

活火山における山小屋・ガイドの役割と長野県・富士吉田市のガイド認定制度の現状

山梨大学大学院 学生会員 ○丸山 洸

山梨大学地域防災・マネジメント研究センター 正会員 秦 康範

1. はじめに

2014年の御岳山噴火災害を契機に、活火山にある山小屋やガイドの役割が見直されている。

小林・ジョーンズ(2019)は北アルプスの登山集団にアンケート調査を行い、火山噴火の項目について、登山者は気象庁や自治体の情報提供等の責任・役割を最も重視しつつ、ガイド・山小屋に周知・助言等支援的役割を求めていることを示した。実際に御嶽山噴火の際には、山小屋職員や現場に居合わせた山岳ガイドが登山者の避難誘導にあたり、噴火対応上大きな役割を果たしている。

富士山は約300年前の宝永噴火以降、現在まで静かな状況が続いている。しかし、地下深くでは地震活動が見られ、いつ噴火してもおかしくない活火山である。富士山の開山期間は約2か月と短く、毎年その間に多くの登山者が訪れる。特に週末や祝日・お盆の時期には、ご来光を目指す早朝の時間帯は登山道が混雑し、渋滞が発生する。また、環境省が2010年に実施した登山者へのアンケート調査によると、富士山登山者全体では初心者割合が6割強、外国籍の登山者が約1/4を占めている。4つある登山道のうち、最も登山者数が多い吉田ルートは、山小屋が多く、初心者も多いため約1/3がガイドを利用している。

そのため、富士山で噴火が発生した際には、山小屋だけでなく、ガイドが避難誘導等の災害対応において大きな役割を果たすことが期待される。

現在富士山では山小屋等を含めた避難促進施設の避難確保計画作成が進められている（静岡県側は5市町村全65施設を避難促進施設に指定、63施設が計画策定済み、山梨県富士吉田市は現在策定段階）。しかし、災害時にガイドがどのような役割を担うべきか、そのためにどのような備えが必要かという議論は進んでいない。

本稿では、御嶽山噴火時に登山者の受け入れと避難

誘導を行った山小屋オーナーへのインタビュー調査を行い、活火山に登るガイドが備えておくべき事柄を抽出した。また、長野県と富士吉田市で実施されている登山ガイドの認定制度について、文献・インタビュー調査を実施し、その結果をまとめた。

2. 御嶽山噴火時に対応にあたった関係者へのインタビュー調査

2014年御嶽山噴火時に現場で登山者の避難誘導の最前線に立った山小屋オーナー2名Sさん・Yさん、長野県職員として災害対応にあたったMさんに、活火山に登るガイドが備えておくべきことについて話を伺った。主な項目を表1に示す。

表1. 噴火経験者が考える活火山のガイドが備えるべきこと

活火山に登るガイドが備えておくべきこと	
事前	ハザードマップ、避難ルート図の内容を理解する 噴火現象を理解する 傷病者への応急手当の知識と技術
登山前	火山活動状況を確認する
登山中	噴石から逃げるための退避場所を常に意識しておく 避難経路の選定シミュレーションをする

インタビュー調査では、まず噴火により発生する可能性のある現象の知識、山岳での傷病者への対応スキルの習得といった事前の備えの必要性が指摘された。火山ハザードマップは想定火口域や噴火に伴う現象の影響が及ぶ恐れのある範囲が示されている。ハザードマップを理解することにより、発生する可能性のある噴火現象とその現象が進行する方向を把握することができる。さらに各現象がどんなものか動画等で学習し具体的な対処法を学習することにより、噴火時の行動をイメージできるのではないかと指摘された。また噴火時に噴石に当たり負傷した山者の対応方法がわからず苦労したという経験から、山岳における傷病者への応急手当の知識と技術を身に付けておく必要があると感じているという。

キーワード：火山，登山者，ガイド，富士山，噴火，認定方法，インタビュー

連絡先：山梨県甲府市武田 4-3-11 山梨大学大学院医工農学総合教育部工学専攻 土木環境工学科
防災研究室 TEL:055-220-8531

登山前には、登山する山の最新の火山活動状況を最低限把握しておくことも望ましいと指摘された。

登山中には、今噴火が発生した場合、現在地からどこへ向かって退避するのが最適かというシミュレーションを常に行い、災害時に迅速に避難経路を選択することができるようになる必要があると指摘された。

また県職員の M さんは活火山の登山ガイドは認定時から、活火山であることを意識してもらえる仕組みが必要とコメントした。

3. 登山ガイドの認定制度

公益社団法人日本山岳ガイド協会は職能範囲によりガイド資格を区分している。信州登山案内人及び富士吉田市案内人はその職能範囲から、「登山ガイド」に該当すると判断できるため、本稿において両者を「登山ガイド」と呼称する。

長野県と山梨県富士吉田市で実施されているガイド認定制度を規定する条例について調査し、その結果を以下にまとめる。

① 信州登山案内人条例

長野県では、信州登山案内人条例により定められた長野県独自のガイド認定制度である「信州登山案内人試験」が実施されている。

試験内容は、筆記試験と実技試験から構成される。筆記試験は、基本的な山岳の知識を問う共通問題と、専門とする山域毎に特性や特徴を問う選択問題が設けられている。実技試験は、実際の登山現場の環境に近い状況下で、安全確保技術や遭難者の搬送技術の試験が行われる。

〈火山に関すること〉

長野県が公表している第 8 回信州登山案内人試験(2020年6月)の筆記試験では、共通問題で活火山の定義が、山域毎の選択問題では噴火警戒レベルによる規制区域や過去の噴火現象に関する設問が出題された。

② 富士吉田市観光案内業者の登録に関する条例

富士吉田市では富士山吉田口を案内する登山ガイドの登録を実施している。認定時に試験はないが、各山小屋の代表者及び富士山案内人経験者の 2 名の推薦、また日赤の救急法や野外救急法等を 3 年以内に受講していることが必要とされる。

〈火山に関すること〉

過去に認定(更新)時に火山専門家の講習を数回実

施されている。しかし、持続的な取り組みとしては行われていない。

表 2. 長野県と富士吉田市のガイド認定制度

	信州登山案内人条例	富士吉田市観光案内業者の登録に関する条例
施行日	信州登山案内人条例：2012年4月1日 (前身)長野県観光案内業条例：1963年4月2日	1976年10月9日
職能範囲	(1)歴史や文化など長野県の山岳に関する幅広い知識を伝えること。 (2)無積雪期における整備された登山道でのガイド行為 (3)四季を通じた自然に親しむことを目的としたハイキングにおけるガイド行為。 ただし、ロープを積極的に使用する岩壁等登攀は除く。	富士山の登山又は下山の案内
有効期間	3年	1年
ガイドになるにあたり必要なこと	・登山案内人組合長の推薦 ・小論文 ・受験動機、専門とする山域の環境特性等 ・筆記試験 -共通問題：山岳の一般常識等 -選択問題：長野県の6地域 地域特性等 ・実技試験 -遭難者の搬送等	・所属する山小屋の代表者の推薦 ・富士山案内人経験者の推薦 ・救急法資格(日赤、消防、野外救急法等)
研修・講習	・信州登山案内人研修 更新には座学・実技両方の修了証が必要 ・筆記試験で採用されている	・登録・更新時に講習 -環境省、山梨県警察本部、山梨県
火山に関すること	・活火山の定義(共通問題) -噴火警戒レベル、噴火の歴史等(選択問題) (2019年第8回信州登山案内人試験 筆記試験問題より)	専門家による講習(不定期)

4. まとめ

噴火を間近で経験された山小屋オーナー、噴火対応を経験した県職員らにインタビュー調査を行い、活火山に登るガイドが備えておくべき事柄を整理した。また長野県及び富士吉田市の登山ガイドの認定制度について調査した。その結果、長野県では活火山の定義といった火山に関する設問が含まれており、富士吉田市では過去に火山専門家による講習が行われていることがわかった。しかし、インタビュー調査から抽出された点は網羅されていないこと、火山に関する講習は継続して実施されていないことがわかった。

今後の研究では、富士山噴火時に自分の身を守る、ひいては登山者の安全を確保するために、登山ガイドがどのような知識・技術を身に着けるべきか、またそのためにどのような取り組みが必要であるか調査・検討を行う予定である。

参考文献

- 環境省(2010),富士山の適正利用に関するアンケート調査結果
気象庁(2015),富士山の噴火警戒レベル
公益社団法人日本山岳ガイド協会 HP
小林昭裕・ジョーンズ,T.(2019),北アルプス登山者から見た登山者、管理者、ガイド・山小屋の山岳遭難に対する責任・役割,環境情報科学会研究論文集,Vol.33,187-192
長野県,信州登山案内人条例(平成24年長野県条例第25号)
長野県 HP,信州登山案内人試験
富士吉田市,富士吉田市観光案内業者の登録に関する条例(条例第46号)
富士山火山防災協議会(2003),富士山ハザードマップ検討委員会報告書