

2015.3.28～29 @東京国際フォーラム

# 全国「山の日」フォーラム

実施報告書



全国「山の日」協議会

## 目 次

ごあいさつ .....	3
全国「山の日」協議会会長／全国「山の日」フォーラム実行委員会会長 谷垣禎一	
はじめに .....	4
全国「山の日」協議会事務局長／全国「山の日」フォーラム実行委員会幹事長 磯野剛太	
開催趣旨 .....	6
今後の展望 .....	7
シンポジウム .....	9
第1部（3月28日）	
メインテーマ：「山の日」と「地方創生」 .....	9
シンポジウムA 「山の日」から地域の活力が生まれる .....	10
主催者挨拶 全国「山の日」フォーラム実行委員会副会長／会長代行 丸川珠代	
I エコツーリズムでつなぐ山の恵みと人	
講演者 松田光輝	
II 広がるロングトレイル	
講演者 中村 達	
III 滞在型利用と外国人の受け入れ	
講演者 上條敏昭	
パネルディスカッション	
座長 渡邊法子	
パネリスト 松田光輝 中村 達 上條敏昭	
シンポジウムB 「山の日」から「新しい森林の創生」が見える .....	34
主催者挨拶 全国「山の日」協議会事務局長 磯野剛太	
I 百年の森林づくりから始まる地域づくり	
講演者 上山隆浩	
II 森林セラピーのすすめ	
講演者 今井通子	
III 森・川・里から見る森づくり 視覚障害者のための「森の探検隊」	
講演者 川又正人	
パネルディスカッション	
座長 宮林茂幸	
パネリスト 上山隆浩 今井通子 川又正人	

第2部 (3月29日)	
メインテーマ：「山の日」と「山と自然の安全」	59
シンポジウムC 「山の日」から「安全のための地域整備」を考えよう	60
主催者挨拶 全国「山の日」協議会副会長 藤原忠彦	
I 山岳遭難救助の現場から	
講演者 宮崎茂男	
II 登山届の現状とこれから	
講演者 杉下 尚	
III 消防防災ヘリコプターによる山岳救助	
講演者 中山義明	
パネルディスカッション	
座長 渡邊雄二	
パネリスト 宮崎茂男 杉下 尚 中山義明	
シンポジウムD 「山の日」から「安全のための知識と方法」を考えよう	83
主催者挨拶 全国「山の日」協議会事務局長 磯野剛太	
イントロダクション「より有意義に聴講していただくために」	84
村越 真	
I 子供達の自然体験活動と安全対策	
講演者 石井弘之	
II 登山者に必要な体力とトレーニング	
講演者 山本正嘉	
III 山と自然の危険を考えよう	
講演者 飯田 肇	
パネルディスカッション	
座長 村越 真	
パネリスト 石井弘之 山本正嘉 飯田 肇	
トークショー	109
I 3月28日 Special Talk 三浦雄一郎ファミリー「三浦家の究極の親子登山」	
三浦雄一郎 × 三浦恵美里 × 三浦雄大 進行：近藤謙司	
II 3月29日 Special Talk オープニングトーク	
田部井淳子 × 今井通子 進行：近藤謙司	
III On Stage Talk	
関係者・関係団体・協力者・スタッフ一覧／出展者・出演者・講演者一覧	117

## 全国「山の日」協議会へのお誘い



全国「山の日」協議会会長  
谷垣禎一

国民の祝日「山の日」は、来年2016年8月11日から施行されることになりました。「海の日」とともに「山の日」を祝日とする国は、我が国以外に例を見ません。意義は、「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する」です。

ご存知の方もいらっしゃるかと存じますが、私どもは、7年前より日本の主要な山岳団体を中心に、「山の日」制定協議会を設け、国民の祝日としての「山の日」制定に取り組んでまいりました。また、2013年11月には、新たに民、官、政および諸分野に拡大しての組織、全国「山の日」制定協議会を発足し、登山・レジャー分野だけではない「山の日」の意義を、全国へ向けて発信をしております。

一方で2013年4月からは、衆参両院の国会議員も超党派「山の日」制定議員連盟を立ち上げ、勉強会を重ね、100名を超える議員が賛同し参加するようになりました。そして2014年1月からの通常国会で、祝日「山の日」の法案を提出すべく努力を重ねておりましたところ、2014年4月25日に衆議院本会議で、さらに同年5月23日には参議院本会議で本法案を可決することができました。これにより、2016年8月11日に、最初の国民の祝日「山の日」を迎えることができるようになりました。

しかしながら、国民全体のご理解を得るためには、さらに多くのみなさまと、この活動をより活発に展開してまいる必要がございます。諸分野・職種・専門にかかわらず、国家の屋台骨「山」は、海とともに国民の生活に大きな影響をおよぼしているからに他なりません。このために、2014年5月28日に本会の総会を開催し、会の名称を変更して、全国「山の日」協議会といたしました。

つきましては、この全国「山の日」協議会にご参加いただき、「山の日」の意義のみならず、子供達の自然体験、地域活性、環境、森林・水資源、安全、文化・観光、その他、継続する多くの課題解決に向けてご意見を頂戴し、情報の共有をいたし、ご一緒に、この活動を盛り上げていただきたいと思います。

2015年11月

## はじめに



全国「山の日」フォーラム実行委員会  
幹事会 幹事長  
**磯野剛太**  
(全国「山の日」協議会 事務局長)

『全国「山の日」フォーラム』は、2015年3月28日と29日の2日間にわたり、東京国際フォーラムで開催されました。

一般の登山・自然愛好者はもとより、国、地方自治体、企業、各種法人、各種団体、個人など、多方面からご参集いただき、来場者数は、約18,000人（\*来場者向けの資料配布数から算出）を数え、「山の日」を周知する第一歩とすることができました。

初めに、本フォーラム開催にお力添え下さった皆様、深く御礼申し上げます。

長い間の「山の日」制定運動や各種呼び掛けについては、別の機会にいたします。

2012年6月には、2002年の国連国際山岳年からの10年目を記念し、国際山岳年+10シンポジウム2012が開催され、「みんなで山を考えよう」という題名で、五つのセッションでの研究発表がされました。この中には、東日本大震災を踏まえた「災害と山の生活」、「山と人と安全」、「山の自然保護」があり、「山の日」制定機運への前章となりました。

また、2012年10月には、『「山の日」ネットワーク東京会議』が開催され、日本山岳協会、日本山岳会、日本勤労者山岳連盟、日本山岳ガイド協会、日本ヒマラヤン・アドベンチャー・トラストの5団体でつくる、「山の日」制定協議会が呼びかけ、国、地方自治体、政治、学術、企業、各種団体、個人などの各方面から、およそ120名が参加し、「山」に係るシンポジウムと「山の日」制定の呼び掛けを行いました。

この機運に呼応して、2013年4月には、国会で超党派「山の日」制定議員連盟が発足し、さらには、この運動を全国的規模で展開するために、2013年11月に至って政官民による全国「山の日」制定協議会が発足しました。

それらの活動の結果、2014年5月23日に、8月11日を「山の日」とする「国民の祝日に関する法律の一部を改正する法律案」が国会で可決され、2016年8月11日より施行されることとなりました。

こうして、2016年8月11日から新たな国民の祝日として「山の日」が生まれます。

しかしながら国民全体への周知は、法案可決が円滑に行われたのとは裏腹に、甚だ不足しております。

このために私たちは、改めて、国、地方自治体、企業、各種団体、個人など、山に係わる広範な人々の力をひとつにし、制定へ向けての組織から目的を変えて、現在の全国「山の日」協議会となり、祝日の周知、情報共有、記念大会開催地の選定への協力・共催等々への役割を担うことにいたしました。

同時に、将来へ向けて、この「山の日」をつうじて山と自然に係る諸問題を提起し、その解決が、国民の利益となるために、継続的に全国各地に向けて発信していくことが求められております。

今回の全国「山の日」フォーラムの開催は、その端緒となるものであります。

全国「山の日」協議会の設立趣意書には、以下の文章があります。

『日本は国土の7割近くを山地がしめる山の国です。日本人は、古くから山に畏敬の念を抱き、森林の恵みに感謝し、自然とともに生きてきました。山の恵みは清流を生み、田畑を潤してわが国を囲む海へと流れ、深く日常生活とかかわりながら、豊かな心をも育んできました。

・・・・・・・・・・・・・・・・中 略・・・・・・・・・・・・・・・・

富士山の世界文化遺産登録は、その文化、伝統、信仰、景観への憧れ、すぐれた芸術の創出など、様々な要素を世界が大切な財産と認めたからです。その一方で、山はいま多くの問題をかかえています。山林の荒廃、良質な水源・資源等の確保、各種開発と環境保全、動植物保護と適正管理、観光等地域活性化と適正利用、登山愛好者の遭難事故多発、東北の山々の除染など。将来を見据えた「山」のビジョンが求められています。』

本フォーラムでは、「シンポジウム」「トークショー」「出展ブース」という三つの手段を有機的に関連させて展開いたしました。これは、大人から子どもまで、楽しみながら、山への親しみと問題意識を持っていただくことを念頭に置いたものです。そして、これらが「山の日」のさらなる盛り上がりへと、継続させていきたいとの期待もありました。講義、討議、出展、出演の皆様には、このような趣旨に快くお応えいただき、また、経済的にもご協力をいただき、心より感謝を申し上げます。

このフォーラムの開催が、参加なさった皆様はもとより、国民のひとりひとりが山を考え、問題意識を持ち、そしてその問題解決の成果として、「山の日」の意義である「山に親しむ機会を得て 山の恩恵に感謝すること」を、真に実現できますことを祈念いたし、本報告書の巻頭のご挨拶とさせていただきます。

2015年11月

## [ WHY ARE WE CLIMBING THIS MOUNTAIN? ]

そもそもなぜ、私たちはこのフォーラムに関与するのか。

それは更なる周知が必要であるとの認識からです。

「山の日」は法的には制定されましたが、残念ながら国民全体へのその周知はまだ充分ではありません。新たに制定されたこの祝日を、山が心と身体の健康に欠くことのできない国民の財産であることを一人ひとりが再認識し、美しく豊かな自然を守り、次世代に引き継ぐことを国民誰もが再確認する日とするためには、更なる周知が必要であると見え、その一助とするため、このイベントを開催することといたしました。

## [ MISSION ]

私たちは、国、地方自治体、民間団体、学術団体、企業など、山に係る広範な人々の力をひとつにしてフォーラムを開催し、国民に向けて「山の日」の周知を図ります。これが私たちのミッションです。

## [ OPERATION ]

私たちはこのフォーラムを、次の3つの催しを有機的に関連させて展開することにしました。

### ●コンベンションゾーンにおけるシンポジウム

『「山の日」と地方創生』、『山と自然の安全を考える』の2つをテーマに、行政・民間・有識者のそれぞれの立場から、山と自然に関する各種課題を提起し、さらにパネルディスカッションにより有機的な取り組みを模索し、継続的な議論の契機とします。

### ●プレゼンテーションゾーンにおけるトークショー

登山家・クライマー・山岳ガイド・モデル・女優・お笑いタレント・漫画家・音楽家・文化人らによるトークショーによって、アミューズメントとしての山の多様性、スポーツとしての山の可能性、文化としての山の読み解きなどを模索します。

### ●エキシビジョンゾーンにおける出展ブース

560㎡の広大なスペースに、行政、企業、関係団体のブースを設け、サービス・商品・情報・地域のアピールを発信し、併せて、「山の日」に伴う経済波及効果を検証します。

## [ OVERVIEW ]

事業名称 全国「山の日」フォーラム

会場 東京国際フォーラム

ホールD1 ホールD5 地上広場 ロビーギャラリー

開催日 平成27年3月28日（土）～3月29日（日）

主唱 全国「山の日」協議会

主催 全国「山の日」フォーラム実行委員会

【構成団体】全国「山の日」協議会 警察庁 消防庁 文部科学省 林野庁  
国土交通省観光庁 環境省 東京都

後援 読売新聞社 毎日新聞社 共同通信社 NHK

朝日新聞社 日本経済新聞社 東京新聞

特別協賛 日清食品ホールディングス株式会社 味の素株式会社 岩谷産業株式会社

協賛 公益社団法人国土緑化推進機構 株式会社ICI石井スポーツ

株式会社好日山荘 トヨタ自動車株式会社 日本ゴア株式会社

日本山岳救助機構合同会社 株式会社モンベル

## 開催の結果

### [ RESULT ]

一般登山愛好者、地方自治体、林業、観光業、運輸、自然保護団体、メーカー、リテール部門の皆様など多方面からご参集いただいた方々から、大変有意義なフォーラムであったとのご意見を数多くいただきました。

概算来場者数は、18,000人でした。

この来場者数は、来場者向け資料の配布数から算出)したものです。

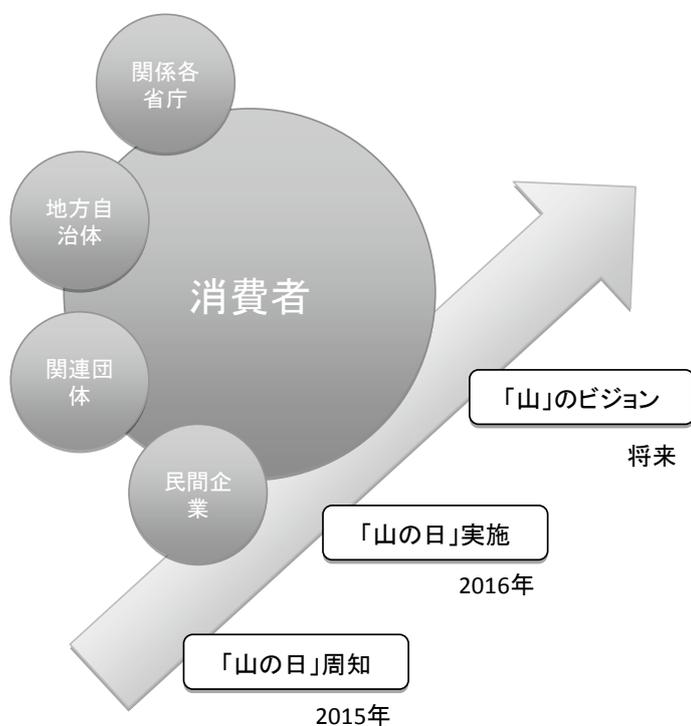
このうち、事前申込みが必要なシンポジウムの参加者数は743人、またトークショーの視聴者は400人でした。

## 今後の展望

### [ PROSPECTS ]

私たちは、2015年春の全国「山の日」フォーラムを「山」を考え模索する第一歩とすることができたと確信しております。祝日「山の日」をどのように捉え、どのような課題があり、どのようにアピールするかをさらに考え、諸官公庁地方自治体、関係諸団体、民間企業、そして参加者である国民（消費者）が共に考え、2016年8月11日施行へ向けて、「山の日」周知のより良い方向性を、これからも生み出し続けます。

安全への対策、地域活性化、マーケットの拡大等、異なる分野を共有していくことで各種の波及効果を期待し、全国各地での「山の日」に関わる各種イベント等との連携をより一層深めながら、次へのステップへと踏み出してまいります。

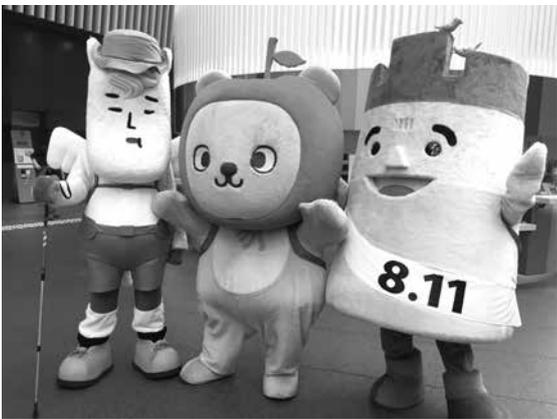




地上広場のゲートドーム



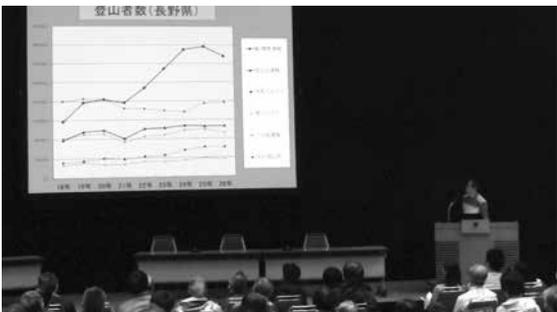
地上広場特設ステージの出演者



各地から集ったゆるキャラたち



ロビーギャラリーで展開された出展ブース



シンポジウムでの講義



出展ブース(環境省)



課題の明確化と今後の展望が語られた



シンポジウムでのパネルディスカッション

メインテーマ

第1部 3月28日

「山の日」と「地方創生」

# 「山の日」から 地域の活力が 生まれる

丸川珠代

主催者挨拶  
全国「山の日」フォーラム実行委員会  
副会長/会長代行



皆さま、こんにちは。ただ今ご紹介をいただきました自由民主党参議院議員の丸川珠代でございます。私は超党派の「山の日」議員連盟の幹事長を、また本日の「全国『山の日』フォーラム」の実行委員会の副会長を務めさせていただいております。

実は「山の日をつくりませんか」ということを改めて議員の先輩方に持ちかけた、言い出しっぺの一人でございます。私自身は六甲山の麓で育ちました。歩けばすぐそこに山があるという環境の中で育ちましたが、決していわゆる山岳派というような山登りをやっていたわけではありません。けれども、山を愛する者の一人として、きょう、このフォーラムが皆さまのご参加のもとでこのように行われること、本当にうれしく、感謝をしております。

また、本日このフォーラムに講師としてご参加をいただいている皆さま、こちらにお座りでございますけれども、お忙しいなかおいでをいただきましたこと、改めて感謝を申し上げます。ありがとうございます。

このフォーラムは平成28年から祝日となります「山の日」への関心を高めるとともに、山に親しむ機会を提供し、山の恩恵への気づきを促すことを目的として、初めて開催をさせていただきます。大人から子どもまで、楽しみながら山への親しみと正しい理解を持っていただくとともに、「山の日」のさらなる盛り上がりへぜひつなげていきたいというふうに期待をしているところであります。

日本は国土の7割近くを山地が占める山の国です。日本人は古くから山に畏敬の念を抱き、そして

森林の恵みに感謝して、山の自然と共に生きてきました。皆さまご承知のように、日本を代表する山である富士山は、信仰の対象であり、また芸術の源泉として世界的に大切な財産であるという評価を受けまして、世界遺産に登録されました。

しかしその一方で、今、山は大変多くの課題を抱えております。地域の活性化、そして森林の荒廃を食い止めるためにどうすべきか、また水源としての山、資源の確保など、開発と環境保全のバランスをどうやってとっていくのかなど、将来を見据えた山への展望が求められている、そういうときでもあります。また大雨による土石流や、また御嶽山の噴火、自然災害によって多くの人命が失われるということもございました。山の恐ろしさを改めて私たちは思い知らされたとともに、日本人として山と共に生きていく運命にあるのだ、ということも再認識したところでございます。

こうした課題に対して、このフォーラムは2日間わたって4部構成で有識者の皆さまをお迎えして、講演、パネルディスカッションにより議論を進めてまいります。本日は『「山の日」と「地方創生」』ということテーマとしまして、エコツーリズムや地域活性化、観光振興についてご議論をいただきます。

皆さまもよく新聞紙面等で目にしておられると思いますけれども、観光を取り巻く昨今の状況は大きく変化をしております。一番に挙げられるのは、訪日外国人のお客さまが大変増えたということです。2012年には800万人でしたが、去年は1300万人と、2年間で

500万人も増加しました。このような訪日旅行市場の拡大をさらに継続させるとともに、実はこの訪日外国人の方たちは、あるルート、特定のところに集中をしておられる傾向があります。ゴールデンルートといいますけれども、こうしたゴールデンルート以外の地域の需要をどうやって掘り起こしてアピールをしていくか、全国津々浦々、素晴らしい山があり、地域があり、そうしたところをどうやって皆さまに幅広く世界に訴えていくかということも大きなテーマになります。

自然や景勝地を見て回る観光というのは外国人にも大変人気が高いと聞いております。北海道でありますとか、あるいは、私はこの前、立山黒部アルペンルートを視察致しましたけれども、猛吹雪の中を台湾から来たお客さまが「雪だ、雪だ」と言って外に出て大喜びをする、というような話も聞いております。さまざまなこうした人気の高い山というものもありますし、「山の日」を契機として、こう

した山を活用して地方創生にも資するような活発な議論が行われれば大変うれしいと思っております。

また、明日は山の安全をテーマとして、登山者の山岳遭難事故や自然災害への対策、また子どもたちの自然体験機会の創出、高齢者の健康増進などについてご議論をいただきます。

このフォーラムを通じてご参加の皆様方が山を考え、また、その成果として「山の日」の制定の背景にあります、山に親しむ機会を得て山の恩恵に感謝する、その契機となれば誠に幸いであります。私自身、「山の日」の制定に携わってきましたが、一人の子を持つ親でもございます。美しく豊かな自然を守り、次世代に引き継がれるよう、さらに頑張っていきたいと思っております。

最後になりましたが、本日のシンポジウムの開催にご尽力をいただきました関係者の皆さま、本当にありがとうございます。ご参加いただきました皆さま方が有意義な時間を過ごされ、そしてまたご

健勝で山に登っていただき、山に触れあっていただくことをご祈念申し上げます。私のご挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございます。

(終了)



# エコツーリズム でつなぐ 山の恵みと人

松田光輝

知床ネイチャーオフィス代表  
日本エコツーリズム協会理事



松田光輝 (まつだ みつき)

(公財) 日本野鳥の会、(公財) 知床財団を経て、(株) 知床ネイチャーオフィスを起業。知床の自然を科学的な視点で捉え、わかりやすく観光客に伝えるガイドであるとともに、知床におけるエコツーリズムのキーマンとしても活動している。

環境省エコツーリズム推進アドバイザー、NPO法人日本エコツーリズム協会理事、NPO法人知床斜里町観光協会副会長などを務める他、全国各地のエコツアーガイド養成セミナーなどで講師としても活動。

皆さん、こんにちは。今登壇していた丸川先生とは随分、見た目はギャップがあると思いますけれども、普段自然ガイドをしておりますので、こういう格好で、服装でお話しさせていただきます。

トップバッターということでちょっと私も緊張しています。普段はこういう屋根のあるところではなくて、屋根のないところでは人前でお話しすることが多いです。私は山といっても知床。山岳ガイドも昔はしていたのですが、今はどちらかというと平地でガイドをしていることが多いです。その視点でという部分と、もう一つ、山という部分。皆さんは普段山についてどう考えられていますか。日本人にとって山は意外と身近なものだと思いますけれども、山の資源性という部分のお話からさせていただきます。

テーマ的にもエコツーリズムという部分になります。エコツーリズム、皆さんは言葉を聞いたことはありますか？ 自然とかその地域の資源を利用してお客さまに楽しんでもらう、というのがエコツーリズムの基本にはなりますけれども、その資源性について、日本における山の資源性について、まずお話しさせていただきます。

まず皆さん、日本というのはどういう国だというイメージを持っていますか？ 最初は世界から見た日本という部分をお話しさせていただきます。先ほど外国人観光客の方も増えているということですから、やはり世界から見て日本はどういう国かということも捉えておく必要があると思います。

どうです、皆さん、なにか思いつきます？ 日本というと海に囲まれた島国というのが、多分、日

本の一般的なイメージかなと思います。日本は海に囲まれた、そんな大きな陸地ではないです。この「海」という部分が随分強調されることが多いような気がします。

次にこういう言葉はどうです？

「生まれて初めて海を見る」という言葉と「生まれて初めて山を見る」という言葉を聞いたときに、「山」と「海」という部分だと、皆さんはどちらを経験したことがありますか？ 周りにいる人とかでこの言葉を聞いたことはないですか？ 「生まれて初めて海を見た」とか「生まれて初めて山を見た」という部分。

私の経験でいうと「生まれて初めて海を見た」という人のほうが多いと思います。ただ、沖縄みたいなところは高い山がないですから、一部の島では「山、見たことない」という言い方になるかもしれないですけど、日本全国的に見ると「生まれて初めて海を見た」という方はいると思います。「山」という方はほとんどいないはずですよ。

邪馬台国と引っかけたんですけど、実は日本は山大国ニッポンなのです。これはどういうことかということ、国土の60%以上が山地です。火山地とか丘陵を含めると75%にもなります。標高が500メートル以上の地域が30%で、1000メートル超えると6.4%です。もう一つ、日本の特徴は火山です。世界に活火山が1548ありますけれども、そのうちの108、約7%が日本に存在しています。実は日本というと、確かに豊かな海もあるのですが、山にも恵まれている国でもあります。

これは図が見にくいかもしれませんが、右端のほうに日本が

あります。この茶色っぽいところが世界の山地の分布です。たくさんある地域もありますけれども、日本を見ていただくとほとんど山地です。世界的に見ると、山が多い、火山も多いというのが日本の特徴でもあります。日本は、自然資源でいうと、海と山の両方を持っていることになります。イメージ的にいうと、「日本は海に浮かぶ山」という表現をしてもおかしくないんですよ。

私は知床から来ていますので、知床の宣伝に知床の写真ばかり使いますが、これは知床半島です。知床に来られたことがある方はいますか？ ありがとうございます。何人か手を挙げていただきましたけど、期待以上に少なかったですね。ぜひ知床に来ていただければと思います。知床は日本を小さくしたといいますか、凝縮したような感じです。見た目は、長さは70キロぐらいの細長い半島ですが、自然が非常に豊かです。ちなみに私はここをフィールドとして、私の会社では年間大体2万人ぐらいのお客さまをガイドでご案内しています。

山のお話に戻ります。日本人は大体、物心がついたときにはもう山を見ているのです。意外とその山に対して身近すぎて考える機会が、昔は山というのは信仰の対象になっていましたけども、私たち現代人はあまり考える機会がなくなっているのかなという気がします。

ここから山がもたらす恩恵という部分で少しお話をします。日本は3つの海に囲まれた細長い半島です。陸地、島の中央部には高い山がずーっと連なっている環境です。これによって、下のほうに書

いてある以外にも恩恵を受けている部分はありますけれども、代表的な部分でいうとまず、多様な気象条件を日本にもたらしめているのです。これは皆さん、あまり実感されないですか？ ニュースを見ていると、太平洋と日本海側では、天候とか雪の降る量とか、冬でも全然違いますよね。日本はそんなに広くないですから、単なる平らな陸地だとこれだけの気候の差はなかったはずですよ。

あとは急峻な地形。山があることによって、日本は清流が非常に多いです。おいしい水が得られるというのが日本の特徴です。これは山だけではなく、次の森も左右しています。湿潤な気候と山によって清流がつくりだされて、なおかつ、豊かな森が育まれているのが特徴です。日本の森林は面積の割合でいうと70%ぐらいですけど、世界的に見ると、世界では30%ぐらいしか森林はないのです。（日本は）非常に森の豊かなところですよ。

日本がこんなに恵まれているというのも、実は世界的に見ても山が関係している、日本の山以外のものが関係しているのです。話が長くなるので、ほかの話できないので、少しだけ触れます。皆さんが知っている山、エベレストがあります。ヒマラヤ山脈があることによって、日本の気象条件といいますか、自然は良くなっていると思ってください。ヒマラヤがなかったら日本はこんなに自然が豊かではなかったのです。もっと聞きたい方は、ぜひ知床に来ていただければ、そのときにお話しします。山がいろいろな部分で作用しているということをちょっと知っておいていただければと思います。

もう一つは、スピーディーなエネルギー循環です。自然が豊かになるためには、エネルギー、栄養ですが、この循環が非常に大事です。この辺の作用も山が助けているところがあります。

山から生き物の話にいきます。知床は世界的に見てもクマの密度が非常に高いです。世界でも密度でいうと5本の指に入ります。もう少し分かりやすくいうと、条件が合えば、自分が立っているところを基点にして、半径400メートル以内に10頭以上いることがあります。大体、知床の場合、3日滞在していただければクマが見れます。3日滞在してクマが見れないという方はよっぽど普段の行いが悪い方だと思いますので、見れなかった方は帰ってから生活態度を改めていただければと思います。非常にクマの密度が高いです。

下のほうに書いてありますけど、アラスカにもヒグマは住んでいます。実は知床のヒグマの行動圏はアラスカのクマの10分の1です。狭い範囲しか動いていない。これは自然が狭いからというわけではないのです。山と海があるおかげで食べ物豊富なので、そんなに努力しなくてもいいのです。

皆さんのイメージでいうと、アラスカは広大な自然があって自然が豊かだろうというイメージがあるかもしれませんが、実は日本の自然のほうがアラスカよりも豊かな部分があります。その証拠に、知床のクマは簡単に餌が捕れるのであまり動いていない。これはどうしてかという、アラスカはずっと同じ環境が続きます。分かります？ 同じ環境が続くと、ある季節には餌がたくさんあるけど、ある季節になると餌が全然な

くなって、かなり広範囲を動かないと駄目だということです。もう一つは、アラスカも山はあるけど、日本は海からすぐに山なので、ちょっと山のほうに移動しただけで環境が変わったりとか、餌の種類を変えることができる。山があることによって動物が高密度に住めるというのも日本の特徴です。

山がもたらすという部分では、海が豊かということもやはり山があるからです。ここも少しだけ触れておきます。知床に来ていただくと、シャチも多いときだとクルーズで70頭ぐらい見れることがあります。シャチが、です。時季は限定されますけど。シャチとか、あと海には、これはマッコウクジラですが、こういう大きなクジラの仲間が、知床だけではなく日本近海には住んでいます。これも山があるからなのです。どういうことかという一。

これはカラフトマスという魚です。このカラフトマスが知床では海と山をつないでいます。もともとは海には栄養はないです。山にある森が栄養をつくって、それが川の水に流れていって、最後、海でその栄養をもとにしてプランクトンが増えていって、魚が増えて、アザラシとかクジラの仲間とかも生活できます。

実はそれだけでは駄目で、今後、山を守っていくうえでは川を守る。これも皆さんにちょっと知っておいていただければと思います。それぞれの地域に海と山をつなぐ生き物がいます。知床でいうと、これはカラフトマスとかシロザケという魚ですけども、川で産まれて海に下っていきます。写真が見にくいかもしれませんが、黒いのは全部カラフトマスで

す。カラフトマスはサケを少し小さくしたものです。サケもたくさん上ってきますけど、川を埋めつくすぐらい上ってきます。

要は、知床の自然が豊かというのは、森でつくられた栄養が海に流れていって、海でサケやマスが大きくなって、それが川を上ってきて動物たちに食べられて、ふんを介して、また森に栄養が還元しているのです。エネルギー循環というのはすごく大事です。栄養が速いスピードで広い範囲を回ることが自然を豊かにします。これは経済と一緒だと思っただけだと思います。

皆さん、経済で聞くと少しピンときますか？ リーマンショックがありました。リーマンショックで皆さん、貧乏になりました？ いきなり貧乏になっていないですよ。でも「経済が停滞して大変だ、大変だ」とニュースで聞いたと思います。経済が豊かか豊かではないか、景気がいいか悪いかというのは、お金がいきなりなくなるのではなくて、お金が循環しなくなると景気が悪くなるのです。お金が循環すると景気が良くなります。自然界も同じで、自然界にはお金はないです。栄養、エネルギーが循環することによって豊かになるのです。それを速めているのは、山という存在が非常に大きいです。

知床にはこういうサケ、マスがいますが、今、日本の川はほとんど護岸されていて、海からたくさん魚が上ってこれる環境はかなり減っています。でも、そういう環境はまだ各地に残っているはず。今後大切なのは、山の自然を守っていくためにはいかに川を大事にするか。要は海と山をつな

げるパイプですが、これも守っていかねば山は豊かになっていかないです。

知床にはああいう大きな魚が上ってきます。これはシマフクロウで、世界で一番の大きなフクロウです。翼を広げると180センチになります。こういうのも住めるというのは、海と山がつながっているからなのです。非常に生き物が豊かなところ。今は知床の例でお話してますけれども、日本全体で言えることです。ただ、その中でも知床は際だって自然が豊かですが、世界的に見ても日本は動物が非常に多いところだと思っください。皆さんのイメージだと、多分野生動物というとアフリカをイメージするかもしれないですが、実際に陸地の面積に対しての種類数とか個体数、密度、これは実はアフリカよりも日本のほうが高いです。なかなか普段の生活だと野生動物を見る機会はあまりないかもしれませんが、知床とか小笠原とかに来ていただくと、その辺は実感しやすいかもしれません。

人との関わりの部分をこれから少しお話をさせていただきます。ほかの方は山と人のつながりの部分をお話するのが多いと思い、私は資源性の部分からお話をしたのですが、人が受けている山の恩恵をエコツーリズムの視点からお話しさせていただきます。

これも知床の写真です。羅臼岳という山です。山に登られている方は多いですか？ 皆さん、羅臼岳は登りに来たことはありますか？ ありがとうございます。知床には羅臼岳、斜里岳、少し離れたところに雌阿寒岳という日本百名山の山があって、本州からもたくさんの方が来られます。もし来

られたら、ここはお勧めです。スイスとまではいわないですけど、スイスにちょっと近い景色です。多分上高地にもこういう景色があると思いますけれどもね。

これは羅臼湖というところ。今見えている水面自体は羅臼湖ではないけど、羅臼湖に行く途中に沼があって、そこから見た羅臼岳です。こういう湖や沼越しに山が見られる場所が知床にあります。本州でもそういう場所は何箇所かあると思います。実はこういう景色もスイスに近い景色ですよ。スイスに行かれたことがある方はお分かりだと思いますけれども、ただ日本とスイスの違うところは、スイスのほうが山肌が岩になっています。日本のほうが植物が生えているので岩肌は少ないです。

日本人にとって山の利用はどうなっているか。これは昨年、ど忘れをしましたが、2年前のデータですか、日本の登山人口で860万人います。登山人口とは年に1回以上登山をした人の人口です。日本の人口が1億2700万人ですから、7パーセントぐらいの方が山に登られていることになります。この数字を多いと思うか少ないと思うか。多分ここに集まられている方はもっとも山への豊かさを知ってもらい利用してもらいたいという方だと思いますので、数字を増やすべきだと思っています。私も数字的にいうと、もっとも増やしていく必要があると思います。最初のほうでお話をしましたが、日本の山地の占める割合は7割とかですから、もっと利用してもらってもいいと思います。そして、その恩恵を知ってもらう。

この数字ですけども、ピークでいうと2009年が1230万人登って

いましたので、そこからみたら落ち込んでます。特に大きかったのは東日本大震災です。日本全体がレクリエーションするような雰囲気にならなかったときに一気に落ちてしまい、回復傾向にあります。ただ増えている人は、利用者の増えている割合ですが、60代以上の方ばかりです。若い人はあまり利用していない。そういう部分では若い人がもっとも利用できるような環境、仕組みが必要だと思います。

山を楽しむ人というのは、全員とはいわないですけど、ほとんどの方がきれいな景色を見たりとか山頂に登ることが目的になっていると思います。もっとも山の利用というのは多様化していいと思います。ピークハントではなくて新たな利用という部分でいうと、いい写真がぱっと見つからなかったのが分かりにくいかもしれないですけど、これは雲海の写真です。最近北海道では雲海テラスが有名になってるのを知ってますか？ ニセコとかですね。こんな雲海が簡単に見える国というのもそんなにないです。簡単にいっても朝早く起きないと駄目ですけどね。

ちなみに知床だと、時季にもよりますけれども、夏至のときだと朝2時ぐらいに起きて行かないと駄目です。3時になるともう明るくなります。でも、すごいきれいです。知床の雲海ですね。宣伝までに少しお話をしておくと、この写真はちょっと分かりにくいけど、雲海の先に国後島が見えます。太陽が上ってくるときは、雲海は最初は青白いですが、紫色になって、赤紫になって、ピンク色になります。最後、雲海の先に見える

国後島の山々が雲海の上に出ているんですけど、その上に山の稜線が光って、上ってくるのです。山に登らなくても、山頂をきわめなくても、いろんな楽しみ方があるはずです。このセッションではなく、次のセッションでは森というテーマでいろいろお話が出てくると思いますが、山頂に行かなくてもこういう雲海が見れるところもあります。

山を楽しんでもらうために今後どういうことが必要か、少し触れておきたいと思います。日本人でいうと、山を知っている人はたくさんいますけれども、理解している人は少ないのではないかと思います。今後山の知名度を、要は、山を知ってもらうというよりも山の認知度を上げてかなければならないと私は考えています。

これはどういうことかという、山に登ったときの楽しさという部分です。単なる景色がきれいというだけではなくて、もっといろんな側面から山を知ってもらわないと、山に登ってもらえる人を増やすのは非常に難しいと思います。そのためには、この会場の中にも来てるとは思いますけれども、特に自然ガイドが大事になってきます。いきなり自然を楽しむのに山に行こうという方は少ないと思います。森に行こうとか、そういう方のほうが多いと思います。そういう部分では、自然ガイドが山を知らなければ山へ導くことができないと思います。自然ガイドだけでなく、山のガイドも、さらにもっと魅力とか山の豊かさについて知る必要があると思います。今回のフォーラムとは視点が違ったお話だったかもしれないですが、あえて私が最初に山の資源性について

てお話をさせていただいたのは、その部分にあると思ってください。

山の魅力といいますか、登ったときの魅力を知っている方は多いかもしれないですが、山がどういふものを日本にもたらしているか、世界から見たら日本はどういう国かということを知らない方が多いと思います。この辺も山を今後楽しんでもらう人を増やすための一つのヒントといいますか、突破口になっていくと思います。

ただ、私が少し懸念しているのは、山の場合は、利用者が増えて利用も多様化していくことによって、ルールづくりも同時にきちっと進めていかなければならないと思います。山に対しての利用者のビギナーが増えたり、世界遺産になってから富士山で問題になりましたが、普段山登りをしてない方が登るようになって、トラブルといいますか、事故が増えたりとか、環境に対してという部分もありました。

あとは、最近出てきているのがトレイルランニングです。この中でもされている方はいますか？個人的に、私はトレイルランニングに反対はしていません。ただ今後の部分でいうと、きちっとすみ分けをしないと、トレイルランニングを楽しむ人も中途半端だと思えますし、山でのんびりと静かな雰囲気を楽しむ人も中途半端になってしまうと思います。私は両方の使い方があっていいと思いますので、そういう部分ではすみ分けが大事になってくると思います。

一つ、参考になるかもしれないですが、知床ではそういったすみ分けを、時季によってはたくさん人を入れたりとか、クマが多くて問題が起きるような時季などは利

用者を限定したりとか、そういう場所も設けています。

最後に、これも皆さん、実感をしたことはありますか？ 山に登ることによって車と同じ、もしくは車よりも速いスピードで日本を旅することができるという、知っています？ 強いていえば、歩いて北へ旅することができるのが登山の魅力なのです。

これはどういうことかという、日本は、北海道は亜寒帯という寒いところの環境で、沖縄は亜熱帯で、熱帯に近い環境です。山に登ることは北に行くのと同じなんです。それが短時間でできます。

その一番最たる例が、屋久島へ行くと一日で日本を旅することができます。屋久島が世界遺産に登録された理由の一つは、一つの小さな島に亜寒帯から亜熱帯という、北海道から沖縄までの環境があるのが特徴の一つです。特徴というか、評価されている部分の一つです。これはどういうことかという、海にマングローブがあります。マングローブを見て、屋久島の高い山に登ると、標高ごとに九州、西日本、東日本、最後は北海道と同じ環境になります。歩いて一日で、日本中の自然といいますか、森林環境を体験することができます。そういった部分で山というのは、山に登ることによって乗り物に乗ると同じぐらい、もしくはそれ以上のスピードで自然を楽しむことができるということも知っていただければなと思います。

お時間になりました。ちょっと話が中途半端なところがあったかもしれないですけども、このあとのパネルディスカッションでも付随してお話しさせていただければと思います。ご清聴ありがとうございます。

ございました。

(終了)

# 広がる ロングトレイル

中村 達

日本ロングトレイル協議会  
代表委員



## 中村 達 (なかむら とおる)

アウトドアジャーナリスト・プロデューサー。日本ロングトレイル協議会代表委員、安藤百福センター副センター長、国際自然環境アウトドア専門学校顧問、日本山岳ガイド協会特別委員ほか。

アウトドアズの普及と地域活性化のために、ロングトレイルの制作を提唱している。著書に「アウトドアズマーケティングの歩き方」「アウトドアズがライフスタイルになる日」など。中学時代から登山をはじめ、カラコルム登山をはじめ国内外の登山多数。日本山岳会会員。

## 講演内容

「ロングトレイルが注目されている。ロングトレイルは「山旅の道」だが自然、健康、癒し、地域観光活性化、外国人観光客の誘客、雇用、教育、自己啓発など様々な要素が内在している。「山の日」「地方創生」「外国人観光客」そして「東京オリンピック」とも深い関わりが発生する。また、日本ロングトレイル協議会には現在15のロングトレイル管理団体が加入している。それぞれの特徴、利用の実態や地域観光の活性化、そして将来展望などについて解説する。

こんにちは。日本ロングトレイル協議会の中村です。きょうは滋賀県の田舎から出てきました。新幹線から富士山がきれいに見えました。遠くに南アルプスもちょっと見えるんですね。こんないい日に部屋でしゃべるとするのは少し違うなと思いつつ、日本にできる「山の日」にちなんで、ロングトレイルのお話を聞いていただきたいと思います。

「広がるロングトレイル」。ロングトレイルという名前を聞いたことはありますか？(PPを見ながら)これはヨーロッパのモンブラン山群にあるトレイルです。トレイルは最近流行っていますけど、もともと登山道とか山道ということです。山旅の道といったほうがいいかもわかりません。北アルプスにある登山道を「薬師岳トレイル」なんていわないですよ。南アルプスの登山道を「トレイル」なんていわないです。八ヶ岳の登山道を「トレイル」とはあまりいわないですよ。しかし、ロングトレイルというと「ああ、そうか、トレイルか」という。私を含めて日本人には、このあたりの言葉に馴染みが少ないですけど、きょうの私の話の中で、「ああ、ロングトレイルというのはそういうことか」と少しでもご理解いただければいいかなあとと思います。

これは皆さんもご存じかと思いますが、日本のアウトドアのトレンドは大体こんな流れです。最近では山ガール。山ボーイもいます。山ガールの後を追いかけていくのが、山ボーイといわれているようです。

富士山登山。美しい山です。年間40万人近くが行きます。日本の

アウトドア業界も「富士山」「富士山登山」と言います。人があまりに多くてゴミが出る。し尿の処理も大変といわれている。登山者が多いと、ゴミもどうしても増える。山の業界、アウトドア業界は環境保全を言わなくてはいけないのに、みんな「富士登山装備」の販売に力を入れています。

中高年登山。きょうは誰も来られていません。皆さんはお若いですから。(笑い)

野外フェスティバルというのがあります。これはアウトドアウェアを着て、夏にコンサートを聴きに行く。それによってアウトドアウェアがすごく売れている。テントも売れているのです。

これは槍ヶ岳。下から上まで人がつながっています。

少しデータの勉強です。これは日本のざっとしたアウトドア人口です。先ほどの講演とは若干違いますが、登山1000万人とよく言われます。某山の出版社が「増える登山人口」という特集をして、1000万人超えたと。僕は編集長に電話をして「このデータはおかしい。登山人口が1000万人もいたら、山の本はもっと売れるやろ！」と言いました。「その通り、ごもっとも」と言っていました。(笑い)

アメリカのバックパッキング、ハイキングの人口は、約4500万人います。しかし登山人口は250万人しかいない。どういうことかというところ、ヨーロッパ・アメリカで登山というところと岩と氷と雪が対象なんです。明確に区別しているのです。日本の場合は高尾山も登山です。富士山も登山です。冬の槍ヶ岳も登山です。ところが中身は全然違う。それを一緒にしているからち

よっと混乱してしまうのです。

1000万人の登山人口があったら10人に1人です。赤ちゃんと寝たきりのお年寄りなど運動が難しい人を除いたら、10人に1人が山に登っているということになります。実際はそんなに登っているわけがない。これだけでこの調査がおかしいと思うのですが、日本にはこれしかデータがないのです。「山の日」ができて「日本の登山人口」などと声高に言っていますが、このデータしかないのです。「山の日」を契機にして、もう少ししっかりしたデータをとる必要があると思います。

先ほどトレイルランニングが少し出ましたが、「トレイルランニング」がブームと言われてますが、実際は20万人くらいです。業界では「さほど増えないだろう」と言われています。どうしてかというところ「やっぱりハードだ」「危険だ」という声が出てきた。そういうことで、言われているわりには意外と少ないというのが私の印象です。

最後に国内観光旅行。これが6000万人くらいになっています。こういう人たちが自然志向になってきたというのが私の考え方です。

次にこれは、「アウトドアはよく売れていますよ。ほかのスポーツに比べて、結構頑張ってますね」というデータです。ここ5年間ずっと伸び続けているのは、アウトドアだけなのです。

これは北アルプスの縦走路です。燕岳のあたりから槍ヶ岳に向けた登山道です。これがトレイルですね。これは日本で最高のトレイルの一つだと思います。薬師岳

です。槍ヶ岳です。白馬北方稜線です。これも日本の最高のトレイルのひとつだと僕は思います。きっと、ロングトレイルと言えるのでしょうか。まだ、一般的にはそうは言いませんけど。これは朝日岳のあたりです。これはヨーロッパのトレイルです。

先ほどの北アルプスのトレイルですが、ロングトレイルだと思いますけど、ただ私たちが言っているロングトレイルとは少し違う。なにが違うかということ、年間（を通して）歩けない。7月、8月、9月、10月。山小屋が営業しているシーズンがそのくらいですから、あとは、一般的にはテントがないと登れないですね。もう一つは、「山の日」のテーマである「地域の活性化」という意味では、いろいろな観光事業者がトレイルによって、あるいは道によって、生業ができるということが必要です。雇用の創出も重要です。ということで、我々が言うロングトレイルと、北アルプスあるいは南アルプス、中央アルプス、八ヶ岳の縦走路とは少し属性が違うのかなという気がします。

これはヨーロッパの（トレイル）ですね。こんな雰囲気です。子どもたちも歩いています。面白いのは、海外のトレイルは自転車も歩くのも共存していることです。日本みたいに「これはやってはいけない」、あるいは「これはダメ」というのがあまりない。「なんでもいいよ」という感じです。なぜか。観光だからです。どんどんお客さんに来てほしい、いっぱいお金を使って、というのがヨーロッパのトレイル（観光）の実情のように思います。

ちょっとまとめてみました。我々が言うロングトレイルとは山旅の道。ロングトレイルは実は定義がないのです。いま、日本ロングトレイル協議会のメンバーは15団体、つまり15ルート入っていますが、何キロがロングとかいう定義はありません。「3日くらいかかるかな」とか。最短で40キロぐらい、最長では二百数十キロがロングトレイルの実態です。

地域観光の活性化に役立ち、なおかつ、地域の雇用をつくりましようというのが、ロングトレイル協議会の一つの目的です。

現在のメンバーは、信越トレイル（NPO法人信越トレイルクラブ）、八ヶ岳山麓スーパートレイル（NPO法人八ヶ岳スーパートレイルクラブ）、高島トレイル（NPO法人高島トレイル運営協議会）、十勝ロングトレイル（十勝ロングトレイル委員会）、浅間ロングトレイル（浅間ロングトレイル制作委員会）、塩の道トレイル（塩の道トレイル委員会）、霧が峰・美ヶ原中央分水嶺トレイル（霧が峰・美ヶ原中央分水嶺トレイル委員会）、北根室ランチウェイ、国東半島峯道ロングトレイル、安藤百福センタートレイル、白山白川郷ロングトレイル、美ヶ原高原ロングトレイル、今計画中の広島トレイル、南房総トレイル、南アルプストレイル。これだけのトレイルが我々の現在の仲間です。それ以外に「入りたい」というところが約20トレイルくらいあります。長野県がどうしても多いですが、こういう雰囲気です。

さて、ロングトレイルがどうして注目されたかということ、実は『日経トレンド』で1位になったこと

が大きい。ちょうど3年前の秋に私が過労でひっくり返りまして、信州の病院に入院していました。そのときに関係者が病室に来まして「えらいことです」と。日経トレンドイを持ってきてまして、「1位になりました」と。ポーッとしているから「なんやね」と言ったら、「これです」と。これだったのです。ロングトレイルが「2013年にヒットするもの」の第1位です。こんな記事が出た。それ以降、いろんな本でロングトレイルの特集が組まれました。『モノマガジン』にも掲載されました。これ（『PEAKS』）は「山の話」で、今年2月号です。この特集では1位が「山の日」です。2位がロングトレイルです。新聞にも数多く報道され、今でも取材があります。

これは、国東半島峯道ロングトレイルです。去年開通しました。約80キロあります。比叡山の天台宗のお寺が多いようです。ここは修験者の道の一部もトレイルになっています。標高はせいぜい800メートルです。地域再生の切り札にしようということで、今、山岳ガイドのクラブが形成されつつあります。お坊さんのお説教があったりします。林道も歩きますし、里山も歩きます。子どもたちが迎えてくれます。ここはおもてなしのところとして、歩くイベントがあるという告知だけで、子どもたちが待っていてくれた。この集落の子どもたちが全員来ました、5人です。こういうフォーラムをロングトレイルがある地域で必ず開催しています。

国東半島のことは、こう言うのはなんですが、僕はあまり知らなかった。人口が決して多くない地

域で450人も集まりました。ちょっとびっくりしました。もちろん、地元紙やTVはかなり大々的に報道します。このフォーラムは地域の人たちに知ってもらうため、理解してもらうために、大変重要なことと考えています。いま、大変注目されているロングトレイルの一つです。

この種のロングトレイルフォーラムを、これまでに全国で9回開催してきました。

次が北根室ランチウェイです。先ほどの講演にもありましたが、知床のすぐ近くです。簡単に言えば、このおじさんが中心になってつくったのです。牧場主です。ここは観光で食べなくても、酪農でやっていけるのですが、将来を考えていくと、観光で人に来てもらう必要がある。それで、自分たちの牧場を歩けるようにトレイルを整備しました。牧場主に呼びかけて、牧場の中も歩くようなトレイルをつくったのです。約80キロあります。

口蹄疫の予防のために消毒してトレイルに入ります。ウシがいます。女の人が「わー、かわいい」と言うのですが、牧場主は経済動物と割り切って、そういう感情、もたないようにしていると、以前聞いたことがあります。「かわいいですか?」と言ったら、「別に」と返ってきました。若い方が多いのですが、「ウシさん、カワイイ、キャンディーあげる」とやっちはいけない。牛が病気にかからないよう「ハイカーには、そういう教育からしなければならぬので大変だ」とトレイルの関係者は言っていました。

こういうところを歩きます。採

草地です。ウシが見えています。クマよけの鐘がある。これも手製です。「クマ、いますか?」と聞きますと、この辺の人は必ず「います」と、当たり前のように言います。熊に馴染みのない私たちは、ビビってしまいます。これはシンバルです。バーンと鳴ってクマ除けになる。遊び心でつくっておられるのです。面白いですね。これはシンバルをたたいているところ

です。人間が通るところにウシが入らないようにと、こういうふうにいるんな形のゲートを設けています。今はここに（使わなくなった牛舎）安く泊まれるようになってきました。こういうところを歩きます。最後は西別岳を經由して、摩周岳に登ります。摩周湖が下に見え、そこを目指して下りていきます。これは摩周岳です。こういうコースです。トレイルランチもあります。

これは八ヶ岳山麓スーパートレイルです。八ヶ岳をぐるっと回ります。冬もトレイルを歩いています。フォーラムも開催しています。

これが信越トレイルです。ご存知の方も多いかと思います。80キロあります。今計画していますのが、右のほうにずーっと行って、新潟に入って、苗場山あたりまでという長大なものになります。250キロぐらいまで延ばそうという計画です。完成にはかなり時間がかかると思いますが夢があります。地元の期待もあります。これが信越トレイルの道標看板ですね。こういう人がガイドをしています。この山が鍋倉山という、信越トレイルのランドマークです。それでも1200メートルぐらいです。

これは高島トレイル。高島屋の出身地はここといわれています。だから高島トレイルは商売がうまい。約80キロあります。高島トレイルも延伸しようと計画しています。中央分水嶺を歩きます。日本列島を背中のように、背骨のように貫いているんですね。左側は日本海に流れて、右側は太平洋に流れる。だから分水嶺ですね。これが日本列島をずっと貫いています。その一部を歩くというのが高島トレイルです。こういう雰囲気です。ここは日本列島の中で日本海から抜ける風が強いといわれています。だから木は低木ばかりで、草原状になっています。標高が1000メートルに満たないところでは、珍しいといわれています。そういうところですよ。ブナの原生林もあります。冬も当然歩いています。これはツアーです。お弁当ですね。このお弁当の売り上げは350万円くらいあるといわれています。

これは美ヶ原です。みなさんご存知の美しの塔ですね。ぐるーっと回ると約40キロのトレイルです。

十勝ロングトレイルです。農地を縫って歩きますので、どうしてもアスファルトの道が多くなりますが、風景が雄大でとても気持ちがいい。北海道らしい景観がすばらしいと思います。こういう地道や山道もあります。白雲山にも登ります。この辺もクマがいると言っていました。冬はクロスカントリースキーでトレイルを歩きます。北海道ならではのですね。これは然別湖です。

これは百福センターと言いました。チキンラーメンを発明した安藤百福さんを記念してできた、自

然体験活動指導者の研修施設です。この施設は安藤スポーツ・食文化振興財団が運営しています。指導者のトレーニングや地元の人たちにも利用いただこうと、トレイルが整備されました。ここは25キロですけど、八ヶ岳山麓スーパートレイルと浅間トレイルをつなぐジョイントトレイルがあるので、それをたすと60キロぐらいのトレイルになります。ぜひみなさん、いらしてください。晴れば北アルプスが見えます。これは北アルプスです。槍ヶ岳から白馬まで見えます。素晴らしい景観です。作家の島崎藤村もこのあたりを歩いたのだらうと思われれます。浅間山も目の前に見えます。

美ヶ原高原トレイル。これは松本市が整備しているトレイルです。先ほどの八ヶ岳や中央分水嶺霧ヶ峰美ヶ原トレイルと少しかぶります。

浅間ロングトレイルです。浅間山麓をぐるーっと一周するトレイルです。200キロ近くあります。これは懐古園です。嬭恋村からはキャベツ畑を見ながら歩くというトレイルです。もちろん浅間山の近くまで登ります。

塩の道トレイル。糸魚川から塩尻までのトレイルです。一部完成していないところもありますけど、イベントをやったり、あるいは呼びかけてツアーを企画しています。できたばかりです。糸魚川から北アルプスの山麓の塩の道を歩いていきます。

これが白山白川郷トレイルです。去年一部ができたばかりです。岐阜県の石徹白というところから白山に登って、白川郷に下り

て富山まで抜ける。これも約80キロです。そういうトレイルです。こういうところを歩きます。これは白川郷の集落です。こんな道もあります。ここは環境省や営林署などと一緒に整備をされたトレイルです。これはドロノキ。非常に珍しい、ドロノキが密生しているところですよ。逆コースからですけど、ここをずっと行くと白山に上がります。お弁当ですね。「値段設定を失敗した」と言っていました。これは1200円かかったと。高島が800円くらいです。(北根室) ランチウェイが500円くらいです。1200円は高いですよ。[800円やなあ]と言ったのですが、おいしかったです。

今、日本ロングトレイル協議会に加入しているだけでも、これだけのロングトレイルがあります。

これは今環境省が一生懸命整備をされている、みちのく潮風トレイルです。700キロあります。復興を支援するために整備中のトレイルです。

あまり時間がありませんが、超特急で少しだけ海外のトレイルに触れておきます。これはアメリカのトレイルです。アメリカのトレイルは3500キロあるものもあります。全部歩くのに半年かかります。パシフィック・クレスト・トレイルは5000キロあります。普通では行けないですね。こんな雰囲気です。

イギリスのトレイルはフットパスといいます。これだけのトレイルが、フットパスがあるのですが、ロングトレイルもあります。21あります。全部で22.5万キロあります。経済効果が大体1兆3000億円くらいと言われていています。ものすごいです。国中至るところにトレ

イルがある。ライフスタイルの中にしっかり入っています。取り込まれていると言った方がいいかもしれません。そうなるまでに、歴史は300年ぐらいかかっています。産業革命以降ですから、そのぐらい長い時間がかかるのですね。

歩く権利というのがありまして、right of wayですね。国民はみんなどこでも歩ける、ゴルフ場も人の庭も公園も歩いていいですよ、ただし、ここを歩いてくださいと、歩く道は決まっています。歩くのは国民の権利で、戦後、法律ができたのですね。そして歩くことが生活文化として、しっかり根付き、そこに産業が発生して、雇用も生まれている。フットパスによる経済効果は、1兆数千円億円にのぼるとも言われています。フットパスはこんな感じですね。行政と地域とボランティアが支えているのがフットパスです。こんな風景ですね。

ヨーロッパでは、北欧から地中海まで歩けるようなロングトレイルがあります。

これはヨーロッパアルプスです。今、ポールを使うノルディックウォークが非常に盛んです。やはり健康のために、このようなスタイルで歩いています。

こういうトレイルがありますね。氷河の上にもトレイルがあります。また、先ほどもお話ししましたが、ヨーロッパアルプスのトレイルでは、マウンテンバイクと歩くということが、共存をしています。

ちょっと余談になりますが、日本はスキー場がスキー人口の減少で大変だと言われています。ヨーロッパでは、スキー場は、夏は快適なアウトドアフィールドとして

利用されている。基本的にマウンテンバイクはオーケーです。だからリフトの横にマウンテンバイクが載せられるようにしてある。つまり観光なんです。海外からのアウトドア型観光客は大歓迎というふうに見えます。日本では許可されそうもないことを、山岳地、いや山岳を観光ということにとらえていると思います。だから、案内表示や看板もビジュアル的に大変オシャレでかっこいい。

日本でいつも問題になるのが、看板が整備できないか、統一できないかということ。この議論がすぐあるのですが、日本には統一するような法律もありません。だからバラバラなんです。トレイルの整備をやっていくうえでも、それから何よりも、歩く人たちが気持ちよく歩けるような看板の整備が必要だと思います。多すぎる看板は困りますが、最小限、最低限でいいので、しっかり整備する、そして、統一基準をつくっておくことが重要です。

先ほどのご挨拶にもありましたように、外国人観光客が増えてきます。今は地方都市や温泉地へ行っている。ヨーロッパの人たち、アメリカの人たちの動向を見ていると、この先は、自然に行きたい、あるいは山に登りたい、歩いてみたいという要望が多くなると思います。そういう人たちが安心して歩けるような、外国語表記のガイドブックや地図、ホームページ、道路標の整備などが必要となります。それらがないと、外国人観光客が来て、歩いてくれ、それが地域の活性化につながる、ということはなかなか難しいと思います。この辺も大きな課題かと思っています。

ロングトレイルというのは、ブームのようにも見えますが、決して一過性のもではなく、そして同時に、簡単にできるものではありません。最澄さんがつくった比叡山の道、空海さんの高野山の道。これらの信仰の道は、1200年以上の歴史があります。

お話ししましたロングトレイルは、整備されて、まだせいぜい10年です。これがきちんと出来るには50年、100年ぐらいの歳月がかかるだろうと思います。だから、次の世代に、次の次の世代に、どのようにつないでいくかが、大きな課題でもあります。

ロングトレイルを推進していきますと、いろんなことが見えてきます。山の日ができた。地方の創生、それから、外国のお客さんがたくさん日本にやってくる。オリンピックではさらに増えるだろうと思います。そういう中で、外国の人たちがバックを背負って、地域を、日本の山を、日本の自然を歩いてくれば、国の品格も少しは上がるかなあ、と期待をしています。トレイルを走ってご説明しましたが、時間が来ましたのでまた機会がありましたら、ゆっくりご説明したいと思います。どうもありがとうございました。

(終了)

# 滞在型利用と 外国人の受け入れ

上條敏昭  
上高地町会長



## 上條敏昭 (かみじょう としやく)

昭和24年、上高地への峠口安曇村島々にて長男として誕生。

地元の小学校中学校併設校、高校にて学び、その後、唯一安曇野を離れ東京の大学にて4年間を過ごし、都会の風に触れる。

昭和47年、家業である上高地徳澤園の営業に携わる。職業柄少しは山を学んだが、冬はスキーに傾注、インストラクターをして過ごす。

平成8年に法人化して、(有)徳澤園代表取締役。

平成11年、安曇村議会議員。平成15年より議長。平成17年松本市と合併。安曇村最後の議長として安曇村130年歴史に幕を閉じる。

平成19年より5年間、安曇地区協議会長(安曇自治区長)。

平成24年、日本アルプス観光(株)非常勤代表取締役。

平成25年、上高地町会長(5代目)、現在に至る。

こんにちは。今、中村さんから信州に偏っているという話がありました。信州は上高地からまいりましたが、上條と申します。私は画面でやるという能力はありませんので、30分つらいかもしれませんが、つまらない話をお聞きいただきたいと思います。

一昨年だったか、先ほどの丸川さんたちもそうですが、超党派の国会議員の皆さんが上高地合宿を執り行いました。そのときに山の日について話をさせていただきましたが、来年の平成28年度から国民の祝日として山の日が制定されたことは、山を控える我々からしますと、まずもって心からうれしく、お礼を申し上げます。

私は上高地町会長という立場ですので、少し町会の話させていただきます。当町会はすべて山の中です。標高でいいますと1200メートルの坂巻から3000メートルの槍・穂高岳までを含む、その中にある上高地の観光旅館組合、北アルプス山小屋友交會、また国、県、市を含めた官庁関係、それから運輸関係で構成をされています。発足は安曇村当時の昭和57年、1982年です。そのときは上高地地区ということで組織化されたのですが、平成17年に松本市と合併をしまして、山の中で町会という名は少し違和感もあるかもしれませんが、旧松本市に合わせました。この3月12日に上高地の第34回総会を済ませたところです。

きょうのタイトルはお手持ちの通りですが、途中で変更をさせられたところもありまして、不安もあります。一生懸命させていただきたいと思います。

ご承知のように、昭和9年、1934年ですが、中部山岳国立公園に指

定をされました。昨年80周年を迎えました。

僕のプロフィールにもありますように、歳を重ねただけ山の中で過ごしたが、家に入った昭和47年以降の施策とその領域を主に話をさせていただきたいと思います。

全国に先駆けまして昭和50年に上高地マイカー規制を始めました。最初は混雑する30日間でしたが、平成8年からは通年マイカー規制になっています。その当時はマイカーブームのころで、夏は毎日道路へ出て、また私は帰ったばかりで一番若いころだったものですから、道路で車の誘導とかをお客さんに怒られながらした記憶があります。ご承知のように上高地は袋小路ですので、いくら来ていただいてもどこかへ抜けていくところではありませんので、どうにもならない。また駐車場も道も広げるわけにもいかないということもありまして、自分たちが音をあげて「マイカー規制をしないですか」といったのが最初だったと思います。

また、平成9年には安房トンネルが開通をし、飛騨側からの車が随分入るようになり、渋滞が問題化しました。そのために平成16年からは観光バス規制というものが、今年は年間34日だったと思いますが、始まりました。もちろん混雑するときは実際に効果を感じたわけですが、昨年は来訪者が大幅ダウンをいたしました。原因はいちいち申し上げませんが、多々ありました。今後は人が押し寄せる現象は非常に考えにくい。というのは、人口減もありますし、趣向の多様化もありますし、各大学の山岳部を見ていると大変少ない人数です。そんなところから、あまり

人が押し寄せるといったことはないだろうと思います。そんな面からも規制の解除という話がありますが、今後は検証が必要ではないかという気がいたします。

ちなみに、昨年26年度上高地への利用者数は127万7800人でした。1年前の25年は138万4500人でしたので、対前年比で92.3%でした。ここ数年、宿泊者数は上高地へ来ていただいている来訪者の約10%です。大体12万人ぐらいかなと思います。こういういろんな原因はあるのですが、規制をした当時は、お客さんにとりましても時間的な予定がついたので非常にいいこともあったのですが、同時に乗り換えなくてはいけないという、特に年齢を重ねた方は乗り換えるのが面倒だという話も随分お聞きしました。

同じ安曇地区にある乗鞍でもマイカー規制が平成15年から始まったのですが、上高地とちょっと違うのは、最初の年から通年規制でした。その通年規制をしてから地域が非常に疲弊してしまったということをお聞きしています。一度決めてしまった規制を緩和することの難しさも痛感しています。

多くの人が訪れてくれるようになりましたので規制の話が持ち上がったわけですが、現場では対処しなければならない問題も当然生じるようになりました。それはごみ問題でした。上高地は昭和30年代に大衆化され、世界に誇る山岳観光地ともてはやされたところです。昭和38年に美化清掃を行うために「上高地を美しくする会」を地元民で結成しました。今でも隔週水曜日、2週間に一遍、ごみ掃除をしています。一昨年、50周年の記念式典の実施をいたしました。環

境美化の最先地としての名をはせていると自分は思っています。

併せて、人や車の入山数制限という話が出たころでもありました。最終的には、結論的に申し上げますと、多様な人が多様な目的で訪れる適正な収容量とかキャパシティをどう定めるかということには、なかなか名案がなかったということです。しかし先ほども申し上げましたように、今はそんなに押し寄せる時代でもありませんので、そんな心配もないかと思えます。むしろ、たくさんの観光地がありますので、集中は緩和され、人はばらついて、人口減少も伴って、それを数的には外国人が埋めているという感があります。

上高地は中部山岳国立公園の中にありますが、きのうの新聞に載っていましたが、妙高戸隠連山国立公園が全国で32カ所目の国立公園に指定されたと。国立公園の出発点というのを勉強しましたら、二つあるのですが、国立公園の観点は世界各国から観光として人を呼び込むということが第1点、第2点は外国人向けの保養地ということを教えてくださいました。

きょうは「外国人の受け入れ」というのも一つのタイトルです。上高地の外国人の実態を少し報告させていただきます。ちなみに上高地の観光旅館組合の施設への外国人宿泊数ですが、決して多くはないです。平成25年で3842人、26年が6717人です。パーセントでいえば175%になってはいますが、決して多くないといったのは、きょうは観光庁の方もお見えのようですが、これも昨日の新聞に載っていましたが、外国人の宿泊数は過去最高の4482万人と。長野県は64万人。東京がトップで

す。2位が大阪。北海道、京都と続いて、長野県は14位と載っていました。費目別では、ツアーで銀座へ行く人たちのことをよくテレビで見ますが、「買い物」がトップだそうです。前年トップだった「宿泊費」は2番目に落ちたという話でした。

実は3、4年前に、「アジアから信州に誘客を」というラジオ番組に出させてもらいました。少し資料が古いですが、県の平成21年度の外国人宿泊者数調査結果によりますと、最も多く訪れた市町村が白馬村でした。そういう意味では白馬村は海外からの観光客誘致に成功している地域ではないかと思えます。

先日、白馬の知人に今はどうなっているかということを確認したら、11月に神城地震がありましたので、日本人は減っているけれども海外の人は増えているという話でした。お客さんとしてだけではなくて、経営に携わっている人もかなりいるとお聞きしました。白馬のある地域では大小90軒の営業施設があるといいますが、そのうち30%は海外の人がやっているという話でした。これも冬だけの人が多くて、年間を通してやるというのは10軒ほどだという話をお聞きしています。当然いい話ばかりではなくて、多くの課題があるということもお聞きしています。時間がありませんので、これは省きますが。

きょうは上高地の話ですので戻します。地域別で見れば、上高地はアジアが50%ぐらいです。国別で見れば台湾がダントツです。ヨーロッパ、北米と続きます。月別では10月。先ほど雪を見に来るといった話がありましたが、上高地は

基本的にはその時期は入れませんので、紅葉目的だろうと思います。

もう1点、横尾という場所があるのですが、横尾地区には夏に常駐の相談員がいます。その報告を聞きますと、去年8月2日には、土曜日だったのですが、100人以上の韓国人登山者が通過して、他国の人もかなり見かけたという話です。韓国旅行会社の行程は、槍ヶ岳から槍ヶ岳に登って、キレットを越えて、前穂へ行って、岳沢に下る。これが定番になっているようですが、私も山を全く知らないわけはありませんが、これは団体で行くにはかなり難コースだと思います。行程から見て、槍ヶ岳へ行く場合には横尾を9時には通過してくださいという呼びかけが重要だとおっしゃっていました。

これらの状況を見ますと、北アルプスへの入山者を含め、かなりの外国人が来ていることが推測できます。いつだったですか、これはひいき目に見られるかもしれませんが、隣の韓国からの訪問先は東京、京都、北アルプスと聞いたことがあります。しかし、日本と韓国との山岳環境や登山のルール、マナーの違いを理解したうえで訪問していただきたい、楽しんでほしいと思ったことも事実です。というのも一つ言いますと、銀座での買い物ツアーでもないのに、槍ヶ岳へ行くというのに背広と革靴で来た人がおりました。「どうしてですか」と聞いたら、あちらの山では山麓にはレンタルショップがあって、そこで全部着替えて行けるということでしたが、上高地はそんなところではありませんので、その辺も理解して来ていただければと思ったわけです。

一般的に言えば、旅行形態とし

てはアジア系の方は団体が多く、山登りの人もいますが、日帰りを中心です。ゴールデンウィークを過ぎたころは河童橋の上では日本語があまりありません、外の言葉だけです。欧米人は家族または少人数で何泊か滞在するという形態が多いようです。さらに大勢の人を迎えようということなら、お迎えするホスピタリティーの面から、また実際に空路・陸路の交通面での準備が必要になろうかと思えます。

そんなときに、先月松本と札幌と鹿児島市の3市長トークというのがありました。「新・三都物語（ビジット3）」とおっしゃっていましたが、外国人誘客のために超広域観光を提案されていました。例えば国際空港がある新千歳空港から入国し、北海道を観光して、フジドリームエアラインズで松本へ来て、松本で観光して、福岡へ行って、鹿児島から出国するというコースでした。松本では北アルプスの山に親しんでいただき、登れない人もいらっしゃいますので、松本城か何かに上っていただいて、北アルプスを見ていただければいいかなと思います。まさにこれが本日のメインテーマの山の日を通じて地方創生。多くの方が地方へ足を向けてくれる一つのきっかけになればと思います。

一昨日、超多忙で有名な松本市長さんですが、今のようなことを話したいと了解を得てまいりましたし、「いい機会なので大いにPRしてこい」と送り出されてまいりました。

なお言えば、松本駅に立って、外国人にとって親切な案内になっているかの検証も必要だと思います。大変乗り換えが多いというこ

と、公共交通で行くには乗り換えなければいけないということがありますので、これはちょっと見なければいけない部分ではないかと思えます。

上高地が抱える問題ですが、大変いっぱいあるのですが、昨年、日本とスイス国交樹立150周年を迎えました。昭和47年当時の安曇村とグリンデルワルドが姉妹提携した縁で、昨年グリンデルワルドの村長さんと私は3回会う機会がありました。そのときの話でグリンデルワルドの山岳観光の話をお聞きいただきました。こういうことをおっしゃっていました。「先人は100年先の観光を見据えて、アイガーをくりぬいてユングフラウヨッホまで登山電車をつくりました。だから今の観光があるんですよ」と。

意欲を感じたのは今後100年後の地域観光に向けての話です。それはケーブルを架けるという取り組みでした。景観だとか保護に気を配りながら、木を切ることもなく、高い鉄塔を建てて、目的地に早く到達できるようにというものでしたが、観光振興の一環として、3年議論をしたそうです。7割の賛成を得たとおっしゃっていました。

思い出したのは、安曇村当時、沢渡からの登山電車構想がありました。そのときにおっしゃっていたことの一つに、併せて、登山電車よりもケーブルのほうが安くできるし、運輸関係者が協力してくれなければ難しいと。

地域課題の解決の糸口は現場にあると考えますので、先ほども申し上げましたように、現場での課題はたくさんありますが、自分たちでできることは自分たちで、自助共助で頑張るべきだというこ

とはもちろん分かっていますが、国、長野県、松本市に保全整備をお願いしなければ、地域特性である山とか川とか森からの恵みが得られる地域としての未来へつなげていけないと考えます。

以前、河童橋の脇に一つの看板が立っていました。朽ちてなくなってしまったか、あるいはあるかもしれませんが、「この自然を子孫の代まで残す」という内容でした。手段はともかく、グリンデルワルドの100年先構想が一つのヒントを与えてくれているのではないかと思います。きょうは環境省の方も大勢いらっしゃいますし、官庁関係の方もいらっしゃると思いますので、みんなで今後の上高地を考え、共有しあった上高地ビジョンが早く動き出してほしいと願います。

上高地ビジョンの中に滞在型利用と記された部分がありますが、これもきょうのタイトルの一つですが、上高地の利用者数を見れば、平成16年の観光バス規制以降、大体130万人から150万人で推移しています。宿泊者数は長期的に減少傾向にあります。滞在時間が長いほど利用者の満足度は高まり、宿泊者増にもつながるといわれていますので、そのためには滞在型の利用を進めていく必要があるかと思っています。この件につきましては組合でも個々の企業でもいろいろ検討をしております。

泊まっていたくには、夕方の景色とか夜空とか早朝の燃えるような山々というインパクトだけではちょっと弱いのかなと最近思っています。ちょっと個人的な話になって申し訳ありませんが、先代のうちのパンフレットにこういうふう書いてありました。「東京

を朝たてば日の高いうちに徳沢につきます」と。今はその日のうちに涸沢や稜線の小屋まで行けます。アクセスが十分よくなっている証しではないかと思います。そうはいってもうちも泊まってもらわなくては困りますので、体力がついていけなくなって、各駅停車でとまらなければいけなくなったときにはどうぞお泊まりくださいと、こんなふうに申しております。

そんな視点から考えますと、上高地から北アルプスへ行かれる方は、そういう縦の線で見るときには少なくとも2、3泊はしていただけたらと思います。それは地域に滞在してもらえるとありますが、問題なのは、観光目的で、横の線で上高地に何日か、あるいはもっと滞在してもらうにはどうしたらいいかということ。（これは）ちょっと難しいのかなと考えられます。

安曇には上高地、乗鞍、白骨という三つの観光地があります。ここではスポーツもできますし、トレッキングもできますし、見るところもたくさんありますし、温泉もあります。一度安曇に入ってもらったら安曇から出さす必要はないのではないかという議論を以前、安曇村当時にしたことがあります。固有名詞がいっぱい出て分からない方には申し訳ないですが、沢渡というところがあるのですが、いずれは沢渡をハブ駐車場として機能できればいいかなと思います。

そんな時間の過ごし方をしてもうらやましいわけですが、上高地の課題の一つでもあった道をよくしてくれ、便利にしてくれたことには感謝はありますが、逆にいえば、行きやすさは帰りやすさの裏返しということで、他地域へ

出ていってしまうということも現実です。先ほどのグリンデルワルドの話ですが、3割の反対者の意見は「通過地点になってしまう」ということで、（それが反対の）原因でした。

そんな折に、他国出身者ならではの視点から、日本を20年以上見つけてきたというアメリカ人の方から「スピード感よりも充実感が体験できることが求められる」という話を伺いました。確かに目的地に早く着くというメリットはありますが、体験からいえば、上高地は「あれしちやいけな、これしちやいけな」ということがちょっと気になります。最近はガイドの組織が充実してきていますので、その季節季節に応じた自然の恵みを教えてくれる人たちがおりますので、体力にあった、ゆっくりした時間を過ごしていただくことができると思います。

少し抵抗がありますし、時間がないのであまり言いませんが、自分の徳沢のことをちょっと話させていただきます。徳沢といえば春のニリンソウかなと思います。少し遅めの浅春、5月中旬です。人のフレーズを借りれば、ハルニレの萌ゆる若葉の噴水を伴い、体感してほしい素晴らしい時季です。また秋は、稜線から下り始める紅葉の動きとか、日本の山は白い雪がかぶったときというのは本当にきれいなんですね。そんなときの穂高は絶品ですので、どうぞお出かけをしていただきたいと思います。宣伝になりました。

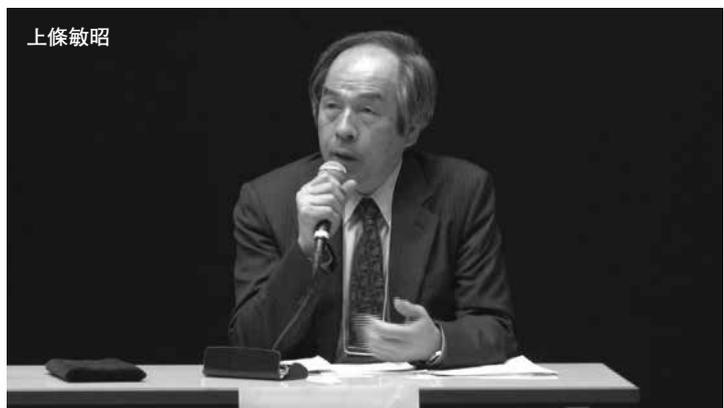
一時、山は中高年ばかりとよく聞きましたが、最近は山ガールブームというのが手伝って、若い人々を多く見受けられるようになり、うれしい限りです。先ほども

お話をされていましたが、特に多く見受けられるのは、女性が男性を引っ張ってくる。リーダーシップをとるのは女性が多いような気がします。当時は「中高年の人たちがみんな死んじゃったら、上高地に来る人はどうなっちゃうんだろう」と余計な心配をしたことがあったのですが、最近はそういうことで継続ができるような状況になっていると思います。

ただ子どもの代までを考えれば、一つのきっかけは大人がつける必要があるのではないかと思います。昨年、長野県内のインターアクト地区大会を高校生が主体で上高地でやりました。300人ぐらい来てくれました。地元でありながらここへ来たことがないという人が多かったのですが、ポジティブな感想文が多くて安泰を覚えました。上高地ビジョンの中で環境学習の推進ということで、学習旅行などで、自然体験のフィールドとして小梨平のキャンプ場の再整備を検討することも共有しています。もしこの席に学校の先生がいらっしゃいましたら、ぜひそんなことも考えていただければありがたいと思います。

時間ですので、取りまとめもしませんが、現地の状況の情報とさせていただけたいと思います。どうもありがとうございました。

(終了)



## シンポジウムA

### パネルディスカッション

パネリスト

松田光輝

中村 達

上條敏昭

座長

渡邊法子

アイ・エス・ケー合同会社代表



#### 渡邊法子 (わたなべ のりこ)

2003年よりNPO法人全国まちづくりサポートセンター事務局長。

2007年「稲取温泉観光協会」事務局長全国公募により1281名の中から選ばれ就任。稲取温泉観光協会を主体とし地域住民を主軸にした地域企業「稲取温泉観光合同会社」を設立し旅行業登録。自立型の地域企業を実現。

2010年京都府丹後半島の京丹後市観光協会事務局長に就任。2010年10月、市内既存の「道の駅」に着地型旅行部門を新設。2011年4月よりアイ・エス・ケー合同会社代表。

渡邊 皆さま、こんにちは。きょうは「みんなで山を考えよう！」をテーマに開催されます「全国『山の日』フォーラム」1日目ということで、最初のディスカッションになります。メインテーマを「『山の日』と『地方創生』」としまして、「『山の日』から地域の活力が生まれる」ということで、知床ネイチャーオフィス代表／日本エコツーリズム協会理事の松田光輝さん、日本ロングトレイル協議会代表委員の中村達さん、そして上高地町会長の上條敏昭さん、3名の方に現場での貴重なご講演をいただきました。パネルディスカッションでは、このお一人お一人の皆さま方と、進行役の渡邊と申しますが私も私と、それから会場の皆さんと、きょう、このお時間、みんなで山を考えようと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。みんなで考えようといいますが、時間が40分。時間が少し押ししましたので三十数分になるかと思っておりますので、ポイントを絞ってお話を進めさせていただきます。

私も伊豆稲取に3年間住んだことがございます。観光協会の事務局長としてまちづくりのお仕事をさせていただきましたけれども、伊豆といえば海の印象が強いのですが、先ほど来、先生方のお話の中にもありましたように、半島ですので山も近くにあり、その山の中には江戸を築城するときの築城石の石を切り出した石丁場が数百年の歴史を越えて残っていたり、あるいは地元の人が山焼きをして残している大きなススキの野原、高原がありましたりと、山の資源を観光に生かす、あるいは地域活性化に活かしていくという必要性を

本当に感じてきた者の一人でございます。

その中でもたくさんの課題がありましたので、きょうは3点に絞ってお話を進めさせていただきたいと思います。きょうのお話の中にもそれぞれ出てきましたけれども、素晴らしい景色、あるいは数々の歴史資源・文化資源があるだけでは伝わらないという部分ですと、やはり人づくりという点が大変に重要な課題になってくるかと思われまいます。たくさんの地域の資源をどのようにして内側の、地域（自分の地域）の方に伝えていくのか、あるいは外の方にもお伝えしながら、来ていただくのか、あるいは一緒になって、自然を守りながらその地域資源を活かしていくという仕組みづくりができないものだろうか。そういったことを中心に、これまでのご経験をもとに、それぞれの地域のお話や、あるいはたくさんの事例をご存じだと思いますので、お一人お一人からお話を伺ってまいりたいと思います。

最初に松田さん、ガイドさんを養成してこられたということから、どういったことに取り組んできたのか、あるいは地域の皆さまとはどういった取り組みがなされてきたのか、簡単に教えていただければと思います。

松田 私が経験している部分でいうと、最初は苦労したということです。私がガイドとして食べるような仕事をしだしたのは今から20年近く前になりますけれども、当初は地域からはこういうガイドという仕事が一切認められなかったのです。逆に悪者にされたといえますか。どういうことかという、自然を見せるのにお金をとる

ということは評判が落ちるのでやめろという声だったのです。それが続けていくことによって、お客さまの評判が地域の人たちの耳にも入り、認められるようになったのはそれからです。今は時代的にそういう環境ではないので、地域の人たちに話していくというのは私が始めたときよりは難しくはないとは思いますが、地域の人たちを説得するためには精神論だけでは長続きはしないと思います。

大事になるのは、やはり食べていけるかどうかというのは重要な問題ですし、今知床で地域の人にガイドが受け入れられている要素の一つは、地元の若い人がガイドになっているわけではないですが、ほかから入ってきてはいますが、若い人たちがいるということです。それで食べているという。それが大きな要素だと思います。

人を育てるといふ部分では、これを一言でいうのは非常に難しいですが、根本にあるのは、若い人が食べられる環境をつくってあげなければ育っていかないと思います。私が今までやってきて思うのは、継続は力なりだと。要は継続してやっていかなければ、大きなものにならないですし、確実なものにもなっていないと思います。

**渡邊** ありがとうございます。継続していく「事業化」というか、そういう仕組みづくりが必要であるというお話になるかと思えます。全国各地のいろいろな事例をご存じの中村先生、こういった事例があるよというようなことがあれば、ご紹介いただければありがたいです。

**中村** ロングトレイルが地域で支持されているのは、やはり雇用が発生するんですね。それは第1に

ガイド業。これはどういうことかという、今のところ個人のお客さまがあまりない。ほとんどツアーです。それから学校関係。あしたのセッションであると思いますが、子どもたちの自然体験学習、野外学習というのを学校が推進しはじめています。今までは森の中で葉っぱを見るだけだった。それが少し山へ入って、トレイルを歩いて体験学習するのが多くなってきたのです。そして、山ではトムラウシの遭難事故があったので、それ以降は山岳ガイドをちゃんとつけなさいとなった。それがあって今、学校とか団体の需要が多い。そういう意味では、ようやく地域の山岳ガイドや自然ガイドが、なんとか食べられるような状況が生まれてきたと思います。

**渡邊** ありがとうございます。地域のガイドということですが、その地域でガイドを担う方がいるのか、あるいはそれを育てるような仕組みがあるのかということになりますと、行政の取り組みですとか、そういったことと絡んでくることが多いかと思えます。上高地の町では、行政関係とガイド養成みたいなことでなにか事例はございますか。

**上條** ガイドの養成というか、今先生方がおっしゃいましたが、現地に行けばどうにかなるだろう、現地の人は何んでも知っているだろうというのが最初の出発点ではありました。ですので、我々は北アルプス上高地周辺に住んでいますので、自分のエリアは、暗黙のうちではありますが各々の地域での守備範囲内で自分達がガイドをやったほうがいいかなんて思っている、最初はそういう取り組みでした。しかし、今は随分たくさんの方

方が上高地にも入られまして、それぞれの分野でガイドのお仕事をされたおります。ただ、生活ができるぐらいの給料になっているかという現実的な話になりますと、まだなかなかそこまではいいないようなお話を伺いますが、数だけは随分多くなってきているように伺っております。

**渡邊** 各地域でガイド養成はとても大切だということで、私も皆さんといろいろな取り組みを始めますけれども、先ほど来、課金システムだったり、雇用につながるなどの現実的なものにつなげていくまでには時間がかかるということが実情だと思います。それは忍耐強く、担い手となる、あるいはその核をつくっていかうという人たちがその地域にいないと実現できないということがあるかと思えます。地域の中だけでやろうと思うとなかなか進みにくいということも考えられると思います。よその地域からそういった担い手になっていただけるような方がいらっしやればと思う地域も多いと思います。知床の場合、若手のガイドさんはどういったところから来て、知床を学んで、ガイドにまで成長しているのか、その辺のところを伺いたいと思います。

**松田** 私はもともと生まれも育ちも知床です。一時、ちょっと出てはいるのですが、知床で地元のガイドは私一人だけです。今、通年通してガイドをやっている人間は30人から40人ぐらいいるのですが、地元出は1人だけです。やはりほかの地域から憧れて来ます。知床はなぜガイドが集まってくるかということ、通年で雇用する仕組みが、全部の会社というわけではないのですが、私の会社

でいうと通年で雇用しています。今のこのご時世と申しますか、若い人も堅実になっているような気がします。一時期から見たら、ガイドを志望している人はちょっと減ったかなと。リーマンショックときに「ガイドを募集したらガイドになりたいと思う人間は増えるのかな」と思ったのですが、逆でした。なぜ増えると思ったかという、就職口がないので、きっとガイドとかも志望してくるだろうと思ったら、例年よりも落ちたのです。これはどうしてかという、より堅実に生きようと、みんながそれぞれ、若い人が考えたので、不安定な仕事には就きたくないというのがあったと思うのですよね。今、また少しずつ変わってきています。具体的な数字でいうと、そんなに大々的に公募はしませんが、公募すると、私の会社ですと1人から2人の枠で50人から60人ぐらい応募してきます。

**渡邊** 50人、60人が応募されてきて、どのぐらいの人数を採られているのですか。

**松田** 年によりますけど、1人から2人ですね。

**渡邊** 決めてはなんでしょうか。

**松田** 採用するうえで、ですか。これは年によって変わってきて、今、私含めて8名スタッフがいますが、いろんなお客さまが来ますし、自然環境も多様です。ガイドの仕事といってもただお客さまを案内するだけではなくて、いろんなことを考えていかなければならないので、簡単にいうと、私の中で会社の仕事を四つに区分しています。その中で今一番どこが弱いのか、それを補える人間を採るような形ですね。

**渡邊** 本当に理想的な、ガイド

業で成立している会社・企業があるという地域は、日本ではそう数はないと思いますが、知床の場合は、今おっしゃったように何社かあるわけですね。何社ぐらいありますか。

**松田** 私どもの会社のように複数人いる会社は3社だけです。あとは個人です。個人でやっている方というのは、私の会社ではないですが、ほかの会社で働いていて、力をつけて独立したという形です。

**渡邊** 自然の恵みとかそういったものも語れて、そして安全も確保しながら案内をするには、それなりの知見が必要だと思います。ロングトレイルのほうで、先ほど素晴らしい景色を見ていてなんだか私も歩きに行きたくなりました。ガイドさんというのは団体が多い、学生さんにつく場合が多いということですが、ガイド養成をされるような仕組みを持って、取り組んでいるところでは、対象は一般のお客さまというよりも教育旅行とか団体向けのガイドさんを養成されている傾向が強いのでしょうか。

**中村** 団体向けではないです。各トレイルが今取り組んでいるのは、ガイド協会の山岳ガイドの資格を取ろうということがベースです。ただ、需要は今のところ、学校団体とか職域団体とか、あるいは旅行社とか、そういったところ。ツアーがガイドの仕事になっている。

ガイドの雇用とは別のことを言いますが、日本はアウトドア産業というのは、みんなが気がつかない、注目されないぐらいイメージは小さいのです。ところが、アメリカではアウトドア業界の雇用人口は600万人以上ある。一番大き

い。2番目が保険と金融です。それぐらいアメリカではアウトドア産業が大きい。日本がそうなったらいいなと思うのですが、ようやく、少し近づいてきたようです。

僕が顧問をしているアウトドアの専門学校がありますけど、数年前まで新入学生はシングルだったんですよ。10人ぐらいですよ。自然環境とか野外という学科だけでは集まらない。ところが山岳プロ学科をつくったら急に集まりまして、今年は40人です。というような状況が生まれている。つまり、食べられるということが出口としてようやく見えてきた、という感じがしますね。

**渡邊** ぜひアメリカのように、日本でも山を、先ほどの歩く旅とか、そういったものが本当にプロフェッショナルなガイドさんと共に楽しめるような時代が来ればどんなにいいかと思う一人です。

先ほど上高地の事例の中でお話がありましたが、最近では外国の方も増えていると。外国から来られる方、あるいは都会から来られる方にしても、数時間をちょっと楽しむのではなくて、滞在時間を長くしていただくことでその地域の魅力とかそういったものをもっと味わっていただく、そういったことが考えられていくと思います。まずインバウンドのほうでご紹介をいただきたいと思います。先ほど上高地のほうでは徐々に増えているような、いないような、ただ課題はたくさんあるというお話がございました。最も必要な課題はどんなことであるとお考えでしょうか。

**上條** 先ほどもちょっと申し上げましたが、外国人のインバウンドで成功しているところは長野県

内では白馬ではないかという話をさせていただきました。特に人数的に、河童橋の上ではゴールデンウィークのあとは日本人がいないぐらい、台湾の方がすごく多いです。まず声がかくてというか。これはよく言われるのですが、ほかの例をとりますと、とあるところでは日本人のお客さんが少なくなってしまうがために海外の方をそういうふうに入れたことにより、マナーはどうなったかはよく存じませんが、逆に日本人のお客さんが減ってしまったという事例もありました。ですので、必ずしも私どもは否定するわけではないのですが、数だけ来ればいいという話ではなく、デメリットもあるのではないかと感じております。

先ほどの白馬の例ですが、一年中いないということで、なかなか村に税金というか、お金が上がらないという悩みをおっしゃってありました。ただ、ごみとかそういうものだけは出していくということで、それが一つの悩みであるがために、条例のようなものもつくらなければいけないのではないかとすることが一つの今後の課題であろうかと思えます。上高地では今のところそんなに支障になるようなことはなくて、かえって教えていただくようなことも多くございます。

**渡邊** なるべく多くの方に来ていただきたいと思う反面、文化の違いもございますし、マナーとかルールとか、そういったことを正しくお伝えしていくのは大変難しいことだと思えます。北海道もインバウンドツアーが今たくさん増えていると伺っています。知床のほうにインバウンドツアーの皆さん、あるいは富裕層の皆さんが行

かれていると思いますが、状況として、あるいはガイドの「業」としてはどのような実態であるか、具体的にお聞かせいただければと思います。

**松田** 知床は増えてきてはいますが、ほかの地域から見ると増え方は少ないほうだと思います。理由としては、国内に入ってきてから、または知床まで来るのに結構大変なんですよ。飛行機の関係とか、その先の二次交通の関係で、そんなに極端には増えていないです。

ただ、冬場は夏場よりもガイドの需要が今は増えています。これはどうしてか。なにを求めて知床まで来るかということ、かなりお金と時間をかけて苦労して来られる目的はなにかということ、流水が見たいとか、パウダースノウの中で遊びたいとか。そういう目的を持って来ています。それは個人ではなかなか、冬のアクティビティーというか、楽しむというのは難しいです。ましてや雪のない地域から来ていますので雪のことは分からない、怖さとかどういう装備をしていいかというのが分からないので、ガイドの需要というのが増えているのは事実です。

私どもが案内するときに、例えば一日に、複数のプログラムで、多いときに半分ぐらいが、要は50人以上が外国のお客さまという日もあります。これはちょっと今、私のほうでも困っているというか、過渡期だと思っています。というのも、外国人のお客さまは満足されていますが、外国人のお客さまと日本人のお客さまがいると、私たちガイドは自然について説明するというのも仕事で売りですから、それが同じ時間だと半分にな

ってしまう。英語でしゃべって、日本語でもしゃべるといふ。かといって、今、外国人と日本人を分けてご案内するほど外国人の需要が毎日コンスタントにあるかということ、そこまではしていない。今、これを早くなんとか解消しないと、逆に日本人のお客さまが減ってしまうなど危惧しています。

**渡邊** 先ほどの講演でも100年先の観光というお話がありましたが、現実の中でどう進めていくかということが、課題と対策が追いかけてこのような感じがいたします。ロングトレイルの協会のいろいろな目的を先ほど伺ったときに、地域活性化というのが入っていましたが、よく聞かれるのが、観光客がとにかく泊まってくれないという話があります。滞在をしていただけるお客さまづくりに対してどのような工夫が効果的か、さまざまな地域でいろんな取り組みがなされていると思います。先ほどご紹介があったように、夜、あるいは早朝にいろいろな景色を見るなどとか。ロングトレイルのほうでなにか、こんな取り組みがあったよというようなことがあればご紹介いただければと思います。

**中村** ロングトレイルは距離が100キロ、200キロあります。イメージとして、ロングトレイルに行ったら全部歩かなくてはいけないと思っている人が多いのです。ちょっとずつでいいんです。全部歩く必要は全くない。一方で、今、各トレイルとも進めているのが、いわゆるスルーハイク。一気に歩きましょうというツアーです。A点からB点まで一気に歩きましょう、3泊、4泊でトレイルを歩き通しましょう、というツアーです。それはいつも満杯なんです。すぐ埋

まるのです。女性から埋まるのです。男性が少数というツアーもあるようです。女の人が今は強いですよ。そういう状況です。そんなトレッキングツアーを始めている。

ただ、ちょっと問題があって、泊まり場をどうするかですね。テントへ泊まってしまうと地域にお金が落ちないじゃないかという意見もあるのです。ところが若い人たちはテントに泊まりたがる。だから今はその中間的なことをやっているケースが多いです。ただ、我々はテント場を造ってくださいと提案しています。テントに泊まる人が増えてくれば、必ず民宿とか、山小屋とか、ロッジとか、ペンションとか、ホテルに泊まる人も増えてくる、だから地域の活性化につながると言っています。

**渡邊** ある地域で、車で来た方だけ、2台まで1泊0円で宿泊できるという取り組みをしたところがありました。それでもなぜそれが成立するかというと、温泉に入ってくれるし、近くの居酒屋へ入ってくださるというような発想かと思えます。先ほどの外国人の誘客の取り組みでいえば、先ほどのご講演にもありましたように、ガイドブックとか地図も英語でつくられたものが必要ですし、また、1泊、2泊していただくためには、入り口とし、いろいろな地域にお金を落とすようにいただけるような環境づくりをしながら泊まっていたらいいように、一歩一歩の積み重ねがじきにお客さまを迎え入れたときに、その地域のおもてなしの表現につながっていくのかなと思います。

夜の滞在につきましては、私も昔、星空クワガタウォッチングとか、夜でないと見られないツアーを、地元の地域の観光協会と観光

合同会社という旅行会社をつくって取り組んだことがありました。夜のツアーはやればやるだけ魅力があって、いつもお申し込みが入るといような状況でした。知床も夜のツアーがあると伺いましたが、どんなツアーをやっているのか、ちょっと伺いたいです。

**松田** 夏と冬とでは内容が変わってくるのですが、夏は、知床は動物がいるところですから、動物を見るツアーと星を見るツアーです。星を見るツアー以外に月を見るツアーというのもやっています。もともとは月を見るツアーはやるつもりはなかったのです。そんなにお客さんが集まらないだろうと。ただ星のツアーを毎日できるかという、毎日ではできません。月が出てくると星の数が極端に減っちゃうのですよね。満天の星空、流れ星とうたと、星が少ないときにそれで集めてしまうと評判を落としてしまうので、基本的に星がきれいに見られるときだけスターウォッチングのツアーで、それ以外の日はムーンウォッチングという形です。なにかやってほしいというお客さまもいますので、ムーンウォッチングということでやっていたのです。最初はほとんど人は集まらなかったのですが、最近、これは女性の影響で、月を楽しみたいという女性がいて、参加しているのはカップルが多いですけれども、今はムーンウォッチングも人数が増えてきています。

冬はなにか特定のもの、特別なものを見るというわけではなくて、幻想的な雰囲気を楽しみましょうというツアーが売られています。これはどういうものかという

と、夜は森の中を歩くのに、雪があると雪明かりでライトが要らないのです。月が出ているとものごく明るくて、お客さまは皆さん、びっくりします。夜は暗いイメージしか持っていないんですよ。なおかつ、パウダースノウですから、そこで転げ回ったりとかする。前は冬は夜のツアーは集まらなかったのですが、今は比率でいうと冬のほうが観光客の方は少ないのですが、参加率はもしかして冬のほうが高いかもしれないです。

**渡邊** とっても意外な、冬の夜のほうがツアーの参加率が高いということです。上高地のほうでも先ほど滞在型にするための対策といますか、課題が多いというようなお話がございましたが、なにかこれまでの取り組みなどで夜、あるいは滞在していただくための仕組みづくりをなさってきたことはございましたか。

**上條** ご承知のように上高地はシーズン営業ですので、冬は11月15日をもってクローズします。その半年間の営業の中で一番お客さんの少ないのが6月でした。6月は梅雨というイメージがあるかと思いますが、先ほどもちょっとお話をさせていただいたように、6月は大変自然が豊かで、花がきれいな、いい時季なんですね。その時季になんでお客さんがこんなに少ないんだろうということ考えて、私が青年部長のときですからもう30年も前の話ですが、6月をイベント月間といたしまして「見つめよう上高地」というイベントをやりました。今話があったように、自然の中のイベントですので派手なことは一つもできませんし、その中に星を見る会とか、歩いて自然ウォッチングとか、ス

ケッチ教室とか、そういうイベントをやりました。メインのイベントは昨年30周年で終わらせましたが、上高地の音楽祭でした。これにより6月はかなりお客さんも増えましたし、滞在する方も増えました。そういうイベント的なことの要素で多くなったことはあるかと思っています。

夜は上高地の平らはいいですけど、きょうは山小屋の方もお見えになっていますが、星はきれいかもしれませんが、崖みたいなどころもありますし、あまりライトがあるわけじゃないですし、落ちてしまってもいけないですから、テラスから見たりというようなことでやっていただいていると思います。

**渡邊** 山を楽しんでいただくにあたっては、イベント的なものだけではなくて、その空間を楽しんでいただいたり、あるいは、最初に申し上げましたが、事業化をしながら、ガイドさんがついて説明を聞きながら星空を眺める、あるいはパウダースノウの中で遊ぶというようなことも、今後ますますそういった仕組みづくりが各地で広がることを祈っております。

そのツアーに大体喜んで参加してくださるのがお子さま連れということになります。これまでのご講演にありましたように、あるいはこれからの「山の日」を迎えていくにあたって、お子さまと一緒にこの日を、海と山の国に住んでいる日本人でありながら、山の恩恵を少しでも我が子と、あるいは地域に訪れてきたお子さんたちと感じていくということも必要になってくると思います。子どもたちが山や森と親しむ機会がなかなかあるようでありませぬ。学校では修学旅行とかなに

かの機会に少しはご縁があるのかもしれませんがけれども、受け入れる地域の側でお子さんたちに山に親しんでいただくきっかけづくりも考えていかなければいけないと思います。どのようなことに取り組んできたのか、またこれからこんなことを取り組んだらいいのではないかというようなご意見がございましたら、中村さんからお聞かせください。

**中村** ロングトレイルというのは基本的に山歩きです。もちろん楽なところもありますが、それなりの山。中には白山の山頂へ登るトレイルもありますし、ピークハントイングもあります。だから、トレイルだから楽だとは限らない。それなりにハードです。ただそういう長い道ですから、八ヶ岳のスーパートレイルは200キロありますが、学校の修学旅行や体験学習での利用が増えてきているのです。子どもたちにテーマをだして、宿題を与える。

今回は20キロだけ君たちは歩きました、あとの180キロは一生かけて歩いてください、という宿題を与えるようにしているのです。だから長い時がかかるものなんですよ。きょう行ってあした終わるといふ、そんなものではなく、できれば一生かけてやってほしい。100人行ったら2人くらいしかしないかも分からないけど、そういうテーマを与えていこうという学校の取り組みが少し始まってきたので、面白いと思います。

**渡邊** 素晴らしいお話をありがとうございました。そういった宿題を出されて、多分2人どころじゃないと思います（笑い）。私は実は修学旅行で上高地へ行って、上高地がとてすてきで、今まで

に4回ぐらい訪れました。やはり修学旅行がきっかけだったなと思いますと、若いころにそういう自然とか、人もそうですけれども、出会いがその人の人生にとって大きな、さまざまな面で重要になるのかなと思いますので、次世代のことを考えると、子どもたちが大切だと感じます。上高地ではなにか、そういったお子さま方への取り組みみたいなものがありますか。

**上條** 先ほどの最後に申し上げましたが、学校教育の中で自然体験フィールドというものを、上高地の小梨平というキャンプ場で整備するという話を地域で共有しています。きょうは環境省の方もお見えですが、そういう方向で、取りあえず、松本市の学校の子どもたちをぜひそういうところで体験させていくということが必要ではないかと思っています。

私どもの徳沢のキャンプ場でもそうですが、親子のキャンプの生活を見ていると大変ほほ笑ましい光景をいつも拝見出来ます。カレーライスをつくるのにも、お父さんとお子さんが一緒になってつくったりしているとか、最近ではじか火で火をおこすことはあまりできなくなってしまったのですが、「火をおこしてこういうふうやって、雨が降ってきたときにはこういうふうにするんだよ」という知恵とか、そういうものも山は教えてくれるんだなど。自分の身は自分で守るということを勉強ができる場ではないかと思っています。

先ほど申し上げましたように、山ガールの人たちができて、また親子の子どもさんたちが親の理解を得て、自然に親しむお子さんたちを育てていくことで、継続ができていくのではないかと前向きに

捉えさせていただいております。

**渡邊** ありがとうございます。時間もだんだんなくなってまいりました。最後にお三方にお一人ずつ、きょうの「山の日」を考えるとというテーマのシンポジウムで3点にわたって私から質問させていただきましたが、それ以外にこれだけは言うておきたかったということがございましたら、少しお話をさせていただき、まとめてまいりたいと思います。よろしく願いいたします。知床の松田さんからお願いします。

**松田** 今、子どもたちの教育という部分のお話が出ましたので、知床の部分を少しだけご説明させていただきます。知床では、これは地域全体がそういう意識になっているわけではないですが、子どもたちは将来の広告塔だと考えています。田舎の子どもたちというのはほとんど地元にとどまらないです。仕事がないから都会に行ってしまうのですよね。そのときに、地元のことを知らないで出ていってしまうとどういうことが起こるかという、例えば同僚に「今度知床に遊びに行くんだけど、お前知床出身だけど、どんなところだ」と聞かれたときに、「なんにもなくて面白くないところだぞ」と言われたら、行こうとしないですよね。逆に、「1日だけだったら楽しめない、2泊とか3泊しないと本物の知床、楽しめないよ」と言われれば、「じゃあ2泊しようか、3泊しようか」ということになってくると思います。

地域を売っていくにはいろいろな宣伝方法はあると思いますが、一番重要なのは口コミだと思います。そこで口コミで使えるのは子どもたちです。これは将来的にな

りますけども。知床では今、高校では選択制なのですが、知床概論という知床の自然を学ぶコースがあります。週2コマです。これは私どもも協力してやっています。中学生は、中学1年生に上がると授業の一環として世界自然遺産体験学習ということで、クラスごとにクルーズ船をチャーターして、クマを見たりとか、知床の本物の自然を見せようということをやっています。小学校とかでもやっています。こういうのは全部の子どもが共感するとは限らないですが、やらないと、実際に地域のことを分からないで出ていってしまいますので。私は子どもたちの教育というのは非常に大事だと思いますし、それぞれの地域がそれをしてこなかったから地域が注目を浴びないという現状が生まれていると思います。

**渡邊** 中村さん、お願いいたします。

**中村** ロングトレイルだけではなく、いわゆる健康というワードがアウトドアアクティビティーに入ったのはごく最近です。それに環境が入ってきた、教育が入ってきた。考えてみたら、歩くということをキーワードにいろんなことが出てきた。地方創生とか、地域の活性化とか、人材の雇用とか、教育とか、環境保護とか、いろんなコンテンツが出てきた。そういうことを、歩く旅を通してしっかり考えられる時代になったのかなと思います。

ロングトレイルづくりは、歩くということを次代に継ぐ、50年、100年で見えていくような視点が非常に大事だとつくづく思います。そういう意味でも、最澄さんや空海さんたちは偉大だと思います。

**上條** 私は地元で営業をさせていただいているほうの立場があります。そんな観点から申し上げますと、一昔前は「上高地は行ってもなかなか泊まれないし、あまり親切でもないし」というような声もよく聞きました。殿様商売だというような話もよく聞きました。今はどんなところへ行っても本当に親切になっていると思います。来られるお客様も、大変素晴らしいおうちに住んで生活をされている方も多いと思います。ですので、その人たちに負けないように、ある程度自分たちも投資をしなければいけないだろうと。ということのなかで、お迎えの姿勢が昔とは違ってきていると思っております。ですので、私は山へ行ってもフロントへも立たせてもらえませんか、裏でごみ片付けをするぐらいがせいぜいのことです。今は若い世代に移ってきておりますので、それがあある意味、利口なやり方ではないかと勝手に思っております。ありがとうございます。

**渡邊** ありがとうございます。本日、皆さんと私たちで考え、いろいろと過ごしたこの数時間ですけれども、来年から施行されます「山の日」がお一人でも多くの方々にとってお子さまや皆さんともに山に親しむ機会となり、そして山に恩恵を感じながら感謝をできるような、そんな日になっていただきますように心から願ひまして、ご登壇の3人の先生方と渡邊のパネルディスカッションをこれで終わらせていただきます。大変長い時間ご清聴ありがとうございました。

(終了)

# 「山の日」から 「新しい森林の創生」 が見える

**磯野剛太**

主催者挨拶  
全国「山の日」協議会事務局長

**佐野加奈**

ミス日本 みどりの女神



**磯野** 皆さん、こんにちは。全国「山の日」協議会という任意組織がございまして、そちらの事務局長をさせていただいております磯野と申します。この「山の日」のいろんなイベント行事につきまして、そのほかのお役所ですとか、あるいはいろんな団体とご一緒になりまして、「山の日」を皆さまにより知っていただくという運動をしております。

きょうは東京国際フォーラムでこのフォーラムを開催するというところで、第1番目のセッションでは、「山の日」からの地方創生。地方創生というと最近の政治の皆さんのお話みたいですが、地域の活性化ということをお話を申し上げております。

きょうのこれからのセッションは、シンポジウムとしては2番目になります。が、「山の日」から「新しい森林の創生」。日本は山と海の国ですが、その中で申しますと一番大きい部分を占めておりますのが森林です。この森林、森をこれからどうしていこうかということがきょうの午後の課題になります。

そういう意味できょうは4人の先生方に、この森林を一つのターゲットとしていろんな方法、あるいはいろんな新しい方向性、そういうことをお話しいただき、皆さまにも一緒に「山の日」を通じて考えていただこうと、このように思っておりますので、ぜひ最後までゆっくりお聞きになっていただければと思います。

きょう協賛をいただいております団体の中で、国土緑化推進機構さんという「緑の募金」で有名な団体でございまして、そちらのほうでミス日本の中から「みどりの女神」をお選びになってお

ります。きょうの座長をお務めになる先生のお弟子さんにもなると伺っておりますけれども、ご紹介を申し上げます。佐野加奈さん。「ミス日本 みどりの女神」ということで、どうぞこちらにお上がりください。

本日のシンポジウムの座長は宮林先生ですが、同じ学校なんです。自己紹介を。

**佐野** ただ今ご紹介をいただきました、今年度「ミス日本 みどりの女神」を受賞いたしました、佐野加奈と申します。「ミス日本 みどりの女神」という賞は今年度から新設された賞でございます。木のぬくもりや暖かさ、そして重要性を皆さんに知っていただけるような活動を1年間やらせていただきます。また農林水産省様から「みどりの広報大使」としても任命していただきました。「みどりの女神」、そして「みどりの広報大使」として今後の活動に期待と希望でいっぱいです。よろしくお願いいたします。

**磯野** どうもありがとうございます。今年なったばかりということで、「みどりの女神」というより山のほうで、「海の日」の女王はいるらしいので、今度は「山の日」の女王というのをやっていただければと思います。ただ「山の日」は、日本中、山の神様は女神が多いですね。富士山もそうですけれども、なかなか女人禁制のところが多くて厳しいかもしれませんけれども、がんばっていただこうと思います。（みどりの女神に対して）どうもありがとうございます。（聴講者に対して）どうもありがとうございます。（終了）

# 百年の森林づくり から始まる 地域づくり

上山隆浩  
岡山県西粟倉村  
産業観光課長



上山隆浩 (うえやま たかひろ)

岡山県西粟倉村役場 産業観光課長  
岡山県出身。1960年生まれ。

西粟倉村内の地域資源を活かしながら地域活性化に取り組む。「百年の森林構想」の推進や「環境モデル都市構想」「バイオマス産業都市構想」を掲げ、小水力発電事業の収益を新たな再生エネルギーの導入や二酸化炭素の削減に再投資することで、村の地域資源を活用した新たな地域経営モデルの構築と魅力ある中山間地の将来像を提示したいと考え、実現に向け力を注いでいる。

皆さん、こんにちは。岡山県の西粟倉村という小さな村で産業観光課長をさせていただいております、上山と申します。どうぞよろしくお願いたします。

きょうは、タイトルB「『山の日』から『新しい森林の創生』が見える」ということで、村の中で今「百年の森づくり」という事業をやっておりまして、その中でいろいろと起きている地域づくりの話を見せていただけたらと思います。どちらかというと、小さな村に都会から来て一生懸命がんばって新しい風を起こしてくださっている皆さんの紹介にもなるかもしれませんが、その辺は聞きながらご理解をいただけたらと思います。

まず、岡山県の西粟倉村というのはどこかという話にどうしてもなるのですが、中国山地のすごく山の中にあります。ちょうどここに村があります。鳥取県と岡山県がありまして、隣が兵庫県で、ちょうど中国山地の真ん中の山の中です。人口は1500人ほどで、面積は58平方キロと本当に小さいです。東京都が1300万人ちょっとぐらいですから、万分の一みたいな話になります。面積が小さいうえに、実はこの辺は中国山地の山の中ということで、ほとんど山なのです。平地はほとんどなくて、山が95%を占めるようなところでございます。

これが村を撮った写真です。こういうふうには全部山で、ここにずっと平地がありまして、農地がちょこちょこっとこういうふうにあります。こういう谷あいには集落があるような小さな村です。ちょっと見ていただいたら分かるように、これは広葉樹ではなく

て、スギとかヒノキの人工林がかなり山の上の尾根のほうまで植えてあります。先ほど村の面積で95%が山林という話をさせていただきましたが、その85%がスギ・ヒノキの人工林です。人が人工的につくった森ですので、自然のものではないので、絶えず人が手を入れてやらないと維持が難しいという山です。

一見、こうやって見ると非常にきれいに見えますが、実はこういう山が結構あります。スギ・ヒノキを植えますと、適当に間伐をしてやって、光を入れてやって、ああいう地面に草が生えるようにきちっと保水力を上げていくというのが本来山があるべき姿ですが、皆さんがご存じのように、今、山の木の値段が下がったり、山を管理される方が高齢化してなかなか山に行けないということがありまして、こういう山が結構いろんなところで、西粟倉だけでなく、全国的にできてきています。

西粟倉村は先ほど見ていただいたように小さな村です。皆さんもご存じの平成に大合併がございまして、全国の市町村がかなり合併したのですが、西粟倉村は住民の6割、7割ぐらいの方が「合併せずに自主自立でやりたい」と言われたので合併をしなかったのです。そうすると人口1500人の村がどうやって生きていくのかということになり、村の大部分を占めますこういう山を一つずつ整備していくことで、そこで働く人、それからこういう木を間伐したときに山から出てくる木を置いておくわけにはいきませんので、そこにもっと付加価値をつけて売ったらどうだろうということで、「百年の森林構想」というのを2008年に立てま

して、2009年からそういう事業を始めております。

「百年の森林構想」というのは、これから百年がんばろうという話ではなくて、私のおじいさんとかお父さんが戦後に、特に昭和30年代に植えて、今ちょうど50年、60年になっている木を、材価が安いとかいろんなことを思いながらここでやめるのではなくて、もう50年、みんなでがんばってしっかり整備して美しい山をつくっていこう、そうすることで地域も上質な田舎になっていこうというようなことです。これから50年がんばろうねという意味合いで「百年の森林構想」を立てております。

「百年の森林構想」ですが、森林を持っている方から山をお預かりをさせていただいて、村がきちり管理をさせていただいて、森林組合という山を整備する組合があるのですが、そちらに回して、適切な山にしてからまた森林所有者さんにお返ししようという計画になっております。

こういった形で、山に行きまして、最初に見ていただいたような山を間伐することで、きちりと日が入るようにしたりしながら、道もちゃんと入れて、適切に管理ができるような形にしてお返しをする。当然木を切りますと木材が出ますので、これをちゃんと山から出して、製品にして、売っていかうという形で今進めております。

ここに映っておりますが、これは役場の職員ですが、こういった職員が一つ一つの山の現場に行きまして、道の入れ方もこうしたほうがいいよねという形で、災害が起らないような道づくりも含めながら整備を進めております。

これは村と山林をお持ちの方と

のお約束でやっていることです。山を管理しましょうねというのは、山をお持ちの方と、私のような村の職員と、山を整備する森林組合の3者で、山主さんとお約束事をさせていただいています。契約期間は一応10年間ということで、10年間は村がきちり見させていただきますよと。その中で先ほど写真で見ていただいたような間伐をするのですが、森林所有者さんにお金をいただくということではなくて、村のほうで山の整備を進めさせていただく。ただし、先ほど見ていただいたように、山の木が売れますと収入がございしますので、村と所有者の方と2分の1で分配をして、2分の1は所有者さんの利益になり、2分の1は村の利益になって、村は次の山の整備にそのお金を使うというお約束事になっております。

村が管理する森林につきましては、皆さんはご存じかもしれませんが、FSCという国際森林認証という、生物多様性に対応し働く方も安全に働けるという意味合いの国際認証があるのですけれども、そういった認証をとりながら森林整備を進めさせていただいています。

実はこの事業には、村とか地元の森林組合だけではなくて、都会から来られた若い方たちが入られておられます。ここにプレーヤーが4人います。まず森林所有者の方、森林整備の管理をする役場があつて、森林を整備していく森林組合があるわけですが、第4のプレーヤーがいます。この森林整備をしていったときに山から出てくる間伐材に付加価値をつけて、今までだと市場に行って競ってもらって買ってもらっていたのですが、そうではなくて、この間伐材を有

効に活用している商品をつくって、東京とか都会の方に買っていただくということを一生懸命やるプレーヤーが、川下の流通部分にできております。ここにいろんな若い方が参入をされて、それぞれのアイデアを出されて、地域の振興に活躍をされています。こういうスキームが非常に珍しいということで、全国でお声を掛けていただいております。以前は、山は所有者さんと山をする人ということだったので、そこに新しいプレーヤーの方を入れて活性化を進めているところです。

その活性化のパートナーで「トビムシ」という会社です。森林経営の最適化の支援をしたり、先ほども言いましたように、出てくる地域の間伐材とか、それ以外の地域資源を活用した商品開発を行ったり、森林整備をしたりするときにもどうしてもお金が必要になりますので、そういったものをファンドで調達したりという形で、東京に今、本社があります。そういったプレーヤーができております。

ファンドの活用ですが、東京の方もかなりファンドをしています。「共有の森ファンド」というファンドは、林業機械を買うのにファンドでお金をいただいて、その林業機械で山を整備するという形でお力を貸していただくファンド。「ワリバシファンド」は、間伐材をつくりますと、間伐材ではなかなか建物になる材とか柱になる材というのは少ないですが、そういったものを取った後にどうしても端の材が出ますので、それを割り箸で活用していただく、そういったところを応援していただくファンド。「ユカハリフ

ァンド」はこれも間伐材で、後ほど説明をいたします。こういう間伐材を商品化していくためにいろんな方から応援をしていただくという形で、お金が地域の活性化にもつながっております。

トビムシの子会社で「西粟倉・森の学校」というのが現地にございます。現地で直接間伐材をこういう床張りの材とかそういう付加価値のあるものに変えたり、こういうような形でツアーを実施して、西粟倉村に来ていただいて西粟倉村を体験していただく。それから、ここに若い女性が映っていますが、新たに西粟倉で起業したいという方のインキュベーターの機能も持って、いろいろな若い方がここでがんばっていただくような体制をつくっていく。こういう会社が西粟倉にもできております。

森林を中心にこういう会社ができておまして、そこからどんどんネットワークが広がっていきまます。新しい会社で、これも間伐材を使うのですが、木を活用することでこういう大型の遊戯をつくったり店舗改装をしたり、これは大学で、大学の中のベンチをつくったりという、こういう会社が出来上がりました。もう一つはヒノキ材を使う家具の会社で「よび」という会社ですが、こういうヒノキを使った家具でウインザーチェアなどをつくりまます。このように木を使うという若い方がどんどん増えてこられました。この方たちは皆さんIターンです。こういった形で、森林を整備するなかで生まれてくるというところで、村が一生懸命整備をしているのであればその木材を使ったりその地域で起業したいという方たちが増えてきています。

間伐材を使うというのは非常に重要なことです。先ほど見ていただいた木ですが、悪い木から切っていくって良い森をつくるというのが間伐です。悪い木を切りますので、例えば100本木を切っても、こういう壁材とか柱材になるのは2割ぐらいしかない。そうすると残りの8割は有効に使う方法を別個に考えないといけない。こういった「ユカハリ」という、普通田舎ではこういう使い方をしませんで若い方が発想しないとできないのですが、こういう節のある間伐材を、これは90cm角で、ここにあるフロアマットのように敷き詰めていく、そうすることで家の中の床が木質化できるというものです。店舗とかオフィスでこういうふうに使っていただくような商品開発が若い方だからこそできるということです。東京都内ではいろいろなところをご利用いただいております。こういった商品開発をしたり、マンションではこういう形で床に使っていただき壁に使っていただくという形で、商品開発が進んだ中で使っていただいております。

こういう形で使っていただくと、残りの端材はこういう割り箸にと、ぐるぐる巡るということです。こういういった形で間伐材を利用して使っていただく。割り箸は環境に良くないという話がよく出たり、もったいないという話があるのですが、決してそうではないのです。間伐材を使っていることで間伐がより進んで、さっき見ていただいたような山がどんどんよくなっていくと理解をしていただいたほうがいいかと思ひます。

そうしていると、既に山だけではなく、地域でこういう日本酒を

造って、出張日本酒バーというのですが、こういったことをする若者が来たり、食用の油をつくったり、オーガニックコットンで染め物をしたりと、今ローカルベンチャーが13社ぐらいになりました。

森林でがんばろうということで、6年ぐらいで大体117名ぐらいを雇用創出してあります。こういった若い方がIターンで、6年ぐらいで51名、ご家族も含めて入られています。西粟倉の人口は1500人です。東京都だと1300万人ということで、「万」違います。50人増えたということは、東京でいうと50万人の人が増えたということになります。それぐらい地域にはインパクトがあります。一人二人でもこうやって入っていただけると非常にありがたいです。

木というのはいろいろ使えます。まず地域の子どもたちに木を使っていただきたいということで、これは東京のおもちゃ美術館と一緒にやっているのですが、ウッドスタート事業に取り組んでいます。新宿区も確かやられているのかな。赤ちゃんが生まれてきたら最初に、地域の木を使って地域の若い人たちがつくったおもちゃを差し上げて、おもちゃで遊んでいただいて、ご家族で木について、森について考えてもらおうという内容です。こちらは廃校になった体育館です。木のおもちゃばかりを集めて「おもちゃフェスティバル」というので木に親しんでいただく。西粟倉みたいな田舎のところでもなかなか親しむ機会がないので、こういう機会をつくって森について考えていただく。

そういう事業をやっておりますと、これは無印良品ですが、今、店舗でこういったものをされてお

ります。さっきのおもちゃフェスティバルの小型版で、無印良品店舗内に西粟倉でこういうものをつくってご提供させていただく。それからこういった形で、西粟倉と一緒にいろいろな西粟倉の体験をするというツアーも派生的に発生していく。ということで、単純に森なんですけど、いろんなところで地域づくりに役立てられるということでございます。

これは小学校の子どもたちです。子どもたちも「百年の森林」について考えようということで、今、校外学習で「百年の森林の公園ってどうやってつくったらいだらう」ということを一生懸命考えています。「百年の森林公園づくり」ということで、こういう形で子どもたちも地域や森のことを考えるようになっていく。

実は、ニッセイ緑の財団がおこなっている「学校の森・子どもサミット」というのがありますが、そこでうちの子どもたちも発表をさせていただきます。自分たちの地域のことをこういった形で多くの皆さんに発表をするというのは、非常に子どもたちに自信になります。そうした子どもたちが大きくなったときに西粟倉に戻って活躍してくれるとか、そういう期待も持っています。

データの中で一つだけ。この「百年の森林構想」に関連して、これは先ほど言いましたが、これが西粟倉の人口動態で、これが付近の市町の人口動態です。この「百年の森林づくり事業」をやり始めてから、平成24年から西粟倉村の人口動態は若干減ってはいるのですが、水平に、横ばいという形に段々変わってきております。そういった意味でも事業変化があ

ったかなと認識しております。

林業の活性化を進めていくなかでそうやって地域の活性化もあわせて進めてきたわけですが、この中で今一番大きく取り組んでおりますのは木材の流れです。今までは木材市場に木が流れていって、そこで買い取りをしていただいて値段を決めていただくのですが、西粟倉村の場合は全量を自分たちの中で売ってしまおうと。木材市場には出さずに、先ほど言いました付加価値をつける森の学校とかそういったところに売ったり、これにも使わないもう一つ悪い木はこういった合板とか集成材等に売ったり、それにも使えないC材というチップになるような木があります。ここをもう少し有効に活用できないかということで、やはりといえばやはりですが、木質バイオマスというところに活用しております。

ただ、西粟倉の場合は発電をするとかそういった理由ではなくて、地域で使えるものを地域で使うということです。地域の中に温泉施設がございますので、そこでボイラーの燃料として使う。温泉施設のボイラーで年間23万リッターぐらいの灯油を燃やすわけですが、これが1000立米ぐらいの木材で8割補充することができます。そうするとCO2の排出削減も370トンぐらい排出を削減することが可能になります。併せて、後ほどちょっと出ますが、灯油代と比較しても非常に低コストで運営できますので、コストの削減にもなる。

併せて、村楽エナジーという、これもローカルベンチャーですが、薪をつくって、これを温泉に供給して、こういうふう燃やしていただいて熱にするという事業

をするようなローカルベンチャーも生まれることができます。こういう1メートルの長さで末口が14センチぐらいの薪をこういうふう投入して燃やすのですが、これで温泉を沸かしていく。ボイラーなので、みなさんが思うようにチップが流れていくのではなくて、彼も1ターンで来た若者ですが、彼が管理をしながら日に何回か投入していくというような雇用も生まれるという形になっています。

村が考えていますのは、こういった形で出てくる間伐材を、先ほどのように製品にできるものは製品にし、どうしても製品にできないものは燃やしていかうと。そうすると灯油とかそういったものの代替になります。薪ボイラーができましたのでここはできているのですが、こういった形で木を集めて、ローカルベンチャーの会社がそれを管理する。また安定的に出る木については大きなボイラーなんかをつくって、こういう観光施設とかお年寄りの施設とか、そういったところに熱を供給することで生活コストも削減できるし、新しい産業もつくれる。決して大規模なものではないですが、地域で持続的に循環できる量を確保しながら事業をやっていくという形で、最後はエネルギー自給率の100%を目指そうという形で今進めております。

「百年の森林づくり事業」から始めたのですが、こういった形で地域づくりそのものになっておまして、現在では地域の資源を使いながら、それ以外にも環境とか水とかの地域資源を有効に活用していくということと、いろんな形で入ってこられる若い方とか地域の住民の方も含めて、「人」とい

うところで地域づくりを進めている。森林というのはその一つのツールとして非常に大きかったと考えております。森林整備の話は全然しませんでした。森林整備をするなかでいろいろと出てくるものを有効に活用しながら、しかも背伸びをすることなく、小さな経済でもいいので地域の中で回していくということで取り組みをしています。

もし西のほうに来られることがあれば、ぜひお立ち寄りいただいて、見ていただけたらと考えております。本日はどうもありがとうございました。

(終了)



# 森林セラピーの すすめ

今井通子

森林セラピーソサエティ前理事長  
国際自然・森林医学会会長



## 今井通子 (いまい みちこ)

1942年東京都生まれ。1966年東京女子医科大学卒業。医学博士。東京農業大学客員教授。(公社)日本山岳ガイド協会副会長。2007年3月まで東京女子医大腎総合医療センター泌尿器科非常勤講師を勤める。東京女子医科大学在学中に山岳部に入部し、登山を始める。

1967年女性パーティーとして世界初、欧州アルプス・マッターホルン北壁登攀に成功。69年アイガー北壁、71年グランドジョラス北壁と、女性として世界初の欧州三大北壁完登者となる。

79年ネパールヒマラヤ・ダウラギリのⅡ、Ⅲ、Ⅴ峰縦走登山隊長として男性16名を率いてクロス縦走を成功させる。

85年チョモランマ峰北壁に挑み、冬期世界最高到達点を記録。

2007年1月、南極観測50周年記念事業の一環として南極視察団が作られ、毛利衛氏・立松和平氏らと共に南極昭和基地に滞在。

71年より始めた国内・海外トレッキングツアー講師を現在も務め、また、講演・執筆活動などもこなす。

著書は「山は私の学校だった」(山と溪谷社)など多数。

皆さま、こんにちは。それでは演題「森林セラピーのすすめ」に沿って、画像を見ながら話をさせていただきます。私は若いころ、[画像でルートを示しながら]マッターホルンの北壁、アイガーの北壁[赤い岩壁のピバークサイト画像]で泊まってここ[斜度120度の岩壁画像]に登ったり、グランジョラスの北壁に登り山頂で今の夫と結婚式を挙げたりと、様々行なっていました。パラグライダーでキリマンジェロの山頂から飛んだりもしました。という冒険・探検も含めて、「山の日」にはぴったりの山でいろいろ活動をしていたのです。それは今も続けています。

これは[画像]オーストリーチロルの山です。この人[画像]に注目してほしいのですが、[次々の画像]一生懸命登っています、登っています、登っています。真ん中にいらっしゃる方が、82歳、女性、両膝人工関節ですが登頂されました。ヴィルトシュピツェはオーストリーチロルで一番高い山ですが、その隣にある3019メートルの山へご案内した時の画像です。こちらはイタリアで、ガイド組合に行き行ってハーネスやヘルメットを借り、[ロッククライミング中の画像]で、この方にちょっと注目してください。みんなで登ります、登ります、登ります、山頂に着きました。下ります。[画像中の]この人がザイルを持って一歩足を出すとガイドさんがザイルを出すので、この方はただ斜めに歩いて行くだけで下へ下りられる。ほかの人たち—例えばこの方は自分で、ワイヤーがこう張ってあるので、それにハーネスから出ている二本のビレーに付いたカラビナを引っかけて、上がったたり下りた

りする。というヴィア・フェラータという登下行をしています。この画像は皆さんをお連れしたものです。何を隠そう、先ほどの「注目してください」という方は、1回脳卒中になられて、高次機能障害を来し、まったく口もきけないし、動くこともできなかつた方なのですが、私とご一緒に今年4年目ですけど、あっちこちの山に登られて、いるうちにすっかり回復されて、まだちょっと時々物忘れはあるのですが、それは年のせいみたいなもので、しゃべるのもかなり普通にしゃべれるようになりました。

現在でもこのような形で、各地の登山、登攀、沢登り等へ私は皆様を御案内していますが、一方、先ほど磯野が申しましたように、日本は山の中でも森林が一番多い部分を占めるという先進諸国中3番目の森林王国ですので、人知れず非常に大きな能力がある森林との付き合い方にも力を注いでいます。特に人間の健康維持増進、そして癒やし、またはいろいろな機能障害に対してのリハビリ、その他も含め、森は非常に大切だということをこれからお話したいと思います。

きっかけはマッターホルンの北壁。これは趣味で登ったのですが。若山美子さんという方と二人で登ったとき、周りを見てびっくりしたことがありました。それは何かというと、ヨーロッパに行けば、ヨーロッパの人たちはガンガン山に登っているんだろう、岩場も数珠つなぎじゃないかと思っていたら、岩壁登攀は一部の人しかしていなくて、ほとんどの人が森とか草原地帯にいました。

この画像はアルプスのアルプ、もしくはアルムという中腹の部分

ですが、そこで何をしているかという、ベンチに座って本を読んでいたたり、4人集まって女性たちがずっとしゃべっていたりとか、1回脳卒中になって手が震えているようなおじいさんがずっとベンチに座って、行きは上を向いて見ていて、みんなが帰るころには下を向いて首を振っているだけ等々、人々の多くがアルプを楽しんでいたのです。「なんだ、これは」と思いました。「この人たちは山に登らないのか」と。当時日本では山といえば登るものだと思っていましたから、途中で帰るなんてもってのほかだったのです。

帰ってから調べました。そうしたらヨーロッパは18世紀から19世紀の産業革命で都会の空気が非常に悪くなりました。主に子どもたちやお年寄りがぜんそくになったりし、スロバキアでは1848年から全土に遊歩道をつくりました。森の中や田舎の村内の畑等々を通る道を、若者たちがトレースするようになりました。

ドイツでは、1896年にミュンヘン郊外の高校生たちが自分たちで、「大人は文明開発と言っているけど、人間は自然から生まれたのに自然の中で生きていけなくなるとは困る」ということで、山側の農家へ行って、自然との付き合い方を教わるという企画を実施し、1901年には別の高校生が、16世紀にイギリスにあった散策手法の名前を使って、これらの行為をワンダーフォーゲルと呼び、それがどんどんドイツから周囲の国へ広がりました。

1936年にはフランスでバカンス法が出来ました。これは労働者に対するおまけみたいな形で始まったのですが、第一次産業の時代は

日中は外で仕事をして、太陽の光をいっぱい浴び、夜は星をいただいで眠るといった人たちだったので、産業革命後はみんなオフィスや工場で働く事で、昼間も屋内にいる。この環境が人間にどういよう影響を与えるかということを考えて、彼らはバカンス法をつくったのです。従って山中は、目的とする山に登る場ではなく、日光浴の場と庶民が考えるよう仕向けられていたので、山に登る人たちが少ないのは当たり前だったのですね。

それとは別に、人間環境留意目的—自分の周りの環境に思いを致した人たちが、例えば健康管理で精神的・肉体的・社会的な健康回復のために、もしくは休養、余暇活動、気晴らし、行楽、娯楽、こういこと山に来る。だから、画像のこの人たちは丘のようなところしか行かないのです。この画像では赤ちゃんを連れています。

1972年は、日本では公害問題がいろいろと取りざたされているころでした。世界のテーブルにはまだ乗っていないのですが、そのとき既に国連人間環境会議がストックホルムで行われました。私たちが知っている1992年の地球サミットの20年も前です。そこで人間環境宣言がなされています。

その宣言は、「人は環境の創造物であると同時に、環境の形成者である」と。しかも産業革命以降ずっと、どんどん人工的な環境をつくっていくことによって「人間と人間環境に計り知れない害をもたらしてしまった」と。都会をはじめとする環境の害を人間たちに向けていた時期があるのです。その後地球サミットのころは「地球に優しく」などといっていますけれど

もね。その害とは何か。「水、大気、地球、及び生物の危険なレベルに達した汚染……」と。ここで一番言いたかったのは、「特に生活環境、労働環境における人間の肉体的、精神的、社会的健康に害を与える甚だしい欠陥である」と。

要は、彼らは都会にいてだけで自分が被害を受けているということを知っていたのです。特に北欧の人たち。また、北欧は森林が多いところなので、森林が疲弊していくのを見て、自然環境をリメイクしてくれるシステムが破綻してきたと気がついたのです。彼らは、文明の利器の弊害で大気汚染や水質汚濁等が進み、自然という大気や水を生産し、あらゆる生命を循環させている生命維持装置のキャパでは追いつかない自然破壊を、人間が行なっていると考えました。

ところで日本はこれに関連した事項としてどうしたか。人間環境宣言から10年後、それは生命のための場としての森から始まりました。1982年、「森林浴」という言葉を当時の林野庁長官の秋山さんという方がつくられました。これはロシアの学者が1930年にフィトンチッドという—フィトンというの植物、チッドというの殺すという意味ですが、要するに森林が発散する揮発性物質の中に殺菌作用等があり、それを総称してフィトンチッドといい、これを人間が浴びることは健康に良いのではないだろうかということを提唱しました。その後日本の学者がタイワンヒノキからヒノキチオール抽出に成功し、なおかつ、それに殺菌作用・防腐作用があるということまで科学的に分析しました。それをもとに秋山さんはきっと人

間の体にいいだろうということで「森林浴」と。

皆さんはご存じかと思いますが、「浴」という言葉は、日光浴、海水浴等、昔からあります。日光浴は骨を作るために必要です。海水浴は、海水を皮膚病治療に役立てました。そこで「森林浴」という言葉を作りましたが、当時はまだ何を浴び、それがどう健康に結びつくのかは解明されていませんでした。

当時はそういうものを測る機器がなかったのです。1990年代になってから研究者たちの努力で、いろいろなことが分かってきました。一部だけご紹介します。血液検査の結果、都会にいるときと森林の中にいるときで、森林の中にいるときには血中のコルチゾールが下がるのです。コルチゾールというのはストレスホルモンなので、ストレスがかかっていると上がります。皆さんは例えば何か個別のストレスを感じて胃が痛いということもあるでしょうが、意識しなくても都会にいるだけで体のほうはストレスを感じている。ただ慣れてしまっているのがつかないだけです。

NK細胞というのがありますが、これはがんを殺すための抗がんタンパク質を活性化させる細胞です。運動前と運動後になっています。これは初期のデータですので、運動をしようがしまいがというのが最近に分かってきたのですが、でも、都会にいるときは何をしようかNK細胞は画像の棒グラフの高さを示し、これだけしかない。森の中では3、4時間たちますと数も増えますし、活発に動くようになります。

NK細胞は免疫細胞です。昔か

ら風邪をひいたら森へ行けばいいと言われてきた所以です。但し、風邪をひいて、インフルエンザだったりして、森へ来てコンコンと咳をしたりして登ったりすると、山と一緒に来た人たちが迷惑します。(笑い)

特に免疫細胞のNK細胞については、もともとこれだけあった人が森に行ったらここまで上がりました。翌日にもう1回森に行ったらなお上がりました。帰ってきて1週間たっても森へ行く前より上がった状態です。さらに1カ月たちました。でもまだ上がった状態です。すなわち、森に1カ月に2日間続けるとNK細胞が前より活性化したままの状態が続きますので、健康維持増進、特にがんになりにくかったり、炎症性の疾患になりにくかったりということを維持できる。これは男の人でも女の人でも同じデータが出ています。

こうしたデータを出したときに、先ほど言いましたように1972年に人間環境宣言をしている欧米諸国は「なるほど、森は科学された。やっぱり自然の中にいるほうが人間というのはノーマルな形で、都会にいることのほうが害を浴びている形になるのだ」と気づいたのです。従って、こういったデータが出た途端に彼らは飛びついてきました。これはアメリカの新聞、これはカナダの最大手の新聞です。日本は森を科学した等が書かれています。今は高齢者の高血圧に関する研究を行なっているのですが、去年・おととしの分が今年の3月になってから論文として発表され、アメリカのジャーナリズムや学者、ヨーロッパ等からどんどん、「その内容についてももっと詳しく知りたい」という話が来

ています。

日本はこのデータの重要性にあまり気付いていません。日本では公害問題をローカルな問題として収めてしまったので、自分たちが都会にいることだけで浴びている害について誰も検証をしませんでした。

私たちは世界に向けて、International Society of Nature and Forest Medicine、略称INFOMという医学会をつくりました。世界13カ国、今は33名の科学委員(理事)と一緒にやっています。

彼らだけではなく、例えばこの画像はカナダのジョンストンキャニオンで滝を巡る旅をしたときですが、「森林セラピーをぜひ教えてくれ」とガイドさんに言われました。こっちが客なのにと思いましたが、実践しました。そうしたらすぐに「私たちは今まで森林を半分だけしか活用してこなかったことになるね」という言葉が返ってきました。これは森林が人の健康に役立つということ、都市部の“害”をガイドさんでもちゃんと知っているということの一例です。

フィンランドでは、「うちのほうが森林率は高い」というプライドがあるから、森林セラピー基地を二つつくりました。韓国は、前大統領の時に3カ所の森林セラピー基地をつくって、現大統領も二つつくりました。日本は2006年から森林セラピー基地を全国につくってきまして、ここに書いてある14年4月までで57カ所で、今年発表されるのがあと3カ所ありますので、今年は60カ所になります。

「森の中に行きましょう」と言っても、「日本の森は鬱閉していて怖いよ」というところのほうが多い。でも森林セラピーロード

は、それをこうやっていろいろなところに――これはチップロードですね、板張りですね、木段ですね、こういう尾根にも手すりをつけますね、みたいな形に整備してあります。

森林セラピーでは森の中をどう歩くかではなく、どういう行動をとるかなのです。中に入ります。まず深呼吸をします。深呼吸が飽きたらヤッホーコールに変えたりもします。座ります。やっぱり深呼吸もします。五感を駆使して森の中のいろいろな音を聞いたり、風を感じたり、自然に土や森の匂いが感じられるようになったり。

この60カ所の森は、今はNPO法人森林セラピーソサエティが認定をしている特別な森で、ほとんどが90～95%ぐらいが森だけの奥地の市町村で、中には県が一つ入っているのですが、33都道県にあります。この森がどれだけ優れたフィトンチッドがいっぱいの森なのかということと、人間を被験者にして、都会と森林でその人たちのストレス値がどれぐらい変わったのかというデータを採ったうえで出来上がっている森です。

大きな木を頭にして寝たりすると、これが結構気持ちが良いです。こんなふうにも木が見える。こういう写真をずっと出していましたら、最近ではテレビを見ても大木を下からアップで狙う映像がはやり始めていますね。一番最初のころは、今から10年近く前、NHKでカメラマンさんに「アップでここから狙ってください」と言ったら、「こんな狙い方もできるんですか」と言われた時代があった。広葉樹を下から見るとこんな感じに見えたりもします。こういうプラットホームのところでみんな

寝る。

滝。滝のところには単に森林の持つフィトンチッドがあるだけではなくて、暴れ水から出るマイナスイオンも多くなり空気がさらにキリッと感じられます。もともと森林には生まれたばかりの酸素があるのですが、マイナスイオンによる血圧などのコントロールにもなってくれて、さらに気持ちがいいのです。こういうプラットホームをいっぱい持っているところや、周りじゅうが森林の中の丘の上で寝転んだりとか。ここでかなり過ごすそれだけでだいぶストレスが低減して、NK細胞が賦活するという状態になります。

ところが一般人がこの写真の一枚を見てなんと叫んだかという、「おお、すごいですね。まだ黄色いテープ、貼っていないんですね」と。なんだか分かりました？ 殺人現場で黄色いテープが貼ってあってみたい。世の中の人たちは都会に慣れすぎて、森の中で大人数人が寝転んでいる状態を殺人現場の検証前のように捉え、異常に感じるのかなと思ったりします。

各地に森林セラピー基地なるものを増設していきましたら、これが意外なことに「これを聖域として」と言われる方がありました。私に言わせれば「人寄せパンダとして」と言ったほうが良いと思いますが、誰も来なかった奥地の村に人が来るようになりました。その人たちが口コミで、特に女性は必ず3人には自分のしたことを言う。男性はあまり言わないといわれていますが、私は「テレホン人生相談」をニッポン放送ですずっとやっているのですが、最近男性も口コミを言うようになってきて、

むしろ口コミ情報というのは男性のほうが多いみたいな時代になってきました。という事で、各地で各方面に広がりを見せています。

この場所は九州のうきは市ですが、セラピーロードへ行く途中の山間に「つづら棚田」という名前の棚田があります。森林セラピーに来た人たちが「うわっ、すごい棚田がある」と感動し、春に始まった森林セラピーで、その年の秋には、たまたまシルバーウィークがあったということもあるのですが、人がほとんど来なかった森に、棚田を見るために2万4000人の人が来てしまったそうです。現在も1万7000、1万8000人で推移をしているとのこと。しかも地元の方がいろいろがんばった。実は私は森林セラピー基地を造設された地元の方々には一番最初から、森林セラピーに来た人からは、地元の経済活動に結び付く事をしてほしいと言っていました。まず「森林セラピー弁当」をつくってくれと言って、地元の食材でセラピー弁当をつくってもらったのです。それがだんだん広がって、今ではみんな競ってつくるようになって、素晴らしいものになってきました。結局何が起こったかということ、うきは市ではJRの駅弁にまで育てあげてしまったというような状態になりました。

滝。皆さんは観光地で有名どころの滝にはよくいらっしゃるでしょう。だけど、有名ではなくてもものすごく立派な滝がある森林セラピーロードが各所にあります。これは五段の滝で、「五重の滝」という名前です。こちらの滝は水が多いときは二本に見えますが、水が少なくなると三つに割れており、名称は三滝です。森は天水を

保持し、地下水を作り、沢となる水源ですから、いろんな滝が森の中には隠れています。ロードの設置でそういうところも通れるようになり、新たに美しい滝を見るチャンスも出来ました。

この画像は、例えば春に来た人が「オオヤマレンゲ、きれいだわ」と言ったら、「今度は秋に来てください。紅葉なのに実もなっているし花も咲いているマルバの木っていうのがありますから、ぜひこれ、見に来てください」と、森林セラピーガイドさんが再来訪を促せば観光地とは異なり、人々が二度三度同じ場所を訪れる事になります。自然の風物は日々変化しますので、二度と同じ姿は見ることが出来ません。特に森の四季折々の姿は、目玉となる物が無数です。ここは森林鉄道があったので、木曾五木の名前を五つつけた鉄道を走らせたりもしています。リピーターを呼び込む手段を森自身が持っています。

森林セラピーの実践については、まず屋内で都会から来た時のままの血圧・脈拍・ストレス値の測定をします。外に出てウォーミングアップ体操をして、それが終わって森の中へ、帰ってきてクールダウン体操後、また各種測定をします。どれぐらいストレス値が下がったかが楽しみです。上がった、いいストレスの上がり方というのがあります。美しい景色を見て、興奮して上がった場合は御自身でも解るでしょうからいい上がり方となります。

さらにセラピー弁当。普通に見えるけど、このサンドイッチのここ入っているのはイノブタです。というように各地それぞれの特徴あるお弁当です。

私は当初から言っていたことがあります。それは「健康のK」「観光のK」— この二つは都会から森に行った人たちが持って帰るもの、そして「経済のK」「環境のK」— これはその地元にいる人たちがもらうというか、つくるものというふうにと考えると、日頃都市の害を浴びている人々は癒され、楽しむ、地元は経済活動が出来、それをさせてくれる森をさらに整備でき、自然の豊かさが保たれるという自然と人との循環が成立します。

皆さんがどこかに行ってボランティアで草刈りをしましたとか、いろんなことをやりましたと。いいのですが、あれは結構地元の人は大変なのです。「来た人に豚汁をつくってあげなきゃ」とかいろんなことになってしまう。森林が持っている特別な空気を吸わせていただいたことに対してお金をちゃんと払えば、地元はそれを使ってさらに森を整備する。(森を整備すれば)もっと人が来てくれるから、もっと森を整備してくれる。チップロードも、チップをどんどん使って、森を整備してくれる。そして非常に整備された森があるというのは環境にもいいことになる。これは自動的についてくるのです。都会から行った人は健康も観光ももらえるわけですから、それは地元と都会との交流に加え、森という自然にも良い事となり、オーバーに言えば地球環境保全につながり、「山の日」の意味の一つの、次世代にも自然の豊かな地球を渡せる事にもなるのだと思います。

私たちは4Kに参画しましょう。「過労」、「汚い」じゃなくて違う4Kですよ。プラス、これは先ほどのお話にもありましたけれども、

地元には木を使った木質バイオマスエネルギーはじめ、色々あります。中でもその地その地にある特色のある木を使った商品は、60カ所も行けば本当にいろんなものがあります。そういうものを私たちがお土産に買って帰る。森林セラピーをやって、それから温泉に入って、道の駅に寄って帰ってくれば、地元も私たちも楽しく暮らせる。そこには何があるのかと聞いたら、「森が要です」という形になるのです。

森には何かをしに行くのではなく、森に何かをされに行く、これが森林セラピーです。走りに行くとか登りに行くとかは、森や山で筋力や心肺機能を強化する事になりますが、これを目的とする行動は、既に皆様がよく御存知の事であり、今後も続けていただきたい事です。何もしないで、空気を吸いに行くような状態で、眠るような状態で行くと、環境がいいから自分たちの体の健康維持増進をもらえるという形になる森林セラピーは、今まで無かった新しい概念です。

最後になりますが、赤沢の自然休養林で2015年5月17日には、INFOM認定の森林医学認定医が同行する医師と歩く森林セラピー、そして子どもさんのために森林教室も含めたイベントを行ないます。森林セラピーに興味を持たれた方は参加されてはいかがでしょう。ということで私の話を終わります。どうもご清聴ありがとうございました。

(終了)

# 森・川・里から見る 森づくり 視覚障害者のための 「森の探検隊」

川又正人

岩手県盛岡市在住  
林業家



川又正人 (かわかみ まさと)

盛岡市在住の自伐林業家。

27年間、神奈川県山北町で林業事業を営む。指導林業家、森林インストラクターとしても活躍し、「全国植樹祭記念かながわ未来につなぐ森づくり賞」を受賞。

平成23年東日本大震災を機に故郷の岩手県に戻り、実家の数百ヘクタールの山林を引き継ぎ、岩手で「生業としての林業経営」を実践する。

盛岡市に視覚障害者対象の「手でみる博物館」を運営、また障害者を対象とした「森の探検隊」を開催。

(有)川又林業代表取締役、森林施業プランナー、NPO法人視覚障害者のための手でみる博物館理事長、NPO法人日本メイプル協会事務局長。

こんにちは。私は川又と申します。岩手県盛岡市から来ました。私はこれから「視覚障害者のための『森の探検隊』」のお話をしたいと思います。今までの登山対象の山ではなく、里、俗に里山というところで、私は林業をなりわいとしています。その場のことについてお話したいと思います。

これは岩手山の遠望です。ちょうど東側から西に向かって撮った写真です。この尾根の手前側に私どもの森林があります。有限会社川又林業という会社を立ち上げまして、そこで代表取締役をやっています。平成24年まで神奈川県にいました。神奈川県から岩手県にUターンしました。

この写真は、平成23年4月23日の宮古市田老地区の震災直後の写真です。これを撮るのも車から撮ったのですが、とても堂々と外に出て撮れるような感じはしませんでした。この津波に対しまして、平成23年3月11日の大震災に対しまして、皆さまより多大なるご支援をいただきましたこと、誠にありがとうございます。この場をお借りしまして御礼申し上げます。先ほど見た写真から4年たちましたが、ようやくかさ上げが始まって、まだまだ復興にはほど遠く、仮設住宅に住んでいる方がたくさんおいでです。

いち早くこの災害に対して日本山岳ガイド協会様が緊急医療援助隊を派遣してくださいました。私のふるさとの海岸部が壊滅的な被害を受けたのですが、私にはどうすることもできませんでした。いち早く日本山岳ガイド協会様が援助隊を立ち上げてくださいました。ところが日本山岳ガイド協会様も発電機や燃料は持っていませ

んでした。神奈川県にいた私に要請がありましたので、喜んで提供させていただきました。この場をお借りしまして日本山岳ガイド協会様にも御礼を申し上げます。ありがとうございます。

きょうのお話のあらすじは、林業を取り巻く状況、広葉樹林の楽しさ、森の探検隊発足の経緯、森の探検隊の活動をお話していきたいと思います。

これは岩手県岩泉町にある平庭高原で、ブナの二次林です。これは緑のフィルターを通して写したのではなく、緑がいっぱいといいますか、本当に気持ちのいい、FSCとセラピー基地をとっている森林です。皆さんも機会がありましたら一度おいでください。

私は平成24年5月まで神奈川県にいました。神奈川県も山北町はずっと山の中です。それから盛岡に移動をしました。移動をしたのは、自家所有林がありますので自家所有林の経営と、森林整備がされていない山がほとんどなものですから、私が山を整備して次世代に渡さないといけないのではないかと危惧しましたので、岩手に戻って、森林整備に精を出しています。

実際に山に入ったらこんな山なんですね。ここは針葉樹を植えたのですが、手入れをしていかないと目指す山林はできません。それは広葉樹もそうです。この森林はコナラの広葉樹林で50年ぐらいたっていますが、シイタケの原木には太く、家具をつくる用材には細いのです。ですから、山は放っておいても山林になるわけではなくて、手入れをしないと山林にはなりません。このようにして山に入ったのですが、実際に伐る木で、

お金になる木はなかったが、最初に道を入れてアクセスが良い山をつくらなければならないということで機械を入れて、自分たちで作業道をつくっています。

お話をしたように山林をつくるには長い年月がかかりますので、きょうあすに樹種の転換をしたとしても、それが実際に使えるのは80年とか100年先なのです。ですから綿密な計画性が必要なのと、自分たちはどんな森をつくっていききたいのかということがないと山林はできないのです。

これから先50年も100年も待ってられませんので、今ある山林を活用することになります。この広葉樹林の利用です。この広葉樹林は見方を変えると宝の山です。何が宝かという、いろんな樹木が育っています。それから林内にはいろんな動物がいます。またいろんな草花が咲いています。それから四季折々の景観が非常に良く楽しみになります。ダジャレですが、「広葉樹林が山ほどあった」という感じです。

これらは自分で撮った写真ですが、皆さんはお分かりですよ。夏毛のトウホクノウサギです。こちらはカモシカ。今はニホンジカもだいぶ増えてきて、これから日本の森はシカに食い尽くされるだろうと思います。私はこの間まで神奈川県にいましたが、神奈川県はシカの対策では日本で一番かなと思っています。

この左側の写真はなんの足跡が分かりますか？ これはツキノワグマです。神奈川県にしばらくいましたが、ツキノワグマは見たことはなかったです。丹沢山系には50頭ぐらいしかいないといわれていますが、盛岡に帰ったら、いる

わ、いるわ、本当にいます。会って、「待ってくれ」と言っても、向こうは待たないですね、逃げていきます。

こちらの雪の上の足跡は何か分かりますか？ これはカモシカです。カモシカのひづめはシカに比べたら開き加減ですね。それである急斜面を猛スピードで下ってくるわけです。これがブレーキの役割をするのでしょうか。シカもひづめが割れてますが開いていません。けれども、カモシカは開いています。

春の植物ではカタクリがあったり、皆さんはお分かりだと思いますが、群落になって春の雪解けを待ち焦がれているような状況です。シラネアオイとかクマガイソウもふんだんにありまして、なかなかきれいな景観を形づくっています。

森の探検隊を始めたいきさつは、私は神奈川県にしばらくいて、「丹沢森の仲間たち」という森林ボランティア団体を結成して活動をしていました。今年で15年か16年になるだろうと思います。それから日本メイプル協会を設立しまして、盛岡でイタヤカエデの植栽を始め、40年後にメイプルサップ、メイプルシロップをとろうと思ってやっています。あと40年は生きたいなと思っているところです。

国際視覚障害者援護協会という社会福祉法人が東京の板橋区にあります。そこが発展途上国の視覚障害者の留学生を引き受けています。引き受けて6カ月後に学校の入学試験があるのです。ですから極めて優秀な方を招聘して、そして日本でのはり・きゅう・あんまマッサージの資格をとって、母国に帰

しているのです。立派な国際交流というか、このような民間外交は他にはないだろうと思います。

「丹沢森の仲間たち」は、森林教室を多いときは1回に150名ぐらいを引き受けました。これは山北にある所有する山林ですが、ここでもう15年やっていますから、かなりの回数の森林教室を開催しています。

そのときに視覚障害者のための森林教室を開いたことがあります。この一番端にいるアイマスクをしているのは県職員の女性です。彼女は3時間目隠しをして疑似体験をしました。皆さんに今、目隠しをして出口のほうに向かって歩いてくださいと言っても、多分1歩も歩けないのではないのでしょうか。視覚を遮られると、皆さんは恐怖でその場にうずくまってしまうと思います。

メイプルの植樹祭は盛岡で平成18年から、今年で10回目を迎えます。この伝統衣装を着た子は視覚障害者です。又地域が応援してくれます。岩泉町長さんが飛び入り参加をしてくれたり、盛岡市役所さんが応援してくれたりして開催しております。

これは視覚障害者留学生が私どものところに研修に来たところです。早春の雪山体験、スノーシューを履いて歩いて、つららを取って食べているところです。ちなみに一番大きく顔が映っている方はキルギスの女性です。真ん中にいるのはベトナムの女性で、男の方はマレーシアの男性です。ベトナムとかマレーシアは雪を見る機会がほとんどないということで、非常に喜んでくれました。

皆さんは「百聞は一見に如かず」という格言を知っていると思

います。百回聞くよりも一回見たほうが分かるということですね。視覚障害者の場合は触らないと分からない世界です。ですから「百聞は一触に如かず」ということで、とにかく触らせます。これはDNA模型。私は顕微鏡写真でしか見たことはないですが、それも高性能の顕微鏡で見ることしかできませんが、この赤と白と青の模型はその1億倍の模型です。それからスライド左側の上のほうは鑑真和尚です。唐招提寺に祭られています。中国から日本に6回、盲目になっても日本に仏教を伝えるためにいらしてくださった中国の方ですね。

この自由に触る事が出来るところは「視覚障害者のための手でみる博物館」とよんでいます。大きいものは小さく、小さいものは大きくして触らせないと分かりません。アリは触っても分からないです。ですからアリは拡大して触ってもらえば分かります。それでは太陽系を触るにはどうするのか。太陽系は縮小します。縮小して、縮小して、そこにある太陽は1m40cmで、これは10億分の1です。10億分の1というのはどのぐらいの大きさかというと、地球と月が38万kmですから38cmで、大きさは小豆と大豆ぐらいの大きさです。そうすると太陽はなんと150m先にあるんですね。ですから太陽は偉大なんですね。このようにすると視覚障害者も触って分かるわけです。宇宙を触って分かるわけです。「百聞は一触に如かず」をモットーに、こういうことをして理解を助ける手だてをしています。

探検隊の始まりは、先ほどお話をしたように、広葉樹の森が宝の山に見えたとお話しました。経

済的にはあまりメリットがないのですが、広葉樹の多様性という宝の山です。毎日現場へ出掛けるのですが、それを自分だけが楽しんでいてはもったいないと。移動に困難性を伴う視覚障害者、森から一番遠いところにいる人と分かち合いたいの思いで、「視覚障害者のための森の探検隊」を始めました。盛岡市内には視覚障害者が800名弱います。岩手県視覚障害者福祉協会の協力を得て、平成26年4月から探検隊を開始しました。

さてどんなことを毎月やるのでしょうか。4月はカタゴのおひたし。カタゴというのは方言ですから皆さんには分からないかもしれませんがね、カタクリのことです。

5月のタランボウはタラの芽です。7月のミズというのはウバミソウです。8月にバームクーヘン。9月はバードコール。それから10月は秋田名物のたんぼづくり。11月の森林調査はメジャーを持って行って、輪尺を持って行ってきちんと測ります。この森には木がどれぐらいのあるのかということを知って分かってもらうためにします。12月には燻製づくり。1月はクマ鍋です。クマ鍋を食べたことがある人は少ないと思いますが、クマ鍋を食べます。2月のスノーシューはすごくいい道具です。それから3月はメープルサップの収穫です。

スナップ写真です。カタクリは手で触って、これは優しく優しく触らないと花が取れてしまいます。2枚の葉っぱのうちの1枚だけいただくのです。2枚採らない。生きていますからね。2枚のうち1枚だけ。もちろん食べるのは3枚か4枚です。それを採っておひたしにして食べます。少し天然の甘みがあって、メカブと違う、山菜の

ぬるっとしたという感じ。なかなか食べる機会が皆さんにはないかと思えますし、皆さんが食べるとすぐなくなり絶えてしまいますので、食べないでください。

それからタランボウです。タラの芽を採ります。素手のほうが感覚が鋭敏ですから、トゲにもめげずタラの芽を採って、即、天ぷらにして食べます。これはおいしいです。

シイタケ狩り。私の山林には今、2200本ぐらい原木シイタケを仕込んでいますので、触れば採れます。手を差し出して原木をなぞると採れるぐらいです。皆さんも見て知っているのかもしれませんが、シイタケというのは原木の上だけではなくて下のほうにも逆さにかさが開いて生えるのです。それらも視覚障害者の方はなかなか経験する機会がなくて、「シイタケも逆さまに生えるんだね」と言われます。

ミズです。こんなにたくさんあると視覚障害者は手で触って問題なく採れます。これを採って、湯がいて、からししょうゆで食べると最高です。みずみずしくて、体がきれいになったような感じがします。

これはたんぼ。切ればきりたんぼですが、切らないのは「たんぼ」と言います。全盲の女子にたんぼの串をつくってもらう。危なくないですよ、位置関係は分かれますし。その代わりきれいな串ではないです。個性豊かな串です。それから地場産のクルミを割って、中をむいて、すり鉢ですって、たんぼのみそだれをクルミでつくるのです。このたれの焼けた匂いはとても香ばしいです。

スノーシューを履いて野山を歩

きます。これは全盲女子80歳の方が初めてスノーシューを履いて歩いているところです。このように何気なく歩いていますが、皆さんに先ほどお話をしたように、実際は目隠しして出るところに（出口に）行けないですよ。ここ（この会場）だと出口に人が殺到して、誰か下敷きになって、踏んづけられるのが関の山です。山では私の後ろのポケットにラジオを入れて、それで誘導します。それを頼りに歩いてくるのです。

80歳の好奇心といいますか。先ほども話をしましたが「百聞は一触に如かず」。この（スライドの）下に「触欲」と書いていたのを見ましたか？ 「触欲」は触る欲です。視覚障害者はみんな触って認識するかというと、触りたくない人、触れない人もいます。だからいかにその人の好奇心を刺激して、触るように持っていくか。誘導も、視覚障害者に慣れている人は肩に手を置くということを分かると思いますが、皆さんは初めて誘導するとき「危ない」と言って抱きしめると思っています。そうすると視覚障害者の方はびっくりしてしまいます。ですから誘導の仕方もあるわけで、そこも少し慣れないとなかなかガイドはできません。

スノーシューを履く。夏と比べて冬は転倒したときにより安全です。ですから私も夏ほど気を使って誘導しなくても、後ろのポケットにラジオを入れたぐらいですみます。冬は楽ですし、転倒しても心配ないです。

全盲の女子の80歳。我々も年をとると目が悪くなりますし、足は言うことを聞かなくなります。彼女は、全盲にもかかわらず80歳で

新しいものに挑戦しようという意気込みは本当に素晴らしいです。歌を詠んでくれました。「スノーシューに操られながら歩み出しせせらぎの音 我を励ます」という歌を詠んでくれました。

これは3月に行ったメープルサップ。メープルサップというのは、カナダのメープルシロップはこれを煮詰めて40分の1にしたもので、日本でもイタヤカエデやウリハダカエデ、カエデ類からはこの樹液が採れます。視覚障害者の方はスノーシューを履いて30分ぐらい歩いて、現場まで行って、カエデの、メープルの木からもらった命の水だという表現をしました。まったくその通りです。本当に真の水といいますか、そういう感じがするメープルサップです。

森の探検隊の感想文です。皆さんは点字を見たことはありますか？ 点字で読み書きする事はとても大変なのです。6点が基本で点筆で凹に押すか、点字機で凹を書きます。読むときはひっくり返して凸を読むのです。ですから書くと読むのは反対になるわけです。こういう大変な事を先に紹介した外国から来た留学生は、日本式の点字を覚えて、3年間で医療専門用語を覚えて、それで資格試験に合格して母国に帰るのです。この人たちの能力と努力、人間の持つ能力は、素晴らしいと思いました。

（80歳全盲女性は）「80歳にして生まれて初めてシイタケ狩りをした。森の『探検隊』は山に戯れる喜びと幸せを感じさせてくれました」と。また、もう一人は「しばらくして今度は白い花が咲いていた。私が小さい頃は雨ふり花と言っていたものだ。二輪草と言うらしい。濃いブルーのスマイレも見つ

かり、遠い昔が蘇ってきた。まだ色がはっきりと確認できたことがとても嬉しかった」という感想文でした。

まとめです。山はそんなに仕掛けをしなくて誰でも楽しむことができます。視覚障害者でも楽しむことができます。特に今は2m50cmの作業道を入れさせてもらっていますので、だれにも邪魔をされずに歩くことができます。森の探検隊が視覚障害者の屋外に出掛ける契機になれば私は非常にうれしいです。ただ雪上の足跡ですが、あれが素手で分かるというのは難しいのです。なぜ難しいかというと、体温でとけてしまうので、あれを認識するのは非常に難しいです。道や沢の音が季節によって違うこと。言い換えれば道も声を出します。踏んだ足音で「ここはどんな木が生えているのかな」というのが分かるというのですから、なかなか面白いと思います。森は誰でも受け入れてくれます。私は広葉樹の山林でがっかりしたのですが、こういうふうには誰かのために少しでもお役に立てば、非常にうれしく思います。その中でも一番楽しんでいたのは私なのかなと思いました。ご清聴ありがとうございました。

（終了）

## シンポジウムB

### パネルディスカッション

パネリスト

上山隆浩

今井通子

川又正人

座長

宮林茂幸

東京農業大学教授



#### 宮林成幸 (みやばやし しげゆき)

長野県生まれ。東京農業大学教授。専門は、森林政策学、山村経済学、森林レクリエーション学、村おこし論など。美しい森林づくり全国推進会議事務局長、東京都・神奈川県森林審議会委員、多摩川源流大学運営委員長、世田谷川場ふるさと公社「里山自然学校長」など多様なセクターで、森づくりや地域づくりの再生を進めている。

主な著書：①「森林レクリエーションとむらおこし・やまづくり」単著（全国林業普及協会）、②「森林教育のすすめ方」共著（全国林業普及協会）など多数

宮林 皆さん、こんにちは。今日は、「山の日」のシンポジウム、フォーラムということで、大変おめでとうございます。念願の「山の日」ができたということで、私も大変喜んでおります。

日本には森林がたくさんあって、国土の70%近くが森林です。「山」という言葉は、農山村で農家の皆さんが「山に行ってくるよ」と言ったときには「畑」を指す場合もありますが、大体が「森林」を指すのです。「森林に行くよ」と言わず「山に行く」と言っておりますので、「山」という言葉は日本では、登山をするような大きな山と同時に、森林も「山」の中に入るものと理解しております。

3名の先生方からお話を伺いました。その中で共通していることは、森林の持っている機能がいかにも素晴らしいものかということが分かったと思います。私たちは、森林機能となると最近では地球規模の環境問題の中で、CO2の吸収・固定とか、あるいは国土防災や水源涵養とかという比較的大きなテーマを議論していたのですが、人間の暮らしと健康にとって森林は非常にプラスに働いている。私たちの健康な暮らしの背景にあるのが森林の持つ機能であるということが明らかにされたと思います。

その森林の価値についてもうちよっと深く、先生方に聞いていきたいと思っております。特に、上山さんのところはほとんどが針葉樹で、今は間伐の大事なときにあるけれども、材価の低迷などで、森に手が入らずに大変だという中で、山で食えるような村をつくっていかうとしている。森林の経済的な展開は分かるのですが、その地域の

人たちの暮らしにとっての森の価値というものは一体どんなものなのか、どのように評価したらいいのでしょうか。

上山 山というのはそもそも、僕たちが子どものときからきちっとあって、おじいさんやおばあさん、それからお父さんやお母さんが植えて育ててきたというところがベースの部分にあります。これを一つの財産としてきちっと管理をしていく。しかも、自分たちのときには経済的な価値はあまりないけど、将来にわたって、自分の世代、その次の世代に適正に管理してきちっと受け渡していくということが、そこで生きていく人間の務めのようなところがあります。

もう一つは、身近にあるものですから、自分たちがそこで作業をやめてしまうと、その地域に対して環境とか、さっき国土の保全という話がありましたが、災害を誘発したりする側面も持っている部分がある。住民の方が安全に生きていくためには、そういった部分をやっていかないといけない。それは価値といえるのかどうかは別にして。

あともう一つは、先ほど川又さんのお話にもありましたが、なんらかの形で生態系が変わっていくのです。うちの村でもすごくシカが増えて、クマも増えています。今、間伐をして下草を生やそうとしても、日が入って緑が生えそうになるとシカが全部食べる。それぐらい生態系も変わりつつある。そういったこともそこを管理する住民としてきちっとやっていかないといけない、というような、価値とは違う部分で責任感というのか、地域を守っていくという部分があります。

**宮林** おそらく地域の人たち皆さんは若いころ、山の中に入っていろいろなことを経験していると思います。薪を採ったり、山菜を採ったり、あるいは子どもたちはいろいろな遊びをしたりということで、暮らしや遊びの中で山とのつながりがかなりあったと思いますが、今はどのような状況にあるのでしょうか。

**上山** 今は、暮らしの中で山というのはほとんどなくなってしまって、子どもたちも、最近はあるあいう形でやってくさっているのですが、以前はテレビゲームが多かった。子どもたちが山の中に入って公園を考えたりするというのは最近のことですし、まだまだ一般的ではないし、ご家庭でもそんなに山の話をするのではないので、そういった部分をベースとしていろんな政策の中で考えていただくような形をとっているというのが現実です。

**宮林** ありがとうございます。まさにそれを裏付けたようなお話が今井先生からあったと思います。都市では体がどんどんと自然に悪くなっていく、1カ月に2回ぐらい森林に入るとだいぶ回復力があるというようなお話がありました。今井先生、今のお話を聞くと地域の人たちもあまり入っていないそうです。でもそこにいればいいのですか？ 暮らしていることでもNK細胞は活性化するのでしょうか……。

**今井** データとしてはザックリとした広範囲なものですが、県レベルでデータを採りますと森林率の高い県は癌（肺癌・乳癌・子宮癌・前立腺癌・腎臓癌・大腸癌）の死亡率が低くなっています。ビッグデータでもっと細かく採る予

定はありますが、INFOMはそんなにお金がないので先の話になると思うのです（笑い）。ですから、現場の近くに住んでいらっしゃる方々は、今さら森に入らなくても長寿の方が多と思います。

私どもは、国際的な医学会INFOMで研究者らのデータを把握していますが、一方でNPO法人森林セラピーソサエティで国内の森林セラピー基地の認定をしているのですが、先ほど57カ所あると申し上げた認定済みの森林セラピー基地では現役時代は都市部で仕事をされて60歳ぐらいになって戻ってこられたUターンの方や、若い人に多いですが、Iターンの方とかが森林セラピーガイド、もしくは森林セラピスト資格を取られ森に入ってくられたりしています。ずっと体に害があるところにいたのに、戻ってきて、毎日そこで仕事をされることで健康も一緒にもらっちゃうという、すごい得なことをやっている方もそこそこいらっしゃいます。

**宮林** 日本のこれからの社会を見ますと、少子高齢化社会に向かっていくということがあります。ということからすると、ふるさと回帰ではありませんが、ふるさとに帰っていくことによって、一カ月に1回ないし2回ぐらいは、良いみどり環境の中で健康を回復しながら暮らし、そして日常性か戻るような生活循環を考えますと、地方創生と森林セラピーを組み合わせ、その中に人間の健康再生というようなところにも結び付けると、大変健康的な森林（山）の利用につながると思います。

今井先生がおっしゃるように森林はいろいろな機能を持っているのですが、先生からみた森林の価

値というのは、かつて森林はまさに「天然のホスピタルだ」という言い方をされましたが、それに間違いはないですか。

**今井** そうですね。私たちの力不足でまだ人間に対する健康維持・増進に関する森林の効力の全部が解明できてはいませんが、といっても、科学なんて自然の2%ぐらいを解明できたらいいところですが。その範囲でいいますと、ホスピタルまではいかないですが、保健所ぐらいまではいっています。

今までは皆さんが一番心配していらっしゃるようなメタボリックシンドローム等の生活習慣病に対してストレスの緩和や、血圧の正常化機能等は予防医学に有効です。今、宮林先生が高齢社会とおっしゃいましたけれども、これから先は高齢者の認知症に対する森林の持つ寄与部分にも注目する必要があります。実際になる方は全国民の3.2%ぐらいなのでそんなに心配はしないのですが、なってしまった方にとっては100%ですから、これはならないほうがいいわけです。

こういう認知障害の方には五感を駆使することで脳を活性化させる事が有効とは考えられます。先ほどのお話に目隠しをしたらうんぬんというお話がありましたが、健常者は目が87、88%情報を得て、それで行動を決めているのですけど、目が見えなかったらどうするかというと、耳で音をキャッチするとか、鼻で香りを探るとか、肌への風の触れ方でも太陽の光の暖かさでもいいのですが、それらを複合的に駆使してフォローできる。全体を駆使して人間は自分の行動というものを決めているのです。しかし都会にいと、人工の光が

必要以上にまぶしかったり、ヒーターとかクーラーとかで温度を肌で感じることも鈍ってしまったり、香りも街の雑多なおいで判断力が全体的に鈍ってしまう。

それを元へ戻すという意味で、森林の中へ行くだけで認知障害に対してもかなり有効なのではないかという予想の下、今の次の実験に入ろうとしているところです。科学のほうが進みつかないほど、千差万別、多岐多様の能力を森林は持っています。

**宮林** 森林は千差万別で、多様であり、まさに森羅万象、全ての元に関わる機能を持つということです。今、「五感」という言葉がありました。川又さんのところは触るという、まさに五感をうまく使いながら森林体験を展開していますけれども、今もお話がありましたような、目が悪い方が触るなかで一番気をつけなければいけないこと、あるいは森の中に入って何が一番関心を持って接するのか、その点についてお話いただけるでしょうか。

**川又** 認識するのでは触覚が一番大切だろうといわれてもいます。例えば小さい赤ちゃんは母親にしがみつくといいますか、それは命の危険を感じてしがみつくのでしょう。触覚はある意味で原始的な感覚ですが、非常に有効な感覚だと私は思っています。それで、できるだけ物に触って認識してもらおう。そうすると、テレビゲームなんかのバーチャルな世界ではなく、私たち人間が進化してきた過程で受け入れたり捨てたりしたものがいっぱいあるのでしょうか、その中の統合性といいますが、そういう感覚も受け継がれるのかと。今井先生を前にしてそん

なことを言うてはなんです、そんな感じを思っています。ただそれはあくまでも私の感覚ですから間違っているのかもしれない。

**宮林** 私たちは今、断片的にいろいろなものに触りすぎていて、例えば、テレビゲームとか、あるいはパソコンというのはそのいい例で、部分的なパーツをつなげていくということはどうもできていないと思います。ところが一つのことをトータルに、例えば、自分の体についてトータルで感じることができるといいうまくいかない。ところが、森の中での体験は、一つのことをトータルに、全体がつながった統合的な観点でふれあうことができる。それが、森の中で体験できるすばらしさだと思います。今井先生、その辺については医学的な立場からどう評価できますか。

**今井** 言い切れないというか、データがまだはっきりないのですが。脳の構造として、まず視覚、聴覚、触覚、味覚というのは1回中央部のところにある記憶の中核のところに入って、そこから辺縁に出ていくのですが、嗅覚だけは直に辺縁で、次の行動がすぐできるというふうにはできているのです。多分それは動物であるときに一番危険性を感じる時。人間も昔は立ってなくて動物としては草むらの中にいたかもしれないので、見えないような状況のときでもにおいだけはするから、相手のおい（で次の行動がすぐできる）。襲ってくるにおいか、餌になるにおいかみたいな、それだけはすごく早いのです。それを考えると、今おっしゃっているゲームとか目で見て触るだけみたいなの二つだけのもので頭の中で考えて

は、頭がもったいない。

**宮林** 脳と五感を働かせるということですね。

**今井** 人間の脳というのは、指示待ち症候群なのです。指示してくれたらなんでもやろうとして待っている。待っているのに一部だけを駆使してしまうと、ほかが疲弊してしまうのです。

**宮林** そういう意味では、これからテレビからおいが出てくるとか、ゲームからおいが出てくるとまた違う感覚があるということになります。まさに森林の中に入れば、トータルとして感じる事が可能となるので、テレビやゲームあるいは日常的生活で感じる事ができないことを体験することにつながると思います。

森林の価値という問題については、今井先生が言っているように、具体的なところは科学的に分析しなくてはならないというのはその通りですけれども、今私たちが分かるころでいうと、人間の健康、そして人間の活動・行動に対して相当大きく影響があるのは間違いないといえるのではないのでしょうか。

養老孟司さんがこんなことを言っています。「千差万別、たくさんの動物がいるけれども、森から逃げていって、森を痛めつけているのは人間だけで、ほとんど森の中で暮らしてがんばっている。それは全部森の機能を賢く使い、うまく循環させながら、森とつきあっている」という話をしているのです。まさに私たちはその点についてもう1回考え直しながら、森の価値を科学的にサーベイ、つまり科学的に明らかにしながらつきあうことが必要だと思います。

次に、森から木材に移りたいと

思います。上山さんのところでは木材をふんだんに使うプロジェクトをたくさんつくっています。木材に対しての価値についてどのようにお考えですか？

**上山** 木材を使うというのは、さっき先生からもありましたが、生涯木育というのを一つのテーマに掲げています。赤ちゃんにおもちゃを最初に渡したときは、赤ちゃんは遊ばないです。なめるとか、食べる。食べるというのはおかしいですが。大人が思うような遊び方は赤ちゃんはしないで。だから発想は自由で、五感で楽しむみたいなのがある。そういったところから始まって、当然健康もあります。おもちゃフェスティバルなんかをやると、お父さんやお母さんが子どもさんと一緒に来られていても、スマホなんかは一切見ません。子どもさんと2時間でも3時間でも遊んでいる。公園で見るお母さんは子どもだけ遊ばせて、自分はスマホをしているとか、結構そういう姿があるわけです。単純に木材の価値というよりも、そういったような一つのコミュニケーションとか創造性とか、そういったものをつくっていくというのが事業の中の一つの価値でもあります。

それから子どもたちが木材の中で勉強すると、一般的には精神が落ち着いていいところもありますが、地域のこととか環境のことを考えていくことに進んでいく。単純に木材だけが持っている価値ではなくて、社会的な価値とか副次的な効果が非常に大きいので、そういう意味で木材をかなり使っているというところがあります。

**宮林** 木材を使うということが森林にとっていいということ、

そして森林にとっていいということは、結果的に環境を良くする。環境を良くするということは、水を良くしたり国土を守ったり、そして我々が入りやすい森をつくりあげていくということにつながると思います。先ほどの話だと、大半はスギ・ヒノキが植わっているようですが、将来的にどんな山にしようなどという目標はありますか。

**上山** あります。まず、財産もありますからきちっとした優良材はつくっていく。しかも、先ほど見ていただいたような写真ではなくて、環境にきちっと配慮した山にしていく。それが保水力を高めていったりと。山がベースで土も水も全部出てくるのです。なので、山を一つきちっと整備していくということで水も空気も土もすべて生き返りますので、それがまずベースです。だから、山を一つの経済林として捉える部分できちっとしていきますが、そういったものに耐えられる美しい環境の山というのも一つのテーマになります。そういったものが一つのビジョンとしてあって、間伐とか道とかそういったものを入れていく。

どうしても経済林にならないぐらい上の高さのところまで植えてしまっているのです。そういうところはどちらにしても木を出せない。そういったところは、さっき言いました生物多様性に配慮して広葉樹林に切り替えていくというような形で、生き物に対する考え方というのも持って、山に人間が入っていくことでそういったものもまた楽しめるというような形のビジョンを持って山づくりをしています。

**宮林** 地域の一つの目標に向か

ってつくりあげていくということが大事だと思いますが、やはり拡大状林では植えすぎたところがありますので、その点については、経済林と環境林などいうようにすこし整理をして、長期的なデザインの中で修正を加えていくというようなお話でした。

川又さんも入ったら広葉樹がすごく大きくなっていて、よくよく見たらその広葉樹林や森林には宝がたくさんあるとおっしゃっていましたが、実際に活用するときにはどんな山（森）が一番いいのでしょうか？

**川又** 林業をやっている立場から言えば、林業というのは単に木を伐ったり売ったりするのではないのです。皆さんは立派で太い木が良いと思われるでしょうが、林業では搬出しやすいところが勝負になるのです。そんな立派な木じゃなくてもいいのです。ですから、奥のほうは、今お話をされたように山の上のほうは出せないですから、広葉樹といいますか、多様性を求めたほうがいいのかと思います。ですから私の頭の中には、そのバランスですね。経済的にいい山と環境的にいい山のバランス。山林に負荷をかけないそのバランスをいかにうまくとっていくか、それが今の私の命題です。

**宮林** まさに地域の現状を踏まえて最も使い勝手のいいバランスが重要ということでした。木材を出すためには道がなくてはいけませんので、搬出がしやすいところが林業には経済林として一番いいわけですが、山の頂まで植えてしまっているところは修正していく、そうでないところはうまく頃合いを見ながらといいますか、使い勝手を見ながら整備していくとい

うところに重点をおいて森林整備を進めておられる。その結果できあがった山（森）は、おそらくどんな山でも、宝が沢山ある。それは人間と接していく上で、非常に大きな力になるといったお話でした。

今井先生が進めている森林セラピー基地の中における森林には多様な森林があると思いますが、それは針葉樹林であって、広葉樹林であっても別に関係ないのですか。

**今井** 混雑林が一番いいですね。針葉樹もあり、広葉樹もあり、照葉樹もあり、灌木もたくさんあってと。それぞれがそれぞれに役割が違いますので、その役割のすべてが人間には必要です。一時、針葉樹を迫害するような運動—「広葉樹の森をつくりましょう」、言いたくないのですが「広葉樹の中でも〇〇椎」みたいな、一種類を「広範に植えましょう」という方向にいったことがあるのですが、宮林先生がおっしゃるように多様な森、多様にあることのほうが人間の癒しにとっては良いです。

広葉樹は秋になると葉が枯れます。針葉樹と照葉樹は冬でも葉が茂っていますので年間を通して新しい空気、O<sub>2</sub>をつくってくれるのは、これらです。揮発性の物質、フィトンチッドといわれる香り物質も一年中ずっと出しているのは針葉樹や照葉樹ですが、針葉樹の研究で、新芽の頃から7月頃までの精油量は徐々に多くなりますが、秋から冬には減少します。皆さんは「針葉樹は葉っぱが細くて駄目じゃないか」と言われるけれども、松の葉っぱでもずっと縦に切ってぴっと開いたら、細い葉っぱも広葉樹と同じぐらいの面積がある。雨が降ったときは針葉樹の

森のほうが広葉樹の森より雨に当たらない。というようなことで現場へいらしていろいろ体験されると、全部が全部大切なんだと気がついていただけるのではないかと思います。

**宮林** まさに私たちは古くから里山文化というものを受け継いできています。里山の中には広葉樹が主体的にあり、薪や炭など暮らしのエネルギーを生産していました。その裏山、もう一つ後ろの山に針葉樹を抱えており、家の改築などの時に活用してきました。これは奥山と称しましたが、その里山と奥山を機能的にうまく活用していました。そのさらに奥には岳とか峰と呼ばれる山があり、神様が降臨するところということで聖域でありました。まさにそのような山の利用において私たちの先祖は、森や木さらには森からの産物、いわゆる山の恵みをうまく活用してきておりました。そうした関係が私たちの健康増進や健康促進に、あるいは暮らしの文化を形成するのに役立ち、計り知れない効果を楽しむことができました。こうしたことが今になってようやく多くの人に認識されるようになってきました。

ところで、今日は、「山の日」記念ということで、このパネルディスカッションのテーマは、「新しい森林の創生」であります。おそらくこのテーマは、今、森林・林業については、木材価格が大きく下落して採算が合わずに低迷を続けており、益々厳しい状況にあるという中で、森林が放置されている。その放置されている森林を再生することで私たちの健康的な暮らしをはじめ、国土保全や水源涵養など、国民の暮らしと国土環境

を再生していく。そういう手段にこの「山の日」が、一つのきっかけにならないかという考え方があると思います。そのようななかで本日は大変プラスになるような色々なお話があって、これを一つずつ施策化していけば健全な森林創生が見えてくるのではないかと思います。

さて、そういうなかですばり「新しい森林の創生」と言ったときにどんな手法・方向を持って、あるいは森林整備に関する全体的なフィロソフィーをどのように持っていったらいいかということをお話していただきたいと思えます。まず川又さんからどうでしょうか。

**川又** 私は森づくりは人だと思っています。どんな森も国民や県民から支持されない限り、これはできません。ですから私は森づくりは人材といえますか、人づくりだと思っています。

**宮林** 川又さんのところは、人材育成というのは具体的にやっていますか。

**川又** 気の遠くなるくらいやっています。

**宮林** 学生さん達も入っているのはそういうことなのでしょうね。ありがとうございます。上山さんはどうでしょうか？ 上山さんはちょっと視点が違うかもしれませんけど。

**上山** ちょっと違うかもしれませんが、まず山を広く皆さんに知っていただくということが非常に重要なのかなと。こうやっていっぱい来ていただいて話を聞いているのは岡山県にも東京都にもありまして、活動というか、目指すところはみんなそんなにずれていない

と思います。アプローチの手法は違うと思いますが。さっきも川又さんも言われましたが、そういったところを実態として見ていただいて、広く理解をしていただいて支援をしていただく。

そういった形で地域を応援していただくという形が広がってくると、変な言い方ですが、先ほど4Kと出ましたが、きつい・汚いの4Kですけれども、今、森林作業をする人は「作業員」という位置づけなのです。でも「フォレスター」なんですよね。だからそこがやっぱり。ちょっと視点をみんなで変えて、本当に環境に優しく、地域を守っていたり、国土を守っていくためにやっている仕事なんだと。そういう位置づけにちょっと変えて、価値をつけていくということをやっていくことがこれからの森林の創生には欠かせないことだと思います。

**宮林** 今、たくさんの若者たちが、森林の現場に入っていらっしゃいます。この2、3年ほどは、全国でおそらく1000人を超す若者が入っていく状況がありますので、かなり大きな力になっていると思いますが、これを持続していくということが大事であると思います。持続していくには各自がステータスを持って、「自分は最高の職にある」ということに対する評価を周りの社会からも押し上げてあげないとなかなか厳しいところがあるのかもしれませんが。具体的な問題もあると思いますが、今日はそのことは議論の外ですのでまたいづれの機会にするとして、そういう仕事に対するステータスや意気込みをどのようにつくり、評価するかが非常に重要なのだろうと思います。

今井さん、一つ聞きたいのは、ちょっと話はずれますが、スギ花粉で苦しんでいる人がいる。「森は大変いいんだ、すばらしい」というのは間違いありませんが、一方で危険とか危ないというところもあると思うのです。そういったところとはどういうふうにコミュニケーションをとっていったらいいのか。

**今井** 最初に申し上げたいのは、スギ・ヒノキ、なんでもいいのですが、花粉はそのものだけでは花粉症は起こしません。複合的にNOxやSOxが（窒素酸化物や硫酸酸化物が）、いわゆる車が出している排気ガスとかとミックスをしたときに悪さをします。ということがまず一つ。

森の営みを悪さだと思うのは、人間の使い勝手によってだと思いますから、人間のほうがそれに対する防御をするのが当たり前です。先ほどのお話の中でも、スギ・ヒノキだけの森にしておくとな崖崩れが起こりやすいのは根っこが横に張りませんから、それで土をかんでくれないので、災害になってしまうのだけれども、直根だけではなくて、根が横に張る木が間に入っていれば崖崩れは起こらないわけです。それはもともとは自然がやってくれていたことなので、自然に戻せば治りますよね。

私たちは森林セラピーをやっていますが、セラピーロードはなるべく石ころがゴロゴロしている所や赤土、ずるずる滑る所はウッドチップを敷いたり、木段・板張り等で整備していただいています。せっかくストレスを低減しに行っているのに、足元に注意を集中するストレスは避けたいので。岩や石、滑る赤土でもバランスよく歩

く事も身体能力を高める一つの行為となる山登りとは違いますので。

先ほどおもちゃの話が出ましたが、人間が手で持ったとき、同じ温度だけど金物を触ると冷たい、木材を触ると温かい。という事は実験で分かっています。

というようなこともあるので、いろいろ木を使って森の中も整備していくと、例えば子どもさんが走って転んだときに膝も擦りむかないし、ごつつんとぶつけたときに、変な人工でつくった木の格好をしている棒—あれはプラスチックですか、ありますよね、ああいいうのではなくて、本物の木にごつつんとぶつかってもそんなにけがをしない。木を使ったほうが安全性も高まります。要は、木が悪さをするのではなくて、こちら側の思いがきちんとしていないと悪さになってしまう。

**宮林** なるほど。悪さとは、身勝手がまずいんですね。森や山を知らないままに入って得手勝手な行動をする。良くありませんね。

さて、新しい森林の創生についてですが、先ほど山に入ったらお金を落としてくださいというお話がありましたが、森林セラピーなどではうまくいく事例もありますが、それは別として、全体に森林を創生していく場合の具体的なアイデアはないですか。

**今井** 要するに、人間というのは欲深いから自分のためになると思ったらお金を払う。セラピーではなくと言われると非常にきついですが、セラピーじゃなかったら、地元の方々には都会の人が何かしたいなと思うことを造っていただければ、そこにお金を持っていきます。

日本が世界とずれているなと思

うところは、ボランティアならボランティアと、そういう一つの言葉が出てくると、一億総ボランティア活動しなくちゃいけないとってしまうのです。ですが、ヨーロッパをはじめとした各国、アメリカも含めてヨーロッパからいろいろ学んだ国々は、特にフランスがそうですが、「あの人がこれをやるなら私は別なことをやろう」と考えるようです。

結局は、目的が決まっていればそれに沿った何かをやればいい。自分たちのために森林がいっぱいあることが目的だったら、即ち「森林化社会をつくろう」と思ったら、その目的に合う事は種々あると思います。

例えば、自分は汗水垂らして作業はしたくない。でも、お金を持っていけば地元の人にお金が落ちて、税金が地元に入って、その税金で森林が整備できる。その先のことまでを考えると循環型の社会になりますよね。森が自分で自生し循環しながらやっているところに人間が変なことをしてしまったのだけど、人間がその一員として循環の中に入ろうとしたら、お金を落とすしかない。それをやってあげられる。「いや、お金はない。でも行ってあげましょう」という人たちはボランティアをしいってもいい、仕事をしいってもいいとは思いませんか。

最終目的の「森林化社会」をつくりたかったら、その入り口はいっぱいあると思うのです。でも、今まではそれをこういう卓上にいる人たちが都会で考えている。それでは駄目で、現地にいる人たちも真剣に自分で考えてほしいのです。そうすると都会の人たちは現地の人に従って、「じゃあ、こ

ういうふうにしたほうがいいのかな」と思って、行くようになります。—ということがもともとの考え方です。

但し、現地の人はそのが当たり前で気がつかない場合があります。森があるところの人が気がつかない場合には私のように、例えば、行ったときにおにぎりが2個しかなかったから「森林セラピー弁当をつくってください」と言う。向こうの人たちは地元のものが自慢なのです。だから自慢の品をいろいろ入れた、地産地消のお弁当をちゃんとつくってくれるのです。それをみんなが食べて、ちょっと高くても1000円でも、それがランチになると1500円になっても、みんな食べにいく。そういうふうになると、今度は地元の人がちゃんと考えて、JRさんに言えば「じゃあ、駅弁にしましょうか」、コーポさんとか色々なところと言えば「じゃあ、そこで出しましょうか」ということになる。

今まで自分たちでやってきたことでは、まず第1に都会人の気付きの無さへの対応。国有林も含めてですが、森は誰かの持ち物なのに、ただで入って当たり前、都会で買ったおにぎり等を持って行ってごみだけ捨てて帰ってきて当たり前と思っている人たちがいる。それに輪をかけて、ジャーナリストが「森の中で何か適当なことをやってもうけようとするやからがいる」ということを書いたりする。この循環がまずはバツです。都会の人は、お金を持って行って払ってくるのが当たり前だという感覚。

ということと、セラピーは健康がもらえるけれども、それ以外に観光で行った場合には、紅葉の季

節、花の季節、その美しさがもらえるとか。民俗—その森を持っている人たちが持っている民俗ももらおうと思えば、いくらでももらえる。特に昔の家具なんかですごく高級な家具とか、見にいただけで楽しくなるような物とか、そういうものもあります。そういう観光もできます。

一方で、地元の方にちょっと努力してほしいのは、「まあ、いいか」、「そこそこもうかっているから」と楽な生活をしないで、ちゃんとみんなでチームを組んで、都会の人が来るような作戦を立てる。

セラピー基地の場合はこういうふうにしています。まず行政の方が地元の人を説得するのです。そこに民間が協議会やNPO団体等をくつついて行って、次はこれをやりますと。民間がやると初めから言いに行くと、みんな信用しないそうなので、行政が先に行って言う信用するそうです。その後を民間に任せてやると、民間の人たちが一生懸命やる。その辺の説得もあるので、4Kは今は7Kぐらいまで来ているのですが、いろいろやり方はあると思います。

**宮林** 「森林化社会」とおっしゃっていましたが、「山の日」を起点にして私たち全員が森林をよくするんだ。それは自分のためでもあり、次の世代のためでもある。そのためにはお金を負担しても良いだろう、「応分の負担は当然だよ」—という話ですね。

都市の皆さんと農山村の皆さんが同じ目的を持ちながら、同じ考え方をもちながら、よくするときにはwin-winの関係をどうつくっていくか。交流とか連携とか、都市交流とか山村交流とか、あるいは企業交流とかいろいろな活動が進

められていますが、森林や林業あるいは木材や山村などに共通の理念を持ち、自らのため、次世代のために山を大切に守ることが大切であるといえます。ところで上山さん、都市と山村が交流とか企業との交流による山（森）づくりなどが参加になってきましたが、それについてはどのように評価されますか。コメントはありますか。

**上山** 今、先生が言われたように、田舎側が都会側に「こういうプラン」とか「こういうもの」と、要するに都会の方や企業に提供できる内容をつくって出すというのがベースだと僕も思っています。

さっきのトビムシさんも東京に会社があって、森の学校さんもまず都会の方の感性というもので都会をフェーズにしているので、地域の採用はほとんどなかった。全部Iターンで、東京のほうから来られる方ばかりなのですが、そういった方を中心に、本当に売っているもの、来ていただけるものという企画・商品をつくって提示するということは絶対にやらないといけないことだと思っています。

先ほどウッドスタート事業がありました。今、東京の会社とウッドスタート事業をやっています。東京の会社の従業員さんにお子さんができたときに西栗倉の木のおもちゃを、西栗倉の村民と同じように、東京の会社が福利厚生で東京の会社の社員さんの子どもさんにあげる。そのおもちゃを西栗倉が提供する。併せてそういう木育広場をその会社につくっていく。提案できるものを都会のニーズに合わせて地域がどんどんつくっていくことで、そこに経済が起きて、木材が利用されていくというような形をつくる。

ファンドもそうです。ファンドの方というのは応援ファンドなので、地域がどう変わっていくかを自分のお金で見に来られます。東京から1泊2日で、泊まりも含めてツアーにすると6万円の費用をご自分が払って西栗倉に来て、現地を見たり山を見たりしていく。ただ、来たときに放っておくわけにはいきませんので、その対応はきっちりやる。そういう形で交流を進めていく。

さっき先生が言いましたが、待っていて来るものは何もないので、常に前向きに提案していく。きょう、私がここに来させてもらっているのは、皆さんに西栗倉を知っていただいて、ぜひ来ていただくとか、床張りファンドを使っています。そういう意味で、いろんな話題を提供していくということは必要なことだと思っています。

**宮林** ありがとうございます。さすがに観光課長ですね。宣伝しておりますので、ぜひ西栗倉に行ってくださいと思います。まさにその通りだと思います。川又さん、交流という関係についてはどうでしょう。

**川又** 私は盛岡に帰ってまだ2年とちょっとなので、林業の施業の仕方というのか、神奈川と全然違うものですから、まずそこを私は今のところ固めているというところでは。

**宮林** ありがとうございます。もう時間が少なくなりましたが、フロアのほうから何かご質問のある方はいらっしゃいますか。せっかくの機会なので。今井先生もいますので。個人的な疾病は困りますけど（笑い）。よろしいですか。

きょうのテーマである「新しい森林の創生」ということで先生方と議論をしてきました。本日はいろいろな提案が出てきました。その提案を進めるうえで課題になること、解決しなければならないこと、あるいは林野庁等に対する要望などがありましたらご発言をお願いします。まず上山さんからどうぞ。

**上山** まず最大の課題は、山を整備していくうえでは山を持っておられる方の同意が必ず必要なのです。皆さんの中にも田舎があって山をお持ちだったり、山を持っていることすら知らない方がいらっしゃる可能性があります。西栗倉の場合だと、今、村がとりまとめをしている山主さんの数は1300人です。1300人ですが、4割の方が西栗倉以外にお住みです。しかも、その方たちは60代とか70代になってくるので、代が変わるのです。その方の40代息子さんなんかは山があること自体が分からない。というようなことで集約が遅れ、結局山が整備できないというようなことも現実として始まっています。

なので、最大の課題としては、皆さんが自分のところの山について、田んぼもそうですが、田んぼも含めて、もう一度考えていただいて、自分で管理ができないようであれば、私どものようなやり方をしているところとか森林組合のようなどきちと管理ができるような形をつくっていただく。要するに、持っておられる方の責任ですね。それはきちっと果たしていただくというような気構えをまず持っていただく。

もう既に考えておられますが、政策上どうしてもできない、分か

らないようなことがある。そういったところは、公共の皆さんの環境とか安全を守るために整備ができるというような方策を具体につくっていく、というようなところが必要なのかなと思います。

あとは地域のアイデアというところを、広い意味で1本の政策ではなく、地域地域の個性にあった支援ができるような体制があればいいと思います。

**宮林** 川又さん、どうでしょう。

**川又** 専門的といいますか、込み入った話になりますが、森林を育成して、収穫は80年とか100年に一度なんですね。ところが税金は毎年来る。固定資産税、これにはまいてしまいますね。

**宮林** 重要な課題です。了解です。今井先生、どうぞ。

**今井** 日本はドイツ型の森林の植え方を踏襲してきてしまいました。先ほども「FSCの通りに」ということで、外国のものばかりを取り入れているところがあるのですが、はっきり言って長い間森林を育ててきながら、ドイツ方式は失敗でしたよね。今使われているFSCの規格は木材のための規格だから、森のためではない。あれでいいなんて思うと、いい森はつくれないと思います。そういう意味では、できればオリジナルにと。

本当のことを言うと、日本は亜熱帯から寒帯まで全然違う種類の木々を持っているわけだから、ローカル・ローカルで、皆さんのところで地域の人たちが考えたルールみたいなものを持つ。だけど地域の人たちだけで考えると村社会で小さくなってしまうので、それをどこかみんなのところ、政府とかいわないで民活で、みんなのところ、一回考える。「これはこ

ういう方法があってもいいんじゃない」みたいにみんなで話し合うと、お互いのいいところ取りみたいなことも、自分の地元にあったものもできる。そういうコミュニティーをつくるというか、それが大切だと思う。

世界に対してもっとプライドを持っていいんですよ。先進諸国の中では2位か3位ぐらいの森林を持っているのだし、その森林をそれだけ持っているというのは、自然が豊か。CO2の吸収率を京都会議のときに6%（削減）にしたが、「森林を3.8%みてあげます」なんて言われたぐらいの森林じゃないんです。

もちろん皆さんよくご存じだと思いますが、森林には気候緩和機能もあるし、災害防止というか、大きな意味で水害だとか干ばつの防止の機能もある。いろんな機能があるわけで、それを多く持っているのが日本だから、もっと日本がリーダーシップをとっていく方向で考えたほうがいい。多種多様な地域があって、多種多様なルールがくれるから、それをまた統括した何かもう一つのもの、日本式みたいなものを世界に発信できるぐらいにしていってほしいと思います。

**宮林** ありがとうございます。一つの結論が出たようです。日本は素晴らしい自然と森林、山を持っています。自信をもってこれを世界に出していく。そのためにはそれぞれの地域のありようを謙虚に、正しくきちっととわきまえて、そしてそれをグレードアップし、森林科学にしながらステップアップすることである。それは全員の参加論のなかでスタートしていけばいい。

今、企業もCSRからCSVへという、価値を共有しながらみんなでつくりあげていこうという社会貢献（協働・参加型）になってきました。それを進めるためには多様なセクターが参加するプラットフォーム型の展開が必要であり、この山の協議会はまさにそういう場にさせていただいて、その議論からいろいろなアイデアを出しながら、日本式、日本らしさの山、そのための国民のかかわり方等が議論されることを期待するものです。

森林は、ある意味、生命の維持装置であり、生命の源であるとともに、生命全体を守っている大きな装置で、それを守っていくのが生命維持産業である林業であって、それを担っていくのが国民であると考えます。山＝森林を守るのは、山村民といたいのですが、今はもう国民全体の共通の課題である。その課題をこの「山の日」を起点に大きく押し上げて、そして、今井先生がおっしゃった「森林化社会」をつくりあげていくことが課題であると閉めたいと思います。

緑のシンデレラにお話を聞こうと思いましたが時間がありません。彼女は東京農大の現役学生です。うちの学生ですので、皆さんよろしく願いいたします。

それではちょっと乱暴なまとめでありましたが、時間が来ましたのでこれで終わりたいと思います。パネリストの皆さんにもう一度大きな拍手をお願いいたします。どうもありがとうございました。

(終了)



**第2部** 3月29日

メインテーマ

「山の日」と「山と自然の安全」

# 「山の日」から 「安全のための地域 整備」を考えよう

藤原忠彦

主催者挨拶  
全国「山の日」協議会副会長



きょうは2日目であります。(メインテーマは)「『山の日』と『山と自然の安全』」ということで、Cのフォーラムということで皆さんにおいて願ったところでもあります。本当にありがとうございます。来年8月11日には国民の祝日ということでいよいよ実行されるわけです。昨年5月に決まりまして、1年もたたないうちにこのようなフォーラムができるということは、やはり国民的な関心が非常にあるのではないかとということかと思えます。

武田信玄の「風林火山」という、漢詩の中に「動かざるもの山の如し」という一節があります。今まで近代社会は動くものを相当造りだしてきたわけでありまして。飛行機、新幹線、大型客船、すべて動くものを人工的な手を加えて造ってきたわけでありまして。しかし、人間の生活というのはそういう人間が造りだしたものだけでは満足しないわけでありまして。やはり自然というものが大事ですし、不動の文化、要するに動く文化から不動文化、山のようにどっしり構えている文化がまた必要になってきたのだと思えます。ですから、「山の日」の祝日というのは当然あるべきものだと思っております。皆さんの本当に熱心な活動によりまして、これが制定できたというのは、やはり皆さん方の日ごろの思いが天に通じたものと確信しております。

きのうのフォーラムは「『山の日』と『地方創生』」という(メイン)テーマで行いました。まさに地方創生の潜在資源として山を使っていくということも大事なことかと思えます。

きょう(のセッションC)は、

「『山の日』から『安全のための地域整備を考えよう』」ということです。素晴らしい山で、神々がそこにすみかとして住んでいても、昨年御嶽山噴火のように突如としてすごいことになるわけがあります。ですから、常に安全のための整備もしなければいけない、また安全のための教育もしなければいけないということです。うまく山や自然を使っていくということも人間の知恵かと思えます。きょうは4名のその道のプロフェッサーの皆さん方に安全のためのお話を聞くことになっております。素晴らしい話になろうかと思えますので、ご清聴をよろしく願います。一言ごあいさつをいたします。本当にきょうはありがとうございます。

(終了)

# 山岳遭難救助の 現場から

宮崎茂男

長野県警察本部山岳遭難救助隊長



宮崎茂男（みやざき しげお）

所属役職 長野県警察本部地域部山岳安全対策課管理官兼次長（警視）

昭和36年7月9日、長野県上伊那郡中川村に生まれる。長野県立赤穂高校を卒業し、昭和55年4月に拝命。隊員歴は、昭和62年4月以後、現在まで20年（累積年数）。隊長としては、平成23年4月から現在まで4年間。

本部地域課において、所轄署、航空隊等と連携を取り、救助活動全般を指揮してきたが、3月20日に山岳安全対策課が新設され、同課で引き続き隊長を務める。

また、全国の安全登山講習会等で一般登山者向けの講演を行っているほか、平成26年4月からは、警察庁指定広域技能指導官として、警察官の山岳救助技術の伝承等の指導にも当たっている。

皆さん、こんにちは。長野県警の山岳救助隊長の宮崎です。きょうはこういう環境を与えていただきまして、ありがとうございます。先ほどの話ではないですが、今日は非常に天気が良くて、こんな日は長野県に来てもらえばいい空気で気持ち良かったのではないかと思います。私は今日長野から出てきました。ちょっと時間があつたので皇居の方面をぶらっとしてきまして、東京でも十分気持ちがよかったです。朝から東京見物をさせてもらってよかったのですが、思いつきの行き当たりばつたりの行動でしたので、道に迷いながらここまで来ました。やはりあらかじめ場所を調べ、地図を持ち準備をしておかないと失敗をするのではないかと感じました。

今回は遭難の現場の写真も見ていただきながら、少しでも知識を持ち帰っていただければと思います。知識がつけば、今度は何をやらなくてはいけないかということが分かると思います。そんな点で少しでも参考にいただければと思います。

30分時間をいただきました。内容は、遭難の発生状況等を少しお話して、その後、救助活動の流れをご説明します。あとは写真を見ていただきながら事故の状況をと。それから昨年御嶽山で大きな災害がありました。現場状況も見ていただきながら、自分たちではどうしてもできない場面に遭遇するとなかなか対応は難しいと思いますが、事前に意識を持ってもらうということも含めて写真を見ていただきたいと思います。それと今、長野県を含め各県や、国で、イベントなどの、いろいろな遭難の防止活動を始めています

ので、そんな点を少し紹介させていただきます。今回、私ども救助する立場から二重遭難をなんとか防ぎたいという考えもありますので、そんな部分も説明させていただいて、「山の日」を迎えていただければと思います。

これは登山者の状況です。長野県の数字で、ざっくりと登山者の数を示したものです。この棒グラフの一番伸びているのが北アルプスです。やはり代表的は北アルプスになります。これは御嶽山とか浅間山とかそういう連峰となっていない山、いろいろな里山も含めての山になります。そのほかに、八ヶ岳とか後立山とか南アルプス等になってきます。北アルプスは、特に槍・穂高連峰になります。テレビ等でも非常に多く扱われており、登山者にも魅力のある山ということだと思います。

登山者が増えている分、遭難も年々増加をしました。ただ、昨年は久しぶりに遭難の件数が減りました。去年は、特に槍・穂高連峰は目立って登山者が減りました。減った原因というのは天候が悪かった影響かと思います。その部分で減ったことが遭難の減少にもつながったと思いますが、遭難は今、全国的に非常に増えつつある状態です。

全国の発生の件数です。平成25年では2000件を超えている状態です。ちなみに10年前は1300件ということで、10年で800件ほど増え、1.6倍に増えたということです。登山者も増えてきていますが、今日来ていらっしゃる方たちで私より髪の毛の白い方が結構いらっしゃいますけれども、年配の方たちが継続して登山をしているなかで、一番は体力だと思いますが、衰え

てくるなかでの遭難というものが割と多い部分になるのではないかと思います。

全国の遭難2000件の中で長野県が占めているのかというと、14%が長野県です。北アルプス等の高い山を持っている、その山がまた登山者の方たちには大衆化して、長野県の遭難が非常に多いということです。長野県が全国発信も含めて、防止対策をまだまだやっていかなければいけないと思います。ただ86%はほかの県で起きているということを含めれば、長野県だけではとてもできる話ではありません。全国的に登山者の安全意識を高めていくということが必要ではないかと思います。

これは救助の流れになります。遭難した際に皆さんはどういうふうに通報すればいいのか、その後どういうふうに救助されていくのか、警察の仕組みを示しています。遭難者からすれば、今は携帯電話の普及と通信エリアがどんどんと拡大してきていることで非常に110番が入りやすい状態になっております。110番の通報が6割から7割近くになっています。今は皆さんの携帯電話には、位置情報が把握できるGPS機能がついていると思いますが、警察では110番を受けると、画面に地図がポンと出て遭難者なり通報者がどこにいるかがすぐに分かります。

そして救助の段取りを始めます。管轄の警察署の救助隊員のほかに、長野県は遭難が多いので、山小屋の人たちにも協力をしてもらい民間の救助隊が編成されています。民間隊員の出動費用は遭難者負担ですが、民間の方にも協力をしてもらっています。また、消防救助隊も出動しております。

これは日本山岳ガイド協会の方たちが中心になってつくっていただいた「コンパス」の仕組みです。今日の岐阜県の講演の方もそうですが、登山届の必要性という部分を含めて、遭難者がこれをしておいてもらわないとどうして駄目なのか。遭難者が遭難した場合に、ここで110番ができない、救助要請が自分からできないという状況になれば、警察なり消防に誰からも通報が来ないわけです。最後には下山してこない家族が心配になって、家族から警察に連絡が来るわけですが、家族が登山計画を分かっているなければ、警察が捜索願いを受けてもどこを捜索すればいいのか分かりません。「どこを探せばいいのですか」「どこに救助にいけばいいのですか」ということになってしまうわけです。ですから、この計画書が必要なのです。

そのほかに計画書をつくる必要性というのは、皆さん分かっていると思いますが、自分たちできちんと計画を立てて行動しないと失敗しますよということです。私が先ほどぶらっと皇居まで行ってきたと。ここに来るのに道に迷ったというのもそうなのですが、ちゃんと計画性がないとそういう失敗になってしまいます。

ここからは、救助現場の事例を見ていただきながら、記憶に残しておいていただければと思います。これは北アルプスで遭難者を背負って搬送しているところです。ヘリコプターでの救助活動が主流になってきていますが、ご存じの通り、山は樹林もあります。高い山へ行けばガスもかかります。風も強いです。いろんな条件の中でできる救助活動をやるので

すが、ヘリコプターが駄目なら背負って下ろさなくてははいけないという場面がたくさんあります。

次は穂高連峰の涸沢で、遭難者を背負って、後ろから命綱をたぐりながら、遭難者と救助隊員が滑落しないように活動をしております。車やヘリコプターで運ぶには労力は要らないのですが、山はやはり特殊な場所です。町部で具合が悪くなった人を運ぶのとは全然違うということです。

次ですが、遭難現場は北アルプスみたいな高い山ばかりではなく樹林の多い里山のほうがもしかしたら多いのかもしれない。樹林帯の中でもヘリコプターの救助活動はしております。

これは長野県の上田市内の樹林帯の山です。ここで滑落がありました。このわずかに空いているところにヘリコプターから隊員が降りて、遭難者のつり上げをしたのです。ここへ隊員が降下しました。ここが沢になっています。沢でここをコロコロコロッと落ちて、下まで倒れて落ちてしまったという現場です。地元の消防隊員が先に到着して、警察官もいますが、先に地上の隊員が行って、応急処置をしております。ヘリコプターでの活動ですべてできるわけではなくて、こうやって消防の方たちや民間の人も協力して活動をしています。

ヘリコプターでつり上げるとなると、こういう樹林の中だと木が邪魔になるのですが、わずかな空間部分をぬって隊員が降りて、遭難者を上げるということで、やはり非常に命がけ。これは隊員も当然訓練をするのですが、普通はやる活動ではありません。救助活動というのは、警察も消防もやむを

得ずやっているのが現状です。

もう一つ、救助現場です。これは北アルプスを代表する涸沢です。この下が涸沢。北アルプスの北穂高岳から下ってくるルートの途中で滑落をした遭難の現場になります。遭難者は血だらけの状態、応急処置を取りあえずして、コルセットもつけてあります。ここで対応をしてもらっているのは警察官や消防ではありません。北アルプスの高い山は警察官が常駐しているわけではありません。天気が良ければヘリコプターで行けるのですが、それにしても時間がかかります。そういう点で通報が入って一番近くにいる山小屋の人が協力をしてくれるシステムが出来上がっているものですから、山小屋の救助隊員に出動していただいて、こういう応急処置をしてもらっております。こういう厳しい現場になりますと登山道上から滑落してしまうという遭難が非常に多いです。そういうなかで山小屋の人たち、民間の人たちも命懸けで活動をしていただいているという現場です。

これは消防のヘリになります。機内に入れて、その後心臓のマッサージをして、病院まで運ぶということです。病院まで向かう時間は、10分もあれば病院に着きます。そういう点ではヘリコプターで活動できれば対応は早くスムーズにいくのですが、やはりすべて天気がいいわけではありません。また、隊員のほうはそういうことで非常に危険な作業を強いられるという状態です。

これは動画と書いてありますが、動画が動きませんので写真で説明をします。現場の写真を見ていただければと思います。北アル

プスの一番険しい部分になりますけれども、前穂高岳の岩場のルートで滑落した人の捜索救助です。

通報は誰からもなく、家族が帰ってこないという連絡のもとに調べていったら、この下にテントが張ってあった。ということで捜索をしたら、この崖の下、沢筋で倒れているのを発見。ただここが非常に急な場所で、直接救助ができないということで、写真を撮って、いったん航空隊に戻って、体制を取り直しての活動をしました。

この下が先ほどの遭難者が倒れていた場所です。そこへ直接は入れないということで、この上の尾根筋、非常にやせた尾根筋ですけれども、ここへ隊員を降ろそうということで、ヘリコプターで隊員を送り込みました。ここにワイヤがついているのですけれども、一人目の隊員が写真を撮ったのですが、二人目の隊員が降りて、ヘリコプターがこの上で空中停止をして隊員を一人降ろしたところで、こっちもこっちも崖、谷ということで、こういうわずかな場所へ降りながら、自分たちの命綱をとって活動しております。

4人の隊員が現場へ降りました。遭難者はここに倒れております。お亡くなりになった現場で、尾根からロープを垂らして隊員が降りて、現場へ向かいました。遭難者の現場に行って、ここでお亡くなりになっているものですから遭難者を梱包して、最終的にはヘリでつり上げました。

こういう岩場では落石も非常に多いです。落石というのはあまり意識はすることはない方もいますが、北アルプス等は落石の事故も毎年何件かあります。そういう点では、自分は大丈夫でも上からの

不可抗力という場所もやはりたくさんあります。

次は、これは冬の遭難現場になります。記憶にありますか。八ヶ岳の阿弥陀岳ですけれども、今年大学生が二人、八ヶ岳でお亡くなりになりました。最終的には雪の下で発見ということなのですが、そもそもは道に迷ってしまい、歩き回って、なんとかまたピークに戻ろうと行動していたと思うのです。

女性の学生とリーダーの学生二人は行動ができないということで、ほかの仲間が救助要請に向かい、二人は現場に残ったのですが、結果的にはこの谷筋で遭難者が発見になっております。そのときは雪の下に入っていましたが、見つかったきっかけは、ここに手袋が落ちていたからです。手袋があったので、ここにいる可能性があるということで隊員を降ろして、手袋等を回収。

冬山は雪崩探知機ビーコンを持って歩くのが原則です。この学生たちはスキーをやるわけではないのですが、登山スタイルとして当然ビーコンを持っていました。この手袋のところに降りた隊員がビーコンの探査をしたら反応があったのですが、反応の距離が遠かったことから、場所を下へ下へと隊員が下りました。これはもう一つの手袋になります。手袋が上のほうで発見になりまして、隊員がここからずっと探知しながら下りて、この下の部分で発見ということです。救助隊員もこういうところへヘリで降りなくてはならず、やはり隊員自体も大変な活動であります。

これは上から下を見た写真です。この下にずっと滑落してしまったということだと思います。

これは遭難者が発見になった場所になります。この上に一人隊員が残っております。さらにこのずっと上のほうから滑落してきたと思います。ここに隊員を残してある理由というのは雪崩の対策なのです。ここで遭難者のビーコンの反応があったので掘り起こしをするということで、当然そこでの作業が30分、40分かかるとはありますが、雪崩が出てくる可能性が当然あるわけです。「万が一、雪崩が出る」のではないのです。「当然、雪崩が出る」と思って私たちは活動をしていますので、配置を一人、ここに雪崩の監視要員ということで置いて、ほかの隊員が掘り起こしをしたという状態です。

結果的にはこの1メートルちょっと下になりますが、お二人ともロープで結びあっていました。当然、リーダーからしてみれば後輩の1年生を落としてはいけないということで、ロープで結んでの活動だったと思うのですが、ビバークが2晩という、厳冬期の八ヶ岳で最終的にはとても耐えられなかったという部分だと思います。雪崩の現場にはなるのですが、上のほうにグローブとかそういうものがあったと考えますと、上のほうでの滑落、その後に雪崩を誘発してこの下まで来て、雪崩の下になっていたのかなというふうに思います。

冬の登山と夏の登山はスタイルが全然違います。そういう点では、冬に登る方たちはそれなりの知識や技術や装備、体力が必要になります。夏は夏でまた違う部分がありますが、今まで見てもらった通りの部分が夏でも起こりうるという遭難現場になります。

ここからは、昨年の秋に御嶽山の噴火という非常に大きな被災の

事故がありました。山岳遭難としては統計には入りません。これは災害の被災ということで警察の中の統計のとり方が違います。ただ登山者が被害に遭ってお亡くなりになった、行方不明になったという現場ですので、皆さんが登山をする部分で参考にして見てもらえればと思います。

噴火がありました。救助隊員は、火山用の救助の装備がなかったので、防じんのマスクだけをして、自衛隊と消防や警察が連携をして入りました。最終的には自衛隊のヘリコプターでつり上げて被災者を収容しております。

これは上の山小屋での状況です。消防の方たちが処置をさせていただいておりますが、遭難者のほうは水を飲んだりとか、けが人の処置をしてということで、現場のほうはこういう状態でした。

もう一つはお亡くなりになった現場です。ご遺体ですけれども、火山灰の下になっております。このような場所まで見ていただくのは忍びないところではありますが、実際に火山の被災があればこういう状況がありうるということで、当然皆さんもそうですし、行政側もそれなりの対応を考えなければいけないのではないかと思います。まだ行方不明者が6名ということで残っております。そういう点ではまたこれからも捜索が続く状態であります。

これはヘルメットの必要性です。ある程度皆さんはご存じかと思えます。今は北アプルスはヘルメットをかぶってもらうようになりました。ぜひマイヘルメットを用意していただければと思います。

長野県の紹介です。一つは「コンパス」という登山届の提出の仕

組みです。皆さんのきょうのチラシにも入っております。ぜひ活用してみてください。全国のどこの山にもこれからは通用するようになりますので。

「グレーディング」という山のランクづけをしました。これも長野県のほかに、ほかの県も参考にさせていただくように今資料をつくっています。ぜひそういうことで、自分にあった山を選んで登山をしていただければと。

もう一つは、今日チラシに入っていますが、寄付金（「ふるさと信州寄付金」というものを長野県は受け付けております。救助活動もそうです、防止活動もそうですが、どうしても費用もかかります。皆さんに遭難防止に、また救助に一役買っていただくという部分であれば、まずはそういう寄付をさせていただいて、それに基づいてまた私たちが体制を整えて、できる範囲の防止活動等をしていきたいと思っております。

今回お話をしたいろいろな部分で私がちょっとこだわっていたのが、「隊員は大変だ」ということです。その理由というのは、過去に警察官・消防士の方がこれだけ殉職を、最近だけでも9人が殉職しております。岐阜県の防災ヘリが北アルプスで墜落、埼玉県の防災ヘリが秩父の山系で墜落、去年愛媛県警の警察官が石鎚山系で滑落して亡くなっております。これもヘリコプターがらみの救助活動ではあったのですが。そういうことで今はヘリコプターで救助が非常に簡単にできるようになりました。けれども、やはりみんな命懸けです。そういう点では1件でも減らしたいというのが私たちの思いであります。

このほかの場面でも、訓練で殉職している警察官もおりますし、また救助活動がうまくいなくて遭難者が亡くなったという事案もあります。そういうことで、遭難者も不幸ですけれども、やはり救助する側も不幸な結果を招く場面が非常にあります。私たちもそれは対策をしなければいけないのですが、皆さんのご協力をいただければと思います。

今はヘリコプターとか、さっき言いました携帯電話が非常に普及をしまして、遭難者の助かる率は非常によくなっています。そうい

う点では、遭難は非常に伸びていきますけれども死亡事故はあまり伸びていません。けれども、さっきの話の通り、隊員は非常に大変な思いをしております。ぜひ自分がその1件にならないようにご協力をお願いしたいと思います。登山者の方には、まずは自分に責任があるということをしっかり自覚してもらい、体力と知識と、技術とか装備、こういうものを整えてもらいたい。今日はまず知識ですよね。まずは今日は知識でいいと思いますけれども、そこから備わるものがいろいろとあると思いますので、

ぜひお願いしたいと思います。

私どもは登山者を安全に導くための情報発信等をしていきたいと思っております。長野県警はホームページに遭難の状況やらの統計を示してあります。ぜひご覧をいただいで、また知識を広めていただければと思います。

ちょっと時間をオーバーしてしまいましたすみませんでした。それでは私の講演は以上とさせていただきます。ありがとうございました。

(終了)



# 登山届の現状と これから

杉下 尚

岐阜県危機管理部防災課  
救助・防災対策監



杉下 尚 (すぎした ひさし)  
岐阜県高山市出身。1983年岐阜県入庁。  
障害福祉課、行政改革課、医務課、東京事  
務所などを経て、防災課は2度目の勤務。

皆さん、こんにちは。ただ今ご紹介をいただきました岐阜県防災課の杉下でございます。本日はこうしてお話をさせていただく機会を頂戴しましたことに大変感謝を申し上げますとともに、来年から施行される「山の日」に向けまして、皆さんとご一緒に山について考えることができればと思っております。

さて、ここで私ども岐阜県について少しだけご紹介をさせていただきます。岐阜県は日本のほぼ中央に位置しておりまして、県内は大きく南北に二つの地域に区分されます。県庁所在地の岐阜市がある南部の美濃地域は、広大な濃尾平野に木曾三川と呼ばれる木曾川、長良川、揖斐川が流れておりまして、特に長良川中流域は日本の名水百選に選ばれるほど美しい清流でございます。一方、北部の飛騨地域のほうは、奥穂高岳あるいは乗鞍岳など、標高3000メートルを超える山々が連なっておりまして、毎年多くの登山客でにぎわっております。

岐阜県では、私ども防災課と岐阜県警察が各地区の遭難対策協議会とともに、あるいは地元市町村はもとより、県のスポーツ、環境、観光部門、そして国の森林管理署をはじめとした関係機関と連携をしながら、山岳遭難防止対策の推進に努めているところでございます。また、この4月からは防災課の中に新たに山岳遭難・火山対策室というところを設けまして、山岳遭難と火山対策に取り組んでいくこととしております。

本日は題目が「登山届の現状とこれから」ということで、昨年7月に岐阜県が制定しました山岳遭難防止条例につきましてお話をさせ

ていただきたいと思います。使います資料は、ご覧の正面のパワーポイントと同じ資料になります。袋の中に画面のパワーポイントと同じ資料が入っております。A4横置き山の写真が二つついた「登山届の提出義務化について」という資料と、併せまして、三つ折りの少し小さい「登山届は必ず提出しましょう」というリーフレットの二つを使いまして、これからご説明をさせていただきたいと思います。

それでは、お手元の資料をご覧の方はA4横置き資料の表紙をめくっていただきまして1ページをご覧ください。画面のほうですと左上のほうになります。まずは背景でございます。近年の登山ブームの中で北アルプスへの登山者数も急増しまして、大変ありがたいことでございます。ぜひとも多くの方々に大自然を満喫していただきたいと思います。一方、登山ルールやマナーを守らない登山者も拡大し、遭難事故も増加しております。

こうした状況を憂慮しまして、岐阜県議会でもここ4年ほどにわたって、会派を問わず遭難防止対策について度々ご指摘をいただくとともに、登山届の義務化などについて議論・提案をいただけてまいりました。またこれまで岐阜県では、岐阜県警察や地元の遭難対策協議会などの関係機関と連携をいたしまして、登山者への安全な登山の呼びかけや、登山ガイドブック、あるいは遭難箇所を明示した登山マップの作成・配布など、さまざまな啓発活動を行ってまいりました。

しかしながら県内の遭難事故は依然として増加傾向にございます。ご覧の画面の左側のほうに折れ線グラフが書いてございます

が、山岳遭難状況の推移の通り、平成25年の遭難は93件、遭難者は114人と、遭難件数・遭難者数とも過去最高で、10年前の2倍を超えています。

こうしたことから昨年1月に関係者からなる研究会を設けまして、さらなる対策について検討を重ねてまいりました。その際、登山の自由への最大限の配慮が必要とのご意見をいただく一方、県内の遭難事故の6割を占める北アルプスでは技術や準備不足による登山者の無謀な登山が多発しているといった意見が多く出されておりました。また、北アルプスでの遭難者のうち登山届を提出している割合が6割に満たないという状況から、登山届の提出の義務づけの根拠となる条例を制定すべきではないかといったご意見も出されておりました。

こうしたことを踏まえまして、遭難防止に資する規制のあり方について、過度に行政コストをかけることなく、しっかりとしたかつ公平な規制の可能性を検討し、北アルプスの中でも特に危険な地域を対象に、遭難防止を図るための条例案を昨年の6月県議会に上程し、全会一致で可決いただき、12月から施行しているところでございます。

次に画面左下になります。資料左下です。条例の狙いでございます。この条例により期待される効果は大きく二つあると考えております。一つは登山者自らによる事故の発生の防止でございます。登山届の作成は山岳情報を把握したうえで、自分の技術や体力にあった計画づくりや、必要となる装備品や食糧といった事前の準備につながるものであり、その届け出を

義務づけることで、準備不足による遭難事故の防止が期待できるものと考えております。二つ目は危険箇所の明示でございます。届け出義務の課される対象地域への登山は十分な注意を要するエリアであること、そして登山時期により過料の適用を区分することで、より危険な場所があることを明確に示すということでございます。

次に右側の条例のポイントでございます。条例の対象エリアは遭難事故が多い北アルプスの中でも、特に事故が多い蒲田川という川筋を対象エリアとしております。遭難件数が多く、危険性の高い地域に限定しております。この地域での遭難が北アルプスの9割を占めているわけでございます。エリアの設定にあたっては、地元の遭難対策協議会や山岳警備隊をはじめ、多くの方々からご協力をいただきました。

また一部報道などでは過料の適用の規定につきましていろいろと取り上げられておりますが、この条例は過料をとることが目的ではなくて、あくまでも安全に登山を楽しんでいただくことを切に願うものでございます。こうした思いから条例施行と同時に罰則を適用するのではなく、適用は最大2年間猶予いたしまして、今後の登山者の動向や遭難などの状況を勘案しまして適用時期を判断してまいります。

この条例による過料はいわゆる過ち料といわれるものでございまして、法律的には地方自治法に基づく秩序罰でございます。これは刑法に規定される罰金や科料という刑事罰とは異なるわけでございます。ちなみに岐阜県は全国で3番目に登山届の義務化を行った県と

なりますが、先行実施されている他県では刑事罰が適用されております。

次に2ページをご覧ください。ここからは「活火山における登山届の提出義務化について」でございます。まずは左上、背景でございます。既に新聞やテレビでも報じられているところでございますが、昨年の御嶽山の噴火により、迅速な安否確認や捜索救助に対する登山届の重要性が改めて全国的に認知されてきております。このため条例の施行から間もないところではあります。人命尊重の観点から、条例の改正案を昨年の12月県議会に上程し、全会一致で可決いただき、4月から施行することとしております。人の命は本当に尊いものであります。また、自然に人が勝ることは不可能です。五つの活火山を有する岐阜県としては、火山への登山の届け出を促進することが急務と考え、地元自治体、有識者および山岳関係者からなる検討会議を設けまして意見交換を行ってまいりました。そして、条件が整い、できるところから早急に登山届の提出を義務化することが必要だと判断したわけでございます。

次に資料の左下の条例の狙いでございます。活火山についても登山者にあらかじめ危険なエリアを明示し、活火山への登山の危険性に高い意識を持っていただくとともに、さらに有事の際には迅速な登山者の安否確認と捜索救助活動を可能にするという点にその目的があります。このため危険なエリアへの登山に対して必ず登山届を提出いただくよう定めたものでございます。

続いて右側の条例のポイントで

ございます。改正条例では、活火山のうち噴火警戒レベルに応じた危険なエリアということで、既に噴火警戒レベルの運用が行われており、危険なエリアが明確になっている御嶽山と焼岳について、まずは届け出を義務づけるということでございます。御嶽山の場合は入山規制の対象である火口から4キロ以内を義務化し、また、火口周辺規制の対象である火口から1キロ以内を罰則の対象といたしました。火山防災対策については、火山ごとに自治体、国、火山の専門家などによる協議会を設置して、ここでの検討を通じて、火山ハザードマップを作成し、噴火警戒レベルの設定を行います。そしてこれに基づいて地元市町村が避難計画の策定を行うという、これが防災体制の一つの流れでございます。

他の三つの活火山である乗鞍岳、白山、アカンダナ山につきましても、今後こうした設定が整い次第、つまり火山ハザードマップが作成され、噴火警戒レベルが運用され、危険エリアが明確になった時点で、条例の対象エリアに追加し、登山届の義務化を検討してまいります。

次に3ページをお開き願います。ここには条例の対象エリアを載せております。後ほどご確認いただければと思います。なお1点補足いたしますと、右側の北アルプス地区の真ん中あたりに白抜きの部分がございます。⑤千石平園地という部分でございます。ここは全長3キロを超える日本唯一の2階建てのゴンドラで、標高2200メートルの雲上までご案内をすることができる新穂高ロープウェイの終点付近となっております。高山植物の花をご覧いただくことができ、多く

の観光客が訪れております。このため条例の対象エリアから除いている部分でございます。

ここでいったんこの画面・資料から離れまして、先ほどご案内をしましたリーフレットによりまして、北アルプスにおける条例の運用について少々ご紹介をしたいと思っております。それでは三つ折りのリーフレットの中身をお開き願います。

真ん中ほどに登山届の提出方法が記載されております。その方法は大きく三つございまして、ご覧の通り、ポストへの投函、オンラインによる届け出、そして郵送、ファクス、メールとなっております。

ポストは、周知看板とともに対象エリアには7箇所ございまして、効率的・効果的に必要数を設置しております。このほか、対象エリア外にも尾根づたいに歩く縦走登山者を想定し設置しているものもございます。ポストは用紙や筆記用具などを収納する引き出しと、格納型の記入台付きで、雨や雪にも耐久性のあるステンレス製の頑丈なものでございます。加えて国立公園内ということから環境にも配慮した色使いといたしております。

また、条例の施行により登山者に極力混乱や不便が生じないように配慮いたしました。例えば登山届の様式は従前のものをほぼそのまま活用しているほか、登山届の提出方法についても届け出環境を充実いたしました。

具体的には、先ほど長野県の隊長さんからもお話がありましたが、本日のこのフォーラムの事務局を担っておられる日本山岳ガイド協会が管理・運営される、オンラインによる登山届の受理システム「コンパス」を活用するため、昨年8月に岐阜県も同協会と協定を

締結するとともに、岐阜県も「コンパス」による届け出を県への届け出と見なすよう規則に決めました。この協定により近隣県から岐阜県に入山する登山者も含め、「コンパス」により提出された登山届を岐阜県でも閲覧することが可能となりました。オンラインによる届け出は北アルプス山岳遭難対策協議会でも以前から運用してきておりますが、登山届の事前作成を推進するうえでも、「コンパス」とともに、その活用を今後さらに推奨していきたいと考えております。

なお、登山届は、条例施行後、県の公文書ということになります。県の公文書規程や個人情報保護条例に基づき、適切に受付・管理・保存を行っております。

また条例を施行する以上、登山者にしっかりと登山届を提出していただくため、地元の北アルプス山岳遭難対策協議会に登山指導を委託することとしました。昨年秋以降、新穂高登山指導センターにおいて、土日および祝日に、登山指導とともに登山届の提出を指導いただいております。同様に登山届の回収や管理についても同協議会に委託させていただいております。しかし、県もデータ集計や統計分析など、少しでもお手伝いをしながら、現地の状況を学ばせていただくため、条例施行と同時に県の職員を土日も含め週3日程度、新穂高登山指導センターに派遣しております。

また、登山届の有無を確認させていただくため、ポストや新穂高登山指導センターの窓口で登山届を提出した方に、「届出済証」を持参してもらう仕組みを導入いたしました。「届出済証」はこのよ

うな名刺サイズのものでございまして、この「届出済証」には、山小屋の連絡先とか、あるいは携帯電話の不感地帯など、登山者にとっても有益となる情報を載せております。罰則の適用まで最大2年間猶予があることから、試行錯誤をしながらよりよい運用体制を確立していきたいと思っております。

さて、登山を通して雄大な自然がもたらす非日常の空間を満喫し、心身ともにリフレッシュされる方も多くいらっしゃると思います。また、登山そのものは国民の共有財産である山を楽しむ行為であり、誰にも妨げることはできません。しかしながら登山は自然に身を委ねるがゆえに、ときにはその猛威にさらされ、生命が危険に脅かされることも決して珍しくありません。今回岐阜県では遭難防止に資する規制のあり方を検討するにあたり、登山者の生命・安全を守ることに、登山者が有する登山の自由を尊重することの相反する事項をどのように両立させるのが大きな論点となりました。結果として、遭難事故の多い北アルプスの特定地区において、登山届の提出を義務づける条例を選択いたしました。

また、登山の自由を尊重する一方で、忘れてならないのは山小屋スタッフ、民間救助隊、そして警察の山岳警備隊やヘリコプターに携わる方々の存在です。山小屋の経営者は既に2代目、3代目と代替わりをされておりますが、1世紀近くにわたり私財をなげうち山小屋を築き、登山道の整備や迅速な救助活動に大きな貢献をいただいております。また、岐阜県警察を例にとれば、岐阜県警察の山岳警備隊におかれましては昭和39年に発

足され、昨年50周年を迎えられました。この間、民間救助隊とともに崇高な理念と使命感のもと、人命救助と遭難防止に全力を尽くされております。

北アルプスにおける民間救助隊については、昭和34年に北アルプス山岳遭難対策協議会が立ち上げられると同時に、その付属機関として北飛山岳救助隊が発足されました。戦後、登山はスポーツとしてブームを引き起こし、再び北アルプスを中心とする登山が活発になりました。その一方で遭難事故が相次ぐなか、昭和20年、30年当時、救助活動の主力として活躍されたのが民間救助隊である、現在の北飛山岳救助隊の前身となる、北飛山岳会と地元の消防団の方々です。今日に至るまで、仕事を持ちながら、救助要請があればご対応をいただいているわけでございます。

危険箇所で滑落した登山者があるとすれば、救助に向かう民間救助隊も警察官も消防職員も、そしてヘリコプターにも危険が伴います。救助にあたる方々も命懸けだということを忘れてはいけないと思うのです。

再び資料に戻っていただきます。次の4ページをご覧ください。「条例施行後の北アルプス」という表題になります。昨年7月に条例を制定して以来、関係者からは登山届の提出状況はよくなったとの声もいただいております。北アルプスにおける遭難件数も制定前の上半期は前年同期を上回るハイペースでございましたが、下半期に入り遭難件数は減少に転じました。

北アルプスにおける登山届の提出は昨年平成26年に初めて年間4万人を突破しました。山小屋経営

者の方々にお尋ねしますと、平成26年の登山者は、昨年8月の天候不順が響き、前年に比べ1割から2割減少したとのことです。そうしたなか、登山届の提出は、平成25年が3万7620人に対して平成26年が4万2172人と、対前年で約4500人、12%の増となりました。この状況は条例が施行された昨年12月以降も同様に前年を上回るペースで推移しており、ご覧の新聞報道の通り、年末年始の9日間の比較では、登山届の提出は対前年で21%の増となっております。また、北アルプスの遭難者における登山届の提出率も、平成25年の59%から平成26年は73%と改善してきております。

一方、県全体の遭難件数・遭難者数についても、条例の制定前後で比較しますと、ご覧の画面の右上、少し小さいですが、ご覧の資料の通り、制定前の平成25年7月から平成26年2月までの8カ月間では、遭難は76件、遭難者は90人でした。これに対し、制定後の平成26年7月から平成27年2月までの8カ月間では、遭難は63件、遭難者は76人と減少してきており、昨年10月以降の約半年間になりますけれども、山岳遭難による岐阜県の死亡者は0人となっております。天候条件などが違うため短期間での単純な比較はできません。今後のことも予測不可能ではあります。また、御嶽山の噴火を受け登山者自らの行動の変化も考えられますが、現時点では、数値的には、条例の対象外地域も含め、条例の効果が現れつつあるといえます。

しかし登山届の作成時点では、山中での急な天候の変化や体調の変化などを予測することは不可

能です。登山届の作成だけでは遭難事故を完全に防止することはできません。遭難を防止するためには、入念な計画はもちろんのこと、早出早着など余裕のある日程確保や、的確かつ迅速な状況判断など、多岐にわたる取り組みが必要でございます。これらについても引き続き普及・啓発に努めていかなければなりません。

次に資料の5ページをご覧ください。表題が「平成27年度の山岳遭難防止対策」ということになっております。ここに記載しておりますのは、私ども防災課の山岳遭難防止対策に関する平成27年度の予算概要でございます。参考までに添付いたしております。

岐阜県では遭難防止について、引き続き啓発用のポスター・チラシを作成するとともに、専門誌や全国展開のスポーツ店を活用し、広く県外への広報活動も展開してまいります。近隣の長野県、富山県、石川県さんとはこれまでも共同で登山マップの作成や登山口などでの安全登山の呼びかけなどについて連携をしておりますが、今後とも一層の連携と協力に努めてまいりたいと考えております。

また、登山に対する知識やモラルの向上も大切でございます。首都圏における安全登山に向けたセミナーの開催などを通して登山者のレベルアップを図るとともに、平成27年度には新たに山のグレード化の推進にも取り組んでまいります。先ほど長野県さんからお話がありました山のグレード化ということで、岐阜県もご指導をいただきながら取り組んでまいりたいと思っております。登山者自らの技術・装備レベルにあった山であるのかを事前に判断してもらいた

め、県内の主要な山々を対象とした山のルート別の難易度情報などについて、整備を進め、情報発信をしていきたいと考えております。

山に登る自由ももちろんございますが、山を正しく恐れ、敬う気持ちを忘れず、自立した登山者を目指していくことも必要だといわれております。また登山届は登山者と山岳警備隊、あるいは民間救助隊とをつなぐ大切な情報でございます。

最後になりましたが、登山者の皆さまへの安全登山と登山届の提出をお願い申し上げ、終わりといたします。ご清聴ありがとうございます。

(終了)

# 消防防災 ヘリコプター による山岳救助

中山義明

長野県消防防災航空隊消防隊長



中山義明 (なかやま よしあき)

平成6年4月、南信州広域連合の飯田広域消防本部の職員として任命される。平成12年～平成17年の6年間、特別救助隊に勤務し、平成23年3月に救急救命士の資格を取得。平成25年4月長野県消防防災航空隊に副隊長として入隊し、平成26年4月長野県消防防災航空隊消防隊長となる。

皆さん、こんにちは。今ご紹介がありました長野県消防防災航空隊の消防隊長、中山と申します。本日はこのような場におきまして、このような機会をいただき、誠にありがとうございます。私の講義の内容としましては、消防防災航空隊の概要、山岳救助活動の事例、救助等要請時の留意事項、山岳救助事案を踏まえた注意喚起といったような内容でご説明をさせていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

まず、消防防災航空隊の歴史としまして、昭和41年に東京消防庁に消防機関として初めて配置をされております。昭和55年には北海道防災ヘリが運航。このころまでは消防ヘリというものは少なかったのですが、平成7年阪神・淡路大震災を機に、緊急消防援助隊と消防ヘリの必要性が認識され、以後、全国的に導入が進んできている状況です。また、東日本大震災の折には、全国の消防防災ヘリが被災地で活動をしております。

全国の消防防災ヘリコプターの配備の状況としましては、これは平成26年11月1日現在のものになりますが、45都道府県55団体で76機の消防防災ヘリコプターが配備をされております。これは日本地図に表したものになります。ちょっと見にくくて申し訳ないですが、水色の部分が3機以上、ピンクが2機、黄色が1機、灰色がまだ配備されていない県の状況となります。

では、長野県消防防災航空隊の経緯を少しお話ししたいと思います。長野県消防防災航空隊は平成9年4月に発足しまして、その年の9月に消防防災航空隊の活動を開始しております。平成27年4月で18年目を迎えます。長野県は南北220キ

ロと長く、県土の約8割を森林が占める県です。全国に23座ある3000メートル級の山のうち15座を有し、日本の百名山の数も29座で、日本の屋根といわれています。そんな長野県のほぼ中心で、日本の空港では最も標高が高いといわれている松本空港を基地として、県内を約30分でカバーをしています。

長野県内のヘリコプターということで、これは私たち長野県消防防災航空隊のヘリになります。通称「アルプス」と呼んでおります。赤色、水色、緑、オレンジ、白にカラーリングされた機体です。また、これは長野県警の航空隊のヘリで、「やまびこ1号」「やまびこ2号」。そしてこれは信州ドクターヘリです。県内5機のヘリコプターで災害の対応をしています。

警察、消防、ドクターヘリの特性としましては、警察は捜査・捜索・救助、消防は救助・消火・救急、ドクターヘリに関しましては救急・高度医療ということで、このような特性を持っております。この中の消防防災航空隊の活動内容は、救急活動、救助活動、火災防衛活動災害応急対策活動。災害応急対策活動というのは災害の状況の把握、情報収集、また被災地への緊急物資・医療品・医師等の搬送の活動をいいます。そのほか、自分たちの県だけでは対応できない広域的な災害に対しまして広域航空応援。また一般行政活動、これは県からの依頼の業務です。こういったことを任務として活動をしております。

そんな消防防災ヘリの要請ですが、これは119番。私たちは県下の消防本部からの要請で出動しております。そのほか他県の防災航空隊、または長野県警さんからの

要請によって出動をしているのが現状です。

緊急運航の要件としましては、公共性—市民の生命・身体・財産を災害から保護することを目的としているか、緊急性—差し迫った必要性があるか、非代替性—ヘリ以外に適切な手段はないか、ということ緊急運航の要件として活動しております。

これは火災対応です。長野県では大規模火災とか林野火災が主な出動の内容となります。これは消防ヘリの下に最大で1200リットル水を詰めるタンクをつけまして、上空から散水をしている写真です。水をもらうには地上の消防隊の協力が要ったり、自分でダム、湖等から吸って災害に対応しているのが現状です。

これは救急対応です。救急対応といいますが、一般の救急、転院搬送、ドクヘリ的運用ということです。ドクヘリ的運用は消防防災ヘリに医師を搭乗させて、救急の活動実施をする内容となります。現在は長野県内ではドクターヘリが2機活動しているので、件数的には少なくなってきております。これは病院での引き継ぎ、または地上の消防隊との連携の写真となります。

転院搬送ということでは、県内2機のドクターヘリが活動はしているのですが、ドクターヘリは機内が少し狭いということで、消防防災ヘリのほうが広いので、患者さんに多くの機材がついている場合は防災ヘリが要請で対応しております。

これは救助対応です。救助対応にも水難救助、山岳救助、搜索救助ということで三つあります。この写真は平成25年4月29日から5月1

日まで、救助するのに3日間かかったときの写真となります。これは北穂高岳の飛騨泣きという場所です。けがをされた方は足首を負傷して動けなくなってしまったということで要請がかかって、この方が畳半畳分ぐらいのスペースにいた写真です。

1日目は、2回上空に入ってトライをしたのですが、やはり山は気流が悪いので、気流で現場へは入れないという状況で、天気は良かったのですが、2回トライしてあえなく松本空港にかえってきております。2日目は、天候が曇り空でガスっていて現場に入れないという状況だったのですが、私たちもこの方を絶対に救助したいということで、音だけでも聞かせてあげようということで、近くまで飛んでいきました。3日目には、やはり天候がいいのは朝早いうち、日の出とともにがいいということで、日の出とともにトライして、なんとかホバリングすることができて、全員が生きて彼を家に帰すという気持ちでがんばった、という現場になります。

長野県消防防災航空隊の出動の件数としましては、これは運航を開始したときから昨年平成26年までの件数となります。青いのが救急の件数です。やはり始まったばかりは救急の件数は多かったのですが、先ほども申しましたけれども、長野県内に平成17年と23年にそれぞれドクターヘリが運航してからは、救急の件数は少なくなってきております。しかし、救助件数に関しましては増加傾向にあります。平成25年は全国で救助件数が1位、総件数で2位という、とても出動が多い年でありました。

平成26年の出動の統計となりま

す。やはり雪が降る前、また雪のない8月、9月、10月の山岳での救助件数が多いのではないかなど。出動の内訳としましては60%が山岳の救助となっております。

では、「主な遭難内容」と書いてありますが、主な発生の内容と原因についてちょっと説明させていただきます。発生の内容としましては、やはり滑落、転落、転倒、行動不能、道迷い、急病といった内容が多く見受けられます。また発生の原因は、浮き石に乗ってしまった、スリップしてしまった、バランスを崩す、つまずき、疲労、疲れてしまったというような原因が多くあります。

そんな発生の内容を踏まえた救助活動事例を少し紹介させていただければと思います。これは長野市にあります太郎山というところで、太郎山ということろで、72歳の男性が登山中に転倒をして負傷してしまったという写真になります。主訴としましては、左側の目の下の部分を転倒したときに強打して出血が見られるということで、降下した航空隊により、処置としてガーゼおよび三角巾による止血を行って、病院へ搬送したという事例になります。

次に、戸隠山。戸隠山というのは、270~400万年前に海底火山由来の火成岩が山をつくっていると考えられている山です。その山で54歳の男性の方が100メートル滑落をしてしまった。この左上の滑落場所というところから滑って落ちてきてしまったという状況です。この方は運よく、下側にある笹藪の固まりのところで止まったのですが、この方の主訴は左下肢の骨折。降りた隊員によって固定をして、ヘリに揚収し、病院へ搬送し

たという事例となります。

次に、鉢盛山というのはたくさんありますが、これは下伊那郡の根羽村というところにある鉢盛山になります。これは山の調査に来ていた方43歳の男性が持病の発作によって滑落をしたという現場になります。この方は首の痛みを訴えておりまして、人間の中でも脊柱や首というところは大事なところですので、航空隊によって首の固定をし、首の固定だけでは動いてしまう可能性があるということで、こういったオレンジのショートボードというもので上半身が動かないようにしっかりと固定をして、ヘリに上げたという事例になります。

湯川溪谷。これは長野県の南牧村にあるところで、氷壁でアイスクライミングが絶好の場所といわれるところで、毎年多くの方がアイスクライミングをされに来る場所となります。ここから45歳の男性が約20メートル滑落をしてしまったという現場になります。私たちが着いたときには既に、地上隊が全員でこのけがをされた方を囲って処置をしていただいたという写真になります。やはり高いところから落ちると高エネルギーな外傷が考えられるということで、この方は脊髄損傷の疑いがあったということになりますので、全身を動かないようにしっかりと固定をして、酸素の投与とか保温等をしっかりと、機内揚収、病院のほうへ搬送した事例となります。

これも戸隠山です。2名パーティーで登山中に1名が急に倒れてしまったということで、私たちが行ったときに既に脈なし・呼吸なしというような状態でありました。大至急隊員によりヘリに揚収しまし

て、気道—空気の通り道の確保、また心臓マッサージやAEDによる心臓の解析、また口腔内に吐物等がありましたので口腔内を吸引をして、大至急病院へ運んだ写真になります。

これは鋸岳です。24歳の男性が道迷いということで要請がかかってきております。この方は特に外傷はなかったのですが、日没間近ということもあってかなり不安な様子でした。降りた隊員は特に処置はしなかったのですが、優しい言葉をかけてあげて救出をしたという事例になります。

今、活動事例を見ていただきましたが、消防防災のヘリの隊員というのはどういった人がいるのか。一人は救急の資格を持った救急隊員の搭乗、また救急救命士の資格を持った隊員が搭乗しております。こういった隊員が搭乗することで迅速な処置が可能となります。消防の救助の目的ですが、迅速な救急処置による要救助者の早期社会復帰が消防の救助の最大の目的となります。

では、そんな救助の目的の中でも早期発見・早期通報の大切さということでご説明をさせていただきます。皆さんも「救命の連鎖」ということをどこかで聞いたことがあるかと思いますが、この救命の連鎖というものは、傷病者の命を救い、社会復帰に導くために必要となる一連の行いです。生活習慣病の発症のリスクを下げることや、早期認識と早期通報、また救急隊等による処置、また病院に搬送した後に専門家による集中治療により社会復帰を目指すといった、この一連の流れが救命の連鎖というものになります。

さて、これは56歳の男性の方が

単独登山中に天狗原分岐付近で急に倒れて、通行人によって早期発見・早期通報された事例となります。通報されたときには、この方の意識レベルは意識が少しもうろうとしておりまして、右半身にまひがあるというような内容でありました。この方は単独登山だったのですが、通行していた別の方が倒れているのに気づき、早期発見・早期通報され、しっかりとした場所を教えていただいたことにより私たちも迅速な場所の特定や迅速な処置—酸素であったり保温であったりといった処置をし、早期に病院へ運んで高度な処置をして、一命を取り留めたという話を伺っております。

初期症状としましては、ろれつが回らないとか片方の手足の感覚がおかしい、また半身に力はいらないなどなど、人によって症状の現れ方は違いがあると思いますが、やはり登山をしていて普段と違う異変を感じたら、迷うことなく通報することが大切なのではないかと思えます。

これはもう一つの事例としまして、八方尾根の第2ケルン付近、68歳の男性が寒気と気持ち悪さで動けなくなってしまったということで要請がかかってきました。この赤丸のところです。この方は夫婦で登山をされていて、旦那さんがおかしいと気づきまして、早期通報をしてくれました。私たちもなんとか発見することができまして、素早い揚収をして、酸素投与、また心電図測定をしながら搬送をしました。当初、この方は、ヘリコプターが降りられるような広いところで降りて、地上の救急隊に引き継ぐ予定ではありましたが、しかし、救急救命士の観察所

見て心電図にちょっと異常が見られて、心疾患の疑いがあるのではないかということで、急遽3次病院への収容が望ましいということで、病院を変更して、高度な医療ができる病院へ搬送したという事例になります。病院収容後、この方は急性心筋梗塞ということで緊急手術になりまして、一命を取り留めたということになります。

この出動に対しまして映像がありますので、ご覧いただきたいと思っております。映像はないようです。申し訳ありません。

今までは事例等でご説明をさせていただいたのですが、それでは登山者にできることがなにかあるのではないかということを考えてみました。

一つ目としましては、自分に合った山選び、また自分の体力にあった計画と、ヘルメット等の確実な装備です。二つ目としましては応急手当の習得です。何かあったときのためにということで、止血法、固定法、三角巾の使い方、心肺蘇生法、こういったことを、山に限らず、普段からいろいろと取得していただければいいと思っております。各都道府県の消防署等におきまして講習会を実施していると思っておりますので、お住まいの近くの消防署等に問い合わせをしていただければと思います。三番目としまして早期発見、早期通報です。「普段と違う体の異変を感じたら……」、「また仲間や登山者が倒れてしまったら……」、「自分の持病を仲間に知らせておく」。他人に自分の病気を話しておく、知らせておくというのは大変かもしれませんが、やはり仲間とかメンバーに伝えて情報を共有しておくことが、万が一のときに素早く対応

してもらえるのではないかと思います。また、登山中は必要な薬を持ち歩いたり、すぐに取り出せる場所にしまっておくことが大切です。そういった心構えがあなたの命を救います。ということで、ぜひ皆さんができることはあると思っておりますので、しっかりと準備等をしていただきたいと思います。

救助要請の判断基準です。登山は「自力下山」が原則ですが、けがをして動けない、動くことのできないような疲労、また身の危険が迫っているようなときには、迷わず救助要請をしていただきたいと思っております。また冬は特に夜は寒く、体温維持するためのビバークの装備がなければ、たとえけがをしていなくとも命の危険がありますので、早めの救助要請をしていただきたいと思っております。

その要請に必要な情報は、これはヘリを呼ぶときに必要な情報ですが、まず一つ目としては「場所」です。自分がいる場所――地図やコンパスを活用して、またGPSを活用して自分がいる場所を教えてください。また何かあったときに連絡をとりたいので、自分の名前・連絡先を情報として教えていただきたいと思っております。二つ目としましては「状況」です。負傷している人の状態、けがの状態、人数とか服の上下の色――「赤色、下は黒」といったような服装の色、また装備品の色――「ヘルメットは白い色」「黄色のヘルメットをかぶっています」というような状況を教えてください。三つ目は「天候」です。現場の天候や風を、「晴れている」「曇り」「風が強いです」「(風が)弱いです」と。ヘリコプターは空ですので360度ど

こでも3Dのように動くことができますが、特に風、天候によっては救助にいけない状況がありますので、こういった天候も教えていただければと思います。

そしてヘリが近くに来たら、上空から識別しやすい物を振ってください。タオル、身につけていない衣服、ツェルト、ライト等で自分の居場所を教えてください。手を持つということもいいのですが、これは実際にあった事例ですけれども、実際に現場に行ったら、登山の盛んな時季でみんな手を振ってくれるのですよね。誰が要救助者か、誰を助けていいのかが分からなかったという現場もありました。周りに人がいないような場所であれば大きく手を振って合図をしていただければいいのですが、なるべく自分の持っているタオルとか色のついた服、そういった物を振っていただければ、早い発見につながります。

また準備としまして、ヘリコプターは現場の状況に応じて人数や燃料を調整して出動しております。貴重品等の装備品はまとめて待機をさせていただきたいと思っております。隊員は限られた時間の中で活動をしています。燃料がなくなれば救助はできませんし、負傷者の状況によっては迅速な対応等が必要な場合もありますので、準備等をしていただきたいと思います。

私たちも要請に応えるために、活動事案の反省、活動方法の研究や改良、想定訓練・連携訓練・駐機訓練の実施、また消防防災ヘリとなりますとやはり地上の消防隊と連携が必要となってきますので、そういった消防本部との意見交換会等を実施して災害に備えているのが現状です。

最後です。登山には必ずゴールがあり、またその達成感や満足感が大きな魅力の一つといわれています。しかし、絶対に忘れてはいけないのはリスクの存在です。近年では登山ブームの影響もあって軽装での登山者も増加し、また高い山ばかりだけではなく、日帰りが可能で手軽に登れる山を目指す人も多く、2000メートル以下の山での遭難者も増加しているといわれています。個人の体力や技

術的な面を評価し、体調管理はもちろんのこと、天候チェック、自分に合った山選びや計画、確実な装備をし、そういったものに不安要素があればやめる勇気も持っていたきたいと思っています。せっかくの休みだからといって急いで登ってしまうのではなく、そういった不安要素があればやめる勇気も持っていたきたいと思っています。よく下山中に事故は起きるといわれていますが、登山は登頂が

ゴールではなくて、家に帰って家族や仲間とその山の素晴らしさを話してあげる、そういった家路に着くまでが登山だと思っていただければと思います。

私たちが全員の力で全力で助けるためにがんばろうと思っています。以上で終了させていただきます。ご清聴ありがとうございました。

(終了)



## シンポジウムC

### パネルディスカッション

#### パネリスト

宮崎茂男

杉下 尚

中山義明

#### 座長

渡邊雄二

国立登山研修所 所長



#### 渡邊雄二 (わたなべ ゆうじ)

1951年生まれ

現職：独立行政法人日本スポーツ振興センター国立登山研修所所長

出身：栃木県日光市

略歴：中央大学卒業、栃木県公立高等学校教諭、文部省登山研修所専門職、栃木県教育委員会事務局に勤務後、平成22年4月より現職。

登山に関する略歴：高校山岳部、中央大学体育連盟山岳部で登山をこころざし、中央大学OB山岳会、日本山岳会、栃木県山岳連盟等で登山活動を継続している。

主な山行：1978年マッキンリー峰東壁、1984年インドCB山群、1988年エベレスト峰、1990年コンロン・慕土山、1992年パミール コルジェネフスカヤ峰・コミュニティム峰、1995年マカルー峰東稜など

登山関係の役職等：文部省登山研修所元講師（1978年～）、同元専門調査委員、栃木県山岳連盟前副会長、日本山岳会元理事、日本山岳会栃木支部事務局長、日本登山医学会代議員、日本体育協会山岳上級コーチ、中央大学OB山岳会副会長・HAJ会員・HAT-J会員・ヒマラヤンクラブ会員など。

渡邊 それでは2時45分まで40分間という時間をいただきましたので、今からパネルディスカッションを始めさせていただきますと思います。座って失礼いたします。

フロアのきょうの参加者の方を拝見いたしましたところ、当初は、この場所柄、どちらかといえば普通の方というか、一般の登山愛好家の方たちがお集まりかと思いましたが、実際にお顔を拝見しますと、皆さん登山指導者のリーダーの方ばかりで正直驚きました。逆にうれしいことがありまして、皆さんがそれぞれの所属あるいは地域に帰って、きょうのお話などを伝達していただいて、今後の安全対策の糧にさせていただければありがたいと思います。そういう意味では、きょうのお三人の方の発表は大変素晴らしい中身だったと思います。

まず、宮崎隊長さんには実際の山岳遭難の現場を――。私も特にすごく衝撃的なことだったのですが、学習院の八ヶ岳阿弥陀岳の事故です。あの吉田君というのは私のところの研修生で、3期修了――春・夏・冬の研修会を丸々7日間山でやるのですが、その研修を2年次のときに受けた学生でした。主将で、部員を連れて八ヶ岳の合宿をやったところでの事故でした。私もついこの間の3月12日から18日まで1週間冬山研修会をやったわけですが、その中で、大学生の事故がないようにということでそういったお話をさせていただきました。

そういった実際の事例と、それと非常に印象に残ったことは、隊員の方は命懸けで救助しているんだということです。今年の正月過ぎに、これは新潟県警ですが、

テレビで「命懸けでやっているんだ」という発言が全国に放送されました。私どもはそれを見ていて、心の中で「よくぞ言っていただけだ」と拍手を送った次第ですが、反面、国民の方の中にはその報道機関に対して「その発言はいかがなものか」と。両方に分かれるかとは思いますが、私はどちらかといえば救助者側の立場に普段はおりまして、研修会の際には登山者側の立場におりますので、両面、両方の意見がよく分かると思っております。そのための施策として長野県警が具体的に示している安全登山の手引き等についてのお話をいただきました。

また、岐阜県の山岳遭難防止のための登山届の条例ですが、これはよく山岳雑誌等にも案内広告が載っていますし、この条例をめぐっていろんな意見もありましたし、賛否両論があったわけです。きょうのスライドにもありましたが、「この狙いは何か」というところです。狙い。「この登山届を出してもらおう狙いはどこにあるか」ということをよく分かっていたら、登山者側が反対する理由は全くないとは思っております。「規制をする」というところがやたら印象深く残ってしまっていますが、今回の条例は「自らが安全登山について学ぶ」という姿勢を私たちに示唆していると思うのです。ですから、条例の狙いをしっかりするというのがこの登山届条例を理解するところの出発点かと思えます。そういう意味ではきょうの講義は大変分かりやすく、条例に対する理解が変わったと思います。

消防隊長の中山さんからさまざまな事例が、どちらかという

長野県の事例が二つあったわけです。山岳救助のほうは、いわゆる警備隊のほうはどちらかといえば2000メートルよりも高いところで、消防隊員が行くところはどちらかというとそれより標高が低い里山あたりが中心というふうに私はいろんな会合で理解をしています。その場合の具体的な救助要請の仕方。結果的には110番でも119番でもどちらでも構わないわけですが、その自治体のヘリの状態—例えばヘリコプターというのは、車でいう車検の期間がありまして、1年間のうちで相当の期間が整備で飛べないときがあるのですが、そういうときはどちらかが整備に入っていますので、警察ヘリが整備に入っているときには消防防災ヘリが、それでも足りないときには、近隣の都道府県と協定を結んでいますので、隣の県のヘリコプターで来てもらったりするわけです。そういった消防防災と警察のヘリとの関係、それと要請の仕方、それと要請をしてヘリが来たときの要救助者側の対応の仕方というようなことも学ばせていただきました。

それぞれ中身が濃く、よくぞ30分にまとまった講義だったなあ。すごく勉強をさせていただきました。

三つの講義があったわけですが、フロアの皆さんから何かご質問があれば、その質問を一つのきっかけにしてディスカッションを深めていきたいと思います。なお、質問される場合は、例えば「栃木県のワタナベです」とか、簡単な所属と誰に対してかということで質問をしていただければ回答しやすいと思いますので、よろしくお願ひいたします。質問があ

る場合は手を挙げていただければ、マイクをそちらに回します。どうぞご質問のある方。せっかくお見えになっているわけですから、ぜひ貴重なご質問をしていただければと思います。

**(聴講者)** 東京のジョウノシタと申します。北アルプスは大変ファンで、長野県・岐阜県の山はほとんど、行ったところがないというぐらい出掛けております。年に数回北アルプスに出掛けますので、山のことは熟知しているつもりです。

まず、この登山届についてですが、実をいうと私は、登山届を正確にすべて出しているわけではありません。この登山届の重要性を認識しましたので、今後は必ず登山届を出していこうと考えております。北アルプスでも慣れている山では、同じ山に30回も50回も登っているものですから、そこはいやということ、慣れている道だから出さないというようなケースが非常に多いのですが、それも含めて今後は、登山届は大事なものだという認識しましたので、きちんと出していきたいと思います。

岐阜県の防災課の方にお伺ひします。先ほど登山届の対象エリアの地図をいただきましたが、これは多分、新穂高温泉のロープウエーの乗り場付近のことではないかと思われるのですが、ここが条例の対象外となっているようで、この辺のところのご説明がなかったので再度伺ひたいと思います。おそらくこれは西穂のロープウエーに観光客として上がる方が非常に多いと思うので、新穂高温泉から西穂のロープウエーまで上がって、西穂の小屋とか、あるいは独標、西穂高岳に向かう登山者以外、そ

こで引き返す方が非常に多いのではないかと思いますので、そういう方を対象にこういう対象外エリアを設けたのではないかと推測しますが、その辺のところをお伺ひしたいです。

**渡邊** 多分、千石平園地の関係かなと。講義の中でちょっと触れられたことですが、改めてお願いします。

**杉下** 私どもの資料でいきますと3ページのところです。条例の対象エリアというものがありまして、右側のほうに北アルプスの地区の地図が載っております。そのちょうど真ん中ほどに白抜きのところがありまして、そこが今所長さんがおっしゃられました⑤の千石平園地というところで、条例の対象外エリアとなっております。

ここはロープウエーが二つありまして、乗り継いだところの終点駅から降りますと高山植物の花があるということで、登山客ということではなくて、観光客がたくさん訪れておられます。「お花畑」といっているところですが、ここについては対象外ということにしております。

きょうは条例の全文を、難しい文言が並んでおりますので、お持ちはお持ちませんが、そもそも登山届を出す場合の定義ですが、「登山者」ということになっております。その他の登山をされない観光客とか、あるいはこの辺は温泉地でございますので、旅館・ホテルへ単にお泊まりになられる方、あるいは業務上いろいろな作業をされる方がいらっしゃいますが、そういった方は登山者ではないということで、その定義から外しております。純然たる山登りをされる方については出してください

いというお願いをしております。

**渡邊** ありがとうございます。よろしいでしょうか。

これも講義の中でお話がありましたが、岐阜県は条例化した3番目の県です。ほかの二つというのは、群馬県の谷川岳と富山県の劔岳がこの条例です。岐阜・富山・長野の3県は県境を接しまして、3県合同の遭難対策協議会というのをやっています。私も富山県にいるものですからその会合に参加しているのですが、富山県には劔岳の登山条例があり、岐阜ではこうなっています。では、長野では今どんな取り組みになっているのかということ、宮崎隊長さんから「今、こんな感じだ」ということを、阿部知事の意向とかがあるので決まったことではなくても、ちょっとお話をさせていただきたいと思います。

**宮崎** 長野県も、富山、岐阜に続きまして条例を作成中です。まだ具体的なお話はできません。ただ、いずれにしろ、登山届というものを義務化する方向にはなっております。そういう点では、各県がそれぞれの条例をつくって、それぞれのエリアを決めてということで、皆さんはいっぱい勉強をしないと山へ安心して登れないのかなという気はしますが、そんなに難しく考えなくてもいいかと思えます。出すものは出す、やることはやるということを基本にしてもらえれば、あとはそんなに心配をする必要はないと思えます。多分、今年中にはなんらかの形で発表されるようになると思いますので、よろしく願います。

**渡邊** ありがとうございます。登山条例に関して、しかも登山届に関してのお話が今出たもの

ですから、これに関連してどなたかほかにご質問等がありましたら挙手をお願いしたいと思います。登山届に関してはよろしいでしょうか。どうぞ、願います。

**(聴講者)** 静岡県警のサナダといます。資料の訂正を一つお願いしたいと思います。日本山岳ガイド協会のほうでつくった「山と自然ネットワーク コンパス」という資料ですが、1ページをめくっていただいて、締結済みの組織の中に「静岡県」となっていますが、正しくは「静岡県警察」ですので、訂正をお願いいたします。

登山計画書の提出について話をいただいて、非常に大切なものだという事はお分かりになったかと思えます。実は富士山でも、安全登山のためのガイドラインということで登山計画書を出してもらうようお願いをしているところですが、せっかく登山届を出していただいて、いろんな時季の危険について連絡をとらせてもらうと、「そんなことは要らない」「登山届を出しているからいいじゃないか」という登山者もたくさんいます。(登山計画書の中)を見てみますと、出発時間がなかったり、登頂のタイムリミットがなかったり、下山する時間がなかったり、持ち物にピッケルとかアイゼンとかが記載されていなかったり、レスキューシート等を持っていないといったような登山者が非常におられます。

実際に登山計画を出すことでもって安全が担保されるわけではなく、登山計画をつくる段階で山を調べて、その山に潜んでいるリスクをしっかりと踏まえて届け出を出すことに登山計画書の意義がありますので、その辺のところを一

つ、はき違えないようにしっかりとした登山計画をつくっていただきたい。

また、それこそ条例で出しておりますが、現在の仕組みとしては登る山を管轄するところへ提出をしないといけません。今回日本山岳ガイド協会で作られた「コンパス」であれば、日本国中どこの山に登る場合でも、「コンパス」だけ出していれば、すべての県で確認はできます。一つ、その辺を覚えていただきたいと思います。お願いいたします。

**渡邊** 静岡県警で山岳遭難救助を担当しているサナダさんからのご意見でした。ありがとうございます。ほかに登山届関係でありましたら。先に手が挙がりましたので、まず後ろの方からどうぞ。

**(聴講者)** 横浜のデガワと申します。山岳遭難では多分、全国平均で2割ぐらいが山菜採り遭難ではないかと思うのですが、この方々に対しての事前の安全対策等を長野県および岐阜県のほうではどのように捉えているのか、考えていらっしゃるのかを知りたいです。

**渡邊** すみません、デガワさん、具体的にどんなことか話してもらってから質問を。

**(聴講者)** 登山者は登山届を出してくださいという流れになっているのですが、山菜採りの遭難もかなりの割合であると思うので、その方々に対しての対策というものを知りたいです。

**渡邊** 山菜とかキノコとか、そういうものですね。主に里山のことだと思います。まず長野県のほうで里山の山菜採りに対する対応をお願いします。

**宮崎** 先ほどの条例の部分ではそういうところはあまり触れてあ

りません。多分できません。

条例の話は別としまして、私はいつも「登山届を誰に出すのか」と。捜索は最終的には警察かも知れません。だけど、先ほども言いましたが、本人が救助要請をできないのです。山菜採りは特にそういう場面が多いです。山の谷筋に入って山菜を採っている、電話は通じません、家族が「夜になっても帰ってこない」ということで届け出になります。そういう点では、「コンパス」の仕組みでは緊急連絡先のアドレスを入れれば、家族のところへも入れたものが飛んでいきます。

ただ、山菜採りもそうですが、日帰り登山ですよ。先ほどもちょっと言われましたが、例えば、毎日その山へ行って採って帰ってくると。「毎日行っているよ」という人はわざわざ計画を、「何時何分に採って、何時何分から下山を開始する」とまで言わなくても、家族には「行って帰ってくるよ。あそこの山へ行って帰ってくる」ということさえ言っておいてもらえれば、帰ってこないという時点で、(家族が)「あそこの山に行っている」と。登山口に行って車を見てくれば、「車があった」と。そうすれば「この筋にいる」ということで捜索が始まります。「コンパス」の仕組みは大いに使っていたきたいのですが、山菜採りのような部分では、いつも言うのですが、まずは家族に言っておいていただきたいと思います。

「コンパス」の仕組みは、警察がいつもその中を見て、登山者全員を確認しているわけではありません。そこは入れっぱなしになるわけです。下山してこない人のものだけが発信されて、最初に家

族のところだけへ通報がいくのです。そういう仕組みになっていまずので警察には直接通報は来ません。家族の人たちから通報が来る。そのときに「どこに行っている」ということをうちも初めて教えてもらうという仕組みです。

そういう点では、山菜採りの事故は家族にきちんと出してもらおう。それは紙であろうが言葉であろうが、家族が分かってさえもらえればと。1泊や2泊のつもりで行くのなら当然、「2泊3日の山菜採りに行ってくる」と言ってもらわなくてははいけません、通常の日帰りとかであれば、そういう部分で分かるようにしてもらえればいいと思います。

**渡邊** ありがとうございます。山菜採り関係は、特にキノコなんかは自分だけが知っている秘密の場所なのですね。これは笑い話ではなく本当の話ですが、じいちゃんが具合が悪くなって、「じいちゃん、あのマツタケのある場所を教えてくれ」と。「まだ俺は行くから教えん」と。そういう地域柄、秘密で行くという場所もあるものですから、なかなか難しいと思うのです。同じ長野県でも消防のほうが、「山菜採りでじいちゃん・ばあちゃんがなくなった」というので出る機会は、県警の山岳救助隊より消防のほうが多分多いですよ。

**中山** そうですね、多いですね。

**渡邊** ちょっとした事例でもあったら、あるいは困ったことでもあったら、この機会に発表していただければと思います。

**中山** 里山に関しましては、やはりキノコ採りで滑落してしまったという事例は多くあります。一番困るのは、冗談話で申し訳ない

ですが、マツタケをどうしても持っていかれてと言われて、どこにしまって持っていこうかと。そんなことは冗談としまして、キノコ採り等に関しましてはやはり装備というか。普段慣れている長靴を履いて山に行かれたり、また目立たない服装で山に入るということで、上空からの捜索には大変困るような場合が多くあります。

**渡邊** ありがとうございます。岐阜県では条例の対象エリアというのが明確になっていますので、その条例としての登山届にはキノコ採りはもちろん入っていないのですが、条例制定の過程の中でこういった山菜とか里山問題が出て、何か議論がありましたらご紹介していただければと思います。

**杉下** 条例対象以外の一般的な登山届については、先ほどの長野県さんのおっしゃる通りで、私も同じでございます。ただ、条例の対象エリアの中につきましては、今所長さんがおっしゃられたように、キノコ採り、山菜採り、あるいは狩猟の場合も、それは趣味の範疇なのか、あるいは有害鳥獣駆除を目的としたものなのか・どうなのか、あるいは森林保全を目的とした樹木の伐採・植林・育林はどうなのかと。ほかにもあるのですが、そういった細かなご質問がまいました。それにつきましては、条例対象エリア内については条例の下に規則というものがありまして、その中で規定をさせていただいております。

キノコ採り・山菜採りについて申し上げますと、届け出が不要となる場合もある、それ以外は届け出が必要ということ。北アルプスの中にも自己所有の土地があって、自分の食生活というか、生計

を立てるための植林とか育林に付随する業務としてそこへ行かれる場合がある。そういう場合は「自分の山に行くんでしょ」「それも、単なる楽しむ登山ではないでしょ」ということで不要となる場合もある。あるいは趣味の範疇による狩猟ですと届け出は必要です。逆に有害鳥獣駆除を目的とした狩猟であれば、これは公共性が高いので不要でしょう — と、簡単に言えばそういうような整理をしております。

**渡邊** ありがとうございます。富山県の登山条例も群馬県の登山条例も、そういういった細かいことが結構書いてあります。例えば、私が仕事で剣沢へ行く場合には、登山届の条例では出さなくていいのですが、私は業務で行きますので一般的な登山届は出す。例えば、山小屋の人たちが山小屋の掘り出しに行く。5月15日前ですと条例の山域に入ってしまうのです。だけど、その人たちは別に登山に行くわけではなくて業務で行くわけですから、条例に基づく登山届ではなく一般的な入山届は出しますが、条例の規制は受けない。そういう細かいことが結構書いてありますので、そういうことも含めて行政側は条例の中身を広報する必要があると思います。

持ち時間の半分以上が過ぎてしまいました。登山届に関しては以上でよろしいですか。

これは私から。パネリストの方に全然お話をしていないのですが、先日の27日は御嶽山噴火の事故から半年、ちょうど6カ月でした。私も仕事で全国の警察・消防・自衛官・民間救助隊の隊員の人たちを対象とした、いわゆる山岳遭難救助技術を教える教官の研

修会をやっているのです。普通の隊員ではなく指導者・教官を育てる研修をやっています。実際にあいう事故が起きまして、私は1月に、落ち着いた段階で、松本の駐屯地と高崎の新町の駐屯地に行つて、実際に現場で指揮をした隊長さんと現場で活動した隊員さんにいろいろな話を聞いてきました。

テレビではヘリコプターからの映像がだいぶ出ていましたので、我々もちょっとは山の中のことが分かりますので想像をしますが、想像する以上の現場なのです。火山灰に埋もれているご遺体というか遭難者の方の写真が1枚出て、皆さんはちょっとびっくりしたかと思いますが、相当過酷な状態でありました。

遭難した人の実態もあります。救助に行った方は消防・自衛官・警察の合同チームで行つて、素晴らしいと思いました。何が素晴らしいかというと、あれだけの災害現場に行つて二重遭難事故が一切ありませんでした。軽い高山病になって、これは高山病になったかどうかは分かりませんが、高山病の症状を呈して、途中で隊員が自力下山したとか、付き添いで下山したという事案はありましたが、いわゆる重篤な命にかかわるような、噴石に当たったとか、火山灰の泥流に流されて窒息したとか、そういうようなことはなかった。この日本の警察、消防、自衛官の連携。突然27日に事故が起きまして、28日に合同で集まって、実際に三つの組織の統率が執られたのは29日なのです。東京消防庁のほうからも来ました。それは素晴らしいと思いました。私は自衛官の人たちから話を聞いて、日本の救助者側の素晴らしさを感じ

たわけです。

お話にありましたが、絶対に救助者側が事故を起こしてはならないというのは、救助へ行く側の鉄則なのです。逆に要救助者側はわかりかし、先ほども計画書の中が曖昧、いい加減だったり。気楽な気持ちで行つて、あるいは持病の薬を忘れて山小屋で意識を失つて倒れたとか、そういうことがあるのです。救助隊側は本当に命懸けでやつていて、訓練に訓練を重ねています。ですから登山者側も、先ほど静岡県警のサナダさんからも話がありましたが、登山者側のやるべきことをきちんとやらなくてはいけないと思っています。

基本的に火山の登山というのは、大体国立公園内なのです。行政が国立公園に指定して、行政が国土を人々に開放しているわけですから。どうぞここで自然に親しんでください。従いまして、火山を含んでいる国立公園というのはハザードのエリア観光なのです。危険要素がいっぱいあるところの観光地なのです。従いまして、行政側としては火山に関して爆発とか噴火とか、あつては困るわけですが、それに関する予知をきちんとしなければならぬ。もしまかり間違つてそういう噴火災害が起きたときには、それに対応する対策を事前に立てておく必要があるかと思っています。これは行政側の責務だと思います。国立公園に指定して、そこを国民に解放しているということは、きちんとハザードを理解して、それに対応するリスク管理をすることだと思います。

国民は何かあると「行政は何をやっているんだ」という話になりますが、私たち登山者側の問題として考えれば、そういう危ない

ところに行くんだと。煙が上がっているところが結構たくさんあるわけですね。今は活火山は110個ある。110個あって、その110個のうちの32個が百名山なのです。百名山を登る愛好家の人は、百名山の登頂が目的で、火山だということをあまり認識しないで行っているかと思うのです。ですから、僕はその辺が一番欠如していると思っているのです。従いまして、登山者側はそういったハザードエリアに自らの意思で行くんだということをきちんと認識してもらいたいと思います。

講師の先生方からもお話がありました。そのためには事前にどんな山なのか、ルートはどうか、危険な状態があったらどこに逃げるべきか、どんな装備を持っていくべきか、何日くらいかかるか、道迷いをしないためにはどういうルートをたどったらいいか、そういうところの学びをしなければならぬと思います。これは火山に限ったことではないのですが、登山者側のハザードの認識とリスク管理、これは今我々のほうがきちっとやらなくてはならないなと思っているのですけれども。

これに関してフロアの方から何かご意見があればぜひ共有したいと思います。いかがでしょうか。こんな取り組みをしているというお話でも結構です。何か実践例とか、あるいはこんな危ない事例があったとかということがあれば、この機会に発表していただければと思います。特にないでしょうか。では宮崎隊長さんに、この火山関係で長野県警のほうで何か最近出た話とかがありましたら、お願いしたいと思います。

**宮崎** 火山の部分はうちもまだ

あまり研究ができていません。というのは、ちょっと分野が山岳遭難とは違う、災害の部分ということもあります。今回の御嶽山の搜索も、雪が解けたら始めるのか、そうはいつでもまだレベルが3ということで、入山規制の中に入るのか、どうするのか。そういう方向性もまだしっかり決まらないということで、搜索の具体的な日程や態勢はできていません。

皆さんからすれば、今の話の通り、いろいろな山、火山帯に登ります。そういう点では少なくとも決められたところまでの登山にとどめてもらいたい。浅間山も頂上まで行く人もおります。けれども、「黒斑の前掛山まで」というものがあつたり、規制はかかっております。そういう部分でいけば、ルールの中で安全にやってもらいたい。あの事故の後、浅間山へ登る人たちはヘルメットをだいぶかぶるようになっていただいているようです。さっきも言いましたが、上で滑落するのもヘルメットがあれば助かる人が出てきています。活火山に登るのであればせめて、自分の意識づけとしてはヘルメットをかぶっていただければなど。それがほかの人の安全意識になっていくのではないかと思います。

**渡邊** ありがとうございます。御嶽山の遭難者で被災して亡くなった方は57名いますが、57名中56名が噴石による外傷性のけがです。1名が呼吸困難。私もいろいろところでデータを調べて、そのようなデータが出ました。結果的にヘルメットをかぶれば—ということですから。

実は私も自衛隊に行ったときに、どんな装備をもって救助活動をやったかということで、実際の

装備を借りて着てみました。防弾チョッキ、鉄のヘルメット、その他もろもろです。全部着けては搜索活動はできないくらい重いものです。自衛隊の装備は戦争の鉄砲玉を対象にしていますから、我々が登山用でかぶっているプラスチックのヘルメットだと噴石が当たっても割れてしまいます。割れることによって、その衝撃を負担してくれますから、軽くてすむかと思いますが。そんな実態があります。

岐阜県さんは、先ほどもスライドで見せてもらいましたが、今回の火山の爆発による火山対応に対して追加のご意見でもあれば、簡単にお話していただければと思います。

**杉下** 繰り返しにはなるかもしれませんが、先ほど御嶽山の場合を例にとりまして義務化の対象範囲と罰則の対象範囲を申し上げます。義務化のエリアは4キロ、それから過料の対象エリアは1キロということになっております。御嶽山の場合、お亡くなりになられた方が57名というお話が出ましたが、1キロ以内で57名の方すべてがお亡くなりになっておられます。

御嶽山のハザードマップをつくりましたが、水蒸気噴火の場合は噴火してどこまで噴石が飛ぶ、あるいはマグマが噴火して流れ出るとどこまで流れてくる—いろいろなシミュレーションをしまして、そういうのをハザードマップでつくるわけですね。それを気象庁のほうは噴火警戒レベルということで5段階で運用をいたします。そのレベルの一部が1キロとか4キロという範囲になっています。岐阜県の場合はその範囲をそのまま、4キロというところを義務化の対象にし、1キロという危ないところを過

料の対象としましたということになっております。

裏返すと、学者さん、先生方の科学的なご意見なりを踏まえてつくられた気象庁の噴火警戒レベルというものを当てはめて、1キロは危ないですよ。実際、御嶽山の噴火の際には、1キロの中で皆さんが残念ながらお亡くなりになっている。4キロというのは、1キロを越えて噴石などが飛んでくる、でも4キロ以上は飛んでこないであろうと気象庁が示したところが4キロで、そういったところを義務化したということなのです。

今後雪解けがあって、捜索が開始されて、行方不明の方が見つかった後、入山されることもあろうかと思いますが、その際にはぜひご自身の身を守るということも含めて、届け出のほうをよろしくお願ひしたいと思っております。

**渡邊** ありがとうございます。御嶽山関連で亡くなった方は57名、現在までで行方不明の方は6名、63名の死者・行方不明者がいるわけです。話題にあまり出ないのですが、負傷者は何名いたかという話ですけれども、負傷者は、助かった人ですが、69人です。69人の人たちは、爆発した2日目の昼—11時52分に爆発して噴火していますから24時間後、翌日の昼頃までに69名全員が救助されています。もちろん消防・警察・自衛隊の世話になった方もいるし、山小屋の人たちの案内で無事に下がった人もいるのですが、69名の方が幸いに、ザックを頭にしたとか、布団をかぶって下山したとか、いろいろ事例がありますが、そんなことでありました。

約20日間捜索活動が行われたわけですが、警察・消防・自衛官を

含めて延べ2万人の捜索隊に活動していただきました。冒頭申し上げましたが、その2万人の方がいわゆる二重遭難に遭わなかったということは、日本の救助関係者の危機管理能力の高さを改めて知った次第です。

事故が起きれば、使命感や情熱をもって救助隊の方は出掛けていくわけですが、命懸けで登山者の命を助けるべく来ているわけですので、逆に我々も、登山者側も、きちんと命を守る教育をして、また教育を受けて、安全に楽しい山登りをしたいと思います。

駅のポスターやいろんな観光地のポスターに素晴らしい山の写真が映って、展示されて、皆さんを山の世界に呼んでくれますが、あのように山が晴れるのは、うまくいって1週間に一遍ぐらいのことだと。1週間に一遍晴れるということは、7日間の1日だけが晴れて、6日間は風が強かったり、寒かったり、雨が降ったり、雪が降ったり、雷が鳴ったりする。そういう現場に我々は行くんだということを認識して、これから共に学びあって、いい登山ができるように、安全登山の遂行に向けて努力をしたいと思ひます。

ちょうど時間になりました。3名のパネリストの方、本当にありがとうございます。またフロアの方、冒頭に申し上げましたが本当に素晴らしい指導者の方ばかりですので、私がここでコーディネートをする必要は全くないのですが、ご協力をいただきありがとうございます。今後ともよろしくお願ひいたします。

(終了)

# 「山の日」から 「安全のための 知識と方法」 を考えよう

磯野剛太

主催者挨拶  
全国「山の日」協議会事務局長



皆さん、こんにちは。この東京国際フォーラムで開催されます「全国『山の日』フォーラム」ですが、三つの分野に分かれておまして、こちらホールD5で開催するのはシンポジウムです。

このシンポジウムは2日間にわたります。最初の1日、昨日は「山の日」ということを通じて地域の活性化ということと、日本は海と山の国ですが、その山の中で森林の占める面積割合は7割を超えておまして、この森林をどういうふうに新しく創生していくかということを議論いたしました。

そして本日は、二つのセッションに分かれておまして、最初は「山の日」の遭難、あるいはそれに伴う救助の問題ですとか、安全をどうしていくかということがテーマでございました。それに引き続き、この午後のセッションは、みんなでその安全をどうしていくかということ、山の危険をまず考え、そしていろいろな方面での議論をしていただきます。

この「山の日」は来年の2016年8月11日に祝日として制定されておりますけれども、その祝日という意味は、山に親しみ、そして山の恩恵に感謝をするという意義を持つてはおります。ただその裏には、実は海と山の日本の中で山に関しましてはいろいろな課題があるだろうと。山は単に登山をする人たち、あるいは山好きの人たちだけのものではなくて、森林もあり、森林資源もあり、そして大事な水資源の源でもありますし、さらには里から川になり、川から海に流れ込むという意味では、現在海の人たちからも、山がどのぐらい整備されているか、あるいは山がどのぐらい豊かであるかとい

うことが注目されております。山が荒れますと海も荒れてしまいます。漁場も、そして養殖も駄目になってしまうのです。

そういう意味で、皆さんには山に伴ういろんなことをこれから一緒に考えていただいて、来年から祝日は始まりますけれども、それを一つのきっかけにして、皆さん家族で、あるいは親子で山に行っていたら、そして親しんでいただいて、さらには山を考えながら、将来の日本をどういうふうにするかというところまでつなげていただければと思っております。

きょうは4人の講師の皆さまがそれぞれに講義とパネルディスカッションをしていただきます。最後までゆっくり聞いていただければと存じます。どうもありがとうございます。

(終了)

# より有意義に 聴講していただく ために

村越 真  
静岡大学教授



## 村越 真 (むらこし まこと)

1960年静岡生まれ。静岡大学教育学部・防災総合センター教授、附属静岡小学校長。オリエンテーリング日本選手権15連覇(1980-1994)、通算22勝、アジア環太平洋選手権者(1986、1996)。(社)日本オリエンテーリング協会業務執行理事、国立登山研修所調査専門委員。専門分野は空間認知・ナビゲーション・リスク認知・安全教育。2001年以降、道迷いを中心に山岳遭難も研究テーマとし、その研究成果を読図やリスクマネジメント・山岳遭難対策講習・講演などで実践に還元している。主著書は「山岳読図大全」(山と溪谷社)、「子どもたちには危険がいっぱい」(山と溪谷社)、「山岳ナビゲーション」エイ出版社。

こんにちは。今ご紹介にあずかりました村越です。後半の座長を務めますが、きょうは3人の方々かなり広範なお話をしていただくので、整理があったほうがいいかなと思ひまして、ちょっとだけ整理をしたいと思います。

シンポジウムのこのセッションのタイトルは「『安全のための知識と方法』を考えよう」です。ということは、そこには安全上の課題があるということになります。安全上の課題とは何かというと、平たく言うと「遭難」です。その辺のことをちょっと整理しておこうと思います。

これはよく出てくるグラフですが、山岳遭難者の推移です。よく言われているように1990年代後半から増加傾向がほとんど止まらない。前年に比べてちょっと下がった年がありますが、基本的には増加しているということが見てとれます。一昨年になりますか、2400近い遭難者がいます。この図は色がなくて見にくいですが、一番上が遭難者数、二番目が中高年の遭難数、ちょっと下がって途中から上がってくるような図(折れ線)は道迷い遭難です。道迷いの遭難が現在の遭難数の中の大体40%を占めるということが、遭難の現状として、指摘をされています。

もうちょっと細かく、どういう遭難があるかということを見たのがこの図です。これを「遭難態様」というふうに警察庁の資料では呼んでおります。先ほどの資料にありますように道迷い遭難は大体40%ぐらい、続いて多いのが転倒、滑落、そして疲労、病気、転落。転落は滑落と区別がしにくいので一緒に扱うこともあります。この上位6態様合わせておおむね

85%ぐらい。山に行くと何があるか分からないといいますが、安全上の課題ということであれば、基本的にはこの六つでかなりの部分を占めているということになります。あとは雪崩とか落雷とかで、こういうのは逆にニュースになるぐらい限られているわけで、遭難数でいうと1%も満たないぐらいな感じになります。

こういう遭難が常に同じようにどこでも起こっているかということ、そうではありません。これは地域、高い山と低い山で今言った六つの態様がどういうふうに分布しているかを見たものです。男性と女性で分けてあります。上が男性、下が女性です。これを見ますと大体実感通りですが、上位の二つ、道迷いと転倒というのはどこでも同じように起こっているわけではなくて、男性も女性も同じように道迷いに関しては低山で多く、高い山では実はほとんどない。一方で転倒のほうは若干というか、数としては低山のほうが少なく、高山のほうが多いです。

年齢と性で分けてみると面白いことがいっぱい分かります。これは男性の遭難です。下のほうに0~80まであります。これは何歳代ということ。0というのは0歳~9歳までです。これを見ますと、60歳代でいろいろな遭難がたくさんあることは一般にも知られている通りですが、例えば一番上のこのラインは道迷い遭難ですが、これはどの年代層でも同じように発生している。それに対して例えばこの薄い緑の転倒は、60歳代で極端に多いということも分かります。つまり、いろいろな遭難態様がありますが、年齢とか性別によって随分発生傾向は違うというこ

とです。一方で女性はどうかというと、女性も大体同じような傾向でやはり60歳代で多いのですが、女性の場合、さらに転倒が60歳代で突出しています。

つまりこうやって見ると遭難というのはいろいろあって、そこに至る経緯というのはさまざまなわけですが、ある態様の遭難を増やするような要因が、年齢だったり、性だったり、地域だったりというようなものがあるということです。

その遭難の態様を模式的に示したものがこれです。真ん中に遭難する人が書いてあります。四角の大きさは発生数に、比例というほどではないですが、大体そんな感じで書いてあります。道迷いが多くて、次が転倒で、滑落・転落があるということです。それから人間の近くに書いてあるものは人間的な要素が多い遭難態様です。端のほうに書いてある落雷とか雪崩とか落石とか鉄砲水とか、これは最終的には人間にダメージが加わるのですが、あまり人間に関与のないところで発生し、一方的に人間にダメージを与えるというような遭難です。

では、こんな遭難はどうして起こるのだろうか。先ほども年齢とか性別とか少し要因を挙げましたけれども、遭難につながる要因というのは、もちろん細かく見ていけばたくさんありますが、大きく分けると3種類ぐらいしかないと考えられます。

一つは気温・天候・気圧。一言でいえば気象現象です。その背後には当然季節や地域差というものがあります。こういうものが、例えば悪天候は道迷いにつながっているし、当然、鉄砲水には直接的な影響がある。気温が高ければ熱

中症、低ければ低体温症、というふうに遭難態様に影響を与えています。これが一つ。

もう一つは、簡単にいうと地面です。路面であったり傾斜であったり。傾斜があれば当然転ぶとか、滑り落ちるとか、転落するということがあります。路面が悪ければ転倒する、転んで骨折をするというようなことが生じます。

三つ目は人間自身。人間自身は大きく分けると、(一つの側面は)認知。どういうふうに考えたか知識を持っているかということ、道迷いなんかはそれに大きく影響を受けています。もう一つの側面は生理状態で、これは運動生理的な面です。体力だったり、循環器の働きだったりということです。そういうものがうまく機能しないと転倒のようなものにつながったり、低体温とか熱中症につながります。ですから大きく分けて三つぐらいの要素があるということになります。

これからお話をいただく3人の先生は、それぞれこういう要因に対応してお話をし、ヒントをいただきます。まずは飯田先生の領域でいいますと気温とか天候とか、そういう気象現象の話になります。山本先生は運動生理ですので、人間的な要素ということになります。石井先生は教育者でいらっしゃるということで—こういう要因があることは我々はここで分かっているけれども、最終的には登山者自身がなんで遭難するのか、どういう要因が遭難につながり、それがどういうふうに展開するのか。そういう知識がなければそれに対して備えることはできないわけです。そういうときに、石井先生が日ごろから登山ということがかか

わっているのは中学校の生徒さんで、言ってみれば山の素人です。そういう素人が山の危険とか安全についてどういう知識を持っているのか、どういう状態にあるのか、また、そこにどういう教育の余地があるのか、そんなところにつながるお話をいただけるのではないかと思います。

今ちょっと知識の話が出ましたが、私は専門が道迷いですが、どうして道迷いに至るか、これを知らないと防ぎようがないわけですね。知らないプロセスがブラックボックスになってます。でも知っている人であれば—例えば環境。獣道が多いとか作業道が多い、あるいは高山帯でいうと砂礫地があって道が分かりにくい、そういうものが道迷いのリスクを増やしている。あるいはそういうものが適切に管理されていない。また人間側の要素としては、そういう迷いやすい環境に対してのナビゲーションスキル、読図のスキルとか知識がない。あるいはそのための装備、端的に言えば地図やコンパスを持っていないければ当然遭難に至りやすくなります。こういうことを知って、なおかつ、それに対応した知識とかスキルがないと道迷い遭難に至ってしまうわけです。

また、道迷いをしてしまってもすぐにそれが遭難につながるわけではありません。道を間違える。そして、それが発展して道迷いになる。でも、復帰して何事もなかったように下りてくる人はいるわけです。でも、必ずしもみんながそうやって道を間違えたときに無事に下りてくるわけではなくて、遭難して救助隊のお世話になる。でも、無事に救出される人もいま

す。また、けがをする、死亡するという人もいます。

その途中には、簡単にいうとこんなプロセスが考えられます。そのプロセスの進行を止めるためには読図スキルであったり、的確な判断だったり、装備だったり、連絡手段だったり、こういういろんな要素がその安全上の課題をなくし、山から下りてくるところにつながっています。こういう知識がやはり登山者には必要とされると考えられます。

これは道迷いの例でお話をしましたけれども、これからお話をいただく3人の先生方の中には、一番最初に挙げたような数々の対応の遭難に対して、その背後にどういう要素があるのか、また我々は山の安全を確保するために何を知らなければいけないのか、そういうお話をしていただけだと思います。以上で私のイントロダクションを終わります。ありがとうございました。

(終了)



# 子供達の 自然体験活動と 安全対策

石井弘之

成城学園中学校高等学校 校長



## 石井弘之 (いしい ひろゆき)

1980年4月より成城学園中学校教諭。学園がおこなってきた「山の学校」で初めて槍ヶ岳・白馬岳登山。その後、槍ヶ岳には20数回、白馬岳には10回くらい行事の付添いや個人的な楽しみとして登ってきた。北鎌尾根ルートを味わったり、白馬岳大雪渓をスキーで楽しんだりしてきた。1986年穂高町（現安曇野市）に衝動的に自宅を購入、ますます北アルプスに惚れる。1988年4月より1年間、研修と称してインド・ネパール・パキスタンを放浪。ヒマラヤの軽いトレッキングを経験する。1991年4月より9年間アルザス成城学園（フランス）勤務。ヨーロッパ・アルプスのトレッキングも経験する。2012年より成城学園中学校高等学校副校長。2014年より校長。

こんにちは。成城学園中学校高等学校で校長をしております石井でございます。高級スーパーマーケットとは何の関係もございませんが、覚えやすいので成城石井というふうに記憶していただくと幸いです。私は山の専門家ではありませんし、ありきたりの話しか申し上げられませんので、トイレに行かれるのでしたら私の話の間がよかろうかと思えます。

本日この国際フォーラムでは、「山の日」のイベント以外に「よみうりGENKIフェスタ」という催し物が行われています。私立の中高受験の合同説明会なのですが、私も先ほどまでそこにおりました。ご存知のように少子化が進んで、中学校受験も生徒獲得の競争が激しくなっているわけです。各学校ともそれぞれどんな特徴があるのかということ、知恵を絞って必死にアピールしている状態です。

私ども成城学園でも自分たちの学校の魅力をなんとか伝えようとしているのですが、その中の一つが「自然と親しむ教育」というものです。学校の創設者、澤柳政太郎が四つの教育目標を掲げたのですが、そのうちの一つが「自然と親しむ教育」というものです。学園自体が今でも古い武蔵野の自然を残した中にありますが、さらに行事でそれを具体化しているのが、中1で行われる「海の学校」、中2で行われる「山の学校」、さらに希望制で行っている「スキー学校」になります。

スキーについては今日の話のメインではありませんが、関連します。先ほど少しだけ触れておきたいと思えます。成城学園がスキーに関心を持ったのは非常に早い時期で、1930年、昭和5年にオースト

リアの有名なスキーヤーでありましたハンネス・シュナイダーを招いて研修を既に行っています。昭和5年のことです。もちろん日本には今のようなスキー場はなかった時代です。登山にしてもスキーにしてももともとはヨーロッパの上流階級の人たちのたしなみだったわけですが、おそらく成城学園は当時そういう海外の新しい文化に敏感に反応していたのだらうと思われ。登山もスキーも日本全体では人気の盛衰はありましたが、成城学園としては何十年、どちらもやめることなく、ありがたいことに大きな事故もなく、続けてきた大事な行事になっています。

本題に入ります。本日の会は「山の日」の制定との関連で催されているわけですから、登山ということ、それからその安全という面にできるだけ絞って、我々の活動を紹介していこうと思えます。

安全教育という点では、広い意味での意識づけ、これが第一になります。成城学園では登山をする前年に、中学1年生で「海の学校」を行っているのですが、これが「命の教育」の初めの一步となります。単なる臨海学校ではありません。もちろん楽しい企画もありますが、それと並行して、心臓マッサージ、人工呼吸、さらにAEDの使用法なども学ばせています。そういう心肺蘇生教育を受講して、中学1年生に「ウォーターセーフティー」という、日本ライフセービング協会が授与する資格としては一番下のものですが、全員にこれを取得させています。

これは小さくて見えにくいかもしれませんが、「海の学校」が終わったときに全員に記念に渡しているものです。キーホルダーになっ

ていて、この中にフェースシールドが入っており、安全にマウス・トゥー・マウスができるようになっています。学園内にAEDもたくさんありますし、学園内のどんな場所からでも3分以内にAEDを使えるようにしているとか、AEDの地図を作るとか、そういうようなこともしております。こういう命の大切さを子どもたちにきちんと認識させることが、まず安全教育の出発点になると思います。

次に、山に行く前の指導というのが重要です。中学2年生の7月下旬に「山の学校」を行っています。その準備のために5月の遠足でも登山をやります。最近では丹沢の大山に登っています。そのときに生徒の体力面、精神面、そういう様子を観察します。普段の体育の時間とか部活動で元気に活躍している生徒が必ずしも山に向いているとは限らない。意外におとなしい生徒が強かったりもするんですね。集中力があるか、指示にすぐ反応できるか、危険行為を犯さないか、高所恐怖症は大丈夫か、歩き方や道具の使い方はどうか、そういうことをいろいろと観察します。

生徒は放っておくとすぐに、石を投げたりとか友だちを押すふりをしたりとかして、遊び始めてしまいます。体力の余っている生徒ほどそういうことをしがちなのはお分かりかとは思いますが、それだけではなく、今の中学生は、例えば靴のひもをきちんと結ぶということができない子がいたりもするんです。ということで、そういう行動をよく見て、生徒一人ひとりを把握するというのが登山をさせるうえで重要かと思えます。

成城学園の「山の学校」はいずれも北アルプスにある山に登りま

すが、三つのコースを設けて、それをさらに八つの班に分けています。それぞれ30名程度のチームで行動しています。厳しい順に、槍ヶ岳、白馬岳、唐松岳に登っています。槍は4泊で、白馬と唐松は3泊で実施をしています。最初の班が出発するのが7月22日、最後の班が帰ってくるのが7月30日で9日間にわたる大行事です。山岳部ということではなく、中学生全員にこういう登山を実施しているのはおそらく全国で成城学園だけだろうと思います。

生徒のコース選びですが、まず一応希望はとります。学年全体の教師で検討をして、コースを振り分けます。生徒の希望通りになるわけではありません。普段の授業や部活動での様子、本人および保護者の意見、大山登山での観察の結果、そういうものを組み合わせてコースを決めていきます。長時間の山行になりますから、集中力のもたない生徒は厳しいコースには行かせられません。また付き添いの教員やガイドさんの話を聞き逃さず、命令にすぐに従える、そういう力も必要になります。もちろん体力は大事なのですが、それだけで決めるわけではありません。一番楽な唐松班といえども北アルプスの山ですから軽いわけではないのですが、240名の生徒を最も適したコースに振り分けるのが安全という点では極めて重要なこととなります。ですから、安全の第一というのはやはり身の丈に合った山を選んでいくという、そこにあるのではないかと思います。

余談ですがけれども、運動部などに入っている生徒は一番つらい槍ヶ岳班を希望しないと上級生から怒られるということがあ

ね。それから歴史のある行事ですから、お母さんが中学生のときに槍ヶ岳に登っていたりすると、子どもは「自分も槍ヶ岳に行かなくちゃ」と、そういうプレッシャーの中でコースを選ぶわけなので、行き先を選ぶだけでも本当に様々なドラマがあります。

次に付き添いについて話をしたいと思います。私は国語の教員ですが、もちろん登山を基準に採用されたわけではありません、国語を教えるということで採用されたわけです。ほかの教員ももちろん同様です。つまり、もともと登山に関して素人の教員が「山の学校」を計画して、付き添って、次の年の準備をしているわけです。

ただありがたいことに、100人からいる教員集団ですから、何人かはもともと山に詳しい教員がいました。私が出ているこの三十数年でも、大学時代に山岳部のキャプテンだった人もいました。それから岩登りが好きで、ヒマラヤのマナスル遠征隊に参加したことのある教員もいました。どちらも数学の教員です。たまたま得られた人材なのですが、こういう人たちの知恵と経験はまず本当に貴重になります。成城学園の「山の学校」は数学科が支えているという、そういう側面もあります。

しかし、最初に申し上げた通り、大概の教員は登山に対しては素人です。ですから、成城学園では登山のための研修の予算をきちんと計上しています。秋や春に何人かの教員で登山の研修をすることがあります。場合によってはプロのガイドさんの教えを受けながら、山での経験を増やしていく。また、「山の学校」の最中でも、付き添いではなくて、それとは別

に、研修費を使って本隊に同行する教員もいます。これは生徒の世話とか指導はしないんです。次の登山のリーダーになるためにいろんな知識を学んでもらう。先輩教員の動きを見たりとか、ガイドさんの話を聞いたりとかして、一緒に同行しながら勉強をしてもらうということをやっています。

先ほど申し上げたスキーに関しても、成城学園では教員のための研修費を予算化しています。体育の教員に対してではなく、一般の教員に対して登山やスキーのための予算を確保している学校というのはそう多くはないのではないかと思います。これが長い間大きな事故なく、安全に登山ができる環境の支えになっているのではないかと思います。同時に、教員が使う道具に関しても予算化しています。

登山のコースに関しても、教員の中で考えながら決めています。さっき申し上げた槍・白馬・唐松はここのところ何十年か定番になっていますが、近年の大きな変更は白馬岳班です。ご存知の方も多と思いますが、白馬岳には素晴らしい大雪渓があります。我々も長い間、猿倉から大雪渓を登って反対側の柵池に下るというコースで行って行きました。しかし、残念ながら大雪渓ではかなりの頻度で落石があります。時々事故が起きるといっても現状です。ですから、「学校登山」と限定をしますと、このコースを続けて良いかどうかということを検討せざるを得ませんでした。その結果、現在は柵池側から登って同じコースを帰るといふルートにしています。

これですと、登りは大雪渓を使っていたコースより2時間以上長く

なってしまうので心配をしたのですが、体力面というのは、中学生は結構努力で克服できるのです。けれども、落石は根性では防げませんから、やはりルート選びというのは重要になると思います。何回か下見を行って柵池からのコースに変えました。実は柵池のゴンドラを降りたすぐのところに、あの一体が国立公園になる前に造った成城学園の小屋があるのです。それも非常に大きな支えになりました。

付き添いの態勢は、槍ヶ岳班で言いますと、生徒三十数名に対して教員5人ぐらい、それからガイドさん3人という大人8人です。ですから大人1人に対して生徒4人ぐらいで登っています。目が行き届く範囲かと考えてやっています。ガイドさんについては現在この三つのコースともアトラストレックという登山専門のツアー会社に依頼しています。一番最初にごあいさつをされた磯野さんが代表をなさっている会社です。この手助けというものが本当に大きなものです。

ただ、派遣されるガイドさんをそのまま受け入れているわけではありません。毎年「山の学校」が終わった後、学校側からガイドさんについての評価をアトラストレックにお伝えしています。あくまでも学校が主体になるという覚悟が大事なのです。お年寄りのツアーとか、あるいは百戦錬磨の登山客に向いているガイドさんでも、初めて山に行く中学生に向いているガイドさんとは限りませんから、場合によっては「翌年からこの方は外してください」という要望を申し上げたこともあります。また、そういうやりとりが山での安全という点では信頼を生むんで

す。磯野さんとの信頼関係というのは、この「山の学校」にとっては本当に大きなものです。実施のひと月前ほどに保護者向けの講演会もお願いしています。近年は低体温症のお話などを磯野さんから頂戴することが多いかと思っています。

余談ですけども、付き添いという点では時々うれしいことがあります。何かといいますと、卒業生が付き添いに来てくれることがあるんです。何年か前に、成城学園に併設されている成城大学がありますが、そのワングルに入った卒業生が付き添いに来てくれました。ここ数年毎年来てくれてますが、その中の一人はその後登山用品のモンベルに就職をするということもありました。

それから、長い間中国に赴任していた卒業生がいるのですが、毎年「山の学校」の最中に休暇をとって中国からわざわざ帰国して、付き添いをしてくださる方がいたんです。そして昨年ついに、その人のお子さんが中学2年生になって「山の学校」に参加して、お父さんは付き添いとして参加して、親子で一緒に槍ヶ岳に登るといううれしいこともありました。生徒としての目線で付き添いに来てくださるというのも、大きな意味では安全につながっているかと思っています。

山では、特に中学生ですから、具体的で単純な指示が大事です。生徒はいろいろと危険なことをやらかしますが、自分でそれを危険だと思っていないことが多いんです。それを事前にもちろんまとめて伝えてはいますが、中学生はそんなことはすぐに忘れてしまいます。ですから、まずいことをした時にすぐにその場で注意をすることが大事です。犬と同じです。で

すから、生徒にすぐに注意できるように、そういう項目を短くまとめたプリントをつくって、付き添いに配布をしています。

全部で15項目ありますが、簡単なのは「走るな」というのがあります。生徒は遅れると前の人間に追いつこうとしてすぐに走ろうとするんです。下りでこれをやると、転倒の原因になりますから危険です。それから「振り向くな」というのもあります。おしゃべりに夢中になって、時々後ろの生徒としゃべろうとして振り向くやつがいるんです。荷物の重さに振り回されて足を踏み外してしまったという生徒も実際にいます。中2というのはまだ体重が30キロ台の子もいますから、5キロの荷物といっても結構大変なんです。「休憩時に荷物を谷側に置くな」というのもあります。ガイドさんが実際に何十メートルも崖を下ってその荷物を回収してくださったこともあります。ほかにも「手に荷物を持つな」とか、「石を蹴ったり投げたりするな」とか。そういうのを付き添いは持って同行しています。付き添いも素人ですから、何を注意したら良いかということを集団で徹底しておくことが大事です。

次に道具についてです。これまでいろんな会社をお願いしてきたのですが、ここ数年はカンダハーというお店に道具を紹介してもらっています。成城学園の「山の学校」がどのように行われているかということをきちんと理解して道具を販売してくださっているので、これも非常にありがたいつながりです。ただ、これも製品が悪かったようなときにははっきりとお伝えをして、なあなあにならないように気をつけています。

先ほど申し上げた大山の遠足の前に、生徒に登山靴と雨具を購入させます。遠足で実際に道具に慣れさせ、本番のコースをその後に決めて、そのコースに合った大きさのザックをその後に買わせるというふうにしています。学校の紹介でなくて各自で買ってよいことにしているのですが、できるだけこちらで事前を確認をします。保護者は値段が高いものほど良いものだと思ってしまうんですね。実際に履いてきた登山靴が、雪山用の異常に重くてごついものを履いてきたというようなこともありましたから、できるだけ道具については事前にこちらでチェックをするようにしています。雨具は実際に装着をさせて、使い勝手なんかも勉強させることをしています。

購入させる際も学校で展示会をちゃんと行って、生徒だけではなく保護者にも来てもらって、それを見てもらいます。ちょっと気を抜くとコンビニで売っているビニール雨具かなんかを持ってくるような子もいますので、道具についてはとにかく神経を使っています。ただ、一式購入するとなると結構な金額になりますので、そういう点ではやはり私立の学校だからこそできることなのかもしれません。

父母の会というのがあります。そこが毎年文化祭のバザーで、ザックなどは下の学年が購入できるようにと集めたりもしてくれています。ただ、これも気をつけなくてはいけないことがあります。登山靴をバザーに出す人がいるんですが、登山靴も何年か使っていますと靴底が劣化してばかばかはがれてしまうことがあります。実際にそういうようなことも

ありまして、「なるべくバザーに靴は出さないでくださいね」ということまで気を使わなくてはならないのですが、そんなふうにして道具については対処しています。

道具という点では、昨年からはヘルメットを使わせることにいたしました。昨年は実験的に槍ヶ岳班だけ、学校がヘルメットを購入して貸し出すという形で実施をしました。いろいろ議論をして、唐松岳班までかぶらせるのはちょっと過剰かなあという意見もありましたが、来年度からは全部のコースでヘルメットを着用することを義務にしようということ、職員会議でこの前決めました。直接身につけるものですからレンタル方式はやめて、登山靴と同じように個人持ちということで進めようかと思っています。

実際に登山に行く前日に、前日登校というものをやっています。これも安全のためにはすごく大事です。まず、登山に行くその格好で前日に学校に来させます。必要な道具はそろっているかどうか、逆に無駄なものを持っていないか、健康状態はどうかということをチェックします。大概荷物は重量オーバーです。山小屋に泊まるのに缶詰を5個も6個も持っていたり、最近では指導が行き届いて減ってきましたが、中2ぐらいですとおしゃれですので、ヘアドライヤーをザックの中に忍ばせていたりなんていう子もいるのです。とにかく登山に必要なものを全部取り除かせます。学校でバネばかりを用意して、一人ひとりのザックをつるして、「お前のは何キロだから駄目だ」というふうにやっています。

教員が用意している道具もあり

ます。最近ガイドさんがいろいろなものを持ってきてくださるので徐々に減らしていますが、必要に応じてトランシーバーを持っていたり、あるいは酸素飽和度をチェックするパルスオキシメーターを持っていたり、医薬品とか、予備の雨具とか、予備の靴ひもとか、そういうものを持っていたりします。登山に関係ないのですが、ハウスダストなんかで咳が出て眠れないような子がいますので、そのためにマスクの束を持っていたりとか。そういう点では何が必要かということをよく考えて準備はしています。全部そういうのは事務室が把握して、毎年きちんと運営できるようにしています。

近年頭の痛いのが天候不順です。私が教師になったころは7月下旬というのは本当に天候が安定していました。八つの班がすべて登頂できるというのが当たり前でした。最近は温暖化の影響なのでしょう、7月下旬の天候もまったく当てにできない状態になってしまいました。ゲリラ豪雨なんていうのも発生しています。都会だけではなくて山でもそういう状態です。天候が悪化したときの「撤退する」という決断、これが重要です。何度も山に登ってガイドさんと対等にお話ができる教員がいてはじめて、そういう決断が可能になるのです。何かをやめるといえるのは何かをやるよりも勇気が必要です。ですから、その決断というのが本当に大きいです。ガイドさん任せにしないというのがやはり生徒を預かっている学校の基本かと思えます。

十分気をつけていても不測の事態は起きまして、最悪の場合はヘリコプターでの救助を要請するこ

ともありました。私の知っているこの三十数年で4回ほどありました。ありがたいことと言いますか、もったいないことと言いましょいか、いずれも結果的には大事には至りませんでした。山頂の診療所で「盲腸じゃないか」と診断されて、ヘリを要請したのですが、便秘でした。鼻血が止まらなかった子も、松本に着いたらピンピンしていたなんていう感じです。しかし、最終的にはヘリコプターなどのお世話になるということも一応は念頭において計画を立てておくということが必要かと思えます。そのための保険に入っておくことも必要なことかと思えます。

「山の学校」が終わった後、必ず反省会をやります。生徒の振り分けはどうだったか、付き添いの態勢はどうだったか、ガイドさんに問題はなかったか、道具はどうだったかというようなことをいちいちチェックします。小さな事故でも報告をしてお互いに確認し合います。こういう次年度への申し送りみたいなことが、当たり前のことですがけれども、大事になります。ヘルメットを着用することにしようというのもこういう反省会から提案されたことです。

槍ヶ岳班の2泊目に燕山荘に泊まりますが、実はオーナーの赤沼さんは成城学園が併設している成城大学のご出身なんです。ですから、本当に親身に生徒に対しても教員に対しても接して下さいますし、それ以外の山小屋の方も長い付き合いですのでいろいろと親切にしてくださっています。白馬班の2泊目は頂上小屋に泊まるのですが、そこの診療所には成城学園を高校までで卒業して、大学は昭

和医大に行ったという卒業生が、何年か診療所のチーフとして勤務されていて、そのお世話になるということもありました。

そういう点では本当にもういろんな方のありがたいつながりの中でこういう行事がやれているのではないかなあと思います。50年を超えました奇妙な学校行事だと思うのですが、それが安全に維持されてきたのはそういう多くの皆さん方のおかげだと本当に感謝するばかりです。

私の無駄話はこんなところで終わりにしたいと思えます。ご清聴ありがとうございました。

(終了)

# 登山者に必要な 体力とトレーニング —いわゆる「ベテラン」 こそ危ないことを 認識しよう—

山本正嘉

鹿屋体育大学教授



山本正嘉 (やまもと まさよし)

1957年神奈川県横須賀市生まれ。  
1984年に東京大学大学院修士課程修了  
(教育学研究科体育学専門課程)。  
1984年より国際武道大学助手、講師、助  
教授を経て、1998年より鹿屋体育大学ス  
ポーツトレーニング教育研究センター助教  
教授、2005年より同教授。2006年より同  
センター長、1998年に博士(教育学)を  
取得。  
専門は運動生理学とトレーニング科学。人  
間の運動能力の限界を引き上げるために、  
瞬発力、持久力、疲労、回復などの研究に  
取り組み、その成果をもとにスポーツ選手  
への教育・指導を行う。また登山の運動生  
理学の研究をライフワークとして行ってい  
る。三浦雄一郎氏の70歳と75歳でのエベ  
レスト登頂時にはトレーニングサポートを  
行った。登山は中学生時代に始め、ヒマラ  
ヤやアンデス等での初登攀記録も持つ。主  
著は『登山の運動生理学百科』(東京新聞  
出版局)。2001年に秩父宮記念山岳賞を  
受賞。(公社)日本山岳ガイド協会理事

## ○はじめに

こんにちは、山本です。私は、登山者の体力の面から事故防止を考えたいと思います。最初に要旨を言っておきますと、副題にあるようにいわゆる「ベテラン」こそ危ないことを認識しよう、ということです。

この会場に来られている方は熱心な方で、登山経験も豊富だと思えます。でも私が言いたいのは「そういう人でも危ない」ということなのです。これは上から目線で言っているわけではなく、私自身も含めてみんなでその意味を考えようということです。

登山は想像以上にハードな運動です。しかし、その認識ができていない人が大部分です。多くの方は真面目に登山に取り組んではいるものの、行く山の大変さを客観的に把握する手段がない。このため、認識をしたくてもどう認識していいかわからない。

その結果として、役立つようなトレーニングもできていないのです。下界でトレーニングをしている人は多いのですが、それが役立っていないために山でトラブルが

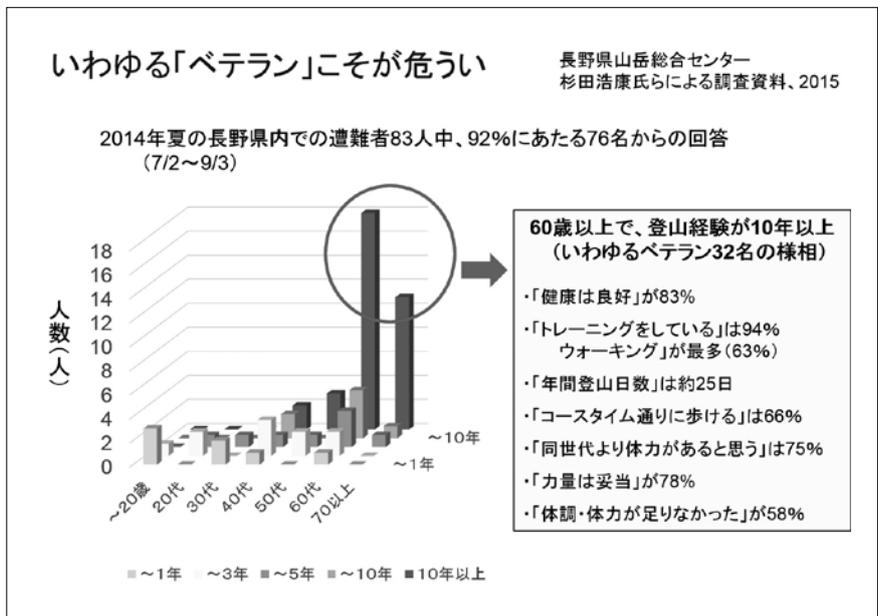
起こり、事故につながる。

きょう言いたいことは三つです。第一に、登山の大変さがどの程度かを、具体的な数値で示すこと。第二に、自分が登山をする上でどの程度の体力を持っているかをチェックするテスト方法を示すこと。第三がトレーニングの話です。なお、おおよその内容は『山と溪谷』の2014年11月号に書いたので、持っている方はご覧ください。

## ○ベテランの事故が一番多い

ここに示したのは長野県の事故様相です。長野県には高山が多く、登山も本格的なものになります。そういう山では転落・滑落・転倒といった、転ぶことに関連した事故が非常に多くなり、半数以上を占めている。その次には病気が多い。特に最近では、心臓疾患による事故が増えています。

私は、体力やトレーニングのことが専門です。その視点から言うと、転ぶ事故というのは脚力が弱いために起こります。一方、心臓の病気は心肺能力が低いために起こる。事故を起こす人は60歳以上の中高年で多く、上りでは心臓



突然死が、下りでは転ぶ事故が多い。だから上りも下りも油断ができないということになります。

この図は、ベテランこそが危ないことを示した証拠資料です。長野県の山岳総合センターと遭難防止協会が、去年の夏に県内の山で遭難した83名の方にアンケート調査を依頼したところ、92%の方が回答してくださった。遭難者の生の声が反映している非常に貴重な資料です。それをお借りしてきました。

年齢で言うと、60~70代の遭難が多いことがわかります。登山経験でいうと、驚いたことに10年以上という人が突出して多い。経験の浅い中高年者や、若者の間で遭難が多発しているわけではないのです。

登山経験が10年以上で事故を起こした60~70代の方の特徴を、この枠内にまとめてみました。これらのデータをどう解釈をするかは人によって違うでしょう。しかし言えることは、10年以上の登山経験があっても事故は防げないことです。そもそも中高年の場合、10

年経てば体力は10年分落ちることも考えなければなりません。

ベテランとは本来、めったなことでは事故を起こさない人のことです。ですから登山経験が長くて一見ベテランに見える人、「いわゆる」ベテランが危ないということになるのです。なぜこのような現象が起こるのか、どうすれば解決できるのかということをお話していきたいと思います。

### ○登山はどれくらいきつい運動か

登山というのは思ったよりもハードな運動なのですが、それが認識できないために事故が多発しているのです。この表を見てください。「メッツ」という言葉が出てきますが、これはぜひ覚えてください。

1メッツというのは、今皆さんがじっと座っているときに使っているエネルギーのことです。ゆっくり歩いたら2メッツですが、これは安静時の2倍のエネルギーを使うという意味です。健康のために多くの方が励行している速歩きは4~5メッツで、安静時の4~5倍のエネルギーを使う。

登山はどうでしょうか。ハイキングは6メッツです。これは下界の運動でいうとジョギングと歩行を交互に行うことに相当します。つまりハイキングでさえ、速歩よりはかなりきつい運動なのです。夏の北アルプス縦走のような、ある程度本格的な登山になると7メッツ。これはジョギングに相当します。たとえば、北アルプスの縦走を6時間する場合、単純に言えば6時間ジョギングをやるのと同じです。それを60~70歳代の中高年の方がやっているのです。

雪山や岩山になると8メッツの運動強度で、ランニングに相当します。たとえば百名山の一つ、劔岳の一般ルートはランニングレベルの運動です。しかし、こういう認識ができていない人は少ない。

この表で、6メッツと7メッツとの間に点線を引いていますが、次のような意味があります。6メッツ台までの運動ならば、普段あまり運動をしていない人が、いきなりやっても危険性は小さい。

一方、7メッツ以上、つまり夏の北アルプスの縦走になると、普段から運動不足で、かつ心臓に潜在的に問題がある人が行くと、突然死の危険が非常に高まるのです。

夏山の北アルプス縦走は7メッツ台で、ジョギングレベルの運動です。ジョギングの愛好家でも、市民マラソンなどで倒れてしまったという話を時々聞きます。山でも同じで、心臓の弱い人にとっては安全保障外の運動なのです。

そういうきつい運動を、山の場合ですから1時間や2時間では終わらず、6時間とか8時間とかやらないといけない。この点の認識が足りないのです。

**登山とは、どれくらいハードな運動なのか？**

Ainsworthら、2000より作成

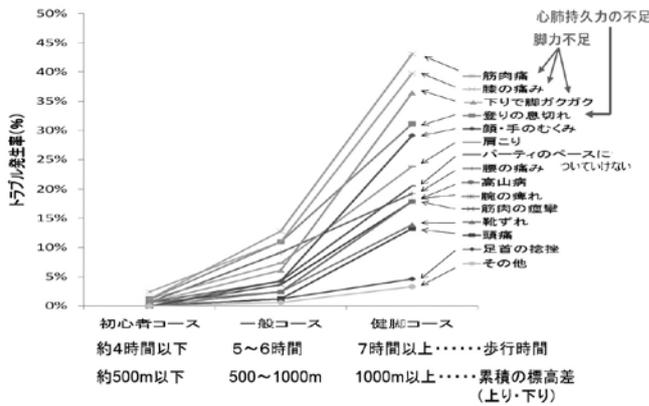
メッツ(Mets)・・・安静時の何倍のエネルギーを使うかを意味する	運動の強さ	スポーツ・運動・生活活動の種類
	1メッツ台	寝る、座る、立つ、食事、入浴、デスクワーク、車に乗る
	2メッツ台	ゆっくり歩く、立ち仕事、ストレッチ、ヨガ、キャッチボール
	3メッツ台	普通に歩く~やや速く歩く、階段を下りる、掃除、軽い筋力トレーニング、ボーリング、バレーボール、室内で行う軽い体操
	4メッツ台	速歩き、水中運動、バドミントン、ゴルフ、バレー、庭仕事
	5メッツ台	かなり速く歩く、野球、ソフトボール、子供と遊ぶ
	6メッツ台	ジョギングと歩行の組み合わせ、バスケットボール、水泳(ゆっくり)、エアロビクス
↑ 安全保障内 ハイキング→	7メッツ台	ジョギング、サッカー、テニス、スケート、スキー
↓ 無雪期の縦走→	8メッツ台	ランニング(分速130m)、サイクリング(時速20km)、水泳(中くらいの速さ)、階段を上がる
↓ 安全保障外 雪山・岩山→	9メッツ台	荷物を上の階に運ぶ
	10メッツ台	ランニング(分速160m)、柔道、空手、ラグビー
	11メッツ以上	速く泳ぐ、階段を駆け上がる
		ロッククライミング→

★ハイキングであっても、運動強度はかなり高い(ジョギングの要素を含む)  
★本格的な登山では、典型的なジョギング強度であり、心臓突然死の可能性もある領域に位置する

## 中高年登山者(リーダー層)の体力の現状

「中高年安全登山指導者講習会」の参加者164名の山でのトラブル発生状況

(山本と西谷、登山研修、2010)



★健脚コースでは4割以上の方が体力的に通用しない状態にある  
つまりベテランでも、自信過剰の登山をしている人が多い

### ○4割のベテランが体力不足

そういうきつい運動をやっている中高年登山者の方は、実際にどれぐらいの体力を持っているのでしょうか。ということで、実際に体力測定をしてみたことがあります。国立登山研修所で毎年やっている中高年安全登山指導者講習会という、中高年のリーダー層の研修会に行って、164名の体力測定をしました。男女とも平均年齢は59歳でした。

たとえば「30秒間椅子立ち上がりテスト」といって、30秒間で何回座ったり立ったりできるかという脚力テストをすると、男性で30秒間で33回、女性でも31回できました。これは下界の一般人のレベルから見れば非常に強いのです。体力年齢で見ると、20歳よりももっと若いという評価になります。

この結果だけを見れば問題ないように思えます。しかし、その体力は実際の山で役立っているのでしょうか。この164名全員に「あなたの場合、初心者向け、一般向け、健脚向けコースのそれぞれで、身体にどのようなトラブルが起こりますか?」というアンケート

をしてみました。そうしたらこの図のようなデータが出てきました。

リーダー層の方ですから、さすがに初心者コースでトラブルを起こす人はいません。しかし一般コースではややトラブルが増えます。そして最も深刻なのが、右側に示した健脚コースの場合です。健脚コースではトラブルが急増していることがわかるでしょう。多いものから順にいうと、①筋肉痛、②膝の痛み、③下りで足がガクガクになる、④上りでの息切れ、です。

さきほど長野県の事故の話をしてきましたが、その時に見たデータを思い出してください。一番多い事故が転ぶ事故で、これには脚力不足が関わっていると言いました。一方、この図のワースト3である①~③も、脚力不足によるトラブルです。また転ぶ事故に次いで多いのが病気、特に心臓関係の事故で、その遠因は心肺能力の不足にあると言いました。一方、この図の4番目に「登りの息切れ」が来ています。つまり現代の事故様相と、この図に示したトラブル様相とはぴったり一致しているのです。

登山経験が豊富な中高年登山者の体力は、同年代の一般人に比べてたしかに強い。しかし、それが通用しているのは、せいぜい一般コースぐらいまでで、健脚コースになると通用しなくなる人が4割もいる。リーダー層でさえこのような状況だということは非常に深刻な問題です。

登山の事故が起こると、ベテランが「体力不足が問題だ」とよくコメントします。でも、言っている当人も実は危ないかもしれないのです。こういうことを言っている私自身も改めて、全ての登山者が謙虚に反省をしなくてはいけないと思います。

### ○トレーニングの盲点

次に、トレーニングの現状と盲点について話をします。もう10年以上前ですが、中高年登山の元祖と言われる岩崎元郎さんが、「中高年の登山学」をNHKの教育番組でやっていました。これが人気番組となり百名山がはやりだした。この時の番組テキストに添付して行ったアンケート調査結果を紹介します。

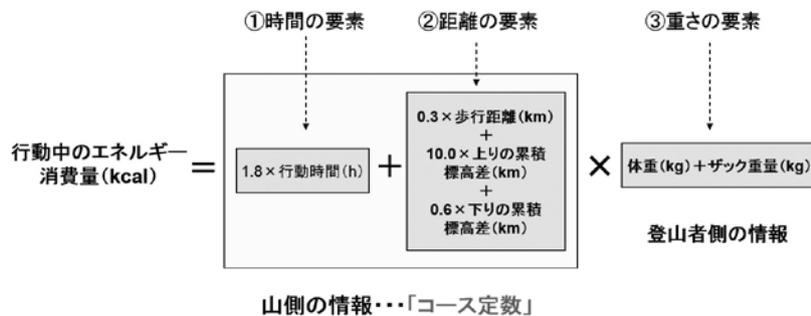
アンケートは7000人あまりから返ってきました。この番組の人気のおかげがわかります。それを見ると、まずトレーニングをしているという人が7割います。その内容は、ウォーキングが8割ぐらい。階段昇降のような面白みのない運動も3割ぐらいの人がやっていました。やはり真面目な人が多いわけです。

ところが、これらのトレーニングが実際の登山で役立っているのかを分析してみると、役立っていないという結果が出ました。トレーニングをやっていることと、そ

## 問題の解決に向けて

登山の「大変さ」を科学的な数値で表すことから始める  
(エネルギーの概念で表すことが可能)

行動中のエネルギー消費量を推定する方程式を作る  
(中原、萩原、山本:登山医学、2006)



れが山で役立つかどうかは別問題なのです。

なぜウォーキングは役に立たないのでしょうか。最初の方で話したように、ウォーキングというのは4~5メッツの運動です。けれども百名山のほとんどは本格的な登山で、7~8メッツの運動です。だから平地ウォーキングをしているだけでは、実際の山で太刀打ちできるようにはならないのです。

また、登山によく似た階段上りには、なぜ効果がないのでしょうか。実は、階段上り自体の強度は8メッツで、本格的な登山と同等的なのです。何が足りないかというと、運動量が全く足りないのです。普通の駅の階段は、高さが5~6メートルしかない。これを10回上ったとしても50~60メートルにすぎません。山での負荷量には到底及びませんから通用しないのです。

平地ウォーキングも階段上りも健康にはよい。しかし、それだけでは山では通用しないという認識が必要です。「登山仕様」、つまり登山に役立つやり方を考えないと、問題は解決しないのです。

## ○登山のエネルギー方程式をつくる

ここまで、現代の中老年登山者の体力の弱点やトレーニングの盲点について、いろいろな角度からデータで見えてきました。ここからは、これらの問題をどうやって解決するかという話をします。

まず、登山が大変な運動ということはわかっていただけだと思いますが、どれくらい大変なのかということをもっと科学的な数値で表すことができれば、より説得力があると思います。そこで、登山中に消費するエネルギーを測る研究をしてきました。

この写真にあるようなマスクをつけて山の中を歩くと、どれだけエネルギーを使っているかがわかります。私も含めていろんな人がいろんな山に行って測った結果をもとに、この図のように登山のエネルギー方程式をつくりました。

エネルギーというのは登山の「大変さ」を表すよい指標になります。この方程式の中身ですが、三つの構成要素があります。①は歩く時間の要素で、長くなるほどエネルギーを使い、大変さが増す。

②は歩く距離の要素で、水平、上

方、下方という三つの要素があり、それぞれ長くなるほど大変さが増す。③は重さの要素で、自分の体重とザック重量が関係し、重くなるほどエネルギーを使う。

①と②は、あるコースを標準タイム通りに歩くのであれば、誰が歩こうが同じ値となります。そこで、そのコース固有の性質(大変さ)を表す値という意味で「コース定数」という名をつけました。一方、③はその人の体重や背負っているザックの重さによって変わりますから、登山者側の情報ということになります。

## ○エネルギー方程式の活用

この式を使うと、登山者にとって役立つ情報がいろいろと得られます。ガイドブックには初心者向け、一般向け、健脚向けなどと、体力度が★の数で書いてあります。そのグレーディングは、その山に詳しい方が経験的につけたものです。ところが今の方程式を使うと、それをもっと具体的に細かい数値で、科学的に表すことが可能です。

たとえば、この表にはいくつかの百名山の例を示しました。蔵王山の場合、歩行時間が2.8時間でコース定数は11となります。立山の場合は、歩行時間が4.8時間でコース定数は19。ですから星の数は同じ2つですが、後者の方が2倍近いエネルギーを使う。

至仏山と富士山のところを見ても、星の数は3つと同じですが、使うエネルギーは2倍以上違います。ベテランが経験的につけた★印の数と、そのコースで消費するエネルギーとはおおよそ対応するのですが、それをより定量的な数値でもっと細かく表せるのです。富士

## 登山コースの「体力度」を科学的な数値で段階的に表す

登山ガイドブックで経験的に付けられている「体力度」  
 ★★:初心者向け、★★★:中級者向け、★★★★:上級者向け、……  
 を科学的な数値で表すことができる

エネルギー方程式を使うと、それぞれのコースの負担度を、  
 「コース定数」として科学的な数値で表すことが可能になる

山名(コース)	ガイドブックの体力度	歩行時間(h)	歩行距離(km)	上り距離(km)	下り距離(km)	コース定数
蔵王山(地蔵山頂駅より)	★★	2.8	8.3	0.314	0.651	11
立山(室堂より)	★★	4.8	6.8	0.762	0.762	19
空山(鳩待峠より)	★★★	4	9.3	0.712	0.712	18
富士山(吉田口より)	★★★	10	15.7	1.68	1.68	41
鳥海山(湯の台遺跡より)	★★★★	10.7	11.6	1.157	1.157	35
平ヶ岳(鷹ノ巣尾根より)	★★★★	12.2	21.4	1.728	1.728	47
焼尻岳(額平川より)	★★★★★	16.2	28.5	2.193	2.193	61
飯堂山(川入コースより)	★★★★★	17.9	20	2.006	2.006	60

コースデータの出典:『日本百名山 山あるきガイド(上・下)』JTBパブリッシング、2014より

★「コース定数」に体重とザック重量をかけると、  
 エネルギー消費量(kcal)と脱水量(ml)もわかる  
 →登山ガイドブックに記載しておく、安全登山にも寄与できる

### 信州・山のグレーディング (長野県山岳総合センター ×山岳遭難防止対策協会)



今年から、長野県+新潟、山梨、  
 静岡県共通のグレーディングへ

山などはこの値から、体力的に非常に厳しい山だということもわかります。

また、次のような利点があります。吉田口五合目から富士山頂を往復する場合、コース定数は41、つまりほぼ40です。体重が60キロの人だったら、60kg×40で2400キロカロリーのエネルギー使うというように、暗算でわかるのです。ついでに、このキロカロリーをミリリットルの単位に読み替えると、脱水量もわかります。先ほどの富士山の例ですと、2400キロカロリーのエネルギーを使い、2400ミリリットルの脱水が起こるということです。

山岳雑誌やガイドブックなどの出版関係者の方がおられたらぜひお願いしたいのですが、ガイドブックの各コースにこの数値を記載しておけば、「この数値にあなたの体重とザック重量を足したものをかけたら、エネルギーと脱水がすぐにわかります」と言えます。ぜひこれを取り入れて頂きたいと思っています。

これを最初に実行してくださったのが、長野県の山岳総合セン

ターと遭難対策協会です。ここに「信州・山のグレーディング」の表があります。縦軸が体力度のランク、横軸が技術度のランクです。前者のランク分けの方に、私達がつくったコース定数が使われています。

いきなり体力度の高い山に行けば問題だということは、誰にでも想像できます。しかし今までは、それが明確な数値のレベルではわからなかったのです。しかし、こういうグレーディング表があれば、「手始めに1ランク目のコースから行ってみよう」とか「このコースに行ったらかなり大変だったから、次はもう1ランク低いコースに行こう」とか、わかるわけです。

長野県だけではなく、今年からは新潟、山梨、静岡県でも共通したグレーディングが使われる予定です。登山の「大変さ」を科学的な数値で表し、事故防止にも役立てたいという、私たちが目指してきた研究が実りはじめて非常にうれしいです。

### ○六甲タイムトライアル

現状の解決策について話を続け

ます。さきほどのコース定数やグレーディング表を見て、それぞれのコースの大変さを理解することは大事です。しかし、自分の能力が把握できていないと、結局は体力に不相応な山に出かけてしまいかねない。そこで自分の体力がどれくらいあるのかを、自己判定できるテストをつくろうと、この数年研究してきました。

そのきっかけとなったのは、関西山岳ガイド協会が10年ぐらい前から行っている「六甲タイムトライアル」というイベントです。六甲山の麓の芦屋川駅から始まる、ロックガーデンコースというのがあります。山頂は900メートルあまりですが、コース中に下りの区間もあるため、上りをすべて累積すると約1000メートルとなります。コースタイムはちょうど3時間です。このコースを、自分の体力に無理のない範囲でなるべく早く上り、そのタイムを計る。

このイベントはもう10年以上続いています。毎年40人程度の参加者があるので、のべ400人以上のデータがあります。そこに参加された方をさらに山でガイドした結果、おおよそ次のような関係があることを、会長の三輪文一さんが見いだしました。

このコースを2時間半以内で歩ける人はAランクで、夏のバリエーションルートや雪山の一般ルートでも問題なく歩ける基礎体力がある。3時間以内で歩ける人、つまり標準コースタイムを切れる人はBランクで、北アルプス等の夏山縦走ならばこなせる。3時間～3時間半で歩ける人はCランクで、低山ハイキングだったら問題ないが、登山ではトラブルが起こりやすい。3時間半以上かかる人はDランクで、ハ

イキングでも不安がある。

つまり低山で登高能力のテストをすることで、自分がどれだけハードな山をこなせるかが占えるのです。そこで六甲山だけではなく、全国の大都市周辺の低山にこのようなテストコースが設置できたら、事故防止にも役に立つと私は考えました。

六甲タイムトライアルに参加される方は、ほとんどが60歳以上です。どんな要素がタイムを決めているのかを調べてみると、年齢や性別には関係がない。つまり、若いから早く登れるとか女性だから遅いということはない。また登山経験も関係がないのです。

何が関係するのかというと、年間の登山日数です。一番早く歩けるA群は、年間50日以上山に行っている。そういう人だったら70歳代の人でも2時間半以内で歩いてしまう。三輪さんに聞いたら、78歳の方で2時間半を切れる人もいらっしゃいました。普段からよく山に出かけているかどうか、それだけなのです。このことから、登山の最もよいトレーニングとは山登りであり、それは身近な低山でも十分可能だということがわかります。

### ○マッターホルントレーニング

海外にも同じような例があります。マッターホルンの麓、ツェルマットに「マッターホルントレーニング」という看板があります。マッターホルンはハードな岩山です。ヨーロッパのガイドと一緒に登って、一定のスピードで歩けないと「君は体力的に無理だから下りなさい」と強制的に下ろされてしまいます。

登っている途中でそんなことになるとお互いに困るので、あらか

じめこのコースで自分の基礎体力をテストしてみてください、ということでした。ツェルマットの町からスネガという展望台まで、ほぼ600メートルの標高差を、①45分で登れたらOK、②55分だったらずまず、③60分かかったらやや体力不足、と書いてあります。

これを1時間あたりの登高能力に換算すると、①は810メートル、②は663メートル、③は608メートルとなります。メッツで言うと、①は10メッツ強、②は8メッツ強、③は8メッツ弱です。結構厳しい基準ですが、こういう厳しい岩山に登るためには、この程度の体力がないと心許ないですよ、ヨーロッパのガイドたちは彼らの経験をもとに、数値目標を提示しているのです。

さきほどの六甲タイムトライアルや、このマッターホルントレーニングのような形で、日本全国の身近な山に、このように自分で体力テストができるコースができたら、事故防止に役立つでしょう。体力を鍛えましょう、とただ言われるだけでは中々腰が上がらない。しかし、こういう目標値があ

れば「自分もやってみようか」というふうになるでしょう。今年から長野県でも、美ヶ原でこのようなタイムトライアルをやることになっています。

このようなコースがあれば、体力チェックができるだけではなく、トレーニングの目標にもなります。たとえば1回目のタイムトライアルでは目標値に届かず、体力不足を自覚したとします。「じゃあ、普段のトレーニングをもっとしっかりやって、月に1回はこのコースでタイムトライアルをしよう」となります。

このように明確な目標を持ってトレーニングをしていけば体力もつき、タイムトライアルの成績もだんだんよくなってきます。そして目標タイムが切れるようになれば、「もう北アルプスに行けるくらいの基礎体力はついたな」と自分でわかるわけです。

今までこういう基準がなかったから、なんとなく自分も行けそうだとか、人が行っているから行けそうだ、と思って体力不相応の山に出かけ、事故が起きているのです。

**「マイペース登高能力テスト」の開発** (山本、宮崎、萩原:登山研修, 2015)  
全力ではなく、きつさを感じる手前での登高スピードから、体力の自己評価ができる  
(=マイペースの上限)

メッツ	山での登高速度(m/時)		
	ザックなし	体重の10%のザック	体重の20%のザック
4	210	190	175
5	300	270	250
6	385	350	320
7	475	430	395
8	560	510	470
9	650	590	540
10	735	670	615
11	825	750	685
12	910	830	760

ハイキング →  
無雪期登山 →  
雪山・岩山 →  
トレイルランニング →  
ロッククライミング →

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

・ザック重量には、衣類や靴など身につけているものの重量も含める  
・登山道の様相などにより多少の誤差は生じるので、目安と考える

## ○登山者向けの体力テストの開発

このような背景をふまえて、私の研究室でも体力テストを作成してきました。その結果、この表のような完成版ができたのでご紹介します。「マイペース登高能力テスト」と書いてあるように、普段の山行と同じようなマイペース歩行をしたときに、1時間でどれくらい上れるかを計るテストです。

坂道を全力で上れば、特に中年の方では心臓への危険をはじめ、身体が故障してしまう可能性があります。ですから全力ではやらない。きつさを感じる手前の速さで上り続けて、1時間でどれだけ登れるかを見るのです。

「主観的運動強度」というのは、運動しているときに自分が感じるきつさをグレーディングしたもので、下界の運動処方ではよく使われています。この表を見ると、「楽」と「ややきつい」の間に「きつさを感じる手前」というところがあります。これがマイペースに相当します。このペースで上った時に、1時間でどれだけ登れるかを調べるのです。

たとえば、体重の10%のザックを背負って上った場合、1時間で350メートルを上れたら6メッツの体力を持っていることとなります。そこで「あなたの体力は6メッツです。ハイキングができるぐらいですね」となります。

430メートル上れたら7メッツの体力があることになるので、「あなたは無雪期の縦走だったら体力的にこなせます」となります。雪山や岩山に行きたい人であれば8メッツの体力が必要なので、1時間で510メートル上れることが必要です。

**●●山 体力テスト&トレーニングコース**

**<はじめにお読みください>**  
このテストは、この地点から山頂まで、全力でどれだけ速く上れるかを見るものではありません。また、相手と競争するものでもありません。自分が苦しくないペースで歩いて、どれだけの速さで上れるかを見ることで、自分の体力の現状を把握することが目的です。特に中高年の方では、苦しいペースで歩くと、心臓などに過度な負荷がかかりますので、この注意をよく守ってください。

**Aランク**  
●時間以内…岩山や雪山など、バリエーション的な登山ができる基礎体力があります。

**Bランク**  
●～●時間…無雪期の日本アルプス縦走ができるレベルの体力があります。

**Cランク**  
●～●時間…ハイキングならば大丈夫ですが、本格的な登山するには体力不足です。このコースでトレーニングをし、Bランクの能力をつけてから、本格的な山に出かけてください。

**Dランク**  
●時間以上…ハイキングをする上での体力にも不安があります。下界でウォーキングなどの運動を積んでから、またこのコースで体力確認をしてください。

## ○全国に体力テストコースの設置を

これが最後のスライドです。山の麓に立てる看板だと思ってください。全国各地で多くの方が親んでいる低山に、こういうようなテストコース、そしてトレーニングにも使えるコースができれば、興味を持ってくれる人は多いでしょう。そして自分で体力チェックができるし、トレーニングの目標にもなる。

きょうは座長の村越先生から「アクティブラーニング」をキーワードにしようと言われていきます。これは能動的な学習という意味です。きょうの話聞いて「なるほど、そうか」だけで終わってしまったら、現状は変わらない。この登高テストの評価表を手にして、自分の身近な山で試しにやってみようとなれば、アクティブラーニングとなります。

そして、やってみたら目標値には足りなかったもので、日常のトレーニングを見直し、さらには定期的にタイムトライアルをしてみようとする。そうすればさらに進んだアクティブラーニングとなる。

これまでは、アクティブラーニングをしようにも何も指針がありませんでした。しかし、こういうテストコースができれば目標値もはっきりして、トレーニングにも励みができます。その結果として、長期的には事故の防止にもつながっていくのではないかと、というのが私の考えです。

長時間のご清聴ありがとうございました。

(終了)

山と自然の危険を  
考えよう

飯田 肇

富山県立山カルデラ砂防博物館  
学芸課長

飯田 肇 (いいた はじめ)

1955年生まれ

富山県立山カルデラ砂防博物館学芸課長

公益社団法人日本山岳ガイド協会理事

名古屋大学大学院卒 (専攻 雪氷学)

立山山岳地域の積雪、雪渓、雪崩、ヒマラヤの氷河変動調査等を継続する。2012年、博物館の研究チームとして立山連峰に氷河が現存するのを発見した。1982年以来、名古屋大学ヒマラヤ氷河学術調査隊、日本山岳会カンチェンジュンガ登山隊、日本中国合同ナムチャバルワ登山隊等に参加し気象氷河調査を行う。

北アルプス大百科・トムラウシ山遭難はなぜ起きたか 等 共著多数

日本雪氷学会北信越支部副支部長 日本山岳会会員 環境庁自然公園指導員 国立登山研修所講師 等

皆さん、こんにちは。飯田と申します。富山県の立山の登山口にあります博物館から来ました。きょうは「山の自然と危険を考える」という非常に大きなタイトルですが、山にもいろいろありますが、ちなみに東京は桜が満開ですが、私が居る立山の登山口、標高500メートルでは、今積雪が150センチです。そこから2000メートル登った立山の室堂の積雪は8メートルです。この天井ぐらいですが、一冬で積もった積雪です。このように自然の違いによりリスクの違いもありますが、今日は立山周辺のことについて取り上げさせていただきます。必ずしも全国の山に当てはまらないかもしれませんがお許しください。

まず、東京から富山に行く飛行機から撮った3月の立山の写真です。立山、剣岳がここです。除雪の跡はアルペンルートですが、非常に大きく弥陀ヶ原台地が延びています。私がいる博物館の名前になっている立山カルデラという地域はその隣の大きなくぼ地です。

今博物館では、立山の自然を次の四つのキーワードで解説しています。一つ目は「上昇する山」。急激に隆起し続けている山という意味です。二つ目は「氷の山」。雪や氷に特徴がある山という意味です。三つ目は「火の山」。もちろんこれは火山です。御嶽山で話題になりましたが、立山も活きている火山です。そして四つ目は「水の山」。立山の水の力には凄まじいものがあります。この四つのキーワードに見られるように、立山は狭いエリアに自然の多様性を持っている特色ある山域なのです。

皆さんのお手元にある『百万人の山と自然 安全登山ハンドブッ

ク』の2ページ目、「知っておきたい登山中の9つの危険」という山のリスクのイラストがあります。立山の四つの自然のキーワードの中にもこれらの危険が内在していることをお話したいと思います。

まず、「上昇する山」です。これは昨日富山から乗った飛行機から撮った写真です。立山連峰が屏風のようにたちだかる様子がよくわかります。

これはヒマラヤ山脈。実は北アルプスや南アルプスは、地面の奥深くでプレート同士がぶつかり合いそして陸側のプレートが持ち上がるような、ヒマラヤと同じような持ち上がり方をしてできました。急激に上昇をしたため、立山の山頂から富山湾までは直線距離で35キロしかありません。ここで3000メートル持ち上がっているわけです。「上昇する山」が起こすことは、高さ、それから急峻な地形です。これが山のリスクにどう結びつくかということ、低圧・低温・強風などの気象要素に直接結びついてきます。「上昇する山」は非常に極端な気象現象を起こしやすい、そういう山をつくっているということがいえます。

まず気圧ですが、地上は1013hPa、1気圧です。これが、1000メートルでは10分の9になります。1500メートルだと、これはよく高層天気図で出てくる850hPa、85%ぐらい。そして3000メートルまでいくと700hPaまで下がります。10分の7ですね。エベレストのベースキャンプ付近、5500メートル付近まで行くと、大体半分になってしまいます。気圧が半分ということは酸素の分圧も同じように半分になる、エベレストのベースキャンプまで行くと酸素の量は地

上の半分ということです。また、立山の室堂2500メートルまでは交通機関で行けますが、そこに急に行くと、地上の4分の3しか空気がない、ですから室堂でも十分に高山病になることがあるのです。

次は気温です。皆さんはよくご存じかと思いますが、100メートル上がると平均的な大気の気温は0.6℃下がります。1000メートルで6℃です。そうすると、3000メートルの山は地上と比べると、 $6 \times 3 = 18$ で18℃違う。これは結構使えます。東京と立山を比べるのは無理ですが、例えば、富山の気象官署の値は立山の稜線の気温を予測するときにはそれなりに使えます。1000メートル上がると気温が6℃下がる、これはぜひ覚えておいて山でいつでも使っていただきたいと思います。

次は風です。この図は夏と冬で高さが増していったときの風速の変化を示します。高いところに行くほど風は強くなる、これは間違いありません。ただ、気圧や気温のような規則性はないので予測は非常に難しい。さらに山岳では地形によって特に強風が吹く場所があります。ですから、行く山ではどこが風が強いのかをぜひ調べてから入山していただきたい。立山では、別山乗越や真砂岳の鞍部が風が強いので有名です。

これは2012年の連休の山岳遭難です。白馬岳周辺でたくさん遭難が起きています。この男性6名はお医者さんでしたが、すべて低体温症で亡くなりました。低体温症を起こす三大要因というのは、「低温」、それから「風」、そして「濡れ」。これが加わると急激に低体温症になるといわれています。これらの現象はどれも稜線付

近で顕著に現れます。そしてこれらをもたらす代表的な気象現象は何かというと、実は温帯低気圧なのです。温帯低気圧はしょっちゅう来ていますよね。我々が日常茶飯事のように体験している温帯低気圧が、特に低体温症をもたらすような気象遭難の原因になっているのです。温帯低気圧の発達、通過、その後の寒気の流入が大きな問題となります。

これは、2009年のトムラウシの大量遭難のとき、ガイド協会の事故調査委員会が聞き取り調査をした結果です。これを見ると、早朝避難小屋を出るかどうか迷ったのですが、結局出発しました。稜線に達したときすでに強風だったのですが、風の息をついてそのまま前進。広い稜線では西風が強さを増して木道歩きで非常に難渋し、特にハイマツの上に吹き飛ばされるので耐風姿勢をとった、風の息する瞬間を狙って前進した、帰ってみたら全身あざだらけ、木道の端を持って強風に耐えながら必死に歩いた、など凄いことが記されています。木道の端を持ちながら歩くというのは普通では考えられないような状況ですが、それでも前進してしまったのです。この周辺が非常に大きなターニングポイントだったと思います。さらに行くロックガーデンという岩がごつごつした広い吹きさらしの稜線に出ますがそこでも前進してしまいます。この辺で引き返せる限界を超えてしまった。そして北沼の徒渉地点付近で、寒気や濡れ、長い待ち時間のため急激に低体温症に陥ってしまいました。ターニングポイントをいくつも逃してしまいました。特に稜線に出たときの判断がたいへん重要になることがよく

分かるかと思います。

高山での気象データは少ないのですが、この遭難では、稜線です。実際にどのぐらいの気象状況だったかということが北海道大学の調査で分かりました。行動中の気温は、真夏の7月16日にも関わらず6℃くらいです。最低気温は3.8℃まで下がりました。下界の冬並です。平均風速、これは10分間の平均風速ですが、秒速18メートルくらいが続いていました。最大風速は平均風速の1.5~2倍以上になります。このときは秒速24メートルが記録されています。低体温症を起こすような状況が夏山の稜線で発生していたということがよく分かります。

きょうは「アクティブラーニング」が一つのキーワードになっていますので、山に向かわれる皆さんには、今何メートルぐらいの風が吹いているかということを知りたい。今は気象情報が本当にたくさん出ていますし山の予報も出ています。ただ、「明日の稜線の風速は22メートルです」と聞いたとき、それがどんな状況なのかということを知りたい。

これは気象庁の風速階級表です。風速10メートルを超えともう風に向かって歩きにくくなります。10メートルを超えたらもう強い風です。15メートルを超えると、これはトムラウシの状況ですが、風に向かって歩けない、転倒する人も出る状況です。20メートルを超えてくるともう暴風ですね。ですから、山で10メートルを超す風速が予想されていたら、稜線に出るときはかなり要注意ということになります。20メートルに

達するような予測が出ていたら、これは登山を考えなければいけないという状況です。とにかく今何メートルの風が吹いているのか？が肌で分かる「人間風速計」にぜひなっていただきたい。ちなみに、きょうの帰りにこの建物を出たときに、多分ビル風で結構強い風が吹いていると思いますので、僕は来るときに5、6メートルの風かなと思って来たのですが、何メートル吹いているかをちょっと体感してみてください。

次は「氷の山」です。写真は立山の雪の大谷「雪の壁」で、今では海外の方にも大変有名です。雪の壁は一冬で積もった雪なのでですね。今まで20年間の平均で16メートル。この天井までの2倍の高さの雪が積もっている、一冬としては世界有数の量です。世界一とつけたいなと思って考えたのが「世界一の雪の回廊」です。世界一の雪の壁というと少しですが強敵もいるので、雪の回廊だったら間違いないと思います。

立山にはさらに雪が積もるところがあって、これは夏の雄山から剣を見たところですが、内蔵助のカールとか、別山、剣沢、こういうところには冬の間には20メートル以上の雪がたまります。降ってくるだけではなくて、風で飛ばされたり、雪崩でたまったりします。そういうところは秋の終わりになっても雪が解け残り、やがて万年雪になります。立山連峰は万年雪が日本で一番たくさんあるところなんです。

そういう万年雪の中に雪が押しつぶされて氷河水ができています。その氷河水の様子を日本で唯一見ることができる場所が立山の内蔵助のカールにあるので、その

映像を紹介したいと思います。

これは10月10日ごろの内蔵助カールですが、こんなにたくさん万年雪が残っていて、所々にマンホールのような20メートルの深さの氷の縦穴が口を開けています。これもリスクのうちですね。ここに潜って調査をしたのですが、内部は完全に氷です。雪が押し固められてできた氷河水なので、気泡がたくさん含まれ白く見えます。まだ若い頃の調査なので私もだいぶ若いですね。氷河も変わるけど、人間もだいぶ変わります。氷体の底には礫層が下流にせり上がった構造がみられます。これは氷河として氷が流動していなければあり得ない構造で、ヒマラヤの氷河の底の景観とまったく同じものです。こういうものが立山に、日本にあるのです。

これは剣岳の三ノ窓雪渓ですが、晩秋でもこんなにたくさん残雪が残っています。この三ノ窓雪渓は調査によって、一冬の20～25メートルの積雪の下に最大70メートルの厚さの氷河水があることが分かりました。この氷のクレバスは30メートルぐらい続いているのですが、内部はアイゼンの爪先しか刺さっていない堅い氷（氷河水）であることがわかります。こういうところに秋に行くと転落したら、海外のクレバスの転落事故と全く同じということになります。

このような厚い氷体が動いているかどうか？が氷河かどうかのポイントなのですが、高精度のGPSで測ったら動いていました。氷体上部の氷が1カ月で30センチぐらい動いていたことが確実にわかったので、この三ノ窓雪渓は定義から「現役の氷河」ということになりました。立山、剣岳周辺で今のと

ころ三つ、雄山直下の御前沢、剣岳東面の三ノ窓、小窓の三つの万年雪が、今まで日本にないといわれてきた「現存する氷河」になったわけです。

この「氷の山」については、リスクとしてはもちろん豪雪があります。あるいは雪崩、そしてクレバスや雪塊の崩壊など、こういうリスクが考えられます。それで思い出すのが、2013年11月の真砂岳の雪崩です。この時期としてはたいへん大きな煙型の雪崩で、乾いた雪の表層雪崩。発生点にはこんなに大きな2メートルにも及ぶ破断面ができていて、そこにもろい雪層があったのです。すべり面から上の雪が全部落ちてしまって、大規模な雪崩となりました。

近年、温暖化が進んでいるといわれていますが、温暖化でも寒いときもあります。寒暖の差が大きいと雪の中にもろい層ができやすい傾向があるのです。もろい層ができると、その後に多量に雪が降ったら大規模な雪崩が発生する確率が高くなるので、温暖化が進むと大規模な雪崩が多くなるのではという説もあります。このような危険も立山にはあるのです。

もう一つは1989年10月の真砂岳の遭難です。中高年登山ブーム最初の大量遭難として当時有名になりました。写真は10月8日の状況で夏山の状況です。これが1日でこうなってしまった、冬山に変わってしまったのですね。秋の高山というのは、雨が降るか雪が降るかです。まったく違ってしまふ、たいへん怖い時期なのです。こういう雨・雪の境界の気温領域は山岳では非常に危険なことが起きるので細心の注意が必要です。

次は「火の山」です。御嶽山の

噴火以来、火山に対する登山者の注意が叫ばれていますが、火山の予測はなかなか難しいのが現状です。ただし、登山者の火山に対する意識の醸成はたいへん重要なのではないかと思います。

これは立山の地獄谷ですが、これも近年活動が活発で、御嶽山のようにすぐに爆発する危険はないといわれていますが、火山ガスのため今年は登山道が一部変わります。これはフィリピンの火山の大規模な火砕流の写真です。立山の弥陀ヶ原台地を見たら、まずこういう光景を頭に描いていただきたいのです。実は弥陀ヶ原は、今から10万年ほど前に起きた火砕流でできた台地です。火砕流の堆積物は一番厚いところで500メートルもたまっています。立山が火山であるということはこれでもよく分かるわけですね。

これは水蒸気爆発です。御嶽山の爆発と一緒にマグマは出てこないのですが、地下水が熱せられ膨張して爆発する。立山のみくりが池を皆さんもご存じだと思いますが、みくりが池を見たら水蒸気爆発を連想してください。これはまさに水蒸気爆発でできた池です。それから立山の地獄谷も水蒸気爆発でできた谷です。しかも江戸時代にも噴火しています。

噴火予測自体はかなり難しいのですが、こういう山に行ってしまう地形を見たときは、「ここは火山である」、「しかも活きている火山である」ということを意識するかしないかで、何か起きたときの対処が全然違うと思います。それをぜひお願いしたい。今、気象庁などでも監視体制を強化しているので、そういう情報も集めつつ「自分は今から火山に行くんだ」

という意識をぜひ養っていただきたいと思います。

最後に「水の山」です。これは称名滝です。落差が350メートルで日本一ですが、雪解けの季節は隣に落差が500メートルの、これこそ日本一のハンノキ滝ができます。この辺の地形は水の力のすさまじさを物語っています。

立山火山の火砕流で弥陀ヶ原台地ができただけで、一番最初に称名滝ができたのは立山駅のあたりだといわれています。それが水の力で、7万年程で7キロ後退したといわれています。単純に計算すると1年で数センチ以上後退していることになります。立山の水の力を象徴する場所です。水の力はすばらしい景観を作りますが、ときに災害をもたらします。

2010年の夏山の遭難は特徴的で、水の事故がたいへん多かったのです。沢の増水、土石流などによる山岳遭難が多発しました。他の年も山の水の事故は後を絶ちません。この気象的な要因として、短時間雨量の増加があげられます。よく1時間雨量といいますが、これは1時間で降った雨を流さずに貯めたら何ミリメートルの深さになるか、という量です。気象庁の統計で見ると、猛烈な雨といわれる時間雨量80ミリの雨が近年増しているのがよくわかります。1時間雨量が100ミリを超すことが決して珍しくなくなった、これは山登りにとっては大変な脅威です。

短時間雨量の増加により山岳で起きる土石流という現象ですが、これは皆さんほとんど遭われた方はいないですよ。最近監視カメラの映像で見ることができるので、その恐ろしさをご覧いただきたいと思います。

これは木祖の滑川です。何の変哲もない河原に少し濁った水が流れていますが、突然上流に土砂の塊が見えてきました。これが土石流です。あっという間に10メートル以上の高さの土石流の頭が押し寄せてきました。そこにはこんなに大きな岩が含まれています。何十メートルも上の監視カメラにぶつかっていますよね。こういうことが一瞬にして起きてしまうのです。しかもこの地点はそんなに雨は降っていません。怖いですね。

雨についても、やはり「人間雨量計」になっていただきたい。気象情報で雨量の予測もたくさん出ています。ですから1時間雨量で何ミリの雨というのはどういう雨か、これをぜひ体で知っておいて欲しい。まさにアクティブラーニングです。例えば時間雨量が10ミリを超したらザーザーと降る、地面からはね返りで足元が濡れる、これは平野では十分に強い雨ですね。10ミリでかなり強い雨になります。20ミリを超したら土砂降り。30ミリを超したら激しい雨、バケツをひっくり返すような雨です。30ミリの雨が降ったら、山では行動を考えなければいけない、そういう雨になります。それ以上になると、息苦しくなるようなとんでもない雨なのですが、実際には80ミリ以上の雨が最近増えてしまっているという現実があります。さらに、山には雨量計がほとんど無いので、実態が分かっていません。山ではもっと降っているかもしれません。

山に入るときは平野以上に雨量の予報に注意を払って下さい。「このくらいの雨が降りそうだから、谷に入るのはやめよう」とか。それから入山中は人間雨量計

になって、「これは時間雨量30ミリかな、ちょっとやばいから避難しよう」とか。そういう感覚をぜひ持っていただきたいと思います。

ここでまとめます。気象が主要因となる遭難の大半が温帯低気圧に関係しています。また、遭難場所の大半は稜線上です。そこで、防寒・暴風・豪雨に対する対処法として、装備がたいへん重要です。ただし、うまく使わなければ何にもなりません。稜線に出る前に稜線の状況を予測して対処しなくてはいけないということになります。一度稜線に出てしまうとどうにもならなくなるような遭難のケースがたくさんあります。さらに、近年、短時間雨量や強い雷が増加している傾向があります。これにより土砂災害などに遭遇する

危険も増しているのです。これも頭に入れておいていただきたい。

対処法です。今は山の気象の教科書はたくさん出ています。あるいはスマホで、山に行っても詳しい天気図や雲画像などを見ることができます。そういう情報に関しては非常に恵まれてきていますが、一番大事なのは、自分がこれから行く山岳の様子、特に稜線の様子などについて、山行中も自分の頭の中で近未来のシナリオを描く、あるいは自分がこれから行くところの気象状況をシミュレーションする、そういう「意識の養成」が気象遭難に対する総合的な防御術として一番大事だと思います。ぜひ人間気温計、人間風速計、人間雨量計になっていただきたいと思います。

最後に、きょう話題にした立山のみならず、日本の山には、先ほどご紹介したような世界に誇る多様で雄大な自然があります。ただ、そこには多様な自然の脅威も内在しています。内在する危険をまず知ることが重要です。そして山行中に、内在する危険についても頭の中に近未来のシナリオを描く。こういう意識の醸成がまさに山のリスクを軽減したり、防ぐ一番の方法だと思います。

山は自然の先生であり、また道場であるとよく言われます。皆さんもぜひこういうことに気をつけながら山を楽しんでいただきたいと思います。長くなりましたが、これで終わります。どうもありがとうございました。

(終了)

山本正嘉



飯田 肇



パネリスト

石井弘之

山本正嘉

飯田 肇

座長

村越 真

**村越** 時間が17時16分ということで、予定の時間まであと10分くらいしかないですが、会場も半分ぐらいに減りまして、残られた方は熱心に聞いていただける方かと思うので、若干オーバーするかもしれないかもしれませんが、コンパクトに進めていきたいと思います。

今3人の先生方、特に飯田先生と山本先生については自然のリスク、それから身体にかかわるリスクというお話をいただきました。こうやって聞いてみますと、登山の安全に関する課題というのは自然科学的にはかなりはっきりしている。それから運動生理的な話についても、きょう山本先生がしっかりお話をされて、ここにいらっしゃる方はこれを聞いて「こういうことに気をつけなきゃな」と、少なくとも1週間ぐらい、あるいは1カ月ぐらいはこういうことに注意して山登りをされるかと思うのですが、そうではない登山者もたくさんいる。そう考えると、せっかくのこういう知識、知見をどういうふうに伝えていくか、またどういうふうに一般的な登山者に身につけてもらうか、ここらあたりが一つ大きな課題になるのではないかと思います。

3人のパネラーの方、それぞれ聞いていただいて、「伝える」、「獲得させる」、あるいは「してもらう」、その辺についてのお考えを少し伺いたいと思うので、石井先生から順番によろしいでしょうか。お願いいたします。

**石井** 我々と一緒に山に登っているガイドさんなんか、関係ない、つまり我々の部隊ではない人と結構お話をされているんですね。そういうようなときに、「こういうことはまずいですよ」とお

っしゃっている。我々は30人、40人ぐらいの集団で歩いていますから、我々をご迷惑をかけていることが多いのですが、そういうときに異常にイライラされている方がいらっしゃるのですね。何かというと、帰りの電車とかバスとかを気にされているというようなことがあります。そういうときにガイドさんが話されているのを見ると、「無理な行程をされないように」というようなことをその場でお伝えしているのです。

どうやって広めていくかというのは難しいのですが、ああやってガイドさんの様子なんかを見てみますと、自分の団体でない方ともお話をしながらやっていくというのは、既にやられていることなのかなと思います。そうやって無理されて（いる方や）、特に一人で行動されている方にはガイドさんはよく声をかけられているなというふうには私は見ているので、ああいう一つ一つの行動が大きいかなと思います。

**村越** 重ねて質問してよろしいですか。先ほどのお話を伺っていますと、中学2年生といたらまだ大人でもないですし、また登山に必ずしもすごく興味があるというわけではない子どもたちに、本格的な北アルプスの登山をさせる。その中で当然身につけさせなくてはけないこと、守らせなくてはけないことはかなり多いと思うのですが、それをきちっとされて、事故なくやられている。何かそこに秘訣とか、伝達の仕方の工夫みたいなものはあるのでしょうか。

**石井** もう中学に入ったときから「中2の7月にはとんでもない大変な思いをするんだ」ということを何度も何度も味わうのですね、

彼らは。例えば校長として私が話をすることもありますし、あるいは「海の学校」「山の学校」の実行委員長の別の教師がいて、そこが話をすることもあります。ですから、事前のそういうようなことに関して、ありがたいことに50年もやっている伝統のある行事ですから、自然にそういうムードというのはあると思います。

ただ先ほども申し上げたように、生徒は漠然としては分かるのですが、でも、山で何をやってはいけないとかやっても大丈夫だという一つ一つのことは分かりませんので、遠足の登山のときに、まずいことを見つけるたびに注意するのです。例えば簡単なのは、歩き始めて暑いですから、彼らはちょっと上に着ていたものを脱ぐ、脱いだものを持ったまま歩こうとすぐするのです。それを見つけて、必ずその場で怒る。「必ずザックにしまいなさい」「手は空けて歩きなさい」と、その場でやるのです。ですから、遠足のときからそういうのをこまめにやるという習慣ですかね。それ自体はなんとなく教師集団の中にもう当たり前のように身につけてしまっているので、生徒に対してのそういう注意の仕方というのは、ありがたいことに長い伝統の中でできてしまっているのかなというふうに思います。

**村越** ありがとうございます。生徒と教師が両方ともそういう長い伝統で基礎ができていくということでした。では山本先生、お願いします。

**山本** ガイドさんと話しをすると、多くの方は「いまの中高年登山者は基礎体力不足です」と言われます。しかしガイドさんが

お客さんにそれを言っても、「いやあ、そんなことを言ったって自分は行きたいんだ」と言うでしょう。

そこで僕は、このような問題にもっと説得力を持たせるために、科学的なデータを用いて登山の大変さの説明ができないかと研究してきました。結論としては、先ほど僕が紹介したような看板が、全国各地の山に立てばよいと思います。

人間というのは、ああい目標が示されれば、ちょっとやってみようかなと思うでしょう。特に登山者はチャレンジ精神が旺盛ですから。今まではそういう目標値がなかったので、「とりあえず平地ウォーキングをしておけばいいか」というぐらいの認識だった。しかし、水平方向に歩く能力ではなく、垂直方向に歩く能力を評価していくことが重要で、その具体的な指針を広めていくことが大切だと思います。

もっと簡単にまとめるならば、日本百名山に危なげなく登りたかったら、低山を1時間400メートル以上のペースで、きつさを感じずに登れなければいけない、と表現してもよいと思います。ただし多くの山では、ストレートに何百メートルも上っていけるコースは意外と少なく、平らなところや下りが含まれています。したがって、一律に1時間400メートルと言ってしまうと誤差も大きくなる。

そこで、それぞれの山のコースプロフィールに合わせ、その山をホームグラウンドにしている方の意見も取り入れて、六甲タイムトライアルのようにそれぞれの山独自のタイム基準ができたらいと思います。県の関係者とかガイド協

会の方がいらっしゃったら、ぜひやっていただけたらと思います。

**村越** ありがとうございます。きょうはかなり具体的なデータを示していただいたので、会場にもし行政あるいはマスコミ関係の方がいたら、ぜひ広めていただきたいと思います。飯田先生、いかがでしょうか。

**飯田** 気象に関して言いますと、今、山でもスマホで平野とほぼ同じように情報がとれるようになってきたのですが、気象は気象としてぜひ学んでいただきたい。いい教科書もたくさんあります。バッテリーが切れたら何もできないという状況だけはなしにいただきたい。そのためにも、先ほどからお話をしていたように自分で感じる気象、これも併せて大事にしていただきたいです。

例えば風速20メートルの風を10分体験したいと思っても、山に行くとそれをやると本当に遭難をしてしまいます。今は富山にもできたのですが、防災センターみたいなところがあって、そこで風速20メートルぐらいの風を、5分ぐらいですが体験できたりします。富山の施設では雨も降ってくるのですね。そうすると5分でもかなり厳しいです。ああい疑似体験をしておくというのも悪くないかなと。自分のセンサーを磨くという意味では悪くないかなと思います。

雪については、最近、子どもさんたちに特にラッセルの勧めというのをやっています。ラッセルは嫌ですよ。でも、例えばすぐ近くのちょっと高いところまでラッセルで子どもさんたち5人ぐらいで行くと、非常にいい教育的効果がある。最初は嫌でたまらないけど、交代しながらいくとなんとか

たどり着く。達成感がものすごくある。協力して成し遂げる意味が直感的にわかる。しかも一番大事なのは、自然は自分の思い通りにならないということがよく分かるのです。これは非常にいい教育効果があると思います。振り返ると道ができていくわけですよ。それこそ、「僕の前に道はない、僕の後ろに道ができる」みたいな世界があるわけです。雪について雪質を細かく学んだり、雪崩の仕組みを学ぶというのももちろん大事です。ただ、もっと小さいころから雪でラッセルをする。それで体感的に身につけていく。リスクも感じていく。そういうことも非常に有効な方法ではないかと思っております。

**村越** ありがとうございます。今、飯田先生がおっしゃったことは、先ほどの講演のときもそうですが、雨にしろ、風にしろ、雪にしろ、自然の中のリスク、あるいはその大変さを実感を伴って体験するということが非常に重要だし、そこになんらかの教育効果があるのではないかというお話だったと思います。

そういう視点から見たときに、石井先生がやられている登山が中2の子どもたちにどういう自然についての認識を育てているか、あるいは子どもたちがどういうことに気がついているか、その辺についてもし経験上何かありましたら少し教えていただきたいのですが、いかがでしょう。

**石井** 直接のことに関しては、一人ひとりの生徒は、例えば4日間、5日間、ずっと晴れた中で歩いて帰ってきた子もいれば土砂降りの中を歩いた子もいますので、本当に様々なのです。

私がよく生徒にまとめて言うのは、「山に登るのはおいしいものを食べたときと同じだよ」というようなことを言うのです。おいしいものを食べたときに、もちろんおいしいという気持ちがありますが、例えばその肉が自分の体のどの部分になったかとか、その野菜がどの部分になったかというのはよく分からないのです。でも、登山の4泊の中で得たものというのは、知らないうちに消化されて体の一部になっていく。ということで、登山によって得た経験というのは、本当に自分が気がつかないところでものすごく成長に結びついているんだという話はします。

ただ、一方では目の前で遭った危険ですね。実際にちょっとした滑落事故ぐらいはありましたから、そういうときになぜそれは起こったのか、あるいはその本人もそうですし、周りで見えていた子がどうだったかと。そういうなかで、彼らはものすごく大きな勉強をします。例えば槍沢の下りで1日雨の中でずーっと寒い思いをしながら下りてきたようなときに、先ほどありましたが100メートル登れば0.6℃というのを、もちろん彼らは行く前に知識としては知っていますが、それを本当に味わうのです。だんだん上高地が近づくにつれて暖かくなっていくのを感じますし。

我々はそんなに学問的にやっているわけではないですが、そういう点では、そういうことを身をもって学んでくるというのは直接ではあります。ただ長い目では、さっき申し上げたように、知らないうちに山に行ったことが彼らのものすごい大きな宝になっていることは間違いなくと思います。

**村越** ありがとうございます。教員とか学校がきちっと枠組みをつくるなかで、本当に危ないことがないなかではあるが結構ギリギリの体験をしていると、そういうことだったと思います。

そろそろ時間も近づいてきましたので、ここでフロアのほうから何か先生方に質問があればお受けしたいと思いますが、いかがでしょうか。どんなことでも結構です。きょうの話、直接でもいいですし、この分野の先生だったらこんなことも聞けるかなとか、そんなことでもいいかと思います。いかがでしょう。一番後ろの方。

**(聴講者)** キムラと申します。山本先生にお伺いしたいと思えます。体力のアップの点、興味深く拝聴させていただきましたが、トレーニングをしていくうえでどうしても都会の人とか怠け者とかは長時間できないというのが現実だと思います。体力を上げていくときに、短時間に強い運動をした場合と、弱い負荷である程度長い時間やった場合は、メッツだけでいうとどちらも同じということになると思いますが、自分のメッツを上上げるためにはどちらが効果的にいいのか。例えば1日5分ウォーキングするよりも階段ダッシュしたほうがいいのか、そういう指標があれば教えていただきたいです。

**山本** トレーニングの原則で言えば、そのあたりははっきりしています。弱い運動を長時間やれば大きなメッツになるかということ、そうではありません。メッツというのは運動の強さの指標なので、弱い運動は長時間やってもやはり低いメッツの運動にしかならないのです。

自分のメッツ（体力）を上げるためには、今までよりも強い運動が必要です。弱い運動をいくら長くやっても、長時間運動の能力は身につくけれど、ハードな運動をやる能力はつかない。一方、短い時間でも運動強度と高めてやれば、ハードな運動をする能力は伸びます。

僕はこう考えたらいいと思います。山に行ったらマイペースで1日何時間かを歩きます。ですから、弱い運動を長時間やるということは、山で十分達成されているわけです。そこで下界では、逆に、短くけれどもハードな運動をやるのです。

下界で確保できる運動時間は1時間程度と短いわけです。そこで、その性質を逆に利用して、山を歩く時よりも少しハードな運動をやるのです。下界ですから、苦しければすぐやめられます。また万一の場合でも、人が周りにいます。できればトレーニングの場を少し広げて、近くの低山で少しスピードを上げて歩いてみると、もっとよいでしょう。

過負荷の原則というのがあって、同じ強さの運動をやっていたら、体力は頭打ちになってしまい、それ以上伸びないのです。今の自分にとって「ちょっときつい」と感じる運動がよく、楽な運動をしているだけでは、現状を打破することはできないのです。

**村越** よろしいですか。

**(聴講者)** はい。

**村越** とはいえ、短いといっても1分とか2分では駄目だと思うので、最低限の指標みたいなものはあるのですか。

**山本** そうですね、本当に全力を出すのであれば10分間でも大

丈夫です。ただ中高年の方には危険なので、強度をもっと落とした上で20～30分ぐらいがよいでしょう。種目で言うとジョギングから軽いランニングが相当しますが、高齢者の方には走る運動は難しいでしょう。またアスファルトの上で走ると膝や腰を壊す危険もあります。

そこで、坂道の速歩きがよいと思います。あるいは階段を1階から5階ぐらいまでやや速く上り、また下りてくることを繰り返す。下りでは心肺が休めますから、インターバルトレーニングのようになります。それを20～30分ぐらいやる。

ただ、こんな単調な運動は皆さん嫌でしょう？ だからなるべく時間を捻出して、東京であれば高尾山のような、緑に囲まれて気持ちのよい低山に出かけて、少し速歩きの登山をするのが一番簡単かつ効果的な方法かと思います。

**村越** ちょっときついとおっしゃいますが、結構きつそうですね。ほかにご質問はありますか。前の方。

**(聴講者)** お三方に二つ質問をさせていただきます。私自身、小学校・中学校のときは仲間と登山し、高校・大学は単独で登り、会社に入ってまた仲間と行くようになりました。一つ目の質問は単独登山について、安全のために留意する点をどうお考えか、あるいはそれ自体が危険だというふうにお考えか。これが一つ目の質問です。二つ目は、私はこの会に「安全に人をご案内するにはどうしたらいいのか」という観点で参加をさせていただいているので、一般の会社で慣れた人・慣れていない人が参加するなかでの年間の活動の組み立て方、あるいは

中長期的な活動の組み立て方についての何か助言をいただければありがたいです。

**村越** お三方にということですが、どなたでも今の二つの質問に関して何かお答えがあればお願いします。

**山本** 正論で言えば、単独登山は確かに危ないと思います。ただし僕自身は好きでやっています。人には勧めないですが個人的には好きです。単独のほうが緊張感があって、身も心も引き締まる面もあります。いちがいに単独＝危険、パーティ＝安全というものでもないと思います。

「多様な人をどういうふうにする」というのは難しい質問ですが、次のように考えてはどうでしょう。きょう聞いていて思ったのは、危険を避けるためには「シミュレーション」という言葉がキーワードになると思うのです。

北京オリンピックのときにアメリカ選手が活躍しました。そのとき、彼らをサポートした科学者チームの総責任者が「我々の予測から外れたことは何も起こらなかった。だからこの結果は当たり前だ。我々のシミュレーションの勝利だ」と豪語していました。

飯田先生は、山に行ったらこの下にはマグマが燃えていることを考えよう、とおっしゃっていました。自然をいかに自分の実感として把握するか、風や雨はどれぐらいの威力があるのか、これはシミュレーションとか想像力の話なんです。僕の話でも、剣岳に行くのならそこで自分の身体はどんなふうになるのだろうか考える。そして、その状況を常にイメージして、普段から準備をするのがトレーニングなんです。

ご質問で、山に慣れた人、慣れない人など様々な方がいるとおっしゃいましたが、それぞれの方に「あなたが今年の夏に〇〇山に行くとした場合、あなただったらどういうふうに現場での状況をイメージし、それをもとにどういうふうなシミュレーションを考えて、普段からトレーニングをしていますか？」と個人個人に問いかけて、各自で考える作業をしてもらってはでしょうか。

それぞれのレベルに応じて何か考え、答えが返ってくると思います。それで足りないところがあれば「ここがちょっと足りないです」とか、「この部分の考え方はすごくいいです」とか、各人の能力に応じた対策を一緒に考えてあげることができる。

それでも多分、山に行けば足りない部分も出てくるでしょう。そこで山から帰ってきたら再び、「どういうところが足りませんでしたか」「今後はどのように改善しますか」と尋ねて一緒に反省をする。

私が勤める体育大学で、学生たち、つまり様々なスポーツ種目の選手に言っていることは、煎じ詰めればそれだけです。ああした方がよい、こうした方がよいと一般論で言うだけでは、ほとんど選手の実にはなりません。選手が自分自身に引きつけてそれを考え、自分ならばどうしようかと考えることで、はじめて自ら進歩していきける。

それがまさしくアクティブラーニングです。そしてそのもととは、いかに実際の山やそこでの自分の身体の反応をイメージしたりシミュレーションできるか、そういった能力を活性化することが大事かと

思います。

**村越** お二人の先生方、どうでしょう。

**飯田** 今山本先生に言っていたのと全く同じです。シミュレーション、あるいはシナリオを描くと言いましたが、それを何遍も何遍もやっている、山ではそれが合っていたかどうかの検証を自然にするわけです。それを繰り返していくと、そういう能力も高まるように思います。まさにアクティブラーニングですね。そういう上で単独登山をされれば、単独は危ないからしてはいけないという話ではなくとも思います。一人のほうが自然をよく見られるとかいうメリットもあると思いますので、単独行は、そういうシミュレーションを重ねた上でやる分には登山の一つの形なのかなというふうに思います。

2番目のほうはなかなか難しいのですが、外的な自然条件のほうは人の能力にかかわりなしに平等に襲ってくるということですね。ですから、チームを組んだ場合はやはり一番弱い人に合わせるといって、よく昔から言いますけれども、そういう注意が特にガイドさんなんかには必要になってくるのではないのでしょうか。

**村越** 石井先生はどうでしょう。

**石井** 私は単独は丹沢みたいなのところしか行かないので。でも、丹沢でも時々迷子になってすごくドキドキすることがあって、あれはいい経験だと思います。

グループのときは、4、5人で確か夏の北鎌尾根に行ったときに私が一番バテてしまって、「もう休ませてください」と私がお願いするような状態だったのですが、そういうときにチームの中で一番弱

い人間に合わせられる程度のスケジュールを立てているのかどうかということが重要なのかなと思います。

**村越** ありがとうございます。よろしいでしょうか。

最後に「シミュレーション」という言葉が一つキーワードとして出てきたと思います。シミュレーションができるということは、自然科学の知識、あるいは自分の運動生理についての知識、そういうものが必要だと。そこまでは分かったし、その内容についてはきょういろいろと発表をいただきました。では、それを学習者にどう伝えていけば効果的に伝わるのか。これはここにいらっしゃる皆さん方への宿題ということにしたいと思います。当然我々も考えていかなければいけないことだと思いますが、これをどういうふうに活動者・登山者が能動的に主体的に考えられていくか、これがこれからの登山を安全にしていくうえで重要なことかと思っています。以上できょうの締め言葉としたいと思います。

(終了)

## トークショー

プレゼンテーションゾーンとしては、  
トークショーイベントを開催。  
会場はホールD5と  
地上広場特設ステージ。  
多様な来場者に向けた  
トーク企画を展開



3月28日 Special Talk

ホールD5

三浦雄一郎ファミリー

## 〔三浦家の究極の親子登山〕

三浦雄一郎×三浦恵美里×三浦雄大

進行：近藤謙司

3月29日 Special Talk

ホールD5

## 〔オープニングトーク〕

田部井淳子×今井通子

進行：近藤謙司

On Stage Talk

地上広場特設ステージ

「世界における日本の山とクライミング」

「ロングトレイルと日本のフィールドの可能性」

「エベレストの登り方教えます」

「女子登山のススメ」

「安全登山と『岳』の世界」

ほか

2015年3月28日

トークショー

三浦雄一郎ファミリー

[三浦家の究極の親子登山]

三浦雄一郎×三浦恵美里×三浦雄大  
進行：近藤謙司

「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する」ということが「山の日」の大きなテーマです。三浦雄一郎さん、恵美里さん、雄大さんのそれぞれに、山に親しむきっかけと、その恩恵としての家族の絆について座談していただきました。

恵美里さん、雄大さん、豪太さんが小さい頃、雄一郎さんの仕事は忙しく、家族が一緒に過ごす時間は少なかったそうです。雄一郎さんは子どもたちに学校を休ませ、共に登山をすることで親子の時間を共有しました。

エベレストのベースキャンプでシェルパの子どもたちが両親の手伝いをしているのを見て、いつか子どもたちをここへ連れてこようとも考えたそうです。

では、子どもたちは父との登山をどのように感じていたのでしょうか。お二人ともつらかったと。山登りそのものがつらかった雄大さん、学校を休むことがつらかった恵美里さん。

雄大さんは現在、お子さんたちと登山をしています。ご自身が子どもの頃はつらい思いしなかった登山だけれども、親となつてからは、登山やロッククライミングを通して自然の厳しさを学ばせたいと考え、お子さんたちと一緒に登山をしているそうです。

恵美里さんは、子どもの頃の家族との登山が家族の絆になっているといいます。子どもは子どもなりに、「大きな荷物は持てないから水をくんでこよう」というように、自然の中で自分たちの役割を

見いだします。それが家族の絆につながったということです。

その絆を具体的にしたものの一つとして、雄一郎さんの70歳エベレスト登頂の様子を披露されました。豪太さんが雄一郎さんをサポートして登頂し、雄大さんはベースキャンプで情報収集をし、恵美里さんは東京でサポートしました。3人のお子さんがそれぞれの役割を果たしたわけです。

三浦ファミリーは仲がよいというイメージがありますが、それは敬三さん（雄一郎さんのお父様）から雄一郎さんへ、そして雄一郎さんから恵美里さん・雄大さん・豪太さんへ、そして雄大さんのお子さんへとつながった、まさに「山」のDNAです。会場の参加者の皆様には、壇上で繰り広げられる三浦ファミリーの「家族の絆」をじかに味わっていただくことができました。

(終了)



2015年3月29日

トークショー

オープニングトーク

[田部井淳子×今井通子]

進行：近藤謙司

二大女性登山家といわれ、一緒に活動をする機会もある田部井淳子さんと今井通子さんですが、お二人の対談は一般登山者が目にする機会は少ないということもあり、本トークショーは多くの集客を期待し企画いたしました。

今井さんは、1967年女性パーティーとして世界初、欧州アルプス・マッターホルン北壁登攀に成功し、69年アイガー北壁、71年グランジョラス北壁と、女性世界初の欧州三大北壁完登者となりました。田部井さんは、1975年に女性だけのパーティーでエベレストに

挑戦し、世界女性初の登頂に成功しました。

トークショーでは、田部井さんと今井さんにこれまでの活動についての話のほかに、登山で経験した女性特有の苦勞話を披露していただきました。さらに、山に親しむ契機となった家族や教師との話や、クライマーであるご主人との出会いの様子にまで話題は広がりました。

また、田部井さんと今井さんからは、現在取り組んでいる活動についての紹介がありました。

福島県三春町出身の田部井さんは、2012年から「東北の高校生の富士山登山」の活動を行っています。被災した東北の高校生たちに夏休みに日本一の富士山に登ってもらおうというプロジェクトです。次の担い手となる高校生に元気になってもらおうという思いから始まりました。高校生がやがて復興の大きな力になることを夢見て、1000人を登らせることを目標にが

んばるということでした。

今井さんからは、シニア世代との登山活動の話のほかに、「森林セラピー」活動の紹介がありました。日本の山は森林が占める割合が多いということから、今井さんは森林との付き合い方に注力してきたそうです。「森林セラピー」の活動では、シニア世代だけでなく、子どもたちに向けても活動をしています。子どもたち向けには、森林がいかに世の中に大切かという学ぶ機会と「森林セラピー」を組み合わせたものを提供しているということでした。

青春時代から今もなお続く、お二人の山への情熱が会場の参加者に伝わるトークショーとなりました。

(終了)



## 地上広場特設ステージ

### トークショー

屋外に設置したステージでは、登山家やスペシャリスト、さらにモデル、女優、タレント、文化人らによるトークショーや音楽ライブを展開いたしました。また、出展ブースとは別の形態でのPR活動を模索した結果、この特設ステージ上では団体や企業によるPR活動も行いました。

トークショーのテーマと出演者については、幅広い来場者を想定し企画いたしました。その結果、個別には「世界における日本の山とクライミング」「ロングトレイルと日本のフィールドの可能性」「エベレストの登り方教えます」「女子登山のススメ」「安全登山と『岳』の世界」と題し、各40～50分という時間でコンパクトなトークショーを展開いたしました。

### 出演者

- 石塚真一 (漫画家)
- 荻原次晴 (スポーツキャスター)
- 片山右京 (元F1ドライバー)
- KIKI (モデル)
- 小林綾子 (女優)
- 近藤謙司 (国際山岳ガイド)
- 瀬木貴将 (サンポーニャ/ケーナ奏者)
- 田中正人 (アドベンチャーレーサー)
- 田中陽希 (アドベンチャーレーサー)
- なすび (俳優・タレント)
- 野口 健 (アルピニスト)
- 花谷泰広 (山岳ガイド)
- 平山ユージ (フリークライマー)
- 四角友里 (アウトドアスタイル・クリエイター)





みんなで山を考えよう!

# 全国「山の日」フォーラム

**開催時間** 28日(土) 10:00~20:00 29日(日) 10:00~18:00  
※出展ブースは17:00まで ※出展ブースは17:00まで

## 8.11は「山の日」。

2016年より、8月11日は国民の祝日「山の日」になります。

これは、国土の約7割を山が占める日本で、改めて、  
「山に親しむ機会を得て 山の恩恵に感謝する」ことを目指し、制定されるもの。

全国「山の日」フォーラムは、  
大人から子どもまで楽しみながら「山の日」を認識し、  
山への親しみと正しい理解を  
もっていただくためのイベントです。



**主催** 全国「山の日」協議会

**主催** 全国「山の日」フォーラム実行委員会 【構成団体】全国「山の日」協議会 / 警察庁 / 消防庁 / 文部科学省 / 林野庁 / 国土交通省観光庁 / 環境省 / 東京都

**後援** 読売新聞社 / 毎日新聞社 / 共同通信社 / NHK / 朝日新聞社 / 日本経済新聞社 / 東京新聞

**特別協賛**

**NISSIN** 日清食品

**amino VITAL**  
アミノバイタル

**Iwatani**  
岩谷産業株式会社

**協賛**

公益社団法人  
**国土緑化推進機構**  
National Land Afforestation Promotion Organization

石井スポーツグループ

好日山荘

TOYOTA

GORE-TEX

JIRO

mont-bell

## 「山の日」シンポジウム ホールD5

3月28日は〈「山の日」と「地方創生」〉。  
3月29日は〈「山の日」と「山と自然の安全」〉をテーマに、シンポジウムを開催します。

### 参加方法

- ・事前予約をされた方がご入場いただけます。
- ・当日若干のお席を用意しております。
- ・A・B・C・D各コーナーの開始15分前にホールD5へお越しください(先着順)。

## Special Talk & Movie ホールD1

『うみやまあひだ 伊勢神宮の森から響くメッセージ』  
28日(土) 16:20-17:50

10年に渡り伊勢神宮を撮り続けてきた写真家・宮澤正明が、式年遷宮を見届け、改めてその叡智を映像で探ることを決意。神宮の神域林、木曾の大檜林、白神山地といった深山幽谷に分け入った。この作品は、森と海と共生を続けてきた日本の心を探る旅の記録である。



## Special Talk ホールD5

ホールD5では、シンポジウム以外にも、スペシャル対談をご用意しています。

### 三浦家の究極の親子登山

三浦雄一郎×エミリ  
28日(土) 18:30-19:30

2013年に80歳にて3度目のエベレスト登頂(世界最高齢登頂記録更新)を果たすなど、数々の偉業を達成してきたプロスキーヤー・三浦雄一郎氏。今回はその活動を支える娘のエミリ氏とともに、三浦家の親子登山について語る。



### オープニングTALK

田部井淳子×今井通子  
29日(日) 11:00-11:50

1975年、女性では世界初のエベレスト登頂に成功した、田部井淳子氏。

1971年、女性初の欧州三大北壁登山者となった、今井通子氏。女性として登山シーンを牽引してきたおふたりによる、スペシャル対談が実現。



### 参加方法

- ・ご入場には整理券が必要です(先着160名様)。
- ・両日分の整理券を、28日(土) 10:00より「山の日」フォーラムインフォメーション\*にて配布致します。 \*ロビーギャラリー内ブース34

## Talk 地上広場特設ステージ

登山家、山岳ガイド、タレントらによるトークショー！

そのほか地上広場特設ステージでは、企業や団体によるPRトークやライブもあります。



### 荻原次晴 (スポーツキャスター)

ノルディックスキー複合元選手。現在『次晴「登山部」日本100名山登頂チャレンジ』と銘打ち、百名山に挑戦中。



### 片山右京 (元F1ドライバー)

F1現役時代から登山を趣味としており、キリマンジャロ、チョーオユウ、マナスルなど、世界の山々へ登頂を果たしている。



### 小林綾子 (女優)

1983年、NHK連続テレビ小説『おしん』で主人公の少女時代を好演して人気を博す。現在ドラマや舞台などで活躍中。



### 近藤謙司 (国際山岳ガイド)

日本人では数少ない国際山岳ガイドの資格を持ち、世界の名峰で登山隊を組織。1998年アドベンチャーガイズを設立。



### 田中陽希 (アドベンチャーレーサー)

国内唯一のプロアドベンチャーレースチームであるTeam EASTWINDの主力メンバーとして活躍中。世界一への挑戦を続けている。



### なすび (俳優・タレント)

東日本大震災以降、地元福島への復興を願い、登山未経験ながらもエベレスト登頂を目指す“なすびのエベチャレ”を敢行した。



### KIKI (モデル)

雑誌をはじめ、TV出演、執筆、写真展など幅広く活躍。著書に『美しい山を旅して』(平凡社)など多数。



### 田中正人 (アドベンチャーレーサー)

1993年、第1回日本山岳耐久レースで優勝。その後脱サラして、プロアドベンチャーレーサーに転向。国内第一人者となる。



### 野口 健 (アルピニスト)

7大陸最高峰世界最年少登頂記録を25歳で樹立。その後、山の清掃登山など、環境問題への取り組みを行なっている。



### 花谷泰広 (山岳ガイド)

国内外の山々を登攀。2007年からFirst Ascentを立ち上げ登山ガイドとして活躍中。2013年に国際的な山岳賞、第21回ピオレール賞を受賞。



### 平山ユージ (フリークライマー)

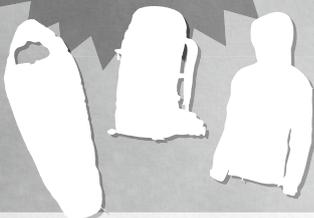
世界屈指のプロ・フリークライマー。1998年、2000年にはワールドカップ総合優勝を果たし、難関ルートを次々と突破している。



### 四角友里 (アウトドアスタイル・クリエイター)

女性のためのアウトドアをテーマに、執筆、トークイベント、ウェアのプロデュースを通してメッセージを発信。著書に『一歩ずつの山歩き入門』(権出版社)がある。

「山の日」  
クイズラリー  
に参加しよう！



「山の日」クイズラリーに参加して、プレゼントをget！  
全問正解者は豪華賞品が当たる抽選会に参加できる！

開催時間：両日10:30-16:30 ※賞品がなくなり次第終了いたします。

### 参加方法

- Step1 「山の日」クイズラリーの解答用紙をGET！
- Step2 会場内に設置されたクイズに答えよう！
- Step3 ホールD1のロビーで解答用紙を提出！
- Step4 全問正解なら、抽選に参加できるよ！
- Step5 抽選に参加して豪華賞品をもらおう！

### 解答用紙配付箇所

- ① 地上広場ゲートドーム付近
- ② 地上広場特設ステージ横
- ③ ロビーギャラリー内  
「山の日」フォーラムインフォメーション  
(ブース34)

バックパック、ジャケット、シュラフなど、豪華賞品が当たる！

# Timetable

## 3月28日(土)

ホールD5	
10:00	
11:00	
12:00	シンポジウム会場 OPEN
	主催者挨拶 12:25
13:00	<b>A</b> 山の目から地域の活力が生まれる
	エコツーリズムでつなぐ山の恵と人 松田光輝 12:30-13:00
	広がるロングトレイル 中村 達 13:00-13:30
14:00	滞在型利用と外国人の受け入れ 上條敏昭 13:30-14:00
	パネルディスカッションと質疑応答 座長：渡邊法子 14:05-14:45
15:00	<b>B</b> 山の目から新しい森林の姿が見える
	主催者挨拶 15:15
16:00	百年の森林づくりから始まる地域づくり 上山隆浩 15:20-15:50
	森林セラピーのすすめ 今井通子 15:50-16:20
17:00	森・川・里から見る森づくり、視覚障害者のための「森の探検隊」 川又正人 16:20-16:50
	パネルディスカッションと質疑応答 座長：宮林 茂幸 16:55-17:35
18:00	
19:00	Special Talk 三浦雄一郎 × エミリ 三浦家の究極の親子登山 18:30-19:30
20:00	

地上広場特設ステージ	
	オープニング TALK 近藤謙司 × KIKI × 花谷泰広 10:30-11:10
	PR：岩谷産業 / イワタニ・プリムス 11:20-11:35
	PR：国土緑化推進機構 11:35-11:50
	PR：アミノバイタル 荻原次晴 12:00-12:30
	PR：モンベル 12:30-12:45
	世界における日本の山とクライミング 平山ユージ × 花谷泰広 13:00-13:50
	PR：ICI 石井スポーツ 14:00-14:15
	PR：好日山荘 14:15-14:30
	PR：日本山岳救助機構 14:30-14:45
	PR：トヨタ自動車 14:45-15:00
	PR：岩谷産業 / イワタニ・プリムス 15:00-15:15
	ロングトレイルと日本のフィールドの可能性 田中正人 × 田中陽希 15:30-16:15
	クロージング TALK 片山右京 × KIKI × 近藤謙司 16:25-17:10

ホールD1	
	今年こそ行こう! 「山の目」映像とトーク 松本、上高地、アルプスへ! 11:30-12:10
	大町、白馬、アルプスへ! 12:40-13:20
	立山、黒部、アルプスへ! 13:50-14:30
	高山、飛騨、アルプスへ! 15:00-15:40
	映画 「うみやまあひだ 伊勢神宮の森から響くメッセージ」 トークショー&ダイジェスト上映 16:20-17:50

## 3月29日(日)

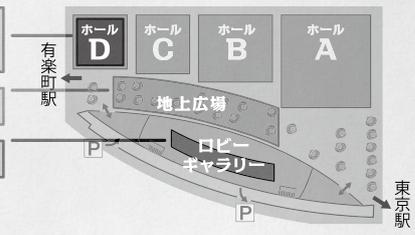
ホールD5	
10:00	
11:00	Special Talk オープニング TALK 田部井淳子 × 今井通子 11:00-11:50
12:00	シンポジウム会場 OPEN
	主催者挨拶 12:25
13:00	<b>C</b> 山の目から地域の整備を考えよう
	山岳遭難救助の現場から 宮崎茂男 12:30-13:00
	登山届の現状とこれから 杉下 尚 13:00-13:30
14:00	消防防災ヘリコプターによる山岳救助 中山義明 13:30-14:00
	パネルディスカッションと質疑応答 座長：渡邊雄二 14:05-14:45
15:00	<b>D</b> 山の目から安全のための登山を考えよう
	主催者挨拶 15:15
16:00	子供たちの自然体験活動と安全対策 石井弘之 15:20-15:50
	登山者に必要な体力とトレーニング 山本正嘉 15:50-16:20
17:00	山と自然の危険を考えよう 飯田 肇 16:20-16:50
	パネルディスカッションと質疑応答 座長：村越 真 16:55-17:35
18:00	
19:00	

地上広場特設ステージ	
	エベレストの登り方教えます 野口健 × 近藤謙司 × なすび 10:00-10:50
	PR：トヨタ自動車 11:00-11:15
	PR：日本山岳救助機構 11:15-11:30
	PR：好日山荘 11:30-11:45
	PR：岩谷産業 / イワタニ・プリムス 11:45-12:00
	女子登山のススメ 四角友里 × 小林綾子 × 萩原浩司 12:15-13:05
	PR：国土緑化推進機構 13:20-13:35
	PR：ICI 石井スポーツ 13:35-13:50
	PR：岩谷産業 / イワタニ・プリムス 13:50-14:05
	PR：モンベル 14:05-14:20
	安全登山と「岳」の世界 花谷泰広 × 石塚真一 × 近藤謙司 14:35-15:25
	LIVE 瀬木貴将 16:00-16:30
	クロージング TALK KIKI × 近藤謙司 16:30-16:45

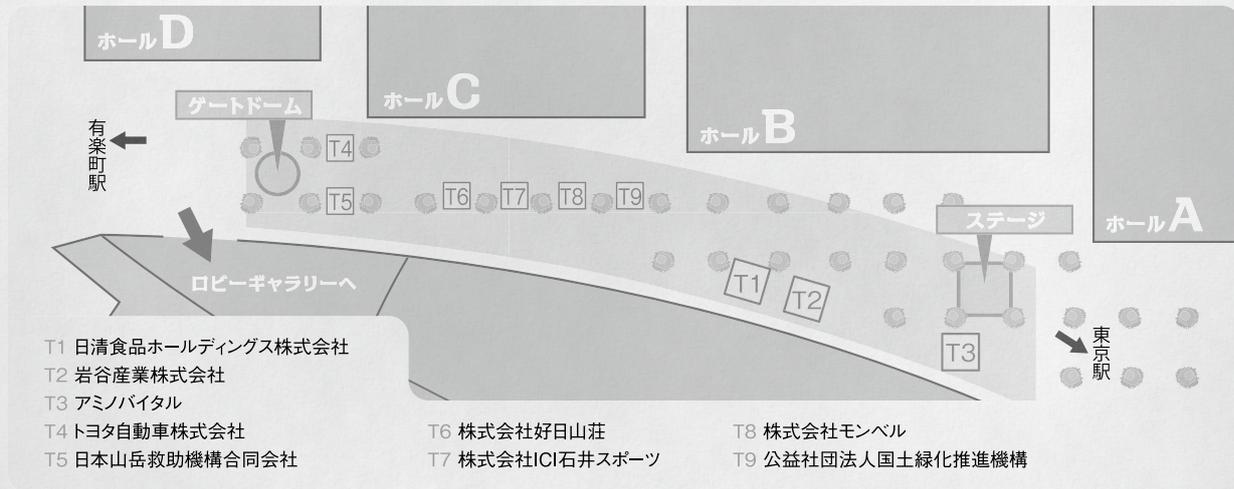
ホールD1	
	今年こそ行こう! 「山の目」映像とトーク 高山、飛騨、アルプスへ! 10:30-11:10
	立山、黒部、アルプスへ! 11:40-12:20
	大町、白馬、アルプスへ! 12:50-13:30
	松本、上高地、アルプスへ! 14:00-14:40
	日本最長の川の源流、川上村へ! 15:10-15:50

# Map

- ホールD5 (5階)、D1 (1階) 「山の日」シンポジウムとトークショーを開催!
- 地上広場 ステージを設置し、トークショーを開催!
- ロビーギャラリー 自治体、団体、企業のアピールブースが登場!

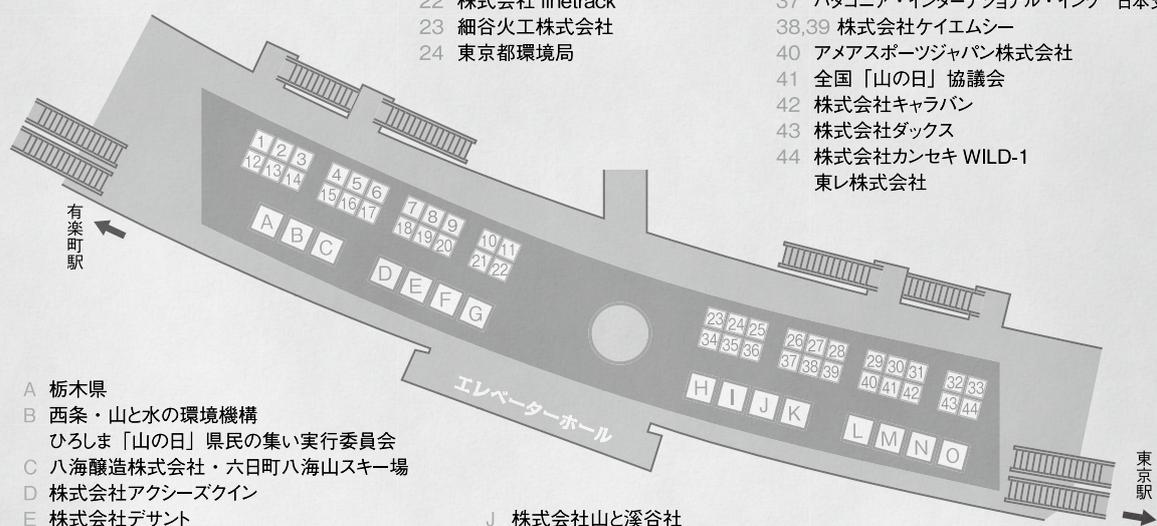


## 地上広場



## ロビーギャラリー

- |                      |                        |                             |
|----------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1 川上村                | 12 山梨県                 | 25 日本費用補償少額短期保険株式会社         |
| 2 日本ロングトレイル協議会       | 13 長野県                 | 26,27 (旧)「山の日」制定協議会         |
| 3 株式会社アトラストレック       | 14 松本市                 | 28 株式会社エクセルシア・日野興業株式会社      |
| 4 公益社団法人日本山岳ガイド協会    | 15 上高地観光旅館組合           | 29,30 環境省                   |
| 5 キリン株式会社            | 16 北アルプス山小屋友交会         | 31 林野庁                      |
| 6 サフィールホテルズ株式会社      | 17 北アルプス北部山小屋組合        | 32 独立行政法人森林総合研究所森林農地整備センター  |
| 7,8 雷電株式会社           | 18 高山市                 | 33 国土交通省国土地理院               |
| 9 富士見台エコレッキング委員会     | 19 立山観光旅館組合            | 34 全国「山の日」フォーラム インフォメーション   |
| 10 国際自然環境アウトドア専門学校   | 20 谷川岳エコツーリズム推進協議会     | 35 株式会社総合サービス               |
| 11 準天頂衛星システムサービス株式会社 | 21 Berghaus Japan 株式会社 | 36 アルパインツアーサービス株式会社         |
|                      | 22 株式会社 finetrack      | 37 パタゴニア・インターナショナル・インク 日本支社 |
|                      | 23 細谷火工株式会社            | 38,39 株式会社ケイエムシー            |
|                      | 24 東京都環境局              | 40 アメアスポーツジャパン株式会社          |
|                      |                        | 41 全国「山の日」協議会               |
|                      |                        | 42 株式会社キャラバン                |
|                      |                        | 43 株式会社ダックス                 |
|                      |                        | 44 株式会社カンセキ WILD-1 東レ株式会社   |



- |                            |                                  |               |
|----------------------------|----------------------------------|---------------|
| A 栃木県                      | J 株式会社山と溪谷社                      | N 株式会社フェニックス  |
| B 西条・山と水の環境機構              | K 株式会社ゴールドウイン                    | ○ ラフマ・ミレー株式会社 |
| ひろしま「山の日」県民の集い実行委員会        | L MAMMUT SPORTS GROUP JAPAN 株式会社 |               |
| C 八海醸造株式会社・六日町八海山スキー場      | M 株式会社コロニアスポーツウエアジャパン            |               |
| D 株式会社アクシーズクイン             |                                  |               |
| E 株式会社デザート                 |                                  |               |
| F,G イワタニ・プリムス株式会社          |                                  |               |
| H 深田久弥 山の文化館               |                                  |               |
| I 独立行政法人国立環境研究所 地球環境研究センター |                                  |               |

全国「山の日」フォーラム

- 主 唱 全国「山の日」協議会  
 主 催 全国「山の日」フォーラム実行委員会  
 【構成団体】全国「山の日」協議会、警察庁、消防庁、文部科学省、林野庁、国土交通省観光庁、環境省、東京都  
 後 援 読売新聞社、毎日新聞社、共同通信社、NHK、朝日新聞社、日本経済新聞社、東京新聞  
 特別協賛 日清食品ホールディングス株式会社、味の素株式会社、岩谷産業株式会社  
 協 賛 公益社団法人国土緑化推進機構、株式会社ICI石井スポーツ、株式会社好日山荘、トヨタ自動車株式会社、日本ゴア株式会社、日本山岳救助機構合同会社、株式会社モンベル

全国「山の日」協議会 役員

- |          |       |                                    |
|----------|-------|------------------------------------|
| 会長       | 谷垣禎一  | 衆議院議員、公益社団法人日本山岳ガイド協会会長            |
| 副会長／会長代行 | 衛藤征士郎 | 衆議院議員、超党派「山の日」議員連盟会長               |
| 副会長      | 安藤宏基  | 日清食品ホールディングス株式会社代表取締役社長・CEO        |
| 副会長      | 尾上 昇  | 公益社団法人日本山岳会評議員（前会長）、OMC株式会社代表取締役社長 |
| 副会長      | 國島芳明  | 岐阜県高山市長                            |
| 副会長      | 福田富一  | 栃木県知事                              |
| 副会長      | 藤原忠彦  | 長野県川上村長、全国町村会長                     |
| 副会長      | 松沢哲郎  | 京都大学教授、国際霊長類学会会長、文化功労者             |
| 監事       | 梶 正彦  | タタ・コンサルタンシー・サービスズ・ジャパン株式会社前会長      |
| 事務局長     | 磯野剛太  | 公益社団法人日本山岳ガイド協会代表理事理事長             |
| 顧問       | 阿部守一  | 長野県知事                              |
| 顧問       | 内田和也  | 明治海運株式会社代表取締役社長                    |
| 顧問       | 漆原良夫  | 衆議院議員                              |
| 顧問       | 岡島成行  | 公益社団法人日本環境教育フォーラム理事長               |
| 顧問       | 柿沢未途  | 衆議院議員                              |
| 顧問       | 神崎忠男  | 公益社団法人日本山岳協会会長                     |
| 顧問       | 穀田恵二  | 衆議院議員                              |
| 顧問       | 鈴木克昌  | 衆議院議員                              |
| 顧問       | 成川隆顕  | 公益社団法人日本山岳会評議員                     |
| 顧問       | 羽田雄一郎 | 参議院議員                              |
| 顧問       | 藤井孝男  | 前衆議院議員                             |
| 顧問       | 水嶋一雄  | 日本大学教授、国際山岳年+10代表                  |
| 顧問       | 船村 徹  | 一般社団法人全国音楽著作権協会名誉会長、作曲家、文化功労者      |

全国「山の日」フォーラム実行委員会

- |          |       |   |
|----------|-------|---|
| 会長       | 谷垣禎一  | 衆議員議員、全国「山の日」協議会会長                            |
| 顧問       | 衛藤征士郎 | 衆議員議員、超党派「山の日」議員連盟会長、全国「山の日」協議会副会長            |
| 副会長／会長代行 | 丸川珠代  | 参議院議員、超党派「山の日」議員連盟幹事長                         |
| 副会長      | 安藤宏基  | 日清食品ホールディングス株式会社代表取締役社長・CEO、<br>全国「山の日」協議会副会長 |

---

監事	成川隆顕	公益社団法人日本山岳会評議員、全国「山の日」協議会顧問
委員	神崎忠男	公益社団法人日本山岳協会会長、全国「山の日」協議会顧問
委員	森 武昭	公益社団法人日本山岳会会長、全国「山の日」協議会
委員	長谷川明	東京都環境局長
委員	辻 義之	警察庁生活安全局長
委員	高尾和彦	消防庁次長
委員	久保公人	文部科学省スポーツ・青少年局長
委員	本郷浩二	林野庁森林整備部長
委員	山口裕視	国土交通省観光庁次長
委員	塚本瑞天	環境省自然環境局長

---

### 全国「山の日」フォーラム実行委員会 幹事会

幹事長	磯野剛太	公益社団法人日本山岳ガイド協会理事長、全国「山の日」協議会事務局長
幹事	尾形好雄	公益社団法人日本山岳協会専務理事、全国「山の日」協議会運営委員
幹事	佐藤帯刀	衆議員議員務台俊介事務所秘書、全国「山の日」協議会運営委員
幹事	加茂卓也	イワタニ・プリムス株式会社取締役、全国「山の日」協議会運営委員
幹事	荒金善一	公益財団法人安藤スポーツ・食文化振興財団事務局次長、 全国「山の日」協議会運営委員
幹事	武川俊二	公益社団法人日本山岳ガイド協会常務理事、全国「山の日」協議会事務局次長
幹事	笹沼正一	東京都環境局自然環境部長
幹事	扇澤昭宏	警察庁生活安全局地域課長
幹事	黒川 剛	消防庁国民保護・防災部参事官
幹事	関 伸夫	文部科学省スポーツ・青少年局スポーツ振興課スポーツ指導専門官
幹事	今泉裕治	林野庁森林整備部森林利用課山村振興・緑化推進室長
幹事	水口幸司	国土交通省観光庁観光地域振興部観光資源課ニューツーリズム推進官
幹事	中尾文子	環境省自然環境局総務課自然ふれあい推進室長

---

### 全国「山の日」フォーラム 運営事務局

事務局長	磯野剛太	コーディネーター	青田大輔
事務局次長	武川俊二	コーディネーター	滝沢守生
事務局員	内藤 歩	参与	金井博子
コーディネーター	近藤謙司	参与	望月佳子
コーディネーター	石川国由	参与	平井尚子
コーディネーター	藤田美晴	参与	藤井一宇
コーディネーター	片岡一史	参与	近田康弘

---

## 全国「山の日」フォーラム 運営スタッフ

実行委員会事務局 磯野剛太  
統括 片岡一史  
総務 青田大輔  
広報 金井博子

### 地上広場

全体制作 青田大輔  
施工 荒井 隆  
ステージ／制作 滝沢守生  
ステージ／音響 矢野忠邦  
来場者対応 TEAM高橋  
来場者対応／インフォメーション TEAM小林  
来場者対応／救護 橋本しをり

### ロビーギャラリー

全体制作 石川国由  
施工 高見真吾

### ホールD1

全体制作 滝沢守生  
ステージ／制作 高橋利博  
ステージ／音響・照明 福瀧智子  
ステージ／映像 施設管理者

### ホールD5

全体制作 手塚友恵  
ステージ／音響・照明 施設管理者  
ステージ／映像 施設管理者  
来場者対応／総合案内 望月佳子  
来場者対応／受付 小南友紀  
来場者対応／場内外誘導 平井尚子  
来場者対応／配布物管理 内藤 歩

## 出展者

### ブース出展協賛者

日清食品ホールディングス株式会社／岩谷産業株式会社  
味の素株式会社／トヨタ自動車株式会社  
日本山岳救助機構合同会社／株式会社好日山荘  
株式会社ICI石井スポーツ／株式会社モンベル  
公益社団法人国土緑化推進機構／栃木県  
西条・山と水の環境機構・ひろしま「山の日」県民の集い実行委員会  
八海醸造株式会社・六日町八海山スキー場  
株式会社アクシーズクイン／株式会社デサント  
イワタニ・プリムス株式会社／深田久弥 山の文化館  
独立行政法人 国立環境研究所地球環境研究センター  
株式会社山と溪谷社／株式会社ゴールドウイン  
MAMMUT SPORTS GROUP JAPAN株式会社  
株式会社コロニアスポーツウエアジャパン  
株式会社フェニックス／ラフマ・ミレー株式会社／川上村  
日本ロングトレイル協議会／株式会社アトラストレック  
公益社団法人日本山岳ガイド協会／麒麟株式会社  
サフィールホテルズ株式会社／雷電株式会社  
富士見台エコトレッキング委員会

### 国際自然環境アウトドア専門学校

準天頂衛星システムサービス株式会社／山梨県／長野県  
松本市／上高地観光旅館組合／北アルプス山小屋友交会  
北アルプス北部山小屋組合／高山市／立山観光旅館組合  
谷川岳エコツーリズム推進協議会  
Berghaus Japan株式会社／株式会社finetrack  
細谷火工株式会社／東京都環境局  
日本費用補償少額短期保険株式会社  
(旧)「山の日」制定協議会  
株式会社エクセルシア・日野興業株式会社／環境省  
林野庁／独立行政法人森林総合研究所森林農地整備センター  
国土交通省国土地理院  
全国「山の日」フォーラムインフォメーション  
株式会社総合サービス／アルパインツアーサービス株式会社  
バタゴニア・インターナショナル・インク日本支社  
株式会社ケイエムシー／アメアスポーツジャパン株式会社  
全国「山の日」協議会／株式会社キャラバン  
株式会社ダックス／株式会社カンセキWILD-1  
東レ株式会社／日本ゴア株式会社

## 出演者・講演者一覧

### 出演者

#### 【ホールD5 トークショー】

三浦雄一郎  
三浦恵美里  
三浦雄大  
田部井淳子  
今井通子  
近藤謙司

片山右京（元F1ドライバー）  
KIKI（モデル）  
小林綾子（女優）  
近藤謙司（国際山岳ガイド）  
瀬木貴将（サンポーニャ&ケーナ奏者）  
田中正人（アドベンチャーレーサー）  
田中陽希（アドベンチャーレーサー）  
なすび（俳優・タレント）  
野口 健（アルピニスト）  
花谷泰広（山岳ガイド）  
平山ユージ（フリークライマー）  
四角友里（アウトドアスタイル・クリエイター）

#### 【地上広場特設ステージ】

石塚真一（漫画「岳・みんなの山」著者）  
荻原次晴（スポーツキャスター）

### 講演者

#### 【ホールD5 シンポジウム】

松田 光輝（知床ネイチャーオフィス代表）  
中村 達（日本ロングトレイル協議会代表委員）  
上條 敏昭（上高地町会長）  
渡邊 法子（アイ・エス・ケー合同会社代表）  
上山 隆浩（岡山県西粟倉村 産業観光課長）  
今井 通子（森林セラピーソサエティ前理事長）  
川又 正人（岩手県盛岡市在住 林業家）

宮林 茂幸（東京農業大学教授）  
宮崎 茂男（長野県警察本部山岳遭難救助隊長）  
杉下 尚（岐阜県危機管理部防災課救助・防災対策監）  
中山 義明（長野県消防防災航空隊消防隊長）  
渡邊 雄二（国立登山研修所所長）  
石井 弘之（成城学園中学校高等学校校長）  
山本 正嘉（鹿屋体育大学教授）  
飯田 肇（富山県立山カルデラ砂防博物館学芸課長）  
村越 真（静岡大学教授）

全国「山の日」フォーラム 実施報告書

2015年11月20日発行

発行者 全国「山の日」協議会 磯野剛太

編集者 全国「山の日」協議会事務局 内藤 歩 手塚友恵

連絡先 〒160-0008 東京都新宿区三栄町18番地 丸藤ビル201号

TEL 03-6457-4522 FAX03-3358-9780

E-mail : office@yamanohi.net

URL : <http://www.yamanohi.net/>



全国「山の日」協議会