

研究課題	I C Tの活用を通して、子どもと教師の「3つの『ない』」をひっくり返す
副題	～自己調整力を働かせ、教科の資質・能力を身に付ける自由進度学習と持続可能なシステムの構築をめざして～
キーワード	
学校/団体名	公立加賀市立庄小学校
所在地	〒922-0332 石川県加賀市庄町ワ 101 番地 1
ホームページ	<a href="https://cms1.ishikawa-c.ed.jp/syouxe/">https://cms1.ishikawa-c.ed.jp/syouxe/</a>

## 1. 研究の背景

本校は各学年1クラスという小規模校であり、教師は手厚く指導、支援することが日常となっていた。そのため児童が試行錯誤し、自己調整力を働かせる機会がほぼない状態であった。そのような中、進学先の中学校から、本校出身の生徒が中1の2学期以降に不登校になりがちであると言われ、このことがこれまでの教育や授業の在り方を根本から見つめ直すきっかけとなった。

また本校職員は若手が多く（担任の75%が20代）、日々の授業がうまくいかないと悩んでいた。1クラスの人数は20名弱とはいえ、様々な背景や特性を持った児童がおり、これまでの教師伝達型の一斉授業では各教科の資質・能力を身に付けることが難しかった。若手を指導するベテラン教員も少なく、組織として課題克服するしかなかった。一方、I C Tの活用には大変長けているという強みがあった。そこで、本校が抱えていた課題を①子どもの自己調整力が十分ではない②各教科で身に付けたい資質・能力が確実に身に付けられていない③若手教員の授業での指導がうまくいかないというように「3つの『ない』」という言葉で明確化した。

このような経緯から、R5年度より本校教員の強みであるI C T活用を生かした単元内自由進度学習「マイプラン学習」を全校実施することで、「3つの『ない』」を克服し、子どもと教師の成長につなげたいと考えた。

## 2. 研究の目的

マイプラン学習は自己調整力を身に付けるのに適した学習方法であり、全校で実施してこそ本物の力になる。自己調整力を身に付け、試行錯誤しながらも自分に合った学び方をしながら課題解決していける、自律した学び手に育てていくことが、私たちの責任であると考えた。さらに、指導で悩む教員にとっても、これまでの指導観を転換し、「教師が教える授業」から「子どもが学ぶ授業」へと今、変えることが、指導に悩む教師の今と未来を幸せにするはずである。以上のことから、次の3点を目的とした。①I C Tを効果的に活用し、児童の自己調整力と各教科の資質能力の育成につながるマイプラン学習の実現②I C Tを効果的に活用したマイプラン学習を実現するための、効率的で持続可能な教材開発・教材準備の在り方の研究と持続可能なシステムづくり③他校教員との研修会や研究発表会の実施、他自治体と連携した研究の推進

この①～③を目的とし、マイプラン学習の実施を通して、児童は自律した学び手に、教師は指導観の転換とI C Tを活用した教材づくり・システムづくりを行い、両者にとって価値が生み出

されるものであることを明らかにしていきたいと考えた。

### 3. 研究の経過

時期	実施内容	評価・備考
4月	・子どもに委ねる授業の実践交流	・教師の所感
5月	・2年提案授業（子どもに委ねる授業） ・校区小中連携会議	・授業観察記録、シート記入 ・子どもに委ねる学びの進捗状況交流
6月	・ICTの意図的効果的活用についての校内研究会	・教員コメント
7月	・計画訪問でのスタンダードスタイル授業 ・子どもに委ねる授業についての校内研究会	・授業観察記録、シート記入 ・SCTn質問紙（3年以上） ・学校評価アンケート
8月	・恩納村教育委員会主催全小中学校研修会に参加 ・佐野亮子先生を招聘しての校内研究会	・教師アンケート
10月	・マイプラン学習実施 ・加賀市学力向上推進事業研究発表会 マイプラン学習の公開、参加者によるマイプラン学習の体験、本校職員と語る会の実施	・アンケート（参会者） ・児童の振り返りシート ・教師の振り返り
11月	・幼保小連携事業での1年研究授業	・参加者からのコメント
12月	・マイプラン学習についての校内研究会 ・佐野亮子先生を招聘しての校内研究会	・SCTn質問紙（3年以上） ・学校評価アンケート（児童、教員、保護者）
1月	・子どもに委ねる授業とマイプラン学習についての校内研究会	・授業観察記録、写真、動画 ・参観者からのコメント
2月	・1年、3年、4年、5年、6年子どもに委ねる授業と全学級のマイプラン学習の研究授業 ・研究発表会（2日間）	・授業観察、写真、動画 ・アンケート（参会者） ・児童、教員の振り返り
3月	・校内研究会	・SCTn質問紙（3年以上） ・児童、教師の振り返り

### 4. 代表的な実践

(1) 自己調整力を育成するための工夫

①本校の単元内自由進度学習「マイプラン学習」の特徴

本校のマイプラン学習は、自己調整力を身に付けた自律した学び手に育てることを一番の目的としており、特徴と流れは右のようになっている。(図1)マイプラン学習開始時に、教師は単元のねらい、時数、標準的な学習の流れ、利用可能な学習材などを記した「学習の手引き」と呼ばれるカードを児童の端末に送る。児童はこの手引きによって学習の内容を理解し、設定された時間の中で学習をどのように進めるかを考える。マイプラン学習は2教科を同時に進めるカリキュラムになっており、児童は2教科を同

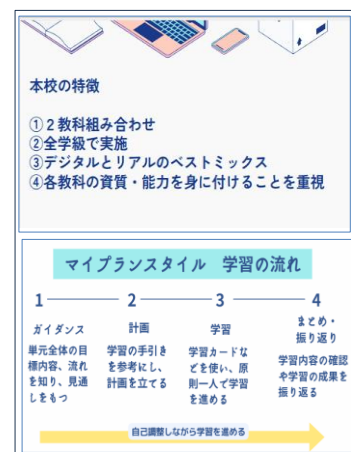


図1 特徴と流れ

時進行で行うための学習計画を立てる。自分で時間配分を考えられるため、苦手な教科や学習内容に時間をかけたり、好きな教科から取り掛かったりという柔軟な選択が可能である。学習が苦手な子の遅れが目立たず、それぞれのやり方で進めていける、児童同士での自然な教え合いが生じ、個別的でありつつ協働的な学習も自然に発生する、確実に学習内容をこなすだけでなく、チャレンジ問題を用意し難しい問題に取り組めるといった一人ひとりが充実した学習を行うことができるメリットがある。

②目的の確認

なぜ自己調整力を身に付けた自律した学び手をめざすのか、なぜマイプラン学習をするのか、その目的を常に確認し語っている。この繰り返しの様を「語りのミルフィーユ」と呼んでいる。校長は子どもや教員や保護者に、教員は子どもに何度も語ることで、それぞれにブレない「軸」ができる。

子どもたちに語る時にはさらに具体化し、次の4つの力をつけることが、今も未来も自分が幸せに生きていくために必要な力になると伝えている。**①自分で計画を立てて進めていく力②挑戦することを楽しむ力③困ったときどうすればいいか考えて行動する力④最後まで粘り強く進める力**である。全校児童が言え、授業後の振り返りにも反映されている。

また、マイプラン学習開始時には必ずガイダンスを行い、1・2年生と3～6年生に分かれ、自分で学ぶことの意義やマイプラン学習をする目的、身に付けてほしい力について確認している。その後、各教室で改めて単元目標や学習時間、学習内容等の詳しいガイダンスを行い、学びの主体者は自分であると一人ひとりが自覚して学びに向かえるようにしている。

③振り返りの充実

自己調整力を育むには、振り返りが重要である。本校では次のような視点を設け、自己調整力の育成につなげている。

具体的に

- ・「学び方」 いつ どんな方法で、誰と学習し、その結果どうであったか。
- ・「学習内容」 何がわかり、気づいたか。考えたか。
- ・「次に生かしたいこと」

この視点に沿って自分の学びを振り返ることで、学びの姿に変化が生まれた。その日の内容が自分一人でじっくり考えることがよかったのか、誰かと考えた方がよかったのか、誰かと考えるのであれば誰と考えたらよかったのか、失敗したのならばそれはなぜなのか、自分に合った学び方とはどういうものかなど見つめ直し、次の学び

今回のマイプラン学習では、友達と助け合いながらしっかり理解することができました。例えば、円の面積を求めるとき長方形の縦と横を確かめるときには、終わっていた凧さんに教えてもらったし、チャレンジ問題をしているときには、最初の友達と意見を出し合って進めました。でも意見を出し合っているだけだと、自分は集中できなくてなかなか進めなかったのも、途中からは一人でチャレンジ問題を進めるようにしました。もちろん意見を出し合って言ったときの答えがあっていて、自分の考えが違ったこともあったので、2時間に1回友達と確認するだったり、どうしてもわからないときだけ友達に聞くだったり工夫できると思います。これは5年生のときにも、1人でやった方が良かったと思っていて、これが自分にあった方法なんだとわかりました。でも、今回新しくこうするのが自分にあっていてということもわかりました。それは、社会など自分でまとめるときに自分が調べるものだけでなく調べないところへも目を向けてみると私は、そのことに興味を持ってより楽しく学習が進められるということです。これは、普段の授業でも活かせることだと思います。なので、私が興味を持って学習できるように教科書を読んだり他にもインターネットを使って、もっとくわしくしらべたりすることができるといいです。他にも、今年と比べて、去年の自分よりも、振り返りでどうやって学習したか・何を学んだのかというところが詳しくかけるようになったと思います。あと1回マイプラン学習が3学期にあるので、次はどうしたいかも詳しくかけるように頑張りたいです。今回マイプランで3学期のマイプラン学習では、「もっとアウトプットしたい!」「まとめるときに画像を入れたらいいんじゃないかな?」などもっと良くなりたいたいという目標が見えてきました。このことを活かしたマイプラン学習を3学期進めていけるようにしたいです。

図2 6年児童の振り返り

に生かすようになったのである。(図2)

振り返りシートは、3年以上はスプレッドシートに打ち込むことにしている。手書きより速くたくさん記入でき、単元を通して一覧で見ることで、以前の自分の学びと今の学びを比較し、成長を実感することができるからである。教師のフィードバックも必ず行い、子どもの成長を価値づけている。よい振り返りがあった時は「学び集会」を開き、全校で共有する。

振り返りシートは最後にプリントアウトしキャリアパスポートに綴っている。前学期の自分、前学年の自分の学びを振り返り、新たに始まるマイプラン学習の目標を立てるためである。これらの積み重ねで、自分の学びを自分の言葉で語ることができる子に育ってきた。

### (2) 伴走者とともに教材研究

マイプラン学習は、授業が始まる前の教材準備が命である。どの子も自分で学び、各単元で身に付けたい資質・能力が身につくよう、タブレット端末に情報を入れ、具体物や掲示物を作成して環境を整える。そのためには深い教材研究が欠かせない。本校は若手教員が多く、教材研究のやり方もよくわからないといった不安を抱えている。そこで、指導者や伴走者を依頼し支えてもらっている。その手順が図3である。教員の不安が払拭されるだけでなく、単元まるごとで授業を考えるようになり、全教員の力量向上と質の高い教材づくりが実現している。

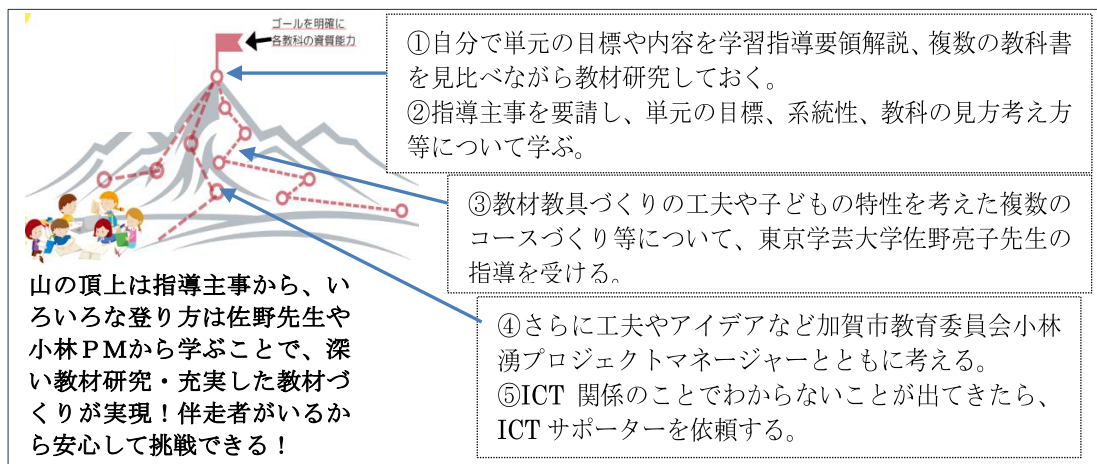


図3 伴走者とともに教材研究

### (3) ICTのよさを生かした「マイプラン学習」

#### ①デジタルとアナログのベストミックス

深い教材研究とともに意識しているのは、デジタルとアナログのベストミックスである。(図4) 両方を使い豊かな学びにするのはもちろんであるが、子どもによってはデジタルの方が学びやすい子もいれば、そうでない子もいるので、自分に合った学び方ができるようにしている。両方を使ってほしい場合は、学習カードにコメントを入れておく。



図4 学びの様子

本校は算数の図形領域とあと1教科を組み合わせるマイプラン学習の単元をユニット化している。図形領域を選んだのは、子どもに具体物をたっぷり触らせて図形感覚を養ってほしいというねらいや、図形は活動が多く楽しんで学習に参加できること、教師にとっても教材教具の工夫

がしやすく、系統性を意識して教員みんなで教材開発ができるなどの理由からである。実際、子どもたちはデジタルと具体物の両方を行き来して、資質・能力を身に付けている。

### ②教師の解説動画作成

もう一つの特徴的な工夫は「教師の解説動画」である。具体物があり、端末の中に丁寧な学習カードがあっても、文字情報だけでは伝わりにくいことがある。また、教えるべきことは提示しておく必要がある。そこで教師が事前に解説動画を録画しておき、端末の中に入れておく。子どもは、自分が必要なタイミングで何度でも見ることができるので、子どもたちから好評である。

### ③評価

マイプラン学習では、単元の途中に「チェック問題」を配置している。いわゆる「関所」である。チェック問題で合格にならないと次へは進めない。チェック問題を解いたら、端末で先生に送信するので、先生はどこにいても評価をすることができ、すぐにフィードバックをする。チェック問題の中には児童に「説明動画」を撮らせて送信させる問題も用意しておく。例えば6年円の公式の学習であれば、「なぜ円の面積は半径×半径×3.14になるのかを説明しよう」というような感じである。(図5)この説明動画は、そこに



図5 説明動画撮影前に作戦会議をする6年生

に至るまでの学びが自分のものになっていないと簡単にはクリアできないので、合格できなかった子は自分で既習に戻ったり、教師の解説動画を繰り返し見て学び直しをしたり、友達に聞いたりする。教師は、頃合いを見て合格した児童の説明動画を公開状態にし、誰でも見られるようにしておく。このように子どもは試行錯誤しながらも、学びを確かなものにしていく。

マイプラン学習では、教師はほぼ45分間児童観察に使い、従来の授業よりも見取りができる。端末上でも一人ひとりの学びの状況が把握でき、さらに振り返りからも単元を通してどのような学び方をし、うまくいったのか失敗したのかもつかめる。なにより教師にとっては自分の作った教材教具で子どもがどのような反応をするのか目の当たりにするので、指導のフィードバックにもなっている。

#### (4) 持続可能なシステムづくり

本校ではベネッセライシードの「オクリンクプラス」を活用して、マイプラン学習をしている。学習に必要な情報を「学習カード」に記載し、子どもはそれを見ながら進めていくスタイルとなっている。全校でカードの色を統一し、同じ使い方をすることで、迷うことなく学習できる。学習の手引きや振り返りシートもスプレッドシートで作成し、印刷の手間がかからない。一回作ればあとはマイナーチェンジだけで使えるようになっている。教材教具も初年度に作成すれば次年度も使い、教師の負担が少なく続けられるようにしている。

#### (5) 積極的な学校視察受け入れと複数回にわたる公開発表会の実施

加賀市教育委員会が「BE THE PLAYER」をキーワードに「学びを変える」というプロジェクトを全小中学校で実施していることから、全国から注目されるようになり、本校への視察者も後を絶たない状況となった。特に単元内自由進度学習を全校実施している学校として視察依頼が増えた。そこで、マイプラン学習の説明や質疑応答を管理職や研究主任が行うのではなく、実

実践者である教員全員が行うことにし、意識して若手教員がアウトプットする場を作った。(図6) 参観者からその場でいろいろな質問が出るが、どんな質問に対しても迷いや悩みも含めて実践者だからこそ語れることがある。若手教員になぜ語ることができたのかを問うと、「自分の中に『軸』ができているからです。」という答えが返ってきた。

10月に行われた研究発表会では、マイプラン学習参観後に、参加者による「マイプラン学習体験会」も実施した。子どもと同じように「ガイダンス」を受け、その後タブレット端末片手に校内にある教材設置場所へ行って学ぶという体験である。参加者からは「子どもがどのように学んでいるかがよく分かった。」「環境さえ整えれば自分で学習できるとわかった。」等の感想があった。



図6 参加者に説明する若手教員

今年度、計135団体、視察者数393名を受け入れた。

(6) 他校や他の自治体との連携

本校児童が進学する山代中学校や同じ校区の小学校と常に情報共有したり授業を見合ったりしている。特に山代中学校からは多くの教員が来校し、子どもの姿だけではなく、自律して学ぶための環境づくりやICTの使い方を参観していた。校区の小中学校の教務主任、研究主任同士がつながり、互いのよさを自校に生かしている。

また本校が単元内自由進度学習を実施しているということで、昨年度より、沖縄県恩納村教育委員会と村内小中学校の管理職や教員が複数回視察に訪れている。本校教員はマイプラン学習の具体、研究主任は研究の推進、管理職は全校実施のためのマネジメントについて、全てオープンにして説明した。また2月と8月に校長と研究主任は恩納村の研修会で講話を行った。今後新潟県妙高市や沖縄県本部町などとともに研究をしていく予定である。

5. 研究の成果

(1) 自己調整力の伸長

今年度より加賀市教育委員会がSCTn(スクタン「主体的・対話的で深い学びのための意識・実態調査質問紙」)を市内全小中学校3年生以上で実施している。児童一人ひとりや集団が学校での学びや経験を通して、どのように成長・変容しているかを見取ることができるものである。その結果、本校児童の学びの姿や児童の意識が数値化され、以下のような結果となった。(表1)

表1 SCTnの結果(いつもそうだ だいたいそうだの肯定的回答の割合) ※一部抜粋

カテゴリ	本物の学び	探究の学び	探究の学び	個別の学び	協同の学び
質問	授業では「授業を進めるのは、先生ではなくて自分だ」と思いながら学んでいる。	授業では自分の興味や関心に基づいて、自分なりに問いや課題を立てて学んでいる。	授業では、挑戦と失敗を繰り返しながら、問いや課題の解決に取り組んでいる。	授業では、学習の方法やペースを自分で選んだり決めたりしながら学んでいる。	授業では、自分が必要な時に、必要な仲間と協力しながら学んでいる。
1学期	80.6%	74.2%	83.9%	85.5%	83.9%
2学期	91.8%	91.8%	93.4%	96.7%	96.7%

カテゴリ	協同の学び	学びの動機	学びの自己調整力	学びの自己調整力	学びの相互調整力
質問	授業では、他の人の考えや意見を自分の学びに生かしている	他の人から勧められたことは、興味がなくても、自分で調べたりやってみたりしている。	新しいことを学んで身に付けようとするとき、自分で計画を立てて学習をやり遂げることができる。	学んでいて解決できるかわからない問題や課題に出合った時、挑戦したり失敗したりすることを楽しめる。	他の人と一緒に学ぶとき、自分の得意を生かしたり、苦手を補ってもらったりしながら学習を進めることができる。
1学期	85.5%	75.8%	87.1%	77.4%	95.2%
<b>2学期</b>	<b>95.1%</b>	<b>86.9%</b>	<b>98.4%</b>	<b>82.0%</b>	<b>96.7%</b>

マイプラン学習や普通の学習の姿からも自己調整力が育ってきているとは感じていたが、児童自身がここまで自覚しているとは思っていなかった。常にマイプラン学習をする目的を語り、価値づけ、振り返りを丁寧に行ってきたことがこのような数値となって表れたのだろう。

#### (2) 学力の状況

マイプラン学習を実施する前は学力の低迷が続き、様々な取組をしても成果が出なかった。マイプラン学習を始めてから、子どもたちは、何とか課題解決しようという意識が芽生え、簡単にあきらめなくなった。教師は、1単位時間で授業をとらえるのではなく、単元を通して身に付ける資質・能力を意識した単元構成を行い、「誰一人取り残さない」ために、環境設計をして授業をするようになった。その結果、R6年度全国学力学習状況調査では、全国平均、県平均を大きく上回る結果となったほか、単元末の到達度テストにおいても常に学級平均 85%以上の結果が見られるようになった。

#### (3) 教員の意識

環境を整えれば、子どもは自ら学ぶことができることを知り、「教える授業」から「子どもが学ぶ授業」へと指導観が変わったことが一番の変化である。自己調整力を身に付けてきた子どもたちだからこそ、自分たちはどんな授業をつくとよいかという視点に立って、授業づくりをするようになった。つまり私たち教師が何をすべきかは子どもが教えてくれるということである。そして一人で考えるのか、誰かと考えるのか、どこで学習するのか、何を使って学習するのかは子どもが選択・決定するので、教師は環境を整え、試行錯誤を見守り、でも見放さず、常に子供の伴走者として授業に向き合うという授業が確立してきている。

#### (4) 若手教員の変化

若手教員の中には、人とのコミュニケーションがぎこちなく、さらに「正解主義」で育ってきたからか、失敗を恐れ自分の意見を言わない傾向があった。そのような中、マイプラン学習に挑戦することになり、周りの教員と一緒に教材開発することで、これらの課題が克服されていった。特に教材づくりはそれぞれの教員が自分のアイデアを基に作るため、クリエイティブな活動となり、持っていた能力を思い切り発揮することとなった。さらには、ICT活用にも長けていたため、積極的に授業で活用し、授業づくりをリードする存在となっていった。不安そうで声も小さかった若手教員だが、子どもたちとともに伸びていったように思う。苦勞しながらも体を通して授業づくりをしたことで、学校視察者や参観者に自信をもって自分の実践を語れるようにな

ったのである。

以下は若手教員がマイプラン学習実施後の振り返りである。

- ・前よりももっと子ども一人ひとりどんな子なのかを深く見るようになりました。そこから子どもに合った授業づくりができたと思います。自分も教材づくりを楽しめました。
- ・どんな授業でも子どもが持っている力を十分に引き出せるように工夫できないか考えるようになって、自分も授業をされていて子どもの頑張りや成長が目に見えて楽しいです。
- ・実践を通して自分は大きく変わりました。「子どもに学びの責任を持たせることで、子どもは成長する」と気づけ、子どもが元から持っている学ぶ力を信じる大切さを感じました。
- ・学校がベクトルをそろえて研究する一体感が楽しく、心強く、子への影響は大きく、研究の積み重ねってこういうことなのかと感じました。

## 6. 今後の課題・展望

### (1) より一人ひとりを伸ばすためのコース設定

これまでは「誰一人取り残さない」ことを意識して教材づくりをしてきた。つまり学習が苦手な児童が自分の力でできることを念頭に置いたマイプラン学習であった。学力が高い子は、チャレンジ問題で発展的な問題をする一方で、さらに力を伸ばすような設定としていた。このやり方を継続しつつ、さらに課題解決的な思考の流れを意識した複数コースづくりに挑戦し「より一人ひとりを伸ばす」マイプラン学習にしていきたい。

### (2) マイプラン学習を日常の授業に生かす取組

マイプラン学習は年2回の取組である。この授業づくりのエッセンスを日々の授業に生かし、環境設計することで子どもに委ねる度合いが高い授業を構築していきたい。現在も子どもに委ねる授業を行ってはいるが、子どもに力を付けなければという思いが強くなると知らず知らずに教師主導の従来型の授業に戻っていることがある。学びのコントローラーを子どもに渡し、せっかく培った自己調整力を十分生かせる授業づくりをこれからも追究していく。

## 7. おわりに

本研究は、「3つの『ない』をひっくり返す」ということで進めてきた。しかしこの3つの『ない』は、本当になかったのだろうか。いや、本当は『あった』もので、それを伸ばせるような環境になっていなかったただけなのだとして研究を進めながら気が付いた。「子どもと教師の今と未来を幸せにしたい」という思いで、マイプラン学習を全校で実施したことは、子どもも教師もそれぞれの能力や可能性を開き、「自分には何かができる力がある」と信じるきっかけとなったことが一番の成果であり、喜びでもある。

最後にこの2年間ご指導いただいた東京学芸大学佐野亮子先生に厚く御礼申し上げたい。

## 8. 参考文献

- ・奈須正裕、伏木久始（2023）『「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を目指して』北大路書房