

報告

社会的に構成される環境意識に関する研究

—上越教育大学学生、及び、上越地域市民を事例として—

西川 純 小松 公之
上越教育大学

Study on the Environment Consciousness that is Composed Socially

Jun NISHIKAWA Kimiyuki KOMATU

Joetsu University of Education

(受理日2001年6月14日)

1 はじめに

今までに実施された環境問題に対するアンケート調査は、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、自分とはかけはなれた世界のできごととしてとらえ、対策についても安易に考えている」ことを明らかにした。

一方、高森ら(1995)は「関心・知識」のみならず、「行動」にも着目した調査を行った。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」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を調査した。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」を直接あげる者が3割もいる」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。また、西川・高野(1997)の研究では、身近な環境活動(ゴミ分別等)に対して、6割の中学生は「すべきである」と答えるにもかかわらず、実際には行っていなかった。その理由として、「家族がしているから」、「やり方を知らないから」を理由に挙げている。同様な調査として、日本生活協同組合連合会(1998)が経済企画庁に委嘱された調査では、意識と行動とのギャップが生じる理由として、「情報の不足」、「環境に配慮した製品のコスト高」、「環境に配慮した製品が供給されない」、「リサイクルシステムの未整備」、「住居条件の制約」を指摘している。

以上の調査によって、環境意識と行動は一致していないことが示唆される。その理由として、「やり方が分からない」という本人の知識、「家族がしている」という他者の影響、そして生活協同組合の調査に現れている社会システムの未整備

が挙げられている。社会システムの整備は教育のみならず制度として改善する必要がある。従って、教育に関わるのは「本人の知識」と「他者の影響」である。

個々人の行動が準拠枠 (Frame of Reference) と呼ばれる他者や、準拠集団 (Reference Group) と呼ばれる集団によって決定されることは、社会心理学の基本的な結論である (Hyman & Singer 1968, Sherif & Sherif 1969)。しかし、従来の環境教育においては、学習者個人の知識を増大することによって環境意識を育てようとしていた。そのことは、今までの環境意識に関わる多くの調査の大半が、関心・知識に関するものであることにも現れている。そのため、現在まで環境意識と他者との関わりは殆ど扱われていなかった。しかし、西川・高野(1997)の研究は、環境に関わる行動に関して他者が影響することを示唆するものである。そこで、本研究では、上越教育大学学生、及び、上越地域市民を調査対象として、上越地域での、環境に関わる行動に対する他者の影響を明らかにすることを目的とした。

2 上越教育大学学生へのアンケート (調査1)

1) 目的

西川・高野(1997)の調査に示されるように、生徒が行動をしない理由として「家族がしている」という他者の影響が見られる。そこで、本調査では、環境に関わる行動に対する他者の影響を明らかにすることを目的とした。具体的には、上越教育大学の学生において、日常的に行動している人を、日常的に行動していない人と比較する調査を企画した。

2) 方法

一般の小学校、中学校、高等学校の児童・生徒

は、保護者と同居しており、容器回収、ゴミ分別、家庭排水処理等の役割を与えられていない。そのため、「家族がしている」という理由で行動できない。そこで、比較的生徒に近く、かつ、家庭を離れている大学生を対象として他者からの影響を調査した。調査対象は上越教育大学の家庭から離れて生活している学生 (365名) を調査対象とした。なお、上越教育大学の学生の殆どは、大学の学生宿舎、大学に隣接したアパートに住んでいる。上越教育大学には容器回収所が設置されており、ほぼ全ての学生は容器回収行動をしようと思えば出来る環境が整っている。

調査内容として、西川・高野(1997)と同様に、日常に参加できる行動として「容器回収」、「ゴミ分別」、「家庭排水」の三つを選んだ。それぞれに関して、まず、自分自身が行っているかを質問した。選択肢としては、「いつもしている」、「時々している」、「していない」を設けた。この選択肢の中で、「いつもしている」を選んだ場合、「行動者」と分類し、「時々している」、「していない」を選んだ場合は「その他」と分類した。その後、両者に、他の学生、一般社会、身近な人のそれぞれが、その行動を行っているかを質問した。調査問題を付録として最後に付けた。調査は平成10年6月及び平成11年6月の2回実施した。

3) 結果及び考察

表1は「学生の中で、そういうこと(筆者注: トレー・ペットボトル等の回収)をやっている人はどれだけいるでしょうか? あなたの直感で結構です。」に対する結果である。即ち、トレー・ペットボトル等の容器回収を行っている学生の割合予想を、容器回収行動者の学生と、その他の学生で集計した結果を表1に示した。

同様に「一般家庭の中で、そういうことをやっ

表1 学生の容器回収者の割合予想

	全員	大多数	半数	少数	2,3人程度	一人もいない
容器回収行動者	0	3	5	21	0	0
その他	0	1	16	246	50	23

P=.000

表 2 一般家庭の容器回収者の割合予想

	全員	大多数	半数	少数	2,3人程度	一人もいない
容器回収行動者	1	6	17	5	0	0
その他	1	29	166	129	9	2

P=.001

表 3 家族・親戚に容器回収者の有無

	無	有
容器回収行動者	6	23
その他	155	181

P=.010

表 4 友人に容器回収者の有無

	無	有
容器回収行動者	9	20
その他	271	65

P=.000

表 5 その他の知人に容器回収者の有無

	無	有
容器回収行動者	24	5
その他	313	23

P=.059

ている人はどれだけいるでしょうか？あなたの直感で結構です。」という質問によって、容器回収を行っている一般家庭の割合予想を、容器回収行動者の学生と、その他の学生で集計した結果を表

2に示した。表3～表5は「あなたの知っている人で、そういうことをやっている人の名前を知っているだけ書いて下さい。」に対する回答を集計したものである。

この質問に対する回答の中には「親戚のおじさん」、「近所のおばさん」等の人数特定が出来ない回答が含まれている。そこで、表3～表5においては、名前を挙げる事が出来るか否かに着目して分析した。具体的に容器回収をしている家族・親戚を挙げられる学生を、容器回収行動者の学生と、その他の学生で集計した結果を表3に示した。具体的に容器回収をしている友人を挙げられる学生を、容器回収行動者の学生と、その他の学生で集計した結果を表4に示した。具体的に容器回収をしているその他の知人を挙げられる学生を、容器回収行動者の学生と、その他の学生で集計した結果を表5に示した。なお、ここでの「その他の知人」としては、「アルバイト先の上司」、「アルバイト仲間」、「近所のおばさん」などが書かれていた。

表1～表2においては、容器回収行動者の学生と、その他の学生の差を、順序尺度の検定であるMann-Whitney検定（両側検定）で出現確率を算

表 6 学生のゴミ分別者の割合予想

	全員	大多数	半数	少数	2,3人程度	一人もいない
ゴミ分別行動者	11	215	79	9	2	0
その他	0	17	19	10	1	1

P=.000

表 7 一般家庭のゴミ分別者の割合予想

	全員	大多数	半数	少数	2,3人程度	一人もいない
ゴミ分別行動者	34	254	26	1	0	0
その他	2	38	6	1	0	1

P=.023

表 8 家族・親戚にゴミ分別者の有無

	無	有
容器回収行動者	37	280
その他	13	35

P=.007

表 9 友人にゴミ分別者の有無

	無	有
容器回収行動者	178	139
その他	36	12

P=.018

表 10 その他の知人にゴミ分別者の有無

	無	有
容器回収行動者	285	32
その他	43	5

P=1.000

表 13 家族・親戚に家庭排水処理者の有無

	無	有
容器回収行動者	4	25
その他	164	172

P=.000

表 14 友人に家庭排水処理者の有無

	無	有
容器回収行動者	21	8
その他	313	23

P=.001

表 15 その他の知人に家庭排水処理者の有無

	無	有
容器回収行動者	29	0
その他	327	9

P=1.000

表 11 学生の家庭排水処理者の割合予想

	全員	大多数	半数	少数	2,3人程度	一人もいない
排水処理行動者	2	9	8	9	1	0
その他	1	3	45	148	82	57

P=.000

表 12 一般家庭の家庭排水処理者の割合予想

	全員	大多数	半数	少数	2,3人程度	一人もいない
排水処理行動者	5	18	3	3	0	0
その他	2	60	129	121	15	7

P=.000

出した。なお、本調査における分析はSPSSのVer. 8によって行った。表3～表5においては、容器回収行動者の学生と、その他の学生の差を、名義尺度の検定であるFisherの直接確率計算（両側検定）で出現確率を算出した。その結果、5%の危険率で、容器回収行動者の学生は、学生一般、家庭一般に容器回収を行っている割合を高く予想している。また、容器回収行動者の学生は、容器回収を実際に行っている家族・親戚、友人を挙げることが出来る。しかし、その他の知人に関しては

学生間の差は見られなかった。

以下、同様な分析をゴミ分別（表6～表10）、家庭排水処理（表11～表15）に関して行った。行動者の割合は3者で異なる。しかし、学生一般、家庭一般に容器回収を行っている割合を高く予想している点は、容器回収、ゴミ分別、家庭排水処理の三者は同様である。また、行動者の学生は、容器回収を実際に行っている家族・親戚、友人を挙げることが出来るが、その他の知人に関しては学生間の差は見られない点も、容器回収、ゴミ分

別、家庭排水処理の三者は同様である。

以上の結果は、二つの可能性を示唆する。第一は、身近な人の行動が、自身の行動に影響する可能性。第二は、逆に、身近な人の行動を、自身の行動と同じであろうと解釈する可能性。原因／結果の因果関係は逆であるが、いずれにせよ、自身の行動と身近な人の行動が一致していると認識する傾向があることを示すものである。これは、社会心理学における準拠枠、準拠集団の結論と一致する。

3 上越地域市民へのインタビュー（調査2）

1) 目的

調査1によって、上越教育大学学生に関して、環境に関わる行動に他者が影響していることが示唆された。本調査では、上越地域市民を対象としたインタビューを通じて、積極的な行動をする人の背景を明らかにすることを目的とした。

2) 方法

新潟県上越市地域の17箇所の容器回収所（大型スーパー附属回収所3カ所、地域ゴミ回収所14カ所）において、一対一面談によるインタビューを行った。インタビューにおいては、回収頻度（質問1）、きっかけ（質問2）、身近な回収者（質問3）、回収者の割合予想とその情報源（質問4）、自分自身の回収理由（質問5）の5種の質問を行った。調査時期は平成10年11月～平成11年11月。インタビューはテープレコーダによって記録した。

3) 結果及び考察

各インタビューに対する回答を分類した結果を以下に示す。なお、インタビューの流れの関係で、質問できなかつた場合は「欠」として扱った。

ア 回収頻度（質問1）

「資源ゴミの回収はよくしていますか？」（質問1）に対する回答を、資源ゴミ回収協力にいつも参加している人と、たまに参加している人とに分けた。その結果、いつも参加している者が59名、たまに参加している者が10名であった。即ち、リ

サイクル意識の高い、特定のものが行動していることが明らかになった。この「いつも参加している」者の特徴を明らかにするため、質問2以降の分析の対象は「いつも参加している」者のみとした。

イ きっかけ（質問2）

「回収を始めたきっかけは何でしたか？」（質問2）に対する回答を、他者との関わりが強く関係する「社会的きっかけ」と、他者と関わるが直接は言及されていない「個人的きっかけ」に分けた。前者の意見としては、「上越市、ごみ変わりましたよね、捨て方が。あれになって余計に燃えないごみには出さなくなった。」「キッカケは、割と世間が、騒ぎ出したこと。今まで、そんなにうるさくなかったじゃないですか。」「皆さん出すからでしょう。俺は、皆さんこうやって始めるっていうから、協力するようになったのさ。なんでかってさ、俺はすすんでやったわけじゃないけどさ、…ある程度決められりゃ、…」等があった。後者の意見としては、「ゴミを減らすためでしたかね。」「まあ、ゴミにだしたとしてもペナルティーがあるわけではないですよ。どういうときにつて、結構かさばりますよね。でも、今日は買い物ないんですけども、まあ来ますから、ついでに貯めといて持ってくればいいから、…。」「私自身が出したのは、あのやっぱり資源を大切にしたいほうがいいという思いと、これはただ、燃やしただけではごみでしかないけれども、資源をこう回収して、リサイクルできればそれにこしたことはないの、…。」等があった。その結果、社会的きっかけが31名、個人的きっかけが28名であった。これらの結果は、ゴミ回収のきっかけは、個人的なもののみならず、社会的な影響が大きいことを示すものである。

ウ 周囲の回収協力者（質問3）

「あなたの周りにも同じような回収協力者はいいますか？」（質問3）に対する回答を分析した結果、身近にいると答えた人は、57名中（欠2名）48名であった。内訳は家族が10名（「まあ、家族

はみんなやっているし。」等)、地域32名(「そうですね、近所の方、結構やってるんでトレーの回収場に一緒に持ってったりとかしています。はい。」「みんなしていますね、この1丁目の方たちは。ほとんどしています。」等)、会社が6名(「職場もやっぱりこういうのをしています。こういう(筆者注、トレー)のを利用していますので。))であった。残りの9名は回収者を特定していないが、「そうですね、あまり…特に話しはしないですが、たぶんみんなやっているんだと思ってわたしはやっていますがね。」のように身近にいることを否定しているわけではない。

身近に回収者がいる点は調査1と同様である。しかし、学生を対象とした調査1では家族が回収者であったが、本調査では地域の人が回収者である点の特徴である。

エ 一般家庭における実施割合(質問4)

「一般の家庭ではどれだけの割合でやってると思いますか?」(質問4)に対する回答は、56名中(欠3)26名は「大多数」、27名は「半数」、3名が「少数」と回答した。「大多数」の割合が高いのは、調査1の結果と一致している。

また、世間一般の行動者の割合を、どのような情報によって得ているかを調べた。先に述べた清水の研究によれば、環境情報はマスコミが影響し

ている。回答を、マスコミのような間接的情報と、自分自身が直接に見聞きした直接的情報の二つに分類した。その結果、55名中(欠4名)50名は、直接的情報とその根拠としていた。代表的なプロトコルとしては表16のようなものがあった。

オ 継続理由(質問5)

「しない人もいるのに、あなたは何故するのですか?」(質問5)に対する回答を、質問2と同様に、理由を社会的理由と個人的理由に分けた。ここで言う「社会的理由」とは他者との関わりを直接に言及している理由を指す。一方、個人的理由とは、他者との関わりを直接は言及していない理由を指す。

前者の社会的理由の代表的なプロトコルとしては、「みんなやっているのに、まさか…それにあわせるのが一応世間の常識ていうかあれでしょう。みんながそういう考えを持ったらバラバラだよ。絶対こんなにならなんでしょう。」「そうですね、危険物で出しちゃえば、楽なんでしょうけど、結構近所の目もあるし、まあ、買い物するところにだいたい置いてあるから、それでもって行こうかな、…。」「だってある程度こういうのは決まりでしょう。町内っていうか、市っていうか。ね。そういう決まりってみたいなのでしょう。」等があった。

表 16 プロトコル例

Q: 一般家庭で、このようなことをされている方は、何割くらいいると思われますか?
A: …50%いればいとこじゃないですか? こういうね、環境に悪いといわれながらも焼却に出す人も見かけますね。
Q: 一般家庭ではどれくらいの方がやってると思いますか?
A: どうか、ごみ見ると多いうから、半分くらいですかね。
Q: ごみ見るとって、どういうことですか?
A: ああ、燃えないごみの日とかでも、トレーとか捨ててあるじゃないですか。
Q: 世間一般の家庭では、どれくらいの方が同じような回収に協力していると思いますか?
A: そう言われてもなあ、…。でも私が知っている人たちの話によると、最近缶とかね、ウチは早いんだよとか、ウチは遅いんだよとか、言っているところをみるとやっていらっしやると思いますけども。パーセント的にいわれてもね。まあ、やっていない方も中にはたまに、普通のゴミに出ているという話も聞くから、ええ…半分かな。

一方、後者の個人的理由の代表的なプロトコルとしては、「やっぱり環境ですよね。」「将来的な問題につながるでしょう、ゴミっていうのは、うん、捨てるのにお金かけて、洗って捨てるのもったいないっていう人いますけれども、でも将来的には、全部子供っていうか、ねえ、かかってくる問題だから、自分がやったからどうのこうのっていう問題じゃないんだけど、少しでも役に立つ、役に立つとは思わないけれども、できることであれば、身近なことからね、やっていきたいと思っています。」等があった。

社会的理由を挙げている人は、回答を得られた56名(欠3名)中11名であった。残りの45名、即ち回答者の殆どは個人的理由を挙げている。

4 今後の課題

我が国における環境教育とは「環境や環境問題に関心・知識をもち、人間活動と環境との関わりについての総合的な理解と認識の上に立って、環境の保全に配慮した望ましい働きかけの出来る技能や思考力、判断力を身につけ、より良い環境の創造活動に主体的に参加し環境への責任ある行動がとれる態度を育成する」(文部省 1992)とされている。即ち、最終的には「行動」に結びつけることが目標となる。

本調査の結果を総合的に見ると、環境に関わる行動に他者が影響しているであろうことが示唆される。しかし、今回の調査は上越教育大学学生および上越地域市民を対象とした結果である。今後、調査対象の一般性を高める必要がある。さらに、今後の環境教育において、他者との関わりを明らかにする多様な研究が望まれる。それに基づく、他者との関わりを積極的に生かした、教材、指導案の開発が望まれる。

謝辞

本研究は、科学研究費「科学教育における思考力・判断力の育成と評価の研究」(代表：西川純)によって行った。また、本研究の調査に関してジャ

スコ上越店の協力を得た。謹んで感謝の意を表す。

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。
 Hyman, H. H., Singer, E. (eds), 1968, Reading in Reference Group Theory and Research, Free Press.
 文部省、1992、環境教育指導資料(小学校編)、大蔵省印刷局。
 日本生活協同組合連合会、1998、持続可能な消費生活に向けて、環境問題と消費生活に関する意識調査。
 西川純、高野知子、1997、生徒の環境問題に対する判断と行動、環境教育、7(2)、44-49。
 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。
 Sherif, M., Sherif, C., 1969, Social Psychology 3rd ed, Harper & Row.
 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、古谷庫造編著 理科における環境教育、明治図書、69-75。
 高森壽、松山容子、1995、環境問題に対する関心と日常の生活行動との関連、日本教科教育学会誌、18(2)、57-65。

付録 調査問題

この調査は環境教育の基礎調査です。この調査の中で、環境に対する行動に関してお伺いしますが、その行動をしているか、していないかの回答は成績には全く関係しません。また、学生さんの名前を書いてももらいますが、書いたあなたの成績はもちろん、書かれた人の成績にも全く関係しません。正確に、かつ、率直にご回答下さい。

質問1 使用済みの牛乳パックや、トレー（スーパーなどで肉などを入れてある白い容器）、ペットボトルを集め、スーパー等に設置されている回収ボックスに入れてありますか。

いつもしている 時々している していない

学生の中で、そういうことをやっている人はどれだけいるでしょうか？あなたの直感で結構です。

全員 大多数 半数 少数 2, 3人程度 一人もいない

一般家庭の中で、そういうことをやっている人はどれだけいるでしょうか？あなたの直感で結構です。

全員 大多数 半数 少数 2, 3人程度 一人もいない

あなたの知っている人で、そういうことをやっている人の名前を知っているだけ書いて下さい。

家族・親戚	友人	その他

質問2 燃えるゴミと燃えないゴミを別々な容器に分けて捨てていますか。

(以下の質問及び回答欄は質問1と同じ)

質問3 米のとぎ汁、使った天ぷら油などの家庭排水をそのまま流すのではなく、家庭菜園に捨てる、紙などに吸わせてから捨てるなど、手間をかけて捨てていますか？

(以下の質問及び回答欄は質問1と同じ)