



我 ら 皆 、 山 の 民

12月10日

<講演I>

世界の山岳地域の持続的発展

—山岳国キルギスからの問題解決と貢献

<セッション1>

山小屋と登山道の取り組みと安全への歩み

<セッション2>

山岳地域の災害と復興の経緯

<セッション3>

山岳地域の自然資源の保護・保全対策

<講演II>

国際山岳年から20年。「山の日」制定に至る経緯と登山界の現状と未来について

—現在と未来—

12月11日

<講演III>

国際山岳年プラス20.

—持続的山岳地域開発の焦点

<セッション4>

山岳ジオパークの現状と国民への普及

<セッション5>

山岳地域の観光利用拡大による注意点

<クロージングセッション>

山岳地域の持続可能な明るい未来は？

主 催：



一般財団法人

全国山の日協議会

国際山岳年プラス20推進委員会

開会メッセージ

一般財団法人全国山の日協議会
会長 谷垣 禎一

皆さん、こんにちは、私は一般財団法人全国山の日協議会会長の谷垣禎一です。

今日は国際山岳年+20シンポジウムin黒部に大勢の方に参加をいただき、心から御礼を申し上げます。

今を去ることちょうど20年、国連によりまして2002年が国際山岳年と提唱され、世界各国の政府、機関、NGO、および民間セクターに対して、「持続可能な山岳開発」の重要性に対する認識を高めることを目的に、この分野への自発的な貢献を果たすこと求めました。

その10年後の2012年、日本では、日本大学、北海道大学の研究者、山岳関連団体が中心となって構成された実行委員会が、「国際山岳年+10シンポジウム」という研究集会を開催し、「みんなで山を考えよう」のサブテーマのもと、山岳地域の生活者、氷河決壊による洪水の脅威、山と自然の安全と防災、自然保護などについて熱心な議論がおこなわれ、それは2014年の国民の祝日「山の日」の制定へと大きく繋がったと存じます。

さて、国連による「国際山岳年」提唱から20年目となる本年12月、一般財団法人全国山の日協議会によって「国際山岳年+20シンポジウム」がここ富山県黒部市で開催されることとなりました。

この20年間の山と自然と人間に関わる環境の変化を踏まえ、5つのセッションに分かれて、山小屋と登山道の課題、山岳地の災害と復興の経緯、自然資源の保全、山岳ジオパークの現状、観光利用拡大による注意点など、各分野の研究者、実務者による報告と討論が、今日明日の二日間に渡っておこなわれます。

このたびのシンポジウムで現在私たちが抱える課題の抽出がおこなわれ、その解決が模索され、この地球上の山、自然、そして人間の、持続可能な成長の一助となることを期待したいと思います。

本日はこの分野にご関心をお持ちの皆様、熱心に取り組まれている研究者の皆様、あるいは北陸地方のみならず遠方からお出でをいただきまして心から喜んでおります。

皆様にとりましてこのシンポジウムでの成果が生活体験のなかに組み込まれ、「山と自然に親しむ機会」が世界のいたるところで体感できる、そういう未来に繋がりますことを願ってやみません。

これからも全国山の日協議会は、「山の日」の意義の浸透に取組み、教育、健康、環境、経済の観点から、たくましい子どもたちの育成、地域振興、森林・水資源の保全、山と自然の安全と防災など、多くの課題解決に向けてご意見をいただき、情報の共有を推進してまいります。引き続きご支援のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

2022年12月10日

目次

◆12月10日(土)

開会式

- 梶 正彦 一般財団法人全国山の日協議会理事長[開会宣言]
谷垣 禎一 一般財団法人全国山の日協議会会長[ビデオメッセージ]
武隈 義一 黒部市長
務台 俊介 超党派山の日議員連盟事務局長・衆議院議員
上田 英俊 衆議院議員
中尾 哲雄 一般社団法人立山黒部ジオパーク協会会長

目次	1
はじめに	水嶋 一雄 2

講演Ⅰ アシベック・アイダラリエフ(キルギス国際大学学長)

- Global Sustainable Mountain Development: Contribution of Kyrgyzstan
in Solving of Problem in Mountainous Countries 3
(世界の山岳地域の持続的発展: 山岳国キルギスからの問題解決と貢献)
(訳) 水嶋一雄 4

(セッション1) 山小屋と登山道の取り組みと安全への歩み コーディネータ 愛甲 哲也(北海道大学農学部准教授)

- 佐々木 泉(阿曾原温泉小屋オーナー)
黒部の登山道整備の難しさ 5
清水ゆかり(朝日小屋管理人)
コロナ禍における朝日小屋の実情と問題点 6
山田 直(北アルプス山小屋友交会会長)
中部山岳国立公園(北アルプス)内における利用環境の維持に関する
課題及び山小屋の役割と現状について 7

(セッション2) 山岳地域の災害と復興の経緯

- コーディネータ 古川 不可知(九州大学講師)
ダナンジャイ・レグミ(ネパール観光庁長官)
カピンドラ・バクタ シタラム・ダハール(ネパール・ツーリズム・ボード)
Mountain Tourism and Hazards: An assessment of Nepalese Himalayas
(山岳観光開発と災害: ネパールヒマラヤのアセスメント) 8
(訳) 水嶋一雄 9

- 志鷹 新樹(丸新志鷹建設株式会社取締役社長)
ネパールにおける山岳土木工事への貢献と技能実習生の受け入れ 10
駒見 真一(富山県地方創生局観光振興室世界遺産
・ふるさと教育推進課長)
立山砂防の歴史的意義と世界文化遺産登録に向けた取り組み 11

(セッション3) 山岳地域の自然資源の保護・保全対策

- コーディネータ 中尾 文子(北海道大学公共センター教授)
マクサト・アナルバエフ(キルギス国際大学)
Current status and Legislation on Wildlife Protection in the Mountains
of Kyrgyz Republic 12
(キルギス山岳地域の野生生物保護の現状と法規制)
(訳) 水嶋一雄

- 泉山 茂之(信州大学教授) 13
日本の山岳における野生動物管理の課題
大宮 徹(富山県森林研究所森林環境課主任専門員) 14
立山における植生及び森林の保護と課題ー外来植物除去の活動

講演Ⅱ 萩原 浩司(山と溪谷元編集長・山の日アンバサダー)

- 国際山岳年から20年。「山の日」制定に至る経緯と登山界の現状と未来
について 15

◆12月11日(日)

講演Ⅲ ヘルマン・クロイツマン(ベルリン自由大学名誉教授)

- International Year of Mountains Plus20-Focus on Sustainable Mountain Development
(国際山岳年プラス20ー持続的山岳地域開発の焦点) 16
(訳) 水嶋一雄 17

- (セッション4) 山岳ジオパークの現状と国民への普及
コーディネータ 飯田 肇(一社・立山黒部ジオパーク協会理事)
王生 透(一社・立山黒部ジオパーク協会会員)
立山黒部ジオパークの実情と問題点 18
竹之内 耕(フォッサマグナミュージアム館長)
糸魚川ユネスコ世界ジオパークの活動と課題 19
目代 邦康(東北学院大学教養学部准教授)
日本の山岳ジオパークの現状と課題 20

- (セッション5) 山岳地域の観光利用拡大による注意点
コーディネータ トマス・ジョーンズ(立命館アジア太平洋大学教授)
山本 清龍(東京大学大学院農学生命科学研究科准教授)
山岳観光地を取り巻く環境の変化と対応ー富士山と尾瀬の事例から 21
ロバート・トムソン(北星学院大学准教授)
大雪山が語る北海道山岳地帯のインバウンドの可能性と課題 22
遠藤 博伸(富山県ナチュラリスト協会会長)
立山黒部地域でのナチュラリスト活動と課題 23

(クロージングセッション) 山岳地域の持続可能な明るい未来とは?

- コーディネータ 渡辺 悌二(北海道大学地球環境科学研究院教授)
セッション1 山小屋と登山道の取り組みと安全への歩み 愛甲 哲也
セッション2 山岳地域の災害と復興の経緯 古川不可知
セッション3 山岳地域の自然資源の保護・保全対策 中尾 文子
セッション4 山岳ジオパークの現状と国民への普及 飯田 肇
セッション5 山岳地域の観光利用拡大による注意点 トマス・ジョーンズ

- 水嶋 一雄(一般社団法人黒部川扇状地研究所所長)
2002年国際山岳年日本委員会の発足から国際山岳年プラス20シンポジウム
開催までの経緯 24

閉会挨拶

- 手塚 友恵(一般財団法人全国山の日協議会事務局長)



はじめに

国連の定める国際山岳年は、1992年にブラジル・リオデジャネイロで開催された「地球サミット」の実行プログラムとして発足し、この目的を「世界の山岳地域の持続的発展」としました。多くの議論の中から国際山岳年では、毎年の活動日を12月11日と定め、年ごとに解決すべきテーマを設定した上で、広く世界的な活動を推進することになりました。日本ではこの国際山岳年の目的に沿って、2002年に国際山岳年日本委員会を発足させ、この年に東京青山の国連大学で、内外の研究者、山岳関係団体、NPOなど、関連する団体や機関に呼びかけてシンポジウムを実施しました。このシンポジウムをきっかけとして、「国際山岳年プラス10」の実行委員会が組織され、10年後に向けて活動を継続していくことを確認した上で、報告書「我ら皆、山の民」を刊行しました。この著書では山岳地域に関わる多岐の内容が網羅されています。その内容には、研究者の立場で、また、山の魅力に引かれた登山者の立場で山や山岳地域の持続性が指摘され、さらに山々の未来や山の民、山岳地域の森林などをテーマとした山岳学の提唱などが記載されています。これらを踏まえ、あらゆる角度から山の重要性が理解される中で、祝日「山の日」の制定への歩みを強めるべく、2010年には制定協議会を立ち上げて制定までの議論を進めることにしました。

10年後の2012年6月に国際山岳年日本委員会では、予定通り「国際山岳年プラス10シンポジウム」を、日本大学で内外の研究者や山岳関係団体などが一同に会して、研究集会を開催しました。集会では世界や日本の山岳地域の持続的発展について議論を交わし、報告書「みんなで山を考えよう」を刊行しました。この報告書では2002年からの10年間で、地球温暖化を含め日本や世界の山岳地域を取り巻く環境の変化から、研究者の研究分野や登山家の活動内容の報告に基づいて、山岳地域の持続的発展には、アカデミズムの視点が重要だとしています。その上で、この理解を国民に広げるためには、国際山岳年の考えに基づき祝日「山の日」制定に向けた具体的な活動が指摘されました。併せて活動の後押しとして国会議員による「山の日」制定議員連盟が発足し、また、一般財団法人全国山の日協議会における制定への議論から、2016年には8月11日を国民の祝日「山の日」が制定されました。

この制定を踏まえ、日本大学の自然科学研究所と地理学科の主催、一般財団法人全国山の日協議会と公益社団法人日本山岳ガイド協会が共催して、「日本と世界の山をみんなで考えよう」ー国民の祝日「山の日」制定の意義と国際山岳年2022に向けた取り組みーとして国際シンポジウムを開催しました。特に、祝日「山の日」が関係者の努力で極めて短期間で制定された背景には、地球温暖化など環境の変化で、山岳地域に賦存する多種多様な自然資源と多くの経済的資源の危険性に直面して、早急にこの保護と保全の必要性が求められたこと、古代から今日まで日本国民の心の中に、山を信仰対象に精神的支柱とする文化的思考が根底にあったと言えます。

以上の活動成果は、2017年に長野県上高地で開催された第1回「山の日」記念全国大会から、2022年の今年、山形県で開催された第6回の全国大会へと継続しています。その一方で、「山の日」をさらに広く国民に周知する全国大会を継承しつつも、日本だけでなく世界の山岳地域を取り巻く環境の大きな変化から、科学的視点に基づく学問研究の必要性が重要だと改めて指摘されてきました。

以上の経過を踏まえ、2012年から10年経過した2022年の12月に国際山岳年日本委員会では「国際山岳年プラス20」シンポジウムin黒部を、一般財団法人全国「山の日」協議会の主催で、多くの団体の後援を受けながら、国際山岳年が設定した12月11日に、黒部市芸術創造センター「セレネ」で開催する運びになりました。

今回のシンポジウムのタイトルは、「我ら皆、山の民」ー現在と未来ーとしました。地球温暖化による気候変動は自然環境に大きな負荷を与え、地球的規模の自然災害に直面し、さらに経済発展の果実を十分に受けない山岳地域は、インフラの脆弱から人々に多大な影響を与えています。シンポジウムでは厳しい自然災害と対峙する山岳地域で生活する人々、山を愛する人々の持続できる未来を、日本や外国の研究者、山岳地域で活動する人々と一緒に、科学的視点で考えることにしました。シンポジウムの講演と各セッションの概要は以下の通りです。

12月10日(土)の講演Iでは、世界の山岳地域の持続的発展について、山岳国キルギスがどのように問題解決を行ってきたかについての報告です。

セッション1では、山小屋と登山道の取り組みと安全への歩みとしました。山岳地域に頻発する自然災害において、登山客の安全のために、登山道や山小屋の整備が大きな課題になっており、さらに、近年、高齢者の登山客が健康やアンチエイジングのため、低山利用も増えて状況下で、山小屋や登山道を管理する関係者のこの整備の取り組みについての報告です。

セッション2では、山岳地域の災害と復興の経緯についてです。元来、山岳地域は不安定な自然環境から、居住する人々は細心の注意をして持続的に生活を維持してきました。また、脆弱な自然環境にある山岳地域では、この環境と折り合って過度な利用を制限してきました。しかし、地球温暖化の影響で山岳地域では洪水などの自然災害が頻発し、人々の生命と生活を脅かされています。この状況は未来も厳しいと予想されており、これを回避する対策を歴史的視点からこの地域の復興を考えます。

セッション3では、山岳地域の自然資源の保護・保全対策です。山岳地域は多様な諸生物の宝庫であるとともに、人々の命や生活を持続させる水資源や森林資源の多くが賦存しています。これらの資源はこれまで経済的価値のみに焦点が当てられていましたが、この地域は多様な諸生物の生息する空間であるため、どのようにこれらの資源を保護・保全するかが課題となっています。

最後の講演IIでは、山の日制定に至る経緯を、国際山岳年の20年間の活動から説明し、その上でこれからの登山界のあり方の報告です。

12月11日の講演IIIは、持続的山岳地域開発のあり方について、いかなる方法が効果的なのかについて焦点を当てました。

セッション4では山岳ジオパークの現状と国民への普及です。ジオパークは単に山岳地域の成り立ちを地質構造や地形などを調査し紹介するだけでなく、この地域で育まれてきた歴史や文化、産業などの立地などについて理解します。その上で、ジオパークを広く国民に認知してもらう展望は、この地域に賦存する自然環境の価値と役割、観光資源として活用方法の理解を深めることを考えてみます。

セッション5では山岳地域の観光利用拡大による注意点です。山岳地域の未来を考えるヒントには登山客や観光客が増える中で、自然や自然環境の保護を徹底して、オーバーツーリズムを回避しつつバランスの取れた観光の方策を検討します。

クロージングセッションではセッション1からセッション5のテーマで、現在の山岳地域にどのような問題や課題が存在し、各セッションでどのような議論が行われたかについて、オーガナイザーから報告を受けます。その上で山岳地域の未来に向けた持続的発展には、如何なる方策が有効なのかについて討論が行われます。

2002年に発足した国際山岳年日本委員会からの20年間に、地球温暖化や経済成長などの影響から、山岳地域の取り巻く環境が変化することで、山岳地域の未来は保証されるのかを各分野から議論しました。議論の中心は、山岳地域の自然環境やこの地域で暮らす人々を緩和させる方策が必要であるとなりました。さらに、ライフスタイルの変化でこの地域を利用する人々は増加していますが、行動の安全性を保証した上で、この地域の持続的発展には人々の深い理解が求められています。今回、このシンポジウムが全国「山の日」協議会と共催したことは、祝日「山の日」が提唱する「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する」の趣旨を、深く国民に世界の人々に発信して、変わりゆく環境に対する持続性と緩和策が議論できたと考えています。

黒部市で開催したこのシンポジウムは、日本や世界の山岳地域の自然環境や人々の暮らしを安定して持続させるため、12月11日「国際山の日」の周知と理解を深めるため、毎年のこの日を中心に継続的に活動を推進することにあります。もちろんこの考えは、現在活発に議論されているSDGsの目的の一端に合致していることから、これらの情報を黒部市から発信できたことに意義深いものがあると思います。

終わりにこのシンポジウム開催にご尽力いただいた黒部市、後援をいただいた多くの団体、機関に感謝申し上げます。

水嶋 一雄（一般社団法人黒部川扇状地研究所所長）

Global Sustainable Mountain Development: Contribution of Kyrgyzstan in Solving of Problems in Mountainous Countries

Asylbek AIDARALIEV

**Advisor to the Chairman Cabinet of Ministers-Head of
Administration of President of the Kyrgyz Republic,
Academician of the National Academy of Science
of the Kyrgyz Republic, Extraordinary and Plenipotentiary
Ambassador of the Kyrgyz Republic**

The importance of world's mountainous regions has been recognized since International Earth Summit in Rio de Janeiro in 1992. Therefore, Agenda 21 contains the chapter 13 specifically dedicated to mountains. Today, mountains make up 25% of Earth's surface, are home to 26% of world's population, and are a source of clean water for half of humanity. In addition, mountains are characterized by a high level of biological and cultural diversity.

Mountain dwellers face challenges such as harsh climatic conditions; vulnerability of mountain ecosystems to natural and technogenic impacts; low agricultural productivity; high logistical and energy costs of life support, communication isolation and limited access to social and economic services. These factors contribute to complexity of economic activity in mountains, causing poverty, social conflict, migration, and political instability.

Given the importance of mountain ecosystems and their role, at initiative of Kyrgyzstan, the year of 2002 was declared by the UN the International Year of Mountains. Final event of the year was the Bishkek Global Mountain Summit. Outcomes of the International Year of Mountains and Bishkek Global Mountain Summit were:

- Adoption of the Bishkek Mountain Platform, which is main international document on sustainable development of mountain regions.
- The International Mountain Partnership Program was approved. Office of this program was created and still operates under the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO, Rome).
- Eight resolutions of the UN General Assembly on sustainable development of poor mountainous countries were adopted with recommendations to provide them with all possible assistance, including writing off their external debts.
- The UN Resolution of January 30 in 2002, proclaimed December 11 as the International Day of Mountains.
- Signed the Central Asian Mountain Charter (Kazakhstan, Kyrgyzstan and Tajikistan).
- The National Strategy and Action Plan for Sustainable Mountain Development was developed.
- The Regional Strategy and Action Plan for Sustainable Mountain Development was developed (Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Uzbekistan, Xinxiang of China).
- Adopted the "Law on mountainous territories of Kyrgyz Republic" (2002).
- International classification approved the definition of "Mountain countries isolated with high transport costs" "Practical Plan to Achieve the Millennium Development Goals" (New-York, 2005).
- A number of books and dissemination materials have been published and conferences have been held with assistance of the UN University, FAO, UNDP, UNEP and other international organizations.

Last year, by the initiative proposal of the President of the Kyrgyz Republic Sadyr Zhaparov, the United Nations General Assembly declared the year 2022 as the International Year of Sustainable Mountain Development, at the proposal of the Government of the Kyrgyz Republic. The corresponding resolution titled "International Year of Sustainable Mountain Development, 2022" (document A/76/L.28) was adopted at the plenary meeting and invites Member States, organizations of the United Nations system, other international organizations and stakeholders, including civil society, private sector and academia, to observe the International Year to increase awareness of the importance of sustainable mountain development and the conservation and sustainable use of mountain ecosystems.

Moreover, the Kyrgyz Republic also takes the initiative to adopt a UN resolution on holding the 5th anniversary of sustainable mountain development, which will allow to:

- **raise awareness and capture attention of global communities**
- **coordinate regional and international cooperation**
- **successfully exchange information and experience**
- **support sub-regional and inter-regional agreements regarding protection of mountain areas and their sustainable and equitable development**
- **encourage activities of regional, national and international organizations**
- **coordinate global activities for the implementation of sustainable mountain development programs.**

世界の山岳地域の持続的発展：山岳国キルギスからの問題解決と貢献

アイベックス・アイダラリエフ（キルギス国際大学学長）
キルギス共和国大統領の行政内閣の筆頭大臣の議長のアドバイザー
キルギス共和国の科学の国家アカデミー会員、特命全権大使

世界の山岳地域の重要性は、1992年にリオデジャネイロの国際地球サミット以来、認識されている。アジェンダ21は特別に山岳に示した13章を含んでいる。今日、地球上の25%となる山岳には、世界人口の26%の家があり、人類半分のクリーンな水の源泉である。加えて、山岳は高いレベルの生物学的文化的多様性によって特徴づけられる。

山岳居住者は、厳しい気候状況のような攻撃に、自然の山岳生態系や科学的インパクトに受けやすく、低い農業的生産性、生活を維持するエネルギーコストと高い必然性、情報の隔離、社会的・経済的アクセスの限界などに直面している。これらの要因は、山岳の経済活動に、不毛な主張、社会的対立、移住、そして政治的不安定などの複雑性に寄与している。

山岳のエコシステムの重要性とそれらの役割にあるとして、2002年にキルギスのイニシアチブによって、国連において国際山岳年と宣言した。この年の最後のイベントは、ビシュケフ世界山岳サミットであった。国際山岳年とビシュケフ世界山岳サミットの成果となった。

- ・山岳地域の持続的発展における主要な国際的な文章であるビシュケフ山岳プラットフォームの採用
- ・国際的山岳パートナーシッププログラムは認められた。このプログラムの任務として、国連の食糧や農業的組織までに影響力を及ぼした。（FAO、ローマクラブ）
- ・貧しい山岳国の持続的発展について、国連総会の8つの決議案では、彼らの外部からの債務の帳消しに含む、すべての可能な援助を彼らに提供することに推薦することが採用された。
- ・2002年1月30日の国連決議で、12月11日を国際山岳年として宣言した。
- ・中央アジア山岳憲章（カザフスタン、キルギス、タジキスタン）としてサインした。
- ・持続的山岳の発展のための国家戦略と活動プランは推進された。
- ・持続的山岳の発展のための地域的戦略と活動プランは推進された。（カザフスタン、キルギス、タジキスタン、ウズベキスタン、中国新疆ウイグル自治区）
- ・キルギス共和国山岳領土法の採用（2002）
- ・国際的分類は、「高い輸送価格を持つ隔離された山岳国」「黄金の発展ゴール達成のための実践的計画」などの定義を承認した。（New-York,2005）
- ・多くの本と普及する資料は発行され、そして会議は国連大学、FAO、UNDP、UNEP、その他の国際的機関の援助で開催されてきた。

昨年、キルギス共和国のサデーラ・ザハパロブ大統領の主導的提案に基づいて、国連総会は、キルギス共和国政府の提案で持続的山岳発展の国際年として、2022年を宣言した。「2022年を持続的山岳発展の国際年」（A/76 /L.28）として一致した決議は、持続的山岳発展の重要視と山岳エコシステムの持続的利用と保護の認識を増やすため、そして国際年の遵守のため、総会と招待したメンバー国、国連組織、他の国際機構やステイクホルダー、市民社会、個人セクター、学会などによって採用された。

それ以上に、キルギス共和国は、許されるならば持続的山岳発展の5周年を催す国連決議を承認することに主導権を取った。

- ・知識を高め、世界的コミュニティの注意を捉えること
- ・地域的、国際的な協力を調和させること
- ・情報と経験を成功裏に交換すること
 - ・山岳エリアの保護とそれらの持続的そして公平な発展に関する下位と中間の地域的同意をサポートすること
- ・地域的、国家的、国際的組織の活動を元気づけること
- ・持続的山岳発展の実行のため世界的活動を調和させること

（訳：水嶋 一雄）

黒部の登山道整備の難しさ

佐々木 泉（阿曾原温泉小屋オーナー）

人はなんで山に入るのか???大雑把に言えば、山に入れば感動できるからに他ならないのではないのでしょうか?

山小屋の仕事は、そんな感動を求めてやって来られる方々の感動のお手伝いの為に、寝床・食事・トイレの提供はもちろん無事に下界に戻るまで何が出来るのか?

天候の情報提供も大切ですが、登山道を詳しく知る山小屋のスタッフが現地に常駐して、その都度変わる残雪状況・大雨時の危険個所を的確に伝えてあげることが大切になってきます。その為には、ただ歩くだけではなく草刈りや補修などの維持管理、更には遭難発生要因の検証をすることによって身に着いてゆき、その後には生かしてゆけるものだと考えます。

黒部は厳しい地形と気象条件ゆえに、自然災害が次々と発生するエリアで残雪量も毎年違えば雪が消えた後に伸びる草刈時期も違って来るし標高が低く雨も多いので藪も濃いのです。

そして黒部と言えば、峡谷沿いの岩壁に作られた「下の廊下」に代表される電源開発の為に作られた険しい道があり、落石・崩落・残雪等々で毎年登山道が壊されたり秋まで残る大雪で迂回路を作ったりしますが、歩ける期間は毎年1か月余りしかありません（ちなみに3年前は、11日間で5件の転落死亡事故が発生）。

維持管理は現場と状況によって大きく違って来るのでスペシャリストの養成が肝要ですし、突発災害に対応できる予備費?基金的なものも必要になのでは?と現場で感じております。

コロナ禍における朝日小屋の実情と問題点

清水 ゆかり（北アルプス・朝日小屋管理人）

- 2020年2月の総会（コロナへの認識が低い中で開催）以降、北アルプス山小屋組合全体として、「コロナ」を巡る諸問題については、話し合いの場が持たれていない中で、私見を多く含む内容で話すという前提であることをご了解頂きたい。
- 朝日小屋について
- 3年にわたるコロナ禍の中、朝日小屋の置かれた状況と、迫られた対応
 - 山小屋の特殊事情（北アルプス・朝日小屋の場合）
 - 国立公園内という、限られた立地と制約
 - 平地にあるホテルや旅館との、決定的な相違点…限られた空間
 - 長時間歩いてしか辿り着けないという、特殊な条件の中で
 - 山小屋の持つ「特殊性」…自然保護や登山道維持管理、遭難対応など
 - コロナ禍における朝日小屋の営業
 - 2020年 完全休業し、登山者は受け入れなかったが、小屋には常駐
 - 2021年 定員を半分に減らして（100名→50名）営業
 - 2022年 北アルプスを含む全国の山小屋で、コロナ第7波の影響により営業自粛が相次ぐ中、コロナ対策を厳格にして4か月間営業
 - 諸々対応の難しさ、そして収益の激減
- 「コロナ禍」によって、大きく変化せざるを得なかった、朝日小屋の営業
 - 宿泊について…定員、予約受付（完全予約制）、予約受付の方法など
 - コロナ対策
 - 宿泊料金の高騰…ヘリなどの物輸代・物価高・人件費の高騰など
 - その他、変化せざるを得なかった点
 - 加えて、アルバイトなど人手不足の問題…募集しても集まらない、単価の高騰
- 2023年以降、朝日小屋は、それぞれの山小屋は、山小屋全体はどうなっていくのか
- コロナ前と、「afterコロナ」&「withコロナ」
…様々な事情が大きく変化し、この後どうなるか、どうするか難しい舵取り
 - 定員の問題（人数・予約制）と、そして料金の問題
→収益（経営）と、山小屋の維持管理に頭を悩ませる
 - 「山の文化」全体に関わる大問題…大きな流れは何処へ行くのか
 - 「山の文化」と、山小屋の存続

「中部山岳国立公園（北アルプス）内における

利用環境の維持に関する課題及び山小屋の役割と現状について」

山田 直（北アルプス山小屋友交会 会長）

1. はじめに

北アルプスの山小屋は、登山者に対して安全で快適な宿泊、飲食等のサービスを提供すると同時に広大な山域一帯の利用環境を良好に保つ一定の公的役割を担ってきています。しかし、近年、様々な事情によって山小屋の経営継続が困難となりつつあり、2020年以來のコロナ禍がそれに拍車をかけています。

現状のまま推移すれば、国立公園全体の利用環境の維持継続も困難と見通されることから、行政機関が主体となった持続可能な制度の構築を検討する必要があるものと考えます。

2. 中部山岳国立公園の環境管理に関する法令等の現状

優れた自然環境に恵まれた北アルプスには、下記のような法的規制があります。

- 「自然公園法」環境省所管
- 「文化財保護法」文化庁所管（特別名勝・特別天然記念物）
- 「森林法、国有林野法」林野庁所管（保安林規制、土地所有）
- 「登山条例」富山・岐阜・長野の各県

関連する許認可権限を持つ機関は複数あり、各機関が単独または複数が連携を図り事業を実施していますが、利用環境維持の統轄的な調整管理を所管する機関の存在が希まれます。

3. 国立公園事業としての「山小屋」の役割と現状

これまで北アルプスの山小屋事業者は、登山者へ宿泊・食事等の提供のみならず、飲料水、トイレ等の便益を図ってきました。更に、その収益を元に登山道の巡視・維持補修、周辺環境の美化・保全・衛生活動、利用者相談・指導、遭難救助活動等を通して貴重な自然環境の保全と安全登山の普及に努めてきました。しかしながら、山小屋事業に依拠した現在の山岳利用形態は将来的に持続可能とはいえず、コロナ禍によりこの課題が顕在化しました。各山小屋の事業収入は、従来の宿泊定員を大きく減らしての運営により大きく減少し、これまで同様の活動は許容できない状況です。

4. 将来的に持続可能な制度を検討する必要性

これらのことから、山岳の利用環境を今後も維持していくためには、権限を持つ行政機関が主体的に管理する体制への転換が早急に求められます。行政が主体となって国立公園施設の管理運営を行う姿勢を示しながら、これまで現地で維持活動を担ってきた「山小屋事業」の公的な役割を法的に明確化することや、継続困難な山小屋のうち一定の要件を満たすものの運営継続に向けて公正、効率化を図る公的関与方策の検討が求められます。更に、山小屋が抱える課題解決に向け関係行政機関が連携を取りつつ一体的に取り組むことも重要です。

【山小屋事業の課題】

- ・ヘリコプター物輸の民間空輸事業者との契約困難状況
- ・特殊な立地条件にある山小屋建造物の法令遵守の困難状況
(市街地立地のホテル・旅館業を規制する法規（建築基準法、消防法等）が山岳立地の山小屋にも同様に適用されてしまうこと)
- ・持続的な労働力確保の困難状況
- ・安易な入山者による山小屋への負担の増大

5. 課題解決に向けた北アルプス南部地区での取り組み事例の紹介

槍穂高連峰、常念山脈に代表される南部地区では、これまで地域の管理に関わる国・地方行政機関と山小屋事業者等が「北アルプス登山道等維持連絡協議会」を組織し、登山道等の維持活動を実施してきました。この協議会が主体となり、2021年9月から一ヶ月間、利用者へ登山道整備への理解と協力を求める実証実験「北アルプストレイルプログラム」を実施しました。

内容としては、登山者に対しまずは登山道維持の現状と課題への理解を深めていただき、その上で任意の協力金をお願いするものです。同時に実施されたアンケート結果では、多くの利用者から入山料や協力金などの制度導入を支持し、望む声が寄せられました。この実証実験は、2022年度は4月からシーズンを通して実施されています。

この取り組みが中部山岳国立公園の全域へ拡大し、持続的な維持管理体制の構築や適正な利用者負担の軽減となることを期待しています。

Mountain Tourism and Hazards: An assessment of Nepalese Himalaya

Author: Dhananjay Regmi

CEO, Nepal Tourism Board, dj.regmi@gmail.com

Co-Authors: Kabindra Bhatta, Sitaram Dahal

Abstract

Tourism is one of the major contributors of Nepal's Gross Domestic Product. The World Bank projected approximately 3.6 percentage of contribution to the national GDP from tourism industry while providing more than one million direct and indirect jobs in 2019. Nepal's tourism history goes back to 1950s when foreign mountaineer came for the summit which gradually established Nepal as a premier destination for mountain tourism. Therefore, mountains are inseparable from tourism of the country. However, these mountains are one of the first and severely affected from the ongoing global phenomenon of rise in temperature, change in precipitation, melting of glaciers and other unprecedented and unpredictable extreme events like Hud Hud, avalanches, Glacier Lake Outburst Flood, debris flows, landslides which pose threats to not only mountains but equally to the tourists and the communities residing there whose livelihood is directly and indirectly dependent on the Mountain tourism. There is an urgent need to assess and understand the processes and components of mountain ecosystem to eventually make the area safe and sound to the visitors and the local communities. In this study, with the objective of presenting possible recommendations for future implications to minimize the risks in the mountain region and to ensure safety of the visitors and the local communities. For this, we have reviewed most of the recent incidents for the last few decades in the mountain region of Nepal. Further, rigorous discussions and assessment of scenario of the diverse group of tourism stakeholders and local community, review of extreme events, situation analysis and key policy recommendation based on Policy Gap Assessment were done to suggest the approach of Trekking and Mountaineering Trail Risk Assessment. Further, the paper poses questions to the major stakeholders including the policy makers and scientific community regarding the possible modality of sustainable land use planning and trail modality and has emphasized the need of joint effort for the preparedness on glacier and mountain hazard to maintain the safety of entire mountain tourism community.

Keywords: *Mountain Tourism, Hazard, risk assessment, trekking, mountaineering*

山岳観光開発と災害：ネパールヒマラヤの判断

ダナンジャイ・レグミ（ネパール観光庁長官）

カビンドラ・バッタ シタラム・ダハール（共同著者）

ツーリズムは、ネパールのGDPに貢献する主要な一つである。観光が2019年に直接的あるいは間接的な仕事で100万ドル以上提供する中で、世界銀行は観光会社の貢献でネパールGDPのおおよそ3.6%を算出したとしている。ネパールの観光の歴史は、外国人登山が山岳観光のため、最初の目的地に開設されたヒマラヤの頂上に到達する1950年代に遡ることになる。それ故、山岳地域はネパールの観光から切り離すことはできない。しかしながら、唯一の山岳地域は、気温の上昇、降水量の変化、氷河の融水、がやがやという音のように予想のできない極端な出来事、雪崩、氷河湖の爆発的洪水、土石流、地滑りなど、進行する地球的現象から影響を受けており、このことは山岳地域の観光客だけでなく、直接的、間接的に山岳観光に依存して生活する地域社会の家々にも影響している。このことに評価する緊急の必要性があり、そして山岳地域の生態系の過程や構成要素を理解しながら、地域の安全性を訪問者や地方のコミュニティに知らせることである。ここでは、現在可能な忠告、山岳地域のリスクを小さくするための将来の密接な関係、訪問者や地方のコミュニティの安全を保証することについて報告する。このため、私たちはネパールの山岳地域で、過去数十年間と最近の多くの出来事を再調査した。なおその上で、観光掛け金の保管人の多様なグループと地方のコミュニティとの厳格な話し合いやシナリオの評価、極端な出来事の再調査、状況の分析や政策ギャップの評価を基礎とする鍵となる政策の忠告など、トレッキングのアプローチや登山者のトレイルリスクの評価などについて提案してきた。さらに進んで、見せかけの紙では政策作成者を含む主要な掛け金の保管人、持続的土地利用計画に関する科学者コミュニティ、トレイル様式などを質問し、そして氷河に対する心構えのための共有の努力の必要性と、すべての山岳観光コミュニティの安全性を維持する山岳ハザードを強調した。

キーワード：山岳観光、ハザード、評価リスク、トレッキング、登山

（訳：水嶋 一雄）

ネパールにおける山岳土木工事への貢献と技能実習生の受け入れ

志鷹 新樹(丸新志鷹建設株式会社 代表取締役社長)

丸新志鷹建設株式会社は、1992年にネパールの首都カトマンズに支店を開設しました。それから24年の年月が流れ、漸く国際入札にも参加できるようになりました。その間、国政は王制から共和制に変わり憲法の制定などの問題とともに、大地震など多くの課題を抱えながらの企業運営でした。

① 国際交流からの始まり

立山の麓にある芦峠寺とエベレストの麓のクムジュンは、山岳ガイドの村として栄えていました。1970年に三浦雄一郎氏がエベレスト大滑降を敢行した時、芦峠寺の登山家佐伯富男氏がサポートすることとなり、その時のシェルパとの親交がきっかけで、1991年に立山芦峠小学校とヒラリー卿が建設したクムジュンスクールが姉妹校の調印をしました。両校の交流と並行して、弊社がネパール人研修生の受け入れやネパール支店を開設しました。

② 工事の変遷

初めて国際入札に参加したのは2004年でした。落札したのは、首都カトマンズにメラムチ川から飲料水を送水するためのアクセスロードの建設工事でした。契約は、2005年2月1日の国王によるクーデターのため、2008年4月まで3年以上も延期されました。その後も地権者の同意の取り付け、マオイストの妨害などに合い18ヶ月の工期が6年5ヶ月かかりました。しかし、粘り強く工事を完成させたことが評価され、その後の工事受注につながりました。JICAの工事も学校支援プロジェクトから始まり、小水力発電所工事やネパール大地震後の復旧プロジェクトにも参加しています。

一方、ブータン王国においても、メラムチ・アクセスロードの実績を基に国道の入札参加が与えられ、2012年から2014年まで3件の道路工事を32ヶ月で施工することが出来ました。

③ 今後の展開

今は、新型コロナウイルスの影響で人の行き来もままならない状況です。また、現地のゼネコンも技術力が向上してきているので、海外工事の受注は控えています。しかし、日本企業からの問合せもあり現地調査などはしています。日本の技術力が必要なものについては助言をするようになってきました。また、今までの付合いを縁に、人手不足の日本で研修生が働いてもらえるような環境づくりを目指してします。



立山芦峠小学校とクムジュンスクールの交流



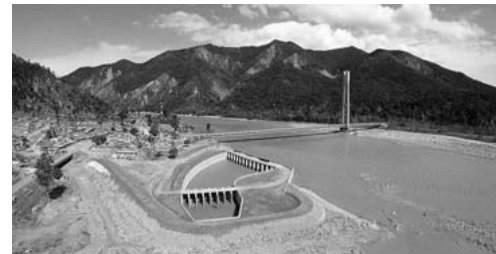
ネパール研修生の受け入れ



Sealing works by double Ottaseal.



News Published in Japan's Daily News Paper about Contract No. MDS/UAR/02 in Japan.



カルナリ河灌漑用水取水口工事



Sealing works by double Ottaseal.



メラムチ・アクセスロード工事



JICA 西ネパール小水力発電所取水口工事

立山砂防の歴史的意義と世界文化遺産登録へ向けた取り組み

駒見 真一（県観光振興室世界遺産・ふるさと教育推進課長）

1 立山カルデラと治水砂防の歴史

- ・立山カルデラは、立山連峰にある楕円形の大きな窪地であり、この地域は年間降水量が多いことに加え、膨大な崩壊土砂が堆積するなど土砂が流出しやすい条件が重なっている。この立山カルデラを源流にもち、立山から富山湾までを一気に流下する日本屈指の急流河川が常願寺川である。
- ・1958年に跡津川断層を震源とする推定M7.1の飛越地震が発生し、立山カルデラ内の鳶山が崩壊し天然ダムを形成した。この天然ダムが2度にわたり決壊し大土石流となって下流域の富山平野を襲った。
- ・この地震を境に、常願寺川は暴れ川に変貌し、繰り返される常願寺川の災害から下流の富山平野に住む人々の暮らしを守るために、上流の水源荒廃地で始められたのが「立山砂防」である。
- ・富山県は1906年には土砂の流出を食い止めるため水源荒廃地での県営砂防事業を開始したが、県営砂防事業は困難を極め、1926年からは国による直轄砂防事業に引き継がれた。初代立山砂防事務所長に就任したのが、後に「砂防の父」と呼ばれる赤木正雄である。
- ・富山県により着手された砂防事業は、その後、100年以上にわたる現在も営々と事業が進められている。

2 立山砂防の世界文化遺産登録に向けた取り組み

- ・世界文化遺産登録に必要な立山砂防の顕著な普遍的価値について、有識者会議の検討を踏まえ、①災害が多い日本で生まれた防災の総合的技術、②世界の中で日本の総合的な水系管理技術が、近代における到達点、③立山砂防が近代的な防災技術の一つの典型となっていることの3点と考えている。
- ・水系一貫の総合的砂防システムの核となる砂防施設には、白岩堰堤、本宮堰堤、泥谷堰堤の3堰堤があり、この3堰堤は「常願寺川砂防施設」として国の重要文化財に指定されている。
- ・この立山砂防で確立した日本の近代砂防技術が、今日では、東南アジアや中南米などを中心に世界の多くの国で活用されている。
- ・富山県では、立山砂防の国際的な評価の確立するため、シンポジウムやインタープリメントでの研究発表などにも取り組んできている。2018年に富山県で開催された国際防災学会（インタープリメント2018）では、「今後世界の人々の参考になるよう、人類共通の遺産として共有していくべきものである」との富山宣言が発出された。
- ・また、立山砂防の魅力や重要性を次世代に継承していくため、県内外の大学生などを対象に、世界遺産の意義や立山砂防の重要性を学ぶユースプログラムも開催している。
- ・土砂災害に対応し、豊かな富山県を築いた立山砂防は、災害という世界共通の課題に対する顕著な答えになるものと考えている。
- ・先人の英知と努力の積み重ねにより、水系一貫の総合的な近代技術による砂防事業が展開され、それにより築堤された歴史的な砂防施設群は、人々の安全・安心を守る人類共通の文化遺産である。そのため富山県と関係市・町では、将来に保存・継承されるよう世界文化遺産の登録に取り組んでいる。

Current status and legislation on wildlife protection in the mountains of Kyrgyz Republic

Maksatbek ANARBAEV (International University of Kyrgyz)

Abstract

Kyrgyzstan is a mountainous republic of 200,000 km² that is located in the heart of Central Asia. The majority of the territory is part of the Tien-Shan and Pamir-Alai Mountain systems with the highest peaks over 7,000 meters above sea level. These mountain ecosystems are characterised by a high level of species richness, rarity of habitats and endemism. Furthermore, the mountains of Central Asia are listed in the Global 200 ecoregions as a priority for global conservation and are referred to as “Biodiversity Hotspots”. Since the dissolution of the Soviet Union in 1991, post-socialist Kyrgyzstan has faced rapid socio-economic and political transformation which has resulted in changes not only to local livelihoods, but also in wildlife management.

Because of their geographic location mountain landscapes of Kyrgyzstan play a crucial bridging role in the distribution of mountain biodiversity. These territories are habitat for rare and iconic large mammals such as snow leopard, brown bear, Turkestan lynx, wolf and their natural prey species, the argali, Siberian ibex, Tien-Shan wapiti-maral, roe deer, various kinds of marmots. Traditionally humans directly used many of these animals for in their subsistence lifestyle, as well as for pelt, fur and more recently as international trophy-game species. International environmental organisations claim that the population of wild predators is declining at a disturbing rate. This is occurring due to the loss of habitat and prey, conflict with humans, poaching and illegal trade.

Despite economic hardship, the Kyrgyz Government has declared that wildlife conservation is a priority under state policy, and it is included within its National Development Strategy 2025. Therefore, on 23 October 2013 the representatives of international donor organisations and political leaders in the governments of all twelve snow leopard range countries came together in Kyrgyzstan and adopted the Bishkek Declaration on the Conservation of the Snow Leopard.

キルギス山岳地域の野生生物保護の現状と法規制

マクサト・アナルバエフ (キルギス国際大学)

キルギス共和国は、中央アジアの中心にある200,000km²の山岳共和国である。領域の多くは、最も高い山頂で海拔7,000m以上の天山山脈とパミール・アライ山岳山系の一部である。これらの山岳エコシステムは、恵まれた空間、素晴らしい生息地と風土において、高いレベルによって特徴づけられている。それ以上に、中央アジアの山岳は、世界的規模の保護のため、優先的に世界の200エコ地域にリストされ、「生物多様性のホットスポット」に組み込まれている。1991年のソビエト連邦の崩壊以来、社会主義後のキルギス共和国は、社会経済や地方居住地だけでなく、野生生物管理の変化の結果として、急激な社会経済と政治的転換に直面している。

キルギス共和国の地理的位置のため、山岳景観は生物多様性の分布において重要な橋のようになっている。これらの領域には、稀で珍しい雪ヒョウ、褐色熊、トルコオオヤマネコ、オオカミなど偶像(?)の大型の哺乳動物が生息し、そして自然空間のなかで、これらは (argali) やシベリアアイベックス、天山ワヒチオオシカ、ノロジカ、多種類のマーモットなどを捕食している。伝統的に人類は直接的に人類の生存と生活において、また毛皮として多くの動物を捕食してきたが、それ以上に近年では国際的な種の発見による戦利品として利用されている。国際的な環境組織では、野生捕食動物の数が騒がせるほどの速度で減少していると主張している。この要因は生息地と犠牲による消失、人間間どうしの論争、密漁や不法貿易のために起こっている。

経済的困窮に関わらず、キルギス共和国政府は、野生生物保護が国の政策の中で優先させ、そして2025年の国家的発展戦略の中に含まれている。それ故、2013年10月に国際的ドナー組織の代表者と、12のすべての雪ヒョウを持つ国による政府の政治的リーダーは、キルギス共和国に集まり、雪ヒョウ保護についてビシュケフ宣言を行った。

(訳：水嶋 一雄)

日本の山岳における野生動物管理の課題

泉山 茂之（信州大学）

近年、ニホンジカ (*Cervus nippon*) が日本アルプスの高山にまで進出し、亜高山帯上部の稀少な高山植物群落の採食利用が定着するようになり、豊かな山岳環境の象徴とされる「お花畑」の消失が危惧されている。1984年に実施した、演者による南アルプス北部の山小屋を対象としたアンケート調査からは、ツキノワグマやカモシカ、ニホンザルの生息情報は多数あったが、ニホンジカの生息情報は皆無であった。ニホンジカによる、亜高山帯のシラベ、アオモリトドマツなどの常緑針葉樹林やダケカンバ林、草本群落の利用は、1990年代後半から始まり、2000年代に入り定着した。ニホンジカによる亜高山帯の利用はさらに進行し、わずか10年ほどの間に、「お花畑」は失われることになった。

現在、ニホンジカの分布の拡大は北へと拡大し、北アルプスでの定着が進んでいる。北アルプスでのニホンジカの調査は2011年の秋期から始め、2022年春期までに麻醉銃による生体捕獲を実施し合計62頭にGPS発信器を装着して、行動追跡調査を実施してきた。この結果、夏期間に北アルプス側で生息する個体の多くが、冬期間は積雪が少ない大町市八坂や美麻、信州新町などの東山地域に移動し越冬する「季節移動」をする個体であることがわかった。そして成獣個体の多くは、毎年同じ季節移動のパターンを繰り返した。北アルプス山麓で捕獲した個体は、秋期には木崎湖の北側を、西から東へJR大糸線や国道148号線を夜間に横断して越冬地に向かった。また春期には、逆に東から西へほぼ同じ場所を横断して、北アルプス山麓へ向かった。また、ライトセンサスによる個体数調査からは、北アルプス山麓において、ニホンジカの群れサイズは年を追って大きくなり、着実に定着が進行していることが明らかになった。

ニホンジカの高山環境への進出により、「お花畑」が消滅した南アルプスでの事例が報告され、山岳関係者の間での危機感が共有され、北アルプスでは2014年度から本格的な対策が始まった。例えば、有害捕獲の実施により、ニホンジカの行動にはどのような変化があるのだろうか。「巻き狩り」は、「勢子」が数十メートルおきに配置してシカを追い出し、区域内から逃走するニホンジカを射殺するという捕獲方法である。しかし、GPS首輪を装着した個体を含む数頭の個体は、40名の「勢子」と「勢子」との間をくぐり抜け反対方法に逃走した。新たな越冬地は、人が入り込むのが困難な地形が厳しい地域であった。翌年、この個体は「巻き狩り」を実施した区域を越冬地としては利用せず、より遠くの新たな地域を越冬地として利用した。結果として、有害駆除の実施によりニホンジカは逃走し、より安全な場所を探して越冬地を開拓して行ったのである。このように有害捕獲を実施した結果、ニホンジカはより遠くに逃走し生息地が拡大し、有害捕獲はより困難になってゆく。ニホンジカは自身が生き残るためにさまざまな形で行動を変化させるという、優れた対応能力を持ち合わせていることが明らかになった。

立山における植生及び森林の保護と課題 —外来植物除去の活動

大宮 徹（富山県農林水産総合技術センター 森林研究所）

立山における自然保護は、かつては、高山植物の盗掘への対策がもっとも大きな課題であり、営林署を中心とした啓発と対策の取組みが中心となっていた。しかしバス道路の開通後は、それと入れ替わりに、新たな問題が発生した。外来種の侵入である。工事の資材や車両そして低地から直接高山帯へ足を踏み入れることになった利用者による外来植物の非意図的移入は避けられず、立山の植生には異質な外来植物が目につくようになった。ただ、立山において一つ幸いであったことは、1965年の厚生省による立山ルートの工事認可に「緑化方法については現地産の植物による」という条件が付されたことであった。亜高山などの保護地域でも、緑化には外来種を用いることが常識であった当時、外来種の導入を禁じたこの指示は、遺伝子の多様性まで含めた3つのレベルでの生物多様性を担保しようとした極めて先進的なものと評価できる。その背景には山岳関係者による自然保護活動があったと伝え聞く。そして、ここに課された未経験の技術開発を含む条件を満たすために、1966年、立山ルート緑化研究委員会が組織された。

ところが、外来種を使用しないという方針であったにも関わらず、緑化資材への外国産種子の混入という事態が発生し、富山県は1977年、「立山ルート沿線における緑化工施工要領」を作成し、外来種の排除を徹底するとともに、立山ルート緑化研究委員会などと連携して、外来植物除去に乗り出すこととなった。一方、民間でも、1971年、河野昭一氏など研究者や一般市民を中心に設立された立山連峰の自然を守る会が1991年から外来種除去活動にも本格的に取り組むこととなり、この活動はNPO法人立山自然保護ネットワークに現在も引き継がれている。1990年代の後半になると、各種団体のボランティアによる除去活動がさかんになり、適切な除去方法や除去対象植物の優先度等についてのコンセンサスが求められるようになった。これを受け環境省・富山県は長井真隆氏や太田道人氏に立山における外来種の実態把握を委託し、2006年「外来植物現況報告書」がまとめられた。県はひきつづき2008年、学識者や関係機関に呼び掛け、立山外来植物除去対策検討会を立ち上げ、2年間の調査・検討を経て、2010年、実践的なガイドブックを付した報告書が提出された。さらに、この検討会の中から、県が認定する自然解説員で構成される富山県ナチュラリスト協会がボランティア等の除去活動を指導するための外来植物除去指導者の養成も開始された。富山森林管理署も、一般から公募して毎夏実施している高山植物等保護パトロールの活動に、外来種除去を加え、立山における外来植物除去活動は、これらの諸組織や諸団体のゆるやかな連携で進められている。こうした外来植物除去の流れに並行して、立山植生研究会は県の委託を受けて実施している立山植生モニタリング調査の中で外来植物の定点観測を行っている。また、昨今認識されるようになった、緑化植物の想定外の繁茂に対する除伐等の作業も上記の各団体の参加のもとに開始され、立山ルート緑化研究委員会はその効果測定のため、除伐地の植生モニタリングを行っている。

目下の課題は、外来種除去に携わる各組織・団体間での外来植物の現況についての情報共有の強化と、除去活動やその成果と課題の共有、そして県外との情報交換があると考えられる。そして何より、侵入防止対策の立ち遅れについては、除去に携わる方々からも指摘される場所である。

(講演Ⅱ) 国際山岳年から20年。

「山の日」制定に至る経緯と登山界の現状と未来について

萩原 浩司 (山と溪谷元編集長・山の日アンバサダー)

2002年の国際山岳年から今年で20年。この間、日本の登山界ではどのような出来事があり、何が変わり、そして今後、どうなっていくのか。過去40年にわたって山岳メディアにかかわりを持ってきた者の個人的視点から展望してみたい。

国際山岳年の2002年は、1990年代に頂点を迎えた「日本百名山ブーム」が落ち着きを見せはじめた時期でもあった。とはいっても旅行会社が企画するツアー登山は隆盛を極め、中高年登山者が山に押し寄せる状況が続き、山小屋の食堂では白髪の後ろ姿が多く席を埋めていた。そんななか、にわかには沸き起こったのが「山ガール」ブーム。カラフルなファッションに身を包み、スカート姿の若い登山者たちが山を目指すようになる。2010年には「山ガール」が流行語大賞を受賞するなど、社会的にも若い女性たちの山への進出が認められるようになった。

2013年に富士山が世界遺産に登録されたことも、若い人々を山に向かわせるきっかけとなった。「話題の世界遺産、そして日本一の山に登る」ことが、イベント感覚で山に参入する動機づけとなり、同じく世界遺産である屋久島や、ミシュランガイドにも紹介された高尾山など、わかりやすい目標となる山々に登山者が集中した。登山人口は右肩上がりが増え続け、2009年から2010年にかけて1000万人を超えたとの発表もある。

近年の傾向としては、登山者の山への接し方が多様化してきたことが挙げられる。山野を駆け抜けるトレイルランニング、軽量装備で軽快に山を歩くウルトラライトハイキング、山のなかでクッキングを楽しむ山ごはん目当ての山登り、山と静かに向き合うソロテント泊縦走。これらのキーワードが、登山界の多様化を象徴しているといえるだろう。

そんななか、登山界のみならず国民に対して「日本人と山」を考えさせる契機となったのが、2016年に施行された国民の祝日「山の日」である。古くは1961年の立山大集会で「山の日」制定に向けた声が上がリ、2002年の国際山岳年、富士山エコ・フォーラムで「山の日」制定の提案があった。その後、2010年に山岳5団体による「山の日」制定協議会が発足して「山の日」制定に向けた動きが加速。制定運動の象徴とも言うべき2012年10月の「山の日」ネットワーク東京会議を経て2013年、超党派「山の日」制定議員連盟が設立される。そして2014年5月23日、祝日法改正法案が参議院を通過。こうして2016年から8月11日は国民の祝日「山の日」となり、カレンダーに明記され、すべての国民に認知されるようになった。

「山の日」の意義は「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する」と定められている。つまり、①山に親しむ機会を得て（親しむ方法は人それぞれ。山に登らなくとも、文学や写真や映像などを通じて山に思いを馳せてくれればよい）、②山の恵みに思いをめぐらせ（山と人間生活との深い関係性をあらためて理解し）、③その美しく豊かな自然を守って（傷つきやすい日本の自然を守るにはどうしたらいいのか、そして利用者の立場として自分たちは何ができるのかを考え）、④次の世代へと引き継ぐことを銘記する（山への感謝の気持ちを新たにし、国民の財産である山を将来の子孫のために残すために何をしなければならないのかを考え、行動に結びつける）ことが、「山の日」の理念であると理解できる。その考え方は、国際山岳年に議論された「脆弱な生態系の管理、持続可能な山岳開発」といったテーマと深いかかわりをもっているといえるだろう。

国民の祝日として「山の日」を持つ日本人は、これから山とどう向き合っていけばいいのか、20年の節目を迎えた「国際山の日」に、あらためて熱い議論が交わされることを願っている。

(講演III)

International Year of Mountains plus 20 – Focus on sustainable mountain development

Hermann Kreutzmann, Berlin

The year 2022 is of significant importance for the international mountain community. Half a century ago, the UNESCO initiated the man and the biosphere programme with pioneering section on relevant mountain studies hinting exemplary at these vulnerable landscapes. Thirty years ago the United Nations staged the Rio Conference on Environment and Development, twenty years ago its International Year of Mountains triggered a growing awareness about the crucial interdependence of mountain landscapes with its forelands. All these efforts have purposefully led to a comprehensive approach and combined effort to identify goals for sustainable development. The first target of the Sustainable Development Goals within its Goal 15 “Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss” explicitly addresses “mountains among the ecosystems to be conserved, restored and sustainably used in line with international agreements” (<https://sdgs.un.org/topics/mountains>). The concentration on conservation, restoration and sustainable use is the attempt to grasp comprehensively the challenges of our time. Previously a long list existed of certain topics that are related to mountain issues: salient sources of water for human consumption and irrigation, high potential for hydraulic energy generation, valuable reserve for biological diversity, area of exploitable resources, such as minerals, forest products and agricultural goods, and a growing source for recreation. Human impact was visible in mining and agricultural activities as well as in infrastructure development and tourism. The present-day challenges posed by global warming and land degradation need to be identified, analysed and embedded in comprehensive adaptation and mitigation strategies. Significant work has been done in this respect and my talk will address some challenges and responses by presenting the overall picture and hinting at some key issues and experiences from Asian and European Mountains.

A prime target of mountain studies have been agricultural practices of crop farming and animal husbandry; in earlier studies these practices were taken to categorize and identify development gaps between Asian and European Mountains. Since regional mountain development has taken various paths, infrastructure development, urbanization and a fast growing tourism industry have posed major pressures on mountain environments and resources. Challenges increase when it comes to defining pathways for sustainable mountain development and coping strategies for climate change effects. Several European countries have acknowledged that cross-boundary cooperation and knowledge exchange is instrumental for a homogeneous and unified strategy in tackling present-day challenges. The Alpine and Carpathian Conventions are examples for these efforts. High Asian Mountains are exposed to a different set of challenges. Agricultural, hydrological and mineral resources are of prime importance for the countries involved. Geopolitical crises, unresolved boundary disputes, domestic tensions and regional separatism are describing part of the challenges that hamper efforts for cooperation and mutually profitable exchange. Outmigration and multi-local income generation contribute to a complex web of interlinkages.

The service industries, primarily driven by tourism, mountaineering and trekking, have been identified as valuable sources of income and attracted significant numbers of holiday-makers leading to the question of how to cope with over-tourism and to recreation-led urbanization. European Mountains are reaching their limit primarily during the winter season while Asian Mountains are facing different challenges such as water scarcity, uncontrolled urban growth, conversion of valuable agricultural resources. My presentation will include case studies from Asia and Europe to highlight chances and constraints.

(講演III)

国際山岳年プラス20ー持続的山岳地域開発の焦点

ヘルマン・クロイツマン (ベルリン自由大学名誉教授)

2022年は国際的山岳コミュニティのための意義深い重要な年である。半世紀前、UNESCOは、これらの傷つきやすい景観に模範的なヒントを与える適切な山岳研究に対して、率先して人と生物圏プログラムを作り始めた。30年前、国連は環境と発展のリオデジャネイロ会議を実現し、20年前、この山岳国際年は、岬となる山岳景観の決定的な相互の独立について成長する意識を惹起した。これらのすべては、理解できる接近をリードし、持続的発展の目標を確認するための努力に結びつけた。目標15の中にある持続的発展ゴールの最初のターゲットは、「防御、元にも戻すこと、地球の生態系の持続的利用を助長すること、持続的に管理する森林、砂漠化との戦い、停止や失敗した土地の退化、停止した生物多様性のロス」などで、今回の講演では、生態系間の山岳と以前にあった持続性に対する国際的な同意のラインの保護そして元に戻すことである。(https://sdgs.un.org/topics/mountains)

保護や復元の集中、復元と持続的利用は、私たちの時代を理解する挑戦を把握する企てである。明らかに、長いリストには、人の消費する水の明確な資源と灌漑、水力発電エネルギー発生の高いポテンシャル、生物生態的多様性のための価値ある保留地、鉱物資源のような開発可能な地域資源エリア、森林製品、農業商品、そしてレクリエーションのための成長する資源など、山岳論争に関する確かな話題が存在する。人間のインパクトは、インフラストラクチャー発達と観光と同様に、鉱物や農業の活動でも明らかである。地球温暖化や土地の退廃から提出された現在の挑戦は、理解できる適応や緩和戦略を、確認し分析して深く認識することを必要としている。意義深い仕事は、すでにこの細目で終了しており、私の話は、アジアやヨーロッパにおける経験から、いくつかの挑戦、総合的な状況を紹介する反応、いくつかの鍵となる論争点のヒントを扱っている。

山岳研究の第1のターゲットは、穀物農業の農業的実践と家畜耕作、さらに、初期の研究において、これらの実践を分類することであり、アジアやヨーロッパ山岳地域の発展について大きな違いを確認した。山岳の地域的発展は、いろいろな道路とインフラストラクチャーの発展を占めて以来であり、都市化と観光産業の速い成長は、山岳環境や山岳資源に主要な圧力を持ち出した。挑戦は、持続的山岳の発展のための方向を定義し、気候変動にうまく処理する戦略ができたときに増加する。幾つかのヨーロッパの国では、交差する領域の協力や知識のやり取りが、人類や今日の挑戦の取り組みにおいて、統一した戦略の助けになっていることが認められている。アルプスやカルパチア協定はこれらの努力の例である。高度の高いアジアの山岳では、挑戦が異なる方向として暴露された。農業、水力、鉱物資源は必要とする国の重要度では第1位である。地理的危機、未解決な領域の論争、地方的緊張状態、地域的分割などは、協力の努力と相互の利益交換を妨害する一部の挑戦について記述される。転出と多くの地方の一般的収入は連携の複雑な織り方となっている。

サービス産業として、第一に駆り立てられる観光、登山やトレッキングなどは、収入の源泉として確認し、そして、オーバーツーリズムの処理の仕方や、都会化の手がかりであるレクリエーション方法に対する多くの休日の行楽に、問題点として意義深い注意が注がれている。

(訳：水嶋 一雄)

立山黒部ジオパークの実情と問題点

王生 透、山瀬 裕子、上田 昇、飯田 肇、今井 喜義、今堀 喜一（立山黒部ジオパーク協会）

富山県東部地域は、3,000m級の飛騨山脈が鎮座し、そこから流れ出る幾筋もの急流河川と扇状地地形が連なり、富山湾は水深1,000mを超える深海湾となっている。大地には、38億年の地球の歴史が刻まれ、大陸衝突や海底拡大、造山運動、火山、地震など様々な地球活動の証拠を見ることができる。

立山黒部ジオパークは、山・川・海をキーワードに、富山県東部（富山市、舟橋村、立山町、滑川市、上市町、魚津市、黒部市、入善町、朝日町）および神通海脚や海底の扇状地地形、宮崎海底断層、1,000mの深海底を含む海域をエリアとしている。富山では呉羽丘陵を境に東部地域を「呉東」と呼び地域性や生活文化が共通していることから、本エリアは地形・文化的にまとまった地域といえる。

山岳地帯は、中部山岳国立公園、県定公園に指定されており、江戸期に起源を持つ山岳ガイドや室堂平・弥陀ヶ原・樺平などで自然解説を行うナチュラルリストが活躍している。自然系を取り扱う博物館が多くあり、富山地学会などの地域研究団体による研究が盛んな地域でもある。併せて、エリア内の多くの企業は、本業を活かした社会貢献を行なっている。

このような中で、住民、研究者、経済人、教育者、自然活動者、ガイドなどが主体となり、2014年に日本ジオパークに認定された。現在、個人、法人会員からなる一般社団法人立山黒部ジオパーク協会（会長 中尾哲雄）が立山黒部ジオパークを運営しており、富山県及びエリア内市町村が支援する体制としている。

域内人口は62万人で、そのうち2/3が富山市に集中しており、多くの住民は平野部に居住している。どこから見ても、高く聳える立山連峰を見ることができるが、当たり前の景観となっており、立山黒部の自然に興味を持つ方は相対的に少ない。

そこで、令和4年4月、富山市中心街の富山キラリにおいて写真展を開催した。富山キラリは、富山市図書館や美術館なども併設している文化施設で多くの市民が訪れる。今回の写真展は、富山県自然保護協会と共同で開催したもので、立山黒部の絶景写真を入り口に、それらを守り伝える活動を紹介しながら、立山黒部ジオパークの特徴や生活する平野と立山連峰とのつながりを実感していただく機会となった。

また地域資源から地球の歴史を知り、今の暮らしや地球の未来を考える機会としてジオツーリズムによる持続可能な観光振興や地域振興を行っている。このキーパーソンはジオガイドである。

山岳部にはジオサイトなど関連サイトが多いことから、平野部をガイドできるジオサイトに加え、2021年より山岳ジオガイドの認定制度をスタートさせた。これに合わせて、山岳ジオガイドを共に安全安心の山岳ジオツアーも実施している。国内では飛騨山脈にのみ現存している氷河を体験するツアーでは、直接氷河を見て体験するだけでなく、氷河を生み出した環境やその未来を考える内容としている。

このように、山岳地帯と平野部、海岸部が繋がる立山黒部ジオパークを、「高低差4,000mロマン」「地球の中の、富山に行こう」とのキャッチフレーズで活動している。

山岳に存在するジオパーク資源の価値とその展開における課題 ー糸魚川ユネスコ世界ジオパークを例にしてー

竹之内 耕 (フォッサマグナミュージアム)

1. “後背地”としての山岳の価値と役割

糸魚川ジオパークのような山岳が大部分を占める地域では、斜面災害や洪水などは山岳側からもたらされるし、古い地質体が露出する山岳地域は、平地では知ることのできない、大地の過去の成り立ちを教えてくれる。また、気候変動の記録である氷河地形や氷期の遺存種である高山植物もある。さらに、鉱山や森林の開発、山岳信仰も山岳から始まった。このように山岳は、生活の舞台である平地から見ると、さまざまな視点で“後背地”であり、“後背地”の価値に加えて、両者の関連価値も合わせて考察していくべきであろう。

2. 山岳の価値の掘り起こしと保全・活用

以下に山岳地域のジオパーク資源といくつかの活動例を紹介する。【地質】日本列島形成を含むプレート収束域の諸現象を示す地質体の研究を進めている。【断層と山岳】飛騨山脈（中部山岳国立公園）と頸城山塊（妙高戸隠連山国立公園）が糸魚川ー静岡構造線（天然記念物）を境に対峙し、飛騨山脈には山崎直方によって最初に確認された氷河地形がある。【カルスト地形】縦型洞窟から湧き上がる冷気によって生育する高山植物の見学ツアーが継続されている。【活火山】常時観測対象である焼山の調査・防災活動を継続している。【高山植物】飛騨山脈の稜線に沿って、白馬連山高山植物帯（特別天然記念物）がある。【鉱山開発】江戸時代後期～大正時代にかけて採掘された蓮華鉱山跡がある。大正時代には立山信仰の元神職、佐伯宗則が開発の指揮をとった。【山岳信仰】海谷山塊は山岳信仰の対象となり、山麓の寺院には立山曼荼羅が残る。【登山史】1894（明治27）年に英国人宣教師、ウォルター・ウェストンが蓮華鉱山経由で白馬岳に登山した。また地元の山岳会によってつくられた日本海と飛騨山脈を結ぶ登山道がある。【ヒスイ文化】山岳地域の蛇紋岩に含まれたヒスイ（天然記念物）は、土石流によって海岸へ運ばれた。ヒスイ文化を生んだ遺跡群が整備されている（史跡）。【東西文化】飛騨山脈が日本海に落ち込む断崖（名勝）の周辺を境に、言語や年取り魚など東西文化の相違がある。【地すべり】とくに蛇紋岩の地すべりが発生しやすく、河川の白濁が生じることがある。【伝説】特徴的な山岳を舞台に、出雲の大国主命と地元の神との伝説が残る。【盆栽】山岳で生育した、「盆栽の王様」として知られるミヤマビャクシン（真柏）を活用したツアーが試みられている。

3. 今後の課題

(1)山岳に関わる総合知の形成

上述したようなジオパーク資源は、それぞれ異分野の価値としての段階にとどまっている。専門家、ガイド、地域の人々が参加することによって、ジオパークツアーに役立つ、大地と自然と人との総合的な物語をつくっていく必要がある。また、新たな価値を付加し、新たな総合知を得るために、異分野の専門家による総合研究を進めていくことが求められている。

(2)見学ルートの維持と整備

山岳地域を見学するルート、とくに登山道の維持と整備が課題である。地元山岳会の高齢化と会員減少、登山人口の減少などが要因としてあげられる。ジオパーク運営に関わる団体の連携・協力の仕組みがすでにあるので、糸魚川側の価値を結び付け、魅力の宣伝を具体的に展開し、登山を楽しむ人口拡大と整備を担う人々の育成が急務である。

日本の山岳ジオパークの現状と課題

目代 邦康（東北学院大学）

1. 日本のジオパーク活動

ジオパークは、地質露頭や地形、岩石、化石、鉱物などの地学的自然遺産の保護と、教育と、その地域（ローカルコミュニティ）の持続可能な開発を進めていくプログラムである。2001年に、ヨーロッパにおいて地質遺産の保護と、教育と、ジオツアーとを実施するプログラムとしてジオパークが誕生した。それが、中国における地質公園の制度と合体し、世界ジオパークネットワークとなり、さらに2015年からUNESCOにおいて、International Geoscience and Geoparks Programme (IGGP) の一環として実施されるようになった。2022年11月現在、世界の46ヶ国で177地域がユネスコ世界ジオパーク (UNESCO Global Geopark) に認定されており、日本には9地域が存在する。

このユネスコ世界ジオパークの仕組みに準拠して、日本では日本ジオパーク委員会が独自に日本ジオパークを認定している。その数はユネスコ世界ジオパークを除くと37地域になる。日本のこれらのジオパークのなかで、その範囲内に山地が含まれないジオパークは、千葉県の銚子ジオパークのみである。各地のジオパークの名前をみても、立山黒部ジオパークのほか、アポイ岳、磐梯山、南アルプス、白山手取川、鳥海山・飛鳥など山の名前が入っているところが多く、山を象徴的に扱っている。

2. 日本の山地のジオパークにおける地形の保護活動の一例

ジオパークでは、地学的価値を持つものは、ジオサイト（地質・地形サイト）とされていて、科学的な価値の評価に基づき、保全活動、教育活動、観光活動などが行われている。栗駒山麓ジオパークでは、2008年の岩手・宮城内陸地震で発生した長さ1300 m、幅900 mの荒砥沢地すべりをジオサイトとしている。通常、山地において、地すべり、斜面崩壊等が発生した場合には、保全対象があれば、対策工事が行われる。しかし、この地すべり地は国内有数の規模の大きなものであり、地形学、災害科学的に興味深い場所である。また、地元の栗原市では、この地すべり地形を使って、観光や教育の場として活用し、地域振興を行いたいという考えを持っていた。最終的に、災害対策としての工事を最小限にし、地すべり地形を残し、ジオパークで活用していくこととなった。地形を保護する法制度としては、文化財保護法があるが、天然記念物として地すべり地形が指定されている例はない。必要があれば対策工事を行う可能性のある場所であり、そうした場所が天然記念物の制度に馴染むのかは、これまで議論されていない。一方、ジオパークのサイトは、法的に厳密に定義がなされているものではないため、管理は柔軟に行うことができる。そうしたジオパークの特徴を使って、荒砥沢地すべりは、栗駒山麓ジオパークの主要なサイトとして保存、活用されている。

3. 日本の山岳地域のジオパークにおける自然保護活動の限界

ジオパーク活動は、ボトムアップアプローチが重要と、IGGPの定款に謳われているが、実際には、ボトムアップとなっていない地域は多い。特に非居住地域である山地においては、様々な組織、人が関わって、観光活動、保全活動、研究活動がなされてきた。そうした場所に、新たな活動であるジオパーク（の活動主体）が関わっていくには、それぞれの組織、人との関係性の構築が必要であり、時間と手間が必要である。現在の日本の多くのジオパークでは、そうした時間と手間をかけられていない状況といえる。

山岳観光地を取り巻く環境の変化と対応 ～富士山と尾瀬の事例から～

山本 清龍（東京大学大学院農学生命科学研究科）

私が山岳観光地を対象として研究を開始したのは2001年であり、最初の研究対象地は現在の尾瀬国立公園である。当時、尾瀬ヶ原と尾瀬沼は多数の公園利用者を受け入れており、木道を行進する長い行列、隙間なく人が座る休憩用ウッドデッキなど過剰利用が懸念されていた。同じ頃、富士山においてもすでに過剰利用が問題となっており、今では考えられない話ではあるが、1日に1万人以上の登山者を記録する日があった。結果的にトイレには長蛇の列ができ、山小屋の中は鮎詰となっていた。当然のことながら、新聞報道やインターネット上の評判は頗る悪かった。

両国立公園の戦後は、大きな問題としてゴミと屎尿、水質劣化、前述の過剰利用を経験することになるが、これらは国立公園の利用に起因する問題である。一方、近年のわが国の国立公園が直面する課題は、公園が所在する地域社会の問題が関係し、生活様式の変容による地域資源への関与の希薄化、少子化、人口減少等による管理の担い手の不足、公園利用者の高齢化にともなう山岳遭難事故の増加、撤去されない廃屋の残置など山積している。また、シカ、イノシシなどの鳥獣害、気候変動、自然災害への対応も求められており、解決の糸口を見出しにくいことが特徴と思われる。さらには、2020年に始まった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大は、旅行者の行動範囲、旅行回数を縮減させ（久保・山本他、2020）、旅行市場の萎凋により観光業界や観光地に大打撃を与えた。

そのような状況下、国（環境省）は社会変化あるいは社会課題の変化への対応、保護と利用の好循環の創造を企図して、エコツーリズム推進モデル事業、国立公園満喫プロジェクト等を展開してきた。また、富士山と尾瀬のそれぞれの地域においても行政、山小屋、観光事業者等が連携、協働し、質の高い自然体験の提供、地域の自主財源の確保、地域の活性化に取り組んできている。

大雪山が語る北海道山岳地帯のインバウンドの可能性と課題

ロバート・トムソン

(北星学園大学文学部英文学科准教授／HokkaidoWilds.org編集長)

2022年10月11日に水際対策の大幅な緩和により、約2年ぶりに日本へのインバウンド観光が再開される。インバウンドの受け入れに努めるツアー会社が喜んでいる一方、北海道の山岳地帯においてオーバーユースや設備整備の課題が再び注目されることになるだろう。北海道に関して言うと冬のパウダースノー時期に向けて準備する関係者にとって、利益性の高い欧米豪新の市場へのアクセスが戻ることがうれしい反面、2年ぶりの、外国人スキーヤーとのノートラック競合が再開することに対して不安を抱ける業者も少なからずいる。

こうした中、インバウンド観光がゼロだったこの2年間に振り返って、北海道の山岳地帯を代表する大雪山ではどのような準備がなされてきたか、どのような課題が残るかを、北海道の本格的なアウトドア情報（夏登山、冬山スキー登山、カヌー、自転車ツーリング）を英語で発信するHokkaidoWilds.orgの編集長兼一般の外国人登山者の観点から考えたい。

まず評価できる一つとして、日本政府の国立公園満喫プロジェクトを機に起こった環境省の役目の変化である。つまり、「大自然を如何に守れるか」といった価値観から、「大自然を守りながら如何に持続可能な形で活かせるか」といった価値観への移り変わりである。大雪山でいうと、この2年間、国立公園のブランディング、ビジターセンターの充実、ボランティアによる登山道整備への助成金、山小屋の修繕、登山道の標識の他言語化、携帯トイレブース設置など、様々な投資があった。

しかし、北海道の本格的なアウトドアを英語で発信するウェブサイトから見ると、これらの努力を肉眼で見てきたが、環境省が国立公園に対して目指す「世界水準」の定義がいまだに不透明で、はっきりした形が見えていない。ニュージーランド、北米、スイスなどの欧米豪新の国々の国立公園の設備を基準にすべきだろうか。

根本的に、北海道の山岳地帯を世界水準に近づけるために、HokkaidoWilds.orgが考える極めて重要な一つの要素として「財源」を取り上げたい。日本が世界の観光客に発信する主要なイメージは多様であるため、観光資源の一つである国立公園は、財源の確保では他の観光資源（例：日本のポップカルチャー、日本食、祭りをはじめとした伝統文化、高度技術、都会など）と競合しないといけなないので、山の利用料は将来的に不可欠だと考えている。

発表では、ニュージーランドの事情に照り合わせながら財源、インフラ、リスクコミュニケーション、他言語化、冬山活用など、本問題を多面的に考えていきたい。

大雪山が目指すべき「世界水準」とは何かを考えながら、HokkaidoWilds.orgからみた大雪山の可能性と課題について紹介したい。

立山黒部地域でのナチュラルリスト活動と課題

遠藤 博伸（富山県ナチュラルリスト協会会長）

- 山岳地域での活動
富山県自然解説員（ナチュラルリスト）制度
S49制度発足（S47立山黒部アルペンルート開通）
2〜3人体制/室堂平、弥陀ヶ原、称名滝等でボランティアによる自然解説
県民の意識 立山は畏敬の念を持って登拝する山、成人登山の慣習
もう一つの立山信仰 「立山さん」が守ってくれる
今後の山岳観光 エコツーリズムを目指したい（山と周辺の人・モノ）
- 立山黒部地域の観光利用拡大によるテーマ・課題
立山開山の歴史 開山伝説、地獄・極楽
立山・黒部ジオパーク 地質、溶岩、岩石、地層、造山運動、氷河
観光客数の増加への対応
輸送方法、一般車両の乗入れ制限、トイレ・ゴミ問題、歩道・木道整備
高齢者登山、インバウンド復活後の対応、防災：避難方法
ドローン対策と活用
魅力と話題・課題は尽きない
もう一つの立山：立山カルデラ、劔岳、氷河発見、雪の大谷/20m雪壁消長
黒部峡谷：黒部宇奈月キャニオンルート始動‘24〜/地底の巨大電源施設群
- 水の循環
大気 雨、急激な降雨(登山道荒廃)、酸性雨、湿地:ラムサール条約
川 滝、河川勾配、扇状地、山の養分を運ぶ
ダム・堰堤 富山の繁栄の源（白岩砂防ダム、河川整備など）、砂防・治水
海 湧水、深層水、富山湾(水深1000m)まで高低差4000m、魚類
富山湾から見た立山、立山から見た富山湾と能登の山々
- 人の世界
立山を支えた人々、芦峯寺・岩峯寺、仲語（中語）、立山ガイドの皆さん
人々の暮らし、祭り・祭祀、神輿
立山信仰、立山曼荼羅、布橋灌頂会、修験者、立山講
- 動物や植物の世界
生物多様性、生態系の保全→自然解説を通して観光客に周知・啓発
クマ、カモシカ 熊の世界に入ります：訪問者の自覚
イノシシ、サル、シカ 今後とも注意
魅力的な鳥類・昆虫たち ライチョウの保護、雷鳥研究会の活動
外来植物除去活動（観光客、学校、賛同企業等と共に）
分布を広げない 除去活動を通じた啓発運動、インストラクターの養成
持ち込まない 作業用トラック/観光バス→タイヤ洗浄の徹底、資機材
靴底の洗浄（立山駅、美女平、室堂での徹底）
活動資金不足 ほぼボランティア、ESG投資受入やCFを検討したい

2002年国際山岳年日本委員会の発足から国際山岳年 プラス20シンポジウム開催までの経緯

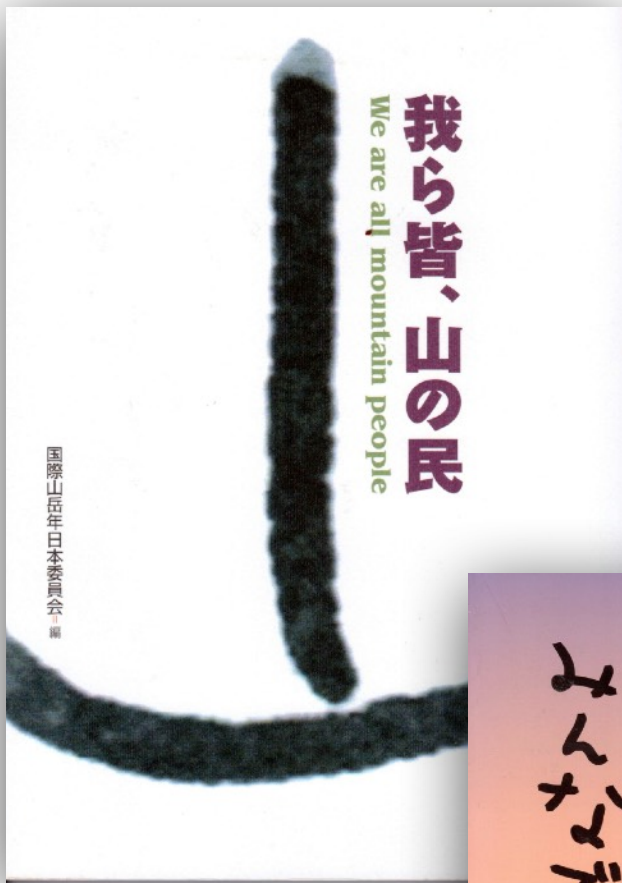
水嶋 一雄（一般社団法人黒部川扇状地研究所）

国連の定める国際山岳年は、1992年にブラジル・リオデジャネイロで開催された「地球サミット」の実行プログラムとして発足し、目的を「世界の山岳地域の持続的発展」とした。この国際山岳年では毎年の活動日を12月11日に定め、年ごとに解決すべきテーマを設定した上で、広く世界的な活動を推進することを求めた。国際山岳年の目的に沿って、日本では2002年に国際山岳年日本委員会を発足させ、この年に国連大学で内外の研究者や山岳関係団体などによって国際シンポジウムを開催した。このシンポジウムをきっかけとして、「国際山岳年プラス10」実行委員会が組織され、10年後に向けた活動の指針とすべき報告書「我ら皆、山の民」が刊行された。

10年後の2012年に日本委員会では、「国際山岳年プラス10シンポジウム」を日本大学で研究集会を開催し、報告書「みんなで山を考えよう」を刊行した。報告書ではこの10年間で、地球温暖化を含め日本や世界の山岳地域を取り巻く環境の変化から、この地域の持続的発展にはアカデミズムの視点も加味すべきとした。その上で、この地域の国民的理解を深めるため、国際山岳年の考えを踏まえ国民の祝日「山の日」の制定が必要だとして、制定に向けた活動が推進された。発足した一般財団法人全国山の日協議会や国会議員の制定議員連盟の活発な活動から、2016年に8月11日を国民の祝日「山の日」が制定された。

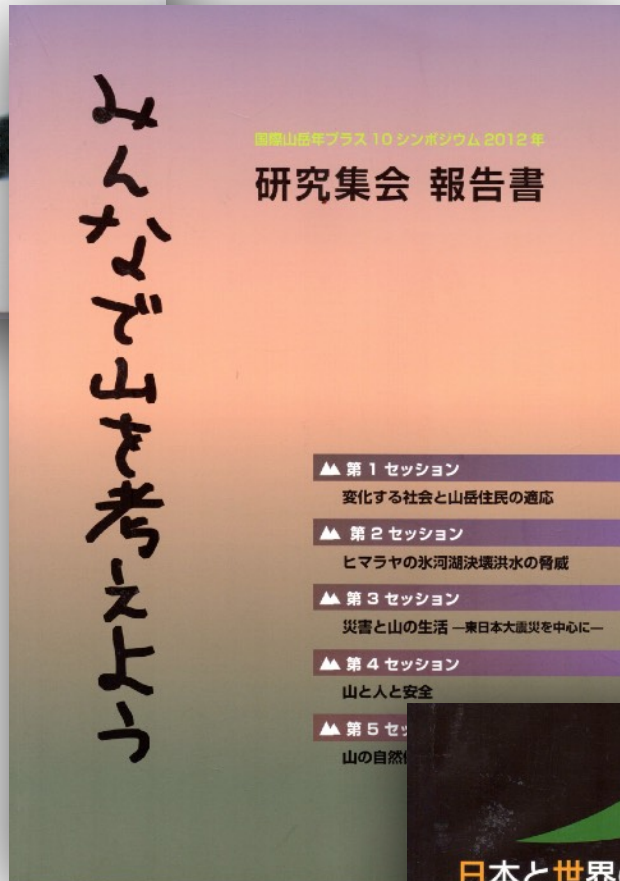
この制定を踏まえ、日本大学を主催、山の日協議会と公益社団法人日本山岳ガイド協会を共催として、「日本と世界の山をみんなで考えよう」ー国民の祝日「山の日」制定の意義と国際山岳年2022に向けた取り組みーとして、日本大学で国際シンポジウムを開催した。この制定は極めて短期間によって実現したが、背景には地球温暖化や山岳地域を取り巻く社会・経済状況の変化で、この地域に賦存する多種多様な自然資源と、多くの経済的資源にダメージを被る危険性に直面して、早急にこの保護の必要性が求められたからである。同時に、古代から今日まで日本国民の心の中には、精神的支柱として山を信仰対象とする文化的思考が根底に存在していたのではないかと考える。

以上の活動成果は、2017年に長野県上高地で開催された第1回「山の日」記念全国大会から、2022年の第6回の山形県まで引き継がれている。この全国大会の開催は、「山の日」をさらに国民に周知することであり、さらに、科学的視点に基づいて山岳地域の価値と役割の理解を深めることにあった。日本の各地域では祝日「山の日」を記念して、これまでの活動をブラッシュアップし、さらに、新たな活動も始まった。2020年からのコロナウイルス感染拡大で、これまでの活動は停滞し、山岳地域を観光資源とする地域や山小屋など運営にも大打撃を与えることになった。自然災害に、また何かの理由で人々の活動が制限されるような環境変化で、この対応に脆弱な山岳地域のあり方が課題となった。このことを踏まえ、2012年から10年の2022年に、国際山岳年日本委員会では、一般財団法人全国山の日協議会主催で「国際山岳年プラス20シンポジウムin黒部」を開催する運びとなった。



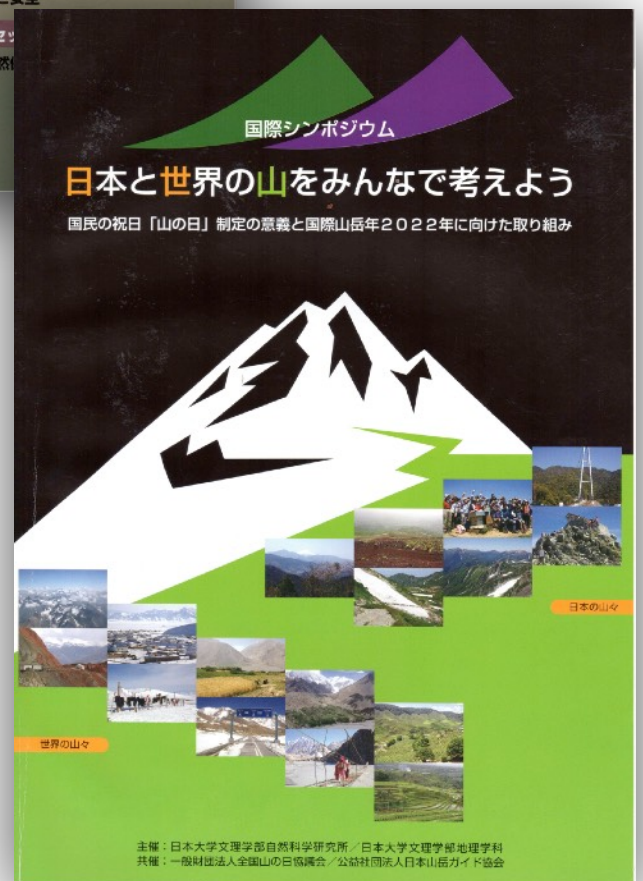
←
2002年 国連大学で開催された
国際山岳年日本委員会にて刊行

↓
2012年 日本大学で開催された
「国際山岳年プラスシンポジウム」にて刊行



- ▲ 第1セッション
変化する社会と山岳住民の適応
- ▲ 第2セッション
ヒマラヤの氷河湖決壊洪水の脅威
- ▲ 第3セッション
災害と山の生活 —東日本大震災を中心に—
- ▲ 第4セッション
山と人と安全
- ▲ 第5セッション
山の自然

2016年 日本大学で開催された
国際シンポジウムにて刊行 →



主催：日本大学文理学部自然科学研究所 / 日本大学文理学部地理学科
共催：一般財団法人全国山の日協同会 / 公益社団法人日本山岳ガイド協会

11 December
International
MOUNTAIN DAY

12月11日は国際山の日

宇奈月温泉開湯100周年イベント

国際山岳年プラス20 シンポジウム in 黒部

「我ら皆、山の民」—現在と未来—

入場無料

シンポジウムでは2002年からの20年間で問題となった課題を踏まえ、未来に向けて日本や世界の自然環境と人々の暮らしの持続的発展を科学的視点で議論し、この成果を日本だけでなく世界へ富山県そして黒部市から発信していきます。

2022 **12.10** (土) ~ **11** (日)



富山県黒部市宇奈月

会場：黒部市芸術創造センター

セレネ



主催：一般財団法人 全国山の日協議会
特別協賛：一般社団法人 立山黒部ジオパーク協会
一般社団法人 黒部川扇状地研究所

後援：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
富山県、黒部市、北日本新聞社、朝日新聞社、毎日新聞社、(一社)共同通信社、NHK、
日本スポーツ振興センター(国立登山研修所)、日本山岳会、日本山岳ガイド協会、
日本勤労者山岳連盟、日本山岳・スポーツクライミング協会 (一部申請手続き中)

【来場者へのお願い】

会場周辺には、レストランやコンビニエンスストアがありませんので各自で昼食の用意をされますようお願いいたします。

<https://www.yamanohi.net>
<https://www.facebook.com/yamanohi811>

20221017

お問合せ 一般財団法人 全国山の日協議会 国際山岳年プラス20シンポジウム実行委員会事務局
〒160-0004 東京都新宿区四谷2-10-5 ハツ橋ビル301号室 ☎ 03-5315-0652 e-mail: office@yamanohi.net

写真提供：荻野 弘文
制作：古畑 芳範



国際山岳年プラス20 シンポジウム in 黒部 プログラム

期 日：2022年12月10日(土)・11日(日)
会 場：黒部市芸術創造センター「セレネ」大ホール

◆ 12月10日 (土)

○9時30分～10時00分 開会式

司会：下澤 弥生 (NHKマイあさレポーター)

- 梶 正彦 一般財団法人全国山の日協議会理事長【開会宣言】
- 谷垣 禎一 一般財団法人全国山の日協議会会長 (ビデオメッセージ)
- 武隈 義一 黒部市長
- 務台 俊介 超党派山の日議員連盟事務局長・衆議院議員
- 上田 英俊 衆議院議員
- 中尾 哲雄 一般社団法人立山黒部ジオパーク協会会長

○10時10分～11時00分 <講演 I>

アシベック・アイダラリエフ (キルギス国際大学学長)
Global Sustainable Mountain Development: Contribution of Kyrgyzstan in Solving of Problem in Mountainous Countries
(世界の山岳地域の持続的発展：山岳国キルギスからの問題解決と貢献)

○11時10分～12時50分

(セッション1) 山小屋と登山道の取り組みと安全への歩み

- コーディネータ：愛甲 哲也 (北海道大学農学部准教授)
- 佐々木 泉 (阿曾原温泉小屋オーナー) 黒部の登山道整備の難しさ
- 清水 ゆかり (朝日小屋管理人) コロナ禍における朝日小屋の実情と問題点
- 山田 直 (北アルプス山小屋友交会会長)
- 中部山岳国立公園 (北アルプス) 内における利用環境の維持に関する課題及び山小屋の役割と現状について

< 討 論 >

○12時50分～13時30分 < 昼 食 >

○13時30分～15時10分

(セッション2) 山岳地域の災害と復興の経緯

- コーディネータ：古川 不可知 (九州大学講師)
- ダナンジャイ・レグミ (ネパール観光庁長官)
- カビンドラ・バッタ、シタラム・ダハール (ネパール・ツーリズム・ボード)
- Mountain Tourism and Hazards: An assessment of Nepalese Himalayas (山岳観光開発と災害：ネパールヒマラヤのアセスメント)
- 志鷹 新樹 (丸新志鷹建設株式会社取締役社長)
- ネパールにおける山岳土木工事への貢献と技能実習生の受け入れ
- 駒見 真一 (富山県地方創生局観光振興室世界遺産・ふるさと教育推進課長)
- 立山砂防の歴史的意義と世界文化遺産登録へ向けた取り組み

< 討 論 >

○15時15分～16時55分

(セッション3) 山岳地域の自然資源の保護・保全対策

- コーディネータ：中尾 文子 (北海道大学公共政策センター教授)
- マクサト・アナルバエフ (キルギス国際大学)
- Current status and legislation on wildlife protection in the mountains of Kyrgyz Republic (キルギス山岳地域の野生生物保護の現状と法規制)
- 泉山 茂之 (信州大学教授) 日本の山岳における野生動物管理の課題
- 大宮 徹 (富山県森林研究所森林環境課主任専門員)
- 立山における植生及び森林の保護と課題－外来植物除去の活動

< 討 論 >

○16時55分～17時10分 < 休 憩 >

○17時10分～18時00分 <講演 II>

萩原 浩司 (山と渓谷元編集長・山の日アンバサダー)
国際山岳年から20年。「山の日」制定に至る経緯と登山界の現状と未来について

◆ 12月11日 (日)

○9時00分～9時50分 <講演 III>

ヘルマン・クロイツマン (ベルリン自由大学名誉教授)
International Year of Mountains Plus 20-Focus on Sustainable Mountain Development
(国際山岳年プラス20-持続的山岳地域開発の焦点)

○10時00分～11時40分

(セッション4) 山岳ジオパークの現状と国民への普及

- コーディネータ：飯田 肇 (一般社団法人立山黒部ジオパーク協会理事)
- 王生 透 (一般社団法人立山黒部ジオパーク協会会員)
- 立山黒部ジオパークの実情と問題点
- 竹乃内 耕 (フォッサマグナミュージアム館長)
- 糸魚川ユネスコ世界ジオパークの活動と課題
- 目代 邦康 (東北学院大学教養学部准教授)
- 日本の山岳ジオパークの現状と課題

< 討 論 >

○11時40分～12時30分 < 昼 食 >

○12時30分～14時10分

(セッション5) 山岳地域の観光利用拡大による注意点

- コーディネータ：トマス・ジョーンズ (立命館アジア太平洋大学教授)
- 山本 清龍 (東京大学大学院農学生命科学研究科准教授)
- 山岳観光地を取り巻く環境の変化と対応－富士山と尾瀬の事例から
- ロバート・トムソン (北星学園大学准教授)
- 大雪山が語る北海道山岳地帯のインバウンドの可能性と課題
- 遠藤 博伸 (富山県ナチュラリスト協会会長)
- 立山黒部地域でのナチュラリスト活動と課題

< 討 論 >

○14時10分～14時30分 < 休 憩 >

○14時30分～15時50分

(クロージングセッション) 山岳地域の持続可能な明るい未来は?

- コーディネータ：渡辺 悌二 (北海道大学地球環境科学研究院教授)
- セッション1 山小屋と登山道の取り組みと安全への歩み：愛甲 哲也
- セッション2 山岳地域の災害と復興の経緯：古川 不可知
- セッション3 山岳地域の自然資源の保護・保全対策：中尾 文子
- セッション4 山岳ジオパークの現状と国民への普及：飯田 肇
- セッション5 山岳地域の観光利用拡大による注意点：トマス・ジョーンズ
- 国際山岳年プラス20シンポジウムの総合討論

○15時50分～16時20分

2002年国際山岳年日本委員会の発足から国際山岳年プラス20シンポジウム開催までの経緯
水嶋 一雄 (一般社団法人黒部川扇状地研究所所長)

○16時20分～16時30分

閉会挨拶
梶 正彦 (一般財団法人全国山の日協議会理事長)

【来場者へのお願い】

- ・会場周辺には、レストランやコンビニエンスストアがありません。昼食の用意をおすすめいたします。
- ・プログラムは、一部変更する場合があります。

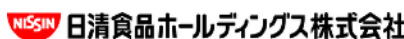
全国山の日協議会は下記のオフィシャルパートナーをはじめ団体賛助会員、個人賛助会員の皆様のご支援により運営しています。

味の素株式会社

株式会社ゴールドウィン

日清食品ホールディングス株式会社

株式会社マツキヨココカラ&カンパニー



一般財団法人
全国山の日協議会

お問合せ：一般財団法人 全国山の日協議会 国際山岳年プラス20シンポジウム実行委員会事務局
☎ 03-5315-0652 e-mail: office@yamanohi.net

国際山岳年プラス20シンポジウムin黒部の開催に
ご協力いただいた団体、企業

<団体名>

黒部市
一般財団法人自然公園財団
公益社団法人日本山岳ガイド協会
東京山岳ガイド協会
認定NPO法人富士山世界遺産国民会議
一般社団法人立山黒部ジオパーク協会
一般社団法人黒部川扇状地研究所
北アルプス山小屋協会

<企業名>

株式会社ゴールドウイン
株式会社OMC
ミズノ株式会社
電電株式会社
大高建設株式会社
丸新志鷹建設株式会社
株式会社石橋
株式会社トウジョウ
株式会社ノースランド
上婦負ケーブルテレビ株式会社
株式会社婦中興業
高尾建設株式会社
株式会社高志インテックス
吉枝工業株式会社
株式会社チューリップテレビ

<その他>

多くの個人の方々

(2022年11月25日現在)

*多くの団体、企業、個人の方々にご協力いただき、有り難う御座いました。

一般財団法人全国山の日協議会

国際山岳年プラス20シンポジウムin黒部

「我ら皆、山の民」－現在と未来－
シンポジウム・アブストラクト集

2022（平成4）年12月11日

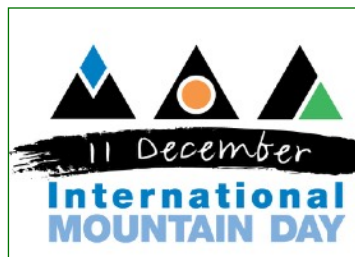
非売品

主 催 一般財団法人全国山の日協議会
編 集 国際山岳年プラス20推進委員会
発 行 国際山岳年プラス20推進委員会

連絡先 〒160-0004 東京都新宿区四谷2-10-5 八ッ橋ビル301号室
TEL. 03-5315-0652 FAX. 03-5315-0653

E-mail:office@yamanohi.net

<https://www.yamanohi.net> <https://www.facebook.com/yamanohi811>



12月11日は国際山の日