

登山啓発プロジェクト
—安全登山の実現を目指して—

神奈川県大竹ゼミナール チームS

○原 和輝 佐藤 栞 田中 亜美 椿原 弘章 長根 浩太 野口 桃子

1. 緒言

国民が山に親しむ機会を得て自然の恩恵に感謝することをねらいとし、2016年より山の日が施行された。とりわけ、登山^註はそのねらいを実現させる最良の手段と言えよう。四季折々に変わる風景、豊かな自然の中での非日常体験といった登山の醍醐味を味わうことが自然の恩恵への感謝につながる。自分自身の力で登頂したときに得る達成感、山頂から見える景色への感動はひとしおだ。それらは他のスポーツでは味わうことのできない登山ならではの魅力であり、人々が山に親しむにはこれ以上ないスポーツである。

しかし、レジャー白書（2017）によると登山者数は2009年の1,230万人以降、年々減少しており、2015年には650万人まで半減している。その一方で、遭難者数はここ数年大幅に増加しており、2017年には3,111人となった。さらに、登山者によるごみの放置といった環境面の問題も指摘されているほか、近年登山の高齢化が進み、若者の山離れが進んでいる（総務省統計局、2015）ことも問題としてあげられる。

本研究では、登山の普及を目的とし、初心者をはじめとした登山に挑戦する人々のために、標高および難易度の低い山から登山を安全に楽しむためのプログラムおよび環境保全活動を提言する。

2. 研究の方法・結果

(1) インターネットによる調査

調査目的：遭難問題に対して現在行われている取り組みを明らかにする。

ア. グレーディングについて

グレーディングは、一般的な登山ルートを手力度と登山道の技術的難易度で評価したもので、登山者が登りたい山の難易度を一目で確認することができる。各人が自分の体力や技術に合った山やルートを選ぶための目安として、長野・岐阜・山梨・静岡・新潟・群馬・栃木・山形・石鎚山系の8県1山域で導入されている。他県の実施状況は確認できず。

イ. セルフチェック登山について

セルフチェック登山は、低山での登高能力から、登山者がどの程度の登山ができる基礎体力があるかを算定できるものである。自身の体力を知ることによって山岳事故・遭難を未然に防ぐ効果が期待され、長野・兵庫の2県でセルフチェック登山と講座が開催されている。

(2) ヒアリング調査 (9月13日)

対 象：長野県庁観光部山岳高原観光課

調査目的：(1) より山岳事故・遭難が全国で最も多い長野県の状況と、取り組みの詳細、課題を明らかにする (表1参照)。

表1 ヒアリング調査の内容

①	Q：グレーディングについて A：活用状況の把握ができていないことと、情報発信力の弱さが問題
②	Q：セルフチェック登山の参加者数および実施回数について A：昨年は5月に1回、美ヶ原高原で開催し35人の参加であった
③	Q：グレーディングとセルフチェック登山を適合させるための施策について A：行っていない
④	Q：長野県が義務化した登山届の管理状況について A：登山ポスト、Web、FAXなど登山届の提出方法の多様化によって管理が一括に行えていない
⑤	Q：登山届の提出率が低いことの問題点について A：登山者の動向・実態が正確につかめないこと、それに付随して施策に対する効果が見えない点
⑥	Q：若者の山離れが進んでいるが、若者に向けた登山の普及は行っているか A：今後の登山文化を支える世代に向け普及を行いたい、特に行えていない
⑦	Q：登山者の意識について A：山の天気やルートおよび服装などの記入に不備がある登山届が多い 山岳保険の未加入、軽装備、ごみの放置などから意識の低さが挙げられる
⑧	Q：ごみ問題への対策について A：ごみの放置が目立つ。ごみは持ち帰りが原則のため、ごみ箱は設置しない

(3) 富士登山による現地調査 (9月24日)

調査目的：日本で最もメジャーかつごみの放置など環境面の問題を抱える富士山で実際に登山を行い、現場の環境を視察し登山に必要な体力を知る。

結 果：酸素濃度、傾斜、気温などの変化が起こる山では平地における歩行能力は参考にならない。平地で自分の体力を計測してもそれを登山に応用することは難しい。ごみの持ち帰りの注意喚起が行われておらずごみが放置されていることや、靴底の薄いスニーカーを履いている登山者の軽装備が目立つことから登山者の意識レベルの低さが伺えた。

3. 考察

- (1) グレーディングは認知度が低く登山者に十分に活用されていない。平地における自分の体力や技術力とグレーディングを適合させることは難しく、経験の浅い登山者が自分の適正なレベルを判断できないという点にも課題がある。
- (2) 登山者の体力の過信や知識不足による、レベルに合わない山選びが原因で山岳事故・遭難は多発しており、セルフチェック登山の重要性が浮き彫りとなった。
- (3) 登山届提出率や山岳保険加入率の低さなど、安全に対する意識が希薄である。
- (4) 環境問題に対し、ごみを持ち帰ることを鉄則とし注意喚起する必要がある。
- (5) 今後の登山文化を支える若者の登山者の減少は深刻な問題である。

4. 政策提言

(1) JCS (Japan Climbing System)

提言先：日本山岳・スポーツクライミング協会

目的：安全登山の実施のため各人のレベルに合った山選びを手助けする。参加者のアカウントを管理することで、登山者の動向・実態を正確に把握する。

概要：「日本百名山 登山ガイド」を参考に全国の百名山を体力度と技術度によってS～Dにレベル分けした「百名山ピラミッド」を作成し、専用のWebサイトにおいて「Japan Climbing System」を展開する。

登山者はサイトにてアカウントを作成後、ビギナーレベルで山を選びセルフチェック登山を実施。得られる体力度の情報から次に登るべきレベルを明確にしたのち、以下の2つのプログラムのうち進みたいほうを選択し登山を行う。並行して登山届の提出の義務化と保険加入を促進し、装備に関する意識啓発として動画を作成し誰もが視聴できるよう配慮する。

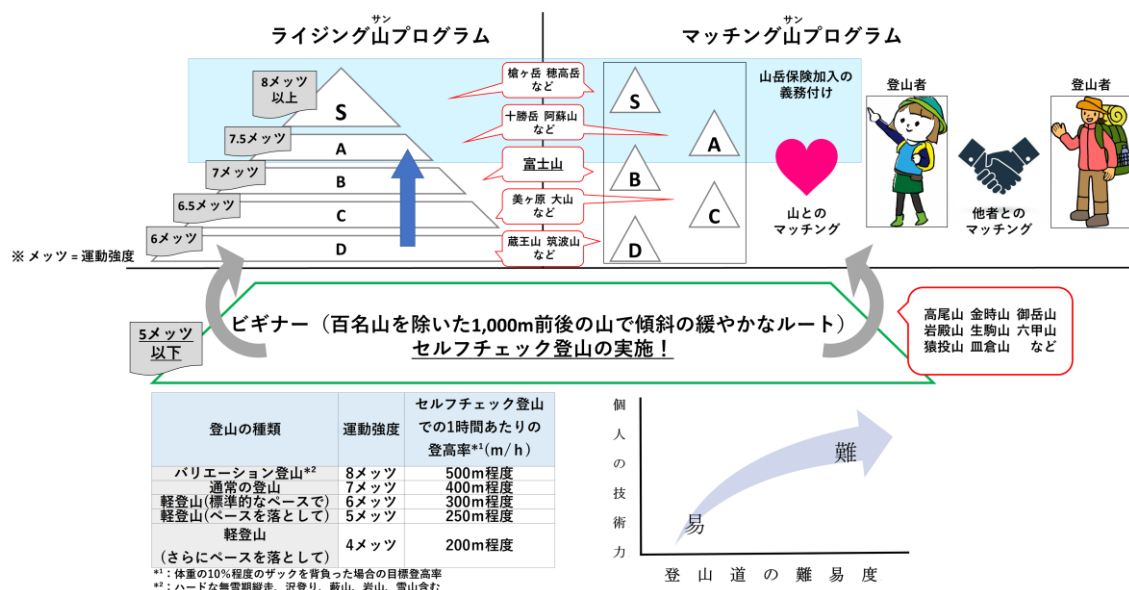


図1 「Japan Climbing System」の内容

ア.ライジング山プログラム

ビギナーレベルの山から順に登ることで無理なく登山を楽しみ、経験を積みながら上のレベルの山へ挑戦していく。サイトから登山届を提出することでアカウントに登山記録が残り、継続して参加する意欲を持たせるために全レベルを制覇した際には表彰を行う。このプログラムにおいては若者や家族を中心とした登山初心者ターゲットにしている。

イ.マッチング山プログラム

①山との「マッチング」

ビギナーレベルでのセルフチェック登山の結果、山の知識テストの点数、経験年数の3点を入力することで、百名山の中でふさわしいレベルの山々が抽出される。その中から登

山を予定した山に関して危険箇所や必要な装備等を詳しく掲載する機能を付け登山届作成の助けとする。登山を終えた登山者がサイト上にレビューを残す機能を充実させることで、他の登山者の参考になり、多くの人に繰り返し利用されるサービスにする。

② 他者との「マッチング」

グループ登山を望む人同士がアカウントを通じてマッチングし合い、登山を進めていく。同レベルの者同士の場合と、ハイレベルの者がビギナーレベルの者をサポートする場合があります。ビギナーレベルの者は熟練者がいることで安全登山を行うことができる。他者との交流や情報交換が登山のモチベーション維持につながる。

(2) 登山ルートへのネーミングライツ

目的：環境保全活動を行う。

概要：地方自治体と企業が連携し、自治体の保有する登山道でのネーミングライツを採用する。企業は登山道でのごみの持ち帰りの啓発活動を実施する。山小屋での商品をすべて自社の商品にすることや登山道に企業名入りの看板を置くなど、イメージアップや広告宣伝効果を得られる。

自治体は人材・費用の負担軽減や、収入の増加を見込める。登山者にとっては山小屋などの施設サービス向上や登山環境の改善が見込める。よって企業・自治体・登山者トリプルWINの関係ができる（図2参照）。

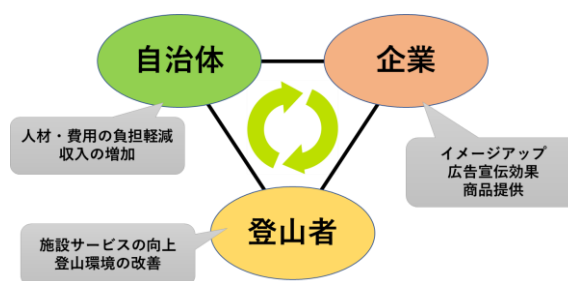


図2 ネーミングライツ導入のメリット

5. 今後の展望

本提言において登山の魅力の発信と安全面や環境面の諸問題の解決が推進できるが、登山者の増加についてはまだまだ課題が残る。幼少期から自然に親しむ機会を得ることや家族連れでの自然との触れ合いの推進など、長期的な教育を行うことで登山は人々にますます身近なものとなる。本プログラムが実現し、目標を持った安全な登山が普及したのちに、世界の山々に目を向ける登山者が現れるのであれば登山の魅力はより一層増していく。

注 本研究における「登山」とは「頂上を目指しそれに相応しい装備・知識を持って山に登る“スポーツ”」とする。

<参考文献>

- ・山本正嘉（2016）登山の運動生理学とトレーニング学
- ・山と溪谷社編（2011）日本百名山登山ガイド上・中・下