

総合演習の実践的試み（その3）

— 「環境家計簿」から暮らし方を見つめる —

佐島 群巳

Practice of comprehensive seminar (part 3)
Stare at living of oneself from environmental household account book

Tomomi SAJIMA

〔キーワード〕 生活環境演習、都市生活型公害、環境家計簿

〔Key word〕 life environmental seminar public nuisance of town life style
environmental household account book

1. 研究動機

筆者は、大学に新設された授業科目「総合演習」の実践的、実証的研究を進めてきた。その成果は既に学会等で報告してきた⁽¹⁾⁽²⁾。

ところで「総合演習」は、なぜ教職の必修科目として設置されたのであろうか。その成立、設置の社会的・教育的意義を吟味する必要がある。かつて、中央教育審議会（以下「中教審」という）答申（平成14年2月21日）『新しい時代における教養教育の在り方について』において、複雑かつ急激な変化に対応するためには、幅広い視野から物事をとらえ高い倫理性に裏打ちされた的確な判断をする力の育成が求められている、と述べ、さらに、次のように強調している。「学生に、グローバル化や科学技術の進展など社会の激しい変化に対応し得る統合された知の基盤をあたえなければならない。（筆者傍点）」と述べ、人文科学、自然科学の枠を超えた共通の思考法、知的技法を学生に獲得させることを強調しているのである。この中教審の答申の意図は、のちに述べる「総合演習」設置の趣旨と軌を一にするものである。

本研究は、学生に「知の総合化」の育成を目指すとともに、これまでの「総合演習」の研究の一環として位置づくものである。殊に日常的な生活を「環境に配慮したLife Style」の構築が求められている今日、我々は生活環境に対して、無知、無関心ではいられない状況に直面しているのである。

われわれは、自らの生活様式を実践的に振り返り「環境に負担を与えないために」自らLife Styleをどう変えていくかが重要な課題である。それは、生活者として都市環境が悪化している現実を直視し、自ら生活態度と行動をどう変えていくのが環境形成者としての

責務であると考えるからである。

都市生活者としての我々は、今日の環境問題を他人事とするのではなく、自らの問題として主体的に捉え、自らのLife Styleを見つめ、自らの生活行動をふりかえることを通して、環境問題の追及する問題解決能力を育てることができると考え、本実践的試みを展開したのである。

都市生活型公害といわれるものの中には、「廃棄物処理の限界性」「自動車の社会的費用の外部不経済」「エネルギーの膨大な利用」「食料自給率の低下」など、国内問題のみでなく地球的スケールで解決しなければならない深刻な問題が私たちの生活を脅かしているからである。

廃棄物には、私たちの生活から排出される一般廃棄物と生産活動に連動的に排出される産業廃棄物とがある。特に、後者は、前者の8倍の量で、その処理に苦慮しているのが実情である。その一般廃棄物の中には、見過ごすことのできない「食べ残し」のゴミが含まれている。その食べ残しは、実に11.1兆円の食料資源の損失である。これは、我が国の農林水産業の総生産額12.4兆円とほぼ同じである。これだけの食べ残しの「食料」は、世界の飢餓状態に喘いでいる人々の食糧源となる量である。⁽³⁾

また、家庭電化が進み、快適な生活を営んでいる裏で、環境に負荷を与えているのである。例えば、照明や冷蔵庫など常時使用される電力を除く電力消費の40%は、待機電力である。⁽⁴⁾これをどのようにすれば、省エネルギーが達成したことになるだろうか。

自分たちの生活は、環境とどう関わりを持っているか、生活環境を自己対象化し、生活と環境との関係を理解し、自覚し、自ら環境に負荷を与えない行動力を

育成することを意図して、本研究に取り組んできたのである。

2. 研究の目的

- (1) 「総合演習」の設置は、どのような意義があるかを明らかにする。
- (2) 学生は、自ら環境への関わり方の関心と理解をもってどのように行動しようとしているかを明らかにする。
- (3) 日常的に自分の暮らしが環境にどのように関わっているか、自らの環境保全行動への動機づけ、意思決定の様態を明らかにする。

3. 研究方法

- (1) 「総合演習」の設置の意義を今日の社会的・教育的側面から多面的に検証する。
- (2) 「環境家計簿」で日常的な環境への関わり方をチェックする。(17日間)
- (3) 調査研究の後の「学生の環境保全行動の変容過程」を検討する。

4. 結果と考察

(1) 「総合演習」の設置の意義

新教員免許法に改正によって、教職の必修科目として「総合演習」(2単位)が設置された。教育職員免許法(平成16年6月30日)に、「総合演習」の設置の趣旨が次のように述べられている。

総合演習は、人類に共通する課題又は我が国全体に関わる課題のうち、一つ以上のものに関する分析並びにその課題について、幼児、児童又は生徒の指導するための方法技術を含むものとする(筆者傍線)

上記傍線のように、二つの課題の一つ目の課題は、今日の社会的要請課題として教育界をあげて取り上げべき課題である。その課題解決学習の方法能力を教師に育成することが強調されているのである。

特に、今日、人類の生存危機が叫ばれている。それは、地球温暖化の連動現象としての酸性雨、熱帯林の減少、野生生物種の絶滅、砂漠化の進行などである。そのほか、地球的規模の問題として人口、食料、人権、南北問題など、これらは人類の生存と人間の尊厳に関わる重大な「人類共存の課題」である。

21世紀に生きる児童・生徒を育成するためには、「人類の共通課題」への関心をもたせ、それらに対する人間のこれまで果たしてきた責任と役割を認識させると共に、それらに積極的に対応して、問題解決する能

力を身につけていかなければならない。

同時に、二つ目の課題は、日本の今日的課題についての学習の必要性を指摘しているのである。

我が国の社会的課題には、政治、経済、生活など各方面において解決が迫られている課題が山積しているのである。例えば、エネルギー問題、食糧自給率の低下、都市生活型公害、格差是正問題、少子高齢化問題など、深刻な問題の解決が迫られている。これらの問題は全て地球的スケールで動いている問題であり、前者の地球的危機の問題と密接不可分の関係を成しているものと捉えるべきである。

①人類の共通課題

人類の共通課題⁽⁵⁾には、次の六つを掲げることができる。

一つは、今日の地球的規模の環境問題であり、二つは人口増加の問題、三つは人口増加に伴う、食料不足による飢餓、貧困の問題、四つは、資源・エネルギー問題、五つは戦争と平和の問題、六つは民族自立問題である。

デイヴィット・セイビー(David Selby)は、『地球時代の多文化理解』の講演の中で、「事物の相互関連を考慮せず、細分化するものの方の見方(compartmentalization)は、教育に蔓延していて、カリキュラムの中身や学習プロセスを細分化した別々のものとして扱ってきました。こうした見方は(科学を発展させ)、車を発明したり、人間を月へ送ることに後立つものでありましたが、反面、私たち自身を均一的な存在(whole selves)として理解したり、世界をシステムとして理解したり、人間を環境との関係で理解するためにはほとんど後立ちません。⁽⁶⁾」

世界の見方は、単なる事物、現象を細分化して見たのでは、事の本質を捉えることができない。多様な次元から総合的に世界を捉えることであるとデイヴィット・セルビーは強調したのである。

「総合学習」は、まさにデイヴィット・セルビーの言うように社会的事象、自然現象等について個別、部分的に分析、考察するのではなく、それらの事象や現象を多面的・総合的に捉える能力を育成することを意図して展開していかなければならない。

②国内的課題と私たちの暮らし

総選挙のたびに各政党からだされるマニフェストをみるが「これが日本の提案か」「これが21世紀の課題解決の迫られる日本の課題なのか」と疑問をもつことがある。

改革のあとに来る社会は、どんな社会か、その後日本人として、地球市民として生きる方向性を与えるものは何か、推測してもいいささが失望せざるを得ないことに気づく。かつては、「曲がり角に来た日本」とい

った時代から今や「崖っ淵に立つ危機が迫っている日本」という表現をする人が多くなった。これは、瀕死の状態にある日本を象徴的に表現した言葉である。この状態をどうするのか不確定である。

かつて、文藝春秋を読んだことを思い出して、再度読み返してみた。少し古いものだから『次の10年』はこうなる⁽⁷⁾』という20人の未来予測が綴られている。これは、いわば日本の現状を思いめぐらし、近未来社会を予測しているものである。

そこには『失われた10年』の後にくるのは繁栄か、衰亡か』という特集に識者が語っている。そこには、次のことが書かれてある。

- ・「少子高齢化で『楽しい社会』実現」(堤屋太一)では、少子化による人口減少は必ずしもマイナスではないという論である。たしかに20世紀初頭我が国の人口は3,000万人であったし、日本国土の収容能力に似合った人口こそ栄えることだと論じている。
- ・『成長の十年』がやってくる」(榊原英資)の論は、あれから16年後の今「企業修復V字回復、5%の成長といった可能性」という論説は、今や空文になりそうだ。
- ・「国の借金『一千兆突破の悪夢』」(吉田真吾)、「フリーター千万人時代」(山田昌弘)などの論調は、日本社会を憂慮し「警告」したもののように思われた。

いずれにしても、21世紀の社会は、アルビン・トフラーのいう「情報革命」か、伊藤俊太郎やヘルベルト、フォン、ヴィッツゼッカーらのいう「環境革命」か、選択のシナリオを我々が主体的に選んでいかなければならない。

日本全体の都市化が進行し、「農村的社会は実体を失っている」といっても過言ではなからう。

近年、都市生活型公害といわれる「ごみ問題」「CO₂を排出する自動車問題」「水質汚濁」などの問題は、地球的規模の環境問題と直結している。

これらの問題の中で「ごみ問題」「都市交通問題」は以下で述べる「総合演習」の課題研究のテーマとなるものである。

③新しく求められる教師の資質・能力

新教免法は、「教職に関する科目」として、幼稚園、小学校、中学校、栄養教諭などの教師を目指す者の必修科目(2単位)を設定している。

「総合演習」の新設の趣旨は、教育職員養成審議会第一次答申(1997年7月)には、「地球的視野に立ち行動するための資質能力」「変化の時代で必要とされる資質能力」「教員の職務から必然的に求められる資質能力」の三つが提示された。前者の二つは新免法の設置した趣旨と合致するものである。究極的にいうならば、

中央教育審議会答申(1996年7月)に提案された「教科横断的・総合的に展開する課題として国際理解教育、情報教育、環境問題の解決する学習によって「生きる力」を育成することである」ということに通じるものである。

さらに、教育課程審議会答申(1998年7月)は、中教審答申を受けて「総合的学習の時間(以下「総合的学習」という)」を設け、「社会の変化に主体的に対応できる資質や能力、子どもたちに育成することを意図して「国際理解」「情報」「環境」「福祉健康」などの横断的・総合的課題に基づいて学習すること」が明示された。

これらの答申を受けて、教育現場では熱烈的な研究を進めてきた。筆者は、これまで環境教育⁽⁸⁾、エネルギー環境教育⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾生命教育⁽¹¹⁾などを軸とした総合的学習を進めてきた。これらは、小学校、中学校における総合的学習の実践的研究である。

(2)「生活環境演習」の実践プログラム

本「総合演習」は、前半(課題研究)を行い学生生活環境にどのようにかかわりをしているかを、実践的・実証的に明らかにしようとした。

後半は、(課題研究)を受けて(テーマ学習)を行うことになった。

「生活環境演習」のプログラムは次の通りである。

(課題研究)

①一日の生活スタイル

(課題研究1)「環境家計簿」をチェックする。最低17日間チェックする。調査結果は、実践率を算出し、自分の環境への関わり方や、これからの自分の生活環境改善点についてまとめる。本報告は、この調査結果とその後の学生生活行動の変容を明らかにしていくものである。

②都市生活型公害とは何か

(課題研究2)「都市環境」として交通調査をグループで行う。

- 1) 交通量・結節地域(ナンバープレート)の調査
- 2) 調査地点(甲州街道、水道道路)
- 3) 調査後のまとめと発表

(課題研究3)この調査研究は、(課題研究2)の方法を用いて自分の住んでいる地域の交通量調査を行う。レポートは、(課題研究2)と(課題研究3)を融合し比較考察するものとする。

③私たちの住む都市をデザイン

(課題研究4)「都市生活と町づくり」をグループワークで行う。

- 1) 都市デザインを構想する
- 2) 構想、アイデアに基づいて都市デザインをする。

グループワークで作成する

- 3) 都市デザインについて「テーマを選んだ理由」「工夫したこと」「そこに住む人々のはたらき、願い」「今後の町づくりへの提案」等についてレポートする。

課題研究後の「生活環境」を次のようなテーマで科学的に認識を深めることにした。

〈テーマ研究〉

ここでは、テーマのみを例示することにする。

- ④食生活と「環境」
- ⑤消費生活と「環境」
- ⑥Think Globally Act Locally
- ⑦環境保全—保全生物
- ⑧「循環型社会」とは
- ⑨21世紀に「生きる力」と「環境倫理」
- ⑩授業の振り返り、総括

(3) 「総合演習」への学生のイメージ

本学の総合演習の科目名は「生活環境演習」で授業の直前に次の問いを示した。

あなたは、授業科目「生活環境演習」に対してどのようなイメージをもったか、また、ここで学びたいことは何かについて書いてください。

この問いは、「生活環境演習」という授業に対する学生の意識、学習のめあてを把握するものである。もっとも関心の高いものは、ゴミ問題、生活習慣など「生活に関わることへの関心」で全体の67%にあたる。次に関心の高いものは、高齢者、身体不自由の安全問題、自然公害、オール電化、温暖化など「社会的課題への関心(24%)」である。このほか、今と昔の違いや生活を取り巻く環境としての水、空気、土地などの「生活状態、生活の成り立ちへの関心(19%)」が見られる。

僅かながら環境と主体との関係から、「自分を取り巻く環境にどう対応していくか、学びたい」「自分をふりかえって、環境改善について明らかにしておきたい」など17%の反応がみられた。

受講している学生は、「保育士」「養護教諭」の資格免許を取得する立場から「『環境』の清潔、安全、健康、管理及び生徒に正しく環境のことを伝えられるように学びたい」という目的意識をもっているものが8%である。特に、Y学生の初発の授業に対する課題意識は、次のように多目的で自己対象化しているものに注目したい。

人間が心地よく健康に暮らすために整えるべき環境について学ぶことが、生活環境演習だと思う。

環境がどのように保たれていけばよいか。どのような問題が今あるのか。どのようにすれば(環境)改善されるのかなど考えていくもの。生活と環境の関係に学ぶもの、環境とは空気や衛生雰囲気、人と人との結びつきなどがあると思う。まず、自分の生活環境を振り返りながら問題点をしぼり出し、改善実践を行いたい。そして、他の人との意見交換を行い、さらなる向上を共に学んでいきたい。(Y女)(筆者傍線)

(4) 自分の一日のスタイル

図1は、M女の一日の生活を帯状の時間軸で何時に何をしたかを記録したものである。この調査は、2週間の記録の一部である。M女は調査後の考察に次のように記している。

〈生活スタイルについて〉
2週間にわたりつけた生活記録を振り返ってみると、様々な問題があることに気付くことができた。
まず、一つ目は、私の入浴時間が22:00以降の場合が多いということである。そして、二つ目は、テレビを見ている時間が平均4時間と思っていたより長いということ。両方とも電気を無駄に使っていたことが分かった。又、記録をつけているためだろうか、誰もいない部屋に電気がついていという事等、普段は気づかないことにも気づくことができたと考える。一日の最後にゴミの量や内容を見る事もそれと同様である。私の家のゴミの量は、45ℓの袋が一日と半分でいっぱいになっていた。そのゴミの内容は、大体お弁当の容器、カップ麺の容器で一杯になっており、リサイクルできるような発泡スチロールもたくさん捨てられていた。普段あまり気にしないゴミの内容を見ることで如何に無駄なゴミを出しているか改めて知り考えさせられた。(M女)(筆者傍線)

この一日の生活スタイルの記録と併行して記録したのが次に述べる「環境家計簿」である。

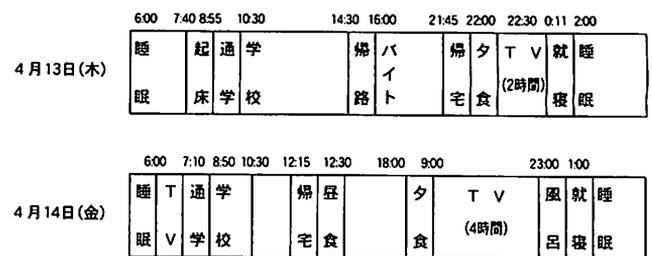


図1. M女の一日の生活スタイル

表 1. 「環境家計簿」

実践項目	日 曜日	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	合計			実践率		
		木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	●	△	×			
台所仕事	1	野菜や果物・食器類はできるだけ水（お湯）で洗いましたか。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	0	0	100%	
	2	液体洗剤は適量を薄めて使いましたか。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	0	0	100%	
	3	食器や鍋などの油污れは洗う前にふき取りましたか。	×	×	●	△	×	×	●	●	×	△	●	●	△	●	×	●	●	8	3	6	47%	
	4	油をそのまま流しに捨てませんでしたか。	×	●	●	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15	0	2	88%	
	5	野菜くず、茶がら、残飯などを流しに捨てませんでしたか。	●	●	●	●	×	△	●	●	●	●	●	●	×	●	●	×	●	●	13	1	3	76%
	6	お米のとぎ汁を流さずに利用しましたか。	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0	0	17	0%
洗濯	7	洗剤は正しく計って使いましたか。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	0	0	100%	
	8	ためすぎをしましたか。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	0	0	100%	
	9	風呂の残り湯を使いましたか。	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0	0	17	0%	
ごみ	10	資源ごみ（びん・かん古紙など）正しく処理しましたか	△	△	△	△	△	△	△	△	△	●	●	●	●	●	●	●	●	7	10	0	41%	
	11	ごみは分別して決められた日に出しましたか	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17	0	0	100%	
省エネルギー等	12	不要な電灯やテレビなどは消しましたか。	△	△	●	●	△	△	△	●	●	●	●	△	●	×	●	△	●	9	7	1	53%	
	13	水道やシャワーなどを出しっぱなしにしていますでしたか。	△	△	△	△	△	△	●	●	●	●	●	△	●	×	●	△	●	8	8	1	47%	
	14	食べ残しはしませんでしたか。	●	●	●	●	×	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16	0	1	94%	

(5) 「環境家計簿」の記録と分析

「環境家計簿」の記録する意味について次のように講じた。その要点のみを示すことにする。

- ・自分が環境にどのように「かかわっているか」四つの項目でチェックすること。
- ・記録したことを手がかりに「自分の生活をふりかえり、どのように環境への関わり方をしたらよい

か自分の考えを述べる」ことを二つ指示する。

表1は、I女が約17日間にわたり、家庭における環境とのかかわり方を「台所仕事」「洗濯」「ごみ」「省エネルギー等」の4点から注意深く実践状況を記録したものである。

① 「環境家計簿」の調査実践への目的意識

環境家計簿の実践結果は、レポートにまとめて提出

してもらった。(5)で指導者の指示したことを受けながら学生一人ひとは、どのように目的意識・課題意識をもって実践記録していったらうか。

レポートに示された「調査のねらい」を類型化してみると次の三つになる。

- A 調査によって自分の生活環境を見直すことをねらいとする
- B 身の周りの調査を通して、生活の改善点を探り、授業の理解につなげていきたい
- C 自ら消費生活者として環境とのかかわり方の現実と改善点を明らかにすることをねらいとする

・Aタイプのねらい

17日間環境家計簿の調査をし、自分の生活の中の環境とのかかわりを見直すと共に豊かな都市生活を送るためのこれからの自分の暮らしのあり方を考える。(S女)

・Bタイプのねらい

私は、生活環境演習において居住環境が最も重要だと思う。その居住環境が近年の機械発達で私の生活環境は、ほとんど豊かなものになってきた。しかし、どんどん豊かになっていく反面、大気汚染や水質汚濁、土壌汚染などさまざまな環境問題が出てきた。

その原因を理解するために、まずは一番身近な自分の周りの生活環境を見直してみ、良い点、悪い点を理解して良い点はこれからも続け、悪い点は改善できるようにしておく。(O女)
(生活環境演習の授業について理解を深める)

・Cタイプのねらい

「環境問題」について考えてみると大気汚染、騒音、水質汚染など様々なことがある。これらのことは、全く我々の生活が関係していると言える。こんにち、産業は、発展し続け人々の暮らしはより豊かになってきている。しかし、そのことにより自然環境が年々悪化してきているということも現状である。

この悪循環を解決する為には一人一人が「環境に優しい生活」を送ることが必要なのである。そこで私は、本調査において自分自身の生活を見直し、私の環境に対する意識がどの程度なのかを理解した上の今後の生活を改善していくことがねらいである。(K女) (筆者傍線)

授業最初の課題設定において自己対象化したY女の場合は、自分の生活環境にどのように影響・負荷を与えているかを調査したい。そして、家庭内の環境とは

自分一人ではなく家族との協力も必要になっていく。家族とも協力しなければ環境への働きをより強く幅広くしていくことでなければならないと指摘している。

最後に、調査書としてまとめることで、これからの目標を提示し一時的ではなく今後の生活にも持続的に活かしていけるようにする、とも述べている。

このように環境へのかかわり方は、家族を含めて環境意識を醸成して、改善点を見つけていく。このことの大切さを考えているY女である。

このような目的意識・課題意識を持っている学生は、各項目に対する考察をどのようにしているだろうか、次に、調査項目ごとに考察することにする。

②「環境家計簿」の調査結果の考察

各調査項目について調査によって明らかになったことを定量的、定性的な捉え方をしているのである。本報告では、二つの事例を取り上げたい。

1) 台所仕事

この項目についての二人の考察したものを比較的に検討考察していきたい。

O女は、台所仕事について次のように述べている。

全体の割合としては、77.4%、項目1(水あらい)、2(洗剤適正使用)、4(油を流)は100%実践できた。しかし、項目6の米のとき汁の利用については、29.4%と台所仕事の中でもまた全ての項目の中でも最も低い数値になってしまった。常に意識しておかないと、つつい流してしまうので注意が必要だと思った。

また、油をそのまま流すことはないがきちんときれいにふきとったか、という調査項目でOが13個、△が3個、×が1個と実践率が76.4%だった。これは油をあまり使う料理がなかったと考えられる。普段台所仕事を行うのは母親なので母親にも環境に対する意識を高めてもらう必要がある。(O女) (筆者傍線)

それに対して表1をまとめたI女は次のように結果を導き考察している。

台所の仕事では、100%達成しているものが二つあったが、実践率が74%や0%のものもあった。

100%達成した野菜や果物・食器類はできるだけ水(湯)で洗うことや液体洗剤を薄めて使うことは、習慣となっており、当たり前のこととして実践することができた。野菜や果物はもちろん水で洗うが食器類は洗剤を使う前に軽いよごれを水で流したり、油や米粒のこびりつき等落ちにくい汚れは水に浸しておいて汚れがふやけて落ちやす

くなってから流すなどしている。液体洗剤も無駄に多く使っても意味はないので、適量を守るようにしている。

それに比べて、実践率0%であった米のとぎ汁の利用は、今までほとんど行ったことがなく、どのように利用すればよいのか、よく分からなかった。調べてみると作物の肥料にしたり、洗濯に使えるようだ。小学生のころは少し実践したことがあったが、今ごろはなかなかそのような機会がないので今後もっと活用できる利用法を探っていきたい。(中略)

実践率88%と76%の油や残飯などを流しに捨てないということは、やらなければいけないと分かっているが、ときどき面倒で捨ててしまうことがあるので、100%にはならなかった。(O女)(筆者傍線)

O女は台所の仕事について「実践率の低いのは意識されないからだ」と他人事のように語ってその上「普段台所仕事を行うは母親なので、母親にも「環境に対する意識を高めてもらう必要がある。」と丸なげ、他人まかせの態度が見られる。

それに対して、I女は、実践的行動と習慣化と結びつけて次のように答えている。

すなわち台所の仕事で実践率100%(1、2項目)に達しているのは、「習慣となっており当たり前のこととして実践することができた」というのである。実践率0%であった「米のとぎ汁の利用」はよく解らなかったが「調べてみて植物の肥料や洗濯にも使えるようだ」と、不確実なもの確かめようとする前向きの探究心をもって環境にかかわろうとする心の動きを見ることが出来る。

2) 洗濯

O女は、洗濯の調査項目については、全て100%の実践結果になったのは、すべて意識の範囲であるという。このことについてより一層工夫をこらし環境に対する意識が高まれば良い、と述べている。

I女の場合は、調査項目の7の正しく計って使っているが、同9ののこり湯の利用は実践率0%である。それは、「洗濯機が風呂の外に置いてあるため実践することができなかった」という。

いずれにしても、大部分の学生の洗濯は、習慣化され、環境にやさしい合理的な洗濯を行っていることがわかる。

3) ごみ(一般廃棄物)

一般廃棄物(ごみ)は、都市生活者に限らず全国的視野から考えても大変重要な環境問題の一つである。

ごみは、「生活系ごみ」と「事業系ごみ」とに分けら

れる。平成12年環境省調べによれば、次の通りである。

- ・一般廃棄物総排出量 52.363千トン(100)()内%
- ・内 訳 生活系ごみは排出量34.372千トン(56.6)
事業系ごみは排出量17.990千トン(34.4)

家庭ごみは一般廃棄物として市町村の清掃部署で処理されている。オフィスや商店街の出すごみも「事業一般廃棄物」として市町村の処理施設に持ち込まれるのである。

ちなみに産業活動から出される産業廃棄物は、年間4億トンで一般廃棄物の8倍にあたる。

そこで調査結果について述べることにする。

調査項目11「資源ごみとして分別処理しているか」についてO女も、I女も実践率が100%である。

I女は、前半部一部できていない(△)が数日続いていた。そこで、I女は「区役所に行った時『ごみの正しい分け方、出し方』という資料をもらってきたのでその後は「きちんと実践できた(O)」と記している。今まで古紙やびんは資源ごみとして出していたが、クッキーの空き缶や缶詰めは不燃ごみとして出していた。区役所からもらった資料を読んだからは正しい理解をすることができた。(実践できたというのである)

このようにO女は環境家計簿の調査したことが一つの動機となって「環境へのかかわり方の疑問を自ら確かめ行動変容していった」学びの姿を見ることができた。

4) 省エネルギー等

省エネルギーについては、「自分で解っていても実践できない」という知識と行動が乖離している典型的な意識である。

O女は、省エネルギーについて次のように調査結果を考察している。

全体の割合が72.5%と四項目の中でも最も低い。これは、自分一人が気にするのではなく、家族みんなで気を付けないと省エネルギーは上手くできないと思う。なので一人一人が省エネルギーに対する意識をもっと持つ必要がある。(O女)(筆者傍線)

I女は、次のように調査結果の考察を行っている。

実践率94%であつた。食べ残しは、一回だけできず100%にならなかったのは残念である。不用の電灯やテレビを消すことと、水道やシャワーを出しっぱなしにしないことは、実践率は53%と47%であるが、前半と後半ごとに分けてみると、不用の電灯、テレビを消すことは、前半(13日～

20日)は実践率37%であるのに対し、後半(21日～29日)は実践率67%である。同様に水道とシャワーを出しっぱなしにしないことも前半は実践率67%である。

このように両方とも後半の方が実践率が高くなっているのは、この調査を行うことで意識をしてテレビを消したり、水道の栓を止めたりしているうちにだんだん習慣となってきたからである。(I女)(筆者傍線)

O女は、相変わらず一人ではできない一人一人の省エネルギー行動は、一人一人の意識変革であるとあっさり言い切っている。これは、日本人の意識傾向ではないかと考える。

I女の省エネルギーに対する意識と行動の変容は、この「環境家計簿」による「環境へのかかわり調査」が動機付けになったと考えることができる。

6 調査を終えこの導き出された結論

本調査研究の学生のレポートの最後には、「結果と今後の課題」という見出しをつけて17日間の調査によって学習者が一人ひとり「気づいたこと」「考えたこと」「これからの生き方」「今後の課題」などについて述べている。

ここでは、78名の中からアトラダムに10名のレポートを抽出して、「結果と今後」に何を書いているのかを解析したものである。

表2は、抽出した10名のレポートから「環境家計簿」の調査活動によって得られたこと、学んだことが「調

査の結果」としてまとめられたものである。その中で導き出された「環境への関心」「今後の行動の仕方」「学びの自己変容したこと」が述べられている。学生の「環境へのかかわり方」の様態が表2に示されている。

環境家計簿の調査研究において学生は「環境への意識と行動が変容した」ということが明確に示されている。

これまで学生は、身の周りの環境への関心が低く、環境保全への習慣化がなされない点であった。今回調査研究によって「環境へのかかわり方の反省」を踏まえて「積極的に環境に関わるという意識変容」が見られた点がありこの調査研究が「総合演習」の動機付けに有効であったと考えられる。

前述したように、総合演習の導入において「環境家計簿」調査研究したことは、学生の「環境への関心」をもたせ「自分は環境にどう関わっていくのがよいか」を本演習を展開するのに有効であった。

それは、すなわち、<課題研究1>「環境家計簿」の調査研究において、学生は、環境とのかかわりを日常生活点から見直す機会となったことである。そのことによって自ら環境に関心をもち、主体的な環境保全への行動意欲を醸成することができた。このことが、学生のレポートから垣間見ることができる。さらに、「環境家計簿」の調査研究は、以後の<テーマ研究>へ持続的・発展的に活かされていったのである。例えば、環境家計簿の調査項目「台所」「洗濯」は、<テーマ研究④>「食生活と『環境』」へ、「ごみ」「省エネルギー」は<テーマ研究⑧>「循環型社会とは」へと発展的に連動的に展開するのである。このことを通して、自分

表2 調査結果のまとめ

分析視点	主な内容	頻度数
・一人ひとりの習慣化	・習慣となっているものは実践が高い ・意外と環境によいことを実践していた	3
・個人と社会活動	・環境問題解決は個人の努力を社会全体で	3
・ふりかえりながら行動	・「電気を大切に」というフレーズが解っても行動できない ・求心的環境観の低い生活を反省している	3
・環境への関心理解、改善の行動の営み	・日ごろから環境問題に関心を持ち理解を深め安全のために今できることから行動する。ちょっとした努力で改善できるから毎日の積み重ねることが大切	7
・環境への意識変容、行動変容	・実践行動が変容した ・協力してくれた母の意識も変えることができた ・この調査で考え、改善できたことはよかった ・最初は意識が低かったが本調査で意識行動が変わった	10

の家庭から環境を見ようとする思考法や問題解決法を活用するようになるのである。学生にとって、本総合演習の実践は、環境問題を他人事ととらえるのではなく、自分のことのように考え、問題を解決しようとする主体的環境観の形成に資することができた、と考える。

本論文は、日本教師教育学会研究大会（2006,9,23）及び、日本教材学会研究大会（2007,11,9）において報告したものであり、その報告に加筆したものである。

尚、この論文の整理には、脇山美希の協力を得た。このことを付記して謝意を表したい。

(注)

- (1) 佐島群巳(2006)「総合演習の実践的試み・都市交通（その1）」教材学研究 第17巻 p77-82
- (2) 佐島群巳(2007)「総合演習の実践的試み・都市デザイン（その2）」教材学研究 第18巻 p291-300
- (3) 高月紘(2004)「ごみ問題とライフスタイル・こんな暮らしは続かない」日本評論社
- (4) 山田国男(1996)「1億人の環境家計簿・リサイクル時代の生活革命」藤原書店P,6
- (5) デイヴィット・セルビー/菊池恵子訳、河内徳子監修(1996)「地球時代の多文化理解」(Multiculture Understanding in the Global Age) 国際理解教育Vol. 2 創友社P,7
- (6) (5) 前掲書 P,9
- (7) 文藝春秋(2004)「『次の十年』はこうなる」P262-365
- (8) 佐島群巳(1999)「環境教育入門－総合的学習に生かす」国土社
- (9) 佐島群巳・高山博之・山下宏文編著（2000）『資源・エネルギー・環境』学習の基礎基本」国土社
- (10) 佐島群巳・高山博之・山下宏文編著（2004）
 - ①「エネルギー環境教育学習用教材（小学校編）」国土社（2004）
 - ②「エネルギー環境教育学習用教材（中学校・高等学校編）」国土社（2004）
 - ③「エネルギー環境教育の理論と実践」国土社（2005）
- (12) 佐島群巳・和田芳信編著（1999）「放送を生かした総合的学習『環境』と『生命』に学ぶ」日本放送出版協会