

「長野県小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、過去3～5年おきに長野県の中学校における集団登山の実態調査を行ってきている。一番新しいところでは、平成22年度に「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」を実施している。(調査結果については、長野県山岳総合センターのホームページ参照)

しかしながら、「小学校」における集団登山の調査は、長野県山岳総合センターでは実施しことが無く、また教育委員会としても「小学校集団登山の実態」についてはつかんでいない。

そこで今年度の調査研究では、県内の小学校における集団登山の実態について調べることにした。

【調査対象】

長野県教育委員会 平成24年度版「学校経営概要のまとめ(小・中学校編)」に記載されている「学校行事」中の「登山」実施小学校 計81校(ただし、回答校数は80校)

尚、学校名については、教育委員会からデータをいただいた。

参考までに、平成24年度4月1日現在の長野県内の公立小学校数は、374校(分校は含まない)

アンケート結果

1 登山の実施状況について

(1) 目的とした山

回答を寄せた80校中、平成24年度に登山を実施した学校数は78校

その78校が登った山を、標高順に並べたのが次ページの表

- ・1校で複数学年が異なった山に登ったり、ひとつの学年が複数の山に登ったりする学校があるために、校数の合計は78校になっていない
- ・78校中3校は雨天のため登山を中止した
- ・「山名」「標高」は『日本山名辞典』(三省堂)によった
- ・烏帽子岳は、東御市と上田市との境にある山
- ・虚空蔵山は、上田市と坂城町との境にある山
- ・笠ヶ岳は、志賀高原のシンボルといわれている山
- ・西岳は、八ヶ岳にある山
- ・王ヶ頭は、美ヶ原の最高点

山名	標高 (m)	校数	山名	標高 (m)	校数	山名	標高 (m)	校数
乗鞍岳	3026	3校	根子岳	2207	2校	守屋山	1650	1校
硫黄岳	2760	1	御座山	2112	2	桑沢山	1538	1
天狗岳	2646		湯ノ丸山	2101	2	風越山	1535	3
根石岳	2603		笠ヶ岳	2076	2	小八郎岳	1470	1
金峰山	2599	1	烏帽子岳	2066	12	聖山	1447	5
蓼科山	2530	8	黒姫山	2053	1	近江山	1447	1
編笠山	2524	1	三方ヶ峰	2040	3	斑尾山	1382	1
黒斑山	2404	2	王ヶ頭	2034	4	妙徳山	1294	1
西岳	2398	1	車山	1925	1	笠松山	1271	1
ニュー	2352	1	飯縄山	1917	18	太郎山	1164	1
岩菅山	2295	4	権現山	1750	1	虚空蔵山	1077	1
双子山	2224	1	茂来山	1718	1	大洞山	847	1

*硫黄岳、天狗岳、根石岳は1校で3山登っている

(2) 登山実施学年

	1年	2年	3年	4年	5年	6年
校数	4校	5校	7校	11校	71校	22校

*全校登山を実施した学校数 3校

(3) 日程

	1日	1泊2日
校数	25校	53校

(4) 下見について

	下見をした	下見をしなかった
校数	77校	1校

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有無

	外部からの付き添いあり	外部からの付き添い無し
校数	36校	42校

(2) 付き添い者の内訳

	医師	看護師	ガイド又は登山案内人	その他
校数	0	5校	21校	19校

*その他の内訳は、保護者、ボランティア、市から派遣された養護教諭

(3) 外部からの付き添いについて、「今後の課題」として記入があった内容

- ・保護者のサポートが必要だが、毎年、必要とする人数が得られるとは限らない。
- ・天候等危険な面もあるので、ガイドの付き添いは必要。
- ・近年、付き添いの方が増えてありがたい反面、保険の心配も出てきている。ボランティアの方については町で保険加入、保護者の方はPTAの保険で対応している。
- ・事前に山林組合、保護者、職員で下草刈りに行った。急斜面にビーバーを持ち上げていたが、負担が大きかったので手持ちの鎌にした。
- ・付き添いは、保護者で都合のつく方（役員の方等）なので、年によって人数が異なる。
- ・医師、看護師の付き添いがないので心配。
- ・市内中学校登山で、乗鞍岳に登っている学校もある。この場合は医師が同行しているが、小学校では医師は同行していない。
- ・志賀高原への修学旅行の時期と重なると依頼できるガイドの空きがないことがある。
- ・（希望する保護者が登山に参加の学校）ほとんどの保護者が付き添いをしてくれる。父母二人とも参加する家庭も多い。5・6年生の登山コースは体力的にきつく、この伝統に疑問を持つ保護者の方もいる。
- ・来年度の学年にも引き続きガイドを活用してもらうことができるか心配。

3 装備からみる危急時対策について

(1) 携行した装備

	救急用品	トランシーバー	ロープ	さらし	ラジオ
校数	75校	50校	27校	25校	23校

	ストック	ツェルト	カラビナ	スリング	背負子
校数	15校	5校	4校	2校	1校

*その他の装備としては

- ・仮設トイレ・簡易トイレ・鎌・負ぶい紐・熊よけの鈴（全員が携行した学校もあり）
- ・ひも・ホイッスル

(2) 登山用として特別に持っていった救急用品（もっていた学校数の多い順に）

- ・携帯酸素（25校）
- ・テーピングテープ（22校）
- ・冷却スプレー、冷却パック（22校）
 - *上記3種は、20校以上の学校が持参している救急用品
 - *下記からは数校のみ AEDの記載があったのは1校
- ・ポイズムリムーバー
 - （ハチに刺されたり蛇にかまれたりした際、毒を体内から吸い出す機器）
- ・ササダニ用等虫除けの薬

- ・副子（四肢の骨折や関節炎などの固定包帯に用いられる装具）
- ・パルスオキシメーター（脈拍数と経皮的動脈血酸素飽和度をモニターする医療機器）
- ・使い捨てカイロ
- ・ブドウ糖
- ・保温シート、レスキューシート
- ・怪我時等の洗浄用としての水
- ・生理食塩水
- ・AED
- ・マムシ用の血栓を校医さんに依頼しておいた

4 アンケートに書かれてあったヒヤリ・ハット事例

○登山道で

- ・雨が降っていたためすべりやすかった。
- ・つまずいての打撲。
- ・疲労によるおくれ。
- ・鎖場で足をすべらせる児童がいた。
- ・浮石に乗ってしまったため、バランスをくずす児童がいた。
- ・つまずいて捻挫した。
- ・下山途中雨等でぬれた石の上に乗った所、滑り落ちそうになった。
- ・下山中に雨が降り出し、急斜面の下りで滑って転ぶ児童が多く出た。
- ・石がごろごろしていて、下山時少々怖かった。
- ・履きなれた靴と指定したら、底が脱げてしまう古い靴を履いてくる児童がいた。
- ・毎年登山道を整備してもらっているが、斜面が急なため転ぶ児童がいる。大事には至っていないが心配である。
- ・下山中に雷雨に遭遇した。保護者に児童の迎えをお願いする際、連絡に手間取った。日中だった為、連絡がつかない家庭が多かった。
- ・雪渓で滑った児童がいた。
- ・残雪が多く、ころんだ児童がいた。
- ・下山中、転倒者が多かった。
- ・登山道がくずれている所があった。
- ・ひねって足首を捻挫した。
- ・浮石・雨などで登山道が滑りやすかった。
- ・浮石があった。
- ・下山中、休息後すぐに木の根で滑って右足を捻挫。ストックを持たせ湿布を貼って下山したが、腫れがひどくなった。背負って下ればよかったかもしれない。引率者が、児童を背負って下山できるリュックを持っていけばよかった。
- ・つまずいて転ぶ子はいたが、アクシデント等はなく安全に登山できた。
- ・落石があった。

○健康・体調面で

- ・一昨年、高山にもかかわらず、異常な暑さのため熱中症にかかった児童がいた。
- ・山小屋の水で、集団食中毒にかかった。
- ・ダニにさされた。夜間に緊急医にて手術をした。
- ・ササダニに刺された。翌日帰宅してから医者に行った。
- ・熱中症で、下山後病院で受診した児童が一名いたが、大事には至らなかった。
- ・降雨（小雨）により気温が下がった。早めにカッパ等を着て対応。
- ・過呼吸症状だったため受診。熱中症と診断される。
- ・登山当日に寒気が入り込み、山頂は非常に寒かった。そのため両足が痙攣してしまった保護者がいた。児童のアクシデントはなかった。
- ・山頂近くで虫を捕まえようとして左腕を骨折した。
- ・トイレがなく、困る児童もでた。（携帯トイレは持参したが・・・）
- ・トタンで被った山頂を示す柱で、指を切った児童がいた。
- ・ササダニに注意した。
- ・疲労や腹痛、足の痛みで歩けなくなる児童がいた。
- ・暑さのため、体力が奪われた。

○その他

- ・雨具を忘れた児童がいた。
- ・野生動物が出てくる。今回ではないが、登山中にサルが出現したことがあった。今回は飯盒炊飯中に食物を求めてタヌキが出没した。人間をみてもにげていかない。手を出した児童が指をかまれた。
- ・体力のない児童にペースを合わせたため多くの時間がかかり、全行程に影響が出た。
- ・遅れた児童がいた。職員が一人つきそい、本部と常に連絡をとることが出来ていたので、安心して山頂で待つことができた。

まとめと考察

1 登山の実施状況について

アンケートに回答のあった36の山のうち、平成22年度に行った中学校集団登山についての調査研究の「目的とした山」に挙がってきた山は5山。標高の高い順に、乗鞍岳、天狗岳、根石岳、硫黄岳、岩菅山である。

また、高山病を発症する可能性があるといわれている2000メートル以上の山に登っている学校は、49校を数えた。

標高が高い山だから危険とは必ずしも言えないが、標高が高いことによってリスクが生じてくる。一番のリスクは「高山病」である。平成22年度の調査研究の「まとめと考察」にも書いたが、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、水分をしっかり補給することは、高山病にかからないための基本である。

高山病の予防と正しい処置について知るひとつの方法として、長野県山岳総合センターの安全登山講座「集団登山引率者研修会」を受講されることをお勧めする。

登山実施学年で一番多かったのは、5年生の71校。また、「全校登山」という形で実施している学校が3校あった。3校のうち1校は、保護者や地域の方235人も同行して、3ルートに別れて登っている。参加人数が多くなることで計画段階での準備が大変になるという面はあるが、登山を通して「地域を知る」という点で意義があるのではないだろうか。

日程では、「1泊2日」という回答が53校と多かったが、一般的な「山小屋」というところに宿泊しているのは1校のみ。あとは、「少年自然の家」「キャンプ場」「ホテル」等に宿泊している。この点は、中学校の集団登山とは大きく違う。

2 外部からの付き添いについて

外部からの付き添いがあった学校は、ほぼ半数の42校。そのうち、「ガイド又は登山案内人」が付き添いとして同行しているのは半数の21校であった。

外部からの付き添いの有る無しにかかわらず、「登山におけるリスクマネジメント」は重要である。アンケート結果の「アンケートに書かれてあったヒヤリ・ハット事例」のようなことが起きないように、また起きたとしてもすぐに対処できるように、事前の準備や心構えが大事になってくる。

また、外部からの付き添いがある場合は、学校職員との打ち合わせの時間をとり、役割分担についてしっかり確認をしておくということもお願いしたい。

3 装備からみる危急時対策について

登山に限らず野外活動では危急時対策用の装備は必携である。特に登山では、トラブル発生時、例えば怪我人や体調の悪い生徒が出たときの「セルフレスキュー」用の装備を携行しなければいけない。

各校から出された装備品について、コメントを記す。

○トランシーバー

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つけておくと、いざというときに大変役立つ。操作方法について、事前に確認する機会をとるようにしたい。

○ロープ・カラビナ・スリング

これらの装備を携行していても、使いこなせなければかえって危険をまねく場合もある。確実な技術を身につけている者が、隊の中に2～3人いるようにしたい。

○ストック

ストックを使うと、特に下りでは膝関節の障害予防に有効である。引率職員が何本か持っている、いざというときにいろいろな使い方もできる。

ただし、先のとがったストックは使い方に気をつけてほしい。登山道や植生にダメージを与えないように、ストックの先にゴムキャップ等を取り付けるようにしたい。

○ツェルト

「ツェルト」とは緊急避難用の簡易テントのことである。ツェルトに限らず「シェルター」的なものがあると有効である。今後、ツェルト等の「シェルター」的なものを携行する学校が更に増えてほしい。

ツェルト等の携行品を、事前に広げたり被ったりしてみることを必ず行ないたい。

○さらし・背負子

さらしや背負子は、足首を捻挫した児童を小屋まで搬送するようなときに利用する。搬送の仕方には、いろいろな方法がある。携行する装備で、ぜひ事前に搬送の体験をしておきたい。事前に体験することで、より早く安全に搬送することができる。

○携帯酸素

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、高山病の対策としては、一時的に症状が改善するだけということを知ってほしい。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が必要である。

高山病の予防については、「登山の実施状況について」で記したことをぜひ心がけてほしい。

4 ヒヤリ・ハット事例について

「ヒヤリ・ハット事例」を読んでいると、まさに「想定外」に近いことも起きる可能性があるということを感じる。

しかし、「リスクマネジメント」次第によっては、防げたり、被害を軽減できたりした「ヒヤリ・ハット事例」もあるのではないだろうか。その一例が、「引率者が、児童を背負って下山できるリュックをもっていけばよかった」という記述である。

その年の反省を次年度に十分に生かすこと、また、「子ども達にとっての危険は何か」という視点で下見をすること、保護者への連絡の方法の再検討等、当たり前のことを確実にやるのが「リスクマネジメント」といえるのではないだろうか。

ダニにかまれた事例が何校かから出されている。いずれも、「ササダニ」の事例かと思われる。最近報道などで騒がれている「ダニ媒介ウイルス」は、マダニの仲間と見られているが、同じダニということで心配な面もある。

対策としては、①長袖、長ズボンを身に着けて肌の露出を避ける②家に帰ったら、おうちの方にかまれていないかどうか確認してもらう③もしかまれていたら、無理やり取らず、早めに皮膚科を受診するということである。

保護者には、かまれた際の対応について、前もって十分な連絡をしておきたい。

最後に

ある学校のアンケートの中に、「頂上で校歌を合唱した」という記述があった。その校歌の歌詞には、登った山名が入っているかもしれない。その子ども達が、次に始業式等で校歌を歌ったとき、登山前に比べて歌声に変化があったのではないだろうか。

このような「山」を登る集団登山が、さらに「安全で楽しい」登山になるよう、長野県山岳総合センターとしても、各学校からの希望や期待に応じていきたいと思えます。

平成25年度は、引率者がより楽しく安全に登るための引率技術や救急法の基本と心得、危急時対策を学ぶ「集団登山引率者研修会」を、県内3ヶ所で計画しています。

少しでも、子ども達そして先生方のお力添えになればと思います。

今回のアンケート調査では、お忙しい中ご協力をいただき大変ありがとうございました。