

資料を読み解き，自らの考えを深める 子どもの育成をめざして

—言語化の活動を取り入れた小学校5年社会科の実践を通して—

社会科学習のねらいは，自分の追究すべき学習問題を見つけ，それを解決するために体験的な活動や問題解決的な学習を通して，子どもたち一人一人に社会的なものの見方や考え方などを育てることである。つまり，社会科は国際化や情報化，価値観の多様化など，これからの社会の変化に自ら対応できる能力や態度を育成していく上で重要な役割を担っているといえる。しかし，国や本市の調査結果から，社会科の学力実態における様々な課題が指摘されている。

本研究では，思考における言語の果たす役割に着目し，資料を言語化する活動を取り入れた社会科の実践授業研究を行った。社会科学習で資料から読み取った情報や体験したこと，今まで学習した内容や経験したことを書き出し，書き出したそれらの事象の意味に着目しながら比較したり，関連づけを行ったりすることにより，思考を深める子どもの育成をめざした。また，事象間のつながりを把握したり，筋道立てた思考を促進したりするために，「Thinking Chart」を開発し，実践を進めた。

研究の内容と小学校第5学年の社会科の実践授業を通して明らかになった指導の成果や改善点などを報告する。

目 次

はじめに	1	第3章 実践授業での様子	
第1章 社会科学習の現状と課題		第1節 「水産業のさかんな枕崎市」での実践	
第1節 子どもたちの学力実態と見えてきた課題		(1) 授業中の子どもたちの様子	13
(1) 諸調査から見えてきたもの	1	(2) 授業から見えてきたこと	16
(2) 今、求められている社会科学習	3	第2節 「自動車をつくる工場」での実践	
第2節 社会科学習において大切な視点		(1) 授業中の子どもたちの様子	19
(1) 資料を効果的に活用することの意義	4	(2) 授業から見えてきたこと	22
(2) 資料を「読み解く」姿	5	第3節 実践授業を終えて～アンケートより～	
第2章 研究の概要		(1) 子どもたちの社会科に対する意識の変容	24
第1節 先行研究から見えること		(2) 言語化の活動を取り入れたことによる子どもたちの意識の変容	25
(1) 子ども自ら考えを深めることができる社会科学習に必要なこと	6	第4章 研究の成果と課題	
(2) 社会科における思考に対する心理学的アプローチ	8	第1節 学習プログラムの成果	
第2節 学習プログラムの概要		(1) 資料を言語化する活動を通じた子どもたちの変容	27
(1) 資料を言語化した社会科学習	9	(2) その他の学習プログラムの効果	28
(2) 言語化の過程でThinking Chartを取り入れる意義	10	第2節 学習プログラムの課題	
		(1) 資料を言語化する活動における課題	29
		(2) 学習プログラムをよりよく進めるために	29
		おわりに	30

<研究担当> 山下 博典 (京都市総合教育センター研究課研究員)

<研究協力校> 京都市立藤ノ森小学校

<研究協力員> 石田 淳 (京都市立藤ノ森小学校教諭)

はじめに

いつの時代でも一人一人が自分なりの価値判断や意思決定をする力を身につけることが求められる。国際化や情報化、価値観の多様化など急速な変化が進む現代では、とりわけより迅速に、よりシャープに価値判断、意思決定をする力が必要である。社会科は、これからの社会の変化に自ら対応できる能力や態度を育成していく上で重要な役割を担っているが、諸調査から社会科の学力実態における課題が報告されている。特に、資料を効果的に活用し、理解や思考を深める指導がさらに必要であることが指摘されている。

本研究では、思考における言語の果たす役割に着目し、資料を確実に読み取り、思考を深めるための手だてとして、資料を言語化する活動を取り入れた授業実践を行った。社会科学習で資料から読み取った情報や体験したこと、今まで学習した内容や経験した内容を書き出し、書き出した言語情報の意味に着目しながら、それらの情報を比較したり、関連づけを行ったりすることにより、社会的事象の背景を踏まえて思考を深める子どもの育成をめざした。また、資料から読み取った個々の事象の関連を整理し、思考の筋道を明らかにするために「Thinking Chart」を開発した。このThinking Chartを学習活動に取り入れることにより、思考の概念化や筋道立てた思考の促進を図ることができると考えた。

社会的事象の意味や働きなどの背景を理解することで、分かる楽しさを見つけ、社会科を意欲的に学び進めることができると考え、研究を進めてきた。資料が含む情報を書き表す学習活動はこれまでの実践でも行われてきたことだが、子どもたちが社会科学習をより意欲的に取り組むことができるように重点を置いて取り組むこととした。子どもたちにとってより「楽しい」、より「考える力が身につく」社会科へと変えるために、何が必要か、どんな方法が考えられるか、など具体的な内容にふれながら論じていくこととする。

第1章 社会科学習の現状と課題

第1節 子どもたちの学力実態と見えてきた課題

(1) 諸調査から見えてきたもの

社会科の学力実態について、関連する調査結果とその分析から見る。

まず、2003年に国立教育政策研究所教育課程研究センターが実施した「平成15年度小・中学校教育課程実施状況調査」の調査結果について、調査結果をもとに出された「結果の概要及び教科別分析」から子どもたちの社会科の学力実態を見る。この調査は、「小学校及び中学校の学習指導要領（平成10年告示）に基づく教育課程の実施状況について、学習指導要領における各教科の目標や内容に照らした学習の実現状況を把握し、今後の教育課程や指導方法等の改善に資する」⁽¹⁾という趣旨で行われたものである。児童生徒を対象としたペーパーテストによる調査と、児童生徒及び教師を対象とした質問紙による調査で行われた。

社会科の「ペーパーテスト調査」の結果は以下のものであった。

表1-1は前回調査（平成13年度調査）と同一問題について、小学校第5・6学年の通過率を比較したもの⁽²⁾である。

表1-1 学年別にみた前回調査と同一問題の通過率比較

	全問題数	同一問題数	前回は有意に上回るもの	前回と有意に差がないもの	前回は有意に下回るもの
5年	84	19	14 <73.7%>	2 <10.5%>	3 <15.8%>
6年	81	21	10 <47.6%>	8 <38.1%>	3 <14.3%>
計	165	40	24 <60.0%>	10 <25.0%>	6 <15.0%>

この結果から、「第5学年、第6学年ともに、前回は有意に上回る問題数が有意に下回る問題数より多い」⁽³⁾と評価している。

より詳しい分析を行うために、評価の観点別に見た問題ごとの設定通過率との比較を行ったもの⁽⁴⁾が表1-2である。

表1-2 評価の観点別に見た問題ごとの設定通過率との比較

区分		問題数	上回ると考えられるもの	同程度と考えられるもの	下回ると考えられるもの
第5学年	社会的事象への関心・意欲・態度	7	5 (71.4%)	2 (28.6%)	0 (0%)
	社会的な思考・判断	17	10 (58.8%)	4 (23.5%)	3 (17.7%)
	観察・資料活用の技能・表現	30	14 (46.7%)	15 (50.0%)	1 (3.3%)
	社会的事象についての知識・理解	37	19 (51.4%)	9 (24.3%)	9 (24.3%)
第6学年	社会的事象への関心・意欲・態度	16	8 (50.0%)	7 (43.8%)	1 (6.3%)
	社会的な思考・判断	14	2 (14.3%)	7 (50.0%)	5 (35.7%)
	観察・資料活用の技能・表現	16	8 (50.0%)	7 (43.8%)	1 (6.3%)
	社会的事象についての知識・理解	51	26 (51.0%)	11 (21.6%)	14 (27.4%)

この結果については「第5学年、第6学年ともに、『関心・意欲・態度』、『思考・判断』、『技能・表現』、『知識・理解』の観点ごとに見ても、設定通過率と同程度以上の問題が大半を占めた」(5)として社会科の学力実態が改善していることに一定の評価をしている。しかし、「設定通過率を下回る問題の割合を見ると、『知識・理解』と『思考・判断』の観点が他に比べて高かった」(6)と指摘している。例えば、第5学年で設定通過率を下回った問題は、「気候に適応した家のづくりの共通点や自動車生産の工夫の共通点を考える問題、漁獲量の変化と県の取組との関連を考える問題など、社会的事象の共通点や相互の関連を考える問題」(7)において見られた。

次に、「質問紙調査集計結果－社会－」から、子どもたちの社会科に対する意識を見る。児童質問紙調査では、社会科学習に対する子どもの意識や社会科学習の具体的な学習方法について問う質問で構成されている。

図1-1は、第5学年、第6学年の児童が「社会科の勉強が好きだ」という質問に対し、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」「わからない」「その他」で回答した結果の比較(8)である。

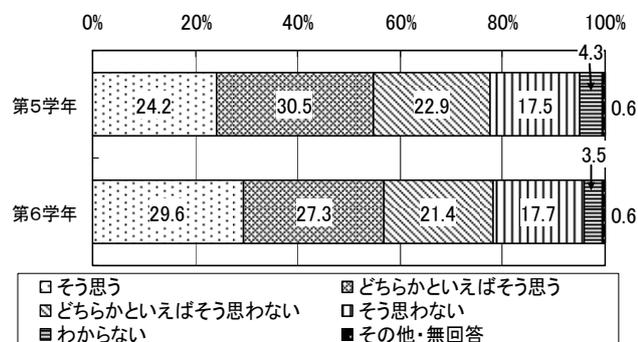


図1-1 児童質問紙調査「社会科の勉強が好きだ」

図1-1を見ると、社会科学習に対して好きかどうかについて、肯定的な回答である「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と回答した児童を合わせた割合は、第5学年で54.7%、第6学年では56.9%であった。この結果について「結果の概要及び教科別分析」では、『社会科の勉強が好きだ』と感じている児童の割合は十分ではない(9)と指摘している。

「調査の概要と教科別分析」では、質問紙調査での回答と「ペーパーテスト調査」での得点との関連をまとめている。表1-3は、小学校第5学年児童の「社会科の勉強が好きだ」という質問に対する回答と「ペーパーテスト調査」の得点との関連

を示したものの(10)である。

表1-3 児童質問紙調査「社会科の勉強が好きだ」の回答と「ペーパーテスト調査」の得点との関連

	人数	平均得点
そう思う	10, 107	521.9
どちらかといえばそう思う	12, 509	509.5
どちらかといえばそう思わない	9, 460	495.1
そう思わない	7, 288	471.8
分からない	1, 750	459.4
その他	25	398.7
無回答	230	445.3

表1-3を見ると、「社会科の勉強が好きだ」という質問に対して肯定的な回答である「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と回答した児童は、「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」と回答した児童に比べて、「ペーパーテスト調査」における平均得点が高いことが分かる。

次に、教師質問紙調査の結果を見る。この教師質問紙調査は、主に社会科学習の授業形態や指導方法について問う質問で構成されている。中でも学習指導要領で工夫改善を求められている問題解決的な学習に「行っている方だ」「どちらかといえば行っている方だ」と肯定的な回答をした教師の割合は、「『課題解決的な学習を取り入れた授業』では第5学年約7割、第6学年で約6割5分」(11)という結果であった。同じく学習指導要領で工夫改善を求められている体験的な学習については、「『観察や調査・見学、体験を取り入れた授業』が第5学年約5割5分、第6学年約4割5分」(12)という結果であった。この教師質問紙調査の結果について、「結果の概要及び教科別分析」では、「授業の形態を見ると、前回調査時より工夫改善が見られるものの、体験的な学習や問題解決的な学習については、必ずしも十分とはいえない状況がうかがえる」(13)と指摘している。

表1-4は、調査結果を踏まえてまとめられた小学校社会科における指導上の改善点(14)である。

表1-4 調査結果を踏まえた指導上の改善点

- ① 国土を構成する島、都道府県の名義と位置に関する指導の充実(第5学年)
- ② 江戸時代以後の歴史学習を一層重視し、学習指導要領に示す人物を歴史的事象と関連づけて確実に指導し、理解を深める工夫(第6学年)
- ③ 統計資料や分布図を確実に読み取ったり、複数の資料を相互に関連づけて活用したりする力を育てる指導の改善・充実(第5学年)
- ④ 年表や人物の業績に関する資料を一層効果的に活用した指導の改善・充実(第6学年)
- ⑤ 社会科好きの子どもが育つ、楽しく分かる授業への改善

最後に、平成18年1月から4月にかけて本市教育委員会が実施した「平成17年度京都市学力定着調査」の調査結果について、調査結果をもとに出された「学力定着調査」報告から、本市の子どもたちの社会科の学力実態を見る。この調査は、「学習指導要領（平成10年12月告示）に基づく教育課程について、社会科の学習の状況を把握しようとするもの」(15)として第3学年から第6学年までの児童を対象にして実施された。

表1-5は学年別の平均通過率と前回調査(平成17年1月・4月調査)との通過率比較(16)である。

表1-5 学年別平均通過率と前回調査との通過率比較

実施学年	調査内容	平均通過率	前回調査
新4年	3年生の履修内容	75.6	73.8
新5年	4年生の履修内容	79.0	71.8
新6年	5年生の履修内容	79.2	78.2
6年	6年生の履修内容	74.6	73.1

表1-5を見ると、どの学年においても、前回調査に比べ、平均通過率が高くなっていることが分かる。この結果について、報告の中では各学年とも「全体として実施状況は概ね良好な状態である」(17)としている。しかし、報告では調査結果の考察の中で、指導方法の工夫として以下の点を指摘している。

調査結果の考察

<第3学年>(18)

○学習内容の定着をさらに確実にするための指導の充実

○めあてをもって調べ学習に取り組むための指導の充実

<第4学年>(19)

○地図帳に慣れ親しむための指導

○複数の資料を活用して考える指導

<第5学年>(20)

○統計資料などを効果的に活用する技能や能力を身につけるための指導の充実

○比較、分類、総合などの思考や社会的事象に対する思考・判断を育てる指導の充実

<第6学年>(21)

○歴史的事実を正しく認識するための指導の充実

○社会事象の意味を考え、確かな判断をするための指導の充実

(2) 今、求められている社会科学習

本研究では、前述の2つの調査結果・分析から、社会科指導における課題を次の4点と考える。

社会科指導における課題

①子どもたちの社会科学習に対する関心・意欲を高める工夫

②問題解決的な学習の一層の重視

③観察や調査・見学、体験的な活動の充実

④調べたこと・体験したことから理解や考えを深めることにつながるような学習展開の工夫

1点目は、子どもたちの社会科学習に対する関心・意欲を高める工夫についてである。調査結果から、社会科の学習が好きと回答している子どもたちの割合が十分ではないことや、社会科が好きかどうかの回答結果とペーパーテストの得点には関連があることが報告されている。子どもたちが「知りたい」「学びたい」と思えるような社会科学習をつくることで、子どもたちが自ら知りたいことや学びたいことを追究し、より深い理解へとつながるのではないだろうか。

2点目は、問題解決的な学習の一層の重視についてである。調査結果では、問題解決的な学習の実施状況については必ずしも十分ではないと指摘している。教師側からの一方的な指導よりも、自発的な追究活動を行うことで、より深い理解が得られるのではないだろうか。自ら問題を設定し、自ら調べ考える問題解決的な学習がより一層求められる。

3点目は、観察や調査・見学、体験的な活動の充実についてである。調査結果では、前述の問題解決的な学習と同様、体験的な活動の実施状況についても、必ずしも十分ではないと指摘している。具体的な社会的事象を通して学習する社会科学習においては、調査活動や体験活動を通して具体的なイメージをもつことが、その後の理解や考えを深めることにつながるのではないだろうか。本市「学力定着調査」報告では、「体験活動を取り入れ、一つ一つステップを踏む指導など、さらに確実な指導の充実が必要」(22)と考察している。

4点目は、調べたこと・体験したことから理解や考えを深めることにつながるような学習展開の工夫についてである。資料の読み取りや体験活動だけで終わらず、それらの活動で獲得した知識をいかに理解や思考を深めることにつながる学習活動にしていくかが課題である。子どもたちの社会的事象に対する理解や思考が深まれば、子どもたち自ら社会的事象の意味まで追究することができるのではないだろうか。

前頁表1-4の「調査結果を踏まえた指導上の改善点」からも、効果的に資料を活用し知識の定着を図る指導の充実や、社会的事象の意味や働きを考え理解を深める学習の充実が求められていることが分かる。

また本市「学力定着調査」報告にも、「単に字面を覚えるという知識ではなく、理解に裏づけられた知識獲得をさせなければならない。(中略)断片的な事実は知識として蓄えられ、それらの事実

を組み合わせることで、初めてその事象の意味が分かるのである」(23)、「思考・判断を問う問題では、通常資料から読み取った事実をもとに考えるというプロセスを踏んでいる。(中略)資料の中の事実を丹念に拾い出し、事実と事実を考え合わせて学習を進めることが大切である」(24)として、社会的事象の意味を理解できるような学習活動や資料から読み取ったことを関連づけて考えを深める指導の充実が必要であると述べている。

以上の4点の課題を踏まえて、本研究では「資料を読み解き、自ら考えを深める子ども」を育てる授業づくりを考えていく。子どもたちが資料を効果的に活用し、自ら考えを深める力を身につけることができれば、現在の社会科学習の課題を克服し、社会科学習でつけるべき力を身につけることができるのではないかと考える。

第2節 社会科学習において大切な視点

(1) 資料を効果的に活用することの意義

社会科は、社会の変化に自ら対応する能力や態度を育成する役割を担っている。それらの能力や態度を育成するためには、自ら学び、自ら考える問題解決的な学習を通じた追究活動を行う必要がある。京都市教育委員会が作成している小学校指導計画(社会科)では、次のような問題解決的な学習過程に沿って指導計画が作成されている。

問題解決的な学習過程

《出会う》

単元への興味・関心を高める過程(単元の学習に対する動機づけをする過程)

《つかむ》

追究すべき学習問題をつかむ過程

《調べる》

問題解決のための情報を集める過程

《まとめる》

集めた情報から、自分の考えをまとめる過程

このような問題解決的な学習過程を通して、自ら学び、自ら考える力を身につけていく。その方法として、子どもたち自身が社会事象を直接経験しながら学習問題に出会い、追究活動することがある。しかし、すべての社会事象をすべての子どもが直接経験できることは少ない。また、直接経験したことだけで追究活動を行うことは、一面的な学習になったり、局地的な内容しか学ぶことができなかつたりすることも考えられる。そこで、社会科学習では多種多様な資料を活用することにより、間接的に社会事象を学ぶことがほとんどである。社会的事象について自ら学び、自ら考える

力を育てるためには、子どもたち自身が資料を活用する力を身につけなければならないと考える。

資料には様々な事実が含まれている。それらの事実は、理解や思考を深めるもととなる情報である。学習問題を解決し、自分の考えをまとめるためには、資料の中から、考えるための知識となる事実を取り出す必要がある。

資料から獲得することができるのは、事実に呼ばれる知識である。事実に呼ばれる知識とは事実に基づく断片的知識であり、溝口は「時間的空間的に限定された特殊な社会的事象について記述する個別的知識」(25)と定義している。例えば、写真資料に写っている内容や、統計資料が表す数値などである。ただ、これらの事実に呼ばれる知識は、単独では意味をなさないものがほとんどである。統計の数値や写真に写っている内容だけでは、子どもたちが社会に生きる人々の姿にまで思いを深めることは難しいのではないかと考える。

また、資料を活用することが情報の読み取り、つまり事実に呼ばれる知識の獲得で終わらず、資料から読み取った事実に呼ばれる知識を活用して、子どもたち自ら学習問題を解決することが社会科学習のめざす問題解決の姿である。しかし、資料からつかんだ事実に呼ばれる知識は個別的な知識であるので、それらの事実に呼ばれる知識の意味やつながりを見出さないと、よりよい問題解決につなげることはできないのではないかと考える。また、資料が含む情報は、社会的事象や事実のごく一部を表しているものに過ぎないものが多いので、一つの資料からの情報だけでは、一面的な理解に終わり、学習内容も定着しないのではないかと考える。

そこで、複数の資料から事実に呼ばれる知識を獲得し、多面的な追究活動を行うことにより、より正確に事実を把握し、社会的事象に迫ることができるのではないかと考える。また、複数の資料から読み取った各事実に呼ばれる知識を比較したり、関連づけたり、総合的に分析したりして、断片的な事実に呼ばれる知識を意味まとまりのある知識に変換することにより、理解や思考を深められるのではないかと考える。そのような意味まとまりのある知識は概念的知識と呼ばれている。

概念的知識とは個々の断片的な事実が関連づけられ概念化された知識であり、溝口は「複数の事象にみられる共通の要素、あるいは関係、傾向性について説明する一般的な知識」(26)と定義している。資料から得た事実に呼ばれる知識を整理・分析することにより、社会的事象の共通性や規則性を含ん

だ概念的知識を獲得することができる。写真が示す内容や統計資料が表している数値がどのような意味を示しているのか、またそれらの事実に知識にはどのような背景があるのか、などについて他の資料からの情報をもとに明らかにするなどがその例である。

読み取った事実に知識相互の関連を見出し、概念的知識を生み出すことで、社会的事象の背景や本質に迫りながら考えを深めることができるのではないかと考える。資料を活用するとは、ただ資料から事実に知識を読み取るだけでなく、資料から獲得した事実に知識を組み合わせながら、社会の仕組み、様子、そして人々の姿まで考えを深める段階まで追究する必要があると考える。

(2) 資料を「読み解く」姿

本研究では、資料から読み取った事実に知識をもとに、社会的事象の背景・本質に迫るための概念的知識を生み出すプロセスを「読み解く」と定義する。図1-2は「読み解く」プロセスのモデルを図に表したものである。

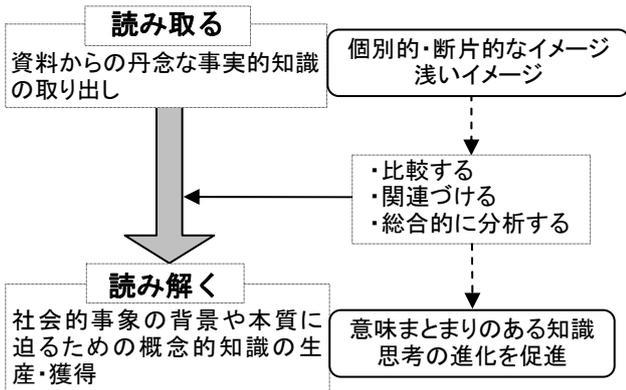


図1-2 「読み解く」プロセス モデル図

社会的事象に対する考えを深めるには、資料から読み取った事実に知識を活用することが必要である。しかし、事実に知識は単独では意味をなさない個別的・断片的な知識であることが多く、子どもたちが事実に知識から得られるイメージは浅いものになることが多いのではないだろうか。社会的事象の背景や本質に迫るためには、資料が含む事実に知識のつながりを把握し、意味まとまりのある概念的知識を生み出すことが必要である。ただ、事実に知識を概念的知識に変換するためには、何らかの手だてが必要である。

そこで、本研究では言語化を通して資料を読み解き、自らの考えを深めることのできる社会科学習を提案する。子どもたちが学習活動の中で資料のもつ情報を言語情報として書き出すことによ

り、事実に知識の獲得が促されるのではないかと考える。また、取り出した言語情報のもつ意味に着目しながら事実に知識同士を比較したり、関連づけたりすることにより、イメージ上のみでの思考の操作に比べ事象同士をつなげ合わせたり比較したりする操作を容易に行うことができ、より深い思考を促すことができると考える。つまり、思考を可視化することで、事象間の関連の見出しや概念的な思考が容易になるのではないかと考える。そして、これらの活動を取り入れることにより、社会的事象に対する認識が深まるのではないかと考える。

様々な学習の中で資料のもつ情報を言語化することはこれまでの実践の中でも行われてきたことであるが、本研究では資料を活用し考えを深めるために、書き表す活動を重点的に学習活動の中へ取り入れることとした。

では、資料を活用し、自らの考えを深める社会科のためには、言語の役割をどのように社会科学習に位置づけていけばよいのだろうか。

第2章では、社会科指導において思考を深めるために行われてきた先行研究と、発達心理学の分野で行われてきた思考と言語に関する先行研究を分析した上で、本研究で作成した社会科学習における思考を深めるための具体的な学習プログラムの内容について論じていく。

- (1) 国立教育政策研究所教育課程研究センター『平成15年度小・中学校教育課程実施状況調査結果の概要及び教科別分析』2005.9 p.1
- (2) 前掲(1) p.103
- (3) 前掲(1) p.103
- (4) 前掲(1) p.105
- (5) 前掲(1) p.105
- (6) 前掲(1) p.105
- (7) 前掲(1) p.105
- (8) 国立教育政策研究所教育課程研究センター『平成15年度小・中学校教育課程実施状況調査 質問紙調査集計結果—社会—』2005.9 p.1
- (9) 前掲(1) p.105
- (10) 前掲(8) p.1
- (11) 前掲(1) p.106
- (12) 前掲(1) p.106
- (13) 前掲(1) p.107
- (14) 前掲(1) p.107
- (15) 京都市教育委員会『「学力定着調査」報告—小学校社会—』2006.6 p.7

- (16)前掲(15) p. 2
(17)前掲(15) p. 12, 35, 62, 87
(18)前掲(15) p. 10
(19)前掲(15) p. 32
(20)前掲(15) p. 59
(21)前掲(15) p. 84
(22)前掲(15) p. 10
(23)前掲(15) p. 32
(24)前掲(15) p. 59
(25)溝口和宏「概念的知識」『社会科重要用語300の基礎知識』
明治図書 2000.4 p. 131
(26)前掲(25) p. 131

第2章 研究の概要

第1節 先行研究から見えること

(1) 子ども自ら考えを深めることができる社会科学習に必要なこと

第1章でも述べたように、諸調査の結果から社会的事象に関する理解や思考を深める指導の必要性が指摘されている。そこで、社会的事象について考え、理解を深めるために行われた様々な実践を分析することにより、考えを深める社会科学習に必要なものは何かを探ることとした。

小学校学習指導要領解説(社会編)には、改訂の趣旨として「網羅的で知識偏重の学習ではなく、学び方や調べ方を身に付ける学習や体験的な学習、問題解決的な学習を一層重視すること」(27)という改善点を示している。

筆者自身の経験則ではあるが、子どもたちの社会科学習の様子を見ていて、多くの子どもたちは調べる活動に対しては抵抗なく積極的な学習ができるようになったように感じる。また、表現活動の工夫により、自信をもって発表することができるようになったり、新聞やプレゼンテーションなど、様々な方法で表現したりすることが可能になったように感じる。しかし、個々の学習内容については、資料に記載されている内容をそのまま写し取り表現活動に活用したり、資料から調べた事実をそのまま覚えたりするなどの表面的な理解にとどまっているように思われる。資料を使って調べた内容が、自分の中で考えを深めるためにどのように活用され、表現されているのだろうか。

このような現状について竹本らは、現在の社会科学習を「知識獲得の方法は変化したものの、学習の主体性や自主性の度合いが違うだけで、目指

すゴールはほとんど変わっていない」(28)と分析した上で、『知識・理解』をゴールに設定した授業構成から『知識を基に考え、表現すること』をゴールとする授業に再転換する必要性を述べている。

調べる際に、より深い知識を獲得するにはどのようにすればよいのだろうか。また、調べる活動によって獲得した知識をどのように使いこなすことが、思考を深めることにつながるのだろうか。今まで行われてきた多くの社会科学習についての研究の中から特徴あるものを数例取り上げて分析し、前頁図1-2の「読み解く」プロセスの3つの段階(「読み取る」段階、「事象の比較・関連・総合」の段階、「読み解く」段階)に整理し、自らの考えを深める社会科学習に必要なことを探った。

ア. 「読み取る」段階における先行研究

第1章第2節で論じたように、考えを深めるためには問題を解決するための事実に知識を読み取り、それを概念的知識に変換しなければならないが、まず事実に知識の獲得が必要である。事実に知識の獲得は主に学習で扱う資料からである。資料から事実に知識を正しく、できるだけ多く取り出すことが、思考の深まりに大きくかかわってくると考えられる。

佐々木は、単元を通じて学び方の視点を示すことによって、資料を正確に読み取ったり、資料をもとに自分の考えをまとめたりする力を高めたいと考えた。そのために、資料活用にかかわる学び方を学ぶ『ナビカード』を取り入れた資料活用の力を高める学習指導についての研究を行った。その結果、「様々な資料と出会ったときにどのような手順で読み取っていくのかを理解させることができた」(29)、「子どもたちが繰り返し使いながら学習を進め、自分の考えをもてるようになった」(30)、「ナビカードやノートへの記述内容にも深まりが見られるようになった」(31)などのように、視点を明確にすることで正しく丹念に事実を読み取ることができるようになったと報告している。

資料から感じた第一印象や直観に基づくイメージだけでは、思考を深めることは不十分であるのではないだろうか。資料を見る視点を明確にしながら資料から分かる情報を丹念に拾い出し、後の追究活動に生かすことにより、社会的事象に対する思考を深めることにつながるのではないかと考える。安野も、「事実を丹念に読み取ることにより、子どもの思考活動が活発になる」(32)とし、資料の丹念な読み取りと思考を深めることとのつながりについて述べている。

イ. 事象の比較・関連・総合の段階における先行研究

獲得した事実に知識は、考えを深めるための概念的知識に変換しなければならないと考える。それは、資料から様々な情報を読み取ったが、それらの調べた内容について、各事象間に関連があることに気づくことが不十分な子どもたちも見られるからである。調べた内容を比較・関連づけしながら、事象間の関連やつながりに気づくことができるような手だてが必要ではないかと考える。そして、自分自身で意味づけた知識へと再構成することで、思考の深化を促し、筋道立てた考えを表現することができると考えられる。

小屋松は、ウェビング図を活用して比較・関連思考を育成する研究を行った。ウェビング図とは、「社会的事象に関する事物・事象の関係を示す図」(33)のことである。この研究では、ウェビング図の人・もの・ことのリンクワードに書いた事実を関連づけて、人のおもいや願いを考えさせたことで、子どもたちの比較・関連思考を習熟させることができた。また、ウェビング図を定式化したことで、子どもたちの比較・関連思考を促すことができ、ウェビング図の基軸のリンクワードを教師と子どもたちの評価資料としても活用することができたことが報告されている。

及川・澤藤は「考える力を育てる社会科の学習指導に関する研究～社会的事象の多面的・多角的な追究を通して～」(34)というテーマで課題リンクカード(中学校では課題発見カード)を用いた実践を行った。この実践では、とらえた事実を空間、時間、社会などの視点で検討できるように工夫した課題リンクカードを活用している。成果として、つかんだ内容をウェビングの手法を用いて表すことにより、追究の方向性を見出すことができ、また交流活動を取り入れ、個々の解釈を集団の中で吟味・検討することにより、問題をより客観的、総合的にとらえることができたことや、学習単元で必要とされる基礎的な事柄を習得することに効果が見られたことが報告されている。

群馬県総合教育センターでは長期研修員・特別研修員の研究で、考える力を育てるための実践方法の研究が数多く行われている。例えば、田島は「地理的事象を比較し関連づけて考える力を育てる指導の工夫—コンセプトマップを用いた意見の交流活動を通して—」(35)というテーマで、コンセプトマップを取り入れた実践を行った。この実践は、コンセプトマップを用いて事象と事象を適

切に関連づけて自分なりの見方や考え方を構築したり、意見の交流活動をしたりするものである。また、奈良は「地域の社会的事象を複数の観点からとらえる力を育てる指導の工夫—関係マップから自分の考えを見直す活動を通して—」(36)というテーマで研究を行った。この研究は、追究した事実の中から意味や働きの面から考えて関連がある事象と事象とを線で結んでつくった関連マップを作成し、交流活動によって事象に対する見方の違いに気づき、自分の関連についての考えを見直すという内容である。それらの実践から、子どもたちが社会的事象の意味や働きを多面的にとらえられるようになったという成果が報告されている。

野中らは、「『わかる』ことを目指し、児童生徒が個性を生かして情報を洗い出したり収集したり関係づけたりして、情報を活用するのに役立てる方法(思考のツール)」(37)として、イメージマップ・学習マップについて研究した。イメージマップ・学習マップとは「キーワード(図表や短文含む)・関係線・添え言葉から構成される構造図」(38)のことである。マップに構造化された知識を生かして、自分の理解度を確かめながら思考を進めていくことができることが報告されている。

ウ. 「読み解く」段階における先行研究

個人的な追究活動だけでは、一面的な理解に陥ったり、調べた内容についての整合性を確認できなかつたりする可能性が考えられる。

中村らは、「考える力が育つ社会科授業の授業設計～教材の吟味と交流活動の組織化～」(39)というテーマで交流活動の組織化の効果を検証している。その結果、「考えの比較や付加修正の仕組みを明確にし、意図的な交流を行うことにより、一人一人に応じた思考の道筋をたどらせながら考えを高めることができた」(40)、「自分の考えの変容をとらえ、その訳を言葉や図などで表現するなど、考えた道筋や自分の考えの変容を振り返らせる活動は、考えを育てることに有効であった」(41)、などのように交流活動が考えを深めることに有効だったことが報告されている。また、佐藤は「社会的事象の意味や働きを多面的にとらえる指導の工夫～調べたことから考える活動を通して～」(42)というテーマで、問題解決的な学習過程に調べたことから考える活動を取り入れることの有効性を検証している。その結果、「調べて分かった事実や事実に対する考えを互いに紹介しあう活動を取り入れたことで、自分の追究結果と他の追究

結果とを比較して考え、お互いの学習課題についての知識や追究の視点を共有化することができた」(43)と報告している。

これらの先行研究から、多面的な追究ができるように、また自分の考えの見直しや修正ができるように、交流活動を取り入れ、仲間の追究結果との比較や意見交換ができる場を設定する必要があると思われる。

以上のような先行研究の分析から、資料を読み解き、自ら考えを深める社会科学学習には次の4点が必要であると考えられる。

I 丹念な事実の読み取り

イメージ上の操作だけでは深まらない。資料から分かる情報を丹念に拾い出し、後の追究活動に生かす。そのためには、資料を読み取る視点の明確化が必要である。

II 事象間の関連づけ

子どもたちは調べた内容について、各事象間に関連があることに気づいていない。その関連やつながりに気づくことができるような手だてが必要である。

III 知識の再構成

獲得した知識を比較・関連づけしながら、自分自身で意味づけた知識へと再構成することで、考えの深化を促し、筋道立てた考えを表現することができる。

IV 交流活動を取り入れた多面的な追究活動

多面的な追究ができるように、また自分の考えの見直し、修正ができるように、交流活動を取り入れ、仲間の追究結果との比較や意見交換ができる場を設定する必要がある。

社会科学学習において、自ら考えを深めるためには、まず丹念な事実の読み取りと交流活動を取り入れた多面的な追究活動を行い、多くの正確な事実的知識を獲得することが必要である。そして、それらの事実的知識を比較したり、関連づけたることにより、事象間の関連を見出し、意味まとまりのある概念的知識を獲得することができ、思考を深めることにつながる。北は、「観察をしたときや資料に出会ったときには、まずたくさん事実を見つけること、そしてそれらの事実を自分なりの観点で整理すること、このことを習慣化することが考える力を身につける上で大切なことである。これは、『見えるものから見えないもの』を発見していく指導でもある」(44)と述べている。

先行研究を踏まえて、知識を構造化し、思考を深める学習プログラムの開発が求められる。

(2) 社会科における思考に対する心理学的アプローチ

斉藤は、思考について「一般に、考えること、思うこと、すなわち考えるはたらき」(45)と定義しているが、多くの場合はより狭義に用いられ、

単純な感覚・知覚や単なる記憶の再生などではなく、「何か新しい場面で、今までの行動の仕方では適応しにくい場合に、その場面において行われる複雑な知的精神活動」(46)あるいは「新しい場面での問題解決活動」(47)としている。横島は、「思考を深めるとは再生的思考のレベルで満足するのではなく、生産的思考のレベルにまで高めるような知識の柔軟性を確保することを意味する」(48)と定義して、思考を深めることの位置づけがなされている。

思考を考えていく上で、発達心理学の研究内容を踏まえることは、重要な意味をもつ。発達心理学の見地から、社会科における思考を深めるための方策について考える。

ピアジェは思考発達段階説を唱え、成長に従って思考も発達することを主張している。小学生の発達段階は、ピアジェの主張する具体的操作期が中心である。この頃子どもたちは、具体的な事象を対象にする限りにおいて論理的思考を行うことができる。この時期にあたる小学校第3・4学年の社会科の学習内容は、自分の住む身近な地域や市町村、都道府県など、具体的な事象を通して追究活動を行うことが多い。

その後、小学校第5・6学年になると、子どもたちの発達段階は形式的操作期への移行期に入るとされている。安藤はこの時期の子どもたちの思考について、「現前の具体的状況から自由になって、仮説の上で立って具体的内容を無視して論理的に思考を進めていく形式的操作が見られる」(49)時期として、仮説演繹的思考が可能になることを述べている。社会科学学習では、世界の国々についての学習や歴史的な事象についての学習など、学習内容が現前の具体的な事象に限らず、空間的・時間的に広がった内容について学習する。そのような内容についても思考を深めることができるが、この形式的操作期の子どもたちである。

この時期の子どもたちが思考を深める際に重要になってくるのが、言語の役割である。安藤は思考と言語のかかわりについて、幼児期は思考が活動と未分化であるが、言語の獲得によって思考が思考をまとめる媒介的な役割を果たすようになり、児童期に入ると子どもの知的活動は操作的水準に達し、「媒介的機能が十分に働きうようになったことで、思考は、言語の発達との統一によって発達していくようになる」(50)と述べている。つまり、思考を深めるためには、言語の役割を踏まえることが必要であると考えられる。その言語の役

割には次のようなものが挙げられる。

言語の役割

- 認識・思考(記憶・想像・創造)
- コミュニケーション ○行動調整

日常生活の中で多くの人がこれらの言語の性質や役割を意識せずに、言語を使いながら生活している。ただ、これらの役割を意識することにより、学習面においてより効果的な学習が可能になると考える。特に認識・思考面において、言語の役割を意識することで、より深い思考を行うことが可能になるのである。そして、言語の役割を意識しながら思考を深めることは、記憶面や創造面などにも波及するものではないだろうか。

言語の役割を意識して社会科学習を進めることは、社会科における思考を深めるためには重要な要素である。辰野は「問題解決の過程において、学習者自身が自分の考えを言葉に表すことは、自分の考えを順序立て、系統立てるのに役立ち、問題解決を促進する」(51)として、問題解決的な学習を進める上での言語化の効果を挙げている。自分の考えを言葉に表すだけでなく、問題解決的な学習を進めていく際、資料から学習を進めるもとなる情報を書き表す、あるいは今まで学習したことや経験したことを書き表し、事実的知識を言語情報として表出させ、目に見える状態で操作を行いながら思考をすることにより、筋道立てた思考を行うことができると考える。

また、言語情報として思考内容を表出させることで、見直しや考え直しなどの振り返りを容易に行うことができる。もちろん、音声言語も文字言語も思考を担うのであるが、文字言語を意識することで筋道立てた思考をさらに促すことができる。例えば理科学習において、実験方法について説明を聞いただけで行うよりも、一度ノートなどに実験の順序を書くことにより、実験をより順序立てて行うことができたり、注意すべき点が明確になったりすることがある。一方、このことについて林は「書くことによって頭の中で飛び交っていた言葉を目に見える具体的な形にすることができる。それは自分の考えていることを整理し、筋道を明確にすることにもつながる」(52)として、書くことが思考に及ぼす効果を述べている。

本研究では、言語化の中でも特に書き表す活動を重視している。社会科学習において、資料が含む情報を書き表すことを中心とした言語化の活動を取り入れることによって、次のようなことが期待される。

社会科学習における言語化の効果

- 資料からの丹念な事実の読み取り
資料から取り出せる情報の内容を確認しながら、丹念に事実を読み取ることができる。
- 事象間の関連の見出し
書き出すことにより、視覚的に事象同士を比較することができ、各事象間の関連を見出しやすい。
- 筋道立てた思考の形成
言語化された各事象を操作することにより、筋道立てた思考を形成することができる。
- 深い思考の促進
 - ・思考を言語化することにより、自分の思考の段階を把握することができる。
 - ・思考の振り返りが容易になり、思考内容を検討することによりさらなる思考の深化が可能になる。
 - ・思考内容を交流することで、自分の考えと他の人の考えを比較することができ、他の人の意見をもとにさらなる思考の深化を促す。

また、段階的に書く作業を取り入れることにより、指導者は子どもの理解度や思考内容を見取ることができ、一人一人の支援を行うこと、つまり指導と評価の一体化を図ることができると考えられる。

これら言語の役割をしっかりと踏まえて、自らの考えを深める社会科学習の具体的なプログラムを考えていく。

第2節 学習プログラムの概要

(1) 資料を言語化した社会科学習

小学校学習指導要領解説(総則編)では、児童の言語活動の適正化として「学校生活全体を通して、言語に対する関心や理解を深め、言語環境を整え、児童の言語活動が適正に行われるようにすること」(53)が掲げられている。その中で、「言語能力を向上させ、言語に対する意識や関心を高め理解を深めることは、単に国語科における指導だけでなく、学校生活全体において配慮することが大切である」(54)として、学校教育活動全体で言語活動を適切に行うように述べている。このことから、社会科学習においても、言語活動が適正に行われる必要がある、ととらえることができる。また、第1節でも述べたように、思考を深めるためには思考における言語の果たす役割を踏まえて学習をすることが重要であると考えられる。

本研究では、資料を読み解き、自ら考えを深める社会科学習を進めるために、3つの言語化のステップを設定した。

【言語化①—イメージの明確化】

資料に含まれるイメージ的な情報、今まで学習したことや経験したことなど、形が無いものを書

書き表すことにより、思考内容を可視化し、思考操作の場に置くこと。

【言語化②—事象の関連づけ】

書き表した言語情報の意味に着目し、個々の事象を関連づけて、意味にまとまりのある集合体(概念的知識)をつくり出す。

【言語化③—思考の深化】

複数の概念的知識をもとにして、学習内容を総合的に見ることによって、社会的事象の背景や本質に迫りながら、筋道立てた深い思考を行う。

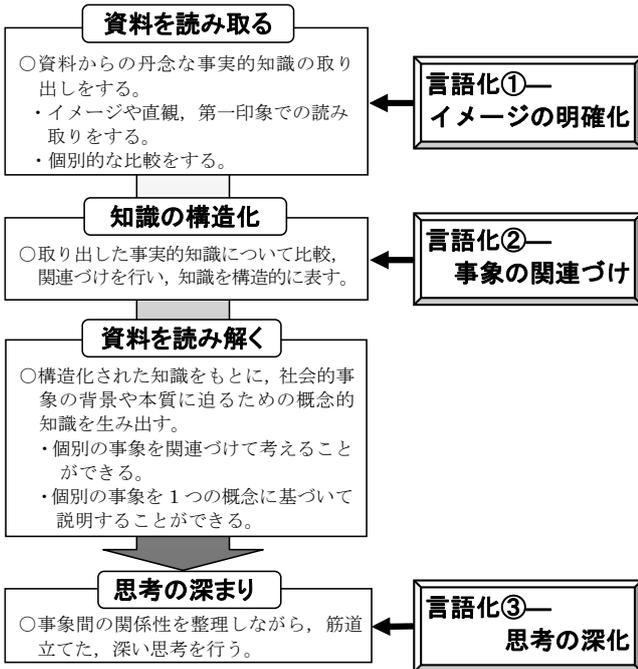


図2-1 資料を読み解き、考えを深める社会科学習と言語化の3つのステップ

図2-1は資料を読み解き、考えを深める社会科学習の流れと本研究で設定した3つの言語化のステップを表したものである。

まず、今まで学習した内容や経験したこと、見学・体験的な活動を経験したことなど、イメージとしてある情報を書き出したり、資料から読み取った情報はイメージ上で操作しないで書き出したりすることにより、思考するためのもととなる事実的知識を可視化することができる。

次に、獲得した事実的知識を活用せずに書き出した状態のままでは、思考を深めることは難しい。そこで、言語情報のもつ意味に着目しながら各事実的知識を比較したり、関連づけたり、総合的に見ることにより分類・整理する。そして、それらの分類・整理された内容を抽象化、概念化することにより、自身で理解しやすいように知識の再構成を行うことができる。この再構成を行うことで、個別的で多量の知識を「意味づけされた知識」に

変換することができる。「意味づけされた知識」、すなわち自分で納得した理解ができていない知識こそ、思考を深める際に不可欠である。この知識の再構成により、思考の方向づけが行われ、自分の考えを深めることができる。意味づけされた知識の量が多いほど、深い思考を行うことはこれまでの研究でも明らかである。本研究では、資料が含む情報を書き出す活動や、今まで学習した内容や経験したことを書き出す活動を行うことにより、今まで以上に思考を深めることができると考えている。また、意味づけされた知識にすることにより、他の学習への転移や記憶の保持・再生を促すことになり、学習内容の定着を図ることができると考える。

米国学術研究推進会議が著した『授業を変える～認知心理学のさらなる挑戦～』では「学習者が探求能力を発達させるためには、(a) 事実についての幅広く深い基礎知識を身につけ、(b) その事実を概念の枠組みの文脈と関連づけて理解し、さらに、(c) スムーズに検索・応用できるように知識を体制化しなければならない」(55)として、知識を体制化する必要性を述べている。

このように、思考を深める過程を意識した社会科学習を進めることにより、知識を再構成し理解を深めることができると考える。追究してきた事象同士がつながり、子どもたちが分かる楽しさを実感できれば、より意欲的な社会科学習にすることができるのではないかと考える。

(2) 言語化の過程でThinking Chartを取り入れる意義

では、知識を体制化するためにどのようなことが必要であろうか。子どもたちが問題解決のために資料から獲得した知識を、「獲得する」ことが目的になって追究活動を終えてしまうのではなく、整理・分類をして概念的な思考を行うようにしなければならない。しかし、中には事象間のつながりを把握することが難しい子どもも見られ、整理・分類が十分に行うことができないところに、思考を深める際の壁があるのではないかと考える。

そこで、本研究では資料から読み取った個々の事象の関連を整理しながら構造的に表し、筋道立てた深い思考を促すために、Thinking Chart (シンキングチャート。以下 Tチャート)を開発した。チャート化することにより、言語化した概念や考え方を構造的にとらえ、視覚的に表現することで事象間の関連を一目で把握できるとともに、事実

に即して思考を深めることを促進することができると考えた。

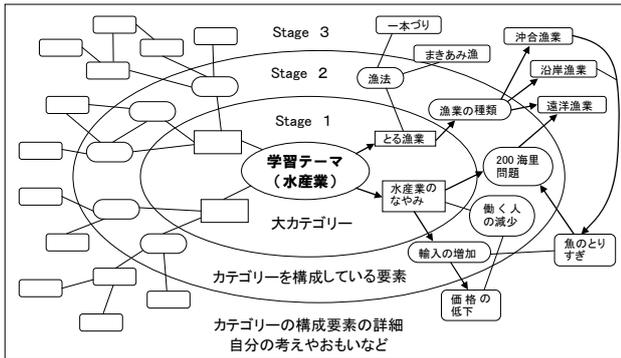


図2-2 Tチャートモデル図(例:水産業のさかんな枕崎市)

図2-2は、Tチャートのモデル図である。中心部に学習テーマ(単元名など)を配置し、中心部に近いところのStage1には大きな概念を表す大カテゴリー、その周辺部のStage2には大カテゴリーを構成する要素である事象を配置する。さらにそのStage2の外周部には、Stage3としてカテゴリーの構成要素をさらに詳細に表したのものや、事象の関係から自分自身が考えたことや思ったことを配置できるようになっている。子どもたちが調べ学習で調べた内容をStage3の要素として集めながら、それぞれの事象の関連づけを行い、Stage2として大きな概念を獲得することができる。また、作成の順序を入れ替えて、導入で学習問題を設定する際、調べる内容をStage1として設定し、Stage2以降の要素を調べていく中で、それぞれの関連を見出すことも可能であると考えられる。

単につかんだ事実を図化するだけでなく、それぞれの関係する事象同士を線で結び、その関連を一目で把握できるようにするとともに、自分が考えを深めたいところについては矢印で結び直し、強調することで、筋道立てた深い思考を促進することができるのではないかと考えた。

また、Tチャートは、交流活動にも活用することができる。交流活動を行うことの効果は第1節でも論じたが、自分の思考内容を他の人へ伝えるときにTチャートを用いて説明することにより、分かりやすく相手に伝えることができたり、お互いのTチャートを見せ合うことでまとめた内容を交流したり、複数のTチャートをつなぎ合わせて、一つの考えを協力して生み出すことも可能である。また、意見交流をすることにより、自分の思考内容を再度見直すことができ、

より質の高い思考を構築することができる。

発達心理学の見地からもTチャートによる学習の効果が期待できる。それは、自分自身の思考内容や現状の思考レベルを確認できるメタ認知を促すものとしての機能があると考えられるからである。メタ認知は主体的な学習を進める際には欠かすことのできない心理的機能である。岡本はメタ認知の必要性について「学習に遅れがみられる子どもは、自分が教材を理解していないことに気づいておらず、その理解不足を補うような活動を自発的に行うこともない」(56)と述べ、メタ認知を学習活動に取り入れる必要性を主張している。Tチャートを作成する際の自分の理解度を確かめる、友だちのTチャートと比較し、自分の理解していないところを確かめるという活動を取り入れることで、自ら考えを深めることができるのではないだろうか。

図2-3は研究構造図である。言語化の活動やTチャートの特長を活かしながら「資料を読み解き、自ら考えを深める社会科学習」をめざして実践を行った。次章では、その様子を詳細に報告する。

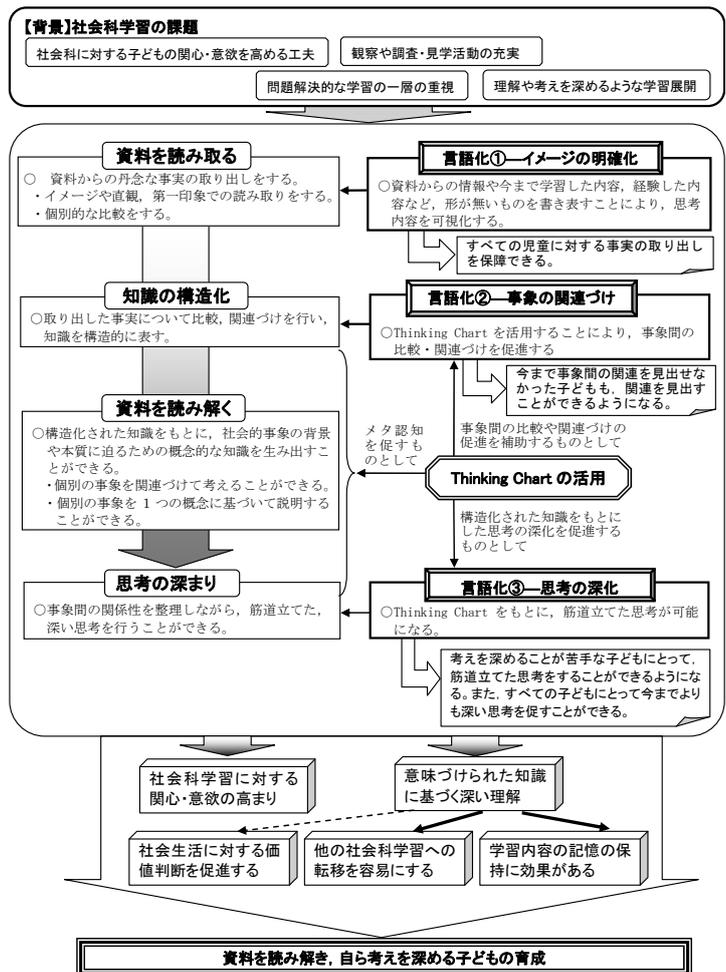


図2-3 研究構造図

- (27) 文部省『小学校学習指導要領解説（社会編）』1999.5 p.3
- (28) 竹本浩樹・篠木香代子・秋吉洋志『研究紀要第29集佐賀つ子学力向上プラン—学習状況調査の結果を踏まえて—小学校編～国語科・算数科・理科・社会科』佐賀県教育センター 2006.3 p.30
- (29) 佐々木修「小学校社会科における資料活用の力を高める学習指導に関する研究～単元を通じて学び方を学ぶ『ナビカード』の活用を取り入れて～」『平成17年度岩手県立総合教育センター長期研修生（1年）研究発表資料集』岩手県立総合教育センター p.15
http://www1.iwate-ed.jp/kankobutu/kkenkyu/161cd/h17_02b3.pdf 2007.1.4
- (30) 前掲(29) p.16
- (31) 前掲(29) p.16
- (32) 安野功『社会科が対話型になっていますか』明治図書 2005.9 p.97
- (33) 小屋松和行「小学校社会科地域学習における思考力・判断力の習熟の程度に応じた指導の在り方」福岡県教育センター平成16年度長期研修員報告 p.1
<http://www.educ.pref.fukuoka.jp/kensyu/tyouken/h16/PDF/6koyamatu.pdf> 2007.1.4
- (34) 及川明彦・澤藤耕平「考える力を育てる社会科の学習指導に関する研究—社会的事象の多面的・多角的な追究を通して—（第2報）」『平成12年度教育研究156』岩手県立総合教育センター 2001.7
- (35) 田島正男「地理的事象を比較し関連づけて考える力を育てる指導の工夫—コンセプトマップを用いた意見の交流活動を通して—」『平成14年度特別研修員研究報告書（第207集）』群馬県総合教育センター
<http://www2.center.gsn.ed.jp/houkoku/2002t/023t010/023th010.pdf> 2007.1.4
- (36) 奈良明「地域の社会的事象を複数の観点からとらえる力を育てる指導の工夫—関係マップから自分の考えを見直す活動を通して—」『平成16年度特別研修員研究報告書（第221集）』群馬県総合教育センター
<http://www2.center.gsn.ed.jp/houkoku/2004t/kyouka/04t009/04t009h.pdf> 2007.1.4
- (37) 野中清忠ら『研究双書31イメージマップ・学習マップ活用ハンドブック』新潟県立教育センター 1993.3 p.1
- (38) 前掲(37) p.1
- (39) 中村浩三「考える力が育つ社会科の授業設計～教材の吟味と交流活動の組織化～」『平成15年度研究紀要（第666号）』福岡市教育センター 2005
- (40) 前掲(39) 社-20
- (41) 前掲(39) 社-20
- (42) 佐藤明「社会的事象の意味や働きを多面的にとらえる指導の工夫～調べたことから考える活動を通して～」『平成14年度長期研修員研究報告書（第205集）』群馬県教育センター
<http://www2.center.gsn.ed.jp/houkoku/2002c/02c03/h.pdf> 2007.1.4
- (43) 前掲(42) 内容編-7
- (44) 北俊夫『新学力観に立つ社会科～授業の理論と方法～』明治図書 1995.2 p.35
- (45) 斉藤久敬『新教育学大辞典3』第一法規出版社 1990.2 p.395
- (46) 前掲(45) p.395
- (47) 前掲(45) p.395
- (48) 横島章「社会科への教育心理学からのアプローチ」『教科学習の心理学』図書文化社 1978.10 p.71
- (49) 岡本夏木・古沢頼雄・高野清純・波多野諄余夫・藤永保『子どもたち心理学講座4 認識と思考』金子書房 1969.6 pp.210～211
- (50) 安藤照子「思考と言語」『子どもたち心理学講座4 認識と思考』金子書房 1969.6 p.211
- (51) 辰野千壽「問題解決学習」『財団法人学校教育研究所 プロシーディングス学校教育研究所年報第40号』1996.4 p.52
- (52) 北尾倫彦・林多美・島田恭仁・岡本真彦・岩下美徳・築地典絵『学校教育の心理学～明日から教壇に立つ人のために～』北大路書房 1999.4 p.31
- (53) 文部科学省『小学校学習指導要領解説（総則編）』2004.3 p.92
- (54) 前掲(53) pp.92～93
- (55) 米国学術研究推進会議「授業を変える～認知心理学のさらなる挑戦～」北大路書房 2002.10 p.16
- (56) 前掲(52) p.61

第3章 実践授業での様子

実践授業は、小学校5年生を対象に、「水産業のさかんな枕崎市」と「自動車をつくる工場」の2単元で実践を行った。

第1節 「水産業のさかんな枕崎市」での実践

本単元の目標(57)は、以下の通りである。

- 我が国の水産業の様子に関心をもち、これが国民の食生活を支えていることや、自然環境と深いかわりをもって営まれていることを、水産業で働く人々の工夫や努力、生産地と消費地を結ぶ運輸の働き、水産資源の保護・育成などの事例を通して具体的にとらえられるようにする。
- 写真、地図、グラフなどの資料を互いに関連づけて活用し、水産業のかかえる問題や人々の工夫や努力を読み取り、発表したり話し合いをしたりして、水産業のかかえる問題や生産を高めるための人々の工夫や努力について考えるようにする。

これらの目標を達成するために、京都市教育委員会が発行している小学校社会科の指導計画を参考にしながら単元計画を作成し、各活動に言語化

の3つのステップを取り入れて実践を行った。その実践の様子を社会科の学習過程である「出会う」「つかむ」「調べる」「まとめる」の4つの場面を通して報告する。

(1) 授業中の子どもたちの様子
《「出会う・つかむ」場面を通して》



図3-1 食卓の写真と一本釣りの動画から情報を読み取る

導入資料として、水産業が日常生活にとって身近なものであることを意識づけるために、いろいろな料理が並ぶ食卓の写真を提示した。視覚的にすぐ確認

できるかつおのたたきやかつおぶし、ふりかけに加えて、魚のフレークや味噌汁のだしなど意外なところにかつおが使われていることに、子どもたちは強く興味を示した。多くの料理にかつおが使われていることに気づくことができたが、「では、かつおが食卓に並ぶようになるまで、どのようにしてやって来たのかな」という発問に対しては、自分なりの答えをもっている子どもたちは少なく、「海で釣る」という発言がほとんどであった。また、「トラックで運んでくる」というように、それらの魚が当たり前のように運ばれてくると考えている子どもたちがほとんどであった。

そこで、実際にかつおの一本釣りをしている様子を撮影した動画資料(58)を提示することで、水産業に関する興味・関心を高めようとした。動画資料は動きがあるので疑似体験をするには効果があるが、一つの場面を注意深く見るために動画を止めてしまうと、動画資料の効果が少なくなってしまう。また、映像イメージだけでは記憶の保持が短く、その後の追究活動に生かすことが難しい子どもたちが多く考えられる。そこで、【言語化①—イメージの明確化】の活動を取り入れ、その場で感じたこと、気づいたことを短い言葉で書き表すように指示した。

一本釣りの動画からの情報をノートに書き出した例

- ・つりをしている人はいっぱいいるのに、上でえさをまいている人は一人で大変そうだった。
- ・かつおがいっぱいつれていた。
- ・一回やってみたい。
- ・つっている人はしんどそう。
- ・すごくよくかつおがつれるんだなあ。
- ・かつおが飛んでいるみたい。

このノート例を見ると、表現された内容は動画を見た直観や第一印象で感じたそのままをノートに書きとめた状態である。動画資料は動きがあるので実感はわきやすいが、1回見ただけの状態では子どもたちが動画資料から書き出した情報量は多くなかった。しかし、もう一度動画資料を提示することで、動画資料のもつ詳細な事象に気づき、それらが直観や第一印象で感じるような浅イイメージのものではなく、明確な疑問点として書き表された。以下は、2回目の動画資料の提示で情報を書き出したことによって見えてきた疑問点の一覧である。

2 回目の動画資料の提示内容を書き出したことから見えてきた疑問点の例

- ・ えさは何だろう。
- ・ 何の集まりだろう。
- ・ どんな工夫をしているのかな。
- ・ 漁師さんの力は強いのかな。
- ・ 漁師さんの年齢はどのくらいだろう。
- ・ かつおはいつが旬なのかな。
- ・ なぜえさをまくのかな。
- ・ よくとれる場所はどこだろう。
- ・ つった魚はどこに行くのかな。
- ・ つっている人はどんな気持ちかな。
- ・ かつおは減らないのかな。
- ・ 漁の仕方はどんなほうほうがあるのかな。
- ・ 何時間位漁をするのかな。
- ・ なぜ、ネットじゃなくて一本釣りなのかな。
- ・ なぜ船が大きくゆれているのに酔わないのかな。
- ・ 一日にどれくらいつれるのかな。

その後、指導者は学習問題の設定と今後の追究活動の方向づけのために、子どもたちの疑問点を短冊形のカードにキーワード化して書き、追究活動の支援とした。図3-2はキーワード化した疑問点を板書した様子である。

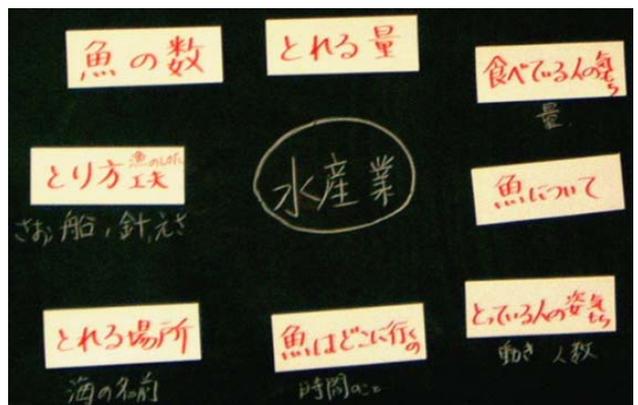


図3-2 子どもたちの疑問点をキーワード化して仮のカテゴリをつくり、板書した様子

図3-2のキーワードは追究の方向性を示すとともに、自分の学習問題を追究し終わった後で他の追究活動をする際の目安になったり、まとめる活動で取り組むTチャートのStage1の仮のカテゴリ

リーとして機能したりするものとなった。

動画資料を見て気づいたことをノートへ記録した後、子どもたちは自分たちが記録した「気づいたことや疑問に思ったこと」を発表し合った。動画を見たその場での直観や第一印象で答えるには難しい子どもも、書き表したノートを見て発表することで、自信をもって発表する姿が見られた。また、一人一人がノートいっぱい多くの情報を書き出している姿も見られた。指導者は、それらの気づきや疑問点を集約する形で、「学級全体の学習問題」を設定した。

＜学級全体の学習問題＞

かつおが私たちの食卓に並ぶまでに、どんな人がどのような工夫や努力をしているのだろうか。

学級全体の学習問題を設定した後、子どもたちはもう一度それぞれのノートを振り返り、以下のような「わたしの学習問題」を設定した。

子どもたちが設定した「わたしの学習問題」例

- ・ つった魚はあの後どこへ行くんだろう？
- ・ かつおはどれくらいつれるのだろうか？
- ・ 魚をつるときに何か工夫をしているのかな？
- ・ つっている人たちはどんな気持ちで仕事をしているんだろう？
- ・ 魚をつるときに何か工夫をしているのかな？
- ・ どのあたりでいっぱいつれるのかな？
- ・ あみのほうがいっぱいとれるのに、なぜ、一本づりなのかな？
- ・ 魚をつった後、その魚はどうなるんだろう？
- ・ なぜいっぱいつれるのかな？
- ・ はりから魚がすぐにはずれているのはなぜ？

《「調べる」場面を通して》

学習問題を解決するために、教科書や資料集、図書資料、インターネットなどを活用しながら、調べ学習を行った。これらの資料には、学習問題を解決するための様々な情報が含まれているが、これまでの学習では資料の内容を写し取るだけで、それらの事象が意味することが分からなかったり、理解が深まらなかつたりする子どもも多く見られた。

そこで、【言語化①ーイメージの明確化】の活動を取り入れた。指導者は資料の情報の中で学習問題を解決するためのキーワードになる言葉を選び、できるだけ短い言葉で抜き出して記録するように、子どもたちに指示した。

図3-3のように、子どもたちは、資料を隅々まで見て、気づいたことや分かったことをできるだけ短い言葉で多くの情報を書き出していた。しかし、どの言葉が大事か見極めることが難しく、短い言葉で書き表すことができない子どもたちも多く見られた。そのような子どもたちには無理に情

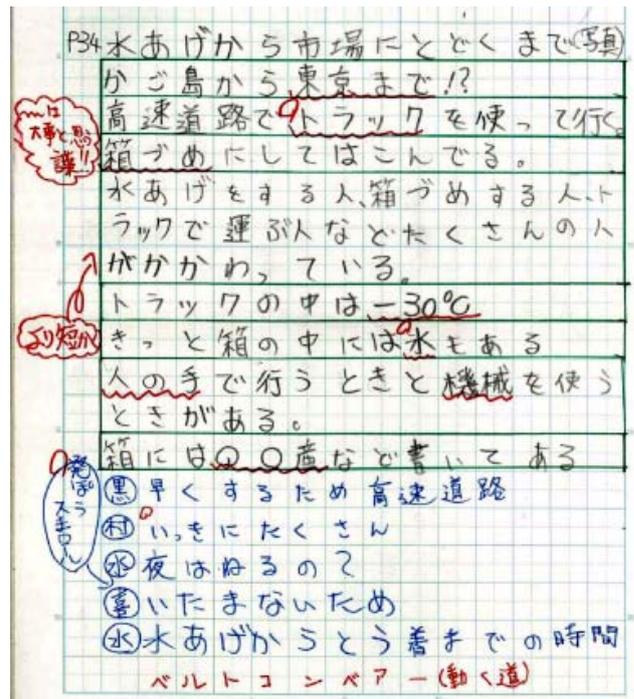


図3-3 資料に含まれる情報を書き出したノートの一例
 報を短くすることをしないで、長い文のままでもいいので大切だと思う部分を抜き出すように促した。また、自分の学習問題に関する調べ学習が終わった子どもたちについては、他の要素についても追究するように促した。

ただ、資料から様々な事象をつかみ取ることが苦手な子どもたちにとっては、資料をどのように見て、どのようなことをつかめばいいのかが分かりにくく、新たな支援が必要であった。そこで、資料を読み取る視点をつかむ学習(59)を取り入れ、指導を行った。

図3-4は資料を見る視点を学ぶ学習の一場面である。この場面では、資料を見て若いかつおが回遊する範囲と時期との関

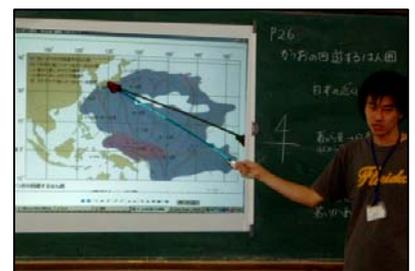


図3-4 資料を見る視点を学ぶ学習
 係、一年中かつおがいる範囲を詳細な部分まで書き表し、一年中かつおのいる範囲は赤道直下の熱帯であること、かつおは暖かい海流に乗って春から夏にかけて北上し、寒くなってきたら南下することなどをつかむことができた。子どもたちは、一つの資料を丹念に読み取ることで、海流や気候、さらには赤道付近まで漁に出る遠洋漁業など、一つの資料から読み取ることでできる情報の多さに驚くとともに、それらの情報には様々なつながり

があることに気づく姿が見られた。

写真やグラフなど資料を読み取る時、どの点に注意すればいいのか、ただ資料を見て感じた直観や第一印象で判断するのではなく、それが追究すべき学習とどうつながっているかを自分でつかむことにより、その後の調べ学習で他の資料を読み取る際に丹念に読み取ろうとする姿が見られた。

《「まとめる」場面を通して》

調べ学習を終えた段階では、各資料から気づいたことや分かったことについて、各事象の関連に気づいている子どもたちはそれほど多く見られなかった。「全部水産業のことを調べているけど、それぞれの役割なんだ…」という声が聞かれたことから、子どもたちの意識としては調べた事柄は個々バラバラという意識であることが分かる。漁をする人は魚をとる役割、運輸は魚を届ける役割など、カテゴリ内ではつながっているが、カテゴリ間のつながりを見出すことはできていなかった。

次に、調べたことをまとめる段階として、【言語化②—事象の関連づけ】のTチャートにまとめる活動を取り入れた。

準備段階として、調べ学習で調べたことの中から、カテゴリを構成する上で必要だと考えるキーワードをノートの記録から抜き出す作業をするように指示した。短い言葉で抜き出しているため、水産業を構成する要素を多く集めることができた。また、調べる段階でキーワード化して抜き出すことができなかった子どもたちは、この段階でノートの記録を分析して、学習問題を解決するための大事な言葉を赤色のペンでマークをして選び出す作業を行った。

Tチャートの作り方の説明を聞いた後、子どもたちはチャート化の活動を行った。中心には本単元の学習テーマである「水産業」を置き、その周辺部にStage1の大カテゴリを大きい付箋紙に書き込み、書き終わったものから画用紙上に配置した。

図3-5はStage1の大カテゴリの付箋紙を配置している様子である。このように、子どもたちはStage1にあたる大カテゴリが書かれた付箋



図3-5 TチャートStage1の付箋紙を配置

紙をTチャート上に配置していく。その際、配置した付箋紙の位置が中心の学習テーマから近いものと遠いものが見られる。これは、子どもたち自身が学習問題を追究する中で、学習問題を解決する上でのかかわりの深さを判断し、配置しているからである。学習テーマから近いカテゴリほど、学習問題の解決に深くかかわっていると判断していることになる。

大カテゴリについては、調べる際の追究の方向づけの際に使用した仮のカテゴリをクラス全体で見直し、正式にカテゴリに名前をつけたものである。この学習では、子どもたちのアイデアを参考にして「かつお漁」「漁業のさかんところ」「とる漁業」「つくり育てる漁業」「消費地へ運ぶ」「情報」「水産業のなやみ」と名づけた。Stage1の付箋紙の配置が終わった後、調べる活動で獲得したキーワードをStage2、さらに詳細な構成要素をStage3として付箋紙に書き、Stage1の大カテゴリに関連のある所に配置をしていた。

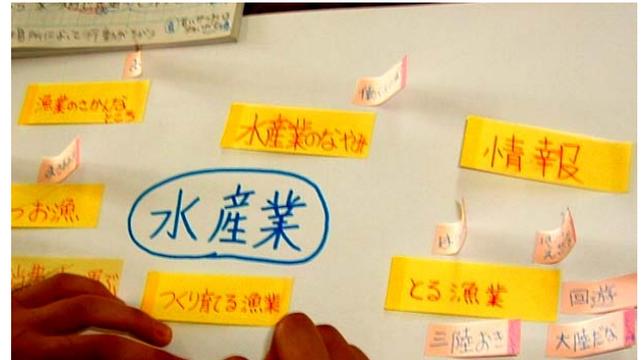


図3-6 ノートを見ながらStage2以降を配置

図3-6はノートを見ながら、Stage2以降のカテゴリの構成要素を配置している様子である。

配置が終わった後に、関連のある部分について線を引いて結びつける作業を行った。その作業中に、子どもたちから「あれ？このことって、さっきの～にも同じようなことが書いてあった」「～と～は同じようなことを言っているよ」「～があったから、…することができるんだなあ」などの声が聞かれた。これらの声は、断片的な事実に知識を結びつけることができた実感の表れであると考えられる。

子どもたちはTチャートの活動を初めて経験することから、今までの活動にない新鮮さを感じ、興味をもって楽しく活動している子どもたちの姿が見られた。

また、チャート化することで事象間のつながりを見つける活動を楽しんでいる子どもたちも多く見られた。

でも漁法や漁場など、「とる漁業」を中心に調べていた。しかし、調べている資料の中に、「つくり育てる漁業」の記載を発見したところから、養殖業や栽培漁業などの「つくり育てる漁業」を中心に追究活動を行った。それらを調べていく中で、水産業で働く人々の様々な工夫にふれることができ、自分の知らなかった水産業について、多くの発見をすることができた。嫌いだと思っていた社会科に少し興味をもっているようだった。

A児のまとめにも次のような記述が見られた。

A児の水産業に対するまとめの考え

別にこんなこと調べなくてもいいと思っていた。だけど、この学習は魚をとっている人の気持ち、工夫を知れてよかった。だから、魚も大切に食べたい。

A児の記述内容を見ると、水産業に興味をもち、人々の気持ちや工夫に迫りながら追究をした様子が分かる。ただ、水産業の背景や本質に迫るような思考の深まりは不十分であるように見える。

〔B児の変容について〕

B児は社会科学学習に積極的に取り組む子どもである。本単元でも自分で様々な資料を探し、どんなつながりがあるのかに興味をもって追究する姿が見られた。

ア. Tチャートによる分析

B児の事象の関連づけの様子を、図3-9のB児のTチャートから分析する。

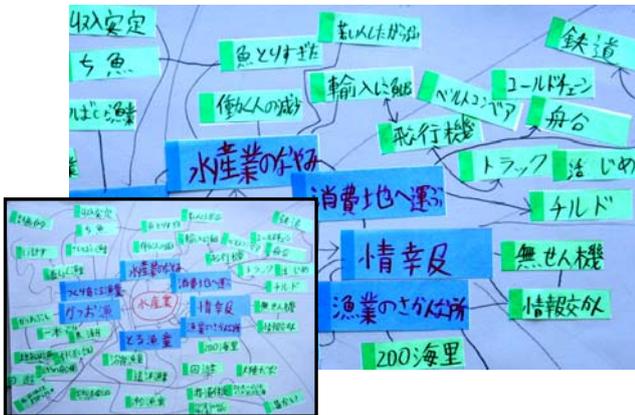


図3-9 B児の水産業についてのTチャート (左下 Tチャート全体)

図3-9を見ると、B児は水産業を構成する各事象間のつながりをかなり細かく見出すことができた。Stage 1の大カテゴリーとStage 2以降の構成要素との関連づけや他のカテゴリーとの関連づけも多岐にわたり見出している。

イ. 記述内容から見た思考の深まりについて

B児が水産業について分かったこと・思ったことを書いた内容は、以下のようなものである。

B児の水産業で分かったこと・思ったこと

① 輸送方法の違い

- ・トラック…ゆれが少なく、新鮮
- ・船…費用がかからない
- ・飛行機…速い、輸入
- ・鉄道…事故が少ない

② 生産量が減っている理由

- ・輸入の増加…外国の魚はとにかく安い。
- ・魚より肉…肉がいいと言う人が多い。

③ つり方の違い

- ・一本づり…新鮮さ
- ・まきあみ漁…一度にとれる量が多い。

【思ったこと】

何気なく食べている魚1匹1匹に何人もの人々が関わっているんだな。

特にB児のまとめ方の特徴として、Stage1を説明するために、Stage2以降の詳細な構成要素をうまく組み合わせながらまとめている。次のB児のまとめにも、学習プリントに書き表したことが生かされている。

B児の水産業に対するまとめの考え

水産業は一つでも役目がなくなるとだめになるものなんだと思う。だから生産量が減っているのは大変なことだと思う。

B児は、様々な事象を関連づけて考えた結果、水産業は一つ一つの役割が単独で成り立っているのではないことに気づくことができたと考えられる。また、それらの事象を総合的に分析することにより、生産量が減っていることに対する危機感を感じ、水産業の抱える問題点を考えていた。十分な論理展開ではないが、B児はつかんだ事象をB児の表現方法で関連づけて見ようとしている。

〔C児の変容について〕

C児は調べ学習を丁寧に行うことのできる子どもである。調べる量は多いものの、まとめる段階では調べた内容を写すことで終わっていることが多く、調べたことから考えを深めることまで追究する姿はあまり見られなかった。

ア. Tチャートによる分析



図3-10 C児の水産業についてのTチャート (右上 Tチャート全体)

C児の事象の関連づけの様子を、前頁図3-10のC児のTチャートから分析する。

図3-10を見ると、Stage1の大カテゴリからStage2以降のカテゴリの詳細を配置する放射状の広がりを見ることはできるが、他のカテゴリとのつながりまでは見出せていない。

イ. 記述内容から見た思考の深まりについて

C児が水産業について分かったこと・思ったことを書いた内容は以下のようなものである。

C児の水産業で分かったこと・思ったこと

- ① 働く人がだんだん減っている。
- ② 私たちはお肉をよく食べることが多くなった。
- ③ 魚のとりすぎ

【思ったこと】

だんだん働く人は減っているけど、このまま水産業で働く人が減っていくのか、またふえてくるのかな。

C児は水産業の悩みを中心に追究活動を進めてきた。しかし、他のカテゴリとの関連づけがあまりできなかつたために、限られたカテゴリの中でのとらえ方になっていた。C児のまとめにもそのことが影響していると考えられる。

C児の水産業に対するまとめの考え

私は、日ごろ食べているかつおだけど、わたしたちが食べるまでにいろんな人の気持ちや工夫があるから、これからも残さずに食べたいと思う。

このC児の考えを見ても、水産業についての表面的な理解にとどまっていて、考えを深める際に調べた内容が活かされていない。その結果、働く人々の工夫や気持ちを調べることはできたが、水産業の背景や本質に迫るような思考をすることまではできていないと思われる。

その他の子どもたちのまとめの考えとして、次のようなものが見られた。

その他の子どもたちの水産業に対するまとめの考え

- かつおが食卓に並ぶまでにいろいろな人が一生懸命釣ったり運んだりして、長い時には一年近くも魚に出ていることが分かりました。魚を食べている人のためにがんばって漁をしているんだとよく分かりました。
- かつおはいろいろな人の手からわたしたちのところへ来たから残さず食べたいです。
- かつおが食卓に来るまで、いろんな人の力がかかっているんだ。海も汚れているということを考えているようでした。食卓に来るまでのことを知りました。
- すごい努力・工夫があって魚を食べられているんだなと思いました。とる漁業のいろいろな工夫も分かって、おもしろいところもあって楽しかった。
- 最初は、かつおは釣って運んでいるだけなんだろうな、そう思っていました。でも一人一人が一本づりをしたり人の手で箱に氷を入れたり、海を汚さないようにえさをええたり、いろいろな工夫をしてやっと私たちのごはんになるんだなと思いました。

他の子どもたちのまとめの考えを見ても、水産

業の背景や本質的な部分である「国民の食生活を支えていることや、自然環境と深いかわりをもって営まれていること」までを読み解く子どもたちはあまり見られなかった。

子どもたちがより深い思考を行うためには、どのようにすればよいのか。「水産業のさかんな枕崎市」の実践を言語化の3つのステップの中で分析した。

○【言語化①—イメージの明確化】について

資料からのイメージを書き表すことにより、「漏れなく」「無駄なく」「重なることなく」詳細に資料がもつ事実的知識を読み取る姿が見られた。思考を深める上での知識を集めることには効果があるといえる。しかし、資料を読み取ることが苦手な子どもにとっては、資料を見る視点を子ども自身でつかむことができるような支援の必要性があったのではないかと考える。

また、つかんだ事実的知識をノートに書き表す場合、記録の表現や整理の方法について個人差が見られ、すべての子どもたちがつかんだ事実的知識を活用できるようにするには、何らかの手だてが必要であったのではないかと考える。

○【言語化②—事象の関連づけ】について

Tチャートの活動を取り入れたことにより、調べた内容が相互に関連し合っていることに気づいている姿が見られた。ただ、一人一人がTチャートを作成し、完成した段階で交流をしたので、他の子どもたちとの考えの交流が不十分であった。

Tチャートを作成する前に、交流活動を行い、他の子どもたちの考えを自分の調べたことに関連づけた後にチャート化すると、多くの事象をより深く関連づけることができるのではないかと考える。

○【言語化③—思考の深化】について

「水産業のさかんな枕崎市」の單元では、資料の読み取りが苦手な子どもが見られたこと、そして初めて行うTチャートの活動をどのように進めるのかを指導する必要があったことから、部分的に教師が進める課題解決的な学習の形式で授業が進められた。その結果、学習問題が自分自身の追究すべき問題になりえなかったのではないかと、と思われる。自分自身の追究すべき問題となるには、社会的事象との出会いを工夫して、追究したいという思いをもつことができるようにすることが必要である。また、教師が子どもたちの学習を進めるのではなく、子どもたち自ら調べ考える主体的な問題解決的な学習の流れが必要である。

第2節 「自動車をつくる工場」での実践

「自動車をつくる工場」では、前单元「水産業のさかんな枕崎市」での実践を踏まえて、以下の5点に焦点を置いて実践を行った。

- ① 自らの問題として意識できるように
→問題解決的な学習をより意識した学習の流れに
- ② 資料の読み取りに支援を要する子どもたちに対して
→「学び方ノート」(60)の作成・活用
- ③ 一人一人が考えを深められるように
→学習プリントによる指導へ変更
- ④ 社会的事象について、より実感がもてるように
→見学活動を取り入れることによって、実生活につながる学習に
- ⑤ 事象の関連に気づくことができるように
→課題別グループでの調べ学習を行い、調べた内容をまとめるためにグループ別Tチャートを作成

本单元の目標(61)は、以下の通りである。

- 我が国の工業生産が、国民生活に果たしている重要な役割について考えるようにする。また、自動車工業に従事している人々が、原材料の確保や製造の過程、製品の販売や消費地への輸送、新しい技術の開発、資源の有効な利用と確保、環境保全への取組などにおいて、様々な工夫や努力をしていることをとらえる。
- 各種の写真・地図・統計及び工場で働く人の声などの資料を活用して、日本の工業製品の現状や課題についてとらえ、自分なりの考えをもつことができるようにする。

これらの目標を達成するために、京都市教育委員会が作成している小学校社会科の指導計画を参考にしながら单元計画を作成し、各活動に言語化の観点を取り入れて実践を行った。

(1) 授業中の子どもたちの様子

《「出会う」場面を通して》

指導者は、本单元「自動車をつくる工場」に入る前に、工業単元の導入である「わたしたちの生活をとりまく工業製品」の学習を行った。まず、「工業」とはどのようなものかについて説明した。

「工業」とは
自然のものに道具や機会を使って手を加え、形や性質を変えて人の役に立つものをつくる産業のこと。(62)

その後、「工業」の定義に従って身の回りにある工業製品を探す活動を取り入れた。子どもたちは、見つけた工業製品を「教室」、「家庭」、「地域」に分けて学習プリントへ書き出した。この活動で、子どもたちは、数え切れないほど多くの工業製品を見つけることができた。工業は既習の農業や水産業と同じく、自分たちの生活に身近で深くかわりのあるものであると感じることができた。

ここで、工業製品の中でも特に自動車に注目を

させるために、図3-11の明治30年と現在の東京の丸の内の写真(63)を提示して、図3-12の学習プリントにそれぞれの写真を比較



図3-11 今と昔の町の様子と比較

して、違いを短いキーワードで書き表す【言語化①イメージの明確化】の活動を取り入れた。この活動により、現在は様々な役割の自動車がわたしたちの生活を支えていることをつかむことができた。

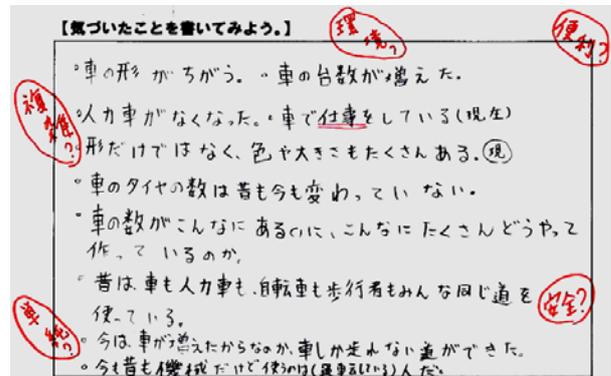


図3-12 今と昔の町の様子を書き出して比較したもの
《「つかむ」場面を通して》

自動車がどのようにつくられているかを知るために、自動車会社各社から取り寄せたパンフレットを見る活動を取り入れた。この活動の中で、自動車の構造について知るとともに、自動車は非常に多種多様な部品を組み立ててつくられていることをつかむことができた。また、自動車会社は消費者の様々なニーズに応えられるように、車体の色や様々な装備品・インテリアなどを消費者の好みに合わせて選べることを知ることができた。



ここで、自動車販売店の見学活動を取り入れ、販売している現場でどのように自動車が売られているか、販売店の見学や販売店で働く人にインタビューをする活動を行った。販売店では、実際の自動車の内部を見たり、消費者のニーズに合わせて車を注文できたりするように詳細な項目が並ぶ注文表を見たりすることによって、その部品の数の多さを実感することができた。また、買いに来られた人が気持ちよく

展示されている車を見ることができるよう展示車を常に清潔に保っている販売店の方の心遣いや、自動車を販売するだけでなく、点検や整備などのアフターサービスも行い、自動車を使う人の安全を守っていることを聞き取ることができた。

ここでも【言語化①－イメージの明確化】の活動として、見学で見つけたことや販売店の方から聞き取ったこと、見学を通して気づいたことや考えたことを学習プリントに短い言葉で書き表すことにより、以後の追究活動に活用しようと考えた。

○ 調べてみたい自動車を考えたり、自動車販売店の見学をしたりしたことから、疑問に思ったことを書いてみよう。

車は具体的にどんな形で作られているのか。
 車を作る人、売る人以外に関係している人はいるのか。
 新しい車のアイデアはだれが考えているのか。
 部品はどこで作られているのか。
 車1台作るのに何日時間かかるのか。
 どんな気持ちで車を作っているのか。

乗らなくなった車は？
 部品の数は？
 自然にやぶる車？
 子どもの意見

○ 学級全体の学習問題を書こう。

消費者が注文した自乗力車はどこでどのようにして作られ、どのようにしてとどけられるのだろうか。どんな工夫や努力があるのだろうか。

○ 自分の調べてみたいこと（学習問題）を立てよう。

車を開発することについて語る。
 ～プリウスができるまで～（に 関係しているも）。

図3-14 「出会う」活動を通して、学習問題を設定

見学活動後、自動車のパンフレットを見たことや自動車販売店の見学活動を通して、いろいろな疑問点や興味をもった点が出てきた。それらを図3-14の学習プリントにまとめ、学級全体で交流をしながら意見を集約し、以下のような学級全体の学習問題を設定した。

＜学級全体の学習問題＞
 消費者が注文した自動車は、どこでどのようにして作られ、どのようにしてとどけられるのだろうか。どんな工夫や努力があるのだろうか。

学級全体の学習問題を受けて、自分の興味・関心や疑問点から個人の学習問題を設定した。大きく分けると「車をつくる」「車を運ぶ」「車を開発する」「その他（歴史、環境など）」に分類することができた。そして、これら4つのテーマ別に学習グループを構成して、調べる活動を行った。

《「調べる」場面を通して》

調べ学習では、前単位と同じように、資料から分かる情報を短い言葉で書き表す【言語化①－イメージの明確化】の活動を取り入れ、個人が設定

した学習問題を解決するための情報を集める、つまり事実的知識を資料から読み取る活動を行った。ただ、前単元で課題として見えてきた資料からの情報をキーワード化することが難しい子どもについては、関連のある箇所を抜き出したあとにキーワードとなる言葉を選ぶように声をかけた。また調べ方が分からない子どもについては、前述の「学び方ノート」を使い、資料を見る視点を参考にしながら、調べ活動を行った。



図3-15 調べた内容を交流する様子

調べた後に、テーマ別グループで各自が調べた内容を交流する活動を行った。図3-15は、それぞれが調べた内容を出し合い交流をしている

様子である。調べた内容を交流することにより、自分が調べたことを他の人へ伝えるとともに、自分が調べられていない内容については、もう一度資料を見直す姿が見られた。指導者は交流の様子を記録して、子どもたちの学習状況をつかみ、次の段階である関連づけをする際の指導へ生かすことができた。

交流後、【言語化②－事象の関連づけ】を行うために、グループTチャート作りを行った。調べた内容の交流を行っていることもあり、自信をもって調べた内容をチャート化している姿が見られた。また、一人で考えるのではなく、グループで意見を出し合いながらTチャートにまとめることができ、お互いの考えを合わせながら自分たちで大きな概念を生み出す様子が見られた。

図3-16はグループTチャート作成時の様子である。指導者は、意見交流時の記録をもとに、関連づけのポイントや、チャートの構成方法などの支援を行うようにした。



図3-16 記録をもとに、指導者はチャート化の支援を行う

この段階でも、チャート化したことによって気づいた内容の確認や、調べ学習が足りない部分について、新しい資料を探したり、もう一度資料を見直したりして、関連づけをより確かなものにする子どもたちの姿が見られた。

る資料にもどりながら活動する様子が見られた。

また、付箋紙を画用紙上に配置し、カテゴリー化を行った時点で、小グループ内でお互いのTチャートを見せ合い、カテゴリーの分け方やつけ足した方がいい事実的知識などについて、意見を交流する活動を行った。子どもたちは他の人のTチャートの内容や関連づけを参考にしながら、自分のTチャートの作成に生かしていた。

子どもたちは交流活動後、自分のTチャートを再構成し、学習問題を解決するために特に考えを深める部分を3点選択した。そして、つながりのあるものを矢印で結び、それらのつながりから自分が考えたことをチャート上に表した。

単元のまとめとして、個別Tチャートをもとに、【言語化③－思考の深化】の活動である自動車工業についての自分の考えを学習プリントにまとめる活動を行った。

(2) 授業から見えてきたこと

本単元を通して、子どもたちの自動車工業に対する思考はどのように深まったのだろうか。第1節で焦点を当てた3人のTチャートと、自動車工業に対するまとめの考えの記述内容から分析する。

〔A児の変容について〕

A. Tチャートからの分析

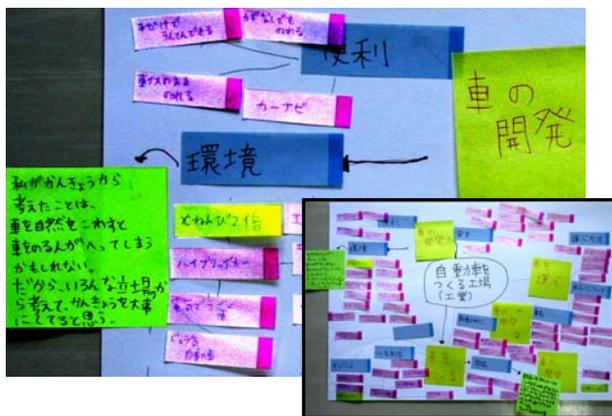


図3-21 A児の自動車工業についてのTチャート
(右下 Tチャート全体)

図3-21はA児の自動車工業についての個別Tチャートである。前単元と比較すると、関連づけた事実的事象の数が増加していることが分かる。加えて、すべてのカテゴリーの内容を調べて、Tチャート上に表している。ただ、Tチャート上での関連づけはあまり見られなかった。

イ. 記述内容から見た思考の深まりについて

Tチャート上では事象の関連づけはあまり見られなかったものの、まとめの考えにはA児が自

動車工業に対して多面的に考えている様子が分かる。既習内容である農業や水産業で学んだことと結びつけながら以下のように考えをまとめた。

A児の自動車工業に対するまとめの考え

環境も部品も人に満足してもらうために、大切なことです。例えば、部品がいいと車の走りがいいように。水産業も米づくりも、新鮮に届けられるようなど、人に満足してもらう、と心がけていました。どんなところで働いていても、ちがう仕事でも、やっぱり人に満足してもらおうという気持ちが大切にされていると分かった。私はこれを自動車の工業で知れてよかったと思った。だから、次の勉強でも人の気持ちを探ってみようと思う。お米づくりと車も品種改良をする。お米は病気に強くしたり、おいしくしたりするし、車は乗りやすく変わったりします。お米はおいしくなるともっと食べたい、車がのりやすくなると、私のりたい！というんな人にとってしてもらったりするから、たくさん売れると思う。

この考えを見ると、水産業の単元と比べ、考えの記述量がかなり増えていることが分かる。また、内容についても、調べ学習で分かった事実的知識をもとにしていることが読み取れる。A児は見学活動と調べ学習を通して自動車工業に携わる人々のおもいを感じていた。そのことが、既習の農業や水産業に従事する人々のおもいにつながったことからこのような考えになったと思われる。

〔B児の変容について〕

A. Tチャートからの分析



図3-22 B児の自動車工業についてのTチャート
(右上 Tチャート全体)

図3-22はB児の自動車工業についての個別Tチャートである。各カテゴリーのStage2以降の事実的知識が他の大カテゴリーの内容と結びついていく様子が分かる。このTチャートを作成する際、B児自身が一番気にしていたことは、Tチャート上に調べたことを整理しながら貼ることである。多くの事象をつかむことができるB児であるが、調べたことをすべて配置すると、大事なことを明確にすることができなかった前単元の反省から、

特に大切な事象に絞って配置したと思われる。

イ. 記述内容から見た思考の深まりについて

B児はTチャートをもとに、以下のように考えをまとめた。

B児の自動車工業に対するまとめの考え

買う人のためにたくさんの人が長い時間をかけている。どんな仕事、農業や水産業でも、すべて「人のため」と気持ちはあると思う。昔の車があるから今の車が発達していると思う。開発されて作られて運ばれて売られてまた開発・・・というようにくり返しくり返して車は作られると思う。車は人間の知恵のかたまりだと思った。この勉強をしてもっと車を大切にしようと思った。

調べ学習の中で、B児は自動車の製造過程や開発について調べたことに加え、特に自動車の開発の歴史についてとても興味をもち、追究活動を行っていた。現在までの車の歴史があったからこそ、今の安全で快適な車があると感じていた。それらの開発は乗る「人のため」だと気づき、既習内容である農業や水産業に従事する人のおもいと結びついて、上記のようなまとめになったと思われる。

【C児の変容について】

ア. Tチャートからの分析

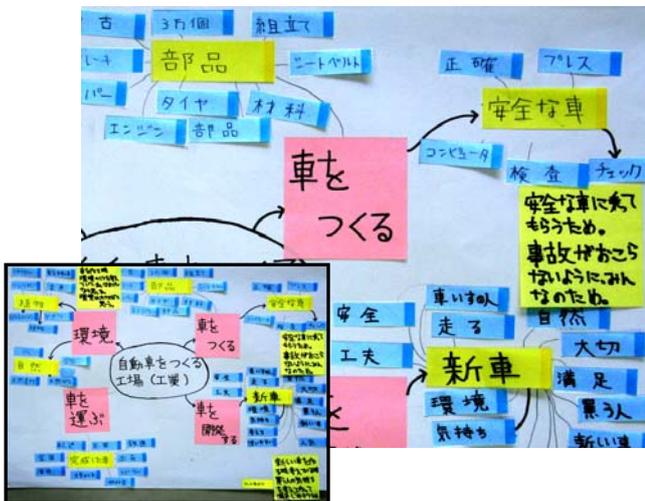


図3-23 C児の自動車工業についてのTチャート

(左下 Tチャート全体)

図3-23はC児の自動車工業についての個別Tチャートである。A児と同様、水産業の単元で作成したTチャートに比べて、付箋紙に書いてチャート上に配置した事実に知識の量が増加していることが分かる。ただ、C児についてもTチャート上でカテゴリー間の事象の関連づけはあまり見られなかった。

イ. 記述内容から見た思考の深まりについて

C児はTチャートをもとに、以下のように考えをまとめた。

C児の自動車工業に対するまとめの考え

車を普段乗るときそんなに何も考えなかったけど、5年で自動車について調べてみると車を作るのはいろんな人の気持ちやおもいがこめられていて、私は車をつくるのは安全に乗ってもらうためにいろんな人がチェックしたりして今安全に乗れているんだなと思いました。

今まで社会で水産業や農業について調べたとき、自動車工業もみんなお米を買う人も魚を買う人はみんな笑顔だったと思います。

この考えを見ると、C児は製造面や開発面の内容を調べていく中で自動車工業に携わる人々の気持ちにせまることができた。また、既習内容である農業や水産業での人々の気持ちと重なるところに気づき、消費者への生産者側のおもいを理解することができた。

以下に挙げるものは、子どもたちが考えをまとめたものである。

その他の子どもたちの自動車工業に対するまとめの考え

- 車にはお客様の声が必要だと思った。お客様にあわせて作るのは難しいと思った。それに車をつくることも開発するのも難しい。人の手、機械の手…私はとてもすごいと思う。
- 自動車工業について、安全・開発・運ぶ方法、さらに食料生産でも水産業でも、常に発達していくと思いました。それと、客の安全とかを考えて慎重に運ぶなど、働く人は絶対にお客様のことを考えて働いていることがわかった。
- 自動車をつくる工業をしている人は人々の役に立つために工夫や努力をたくさんしていることも分かった。人のためだけでなく地球のためにもエコカーをつくったりはいきガスを少なくしたりして、いろんな工夫や努力をしたりしているということが分かりました。思ったことは自分も地球を守ることに取り組んでいけたらいいなと思いました。
- 車をつくる人だって、車を運ぶ人だって車を開発する人だって、車を売る人だってみんな協力し合って一生けん命がんばっているから、つくったりはできないけれど、気持ちだけでも伝えたい。

どの子どもたちについても、まず大きな変化として見られたのは、書く文の量が著しく増加したことである。水産業の単元ではプリントに2~3行しか考えが書けなかった子どもたちが多く見られたが、自動車工業の単元では、ほとんどの子どもたちが前単元の2倍以上の記述量であった。文の量の増加はなぜ起こったのか、文の量が増加したことの意味とは何か、第4章で考察する。

では、記述内容についてはどのような変化が見られたのか。前単元では、単に事実に知識を並べて「すごい」「楽しかった」など、事実と出会った時の感情をそのまま記述している姿が多く見られた。しかし本単元では、事実に知識を関連づけて概念的な知識に変換し、自動車工業全体を概観しながら考えを深める子どもたちが多く見られた。特に、既習内容である農業や水産業に従事する

人々のおもいと、自動車工業に従事する人々のおもいを重ね合わせながら考える子どもたちが見られた。これらのことから、「国民生活を支えていること」、「生産に従事している人々の工夫や努力」など、工業が国民生活を支える重要な役割を果たしていることについて考えることができたのではないと思われる。

第3節 実践授業を終えて～アンケートより～

(1) 子どもたちの社会科に対する意識の変容

子どもたちの社会科学習に対する意識の変容について、アンケート調査をもとに探った。

図3-24～27は「水産業のさかんな枕崎市」の単元導入時と単元終了後、「自動車をつくる工場」の単元終了後に調査した社会科に関するアンケートの結果である。アンケートは四件法で実施した。

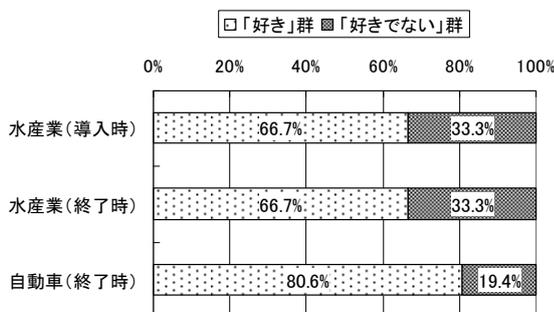


図3-24 児童アンケート調査「社会科の勉強は好きですか？」の回答結果

図3-24を見ると、「とても好き」「まあまあ好き」を合わせた「好き」群の子どもたちの割合は、「水産業のさかんな枕崎市」の学習時よりも「自動車をつくる工場」の学習時の方が増えていることが分かる。実践授業を通して子どもたちの社会科に対する好感的な意識が高まったと考えられる。

ただ、「自動車をつくる工場」の単元終了後の段階で「好きではない」群の子どもたちの割合が19.4%見られる。この子どもたちにとっては社会科に対する好感的な意識を高めるために、なお課題が残される。

図3-25を見ると、「とても調べた」「まあまあ調べた」を合わせた「調べた」群の子どもたちは、「水産業のさかんな枕崎市」の学習時よりも「自動車をつくる工場」の学習時の方が増えている様子が分かる。実践授業を通して、子どもたちが自ら調べようとする意識が高まったと考えられる。

ただ、「自動車をつくる工場」の単元終了後の段階で「調べていない」群の子どもたちの割合が

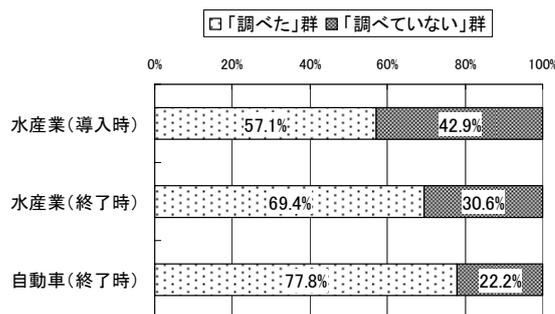


図3-25 児童アンケート調査「社会科の学習でわからないことや興味のあることについて、自分から調べようとしていますか？」の回答結果

22.2%見られる。この子どもたちにとっては社会科学習の中で自ら調べる意識を高めるための課題がなおも残される。

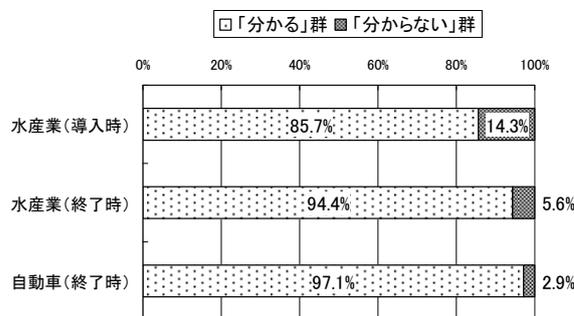


図3-26 児童アンケート調査「社会科の授業がどのくらい分かりますか？」の回答結果

図3-26を見ると、「よく分かる」「だいたい分かる」を合わせた「分かる」群の子どもたちは、「水産業のさかんな枕崎市」の学習時よりも「自動車をつくる工場」の学習時の方が増えている様子が分かる。また、ほとんどの子どもたちが「分かる」群であることから、実践授業を通して学習内容の理解が深まったと考えられる。

ただ、「分からない」群の子どもたちの割合が2.9%見られた。すべての子どもたちが「分かる」社会科学習にするための課題がなおも残される。

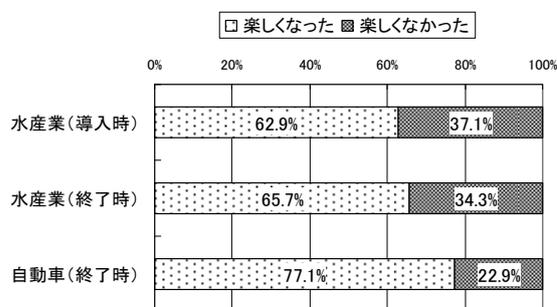


図3-27 児童アンケート調査「社会科の時間に、自分の考えや調べたことを発表するのは楽しいですか？」の回答結果

図3-27を見ると、「楽しくなった」と回答した子どもたちは、「水産業のさかんな枕崎市」の学習

時よりも「自動車をつくる工場」の学習時の方が増えている様子が分かる。実践授業を通して学習内容の理解が深まったことで、自分の考えに自信をもつことができ、発表することにも抵抗が少なくなつたと考えられる。

ただ、発表することが「楽しくなかった」と回答した子どもたちの割合が22.9%見られる。子どもたち自ら発表したいという意欲をより高めるための課題がなお残される。

以上のアンケート調査結果から、実践授業を通して、子どもたちの社会科に対する意識が以前に比べて改善されていることが分かる。その要因については第4章で考察していく。

(2) 言語化の活動を取り入れたことによる子どもたちの意識の変容

本研究で実践した言語化の活動による子どもたちの意識の変容についても、アンケート調査をもとに探ることとした。

図3-28～30は「水産業のさかんな枕崎市」の単元導入時と単元終了後、「自動車をつくる工場」の単元終了後に調査した言語化に関するアンケートの結果である。アンケートは四件法で実施した。

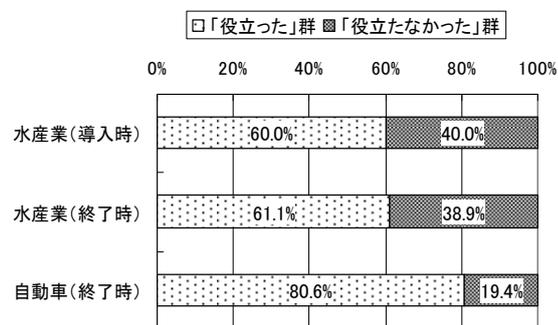


図3-28 児童アンケート調査（言語化について）「自分の考えを整理することに役立ったと思いますか？」の回答結果

図3-28を見ると、「水産業のさかんな枕崎市」の単元では、導入時と終了時を比較すると、言語化の活動が自分の考えを整理することに「役に立った」と感じた子どもたちの割合はどちらも6割程度で、ほとんど変化が見られなかったことが分かる。その後「自動車をつくる工場」の単元終了時では、80.6%になつたことから、言語化することが自分の考えを整理することに一定の効果があつたと考えられる。2つの単元で言語化を経験することで、その効果をより実感したと考えられる。

しかし、「自動車をつくる工場」の単元終了時で19.4%の子どもたちが自分の考えを整理することに「役に立たなかった」と回答していることから、

言語化の活動が自分の考えを整理することにつながるとより実感できるような手だてが必要であつたと考えられる。

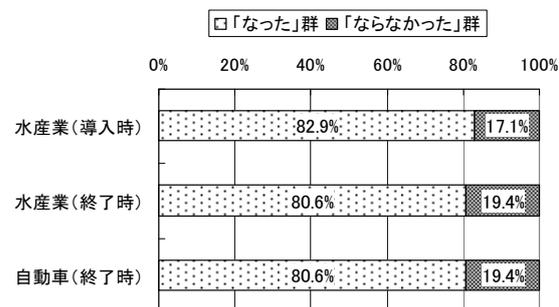


図3-29 児童アンケート調査（言語化について）「資料をくわしく見るようになりましたか？」の回答結果

図3-29を見ると、「そう思う」「まあそう思う」を合わせた「なった」群の子どもたちが、「水産業のさかんな枕崎市」の単元導入時と単元終了時、「自動車をつくる工場」の単元終了時のどの時点でも8割程度見られたことから、子どもたちにとって言語化は資料の読み取りに一定の効果があつたと考えられる。

しかし、「ならなかった」群が2割弱見られる。この群の子どもたちにとって、言語化は資料を詳しく見るができる、という意識を感じられなかったと考えられる。

また、2単元の実践で資料を詳しく見るように「なった」群の割合がほとんど変化していない。これは、資料を詳しく見るように「なった」群の子どもたちには、言語化の効果を実感することができたが、資料を詳しく見るように「ならなかった」群の子どもたちには、社会科学習における言語化の効果を実感できるような手だてが必要であつた。

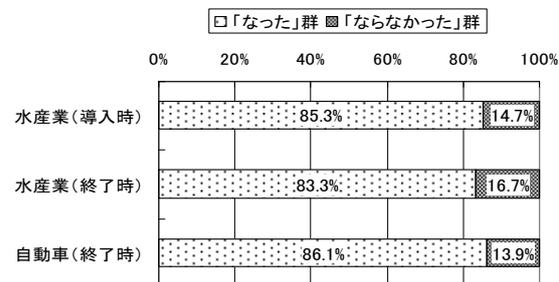


図3-30 児童アンケート調査（言語化について）「学習内容が分かりやすくなりましたか？」の回答結果

図3-30を見ると、言語化の活動で学習内容が分かりやすく「なった」群の子どもたちが「水産業のさかんな枕崎市」の単元導入時と単元終了時、「自動車をつくる工場」の単元終了時のどの時点でも8割程度見られたことから、言語化は学習内容

の理解に一定の効果があつたと考えられる。

しかし、「自動車を作る工場」の単元終了時で13.9%の子どもたちが、言語化の活動で学習内容が分かりやすく「ならなかった」と回答していることから、言語化の活動がより学習内容の理解につながる手だてが必要であつたと考えられる。

では、言語化を取り入れたことで具体的にどのような変容が見られたのだろうか？アンケート調査の自由記述による回答から分析を行った。

○【言語化①－イメージの明確化】について

資料から分かる情報や既習内容を書き表すことは、子どもたちはどのように感じたのだろうか。

- ・いろいろな言葉が浮かび上がった。
- ・細かいところがよくわかってよかった。
- ・グラフから分かることを短い言葉で書くのが楽しい。
- ・調べられたことが多かった。
- ・パッと見てすぐに分かる。
- ・頭の中のことが整理されるからいい。
- ・調べたことの中で大切なことがまとめるときにすぐに見つかるからいいと思う。
- ・相手に伝えやすくなった。

上記のように、言語化したことで資料のもつイメージや記憶内容を書き表したことで追究活動をするときに効果があつたと思われる内容が多く見られた。また、「水産業のさかんな枕崎市」の単元終了後よりも、「自動車をつくる工場」の単元終了後に上記の記述が多く見られた。

しかし、イメージの明確化について

- ・グラフや写真を読み取るところが苦手。
- ・分からないところを自分で調べて読み取るのが苦手。
- ・調べる時に、資料の文の中から情報を読み取ることが難しかった。
- ・言葉を短くして書くことが苦手。
- ・短い文章でできるだけ多く書くことが苦手。
- ・短く書きすぎて、意味が分からなくなった。

などと回答している子どもたちも見られた。

○【言語化②－事象の関連づけ】について

Tチャートを活用した事実的知識の関連づけることについて、子どもたちはどのように感じているのだろうか。

- ・これとこれは仲間だということが分かった。
- ・いろいろなつながりがあって、すごいと思ったし、楽しかった。
- ・水産業はいろんなことにかかわっているなんて思わなかった。
- ・図（Tチャート）をかくのはわかりやすく勉強が進む、と思いました。
- ・関連が分かることで、広がりが見えてきた。
- ・Tチャートにまとめることで、関係が一目で分かる。
- ・Tチャートを使うと、線でたどって行けばつながりが分かる。
- ・Tチャートを作ることで、全然関係のなさそうなもの同士が、つながっていることが分かっておもしろい。

このように、言語化とTチャートを取り入れたことで、調べたことにつながりがあることに効果を感じていると思われる内容が多く見られた。

Tチャートの効果は感じているものの、関連づけに苦労したという意見も見られた。

- ・グループ分けの仕方が「これはどこ」などやっている間に、自分がどうしたいのかが分からなくなった。
- ・関係のあるものに線をかくのが困った。
- ・つながりを見つけるのは、楽しいというのもあったけど、線を引くのが難しかった。

○【言語化③－思考の深化】について

Tチャートを活用して思考を深めることについて、子どもたちはどのように感じているのか。

- ・言葉で言い表しにくいことも、Tチャートを使うことにより、考えをつくりやすくなる。
- ・分かりやすく文章を書くことができた。
- ・つくっているときに、次々に考えが出てくるようになった。
- ・Tチャートは一つ考えたことが分かると、どんどん考えが出てくるところがいい。
- ・自分の言葉で発表することができた。
- ・Tチャートを見ると、すぐに文章に書くことができた。
- ・人々の気持ちがよく分かるようになった。
- ・みんなの考えがよく分かる。

上記のように、Tチャートを取り入れ、思考をつくる際、あるいはさらなる思考を深める際に効果を感じていると思われる記述が見られた。

これらの結果から、言語化の活動が社会科学習で思考を深める際に、一定の効果があるといえる。しかし、言語化を取り入れていく上での課題も明らかになった。

第4章では、言語化の3つのステージに分けて、実践授業を通して見えてきた成果と課題について、分析を行う。また、本研究のテーマである「資料を読み解き、自ら考えを深める子どもの育成」をめざすために必要なこと、そしてこれからの社会科学習のあり方について論じる。

(57)京都市教育委員会『京都市立小学校教育課程 指導計画 社会科学』2005.4 5-社-11

(58)文溪堂『Webビジュアル学習事典日本の地理』Version1.1 2001に収録されている「かつおの一本づりのようす」の映像を使用した。このソフトは京都市教育委員会 光京都ネットの社会科学習用ソフトのコンテンツの一つである。

(59)東京書籍『新編 新しい社会5上』2004. p.26「かつおの回遊するはん囲」を使用して指導を行った。

(60)本研究で作成した学び方ノートは、東京書籍『新しい社会科』2004. の3～6年に掲載されている「まなび方ノート」を一冊に編集したものである。

(61)前掲(57) 5-社-19

(62)東京書籍『新編 新しい社会5下』2005 p. 51

(63)東京書籍『新しい社会5年上』2002 pp. . 70～71の写真資料「日本で自動車が走り始めたころの交通の様子（東京，現在の丸の内）（明治30年）」「現在の交通の様子（東京，丸の内）」を使用した。

第4章 研究の成果と課題

第1節 学習プログラムの成果

（1）資料を言語化する活動を通した子どもたちの変容

社会的事象に対する思考を深めるためには、資料が含む事實的知識を読み取り、それらを比較・関連づけを行って社会的事象の背景・本質に迫るための概念的知識を生産・獲得することにより、資料を読み解くことが必要である。

本研究では、資料が含む情報を書き表す活動を取り入れることにより、自ら考えを深めることができる社会科の学習プログラムを作成し、実践授業研究を進めてきた。また、Tチャートを開発し、複数の事象を関連づけ、概念的知識を獲得することを促進したり、思考の深化を促進したりできるのではないかと考え、実践を進めてきた。

資料を言語化すること、そしてTチャートを活用することにより、子どもたちにどのような変容が見られたか。実践授業やアンケート調査を踏まえて、言語化の3つのステップに分けて分析した。

ア.【言語化①—イメージの明確化】の場面では

資料がもつイメージや今までの学習内容や経験した内容を書き表す活動を通して、次のような4つの姿が見られた。

1つ目は、資料がもつ情報を短く言語情報として表すことにより、「漏れなく」、「無駄なく」、「重なることなく」、思考を深めるための多くの事實的知識を読み取る姿が見られたことである。実践授業においても、子どもたちは資料を隅々まで見て、丹念に事實的知識を書き出ことができた。これは、資料を書き表すことで自分の資料の読み取りの程度をつかむことができ、より細部まで資料を見ることにつながったからであると考えられる。

2つ目は、様々な資料から多面的に事實的知識を読み取る姿が見られたことである。これは、短い言葉で書き表すことにより、書く作業にかかる負担が少なくなり、結果として作業時間が短縮された分を多くの資料を調べることにつながったか

らであると考えられる。

3つ目は、見学活動や既習内容、先行研究を関連づけて思考を深める姿が見られたことである。これは、見学活動で気づいたことや考えたことを書き表したり、記憶していた既習内容や先行経験を思い出して書き表したりしたことにより、資料から見つけた事實的知識との関連づけが促進されたからであると考えられる。

4つ目は、資料がもつ情報を書き出すことにより、疑問に思う部分が明らかになり、それらの疑問点を集約することで、学級や個人の学習問題の設定を行う姿が見られたことである。また、資料を読み取ることが苦手な子どもにとっては、資料からの情報を丹念に書き出すことにより、自信をもって発表する姿が見られた。これらは、資料を読み取る際、その場の直観や第一印象による浅いイメージの読み取りではなく、資料のもつ情報を書き出すことにより、明確な読み取りが可能になったからであると考えられる。

以上のことから、【言語化①—イメージの明確化】は、多くの事實的知識を書き出し、多様な概念的知識の生産・獲得につながったと考えられる。

イ.【言語化②—事象の関連づけ】の場面では

【言語化①—イメージの明確化】で書き出した事實的知識を関連づける場面では、次のような3つの姿が見られた。

1つ目は、視覚的に各事象を操作し、容易に事象間の関連をつかむ姿が見られたことである。これは、資料が含む情報を書き出すことにより、イメージ上のみ操作よりも各資料がもつ事實的知識を明確に把握することができ、事實的知識のもつ意味によって事象間の比較・関連づけができるようになったからであると考えられる。

2つ目は、本研究で開発したTチャートを使って、子どもたち自ら主体的に事象間の関連づけを行う姿が見られたことである。実践授業では、書き表した事實的知識をチャート化する作業の中で、複数の事象の共通性や関連性を発見したことに驚く声が聞かれた。これは、子どもたち自身が断片的な事實的知識を結びつけることができたからであると考えられる。

3つ目は、グループTチャートの活動を取り入れることにより、関連づけをより確かにする姿が見られたことである。これは、グループTチャートを作成する際、グループで調べた内容を交流しながらチャート化することにより、出てきた意見の確認や調べ学習の足りなさを把握することがで

きたからであると考えられる。

以上のことから、【言語化②—事象の関連づけ】は、子どもたち自身で事象間の関連をつかむことを促し、事実に基づく知識一つ一つに固執することなく、社会的な事象を総合的に概観することにつながったと考えられる。

ウ. 【言語化③—思考の深化】の場面では

【言語化①—イメージの明確化】によって多くの事実に基づく知識を獲得し、それらの事実に基づく知識を【言語化②—事象の関連づけ】で作成したTチャートで整理し、社会的な事象の背景に迫るための概念的知識を生み出すことで、思考を深めるための前提を整えることができたと考えられる。

思考を深める場面では、次のような4つの姿が見られた。

1つ目は、事実に即した思考を作る姿が見られたことである。これは、Tチャート上で関連づけられた事象を線で結んで表すことにより、客観性のある事実に基づいて思考を深めることができたからであると考えられる。

2つ目は、筋道立てた思考を行う姿が見られたことである。Tチャート上で結びつけられた各事象はカテゴリー化された状態であるが、このままでは思考を深める際、順序を再度考える必要がある。多くの事象の中で、特に学習問題の解決に関係の深いつながりについて矢印で結ぶことにより、順序を意識した筋道立てた思考を形成することができたと考えられる。特に「自動車をつくる工場」の単元では、Stage 3に自分の思考を表すことにより、さらなる思考の深化を促すことにつながったと考えられる。

3つ目は、他の人の調べた内容を踏まえて、思考を深める姿が見られたことである。これは、Tチャートを使って、自分の調べた内容や考えを他の人の調べた内容や考えと交流したことにより、自分の調べ学習で不足する部分を補ったり、自分のチャート化に自信をもったりすることにつながったからであると考えられる。

4点目は、思考内容を言語化することにより、自分の思考の段階を把握し、さらに思考を深めようとする姿が見られたことである。これは、学習プリントに自分の思考を書き表すことにより、思考の振り返りが容易になり、思考内容を再度検討することにつながったからであると考えられる。

以上のことから、Tチャートを活用したり、思考内容を言語化したりすることは、子どもたちが学習を進める中で、さらなる思考の深化を促すこ

とにつながったと考えられる。

(2) その他の学習プログラムの効果

言語化の3つのステップでの効果以外にも、学習プログラムの実践を通して、以下のような4つの姿も見られた。

1つ目は、交流活動をする際にTチャートを提示することで、学習内容を分かりやすく伝えようとする子どもたちの姿が見られたことである。前述の【言語化③—思考の深化】にもあるように、多くの人の考えを踏まえることで多面的に思考を深めるきっかけをつかむことができると考えられる。このことから、Tチャートが交流活動の際、調べた内容や考えた内容を分かりやすく伝えることに役立つと考えられる。

2つ目は、考えをまとめる活動の際、自分の考えをより確かにするために再度資料の内容を振り返る姿が見られたことである。これは、Tチャートを作成することにより、自分の調べ学習の程度や思考の程度をしっかりと把握することができ、教師側の指示なしに次にすべき活動を自分で把握することにつながるからであると考えられる。このことから、Tチャートが自分の思考の程度を把握するメタ認知能力の育成を促すことに役立つと考えられる。

3つ目は、言語化の活動の経験を多く積むに従って、言語化の効果をより実感する姿が見られたことである。これは、アンケート調査の自由記述の結果にも見られたように、イメージを書き表すこの学習方法に慣れてくることによって、子どもたちは言語化の効果により実感できたからであると考えられる。

第3章第2節にも述べたように、「自動車をつくる工場」の単元で、考えをまとめる際、ほとんどの子どもたちの記述量が大幅に増えた。その理由として、言語化の活動に慣れて事実に基づく知識を読み取る量が増えたこと、そして事象間の関連が分かることにより、既習内容とのつながりが明確になったことが考えられる。

4つ目は、子どもたちがTチャートの作成することによって、指導者がその場に応じた適切な指導を行う姿が見られたことである。イメージ上の操作だけで思考している状態では、指導者は子どもたちが資料を読み取っている状態や思考している内容を把握することは難しい。

実践授業でもTチャートの作成の際、指導者はTチャートの内容を見て、個々の子どもたちの読

み取りや思考の状況を把握する様子が見られた。そして、子どもたちに対して、資料や関連づけの方法などについて助言をすることで、子どもたちの追究活動がさらに深まる姿が見られた。これらのことから、資料のもつ情報や思考の内容を書き表すことは、子どもたちの思考を深めるための指導に生かすことのできる評価につながるのではないか、と考えられる。

第2節 学習プログラムの課題

(1) 資料を言語化する活動における課題

本研究の学習プログラムを実践授業で取り組んだことにより、前述のような成果は見られたものの、以下のような課題となる点も明らかになった。

【言語化①－イメージの明確化】の場面では、実践授業の様子や子どもたちのアンケート調査から、資料を読み取ることが苦手な子どもに対する支援の必要性を改めて感じた。資料の読み取りを効果的に行うには、資料を見る視点が重要であると考えられる。本研究では、「水産業のさかんな枕崎市」の実践でその必要性が明らかになったことから、「学び方ノート」を作成し、資料を調べる際の視点を参考にしながら支援を行ってきた。「学び方ノート」を含め、資料の読み取りに課題のある子どもには、読み取ることができると事実的事象を指導者側から与えるのではなく、資料を見る視点をつかむことができるような支援が必要であるのではないかと考える。

また、資料の読み取りは、普段から様々な資料を読み取る機会を多く設定することも大切なのではないかと考える。

【言語化②－事象の関連づけ】の場面では、子どもたち自らが各事実的事象の意味を理解できないと、事象間の関連性を見出すことは難しいのではないかと考える。事象間の関連づけを見出すには、学習プリントの形式や活用方法、ノートへの記録方法を工夫し、子どもたち自ら調べたことを整理し、各事象の言葉の意味を振り返ることができるような方法が必要であったのではないかと考えられる。

【言語化③－思考の深化】の場面では、実践授業での子どもたちの考えを分析すると、事実を根拠にした考えをつくり出すことはできたが、社会的事象に対して考えを深めることまでは至らなかったのではないかと考える。考えが一面的で

あったり、事実的知識から直観で感じたことをそのまま述べていたりしているに過ぎないものも見られた。

そのような思考をしている子どもは、筋道立てた思考を行うことはできたとしても、その背景や本質に迫ることは不十分であったのではないかと考えられる。社会的事象の背景、本質に迫るためには、事象間の関連づけをさらに促す手だてや、獲得した概念的知識が社会的事象を解決するうえで、どのような位置づけにあるのかを考えることのできる手だての必要性を感じた。

(2) 学習プログラムをよりよく進めるために

学習プログラムをよりよく進めるために、以下のような配慮が考えられる。

まず、子どもたちが主体的に追究する意欲がわくような問題解決的な学習の充実である。教師が進める授業でも言語化はある程度の効果が考えられる。しかし、子どもたちが思考を深める際、教師から与えられた課題では、その追究意欲が途切れてしまう可能性が考えられる。また、子どもたちが追究したいと思う学習問題を自分で設定しなければ、思考の深まりは浅いものになってしまうと考えられる。本研究では、「水産業のさかんな枕崎市」の実践において、資料を読み取る視点をつかむ学習の必要性から、教師側が進める課題解決的な学習を取り入れた。その結果、事実的知識をつかむ指導を行うことができたが、自発的な思考の深化を促すことができなかった。

一方、「自動車をつくる工場」の単位では、出会いの場面で自動車のパンフレットを使ったり、見学活動を取り入れたりすることにより、追究したいという実感のこもった学習問題を設定することができ、その後の追究活動に深まりが見られた。言語化がより効果を発揮するためには、追究活動を促す教材の工夫や見学などの体験的な活動を取り入れ、子どもたちが追究したいという意欲がわくような単元計画をつくる必要がある。

次に、Tチャートの作成方法や作成場面の工夫である。本研究では、Tチャートの作成をそれまでの学習事項を整理して考えを深めるために、まとめの活動として取り組んだ。ノートや学習プリントから学んだ事実的知識を取り出せることから、Tチャートは作成しやすかったが、作成する時間として時間配分をする必要が出てきた。毎時間ごとに、その時間でキーワードになる言葉を付

箋紙に書いていくことで貯めていき、まとめの時間にそれをチャート上に配置することで効率的な作成ができると考える。また、作成場面については、メタ認知能力の育成を促進するために、導入段階、調べ学習をまとめる段階、学習のまとめの段階と3段階で作るなど、自分の考えの変容を実感できるようなチャートの活用方法も考えられる。

おわりに

本研究は、小学校の社会科学習で言語化を通じた問題解決的な学習を取り入れることにより、子どもたち自身が資料を読み解き、自ら考えを深めることのできる子どもの育成をめざしてきた。

社会科学習の課題としてよく取り上げられる「資料活用能力の育成」は、読み取るスキルを育てることはもちろんであるが、読み取った事実を以後の学習にどのようにつなげるかが大切である。読み取ったことを知識として覚えるだけの活動を繰り返しては、社会科嫌いを増やすことにつながるのではないかと危惧する。社会科学習に言語化の活動を取り入れたことで、資料を見る視点や活用方法が分かり、「資料活用能力の育成」の手がかりになるのではないかと考える。

本研究では、言語化の活動を取り入れた実践を通して、子どもたちの社会科に対する意識の変容が見られた。資料を調べる姿勢やお互いの情報を持ち寄って話し合う姿勢、自分の考えを組み立てていく姿勢など、どれも言語化を取り入れることによって、子どもたちが積極的な学びを行うことにつながるのではないかと感じた。

また本研究では、写真や絵図、統計資料などの資料を中心に言語化して実践授業を行ってきたが、社会科学習で扱う重要な資料の一つに地図資料がある。本実践の発展として、地図資料を言語化することで社会的事象に対する思考がより深まるのではないかと考える。地図資料を取り入れた学習展開を設定し、地図からつかむことができる事実に知識を言語化し、他の資料から読み取った事実に知識と関連づけることにより、そして、さらに深い追究を行うことのできるのではないだろうか。そして、社会的事象についての総合的な見方・考え方を身につけることにつながるのではないだろうか考える。

ここで、社会科のめざす姿にもどって考えてみる。表4-1は、小学校社会科の目標(64)である。

表4-1 小学校社会科の目標

社会生活についての理解を図り、我が国の国土と歴史に対する理解と愛情を育て、国際社会に生きる民主的、平和的な国家・社会の形成者として必要な公民的資質の基礎を養う。

本研究の実践授業で、すべての子どもたちが「公民的資質の基礎を養う」段階まで考えを深めることはできたとはいえない。ただ、思考を深める力が身につくことで、社会生活に対する価値判断をする前提ができるのではないだろうか。森分は、「思考が科学的にならなければ、判断は適切なものとはならない」(65)として、思考と価値判断の関係を述べている。国家・社会の形成者として必要な資質を、思考を深める学習を通して身につける必要があるのではないかと考える。

ただ、思考力は、短期間で身につけることが難しいと考える。子どもたちが自ら思考を深めるための方略を身につけ、繰り返し実践することで徐々に身につくものである。そのためには、言語の役割を意識した学習を各教科で実施することが必要ではないかと考える。社会科学習においても、言語の役割を意識することで社会的事象に対する思考の深まりをより促すことのできるのではないかと考える。

また、経済開発協力機構(OECD)が実施したPISA2003の調査で子どもたちの読解力の低下が明らかになり、読解力向上に向けた実践が各地で取り組まれている。調査結果の分析によると、『テキストの解釈』、『熟考・評価』、とりわけ記述式の問題を苦手になっていることが明らかになった(66)と、我が国の子どもたちの課題を挙げている。本研究で提案する言語化の活動を取り入れることにより、テキストに対する理解や思考が深まり、このような課題を解決する手だてになるのではないかと考える。

最後に、本研究の趣旨や内容を十分理解していただいた上で熱心な実践を提供していただきました京都市立藤ノ森小学校の石田先生、建設的なご意見や温かい励ましを頂いた校長先生をはじめ教職員の皆様、熱心に学習に取り組んだ藤ノ森小学校5年3組の子どもたち、そして本研究にかかわってご支援・ご協力頂いた多くの皆様にこの場を借りて感謝の意を表したいと思います。

(64) 前掲(27) p. 11

(65) 森分孝治「思考力」『社会科重要用語300の基礎知識』2000. 4 p. 109

(66) 文部科学省『読解力向上に関する指導資料—PISA調査(読解力)の結果分析と改善の方向』2005. 12 p. 3