担の明確化が重要

2.調査報告

(ウ) 成果報告会の開催

開催日時：2026年1月10日（土）
9:00～15:30

場所：東京学芸大学 芸術館ホール
（東京都小金井市貫井北町4-1-1）

参加学校：

【実践校（3校）】

お茶の水女子大学附属小学校、筑波大学附属中学校、
藤枝市立青島中学校

【調査対象校（グローブスクール7校）】

東京学芸大学附属小金井中学校、
南山高等学校・中学校女子部、神奈川県立生田高等学校、
広島県立祇園北高等学校、京都府立海洋高等学校、
兵庫県立香住高等学校、佼成学園女子中学高等学校

延べ参加人数：107名

（うち発表校の児童・生徒44名・教員14名）

「理数好きな児童・生徒を育てる探究学習推進プラン」
2025年度 成果発表会

日時 2026年1月10日（土）9:30～15:30

場所 東京学芸大学 芸術館
〒184-8501 東京都小金井市貫井北町4-1-1

概要

文部科学省委託事業「理数好きな児童・生徒を育てる探究学習推進プラン」は、探究学習における指導法の開発などを通して、理数好きな児童生徒を育成し、その成果の普及を目的としています。

今回、これらの実践内容について、児童・生徒が自ら発表し、取り組みの成果を発信する成果発表会を開催します。専門家からの講評や学校間での意見交換を通じて、自身が取り組んできた探究学習の成果を客観的に評価し、その後の学習の改善・推進に繋げていくことを期待します。なお、本事業に国際的な環境学習プログラムであるGLOBEプログラムが位置づけられており、グローブスクールの各校も成果発表を行う予定です。

一般の方の参加も可能ですので、発表会の聴講をご希望の方は、以下の参加申込フォームから申し込みをお願いいたします（なお、当日参加も可能です）。



プログラム（仮）

9時00分～9時30分	受付
9時30分～9時40分	開会式
9時40分～12時00分	口頭発表
12時00分～13時00分	昼休み
13時00分～14時40分	口頭発表
14時40分～15時20分	ポスター発表
15時20分～15時30分	全体講評・閉会式

※閉会後に、交流会（希望者、参加費無料）を開催しますので、そちらもぜひご参加ください。

一般参加申し込み

以下の申し込みフォームまたは
右のQRコードからお申し込み
ください。

<https://forms.gle/8iHi6bBcVWwA5ZRVv9>



アクセス

大学へのアクセス・キャンパスマップは、
以下のURLまたはQRコードをご覧ください。
<https://www.u-gakugei.ac.jp/access/>



お問い合わせ

東京学芸大学 環境教育研究センター
グローブ日本事務局
HP: <https://www2.u-gakugei.ac.jp/~globe/>
E-mail: globe@u-gakugei.ac.jp



2.調査報告： (ウ) 成果報告会の開催

「理数好きな児童・生徒を育てる探究学習推進プラン」

2025 年度成果発表会 プログラム

日時：2026 年 1 月 10 日（土） 場所：東京学芸大学 芸術館

受付開始：9 時～

9:30-9:45 開会式

9:30-9:35 趣旨説明

9:35-9:45 開会挨拶

9:45-10:45 第 1 部 実践校による口頭発表

10:45-11:00 講評（第 1 部）

11:00-12:00 第 2 部 調査対象校による口頭発表

12:00-13:00 昼休み

13:00-14:20 第 3 部 調査対象校による口頭発表

14:00-14:20 講評（第 2 部・第 3 部）

14:30-15:10 ポスター発表（40 分）

15:20-15:30 全体講評・閉会式

口頭発表校：9校

- お茶の水女子大学附属小学校
- 筑波大学附属中学校
- 藤枝市立青島中学校
- 東京学芸大学附属中学校
- 南山高等学校・中学校女子部
- 神奈川県立生田高等学校
- 広島県立祇園北高等学校
- 京都府立海洋高等学校
- 兵庫県立香住高等学校

ポスター発表校：9校

- 国立大学法人筑波大学（筑波大学附属中学校）
- 藤枝市立青島中学校
- 東京学芸大学附属小金井中学校
- 佼成学園女子中学高等学校
- 南山中学校・高等学校女子部
- 神奈川県立生田高等学校
- 広島県立祇園北高等学校
- 京都府立海洋高等学校
- 兵庫県立香住高等学校

講評・評価

専門家（専門分野）による講評：

【学外】

- ・ 峰野宏祐（静岡大学：算数・数学教育）講評・評価
- ・ 河村幸子（東京医療大学：環境教育）講評・評価
- ・ 柳川亜季（明星大学：生態学）講評・評価

【学内：東京学芸大学】

- ・ 吉富友恭（水産学・環境学）講評・評価
- ・ 原子栄一郎（環境教育学）全体講評

主な講評コメント：

- ・ 「どうしたら探究がすすむか」を子どもたちで議論していく取り組みが素晴らしい。
- ・ 探究のレベルが深い。
- ・ 予定調和でない、検証実験の取り組みがすばらしい。
- ・ 調査方法をしっかり定めつつも、そこに対しても問いを向けているのがすばらしい。
- ・ 自身の研究が今後どのようにつながっていくか、についてもしっかり言及している点がすばらしい。



口頭発表の様子

成果発表会での集合写真（参加学校の児童・生徒と教師）





ポスター発表の様子



成果発表会後の交流会の様子

3.成果のまとめと今後の展望

3.1成果のまとめと課題

本事業の成果：

- 探究学習に取り組む上で、児童・生徒が特に苦手とする段階を解明した点（スライド61）
- 児童・生徒が苦手とする段階における指導上のポイントを抽出した点（スライド62）
- 教師が探究学習を指導する上で感じている課題を踏まえて、指導力向上に向けた具体的な取り組み案を提示した点（スライド63）

本事業の課題：

- ① 理数教科への興味関心の向上に向けた探究学習の指導指針の検証
 - ✓ 今回の調査対象校では、ベースとして理数教科への興味関心が高い学校が多かった。
 - ✓ 文系分野を得意とする児童・生徒を含め、幅広い特徴を持つ学校を対象とした検証が必要。
- ② 地域の社会課題への興味関心の向上に向けた探究学習の推進
 - ✓ 自然科学や地球環境問題と比べて、地域の社会課題に対する興味関心が低く、探究学習後も興味関心の向上があまり見られなかった（特に高校）。
 - ✓ Think Globally, Act Locallyの実践に向けて、地域の社会課題に着目した探究学習の課題と評価が重要。
- ③ GLOBE活動をベースとする探究学習の可能性と課題の検討
 - ✓ 今回は、GLOBE活動と関連しない探究学習も含め、調査対象校で取組まれている探究学習全体を評価対象とした。今後は、GLOBEならではの探究学習の特徴や課題についても合わせて検討していく必要。

3.成果のまとめと今後の展望

3.1今後の展望

■ 身近な地域課題と理数教科を対応付けた探究学習の実践とその評価

- ✓ 理数教科だけでなく身近な地域課題への興味関心の向上に資する探究学習の実践的取組みとその検証を行うこと。

■ 既存の探究学習へのGLOBE活動の導入可能性とその効果の検証

- ✓ 探究学習における苦手意識の克服に資する特徴をもつGLOBE活動をより幅広く導入し、活用していくために必要な観点を明らかにすること。
- ✓ また導入した際の具体的な効果を検証すること。



**Think Globally Act Locally を担うことができる
理数科目を基盤とした高い科学的素養を持った人材の育成に資する
探究学習の全国的な推進に寄与する知見を得る。**

4.実績報告

4.1 アンケート調査及び聞き取り調査（実施計画書・実施概要（ア）・（イ））

表2：アンケート及び聞き取り調査の実績

調査の種類	回答者（実施校）	実施期間
アンケート①（教員向け）： 探究学習の実践状況の把握	18人（18校）	2025年 4月～6月
聞き取り調査（調査対象校の教員向け）： 探究学習の詳細及び取組みの特徴の把握	4人（4校）	2025年 7月
アンケート②（児童・生徒向け）： 探究学習の事前アンケート	小学生：53人（1校） 中学生：71名（2校） 高校生：30名（2校）	2025年 7月～9月
アンケート③（児童・生徒向け）： 探究学習の事後アンケート	小学生：49人（1校） 中学生：7名（1校） 高校生：57件（3校）	2026年 1月

4.実績報告

4.2 成果発表会（実施計画書・実施概要（ウ））

表3：成果発表会（2026年1月10日（土）開催）の参加校の実績

	参加校	口頭発表	ポスター発表
実践校 3校	お茶の水女子大学附属小学校	○	
	筑波大学附属中学校	○	
	藤枝市立青島中学校	○	○
調査対象校 （グローバル スクール） 7校	東京学芸大学附属小金井中学校	○	○
	南山学園高等学校・中学校女子部	○	○
	神奈川県立生田高等学校	○	○
	広島県立祇園北高等学校	○	○
	京都府立海洋高等学校	○	
	兵庫県立香住高等学校	○	○
	佼成学園女子中学高等学校		○

成果発表会延べ参加人数：107名
（発表校の教員14名・児童・生徒44名、外部専門家3名、学内関係者11名、一般聴衆29名、文科省関係者6名）

4.実績報告 4.2 成果発表会（実施計画書・実施概要（ウ））

「理数好きな児童・生徒を育てる探究学習推進プラン」
2025 年度成果発表会 プログラム

日時：2026 年 1 月 10 日（土） 場所：東京学芸大学 芸術館
受付開始：9 時～

9:30-9:45 開会式
9:30-9:40 開会挨拶
（文部科学省 水谷尚人様）
（東京学芸大学環境教育研究センター長 竹鼻ゆかり）
9:40-9:45 趣旨説明

9:45-10:45 第 1 部 実践校による口頭発表
9:45-10:05 お茶の水女子大学附属小学校
10:05-10:25 筑波大学附属中学校
10:25-10:45 藤枝市立青島中学校

10:45-11:00 講評（第 1 部）

11:00-12:00 第 2 部 調査対象校による口頭発表
11:00-11:20 東京学芸大学附属小金井中学校
11:20-11:40 南山中学校・高等学校女子部
11:40-12:00 神奈川県立生田高等学校

12:00-13:10 昼休み

13:10-14:10 第 3 部 調査対象校による口頭発表
13:10-13:30 広島県立祇園北高等学校
13:30-13:50 京都府立海洋高等学校
13:50-14:10 兵庫県立香住高等学校

14:10-14:30 講評（第 2 部・第 3 部）
14:30-15:10 ポスター発表（40 分）
15:20-15:30 全体講評・閉会式

成果発表会のプログラム（当日配布）

「理数好きな児童・生徒を育てる探究学習推進プラン」
2025年度 成果発表会

日時 2026年1月10日（土） 9:30～15:30
場所 東京学芸大学 芸術館
〒184-8501 東京都小金井市貫井北町4-1-1

概要

文部科学省委託事業「理数好きな児童・生徒を育てる探究学習推進プラン」は、探究学習における指導法の開発などを通して、理数好きな児童生徒を育成し、その成果の普及を目的としています。

今回、これらの実践内容について、児童・生徒が自ら発表し、取り組みの成果を発信する成果発表会を開催します。専門家からの講評や学校間での意見交換を通じて、自身が取り組んできた探究学習の成果を客観的に評価し、その後の学習の改善・推進に繋げていくことを期待します。なお、本事業に国際的な環境学習プログラムであるGLOBEプログラムが位置づけられており、グローブスクールの各校も成果発表を行う予定です。

一般の方の参加も可能ですので、発表会の聴講をご希望の方は、以下の参加申込フォームから申し込みをお願いいたします（なお、当日参加も可能です）。

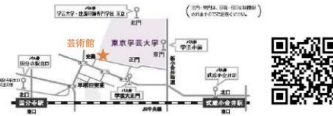
プログラム（仮）

9時00分～9時30分	受付
9時30分～9時40分	開会式
9時40分～12時00分	口頭発表
12時00分～13時00分	昼休み
13時00分～14時40分	口頭発表
14時40分～15時20分	ポスター発表
15時20分～15時30分	全体講評・閉会式

※閉会後に、交流会（希望者、参加費無料）を開催しますので、そちらもぜひご参加ください。

アクセス

大学へのアクセス・キャンパスマップは、以下のURLまたはQRコードをご覧ください。
<https://www.u-gakugei.ac.jp/access/>



一般参加申し込み

以下の申し込みフォームまたは右のQRコードからお申し込みください。
<https://forms.gle/8iHi6bBcVwA5ZRv9>



お問い合わせ

東京学芸大学 環境教育研究センター
グローブ日本事務局
HP: <https://www2.u-gakugei.ac.jp/~globe/>
E-mail: globe@u-gakugei.ac.jp



成果発表会のチラシ（成果発表会の広報に使用）

4.実績報告

4.2 本事業の実施体制

表4：本事業の実施体制

担当者	所属*	専門分野	備考
小柳知代	専任	景観生態学	事務局長・統括・生物圏
吉富友恭	専任	河川環境学	事務局・水圏
原子栄一郎	特命教授	環境教育学	事務局・探究学習の推進
竹鼻ゆかり	兼任（センター長）	養護教育学	事務局・探究学習の推進
中西史	兼任	理科教育学	事務局・生物圏
澤田康徳	兼任	地理学	事務局・気圏
樋口利彦	名誉教授	土壌学	事務局・土壌圏
鈴木享子	専門研究員	河川生態学	事務局
山本真理亜	教務補佐員	—	事務局

*申請主体である東京学芸大学の教育研究機関である環境教育研究センターが運営を担った。
環境教育研究センターの専任・兼任等を示す。