

キャンプ経験が小中学生の環境保全意識に 及ぼす影響

遠 藤 浩¹⁾

Influencing Environmental Conservation Attitudes in Children Through Organized Camping Experiences

Hiroshi ENDO

抄録：キャンプ経験が小中学生の環境保全意識と自然に対するイメージに及ぼす影響を明らかにするために、環境教育的プログラムを含む4泊5日のキャンプに参加した小中学生42名を被験者とし、「環境保全意識検査」および「自然に対するイメージテスト」をキャンプ前、1週間後、1カ月後に実施した。その結果、参加者の環境保全意識はキャンプ参加後向上し、それは1カ月後も維持された。特に環境保全意識の低かった中学生に顕著な向上がみられた。自然に対するイメージは、小学生においてキャンプ後により好ましい方向に変化し、1カ月後にもそのイメージは維持された。この結果は、キャンプを通じた教育活動が環境教育を進めるうえで有効な手段であることを示唆している。

キーワード：組織キャンプ、環境教育、環境保全意識、自然のイメージ

I. 緒 言

総理府が1988年に実施した、「環境保全活動に関する世論調査」によると、環境に対しての関心の高まりは明らかであるが、自主的環境保全活動に参加したことのあるものが全体の4分の1にとどまっていると報告している。このことは環境問題は頭では理解しているが、自分のやれることから実行しようとする意識が低いことを意味している。環境教育については、中村ら¹⁾は自然との直接体験が環境教育の原初段階であり、そのような教育として野外教育をあげている。星野²⁾は、最近の野外教育の傾向について論じているが、その中で環境破壊や環境汚染が国家的、さらには地球的な規模で問題視されるようになったことが、野外教育にも影響をあたえ、野外教育の内容も環境教育を扱うものが多くなっていると述べている。

近年、組織キャンプを中心とした野外教育の環境教育的効果を扱う研究も増えてきている。

Shepard ら³⁾は、サマーキャンプの経験が参加児童の環境に対する態度を向上させたと報告している。日本においてもまだ数的には少ないが、神崎⁴⁾、多田⁵⁾、張本ら⁶⁾の研究などがあり、環境教育を意識したプログラムを導入した組織キャンプが参加児童の自然に対する意識や態度に効果があ

1) 京都教育大学

ることを報告している。

本研究において着目する点は、キャンプ活動を通じて変化した参加者の意識が、普段の生活における行動にどれだけ影響を及ぼすのかということである。前述したように環境問題は頭では理解していても実行まで伴わない場合が多い。キャンプの環境教育的効果を検討するうえで、普段の生活への影響を検討することは、意義のあることと考える。過去の研究においては、そこまで言及していない。また、キャンプ活動が自然に対する意識にどの程度影響するののかも同時に検討するために、自然のイメージの変化にも着目した。

本研究の目的は、環境教育もねらいの一つとしている組織キャンプに参加することにより、参加者の環境保全意識や自然に対するイメージがどのように変化するかを明らかにすることである。

Ⅱ. 研 究 方 法

(1) 被 験 者

平成3年8月に実施した5泊6日の能力開発センター主催のキャンプに参加した小学3年生～中学2年生42名（小学生29名，中学生13名）を被験者とした。

(2) キャンプの概要

キャンプは、国立乗鞍青年の家のキャンプ場およびその周辺で実施され、主なプログラムは、野外ゲーム、1泊2日のアドベンチャーハイキング、キャンプファイアーなどで、環境教育を意識したプログラムとしては、5日目に実施した自然観察プログラムと雨水や泥水から飲料水を作るサバイバルプログラムを実施した。

(3) 検査および手続き

①環境保全意識検査：環境保全を扱った書籍より、日常ごく簡単に実施できる環境を考えた行動を摘出し、適当と思われるものを選んだ24項目（5段階尺度）であり、小学3年生でも充分理解でき、実行できる活動を選んだ（付表）。

②自然に対するイメージテスト：神崎（1981）の作成したSD法による検査であり、「自然」、「水」、「火」を刺激語とし、10対の形容詞を修飾語とした（5段階尺度）テスト。

これらの検査を、キャンプ直前、キャンプ終了1週間後（郵送法）、および1カ月後（郵送法）の計3回実施した。

Ⅲ. 結 果 と 考 察

(1) 環境保全意識について

キャンプ前と1週間後の環境保全意識得点は表1に示す通りである。キャンプ前（ $M=90.9$ $SD=13.78$ ）とキャンプ1週間後（ $M=94.9$ $SD=12.83$ ）を比較すると、5%水準（ $t=2.50$ ）で有意差が認められた。それはキャンプ1カ月後（ $M=94.9$ $SD=14.96$ ）まで維持された。

学年別（表2）にみると、小学3・4年生および、小学5・6年生については、キャンプ前後で得点は向上したが有意差は認められなかった。中学生については、キャンプ前（ $M=85.6$ $SD=10.80$ ）とキャンプ1週間後（ $M=92.8$ $SD=11.02$ ）において有意な向上（ $t=4.74$ $P<.001$ ）が認められ、1カ月後（ $M=95.9$ $SD=11.58$ ）にかけてさらに向上する傾向を示している。

小学校では近年、環境問題を積極的に学校教育に取り入れており、リサイクル運動なども積極的に行なっている学校も多い。本研究において、キャンプ前から小学生の環境保全意識得点が高く、中学生が低かったことは、この学校での対応に差があるからではないだろうか。意識の低い中学生

がキャンプ活動を通して、環境に対する好ましい態度を習得したことが、普段の環境保全意識に影響を与えたと考えられる。また、張本ら⁶⁾は小学4・5・6年生を対象に環境プログラムを導入したキャンプが自然環境に対する興味と態度に及ぼす影響を検討した結果、4年生の変化が低く、それは生物と環境との相互理解の能力がまだ備わっていないからではないかと考察している。このことも本研究で中学生により変化がみられたことの要因になっているとも考えられる。

表 1. 環境保全意識得点の変化

全 体 (N=42)	PRE		POST1		POST2		t-VALUE		
	M	SD	M	SD	M	SD	PRE-POST1	PRE-POST2	POST1-2
	90.9	13.78	94.9	12.83	94.9	14.96	2.50*	2.80**	0.00

*P<.05 **P<.01

表 2. 学年別の環境保全意識得点の変化

	PRE		POST1		POST2		t-VALUE		
	M	SD	M	SD	M	SD	PRE-POST1	PRE-POST2	POST1-2
小 3・4 (N=15)	91.8	18.38	97.3	12.94	96.4	16.27	1.27	1.51	-0.29
小 5・6 (N=14)	92.0	10.00	94.3	14.65	92.4	16.92	0.62	0.11	-0.53
中 1・2 (N=13)	85.6	10.80	92.8	11.02	95.9	11.58	4.74***	6.94***	1.77

P<.01 *P<.001

(2) 自然に対するイメージについて

図1は、被験者全体の自然に対するイメージテストで、有意差が得られた修飾語の方向を示している。自然に対するイメージは、自然については「好き」、「動いている」の方向に有意な変化がみられ、水については、「大きい」の方向に、火については「きれい」、「きびしい」、「好き」の方向に有意な変化がみられた。これらの変化は同一方向で、しかもよりポジティブな方向へと変化していた(図1)。

学年別(図2, 図3, 図4)にみると、小学3・4年生で自然について、「好き」、「動いている」の方向に、火については、「安全な」、「好き」の方向に変化がみられた。小学5・6年生では自然について、「好き」、「動いている」、「遠い」、「明るい」の方向に、水については、「大きい」に、火については「きれい」、「静か」、「好き」に変化している。中学生では火についてのみ「きびしい」の方向に変化している。小学生を対象としたキャンプにおけるイメージの変化を研究した神崎⁴⁾や自然観を研究した多田⁵⁾の報告でもキャンプ経験が小学生の自然に対するイメージや自然観を好ましい方向に変化させる効果があると述べている。本研究の結果も小学生においては対応する結果を得た。中学生を対象とした研究がほとんどないので比較ができないが、小学生にイメージの変化が多く中学生に少ないのは、小学生が抽象的思考が発達段階であるのに対し、中学生は抽象的思考が

	自然	水	火
きれい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		← { きたない
さわがしい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ しずか
大きい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	←	{ 小さい
生きている	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 死んでいる
安全な	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 危険な
近い	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 遠い
きびしい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		← { やさしい
明るい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 暗い
好き	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	←	← { きらい
動いている	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	←	{ 止まっている

注) →及び←は、それぞれのテストにおいて有意差が認められた方向を示す

図-1 自然に対するイメージの変化の方向

	自然	水	火
きれい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ きたない
さわがしい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ しずか
大きい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 小さい
生きている	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 死んでいる
安全な	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		← { 危険な
近い	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 遠い
きびしい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ やさしい
明るい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 暗い
好き	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	←	← { きらい
動いている	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	←	{ 止まっている

注) →及び←は、それぞれのテストにおいて有意差が認められた方向を示す

図-2 自然に対するイメージの変化の方向
学年別(小3・4年生)

	自然	水	火
きれい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		← { きたない
さわがしい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		→ { しずか
大きい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	←	{ 小さい
生きている	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 死んでいる
安全な	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 危険な
近い	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	→	{ 遠い
きびしい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ やさしい
明るい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	←	{ 暗い
好き	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	←	← { きらい
動いている	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2	←	{ 止まっている

注) →及び←は、それぞれのテストにおいて有意差が認められた方向を示す

図-3 自然に対するイメージの変化の方向
学年別(小5・6年生)

	自然	水	火
きれい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ きたない
さわがしい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ しずか
大きい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 小さい
生きている	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 死んでいる
安全な	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 危険な
近い	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 遠い
きびしい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		← { やさしい
明るい	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 暗い
好き	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ きらい
動いている	{ PRE-POST1 PRE-POST2 POST1-POST2		{ 止まっている

注) →及び←は、それぞれのテストにおいて有意差が認められた方向を示す

図-4 自然に対するイメージの変化の方向
学年別(中1・2年生)

すでに確立しているためであろうと考えられる。キャンプ1週間後と1カ月後のイメージの差は、「火」についてより「きびしい」に変化した以外は有意差は認められず、イメージの変化が1カ月後まで維持されていると考えられる。これらの結果から、キャンプ経験は、抽象的思考の確立段階にある小学生の自然に対するイメージをよりポジティブな方向に変え、この変化は自然に対して好ましいイメージをつくることに貢献すると考えられる。そしてキャンプを通じて変わったイメージは、ある程度の定着性があると考えられる。

これらの結果をまとめると、キャンプ経験は、小中学生の普段の環境保全意識や自然に対するイメージを好ましい方向に変化させることに影響を与えていると考えることができるが、環境保全意識については特に中学生年代に、自然のイメージの変化においては小学生年代に特に効果が高い傾向が見いだされた。これは、小中学生の発達段階によってキャンプの効果が異なることを表しており、対象年齢に合わせたプログラムの工夫の重要性を示唆している。

Ⅳ. 結 論

本研究においてはキャンプ経験によって小中学生の普段の環境保全意識の向上、特に中学生の向上が顕著にみられ、ある程度の定着性があることが示唆された。また、キャンプ経験によって抽象的思考の発達段階である小学生の自然に対するイメージをよりポジティブな方向に変化させることができることが明らかになった。このことはキャンプを通じた教育活動が環境教育を進める上で有効な手段であることを示唆している。

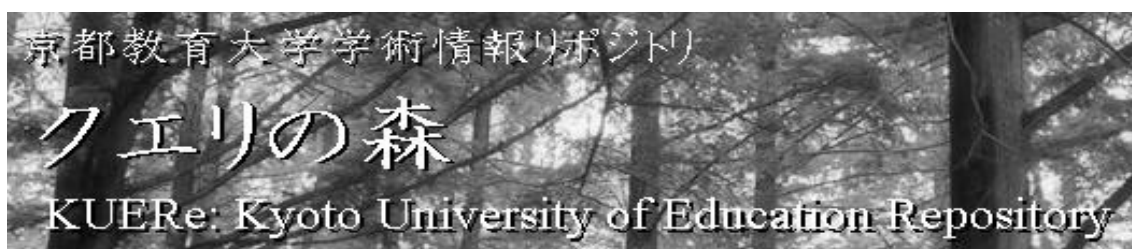
付表 環境保全意識項目（5段階尺度）

1. じゃ口から水がポタポタおちているのを見つけたら、しめなおすようにしている
2. 水道の水は、出しっぱなしにしないようにしている
3. トイレではひつよういじょうに、水をながさないようにしている
4. 水はとてもたいせつなものだと思ってつかっている
5. へやのあかりは、いらなときはすぐけすようにしている
6. テレビやラジオをみてなかったり、きいてなかったりしたら、すぐけすようにしている
7. れいぞうこのドアはあけてようがすんだら、すぐしめるようにしている
8. でんきはたいせつにつかわなければいけないと思いながら、つかっている
9. 自分ががいになる虫いがいはころさないで、にがしてやるようにしている
10. 花や木、虫などをむやみにとったり、ころしたりしないようにしている
11. こうえんなどでは花やしきなどをあらさないようにしている
12. わたしたちは、どうぶつやしきやうぶつの生活をまもらなければいけないと思う
13. ティッシュペーパーやノートなどのかみをむだづかいしないようにしている
14. わりばしは使いすてせずにあらって使うようにしている
15. まんがやざっしなどはちり紙こうかんに出すようにしている
16. 紙はたいせつな木からできているのだと思いながらつかっている
17. あそびどうぐやぶんぼうぐなどは、こわれないようにたいせつに使っている
18. あきかんやビンなどは、リサイクルしてくれるところにもっていく
19. スーパーなどで使ったビニールぶくろなどは、すてずにまたつかうようにしている

20. 山や海などにいったとき、まわりにゴミをすてないようにしている
21. 自分のみちかなところのかんきょうのようすを気をつけてみたりきいたりしている
22. 自分のみちかなところには、どんなどうぶつやしょくぶつがいるか気をつけている
23. ちきゅうのかんきょうについてのばんぐみやニュースを気にして見るようにしている
24. みちかなところでしぜんをまもるかつどうがあったら、さんかするようにしている

文 献

- 1) 中村正雄, 立木正, 束原昌郎, 1988, 「環境教育と体験学習」, 東洋館出版社.
- 2) 星野敏男, 1991, 「野外教育の定義とその考え方について」, 明治大学経営学部人文科学論集, 36, 62-68.
- 3) Shepard C. L., Speelman L. R., 1985, "Affecting Environmental Attitudes Through Outdoor Education", The Journal of Environmental Education, 17(2), 20-23.
- 4) 神崎清一, 1981, 「野外教育の効果についての研究, 特に自然に対する興味・知識・イメージの変化について」, 筑波大学修士論文.
- 5) 多田聡, 1991, 「キャンプ経験が参加者の自然観に及ぼす影響について」, 筑波大学修士論文.
- 6) 張本文昭, 飯田稔, 中野友博, 近藤剛, 1993, 「キャンプ経験が小学生の自然環境に対する興味と態度に及ぼす影響 — 環境教育プログラムを導入したキャンプを事例として —」, 日本体育学会44回大会号, 746.



この文献は、国立情報学研究所において電子化されたものを、本学でテキスト加工したものです。

