

登山研修所の大学山岳部リーダー冬山研修会に係る安全検討委員会作成の

「登山研修所の大学山岳部リーダー冬山研修会

に係る安全検討会報告書中間まとめ」

と

東京都立大学ワンダーフォーゲル部 OB 会作成の

「2000 年 3 月に発生した 大日岳遭難事故の調査報告書」

比較検討資料

目 次	ワンゲル OB 会の
I はじめに	1 意見添付 欄
II 冬山研修会の意義・必要性等の検討	
1 登山活動の意敷	2
2 大学山岳部の現状	2
3 冬山登山の研修の必要性	3
4 リーダー養成のための冬山研修会の基本的な在り方	3 意見添付
5 本件研修会の意義・必要性のまとめ	4 意見添付
III 冬山研修会における安全確保対策	
1 安全対策の基本的な考え方	
(1) 研修会開催の基本的な考え方	4 意見添付
(2) 安全対策のシステム化	5
①シラパス等の作成・充実	5 意見添付
②講師の質の確保	6 意見添付
③安全確保への研修参加者自身の参画	7 意見添付
④情報を収集し、活用する体制の充実・強化	7 意見添付
⑤安全対策の徹底のための定期的な見直し、チェック 体制の充実	7 意見添付
2 具体的な安全確保対策	
(1) 研修会の設定	
①研修場所	8
②研修時期	9
(2) 安全情報の収集・蓄積及び提供	
①研修山域等についての知識・経験の集積	9 意見添付
②気象・積雪等の情報蓄積への科学的アプローチ	10 意見添付
(3) 研修実施体制の再構築	
①研修内容等	10 意見添付
②指導体制	11 意見添付
③研修参加者	11 意見添付
④研修における危機対策	12
(4) 組織体制等	13 意見添付
IV おわりに	13
参考 1	15
参考 2・参考 3	16 意見添付

登山研修所の大学山岳部リーダー冬山研修会 に係る安全検討会報告辛中間まとめ

ワンゲルOB会の
意見添付欄

I はじめに

平成12年3月、文部省登山研修所（以下「登山研修所」という。）主催の大学山岳部リーダー冬山研修会（以下「本件研修会」という。）において、北アルプス大日岳項上付近で大規模な雪庇の崩落に遭遇し、研修会に参加した二人の学生が亡くなるという痛ましい事故が発生した。

登山研修所は、山岳遭難事故を未然に防止し、安全な登山を全国的に普及するため、登山指導者の養成を行うことを目的に、国直轄の登山指導者研修施設として、昭和42年に設置されたものであり、我が国の登山の普及に果たしてきた役割は大きなものがあることは、多くの登山関係者が認めるところである。本件研修会は、冬山の山岳遭難事故を未然に防止するため、大学山岳部等における資質の高いリーダーを養成することを目的に開催されたものであることを考えると、その業務遂行過程において、安全確保は最優先事項であり、このような事故は今後決して起きてはならないものである。

登山研修所は、こうした事故が二度と繰り返されないように、必要な対策に関する検討が行われ、関係方面の理解が得られるまで大学山岳部リーダーを対象とする冬山研修の開催を取り止めてきている。

登山研修所の大学山岳部リーダー冬山研修会に係る安全検討会（以下「本安全検討会」という。）は、大日岳遭難事故訴訟の和解において、「文部科学省は、本件訴訟において明らかとなった本件事故に関する事実関係を踏まえ、安全検討会（仮称）を設けて、そこにおいて、本件事故を教訓として、本件研修会を安全な形で再開することができるか、再開する場合には、安全対策の内容とそれをどう徹底していくかについて、十分検討するものとする。」とされたことを踏まえ、文部科学省に設置されたものである。

本安全検討会は、大日岳遭難事故の教訓を踏まえ、これまで（ ）回の討議を重ね、安全確保の観点から最新の登山技術の状況や諸外国における同種機関の安全対策に関する考え方、また、大学山岳部における活動の状

況等を考慮し、冬山登山における大学山岳部リーダー養成のための研修会の意義・必要性、その在り方や研修会を再開するに当たって必要な基本的事柄について検討してきた。

【事故の概要等】

平成12年3月5日、本件研修会において、研修生らが大日岳頂上付近で休憩中、40mの雪庇が先端から15m程度の地点で崩落し、講師2名、研修生9名の計11名が転落し、うち2名の研修参加者が、雪庇の崩落によって発生した雪崩に巻き込まれて行方不明になった。そして、捜索活動の結果、同年5月15日と7月11日に、それぞれご遺体で発見された。

この事故をめぐることは、ご遺族から国に対し平成14年に損害賠償請求訴訟が富山地方裁判所に提起され、平成18年4月に原告（ご遺族）の主張を認める第1審の判決が出された（参考1参照）。その後、国側から名古屋高等裁判所に控訴がなされたが、平成19年7月に同高等裁判所の勧告により和解が成立した。

Ⅱ 冬山研修会の意義・必要性等の検討

1 登山活動の意義

登山は、厳しい大自然の中（山岳地帯）をフィールドにするスポーツ活動であり、激しい気候変動、低圧、低酸素など自然環境の影響を大きく受けるため、多くの危険が内在しているものの、日常生活圏域を離れて山岳という自然の中に未知や自由、安らぎなどを求めるものから、極限の自然に挑戦するトップレベルの登山家まで、他のスポーツ活動と同様、人間の創造的行為であると言える。多様な山岳環境を有する我が国においては、登山を好む愛好家が極めて多く、常に国民の好むスポーツの上位（登山・ハイキングの行動者数：1,127万人「平成18年社会生活基本調査」（総務省統計局））に位置付けられている。

2 大学山岳部の現状

大学山岳部をはじめ、山岳を活動フィールドとしているクラブ等の

現状は、部員の減少や登山の志向の多様化などにより、登山に関する実力が二極化するとともに全体的に登山技術が低下しているという指摘もある。大学山岳部内における冬山登山を教育するシステムは部員やOBの減少に伴って脆弱化しており、技術や経験の伝承も困難となってきた中で、大学生のみを対象とした冬山に関する講習会、研修会は民間の山岳団体、地方公共団体においても行われていない。現在は、大学山岳部リーダーが部員を指導し、それぞれが全国各地における中核的な登山指導者へと成長し、我が国の登山文化の担い手として、山岳遭難事故の未然防止に貢献していくというサイクルが途切れている状況と言える。

3 冬山登山の研修の必要性

登山における危険を回避し、山岳遭難事故を未然に防止することは、登山というスポーツ文化の振興、国民の健全なスポーツ活動の実施のために必要不可欠であるとともに、国民の生命・身体・財産の保護という公共的な側面を有する。特に、積雪、寒冷という条件の加わる厳しい冬山登山において、優れた技術を身に付け、危険をあらかじめ予測し、事故の発生を回避する能力を有するリーダー・指導者の果たす役割は極めて大きい。山岳遭難事故が増加傾向（参考2参照）にある中で、とりわけ大学山岳部の現状を考えると、登山研修所が専門調査委員会の専門家や登山界等の協力を得て、我が国固有の自然条件に適合したリスク評価ができ、統率力や技術力に優れたリーダーを安定的に養成していくことは、国全体の登山活動の振興の観点から極めて重要なことであり、今日においても冬山登山の研修は必要である。

4 リーダー養成のための冬山研修会の基本的な在り方

研修を通じて研修参加者がどのように危険を察知し、その危険をどのようにして回避するかについて学ぶことは、実際の場面で適切な対応をするための準備としてとらえることができ、教育的な意義を持つものである。大学山岳部等の現状などを鑑みると、研修の内容は冬山登山に関するリーダーとして身に付けておくべき基礎的技術や基本的

な状況判断力を養うための基礎的内容とすることが適当である。これは、研修参加者が大学生であり、研修期間が一週間程度と短期間しかとれないため、研修内容も限定的なものとならざるを得ないことによるものである。研修内容は、標準化され、講師によつての差異がないものを基本とするが、実際の研修に当たっては、その時の自然条件や参加する学生の實力を踏まえ、最適なものとすることが必要である。さらに、研修成果を真に身に付けたものとするためにも講義、演習、研究協議等（以下「講義等」という。）と実技の内容を一体のものとして捉えていくことが必要である。

なお、冬山研修に参加するに当たっては、夏山や春山（残雪期）の登山の経験を積むことにより、冬山登山の研修に参加するための一定の能力基準を明確にしておくことが必要である。

5 本件研修会の意義・必要性のまとめ

冬山登山は独自の克服的性格を持つスポーツであり、このようなスポーツを大学生が経験することは、人間的な成長のみならず社会的にも有意義なことである。

本件研修会が、安全を第一に、リーダーとして必要な冬山登山の基礎を習得するとともに、将来にわたり発展的・応用的な技術を習得するための土台づくりをする場として位置付けられ、安全対策を徹底するための方策が講じられた上で実施される意義・必要性は十分にあると考えられる。

このようなことから、安全対策の基本的な考え方や具体的な安全対策を次章において検討した。

Ⅲ 冬山研修会における安全確保対策

1 安全対策の基本的な考え方

(1) 研修会開健の基本的な考え方

研修会における安全対策は、冬山登山を目指す若者たちのリーダーをどのように養成するかという教育的意義を第一にして決定される必要があることは関係者の共通理解とすべきものである。

OB 会事故調査報告書

「登山研修所が研修の方針や指導方法を講師たちに明示せず、それらを講師たちに任せきりにしてきた。」

「研修の中で指導すべき事項は、統一されていなかった。」

したがって、研修の標準化は妥当な方針である。

以下のようにすべきである。

「……リーダーとして必要な冬山登山の基礎技術と、状況判断力の習得をするとともに……」

以下を追加する

「一方、研修では、安全に対する基本的な考え方を学べるようなカリキュラムに改定する。」

これまでの登山研修所の研修は、研修参加者の判断力育成という観点から可随な限り実践的に行われてきたものと言える。このため、事故を起こさないために講じていた安全対策（参考3参照）については、通常の登山において講じられている安全対策と基本的に同じものであった。

しかし、研修のための登山は、自己責任の機能する実践的で挑戦的な通常の登山とはその性格は異なり、冒険的で挑戦していくような登山であってはならない。したがって、いかなる状況にあっても、研修自体は安全性を最優先させて実施されることが前提である。講師は、研修を通して技術や危険回避のための判断力を指導する立場であり、研修参加者は自らが研修の身であることを常に自覚して行動することが必要である。冬山登山研修を安全に実施するためには、これらを研修参加者全体が暗黙の了解事項として捉えるのではなく、研修を実施する上での必要な仕組みとして明確にすることが重要であり、特に以下のことに十分留意する必要がある。

(2) 安全対策のシステム化

一般的に事故や災害は、環境、人、及びその人で構成する組織、あるいは使用する装備・機器に関するいくつかの原因で生じる。ある小さな原因だけでは起きなくても、いくつかの原因が複合すると、事故や災害に至る例も多い。

安全対策に万全を期すためには、事象ごとに個々の安全対策を講ずるのではなく、それぞれの安全対策が系統的、総合的に検討されたものであり、実践の場においても有機的に関連し合うように設計されることが必要である。

① シラバス等の作成・充実

登山研修を効果的に実施するためには、研修を行う者（講師）、受ける者（研修参加者）、支える者（管理者、協力者）が、研修の内容、責任等に関する共通認識をあらかじめ構築しておく必要がある、いわゆる「シラバス」作成が必要である。シラバスは、講師が研修に

情報公開された「研修報告書」によれば

これまでの研修は、雪崩の危険に対する判断力養成と危急時の実技習得が主であった。

研修参加者の判断力養成が研修全体を通しての狙いとはなっていなかった。

主任講師が裁判の中で、一登山家としての見解を述べていたように、リーダー養成を目的とした研修会の講師としての意識が低かった。

その意味では、安全性を優先した研修提案は妥当である。

よって習得させるべき技術や能力を事前に明らかにするためのものであり、研修の範囲を明確にし、研修内容を標準化するためのものである。シラバスに基づき、具体的な研修場所、時期及び参加者のレベルに応じて研修計画が策定されることとなるが、研修計画については、講師陣の総力によって個別ケースに十分対応できるように策定され、予め、研修参加者に対して熟知させる必要がある。そして、シラバスに基づき、研修項目ごとの具体的に何をどのように指導し、どのような安全対策をとるべきかを記載した指導上の指針の作成が必要である。個々の研修項目について、具体的な研修内容や安全対策、過去の登山や事故に関する情報、講師の指導方法等を文書化しておくことにより、研修方法の充実、安全対策の徹底等を一層図ることができる。また、このことは、新たに研修会の講師になった者がそれまでの指導方法や、リスクに関する情報と具体的な安全対策等を継承する上でも有効である。シラバスや指導上の指針は、毎年実施される研修会の経験を踏まえて改訂し、より充実した内容のものにしていくことが重要である。

さらに、これまでの知見と最新の情報に基づいた研修山域の危険地帯地図を作製し、配布することにより雪庇、雪崩など冬山特有の予想される危険性について、十分な情報を提供することも必要である。

なお、これらの作成に当たっては、登山研修所の専門調査委員会の専門家や山岳界等の協力を得て実施すべきである。

②講師の質の確保

安全かつ十分な内容をもった登山研修を実施するためには、優れた登山技術を有するのみならず、適切な「指導」を行うことができる優秀な登山指導者の確保が重要である。登山研修所の研修会の講師は、現在、外部人析の中から、研修期間中非常勤の国家公務員として任用されている状況にあるが、登山研修所は組織として講師の経験や知識を共有し、指導内容の標準化と高度化に取り組むとともに、継続的な講師の資質の向上を図るためのプログラムの充実につ

OB 会事故調査報告書

これまで、登山研修所が研修の方針や指導方法を講師たちに明示せず、それらを講師たちに任せきりにしてきたことが、指導方法や保有情報のばらつきとなり、事故の間接的原因になった。

したがって、妥当な方針である。

OB 会事故調査報告書

これまでの講師陣は優れた登山技術を有していたが、登山家のマインドで指導して来た。登山指導者/トレーナーとして養成されてこなかった。

いて検討を進める必要がある。

③安全確保への研修参加者自身の参画

研修会においては、登山研修所が主催者として、研修参加者の安全確保策を講ずるものであるが、研修参加者自身が、自らの安全確保や危機回避に積極的に関わられるような体制を整えることにより、本件研修会の安全性を一層高めることができる。このことは同時に、本件研修会がリーダー養成のための研修会であるということからも意義あることである。

④情報を収集し、活用する体制の充実・強化

安全な研修を実施するためには、講師の経験のみに基づく判断に依存することなく、研修山域に関する最新情報を含め、雪庇、雪崩などについての情報を収集し、実際の研修の場において使いやすいように整理・統合して、講師と研修参加者に対して、迅速に提供することが必要であり、十分なりスク管理が行わなければならない。

そして、それらの情報を運営上も有効に活用することができる体制づくりが重要となる。

また、事故の事例のみならず、いわゆる「ハツ」とした、あるいは「ヒヤリ」とした体験についてもこれらの情報を収集・整理・蓄積し、その原因を検証し、対策を立てることが事故を未然に防止するためには重要であり、それを講師の指導面での安全確保対策に活用していくことが大切である。

⑤安全対策の徹底のための定期的な見直し、チェック体制の充実

安全対策を徹底するためには、新たな知見や最新の機器・用具等の開発等を踏まえ、安全対策を定期的に見直すことが重要である。

また、講師が研修会の事前、研修期間中、研修後に安全対策に関して相互にディスカッションする体制をつくり、研修内容の相互チェック、知見の共有、経験の蓄積を図っていくことが重要である。

なお、安全対策に係る外部評価の仕組みづくりについても、今後

OB 会事故調査報告書

これまでの研修では、悪天候の場合、登頂するかどうかといった判断は、講師陣が行っており、研修参加者に判断をさせるという貴重な学習の機会を生かしきっていなかった。

以上の点からこの方針は妥当。

OB 会事故調査報告書

文書として知識や経験を記録し積み重ねていくことが、組織としての知識や経験の継承となり、人の入替わりに対応できるはずである。

この方針は妥当。

OB 会事故調査報告書

研修後に各講師の報告書作成や研修参加者からのアンケート作成がなされていないことから、当然のことである。

検討されることが望まれる。

2 具体的な安全確保対策

(1) 研修会の設定

① 研修場所

研修場所は、研修参加者のレベルに対応し、安全確保ができることを前提として選定されるべきである。

これまで継続して選定されてきた大日岳のコースは、研修として実施すべき内容のほとんどを實踐できる自然環境を有しているのみならず、安全確保上、極めて重要な危急時等に避難できる前進基地がある。また、平成12年3月の大日岳遭難事故後、登山研修所においては、大日岳周辺の冬山の経験や知見が断絶することのないよう、平成14年から大日岳周辺において講師の冬山研修会の開催、大日岳周辺に関する情報・事例を収集するホームページの開設、冬山前進基地への積雪計測のためのポール、登山研修所敷地内への積雪深計の設置などによる積雪状況の定量的把握、ヘリコプターによる上空からの大日岳周辺の雪庇・積雪状況の観察、研修山域の危険地帯地図の作製等を実施し、この講師の冬山研修会で検証してきており、大日岳周辺の自然環境等に関するデータが蓄積されてきている。

このようなことから、本件研修会の研修場所は他の山域と比較検討しても大日岳周辺とすることが適切であると考えられるが、言うまでもなく大日岳に登頂することが本件研修会の目的ではなく、冬山前進基地を拠点として、天候・積雪状況等を踏まえ、安全性を確保できる場所、具体的なルートを選定するとともに、研修が実施されている状況下においても実施可能な研修内容を選択し実施するようすべきである。

なお、天候・積雪状況等で冬山前進基地まで入山できない場合は、事前に計画された登山研修所近辺において主要な研修目的が達成でき、かつ十分な安全が確保できる別の場所を選定することは言うまでもないことである。

②研修時期

研修時期も研修の目的と安全性の確保の観点で大前提とし、研修の対象が大学生であることも考慮しつつ選択すべきものである。一般的に、北アルプスは3月上旬よりも中旬以降の方が天候の安定度は高くなる傾向にある。一方、3月も下旬になると雪質が春山の特徴を持ったものになるため、冬山登山におけるリーダーとして必要な雪の状態に対する判断やそれに対する技術の選択などの基礎的研修を実施するために、より標高の高い所を求めざるを得なくなる。また、大学生が冬期においてまとまった時間をとることができ、研修を行うことができるのも3月期である。

こうしたことから、本件研修会の研修時期は3月上旬から中旬に設定することが望ましい。また、本件研修会を安全かつ効率的に実施するために、併せて、冬山研修への参加のステップとなる春山（残雪期）の研修会も開設する等の方策を講ずることが考えられる。

(2) 安全情報の収集・蓄積及び提供

①研修山域等についての知識・経験の集積

研修山域の情報を生きたものとして共有・活用するためには、地元の山岳ガイド関係者等の協力を得て収集した雪崩が頻繁に発生する谷や斜面、また雪庇が発達する尾根等に関する情報、これまで同時期、同山域での研修会開催を通じて得られた情報、そして講師が過去の経験や研修会開催時に感じた危険に関する情報をもとに作製している危険地帯地図に今後もルート上の危険因子に関するデータ等を加えていくことや、これまでの知識や経験をはじめ、最新の科学的知見をもとにして山域研究資料を作製し、研修会ごとに加筆して充実させていくことが重要である。

なお、研修山域に関する情報を集積する際には、できる限り情報を定量化していくことに努めるべきである。また、講師だけでなく研修参加者が感じた危険等についても収集していくことは、データ蓄積の一層の充実に資するのみならず、指導方法等改善の貴重な資料となるものと考える。

OB 会事故調査報告書

これまでの研修報告は、組織長へ報告するためのものであった。

登山研修所が組織として、研修結果をドキュメント情報化して蓄積すること。そのためには、講師の研修参加報告や研修参加者からアンケートを集めるなどの方法が必要となっている。

したがって、妥当な対策である。

②気象・積雪等の情報蓄積への科学的アプローチ

雪崩の発生予測や雪庇の研究は発展段階にあるため、危険を具体的に特定できるところまでには至っていないものの、安全確保上有意義な知見等を提供しつつある段階にある。このため、研修場所となる山域を対象に観測・調査を実施し、その結果を継続して記録として蓄積、かつ科学的アプローチを含めて総合的に分析を行うことは、雪崩、雪庇の崩壊や踏み抜き、転滑落を防止する上での貴重な判断材料として活用できるものと考えられる。登山研修所敷地内における積雪深計や冬山前進基地の積雪観測用ポールによって積雪状況を引き続き計測し、これらの分析に活用していくことが期待される。

なお、冬山前進基地の積雪状況の把握に当たっては、積雪観測用ポールに加えて、自動気象観測装置（モニタリングシステム）の設置を検討することにより、情報としての一層の活用を図ることが期待される。

(3) 研修実施体制の再構築

①研修内容等

研修参加者の募集に際して、研修内容等の情報を具体的に提示することは、研修参加者に起因するヒューマンエラーの防止につながる。

提示内容としては、①研修目的、②研修によって習得される技術内容、リスク分析方法等の内容、③研修を実施する日程及び場所（場所等に内在する危険性・指導上の留意点を含む）、④参加に際して必要な準備（事前学習や装備の準備）、⑤研修に参加する要件（技術レベル、経験）や留意事項等が挙げられる。

講義等における雪庇等に関する教材を一層充実するとともに、例えば弱層テスト・積雪観測などにおいて、より有効に講義等と実技研修を関連付ける必要がある。また、登山ルートの適確な把握のためGPS（汎地球測位システム）については、使用方法だけでなく、機能の限界（精度や誤差等）についての研修を行うことも必要であ

講師や研修参加者が、研修の中で、毎回、大日岳山頂付近の積雪量、雪庇の大きさなどを計測し、記録するという、メニューを入れて欲しい。これは、参加者の危険に対する動機付けとなると共に、データの蓄積にも繋がるとともに、事故原因となった雪庇への進入に対する対策となる。

「研修参加者に起因する・・・」は、大事なことだが、遭難事故原因との因果関係は見当たらない。

「冬山リーダーとしての判断力を養成する」という基本的な考え方から、研修目的を明確にして、実施項目、指導方法、講師の資格要件、参加者の参加要件などを導くべきである。

以下のような基本的な考え方を強調すべきである。

① 冬山登山のリーダー像/養成したいリーダー要件

② 判断力養成を行うためのメニュー作り（指導する研修から考えさせる研修への転換）

③ 安全冬山登山を行うための必要技術と知識の整理

→次ページへ続く

る。

②指導体制

講師は研修会の要である。指導内容や方法の標準化を図り、その内容について共通理解を図ることが重要である。そのための指導基準、指導要領等の作成は必須である。例えば研修ルート上の行動判断地点とその地点での判断基準の設定等も必要である。

このためには、研修中に繰り返し行うミーティング等を通じて、研修参加者の状況や環境を十分に理解し、講師間の意思統一が図られることが重要である。

なお、登山研修所では、平成12年度の大学山岳部リーダー夏山研修会から安全対策担当の副主任講師を配置しており、冬山研修会においても同様の体制づくりが望まれる。

③研修参加者

研修会への参加については、研修参加希望者の技術レベル、登山実績等に関する一定要件を設定する必要がある。

現在の大学生の冬山登山に関する実力は二極化しており、厳しい冬山の状況の中、安全かつ効果的な研修を実現するためには、研修参加者のレベルをできる限り均一化することが必要である。その際、研修希望者の多様化に対応するため、経験や習熟度別の少人数の難編制に努めることが重要である。

リーダーを養成するために実施する冬山研修会への参加要件としては、例えば、夏山における十分な経験や春山（残雪期）や冬山における数度の経験を求めること等も考えられる。

なお、研修は安全に実施されるべきであり事故はあってはならないが、それでも自然に内在する危険を完全に排除することは出来ない。登山研修所は、研修参加者の募集に当たっては、危険が内在することを十分に説明することが必要である。研修参加者自身も危険を内包した自然の中で研修を行うことについて十分な自覚が必要である。

雪崩対策、危急時対策、雪庇の認識、悪天候のときの地図読みとルート選定・行動判断など

講師の指導基準、指導要領などは、当然作成することだが、その作成責任区を明確にすべきである。（登山研修所と思うが）

また、指導方針「研修参加者の判断力養成をはかる」にそった、指導体制を作るべきである。

研修参加者に対する参加要件はすでに(3)①で述べており、OB会事故調査報告書でも、研修参加者に事故原因の一部があるという指摘はなかった。

なお、研修参加者が、「危険の内在を承知して参加する」ということは当然である。

事故原因の一つに、講師陣の情報共有が出来ていなかったことが挙げられ、これに関する提言が必要である。

また、研修参加者に対しては、シラパスに記載された研修内容や指導内容を踏まえた事前課題を与え、提出を義務付けることなども考慮する必要がある。そして、KYT（危険予知トレーニング）やDIG（災害図上訓練）のような参加型の手法を取り入れた、より実践的な講義等を積極的に実施することは、研修参加者自らも危険を察知し、安全を確保する技量や意識を高める上で重要である。

なお、登山研修所は研修参加者の保険について、条件整備をする必要がある。

④研修における危機対策

研修実施に当たり、当該年の研修山域の積雪量、雪質、雪庇の形成状況等について、できる限り多くの情報を得ることは山に潜在している危険を回避する上で重要である。

山岳警備隊・山小屋関係者や地元ガイド等からの情報収集や入山前の事前偵察、ヘリコプターによる上空からの大日岳周辺の雪庇・積雪状況の把握等、登山研修所による事前の情報収集は、研修実施のために不可欠のものである。

また、冬山前進基地までの入山ルートについても、状況に応じて選択できる複数のルートの設定やエスケープルートの確保に努めるべきである。

ルートの失誤を防止するためには、主稜線等のルートを特定することが有効である。自然物の位置を活用することも一案であるが、信頼性確保の観点や、研修山域の大日岳が自然公園であるなどの条件を踏まえるとGPSの活用も検討の対象となる。GPSを利用して実際に行動する際は、利用条件を把握し、どの程度の誤差が生じるかを事前に予測しておくことが望ましい。なお、誤差情報を受信できる機種を利用すれば、誤差を概ね3m程度のレベルに押さえることができる。また、降雪期以前に大日岳周辺の研修ルートをGPSを用いて山頂まで踏査し、記録することにより稜線を特定しておくことは、冬山研修会における安全性を大きく向上させることから是非、実施すべきである。

さらに、安全担当の講師等が研修コースを先行踏査し、登高ルート
の選定（主稜線の確認）、山頂の特定（剣岳の眺望の度合、地物の
有無、目印となる岩等からの距離・方位の確認、大日小屋の状況）、
雪庇（張り出し、大きさ、規模等）について、総合的に確認・検証
を行い、万全の安全対策を講じて研修を行うなど、大日岳遭難事故
の教訓を踏まえた十分なリスク管理が必要である。そして、こうし
た情報を講師、研修参加者全員で共有することは安全対策を図る上
で重要である。

（4）組織体制等

研修会の開催に当たって、登山技術のみならず教育力のある講師
の確保・充実は不可欠である。登山研修所は講師の任用に当たって、
大学山岳部 OB、社会人山岳会、山岳ガイド等を職業としている人
たちの団体等多様な組織・団体から幅広く人材を任用するとともに、
明確な公的使命を持った業務であることを常に認識させる必要があ
る。

現在、登山研修所は、所長 1 名、専門職 2 名（うち 1 名は登山の
専門家）、管理係長 1 名の体制であり、研修時における講師はすべて
非常勤の国家公務員として任用されているが、中核的な講師の常勤
化については今後とも継続していく必要がある。また、シラパスや
研修計画の作成についても多様な観点からの検討が明確な責任体制
の下で実施されることが必要である。

IV おわりに

登山は、低圧、低酸素に加えて厳しい気象条件という過酷な自然環境の
中で行われるスポーツである。とりわけ冬山登山は一層厳しい自然環境下
で行われるものであり、自然に内在する危険を 100%回避できるとは言
い切れないが、登山研修所が実施する研修会においては、研修参加者が死
亡に至るような痛ましい事故は、決して再発することがあってはならない。

本安全検討会は、大日岳遭難事故を教訓として、リーダー養成のための
研修会の安全対策の考え方を提言した。本安全検討会は、登山研修所がこ

登山研修所の機能について
言及が不十分である。

これがいまいでは、「安全
対策の基本的な考え方」をど
こまで貫くのが分からない
し、組織人員がどのくらい
必要となるのかも見えてこ
ない。

登山研修所の機能を以下の
ように理解している。

- ① 登山研修所の設置目的・
役割の明確にし周知する。
- ② 登山研修を企画し、実施
の主管区となる。
- ③ 研修参加者の募集を行い、
講師に研修の狙いと計画
を明示する。
- ④ 各登山研修の実施結果、
講師のコメント、研修参
加者からのアンケートな
ど回収分析し次の研修に
反映させる。
- ⑤ 研修会講師の選定・依頼
を行い、彼らに指導基準
や指導要領、過去の研修
情報を明示したうえ、研
修を実施させる。
- ⑥ シラパス作成検討の、責
任区となる。

の安全対策を徹底するための対策を講じた上で、本件研修会を早期に再開し、将来にわたって本件研修会が継続的に実施され、充実されていくことを強く期待するものである。

【参考1】第1審、富山地方裁判所の判決の骨子

1 本件研修会の講師らは、危険を回避するために、雪庇の先端部分のみならず吹き溜まり部分にも進入しないように登高ルート及び休憩場所を選定すべき注意義務を負っていた。

2 講師らが、本件事故当時、本件雪庇の大きさを正確に予見することは不可能であったが、本件雪庇全体の大きさが25m程度あることを予見することは可能であった。

講師らは、本件雪庇の長さを10m程度と推測し、当該雪庇を避けるため、見かけの稜線上から十数m程度の距離をとって登高ルート及び休憩場所の選定を行ったが、見かけの稜線上から少なくとも25m程度の距離をとって登高ルート及び休憩場所の選定をすべきであり、講師らの登高ルート及び休憩場所の選定判断には過失がある。

3 本件雪庇は全体の大きさが40m程度で、先端から約15mの部分で破断し、崩落したものであるから、講師らが見かけの稜線上から25m程度の距離をとって登高ルート及び休憩場所の選定をしたとしても、研修生らが本件雪庇の上に進入すること自体は回避できなかったことになるが、研修生らが本件雪庇から転落することはなかったため、本件事故の発生は回避できた。

よって、講師らの過失と本件事故発生との間に相当因果関係が認められる。

として、国にご遺族に対して損害賠償金の支払いを命ずるものであった

【参考3】事故当時講じていた主な安全対策

<転滑落、転倒>

- ・「歩行技術」、「登はん技術」等の実技指導の充実

<悪天候（低気温、暴風雨雪、濃霧等）>

- ・新聞、テレビ、ラジオ等による気象情報の把握、天気図作成、長期的な天気予測

- ・冬山前進基地の活用

<ルートでの失誤>

- ・地形図の参照、地形・地物の観察、高度計の活用
- ・研修生に対し、事前課題として入山領域の概念図の作成・提出を義務付け

<疲労・病気>

- ・医療担当講師の帯同
- ・研修生に対し、登山経歴書や健康診断書の提出を義務付け
- ・研修の日経や方法について十分なゆとりを持たせるなど、研修生の負担への配慮

<雪崩（雪庇崩落を含む。）>

- ・山岳警備隊、地元ガイド等からの事前の情報収集
- ・偵察登山による積雪状況の事前把握
- ・雪崩ビーコンの導入
- ・地形図の参照、地形・地物の観測、高度計の活用（再掲）
- ・弱層テストの実施、ルーペによる雪の観測、気温・雪温の計測
- ・ルートでの危険箇所の検討
- ・状況によってルートの変更、エスケープルートの確保を実施

<その他（研修実施体制等）>

- ・知識及び経験の豊富な講師陣の選任
- ・講師の資質向上のための講師研修会を実施し、研修実施上の諸問題を

検討

- ・大日岳という特定の山を継続した研修場所とすることによる知識及び

経験の集積

- ・少人数制の採用（講師1名に対して研修生3~4名）
- ・経験や習熟度別の班編制
- ・研修会前、研修中、研修終了後、登山研修所と講師の打合せや反省会の実施

←参加した研修生からのコメント;地形図の参照指導は無かった。とうふ岩の存在を生かしていなかった。

←参加した研修生からのアンケート;座学では簡単な説明のみ。行動中はそっちに行くくと雪庇があるから危ないの注意程度。

←情報公開請求;研修会実施の記録は無いの回答

情報公開請求;文書による知識・経験の蓄積は見当たらなかった。

←情報公開請求;このような記録は存在しない