



**THE INTERNATIONAL MOUNTAINEERING AND CLIMBING FEDERATION**

UNION INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS D'ALPINISME

Office: Monbijoustrasse 61 Postfach

CH-3000 Berne 23 SWITZERLAND

Tel.: +41 (0)31 3701828 Fax: +41 (0)31 3701838

e-mail: office@uiaa.ch

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、トレッキング/登山主催団体と参加希望者向けに —

訳 貫田宗男

**OFFICIAL STANDARDS  
OF THE  
UIAA MEDICAL COMMISSION**

**VOL: 7**

**How to Check the Quality of a Commercially  
Organized Trek or Expedition**

Intended for Doctors, Trekking or Expedition Company  
Operators and Potential Clients

**D. Hillebrandt, U. Gieseler, V. Schöffl, Th. Küpper**

**2012**

(V1-1 (2008) completely rewritten by D. Hillebrandt)

Translated by Mr. M. Nukita

「地元の医療施設において初期診療の準備が行なえない国を訪れるべきではない」  
(経験豊富な旅行者)

「私は感情を抑えてケガの手当てをする」  
(経験豊富な公募登山隊リーダーであり、8000メートル峰の登山家)

## 内容

1. はじめに	3
2. 登高プロフィール	3
3. 予約時の情報	3
3.1 一般的な情報	4
3.2 保険	4
3.3 健康	4
4. 主催団体との連絡	5
5. 現地スタッフ	5
6. まとめ	5
7. 追記 1: ツアー内容を示す典型的な言葉遣い	6
8. 追記 2: 国際ポーター保護団体(IPP)のガイドライン	7
9. 参考文献	8
10. 参照	9

## 1. はじめに

公募トレッキングや登山隊に参加する登山者の数は、継続して増加していると同時に、高所に関連する病気の発症も増加している。1992年 Shlim の調査によれば、高所肺水腫（HAPE）、もしくは、高所脳浮腫（HACE）によって生じた死亡者数の77%は、公募トレッキングのグループにおいて生じたという。しかし、トレッカー総数の40%が、組織されたツアーの参加者であり〔1〕、言い換えれば、1992年において、高所に関連した問題から生じた死亡に関する個人リスクは、ツアーを予約した段階で5倍に拡大した事になる。近年のデータからも、その状況はいまだ変わっていない。（2008年/2011年 ADEMED Expedition（データ未発表）[www.ademed.de](http://www.ademed.de)）多くのトレッカーが実施し、多くのトレッキング会社が提供する急激に高度を上げる日程が理由で、技術的には易しい高所トレッキング、及び、キリマンジャロ、アコンカグア山、あるいは、エベレスト・トレッキング（ルクラへ飛行機で到着）のように簡単な接近手段があるトレッキングや登山もまた潜在的に危険と考えられる〔2〕。以下の事項は、参加するツアーの主催団体が旅行日程を計画する時、潜在的な健康リスクを考慮しているかどうかをチェックするという目的で、登山ツアー参加者を支援すると考えている。高所旅行に関連する健康リスクの認識を高める事で、旅程がより安全なものとなるであろう。

トレッキング、あるいは、登山遠征を予約する時には、主催者に、徹底的に質問を行なう事を恐れずにいただきたい。お金を費やすのはあなたの自由であるが、同時に、あなたの命も危険に曝されるかもしれない事を覚えておいていただきたい。

## 2. 登高プロフィール

申し込むツアー日程が急激に高度をあげないことを説いている「黄金律」に準拠しているかを確認する。荒野医学会 (Wilderness Medicine Society: WMS) で認証されたこの黄金律〔3〕によれば、標高3000m以上で新たに宿泊する場合は500m以内の高度差にし、3~4日に一日の割合で休養をいれるべきとしている。しかし、多くの専門家はWMSのガイドラインの一部、特に高所での予防薬の使用に対しては反対している。〔3〕。

新しいWMSのガイドラインの前に示されていた300m高度差の宿泊は広まっているが、個人差があることを知っておかなければならない。この以前のルールに関しては、West、Shoene、Milledgeの書物で多く論じられている〔4〕

高所から歩き始め二泊目が3500m以上のチベットや南アメリカなどでは、特別に注意しなければならない〔5〕。

トレッキング・ツアーや公募登山では、順応の遅い人も受け入れられる余裕ある日程にするべきである。

## 3 予約時の情報

評判の良い主催団体は以下の情報を提供すべきであろうし、積極的に提供するだろう。

### 3.1 一般情報

- 1) ツアーと主催団体の実態がわかるトレッキングや登山の一般概要
- 2) 登高プロフィールの詳細情報。できればグラフも。天候、健康、現地事情による遅延に即した予備日を明示してある日程。
- 3) 参加者が要求される資格。例えばクライミングのグレード、毎日の歩行時間、クライミングやトレッキングの難度や求められる体力(図1参照)
- 4) そのツアーの過去の成功率、過去に起こった問題点の詳細。
- 5) 食糧準備、料理チームの経験、訓練の詳細
- 6) トイレ施設の詳細
- 7) グループ内の言語、現地の言語。スタッフ、ポーター、顧客が理解できるか、あるいは常に誰か流暢に通訳してくれるか。

### 3.2 保険

- 1) 適応する保険加入の助言。搜索、救助(承認されて利用できればヘリコプターの可能性あり)、治療、帰国搬送の費用が含まれていること。主催団体はその旅、登山、国、高所のリスクを知っていなければならない。
- 2) 現地スタッフの保険の加入内容。担保される死亡、救助、医療費の内容。

### 3.3 健康

- 1) 事前の健康調査が求められるか？簡単な問診票の場合もあるが、複雑な場合は経験ある登山医師や旅行医学専門医のアドバイスが求められることもある。健康面で対処が必要な参加者は自身でその医薬品を管理する責任があり、紛失や盗難などの非常時の対策も必要だ。
- 2) 予防接種や病気予防の助言があったか？基本的な現地の衛生、水の浄化、現地によってはマラリアの予防に関しても。
- 3) 主催団体は現地の医療機関、目的地近くの医療施設を知っているか。緊急時に参加者やスタッフを適切な医療施設に搬送できる計画をたてているか？その搬送システムは状況によっては役に立たないかもしれない衛星電話やヘリコプターに依存していないか？
- 4) リーダーやガイドは完全に訓練を受けているか、僻地、高所での救急手当や関連の救助技術の資格や経験があるか？多くのガイドは高度な知識と訓練を受けておらず、スキルの自己評価が不適切なことが多い[6]。
- 5) 医師が同行する場合、その医師が僻地、登山医学の特別な経験と訓練を受けているか？またその知識は最新のものであるか？
- 6) 適切な僻地用医薬品キットを持参しているか？どのような感染、鎮痛、高山病対策の薬品が用意されているか？スタッフは処方箋薬の使用の訓練を受けているか？多くの主催団体の多くは対応していない[7]、[8]。
- 7) 非常用の酸素やプレッシャーバッグを持参する場合、スタッフはその使用の訓練を受けて

いるか〔7〕？

8) 参加者、スタッフやポーターが病気になった場合、能力も経験もあるスタッフが患者と居残ったり、医療施設まで同行できるか？その間、グループには別のスキルをもった人がいるか？

9) 主催団体は人工的に順応させるための薬品（例えばアセタゾラミド『ダイアモックス』の使用を薦めているか？そうならそのリスクや他の医薬品の説明もしているか？なぜ急速な高度を上げることが禁じている黄金律を守らず自然な順応をしないのか？しかしながら、いくつかの目的地によって人工的順応は実用的である。（例えば車で高所にあがってから自然な順応を待つなど）または参加者によっては理にかなっていることもある。（例えば過去の高所障害で効果があることが確認されている人）

#### 4. 主催団体との連絡

- 1) 主催団体への上記質問に対して、全て「問題なし」、「危険はない」または「過去に問題のあったことはない」というような回答であった場合、真実かどうか疑った方が良い。
- 2) 主催団体が参加希望者に登山歴や健康調査とともに高所経験を尋ねたか？
- 3) 主催団体が参加者からの特別な質問に答えられるようなスタッフを置いているか？コールセンターでは不可。
- 4) 主催団体はトレッキングや登山のためにいかなる質問にも答えられるスタッフによる事前の説明会を計画しているか。

#### 5. 現地スタッフ

主催団体は国際ポーター保護団体(IPP)のガイドライン(第8章参照)による雇用スタッフの管理基本を理解、実行しているか？全てのスタッフは、参加者と同等のスタンダードで管理されているか？(www.ippg.net)

#### 6. まとめ

のんびりとしたトレッキングを望む参加者は、さらに高額を支払い、旅行のために貴重な休日の大部分を消費しなければならないが、評判の良い主催団体は、高山病のリスクを最小限に抑えるために適切な時間をとって身体を慣らすなど、かゆいところに手の届く登山計画を立てる。時間とお金を余分にかけると、参加者は苦しむのではなく楽しむことができ、生涯最後の休日ではなく生涯最高の休日を体験できるだろう。望むらくは、多くの参加者が、また標高の高い山々に戻ってきたいと思えるように！

## 7. 追記 1: 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。良好な健康状態が必要)。</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>
「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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アンナプルナ山群</li> </ul>
「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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● チンボラツ</li> <li>● エルブルース</li> <li>● 長い高所縦走</li> </ul>

	<p>体力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 気力と良好な精神状態が求められる。</li> </ul>	
「登山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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コンコルディア・トレッキング</li> </ul>
「7500m までの登山」	<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> <p>アルプスや同じような山々で長期間の経験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一日 12 時間以上の登山</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>
「7500m 以上の登山」	<ul style="list-style-type: none"> <li>● プロ的登山の入り口</li> <li>● 非常に経験がある登山、自力、体力、精神.</li> <li>● 難しい地形、安全を確保できる経験</li> <li>● 極限の精神力</li> <li>● 緊急時に救助のチャンスはない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 8000m 峰</li> <li>● マッキンリー縦走</li> </ul>

## 8. 追記 2: 国際ポーター保護団体 (IPPG) のガイドライン

1. 寒さ、雨、雪からポーターを守るため、季節と高度に適切な衣服を供給すること。例えば防風・防寒ジャケット、ズボン下、適切な履物(雪上では皮革登山靴)、ソックス、帽子、手袋、サングラスなど。
2. 森林限界を超えたポーターにはきちんとしたシェルター、部屋またはテント(キッチンテントは夜遅くまで使えないので不適)、シートと毛布(寝袋)、食物と暖かい飲み物、または料理道具と燃料を供給する。

3. ポーターにも、あなた自身が期待しているものと同じ医療と保険を。
4. ポーターが、病気・怪我の時、リーダーやトレッカーが注意深く状態を判断し、簡単に解雇してはならない。ポーターの責任者(サーダー)は、雇い主にポーターを解雇する旨、必ず報告する。死亡にまで至らせないために病気や怪我のポーターを、絶対に一人で下山させてはいけない。言葉が分かり状況を理解している者に付き添わせ、病状を書いた手紙を持たせて、救助と治療に十分な資金を持たせるように。
5. ポーターに能力以上の重さを持たせてはいけない。(キリマンジェロ20kg、ペルーとパキスタン25kg、ネパール30kg が限界)重量制限は、高度とトレールと天候により、経験に基づいて決める。

[www.ippg.net](http://www.ippg.net) 2008年8月3日の記載より転載

## 9. 参考文献

1. Shlim, DR and J Gallie, The causes of death among trekkers in Nepal. *Int J Sports Med*, 1992. 13 Suppl 1: p. S74-6.
2. Shah, NM, et al., Are UK commercial expeditions complying with wilderness medical society guidelines on ascent rates to altitude? *J Travel Med*, 2011. 18(3): p. 214-6.
3. Luks, AM, et al., Wilderness Medical Society consensus guidelines for the prevention and treatment of acute altitude illness. *Wilderness Environ Med*, 2010. 21(2): p. 146-55.
4. West, JB, RB Schoene, and JS Milledge, *High altitude medicine and physiology*. 2007, Hodder Arnold: London.
5. Kupper, T, Organisierte Berg- und Trekkingtouren - ein faires Geschäft? *Rundbrief der Österr. Ges. f. Alpin- & Höhenmed*, 1998. 18: p. 5.
6. Kupper, T, et al., First aid knowledge of alpine mountaineers. *Resuscitation*, 2003. 58(2): p. 159-169.
7. Kupper, T, U Gieseler, and J Milledge. Consensus Statement of the UIAA Medical Commission  
Vol.3: Portable Hyperbaric Chambers. 2008; [www.theuiaa.org/medical\\_advice.html](http://www.theuiaa.org/medical_advice.html).
8. Pattenden, HA, et al., Do British commercial mountaineering expeditions carry drugs to treat high altitude illnesses? *J Travel Med*, 2012. 19(4): p. 250-2.



## 10. 参照

- - <http://www.rgs.org/OurWork/Advocacy+and+Policy/Outdoor+learning+and+fieldwork+policy/British+Standards+initiative.htm>  
<http://www.bsi-global.com/en/About-BSI/News-Room/BSI-News-Content/General/News-Content/>  
<http://www.rgs.org/NR/rdonlyres/F6E00DD0-D8AB-42EE-B298-41064020463A/0/InformationaboutstandardsandBS8848.pdf>

### UIAA 医療部会会員(アルファベット順)

C. Angelini (Italy), B. Basnyat (Nepal), J. Bogg (Sweden), A.R. Chioconni (Argentina), N. Dikic (Serbia), W. Domej (Austria), P. Dobbelaar (Netherlands), E. Donegani (Italy), S. Ferrandis (Spain), U. Gieseler (Germany), U. Hefti (Switzerland), D. Hillebrandt(U.K.), J. Holmgren (Sweden), M. Horii (Japan), D. Jean (France), A. Koukoutsis (Greece), A. Kokrin (Russia), J. Kubalova (Czech Republic), T. Küpper(Germany), J. McCall (Canada), H. Meijer (Netherlands), J. Milledge (U.K.), A. Morrison(U.K.), H. Mosaedian (Iran), R. Naeije (Belgium), M. Nakashima (Japan), P. Peters (Luxembourg), I. Rotman (Czech Republic), V. Schoeffl(Germany), J. Shahbazi (Iran), J.C. Skaiaa (Norway), J. Venables (New Zealand), J.Windsor (U.K.)

### この公認基準の履歴

この版は2008年Adršpach - Zdoňov / Czech Republicで開催されたUIAA医療部会で承認された。  
改定版はD. Hillebrandtによって完全に書き直され、2012年Whistler / Canada で開催された医療部会の年次総会で承認された。