島根大学教育学部紀要（教育科学）第29巻　49頁～57頁　平成７年12月

中学校家庭科における環境教育の授業実践

－家庭生活と地域の環境－

多々納道子，久我俊子*，西野祥子，三島香子**

Michiko TATANO, Toshiko KUGA, Shoko NISHINO and Yoshiko MISHIMA
A Practical Study on Environmental Education in
Junior High School Home Economics Subject
— Our Home Lives and Environment in the Community —

Ⅰ．はじめに

地球環境の持続的発展を求めるには，環境悪化や環境汚染を引き起こす様々な問題を解決することが急務である今日[1]，生活環境を対象とする家庭科において生涯学習の一環として環境教育をいかに推進するかは，重要な課題である[2)3)4)]。著者らはこれまで家庭科において環境教育を積極的に進めるため，小・中・高等学校の各段階を通して授業研究を実施するなど，そのあり方を検討してきている[5)6)7)8)9)]。

水の都といわれてきた松江市においても近年，堀川や宍道湖・中海の水質汚濁が深刻な問題になっており[10]，中学生に対しても家庭生活が水環境とどのようにかかわっているかを考えさせ，環境保全のために自分にできることを具体的に探らせ，それを実践する態度を養うことは重要である。

そこで，本報では，中学校家庭科において，家庭生活と密接な関わりのある水環境という地域の生活環境問題を主題として，第１学年の家庭生活領域で授業研究を行ったので，その結果を報告する。具体的には，環境問題と既存の学習内容とをどの様に結合させ，展開すればよいのかという観点から教材開発を目的として，家庭生活領域に「家庭生活と地域の環境」という小単元を設け，地域の水環境問題と家庭における食生活の仕事とを関連させ，授業研究を行ったものである。

指導にあたっては，家庭生活と生活環境問題とがどう関わっているのかを理解し，具体的な環境保全の方法を考えさせることに留意している。そして，家庭から排出されるごみや生活排水対策だけでなく，消費生活活動全般に目を向けさせ，水，電気やガスなどの有限な地球資源を有効に使用することが重要であることに気づかせ，環境保全のために，生活の中で具体的に実践していけるよう，行動的理解にまで高める方法として環境新聞作りを行うこととする。

Ⅱ．授業の実践

1　対象：島根大学教育学部附属中学校１年の４クラス男子40名，女子39名の計79名。なお，各クラスは男女を半数ずつに分けた構成になっている。

2　授業日時：1992年6月および3月の計11時間

3　授業者：久我俊子

4　授業計画：単元名－家庭生活と地域の環境

(1)　簡単な食事作りの仕事……６時間

(2)　地域社会と環境……１時間

(3)　環境新聞作り……４時間

5　授業方法

水環境に関わる個々の生徒の実態をふまえ，生徒の主体性・自主性を尊重し，生徒が一斉に取り組む教材と，個々の生徒およびグループで取り組む課題を設定し，両方の方法による学習を体験させることとする。

「家庭生活と地域の環境」の小単元の学習において特に興味・関心を持った環境問題に加えて，衣生活や住生活に関わる家庭の仕事の学習経験とも関連づけて，生活環境に関する具体的な問題を各自が取りあげ，主体的に調査研究する方法として，環境新聞を作成する。

6　事前調査

まず，生徒が環境や環境問題をどの様に理解しているのかを明らかにするため，環境破壊，環境汚染や環境問題に関する用語を聞いたことがあるかについて尋ねた。その結果，大部分の生徒は，テレビ，新聞や雑誌などのマスコミを通して聞いたことがあるとしている。しかし，

島根大学教育学部家政科教育研究室　＊　元島根大学教育学部附属中学校　＊＊　島根大学教育学部附属中学校

環境問題とは具体的にどのようなものかということについては，断片的な知識を持っているにすぎず，決して十分な状態ではない。次に，様々な環境問題の中で，家庭科で学習したいと希望する内容を求めたところ，水とゴミに関わる問題は，それぞれ約1／3のものがあげていたが，その他の問題についての関心はそれほど高くなく，全体的にみて学習意欲が高いとはいえない状態にある。

そこで，授業に入る前に，宍道湖・中海の水環境に関して，塩分濃度，湖を汚す原因，植物プランクトンによって湖に生じる現象は何かなどをクイズ形式で尋ねたり，宍道湖の水質保全を目的に，ゴズラマンという怪獣を主人公にした漫画仕立ての環境教育副読本「がんばれゴズラマン」[11]を見て，宍道湖の水をきれいにするにはどんなことをしたらよいかを考えるなど，宍道湖・中海の水環境問題について，興味・関心を高める手だてをとっている。

資料1　宍道湖クイズ

(1)　コップ一ぱいの牛乳を川に流せば，魚がすめるまでの水にもどすにはどれだけの水が必要でしょうか。
　a　コップ十ぱい分の水
　b　おふろの浴そう一ぱい分の水
　c　おふろの浴そう九はい分の水

(2)　川や湖を汚す一番大きな原因は何でしょうか。
　a　家庭からでる生活排水
　b　工場などからでる排水
　c　田んぼや畑，畜産などからでる排水

(3)　植物プランクトンの活動によって宍道湖に起こる現象は何でしょうか。
　a　アオコ
　b　アカシオ
　c　アオシオ

(4)　宍道湖は，全国でもまれな汽水湖（塩分が含まれている湖）として有名ですが，その塩分濃度は，海水に比べておよそ何分の一でしょうか
　a　二分の一
　b　十分の一
　c　二十分の一

(5)　家庭からの排水には，チッソやリンの栄養分が多く含まれていて水を汚す大きな原因となっています。チッソやリンの栄養分が増えることは水中生物にとって住やすくなるのでしょうか，住みにくくなるのでしょうか。
　a　住やすくなる
　b　住みにくくなる

資料2　がんばれゴズラマン

さらに，当地域の生活環境問題の一つとなっている水環境を取り上げるにあたって，生徒の家庭では生活雑排水をどの様に処理しているのかを明らかにし，課題意識を持たせるため，家族とともに家庭の環境通信簿をつけさせ得点化したところ，表1に示すように，16～25点で

表1　家庭の環境通信簿の得点

(%)

得　点	男　子	女　子	全　体
0～15	10.4	3.5	6.9
16～25	58.6	65.5	62.1
26～35	31.0	31.0	31.0
計	100.0	100.0	100.0

「もう一息です。あなたは，環境問題への関心が高い人です。どうか今一度まわりを見て，一つひとつ実践して下さい。」と判定できるものが2／3弱を占めて最も多く，次で26～35点の「大変優秀です。今後もこのように水をきれいにする努力をしてください。あなたのような人が一人でも多くなることを期待しています。」というものが1／3弱を占めている。この地域では宍道湖・中海の水質保全を求める積極的な取り組みが，官民一体となって展開されており[12]，小学生の家庭での環境通信簿の結果[13]を合わせて考えると，小・中学生の家庭においては，生活環境にかなり配慮した処理方法をとっていることが明らかである。

以上のような事前調査の結果から，中学校家庭科において生活環境問題として水やごみについて取り上げることは，地域や生徒の実態からみて最適であると考えられる。

7　授業の流れ

(1)　簡単な食事作りの仕事

- 食事作りの仕事と，その流れを確認する。
- 朝食の献立を作成する。
- 生鮮食品，保存食品，加工食品などの特徴と利用方法について知る。
- 調理実習の計画を立て，用具の準備，確認をする。
- 材料を購入する。
- 調理実習をし，試食，反省，評価する。

簡単な食事作りの仕事として，朝食作りを取り上げる。地域の生活環境問題との接点を設定するため，朝食は米飯，宍道湖で採れたしじみを使ってのみそ汁およびおかずとして野菜，卵，ハムを使った自由献立とした。特に，しじみのみそ汁を献立に入れたのは，しじみが宍道湖名物として名高い七珍の一つであること，宍道湖では全国の生産量の約60%を占めるが，水質汚濁が進行するに伴い，次第に生産量が減少してきており，しじみの生産量は宍道湖の水質を表す指標にもなっているからである[14]。したがって，生徒がしじみのみそ汁を調理し，食することによって，宍道湖・中海の水質に関わる生活環境問題に興味・関心を持つようになることを意図している。

また，調理をする際には，野菜の皮や茎などもうまく利用して，ごみを出来るだけ出さないように工夫させたり，使った食器や調理器具を洗う時には，油汚れは紙で拭き取るとか，流しには水切りごみ袋をつけるなど，水環境を守るために，家庭生活の仕事の中で実践出来ることを工夫させる。ごみ処理についても，生ごみはコンポストを利用して堆肥を作ったり，資源ごみは分別して回収するなどリサイクルを考慮した方法をとらせた。

(2)　地域社会と環境

- 身近な生活環境汚染の実態を知り，環境保全のために自分達に出来ることを話し合う。

朝食作りのあと始末の仕方の反省をもとに，身近な生活環境の汚染は自分達の生活の仕方と関係が深いことを理解させるため，宍道湖・中海の歴史や汚染の実態，水質保全のために，社会全体および個人で取り組まねばならないことなどを考えるという環境教育ビデオを視聴する。視聴した感想や自分達の生活行動が，環境に影響をおよぼしていることはないか考え発表する。

環境新聞作りの導入として，環境新聞のイメージを持たせるため，児童・生徒用に宍道湖・中海の水環境の問題を取り上げた冊子「がんばれゴズラマン」や，小学6年であった故坪田愛華さんの作成した「地球の秘密」[15]などを見せる。

(3)　環境新聞作り

- 様々な生活環境問題の中から，新聞に取り上げるテーマを決める。
- テーマに関する資料を収集する。
- 環境新聞の構成を考え，作成する。
- 各自が作成した環境新聞を発表し，疑問点やさらに追求したい点などを話し合う。

簡単な食事作りの仕事および地域社会と環境について学習し，生活環境問題についての興味・関心を十分高めた後，環境新聞作りを行うこととする。生徒が生活環境問題について関心を持った点を，さまざまな資料から調査研究し，生徒一人ひとりが環境新聞を作成する。作成時間は2時間とし，時間中に完成しなかったものは，課

地域社会と環境の学習指導案

(1) 目　　標　　身近な環境汚染の実態を知り、環境保全のために自分にできることを見い出そうとする。
(2) 学習過程

教師の働きかけ	生徒の活動	指導上の留意点
	はじめ	
◦調理実習のとき、油を使った用具やごみのしまつはどのようにしたか、気づいたことや疑問に思うことはなかったか。	前時の調理実習における、あとしまつのしかたについて、班毎に発表する	◦発表は、方法だけでなく、その理由も言わせる。また学校では台所用洗剤を使わずに手づくり石けんを使っていることを再確認し、なぜ石けんか、の疑問から、本時の学習課題を自分のものとして受けとめさせる。
◦本時は環境問題について学習することを示す。	本時の学習課題を知る	
◦廃油石けんを作って使用している家庭はないか。 ◦ごみ収納器に何もつけずにごみを流すとどうなるか。	なぜ台所用洗剤を使わずに廃油石けんを使うのか。なぜごみ収納器にネットなどをつけて使用するのか、について話し合う。 家庭の実態を環境通信簿で調べる。	◦家庭ではどのようにしているか、事前調査したアンケートに答える際に家族と話し合ったことを想起して発表させる。 ◦調査結果の環境通信簿についてもふれる。 ◦調理実習の時の様子と合わせて、環境を守るために、どのような方法があるか、話し合わせる。
◦松江市周辺の環境はよいのか、今問題になっていることはないか。 ◦水切りごみ袋を使うとどのような効果があるか、ＶＴＲで確かめよう。	ＶＴＲを視聴し、感想を発表する	◦宍道湖の汚染のようすや、ネット使用の効果について実験結果に注目させる。 ◦エコーマークについては実物を見せてその意味を知らせる。
◦環境を破壊している私たちの行動はほかにないのだろうか。	日常生活の中で、環境に影響を及ぼすことはほかにないか考え発表する	◦ごみや生活廃水等の対策だけでなく、生活全般の消費の状態にも目を向けさせ、水や電気、ガスなど有限な資源の節約をすることも重要であることに気づかせる。
◦次時の予習	生活と関連する環境問題を自分たちで調べ環境新聞を作ることを知る	◦環境に関する資料をできるだけ多く集めておくよう指示する。
	おわり	

外を利用させた。出来上がった環境新聞は，クラスに公表し，環境新聞にまとめたことを一人ひとり発表し，質問したり，付け加えたりなど，環境新聞をもとに環境保全のための話合いを行う。

Ⅲ．結果および考察

1　生活環境や環境問題についての興味・関心

生活環境や環境問題を学習することの興味・関心について尋ねた。

表２からわかるように，男女生徒とも「やや興味・関心を持った」というものが60%以上を占めて最も多く，次で男子では，「どちらでもない」が17.9%であるのに対し，女子では生活環境や環境問題に「大変興味・関心を持った」が25.0%となっており，対照的な傾向である。しかし，「大変興味・関心を持った」と「やや興味・関心を持った」を合わせると，男子は75.4%，女子では85.0%となる。そのため，あまりおよび全く興味・関心を持たなかったのは女子は皆無であり，男子においても約３～５%と極めて少なかった。

このように，今回取り上げた生活環境問題は，地域での大きな課題でもあり，しかも朝食作りという身近な題材を通して考えさせたため，学習によって興味・関心を高めることが可能であったといえる。

2　学習意欲

家庭生活領域の食生活の仕事と関連させて生活環境問題を取り上げて学習したことについて，生徒達の学習意欲がどうであったかを調査した。

「家庭生活と地域の環境」という小単元の授業についての学習意欲を求めた。学習意欲は，(1)学習題材への興味……おもしろいと感じる面，(2)学習内容と方法の理解……よくわかると感じる面，(3)学習仲間への所属性……役に立ち，認められたと感じる面の3つの観点から調査した[16]。

表2　環境や環境問題についての学習意欲

(%)

	男子	女子	全体
大変興味・関心を持った	7.7	25.0	16.5
やや興味・関心を持った	66.7	60.0	63.2
どちらでもない	17.9	15.0	16.5
あまり興味・関心を持たなかった	5.1	0	2.5
全く興味・関心を持たなかった	2.6	0	1.3
計	100.0	100.0	100.0

表3　授業の学習意欲（はいと答えた割合）

(%)

	項目	男子	女子	全体
(1)	・いつもに比べて，家庭生活と地域の関係について学習したことはおもしろかったですか。	74.4	80.0	77.2
	・家庭生活と地域の環境のような学習をもっとやりたいですか。	74.4	85.0	79.7
(2)	・いつもに比べて，家庭生活と地域の環境について学習したことは，よくわかった方だと思いますか。	69.2	85.0	79.7
(3)	・授業中のあなたの発表や活動が，クラスの友達の役に立つように努力したと思いますか。	12.8	42.5	27.8
	・授業中に他の人の発表や活動が，あなたの役に立ったと思いますか。	84.6	90.0	87.3

表3に示したように，学習題材への興味および学習内容と方法の理解についての項目は，「はい」と答えたものの割合が，女子はいずれも80%を越え，男子においても約70%を占めている。また，学習仲間への所属性については，自分がクラスの友達の役に立つように努力したというのは，全体的にみて30%以下という低い値にとどまっている。しかし，他の人の発表や活動が役に立ったというのは，90%近い値となっており，学習仲間への所属性はかなり高いといえる。学習仲間への所属性が高いということは，支持的学習集団であることを示している。学習意欲を高めるにおいて支持的学習集団を形成することの重要性が指摘されており[17]，こういう観点からも学習意欲が高まったものと考えられる。

これらの結果を重ね合わせて考えると，生徒の学習意欲という点からみて，今回の単元における内容構成および学習方法は，概ね適切であったと判断できる。

3　環境新聞を作っての感想

環境新聞を作成したことについての生徒の感想を，まとめの形式で新聞の中に挿入させている。その感想の一部を記す。

- この新聞を書いてみて，もっときちんとした考えをもって，自分に出来ることをしていかなければいけないと思った。私たちは豊かな時代に生まれ，がまんということをあまりしたことがない。でも自然を守るということは，がまんをしたり，考えて行動したりしないと絶対にできない事だと思う。今のままでは本当に地球が危ない。それをそうさせないように，私たちは努力していこうと思う。
- 今回，この新聞を作ってとても勉強になりました。ふだんの何気ないことでもいつの間にか，環境破壊の大きな原因になっているのです。でも，それを防ぐように努力したいと思いました。
- この新聞を書くために資料を見て，宍道湖は汚れているのだなあとあらためて思いました。今までもいろいろと努力をしていると思うけど，実ってません。だから，私たちも出来ることを見つけてやればいいし，家族の人にも協力してもらって，がんばりましょう。私たちが汚したのだから，私たちできれいに出来るはずだし，しないといけません。
- 「私一人だけならいいや」と思ってみんながやってしまうと，知らない間に自然はどんどんこわれていきます。だから，一人ひとりが自然を守ろうと思うことが，大切だと思います。一人で大自然に立ち向かうのは大変だけど，ごみをあまりださないとか，油を川に流さないなど，身近なことからはじめていけばいいと思います。
- 環境問題は，身近なところでもこんなにたくさんあるのに驚きました。そして，そのための対策も身近なと

ころでずいぶんあります。やはり，環境問題は身近なところから取り組むべきでしょう。だれもが身近なところに関心を持つようになれば，少なくとも今よりは，地球をきれいにすることができるのではないかと思います。とてもいい勉強になりました。

- 社会科などで新聞をつくるが，家庭科でやるとは驚いた。こういうのもよいと思うし，環境を見直すのによいものだったと思います。
- この新聞を作成するにあたって，私自身いろいろと勉強になりました。この新聞を読めば，現在の宍道湖・中海がどんな様子かということぐらいは分かってもらえたと思います。今まで，何の気なしに使っていた水だったけど，”大切に使わなければ”と改めて思いました。
- 宍道湖が汚れているとは聞いていたけど，こんなにすごいとは思わなかった。みんなも新聞を作って，関心をもってもらいたいと思う。
- 21世紀に生きるぼくらは，環境についてもっと関心を持つべきだと思います。附属中学校で行われている牛乳パック集めはとても良いことだと思います。自分達にできる環境保全は，出来るだけ実行し，世界で協力して，地球にやさしくしてあげることが一番大切な事だと思います。
- 昔は宍道湖で泳げたなんて，今では信じられない。生活が豊かになるにつれて，水質が悪化してしまった。どうしてこんなになるまで気がつかなかったのかと思う。都会に比べれば，松江はまだ水はきれいな方かもしれないが，下水道の整備が全国でも下から数えて，1，2番ぐらいなのは悲しい。1回汚れてしまったものはしょうがないから，これ以上汚さないように努力しないといけないと思う。そのためには，もっと家庭でできる工夫を推進すべきだと思った。
- 年々悪化してきている宍道湖の水の汚れも，私達の家庭からの排水によって汚くなってきている。環境新聞に書いたことは一人ひとりが心がけていく必要のあることです。私達が大人になっている頃には，今よりも水の汚れなどがひどくなっていると思います。まずは，身近な所から気を付けたいと思います。
- 一人ひとりが気をつければ地球を守ることは可能な事なのだ。地球が生きるか死ぬかは，私たち人間にかかっている。21世紀を住みやすくするには，今から少しずつでもやさしい環境作りをしていくことがキーポイントになる。
- この環境新聞を書いてみて，まだ自分は環境を汚しているということが改めてわかりました。これからは，リサイクルなどにも協力していきたいです。
- 地球全体のことを考えるとなんだか身近に感じないけれど，宍道湖だってどんどんにごってきているし，やっぱり一人ひとりが真剣に考えていかなければと思いました。

(1)　思考・態度の変容

これら環境新聞のまとめとしての感想には，いずれも「美しく健全な環境への願いや価値」および「人間生活のあり方・具体的実践や参加に関する事柄」が記述されている。また，資料3に示した環境新聞の例にみられるように，環境新聞には「環境保全の大切さ」，「環境汚染の実態」および「環境汚染の原因」などをほとんものが例外なく取り上げている。

したがって，環境新聞作りを行ったことは，生活環境問題に関して主体的な学習活動を行うという面だけでなく，ベオグラード憲章に示されている環境教育のねらい[18]をふまえて，家庭科での環境教育において育成したいとする次のような目標[19]を達成できたものと考えられる。

① 日常生活における問題を長期的視野，グローバルな視野で発見する力を育てる。

② 問題の原因，問題と自己の生活との関連性，問題に対する責任等を認識・理解する力を育てる。

③ 問題解決に向け，日常生活を改善しようとする態度・実践力を育てる。

(2)　環境をとらえる視点の広がり

今回の授業で主に取り上げたことは，家庭生活と地域の環境に関する問題であるが，家庭や地域の環境の学習にだけとどまるのではなく，その学習を通して地球環境全体について考え，行動的理解にまで高めることを意図している。そこで，生徒が環境新聞にどのようなテーマを取り上げているのかを分析することによって，環境をとらえる視点の広がりを明らかにする。

水環境やごみなど身近な生活環境に関わる問題のみを取り上げているものが，男子は70.6%，女子では64.6%で最も多い。次に身近な環境問題だけでなく，地球的規模で生じている問題やそれとの関わりで，身近な環境問題をとらえているものが男子29.4%，女子は33.3%となっており，女子の方が若干視点の広がりがみられる。

このように，宍道湖・中海の水質保全やごみについての身近な地域の問題を学習し，さらにそれを発展させた生活環境問題への主体的な取り組みが，約1／3のものに地球環境全体を視野に入れた問題解決への意欲を引き起こしていることが理解できる。しかし，十分ではない

資料3　環境新聞 (1)

地球を守る

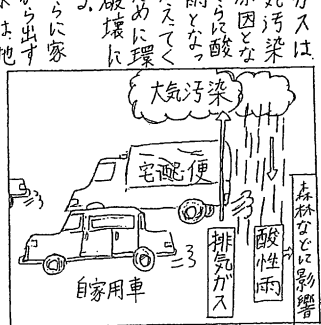
四二二　富山直敏

環境問題

気ガスは、大気汚染の原因となり、さらに酸性雨となってかえってくるために環境破壊になる。

・車から出る排

森林などに影響



さらに家庭から出す排水は地球の環境に大きな影響を与えている。

また、水の問題もある。台所で使っている油はそのまま川や海に流してしまうと生き物がすめなくなるため、下水から川や海に流れるまえにきれいな水でうすめて流している。しかし油の何百倍、何千倍もの量の水が必要になる。

みんなが快適な生活をしようとすれば、水はたくさん必要になる。これからの日本は高齢化社会になり人口も増えるため水の使用量も多くなる。すべての人が快適に生活するためにも水は大切に使わなくてはいけない。

オゾン層問題

地球を紫外線などから守っているオゾン層だが、今フロンガスなどが原因で破壊されている。これも環境を守るためにも注意しなくてはいけない。

今まで取り上げてきた環境問題は、まだごく一部でしかない。他にも自然破壊、地球温暖化、砂漠化、水質汚染、海洋汚染、食物汚染、ゴミ問題など多くの問題がある。

生活の中でみんなができること

①水道のじゃ口は、水がボタボタ落ちないようにしっかりしめる。ほんの少しずつだと思う水でも、たとえば一年つづければ風呂何十ばい分もの量になる。

②歯をみがくときは、水道の水をだしっぱなしにしないで、歯ブラシを洗うとき以外は水をとめておく。

③風呂の残り湯は、そのまますてないで、洗たくやふきそうじに使うようにする。

④ふつうの店で売っている台所や洗たく用の洗剤は、合成洗剤で川や海にたくさん流れていくと、そこにすむいろいろな生物に悪い影響をあたえる。だから合成洗剤よりも害の少ない石けん人を使うといい。

⑤シャンプーやリンス、ねり歯みがきも、合成洗剤が使われている。これも石けん人を使った物を使うといい。

⑥台所で使う油はそのまま流さず、できるだけ使いきるようにするか、固めて捨てるかにする。また少しぐらいの油なら古新聞でとれる。

地球を守るにはみんながが関心を持ち、「物」を大切にし、何より"地球を守る"という意識をしっかり持つことが大切だと思う。

環境新聞 (2)

地球の環境《水》

1442　原典子

▽海のよごれ△

。よごされる海。

私達のすむ地球の表面の約7割が海です。もともとの海はきれいな水をたたえ、たくさんの生き物をはぐくむたいせつな場所でした。しかし、今では多くの有害な化学物質やごみが流れこみ、海をよごしつづけています。

かけがえのない海も今以上にたくさんの化学物質やごみをかかえることになればたいせつな命を育てる力をなくしてしまうかもしれません。

。海の水のよごれの原因。

・工場から出るよごれた排水。

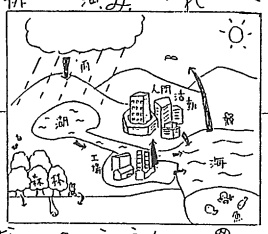
・家庭から出るよごれ

下水や田畑で使われる農薬。

・みんなが捨てるごみ。

・海に流れ出した石油。

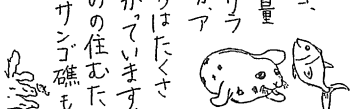
・酸性雨によって。



▽人間のだすごみ、排水によってたくさんの生き物が苦しんでいます△

。石油によって死んだラッコ、鳥、ドイツの海岸に大量にうち上げられたアザラシの死体、奇形のイルカ、アザラシや、シャチの体からはたくさんの化学物質が見つかっています。

。美しく、そして生きものの住むたいせつな場所でもあるサンゴ礁もへってきています。

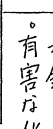


▽工場から川・湖へ△

工場からの排水の中にまじっている有害な物質で病気が発生します。

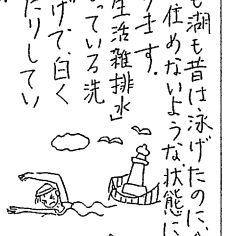
。水銀 ⇒ 水俣病

。有害な化学物質 ⇒ イタイイタイ病



。川も海も湖も昔は、泳げたのに、今では、魚も住めないような状態になりつつあります。

。川だって生活雑排水の中にまじっている洗剤のおかげで、白くあわだったりしているのです。



⊗地球をすくう2の方法⊗

私たちにできる「地球をすくう方法」の中から2つしょうかいします。

1. 料理のあとの油は、川や海に流してはいけません。なるべく使いきるようにするか、新聞紙にすわせるなど、工夫をしましょう。

2. おふろのこり湯は、ふきそうじ、洗たくに使うなどして、すぐ流してしまうのはやめましょう。

。ほかにもいろいろ工夫して地球をよごさないようにがけましょう。

。感想。

今回はとくに水について書いたんだけど、水はとても大切なものなのに、人間はどんどんよごしているんだなと思いました。私も水をよごさない努力をするようにしたいです。

のでさらに多くのものが，視点を広げ得るように検討する必要がある。

4　環境保護のための行動

生活環境について学習したことが行動面にどの様にあらわれているのかを明らかにするため，環境保護を目的として毎日の生活の中で，あなたやあなたの家庭において行っていることを自由記述によって尋ねた。

その結果，環境保護のための具体的な行動について，大別すると男女とも20近くの回答が得られた。男子では，廃油石けんを作るとか，固めて捨てるなどの油の始末を工夫しているが８名，食べ物などをそまつにしない７名，ごみを分別して出す６名，合成洗剤でなく石けんを使用する５名などで，ごみに関する項目が多くみられた。女子については，リサイクルをする14名，堆肥にするなど生ごみの始末の仕方の工夫13名，ごみを分別して出す６名，エコマーク商品を買う６名，シャンプーやリンスを使いすぎない６名などであった。

このようによく実践されているのは，朝食作りのあと始末の仕方で工夫した方法を応用するもので，学習の成果がかなり生かされているといえる。

一人当りの実践数は，男子1.4，女子1.6である。小学生が一項目以下であった[20]ことと比較すると，中学生では生活環境保護のための行動実践がかなり高まっているといえる。

5　家庭科において，今後学びたい内容

今後，家庭科においてどの様な生活環境問題を学習したいかについて尋ねた。結果は表４に示すように，男女とも最も多いのが「リサイクル」に関してであり，男子は56.4%，女子は80.0%にも達している。次で，男子は「電気や原子力などのエネルギー」についてで46.2%，女子は「水環境」が46.8%となっており，男女差がみられる。これら以外の項目について学習したいという割合は，いずれも30%台の値を示し，性差はみられない。

一人当りの回答数は，男子2.2，女子2.4となっており，生活環境問題における学習意欲が高まったことを示している。

表４　家庭科で学習したい生活環境問題

(%)

	男子	女子	全体
ゴミ	30.8	40.0	36.7
水環境	38.5	55.0	46.8
リサイクル	56.4	80.0	68.4
紙などの資源	38.5	30.0	34.2
電気や原子力などのエネルギー	46.2	30.0	38.0
特になし	5.1	2.5	3.8

（複数回答）

このように中学生における結果とすでに明らかにしている小学生の傾向[21]とを比較すると，一人当りの回答数が女子は全く同じであるのに対し，男子では小学生に比して中学生の方が回答数は若干少なくなっている。

Ⅳ．おわりに

水環境という地域の生活環境問題を，家庭生活領域において家庭生活と地域の環境という小単元と関連させて指導したところ，学習意欲，学習内容の理解および問題解決への行動的理解という点で，目標を達成でき，家庭科における環境教育の教材として適切ではないかと考えられる。特に，環境新聞を一人ひとりが作成したことは，環境問題を自分自身の問題としてとらえることおよび知的理解にとどまるのではなく，具体的実践や参加へと態度を変容させることに有効であったといえる。

参考文献

1）環境庁編：『平成７年版環境白書各論』，大蔵省印刷局，p.１，(1995)

2）文部省：『環境教育指導資料（中学校・高等学校編)』，大蔵省印刷局，pp.10～12，(1993)

3）小澤紀美子：「生涯学習としての環境教育」，『生涯学習としての環境教育』，佐島群巳，小澤紀美子編，国土社，pp.10～13，(1992)

4）山極隆：「環境教育の重要性」，『環境問題と環境教育』，佐島群巳編，国土社，pp.109～110，(1992)

5）住田和子，今村祥子：「環境教育としての消費者教育に関する諸考察(1)(2)」，日本家庭科教育学会誌第36巻2号，pp.73～88，(1993)

6）住田和子，西野祥子：「環境問題と消費生活問題～生態学的消費者教育とＳＴＳ～」，家庭科教育68巻９号，pp.69～78，(1994)

7）多々納道子，西野祥子：「小学校家庭科における環境教育の構想」，島根大学教育学部紀要（教育科学）第27巻2号，pp.15～36，(1994)

8）西野祥子，多々納道子，後藤真理：「高等学校における環境教育の授業実践－衣生活と水環境－」，島根大学教育学部紀要（教育科学）第28巻，pp.63～77，(1994)

9）多々納道子，黒崎淑子，西野祥子：「小学校家庭科における環境教育の授業実践－衣生活と水環境－」，島根大学教育学部附属教育実践研究指導センター紀要，

第5巻，pp.1～18，(1995)
10) 川上誠一：『宍道湖物語』，藤原書店，pp.89～92，(1992)
11) 松江青年会議所編：『がんばれゴズラマン』，pp.1～40，(1992)
12) 島根県環境保全課：『宍道湖・中海水質保全計画』，p.16，(1993)
13) 前掲書9)，p.7
14) 前掲書10)，pp.52～54
15) 坪田愛華：『地球の秘密』，pp.1～33，(1992)
16) 片岡徳雄，黒部市立桜井中学校：『小集団による授業改造』，黎明書房，pp.23～27，(1973)
17) 片岡徳雄：『支持的学習集団の形成』，明治図書，pp.10～16，(1974)
18) 環境庁：『みんなで築くよりよい環境を求めて』，大蔵省印刷局，pp.48～49，(1988)
19) 前掲書8)，p.64
20) 前掲書9)，p.17
21) 前掲書9)，p.16