

社会の変化に対応できる生徒の育成

～SDGsを核としたカリキュラム・マネジメントの実現～

三重大学教育学部附属中学校 研究部

令和5年11月

I 研究主題設定の経緯

1. 前次研究まで

2017年度から2018年度の研究では、研究主題を「ともに学びともに高めあう学校の創造」から「社会の変化に対応できる生徒の育成」へと改め、研究副題を「対話的な学びによって資質・能力が伸びる授業」と設定した。これは社会の変化に対応できるようになるために必要な資質・能力を設定し、それらを育成するために対話的な学びを実現しようとしたものであった。実践の成果として、生徒の対話的な学びの活動場面を意識して授業開発に取り組んだ結果、生徒が対話的な学びを通して考える姿がより多く見られるようになったことや、教員がルーブリックを作成し、生徒の資質・能力を評価する方法を提案することができたことが挙げられる。

2019年度から2020年度の研究では研究主題は引き継ぎ、研究副題を「SDGsを核に資質・能力が伸びる取組を目指して」と設定した。各教科等の学習、総合的な学習の時間などで取り組む「Save The Earth Projects（以下、STEP）」という探究学習のテーマとしてSDGsの要素を取り入れることによって、生徒が社会の諸課題に目を向け、自ら問題を見出し、最適解に向けて仲間と協働し、学び続ける力を身につけさせることをねらいとしたためである。これが社会の変化に対応できるようになるために必要な資質・能力であるとし、各教科等と総合的な学習の時間との関連の中で、生徒の資質・能力が伸びる取組について研究開発を行った。その結果「各教科等」と「STEP」の学びが往還するような「学びの成立」を図ったことで、教科横断的な視点を踏まえた授業実践が活発に行われるようになった。さらに、資質・能力の成長を把握するためにルーブリック（以下、まなびスケール）を作成したことにより、教員側にとって各教科で育成を図る資質・能力に統一性を持たせることができ、設定した資質・能力の汎用性を示すこともできた。

2. 研究主題設定に向けて

本次研究では、前次研究を踏襲しその取り組みをさらに推し進めることを目的としている。新型コロナウイルスの影響を依然として受けている中ではあるが、ICTの活用等でSTEPの取り組みを充実させることが十分に可能であると判断したためである。

また2017年に改訂告示された学習指導要領において、各学校における「カリキュラム・マネジメント」の確立が強く求められていることから、本次研究の副題を「SDGsを核としたカリキュラム・マネジメントの実現」と設定した。総合的な学習の時間（STEP）を中核に据えた、教科横断的かつ持続可能なカリキュラムの開発とその実現を図るために研究を進めている。

Ⅱ 本次研究について

1. 本次研究の流れ

本次研究の流れは次のように進めてきた(図 1)。

① STEP 0 期の研究 (2020 年 7 月から 2021 年 10 月)

前次研究で設定された資質・能力と「まなびスケール」を検討し、その再設定を行った。また、新型コロナウイルスの影響のため、各教科授業での学習形態や STEP の取り組みに制限が課される中で、社会の変化に対応できる研究システムの構築を図った。2021 年度については、公開研究会の開催について計画するも実施をすることができず、各教科の学びにおける資質・能力の育成に重点を置いた新任者授業研究会(5 月実施)、校内授業研究会(7 月実施)のみの授業実践に止まってしまった。STEP の取り組みにおいては 2 学期以降取り組みを再スタートし、10 月に最終発表会を開催することはできたが、外部からの参観者に制限がかかったことや、不完全な形で取り組みに終始したためにその学習効果を図ることができなかった。前次研究より継続して三重大学教育学部教授中西良文先生と荻原彰先生にご助言をいただき、制限がある中での研究システムの再構築や各教科での学びと STEP での学びの中で、どのような成長が見られたかについて議論をした。

② STEP I 期の研究 (2021 年 11 月から 2022 年 10 月)

2022 年度になり教育活動における多くの制限が緩和され、5 月に STEP 中間発表会の実施、7 月にプレ公開研究会Ⅰ(以下、プレ公開Ⅰ)、11 月にプレ公開研究会Ⅱ(以下、プレ公開Ⅱ)を開催することができた。また、新たに三重大学教育学部准教授村田晋太郎先生にアドバイザーとしてお越しいただき、資質・能力、授業設計、カリキュラム・マネジメントの観点からご助言をいただいている。プレ公開Ⅰとプレ公開Ⅱでは、再設定した 8 つの資質・能力とその見取り方、またそれらが伸びる各教科授業を提案した。その後、各教科において ESD カレンダーの作成や教科特性を踏まえた資質・能力が伸びる学びについて議論を重ねてきた。10 月には保護者に限定して公開した STEP 最終発表会を実施することができ、2 年ぶりに生徒たちが「実践力」を発揮する機会を設けることができた。

③ STEPⅡ期の研究 (2022 年 11 月から 2023 年 10 月)

STEP0 期 からⅠ期では学習の切り口を【気候変動】領域に設定して進めてきたが、新たに【人・文化】領域の防災・減災を切り口の 1 つとして捉えるようにした。その設定理由とねらいについては後述するが、これにより生徒たちの研究テーマはより多様に、そして生活に密着したものとなっている。さらに、OPP シートを活用したポートフォリオ評価法の導入や、生徒会による「まなびスケール」の検討、生徒主体の研究グループ結成など、生徒たちがより意欲的かつ主体的に探究活動に取り組めるよう、おもに STEP の学習過程を見直した。2023 年 3 月に STEPⅡ期研究テーマ披露会、6 月に STEPⅡ期中間発表会、7 月にプレ公開研究会Ⅲ(以下、プレ公開Ⅲ)を開催することができた。プレ公開Ⅲでは各教科授業に加え STEP の授業を公開し、8 つの資質・能力の育成を図る往還的な取り組みを提案した。10 月には STEPⅡ期の集大成として、生徒が研究してきたことを発表する STEPⅡ期最終発表会を実施する。

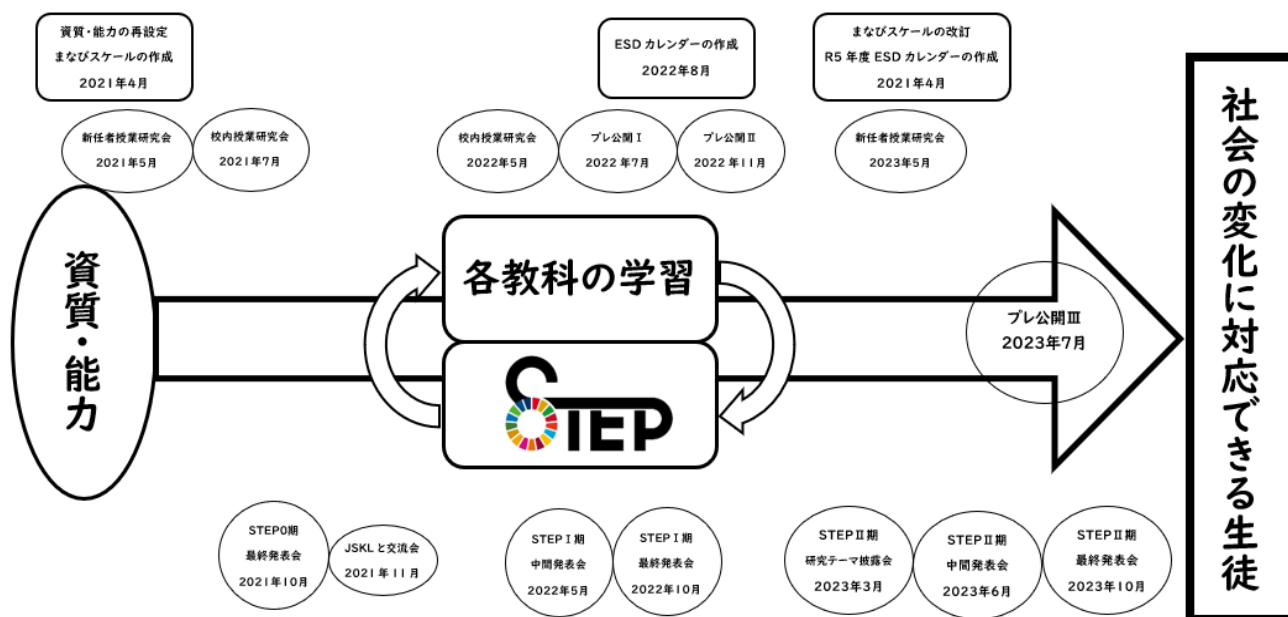


図1 本次研究の流れ

2. 資質・能力について

(1) 資質・能力の再設定の経緯

前次研究では、図2に示す国立教育政策研究所が作成した「21世紀に求められる資質・能力」に基づいて、本校で育成したい資質・能力を設定した。その理由としては、次の2つが挙げられる。第1に、資質・能力が階層的な構造で示されていることで、教師が研究を進めていく上でより上位な資質・能力の目標を意識することができるためであった。第2に、階層の外側に「実践力」が位置付けられていることで、生徒が持続可能な社会づくりを担う一員になることを目指して、個人が自立し多様な人々と協働する姿を追求するという研究の方向性を意識することができるためであった。この図では、中核に「思考力」が位置づけられ、その「思考力」を支えるのが「基礎力」、「思考力」の使い方を方向付ける「実践力」が外側に位置付けられており、これらの3つの力は、相互に関連しながら高めあっていくことが示されている。(国立教育政策研究所、2016)

本次研究においても、まず中核に位置付けられている「思考力」の育成に重点を置きながら、生徒の「実践力」の育成につながるよう取組を進めたい。なお、本校の生徒は「基礎力」に関わる力を概ね身につけている現状があるため、「基礎力」に関する資質・能力については言及していない。しかしながら「思考力」の中に「基礎力」は包含されており、「基礎力」を身につけなければ「思考力」も身につかないと考える。各教科においても「基礎力」を軽視することはできないという共通理解のもと授業研究を進めている。

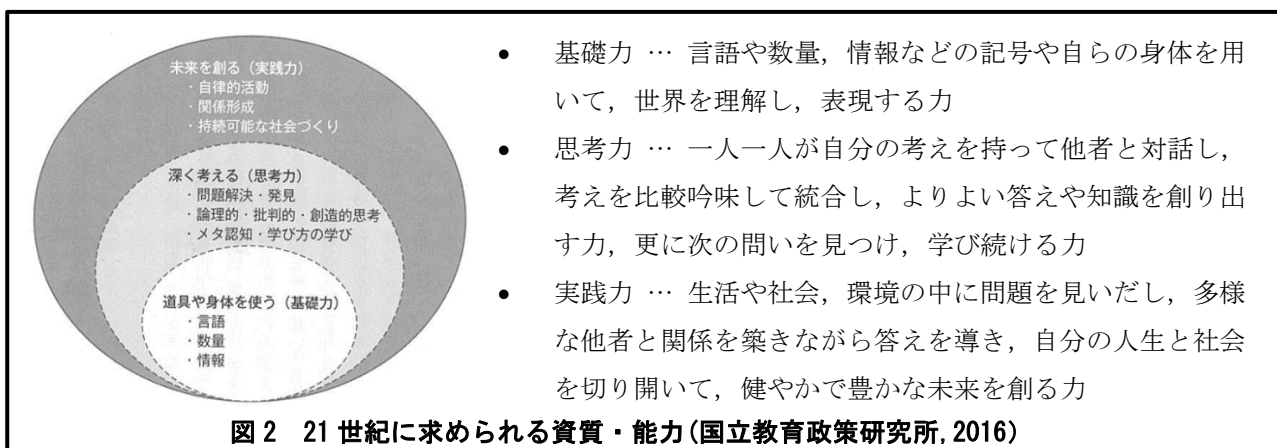


図2 21世紀に求められる資質・能力(国立教育政策研究所, 2016)

（２）資質・能力の内容と「まなびスケール」の再設定

①資質・能力の再設定

前次研究では先述した「思考力」に関わる資質・能力の内容について、国立教育政策研究所が示す 6 つの力を基に本校で育成したい資質・能力を次のように設定した。

ア	論理的に考える力	→	根拠：「なぜそうなのか」と考える力
イ	批判的に考える力	→	じっくり・いろいろ：「本当にこれでいいのか」と考える力
ウ	創造的に考える力	→	アイディア：新しいアイディアを生み出す力
エ	問題を発見する力	→	問題発見：問題に気づく力
オ	問題を解決する力	→	問題解決：問題を解決する力
カ	自己を調整する力	→	振り返り：振り返り、次に生かす力

前次研究の資質・能力の育成に関わる調査の結果では、事前と事後の変化の中で設定した〔6 つ以外〕の項目が伸びたことに着目した。（図 3）この理由として、生徒が探究学習を進めていく中で、「基礎力」「実践力」を必要とする学習活動が含まれていたことを示している。また、生徒の記述には「チームで協力して問題に立ち向かう力」「まとめる力」「コミュニケーション能力」などの内容が含まれていたことから、6 つの資質・能力以外にも重要な力があることに気づいた、と前次研究では分析している。

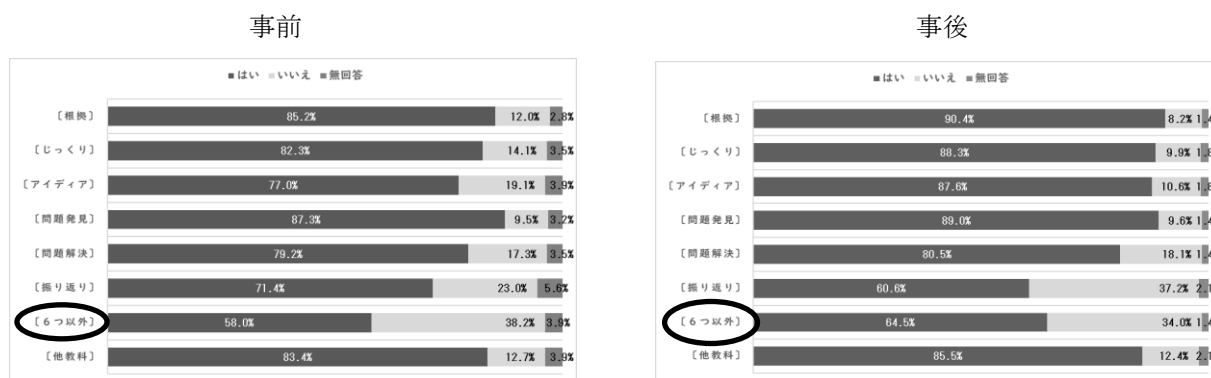


図 3 振り返りシートを使用した資質・能力の育成に関わる調査の結果
(三重大学教育学部附属中学校, 2021: 全体 p. 17)

さらに、国研 ESD 枠組「ESD の視点に立った学習指導で重視する能力・態度」では、ESD-J (2006)、ESD ツールキット (McKeown, R. 2002)、英国教育技能省 (2005) 等から、ESD の視点に立った学習指導で重視する能力・態度として、7 つの能力・態度 (①批判的に考える力《批判》, ②未来像を予測して計画を立てる力《未来》, ③多面的・総合的に考える力《多面》, ④コミュニケーションを行う力《伝達》, ⑤他者と協力する態度《協力》, ⑥つながりを尊重する態度《関連》, ⑦進んで参加する態度《参加》) が抽出されている。(佐藤, 岡本, 2015)

これらを基に、本次研究では本校で育成したい資質・能力を次のように再設定した。

ア 根拠	・・・ 「なぜそうなのか」と考える力
イ じっくりいろいろ	・・・ 「本当にこれでいいのか」と考える力
ウ アイディア	・・・ 新しいアイディアを生み出す力
エ 問題発見	・・・ 問題に気づく力
オ 問題解決	・・・ 問題を解決する力
カ 振り返り	・・・ 振り返り、次に生かす力
キ 協働	・・・ 目標に向かって他者と協力する力
ク 伝達・発信	・・・ 思いや考えを他者に伝える力

各教科授業は「知識」における基礎となる資質・能力の育成がその役割の1つであるが、その階層レベルは「わかる」「使える」の水準までをねらっている。また、「情意」の育成は学校教育全体での育成を目指すものではあるが、特にSTEPでの取り組みは可視化されやすいものと考えている。

さらに、再設定した8つの資質・能力には図4で示したような相関があるとして、各教科における授業設計およびSTEPの学習過程を構築するようにしている。

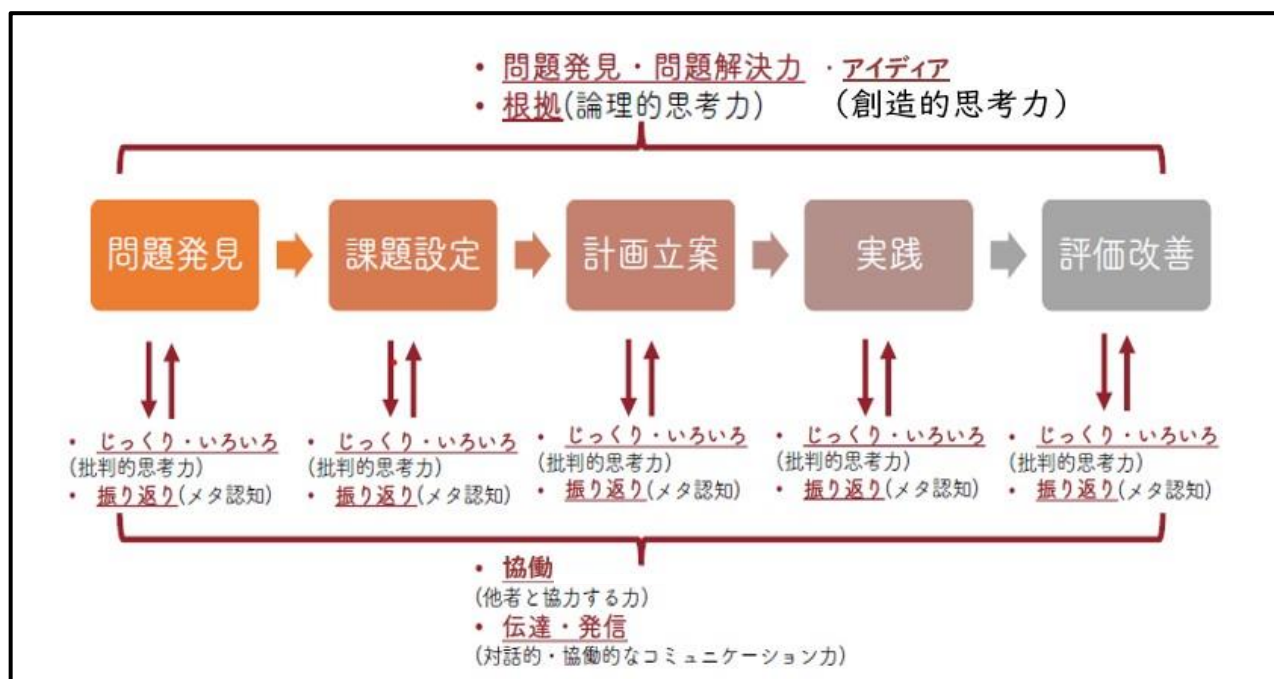


図4 8つの資質・能力と授業設計

②「まなびスケール」の活用

8つの資質・能力について、前次研究でも用いられた「まなびスケール」を再考し、表1のルーブリックを作成した。¹⁾ 教師にとってこのルーブリックを活用する目的は、生徒の変容を定期的に数値化して追うことや、生徒に対してそのような手立てを行うべきなのかを知ることにある。また、生徒が授業の中で思考したことやパフォーマンス課題への取組などを通して、自らの学習を調整することにつなげることもねらいとしている。

表 1 本校の資質・能力のルーブリック まなびスケール

	3	2	1
根拠 「なぜそうなのか」 を考える力	学んだことや具体的な事実を根拠にして、自分の考えを持つようにしている。	自分なりの根拠を持って、自分の考えを持つようにしている。	自分の考えを持っているが、特に何かを根拠にしている訳ではない。
じっくり・いろいろ 「本当にこれいいの か」と考える力	情報を簡単に信じるのではなく、1つの物事について違う面から考えて分析し、より良い案を見つけるようにしている。	情報を簡単に信じるのではなく、1つの物事について違う面から考えて分析するようにしている。	情報を簡単に信じるのではなく、1つの物事について違う面から考えるようにしている。
アイデア 「新しいアイデア」 を創る力	学んだことを生かしたり、他のアイデアを参考にしたりして、新しいアイデアを生み出している。	学んだことを生かして、新しいアイデアを考えるようにしている。	新しいアイデアを出すために試行錯誤している。
問題発見 問題に気づく力	問題があることに気づいていて、何から解決するべきかをわかっている。	何が問題であるかをわかっている。	問題があるのではないかと考えている。
問題解決 問題を解決する力	実現する可能性が高くなるように考えて、学んだことを生かして、問題の解決策を出している。	学んだことを生かして、問題の解決策を出すために、調べたり考えたりしている。	問題の解決策を出すために、調べたり考えたりしている。
振り返り 自らを振り返り、 次に生かす力	学習した内容について振り返る中で、自分ができること、できていないことが分かっていて、次はどうすればいいかを考えている。	学習した内容について振り返る中で、自分ができること、できていないことがわかっている。	学習した内容について振り返る中で、どんなことを学んだかがわかっている。
協力・協働 目標に向かって他者と協力を力	何人かで活動するときに、それぞれの良さを尊重し合いながら、より良い成果を目指し、協力して取り組もうとしている。	何人かで活動するときに、より良い成果を目指し、他者と協力して取り組もうとしている。	何人かで活動するときに、他者と協力して取り組もうとしている。
伝達・発信 思いや考えを他者に伝える力	自分の思いや考えを、他者に理解してもらえるように考えて伝えようとしている。また、相手によって伝え方を工夫するようにしている。	自分の思いや考えを、他者に理解してもらえるように考えて伝えようとしている。	自分の思いや考えを、他者に伝えようとしている。

③「まなびスケール」の改訂

STEP I 期の研究の総括として、本校研究部は 2 つの課題を提示している。(城所他, 2023)

- ・生徒の資質・能力が、各教科等との STEP とを循環しながらより高いものになったかどうかの分析がなされていない。
- ・「まなびスケール」の内容が妥当なものとなっているか、また生徒たちにとって測りやすいものとなっているか。

各教科と STEP で共通の尺度である「まなびスケール」を活用することで、資質・能力の汎用性を確かめることができたという点では、STEP0 期から STEP I 期までに進展が見られた。しかしながら「まなびスケール」があくまでも教師の設定したものに過ぎないことは課題として大きい。

本校では各教科授業等において生徒が主体となり、話し合いの中で問いを見出し、課題と向き合いながらそれらを解決する姿が見られる。「まなびスケール」の改訂についても、生徒が主体となって作成していくことが十分に可能であろうと考えた。生徒自身が改訂に加わることで、学習者視点でより具体的な場面を想起することができ、振り返りがしやすいものになることもねらいとした。

また、本校生徒会執行部にはタブレット端末使用上のルール策定や校則の見直しを行った際に、自主性を重んじながらも改善に向けて自分たちで話し合いを行ってきた経験がある。「まなびスケール」改訂においても、より具体的な場面・状況を追記するなど、生徒たちにとって自己評価がし易くなる工夫が凝らされている。改訂された「まなびスケール」を表 2 に示す。

表 2 本校の資質・能力のルーブリック まなびスケール(改訂版)

まなびスケール <自分自身の「考える力」を確かめよう!>					
		3	2	1	0
根拠		事実を正確にとらえ、学んだことや具体的物事を根拠としながら自分の考えをしっかりと持つことができる。	事実を正確にとらえ、いくつかの理由を挙げ、その元になる根拠を持っている。	何かしら自分の考えの元になるものがわかりかけている。	何を元にして、自分の考えを出しているのかわからない。
(「なぜそうなのか」を考える力)	具体例	・相手が「なるほど」と納得するような意見や根拠のデータを集めている。 ・相手が「なるほど」と納得するような意見や根拠を持ち、説明ができる。	・理由をいくつか挙げている。 ・根拠となるデータがいくつか集められている。	・根拠となりそうなものがぼんやりわかってはいる。 ・根拠となるデータがもう少し少して見つかる。	・ぼんやりと考えているが理由は無い。 ・自分の考えに理由がない。 ・理由が一つも挙げられない。
じっくり・いろいろ		様々な情報から、より信頼できる情報を客観的に見て選び、さらにそのことが正しいかを調べている。	様々な情報を客観的に見て、「本当にそうなのか?」と疑問を持つことができる。	様々な情報を客観的に見て、「本当にそうなのか?」と疑問を持つことができていない。	情報を客観的に見れない。
(「本当にこれ正しいのか」と考える力)	具体例	・情報に対して、「これは本当に正しい情報なのか?」という気持ちを持ち、正確な情報が検証されている。 ・情報の真意を様々な方法で調べている。	・情報に対して「これは本当に正しい情報なのか?」という気持ちを持っている。	・展開はないが、たくさん情報を集められている。	・情報に対する展開がない。
アイディア		学んだことを生かしたり、他のアイディアを参考にしたりして、誰も考え出さないような新しいアイディアを生み出している。	他の人の意見に同意するのではなく、学んだことを生かして、新しいアイディアを生み出そうとしている。	アイディアを創る努力はしているが、既存のアイディアくらいしか浮かばない。インターネットばかり見ている。	アイディアを出すことなく、いつも他人任せである。
(「新しいアイディア」を創る力)	具体例	・アイディアにオリジナリティがある。 ・周りが賛同できるアイディアが出せる。	・新しいアイディアを出すために試行錯誤して努力はしている。 ・既存のアイディアを運んでいる。	・何かアイディアがないか考えようとはする。 ・オリジナルのアイディアがない。 ・既存のアイディアを運もうとしな。	・アイディアが浮かばない。 ・アイディアを考えない。
問題発見		これは本当に正しいのかという疑問から、どこに問題があるかに気づき、問題を理解している。	これは本当に正しいのかという疑問から、確信はないが、「そうじゃないか?」「違うのでは?」という疑問を持っている。	これは本当に正しいのかという疑問から、問題があるのではないかと考えようとしている。	何が問題なのかわからない。
(問題に気づく力)	具体例	・根本的な問題がわかっている。	・問題の大きなところは気づいてはいるが、確信はない。	・ぼんやりと、問題があることに気づく。	・問題に気づかない。問題がわからない。
問題解決		問題の解決に向けて、学んだことを生かしながら計画を立て、実行に移している。	問題の解決に向けて、学んだことを生かして自ら行動し調べたり考えたりしている。	問題解決しようとはしたが、何をしたいのかわからない状況。	・問題があっても、どう解決するか考えるのが面倒になっている。 ・問題を解決する方法がわからない。
(問題を解決する力)	具体例	・問題解決に向けての手順を知っている。 ・行動に移している。	・問題解決に向け学んだことを生かしている。 ・解決するためにいろいろ調べている。	・問題を解決するために何かできることはないか行動しようとしている。	・解決するのが面倒だと思う。 ・調べたいとは思わない。 ・問題を解決する方法がわからない。
振り返り		自分ができたこと・できていないことを理解している。できていないことには改善策を持っている。	自分ができたこと・できていないことを理解し、それをまとめている。	・学習内容をどこどころは覚えていて、振り返りを書いている。	・学習した内容を忘れることが多く、周囲の人に教えてもらうことが多い。
(自らを振り返り、次に生かす力)	具体例	・学習内容を把握し、まとめている。 ・次への課題を見出している。 ・次回に向けてのことも考えている。	・学習内容を把握し、まとめている。	・振り返りには学んだことが書かれているが具体的ではない。	・振り返りができていない。 ・「真しかった」「頑張りました」という記述になっている。 ・人に言われた内容を書いている。 ・具体的でない。 ・やる気がない。
協働		グループで活動するときに、他者の意見を尊重し合いながら、より良い成果を目指し、協力して取り組もうとしている。活動の中で問題が起き、停滞した時に、修正するような行動がとれる。	グループで活動するときに、他者のことを考えずめっている。他のメンバーと協力している。	他のメンバーからの指示に従うことができるが、自分からグループに対して提案することはできない。	・グループ活動には参加をしているが、自分の気分次第で活動することが多い。 ・グループでの活動ができていない。
(他者と協力する力)	具体例	・ペアやグループでの活動への提案や他者への声かけ、助言(「ここはこうしよう」「うまくいかなくても大丈夫」)などがある。 ・役割明確「これやってくれる?」「あと〇分」などのグループ全体への積極的な声かけ。	・グループで相談しながら活動している。 ・「ここはどうする?」と作業を進めるための発言はしている。 ・グループ内でコミュニケーションが多くとれている。	・グループ活動には参加をする。 ・流れに合わせて行動する。 ・役割の提案を聞いて従う。 ・受け身。	・「協力してよ」と言われても答えない、反応しない。 ・グループ活動を乱す。 ・作業をしな。作業をしたくない。
伝達・発信		自分の思いや考えを誰でも理解しやすいように話すことができる。また仲間の意見も大切にしながらお互いの考えを深めることもできる。	自分の思いや考えをグループ内の人にわかりやすく伝えようと努力している。相手の話も聞き入れている。	自分の思いや考えを他者に理解してもらえよう伝えようが、うまく伝わっていないと感じることが多い。	自分の考えや思いを伝えていない。人とならべのりが苦手としてしまっている。
(思いや考えを他者に伝える力)	具体例	・わかりやすい言葉で伝える。 ・相手の意見を聞き入れている。 ・また、その意見に対する考えをわかりやすく伝える。 ・質問があった場合、的確な答えを返している。	・わかりやすい言葉で伝える。 ・相手の反応を確かめながら伝えている。 ・相手の意見を一度聞いている。 ・質問があるか、聞いている。	・自分の考えを伝えている。 ・相手の反応に手ごたえがない。	・自分の考えを伝えていない。 ・暴言やひどいことを言っている。 ・聞き手に聞き流される。 ・黙っている。

3. 各教科等と総合的な学習の時間(STEP)を核としたカリキュラム・マネジメント

(1) 総合的な学習の時間「STEP (Save The Earth Projects)」について

①STEPの概要

前次研究より、生徒たちが社会に発信するための「実践力」を育成する場として、総合的な学習の時間の中で、教科等横断的な視点からSDGsを核にした「STEP」という探究学習に取り組んでいる²⁾。この実践では、SDGsの13番「気候変動に具体的な対策を」を学習の切り口にして、気候変動とのつながりを意識しながら生徒自身で設定したプロジェクトを基に探究学習を進めてきた。中学生段階から生徒たちの身の周りにある問題や疑問をSDGsという視点から見つめ直す経験をさせていくことが、生徒たちに「なぜ学ぶのか」という意義を考えさせる機会になると考えたためである。また、STEPの活動では用意された答えを求めていくのではなく、最適解を自分たちで見つけ出すプロセスが重要視されている。教師も各教科等の学習内容や生徒会活動の取組内容など、様々な教育活動をSDGsの視点から捉え直し、その要素を含んだものを開発している。

学習の切り口は【気候変動】領域でスタートしたものの、生徒たちが自ら設定した研究テーマを進めていく中で、新たな課題を見つれたり、他の学習領域に興味や関心が移っていったりすることがあった。そこで本次研究においては、前次研究の実践に基づいた【気候変動】領域のみを学習の切り口とせず、【人・文化】領域や【平和・公正】領域についても切り口の1つとして捉えるようにした。

②STEP 0 期から I 期の学習過程（2021 年 7 月から 2022 年 10 月の実践内容）

STEP の学習過程は手島（2017）が提唱する問題解決的な学習の単元展開の理論と、気候変動教育の理念を基に前次研究で開発された。手島による単元展開の過程は次の通りである。

- i. 課題の把握（学びに火をつける）
 - ・事実との直面（問題に気づかせる）→ 問題意識の集約化（火をつける）
 - 学習問題を明確化する（テーマを決める）
- ii. 問題追究（調べる）
 - ・学習計画を立てる（計画する）→ 追究する（調べる）
- iii. 考察・まとめ（まとめる・実行）
 - ・まとめ、吟味する（まとめ、練り直す、取り組む）
- iv. 発展（伝えあう）
- v. 実行、参加、働きかけ等（伝えあう）

注）括弧内の言葉は、手島が分かりやすく言葉を言い換えたものである（松村他，2020：p.409）。

前次研究では、生徒の学習活動は自らの生活経験と SDGs の内容を深く関連させながら進展させていき、振り返りが終われば新たな問題を生徒自らが見つけ出せるような学習過程を目指した。これは、2017 年に告示された中学校学習指導要領 総合的な学習の時間編で示された、探究的な学習における学習者の姿（図 5）の構図と相違ない。本校で取り組んでいる STEP においては、学年横断でグループが構成されている点でもさらに多様な学びを実現することができると考えている。

表 3 および表 4 で各学年の 2021 年 7 月から 2022 年 11 月（STEP0 期から I 期）までの実践内容を示す。

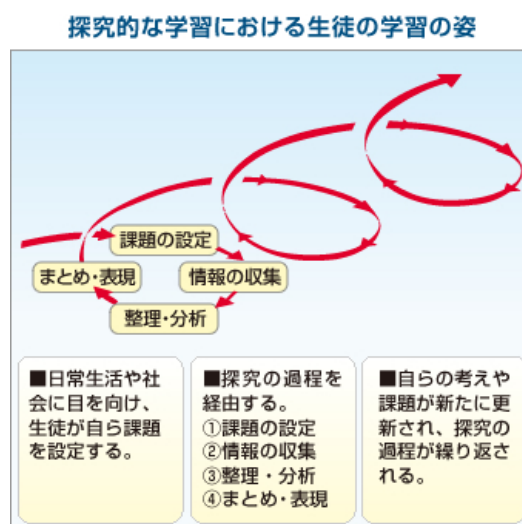


図 5 探究的な学習における学習者の姿

（中学校学習指導要領 総合的な学習の時間編, 2017）

表3 STEP0期～I期におけるカリキュラム表①

月	学習単元・具体的な活動例		
	2021 年度 1 年生	2021 年度 2 年生	2021 年度 3 年生
7 月	【グループワークスキル向上講座】2 時間 【導入】1 時間 ・SDGs を知る ・【気候変動領域の火つけ】2 時間 ・個人研究テーマを考える（夏休みの宿題）	【グループワークスキル向上講座】2 時間 【学年横断グループ活動】2 時間 ・半日 STEP の日に向けた準備 【学年横断グループ活動】4 時間 ・半日 STEP の日 ・各グループでフィールドワークや企業訪問、オンラインミーティングの実施 【振り返り】1 時間 ・半日 STEP での活動を振り返り、プロジェクトの方向性について考える（夏休みの宿題）	
8 月	個人研究期間	個人・グループ研究期間	
9 月	【学級横断グループ活動】2 時間 ・個人研究のテーマ別にグループを作る ・個人研究の内容を共有する ・グループで進めていくプロジェクトを決める	【学年横断グループ活動】2 時間 ・夏休み中の取り組みを共有する ・10 月末までの活動計画を立てる	
10 月	【学級横断グループ活動】6 時間 ・学年内発表会に向けて準備をする 【学年内発表会】3 時間 ・グループで取り組んだ内容を発表する ・他のグループから学び、応援アンケートで評価する 【振り返り】2 時間 ・応援アンケートを基に、発表を振り返る 【各学級での活動】3 時間 ・次期 STEP の研究テーマを考える ・2、3 年生の STEP 最終発表会に参加する	【学年横断グループ活動】4 時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める 【学年横断グループ活動】4 時間 ・最終発表会に向けて準備をする 【最終発表会】3 時間 ・グループで取り組んだプロジェクトを発表する ・他のグループから学び、応援アンケートで評価する	
11 月	個人研究期間	【振り返り】2 時間 ・応援アンケートを基に、発表を振り返る ・次期 STEP のプロジェクトを考える ※3 年生の活動は終了（以降は希望者のみの活動） 【JSKL クアラルンプール日本人学校との交流会（オンライン）】2 時間	
12 月	STEP I 期開始 【各学級での活動】1 時間 ・個人で現在の問題からプロジェクトを考える（宿題）	STEP I 期開始 【各学級での活動】1 時間 ・プロジェクトを継続するか、新たな問題について考えを決める（宿題）	希望者のみの活動
1 月	【学年横断グループ活動】2 時間 ・個人プロジェクトのテーマ別に班を作る ・個人プロジェクトを共有する ・グループで進めていくプロジェクトを決める		
2 月	【学年横断グループ活動】2 時間 ・グループで考えたプロジェクトの計画書を作成する 【リモート校外学習】6 時間 リモート校外学習の実施 （講師：大内山川漁協・吉田本家山林部・答志島漁師） 【振り返り】1 時間 ・リモート校外学習の振り返り		
3 月	【学年横断グループ活動】6 時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める ・春休み中の計画について考える 【学年横断グループ活動】時間外 ・春休みを利用し、個人またはグループでプロジェクトを進める		

表4 STEP0期～I期におけるカリキュラム表②

月	学習単元・具体的な活動例		
	2022年度1年生	2022年度2年生	2022年度3年生
4月		【学年横断グループ活動】2時間 ・春休み中の個人プロジェクトの交流をする ・新担当者（教員）に向けてプロジェクトの主旨を説明する ・グループで1学期中の計画を立てる	
5月	【中間発表会】3時間 ・中間発表会に参加し、上級生の姿から学ぶ ・上級生の発表を見聞きし、応援アンケートで評価する	【学年横断グループ活動】4時間 ・中間発表会に向けて準備をする 【中間発表会】3時間 ・グループで取り組んでいるプロジェクトを発表する ・他のグループから学び、応援アンケートで評価する 【振り返り】1時間 ・応援アンケートを基に、発表を振り返る	
6月	【グループワークスキル向上講座】2時間 【校外学習】6時間 ・大紀町での森と川の学習	【学年横断グループ活動】4時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める	
7月	【導入】1時間（学年集会） ・SDGsとSTEPについて知る 【火つけ】2時間 ・気候変動領域の火つけ ・個人プロジェクトを考える（夏休みの宿題）	【学年横断グループ活動】2時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める ・夏休み中の個人プロジェクトを考える（夏休み中の宿題）	
8月	個人研究期間	個人・グループ研究期間	
9月		【学年横断グループ活動】2時間 ・夏休み中の取り組みを共有する ・10月末までの活動計画を立てる	
10月	【学級横断グループ活動】2時間 ・個人研究のテーマ別にグループを作る 【学級横断グループ活動】2時間 ・グループで発表する内容を決める 【学級横断グループ活動】4時間 ・最終発表会に向けて準備をする 【最終発表会】3時間 ・グループで調べたことを発表する ・他のグループから学び、応援アンケートで評価する ・ゲストティーチャーや保護者の方々も参加し、応援アンケートで評価する	【学年横断グループ活動】4時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める 【学年横断グループ活動】4時間 ・最終発表会に向けて準備をする 【最終発表会】3時間 ・グループで取り組んだプロジェクトを発表する ・他のグループから学び、応援アンケートで評価する ・ゲストティーチャーや保護者の方々も参加し、応援アンケートで評価する	

③ STEPⅡ期の学習過程

i. 防災の視点を取り入れたSTEPの開発と実践

2022年度後半の研究では【人・文化】に焦点をあてて取り組みを行った。その動機付けとして「防災」をテーマに設定した。その背景として、南海トラフを震源とした地震が起こる可能性が高いと言われていること、台風や自然災害などが多く、この三重県に住む人々の生活に影響を与えていることなどが挙げられているからである。「防災」に目を向けることは、これまで築き上げてきた【人・文化】をどのように守っていくのか、どこに問題を見つけ、その解決に向けて考え、研究していくことができるのかを考える糸口となる。これまで注視していなかったSDGsの17の目標達成に向けて新たな視点を獲得していく機会となると考え、動機付けである「火つけ」を行った。具体的には、次の4点である。

- | | |
|----------------------|----------------------|
| ● 防災・減災への意識づけ | 〈外部講師によるワークショップ〉 |
| ● 防災・減災への意識を高める | 〈校外学習での施設見学〉 |
| ● 様々な人の立場に立って考える | 〈「避難所運営ゲーム（HUG）」の実施〉 |
| ● 防災・減災について多角的な視点を持つ | 〈外部講師による講義とワークショップ〉 |

「防災」の火つけを行ったのち、どのような研究を行っていくのかを改めて考える機会を設けた。ここでは、前回からの研究を継続することも可能とした。それは、STEPⅠ期では【気候変動】を切り口とした研究が多くを占め、当時の1年生に研究途中のグループが多数あったためである。【気候変動】と【人・文化】の両側面から、研究テーマを考えていくことでSTEPⅡ期はスタートした。

ii. 研究グループ結成方法の変更

STEPⅡ期を開始するにあたり、大きく変更した点としてグループの結成方法があげられる。STEP0期からⅠ期にかけては、生徒たちの研究内容、人間関係を考慮しながら教師がグループを結成してきた。しかし、生徒たちが自らの研究をより主体的に進めることをねらい、STEPⅡ期では生徒たち自身にグループ結成を委ねることとした。これには、自らが構成したグループに責任を持たせるという教師の意図的なねらいもあった。さらに、グループの人数についても下限、上限を定めず、1人での研究も可能とした。育成を図る資質・能力には【協働】を設定しているが、グループ内における【協働】としての位置付けだけでなく、他のグループや外部（企業・団体等）との【協働】として考えていくことも可能であろうと考えたためである。

iii. OPP (One Page Portfolio) シートを活用した OPPA (One Page Portfolio Assessment) 論

研究グループの結成方法を変更したことに加え、STEPⅡ期より OPP シートを活用した OPPA 論の導入を行った。それに伴い STEP の授業時間内に OPP シートを用いた振り返りの時間を確保するようにした。生徒たちが見通しを持って研究活動に専念し、各時間での振り返りを次時以降につなげることをねらいとしたためである。さらに ICT も組み合わせれば、教師たちも提出された OPP シートに容易にフィードバックを行うことができるため、短いスパンで PDCA サイクルを回すことができるようになっている。

堀・中島（2022）は次のように定義している。「OPPA 論は、学習者に『学習履歴』の最重要点を一枚の用紙に記録させ、学習全体を『自己評価』させるとともに、そこから得られた情報を基にして学習や授業を改善し、教育効果を高めるための理論や方法のことである。学習者の学習や授業に関わる認知過程の要点を可視化することによって、学習や授業と評価の一体化、すなわち学習者の認知過程の実態を可能な限り明らかにし、得られた知見を基にして形成的評価を測ることができる。」

研究テーマを自ら設定する（問いを立てる）STEP の取組において、OPPA 論が効果的に働くことが大いに期待できると考えている。

iv. 「応援アンケート」での相互評価

研究テーマ披露会およびSTEPⅡ期中間発表会では、発表内容に対して相互評価をする「応援アンケート」を実施した。自らの研究内容に具体的な改善点を見出すこと、研究の方向性について他者からの指摘を受け、自己調整することをねらったためである。そのため「応援アンケート」の質問項目については生徒たち自身で考えるよう指導した。表5で2022年11月から2023年11月（STEPⅡ期）の実践内容を示す。

表5 STEPⅡ期におけるカリキュラム表

月	学習単元・具体的な活動例		
	2022 年度 1 年生	2022 年度 2 年生	2022 年度 3 年生
11月	【火つけ】2時間 ・防災・減災領域の火つけ		希望者のみの活動
12月	STEPⅡ期開始 【火つけ】6時間（2年生：12時間） ・防災・減災領域の火つけ（HUG） ・校外学習にて防災・減災領域の意識づけ（2年生のみ） ・ゲストティーチャーによる講義 ・個人プロジェクトを考える（冬休みの宿題）		
1月	【グループ編成の取組】2時間 ・個人研究のテーマの発表 ・グループ編成に向けての聞き取り		
2月	【グループ編成の取組】2時間 ・個人研究のテーマの発表、生徒同士でグループを編成 【学年横断グループ活動】2時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める		
3月	【研究テーマ披露会】4時間 ・グループで取り組んでいるプロジェクトを発表する ・応援アンケートの内容を考案し、その結果から自分たちの研究の方向性を振り返る		
	2023 年度 1 年生	2023 年度 2 年生	2023 年度 3 年生
4月		【学年横断グループ活動】4時間 ・春休み中の個人プロジェクトの交流をする ・新担当者（教員）に向けてプロジェクトの主旨を説明する ・グループで最終発表会までの計画を立てる ・それぞれのグループでプロジェクトを進める	
5月		【学年横断グループ活動】4時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める	
6月	【グループワークスキル向上講座】2時間 【中間発表会】4時間 ・中間発表会に参加し、上級生の姿から学ぶ	【学年横断グループ活動】2時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める 【学年横断グループ活動】2時間 ・中間発表会に向けて準備をする ・最終発表会に向けた応援アンケートを作成する 【中間発表会】4時間 ・グループで取り組んでいるプロジェクトの途中経過を発表する	
7月	【導入】1時間（学年集会） ・STEPについて知る 【火つけ】2時間 ・気候変動領域の火つけ ・個人プロジェクトを考える（夏休みの宿題）	【振り返り】1時間 ・応援アンケートの結果を基に、発表を振り返る 【学年横断グループ活動】4時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める	
8月	個人研究期間	個人・グループ研究期間	
9月	【学級横断グループ活動】2時間 ・個人研究のテーマ別にグループを作る	【学年横断グループ活動】2時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める	
10月	【学級横断グループ活動】2時間 ・グループで発表する内容を決める 【学級横断グループ活動】4時間 ・他校との交流発表会に向けて準備をする 【最終発表会】4時間 ・最終発表会に参加し、上級生の姿から学ぶ	【学年横断グループ活動】6時間 ・それぞれのグループでプロジェクトを進める 【学年横断グループ活動】4時間 ・最終発表会に向けて準備をする ・応援アンケートを作成する 【最終発表会】4時間 ・グループで取り組んだプロジェクトを発表する ・他のグループから学び、応援アンケートで評価し合う ・ゲストティーチャーや保護者の方々からも応援アンケートで評価を受ける	
11月	【交流発表会】2時間 ・他校と連携した交流発表会にてグループで発表し合う	【振り返り】2時間 ・応援アンケートの結果を基に、発表を振り返る ※3年生の活動は終了（以降は希望者のみの活動）	

4. カリキュラム・マネジメントの3つの側面について

中央教育審議会答申（2016）では、次の3つの側面がカリキュラム・マネジメントに取り組むうえで必要とされていることが示されている。

- ① 各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、学校の教育目標を踏まえた教科横断的な視点で、その目標達成に必要な教育内容を組織的に配列していくこと。
- ② 教育内容の質の向上に向けて、子供たちの姿や地域の現状等に関する調査や各種データ等に基づき、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図る一連の PDCA サイクルを確立すること。
- ③ 教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部資源も含めて活用しながら効果的に組み合わせること。

(1) 本校における教科横断的なカリキュラム（ESDカレンダー）

本校における教科横断的なカリキュラムの解釈は、図6のような各教科等の学びと総合的な学習の時間の学びが循環するような双方向としての学びの成立を明らかにしていくことが重要だと捉えている（松村他，2020）。前次研究では各教科等の学びを総合的な学習の時間にどうかすかを考えて授業開発・実践に取り組んだ。本次研究では、総合的な学習の時間での学びを各教科等の学びにどうつなげていくのかという視点で授業開発・実践に取り組んでいる。また、【平和・公正】【人・文化】【気候変動】というそれぞれの学習領域を通して、各教科等で学んだことがSTEPでどのようにいかされていくのかをみとめるために、それぞれの学年で教育内容を組織的に羅列したESDカレンダーを作成した。（図7）

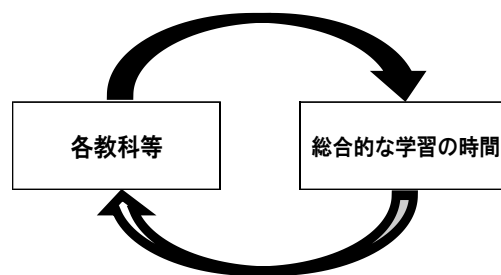


図6 循環型の教科横断的なカリキュラム

（松村他，2020）

教科等の学習内容が内容面でどう関わり合っているのかを明らかにすることで、教科横断的な授業の実現性が高まると考えたためである。それぞれの学習単元でどのような資質・能力の育成を図るのかを一覧にすることで、内容面において教科横断的に授業開発・実践を行えることもねらいとしている。

R5年度 三重大学教育学部附属中学校 ESDカレンダー (1年生)												
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
国語						読解的な文章 持続可能な未来について自分の考えを表現する。	読解的な文章 持続可能な未来について自分の考えを表現する。	読解的な文章 持続可能な未来について自分の考えを表現する。			文学的な文章 自己と他者の関係を考える。	
社会	位置を特定しよう	環境を味わう ツアーを作ろう	古代までの日本と世界			アジア州の人口と経済について考える。	ヨーロッパ州の人口と経済について考える。	北アメリカ州の人口と経済について考える。	南アメリカ州の人口と経済について考える。	オセアニア州の人口と経済について考える。	身近な地域の調査	古代から中世への変化を考えよう
数学						データの活用「気温は高くなってきている？」		比例、反比例「どれくらいサイクルできるか予想しよう。」				
理科			自分が考える最強生物はどんな生物か！								三重県の防災マップから自分に今できることを考えよう	
音楽	「校歌」の魅力を発信しよう					附中のハーモニーを成功させよう					日本の芸能を見つめる「民謡」	
STEP						(学年内)グループ研究			STEPⅢ期グループ研究			
						プレゼン授業	最終発表会				校外学習	研究テーマ披露会
特活						体育祭		文化祭 附中のハーモニー	特別支援学校児童生徒との交流会		校外学習	
美術						題材名：棒人間に魂を「コマ撮りアニメーション【彫塑】【メディア表現】【鑑賞】」中間合評会、最終合評会含む						
保健体育	自分の体力を分析しよう	消費カロリーと運動量を計算しよう				体の発達について説明しよう					ストレスとの付き合い方を考えよう	
技術	生活や社会における技術の役割	材料と加工に関する技術				製作品の構造について					生活や社会における技術の役割	
家庭		和服の文化		持続可能な衣生活				災害への備え	持続可能な住生活			
外国語	Self Introduction					People Around Me	Travel in Mie					
道徳			安全な生活のために	ふるさとのために						世界の人々とつながる	自然の力と向き合う	日本の伝統と文化にふれて

図7 三重大学教育学部附属中学校 ESD カレンダー (1年生)

（２）PDCA サイクルの確立

STEPⅡ期では Assessment for Learning（学習者支援評価）に力点を置き、学習者である生徒にとって教育内容がより良いものとなるように、定期的な修正を加え改善を図ってきた。前述した通り、STEP0 期から STEPⅡ期にかけて、カリキュラムの内容は目の前の生徒の姿に応じて常に変化してきている。「まなびスケール」と「ESD カレンダー」についてもそれは同様であり、作成したことだけではその意味をなさない。STEP の授業ではもちろん、各教科授業等で必要に応じてそれらを生徒に示し、活用することが必要となる。「構想・計画」→「実践」→「評価・改善」の PDCA サイクルを確立させるためには、後述する「教師のファシリテーターとしての役割」とそれを基にした着実な「実践 → 改善」が重要であることを教員間で共通認識している。

（３）STEP における外部資源の活用

生徒たちはそれぞれの研究グループで自らが設定した研究テーマに沿って取り組みを進めていくが、必要な知識を得るためには各教科学習で得たものに加えて調べ学習が必要となる。GIGA スクール構想を受けた 1 人 1 台端末の環境下では、生徒たちの情報源はインターネットによるものがほとんどである。しかしながら、インターネットによる調べ学習だけではその真偽を判断したり、的確なもの入手したりすることは困難であるため、外部資源を活用する必要性が生じる。

学校外部の素材・人材を有効的に活用すれば、教科書だけではとらえられない幅広い発達を保障することができる。リアルで総合的な現実を持っているために、あらゆる教科・領域に関わる調べ学習として、重要な教育的可能性を包含している（内山・玉井，2016）。实地調査として近隣海岸でのフィールドワークを行ったり、行政や民間企業の担当者を直接訪問し、質問や提案をしたりすることは、生徒たちにとって自らの取組を振り返り、より深い知識を獲得する場ととらえることができる。表 6 は本校の STEP0 期からⅡ期において、つながりのあった外部団体を一覧にまとめたものである。

表 6 STEP の取組でつながった外部団体一覧表

アニー動物病院	セカンドライフ	三重大学工学部 山村直紀准教授
一心	大紀町地域活性化協議会	三重大学生物資源学部 木村妙子教授
出光興産	中部経済産業局	三重大学生物資源学部 野中寛教授
井村屋	津市役所 防災危機管理部	三重大学生物資源学部 野中章久教授
H&M	津市役所 健康福祉部	三重大学特命副学長 朴恵淑教授
エス・ディー・エス	津市立観音寺保育園	三重釣りえさセンター
大内山川漁業協同組合	津ヨットハーバー	三重テレビ
おやつカンパニー	東京大学地震研究所	三重大学病院救命救急 総合集中治療センター
海島遊民くらぶ	鳥羽水族館	三井ホーム
気候変動センター	豊島株式会社	ミルクパレット
ぎゅーとら（ラプリー渋谷店）	日本国際問題研究所（公財）	木製バット工房 匠
クラユニコーポレーション	放課後児童クラブ観音寺どんぐり会	VISON 多気
グリーンエナジー津	マルヤス（イタリアーノ山手通り店）	ホンダ
桑名高等学校 MIRAI研究所	三重県漁業協同組合	八千代エンジニアリング
サンクスホーム	三重県庁 環境生活部	ヤマモリ
白塚の浜を愛する会	三重県庁 ダイバーシティ社会推進課	吉田本家山林部
JERA	三重大学教育学部附属小学校	LUSH
松竹芸能	三重大学教育学部附属特別支援学校	ローソン（津駅前店）
スターバックス	三重大学教育学部附属幼稚園	

5. ファシリテーターとしての教師のあり方

（１）本校のファシリテーターの定義

中央教育審議会答申（2021）では、Society5.0 時代における教師および教職員組織のあり方についての基

本的な考え方として、教師に求められる資質・能力を「使命感や責任感、教育的愛情、教科や教職に関する専門的知識、実践的指導力、総合的人間力、コミュニケーション能力、ファシリテーション能力など」が示されている。教師にとって、STEP の活動においてはもちろん各教科等を指導する際のファシリテーション能力が重要であることは明らかである。

近年ファシリテーションの定義はビジネス、政治やアート・芸能等の様々な分野で応用されており、その定義も多様となっている。教育分野におけるファシリテーションについては「子どもたちが自分で考え、ともに話し合い協力して問題の発見や解決に向けて取り組んでいくプロセスを支え、促進するのが教師の仕事である」（諸富，2020）や、「直接的に指示を与え教え込む『指導』ではなく、参加者との双方向のやりとりを大切に、個人やグループのプロセスに気づき、その状況を的確に判断し個人やグループの能力を十分に発揮できるように支援しながら導き『支導』する人」（工藤，2012）と定義づけることができる。

また石川ら（2015）は、教師がラーニング・ファシリテーター（学習者の主体的な学びを促進する専門家）としてファシリテーションを学校教育に適用する技能を体系的に整理し、その中で従来型の教師とファシリテーション型の教師を比較している。（表 7） 本校におけるファシリテーターとしての教師のあり方は「指導」ではなく「支導」を共通認識としたうえで生徒の育成を図っている。

表 7 従来型の教師とファシリテーション型の教師の比較

	従来型の教師	ファシリテーション型の教師
求められる教育形態	トップダウンの教育、ピラミッド型	ボトムアップの教育、ネットワーク型
学習内容と過程	知識や情報を与え、内容量をより充実させていく	予定していた内容とそれをきっかけとして気づく想定外の内容とがある
実践者の発言量	予定した学習内容を伝え教えることが重視されるため、発言量が多くなる	学習者同士で学びあう過程において引き出されるものもあるので、発言量は少なくなる
立ち位置	意見をコントロールすることで結論へ結びつける	学習者なりの結論にいたる案内をする
集団への介入	自分の力で場を盛り上げる	集団の力で場を盛り上げる
雰囲気づくり	結論ありきの空気が醸し出されるため、（反対）意見が言い出しづらくなる	全員の意見が尊重されるため、何を言ってもいい、安心安全な場が保証される
リーダーシップ	集団を先導するような力強さ	集団を活かすしなやかさ
参加感	発言できなかった学習者への対応が不十分になりがちで、疎外感を覚える	何かしら場に貢献できる存在として捉えられるため、「いてもいい」という安心感を覚える

（２）より良いファシリテーションを目指して

堀（2004）が「ファシリテーションの技を身につけるのは体験から学ぶしかなく、実践経験を積むことが唯一の上達の方法」と指摘した通り、教師は各教科と STEP の授業でファシリテーションを確実に実践することでスキルアップを図っている。2021 年 10 月に三重大学教育学部講師長濱文与先生を招聘し、ワークショップ型の研修会にて「ファシリテーターの理論とその役割」についてご教授いただいた。2023 年 3 月には三重大学教育学部教授石川照子先生による、ファシリテーションを機能させた「問立ての仕方」について研修会を開催した。どちらの研修会においても教師は良質なフィードバックを受け、それを基に自身の学習に結び付けることでファシリテーション能力の向上を図っている。STEP を核としたカリキュラム・マネジメントの実現は、生徒とともに学び続けることができる教師の姿勢にかかっている。

Ⅲ 成果と課題

1. 量的調査の結果より

資質・能力の育成に関わる STEP での学習効果を図るために、2023 年 1 月（STEPⅡ期開始）・6 月（STEPⅡ期中間発表会後）に質問紙調査を実施した。生徒たちに「まなびスケール（改訂版）」（表 2）を用いて、8 つの資質・能力それぞれについて自己評価をさせたものである。生徒たちはプリントで配布された「まなびスケール」を見ながら、Google Forms で回答をした。調査の対象は本校の現 2 年生 142 名、3 年生 141 名である。（2023 年 1 月実施の調査ではどちらの学年も 144 名であったが、現 2 年生に 2 名、3 年生に 3 名の転出があった。）各学年の集計結果とその変化を図 8 と図 9 で示し、調査結果から学年毎の自己評価結果及び 2023 年 1 月と 6 月での自己評価の変容について分析をした。

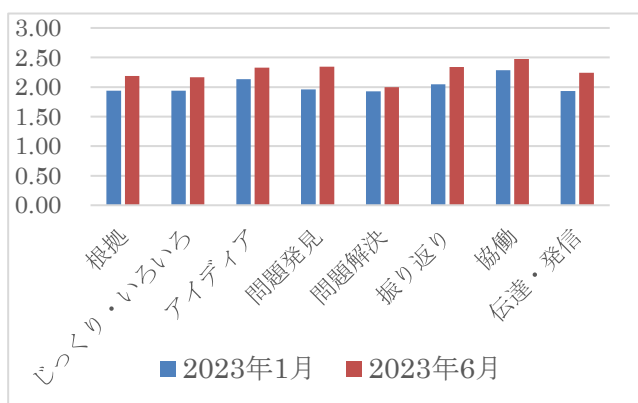


図 8 現 2 年生 1・6 月の評価結果

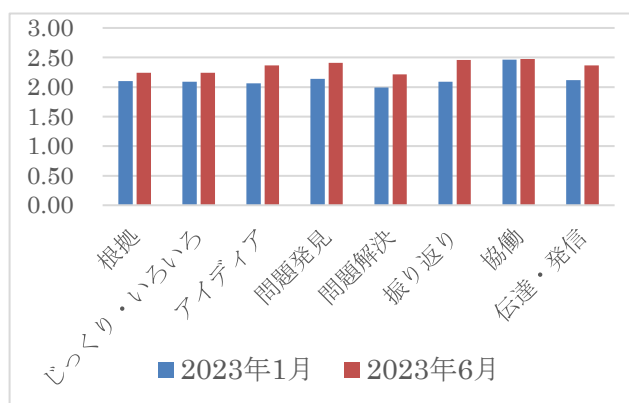


図 9 現 3 年生 1・6 月の評価結果

図 8 から、2 年生の生徒たちは全ての項目で成長を実感していることがわかる。特に、【問題発見】、【振り返り】、【伝達・発信】の数値が大きく増加している。【問題発見】については、各教科での取組はもちろん STEP における「研究テーマの設定における教師のファシリテーションのあり方」が影響を与えた結果であると推察される。STEP で研究活動を行う際、生徒たちは単なる調べ学習に終始してしまうことが往々にしてある。そのような中で、生徒たちが取り組んでいる内容について批判的な質問をしたり、多様な視点から捉えるよう声をかけたりしたことが、解決すべき問題そのものについて考える機会となったと言えるだろう。【振り返り】、【伝達・発信】の数値が増加したことについては、STEPⅡ期中間発表会直後に質問紙調査を実施したことが要因として大きいと言える。中間発表会は自らが取り組んできた途中経過を発表する場であり、また、研究の方向性について他者から刺激を受け、振り返る機会となる。さらに、STEPⅡ期では「OPP シートの導入」を行ったことから、研究の見通しを持つことや進捗状況の把握が容易になったことが影響したことも考えられる。

図 9 から、3 年生の生徒たちも全ての項目で成長を実感していることがわかる。2 年生と同様に【問題発見】、【振り返り】、【伝達・発信】の数値が大きく増加している。さらに【アイディア】の項目についても、成長を実感している生徒が多いことが特徴として挙げられる。これは、教科授業ではもちろんのこと、それぞれのグループが研究を進めていく過程で、創造的思考力が培われたからであろう。【協働】の数値についてはあまり変化が見られなかったが、現 3 年生は STEPⅠ期からの取り組みにより高い水準で【協働】の力が養

われていることがわかる。

今回の質問紙調査で用いた「まなびスケール」は、前述したように生徒たちの手が加わって改訂された経緯がある。具体的な場面や書かれている文言が生徒たち自身にとって改訂前の「まなびスケール」よりもわかりやすくなったため、それぞれの数値が増加した可能性がある。また、自分たちの現状と目指すべき姿をより明確に意識して活動に取り組んだ結果が表れていると分析することもできる。

いずれにせよ、どの学年どの項目でも数値が増加したことから、生徒自身が資質・能力の成長を実感していることが明らかとなった。

2. 量的調査の結果以外より

2022年11月に行ったSTEPⅠ期最終発表会の振り返りにおいて、生徒の記述に次のようなものがあった。「インターネットなどの情報を活用する際に複数のものを確認するなど、本当にこれで良いのかと考えるようになった」、これは【じっくり・いろいろ】つまりは批判的な思考力に関連する資質・能力の向上と言えるだろう。「パフォーマンス課題のプレゼンテーションするときに、相手に伝えるにはどうすれば良いのかを考えられる」、これは【伝達・発信】の資質・能力と言える。「自分の考えを発表したり誰かに伝えるときに、しっかりと根拠を持って言うようになった」、これは【根拠】の資質・能力であろう。各教科の視点から見た学習成果については本紀要教科編にて述べるが、生徒の具体的な記述を見ても、生徒の中でSTEPと各教科等での学習を関連付けて考える生徒が増加し、つまりは8つの資質・能力の育成につながった姿が確認された。(城所他, 2023)

また、STEP0期からⅡ期にかけて、探究活動における生徒のモチベーションが向上した姿が見られるようになったことも成果の1つとして挙げられる。これは、STEPⅡ期のグループ編成が生徒主体で行われたことや、OPPシートを活用したOPPA論の導入が功を奏したものだと言える。【問題発見】あるいは【問題解決】の資質・能力は、モチベーションの有無によって大きく左右される。STEPの授業時間中に、生徒たちの意欲的な姿がより多く見られるようになったことは、各教科の授業における生徒たちの姿と結びついている。

STEPの取組における課題については、主に2つのことが挙げられる。1つ目は「生徒同士の関係性が十分に高まっていない」ことである。テーマ披露会や中間発表会の際、生徒たちは研究内容よりも、友人関係を優先して発表を見に行く傾向がある。そのため、互いの研究を見合うことに終始し、その内容に対して質問や意見をすることが極端に少ない現状がある。批判的思考力である【じっくり・いろいろ】の資質・能力を発揮し、互いの研究を十分に高め合うことができているとは言い難い。生徒同士の関係性を十分に高めることで、真の意味での【協働】の育成を図ることが必要である。

2つ目は「問題発見とその解決に向けた過程が乖離している」という点である。それぞれのグループは研究テーマを設定する時点で、その解決に向けた方法や結果を既に考えている。しかしながら、その方法が一辺倒であったり、結果についても妥当なものとなっているかの検証がなされていなかったりすることが、全体的に多い。様々な解決方法があることを調べ、比較し、試行錯誤したうえで取組を進めていく過程が重要であると考えするため、研究テーマの設定により多くの時間を割き、教師のファシリテーションによって、その乖離を埋めることが必要となってくる。設定した8つの資質・能力の中でも、特に「問いを立てる力」である【問題発見】の育成をいかにして図るかが今後の課題である。

3. 教師への効果

STEPのカリキュラム実践を通して、教師にどのような効果がみられたのかについて、実践の振り返りを

もとに検証した。STEP を実践するなかで、教師自身の変容について記述したものを示す。

＜本校勤務 3 年目の教員＞

生徒にまず学習活動に取り組ませ、失敗も含めなげうまうまくなかったのかを生徒と一緒に考えながら授業を組み立てるようになった。1 時間の中での成功体験だけでなく、失敗も単元目標を達成していく上で必要であると捉え、振り返りの中で次の授業をどう取り組むかを考えさせている。振り返りは生徒自身のメタ認知には必要であるし、教師側の授業の軌道修正のためにも必要だと捉えている。そしてペアやグループ活動が滞ったときにも答えをすぐに提示するのではなく、ファシリテートする側で活動を支えるようになった。生徒によって学力差もあるが、それぞれに違う目標を持った生徒が協力し合いながらペアやグループ学習を通して伝える力や聞く力が備わり、お互いの自己肯定感につながっている。そういう意味ではファシリテートしながら教師は生徒と生徒の意見をつなぎ、それが人と人とのつながりを創り出す役割をしていると感じる。

＜本校勤務 2 年目の教員＞

附属中学校に勤務するまでは、私は担当教科の授業において、答えを導く方法を考えるのではなく、いかに答えをわかりやすく教えるかといったことに重点を置いていた。しかし、STEP の授業を行うことで、授業に対する考え方が変化していった。STEP の授業に関わる中で、自分の専門的知識以外の分野について学ぶことがとても多かった。生徒自身が「これはもっとこう改善できるのではないか」「実はこうではないか」と良い意味で批判的に考え、それぞれのテーマに対して自分たちなりの解決策を見出す姿があった。教科授業においても同じことがいえると感じた。授業で課題に取り組ませるうえで、ある程度の知識は必要だとは感じるが、その過程でいかに生徒に疑問をもたせることができるのかが大切だと痛感した。STEP の活動では、教科授業では学ばないような内容も多くある。それらに対して「どうしてこうなったのか」「もっと良くするためにどうしたらよいか」といった、生徒自身が予想し、考えることができるような姿勢が主体的な学びにつながっていることを感じる。だからこそ私自身、教科授業で 1 つのテーマに対して、深く考えることができるような発問の提示を行うことが増えた。その結果、生徒が答えを求めてきたとしてもすぐには答えを出さず、考えさせることで、より多くの生徒の意見や考えを見出すことができている。中には「この場合はどうなのか」といった鋭い発問が出てくることもあり、クラス全体で考えることも増えている。固定観念に捉われず、生徒たちが新たな発見をしていくこともある。今後も答えを教え込むのではなく、答えを導くための手段や手立てを重視した取組を行っていきたい。

STEP を核としたカリキュラムを通して、教員集団がどのような生徒を育成していくのかについて、共通認識を持てている点が効果として大きいと言える。さらに STEP の授業では、教師はファシリテーターとしてその役割に傾注するため、自身のあり方や授業づくりに対する考え方に変容を促す効果があらわれている。ファシリテーターとしてのスキルアップは実践経験によるものにしかない。STEP はまさにその実践経験の宝庫だと言え、教師はその経験を教科授業に生かすことができる。STEP を核としたカリキュラム・マネジメントの実現は、生徒の資質・能力の育成だけでなく、教師の資質・能力の育成をも促すことが可能である。

注

- 1) 本次研究の「まなびスケール」は、その作成の目的および過程についても前次研究を踏襲しているため、2021 年 3 月に発行された『第 30 集三重大学教育学部附属中学校研究紀要 全体編 pp.7-8』を参照されたい。
- 2) 「STEP」に関する具体的な学習の内容と方法については、2020 年 3 月に公開された『第 71 巻三重大学教育学部研究紀要』を参照されたい。

〈参考文献〉

- C 中央教育審議会（2021）：『「令和の日本型学校教育」の構築を目指してからすべての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現から』
(https://www.mext.go.jp/content/20210215-mxt_sisetuki-000012797_6.pdf)
- H 堀公俊（2004）：『ファシリテーション入門』日本経済新聞出版社 pp.51-54.
- H 堀哲夫・中島雅子（2022）：『一枚ポートフォリオ評価論 OPPA でつくる授業』東洋館出版社, pp.12-13.
- I 石井英真（2020）：『授業づくりの深め方「よい授業」をデザインするための5つのツボ』ミネルヴァ書房.
- I 石川一喜・小貫仁（2015）：『教育ファシリテーターになろう！』弘文堂 p.18
- KI 城所拓磨・楠本涼子・久保昂世・竹内慎一郎・中村幸友子・萩森喬至・村田晋太郎・石川照子（2023）：「SDGs を中核にした中学校におけるカリキュラム開発の実践的研究Ⅲ」『三重大大学教育学部研究紀要 自然科学・人文科学・社会科学・教育科学・教育実践』（第 74 巻）, pp.337-350.
- KO 国立教育政策研究所（2016）：『資質・能力 理論編』東洋館出版社.
- KO 国立教育政策研究所（2012）：『学校における持続可能な発展のための教育（ESD）に関する研究【最終報告書】
- KU 工藤亘（2012）：『teachers as professionals としての tap —「指導者」から「支導者（ファシリテーター）へ—』教育実践学研究 第 16 号, p.38
- MA 松村謙一・上野雄司・松本裕一・谷和音・新田貴士（2020）：「SDGs を中核にした中学校におけるカリキュラム開発の実践的研究」『三重大大学教育学部研究紀要 自然科学・人文科学・社会科学・教育科学・教育実践』（第 71 集）, pp.407-422.
- MI 三重大大学教育学部附属中学校（2021）：『研究紀要 社会の変化に対応できる生徒の育成 ～SDGs を核に資質・能力が伸びる取組をめざして～』第 30 集.
- MO 諸富祥彦（2020）：『いい教師の条件 —いい先生，ダメな先生はここが違う—』SB クリエイティブ p.240
- MO 文部科学省（2022）：『今，求められる力を高める総合的な学習の時間の展開』（株）アイフィス pp.66-81.
- MO 文部科学省（2017）：『中学校学習指導要領 平成 29 年 3 月告示』東山書房.
- NA 中野民夫・森雅浩・鈴木まり子・富岡武・大枝奈美（2009）：『ファシリテーション 実践から学ぶスキルとこころ』岩波書店 p.5.
- NI 西岡加名恵・石井英真・田中耕治（2015）：『新しい教育評価入門 人を育てる評価のために』有斐閣コンパクト.
- TA 田村学（2017）：『カリキュラム・マネジメント入門』東洋館出版社.
- TA 田村学（2019）：『「深い学び」を実現するカリキュラム・マネジメント』 pp.35-49.
- TA 田村学・柴胡の会（2022）：『資質・能力の育成と学習評価』東洋館出版社.
- TE 手島利夫（2017）：『学校発・ESD の学び』教育出版.
- U 内山隆・玉井康之（2016）：『地域を探究する学習活動の方法』東洋館出版社, pp.110-115.

〈謝辞〉

本次研究におきましては、三重大大学教育学部（学校教育）教授の中西義文先生には、資質・能力に関わる調査方法やグループワークスキルについて、また三重大大学教育学部（家政教育）准教授の村田晋太郎先生、三重大大学教育学部（学校教育）准教授の前原祐樹先生には、SDGs を中核に据えたカリキュラムや指導方法などについて多大なご助言をいただきました。この場をお借りして心より感謝いたします。