

地域のよさを学ぶ体験的な学習の工夫

～第3学年「まちではたらく人たち」を通して～

那覇市立古蔵小学校教諭 上原万里子

テーマ設定の理由

小学校学習指導要領解説社会編においては、社会の変化に自ら対応する能力や態度を育成する観点から、基礎的・基本的な内容に厳選し、学び方や調べ方の学習、作業的、体験的な学習や問題解決的な学習など児童生徒の主体的な学習が強調されている。

第3・4学年の社会科では、地域学習を学年の主題とし、目標及び内容が2学年まとめて示され、地域学習の弾力的な扱いが見られる。このことにより、自分たちの住んでいる地域について、2力年間じっくりと腰を据えて学習に取り組むことが可能になり、各学校も地域の特性を生かした教育課程の編成を行っている。

本校3年生は、1学期に「見つめようわたしたちのまち」という単元で、地域の校区探検を実施した。見て・聞いて・触って等の体験的な学習を取り入れ、様々な発見や疑問を持つことができた。例えば、「なぜ1階には店が多いのか」「なぜ大きな道と小さな道があるか」等である。副読本や教科書から調べ、まとめの段階では、学校の北側には商店街が多い、南側には住宅が多いことや、地形や交通の様子等も捉えることができた。

しかし、学習問題作りでは子どもの興味中心のものが多く、単元のねらいに迫る問いをもたせることが十分ではなかった。また、調べ学習でも、教師の指示を受けて教科書や副読本を調べ、子ども自ら考え行動するという主体的な学習にはならず、地域のよさに気づくことが不十分であった。

そこで本単元では、地域のよさを学ぶ学習の工夫として、まず、体験的な学習を見直したい。身近な社会事象との出会いから新たなことに気づいたり、疑問をもったりする中で、学習への興味・関心を高め学習問題作りにつなげたい。次に、調べる段階で、主体的な調べ学習ができるように、ワークシートを作成・活用し、一人一人に合った支援を行いたい。さらに、まとめの段階では、絵や地図等の具体物を活用した相互交流の場を設定し、学習を深めていきたい。

このように体験的な学習を見直したり、主体的に学習できるようにしたりすることにより、地域のよさを学び、地域に対する理解と愛情を深めることができるのではないかと考え、本テーマを設定した。

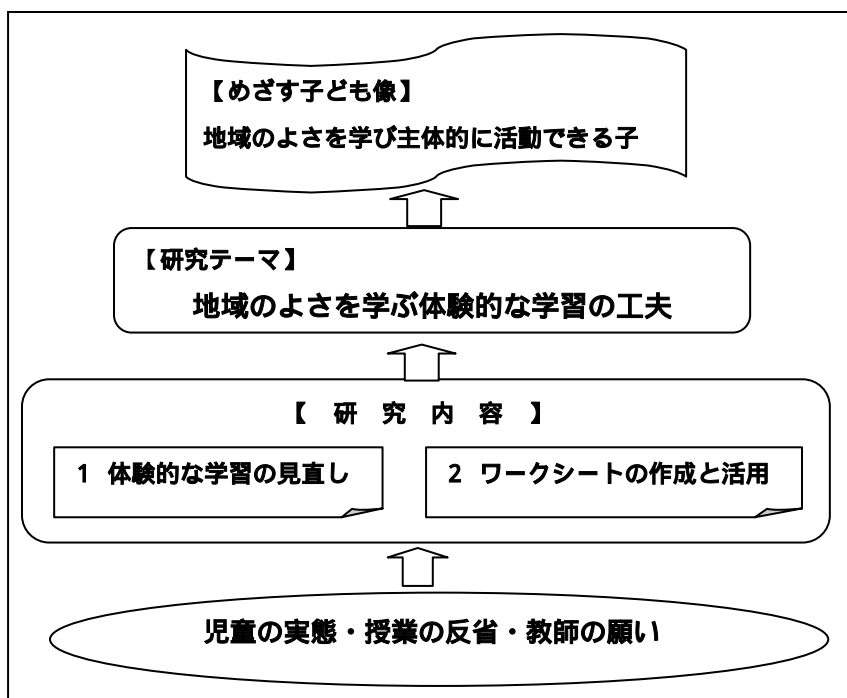
研究目標

地域のよさを学び主体的に活動できる子を育てるために、体験的な学習を見直し、主体的に学習が進められるようなワークシートの作成・活用を工夫する。

研究の方針

- 1 体験的な学習を見直し、発見や疑問が生まれるような学習活動の工夫を行う。
- 2 学び方を学び、主体的に学習が進められるようなワークシートを作成・活用する。

研究構想図



研究の内容と方法

1 地域を学ぶよさ

(1) 地域学習の意義

地域社会を学習するときの目的には、次のような2つの考え方がある。一つ目は、地域を学ぶ「地域学習目的論」である。地域そのものをよく理解し、地域の課題を解決していかそうとする子どもの育成をめざし、地域に対する愛情を育てたり、地域のために働く態度の育成をめざすものである。二つ目は、地域で学ぶ「地域学習方法論」である。後に学習する他の社会や世界の学習の基礎としての位置づけになり、地域で学ぶ方法を目的としている。

小学校学習指導要領解説社会編第3章第3・4学年の目標(1)に「地域の産業や消費生活の様子、人々の健康な生活や安全を守るための諸活動について理解できるようにし、地域社会の一員としての自覚をもつようにする」とある。これは地域を学ぶ中で、地域に対する愛情と構成員としての自覚を培おうとするものである。

地域学習をすることにより、社会科の知識・内容はもちろんのこと、各教科で学んだ知識が結びつけられて有効な力となり、地域への理解を深めることができる。さらに、地域への誇りと愛情が育ち、地域社会の一員としての自覚が育っていくことが、地域を学ぶ意義である。

(2) 地域の様子

那覇市は、沖縄県の中心都市であり県庁や県警察本部、県議会等の大きな公共施設や琉球王国のグスク及び関連遺産群(世界遺産)の首里城や識名園等が存在しており、子どもたちにとっては、地域素材が豊富にあり学習しやすい地域である。



図1 本単元で扱う地域

那覇市内には、中小規模の工場で泡盛・豆腐・味噌・牛乳・製粉・パン工場等があるが、本単元では、子どもたちにとって身近な牛乳工場を取り上げたい。牛乳工場は本校から近距離に位置し、工場見学が比較的容易にできる。そのため、疑問に思ったことや調べてみたい問題があれば何度でも訪ね、調べることができる利点がある。このような体験的な学習を通して子どもたちは、興味・関心を高め、働いている人たちの工夫や努力に気づくことができる。また、那覇市は牧場が無く、原料である生乳は近隣市町村から運ばれてくるため、牛乳が、近隣市町村とのつながりで製造されていることに気づくことができる。さらに働いている人たちの努力や工夫によって、安心して飲めることを肌で感じながら学ぶことができる。

このように地域学習を展開することにより、子どもたちは様々な発見をしたり、疑問をもったりして、社会に対するものの見方・考え方を習得していく。また、自分たちが健康で安全な食生活を送れるのは、地域で働いている人たちや地域に住んでいる人たちに支えられていることに気づくことができる。さらに、地域に対する理解や愛情が深まり、地域の一員としての誇りや自覚を持たせることもできる。

2 体験的な学習

「新しい学力観に立つ社会科の学習指導の創造」(平成5年文部省)の中で体験的な学習活動について次のように述べられている。

(1) 体験的な学習活動の意義

体験的な活動を組み入れた社会科の学習の場においては、子どものよさや可能性を生かし、自ら学ぶ意欲や思考力、判断力、表現力などの資質や能力の育成を図ることができるようになる。また、子ども一人一人が体験的な学習に取り組むことにより、授業への積極的な参加態度や、望ましい人間関係、社会規範などの資質も身につけるようになる。

社会科における体験的な学習は、例えば「子どもたち一人一人が自分なりに考え試行錯誤しながら、体を使い、諸感覚を十分に働かせて、さまざまな人々や施設、社会的事象などに主体的にかかわる行動的な学習活動である」と、その意味を説明することができる。観察や見学、調査などの体験的な学習活動に主体的に取り組むこと自体が、子ども自ら豊かに成長させていくプロセスであり、活動自体に価値を認めることができる。子どもたちにとって体験的な学習をすることは学習の方法であると同時に学習内容そのものである。

このような意義をふまえ、本単元では、生乳・加工乳・低脂肪乳の牛乳飲み比べや酪農団地・牛乳工場見学の体験的な学習を行いたい。その中で、自ら学ぶ意欲や思考力、判断力、表現力などの資質や能力の育成を図りたいと考える。

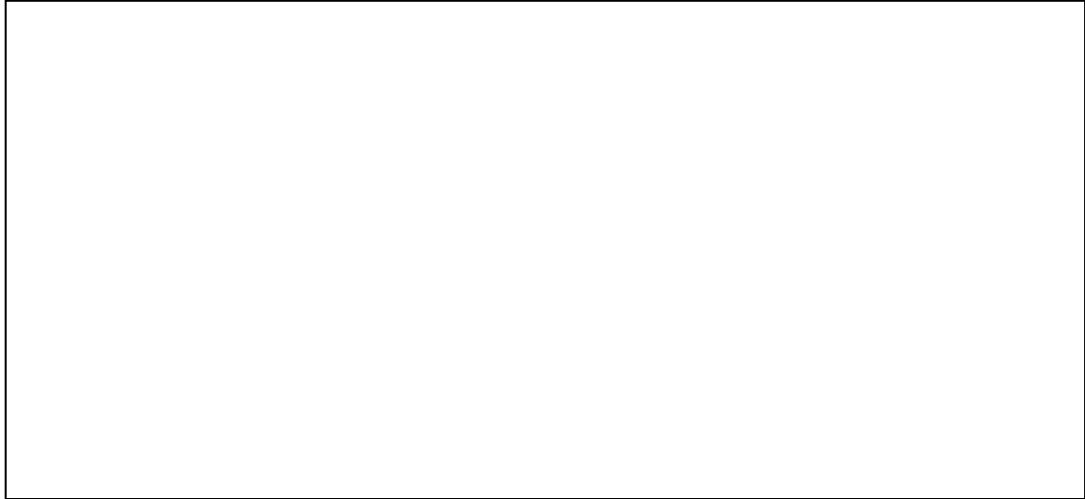
(2) 体験的な学習の類型

体験的な学習を観察や調査、見学等の活動を含めた広義のものとしてとらえ、次の12種類の学習例が挙げられている。

- | | |
|------------------|-----------------------|
| ○実際にやってみる(実体験)活動 | ○まねてみる(模倣、追体験、ごっこ、劇化) |
| ○ものをつくる(製作)活動 | ○調査して調べる活動 |
| ○実際に見てみる(見学)活動 | ○観察する活動 |
| ○操作・構成活動 | ○味わってみる活動 |
| ○実験してみる活動 | ○育てる(栽培)活動 |
| ○人々との触れ合いのある活動 | ○作品にまとめる活動 |

以上の中から本研究では、見学活動・味わってみる活動・人々との触れ合いのある活動・作品にまとめる活動等の複数の活動を組み合わせ、単元を通して体験的な学習が展開できるようにしたい。

(3) 体験的な学習の組み入れ方



本単元では「学習問題を見つける過程」に、牛乳の飲み比べや酪農団地・牛乳工場の見学を行い、味わってみる活動、見学・観察する活動、働く人たちとの触れ合いのある活動を組み入れる。校外学習として取り組む酪農団地見学では、始めてみる牛や牛舎の様子から様々な疑問や発見し、搾乳・集乳までの働いている人たちの工夫や苦労等を感じることができる。牛乳工場では、働いている人たちの様子やオートメーション化されている機械を見学することによって、様々な感想や疑問をもち、働いている人々の願いや努力を実感として理解し、学習意欲を高めることができる。さらに、他市町村から原料が搬送され牛乳へと製品化される工程や、多くの飼料や原料が外国から輸入されていることにも気づき、県内だけでなく他都道府県・外国とも結びつきがあることに気づくことができる。

このような体験的な学習から、感動や疑問を抱き、興味・関心が高められ、自分なりの学習問題を作り、学習の方向性やめあてを把握することができる。また、自分の体験をもとに作った学習問題であるため、調べ学習では調べる楽しさやわかる喜びを味わい、まとめる過程までの学習意欲の持続につながると考える。

「学習問題のまとめる過程」においては、自分なりに調べまとめたものを、新聞を作ったり、インタビュー形式の原稿を作ったりする等、作品にまとめる活動を取り入れる。聞き手が理解しやすいように、体験したことを生かした発表になるよう工夫させる。例えば、飼料や鉱塩等の具体物を準備したり、薬品検査や搾乳の様子等を実演したりする。そして、それを相互交流することにより、学習したことを見つめ直し深めていきたい。

3 学び方を学ばせるためのワークシートの作成と活用

主体的な学習活動ができるようにするためには、目的意識と方向性を持つことが重要であるため、ワークシートを作成・活用し、次のように学び方を学ばせ支援していきたい。

(1) 学習問題の明確化

何を学習し、なぜその問題を調べていきたいのか、何を明らかにしなければならないのか等、問題を明確に自覚させることは重要である。そのため、オリエンテーションに

そこで、ワークシート「インタビューをしよう」(資料 Ⅱ)を作成・活用し、酪農団地や牛乳工場で調べたいことを明らかにし学習問題作りへつなげる。

個人やグループの学習問題を明確にし、どのような方法で解決していくのか学習計画を立て見通しを持たせる。

図2の学習計画表は、「調べること」に対し「自分の予想」を立て、「調べる方法」を考えさせ学習へ見通しを持たせるようにしたものである。図3の「調べ学習の進め方」は学習計画を立てる際に参考にできるように工夫したものである。

自己評価をすることにより、自分がどこまでできるようになったか、どこでつまづいたか等、自分の学習を振り返り、改善できるようにする。こうした自己評価は学習の成就感や満足感も味わうことができ、次への目標を明確にすることにつながる。自己評価カード（資料 ）は、子ども自身の振り返りと、次時への支援の一つとして活用していきたい。

図2 学習計画表

図3 調べ学習の進め方

(4) ワークシート活用の留意点

自己評価カード(資料)は、形成的評価として活用する。例えば、体験的な学習の後では、五感を働かせて調べることができたか等を振り返らせる。

ワークシートを活用することにより子どものつまずきや学習状況を把握し、よさや励ましのコメントを書き込み支援できるよう工夫する。

次時の授業の工夫・改善の手立てとする。

授業実践

1 単元名 「まちではたらく人たち」

2 単元目標

地域には、牛乳工場などの生産活動に関する仕事があることを知り、それらが自分たちの生活を支えていることや、工場の仕事の特色、国内や他地域等との関わりを調べ、生産活動に携わる人々の工夫や努力を考えることができるようにする。

3 単元について

(1) 教材観

本単元は、小学校学習指導要領解説社会編第3章第1節2の(2)「地域の人々の生産や販売について、見学したり調査したりして調べ、それらの仕事に携わっている人々の工夫を考えるようにする。」を受けて設定されたものである。ここでは、地域の人々の生産に携わる仕事や販売に関する仕事を取り上げ、人々の工夫について具体的に考えることができることがねらいである。子どもたちが身近に感じ、見る・聞く・嗅ぐ・味わう・触ると言った五感を働かせて体験できるものに、牛乳工場がある。子どもたちは、家庭や学校給食で牛乳を飲んでいるため、牛乳工場を通しての学習は自分との関わりで受け止め、深く追求していくことができると考えられる。

そこで本単元では身近にある牛乳工場を通して、食品工場で働く人々が、食中毒や異物混入等の事故が起きないように衛生面に細心の注意を払い、いつでも誰もが安心して飲める牛乳の生産に努力していることに気づかせたい。さらに学習を進める中で原料はどこからくるのか、どういう販売経路なのかという疑問から、他地域とのつながりを理解させる。また、消費者の要望や願いを受けて開発された新商品等に目を向けさせる。そのことにより働いている人たちの工夫や努力を実感として捉え学ぶことができると考える。

(2) 児童観

中学年の社会科は、見学や体験が可能な地域学習が主である。本学級の子どもたちは、これまで、学校周辺の校区探検をしたり、グループごとにスーパーマーケット見学に出かけたりして、地域の地形の特色や主な公共施設等の場所と働き、そこで働く人たちの工夫や努力を捉えることができた。

また、子どもたちの社会科学習に対する実態は、次のとおりであった。「社会科の学習は楽しいですか」の質問に「楽しい」という子どもは66%おり、その主な理由は「外へ見学や調べ学習に行く」であった。しかし、「きらい」と答えた子どもは34%もあり、その主な理由が「調べるのがめんどろ」「調べ方がわからない」であった。体験的な学習は好むが、調べ学習の仕方やまとめ方等が不十分であるといえる。今までの調べ学習を振り返って見ると、副読本や見学・体験学習から習得してきたことをまとめるだけで、父母に聞

いたり、図書資料やインターネット等を活用するという学習の広がりは見られなかった。

そこで、本単元では、体験的な学習を工夫し、ワークシートを活用した主体的な学習を行うことにより地域のよさに気づき、地域の一員として自覚や誇りがもてる子どもを育てていきたい。

(3) 指導観

支援の一つ目に、見る・聞く・嗅ぐ・味わう・触るといった五感を働かせた体験的な学習を単元の始めに取り入れたい。牛乳工場見学や酪農団地を訪ね体験的な学習を行い、地域のつながりや働いている人たちの苦労や工夫の話聞き、興味・関心を高め学習問題作りへつなぐことができるようにする。

二つ目は、主体的に調べ学習ができるように、ワークシートを作成・活用し、理解しやすい図書資料やインターネット資料等を整えていきたい。さらに情報が得られない学習問題については、牛乳工場や酪農協会の協力を得て電話やFAXで調べることができるよう支援し、情報収集・活用能力と問題解決能力を育てていきたい。

三つ目は、まとめの段階の発表会で相互交流の場を設定する。お互いの気づきや感じたこと等を交流し合うことで学びの共有を図ると共に、地域のよさや働く人たちのすばらしさに触れさせる。そのため、単に言葉や文字だけの発表でなく、絵や図で表したり、動作化、劇化する等の方法によって表現させたい。

(4) 評価規準と判断基準

地域のよさを学び主体的に活動できる子を育てるためには、子ども一人一人のよさや学習状況のつまずき等を的確に把握し支援する必要がある。指導計画や指導方法を見直し、形成的評価を行い、子どもたちの自己教育力や成長を促したい。そこで本単元では、次のような評価規準・判断基準を作成し、指導過程における適切な支援を行い、指導と評価の一体化を図りたい。

表 1 本単元における評価規準

観 点	社会的事象への関心・意欲・態度	社会的な思考・判断	観察・資料活用の技能・表現	社会的事象についての知識・理解
評 価 規 準	○体験的な学習を通して、地域の人々の生産や販売の様子に関心をもち、意欲的に調べることを通して地域社会の一員としての自覚をもとうとする。	○地域の人々の生産や販売の様子から学習問題を見つけ追求し、地域の生産や販売に見られる特色やそれらの仕事と自分たちの生活や他地域等との関連について考える。	○見学やインタビュー等により、働く人様子を調べ工夫したことを表現する。	○生産活動に関わっている仕事には特色があることや、携わっている人々の生産への工夫や努力を理解する。

表 2 本単元における評価規準・判断基準

時 間	学 習 項 目	評 価 規 準	関 心 ・ 意 図 ・ 態 度	思 考 ・ 判 断	技 術 ・ 表 現	知 識 ・ 理 解	判 断 基 準		
							A:十分満足できる	B:概ね満足できる	C:手立て
1	オリエンテーション・牛乳比べ・学習のねらいの確認	乳製品の製造工程に興味・関心を持つ。					乳製品を比較することにより製造工程に興味・関心をもち、気づいたことや疑問点を発表したり、牛乳工場見学を提案したりする。	乳製品を見比べたり、味比べを行い乳製品の製造工程に興味・関心をもっている。	他の子どもの意見や感想をもとに、乳製品を比較させながら考えさせる。

2 ・ 3	牛乳工場 見学	牛乳工場を見学して、牛乳ができるまでの製造工程を調べる。		○			牛乳工場見学をして疑問に思ったことを質問したり、気づいたこと、わかったこと、考えたこと等をワークシートにまとめ、牛乳ができるまでの製造工程を進んで調べている。	牛乳工場見学をして気づいたことやわかったこと等をワークシートにまとめている。	牛乳工場の人 の説明や友た ちの質問とワー クシートを照ら し合わせて内 容を理解させ る。
酪農団地見学(沖縄市) ・酪農団地の様子を知り、働いている人たちの工夫や努力に気づく。									
4 ・ 5	体験的な学 習をもとに した学習問 題作りとグル ープ分け	牛乳工場や酪 農団地見学から 調べたいことを 考え学習問題を 作る。					牛乳工場・酪農 団地見学をもと に疑問点や調べ たいこと等を発 表したり話し合 ったりして、学習 問題を作る。	牛乳工場・酪農 団地見学をもと に、疑問点や 調べたいことを 友だちの意見を 参考に考え、学 習問題を作る。	牛乳工場見学 や酪農団地見 学を想起させ、 感じたことや友 だちの意見を 参考にさせなが ら学習問題作り をする。
6 ・ 7 ・ 8	調べ学習	調べ学習を進め る中で、牛乳工 場や酪農団地で 働いている人た ちの工夫や努力 に気づく。				○	様々な資料を活 用して意欲的に 学習問題の解決 に取り組み、働 いている人た ちの工夫や努力 に気づき、それ に対する感想や 自分なりの考え をもつ。	副読本やワーク シートを中心に 学習問題を調べ 、働いている 人たちの工夫 や努力に気づく。	調べ学習が進 まない子には、 資料の紹介や 分かりやすい文 章に直して説 明し支援する。
9 ・ 10	発表会の準 備	調べてわかった こと等を作品に まとめ、発表会 の準備ができ る。					調べてわかった こと、感じたこ と、考えたこと 等を、聞き手に わかりやすいよ うに作品にまと めたり、実物等 を準備したりし て、発表の仕方 も工夫している。	調べてわかった こと、感じたこ と、考えたこと 等を、聞き手に わかりやすいよ うに工夫して作 品にまとめている。	ワークシート やノート、副読 本等、子どもの 得意な表現方法 を大切にしながら、子どものよさがいき るようにまとめ させる。
11 ・ 12 (本時)	発表会	友だちの発表を 聞いて、地域の よさや人々の努 力に気づき、地 域で働いている 人たちへの感謝 の気持ちをもつ ことができる。	○		○		友だちの発表 を聞いて、地域 のよさや働く人 たちの工夫や努 力に共感し、地 域で働く人た ちに感謝の気持 ちを持つことが できる。 また、友だち の発表のよさを 認めたり、質問 したりすること により学習を深 める。	友だちの発表 を聞いて友だち のよさを発見し 、地域のよさ や働く人たちの 工夫や努力に 気づく。	うまく発表がで きない子どもに は、グループ内 で手助けができ るよう声かけを したり、自信が もてるように教 師から支援をす る。

13	学習のまとめ	地域で働いている人たちが自分たちの生活を支え、他地域のつながりの中で成り立っていることがわかる。			○		学習を振り返り自分たちの生活が地域で働いている人たちや他地域のつながりの中で成り立っていることがわかり、地域のよさを見つけ、地域の一員としての自覚をもつことができる。	学習を振り返り自分たちの生活が地域で働いている人たちや他地域のつながりの中で成り立っていることがわかり、感想をもつことができる。	今までの学習を振り返り、地域で働いている人たちの工夫や努力に気づかせ、感想をまとめさせる。
----	--------	--	--	--	---	--	---	--	---

4 単元構想(13 時間) (・・・は時数)

過程	学習項目	教師の支援	資料
問題をつかむ	1 オリエンテーション ＜体験的な学習 1＞	○多種類の乳製品を提示したり、3種類の牛乳の色・におい・味を比べることにより学習への興味・関心を高める。 ○なぜ多種類あるのか、牛乳を作るための秘密や工夫について目を向けさせ牛乳工場見学へとつなげる。	サンプル 牛乳 3 種類 紙コップ
	2 牛乳工場見学 ＜体験的な学習 2＞	○次の事に目を向けさせ見学させる。 働いている人の仕事の工夫(人) おいしい牛乳を作るための工夫(もの) 販売の工夫と他地域との結びつき(こと)	ワークシート 自己評価カード
	酪農団地見学 ＜体験的な学習 3＞	○搾乳の様子や牛舎の様子・働いている人たちの話から、酪農団地で働いている人たちの工夫や努力に気づかせる。	ワークシート
見通す	3 学習問題作り ○学習問題を作る ○グループ分けをする ○調べ学習の計画を立てる	○体験的な学習をもとに疑問に思ったことや調べたいことから学習問題を作らせる。 ○似た学習問題の子どもどうしてグループ分けをし、学習の計画を立てる。	ワークシート
調べる	4 調べ学習	○副読本や教科書、図書資料、インターネット資料、見学から得た資料や事柄等から調べさせる。	副読本、教科書、図書資料、インターネット資料、VTR、見学から得た資料や事柄、ワークシート
広げる	5 発表会準備 ＜体験的な学習 4＞	○五感を働かせて気づいたこと、調べてわかったことや感想・考えを新聞・クイズ・劇等で伝えられるように準備させる。 ○調べたことを画用紙に記入し、学習問題一覧表に掲示して、他グループへ聞きたいこと等を見合いながら質問を考えさせる。	鉋塩、塩、メスシリンダー、コップ、白い水、絵、那覇市地図、牛の飼料等、ワークシート
	6 発表会 ○グループごとに発表形式を工夫して発表する。 ○相互交流することにより、働く人たちの努力や工夫に気づく。	○発表者には聞き手に分かりやすいように具体物や絵、地図等を使って発表させる。 ○聞き手には新たにわかったことや発表者のよさに見つけないながら聞くようにさせる。	鉋塩、塩、メスシリンダー、コップ、白い水、絵、那覇市地図、牛の飼料等、ワークシート

ま と め る	7 学習のまとめ ○ 今までの学習を振り返り、自分なりの感想や考えをまとめる。	○ 牛乳を作る為の様々な工夫や努力があったことを想起させ、地域のよさに気づき地域の一員としての自覚を持たせる。	個人新聞、 テスト ワークシート
------------------	---	---	------------------------

5 本時の展開（11/13 時間）

(1) 目標 友たちの発表や意見から、地域のよさや働く人たちの工夫に気づき、感謝の気持ちをもつことができる。

調べたことをわかりやすく発表したり、友たちの発表のよさに気づく。

過程	学習活動	教師の支援	評価	学習材・資料
つかむ 5分	1 今日の学習のめあてを確認しよう ○ めあて 友たちの発表のいいところを見つけよう 聞き手にわかりやすい発表をしよう ○ 発表会の流れを確認する。	○ 話し手と聞き手の両方のめあてを確認することで、目的意識をもって学習できるようにする。	○ めあてをつかむことができる 【関・意・態】	フラッシュカード ワークシート
発表・意見交換 30分	2 グループ発表をして感想や意見の交換をしよう ○ インタビュー形式で発表し、質問コーナーで相互交流をする。 殺菌と菌について 工場の建て方と牛の餌と牛乳の新発売について 牛乳を作る時の工夫について ○ わかったことや疑問点から牛乳工場や酪農団地で働く人たちの工夫や努力について考える。	○ 発表者は聞き手に分かりやすいように具体物や絵、表等を使って発表させる。 ○ 聞き手は新たにわかったことや発表者のよさ等を発表させる。 ○ 発表した中から働いている人たちの工夫や努力に気づかせる。	○ 発表者は聞き手にわかりやすいよう工夫して発表することができる 【技・表】 ○ 聞き手は疑問点や発見したこと等を発表することができる 【思・判】 ○ 働いている人たちの工夫や努力に気づくことができる 【思・判】	メスシリンダー、コップ 白い水、鉍塩、塩、絵 那覇市地図 牛の飼料等 ワークシート
まとめ 10分	3 学習のまとめをしよう ○ 新たな学習問題の解決方法を確認し、自己評価を行う。	○ 答えられなかったことは新たな学習問題とし、調べ方の見通しをもたせる。 ○ 次時の確認をしてまとめる。	○ 地域で働いている人たちへの感謝の気持ちをもつことができる 【思・判】	ワークシート

結果と考察

1 手立て(1)の検証

体験的な学習を取り入れ、発見や疑問が生まれるような学習活動の工夫を行う。

【オリエンテーションにおける乳製品の比較の結果】

まず始めに、乳製品としてプリン・ヨーグルト・コーヒーミルク等様々な乳製品を提示し、感じたこと・疑問に思ったこと・考えたこと等を話し合った。次に 3 種類の牛乳(生乳・加工乳・低脂肪乳)の飲み比べをした。

乳製品を提示したときの子どもたちの声

- こんなにたくさんの製品があるんだ
- 食べたことのあるプリンだ
- 同じ牛乳なのに大小あるんだ
- 食べたことのないプリンは、どんな味かな？

牛乳を飲み比べたときの子どもたちの声

- バターの匂いがする
- どうして、牛乳の色や味が違うの？
- 工場によって牛乳の味は違うのかな？
- 牛乳はどんなふうにして作るのかな

【牛乳工場の見学の結果】

製造工程の一部（サージタンク→充填包装機→製品保存→冷蔵→出荷）を見学し、担当者に説明をもらった。

子どもたちから出てきた疑問や感想

- なぜガラス張りにしてあるの？
- こんな風にして牛乳パックは詰めるんだ
- 牛乳に菌が入ったらどうするの？

調べたいこと

- 原料はどこから運ばれてくるのか
- どんな機械があってどこから来るのか
- 牛乳を作るときの工夫はどんなものがあるのか
- 牛乳にばい菌が入ったら薬を入れるのか
- おじさんたちは、けがをしないようにどんなことに気をつけているか

【酪農団地見学の結果】

牛舎のにおいに驚きながらの見学であったが、搾乳の仕方や飼料・衛生面の工夫について説明をもらった。

子どもたちから出てきた疑問や感想

- 本物の牛を見てびっくりした
- なぜメスしかないのか
- 牛の耳についている番号は何か

調べたいこと

- 牛が健康だとおいしい牛乳ができるのか
- 牛の餌はどこから来て、どんな栄養があるのか
- 牛乳を運ぶときはなぜ冷やすのか
- ばい菌はどうして寒さに強く、暑さに弱いのか
- 働いている人は何人いて、いつ働いているのか



写真1 酪農団地見学

【本単元の学習問題】

- 牛乳にはどんな種類や味があるのか
- 牛乳に含まれる栄養にはどんなものがあるか
- 牛乳を作るときの工夫
- 牛乳の新発売のとき、どこでどんな人が話し合っているのか
- 牛乳工場の人、けがをしないようにどんなことに気をつけているか
- どんな菌があって、どのようにして殺菌するのか
- 牛の餌はどんな種類があって、どこからくるのか

【考察】

体験的な学習を単元の始めに位置づけたことにより、牛乳製造工程に対する興味・関心を高めることができた。そして、五感を働かせて気づいたことや疑問に思ったこと・調べてみたいこと等を大切にしながら学習問題をみんなで作り上げたことが学習意欲を持続させることにつながった。五感を働かせた体験的な学習は、子どもたちに多くの感動を与え、疑問や発見を生み出し、学習への興味・関心を高め、調べ学習への意欲につながると考えられる。

2 手立て(2)の検証

学び方を学び、主体的に学習が進められるようなワークシートを作成・活用する。

牛乳工場・酪農団地見学では、積極的に質問したり、調べたりできるように、ワークシート「インタビューをしよう」を作成・活用した。調べ学習を始めるにあたっては、ワークシート「調べ学習の進め方」(図3)を参考にしながら、「学習計画表」(図2)で見通しをもち調べ学習を進められるように支援した。またワークシート「テレビ生中継」(図4)を作成・活用することにより、主体的に発表の準備が進められるようにした。

【ワークシートを作成・活用した結果と考察】

主体的に調べ学習が進められるようにと、ワークシートを作成・活用したことにより、子どもたちは学習の見通しを持ち、副読本や教科書、図書資料、インターネット、FAX、電話等の色々な方法で調べたり、自分の考えや予想を振りかえながら学習を進めることができた。

例えば、Y子の場合「どうしてあんなにたくさんの検査をするの」という調べたいことに対して、「飲む人たちの安全とたくさん飲んでもらうために」という予想を立て、「本やインターネット・電話で調べる」と計画を立て調べることができた。

また、「TV生中継」を作成・活用したことで、図4にあるように、子どもたちは牛乳を搾る時や牛乳を殺菌するときの配慮を、アナウンサー・子ども・おじさんと役割を決め、自分たちで相談しながら工夫してまとめることができた。そして、効果的な発表になるよう、ワークシートを見ながら順番を入れ替えたり新しい台詞を挿入したりして工夫していた。

これは、主体的な学習が進められるようにワークシートを作成・活用し、学習の学び方を理解させたり、学習の見通しを持たせたりして、一人一人に合った適切な支援ができたからだと考える。

Y子	アナウンサー	子ども	おじさん
おはようございます。今日は牛乳の工場に参ります。	おはようございます。今日は牛乳の工場に参ります。	おはようございます。今日は牛乳の工場に参ります。	おはようございます。今日は牛乳の工場に参ります。
牛乳を搾るときは、牛の乳頭を消毒します。	牛乳を搾るときは、牛の乳頭を消毒します。	牛乳を搾るときは、牛の乳頭を消毒します。	牛乳を搾るときは、牛の乳頭を消毒します。
搾った牛乳は、すぐに殺菌機に入ります。	搾った牛乳は、すぐに殺菌機に入ります。	搾った牛乳は、すぐに殺菌機に入ります。	搾った牛乳は、すぐに殺菌機に入ります。
殺菌機は、牛乳を高温で殺菌します。	殺菌機は、牛乳を高温で殺菌します。	殺菌機は、牛乳を高温で殺菌します。	殺菌機は、牛乳を高温で殺菌します。
殺菌した牛乳は、すぐに冷却機に入ります。	殺菌した牛乳は、すぐに冷却機に入ります。	殺菌した牛乳は、すぐに冷却機に入ります。	殺菌した牛乳は、すぐに冷却機に入ります。
冷却機は、牛乳を低温で冷却します。	冷却機は、牛乳を低温で冷却します。	冷却機は、牛乳を低温で冷却します。	冷却機は、牛乳を低温で冷却します。
冷却した牛乳は、すぐにパックに入ります。	冷却した牛乳は、すぐにパックに入ります。	冷却した牛乳は、すぐにパックに入ります。	冷却した牛乳は、すぐにパックに入ります。
パックに入った牛乳は、すぐに出荷されます。	パックに入った牛乳は、すぐに出荷されます。	パックに入った牛乳は、すぐに出荷されます。	パックに入った牛乳は、すぐに出荷されます。

図4 TV生中継(後半)

研究の成果と課題

1 研究の成果

○体験的な学習を単元の始めに取り入れたことにより、学習への興味・関心を高め、そこでの気づきや疑問を学習問題につなげることができ、調べ学習においても意欲的に追求することができた。

○ワークシートを作成・活用したことにより、子どもが学習に対して見通しを持ち、調べ方を工夫し、主体的に学習を進めることができた。

2 今後の課題

○地域にある素材の教材化と人材の活用を図る。

《主な参考文献》

- | | | |
|-----------------------------------|-----------|------|
| 「小学校学習指導要領解説社会編」 | 文部省 | 1999 |
| 「小学校社会科指導資料 新しい学力観に立つ社会科の学習指導の創造」 | 文部省 | 1993 |
| 「新社会科・学習問題づくりの指導技術」 | 北俊夫著 明治図書 | 1990 |

