学ぶ意義を実感できる小学校社会科授業

―複線化を取り入れた工業学習の実践―

教育学研究科 教育実践創成専攻 教科領域実践開発コース 初等教育分野 三澤 瞬

1. 研究の背景と目的

GIGA スクール構想による一人一台端末の 導入や「令和の日本型学校教育」の提案など、 ここ数年で教育環境が大きく変化している。ま た、新型コロナウィルス感染症の拡大など、先 行きが不透明な予測困難な時代にもなってい る。このような急激に変化する時代の中で、中 央教育審議会(2022)は「令和の日本型学校教 育」の構築を目指して(答申)」において子供た ちに育むべき資質・能力を「一人一人の児童生 徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、 あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、 多様な人々と協働しながら様々な社会的変化 を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能 な社会の創り手となることができるようにす ることが必要」とした。これらの資質・能力を 育むためには、新学習指導要領の着実な実施と、 ICT 機器の活用が不可欠であることが示され ている。

しかし、学校現場の様子を振り返ると、日々の業務に追われ、これからの資質・能力を育てるための授業を実施できない現状も見られる。また、児童自身においても、学びに対して興味・関心を持てず主体的に学ぶことに困難さを示す児童も多く見られた。

小学校高学年における社会科の実態について考えていきたい。吉本(2015)が行った小学校高学年を対象とした好きな教科調査では、1990年の調査開始以降、社会科が好きな児童の割合は全て最下位となっている。社会科嫌いの児童はその理由について、「覚えることが多いから」「教師の話を聞くだけで面白くないから」といった回答が多数を占めている。このことから、小学校社会科においては、児童が主体

的に学んでいるという意識が低いことがうか がえる。

これらの課題の背景には、児童が学ぶ意義を 実感できる授業が少ない現状があると考えられる。児童が学ぶ意義を実感できるような小学 校社会科教育の実現が、課題解決や主体的な学 びにつながると考えた。

2.学ぶ意義を実感できる小学校社会科授業

(1)「学習の複線化」について

学ぶ意義を実感できる社会科授業となるよう に、学習の複線化に焦点を当てて実践を行った。 北 (1993) は学習の複線化について

「学習の複線化」とは、「子ども一人一人の多様な思いや願いに柔軟に応えられるよう、学習を構成する学習問題や教材、学習方法、学習活動、学習環境などそれぞれにおいて、教師が複数のメニューを用意したり、子ども自身が自らの学習計画を立てる場をつくったりするなどして、子どもの多様な学び方に対応できるようにすることである。」としている。

また、宗廣(2021)は、「学習の複線化」は、「子ども達の学習活動が複線化、多様化しているということです。一人一人の子どもは、多様な学習活動や学習方法などから自己選択し、自己決定しながら活動していきます。そういう意味で、「学習の複線化」とは、一人一人が問題解決にむけての目的意識をもち、教材や活動などを選択しながら学習に取り組むことだといえます。」と述べている。

このことから、学習の複線化を行うことは、児童が主体的に学ぶことが可能であり、学習活動を通して、学ぶ意義をより実感できることであると考えた。

(2) 学習の複線化の効果

学習の複線化について、北(1996)は、

「一人一人が意欲を持って学習に取り組めると同時に、それぞれの場面で友達と関わることで、より考えを深めたりすることができるのである。」と述べている。

複線化をすることで、学習に対する意欲の向上だけでなく、その中で児童同士の関わりによって、考えを深めることも、児童の学ぶ意義にもつながると考えられる。

これらのことは、学習の複線化が学ぶ意義に 関わっていることを示している。

(3) 学習の複線化の種類

学習の複線化について、宗實(2023)は、児童の学習場面において5つの複線化があることを示した。

- ①「学習のめあて」の複線化
- ②「学習の方法」の複線化
- ③「学習の資料」の複線化
- ④「学習事例地」の複線化
- ⑤「学習活動の場」の複線化

①は、単元の目標に対して、一人一人の概念 をもとに、いくつかの「学習のめあて」を設定 する。調べる対象を子どもが選択することによ って「学習のめあて」を複線化するものである。 ②は、学習方法を複線化することである。北 (1996) は、『「学習の方法」には調べ方とまと め方の二つがある』と述べている。「調べ方」の 複線化とは、学習のめあてをどのような方法で 追究していくかに関わって、さまざまな方法の 中から自分にあったもの選択するということ である。さらに、「まとめ方」の複線化は、それ ぞれの子どもが調べたことをどのような方法 で整理しまとめるかということである。③は、 資料を教科書だけでなく、資料集、写真、映像 教材、図鑑など様々な資料から選択できるよう にすることである。④は、学習の事例地を選択 して学習活動をしていく。気候についての学習 を例にすると、事例地を複数設定し、調べ活動 を行う。学級内で調べた事例地を比較したり、 共通点や相違点を見つけたりして気候の様子 と生活が結びついていることを学ぶことがで きる。⑤は、学習する場所を選択するものであ る。教室だけでなく、図書室などを利用し、学 習の場も選択できることによって、追究活動を 行いやすくすることもできる。

この5つの複線化をもとに、単元の目標や児童の実態に合わせて、学習が展開できるようにしていくことで、学ぶ意義の実感につながるようにしたい。

3. 授業の構想と実際

(1)単元について

単元は、第5学年「自動車生産にはげむ人々」 である。山梨県内の公立A小学校2学級(56 名) を対象に、2023年9月から10月にかけて 実践を行った。本単元の目標を「自動車を生産 し出荷する人々の仕事の様子について調べ、生 産者は、消費者のニーズに応え、効率よい生産 を進めるための工夫や努力をしていることを 知り、私たちの生活と自動車工業についての関 わりがあることを捉える。」とした。本単元の目 標に加え、研究テーマである学ぶ意義を実感す る児童の姿は、「自動車生産についてのめあて を選択し調べ、調べたことを交流することを通 して、調べる大切や、交流することで学びが深 まったことが実感できた児童」と設定した。見 とりについては、児童のアンケート分析を行い 検証していく。

(2) 指導計画

今回の単元では、対象児童は、複線型の学習経験がないことや児童の実態を踏まえ、「学習方法」「学習の資料」の複線化を行う単元構成とし以下のように計画した。

表1 学習活動計画と時数

	学習活動
つかむ	1. オリエンテーション
	工業製品について(1 時間)
	2. 学習問題の設定
	(1 時間)
しらべ	3. めあて、学習計画の設定
る	(1 時間)
	4. 複線型の学習活動
	(6 時間)

まとめ 5. 学習問題のまとめ る・ふ (2 時間) かめる

オリエンテーションでは、児童に、どのような 学習方法なのかを説明した。その上で、学習問題を設定した。さらに、学習の複線化になるように、学習問題の解決に向けて4つのめあてを 児童と考え設定した。

児童は、この4つの中からその日に学習する めあてを選択し学習活動を行った。各めあてに ついてまとめを考え、学習問題のまとめに繋げ られるような流れを設定した。「しらべる」の部 分を複線化し学習活動を行った。

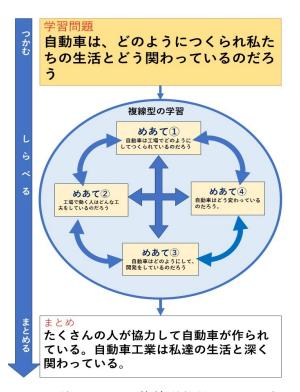


図1 単元における複線型学習のイメージ図

(3) 学習方法の工夫

今回は、複線化した学習活動の中で、児童が ICT 機器を活用する場面を設けて実践を行っ た。複線化した学習活動では、一人一人の児童 の学びの進度や学習内容が異なって展開され る。異なって展開する中でも、児童の学習がま とめに向かって展開できるように今回は4点 の工夫を行い対応することにした。

① フィッシュボーンチャートの活用



図2 児童がまとめたフィッシュボーンフィッシュボーンチャートを取り入れることで、各時間のめあてとまとめを関連づけて、学習問題のまとめが考えられるようにした。フィッシュボーンチャートに記入することで、視覚的にも、児童が各時間の学びやまとめを関連付けて学習問題のまとめを考えられるようになる目的で取り入れることにした。

② 各時間の学習を記録するワークシート



図3 児童が作成したワークシート

ワークシートには、その日のめあてを選ぶ欄、調べた資料やその日の学習のメモなどを記す欄、まとめを書く欄の3つを設定した。調べた資料を記す欄をつくることで、どの資料や記述などからまとめを考えたのかが見取れるようにした。このワークシートは、どの児童も閲覧できるようにして、他の児童とも見合う中で学びを深めることができるようにした。児童は、自分の調べた資料を該当のページに写真で記録したり、直接打ち込んだりして記録できるようワークシートを作成した。

③ ふりかえりの記述の活用

D	月日	今日の授業の中で <u>わかっ</u> たこと、大事だとおもったことをかきましょう。	イベメロ
1	9月21日	工業製品で一番自動車の工業が多いことがわかった。昔と逢ってどのように私達の生活で何立って、使利になっているのか宇宙開催について考えていきたい。	どのように生活に役立つようにな ているのか、大切な残点ですね。 単が出来て使利になったのか、使 になったから華が必要になったの か、かんがえて見るとおもしろそ ですね。
2	9月26日	量と今で、どうして形や内臓が変わって、それはどんな工夫なのか考えれば昔と違ってどのよう に私達の主活に役立っているのか知ることができると思うので注目したい。	わたしたちの生活と自動車の関係 工場や働く人の工夫からみつけて けるといいね。
3	9月28日	自動車工権では、ラインにそって多くの人やロボットが作業していることが分かった。お客さん の注文と階値えて機関することがないように、コンピューターで管理していることを初めて知っ た。次は、工事でどのような工夫をして、自動車を開発しているのが調べておたいと思った。	工場での作業の様子について知る とができたね。「ライン」という 法で作業がしやすくなっているか たくさんつくることができるんだ ね。
4	9月28日	工場には、プレス、溶除、塗除、組み立て、検査と、4つの部種があり、そこで接番に自動業を 作っていくことを知りました。また、自動業で使われる部品はお30000倍にあることを知っ て、とてもびっくりしました。どうやってその部局を組み合わせたり、取り付けたりするのか気 になりました。	組み立てる手環が見つけられたれたくさんの部品が工場でどのようしてかかわっているのだろうね。
5	10月3日	地球温暖化を防ぐために、その原因となる二酸化炭基の炉出場を減らすために、ガソリンの代わ りになる感料で食く自転車の機能に取り組んでいることがわかった。しかし、どうやってガソリ ンの代わりになる感料を見つけ出すのが調べてみたいと思った。	地球温暖化は、私たちの生活の 題でもあるよね。自動車づくりも 活の頻繁を考えているんだね。 身 りが見えてきたね。
6	10月 10日	回動車の関発の使れば、金属 デザイン 様態 設計・試作 生産・研究という障値だというこ とが分かりました。細かくやることを対けてその順にやっていて、大変そうだと思いました。	担当の人たちが、話し合いをたく んして、自動車はつくられている だね。
7	10月	自動車の規矩や作業、工場には沢山の人や私達の生活にีがつっていることがかかりました。 また、自動車を開きすると自由を規模である労争を守っていくことが大切だと思いました。効率 よく自動車を作るために、他にどんな工夫をしているのが知りたくなりました。	私たちとの魅わりという点にも見 付きましたね。

図4 児童の振り返りシート

児童には、授業の振り返りを毎回させた。このふりかえりには、その日の学習でどのようなことがわかったのか、それはどの資料か、次にどんなことを学びたいのかを中心に記述させた。これを授業後に教師が読みコメントを記述した。

児童の振り返りを通して、一人一人の理解状況を把握し、次時の学習へむけて適切な指導が行えるようにした。

④ 学習リンクの作成



図5 学習リンク

学習リンクは、児童が学習を進める際に、学習資料を選択できるように作成した。実際の学習では、児童には、教科書、資料集、web上の資料の3つから選択できるようにした。その中

で、Web上の資料ついては、めあてごとに関連するホームページのURLを掲載した学習リンクを作成した。

(4) 実際の指導

①学習問題の設定

「つかむ」の第1時の学習では、児童の昔の自動車と最新の自動車の外観と内装の写真を提示し、自動車が変化したことに気付き、どのような変化があったのかという点をもとに、単元の学習問題を設定した。児童と設定した学習問題は「自動車はどのようにつくられ、私たちの生活とどうかかわっているのだろう」となった。

第2時では、単元の学習問題について、どのようなめあてを設定していけばよいのかを話し合った。児童からは、工場や働く人、自動車の開発の様子についての意見が出た。その意見を整理し、4つのめあてを設定した。めあてについては、以下の通りである。

めあて①:自動車は工場でどのようにしてつ くられているのだろう

めあて②: 工場で働く人はどんな工夫をして いるのだろう

めあて③:自動車はどのようにして、開発しているのだろう

めあて④:自動車はどう変わっていくのだろ う

②複線化の学習について

第3時からは、複線化した学習になる。

今回の複線型の学習は、児童にとって初めての学習方法であった。その点を考慮して、第1時の際に、複線化の学習方法や学習の進め方を説明した。その上で、学習問題と4つのめあてを設定し、複線化の学習に取り組めるようにした。「めあて」の選択→学習活動→まとめ→ふりかえりのサイクルを繰り返す学習活動を行った

複線化した学習場面では、児童の学習状況は、 一人一人異なる学習活動となる。児童の学習状況がみとれるように、進み具合を jam ボード (資料)に学習状況として示させ、教師は児童 の学習状況を見とることにした。これにより、 支援を必要としている児童へすぐに対応する ことが可能となった。



図 6 学習状況を見とる jamboard

複線化の学習は6時間行った。児童は、自分が興味をもった「めあて」を選択し、教科書や資料集、web上の資料を参考に調べ、めあての「まとめ」を考えようと取り組んでいた。

しかし、調べた内容をもとに、まとめを考える場面では、個人差が大きかった。資料を関連づけて「まとめ」を考えることが難しい児童もみられた。そこで、始めは、個人の学習をメインに行っていたたが、後半では、交流時間の割合を増やしていった。調べる時間と交流する時間のバランスを児童の学習進度を見ながら展開したことで「まとめ」につながる学習活動が展開できるように変更した。また、交流の際には、児童は、どの資料をつかったのかなど、交流の仕方も示すことで「まとめ」につながる活動ができるようになっていった。

4. 分析と考察

- (1) アンケート結果より(有効回答全49人)
 - ①今回の学習方法は、学習問題について自 分の考えを持つために良い方法だと思い ました?
 - ①とても良かった 30人(61%)
 - ②良かった 18人(37%)
 - ③あまり良くなかった 1人(2%)
- ④よくなかった 0人(0%) 全体の98%が、「とても良い方法だと思った」・ 「よい方法だと思った」と肯定的な回答となる 結果が得られた。

学習の複線化では、児童が自分でめあてを選択したり、学習方法を選択したりすることができる。これらの学習活動によって、児童は自分ごととして、単元の学習問題を捉え、自分の考えを見つけることに有効性を感じたのだろう。自分の考えが持てることで、学ぶ意義を実感することにもつながっていくことが考えられる。

- ②今回の学習方法は、社会科で学んだことをさらに知ろうとするためには良い方法だと思いましたか?
 - ①とても良い方法だと思った 29 人 (59%)
 - ②良い方法だと思った 17 人 (35%)
 - ③あまり良くない方法だと思った3人(6%)
- ④良くない方法だと思った 0人(0%) 全体の94%が、「とても良い方法だと思った」・「よい方法だと思った」と肯定的な回答となる結果が得られた。

このような結果が得られた原因としては、複線化の学習の中で、調べる時間を通常の授業より多く設定したことや考えを交流した時間を設定したことが考えられる。児童の理由の記述からも「考えを交流する時間をとったことで、新たな視点になり調べることができた」という記述も見られた。

調べるだけでなく、調べたことを交流することで、さらに調べたいという意欲を喚起することにつながることが分かった。

- ③今回の学習方法は、自分で調べたことを友達 に伝えるために良い方法だと思ましたか?
 - ①とても良い方法だと思った 34 人 (69%)
 - ②良い方法だと思った 12人(25%)
 - ③あまり良くない方法だと思った2人(4%)
 - ④良くない方法だと思った 1人(2%)

全体の94%が「とても良い方法だと思った」・「良い方法だと思った」という肯定的な回答となる結果が得られた。

今回の学習では、交流の時間も複線化した学習の時間に取り入れた。調べる時間も多く設定したことで、こうした回答を得られたことが記述から見とることができた。

④今回の学習方法は、今までの授業と比べてど んなところがよいと思いましたか?

(記述による回答)

- ・自分でめあてをきめて友達と交流ができることが良いと思った。
- ・自分で考えることの楽しさについて知れたからよかったと思う。
- 自分の考えをフィッシュボーンに一人ひと りがまとめたので、自分の考えを持ったり、 自分ひとりでまとめるという点ではとて も良かったと思います。
- ・今まではめあてを選ぶことができなかった けど今回の授業でやったようにめあてを じぶんでえらべるのがよかった。

児童の記述からは、めあてが選べることや自 分のペースで学べることが良さとしてあげら れた。また、単元での学習を意識できるように とりいれたフィッシュボーンもよさとして回 答した児童も見られた。

⑤今回の学習方法は、今までの授業と比べてど んなことが難しいと思いましたか。

(記述による回答)

- 自分で考えること。
- 調べたことをまとめることが難しかった。
- ・とにかく自分一人で調べて自分一人でまとめるのが大変でした。でも、その代わり、4番でも書いたように、自分でまとめる力がついたと思うのでそれはそれでとても良かったと思います。
- ・色々な資料があってパソコンの中で見つけるのが大変だった。

自分でめあてを選択できる良さを感じている反面、調べる活動に難しさを感じている児童 も見られた。

⑥今回の学習では、「めあて」について考える時 にどんなものでよく調べましたか?

①教科書

20人(41%)

②資料集

10人 (20%)

③学習リンクの動画

19人 (39%)

学習資料では、教科書で調べた児童が多くみられた。次に、学習リンク、資料集と続いた。これまでの経験から教科書を使った児童が多いことが予想される。また、「ねらい」が記されているので、手軽に調べられる点で多くの児童が利用したことが考えられえる。また、学習リンクは動画が中心で視覚的にわかりやすかった点で多くの児童が利用したことが読み取れた。

- ⑦今回の学習で、「学習問題」について考える 時にどんなものを使いましたか?
- ①自分でまとめたワークシート 8人(17%)
- ②友達のワークシート 6人(12%)
- ③自分でまとめたフィッシュボーン

1人(2%)

④みんなでまとめたフィッシュボーン

32 人 (67%)

⑤その他

1人(2%)

単元の学習問題を考える際には、67%の児童が「みんなでまとめたフィッシュボーン」を利用していたことがわかった。「みんなでまとめたフィッシュボーン」とは、授業の9時間目に、クラス全体の活動としてまとめたフィッシュボーンチャートである。複線化された学習活動の時間内で、4つのめあてについてまとめきれていない児童もいたので、それを調整するために、全体で4つのめあてのまとめを考える時間を今回は設定した。学習問題のまとめを考える前の時間に行ったので、多くの児童が利用したと考えられる。

⑧今回の学習方法をしたことで、自動車工業のことがよくわかりましたか?

①よくわかった

32 人 (65%)

②わかった

17人 (35%)

③あまりわからなかった

0人(0%)

④わからなかった

0人(0%)

全体の児童が「よくわかった」「わかった」と 回答した。学習内容の理解というよりも、感覚 としての回答であることが考えられる。この理 由としては、児童がテスト前に行った事前学習 プリントの解答から学習用語の理解に個人差が見られたからである。児童にとって、複線化された学習方法は自ら学びを進めている感覚が得られる。そのため、感覚としてわかったという回答につながったことが考えられる。

(2) 学ぶ意義の実感について

アンケート結果から、複線型の学習活動では、 児童が意欲的に学習活動に臨むことができる ことがわかった。

さらに、今回の単元で目指した児童の学ぶ意義を実感する姿という視点で考えていきたい。 今回の単元では、学ぶ意義を実感する児童の姿を「自動車生産についてのめあてを選択し調べ、調べたことを交流することを通して、調べる大切さや、交流することで学びが深まったことが実感できた児童」と設定した。

学習活動の中で、児童は、教科書や資料集、 映像教材を選択し、資料や記述を何度も見直し たりして、めあてに対するまとめを考える姿が みられた。このような姿が見られたのは、児童 が、学ぶ意義を感じたことで生まれた姿といえ る。複線化の学習後の児童のアンケートからは、 「いくつかのめあての中から選んで自分で調 べられるのは楽しいし、自分とは違う考えの人 と共有することができたから。」や「今まではめ あてを選ぶことができなかったけど今回の授 業でやったようにめあてをじぶんでえらべる のがよかった。」という記述が見られた。他の児 童の記述からも、学習活動の選択ができたこと への良さを感じている結果が多くみられた。こ のように、学習活動の選択が児童の学ぶ意義の 実感に関連していることがわかった。

また、めあてについて、調べたことを交流する時間に友達と質問し合いながら解決に向けて積極的に話し合う姿もみられた。アンケートの記述にも、「教えることで自分の理解も深まった」「友達の説明で理解が深まった」など、学習内容を交流することで、自分自身の学習内容の理解の深化を感じている様子をうかがい知ることができる。

複線化した学習活動が児童の主体的に学ぶ

姿となり、交流によって協働が生まれ、それぞれの学習活動を通して学ぶ意義を感じるようになるのである。

児童はアンケートの中で、「更に知ることで 分からなかったことがわかるようになったし、 もっと深く深く調べたいと思いました。」と記述している。これは、これまでの教師主導の学 習方法では見られない意欲の表れである。学習 内容について、より深く学びたいという意識が 記述の中であらわれた姿は、学ぶ意義を実感し た姿ともいえる。

5. 成果と課題

(1) 成果

児童が学ぶ意義を実感できる社会科学習になるように、「学習の複線化」を取り入れて実践を行った。アンケートや児童の学習に臨む姿から、「学習の複線化」が学ぶ意義につながることがわかった。

特に、児童は、めあての選択ができることに 良さを感じていることがわかった。また、自分 で調べることと、友達との情報交換の時間を取 り入れたことで、学習内容の理解につながった と考えられる。

こうした児童主体の学習活動を取り入れることによって、社会的事象を理解するだけでなく、疑問を持ったことを深めようとする姿につながると感じた。これらの姿が見られたのは、児童が学ぶ意義を実感しているからだと考えられる。

(2) 課題及び改善点

アンケートの中では、自分で調べることに難しさを感じている児童も見られた。難しさを感じてしまうことは、学ぶ意義を感じにくくしてしまうことにもつながってしまう。

こうした課題を解決するためには、教師の適切なフィードバックの導入が考えられる。学習状況を見取り、児童が自分の考えに自信がもてるようにしていくことが求められる。学習時間の中で机間巡視を行い、適宜指導することを心掛けていくことが大切となる。また、児童のふ

りかえりの記述から、学習内容を見取り、次時 の学びの修正を可能にするフィードバックを 取り入れていくことで、児童が安心感をもって 学ぶことができると考えられる。

また、課題となったのは、各めあてのまとめ を考える場面である。これは、めあての質を改 善する必要があると感じた。

本実践では、めあてを児童から引き出して設定した。これは児童の主体性を引き出す上では有効であった。しかし、調べる際に、教科書をもとにした場合、教科書のめあてと児童の考えためあてが違ったことで、資料の読み取りからまとめにつなげることが難しくなってしまった。このめあてと資料のずれによってまとめが児童にとって難しくなったことが考えらえる。これらの課題を改善するためには、めあての改善が求められる。「誰と誰が、どのような協力をしているのだろう」など調べる対象を明確にすることで、資料の読み取りが正確にできることにつながるだろう。

また、資料の精選やめあてに迫れる資料を準備していくことが大切になるだろう。

今回の実践では、実習先のため、1単元での 実践となった。そのため、様々な複線化の中で、 児童の実態と研究のために、児童主体で進めら れるように行った。しかし、調べ方や学習の進 め方に個人差が生まれてしまった。実際の学校 現場で実施するためには、段階的に複線の場面 を設定することも重要になると感じた。

段階を追うことで、児童が感じた不安感を少なくすることが可能となるだろう。

複線化された学習では、児童が主体的に学び、 その中で、意義を感じている様子がアンケート や友達と交流する姿から見られた。

複線化の段階を踏みながら、児童に学ぶ意義 を実感できるように、さらに研究を進めていき たい。

6. 引用・参考文献

- ・北俊夫(1996)『個を生かす社会科「学習の 複線化」辞典』明治図書
- ・原田智仁(2023)『社会科教育のルネサンス

- -実践知を求めて-』教育情報出版
- ・馬野範雄 井上和夫(1994)「複線型社会科学習における評価」『大阪教育大学紀要 第V部門:教科教育 43(1)』P115-133
- · 文部科学省(2017)『小学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説 社会編』
- ・宗實直樹 (2023) 『社会科「個別最適な学び」 授業デザイン 理論編』 明治図書
- ・日本社会科教育学会編(2012)『社会科教育 辞典』2012、ぎょうせい
- ・高橋純(2022)『学び続ける力と問題解決~ シンキング・レンズ,シンキング・サイクル, そして探究へ』東洋館出版