

生徒の環境問題に対する判断と行動

西川 純, 高野 知子
上越教育大学

Students' Judgment and Action for Environmental Problems

Jun NISIKAWA and Tomoko KOUNO

Joetsu University of Education

(受理日1997年10月23日)

Key Words : Action, Judgment, Student

1. はじめに

今までにも児童・生徒・学生に対する環境問題に対するアンケート調査が数多く実施された。それらは、概ね「関心・知識」、「判断」、「行動」の三つに分類することが出来る。「関心・知識」は「～を聞いたことがありますか?」、「～を知っていますか?」等の質問形式を取る。「判断」は「～をどう考えますか?」、「～をどうしたらいいと思いますか?」等の質問形式を取る。「行動」は「～に参加していますか?」、「～をやっていますか?」等の質問形式を取る。

「関心・知識」及び「判断」を調査した研究に清水(1978)および藤田ら(1975, 1976, 1981)がある。その結果、清水(1978)は『ほとんどの児童・生徒は環境問題に対しての知識を持っている。しかしながら、それらの知識は断片的で、深いものではない。情報源としては、マスコミが多く、理科の教科として学校で組織的かつ系統的な学習はほとんどされていない。そのようなことから、児童・生徒は問題を、自分とはかけ離れた世界の出来事としてとらえ、対策についても安易に考えている』(p.74)ことを明らかにした。

しかし、環境教育の最終的目標は環境問題に対して具体的に行動することである。そのため、「行動」に着目する調査が行われるようになった。高森ら(1995)は「関心・知識」と「行動」との関連を調査した。その結果、「リサイクル」の意

味はよく知られている(94.7%)にもかかわらず、「資源ゴミのリサイクル回収」をよく実行している学生(8.7%)がきわめて少ない事実は関心や知識が必ずしも実行に結びつかないこと』(p.62)を明らかにした。さらに榎本(1992)は「行動」と具体的対処法に関する知識との関連調査した。その結果、「自分の行動が環境に悪いであろうと自覚しつつも何の対処もしない理由として、対処法がよくわからないということを経験している者が3割もいる」(p.64)ことを明らかにし、具体的対処法の知識の重要性を指摘した。

環境問題が社会的に認知されるようになるに従って、「～すべきである」という判断を持つ割合はかなり高くなったことは以上の調査によって明らかになった。しかし一方、先に述べた高森らや榎本の研究から、それが行動に必ずしも結びつかないことも明らかにされている。このことを解決するためには、「～すべきである」と考えていながら「～していない」人々の特徴を明らかにし、「～すべき」であり「～している」人に育てる方策を明らかにする必要がある。しかし、先行研究では「判断」と「行動」の不一致を指摘しているが、不一致をしている人々の特徴を明らかにする分析は中心的ではなかった。また、先行研究では「判断」及び「行動」を一回のアンケートで調査しているため、被験者が「判断」に回答するとき、「行動」の回答結果が影響されたり、逆に「行動」回答が「判断」に影響されることが予想される。

そこで、本調査では中学生を対象として、「判断」と「行動」のアンケートをそれぞれ2回に分けて調査する。そして、「判断」と「行動」が不一致している生徒の実態を明らかにすることを目的とする。

なお、本調査で扱う判断及び行動とは、従来用いられた方法と同様、アンケートによって調査した。従って、あくまでも意識的な判断や行動を分析対象としており、潜在的な判断や無意識の行動は分析対象とはしていない。

2. 方法

調査内容として「分別ゴミ」、「古紙回収」、「家庭での排水処理」の三つを選んだ。以上はいずれも家庭において実際に行動することが可能な題材である。三つの題材に関連して「判断」を問う調査1、「行動」を問う調査2を実施した。それぞれの調査では判断、行動を問うとともにその理由を自由記述で回答させた。具体的な調査問題を図1、2に示す。

このアンケートはあなたの生活に対する考えを調査したいと思います。学校の成績にはまったく関係がありませんので、正直に教えてください。

1. 燃えないゴミを出すときにアルミカン・スチールカン・ビンを分けて出すことについてどのように感じますか。あなたの考えと同じものか近いものに○をつけてください。

ゴミを出すときに缶やビンを分けて出すことに対して自分は

絶対にしたほうがいいと思う
 したほうがいいと思う
 わからない
 しなくてもいいと思う
 絶対にしなくてもいい

またそのように考えた理由も書いて下さい。(自由記述欄省略)

2. 再生紙を使った商品が売られています。再生紙は古紙が原料になっています。あなたは再生紙をつくるために古紙を回収することについてどのように感じますか。あなたの考えと同じものか近いものに○をつけてください。

再生紙をつくるための古紙の回収に対して自分は

絶対にしたほうがいいと思う
 したほうがいいと思う
 わからない
 しなくてもいいと思う
 絶対にしなくてもいい

またそのように考えた理由も書いて下さい。(自由記述欄省略)

3. 家庭排水をそのまま川や海に流すと、川や海は汚染されてしまいます。家庭で手間をかけたり、排水をきれいにする機械などにお金をかけると排水が川や海を汚染することはありません。このことについてあなたの感じる気持と同じものか近いものに○をつけてください。

家庭排水をきれいにして捨てることに対して自分は

絶対にしたほうがいいと思う
 したほうがいいと思う
 わからない
 しなくてもいいと思う
 絶対にしなくてもいい

またそのように考えた理由も書いて下さい(自由記述欄省略)

図1 調査1の調査問題

このアンケートはあなたの生活に対するアンケートです。学校の成績にはまったく関係がありませんし、他人への公表もしませんので、正直に教えてください。

1. 古紙（含む牛乳パック）を家庭で集めていますか。あてはまるほうに○をつけてください。

集めている 集めていない

「集めている」とした人は2-1, 「集めていない」とした人は2-2をそれぞれ教えてください。

2-1. 集めているとした人に聞きます。集めた古紙をいつ、どこで、どのように回収に出していますか。書いて下さい。（自由記述欄省略）

2-2. 集めていないとした人に聞きます。古紙を集めていない理由は何ですか。書いて下さい。（自由記述欄省略）

3. ジュースやコーヒーの空きカン・空きビンを分別して捨てていますか。あてはまるほうに○をつけてください。

分別して捨てている 分別して捨てていない

「分別して捨てている」とした人は4-1, 「分別して捨てていない」とした人は4-2をそれぞれ教えてください。

4-1. 分別して捨てているという人に聞きます。分別の方法と分別したものをいつ、どこで、どう捨てるのか書いて下さい。（自由記述欄省略）

4-2. 分別して捨てていないという人に聞きます。分別して捨てていない理由は何ですか。書いて下さい。（自由記述欄省略）

5. 廃油、米のとぎ汁、ジュースなどの家庭生活において出る家庭排水を、そのまま何も手を加えずに捨てていますか。あてはまるほうに○をつけてください。

何か手を加えてから捨てている そのまま捨てている

「何か手を加えている」とした人は6-1, 「そのまま捨てている」とした人は6-2をそれぞれ教えてください。

6-1. 何か手を加えているとした人に聞きます。どの様な場合にどのような工夫をしているか、具体的に思いつく限り書いて下さい。（自由記述欄省略）

6-2. そのまま捨てているとした人に聞きます。何もしない理由は何ですか書いて下さい。（自由記述欄省略）

図2 調査2の調査問題

調査1は1996年6月に実施し、調査2は同7月に実施した。調査対象は岐阜県及び新潟県の公立中学校2校911名で、1、2、3学年及び性別はほぼ同数である。

調査1において「分別ゴミ」、「古紙回収」、「家庭での排水処理」のそれぞれにおいて、「絶対にしたほうがいいと思う」及び「したほうがいいと思う」を肯定的回答、「わからない」、「しなくてもいいと思う」、「絶対にしなくてもいい」を非積極的の回答と分類した。

調査2において、「集めている」、「分別して捨てている」、「何か手を加えてから捨てている」は積極的の回答、「集めていない」、「分別して捨てていない」、「そのまま捨てている」は非積極的の回答と分類した。

従って、調査1及び調査2の回答から生徒は4つのタイプに分類できる。

タイプ1は判断と行動が一致し、環境問題に積

表1 回答のタイプ

		調査1	
		積極的	非積極的
調査2	積極的	タイプ1	タイプ3
	非積極的	タイプ2	タイプ4

極的な生徒である。タイプ4は判断と行動が一致し、環境問題に非積極的な生徒である。タイプ2は判断としては環境問題に積極的であるが、行動では非積極的な生徒である。タイプ3は判断としては環境問題に非積極的であるが、行動では積極的な生徒である。このタイプ3の生徒は自由記述から判断するに、家庭や学校での指導によって心ならずも古紙回収、分別ゴミの活動に参加している生徒であった。

本研究ではタイプ2の生徒に着目し、判断の理由がタイプ1の生徒とどの点が異なるか、また、行動の理由でタイプ4の生徒とどの点が異なるか明らかに出来るよう問題を作成した。

3. 結果

「分別ゴミ」、「古紙回収」、「家庭での排水処理」のそれぞれでの各タイプの生徒の人数を表2に示

した。その結果、タイプ2の生徒が6割で最も多かった。従って、タイプ2の生徒をタイプ1に変容させる指導が最も重要な課題となる。

表2 タイプ別人数

分別 ゴミ	タイプ1	249 (27.3%)
	タイプ2	560 (61.5%)
	タイプ3	18 (2.0%)
	タイプ4	84 (9.2%)
古紙 回収	タイプ1	332 (36.4%)
	タイプ2	499 (54.8%)
	タイプ3	13 (1.4%)
	タイプ4	67 (7.4%)
排家 水庭 処で 理の	タイプ1	113 (12.4%)
	タイプ2	616 (67.6%)
	タイプ3	9 (1.0%)
	タイプ4	173 (19.0%)

タイプ1の生徒とタイプ2の生徒の違いを明らかにするために、彼らの調査1における積極的の理由に着目した。即ち、「やるべきだ」と考える点では同じであるが、実際に行動している生徒と行動していない生徒の違いを明らかにする。

積極的の理由の自由記述を分類した結果を表3～表5に示す。なお、無答や無関係な回答、意味不明な回答、「何となく」、「やらないからやらない」等は「その他」に分類した。記述の中に複数のカテゴリーにわたる記述があった場合、それぞれを回答したとして集計した。

各カテゴリーごとにタイプ別×「書いた、書かない」の2×2のクロス表を作成し、直接確率計算を行った。表3～表5の表中では回答率の差が10%以上で、直接確率計算で5%水準で統計的に有意なものに、「差」の欄に○を付けた(注)。その結果、両タイプの間には差が見られなかった。

タイプ2の生徒とタイプ4の生徒の違いを明らかにするために、彼らの調査2における非積極的の理由に着目した。即ち、実際には行動しないと云う点では同じであるが、「やるべきだ」と考える生徒と、「やるべきだ」と考えない生徒の違いを明らかにする。

表3 調査1「分別ゴミ」での積極的回答の理由のタイプ1とタイプ2の比較(%)

理由	タイプ1	タイプ2	差
マスゴミで聞いたから	0.8	0.2	
授業で聞いたから	0.0	0.4	
その他で聞いたから	0.4	0.4	
環境保護のため	3.6	4.3	
公害にならないように	2.8	3.0	
資源保護のため	5.2	3.6	
再利用できるから	38.6	31.1	
普段そういう事してるから	2.0	0.0	
調べたことの中にあったから	1.6	1.1	
お金になるから	2.8	1.3	
人間が困るから	58.2	57.0	
動物等が困るから	0.0	0.0	
ルールだから	8.4	9.1	
今の流行だから	0.0	0.4	
その他	8.0	8.0	

表4 調査1「古紙回収」での積極的回答の理由のタイプ1とタイプ2の比較(%)

理由	タイプ1	タイプ2	差
マスゴミで聞いたから	0.0	0.2	
授業で聞いたから	0.0	0.0	
その他で聞いたから	0.0	0.2	
環境保護のため	45.8	39.7	
公害にならないように	12.0	9.4	
資源保護のため	39.2	41.5	
再利用できるから	43.1	41.5	
普段そういう事してるから	0.6	0.0	
調べたことの中にあったから	0.3	0.0	
お金になるから	1.8	2.6	
人間が困るから	4.5	5.4	
動物等が困るから	0.6	0.8	
ルールだから	0.3	0.0	
今の流行だから	0.3	0.0	
その他	6.9	8.8	

非積極的回答の理由の自由記述を分類した結果を表6～表8に示す。なお、回答の分類は先と同じである。記述の中に複数のカテゴリーにわたる記述があった場合、それぞれを回答したとして集

表5 調査1「家庭での排水処理」での積極的回答の理由のタイプ1とタイプ2の比較(%)

理由	タイプ1	タイプ2	差
マスゴミで聞いたから	0.0	0.2	
授業で聞いたから	0.0	0.0	
その他で聞いたから	0.0	0.2	
環境保護のため	42.5	45.1	
公害にならないように	9.7	7.1	
資源保護のため	0.9	0.0	
再利用できるから	0.0	0.2	
普段そういう事してるから	1.8	0.3	
調べたことの中にあったから	0.0	0.2	
お金になるから	1.8	1.9	
人間が困るから	46.9	37.2	
動物等が困るから	38.1	36.5	
ルールだから	2.7	1.9	
今の流行だから	0.0	0.3	
その他	12.4	10.7	

計した。

先と同様に、各カテゴリーごとにタイプ別×「書いた、書かない」の2×2のクロス表を作成し、直接確率計算を行った。表6～表8の表中では回答率の差が10%以上で、直接確率計算で5%水準で統計的に有意なものに、「差」の欄に○を付けた。

その結果、「分別ゴミ」、「古紙回収」、「家庭での廃水処理」のいずれにおいても、「家族がしているから」しないという理由において、タイプ2の生徒はタイプ4の生徒を上回った。

表6 調査2「分別ゴミ」での非積極的回答の理由のタイプ2とタイプ4の比較(%)

理由	タイプ2	タイプ4	差
やり方を知らないから	16.1	23.8	
家族がしてるから	69.1	44.0	○
つつい忘れてしまうから	0.5	1.2	
面倒だから	8.8	21.4	○
専門の施設・人があるから	0.0	0.0	
無意味・無駄	0.7	0.0	
その他	5.5	10.7	

表7 調査2「古紙回収」での非積極的
理由のタイプ2とタイプ4の比較 (%)

理由	タイプ2	タイプ4	差
やり方を知らないから	15.4	22.4	
家族がしてるから	54.7	32.8	○
ついつい忘れてしまうから	1.8	1.5	
面倒だから	12.0	13.4	
専門の施設・人があるから	0.4	0.0	
無意味・無駄	4.0	4.5	
その他	13.2	23.9	○

表8 調査2「家庭での排水処理」での非積極的
理由のタイプ2とタイプ4の比較 (%)

理由	タイプ2	タイプ4	差
やり方を知らないから	43.5	54.3	○
家族がしてるから	31.8	21.4	○
ついつい忘れてしまうから	0.3	0.0	
面倒だから	14.3	12.1	
専門の施設・人があるから	0.6	0.6	
無意味・無駄	2.1	5.2	
その他	9.1	8.1	

4. 考察

以上の結果をまとめると以下ようになる。まず、「～（絶対）したほうがいいと思う」という判断と、「～している」という行動は必ずしも一致していなかった。この結果は、先に述べた先行研究と一致していた。

今回の調査では、判断と行動を中心に分析した。その結果、「～（絶対）したほうがいいと思う」と判断した生徒の中で、「～をしている」生徒と「～をしていない」生徒の「～するべきだ」と答えた理由を比較した。その結果、理由において両者の差は見られなかった。即ち、何故それをやるべきかという理由は、実際の行動を決定していないことを明らかにした。

また「～（絶対）したほうがいいと思う」と答えているものの、自分自身が行わないのは、「家族がしているから」という理由に基づくことが明らかになった。

注：本調査では多数の調査対象で調査を行っているため、比較的軽微な差でも統計的に有意になってしまう。そのため、回答率の差が10%以上という基準を設けた。

引用文献

- 榎本博明, 1992, 環境情報としての実践的対処知識の重要性について, 環境教育, 3(2), 62-67.
- 藤田哲雄, 大内正夫, 1975, 環境教育に関する研究(IV), 公害・環境問題に関する小・中学生の意識調査(その1), 京都教育大学理科教育研究年報, 5, 26-67.
- 藤田哲雄, 大内正夫, 1976, 環境教育に関する研究(V), 公害・環境問題に関する小・中学生の意識調査(その2), 京都教育大学理科教育研究年報, 6, 31-41.
- 藤田哲雄, 大内正夫, 1981, 環境教育に関する研究(X), 公害・環境問題に関する小・中学生の意識調査(その3), 京都教育大学理科教育研究年報, 11, 55-62.
- 大嘉徳男, 1994, 環境諸問題の学習教材化に関する基礎的研究, 日常生活の中に問題意識を見いだす学習の事例研究, 環境教育, 4(1), 52-60.
- 清水弘子, 1978, 環境教育に関する調査・測定・評価, 理科における環境教育, (理科における環境教育, 古谷庫造編集) 所収, 明治図書.
- 高森壽, 松山容子, 1995, 環境問題に対する関心と日常生活行動との関連, 日本教科教育学会誌, 18(2), 57-65.