

野外活動におけるリスクマネジメント

—現場教員の一助となる調査・研究紹介—

高野 千春¹

1. 学校教育における野外活動・自然体験活動の位置づけ

「自然体験活動」という用語が一般的に使われるようになったのは 1990 年代であり、その内容を表すものとして、「野外活動」という用語が多く使われてきた。野外活動を広義に捉えると「野外における身体的、知的、情緒的、文化芸術的活動の総称」であり、自然体験活動とほぼ同義といえよう。今日使用されている自然体験活動という用語は、単に「自然の中で、自然を活用して行われる体験的な活動」を示すだけでなく、「体験を通じて何らかの学習が行われることを目的とし、体験する者に対して意図的・計画的に提供される体験」という点が協調されていると考えられる。

1996（平成 8）年の中央教育審議会答申では、これからの教育は「ゆとり」の中で「生きる力」をはぐくむことが重要であるとし、そのためには生活体験、自然体験、社会体験などの機会の提供が必要であると指摘した。

子どもたちに〔生きる力〕をはぐくむためには、自然や社会の現実に触れる実際の体験が必要であるということである。子どもたちは、具体的な体験や事物との関わりをよりどころとして、感動したり、驚いたりしながら「なぜ、どうして」と考えを深める中で、実際の生活や社会、自然の在り方を学んでいく。そして、そこで得た知識や考え方を基に、実生活の様々な課題に取り組むことを通じて、自らを高め、よりよい生活を創り出していくことができるのである。このように、体験は、子どもたちの成長の糧であり、〔生きる力〕をはぐくむ基盤となっているのである。しかしながら、（中略）今日、子どもたちは、直接体験が不足しているのが現状であり、子どもたちに生活体験や自然体験等の体験活動の機会を豊かにすることは極めて重要な課題となっていると言わなければならない。こうした体験活動は、学校教育においても重視していくことはもちろんであるが、家庭や地域社会での活動を通じてなされることが本来自然の姿であり、かつ効果的であることから、これらの場での体験活動の機会を拡充していくことが切に望まれる。

（「21 世紀を展望した我が国の教育の在り方について」平成 8 年中央教育審議会答申より）

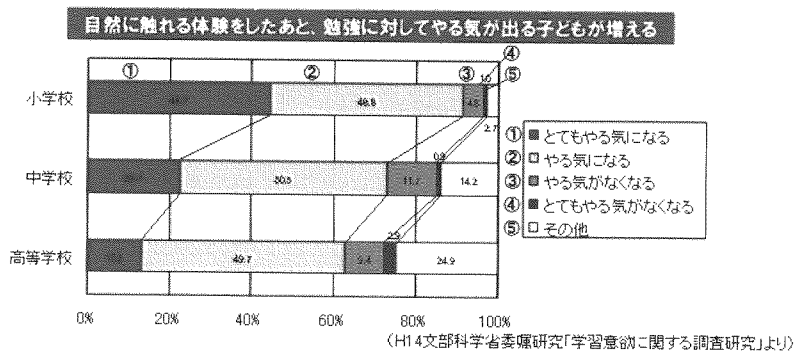
この答申を踏まえ、2001（平成 13）年の学校教育法の一部改正では、小・中・高等学校において、社会奉仕体験活動、自然体験活動等の体験活動の充実に努めることが規定された。また、2006（平成 18）年には教育基本法が改正され、翌 2007（平成 19）年に改正された学校教育法では、義務教育として行われる普通教育の達成目標のひとつに「学校内

¹ 平成国際大学准教授

外における自然体験活動を促進し、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと」が加えられた。

2008（平成 20）年の中央教育審議会答申では、教育内容

に関する主な改善事項のひとつとして「体験活動の充実」を挙げ、「子どもたちの社会性や豊かな人間性をはぐくむため、その発達の段階に応じ、集団宿泊活動（小学校）、職場体験活動（中学校）、奉仕体験活動や就業体験活動（高等学校）を重点的に推進する」としている。



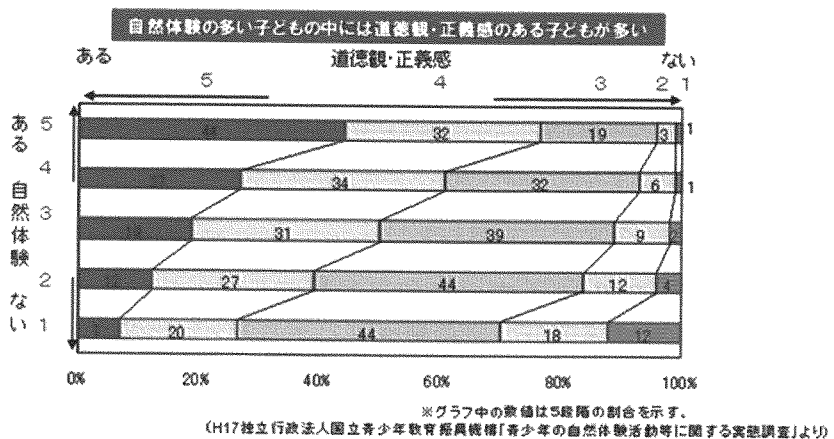
子どもたちは、他者、社会、自然・環境の中での体験活動を通して、自分と向き合い、他者に共感することや社会の一員であることを実感することにより、思いやりの心や規範意識がはぐくまれる。また、自然の偉大さや美しさに出会ったり、文化・芸術に触れたり、広く物事への関心を高め、問題を発見したり困難に挑戦し、他者との信頼関係を築いて共に物事を進めたりする喜びや充実感を体得することは、社会性や豊かな人間性、基礎的な体力や心身の健康、論理的思考力の基礎を形成するものである。

（幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善について）

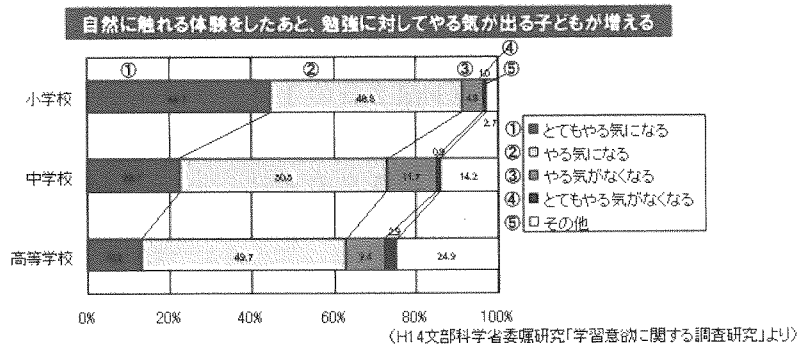
平成 20 年中央教育審議会答申より）

この答申では、発達の段階に応じた体験活動として、「自己が明確になり、自覚されるようになる小学校の時期においては、自然の偉大さや美しさに出会ったり、身近な学校の仲間とのかかわりを深めたりする自然の中での集団宿泊活動を、重点的に推進することが適当である」と述べ、2011（平成 23）年から実施されている小学校学習指導要領では、教育課程に自然体験活動や集団宿泊活動を取り入れる可能性を示しながら、その重要性について言及している。

学校教育における自然体験活動の推進を後押しする研究も多数報告されており、「自然体験が豊富な子どもの中には道徳観・正義感に富む子どもが多い」「自然に触れる体験後に勉強に対してやる気が出

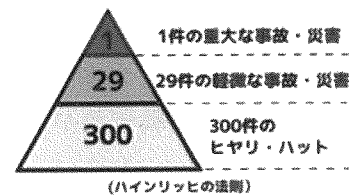


る子どもが増える」など、自然体験が子どもに一定程度の良い効果をもたらすことが明らかになってきた。昨今指摘されている子供の対人関係面や意欲面での課題に対し、とりわけ小学校における自然体験活動は、その効果に期待が持たれている。



2. ヒヤリハット事例調査

学校現場（特に小学校）では、「林間学校」「宿泊学習」「自然教室」「セカンドスクール」などの名称で、自然の中での集団宿泊活動が広く実施されている。これらの活動の多くは、学年単位での受入可能な規模で施設・設備や環境が整い、安価に利用できる公設の青少年教育施設を利用している。青少年のための各種研修や団体の活動拠点として設けられた公的な青少年教育施設は、指定管理者制度の普及により、民間団体等による管理運営が増加している。これらの施設では、「事故には至らなかったもののヒヤリとした、ハットとした事例（ヒヤリハット）」を記録し、その情報を蓄積、共有することで、重大な災害や事故の発生の防止に努めている。この活動の根拠は、1つの重大事故の背後には29の軽微な事故があり、その背景には300の異常が存在するという「ハインリッヒの法則」である。

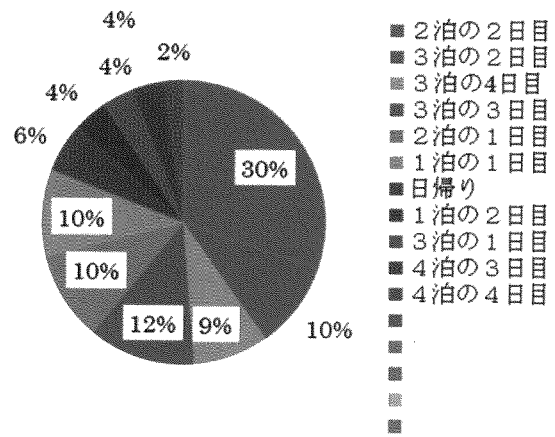


ここでは、青少年教育施設の管理運営も行っている民間野外教育団体8団体（湘南自然学校、東京おもしろ野外学校、ヤックス自然学校、千葉自然学校、PENS、小学館 PRO、ワンパク大学、国際自然大学校）が、子供を対象として実施した2013年夏期事業におけるヒヤリハットシートの集計結果等を紹介する。

(1) ヒヤリハットの発生時間帯及び発生日

発生時間帯を午前（26%）、午後（74%）でみると午後が多く、ここ数年同じような傾向である。また、2014年のデータでは、ヒヤリハットは10～11時台（35.7%）、13～14時台（22.1%）の時間帯が多く、正午前後に高まる傾向にあった。ヒヤリハットが発生した日は、2泊3日の2日目が30%と最も多く、ついで3泊4日の3日目が12%と続いている。

これまでの分析からヒヤリハット発生率が高いと提示されている「最終日の1日前」で括ると、56%（1泊2日の1日目：10%、2泊3日の2日目：30%、3泊4日の3日目：12%、4泊5日の4日目：4%）となり、この「最終日の1日前、特に午後の時間帯は要注意」であることを周知する必要がある。その原因として、活動への慣れ、ゴールが見えた安心感、気のゆるみ等が影響していると考えられる。



また、ヒヤリハットの発生は宿泊日数の多さにはかかわらず、2泊3日の事業で起こる確率が40%と最も高く、ついで3泊4日（35%）であった。これまでも2泊3日の事業が最も多かった事を考えると、2泊から3泊の事業に多くヒヤリハットが発生していると言える。

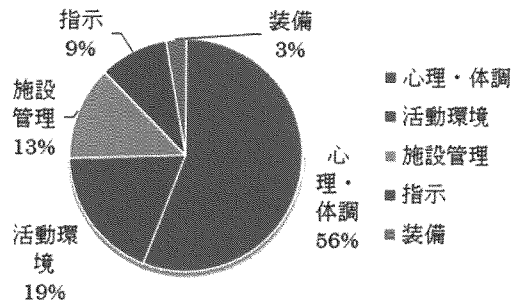
(2) ヒヤリハットの発生頻度

どのくらいの頻度で体験しているかという質問については、初めてが55%、1年に数回が36%と、比較的体験したことのない事例をあげていることが多い。

ヒヤリハット事例は、子供達に一番近い立場にいる班付きグループカウンセラーの記入が多く、経験年数が少なく「初めて」経験することが多かったと思われる。

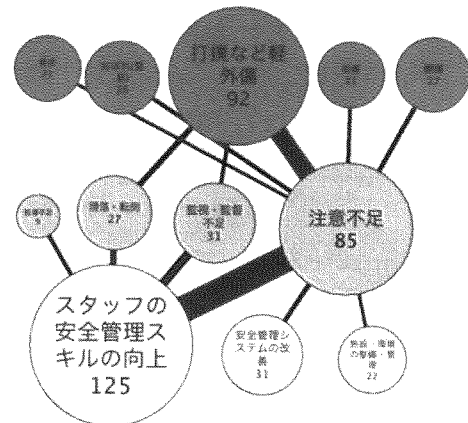
(3) ヒヤリハットの発生原因

心理面や体調面をあげているものが最も多かった（56%）。その中では、注意力の欠如（61%）、経験不足（23%）の割合が多く、経験不足からくる注意力の欠如とも考えられる。指示（9%）の中では、指示がなかった（30%）、連携が不十分（24%）の割合が高く、情報・連携不足といった運営体制そのものにも問題があることを重視しなくてはならない。



(4) ヒヤリハット事例の分析結果

岡村ら（2015）が、子供を対象としたサマーキャンプ中のヒヤリハット事例244件を分析した結果、データを基に作成したヒエラルキカルバリューマップから、スタッフの安全管理スキルを向上させることにより、注意不足等のヒューマンエラーを低下させ、打撲等の軽外傷を減



ヒヤリハットの発生機序

少させることが理解できる。さらに、キャンプの規模（参加者数、スタッフ数）では、参加者 30 名、スタッフレシオ（比率）1：3 以上で軽外傷の確率が高まり、参加者 40 名、スタッフレシオ 1：4 以上では重症事故の確率が高まることが報告されている。

3. 指導者の視線行動に関する研究

青木ら（2015）は、自然体験活動の監視活動における指導者の効率的な視線行動を明らかにすることを目的として、熟練指導者と初心指導者の視線行動の傾向とその違いを検証した。

自然体験活動として青少年教育施設で最も多く実施されているのは、野外炊飯である。この様子を撮影した動画（野外炊事：15 秒、薪割り：30 秒）を、監視者の視点で見るように教示し、アイマークレコーダで記録した視線行動（注視点の停留回数、停留時間、移動速度）について、初心指導者 10 名（大学生、指導歴 0～2 年）と熟練指導者 8 名（自然体験活動民間団体職員、指導歴 5 年以上）を比較した結果を紹介する。

(1) 「野外炊事」における視線行動の比較

「野外炊事」の映像領域を 6×9 に分割し、「火起こし」「調理」「作業」の 3 つの活動領域ごとに注視点の停留時間の割合を比較した結果、熟練指導者は 34.5%、30.6%、27.7%であったのに対し、初心指導者は 35.5%、35.8%、19.6%となっていた。



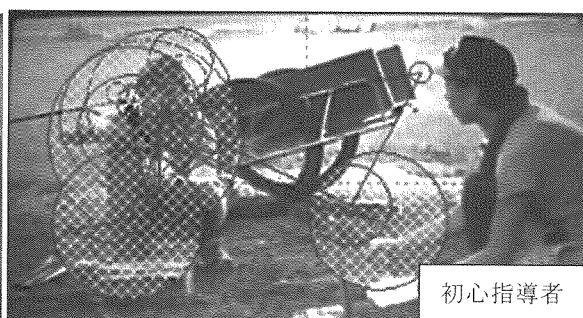
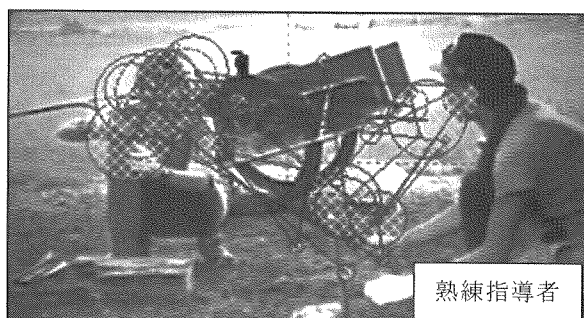
さらに、停留店の軌跡を分析すると、熟練指導者の視線行動は一定の停留時間を保ちながら全体的にバランスよく行われているのに対し、初心指導者は「火起こし」や「調理」といった一部の活動領域に視線が集中し、見ているところに偏りがあることが明らかになった。（図中の○の大きさは停留時間の長さを示す。）



(2) 「薪割り」における視線行動の比較

「薪割り」の映像領域を 3×5 に分割し、「参加者」と「指導者」の 2 つの活動領域で注視点停留時間の割合を比較した結果、熟練指導者は 49.4%、46.4%であったのに対し、初心指導者は 67.1%、30.7%となっていた。

さらに、停留点軌跡を分析すると、熟練指導者の視線行動は一定の割合で注視した後、「参加者」と「指導者」の間を何度も素早く動かしているのに対し、初心指導者は「参加者」への注視時間が長く、見ている回数も「参加者」に偏っていることが明らかになった。



(3) 熟練指導者の視線行動について

監視時の走査法について中塚ら（2008）は、狭い範囲で素早く視線を動かしながら見る中心視走査法と、広い範囲でほとんど視線を動かさないで見る周辺視走査法があるとしており、それぞれの特性として、中心視走査法は注視点が素早く常に動いているため発見遅延や見落としが少なく、周辺視走査法は一度に広範囲の状況を把握しようとするため監視範囲の広い実践場面での有効性が高いと指摘している。

青木らは、上記の報告と熟練指導者の視線行動とを照らし合わせ、「野外炊事」のような見るべき範囲が広い場面では、一度に広範囲の状況を把握するため周辺視走査法が用いられ、「薪割り」のように限られた範囲の中でナタによるケガのリスクが想定される場面では、危険の見落としがないよう中心視走査法が用いられたと推察している。

4. 野外活動・自然体験活動を通じた安全教育

学校教育における自然体験活動の推進が強く求められているが、野外活動・自然体験活動は、重大な事故に繋がる可能性がある。指導者は、安全で楽しい活動ができるように、重大事故を未然に防ぐための十分な対策を講じるとともに、事故発生時の対応準備も欠かせない。また、安全確保のための情報を指導者間で共有しておくだけでなく、子供達に

も情報を伝えることが大切である。様々な危険が潜在する自然の中での活動は、危険回避や安全確保に必要な能力を養う安全教育の場でもある。「危険予知トレーニング」(全国子ども会連合会作成)や「リスクマネジメントエクササイズ」(日本キャンプ協会作成)等を活用し、子供達が自らの安全を確保するために必要な知識・技能を学ばせることも必要であろう。

最後に、過度な事故防止策や安全対策によって、子供達の楽しさや挑戦する意欲、達成感が損なわれないようにすることにも留意したいところである。

【参考文献】

- 青木康太郎、横山誠、粥川道子 (2015) : 自然体験活動の監視活動における指導者の視線行動に関する研究、日本野外教育学会第 18 回大会プログラム・研究発表抄録集、pp.20-21
- 岡村泰斗、高瀬宏樹、砂山真一、稲松謙太郎 (2015) : 民間野外教育事業者におけるヒヤリハットの分析、日本野外教育学会第 18 回大会プログラム・研究発表抄録集、pp.64-65
- 国立青少年教育振興機構 (2012) : 青少年教育関係施設基礎調査報告書、p.36
- 自然体験活動推進協議会編 (2010) : 安全管理ハンドブック、特定非営利活動法人自然体験活動推進協議会
- 青少年の都市と農村漁村の交流活動推進に関する調査研究事業検討委員会 (2006) : 青少年の自然体験活動の充実に向けて (報告)、自然体験活動推進協議会、p.30
- 中央教育審議会 (1996) : 21 世紀を展望した我が国の教育の在り方について (答申)
- 中央教育審議会 (2007) : 次代を担う自立した青少年の育成に向けて (答申)
- 中央教育審議会 (2008) : 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領の改善について (答申)
- 中塚健太郎、坂入洋右、荒井宏和、稲垣裕美、小峰力 (2008) : 水難救助活動における監視作業に有効な走査法、流通経済大学スポーツ健康科学部紀要、1 (1)、pp.87-97
- 中村正雄 (2009) : 学校教育における野外活動と自然体験活動の動向、野外教育研究、13 (1)、pp.13-27
- 日本アウトドアネットワーク安全委員会 : 2013 シーズン (夏期) JON ヒヤリハット調査報告 (JON ミーティング 2013 資料)
- 日本キャンプ協会指導者養成委員会編 (2013) : キャンプ指導者入門、公益社団法人日本キャンプ協会
- 日本キャンプ協会安全管理委員会編集 (2013) : キャンプのリスクマネジメントエクササイズ (RME) 実施のてびき、公益社団法人日本キャンプ協会
- 平野吉直 (2014) : 小学校におけるこれからの自然体験活動、野外教育情報、22、p.30-39
- 文部科学省 (2008) : 体験活動事例集—体験のススメ—
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/04121502/055/003.htm を参照)