

# 山岳科学総合研究所 ニュースレター

2009年 10月  
第18号



## Contents

### 「第6回上高地談話会」特集 ..... 2~7

上高地の保全と活用方策提案

上高地パークボランティアの会 日本山岳会 山の自然学研究会 船 橋 明

環境保護団体から見た上高地

溪流保護ネットワーク・砂防ダムを考える 水と緑の会・砂防専門部 田 口 康 夫

上高地における治山工事の問題点

栃木県立博物館調査研究協力員 福 田 善 明

上高地の鳥類の特性と餌やりの問題点—不自然な自然公園にしないために—

野 生 生 物 資 料 情 報 室 植 松 晃 岳

上高地における外来植物

上 高 地 パ ー ク ボ ラ ン テ ィ ア 野 溝 美 憲

上高地という素晴らしい舞台で—インタープリターの役割—

NPO 法人やまぼうし自然学校代表理事 加々美 貴 代

### 広報・コラム ..... 8

2009年度「信州フィールド科学賞」選考結果について

表紙の絵：刻む（焼岳）

中信森林管理署上高地森林事務所 宗 亭 正 治

## 上高地の保全と活用方策提案

上高地パークボランティアの会  
日本山岳会 山の自然学研究会

船 橋 明



1. 信州大学山岳科学総合研究所主催で過去6回にわたり、保全と活用をテーマとされ上高地談話会を開催されたことに敬意を表します。その中で今回勉強させていただいたこと・過去の経験・考えていたことをまとめて提案させていただきます。

2. 私は日本山岳会山の自然学研究会に所属しながら、上高地パークボランティアの会（以下PVの会と略す）会員としてこの上高地で15年にわたり自然解説活動が続けてまいりました。自然解説活動の内容は①ガイドウォーク②各ホテルのロビーを利用したミニトーク③子供スケッチ会④氷河公園などのツアーガイドを行ってまいりました。その15年の経験を生かし、上高地地域のガイドウォークマニュアル・ガイド説明ポイント図（お客様から見れば鑑賞ポイント図）を作成させていただきました。国内の国立公園にも類似のものはないユニークなものです。是非機会があればご高覧いただきたいと思います。

### 3. 上高地の環境条件

- 1) 上高地は国内では最高、世界的に見ても屈指の「山岳観光地」である。
- 2) 上高地に来訪の観光客は自然観察・自然解説説明を受けたいと思う人が多いのにもかかわらず、「自然解説受講者率」＝自然解説受講者数／来訪客全数は国内でも最も少ないクラスに入るのではないかな。
- 3) 観光事業のエコツーリズムの推進の立場から思考しても、一般的な観光地には各種のエコツーリズムの「素材」（温泉・文化遺産・お祭り・産業振興等）があるが、この上高地には自然観察・自然解説という最大の素材がある。
- 4) 一般社会人に対する自然観察・自然解説は最高の自然保護教育の機会と言える。
- 5) 現在提言されている上高地のジオパーク構想の推進にも自然観察・自然解説のシステム増強が重要であると言われ、そのまま「素材」になり得る。

以上の様に上高地のエコツーリズムの推進すなわち活用の環境条件としては自然観察・自然解説が欠くべからざるもので、今後増強の必要あるものと思います。

### 4. 上高地の現状と問題点

- 1) 保全と活用について全関係者間（各組織間）で話し合う組織がない。
- 2) 次の事項に対する各協議会（機関）はあるが、その情報が横へ流れてこない。例えば①交通機関の統制②ネイチャガイドの調整③大気汚染情報開示と保全④水質汚染の情報開示と保全⑤オーバーユーズの限度解析と対策⑥動物保護に対する協議会（ないものもあるか）これらについて従来の協議会

で良いものは継続運営していただくことで良いと思います。

- 3) 保全と活用の問題をより前進させるには「官」「学」「民」の情報交換・調整・協議の機関が必要である。
- 4) 自然観察・自然解説（ガイド等）は前項でその必要性・重要性を述べたが、本来的にだれが行っても、且つ「無償行為」「有償行為」「商業行為」をしても自由であるが、何らかの調整・登録制度が必要で、その間の情報伝達も必要である。教育システム・教材などどうなっているのだろうか。
5. 昨年4月「エコツーリズム推進法」（議員立法）が施行されたが、同法の第5条には「市町村は、エコツーリズムを推進しようとする地域ごとにエコツーリズム推進協議会を組織することが出来る」とある。（末尾条文参照）
6. そこで、この上高地地域に
  - 1) 保全と活用の基本調整
  - 2) エコツーリズムの推進
  - 3) 官学民の共通の場・情報交換の場を作る
  - 4) 自然保護上の問題点解決・活用策の推進を目的として「上高地エコツーリズム推進協議会」（仮称）が組織され、上高地の保全と活用の問題点を解決して行きたい。関係「官」「学」「民」の関係者の合意ができれば、法に触れない限り、法以上の事柄が推進できる。
7. 最後に現在急を要するが、「上高地ガイドウォーク教育システム」の創設も提案したい。上高地PVの会が担当して（又は前項の推進協議会が担当しても可）創設し、「有償行為」「無償行為」の希望に関わりなくスキルアップと新参加者の募集・教育をする必要がある。

### エコツーリズム推進法 第5条

「市町村は、当該市町村の区域のうちのエコツーリズムを推進しようとする地域ごとに次項に規定する事務を行うため、当該市町村のほか、特定事業者、地域住民、特定非営利活動法人等、自然観光資源又は観光に関し専門的知識を有する者、土地の所有者等その他エコツーリズムに関連する活動に参加する者並びに関係行政機関及び関係地方公共団体からなるエコツーリズム推進協議会（以下協議会という）を組織することが出来る。

### 2. 協議会は、次の事務を行うものとする。

- 一 エコツーリズム推進全体構想を作成すること。
  - 二 エコツーリズムの推進に係る連絡調整を行うこと。
- （3項から9項については略）



## 環境保護団体から見た上高地

溪流保護ネットワーク・砂防ダムを考える  
水と緑の会・砂防専門部

田 口 康 夫



長いこと上高地を見てくると様々な変化を感じざるを得ない。字数の都合でその一部だけを記すと、大正池の濁り、在来イワナの消失、細流、湿地の数減少、人工護岸・治山施設が増えた、本流の河床上昇、乾燥化進行川の中に工事跡が顕著、植物相・分布の変化、外からの植物・昆虫の侵入、動物との距離の短縮、宿泊施設等の規模拡大、都会風観光客の増加などである。これらの変化の原因が上高地らしさ、自然環境を変えてきているのではと危惧しているのは環境団体だけではないと思う。

それでは上高地らしさの保全には何が必要なのか、専門家の指摘する環境が大きく変わる原因の幾つかを書いてみる。

土木工事（護岸、帯工、治山ダムなど）が進行することで氾濫による攪乱が阻害され、本来の上高地の植物形成が変わりつつある（上高地自然史研究会報告）。植生変化により生息生物の変化も生じているという。沖積錐の形成成長の抑止は、本流河床上昇に作用し護岸強化の工事につながる。地形、地質的な変化が織り成す上高地の形態を人工的に変えることの影響（細流、湿地の面積や個数の変化）。などなどである。

### ○環境団体の見方

もともと上高地は一級の景観環境を持っているが、高度経済成長期ころから利用圧力が高まり、山岳環境という本来持つ厳しい気象条件や地形・地質条件の範囲からはみ出す土地利用や観光誘致が常態化してしまった。例えば降雨量は下界の2倍を越すことは珍しくない。松本市では195 mm / 24 h 降ることを想定すればダム建設の計画が浮上する。上高地では400 mm 超（2～3日雨量）の降り方も珍しくない。まさかダムを造れとは誰も言わないが、予測が難しい降雨に対して、今までのようなハードに頼る考え方をしていけば、洪水流量や土石流に対応できなくなる。自然保護と防災は相反する側面を持っているが、ハードの限界を前提にすれば、おのずと対策は見えてくる。ハードに偏れば上高地らしさが減少する、つまり洪水や土石流が出ることを前提にした土地利用と防災を考えるしかない。この考え方に近いのが国の定める土砂災害防止法の理念である。この法に基づけば、特別警戒区域の設定、危ない土地利用からの撤退などが必要になる。撤退に関しては移転補助費用も得られる内容になっている。いずれにしても費用がかかるので

一気に進めることが難しいが、行政としての方向性を示すことが重要である。例えば危ない場所では建て替え時に移転する、場所によっては床上げを義務化するなどの方向性を示すべきである。行政はいまだに昭和59年の「上高地地域保全整備計画調査報告書」という古いものに縛られている。

上高地らしさや自然に関しては、専門化が指摘するように、ここの自然が形成される条件を満たすことが大切である。植物相に関しては、洪水氾濫による攪乱が必要で、この条件を抑制するものは除去していくことが大切。また沖積錐の形成は、本線に流れ出る土砂量の調節に大きな影響を及ぼしており、この形成を抑制している治山ダムの水通し構造や流路への部分的設置が流路固定につながり、土砂流出を加速させるのでやめるべきである。

梓川河床高の上下は変化するものであるが、その条件は流域支流からの流出土砂量によって決まる。河床まで来た土砂の動きは、河床勾配（粗度係数も含む）で変化する流速によって大きく変わる。支流から運ばれた土砂は、流速が大きければ下流に流され、小さければ堆積するという供給土砂と送流土砂の関係で決まってくる。特に河童橋から下流は、大正池流れ込み付近からの土砂堆積作用からのせり上がりが河床勾配に影響している。従って大正池ダムの水位に関しても言及する必要がある。この事は大正池のでき方や上高地の地形的成立の歴史に及ぶ見方が必要となる。大正池の水質（透明度）低下の原因の一つに、大正池維持による長期的な有機物の沈殿や浚渫、流入水の汚れなどが考えられるが、歴史的に見れば堰止湖の決壊や形成の過程があった事実に基づき、そのサイクルを再現することも上高地の自然復活の試みとして選択肢の一つと見ることも必要かもしれない。

こう見ると上高地の変化の原因は多種多様であるが、人為的なことが多い。上高地を良くしたいという気持ちはみな同じである。上高地のあり方や管理を考える場合、今までのように行政と地元業者、一部の専門家だけで進めるべきではない。国民的財産ともいえるものは、利益者団体だけでなく市民団体、研究者団体等も加え、開かれた議論・情報の元に方向性を出していくべきである。私たちは市に対し何度もこの内容で要望書を提出してきたが、まだ受け入れられていない。

## 上高地における治山工事の問題点

栃木県立博物館調査研究協力員

福田 善明



上高地は文化財として特別名勝、特別天然記念物に、また国立公園の特別保護地区に指定されるなど、一級の景勝地、保護されるべき環境として認識されているように見受けられる。しかし、長年上高地をつぶさに見てきた者にとって、上高地の自然環境は、はたして守られているのだろうかという疑問を感じ得ない点が多々ある。この報告では、素人考えから見た治山工事の問題点を検証する。

上高地の優れた景勝を形造ったのは、崩壊と再生であると言えるだろう。上高地を取り巻く峰々の岸壁の崩落は鋭く荒々しい岩峰を形成した。高山の岩峰を間近に仰ぎ見ることができる地域はそう多くはない。梓川やその支流の水は、崩落した岩や山肌の崩壊地から土石を流下させ、谷間を埋め、山深い地にありながら珍しいほどの広い河原を造り、河原には河辺林が生育する。梓川と河原、明るいケショウヤナギなどの河辺林、針葉樹林、そしてその上部の岩峰、これらがともに揃うことで上高地の優れた景観を造っている（写真1）。さらにそれらの環境は多様な生物を育んでいる。

近年、周囲の山々からの崩落土砂が梓川の河原を埋め、河床が上昇してきたと言われ、対策として土砂の移動を食い止めようと、支流の沢筋には砂



写真1 梓川、河辺林と穂高岳。

防ダムや堰堤が、梓川本流には帯工が次々と造られ、今後もさらに建設していくという。土砂は水の流れとともに流下していく。沢筋の砂防ダムを見ると完成後5年程度で土砂で満杯になる例が多い。この間はダムの効果はあったといえる。自然状態の沢筋を見ると、土砂がある程度貯まると流れは他の低いところに流路を変え、またそこに土砂が貯まるとさらに流路が変わる。この繰り返しにより、自然状態では途中の山中に土砂は堆積して梓川に接する地点から谷筋奥深くまで扇状地を形成する。扇状地にはかつての流路の跡がたくさん残っており、扇状地上には樹木が育ち、森になって樹齢数百年という古木も見受けられる。

砂防ダムや堰堤の建設で流路が固定されてしまうと、流れとともに流下する土砂は途中で堆積することができずに、そのまま梓川に流入するか、流れが穏やかになっ

た地点に堆積する。この顕著な例を明神地区の白沢出合に見ることができる（写真2）。

この地域は白沢、黒沢という上高地の梓川支流としては比較的大きな2本の支流が1本になって梓川に合流する。白沢、黒沢上流は崩壊が激しく、当然流下してくる土砂量も多い。明神館の南



写真2 土砂で埋まった白沢出合。

東側から合流地点までの山中に堆積したその膨大な量の土砂から推測しても、現在白沢出合で押し出してきた土砂を浚渫しては両岸に積み上げる対処療法では環境の破壊になっても解決策にはなり得ないことは明白である。この支流の流路の固定が何キロも離れた地点に思わぬ影響をもたらしたように、自然に手を加えたことが却って悪影響を呼び起こす例は多いに違いない。明神地域では、梓川本流の河床に帯工がひっそりと埋設されている。その数10数基。冬にかの地を訪れると帯工建設に梓川は5メートルも掘り返され重機やダンプが行き交う。その喧噪が、春には何事もなかったごとくに梓川は清らかな流れを取り戻している。ただケショウヤナギの幼木が河原から消えていることを除けば。この帯工建設に先立って、明神橋の上流両岸に堤防が建設された。護岸堤の建設にあたり、堤防にかかる大木を残す配慮がされたとの新聞記事を読み、現場を見に行き、その後も経過を観察した。理由は一見して枯れるだろうと予測したからである。はたして、木は年々樹勢が衰えて今では枯れ姿を曝したり朽ちかけており、大木を残す配慮は無に帰している。

上高地は特別名勝、特別天然記念物に、また国立公園の特別保護地区に指定されており、規制の多さから原自然が保持されていると期待したが、実態は驚くほど環境に手が加えられており、むしろ構い過ぎと思われるところもある。巨額の工事費を掛けて自然を破壊しては、自然にとって哀れであるし、税金の無駄遣いと言える。

上高地の管理と保全のためには、さらに必要最低限の工事にとどめ、自然は自然のままに残すべきではないか。そもそも上高地の自然を造ったのは、自然の崩壊と再生であって、人ではなかったのであるから。



## 上高地の鳥類の特性と餌やりの問題点

—不自然な自然公園にしないために—



野生生物資料情報室

植松 晃 岳

### 上高地は野鳥天国？

上高地を訪れた多くの人は、野鳥をすぐ間近で見ることができるとまず驚きます。ふだんは姿を見ることがさえむずかしいウグイスがすぐ目の前にいます。地面で採餌しているアカハラはぎりぎりまで逃げません。ゴジュウカラやアカゲラは人間のことなど眼中にないかのように木の幹を走り回っています。ほかの多くの野鳥も同様です。マガモやオシドリは人間の姿を見ると、すぐに近づいてきておねだりをします。お弁当を広げている観光客は、カモにとっていいカモです。

上高地は野鳥にとってサンクチュアリなのか、それとも大きな鳥かごなのか、餌やりが常習化している現状から考えてみます。

### 上高地に生息する鳥

上高地は、周囲を3000m級の山々に囲まれた梓川流域の平坦な細長い場所です。標高約1500m。そこにはほかの動植物と同様、多種多様な鳥類が生息しています。

上高地自然公園財団の前田篤史さんによると、1995年4月から2008年8月の13年間に116種の鳥が確認されたそうです。過去の記録も入れると種類は130種を超えとのこと。これまで発表されているほかの調査記録などを含めて上高地の鳥の状況を見てみると、おおそ春から秋にかけて約60種類、冬は約20種類の鳥が生息しています。この中で繁殖している鳥は、留鳥（一年中生息している鳥約15種類）を含めて約50種類。残りは上高地を春と秋に通過する鳥で、その数は約60種類。また雪と寒さに覆われた冬の上高地を訪れる冬鳥は、ほんのわずかです。

### 人を恐れない上高地の鳥たち

このように上高地には数多くの鳥が確認されていますが、ほかには見られない特性を持っています。それは、上高地は歴史的、地形的に人があまり立ち入らない隔離された場所であったため、多くの鳥、特に繁殖している鳥が人間をあまり警戒しないということです。このことは、ライチョウやイワヒバリなど高山の鳥の人間に対する警戒心が、平地の鳥よりも少ないのと同じです。

この人を恐れない上高地の鳥に対して餌を与える人が出てくることは、当然の成り行きでした。そして年間150万人もの人が上高地を訪れる現在では、餌やりは常

習化しています。

### 餌を与えることの問題点

鳥を含む野生生物は、自然界の中でみずから餌をとることが本来の姿です。人間の身勝手な餌やりは次のような問題を引き起こします。人間との緊張した距離間の喪失による非野生化、繁殖率増加や寿命延長による適正以上の生息数増加、栄養過多やパンなど自然界にない食べ物摂取による肥満、ヒナの時からの給餌による個体及び種としての脆弱化、などです。

特に非野生化は顕著で、マガモ、オシドリ、キジバトなどの鳥は、人間が与える餌に一部依存しているといってもいいでしょう。鳥かごの中にいるようなものです。このことが彼らの生態に何らかの影響をもたらしていることは確実です。特にハクチョウへの餌やりなどの事例から見れば、繁殖率の増加などは間違いないことでしょう。またおねだりすると鳥の姿はペットそのものです。またハシブトガラスは売店やキャンパーなどから食料を奪うようになっていきます。人間と野生生物の距離がなくなると軋轢が起こり、人間への被害が生じることはサルやクマで実証済みです。

### 餌やり禁止条例も視野に！

餌やりに対して行政や旅館関係者は、パンフレット配布や看板設置などの対策をとっています。しかしあまり効果が上がっているとはいえません。実際目の前に餌やり禁止のサインがあるのに、餌を与える観光客は大勢います。そのたびに誰かが注意すればいいのですが、それは不可能です。

ではどうしたらいいのでしょうか。餌やり禁止条例を作ったらどうでしょうか？ 自然公園法や文化財保護法などで、上高地での動植物の採集は禁止されています。採集してはいけないのに、外からの持ち込みや餌やりはいいというのは矛盾しています。これと同じように条例などで禁止するのはです。不自然な自然公園にしないためにも、鳥を含めた野生生物との付き合い方を条例や法律で縛ることも必要です。そうしなければ、根本的な解決につながらない状況にまで来ている、というのが今の現実です。そして、このままで行くと上高地の自然がますます失われていく、そのことは誰もが知っているはず

## 上高地における外来植物



上高地パークボランティア

野 溝 美 憲

### 1. 上高地の植物概略

標高約 1,500 m の上高地では、700 種をこえる植物が遊歩道沿いで観察確認できる。種数だけ見たら、決して多いとはいえない数字である。イチョウバイカモ、ホソバキヌヤナギなど上高地固有種もあるが、和名に“かみこうち”の名が冠せられた種は、白馬岳や伊吹山などに比べるとはるかに少なく、数種にすぎない。地形的に上高地が谷底の平地であることと大きく関係しているように思われる。ちなみに、旧安曇村誌においては 350 種、横内文人氏の調査では 665 種（高山種を含む）、長野県植物誌で約 500 種が記載されている。

### 2. 外来種問題

上高地は国立公園の中でも特別保護地区に指定されていることもあり、年間百数十万人もの観光客、登山客が訪れている割には、比較的自然がよく保たれているほうである。

そんな中で、常に話題としてあがるのが外来種の問題である。現在確認されている外来植物は 50 種、7% になる。10% を超えているといわれる美ヶ原や霧が峰などと比較すると少ないといえる。上高地に入るには、かつては徳本峠や中尾峠越を、現在においてもほとんどが釜トンネルから入るしかない状況（梓川においては釜ヶ淵の落差）が外来種の侵入を最小限にしてきたといえるのではないかな。

1999 年から 11 年間上高地の植物を調査するなか、外来種についてもその消長について知見を得るために調査してきた。そんな中で幾つか見えてきたことがある。

観光地として観光客の安全を保つため等で、護岸工事や橋梁や各種施設の建て替え等多くの土木工事を必要としている。それに伴って、外から持ち込まれる資材などについて、外来種などの種子が侵入していると考えられること。これは土木工事をした後に、一時的に外来種の繁殖が旺盛になること、かつて残土置き場となったところで外来種が多くみられること等からも推測できる。

観光客や観光バスなどに付いて入る種子については、考えられているほど多くはなさそうであること。これについては、駐車場付近に外来種が意外に少ないことや観光客や登山客がほとんど通らない治山林道沿いに多く見られることから推測される。

### 3. 除去作業について

大々的にはないが、除去作業が行われている。継続的に行っているものとしては、立教大学の観光学部の学生を中心にした、上高地公園活動学生ボランティアの会の活動がある。穂高橋・田



写真 1 除去風景

代橋付近、温泉ホテル～ウェストン園地等で継続的に行い、効果について検証している。ムラサキウマゴヤシやオオアワガエリなどについては一定の効果が見られている。

### 4. おわりに

観光地として、開発と自然保護をいかに両立させていくか。上高地の植物を観察していると、この数年の間にも変化していることに気づかされる。時の流れとともに植物などが変化していくことは自然の理、人為的な変化をいかに少なくしていくか、試されているように思う。

外来種問題に関しては、いろいろな立場からいろいろな意見がある。自然の形で入ってきたものを排除する必要があるのか、という意見もある。上高地の外来種を見てきて見えてきたことは、多くの外来種は、人間の手が入らなければ在来種に駆逐されていくということである。しかし、ハリエンジュやハルザキヤマガラシなどいくつかの種においては、植生を大きく変える危険性を持っており、対策を講じることが必要ではないかと考える（写真 2）。また、ホテル等宿泊施設において植えられたりした花木については、冬場の気温の上昇とともに、冬越しをして生き延びる個体が出てくることが考えられる。

観光客が、「この花、家のそばに咲いている花とよく似ているわね」と、言っているそばにアレチマツヨイグ



サが咲いているような風景が、上高地にふさわしいのかどうか考えていくべきだろう。

写真 2 ハリエンジュ  
（中千丈沢橋）



## 上高地という素晴らしい舞台で —インタープリターの役割—

NPO 法人やまぼうし自然学校代表理事  
加々美 貴 代



### NPO 法人やまぼうし自然学校の紹介

私が代表を務めるやまぼうし自然学校について紹介させていただきます。1996年6月に森林インストラクターなどが集まり任意団体を設立、その後、活動を更に広げるために2000年3月に環境関係のNPOとしては長野県では第1号の認証を受けました。「森でつながる命のわ」をキャッチフレーズに4つの事業を展開し、森と皆さんの架け橋になることを願って活動しています。

事業の概要は、体験学習・森林環境教育の推進、指導者養成事業、森の総合利活用事業、そして上高地白樺自然学校を含む成果普及事業の4つです。



写真2 (上) 研修会で発見した  
かわいいツチグリ

写真1 (左) スタッフ研修会

### 上高地白樺自然学校とやまぼうしの関り

上高地白樺自然学校は、2004年5月22日にホテル白樺荘内に開校しました。単なる「観光」から「新しいツーリズムの創造—ネイチャーツーリズム」の推進を目的としてスタートをきりました。やまぼうし自然学校は、上高地をフィールドの一つとして、四季折々のイベントを主催していましたが、その考えに賛同し2002年からプログラム開発やガイド手配等を通じて白樺自然学校の開校に向けた準備の協力を開始し、現在に至っています。現在、上高地ネイチャーガイドとして30名がガイド登録し活躍しています。



写真3 白樺自然学校開校日の看板架け

### 上高地におけるインタープリターの役割

上高地ネイチャーガイドが舞台としている「上高地」は、山や自然を愛する人々の憧れの場所となっています。「上高地」は①日本の山岳観光の発祥地、②中部山岳国立公園特別保護地域に指定、③特別名称及び特別天然記念物に指定、④3000メートル級の山々と美しい河川、豊かな動植物、⑤交通規制や冬期の利用規制による利用のコントロールなどにより、「上高地」は特別な場所として認知されてきています。その舞台を使ってインタープリテーションをするネイチャーガイドの役割と責任は非常に重いものと考えて、日々の業務を行っています。

ネイチャーツーリズムでは、「観光」、「自然」、「環境」、「ひと」の4つがキーワードとなります。上高地を訪れる観光客の皆様には、是非とも環境に対する高い意識と共に、自然と人との調和、共存の思いを我々インタープリターと共有して欲しいと願っています。多くの皆様にそのことを気付いてもらえるように我々は「上高地」を「解説」していかなければなりません。そのために上高地ネイチャーガイドのスキルアップ研修会は必須であり、毎年実施しています。多くの観光客の皆様へいつまでも美しい「上高地」の魅力を伝えていくために、できる限りの努力をしていくつもりです。ただ伝えるだけでなく、観光客の皆様自身がどうしたら上高地とのよりよい付き合いができるかを考え、実行してもらえるようなインタープリテーションが出来るガイドの養成を今後も目指していきたいと考えています。



写真4 ツアーガイドの様子

### 最後に

上高地ネイチャーガイド協議会が設立したことを契機に、「上高地」を単に観光の場所としてだけでなく、環境と人と、文化の共存する場所として広くPRしていきたいと思います。

## 2009 年度「信州フィールド科学賞」選考結果について

2009 年度「信州フィールド科学賞」について、選考委員会において厳正な審査を行い、9 月 14 日の山岳科学総合研究所運営委員会において各賞の受賞者を以下のように決定いたしました。

「信州フィールド科学賞」（賞状及び副賞 20 万円）

受 賞 者：相澤 広記（東京大学地震研究所 特任研究員）

対象となる研究課題：電磁気観測による火山浅部構造の研究

相澤広記氏は、急峻な活火山を対象に精力的に自然電位と比抵抗測定をおこない、火山体内部の流体や浅部構造について検証可能な地下水・熱水流動系モデルやマグマ移動経路予測を提案してきた。同氏は、多大な労力と根気のいる地道な観測を年間 50-100 日にわたり継続してきた結果、現在静穏な状態にある富士火山の火口直下に熱水が上昇してきていることを明らかにしたほか、国内 10 の火山体での熱水系の偏在の解析により山体崩壊予測の可能性を示した。同氏は、国内の活火山を研究対象に、精力的なフィールドでの研究活動に基づいた多くの業績を公表し、さらには今後の研究展開方針や研究成果の社会還元に関する姿勢も明確であることから、同氏に 2009 年度信州フィールド科学賞を授与する。

「信州フィールド科学奨励賞Ⅱ種（卒業論文）」（賞状及び副賞 10 万円）

受 賞 者：大津 千晶（東京農工大学農学部自然環境保全学専攻 1 年）

対象論文：秩父多摩甲斐地域を中心とする山地帯、亜高山帯草原におけるニホンジカの影響

2009 年 3 月東京農工大学農学部提出卒業論文

大津千晶氏の卒業論文は、最近山岳地域で食害問題が深刻化しているニホンジカについて、秩父多摩甲斐地域や霧が峰、車山などの草原において植生調査を行い、その影響を研究したものである。今までみられなかった山地帯・亜高山帯の自然草原、二次草原に対するニホンジカの影響を定量的に明らかにした優れた研究であり、またそれをもとに草原植生の保全と復元について提言を行っていることなど大いに評価できるものである。よって、同氏に 2009 年度信州フィールド科学奨励賞Ⅱ種（卒業論文）を授与する。

11 月 7 日(土) 13:00~17:00、信州大学理学部 C 棟大会議室において授賞式及び記念シンポジウムを開催いたします。参加費は無料、申込みも不要です。多くの皆様のお越しをお待ちしております。

### 表紙の絵：刻む（焼岳）

丹生川と高原川、それに梓川の車窓からの眺めが違うのはなぜ？ と聞かれたのだったか。

飛騨高山に生まれ神岡で暮らし安曇に住むわたしの生活史は、その頃に知った梓川の流路変遷史とそっくりそのまま重なり合っていた。

どれほどの時間と流量で削られ磨かれたのか小八賀川沿いは高まりのどれもがまるみを帯び、杉林や田畑、民家が点在している。水量の割には広い河川敷をもつ高原川沿いでは、川沿いのほかにそば立つ高い壁の上の段丘にも人びとの暮らしが広がる。梓川沿いは急峻な山裾を刻む樋状でダムの子もあるが耕地はなくほとんどが天然林。

川の流れが北に東にと変えられたのは焼岳火山群のしわざだが、その源流は上高地をとりまく山のカタマリだ。わたしは知らず知らず自分を育ててくれた水のふるさとを訪ねていたらしい。

（中信森林管理署上高地森林事務所 宗亭 まさはる 正治）

山岳科学総合研究所ニュースレター 第18号

発行日：2009年10月16日

発行責任者：鈴木啓助

編集・発行：信州大学山岳科学総合研究所 情報企画チーム

〒390-8621 長野県松本市旭3-1-1

TEL:0263-37-2342 FAX:0263-37-2438

E-mail: suims@shinshu-u.ac.jp



掲載されている内容全ての無断転載を禁じます。著作権は著者及び信州大学山岳科学総合研究所に帰属します。