

家庭科における環境教育に関する基礎資料

赤 崎 真 弓

(平成6年3月15日受理)

The Basic Materials for Environmental Education in Homemaking Education

Mayumi AKASAKI

(Received March 15, 1994)

1 はじめに

地球の温暖化、オゾン層の破壊、熱帯雨林の減少などの地球規模の環境問題や、都市化や生活様式の変化にともなうごみの増加、水質汚濁、大気汚染などの都市・生活型公害問題は、近年世界各国の共通の課題となっており、それぞれの国においてそれらの解決にむけて取り組んできている。

1993年、日本では、冷夏によって米などの作物に大きな被害をもたらされており、米の緊急輸入も余儀なくされた。また、北海道の地震、鹿児島集中豪雨、関東地方への台風襲来などによる生活への被害も大きく、日常的な生活へのめどすらたっていない状況下の人々も多い。これらすべてが自然災害とはいえ、異常気象などそこには人為的な問題が含まれていないとは言いきれず、これほど自然環境がわれわれの生活に大きな影響を及ぼすことを認識した年はなかった。環境と生活との調和のためにすみやかに対策をたて、実施・行動するとともに、環境に関する教育をすすめていかなければならない。

わが国では、環境に関する教育についての取り組みはおそく、平成元年5月に地球環境保全に関する関係閣僚会議が設置され、地球環境保全を進めるための施策が推進されてからであり、学校での環境教育への取り組みが本格化してきたのは、平成3年文部省から「環境教育指導資料」が発行されてからである。

環境教育は、「環境教育」というひとまとまりのカリキュラムが作られ、実施されているわけではなく、各学校段階において各教科の中で実施されることになっている。各教科内容と環境教育内容との関連については、文部省の「環境教育指導資料」に述べられており、それぞれの教科間の内容の関わり具合は把握できるものの、各教科で環境教育を実施す

るためには不十分であり、授業を構成・実施するための基礎資料の充実が望まれる。

家庭科で、環境教育に関する授業をおこなうために必要とされる基礎資料は、次の3種類が考えられる。

第1に、環境教育に対する認識を深めるための基礎資料、第2に、教材研究時に使用する基礎資料、第3に、授業時に使用する資料である。

第1の環境教育に対する認識を深めるための基礎資料は、環境教育の全体像、家庭科と環境教育の関連、他教科と環境教育の関連などを把握するための資料である。第2の教材研究時に使用する基礎資料は、授業内容の構築に必要とされるもので、環境教育に関する教師自身の知識を広げたり深めたりするための資料である。第1と第2の基礎資料を活用して、授業を組み立てていくことになる。この授業を、効果的に実施するためには、第3の資料が必要になってくる。つまり、第3の授業時に使用する資料は、実際の授業展開の際に使用する教材・教具である。

第1の基礎資料は、全国共通のものであり、どの学校段階の教師も理解しておくべきことである。第2と第3の資料については、その地域に密着した資料と、どの地域でも使用できる資料とがある。地域に密着した資料を使った授業は、児童・生徒にとってわかりやすく、行動力にもつながっていくが、それらの資料の収集には時間や経費がかかり、しかも適時性が求められるために、その時々々の資料が更新されていかなければならない。したがって、それらの資料の蓄積と円滑な活用方法も構築されなければならない。

そこで、本論文では、家庭科の教員が、環境教育に取り組むために必要とされる知識や能力を検討しつつ、環境教育に対する認識を深めるための基礎資料、教材研究時に使用する基礎資料、授業時に使用する資料の3種類の基礎資料を作成することを目的とする。

2 環境教育に対する認識を深めるための基礎資料

環境教育に対する認識を深めるためには、環境教育の全体像、家庭科の教育内容と環境教育の関連、他教科の教育内容と環境教育の関連を把握できる基礎資料が必要である。

そこで、まず、環境教育の全体像を認識するための基礎資料として、文部省の「環境教育指導資料」を取り上げた。この資料は、今後の論を展開していくための基準となる。

「環境教育指導資料」によると、環境教育の基本的な考え方として、次の5つがあげられている。¹⁾

- (1) 環境教育の目的は、環境問題に関心を持ち、環境に対する人間の責任と役割を理解し、環境保全に参加する態度及び環境問題解決のための能力を育成することにあると考えられるので、環境教育は家庭、学校、地域それぞれにおいて行われなければならない。
- (2) 環境教育は幼児から高齢者までのあらゆる年齢層に対してそれぞれの段階に応じて体系的に行われなければならない。
- (3) 環境教育は、知識の習得だけにとどまらず、技術の習得や態度の育成をも目指すものであり、科学に根ざした総合的相互関連的なアプローチが必要である。
- (4) 環境教育は、消費者教育の視点も併せもつものである。
- (5) 環境教育は、地域の実態に対応した課題からの取り組みが重要である。

下線部に、環境教育の全体像があらわれている。教育する場が家庭、学校、地域のあらゆる場であり、あらゆる年齢層でおこなわれることになっている。したがって、実施のためには、その体系化が早急になされなければならないし、教師自身が、教育内容への具体的な関わりを認識しなければならない。

環境問題が山積している現代社会を生きているひとりの人間として、私たちは環境についてよく知り、環境を上手に利用し、これ以上、環境破壊を進行させないという意識、さらには環境をよりよいものにしようという意識を持ち、行動しなくてはならない。環境問題は大きくなりすぎており、環境問題に気付いた人間だけが、それぞれの立場で対処し、解決していけばそれですむという時代ではない。しかも、現状を見ると緊急を要する課題であるため、できるだけ早い段階に、できるだけ多くの人間が環境問題に取り組む必要がある。そのために、環境教育がおこなわれ、その充実が図られることが求められているのである。環境保全の取り組みの中で、環境教育が担っている役割は大きいといえる。

2. 1 家庭科の教育内容と環境教育の関連

環境教育は、各学校では、社会科や理科が中心として取り組まれていることが多いが、家庭科でも、環境に関する知識や自然保護の態度の育成だけでなく、環境問題解決に主体的に取り組む能力の育成が目指されており、そのような授業を構成できるような基礎的な資料が必要とされる。環境問題解決に主体的に取り組ませるためには、問題そのものを実生活の中からみつけだし、その解決に至るまでの間に、環境に関する知識や自然保護、環境整備に関する態度を身につけさせるような指導が必要であろう。

家庭科では従来から、家庭排水についての学習やごみに関する学習をおこなってきたものの、学習場所が学校であるため、学習内容が限定されたり、実践に結び付けることが困難であった。つまり、学習内容を実際の生活場所（家庭）で活用するためには、もうワンステップの学習や実践に結び付けることを意図した展開の学習が必要だったのである。また、授業は学校段階があがるほど、抽象的な学習内容となり、それぞれの家庭内の実践に結び付けるところまでを授業の一環とすることが難しく、学習したことを行動にうつすという実践は、各自にまかされていたのが現状である。しかしながら、環境問題や今後の環境を考慮すると、学習したそれらの問題にしっかりと主体的に取り組めるような力や行動力を、児童・生徒の身につけさせなければならない。

そこで、家庭科のなかで主体的な取り組み及び行動力を身につけさせることのできる教育内容はどのようなものか、家庭科の教育内容と環境教育の内容の関連を理解するための基礎資料を作成することにした。

まず、家庭科における環境教育に関するキーワードの抽出と分類を行った。

キーワードを抽出した文献は次の2冊である。

なお、キーワードの語句については、「文部省 小学校指導書 家庭編 平成元年6月」、「文部省 中学校指導書 技術・家庭編 平成元年7月」、「文部省 高等学校学習指導要領解説 家庭編 平成元年12月」に基づいて選定した。

表1 キーワード抽出文献

著者	書名	出版年	頁
文部省	環境教育指導資料（小学校編）	平成4年3月	P32-35
文部省	環境教育指導資料（中学校・高等学校編）	平成3年3月	P28-33 P46-47 P69-75

表2 抽出キーワード数

校種	数
小学校	24
中学校	19
高等学校	13
計	56

抽出キーワード数は、合計56個である。その内訳は、小学校24、中学校19、高等学校13であり、高等学校がやや少ないのは、細かくその指導内容まで記載していないためである。

次に、これらのキーワードを学校別、内容別に分類したものが表3である。

キーワードは内容別に「生活環境の維持」と「快適環境づくり」の、大きく2つに分けられる。環境への働きかけは、現在の生活環境を低下させずに、維持しようとする行動と、現在よりさらに快適な環境をつくろうとする行動の主に2つの分野に分けられるからである。

表3 キーワードの分類（学校別・教育内容別）

内 容	キ ー ワ ー ド		
	小 学 校	中 学 校	高 等 学 校
生活環境の維持			
騒音	・室外に聞こえる音の大きさを調べる	・騒音防止の工夫の具体的方法	
水質汚濁	・洗剤や洗濯液の必要量 ・台所からの排水 ・よりよい調理方法や後始末の仕方 ・残菜や残り汁を出さないようにする工夫	・台所からの排水 ・生活系の排水による水質汚濁を防ぐための具体方法 ・合成洗剤や石鹼の適切な使用	
ごみ処理	・よりよい調理方法や後始末の仕方 ・残菜や残り汁を出さないようにする工夫 ・生ごみ、プラスチック、紙くずの処理の仕方 ・ごみを少なくする工夫 ・地域の実態に応じた適切な処理	・ごみの多様化、大量化、処理の困難化 ・ごみの再利用、再生利用のリサイクル	・多種多様な廃棄物や不用品
省資源・省エネルギー	・日常着の組み合わせ方の工夫 ・不用衣料の点検 ・材料、調味料の必要量 ・計量の大切さ ・不用品交換会 ・リフォーム ・物を生かして使う工夫 ・風通しや採光の工夫 ・暖房や冷房などの器具の効率的な使用 ・洗い方に関する知識や技術	・洗濯などの適切な手入れ ・不用衣料のリサイクルや処理方法 ・目的に応じた被服の着方や選び方 ・資源やエネルギーの適切な使用方法や利用の仕方 ・ごみの再利用、再生利用のリサイクル ・冷暖房機器を用いた空調調節が環境に与える影響 ・リサイクルマーケット、不用品交換	・資源、エネルギーの大量消費 ・不用品、廃棄物の再利用、再生利用（リサイクル）
消費者としての意識	・エコマークや品質表示マークの見方 ・環境に配慮した商品の購入の仕方 ・使い捨て商品 ・既製服の選び方	・環境に与える負荷が少ない、環境改善効果の大きい、廃棄段階で環境に与える負荷の少ない、環境保全に寄与することが大きい商品の購入及び使用 ・食品添加物に関する知識やその表示の読み取り方 ・食品原料の環境からの汚染に関する情報、知識 ・適切な被服材料が選択できる能力	・環境に負荷を与えない商品の購入の方法 ・廃棄物減量を考慮した商品の購入の方法 ・生産過程における有害物質を含む製品、使い捨て商品をつくらない配慮 ・流通過程における省資源、省エネルギー ・流通過程における再使用、再生利用を配慮した包装 ・エコマーク、環境商品等に関する情報の入手と活用 ・エコマーク、環境商品等の環境に与える負荷への評価基準の意味 ・家庭用機器の合理的な購入、選択、効率的な使用方法、耐用年数による廃棄
快適環境づくり			
緑化	・町内の花だんやごみ収集場の様子を観察	・身近な緑や水辺などの自然環境を地域社会で創る	・緑化木の種類と特徴
身近な環境の美化・清掃	・町内の花だんやごみ収集場の様子を観察	・地域の清掃	
住環境	・風通しや採光の工夫 ・暖房や冷房などの器具の効率的な使用 ・自分の持ち物の整理・整頓や清掃	・室内環境の整備	・住居の衛生と安全、管理

「生活環境の維持」の分野では、騒音、水質汚濁、ごみ処理、省資源・省エネルギー、消費者としての意識の5つの項目に抽出キーワードを分類した。また、「快適環境づくり」の分野では、緑化、身近な環境の美化・清掃、住環境の3つの項目に抽出キーワードを分類した。

現在のような多消費型生活様式では、何の配慮もしなければ、環境を悪化させることになる。したがって、生活環境を維持していくためには、そのための配慮と行動が不可欠なのである。騒音、振動、水質汚濁、大気汚染、悪臭、ごみ処理など、放置しておくと、悪化の方向にエスカレートしていくと考えられるものが、「生活環境の維持」の分野に属する。ただし、家庭科では、振動、大気汚染については、直接関わるキーワードがないので取り上げず、「省資源・省エネルギー」、「消費者としての意識」の2つの分類項目を加えた。資源やエネルギーは、私たちの生活に不可欠なものであるが、配慮なしに使い続けることは、資源の枯渇を加速させたり、環境破壊につながったりする。消費者としての意識は、主に商品の購入や情報の入手に関することであり、環境へ配慮した生活様式に根ざした商品選択や意志決定能力を育成しなければならない。これらの行動は、現在の生活環境を低下させずに維持しようとするものである。

もう一つの分野である「快適環境づくり」の内容としては、緑化、身近な環境の美化・清掃、住環境を取り上げた。ここでいう快適環境づくりとは、生活環境の維持を前提とするものであり、快適さを求める行動が、結果として環境の悪化につながるようになってはならない。快適環境とは、自然に負荷を与えながら、人間だけが一時的な快適さや便利さを味わうようなものではなく、自然と人間が共存することで作られるものでなければならない。昔、電気エネルギーを使用する便利な機器がなかった頃、人間は知恵を絞って快適さを作りだしていた。地域の気候風土にあった家屋の建て方、打ち水や簾などで涼をよび、環境保全の意識はなくとも、環境に負荷は与えはしなかった。しかし、技術や産業の発達した今日、より一層の快適さや便利さを求め、資源やエネルギーを昔とは比較にならないほど消費している。得るものが大きければ、失うものも大きい。きれいな水、きれいな空気、きれいな緑は私たちにとって不可欠なものである。それらをこれ以上失わないためには、環境に過大な負荷を与えている現代人は充分意識して自然と共存する快適環境をつくっていかなければならない。

分類した抽出キーワードの数は、小・中・高のどの学校段階においても、「生活環境の維持」に関するほうが「快適環境づくり」よりも多かった。

家庭科において、「生活環境の維持」分野に関する内容が多いのは、先に述べた、環境教育の基本的な考え方¹⁾の、「(4) 環境教育は、消費者教育の視点も併せもつものである」ためであり、実際、これまでも家庭科においては、消費者教育に関する指導には力を入れており、まさに環境教育の先取りをしていたといえよう。

家庭科においては、騒音、水質汚濁、ごみ処理、省資源・省エネルギー、消費者としての意識、緑化、身近な環境の美化・清掃、住環境の8つの項目に関して、具体的なキーワードを示すことができた。これらの項目を家庭科のそれぞれの題材の中で家庭科の教育内容として押えなおして指導しなければならない。

また、このキーワードの分類を利用することによって、各学校段階での関連がわかり、学校段階を通して指導内容を見直したり、カリキュラム作成に役立つものと考えられる。

表4 学習指導要領の記述内容と環境教育課題の対比（小学校）

分野	内 容	国語科					社 会 科					理 科					生活科		家庭科		体育科		道 徳					特別活動	合計
		－	3	4	5	6	3	4	5	6	1	2	5	6	5	6	1	2	3	4	5	6	－						
自然環境	野外体験	●							○					◎	◎					◎	○	○			7				
	自然観察	●							◎	◎	●	●		◎	◎					○	○	○			10				
	栽培	●							◎	◎	◎	◎		◎	◎					○	○			○	10				
	飼育	●							◎	◎	◎			◎	◎					○	○			○	9				
	身近な生き物調査								○	○				○	○										4				
生活環境の維持	騒音					◎									◎										2				
	振動					◎																			1				
	水質汚濁					◎										△	△								3				
	大気汚染					◎												△							2				
	地盤沈下					◎																			1				
	悪臭					◎																			1				
	土壌汚染				△	◎									△	△									4				
	ごみ処理				◎	○									◎	○	○								5				
快適環境づくり	緑化					○																	△		2				
	公園の美化清掃			○																			○		2				
	ヒートアイランド					△																			1				
	熱汚染					△																			1				
	住環境			○	○	○								△	△	○	○	○					△		9				
	生活施設の整備			△																			△		2				
	うるおいのある町づくり			△	△													△					△		4				
	集合住宅の住環境																		△						1				
	相談苦情																			△					1				
	道路			△																					1				
地球規模環境	フロンによるオゾン層破壊						△			△	△														3				
	地球気候の問題						△			△	△	△													4				
	海洋汚染						△				△														2				
	熱帯林の減少						△	△	△	△	△	△													5				
	砂漠化の進展						△					△													2				
	野生動物の種の絶滅						△	△	△	△	△														4				

「目的」、「内容」に関連記述がある場合……◎

「指導計画の作成と各学年にわたる内容の取扱い」に記述がある場合……●

「解説文」として記述がある場合……○

直接関連する表現はないが、可と判断した場合……△

出典) 高知県教育委員会

「小・中学校教員のための環境教育ハンドブック（一般編）」

平成4年3月 P18より引用

2. 2 他教科の教育内容と環境教育の関連

環境教育に関しては、2. 1で分類した分野である「生活環境の維持」や「快適環境づくり」のほかに、「自然環境」、「地球規模環境」の分野があり、理科や社会科などの他教科で指導されている。

他教科の教育内容と環境教育の教育内容の関連については、表4の通り、高知県教育委員会の「小・中学校教員のための環境教育ハンドブック（一般編）」²⁾に、小学校段階での学習指導要領との対比がなされており、中学校・高等学校段階では、文部省の「環境教育指導資料（中学校・高等学校編）」に詳しく記されている。

中学校段階では、国語、社会、理科、音楽、美術、保健体育、技術・家庭、道徳、特別活動に、環境教育との関わりが記載されている。また、高等学校段階では、国語、地理歴史、公民、理科、家庭、芸術、保健体育、特別活動との関わりが記載されている。

3 教材研究時に使用する基礎資料

以上のように、環境教育の全体像、家庭科と環境教育の関連、他教科と環境教育の関連など、環境教育に対する認識を深めるための基礎資料を作成することができた。そこで、次に、教材研究時に使用する基礎資料を作成する。これは、授業内容の構築に必要とされるもので、環境教育に関する教師自身の知識を広げたり深めたりするための資料である。

3. 1 書籍、メディア

教材研究時に使用する基礎資料として、書籍やメディア³⁾があげられる。

書籍・メディアからは、地域規模の環境の動向や環境保全の具体的な対策などの情報が得られる。教師自身が見識を深めるために必要な情報の他に、児童向けに書かれた活動マニュアル的な本もあり、それらは授業に生かしやすい。

身近な地域にある環境に関連した機関や施設、環境に関する情報が得られる機関や施設について、知っておく必要がある。そこでは、教具として活用できるパンフレットやビデオテープの提供や貸し出しがされており、地域の環境状況のデータも揃っているので、地域の抱える環境問題などを把握するための貴重な情報源になる。

環境問題を取り上げる前に自然的環境や社会的環境など、その地域の特性を把握しておかなければならない。それは、環境問題の因果関係を考える上で必要なことである。そのうえで、地域の抱える環境問題を取り上げることになるが、数値的なデータにみられるような問題ばかりではなく、視覚的に判断できる環境問題もある。さらに、地域というスケールでみるのではなく、もっと小さなスケール、例えば、家庭内あるいは隣近所という規模で考えたほうが、解決可能な環境問題もある。このように、環境教育には身近な環境の中にその教育内容は含まれていることを意識して、常に情報を整理しておくことが大切である。

3. 2 地域の機関・施設及び実態把握

本やメディアを利用して教材研究をすすめると同時に、地域の実態把握のために、地域の機関や施設を利用して情報を収集することが必要となる。家庭科において環境教育をす

する上で、利用できる地域の機関や施設を把握しておく必要がある。

4 授業時に使用する資料

4.1 地域環境資料の必要性と内容

小・中・高で実際に使える地域環境資料の必要性と内容とを検討した。

地域環境資料の必要性については、「環境教育指導資料」にあげられている、環境教育の基本的な考え方¹⁾(5)の「環境教育は、地域の実態に対応した課題からの取り組みが重要である」という考え方に注目した。地域の実態に対応した課題からの取り組みを進めてゆけば、本文2.1で述べた、家庭科で必要とされる、もうワンステップの学習を組み込んだ授業や、実践に結び付けることを意図した学習が展開できるのではないかと考えたからである。すなわち、地域の実態に対応した課題からの取り組みを進めていくために、身近な問題に目を向けた内容を構成し、活動していくことのできる家庭科の学習を作っていくことにした。このことは、つまり、「地球規模で考え、足元から行動する」ことのできる指導のために必要であり、小・中・高の授業において、効果的に使うことのできる教材・教具を示唆するものでもある。

そこで、授業の際、どの程度学習内容を押さえていったほうがよいものか考えてみた。表5のように、授業をすすめる際、地球規模の環境問題に関する資料が必要なもの、地域の環境実態に関する資料が必要なもの、自分の行動や家庭の状況に関する資料が必要なものの3種類に分けられた。○印のついているところが、特に、児童・生徒に目を向けさせるべき事象である。

○印のついている事象を学習内容としておさえ、授業の流れ・展開を考えていくとよい。たとえば、ごみ処理については3種類の事象に目を向けさせる必要があることを確認して授業展開を考えなければならないわけである。

児童・生徒が、環境問題についての知識の習得のみにとどまらず、実践意欲や態度をもつためには、抽出キーワードにみられるような日常生活の事象が、地球規模の環境問題につながっていることを理解させる必要がある。地球規模の問題を取り上げるとき、児童・生徒は、自分の日常生活とは切り離して考えることが多く、それではいくらそれらの問題について学習しても、環境の維持や環境の改善にはつながらない。そこで、環境問題と日常生活の因果関係を、効果的に資料や活動を通して理解させ、環境との関わりという視点から、日常生活の中の無意識の行動に目を向けさせ、そこに自分なりの問題意識をもたせることが必要となる。

自分の生活する地球が抱えている問題に目を向けさせることが、環境問題を自分にとって身近な問題として捉えるきっかけとなるはずである。ここでは、地域の抱えている問題ばかりではなく、環境のもっている優れている特性にも焦点をあてて、その貴重さに気づかせ、守っていきたいという心情をもたせることも必要である。地域の環境問題は児童・生徒が、実践的な活動によって環境の維持や環境の改善の効果を自分の目で確かめることができるもっとも身近な場である。

表5 地域環境資料の必要な分野

内 容	A	B	C
生活環境の維持			
騒音		○	○
水質汚濁		○	○
ごみ処理	○	○	○
省資源・省エネルギー	○		○
消費者としての意識	○		○
快適環境づくり			
緑化		○	
身近な環境の美化・清掃		○	
住環境			○

A. 地球規模の環境問題

B. 地域の環境実態

C. 自分の行動や家庭の状況

4. 2 地域環境資料の作成方法

次に、授業に使える地域環境資料の作成方法を検討する。

「環境教育指導資料」小学校編の教材等の工夫⁴⁾に、次の4つがあげられている。

- ①身近な問題を取り上げる
- ②環境教育の視点から教材としての価値を考える
- ③野外学習を重視する
- ④映像教材の活用

である。

環境教育には、地域の実態に対応した題材で展開していくことが、その成果を高める。

家庭科において、①身近な問題を取り上げたほうがよい項目は、表5の、B地域の環境実態、C自分の行動や家庭の状況に○印のついている項目であり、騒音、水質汚濁、ごみ処理、省資源・省エネルギー、消費者としての意識、住環境の6つの項目に必要となる。④の映像教材の活用では、環境教育を空間的に、時間的に拡大することができ、環境の大きなパターンを把握できる。既製の映像教材の利用が主であろうが、③の野外学習を重視すると同時に、その野外学習の中で、あるテーマについて資料を作り上げることも可能であろう。そうすると、これらの資料は、児童・生徒たちによってつくられた地域環境資料として、保存・活用できる。そしてさらに、次の児童・生徒たちの新たな資料が付け加わることによって、地域環境資料が継続して蓄えられることになる。つまり、学習の成果が、その授業だけで使われるだけでなく、その後の学習や他学年の授業でも利用されていくような、地域環境資料として蓄積されることが必要である。そのためには、教師が、これらの資料を蓄積・活用できるようなシステムが構築されなければならない。さらにこれらのシステムを活用できるような教員養成のためのカリキュラムの開発も必要となる。

4. 3 授業時に使用する資料

家庭科の授業時に使用する資料を、8つの分野別に表6に示した。ここでは、具体的な授業事例として、大村市での授業⁵⁾を想定した。

グラフや表など、データを示すものは、一般的なものについては、教科書に掲載してあるが、より身近な環境状況のデータが必要な場合には、身近にある環境教育機関や施設に

表6 授業時に使用する教材・教具

内 容	グラフ・図・表	具 体 物	児童生徒による活動
騒音	★大村市の環境問題 ★生活そう音		そう音調べ
水質汚濁	洗剤の濃度と洗浄力 ★大村湾の水質 合成洗剤と石けん あとかたづけの例 家庭で使う水の循環のようす 生活排水に関する工夫例	調理実習室の教具 ・石けん ・水きり、ストッキング ・油拭きの布 大村市作成のパンフレット	廃食用油で石けんづくり
ごみ処理	1人が1日に出すごみの量 ★大村市民1人が1日に出す ごみの量 家庭から出るごみの処理	散乱しているごみのようす ごみ収集場のようす (写真、スライド) 再生紙のノート 大村市「ごみの出し方表」	_____家のゴミ箱調べ 環境にいいお店を調べよう 空き缶の分別
省資源・ 省エネルギー	衣服計画 日常の衣服の手入れ法 不用品活用例 ★エネルギー問題 ★再生原料から作った場合の 環境への影響	色落ちした、縮んだ衣服 不用品	衣服計画 リフォーム 調理（無計量と計量） 家庭のエネルギー調べ
消費者としての 意識	品質表示やマークの例 暮らしの中のマーク 既製品の選び方 布選び 食品の流通経路 食品添加物の用途と使用食品 の例	エコマーク商品 再生紙使用と天然パルプ使用の トイレットペーパー リターナブルびんと紙パックの 牛乳 「今『食』が危ない2」(学習研 究社) 消費者の情報コーナー	既製品選び
緑化		学校周辺のようす 「花と緑の町づくり」(朝日新聞 社) 大村公園のスライド	花カレンダーの作成
身近な環境の 美化・清掃		大村市「環境保全条例」 私たちにできる環境美化の運動	環境マップ作成 地域のためになることの グループ実践活動
住環境	家の中の危険 快適な環境の条件	朝顔の日よけ	教室調べ 室内環境の整備 家の中を衛生的にしよう

問い合わせたり、提供されているパンフレットから適当なものを抜きだして使用することができる。表6の★印の部分が、地域環境資料として作成追加したものである。

具体物については、3種類が考えられる。

1つめは児童・生徒に問題意識をもたせるものである。たとえば、自分たちの町の汚染された川や散乱しているごみの状況を目にすれば、「これではいけない、なんとかしなければ」という気持ちをもつであろう。これは、教師が写真やスライドを提示したり、近くにそういう場所があれば、児童・生徒自身が自分の目で確かめることができる。逆に、美しい自然環境に目を向け、その価値に気付かせることも大切である。児童・生徒が、身近にありながらそれまで見過ごしていたようなことを取り上げることが、問題意識をもたせるのに効果的である。

2つめは環境への働きかけのヒントになるものである。「調理実習の教具」、「私たちにできる環境美化の運動」、「朝顔の日よけ」、「エコマーク商品」、その他環境関連機関・施設の提供するパンフレットなどである。児童・生徒に問題意識をもたせるために使うこともできるし、児童・生徒が問題意識をもった段階で、その問題を解決しようとするときに具体的な方法を示すものになる。

3つめは問題解決活動の成果を示すものである。これは児童・生徒による活動に示されるものが多い。「環境マップ作成」の活動を例にあげると、環境改善の実践活動により、その前後の変化を実際に目にし、成果を実感することができる。これは、教師が既製の何かを提示するのではなく、児童・生徒自らが作りだして得られる「成果を示す具体物」である。児童・生徒による活動は、環境実態や自分の行動や家庭の状況を把握するうえで効果的な資料である。そこでさらに、ワークシートを用いれば、児童・生徒が活動するときに、視点を定めやすい。形に残るので、活動が漠然と過ぎるだけのものではなく、効果的な学習になる。教師も個々の児童・生徒の活動の状況を後から確認できるし、そのワークシートを用いて新たなデータやワークシートとして資料化することもできる。

5. ま と め

以上、まとめると

- ①家庭科の教員が、環境教育に取り組むために必要とされる知識や能力を検討しつつ、環境教育に対する認識を深めるための基礎資料、教材研究時に使用する基礎資料、授業時に使用する資料の3種類の基礎資料を作成した。
- ②家庭科における環境教育に関するキーワードは、生活環境の維持に関するものと快適環境づくりに関するものの2つに分けられる。
- ③時系列的にあらわした指導内容は、カリキュラムの作成に役立つ。
- ④地域環境資料は、その地域の第1次資料であることが望ましく、その蓄積・活用のためのシステムづくりが必要であることが示唆された。

今後は、長崎県の家庭科の授業で使う地域環境資料を収集し、それらの資料の蓄積と円滑な活用方法を構築するための研究をすすめていきたい。

引用文献及び注釈

- 1) 文部省 環境教育指導資料（小学校編） 環境教育指導資料（中学校・高等学校編）
大蔵省印刷局 P 7-8 1992 1991 下線は筆者が記す
- 2) 高知県教育委員会 小・中学校教員のための環境教育ハンドブック（一般編）1992
内容は、環境教育の視点を明確にした年間指導計画、学習指導案等を作成する際に参考になると思われる基本的な考え方や事例及び資料である。
- 3) 書籍・メディアについては作成した資料を末尾に参考としてあげる。
- 4) 文部省 環境教育指導資料（小学校編） 大蔵省印刷局 P18-19 1992
中学校・高等学校編のP14-15には、教材開発とその手法として、教材化の視点が3つ、野外学習の教材開発が2つ、映像教材の効果が3つあげられている。
- 5) 太田浩子 家庭科指導に必要な環境教育に関する基礎資料の作成 平成5年度卒業論文を参考にした。

1 教材研究に関する基礎資料（書籍）

- 福岡克也 地球環境保全戦略 有斐閣選書 1993
 森住明弘 環境とつきあう50話 岩波ジュニア新書 1993
 環境庁長官官房総務課 最新環境キーワード 財団法人経済調査会 1992
 岡部牧夫 地球環境をめぐる旅 三一書房 1992
 宮本憲一 アジアの環境問題と日本の責任 かもがわ出版 1992
 長崎県 環境白書 長崎県 1992
 環境情報普及センター 地球にやさしいライフスタイル 第一法規 1991
 C. Rハムフェリー, F. Hバトル 環境・エネルギー・社会 ミネルヴァ書房 1991
 坂東真理子 世界の中の日本の暮し（改訂版） 大蔵省印刷局 1992
 TOHAN・リトルメッセージ編集部 地球、大好き メディアパル
 吉本はんな ちきゅうにやさしいえほん 世界文化社
 マリー・マルクス みどりの森はだれのもの さえら書房
 ジョナサン・ポリット 地球を救え 岩波書店 1991
 環境庁リサイクル研究会 ゆらぐ地球環境 合同出版 1990
 MOL 編集部 地球環境問題と保全対策 オーム社
 経済企画庁 資源とエネルギーを大切に みんながエコロマン 経済企画庁
 根本順吉 地球汚染Q & A 君たちの未来が危ない 岩波新書 1990
 大来佐武郎 講座 地球環境第1巻～第5巻 中央法規
 ベティ・マイルズ 地球を救おう ホルブ社 1992
 井出敏彦 エコロジカルな暮らし方 緑風出版
 バーナテッド・バーレリー 地球を守る1001の方法 中京出版
 ゲルトフィッツェンマイヤー ブリギッテ・シュメルツァー 地球環境をこわさない生活法50 主婦の友社
 カトリヌ・ペーレント ブリギッテ・シュメルツァー 体と家庭を守る家事法50 主婦の友社
 上野景平 地球にやさしい暮らし方 講談社 1991
 林佳恵 子どもにできる地球にやさしい24時間 学陽書房
 リンダ・シュワルツ 子どもたちのためのエコロジー・ワークブック ブロンズ新社
 アース・ワークスグループ 子どもたちが地球を救う50の方法 ブロンズ新社
 グループなごん 日本の子どもたちが地球を救う50の方法 ブロンズ新社
 ジョン・シーモア ハーバート・ジラート 地球にやさしい生活術 TBSブリタニカ 1990
 アースデー日本 地球を救う133の方法 家の光協会
 土屋京子 地球を救うかんたん50の方法 講談社

- 天野博正 いつまでも水道の水が飲めるのか テレメディア KK 1993
 江川隆進 暮らしの中の水百科 につかん書房 1990
 合成洗剤研究会 みんなでためす洗剤と水汚染 合同出版 1986
 船瀬俊介 だから、せっけんを使う 三一書房 1991
 山口保男 ごみをどうする 日刊工業 1993
 市橋貴 ごみの始末書 リサイクル文化社
 青木慧 ルポルタージュごみ 新日本出版社 1992
 北日本新聞社 ごみに挑む 岩波書店 1992
 田口正己 ごみ問題最前線 新日本新書 1992
 田口正己 ごみ問題百科 新日本新書 1991
 財団法人クリーンジャパンセンター リサイクルキーワード 財団法人経済調査会 1993
 環境庁リサイクル研究会 リサイクル新時代 中央法規 1991
 吉村七郎 リサイクル社会が始まった ホルブ出版 1991
 枝常弘 折原喜一郎 牛乳パックのからくり いんなーとりっぶ社 1991
 朝日新聞社 花と緑の町づくり 朝日新聞社 1993
 S・ヒル 庭の小道から 西村書店 1992
 桜井藤 街路樹と並木 小学館 1986
 財団法人リバーフロント整備センター まちと水辺に豊かな自然を 山海堂 1990
 子どもの遊びと手の労働研究会 植物を育てよう 竹でつくろう ミネルヴァ書房 1991
 生活環境研究会 やさしい生活環境をめざして ナカニシヤ出版 1993
 芽生え社 月刊家庭科研究 住民がつくる住環境 1994 No110
 日本家政学会 生活資源論 朝倉書店 1992
 日本家政学会 住まいと住環境 朝倉書店 1991
 日本家政学会 生活環境論 朝倉書店 1989
 宮本憲一 塚谷恒雄 公害 その防止と環境を守るために 東京出版 1993
 地球環境経済研究会 日本の公害経験 1991
 川口啓明 これでわかる食品添加物表示 合同出版 1992
 南日本新聞社社会部 安心して食べたい
 肥後温子 加工食品ガイドブック 柴田書店
 増尾清 安全に食べる加工食品 誠文堂新光社
 安全食品連絡会 安全な食べ物たしかな暮らし 食品添加物 合同出版
 安全食品連絡会 安全な食べ物たしかな暮らし 輸入食品 合同出版
 全税関労働組合 税関行政研究会 イラスト版輸入食品のすべて 合同出版 1991
 学習研究社 驚異の科学シリーズ 1989
 国民生活センター 月刊たしかな目
 財団法人日本消費者協会 月刊消費者

2 長崎県内視聴覚ライブラリーで貸し出される環境に関するビデオ一覧

(県内の主な市町村に視聴覚ライブラリーが設置されている)

1-387	着る～気温や季節に合わせて～	S-294	食品の安全性を追求する
1-671	快適な住まい方	K-343	清潔な暮らしのために
1-703	じょうずな買い物	K-329	見なおせ食品添加物
V1-118	新しいエネルギーの話	K-310	豊かな暮らし
V1-151	マッハのエネルギー	K-429	選ぶ
V1-152	エネルギーのおもしろクイズ	K-430	流通と食品加工
V1-153	日本のエネルギー	I-375	消費者を守る社会のしくみ
V1-154	考えてみようエネルギー	I-539	愛のある町
V1-155	石油坊やの話	I-194	資源
1-211	緑あふれる町に	I-195	新時代の生活

- | | | | |
|------------|---------------|-------|--------------|
| 1-316 | 大気汚染と健康 | I-237 | 日本の水資源 |
| 1-374 | 緑の仲間 | I-271 | 日本のエネルギーを考える |
| 1-414 | 水はよみがえる | I-700 | 流通と情報 |
| 1-432 | 水と生命 | I-527 | 生物資源を保存する |
| 1-462 | 豊かな消費生活とゴミ | I-165 | 契約と消費者 |
| 1-463 | 住みよい都市づくり | | |
| 1-465 | 川が結ぶ緑の交流 | | |
| 1-532 | 快適な環境をつくる | | |
| 1-184 | この美しい国土を | | |
| V1-31~33 | ヘルシーギャル〜美容とお米 | | |
| V1-150 | 新しいエネルギーの利用 | | |
| V1-187 | 豊かな暮らしとエネルギー | | |
| V1-219~220 | 水はともだち | | |