

国際山岳連合医療部会 (UIAA MedCom) 公認基準

(その 7)

# 公募トレッキング・登山隊の質を判断する 方法

—医師、医療関係者ではないが関心ある人々、ならびに団体登山企  
画者向けに—

訳 貫田宗男

OFFICIAL STANDARDS  
OF THE  
UIAA MEDICAL COMMISSION

VOL: 7

## How to Prove the Quality of an Organized Trekking or Expedition

Intended for Doctors, Non-medical Parsons and  
Trekking / Expedition Operators

Th. Kuepper, D. Hillbrandt, U. Gieseler, V. Schoeffl  
2008

## 公募トレッキング・登山隊の質を判断する方法

### はじめに

公募トレッキングや登山隊に参加する登山者は増え続けており、高所関連の疾病も増えている。シュリム(1992)は肺水腫や脳浮腫による死亡例の77%は公募トレッキンググループ内で起き、全トレッカーの40%が公募ツアーだと述べた[1]。別の言い方をすれば高所に起因する死の個人的リスクは、ツアー申し込み時に2.4倍にもなると言える！シュリムがこのデータを発表した時点から状況は改善されたかもしれないが、キリマンジャロやアコンカグア、はたまた空路ルクラから始めるエベレスト街道トレッキングなど簡単に高所へ近づけるところは、ほとんどの登山者の持つ高所プロフィールからかんがえても特に危険である。

以下の提言は登山ツーリストが、その公募隊(ツアー)の主催者が日程の計画段階で、健康面でのリスクを考慮しているかどうかチェックする際に役立つものである。そうすれば主催者は参加希望者たちの要望に応じざるをえないわけなので、公募隊(ツアー)が改善されることになるだろう。

### 予約する前にはっきりさせること：高度、気温、遠征の輪郭

#### ●アプローチと到達最高所までの登高の高度プロフィール

○早く高く登り過ぎないという「黄金律」に準拠しているか。

○2500m以上は睡眠時の高度差が、300-500mを越えていないか。

■注意：多くの旅で2泊目は3500m-4000mに計画されている。

○高所から歩き始めるツアー(チベットや南米など)の高度プロフィールには特別な注意が求められる。高所にあがる前、あるいは車両でさらに高い地域に移動する前の休養日は設定されるべきである。

■注意：いくつかの理由から「防衛的」な高度プロフィールが望まれる：遠征地の天候がふだん住む地域より極端に暑かったり寒かったりする場合、新しい温度における運動の変化に順応するために汗や尿の変化があり、体が馴化するのに時間がかかる。

#### ●主催団体からの情報

○一般事項についての情報はそのツアーや主催団体に関して正しい知識を得られるほど詳しいか？

■例：登高プロフィールの詳しい情報

■具体的な参加資格

- 要求される技術度(クライミングのグレード、氷の傾斜など)
- 医療面での期待 持参する医療器具の限界(例えば、基本的な救急手当キット、抗生物質、必要なら抗マラリア剤、鎮痛剤の種類など)。最寄の病院までの距離、搬出手段。緊急時、他の参加者に影響を与えずに下山させる患者に誰か同伴できるか。
- 体力面の資格
  - ◆与えられた情報から「読み取る」ことは時には困難であるかもしれない。(表1に)典型的な表現とその解釈を表1に載せた。

○目的地での典型的な健康面でのリスクとそれらをいかに防ぐか。

- 例:感染症/勧められる予防接種、高所関連の疾病、水、汚物の衛生
  - ◆主催者は詳細情報を与えないが、その代わりに旅行者に旅行や高所医学の専門医に連絡するように助言するという方法がむしろ良いかもしれない。
- 予約時に旅行医療保険を助言する
  - ◆注意:いくつかの旅行保険では検索、救助費用がその目的から対象外されている!そういう保険はトレkkerや遠征には無意味である。
  - ◆注意:いくつかの旅行保険では遠征が除外されていたり、制限、査定の対象となっている。自分の旅行がカバーするか否か詳しい点まではっきりさせる。

○主催者が顧客に対して個人的な質問に対して応対するか。

- 経験あるスタッフのホットライン(コールセンターではなく)
- トレッキング・遠征隊の事前の説明会

○危機戦術に関する情報 例:高山の脅威、緊急事態、事故についてグループがどう対応し、行動するか。

- ガイド/リーダーが超僻地での救急法や高山救助(技術、戦術、心理学)に関して十分に資格があるか?
  - ◆注意:多くのリーダーの高山救急法の知識は、顧客と同レベル(基礎!)であるというデータがある[3]。知識の自己評価では十分でない! [3]
  - ◆都市部での緊急事態の設定である通常の救急法資格では十分ではない。登山医学の追加トレーニングは必須である[4]
  - ◆医師の存在だけでは高所での十分な医療手当を保証しない。その医師が特別に登山医学の訓練を受けるべきである(3年以内の更新)[3]!
- あるトレkkerが病気になったり負傷した場合、旅行を中止させ、その地をよく知り帰路に起こりえる医療問題にも経験がある人を伴って下山させることが現実的に可能か。
  - ◆注意:多くのオーガナイザーはこの質問に対して「もちろん」とか「ノー・プロブレム」と

答える(以下「ノー・プロブレム」計画を参照！)

◆急性疾患の患者は、ツアー日程の変更が通常の実践的なオプションであることを知るべきである！

◆主催団体は必要ならば現実的な帰国搬送を計画したか？

■主催者の救助や辺境地の通信に関する計画は現実的であるか？(例えば衛星電話)

■主催団体は救急医療キットをグループに用意しているか？

◆その内容は？

◆注意:グループ参加者の通常必要とする薬物。個人の慢性疾患や予防薬(マラリヤ)などは個人が用意すべきである。

■酸素やプレッシャー・バッグがある場合は、主催団体から派遣されたメンバー(リーダー)は緊急時の使用についてトレーニングを受け、熟知しているか？

◆注意:プレッシャーバッグの不適切、不慣れた使用で生じる死亡例がいくつか報告されている。

◆緊急時の下山を準備しているときに酸素やプレッシャーバッグで時間稼ぎする方法をツアー企画に必須のものとして計画し、誰がそのトレーニングを受け、使用に熟知しているかは明確にしておくべきことである。

■主催団体ははっきりとした危機管理の方針なり説明をしているか？

◆参加者は過去に起きた事故や緊急事案の統計、その対処、過去の成功した登頂のデータなど開示しない主催団体に参加することを避けるべきである。

●主催団体から求められる個人情報

○旅行の申し込み前に求められるべき情報

○高所経験と健康状態

○関連ある過去の既往歴は、旅行中医療面で責任を持つ者によって求められるべきである。

●参加資格の決定に誰が責任を負うのか？

○主催団体は、顧客が求められる参加条件に適合するかを検証するのか。例えば高所経験、登山能力、健康状態など

○主催団体が参加希望者に健康チェックを求めるか？

参加希望者が注意すべき点

●「ノー・プロブレム」計画

○トレッキングや遠征を計画することは常に困難な事である。もし、あなたがどんな質問に対しても「ノー・プロブレム」と言われたら注意すること。

●「リスク無し」情報

○「リスクは無い」という意識や意見のトレッキングや登山主催団体、ディーラーは避けるべきである。本質的にアドベンチャー的な登山ではリスクの要素があり、そのリスクを認め判断することが主催団体の役割である。

○過去に事故や「ニアミス」があったかどうかの質問に「ノー」と答えたり、主催団体がそのような情報を提供しない場合。

●「高所馴化の薬物」

○高所馴化を促進させる薬物はない！馴化の薬物を推奨する主催団体は信頼できない。

●明瞭でない情報

○ツアーの極めて重大な点(例 高度プロファイルなど)を表していない情報は疑わしい。

●ツアーに関与する地元民に対して公正で正当であること

○主催団体が IPPG が助言しているようにポーターやスタッフに対して参加者に対するスタンダードと同様の理解を持ちケアをしているか。[www.ippg.net](http://www.ippg.net) 参照。

表： ツアーが求めることを表現する典型的な語句とその解釈

語句	理解	例
「中程度の高度における 易しいハイキング」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●最高 2500-300m の高度</li> <li>●一日最大 1000m の高度差</li> <li>●一日最長 6 時間の歩行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●トスカーナ地方</li> <li>●島ハイキング(アゾレス諸島、マヨルカ島、テネリフェ島)</li> <li>●小屋泊まり高所ハイキング</li> </ul>
「6000m までの易しい地形での登山」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●一日 8-10 時間の歩行</li> <li>●高所の要求の増加</li> <li>●高所ハイキングの経験が必要</li> <li>●適当な体力(動力体重比 2.5w/kg 以上。良好な健康</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●キリマンジャロ</li> <li>●ケニヤ山周回ルート</li> </ul>

	状態が必要。	
「特別な技術を要しないトレッキング」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●5600m までの登頂無し、もしくは易しい登頂</li> <li>●4-8 時間(最大 10 時間)の徒歩</li> <li>●適当な体力(動力体重比 2W/kg 以上)と旅行な健康状態が必要</li> </ul>	●アンナプルナ山群
「6000m までの登頂と観光を含む往復旅行」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●登頂時徒歩約 10-12 時間</li> <li>●高所の影響大</li> <li>●高所ハイキングの経験が求められる。</li> <li>●適当な体力(動力体重比 2.5W/kg 以上)と旅行な健康状態が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●メキシコの火山、または南米の易しい山</li> <li>●アララット山</li> </ul>
「難しい高所ツアー」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●絶対に高所経験が必要</li> <li>●10 時間以上の登山(プラス下山に数時間)</li> <li>●良好な健康状態と優秀な体力</li> <li>●気力と良好な精神状態が求められる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●チンボラソ</li> <li>●エルブルース</li> <li>●長い高所縦走</li> </ul>
「遠征要素をもった極限トレッキング」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●時々困難な地形を伴う氷河縦走</li> <li>●高所経験が求められる</li> <li>●一日 10-12 時間のハイキング</li> <li>●優秀な体調が求められる</li> </ul>	●コンコルディア・トレッキング
「7500m までの遠征登山」	<ul style="list-style-type: none"> <li>●経験ある登山者、自分のことが自分でできる、優秀な体力と健全な精神をもつ人のみ</li> <li>●忍耐力</li> <li>●チームスピリット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●マッキンリー</li> <li>●ピーク・レーニン</li> </ul>

	アルプスや同じような山々で 長期間の経験 ●一日 12 時間以上の登山	
「7500m 以上の遠征登山」	●プロ的登山の入り口 ●非常に経験がある登山、 自力、体力、精神。 ●難しい地形、安全を確保で きる経験 ●極限の精神力 ●緊急時に救助のチャンス はない。	●8000m 峰 ●マッキンリー縦走

#### 参照

1. Shlim, D.R. and J. Gallie, The cause of death among trekkers in Nepal. *Int J Sports Med*, 1992. 13(1): p. 74-76.
2. Kupper, T., Organisierte Berg- und Trekkingtouren – ein faires Geschäft? Rundbrief der Österr. Ges. f. Alpin- & Höhenmed, 1998. 18: p. 5.
3. Kupper, T., et al., First aid knowledge of alpine mountaineers. *Resuscitation*, 2003. 58(2): p. 159-169.
4. Kupper, T., [Workload and professional requirements for alpine rescue]. Professoral thesis at Aachen Technical University / Germany, 2006 (english publication in preparation), in Dept. of Aerospace Medicine. 2006, Aachen Technical University: Aachen.