

## Ⅱ 公害教育の方途をさぐる

高須 明 徳井 輝雄 三谷 みちえ  
服部 晴子 中野 満男 桂川 陽子

### 〈要旨〉

公害教育の実践の一部を報告し、その中で得られた生徒の意識に関する調査の結果をもとにして、現代社会が何を教育に要求しているのかをさぐり、公害教育をそれへの具体的対応としてとらえていく。

また受験体制下における知育偏重の詰め込み教育、テスト教育と批判されている現在の教育を作りなおすことは急務である。中教審路線はこのような状態の中から生れてきたものであるが、われわれはこの路線は、改善策ではなく、このような傾向をますます助長するものとして考える。

このような二つの現状認識から、出発してこれら諸問題に対応するものとしての公害教育を提唱する。公害教育については、さきに「公害教育について」<sup>①</sup>で述べられているが、ここではそれをさらに発展させようとして行われた、初歩的実践について報告する。

### 〔1〕 まえがき

昭和47年、スウェーデンのストックホルムで国際人間環境会議が開かれた。そこでは、公害問題がごく近い将来に人類にとってきわめて重大な問題となるであろうことが取り上げられた。そして、とりわけ我国が公害国の元凶として最先端に行くことをあからさまにした。国内では富山のイタイイタイ病、新潟、熊本の水俣病、そして四日市における四日市喘息等、他の文明国に類例を見ないような公害病が次々と裁かれた。中でも複数企業による大規模な大気汚染公害として判決の成行きが注目された四日市公害裁判は原告側の完全勝訴に終り、やっと政府、企業のあり方が問われることとなった。この二、三年来公害の加害者として、企業の姿勢が問われては来たが、被害者である一般市民の感覚はともすれば、金もうけのためには仕方がないといった受け止め方で、企業側に同調的であった。これが企業をより傲慢なものとして来たことは見逃せないであろう。環境問題の解決には企業の責任を追求するのみでは抜本的ではなく、市民の力が極めて重要であることを四日市公害判決は指摘している。さて四大公害裁判判決後、世の状況はどう変わったであろうか。

あいかわらずPCB、石油、諸々の有害物質による

高濃度の環境汚染が起こされていることを新聞、テレビは報じている。前国連総長ウタント氏は人類が新しい道を探るために残された歳月は十年ほどしかないであろうと警告している。この短い期間に多くの人々が公害の恐ろしさについて十分な認識を持つことは可能であろうか。報道機関の果たす役割は確かに大きい。しかし、これらからの情報はあくせくと動き回り、休むことを知らぬ多くの市民に、この危機を心底から理解させ得るだろうか。結局、現在教育を受けている若者達が社会で活躍する日を待たねばならないのではないだろうか。

### 〔2〕 副読本の製作

#### (2-1) 公害教育でめざすもの

さきに引用した「公害教育について」<sup>①</sup>での考え方を受けて、われわれはさらに具体的目標として次のような事柄を確認した

- ① 企業に入っても内部から公害を告発していくような人間に育てること。
- ② 根本的な解決は、社会の変革や、われわれ一人一人の意識の変革が必要であることを理解させる。
- ③ 生徒を通じて家庭に影響を与えていく。

このような目標を的とすれば、的をみて矢を射るには、公害をどのような側面から、どのような立場でとりあげるか、すなわちどう教材化するかが問題となる。

#### (2-2) 教材となりうるテーマの列挙

前述の「公害教育について」<sup>①</sup>で述べられている副読本の方式をとった。その内容を考えるため、教材化できるテーマの列挙を行った。次にその一部を示す。

イ、公害病事件を中心にしたもの

例 水俣病、足尾鉍毒事件、四日市ゼンソク、

ロ、物質をテーマにしたもの

例、PCB、石油、水、紙、海、大気、食品、

ハ、公害と社会・経済の問題を扱ったもの

例、新全総、公害事件と裁判、資本主義と公害、

ニ、公害と技術体系の問題を扱ったもの

例、工業の問題点、農業と農薬、自然科学と社会

ホ、文明論、価値観に関連したもの

例、合理主義と公害、東洋文化と西洋文化、疎外

- へ、地球化学的にみた公害
- ト、生態学からみた公害
- チ、解決策を述べたもの

例、住民運動、民主主義の問題、諸外国の方策

(2-3) 副読本「PCBについて」の製作と授業

数多くあげたテーマのうちPCBをとりあげた。理由は、公害病事件——カネミ油症事件——の実態、公害と社会、経済の関係、公害と自然科学及び学者との関係、公害と価値観との関係などの典型として適しており時事性もあると考えたからである。次にその内容を目次の項によって示す。

- ① いったい何をそんなに騒いでいるのでしょうか。
- ② どのくらいPCB汚染がすすんでいるのでしょうか。
- ③ PCBとはどんなものなのでしょう。
- ④ PCB汚染はどのようにして広がり人体に入るのでしょう。
- ⑤ 生物の変化が環境の変化を示してくれる。
- ⑥ PCB汚染対策はどうなっているのでしょうか。
- ⑦ PCB汚染問題は何を教えているのでしょうか。

この授業は昭和47年の6月から7月にかけて、一時間から二時間を使って行われた。対象は中学生、高校生その他で、対象により内容説明の程度を変えた。この授業により公害問題への関心は高まっていき、積極的に興味を示す生徒があらわれた。文化祭のテーマに「公害」を選び、すすんで展示や研究発表を行ったことが、そのあらわれの一例といえよう。

(3) 学校行事—文化祭—における公害教育実践

われわれは文化祭のテーマが「公害」になることは予想していなかった。この決定は一部生徒の自主的決定である。前述したように、一部生徒の公害に対する積極性のあらわれとみてよい。われわれは、この事態に対し、〔2〕で述べた三つの目標に向けて、生徒が少しでも変化するように、この機会を利用することにした。

(3-1) 文化祭前後の生徒の意識変化

公害に対する考え方を中心に簡単なアンケート調査を、文化祭の直前直後に行った。次にその結果を示す。(なお文化祭そのものについては、本紀要「本校学校行事の批判的検討」を参照)

	中学 前	後	高校 前	後
イ、公害をテーマに選んだことについてよしとした者、	40%	→66%	33%	→60%
ロ、これを機会に公害について考えたいとした者、	50%	→61%	50%	→43%

ハ、テーマ「公害」が少しは皆のものになったとする者、	71%	70%
ニ、公害防止に役立つ事が何かできそうだとする者、	42%	63%

(3-2) 文化祭を含む約1年間における意識変化

昭和47年11月と昭和46年12月における調査<sup>①</sup>の比較をしてみる。

ホ、公害を防止するうえで役立つ事を学校で学びたいか。

学びたい	50%	→	56%
学びたくない	17%	→	8%
どちらでもよい	33%	→	32%

へ、公害を出している企業についてどう思うか。

そういう企業はつぶせ	48%	→	51%
生産上やむをえない	22%	→	8%
生産量を抑えてしまおう	18%	→	36%

ト、公害を出している企業の従業員についてどう思うか。

責任なし	21%	→	6%
生活上しかたがない	18%	→	50%
なんらかの形で責任をとれ	21%	→	29%

(3-3) 講演と映画の感想文からみた生徒の意識

道徳の時間に公害をとりあげてみようと考えたのは三年ほど前からである。以前からマスコミを通じて、生徒は公害のことを一応知ってはいた。しかし授業で公害をテーマに話し合おうとすると、きまって「聞きあきた」とか、「私はそういうところに住んでいないから関係ない」とか、「考えるのもいや」という反応がかえってくるのだった。「考えるのもいや」というのは、公害のことを知れば知るほど恐ろしく、胸が痛むのに、自分ではどうすることもできないという気持ちのようで、無理もない反応といえるかもしれない。しかしマスコミを通じて大量に情報を得ているはずの生徒たちが「聞きあきた」「私には関係ない」と答えるのは気になった。我が校は名古屋市の中でも比較的空気の良いところにあり、生徒たちの家も大体環境の良いところが多いために、公害の話もとかく現実感、切実感が乏しくなるのであろうか。

ところが今年文化祭で、公害をテーマに講演と映画が企画され、無関心であった生徒たちもそれによって大きく心をゆさぶられたようであった。講演では四日市裁判を担当した弁護士の方が、長時間生徒をあきさせないすぐれた話術で企業・自治体のあくどいやり方を明らかにされた。映画は土本典昭監督の「水俣」で現地ルポを中心に水俣病で苦しむ人々の姿をはっきりとらえたものだった。これについての感想文を書かせたところ、映画について27、講演について5、両方について8という内容であった。(中学一年生40名)

「映画を見るまではあんなに毎日毎日テレビや新聞でさわがれているのにまるで別人のことみたいに思っていた。むしろ会社がわからいくらお金をとってまなおらないのに、お金をとるとは悪どいやつらだなんて思っていた」(女)

「ぼくは今まで水俣病についてテレビ、新聞をたくさん見たり聞いたりして来た。でもさほど気にとめせず、むしろ野や山に住んでいる動物たちがへりつつあることの方を考えたりしていた」(男)

「ぼくは、見るまでせいぜいコレラとカゼに毛がはえたぐらいだと思い、水銀に対しても有毒物質だとは知っていたが、それほどでもないと思った。」(男)

「水俣病水俣病とさわがれていることは、新聞・ニュースなどで耳にたこができるぐらい聞かされていたが、その実態がどんなふうになっているのかこの映画を見るまでは全然知らなかった。」(男)

このように思っていた生徒たちが、だんだん変わりはじめる。体育館が会場のため、暗さも十分でなく、スピーカーも不良、その上現地の人が方言で話すのでなおさらわかりにくい、その映画から

「声は聞きとりにくかった。でも映画が白と黒の画面だったからよけいに、かわいそうという感じと恐怖を感じた。」(女)

「映画を見てははじめに感じたことに、まず聞きとりにくかったことだ。けれどぼくは必死に見た。音はなくとも画像にうつった水俣病の悲惨さはきっとみんなも心に何かを感じたことだろう。途中でぼくの後の者が『なんだつまらん。きちがいの映画じゃないか。おれには何にも関係のないものだ。あんなやつらは死んでしまえ。』と2~3人で話をしているのが聞こえた。ぼくは『うるさい。静かにしろ。おまえたちはかわいそうと思わないのか。』と言ってやった。」(男)

「見ていられない。目をそらして見た。次々にうつしだされてくる悲惨な映像。」(女)

このように大きな衝撃を受ける。心を痛める。そしてどうすることもできないもどかしさを感じてくる。

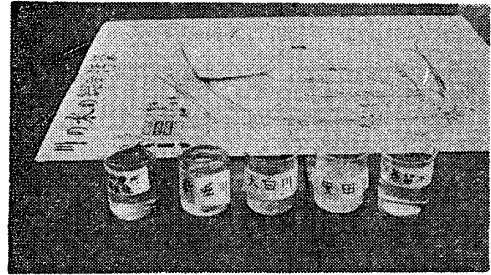
「あんなに恐ろしいことがわたしたちの住む同じ国内で起こっているんだと思うとぞっとしました。」

(女)

「これほど胸に強くひびき感動した映画は今までになかった。作られた映画ではないだけに、患者さんたちのろれつがまわらない言葉、異常な行動、ひとつひとつに長い年月の苦しみが、悲惨な生活がわかり、とてもかわいそうであった。又、それと共にこんな大きな苦しみを作ったチッソの会社に大きな疑問を感じた。」(女)

「なんだか自分が苦しんでいるような感じがする。」(女)

「病気にかかった人を見ていると気持ちが悪くなるというよりも、ほんとうにかわいそうに思いました。なんだか自分の身体の手足までがしびれたり不自由になったような感じで、なんともいえないくらいで身体がぞくぞくしてきました。」(女)



写真、公害に関する展示  
(昭47.10 本校文化祭)

「ぼくはひどく工業というものに恐怖心がわいてきた。人間が人間を地獄へつき落とすと一緒です。」(男)

「もうあんな悲惨な映画は二度と見たくない。見ても何もできない苦しさ。あまりにもかわいそうすぎる。人間の科学が進歩すればするほど人間はこの地球に住みにくくなる。こんなことってあっていいものか。」(男)

「私たちは聞いたり見たり、そんなことをしてもあの人たちをほんの少し救ってあげることもできない。ただこの地球に絶望を感じるばかり……田中総理早く早く。」(女)

あまりのひどさにこんなことまで考えたりする。

「わたしは思うのですが、こんなに不自由で何もできないなら死んだほうがいいんじゃないかと…。なぜならば人にめいわくをかけるし、見ている方がよっぽどつらいからです。」(女)

「患者があれだけひどいと家族もあきらめて患者を殺したり、患者を置いて逃げたりしないのかな。」(男)

ではどうすればいいのかとなると、とたんにとほろしくなってしまう。

「どっちにしろ、わたしたちが映画を見ていくらどう思おうと、その被害者たちが楽になるわけでもないし、公害がなくなるわけでもない。こういう考えが頭の中でぶつかって波となってじっとしていられないのがゆさというものを覚えた。けれども、もし今度公害に関する事で協力できることがあったら喜んで協力したい。」(女)

「お金などでは解決したことにはならない。」(男)

「でも企業だって今どうすることもできないのではないだろうか。」(女)

「人類は考えを改めなければいけない。」(男)

「会社ばかりをせめてもしかたがない。物は作らな

ければ生活に必要なものがなくなる。」(女)

「気持ちが悪いと言っているだけでは企業側と同じことになる。だがぼくにはどうしてやることもできない。そのかわりこの事件についてもっと考えれば、そして国民全員が考えれば二度とこのようなことは起こらないだろう。」(男)

「日本の中心の人にこんなものを見せ、その人たち自ら公害をなくするようにする。」(男)

「われわれは車に乗る。それは車が便利で自分が疲れないからであるが、それだってスモッグの原因になる排気ガスを出す。それに消費社会とっていくらでもゴミを出して川をよごし、海をよごしているのに、企業だけをせめているのはひきょだと思ふ。また公害病にかかった人にかわいそうと言っているだけで、なら手をさしのべていないではないか。」(男)

#### (3-4) 文化祭は結局どう作用したのか

いままでみてきたような、さまざまな面からの生徒の意識調査から、矢的的をはずれてはいないといえる。しかし、上述のアンケート結果にみられるように、公害企業に働いている従業員の責任あるなしを問うた質問に対して、50%の者が「生活上しかたがない」と同情的であることと、「君が将来就職した企業が公害を出し被害者が出た場合どうすると思いますか」という質問に59%の者が「首になっても被害者の側に立つ」と答えていることとの矛盾に注目せざるを得ない。

また前述の感想文の中にもみられるように、一体どうすればよいのか、何ができるのかといった無力感をもつ生徒もみられ、我々の調査では約30%の者が「まったく無力だから何もできない」と答えている。したがって、文化祭は、当然のこととはいえ、生徒の意識を深層からゆり動かしてはいないということである。やはりたて前と本音には大きな差があるのではないか。

そこでわれわれは、もう少し広くかつ細く生徒の意識を知る必要性を感じた。

### 〔4〕 生徒と父母の公害に対する考え方

公害に対して生徒はどんな認識をもっているかについては、先に引用した「公害教育について」<sup>⑩</sup>でも述べられているが、前述のような問題意識の下に次のような記述式のアンケートを試みた。

- (1) 公害と言われるものにどんなものがありますか。
- (2) 何故公害が大きな問題になっているのですか。
- (3) 身近なところに公害発生源がありますか。
- (4) 公害についての知識はどんなところから得ましたか。
- (5) 公害で印象に残っている例がありますか。

(6) あなたの父母は公害について関心を持っていますか。

(7) あなたは公害について父母に話をしたことがありますか。

(8) (7)について何か父母から反応がありましたか。  
この結果の一部を次に示す。

#### 3 (身近な公害発生源について)

	中1	中2	中3	高1	高2
ないと答えた者	32	14	14	18	21
あると答えた者の内訳					
車の廃棄ガス、音	6	7	2	12	7
工場の煤煙、音	3	4	2	3	4
川の悪臭	1	1		3	2
飛行場の騒音		1		2	2
食品中の有害物質				2	1
洗剤による水汚染				1	
道路工事での騒音			1		
新幹線の騒音		1	2		
宣伝カーの音			2		
ゴミ焼却炉の煙		5	3		
テレビの音声			1		
タバコの煙		1			

#### 4 (公害の知識について何から得たか)

報道関係	31	31	26	25	31
雑誌	1	5	4	0	2
授業	4	10	10	2	6
修学旅行				4	

#### 5 (公害で印象に残っている例)

四日市公害関係	9	11	5	15	10
水俣病	7	8	4	11	7
イタイイタ病		6	2		2
森永ヒ素ミルク		1			1
PCB					1
カネミ油		1		1	1
田子浦		1		5	
光化学スモッグ				4	
名古屋港の汚染		1			
大気汚染	1	4			

#### 6 (父母の公害への関心)

ある	28	16	14	18	15
ない	8	2	8	4	6
わからない	4	23	22	22	21

#### 7 (公害について父母に話したことが)

ある	19	21	29	22	17
ない	21	19	15	22	25

尚、この調査は中1～高2までの5学年について各1クラス(40～44名)ずつ行った。3, 4, 5については1人ニコ以上回答した者もある。1, 2, 8につ

いては紙面の都合上省略した。

アンケートの結果について考えてみると、次のことが云える。現在騒がれている工場や自動車等による大気汚染、河川の汚濁、緑地の荒廃等は報道関係や授業を通じて比較的頭に入っているようだ。しかし身近な問題、たとえば食品公害などがあまり出ていないところを見ると、それらには気付いておらず、したがって公害を身近なものとして具体的にとらえていないようだ。この原因は授業についてはまだ教科間の連携がないため、各教科で与えられた知識が分断されたままとなっており、これを自分の問題として有機的総合的にとらえておらず、新聞の見出しを頭に入れる程度のことにとまっているためではないか。超教科的な公害教育、系統的な公害教育、実践的な公害教育の確立を急ぐ必要がある。

中2から親の考えていることが「わからない」と答える者が急に多くなっている。親との会話がこの頃から乏しくなることを示している。それにしても、親が話に乗ってくれないと答える数が目立った。子供の教育を通じて親の公害への認識を高めるという私達のねらいは、かなりきびしい現実と直面せざるをえないと認識させられた次第である。大人が公害に対してかなり楽観的であることは、広島大学附属高校の調査<sup>②</sup>においても報告されている。

## 〔5〕 食品の選択と取り扱いについて

### — 家庭科での試み —

#### (5-1) 昨年に続いて

家庭一般4単位を1、2年にわたり2単位づつにわけて修得するため、本年度は高1、高2とも同じ教材をとりあげた。なぜ同じにしたかというクラスの人数が、高1は34名の2クラス、高2は58名の1クラスで、多人数クラスとそうでないクラスを比較することができると思ったからであった。

題材は食品の選択と取り扱いで、よい食品を選ぶことができるようになるため、各々がそれぞれ興味を持っている食品について標示の適性や、おもに添加物の有無を調べることにした。

#### (5-2) 本年度にしたこと

##### <生徒のしたこと>

高1、高2とも各々グループを作り、夏休中に興味のある食品についてその成分や添加物、その他食品の処理などについて調査をする宿題を出した。又その時何らかの方法で添加物の有無をテストすることが可能な場合は実際にやってみることにし、しかしそれについてのレポートは特別提出しなくてもよいが、2学期が始まってから学校ですることとした。

最初は多くのグループが色々な食品テストをする計

画であったが、結果的にはほんの5～6種になってしまった。

##### <教師のしたこと>

食品テストのやり方を受講したこと、

昨年のように生徒のみの活動ではよくないと思い、夏休に愛知教育大学で食品テストの講習を受けた。そしてその内容は次の10項目についてである。

- ① 食用タール色素の定性
- ② 漂白剤(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)の定性
- ③ 古米のテスト
- ④ サリチル酸の定性
- ⑤ ビタミンAの定性
- ⑥ ビタミンCの定性
- ⑦ ソルビン酸の定性
- ⑧ 発色剤の定量
- ⑧ サッカリンの定性
- ⑩ 牛乳のテスト

これらのテストを3日間ではあったが数多くの食品についてその実験方法や器具および試薬の扱い方について勉強をした。そこでこれらのテストは定性をおもにしたのであって、定量をしたのは発色剤のみであった。又定性もその結果を判定するとは非常に難しく、1度や2度のテストではなかなかうまくいかないこともよくわかった。

##### <試薬および実験器具を買ったこと>

昨年は金あみに湯飲や割りばしで能率もあがらず、食器の破損も大きくよくなかったので、本年度は試薬と器具を少しばかり買った。試薬は、硫酸、可性ソーダ、過酸化水素水、アンモニア水、石油エーテル、塩酸、イソアミルアルコール、重クロム酸カリウム、グアヤコール、チオバルビツール酸、2,6ジクロールフェノールインドフェノール、フラビアン酸、塩化第二鉄、硫酸マグネシウム、アセトン、サリチル酸、酢酸硝酸を、器具はビーカー、メスシリンダー、ガラス棒、ロート、試験管、駒込ピペット、三角フラスコ、ガスバーナー、汙紙、三脚台、アスベスト付金網、試験管立て、それに純水装置、ただこれだけである。実際に実験をはじめたら不足しているものが多くそれらは各自が色々工夫したり、理科で借りてきたり、もらってきたりした。試薬の硫酸第二チタンは昨年買ったものを使用した。

#### (5-3) 高1の生徒がグループでテストしたこと

##### A, 食用タール色素のグループ

- ① ビスケットの色素について
- ② かん入ジュースの色素について
- ③ ビン入ジュースの色素について
- ④ ジャム・寒天の色素について
- ⑤ ゼリーピーンズ、チエリーラムネ菓子の色素

について

- ⑥ ケチャップの色素について
- ⑦ キャンディの色素について
- ⑧ チーズの色素について

B, 防腐剤の中のグループ

- ① 味噌の中のソルビン酸について
- ② 日本酒, 酢, 果実酒のサリチル酸について

C, ビタミンCの定性

D, 漂白剤としての過酸化水素水の使用について

E, 人工甘味料としてサッカリンの定性

F, 牛乳のテスト

G, 鶏卵の新古について

H, 食用油として売られている種類について調理した時の味覚テストについて

その他酸化防止剤, 発色剤, 牛乳の抗生物質の混入容器における有害物質の検出など計画は色々あったけれど, 実際にテストするところまでにはいたらなかった。しかし A~H までに扱った食品は非常に多くグループで3種類ぐらいから 001種類ぐらいの食品であった。①のビスケットの色素は「暮しの手帖」を参考にしてテストし, それらの中には標本のないものにも色素がはいっているようだから標本をもっとちゃんとすべきであるということがわかった。②や③のジュース類は標本はある程度信用してもよいという結果になり, それにしても「ファンター」はオレンジもグレープもその他の飲料にくらべてあまりにも色素の量が多く, テストをしている生徒達が驚きを通りこして恐怖のことばをつぶやきながらおこなっていた。④のジャムは材料が同じいちごでもメーカーによって色が強かったり薄かったりして, 色素については標示をある程度よいとしても他の添加物, たとえば酸化防止剤なども併用して考慮しなければよくないということになった。⑤の菓子の色素については, 名古屋市消費生活センターへ出掛けて行き, 色々教えてもらってきたグループで食用色素のペーパークロマトグラフィーで色素名も等外線で判定してもらった。⑥のケチャップの色はトマトの色であった。もちろん調べた食品についてのみのことである。又, ⑦⑧のキャンディ, チーズなどの色素は, はっきりしたことがわからなかったが, 特にチーズは色よりも製品になるまでに添加物の種類が多いことなどが明らかになった。全体を通してファンタグレープのように3種類もの色素がまぜてあったりしたものなどはあったが, テストした食品では塩基性タール色素はなかった。Bの味噌におけるソルビン酸も標示を一応信用してよいという結果がでた。しかしサリチル酸は日本酒も, ぶどう酒も, 酢も標示はしてないが, はいっているのではないかと考えられるものがあった。しかしこれは試薬を入れてその反応を

読みとることが難しくははっきりしたことがわからなかった。CのビタミンCの定性はインドフェノールのパーセンテージがわかっていたので定量らしいことができたようである。ビタミンCの有無は非常によくわかりこれは面白いということになった。しかし色々な食品を調べた結果, たとえばポツカレモンのように酸化防止剤が使用してあった場合, ビンの中では安定でよいけれど, 飲んだ時も体の中でその安定さが続くのではないだろうかという疑問がでてきた。もしそうであったら, 逆にすぐこわれやすいビタミンCの方がよいのではないかという。Dの過酸化水素水での漂白のものは白玉うどんには最も多く, その他の練製品ではあまりはっきりした反応が認められなかった。Eのサッカリンの定性は反応を判定することが難しく標示してあるチューインガムでも無理であった。Hの食用油については, サラダ油と天ぷら油についてドレッシングを作ったり, 実際にいもを揚げたりして味覚テストをした結果, 新しい油ではこれといって大きな差がないのに価格に差がありすぎるといふ。

以上は各グループでテストしたことであるが, クラス全体では, (a)牛乳の比重について, (b)新米, 古米について, (c)ビタミンCの定性についての3種類をおこなった。(a)の牛乳の比重については本校の近くで手にはいるもの3種類と牛からしぼったもので何も加工していないもの, 全部で5種類について比較したところ, 表のような数になった。そこで牛からしぼったままの

牛乳メーカー	比重
牛からしぼって加工のしていないもの	1.0269
グリコ牛乳 200cc (加工乳)	1.0317
森永牛乳 200cc (普通乳)	1.0309
東酪牛乳 200cc (普通乳)	1.0305
東酪牛乳 500cc入パック	1.0317
規 格	1.027~1.034

(1972. 10. 18のもの5回はかって平均したもの)

牛乳は規格にはいらぬことになるが, 持ってきた生徒のいうには少し乳脂肪をとって市乳として加工するそうですといていた。あとで飲んだ者の感想として市乳にくらべると非常に濃厚でうまいということが一致した。たしかに味があつてうま味があつた。なおグリコ牛乳は本校で販売されているものであり, 森永牛乳は名大の中央食堂, 東酪牛乳は生協で買ったものである。(b)新米と古米は47年度の米を精米して1週間おいたもの, 46年度の米を同様にしたもの, 3~4年前の米を米屋から買ったものを比較した。(c)ビタミンCの定性は, レモン, ポツカレモン, 煎茶, 番茶, もやし, ジュースなどを調べたところ反応がよくわか

るため面白かったということであった。

#### (5-4) 食品テストをした後の生徒の意識

こういうテストを実際にやってみてどう思ったかということについて、高2では58名中よかったと答えたのが20名で、面白くないと答えたのが19名あった。その他が19名でそのうち半分が条件つきでよいとしている。約50%が何か得ることがあったとしていた。高2ではグループでの食品テストはとりやめたためにクラス全体の共通で行った(a)(b)(c)のテストのみである。高1も(a)(b)(c)のテストは50%で高2と同じであったが、グループでの食品テストでは68名中42名がよかったとしている。そしてまだ継続してテストをやろうとしているグループもある。それに家でもテストをやりたいと思っているのが13名おり器具や試薬があればやりたいのがふえるようであった。その他は3つのグループにわかれると思った。第1のグループ「公害食品ということを身近に考えた」「どれほどマスコミで騒がれても本当にあんなものということがよくわかった」「ガムをみるとイヤーになった」第2のグループ「毛糸の染まるのが面白い」「理科の実験とちがってよい」「新しい発見をしたようでよかった」第3のグループ「めんどう」「時間も意味がない」などで第3のグループは少人数ではあるが少し気になった。でも食品テストは難しいが、グループで出掛けて行って教へてもらったり、本を読んだりしたためか、「もっと本当の食品を知ろう」という声が出てきたことはよいことだと思った。しかしインスタントのプリンと卵・牛乳・砂糖・カラメルソースで作ったカスタードプティグと比較して、インスタントの方が食べ慣れていて口に合うという生徒もいたことを考えると、生れてからそんな食品ばかりを食べてきた場合は慣れた食品の方がよくなってしまいうことも忘れてはならないと思った。

#### (5-5) 今回の食品テストの授業で感じたこと

こうした食品テストはそれ自体やれば面白いことであるが、もっと根本的な家庭科のこと。なぜ女子のみが必修として高校であるかということである。現在の家庭科の教科書は高校生に直接には関係が少ないことが多すぎるというか、生れてから何となく家庭で見たり聞いたりして確実には自分のものにはなっていないが、知っているようなことばかりのくり返して、現在の状態においては切実な問題としては受け入れられなく、将来は何とかなるだろうと予想される事柄が多く、本当に現在の家庭一般というものは高校の女子に必要なものなのだろうか、もっと家庭科として学ばなければならない男女に共通した大切なことがあるように思うのだが。しかしこういうものは教師の人格にも大きな問題があるのかも知れない。信頼できてもっとお互いにある種の尊敬も加わらないとうまくいかない

のではない。

教師になった1年目に組合からのアンケート調査があった。組合のいうのに家庭科は女子には必要ないと早くいえばそんな内容であった。私は無記名だったこともあり、正直に自分の意見にしたがって○をつけた。でも女子とか年齢を記入するため家庭科の教師だということがわかってしまい同じ家庭科の教師から冷たい目でみられたのがまだ昨日のことにように思い出される。それから12年—今もその時の気持は変わらず、相変わらず自分自身をごまかしながら毎日を通しているような気がしてならない。しかしよいところを見出しそれにそうように努力してきたことはいうまでもない。そのためにとりあげたことを2〜3あげてみると、46年度は、「男・女・仕事」「女性と職業」など大体6〜8時間ぐらいをあて、討論をした。そんな時は皆真剣に話し合いをし、バズ討論式にグループでまとめたものをテープにとり、それを全体で話し合い、その中で何かをつかんでいこうということを中心としたこともあった。又グループでテーマを選び、たとえば「ゴミ公害」とか「制服としての服装」とか「家庭料理」とか「土地家屋について」などについて発表をしたこともあった。しかしそうしたことはそれで興味を持ち、面白くてよかったという声はあっても現行の教科書にもどると、生徒を受けつけないで他の受験に関係した教科書を勉強したいという。でもそうしたなかで必修だから仕方なく出席し、単位だけはとらなくてはならないというのが現状ではないか。受験への考慮を払わなくて、楽しんで勉強することができれば、家庭科というのは実際の家庭生活や社会と直結する部分も多く見い出され、男女共通して学ばれるようになるだろう。現に学校で学ぶ教科のうち何が一番将来に役立つかという質問に、家庭科と答える者がいることは、このことを裏付けている。家庭は男女で創造するものであって、一方だけで作られるものではない。現在の女子のみが家庭科を学ぶというの、差別教育という感じを消すことができない。つけ加えるに、中学の技術家庭においても、男女共に同じ内容を学ぶべきである。

### 〔6〕 こんごのすすめ方

単発的な公害教育実践は、いままでみてきたように、少なからぬ影響をもたらすことはできるものの、やはり限界があり、深層から意識をゆり動し、身近な公害に気付き、親をも啓発して具体的実践に入っていくというところまではいかない。そこでわれわれは、こんごの公害教育実践のすすめ方として二つのことを考えている。その一つは、生徒や父兄の教育全体に対する要求や人生観、世界観、価値観など広い範囲にわ

たつての意識を知り、それに対処するものとしての公害教育を考えていくといことである。生徒の学校や教師に対する意識調査の予備的なものは昭和46年9月頃に行われその報告はすでに発表した。<sup>⑨</sup> 昭和47年12月に行ったものもこれと、ほぼ同じような結果を得た、その一部を述べれば、日本人が公共物をよごしたりこわしたりするのは、他人の迷惑をあまり考えない利己心や一時しのぎの無責任な考え方からきており、これが公害をもたらす要因の一つになっていると指摘している、そしてそれを克服するには、約半数の者が、法律や罰則規定によって取り締るのがよいとし、残りの半数が教育の力により、本人の自覚を促すのがよいとしている。これは教育への期待の大きいことを示すとみなくてはならない。このような現状をふまえた公害教育を確立していこうというものである。

いまひとつは、われわれ教師の意識の問題である。公害教育の必要性を叫ぶとき、既成の教育へのさまざまな批判がこめられているはずである。たとえば、評価をどうするか、受験体制にどう対処するのか、あるいはもっと根本的に、その教科を通じて一体何を教えようとしているのか、といった事柄である。これらに

対する具体的解答をこの公害教育の中で示していく姿勢がなくてはならない。このように教育のもつさまざまな問題を考える際、敗戦後まもなく提唱された、高校三原則の一つ、総合性や、宮原誠一等によって説かれた、生産教育論<sup>⑩</sup>をもう一度、現時点でとらえなおしてみることが大切であろう。ここから公害教育の中に労働や生産をどのように入れていくことができるかという問題への一つのヒントが得られるのではないか。

以上述べた二つの面から公害教育を作り上げていこうと考える。

#### 参考文献

- ① 公害教育について、本校紀要第17集P 169 (1972)
- ② 親子関係・師弟関係について 広島大学教育学部附属高等学校昭和47年全国附連高校部会研究大会資料 1972.10
- ③ 制服・制帽規定の現状と問題点 本校紀要第17集 P 45 1972.3
- ④ たとえば、宮原誠一編 生産教育論 国土社 (1956)