

令和7年度「STEAM 探究教育」に関する調査・研究

東大阪市教育センター 調査・研究チーム

景山功嗣 鈴木雄一朗 高橋照明

田中寛章 目良拓也

【要旨】

本研究は、東大阪市における STEAM 探究教育の推進を目的とし、令和5年度から7年度までの3年間にわたる研究協力校での実践と、子ども・教師の変容を考察したものである。

VUCA 時代の到来や AI・IoT の進展に伴い、教科等横断的な学習への質的転換が求められる中、本研究では「探究のサイクル(課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現)」を軸に授業設計を行い、自己効力感や協働性、試行錯誤の継続といった変容を多面的に把握した。

子どもへのアンケートや振り返りからは、社会課題への気づきや自己効力感の向上、活動の見通しが「楽しさ」や「意欲」につながるなどの自己変容が確認された。また、教師へのインタビューからは、子どもの協働・対話の深まりや粘り強さに対する気づきが見られた。加えて、教師自身も「教える」から「共に探究する」へと指導観を転換し、問いを促す・待つ・委ねるといった「伴走支援」の有効性を実感するに至った。

これらの実践を通じ、学習指導要領が重視する「社会に開かれた教育課程」および「教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成」を、本市における STEAM 探究教育として具体化し、その成果と課題を実証的に明らかにした。

【キーワード】 探究的な学び／教科等横断的な学習／カリキュラム・マネジメント／非認知能力／
メタ認知／子ども主体の学び／自己効力感

1. 研究の背景

社会の不確実性が高まる中、教科の枠を超えて学びを統合し、課題解決や価値創造へと結びつける資質・能力の育成が喫緊の課題となっている。AI・IoT 等の技術進展は、単なる知識の習得にとどまらず、現実の課題を起点とした探究的・創造的な学びを通じて、判断・表現・協働・合意形成等の力を育む必要性を一層高めている。

文部科学省では、探究的な学びの実現に向け、カリキュラム・マネジメントを基盤とした STEAM 教育等の教科等横断的な学びを推進している。東大阪市においても、その趣旨を踏まえ、探究的な学びの充実を図っており、教育センターとしては、モデル実践の蓄積と市内展開に資する調査・研究に取り組むことが求められている。これは、予測困難な時代において、子どもたちが他者と協働しながら課題を解決し、新たな価値を創造する力を育成するという学習指導要領の方向性と軌を一にするものであり、本市における取組を具体化する重要な取組として位置付けられる。

2. 研究の目的

総合的な学習の時間においては、探究的な学びの過程を中核に据え、日常生活や社会の事象から自ら課題を見出し、その解決に向けて協力しながら主体的に取り組むことが必要とされている。

本研究では、この理念を「STEAM 探究教育」として具体化し、その教育的意義を検証することを主眼とする。具体的な研究目的は、以下の3点である。

(1) 子どもの主体的な態度の育成

子どもが日常生活や社会の事象に目を向け、STEAM 探究教育を通じて社会課題を自分事として捉える資質・能力を養う。自ら課題を見出し、よりよく解決しようとする過程を通じて、主体的な態度の変容を明らかにする。

(2) エビデンスに基づく授業設計と変容の検証

学習指導要領(平成 29 年度告示)解説の総合的な学習の時間編(以下、「総合的な学習の時間編」とする。)に示される探究のサイクル(課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現)を軸とした各教科等の学びを関連付けた授業を設計し、この実践を通じた子どもの変容を、多面的なエビデンスに基づき実証的に検証する。

(3) 教師の授業観・指導観の転換

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、教師が知識の伝達者から、共に探究を深める「伴走者」へと役割を転換する。問いを促し、子どもの主体的な協働を支える支援の在り方を追求することで、教師自身の授業観・指導観の変容を図る。

以上の3点を軸に、東大阪市における STEAM 探究教育の有用性を検討し、これからの時代に求められる「社会に開かれた教育課程」の構築に寄与することをめざす。

3. 研究課題

本研究では、以下の研究課題を設定する。

A1: 実践前後の比較において、自己効力感および社会課題をめぐる対話・協働に関する指標は向上するか。

A2: 探究サイクルに基づく実践は、子どもの主体性の自己評価(楽しさ、成長、やる気、見通し)にどのような変化をもたらすか。

A3: 教師の伴走支援(探究のサイクルを意識した授業設計、問いを促す・委ねる等)に対する認識と授業観は、どのように変容するか。

4. STEAM 探究の定義、位置づけ

本研究における「STEAM 探究教育」とは、STEAM 教育の視点に、総合的な学習の時間で示される「探究のサイクル(課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現)」を位置付けたものである。その特質は、「探究(知る)」と「創造(創る)」の往還を重視し、単一の正解を求めるにとどまらず、根拠に基づいた対話を通じて「納得解」を見出すプロセスにある。また、本実践においては、子どものメタ認知(見通し・振り返り・改善)および非認知的側面(自己効力感・粘り強さ・協働性)の育成に焦点を当てる。

総合的な学習の時間編では、言語能力・情報活用能力・問題発見・解決能力等を「教科等を越えた全ての学習の基盤となる資質・能力」として位置付けている。本研究で重視した、探究のサイクルにおける「情報

の収集」・「整理・分析」・「まとめ・表現」、ならびに対話を通した納得解形成は、まさにこれら基盤的資質・能力の育成過程として捉えることができる。



SCIENCE

TECHNOLOGY

ENGINEERING

ART/ARTS

MATHEMATICS

「AI 生成画像（類似画像検索済）」

5. 調査の概要

5.1 調査手段

研究協力校におけるアンケート調査やインタビュー

- ・子ども: 単元前後アンケート、授業後アンケート、自由記述、成果物、観察記録
- ・教師: 実践前後アンケート、インタビュー

5.2 対象(研究協力校・学年や単元テーマ・特徴)

年度	研究協力校	学年・単元テーマ	特徴
R5	上小阪中学校	1年「インクルーシブな社会を構築する」	インクルーシブ×STEAM 花園 EXPO 参加
	くすは縄手南校 (後期課程)	8年「やっぱ東大阪好きやねん！」	キャリア教育×STEAM 花園 EXPO 参加
R6	縄手北小学校	6年「商店街における自分たちの役割を考える」	地域まちづくり×STEAM
	縄手東小学校	4年「枚岡神社の祭りをもとに、学んだ文化や伝統を全国に発信する」	祭り×STEAM
	縄手北中学校	2年「自分たちで見出した社会課題の解決に向けて探究する」	社会課題×STEAM
	上小阪小学校	4年「環境問題をもとにした探究活動を通じて日本と世界について学ぶ」	環境問題×STEAM
	上小阪中学校	1年「インクルーシブ文化の構築」	インクルーシブ×STEAM
R7	上小阪小学校	4年「みんなでつくるみらいのまち～4 you～」	地域まちづくり×STEAM
	楠根小学校	5年「カラフルな世界をともに～知る、つながる、広げる～」	多文化共生×STEAM
	上小阪中学校	1年「一人ひとりの“ちがひ”が力になる～STEAMで築く共生社会～」	インクルーシブ×STEAM

5.3 測定方法

(1) 実践前後の比較を通して、自己効力感および社会課題をめぐる対話・協働に関する指標の変化を把握するため、以下の3項目を取組前後で測定する。

【アンケート項目】

- ・世の中に解決したい社会課題がありますか
- ・SDGs等の社会課題について家族や友だちなど周りの人と話し合うことがありますか
- ・将来、自分で(他者と協力して)社会を変えられると思いますか

これらの指標設定は、学習指導要領が求める「学びに向かう力、人間性等」や、多様な他者と協働しながら社会に参画しようとする態度の育成を捉えるものでもある。特に、社会課題を自分事として捉える視点、他者との対話を通して考えを深める視点、社会を変え得るという自己効力感の視点は、総合的な学習の時間における主体的・協働的な探究を評価する上で妥当性の高い観点であると考えられる。

(2) 探究のサイクルに基づく実践が、子どもの主体性の自己評価(楽しさ、成長、やる気、見通し)にもたらす変化について、子どもが授業後に実施するアンケートデータから分析する。

とりわけ「見通し」を分析対象に含めた点は、学習指導要領(平成29年度告示)解説の総則編(以下、「総則編」とする。)が単元や題材のまとまりの中で「学習を見直し振り返る場面」の設定を重視し、総合的な学習の時間編が主体的な学びの成立条件として「課題設定」と「振り返り」を重視していることに照応する。見通しの有無を子どもの楽しさ・成長実感・やる気との関係で捉える本研究の視点は、学習指導要領で求められる授業改善の趣旨を実証的に検討するものである。

(3) 教師の伴走支援(探究のサイクルを意識した授業設計・認める・委ねる等)に対する認識と授業観の変容について、以下の6項目に関するインタビューを実施する。

【インタビュー6項目】

- ・あなたは、授業等において、積極的に話し合う活動を取り入れていますか
- ・あなたは、積極的に子どもの努力を認め、励ましていますか
- ・あなたは、授業等において、子どもたちが考えを整理し表現できるような時間を意識してつくっていますか
- ・あなたは、子どもが自己選択・自己決定できる時間を意識してつくっていますか
- ・あなたは、SDGs等の社会課題について子どもたちが他人事ではなく自分事として、考えたり行動できたりするよう工夫していますか
- ・あなたは、未来市民教育や他の教科の授業において、「ワクワク感」や「学びに向かう力」を大切にしながら探究のサイクル(①課題の設定②情報の収集③整理・分析④まとめ・表現)を意識・工夫した授業を行っていますか

教師の授業観の転換を促すことは、単なる指導技術の改善ではなく、「主体的・対話的で深い学び」の視点から授業改善を進めるという総則の趣旨に合致する。また、教師が教育課程の実施状況を評価し改善していくこと自体が、学校全体のカリキュラム・マネジメントを前進させることにつながる。

6. 令和7年度の各校の取組概要

(1) 上小阪小学校4年 テーマ「みんなでつくるみらいのまち ～4you～」

社会科の学習を発展させた「上小阪配水場」の見学では、施設見学や給水車体験、現場の方々を通じ、「水の循環」や「防災と水の関わり」に対する自分事として考える問いが生まれた。こうした「体験から問いを生む経験」を積み重ねるべく実施した校区探検では、ゴミ問題や近大通りの商店の工夫、薬用植物園での気づきなど、多様な視点が集まった。児童は班ごとにこれらの気づきを探究課題へと高め、ポイ捨て削減のための啓発活動や大学生へのアンケート調査など、自分たちにできる身近な方法で探究を深めた。活動中も、取組前後の状況を比較しながら改善を重ねるなど、粘り強く課題に向き合う姿が見られた。

一連の学びの集大成として、授業参観では保護者等に対し、探究のサイクルを意識した発表やイラスト入りのリーフレット配布を行い、自分たちの活動と思いを力強く発信した。



給水車体験



アンケート調査



掲示物の協力依頼



授業参観での発表

(2) 楠根小学校5年 テーマ「カラフルな世界をともに ～知る、つながる、広げる～」

これまでの探究学習の集大成として、東大阪市文化創造館で開催された「カラフルコミュニケーションパーク」に参加した。子どもたちは、各国の文化や多文化共生に関わる事柄について情報を収集し、調べたことを整理・分析しながら、自分たちが立てた課題に対する問いを深めていった。その過程で得られた気づきや考えをもとに展示や体験、クイズの内容や構成を見直し、「どうすれば伝わるか」「何を届けるべきか」を常に意識しながら発信した。こうした学びの過程を通して、友だちと支え合いながら堂々と自らの考えを伝える姿は、来場した大人や他校の子どもたちの心を動かし、大きな成長がうかがえる実践となった。

今回の学習で培われた「伝える力」と「つながる力」は、各国の文化的な魅力を知ることにとどまらず、国際社会が抱える課題や世界の現状へと視野を広げていく学びの基盤となるものである。また、こうした学びの積み重ねは、課題に対して多面的に考え、他者と対話しながら、粘り強く探究を進めようとする態度の育成にもつながると考えられる。



相手意識をもって
学びを表現



指導主事も児童と
一緒に問いを深める



コリアタウンの
歴史などを学ぶ



カラフルコミュニケーション
パークで、学びを発信

(3) 上小阪中学校1年生 テーマ「一人ひとりの“ちがひ”が力になる ～STEAMで築く共生社会～」

1学期、生徒たちは多様な立場の人々と出会い、身近な生活での困りごとに気づき、「誰にとっても過ごしやすい社会にするにはどうすればよいか」をテーマに探究を進めた。視覚障がいや発達特性のある人が感じる困難を少しでも軽減する方法について、試行錯誤を重ねながら考え、3Dモデリングツール等を用いて形にする等、その成果を保護者や校区の6年生に向けて発表した。こうした体験を通して、生徒たちは多様性に

ついて理解を深めるとともに、よりよい未来や社会の実現に向けた思いを高めた。さらに、12月には車いすバスケットボール体験を通して、障がいのある人との関わり方や、自分たちの中にある無意識の差別に気づくことができた。



成果発表の様子



迷子にならない
ARメガネ



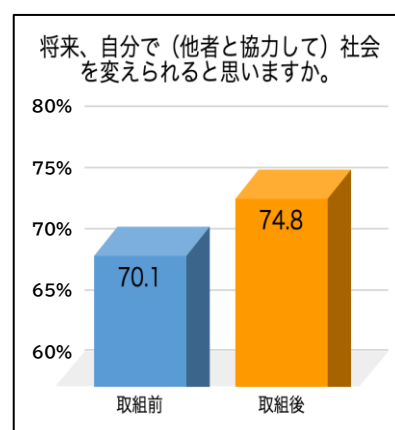
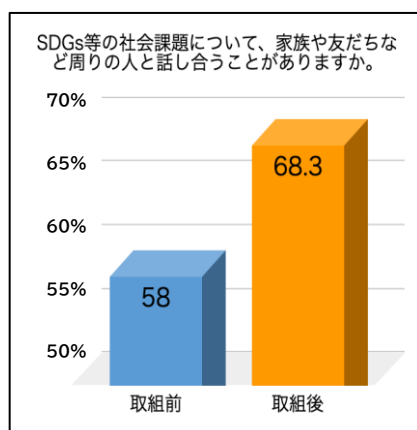
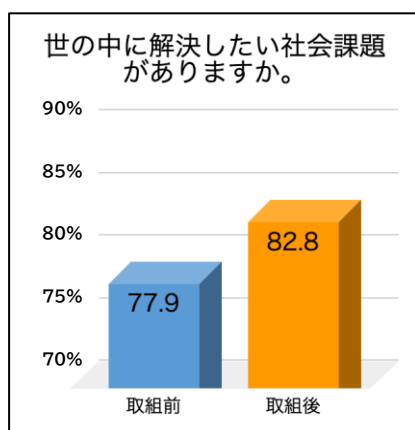
視覚障がい者が
使いやすい自動販売機



ADHD の人のための
サポートロボット

7. 取組を通しての子どもの変容

7.1 自己効力感および社会課題をめぐる対話・協働に関する指標の変容の分析



(1) 社会課題を解決したいという意欲の向上

「世の中に解決したい社会課題がありますか(何をすべきか考えることがありますか)」という問いに対し、肯定的回答率(「当てはまる」「やや当てはまる」の合計)が全体で77.9%から82.8%へと4.9ポイント増加。

(2) 周囲とのコミュニケーションの活発化

「SDGs等の社会課題について、家族や友だちなど周りの人と話し合うことがありますか」という問いでは、最も大きな変化が見られ、全体で肯定的回答率が58.0%から68.3%へと10.3ポイント増加。

(3) 社会を変えられるという自己効力感の醸成

「将来、自分で(他者と協力して)社会を変えられると思いますか」という問いに対しても、肯定的回答率が全体では70.1%から74.8%へと4.7ポイント増加。

(4) 結果と考察

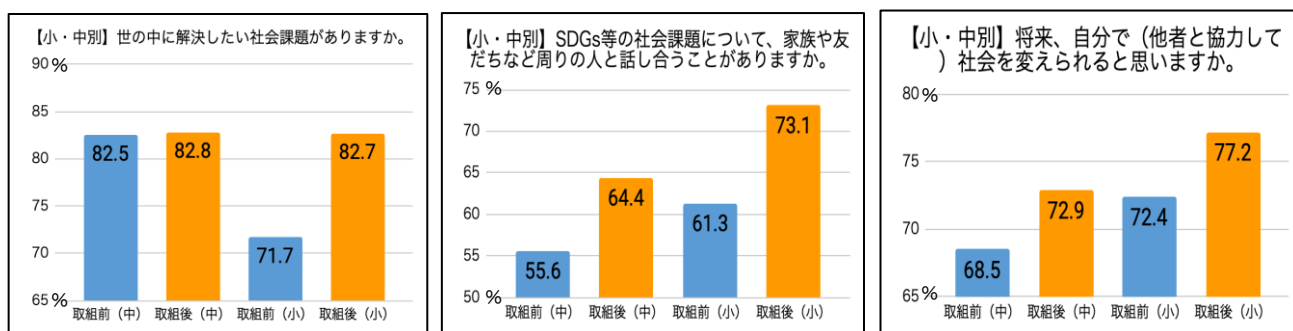
全ての項目で、取組後の数値が向上したことから、STEAM探究教育は、子どもの「自己効力感の向上」および「社会課題をめぐる対話・協働の促進」において教育的効果が認められた。

以上の結果は、STEAM探究教育が、知識・技能の活用にとどまらず、社会との関わりの中で学びに向かう力、人間性等を涵養し、子どもを持続可能な社会の担い手として育てる教育活動として有効であることを

示している。これは、総則が掲げる資質・能力の三つの柱の統合的育成、ならびに総合的な学習の時間が重視する社会に関わろうとする態度の形成を、本市の実践を通して、その可能性の一端が示されたと評価できる。

一方、社会課題への意欲(82.8%)と自己効力感(74.8%)には依然として8.0ポイントの開きがある。今後は、「解決したい」という想いを、「自分なら解決できる」という確信に変えるため、教室での学びに終わらず、実際に社会に実装できるような成功体験の積み重ねが必要となる。また、周囲とのコミュニケーションは向上したが、その内容が「具体的な解決策の議論」となるよう、教師等による対話を具体的な協働(共創)へと繋げるためのファシリテーションが求められる。

7.1-2 小学校と中学校の比較(子どもの変容)



(1) 小学校での意識の変化と、中学校での学びの質の深まり

小学校では、単元学習を通じて社会課題への意識が高まり、社会課題への意欲も71.7%から82.7%へと11.0ポイント増加した。特に「当てはまる」という強い肯定層が、32.9%から50.0%へと17.1ポイントも増加しており、今回の学習が「何となく知っている」「聞いたことがある」状態から「解決したいという意志」や「自分にも関わることができるという実感」へと変化するきっかけになっている。

中学校は、学習を始める前段階から既に高い社会意識を持っており、取組前から82.5%と非常に高く、取組後も82.8%と高水準を維持している。全体の割合に大きな変動はないが、「社会課題について話し合う(A2)」項目で「当てはまる」が21.2%→30.0%へ、「社会を変えられる(A3)」の項目で「当てはまる」が31.3%→34.9%へと増え、社会課題に関する理解がより確かな認識へとつながっていることがうかがえる。

(2) 自己効力感(社会を変えられる自信)の傾向

「将来、自分たちが社会を変えられると思うか(A3)」という問いに対しては、中学生(72.9%)よりも小学生(77.2%)の方が肯定的な回答率が高い傾向が見られる。

中学生は社会課題の構造的な複雑さを理解し始める時期であるため、安易に「変えられる」と言い切れない慎重さ(批判的思考)が生まれている可能性がある。小学校段階ではまずは自己効力感に向き合い、中学校ではその困難さを踏まえた上での「具体的な協働」へとステップアップさせる支援が必要となってくる。

(3) 中学校におけるコミュニケーション(対話)への壁

周囲との対話(A2)については、小中ともに最大の伸び(+10ポイント以上)が見られた。中学生は社会課題への関心自体が高い。また、小学生よりも知識も豊富であるため、より深い議論を必要としている可能性が考えられる。そのために、中学校の授業設計では、安心して意見を出し合える場の設定や、対話の「質の向上」を支援する工夫がより重要となる。

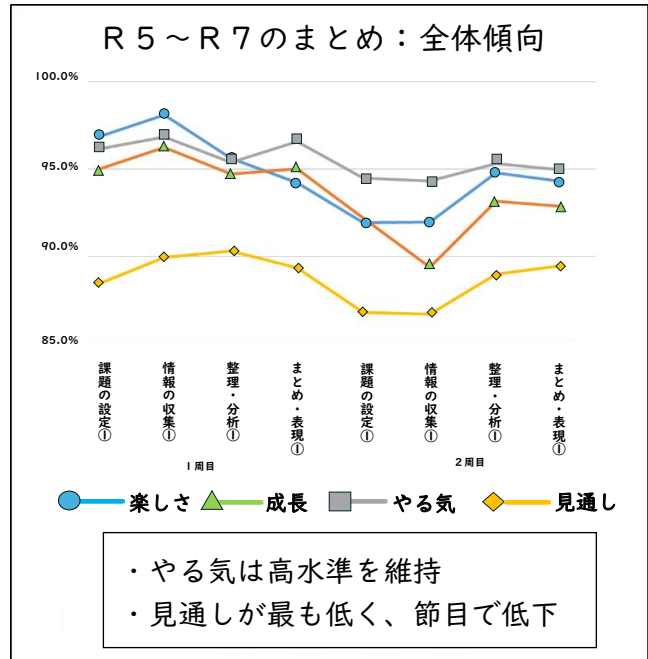
7.2 探究のサイクルに基づく実践が子どもの主体性の自己評価（楽しさ、成長、やる気、見通し）にもたらす変化の分析

探究のサイクルにおける各過程（課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現）において、子どもが自身の主体性をどのように捉えているかを「楽しさ」「成長」「やる気」「見通し」の4項目で測定した。令和5年度から令和7年度にわたるアンケートデータの分析結果を以下に示す。

(1) 項目別自己評価の全体的傾向

全体として、探究のサイクルを通じた実践は子どもの主体性を高く引き出しており、多くの場面で肯定的回答が90%を超える高い水準を維持している。

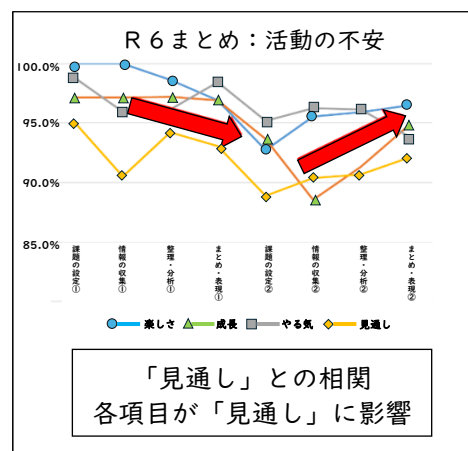
- ・やる気：項目の中で最も肯定的回答が安定しており、R5年度の「情報の収集①」では、探究のサイクルを通じて93%~98%台を推移している。
- ・楽しさ：探究の初期段階（課題の設定・情報の収集）において、対象や人との出会いが「もっと知りたい」「やってみたい」という思いにつながることで高まりやすく、令和6年度では1周目において100.0%に達した。
- ・成長：1周目のサイクルが進むにつれて上昇するが、活動が高度化する2周目の中盤で一時的に低下する特性が見られる（令和7年度「情報の収集②」：84.0%）。
- ・見通し：他の3項目に比べて肯定的な回答が相対的に低く、かつ変動幅が大きい。特に令和7年度の「課題の設定①」では79.7%と、唯一80%を下回る低い数値を示した。



(2) 「見通し」を起点とした相関関係と課題

データの推移から、「見通し」の数値が他の項目に対して、強い相関が確認された。

- ・令和6年度の2周目の「課題の設定②」において「見通し」が88.9%に下降した際、連動して「楽しさ」も当該サイクル内で低下した。
- ・令和7年度の2周目「情報の収集②」では、「見通し」が81.6%まで落ち込むと同時に、「成長」の実感も全データ中最低水準の84.0%まで下降している。これらの結果から、見通しのもちやすさが、子どもの成長実感や活動の楽しさに関わっている可能性が示唆された。



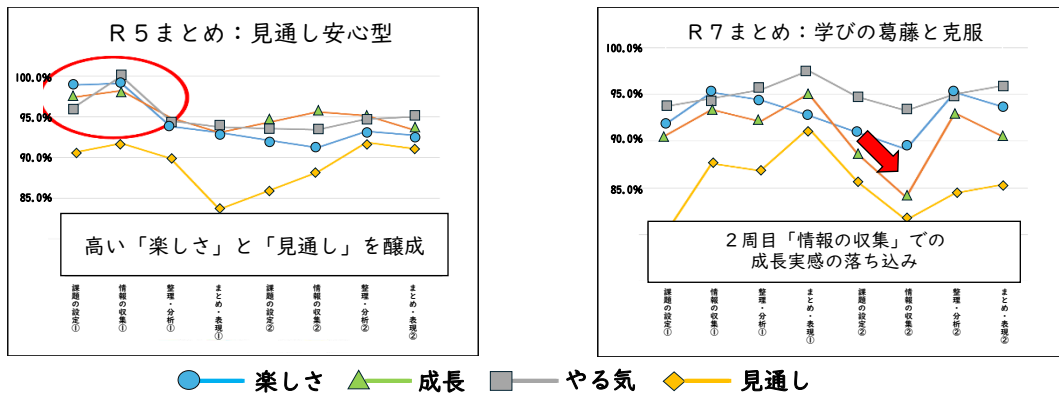
(3) 探究活動における支援の在り方

探究活動における支援の在り方には、大きく二つの特徴が見られた。

一つは、活動の初期段階において、探究の進め方や見通しを具体的に示す支援である。こうした支援は、子どもが「何をすればよいか」を捉えやすくし、「楽しそう」「自分にもできそう」といった意欲を引き出すことにつながった。特に、活動の導入期においては、ロードマップの提示や先行事例の紹介、問いの立て方の共有などを通して、見通しをもてるようにする支援が有効であった。

もう一つは、学びが進む過程で生じる迷いや葛藤に寄り添いながら、考えを深めていく支援である。活動が進むにつれて、子どもたちは「どうすればよいのだろう」「思うように進まない」といった悩みに直面するが、その際に対話を通して考えを整理したり、課題設定や情報収集の方法を見直したりすることを支えることで、より深い納得感や自分事としての学びにつながっていった。

このように、探究活動を支える上では、導入期に見通しを支える支援と、深化期に過程へ寄り添う支援の両方が重要であることがうかがえた。子どもの発達段階や活動の状況に応じて、これらを柔軟に組み合わせることが、主体性を確かな成長へとつなげる上で大切である。



(4) 今後の展望と具体的支援の方策

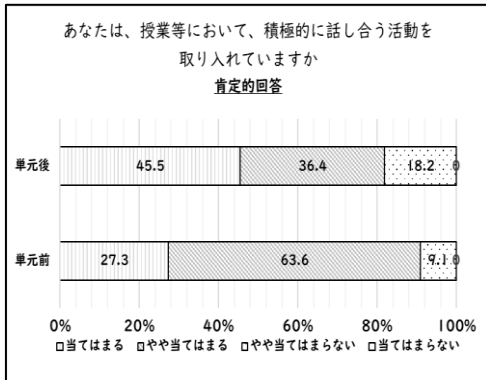
本分析結果を踏まえ、今後の探究活動においては、生徒の主体性を維持・深化させるための以下のような足場となる支援が重要となる。

1. 見通しの獲得：活動の初期段階やフェーズの転換点において、ロードマップの提示や先行事例の紹介等を行い、「次に何をすべきか」を示す。
2. 葛藤期のポジティブな意味付け：2周目等で見られる成長実感の低下を「問いが深まったことによる健全な葛藤」として定義し直し、「課題の設定」や「情報の収集」の再構築や手法の転換を促す声かけを行う。
3. 活動段階に応じた伴走支援：外部の刺激による「高い期待感の醸成」と、指導主事・教師による「プロセスに応じたきめ細やかな伴走」を組み合わせ、特に「見通し」が揺らぎやすいまとめ段階や深化段階での支援を重点化する。

以上のデータ分析により、探究のサイクルに基づく実践は、「見通し」を技術的・心理的に支える仕組みを整えることで、子どもの「やる気」や「楽しさ」が確かな「成長実感」へとつながることが明らかとなった。

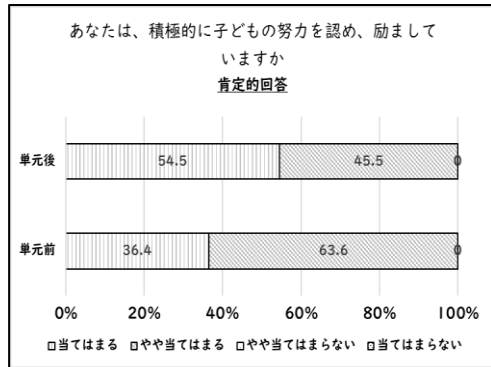
7.3 教師の伴走支援（探究のサイクルを意識した授業設計や、認める・委ねるといった支援）に対する認識と授業観の変容

(1) あなたは、授業等において、積極的に話し合う活動を取り入れていますか



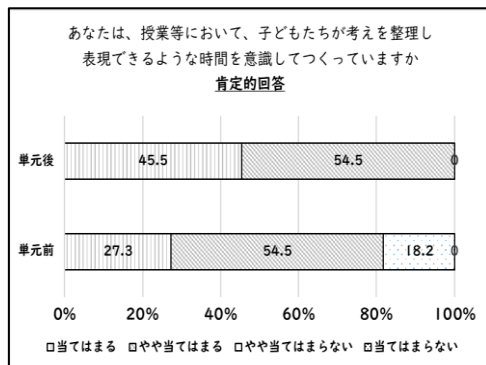
- ・子どもたちが自分の得意・不得意を認識し、リーダーを立てたりサポートに回ったりするなど、話し合いを通じて、自然に役割を分担して活動する習慣がついた。
- ・何かを行う際に「どうしたらいいですか」と教師に聞くのではなく、自分たちで相談したり、決めたことを実行したりする姿が見られるようになった。
- ・グループ内で「何を伝えたいか」をめぐる意見がぶつかることもあるが、「多様な意見から捉え直す機会」となり、より深い学びが生まれている。

(2) あなたは、積極的に子どもの努力を認め、励ましていますか



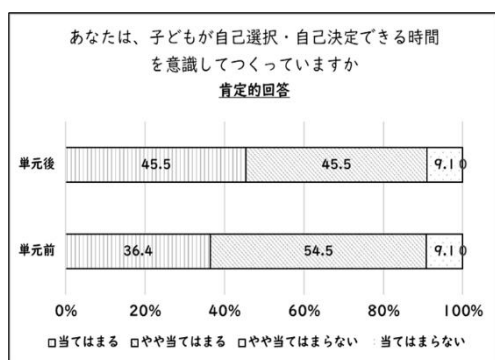
- ・すでにある解決策を見つけて子どもの思考が止まりそうな時、できていることを認め、さらにプラスアルファの工夫ができるよう励ましている。
- ・STEAM教育を通じた成長を目の当たりにすることで、教師の中に「この子たちはもっとできる」という期待感が生まれ、より高いレベルに挑戦するよう促す機会が増えた。
- ・個々の取り組み方や仲間への働きかけなど、多様な良さに気づいて声をかけられるようになった。

(3) あなたは、授業等において、子どもたちが考えを整理し表現できるような時間を意識してつくっていますか



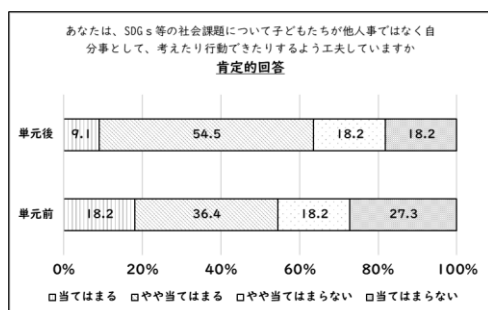
- ・頭の中にある考えをスライドや資料として具現化する時間を設けたことで、聞き手を意識した工夫をする子どもが見られるようになった。
- ・整理したり、まとめたりする方法を身につけたことで、調べた情報をそのまま写すのではなく、自分なりに理解し、自分の言葉に変えて発表する力が向上している。
- ・情報を整理する際、多様な情報を踏まえて自分たちの考えを構築できるよう導いている。

(4) あなたは、子どもが自己選択・自己決定できる時間を意識してつくっていますか



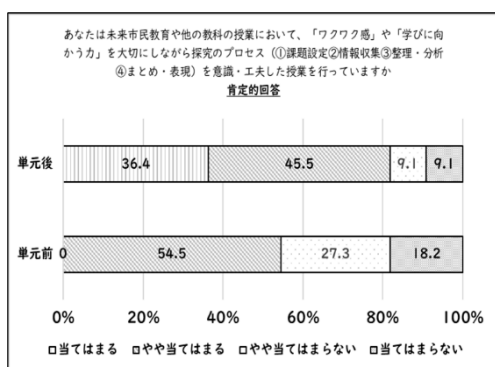
- ・子どもたちが自身の興味関心に応じて課題を決定できるよう、教師はあえて「枠」を作らずに、子どもたちの自由な発想を引き出せるよう声かけをした。
- ・発表ポスターの掲示場所を考えたり、市役所へ電話をかけたりするなど、子どもが自分たちで必要性を判断し行動できるよう機会を設けた。
- ・教師が必要以上に指示するのではなく、まずは子どもに委ね、考えさせる時間を確保することの大切さを実感した。

(5) あなたは、SDGs等の社会課題について子どもたちが他人事ではなく自分事として、考えたり行動できたりするよう工夫していますか



- ・地元のゴミ問題や排水施設など、自分たちの住む地域の課題を意識することで、活動への意欲を高めることができた。
- ・自分たちの生活に引き寄せて考えられるように、「文化」を単なる外国の話ではなく、友だちや家庭それぞれの暮らし方や習慣の違いと結び付けて捉えられるようにした。

(6) あなたは未来市民教育や他の教科の授業において、「ワクワク感」や「学びに向かう力」を大切にしながら探究のサイクル(①課題の設定②情報の収集③整理・分析④まとめ・表現)を意識・工夫した授業を行っていますか



- ・子どもたちが「ワクワク」しながら、自分から「考えてみたい」、「取り組んでみたい」と思えるような授業づくりを意識するようになった。
- ・歴史や文化に関わる、抽象的な大きな問いから、具体的な「小さな問い」へと掘り下げ、深く分析できるように授業作りを意識している。
- ・国語科でのチラシ作りや算数科でのグラフ作成など、他教科で学んだスキルを探究のプロセス(まとめ・表現など)に活用する「教科等横断的」な視点を取り入れることができた。

以上の結果から、探究のサイクルを意識した授業づくりを進める中で、教師の伴走支援に対する認識と授業観に変容が見られた。具体的には、教師が一方向的に教え導くのではなく、子どもの思いや考えを引き出し、その努力や過程を認めながら、必要に応じて支え、時には委ねることの重要性が強く意識されるようになった。話し合い活動や整理・分析、まとめ・表現の場面では、子どもたちが自ら相談し、判断し、役割を分担しながら学びを進める姿が見られ、教師には、その過程を見取り、学びが深まるように支援する役割が求められていた。

また、子どもの自己選択・自己決定の機会を保障することや、社会課題を自分事として捉えられるような題材設定を工夫することによって、子どもが主体的に学びに向かう姿が生まれていた。こうした実践を通して、教師の中には「教える存在」から「子どもの学びを支える伴走者」へと意識を転換していく姿がうかがえた。

このことは、総合的な学習の時間において、探究的な見方・考え方を働かせながら、主体的・協働的に課題の解決に取り組む学びを実現するという学習指導要領の趣旨にもつながるものである。

8. 課題と今後の方向性（令和8年度に向けて）

（1）教師の不安や見通し不足への支援について

STEAM 探究教育に初めて取り組む教師自身が、あらかじめ一つのゴールや進め方が定まっていない学びに不安を抱くのは自然な反応である。この不安を軽減するためには、単なる理論の提示ではなく、「ゴールの可視化」と「プロセスの共有」が不可欠となる。具体的には、本市や他校の先行事例、特に「どのような苦勞があり、それをどう乗り越えたか」というプロセスを含む実践知を活用していく。教師が「これなら自分にもできそうだ」という見通しを持てるよう、心理的安全性を担保した伴走支援を実施していく。

（2）問いを生み出す「出会いの場」の大切さ

探究につながるきっかけは教科書やテキストにも多くあるが、日常生活の中にも多数存在する。見過ごしがちな日常に「なぜ？」を見出す感性を養うためには、子どもたちと外部人材や地域資源とが積極的につながる機会を設けることが重要である。多様な他者との出会いは、これまでの当たり前を揺さぶり、新たな気づきを生み出しやすくする。学校という枠を超え、社会のリアルな課題に触れる機会を意図的に創出していくことが求められる。

（3）一人ひとりの気づきを問いに変え、深めるための教師の役割

教師は、子どもの思考を広げ、深める「ファシリテーター」としての役割が必要となる。安易に結論を与えず、「今、何を見て、何を考えているのか？」という問いかけを基本とし、子どもの「現状」と「理想」のギャップを言語化し、可視化していく伴走が求められる。教科等横断的な視点を大切にしながら、子どもの気づきから問いを引き出し、課題設定につなげていくための足場かけとなる声かけが大切である。子どもがバラバラだった知識をつなぎ合わせ、更なる気づきにつなげていくことができる指導法を教師間の共通技術として習熟させていく。

（4）成果の発信（アウトプット機会の重要性）

アウトプットは単なる「発表」ではなく、思考を可視化し、客観視するための「学びのプロセス」そのものである。定期的な報告や、ポスター、ICT を活用した共有など、「小さく、頻繁なアウトプット」の場を設定していく。また、発表の対象を同級生だけでなく、他学年の児童生徒、保護者、地域住民、行政へと広げることで、多様なフィードバックを得ることができる。他者からの問いかけから、自身の探究をさらにブラッシュアップさせる原動力を得ることができる。

（5）カリキュラム・マネジメントの重要性

学校外におけるカリキュラム・マネジメント（学校の教育目標と地域社会を接続し、探究の成果を地域に還元する仕組みづくり）と学校内におけるカリキュラム・マネジメント（総合的な学習の時間と各教科の内容をつなげたり、身につけた資質・能力を相互に活用できたりする教育課程の工夫）が大切となる。本質的で現実社会との関連を伴うカリキュラム・マネジメントが実現可能となることで、子どもは日々の授業の意義を社会との関わりの中で捉えることができる。

本研究は、令和5年度から令和7年度までの3年間にわたり、東大阪市における STEAM 探究教育の実践を継続的に調査・分析し、その教育的意義と成果、今後の課題を明らかにしたものである。研究協力校における実践を通して、子どもたちには、社会課題を自らの生活や地域と結び付けて捉えようとする意識の高まり、他者との対話や協働を通して課題解決に向かう態度の育成、さらには社会の形成に主体的に関わろうとする自己効力感の醸成が認められた。また、探究のサイクルに基づく学習過程は、子どもの学びに対する楽しさや意欲を支えるだけでなく、見通しと振り返りを往還しながら学びを深める基盤として有効に機能していた。併せて、教師においても、知識を一方向的に伝達する指導観から、子どもの問いや思考に寄り添い、その学びを支える伴走者としての役割へと授業観・指導観が変容していく様子が見られた。これらの成果は、本市における STEAM 探究教育が、学習指導要領の理念である「社会に開かれた教育課程」及び「教科等横断的な資質・能力の育成」を具現化する実践として、大きな可能性を有することを示している。今後は、各学校におけるカリキュラム・マネジメントの一層の充実を図るとともに、地域や関係機関との連携をさらに深めながら、市全体における探究的な学びの質的向上と持続的な推進に努めていく必要がある。

結びにあたり、本研究を通して、研究協力校の先生方や関係機関の皆様へ深く感謝申し上げます。各校においては、日々の教育活動で多忙な中、本研究の趣旨を踏まえ、それぞれの学校や子どもの実態に即した実践を積み重ねていただいた。これらの実践は、本市における STEAM 探究教育の具体化と質的向上を支える貴重な知見となった。また、子どもたちの主体的な学びを信じ、支え、時に委ねながら伴走する教師の姿は、本研究を通してその重要性が改めて示された点でもある。

本研究の成果が、各学校における探究的な学びの一層の充実に資するとともに、本市全体の教育の発展につながることを願い、結びとする。

- 【引用・参考文献】 文部科学省 『小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 総合的な学習の時間編』
文部科学省 『中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 総合的な学習の時間編』
文部科学省 『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（小学校編）』
文部科学省 『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（中学校編）』