

小学校 6 年家庭科

「洗濯は必要!!手洗いは必要!?!~洗濯と環境と私~」 (5 時間扱い)

C 快適な衣服と住まい(1) イ, 身近な消費生活と環境(2)
 (次期学習指導要領からは, B 衣食住の生活(4) ア(イ), イ)

授業者 安達 聡子

実践のポイント

便利で快適な生活を目指す時、環境保全との間で生じるジレンマがあります。今回の実践では、そのジレンマを家庭生活で日々行われている「洗濯」を通して考えることで、適切な洗濯の仕方やよりよい生活についても考えていけるようにしました。

家庭科は、子供たちが自分の生活を見つめることが大切です。実践のポイントは、子供たちが自分の家庭生活を見つめ直すきっかけとなる切り口です。時にはクリティカルに、時には葛藤することができるような話題提示を心がけました。そうすることで、子供は課題を明確にし、学習に見通しをもって主体的に考え、必要感をもって他者と対話をしようとしています。このことが、深い学びにつながると考えたからです。

私たちの行動は、社会とつながっています。それを実感することで、「自分にもできることがある」という、家庭生活を営む一人として、よりよい生活を考え、目指すという姿に結びつくことを願って、授業を構成しました。

授業のねらいと展開

本題材では、日々繰り返し行われている洗濯に目を向け、洗濯の必要性や環境に配慮した洗濯の仕方について調べたり実践したりする活動を通して、現代における手洗いの必要性について考えるとともに、洗濯の仕方を理解し、適切にできることを目指しています。

このねらいに向けて以下のような題材構想を考えました。

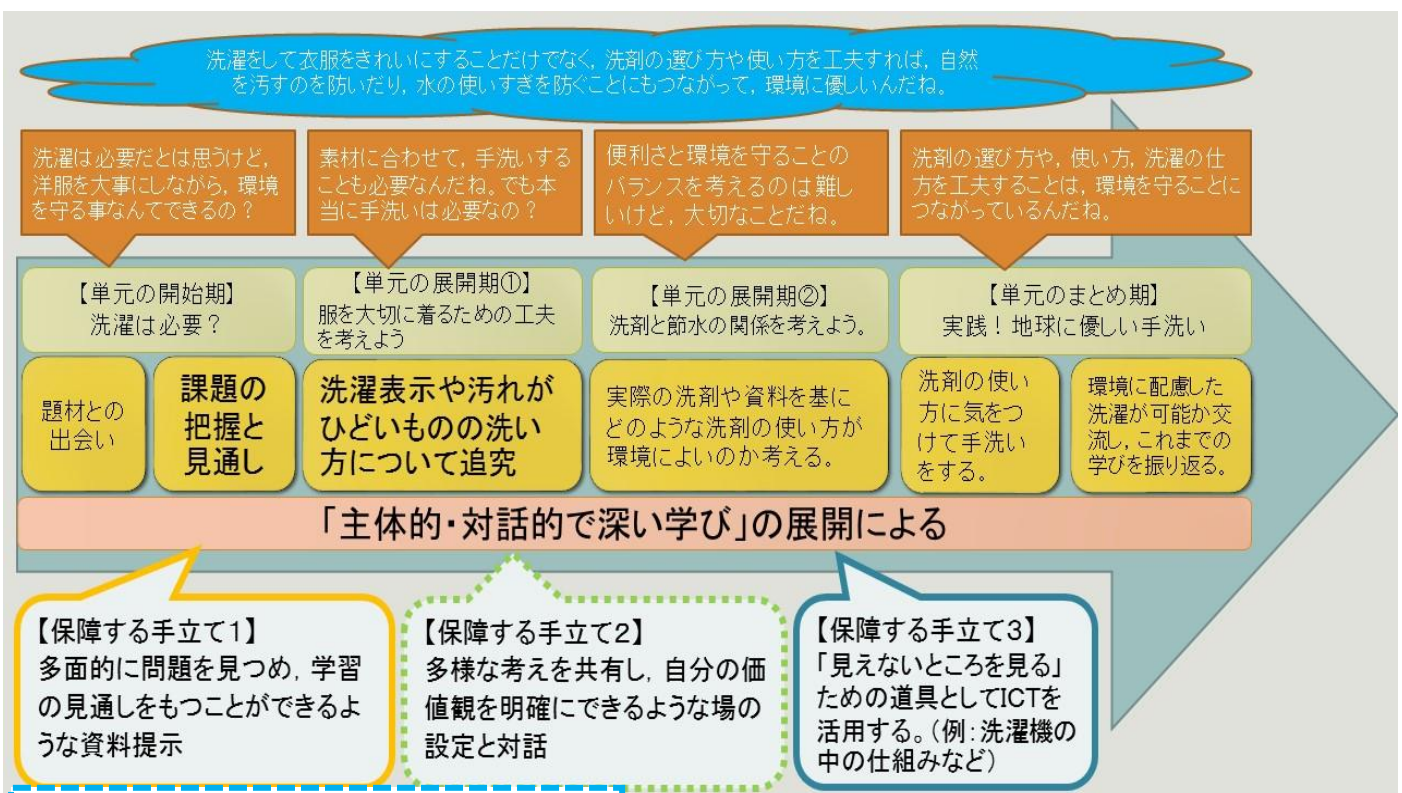


図1 題材における学びの文脈のイメージ

	洗濯は必要？	服を大切にしながら地球に優しい洗濯は可能？		私たちができること
	1	2	3	4・5
開始期	問題・課題の把握 洗濯は必要？	問題・課題の把握 服を大切に着るための工夫を考えよう。	問題・課題の把握 洗剤と節水の関係を考えよう。	問題・課題の把握 実践！地球に優しい手洗い
	洗濯と環境との関わりに関する資料提示			
展開期	<ul style="list-style-type: none"> ○ 自分の家庭生活を見つめながら洗濯の必要性について考える。 ・ 資料を基にした分析と整理 ・ 自分の考えの交流 <p style="border: 1px dashed green; padding: 2px;">洗濯は必要？不要？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 洗濯表示や汚れがひどいものの洗い方について自力追究をする。 <p style="border: 1px dashed green; padding: 2px;">うちで調べたことと比べてみたらどう？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実際の洗剤や資料を基に、どのような洗剤の使い方が環境に良いのかを考える。 <p style="border: 1px dashed green; padding: 2px;">本当にいいのはどっちなの？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 洗濯機が行う選択のしくみを知る。 <p style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">洗濯機視聴覚教材</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ これまでの学習を基に実際に洗濯表示や洗剤の使い方に気を付けて手洗いをする。 ○ 実践を基にして、洗濯機と手洗いのメリットデメリットについて考える。
まとめ期	<ul style="list-style-type: none"> ○ 交流したことを基に題材の見通しをもち、学習計画を立てる。 <p style="border: 1px dashed green; padding: 2px;">気に入った服は大事に着たいから洗濯は必要なんだね。洋服を大事にしつつ、環境を守る事なんてできるの？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 調べたことを基にそれぞれ分かったことを交流する。 <p style="border: 1px dashed green; padding: 2px;">素材に合わせて手洗いすることも大事なんだね。でも本当に手洗いは必要なの？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 交流したことを基に洗濯と環境の関係について自分なりの考えをもつ。 <p style="border: 1px dashed green; padding: 2px;">・どんな時間だったか ・新しく学んだ事 ・何がうまくできて、何がうまくできなかったか ・誰と何を交流したか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 環境に配慮した洗濯が可能か不可能か根拠を明確にして交流する。 ○ これまでの学習を通して、自分の学びを振り返る。

洗濯が「一人選択」が可能になつていまい。そのため、家庭において手洗い洗濯を毎日頻度は減つていまい。しかし、数年後、部活動の遠征でユニフォームを洗うことや万一の災害時に衣服を洗い、できるかぎり衛生的に暮らすことを考えると、手洗いで洗濯の仕方を身に付けておくことは必要です。また、今回は手洗い洗濯の仕方だけでなく、洗濯によって生まれる環境問題などに目を向けながら、学習を展開することとしました。様々な資料をもとに洗濯と環境について考えることや実践を通して、手洗い洗濯のよさや必要性に気付かせていきたいと考えたからです。そのために、現代の手洗いにおける洗濯の状況や洗濯をすることで生まれる環境問題などについての資料を提示し、子供たちが自分の生活を様々な視点から見つめ直すことができるよう、問題提起をしていくことを大切に題材を構想したり、学習活動を工夫したりしました。そうすることで、洗濯の知識や技能だけでなく、環境に目を向けながら家庭生活をより快適にしていくにはどうすべきか考える力や、それらと折り合いを付けながら生活をしていく心情をも育てていくことができると考えたからです。

実践のここに注目！

視点1：資質・能力の育成を支える「学びの文脈」

本題材において目指す、「資質・能力」を身に付けた子供の姿は次の通りです。

- ・ 洗濯と環境との関連を健康・快適・安全、持続可能な社会の構築など、様々な角度から見つめ、どうすることがよりよいのかを考えることができる。
- ・ 学んだことを基に、汚れや洗うものに合わせた洗剤や洗濯方法で洗濯をすることができる。
- ・ 洗濯について調べたことや手洗いの実践を通して、手洗いの必要性について根拠を明確にして説明することができる。

これらの姿を想定し、子供が目的意識・必要感をもって、主体的に学ぶことができるように、題材を貫く課題を設定し、学びの文脈に沿った学習を展開しました。ここでは、具体的な学習の流れを紹介します。

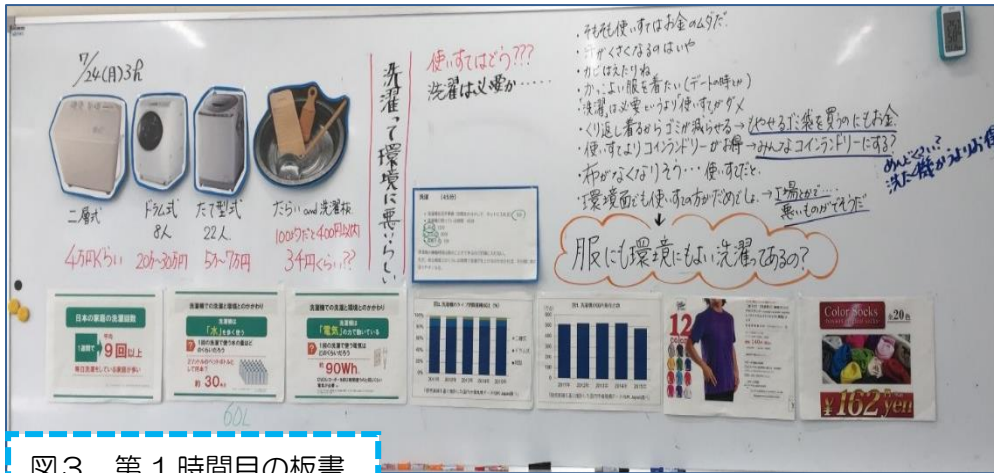


図3 第1時間目の板書

子供たちは、5年生での消費者教育で学んだことや、生活経験、環境に関する知識を活用して洗濯をしながら繰り返し衣服を着ることのよさなど、洗濯に対する自分の考えを出し合いました。

その結果、「気に入った服も大事に着たい」「環境にもいい洗濯の仕方があるんじゃないかな」という結論に至りました。そこで、「服にも環境にもよい洗濯はあるのか?」という題材を貫く課題を設定し、「衣服編」と「環境編」に分け、一つずつ解決していくという見通しをもちました。

第1時間目

導入場面で、洗濯機の写真を基に、自分の家の様子を交流しました。左の写真にもあるように、洗濯機の売り上げや環境に与える影響、安価に手に入る洋服に関する資料を立て続けに提示し、洗濯の必要性について問いかけました。(以下資料提示や教師の発問については視点2をご参照下さい)

第2時間目

前時の学習で、洗濯でどれ位の汚水が出るのか、また、衣服を使い捨てで着た場合のことを考え、燃やせるゴミの処分にどれくらいの費用がかかっているかが知りたいという声が出たので、資料を提示しました。汚水については水量よりも処理にかかる費用を

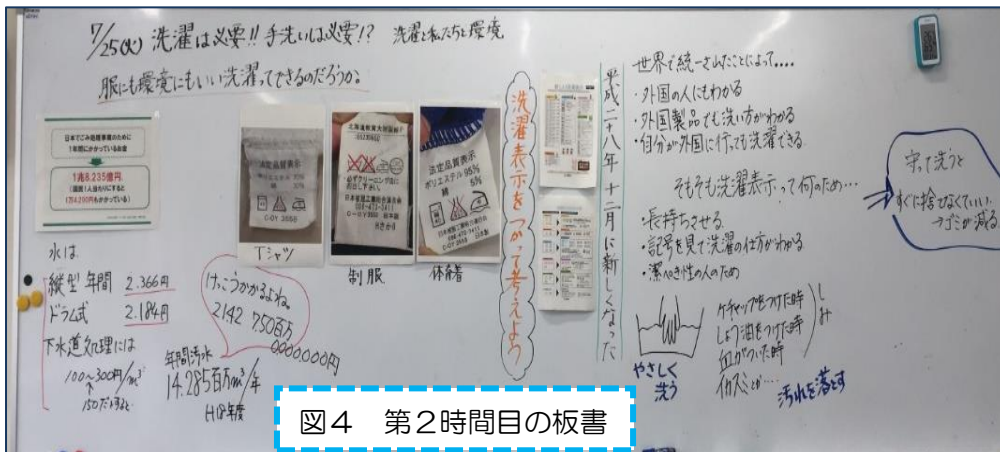


図4 第2時間目の板書

計算した方が、子供たちにとって洗濯と環境とのつながりを実感できたようです。本時は、課題の「衣服に優しい洗濯編」です。昨年、洗濯表示が国際基準になりました。そのこともふまえて、洗濯表示の役割について考えたり、環境との関わりに触れながら話し合ったりしました。子供たちは、「洗濯表示を守って洗うと、服も長持ちするし、ゴミも減るのでは。」「水も洗剤も無駄なく使えそうだ。」「洗濯表示と環境のことをもっと考えてみたくなった。」など、本時の学びを振り返る姿が見られました。

第3時間目

次は、洗濯と環境について考える学習です。ここでは、洗濯洗剤について扱いました。洗濯による環境被害の写真で導入し、合成洗剤と石けん洗剤についての資料を提示し、「水にとって本当に

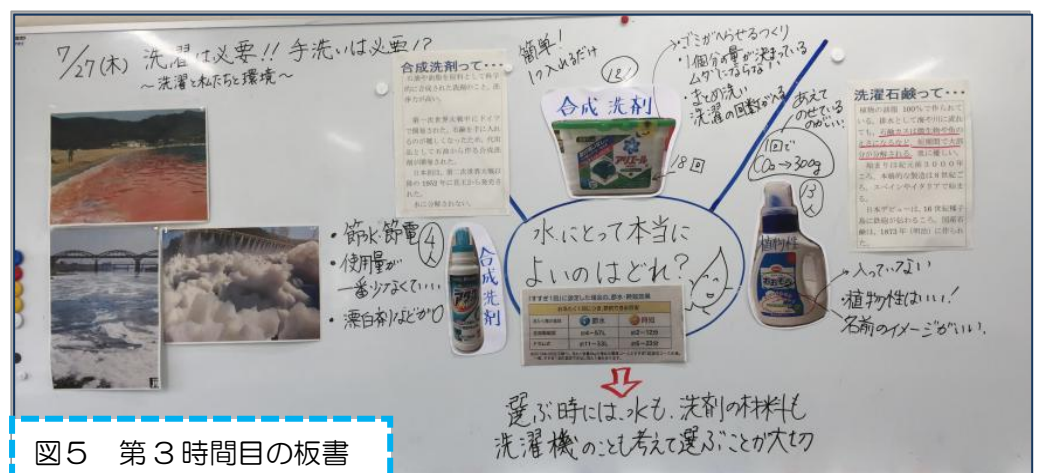


図5 第3時間目の板書

選ぶ時には、水も洗剤の材料も洗濯機のこと考えて選ぶのが大切

よいのはどれなのだろう」という投げかけをしました。

子供たちは、用意した3種類の実物の洗剤のパッケージや補足資料から必要な情報を読み取り、これまでの学習や生活経験などを関連づけながら自分の考えを明確にしていきました。「自然の力できれいになる洗濯せっけんがいいのではないか。」という意見と「合成洗剤であっても、洗剤を使いすぎることなく汚す水の量を減らすことが水にはよいのではないか。」という意見がでてきました。この授業は、消費者教育に関わるところでもあります。それぞれが、5年生で行った「目指せ 買い物名人」での学習や、これまでの生活で培った自分の価値観をもって考えていきました。全体での交流の中で、「水のことだけを考えたら、せっけんかもしれない。」「でも、洗濯は毎日するし、汚れを落とす効果も大事だね。」というつぶやきが出てきました。どの洗剤を使うにしても、「使いすぎない」ということが大切だということに子供たちは気付いていきました。

第4・5時間目

4・5時間目は、これまでの学習を生かして衣服にも環境にも優しい洗濯を実践します。子供たちは、それぞれ持参した洗濯物を洗いますが、これまでの学習を振り返るほかに、洗濯機での洗濯にかかる時間や工程を確認しました。一人一枚、各自持参した物を洗います。某家電メーカーの洗濯機、お急ぎコースの10分を目処に実践することを提示しました。そのことが、洗剤や水の使いすぎを防ぐという意識を高めることにも繋がると考えたからです。洗剤をしっかりとすすぐことは、衣服のためには必要であり、水を使いすぎないためにも洗剤は最小限にしようとする子供たちの姿が見られました。水と洗剤の量をきっちり量る。一見手間のようにですが、どの子も時間内にすっきりきれいに洗い終わることができました。「1枚や2枚だったら、手洗いでも簡単にできるね。」と、体験を通して手洗いのよさを実感することができていました。(授業者、猛烈に子供たちと関わっていたため、写真はありません。笑)

視点2：「主体的・対話的で深い学び」を保障する手立て

【手立て1】多面的に問題を見つめ、学習の見通しをもつことができるような資料提示

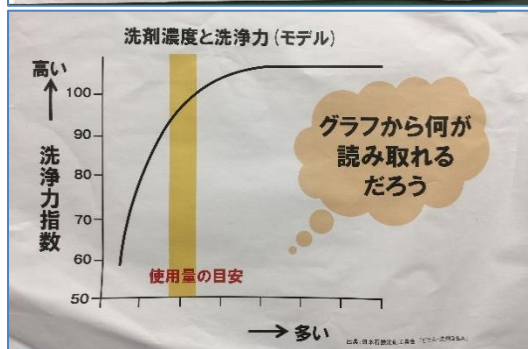
まず、子供たちが普段何気なく見ている洗濯のことを様々な視点で見つめることができるような資料を提示しました。各家庭における洗濯機の種類や効果、手洗いの必要性について考えるきっかけとなりそうな資料提示です。そうすることで、子供は、洗濯について自分が知っていることと、事実との違い等に気づき、新たな疑問や知りたいという思いをもつことができました。また、環境に配慮した洗濯の仕方や衣服に合った洗濯の仕方に目を向けることができるような、洗濯表示や洗剤など具体的な資料提示も行いました。資料を活用した導入や授業の展開期での資料提示の仕方を工夫することで、子供の主体的な学びを支え、家庭生活を支える仕事と自分、環境との関わりに気づき、学習の本質にも迫っていくことができると考えました。

「すすぎ1回」に設定した場合の、節水・時短効果

お洗たく1回につき、節約できる目安		
洗たく機の種類	節水	時短
全自動縦型	約4~57L	約2~12分
ドラム式	約11~33L	約6~23分

※2013年3月現在調べ。洗たく物量4kgの場合の標準コースとすすぎ1回設定コースの差。一部、すすぎ1回に設定できない洗たく機もあります。

「環境にも服にもよい洗濯はあるのか?」という題材を貫く課題に対して、子供たちに節水・時短効果の左の資料を提示しました。そこから、子供たちは、水の量の節約や、時短による電気代の節約などを読み取り、洗濯機の種類に応じた長所と短所に目を向け、洗濯と環境の関係について考察しました。



また、洗剤が環境に与える影響を学習した後に、洗剤濃度と洗浄力のグラフを提示しました。このグラフから子供たちは、ある一定の量からは、洗剤を多くしても洗浄力は変わらないことを読み取りました。そこから、洗剤量を多くすることは、洗浄力が変わらないだけでなく、それだけすすぎの時間やすすぎに使う水の量が増え、さらに環境に悪影響を与えることを考察しました。そこから、水を汚さない洗剤はないのか、環境に優しい洗濯はどうしたらできるのかという新たな疑問をもち、さらに学び続けていくことになったのです。

図6 提示した資料の一例

【手立て2】多様な考えを共有し、自分の価値観を明確にできるような場の設定と対話

生活の営みに係るすべてのことは答えが一つではありません。だからこそ、私たちは自分の生活を見つめ何をどのようにするのがよりよいのかを考えることが大切です。そこで、この学習では、子供たちが、自分の家庭の洗濯の様子や知っていることや調べたことなどの情報を共有したり、学習しながら形成してきた友達の考えと自分の考えを交流したりすることができる場を多く設定しました。また、自分の考えを明確にするには、物事を多面的に見つめた情報や様々な考えを基にした深い思考が必要だと考え、グループによる学びの場や子供の思考をゆさぶったり問い返したりする教師の言葉がけで、子供たちの深い思考を促しました。その積み重ねにより、自分の価値観を明確にし、さらには、自分の新しい価値観を生み出しながら学ぶ姿が見られました。ここでは、その一例を紹介します。



図7 子供の思考を促すための働きかけ その1

子供がもった考えに対して、根拠を明確にしたり、自分の考えをしっかりとせたりするために左のように言葉がけをしました。そうすることで、子供は、二つの洗剤を改めて比較し、自分の考えを明確にしようとし始めました。この教師の働きかけは、子供の考えていることを整理しつつ、より深く考えたり、次の学びへの課題意識をより深くしたりするための働きかけです。



図8 子供の思考を促すための働きかけ その2

子供が結論づけに悩んでいる場面において、左のように言葉がけをしました。そうすることで、子供は、自分たちの考えをより確かなものにするために、いろいろな人の情報（考え）が知りたくなり、友達の意見を聞きに行きより深く考えました。この教師の働きかけは、子供の悩んでいる原因を明らかにし、他者の考えや価値観に触れさせることで、自分たちの考えをより広げたり深めたりするための働きかけです。

【手立て3】「見えないところを見る」ための道具としてICTを活用する

家庭生活を支える仕事の多くは、子供たちが日中学校にいる時間や放課後の習い事の時間に済まされており、わかっているようでわかっていないことが多いものです。ですから、実際の物を見たり、メカニズムを知るために、映像教材を活用したりすることが有効です。そこで、ICTを活用し普段見ることができない洗濯の様子を見たり、汚れの落ち方などの洗濯の仕組みを知ったりする学習を位置付けました。そうすることで、「うちはどうなっているのかな?」「だから～だったんだ。」と自分の生活を見つめ直したり、「もしかすると～した方が本当によりよいのではないか。」など、自分の考えを何度も問い直したりする子供の姿が見られました。家庭科の視聴覚教材として、洗剤メーカーなどに問い合わせると、授業に効果的な教材を提供してくれるので、ぜひ活用してみてください。

授業者からのコメント

家庭科の学習を通して深く思考する子供を育てる

「部活動の遠征先でユニフォームを自分で洗うことがあるだろうな。」「バックパック1つで旅に出て、こまめに衣服を洗う子もたくさんいる。」「災害時、電気が無い環境にあっても、自分で汚れた服を洗って強く生きてほしい。」「遊んで汚してしまった制服を、怒られる前にこっそり洗うのも自立だね。」「ワイシャツの襟の汚れを手洗いしてから洗濯する子がいたらうれしい。」「台所用ふきんを毎日洗って清潔に使うことができるようになったら素敵だね。」

このように、私たちは日々、「こんな実践的な態度や実践力を身に付けた子供を育てることができたらいいな」と家庭科の授業づくりをしながら、数年後の子供たちの姿を想像しています。こうした時間は、とても楽しく夢のある時間です。

そして、こうした時間の中で最終的にいつも行き着くのは、「子供が直面する課題に対して、深く思考し、自分の意志で判断して、実践できるように育てていきたい」という思いや願いです。そのためには、「子供が日常の家庭生活を意識したり、家庭生活での経験を基にさらに深く知ったり考えたりしながら自分が家族の一員であることを実感する授業」で在りたいと考えます。

家庭科は教科そのものに実践的・体験的な活動を通して学ぶという特質があります。家庭科の目標の「生活をよりよくしようと工夫する資質・能力の育成」に向かうためには、この特質をなしにしての学びはありえません。加えて、子供が課題に対して深く思考し、自分の考えをもって、実践していくことで、資質・能力はより高まると考えます。そして、「活動がアクティブなだけでなく、頭の中をアクティブにすること」が大切だと日々考えています。

これらのことから、新学習指導要領における学びを具現化するために、家庭科の学習を通して子供に「深く思考させる」ことに重点を置いて研究を進めることにしました。今後は、「葛藤場面の設定」「子供が抱いている常識を覆すような話題提示」など、子供が必要感をもって深く思考する学習をさらに構想していきたいと考えます。