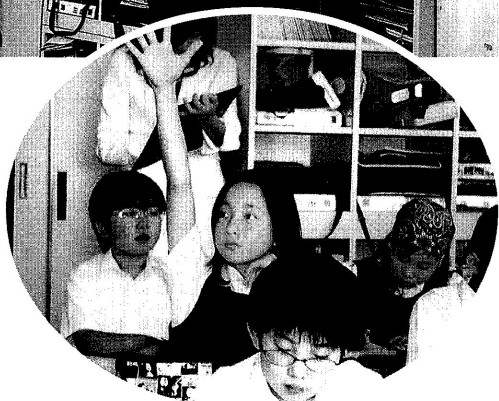
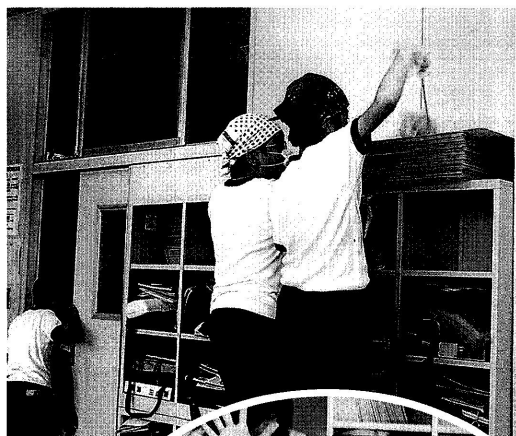


家庭科の研究

高橋 道子



キーワード

生活環境への配慮 生活を支える人・もの・こと 選択・意志決定

主張

本研究では、「環境に配慮した家庭生活への新たな認識を創りあげていく子ども」を目指し、「家庭生活と生活環境とのつながり」に着目してカリキュラム改善・授業改善を行った。

家庭生活は多様な人・もの・ことの働きによって支えられている。中でも、生活環境とのかかわりから家庭生活をとらえることが、家族の一員としてこれからのよりよい家庭生活を工夫していくために大切である。この「家庭生活と生活環境とのつながり」が見出されるために、内容（8）を単元に位置づけることや、生活の仕方をたくさんの視点からとらえ直せるようにする働きかけを明らかにした。子どもが、環境へ配慮しながら自分と家族の生活の仕方を選択し、意志決定していく姿を求めた。

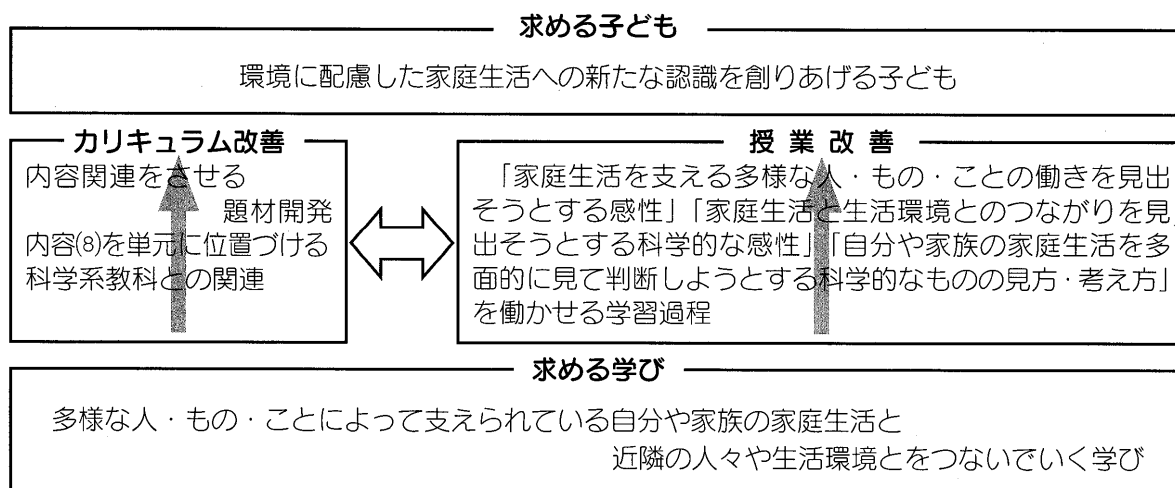
I 家庭生活と生活環境とをつなぎ

環境に配慮した家庭生活への新たな認識を創りあげる家庭科

1. 家庭科で求める子ども

「創造的な知性を培う」家庭科では、家族の一員として環境に配慮した家庭生活を創ろうと生活の仕方を工夫する子どもを求めていく。様々な環境問題が社会問題として取り上げられるようになり、家庭科でも環境に配慮して生活を営む力を育てていく必要がある。しかし、これまでの実践のように、自分の家庭生活についての課題を見付け、実践的・体験的な活動を通して課題解決を図っていくだけでは、子どもの視点は自分と家族の家庭生活にとどまってしまう、環境に目を向けていくことが難しかった。

そこで、自分の家庭生活が多様な人・もの・ことの働きによって支えられていることを明らかにし、生活環境と家庭生活のつながりに目を向け互いに影響し合っていることを見出すことができるようにしたい。自分や家族の生活の仕方が社会を持続可能にも持続不可能にもしていくというこれまで持っていなかった視点で家庭生活をとらえ直すことで、生活環境との調和も図りながら生活していこうとすることができると考えた。子どもが「環境に配慮した家庭生活への新たな認識」を創りあげ、自分と家族の家庭生活に合った生活の仕方を選択、意志決定し工夫する姿を期待した。



2. 環境に配慮した家庭生活への新たな認識を創りあげるカリキュラム改善の視点

(1) 内容の関連を図り、内容(8)を位置づけたカリキュラム

家庭生活の構成要素(家庭生活を支える人・もの・こと)や家族との関わりが実感としてとらえられるように、子どもの日常生活との関連や地域の特色を生かした題材で内容の関連を図った単元を構想し年間活動計画に配列する。また、これからの家庭生活を創る上で、大切な視点になる内容(8)「近隣の人々との生活を考え、自分の家庭生活について環境に配慮した工夫ができるようにする。」を、それぞれの単元に位置づけて構想する。

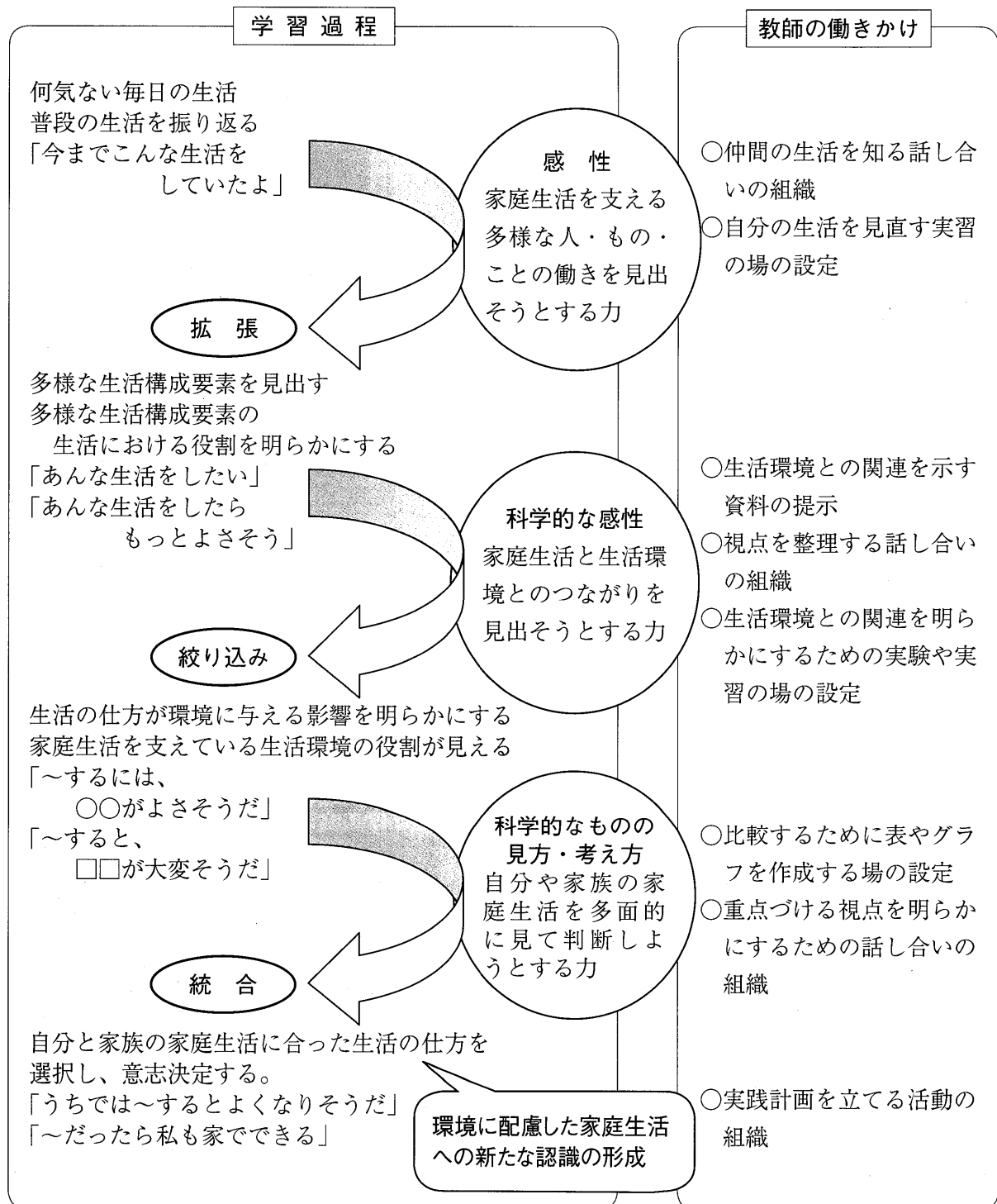
(2) 科学系教科との関連カリキュラムとしての視点

家庭生活の構成要素には、自然の事物現象やそれらの性質や規則性、様々なエネルギー、情報や科学技術の進歩など科学系教科で学ぶもの・ことが多く含まれている。科学系教科での学びが家庭科で生かされ、生活構成要素をより多様にとらえたり家庭生活をより多面的に検討したりすることができると考えている。また、家庭科で学んだことを科学系教科でより広い視野に立ち発展的に学んでいくことができると期待している。

時数減(10時間)は、内容(6)「住まい方に関心を持って、身の回りを快適に整えることができるようにする。イ 身の回りを快適に整えるための工夫を調べ、気持ちよい住まい方を考えること。」にあたる。

3. 環境に配慮した家庭生活への新たな認識を創りあげる授業改善の視点

「感性、科学的な感性、科学的なものの見方・考え方」を働かせた学び



4. 新たな評価方法の開発

- 生活構成要素やその役割、生活をとらえる視点のマトリックス（二次元表）を作成する場を設定し、数や種類が増加しているか、相互関係をとらえているかを評価する。
- 実践計画を作成したり実習したりする活動を組織し、様々な生活の仕方の中から自分と家族の生活に合う生活の仕方が選択され、理由のある意志決定がされているかを評価する。

Ⅱ 実践の概要

第5学年

「そうじしてみんなきれいに」

1. 家庭生活と生活環境とをつないで、そうじをとらえ直していく学び

本単元では、そうじをすることで自分や家族の生活をきれいにし、一方では環境を汚してしまっているということから、そうじすることをとらえ直し、これからの生活の中でそうじをどのように行っていけばよいか追求する姿を求めた。そうじは学校生活の中でも繰り返し行われている子どもたちにとって身近な行為である。しかし、そうじが家庭生活において心身の健康を支えるために行われていることや、一方でゴミや汚水を出し環境に負荷を与えていることはとらえられていない。

そこで、清掃後の気持ちよさを味わったり、健康が保たれていることを確かめたり、先人の知恵や工夫を調べたりして、そうじが生活を多様に支えていることを見出し、そうじへの意欲を高めていく。そして、そうじの仕方を検討する中で、ゴミや汚水を出してしまうことから環境とのつながりに目を向けていく。このような学びを通して「環境に配慮したそうじの仕方への新たな認識」を創りあげ、子どもたちが環境に負荷を与えないよう気をつけながら自分ができるそうじの仕方を選び実践していくことを願った。

2. 単元の構想

(1) 単元の目標

実習や実験を行いそうじすることの気持ちよさを味わったり汚れの種類や原因を調べたりして、そうじに必要な道具や使い方等を明らかにしていく中で、環境に負荷を与えないよう汚れに合わせたそうじの仕方を工夫すると、心身の健康を保つ生活の場が創れることに気づき、自分の担当するそうじ場所や時間を決め、生活環境への負荷を少なくしたそうじの仕方を工夫し計画、実践することができる。

(2) 追求の構想（7時間）

1次 そうじして心も体も健康に

机をよく見てみたら…いろんな汚れがあったよ
| そうじをしたら気持ちいい。病気の原因も取り除ける。|
◎健康のためにそうじして気持ちよくなろう
汚れ、場所 → 道具、服装、順番、やり方 → そうじ

2次 そうじの仕方を探ろう

汚れ調べ 道具調べ
| そうじで、ゴミや汚水がたくさん出るよ。いいのかな。|
資料提示
◎できるだけ環境を汚さず、家や学校がきれいになるそうじの
仕方を見つけよう
そうじの仕方試し実験・教室そうじ実習

3次 わが家のクリーン作戦

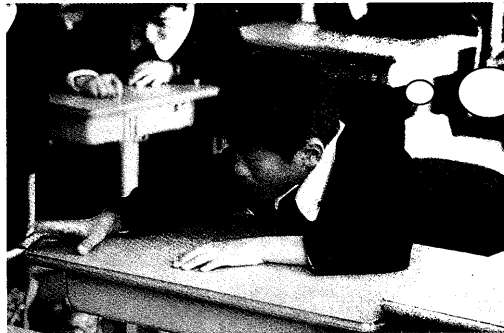
◎ 我が家のクリーン作戦を計画・実践しよう



3. 授業の実際

(1) そうじをすると気持ちいいし健康でいられる

毎日、目にしている机をよく見たり触ったりにおいをかいだりして観察してみた。これまで気づかなかった様々な汚れが見つかった。早速、見つけた汚れに合うそうじの仕方を考え、一人一人が自分の机をきれいにすることにした。



今まで気づかなかったけど、けっこう汚れている。きれいにしたいな。

汚れを見つける慎一さん

消しゴムで鉛筆の線や汚れを消した後、さらに残っている汚れを落とそうと洗剤をつけたふきんで拭いて何度も水拭きした慎一さんは、そうじ後の振り返りを次のようにノートに記述した。

すごくすっきりして、やりがいがあったなと思った。鉛筆の跡も落ちて、触るとすべすべしている。

でも、ふきんにつけた洗剤が落ちにくかった。それに、床に水がこぼれていた。

慎一さんのノート

机の上をきれいにしたことですうじすることの気持ちよさを味わった慎一さんはそうじすることへの意欲を高めてきた。そして、みんなで教室全体のそうじすることにした。

教室をよりきれいにそうじするためには汚れに合ったそうじの仕方を工夫することが大切で



あると、①教室の汚れの様子、②汚れに合わせたそうじ道具の使い方 を調べそうじの仕方を明らかにしていくことにした。

すると、人が生活する場所はたった一日でもかなり汚れることや、ホコリや汚れをそのままにしておくとダニやカビが増え健康を害してしまうこと等が、調べたことを発表し合う中で分かってきた。そうじはただ汚れをきれいにするだけではなく、気持ちよさを感じたり健康を保ったりする役割があることが分かった。感性「家庭生活を支える多様な人・もの・ことの働きを見出そうとする力」を働かせ、そうじの役割を多様にとらえ直してきた慎一さんは、次のようにまとめた。



汚れ調査

そうじは一生懸命にやるとストレス発散になるし、病気にかかれば家族に心配も迷惑もかけるから自分の部屋は自分でそうじしたい。

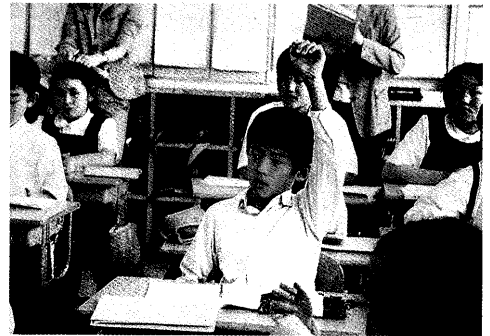
(2) そうじは環境を汚してしまうの？

次に、それぞれが調べてきたそうじ道具の使い方を発表し合う活動を組織した。

おばあちゃんがティッシュペーパーをぬらしてばらまくと、ほこりを立てずにきれいにはきそうじができると教えてくれた。

スポンジに洗剤をつけてふきそうじをすれば、床にこびりついた汚れをきれいに落とすことができるよ。

いろいろなそうじの仕方が発表される中、ティッシュペーパーや洗剤を使うそうじの仕方が紹介されると、「お金がかかってしまう。」「無駄遣いではないか。」「かえってゴミがたくさん出る。」「水をたくさん使ってしまう。」という意見が出てきた。仲間のやりとりを難しそうな表情で聞いていた慎一さんは手を挙げて次のような意見を発表した。



下水処理場の処理は完全ではない。洗剤が川や海に流れていけば魚が死んでしまう。環境のためにも洗剤を使わない方がいいのでは…。

そうじに使う道具を通して、そうじと環境をつないで考え始めている姿ととらえ、次のような資料を提示して支援した。



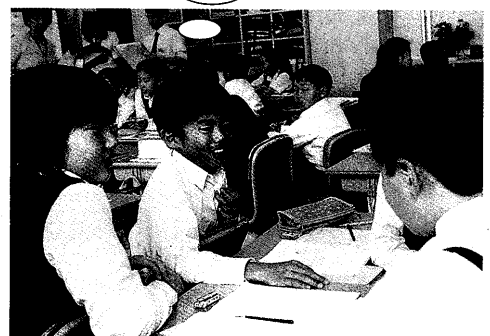
落ちた
汚れの
排水

洗剤で汚れた排水

資料：そうじで出る排水の原因別割合

慎一さんは環境に優しく汚れをしっかりと取ることのできる洗剤がほしいとノートに記述した。資料から、そうじをすることは環境に負荷を与えることでもあるということがはっきりした子どもたちは、環境に負荷を与えないそうじの仕方を工夫しようと話し合いを続けた。慎一さんは仲間が調べてきた米のとぎ汁やレモン汁など洗剤と同じように汚れを落とす働きを持っているものがあるという話に注目した。そして、科学的な感性「家庭生活と生活環境とのつながりを見出そうとする力」を働かせ、それらが汚れを落とすことができるかどうか試してみたいと、環境に負荷を与えないそうじの仕方に見通しを持ってきた。

食べ物を使うのなら、環境を汚さずにそうじができそう！



(3) 洗剤を使わないそうじは大変

自分が選んだ環境に負荷を与えないそうじの仕方が生活の中で役立つかどうか、それぞれ確かめるために実験の場を設定した。慎一さんはレモン汁や米のとぎ汁で汚れを落とすことができるかどうか実験で明らかにすることにした。

レモン汁では油汚れが
なかなか落ちないなあ

実験後、慎一さんはその結果を以下のように表に記入した。

	米のとぎ汁	レモン汁
汚れの落ち具合	◎食べ物の汚れはよく落ちた △それ以外はなかなかとれない	◎食べ物以外の汚れは落ちた △油污れがとれない
手間	△	△手間がかかる

レモン汁や米のとぎ汁で汚れを落とすことはできるが、汚れが落ちるまでに時間や手間がかかることや汚れの種類によって落とせる汚れと落とせない汚れがあることが実験から分かった。また、手間がかかることを問題点として次のように教師に話しかけてきた。

思ったよりも面倒だった。そうじの度にこれを毎回やっていたら大変。

慎一さんが科学的なものの見方・考え方「自分や家族の家庭生活を多面的に見て判断しようとする力」を働かせ、そうじの仕方を環境への影響や汚れを落とす洗浄力があるかどうかという視点だけでなく、手間がかかるかどうかという新たな視点を加えて多面的に検討している姿ととらえた。

そこで、それぞれの実験から分かったことを発表し合い表にまとめる支援を行った。

第11章 環境別

○ できるだけ環境をよこさず、家や学校がせいいっぱいになるようこの仕方をもつてよう

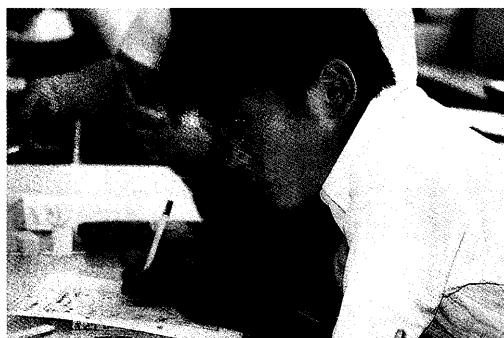
大まかに しとく	旅館の庭			旅館の部屋			旅館の代わり	
	多い	中	少ない	環境旅館	旅館	家との区別	レモン	
環境	×	△	○	○	△		○	
安全	×	△	○	△		○	○	
流れ	◎	◎	◎	◎	◎	◎ △ 家との区別	◎ △ 家との区別	
手間	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	流れをきく
経済性	×	△	○	△	○	○		
コスト						○		

↑764. 765

764

慎一さん
はさらに多
面的に検討
し、環境に
配慮しつつ

もそうじする場所や汚れに合わせたりそうじする人の都合に合わせたりしてそうじの仕方を選ぶことが大切だと考えてきた。



汚れの跡を見ながら表に記入する慎一さん



家族の都合も大事にしたいに手を 上げる慎一さん

(4) 環境に優しく学校や家をそうじしたい

みんなで行く教室そうじで、慎一さんは床ふきの担当を希望した。そうじ計画書には環境のために洗剤はできるだけ使わないようにすることを明記した。そうじの時、両手でごしごしとこすって水拭きしてもなかなか落ちない汚れを見つけた慎一さんは、科学的なものの見方・考え方を働かせ、汚れや手間、時間等を分析し、そうじの仕方を総合的に判断して選び、意志決定しようと考えていた。そして、自分のぞうきんの端に注意深く少量の洗剤をつけ床の汚れをこすって落としていた。その姿は、そうじで出る排水によって環境を汚さないようにしようという新たな認識を形成した姿であるにとらえた。

家庭でのクリーン作戦で慎一さんは、自分の部屋ではなく家族全員が使うトイレをそうじ場所を選び計画を立てた。実践後のプリントには、「今まで気づかなかったけど便器の内側と外側では汚れが違った。外側は洗剤を使わなくても水拭きでこすってきれいにすることができた。」と記述していた。環境に配慮した新たな認識を創りあげ、家庭生活で実践を続けた慎一さんである。



Ⅲ 成果と課題

○ 感性を働かせ、家庭生活のとらえを拡張するために

汚れ調査後の仲間との話し合いの活動で、慎一さんはそうじが健康的な生活に役立つ行為であると広くとらえ直してることができた。調査活動など実習と話し合いの組織は感性を働かせることに有効であった。しかし、話し合いの組織では、子どもたちが自分の生活場面を持ち出してくることが多く話題を共有することが難しい面もあった。共有できる実習の経験や同じ生活場面の設定など話し合いの組織を今後も工夫する必要がある。

○ 科学的な感性を働かせ、生活環境とつないだ家庭生活のとらえに絞り込むために

家庭生活と生活環境をつないでいく時、慎一さんは魚など川や海に棲む生物の生命に目を向けた。3年自然科学科で学習した内容である。科学的な感性を働かせることにカリキュラム改善の視点である科学系教科との連携が重要であることを示している。また、提示する資料は量や数値で比較できる資料が有効であった。実物や演示実験などの有効性も明らかにしたい。

○ 科学的なものの見方・考え方を働かせ、統合したとらえからこれからの生活を創り出すために

プリント記述（マトリックス作成）の場を設定することは、慎一さんが実験結果を記した表のように分析的に見るためにも有効で、総合的に判断するためだけに働くのではないことが分かった。

<主な参考文献・資料>

- 日本家庭科教育学会編著 1997「家庭科の21世紀プラン」家政教育社
- 片岡 徳雄 1998「心を育て感性を生かす」黎明書房
- 市川 伸一 2004「学ぶ意欲とスキルを育てる」小学館
- 佐伯 胖 2004「『分かり方』の探求」小学館
- 江川 政成 2005「子どもの創造的思考力を育てる」金子書房
- 新潟大学工学部 高橋 敬雄 1995 第15巻「水情報」第11号 下水道問題連絡会議