

## 学校登山における生徒の意識に関する調査結果と考察

### —登山実施前と登山後の自己肯定意識の比較をもとに—

長野県山岳総合センター

#### 1. はじめに

長野県山岳総合センターでは、毎年調査研究を行いその結果を公表してきている。その中で、学校登山における生徒の意識調査として、下記のような内容の調査を実施してきた。

#### 2014(平成 26)年「長野県の中学校登山における生徒の意識調査」

この意識調査では、学校登山において

- ・生徒たちは、山の自然に素直に感動している。
- ・生徒たちは、友達と過ごす山小屋での生活を楽しんでいる。
- ・生徒たちにとって学校登山で登る山は、友達と一緒に登る山という要素が強い。
- ・生徒たちは、登山を通して普段の生活ではなかなか学べないことを学んでいる。というようなことがわかった。

#### 2015(平成 27)年「学校登山における生徒の意識に関する調査結果と考察

##### ～山小屋泊登山と日帰り登山の比較を中心に～

この調査では、生徒たちは、

- ・「山小屋泊登山」体験は、「日帰り登山」体験に比べて、山の自然がより印象に残り、登山に参加した達成感もより得られることができる。
- ・「山小屋泊登山」と「日帰り登山」の両生徒ともに、友達と一緒に登る登山を楽しんでいる。
- ・「宿泊の有無」と「これからも登山をしたい気持ち」とは関連がないようだ。
- ・「宿泊の有無」と「体力的なきつき（疲労感）」との関連も見られない。というようなことがわかった。

#### 2016(平成 28)年「学校登山における生徒の意識に関する調査結果と考察

##### ～登山前と登山後の生徒の意識の比較を中心に～

この調査では、

- ・苦労して登って頂上に立った経験が登山の満足度を高めている。
- ・登山前に不安に感じたり心配に思ったりしたこととして、約 6 割の生徒が「当日の自分の体調や体力」と答えていたが、実際に登った後、登山が辛い、たいへんだったと答えた生徒は 4 人に 1 人だった。心配はしていたけれど実際はそれ程ではなかったと言う生徒が多かったといえる。
- ・「山小屋での生活」について、登山後につらい、たいへんと感じた生徒が全体の 6 割を超えた。楽しい思い出に残る学校登山になるために、山小屋がもつ使命や、山小屋のホテルや旅館との違いについて事前学習の時点で学ぶと良いといえそうだ。というようなことがわかった。

今年度の調査研究では、信州大学教育学部野外教育コース講師 瀧直也先生の協力を得て、いじめや不登校等の喫緊の青少年問題における学校登山の教育的意義について考えることを目的に、登山前と登山後にアンケート用紙を生徒たちに記入してもらい、意識の変化から学校登山が人間関係を築く能力や自己肯定感に与える影響について調査を実施した。

## 2. 調査内容

### 2.1 調査対象

下記中学校（長野県内 15 校）で、今年度学校登山を計画した登山実施学年の生徒（長野県内 15 校）にアンケート調査を依頼し、9 校計 787 名から協力が得られた。その内、全ての回答が得られた有効回答数は 698 名（88.7%）であった。

- ・当センターの安全登山講座「学校登山お役立ち講座」に職員が参加した中学校
- ・登山前の事前学習を当センターの職員が担当した中学校
- ・装備等で当センターが学校登山に協力した中学校

### 2.2 アンケート内容

- ・質問項目は、平石（1990）が作成した自己肯定意識尺度をもとに作成。
- ・登山前と後のアンケート用紙が 2 種。 質問項目は一緒のアンケート用紙。
- ・「自己肯定意識尺度」は「対自己領域」と「対他者領域」に二分され、それぞれが 3 つの下位尺度から構成されている。
- ・「対自己領域」は、「自己受容（4 項目）」「自己実現的態度（7 項目、内 2 つは逆転項目）」「充実感（8 項目、内 2 つは逆転項目）」の 3 つの下位尺度から、「対他者領域」は、「自己閉鎖性・人間不信（8 項目）」「自己表明・対人的積極性（7 項目）」「被評価意識・対人緊張（7 項目）」の 3 つの下位尺度で構成され、計 41 項目である。

### アンケート用紙

アンケート（事前調査）	
	記入日： 月 日
（ ）中学校（ ）年（ ）組（ ）番（男・女）	
以下の質問の文章をよく読んで、それが現在の自分にとってどのくらいあてはまるのかを考え、最も適していると思われるところに○印をつけてください。あまり考えすぎず、ドンドン答えてください。やり残しのないように、すべてについて答えてください。	
※学校の成績や、登山の指導とは、全く関係はありません。個人のことを調べるのではなく、登山を行った中学生全体のことを調べています。個人の結果を発表したり、他人に言ったりすることはありません。	
※名簿番号を書いてもらうのは、登山前と登山後の変化を比較するためです。個人を特定するためには利用しません。	
	あてはまる 5 4 3 2 1
1 自分なりの個性を大切にしている	5 4 3 2 1
2 私には私なりの人生があってもいいと思う	5 4 3 2 1
3 自分の良いところも悪いところもありのままに認めることができる	5 4 3 2 1
4 自分の個性を素直に受け入れている	5 4 3 2 1
5 相手に気を配りながらも自分の言いたいことをいうことができる	5 4 3 2 1

以下 41 項目 アンケート項目は、別紙参照

### 3. 調査結果

#### 3.1 調査した9校のアンケート結果

調査に協力いただいた9校の学校登山の実施内容について、表にまとめる。

登山実施日の前後にアンケート調査を依頼したが、登山後すぐに夏休みに入ってしまう学校もあり、特に事後のアンケート実施日にばらつきがある。また、F、I中学校は、悪天候のため予定を変更して登山を実施しており、アンケート調査の事前と事後の実施日の間隔が大きく空いている。

＜アンケート実施中学校の概要＞

学校名	登山実施日程	山域	天候	アンケート実施日		備考
				事前	事後	
A	7/23～24	八ヶ岳	晴	7月上旬	7月下旬	
B	7/16	乗鞍岳	雨／晴	6月中旬	7月中旬	
C	7/24	乗鞍岳	晴	6月中旬	8月下旬	
D	7/22～23	乗鞍岳	晴	7月中旬	8月下旬	悪天候により予定変更
E	7/18～19	爺ヶ岳	雨	7月上旬	8月下旬	
F	9/19	木曾駒ヶ岳	晴	6月下旬	9月下旬	悪天候により日程変更
G	7/9～10	八ヶ岳	雨／晴	7月上旬	7月中旬	
H	7/22～24	奥穂高	雨	6月下旬	9月上旬	
I	9/20	唐松岳	晴	7月上旬	10月中旬	悪天候により日程変更

次の表は、9校ごとに自己肯定意識尺度の事前と事後を比較した結果である。

結果の表では、下位尺度の表記を、「自己受容」、「自己実現態度」→「自己実現」、「充実感」、「自己閉鎖性・人間不信」→「自己閉鎖」、「自己表明・対人的積極性」→「自己表明」、「被評価意識・対人緊張」→「対人緊張」と示す。

各尺度の得点は、質問内容から「自己受容」「自己実現」「充実感」「自己表明」は点が高いほど肯定的となり、「自己閉鎖」「対人緊張」は点が低いほど肯定的な結果となる。

A中学校では、「対自己領域」に関する指標全てで有意な増加がみられ、「対他者領域」の「自己表明」でも有意な増加がみられた。4つの下位尺度で、肯定的な影響がみられた。

C中学校では「充実感」に有意な増加がみられ、肯定的な影響がみられた。

D中学校では「充実感」に有意な減少、「対人緊張」に有意な増加がみられ、否定的な影響がみられた。

G中学校では「対自己領域」の全ての指標、「対他者領域」の「自己表明」において有意な増加がみられ、「自己閉鎖」で有意な減少がみられ、5つの尺度で肯定的な影響がみられた。

H、I中学校では「対人緊張」に有意な減少がみられ、肯定的な影響がみられた。

中学校	N	領域	下位尺度	事前		事後		t値
				平均值	標準偏差	平均值	標準偏差	
A	61	對自己	自己受容	15.70	3.21	16.28	3.46	-1.78 *
			自己実現	24.62	5.98	25.38	6.92	-1.91 *
			充実感	29.48	7.23	31.52	7.42	-2.85 **
		對他者	自己閉鎖	14.97	7.61	15.64	7.70	-1.15
			自己表明	23.80	5.66	25.66	5.07	-3.30 **
			対人緊張	15.97	7.24	16.30	6.56	-0.45
B	53	對自己	自己受容	16.91	2.56	17.13	2.66	-0.81
			自己実現	26.60	5.50	26.32	5.75	0.51
			充実感	30.98	6.07	30.98	7.31	0.00
		對他者	自己閉鎖	14.34	7.28	14.13	6.96	0.26
			自己表明	26.51	4.50	26.23	5.51	0.47
			対人緊張	16.02	6.88	15.47	6.56	0.72
C	108	對自己	自己受容	16.72	2.72	16.67	2.79	0.25
			自己実現	26.58	5.32	26.65	6.09	-0.15
			充実感	29.12	7.12	30.62	6.71	-3.15 **
		對他者	自己閉鎖	15.17	6.39	15.31	6.88	-0.29
			自己表明	25.34	5.44	24.84	5.35	1.25
			対人緊張	16.88	6.93	17.61	7.11	-1.57
D	155	對自己	自己受容	17.53	2.63	17.15	2.90	2.25
			自己実現	28.59	5.39	28.41	5.35	0.57
			充実感	33.08	6.50	32.14	6.82	2.64 **
		對他者	自己閉鎖	12.94	6.33	13.10	5.96	-0.49
			自己表明	27.89	5.40	27.51	5.34	1.29
			対人緊張	14.27	6.25	15.17	6.08	-2.07 *
E	82	對自己	自己受容	17.15	2.16	17.28	2.04	-0.55
			自己実現	26.95	4.19	27.28	4.28	-0.80
			充実感	31.29	5.51	31.77	6.19	-0.95
		對他者	自己閉鎖	14.71	6.77	14.22	7.10	0.68
			自己表明	27.96	4.73	27.67	4.22	0.78
			対人緊張	16.67	6.68	15.74	7.33	1.43
F	55	對自己	自己受容	16.31	2.69	17.82	7.50	-1.59
			自己実現	24.62	5.36	24.29	6.46	0.43
			充実感	30.85	6.44	30.93	7.25	-0.09
		對他者	自己閉鎖	13.96	6.91	14.16	7.10	-0.36
			自己表明	25.29	6.00	24.22	6.21	1.37
			対人緊張	15.09	6.91	15.53	7.38	-0.64
G	121	對自己	自己受容	17.04	2.18	17.57	2.45	-3.12 **
			自己実現	26.66	5.32	27.92	5.64	-4.42 ***
			充実感	31.62	5.49	32.73	6.28	-3.50 **
		對他者	自己閉鎖	13.70	5.60	12.88	6.31	2.04 *
			自己表明	25.86	4.90	27.40	5.04	-4.86 ***
			対人緊張	15.93	6.80	15.17	7.64	1.77
H	4	對自己	自己受容	11.75	3.50	13.25	3.77	-1.00
			自己実現	23.75	5.80	26.00	4.32	-1.07
			充実感	21.75	10.72	27.25	3.40	-1.24
		對他者	自己閉鎖	23.25	10.81	19.50	4.51	0.98
			自己表明	17.25	6.65	19.75	4.43	-1.61
			対人緊張	27.75	5.62	25.00	6.48	3.22 *
I	59	對自己	自己受容	16.81	2.55	16.81	2.86	0.00
			自己実現	26.49	5.30	26.08	6.11	0.72
			充実感	30.69	6.96	30.66	7.45	0.07
		對他者	自己閉鎖	14.71	5.75	14.47	6.49	0.44
			自己表明	25.39	5.38	25.69	5.29	-0.58
			対人緊張	16.58	6.05	15.56	6.54	2.30 *

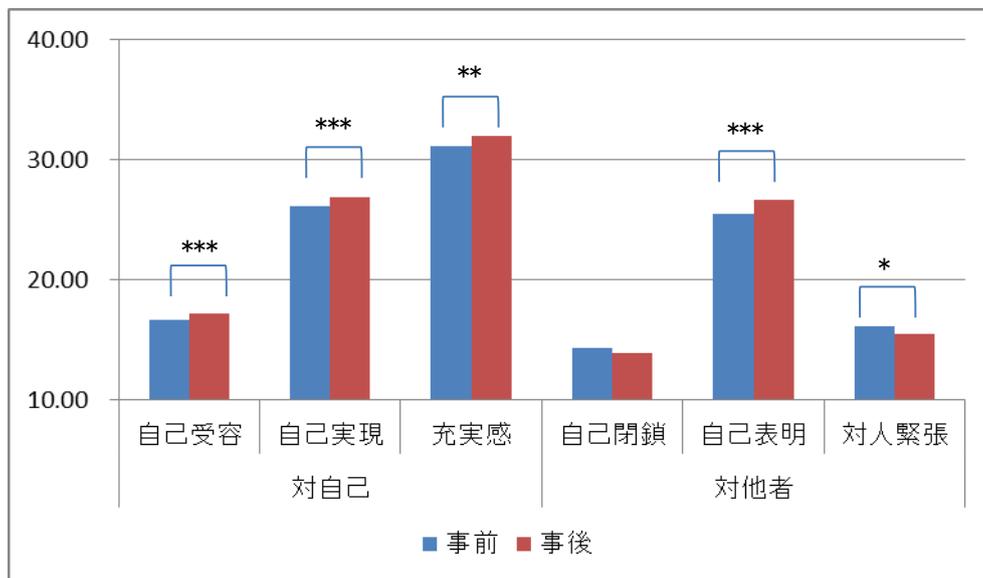
\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

### 3.2 登山直後にアンケート記入を実施した3校の結果

登山後すぐにアンケート調査が可能であったA、B、G校（232名）の事前事後を比較した結果を、図・表に示す。

「対自己領域」の全ての項目「自己受容」、「自己実現的態度」、「充実感」と、「対他者領域」の「自己表明・対人的積極性」において、事前から事後にかけて平均値は向上しており、統計的に有意な差があることがわかった。また、「対他者意識」の「被評価意識・対人緊張」で平均値は減少しており、統計的に有意な差がみられた。「自己閉鎖性・人間不信」を除く5つの尺度で肯定的な影響がみられた。

他の6校に比べ、登山前後で間隔をあげずに調査を行えたことで、より登山の影響が反映されている結果と考えることができる。

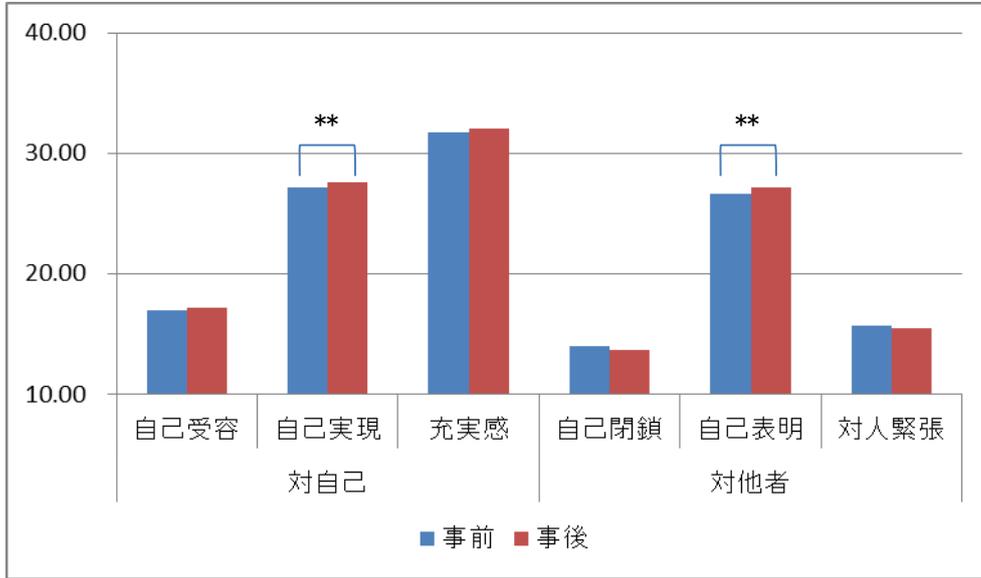


N	指標	項目	事前		事後		t値	
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
232	対自己	自己受容	16.66	2.62	17.13	2.84	-3.45	***
		自己実現	26.13	5.60	26.89	6.12	-3.42	***
		充実感	31.06	6.06	31.97	6.86	-3.07	**
	対他者	自己閉鎖	14.36	6.40	13.93	6.94	1.39	
		自己表明	25.47	5.09	26.66	5.21	-4.54	***
		対人緊張	16.16	6.71	15.50	7.12	2.17	*

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

### 3.3 宿泊で登山を実施した5校のアンケート結果

宿泊を伴って実施した5校(420名)の結果を図・表に示す。「対自己領域」の「自己実現的態度」と「対他者意識」の「自己表明・対人積極性」において有意な向上がみられ、肯定的な影響がみられた。



N	領域	下位尺度	事前		事後		t値	
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
420	対自己	自己受容	17.00	2.63	17.13	2.78	-1.29	
		自己実現	27.11	5.41	27.59	5.58	-2.76	**
		充実感	31.77	6.31	32.07	6.63	-1.39	
	対他者	自己閉鎖	13.99	6.46	13.71	6.63	1.18	
		自己表明	26.64	5.44	27.16	5.09	-2.83	**
		対人緊張	15.69	6.68	15.52	6.91	0.69	

\*\*p<.01

### 3.4 日帰り登山を実施した4校のアンケート結果

日帰りで登山を実施した4校(275名)の結果を表に示す。事前事後に大きな変化はなく、どの尺度においても有意差はみられなかった。

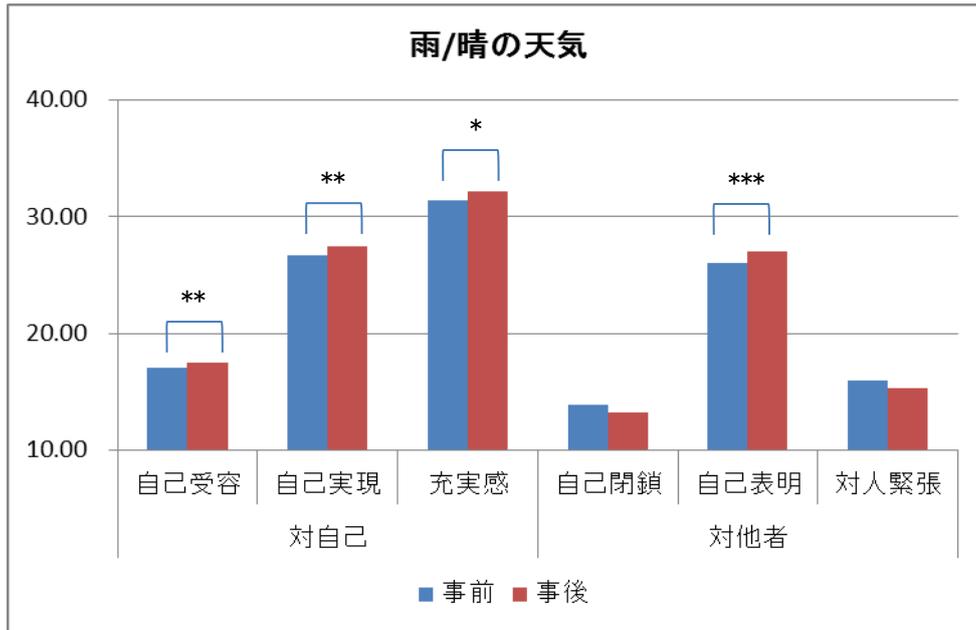
N	領域	下位尺度	事前		事後		t値	
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差		
275	対自己	自己受容	16.69	2.64	17.02	4.17	-1.44	
		自己実現	26.17	5.39	25.99	6.13	0.65	
		充実感	30.16	6.78	30.76	7.06	-1.92	
	対他者	自己閉鎖	14.67	6.53	14.67	6.84	-0.01	
		自己表明	25.57	5.37	25.17	5.57	1.46	
		対人緊張	16.29	6.74	16.34	6.98	-0.18	

### 3.5 天気別の比較

登山時の天候を3つに分類し、天候別に晴5校(435名)、雨2校(85名)、雨と晴2校(174名)でまとめた結果を図・表に示す。

晴、雨のみの天気であった学校では、事前事後に大きな変化はなく、有意差はみられなかった。

一方、雨と晴両方の天気のもと実施した学校では、「対自己領域」の全ての項目「自己受容」、「自己実現的態度」、「充実感」において、「対他者意識」の「自己表明・対人積極性」において有意な増加がみられ、肯定的な影響がみられた。



天気	N	領域	下位尺度	事前		事後		t値
				平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
晴	435	対自己	自己受容	16.83	2.80	16.95	3.85	-0.77
			自己実現	26.77	5.65	26.72	6.17	0.25
			充実感	31.08	6.95	31.29	7.03	-0.94
		対他者	自己閉鎖	14.23	6.49	14.35	6.73	-0.53
			自己表明	26.03	5.69	25.92	5.55	0.53
			対人緊張	15.67	6.58	16.01	6.68	-1.47
雨	85	対自己	自己受容	16.90	2.48	17.09	2.28	-0.81
			自己実現	26.80	4.28	27.22	4.26	-1.03
			充実感	30.85	6.09	31.56	6.15	-1.36
		対他者	自己閉鎖	15.10	7.15	14.47	7.08	0.91
			自己表明	27.47	5.29	27.30	4.53	0.44
			対人緊張	17.19	7.01	16.17	7.51	1.63
雨/晴	174	対自己	自己受容	17.00	2.30	17.44	2.52	-3.01 **
			自己実現	26.64	5.36	27.43	5.71	-2.97 **
			充実感	31.43	5.67	32.20	6.64	-2.28 *
		対他者	自己閉鎖	13.90	6.14	13.26	6.52	1.72
			自己表明	26.06	4.78	27.05	5.20	-3.37 ***
			対人緊張	15.95	6.81	15.26	7.31	1.85

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

## 4. 考察

### 4.1 学校登山が自己肯定意識へ及ぼす影響

登山後すぐに夏休みに入ってしまう学校もあり、登山と事後アンケート実施日の間に一定ではないものの、半数の学校で肯定的な影響がみられた。間隔が空いてしまうと、その間の活動等の影響も考えられ、特に今回は夏休みも後に調査を行った学校もあり、夏休み中の様々な活動の影響があることも推察できる。

そこで、より登山の影響をみるため、登山後に間隔を空けずに調査を行うことができた3校の結果をみたのが、3.2の結果である。「自己閉鎖性・人間不信」を除く5つの尺度で肯定的な影響がみられ、登山を行うことで、自分自身の個性を認め受入れる「自己受容」や、目標に向かって積極的に行動しようとする「自己実現的態度」、達成感や満足感を味わえる「充実感」といった自分自身に関わる「対自己領域」の尺度が向上した。また、分け隔てなく他者と関われる「自己表明・対人的積極性」も向上し、周囲からの目を気にし自分自身を発揮できないような「被評価意識・対人緊張」が低下する等、「対他者領域」においても良い影響が現れている。

登山は、山頂等の目的地まで全員が同様に歩いて向かう活動であり、その過程の中で斜面や距離といった自然環境を克服し、それに伴う疲労といった困難を克服しなければ成し得ない活動である。このような要因が、「対自己領域」の「自己受容」、「自己実現的態度」、「充実感」の向上につながったと考えられる。また、学校、学級という集団で登山を行うことで、一人ではなく他者と協働しながら活動することができ、自分自身と向き合うこと、目的を達成することを仲間と共感できることで、「対他者領域」にも影響が現れたと考えられる。

このように、学校登山は、学校という集団活動と、登山という冒険的活動が組み合わさったもので、「対自己」「対他者」の両面から「自己肯定意識」の向上に効果的な活動と考えることができる。

### 4.2 宿泊と日帰りの違いによる影響

宿泊を伴って実施した5校(420名)と日帰りで登山を実施した4校(275名)の結果をみると、宿泊を伴った学校の方が「自己実現的態度」「自己表明・対人的積極性」に肯定的な影響がみられた。宿泊で実施することで登山の期間は長くなり、仲間と関わる時間は長くなるのが要因と考えられる。

統計的な有意差はみられないものの、「充実感」については宿泊、日帰り共に向上している尺度もあり、過去のセンターの調査結果で「宿泊の有無」と「これからも登山をしたい気持ち」や「体力的なきつき(疲労感)」との関連は見られないといった報告と類似した結果となっている。

### 4.3 天候の影響

登山時の天候別に事前事後を比較した結果、雨と晴の両方を経験した学校にのみ有意な向上がみられた。どちらの学校も雨の後に晴が訪れ、天候が厳しい中登った結果、晴れ間が見え、景色が広がった天候であった。

「長期キャンプが小中学生の生きる力に及ぼす影響(橘ら2003)」では、「宿舎泊よりテント泊、施設提供より自炊、おだやかな天候より厳しい天候のように、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』の向上により効果的であった。」という報告があり、厳しい天候の方が心理面に及ぼす影響が大きいとされている。しかし、今回の調査では厳しい環

境である雨だけでは明確な結果はみられなかった。雨の後に晴といった厳しい環境の中がんばった結果、目的を達成できたり、山頂からの景色といったご褒美等の称賛があることが自己肯定意識の向上によい影響を及ぼすことも考えられる。

## 5. まとめ

今回は、学校登山が人間関係を築く能力や自己肯定感に与える影響について調査を実施したものである。

その自己肯定感とは、「自己を肯定する感覚」、つまり「自分は大切な存在だ」と感じる心の感覚といえる。自己肯定感が高ければ、「自分は大切な存在、価値ある存在だ」と感じているということになる。

登山直後にアンケート記入した3校(232名)に限って言えば、学校登山が人間関係を築く能力や自己肯定感に影響をもたらすことがはっきりとわかった。

また、宿泊と日帰りの違いで見ると、センターのかつての調査と同じ結果が示された。宿泊することで友達と関わる時間が長くなり、その結果が自己肯定感に肯定的な影響に表れたのだろう。

天候面での自己肯定感に及ぼす影響については、興味ある結果が得られた。

結論として、センターが行った過去のアンケート調査の結果からわかった、「友達と一緒に登る山」という要素が強い学校登山を通して、生徒たちは普段の生活ではなかなか学べないことを学んでいる」という学びの大きな一つが、自己肯定感の向上に結び付いているといえるのではないだろうか。

ところで、長野県内での学校登山の現状はというと・・・

長野県教育委員会「学校経営概要のまとめ 小中学校編」によると、平成22年度まで90%を超えていた長野県内の中学校における学校登山の実施率は、ここ10年ほどの間に激減して、令和元年度では59.7%と6割を割り込んできている。

この10年の間に、長野県内の4割の中学校で学校登山を実施しなくなってしまったという事実は、見過ごすことができないことと考える。

今一度、学校登山がもつ意義について考えてみる必要があるのではないだろうか。

2017年の調査研究のまとめの繰り返しになるが、「学校登山」について今一度考えてみる必要がある時期に来ているのではないだろうか。学校登山の意義を確認したり、学校現場からの意見を聞いたりすること、また子どもたちにとって安全で楽しい登山にするためにはどうしたらよいかといった点について、いろいろな立場の方が意見を出し合う場をつくる必要があると考える。

今年度の調査研究では、アンケート依頼の仕方の不手際から、登山実施後のアンケート記入までの期間が長くなってしまった学校もあり、9校すべてで同じ条件で調査できなかったという反省が残ってしまった。

当センターとしては、来年度以降も学校登山の意義についてさらに研究を深める必要があると考える。具体的には、アンケート調査対象の学校数を増やし、その際にはアンケートの実施方法を十分検討したい。

また、学校登山が実施しやすい状況を作る努力も続けていきたい。具体的には、安全面はもちろん、人の面として、大学との連携による学生ボランティアの活用や、学校登山ガイドの登録制度の可能性を探りたい。また親の経済的負担面を考えて、学校登山用具のレンタル制度についても諸機

関と考えていきたい。学校登山のガイド派遣費用として、森林税の活用の可能性についても考えてみても良いのではないだろうか。

本調査研究は、信州大学教育学部 野外教育コース講師 瀧直也先生の協力を得て、共同研究というかたちですすめてきた。この場をお借りしてお礼申し上げたい。

最後になるが、今回のアンケートに協力してくれた生徒の皆さん、そして先生方に感謝申し上げたい。