

家庭及び技術・家庭

教科別研究主題 一人一人の課題解決を支援する教材・教具の開発

研究概要及び索引語

生活を充実・向上させるために必要な工夫し創造する力を養うには、課題解決的な学習が有効である。児童生徒が課題解決を目指し、意欲的・積極的に学習に取り組めるようにするためには、児童生徒一人一人の学習を支援できる教材・教具を開発することが大切である。本研究では、教員と児童生徒の意識・実態調査を行い、その調査結果を踏まえ、主体的に課題解決的な学習を進める上で有効な教材・教具の開発とその活用について、授業研究を通して究明した。

索引語：家庭，技術・家庭，主体的活動，意識・実態調査，課題学習，教材・教具の開発

目次

はじめに	99
1 研究のねらい	99
2 研究主題に関する基本的な考え方	99
3 家庭科及び技術・家庭科学習に関する意識・実態調査	101
4 授業研究	104
【授業研究1】 小学校第6学年「近隣の人々との生活」	104
【授業研究2】 中学校第1学年「家庭の仕事—家族のための食事づくり」	110
おわりに	114

はじめに

家庭及び技術・家庭においては、知識や技能の伝達を重視する授業ではなく、児童生徒の側に立ち、主体的な学習ができるような指導を構築する上で、従来から行ってきた生活の中から課題を見だし、解決していくという課題解決的な学習を充実させることが有効であるとされている。児童生徒が必要と判断した観察、実験、実習などを行いながら、主体的に課題解決をしていくには、課題を解決できるような環境が保障されなければならない。解決するための方法が分かり、解決を支える資料があり、観察、実験、実習ができる材料や用具が整っている必要がある。つまりは、教材・教具をどう整え、活用していくかということが重要なポイントになってくる。

教材・教具に関しての意識及び実態を調査した結果、教師は課題解決をするために教材・教具を活用することの効果を感じてはいるが、活用状況に満足していないこと、児童生徒は主体的に学習していける課題解決的な学習を望んでいることが分かった。

そこで、これらの調査の分析結果を踏まえて、研究の1年次は、課題解決的な学習を行う上で、児童生徒が自らの課題を自らの力で解決していくために支援できる教材・教具の開発を試み、2年次は、開発した教材をどのように活用したらよいかということに視点を当てて研究を行った。

1 研究のねらい

児童生徒が自らのよさや可能性を生かし、学ぶ意欲をもって、主体的に学習に取り組めるように、課題解決的な学習を取り入れ、課題解決を支援できるような教材・教具を開発し、その活用について授業研究を行い、新しい学力観に基づいた学習指導の充実・改善を図る。

2 研究主題に関する基本的な考え方

(1) 課題解決的な学習

課題解決的な学習とは、児童生徒が日常生活の中から課題に気づき、それらを自ら解決していく主体的な学習をいう。その過程として、以下の三つの段階があげられる。

① 課題を見つけ、気付く段階

学習の導入の段階で、児童生徒が自分の生活を見直し、振り返り、問題点を見つけたり、日常生活の中から分からないことや知りたいことを見つけたりし、課題をつかみ、調べてみたいという意欲をもつ段階である。

② 課題解決の段階

課題解決のための見通しをもち、計画を立て、広い範囲の情報を収集、処理し、課題解決の方法を明らかにして、自分なりの答えを見つけだす段階である。そのためには、児童生徒が今までに身に付けた知識や技能に照らして予想や仮説を立て、調査、観察、実験、実習などを実践的・体験的に行うことにより、検証するという過程が考えられる。

③ 課題を解決し、まとめ発展させる段階

解決方法の確かめと共有の段階である。発表会など、学習成果の発表や討論を通して課題の一般化を図ったり、実践化、行動化など応用や発展を図ったりする段階である。この中から新しい課題を見つけ、次の課題解決へと進んでいくことになる。

主体的に課題解決的な学習に取り組むためには、児童生徒一人一人が自分の身の回りから課題を見だし、それぞれの課題を設定できることが大切である。課題の条件には、以下のことが考えられる。

- ① 児童生徒が、自分のもつ知識や技能を生かして取り組めるもので、適度な困難さを持ちながらも、児童生徒が解決可能なもの
- ② めあてや見通しが立ち、自分なりの追究計画を立てられるもの
- ③ 学習を進めるほど視野が広がっていくなど、多面的な関連や発展ができるもの
- ④ 児童生徒の生き方にかかわりがあり、その児童生徒なりの考えが創り出せるもの

(2) 教材・教具の開発

児童生徒一人一人が自分の課題を発見し、その課題に取り組み、解決していこうとするとき、それを支援する適切な教材・教具が必要となる。

一般的には、学習指導過程を効果的にするために、生活や自然等の様々な事物や事象である素材を教育的な意図のもとに構成したものを教材とし、映写機やOHPなどのように物的なものを教具としているが、厳密に教材と教具を区別することは難しいので、本研究においては、教材・教具と併記して使用することとした。

また、課題解決を支援するための教材・教具には自作のものや市販のものがあるが、いずれのものでも、学習の動機付けや課題の意識付け、学習意欲や興味・関心の維持、向上、学習活動の活発化に大きくかかわるものであるため、どのように選択するかは、児童生徒の実態と学習内容に配慮し、慎重にすることが重要である。教材・教具を選択するための視点を以下にあげる。

- ① 目的に適合するように考えられており、内容が妥当であり、客観性が保たれている。
- ② 学習の課題をとらえる、課題解決する、まとめる、それぞれの段階に適しており、児童生徒が主体的な学習に取り組むための適切な手だてとなる。
- ③ 児童生徒の生活経験や発達段階、知的水準、能力に合っており、多様な願いに応じられる。
- ④ 教材・教具を活用することにより、児童生徒の思考力・判断力・表現力が身に付く。

以上のような視点の基に、課題を自分のものとしてとらえる段階において、自分自身や家族、地域社会を深く見つめ直し、問題を発見し、意識するために効果的な教材・教具の開発を試み、その活用について研究を進めることとした。

3 家庭科及び技術・家庭科学習に関する意識・実態調査

(1) 調査対象

県内公立小・中学校教員 183人、児童（5学年） 309人、生徒（1学年） 307人を対象とした。回答者数は、教員 183人、児童 309人、生徒 307人である。

(2) 実施時期 平成6年10月24日から29日まで

(3) 調査結果及び分析【表中の数値は回答者数に対する各問の回答数の割合（％）を示す。】

ア 教師の意識・実態調査

(ア) 児童生徒の主体的な学習につながる学習方法

児童生徒が主体的に学習を進めるために、教師がとっている方法として、実践的・体験的学習、課題解決的な学習、複数題材による学習を取り上げ調査した。その結果が、表1である。実践的・体験的学習は、「非常によく行っている」「よく行っている」の2項目を合わせると約8割が行っており、新しい学力観による体験を重視した教育が実践されていることが分かる。

また、児童生徒が自ら課題を立て、その追究をしていく課題解決的な学習は4割、複数題材による学習は約3割が取り入れられていた。この結果から、教師が児童生徒の側に立ち、児童生徒のよさを生かした教育を目指していることが分かる。

表1 児童生徒が主体的に学習できる方法として行っているもの

項目	段階	非常によく行っている	よく行っている	どちらでもない	あまり行っていない	全然行わない	無回答
実践的・体験的学習		23.5	56.3	14.8	2.7	0	2.7
課題解決的な学習		3.8	33.3	38.8	11.0	1.1	12.0
複数題材		2.7	30.6	26.8	14.8	4.9	20.2

(イ) 効果が予想される教材・教具

表2 使って効果があると予想される教材・教具（複数回答）

項目	種類	自作教材	市販教材
標本		97.3	91.8
資料		97.3	83.0
OHP		85.3	66.1
ビデオ		83.1	86.3
コンピュータ		70.0	76.0

表3 実際に活用している教材・教具（複数回答）

項目	種類	自作教材	市販教材
標本		78.1	60.1
資料		73.2	52.4
OHP		20.2	19.1
ビデオ		10.9	40.0
コンピュータ		2.2	25.1

児童生徒が主体的に学習を行うための支援として、どのような教材・教具を活用すれば効果が上ると考えているかを自作教材と市販教材に分けて調査した。（この調査では、市販品でない手作りのものをすべて自作教材とした。）

その結果、自作、市販どちらのものも活用しても、児童生徒が主体的に学習を行う上で効果があるとしている教師がほとんどであった。標本、資料、OHP、ビデオ、コンピ

ータなどの教材・教具が効果を上げているとしている教師が8～9割で、教材・教具の活用に教育効果を認めている教師は非常に多かった。また、自作及び市販の教材・教具の効果について比べてみると、資料、OHPシートなどは自作教材を、ビデオソフトやコンピュータソフトは市販教材とするほうがわずかに多かった。(表2)

しかし、教材・教具の活用状況の調査(表3)では、学習効果があるとしながらも、実際の活用は少ないことが分かった。特に、コンピュータの活用は低く、自作教材・市販教材ともに、使って効果があると7割が回答しているのに対し、実際に活用しているのは、自作教材では1割にも満たず、市販教材でも3割に達していない。8割が使って効果があると答えているビデオの活用についても、自作教材が1割、市販教材が4割という低い活用率である。

これは、まだまだコンピュータの設置率が低いことやソフトウェアの開発には、ソフトウェアを組む技能と膨大な時間が必要なこと、ビデオソフトについても作成に時間がかかることなどによると考えられる。ビデオソフト、コンピュータソフトについては、活用は低いが教育効果は高いと考えられていることから、市販のものの活用を含めて、活用法の研究が今後の課題であろう。

イ 児童生徒の意識・実態調査

(ア) 主体的に学習に取り組むとき

この調査から、大部分の児童生徒が、課題解決的な学習を望んでいることが分かった。学習形態はグループ学習で、教材・教具を活用しながら複数題材で学習すると答えた小学校の割合は少ないが、中学校においては、複数の題材の中から自分で選んで行う学習を望んでおり、そのためにも、学習過程での適切で豊富な資料が必要になってくる。

表4 主体的に学習に取り組むのはどのようなときか。(複数回答)

項目 \ 対象	児 童	生 徒
課題解決的学習のとき	84.1	71.0
グループ学習のとき	63.1	60.0
複数題材で学習のとき	28.2	54.1
学習カードで学習のとき	25.0	22.2

(イ) 主体的な学習に役立つ教材・教具

表5 学習に役立つと思う教材・教具(複数回答)

項目 \ 対象	児 童	生 徒
標 本	78.0	55.1
資 料	85.1	81.1
O H P	64.1	62.9
ビ デ オ	86.1	78.2
コンピュータ	70.9	77.9

表6 実際に活用している教材・教具(複数回答)

項目 \ 対象	児 童	生 徒
標 本	72.2	69.1
資 料	79.0	74.9
O H P	37.9	40.1
ビ デ オ	50.2	47.8
コンピュータ	0	50.1

表5からわかるように、学習に役立つと思われる教材・教具として児童生徒が上げているのは、資料とビデオで8割に達している。また、標本は児童が8割に近いのに比べ、生徒になると5割台になる。これは、具体物そのものよりも資料等による知的学習を好む発達段階にあるからではないかと考える。

一方、表6の活用状況を見てみると、標本においては児童生徒とも約7割が、資料においては約8割が活用している。しかし、ビデオについては、約8割が学習に役立つとしながらも、実際の活用は児童生徒とも約5割程度である。OHPの活用は、児童生徒とも約4割となり、コンピュータの活用には児童は全く望んでおらず、生徒は5割が望んでいる。このことから、児童は実物や標本などの具体物を、生徒は実物や標本のみでなく、ビデオやコンピュータなどの機器を活用した学習を望んでいるようである。

このように、表5の主体的な学習に役立つと思う教材・教具と、表6の実際に学習に役立っている教材・教具とを比べてみると、かなりの乖離がみられ、特に、児童のコンピュータではその傾向が著しい。これは、今回の調査校では、コンピュータ室が設置されておらず、ごくわずかな台数のコンピュータが設置されているだけという実態から、児童がコンピュータを活用するまでには至っていない。コンピュータによる学習効果があるだろうと思っても、実際には使われていないため、このような結果になったと考える。

ウ 意識・実態調査のまとめ

課題解決的な学習については、児童生徒が望んでいる学習であるが、教師の取組みはまだ十分とはいえない。家庭及び技術・家庭は、よりよい家庭生活を目指す実践的な態度を育成する教科であり、将来を見通し、生活する家庭や地域を考えながらよりよい生活者として思考し、判断し、自己を表現していく力を身に付けていかなければならない。そのことから、今までも行ってきた課題解決的な学習を、より充実させ、問題解決能力や創造性を培っていかなければならない。そのためには、児童生徒がそれぞれ既にもっている経験に基づき、問題を解決していく学習過程で支援する一つの方法として、適切な教材・教具の開発が重要となってくるのである。

今回の意識・実態調査の結果では、教師、児童生徒どちらも、児童生徒が主体的に課題解決的な学習を行う上で効果的であると思われる教材・教具として、資料やビデオをあげている。しかし、活用の面からみると、学習は標本や資料を中心に行われており、OHPやビデオ、コンピュータ等の活用について研究していく必要を感じた。

そこで、この研究においては、課題を見つけ気付く段階における教材・教具として、ビデオソフトと資料の開発を行うこととした。課題が、身近な事象や身の回りの素材から発想できれば、具体的に意識されやすく、学習への意欲も高まるものと思われる。また、自分自身の課題であれば、家庭や地域における生活を改善・充実させていくことに結び付けることが容易になる。そこで、小学校においては、家族の生活と住居領域－快適な住まい方－におけるビデオソフトの作成と、実践カードの活用及び実態に応じた活用と指導計画の工夫について実践研究を試みた。また、中学校においては、家庭生活領域－家庭の仕事－において、生徒の多様な家庭環境や心理的発達を考慮して、家族を教材化し、家族の食事づくりについて実践研究を試みた。

4 授 業 研 究

【授業研究1】 小学校第6学年「近隣の人々との生活」

(1) 授業研究のねらい

第5学年の「気持ちのよい住まい方」の学習を通して、自分の身の回りの整理・整とんの仕方や掃除の大切さなどは理解している。しかし、近隣の人々との生活を考えた時に出される環境問題については、被害者的な立場のものばかりで、児童は、自分自身の何気ない生活が近隣の人々にとって大きな環境問題になっていることにあまり気付いていない。自分の生活は、近隣の人々との関連をもちながら成り立っていることに気付き、さらに、近隣の人々との調和のとれた生活をするために、日常生活の中で自分は何ができるのかを考え、実践していく態度を育てることは、社会の中で生きていくために大切なことである。

そこで、近隣の人々と気持ちよく生活するために、自分の生活を振り返り、見つめ直しながら問題点を見いだす課題発見のための教材・教具を作成し、それを活用した授業を行う。

(2) 主体的に活動ができるようにするための手だて

ア 導入教材としてのビデオソフトの作成と活用

児童の生活環境は多様であるが、自分が住んでいる地域環境以外の場所の環境を考える機会はあまりない。生活経験も少ないので学習内容を実感としてとらえにくいと考え、課題発見のためにそれぞれ住環境の違う二つの小学校周辺のビデオソフトの作成を行った。

地域環境に関するビデオの視聴と環境に対する意識調査の結果から、自分達と違う環境で生活している児童がいること、住んでいる場所や住居により環境問題は違うこと、それぞれの地域の環境について考えていかなければならないことを一人一人に気付かせたい。

イ 実践カードの作成と活用

住環境の違う児童一人一人が近隣の人々と気持ちよく生活するために、自分の生活の中で取り組まなければならない問題は何なのかを明確にし、それぞれの家庭の実態にあわせて実践することをねらいとして実践カードを作成した。

毎日の生活を振り返り、実践の様子を記入することにより意識化を図る。また、実践終了後、自分の反省や感想とともに「家人からの一言」も記入してもらうことにより、家庭への啓蒙をも図ろうとした。

(3) 授 業 の 実 践

ア 学習計画（7時間扱い）

1	2	3	4	5	6 (本時)	7	
住まいのはたらき	快適な生活の工夫 ・照明 ・暖かい住まい方 ・安全な住まい方				近 隣 の 人 々 と の 生 活 ・近隣の人々との生活の見直し	家 庭 中 の 実 践 期 間 (1週間)	・実践発表会

イ 本時の目標 自分の生活を見直し、近隣の人々と気持ちよく生活するために、自分が実践できることを考えられる。

ウ 準備資料
 ・ A、B 2校の学校周辺の環境を映したビデオソフト
 ・ A、B 2校の環境に関する意識調査の結果表
 ・ 実践カード

学 習 活 動	支 援 と 評 価																					
<p>1 ビデオを視聴した後、A、B 2 校の身近な環境に関する意識調査の結果表を見比べて、分かったことや考えたことなどを自由に発表する。</p> <p>※ ビデオソフト 学校周辺の様子やその地域としては代表的な住環境を撮影し、5分程度に編集したもの</p> <p>※ 身近な環境に関する意識調査の結果表</p>	<p>・住環境の違いによって「環境のとらえ方、感じ方」等が異なることに気付かせたい。</p>																					
<p>(%) <生活していて気になることはどんなことですか></p> <table border="1"> <caption>生活環境に関する意識調査の結果表</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>A校 (%)</th> <th>B校 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ゴミ</td> <td>33.5</td> <td>45.7</td> </tr> <tr> <td>排気ガス</td> <td>30.0</td> <td>8.6</td> </tr> <tr> <td>水の汚れ</td> <td>6.6</td> <td>25.7</td> </tr> <tr> <td>緑が少ない</td> <td>16.7</td> <td>14.3</td> </tr> <tr> <td>騒音</td> <td>6.6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>6.6</td> <td>5.7</td> </tr> </tbody> </table>		項目	A校 (%)	B校 (%)	ゴミ	33.5	45.7	排気ガス	30.0	8.6	水の汚れ	6.6	25.7	緑が少ない	16.7	14.3	騒音	6.6	0	その他	6.6	5.7
項目	A校 (%)	B校 (%)																				
ゴミ	33.5	45.7																				
排気ガス	30.0	8.6																				
水の汚れ	6.6	25.7																				
緑が少ない	16.7	14.3																				
騒音	6.6	0																				
その他	6.6	5.7																				
<p>近隣の人々と気持ちよく生活するためには、どんなことに気をつければよいだろう</p>																						
<p>2 今までの生活を振り返り、迷惑だなど思ったことや、他人に迷惑をかけたかなと思うことについて話し合う。</p> <p>(迷惑に思うこと) (迷惑をかけたと思うこと)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴミの出し方 ・路上の犬の糞 ・車の騒音 ・楽器の音 など ・楽器の練習の音 ・必要以上の大声 ・自転車の止め方 <p>3 周囲の人々とともに、気持ちよく生活するために、自分は何ができるかを考え、実践カードに記入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドアの開閉 ・CDやテレビ、楽器の音 ・犬の散歩 ・ゴミを拾う など <p>4 教師の体験談を聞く。</p> <p>5 学習カードに反省を書き、次時の学習を確認する。</p>	<p>・自分たちの生活の仕方が一つの原因になっていることに気付いたものがあつたら、復唱するなどして意識化を図る。</p> <p>・発表の中で、自分の生活を振り返らせ、じっくり見つめ直させたい。</p> <p>(評価) 自分も環境の一部であり、責任ある地域社会の一員であることに気付く。(知識・理解)</p> <p>(評価) 生活の中で、自分が実践できることを考えられる。</p> <p>(関心・意欲)</p> <p>・生活環境によって抱える問題は異なることを理解した上で、これからの生活に生かしていけるようにする。</p>																					

A校での児童の反応	B校での児童の反応
<p>1 - A校（自校）について-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・騒音を気にしている人が多い ・道路等の公共の場にゴミが多い ・道路上に駐車する車がない ・水の汚れを気にする人が少ない <p>- B校について-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水の汚れを気にしている人が多い ・道路に駐車する車が多く、交通の邪魔になっている ・ゴミを気にする人が多いせいか、きれいな環境を求めている人が多い ・ゴミを無くす努力をしている人が多い <p>2 - 迷惑に思うこと-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家の前にゴミを捨てられていた ・収集以外の日にゴミが出されて、袋が破けて、ごみが散らかった ・庭に煙草を捨てられた ・バイクが夜に凄いい音を出して走る ・犬がうるさい ・ピアノの音がうるさい <p>- 迷惑をかけたと思うこと-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピアノを夜練習した ・カセットの音を大きくして聞いた ・庭でサッカーをやって、赤ちゃんを起こした <p>3 - 自分でできること-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴミのポイ捨てはしない、ゴミを拾う ・ゴミは分別して、きめられた日に出す ・リサイクルをする、雑誌は回収に出す ・うるさいと思うことはやらない ・人のことを見て、自分で反省する ・よい事をしている人を見習う 	<p>- A校について-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交通量が多い ・交通量が多いため、騒音と排気ガスを気にしている人が多い ・町が静かである <p>- B校（自校）について-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水の汚れを気にしている人が多い ・道路に駐車する車が多い ・植物がいっぱいあってきれい ・ゴミもたくさんある ・道路で話している人がいる <p>- 迷惑に思うこと-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・家の前にゴミを捨てられた ・夜になるとギター音が聞こえてくる ・夜、怒鳴り声が聞こえる ・犬がほえてうるさい ・夜、カラオケの音が聞こえる ・夜、バイクの音がうるさくて眠れない ・通学路でおばさんたちが話をしている、通れない <p>- 迷惑をかけたと思うこと-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夜、ピアノやギターの練習をした ・朝、挨拶をしなかった ・夜、兄弟で大けんかをした ・夜、CDを大きな音で聞いた ・家の犬が鳴いても気にしないでいた <p>- 自分でできること-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゴミのぼい捨てはしない ・挨拶をする ・他への迷惑を最小限にする 楽器の音、大声、テレビやCDの音 ・子供会の行事に進んで参加する ・ボランティア活動に進んで参加する

カ その後の学習展開

授業研究における児童生徒の反応が異なったため、その後の学習計画を次のように変更し、実践への意欲をより高めるようにした。

A 校	B 校
<p>① 道徳の授業と関連 主題名 みんなのために 資料名 「危険です ガラスが入ってます」 出典 新文部省資料4 ねらい 公德心をもって、法やきまりを大切に、進んで義務を果たそうとする態度を育てる。</p> <p>② 家庭での実践期間 2週間（実践カードの使用）</p> <p>③ 実践発表会 1時間</p>	<p>① 騒音の学習 いやな音、めいわくな音を調べよう ・調べてみたいところの音を決める。 ・騒音測定や防音の工夫について調べる。 （家庭や地域での音は、それぞれで測定してくる。） ・調べてきたことや感想等をまとめて発表する。</p> <p>② 家庭での実践期間 1週間（実践カードの使用）</p> <p>③ 実践発表会 帰りの会で実施 実践カードの掲示</p>

資料1 実践カード

自分ができること	先生から
一日づつゴミを捨てる	X X X X O O X O X X X O O X
ゴミを捨てる時、音がしない	O O O O O O X O O O O O
夜、音を出さない	O O O O O O X O O O O O
夜、大声を出さない	O O O O O O X O O O O O
ゴミを捨てた後、静かに帰ります	O O O O O O X O O O O O

実践後の反省と感想

①のようになり、自分でも気づきようと思っただけで、
 ②のころから気づきようと思っただけで、
 ③のころから気づきようと思っただけで、
 ④のころから気づきようと思っただけで、
 ⑤のころから気づきようと思っただけで、
 ⑥のころから気づきようと思っただけで、
 ⑦のころから気づきようと思っただけで、
 ⑧のころから気づきようと思っただけで、
 ⑨のころから気づきようと思っただけで、
 ⑩のころから気づきようと思っただけで、

家の人から	先生から
いそがし、おたけ（生活）	静かにして、おたけ（生活）
ゴミを捨てる時、音がしない	静かにして、おたけ（生活）
夜、音を出さない	静かにして、おたけ（生活）
夜、大声を出さない	静かにして、おたけ（生活）
ゴミを捨てた後、静かに帰ります	静かにして、おたけ（生活）

自分ができること	先生から
旧家の回廊ゴミを3日以上捨てる	O O O O X X O O X X X X X X
水で洗ったゴミの匂いを消す	X O X O X O X O X O X O
家と家とは、大音量を出さない	O O O O O O X O O O O O
ゴミの分別は、ゴミ箱の分別	O O O O O O X O O O O O

実践後の反省と感想

①のころから、静かにして、おたけ（生活）
 ②のころから、静かにして、おたけ（生活）
 ③のころから、静かにして、おたけ（生活）
 ④のころから、静かにして、おたけ（生活）
 ⑤のころから、静かにして、おたけ（生活）
 ⑥のころから、静かにして、おたけ（生活）
 ⑦のころから、静かにして、おたけ（生活）
 ⑧のころから、静かにして、おたけ（生活）
 ⑨のころから、静かにして、おたけ（生活）
 ⑩のころから、静かにして、おたけ（生活）

家の人から	先生から
洗剤の量を減らす	静かにして、おたけ（生活）
ゴミの分別は、ゴミ箱の分別	静かにして、おたけ（生活）
家と家とは、大音量を出さない	静かにして、おたけ（生活）
ゴミの分別は、ゴミ箱の分別	静かにして、おたけ（生活）
静かにして、おたけ（生活）	静かにして、おたけ（生活）
静かにして、おたけ（生活）	静かにして、おたけ（生活）
静かにして、おたけ（生活）	静かにして、おたけ（生活）
静かにして、おたけ（生活）	静かにして、おたけ（生活）
静かにして、おたけ（生活）	静かにして、おたけ（生活）
静かにして、おたけ（生活）	静かにして、おたけ（生活）

(4) 授業の分析と考察

ア 開発した身近な環境を内容とするビデオソフトの視聴と意識調査の結果表の活用について

A, Bの学校は、同じ郊外の住宅地であり、大きな幹線道路が走り、少し離れば川や田畑がみられる地域である。A校は、創立十数年の新しい学校であり、地域は近年住宅化が進み、個人アパートも建ち始めている。一方、B校は、創立百年以上の学校で、社員住宅や公営のアパートも多いといった違いはある。そこには、当然、地域としての特色を背景に、約束事や気配りに相違がでてくる。例えば、A校のビデオソフトには、静かで整然とした住宅街が写し出されており、B校のものには、道路に並んでいる自転車や立ち話をする主婦や鋼鉄のドアに掲げられた「ドア開閉時のお願い」などが写されている。これらのビデオソフトを意図的に細かな説明をせずに視聴に入った。

他校と自校を比較検討することによって、身の回りの環境について深く見つめ直し、自分たちの生活の問題点を明確にでき、話し合いも活発であった。述べられる友達の考えを聞く中で、自分の地域のありのままの様子を把握し、今まで気にも止めずに過ごしていたことや家族任せにしていたこと、環境問題については社会の大きな問題であり、自分達ではどうにもならないことと捉えていた自分に気付くなどの変容が、つぶやきや児童生徒との会話からうかがえた。

また、教師は、事前調査から、A校においてはゴミと排気ガス及び騒音の問題が、B校においては、ゴミと水の汚れ及び緑が少ないことが取り上げられると予想していたが、予想に反してこの2つの教材をきっかけに、児童の学習意欲は、A校においては道徳心の向上へ、B校においては実践活動への行動化に向けられて行った。さらに、B校において当初、騒音への問題意識をもつ児童はいなかったため、意図的に騒音の実験を通して防音に関する学習を計画していたが、この学習を通して、児童からドアの開け閉めや夜間の水の音などについての問題が出され、次時までに各自で考えた場所の音を測定し、騒音の学習をすることになった。

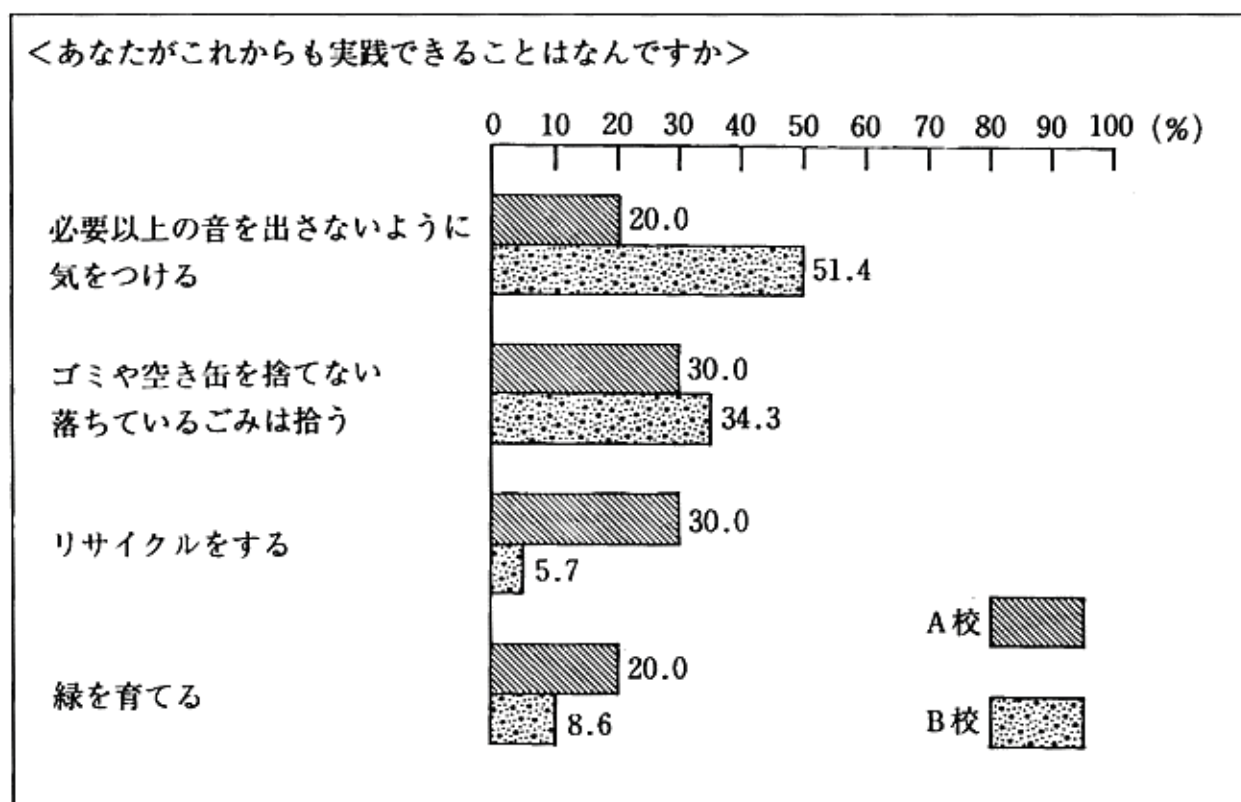
イ 実践カードの活用（資料1）

実践カードは、3日目、1週間、10日目に提出させ、教師の一言を記入することにより支援とした。その結果、家庭の実態にあわせて、意欲的に取り組んでいる様子がカードからうかがえた。さらに、実践発表から1か月後、聞き取りによりその後の様子を調査した結果、学級の3分の1はその後も実践を継続しており、3分の1は時々気付いた時に実践し、残りの3分の1は実践していなかった。家庭の事情も様々なので無理をしないことが約束であったが、意識の掘り起こしをねらって、帰りの会で実践を継続している事例を紹介した。それにより、再度実践に取り組む児童も何人か現れた。このことから一人一人の学習にあわせて何時でも活用でき、実践の足跡が残る学習カードの有効性と、指導の継続と教師の教材に対する思いの大切さを実感した。

(5) 授業研究の成果

ア 近隣の人々と気持ちよく暮らすために、自分たちにも取り組めることがあることに気付いた。また、意欲的に実践しようとする態度が見られ、家庭だけでなく学校においても話し声や教室のごみや物の整理など周囲に配慮する様子がうかがえるようになった。このことは、PTA学級懇談会の話題からも裏付けられた。児童の生活意識が変わったのは、児童の実態を踏まえて、地域の素材を教材化したビデオソフトの活用と、それを活用した時の反応によって柔軟に指導計画を変更していったことによると考える。

資料2 「近隣の人々との生活」で学んだこと



イ 「こういったことは大人にも必要なことで、改めて子供に教えられた」「子供ともども実践している」「ご近所のことを考えないことが大人にもある、反省した」といった意見が保護者から聞かれ、家庭への啓蒙が図れた。家庭科では生活事象を学習の対象とするため、家庭との連携は大切である。特に、学習したことを実践に結び付け、生活をよりよくしていこうとする態度を養うには、家庭の理解と協力を得られるかどうかは大きな鍵となる。

ウ 道徳の研究を進めているA校では、近隣の人々に対する配慮の大切さを学び、自分の生活を見つめ直したことにより、道徳の授業における児童の反応に深まりと広がりを感じられ、道徳の実践力を高める一助となり、それは、家庭科の学習意欲を高めることにもなった。また、B校では発展として、騒音の測定などの体験学習を取り入れたことにより、科学的な目が養われたように思う。

(6) 今後の課題

ア 課題発見のため、今後も、児童の実態に応じた地域素材の教材化をしていきたい。

イ 作成したビデオソフトを他学級や来年の6年生の学習にも活用していきたい。

ウ 家庭科は、他教科、他学年との関連が強い教科なので、他教科、他学年の教材・教具を活用して効果的な学習を工夫していきたい。そのためにも、教科のねらいや題材の内容と教材・教具の活用の視点を明確にした授業の構築を図っていきたい。

【授業研究2】 中学校第1学年「家庭の仕事—家族のための食事づくり」

(1) 授業研究のねらい

生徒が課題解決のねらいをもって学習を行うに当たって、学習課題を自分のものとし、課題解決の見通しをもつためには、生徒の実態に応じた教材を準備する必要がある。

本実践では、家庭生活領域の「家庭の仕事—家族のための食事づくり」を取り上げたが、ここでの学習内容は、多様化している家族の形態と大きくかかわってくることから、生徒の家庭状況に配慮した教材を工夫し、自分なりの見方、考え方が深められるようにする。

(2) 主体的に活動できるようにするための手だて

○ 想定家族を設定

技術・家庭科の特質として、日常生活の中から具体的な事例を通して、実践的・体験的に学習することが上げられる。特に家庭生活領域においては、自己の生活と家族の生活について理解し、家庭をよりよくしようとする実践的な態度の育成が目標なので、生徒それぞれの生活を取り上げて学習していくことが実践化につながると考える。

しかし、家族の形態が多様化し家庭の機能も変化してきている実態と、配慮を必要とする多感な時期であることを踏まえ、考えを深め、広げる段階で共通の課題設定が必要になる。

そこで、家族の健康や年齢、嗜好、経済などの観点からいくつかの想定家族を作り、家族にどんな配慮をしながら献立を立てていったらよいか討論した後に、それぞれの家庭の場合を具体的に考えるようにした。(表1)

表1 想定家族の条件

	父	母	兄弟	祖父母等	私	その他
A	会社員 42歳	主婦 35歳	兄15歳		12歳	父は肥満で糖尿病なので、油を使った料理の制限がある。私は……
B	会社員 45歳	会社員 39歳	妹11歳 弟 9歳	祖母71歳	12歳	妹が卵アレルギーである。 私は……
C	自営業 47歳	自営業 35歳	姉15歳 妹12歳		12歳	妹が好き嫌いが激しく、特に、にんじんを嫌う。私は……
D	会社員 43歳	主婦 42歳	兄17歳 姉15歳		12歳	兄弟が塾通いをしているため、なかなか家族揃って食事ができない。私は…
E	会社員 38歳	主婦 35歳	妹12歳 弟 7歳	祖父68歳 祖母67歳 曾祖母89歳	12歳	7歳から89歳までの家族のため、食事の好みもかなり違う。 私は……

(3) 授業の実践

ア 学習計画 (21時間扱い)

1～2時	3～7時	8～15時	16～21時 (本時は18～19時)
家庭の仕事	衣生活に関する仕事	住生活に関する仕事	食生活に関する仕事 16～17時 計画的な食生活 18～19時 家族のための献立づくり 20～21時 まとめと反省

- イ 本時の目標 家族に配慮して、それぞれの家族の条件にあった献立を考えることができる。
- ウ 準備資料 想定家族カード、学習カード、病気と食事に関する資料
- エ 展 開

学 習 内 容 及 び 活 動	支 援 と 評 価										
<p>1 本時の学習課題を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 家族が喜ぶ食事を作ろう </div> <p>2 献立を考える。</p> <p>○ 想定した家族を基にグループで献立を考える。</p> <p>(ア) 献立を考える上で考慮しなければならない条件を話し合う。 嗜好，年齢，調理時間，経済，食品と栄養 等</p> <p>(イ) グループごとに想定家族を選択し，献立を考える。</p>	<p>・ 献立の工夫点を明確にさせたい。</p>										
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">家族A</th> <th style="width: 20%;">家族B</th> <th style="width: 20%;">家族C</th> <th style="width: 20%;">家族D</th> <th style="width: 20%;">家族E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>糖尿病についての資料を準備しておき，材料や味付けを考えるよう助言する。</td> <td>卵の含む栄養を補える食品を探し出すことが困難なときは，資料を示す。</td> <td>調理方法を工夫することも手だてであることに気付かせたい。</td> <td>生活時間の工夫と行事食などの設定によって解決できることを助言する。</td> <td>献立の材料や調理方法などについて配慮しなければならないことに気付かせる。</td> </tr> </tbody> </table>	家族A	家族B	家族C	家族D	家族E	糖尿病についての資料を準備しておき，材料や味付けを考えるよう助言する。	卵の含む栄養を補える食品を探し出すことが困難なときは，資料を示す。	調理方法を工夫することも手だてであることに気付かせたい。	生活時間の工夫と行事食などの設定によって解決できることを助言する。	献立の材料や調理方法などについて配慮しなければならないことに気付かせる。	
家族A	家族B	家族C	家族D	家族E							
糖尿病についての資料を準備しておき，材料や味付けを考えるよう助言する。	卵の含む栄養を補える食品を探し出すことが困難なときは，資料を示す。	調理方法を工夫することも手だてであることに気付かせたい。	生活時間の工夫と行事食などの設定によって解決できることを助言する。	献立の材料や調理方法などについて配慮しなければならないことに気付かせる。							
<p>(ウ) 作成した献立を発表する。</p> <p>○ 自分の家族の平日，休日，行事食いずれかの献立を考える。</p> <p>(ア) コース別にグループになり，献立を考える。</p>	<p>・ A子とB男は家庭的に配慮を要するので，机間巡視しながら見守る。</p>										
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">平日の食事コース</th> <th style="width: 33%;">休日の食事コース</th> <th style="width: 33%;">行事食コース</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調理時間を短縮することが大切であることに気付かせたい。 ・ 加工食品の活用等の工夫があれば紹介する。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 家族の生活時間や食事の雰囲気などにも配慮させたい。 ・ 条件が設定しにくい時は，心に残った休日を思い出そう助言する。 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高価なものを使用しがちなので，経済性に気付かせたい。 ・ 行事食の目的を考えながら献立を決めるように助言する。 </td> </tr> </tbody> </table>	平日の食事コース	休日の食事コース	行事食コース	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調理時間を短縮することが大切であることに気付かせたい。 ・ 加工食品の活用等の工夫があれば紹介する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 家族の生活時間や食事の雰囲気などにも配慮させたい。 ・ 条件が設定しにくい時は，心に残った休日を思い出そう助言する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高価なものを使用しがちなので，経済性に気付かせたい。 ・ 行事食の目的を考えながら献立を決めるように助言する。 					
平日の食事コース	休日の食事コース	行事食コース									
<ul style="list-style-type: none"> ・ 調理時間を短縮することが大切であることに気付かせたい。 ・ 加工食品の活用等の工夫があれば紹介する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 家族の生活時間や食事の雰囲気などにも配慮させたい。 ・ 条件が設定しにくい時は，心に残った休日を思い出そう助言する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高価なものを使用しがちなので，経済性に気付かせたい。 ・ 行事食の目的を考えながら献立を決めるように助言する。 									
<p>(イ) 献立を立てた理由などを学習カードにまとめる。</p> <p>(ウ) 「考慮しなければならない条件」に基づいてそれぞれの献立を検討する。</p> <p>3 本時のまとめと自己評価をする。(学習カード)</p> <p>・ 分かったこと ・ 考えたこと ・ やってみたいこと</p> <p>4 次時の学習内容を確認する。</p>	<p>(評価)</p> <p>家族の条件を考慮して，献立を考えることができたか。</p> <p>(観察，発表，カード)</p>										

(4) 授業の分析と考察

ア 生徒の反応

(ア) 想定家族を教材としたとき

- ・検討する家族の条件が想定であるため、全員が心おきなく自由に発言し、話し合いは活発であった。
- ・献立を立てるときに配慮することや作業の要領の理解が容易であった。

(イ) 自分の家族を教材としたとき

- ・自分の家族の状況を表にしたり、簡条書きにしたりして、家族一人一人を思いながら献立を立てていた。
- ・A子、B男については、将来こうであったらという構想の基に立ててもよいことをグループ活動時に助言しておいたので、消極的にならずに話し合いに参加していた。



図1 「うん、これでいいね」

イ 教師の感想

ここにおいて教師は、家族への思いやりや、いかに家族の状況に配慮しながら考えられるかということに視点をおいて授業を行ったが、教師の支援がなくてもグループの話し合いの中で、自然に家族への思いやりやいたわりの気持ちがうかがえる発言が聞かれた。適切な教材・教具は、適切な支援となることを実感した。

また、様々な家庭状況はあるが、自分の家族について考えた献立を自信を持って発表できる生徒の姿も見られ、効果的な授業が展開できたと思われる。



図2 「私のうちの献立はね…」

ウ 考察

授業後の生徒の感想を学習カード(資料1)から見ると、想定家族を教材とした場合でも、自分の生活を教材とした場合でも、生徒たちは「楽しかった」「真剣に考えた」「献立を考えるのは結構難しい」「母の苦勞が分かった」「毎日、母が今日は何がいいと聞く理由が分かった」「好き嫌いや食べられない食品があっても、調理の方法を変えたり、他の食品で補ったりすることができることが分かってよかった」など積極的に活動できた様子が記されており、適切な教材・教具を準備することの大切さを改めて感じた。生徒にとって新たな発見もできたので、家庭での具体的な実践に結び付けることができた。

また、学習内容の習得については、今まで、わりあい簡単に考えていた食の仕事の中心で

ある献立づくりとその調理を通して、家庭の仕事に従事する家族の苦勞や心配りを実感し、家族の一員としての今までの自分の在り様を反省する生徒も多かった。家庭生活領域は、中学校3年間の技術・家庭科学習を見通すオリエンテーション的な役割をもっている。その意味からも、家庭の生活や家族への理解を深められた意義は大きい。

資料1 学習カード

<p>技術・家庭科 家庭生活学習シート</p> <p>学習課題</p> <p style="text-align: center;">家族の喜ぶ食事を作ろう</p> <p>1 決定した献立と気をつけたことを書きましょう。</p> <table border="1"> <tr> <td>献立</td> <td>気をつけたこと</td> </tr> <tr> <td>かぼちゃ ヨーグルト(のミスズムイ) 牛乳のミニコン 焼きた いこぼしをつけた こんにやくの入っているみそ汁 牛乳</td> <td>妹が卵を食べられな い。そのたんぱく質を 焼きたなど、まがな い。ふんだんに栄養が とれました。</td> </tr> </table> <p>2 「私の家族」にあった献立と気をつけたことを書いてみよう。</p> <table border="1"> <tr> <td>献立</td> <td>気をつけたこと</td> </tr> <tr> <td>なべ物</td> <td>僕の家族、おんなでの たんの時間がない ほとんどないので、こが い。なべをかこんで たんぱく質できたら、と思 いました。</td> </tr> </table> <p>今日の学習</p> <p>1 今日の学習へは、積極的に取り組めましたか。(はい) ふつう いいえ</p> <p>2 忘れ物は、ありましたか。(はい) いいえ</p> <p>3 疑問に思ったことはありますか。(はい) いいえ</p> <p>4 わかったことや反省を書いてみよう。</p> <p>献立を書いたおきにしないで、実際に作り、 家族の喜ぶなを深めていきたいです。</p>	献立	気をつけたこと	かぼちゃ ヨーグルト(のミスズムイ) 牛乳のミニコン 焼きた いこぼしをつけた こんにやくの入っているみそ汁 牛乳	妹が卵を食べられな い。そのたんぱく質を 焼きたなど、まがな い。ふんだんに栄養が とれました。	献立	気をつけたこと	なべ物	僕の家族、おんなでの たんの時間がない ほとんどないので、こが い。なべをかこんで たんぱく質できたら、と思 いました。	<p>学習課題</p> <p style="text-align: center;">家族の喜ぶ食事を作ろう</p> <p>1 決定した献立と気をつけたことを書きましょう。</p> <table border="1"> <tr> <td>献立</td> <td>気をつけたこと</td> </tr> <tr> <td>ご飯 わかめのおすいもの 冷やや、こ えだまめ あじの焼き魚 (大橋まうし) 柿</td> <td>油をあまり使用 せずに、季節にあ わせ、シンプルに 決めました。</td> </tr> </table> <p>2 「私の家族」にあった献立と気をつけたことを書いてみよう。</p> <table border="1"> <tr> <td>献立</td> <td>気をつけたこと</td> </tr> <tr> <td>和風 米飯 なめこ汁 きのこハレバー⁷ にもの フルーツサラダ</td> <td>父が、ニンニクを食 べるとおなかをこ わしてしまうので、その 料理はX</td> </tr> </table> <p>今日の学習</p> <p>1 今日の学習へは、積極的に取り組めましたか。(はい) ふつう いいえ</p> <p>2 忘れ物は、ありましたか。(はい) いいえ</p> <p>3 疑問に思ったことはありますか。(はい) いいえ</p> <p>4 わかったことや反省を書いてみよう。</p> <p>このように、条件がある家族の母は、これ を毎日くり返しているのだから、大変だ ということが感じられました。</p>	献立	気をつけたこと	ご飯 わかめのおすいもの 冷やや、こ えだまめ あじの焼き魚 (大橋まうし) 柿	油をあまり使用 せずに、季節にあ わせ、シンプルに 決めました。	献立	気をつけたこと	和風 米飯 なめこ汁 きのこハレバー ⁷ にもの フルーツサラダ	父が、ニンニクを食 べるとおなかをこ わしてしまうので、その 料理はX
献立	気をつけたこと																
かぼちゃ ヨーグルト(のミスズムイ) 牛乳のミニコン 焼きた いこぼしをつけた こんにやくの入っているみそ汁 牛乳	妹が卵を食べられな い。そのたんぱく質を 焼きたなど、まがな い。ふんだんに栄養が とれました。																
献立	気をつけたこと																
なべ物	僕の家族、おんなでの たんの時間がない ほとんどないので、こが い。なべをかこんで たんぱく質できたら、と思 いました。																
献立	気をつけたこと																
ご飯 わかめのおすいもの 冷やや、こ えだまめ あじの焼き魚 (大橋まうし) 柿	油をあまり使用 せずに、季節にあ わせ、シンプルに 決めました。																
献立	気をつけたこと																
和風 米飯 なめこ汁 きのこハレバー ⁷ にもの フルーツサラダ	父が、ニンニクを食 べるとおなかをこ わしてしまうので、その 料理はX																

(5) 授業研究の成果

- ア 家庭生活に配慮しなければならない生徒がいる学級においては、想定家族というシミュレーションを活用して展開したので、だれもが家族について抵抗なく、同じように学習に取り組み、共通に家族というものについて考えを深められた。
- イ 自分の家族をそのまま教材として取り扱ってもあまり問題のない学級においては、献立を十分に検討し合った後、家庭で実践する生徒もみられた。
- ウ 家庭生活と家庭経済の関連を知り、中学生であっても「消費者」「生活者」であるとの意識をもつようになった。
- エ 「想定家族」によるシミュレーションは、他領域(保育領域)の指導においても活用でき、有効であった。(資料2)

資料2 保育領域における「おやつづくり」の想定条件と留意点

対象児の条件	1歳児 消化機能の発達が未熟である。	2歳児 食品を上手に噛むことができない。	3歳児 好き嫌いが多く、特に野菜を食べない。	4歳児 アトピー性皮膚炎で卵を食べられない。	5歳児 運動量が多いわりには、食事量が少ない。
援助・指導上の留意点	・刺激の少ない食品を選んだり、消化のよい調理法を考えように助言する。	・噛み応えのある食品や調理法が載っている資料を準備する。	・野菜の調理法の工夫をするときは、料理の本を参考にするよう助言する。	・卵の栄養を他の食品で補えることを思い出させる。	・盛り付けの形や色などの工夫で、必要な栄養と量が摂取できるように助言する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・幼児の食事、病気、発達に関する本や資料を、幅広く用意する。 ・幼児の発育と発達についてのビデオを活用する。 				

(5) 今後の課題

- ア コンピュータによるシミュレーションも可能であるが、技術・家庭科対応のコンピュータソフト以外でも、教科に活用できるものが市販されているので、これらの活用についても研究していきたい。
- イ 「生活者」としての意識をさらに高め、一人一人の「個」をさらに大事にした教材・教具の開発に努めたい。

おわりに

2年間にわたり、教科に関する研究の主題である「主体的に活動できる観察、実験、実技の指導の在り方」に迫るため、家庭及び技術・家庭においては「児童生徒一人一人の課題解決を支援する教材・教具の開発」を行い、その活用について研究し実践してきた。特に、課題解決的学習を取り入れた授業では、教材・教具を適切に活用し、驚きや疑問をもつように工夫したことによって、児童生徒が自分なりの学習課題を設定でき、一人一人が意欲的に学習に取り組み、さらには、学習後の実践につなげることができた。

身近な素材を教材化することは、児童生徒の生活への意識をゆさぶり、掘り起こすためにも大変有効である。小学校、中学校ともにコンピュータの設置が進み、その活用が課題となっている現在、今後の教材・教具の開発としては、パソコンやビデオの接続で簡単に教材化できるマルチメディア教材も考えられる。

しかし、効果的な教材・教具を開発しようとする、時間や技量、専門的な知識など諸々の条件が立ちだかることも事実である。市販のビデオソフトやコンピュータソフトウェアなどによいものが増えてきていることから、自作か市販かにこだわらず、児童生徒の実態や題材の特徴に合わせて、広く多様に活用していくことが重要である。