

2000年3月に発生した

## 大日岳遭難事故の調査報告書

2006年3月16日

東京都立大学ワンダーフォーゲル部OB会

# 2000年3月に発生した 大日岳遭難事故の調査報告書

## 目次

1. 要約	1
2. ワンダーフォーゲル部 OB 会が遭難事故の調査を始めた背景	3
3. 遭難事故の概要と経過	4
4. 調査事項の検討	
(1) 北アルプス大日岳遭難事故報告書に対する疑問点	6
(2) 北アルプス大日岳遭難事故調査委員会の委員会議事録に対する疑問点	7
(3) OB 会メンバーで過去の研修に参加した人たちからのヒヤリング	10
(4) OB 会メンバーで過去の研修に参加した人たちへのアンケート	11
5. 調査結果	
(1) 大日岳山頂からの劔岳の展望	13
(2) インターネット情報の調査	20
(3) 大日岳山頂への登頂ルートと地物による場所の確認	21
(4) 大日岳における無雪期の経験	24
(5) 山頂に多数が休憩していたこと	25
(6) 大日岳山頂の雪庇の大きさ調査と過去の雪庇に関する情報	25
(7) 雪庇の定義とその安全性の議論	27
(8) 登山研修所の研修方針明示と研修結果の把握	29
(9) 研修開催要項と研修カリキュラム	32
6. 裁判の過程で得られた情報(山本主任講師の証人調書)	34
7. 事故の原因	
(1) 遭難事故の直接的原因	36
(2) 遭難事故の間接的要因	39
(3) 遭難事故の根本的な問題点	41
8. 登山研修所への提言	42
9. まとめ	43

参考資料集

## 1. 要約

### < 遭難事故の発生 >

2000年3月5日(平成12年)に北アルプス・大日岳山頂付近で雪庇崩壊に伴うなだれに巻き込まれ東京都立大学・2年生 内藤三恭司さんと神戸大学・2年生 溝上国秀さんが遭難死した。この遭難事故は、文部科学省・登山研修所の大学山岳部リーダー冬山研修中に発生し、この研修には32名の研修生と講師ら12名が1週間の予定で参加していた。なお、この研修は30年以上の歴史があり、過去に大日岳へ14回登頂していた。

### < 北アルプス大日岳遭難事故調査報告書とそれに対するOB会としての考え >

この遭難事故発生から1年後に、北アルプス大日岳遭難事故調査委員会(座長;秋田谷英次氏)から“北アルプス大日岳遭難事故調査報告書”が出され、事故原因は概略「山頂付近の巨大な雪庇はこの年特有の気象条件で形成され、その形成と崩落を予見できず、山稜の想定を誤り雪庇の上で休憩することとなった。仮に経験豊かな他の登山家でも、この雪庇崩落は予見できなかったといえる。」となっていた。そして、文部科学省・登山研修所は、この調査報告をもとに自らの責任はなかったと結論した。そのため、残された遺族はこれを不服として民事訴訟を起こしている。

これまで、ワンダーフォーゲル部OB会は、現役学生たちが部活動中に遭難事故を起こしたときその調査に参加してきた。しかし、この事故では国主導の事故調査委員会が出来たということでその活動を信頼し見守ってきたが、「なぜ講師陣が大日岳山頂の地形判断を誤り、雪庇上に休憩してしまったのか」ということを追及していない報告書に失望し、OB会内に検討会を作り自前の調査を行うこととした。

### < 調査方法 >

検討会は北アルプス大日岳遭難事故調査報告書とその事故調査委員会の会議議事録の学習から始め、事故の状況を理解するとともに、調査項目の抽出を行った。次に、事故発生時の研修に参加していた2名のOB会員をはじめ、過去の登山研修所・研修会への参加者にヒヤリングやアンケートを行った。また、訴訟を起こしている内藤氏から、裁判所に提出された資料や、尋問調書を手に入れ参考にすることができた。さらに登山研修所へ情報公開請求を行い、過去の冬山登山研修の状況把握に努めた。

### < 主な検討結果 >

- (1) 裁判の中で、主任講師は雪庇の先端から10m程度離れば安全と主張したが、それは雪庇の庇部分は危険だが吹溜りは安全という経験則からでたものだった。しかしその経験則は、多数の研修生を引率する主任講師としては、安全への配慮が不足していた。それが事故調査報告書で述べられたように、山頂付近の巨大雪庇が大変弱い構造となっていたことと重なり事故となった。
- (2) 大日岳山頂付近に立つと、劔岳は雪庇にさえぎられほとんど見えず、見えていたら雪庇の上だという経験則が過去にあり、それに従って山頂付近で行動していたことが分かった。しかし、事故発生時の休憩位置では劔岳がしっかり見えており、その経験則が生かされていなかった。
- (3) 冬山ルートを取ると、大日岳山頂付近はドーム状となっており、山稜の確認が難しい。事故当時、主任講師は山頂直下のシラビソの位置や稜線付近の雪質の変化から山頂を特定しようとしたが、その位置判断を誤った。しかし、山頂付近には、冬季の登山でも目標となりうる大きな岩が存在したにもかかわらず、主任講師はそれを生かすような行動をしていなかった。
- (4) 事故調査報告書では、「研修の知識や経験は基本的に人に蓄積される」としているが、人から人へノウハウをどのように伝承してきたかの記述は見当たらない。情報公開請求により入手した研修実施報告書には、今後活かして行きたい注意事項などの記述は見当たらなかった。講師への研修参加依頼書には、研修の目的・指導方法・注意事項などを説明する内容は見当たらなかった。

### <遭難事故の原因>

遭難事故の直接原因は、雪庇の先端から 10m程度離れば安全とする主任講師の誤った経験則にもとづき、休憩場所を雪庇の吹溜り上に選定し、雪庇全体と山稜の確認を怠ったことである。また、山頂付近に 27 名という大人数が集まり休憩していたことも、事故の引き金になったと考えられる。

北アルプス大日岳遭難事故調査報告書では、事故当時の山頂付近の巨大な雪庇は、その年特有の気象状況から大変弱い構造となっていたとされている。しかし、講師が正しい山稜の位置をつかみ、そのように危険な状態の雪庇の上に入り込まなければ、事故は起きなかったはずである。

遭難事故の副次的な要因は、いくつかあった。第 1 は冬のこの時期、大日岳山頂付近からは雪庇があるため剣岳山頂が見えにくいという経験則を活かさなかったことである。北アルプス大日岳遭難事故調査委員会の会議議事録に記された登山研修所・所長のその経験則は、過去 2 回の冬季研修参加した当時の部員たちの山頂における写真でそれが活かされていたことが分かった。しかし、事故発生当時はその経験則が活かされていなかった。

第 2 は講師が山頂の三角点直下にある“とうふ岩”を、山稜を特定する地物として使わなかったことである。この“とうふ岩”は、事故発生直後に富山県警のヘリコプターが撮影した写真に写っていた。

第 3 は、講師は無雪期には狭い山頂付近の地形が、積雪期には広い台地状になるという変化があるにもかかわらず、積雪期では無雪期の経験は有効でないという認識のため山稜及び山頂の位置を見落としてしまったことである。

事故の間接的原因の第 1 は、雪庇が研修会における主要テーマでなく、講義での簡単な説明と行動中には雪庇があるから注意しろという程度の認識になっていたことである。

第 2 は研修における実技や行動に対する指導方法や考え方が、講師により違っていたことである。講師たちは各自の登山観に従い研修指導しており、リーダー養成の講師として不適格と思われる考えも一部に見られた。しかし、それは登山研修所が講師たちに、レベルあわせをするような指導しなかったことが問題であった。第 3 は登山研修所が、過去の研修における経験や課題を記録に残し次の研修に活かしていくような仕組みを作っていなかったことである。

登山研修所は、極論すると、研修の計画から実施までを講師に強く依存する形で進めてきた。遭難事故の根本原因は、登山研修所が研修所の機能や役割を明確にするなかで研修講師の位置づけを行うとともに、組織として研修で得られた知識や経験を蓄積・継承しそれを講師たちへ明示し指導していこうとする意識が乏しかったこと、つまり研修所の仕組みや運営に不具合があったと考える。

### <再発防止への提言>

北アルプス大日岳遭難事故調査報告書では、事故は予見不可能だったとしたが、我々は事故の根本的な原因が、登山研修所の運営体質にあると考えた。

したがって、登山研修所はこれまで講師任せにしてきた研修実施内容について、登山研修の狙いやカリキュラム、研修効果の把握方法、安全上の課題など再確認しそれを明確に示すとともに、研修中に得られたノウハウを講師や研修生を通じ吸い上げ、蓄積・伝承していくような仕組みの改善を提言する。

## 2. ワンダーフォーゲル部 OB 会が遭難事故の調査を始めた背景

2000年3月(平成12年)に北アルプス・大日岳の遭難事故で、当時、東京都立大学ワンゲル部員だった内藤三恭司さんと神戸大学ワンゲル部員だった溝上国秀さんが亡くなった。この遭難事故は、当時の文部省・登山研修所の主催する研修登山中に発生したものであった。

その後、文部科学省・登山研修所やその関係者が遭難事故調査委員会を設置し、その調査結果を2001年2月に“北アルプス大日岳事故調査報告書”(座長;秋田谷 英次氏)としてまとめた。

その中で示された遭難事故の原因は「……………そのような雪庇の形成及び崩落を予見できず、山稜の想定を誤り雪庇の上で休憩することとなった。仮に経験豊かな他の登山家でも、この雪庇崩落は予見できなかったといえる。」となっていた。また「登山研修所や講師陣の考え方や方法は、登山の一般常識から逸脱していなかった。」とも述べていた。

そして、文部科学省・登山研修所は、この調査報告をもとに自らの責任はなかったと結論した。そのため、残された遺族は、これを不服として民事訴訟を起こしている。

多くの人がこの遭難事故調査報告書で知りたかったのは、「講師陣がなぜ大日岳山頂の地形判断を誤り、雪庇上に休憩してしまったのか、そしてその原因は何か」ということではなかったのだろうか。

登山研修所は安全な登山を目指し30年あまり研修活動しており、この冬山研修では大日岳への登頂実績が何回もあったはずである。しかし報告書では過去の研修で雪庇がどのような状況だったか、どのような場所で休憩したかなどは、写真などで具体的に説明していない。また、研修には10人以上の豊富な知識と経験を持つとされる講師陣が参加してきたが、彼らが大日岳に関しどのような知識と経験を持っていたのか具体的に示されていない。

なぜ多くの講師たちが引率しながら、雪庇の上に自分たちも含め研修生たちを休憩させることとなったのか、この真の原因を明らかにすることが根本的な事故の再発防止につながると考える。

これまで、現役学生たちが部活動中に遭難事故を起こしたときは、東京都立大学ワンダーフォーゲル部 OB 会もその調査に参加し、事故原因の究明から再発防止の提言に大きく関わってきた。しかしこの遭難事故では国主導の北アルプス大日岳遭難事故調査委員会が明快な事故調査報告をしてくれるものと期待し、その動きを見守ってきたが、見事にその期待を裏切られた。

遅きに失した感はあるが、OB 会としてこの遭難事故がどうして起きたのかを考えるのは、私たちの責務であるとの思いから、“大日岳遭難事故検討会”をスタートさせることとした。

一方、内藤氏ら遺族が進めている裁判活動に対し、“大日岳遭難事故検討会”が中心となり支援を行ってきたが、それは内藤氏らの訴えが「遭難事故の真実を明らかにしたい」ということであり、検討会の狙いとも一致していたからである。

そして、数回の会合を経て、検討会の狙いを以下のように定めた。

- この遭難事故に関わる資料を研究するとともに、可能な限りの調査を行い、OB 会としての遭難事故調査報告書をつくり、この遭難事故への考え方を示す。
- 遭難事故の原因をつかみ、それにつながる対策を登山研修所に提案するとともに、それが反映された冬山研修の再開を働きかけていく。一方、東京都立大学ワンゲル部現役部員たちへこの遭難事故の理解を深めてもらい、今後の登山研修所の研修への対応の参考としてもらう。

### 3. 遭難事故の概要と経過

#### (1) 概要

2000年3月5日(平成12年)に北アルプス・大日岳山頂付近で発生した、雪庇崩壊に伴うなだれに巻き込まれた2名が遭難死亡した。この2名は文部省(当時)・登山研修所の大学山岳部リーダー冬山研修会に参加していた研修生で、その研修中のことだった。この雪庇崩壊が起きた場所は大日岳山頂付近で、事故当時は講師9名と学生18名の27名がそこで休憩中だった。そして、講師2名と研修生9名の合計11名が、雪庇の崩壊に巻き込まれた。(p5の冬山研修会ルート参照)

なおこの研修は、2000年3月1日～7日までの1週間の予定で、32名の研修生が参加していた。また、この研修は30年以上の歴史があり、冬季研修中に大日岳へ登頂したのは14回に及ぶ。

#### (2) 遭難者

雪庇崩壊で転落した11名のうち9名は無事だったが、以下の2名が雪庇崩壊に伴う雪崩に巻き込まれ行方不明となった。

東京都立大学・2年生 内藤三恭司さん

神戸大学・2年生 溝上国秀さん

その後の捜索の結果、内藤三恭司さんは2000年5月15日に、溝上国秀さんは同年7月11日に遺体で発見された。

#### (3) 北アルプス・大日岳遭難事故調査報告書

事故発生直後の2000年4月より、文部科学省主導による事故調査委員会が発足し、事故の概要把握と雪庇の構造と天候の調査が検討された。その後、第1分科会で雪庇の形成と崩壊の解析、第2分科会で、講師や研修生からのヒヤリングと行動経過の調査が行われ、01年2月に本文が78ページの報告書としてまとめられた。

その内容は、雪庇の形成となぜ崩壊したかの解析に大部分のページが割かれ、事故の原因の部分は6ページであった。

事故原因のまとめとしては、「今回の崩落は、大日岳山頂付近において、前期の少雪・弱風期間にしもぎらめの弱層が形成され、後期の豪雪・強風期間に巨大な雪庇が形成されるという二つの事象が重なったために発生した特異なものであって、そのような雪庇の形成および崩落を予見することができず、山稜の想定を誤って雪庇の上に休憩することとなった。これが今回の事故の原因と考えられる。」そして、「事故は予見できなかった」と結ばれた。

この報告書は、文部科学省の以下のHPで見ることができる。

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/13/02/010225.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/13/02/010225.htm)

#### (4) 富山県警による講師の書類送検

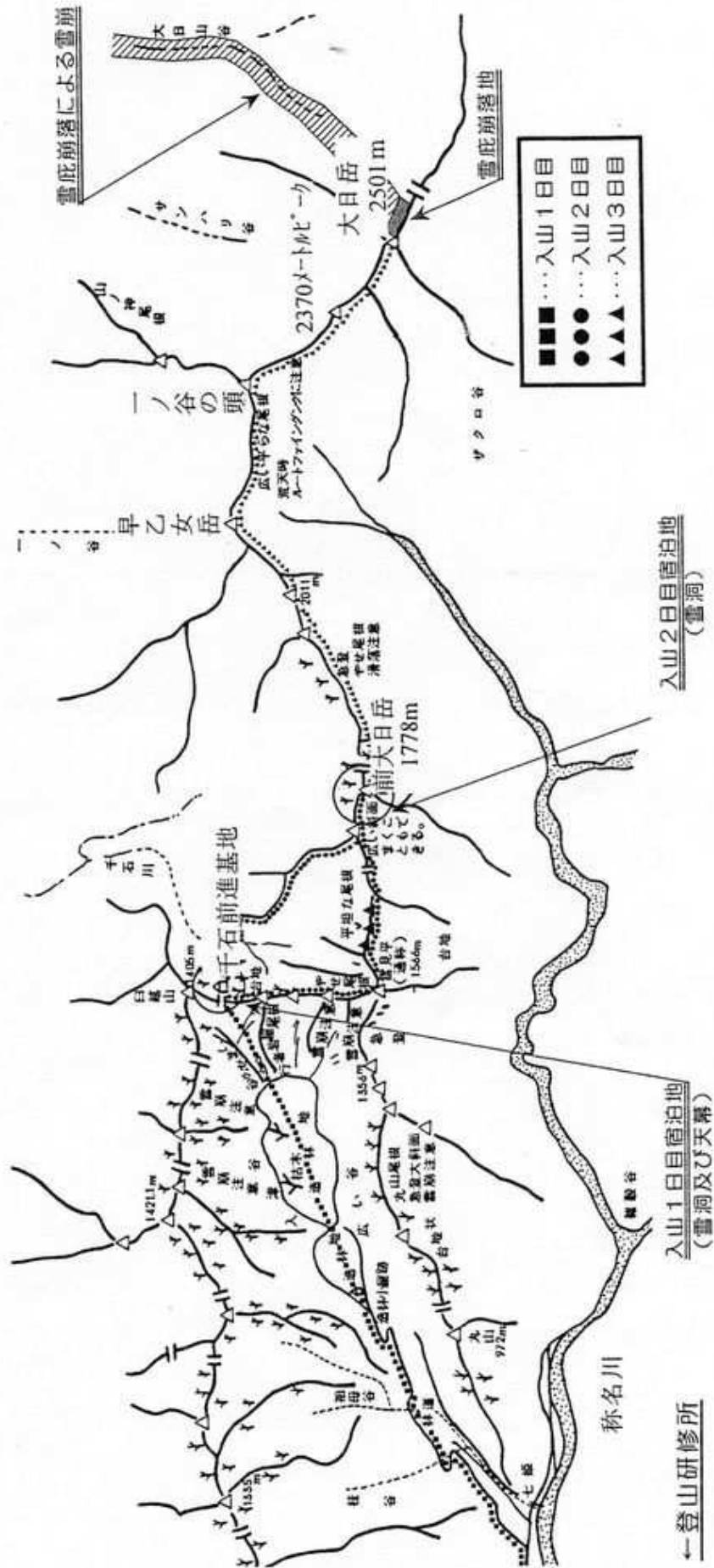
この遭難事故に対し、富山県警は、研修を指導していた山本一夫主任講師と、高村真司講師の2名を書類送検した。

04年6月9日、富山地方検察庁は、嫌疑不十分により2名の不起訴の処分を決定した。そのため、この遭難事故は、刑事事件として扱われないこととなった。

#### (5) 遺族が民事訴訟

02年3月5日(平成15年)、遭難した2人の命日に、遺族たちは文部科学省へこの事故の責任と謝罪を求め、富山地方裁判所に提訴した。なお、この裁判の支援は“大日岳遭難事故の真実を究明する会”が中心となり支援をしており、勤労者山岳会もその支援に加わっている。

冬山研修会ルート (事故調査報告書P8から抜粋)



#### 4. 調査事項の検討

##### (1) 北アルプス大日岳遭難事故調査報告書 に対する疑問点

事故調査報告書では、まず「事故の状況」のところで事故発生にいたるまでの経過を述べ、次に「研修会における安全上の対策」の項で、研修会に対する基本的な考え方、場所の選定、安全確保のための行動を述べた後、「崩落した雪庇」の項で雪庇がどのような気象状況下で形成されたのか、その崩落の解析に15ページを割いている。そして「事故原因」の項に6ページを割き、事故原因を以下のようにまとめている。

「今回の崩落は、大日岳山頂付近において、前期の少雪・弱風期間にしもぎらめの弱層が形成され、後期の豪雪・強風期間に巨大な雪庇が形成されるという二つの事象が重なったために発生した特異なものであって、そのような雪庇の形成・崩落を予見することができず、山稜の想定を誤って雪庇の上に休憩することとなった。」(事故調査報告書p44-45)

最後の「今後の安全対策として」では、新たな知識や経験の集積を行いながら専門家による講師研修会の充実と雪庇の研究の必要性を訴えている。

次に、末尾に示された事故調査委員会の審議経過を見ると、事故発生の平成12年4月に第1回の委員会で今後の進め方が検討された。第2回では雪庇に関する調査検討が行われ、第3回で研修会の状況把握と進んだ。その後、第1分科会で雪庇の検討、第2分科会で講師や研修生からの聞き取り調査となっていた。

全体を通しての印象は、研修経過は述べられているが、実際に起きたことや研修中の状況を語る部分が少なく、現実感の弱い内容となっている。ざっと斜め読みすると、この年突然に大日岳山頂付近に巨大な雪庇が出来たような印象すら持つ。しかし、これまでの研修で14回の大日岳登頂実績がありながら、過去の研修では山頂付近の雪庇がどのような状態だったのか、どのような場所で休憩していたのかという調査記録や写真が示されていない。また、休憩場所は主任講師が選定したとなっているが、10人を越える講師たちはその場所をどう思っていたのかのコメントもない。

また、「知識と経験の豊富な講師陣」という言葉がでてくるが、どのような場でそれが発揮されていたのか具体性が感じられない。一方、調査委員会の調査の流れは、我々なら研修参加者からのヒヤリングからスタートするだろうことを、雪庇崩壊の問題を先行して進めており、違和感を覚えた。

以下、事故調査報告書の内容に対する疑問点を列挙し、それをどのように検討するかを●で示す。なお、( )内の数字は、事故調査報告書のページを示す。

- ① 山頂から崩落した雪庇までの平均斜度は約7度、崩落した雪庇の長さは15m程度、全体では40m以上と推定される。(p24)

今回の事故となった大日岳の雪庇の類例は登山界でも雪氷学会でも報告がなく、今回のような雪庇の形成を予見することは不可能だったと考える。(p44)

- これまでに30年以上の研修実績と14回の大日岳登頂の実績では、雪庇に関しどのような情報を保有していたのか。この点への言及は全くなく登山研修所は説明すべきであろう。
- 大日岳周辺(富山・長野のスキー場など含め)の積雪量のデータ調査ができないか？
- 大日岳の雪庇について2000年以降に調査しているようなのでその情報を集める。
- 大日岳の雪庇について、地元の人たちからの情報収集や、インターネットで調査を行う。



- ② 剣・大日岳周辺で3月初旬に大規模な雪庇が山頂付近で崩落したという報告は無い。(p36)
- 事故にならなければ、記録に残らないほうが多いだろう。報告を探すのは極めて難しい。
- ③ 山本主任講師;「地図を見ながら地形を確認し、散在するシラビソを目安に、想定した山稜に沿って(登頂)ルートをつけた。」(p13)
- 事故のとき山頂へのルートはどうだったのか。事故直後に撮影された写真を当時のニュース、ビデオなどから探す。主任講師以外の先導していた班は誰だったのか。
  - 漠然とした決め方である。具体的な目標物は見えなかったのか？ 過去の研修ではどのような指示で登っていたのか？過去の研修の記録は入手できないか？
- ④ 一ノ谷の頭などの雪庇は例年通りと認識し、大日岳山頂付近の雪庇の張り出しも 10m 程度と推定した。山頂付近では雪庇の先端から 10 数mの距離を置いて休憩場所を選定した。(p22)
- 事故当時、山頂付近での休憩場所はどんな状態だったか？研修生から写真を入手する。
  - 過去の研修における、山頂の休憩場所やそのときに休憩していた人数は？過去の研修参加者に対しヒヤリングを行う。
- ⑤ 冬山研修の安全策として、「知識と豊富な経験を持つ講師陣の選任、大日岳に研修場所を特定することにより山に関する知識経験の集積、講師の継続参加により指導力の向上、講師研修会により研修実施上の問題検討や資質の向上」などをあげている。(p18)
- 大日岳周辺の冬山研修は昭和 42 年以來 28 回で、そのうち登頂したのは 14 回だった。(p20)
- 継続的に参加している講師が多く、大日岳に関する知識や経験の蓄積は豊富だった。(p40)
- 講師たちは大日岳における夏と冬の地形の違いをどう考えていたのか？その夏山経験は？
  - 講師研修会の実施内容やその実績はどうなっていたのか？
  - 登山研修所と講師たちは、大日岳登山に関する知識や経験を、どのように蓄積し、どのように共有していたのか？

## (2) 北アルプス大日岳遭難事故調査委員会の委員会議事録に対する疑問点

この調査委員会議事録は、東京都立大学経由で国府ワンダーフォーゲル部顧問(当時)に届き保管されていたものである。この議事録を入手したお陰で、遭難事故の状況把握が一段と進んだ。ここでは、遭難事故調査報告書に書かれていなかったこと、あるいは新たに分かったことについて列挙し、それに対する疑問点や検討方法を ● のところで付け加えた。

- ① 第1回事故調査委員会で、調査の進め方が、雪庇の形成と崩落、研修会における安全上の措置(研修生に対する講師の指導、事故当時の人の配置など)、事故の原因に関する総合的検討の順で進めることが決まった。(委員会第1回-p2)
- (1)でも述べたが、研修参加者から事故当時の状況をヒヤリングし、事実関係を先ず整理した上で、次に原因と思われることを検討するだろう。雪庇の形成や崩落はその後と思われる。ところが、初めからなぜ雪庇が崩落したかに注目し、なぜ雪庇の上に入ったかは後付けとなった。

## ② 「山頂付近からの劔岳の展望について」の議論が以下のようになされていた。

- ・ 柳澤所長 「過去 10 回ほど山頂付近に立っている。山頂付近とおぼしきところに座って写真を撮ると劔岳は少ししか写らない。」「大日岳山頂付近では、かなり傾斜があるところに休憩している。」(第1分科会②-p5)
- ・ 高村講師 「(山頂の休憩場所から)劔は 1/3 位見えました」 (第2分科会②-p16)
- ・ 加藤講師 「(山頂の休憩場所から)前劔から上の劔山頂が劔らしく見えた。劔のかっこいい姿が見えるぎりぎりのところ」 (第2分科会②-p16)、
- ・ 竹内研修生 「(山頂の休憩場所から)劔は座った状態で見えていた。」(彼の位置は崩落した雪庇の一番反対側) (第2分科会③-p42)
- この議論は、大変重要な内容と思われるが、北アルプス大日岳遭難事故調査報告書には出てこない。山頂付近で雪庇との位置関係を簡単に把握する手段となりうる。
- 事故当時の大日岳から見た劔岳の写真の入手と、雪庇の構造と劔岳の展望との関係解析。
- もっと以前の研修会における、大日岳山頂から見た劔岳の写真があるかどうか、調査を行う。
- 登山研修所は、研修履歴や記録写真を撮っていたかどうか、調査する。

## ③ 山頂付近の雪庇のクラックについて

「クラックはあったのか。」「可能性としてなかったとは言い切れない。感じとしてはあったとしても不思議ではない。」「無かったほうの可能性が高いか。」「そうだと思う」(第2分科会②-p26)

まとめでは「比較的気温の高い天候にもかかわらず、亀裂やクラックは見られず、一行は地山の山稜より風上斜面にいて考えていた。」(第2分科会報告書案-p13)とまとめられた。

- 調査委員会議事録では「クラックがあったかどうかは分からない」だったが、調査報告書ではクラックは無かったに変わった。

## ④ 山本主任講師の雪庇認識

山本主任講師 「雪庇の概念で話すと、後で分かったということと本当に意味のない話ですが、つまり吹きだまる部分、張り出した部分も含めて、雪庇という概念があるわけなんですけれども、その概念からいくと、完璧に雪庇の上に乗っていたと思います。」(第2分科会①-p7)

- 山本主任講師は、これまで雪庇というと庇部分のみと考えていたと思われる。また、吹溜り部分に乗っていたこともこのときは認めている。

## ⑤ 休憩した場所

「休憩した地点というのは地山の山頂付近と思っていたのか」 (第2分科会①-p5)

山本主任講師 「もちろんここが頂上だと思っていた。大日岳山頂の雪庇を見るのは通常ルートからはできない。途中の早乙女のピークから出ている雪庇の大きさから推定し、大日山頂の雪庇も10m以内と思った。それよりもさらに距離をとっているから大丈夫」

- 主任講師は、地山を確認したわけではなく、雪庇の先端から 10m以上離れば安全と思っていた。
- ルート選定と休憩場所の選定に関わったであろう、先頭の班の講師やメンバーからのヒヤリング情報がない。

## ⑥ 巨大雪庇の形成

「40mを越えるような雪庇の報告は？」

- ・川田委員 「大きくなった事例というよりは、事故になった事例があるかということで考える。実際に 30mとか 40mの雪庇があってもおかしくない」(第 4 回調査委員会・p12)
- ・大日岳の巨大雪庇の例は登山界に雪氷学会にも報告がなく、事前にこれを予見することは不可能だった。(第1分科会報告書案-p11・12)
- 川田委員の「30mを越える雪庇があってもおかしくない」のコメントは、「巨大雪庇の報告はない」とまとめられた。
- 研修登頂を 14 回していたのに、山頂付近の雪庇に関する過去の具体的な情報はどうなっていたのか？過去の情報との比較が無く、この年に突然巨大雪庇が出現したともれる「巨大雪庇の報告はない」という表現になった。過去のデータとの比較が必要である。

## ⑦ 現場での安全確認は主として以下の 4 つであり、30 年にわたる研修の基本常識となっていた。

- ・ 地形図を参照し地形や地物を観察し山稜を想定。
- ・ 山頂に至る道程で観察される雪庇の規模や気象・積雪情報を参考に雪庇の規模想定。
- ・ 山頂風上側の雪面傾斜の継続を確認することからの想定。
- ・ 風上側の雪質の継続を確認することによる位置の想定。

本研修会では、斜面の傾斜や雪質に変化が見られないことから山稜の位置を確認している。

(第 2 分科会報告書案-p17)

- “基本常識”として研修のなかで、実際に行ってきたような表現である。講師たちが研修生にどのように指導していたのかを確認をする。
- 「地形や地物を観察し……」とあるが山頂直下にある地物、“どうふ岩”を目標物として利用する話は全く出てこない。
- 雪面傾斜や微妙な雪質の変化から山稜の位置を確認するというのはかなり微妙であり、ほかに手段がないときの話だろう。

## ⑧ 研修参加者からのヒヤリングどのように行われたのか。

事故調査委員会の審議経過は、事故調査報告書のp51 に示されている。それを見ると講師に対する聴き取り調査と研修生に対する聴き取り調査が各 1 回行われていた。そのときの議事録から誰に聴き取り調査を行ったかを調べたところ以下の通りであった。

第 2 分科会・第 1 回会議(平成 12.9.26) 山本主任講師、加藤講師、降旗講師、高村講師

第 2 分科会・第 2 回会議(平成 12.10.17) 黍原氏、竹内氏、中尾氏、正岡氏

- 事故当時の研修では現地の行動に、山本主任講師、医療；坪田氏、登山研修所の職員と 9 人の講師が参加していた。研修生は 32 名が参加していた。
- 聴き取り調査は前出の 4 人の講師と 4 人の研修生にのみ行われ、ほかの人たちへの聴き取り調査は行われていない。アンケートなどで調査を行ったという記録も見当たらず、事故の事実関係把握や問題点の抽出がしっかり出来たのか疑わしい。
- 山頂へのルートで先頭となった班は 7・8 班で、織田講師・松原講師およびそのメンバーたちからのヒヤリングは行われなかった。(講師名は後日の裁判記録から判明した)

**(3) OB 会メンバーで過去の研修に参加した人たちからのヒヤリング**

東京都立大学ワンダーフォーゲル部 OB 会のメンバーで、過去の研修に参加した人たちのうち数名からヒヤリングを実施し、全体的な状況把握を行った。その後、過去の研修に参加した OB 会員へ、アンケート調査を行うこととした。

渡辺雅彦(34期);1988年冬参加、高島英克(42期);1995年5月・夏参加、

庄子恭平・葛原弘喜(46期);2000年冬参加(事故発生時の研修)

- ① 山頂への登頂ルートはどのように指示されたか。
  - 庄子;山頂付近では、付いていたトレースをたどった。特別な指示なし。
  - 渡邊;広いところを登ったという記憶しかない。
- ② 山頂付近に達したとき、何人くらいで休憩していたか。
  - 庄子;事故当時は27名がいた。先行した2Pの7人は下山中。
  - 渡邊;到着時は2~3Pで、あとから5~6Pとなったようだった。
- ③ 山頂付近での休憩場所はどんな状態だったか、剣はどのくらい見えていたか。
  - 葛原;少し称名川側に傾斜していたと思う。
  - 庄子;休憩場所はほぼ平らだったようだ。休む場所の指示は無かったように思う。
  - 庄子;半分だったかもしれないが剣岳が見えていた。
  - 葛原;雪庇の端がどこかわからなかったの、端からどれだけ離れていたかわからなかった。研修参加のときの写真があるので、提出する。
  - 渡邊;剣は見えていたがどこまで見えていたかは記憶にない。当時の写真は見つからなかった。(後日、渡邊と同じ研修に参加した鈴木達也から、写真提供あり)
- ④ 雪庇についての座学の内容は。行動中に雪庇に対しどんな注意がなされたか。
  - 庄子;座学で簡単な説明があった。行動中は、「あそこに雪庇が出ているぞ」程度の説明。
  - 葛原;雪崩へ重点が置かれた研修で行動中も雪崩への注意は時々あったが、雪庇については、行動中危ないから近づくなという注意があった程度。
- ⑤ 研修に参加する前、どのように感じていたか。
  - 庄子、葛原;自分たちの計画する山行に比べて、不安を全く感じていなかった。
  - 高島;事故の不安などなく、安心して参加した。
  - 渡邊;期待にわくわくして参加した。
- ⑥ 山頂まで、事故発生当時
  - 庄子;スキーのレベルが低かったのでワカンで登った。そして昼食を終わりかけていた。
  - 葛原;スキーで山頂まで上がった。そして、スキーをはずして昼食を取ろうとしていた。
  - 庄子;内藤君たちはスキーをつけて上ってきて、自分の後ろを通過して休憩場所をとった。それから、5分と経たないうちに事故が発生した。このとき、内藤君たちはスキーを付けていたように思う。自分は雪庇の崩壊に巻き込まれた。
  - 葛原;事故後はすぐにビーコンを受信にという指示があり、直下からの発信は混線。
- ⑦ 研修に参加してどのように思ったか
  - 庄子;後日、無雪期の大日岳に登山し、事故当時の広い雪面とあまりに違う山容に驚いた。講師の雪庇に対する認識不足があったのではないかと思った。
- ⑧ 研修終了後の感想など
  - 庄子・葛原・高島;研修終了後に感想提出の依頼はなかった。

## (4) OB 会メンバーで過去の研修に参加した人たちへのアンケート

## &lt;アンケート結果&gt;

過去の研修参加者にアンケートを書面で依頼し、以下の回答数を得た。

大日岳における冬季研修参加者;	14 名	そのうちの回答者;	5 名
劔岳・残雪期/5 月研修参加者;	7 名	そのうちの回答者;	4 名
劔岳・岩場/夏の研修の参加者;	2 名	そのうちの回答者;	1 名

その内容は資料集 研修参加者からのアンケート・冬の大日岳 (p11) と、春の劔岳 (p13) にそれぞれ示す。それら内容と先のヒヤリング結果を概略まとめると以下の通りである。

## &lt;大日岳冬季研修参加者からのアンケート回答内容&gt;

- ① 研修には、事故への不安など抱かず期待して参加した。
- ② 座学における雪庇の説明は簡単で、雪庇という概念を理解させる程度だった。行動中には時々注意をするよう指導があったが、取り立てて強調する内容ではなかった。
- ③ ルート取りは研修生の判断に任せられ、不具合があった時には講師から随時指導があった。なお、トップを歩いたグループの1名はコース選定について具体的な指示を受けていたが、後を歩くグループはほとんど指示も無くトレースをたどったようだ。ただし、この点は講師個々によるバラツキがあるかもしれない。
- ④ アンケート提出者のうち、大日岳に登頂したのは、1988 年の鈴木・渡辺ら、1998 年の増田、それと事故発生時の庄子・葛原だった。1993 年の上野、1999 年の荒井は天候不良で大日岳登頂をせず、鋤崎山方面の行動だった。
- ⑤ 技術面の指導は、講師それぞれに特徴があり、「自分はこのような考えでこの方法をとっている」というような説明がなされていた。(研修で統一した指導法がなされていない)
- ⑥ 研修へ参加した感想としては、講師から充実した指導を受け大変有意義だったという高い評価と、指導内容が期待したレベルではなく講師もボランティア的で失望したという低い評価があった。
- ⑦ 1988 年の研修に参加した鈴木から入手した写真では、劔岳が山頂付近しか写っていなかった。また、1998 年の研修に参加した増田からも写真を入手している。これらは、5.(1) “大日岳山頂からの劔岳の展望” 解析のところで説明する。
- ⑧ 1998 年の研修に参加し先頭グループを歩いた増田は、大日岳山頂付近での休憩場所について以下のようにコメントしている。  
「山頂での休憩場所は織田講師より指示があった。あまり北へ行くな、南側の斜面で休め、平らなところには近寄るな、短時間の休憩にしろ、動き回るな、あまり声を出すななどで、メンバー同士でこれらを注意しあったことを覚えている。」「どうして傾斜した南斜面で休むのかと不思議に思ったが、今となれば雪庇回避のためだったのだろう。」
- ⑨ 大日岳山頂での休憩人数は、25 人前後/1988 年、7~8 人/1998 年、27 人/2000 年だった
- ⑩ 研修終了後のアンケートや感想の提出は求められなかった。

### < 劔岳・残雪期と夏の研修参加者アンケート >

5月と夏の研修に参加した研修生からのアンケートは、研修全体に関する課題があるかもしれないので、資料集にまとめた。ここでは、その概要を述べる。

- ① 参加前には講習だから安全だろうと思っていたが、研修では滑落のリスクはかなり高かった。そんな場合には、講師がザイルを張ってくれていた。
- ② 1992年、1993年の研修では硬い雪面で滑落者が出て、それぞれ2名が骨折事故を起こした。
- ③ ルートファインディングは研修生が自己判断で決め、不具合があると講師が修正していた。
- ④ 座学、実技とも講師たちは安全面はかなり配慮している雰囲気を感じていた。

### < 過去の登山研修所主催の研修への参加者一覧 >

登山研修所の研修に参加した研修参加者は以下の通りである。参加状況はその年代の部員のメンバー構成や指向、技術的なレベルにより参加対象が異なっていた。

全体としての印象は、登山研修所の研修を、多くの学生が意義のあるものと捉え参加していたと思われる。

(スミ色はアンケート回答者、それ以外の参加者については不確実なところがある)

西暦	参加年	大日 登頂	大日岳・山スキー/3月			劔岳・残雪期/5月		劔岳・岩場 /夏
			鈴木/34期	渡辺/34期	松田/34期	鈴木/34期	渡辺/34期	
1988	昭和 63 年	○	鈴木/34期	渡辺/34期	松田/34期	鈴木/34期	渡辺/34期	
1989	昭和 64 年	?	前原/35期					渡辺/34期
1990	平成 02 年	?	岩谷/36期					
1991	平成 03 年					西川/37期		
1992	平成 04 年							
1993	平成 05 年	×	上野/39期			熊谷/39期		
1994	平成 06 年					佐藤/40期		
1995	平成 07 年					池田/41期	高島/41期	高島/41期
1996	平成 08 年							
1997	平成 09 年							
1998	平成 10 年	○	巽/44期	増田/44期				
1999	平成 11 年	×	清水/45期	荒井/45期	池ヶ谷/45期			
2000	平成 12 年	○	内藤/46	葛原/46	庄子/46			

< 表 4-4-1 OB 会メンバーで登山研修所主催の研修への参加した人たち >

## 5. 調査結果

### (1) 大日岳山頂からの劔岳の展望

ここでは、4. (2) 北アルプス大日岳遭難事故調査委員会の委員会議事録に対する疑問点の②であげた大日岳山頂付近からの劔岳の展望と休憩場所について調査した結果を述べる。

登山研修所・柳澤所長は、「過去 10 回ほど山頂付近に立っている。山頂付近とおぼしきところに座って写真を撮ると劔岳は少ししか写らない。」「大日岳山頂付近では、かなり傾斜があるところに休憩している。」と述べていた。

ここでは雪庇と劔岳の展望状況を理解しやすくするためのシミュレーション結果、事故発生当時の山頂付近の写真、過去の研修における山頂付近の写真、裁判の中で出てきた証言についてまとめ柳澤所長のコメントの検証を行った。

#### <大日岳山頂の雪庇と劔岳の展望 解析>

事故調査報告書(p24)では、「頂上付近から張り出した雪庇は、水平距離約 27m の地点で崩落している。山頂から崩落した雪庇までの平均傾斜は約 7 度である。・・・崩落した雪庇の長さは 15m 程度、これを含めた雪庇全体の規模は 40m 以上であったと推定される」となっている。

同じく事故調査報告書の<図 1-1 雪庇の断面形状図>と<図 1-3 大日岳崩落現場位置関係図>をもとに、事故当時の雪庇の状況と、休憩中の研修生や講師たちの位置から、劔岳の展望がどのようになるかの推定を試みた。なお、大日岳標高は 2500m、積雪 2.2m、目の高さ 1.5m とした。雪庇の断面位置は p22<図 5-3-2>を参照のこと。

大日岳山頂に立って劔岳を見ると、直線距離;6572m、標高差;497m のとき、劔岳山頂の仰角は 4.3 度となる。(地図ソフト・カシミールを使用) <図 5-1-1>参照

講師や研修生たちは、委員会議事録の中で、休憩していた場所から見た劔岳の姿をそれぞれ以下のように証言していた。(本調査報告書 p8)

- 高村講師 「(山頂の休憩場所から)劔は 1/3 位見えました」
- 加藤講師 「(山頂の休憩場所から)前劔から上の劔山頂が劔らしく見えた。劔のかっこいい姿が見えるぎりぎりのところ」
- 竹内研修生 「(山頂の休憩場所から)劔は座った状態で見えていた。」(彼の位置は崩落した雪庇の一番反対側)

<図 5-1-2 大日岳山頂の雪庇と劔岳の展望>において、崩壊面上 1.5m の高さから劔岳を見たとき、雪面の傾斜を 7 度、雪庇の長さを 15m とすると、雪庇の先端でさえぎられ前劔から上の部分しか見えない。雪面の傾斜を 5 度とするのと、目の高さと同様高さになり、<図 5-1-2・展望 2>相当の眺望が得られると推定される。

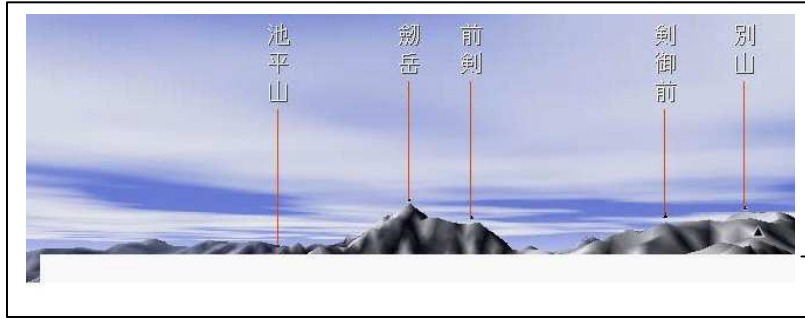
事故当時の写真では、p16 で後述するように劔岳は 1900m 付近の山腹まで見えていた。もし、雪面の斜度を 7 度とするなら、写真撮影時には休憩場所からもっと雪庇の先端へ近寄ったか、あるいは雪庇が崩壊面から 15m もなかったと推定される。

また、雪面の傾斜が 5 度のとき、大日岳山頂から 4.3 度の仰角線は雪庇の先端で遮られず、劔岳の先端が見えると推定される。事故当時の積雪が例年程度とすれば、柳澤所長の発言とも合致する。



<図 5-1-1 大日岳山頂からの劔岳・仰角>

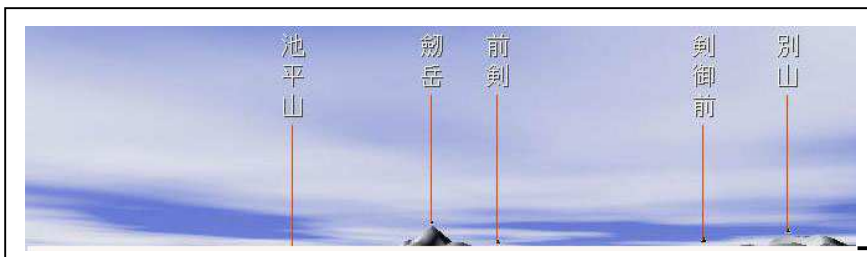
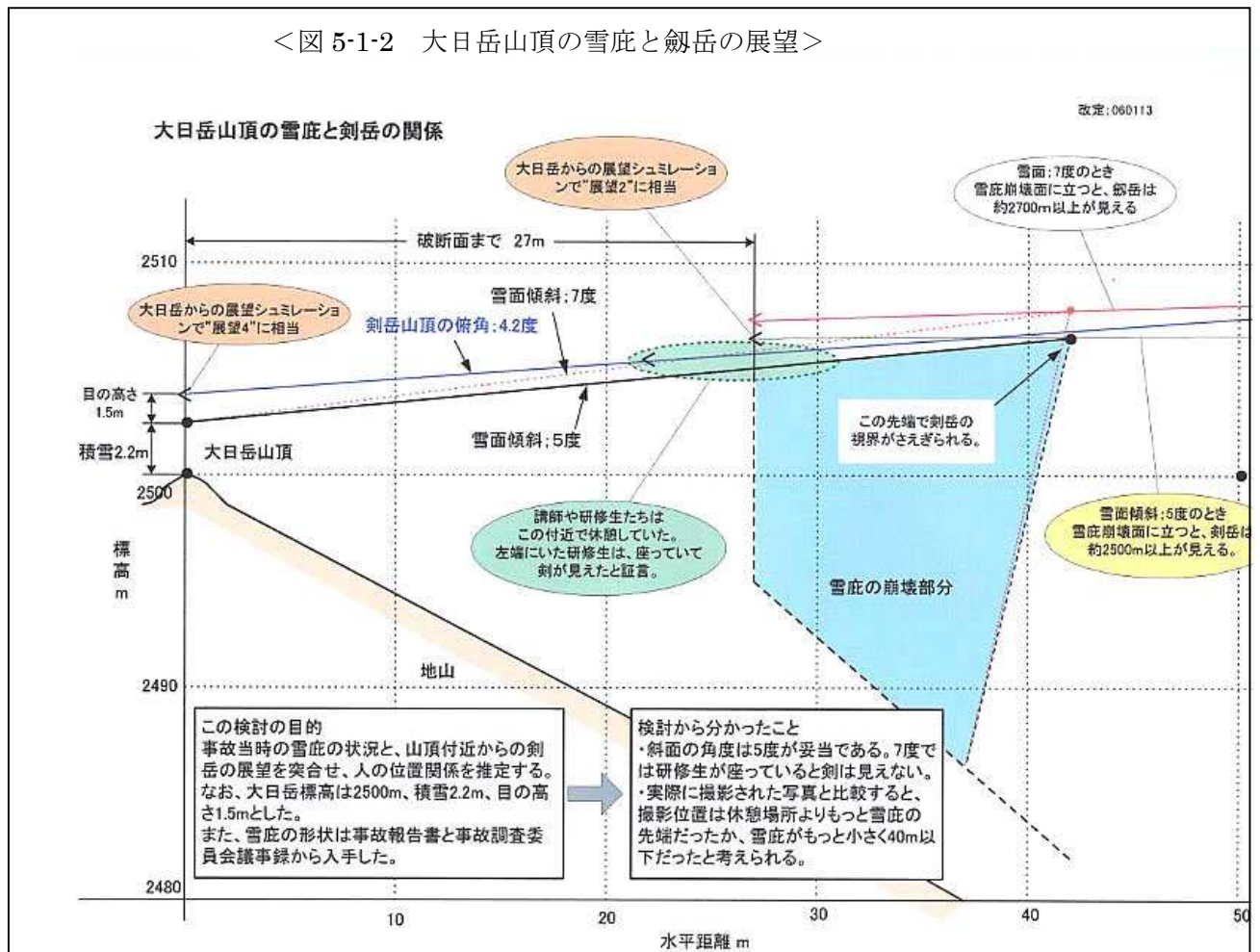




展望 2 ; 劔岳、前劔、劔御前まで

2500m 付近

<雪庇の崩壊面付近での劔岳の推定眺望図 (雪面傾斜を 5 度としたとき)>  
(資料集、大日岳からの劔岳方面、冬の展望・シミュレーションより抜粋)



展望 4 ; 劔岳山頂のみ

2900m 付近

<大日岳山頂からの劔岳の展望想像図 (雪面傾斜を 5 度としたとき)>

### <2000 年研修・事故発生前の写真>

事故発生前の山頂付近における写真を、研修に参加していた研修生から入手した。

<図 5-1-2 大日岳山頂の雪庇と劔岳の展望>において、雪庇の崩壊点に立つと<展望 2>に相当する姿がみられるはずだが、下記<写真 5-1-2>では劔岳の山腹 1600m 付近まで見えている。これは、もっと雪庇先端に近づいていたか、雪面傾斜が 5 度よりもっとゆるかったかであろう。また、<写真 5-1-1>から、少なくとも 9 人以上が雪庇の先端近くに集まっていたことも分かった。

4.(2)②であげたように、柳澤所長は「かなり急なところで休憩していた」と述べているが、以下の写真からは雪面がほとんど水平面に近い。事故発生時の研修に参加していた、庄子はほぼ平らなところで休憩したとコメントしており、休憩場所が急な斜面だったかどうか場所の手がかりとなる。

劔岳が山腹まで見えていたことと、休憩場所の雪面がほぼ水平に近いことから、柳澤所長が過去に休憩していた山頂付近の場所とは明らかに違い、雪庇の先端に寄っていたことがうかがえる。

1998 年の研修に参加した増田は、「山頂付近で織田講師から南側の斜面で休み、平らなところには近寄るな、短時間の休憩にしろ、動き回るな、あまり声を出すななどの注意があった。」とコメントしているが、この写真からはそのような注意があったとは到底思えない。

また、増田は「どうして傾斜した南斜面で休むのかと不思議に思ったが今となれば雪庇回避のためだったのだろう。」ともコメントしているが、この写真ではまさに平らな場所で休憩していたと思われる。

なお、織田講師はこの研修に参加していたが、先頭の班の講師として事故発生当時はずでに下山中で現場にはいなかった。



#### <写真 5-1-1>

研修生たちの楽しそうな姿。好天のもとでの登頂の喜びが伝わってくる。彼らの後ろに 1600m から上の劔岳が見える。写真には 9 名が写っており、動き回っている感じが出ている。



#### <写真 5-1-2>

山頂の雪庇は、ほぼ平のように見える。劔岳山腹は、1600m 付近まで見えているようだ。雪面には踏み跡やスキーのトレースが見られるから、もっと雪庇の先端へ近づいており、先端まで 10m もあったか疑わしい。

### <1988年(昭和62年度)研修時の状況>

この研修で撮影された、大日岳山頂から劔岳を背景にした写真を下に示す。<写真 5-1-3>ではわずかに劔岳山頂が見えるが、4人の背後には劔岳側に登り勾配の雪面が広がっており、背後には踏み跡が確認できる。<写真 5-1-4>ではその先に踏み跡がないので、最も雪庇の先端によった写真と思われる。劔岳の2500m付近まで見えている。

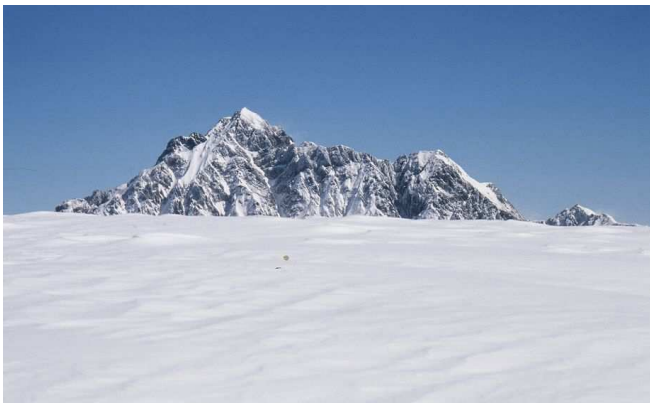
このときの研修に参加した、鈴木と渡邊は講師から「その先は雪庇で危険だと注意されたのを覚えている」と話していた。2000年の事故当時の<写真 5-1-2>と比べると、雪庇の先端までの距離がかなりあり、雪面ののぼり勾配も急になっていることが分かる。そして、劔岳のまた、渡邊は「このとき山頂には15~20人程度がいただろう」とコメントしている。

これら写真は、この大日岳山頂からの劔岳の展望はじめに述べた柳澤所長のコメントに近い状況と思われる。

次に、<写真 5-1-5>はにせピークへの登りの様子だが、それまでの登頂ルートが見えている。稜線の雪庇を避けたのだろう、かなり称名川側を取っていることが分かった。



<写真 5-1-3>大日岳山頂での記念撮影  
休んでいた場所での写真と思われる。  
中央の後ろに小さく劔岳の山頂が見える。  
彼らの後ろにまだ踏みあとあり。  
資料集<大日岳からの劔岳の展望シミュレーション；展望3相当>



<写真 5-1-4>大日岳山頂から見た劔岳  
雪面上には踏み跡が見られないので、  
パーティが休んでいたところから最も雪庇  
先端によって撮影したと思われる。  
雪面は登り傾斜となっている。  
資料集<大日岳からの劔岳の展望シミュレーション；展望2相当>



<写真 5-1-5>にせピークへの登り  
大日岳への登り登ってきたトレースは、  
稜線の左側斜面についており、雪庇を意  
識していると思われる。

<1998年3月の研修時の状況>

このときの研修に参加した増田からアンケート提出と写真提供があった。

アンケートの回答は以下の通り

- 大日岳山頂アタックは、織田講師の引率で増田らの班が先行した。
- 前大日から大日の細い尾根を越えるところを注意しろと言われた。雪が緩む前の午前中に大日へ登頂し前大日まで戻った。



<写真 5-1-6 1998年大日岳山頂付近>

- 山頂付近では次のような指示があった。「あまり北へ行くな、南側の斜面で休め、平らなところには近寄るな、短時間の休憩にしろ、動き回るな、あまり声を出すなどで、メンバー同士で注意しあったことを覚えている。」

(p22の山頂付近の地図と突合せ、指示内容を読んでいただきたい。)

- 山頂にはトップで到着し、次の班が到着後すぐに下山。したがって山頂に休憩していたのは、メンバー5人と講師、次の班は2・3人だった気がする。

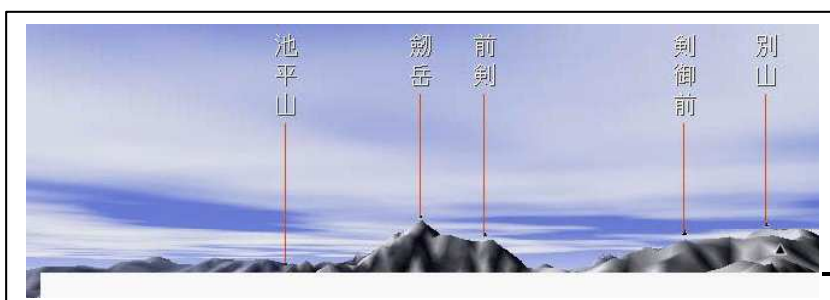
提供された写真には6人が写っており、恐らく右後ろの人物が織田講師であろう。この写真は立山を背景としており、劔岳は写っていない。そこで、2000年の事故発生当時の写真に、上記写真を挿入し雪面の状況を比較した。

劔岳側に伸ばした雪庇雪面の想像ラインは、資料集の劔岳展望2に近いと思われる。2000年の事故発生時の写真と比べれば、明らかに雪庇の先端までは長い距離を残していた。

先行した増田らの班は、織田講師の指導の下、大日岳山頂付近の雪庇を避け地山側で休憩していたことがうかがえ、柳澤所長のコメントを活かしていたと思われる。



<写真 5-1-8 2000年当時との比較>



展望 2 ; 劔岳、前劔、劔御前まで

2500m 付近

### <2005年3月の追悼登山からの情報>

遺族の内藤氏と溝上氏が、日本アルパインガイド協会公認・国際ガイド連盟認定ガイド、重野太肚二氏らの支援を得て、2005年3月に、大日岳へ追悼登山を行い、同時に雪庇の状況も計測した。提供された資料から、劔岳の展望に係わる写真を以下に示す。

このとき、内藤氏は山頂から雪庇先端までの距離を測定したところ 34mあり、先端から 5m戻ったところで<写真 5-1-9>を撮影したという。劔岳の展望は、2000年の事故発生時の状況と良く似ていることから、事故発生当時の写真撮影では雪庇の先端まで 10mもなかったと考えられる。

一方、山頂から劔岳の方向を展望すると、<写真 5-1-10>にあるように、劔岳山頂は見えていない。

冒頭に述べた、柳澤所長のコメント「過去 10 回ほど山頂付近に立っている。山頂付近とおぼしきところに座って写真を撮ると劔岳は少ししか写らない。」「大日岳山頂付近では、かなり傾斜があるところに休憩している。」は、この追悼登山で実証されたといつてよいだろう。また、p13 の<大日岳山頂の雪庇と劔岳の展望解析>では、山頂付近から劔岳を見ると先端部が見えると推定されたが、これともほぼ整合している。



<写真 5-1-9>

雪庇先端から 5m山頂側へ寄ったときの写真。  
展望シミュレーションの 1 と 2 の間の展望。  
事故当時に山頂から撮影された写真と良く似た展望である。



<写真 5-1-10>

山頂付近から劔岳方面を望むが、劔岳は見えなかった。  
雪面はかなりののぼり勾配となっている。竹ざおは大日岳山頂のしるし。

### <裁判における国側・佐伯証人の証言>

「冬に大日岳へ行ったときは最高地点からは、劔は見えた。しかし山頂(三角点)からは見えにくいことはわかっていた。」

大日岳山頂付近から劔岳方面を見ると、雪庇が展望をさえぎり見えにくくなるのが過去の経験として存在することが分かった。

### <まとめ>

以上のような情報を付き合わせた結果、冒頭の柳澤所長の経験則は、1988年と1998年の研修夫々に活かされていることが確認された。そして、2000年にはそれが活かされていなかったことも分かった。

## (2) インターネット情報の調査

## &lt;明治大学体育会山岳部 HP&gt;

大日岳の山行記録を調べたところ、表記 HP に掲載がありそれを借用した。それを以下に示す。

山行記録>2003 年度春合宿 山行期間;2004.2.26~2004.3.12

この記録は、事故発生後の 2004 年 3 月に大日岳に登頂した記録で、3 月 10 日の部分を以下に抜き出したが、「山頂からは雪庇のため劔岳が見えない」とある。文中の写真から、彼らがピークとしたところは、2000 年の研修時の写真とは明らかに違う、急な斜面だったことが伺える。

彼らはすでに「大日岳山頂付近では劔岳は見えない、見えていたら雪庇の上だ。山頂付近は雪庇が発生しているので斜面となっている。」という認識のもと行動していたと思われる。また、山頂に向けては「最後の登りを南側から巻くように登る」とあり、稜線上の雪庇に踏み込まない配慮がされていると思われる。

これらは、この遭難事故から学んでのことだったのか、それとももっと前からこの情報を保有していたのか分からず、直接聞いてみたい点であった。

そして、当該山岳部にヒヤリングの依頼をメールで行ったが、山岳部の監督氏から「裁判になっていることなので……」という断りの電話をいただいた。

2004 年 3 月 10 日(水) 快晴

メンバー; 小久保 乙山 北村 三戸呂  
森 OB 松本 OB

今までの悪天続きが嘘のように絶好のアタック日和。目指す大日岳がはっきり見渡せる。トレースは多少埋まっているものの、大日岳の肩までは順調に進む。そこから先膝位のラッセル。小大日岳(2370m)への急登も低木の間ルートを取る。時折現れる段差のラッセルに苦戦。またこの辺で風雪が強くなり顔が痛いのでゴーグルにチェンジ。小大日岳を抜けると稜線の一部のような巨大な雪庇が雪煙を上げている。一旦平坦になり、最後の登りを南側から巻くように登る。のっぺりしたコブの一番高いと思われる所の、雪庇を警戒して南側に寄った所をピークとする。立山、弥陀ヶ原、鋏崎山、富山湾が一望できる。雪庇で劔岳は見えない。写真を撮って引き返す。標識、FIX を回収しながら下り、順調に帰幕。



コースタイム

A.C.(5:45)~大日岳の肩(7:50)~大日岳(9:50~10:00)~A.C.(13:20)

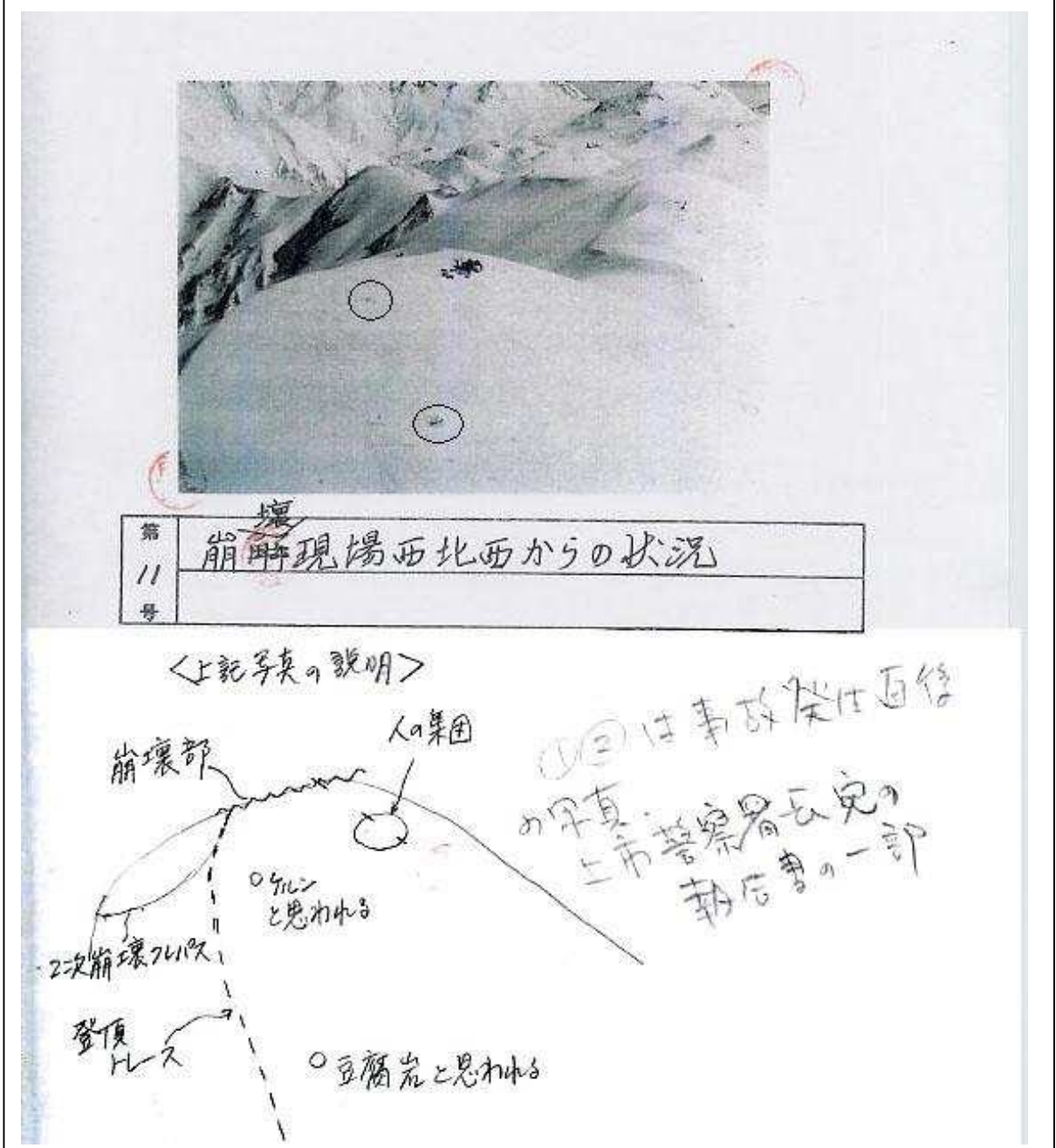
## (3) 大日岳山頂への登頂ルートと地物による場所の確認

## &lt;登頂ルートはどのようになっていたのか&gt;

登頂ルートは北アルプス大日岳遭難事故調査報告書p13の中で、山本主任講師と7・8班が先行し、「地図を参照して地形を確認し、散在するシラビソの灌木を目安に想定した山稜に沿ってルートを決めた。」「休憩場所は雪庇の先端から10数m離れた付近に選定した。」となっている。

遭難事故当時、山頂への登頂ルートはどうだったのか。事故直後に富山県警が撮影し、裁判所へ証拠として提出された写真のコピーを前のp21に示す。オリジナル写真には写っているのだから見にくいいため、その下に登頂ルート、ケルンと“とうふ岩”の位置を手書き図で示した。なお、この写真は左上の雪庇が2次崩壊していないときのものである。トレースは山頂付近にある“とうふ岩”と三角点のケルンの左脇を通過して、やや右に曲がり雪庇の先端に向かっている。

<図 5-3-1> 遭難事故発生後に撮影された山頂付近 (先は奥大日岳方面)



後続の班は、ヒヤリングで庄子らが証言したように、先行した 7・8 班のトレースに従い山頂付近に集結した。そして、事故調査委員会第 2 分科会・第 2 回議事録p9 で加藤講師は、「7・8 班を中心に同心円状に広がり休憩場所を確保し、結果的には小又側(雪庇の先端側)に近づくこととなった。」と述べている。

休憩場所の中心が雪庇の先端から 10 数 m だったなら、同心円状に広がった後続の研修生たちの一部は雪庇の先端に寄ることとなり、主任講師らが主張する 10m の数字も危うくなる。そして、このように休憩場所が広がったことに対し、講師たちからは注意がなかったようである。

事故調査報告書では休憩場所の説明は簡潔すぎ、この辺の状況を知っていたであろう織田・松原両講師からヒヤリングしなかったことは、状況把握上大きな不手際だったと思われる。

また、1998 年に増田らが織田講師より受けた指導、「南側の斜面で休み、平らなところには近寄るな、短時間の休憩にしろ、動き回るな、あまり声を出すななどの注意」は、講師たちの間で共有されていなかったと考えて良いだろう。

次に、大日岳山頂への登頂ルートについては、先の議事録p24 で加藤講師が「最大傾斜線に沿って称名側から登っていく人は少なく、早乙女側から登って行きます。」とコメントしている。

p20 の明治大学山岳部 HP の記録では、「最後の(大日岳山頂への)登りを、南側から巻くように登った」とあり、雪庇を警戒するならこのルートのほうが安全だったのだろう。スキーによる登り易さでは早乙女側から、アイゼン登高で雪庇を避け安全性を重視するなら称名側からルート選択されると理解できるが、事故調査報告書ではこの点に関し問題意識を持って議論もされていない。

### <地物を利用し、現在位置を確認すること>

遭難事故調査報告書の図 1 を用いて、重野氏から提供を受けた資料をもとに、とうふ岩とケルンの位置を追加し、p23 の<図 5-3-2>に示す。なお、先の<図 5-3-1>と上下が反対となっていることをお許しいただきたい。

とうふ岩からケルンのある三角点までは 32m で、さらにそこから最高点 2501m の山頂は 36m 離れている。左斜め上部から山頂を目指したとき、このとうふ岩は、山頂の位置を確認するのに格好の場所にあったと思われる。

山本主任講師は、裁判の中の証人訊問で“とうふ岩”は知らないと言っている。遭難事故発生後に撮影された山頂付近の写真<図 5-3-1>では、その存在は明らかだった。

また、2004 年の内藤氏らの追悼登山でも右の写真のように見えており、その岩はかなり目立つ大きさである。

このとうふ岩は、冬期に 14 回の登頂をし、その脇を毎回 10 人程度の講師たちが通っているのに、冬の目標物として利用されなかった。

ずっとその存在に気がつかなかったのか、過去には目標物として活用されていたが事故当時になるとその伝承が途絶えたのか定かでない。



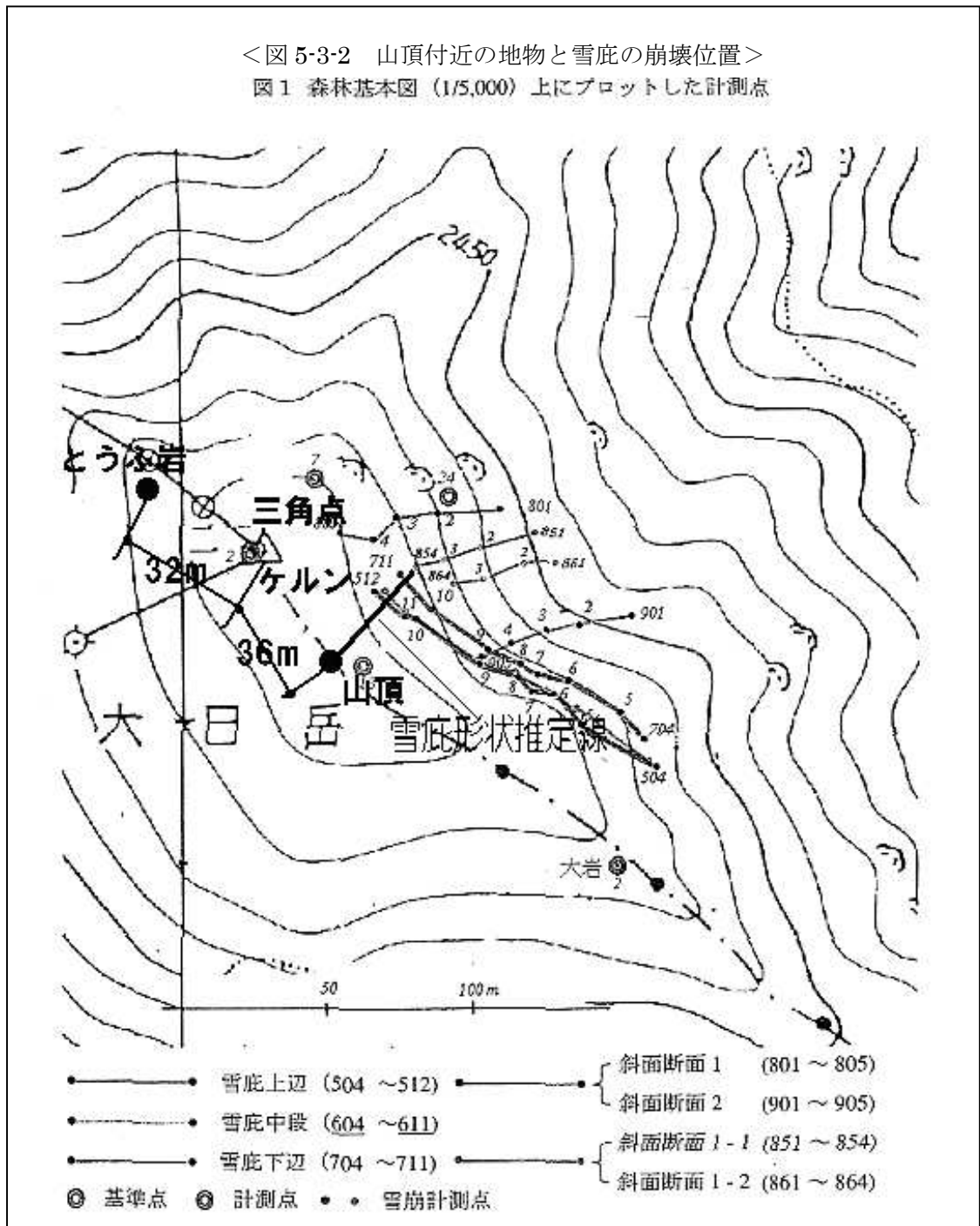
<写真 5-3-2 2004 年の山頂付近・とうふ岩>



また、裁判の証人訊問において弁護士が、「山稜を明確にしておくために、山頂の位置に無雪期にポールを設置する。または、少なくとも講師だけは分かるようにポールをたてることもできたでしょう？」という質問をしているが、主任講師は「目標を定めていくことは登山の本質でない」と答えている。

彼のように未踏の山や未踏ルートに登攀することをしてきた人には、当然の考えなのかもしれないが、安全な登山を指導する研修会の講師という立場では、妥当な考え方とは思われない。一方、登山研修所は、このように指導方法を講師任せにしてきた部分がかかなりあり、その辺にもこの事故の問題点が隠されていると思われる。

また、大日岳は早乙女岳側から登るとドーム状の山のため、どこが山稜か見分けにくく、山頂も特定するのが難しい。それはひるがえって見れば、そのような地形の場合現在位置をどう確認するかという格好のテーマになるであろう。



#### (4) 大日岳における無雪期の経験

我々が積雪期の山に入る場合は、事前に無雪期の経験をしておくことが望ましいとしてきた。積雪期になると、無雪期のルートや目標となる地物が雪に埋もれ見えなることが多く、無雪期における地形や山容などの情報は、安全なルート取りのために有効と考えている。

一方講師たちはどう考えていたのか。いわゆる無雪期の経験は有効かどうかということは、事故調査報告書や事故調査委員会議事録では出ていない。そして、各講師の大日岳における無雪期の登山経験も調査しておらず、これも事故調査委員会の大きな見落としと思われる。

裁判の中で行われた主任講師への証人取調べで、「無雪期に地形を確認しておくことは有効ではないか？」という質問に素直に答えていないが要するに「積雪期は見かけの地形が変わるから、無雪期の経験は意味がない」というような内容を話している。この言葉は、登山家個人の哲学を語ったものなのか、研修生たちを指導しようとする考えなのか定かではないが、研修生たちに向かって「無雪期の登山経験は意味がない」とはっきり言い切れるだろうか？

大日岳山頂付近は、積雪期と無雪期で山容が変わるとわれている。冬の季節風により山稜の北東側斜面に大きな雪庇を発生させるからである。

一方、大日岳の登山ルートは、無雪期のシーズンと積雪期のシーズンでは全く違っている。無雪期のルートは大日小屋からの往復ルートであり、積雪期はアルペンルートが閉鎖され、大日小屋も閉じられる。そのため、早乙女岳、前大日岳を経由し大日岳に登るルートとなる。

ワンゲル OB で大日岳を積雪期に登った何人かが、無雪期に登ったとき、その狭い山頂に一様に驚いたと話している。その中の 1 人で事故発生の際の研修に参加した庄子は、その後無雪期に大日小屋側から大日岳に登山したときのことを、「事故当時の広い雪面とあまりに違う山容に驚いた。講師の雪庇に対する認識不足があったのではないかと思った。」と語った。

山頂付近では積雪期には緩やかな 30m 幅以上の広い斜面となるようだ。

しかし、無雪期には大日小屋側から登っていくと狭い尾根道をたどり、尾根道の方に真っ直ぐ進むと山頂となる。これは、1/2.5 万の地図を見ても良く分かる。(下図参照)

大日岳で積雪期と無雪期で山容が大きく違っているというのは、両方の時期を経験すればすぐに分かるとおもわれる。この山頂付近から大日小屋のルートにおいては、無雪期のシーズンの経験は、積雪期のシーズンに貴重な情報を提供してくれると考える。

ちなみに、無雪期の大日岳を経験している講師は、分かった範囲で以下の通りである。

山本主任講師	2 回
降旗講師	0 回
加藤講師	3 回



<図 5-4-1 大日岳山頂付近 1/2.5 万地図>

### (5) 山頂に多数が休憩していたこと

事故発生前、先行した 7・8 班の研修生と講師の 7 名が山頂にいて、彼らが下山のため山頂を離れたあと5分くらい後に事故が発生した。その当時山頂には、講師 9 名と研修生 18 名の 27 名が休憩していた。

p16 の事故当時の写真を見ると、山頂付近ではかなり動き回ったと思われる。そして、雪庇は休憩していた集団の中央付近で破断し 11 名が転落した。

事故調査報告書では、「今回の雪庇は、主として自重による曲げモーメントにより、雪庇の引張り強度越える力がかかって破断し、崩壊するに至ったと考えられる。」と述べている。また、雪庇上にいた人の影響は、全曲げモーメントに対し 0.18～0.21% ときわめて小さいとしている。

当時の雪庇は崩れるかどうかの微妙なバランス状態だったと結論しているが、それならどうして、先行した 7 名がいたときには崩れなかったのだろうか。

過去の研修に参加した者からのアンケートでは、山頂で休憩していた人数は 1988 年のときで 25 人程、1998 年のときは先行班のため 7～8 人となっていた。特に 1998 年のときには織田講師から、あまり北へ行くな、南側の斜面で休め、平らなところには近寄るな、短時間の休憩にしろ、動き回るな、あまり声を出すなどの注意があり、メンバー同士で注意しあっていたという。

しかし、2000 年の研修では、研修生たちが動き回っていたことに対して、庄子や葛原は講師陣からの注意を聞いていない。

27 名という多人数が休憩していたこと、研修生たちが動き回ったことが不安定だった雪庇の微妙なバランスを崩し、雪庇崩壊につながった可能性は否定できない。

なお、(3)の<登頂ルートはどうなっていたか>で述べたように、休憩していた研修生の一部は雪庇の先端から、10m程度に近づいていたこともその一因に加えられるかもしれない。

### (6) 大日岳山頂の雪庇の大きさ調査と過去の雪庇に関する情報

北アルプス大日岳遭難事故調査報告書p44 では、「今回の事故となった大日岳の雪庇の類例は登山界でも雪氷学会でも報告がなく、今回のような雪庇の形成を予見することは不可能だったと考える。」と述べている。前半部分は前の文からのつながりで、巨大雪庇の報告がなく誰も知らないことだったとの主張と解釈できる。

後半の部分、二層構造だったという雪庇の形成については当然予見することは出来ないだろう。なお、事故調査報告書では、雪庇は山頂から 27mのところ破断し、その先は 15m 程度だったと推定し、雪庇全体としては 40m以上の大きさとされている。

しかし、大日岳の雪庇は類例がないとされたが、遭難事故調査委員会第 2 分科会・第 2 回議事録では、山本主任講師や加藤講師は例年通りの積雪量とコメントしており、巨大な雪庇がこの年に急にできたというのは何の根拠もない。

また、冬季研修のなかで過去 14 回に及ぶ大日岳登頂の蓄積情報の中から、過去の雪庇は小さかったというデータを示し、大きさについては類例がないというなら大変説得力のある話であった。

### ＜雪庇の大きさの調査＞

巨大雪庇の報告はなかったとされたため、大日岳遭難事故訴訟を支援する人々により、大日岳の雪庇に関し遭難事故発生後何回か調査が行われた。入手した情報について、以下簡単に述べる。

- 山本主任講師らの調査;2001.3.17～20 では、三角点から雪庇の先端まで27mだった。
- 重野氏らの調査; 2004.3.17～22 大日岳現地調査の概要は以下の通りであった。  
ワンダーフォーゲル部OB服部を含む4人による測定では、大岩から雪庇先端まで33mだった。  
＜図 5-3-2＞を参照。なお、この調査では山頂の積雪が72cm、山頂から23m 大日小屋方向に進むと大岩と大日小屋が見えること、称名川側の積雪は少なく無雪期の地形をしっかりと残していることが分かったとしている。
- 内藤氏、溝上氏らが重野氏らの支援を得て追悼登山を兼ねた調査;2005.3.18～21  
このときの調査では、山頂から雪庇先端まで30m以上あったと報告されている。また、山頂からだつと剣岳は雪庇の陰に隠れ見えなかったこと、雪庇の先端から5mさがつた位置から撮影した写真＜写真 5-1-9＞などの提供を受けている。

以上のように事故発生後、3回にわたり同じような時期に大日岳山頂付近の雪庇が計測され、30m前後あることが確認され、事故発生前から毎年このように大きな雪庇が出来ていたことを予想させる。

### ＜過去の雪庇に関する情報・佐伯郁夫氏証言＞

次に、裁判の過程で、国側証人佐伯氏が次のように証言している。「大日岳山頂付近には過去に20～30mの雪庇は出来ていた。また、赤谷山(あかたん山)には例年大きな雪庇が出来て、40mはあっただろう」

### ＜過去の雪庇に関する情報・小冊子／剣岳の岩場と冬の大日岳＞

続いて大日岳近辺の雪庇の大きさを類推させる資料について述べる。登山研修所から研修参加者に事前配布される小冊子、「剣岳の岩場と冬の大日岳」の大日岳の項、積雪期ルート解説(筆者石坂久忠氏)を見ると、大日岳～奥大日岳のルート解説に「・・・大日小屋への下りは危ないところないが雪庇幅の誤認をしないことである。・・・山稜に張り出す雪庇も壮大であるので、不注意に覗き込むことがないように注意し、山稜から15～20m離れた地点を通過すべきである。」となっている。

この冊子は、1987年にはすでに使用されており、研修の開始以来使用されていたのだろう。ここでは、大日岳から奥大日岳のルート解説の項で説明されているが、この付近一帯では大きな雪庇が出来る注意と受け止めてよいだろう。

「山稜から15～20m離れた地点を通過すべき」としているのは、雪庇が決して10m程度ではないと過去には認識していたか、見かけの山稜が雪庇によりずれることを想定しての数字と考えられる。

## (7) 雪庇の定義とその安全性の議論

### <北アルプス大日岳遭難事故調査委員会 議事録で話された雪庇の定義>

事故調査委員会の中で交わされた雪庇に関する話をひろくと、以下の通りである。

- 飯田委員 「吹き溜りと雪庇の区別または定義を、雪氷関係者の間で明確にしておく必要があると今回の事故を通じ思った。巨大な吹き溜りは立山周辺でもある。20m、30m 出っ張っているような吹き溜りは地形によってあると思う。」(第1分科会・第3回 p22)
- その話を受けて秋田谷座長は、「雪庇と吹き溜りというのを雪氷学者のほうでも明確にしないといけない問題で、いままでごっちゃにしていた感じがする。」
- 山本主任講師 「大日岳山頂の雪庇を見るのは通常ルートからはできない。だから、途中の早乙女のピークに出ている雪庇の大きさから大日頂上の雪庇も 10m以内と思った」(同上p5)
- 山本主任講師 「雪庇の概念で話すと、後で分かったということと本当に意味のない話ですが、つまり吹きだまる部分、張り出した部分も含めて、雪庇という概念があるわけなんですけれども、その概念からいくと、完璧に雪庇の上に乗っていたと思います。」(第1分科会・第1回議事録 p7)

以上の内容から、各委員の雪庇の定義は、いろいろだったことが伺える。

山本主任講師は、「早乙女のピークから出ている雪庇の大きさ」と述べており、これは明らかに庇状になっている部分を指していると考えてよいだろう。

### <裁判における雪庇の安全性の主張>

裁判の最後にあたって、互いの主張がもられた最終準備書面をそれぞれ入手した。そのなかから雪庇の安全性にかかわる主張を取り出し以下その要約を示す。なお、国側は当初、雪庇の安全性の見地から、吹溜りを含む雪庇には進入してはいけないという論拠だったが、途中から雪庇の庇部分は危険だが厳冬期の吹溜り部分は比較的安全で歩くことはあるという主張に変わった。

- 原告側準備書面要約
  - ① 雪庇は(吹溜り)外観では分からない脆弱性を持っており、わずかな刺激で崩壊する可能性があるから登山者は雪庇に進入してはならない。
  - ② 雪庇(吹溜)の危険性について、厳冬期であるか、春暖期であるか、その時期によって差異があるとする議論は、安全登山を追求する登山者の立場からは正当なものではない。
  - ③ 参加者の安全確保を最優先する研修会だから、崩壊の危険性を包含するかもしれない吹き溜まり状の雪庇全体を回避することは、講師らの注意義務である。
- 国側最終準備書面要約
  - ① 登山界の経験則では、雪庇の先端部分は危険だから避けることだった。
  - ② 厳冬期の吹溜りは強固であるとの一般認識があり、そこを歩行することもあった。
  - ③ 休憩場所は各班の講師と研修生が判断しそれぞれ決めており、主任講師の判断で決めていたわけではない。

### <現場では雪庇にどう対処するだろうか>

我々が積雪期の登山やスキーで山に入るとき、基本的には吹溜りを含む雪庇に入らないのが原則だった。しかし、ルート取りの問題からやむを得ず雪庇の上を通過することは往々にして発生する。その場合は雪庇の上だという事を念頭において慎重に行動し、互いの間を空けて歩行するようなことも心がけてきた。また、通過してからそのところが、雪庇だったと分かりほっとすることもあった。

また、OB会メンバーが1970年に東北・岩手山山系で3月下旬にスキー登山を行った際、稜線付近で雪をかぶっていたクレパスに1人が転落し肩を脱臼する事故に在っている。このときは地吹雪の中、ゆるいのぼり斜面を行動中で全体の地形がはっきりしないが、このクレパスは吹溜りに発生していたと思われる。

一般に4月に入ると雪庇の底部分の崩落や吹溜り部分と地山の間クレパスができたり、斜面に亀裂が入る風景は良く見かけることである。これらの現象はその年の天候に大きく左右されるため、厳冬期だから安全という先入観は、安全に対し十分な配慮をしているとはいえないだろう。

また、雪庇がどのような地形のところか発達しやすいかを見定める経験と、自分たちの場所が雪庇の上か地山にいるのかを常に考える習慣づくりが必要と思われる。冬季研修ではそのための訓練も磨いて欲しいものである。

### <冬季研修に参加した研修生からのアンケート回答>

過去の冬季研修に参加した人たち7人のアンケートとヒヤリング結果から、雪庇の安全性に関わるコメントをまとめてみると、研修生は以下のように感じ取っていた。

- ① 雪庇に関する座学は、雪庇とはこのようなものだという簡単な説明で終わっていた。ノートにも単に雪庇と書いてあるだけだった。
- ② 行動中には「そっちには雪庇があるから近づくな」といった注意があっただけで、雪庇についての具体的な説明はなかった。
- ③ 山頂付近には、大きな雪庇が発達しているという説明は無かった。  
なお、講師たちは雪庇回避の努力をしたと述べているが、そのような主張や行動は研修生たちには伝わっていない。
- ④ 1998年に参加した研修生は、織田講師より山頂付近での注意事項を聞いていたが、研修生はそれが雪庇回避のためだったと事故発生後に気がついた。  
(研修当時は雪庇があるからという説明はなかったようだ)
- ⑤ 1998年の研修以外では、山頂付近での休憩場所について何の説明もなかった。

### <(7)項のまとめ>

主任講師たちは、雪庇はその底部分を避ければ危険はないと考えていたと思われる。また研修生たちは講師から雪庇について細かく指導されたことはなく、講師たちが北アルプス大日岳遭難事故報告書に示されたように雪庇に注意を払っていたという内容は、後でつくられた話であろう。

なお、雪庇の底部分は危険だが、厳冬期の吹溜り部分は危険がないという考えは、一登山家の意見であり、研修会の講師としての考えを述べて欲しかった。

## (8) 登山研修所の研修運営

### <登山研修所の研修の方針はどうなっていたのか>

これまでの調査で、研修に参加する講師たちは、各自の経験と登山観をベースに研修生の指導を行ってきたと思われる。それでは登山研修所はそのような講師たちに、どのような研修方針を示していたのだろうか。また、事故調査報告書には講師研修会によりレベルあわせをしているとなっているが、それはどのような内容を行ってきたのだろうか。

登山研修所は研修の知識や経験は、参加講師と場所を特化することで、人に蓄積されるとしてきた。この考えは間違ったことではないが、何年にもわたる間には、登山研修所の職員や研修に参加する講師たちも入替わりが出てくるはずである。そのような観点にたったとき、以下のような確認事項が生まれた。

- ① 登山研修所は講師たちへの研修参加依頼に当たって、研修方針や依頼事項をどのように示していたのか？
- ② 登山研修所は、実施された研修について、講師からどのような報告を受けていたのか？ また、研修目標の達成度、研修生からの感想、研修の今後の課題などをどう把握していたか？
- ③ 講師の交代に対しては、これまでの研修の知識や経験をどのように伝えていたか？
- ④ 研修に参加する講師の間で、研修方針の検討や意見交換、そして知識と経験の交流はどう行われていたのか？ 講師研修会の実施内容はどうなっているのか？

### <登山研修所への情報開示請求>

登山研修所の研修方針などは、直接確認すればよいことだが、その可能性は低いと考え、文部科学省に対する情報公開請求の方法をとることとした。そして、登山研修に関する書類として一連の文書を得た。情報公開請求し入手した文書は、以下の通りである。

- 大学生登山リーダー研修会・冬山研修に対する講師派遣の依頼
- 大学生登山リーダー研修会・冬山研修 研修実施報告書
- 冬山研修 研修開催要項
- 文部省登山指導者研修会・講習会 研修・講習要項(冊子)
- 講師研修実施報告(開示請求中)

### <研修への講師派遣依頼>

通常、講師へ派遣依頼をする場合、研修の方針や依頼事項、講師の役割などがその中で示されるであろう。入手した書類を調べたところ、その依頼は講師派遣依頼書と添付された研修開催要項で行われていた。依頼書には、「研修を別紙要項により開催したいので講師を委嘱したい。担当内容;実技・研究協議、期日;・・・」などとなっているだけだった。

それらを資料集p10 <冬山研修についての講師依頼書・まとめ>に示す。

講師としての担当内容は示されているものの、指導方針や役割、注意事項などは示されていず、登山研修所の研修に対する考え方も説明されていなかった。したがって、指導方法や指導内容、達成目標などは全て各講師に任せていると解釈される。

そして、それらは、裁判の中で各講師が自分の登山観に従い指導してきたことが明らかになった。なお、講師派遣依頼書の入手年度は、1984年/平成6年、1998年/同10年、1999年/同11年であった。

### <研修の実施報告>

研修の結果は「研修実施報告書」(形式は資料集 p7~9) により報告されていた。報告先は、文部省体育局長、日本山岳協会長、各運営委員、各専門調査委員で、起案者は専門職員、報告者は登山研修所長となっている。1995~1999 年までの研修実施報告書のまとめを本報告・資料集<冬山研修実施報告書・まとめp14>に示す。その内容から以下のようなことが分かった。

- 研修の柱は、雪崩対策と危急ピバーク体験の 2 つとなっている。講義では、「雪山と雪崩」「危急時対策」として、実技と研究協議・班別研究の中でその実習を行い、研修日程の主要時間を割いている。所見はこの 2 項目を中心に述べられている。
- 雪庇についての言及は見当たらず、研修の中でその危険性など重視してきたとは思われない。実際のフィールドで学ぶ“班別研究”の中の、“冬山とルートの判断”の項目で指導があった可能性がある。しかし、研修に参加した学生はヒヤリングの中で、「講義の中で、雪庇という言葉は出たが、それ以上の説明はなかったと思う」「行動中はそっちに雪庇があるから近づくなという簡単な注意のみ」と回答していた。
- 大日岳山頂への登頂は、研修の中の副次的な位置づけとなっていて、登頂＝研修成功 というような判断はされていない。登頂したときも単に「大日岳へ登頂した」とのみ記載されている。大日岳登頂は、研修の“手段”のようなものなのだろう。
- 研修実施報告の起草は登山研修所の専門職員が行っており、各講師からの文書による報告はなかったと思われる。主任講師は感想など報告してきたとあるがそのような文書は見当たらない。

入手した 4 年分にわたる研修報告書を通していえることは、研修をやったということが簡単に記されているだけで、あくまでも上部組織に報告するレベルの内容である。

研修中にどのようなことが発生したか、どう対応したか、目的に対しどの程度達成できたか、研修生からの感想や満足度、今後の課題などの詳細報告はなく、書類上での知識や経験の蓄積は考えられていない。講師たちは、豊富な知識と経験を持つとされているが、それを具体的に証明する記録は見当たらない。

研修生には研修参加前の心構えや学びたいことを提出させているが、研修に参加した感想の提出は求めていなかった。研修終了後にアンケートや感想でその成果確認するのは、昨今の一般の研修では当然と思われることである。

### <人から人への知識や経験の伝承>

講師たちの入替わりは、実際にどんな状況だったのか。1988 年の研修時の資料から、研修講師が分かったので、1999 年、2000 年の研修と対比して<表 5-8-1 研修講師リスト>にした。

1988 年と 1999 年、2000 年で、共通して参加している講師は、近藤邦彦氏のみだった。なお、1988 年に研修生として参加した渡辺は、この年だけ山本一夫氏が都合悪く不参加、柳澤昭夫氏は研修所職員として同行していたと話している。したがって、1988 年と 2000 年では近藤講師のみ継続し、1988 年はたまたま不参加だったという山本主任講師を加えても 2 名しか残っていない。このように、人は時間の経過とともに入替わってゆく。



事故調査報告書には“人に知識や経験を蓄積する”と説明されている。しかしながら、人から人へ情報を伝えていくには、組織としてそれを支える仕組みが必要となる。知りえた情報からは、組織として“知識や経験を組織内に蓄積する”動きはほとんど見られなかった。

### <(8)のまとめ>

登山研修所は、講師たちに研修の方針、指導に関する注意事項、研修の改善点などを示して、研修実施を講師たちに任せきりにしてきたように思える。また、講師が交代する場合、これまでのノウハウの伝承はどうなっていたのか、それを説明する情報は入手できなかった。

また、研修成果を講師や研修生たちからの感想やアンケートなどから測定し、次の研修に生かすような方法を行っているという情報は得られなかった。

なお、冬季には大日岳山頂から剣岳は雪庇が邪魔をして見えにくいという話は、雪庇に立ち入らないための大変重要なノウハウだったと考えるが、この情報は上記のような体質ゆえ伝承されなかったと思われる。

	1988年研修講師		1999年研修講師		2000年研修講師	
	氏名	所属	氏名	所属	氏名	所属
講演	尾形 好雄	雪と岩の会	柳澤 昭夫	登山研修所長	柳沢 昭夫	登山研修所長
講義・実習	近藤 邦彦	岡山 CC	飯田 肇	立山カルデラ砂防博物館	飯田 肇	立山カルデラ砂防博物館
	根岸 知	JECC	坪田 聡	福井県小児医療センタ	坪田 聡	福井県小児医療センタ
主任	根岸 知	JECC	山本 一夫	日本山岳会	山本 一夫	日本山岳会
医療	森 紀喜	金沢大 OB	坪田 聡	福井県小児医療センタ	坪田 聡	福井県小児医療センタ
実技 研究協議	石川 祐司	北大 OB	????	←塗りつぶされ不明	織田 博志	日本山岳会
	片桐 正登	第2次 RCC	加藤 知司	日本山岳会	加藤 知司	日本山岳会
	川尻 知幸	富山登拳クラブ	角谷 道弘	泉州山岳会	角谷 道弘	泉州山岳会
	草嶋 雄二	富山登拳クラブ	酒井 秀光	日本山岳会	酒井 秀光	日本山岳会
	近藤 邦彦	富山登拳クラブ	近藤 邦彦	岡山クライミングクラブ	近藤 邦彦	岡山クライミングクラブ
	佐藤 博	盛岡山想会	高村 真司	愛知学院大 OB	高村 真司	愛知学院大 OB
	高瀬 洋	富山県警山岳警備	????	←塗りつぶされ不明	中島 政男	レ・マーモット
	高塚 武由	魚津岳友会	降旗 厚	大町山の会	降旗 厚	大町山の会
	多賀谷 治	富山登拳クラブ	????	←塗りつぶされ不明	松原 尚之	法政大学 OB
	藤堂 保	東レ滋賀山岳部	????	←塗りつぶされ不明		
	西村 晶	泉州山岳会				

<表 5-8-1 研修講師リスト>

### (9) 研修開催要項と研修カリキュラム

研修の趣旨は「冬山登山に関する研修を行い資質の向上をはかる」とされ、応募資格は「大学山岳部のリーダーもしくはリーダー候補者で学長が推薦する2年生以上の男子学生」となっている。

広く考えると、この研修は夏山の経験者に冬山の基礎を教え込むという狙いを持つと思われる。実際に、裁判の過程で、この研修への参加者の中には冬山未経験者が含まれていることが分かった。

#### <“山岳部リーダー冬山研修会開催要項”の概要>

- 応募者は大学学長推薦を受け応募し、登山研修所が選考することになっている。また、研修修了者には基礎研修修了証が授与される。5年間その内容や体裁に大きな変更は見られない。
- 地形やルートの概念図の作成、研修に参加する心構えの提出や“高みへのステップ登山と技術”などの学習を指示しているが、適切な指示とおもわれる。これも5年間継続した内容である。
- 登山経歴書の提出を求めているが、それは研修生の技量に応じた班編成を意図していると思われ、適切な指示だと思う。

研修生はこの要項を見て「一流の講師がそろい権威ある研修ですばらしい体験ができそうだ」という期待を持つだろう。また、事前学習や履歴の提出は、適切な指示と思われる。

なお、この要項は、遭難事故への可能性については何も言及していないが、これまでも5月の劔岳の研修では、知りえた限りで2件の骨折事故が出ているとのことだった。

#### <カリキュラムの構成>

冬山研修は、基礎的な知識・実技習得を狙っていると考えられ、7日間で行われている。研修としては十分な期間を取っており、よく練られた研修カリキュラムを思われる。参加した研修生は、小グループのため講師とのコミュニケーションが多く持てて良かったと高い評価をしており、この一面だけを見れば充実した内容の研修と思われる。

第1日目;講義

第2日目;スキー技術

第3日目;歩行技術、山岳スキー術、登はん技術、生活技術、

～ 危急時対策(雪崩の関連)。この間、各班に別れ講師とともに、幕営、

第6日目; 雪洞泊をしながら、指導を受ける。

第7日目;下山

#### <研修の主な柱>

不時露営と雪崩発生の予知と対策という2つの危急時対策が主となっている。大日岳登頂は歩行技術や山岳スキー術を体験するフィールドとしての位置付けであり、悪天候の場合には鋸崎山に変更されている。

雪庇については、カリキュラムでは言及がなく、研修すべき主要項目となっていない。

### <研修要項の課題と思われること>

研修要項の内容からは、雪庇という言葉は見当たらなかった。雪庇については研修における主要テーマではなく、登山研修所や講師たちの間でも危険性の認識が低かったためと思われる。今回入手した要項は、1984年/昭和59年、1988年/昭和63年、1998年/平成10年、1999年/同11年だったが、その内容はほとんど変わっていない。

以下課題と思われる項目について列挙する。

- 行動中の現在地について、地図と磁石、周囲の風景や地物を使って確認するトレーニングが入っていない。天候が悪く周囲が良く見えないとき、現在地の判断をどうするのかも含めてである。
- 研修生は、雪庇については講義の中で、簡単に触れただけと証言している。雪庇の危険性についての認識不足があったことは明白である。雪庇については、きちっとした定義を学習する。また、実技では雪庇がどのような地形のところに発生するのか、実際の雪庇で大きさや構造を把握するなどが入っても良いだろう。
- 山域の概念図を書かせるようになっているが、それを座学の中で活用し、ルートを選定や危険地域の確認に使いたい。

## 6. 裁判の過程で得られた情報(山本主任講師の証人調書)

裁判の中で国側証人となった山本一夫主任講師、山本篤氏、佐伯郁夫氏の話が、証人調書としてまとめられている。その中の山本一夫氏の調書から、講師の役割、研修内容や指導方法に関わる事項をとりだし以下に列挙した。( )内は、山本一夫氏の証人調書でその事項が記載されていたページを示している。

- は、証言に対する我々の調査情報や感想である。

### <山本一夫主任講師・証人調書>

- ① 休憩場所は基本的にリーダーを含め各班の研修生が決めることである。(p20)
  - 一般論として、休憩地の選定は研修の指導項目と一つということは理解できる。しかし、研修生に対しそれを研修項目の一つとなっていることを説明し、大日岳登頂コースについても情報提供していることが前提である。1998年の研修に参加した研修生は先頭を進む班だったためルート説明を受けたというが、アンケートなどに回答した他の6人はそのような説明を受けていないと話している。
- ② 研修会においては吹き溜りを含めた雪庇の上には侵入してはいけないと考えていた。(p27・28)
  - 5.(7)<裁判における雪庇の安全性の主張>では、「厳冬期の吹き溜りは強固であるとの一般認識があり、そこを歩行することもあった。」と最後になって主張を変更した。原告側弁護士・中島氏は「通常の裁判ではこのような事例は少ない」との説明している。
  - 過去の研修に参加したワンゲル部員のうち大日岳へ登頂した5人は、山頂付近に巨大な雪庇があるという説明を聞いていなかった。したがって、大日岳の山頂に雪庇が在るということは、講師陣しか知らなかったことである。
- ③ 大きな雪庇が出来るという情報はあったが、それを調べる必要性はないと思う。事前調査をして、山へ入ることは一般の登山ではないだろう。研修生の安全を考えても、今回の研修における事前調査は不要と考えていた。事前調査が必要なら登山研修所が行えばよい。(p36)
  - 一般の登山では、ガイドブックなどによる事前調査のみで、実際に入山をして調べることはまれであろう。しかし、大人数の入る合宿や研修、大規模な海外遠征などでは事前調査の入山は行われている。自然相手では何が起こるかかわからないといいながら、事前調査は不要とは矛盾した言動である。
  - 調査が必要なら登山研修所が行えばよいという発言は、講師の委嘱を受けて研修の総指揮を取っている立場を考えていない。一方、研修実施計画の中で事前調査の位置づけが明確になっていないのであれば、登山研修所の指導性の欠如とも考えられる。
- ④ 登山研修所の2名が、当日も先行して調査にあがったと思う。どこまでだったかは確認していないが。(p42)
  - 登山研修所と冬山研修の講師は、連係プレーをしていないと取れる発言である。事前調査を何のために行うのか、どのように当日の研修に反映するのか、講師と登山研修所の確認がなされていない証である。
- ⑤ 山頂に目標となるポールを立てておくことは登山の本質から外れる。このような研修登山ならなおさらである。(p67)

- あたかも全ての山に登る人たちを代表した発言のようだが、山本氏個人の“登山の本質”である。“研修登山ならなおさらだ”というが、目標物の少ない山に登るとき、どのようにルート選択するか、山頂をどのように把握するかなどが、研修カリキュラムにあってそれを指導していたのなら納得できる話だ。しかし、指導方針となっているわけでもなく、また研修生はそのような指導を受けておらず、講師の主観を述べたに過ぎない。
- ⑥ 研修の目的で一番大切なところは、稜線の風上側をきちんと歩行させる技術を身に付けさせる、これがほかの雪庇が出ている冬山に行ったときの危険回避の基本的な技術となる。(p71)
- この研修で“一番大切”な事項は、雪崩の危険をいかに避けるかと危急時対策(雪洞訓練)であったことは研修カリキュラムや実施報告書から明らかである。歩行技術の中の指導項目ということなら理解できる。しかし、研修指導方法が文書化されていないところで、各講師たちはどのようにこのことを理解していたのだろうか。一方、過去の冬季研修に参加した研修生7人は、このような指導があったとは話していない。
- 研修参加者のアンケートでは、大変充実した研修だったという感想があった半面、ボランティア的またはアルバイト的参加の講師もいたという感想もあった。
- ⑦ 無雪期に地物の位置関係を調べておいても、積雪期にはどうなるか分からないから調べる必要はない。(p73)
- OB 会の中でもこの考えを支持する意見があったが、冬季登山パーティメンバーのなかには、無雪期の登山経験者がいることを原則としてきたという意見が多数だった。当然雪に埋もれてしまい見えなくなる地物もあるが、そうでなく有効な地物も多数あるだろう。研修講師なら、「無雪期に地物の位置関係を調べておくことは望ましい」と言うような発言が欲しかった。ここでも、一登山家の発言に終始している。
- ⑧ 過去の大日岳登山の報告書あるいは教訓など書いた文書が登山研修所にあるのかどうか分からない。例えばコース選択の留意点、雪庇に関する留意点など現場の安全確保に関する留意点はあるのかどうか分からない。講師の意見、研修生からの感想など残っているので、その中に書かれているかもしれない。(p75)
- 過去の研修の記録が、全く参考にされていないことが分かった。また、登山研修所が、コース選択や雪庇に関する情報などを、文書で講師たちに提供していないことも分かった。
  - 過去の研修に参加した研修生たちは、感想の提出を求められていなかった。

ここで取り上げた内容を吟味すると、山本主任講師の一登山家としての見解が多い。また、研修ではこうなっていた、こう指導していたと話しているが、研修生からはそのような話はなかったことが確認されており、裁判となったため後で作られた内容ではないかとの疑いがある。

これら発言は、自らの過失の有無を争っている裁判中の証言なので、過失と認定されないよう責任回避の言い回しに終始している。裁判と関係ない場であつたら、研修の現場責任者として、あるいはベテラン登山家として、本心からの分かりやすい言葉が出たであろう。

一方、登山研修所が主任講師に対し、研修の指導方針実施方法の明示や十分な意思疎通が行われていなかったことも明らかとなった。これは大変重要なことである。

## 7. 遭難事故の原因

この遭難事故に関して一般に公表された文書は、北アルプス大日岳遭難事故調査報告書である。これ以外に我々が入手した情報は、事故調査委員会の議事録、裁判資料、独自に入手した資料などで、その限られた情報から事故原因を整理した。今後、新たな情報や事実が入手できたときは、改定を進めていくこととしたい。一部に推定の域を出ない項目があることはご容赦いただきたい。

### (1) 遭難事故の直接的な原因

遭難事故の第1の直接原因は、「雪庇の先端から10m程度離れば安全とする主任講師の誤った経験則にもとづき、休憩場所を雪庇の吹溜り上に選定し、雪庇全体と山稜の確認を怠ったこと」である。そして、第2の直接原因は、「27名という多くの人たちを雪庇の上に集中させ、休憩させていたこと」と考える。

#### <第1の原因； 誤った経験則にもとづき雪庇上で休憩したこと>

主任講師は、雪庇の庇部分は危険だが、吹溜り部分はこの時期には硬く締まり安全だとする経験則で行動していた。また主任講師は、事故発生当時まで雪庇とは庇部分のみを指すと理解していた。

そして、大日岳登頂の途中で一ノ谷の頭などの雪庇(庇部分)は例年通りと認識し、大日岳山頂付近の雪庇(庇部分)も同様に10m程度と推定した。そして雪庇(庇部分)は先端から10m以上離れば安全という経験則を踏まえ、そのような地点を休憩地として選択したと思われる。そしてそれは、冬季研修における例年通りの行動だったに違いない。

そして、その誤った経験則と雪庇の理解のために、山稜の確認や雪庇全体の大きさの確認を怠ったと思われる。ところが、雪庇の吹溜り部分は硬く締まっていることも多いが、そのときの気候やその形成条件により不安定になる場合もありうる。そして、結果的には吹溜りを含む雪庇が不安定な構造だったために、その上で休憩していた27名のうち11名が雪庇崩壊に巻き込まれることとなった。

#### <第2の原因； 雪庇の上に27名が休憩していたこと>

2000年の研修では、織田・松原両講師に引率された7・8班の9名が先着し、山頂付近で休憩していた。その後他の班が続々到着し、27名が山頂の雪庇上に集結すると入れ違いに、7・8班は下山をはじめ約5分後に雪庇崩壊の事故が発生したとされている。

1998年の研修に参加した研修生は、織田講師より「あまり北へ行くな、南側の斜面で休め、平らなところには近寄るな、短時間の休憩にしろ、動き回るな、あまり声を出さな」などの注意を受けていたという。しかし、事故発生前の写真からも分かるように、研修生たちはかなり動き回っていたように見える。そして、それに対しては講師陣から注意は与えられなかった。時間的には写真撮影当時、織田講師はその場にいたはずであり、前出のような注意をなぜしなかったのだろうか。

北アルプス大日岳遭難事故調査報告書では、雪庇はほんの少しの衝撃で崩れる状態だったと説明している。雪庇の先端に近いところで研修生たちは動きまわったことと、27名という集団の重量が重なり、微妙なバランスを崩し、休憩していた集団の中央付近で崩壊に至ったと思われる。

なお、過去の研修参加者からのヒヤリングで、大日岳山頂付近で休憩した人数を調査したところ、1988年では25人程度で、このときは山頂付近の地山に近いところで休憩していた。1998年の研修

では、先頭グループは9名で、織田講師より前に述べたような注意を受けており、その休憩場所も写真から見ても、山頂付近の地山に近いところだった。

過去にも20名以上の人数が狭い場所に集中することはあったが、雪庇上ではなく地山に近いところで休憩しており、事故に至らなかった。より安全に配慮し、かつ研修であるなら、積雪期に20名以上が集結することは避けたほうが良いだろう。

### <遭難事故の副次的要因>

遭難事故の直接原因は、雪庇の先端から10m程度離れば安全とする主任講師の誤った経験則にもとづき、休憩場所を雪庇の吹溜り上に選定し雪庇全体と山稜の確認を怠ったことと、27名もの大人数がまとまって休憩をしていたことであるがそれを防ぐ方法はいくつか存在した。以下それらについてまとめて述べる。

#### ● 大日岳山頂からは劔岳は、雪庇の陰になり見えにくいはずだ

大日岳山頂付近には雪庇が北東側に発達し、斜めに持ち上がった雪庇の先の方向に劔岳がある。これまでの調査から、大日岳の山頂付近からだに劔岳は少ししか見えない、劔岳の山腹まで見えていたら雪庇の上だという経験則があったことが分かった。そして、過去の研修で活かされてきたことが分かった。

- ① 2000年当時の研修所所長・柳澤氏は、「大日岳山頂からは、劔岳は雪庇の陰に隠れほとんど見えない」とコメントしている。しかし、事故当時の講師陣は、劔岳の山腹まで見える展望に違和感を持たなかった。事故発生前に研修生たちが撮影した写真では、劔岳が1800m付近まで見えており如実にその場所が雪庇上にあることを示していた。<写真 5-1-2>参照。
- ② 1988年3月の研修に参加した当時の研修生の写真では、劔岳が2800m付近までしか見えていず、それ以上見えるところに行ったら雪庇で危険だという注意を受けたという。劔岳山腹約2500mまで見える写真があるが、雪庇寄りに行って撮影したようだ。<写真 5-1-4>参照。
- ③ 1998年3月の研修に参加した研修生の写真では、立山を背景としてたが、2000年当時の写真と重ね合わせると彼らの後ろにはずっと広い雪庇が広がり、劔岳は2500m付近まで見えていたと推定できる。そして、このときは担当講師より雪庇を避ける行動を指示されていた。

<写真 5-1-8>参照。

- ④ 事故発生後の2005年3月の追悼登山で山頂付近の調査を行った。遺族の内藤氏、溝上氏らが参加したこの登山で、山頂に立ったとき劔岳は雪庇に隠れ見えなかった。次に真の山頂から雪庇先端までの長さを測定したところ34mだった。そして先端から5mさがあったところで劔岳を撮影している。<写真 5-1-10>参照。それは事故当時に撮影された劔岳の展望とほぼ一致しており、事故当時はかなり雪庇の先端に近寄っていたことをうかがわせる。
- ⑤ 事故発生後の2004年3月に明治大学体育会山岳部が大日岳に登頂した記録をHPに掲載している。大日岳山頂付近について「一旦平坦になり、最後の登りを南側から巻くように登る。のっぺりしたコブの一番高いと思われる所の、雪庇を警戒して南側に寄った所をピークとする。立山、弥陀ヶ原、鍬崎山、富山湾が一望できる。雪庇で劔岳は見えない。」

遭難事故報告書のように事故原因を不可抗力としたのでは、このような行動が出てくるはずがなく、遭難事故を正しく把握した結果と思われる。

- ⑥ 大日岳遭難事故裁判の証人調書によると、佐伯証人は「最高点からは劔岳は見えるが、(どの程度見えるかの言及はない)山頂(三角点)からだと見えにくい。」と証言している。

以上のことから、山頂の場所確認の手がかりとなる「劔岳の山腹が見える場所は雪庇の上で危険だ」という情報は、1988年と1998年には生かされていたことが分かった。この経験則は主任講師に伝わっていなかったが、何人かの講師は知っていたと思われる。それがどうして活かされなかったのか、講師の間での意思疎通がうまくいっていなかったか、雪庇に対する認識の差や思い込みがあったのではなかろうか。講師間の情報交換の悪さと不注意、さらに登山観集所からの情報提供不足が重なった結果であろう。

- **地物を利用した位置の確認は可能だった**

遭難事故調査報告書における山稜の確認法は、「シラビソの散在する風上斜面側と判断される領域から、山稜を想定し登高している」という漠然とした表現になっている。

過去30年にわたる研修実績と、14回の登頂回数知識や経験の蓄積にもかかわらず、過去にどのようにして山頂付近の山稜特定をしてきたのか記述はない。過去にはこのようにしてきたという説明やその証拠となる写真や証言があれば、遭難調査報告書の価値もあがったことであろう。

大日岳山頂付近のようなドーム状の地形では、位置確認に地物を利用することは有効である。大日岳山頂付近には、とうふ岩やケレン、大岩などの目標となるものがあつたが、遭難事故当時にはそれは生かされていなかった。

この点に関しては、入手した過去の研修実施報告書に地物を利用しルート設定などの記述がなく、過去には活用されていたのか不明である。しかしながら、14回の登頂回数で、10名近い講師たちが同行しているのだから、とうふ岩の存在に誰も気がつかなかったということはあまりに不自然である。しかし、その存在に気がついた人がいても、それを共有する風土がなかった可能性はある。

- **無雪期の登山経験は有効である**

積雪期の山に入るには、無雪期の経験をしてコースの状況や目標となる地物の把握をしておくことが望ましい。大日岳山頂付近のように、夏と冬で見かけの山容が大きく変わる場所では特に重要とおもわれる。

裁判の証人訊問で、講師は「積雪期には、無雪期の登山経験は役に立たない。積雪期には山容が替わってしまうからである。」と述べている。この発言は一登山家としての発言ならさもあるうで済むが、研修会の講師としての発言なら不適切であろう。ここでは、合宿のように多くの入山者がいる場合には、無雪期の事前調査が望ましいと言うような発言が欲しかった。更に、そのような発言がないところに研修会の講師としての資質に疑問を抱く。なお、講師の中には大日岳の夏山経験のない講師もいることが分かっている。

- **大日岳山頂付近への登頂ルートは**

大日岳山頂への登頂ルートは、遭難事故調査委員会の議事録で主任講師は「地図を見ながら地形を確認し、散在するシラビソを目安に、想定した山稜に沿って(登頂)ルートをつけた。」と述べている。また、加藤講師は、「前向き最大傾斜線に乗って称名側から登っていく人は少なく、早乙女側か



ら登っていきます。」と述べており、2つのルートがあることを説明している。

一方、2004年の明治大学山岳部HPの情報では、登頂ルートについて「最後の登りを南側から巻くように登る」と述べている。なお、彼らはアイゼンを使っての登頂だった。

登頂のし易さからいえば、スキーでもアイゼンを使っても早乙女側からであろうが、雪庇に入り込む危険性が高いと思われる。一方、称名側からは、傾斜がきついためスキーでの登頂は厳しく、アイゼンでの登頂となるが、雪庇へ入り込む危険性はかなり低そうだ。

遭難事故報告書や事故調査委員会議事録では、残念ながらここまで踏み込んだ議論はされていない。

以上述べたように、遭難事故の第1原因は大日岳山頂付近の雪庇に入り込んだことだったが、そのようにならないための過去の経験則や情報があった。しかし、それらを生かせず雪庇上に入り込んでしまった根本原因が更にあることも見えてきた。また、第2の原因は雪庇上に27名もの大人数が休憩したことと思われるが、講師間の情報交換の不具合や指導方法の相違に関連してくることが分かった。

## (2) 遭難事故の間接的要因

研修の狙い、各研修項目の指導方針、講師の役割、その内容などは、どのように審議され講師に伝えられたのだろうか。我々が知りえた情報のうちの講師への派遣依頼書では、単に研修への参加要請しか示されていない。(本報告書・資料集p7～p10 参照)

また、研修実施報告書では研修の2本柱である、雪崩研究と雪洞体験を実施したこと、天候がよければ大日岳へ登頂したことなどが記され、研修で得られた特記事項や留意点、研修生たちの感想などは入っていない。(資料集p14 参照)

一方、証人調書を読むと、研修指導方法は、一登山家としてはこう考える、研修会の講師の立場ではこう考える、登山研修所の指導方針としてこうなっている、というような整理がされていないことを感じさせる。(6. 裁判の過程で得られた情報 参照)

また、研修会開催要項を見ると、雪崩については講義があり、共通した指導内容となっていると考えられるが、歩行技術、登はん技術、生活技術などはそれを説明する詳細資料は見当たらない。それぞれの技術の指導は各講師に任されていたと考えられる。

### <研修の主題は雪崩対策と危急時の雪洞訓練で、雪庇については重視されていなかった>

研修会開催要項では講義・実習は雪崩を中心に学ぶことになっており、現場ではそのように実施されていた。

研修に参加した研修生からは講義のなかで雪庇について簡単な説明があり、行動中に「そっちは雪庇があるから近づくと危ない」という程度の注意があっただけで、とりわけ行動中に雪庇への危険回避が強調されていたとは感じなかったと説明している。

研修実施後の所見では、雪崩対策と危急ビバーク体験の2つを中心に述べており、雪庇についての言及は見当たらなかった。証人調書の中で講師は、雪庇の危険性についてかなりの注意を払ってきたと述べているが、カリキュラム上も研修生のヒヤリングからも認められなかった。

雪庇が多く発生する地域でありながら、それを研修対象に取り上げていない研修カリキュラムや指導方針に問題が在ったと思われる。

#### <研修の中で指導すべき事項は、統一されていなかった>

冬季研修会開催要項では、実技として歩行技術、山岳スキー技術、登はん技術、生活技術、危急時対策があがっている。これらの研修項目は、情報公開請求で入手した、“文部省登山指導者研修会・講習会の研修・講習要項”にその内容が示されている。例えば歩行技術ではルートを選定、危険の回避といったタイトルだけで、その詳細内容は示されていない。したがって、それ以上のことは、研修会の指導講師にお任せするということであろう。

ルート選定については、研修生が先頭メンバーを決めて行動し、問題があればその班の講師が指導修正する方法をとっており、冬以外の研修でも同様の方法だったと参加した研修生が話している。

ところで、事故発生直前の山頂における写真では研修生たちは動き回っていた様子が伺える。しかし、過去の研修に参加した研修生は、「山頂では動き回るな、短時間の休憩にしろ」といった注意を講師から受けていた。それはその講師が山頂には雪庇があるという認識の下での発言であったろうが、その認識は講師陣全体に行き渡ってはいなかった。

一方、主任講師は裁判の証人訊問の中で、「ルート選定や休憩場所選定は、研修生たちの研修項目の一つである」と証言していた。これは一般論としては成り立つ話である。

しかし、多くの講師は、雪庇に関し主任講師と同じ経験則にもとづき、研修生を指導していた。初めて参加する研修生たちに正しい情報提供をせず、「休憩場所選定は、研修生たちの研修項目の一つである」と発言をするのは、単なる責任逃れに過ぎないだろう。

#### <登山研修所は、過去の詳細な研修履歴を残していなかった>

情報公開請求で明らかになった研修実施報告書の内容は、「研修の2大テーマである雪崩発生の予知と対策と危急時の雪洞訓練について実施し、大日岳には登頂した」という程度となっている。この文書は上部組織に報告するためのものなので詳細は不要かもしれないが、別に詳細な行動中の写真やルートの積雪状況、研修生たちの様子などについてのレポートが作られた形跡は見当たらなかった。

事故調査報告書では「山に関する知識や経験は基本的に人(講師)に集積される」としている。登山研修所は組織として知識や経験を目に見える形の記録文書として残さず、臨時の職員である講師たちに依存してきたことに大きな問題がある。

### (3) 遭難事故の根本的な問題点

北アルプス大日岳遭難事故調査報告書の“第 5 章終わりに”では、「今後は上述のように新たな知識及び経験の集積を行いながら、それを基に専門家による講師研修会を充実させて、講師陣の一層の資質向上を図ることが重要である」と述べている。

これまでの調査で分かったことは、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だった。

主任講師は裁判の中で、一登山家としての見解を述べていたが、研修会の講師としての見解を述べられるよう登山研修所は指導すべきであった。

情報公開により入手した研修実施報告書からは、研修を実施したということが中心に書かれ、研修に関わる知識や経験の蓄積につながることは見当たらなかった。

それを行ってこなかったために、過去の冬季研修において14回の大日岳登頂の実績がありながら、「過去には巨大雪庇の報告ははなかった」と言葉でしか言えていない。大日岳山頂付近から雪庇の陰に隠れ剣岳は少ししか見えないという過去の経験則は、どうして共有されなかったのだろうか。講師たちの人的な風土や登山研修所の指導の問題も絡むだろう。また、時間の経過とともに講師が交代していくことは実際に出てきている。事実、1987年と2000年の講師を比べると、1名(実質は2名のようにだが)しか継続していない。

多くの企業では、熟練者や匠と呼ばれる人たちの“技”を伝承するために、“組織で蓄積をしよう”という努力を行ない、マニュアル化が行われている。そしてマニュアル化されない部分は、手取り足取りで、後輩へその技を伝える仕掛けが行われている。

“剣岳の岩場と冬の大日岳”という研修用の小冊子は、自分の足で確認した人でないと書けないリアルな内容で分かりやすい。この小冊子の索引や情報は、1960年より前の内容となっており、1987年版と2000年版を比較しても改定された形跡はない。

いずれにしろ、このように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。

遭難事故の根本原因は、登山研修所と講師の機能や役割が明確でない状態で研修を実施し、組織として知識や経験を蓄積・継承し、かつそれを共有しようとする意識が乏しかったこと、つまり研修所の仕組みや運営に不具合があったと考える。極論すると、登山研修所が研修の計画から実施までを講師に強く依存する形で進めてきたところに、根本原因があったと思われる。

## 8. 登山研修所への提言

文部科学省・登山研修所は、大学山岳部や社会人山岳部、高等学校における登山部指導者に対するリーダー養成という考え方から実践的な登山研修を行う組織として重要な役割を担っており、これまで東京都立大学ワンダーフォーゲル部からも 20 名を越える学生がその研修に参加してきた。

ところが 2000 年 3 月に行われた冬季研修中に、大日岳山頂付近の雪庇崩壊に伴う雪崩に巻き込まれ、東京都立大学ワンダーフォーゲル部内藤三恭司さんと神戸大学ワンダーフォーゲル部溝上国秀さんが遭難死した。

東京都立大学ワンダーフォーゲル部 OB 会は、これまでも現役部員の遭難事故に対してはその事故原因の調査を行い、再発防止策を提言してきた。この遭難事故に対し遅きに失した感はあるが、当 OB 会はこれまで述べてきたような遭難事故調査結果をもとに、登山研修所による冬山研修について以下の提言をしたい。

そして我々はこの提言が生かされ、登山研修所の冬季研修が速やかに再開されることを望むものである。

### <登山研修所の役割・機能>

- ① 登山研修所は、研修を主催する立場で研修に関わる機能・役割を明確にする一方、研修講師の役割・責任も明確にして、その責任体制を確立する。
- ② 登山研修所は、研修の主催部署として研修計画から実施結果までの詳細な履歴を残し、新たな知識や経験を記録、伝承する仕組みを作る。

### <研修計画改善の仕組み>

- ① 登山研修所は、研修の主催部署として指導項目や指導方法を明確にしたうえで、講師との役割分担や依頼事項を整理する。
- ② 登山研修所は、講師や研修生からのアンケート・感想などから、研修のニーズを把握し、研修内容の改善を進める。
- ③ 現に行われてきた雪崩対策、雪洞訓練に加え、雪庇回避技術を研修計画に加える。

### <講師について>

- ① 研修指導方法の向上を目指すために、そのマニュアル化を行い、知識や経験の蓄積を進める。
- ② 研修講師の選定は登山技術をベースにすることは言うまでもないが、指導力、コミュニケーション力などに優れた研修トレーナーの視点で選考する。研修講師の選定基準のようなものが出来れば望ましい。

## 9. まとめ

“北アルプス大日岳事故調査委員会”によって作成された「北アルプス大日岳遭難事故調査報告書」は、いくつかの問題が在った。

まずは、雪庇の先端から 10m 程度離れば安全だ、過去の経験則から雪庇の付け根部分は安全だという一部の人たちの考えを登山界の常識だったとして肯定したことである。それは、講師陣に責任があったことを認めたくないという思いを持つ人たちが作り上げた理由ではないだろうか。

そのような思いが、事故調査を、「雪庇がどうして崩れたのか」というところから着手させたのだろうが、違和感がある進め方だった。我々であれば、遭難事故が発生したとき、先ずそこに参加していた人たちからヒヤリングを行い現状把握と事故原因につながりそうな項目を拾い出す方法をとるであろう。

また、“北アルプス大日岳事故調査委員会”が行った聴き取り調査は、11名の講師のうち4名、32名の研修生のうち4名からしか行っていない。直接出来ない事情もあったろうが、そのときはアンケートなどを行うべきだったろう。主任講師はこのように指導してきたと話していても、それが研修生に実際にどう伝わっていたのかを突合せるべきであり、そうしてこそ説得力のある「北アルプス大日岳遭難事故調査報告書」となったであろう。

我々の調査では、「雪庇の上に入り込み、その上で多くの人たちが休憩していたこと」が事故原因であったと考える。そして、大日岳山頂の巨大な雪庇は、2000年に突然発生したのではなく、過去から同じように存在していたとするのが無理のない推定である。

そして遭難事故の根本的な原因は、登山研修所が研修の進め方を講師任せにしてきたという仕組み上の問題にくわえ、講師たちは行動の指針を各自の知識や経験に頼り情報共有が弱い集団だったことにあったと判断している。

このような根本原因に行きついた時、登山研修所が研修の主催部署として研修にかかわる機能や役割を再構築しなければならないというのは自明の理であろう。

また、優秀な登山の専門家がハードな登頂にチャレンジするときのマインドと、基礎研修の講師になったときのマインドは違うはずである。登山研修所は、研修講師の役割や選定基準を明確に示すべきであろう。名選手が必ず名監督やよきコーチになるとは限らないというのはよく言われることである。

一方、過去の冬季研修の実態を知りたいがために、登山研修所がどのような情報を保有しているかの情報公開請求を行ったが、2回目は目的の情報を得るのに結局 3 ヶ月近くかかった。“お役所の実態”を知ろうとすると、大変な時間がかかることもありがたくない教訓だった。

我々は、実際に事故当時現場に居合わせた講師の方々や、登山研修所のスタッフの方々と直接話ができない中、限られた情報から議論を進めてきた。異論がある部分もあろうが、この調査の目的は、真の事故原因の追求と事故の再発防止である。

そして、これまでに多くのワンゲル部員たちが登山研修所の研修に参加し、その研修成果を得てきたことは今回のアンケートなどから読み取っており、その必要性も十分に認識している。

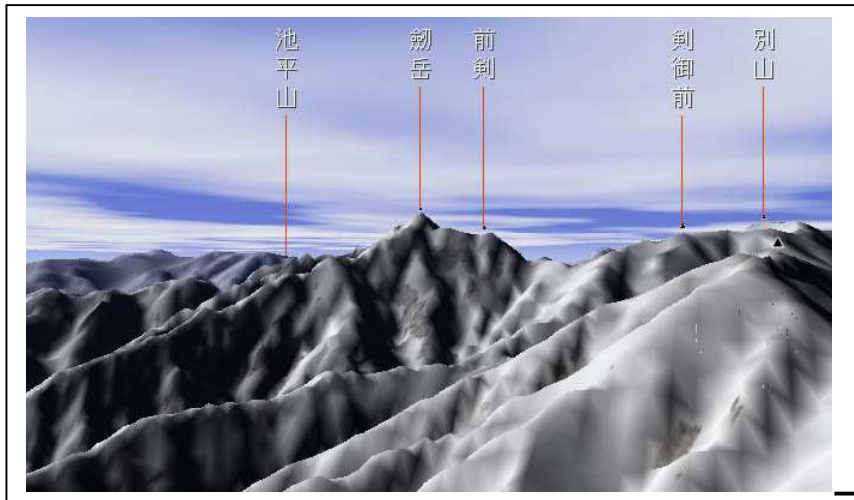
今後、文部科学省・登山研修所が冬季研修再開に向けた検討のなかで、この調査内容を参考としていただけることを切望している。

最後に、本報告書の作成に当たり、情報提供や調査に協力をしていただいた皆さんに感謝とお礼を申し上げます。

## 資料集 目次

大日岳からの剣岳方面、冬の展望・シミュレーション	2
大日岳山頂付近概略図(提供;重野 太肚二氏 )	3
2000 年事故発生時の研修 (写真提供 葛原 弘喜)	4
1987 年冬山研修(写真提供;鈴木 達也)	5
05.03 追悼登山(情報提供者;内藤 悟 氏)	6
登山研修所 研修実施報告 1/3	7
登山研修所 研修実施報告 2/3	8
登山研修所 研修実施報告 3/3	9
冬山研修における講師依頼書まとめ	10
研修参加者からのアンケート 冬の大日岳	11
研修参加者からのアンケート 春の剣岳	13
登山研修所 研修実施報告 平成 7~10 年 まとめ	14
大日岳遭難事故検討会 メンバー	15
大日岳遭難事故検討会の検討経過	16

### 大日岳からの劔岳方面、冬の展望・シュミレーション

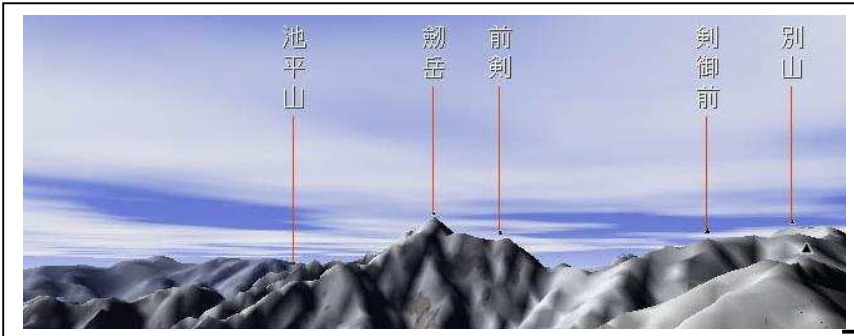


#### 大日岳山頂からの 劔岳方面展望

作成；カシミールによる  
水平距離；6.599km

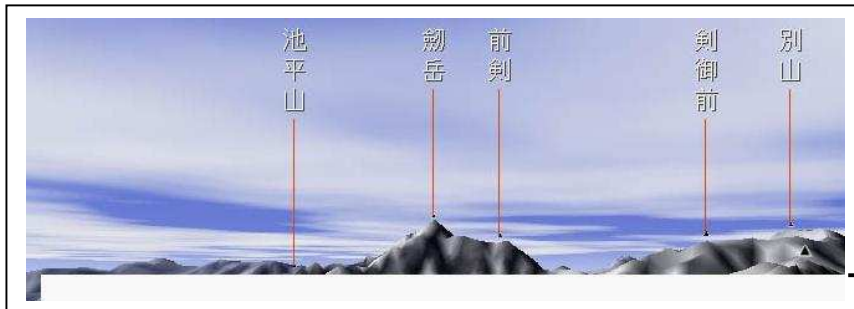
**展望 0；さえぎ  
るものなし**

標高  
～1000m 付近



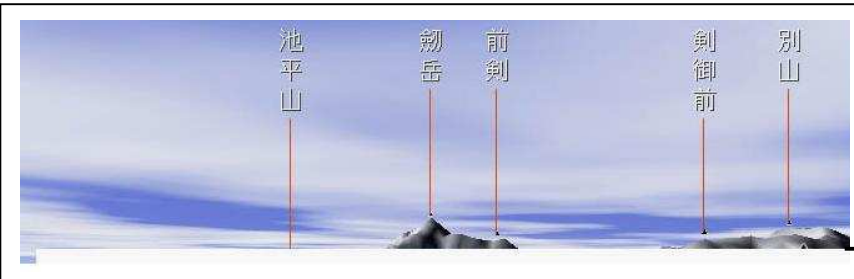
**展望 1；ほぼ見  
えていた**

1900m 付近



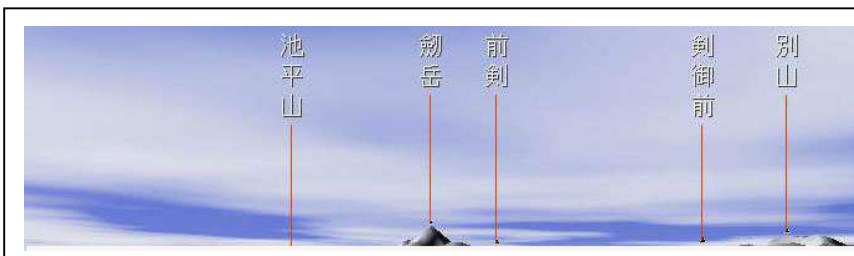
**展望 2；劔岳、前  
劔、劔御前まで**

2500m 付近



**展望 3；劔岳、  
前劔、劔御前が  
かすかに**

2800m 付近

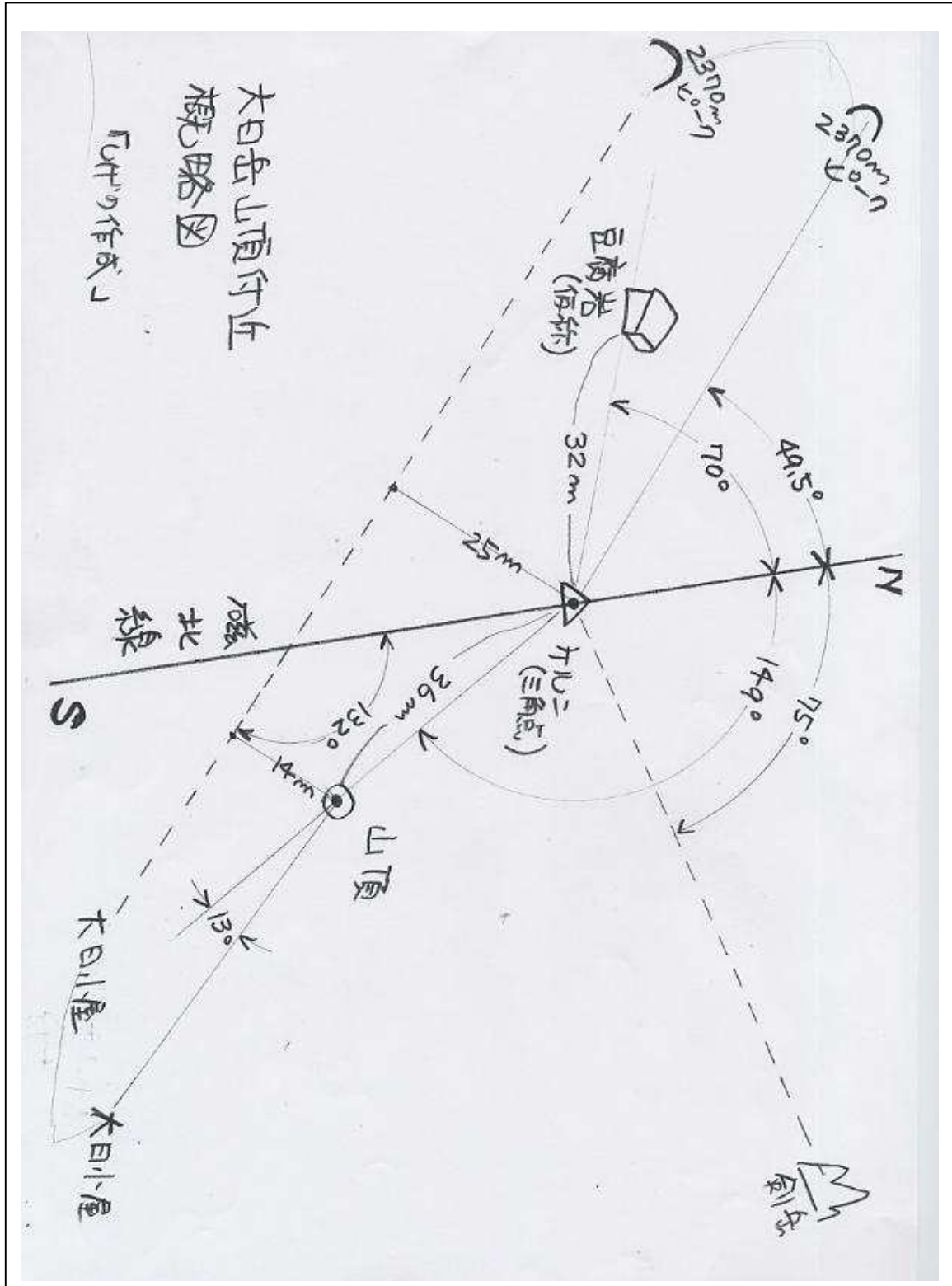


**展望 4；劔岳山  
頂のみ**

2900m 付近

大日岳山頂付近概略図

(提供；重野 太肚二氏 )





2000 年事故発生時の研修 写真提供 葛原



写真 1-01

研修生たちの楽しそうな姿。好天のもとでの登頂の喜びが伝わってくる。彼らの後ろに 1500m から上の剣岳が見える。



写真 1-03

雪庇の先端にさらに近づいて撮影しているが、雪面にはその先に踏み跡が残っている。雪庇の先端まで 10m もないような感じ。剣岳の下は、1500m 付近まで見えている。



写真 1-02

山頂は、ほぼ平のように見える。剣岳は、1800m 付近まで見えているようだ。研修生の後ろの雪面には、スキーのトレースが見られるから、もっと雪庇の先端へ近づいたようだ。



写真 1-04

山頂へスキーで登ってくる様子。かなり広い斜面のようで、はっきりした目標がなければ、位置の確認は難しい。

1987 年冬山研修（写真提供；鈴木達也）



大日岳への最後の登り 写真 3-01  
スキーによる登高、斜面の雪は締まっているようだ。



大日岳への登り 写真 3-02  
登ってきたトレースは、稜線の左側斜面についており、雪庇を意識していると思われる。



大日岳山頂での記念撮影 写真 3-03  
休んでいた場所での写真と思われる。  
中央の後ろに小さく剣岳の山頂が見える。



大日岳山頂での記念撮影 写真 3-04  
左上の平らな山が立山。  
（富士の折立、大汝、雄山）



大日岳山頂から見た剣岳 写真 3-04  
雪面上には踏み跡が見られないので、パーティが休んでいたところから最も雪庇先端によって撮影したと思われる。  
雪面は登り傾斜となっている。

05.03 追悼登山（情報提供者；内藤 悟 氏）



<写真 3-01> 山頂から雪庇先端まで 30.5m、そこから 5m さがったところで撮影  
雪庇のラインは、剣岳 1800m 付近と思われる。



<写真 3-02> 大日岳山頂 2500m 付近から剣岳の方向を撮影、その山頂見えず



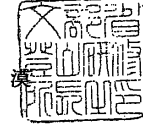
<写真 3-03 山頂から早乙女岳方面>  
三角点のケルン、ケルンから約 30m 離れたところにとうふ岩が見える。  
上面が出ていて、場所の判断に有効と考える。

文体登第9号

平成9年3月31日

各運営委員 殿

文部省登山研修所長 鈴木









平成8年度 大学山岳部リーダー冬山  
研修会の実施結果について (報告)

このたび、標記研修会の全日程を終了しましたので、その概要を別紙のとおりお知らせ  
します。

付せん  
箇所

文部省登山研修所原議書

* 文書発送 平成 年 月 日		秘密文書  情報公開	極秘	秘	* 文書記号 * 文書番号	文体登 第 9 号
平成 年 月 日			適用条項: — — —		* 決 裁	平成 年 月 日
平成 年 月 日			備 考		* 完 結	平成 年 月 日
					* 分類記号	
件名	平成9年度大学山岳部 リーダー冬山研修会の実施結果について					
文書区分	報告	案件概要	標記研修会の実施結果を体育局長等へ報告する。			
文書あて先 文部省体育局長 (案の1) (社)日本山岳協会長 運営委員、専門調査員 (案の2)				文書名義者 所 長		
所 長	専 門 員	専 門 職 員	庶 務 係 長	庶 務 係 員		
	—					
起案	平成 10 年 3 月 17 日	起案係 および 起案者	専 門 員 専 門 職 員 庶 務 係	起案者		
備考・希望・意見等記入欄					記入者氏名印	
標記研修会の資料を合わせて送付することにしたい。						

## 平成8年度大学山岳部リーダー冬山研修会実施結果報告書

1 期 日 平成9年2月27日(木)から3月5日(水)までの7日間

2 参加人員 44人(講師11人, 研修生33人)

3 研修内容

## (1) 講義・実習

「危急時対策」	日本山岳会員	山本一夫
「雪山と雪崩」	雪氷学会会員	飯田肇

## (2) 実技

ア 場 所	栗巣野スキー場及び大日岳周辺
イ 講 師	山本一夫 他9人
ウ 班編成	8班編成
エ 宿 泊	千石及び前大日岳で雪洞泊
オ 内 容	歩行技術 山岳スキー技術 登はん技術 生活技術 危急時対策

## (3) 研究協議・班別研究

ア 場 所	千石前進基地及び各班雪洞
イ 助言者	実技講師全員
ウ 内 容	危急時対策 実技 スキー技術 冬山とルートの判断

## 4 所 見

- (1) 第3日目の入山は途中から降雨が激しくなったため人津谷造林地から引き返した。翌日再入山となったが比較的好天に恵まれ、充実した研修をすることができた。
- (2) 雪崩埋没者の捜索救助に関する研修は雪崩ビーコンを使って大きな成果をあげた。今後は、弱層となる積雪の観察や積雪の温度勾配の測定など雪崩の危険に対する判断力を養成する研修を深めて行きたい。
- (3) 雪洞泊や簡易雪洞による緊急ビバークの研修は天候の急変しやすい冬山での安全対策として大きな成果をあげた。

## 冬山研修についての講師依頼書 まとめ

	平成 6 年度冬山研修会	平成 6 年度冬山研修会	平成 6 年度冬山研修会	平成 6 年度冬山研修会
依頼主	文部省登山研修所所長	文部省登山研修所所長	文部省登山研修所所長	文部省登山研修所所長
依頼受け側	山本 一夫	川田 邦夫	*****	*****
依頼内容	研修会を別紙要項で開催することになったので、講師を委嘱したい。 その可否を同封はがきで回答してください。			
担当内容	(担当により記入)	(担当により記入)	実施期間中の救護	実技・研究協議
期日	平成 7 年 3 月 1 日～3 月 7 日	平成 7 年 3 月 1 日～3 月 7 日	平成 7 年 3 月 1 日～3 月 7 日	平成 7 年 3 月 1 日～3 月 7 日
旅費	研修所負担	研修所負担	研修所負担	研修所負担
その他			研修中の事故等については 国家公務員災害補償法及 び国家賠償法が適用される	
別紙要項	冬山研修開催要項	冬山研修開催要項	冬山研修開催要項	冬山研修開催要項

	平成 10 年度冬山研修会	平成 10 年度冬山研修会	平成 10 年度冬山研修会
依頼者	文部省登山研修所所長	文部省登山研修所所長	文部省登山研修所所長
依頼された側	山本 一夫 7 名	飯田 肇 外 4 名	*****
依頼内容	研修会を別紙要項で開催することになったので、講師を委嘱したい。その可否を同封はがきで回答してください。		
担当内容	(担当により記入)	(担当により記入)	実技・研究協議
期日	平成 11 年 3 月 1 日～3 月 7 日	平成 11 年 3 月 1 日～3 月 7 日	平成 11 年 3 月 1 日～3 月 7 日
旅費	研修所負担	研修所負担	研修所負担
その他			
	3 月 1 日午前 8 時より講師 打合せ		
別紙要項	冬山研修開催要項	冬山研修開催要項	冬山研修開催要項

大日岳における冬季研修

質問内容		1987年3月	1987年3月	1993年3月	1998年3月	1999年3月
質問1	質問2	34期 鈴木 達也、	34期 渡辺 雅彦	39期 上野 省一	44期 増田 直之	45期 荒井 孝之
研修参加者に対する研修の事前の説明	事前にどのような案内をうけていたか、その内容（研修をどのようなものとして受け止めていたのかの参考として）	昭和62年度大学山岳部リーダー冬山研修開催要項(B5 4枚)のみ。「高みへのステップ」の事前熟読の指示あり。	大日岳周辺での山スキー講習。内容は申込み冊子資料などに記載。「高みへのステップ」と「大日岳・鋸崎山での山スキー」小冊子	大学から部のほうに書類が回ってきて、山岳スキー技術全般の研修と思った	開催要項「大学山岳部のリーダーを求め、主として冬山登山に関する研修を行い資質の向上を図る」	研修内容・日程・課題について
入山前の雪庇事故防止に対する講習、指導内容	該当するカリキュラム、教本内容、指導内容、その時間は？	机上講習2時間。雪庇のメモあるが取り立てて強調はしていなかった。	早乙女岳・大日岳の稜線上には大きな雪庇が発達することを注意された。	雪庇の話はほんの一部で、5分もなかったと思う。		雪庇に関する講習なし。ルート解説に簡単な記載。
山中全般における、雪庇事故防止のための講師の指示とそれを受けてのパーティーの行動	ルート取り、行動などに対する講師の指示の有無、内容	ごく一般的な「雪庇に注意」。特に記憶に残るほどではなかった。	日替わりで学生リーダーを決めて行動。行動中は随時講師から指導があった。	50名ほどが行動し、後のほうのパーティだったのについて行くだけだった。	指示あり。地形、天候などより総合的に状況判断しルートを選定する。状況によってはノンストップでの行動もあるなど。	雪庇の方へ行くなという指示はあつた。ルートは先行班のトレースを追った。ルートに関する指示の記憶なし。
	指示を受けて実際にどのように行動したか？	行動中に印象に残るような具体的な指示はなかった。	稜線上に割れ目を発見したときは、講師・学生とも注意しあい行動した。	具体的な指示はなかったように思う。	ほぼ指示通りに行動。メンバーの体力もそろっていたので大日岳は午前中にアタック。	先行する講師の後をついていった。指示どおり行動した。
	行動中に雪庇崩落の予見はあったか（雪庇が落ちた痕跡、雪面にクレバス等があり危険性を感じたなど）	特に無し。	雪庇崩落の痕跡には気付かず。稜線上の割れ目はあった。（雪山では普通に見られるもの）	雪庇が出ているようなところは無かった。	ところどころにあり。記憶が定かでないが、前進基地に入るところ当たりだったと思う。	なし
大日岳山頂付近での雪庇事故防止のための講師の指示とそれを受けてのパーティーの行動	ルート取り、行動などに対する講師の指示の有無、内容と、それを受けての実際の行動	先行する班のトレースをほぼ辿って登頂。山頂到着まで雪庇について指示の記憶無し。	日替わりで学生リーダーを決めて行動。行動中は随時講師から指導があった。	天候が悪く危険を避けるために、鋸崎山になった。	前大日から大日の細い尾根を越えるところを注意しろと言われた。雪が緩む前の午前中に大日へ登頂し前大日まで戻った。	大日岳まで行っていません。
	山頂手前の「豆腐岩」と呼ばれる特徴ある岩及び「三角点付近にあるケルン」の説明があったか、また登頂当日にそれを確認しルート取りの手がかりとしたか	豆腐岩・ケルン共に記憶無し。当日快晴のためルート確認のために必要としなかったためか。	記憶にない。	*****	記憶に無い。	*****
	ピークでの休憩位置に関する講師の指示の有無、内容と、それを受けての実際の行動	先行班より先に行かぬよう講師から指示があった。雪庇の先端から15m以上と思われる位置。劔岳の最上部しか見えなかった。	休憩場所については講師から指示があった。劔岳の写真を撮影しようとしたら、雪庇に近寄らないよう注意された。	*****	指示あり。メンバー同士で注意しあったことを覚えている。あまり北へ行くな、南側の斜面で休め、平らなところには近寄るな、短時間の休憩にしろ、動き回るな、あまり声を出すななど	*****



質問 1	質問 2	34 期 鈴木 達也、	34 期 渡辺 雅彦	39 期 上野 省一	44 期 増田 直之	45 期 荒井 孝之
大日岳山頂付近での雪庇事故防止のための講師の指示とそれを受けてのパーティーの行動	ピーク付近で何人位が同時に登頂又は休憩していたか 休憩場所は雪庇の上との認識だったか、地山の上との認識だったか 山頂付近から剣岳ほどの程度みえていたか。(剣岳・前剣岳・剣御前・剣山荘部)	ほぼ全員が山頂付近で休んだと思われる。講師の指示で各班ごとに休んだ。他の班のメンバーとは、話した記憶がないので、最低5m以上離れていた。	自分たちが登頂したときは2~3パーティ(~15人)、その後入替わりがあり、最大で4~5パーティ(~25人)	*****	トップで到着し、次の班が到着後すぐに下山。したがってメンバー5人と講師、次の班は2・3人だった気がする	*****
		地山の上との認識だった	地山の上との認識だった	*****	地山の上との認識だった	*****
		剣岳の頂上付近のみ。前劔、劔御前などは記憶に無し。	劔岳山頂部のみ、劔岳山荘は見えなかったと思う。	*****	写真参照、雲ひとつなかった。	*****
山中の行動時の本人、他メンバーの雪庇事故防止に対する意識・気持ち	研修の参加にあたって、事故や安全性についてどのように考えていたか、通常の山行や合宿と比べて違うとすればどのように違っていたか、またその理由 危険を感じたか、雪庇事故防止のための判断を積極的にしようとしたか、雪庇についての会話の内容など	歴史・経験があるクラブではないので、安全に対する意識は高かったが、雪庇に特に意識がいていたわけではない。	通常のクラブでの山行と変わらなかったと思う。	講習内容は、自分自身安全性への知識があったので、その再確認であり、新しい技術習得は無かった。	この研修では事故防止と安全確保が主題と認識し、参加者は自主的・主体的に研修内容を考えてかき討議もしていた。知識や技術を身に付けたかったので「連れて行ってもらおう」意識は全くなし。	経験豊富な講師が一緒なので安全だと思っていた。
	特にピークにおいてはどうか	山頂付近に雪庇があり、その上に乗れば踏み抜き崩落の危険があるという知識は皆が持っていた。ただ「雪庇があるので端まで行かないように」という講師からの指示がなければ、もっと端に近いところまで近づいていた可能性はある。	講師から注意されたが、休憩中に危険を感じるようなことはなかった。	劔岳山ピークには到達せず。	質問の意味理解できず。危険は山の上でもつきまとうと思う。	全く危険を感じなかった。雪庇のことはほとんど頭になし。
その他参考事項	行動記録、パーティーのメンバー構成、指導講師名 行動中の天候、山中の積雪の状況(量、雪質)	講師1名佐藤博(盛岡山想会)生徒4名(酪農学園大・名工大・大谷大・都立大)	ピストン当日は快晴。樹林内はスキーを履いても膝のラッセル。主稜線は15cm程度。	登頂前夜雪、登頂日は晴天、稜線はウインドクラスト。 天候が悪い日は行動せず。	織田講師、自分を入れて5人、神戸大・佐藤滋高、京都大・松田好弘	講師2名(松原向之・酒井秀光)生徒5名
大日岳付近の写真は	人物、景色なんでも	あり	ない	ない		
参加しての感想		安全面に関してはしっかりと対策していると感じた。行動中は各班、前進基地、研修所間で頻りに無線連絡し、うまく情報共有されていた。安心して参加でき、個人的には、非常に有意義だった。		技術的には得るものが多くなかったというのが率直な感想。講師は登山経験はあるが、指導者としてはまいちの感じで、ボランティア的に来ている印象があった。これは講師ではなく主催者側の問題と	山には常に危険があり、それは死ぬ可能性も存在すると思ってい。それだけに、危険を極力なくすることが必須だと強く思う。この研修は大変な経験になった。起こしてはならない事故を起こした旧文部省の対応に腹立たしい思いを持つ	冬山に対する自信はついて参加して良かったと思っている。

## 研修参加者からのアンケート

## 5月の劔岳研修

質問内容		1993年5月	1991年5月	1992年5月	1995年5月
質問1	質問2	40期佐藤竜哉	37期西川純	39期熊谷和幸	41期高島英克
研修参加者に対する研修の事前の説明	事前にどのような案内をうけていたか、その内容（研修をどのようなものとして受け止めていたのかの参考として）	内容の案内は開催要項のみ。テキストとして「高みへのステップ」の案内もあり。現地で山城概略パンフ（登山大系のコピーなど）配布あり。	基本的な訓練(アイゼンワーク・ピッケルの使い方・ザイルワーク等)、座学などが案内された。	大学宛で通知が来てそれが回ってきた。参加希望を大学が推薦。	学生課より、カリキュラム・参加資格等が書かれたものが通知された。
入山前の雪庇事故防止に対する講習、指導内容	該当するカリキュラム、教本内容、指導内容、その時間は？	入山前および山中の研修所で講習あり。雪庇についての一般的な内容だったと記憶しています	雪庇がなぜできるかの話はあった。	入山前の座学で、雪庇についても学習したが、一般的な内容。	机上の講習は山中の小屋で、夜行われた。雪庇についての説明はあった。
山中全般における、雪庇事故防止のための講師の指示とそれを受けてのパーティーの行動	ルート取り、行動などに対する講師の指示の有無、内容 指示を受けて実際にどのように行動したか？	各班の行動に対して、担当の講師がついて注意を行ったと思います(雪庇に寄らない等)。 基本的に学生が自分でラインを決め、必要に応じて講師が指示・注意した。	ルート取りまでの詳しい指導はなく、斜面における登はんの仕方、ザイルワークがメイン。 悪天候のため劔岳アタックは中止であった。	アタック時の行動は基本的には自己責任の範疇。ルート上の休息場所の指示はなし。	当然指示あり。雪崩・雪庇・落石に関する指示。 生徒にルートファインディングさせ、講師が修正。
山中の行動時の本人、他メンバーの雪庇事故防止に対する意識・気持ち	研修の参加にあたって、事故や安全性についてどのように考えていたか、通常の山行や合宿と比べて違うとすればどのようだったか、またその理由	部での活動よりレベルは高かった。参加前には講習だから安全と思っていたが、実際は個人の技量により滑落などのリスクがあることを認識した。	斜面での滑落には十分な注意をしていたが、雪庇はほとんど意識していなかった。		通常の山行より、リスクが高いため、危険性は高いと考えていたが、講師の指示に従えばリスクは回避できる(そのための山行)と考えていた。
	危険を感じたか、雪庇事故防止のための判断を積極的にしようとしたか、雪庇についての会話の内容など	研修中に滑落者(骨折)が出た。春なので雪庇というより氷化した斜面に注意がいていた。	雪上訓練ばかりで、雪庇の話はなかった。	経験の浅い参加者が硬い雪面にアイゼンを取られ捻挫・骨折が2名。	感じる場合はザイルを貼った。雪庇・雪崩・落石を回避するルート取りと、休憩場所の注意に私にとって新しい判断基準を与えてくれたことは事実。
	特にピークにおいてはどうか	時期的に雪庇が大分おちており、とくに注意ナシ(劔ピークには行かず)			
その他参考事項	行動記録、パーティーのメンバー構成、指導講師名	講師：飛騨山岳会の瀬尾さん 班員：5名	講師1名生徒4名	講師1名谷内氏(富山県警山岳警備隊)生徒5名	講師1名生徒4名
	行動中の天候、山中の積雪の状況(量、雪質)				天候の悪いときは雪洞作り、判断訓練など、柔軟に対応。
参加しての感想		座学の内容など、安全面を最大に尊重している雰囲気を感じた。規律など厳しい面もあったが、個人的に非常にプラスになった	講師は懇切丁寧で厳しい方。判断を仰ぐばかりで、楽しかった思い出だけ。この事故が残念でない。		山に関する知識・興味が広がった。講師に関して、例えばザイルでの確保方法ひとつとっても必ずしも方法は講師により様々で統一されているわけではない。それは様々な方法の知識がないわけではなく、長所、欠点を考えた上で自分はこう考えるからこの方法を取るという感じで教えてもらった。

## 情報公開請求により入手

## 冬山研修実施報告書 まとめ(平成7年～10年分)

	平成6年度冬山研修	平成7年度冬山研修	平成8年度冬山研修	平成9年度冬山研修	平成10年度冬山研修
開催期間	平成7年3月1日～3月7日 (1995年)	平成8年2月29日～3月6日 (1996年)	平成9年2月27日～3月5日 (1997年)	平成10年2月26日～3月4日 (1998年)	平成11年3月1日～3月7日 (1999年)
参加人数	66	59	44	55	38
講師	15	14	11	14	13
研修生	51	45	33	41	25
講演	なし	なし	なし	ヒマラヤ登山と雪崩遭難	私の登山
講義	危急時対策、雪山と雪崩	危急時対策、雪山と雪崩	危急時対策、雪山と雪崩	雪山と雪崩・雪崩の危険判別法、埋没者の捜索、雪崩遭難者への救急処置	雪山と雪崩・雪崩の危険判別法、埋没者の捜索、雪崩遭難者への救急処置
実技	歩行技術、山岳スキー術、登山技術、生活技術、危急時対策	歩行技術、山岳スキー術、登山技術、生活技術、危急時対策	歩行技術、山岳スキー術、登山技術、生活技術、危急時対策	歩行技術、山岳スキー術、登山技術、生活技術、危急時対策	歩行技術、山岳スキー術、登山技術、生活技術、危急時対策
班別研究	危急時対策、実技、スキー術、冬山とルートの判断	危急時対策、実技、スキー術、冬山とルートの判断	危急時対策、実技、スキー術、	危急時対策、実技、スキー術、冬山とルートの判断	危急時対策、実技、スキー術、冬山とルートの判断
所見1	降雪があり大日岳登頂できず。その他は好天	冬型気圧配置となり大量の降雪あり、雪崩の発生が予測され入山地域を変更	途中降雨があり日程の一部変更があったが、好天に恵まれ充実した研修だった。	3日目に降雪があったが、後は快晴に恵まれ、全員が大日岳へ登頂でき充実した研修だった。	研修5日目、春一番に見まわれ、大日岳には登頂できず。悪天候下の撒収・下降搬送訓練などで成果あり
所見2	雪崩の危険に対する判断力向上の訓練	表層雪崩の発生要因の学習と訓練を行い、成果を上げた。	雪崩埋没者の捜索・救助研修ではビーコンが有効。積雪の観察訓練を充実させたい。	雪の観察や弱層テストからの雪崩の危険判別、雪崩埋没者の捜索救助法、救急処置訓練は重要。	雪崩対策研修は、理論と実践がほぼ確立し、埋没者の捜索には等身大マネキンを使い成果を上げた。
所見3	緊急露営用雪洞の研修実施、有効だった		雪洞による緊急ビバーク訓練は大きな成果をあげた。	雪洞による緊急ビバーク訓練は、未経験者が多く有効だった。	雪洞による緊急ビバーク訓練を毎日行い大きな成果をあげた。
所見4				スキー技術の訓練不足、基本的な生活技術の未熟さ、個人装備の不備など冬山登山の心構えに不満。	スキー技術の未熟な研修生が多く見られ、積極的な導入を希望する。
所見5				山岳スキーには、ピッケルやアイゼン、ビーコン、ゾンデ、スコップなどの携行を指導したい。	入山中、時間にルーズなはんが目に付いた。感冒に感染し途中下山者が出たが、健康管理への配慮を。
大日岳	登頂せず	登頂したと明記なしだが、登頂したとおもわれる	登頂したと明記なしだが、登頂したとおもわれる	登頂した	登頂できず
調査コメント	トラブルや危険情報に対するコメントはなかった。	登頂に関するコメント、危険情報など記載なし。	登頂に関するコメント、危険情報など記載なし。	研修内容が改定され、講演が入った、ダミー人形による雪崩捜索など	講師間の情報交換の話は全くなし

まとめ 研修全体を眺めると、雪崩に対する警戒と巻き込まれたときの対応、緊急ビバーク体験が2つの柱と思える。雪庇への言及はなし。

## 大日岳遭難事故検討会 メンバー

氏名	ワンゲル期	備考
畑 俊一	4 期	
江守 善昭	5 期	OB 会会長
森 正昭	9 期	検討会世話人
市岡 耕二	18 期	代表幹事
森浦 敏雄	24 期	代表幹事
呉 祐一郎	32 期	
渡辺 雅彦	34 期	1988・1989 年研修参加
服部 文祥	37 期	
佐藤 竜哉	40 期	1994 年 5 月研修参加
葛原 弘喜	46 期	2000 年冬季研修参加
庄子 恭平	46 期	2000 年冬季研修参加

## 大日岳遭難事故検討会の検討経過

会合	開催日	内 容
第1回	04.10.14	互いの情報交換、遭難事故への印象
第2回	04.11.06	葛原・庄子さんからのヒヤリング
第3回		国府顧問から提供された会議議事録について学習
第4回	05.02.03	渡辺・高島・庄子さんからのヒヤリングの継続
第5回	05.03.02	過去の参加者へのヒヤリング準備、調査報告書の内容整理
第6回	05.04.05	内藤さんの追悼登山の報告、葛原さんの写真、服部さんのビデオを見て討議。
第7回	05.05.13	大日小屋オーナーとの面談報告、情報公開請求するか
第8回	05.07.05	内藤さんから山本証人の訊問内容を聞く
第9回	05.10.20	事故原因のまとめ方法討議
第10回	05.11.10	事故原因のまとめ方法討議、鈴木達也さんからの研修参加情報入手
第11回	05.12.28	調査報告書原案に対する討議
その他	102号	アルバトロスで、検討会の活動の呼びかけ掲載
第12回	06.01.24	OB会役員及び有識者に対する説明会・その1
第13回	06.02.23	OB会役員及び有識者に対する説明会・その2