

中津干潟における体験活動による子供の心情の変化に関する研究

日本文理大学工学部	学生会員	大城順一
日本文理大学名誉教授		杉浦嘉雄
NPO 法人 水辺に遊ぶ会		山守巧
日本文理大学工学部	正会員	池畑義人

1. はじめに

子どもの理科離れなどを背景に自然への興味を涵養するための自然体験活動が各地で実施されている。近年では、自然体験活動の効果を定量的に評価することが試みられている。例えば山本¹⁾はトキを題材とした自然体験活動を実施している小学校の生徒に対して自然観、自己肯定感などの複数の尺度による調査を実施し、自然体験活動を実施していない小学校でも同様の調査を実施した。両者を比較したところ、自己期待感の向上について効果を示唆する結果が得られている。山田²⁾は自然体験の中でも農業体験学習に着目し、学校内のみでの農業学習と農村に出かける農業体験学習が子どもの意識・感情に与える影響について調査をしている。

以上のように、これまで自然体験活動の効果について評価する研究はいくつかなされてきたが、干潟をフィールドとした自然体験活動の効果についての評価はあまりなされていない。

本研究では中津干潟において NPO 法人 水辺に遊ぶ会(以下、水辺に遊ぶ会)が約 20 年間にわたって実施してきた小学校向けの自然体験活動に着目し、その効果について定量的な評価をすることを試みた。

2. 研究方法

2-1 自然体験活動の方法 自然体験活動は水辺に遊ぶ会が主体的に実施する。まず自然体験活動に先立って水辺に遊ぶ会が小学校の教室で環境教育を実施する。その内容は干潟の成り立ち、干潟に生息する生きものの紹介、海のゴミ問題などである。事前学習の後日、中津干潟で自然体験活動を行う。現地での体験活動も水辺に遊ぶ会のスタッフが主導し、参加者に干潟での生きもの探してもらった。捕まえた生きものは岸辺に持ち寄り、水辺に遊ぶ会のスタッフが名称や生態などを全体に向けて解説した。今回対象とした小学校はいずれも中津市立の 3 校でいずれも中津市中心部に立地している。干潟での体験活動は A 小学校が 10 月 18 日、B 小学校が 10 月 19 日、C 小学校が 10 月 21 日に行った。図-1 は体験活動の様子である。

2-2 調査方法 アンケートは自然体験活動の前と後で行

い、事前は校内での環境教育のとき、事後は自然体験活動が終了したあとと小学校の授業のとき、の 2 回実施している。アンケートの設問の内容は事前と事後いずれも表-1 に示すもので、山本¹⁾で使用したものの設問数を減らしたものである。設問数は 32 問で、それぞれが『自己肯定感』、『自己期待感』、『自然観』、『自然共生』、『金の重視傾向』、『町への愛着』、『環境保全行動』、『自然への関心』、『理科が好き』に分類されている。設問の選択肢は『全然そう思わない』、『まあまあそう思う』、『すごくそう思う』の 3 つで、集計時には『すごくそう思う』を 3 点、『まあまあそう思う』を 2 点、『全然そう思わない』を 1 点として集計した。

アンケートの対象者は 3 校の生徒 231 名で、いずれも 4 年生であった。この中から、保護者から本研究に協力するという趣旨の同意が取れ、かつ全ての設問に回答した 58 票を集計した。



図-1 中津干潟における自然体験活動の様子

3. 結果

アンケートのスコアを集計した結果を表-2 に示す。それぞれの回答の平均を求めたもの、および体験活動の事前と事後アンケートのスコアの平均の差を示している。

設問ごとのスコアを比較すると顕著な自然体験活動の前後で顕著な差が見られたのは以下の 8 つである。

『1. 自分に自信がある』が 0.16 上昇、『7. 将来は自然にかこまれた町に住みたい』が 0.10 上昇、『8. 自分は自然とつながっている』が 0.22 上昇、『10. 自然が好きである』が 0.17 下降、『18. お金さえあれば、何でも買える』が 0.17 下降、『19. ものやお金をいっぱい持っていれば、幸せに

なれる』が 0.40 下降、『22. 私が住んでいる町を誇りに思う』

表-1 アンケートの質問内容

1) 自分に自信(じしん)がある	自己肯定感
2) たいいていことは、うまくできると思う	
3) 自分はかっこいい大人(おとな)になれると思う	
4) 大きくなれば、もっと楽しいことやよいことがあると思う	自己期待感
5) 大きくなれば今の自分より幸(しあわ)せになれると思う	
6) 夢(ゆめ)はかなうと思う	
7) 将来(しょうらい)、自然(しぜん)にかこまれた町に住みたい	自然観
8) 自分はいろいろな自然(しぜん)とつながっている	
9) 自然(しぜん)の中にいると気持ち(きもち)が安(やす)らくなる	
10) 自然(しぜん)が好き(す)きである	
11) 自然(しぜん)の中にいるとこころよい	
12) 自然(しぜん)ってすごいなーと思う	
13) 「自然(しぜん)」と聞くととってよいことを想像(そうぞう)する	
14) 神様(かみさま)いると思う	自然共生
15) いちはふしぎだ	
16) 動物(どうぶつ)でも植物(しょくぶつ)でも、いちは大切(たいせつ)だ	
17) いちがつながってきて、自分がいまここにある	金もの重視傾向
18) お金さえあれば、何でも買える	
19) ものやお金をいっぱいもってれば、幸(しあわ)せになれる	
20) たくさんのものやお金をもっている人がえらい	町への愛着
21) 私(わたし)が住んでいる町についてもっと知りたいと思う	
22) 私(わたし)が住んでいる町を誇(ほこ)りに思う	
23) 私(わたし)が住んでいる町の自然(しぜん)は美しいと思う	
24) 私(わたし)が住んでいる町の自然(しぜん)はいつでも残(のこ)っていてほしいと思う	環境保全行動
25) みんなで環境(かんきょう)にいいことをするのは楽しい	
26) 海(うみ)や干潟(ひがた)や川(がわ)を守る活動(かつどう)に参加(さんか)したい	
27) 身近(みじか)な野生(やせい)動物(どうぶつ)を大切(たいせつ)にしたい	
28) 自然(しぜん)がどんなしくみになっているのかをもっと知りたい	自然への関心
29) 植物(しょくぶつ)に興味(きょうみ)がある	
30) 動物(どうぶつ)に興味(きょうみ)がある	
31) 自然(しぜん)を守(まも)るために活動(かつどう)したい	
32) 理科(りか)が好き(す)きである	理科が好き

表-2 アンケートの集計結果(N=58)

全体	事前平均	事後平均	平均差	項目	事前	事後	差
1	1.98	2.14	0.16	自己肯定感	2.00	2.10	0.10
2	2.09	2.14	0.05				
3	1.93	2.02	0.09				
4	2.55	2.52	-0.03	自己期待感	2.44	2.47	0.03
5	2.36	2.41	0.05				
6	2.40	2.48	0.09				
7	2.28	2.38	0.10	自然観	2.49	2.52	0.02
8	2.16	2.38	0.22				
9	2.55	2.55	0.00				
10	2.72	2.55	-0.17				
11	2.66	2.66	0.00				
12	2.74	2.74	0.00				
13	2.45	2.43	-0.02				
14	2.38	2.43	0.05				
15	2.69	2.71	0.02	自然共生	2.81	2.79	-0.02
16	2.88	2.86	-0.02				
17	2.86	2.79	-0.07				
18	1.59	1.41	-0.17	金もの重視傾向	1.57	1.39	-0.18
19	1.86	1.47	-0.40				
20	1.26	1.29	0.03				
21	2.57	2.50	-0.07	町への愛着	2.57	2.63	0.06
22	2.47	2.66	0.19				
23	2.45	2.55	0.10				
24	2.81	2.81	0.00				
25	2.76	2.71	-0.05	環境保全行動	2.70	2.70	0.00
26	2.52	2.60	0.09				
27	2.81	2.78	-0.03				
28	2.52	2.60	0.09	自然への関心	2.49	2.52	0.03
29	2.33	2.38	0.05				
30	2.57	2.52	-0.05				
31	2.55	2.57	0.02				
32	2.52	2.47	-0.05				
				理科が好き	2.52	2.47	-0.05

が 0.19 上昇、『23. 私が住んでいる町の自然は美しいと思う』が 0.10 上昇した。以上のように、概ねポジティブな設問については『10. 自然が好きである』以外の設問で事前よりも事後でスコアが上昇しており、ネガティブな設問では事前よりも事後でスコアが下降している。項目ごとに自然体験活動の前後におけるスコアを比較すると『自己肯定感』について 0.1 の上昇し、『金もの重視傾向』で 0.18 下降しているが、他の項目では顕著な差はみられなかった。

4. おわりに

中津干潟における小学生の自然体験活動において、その効果を測定するためにアンケートを用いて体験活動の前後における子どもの心情の変化を定量的評価することを試みた。その結果、中津干潟における自然体験活動が自己肯定感の涵養と金もの重視傾向を打ち消す効果があることが示唆された。

また設問ごとの特徴として、中津干潟の自然体験活動が自然とのつながりを感じたり、自分が住んでいる町を誇りに思う気持ちの涵養につながっていることもわかった。

一方で、対象者 231 名のうち保護者の同意を得ることができたのは 25%程度であり、集計が保護者の同意を得られる家庭環境の子どもの回答に偏っている懸念もある。

今後は回答結果の検定を行うことで有意性のある回答の有意性を検討するとともにクロス集計などで各設問の関連についても明らかにしたい。

本研究を遂行するにあたって日本文理大学名誉教授の故山本義史氏、および NPO 法人水辺に遊ぶ会元理事長の故足利由紀子氏にここに記して感謝の意を表す。

参考文献

- 1) 山本義史, 杉浦嘉雄, 上野徳美, 藪内聡和, 環境教育における自然環境と社会環境に対する態度尺度の小学校間の比較, 日本文理大学紀要, 46 巻1号, pp.247-251, 2017
- 2) 山田伊澄, 農業体験活動による子供の意識・情感への影響に関する実証分析, 農林業問題研究 44 巻 2 号, pp.326-336, 2008
- 3) 山田伊澄, 農業体験学習の取り組み方と教育的効果の関連性に関する分析 農林業問題研究 42巻2号,pp.101-104, 2006
- 4) 山本徳司, 農村・農作業体験学習の前後における気分・感情の変化について 農村生活研究136号,pp.22-29, 2008