

「トムラウシ遭難事故を考える」 シンポジウム

2010年2月27日

神戸市、王子動物園ホールにて

【共催】 日本山岳協会、日本勤労者山岳連盟、日本山岳サファティド・レスキュー研究機構



トムラウシ山より北沼方面を望む

シンポジウム プログラム

13:00 黙祷

開会挨拶 内藤順造 (日本山岳協会副会長・専務理事)

13:10---13:25 I. 「トムラウシ山岳遭難事故 私の記録」 戸田新介 (15分)

13:25:---15:30 II. トムラウシ遭難事故の原因と背景について

座長 村越真 {8人×15分(発表12分、質疑3分) = 2時間}

- ① 報道側から見たトムラウシ山岳遭難事故の外観と推移
岩城史枝 (岳人編集部)
- ② トムラウシ遭難に至る山岳遭難事故の現状を考える
青山千彰 (IMSAR-J 会長)
- ③ 北海道大雪山系における遭難事故時の気象状況
城所邦夫 (元気象庁山岳部・山岳気象アドバイザー)
- ④ トムラウシにおける低体温症について
船木上総 (苫小牧東病院副院長)
- ⑤ トムラウシ遭難事故 マスコミの問いに対する、登山専門旅行会社の見解
黒川 恵氏 (アルパインツアーサービス株式会社代表取締役)
- ⑥ ツアー登山ガイドの判断に影響を及ぼすものについて
磯野剛太 ((社) 日本山岳ガイド協会 専務理事)
- ⑦ トムラウシ遭難事故の法的問題
溝手康史 (弁護士)
- ⑧ 山岳団体から見たトムラウシ問題
西内博 (日山協遭難対策委員長)

15:30---15:40

休憩

————— 後半の部； 8人のパネリストと、会場の参加者との共同討議 —————

15:40---16:40 III. 事故の原因と問題点に関する総合討議

III-IV座長 青山千彰

16:40---17:30 IV. ツアー登山における遭難事故防止のあり方について

17:30 閉会挨拶 井芹昌二 (日本勤労者山岳連盟副理事長・遭対委員長)

目 次

「トムラウシ遭難事故を考える」シンポジウムの開催にあたって	1
私の記録 (戸田新介)	3
報道側から見たトムラウシ山岳遭難事故の外観と推移 (岩城史枝)	20
トムラウシ遭難に至る山岳遭難事故の現状を考える (青山千彰)	30
北海道大雪山系における遭難事故時の気象状況 (城所邦夫)	38
トムラウシにおける低体温症について (船木上総)	45
マスコミの問いに対する、登山専門旅行会社の見解 (黒川 恵)	54
ツアー登山ガイドの判断に影響を及ぼすものについて (磯野剛太)	58
トムラウシ遭難事故の法的問題 (溝手康史)	61
山岳団体から見たトムラウシ問題 (西内博)	73
討議のための 研究ノート (青山千彰)	77
参考資料	
アミューズトラベルにおけるガイド業務について (山形昌宏)	87

お願いとお詫び

目次に表したページ数と、シンポジウム当日に印刷配布したトムラウシ資料集のページ数が pdf ファイル化の段階で大幅に異なっています。目次でのページ数は参考程度にご利用下さい

「トムラウシ遭難事故を考える」シンポジウムの開催にあたって

日本山岳サチアソトレスキュー研究機構会長 青山千彰

2009年7月16日に発生したトムラウシ遭難事故から既に、約半年の歳月が流れた。この間、TVでは特別報道番組が組まれ、膨大な量の新聞記事とウェブ上での議論がなされてきた。そして、「岳人」や「山と溪谷」などの山岳雑誌からトムラウシ山の遭難事故分析が報告され、日本山岳文化学会でも、学術総会において、この問題が取り上げられた。

一方、研究組織として、日本山岳ガイド協会を母体とする「トムラウシ山遭難事故調査委員会」と、日本山岳協会や日本勤労者山岳連盟の支援の下、日本山岳サチアソトレスキュー研究機構のワーキンググループ「トムラウシ遭難およびツアー登山の安全性に関するWG」の2グループが立ち上がった。前者では、すでに、詳細な調査に基づく「トムラウシ山遭難事故調査中間報告」が報告され、2月末には最終報告が予定されている。後者では、三団体共催の形で、その研究成果をもって、今回のトムラウシ問題を考えるシンポジウム開催に至っている。他に、観光庁でも「ツアー登山安全対策連絡会議」が発足し、ツアー登山問題に関する研究会が開かれている。

我が国の山岳遭難史の中でも、これだけの多くの組織と研究者・登山家・マスコミ関係者、そして、遭難問題に関心のある一般の人々などが一山岳遭難事故に関心を示し、議論の場を持ち、様々な立場から研究に関わり合ったことは、初めてのケースであろう。この問題を機会に、今後、山岳遭難事故への取り組み方が大きく変化するのではないかと予想している。

トムラウシ山の遭難事故が、夏山における単なる気象遭難とされずに、ここまで、多くの人々の関心を集める理由は、ツアー登山のプロガイドに導かれたパーティで発生した大量遭難事故死であるという事実である。すでに、多くの方から指摘されているように、主催したアミューズ・トラベルの危機管理体制の不備と3人のガイドのあまりにも問題の多い状況判断と危機回避行為は痛烈に非難されても仕方のないところである。

しかし、当シンポジウムの趣旨は「トムラウシ遭難事故」の原因を、主催会社、ガイド、参加者、環境（気象・地形）、関係省庁、法的な解釈など様々な角度から分析し、そこにある問題点を見つけ出すこと、そして、何よりも二度と同じような事故を起こさないために、将来への有効な遭難事故対策の手法を検討することにある。決して、事故関係者の責任を問う集まりではない。

日本山岳協会、日本勤労者山岳連盟、日本山岳サチアソトレスキュー研究機構の三共催団体より、パネリストには、「トムラウシ遭難およびツアー登山の安全性に関するWG」から、岩城氏、青山氏、黒川氏、溝手氏、外部から西内氏と気象専門家の城所氏、低体温症に詳しい船木氏、ガイド問題に詳しい磯野氏らに依頼した。また、8人の生存者の中から戸田氏には、

事故当時の経験に関する口演を依頼した。

なお、シンポジウムの資料集において、巻末に参考資料として、元アミューズトラベルガイドであった山形昌宏氏の「アミューズトラベルにおけるガイド業務について」を掲載した。内部告発的要素を含むため、関係者内で検討した結果、本来は内容の事実確認が必要であるが、その作業は難しいと判断した。しかし、外部から見えにくい「会社とガイドの雇用関係他の貴重な証言」として、本人も名前の公表を了解していることから、掲載に踏み切った。あくまで参考資料として取り扱って頂きたい。

シンポジウムにおける8人のパネリスト、と司会者の氏名と略歴は以下のとおりである

- (1) 岩城史枝（岳人編集部、岳人でのトムラウシ記事担当者、大雪山系に詳しい）
- (2) 青山千彰（関西大学教授、危機情報論を専門とする山岳遭難事故の研究日山協遭対副委員長、労山顧問、IMSAR-J 会長）
- (3) 城所邦夫（元気象庁山岳部・山岳気象アドバイザー、日本山岳文化学会の遭難分科会で、気象遭難問題を担当）
- (4) 船木上総（苫小牧東病院副院長、低体温症の専門家として、大雪山系の地元で活躍）
- (5) 黒川 恵（アルパインツアーサービス株式会社代表取締役、ツアー登山問題の第一人者で、山岳遭難問題に詳しい。ツアー登山のガイドラインをまとめる）
- (6) 磯野剛太（(社) 日本山岳ガイド協会専務理事、ガイド関連の事故問題の第一人者で今回のトムラウシ山遭難事故調査委員会のまとめ役）
- (7) 溝手康史（弁護士、山岳遭難問題に詳しく、著書には「登山の法律学」がある）
- (8) 西内博（日山協遭難対策委員長、山岳遭難問題ならびに技術指導など登山界全般に詳しい）
- (9) 村越真（静岡大学教授、オリエンテーリングの第一人者で、道迷いなどの空間認知問題の専門家、登山問題に詳しく大日岳遭難の安全検討委員会委員を務める）

トムラウシ山遭難事故 私の記録

戸田 新介



参加者とガイドのコード記号(f女、m男、gガイド)

16-17日

コード	ステージ	最終場所	最終動き/役割	年齢	生死	救出	救出時刻	中間報告
f11	I	北沼分岐付近	ビバーク1	68	死亡	ヘリ	6:50	女性客J
gl	I	〃	同上/リーダー	61	死亡	ヘリ	6:50	リーダーA
m21	II	北沼分岐上雪渓越え	ビバーク2	69	生	ヘリ	6:50	男性客D
f22	II	〃	ビバーク2	62	死亡	ヘリ	6:50	女性客N
f23	II	〃	ビバーク2	61	生	ヘリ	6:50	女性客H
f24	II	〃	ビバーク2	59	死亡	ヘリ	6:50	女性客I
gm	II	〃	同上/ガイド	32	生	ヘリ	6:50	ガイドB
m31	III	南沼～トムラウシ公園	下山中死亡	66	死亡	ヘリ	5:35	男性客M
f32	III	〃	下山中死亡	62	死亡	ヘリ	4:38	女性客K
f33	III	〃	下山中死亡	69	死亡	ヘリ	5:01	女性客L
f34	III	〃	下山中死亡	64	死亡	ヘリ	5:16	女性客O
f41	IV	トムラウシ公園手前	ビバーク3	55	生	ヘリ	5:16	女性客B
gs	IV	前トム平下部はい松	サブガイド	38	生	ヘリ	10:44	ガイドC
m51	V		自力下山	64	生	自力	23:55	男性客E
m52	V		ビバーク4/下山	65	生	自力	4:45	男性客C
m53	V		自力下山	61	生	自力	0:55	男性客F
f54	V		自力下山	64	生	自力	23:55	女性客G
f55	V		自力下山	68	生	自力	0:55	女性客A

※注； 「私の記録」は、1月に勉強会を開き、戸田氏の経験が非常に重要であると判断し、事故経験のまとめ方を指導した。時系列に大きく3項目（①実際に経験したこと、②本人が感じたこと、③下山後に得た知識）に分けた表で整理すること、特に、①は記憶の精度を重要視し、自己判断ではあるが、厳格に3段階表示（確実、少し曖昧、曖昧）することを勧めた。

なお、上記の参加者とガイド表は戸田、岩城、青山（研究ノート）で使用している。（青山）

トムラウシ山遭難事故 私の記録

戸田 新介

日付	時刻 場所	天候。私が登山中見、聞き、言ったこと。(1) 确实 (2) 少しあいまい (3) あいまい	登山中感じたこと	下山後の知見と推測
6/21	高妻山	g s ガイドは 6/20~6/21 の高妻山ツアーのガイドであった。(1) 頂上をピストンして途中から枝尾根に降りることになっていた。g s ガイドは分岐の下で待ったので、後続のツアー客がルートを見失った。(1) 後詰めガイドが g s ガイドに「上で待って下さいよ。」と言った。(1) 帰りのバスで g s ガイドと同席した。彼は「このコースは名古屋営業所で問題（終電車に間に合わない危険）になっているが、今日は 1 時間早く着き、うまくいった。」という趣旨のことを言った。(1)		
7/13	中部国際空港	行きの飛行機で g s ガイドと同席した。(1) g s ガイドは北海道は初めてと言った。(1) g s ガイドは「今回のツアーは夏休みの代わりみたいなもので、会社が用意してくれた」という趣旨のことを言った。(1)		
	新千歳空港から旭岳山荘へのバスの中	自己紹介で g 1 ガイドが北海道は初めてと言っていた。(1)		
7/14		晴れ 私はこの日は、高山植物の写真を多くとった。(エゾコザクラ、キバナシオガマ、コマクサ、メアカンキンバイ、エゾツガザクラ)		
	14 時ごろ 旭岳から白雲岳への途中	私は g 1 ガイド、g m ガイドに明日の天気を尋ねた。(1) 横にいた m31 さんが携帯でも分かると言った。(1) g 1 ガイドは「雨と思って歩けばよい。」と言った。(1) g 1 ガイドは「私は携帯は持たない」とも言った。(1)	g 1 ガイドは携帯を持たないのだと思っていた。	下山して g 1 ガイドが携帯を持たないのは違うらしいと分かった。
	16 時ごろ白雲岳避難小屋に着く	小屋の前でミヤマアズマギクが咲いていた。g m ガイドに名前を覚えてもらった。(1) 私は外のベンチで自炊した。(1) g s ガイドが湯を沸かし、沸いた湯をお玉杓子でペットボトルなどに入れていた。(1)		

		<p>水がこぼれるだけではと思い、ジョウゴみたいなものはないのかと私は言った。(1)</p> <p>このツアーを通じて g s ガイドが湯の担当と決めてあったようで、彼はひたすら湯を沸かしていた。(1)</p> <p>f 33 さんがペットボトルの空きはないかというので、ないと答えた。(1)</p> <p>翌朝の食事は夜のうちに作っておくようにとの指示がガイドからあった。(1) 指示に従った。</p> <p>翌日の行動中の水を、g s ガイドが沸かした湯からボトルに入れて用意した。(1)</p> <p>着替えをして 19 時には寝た。シュラフカバーを使ったので暖かく、ぐっすり眠れた。(1)</p>		
7/15	3 時 15 分ごろ～ 白雲岳避難小屋	<p>一部の参加者が 3 時すぎにごそごそしだす。私は 3 時半に起きて準備した。(1)</p> <p>前夜に作っておいた食事は冷たく食べたものではなかった。</p>		
	5 時	<p>出発。一日中雨 霧雨 風がある。寒さは感じなかった。(1)</p> <p>出発の前に g 1 ガイドから起床時間 (4 時) を守るようにとの強い注意があった。(1)</p> <p>雨粒が眼鏡に当たり前が見えない。指でレンズをこすって足元だけを見て歩いた。(1)</p> <p>初めのうち一時間ぐらい高山植物の写真を撮った。そのあとカメラをしまった。(1)</p> <p>ウコンウツギがあった。</p> <p>登山道は土の掘割となっていて水がいっぱいだった。際を歩こうと難渋した。(1)</p> <p>道が崩れてロープが張ってあるところがあった。ロープの中は水がたまっていた。深さ 22cm ぐらいで、高さ 20cm の靴のかかとから水が入った。(1) ロープの外を歩く人がいたので、g s ガイドの叱声飛んだ。(1) g s ガイドは「水の中を歩けばよい」とも言った。(1)</p> <p>ロープの外も 15cm ぐらいの草が水を含んでいた。(1)</p> <p>私は 6 度ほど水のなかを歩いたので、靴の中で足が泳いでいた。(1)</p> <p>ヒサゴ沼分岐の辺りが湿地のようになっていた。チシマノキンバイソウが咲いていた。</p> <p>この日は 1 時間に 1 度ぐらい、雨の中 5 分の立ち休憩だった。(1) ほとんど休まなかったし、ペースは速かった。それで予定より 1 時間早くヒサゴ沼避難小屋に着いた。(1)</p> <p>ヒサゴ沼への下りに雪渓が 2 か所あり、g m ガイドは足を前に滑らせながら降りるとよいと言って降りて見せた。皆も真似をしたが、私はあまりうまくはいかなかった。(1)</p>		<p>g m ガイドが中間報告書で「カミナリを警戒していた」と言っているののでそのせいで急いだのだと思う。</p>

	14時ごろ	<p>雨の中、ヒサゴ沼避難小屋に着いた。(1)</p> <p>小屋には先客がいて雨具が干してあった。(1) 私たちは水の垂れている雨具を土間と床の境のロープに押し込んでかけた。(1) 靴の置き場がなく、雨具の滴水が下の靴に入った。(1) 雨具を壁際の紐にかけると、しずくで床がビタビタになった。(1)</p> <p>二階に移った先客は、靴箱も開放してくれた。(1) 雨具の水も落ち切った。床に上がって垂れた水をふいた。(1)</p> <p>一日中の雨でサポートタイツの下のトランクスは水がしぼれるほどにぬれていた。(1) 私は全部、着替えた。脱いだものは壁際のロープにかけた。タオルを使って、できるだけ水気を絞るようにした。靴は新聞紙を何枚か入れて、少しは水気を取った。(1)</p> <p>横にいたm31さんは「着干し」だと言い、サポートタイツも着たまま寝ると言った。(1)</p>		<p>この小屋内部のレイアウトは山溪 10月号P16にある。</p> <p>雨具の防水性は1日中の雨では限界を超えるのでは？</p> <p>下着は私の場合はトランクスを言うが、サポートタイツは通気性が悪いので、トランクスは汗のためビタビタになったのだろう。</p> <p>上半身はポリエステルの中間着を直接着ていたが、乾いてはいないがビタビタではなかった。</p>
	17~18時	<p>17時ごろまで、一部の男性客の場所は湯沸かし場、共同装備の置き場で使えなかった。</p> <p>17時~18時 場所を開けて就寝した。(1)</p> <p>g1ガイドが「明日は、ご要望があり3時半起床5時出発にします。」と指示した。(1)</p> <p>私のシュラフはザックの一番下に入れていたので少し濡れた。(1) 私は逆にして、シュラフカバーをシュラフの中に入れて寝た。暖かく快適に寝ることができた。(1)</p>		
7/16	2時ごろ	<p>目が覚めた。風のピューピュー唸る音が聞こえた。(1)</p> <p>私は目を覚ましたまま3時半を待った。(1)</p>	ピューピューという音は風が避難小屋の屋根に当たる音だった。	
	3時半	<p>起床。前日までの行動着を再び着た。濡れていたが着干しにより乾いてきた。(1)</p> <p>m31さんが「2時ごろトイレに行ったら、風も雨も激しかった。」といった。(1)</p> <p>この日の朝食は、湯を貰い暖かいラーメンを作って食べた。(1)</p>		
	5時前	<p>トイレに行く時、つっかけを履こうとしたら、f41さんが「下駄を取ってくれ」といい、</p>	30分の延期の決定については怪	f41さんは、トイレから帰った

		「そのつっかけは持ってきたのか」というので、「いつも持ってくる」と答えた。(1) トイレに出ると風が強かった。大粒の雨が時々横殴りに降り、荒れた感じがした。(1) トイレから戻ると、出発が5時半に延びたとm31さんに聞いた。(1) 天気の様子を見るためと聞いた気がする。(2) m31さんからはトムラウシの山頂に登らず、巻き道をとるとの決定の説明はなかった。(1)	訝な気持ちでした。出発を遅くするのは聞いたことがないし、また30分というわずかな時間で何かをかわすことができるものかと思った。	らg1ガイドから30分の延期と巻き道をとることの説明を受けたという。 30分の延期について雪渓上で風に曝されるのを避けるためという。(8/7時点の弊社の認識内容)
5時半出発	出発の時、gmガイドから杖の先のゴムを取っておくようにとの指示が出た。(1) 誰かがアイゼンはどうすると聞いたので、アイゼンは出しやすいようにザックの上に入れておいてくださいとの指示があった。(1) 私は5~6番目で歩いたと思う。(2) f33さん(前にアミューズで一緒したことがあるが名前は下山後に知った)が「軽量化のため、6本爪のアイゼンをやめ、4本爪を持ってきた」と歩きながら他の女性客に話していた。(1) f33さんは私の後ろにいた。(1)			
雪渓に到着	雪渓は2か所あり、初めは緩やかな雪渓でアイゼンを出さずに上った。 あとに出てきた雪渓はアイゼンがあった方がよいという程度の雪渓であった。(1) ガイドの指示で雪渓の下でアイゼンを付けた。(1) 私は雪渓の途中、別のルートを取って2~3人を追い抜いたかもしれない。(2) 私はgmガイドと シェルパ さんたちのいる先頭グループに加わっていた。(1) シェルパ さんはスコップを雪渓の上で転がして、ステップを切る真似をしていた。(1) 稜線に出る直前、先頭のgmガイドが止まった。(1) gmガイドは下を見ていた。(1) 雪渓の始まりあたりで女性客と男性2、3人が何かやっていた。(1) gmガイドが降りて行った。(1) gmガイドが戻ってくるまで待った。(1)			f33さんが転んだという。場所は分からない。 f11さんが遅れていて、雪渓を登りきるまでg1ガイドがついたという。(山溪2月号)2~3人の女性が遅れていたということからf11さんが最も遅れていたということか。
6時10分ごろ 稜線の鞍部	稜線の鞍部に着いた。風と雨は再び強くなった。風は冷たかった。(1) 鞍部で後続の参加者を待った。(1)		私の感覚では撤退を考えるほどではなかったと思う。	遅れて到着した人がいたという。

6時20分ごろ～	<p>鞍部を出発。ここで遅い参加者（f 11さんと後で知った）を先頭にしたと思う。（2） 女性客が続いたので私は10番目ぐらいに入ったと思う。（1） 天沼までに2回、5分の立ち休憩をとった。（1） 休憩したところは稜線から少し外れた登山道で、道が大きくえぐれてチューブの半分のようになっていた。（1） 1回目の休憩のとき私は水を飲むのが遅れ、隊列の最後になった。（1） g 1ガイドが寄り添ってきた。（1） 私は寒さを感じた。（1） それで2回目の休憩のあと早く出発して、先頭グループに位置し、道の横に出て雨具を脱いでフリースを着た。（1）下着が少し濡れたが温かく感じた。（1） 列に戻ったら隊の中ほどになっていた。（1） 私は繊維の中に空気層を閉じ込めると言う編み方をしたポリエステルの中間着とゴアの雨具を着ていた。（中間着の下には何も着ていない。）それにフリースを追加したのである。（1）</p> <p>天沼をすぎたあたりで3回目の休憩の指示が出たが、休憩してすぐ大粒の雨がバラバラッと降ってきたのでg mガイドは出発を指示した。この雨は前触れの雨か、すぐ止んだ。（1） 私は歩きながら立て続けにアミノバイタル3袋、カロリーメイト2箱を食べた。（1） 私は前日、雨の中でザックから食料を出す困難を感じていたので、この日が最後の日であることもあって、非常食などを全部雨具のポケットに入れておいた。（1） 3回目の休憩を切り上げてからしばらくすると木道を歩くようになると、風と雨が激しく本格的になってきた。（1） 雨は顔に容赦なく当たり、カップのフードはベルクロ（面ファスナー）で留めないとまくれ上がった。（1） この時の雨は中粒で、まとまった雨が前から顔に勢いよくぶつけてきた。（1） 私は目の前だけを見て歩いていた。</p>		<p>1回目の休憩のとき数人の女性客が遅れて着き、立ち休憩のはずが座り込む女性客がいたという。体を震わせていた人がいたという。手袋が濡れ手がしびれザックを開けるのに苦労して食料を出したという。5分の休憩で体が冷えて、歯がカチカチと鳴ったという。ガイドは大丈夫ですかと聞いたが応えはなかったという。休憩中の参加者の様子を見ていた人は遭難者が出ると思ったが、ガイドがいるからと不安を打ち消したという。</p> <p>天沼の前に岩場があり、ここでm 31さんが空足を踏んだという。（山溪2月号） 前トム平付近午前9時ごろ「雨が強風で細かい粒になってうねり」「白いカーテンのよう」「風の通り道では・・・上体を起こすと体が振り回された。」(クラブツーリズム名古屋支店ツアー7/18中</p>
----------	---	--	---

		<p>木道の上で右横からの強風に会くと落下する危険があるし、足が滑って踏ん張れないなど非常に困難だった。歩く速度も遅くなった。(1)</p> <p>日本庭園の最後の木道があるところが一番風が強かった。(1)</p> <p>体とザック、ザックカバーに当たる風圧で体が持って行かれて、木道から押し出され転びそうになった。(1) 木道は幅 30cm 高さ 15cm、木道の上で横風をこらえるのが難しかったし、下に落ちると転ぶ危険があった。(1) 私は一度木道の外に飛び出た。(1)</p> <p>g mガイドだと思うが先頭からふれ回って行く人の声が聞こえた。しかし風の音で何を言っているのかはわからなかった。(1)</p> <p>g s ガイドは「風向きに向かって屈め」「風の息があるから弱い時に進め」「横に歩け」といった。(1) g s ガイドは私の前にいた。(1)</p> <p>風の息というが風は間断なく吹いていた。(1) 風に向かって屈めと言ひ、横に歩けと言うがそれでは進まない。実際動きは止まってしまったのである。私はこういう場合にいつもしているように、姿勢を低くして速やかに通り抜けた。(1) 左足を開き気味にして右からの風に備えながら。(1)</p> <p>このときから私は自分のペースで歩くことにして、g s ガイド達を追い抜いた。(1)</p> <p>g s ガイド達を追い抜くと、その前の人との距離があいていたので私は追いかけた。(1)</p> <p>登山道は両側が膝の高さぐらいの岩が並んでいる間を通っていた。(1)</p> <p>私がg s ガイド達を追い抜こうとした時、私達を追い抜いて行った一人の男性がいたと思う。(3)</p> <p>木道を過ぎてロックガーデンに着くまでの間に開けたところがあった。(1) 前に行く人のザックカバーが風をはらんでバタバタとやっていた。m51 さんのカバーはアタックザックのカバーに紐で結んであった。(1) アタックザックのカバー (赤) に作りつけのストラップがついているタイプのカバーの人がいた。(1) 肩まで覆うタイプのカバ</p>	<p>日) 風速 20~25m 気温は一気に7度Cにさがった。(日本気象協会 7/18 中日)</p> <p>木道から落ちて転んだ女性客がいたという。</p> <p>風に向って屈んで横歩きをしてみ、風にあおられてひっくり返りそうになったという。</p> <p>木道を過ぎると木道からの落下の危険がなくなったので、私が追い抜いたと思っていた女性客たちも私の後を追いかけたようである。</p> <p>強風帯で (一部の) 女性は遅れ、隊はばらばらになったという。</p> <p>追い抜いた人はm51 さんの可能性が高い。静 f 34 隊ならまともまっているはず。</p> <p>アタックザックの人はf 41 さんかもしれない。もう一人も私達の</p>
--	--	--	---

	<p>一（赤）の女性もいた。（1）</p> <p>私はこの間 2 回カバーを飛ばされた。（1）</p> <p>一回目は立ち止まってカバーを直したので誰かに追い抜かれ、またm51 さんを見失った。</p> <p>（1） 二回目はカバーをつけることをあきらめ、ザックのショルダーハーネスにまきつけて、ひたすら歩いた。（1） 私のカバーはザックから外れても、一か所ザックに紐で結えるようになっているので紛失はしなかった。</p>		<p>隊の人かもしれない。</p> <p>私がザックカバーを一回目に飛ばされて、直している間に f 41 さんたちに追い抜かれたかもしれない。</p> <p>ザックカバーは風が強い時はつけない方がよいと聞いた。帆掛け舟のように風を孕んで体が持っていられるという。風の逃げ道がないからだろう。</p>
<p>ロックガーデンに着く。</p>	<p>ロックガーデンを登るとき体の小さい、若い（？）女性が大きな岩にどう取りつこうかと苦労していた。（1） 彼女の雨具は白っぽく、ザックはDパックだと思うが小さかった。（1）</p> <p>ここは大きな岩を登らなければならないところで、（1）私は左側から、コンパスいっば</p>	<p>私は静 f 34 のパーティーが私達についてきていることを知らなかったのも、この体が小さい、若い（？）女性は私たちの隊にいたんだと思っていた。こんなに小さいザックではシュラフは入らないはずで、マットはもちろんシュラフもなしで済ませたのかなあと思った。強烈な印象だった。</p> <p>私はロックガーデンを通過中、こ</p>	<p>ロックガーデンの前で g m ガイドは 10 分の休憩を指示したと言われている。参加者にへたり込む人がいたという。m51 さんはダウンジャケットを着たという。f 55 さんが寒いから早く上がろうと言うので休憩を切り上げたという。（休憩は 5 分ぐらいか？）</p> <p>静 f 34 のパーティはこの休憩中に追い抜いて行ったという。体の小さい、若い（？）女性が追い抜いて行ったのを休憩中の私達の隊も確認していると言うので、私はこの時、私たちの隊が岩の向こうで休憩しているのに気付かずに、先に行ったのか？</p> <p>寒さで体が動かないのか、岩に肘</p>

		<p>いに足を延ばして岩をのぼり、次の岩の上の踏み跡（白くなっている）をたどってスムーズにロックガーデンを通過した。(1)</p> <p>風はあったが幾分追い風になっていたし、体を持っていかれるような強烈なものではなかった。(1) はじめバランスを崩しそうになったが足を送って切り抜けた。早く歩くとかえってうまくいった。(1) 雨は峠を越していたようで気にならなかった。木道の上で遭遇したような雨はロックガーデンに着く前に終わっていたようである。(1)</p> <p>私はロックガーデンを過ぎて7~8mぐらい先の先行者に追いつこうと急いだ。(1)</p> <p>途中で登山道が水たまりになっているところがあった。深さは15cm余。(1)</p> <p>私は躊躇することなく水の中を歩いた。(1)</p>	<p>んな岩場があると分かっている以上止めるべきで、特に女性参加者はレベルが多様で、雨の岩場はなれない人には困難だろうと思った。</p> <p>ロックガーデンを過ぎてからは風のことは脅威でなくなったからか、風を考えなくなった。</p> <p>私はgmガイドは先に行っているのだと思っていた。</p>	<p>を突いたり、岩を抱きかかえたりして登っている人がいたという。</p> <p>ロックガーデンを登るのに先行したgmガイドとm51さんは、さらにロックガーデンの後で20~30分待ったという。(山溪2月号)</p> <p>この間に私が追い抜いたかもしれない。ザックカバーをとると印象が違ってくるので見過ごされたと思う。</p> <p>ロックガーデンの出口でgsガイドはm51さんに対して、道の真ん中の水の中を歩けと言った(山溪2月号)ので皆は水の中を歩いたという。</p> <p>これらについて私は知らない。静f34隊を私達の隊と思って、追いかけたのだと思う。</p>
小川に着く。		<p>小川に着く前に数人の女性客(?)が渡渉点の手前で待機(?)していたように思う。(3)</p> <p>私は彼らを左に見てさらに進み渡渉点に着いた。(1)</p> <p>小川は幅2~3m。私の靴のかかとの高さが20cmちょうどで、かかとから水が入ったから深さは21~22cmぐらいと思う。(1)</p> <p>ところどころに大きな石が水の上に出ていた。石を避け底に足をつけて渡った。(1)</p> <p>私が渡った時、小川は流れはなかったと思う。(2) 波はなかった。(1) 濁流の記憶はない。(1) 水面に雨の波紋の印象はない。</p>	<p>私は彼らが渡渉点を探しているのかと思った。もっとこちらに来ればよいのと思った。</p>	<p>静f34パーティーか?</p> <p>後続の人は小川は膝下ぐらいの深さだったと言う。(8/7時点における弊社の認識内容)</p> <p>風の吹きよせ説が中間報告書にある。(P68) 風向きが変わったか。</p>

		<p>小川に沿って歩くと、左前方で g m ガイドが石飛をして別のルートを探し、「こちら」と指示していた、手の方向を振り返ると、今私が渡ったあたりで g s ガイドが水の中に入って客を渡そうとしていた。(1)</p> <p>私が小川を見た時、小川は一面に波立っていた。(1) 流れは気付かなかった。</p> <p>g m ガイドのいるところは下流に当たるところで、非常に広がって見えた。幅は6～7mか(2)。</p>	<p>私は g m ガイドが先に待機場所に着いてから、戻ってきて小川でサポートしているのだと思っていた。</p> <p>私は小川が波立っているのを見て、もうバックはできないと漠然と思った。</p>	<p>「北沼から水が溢れだし、沢のようになっていた。川幅は2mほどで、流れの真ん中に g m ガイドが立ち、渡る人をサポートした。」(山溪 2 月号 P 174)「登山道は北沼からあふれ出した濁流で川のようにになっていた。」(毎日新聞 7/23)</p> <p>増水前の小川を渡ったと言っているのは私だけだと聞いた。皆はガイド達のサポートを得て、または自力で膝下ぐらいの深さの小川を渡ったという。小川では皆が順番を待っていたという。</p> <p>ただし f 41 さんはくるぶしの深さをガイドのサポートを得て渡ったという。(岳人 10 月号)くるぶしの深さということは増水の前ということだろう。ガイドは増水の前からサポートのため川に入っていたのだろう。それとも f 41 さんは飛び石を渡ったので、水につかったのはくるぶしまで済んだということか？</p> <p>私はガイド達より先行していたようだ。しかし小川に到着した時間の差は5～10分だと思う。</p>
--	--	--	--	---

10時半ごろ (?)	<p>北沼分岐に着いた。(1) 私がここに来た時、無人だったという記憶はない。(1) 何人かいたとおもう。(3) しかも f 41 さんに話しかけるまでの時間はほとんどなかったと思う。私はここが北沼分岐であることを知らなかったし、分岐であることも、道標の存在も知らなかった。(1) ガスっていたと思う。周りの景色はほとんど見えなかった。6～7m ぐらい離れると、ぼんやりと人がいることは分かるという程度だったと思う。(2)</p> <p>北沼分岐に着いて立っていた間に、私は f 41 さん(名前は下山後に知った)に「後は頂上で登頂写真を撮るだけ」と言った。(1) f 41 さんは「頂上にはいかず、巻き道を通ると出発時にガイドから説明があった」と言った。(1)</p> <p>f 41 さん達が座るのを見て、私もその後ろに座ったのだと思う。(1) 私が座っていたところは隊の真ん中あたりであるが、これは後から来た人も、自分の定位置に座るからそうなるのである。</p> <p>待機中は初め風が心地よく、しばらくして寒さで耐えられなくなってきた。風は強いが、すこしおさまってきた。風の冷たさを感じた。雨は霧雨で、まばらであった。(1)</p> <p>視界は悪くガスの中だったと思う。(2)</p> <p>現場は登山道で緩やかな下りになっていた。(1) 最後尾(のちに g 1 ガイドが座るところ。)から後ろは平たんになっていたと思う。(2) 大きな岩がごろごろしていた。(1)</p> <p>隊は 15～20m ぐらいの長さになって待機していたと思うが(3)、坂になっていたのか先頭は見えなかったし、最後尾は後で来る g 1 ガイドの後ろはよく見えなかった。(1)</p> <p>私は最後の木道の一番の強風帯を過ぎて、北沼分岐に着くまで一度も休んだ覚えはない。(1)</p> <p>私が北沼分岐で待機中、出発の指示が出る前までに確認した人は、f 41 さん、f 33 さん、f 55 さん、f 24 さん、f 32 さん、f 34 さん、g s ガイド、g 1 ガイド、f 11 さん、g m ガイドだけである。(1) (名前は下山後に知った。) m 31 さん、m 51 さんは出発の時に確認した。m 53 さんはカムイ天上あたりで初めて確認した。m 21 さん、f 23 さん、植草さん、f 54 さんは当日は一度も見なかった。(1)</p>		<p>静 f 34 のパーティーか。</p> <p>巻き道をとるという方針の変更は私には伝えられていなかった。(1)</p> <p>風のある冬、運動をした後に感じるのと同じような感じ。(初めは汗がひくので気持ちがよく、やがて寒さに耐えられなくなる。)</p> <p>私が北沼分岐に着いてからしばらくして、小川を早めに渡ってきた人たちが北沼分岐に着き、後続を待っている間北沼分岐に座り込んだのだと思う。それで私も座り込んだということらしい。こうして北沼分岐が待機場所になったのではないか。</p>
11時半ごろ	<p>ガスの中に入っていたと思う。雨はあまり気にならなかった。(1) 風は強くはないがあった。(1) 寒さを感じた。(1) 周りの稜線は全く見えなかった。(1) 空はどんよりとし</p>		

		<p>て上方は黒かった。(1)</p> <p>ガイド3人と女性客がやってきた。(f 11さんのほか誰がきたかは知らない。)(1)</p> <p>f 11さん(名前は下山後に知った)がg 1ガイドのところにいた。(1)</p> <p>g sガイドが私の前に座り込んだ。彼は顔をしかめていたようだった。(1)</p> <p>g 1ガイドがf 11さんに魔法瓶の湯を与えてから、g sガイドのところに連れてきた。(1)</p> <p>g sガイドは魔法瓶の湯(紅茶という)を与え、次に背中をさすった。(1) f 11さんがおかしくなったのか起こそうとして、次に顔を近づけて大声で呼びかけていた。(1)</p> <p>ほかのガイドが集まってきた。g 1ガイドは「こういうときには湯を与えるとよい」と言って湯を与えた。(1) 彼女は飲んだ。(1)</p> <p>そのあとg mガイドとg sガイドは彼女をどこかに連れて行った。(1)</p> <p>待機中3人のガイドのうちg 1ガイドとg sガイドはあまり動かなかった。g mガイドだけが動いていた。(1) お互いの連絡もg mガイドが歩いて連絡を取っていた。(1)</p> <p>f 32さんと思うが奇声を挙げた。「キーキー」だと思う。(1) 本人の顔を見ると知らん顔をしていた。(2)</p> <p>f 55さんだと思うが「話しかけてあげてください、落ち着くから」と言った。(1)</p>	<p>私はf 11さんをテントに収容したのだと思っていた。</p>	<p>低体温症では体をさすってはならないと言われている。眠ってしまったのは体をさすったせいではないか。出発しようとして動けない人が出たのと同じことだろうと思う。さする行為は決して保温にならないと思う。</p> <p>f 32さんはこの前(ロックガーデン?)にも奇声を出したという。</p>
12時半ごろ(2)		<p>2人のガイドがf 11さんをどこかへ連れて行って10分ほどたって、新しい指示が出ると思っていたら、2人のガイドはどこかへ行ったままだった。そこでg 1ガイドのところに言って「どうするんですか。」と言った。(1) g 1ガイドは「様子を見る」と答えた。(1)</p> <p>私は「素人が口出しすることではないかもしれませんが」と言って引き下がった。(1)</p> <p>それから10分たっても動きがないので、私は自分の位置で立ち上がり「私たちは遭難しているのだと思う。救援依頼をしなければならない。とにかくこのまま何もしないでじっとしては死んでしまう。方針を決めて指示すべきである。」との趣旨のことを皆に向かって演説した。(1)</p> <p>演説している間、前の女性客の顔を見ていたら頷いているようだった。</p> <p>私が演説している間、2人のガイドとf 11さんは私の前にはいなかったことを言うておきます。(1) いなくなって20分はたった。(1)</p>	<p>ガイドのやっていることは効果があるとは思えなかった。いたずらに時間を浪費しているのではないか。一人に起きたことはほかにも起きると思った。3~4人の犠牲者が出るのでないかと思った。ヘリコプターが早いと思ったが空を見てできないと思い、救援隊が歩いてくると夕方か。まさか翌日になるとは思わなかった。</p>	<p>7/10には新得消防署による夜間登山があり、ビバーク装備を持って上ったという。(北海道新聞7/23帯広・十勝30)</p> <p>7/165時ごろ道警のヘリコプターが飛ぶ。視界不良で40分で断念。(同上)</p> <p>私が遭難だと言ったときg mガイドは先頭の位置にいたようだ。</p>

		<p>するとどこにいたのか g mガイドが「動ける人は出発します。」と仰いだした。(1) 皆が出発のために集まろうとした時、一人動けない人 (f 22 さんか?) がでた。(1) ガイドに告げると g s ガイド (?) が後ろにつれて行った。(1)</p>		<p>「m51 さんが g mガイドに動こうとながすと、g mガイドは g 1 ガイドのところに行き、出発を決めた。」とある。(山溪 2 月号) g s ガイドが何をしていたかは分かっていない。f 11 さんがどうなっていたかも分かっていない。 m21 さんの証言 (中日 7/19) は、g 1 ガイドが f 11 さんを引き受けて f 11 さんの様子を見ていたときに、m21 さんが二人のためにツェルトを提供したと言うことらしい。(山溪 2 月号)</p>
		<p>このころから私は何があったか皆に伝えなければと思っていたので、時計ばかり見ていた。(1) 時計を見ていて 12 時 21 分だと思うが「ひゃ (はや) 昼か、腹が減った」と思ったことが記憶にある。(1~2) f 11 さんが連れてこられてから 30 分ぐらいして、さらに時刻の切りの良いところまで待ち、g 1 ガイドさんのところへ行った。(1) そして 10 分たって「遭難だ」と叫んだ。(1) f 11 さんが来てから 40 分はたっていた。(1)</p>	<p>時間について。時刻は覚えられない、時間の長さだけ覚えておこうと思った。 自分が待機場所に来た時から 2 時間と覚えておこうと思った。 メモすることを考えたが、雨で紙はボロボロになってしまうと思った。</p>	<p>小川を渡る時点で私は 5~10 分 g mガイドを先行していた。この 5~10 分とガイド達が参加者を渡すに要した時間を合計したものが私が待機場所で f 11 さんが来るまでに待機していた時間になるのだと思う。 増水によって余分にかかった時間が待機時間の差だと思う。増水した小川を早く渡った人はそれだけ北沼分岐で待機した時間が長くなるのだと思う。 参加者の大部分は小川を増水後</p>

				に渡ったというし、渡渉点に遅れてきた人もいたと思われるから、全員が渡りきるまでには相当の時間がかかったと思う。
	出発して2回ほど立ち止まったと思う。最後に立ち止まった時は割と長くg mガイドを待っていたようだった。(3)	g mガイドを待っている時、m31さんが遠くを見るように立っていた。顔が少し赤かった。上気していたようだ。(1) またf 33さんの目がおかしかった。目玉が出ているように感じたし、白目が横に見えたように感じた。(1)		g mガイドは雪溪の手前で2名の不足に気付いて、北沼分岐からf 22さんと、f 23さんを雪溪上部(第2ビバーク地点)まで連れてきたという。雪溪上部でf 24さんがm21さんに介抱されていたという。本隊は雪溪上部の2~3分先でg mガイドを待っていたという。(8/7時点における弊社の認識内容)(この時間に食事をした人がいるのだと思う。)
12時40分ごろ(2)	出発。ガスっていた。(1) 雨はほとんどなかった。風はあったが強くはなかった。(2) g mガイドが先頭のg sガイドのところに来た。(1) g sガイドは「この中ではg mガイド、お前が一番元気がある。」といった。(1) g mガイドは「10人の客を無事下におろしてください。分岐では10人の確認をしてから降りてください。」といった。(1) g mガイドは「私はg 1ガイドさんを一人残しておくのは心配だから残ります。」と行って戻って行った。(1) 私は先頭グループにいたので二人の会話が聞こえた。(1)			g sガイドはg mガイドが一番元気だから10人と下山すべきだという意味で言ったという。(山溪2月号)
山頂の巻き道~トムラウシ分岐	稜線はどこにも見えなかった。視界は10m~ぐらいではないかと思う。(1) 風はあったと思う。雨はほとんどなかった。(2) トムラウシ分岐(場所の名は下山後に知る)まで2回ほど休憩をとった。(1) 2回目の休憩をして出発するときg sガイドは後ろに向かって叫んだ。「出発するぞ。」(1) 5mほど離れて女性客5人が休んでいた。(1) 「はよう立たんか。」「ここまで詰めてから		私はg sガイドの言うことはも	

		<p>休憩しろよ。」「今のうちに詰めろよ。」と g s ガイドはいった。(1) f 33 さんがのろのろと起き上がろうとしていた。本当につらそうだった。(1)</p> <p>私、m51 さん、f 54 さん、g s ガイドが先頭グループにいた。この時m51 さんが私に、「(後続者は) 大丈夫か」と言った。(1)</p> <p>私は自分が後詰めに回ろうと思い後ろに下がった。(1) 後ろに下がって女性客の歩きが遅いの気づいた。(1) すでに f 33 さんを f 55 さんがサポートしていた。ほかの参加者も同じような早さであった。(1)</p> <p>客 10 人を確認するため 50mほど戻ったが、2 人が見つからないのであきらめて女性客 4~5 人の後についた。(1)</p> <p>トムラウシ分岐の 5mほどのところに来ると「オーイ オーイ」という声が下の方から聞こえた。(1) 姿は見えなかった。(1) 「オーイ」と答えると心配が消えた。(1) 下って行ってしまったようだった。私は g s ガイドの声だと思っていた。</p>	<p>つともだと思ったが、遠くから指示を出しているだけではと思っ</p> <p>た。</p>	<p>f 32 さんもこのときは先頭グループにいたがしばらくして後続グループに吸収されたという。(山溪 2 月号)</p> <p>m51 証言によると「オーイ」と叫んだのはm51 さんだという。g s ガイドは分岐でm51 さんと f 32 さんがついて来るのを見て下っていった。それからm51 さんは分岐で 10~15 分待ち、後続を確認して「オーイ」と声をかけたという。(山溪 2 月号)</p>
<p>トムラウシ分岐～ト ムラウシ公園</p>		<p>f 55 さんに言われて f 33 さんのサポートに参加した。(1)</p> <p>バランスを崩さないように体を支えたり、尻もちをついたら抱きあげたり、段差のあるところでは尻で降りるようにしたり、交代で当たった。(1) とにかくゆっくりと歩いた。</p> <p>f 32 さんだと思うが座り込んで立ち上がれなくなったので f 55 さんがサポートに回った。(1)</p> <p>私は一人で f 33 さんのサポートをすることになった。(1)</p> <p>私が「携帯があれば電話するのだが」「こういう場合は 110 番が早い」と f 55 さんに言った。(1) f 55 さんは「よく知らないでいらんことをしない方がよい。」と言った。(1)</p>		<p>ふつうは客が勝手に 110 番してはいけないのだが。皆はまだ遭難と思っていなかったのだろう。(非日常なことはなかなか信じ</p>

		<p>f 33 さんに「もうこんなところに来てはいけないよ」と言ってやるとなづいていた。</p> <p>(1)</p> <p>「歩かんと死んでしまうよ」「救援隊がもうすぐ来るよ」などと話した。(1) 彼女を起こそうとして抱きつかれて、びっくりして手を離したらまた座り込んでしまった。(1)</p> <p>ザックが重かろうと「おろしたら」といって手を出そうとしたら、寒いからこのままがいいといった。(1)</p>		<p>られないという心理的傾向か?)</p> <p>携帯をかけようとした人もいたようだが土壇場でないとかけないようだ。</p>
トムラウシ公園	<p>トムラウシ公園(名は下山後に知る)の手前の雪渓ではf 33 さんを座らせて杖を持たせて引っ張った。(1) 一度休むと起き上がるのが難しくなった。(1) 次は岩場が続く。いつまで続くかわからず、下まで連れてはいけないと思って、f 55 さんに抜けると言っ一人で下ってしまった。(1) わたしはf 33 さんに救援隊がそこに来ているようなことを言ったが、根拠はなかった。</p> <p>5mぐらい先に2人の女性客(f 41, f 34)がいた。(1) f 41 さん(名前は下山後に知る)に「どうしますか。」と声をかけたら、「一緒にいる」という返事だったと思う。(1)</p> <p>f 41 さんもよろけて歩いていたのでf 34 さんと同じような状態に見えた。(1)</p> <p>ウコン色(黄色)の雨具の女性がいた。あれはf 34 さんか。必死に歩いていた。(1)</p>	<p>ビバークがよいとは思ったが道具がない。どうすることもできなと絶望感を抱いた。人のミスで死んでたまるかとも思った。</p> <p>f 41, f 34 の二人とも危ないと思った。</p>		
トムラウシ公園～前 トム平	<p>トムラウシ公園から前トム平(名は下山後に知る)に登り返すところで道を失った。(1)</p> <p>やっと道を見つけたところでビバークをしようとしていたらf 55 さんが来た。(1)</p> <p>f 55 さんがこんなところでビバークしたら死んでしまうというので二人で歩きだした。(1) しかしそこは道が錯綜しているところで20分ぐらい逆行してしまった。(1)</p> <p>やっと気付いて計40分のロス。(1) 道は左に90度曲がっていたのだが、その前で話をしていたので、わき道に入り込んで戻ってしまったようである。(2)</p> <p>私の靴の踏み跡と同じ踏み跡が逆についているから逆行していると言った。(1) 彼女は「いままで一度も枝道はなかった」と言った。(1) 彼女は「みんなのところに戻れ</p>			

	<p>ばいい」とも言った。(1)</p> <p>前トム平に上がると風と寒さを感じた。雨はなかった。(1)</p> <p>しばらくして足の速い彼女に先に行ってもらった。(1)</p>		
17時すぎ 前トム平の下 雪溪の下	<p>雪溪の下の草付きにg sガイドが座っていて、f 55さんがいた。(1) 「私が来た時寝ていたんだよ」と私にf 55さんが言った。(1)</p> <p>私は「あんたは客ではないから、ガイドだからガイドとしての仕事をしてもらわねば困る」と言って先を急いだ。(1) ここでは夜が迫っていたので、私はほとんど立ち止まらなかった。(1)</p>	私はg sガイドが携帯を触っているのを見てはいない。	f 55さんはm53さんを待っていたのだとあとで思った。私がこの日にg sガイドと話したのはこの時だけです。
コマドリ沢分岐(名は下山後に知る)～	<p>沢を渡ってヘッドランプをつけた。やがて真っ暗となりランプの明かりを頼りに、足元の黒い筋だけを見て歩いた。18時ごろにヘッドランプを出し19時ごろには真っ暗になった(2)</p> <p>何度も転んだ。雨具のズボンが破れていた(膝のところ)。(1)</p> <p>「新道」「火の用心」の看板を見た。(1) そのあとどこかで間違えて前からm53さんとf 55さんが来るのに出会った。(1) 私は逆行していたことになるという。信じられなかった。(それまで3～4時間、真っ暗な中をひとりで歩いた。)(1)</p> <p>前方にm53さんとf 55さんの二人の明かりが見えた時、救援隊が来たと思って私は二人に「救援隊ですか、アミューズの参加者ですが」と言った。(1)</p> <p>出会ってから短縮登山口分岐まで3人で歩いた。(1) このときf 55さんから「前トム平下でg sガイドに、目の前で電話しなさいと言って電話させた」と聞いた。(1)</p>		実際はメールでそれも「から打ち」だと言う。
短縮登山口分岐(温泉コースと短縮登山口コースの分岐点)～温泉コースの林道出合	<p>二人の足は速いのだ。私は足が遅いので分岐で2人に先に行ってもらった。(1)</p> <p>それから延々とした道に、また間違えたのではと迷い、それでも構わないと思って歩いたが、1時半にビバークした。(シュラフカバーをかぶりマットに寝転がった)(1)</p> <p>4時半に起きた。落葉樹の木の葉が模様のように空に張り付いていた。(快晴)(1)</p> <p>東大雪荘から来る林道に出た。(1)</p> <p>5時に林道を自衛隊の車が行き、走ったが間に合わなかった。(1)</p> <p>ヘリコプターが飛び始めた。(1)</p> <p>一般の車に拾われ、(1) 5時半ごろ宿に着いた。(1)</p>	<p>短縮登山口に救援隊や帰りのバスがきているとはわからなかった。林道歩きを考えれば温泉コースが早いと思った。</p> <p>私は道々、これだけは言わねばと考えながら歩いた。(1)</p>	最初の警察発表が間違っていたので、自力下山者全員が温泉コースをとったことが最近までわからなかった。

トムラウシ遭難に至る山岳遭難事故の現状を考える

IMSARJ トムラウシ遭難およびツアー登山の安全性に関する WG 代表 青山千彰

1. トムラウシ遭難事故の発生

2009年7月16日、北海道大雪山系において、10名の登山者が悪天候による低体温症で死亡する大量遭難事故が発生した。特に、トムラウシ山では、ツアー登山中のパーティ18人（ガイド3人、参加者15人）中8人も死亡するという、我が国の山岳遭難史において未だかつて例を見ない遭難事故ケースとなってしまった。夏山にもかかわらず、プロガイドに引率された人々が低体温症で大量遭難する。事故が世間に与えたインパクトは大きく、その影響は事故後、数ヶ月にわたり続いた各種マスコミ報道の過熱ぶりから、理解する事ができる。

トムラウシ遭難事故の実態、原因、問題点と責任、今後の対策については、既に、トムラウシ山岳遭難事故調査委員会から出された中間報告書を初めとして、日本山岳協会、日本勤労者山岳連盟共催の討論会、さらに、日本山岳文化学会の遭難分科会など各種山岳遭難事故対策関係機関での学会発表や、また、膨大なマスコミ報道とウェブ上での調査資料や議論などがある。その切り口は、多少の差はあるものの、ある程度、似かよっている。ガイドの基礎能力、行動と意思決定問題、リスク意識、そして、アミューズトラベル社の危機管理能力と責任問題、参加者能力と装備、行動中の食料補給、気象環境、ツアー登山の監督官庁などに関するもの等である。

一方、山岳遭難事故は、昭和から平成に移り変わった頃に発生した登山ブームを受けて、毎年、右肩上がりに増加し続けてきた。なお、登山ブームの火付けとなった深田久弥の日本百名山の一つにトムラウシがある。その結果、山岳遭難事故者総数は平成元年（1989）で794名であったものが、2008では1933名となり、20年間で2.43倍にまで急増したことになる。

本論では、このような遭難事故の急増の背景の中にある、様々な問題とトムラウシ問題がどのように位置づけられるのか、その関連性について検討した。

2. 登山ブームの終焉と増え続ける遭難事故の背景

トムラウシ遭難事故の翌日、2009年7月17日全国山岳遭難対策協議会が開催された。警察庁からの報告によれば、2008年における事故は前年度より大幅に増大し、事故者総数が1933名、発生件数1631件、死者・行方不明者281名と発表された。時まさに、年間の事故者総数が2000名に近づいているという、非常事態宣言の場でもあった。

マスコミでは、「登山ブーム」という言葉が良く用いられる。日本百名山を中心に、

今回のトムラウシ山から富士山に至るまで、未だに非常に多くの登山者がつめかけている。しかし、日本全体から見れば、登山者数は2000年をピークとして、減少し続けてきた。レジャー白書でアンケート調査した登山者数データを基に、登山者数の経年変化(図1)を描くと、登山者数は2000年の930万人から2008年には590万人にまで、

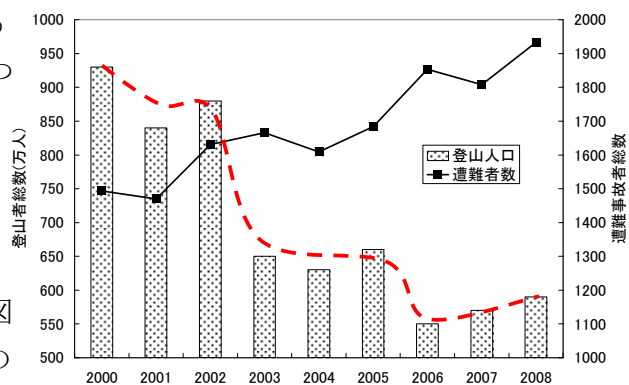


図1 矛盾する二つの曲線

右肩下がりに減少し続けている。確かに、登山用品店でも、かつての賑わいは見られなくなった。この傾向から見る限り、「登山ブーム」は終焉したと考えるべきであろう。

しかし、図中に併せて描いた遭難事故者数の推移に関しては、右肩上がりに増加の一途をたどっている。一般に、事故の発生数は、その母集団の大きさに比例する傾向が強い。このように考えると、登山者数が減り続けている中で、事故者数が増加し続けることは大きな矛盾となっている。我が国の登山形態が質的に大きく変化してきているのであろうか。

3. 事故増加原因の抽出

そこで、事故者総数の増加原因について、遭対関係者の意見を集約すると、図2に示す5つの要因が考えられている。以下、個々の要因について簡単に説明する。

①まず、増加要因として、最も重要と考えられているのは「登山者の高齢化」である。従来より、「中高年登山者問題」と題した取り上げ方が非常に多いように、高齢化による体力の衰え、リスクに対する対応の変化などが事故に影響を与えている

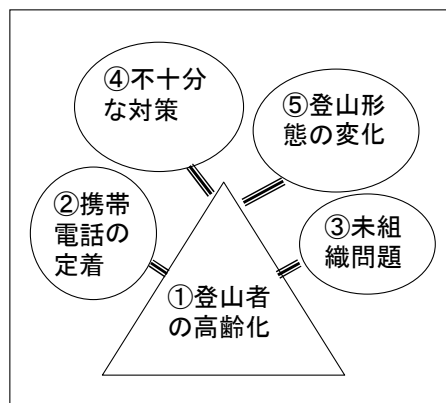


図2 事故増加要因

のではないかと考えられている。登山ブームが始まる1989年ごろより、事故者にみる中高年割合(40歳以上)は80%を超えてきたため、中高年層が事故の増加原因を作り出している中心的な年齢層といっても過言ではない。今回、トムラウシに参加した登山者15人の平均年齢が64歳であったことは、中高年遭難事故の典型例と言える。

次に、②「携帯電話」の役割が、事故増大の一因を作っている。山岳部においては、未だに圏外となる場所も多いが、かなりの場所で使用できる。登山者の携帯所持率も高く、その結果、救助要請がし易くなり、レスキュー出動する回数の増大が、遭難事故者数の増大につながっていると推定している。奥多摩、六甲山などで登山者の持ち物調査を行うと、携帯電話を持参している登山者は70%を超えた。道迷ったケースや転倒したケースなどで、従来は自力下山したケースでも簡単に110番することから、安易な救助要請が増

加原因の一つとも考えられるが、勿論、大部分の救助要請は深刻な事故のケースと考えている。

一方、③「未組織者」は、無謀登山・単独登山が多いとして、遭対関係者の間で、長い間指摘されてきた重要な問題である。なお、「未組織」とは山岳会などに加入していない一般登山者を指す。十分な登山技術を持っていないことがあり、事故を引き起こすケースが多いため、問題視されてきた。如何に未組織者に安全登山技術を伝えるかが、遭難者数を減らす最も効果的な手法であると考えられている。今回、問題となっているツアー登山を支えているのも、山岳会的な行動を嫌う未組織者が多い。

④「不十分な対策」は登山道・道標の未整備・老朽化と整備の偏り、登山リスク情報公開の遅れ、などがあり、加えて、質的な問題として、県ごとに異なるレスキュー体制、レスキュー捜査技術問題や夜間レスキュー活動の停止などもある。

最後に、⑤「変化する登山形態と意識」は、登山者層の中で、現在までの登山形態に飽きたらず、より高度な登山（例えば冬山、クライミングなど）や、様々な山にチャレンジしようとする人々が増加してきている。ツアー登山もその一つで、トムラウシ遭難問題もここに含まれる。

以下、遭難事故の5つの増加要因の内、特に重要な高齢化の問題、登山形態の変化、について検討し、併せて、トムラウシ遭難事故との関連性についても検討していく。

4. 急速に高齢化する遭難事故者とその特徴

山岳遭難問題における「高齢化」の影響は大きい。その影響は、間接的には未組織者の意識問題や登山形態問題にまで及ぶ。

既述のように、最近の遭難事故者の年齢分布に関する傾向については、中高年（40歳以上）が常に80%を超える。しかも、40歳代は非常に少なく、50歳代も急減するのに対し、図3に示すように、60歳以上で半数を超えるようになってきた。遭難事故者の年齢分布が60歳以上で半数を超えるのは、世界の中でも日本独自の傾向となっている。これらの事実から、山岳遭難問題においては、従来良く用いられてきた「中高年登山」の時代が終了し、「高齢者登山」の時代が始まったと考えている。トムラウシ遭難は60歳代の参加者が8割を超えていたことから、高齢者登山時代を最も反映した事故と言える。

一方、男女別に年齢分布特性を検討すると、大幅に異なる傾向を示すことが分かる。男性の場合、年齢分布曲線のピークが毎年少しずつ高齢側にシフトしていき、その分布も幅広い年齢層に分布するのが特徴である。女性の場合は、50歳代で急速に増加し、60歳の終わり頃、一気に減少する。

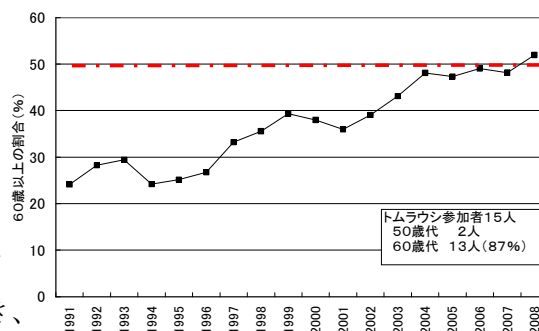


図3 増え続ける60世代事故

子育て終了後、健康と自然に関心を持つことで登山を始め、約 15～20 年間活躍する。その結果、50 歳台から 60 歳台の年代層では、女性の事故者が男性の事故者を大幅に上回る。トムラウシのパーティでも、参加者 15 人中、女性が 10 名を占め、内 6 名死亡、男性 5 名中 1 名死亡となっている。

一般に、高齢者になると、筋肉、バランス、視力、反射神経などが低下し、事故を起こしやすいと考えられている。また、既往症を持ち、そのことが遭難の遠因となっている可能性がある。しかし、「リスクが高い」と言っても、重大な事故を起こしやすい訳ではない。

高齢者事故の特徴を表す方法として、事故データベースを基に、各世代の事故の受傷程度を表す方法がある。受傷程度を山岳事故影響レベル{死亡(レベル5)、重傷(レベル4)、中程度傷害(レベル3)、軽度(レベル2)}で表すと、若い世代ほどリスクレベルが高くなり、高齢者ではレベル3が最も多い結果が得られている。このことは、「高齢者登山がハイリスクである」とする考えが成立しないことを意味し、世界的に見ても、若い世代に深刻な事故が多いのは共通の現象のようである。

5. 変化する登山形態、ツアー登山の成長と問題点

山岳遭難史においてツアー登山事故を位置づけると、戦後、間もなくパイオニア達の遭難の時代から始まり、60年代後半から遭難の低レベル化、大衆化が起こり出した。90年頃より、平成の登山ブームが起これると、件数は少ないものの、登山の大衆化時代を象徴している登山形態として、ツアー登山事故が目立つようになり、全国山岳遭難対策協議会などで議論されるようになってきた。

今日の登山を、「高齢化」「ツアー登山」をキーワードとする「成熟した大衆登山時代」と捉えると、トムラウシ遭難事故は、そのような時代の序章なのかもしれない。以下、トムラウシとツアー登山問題について言及していく。

(a) 多様化する高齢登山者意識

多くの高齢登山者の特徴は、大なり小なり体力の衰えを認めているため、非常に慎重な登山を行う点にある。高齢者事故にレベル3が多いのは、自分のペースを守り無理をしない結果、深刻な事故の発生は少ないが、注意力や筋力の衰えによる事故数そのものの発生が高くなっていると考えている。

高齢登山者の特徴を表す同様の事例として、日帰り登山装備に関するアンケート調査を行うと、高齢者ほど予備食、救急医療セットなど、「もしもの事故」を想定して、装備を重くする傾向が強い。今回のトムラウシも、その人の可搬荷重能力以上の荷物を運ぶことで消耗してしまったケースも報告されている。

その一方で、体力の衰えを気にしながらも、単なる自然指向、健康指向に飽き足らなくなり、ツアー登山を通じて、より、レベルの高い海外登山や、クライミングを目指す人々、日本百名山巡りに挑戦する人々が増加してきている。高齢者層は金銭面と時間に

余裕がある人が多いため、山岳関係者とのつき合いの煩わしさもなく、足の便や宿泊の便が図られ、安全性が確保されるような登山形態を望んでいる。まさに、このような人々のニーズに応じて成長してきたのが「ツアー登山」である。ツアーの専属ガイドの案内は何よりも、参加者に安心を与え、様々な経験と知識をもたらしてくれるため、満足度が高く、リピーターが生まれる背景となっている。

その結果、今では年間約 40 万人を超える人々が利用し、登山形態や意識が大きく変化したと言われている。もし、ツアー登山がなければ、アイゼンさえ装着できない低技術レベルの登山者（登山客と呼ぶべき）が、本来は訪れるはずもない山域で、見かけることはなかった。トムラウシ登山は、百名山コースの中でも、ハードではあるが大雪山系の山歩きと美しい高山植物が楽しめる熟練者向けコースとして、その典型的な事例と言えよう。当然、参加者は危機が直前に迫るまで、安全性に関して、何の疑いも挟まなかったと推測している。

（b）おまかせ感覚のツアー登山参加

ツアー登山への参加者意識を調べるため、2004 年に、「何故ツアー登山を利用するのか」インタビュー調査を行った。その結果は、「便利だから」、「手軽が良い」、「おまかせ」「ベテランに付いていけば安心」「観光旅行気分」「持っていくものも指示してくれる」「安いかから」「まるなげできるから」など、ツアー会社の企画とガイドに任せきった参加者像が浮かび上がってきた。

これらの回答から、ガイドとツアー参加者との関係は、参加の初期段階から、既に強い引率関係が形作られていると考えられた。その関係は、一般の海外旅行のツアーに参加する添乗員と参加者の関係と全く変わらない。ガイド能力を疑うようなことは全く考えられず、登山リスクさえも、旅行中、添乗員にパスポートを預けるように、全面的に任せてしまっている。

このような参加者意識の持ち方は、ツアーの主催者側には、ガイドしやすく、望ましい関係に違いない。ガイドへの強い依存意識は、天候の悪化など、厳しい局面になるほど強化される。当然、意思決定の場において、参加者が盲従する可能性が高く、自ら危険を予知し、回避する行動は期待できない。むしろ、ツアー行動中に危険を予見し、回避行動をとる参加者がいると、集団行動を乱す者として、ガイドには受け入れ難い存在となる可能性が高い。

トムラウシ事故後、参加者を評して「依存度が高過ぎる、最終的に自己責任が基本となる認識が不足していたのでは？」との声が良く聞かれた。しかし、この声は「低体温症の原因となった長時間の待機中、ガイドからの指示が全く出されなかった際も、自己責任で乗り切るべきであった」と言いたいのであろうか。主催者側に、あまりにも都合の良い論理のような気がする。

(c) ガイド資格の見直し

勿論、参加者によるガイドへの依存は、「ガイドの能力が十分にある」と信じた上でのことであるが、参加者側からは判断できない。我が国においては、山岳ガイドの資格が、日本ガイド協会による資格で、国家資格でないため、自称ガイドでも通じるところに問題があるとされてきた。

トムラウシにおいても、事故が発生した16日の段階で、3人のガイドが引率していたが、ガイド資格を持つのは1人のみであった。その上、引率者としても意思決定の場で、それぞれの役割がハッキリせず、責任者が分からない特徴を持っていた。避難小屋からの出発、引き返し判断、渡渉、セルフレスキュー、待機指示、ビバーク、引率下山、警察への救助要請の判断など、様々な意思決定の場で、何故これ程まで致命的なミスを重ねていったのか、ガイドと名乗るにはあまりにも問題が多すぎる。

今回の事故を機会に、国土交通省を初めとして関係省庁には、我が国におけるツアー登山ガイドの問題点を徹底的に検討し、欧米並みの国家資格を目指してほしいと強く願っている。

(d) お花畑に潜む登山リスク

一方、アミューズトラベルのトムラウシのパンフレットには、美しい山容を背景にお花畑が写る平和な風景、その横に登山行程が印刷されていた。これだけのリスクを伴うツアー登山のパンフレットとして、消費者の関心を誘う美しい風景情報だけでも良いのか、大いに疑問を感じる。誇大広告という言葉があるが、これは消費者被害であろう。ただし、ツアー登山のパンフレットの作り方は、アミューズ・トラベル社だけでない。他社もほとんど変わらず、絵はがきの様な風景とツアー日程だけのものが多い。

加えて、参加者に与えられる装備・服装表、行程表と簡単な注意書きには、最も重要なリスク情報（2002年、同じ7月に、トムラウシで、低体温症による死亡が発生したこと）が書かれていなかった。もし、トムラウシ参加者に、予めリスク情報が与えられていたとすれば、如何にガイドに頼り切った参加者でも、もっと早い時点で、遭難への可能性について、ガイド判断に異を唱える人も出たかもしれない。低体温症の最大の原因となった1時間半？の待ち時間でも、よりましな避難場所へ移動し、食事を摂り、服を重ね、サバイバルシートを体に巻く、そして、ツェルトをかぶり、参加者同士くっつきあって低体温症を防ぐ手だてを講じることができたのではないかと、考えている。「参加者の自己責任」を問題視するのなら、まずは、リスク情報を提供することが最重要課題であろう。勿論、本来ならガイドが指示しなければならない内容である。

かつて、ツアー関係者から、「リスク情報のようなものを出せば、客が来なくなる」と指摘されたことがある。トムラウシ問題を介して、ツアー登山業界のもつ構造的な問題の一端を垣間見た気がした。

トムラウシ問題を消費者被害としてとらえている弁護士が、旅行業法を所管している国

土交通省に「アミューズトラベルに対し、何もしなくて良いのか」と苦言を呈している。そのとおりである。ツアー登山問題は、「旅行業カーテン」の内側にあり、他の山岳団体からの干渉が難しい以上、国土交通省が旗振り役となって、この問題の解決を目指すか、旅行業団体自らが抜本的な意識改革を行わない限り、大規模事故は繰り返すことだろう。

まずは、お花畑だけを強調するパンフレット、リスク情報の挿入の義務化等を急いでもらいたいものである。

一方、参加者も、「ツアー旅行でのおまかせ意識」を捨て、「登山客」から「登山者」に目覚めるべきである。ツアー登山の現状を良く理解して、コースの把握、過去の事故事例などの情報を把握した上で、集団行動をとるため、体調管理の上、参加すべきであろう。

(e) トムラウシから学ぶツアー登山問題

今回の事故から学ぶことは多い。特に、ガイド能力、アミューズトラベルのリスク対応や計画性、責任問題など、数えあげると要因だけでも約 50 項目に及ぶ。

これらの要因の中で、研究が特に急がれる問題として、ガイドレシオを含めた、集団行動下の登山リスク問題がある。今後もツアー登山を継続していくためには、様々な集団行動シミュレーションを基にした実践的な対応研究が必要と考えている。トムラウシを参考とした想定事例の一部を紹介する。

①参加者 1 人が意識を失う程、体調を悪くした場合、あるいは外傷を負った場合、どのように対処すべきなのか。②複数のガイドが張り付くのか、③その間、他の参加者をどの様に扱うべきなのか。④その時の環境条件、参加者の体調も加味しながら、総合的に判断するには、どうすれば良いのか。⑤どの段階で、警察に遭難事故として連絡すべきなのか。さらに、⑥環境条件が悪化した場合、⑦参加者が新たに倒れた場合、⑧ガイド自身が倒れた場合、どのように対処すべきなのか。⑨何よりも、これらの事態に、どの様な役割のガイドが意思決定を行い、そのことに責任を持つべきなのか。

参加者に、何の指示もなく北沼での待機を強いたガイドの責任はあまりにも重い、ツアー会社のレベルで、普段から、このような事態を想定訓練していない限り、現場での適切な指示行動は難しいと考えられる。

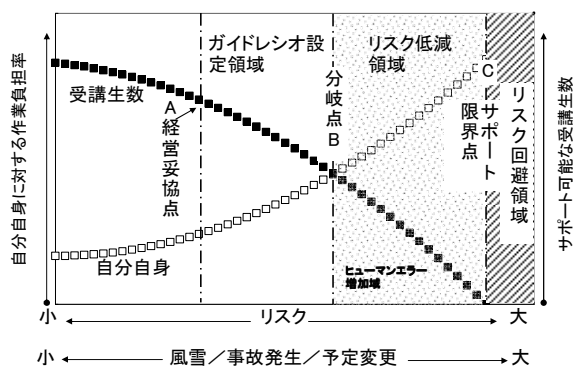


図4 リスク増加によるガイド業務負荷模式図

図4は、以前、ガイドレシオの検討の際、リスクが増大する環境下でのガイド能力について模式的に表したものである。トムラウシでは、早々とガイド二人がサポート限界（C点）を超えてしまったことで、大事

故につながっていったのであろう。

激しい競争の日々を送るアミューズトラベル社、そこと契約した登山ガイドとその関係者にとっては、とりたてて安全登山に神経質にならなくても、大きな事故など発生しない幸運な日々が続いてきたのであろう。その結果、「遭難事故リスクに対して、あまり、うるさく対処しなくても問題はない」という慣れが、関係者全員に生じていたと考えている。トムラウシは、やるべき事をしなかった、起こるべくして起こった事故と考えざるを得ない。

6. トムラウシ遭難を風化させないために

トムラウシ問題の発生で、増加し続ける山岳遭難問題に大きな波紋が生じた。その広がり、関係省庁や山岳団体の安全登山活動に、どのような形で影響を及ぼしていくのか、まだ、見えないのが現状である。しかし、少なくとも、どのような領域に問題があるのか、その姿が少しずつ明らかとなり、様々な研究領域への糸口を示してくれたことは確かである。

現在、その糸口から、ガイド資格問題、今後のツアー登山のあり方、集団行動と登山リスク問題等、とり急ぎ検討すべき様々な問題が見えてくるが、山岳遭難を取り扱う立場からは最も重要な課題が「事故調査法の確立」である。

山岳遭難事故統計データによると、入手可能な1956年から2008年の53年間のデータからでも、既に37,059件の事故が発生し、10,468人が死亡した。その間、雪崩、疲労凍死、滑落、落石、落雷、渡渉失敗などによる様々な大規模遭難事故が発生するたびに、事故の関係者（例えば所属山岳会や大学山岳部）や専門家によって調査が実施されてきた。

しかし、事故調査に関しては、他の専門分野のように十分な研究者や専門家が確保できないこともあって、事故の直接の関係者が調査員に含まれることもあり、客観的な調査が行われたのか疑問を呈するケースも数多く見受けられた。

加えて、様々な山岳遭難事故の発生に対して、事故調査法そのものが、研究されていないため、各調査員の経験的な判断に委ねざるを得ず、調査結果に大きな個人差が生じるのは避けがたいのが現状である。

早急に、公平性、透明性に配慮した第三者による事故調査のあり方、事故の内容に対応した調査方法の確立とそのマニュアル化について、研究していかなければならない。

幸い、今回のトムラウシの事故においては、関係省庁の会議を始め、2つの調査研究委員会が活動しており、これらの活動成果と調査方法のノウハウが山岳事故調査法の確立の手助けになることが期待されている。

日本山岳サーチアンドレスキュー研究機構では、現在活動中の「トムラウシ遭難およびツアー登山の安全性に関するWG」の継続委員会として「事故調査法の検討委員会」を今春より発足させることとした。多くの山岳遭難事故の犠牲者の冥福を祈ると共に、これらの研究活動の成果を持って、少しでも遭難事故の犠牲者を減らしていきたいと願っている。

北海道大雪山系における 遭難事故時の気象状況

山岳気象アドバイザー
城所邦夫

はじめに(1/2)

- 2009年7月16日、北海道大雪山系のトムラウシ山と美瑛岳でツアー登山者グループなどによる遭難事故が発生し、10名の死亡者を出す大惨事となった。この遭難原因は多種の要因が考えられるが、その中で悪天による気象の原因もあると考えられる。
- そこで今回は、遭難当日の7月16日から2日前の7月14日からの大雪山系付近の気象状況を、平地と山岳とではどのような状況下にあったかを調べてみた。

はじめに(2/2)

- 使用した資料は地上天気図(図1)と850hpa(約1500mの高さ)高層天気図(図2)及び大雪山系に最も近い気象官署である平地の旭川地方気象台の地上気象観測日表(表1)の3資料で行ったものを、次のように報告する。

7月14日(1/3)

- 地上天気図(図1-1)と地上気象観測日表(表1-1)によると、大雪山系付近では太平洋高気圧の一部と樺太北部にある高気圧との高圧部におおわれ、一方、高層天気図(図2-1)ではほぼ地上天気図と似た型となっており、平地の天気は曇り[☉]ベースで日中は晴れ[○]、気温も20°Cをこえ、風は西よりで2~5m/sで、天気は全般としては穏やかな曇り[☉]空となり、当日の平地における早朝予報(5時)とも良く合っている。

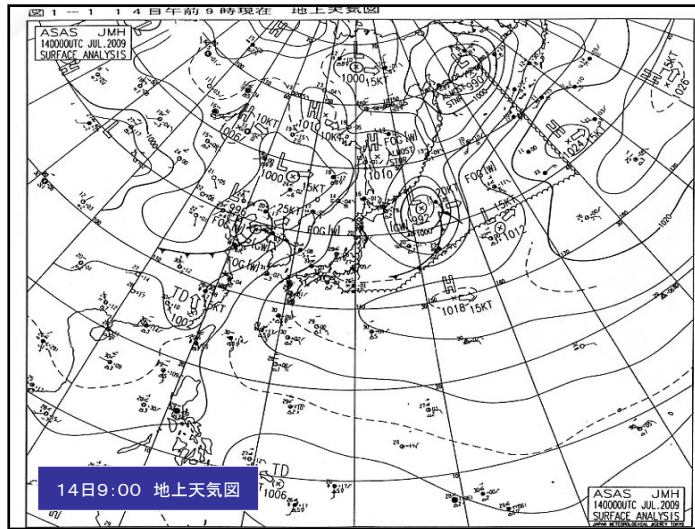


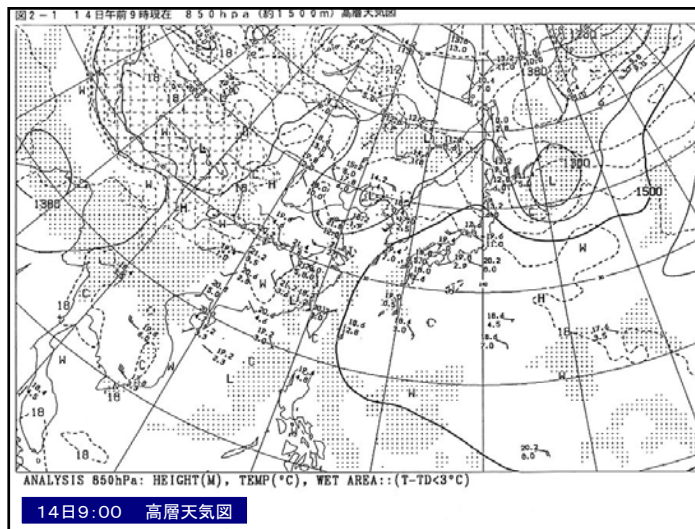
表1-1 地上気象観測日表

地点番号 43407 地点名 旭川 (上川支庁) 気象官署名 旭川地方気象台 2009年 07月 14日

時	方位	気圧	気温	湿度	風向	風速	日照	降水	積雪	積氷	天候	大気	視程	雲高	雲状	観測
刻	hPa	hPa	℃	%	hPa	方位	h	mm	cm	cm	種別	km	1000ft	1000ft	1000ft	種別
1	189	1020.0	1	+3.4	17.2	15.0	171	07	NW	4.7		0.0	x			
2	190	1019.8	1	+2.8	17.2	15.0	173	03	NW	4.3						
3	191	1019.7	3	+2.5	16.8	14.1	16.3	07	N	4.0						
4	191	1019.3	1	+2.2	16.1	14.1	16.1	08	NW	3.3		6.00				
5	192	1019.9	2	+2.5	15.9	14.1	16.1	09	NW	2.0		0.00				
6	194	1019.8	2	+2.1	16.1	13.8	15.7	06	N	3.2		0.0	0.31			
7	194	1019.7	1	+2.4	16.4	14.6	16.8	09	W	3.1		0.0	0.41			
8	194	1019.7	1	+2.4	16.4	14.6	16.8	09	W	3.1		0.0	0.41			
9	194	1019.7	1	+2.4	16.4	14.6	16.8	09	W	3.1		0.0	0.41			
10	194	1019.6	0	+0.6	16.8	14.5	16.5	07	NW	0.5		1.70				
11	194	1019.4	7	+0.1	19.7	15.0	17.0	14	SE	2.1		0.0	1.07			
12	194	1019.4	5	+0.1	20.9	15.0	17.0	11	SW	2.9		0.3	2.00			
13	194	1019.2	0	+0.1	22.0	14.9	16.9	04	NW	2.0		1.0	3.30			
14	194	1019.9	6	+0.7	23.1	15.4	17.5	03	NW	3.1		0.0	3.00			
15	194	1019.8	7	+0.4	23.8	14.8	16.8	07	NW	2.1		1.0	3.00			
16	194	1019.2	0	+0.4	24.8	15.5	17.6	07	W	3.6		1.0	3.31			
17	194	1019.1	6	+0.0	23.3	16.4	18.6	05	NW	2.7		0.0	1.80			
18	194	1019.1	4	+0.3	23.8	15.8	20.1	09	NW	4.3		1.0	1.17			
19	194	1019.5	5	0.0	21.3	17.1	18.8	07	W	4.0		1.0	0.83			
20	194	1019.9	3	+0.5	19.7	16.4	18.6	01	NW	3.0		0.1	0.14			
21	194	1019.0	1	+0.6	19.0	16.0	18.1	02	NW	2.0		0.0	0.00			
22	194	1019.3	0	+0.1	19.0	15.3	17.4	03	NNE	1.0						
23	194	1019.7	0	+1.2	18.1	15.9	18.1	07	SW	1.3						
24	194	1019.1	0	+1.0	18.1	16.1	18.1	07	S	0.0						
25	194	1019.7	0	+1.1	18.1	16.1	18.1	07	SE	1.2						
26	194	1019.7	0	+1.1	18.1	16.1	18.1	07	SE	1.2						

14日9:00 地上天気図

ASAS JMH
140000UTC JUL 2009
SURFACE ANALYSIS



7月14日(2/3)

- 一方、高層天気図(図2-1)によると北海道の東方海上に低気圧があって、大雪山系では北よりの風が10m/s位とやや強く、山頂や稜線付近では積雲系の雲[Cu]がかかり、霧の多い天気となっているが、中腹や山麓では晴れ間[全雲量3~7]が出て陽射しもあり、入山に対しては特に問題となる天気ではない。

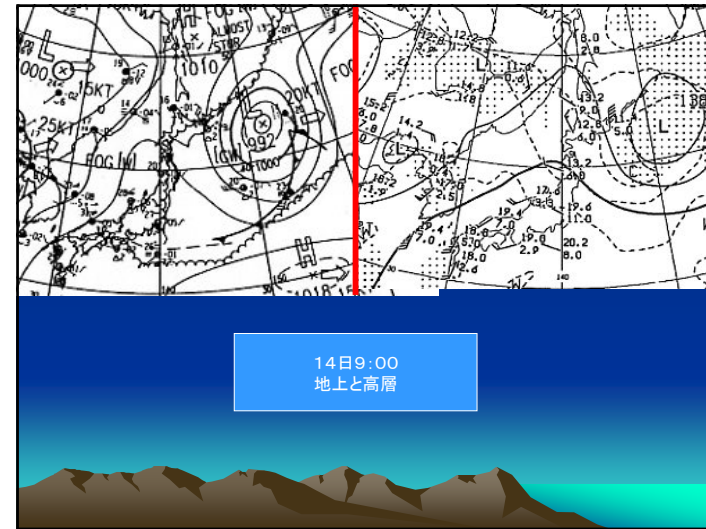
14日早朝予報(5時)

今日 北西の風 くもり 昼前から曇過ぎ 晴れ

明日 南東の風のち雨の風や強く 雨 所により 昼前から曇を伴う

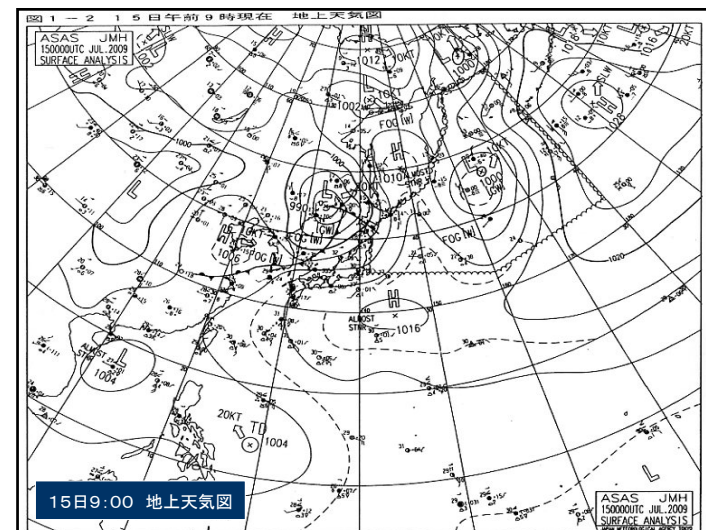
7月14日(3/3)

- しかし、当日の平地における早朝予報(5時)では「明日(15日)は南よりの風がやや強まり、天気は雨で雷を伴う」という荒れ模様の天気が予想されている。
- 以上のように、14日は平地では曇りベース〔◎・⊙〕の天気であるが、大雪山系では風がやや強く、気温も10℃以下で寒い霧のかかった天気となっている。



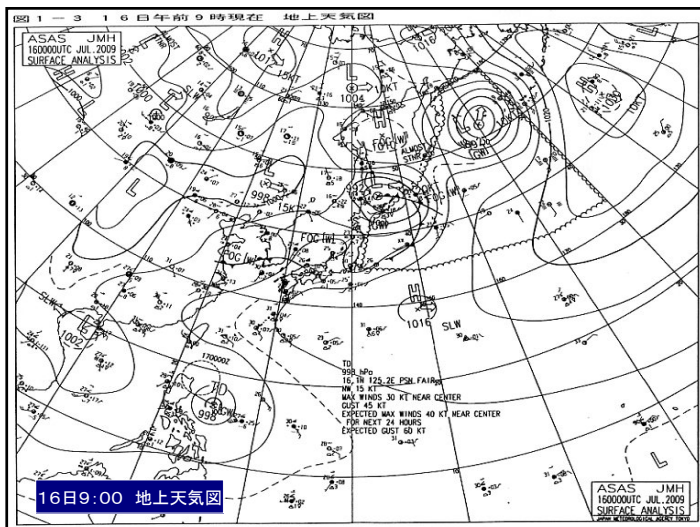
7月15日(1/2)

- 地上天気図(図1-2)と地上気象観測日表(表1-2)によると、前日(14日)黄海北部にあった発達した低気圧が北東進し、15日には沿海州南部へと進み、さらに発達しながらオホーツク海南部へと達している。このため平地の早朝予報(5時)では「今日は南よりの風がやや強く、午後は雷を伴って激しく降る」とあり、実際の平地の天気もほとんど一日中雨〔●・◎〕で、南よりの風もやや強く、気温も午後になって20℃を越えている。



7月16日(1/4)

- 地上天気図(図1-3)と地上気象観測日表(表1-3)によると、発達した低気圧は北海道の北の海上に進み、北海道地方は低気圧の後面に入っており、平地では天気回復の兆しがみえている。平地の早朝予報(5時)でも「今日は南西のち北西の風がやや強く、朝のうちは所により雨が残るが、のち曇り」とあり、実際の平地の天気も雨[●]は午前8時過ぎには止み、日中は曇り[◎]から晴れ[⊙]ってきている。



7月16日(2/4)

- 日中の気温は17~19℃位、風は西よりの風が7m/s前後となっている。
- しかし、上空は高さ1500m位から上の雲[Cu・Sc]に広く覆われており、大雪山系の上部はまだ厚い積雲系の雲に包まれている状況になっている。

表1-3 地上気象観測日表

地点番号 47407 地点名 旭川 (上川支庁) 気象観測番号 旭川地方気象台 観測日 2009年07月16日

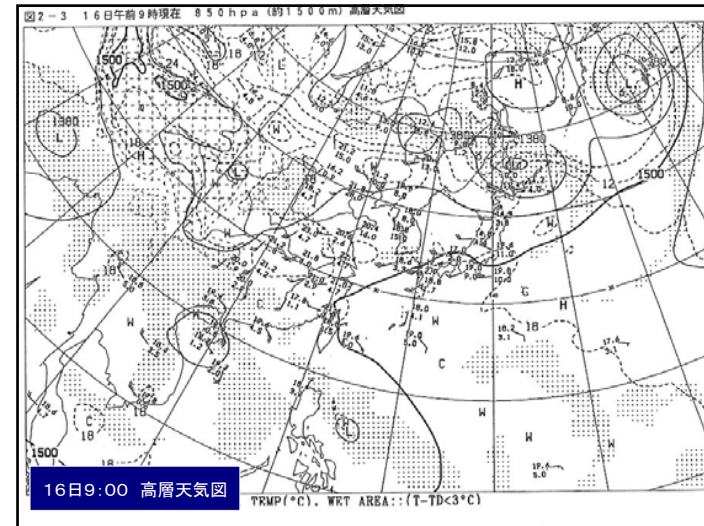
時	時	気圧	気温	湿度	露点	風向	風速	日照	日照率	降水	積雪	雲高	雲量	雲種	雲の状況			
															10分	10分	10分	
時	分	hPa	℃	%	℃	°	m/s	h	%	mm	cm	m	%	雲種	雲高	雲量	雲種	
1	00	1008.3	20.7	78.5	17.1	181	WSW	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	05	1008.4	19.9	78.5	16.5	183	WSW	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	10	1008.5	19.4	78.5	16.1	183	WSW	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	15	1008.6	19.0	77.5	15.8	173	WSW	6.5	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	20	1008.9	18.7	76.5	14.8	163	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	25	1009.0	18.4	75.5	14.3	153	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	30	1009.2	18.1	74.5	13.8	143	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	35	1009.4	17.8	73.5	13.3	133	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	40	1009.6	17.5	72.5	12.8	123	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	45	1009.8	17.2	71.5	12.3	113	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	50	1010.0	16.9	70.5	11.8	103	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	55	1010.2	16.6	69.5	11.3	93	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	00	1010.4	16.3	68.5	10.8	83	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	05	1010.6	16.0	67.5	10.3	73	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	10	1010.8	15.7	66.5	9.8	63	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	15	1011.0	15.4	65.5	9.3	53	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	20	1011.2	15.1	64.5	8.8	43	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	25	1011.4	14.8	63.5	8.3	33	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	30	1011.6	14.5	62.5	7.8	23	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	35	1011.8	14.2	61.5	7.3	13	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	40	1012.0	13.9	60.5	6.8	3	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	45	1012.2	13.6	59.5	6.3	0	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	50	1012.4	13.3	58.5	5.8	0	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	55	1012.6	13.0	57.5	5.3	0	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	00	1012.8	12.7	56.5	4.8	0	WSW	7.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

0000 ~ 0020 0140 ~ 0150 ~ 0200 0210 ~ 0220

16日早朝予報(5時)
今日 南西のち北西の風やや強くくもり 所により
朝まで雨
明日 北西の風 晴れ 明け方までくもり

7月16日(3/4)

- 一方、高層天気図(図2-3)によると低気圧が北海道の北にあって、大雪山系はこの低気圧の悪天域(網メッシュ)に入っており、大気は非常に湿った状態(降雨)にあって、風は北又は西の風が15m/s前後吹き、気温も10℃前後という、冷たく強い風雨に見舞われた天気状況となっている。



7月16日(4/4)

- 以上のように、16日の平地の天気は午前中に雨[●]も止んで、次第に曇り[◎]から晴れ[○]てきているが、標高の高い大雪山系では低気圧に伴った悪天域が残り、下層雲の積雲系の雲に厚く包まれ、この中で天気は冷たく強い風雨状況となっており、このような状況下で遭難事故が発生している。



まとめ

- 以上、3日間の平地と山岳との気象状況を見ると、標高の高い山岳地域の天気変化は平地に比べて早く悪化し、回復が遅いという状況を良く示している。特に発達した低気圧の通過後の山岳の天気は回復が遅くなるのが、どこの山岳においても共通している。しかし、冬季の場合には例外もある。

