

家庭科

藤 本 文 乃

1 家庭科における知識創造とは

家庭科における
知識創造の定義

家庭科における知識創造を次のように定義することにする。

多様な生活の仕方や考え方を持つ他者とかかわりながら 生活にかかる課題を解決していくことを通して 家庭生活に関する知識を 自分にとって実感の伴った意味あるものとしてとらえていく営み

家庭生活に関する知識とは

家庭生活を構成している要素

*1 家族などの人や衣食住にかかるもの、時間や金銭などで、広くは社会環境も視野に入れるものとする

自分にとって意味のあること

知識創造から態度や意欲の育みへ

家庭生活に関する知識とは、家庭生活を構成している要素^{*1}を知り、それらが互いに関連しあって生活が営まれているという家庭生活の成り立ちを知ることである。今日の子どもたちは、家事労働の経験が少なく生活技能が貧しいと言われているが、経験だけでなく衣食住に関する行為そのものに関心を持って見ることも少なくなっている。毎日の家庭生活の営みが、家族によって支えられていること、自分も家族の一員としての役割を担っていること、自分の生活のあり方が周囲と関係していること、その営みには意味があることなどへの気づきはもちろん少ない。そこに、生活に必要な知識や技能を伝達的に教えられても、それは実感のない知識に留まり、自分の生活と結びつけ生活の中にいかすことは難しい。

そこで、自分の家庭生活を見つめ、生活にかかる課題をもち、それを多様な生活の仕方や考え方をもつ仲間とかかわりながら解決していくことで、生活に必要な知識を獲得し技能を習得して、自分にとって意味をもつことをめざしていくことにした。自分にとって意味をもつとは、自分にとって有益であり、生活をよりよくすることの力になるということである。仲間とかかわることを通して、様々な家庭生活に関する知識や考え方があることに気づき、自分にとってよりよいものを求めようすることで、知識を自分の生活とつなぎ自分にとって意味あるものとして構成していくのである。

このような知識創造が、家庭生活の大切さに気づき、生活をよりよくしようとする実践的な態度を育んでいくのである。自分にとって意味のある知識や技能を生活にいかし、それがよりよい生活につながっていくことを体験し実感する実践を積んで、さらに意味を深めたりとらえなおしたりしていく。そのことの繰り返しが、社会の変化に対応し身近なところから行動できる力、暮らし方を自己決定できる力の基礎を育んでいくと考える。

2 家庭科におけるかかわりの「場」をデザインするための考え方

「知っている」「できる」だけでなく、生活の意味や価値をとらえ、学んだことを自分の生活とつなぐには、生活の意味に「気づく・考える・納得する」ことを重視した一連の学習活動が大切である。仲間とかかわり多様な見方考え方ふれることができ、より多面的で深まりのある気づきや考えを生み出す力となる。そこで、学習活動に仲間とのかかわりが生かされるような「場」を、以下のようにデザインする。

(1) 多様な生活実態からのアプローチ

まず家庭生活をよりよくすることにつながる課題を設定するには、自分の家庭生活の実態や問題点を、仲間と互いに出し合い、共感したり比較したりしながら聴き合う活動を取り入れる。聴き合うことを通して、共通点や相違点が明確になる。共通点は、自分の生活を肯定的にとらえ直すことにつながる。相違点からは、自分の生活の仕方や考え方に対してのゆさぶりや疑問が生じる。こうして、家庭生活への

見方、考え方を広めつつ自分を見つめ直し、自分に足りないものをとらえ、家庭生活をよりよくすることにつながる課題を共有化・焦点化していく。

そのためには、身につけさせたい基礎・基本を教師が明確にしておくとともに、事前アンケート等で子どもの生活の様子や経験、興味・関心等を把握し、題材へのアプローチの方法や知識創造の内容を焦点化することが大切である。子どもの実態にあつたことから出発することで、家庭生活への興味・関心を引き出し、知識創造の内容に即して、子どもが自分の家庭生活をじっくり見たり、視点を変えて見たりすることができ、かかわりも活性化する。

しかし、家庭生活は子ども一人一人にちがいがあるので、子どもの実態や題材によっては学校生活を取り口にして家庭生活に広めていく場合や、教師から題材や課題を提示する場合も考えられる。子どもが意欲的に課題を追求することができるよう、学習の見通しや課題解決の方法を示すことも大切である。

(2) 実践的・体験的活動の重視

新しい事実との出会い

新たな意味をもった知識を得ていくためには、課題意識をもった実践的・体験的活動を効果的に取り入れ、新しい事実との出会いを行っていくことが重要である。実践的・体験的活動としては、調査、観察、実験、試し作りなど多様な活動が考えられる。その方法を仲間と考え、協力して取り組み、考えを出し合って、実感を伴って課題解決し、新しい知識を得て技能を身につけていくことができる。実感を伴うことで、知識をより自分の生活と結びつけやすい。また、課題解決に取り組んだ結果の交流を通して、仲間の解決方法や工夫、考え方等を知り、自分の結果や認識と合わせて、よりよい生活の仕方についての選択肢を広げていくことができると考える。

(3) かかわりの相手や形態の工夫

必要感や目的

かかわりの相手は必ずしも同じクラスの仲間とは限らない。異学年、家族、地域の人、ゲストティーチャー等多様な想定ができる。しかし、課題に応じてその人とかかわる必要感を持たせたり、学習過程のどの段階で、何を目的としてかかわるかを明確にしたりすることに留意しなければならない。ここでのかかわりは、言語だけでなく、実物の利用、図や写真や表の利用、黒板の利用などもある。グループによる課題解決の取り組みの結果をポスターーションで交流することも考えられる。学級全体、課題別グループ、ペア等学習形態も題材やねらいに応じて変えていく。一人実習や作品鑑賞という形態においても、仲間のやり方や作品のよさを認めながら、自分の考えを深めていくことができる。

(4) 自己の高まりを自覚できる評価の工夫

プロセスの評価

学習の過程や、学習後には、学びに応じた自己評価、相互評価、他者評価を取り入れる。学んだことが自分の生活にとってどんな意味があるのか、自分の生活に生かしたことなのかという、得られた知識に関するふりかえりと、学びのプロセスのふりかえりによって、自己の高まりや、かかわりによって学びが深まっていくよさの自覚をうながす。

そして、学びを通して得た新たな考え方や知識や技能を、自分の家庭生活に生かすことができる場を設定する。実際にやってみることで、これまで学習してきたことの価値を、実感をもってとらえることができ、さらに新たな課題をつかむことができる。そして、自分の生活に生かせたかどうか、自分なりの工夫ができたかどうかのふりかえりに、自己評価とともに、家族からの評価も生かしていく。このような家庭実践を、学級通信で仲間に広める。あるいは、実践発表会を開いて交流する機会をもったりする。

このような過程を継続し、学びの記録を2年間通して蓄積していくことで、自分の生活を自分で構築していく、生活主体者としての基礎が育まれると考える。

3 実践事例 一5年—

(1) 題材名 夏を気持ちよくすごし隊

(2) 本題材における知識創造

試したり調べたりすることを通して 暑い夏を気持ちよく過ごすための工夫ができることへの理解を深め これからの自分の生活に生かそうとする営み

本格的な夏を迎える、建物の中にいても暑さを感じるようになってきた。4月に行った住まいに関するアンケートでは、夏になると扇風機やエアコンを使うという回答が半数以上であった。家庭ではエアコンによって快適に過ごすことができても、学校にはエアコンはない。また、どこにでもエアコンが設置されているわけではないし、環境や健康面から言ってもエアコンという便利な電気製品に頼ってばかりはいられない。暑いときは窓を開ければよいということは子どもも生活経験の中で知っているが、昨今の住宅事情により窓を開けない家庭もある。快適な住まいの要素として26名が風通しを選んでいるが、夏になったら窓を開けると回答した子はわずか2名である。単に窓を開けるだけでは、部屋の中まで風が通り抜けなかったり、窓の前の障害物によって風がさえぎられたりする場合があるが、子どもの学校での様子を見ていると、そのようなことを意識せずただ窓を開けているだけである。自分から開けようとする意識が弱い子もいる。そのほかにも、昔から夏を涼しく住まう工夫があることには気づいていない。

住まい方の学習は、衣・食生活に比べると興味・関心が薄く、子ども自らが工夫したり改善したりにくいことが多い。そこで、本題材では、子ども全員の毎日の生活の場である教室を取り上げることとする。蒸し暑い教室で、少しでも涼しく快適に過ごすために自分たちができるなどを、仲間と考えを出し合いながら試したり調べたりすることで、生活の営みにこめられた意味に気づき、ちょっとした工夫で生活が快適になることを実感する。特に、昔から日本の家で大切なこととして考えられてきた通風に関しては、少しの工夫で風通しを良くすることができますに気づくようにする。そして、自分の家庭生活で、家の人が工夫していることや、よりよい窓の開け方があることを調べたり、通風には涼しくすることだけでなく、換気、カビを防ぐ、臭いを出すなどの役割があり、昔から風という自然の力を、色々工夫して人がうまく利用してきたことなどに気づいたりすることで、通風への理解を深めていく。それらが、普段生活の中で何気なくしていることの意味を理解し、学んだことを生活に生かしよりよく過ごす工夫へつながっていくと考える。

本題材は、冬の寒い時期に「快適な住まい」の学習の中で、課題選択の一つの要素として換気の面から扱われることが多い。しかし、梅雨の蒸し暑い今だからこそ、心地よい風を少しでも取り入れたいという生活実感と結びつきやすく、カビの予防についてもとらえやすい。また、5年生の今の時期に、課題解決的な学習を経験することがこれからの学習の進め方を知る上で大切である。学んだことを夏休みに家庭実践することも期待できる。

(3) 知識創造の力を育むために

① 本題材におけるかかわりの「場」のデザイン

住まいに関する学習の中でも通風に関するることは、住宅事情などのちがいが大きく、家庭生活を取り上げて課題を設定していくことはなかなか難しい。そこで、学習の入り口は共通の生活の場である教室を取り上げ、最後は自分の家庭生活に返るようにする。課題意識をもたせるために暑い部屋に入ってどうすればよいかを生活経験の中から出し合う場を設ける。そして、子どもからの意見を涼しく感じさせるものと実際に涼しくなるものとに大きく分ける。そして、すぐに取り組めそうなよりよい通風の仕方を課題とし追究への意欲につなげたい。

課題を解決するために、自分なりに試したい、調べたい方法を考えさせ、グループで話し合う場を設ける。そして、グループの話し合いで深まった意見を全体で交流する場を設け、多様な意見があることに気づかせ、解決への意欲を高めていく。さらに自分たちで考えたことを、体験的活動を通して試し、実感を伴った新しい知識が得られるようにしていく。

ふり返る活動として、自分の課題追究の方法と仲間とのかかわりから得たことなどを記録し、自分がどのようにして新しい見方、考え方、やり方を得たのかを残しておく。そして自分の考えを深めたかかわりの大切さに気づくようにする。さらに、体験的な活動から得たことを自分の生活に生かす場を設ける。通風についての新しい気づきを得て、自分の家の通風を調べたりよりよくしようと試してみたりすることで、また新しい気づきや疑問、見方、考え方方が生じてくる。それをまた仲間と交流することで、

より深い学びが生まれるとともに、生活の営みへの関心や実践意欲が高まっていくと考える。

② かかわりの「場」を支える長期的な取り組み

各教科の授業で、意見を表出することへの抵抗がある児童がいることもあるって、自分の考えをもった後、グループや自分が話したい相手等と考えを交流し合う時間をできるだけとり、自分と同じ考え方の子もいることに気づかせ、表出への抵抗感を少なくするようにしてきた。また、素直に疑問を出した子を讃め、その解決にむけて考えることが学習を深めることになることなどを全体に意識づけるようにしてきた。また、仲間の意見に対して何らかの反応をするように働きかけている。そして、ふりかえりには、学習で分かったことに加え、だれの意見で考えが深まったか等を書くようにし、それを次の授業や学級通信などで広めるようにしている。こうした取り組みをこれからも続けていくことで、かかわりが自分の学びを深め、クラス全体も学びの場として高まっていくことを意識できるようにしていきたい。

家庭科では、家庭生活を見つめることから学習をスタートした。1学期は「自分ができることを増やす」という意識で学習に取り組んでいる。各学期の最後には、学びの過程や学んだことをその意識に沿ってふりかえり、自分の成長の自覚をうながしたい。そして、長期の休みも利用して家庭実践へとつないで、家族や家庭生活とのかかわりを図り、その実践を仲間と交流するようにしていきたい。

(4) 学習計画（総時数4時間+課外）

主な活動と内容	主なかかわりの「場」のデザインと教師の意図
<p>1 学習内容を把握する</p> <ul style="list-style-type: none">○夏をすずしく感じる方法を話し合う<ul style="list-style-type: none">・暑ければ窓を開ければいいよ・風鈴のような涼しい感じがするものを置く・ペランダに水をまく・気持ちが涼しくなることと実際に涼しくなることがあるね○課題を設定する<ul style="list-style-type: none">・まず実際に涼しくなることから取り組もう<教室をよりすずしくする方法を考えよう>	<ul style="list-style-type: none">○それぞれの考えを出し合い自分たちでできそうな工夫に取り組もうという課題をもつ場<ul style="list-style-type: none">・少しでも教室を快適にしたいという思いを持たせるために、できるだけ不快な状態にしておく。そして、色々な生活経験を引き出せるよう声かけをしていく。
<p>2 課題解決に取り組む</p> <ul style="list-style-type: none">○教室をより涼しくする方法をグループや全体で話し合う<ul style="list-style-type: none">・両方の窓を開ければいいよ・天窓も開けたらどうかな・パーテーションを取り外そう・全体で考えを話し合い効果的か考えよう・窓を開けてもホワイトロッカー側の人はあまり風を感じない○考えたことを実際にやってみる<ul style="list-style-type: none">・ロックを縦にすると風がよく通って涼しいよ・パーテーションもずらすと風を妨げないね・風が抜けるように窓を両方開けるといいのだ○住居模型で窓の開け方と風の通り方の関係を確認する<ul style="list-style-type: none">・風をよく通すには入り口と出口をつくり 風の道ができるようにするといいね	<ul style="list-style-type: none">○個々のアイディアを出し合い検討し実際に試して課題を解決していく場<ul style="list-style-type: none">・グループの話し合いや全体の話し合いの時には各自の考えを図で示させることで、考えを表出し易くし話し合いが活発に行われるようとする。・出されたアイディアが効果的かどうか全体で検討することで、様々な考えを出させて通風に関する興味・関心を高める。・実際に試してみることで実感を伴って通風について理解できるようにするとともに、解決できた喜びを共有できるようにしたい。・住居模型で風の通り方を教師が示すことで、自分たちの考え方や、やったことの意味を再確認し、みんなで考えたよさを自覚させる。
<p>3 自分の家の風の通し方や涼しく住まう工夫を調べたり試したりする（課外+1）</p> <ul style="list-style-type: none">○教室でやったことを生かし家の窓の開け方や涼しく住む工夫を調べたり試してみたりしよう<ul style="list-style-type: none">・自分の部屋は窓だけでなくドアも開けよう・風を通すとカビを防ぐ効果もあるそうだ・風をよく通す窓が決まっているよ・打ち水やよしづという工夫も昔からあるそうだ	<ul style="list-style-type: none">○新たな住まいに対する考え方を広げる場<ul style="list-style-type: none">・教室で行ったことを家庭で生かす活動を行うことで、家庭生活の工夫や別の通風への意味付けに気づかせ、家庭生活への理解を深める。
<p>4 これまでの活動をふり返りまとめをする</p> <ul style="list-style-type: none">○家庭生活で見つけたことや実践したことを交流しよう<ul style="list-style-type: none">・ほかの人の実践のよいところを見つけよう・自分もできそうなことは取り入れよう・自然の力も利用していこう	<ul style="list-style-type: none">○これまでの活動をふりかえり活動のよさを認識する場<ul style="list-style-type: none">・家庭実践を行って感じたことや分かったことを話し合いで、互いの実践のよさを認め合い、考えの深まりを自覚させたい。
<p>5 気持ちが涼しくなる工夫を試してみる（課外）</p> <ul style="list-style-type: none">・打ち水をしたら涼しく感じるか調べよう・涼しく感じる色を窓際に使おう	<ul style="list-style-type: none">○学んだこと生かし色々な工夫を試してみる場<ul style="list-style-type: none">・通風以外の工夫を試すことで、生活をよりよくすることへの興味・関心を高めたい。

(5) 本題材における授業の実際と考察

家庭科論で掲げた「かかわりの『場』をデザインする考え方」に基づいて本題材で設定したデザインの四つの考え方が、知識創造を促したのかについて考察を進めていく。(1)については、第一次中の1時を、(2)(3)については通風に関する知識の構成をねらいとした第一次中の2時（以下、本時とする）を、(4)については本時及び第二次中の3、4時を中心に考察を行うことにする。

① 多様な生活実態からのアプローチについて

前述の4月に「住まい」のことについて、子どもがどのように感じかかわっているかをつかむために行ったアンケート調査の結果は以下の通りである（資料1）。

＜住まいに関するアンケート＞		
(平成18年4月25日 附属小学校5年生36名に実施) 口の中は、アンケート実施者の考察		
住まいにかかわるみなさんの考え方や様子をたずねるもので、テストではありませんので、思った通りに答えてください。		
いごこち		
1.	あなたが家の中で一番居心地のよい場所はどこですか。また、それはなぜですか。	
・場所 自分の部屋 16・・・一人でほっとする2 自分だけの楽しみなことができる5 静かで集中できる3 落ち着く2 ゆっくりできる3 暖かい2 ペットがいる1、 リビング 8・・・TVを見ながらくつろげる4 いつもみんなが集まって楽しい 笑顔が見られる6 みんなでいて暖かい1 和室 2・・・日の光が出ていてTVもあってそこで寝るのが気持ちいい1 野球の練習ができる1 階段1 トイレ1 寝床3 ソファ2 (気持ちいい、暖かく静か)		
2.	快適な住まいには何が大切だと思いますか。あてはまるものに○をつけましょう。 そして、一番大切だと思うものを◎にしましょう。◎はいくつづけてもいいです。	
ア 清潔さ27 イ 明るさ1 ウ 静かさ8 エ 暖かさ28 オ 風通し26 カ 広さ25 キ その他7 (家族と一緒にいる3、にぎやかさ2、みんなの明るさ2) 一番大切・ア10 イ9 ウ0 エ3 オ5 カ5 キ7		
3.	あなたの家では夏または冬になったら何か変えていますか。	
夏になったら変えることが ある35 ない1 冬になったら変えることが ある34 ない2		
4.	3であると答えた人にきます。変えているのはどんなことですか。	
夏になったら変えることはどんなことですか ・扇風機を出す、使う25 ・クーラーを使う16 ・布団の数を減らす17 ・1階で寝る1 ・網戸にする1 ・窓を開ける2 ・こたつ・ストーブ・カーペットをかたづける1 ・自分の部屋の机を窓側へ1 冬になったら変えることはどんなことですか ・ストーブ21 ・こたつをする12 ・暖房する10 ・床暖房5 ・布団の数を増やす(毛布)17 ・2階で寝る1 ・カーペットを出す1 ・自分の部屋の机をドア側へ1 ・扇風機を片づける1 その他 風呂の回数、お湯の温度、服装など		
5.	住まいに関することで、あなたが(分担)している仕事はありますか。 すると答えた人は、どんな仕事ですか。あてはまるものに○をつけましょう。	
ア ある34 ・掃除17 (場所 自分の部屋11 お風呂8 玄関2 洗面所2 階段2 テーブルの上1 TVの上1 トイレ1 ・カーテンの開閉19 ・窓や戸の開閉6 ・その他(風呂の湯を入れる6 ペットの世話4 牛乳瓶出し入れ1 洗濯物干す1入れる1たたむ2 花の水やり1 イ ない2		

資料1 住まいに関するアンケート

その結果、風通しは大切と感じてはいるものの、夏にはエアコンや扇風機などで涼をとっている子が多いと分かった。実際に窓の開閉をしている子も少なく、風の利用についての意識は弱い。学校生活においても、教室の窓を開ける子はいるが、向かい合うオーブンスペース側の窓は、いつも教師が開けている。

これらの子どもの生活の実態から、学習の入り口は考える足場が共通している教室にして、そこから家庭に広げていくことにした。

課題設定の時間であった第一次の1時では、教室を涼しくする方法を考え、それが実現可能か自由に意見を出し合った。そして、気持ちで涼しくする方法と、体感として身体で涼しくする方法の二つに大きく分けることができた。翌日の日記作文（以下「あゆみ」）には、半数以上の子がこの授業のことを書いてきていた。

その内容は、資料2にあるような「自分たちでできる工夫をして教室を何とか涼しくしたい」「○○

5の2をすずしくしよう

1限にどうやつたら5年2組がすずしくなるか考えました。始めの○○君の「風鈴」という意見が、私は思いつかなかったのでいいなと思いました。「和室にする」や「人工雪を降らせる」はできたらいいと思うけれど、学校では無理なので、気持ちで感じる「青いものを置く」とか「部屋の中をすっきりさせる」というのが、私はいいなと思いました。

でた意見のほとんどがだめになっちゃったけれど、少し残っているのでそれを工夫できたらいいなと思いました。

資料2 1時についての「あゆみ」の記述

② 知識創造の実際と見取り（実践的・体験的活動の重視と学習活動の工夫について）

本時におけるめざす知識創造は、「風を通すためのよりよい窓の開け方を考え窓の開け方を工夫したり、障害物を取り除いたりして、風の通り道をつくるとよいことを知り、通風への理解を深める」であった。ここでいうよりよい窓の開け方とは、「向かい合う窓を開け、風の入口と出口をつくる」と「よく風が通る」ということである。また、通風への理解を深めるとは、「ちょっとした工夫で風がよく通り、自然の風をうまく利用して生活をよりよくできることに気づく」ということである。この2点を要とした「めざす知識創造」が実感を伴って促されたのかを、抽出児記録の子どもの発言や記述、行動・態度、つぶやき、表情などの解釈を中心にしながら考察していく。

「5の2すずしくし隊」で、5の2をすずしくさせました。考えているときは、窓が開いていなくて、すごく蒸し暑くて、集中力がブツン…。と切れていくことがありました。早く実践したいというのが頭にいっぱいでした。

資料3 本時についての「あゆみ」の記述

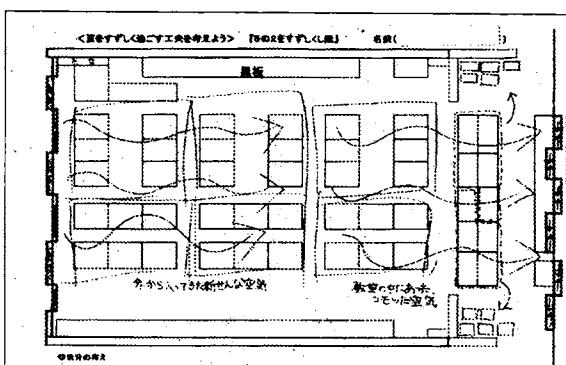
教室の中が蒸し暑くなり、子どもも早く涼しくしたい、考えたことを早く試してみたいという気持ちが強くなった（資料3）。このような思いを持って課題解決に臨んだので、実際に試したとき、教室が涼しくなったことをより強く実感としてとらえていた。さらに、教室を考える対象にしたので、考えながら実際に試してみたり考えを出し合った後試してみたりすることができた。抽出児Aは、班での話し合いの時に、実際に仲間とロッカーを動かしながら考えていた。そして、「着替え」という新たな問題にも気づいていた。実際にものを使った実践的・体験的活動が、仲間と考える活動を活性化していた。

次に、かかわりの「場」をデザインするための考え方(3)について考察する。本時での仲間とのかかわりは、自分の考えを持った後、グループで話し合い、それからクラス全体へと広げていくことにした。全体の場で考えを表出することに抵抗感がある児童がいることや、小グループから全体へとかかわりを広げていくことで、自分の考えを構築できると考えたからである。抽出児のそれぞれのかかわりの『場』での様子と見取りを次ページにまとめた（表1）。

そこから言えることは、まず、グループの話し合いが知識創造に有効であったものとそうでないものがあったということである。抽出児Aは、風を教室の中まで通す方法を実際に試すことで、通風以外の問題に着目した。抽出児Bは、自分の考えと同じ仲間の存在によって自信を深め、さらに視点を広げようとしていた。抽出児Cは、仲間の意見とワークシート（資料4）から漠然ととらえていた通風の意味を明確にすることことができた。この3名は、小集団のかかわりの時点では、よりよい窓の開け方や風の通り道をつくることに関する知識の構成が促されたととらえる。しかし、抽出児Dは、課題からのズレを話し合いによって修正することができず、知識の構成が促されたとは言い難い。「青いものを置くことで身体が涼しくなるかな」と問うことで課題からのズレに気づくように支援をおこなったが、修正しきれなかった。かかわらせるときには、課題を一人一人にしっかりとつかませ、何について話し合うのかを明確にしなければならない。また、課題に沿った話し合いが、全員の参加で行われるような働きかけが教師の支援として求められるだろう。それでも、その他の児童の様子、表情などを考え合わせると、グループでの話し合いは、自分の考えを構築し理解を深めるための気づきをもつことに有効であった。

さんの意見がいいと思った」というものがほとんどであった。暑くなってきて、教室でも汗をぬぐう様子が見られるようになってきた時期に、「教室をもっと涼しくしよう」という課題は、自分たちで工夫をすれば涼しくできそうだ、という気づきにつながった。また、生活に直結していることなので、学習への動機づけにもなり、課題解決への意欲が高まったととらえる。子どもの実態を把握し、それに応じたことからのアプローチは、生活を自分にとって意味のあるものにしていくことへの足がかりに、有校なデザインであったといえる。

まず、かかわりの「場」をデザインするための考え方(2)について考察する。本時の授業の日は、5年生の他のクラスにも協力してもらい、朝から5年生のオープンスペースと教室の窓を、締め切った状態にしておいた。実際に教室を涼しくしたいという課題に切実感をもたせるためである。授業が進むに従って教室の中が蒸し暑くなり、子どもも早く涼しくしたい、考えたことを早く試してみたいという気持ちが強くなったり（資料3）。こののような思いを持って課題解決に臨んだので、実際に試したとき、教室が涼しくなったことをより強く実感としてとらえていた。さらに、教室を考える対象にしたので、考えながら実際に試してみたり考えを出し合った後試してみたりすることができた。抽出児Aは、班での話し合いの時に、実際に仲間とロッカーを動かしながら考えていた。そして、「着替え」という新たな問題にも気づいていた。実際にものを使った実践的・体験的活動が、仲間と考える活動を活性化していた。



資料4 D児の考えを明確化したワークシート

	一人で考える活動	グループで話し合う活動	全体で話し合う活動
抽出児 A	<p>子どもの姿:授業の最初からよく反応し意欲的。活動に入る前には窓を開ければ涼しくなると発言。見取り図の提示に「わかった」と言い、立ち上がってロッカーの数を数え、ロッカーの配置を換えることを書き込む。</p> <p>見取り:「窓の開け方はきっと」とのつぶやきもあり、窓を開けることは当たり前という意識で、開け方に工夫があるとは考えていないと思われる。窓を開けた上で、風の通りを妨げるロッカーの配置に気づき、知識が構成されていったと思われる。</p>	<p>子どもの姿:実際にロッカーを動かしていいか教師に許可を得に来る。グループの子とロッカーを動かし縦に並べてみていた。そして、ロッカーの配置によって着替えの時に男女が互いに見えて困ることの議論になり、話し合いで解決に至らなかった。</p> <p>見取り:風をより通すための工夫から、着替えの問題に关心が移ってしまった。生活はいろいろな要素から成り立っていることへの気づきはあったと思われる。しかし、本時の知識創造からはそれていると思われる。</p>	<p>子どもの姿:みんなにロッカーの配置を換える意見を、実演を交えながら発表。やってみると着替えの問題が出てきたことを述べたことが、どのようにロッカーを配置したらよいかの話し合いが始まるきっかけとなる。窓の開け方についての意見に納得したように反応し、窓の開け方とロッカーを組み合わせればよくなると言うことが分かったと話していた。</p> <p>見取り:着替えの問題にこだわりを持ち、最後までそこから離れることができなかつたと思われる。しかし、窓の開け方についての意見を聞くことで、風の通り道と障害物との関係についての意味づけがなされたと思われる。</p>
抽出児 B	<p>子どもの姿:活動前、「何のために窓を開けるのか」という問い合わせに対して、「暑い空気を入れ換えるため」と発言。ワークシートの向きを変えてみたりしながらあまり書かない。たまに窓やオープンスペースに視線を向ける。</p> <p>見取り:窓の開け方についてどのようにそれを表現したらよいか迷っていたと思われる。</p>	<p>子どもの姿:「窓を開けるしか思いつかなかつた。」と言って、2枚ある窓ガラスの開け方について発言。それを他の一人が取り上げて話したことに対しうなずきながら聞く。机やホワイトロッカーの並び方に着目した意見にもうなずきながら聞く。</p> <p>見取り:自分の意見に賛同者がいたので、安心したと思われる。意識は窓の開け方に向いていると思われる。</p>	<p>子どもの姿:ホワイトロッカーを動かす意見がでて、実際に動かし始めたとき、ずっと自分の席にいたまま。2、3度挙手しているが指名されず。置き方で議論になり、移動する作業を見ているが加わらない。最後に「窓の前にあるロッカーをどちらかによければよい。」と発言する。</p> <p>見取り:議論がホワイトロッカーの置き方になっていたので、なかまの意見を聞きながら、ロッカーの位置と窓の開け方を結びつけた知識が構成されていったと思われる。</p>
抽出児 C	<p>子どもの姿:涼しくするために窓を開けると考えていた。最初は天窓に着目して開けられないかと思っていましたが、自分で無理だろうと納得する。机の間を開けて風を通しやすくするという考えを書いていた。</p> <p>見取り:天窓に気づきながら、自分で無理と考えてしまったことで、窓の開け方への知識は構成されなかつたと思われる。</p>	<p>子どもの姿:机の間を開けるという自分の考えを説明する。他の子のホワイトロッカーを縦にするという意見をうけて、自分も考えたが、着替えの時狭くなると述べる。図1のワークシートを書いた子の窓を開ければ風が通って涼しくなると言う説明に納得した様子。</p> <p>見取り:天窓に気づくなど、窓に関心を向けていたか、不可能と決めてしまい表出しなかった。他の子のワークシートを使った説明により、窓を開けることについて有意味化がなされていったと思われる。</p>	<p>子どもの姿:考えの発表を求められたとき、自分個人の意見かグループの意見かに迷う。皆がホワイトロッカーについて意見を述べたり、並べ方を試しているとき、他の子と油断したり手遊びしたりしていた。</p> <p>見取り:自分の考えが取り上げられなかつたので、集中が切れてしまった。その後の窓の開け方についての意見には、イメージ化できてい、天窓→窓を開ける→空気の流れとつながりを明確化することができたと思われる。</p>
抽出児 D	<p>子どもの姿:活動前、窓を開けたらよいという意見に対して「天候による」と発言。「風を通す工夫ができるか」のなげかげに「あるある、やってみる」と意欲を見せた。ワークシートにはロッカーを左右に分ける、後ろロッカーをぎゅうぎゅうにしない、青いものを置くなどと書く。「上の窓やぱいなあ」とつぶやく。</p> <p>見取り:風通しという課題のとらえがゆれていたと思われる。そのため、前時に気持ちの面として出されていたことなどいろいろな要素について書いていた。通風についての知識は構成されていないと思われる。</p>	<p>子どもの姿:口火を切って「ブラインドを上げる」と言う。他の子が「下げる」と発言。「ロッカーを縦にする、隙間を空ける」「後ろロッカーをぎゅうぎゅうにしない」「カードを青くする」などの意見を述べる。教師からの「カードを青くすると風が入るのか、それは気持ちではないのか?」の声かけでブラインドについて実際にやってみようかと話し始める。</p> <p>見取り:他の子がB児の意見を聞いてプリントを書くだけで、対立するわけではなく淡々と進んだこともあって、意見を深めるには至らなかつたと思われる。ブラインドとロッカーの移動について他の子も同じような意見があつて安心したと思われる。ブラインドについては、反対の意見を聞いて考えを変えていった。</p>	<p>子どもの姿:ロッカーについて議論しているとき、他の子とつつき合いをしたり手遊びしたりしていた。男女の着替えの話題に対しては、笑いを交えながら関心を示していた。その後の窓の開け方についての意見がでたときは、黒板に書いた図を注視して「はあーん」と言ってうなずいていた。</p> <p>見取り:自分の考え方とちがう話題が話し合っていたので、意欲が低下したと思われる。自分が気づかなかつた着替えの問題に关心は向いたものの、風を通すことについての知識は構成されていないと思われる。</p>
その他の子ども	<p>子どもの姿:窓を開けることとロッカーの位置を変えることの両方を書いている子が20名、窓のことだけを書いている子が4名、ロッカーのことだけを書いている子が7名、机の間を開けることだけを書いている子が1名。その他の気持ちを涼しくする方法まで書いている子が10名。</p> <p>見取り:ロッカーが風をさえぎつているとを考えている子が多いが、まだ、窓の開け方の工夫への知識は構成されていない。</p>	<p>子どもの姿:多くの子は、グループの中で自分の意見を述べたり、他の子の意見を聞いてうなずいたり、また意見を述べたりしていた。</p> <p>見取り:新たな知識の構成までの話し合いにはいたらず、自分と同じ考え方の子がいることを知り、安心や自信を持ったと思われる。</p>	<p>子どもの姿:ロッカーの周りに集まって、D児がどのようにロッカーを動かすか見ている子が3分の2ぐらい。着替えの問題について何人か意見を述べる。それをうけてロッカーをいろいろ動かし始めた。</p> <p>見取り:興味を持って話し合いに参加している子が多いものの、意欲が低下してきている子もいた。通風から話題がそれていることに気づいている子は少ない。</p>

表1 抽出児及びその他の子どもの姿と見取り

③ 自己の高まりを自覚できる評価の工夫

抽出児やその他の子どもの本時のふりかえりは以下の通りである。

- ・抽出児A：みんなで風通しについて考えた時に、どこかだけで話していて、なんかこっちが何を話しているのかよく分からなくて、時間がむだになっていたのがなおしたらしいなあとと思いました。ロッカーを動かさなくちゃ風が通らないけど、オープンスペースをドーンと使ってしまってじやまにならないかが心配です。それに、女子のところがなんか変だからもう一度考え直した方がいいと思います。
- ・抽出児B：ちゃんと空気が流れているから、すずしくて気持ちいいと感じます。ちゃんと空気が出ると結構すずしくなると分かりました。
- ・抽出児C：工夫を少ししただけなのに、こんなにすずしくなるのでびっくりしました。やっぱり窓の開け方、ホワイトロッカーの置き方は、すずしくするために大切だと思いました。5の2のためだったら、いい考えがいっぱいいるのだから、そのことをふつうの授業でも使えばいいと思います。みんなみんなのことを考えているので、いいと思います。
- ・抽出児D：この勉強で「すずしくなる方法」が身につきました。窓を開けたり風をさえぎっているものをどかしたり、楽しかったです。
- ・その他：すずしくするためには、まず1つロッカーの形と窓ということがで、窓は2つ開けて自然のいい新鮮な空気というのが入ることが分かりました。あとロッカーは男女に分けて、ボックスの形にして、窓がないところにすると、教室全体がすずしくなりました。でも、真ん中にいる人たちは、ちょっとすずしくなったと言っていたけど、みんな同じようにしたいです。それには工夫がいるので、次にまた工夫したいです。

資料5 本時のふりかえりの記述

抽出児Aは、ロッカーの配置を動かしながら考えているとき、近くに寄らず見ていた。他のクラスへの迷惑など、深く考えていたためと思われる。その思いを広められなかつたことは残念である。全員での話し合いの時に、かかわっていなかつた、かかわれなかつた子どもに支援が足りなかつたことも、A児のふりかえりからわかる。全員のふりかえりを見ると、かかわりについては、仲間と協力して考えを高めて、すずしくすることができたとの記述が76%の子どもにあつた。また、窓の開け方について24%、ロッカーの移動や位置について21%、両方について45%の子どもが具体的に記述していた。そして、ほぼ全員が、窓の開け方とロッカーの移動によって、前より教室がすずしくなつたことを感じていた。「ちょっとした工夫で風通しをよくできる」という通風に関する理解の深まりを、子どもは自覚できたととらえる。

本時をうけて全員で決めたロッカーの配置は以下のようである(写真1)。通風についての学びを生かして、横並びだったものを縦に配置した。教室が前より涼しくなつた喜びは、本時翌日の「あゆみ」の記述にあふれている(資料6)。仲間と共に涼しくできたことも、子どもにとっての達成感につながっているようだ。このあと毎日生活しながら自分たちの成果を感じができるのも、教室を取り上げたよさである。このような思いが次の家庭実践に向けての意欲を引き出したといえよう。

5年2組を涼しくしよう

3、4限にどうやつたら5の2が涼しくなるか考えました。今日は、主に窓を開けて涼しくするというのを考えました。

まず、空気(風)を通すようにロッカーの位置を変えてみました。「いいのができた!」と思うと、3組のじやまになつたり、あれこれうまくできなかつたりしたけど、最後にはうまくいきました。

窓の開け方も、適当にするのではなく、工夫するととも涼しくて、今までとはちがう5の2になつたような気がしました。36人でやるといい案がたくさん出るなと思いました。

もっと実行してより涼しくするぞ!進め「すずしく述隊」!

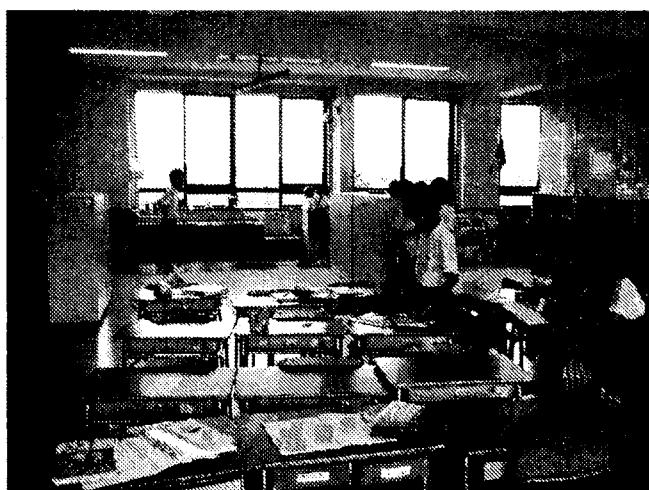


写真1 全員で決めたロッカーの配置

みんなのおかげ

「涼しいー。」

5の2を涼しくするための工夫を考えています。

8班が意見を言い、それを実行してみました。そうすると問題点がでてしましました。でもそれをみんなが少しずつだたけど解決していくのを見ていて、いいチームワークだなと感じました。

そのおかげでみんなが涼しいといえたので、この授業は無駄じやなかつたと思います。

資料6 本時翌日の「あゆみ」の記述

3、4時は、本時の学びを自分の家庭生活に生かす場として設定した。次ページ資料7のようなワークシートを使い、自分の家の窓の位置や開け方を調べ、よりよい風の通り道や他のすずしく暮らす工夫を調べた。その結果87%の子に「風の通り道」「風の入り口と出口」という記述が見られた。その他の子も、記述はないが図の中に風の通り道を表したもののが書いてあった。窓が向かい合っていないので窓を開けるだけでなく入り口のドアを開ける、ろうかや他の部屋のドアや窓を開ける、もので隠れていない側を開けるなどを行っている。なかには、1つの窓が机でさえぎられて開けられないので、ドアと窓を全て開いたり1つずつ開けて試したりしている子もいた。また、風の通り道を妨げているものをどかしたり、整理整頓をしたりすることの記述が57%の子にあった。学校での学びを通して得られた、通風に関する「向かい合う窓を開け、風の入り口と出口をつくり、障害物を取り除くとよく風が通る」という知識を、自分の家庭生活の場に当てはめて考え実践していることがうかがえる。また、方角を考えた窓の開け方に気づいた子もいた。その他、すだれ、ブラインド、打ち水、風鈴などのすずしく暮らす工夫の気づきや、通風のカビを防ぐ役割の気づきがあった。「いろいろな工夫をすることで涼しくなるので、もっと工夫をしたい」等、自分の家で、実際に調べたり試したりすることを通して、これまで学習してきたことの意味や、自分の生活を自分でつくっていけることを、実感を伴ってとらえることができた。そして、「今まで適当に窓を開けているのだと思っていたけど、いろいろ考えて開けているのだなと思った。」「お風呂の後なぜ窓を開けるのかな、とかうすうす思っていたので、分かったからうれしい」等、家庭生活をよく見ることで、生活の中にある工夫や意味に気づいていた。家庭生活で生かす場の設定は、家庭生活に関する知識を、実感を伴った自分にとって意味あるものとしてとらえることをうながすことに有効であったと考える。

(6) 成果と今後の課題

本題材を通して、家庭科の理論に掲げた、めざす知識創造をうながすためのかかわりの場のデザインは、おおむね有効であったと考える。特に、課題解決に取り組む対象を、共通の自分たちの教室にしたこと、生活実態の中からの課題であり、切実感を持って取り組みすぐに試したり実行したりでき、その成果を実感できたことが有効であった。子ども同士がかかわりをもちながら、家庭生活に関する知識を得ていった。それを自分の家庭生活に生かしながら、自分にとっての意味あるものとして考えることができた。

しかし、大きな課題として次のことが上げられる。

まず、1点目は、話し合いの時間を設定するだけでは、ねらいに即した知識創造にはいたらないということである。単に話したり活動したりしている状態をデザインするのではなく、かかわり方のスキルの指導や知識創造がなされるための即応的な支援、デザインも必要である。

2点目は、かかわりの成果をどのように広めていくかである。本時では、グループの話し合いの後、意見を表出できたのはわずかの子どもであった。意見を表出できずに終わった子にとっては、認められない不満が残り、意欲の低下にもつながった。次は「他の意見も聞いてもっと工夫したい。」とふりかえりに書いていた子もいた。いろいろな意見が表出され、混沌とした状況が生み出されれば、自ずと子ども同士のかかわりが密になり、さらに知識創造も深まる。多くの意見が表出できるような発表や提示方法の工夫が必要である。

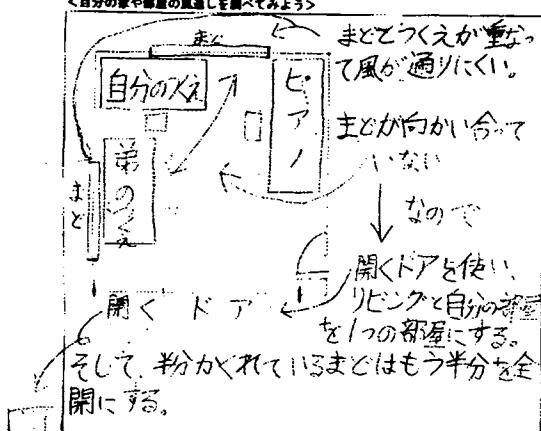
3点目は、課題解決にかかわる実践的・体験的活動の取り入れ方である。2点目とも関係するが、本時では一つ一つの意見を探り上げて試す形になってしまい、ほかの意見を持っている子の意欲が低下した。全ての意見を出してから試すのか一つ一つなのか、個または小集団で行うのか全体で行うのかなど、めざす知識創造に応じてデザインする必要がある。また、課題に対して収束して終わるのか拡散して終わるのかといったことも考えていきたい。ここでも、事前のデザインと即応的なデザインの両方が求められる。

これら以外にも、評価のあり方やフィードバックの仕方などの課題がある。その題材でめざす知識創造をより明確にして、かかわりによって知識創造がうながされるよう、これらの課題について研鑽を深めていきたい。本題材では教室を学びの対象にしたことで、子どもの興味・関心を喚起し当事者意識の持てる課題を設定することで、自分たちの学習環境をよりよくしようとする意欲があふれ出ており、子どもの中に自然なかかわりが生まれた。課題設定がこのような子ども自らが動き出しかかっていく、かかわらずにはいられない「場」を生み出す重要な要素のひとつであることを再確認することができた実践であった。

「夏をすくすく楽しめ」

5の2

教室をすくすくする作業大成功！ こんどは……
自分の家や部屋の風通しを調べてみよう



○ほかにもすくすく住む工夫はないかな

風の当たる場所へ行く。

風向きや太陽の向きを考えてまどの開け方、カーテン(戸)を変える。

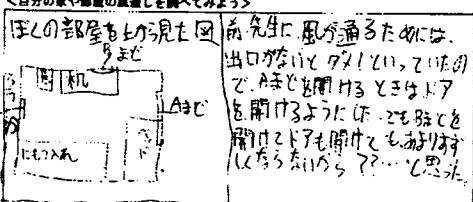
○思ったこと

風通しの少し悪い家でも、その家にあるものなど使い工夫(たりすれば、風通しのいい家に変わる)だなと思いました。

「夏をすくすく楽しめ」

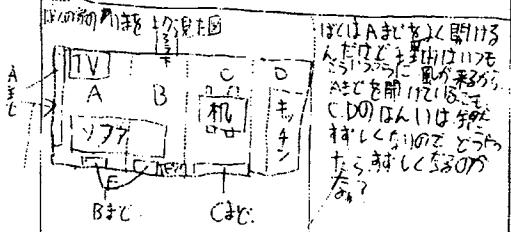
5の2

教室をすくすくする作業大成功！ こんどは……
自分の家や部屋の風通しを調べてみよう



ほどの部屋もかく況む

前先生に風が通るためには、出口がないとダメで、でも、狭い間隔だとドアを開けるようになります。でも、狭い間隔だとドアも開けてもありおかしくないから??…と思ふ。



○ほかにもすくすく住む工夫はないかな

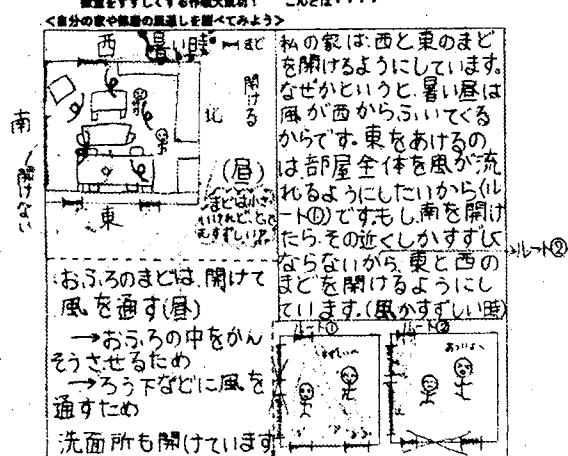
A戸の方から、狭い狭いCDの間に風が通ないので、A戸さんたちが、風を先さう部分を守り、もうありのままでです。そして、Fの方たちが、このままはいいんじゃない?と考えました。

○思ったこと
、のプリントを書いた西一くんと思ふ。でも、ほかでも、すくすくながれY戸などを参考にした。例えは、習事の所で、また時間帯に、それを参考にしたり。

「夏をすくすく楽しめ」

5の2

教室をすくすくする作業大成功！ こんどは……
自分の家や部屋の風通しを調べてみよう



○ほかにもすくすく住む工夫はないかな

・すだれをさげる
・風がすずしい時は、まどを開けて風が暑い時はまどをしめて、カーテンをつけたりいろいろ調節する
・夕方、げんかん、庭に水をまく

○思ったこと

私は今まで適当にまどを開けているのだと思っていましたが、いろいろ考えて開けているのだなどと思いました。私も工夫できることを考えていこうと思います。

「夏をすくすく楽しめ」

5の2

教室をすくすくする作業大成功！ こんどは……
自分の家や部屋の風通しを調べてみよう

私は、1階よりも2階にいるので、2階について調べてみました。

私の家の2階のことは、窓をかくすようにしていいます。ところが、風のいくとこいいところ全てがやがれあります。ですから、風の通り口はあ、でも出口がないのです。
そこで、私の部屋をすくすくるために、色々なところを開けてみました。1つのまどはつえで、2つまどをあけて、1つまどを開けられません。もう1つのまどを開けてためしてみました。ドアもまども全て開けたり、1つずつたおしたり。け、きょく、一番すみいいのは、まどとドアを全部開けました。でも、あんぐくさい時は、私の部屋と、TVの部屋のドアを全部開けうることでした。

○ほかにもすくすく住む工夫はないかな

冬とくらやうわらわ、わたした物がへりました。が、マントをつぶなど。学校へ出た窓見のほうに、青い物などはあまり変わっていませんが、ノリとすると、け、こうすかく離はれます。

○思ったこと

け、こう風がかばに当たってしまひで、風通しは良くないと感じました。だから、どこを開けたて、風がかきまわるやにならぬと見ていてですかとにかく、風の通り道を入りと出入口をつくとあれば、すかくなるのだ」と分かりました。