

山岳科学総合研究所 ニュースレター

2008年 4月
第10号



Contents

「上高地談話会（第1回）」特集	2～5
上高地における山岳科学総合研究所のこれからの取り組み	山岳科学総合研究所長 鈴木 啓 助
昆虫の遺伝子に刻み込まれている？ 上高地の成り立ち	山岳環境科学部門 東 城 幸 治
上高地とともに生きてゆく	上高地町会長 青 柳 薫
上高地地域における松本市の施策について	松本市安曇支所長 赤 廣 三 郎
上高地物語—その6「奥清水橋の岩盤が秘めた、知られざる過去」	山岳環境科学部門 原 山 智
2008年度「信州フィールド科学賞」募集のお知らせ	7
広報・コラム	8
山地水環境教育研究センター（山地水域環境保全学部門）ニュース	
「研究集会：変動する山岳自然環境」「山岳科学総合研究所2007年度研究成果発表会」報告	
表紙の絵：大天井（常念山頂から）	中信森林管理署上高地森林事務所 宗 亭 正 治

上高地における山岳科学総合研究所のこれからの取り組み



山岳科学総合研究所長
鈴木 啓助

上高地・槍・穂高地域は、わが国が世界に誇る景勝地のひとつで、変貌し続ける自然を目の当たりにすることのできる特異な景観である。

山岳科学総合研究所では、再編当初の分野横断型研究プロジェクトの策定にあたり、主要な研究対象地域として上高地・槍・穂高地域を選定した。その理由は、自然環境研究の重要性のみならず、その成立が古くから人々の暮らしと関わっていること、さらには、年間150万人もの観光客が訪れる地域であることから、自然科学、人文科学、社会科学、さらには医学・健康科学などからも明らかにすべき研究課題がたくさん詰まっているからである。しかしながら、本地域は、生活の場であり有数の観光地でもあることから、単に調査研究を行い学術論文を書くことに留まる対象で無いことは明白である。当該地域は国立公園特別保護地区に指定されているのみならず、国の文化財（特別名勝・特別天然記念物）にも指定されており、その貴重な自然の保全策を講じながらも適正な利用のあり方を考える必要があり、研究成果の社会への還元が常に求められている。

国立公園は、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図る、という相反することの調和を求められている存在である。「保護」に重きを置く立場と「利用」に重きを置く立場では、当然ながら意見は大きく異なることになる。しかしながら、「保護」も「利用」も対象は「優れた自然」であることから、議論の原点は「自然」にあるのではないだろうか。そんな素朴な疑問から上高地の自然のことを知ろうと思っても、実は意外ときちんと調べられた形跡がないことに気付いてしまう。本誌で連載中の上高地物語に見るような地形地質の研究や、ケショウヤナギのこと、希少な昆虫のこと、サルのことなどの個別な優れた研究はなされているが、保護すべき、そして利用できる「自然」とは何だろうかとの間に答えることは、現時点では不可能なのではないだろうか。自然を調べることを生業としている我々の責務は、先ず上高地の「自然」をきちんと解き明かすことである。

そこで、2008年度から5年間実施される山岳科学総合研究所と松本市による連携融合事業「上高地・槍・穂高地域における自然環境の変動と保全・適正利用に関する

総合研究」においては、当初の3年間を目処に当該地域の過去の成り立ちを明らかにし、その延長線上にある現在の自然環境を精確に調査・分析していく。具体的な山岳科学総合研究所としての主要な研究課題は、

①大正池西側において、250mに及ぶ学術ボーリングを行い、上高地の地形発達史・火山活動史を読み解き、上高地の優れた景観の基本構造が成立した過程を明らかにする。また、珪藻分析や花粉分析を行い、梓川が現在の流路となった約26,000年前以降の氷期、晩氷期、後氷期を経て現在に至る環境変遷史を明らかにする。

②環境変動に対して敏感であると言われながらも、わが国の山岳地域は気象水文観測データの空白地帯である。そこで、当該地域を含む中部山岳地域における気象水文観測を継続的に実施することにより、山岳地域での基本的な観測データを集積していく。また、水資源としての雪の重要性を定量的に評価するとともに、温暖化のために高山域では降雪量が増加するか減少するか科学的検証のための知見の集積を行っていく。さらに、大気環境指標としての雪を活用し、長距離輸送される汚染物質の起源同定および沈着過程の解明を行う。

③高山・亜高山帯生態系は、多様な生物群集を維持しながら、その生態諸過程は未だに不明である。当該地域において草本から木本に至る植物、そして昆虫から大型動物に至る生物群集の詳細調査を実施し、脆弱な生態系の維持機構を解明する。

これらの課題を柱としながら、大気・水・地形・地質・土壌・植物・動物などの複合体からなる「上高地の自然」を解き明かし、優れた自然環境の保全・防災策の策定を行うとともに適正な利用のあり方を探りたいと考えている。

研究成果を随時、公開していくことは当然のことであるが、「保護」と「利用」について考えていく過程は、市民や行政機関・関係団体との共同作業であると認識している。そのために「上高地談話会」を定期的で開催し、共に考えていく場としたい。ここでは、研究成果についての話題提供や、行政機関・関係団体の方々への取り組みについての紹介、市民の皆さんからの提言等も交えて、「上高地」について語り合い、未来に引き継ぐための望ましい姿を考えていきたい。

昆虫の遺伝子に刻み込まれている？ 上高地の成り立ち



山岳環境科学部門
東城 幸治

周囲に3,000m 超級の急峻な峰々を望みつつ、広々とした谷底地形からなる上高地は、「嶮しさ」と共に「穏やかさ」も景観に併せもつ。ニュースレター「上高地物語」でも詳説されているように、この独特な景観の創出には、貫流する梓川の歴史が深く関わっている。

信大に赴任した04年春、大学院博士課程山岳科学専攻の授業の一環として実施された合宿制のセミナーで、私自身、焼岳-槍・穂高連峰の形成史や梓川の流路変遷の話を初めて耳にした。また、槍・穂高連峰（約200-100万年前の山体形成）が思いのほか若いこと、そして、焼岳火山群の火山活動（2.6万年前）以前の梓川は、岐阜・高山側へと流れ、神通川経由で富山湾へと注いでいたこと（いわゆる河川争奪の歴史）にはたいへん驚かされた。同時に、生物の系統進化学的な観点からの興味や、新たな研究課題としての期待を感じ得た。

私の専門である生物系統進化学では、種の分化や系統を様々な手法で解析することが課題の一つであり、遺伝子組成の類似性に基づき系統を議論するような研究も行ってきた。種分化研究でさえ、数十万、数百万年スケールで起こる遺伝的変異に基づいた議論が多く、まして、種よりも大きな属、科、目…の高次分類群の類縁関係の議論においては、さらに永い時間スケールでの遺伝的変異が対象となる。このような永い時間スケール用の遺伝的「ものさし」で上高地の生物をみれば、遺伝子情報として刻み込まれ、受け継がれてきた、かつての「上高地-高山」の繋がりが垣間みえないだろうか？ 東北に生まれ、あちこち渡り歩いた後に5年目の松本生活を迎えている私自身、徐々に松本色に染まりつつはあるものの、体の何処かにはそれぞれの土地で培った魂が宿っているに違いない。どんなに小さな生きものでも、その系統や歴史を背負って生きているものである。こんな発想のもと、生物の細胞に刻まれた遺伝子情報からも上高地の成り立ちが紐解けるのではないかと考えている。

では、多様な上高地の生物のうち、どの種群を研究の対象とするか？ 実はこの選択が重要なのであるが、まずは河川争奪に関する課題であるので、水棲生物が適材であろう。私のようにあちこちを転々と動くものよりも、腰を据えて留まるものの方が血筋を明らかにする上では扱いやすい。イワナは絶好の対象と言えるが、

放流などの人為的影響が大きすぎる。これらの観点から、まず、定着性の強い源流棲昆虫で、上高地をはじめ北アルプスの東西両側に広域分布するオビカゲロウを対象とすることにした（左図）。1885年に木祖村・藪原宿で新種記載された昆虫で、信州の豊かな山岳溪流を代表する種でもある。



上高地のほか、松本・安曇野・塩尻・上田・須坂などの北ア東側、一方、高山・飛騨・富山・八尾などの北ア西側からも本種を採取、遺伝子解析を進めてきた。

ミトコンドリア遺伝子（16S rRNA と COI 領域）解析の結果、北アの東西麓では遺伝子組成がそれぞれ異なり、変異の程度から、およそ数十万年間、遺伝的交流が絶たれていることが示唆された。槍-穂高連峰の形成により、両麓の集団間の交流そのものが途絶え、互いに独自の変異を積み重ねてきたことによるものであろう。そして上高地産オビカゲロウの遺伝子型は、平湯・国府・上宝といった岐阜・高山側の古梓川流域にあたる集団の遺伝子型に極めて近いことも分かってきた（下図）。

解析集団数や個体数が少ないことや、島々谷産の個体も上高地-高山集団によく似た遺伝子型をもつなど、今後もデータを蓄積しながら慎重に議論しなければならないが、山岳形成史（地質学）と生物系統（生物学）とがうまく繋がった、魅力ある課題と言えるのではないかと。

また、他の水生生物種に関しても、同じような視点から追究してみることが重要であると考えている。



現在の梓川および古梓川の流路と遺伝子解析に用いたオビカゲロウの産地。古梓川①は230-64万年前の流路（現在の宮川水系）、古梓川②は64-2.6万年前の流路（現在の高原川水系）。赤枠で囲んだオビカゲロウ集団の遺伝子型は極めてよく似る。

上高地とともに生きてゆく



上高地町会長
青柳 薫

明治の中頃から、多くの人達が利権を求めて上高地に入って来ました。明神池に嘉門次小屋が、中の瀬には上高地牧場ができました。そして私の曾祖父の田中耕夫は、上湯沢の「上湯屋」跡の官有地拝借願を、同志7名と共に木曾大林区に提出し、温泉敷地三反歩、開墾用試作地一反歩を明治19年（1886年）10月に、年20円の地代で借受けました。

翌明治20年8月に浴室一棟、板葺き平屋建て客室一棟（間口七間半・奥行三間）と板葺き平屋建ての営業用什器備品・開墾用具・測量用具一式を入れる倉庫一棟（間口二間・奥行二間半）を建て「上高地温泉場」を開きました。客室の境は塞ぐか若しくは板戸で囲い、外部に面したる所は障子又は明り窓という粗雑な建物でありましたが、浴室の排水は、土中に木樋を埋設して低地に排水という条件で認可されていました。

開墾事業は、上高地溪谷の原始林を伐り開き、その後には栗の種を蒔き、野生の小梨の木が沢山在るのをみて同種類のリンゴの木を植えました。ところが、蒔いた栗は何年経っても悉く野鳥の餌食となって稔らず、リンゴの木も余り寒冷地のため育たず全て失敗に終わってしまいました。

明治24年、25年と続けて梓川が大雨で氾濫し、家屋および耕作地が大被害を受け、遂に個人での開発をあきらめ、明治27年上高地開墾結社「上高地温泉同盟」を設立し、開墾と温泉宿の経営に力を入れた後、田中耕夫の次男で医師の青柳堯治郎が父の遺志を継ぎ、明治37年1月8日、徳本峠から上高地の間の道路を作る条件で資本金2万円の「上高地温泉株式会社」を設立し、社長となり、安曇村島々で宿屋を営んでいた加藤惣吉氏を支配人として送り込み、温泉宿の経営に専念しました。加藤惣吉氏の死後、昭和4年以来直営に戻し、株式会社上高地温泉ホテルとして、平成16年「株式会社創立100周年」

を迎えました。

上高地が、「上高地を美しくする会」を全国に先駆け、昭和38年6月に作りました。先代たちの“美しい自然を守ること、それは美しい自然の中に住む私たちの義務である。”を合言葉に、環境と共生した持続可能な観光地づくりも、自然公園財団上高地支部、上高地パークボランティアの人たち、企業のボランティア活動による献身的な活動・協力に支えられています。これも上高地を訪れる人達のモラルや質の高さが上高地の自然や美しさを保つひとつの要素ではないかと思います。

「上高地を美しくする会」の主な活動は隔週水曜日を一斉清掃日と定め、公衆トイレの清掃、施設の周辺のゴミ拾いに力を注ぎ、「ゴミ持ち帰り運動・ゴミポイ捨て禁止運動」等観光客への啓蒙活動に力を入れ、環境美化の実践と啓蒙に力を注ぎ、現在に至っています。

私たちの先代達はここ上高地で自然と共生し営々と生活を営み続けてきました。そして我々の親達は「上高地を美しくする会」を設立しました。私達は、自然を大切に守り育てながら、子供等に「上高地の自然と共生」を伝えていきたいと思います。



＜昭和初期の上高地温泉ホテル＞

右の二階建物にウォルター・ウエストーン氏も宿泊されました。左奥の山は焼岳

上高地地域における松本市の施策について



松本市安曇支所長
赤廣 三郎

平成17年4月、旧安曇村は松本市に合併、これにより松本市は他の周辺3村も加え903km²と、県下で最大の面積を持つ市となった。東は美ヶ原で上田市に接し、西は野麦峠から乗鞍岳そして槍ヶ岳までの稜線をもって高山市に接している。

松本市は三ガク都（学都、楽都、岳都）としてPRをしてきたが、これまでは、遠くにアルプス連山を望む「風景の中の岳都・松本」であったものが、直接利用や管理の対象となったことに大きな意義がある。まさに岳都としての重みが増し、保護と利用といった相克する難しい課題の中で、永続的でバランスの取れた優れた山岳観光モデルを構築しなければならない。

上高地は、言わば急峻な壁のような、山稜に囲まれた山岳盆地であり、いつ人的災害に見舞われてもおかしくはない。岩場や狭い稜線などでは、登山者などの自覚と自己責任が何より重要であり、このことの啓発も大切ではあるが、豪雨などの自然災害は、自己管理だけではどうしようもない局面もある。

過去にも豪雨災害による土石流や土砂崩れ、また、梓川本流の増水により登山者や観光客が足止め、また人命の危険性が高まったことが度々あった。幸い、その都度地元町会や上高地警備隊の尽力もあり、大きな事故も無く切り抜けてきたが、こうした非常時の危機管理体制の確立は大きな課題だと考えている。

そのためには、情報の収集、現状の把握、適切な対応が重要であり、かつ、快適で安心・安全な観光地を目指し、遊歩道や登山道の整備、また必要な防災事業をそれぞれ関係機関の責務として、実施していかなければならない。さまざまな懸案事項を検討し解決の方策を探るため、行政機関連絡会議が設置され大きな前進を見た。

上高地は一部を除きそのほとんどが林野庁所管地であり、集団施設地区また、徳沢の一部は環境省、梓川本流は長野県又は国土交通省が管理している。従って松本市が直接実施できる事業は限られてはいるが、20年度に環境保全と利用者の安心・安全に資するため、明神・徳沢

地区に商用電源を敷設する。

上高地のキャパとは一体どのくらいなのだろうか？ いわゆる上高地盆地また、その周辺の山稜部を含め、どのくらいの入山者が適当なのか、大変難しい数字ではあるが、トイレや避難施設などパブリック施設などの整備に際しても適正な利用者数を想定する必要があるのではないかと感じている。

平成10年の安房トンネル供用開始以降は、それまで独占的だった長野県側からの入り込みが少しずつ岐阜県側にシフトしている。主に観光バスにおいては岐阜県側からの入り込みが増加傾向にある。松本市の上高地といった自認の中で、沢渡の再整備は急務と思っているので、平成20年度より関係機関のご協力をいただきながら、まさに上高地の玄関にふさわしい抜本的な対策を講ずるべく、目下鋭意検討をさせていただいている。国道158号の改良も大きな課題である。

「国立・国定公園の指定及び管理運営に関する検討会」が昨年3月出した提言に「利用者あつての国立公園であり、利用者が訪れ、国立公園としての適切なサービスを楽しんでこそ国立公園が地域にとって重要な存在であり得ることを十分認識して、地域振興にも配慮した適切な利用の推進を図るべき」とある。私はこの文言に多くの重要な意味があると思っている。まさに上高地の歴史は、林業や牧畜・養魚・狩猟といった人々の生業の歴史でもある。自然環境と人との共生があつて今日の上高地があるといっても過言ではない。

上高地を含む中部山岳国立公園は、指定から今年で米寿を迎える。これからも多くの人々にすばらしい風景を楽しんでいただけるよう、未来永劫に、類まれな、自然景観を維持・継続していくよう皆で努力していかなければならない。

目先の利害追求に陥らずに、自然と人との良好なバランスを保ちつつ、名実ともに、わが国を代表する山岳観光地とすべく、関係する人々、また機関が今まで以上に一体となって取り組んでいく必要がある。

上高地物語

—その6「奥清水橋の岩盤が秘めた、知られざる過去」

山岳環境科学部門

原山 智

河童橋からビジターセンターの横を抜けて北東に進むと、小梨平キャンプ場を過ぎたあたりで右から来る道を合わせ、先は幅3m程の遊歩道になる。この道を50m程進んで左に曲がり木橋（奥清水橋）をわたる地点にあるのが、問題の岩盤である。河童橋から来て、歩道脇に比高20m近い岩盤が露出している地点は、ここが初めてであろう。上高地通には風穴の場所として知られており、真夏の暑い時期にはひんやりとした冷気が岩盤の隙間を満たしている。

この岩盤を一見して、岩石名なり、でき方なりを即座に答えられる人は極めて少ないであろう。鑑定が難しい石である。できるだけ厳密に岩石名をつけるとすると、デイサイト質溶結凝灰岩（熱変成）ということになるだろうか。暗緑灰色で長石結晶を多数含んでいるが、注意深く探すと石質岩片など火山灰起源である証拠を見つけることができる。

鑑定が難しいことも災いし、この岩盤の秘めた壮大な物語は、専門家にも気づかれずに長い年月を経てきた。天然記念物指定（昭和4年3月）に先立ち行われた内務省による調査（昭和2年）では、中井博士によりケショウヤナギが発見された。この時地形・地質調査も高名な学者によって行われたが、「上高地は地質学的興味は必ずしも多くないが然し名勝地である」と報告書に述べられている。当時の知識では、この岩盤は角閃ひん岩と判断され、地下の割れ目を満たしたマグマが固結したものと解釈された。要するに全ては地下深くで生じた現象であって、取り立てて興味をひく存在ではなかったということなのである。

転機は平成年間になって訪れた。5万分の1地質図幅「上高地」（工業技術院地質調査所）の発行された1990年には、上高地から穂高連峰を経て槍ヶ岳北鎌尾根に至

る広い範囲が凝灰岩を主体とする火山岩から構成されていることが明らかにされた。かつて、この地には巨大な火山体が存在したことを示す証拠である。その直後に発見された世界一若い滝谷花崗閃緑岩の成果と併せると、上高地から槍穂高連峰では次のような出来事が生じていたのである。

175万年前の昔、槍穂高地域には巨大なカルデラ火山（槍－穂高火山）があり、破局的な巨大噴火により、700km³を越える膨大な量の火山灰を噴き出した（下図）。火山灰は高温火砕流として、飛騨高山一帯から松本盆地まで、約3000km²の土地をおおい尽くした。もちろん、当時そこにいた生物は全滅である。

一方で、空高く舞い上がった火山灰は、上空の気流で遠方に運ばれ、いったん地表に降下した火山灰も河川の洪水流によってさらに下流域へと流されていった。こうして運ばれた火山灰は、西が淡路島まで、北は新潟県下、東は房総半島で発見されている。

カルデラ火山では、噴火と同時に火山体中央部が1500m以上にわたって陥没し、その凹地をほとんど火山灰が埋め立てていった。高温の火山灰が厚く堆積すると、熱と自重により火山灰中のガラス成分が溶接され、緻密な凝灰岩を形成する。こうしてできた凝灰岩を溶結凝灰岩と呼んでいる。

この溶結凝灰岩は、140万年前にマグマとして上昇してきた滝谷花崗閃緑岩により、熱変成作用も受けている。このため、凝灰岩中に含まれていた有色鉱物（輝石）は黒雲母と角閃石の集合体に再結晶し、ガラスだった部分も再結晶して微細な黒雲母を生じている。この露頭の岩石が黒っぽい色調を示すのは、こうした微細な再結晶鉱物によるものである。

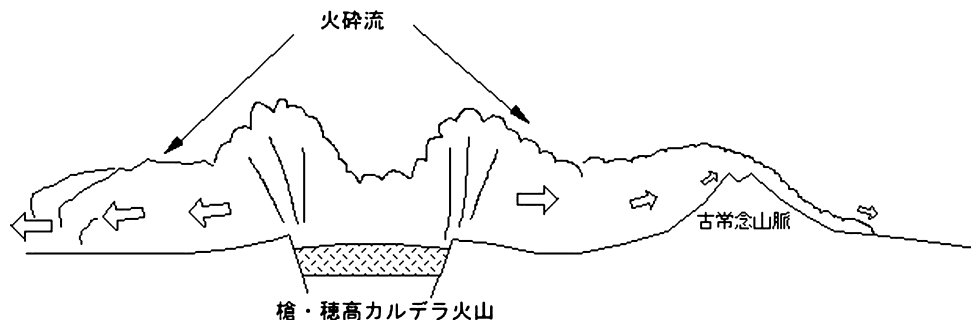


図 槍穂高カルデラ火山の破局的巨大噴火（東西断面）

2008年度「信州フィールド科学賞」募集のお知らせ

1. 賞の趣旨

信州大学山岳科学総合研究所は、山岳科学研究のセンターとなることを目指して設立されました。山岳科学研究はフィールド・ワークが基本です。多くの若手研究者が「山」のフィールド・ワークに参画する契機となり、フィールド・ワークをやり遂げた達成感を味わうことが出来るようにとの願いを込め、さらには高校生・大学生の山岳地域における調査・研究を奨励することから、「信州フィールド科学賞」および「信州フィールド科学奨励賞」を創設しました。

2. 募集対象

・「信州フィールド科学賞」

山岳地域におけるフィールド・ワークを基本として研究している若手研究者（2008年度末で35才以下）を対象とします。研究対象や分野は問いません。

・「信州フィールド科学奨励賞」

I種：山岳地域においてグループで調査活動を行っている高校生を対象とします。

II種：山岳地域のフィールド・ワークに基づいてまとめられた大学等の卒業論文（過去3年間に提出されたもの）を対象とします。

3. 受賞

・「信州フィールド科学賞」：受賞者は毎年度1名とします。信州大学山岳科学総合研究所長名の賞状および副賞20万円を贈呈します。

・「信州フィールド科学奨励賞」：受賞者は毎年度I種：1グループ、II種：1名とします。それぞれに、信州大学山岳科学総合研究所長名の賞状および副賞10万円を贈呈します。

・これまでの受賞者および選考理由等は、山岳科学総合研究所のWebサイト「<http://ims.shinshu-u.ac.jp/>」をご覧ください。



2007年度受賞者 森 章さん

4. 募集期間 2008年4月1日～7月31日

5. 応募方法

応募の書式は山岳科学総合研究所のWebサイト「<http://ims.shinshu-u.ac.jp/>」からダウンロードしてください。

・「信州フィールド科学賞」

自薦を基本とし、応募の際に必要な書類は、山岳地域におけるフィールド・ワークの実績・今後の展開と「山岳科学」での研究の位置づけなどを2000字程度（A4用紙で2枚以内）にまとめた調書、研究業績調書（口頭発表を含む）及び論文等の別刷です。

・「信州フィールド科学奨励賞」

I種（高校生）：応募の際に必要な書類は、活動実績を示す調書、調査活動によって得られた成果をまとめたもの及び所属高校長の推薦書です。

II種（卒業論文）：応募の際に必要な書類は、山岳地域におけるフィールド・ワークの実績と卒業論文の要旨を2000字程度（A4用紙で2枚以内）にまとめた調書、卒業論文のコピー及び指導教員による推薦書です。

6. 選考方法

応募者のなかから受賞候補者を選考委員会が選考し、山岳科学総合研究所運営委員会の議を経て、山岳科学総合研究所長が受賞者を決定します。

7. 授賞式

授賞式は2008年11月8日（土）に松本市で行い、受賞者の講演及び受賞者の研究分野に関連する内容のシンポジウムを併せて実施します。



受賞者の講演及びシンポジウム

8. 応募書類の送付先および問い合わせ先

応募書類は以下に郵送または持参するとともに、電子ファイルとなっている調書等についてはメールへの添付書類でもお送り下さい。郵送の場合は、2008年7月31日必着でお願いします。

信州大学山岳科学総合研究所運営支援チーム

〒390-8621 松本市旭3-1-1

電話：0263-37-2432 FAX：0263-37-2438 e-mail：suims@shinshu-u.ac.jp

若手研究者・高校生の皆様の多数の応募をお待ちしております。

山地水環境教育研究センター（山地水域環境保全学部門）ニュース

— 諏訪湖で進む研究プロジェクト —

諏訪湖はかつてアオコが大発生し、ひどく汚れた湖として全国的に有名になった。そこで、官民を挙げての水質浄化の取り組みが始められた結果、1999年に突然アオコが激減し、全国の湖に先駆けて顕著に水質浄化が進み始めた。しかし、環境問題というのは複雑な要素を含んでいるため、解決は簡単ではない。水質浄化は生態系を変えることになり、それに伴い様々な問題が生じている。例えば、迷惑水草ヒシの繁茂、ワカサギの漁獲量の減少などである。なぜこのようなことが起きたのか。その変化が人間生活にどのような影響を与えるのか。その過程とメカニズムを明らかにすることが、環境保全を進める上で必要となる。そこで、山地水域環境保全学部門の教員が中心となり、研究プロジェクト「水質浄化対策が引き起こす富栄養湖の生態系構造の変化とそのメカニズムの解明（平成17～20年度科研費基盤研究A）」を立ち上げ、研究を進めている。この成果は、諏訪湖に遅れて水質浄化が進み始めると思われる多くの湖における水環境保全を考える際に、新しい視点、貴重な示唆を提示することになるだろう。

山地水域環境保全学部門 花里 孝幸

「研究集会：変動する山岳自然環境」・「山岳科学総合研究所2007年度研究成果発表会」報告

3月2日（日）に山岳科学総合研究所と上高地自然史研究会との共催で「研究集会：変動する山岳自然環境」が開催されました。第一部の日本地すべり学会若手ワークショップでは、大学院生を中心とした若手研究者の研究発表が行われました。第二部の上高地自然史研究会第27回研究集会—2007年度研究成果報告会—では、上高地研究に携わる先生方の研究報告が行われました。

また、3月8日（土）、9日（日）に「山岳科学総合研究所2007年度研究成果発表会」が開催され、山岳科学総合研究所の各部門に所属する先生からの研究報告がありました。地質、気象、動植物、歴史、建築、景観など様々な分野からの研究報告がなされ、山岳環境の奥深さを感じることでできる大変有意義な研究発表会となりました。

表紙の絵：大天井（常念山頂から）

はじめて常念をみたのは槍から南岳への稜線、同行の大学生から「いい山やで覚えとけよ」といわれた。「北アルプス清掃隊」と自称していたが厚生省の山岳清掃バイトだった。乗鞍では郵便局に、新穂高ではN山荘に、そして双六では池畔のテントに寝泊まりして一ヶ月間。夏とはいえ裸足にバスケットシューズだからその装備はたかが知れている。

山しかなかったが自分の時間はたっぷりあった。乗鞍では天気図の描き方を教わり、新穂高では浴室掃除、双六では小屋の雑用。

人間嫌いだと思いこんでいたので国有林に入ってから休日も山に入った。後年、双六小屋を再訪したとき、ゴミ穴掘りの高校生を覚えていてくれた人がいた。

「山があなたを狂わせましたね」と言われたことがある。あなたも、ですか？

（中信森林管理署上高地森林事務所 宗亭 正治）

上高地談話会に参加して、保全と利用の両立の難しさを改めて感じました。しかし、様々な分野の話がこの談話会でされたことは、今までになかったとても画期的なことだと思います。上高地談話会が新しい情報の集まる場になっていくようで、とても期待がふくらみます。4月に入り、信州にも遅ればせながら桜の便りが届きはじまりました。雪融けとともに研究所でも新たな研究が始まります。ご期待ください。（しろ）

山岳科学総合研究所ニュースレター 第10号

発行日：2008年4月15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:0263-37-2560

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。