

「長野県中学校集団登山動向調査」のまとめ

長野県山岳総合センター

はじめに

長野県山岳総合センターでは、平成 15 年度に「中学校集団登山の現状と改善点」、平成 16 年度に「中学校集団登山危急時対策調査」、平成 18 年度に「中学校集団登山動向調査」を行った。

最後の調査から 4 年がたった今年度、平成 22 年度の長野県の中学校における集団登山の動向についてアンケート調査を実施した。

調査対象

県下の公立（市町村立、信大附属、組合立）中学校、特別支援学校中等部、及び私立中学校を含めた 217 校にアンケートを依頼。

特別支援学校全 19 校中、集団登山を実施しているのは 1 校のみだったため、以下の集計結果からは、特別支援学校 19 校は除いている。よって今年度の調査結果は、県下の公立・私立中学校 198 校から回答していただいたもの。

尚、H18 と記したものは、上記の平成 18 年度の調査結果を示す。

アンケート結果

1. 登山の実施状況について

(1) 実施校数

H16 と H18、そして H22 の集団登山実施状況をまとめたのが下の表である。H18 の調査では未回答の学校が 8 校あるために単純には比較できないが、ここ 7 年間、長野県の中学校における集団登山の実施校数の割合は変わっていない。

また、集団登山の実施学年は、8 割近い学校が 2 年生である。

登山実施状況の推移

	調査校数	登山計画有		登山計画無	
		校数	%	校数	%
H22	198	178	90	20	10
H18	189	171	90	18	10
H16	197	175	89	22	11

注：調査校数の中に特別支援学校は含まれていない。

：「登山計画有」には、隔年実施の学校と、予定していたが天候等の理由で中止となった学校も含む。

：H18 の調査では、未回答が 8 校あった。

(2) 生徒の参加状況

H22 の集団登山実施 178 校の該当学年の生徒数は 18,802 人。その内 4.5% のあたる 837 人の生徒が、計画段階から不参加を予定していた。

1 クラスを 30 人学級とした時、クラスで 1 人強の生徒が最初から不参加を予定していたことになる。

不参加を予定した理由が多かったものは、心身の不調、体調不良、怪我、家庭の事情、喘息である。

参加を予定していたが、当日急に参加できなくなったり、予定していた行動ができなくなったりした生徒は396人いた。

理由としては、腹痛や発熱等の体調不良や怪我、バス酔い、体力不足、高所恐怖症等があげられている。

(3) 目的とした山

目的とした山

山名	学校数
硫黄岳周辺	39
乗鞍岳	34
唐松岳周辺	26
西駒ヶ岳	20
燕岳	11
爺ヶ岳	10
御嶽山	9
仙丈ヶ岳	8
常念岳	5
奥穂高岳	3
西穂高岳	2
赤岳	2
岩菅山	2
その他	7

目的とした山別の学校数をまとめたのが左の表である。

「硫黄岳周辺」には、硫黄岳・根石岳・天狗岳・箕冠山・横岳・茶臼山・夏沢峠が含まれる。

「唐松岳周辺」は、唐松岳頂上が15校、丸山ケルンが11校。「その他」の山としては、鷲ヶ峰、南アルプス烏帽子岳、熊伏山、小河内山、聖岳、苗場山、竜王山が1校ずつであった。

下の表は、過去の調査との比較である。

H4と比べて学校数が10校以上増えている山は、唐松岳、硫黄岳周辺。逆に学校数が10校以上減っている山は、燕岳、西駒ヶ岳となっている。

尚、H18からの4年間に、目的とする山や登山コースを変更したり、登山を実施しなくなった、また逆に実施するようになったりした等の変更があった学校は54校あった。

過去の調査との比較

山名	H22の学校数	H18の学校数	H15の学校数	H4の学校数
硫黄岳周辺	39	33	36	24
乗鞍岳	34	23	22	25
唐松岳	26	32	29	1
西駒ヶ岳	20	19	26	32
燕岳	11	12	13	31
爺ヶ岳	10	9	12	6
御嶽山	9	8	11	4
仙丈ヶ岳	8	10	10	5
常念岳	5	0	6	6
西穂高岳	2	4	7	3
赤岳	2	1	4	9

(4) 日程

ほとんどの学校が1泊2日で日程を組んでいる。日帰りの学校は5校、2泊3日の学校は3校あった。

(5) 警察への届け出

登山計画書を警察に届け出た学校は151校であった。H18の146校とほとんど変わらない。登山計画書を警察に提出するのは登山の原則なので、必ず提出するようにしたい。

様式にはこだわらず、学校で作ったしおりや要項を提出すればよい。

2,外部からの付き添いについて

(1) 外部からの付き添いの内訳

外部からの付き添いが同行している学校は161校(90%)であった。付き添いが同行する学校の割合は、H18(89%)と変わらない。

外部からの付き添いの内訳

	医師	看護師	ガイド・案内人	その他
学校数	39	65	150	37
人数	39	69	289	78

付き添いの内訳を集計したのが上の表である。「ガイド・案内人」とは、登山ガイドと登山案内人のことである。その他は、添乗員、保護者、自然観察インストラクター、ボランティアの方、消防士、カメラマン、保健師、山荘職員等の付き添いである。

(2) 医師の付き添い

依頼方法

医師の付き添いをどのように依頼したか

依頼方法	学校数
教育委員会を通じて	20
学校から直接	13
校長会を通じて	4
教育会から医師会を通じて	1
旅行会社を通じて	1

所属先

医師の所属先

所属先	学校数
大学病院	14
地域の大病院	13
公立病院	4
日赤病院	4
校医	1
その他	3

「その他」は、個人経営の病院

謝金・費用

医師への謝金については、1泊2日で7万円台の学校が最も多い。教育委員会を通じて依頼している学校も有り、不明と回答してきた学校も何校があった。

医師の費用については1万円台の学校が一番多かった。

(3) 看護師の付き添い

依頼方法

看護師の付き添いをどのように依頼したか

依頼方法	学校数
教育委員会を通じて	35
学校から直接	27
旅行会社を通じて	4

注：複数回答校有り

所属先
看護師の所属先

所属先	人数
地域の大病院	32
日赤	9
地域の病院	7
地域の施設	5
校医の紹介	3
地域の保健師	3
地域の看護師資格所有者	3
県立病院	1
その他	3

注：複数回答校有り

「その他」は、派遣業者や旅行業者を通じての依頼

謝金・費用

看護師への謝金については、1泊2日で2万円台の学校が最も多い。教育委員会を通じて依頼している学校も有り、不明と回答してきた学校も何校があった。看護師の費用については1万円台の学校が一番多かった。

(4) 登山ガイド・登山案内人の付き添い
依頼した学校数の推移

ガイド案内人を依頼した学校の割合の推移

年度	H22	H18	H16	H15	H4
割合	84%	78%	75%	59%	37%

登山ガイド・登山案内人による付き添いの推移についてまとめたのが上の表である。年度により回答していただいた学校数、実施した学校数が異なるため割合のみの比較だが、近年、登山ガイド・登山案内人に付き添いを依頼する学校が多くなっている。

1校が依頼するガイドの人数については1人が最も多くて69校、ついで2人が43校である。

H22に登山ガイド・登山案内人の付き添いを依頼した学校は150校(H18は115校)、依頼した人数の合計は289人(H18は210人)であった。

依頼方法

ガイド案内人をどのように依頼したか

依頼方法	学校数
学校から直接	82
旅行業者を通じて	42
山小屋・ホテルを通じて	21
教育委員会を通じて	5
ガイド組合を通じて	4
山岳協会を通じて	2

注：複数回答校有り

依頼後の打ち合わせの方法

打ち合わせの方法は、次の表のようであった。

H18の調査では、「下見同行時に」という学校は18校であったが、今回の調査では42校と大幅に増えている。

ガイド案内人との打ち合わせの方法

打ち合わせ方法	H22の学校数	H18の学校数
電話・FAXで	62	55
来校してもらって	47	31
下見同行時に	42	18
業者を通じて	18	12
学校担当者が出向いて	7	3
当日合流してその場で	7	(項目に無し)
山小屋を通じて	1	(項目に無し)

注：複数回答校有り

謝金、費用

謝金については非常にばらつきがある。1万円未満の学校もあれば、8万円以上の学校もあった。一番多かったのは、6万円台であった。ちなみに北アルプス案内人組合の協定料金は案内人1人当たり1日3万円である。

費用については1万円未満の学校が一番多かった。不明や、未記入の学校の数も多かった。謝金とまとめて支払っていると思われる。

(5) 謝金の出所

謝金の出所

出所	学校数
市町村の負担	94
生徒の個人負担	93
PTA予算	1

注：複数回答校有り

付き添いへの謝金の出所については上の表のようであった。生徒の個人負担とは謝金、費用いずれも学年費と旅行貯金である。

(6) 外部からの付き添いについて今後の課題

外部からの付き添いについての課題として多かったのは、付き添いの確保と謝金の確保をどうするかという課題であった。学校からではなく、教育委員会が窓口となって医師や看護師を確保してもらえるとありがたいという学校もあった。また、各校の登山の時期が集中しているために、付き添いの確保が難しいという実態もあるようだ。

その他の課題としては、付き添いと学校担当者との打ち合わせの時間が十分にとれない点や、学校職員と付き添いとの役割分担をしっかりとすることが必要という点をあげた学校があった。

3, 装備からみる危急時対策について

主な団体装備の携行

装備名	H22	H18	H15
ロープ	128校 (72%)	115校 (79%)	136校 (70%)
ツェルト	77校 (43%)	62校 (42%)	27校 (14%)
トランシーバー	151校 (85%)	126校 (86%)	136校 (70%)
ラジオ	68校 (38%)	70校 (48%)	84校 (43%)
さらし	63校 (35%)	76校 (52%)	104校 (54%)
背負子	38校 (21%)	70校 (48%)	38校 (20%)
カラピナ	32校 (18%)	26校 (18%)	(項目に無し)
スリング	13校 (7%)	11校 (8%)	(項目に無し)
救急用品	167校 (94%)	139校 (95%)	(項目に無し)

(1) 携行した装備

危急時対策用にどのような装備を携行しているかをまとめたのが前の表である。
7割を超える学校で、トランシーバーと転滑落対策用のロープを携行している。
ツェルトを携行している学校の割合は、H18とほとんど変わっていない。
搬送用の背負子やさらしを携行している学校はH18に比べ減っている。

(2) 特別に持っていった救急用品

特別に持っていった救急用品

救急用品名	学校数
携帯酸素	133
テーピング	89
冷却パック	41
副木	9
AED	5
パルスオキシメーター	4

注：パルスオキシメーターとは、脈拍数と動脈血酸素飽和度を測定する医療機器

登山用として特別に持っていった救急用品としては携帯酸素が特に多かった。
上記以外には、アルミ救急シート、カイロなどを携行している。
これらの物は、学校予算で購入している場合がほとんどであった。

4,高山病について

(1) 高山病発症の様子

高山病の症状を発症した生徒がいた学校数と人数

	学校数 (割合)	人数 (割合)
H22	49 (28%)	128 (0.7%)
H18	35 (25%)	133 (0.9%)
H16	64 (38%)	223 (1%)

登山中(特に山小屋で)頭痛に加えて不眠、吐き気、倦怠感、動悸、息切れなどの高山病の症状を発症した生徒がいた学校数とその人数の集計が上の表である。

高山病を発症した生徒がいた学校は49校、128人であった。実施学校数に対する割合は28%。参加生徒数に対する発症者の割合は0.7%である。

H18と比較すると、生徒数は減っているが、学校数は増えている。

(2) 高山病発症の際の処置方法

高山病発症の際の処置方法

処置方法	学校数
静かに寝かせた	34
水分を摂らせた	26
酸素を吸わせた	17
深呼吸をさせた	9
下山させた	8
安静にさせたが眠らせないようにした	6
痛み止めを与えた	6
風邪薬を与えた	2
散歩や簡単な作業をさせた	1
その他	9

注：複数回答校有り

「その他」は、保温、山荘内の診療所で点滴、本隊より先行させた、隊の先頭に出した

高山病を発症した場合に行われた処置をまとめるとこの表のようになった。静かに寝かせたり、水分を摂らせたりする処置方法をとった学校が多かった。

まとめと考察

1,実施状況について

「欠席者が多く、全員参加の行事にはふさわしくない」という意見を耳にすることもある中学校の集団登山ではあるが、県内の公立及び私立中学校の9割(178校)の学校が登山を実施し、該当学年の95.5パーセントの生徒が参加している行事であるということが明らかになった。

目的とする山については、H15の調査研究のまとめで、「標高がある程度あってもアプローチの楽な山が増えている」と分析しているが、その傾向は依然続いていると言えるだろう。その顕著な例が、乗鞍岳を目的とする学校数の増加である。また、唐松岳を目的の山とした学校26校中11校が丸山ケルンまでという結果もでていいる。

生徒の実態にあわせて、アプローチが楽な山に目標を変更したり、頂上を目標としない計画を立てたりすることは適切な判断であるといえる。

一方で、目的とする山やルートレベルをあげた学校もあった。その理由としては、「生徒に目的達成型の登山を経験させ、厳しい山での生活について感じさせたい」「登山らしい登山を経験させたい」「山頂に立たせ、感動を体験させたい」等がアンケートに書かれていた。また、「校歌にも歌われ、町内での象徴的な山への登頂体験に価値があると考えた」という理由から、目的とする山を地元の山に替えた学校もあった。

その学年の生徒の実態にあわせて山域・ルートを選び、生徒達が「安全に楽しく」登ることができるように学校集団登山を計画、実施することを今後も更にすすめてほしい。

2,外部からの付き添いについて

H18の調査に比べて、医師、看護師、ガイド・案内人の付き添いの人数はいずれも増えている。その中でもガイド・案内人の付き添いが大幅に増えている(H18は115校、210人 H22は150校、289人)。より安全な登山を目指しての配慮であると思われる。

課題として、付き添いの方と学校担当者との打ち合わせの時間が十分にとれない点や、学校職員と付き添いの方との役割分担を明確にすることが必要という点をあげた学校があった。特に、ガイド・案内人の方とは、安全面等細部はもちろん、「山」という「教材」の活用の仕方にわたるまで十分に打ち合わせをすることが、「安全で楽しい登山」になるキープポイントになると思う。その点で、「ガイド・案内人と下見同行時に打ち合わせをした」という学校が、H18の調査では18校であったが、今回の調査では42校と大幅に増えているのは良い傾向といえる。学校職員にとって「教材研究」の機会にもなり、ガイドや案内人が下見にも同行することにより、下見担当者の安全面でもメリットがある。

また、付き添いの確保と謝金の確保の問題をあげている学校も多かった。この点では、公費で山岳ガイドを同行させる(松本市、2011年度から)ことも検討すべきかと考える。

3,危急時対策について

登山の場合、危急時に備えてその対策用の装備を携行するのは常識といえる。その点で、怪我人や体調の悪い生徒が出たときに、緊急避難用のツェルト(簡易テント)のよう

な「シェルター」的なものが必要になる。山岳総合センターでは、センター研修講座や学校体育・スポーツ研究協議会等の場で、ツエルトの効果や使い方について講義や実演を行い、ツエルトの重要性を訴えており、その成果が上がってきたと考える。今後更にツエルト等の「シェルター」的なものを携行する学校が増えてほしい。

また、ロープやカラビナ、スリングといった装備は、携行していても使いこなせなければかえって危険になる場合もある。山岳総合センターの「集団登山引率者研修会」等に参加して、簡単で確実な技術を身につけてほしい。この「集団登山引率者研修会」では、トランシーバーの使い方の研修も行っている。トランシーバーと携帯電話の違いを理解して、有効なトランシーバーの利用の仕方を身につけることも可能である。

さらしや背負子といった搬送用の装備を携行する学校がH18に比べて減っているのは、他の搬送方法の技術（ザックとストック利用の方法、雨具利用の方法等）が普及してきているためかと思われる。

登山に限らず「野外活動」では思いがけないことが起きることがある。その様な事態に備えた装備や心構えの準備、また事故等が起きたときの対処方法についてシミュレーションしておくことはとても重要なことと言える。

4,高山病について

2000メートルを超える山に生徒を引率する場合、生徒の約1%は高山病を発症する可能性があることを考慮して、引率の対応を考え計画を立てることが望ましい。バスから降りてすぐに登り出さずに、しばらくその高度に慣れることや、水分をしっかりと補給することは、高山病にならないための基本である。

今回の調査で、処置方法として一番多かった「静かに寝かせる」という方法は間違いではないが、眠ってしまうと、目覚めた時に悪化していることがあるので注意が必要である。

また、高山病の症状が出た生徒に使用をする目的で携帯酸素を携行する学校は多い。この携帯酸素は、息が切れた時に吸えば回復が早いですが、高山病の対策としては一時的に症状が改善するだけである。また、過換気症候群（過呼吸）を起こした生徒に吸わせれば悪化してしまう事もあるので、この点については注意してほしい。

高山病の予防と正しい処置については、前述した山岳総合センターの研修講座を受講されることをお勧めする。

5,最後に

長野県は日本を代表する山岳県である。この長野県で9割近い学校で実施されている「中学校集団登山」は、他県の子供達には真似のできない貴重な体験である。中学生の時に体験する「登山」が、現在よりも更に生徒達にとって「安全で楽しい」ものになってほしいと思う。

計画立案の際には、当センターに相談したり、センターのホームページに掲載している【長野県山岳総合センター教本「集団登山」】【学校集団登山Q&A】を積極的に活用したりしてほしい。山岳総合センターとしては、各学校からの希望や期待に応えていきたい。

尚、平成23年度の「集団登山引率者研修会」は、6月2日（木）に山岳総合センター（大町市）、6月14日（火）に総合教育センター（塩尻市）で実施される。同じ研修内容の講座を2カ所で開催するので、都合の良いほうに参加することが可能になっている。

今回のアンケート調査では、お忙しい中御協力をいただきたいへんありがとうございました。

長野県山岳総合センター <http://www.pref.nagano.lg.jp/xkyouiku/sance/>