

定例会(2025年12月)次第

令和7年12月4日(木) 午後7時
くろべ市民交流センターあおーよ

1) 会長挨拶

2) 経過報告・報告事項

11月9日(日) 中山 中止

11月22日(土) 烏帽子の日

3) 審議事項

①12月6日(土)～7日(日) 忘年会 櫛山いろり館 担当 総務

6日 15:00より準備開始～16:30受付～17:00開宴～19:30一次会終了

7日 8:00朝食～9:00解散

(会費) 日帰り3千円、宿泊4千円(寝具希望+7百円)

※ビール・ノンアルコールビール・お茶を若干用意はしていますが、飲まれる方は各自ご用意願います。

※マイコップ、マイ箸、マイお椀をご持参ください。

※寝具を希望される方はお釣りのないようお願いします。

※おつまみなど差し入れ大歓迎！

※15時よりおやき作り・鍋の仕込み・火起こし・テーブルの配列など行います。

参加者(19名)

宿泊 堀正幸、芦崎、荻野、川上、川村、佐々木基、広浜、宮寺

鍋谷良和(ゲスト参加)

日帰 佐々木邦、三日市信、折谷、佐々木隆、澤渡、杉原

宝田、田村、橋本、藤谷

②12月14日(日) 小佐波御前山 担当 広浜、澤渡

[山岳名] 小佐波御前山(754m) 猿倉山森林公園より

[期日] 2025年12月14日(日) 悪天候時は中止します

[集合場所] ①黒部市民病院仮駐車場(AM 7:00)

②新川文化ホール コメリ側駐車場(AM 7:20)

[参加費] 車代(山岳会計算による)

[装備品] 登山靴、ザック、雨具、帽子、手袋、カンジキ、ストック

ヘッドライト、昼食、行動食、飲料水等

[共同装備] タープ

[行程] 猿倉山森林公園駐車場 8:00着 8:30出発 8:50 猿倉山(345m)-

10:00 御前山(559m) - 10:30 獅子ヶ鼻(展望良好) - 11:30 小佐波御前山

山頂広場か小佐波御前小屋(天候により中で昼食) 13:00出発 - 14:30 御前山

-15:00～15:30着 森林公園駐車場 15:30発 - 新川文化ホール 16:10着予定

黒部市民病院仮駐車場 16:30着予定

③1月11日(日) 新春登山 城ヶ平 担当 宝田、村上
別紙参照

④1月18日(日) 高落葉山 担当 石田、高澤
別紙参照

※烏帽子の日 12月27日(土) 会員のみ⇒中止。1月は実施します。

※上記以降の山行・イベント

・2月7日(土)～8日(日) 雪中テント泊 担当 堀正幸、石田

※次回定例会前までに事務局へ計画案を提出して下さい。

4) その他

① 県岳に関連

- ・11月16日 安全登山講習会 資料(別紙参照)
- ・JMSCAの第1回安全登山講習 資料(別紙参照)

資料URL:

<https://jma-sangaku.box.com/s/qgt4vz30pzu52l9ydvkum40zkoeofeu>

② 来年度に向けてのアンケート

来年度計画の為に、1月初旬を〆切としたアンケートを実施しますので、事務局から連絡します。自由回答欄も設けますので、どんな事でもいいので回答をお願いします。

(次回定例会 令和8年1月8日(木) 午後7時 くろべ市民交流センターあおーよ)

黒部山岳会 2026 年度 / 月定例山行 (案)

山 名	ハゲ山 (上市町)																																																				
標 高	465 m																																																				
距離・累積標高	距離: 約 2 km 累積標高差: (上り) 208 m (下り) // m																																																				
所 在 地	上市町西種																																																				
山 行 日	2026 年 1 月 11 日 (日)																																																				
予 備 日	なし																																																				
集合場所/集合時間	黒部市民病院駐車場 魚津から西方面は: 新川文化ホール AM 8:00 の駐車場 (パワー寄リ)																																																				
服装・装備	冬山装備																																																				
担 当 者	1 宝田 村上																																																				
参 加 費	¥1600.- 人数により少しUPあり?																																																				
参 加 者																																																					
行 程	登 山 口	上市町西種地区公民館の前の道路に片側駐車予定																																																			
	ル ー ト 名	西種コース																																																			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 多目に お昼 </div> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>登り / 時間</th> <th>下り 40分時間</th> <th>休憩</th> <th>お昼 2 時間</th> <th>合計 3時間40分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>黒部市民病院駐車場</td> <td></td> <td>8:00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>〃 出発</td> <td></td> <td>8:10</td> <td>(新川文化ホー 8:30)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>上市西種地区着</td> <td></td> <td>9:20</td> <td>ル</td> <td></td> </tr> <tr> <td>〃 登山口出発</td> <td></td> <td>9:30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ハゲ山着</td> <td></td> <td>10:30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>新春登山寿々山会 約</td> <td>2:00</td> <td>内 (お昼う煮 他)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>下山ハゲ山出発 約</td> <td>12:30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>西種地区着</td> <td></td> <td>1:30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>黒部市民病院着 約</td> <td>2:30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				登り / 時間	下り 40分時間	休憩	お昼 2 時間	合計 3時間40分	黒部市民病院駐車場		8:00			〃 出発		8:10	(新川文化ホー 8:30)		上市西種地区着		9:20	ル		〃 登山口出発		9:30			ハゲ山着		10:30			新春登山寿々山会 約	2:00	内 (お昼う煮 他)			下山ハゲ山出発 約	12:30				西種地区着		1:30			黒部市民病院着 約	2:30			
登り / 時間	下り 40分時間	休憩	お昼 2 時間	合計 3時間40分																																																	
黒部市民病院駐車場		8:00																																																			
〃 出発		8:10	(新川文化ホー 8:30)																																																		
上市西種地区着		9:20	ル																																																		
〃 登山口出発		9:30																																																			
ハゲ山着		10:30																																																			
新春登山寿々山会 約	2:00	内 (お昼う煮 他)																																																			
下山ハゲ山出発 約	12:30																																																				
西種地区着		1:30																																																			
黒部市民病院着 約	2:30																																																				
感想 (担当者)																																																					

黒部山岳会 7 年度 1 月定例山行（案）

山名	高落場山											
標高	1122 m											
距離・累積標高	距離：		5.3 km		累積標高差：		（上り）		650 m（下り）		650 m	
所在地	富山県南砺市											
山行日	2026/1/18											
予備日	なし											
集合場所/集合時間	6:00 出発予定 黒部市民病院											
服装・装備	冬季日帰り装備 カンジキ、軽アイゼンorチェーンスパイク、（お持ちの方）スコップ											
担当者	高澤、石田											
参加費	2,500円～3,500円 決まり次第連絡します											
参加者												
行程	登山口	五箇山トンネル（城端側）										
	ルート名	唐木峠ルート										
	登り	3	時間	下り	2	時間	休憩	1	時間	合計	6	時間
	登山口到着	8:00										
	登山開始	8:30										
	唐木峠	9:30										
	山頂	11:30										
	休憩	11:30～12:30										
	下山開始	12:30										
	唐木峠	13:30										
登山口	14:30											
感想（担当者）												

黒部山岳会 2025年11月25日 烏帽子の日山行記録

山名	烏帽子の日活動記録	
標高	鋦ヶ岳861m 烏帽子山1274m	
距離・累積標高	活動開始8：15 山頂11：00 休憩 駐車場 14：15	
所在地		
山行日	2025年11月22日 曇り・晴れ	
参加者	参加者14名 一般2名（男性 黒部・小杉） 会員12名 担当 滝本・広浜・川上	
行程	登山口	嘉例沢森林公園
	ルート名	烏帽子山頂⇒鋦ヶ岳経由



感想（担当者 川上）	2025年11月22日（いい夫婦の日）今年最後の烏帽子の日 よい天気めぐまれ 全員で楽しく過ごしてきました。紅葉はすでに終わっていましたが、ブナ林からの まばゆい日差しが目に痛かったです。雪化粧した僧ヶ岳・後ろ立山連峰もかがやき まさしく「こころと体がよろこぶ日」でした。一般参加された方も「楽しかった」 と入会され、来年3周年になりますがもっと大きな輪になってくれれば幸いです。
------------	---

富山県・富山県山岳連盟

令和7年度「富山県安全登山講習会」

～山と健康・生涯山歩き～

- 1 期日 令和7年11月16日(日)
- 2 会場 富山県総合情報センター
- 3 講習 (午前：9時30分～11時45分)

講義「山岳遭難の防止対策」

講師 富山県警察山岳警備隊 隊長 飛弾晶夫氏

実技「危急時の対応」 講師 同上 及び 山岳警備隊員

(午後：13時30分～15時30分)

講演「登山事故を防ぐために見直したい3つのポイント ～山での上手な歩き方と効果的なトレーニング～」

講師 鹿屋体育大学 名誉教授 山本正嘉氏

専門分野：運動生理学、体力学、トレーニング学、スポーツ科学

主な役職：国立登山研修所専門調査委員

日本登山医学会理事

日本山岳ガイド協会特別委員

全国山の日協議会科学委員会委員

主な著書：『登山と身体の科学』(講談社ブルーバックス)

『登山の運動生理学とトレーニング学』(東京新聞出版局)

『登山の運動生理学百科』(東京新聞出版局)

『高所トレーニングの科学』(杏林書院、共著)

『トムラウシ山遭難はなぜ起きたのか』(山と溪谷社、共著)

主な受賞：秩父宮記念山岳賞、日本山岳グランプリなど

BLUE BACKS

登山と身体の科学

運動生理学から見た
合理的な登山術

Yamamoto Masayoshi

山本正嘉



科学的に
効率よく登れば、
疲れない、
怪我しない、
痛くない。
身体も心も整える

登山は最高の有酸素運動!



登山と身体
の科学

運動生理学から見た合理的な登山術

山本正嘉

B2260

講談社



9784065358375

ISBN 978-4-06-535837-5

C0275 ¥1100E

定価:本体1100円(税別)



1920275011008



KODANSHA

科学的な登山術で、心も身体も整えよう!

山頂に立ち雄大な景色を眺める爽快さは格別ですが、
ときには疲労や痛みをともなうことがあるのが登山です。
何を食えばよいのか、水はどれくらい飲めばよいのか、
どこを筋肉を鍛えればよいのか――。

曖昧な理解が、運動生理学によって明快になります。



科学的、効率的な登山術とは

- 上り・下りでの上手な歩き方
- 登山者にとっての3大栄養素とは何か?
- 熱中症・低体温症・高山病はどうやって予防する?
- 年齢や体力によって、効率のよいトレーニング方法は?
- 安全登山の仕組みづくり

令和7年度富山県安全登山講習会 ～山と健康・生涯山歩き～ (2025-11-16)

登山事故を防ぐために見直したい3つのポイント ～山での上手な歩き方と効果的なトレーニング～

1. 山での歩き方を見直そう
歩行ペース、一歩ごとの身体の動かし方
2. 持久トレーニングを改良しよう
軽登山(半日登山)励行の効果
3. 筋トレを取り入れよう
登山者の最大の弱点は筋力にある

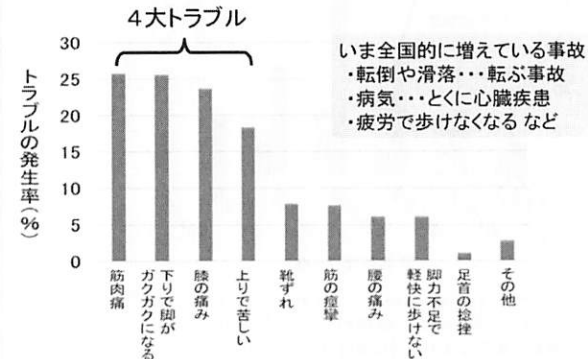


山本正嘉 (鹿屋体育大学名誉教授)

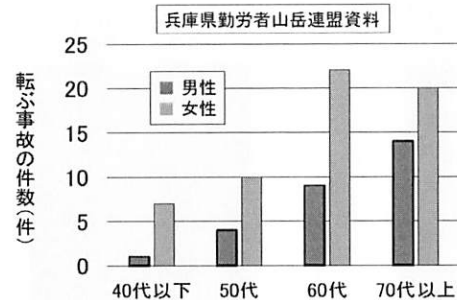
「安全に」「無理しないように」だけでは具体性がない

→具体的には「4大トラブル」の防止をめざそう

日本百名山を目指す約7000人の調査結果 (山本、2000)



中高年のあいだで「転ぶ事故」が増加



歳を取るほど転ぶ事故が増える (女性の方がより目立つ)
→体力 (特に筋力) の低下、疲労しやすい、回復も遅い

対策: 山では疲労しない歩き方を心がける...①
普段から体力強化に取り組む...②持久力+③筋力

ポイント1 山での歩き方を見直そう

上りのペースが速すぎて、無駄な疲労を起こしている人が多いです



約1000m/時 ↑
トレイルランのレース強度



500m/時 ↑
ランニングの強度



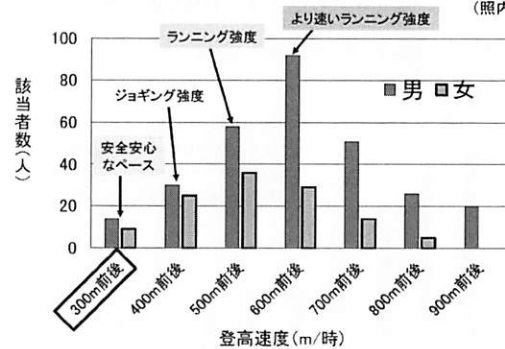
300m/時 ↑
安全・安心な速さ

- ・高齢者、体力に自信のない人、健康に不安のある人、初心者がいる時には、1時間で300～350mの上昇ペースで上ってください
- ・体力の強い人がそろっていれば500mの上昇ペースでも問題ありませんが、荷物が重い時や暑い時期には、やはり上記のペースが適速です

皆さんはどれくらいのペースで山道を上っていますか？

筑波山・六甲山・久住山などで、40歳以上と見られる男女400名以上を対象に調査

(照内と山本、2020)



- ・安全・安心なペース (300~350m/h) で上ればバテないはずなのにペースが速すぎて苦しんだり、疲労を招いている人がたくさんいます
- ・パーティを先導する方は十二分に気をつけてください

登高ペースを表示できる時計を見ながら自分の体力に合った速さで上ってみると・・・

(照内ほか、2019)



	実行前の心肺トラブル	実行後の心肺トラブル	やってみての感想
Aさん	4 / 4 回	0 / 3 回 (400~450m/h)	適正速度を意識することで、あまり息切れを感じなかった。この速度を超えると、息切れすることも実感できた。登高速度を抑えるために、歩き方の工夫をするようになった。
Bさん	2 / 2 回	0 / 7 回 (350~400m/h)	トラブルなく楽しく歩けた。適正な登高速度を守るために、歩幅を小さくするなど、歩き方を工夫するようになった。
Cさん	1 / 3 回	0 / 5 回 (400~450m/h)	ペースを確認するようになってからは、楽に上れるようになった。
Gさん	登山未経験者	0 / 1 回 (350~400m/h)	無理なく登るための速さがわかった。急傾斜の所ではうまくペース管理ができなかったが、通常の傾斜の所では楽に歩くことができた。

上りで苦しい人はもっとゆっくり歩けばよいが・・・実はこれがとても難しい！

→登高速度計がない場合にはどうすればよいのか？

安全・安心なペースで上る／下るための最も簡単な指標

主観強度(きつさ)の表

20	
19	非常にきつい
18	
17	かなりきつい
16	
15	きつい
14	
13	ややきつい
12	きつさを感じる手前
11	楽
10	
9	かなり楽
8	
7	非常に楽
6	

- 11~12 が安全・安心なペース
- 上り: 口を閉じて鼻呼吸だけで歩けるペース
- 下り: 脚筋に疲労感が起らない、膝や腰が痛くならない、脚がガクガクにならないペース

13(ややきつい)以上のペースで歩くと・・・

- ・疲労しやすい
- ・エネルギーや水分を無駄遣いする
- ・疲労で筋力が低下し、転びやすくなる
- ・心臓疾患の発生率が高まる
- ・むくみが起こりやすい
- ・翌日にも疲労が残る

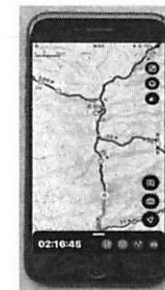
11~12(きつさを感じる手前)を守って歩けば・・・

- ・疲労せずに歩ける
- 1日の行程を思った以上に順調にこなせる
- ・トラブルが起こりにくく、快適に歩ける
- ・安全性も高まる
- ・体脂肪がよく燃える
- ・翌日の日常生活も快適になる

登山地図アプリを使ってペース管理ができる仕組みの開発

(ヤママップ社との共同研究)

①全国の登山道に「標準」コースタイムを設定



■急な上り・下りでも上昇率が350m/h、下降率が500m/hとなるタイムを全国で共通設定


②「標準」タイムで歩いているかを随時確認できる機能




■その時点までのペースのほか上りと下りの累積歩行距離やエネルギー消費量などもわかる

「ゆっくり歩くと疲れてしまう」という方のために
きつい上りでの疲れにくい歩き方とは？

両足立ち
(安定)




片足立ち
(不安定)




上昇ペースは
350m/時と
同じですが...

疲れにくい歩き方



疲れやすい歩き方



きつい下りでの疲れにくい歩き方
大腿四頭筋や膝関節への負担を減らす工夫

正面向き→疲れやすい



- ・膝関節がかなり曲がる
- ・膝が足のつま先よりもかなり前に出してしまう
- 大腿四頭筋や膝関節にかかる負担が大きくなる

横向き・斜め前向き→疲れにくい



- ・膝関節をあまり曲げずに済む
- ・膝がつま先よりも前に出にくい
- お尻の筋にも負担が分散して大腿四頭筋や膝関節への負担が小さくなる

ポイント2 持久トレーニングを改良しよう

一般人が「健康のため」にやっている運動 だけでは、
健康には良くて、大きな山では通用しません



ウォーキングに効果が小さい訳は？
運動時間はよいが、負荷が弱すぎる





階段登りに効果が小さい訳は？
負荷はよいが、量が少なすぎる
(普通の階段は標高差5～6mしかない)

改善方法・・・両者を組み合わせて、坂道や階段を取り入れた
ウォーキングをすれば、山での効果が出てきます

もっと効果の高い方法を探して、最後にたどり着いた答えとは・・・

佐賀県の「金立水曜登山会」

- ・春夏秋冬、毎週水曜日に100名以上で「スロー登山」
- ・これが続いていると、日本アルプスの縦走、ヒマラヤトレッキングなども快調にできるようになる
- ・健康や体力を改善する効果も大きい

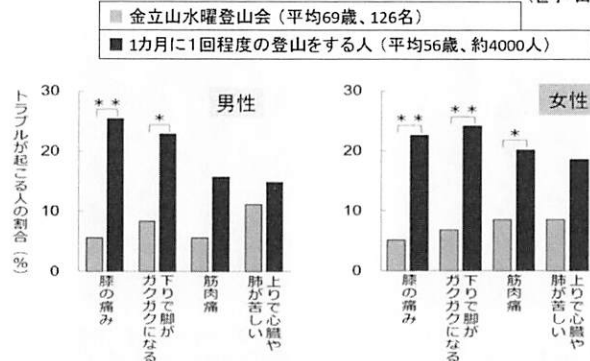



1回で3～3.5時間、上り下りとも約500mの運動量 → 1ヶ月で±2000m

・登山力は、年齢や性別ではなく、現在どれくらい山に行っているかで決まる
・1カ月あたりの上り／下りは、±2000mを目標に行うと効果が大きい

軽登山の励行は大きな山での「4大トラブル」を抑制します

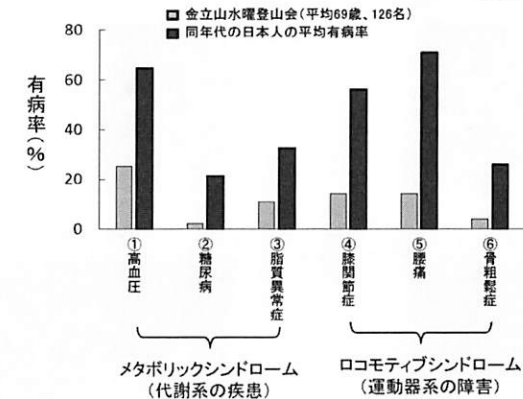
(笹子・山本、2018)



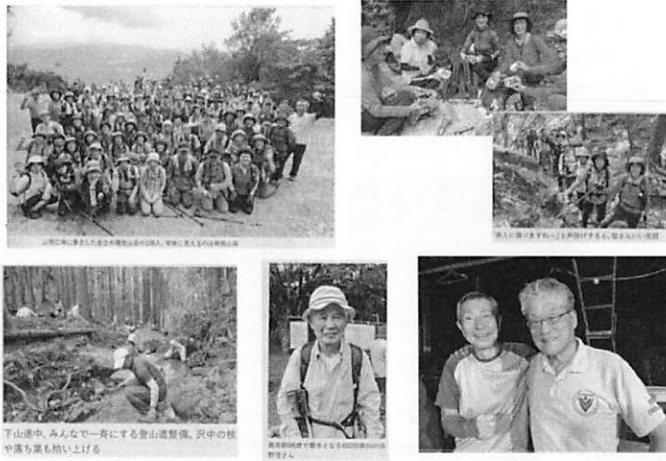
・快適さがアップするだけでなく、安全性を高めることにも直結します
・教訓・・・①トレーニングに王道なし、② ちりも積もれば山となる

軽登山の励行は健康改善にも大きな効果をもたらします

(笹子と山本、2018)



金立水曜登山会の皆さん



金立水曜登山会が刺激となって、各地に毎週登山会ができました

京都の大文字山(465m)



大文字山水曜登山会

富山のつくばね山(747m)



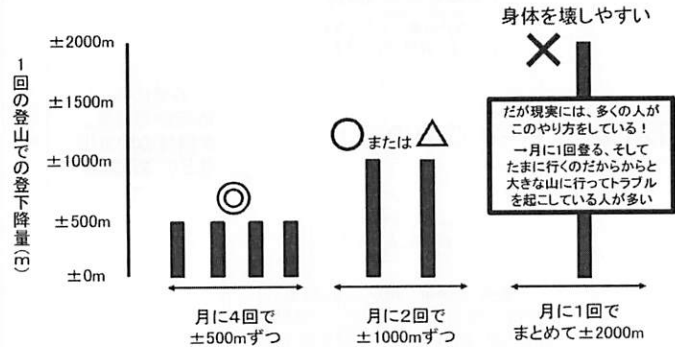
つくばね山週一登山会

「・・・たかが465mの大文字山だが、毎週登ることで次第に体力がついてくることを常連の参加者は異口同音に口にするようになってきた。・・・トレーニングの目標を「夏の富士山山行をやり遂げる」に置いたことも分かりやすかったと思う。・・・」(伏見山の会の報告から)

★軽登山を励行すれば、①健康の増進、②体力の改善、
③登山中の安全性の向上、と3拍子そろった効果があります

大きな山にたまにドカンと行くのは典型的な不健康登山です！

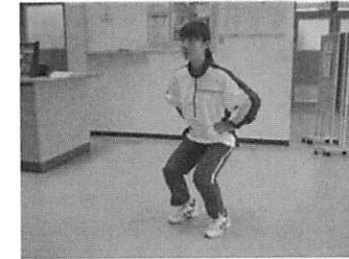
月に合計±2000mの山歩きをする場合の、よいやり方と悪いやり方（山本、2024）



8時間の山歩きをした時のエネルギー消費量はフルマラソンとほぼ同じです
→右のやり方は、ふだんの練習をせず、いきなりマラソン大会に出るようなもの

ポイント3 筋トレを取り入れよう

～快適さと安全性を高める最大のカギは筋力強化に～

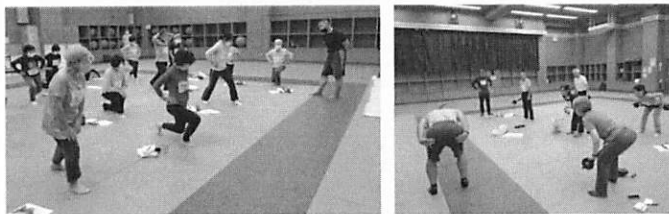


自体重（自重）負荷の筋トレを励行して
山でのトラブルを防ぎ、登山寿命を伸ばそう

兵庫県勤労者山岳連盟での8ヵ月間の取り組み

（大杖、2024）

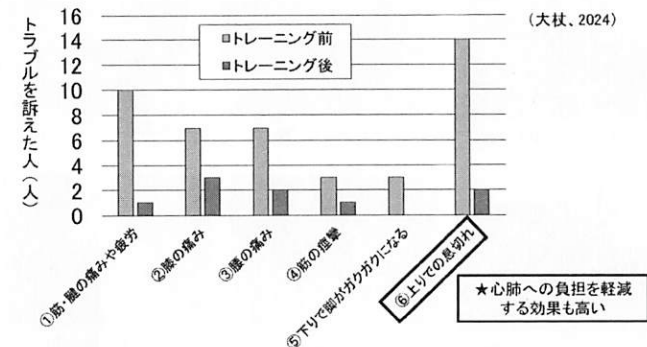
「転ぶ事故」を防ぐ目的で、59～77歳の男女54名が取り組みました



- ・講習会を5回行って、効果的で無理のない筋トレの方法を学ぶ
- ・それをもとに自宅で週2回、自主的に筋トレに取り組む
→各人の最終実績は平均で 週に1.5回

8ヵ月の筋トレがもたらしためざましい効果

（大杖、2024）

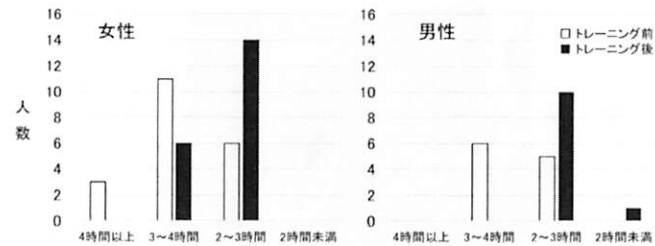


女性では特に、筋トレ効果が顕著に現れます

60代女性:「この夏にマッターホルンに行き、とてもきつかったけれど登れたのは、筋トレのおかげ」
70代女性:「11kgを担いで雲ノ平に行けた。筋トレをしていなかったら行けなかったと思う」

六甲山での登高能力テストの変化 (大杖, 2024)

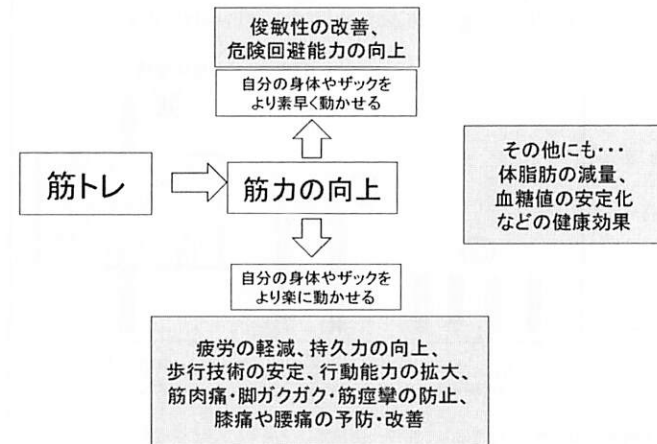
山麓から山頂まで「きつさを感じないペース」で上った時のタイム
(累積で上り1080m、下り180m、ヤマツ社の標準タイムで約4時間)



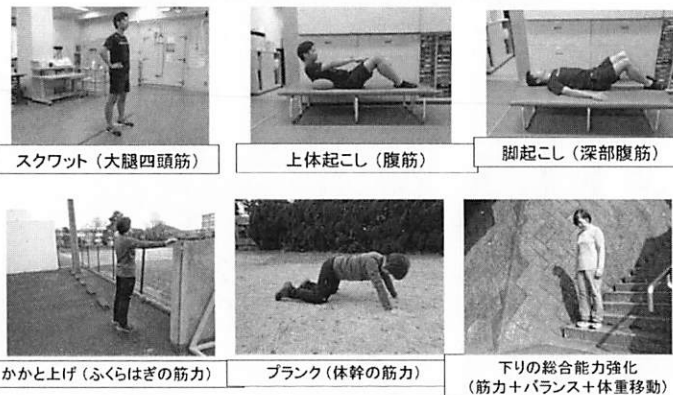
トレーニング後には、全員でタイムが短縮 (男女とも平均で約20%短縮)

→登山体力が20%若返った＝登山寿命がそれだけ伸びた

筋トレはなぜ様々な効果をもたらしてくれるのか？

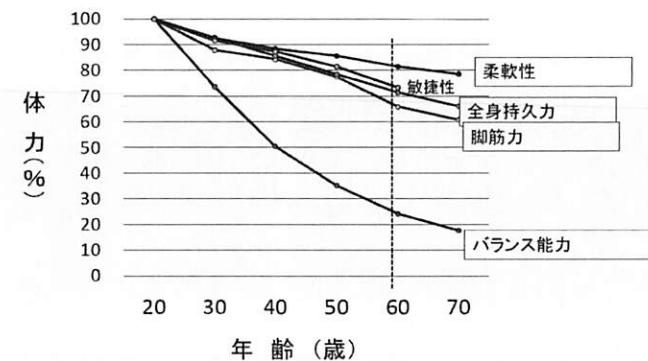


山でのトラブル防止に役立つ筋トレ種目



目安として、10回 (10秒) × 3セットから始め、15回 (15秒) × 5セットを目指す
(個人差も大きいので、自分の体力と相談して加減してください)

筋力以外の様々な体力要素も強化しよう



- ・歳を取ると、筋力だけでなく、様々な体力が低下します
- ・若くても、不活発な生活をしていると同じ現象が起こります

バランスや敏捷性などの改善も頭に置いて、様々な補助トレも実行しよう



片足立ち・・・10～20秒くらい
(バランス能力)



つま先立ち・・・10～20秒くらい
(足首の強化、ふくらはぎの筋力、バランス)



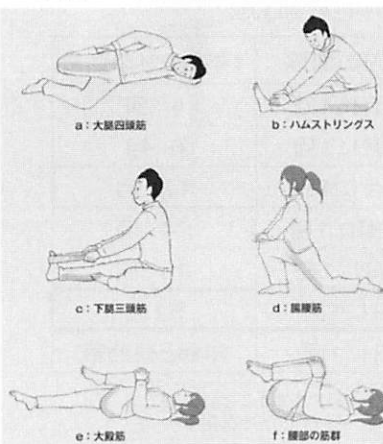
ホッピング・・・10～20回くらい
(全身のバネ、体の軸づくり、リラックス)



ステッピング・・・5秒程度
(敏捷性、左右の神経の切り替え能力)

ストレッチング

柔軟性の改善、膝や腰の保護、疲労回復、リラックスなど多目的



ここに示した種目は、膝や腰を守る効果のあるもので、起床時や就寝時に座って／寝てできる種目

各種目とも、20～30秒間伸ばすことを、3～5セット反復

リラックスも意識して、深呼吸をしながら行う

★筋トレと交互に行えば効率よくできます

登山に必要な筋力、バランス、柔軟性、敏捷性、身のこなしなどを総合的に改善する登山体操・・・エクスハイク (Exhike)

(エクスハイク制作チーム、2023)



- ・ラジオ体操の登山版として制作しました
- ・4分間で行える「マルチコンポーネント運動」
- ・週に2～3回、できれば毎日行ってください
- ・イージーがきつい人は、登山にも不安があります→体力チェックのために一度はやってみて下さい



筋トレ／補助トレを三日坊主にさせないための工夫

①小分けにして隙間時間に行う ②記録をつける(可視化する)
→やりやすい、ムラなくできる、効果も高まる・・・→さらに意欲が出る

月	12月											
日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
曜日	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
有酸素運動	W-1h	有酸素4h	C-1h			有酸素4h			有酸素4h			W-1.5h
ストレッチング (6種目中的実行数)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
エクスハイク (Easy or Basic)			1		1		1			1		
スクワット (回) 10回で1単位						6		5				5
上体起こし (回) 15回で1単位	5		5	5		5	5		5	5	5	5
脚起こし (回) 15回で1単位		5		3			5					5
プランク (秒) 15秒で1単位	5	5		5		5	5	5	5	5	5	6
静約かかと上げ (回) 20秒単位			5			5						5
片足立ち (秒) 左右20秒で1単位			5			5					5	
ホッピング (回) 30回で1単位: 為来:	3		5			5	5	5	5	5		7
ステッピング (回) 5秒で1単位	5					5						

私の場合の約束事・・・1日に5種目以上行う(山に行く日はストレッチのみ)
・各領域からバランスよく選ぶ ・各種目は3セット以上行う

★これは一つの例です。自分で色々工夫してみてください

生涯登山のために自分なりの工夫をしてみよう

体力維持のための山登りの最低間隔

(吉村宗雄『あるサラリーマンの山』より)

年 齢	山登りの間隔	1年あたりの回数
40歳以下	3カ月に1回	4 回
41～44歳	2カ月に1回	6 回
45～49歳	1カ月に1回	12 回
50～59歳	2週間に1回	24 回
60～64歳	10日に1回	36 回
65～69歳	7日に1回	51回
70歳以上	5日に1回	年齢と同回数

教訓: 歳をとるほど、より工夫と努力をすることが大切です
 ……時間は十分あるので、あとは心がけ次第です 😊

まとめ

生涯登山を安全に続けていくためには…

- ・登山中に「快適さ」を保つことを常に意識してください
 →安全性が高まり、健康効果も最大になります
- ・「4大トラブル」を起こさずに歩いているか否かが判断基準
 (トラブルなしに歩ける山を選択することも大きなポイントです)



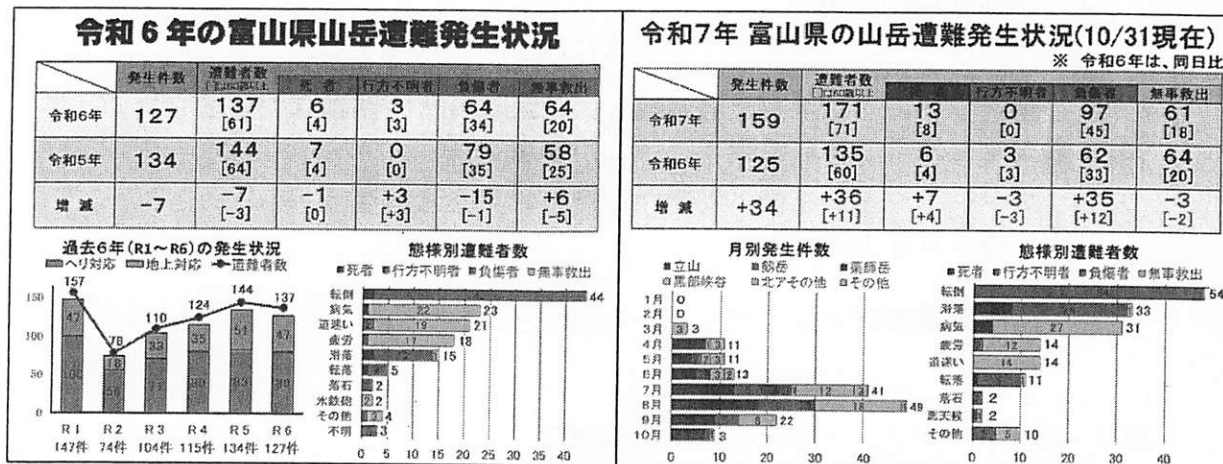
- 1章: 登山とはどのような運動か
- 2章: 山での疲れにくい歩き方
- 3章: 山での栄養補給の方法
- 4章: 環境の影響から身体を守る
- 5章: 山で起こる身体のトラブルを防ぐ
- 6章: 体カトレーニングの考え方と方法
- 7章: 登山計画の立案と身体面の準備
- 8章: 安全登山の仕組みづくりとセルフチェック

今日の内容について、さらに知りたい方はご覧ください

令和7年 11月 16日
富山県警察山岳警備隊長

山岳遭難の防止対策

1 山岳遭難事故発生状況



2 山岳遭難の防止対策

(1) 集団登山における安全配慮

(2) 遭難を回避するための3ポイント

(3) 登山活動の危険性

(4) 道迷いによる山岳遭難

(5) 転倒・滑落・転落による山岳遭難

(6) 疲労・発病による山岳遭難

(7) 今すぐ始めてほしい遭難対策

3 危急時対応について

(1) 遭難事故発生時の留意事項

- ① 落ち着いて状況を把握
- ② 自身、傷病者、同行者等の安全を確保（二重遭難防止）
- ③ 傷病者の初期評価と蘇生の実施
- ④ 迅速な救助要請
判断は早く、現場から110番または119番通報する。
- ⑤ その他の対応
傷病者への応急手当と経過観察、救助隊員との現場協力など

(2) 協力者を通じて救助要請する場合の留意事項

- スマートフォンを使って現在位置を知らせる方法
 - ・ Google
 - ・ 位置情報Webアプリ「いちおくるくん」

4 ヘリコプターによる山岳救助

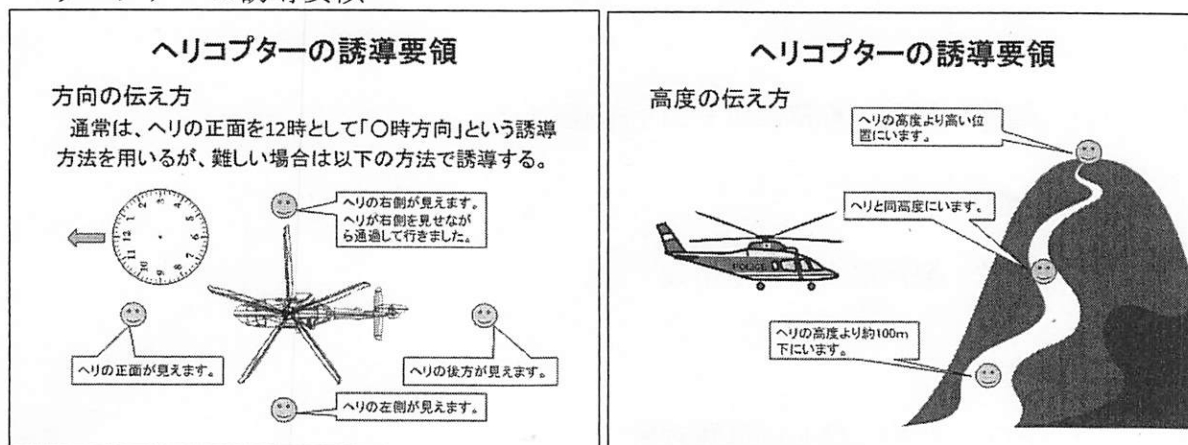
(1) 救助ヘリコプター接近時の留意事項

- ア 台風の暴風域並みの強風（ダウンウォッシュ）に対する足場を確保する。
- イ 飛散する可能性のある物件（帽子、タオル、レスキューシート、ゴミ袋等）を撤去する。
- ウ 救助隊員等の指示・誘導があるまで動かない。
- エ メインローターの高さや自身が携行する突起物に気を付けながら接近・離脱する。
- オ 機長から死角になるテールローター（尾部に設置されたローター）には絶対に近づかない。

(2) 救助ヘリコプターへの位置伝達要領

- ア 台地、河原などの開けた場所で待つ。
 - ※ 樹林帯内では、ホイスト救助ができるスペース（上空が四畳半以上開けている）の場所で待つ。
- イ 周りの景色に無い目立つ色の物（レインウェア、ツエルト、タオルなど）を振る。
- ウ 両手を上げ左右に大きく振る。
 - ※ 樹林帯内では、付近の樹木を揺らす。
- エ ヘッドライトや手鏡の反射光を利用して伝える。

(3) ヘリコプターの誘導要領



5 登山中の安否連絡について

テキストJMSCA第1回安全登山講習 資料

山のグレーディングについて

公益社団法人日本山岳・スポーツクライミング協会 登山部

JMSCA ホームページ https://www.jma-sangaku.or.jp/sangaku/safe_climb/grading/

体力や技量に見合った登山を行うための情報として、各地の山域では「山のグレーディング」についての情報を次の通り提供している。

登山計画を立てる際など、「山のグレーディング」を参考に、各人の体力・技量など「身の丈にあった」コースを選んで、より安全で快適な登山をされるように心がけましょう。

- ・ [秋田県「秋田県の山岳グレーディング」](#)
- ・ [山形県「やまがた百名山のグレーディング（やまがた山）」](#)
- ・ [栃木県「栃木県 山のグレーディング」](#)
- ・ [群馬県「群馬県 山のグレーディング」](#)
- ・ [山梨県「山梨 山のグレーディング」](#)
- ・ [新潟県「新潟 山のグレーディング」](#)
- ・ [長野県「信州 山のグレーディング」](#)
- ・ [富山県「山のグレーディング」](#)
- ・ [静岡県「山のグレーディング」](#)
- ・ [岐阜県「岐阜県山のグレーディング」](#)

「自分の力量にあった山選び」、これは登山を楽しみ、遭難を防ぐ基本となります。

登山ルート選びの尺度として知ってもらいたいものとして、体力度（＝体力的負荷）と技術的難易度から評価したグレーディングというものがあります。

楽しく快適に登るため→体力度の低いところから、高いところへ
安全に登るため →技術的難易度の低いところから、高いところへ
基本は体力度、技術的難易度のいずれも順を追ってステップアップしていきます。

登山のグレーディングは日本でも屈指の山岳地帯を有する長野県が登山者の増加に伴い「体力の低下を意識しない中高年者」や「山の怖さを知らない初心者」が、同県内の急峻山岳におとずれ、遭難増加の一因となっていることから、登山ルートの体力・技術両面からの難易度を評価、情報提供をはじめたもの、現在 10 県、中国九州の 2 山域で行われている。（令和 6 年 4 月時点）

2024 年都道府県別山岳遭難発生件数 上位 20 都道府県

山岳遭難事故発生件数 20 位までをみるとグレーディング実施の山岳県が 9 件、人口数 10 位までの都市 6 都道県、30 位までの都市近郊 4 県となっています。山岳県並びに都市・近郊都県で遭難事故が多く発生するとともに、人口が多い都道府県は遭難者の送り出し元となっています。

1 長野 3 2 1	2 北海道 1 8 9	3 東京都 1 8 3	4 神奈川 1 8 3	5 兵庫 1 3 7
6 山梨 1 5 2	7 富山 1 2 7	8 群馬 1 2 1	9 新潟 1 1 4	10 静岡 1 1 3
11 岐阜 9 4	12 滋賀 7 8	13 埼玉 7 3	14 山形 6 9	15 福島 6 6
16 三重 6 2	17 栃木 5 8	18 青森 5 6	19 福岡 5 4	20 大分 5 1
塗り＝グレード実施県		人口 10 位以内	人口数 20 位以内	人口 30 位以内

JMSCA は日本を代表する山岳団体として他団体とも連携して、各都道府県の代表的な山（体力度 1 ～ 5、技術度 A ～ C 程度まで、また遭難事故が発生している山）の 10 ～ 20 コースのグレーディングを行ない、情報提供を進めていきたいと考えています。体力度 4 ～ 5 のコースがない場合はブロックで考えることでも良いと思います。