

総合的な学習における単元導入部分の活動による問題意識の変容

—小学校第4学年「西条盆地の水・自然・人

～西条盆地の水辺を調べよう～」を事例として—

朝倉 淳

(2001年12月18日受理)

Children's Awareness of the Problems in Integrated Study : A Case Study of "Water, Nature and the People at Saijo Basin" for the Fourth Graders

Atsushi ASAKURA

Abstract The New Courses of study that include Period for Integrated Study will be implemented from 2002. It is important for a child to have a keen awareness of the problem, when he or she studies Integrated Study as a problem-solving learning. The aim of this paper is to examine to what extent awareness of the problems is changed by the lesson of Integrated Study. The results are as follows. 1 Children do not have the awareness of all problems about their surroundings and communities. 2 Knowing new matters are necessary for children to arouse their interests. 3 Learning through effective activities and personal experiences makes children's awareness concrete and keen.

1 はじめに

小学校・中学校においては2002年度から「総合的な学習の時間」が完全実施となる。この時間の学習が成立するためには、子どもたちの問題意識の存在が不可欠である。なぜなら、「総合的な学習の時間」の指導のねらいは、「(1)自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること。(2)学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにすること。」(小学校学習指導要領, 1998年告示)であり、このねらいを達成するためには、子どもたちが自らの問題意識に基づき主体的に問題解決的な学習を行うことが必要だからである。したがって、単元の導入部分においては、子どもたちの問題意識を高めることが、授業の主要なねらいとなる。

では、子どもたちの問題意識を高めるためには、どのように導入を構成すればいいのだろうか。例えば、体験的な活動や具体的な事象提示により事象との効果的な出会いを構成することが有効であ

ることなどは、これまでにいろいろな教科において指摘されている^①。しかし、その多くは経験的であり、子どもたちの問題意識が、どのような授業によってどのように変容するのかは、実証的には十分に明らかにされていない。特に、総合的な学習については、2002年度からの完全実施であるため、先行研究は少ない^②。本研究では、総合的な学習の単元導入部分において、子どもたちの問題意識がどのような授業によってどのように変容するのかを明らかにし、子どもたちの問題意識を高める導入の在り方について、仮説を導くことを目的とする。

2 研究の方法

(1) 研究過程の概要

本研究では、「総合的な学習」として構成された単元「西条盆地の水・自然・人 ～西条盆地の水辺を調べよう～」(東広島市立三ツ城小学校第4学年)を事例とする^③。

まず、単元の導入に先立ち、子どもたちの水に対するイメージや生活経験等を質問紙Aを用いて

調査した。次に、授業の展開にあわせて、授業で使用したワークシートA、B及び質問紙Bを用いて、子どもたちの問題意識に関する情報を収集した。得られた結果を整理、分析するとともに、授業の展開と照合して考察し、子どもたちの問題意識を高める導入の在り方についての仮説を導いた。

(2) 調査方法

本研究における調査対象者は、東広島市立三ツ城小学校第4学年1組35名(男子19名、女子16名)、2組33名(男子17名、女子16名)、計68名(男子36名、女子32名)である。調査の時期については、質問紙Aは2001年9月5日、ワークシートAは2001年9月28日、ワークシートB及び質問紙Bは2001年10月4日であった。

質問紙による調査は、学級ごとに担任教諭が集団調査法により質問紙への回答を求める形で実施した。質問紙への回答は、個別の変容をとらえるため、また学習指導の実際に活用するために、記名式とした。ワークシートによる調査については、担任教諭等によって実施された授業の展開にあわせてワークシートへの記述を求める形で実施した。

質問紙Aの調査項目は、水に対するイメージに関するもの、水辺体験の頻度や内容に関するもの、水辺の生き物の知識に関するもの、水に関係する疑問や思いに関するもの、日常の遊びや動植物へのかかわりに関するもの、地域での移動の範囲に関するものであり、選択や記述によって回答するようにした^④。質問紙Bでは、質問紙Aのうち、水に対するイメージに関する項目を全く同じ形で取り上げ、そのまま調査項目とした。ワークシートA、Bによる調査では、それぞれの「気付いたこと、疑問に思ったこと、調べたいこと」の欄に記述を求めた。

3 本単元の概要と導入部分の授業展開

(1) 単元観

西条盆地(広島県東広島市)は河川や湖沼に土砂等が堆積し約50万年前にその原形が出来上がったと言われる。現在は、標高約200mから250mで、南北に約10km東西に約10~15kmの広がりをもつ^⑤。その中心を流れる黒瀬川は、東広島市北部の並滝寺池付近を源流とし、黒瀬町から呉市を通って瀬戸内海に至る。上流域にあたる東広島市八本松町や西条町では黒瀬川流域の地下水を使った

酒造業が盛んであり、古くから稲作と並んでこの地域の主要な産業であった。現在、黒瀬川や盆地内に数多く存在する溜池とその水辺には、貴重な種も含めて様々な動植物が生息するが、急速な都市化に伴い生活排水の流入等による汚染も進み、環境は悪化している。

このような特徴を持つ西条盆地の水環境は、西条盆地内に位置する三ツ城小学校の子どもたちにとって、地域の事象を通して具体的に学ぶ環境学習の学習材として適切であろう。

(2) 単元目標

本単元は、子ども自身が現地調査を行いながら、水と自然と人との関係を総合的に学んでいく単元であり、「西条盆地の水辺から学ぼう」と「三ツ城小ビオトープをつくろう」の2つの中単元で構成されている。本研究で対象とする中単元「西条盆地の水辺から学ぼう」の目標は、次のようになっている^⑥。

- 西条盆地を流れる黒瀬川を中心とする身近な水環境について体験したり調査したりする活動を通して、水と自然と自分たちの暮らしとのかかわりについて、自分なりの考えを持つ。
- 自分たちの住む三ツ城地域の環境について関心を持ち、自然体験を大切にしようとする実践力を育てる。
- 調べてみたいことから自分の課題を決定し、主体的に追究しようとする態度を育てる。

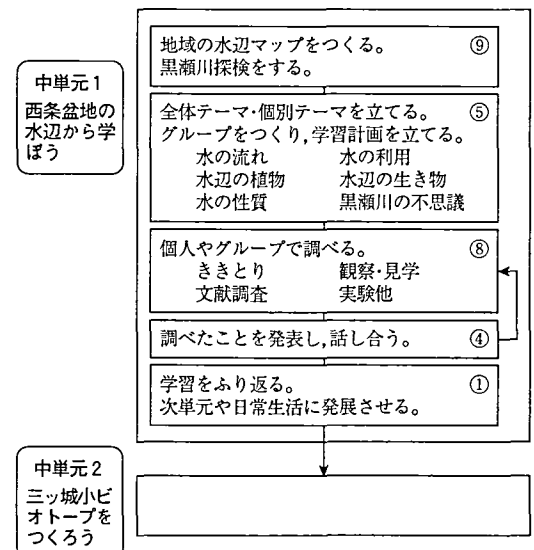


図1 大単元「西条盆地の水・自然・人」の単元構成の概略

(3) 単元構成

本研究が直接対象とする中単元「西条盆地の水辺から学ぼう」の単元構成の概略は図1のとおりである^⑦。

(4) 導入部分の授業展開

本単元の導入部分における授業展開の概略は、表1のとおりである^⑧。

表1 中単元「西条盆地の水辺から学ぼう」の導入部分における授業展開の概略

次	時	主な学習活動	教師のかかわり等	問題意識の調査方法等
事前		○ 質問紙の設問に回答する。	○ 質問紙調査を実施する。	質問紙A (水に対するイメージ、水辺体験の頻度や内容等)
1次	1-3	○ 西条盆地のシミュレーション画面を見て、土地の様子に関心をもち、「雨が降ったらどうなるか」を自分なりにイメージする。 ○ 地域のどこに水があるかを調べるため、地域の地図中の川・水路・池など水のある所に青色を塗り、貼り合わせて、大きな水辺マップをつくる。 ○ 西条盆地の水には特徴があることを知り、調べる方法を考え、話し合う。	○ 西条盆地の地形の様子をコンピュータ画面で示したり、水環境について発問したりして、地域の水環境に対する関心を高める。 ○ 班毎に15片の地図を渡して作業をさせ、つなぎ合わせることで水の流れに注意を向けるようにする。 ○ 写真や「水」「酒」の実物を提示しながら、西条盆地の水には自然、社会、歴史、人々等との関係から特徴があることを話し、探検や調査に対する興味・関心・意欲を高める。	観 察 ワークシートA (気付いたこと、疑問に思ったこと、調べたいこと)
	4	○ 黒瀬川探検に行くために、必要な物や事柄を考え、話し合う。	○ 言葉がけ等によって、探検のイメージをつくり、必要な物と考えさせるとともに、安全指導を行う。	
	5-8	○ 黒瀬川探検をする。 ① 川端を上流に向けて歩き、川の様子を観察する。 ② 水辺に下りて、自由に探検をする。 ③ 田や住宅地の間を抜ける水路に沿って下流に向けて歩き、帰校する。	○ 子どもたちの気付きや疑問に共感するとともに、気付きや疑問の広がりや深まりが出るように、言葉がけをしたり実物を示したりする。	観 察
	9	○ 黒瀬川探検で、したこと、気付いたこと、思ったことなどを交流する。	○ 探検で気付いたことは、水辺マップに書き込みをするようにして、交流の際に分かりやすくする。	ワークシートB (ワークシートAと同様) 質問紙B (水に対するイメージ等)
2次	1-2	○ 全体テーマと個別のテーマについて、話し合い、テーマ別のグループをつくる。 ○ グループごとに学習計画を立てる。	○ 探検の際に録画したVTRを用いて、探検の様子を想起させる。感想の中に見られた疑問をワークシートに整理しておき、個別テーマやグループ分けのときに使用する。 ○ 具体的な計画になるように、例を示したり言葉がけをしたりする。	ワークシートC (共通テーマ・個別テーマ)

4 問題意識の変容の実際

(1) 総合的な学習における子どもの問題意識

「問題意識」は、教育用語として一般的に用いられている。しかし、共通の明確な定義があるわけではない。日常用語としてもその定義はまちまちであるが、『日本語大辞典』（梅棹忠夫 他監修、講談社、1989年）によれば、問題意識とは「ある事柄を解決すべきものとして受けとめる考え・自覚。」である。これを敷衍して考えるならば、総合的な学習における子どもの問題意識とは、いわゆる学習問題(学習課題)に対して、それを解決することの意味や意義を認め、「解決すべきもの」「解決したいもの」として受けとめる考え・自覚と言えよう。また、学習材としての事象に含まれる「分からない」「できない」事柄を「分かるようになりたい」「できるようになりたい」という思いで受けとめる考え・自覚とも言えよう。

しかし、子どもたちの受けとめは必ずしも明確に自覚されておらず、また移ろいやすいものでもある。たとえ素朴で漠然とした疑問や思いであっても、それはより明確な問題意識へと発展する可能性を持つ。したがって、ここでは問題意識を広く解釈し、学習問題として設定されるような確かな考え・自覚だけでなく、「おやっ。」「不思議だな。」「調べてみたいな。」といった素朴で漠然とした疑問や思いを感じることもまでを含めることにする。

子どもたちの様々な問題意識の状況をとらえるには、①どのくらいの強さで、解決すべき問題として受けとめているのか、②その事象のどのような事柄について、解決すべき問題として受けとめているのか、を知る必要がある。①は、興味・関心・意欲の度合いの問題であり、②は、問題として受けとめられた事柄の内容の問題である。次項以下、①及び②の視点から問題意識の変容をとらえていく。

(2) 興味・関心・意欲の変容

興味・関心・意欲については、質問紙A及びBによって、その変容をみる。前述したように質問紙A、Bでは、水に対するイメージを問う項目を設け、4段階で回答するようにしている(得点は、肯定的なものから3, 2, 1, 0)。このうち、興味・関心・意欲と関係するA:「おもしろい→つまらない」、B:「すき→きらい」、C:「遊びたい→遊びたくない」、D:「行きたい→行きたくない」の4項目を取り上げ、事前の調査と第1次第9時の調

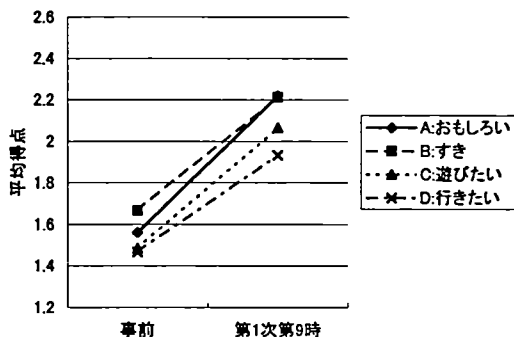


図2 「水」に対する興味・関心・意欲に関する項目の平均値の変化

査における回答の変容を検討することとした^⑩。

各項目における事前の得点の平均値と第1次第9時の平均値を比較するために、t検定を行った。その際、それぞれの項目において、事前の段階で得点が3であったものは除外した。これは、それぞれの項目について、全ケースの約半数が事前の段階で最高値である3であったため、これを除外して、0, 1, 2のケースの変化を把握しやすくするためである。全データ数は65であり、事前の段階で得点が3であったものを除外した後のデータ数は、A: 32, B: 33, C: 31, D: 30である。t検定の結果、4項目とも、より肯定的な回答が増えていることが示された(「おもしろい」($t(31)=4.289, p<.01$), 「すき」($t(33)=4.707, p<.01$), 「遊びたい」($t(31)=3.649, p<.01$), 「行きたい」($t(29)=3.5, p<.01$))。図2は、それぞれの項目において、事前の段階で得点が3であったものを除外したものの平均値の変化を示したものである。また、表2は、全データを対象に、得点の上昇や下降、変化なしなどの状況をその人数で示したものである。

個別にみたとき、それぞれの項目における得点の変化は一様ではないが、全体としては、第1次

表2 「水」に対する興味・関心・意欲に関する得点の変化(事前→第9時)の状況

変化の状況		A	B	C	D	ABCD 合計値の変化	(人)
上昇		18	15	17	14		25
変化なし	3→3	23	25	25	28	(12→12)	13
	2→2, 1→1	12	17	10	14	(11→11, . . . , 1→1)	14
	0→0	1	0	1	0	(0→0)	0
下降		11	8	12	9		13
	計	65	65	65	65		65

※ 各項目の得点は、肯定的なものから3, 2, 1, 0。

の学習を経て、興味・関心・意欲は高まっていると言えよう。

(3) 問題として受けとめられた事柄の内容の変容
 本事例では、第2次第1～2時において、興味・関心別に「水の流れ」「水の利用」「水辺の植

物」「水辺の動物(2グループ)」「水の性質」「黒瀬川の不思議」の6テーマ、7グループを編成している。ここでは、この6テーマの枠組みを使って、質問紙A(事前)、ワークシートA(第1次第3時)、ワークシートB(第1次第9時)の記述を整

表3 質問紙・ワークシート中の問題としての記述例

	事前	第1次第3時	第1次第9時
水の流れ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水はどこからくるのか。 ○ 水はなんでどんどん流れてくるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 黒瀬川はどこにつながるのか。 ○ 西条の川は何個くらいあるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 川の流れが場所によって違うのが不思議です。 ○ 水路はどこまで続いているのか。
水の利用	<ul style="list-style-type: none"> ○ 川や池の水はどのように使われるのか。 ○ 水で遊んだりする人は多いが使われる方法はあまりないのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 西条の水はどんなことに利用されるのか。 ○ どうして西条の水はお酒にいいのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 米はどのくらいの水で育つのか。 ○ 水路の途中の穴は、どこから水をもらってどこへ送るのか。
水辺の植物		<ul style="list-style-type: none"> ○ 黒瀬川にどんな植物があるのか。 ○ サイジョウコウホネはどんな植物か。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ほかにどんな植物がいるか。 ○ 植物で、川の中に生えていて川のまわりにはなく、川のまわりであって川の中にはない植物がいっぱいあったけど、すぐとなりなのになぜか。
水辺の動物	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水の中になんで魚がいるのか。 ○ 川にはどんな生き物が棲んでいるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 黒瀬川にいていろいろな生き物を調べる。 ○ ナニワトンボはどこにいるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 鯉やメダカなどは何でそこにすんでいるのか。 ○ 生き物が棲みやすいのは理由がほかにもあるかもしれないからその理由を調べたい。
水の性質	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水はなぜ透明なのか。 ○ 水はどんなエネルギーを持つことができるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ きれいな水と汚い水を研究してみたい。 ○ 水道水と川の水はどんなにおいなのだろう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 上流と下流の水質調査。 ○ 黒瀬川をきれいにするにはどうすればいいか。
黒瀬川の不思議			<ul style="list-style-type: none"> ○ メモリのついた柱は何だったのか。 ○ 川の途中のでこぼこになっている物は何か。
その他・分類不能	<ul style="list-style-type: none"> ○ どうして水の中では息ができないのだろうか。 ○ なぜ魚の死骸が浮いていないのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 黒瀬川の水をさわりたい。 ○ もっと西条にしかない物を調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ もう一度、黒瀬川探検に行ってみよう。 ○ 赤くて光っている物を見たらカラスが逃げるのはなぜか。

理した。

まず、多様な記述の中から、子どもたちが問題としている事柄が含まれる記述(疑問文で書かれたもの、不思議とされているもの、「調べたい」「確かめたい」などの意があるもの)を抽出した。次に、それらを前述の6テーマに分類した。いずれにも含まれないものや複数のテーマにかかわるものなどは「その他・分類不能」とした。

表3は、分類した記述の実際を例示したものである。また、図3は、記述された事柄の内容とその変容について示したものである。

図3に示した結果より、第1次の学習を通して、子どもたちが問題とした事柄は全体として多様化し、記述の数も増加していると言えよう。

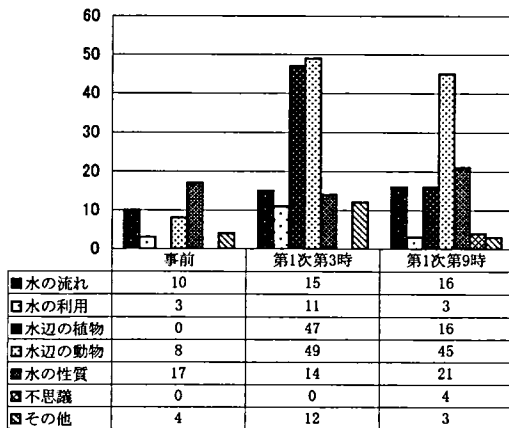


図3 問題とされた事柄の内容とその変容

5 考察及び結論

(1) 興味・関心・意欲の変容と授業展開

興味・関心・意欲は、どのような授業によって変容したのであろうか。

本事例では、子どもたちの問題意識に関して二つの特徴的な状況がみられた。一つは、第1次第3時での子どもたちの問題意識である。65名中44名がワークシートに、「サイジョウコウホネ」^⑩又は「ナニワトンボ」^⑪に関連することを調べたいと記している。事前の質問紙調査では一件もなかった事柄である。もう一つは、第1次第9時の子どもたちの問題意識である。ここでは逆に、前述したサイジョウコウホネ又はナニワトンボの直接的な記述が一件もなかったことである。

なぜこのようなことが起こったのか。

前者については、第1次第3時の授業で、指導者(この場面では筆者)が意図的に西条盆地に生息するサイジョウコウホネとナニワトンボを貴重な種として紹介したためと考えられる。

興味・関心・意欲は、事象との出会いがあってはじめて成立するものである。本人にとって全く未知の事象に対して、興味・関心・意欲は起こりえない。興味・関心・意欲が引き起こされるためには、その事象との出会いが必要である。また、すでにいくらかの出会いのある事象について興味・関心・意欲を高めるためには、例えば先行経験とのずれを生むような、効果的な事象との出会いが必要である。この時間には、サイジョウコウホネやナニワトンボ以外にも、西条の酒造業のことや水道水と黒瀬川の水の違いなどについて、現物を使って紹介した。これらに関する問題意識についても同様なことが起きている。

後者については、第1次第5時から第8時に実施した体験的な学習によって新たな出会いが生まれたためと考えられる。体験的な学習はそれだけ印象的で大きな影響を及ぼす学習であると言えよう。しかし、サイジョウコウホネやナニワトンボに対する興味・関心・意欲が消滅したわけではない。黒瀬川探検の際にそれを探す姿が見られただけでなく、家庭で引き続き図鑑やインターネットで調べたり、休日に家族とそれを探しに黒瀬川等の水辺に出かけたりしたことが報告されている。

(2) 問題とされる事柄の多様化と授業展開

問題とされる事柄の多様化はどのような授業展開によって生じたのであろうか。

多様化は、前項と同様に、教師の意図的な働きかけによる新たな事象との出会いと、体験的な学習によって起きたと考える。なぜなら、第1次第3時での子どもたちの問題意識は、その授業で扱った事柄、内容に即して変容しているからである。また、第1次第9時の問題意識は、そのほとんどが、第5時から第8時の黒瀬川探検で自らが気付いた事実に基づいたものであるからである。

また、問題として挙げられている事柄やその記述の仕方には次のような変容が見られる。

[I 事前] ここで挙げられている事柄は、自らの生活経験や既習事項に基づいていると考えられる。記述は一般的、抽象的になされており、記述そのものがない子どもも65名

中22名見られた。(事前の調査でABCDの合計値が12, 11, 10の興味・関心・意欲が比較的高いグループの無答は36名中7名, 9以下のグループの無答は29名中15名)。

[Ⅱ 第1次第3時] ここで挙げられている事柄は, 教師からの提示によってつくられた出会いから生起していると考えられる。記述されている内容のほとんどが授業中に触れた事柄に関するものだからである。ここでは, 「〇〇したい。」又はこれに類する記述が増えている(度数は, 事前, 第1次第3時, 第1次第9時の順に, 0, 61, 55)。

[Ⅲ 第1次第9時] ここで挙げられている事柄は, 前時までの体験的な学習によって生起していると考えられる。記述されている内容は, 第5時から第8時の活動で自らが出会い気付いた事実に基づいて, 自らが感じた疑問等として記されているからである。ここでは, 「もっと」「もう一回」「もう一度」「今度は」という記述が増えている(度数は, 事前, 第1次第3時, 第1次第9時の順に, 0, 4, 12)。

I から II, III への変容をみると, 問題意識は, より具体的で明確なものへと質的に変容していることを読み取ることができる。このような変容は, 事前の興味・関心・意欲の高低にかかわらず共通に見られた。この質的な変容についても, 本事例においては, 新たな事象との出会いや体験的な学習によってもたらされたものであると考える。

(3) 問題意識を高める導入の在り方

本事例における子どもたちの問題意識の変容と授業展開から, 総合的な学習における導入の在り方に関連して, 次のような仮説を導く^②。

- ① 地域における特徴的な事象であっても, 子どもたちは, はじめから高い興味・関心・意欲を持っているとは限らない。
- ② 興味・関心・意欲を高めるためには, 事象との効果的な出会いが必要である。
- ③ 体験的な学習は, 具体的な事実に基づいた, より明確な問題意識の成立に有効である。

これらの仮説が正しいならば, 総合的な学習の導入は, 子どもたちが予め持っている興味・関心・意欲に依りながらも, それだけに頼って授業

アンケート 1 年 組 番 男 女 名前)

これはアンケートです。したことを思ったことを, すなおにこたえてください。声に出したり, 人とそっぴんしたりしないでください。

1 「川や池」というものに対するあなたのイメージをこたえてください。それぞれの数字にある4つのうち1つを○でかんでください。

- | | | | |
|------------|-------------|-----------|--------|
| ① きたない | すこしきたない | すこしきれい | きれい |
| ② 遠い | すこし遠い | すこし近い | 近い |
| ③ おもしろい | すこしおもしろい | すこしつまらない | つまらない |
| ④ こわい | すこしこわい | すこしやさしい | やさしい |
| ⑤ あたためたい | すこしあたためたい | すこし冷めたい | 冷めたい |
| ⑥ きげん | すこしきげん | すこしあんぜん | あんぜん |
| ⑦ おい/をあたえる | すこしおい/をあたえる | すこし飲立つ | 飲立つ |
| ⑧ すき | すこしすき | あまりすきらない | きらい |
| ⑨ 遊びたい | すこし遊びたい | あまり遊びたくない | 遊びたくない |
| ⑩ 行きたい | すこし行きたい | あまり行きたい | 行きたい |

2 川や池の水辺みずうで遊んだことがありますか。○でかんでください。

ある(月に1回以上) ある(年に1, 2回くらい) ある(これまでに1, 2回くらい) ない

(2で, 「ある」とこたえた人だけ, 3にこたえてください。)

3 川や池でどんなことをして遊びますか。よくする遊びに○をつけてください。

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| ① 魚をつる。() | ② 水辺で生き物をつかまえる。() |
| ③ 砂や石で遊ぶ。() | ④ 草や花で遊ぶ。() |
| ⑤ ほかにあればかっこの中に書き入れてください。() | |

(ここから全員こたえてください。)

4 川や池にいる魚や生き物の名前を知っていますか。知っている名前を書き出してみよう。10まで

5 川や池の水はどのようなことに利用されるのでしょうか。知っていることや予想を書き出してみよう。10まで

6 「水」のいろいろなことをそらぞらしてみよう。そして, 「水」についてふしぎに思うことや調べたいことを下に書いてみよう。

アンケート 2 年 組 番 男 女 名前)

これはアンケートです。したことを思ったことを, すなおにこたえてください。声に出したり, 人とそっぴんしたりしないでください。

1 天気の良い空間, より遊ぶ場所は家の外ですか, 中ですか。

家の外 どちらかといえば家の外 どちらかといえば家の中 家の中

2 草花を育てたり, 草花で遊んだりすることは好きですか。○で囲んでください。

好き すこし好き あまり好きではない 好きではない

3 虫をつかまえた, かつたりすることは, 好きですか。○で囲んでください。

好き すこし好き あまり好きではない 好きではない

4 自分の家の近くの道ばたに, すこし買った感じのきれいな花がさいています。この花の名前を知りたくなりました。花の名前を知るためにどのような方法があるでしょうか。自分がいっしょく方法を書き出してみよう。10まで。

5 次のいろいろな場所のうち, それがある場所を知っていて, そのままでバスやタクシーを使わなくても一人でいけると思うものを○で囲みましょう。

- | | | | |
|-------------|---------|-----------|----------|
| 西条小学校 | 中央図書館 | 西条駅 | 原小学校 |
| ダイエーハイパーマート | 広島大学 | 市役所 | イズミ |
| フジグラン | かも自動車学校 | 西条プラザ | 寺西小学校 |
| いこいの森公園 | かがみ山公園 | 西条しようぼうしよ | 西条けいさつしよ |
| フタバ図書館 | 三ツ楯こふん | フレスタ | デオデオ |
| えぐまのバス停 | 中央公民館 | 東広島運動公園 | 中央公園 |
| 中央図書館前のバス停 | うじ神社 | はちまん神社 | れんげ寺橋 |
| ナフコ | 石がせ橋 | 下見大池 | えぐま橋 |
| 砂池 | 長池 | もりなが池 | サンスクエア |



ありがとうございました。

図4 事前の調査で使用した質問紙A

を達成することは困難であろう。単元の導入部分においては、体験的な学習をはじめ、様々な形で、子どもたちと事象との効果的な出会いが意図的・計画的に構成されなければならない。

6 おわりに

本研究における結論は、仮説という形で示したとおり、一つの事例に基づいた暫定的なものである。したがって、他の素材を学習材とする総合的な学習においても同様な結果が得られるのか、また他学年の学習においてはどうかであるのか、など明らかにすべき点が多く残されている。また、個別の変容を縦断的に理解していく必要もある。研究を継続していきたい。

謝 辞

本研究にあたり、授業実践ならびに資料提供等のご協力をいただきました東広島市立三ツ城小学校の渡辺秀人校長先生、橋原真奈美先生、保手濱嘉宏先生、重信有紀先生をはじめとする教職員の皆様、ならびに子どもたちに心より感謝申し上げます。

注

- ① 例えば、拙論「社会的判断力を育成する小学校社会科の授業構成―「私たちの生活とごみ」を事例として―」社会科研究第45号、1996、pp.51-60。長野県茅野市立永明小学校教育研究会「問題意識の成立と場の構成」広島大学出版研究会、1973。
- ② 関連の深い文献としては、例えば、加藤幸次・佐藤有編著『児童・生徒の興味・関心に基づく総合学習』黎明書房、1999。小島宏・片岡真幸編『小学校 総合学習 新単元づくりのヒント3 興味・関心をもとに創る』教育出版、2000。
- ③ 本事例は、東広島市立三ツ城小学校(渡辺秀人校長、2001年4月開校)第4学年(担任 橋原真奈美教諭、保手濱嘉宏教諭)が2001年9月末から12月にかけて実践したものである。なお、筆者が直接指導にあたった場面もある。
- ④ 図4として、使用した質問紙を示す。質問紙は2枚にわたるが、本稿では質問紙Aとして一括して扱った。
- ⑤ 百条盆地については、次の文献を参照した。

東元定雄・松浦浩久・水野清秀・河田清雄「呉地域の地質」地域地質研究報告 5万分の1図幅 高知(13)第14号、地質調査所、1985。水野清秀・南木睦彦「広島県西条盆地南部の第四系の層序」地質調査所月報第37巻第4号、地質調査所、1986、pp.183-200。水野篤行「西南日本内帯西部域の後期新生界(とくに内陸相)の堆積相解析(課題番号02640601)」平成4年度科学研究費補助金(一般研究C)研究成果報告書、1993。高木哲一・水野清秀「海田市地域の地質」地域地質研究報告 5万分の1地質図幅 高知(13)第3号 NI-53-33-6、地質調査所、1999。

- ⑥ 2001年10月16日実施の東広島市三ツ城小学校校内研修資料による。橋原教諭の了解を得て、筆者が一部修正した。
- ⑦ 図に示した授業時間数は、実際に要した時間数及び予定時間数。
- ⑧ 本研究は単元の導入部分として第1次までを対象とするが、第2次への発展をみるため、第2次の初めの2時間までを表1に含めた。
- ⑨ 三ツ城小学校第4学年の68名中、途中欠席等によるデータの欠損のない65名(男子34名、女子31名)のデータを分析の対象としている。
- ⑩ サイジョウコウホネ(キンポウゲ目スイレン科)は、溜池に生育する水生植物で、東広島市の西条盆地为唯一の産地であると言われる。広島県監修、執筆者代表 水岡繁登『〜レッドデータブックひろしま〜 広島県の自然と野生生物』中国新聞社、1995。広島県編 執筆者代表 水岡繁登『広島県の絶滅のおそれのある野生生物―レッドデータブックひろしま―』財団法人広島県環境保健協会、1995。参照。
- ⑪ ナニワトンボ(トンボ目トンボ科アカネ属)は、青い赤トンボと言われ、絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。青木典司氏作成のホームページ http://www3.justnet.ne.jp/~t_aoki/odonkobe/naniwato.htm 参照。環境省自然環境局野生生物課RDB種情報検索ホームページ http://www.biodic.go.jp/rdb/redlist/rdb_do_05.html 参照。
- ⑫ 波多野諄余夫・稲垣佳世子はD、E、バーライン等の考えを発展させる形で、授業における認知的動機づけの利用として「特殊的好奇心の利用」(1

不調和をひきおこす教育的操作 a 子どもの既存の信念や先入見の利用, b 新しくつくられた認知的標準の利用, c 既存の情報相互の不整合の認知, 2 不調和の喚起と応答的環境)と「拡散的好奇心の利用」について述べている。本論で得られたデータや考察は、間接的にこれを支持しており、仮説も関連している。波多野諄余夫・稲垣佳世子『発達と教育における内発的動機づけ』明治図書出版, 1971, pp.102-116, 参照。

付 記

本研究は、財団法人 日本生命財団の助成を受けた研究「地域の水環境を学習材とする環境学習としての『総合的な学習』プログラムの考案—広島県西条盆地を例として—」(研究代表者 広島大学大学院教育学研究科 助教授 山崎博史)の一部である。