

失敗の山

ACKU 井上 達男

登山は自然豊かな山野の頂点を目指す行為である。目的とする山の頂に到達した時の喜びと達成感は何事にも代えがたい。一方では大自然を相手にするので事故や遭難が絶えないのも事実だ。私は幾多の登山を通じて数え切れないほどの失敗やミスを犯してきたが、今日まだ無事に日々を過ごせている。しかし、これは私が優れているからではなく、幸運であったにすぎないとつくづく感じる次第だ。表題の「失敗の山」とは山ほどの失敗を山でしてそこから何を学んだか(Lessons Learned)ということ、実際に失敗した事例や登山経験を意味している。

今日、周りに登山を始めた若い世代がいる。年若い登山者として過去を振り返ってみれば少しは学んだこともある。せめて私の失敗や他者の事例から学んだことの一端でも伝えることが出来たら事故防止に役立つこともあるかと思い、書き残しを始めた。

□ Lessons Learned

リーダーが遭難すると糸の切れた罎

優れたリーダーのいるパーティは一見安心なように見えるが、一旦リーダーが事故を起こして指揮を執れなくなったら統制できなくなる。リスク軽減のためにサブリーダーを決めて事前に想定できる危険予知と回避策のシミュレーションを実施しておくべきである。また、パーティシップを強化してメンバー全員が不測の事態に主体的に対応できるように日ごろからの訓練が必要である。

✚ リーダーの条件

単独行はさておいてパーティを構成して登山する場合には必ずリーダーが必要だ。ガイド(Führer)登山の場合、彼は個客の生命を預かって山を案内し、時には登山技術を教え、そしてリーダーとして機能することであり、相応の社会的責任を負わされるものである。

我々が登山する場合はガイドとは違って来る。パーティを構成して登山する場合、まずはチームワークやパーティシップが問われる。チームワークは目的に対してパーティの構成員がそれぞれの役割を全うし、統制の取れた行動をすることである。パーティシップとは不測の事態において構成員が主体的に行動して問題解決に当る能力のことである。高校生のパーティに出会ったときなどにこの良きチームワークを見せてくれるものだ。指導者である先生の指示の元にテキパキとキャンプ設営している姿などはほほえましい限りだ。ふと、この先生が倒れたら生徒たちはどうするのだろうか、などと要らぬ心配をしてしまうこともあるが。

未踏峰の遠征隊の場合を想定してみると、チームワークは当然必要だがそれだけでは目的達成には至らないと思える。計画に対して様々なイレギュラーを想定して対応策を事前に考えておくのだが、未知なる未踏峰の登山ともなれば想定外の事態に直面することは当たり前である。そのような場合にリーダーの力が問われるのは当然だが、隊員のパーティシップも問われる。隊の目標に向かって隊員が自主的に解決策を見出してリーダーの信頼を得て解決していくことが大きな力となる。良きチーム

ワークと良きパーティシップの両面があってはじめて良きパーティといえるのではないか。

さて、リーダーの役割、条件であるが、登山パーティを率いるリーダーには二つの面での能力が問われる。それは正に「山と人」である。「山」に対する経験、知識、知恵を有することと「人」を導く力を持っていることである。「山」に対する力は様々な自然条件のなかから危険を察知する危険予知能力、より安全で確実なルートを見出すルートファインディング能力などがあるが、リーダーとしては構成員の技量と山との関係からその都度山を見る能力が備わっていないと問題を起こす。高木正孝氏(神戸大学山岳部・部長であった)は山には「客観的危険」と「主観的危険」がある、と解いている。「客観的危険」とは自然環境そのものであり、登山者の技量によって変わるものではない。「主観的危険」は登山者の技量によりそのリスクが大きく変わる。また、自分ができることと、パーティができることは別問題である。精鋭クライマーが必ずしも良きリーダーとはいえない。

「人」については今西錦司氏がリーダーの条件を的確に示唆されている。順番に(この順序は変えてはならない)、「人気があること」、「使命観があること」、「洞察力があること」とされた。長年のサル山の観察から得た知見だといわれている。「人気」は持って生まれたものや様々な経験から出来上がるものでそう簡単に身につくものではない。「使命観」は動機付けにより高まるので外からも分かりやすいし、目的意識を強く持つことで身につけることができる。「洞察力」は「勝ち馬乗り」と対極にある。物事ははっきりしない段階でかすかな匂いを感じて行き先を決め、目的とする結果を得る力である。「洞察力」もなかなか得がたいものである。

また、リーダーに問われるのが「責任能力」である。先輩の中には「山での全ての責任はリーダーにある」と強く主張される方もある。ひとたび遭難が起きた場合など、リーダーの行動が厳しく糾弾されることがしばしば起きるが、リーダーシップに対する期待の現れと同時に、糾弾する側の人達の自分はリーダーを引き受けるつもりはないが、リーダーの責任は追及したいという責任回避の立場からの批判にも問題を感じる。話はそれるが、東日本大震災 2011/3/11 後の日本にはこの三つの力を備えているリーダーが必要ではないだろうか。

優れたリーダーを育てる組織的環境、伝統の継承が大きな課題となる。

✚ 失敗事例

戦後(第二次世界大戦)間もない時期、ある混成パーティが積雪期に北アルプス表銀座から槍ヶ岳を目指した。計画で利用予定だった山小屋が閉鎖されていて厳しい風雪のビバークを三日間小屋の傍にて過ごした。食料が底をつき衣服が濡れてきた中、撤退を決断した。強風を避けて、稜線から離れて風下の新積雪直後の斜面をトラバース中に雪崩が二度発生し、リーダー以下二名が谷底まで流されデブリに埋まった。その後、残されたメンバーの中にはサブリーダーがいたが、機能せず、メンバーの一人が急遽残パーティをリードすることになった。一行は危険を犯して未知の尾根を下って谷底の雪崩デブリを捜索したが、遭難者を発見できなかった。その後、サブリーダーは捜索活動を断念して下山を決定。しかし、メンバーの一人は単独で捜索を続けた。遺体発見は雪解け後となった。

✚ 失敗のシナリオ

事前調査不足---山小屋の利用不可

知識不足 ---食料不足・装備不良---積雪期の北アルプスの天候に対する知識不足

誤判断 ---小屋傍ビバーク地点から悪天下の撤退判断

知識不足 ---新雪斜面を歩いて雪崩発生

組織不良 ---遭難後の救助活動不良

想定外、まさかで事故は起きる

事故に遭遇したとき、「まさか!」と思う。この「まさか」を想定して対策を考えトレーニングを積んでおくのがリスク軽減策と言える。産業界ではKY(危険予知)運動と呼んで危険箇所や危険動作の発見を日常的に行っている。産業界の危険源の分類は山にも通じるので列記してみる。事故例の多い順番になっている。このほかの「まさか」があったら教えて欲しい。

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) 墜落、転倒 | |
| (2) はさまれ、巻き込まれ | 浮石、雪崩 |
| (3) 切り、こすれ | 長袖、長ズボン、手袋、帽子などで防止 |
| (4) 動作の反動、無理な動作 | |
| (5) 物の落下、飛来、転倒 | 落石、雪崩、枯れ木、 |
| (6) 激突 | スキーで立木に激突 |
| (7) 崩壊、倒壊 | テントに立木が倒壊した例がある |
| (8) 高温、低温物との接触 | |
| (9) 有害物との接触 | 地獄谷の亜硫酸ガス |
| (10) 踏み抜き | 雪庇、雪渓 |
| (11) 感電 | |
| (12) 爆発、破裂 | |
| (13) 火災 | テント内の炊事は注意 |
| (14) おぼれ | 沢 |
| (15) 重量物との接触、重量物の落下 | |
| (16) 高圧流体噴出 | |

M9.0の地震が「まさか」起こるとは。「まさか」ここでスリップするとは。「まさか」雪渓が崩れるとは。「まさか」ハ-ケンが抜けるとは。「まさか」で沢山の人が亡くなっている。反対に「気をつけていたのに」起きることも多い。

事故は核心部を抜けたころ起きる

穂高の屏風岩、垂直の核心部を抜けると後は岩稜の踏み跡を伝って登攀完了だ。ザイルを外してすぐに事故は起こった。墜落、即死。彼は精鋭クライマーとして名をはせていた。

曽爾火山帯にある小太郎岩。岩登りではその難度から有名だが、知り合いの若きクライマーが最も困難といわれているルートの登攀を終えた地点から転落死した。やはりザイルを解いた後だった。核心部を抜けた頃は、緊張感も抜けるからか、事故が多く発生している。

空腹は凍傷

凍傷(Frostbite)は寒いから起きるのだが、体温維持ができなくなるとかかりやすい。しっかり食べていると体の中から熱が発生して指先を暖めてくれる。湿った手袋や靴下も問題だが、Bodyを暖めて

おくことが大事だ。もう一つ、酸素不足も凍傷の原因だ。7000m、8000mでの遭難に多くあるのがこの酸素不足による凍傷と血液の低温化で脳の働きが鈍って意識を失うなど低酸素には必ず低体温が伴うことを忘れてはならない。

シェルピカンリのアタックキャンプ(6750m)。医療用の酸素ボンベを一本持ち上げていた。隊長の指示で睡眠に使った。前日まで無酸素でシュラフに入っていたが気温(-15程度)のわりに寒いなと思っていた。それがアタックキャンプで酸素を少し吸ったら全身がポッポッと温かくなりシュラフのチャックを開けて寝る始末。途中で酸素を吸うのを止めた。

腹は満腹、頑張りは八分目

腹八分目とは健康の秘訣、成人病の予防にもなる。だが、山ではしっかり食べよう。食べた分だけ元気に動くことが出来る。反対に頑張りは八分目にしておこう。いざと言う場面はいつ来るか分からない。その時の体力を残しておこう。

ゆっくり歩くと早く着く

歳を取ってくると歩く速度が遅くなるのは仕方がない。ブンブン飛ばして歩く若者を見ていると羨ましいし、ついつい焦りを覚える。が、しかし、年寄りはそのな遅いだろうか。疲れず、ゆっくり歩くと休憩時間が短くなる。一日の行程が長いほどこのゆっくり歩くと効果的だ。ある大先輩(ほぼ80歳)と夏の塩見岳に登った。どんな急坂も、平地も同じようなゆっくりしたペースで歩いた。50分ぐらいのピッチで休憩を取ったが、休み時間は長くて5分程度だった。10ピッチで塩見小屋に着いたが、登山案内地図に書かれている標準時間より早く到着していた。疲れもひどくなく、午後の日差しの下でビールを飲みながら楽しい一時を過ごすことが出来た。

水はしっかり飲め

「水を飲むな!」と叱咤激励しているシーンにも違和感を覚える。私は「水は飲むべし」としている。谷筋や清水が手に入る場所では飲めるだけ飲んで尿も頻繁に出している。夏の暑いときはしっかり飲んでしっかり汗をかくようにしている。50年間一度もこの方法に疑いを持ったことがないのでもう確信犯である。では水が手に入らない場合はどうする? 答えは簡単、飲めないだけである。耐えるしかないね。但し、水筒の水コップ一杯分は下山直前まで残しておくことも長年やっている。

最近息子夫婦がアルペンスキーに凝っている。心配だから時々ブレキ役と指導役を兼ねて連れて行ってもらっている。彼らは3リットルも水を担いで登っている。よく食べてよく飲んで山スキーを楽しんでいるのだが、彼等から「お父さんはあまり水を飲まないですね」と言われた。年取ると飲む水の量も減るのだろうか。

他人の尻について登るな

北アルプスの有名な岩場ルートの夏は数珠繋ぎにクライマーが取り付いていることが多い。実力も良くわからない他人のパーティの後ろにくっついて登るのは実にリスクだ。

ACKUでは槍ヶ岳千丈沢合宿で北鎌尾根の岩場で事故が起こった。先行パーティが起こした落石がヘルメットを突き破って頭に突き刺さり、ザックリと頭が割れて出血多量、一時意識不明となった。

とにかく岩場で一夜を明かして救助活動が展開された。ACKU の連中が彼を担いでアップザイレンで無事に取り付きに下降、その後ヘリにて大町病院に収容された。リスクの多い岩場で人為的リスクを増やす行為はやめよう。先行パーティが登攀終了後に取り付くか、他のルートへ転進、または登攀断念するぐらいの余裕がほしい。

読図は他人に頼るな

誰かが立ち止まって読図しているとき、他の誰も地図を見ようとしない。これでは読図している彼が間違ったらどうする。地図は必ず自分でも読図し、現在地や進むべき方向に自分で納得しておくことが大切だ。複数の目で確認すると失敗の確率は一桁小さくなる。もし何かが起きたときも直ちにバックアップできる。遭難原因の一番多いのが道迷いであることも覚えておくべきだ。

下りを考えて登れ

登山は頂上に達したら終わりではない。山頂というゴールが出発点である点、面白いともいえるし、難儀だ。無事に下山しなければならない。ウィンパーの一行がマッターホルン初登頂の後、下山中に仲間が転落死したことは有名な話である。下山ルート、下山時の確保方法、下山時の食料と水などなど考えておくべきことは沢山ある。疲れた足や身体では怪我や転落、スリップのリスクは大きくなっている。

「奥美濃の登山が満足に出来ればヒマラヤが登れる。」とは今西錦司氏の言葉だ。先日非常勤講師で岐阜大学に行ったとき、世話になっている先生からこの言葉を聞いた。今西錦司氏は岐阜大学の学長でもあった。随分昔のことだが、山とは関係のない現役の教授からの言葉に驚きと共にその意味をもう一度噛み締めた。

最近、開けてきたとは言え、奥美濃はまだまだ今西錦司氏が活躍した頃の自然を残したままの山々が多くある。登りも下りもはっきりしない踏み跡と藪漕ぎに終始することも多い。読図力、ルート・ファインディング力、そして下りのための準備や目印などぼんやりと登山道を伝っていく山登りとは全く違った楽しみがあるしリスクも大きい。ビル壁の人口岩、観光地の中にあるヨ・ロッパ・アルプス、シャワ - の出る山小屋がある日本アルプス、そしてすっかり遊園地化した日本百名山。そんなところを登っていても山の實力は付きません。但し、雪山はまた違う。

ロッキ - 山脈の登山は奥美濃の登山と共通するところがある。ウィルダ - ネス(Wilderness)と指定された地域の山には道もなければ道標もない。キャンプ指定地もない。人工物と言えば頂上に密かに直径 10cm 程度の銅の円盤が三角点として取り付けられている程度だ。スクランブル登山と呼んでいる。下りのことをしっかり考えて登らねばならない。

登りはよいよい下りは怖い

初心者がよく陥るリスクに登ったが下れないケース。岩場は登るよりクライミングダウンの方が難しい。道のない藪山、頂上に達しても下る道は迷い易い。ほんの少し方向が違って登ってきた尾根に下れないことは多々ある。

実家の犬と散歩がてらに有馬温泉の裏山に上った。登山道から外れて下草の茂った杉林を頂上に向かった。犬は私の後ろから忠実に付いてくる。茶碗を伏せたような山で簡単に頂上に達した。そして

登った通りに下ろうと少し進んで迷った。目印にした枝や枯れ木を探そうと立ち止まったら「ご主人様、道をおぼえていないのですか?僕が案内しますよ」とばかりに私の前に出て全く躊躇なくドンドン下って登山口に戻った。山に関して私は犬の能力よりも劣るのだろうか。

登ったところは下れる

登ったルートは下れる。未知なルートを下るよりも忠実に登ったルートを下るのが原則だ。予め調査しておいた下山ルートを下るのはそれが一般ルートであるなら比較的リスクは少ない。岩登りの練習でクライミングダウンの練習をしておくこの考えが身につく。シブいルートに登ったら他に楽な下降ルートがないかと迷うのが普通。ザイル一本あればアブザイレンの選択もある。未知の山では登ったルートを下降するのが原則だ。

とにかく下れ

高山登山の原則だ。高度障害は人それぞれに症状が違って現れる。ともすれば高所に止まりたがるものだが、高度順応は一旦下る方が早いし、薬や酸素ボンベよりもとにかく下ることだ。前後から補助してでも歩ける限りは下山させる。肺水腫や脳浮腫、失明など恐ろしい症状も低所に下ると劇的に容態が回復する。高山病に効く薬はないと思ったほうが良い。一時はやったラシックス(利尿剤)は最近の研究では役に立たないことが分かっている。

似ているから迷う

冬の氷ノ山はルートファインディングのトレーニングに最適の場所だ。見方を変えると道迷いの多い山でもある。

3人は千本杉ヒュッテから頂上に達し、新雪の積もったトレ - スもない稜線を二の丸、三の丸と南進して戸倉にスキーツアーするところだ。日本海から吹き付ける風が雪雲を運んできて視界はあまり良くないが進むべき方向ははっきりと見える。樹氷の着いたブナ林も良い目印になっている。二の丸、三の丸はなだらかなピ - クであり、ともすればどちらに居るのか分からないほどに似ている。吹雪が激しくなった広い頂上でNは「ここから左手だ」といってサッとスキ - を滑らせて下っていった。「待ってください。先輩。ここはまだ二の丸ですよ。」「いや間違いない。三の丸だ。」とNはどんどん下っていった。やがてガスの中に出て周りがはっきりした頃やっとNはおかしいと思いだして止まった。「二の丸から左手、東の尾根に下っていますよ。」と申し上げたら、「ナンだ!もっと早く言え!」と逆に叱られてしまった。たったの2~3分下っただけだが登り返すのに30分はかかった。それから慎重にガスの中を地図と磁石を見ながら三の丸より戸倉へ下る尾根に入ることが出来た。

氷ノ山頂上の避難小屋で一服していよいよブン廻しにかかろうとした。先頭のYは自信たっぷりにきれいなシュプールを描いてガスの中に消えていった。数人がそれに続いて最後に下っていった。少し早く左にトラバースし過ぎだなと思ったが、皆はどんどん進んでいく。ガスの中に岩がぼんやり見えているのでコシキ岩?と思ったがどうも良く似ているが違うようにも思う。もう少し進むとはっきりした。これはコシキ岩の上の斜面を西に通り過ぎてしまったようだ。左上方になだらかな尾根が見えている。せっかく下ったのだが、尾根に登り返してGPSを見ると氷ノ山の頂上から南へ続く主稜線だった。反時計廻りに180度廻ってしまったのだ。皆はもう一度頂上に登った。そこで戦意喪失、東

尾根を下ることになった。

シール登りに慣れない下級生と天狗原から乗鞍岳に登ったころ、日没になってしまった。白馬を越えて小蓮華岳から吹き付ける風雪に左の頬が冷たく痛い。乗鞍頂上から白馬大池に下ればそこに合宿のテントがある。磁石で方位を確かめて下り始めた。風の向きから真っ直ぐ歩いていると思っていたが、なんとなく感じの違う谷に下りだした。それまでは記憶にある小さな雪の谷に居ると思っていたが、これは間違っていると気づいた。常に風が左の頬を打っていたが、どうやら地形から風は巻いていたようだ。リングワンデリングというやつだ。早く気づいてよかった。似たような地形は惑わせる原因だ。もう一度乗鞍岳頂上の標柱のところに戻って磁石にて方向を定め、今度はうまく白馬大池の縁の斜面に出ることが出来た。真っ暗な氷結した湖面を渡って明かりの灯ったテントに到着。先に入山していた連中から暖かい紅茶の歓迎を受けた。

迷ったなと思ったら承知でもう少し進む

分かれ道や獣道の多いところでのこと。間違っただけと思ったら分岐点まで引き返すのが鉄則だが、本当に間違っただけかどうか疑問も残っていることがままある。そんな時、「これは間違っただけだね」と皆に声を掛けるのが良い。皆が辺りの観察に神経を使ったり、真剣に地図を見たりし始める。そこで、「もう少し進もう。間違いがはっきりするまで」と言うのが良い。そのうち皆が間違いに確信する。そしたら引き返しても二度とここには戻ろうとは言わなくなる。

間違ったら引き返す

間違っただけ、まあいいや突き進もう。ついでに登る山も変えるか。一人でハイキングしていると、時々こない加減なことをやってしまう。大抵の結末は良くない。藪漕ぎになったり、持っている地図からはみ出してしまったり、思わぬ時間を喰ったりだ。里山では問題なかったかも知れないが、やっぱり間違っただけなら引き返すのが鉄則だ。

引き返してみるとなぜ間違っただけが良くわかる。それが間違わないようになる良い訓練(Lessons Learned)になる。スキ - がうまくなるコツは沢山転倒することだが、道を沢山間違っただけ(間違っただけを早く気づく必要がある)ことは山の達人に近づくコツでもある。恥ずかしがることはない。

目印は振り返って付ける

道のない奥美濃の山を歩くのは楽しい。はじめは沢をジャブジャブと登って適当なところから枝沢を選んで草つきを登る。最後は藪漕ぎで稜線に出る。ブナ林があれば下草は薄いので楽だがシャクナゲが出てくるとこれは難物。格闘の始まりだ。そこで忘れてならないのが下山のための目印だ。ナタ目やテープなどを幹や枝につけるのだが、必ず振り返って下る方向に向かって付けておくことだ。登る姿勢でみる景色と振り返ってみる景色が全く別物であることに気づく。枝尾根が何本も派生している山では下りに一本間違っても麓はとんでもないところまで離れてしまうものだ。ところでナタ目だ。樹木を傷つけるのであまりお勧めできないが、私は要所には家紋の鷹の羽が二枚平行になった形の並び鷹の羽を切り刻んでいる。出来るだけ小さく、しかしはっきりと。

雪溪に乗る時、雪溪から降りる時は危ない

夏の岩登り。雪渓からベルク・シュルントを越して岩に取り付くと一段落だ。しかし、この時は雪渓の崩壊を警戒しなくてはならない。ACKUの夏合宿、剣岳の長次郎雪渓から八ツ峰に取り付くため、隊列を作って先行パーティの後を追っていた時雪渓が崩落し、重症を負う事故があった。そろそろと10人近くが雪渓の端の方に進んだ結果である。慎重さを欠いていたか、無警戒過ぎたか。シュルントの底まで落下したが幸いにもリフティングされ、ヘリで病院に搬送された。

やはりACKUの合宿。真砂沢のBCから長次郎雪渓に向かう途中、左岸の夏道から氷結した雪渓に乗り移ろうとしたとき、登山靴が滑って転落、ピッケルの石突で口内に擦過傷を負った。私はチョット硬いな、と思ったらピッケルでステップを刻んで乗り移るようにしている。これにより、雪質も確認できる。

池ノ谷右股奥壁の取り付きは二段の滝とそれを隠すように残っている雪渓が難物だ。どうにか二段の滝の落ち口の右岸に達してこれから落ち口を左岸に渡れば奥壁の取り付きだった。崩壊した雪渓の残骸が落ち口に数個並んでいた。なんとなく気味が悪いので落ち口を渡ってからザイルを結んでも良かったのだが、手前でアンザイレンした。しっかりしたテラスに居たのでアンカ - も取れた。確保点の近くに横に走るリスがあったので念の為にもう一本ハ - ケンを追加した。少し広いリスだったので手で刺すと大半が根元近くまで潜り込んだ。ハンマ - で打つと簡単にハ - ケンの根元まで入ってしまった。無いよりましかと思った。滝の落ち口にトップが足を踏み出した。彼は何気なく右手で雪渓のブロックに触れた。雪のブロックが音もなく滑った。彼は暖簾に袖押し状態でバランスを崩してブロック共々滝に落ちていった。ザイルがピンと張って彼は2m程度の落下でぶら下がった。怪我もせず落ち口に這い上がってお互いに事なきを喜んだ。そして彼は落ち口を渡り終わって私を確保する体勢を整えた。私はアンカ - を解いて動き出し、カラビナからザイルを外し、先ほど刺しただけのハ - ケンを回収しようとした。そこでそのハ - ケンが効くはずもないことを思い出し、ぞっとした。幸運にも今そのハ - ケンは墜落のショックでしっかりリスに食い込んで簡単には抜けなくなっていた。もしこのハ - ケンが効いていなかったら彼の落下は少なくとも5mにはなっていただろう。無事ではなかったと思う。雪渓は何が起こるかわからない。

落石は逃げると追ってくる

その年は残雪豊富な夏を迎えた。長次郎の雪渓はコルまで切れ目なく雪がついていた。長次郎の出会いからリズムカルなキックステップで雪渓を登った。谷が左手に曲がって開けた頃、上部を気にし始めて何度も頭上を注意していた。数パーティが思い思いのラインで上部を先行していた。突然、「ラクー!!」の大声が谷間に木魂した。見ると熊の岩の右手から小型トラックぐらいはありそうな大岩がドスンと跳ねたり転がったりして雪渓を下ってくるのではないか。我々より上部を歩いているパーティは「逃げろ、逃げろ」と声を掛けながら左右バラバラに逃げ惑っている。

「動くな、良く見ている」

と我がパーティは縦一列の落石対応体制を取った。ラグビーボールぐらいの欠片が右に左にうなり音を上げながら飛び抜けて長次郎谷の左右の岩壁に砕け散って行った。幸い、我々の方に来る石はまだない。しかし、元の大岩は真っ直ぐこちらに向かっているように見えた。内心逃げたい気持ちになったが、

「まだまだ、動くな」

と指示を出してガマン。するとその大岩がぱっくり二つに割れてそれぞれ左右に方向を変え始めた。そして、そのまま雪渓を横切るように両側の壁に激突して轟音を立てて砕け散った。無数の欠片が飛び散ったが、我がパ・ティは谷の真ん中に居たので一歩も逃げないまま無事に落石の群れをやり過ごした。

左右に退避した上部パ・ティの中には砕け散った落石の直撃を受けた負傷者が何人かいたが、幸いにも深刻な事態には至らなかった。

富士山の吉田大澤で起きた岩雪崩では親子三人が立て一列に並んで父親の掛け声で落石を良く見て右に左に避けて助かった例がある。逃げ惑った人達が何人か死亡したことをニュースが伝えていた。

剣尾根下半の登攀を登り終えてその日はドームの天辺で快適なビバーク。翌朝 ルンゼを下った。チムニー状のルンゼは懸垂下降の連続で池の谷右股奥壁の基部に下る。落石の巣として有名だ。自分たちが落とした石は比較的予測しながら避けられるが、時折唸り音をあげて落ちる自然落石はスピードも早く怖い。ハーケンに通したカラビナー一枚を握ってやってくる落石を体一つ右に左に振って避けるのは恐怖だ。すぐ近くまで来てから交すのだが迫ってくる石を睨めっこして待つのはつらいものだ。機関銃の弾のように連発する落石に幸いにも誰も当らずに出合いに下降できた。

その後、右股奥壁正面壁に直登ルートを一歩開いてドーム稜から剣尾根の頭に出て連続登攀を完結した。

また池の谷右股奥壁登攀中の出来事。ザッテルでビバークした翌日、雨の中を登攀中にトップがクラックに詰まった石を掃除しても良いかというので OK した。ガラガラと多数の石が降ってきた。数個が塊になって降って来た時はさすがに避けられずにドスンと背中にレンガ大の石を一発喰らった。運よくザックに縛り付けていたピッケルのシャフトに当たったので身体は無事だった。

小型トラック並みの大岩は別にして、落石の多くは体一つ幅避けるとかわせる。慌てないことだ。

真夏の雨、濡れるとこわい

2009年夏、トムラウシで発生したツア - 登山者の大量遭難は驚愕の出来事として記憶に新しい。風雨の中を歩くことは体力の消耗のみならず、体温を奪われる。低体温症(Hypo-thermia)により、意識が薄れて死に至ることが実際に起きたわけである。

沢登り時、シャワークライムなどでは全身が濡れる。行動は日の射している時間に終えて乾いた衣服に着替えることが賢明だ。あるいは、盛大な焚き火をして温まることだ。最近はウェットスーツで沢登りするようだが、日帰りならよいが、二日以上沢に居る場合、翌日はどうするのだろうか、と他人事ながら心配している。

早朝出発は一日の得

ご来光を拝むために暗いうちに山頂に向かった。久しぶりの頂上での日の出は神々しく心が洗われるものだった。そして今日一日が始まったのだが、時間の余裕がありその日の行程を終えたときはまだ日が高かった。テントを張って濡れたものを乾かし、スケッチをしたり、高山植物を観察したり。

今日は晴天沈だったかな?などと錯覚。一日得した気分だった。しっかり食べてぐっすり眠った翌朝は快調に進めた。

三点支持は転落防止の基本

岩登りを始めるとき、3点支持の原則を教わる。両手、両足で4点あるが、登るときも下るときも一度に動かすのは1点だけである。岩場以外でも応用できる。ピッケルを持って雪稜を歩く時は両足とピッケルの3点のうち一点のみ動かすことだ。さらに厳しくなったら手も使おう。手袋の手を雪面に突いてホールドにすると良い。厳しい場所でも結構安定して歩行できる。バイルを使うかダブルアックスによる登攀でも3点支持の原則は意識しなくても出来るほどに身体に覚えこませておくことだ。

アイゼンは転落、骨折の道具

内側後部のツアック(爪)で反対側の足を引っ掛けて転倒する事故は多発している。転倒時にピッケルでストップできれば幸いだが、滑落してツアックで止めようとして足首や膝を骨折、捻転する事故となる。スリップ時のストップ練習で靴底を天に向けて膝を折るのはこの事故を防ぐためだ。人間一人の体重 滑落速度 の運動エネルギーを足首とツアックで構成するヒンジで受け止められる訳がない。

ACKUの事例では、御嶽でのアイゼン合宿での事故がある。落ち役の上級生が不測にも氷の斜面に出ていた小石にツアックを引っ掛けて足首を骨折した。彼はそれが理由でカラコルム遠征に参加できなかった。その後、落ち役はアイゼンを外してやっているようだ。

ピッケルは諸刃の剣

ピッケルは氷を相手にするのでブレ・ドもピックもスピッツも良く研ぎ尖らせておく必要がある。結果として良く切れる刀である。自分を突き刺したり切ったりする諸刃の剣だと心得よ。夏山でも出来るだけ厚手の生地 of 服装で自分の身体を守るようにしておかねばならない。最近はやりの山ガールスタイルにピッケル持って雪渓を歩くのはリスクキ・だ。

ハーケンは音で効く

ハ・ケンをリスに打ち込むときに澄んだ音が打つたびに高くなっていくと嬉しい。これは効いているなと確信が持てる。鈍い音がすると問題だ。この感覚は実際にハ・ケンを打って覚える以外に道はない。ぜひとも習得しておいて欲しいものだ。

ザイルは切れる

ACKUでは残念ながら過去に2度ザイル切断の事例がある。一つは麻ザイル。北岳バットレス登攀中にセカンドがスリップした。トップは確保体勢を取ったがあっさりザイルが切れてセカンドが転落死した。もう一件は、積雪期の滝谷、ほぼ登攀終了のとき、ナイロンザイルを結んだ二人が転落死。ザイルが切れていた。井上靖の小説「氷壁」はナイロンザイル切断事件を扱った恋愛小説だが、ACKUの滝谷の事故は同時代の出来事である。その後、ザイルについては様々な改良が加えられるとともに登山者がリスクを知った上で使用するようになったが、決して安全になったわけではない。

点検と手入れ、大事に扱うこと、そして紫外線に弱いことなども心しておこう。

ちなみにフィックスに使う口 - プは8mm以上を推奨したい。世間は6mmを多用しているが、雪崩に巻き込まれたとき、6mmは切れる、という事実を重く受け止めている。1968年のアラスカ遠征時、ある日本隊がなだれに遭遇した。6mmのフィックス・口 - プが雪崩で切断され、巻き込まれた3人の遺体を載せたセスナ機がクア - ネの基地に戻ってきた。これから入山する我々は遺体の収容を手伝ってからセスナ機で氷河に飛び立った。

2009年 Lopchin Feng 登頂翌日、C - 2 から下山中の隊員がバランスを崩してクレバスに転落した。8mmのFixed ropeは深いクレバスの奈落の底で彼をしっかりと宙吊りにして受け止めてくれた。彼は無傷だった。

1976年、シェルピカンリの遠征隊は8mm x 3,000mのフィックス・口 - プを使用した。ユマールを使ったが、8mmが使用できる最低の径でもある。

紫外線はザイルの敵

ナイロンザイルが紫外線に弱いことは誰でも知っている。ではどれほど弱いのかはあまり知らない。ポリプロピレンはナイロンよりもっと紫外線に弱い。ヒマラヤ遠征で使うFixed Ropeは一ヶ月もすれば相当強度が落ちてしまうと考えるべきだ。直射日光にさらさない。工事用のトラ縞口 - プを使うなどはもっての外。登山道の口 - プも安心できない。

装備は試して使え

新しい靴を買っていきなり冬山に出かけたりしないように。アイゼンは必ず靴に合わせて少し歩いておく。シールとスキーは合わせておく。スキー靴とスキーも当然合わせる。新しいテントを買ってきて室内で張って点検していたら子供たちが中で遊びだした。その夜はそのまま子供たちの寝室になった。それから山で実際に使った時、子供たちは何も教えないのにさっさとテントを張ってくれた。

装備は持ちすぎるな、持たなすぎるな

心配性は持ちすぎ横着者は持つべきものを持っていない。私は標準的な装備リストを作って毎回必要なもの、不要なものを確認し、準備している。下山後には使わなかったもの、もって行かずに欲しかったものを記録するようにしている。歳を取るとザックの重さが堪えるようになってきた。登山用具は年々値上がりしているように思うが、反面軽くて使い勝手も良くなっている。体力と技術でカバーできなくなって道具に頼るようになった。必需品を出来るだけ絞って軽くし、補助ザイルの一本も持っていくようにしたいものだ。

ナイロンは滑落のワックス

最近の衣類は表面加工で滑りにくくなっているが昔よく使ったビニロンと比べるとやはり滑り易い。古くなったシ - ルの切れ端を肘や脛、お尻、背中に縫い付けていた先輩もいた。

富士山での滑落事故を何度か目撃したが、猛スピードで氷結した斜面を滑って岩に激突したり、雪のない火山灰の斜面に滑り込んだりしていた。ナイロンの衣服が熱で溶けて下着に溶着しているのを見たときは「まさか」と思った。

手袋は滑らないものを使え

1968年、アラスカ遠征も終盤に入って Steele 峰の登頂後、Walsh 峰の登頂に成功した。そして頂上の広い台地から氷のカンテを下るときにそれは起こった。6人が3組に分かれてアンザイレンしていた。私とザイルパ - ティを組んだM先輩が先にワンアットで下り、メインザイルをフィックスした。4人がそれを使ってコンテで下り終えた後、私はセルフビレ - を解除して60~70度傾斜の氷のカンテをゆっくりと下り始めた。ところがせっかく登りにカッティングしたステップがフィックスロ - プを伝って足早に下った4人のアイゼンで崩されてしまっていた。私は下向きにカッティングし直しながら下りだしたが傾斜がきついためそれを断念してクライミングダウンに切り替えた。そこでピッケルのシャフトを握った瞬間、毛の手袋が滑ってバランスを失い滑落。

「よっしゃ！」とM先輩は確保体勢に入ってくれた。私はすぐにストップ体勢に入ったがなにぶんにも傾斜がきつい。氷も硬い。一気に10mほど滑って幸いにも傾斜の緩くなった堅雪の棚状の場所でピッケルが雪面を捕らえて急ブレ - キがかかった。M先輩が確保のために手繰ったザイルも同時にピンと張った。立ち上がろうとふと下を覗くと2,000mはあろうかはるか下方にサ - ジングを起こしている黒々とした氷河が目に入った。

それ以降、手袋はグリップの強いものに換えて、ピッケルのシャフトにも滑り止めを付けるようにした。

丸木橋は一気に渡れ

恐る恐る渡っていたら途中で足がすくんで動けなくなるか、バランスを崩して水の中に転落するからだ。一旦行けると判断したら躊躇せずに一気に渡るべきだ。

この教訓は実際の丸木橋に遭遇したときに思ったことはなく、仕事や私事での決断のときに思い出すことが多い。決めるまでは慎重に、決めたら躊躇なく実行せよ、ということと解釈している。

鉄砲水は青天の霹靂

黒部の支流、北俣谷は沢登りのメッカでもある。遡行時の条件次第で成功したり失敗したりする。源流での雷雨が鉄砲水になって晴天の下流をのんびり歩いているパ - ティに襲いかかったり、ス - ッと沢の水が引いてドッと激流が襲ったりする。函の頭上10mあたりに残っているスノーブリッジが崩壊して沢の流れを堰き止め、次に奔流となって駆け抜ける。

東北、朝日連峰で夏の終わりの暴風雨に出遭った。稜線はこうようにして進んだが、豆粒くらいの石が飛んで顔に当たって痛かった。そして、朝日岳から下山途中に豪雨の中、雪渓の大崩壊とそれに続く鉄砲水を尾根から目撃した。それはまるで大津波の先端のように樹木をなぎ倒し、沢を根こそぎ洗い流すものだった。つい2日前まで沢にいたので、もしも沢でこの鉄砲水に出会っていたら、、、ぞっとする体験だった。

未知の谷は下るな

扇ノ山から仏ノ尾に向かっていて。前日は一気に雪が降り積もったのだが、暖冬でまだまだチシマザサ(スズタケ)が埋まりきっていない。これから秋岡に下るのだが、仏ノ尾への登りは藪漕ぎになり

そうだった。青ヶ丸と仏の尾のコルに到着すると右手に秋岡側に下っているスキー滑降に快適そうな谷が我々を誘っていた。地図を確認したが途中で傾斜のきつい場所はあるが問題になるとは思わなかった。その魔力に負けて谷筋のコ - スを選んでしまった。新雪に描くシュブ - ルにうっとりと思われするのは山スキーの醍醐味だ。しかし、楽しい沢の滑降は束の間の出来事であった。すぐにゴルジュ帯となり、最後は凍結した落差 20M 程の滝が出現した。幸いザイルを一本持参していたのでスキーを履いたままアプザイレン(Rappelling)で無事に下降できた。すっかり時間を喰ってしまい、その日は滝のすぐ下にあった略奪点から左手の耕作地に繋がる広い谷の源頭に出てビバーク。翌朝晴天の中秋岡にスキーで下った。

時を同じくして、小代谷の対岸にある鉢伏山ではリフトの運転が止まった頃にスキーヤー数人が稜線を鉢伏高原へ下ろうとしていた。北西の雪混じりの風に加えてガスも掛かっていた。そして誘われるように西の小代谷側の沢に迷い込んでしまった。そして滝(新屋八反滝)に遭遇し、進退窮まってロスト・ビバークとなってしまった。翌朝、救助隊は 3 人の凍死体と何とか生き延びたスキーヤーを発見した。一枚のオーバースボンが生死を分けた原因だとメディアが騒いだ。

最近(2010年)石徹白谷から石徹白の大杉を経て銚子ヶ峰 1810m に登った。4月になっていたのので下部稜線は残雪も消えて夏道が出ていた。登ったルートを引き返すとスキー滑降が楽しめる場面が少なくなるので面白くない。石徹白谷の源頭稜線を反時計回りに願教寺山 1690.9m を経て源流を下るルートを取れば大滑降が楽しめる。その魅力に負けて後者を選んだ。この時は「未知の谷は下るな」の教訓を口にも出して認識していた。一週間前に源流域に入った登山者の情報などからなんとかなるのでは、という甘い考えもあった。結果、廃道となった林道に土砂と残雪が堆積した斜面のトラバースに出くわした。滑り落ちると雪解け水の沢芯に真っ直ぐな状態でひやひやしながら通過。奥の出合の橋は袂が水流に挟られていて結局、靴を履いたままの渡渉となった。その後の廃道歩きもブロック崩壊や土砂崩れの筋が多数で気持ち悪いものだった。

沢芯で寝るときは退避ザイルをセット

沢の底に乾いた場所があると平坦で快適な寝床を提供してくれる。しかし、夜中の増水が怖い。どうしても沢芯で寝ることになったらザイルを斜面の高いところや河岸段丘の上からたらしめて何時でも退避できるようにしておきたい。不要な装備、食料も上に揚げて寝るだけにしておけばいざというときにさっと退避できる。真っ暗の中で行動しなければならないのでザイルの端は身体にくくりつけて眠ると慌てずにすむ。

入谷したら谷を数える

沢登りで予定の谷を詰めるのは結構難しいものだ。本流を詰めるのは水量を見ればだいたい分かるが現流域で水量が少なくなるとはっきりしなくなる。入谷したら地図と照合して左右の谷の合流を数えながら進むことだ。そうすれば地形図の谷筋と実際の谷の大きさ、地形図に表されない程度の小さな沢筋などの区別がついてくる。

膝上の渡渉はザイルを張れ

澄み切った清流が滔々と流れる梓川を三人でスクラムを組んで渡った。流れの幅は 20m ぐらいで、

見えた目深さは膝下ぐらいだった。しかし、真ん中ぐらいで膝上まで水が来た。三人は水圧に押されて川下へと押されてなかなか対岸に着かない。見ると下流に荒瀬が迫っている。緊張が走った。誰かが滑ったら全員が急流に吞まれてしまう。5月の雪解け水は冷たく長くは持たないであろう。ようやく対岸に辿り着いた3人はこのような渡渉は必ずザイルを張ろうと誓った。

ザーク(羊の皮袋を多数柳の筏にくくりつけた渡し舟)で150人のポーターがショーク川を渡り終えたのは昼過ぎだった。先行した先発隊がフーシェ谷の渡渉地点に着いたのはまだ午前9時過ぎだった。ここでキャラバンを渡すことができると、谷の奥の橋を渡るのと比べて三日間もキャラバンを短縮できる。先発隊は氷河の濁り水が川幅広く流れている谷を渡ってみることにした。水深は概ね膝までで少しだけ膝上の場所があった。対岸からもう一度戻ってキャラバンの先頭集団を待った。そして20人程度のポーターたちを守って対岸に渡渉した。これはいける、と思って野营地まで行き、再び渡渉地点に戻ったときは夕方になっていた。そして事件を知った。午後の増水で川幅全体が膝上の深さになっていたらしい。一団になって渡渉していた10人ほどのポーター達が流された。そして数人が溺れ、助け上げて今介抱しているところであった。ドクターの見立てで幸い重篤な者はなかったが、結局ポーター達は渡渉を拒否してフーシェ谷の奥を迂回するルートを採用することになってしまった。梓川の教訓が生かされなかったことが残念だ。

眠ると死ぬ? 死なない

映画の遭難シーンで「眠るな!」と励ましているのを見るといつも疑問を感じる。あれは眠ろうとしているのではなく脳の働きが鈍って意識を失いつつあるのだ。楨有恒氏の立山、松尾峠の遭難があまりにも有名で、「眠ったら死ぬ」という話になったようだ。普通眠れるときは眠るのが疲労回復になってよい。低体温症とは区別して考えるべきだ。低体温症には暖かい飲み物や食べ物、身体を温める衣服と抱擁による熱の授与などが必要だ。

白馬の春合宿のこと。猿倉から馬尻を経て小蓮華尾根を登った。天候悪化の下、白馬の頂上に到達したのは昼過ぎだった。下級生の同僚が疲れから頂上の山々を示す丸い案内盤にうつ伏せになって眠ろうとしていた。リダは頂上小屋に避難する指示を出した。小屋の一部の入り口が開いたままになっていて雪が吹き込んでいたが休むのには良い場所だった。そこに入って身を寄せ合った。これから大雪渓を下るのだが、雪崩が怖い。リダは午後四時まで待機すると宣言した。私は同僚を抱いて時間が過ぎるのを待った。彼はすやすやと眠っていた。そろそろ出発の準備をしようとした頃、彼は目を覚ました。「さあ、行きましょう!」とすっかり元気になって張り切った。心配していたリダや私たちはあきれつつも彼の回復を喜んだ。大雪渓は走って下った。谷の左右から出た真新しい雪崩のデブリに何度も足を取られながらの下山だった。疲れきって死ぬように眠るのは良いことだ。

新雪の斜面は横断するな

新雪の斜面をスキーで滑降するときはず雪崩の心配をする。積雪量が少なく、安定しているとすばらしいシュプールを描くことが出来て山スキーの醍醐味を満喫できる。が、時として雪崩を伴う。雪崩と共に斜面を滑降するのは気持ちの良いものではないが、巻き込まれない為には雪崩より遅く滑ることだ。雪崩より先に下ることのリスクは大きい。もっともこれはスキーの達人の話。

歩行登山者に話をもどそう。

赤岩尾根から爺ヶ岳の北峰を經由して冷池に出て鹿島槍ヶ岳に至るル・トがある。夏道は最後の登りを省略して右手コルへとトラバースしている。ここは新雪がたっぷりでもいかにも雪崩が出そうな斜面だ。鹿島、五龍の縦走で最初に遭遇した難所であった。重いキスリングを置いて、空身でザイルを繋いで恐る恐る斜面に入ってしまった。ラッセルは膝を越して太腿までである。ふわふわの新雪だが一歩、一歩で亀裂も入る。ものの3mでリーダーは「帰れ」と指示を出した。結局稜線通しにピークまで詰めることとなった。

猿倉から小日向のコルにキャンプを進めるべく最後の斜面に取り掛かった。樹木がなく凹角ののっぺりした斜面がコルに上がっている。右下から左上手の最低鞍部に真っ直ぐ斜上するのが最適に見えた。右手の斜面の最上部は鳩首面でまばらな岳樺が見える。ラッセルは深く、なんとなく気持ちが悪かった。この斜面はもう二度ほどスキー滑降もしている。リーダーは賢明にも左手、立木の並んでいる斜面に一旦トラバースするように指示した。早速斜面の下を左手に移動し始めた。気になる右手最上部をふと見上げると旋風が樺の枝を揺るがした。と同時に点発生した雪崩が凹角雪面全体に広がった。「雪崩!」の掛け声とともに全員が斜面から離れようと左に走った。幸い、雪崩は途中で止まり、二三人が固く締まった雪に腰まで埋まった状態で止まった。手助けしてすぐに脱出できた。

旋風が主原因か、斜面の下のトラバースが原因かは定かではないが、斜面が風で板状になりストレスが溜まっていたのは間違いない。クラストしなくても板状雪は雪崩れ易いようだ。

吹き溜まりに雪洞を掘るな

シーズンに入ったばかりの冬山では時として積雪量が十分でなく、雪洞を掘れないことがある。そんな時、ついつい吹き溜まりに雪洞を掘ろうとしてしまう。そして、一気にドカ雪に見舞われる。掘っても掘っても入り口が埋まってしまう。そんな状況でACKUの御嶽合宿の雪洞入り口埋没事故は起きた。テントを放棄して雪洞に避難したことから悲劇が始まったが、吹き溜まりではテントは埋まるが破られるのは除雪しないからである。吹雪の間、ずっと除雪の手を止めないことだ。それでも埋まってくるが、全体が埋まってしまうことは今まで経験したことがない。途中で穴底にテントが埋まりそうになったらテントを張りなおすことだ。

雪洞は吹きさらしと吹き溜まりの中間を狙って風向きを考えて掘ることだ。

連日の吹雪後は晴天沈

高木正孝氏とその教え子のリーダーの資質談義にこんな場面がある。

「A君、君は吹雪の続いた翌日の朝、はやる部員たちに対して”今日は沈殿する”と宣言する勇氣はあるかね」

「……………」

リーダーの条件として”撤退を指示できる勇氣”がある。しかし、これを連発すると、「もともとリーダーとしての度量がない」とか、「無能リーダー」だとか非難されるであろう。A君は答えにくかったに違いない。

1967年、正月のことだ。鹿島槍の吊尾根で4日間吹雪沈殿した。24時間絶え間なくテントのラッセルを止めなかったが、周りの雪は背丈を越えて、テントは雪洞の中に張ったような状態だった。鹿

島槍の北も東も谷に雪崩が頻発し、すさまじい爆発音が谷に木魂していた。

束の間の晴天を捉まえてキレットの通過を試みた。その年の冬、まだどのパーティも通過していないキレットだった。我がパーティは鹿島槍の北槍から黒部側をキレットの底に下り、そこからカクネ里側の岩場に付けられている夏道に入ろうとしてキノコ雪に行く手を遮られた。スコップまで登場させて除雪に3時間超を要した。暗闇を照らすヘッドライトに雪が筋となって浮かび上がる中、なんとかキレット小屋に逃げ込んだ。キレットで我々に追いついた3人パーティはラッセル中、ずっと待っていたが我々に続いて小屋に避難した。再び吹雪となった次の日は小屋で過ごしたが、五龍から新たに3人パーティがキレット小屋に入った。次の日の朝、下級生の私は指示を受けて天気を確認するために小屋の外に出た。ホワイトアウトだった。「雪は小降り、時々薄日も射すが、風はある」と報告すると、リーダーは既に決めていたごとく、あっさりとも今日も沈と宣言した。

暫くして私は水を作るための雪を取りに小屋の外に出ると同宿の2パーティは準備を整えて出発するところだった。「出かけるのですか?大変ですね」と声を掛けると、五龍に向かう組は無言で出て行った。鹿島槍に向かうパーティの最年少と思える人が「そうなんです。我々は日程も限られていますし」といって肩をすくめて出発していった。我々学生と違って社会人は大変だな、と思ったが、この天候では社会人になっても私はこのような場面では沈みたいなとも考えた。

翌日は風も収まり、快晴。稜線散歩に絶好の日和となった。立山から剣まで一望だ。行く手の五龍も間近に見える。雪庇を半分踏み抜いたりして冬の後立山の怖さを経験しつつ、慎重に稜線を進んだ。やがて五龍岳の真っ白な雪面を眼前にした。斜面に人影を確認できた。こちらの進むスピードに比べて極端に遅いし、歩く様子がまるで女性のような感じだった。また、たった一人で歩いている。トレースが左手の谷から登ってきていたので黒部を横断してきたの?などと訝ったりした。頂上直下で追いついてみるとピッケルは折れているし、片足は相当ダメ-ジがある様子だった。

見れば昨日出て行った3人組の一人だ。他の二人は?遭難?

話によると「この五龍の登りで雪崩にあった。一人は黒部の谷に流されてしまった。ひとりには怪我で動けないがルンゼの途中でビバークして、今助けを求めて登ってきた。」ということだ。そのパーティのサポート隊も遠見尾根から丁度五龍の頂上に登りついていたので、救助活動は彼らのサポート隊に任せて、我々は連絡係を引き受けて下山を急いだ。

結局、黒部に流された一人は行方不明となり、もう一人と助けを求めて五龍の頂上まで辿り着いたリーダーは救助されて下山できた。我々の本隊は小遠見山の頂上にテントを張って縦走の最後の一夜を過ごすことになった。伝令で神城に降りた二人は再び遠見尾根を登った。我々は縦走の成功を祝うことが出来た。持ち上げたお酒の量が少ないとある先輩にクレームを頂いたが、飲むのは下山してから。

帰神後、突然女性から電話を頂いた。キレット小屋から鹿島槍に向かったパーティの一人で私が話を交わした最年少登山者の姉だった。予定日が過ぎても下山しないのでどうやら遭難したらしいと、神城の警察に電話して私の連絡先を知ったとのことだった。最後に会ったときの様子を詳しく聞きたいと言った。驚いたことにあの日出発したどちらのパーティも遭難したのだ。

結局その年の夏になって五龍側の遭難者の遺体は発見された。しかし、鹿島槍側の三人の遺体は見つからなかった。三年後に黒部側の谷で遺骨が発見されたが、遺骨の位置から予想通り、キレットが

ら北槍へ黒部側の斜面を登高中に雪崩に遭ったのではないかと推測された。

稜線の雷は横から落ちる

雲ひとつない完璧な快晴、しかも無風。頂上に着いてゆっくり昼食を採った。3,636mの山頂は樹木もなく360度の展望が楽しめた。なんだか眠くなってすこし岩を枕に眠った。さっと一陣の風が吹いたのに目覚めるとすぐ近くに孫悟空のキントン雲のような小さな雲が頭上に現れた。時計を見ると10分くらい眠ったようだ。そろそろ下山に取り掛かるかとリュックの始末をしていると来ました。

いきなり「ドカ-ン」。晴天の霹靂。ビックリ仰天丸裸の稜線を木がまばらにあるコルを目指して駆け下った。光と音が同時にやってくる雷が真横から私を目指して突き刺してくるように見える。恐怖の下山だ。ようやく歪曲した樅ノ木の下にもぐりこんだ頃、雨も降ってきた。よく見ると潜り込んだ木は幹が黒く焼け焦げている。この稜線は雷の巣だと気づいた。そういえば頂上から見下す高原のあちこちに煙が立ち昇っていた。なんの煙かと思ったが雲ひとつない青空の下で、まさか落雷の仕業であるとは疑いもしなかった。雷雲が通り過ぎて登り口の駐車場についたらフォレストレンジャー-とその車が私の車の横で待機していた。

「I thought you were hit by thunder lightning! You are very lucky.」冗談じゃない。まだ死にたくないよ。彼は暫くここを動かなくなと言った。無線で連絡している。上空にはヘリが数台飛んで水を運んでいる。落雷による山火事が林道の何箇所かに広がっている。キャンプ場や駐車場の皆を避難させたが君の一台が残っていて車に戻ってこないの心配していたというのだ。2時間後によろやく下山OKがでたが、まだ火災の続く林道のドライブは怖かった。レンジャーが先導してくれたが、彼は風向きを見ながら止まったり猛烈なスピ-ドで燃える倒木を蹴散らして進んだり、私を誘導してくれたのだが、さすがプロだと関心。安全地帯に下ってから思わず感謝のハグをした。レンジャーは、「あの駐車場にも火災は広がった。もし脱出の機会がなかったらヘリで脱出させるつもりだった。そうなれば車は燃えていたね。」とさりげなく言った。雷も怖い山火事も怖い。

そういえば出発前の朝のテレビが雷注意報を流していた。アメリカの天気予報はよく当る。(Utah州のハイキングでの経験)

雪庇は踏み抜くもの

春先の雪庇は巨大になる。まさかと思うほどに発達している場合がある。一番高い場所の真下が稜線だとは限らない。中の雪が腐ってかつ亀裂が表面から見えなくて落ちることもある。灌木が茂っている稜線の雪庇も難物だ。灌木が雪庇の出っ張りを支えていることもある。

初冬の後ろ立山、鹿島槍から五龍に続く稜線でのこと。真っ直ぐな雪稜が前方に伸びていた。雪庇にはなっていない、と判断して一歩踏み出したら音もなく雪稜が崩れ落ちた。そこにはジグザグの折れ曲がった岩稜が現れた。疑い半分で足を踏み入れたので巻き込まれずに踏みとどまることが出来た。

見えない裏側を想像しても分からない。雪庇は踏み抜くものと決めて慎重に対処しなければならない。

雨後の晴天は浮石と落石の巣、気温上昇は雪崩

雨がやんで晴天が訪れると心浮き浮きいざ岩へ、となるのだが、ちょっと待て。今までしっかり根付いていた石が浮石となっている。落石も頻発する。雪渓がブロックとなって斜面やゴルジュに残っているとこれらも崩落しやすい。ここは一つ濡れた衣類や持ち物をじっくり乾かす晴沈としてはどうか。

梅雨が明けて間もない7月、岳沢にて合宿。畳岩には残雪のブロックが幾つも乗っていた。畳岩は濡れて滑り台のように見えたが、心配するまでもなく朝日が当たるとブロックが滑り落ちた。岳沢本谷は浮石が多く壁に取り付くまでは神経を使った。下級生が座布団ぐらいの石に手を掛けて落下、幸いにも足元から外れて大事に至らなかった。「猫のように歩け」と言っても山なれない下級生には無理な話だ。梅雨明けすぐは山全体が緩んでいる。

気温上昇が落石、雪崩を伴うことは常識だが、忘れないようにしたいものだ。

日中の雪渓は潜るな、雪渓の真ん中は歩くな

利根川源流の遡行。函は深いし、ゴルジュ帯も大規模だ。函がつづく中流域には信じられないかもしれないが、とんでもない高さ(30~40m)のところに雪渓が引っかかっている。函そのものも50m~100mはある。登って通過するにも下を潜るのも怖い。雪渓のトンネルは潜るな、とは言うものの潜らざるを得ないこともある。出来たら気温の低い早朝に早足で通り抜きたい。早朝ならまだしも日中にいくわしたら大きく高巻くしかない。

北俣谷では遡行中に急に水が引いて危ないなと思って河岸段丘に避難したら鉄砲水が雪渓の残骸を巻き込んで襲ってきた。沢芯にいたら一巻の終わりだった。

雪渓の上を歩くとき、真ん中は一番薄いから乗らないようにすべきだ。横断するときも真ん中あたりは要注意。

氷河は三人以上で歩け

ロロフォンド氷河を下ってシアチェン横断に向かった二人はザイルに結ばれていた。ポ・タ・は



既にピラフォンド峠を越す以前に返してたった二人の旅になっていた。二人とも大きく思いザックを担いでザラメ雪の積もった広く緩やかな傾斜の氷河をコンティニアスで下っていた。先頭のMが突然表面の雪を踏み抜いてヒドンクレバスに転落した。後ろを歩いていたNは必死に止めようとしたが持っていたザイル20mが一杯伸び切ってようやくMは止まった。ザックと身体が楔になって狭いクレバスの途中に引っかかった。墜落の衝撃で負傷したMには自力でクレバスを脱出する力が残っていなかった。NはなんとかMを引き上げようと努力したが、氷河に積もった残雪が溶けて滝のようにクレバスの天辺から降り注ぐ中、寒さに耐え切れなくなった。持っている衣服をMに着せてNは氷河上に出た。Mは帰らぬ人となった。

クレバス脱出のトレーニングは必ずやっておかねばならないが、自力脱出できないパートナーを一人で吊り上げることは実際にやってみると不可能ではないが極めて困難であることが分かる。ダブ

ル・プリーで 1/4 の荷重にしても抵抗が大きい。元気なのが 2 人いると可能だ。

残雪のある夏の氷河は日中歩くな

夏の氷河上の残雪はせん断に弱い。融雪期の日中は氷河上に川が出現するほど気温が高くなる。Hidden Crevasse は見分けにくいし、日中は簡単に踏み抜く。早朝は氷結していることが多いので朝早いうちに行動することだ。

コンテはタイトロ - プで

コンティニューアスで歩く場合、先頭はル - プを 1 巻とするか、持たない。後続はル - プを 2 巻または 3 巻程度として間隔を 5m ~ 7m 程度として弛ませずに歩くことだ。ヒドンクレバスを踏み抜く確立は先頭が一番高く二番目、三番目は同じような確率で先頭より低い踏み抜くことは稀ではない。3 人でコンテをやっていると誰が踏み抜いても全員が引きずり込まれる確率は低い。

Hidden Crevasse は分からないから Hidden Crevasse

思わぬところに Crevasse はあるものだ。パソコンのゲ - ムにあるマイナスイ - パ - をイメージしてもらいたい。氷河のある山では氷河だけでなく斜面や稜線にもクレバスがある。稜線のクレバスに足を取られて滑落した例がヒマラヤ登山で多数ある。

1968 年のアラスカ。私は円山と名づけた Snow dome を下降中に hidden crevasse に落ちた。約 3 m 程度雪と共に落下したが幸いにも表面の積雪が 3m 程度あったのでその雪が楔となってふんわりと止まった。もう大丈夫だとザイルを解いた直後だった。

Serac は何時でも落ちる

カンリガルポ山群は豪雪でならしている。斜面にはセラックが発達しそれが四六時中崩壊する。日中が気温上昇で多く崩壊するといえない。不連続で予測できない。昼夜、天候を問わずに崩壊する。それは氷の塑性流動に原因があるのだと思っている。自重に耐えられなくなると崩落するのではないか。

闇と霧は ring wandering

猟師は霧に巻かれるとじっくりと腰を下ろして動かない。むやみに動いても結果が良くないことを知っている。暗闇やホワイトアウトの中では真っ直ぐ歩いているつもりでも左右どちらかに偏って曲がっていくのが人間。GPS や地図と磁石を使っても思い込みからリングワンデリングをしてしまうものだ。

2007 年のカンリガルポ山群偵察隊は吹雪の続いた氷河からジグザグに切り拓いたアイスフォル内のル - トを濃い霧の中、赤旗と GPS を頼りに下山している。GPS は頼りになるが、悪天候の中は行動しないのが原則だ。

下山路側でツェルトを被れ

吹雪が続いた。トレーニングのために千本杉ヒユッテから氷ノ山頂上往復することになった。ガス

と吹雪ではあったが山頂には迷わずに到着。早速ツェルトを被って休憩した。熱い紅茶を飲んで身づくろいを正してツェルトから外に出た。トレ - スは消えて雪は激しく降っている。霧は先程よりもっと濃い。指名された下級生は自信たっぷりにトップに立ってラッセルを始めた。だが、その方向は90度逸れていた。頂上の真上にツェルトを張ったために方向が分からなくなったのだ。

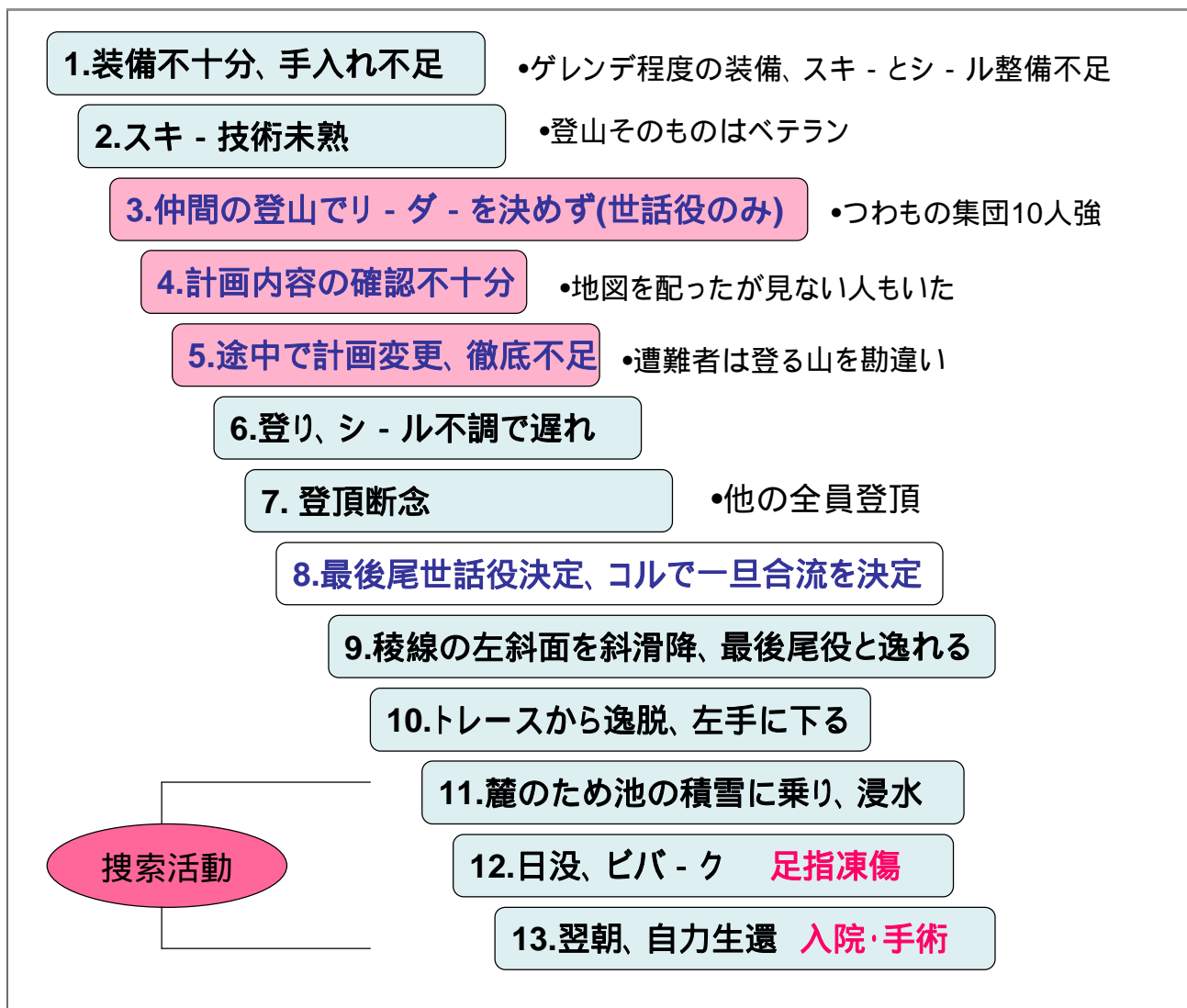
この場合は少しヒュッテ側に下ってからツェルトを被れば間違いを起さなかった。

スキーの下りは逸れやすい

戸隠、黒姫山から薄いガスと小雪の中、スキー滑降途中、コルからの滑降でル - トを逸れた彼は積雪の下の貯水池で靴の中まで濡らした。その後、一晩ビバークした。翌朝、林道に脱出できたが、凍傷を負った。地図で自分の位置を確認していなかったことに加えて沢山あるスキー・トレ - スの外れを滑ったために遅れている彼を待っていた最後尾役のメンバ - とすれ違った。コルから左に下るのが、早く左に下りすぎている。左に下れば合流できると思違いしていた。隣の佐渡山に登っていると思込んでいた。

前日、佐渡山と黒姫山を分かれて上る計画だったが、出発時点で全員が黒姫山に登ることになったが、彼はその決定を聞き逃していた。さらに、登りでも遅れて登頂断念した。登頂していれば頂上の標識でそこが黒姫山であることが明確だったが、途中で引き返したために登っている山を勘違いしていることに気づかなかった。2週間の入院と足指切断の負傷となった。

スキー滑降はお互いに見える範囲でパーティを掌握しなければならない。全員がお互いに見える範囲から逸脱しないことだ。下図は失敗に至るシナリオである。



慣れると近い

極地法でキャンプ展開する場合、はじめはキャンプが遠く感じるが、慣れてくると短くなる。そしてもっと先にテントを張るべきだったと後悔する。ヒマラヤの氷河ではスケ - ルぼけして距離感が狂ってしまうこともある。GPS は位置や高度を教えてくれるので客観的に判断できる。

疲れる前に食べよ

今日の行程は長いと感じたら積極的に、早めに食べることだ。疲れると喉を食べ物が通りにくくなる。空腹では力も出ない。空腹は凍傷の原因にもなる。しっかり食べるやつはなかなかバテない。

雪目は曇天でなる

日本人の瞳は黒いので白人と比較すると雪眼にはなりにくいとされている。しかし、頻繁

モレ - ンは素手で歩くな

1974年、Sherpi Kangriの一次隊、モレ-ンの上を素手で歩いていて転倒、鋭く尖った石で手を切った。3針縫った彼はその後の活動が制限された。氷河上のモレ-ンは不安定でガレは滑りやすい。岩屑は鋭く尖っているものが多い。

失敗は記録せよ

しまった、と思う失敗。本人は忘れないが、それを生かそうと思うと記録しておくことだ。他人の失敗を疑似体験して生かすことは失敗して覚えることよりもスマートだ。数々の失敗をするには何年もかかる。他人の失敗に学ぶのは短時間に出来る。両方がリスク軽減に役立つ。

失敗にはやってはならない失敗がある。それが遭難だ。産業界では安全技術の一つにハインリッヒの法則を活用したヒヤリハットの撲滅とKY運動(危険予知運動)がある。1つの重大事故の陰に29個の事故があり、さらにその陰に300のヒヤリハットが埋もれている。そのヒヤリハットを取り除くことが安全に繋がるという考え方だ。登山の場合は小さなミスでも結果的に重大な遭難に繋がることもあるのでより真剣にリスク軽減に努めたいものだ。

自然の力に人間は勝てるわけがない。またどんなに準備しても対策しても絶対に安全ということはない。たとえ人類初の未踏峰登頂に成功してもそれは単に幸運であったと思わざるをえない。謙虚に山と対峙して心の満たされるひとときを得られることを大自然に感謝したいものだ。

*****参考資料*****

冬山・積雪期・氷河の山 KY (危険予知)

Risk Management

山の危険には客観的危険と主観的危険がある(高木正孝先生)。客観的危険とは物理的な自然環境のことと考えて良い。山には地形により落下の危険があるのを筆頭に様々な自然環境が危険を内在している。危険予知はそれらを知識として身につけ、また経験からそのリスクの大きさを学んでいくものである。主観的危険とは、登山者自身が持っている危険性と言っても良い。訓練による登山技能と技術の習得具合、精神的鍛錬の結果による自信、さらに装備の良否、道具の上手な使い方などが主観的危険であり、登山者の実力といってよいであろう。

実際の登山における危険はこの両者により決まるので普遍的に決めることはできない。報告書に「ザイルを繋ぐほどのことはなかった」とあるのをそのまま参考にしても何の足しにもならない。Partyの実力とその場のコンディションを見極めて対応するのが得策であろう。

昨今の産業界での「安全」に関する考え方は大きく変化しているが、「リスクを評価し」「リスクを許容できるまで軽減」し、かつ「残存リスク」を認識しておく、というのがより科学的であるとなってきた。この考えは登山においても有益である。山には「安心・安全」はないと思っただけでかからねばならない。また、人間はミスをする動物であることも肝に銘じてかかろう。

失敗には「やってはならない、取り返しのつかない失敗」と「失敗が経験となってより安全になる失敗」がある。前者をしないためには他者の経験に学ぶことが大切であろう。幸か不幸か登山の失敗は遭難や事故として多くの情報が得られる。それらを正しく分析し Low risk 登山に努めたいものだ。

また、「自分の命は自分で守る」という大原則を心がけて山に入りたい。

1 物理的環境 Hazardous condition 雪 雨 風 低温

まず冬季は天候など環境が厳しいことが前提条件である。登山中に遭遇する環境を想定しておくことから始めなければならない。

1) 低温

想定すべき気温 - 15 ~ - 25

冬山で気温がどの程度まで下がるかは一つの重要な指標であるが、日本の冬山はもう一つ湿度の影響を考えておく必要がある。湿った下着や靴は体温を奪う速度が乾燥状態とは格段に違う。極力汗を掻かないように、また、湿気を持たない下着を使用するなどの心がけも大切である。

【経験: 富士山頂で - 27 】

テント内でシュラフに入っていると吐いた息がたちまち霜となり自分の顔に降り注いできた。皆が目を覚ましてしまった。テントの内貼りもキラキラと光って美しいものだが冷え込みは厳しい。

2) 雨

残念なことに日本の冬山では雨を経験することがある。問題は雨後の気温の急降下と雪面の凍結とその上に積もった新雪の不安定に起因する表層雪崩である。また、気温上昇は安定しない根雪の

全層雪崩をも警戒しなければならない。

3) 風

北西の季節風は時には台風並みの強風を伴って稜線を吹き抜ける。テントの破損や歩行のふらつき、体温の消失、また風が原因の雪崩も頻発する。

4) 雪

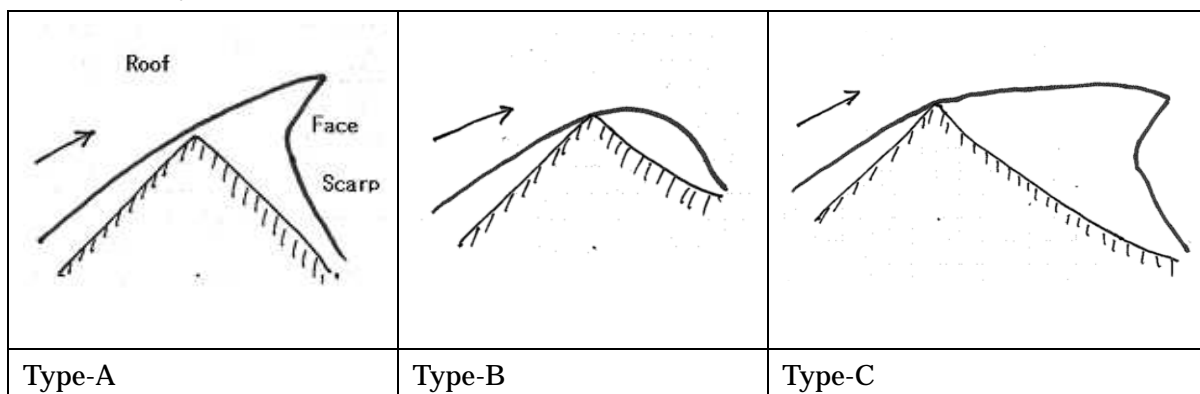
一晩にどれだけの雪が降るのか？ 北アルプスでは 1m も積もることがある。こうなるとは四六時中テントのラッセルに明け暮れることになる。

5) 雪庇 (Cornice)

藪山での雪庇は歩行場所としては快適になるが、不安定であり細心の注意が必要である。安定性が見極めがない場合の雪庇に乗ることはロシアン・ル・レットと思わねばならない。超人ヘルマンブ・ルモチョゴリザの稜線で雪庇を踏み抜いて行方不明となった。樹木のない北アルプスでは雪庇の上は原則乗ってはならない。

どんな Type があるのかも知っておきたい

- ◇ Type-A Face(軒)の出来た雪庇
- ◇ Type-B Face はなく Scarp(急な斜面:壁)となっているもの---吹き溜まりとも云える
- ◇ Type-C A+B 巨大雪庇となりやすいもの
- ◇ その他
 - ✓ 内部にクラックのあるもの
 - ✓ 稜線の両側に出るもの ---- 支稜に多い
 - ✓ キノコ雪 ----- 壁や複雑なリッジなどに出来る、不安定でもっとも厄介なものである。



【経験: 鹿島槍のキレット】

3日間北槍、南槍の吊尾根にて吹雪の停滞。クライマックス雪崩の轟音を聞いた。晴れ間が出てキレットを通過した。キレットへの下りは雪質がグラニュー・糖でスリップの危険があった。ワンアットで下ったがやはり2名が流されるも事なきを得た。

カクネ里側をへつる夏道に出来た、ほやほやのキノコ雪は安定せず、スコップでトラック一杯は大げさとしてもそのように思う量の雪を切り崩して通過した。通過に3時間、キレットの底で確保していたが寒かった。ラッセルの先輩はカクネ里側でヤッケも脱いで背中から湯気を出しながらがんばっていた。

キレットから五龍岳への稜線は新しい小さな雪庇が出来ていたが複雑な岩稜が続いて稜線の位置が判り辛く何度か雪庇を踏み抜きかけた。十二分に疑って歩かねばならないと思い知らされた。

キレット小屋に到着し、また吹雪で小屋にて停滞した。二日目の朝はホワイトアウトであった。小屋には3パーティがいたが、他の社会人2パーティは出発していった。そして、鹿島槍へ向かった3人は北槍の登りでスリップか雪崩に流されたのか、帰らぬ人達となった。一方の五龍に向かった三人も五龍岳の登りで雪崩に流され、一名がゆくえ不明、2名が負傷。翌日五龍岳に向かったわれわれがそのパーティに追いついて、遭難救助の応援をした。

遠見尾根を下り始めると先日のクライマックス雪崩の切り口に出くわしたが厚さ3mの全層雪崩であった。後の情報ではこの雪崩はカクネ里の出合も通り越して大谷原に迫る巨大な雪崩であった。

冬は積雪の安定を見極めるのが極めて重要だ。特に暖冬で一気に寒波がやって来た時は何かがあると思わなければならない。

2 積雪期登山で想定される事故、負傷

1) ピッケル



- ◇ ピッケルの部位と呼び名
- ◇ ピッケル遺失
 - ✓ ピッケルバンド -----タスキタイプのものが良い
- ◇ ピッケルによる刺傷
 - ✓ ブレ - ド(Adz) を前にして持つか、ピック(Blade)を前にするか
 - 2008年、年末に200m滑落した女性は太ももにピッケルを突き刺したまま救出された。
- ◇ 岩場でのスピッツ(Spitz:石突:pick---英語)のスリップ
- ◇ バランス喪失-----下降中、短いピッケルは要注意

Ratings and standards

There are 2 types of CE mark (European standard) for ice axes:

B-rated axes are designed for winter hillwalking and glacier walking. They have shafts strong enough to allow use as a belay and are best used on pure ice and snow rather than

mixed ground.

T-rated axes are designed for climbing and mountaineering. They are much more heavy duty than B-rated axes. This means that they are strong enough to be used on mixed ground and torqued into iced-up rock cracks.

Walking Axe / Mountaineering Axe / Technical Axe (アイス・パイルと呼んでいる)

2) アイゼン Steikeisen

- ◇ 内爪でのフッキング
内側かがとのツアックで反対側のアイゼンバンドやリング、スパッツなどを引っ掛けやすい。内股で歩く癖をつける。
- ◇ つま先のツアックを引っ掛ける
- ◇ ソールの着雪によるバランス喪失 -----アイゼン団子-----こまめに雪を落とすこと
- ◇ 滑落時の雪面ピッキングによる踝、膝など足の骨折、捻挫

【経験: Y君—雪上訓練のスリップ役で足首骨折(御岳合宿)】

御岳、二の池斜面で雪上訓練中、滑落約のY君がスリップ。ピレ-練習の下級生が止められずにザイルが伸張。積雪が少ないコンディションで氷化した雪面にあちこち岩が顔を出していた。Y君は岩を避けようとアイゼンを着けた足で方向転換を図ったところ、ツアックを引っ掛けて足首を骨折した。

【経験: N君—早朝の固い雪渓に夏道から乗り移るときにスリップ、ピッケルで口を突き刺して負傷 (剣岳合宿 2009)】

雪渓は、乗り移るときと雪渓から降りるときが最も事故が多い。ACKUでは多人数が一度に岩場に取り付こうとして雪渓が崩壊しシュルンドに転落、重症を負った事故がある。夏の雪渓でアイゼンを装着するかどうかは判断が難しいが、雪上歩行訓練でアイゼンなしでの技能を高めておくとそれはアイゼン技能の下地になるので重要だ。

3) 雪崩

- ◇ 点発生の表層雪崩-----風が原因のもの
- ◇ 自分(登山者)が雪崩を起こす----- 斜面の上部を切る 斜面の下部を切る(内部応力が掛かって安定している雪板の一部を切るとそれが下部であっても一気に崩壊して雪崩る)
- ◇ 気温上昇 9時 10時頃から発生頻度が高くなる
- ◇ 雪庇の崩壊と崩落による雪崩

4) 雪庇

- ◇ 雪洞埋没 -----御岳の天野君の遭難死亡事故の一因
 - ✓ 雪洞をどこに掘るか?
稜線の風下、吹き溜まりは積雪が深く掘りやすいが、豪雪時には埋没しやすい。
風上側で稜線の傾斜が変化した場所や樹林に近い傾斜地などは候補となる
- ◇ 雪庇の踏み抜き
雪庇の生成断面が判断できない場所の雪庇には乗らないのが原則
巨大雪庇の場合は判断が難しいので巨大雪庇の出る場所は事前研究を怠らず。

GPSなどで稜線位置を推定するのも一手である。

- ◇ 雪庇 Face の崩落と雪崩の誘発
谷筋を通過する場合には稜線の雪庇崩落もありうるので観察と警戒が必要。
降雪、降雨、気温上昇など

5) 凍傷 Frostbite・低体温 Hypothermia

疲労凍死といわれるように疲労はその後の低体温を警戒。空腹も体温低下を招く。高所での酸素欠乏も危険だ。ヒマラヤ 7000m 峰の登攀での手足の凍傷は低酸素による体温低下が大きく影響している。

冬の降雨による体温低下は怖い。下着類の選定には十分注意が必要だ。綿は禁物。

【経験: カラコルム・ロロフォンド氷河で右田君の遭難】

ヒドン・クレバス踏み抜き、落下が直接の原因だが、氷河上の融雪水が降り注いで体温を奪われて負傷した身体を痛めつけた。

6) 雪盲

日本人は比較的なりにくいと言われているが、サングラスがゴ-グルは必要である。普通の眼鏡は紫外線カット加工されたものでないと罹りやすい。曇天やホワイトアウトで罹るヒトが多いのは特筆すべきことであろう。

7) 風

テント破損

テントサイトの選定は荒天をやり過ごすためには重要な判断の一つ。吹き溜まりでは除雪を怠るとテントのポールやフレーム折損とそれに伴うテント生地破損の原因となる。

また、強風による破損にも注意が必要である。荒天が予測される場合はあらかじめ避難用の雪洞を準備しておくのも善後策であるが、御岳の天野君の遭難例があるように場所の選定には十分配慮が必要。

8) 迷い

- ◇ クレバス地帯での lost way ----- 赤旗は必須(番号を付与するのが良い。Emergencyで位置を通知できる)
- ◇ リングワンデリング
- ◇ 尾根の分岐点の迷い込み
- ◇ 樹林での方向喪失
- ◇ スキ - 滑降による方向間違い
- ◇ 藪山は登るのは比較的的確にル-トを取れるが、下りは尾根の分岐が多数あり確認が困難。登りと同じル-トを下る場合にも、登り時に目印をつけることは途中で引き返す判断をした時に有効な Back-upとなる。

9) 転落・滑落

- ◇ 稜線での転落
- ◇ 斜面滑落

10) 疲労

疲労による動作不良、注意力低下、体温低下などに加えて低酸素はそれらを加速する。

11) クレバス crevasse

- クレバスがどこに出来るか?

氷河の流速が加速される場所に深く広いクレバスが発生する。減速される場所はセラックが出来るのに伴ってクレバスが発生するが一般に狭く浅い場合が多い。

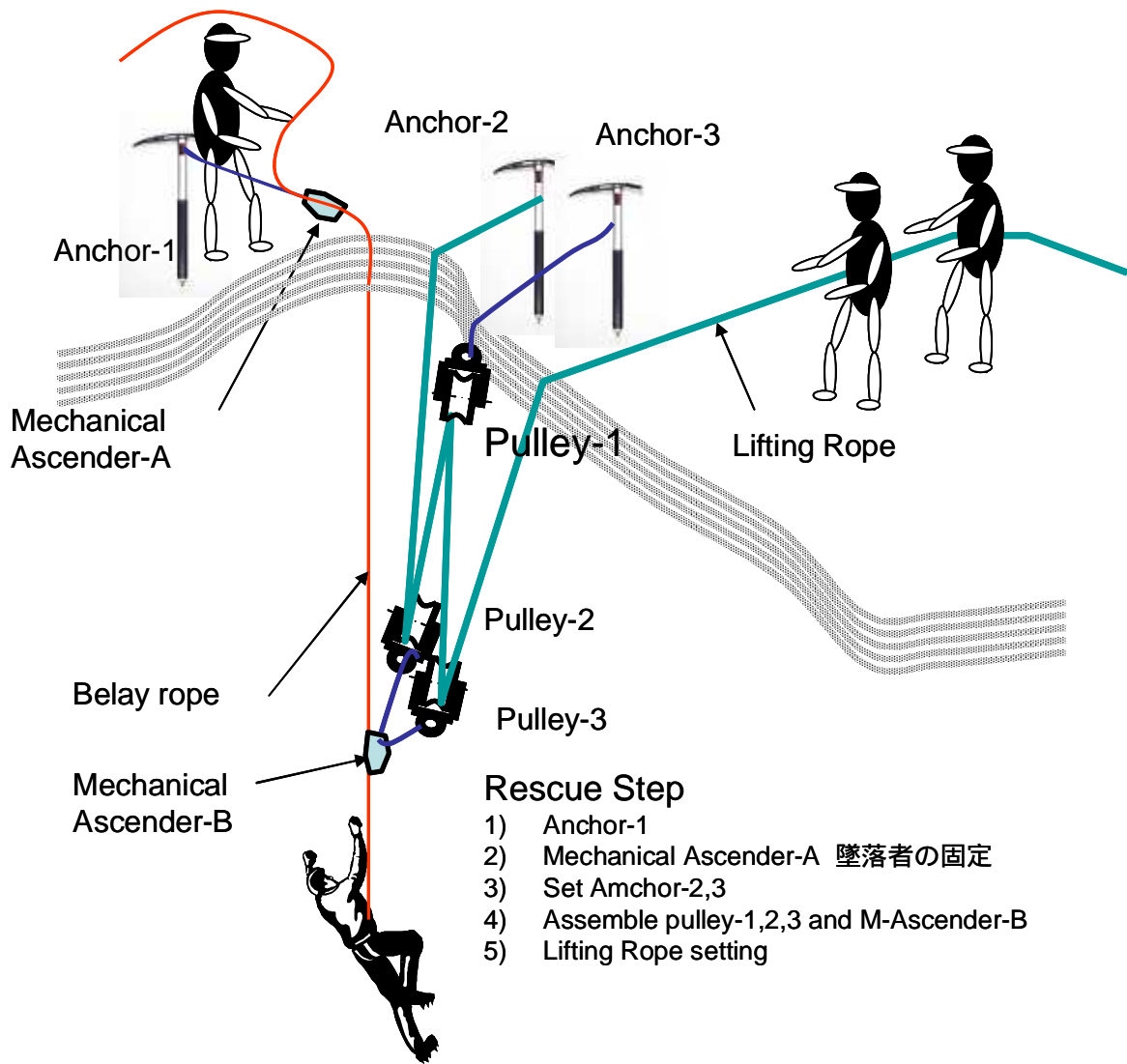
氷壁には Bergshcrunt がある。

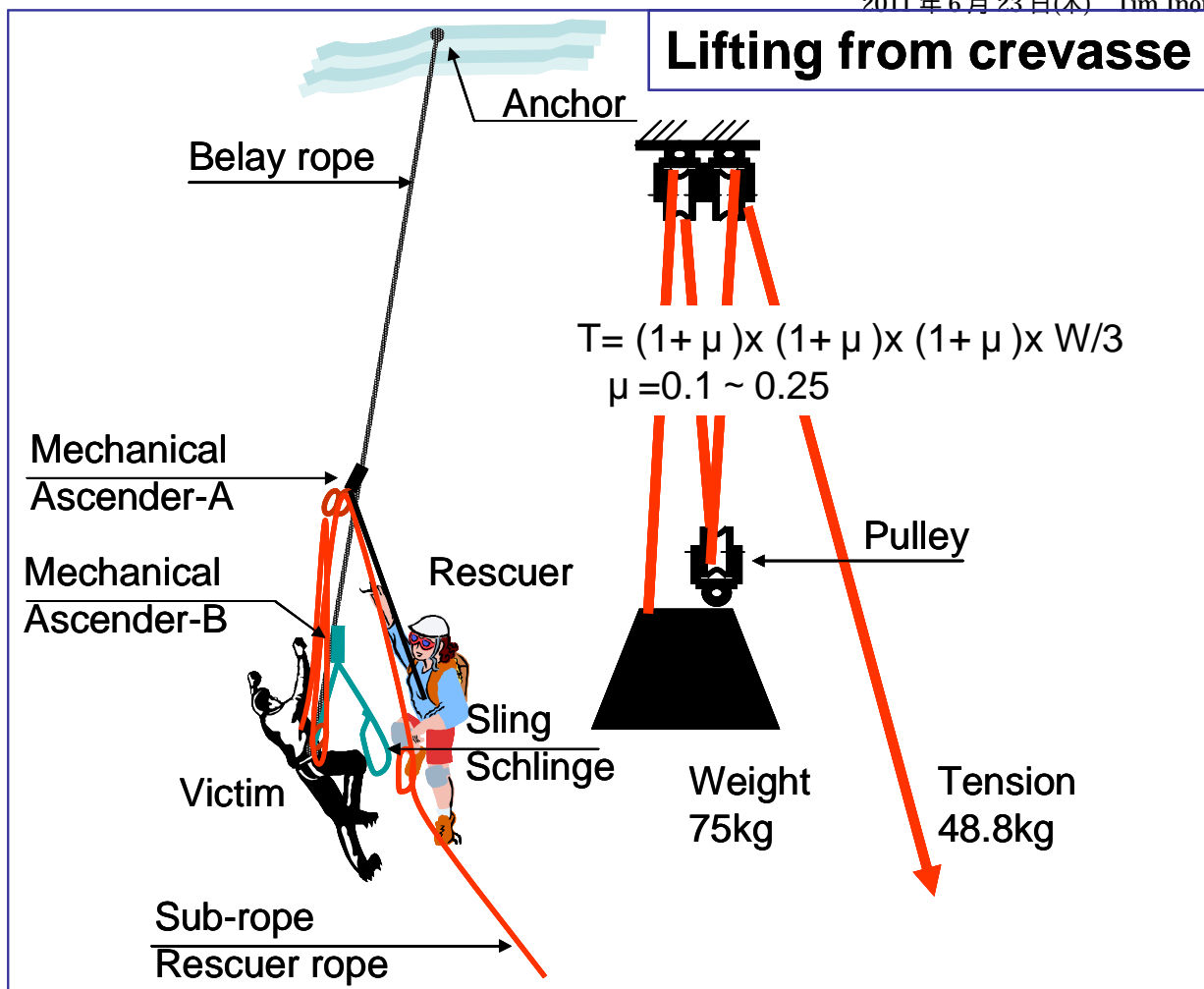
稜線の肩への登りの氷壁にもクレバスが出来る

ナムチャ・バルワの遭難はこのクレバス転落であった。

Yukon 遠征でも N さんがデルタ氷壁下降中にヒドンクレバスを踏み抜いてスリップしている。(アンザイレンしていて事なきを得た。)

- クレバス脱出法
 - ◇ 落下者の負傷が軽度で補助作業が可能な場合
 - ◇ 落下者が全く補助作業が出来ない場合





主観的危険とリスク軽減

12) 天候の把握

- ◇ 天気予報の入手

13) 装備の準備 ----自分の個人装備リストを持とう!!(夏用、ハイキング、冬、沢登り etc.)

- ◇ 何を持っていくか?
- ◇ どんなものが必要か?

14) 装備の点検と使用練習

買ったばかりのアイゼンを山で初めて装着したら合わなかった。----重大なリスクを背負う

- ◇ 新しい靴の慣らし
- ◇ 傷の点検(ザイル)
 - ザイルは紫外線に弱い。

15) 非常食

- ◇ 高エネルギー - で食べやすいもの(好きなもの)

16) 常備薬

- ◇ 喘息、血圧、そのた既往症対策

17) トレ - ニング

- ◇ ランニング
- ◇ アイゼン登攀

18) インドア・クライミング

- ◇ 書物 レクチャ - / 基礎知識の習得
- ◇ ロ・プワ・クの Simulation

失敗に学ぶ(Key words)

最終的に自分の命は自分で守る

Fatal Error と Error -----してはいけない失敗

失敗体験 --- 疑似体験で失敗に学ぶ

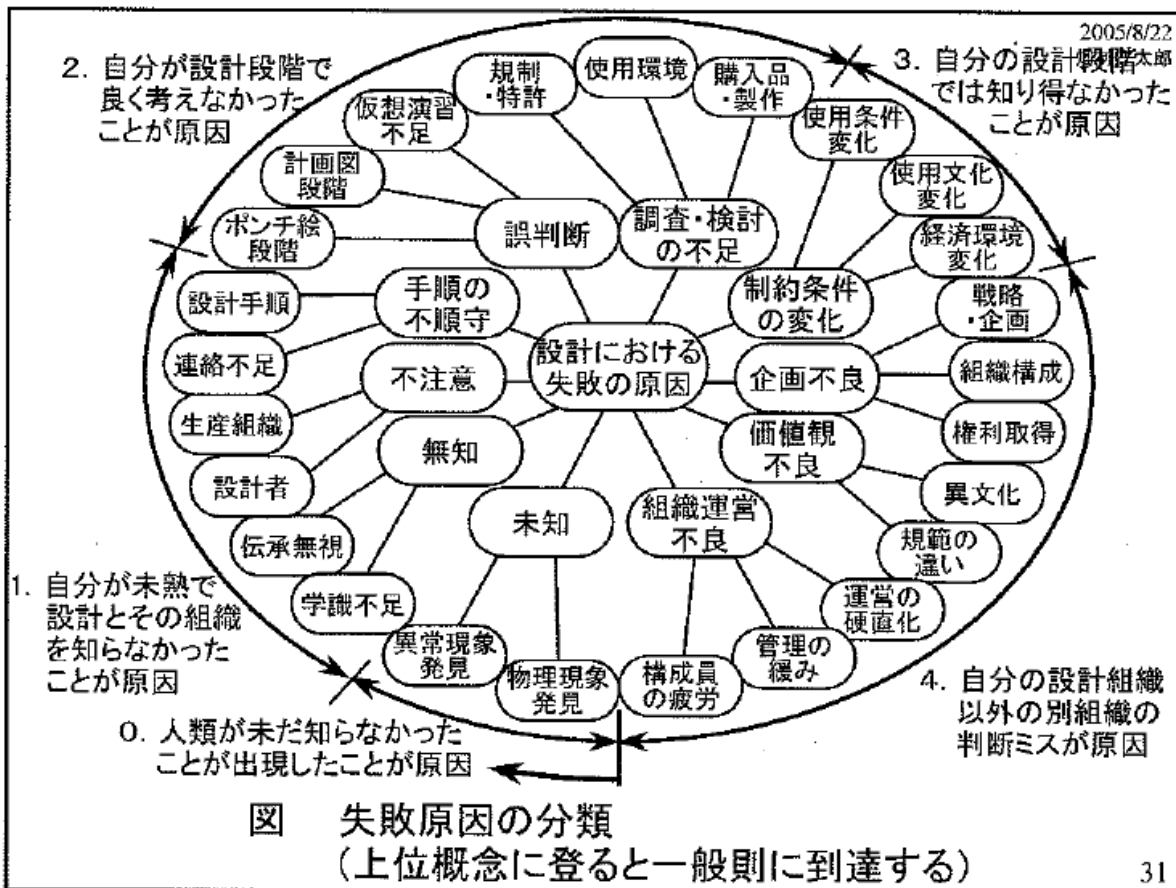
個別事例と 上位概念 ----- 上位概念をつかむと応用ができる

事故に至る連鎖

ハインリッヒの法則

➤ 重大な事故 1 件の前兆に軽微な事故 29 件あり。その影に 300 件のひやりはつとがある。

失敗まんだら



失敗学会 会長: 畑村洋太郎 <http://www.shippai.org/shippai/html/index.php>

リスクの評価方法 (ISO 9001 方式)

		被害の大きさ				
		死亡	重症	軽症	軽微	
		1	2	3	4	
発生頻度	A	1	3	7	13	数日に一回
	B	2	5	9	16	数週間に一回
	C	4	6	11	18	数ヶ月に一回
	D	8	10	14	19	数年一回
	E	12	15	17	20	数十年一回

- 許容できるリスク限界を設定する。たとえば12以下は対策する。
- 発生事象と被害を特定し軽減策を講じる
- 対策後の残存リスクと対策により発生するリスクを再度評価する
- リスクに対して対策を打つと新しいリスクが発生することを忘れない
 1. アイゼンを穿いたら アイゼンで自分を傷つける場合が出てくる
 2. ピッケルは凶器になる。

3 危険予知行動の実践

1) もしかして行動

(1) もしかして落ちるかも もしかして雪崩れるかも などと、ひよっとして何か起こるのではないかと警戒してよく環境を観察し、自分の行動の結果を予測する。

(2) 不用意に行動を起こさない

- ◆ 岩から氷、氷から岩への乗り移り
- ◆ 新雪後の斜面への踏み出し -----雪質テスト 雪崩の予測

2) Do safely

(1) Prevent acting automatically. Think of what you are doing.

(2) Be self-sufficient; think for yourself and do not rely on thoughts of others. **Safety is everyone's responsibility.**

(3) Test the terrain before doing .

3) Hidden Crevasses

(1) ル - ト開拓時に初めて氷河を歩く時、先頭は rope loop を持たない。後続は踏み抜きを予測して確保態勢で歩く

(2) Snow Bridge は ソンデ棒などで確認してワンアット態勢で渡る。

4 Fix Rope Setting

1) 8mm rope を使う理由

(1) 6mm rope で雪崩に巻き込まれた場合、ザイルは雪崩の力で切断される。(1968 Alaska にて大阪府岳連が雪崩事故で3人死亡。Top が確保したが6mm ザイル切断で埋没)

(2) Ascender 使用の場合 6mm では所定のグリップが確保できない。また、ラッチの針でザイ

ル表面のダメージが強度低下に大きく影響する。

- (3) 弾性伸びが大きく登攀に支障
- 2) Fix Rope ユマ - ルとカラビナの併用
 - (1) アンカ - 通過時に必ずどちらかで確保。 ユマ - ルの誤操作対策
 - (2) 必ずアンザイレンして行動する。



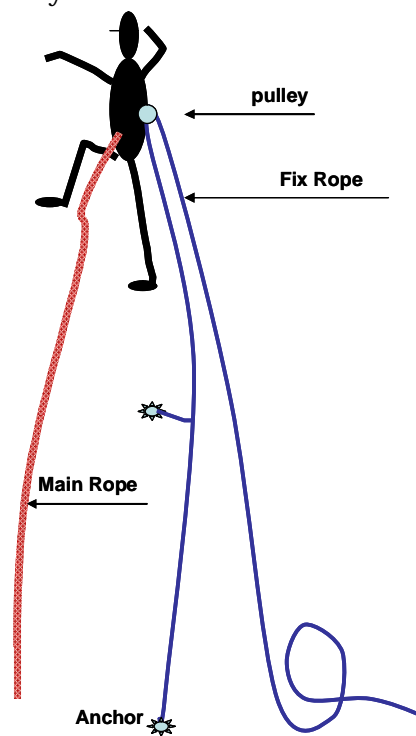
Sherpi Kangri 1976

Belay point 1)--- main rope

Belay point 2)---fixed rope

Lead climber

Main rope and pulling fixed rope with pulley.



5 高度順応

- 1) 4000-5000m あたりで1 2日間の順応時間を取る acclimatization
- 2) 6500m 以上では衰退が始まるので短期間とする deterioration
- 3) 8000m 以上では確実に生体機能が損なわれていく
- 4) Tactics
 - (1) 500m 内外で Camp を展開する
 - (2) 初めて到達した高度では睡眠しない
 - (3) 顔の腫れやチアノ - ゼが見られた場合は 5000m 以下に下って休養する

(4) 薬はあくまでも補助