

## [社 会]

# 主体的に追求し、社会的事象の意味を実感として とらえさせる指導過程の工夫

— 4年社会科「山ろくを流れる上江用水」の単元を通して —

近藤 克彦\*

### 1 はじめに

小学校社会科が誕生してから70年近くが経過した。この間、社会科が目標としてきたことは一貫している。公民的資質の基礎を養うことである。そして、公民的資質の基礎を養うためには、児童が社会的事象への興味・関心を持ち、進んで調べ、それを正しく理解し、自分なりの考えをもつことの必要性が、昭和23年の『小学校社会科学習指導要領補説』（序説）に既に明記されている。この点は現在まで変わることはない。

中学年社会科では、主として児童が生活する地域の社会的事象を学習する。しかし、朝倉淳<sup>1)</sup>は、「地域の社会的事象はそれが身近にあるだけでは、児童の興味・関心の対象になることもなく、課題も発生せず、見学・調査活動や話し合い活動も主体的なものにはならない」と述べている。これまでの指導を振り返ると、地域素材を教材化しても、事前学習を十分に行わずに見学・調査活動に取り組んだり、見学・調査活動を受けての振り返りが不十分であったりした。また、児童の発達段階に即した多様な体験・体感的な活動がしっかりとした意図をもって指導計画に位置付けられていないために、児童の社会的な思考力・判断力・表現力を十分に育成することができないような授業であった。

この反省をもとに朝倉の指摘を解決するために、児童が社会的事象を主体的に学習するための方策を探る必要性がある。松田芳明<sup>2)</sup>は、主体的に学習するための要素を3点挙げている。

- ① 担任が人間の営みが具体的に見える地域教材を開発すること
- ② 単元のめあてを追究するため、児童がそれぞれの興味関心に沿った学習課題をもつこと
- ③ 担任が児童に体験的な活動の場を設定すること

そこで、本研究では、松田が挙げた要素の②・③に力点を置いて、自ら課題を追求し、社会的事象の意味を実感をもってとらえさせるための授業の手だてを明らかにする。そのために、地域学習材「上江用水」を扱った単元を開発し、意図的に多様な体験・体感活動を取り入れた指導過程を工夫し、児童の思考力・判断力・表現力を伸ばすことを目指す。

### 2 研究の目的

本研究では、開発単元で、児童に対して社会的事象を実感させるための手立てや指導過程の工夫を試みる。その上で、社会的事象に積極的に働きかけ、児童がその意味を自分なりに考えている姿を授業中の発言や文章記述に着目したり、聞き取り調査を行ったりすることを通して明らかにすることを目的とする。

なお、本研究における社会的事象とは、『新訂社会科教育指導用語辞典』に明記された「事実として具体的に知ることができる社会的な事柄や出来事<sup>3)</sup>」と定義する。本研究では上江用水の開発を示す。上江用水とは、江戸中期に3期130年の歳月をかけ、妙高市川上地区から上越市三方地区まで、民営事業で整備された延長26kmに及ぶ用水である。第3期工事では、土木機械の全くない時代に、下鳥富次郎（1745-1814年）を中心にして山に穴をあけ隧道を掘削するなど、大事業が行われた。

### 3 研究の内容・方法

本校は妙高市南部の中山間地に位置し、豊かな自然に囲まれた環境にある。学区には関川が流れ、水田も多い。また、児童の家庭はほぼ全戸が稲作を行っている。このため、児童は取水口や用水路など、用水に関する用語を日常的に耳にしていることが予想された。実際、本単元に入る前に事前調査を行ったところ、前述の用語を聞いたことがある児童が

\* 妙高市立新井南小学校

10人中8名いた。しかし、「用水路はどこを流れていますか」という問いに対して、10名全員が「田んぼのそば」と答えた。また、「用水の幅や深さはどのくらいですか」と問うと、「深さは肘ぐらいまでで、幅は30cm物差しよりも短い」と答えた。事前調査の結果、児童は用水について、用語等の断片的な知識はあるが、内容の理解が十分ではないことが分かった。このような児童の実態を踏まえ、自ら課題を追求し、社会的事象の意味を実感としてとらえさせるために次の3つの手だてを工夫して授業実践を行い、その有効性を検証する。

(1) 比較資料の提示による追究意欲の喚起（導入時）

単元導入時に、関川と用水の写真、今と昔の用水図を提示する。比較資料を提示することにより、児童に相違点に着目させたり、関連付けさせたりすることができる。また、それぞれの社会的事象が明確になり、その背景や原因などについて児童一人一人が学習問題をもちやすくなると考える。その結果、各自の学習問題を解決するために、その後の体験・体感活動や分析・整理活動も追究意欲を保って学習に取り組むことが期待される。

(2) 体験・体感活動の場の設定

社会科における体験・体感活動は、既に様々な整理がなされているが、前掲の朝倉は、以下に示したように、3つに類型化している。

- ① 見たり、聞いたりする活動（観察、見学、調査活動）
- ② 試す活動（動作化、追体験）
- ③ 表す活動（模型、地図、年表、新聞、紙芝居、劇化）

上述の類型化を踏まえ、追究過程において、見学・調査活動に止まらず、動作化や追体験、紙芝居作りや劇化等、多様な体験・体感活動を仕組む。上江用水は、現在も学区に残っているものの、19世紀初頭の上江用水とは、構造や用途などが大きく異なる。そのため、どれだけ熱心に調査・見学活動をして、児童は昔の様子を十分に知ることはできず、社会的事象を実感することも難しい。そこで、用水開削のために使用していた昔の道具を用意し、それらを実際使用して体感させたり、サイフォンの仕組みを実験によって確かめたり、測量の様子を追体験させたりする。また、昔の道具の使い方や上江用水について造詣の深い専門家をゲストティーチャーとして招聘し、児童の活動を支援してもらったり、聞き取り調査に協力してもらったりする。このように、児童に社会的事象を多角的に体験・体感させる場を設定することで、用水開削に対する先人の粘り強い取り組みや苦労を理解させたい。そうすることで、児童が社会的事象をより深く実感できるようになると考える。

(3) 体験・体感活動が生かされる指導過程の工夫

これまでの実践の反省から、社会的事象を実感させ、自ら考える児童を育てるため、体験・体感活動が生かされる指導過程の工夫を試みる。体験・体感活動が生かされる指導過程とは、児童がその活動によって感じた成果や課題が、以降の学習活動を支えていく指導過程に他ならない。そこで、図1に示す問題解決的な指導過程を意識し、単元を開発した。体験的な活動が生きるような指導過程となるように、①その教材に適した体験的な活動を用意し、単元の導入の段階にそれを位置付けること②単元の学習をまとめ、深める段階に、つくる活動、表現活動を位置付けること③体験的な活動は、調べたり、確かめたりする場にも適宜活用することの3点を意識した。

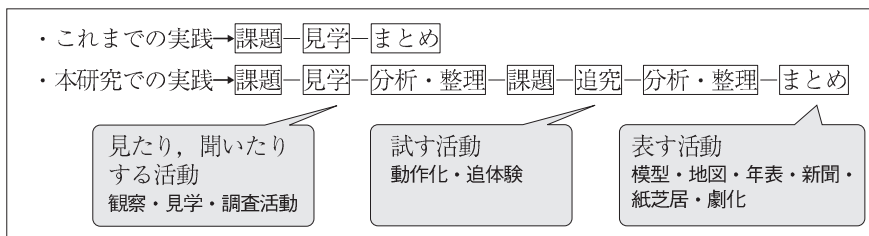


図1 体験・体感活動が生かされる指導過程

4 研究の実際

(1) 単元名 「山ろくを流れる上江用水」

(2) 指導計画（全13時間）

時間	段 階	・学習課題	○学習活動
1	・2つの資料の比較から学習課題をもつ	・川と用水の違いを学ぼう	○身の周りには川の他に用水があるということを理解し、その働きを考える。

2	・2つの資料の比較から学習課題をもつ	<p>・用水づくりの動機を考えよう</p> <p>○資料をもとに、どうして昔の人が山に穴を通す苦労までして上江用水づくりに取り組んだのか、その動機を考える。</p>
3～6	・「見たり、聞いたりする活動」を行う	<p>・上江用水や昔の道具を見学し、様子を調べよう</p> <p>○学習課題をもち、上江用水や用水作りで使用した昔の道具を見学したり、聞き取り調査をしたりする。上江北辰神社の見学を通して、下鳥冨次郎の業績を調べる。</p>
7	・前時の活動を踏まえて、分析・整理する学習課題をもつ	<p>・見学して分かったことや疑問に思ったことを整理しよう</p> <p>○上江用水を見学して分かったことや疑問に思ったことを分類・整理して、まとめる。</p>
8 9	・「見たり、聞いたりする活動」を行う ・「試す活動」を行う	<p>・疑問に思ったことをさらに調べて発表しよう</p> <p>○上江用水見学から生まれた学習課題を3つの学習班に分かれて追究する。 ○用水開削時の測量の様子を追体験し、当時の人々の工夫を理解する。</p>
10	・前時の活動を踏まえて、分析・整理する	<p>・上江用水の様子を伝える紙芝居作りの相談をしよう</p> <p>○これまで学んできたことをもとに、上江用水作りの様子伝える紙芝居の相談をする。</p>
11～13	・「表す活動」を行う	<p>・上江用水の様子を伝える紙芝居を作ろう</p> <p>○上江用水の開削について、紙芝居にまとめる。</p>

### (3) 授業の実際

#### ① 比較資料の提示による追究意欲の喚起（導入時）

第1時では関川と用水の写真を提示し、それぞれの相違点を考えた。2つの資料は共に学区で撮影したものだったので、児童も興味を示した。「自然にできた関川は曲がっているが、用水は人工の川なので、真っ直ぐだ」、「川幅が広がったり、狭かったりしているが、用水は同じ幅だ」などの考えが児童から挙がった。川と用水を比較することで、用水の特徴が明らかとなり、学級で用水のイメージを共通理解することができた。次いで第2時では、現在の用水の写真と昔の用水の絵図を比較し、過去の用水についてイメージを膨らませようと試みた。19世紀初頭の上江用水を想起させるために用意した絵図は、「川上隧道概観図<sup>4)</sup>」である。この絵図の特徴は、川の側を流れる幅が広い用水が、山をくり抜いた隧道の中を流れている場面を描いているところにある。2つの資料を児童に比較させ、現在と比較して気付いたことをノートに書かせ、話し合った。その結果、次のような気づきや疑問が出てきた。

- ・家よりも用水の幅が広い。たくさんの水が流れているのだろう。
- ・用水は川とつながっている。
- ・用水の近くにかごがある。何に使ったのだろう。
- ・用水が山の中を通っている。
- ・どうして用水を山の中に通す必要があったのだろう。



図2 川上隧道概観図

児童は19世紀初頭の上江用水が流れている場所やその幅、川から取水している点などに着目し、驚いていた。何より、隧道まで掘って山の中に用水を通して流れている点に不思議に感じている児童が多数見られた。そこで、「現在の用水は本当に幅が狭いのか。川とはつながっていないか。山の中は通っていないか。」と投げかけた。すると、「実際に上江用水を確かめてみたい」という児童の反応が返ってきた。児童は2つの資料の比較から、社会的事象を共通理解したり、そのイメージをより多角的なものに膨らませたりする姿が見られた。その上で、意欲を高めて第3時からの上江用水の見学・調査活動につなげることができた。

#### ② 体験・体感活動の充実

上江用水の開発という社会的事象を子ども達に実感させるには、見学・調査活動に加えて、具体的操作活動や専門家への聞き取りが必要だと考えた。児童は、上江用水の開削で道具を使い、人の手で行っていたことは知っていたが、それをどのように使うのかは分からなかった。また、別所川のサイフォンを実際に見学しているが、その仕組みがどのようなものなのかは分からなかった。そして、第2時で児童から発せられた疑問「どうして山に穴を掘る苦労までして、用水作りに取り組まなければならなかったのか」についての解決ができなかった。そこで、第8時に3つの学習班に分かれて前述の課題を解決するため、体験・体感活動を行った。上江用水への見学・調査活動を踏まえ、「上江用水の開

削で使用した昔の道具」, 「川と交差する用水のサイフォンの仕組み」, 「上江用水開削に尽力した下鳥富次郎」の3つのテーマで追究した。以下は各グループの発言記録である。

#### 昔の道具班

- T1: 昔の道具がどんなことに使われていたのか予想してみよう。  
 C1: 「じょれん」(鋤簾)は, 土や石をどかすのに使ったと思います。  
 C2: 一輪車みたいなものは無かったのかな。  
 T2: もっこの重さはどうですか?  
 C3: うわ, とても重い! 上手に持つのも難しいな。  
 C4: 1人でこのもっこを持ち上げたの?  
 C5: 1人じゃないよ。きっと2人で持ったんだ。  
 C6: 前に背の低い人が来た方が運びやすいね。ジオラマと一緒にだ。  
 C7: みんなで鍬を使ってみたいな。



【写真1 昔の道具体験】

この班には, 児童の祖父からゲストティチャーとして入っていただいた。児童の祖父は昔の道具に詳しく, 児童は道具の使い方を教えてもらい, 実際に道具を使ってみた。その結果, C3のような実感を伴った感想をもつ児童が見られた。さらに, C4~C6の児童の会話は, 具体物を用意し, それを体感しての感想と, ジオラマ資料を関連付けている。社会的事象に積極的に働きかけ, その意味を児童の立場から考えている姿だといえる。なお, 上江用水開削工事の様子を再現したジオラマは, 水土里ネット関川水系前理事長, 太田三男氏が中心となって制作したものであり, 現在は上越市立戸野目小学校が所蔵している。これを一時借用し, 教室に設置した。

#### サイフォン班

- T3: サイフォンの仕組みをどうやったら説明できるかな。  
 C8: ホースに牛乳パックで水を満たすとサイフォンの仕組みを説明できるよ。  
 C9: 実際に実験してみよう。  
 C10: ホースの高いところから流した水は, U字型の底を通り, 再び高い位置に出てきたな。



【写真2 サイフォン実験】

3つのグループの中で, 具体物を活用した理科の実験の要素が強かったのが, サイフォン班であった。児童は, 第3~6時の別所川サイフォンの見学では実感できなかった社会的事象を掴み, サイフォンの仕組みの不思議さに夢中になって, 何度も実験を繰り返した。その上で, 児童にサイフォンの仕組みを理解させるだけに止まらず, 上江用水にサイフォンの仕組みを取り入れることができた理由を考えさせたかったので, 以下のような補助発問をした。

- T4: どうして上江用水にサイフォンの仕組みを使う必要があったのだろう。  
 C11: うーん・・・。  
 T5: 川と地図の関係を示してある地図を見てみよう。  
 C12: 用水は妙高市から上越市に向かって流れている。  
 C13: たくさんの川が東から西に向かって流れている。川と用水が十字に交わっているところがある。  
 C14: サイフォンがないと, 川と用水が混じってしまう。そうすると, 用水は川を横切って向こう側へ通すことができない。

前述のサイフォン実験では, 児童の意欲的な姿が見られたが, 上江用水とサイフォンの関わりを追究する場面では, なかなか意見が出ず, 活動が停滞した。そこで, 上越地域の地図を活用し, 上江用水でサイフォンの仕組みを活用できた理由を児童に考えさせた。その結果, C13, C14は, 地図の中から用水を横断する川を確認し, これを避けるためにサイフォンが必要だと意見をもつことができた。

### 下鳥富次郎班

- C15：上江用水は富次郎さんが掘ったり調べたりしたのですか。  
 T6：自分でほっていた訳ではないよ。この絵図を見てみよう。この絵図に書かれているものが何か、分かる？  
 C16：分かった！用水を掘ったところだ！  
 T7：上江用水の工事では何人くらい、仕事をしていたと思う？  
 C17：100人かな？10何人くらいかな？  
 T8：正解は9万人です。  
 C18：そんなに多くの人が働いていたんだ。  
 C19：たくさんの人の協力でできた用水だけど、中には反対する人もいたのですか。  
 T9：地図を見てごらん。この川から水を採るんだけど・・・  
 C20：あっ！こっちには流れないんだ。  
 C21：用水を採ると水が流れなくなることがある。だから、その地域の人が反対するのかもしれないな。

下鳥富次郎班には、『上江用水史』の執筆者、清澤聡氏からゲストティチャーとして入っていただいた。この学習班は事前に質問内容をまとめており、それは、第3～6時の上江北辰神社（上越市三和区川浦）への見学を踏まえたものだった。児童は、水土里ネット関川水系の職員の方より、「下鳥富次郎は上江用水の開削にとっても力を尽くしたので、今でも神社に祀られている」と説明を受けた。しかし、具体的に富次郎がどのような点で用水開削に貢献したのか分からなかったため、「下鳥富次郎は自分で上江用水を掘ったり削ったりしていたのか」、「上江用水の工事は何人くらいの人か携わったのか」等の課題意識をもった。この点を確かめようと意気込んで清澤氏に質問した。清澤氏は絵図を活用し、児童の興味を引き付けながら、質問に対応してくださった。C19とC21は、用水開削を行っていたのは富次郎だけでないこと、工事に協力した人々と逆に反対した人々の存在もあったことを認識していることが確認できる発言である。

#### ③ 体験・体感活動が生かされる指導過程の工夫

第8時の体験・体感活動の後、「上江用水の開削で使用した昔の道具」、「川と交差する用水のサイフォンの仕組み」、「上江用水開削に尽力した下鳥富次郎」の3つのテーマごとに振り返りをした。その際、昔の道具班から、「昔の道具の名前や使い方はわかったが、用水の水を流すための道具や工夫が分からない」という反省が挙がった。また、下鳥富次郎班から、「用水の工事を富次郎が行っていないことがわかったが、なぜ、地域の人が神社まで建てて、尊敬しているのか分からない」という反省が挙がった。さらに、「山に穴を開ける苦労までして用水を掘らなければならなかったのか」という疑問が残っていた。そこで、「体験活動をした後に、まだ分からないことが出てきたが、どうしたいか」と児童に投げかけた。すると、「調べてみたい」という反応が多くの子から返ってきた。そこで、第9時は上江用水開削時の測量の様子を追体験させることにした。

第9時では、水土里ネット関川水系の前理事長、太田三男氏をゲストティチャーに迎え、児童に測量の追体験をさせた。まず、太田氏は、上江用水開削における下鳥富次郎の功績を児童にわかりやすく説明してくださった。太田氏の説明の概要は以下の通りである。

- ・用水を整備するまでは、雨水などを貯めた溜め池の水で米作りをしていたが、安定して収穫ができずに、困っていた。
- ・お米60kgを作るのに、1リットルのペットボトル2000本分もの、たくさんの水が必要だった。
- ・地主の下鳥富次郎が地域の人達のために、用水作りを行った。
- ・富次郎は地域のために、3000両（現在の貨幣価値で約3億円）という大金を出した。
- ・そのお金で、技術者や労働者を雇い、これらの人々が上江用水開削に携わった。
- ・上江用水は大雨で何度も決壊していたので、そうならないように、堅い山の岩盤をくり抜き、トンネルを掘った。
- ・そのため、下鳥富次郎は、上江用水開削に携わった技術者と共に上江北辰神社に祀られている。

太田氏の説明で、児童は、下鳥富次郎が地域の人々のためにお金を用意し、用水開削ができる技術者を雇っていたことが分かった。また、第2時からの学習課題、「山に穴を開けた理由」を理解することができた。さらに、山に穴を開ける工事の際、正しく用水を流すために測量を行っていることが分かった。その後、児童玄関下のエントランスホールの一隅にトンネルを再現し、提灯の明かりを頼りに、方角や高低差を確認しながら、学級全員が測量に挑戦した。「ロ



ウソクの根元と測量の道具の高さを揃えることが難しかったけど、最後に合わせることができた」、「用水の工事には測量などの高い工事技術が用いられたことがわかった」などの感想が聞かれた。このように第9時で測量の様子を扱うことにより、用水の水を流すための道具や工夫を理解できた。また、上江用水開削における下鳥富次郎の功績も明らかとなり、上江北辰神社に祀られている理由を理解できた。測量体験の後、児童に感想を聞いてみると、「測量で学んだことを劇で伝えたい」、「同じ中学校校区の4年生を学級に招けて、用水の紙芝居を読み聞かせしたい」などの感想をもった。



【写真3 測量の追体験】

## 5 研究の成果と課題

### (1) 成果

本研究の成果は次の3点にまとめられる。以下の通りである。

①単元導入時に、効果的に比較資料を活用する場を位置付けたことにより、児童の関心を高め、問題解決に向けて意識をつなぐことができた。また、2つの統計資料を比較したり、関連付けたりすることで、多様な比較資料の活用が図られ、社会的事象の特色についての考えを深めることに有効であった。

②昔の道具体験、サイフォン実験、専門家への聞き取り調査などを行うことにより、上江用水の開削に関わる苦労を実感させることができた。地域素材を教材化し、見学・調査活動、体験・体感活動を充実させることで、児童は社会的事象をより深く理解することができた。

③体験・体感活動が生かされる指導過程を組むことによって、児童は、自らの思考力・判断力・表現力を伸ばし、社会的事象の意味をより多角的に実感することができた。また、体験・体感活動の振り返りの際、分析・整理を十分に行ったことにより、課題を明確にすることができた。その結果、児童の学習意欲が持続し、単元を通じて学習課題に向き合うことができた。

### (2) 今後の課題

体験的な活動を取り入れた単元構成をすると、指導時数がどうしても多くなる。しかし、すべての単元に同じように時間をかけた展開はできない。そこで、年間を見通して教材の精選をしたり、重点の置き方に配慮したりする必要がある。また、体験的な活動を取り入れた場面では、単元のねらいを踏まえ、しっかり時間をかける場と短時間で扱う場の見極めも大切だと感じた。

## 注

- 1) 朝倉 淳 「体験的な活動が生きる中学年社会科の学習－4年「鉄道を高架にする」の単元構成を通して－」『広島大学附属三原小学校研究紀要』第24集，1991年，pp.43～44。
- 2) 松田芳明「実感やこだわりのある社会科学習の支援」『研究紀要』平成7年度巻，広島大学附属東雲小学校，1996年，p.64。
- 3) 伊藤亮三「社会的事象・社会的意味」，大森照夫編『新訂社会科教育用語辞典』教育出版，1986年，p.54。
- 4) 上江用水史編集委員会編『上江用水史』，上江土地改良区，1994年，p.82。

## 参考文献

- ・文部省『小学校社会科学習指導要領補説』，1948年，国立教育政策研究所「学習指導要領データベース」，<https://www.nier.go.jp/guideline/s23es/chap1.htm>平成26年9月21日閲覧。
- ・妙高市教育委員会・妙高市教育研究会編『わたしたちの妙高市』，妙高市教育委員会，2012年。
- ・新井市教育委員会・新井市学校教育研究会編『ふるさと新井のあゆみ』，新井市教育委員会，1994年。
- ・上江用水史編集委員会編『上江用水史』，上江土地改良区，1994年。
- ・上江土地改良区・関川地区管理体制整備推進協議会編集発行『山に穴をあけた先人たち』，全国水土里ネット企画研究部，「疎水名鑑」，[http://midori.inakajin.or.jp/sosui\\_old/niigata/a/449/img/kidspamph\\_01.pdf](http://midori.inakajin.or.jp/sosui_old/niigata/a/449/img/kidspamph_01.pdf)平成26年8月31日閲覧。