

[社 会]

社会的思考力を高める指導の工夫

- 思考の過程が分かるノートの活用 -

西塚 智行*

1 はじめに

これまで社会科学習では、社会的な事象に対し、児童が「なぜ」という問題意識をもち、その問題を解決するために調べ、解決していく社会科の授業を目指して実践を行ってきた。しかし、実際は社会的な事実を調べてまとめたにすぎず、社会的な思考力が高まる授業というには十分ではなかった。そこで、ノートの活用を図った指導の工夫により、思考の過程を適切に捉え、社会的思考力を高める学習を展開する。

(1) 先行研究からみた社会的思考力とは

これまでも社会的思考力を高めるためにいくつかの実践が行われてきた。池田岳康氏は、単元を①体験に基づいた学習課題の設定、②視点を明確にした調査活動の実施、③獲得した事象の共有・交流・検討・整理、④思考を生む比較場面の設定、⑤社会事象に対する自己の判断の確認の5段階に分けて組織し、学習を展開していった。これらの過程を通して、社会的思考力を育成するためには、事象を比較し差異やその原因を追及する活動の有効性や、目に見えない部分を見ていこうとする新たな視点の獲得が感じられたときに社会的思考力は身に付くと結論づけた。¹⁾

(2) 先行研究におけるノート指導

ノート指導の重要性については、これまで多くの研究者や先生が研究してきた課題である。近年は、授業でワークシートを使うことが多くなり、1単位時間内にノートを使わないこともある。確かにワークシートは、パソコンやコピー機の普及により容易に効果的なものが作りやすくなった。しかし、個に応じた指導をする上で、ノートをどう活用するかは学習の中で大切な役割を果たすと考える。

「学びの跡を確かなものにするノートの活用とその評価の工夫」²⁾では、主にノート指導を児童の思いや考えを知るための評価の手段としての研究を行った。ノートは、伝え合い、認め合う学習の場で自分の意見を確かにしていく活動の際に有効であることや、友達に見せることを前提とすることによりより見やすく分かりやすくまとめる工夫ができ、学びの跡を互いに確かめる場として活用できると結論づけている。

西田 豊氏は、社会的思考力を「関係つける力」とし、イメージマップ(ウェビング)を活用した学習を展開した。「関係つける力」とは、社会的な事実や出来事の間連を考え、つないで意味を作りあげる時に発揮する力である。つまり、イメージマップを作成し、事実と事実を関連させ、タイトルやタイトルを付けた理由を考えていく過程で社会的な思考力が高まっていくとしている³⁾。前者は、ノートの書き方。後者は、まとめでのノートの活用の仕方であり、日々の学習でノートを活用して社会的思考力を高めるという視点はなかった。これらの先行研究をもとに、本実践では小学校4年生「ごみはどこへ」という単元において、既習の知識と学習で得た知識や気づき、発見等をノートに工夫して整理・比較・検討・統合することにより児童が社会的思考力を高めるための指導の在り方を明らかにしたい。

2 研究の仮説

既存の知識と学習で得た知識や気づき、及び発見をノートを通して整理・比較・統合する活動と教師が意図的に発問や資料の提示を工夫した学習を展開することにより、児童が主体的に調べ考えを深めることができ社会的思考力が高まる。

3 研究の方法

第4学年の「ごみはどこへ」の単元を通して、研究を行う。

- (1) 単元名 ごみはどこへ(全14時間)
- (2) ねらい 学習指導要領【内容:(3)ア・イ】⁴⁾

* 柏崎市立南鯖石小学校

- ごみの処理にかかわる対策や事業に関心を持ち、意欲的に調べようとしている。(関)
- ◎ 健康な生活の維持と向上のために、これからのごみ処理のあり方を述べるができる。(思)
- ごみの処理と生活とのかかわりを見学したり調査したりして、具体的に調べることができる。(技)
- 健康な生活の維持と向上に役立つごみの処理は、計画的・協力的に進められていることを説明できる。(知)

(3) 単元について

私たちが生活の便利さを追求してきたことにより、ごみは増加し続けてきた。ごみの増加は、処分する埋め立て地の不足や経費の増加、環境破壊など様々な問題を引き起こしている。ごみを取り巻く問題は、早急に解決しなければならない大きな問題の一つである。

柏崎市では、増え続けるごみ問題解決の一方策として、6年前から「透明ごみ袋」を導入している。これは、分別の徹底・ごみの減量・ごみ処理に携わる人々の安全を守ることを目的としていた。分別・安全面では、効果はあったが、減量については効果があったとは言い難い。さらに、平成16年4月からは、粗大ゴミの処理を有料化した。結果、年間約1800万円程度の経費を削減し、戸別収集費用にかかる増額分、不法投棄対策費などの充実分等に充てることができた。柏崎市は、さらなる対策として、平成19年度からの「家庭ごみの有料化」の導入を検討し、その説明会を各会場で行っている。これから健康な生活を維持・向上するためには、ごみ問題は、身近な問題として捉える必要がある。ごみ問題の解決のためには一人一人がごみに対する今までの意識を変え、ごみを減らす・出さない実践をしていかなければならないことに気づかせることが大切である。本単元は、自分が地域の住民の一人という自覚を高めることにもつながる重要な単元である。

(4) 指導の手だて

研究仮説に迫るために、主として次の3項目の手だてをとる。

【自分の考えを整理するためのノート工夫】

- 学習で得た新たな知識をもとに「なぜ、どうして」を考える活動は、考え方を身につけるために必要である。そこで、考えを整理できるよう、ノートに資料を貼ったり、事実をまとめたりする活動を取り入れ、そのノートを元に、事実を比較したり、結びつけたりしながら自分の考えをまとめさせる。学習のまとめでは、「今日の学習で分かったこと」「今までの自分」「これからの自分の考え」の3段階でまとめを書く。今日の学習で分かったことと今までの自分を合わせて書くことを定着させることにより、学習内容を自分の問題としてとらえられるようになる。と考える。
- そのため、資料の精選、資料提示の工夫に努め、児童の問題解決意欲を高める。また、資料である図や表、グラフを読み取る力を高めるスキル学習を十分に行う。
- 学習の過程を4段階に分け、それぞれの段階での社会的思考力と思考を生み出すためにノートに記入する事項を下記のように設定した。

学習段階	社会的思考力を高めるために育てたい力	ノート指導のポイント
(つかむ)	★社会的事象に当たって、問題解決しようとする意思力	・資料を貼る。・資料の題目や出典を書く。 ・学習課題を明記する。
(予想する)	★既習内容や資料を生かし、社会的事象の意味や働きを予想・推測する力	・資料に基づいた自分の考えを書く。 ・既習内容や既習体験を想起したことを課題に関連づけて書く。
(調べる)	★社会的事象から事実を公正かつ多面的にとらえる力	・本やインターネットで調べて、自分の言葉で分かりやすく書く。(資料の丸写しをしない) ・人から聞いたことや体験や見学したことを書く。 ・話し合いで、自分の考えと友達のことを関連づけて書く。
(まとめる)	★事実を操作し全体的な傾向性や特徴をとらえる力	・調べた事実から共通点や相違点を見つけて書く。 ・新たな疑問を書く。

【児童の学習状況を把握するための評価規準の明確化】

- 児童の学習状況を確実に把握して、次の活動への支援を考え、社会的思考力を高めるには、ノートに書くことを評価する確かな指針が必要である。そこで、学習の具体的な到達点((5)で示す評価規準)とそれを達成するための方策を示した評価を用いる。このことにより、確実に学習実態がつかめ、児童に対する支援もより具体的に行うことができる。

【ごみ減量のためのP D C Aの実践】

○ ごみの学習は、知識だけの理解で終わらせないために、学習が終わっても継続して、ごみについて関心をもち、実践できるようP D C Aサイクルを活用した取組を進める。

具体的には、各自がごみの減量化の取組に「ごみダイエット作戦」「ごみ0運動」などの名前を付け、意欲的に取り組む動機付けを行い、さらにチェックカードを活用して、取組の様子や目標、成果を記録させて、具体的に自分の取組を捉えやすくする。さらに日常的な活動になるように他の教科とも関連させて、各自がどれだけごみの減量ができたか定期的に発表し、成果を比べる場を設ける。

(5) 指導計画、評価^{5), 6)}

時	ね ら い	観	評 価 規 準	☆具体的方策
つかむ・予想する	1	関	A：ごみはどのように処理され、その後どうなるか、具体的に3個以上書いてある。 B：1～2個書いてある。 C：友達の意見を写すか、教師の大幅な支援で1つ書くことができる。	☆お菓子を提示する。実際に開封して、ごみになるものを確かめると多くの種類に分けられることに気付く。それらをどのように分け、処理すればいいのか対話とごみの便利帳を使って予想を引き出す。
	2	技	A：ごみの収集をしている人の様子から、気付いたことを3点以上挙げられる。 B：気付いたことを2点まで挙げられる。 C：気付いたことを1点挙げられる。	☆複数の場所で撮影したビデオや写真を何度も見て、ごみ収集場や収集の様子を比較し、事実をとらえてから疑問や予想を引き出す。
	3	技能	A：ごみ処理の様子を理解するために、処理場と働く人・自分の課題の3点を見たり、聞いたりする計画を立てている。 B：2点を見たり、聞いたりする計画を立てている。 C：1点のみ見たり、聞いたりする計画を立てている。	☆既習事項を振り返り、現時点で分かったことと疑問点を発表し合う。疑問を解決するために聞いてくること・見てくることをあげさせる。
調べる	4 8	関	A：ごみ処理場と最終処分場の様子を5つ以上メモし、担当の人に質問や話しかけることができる。 B：5つ以上正確にメモすることができる。 C：4つまでメモすることができる。	☆見てくること・聞いてくることのポイントごとに声かけをして、確実にメモできるよう働きかける。
まとめる	9	知	A：処理経路が分かるとともに、メモしてきたことと自分のこれまで考えていたことを比較しながら図説できる。 B：自分のメモを活用しながら図説できる。 C：処理経路を考慮せず、メモしてきたことのみ図説している。	☆「わたしたちの柏崎」の図や見学時の写真を貼り付け、主に吹き出しを使ってまとめられるようにする。クイズや見出しを工夫して読み手を意識したまとめにする。
	10	思	A：ごみを処理する側、ごみを出す側の両面の立場から意見を言うことができる。 B：いずれかの立場から意見を言うことができる。 C：どの立場の意見もだすことができない。	☆両者の立場に立てるように役割演技をする。役割演技を見て、質問、アドバイスをやる。
	11	思	A：ごみの処理費用が増えた理由を2つ以上説明できる。 B：ごみの処理費用が増えた理由を説明できる。 C：ごみの処理費用が増えたことは理解できるが、理由を説明できない。	☆ごみが増えた事実を買い物の変化を根拠に考える。多面的に理由を考えられるように、複数の理由を考えさせる。
	12	知	A：ごみを減らすためのスーパーの取組を3つ以上書き、自分の経験と合わせて話すことができる。 B：スーパーの取組を2つ書き、自分の経験と合わせて話すことができる。 C：ごみを減らすためのスーパーの取組を1つ書き、自分の経験と合わせて話すことができる。	☆スーパーの資源回収ボックスやスタンブカードを提示し、子どもの生活経験の中からリサイクルやごみの減量化（袋や包装紙の削減など）がでてくるように、対話しながら引き出す。
	13	知	A：学校・工場のごみ対策について、2つ以上説明できる。 B：ごみ対策について、2つ説明できる。 C：ごみ対策について、1つ説明できる。	☆職員室の様子を見学したり、用務員さんから話しを聞いたりすることで、ごみの減量化に取り組んでいることを実感させる。
14	思	A：これまでの学習を生かし、実践可能なごみ減量作戦の名前、方法、数値目標をあげることができる。 B：ごみ減量作戦を2つ考えることができる。 C：ごみ減量作戦を1つ考えることができる。	☆見学先、スーパー、工場、学校それぞれの取組を参考にし、自分で実行可能な案を出させる。エコマークやグリーンマークなど身の回りにはリサイクルされた物が多くあることに気付かせ、ごみ減量化に興味をもたせる。	

4 指導の実際と考察

(1) つかむ・予想する (1時)

○ ごみの行方・分類について

ごみの分類表をもとにごみを分別し、ごみの行方を予想した。児童の関心があるお菓子のパッケージを提示し、これらを捨てるときには、「そのままごみ箱に入れて捨ててよいのか」調べた。大半の児童は、家では、ペットボトル以外は燃えるごみとしてゴミ箱に入れているので、燃やして処理すると予想した。しかし、分類表をもとに調べると家では1つのごみ箱(燃えるごみ)に捨てたり、庭で消却していたりしたごみが、実際はいくつにも分けないといけないことを知った。

「分別」という用語の説明の後、分別した後、どのように処理するか予想した。燃やすごみ、紙容器、プラスチック、空き缶、ペットボトルの5つのごみの行方を予想した。燃やすごみ→燃やす→埋める(11人)は、容易に予想できた。しかし、その他のごみがどう処理されるのかは、なかなか思いつかなかった。中でも、「リサイクルする。」と答える児童は多くいた。「実際にペットボトルをリサイクルするとは、何をどうすることなのか。」と尋ねると、答えにつまる場面が見られた。リサイクルという言葉は知っているが、ペットボトルを例にすると、それをどのような状態になることがリサイクルなのか分からなかった。そこで、視点を紙に移すと、紙パックで年賀状を作った経験を思い出した児童が数名いた。それをきっかけに、空き缶(ペットボトル、プラスチック)→ばらばら、つぶす、とかす→別の物へという予想が多く出て、10人が2通り以上の処理を予想することができた。

○ 評価結果(5)の評価基準参照)

評価結果は以下の通りとなった。「ごみは分別して収集される」という知識のもと、その後を予想させたが、今まで全く考えたことのない内容だったため、多くの児童が戸惑った。とくにCの児童は、燃やす・バラバラにする・溶かすなどは書いてもその後まで予想するには、考えの基となる知識や経験が不足していた。ルーブリックを用いることにより、Cの児童への働きかけは容易にできたが、年賀状作り以外に効果的な支援がなかった。具体物以外に児童の体験に即した支援の必要性を感じた。

評価の観点	学習活動における具体的な評価基準	評価基準		
		A (3)	B (2)	C (1)
関・意・態	学校や家庭から出るごみを分類し、ごみがどのように処理されるかを予想できる。	3人	7人	3人

まとめの段階で、一人称による振り返りをしたところごみの処理・処理後を調べたい(4名)、分別をがんばりたい(9名)となった。今日得た知識の方が記憶に残る結果となったが、処理・処理後に目を向ける工夫が必要だった。

(2) 調べる (4~8時)

見学前に、前時までの学習で分かったことと不明な点を明らかにしたことにより、何を見てきて何を聞いてくればよいのかどの児童にも徹底されていた。その中でも、数字(1日に出るごみの量、焼却の温度など)を確実にメモすることを確認した。

当日は、児童たちから「見てくること・聞いてくること」を箇条書きにした見学シートをもとに見学を行った。見学のポイント以外の想定外の話もしっかりとメモすることができた。視点が明らかで、数字を意識したことにより、ごみ処理の規模の大きさやコストを容易に把握することができた。処理場と合わせて、埋め立て地の見学も行い、そこでも10年以上先を見越して施設が作られていることを知り、ねらいの一つでもある「ごみの処理は、計画的・協力的に進められていること」をほぼ全員が確認できた。

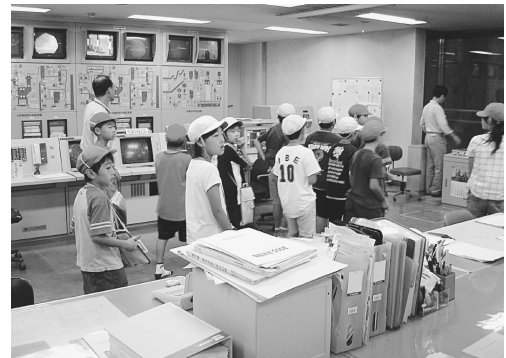


写真1

<p>ごみ処理場・埋め立て地を見学をしての感想(下線は、見学前にはなかった視点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・焼却炉は、800~950度の砂をぶつけて燃やしていた。想像できない。地球を汚さないための焼却炉だと思った。 ・ごみを処理するのにおよそ10億円もかかることがすごかった。 ・埋め立て地は大きく、10年使うものと5年使うものが用意されていた。 ・処理場ではごみを燃やすだけではなく、ペットボトルのリサイクルもしていた。
--

・評価結果 (5) の評価基準参照)

評価の観点	学習活動における具体的な評価基準	評価基準		
		A (3)	B (2)	C (1)
技能	ごみ処理場と最終処分場の様子を5つ以上メモし、担当の人に質問できる。	9人	4人	0人

今回の見学では、見学シートを使った。普段の見学では、印象に残ったものだけを記入する児童も多いが、シートに聞いてくること・見てくることを明記することで必要な事項を確実にメモすることができた。質問する場面でも、見学する中で、まだ埋まっていない箇所の内容を質問すればよいので、積極的に質問が出せた。

(3) まとめる (10時)

これまでの学習を生かして、「ごみの処理費用がどうして増えたのか。」を考える授業を行った。ごみの処理費用の増加を考えることは、ごみの増加だけではなく、ごみの処理の仕方、生活様式の変化など多面的に考えなくてはならない。多面的に物事を捉えるには、いくつかの事実を結びつけなくてはならない。しかし、「処理の費用が増えた理由を書こう」と発問すると、一つの事実の記述で終わる可能性もある。そこで、理由を複数あげることとした。複数見つけなくてはならないとなると、自然と多面的に課題を捉えることを期待できる。

①事実をおさえるための昔と今の買い物の様子の比較

- ・昔は、お豆腐屋さんに来て買う人は「おなべ」に入れてもらっていた。
- ・昔は、かごを持って買い物に行った。今は、ビニール袋に入れてもらう。
- ・経木というもので肉を包んでいた。今は、トレイにラップにラベルもついでくる。
- ・昔は、ごみは埋めていた。今は、すごい焼却炉で燃やしている。

「ノートの実際」

②課題をつかむためのグラフの読み取り

- ・ノートにグラフを貼り読み取る。

③「ごみの処理費用がどうして増えたのか。」の予想

- ・すてるものが多くなった (機械やテレビなどもごみになった)。
- ・ごみの量が増えた。
- ・人口が増えた。
- ・ごみ処理場で処理するようになった。
- ・昔は、ごみをあまりすててなかった。

④事実から「ごみの処理費用がどうして増えたのか。」を考える活動

- ・買い物のときに、昔はまた使えるものが多かった。今は捨てるものになった。
- ・昔は、いつでも使えるものだけど、今は、中に入っているものがなくなったらトレイなどは捨ててしまう。
- ・昔より今の方が買い物をするとごみが出る。
- ・ものを買うと、入れ物とかがついていてそれがみんなごみになるから、お金がかかる。
- ・使い捨てるものが多くなったから、ごみがでてお金が高くなる。
- ・昔は埋めていたけれど、今はごみ処理場で処理するようになった。

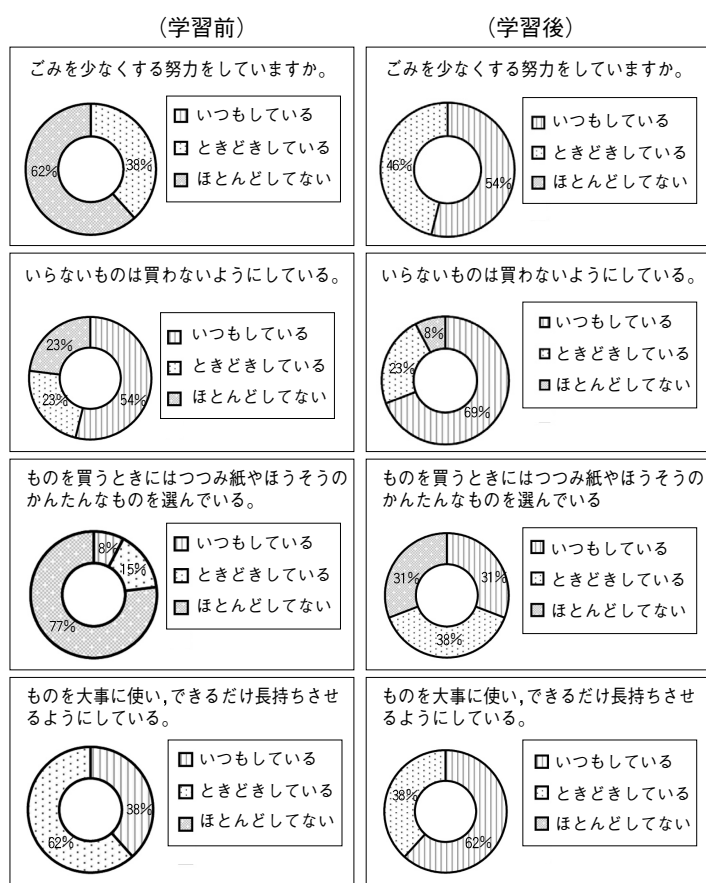
※学習過程：②…つかむ、③…予想する、④…調べる、⑤…まとめる

評価の観点	学習活動における具体的な評価基準	評価基準		
		A (3)	B (2)	C (1)
思考・判断	ごみの処理費用が増えた理由を説明することができる。	10人	3人	0人

事実をもとに「ごみの処理費用がどうして増えたのか。」を考えましたが、1単位時間内では、理由を一つしか書く時間がなくノートを活用するまでは至らなかった。後日、改めてノートをもとに理由を話し合った。「今の自分は、かごや鍋を持って買い物に行けるか」と尋ねると、「めんどろ、今は楽だ。」と答えた。このやりとりから、生活が便利になったからごみが増えたという考えを持つ児童も出た。また、複数の理由を考えることにより、3段階のまとめでも、「何でもかんでも買わないで、必要なものだけを買いたい。」「買い物に行くときには、自分のバッグを持てきたい。」「リサイクルできるものは、リサイクルしていきたい。」など実践することまで書いてあり、ごみ減量への意識まで高めることができた。

5 成果

- 思考力を高めるためには、ノートに予想・事実、表やグラフなど考えの基になるものが提示してあることが有効であった。ノートをもとに話し合うときに、根拠と課題を常に意識しながら学習を進めていくことができた。
- 評価規準を明確にすることにより、ノートの把握が容易になり、結果、児童への支援のポイントが具体的なものとなった。A評価の児童も学習の深まりとともに、増えたことから効果があるもの考えられる。
- 3段階のまとめは、とくに今までの自分を振り返ることにより、学習したことと自分の経験や知識と比較することができた。その中から課題を別の視点から見ることができた。課題を別の角度から見ること社会的思考力の高まりには欠かすことができない。
- 下記の学習前と学習後にごみに関するアンケートの結果から、ほぼ全ての項目で意識の変化や行動の変化があった。児童にとっては、ごみの減量はごみの量を減らすことだけと最初は考えていた。しかし、学習が進むにつれて普段の生活を見直すだけでも多くのごみを減らすことができることに気付いた。以前は、教室によく落ちていた鉛筆や消しゴムも、ものを大切にすればごみの量も減ることを学習した後は、ほとんど落ちていることがなくなった。また、給食を食べながら、「牛乳パックも昔は瓶で何度も使えたんだよね。」「デザート紙スプーンは、使わなくてはいけないのか。」など身近なごみについての話題も聞かれるようになった。こういった意識の変化や行動の変化は、社会的思考力が高まり、ごみの問題を自分で解決したいという考えが表れた結果であるといえる。



6 今後の課題

今回の研究においてノートの活用をするために、何を児童に書かせて社会的思考力を高めるかに焦点を当てた。しかし、実際にノートを書くためには、教師の発問・資料の提示などを工夫し、「つかむ」・「予想する」・「調べる」・「まとめる」のそれぞれの場面でノートを書かせるための教師の方策が必要であると感じた。書かせるためにはどの場面でどのような方策・発問をするかが今後の研究の課題となる。また、事実から社会的思考へ結びつける手だても明らかになったとは言えない。「どのように」から「どうして、なぜ」を考えさせるためのノートの活用だけでは事実を比較・統合したり、別の視点で捉えたりするには不十分である。ノートをどの場面でどのような形態で活用するかも教師の方策とともに明らかにすべき課題となった。今後もノートを活用し、事実を比較・統合したり、別の視点で捉えたりする実践を行っていきたい。

<引用文献>

- 1) 「社会的思考力を育成する 社会科指導の展開」『教育実践研究』 No.16, 2006年, 41～46頁
- 2) 熊本県立教育研究センター「学びの跡を確かなものにするノートの活用とその評価の工夫」(2005年)
- 3) 西田 豊 「学習指導の改善を目指す小学校社会科の目標に準拠した評価の在り方～『社会的な思考力・判断力』を評価するノートの在り方と分析の工夫～」(2002年)

<参考文献>

- 4) 文部省 『小学校学習指導要領解説』 日本文教出版, 平成11年
- 5) 有田和正 『社会科授業を活性化する技術』 明治図書 (2004年), 96～109頁
- 6) 財団法人総合初等教育研究所 『学ぶ力を高め「豊かな学び」をつくる』 文溪堂, 平成18年