

## 自然体験スクールが小中学生の「生きる力」に及ぼす影響

野沢 巖\*・駒崎 弘匡\*\*・上園竜之介\*\*・河野 裕一\*\*

キーワード：集団宿泊、自然体験スクール、児童生徒、生きる力

### I 緒言

筆者ら(2005)は、前回の研究で、集団宿泊的自然体験活動が小学生の自己成長性と自然観にどのような影響を及ぼすのかを明らかにした。林間学校、臨海学校、冬季林間学校の3行事を比較考察した結果、スキー体験を中心とした冬季林間学校が一番大きな影響を及ぼすことが明らかになったので、今回は冬季林間学校が「生きる力」に及ぼす影響について検討することとした。比較を試みるのはN社が企画した3つの自然体験スクールであり、タイプの異なる3つのスクールについても「生きる力」に及ぼす影響を比較考察したい。

N社の自然体験スクールは埼玉大学周辺の小中学生が主たる参加対象になって行われており、埼玉大学野沢研究室の学生を中心とした教育学部生が引率と生活指導に当たっている。現地での専門的指導は現地の専門家が行い、高いレベルでのプログラムを提供している。今回研究対象としたのは鴨川海洋動物体験スクール、沖縄海洋スクール、北海道自然体験スクールであり、これらに埼玉大学教育学部附属小学校の冬季林間学校を加えた4行事について、「生きる力」に及ぼす影響を比較考察したい。

野沢(1998、1999、2000)は、自然体験活動が児童生徒の生きる力を育てることを述べてきたが、そのことを直接的に証明できる測定用紙が開発されたので、今回の研究で用いることにした。

「生きる力」測定用紙は、キャンプなどの自然体験活動が子どもの「生きる力」に及ぼす影響を測定するために、橘ら(2001)によって開発されたものであり、3つの能力、14の下位尺度(指標)、70の質問項目からなっている。3つの能力と14の指標については、心理的社会的能力が非依存、積極性、明朗性、交友・強調、現実肯定、視野・判断、適応行動の7指標、徳育的能力が自己規制、自然への関心、まじめ勤勉、思いやりの4指標、身体的能力が日常的行動力、身体的耐性、野外技能・生活の3指標である。それぞれの指標は5つの質問項目で構成され、そのうちの1項目は反転項目にしてある。質問項目70の中の1の位の数値が4と9が否定的な表現の反転項目で5つおきに並べられている。この用紙を用いて事前と事後に「生きる力」を測定し、得点の変化を分析した。

中川ら(2002)は長期・短期キャンプが小中学生の生きる力に及ぼす効果について報告し、長期キャンプ参加者の「視野の広さ・判断力」「自然への関心」は短期キャンプ参加者に比べ向上し、1ヶ月後まで維持されていたが、参加者の「生きる力」全体に変化は認められなかつ

\* 埼玉大学教育学部保健体育講座  
\*\* 埼玉大学教育学部附属小学校

たと述べている。

福富ら（2003）は、橘らの開発した「生きる力」測定用紙を用いて、キャンプ経験が小学生の「生きる力」に及ぼす影響について報告し、キャンプ参加者の「生きる力」得点はキャンプ前後で有意に向上し、特に身体的能力において向上が認められたと述べている。

橘ら（2003）は、長期キャンプに参加した小中学生を対象に「生きる力」を構成する14の下位尺度及び3つの能力の平均得点を、キャンプ初日と最終日で比較した結果、長期キャンプへの参加は参加者の「生きる力」の向上に効果的であり、特に「徳育的能力」よりも「心理的社会的能力」の側面により大きく働いたとしている。また、生活環境・自然環境が日常より厳しい条件下のキャンプの方が「生きる力」の向上にはより効果的であり、プログラムにおいては、克服的要素を含んだ活動がより効果的であったと報告している。

中川ら（2005）は14泊の長期キャンプと2泊の短期キャンプが小中学生参加者の「生きる力」に及ぼす影響について調査し、長期キャンプでは「視野の広さ・判断力」「自然への関心」が事後向上し、1ヶ月後まで維持され、短期キャンプでは「社会的スキル」が事後向上し、1ヶ月後まで維持されていたと報告している。また、長期・短期キャンプともに参加者の「生きる力」全体に効果が得られたわけではなく、その原因として、同年代の集団での活動の不足や、参加者のキャンプ経験や社会性の発達段階に応じた活動の不足のような、プログラムや指導法の影響が推察されたとしている。

矢野（2006）は、橘らの作成した測定用紙を用いて、臨海学校が参加児童の「生きる力」に及ぼす影響について検討した結果、児童の「生きる力」に顕著な向上がみられ、4年生が最も向上し、性差による違いはなく、特に心理的社会的能力に強い影響を与えたと報告した。

福島ら（2006）は、小中学校の宿泊体験学習における子どもたちの「生きる力」の向上につ

いて報告し、小学校男子、小学校女子、中学校男子、中学校女子の順に大きな変容がみられたと述べている。

遠藤ら（2006）は、教育キャンプ参加児童の生きる力の変容とキャンプ中の行動との関連性について検討し、活動の中にテント泊、自炊、克服的要素を含んでいれば4泊5日の日程でも効果があることや、参加者の積極性が重要であると報告している。

本研究で取り上げた4行事のそれぞれが参加児童生徒の「生きる力」にどのような影響を及ぼすのか、その影響にはどのような差が見られるのか、明らかにしたい。

本研究の目的は、4つの集団宿泊的自然体験活動が参加小中学生の「生きる力」に及ぼす影響について明らかにするとともに、それぞれの特徴について比較考察することである。

## Ⅱ 方法

N社が企画した3つの自然体験スクールと、埼玉大学教育学部附属小学校が実施した冬季林間学校において、事前と事後に橘ら（2001）が開発した「生きる力」測定用紙を用いた調査を行った。回答は「とてもよくあてはまる」から「まったくあてはまらない」の6段階であり、6～1点を配して得点とした。なお、冬季林間学校については実施1ヶ月前と実施1ヶ月後にも同様の調査を行った。得られた測定結果は項目毎に事前と事後について対応のある2群の差をみるt検定を行って考察した。

調査対象者は次のとおりであった。

1）2006年7月24日～26日（2泊3日）に鴨川シーワールドを主会場に行われた鴨川海洋動物体験スクールの参加者、小学3～6年生27名、中学生1名、合計28名。

2）2006年7月23日～28日（5泊6日）に沖縄渡嘉敷島を主会場に行われた沖縄海洋体験スクールの参加者、小学3～6年生18名、中学生3名、合計21名。

3) 2006年7月31日～8月5日(5泊6日)に北海道ニセコを主会場に行われた北海道自然体験スクール参加者、小学3～6年生17名、中学生1名、合計18名。

4) 2006年12月18日～21日(3泊4日)に埼玉大学教育学部附属小学校が志賀高原で実施した冬季林間学校参加者、小学6年生115名。

### Ⅲ 結果と考察

#### 1 鴨川海洋動物体験スクール

最初の2日間は鴨川シーワールドで、トロピカルアイランド水族館の裏方見学、夜の水族館探検、大水槽前での宿泊、イルカなどのパフォーマンス見学、動物たちの食事観察、海の釣堀体験などをおこない、3日目はマザー牧場で乳搾りなどを体験した。

心理的社会的能力の得点結果は表1に示したとおりであり、7項目において5%水準で有意な変化がみられた。「積極性」の「39. 未来への夢と希望をもっている」、「明朗性」の「5. だれにでも話しかけることができる」、「交友・協調」の「35. 多くの人に好かれている」「49. 仲間とうまく付き合えない」、「現実肯定」の「65. 自分のことが大好きである」、視野・判断の「31. 先を見通して、自分で計画が立てられる」、適応行動の「36. 読み書きがしっかりできる」であった。これらのt値はすべてマイナスであり、「当てはまる」の方向へ有意に変化したことを示している。項目49の反転項目を除いて考えると、このことは、自分をよい方向へ見つめなおした結果であると解釈された。

徳育的能力の測定結果は表2に示したとおりであり、「まじめ勤勉」の「40. きまりやルールを守ることができる」の1項目に1%水準で有意な変化がみられた。「当てはまらない」の方向への変化であり、自分を厳しく見つめなおしたものと解釈された。

身体的能力の測定結果は表3に示したが、有意な変化の見られた項目はなかった。

表1 鴨川海洋動物体験スクールにおける心理的社会的能力の測定結果

指標	項目	事前	事後	t 値	
非依存	1	4.29	4.32	-0.12	
	15	4	4.43	-1.76	
	#29	3.25	3.46	-0.7	
	43	4.11	4.64	-1.92	
	57	4.36	4.57	-0.77	
積極性	11	4.07	4.14	-0.32	
	25	4.07	4.18	-0.31	
	#39	3.96	4.54	-2.08	*
	53	5.14	4.82	1.2	
	67	3.61	4.11	-1.82	
明朗性	5	3.93	4.46	-2.2	*
	#19	3.86	4.25	-0.94	
	33	4.61	4.71	-0.65	
	47	4.46	4.54	-0.22	
	61	5.04	4.96	0.32	
交友・協調	7	3.89	3.64	1.07	
	21	4	4.07	-0.27	
	35	3.61	4	-2.09	*
	#49	3.43	4.25	-2.35	*
	63	4.18	4.25	-0.23	
現実肯定	#9	4.29	4.43	-0.37	
	23	5.25	5	0.94	
	37	4.54	4.57	-0.17	
	51	5	5.11	-0.33	
	65	3.93	4.5	-2.52	*
視野・判断	3	4.11	4.18	-0.25	
	17	4.43	4.36	0.37	
	31	3.75	4.39	-2.49	*
	45	4	4.25	-1.13	
	#59	3.68	4.07	-1.11	
適応行動	8	4.5	4.29	1.24	
	22	4.21	4.5	-1.49	
	36	4.39	4.96	-2.4	*
	50	5.21	4.71	1.89	
	#64	3.54	3.79	-0.65	

#反転項目

\*p<.05

表2 鴨川海洋動物体験スクールにおける  
徳育的能力の測定結果

指標	項目	事前	事後	t 値	
自己規制	#14	4.5	4.61	-0.49	
	28	4.04	3.82	0.78	
	42	4.29	3.86	1.76	
	56	4.11	4.61	-1.82	
	70	4.11	4.07	0.13	
自然への関心	6	4.18	4.68	-1.71	
	20	5.04	5.32	-1.31	
	#34	4.82	4.57	1.02	
	48	4	4.11	-0.37	
	62	5.32	5.11	0.8	
まじめ勤勉	12	5.07	4.96	0.72	
	26	3.89	4.14	-1.49	
	40	5.21	4.71	3.15	**
	#54	4.04	4.36	-1.07	
	68	4.39	4.61	-0.87	
思いやり	2	4.61	4.75	-0.68	
	16	4.07	4.43	-1.54	
	30	4.36	4.57	-0.81	
	#44	4.04	4.39	-1.09	
	58	4.61	4.46	0.45	

#反転項目

\*\*p<.01

以上のことから、鴨川海洋動物体験スクールは心理的社会的能力に影響を及ぼすものの、徳育的能力への影響は少なく、身体的能力についてはまったく影響を及ぼしていないものと考えられた。

## 2 沖縄海洋体験スクール

テント設営、テント生活、野外炊事、遊泳、カヌー、ナイトハイク、自然物での創作活動、キャンプファイアー、海洋自然観察船体験などを行うとともに、美ら海水族館、パイン園、名護自然植物公園、首里城などの見学を行った。プログラムの前半では野外活動、自然・環境学習の要素が含まれた活動が多く、後半は、自

表3 鴨川海洋動物体験スクールにおける  
身体的能力の測定結果

指標	項目	事前	事後	t 値	
日常的行動力	13	4.79	4.54	1.27	
	27	3.96	3.86	0.38	
	41	5.18	4.93	1.43	
	55	3.29	3.46	-0.68	
	#69	3.14	3.29	-0.6	
身体的耐性	#4	4.89	4.89	0	
	18	4.61	4.79	-0.63	
	32	4.5	4.46	0.1	
	46	4.61	4.46	0.63	
	60	4.07	3.68	2.02	*
野外生活技能	10	3.82	3.88	-0.16	
	#24	4.04	3.79	0.62	
	38	3.82	4.21	-1.23	
	52	3.07	3.32	-0.79	
	66	4.14	4.36	-1.24	

#反転項目

\*p<.05

然・環境学習活動、文化・歴史学習の要素が含まれた活動が多かったといえる。

心理的社会的能力の得点結果は表4に示したとおりである。「現実肯定」の「23.生きていてよかったと思っている」、「視野・判断」の「45.さまざまな情報から、必要なものを選ぶ」の2項目に5%水準で有意な変化が認められた。これらは「当てはまらない」の方向への変化であり、自分をより厳しく見つめなおした結果であると推察された。

徳育的能力測定結果については表5に、身体的能力測定結果については表6に示したが、いずれにも有意な変化はみられなかった。

これらのことから、沖縄海洋体験スクールは心理的社会的能力に少し影響を及ぼしたものの、徳育的能力、身体的能力には影響を及ぼさなかったものと考えられた。

表4 沖縄海洋体験スクールにおける  
心理的社会的能力の測定結果

指標	項目	事前	事後	t 値	
非依存	1	4.38	4.71	-1.67	
	15	3.95	4.52	-1.64	
	#29	3.9	4.1	-0.42	
	43	4.43	5.14	-1.99	
	57	4.81	4.57	0.79	
積極性	11	4.38	4.48	-0.49	
	25	4.43	4.52	-0.42	
	#39	4.76	5.43	-1.96	
	53	4.86	4.86	0	
	67	4.52	4.67	-0.68	
明朗性	5	4.62	4.9	-1.45	
	#19	4.14	4.43	-1.03	
	33	4.14	4.33	-0.78	
	47	4.52	4.62	-0.33	
	61	5.38	5.43	-0.18	
交友・協調	7	4	3.62	1.12	
	21	4.9	5	-0.57	
	35	3.57	3.62	-0.17	
	#49	4.33	4.86	-1.76	
	63	4.9	4.81	0.62	
現実肯定	#9	4.81	5.33	-1.21	
	23	5.38	5.67	-2.34	*
	37	5.05	5.1	-0.22	
	51	4.86	5.1	-1	
	65	3.81	4.05	-0.72	
視野・判断	3	4.14	4.62	-1.87	
	17	4.14	4.33	-0.75	
	31	4.33	4.62	-1.24	
	45	4.14	4.86	-2.31	*
	#59	4.19	4.48	-1.67	
適応行動	8	5.1	4.9	1.28	
	22	4.57	4.71	-0.55	
	36	4.48	4.86	-1.32	
	50	4.81	4.86	-0.27	
	#64	3.86	3.81	-0.12	

#反転項目

\*p<.05

表5 沖縄海洋体験スクールにおける  
徳育的能力の測定結果

指標	項目	事前	事後	t 値	
自己規制	#14	4.52	5.05	-1.37	
	28	3.86	3.9	-0.13	
	42	4.48	4.57	-0.31	
	56	4.29	4.29	0	
	70	4.95	5.19	-0.64	
	6	4.67	4.76	-0.44	
自然への関心	20	5.1	5.29	-1.28	
	#34	5.05	4.81	0.96	
	48	4.43	4.24	-1.94	
	62	4.86	5.1	-0.89	
	12	5.24	5.43	-0.94	
まじめ勤勉	26	4.33	4.48	-0.68	
	40	4.81	4.81	0	
	#54	4.38	4.95	-1.33	
	68	4.76	5.05	-1.67	
	2	4.67	5	-1.92	
思いやり	16	4.5	4.57	-0.18	
	30	4.52	4.52	0	
	#44	4.52	4.57	-0.17	
	58	4.48	4.62	-0.57	

#反転項目

### 3 北海道自然体験スクール

馬の飼料作り、牛の乳搾り、馬の手入れ、カナディアンカヌー、農耕体験、バター作り、羊・ヤギなどへの餌やり、乗馬、ラフティング、熱気球、トレッキング、アイスクリーム作り、巨大迷路、夜の自然観察、キャンプファイアーなどの体験が行われ、プログラム全体を通して野外活動、自然・環境学習の要素が含まれた活動が多かったといえる。

心理的社会的能力の測定結果は表7に示したとおりであり、「積極性」の「53.いろいろなことに興味がある」に1%水準で有意な変化がみられた。「当てはまる」の方向への変化であり、活動が多岐にわたっていたことから、興味を引

表6 沖縄海洋体験スクールにおける  
身体的能力の測定結果—ルにおける

指標	項目	事前	事後	t 値	
日常的行動力	13	4.52	4.9	-1.9	
	27	4.05	4.14	-0.24	
	41	5.1	4.9	0.89	
	55	3.71	4.1	-1.02	
	#69	3.14	3.29	-0.6	
身体的耐性	#4	3.86	4.05	-0.59	
	18	5.43	5.33	0.53	
	32	4.48	4.71	-0.93	
	46	4.86	4.67	0.59	
	60	4	4.33	-0.82	
野外生活技能	10	4.57	4.81	-1.16	
	#24	3.9	4.1	-0.53	
	38	4.57	5	-1.91	
	52	3	3.48	-1.69	
	66	4.52	4.71	-0.94	

#反転項目

く多くの活動に遭遇した結果であると推察された。

徳育的能力の測定結果は表8に示したが、4項目に有意な変化がみられた。「自己規制」の「42.身の回りの片づけや、掃除ができる」に1%水準で、「まじめ勤勉」の「26.いやがらずに、よく働く」に5%水準で、「思いやり」の「2.人のために何かをしてあげるのが好きだ」に5%水準で、「16.あいての立場になって考えることができる」に1%水準で、それぞれ有意な変化がみられた。項目41は「当てはまる」の方向への変化であり、動物の世話や、様々な野外活動を体験する中で、自己をよりよく見つめなおした結果であると推察され、項目69は自分を厳しく見つめ直して変化したものと考えられた。

身体的能力の測定結果は表9に示した。「日常的行動力」の「41.とても大きな声を出すことができる」に5%水準で、「69.食べ物の好き嫌

表7 北海道自然体験スクールにおける  
心理的社会的能力の測定結果

指標	項目	事前	事後	t 値	
非依存	1	4.44	5.06	-1.83	
	15	4.28	4.72	-1.57	
	#29	4.17	4.5	-0.79	
	43	4.78	5.06	-1.76	
	57	4.94	4.89	0.19	
積極性	11	4.44	4.78	-1.14	
	25	4.5	4.56	-0.21	
	#39	3.94	4.22	-0.66	
	53	4.72	5.33	-3.05	**
	67	4	4.33	-1.56	
明朗性	5	4.5	4.94	-1.64	
	#19	4.44	4.5	-0.16	
	33	4.39	4.5	-0.57	
	47	4.39	4.72	-1.68	
	61	4.94	5.28	-1.68	
交友・協調	7	3.78	4.22	-1.72	
	21	4.72	4.67	0.25	
	35	4	4	0	
	#49	3.83	4.67	-1.74	
	63	4.5	4.83	-1.37	
現実肯定	#9	3.67	4.06	-0.75	
	23	5.67	5.44	1.46	
	37	4.61	4.78	-0.9	
	51	4.67	5.33	-1.76	
	65	3.78	3.89	-0.3	
視野・判断	3	3.94	4.44	-1.7	
	17	4.17	4.5	-1.68	
	31	4.28	4.39	-1.86	
	45	4.17	4.22	-0.14	
	#59	3.83	3.94	-0.37	
適応行動	8	4.39	4.61	-0.78	
	22	4.28	4.56	-1.43	
	36	4.22	4.22	0	
	50	5.06	4.78	1.1	
	#64	3.67	4.5	-1.94	

#反転項目

\*\*p<.01

表8 北海道自然体験スクールにおける  
徳育的能力の測定結果

指標	項目	事前	事後	t 値	
自己規制	#14	4.11	4.22	-0.62	
	28	4.11	4.22	-0.29	
	42	4.33	4.89	-3.01	**
	56	4.67	4.56	0.52	
	70	4.17	4.5	-1.19	
自然への関心	6	4.67	4.89	-0.7	
	20	5.33	5.22	0.7	
	#34	4.89	5.06	-1.37	
	48	3.5	4.17	-1.41	
	62	4.67	5	-1.14	
まじめ勤勉	12	4.78	4.61	0.77	
	26	4.22	4.67	-2.68	*
	40	4.83	4.83	0	
	#54	4.06	4.28	0.66	
	68	4.89	5.11	0.78	
思いやり	2	4.33	4.72	-2.36	*
	16	4.06	4.83	-3.11	**
	30	4.56	4.61	-0.17	
	#44	4.33	4.33	0	
	58	4.06	4.67	-1.68	

#反転項目

\*\*p<.01 \*p<.05

が多い」に1%水準で、それぞれ有意な変化がみられた。「当てはまる」の方向への変化であり、自己を改めて見つめなおした結果であると推察された。

これらのことから、北海道自然体験スクールは徳育的能力への影響が大きく、心理的社会的能力、身体的能力の変化も見られたことから、他の2つの自然体験スクールに比べ、参加者の「生きる力」に及ぼす影響が大きかったことが明らかになった。これは、動物の世話をしたこと、活動が多岐にわたっていたこと、野外活動プログラムが多かったことなどに起因するものと推察された。

表9 北海道自然体験スクールにおける  
身体的能力の測定結果

指標	項目	事前	事後	t 値	
日常的行動力	13	4.44	4.44	0	
	27	3.89	4.06	-0.46	
	41	4.67	5.28	-2.37	*
	55	3.78	4.17	-1.05	
	#69	2.72	3.72	-3.19	**
身体的耐性	#4	4.33	4.28	0.24	
	18	5.33	5.39	-0.44	
	32	4.17	4.56	-1.51	
	46	4.78	4.72	0.14	
	60	4.33	4.5	-0.9	
野外生活技能	10	4.06	4.39	-1.46	
	#24	3.89	4.33	-1.14	*
	38	4.5	4.78	-1.32	
	52	3.56	3.78	-0.72	
	66	4.33	4.72	-1.24	

#反転項目

\*\*p<.01 \*p<.05

#### 4 冬季林間学校

志賀高原ブナ平スキー場での3日間のスキー活動が中心で、男女各5班に分かれて現地のスキースクール教師の指導を受けた。帰路に善光寺見学等を行い、全体が修学旅行として位置づけられていた。「生きる力」の測定は1ヶ月前、事前、事後、1ヶ月後の4回行われた。

心理的社会的能力の測定結果を表10に示した。A-bは実施1ヶ月前と実施初日の測定結果を示したものであるが、これをみると7つの項目で有意に変化した。この間には様々な活動が小学校で行われていることや、また、1ヶ月という期間は小学生にとって家庭生活も含め社会から大きな影響を受け、心理的社会的に大きく変化することが推測されることから、この原因を特定することは困難であった。c-dは実施最終日と1ヶ月後の測定結果を示したものであるが、8項目において有意に変化した。この間はクリスマスや正月に伴う刺激的な行事が多く、精神

表10 冬季林間学校における心理的社会的能力の測定結果

指標	項目	平均値				t 値					
		1ヶ月前(a)	事前(b)	事後(c)	1ヶ月後(d)	a-b		b-c		c-d	
非依存	1	2.73	2.67	2.51	2.55	0.84		3.04	**	-0.58	
	15	2.95	2.75	2.56	2.82	1.28		1.64		-2.55	*
	#29	2.97	3.25	3.22	2.93	-1.98		0.17		2.11	*
	43	2.45	2.31	2.19	2.32	-0.99		1.74		-1.75	
	57	2.28	2.33	2.16	2.32	-0.58		2.11	*	-1.84	
積極性	11	2.77	2.71	2.56	2.64	0.43		1.32		-0.82	
	25	2.78	2.85	2.66	2.85	-0.80		2.66	**	-2.09	*
	#39	2.49	2.71	2.53	2.50	-1.96		1.69		0.38	
	53	2.09	1.91	2.03	2.09	1.86		-1.01		-0.81	**
	67	3.01	2.59	2.40	2.57	3.65	***	2.73	**	-1.89	
明朗性	5	2.56	2.60	2.61	2.77	-0.28		0.36		-2.04	*
	#19	2.53	2.92	2.77	2.73	-2.64	*	1.31		0.38	
	33	2.70	2.25	2.44	2.67	3.31	**	0.44		-2.36	*
	47	2.34	2.33	2.39	2.42	0.09		-0.56		-0.28	
	61	1.68	1.67	1.71	1.82	0.17		0.20		-1.27	
交友・協調	7	3.43	3.27	3.20	3.31	1.66		1.61		-1.88	
	21	2.53	2.61	2.61	2.66	-1.17		0.31		-0.42	
	35	3.31	3.39	3.35	3.49	-0.85		1.30		-2.00	*
	#49	2.09	2.40	2.47	2.46	-2.77	**	-0.17		0.14	
	63	2.35	2.24	2.22	2.46	0.99		0.00		-2.82	**
現実肯定	#9	2.21	2.36	2.14	2.24	-1.11		1.87		-0.78	
	23	1.84	2.04	2.09	2.26	-2.36	*	-0.36		-1.91	
	37	1.79	1.79	1.86	1.99	0.12		-0.26		-1.91	
	51	2.04	2.03	2.05	2.16	0.08		0.61		-1.03	
	65	3.55	3.33	3.24	3.41	1.87		1.64		-2.12	*
視野・判断	3	2.99	2.99	2.81	2.86	0.51		1.72		-0.58	
	17	2.72	2.73	2.68	2.86	-0.08		0.85		-1.86	
	31	3.03	2.82	2.78	2.90	1.84		0.85		-1.38	
	45	2.68	2.54	2.51	2.54	1.04		0.94		-0.40	
	#59	2.91	3.09	2.82	2.97	-1.21		2.45	*	-1.32	
適応行動	8	2.27	2.88	2.62	2.72	-2.33	*	3.54	***	-1.30	
	22	2.86	2.79	2.67	2.75	0.54		1.75		-1.03	
	36	2.35	2.28	2.32	2.18	0.83		0.27		0.34	
	50	1.90	2.23	2.03	2.18	-2.96	**	2.58	*	-1.82	
	#64	2.89	3.03	2.85	2.79	-0.82		1.77		0.54	

#反転項目

\*\*\*p&lt;.001 \*\*p&lt;.01 \*p&lt;.05



表11 冬季林間学校における徳育的能力の測定結果

指標	項目	平均値				t 値					
		1ヶ月前(a)	事前(b)	事後(c)	1ヵ月後(d)	a-b		b-c		c-d	
自己規制	#14	3.08	3.17	3.08	3.06	-1.04		1.64		0.25	
	28	3.37	3.18	2.96	3.10	1.78		2.48	*	-1.54	*
	42	2.63	2.68	2.27	2.51	-0.30		5.00		-2.86	**
	56	2.59	2.71	2.44	2.57	-0.79		2.39	*	-1.03	
	70	2.80	2.64	2.61	2.79	1.31		0.83		-1.14	
自然への関心	6	2.69	2.76	2.57	2.80	-0.88		2.90	**	-2.30	*
	20	2.59	2.67	2.56	2.77	-0.74		2.00	*	-2.28	*
	#34	3.23	3.36	3.15	3.15	-1.22		2.29	*	0.04	
	48	2.10	2.31	2.23	2.33	-2.19	*	1.27		-1.04	**
	62	2.57	2.34	2.26	2.50	1.95		1.04		-2.72	**
まじめ勤勉	12	2.48	2.57	2.59	2.53	-0.87		0.30		0.81	*
	26	3.11	3.02	2.78	3.00	0.76		2.88	**	-2.68	**
	40	2.54	2.23	2.46	2.32	4.07	**	-3.34	**	2.03	*
	#54	2.48	2.76	2.85	2.76	-2.18	*	-0.46		1.02	
	68	2.19	2.13	2.09	2.23	0.50		1.31		-1.83	
思いやり	2	2.76	2.86	2.75	2.87	-0.92		2.37	*	-1.39	
	16	2.79	2.72	2.57	2.85	0.62		1.79		-3.19	**
	30	2.78	2.79	2.61	2.86	0.41		1.97		-2.38	*
	#44	2.42	2.72	2.80	2.82	-3.21	**	0.04		-0.12	
	58	2.36	2.29	2.23	2.26	0.57		1.41		-0.40	**

#反転項目

\*\*\*p&lt;.001 \*\*p&lt;.01 \*p&lt;.05

的に不安定な小学6年生にとって、自己を見つめる心に変化が生じたものと推察された。これらの変化から、小学生が社会生活を営む中で日々揺れ動き、成長する姿が理解できた。b-cは冬季林間学校期間中の変化を示したものであるが、7項目において「あてはまらない」の方向への有意な変化がみられた。0.1%水準で変化がみられたのは「適応行動」の「8. 人の話をきちんと聞くことができる」の1項目であり、1%水準で変化がみられたのは、「非依存」の「1. いやなことは、いやとはっきり言える」、「積極性」の「25. 自分の力で問題を解決しようとする」、「67. 自分からすすんで何でもやる」の3項目、

5%水準で変化がみられたのは「非依存」の「57. 自由な発想ができる」、「視野・判断」の「59. 自分のいいところ、悪いところをよく知らない」、「適応行動」の「50. 自分でできることは自分でやる」の3項目であった。事後に「あてはまらない」の方向へ有意に変化した要因として、スキー活動が大きく影響したものと考えられた。スキー技術の習得にはスキー教師の指導を素直に受けることが不可欠であり、スキー技能は簡単には向上しないことから、自分ひとりの力ではどうにもならないことを知って、謙虚になったためと推察された。

表11は徳育的能力の測定結果である。1ヶ月

表12 冬季林間学校における身体的能力の測定結果

指標	項目	平均値				t 値				
		1ヶ月前(a)	事前(b)	事後(c)	1ヶ月後(d)	a-b		b-c		c-d
日常的行動力	13	2.51	2.57	2.52	2.65	-1.01		1.08		-1.22
	27	2.79	2.85	2.70	2.86	-0.61		1.79		-1.93
	41	2.32	2.31	2.23	2.48	-0.05		1.42		-3.20
	55	3.83	3.63	3.37	3.58	1.60		2.49	*	-1.57
	#69	2.94	3.16	2.99	3.06	-1.60		2.21	*	-0.67
身体的耐性	#4	2.62	2.70	2.56	2.62	0.37		1.67		-0.68
	18	1.89	1.94	2.00	2.09	0.81		0.00		-1.13
	32	2.61	2.50	2.50	2.55	0.84		0.37		-0.47
	46	1.86	1.99	2.17	2.09	-2.07	*	-2.22	*	1.11
	60	2.59	2.50	2.31	2.58	0.11		2.32	*	-2.74
野外生活技能	10	2.86	2.88	2.75	2.84	-0.25		2.07	*	-1.17
	#24	3.01	3.06	3.13	3.17	-0.46		0.00		-0.33
	38	2.60	2.48	2.45	2.44	1.25		0.18		0.10
	52	3.23	3.01	3.08	3.13	1.52		-0.43		-0.59
	66	2.77	2.38	2.51	2.55	3.58	**	-1.29		-0.41

#反転項目

\*\*p&lt;.01 \*p&lt;.05

前と事前との間、及び事後と1ヶ月後との間に有意な変化が認められるが、1ヶ月の間にそれぞれが様々な経験をして変化したものであり、その要因を特定することは不可能であった。b-cは実施直前と直後と比較したものであり、8項目に有意な変化がみられた。「自己規制」では「28. 自分勝手なわがままを言わない」「56. お金やモノのむだ使いをしない」に5%水準で変化がみられ、お土産などの購入場面が影響したものと推察された。「自然への関心」の「6. 花や風景などの美しいものに感動できる」に1%水準で、「20. 生き物をとても大切にする」「34. 草花の世話はあまり好きではない」に5%水準で有意な変化がみられた。スキーは大自然の中で雪にまみれて行う活動であり、自然への関心に変化が生じたものと考えられた。「まじめ勤勉」の「26. 嫌がらずによく働く」「40. きまりやルールを守ることができる」に1%水準で、

「思いやり」の「2. 人のために何かをしてあげるのが好きだ」に5%水準で、有意な変化がみられた。項目40は「当てはまる」の方向への変化であり、好ましい変化であった。以上のことから、スキー活動を伴う長期の集団宿泊活動が子どもたちの徳育的能力に対するイメージに大きな影響を及ぼしたことが明らかになった。

表12は身体的能力についての測定結果を示したものである。1ヶ月前から事前、事後から1ヶ月後に、それぞれ2項目で有意な変化がみられたが、前述の他の2つの能力より変化は少なかった。日常生活においては、身体的能力は心理的社会的能力や徳育的能力ほどには変化しないものと解釈された。実施前後の測定結果の比較では5項目に5%水準で有意な変化がみられた。「日常的行動力」の「55. 早寝早起きである」「69. 食べ物の好き嫌が多い」、「身体的耐性」の「46. 長い距離を歩くことができる」「60.

とても痛いケガをしてもがまんでできる」、「野外生活・技能」の「10. 自分で食事が作れる」であった。項目69は反転項目、項目46は「当てはまる」方向への変化であり、いずれも好ましい方向への変化であった。長期間の集団宿泊活動とともに、スキーという特別な活動の体験を通して、子どもたちが自己の身体的能力に対するイメージを変化させたことがわかった。

冬季林間学校においては心理的社会的能力で7項目、徳育的能力で8項目、身体的能力で6項目に有意な変化がみられたことから、参加児童の「生きる力」に大きな影響を及ぼしたことが明らかになった。

#### Ⅳ まとめ

N社が企画した鴨川海洋動物体験スクール、沖縄海洋体験スクール、北海道自然体験スクール、及び埼玉大学教育学部附属小学校が実施した冬季林間学校の参加小中学生を対象に、橘らの作成した測定用紙を用いて「生きる力」を測定した結果、以下のことが明らかになった。

- 1) 鴨川海洋動物体験スクールでは心理的社会的能力の7項目、徳育的能力の1項目に有意な変化がみられ、身体的能力に有意な変化はみられなかったことから、「生きる力」の心理的社会的能力に影響を及ぼしたものと考えられた。
- 2) 沖縄海洋体験スクールでは心理的社会的能力の2項目に有意な変化がみられ、徳育的能力、身体的能力に有意な変化はみられなかったことから、「生きる力」への影響は少なかったと考えられた。
- 3) 北海道自然体験スクールでは心理的社会的能力の1項目、徳育的能力の4項目、身体的能力の2項目に有意な変化がみられたことから、徳育的能力にやや影響を及ぼしたものと考えられた。
- 4) 冬季林間学校では心理的社会的能力の7項目、徳育的能力の8項目、身体的能力の5

項目に有意な変化がみられたことから、参加児童の「生きる力」に大きな影響を及ぼしたものと考えられた。

- 5) 4つの自然体験スクールが参加小中学生の「生きる力」に及ぼす影響について比較考察すると、冬季林間学校は3つの能力のすべてに大きな影響を及ぼしており、鴨川海洋動物体験スクールは心理的社会的能力に、北海道自然体験スクールは徳育的能力に影響を及ぼしたことが特徴的であった。なお、本研究において事前と事後の間に有意な変化のみられた項目は38項目あり、反転項目修正後の「当てはまる」方向への変化は18項目(47.4%)、「当てはまらない」方向への変化は20項目(52.6%)であり、ほぼ同程度であった。さまざまな体験をする中で、それに対応する自己を再評価し、自己概念を確立していく過程にあるものと解釈された。

#### 参考文献

- 遠藤浩・築山泰典・竹内早代(2006) 教育キャンプが参加者の「生きる力」に及ぼす影響, 日本野外教育学会第9回研究発表抄録集:24-25
- 橘直隆・平野吉直(2001) 生きる力を構成する指標, 野外教育研究 4-2:11-16
- 橘直隆・平野吉直・関根章文(2003) 長期キャンプが小中学生の生きる力に及ぼす影響, 野外教育研究 6-2:1-12
- 中川もも・岡村泰斗・黒澤毅(2002) 長期・短期キャンプが小中学生の生きる力に及ぼす影響, 日本野外教育学会第5回研究発表抄録集:24-25
- 中川もも・岡村泰斗・黒澤毅・荒木理恵・米山絵里(2005) 長期・短期キャンプが小中学生の生きる力に及ぼす効果, 野外教育研究 8-2:31-43
- 野沢巖(1998) 自然体験学習(キャンプ)で生きる力を育てる, 評価と指導 8:23-25
- 野沢巖(1999) 「野外教育」実施への指針, 体育科教育 7:24-25
- 野沢巖(2000) 自然とのかかわりの深い活動で育む児童生徒の「生きる力」, スポーツと健康 7:7-9
- 野沢巖・駒崎弘匡・上園竜之介(2005) 集団的自然

体験活動が小学生の自己成長性と自然観に及ぼす影響. 埼玉大学教育学部紀要(教育科学) 54-1:311-321

福島康彦(2006) 小・中学校の宿泊体験学習における生きる力の変容. 日本野外教育学会第9回研究発表抄録集:22-23

福富信也・滝直也・斎藤雄・平野吉直(2003) キャンプ経験が子どもの「生きる力」に及ぼす影響.

日本野外教育学会第6回研究発表抄録集:35-36  
矢野正(2006) 小学校における5泊6日の臨海学校の教育効果に関する研究—児童の生きる力に及ぼす影響—日本野外教育学会第9回研究発表抄録集:20-21

(2007年9月26日提出)

(2007年10月19日受理)

# The Effects of Outdoor Schools on Zest for Living of Early Adolescents

Iwao NOZAWA\*, Hiromasa KOMAZAKI\*\*,  
Ryuunosuke KAMIZONO\*\* and Yuuichi KOUNO\*\*

Key words : Zest for Living, Outdoor Schools, Early Adolescents

The purpose of this study was to examine the change of zest for living of early adolescents who participated in outdoor schools. The effects of school programs were examined. The four types of outdoor schools were the KAMOGAWA Aquarium School which had 28 subjects, the OKINAWA Sea School which had 21 subjects, the HOKKAIDO Nature School which had 18 subjects, and the SHIGAKOGEN Ski School which had 115 subjects. The zest for living inventory by Tachibana(2001) was administered in pre- (before activities) and post- (after activities) design for early adolescents. The zest for living inventory was constituted by 14 sub-scales that have 5 items, and 3 ability-scales were measured by the 14 sub-scales.

The major findings were as follows.

- 1) 7 items of psychological and social ability and 1 item of moral ability of zest for living of early adolescents who participated in KAMOGAWA Aquarium School showed significant change between pre- and post- test.
- 2) 2 items of psychological and social ability of zest for living of early adolescents who participated in OKINAWA Sea School showed significant change between pre- and post- test.
- 3) 1 item of psychological and social ability, 4 items of moral ability and 2 items of physical ability of zest for living of early adolescents who participated in HOKKAIDO Nature School showed significant change between pre- and post- test.
- 4) 7 items of psychological and social ability, 8 items of moral ability and 5 items of physical ability of zest for living of the sixth grade schoolchildren who participated in SHIGAKOGEN Ski School showed significant change between pre- and post- test.
- 5) The SHIGAKOGEN Ski School showed the biggest change of zest for living of participants than other schools.

The result suggested that the outdoor schools effected the change of zest for living of early adolescents, and each school had distinctive effects.

\* Physical education in the faculty of education, Saitama University

\*\* The elementary school attached to the faculty of education, Saitama University