View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk

brought to you by CORE

provided by Shinshu University Institutional Repository

山岳科学総合研究所 ニュースレター

2012年　8 月
第33号

Contents

「涸沢談話会（第17回上高地談話会)」特集 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2～5
涸沢カールと氷河、地球の歴史
山岳基礎科学部門　朝 日 克 彦
涸沢の山岳建築：その歴史にみる「山岳・雪氷・建築」
山岳環境創生学部門　梅干野 成 央
北八ヶ岳における伊勢湾台風による大規模風倒とその後の森林発達
地域環境共生学部門　鈴 木 智 之‥6～7
広報・コラム・・8
涸沢談話会（第17回上高地談話会）の報告
長野県北部地震災害調査研究報告会の報告
表紙の写真：極西ネパール、アピ（7132m）南壁　山岳基礎科学部門　朝 日 克 彦

涸沢カールと氷河、地球の歴史

山岳基礎科学部門
朝　日　克　彦

座学の上高地談話会からフィールドに飛び出しての「涸沢談話会」である。山の現場そのものにいるのだから、この場所「涸沢」について、その成り立ちからひもといて地球の歴史に思いを馳せたい。

涸沢は別名「涸沢カール」あるいは「涸沢圏谷」と呼ばれる。このカールとか圏谷とかは昔の氷河の跡だ、そんな話を耳にされた方も多いと思う。圏谷の「圏」とはまるいという意味。カールはドイツ語。英語ではサークルという。まさに「円」であって、何が「円」なのかというと谷がまるいのである。まるい谷がさほどに珍しいのかと問われれば、少なくともわが国では意外に稀であって、中部山岳の山頂部付近や北海道の日高山脈程度にしかない。これはかつて氷河が谷を削ってまるく、広くなったということ、逆にいえば氷河があったところに見られる独特の谷なのだ。

氷河とは

冬に厚く積もった雪も、春から夏にかけて急速に融けていく。秋になっても融け残った雪が万年雪である。毎年万年雪ができるとどうなるか。前年に融け残った雪の上に翌年の万年雪が積み重なる。これを何年も続ければそこそこの厚さの雪の塊になるだろう。もちろんその時の条件に依るのだが、この雪が20 m くらいの厚さになると、自重で押しつぶされ雪は氷へと変わる。山の斜面上にある程度の厚さの氷があれば、氷は斜面を下方へと変形しはじめる。氷が標高の低いところに達すれば、こんどは積もる量（斜面を下ってくる氷の量）よりも融ける量の方が多くなって、氷は融けて終焉を迎える。これが氷河の仕組みで、単純にいえば標高の高いところにたくさん積もった雪が氷になって低い方へ移動していく、こういう一連の動きを伴った氷にまつわる現象である。そして氷が動くことによって特有の現象が生じるのである。

氷河が流れた跡

山に雨が降り斜面を流れ下る。水は低い場所を流れるから低いところへ、低いところへ水は集まり流れ、谷になる。谷の中でも一番低いところに線を引いたように水は流れ、河床の土砂を削ったり運んだりして徐々に谷は深くなる（V 字谷）。これに対して氷河は水と違って量があるから線のように谷を流れることはできない。谷を埋め尽くして流れ下る。氷が厚みを持って流れると谷底を少しずつ削って谷はだんだん深くなる。しかし水と違って広がりを持って谷を動くから、氷の通った跡は広い谷になる。例えば槍沢を歩いて槍沢のキャンプ場に辿り着くと急に谷がぱっと広がる。これがまさに、かつて氷河が谷を埋め尽くして流れた跡である。こういう谷を U 字谷という。

ところで、教科書などにブルドーザーがあらゆる障害を破壊してズンズン突き進むようなポンチ絵で氷河が描かれるものだから、氷がズンズン谷を穿って削り込んでいくと思われているフシがある。実際、氷にはそれほどの破壊力はない。厚みを持った氷は地面に接するところで自重の圧力で融点が下がり、氷点下の温度でも氷の一部は融けて水になる。この水が氷の底の岩盤の割れ目に浸み込む。岩の中に入れば氷の圧力とは無縁になり、氷点下の水はまたたく間に凍る。水が氷になると体積が増えるから、岩盤の割れ目を強力な力で広げ、岩盤は徐々に破砕される。グズグズの土砂になってしまえば、上を通過する氷に取り込まれ、運び去られる。結果的に谷は深くなるが、氷が直接岩石を破壊して谷が深くなる訳ではないのだ。槍ヶ岳の天狗原には、氷河が流れた際に岩を削った筋「擦痕」が岩盤に残っている。これも実は氷そのものが岩盤を研磨したのではなく、氷の中に入っていた岩屑が氷に運ばれ、その際に岩同士で削り合った傷跡である。

図１　氷河の上流と下流の様子。氷河が融けてなくなれば上半分にはカールが、下半分には U 字谷が現れるはず。逆に横尾の本谷や涸沢はこんな様子だったはず。（写真：スイス・ゴルナー氷河）

この話は氷河の中でも下流側で生じる。上流側、山の上では所構わず雪が降り積もって、氷がドシドシ生産される。さきほどの現象が谷の中だけでなく山全体で生じることになる。だから氷の下での岩盤削りも谷底だけでなく、斜面全体が徐々に削られていく。こうしてできた山稜直下の大きな谷が「カール」である。つまり標高の高いところ大量に降り積もった雪が氷になって削れたところが「カール」。そこから溢れて氷が流れ下った谷が「U 字谷」ということになる。

氷にはもう１つ、ものを「運ぶ」という作用がある。既に触れてしまったけれど、氷が動く際、巻き込んだ土砂が氷に取り込まれる。氷はゆっくりとだが少しずつ下流へと動いていき、氷漬けになった岩屑も一緒に動く。当たり前のことだけれど、氷河が末端に達すれば氷はなくなるので、岩屑は氷から解放されてその場にポテンと転がり落ちる。長い時間をかければ氷の縁に土砂が溜まっていく。この地形を「モレーン」という。氷河が作る地形の代表が、「カール」、「U 字谷」、「モレーン」といえるだろう。

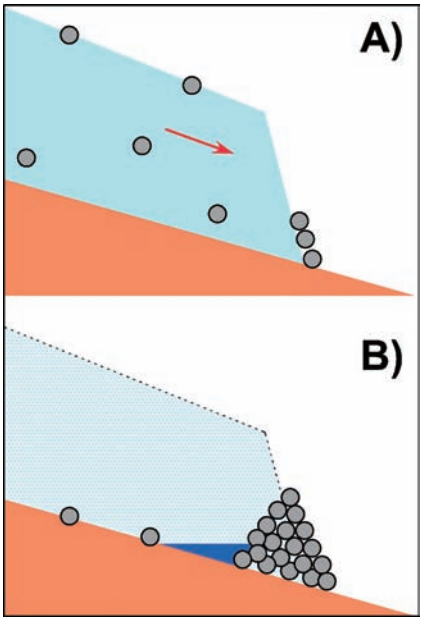


図２　氷河が運ぶ土砂とモレーン　A）氷が土砂を取り込んで下流へ移動する様子。氷の末端に土砂が溜まる。B）氷河が融けた後。縁に溜まった土砂（モレーン）が残る。モレーンは高まりになっているので、上流は窪地になって池になることがある。涸沢の池ノ平、槍ヶ岳の天狗池など。

槍・穂高、涸沢の氷河地形

明治35年にわが国で初めて氷河地形の存在が指摘されて以降、槍・穂高連峰でも氷河地形の研究が積み重ねられてきた。これらによると、氷河期の始まり頃、おおよそ７万年程度前に氷河が最も大きくなり、槍沢では二ノ俣谷との合流付近まで、涸沢方面では横尾の岩小舎付近まで氷河が延びていた。この時の氷河が槍沢や横尾の本谷を埋めて流れ、今に残るＵ字谷を作った。登山道からは少々わかりにくいかもしれないが、二ノ俣出合や横尾岩小舎付近にはモレーンや氷河が運んだ土砂も残っている。

図３　槍沢の氷河地形　赤い破線がＵ字谷の縁の位置、黒い囲みの中、雪が解けているところがモレーン。

さらに時間が経過して氷河期の終わり近く、おおよそ２万年前頃にも氷河が拡大した。この時は槍沢では殺生ヒュッテのやや下方（グリーンバンド）、そして涸沢ではまさに涸沢カールの中に氷河が収まっていた。この時の氷河の末端、岩屑が溜まったモレーンが涸沢ヒュッテの載る小丘、丸山である。

時々ものの本には、涸沢カールとヒュッテのあるモレーンがセットで解説されているが、既に説明したように、カールは氷河の上流域で、モレーンは氷河の末端域でできるもの。同じ場所でセットにはならない。カールは７万年前、モレーンは２万年前のものである。カールの底にモレーンがあるのは、たまたまのこと、自然の気まぐれである。

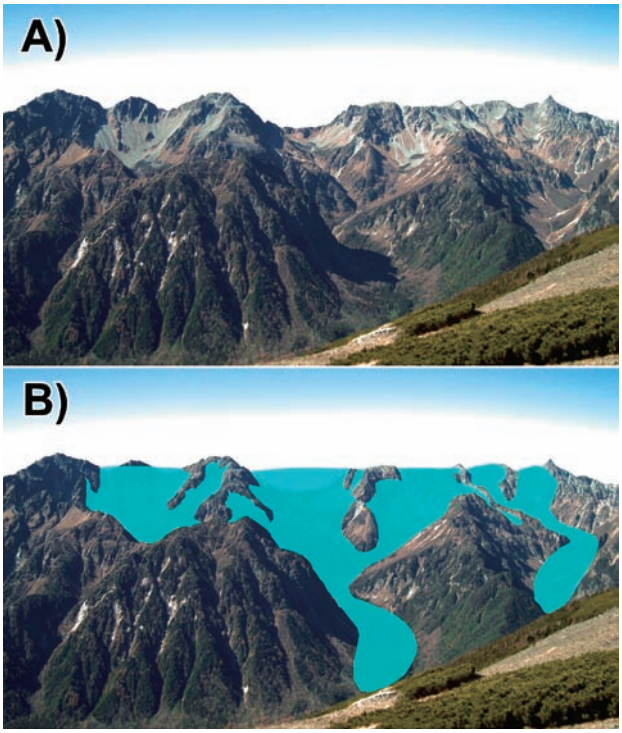


図４　蝶ヶ岳からの槍・穂高連峰。A）は現在の様子。大キレットをはじめ山稜直下のえぐられているところがカール。B）氷河地形から推定する氷河期初期の氷河の様子。

氷河期の世界と日本の氷河

氷河期というのは大陸規模で氷河が覆っていた時代のことをいう。先に説明した氷河期には、北米大陸の北半分やヨーロッパ大陸の大半が氷河に覆われていた。日本には高い山の上にだけ氷河があった。陸上に氷が蓄積すると川から海へと流れ出す水の量が徐々に減って海水の量が減る。氷河期の最も寒かった約２万年前、海面は今より130メートルくらい下がっていたと推定されている。ここまで海面が下がると日本列島は朝鮮半島と地続き同然となり、日本海は巨大な内湾のようになっただろう。今、冬の日本海側に世界でも稀な大雪が降るのは、対馬海峡を越えて暖流が日本海に流れ込んでこそ。しかしこの暖かい海水の供給が途絶えために、冬の雪はだいぶ減っていたらしい。氷河期でもっとも気温が下がって、世界各地に氷河が広がっていたのに、北アルプスでは3000 m 級の山稜直下、例えば涸沢などだけに氷河があった。それにくらべ、そこまで寒くはなかった氷河期初期にこそ、北アルプス各地で長さ数キロの氷河が見られた。パラドックスのような話である。

アルプスやヒマラヤに行けば、氷河が作った独特の景観を堪能できる。しかしどっこい、河童橋からの穂高岳に岳沢。もちろん、あの大きな谷は氷河が作ったＵ字谷。上高地も世界レベルの山岳景観を愉しむことができるのです。

涸沢の山岳建築：その歴史にみる「山岳・雪氷・建築」

山岳環境創生学部門
梅干野　成　央

はじめに

人は、山岳のなかで、どのような姿の建物を、どのようにたててきたのでしょうか。山岳建築の歴史を、山小屋の建物を中心に調べています。

北アルプスの涸沢は、穂高連峰への登山基地として、古くから、登山者が集い、登山についての語らいが行われた場所です。なかでも、涸沢の岩小屋は、大島亮吉の「涸沢の岩小屋のある夜のこと」の舞台となるなど、近代登山の黎明期における重要な拠点でした。この岩小屋は、後に雪崩で流され、「フカス」の呼び名で知られる深沢正二が使っていました。この岩小屋の屋根となっている岩は、幅６メートル四方、厚さ２メートルほどの大きなものですが、これが雪崩で流されてきたとは、その威力に驚かされます。これが示すように、涸沢での山岳建築の歴史は、積雪や雪崩などの雪氷被害との格闘の歴史であるといえます。勿論、これは涸沢に限ったことではなく、山岳の大部分にあてはまるでしょう。

涸沢の山小屋

現在、涸沢には、涸沢小屋と涸沢ヒュッテという二つの山小屋が所在しています（写真１）。どちらも、同じほどの標高に位置していますが、土地と建物に大きな違いがあります。

写真１　涸沢小屋と涸沢ヒュッテ［撮影：2011年11月］

涸沢小屋は、涸沢カールの側面に位置する大岩の前に建物がたてられています。その姿は、まるで修験道の霊場などにみられる懸造の堂社のようです。涸沢小屋の開設は、昭和14年（1939）に上高地登山案内人組合によって進められましたが、建設にあたっては、登山案内人の豊富な土地勘が活かされて、山小屋をたてやすい土地、あるいは、雪氷被害を含む自然災害を受けにくい土地が選択されたことが想定されます。そもそも、登山案内人は、上條嘉門次がよく知られているように、近代登山が普及する以前から山岳を生業の場としていた人物を先達としていますので、涸沢小屋は前近代的な土地の文脈に関係しているといえます。

一方、涸沢ヒュッテは、涸沢カールの中央に位置するモレーンの上に建物がたてられています。建物の周囲には堅固な石積が構えられており、その姿はまるで砦のようです。こうした建物の姿が物語っているように、ここには涸沢カールに降り積もる膨大な量の雪が雪崩となって襲いかかります。涸沢ヒュッテの開設は、昭和26年（1951）に山岳図書を発行していた朋文堂の社長、新島章男らによって進められましたが、建設にあたっては、穂高連峰が一番きれいにみえる土地が選択されたといいます（参照：信州大学山岳科学総合研究所ニュースレター（2010年９月・第22号））。すなわち、山岳の眺望を重視した観光色の強い近代的な発想のもとに土地が選択されたといえます。

どちらの発想も、山岳建築の歴史を物語るうえで重要な意味をもっていますが、こうした対照的な発想のもとにたてられた山小屋が同じ場所に位置していることも、涸沢の魅力の一つであるといえるでしょう。

吉阪隆正による涸沢ヒュッテ（新館）の設計

現在、涸沢ヒュッテにはいくつもの建物がたっていますが、昭和26年（1951）の開設当初は、建物が一つたっているだけでした。この年にたてられた建物は雪崩で倒壊し、翌年にたてられた建物もまた雪崩で倒壊しました。こうした苦難を経て、昭和28年（1953）に本館がたてられました。この後には、登山者の増加にともなって、昭和30年（1955）に別館が、昭和38年（1963）に新館が、平成元年（1989）に新々館がたてられました。

なかでも、新館は、宿泊室のほか受付や食堂などを含む中心的な建物で、建築家の吉阪隆正によって設計されました。吉阪は、民家研究や考現学で知られる今和次郎に師事した後、現代の合理化された建築の考え方を提唱したル・コルビュジエにも師事した人物です。日本建築学会や日本生活学会の会長などを務めた他、登山を好み、日本山岳会の理事も務めました。そのため、吉阪にとって、山岳は設計のフィールドにもなりました。山岳での設計は、昭和34年（1959）からはじまり、安達太良山小屋（計画）、大阪経済大学山小屋、涸沢ヒュッテ、黒沢池ヒュッテ、立山荘、立山山岳ホテル（計画）、日本登山学校山岳会館（計画）、早大山岳アルコウ会ヒュッテ、東海テレビ・湯の山山の家（計画）、野沢温泉ロッジ、ニューフサジ、ヒュッテアルプス、大観峰駅、山

田牧場ヒュッテ、などが知られています。これらは、山岳に関する経験的知識と雪氷に関する実験的知識に裏付けられているという点に特徴があります。吉阪の著作集14巻『山岳・雪氷・建築』には、こうした経験的知識と実験的知識がまとめられていますが、この著作集の題目になっている「山岳・雪氷・建築」は、吉阪による建築活動の一側面を端的に示す重要な要素であるといえるでしょう。

では、吉阪は新館の設計をどのように進めたのでしょうか。吉阪は、山岳での設計をはじめた昭和34年（1959）に、新館の設計をはじめました。設計を始めた後には、簡易的な小屋をたて、雪崩の被害に関する実験を行ったといいます（参照：信州大学山岳科学総合研究所ニュースレター（2011年10月・第28号））。涸沢ヒュッテには吉阪の設計図が保管されており（写真２）、これらの図面には昭和36年（1961）に作成されたこと、また、昭和37年（1962）に訂正されたことが記されていますので、雪崩の被害に関する実験とそれをふまえての設計に多くの時間をかけていたことが想像されます。したがって、吉阪にとって、涸沢は「山岳・雪氷・建築」の関係を思索した重要な場所であったといえるでしょう。こうした経緯をふまえてたてられた新館は、石積に身をうずめて地形に擬態し、雪崩の被害を最小限に抑えるようにつくられており、吉阪の設計した山岳建築の代表例にあげることができます。

写真２　涸沢ヒュッテ（新館）の設計図［所蔵：涸沢ヒュッテ］

涸沢ヒュッテの冬囲い

この他、新館には、積雪と雪崩から建物を保護するため、小屋閉め前の２週間、従業員によって冬囲いが仮設されます。2011年11月に調査を行った結果、冬囲いとして、仮設の囲い（写真３）と柱（写真４）を確認しました。新館は、冬囲いがないと、冬の山岳の自然のなかで自立することができないといいます。冬囲いは、吉阪が設計したものではありません。毎年の積雪と雪崩による被害をふまえて、従業員が検討を重ねてきたものです。したがって、冬囲いは、吉阪による「山岳・雪氷・建築」の思索を従業員が継続的かつ発展的に補足してきたものであるといえますし、また、その過程には、積雪や雪崩などの雪氷被害に対する絶え間ない成長を示す山岳建築の文化的な価値を見出すことができるでしょう。

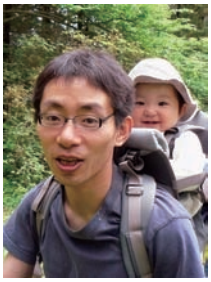
もちろん、冬囲いは、新館だけに設置されるのではなく、涸沢ヒュッテのすべての建物に設置されます。その総量を調べた結果、仮設の囲いには計1015枚の板が用いられていたことがわかりました。その総容積は9.08立方メートルにもなります。一方、仮設の柱は、本館に48本、別館に11本、新館に101本、新々館に73本、計243本が設置されていたことがわかりました。その総容積は3.94立方メートルにもなります。

今後、こうした仮設の囲いと柱が、積雪と雪崩に対し、構造力学的にどう作用しているのか、研究を深めていきたいと考えています。

写真３　仮設の囲い［撮影：2011年11月］
仮設の囲いには二種類があります。一つは、建物の外壁にたてかけるものです。これによって、建物の鉛直面が少なくなり、雪崩の被害を軽減させることができるといいます。もう一つは、建物と石積みの隙間にかけわたすものです。これによって、建物がはやく雪に埋まり、雪崩の被害を軽減させることができるといいます。また、建物と石積みの隙間に雪がたまらないことで、小屋開けの際に除雪の効率があがるといいます。これら二種類の仮設の囲いは、ともに釘などでゆるく固定した材木の骨組みを板で覆うもので、その形は建物や石積みの形によって個別に異なっていました。

写真４　仮設の柱［撮影：2011年11月］
涸沢ヒュッテは冬季に深い雪に埋まるため、建物に巨大な積雪荷重がかかります。仮設の柱は、この巨大な積雪荷重から建物を保護するためのものであるといいます。仮設の柱はどれも建物の横架材を支えるように設置されており、主には材木が用いられていました。設置の際には、多くの場合、仮設の柱とこれが支える横架材に釘を打ち、これらを紐や針金で縛る方法が採られていました。この方法を採ることで、仮設の柱はゆるく固定されますが、積雪後にはその荷重で建物が大きく沈み込み、ゆるく固定された仮設の柱もきつく固定された状態になるといいます。

北八ヶ岳における伊勢湾台風による大規模風倒とその後の森林発達



地域環境共生学部門
鈴　木　智　之

森林の大規模撹乱

今年の６月には本州に台風が上陸し、７月にも九州ではこれまでにないほどの豪雨があった。このような台風の通過や豪雨があると人の住んでいる場所での被害状況が詳しく報告されるが、山奥の森林でも様々な事が起きている。大きな木々が倒れたり、人里の裏山と同じように地すべりが起きたりしているのである。このような風倒や地すべりなどによって森林（生態系）の一部が破壊されることを撹乱という。

その範囲が数百ヘクタール（100ヘクタールは１×１km 四方）に及ぶような大規模な撹乱は非常に稀であるが、その規模の大きさゆえに長期的な森林の動態に与える影響は大きい。森林の様子や生育する樹木の種類、バイオマスはその前後で大きく変わり、元の状態に近くなるまでには100年以上の年月がかかるし、必ずしも元の状態に戻るとは限らない。しかし、その発生の稀さゆえに大規模撹乱後の森林変化に関する研究は依然限られている。

伊勢湾台風

長野県において、近代以降で森林に最も大きな影響を及ぼした撹乱のひとつが、1959年（昭和34年）の伊勢湾台風（195915号、国際名 Vera）である。1959年９月26日に紀伊半島から上陸し、日本中部を横断して日本海に抜けた超強力台風であり、高潮被害のあった愛知県を中心に、死者・行方不明者は５,000人以上に上った[1)]。被害総額は５,000億円とも言われ、GDP 比では阪神淡路大震災を上回る[2)]。その人的・経済的被害の大きさのために山林被害についての記録・報告は少ないが、各地に残る断片的な情報からも中部地方の山岳域においてかなり広範囲にわたって風倒・地すべりがあったとされる。図１は、伊勢湾台風後の長野県北八ヶ岳付近の写真である。北八ヶ岳周辺だけでも数百ヘクタールにわたって木が倒れ、当時は人が歩けるような状態ではなかったそうである。

伊勢湾台風風倒跡地の森林

この北八ヶ岳の伊勢湾台風による風倒にあった亜高山帯の多くでは現在シラビソ・オオシラビソ林が成立している（図２）。私の出身研究室である東京都立大学（現首都大学東京）植物生態学研究室では、1980年よりこの場所を継続的に調査している。1980年時点での生存木の過去の樹高成長過程の解析の結果、現在成立しているシラビソ・オオシラビソ林を構成する個体の多くは伊勢湾台風の際樹高２m 以下の稚樹だったことがわかっている（図３）。つまり、伊勢湾台風の際、林床に生育していた稚樹が、林冠の樹木が倒れた跡に成長してきたのである[3)]。これはシラビソやオオシラビソといった耐陰性の高いモミ属の樹木ではよく見られ、暗い林の下でも実生や稚樹の状態で上の樹木が枯死し林床が明るくなるのを待ち、上の樹木が枯れると同時に一斉に成長を始める。継続調査区内（８×８m）の1980年の時点での生存木は220本、１ha あたりに換算すると約35,000本という超高密度な状態であった。1980年の時点で、枯死した稚樹があまりいなかったことから1959年時の密度もこれと同等か少し多いぐらいだったと推定される。このような超過密個体群では、個体が成長するに従い個体間で光をめぐる激しい競争が起きる。図３を見ると、1959年以降、2006年まで高い成長（10-20 cm/ 年）を示す個体

図１　伊勢湾台風後の北八ヶ岳の森林。木村允（元東京都立大学教授、故人）撮影。正確な撮影年は不明。首都大学東京植物生態学研究室の許可を得て掲載。

がいる一方、一部の個体は途中で急激に成長が減速した後、枯死に至っている個体もいる。これは、周りの個体との競争に負け、周りの個体の枝葉に遮られて光を得られなくなった結果である。このように、大きな撹乱の後、多くの個体が一斉に成長する林では、個体間の競争によって徐々に個体が枯死していくため、自然に間引かれたような状態になる。この結果、上記の継続調査区の2006年の時点での生存木は90本程度（約14,000本 / ha）にまで減少している[4)]。この場所はやや密度の高い場所であるが、別の場所でもだいたい4,000-12,000本 / ha、胸高直径5 cm 以上の木に限っても2,500-5,000本程度である[5)]。この地域の成熟したシラビソ・オオシラビソ林の胸高直径5 cm 以上の木の密度はだいたい500-1,000本 / ha 程度であり[6)]、それに比べると依然高密度な状態である。おそらく、成熟した林と同程度の密度になるにはあと数十年はかかると思われる。

以上のように、大規模な風倒があった林では、上を覆っていた大木が倒れた後、林床で控えていた稚樹や実生が一斉に成長を始め、その後木々の激しい競争によって徐々に密度が減少しながら成長していく。大規模な撹乱を受けた林が完全に回復するまでには少なくとも50年以上、おそらく100年以上はかかると思われ、その変化を正確に捉えるためにはさらに長期的な観察が必要である。現在地球規模で進行しているとされる気候変動によって、将来的には強烈な台風や豪雨の発生の頻度が増加すると言われている[7)]。そうなれば伊勢湾台風でおきたような森林の大規模撹乱の発生頻度も増加すると予想される。そのような大規模撹乱の頻度の増加が日本の森林に与える影響を理解するためにも、伊勢湾台風による大規模風倒後に、森林がどのように変化していくかを正確に理解していくことが重要である。

図２　伊勢湾台風による風倒跡地の2004年のシラビソ・オオシラビソ林。

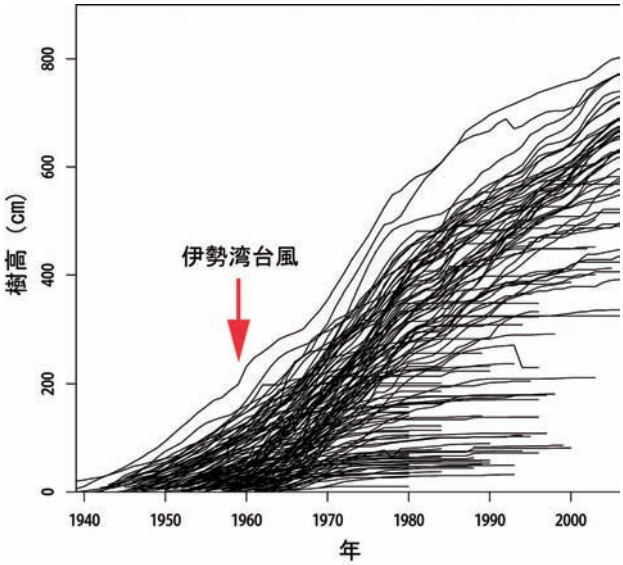


図３　伊勢湾台風による風倒地におけるシラビソの樹高変化。個々の線が個々の樹木の樹高変化を表す。途中で途切れたものはその時点で枯死したことを表す。

引用文献

1）中央防災会議災害教訓の継承に関わる専門調査会 2008『1959 伊勢湾台風報告書』内閣府

2）林敏彦 2011『大震災の経済学』PHP 新書

3）Kimura M, Kimura W, Homma S, Hasuno T, Sasaki T 1986. Analysis of development of a subalpine Abies stand based on the growth processes of individual trees. Ecological Research 1 : 229-248.

4）Suzuki SN, Kachi N, Suzuki J-I 2008. Development of a local size hierarchy causes regular spacing of trees in an even-aged Abies forest: analyses using spatial autocorrelation and the mark correlation function. Annals of Botany 102:435-41.

5）Suzuki SN, Kachi N, Suzuki J-I 2012. Spatial variation of local stand structure in an Abies forest, 45 years after a large disturbance by the Isewan typhoon. Journal of Forest Research in press.

6）Narukawa Y, Yamamoto S-I 2001. Gap formation, microsite variation and the conifer seedling occurrence in a subalpine old-growth forest, central Japan. Ecological Research 16:617-625.

7）IPCC 2007 IPCC 第 4 次報告書 .

涸沢談話会（第17回上高地談話会）の報告

７月５日(木)・６日(金)の２日間、涸沢談話会（第17回上高地談話会）を開催しました。通常は信州大学の松本キャンパスで上高地談話会を開催していますが、2010年より年に１回現地で行う涸沢談話会を開催しています。

登山歴数十年のベテランの方から初心者の方まで、皆さんで楽しく涸沢ヒュッテを目指して登りました。涸沢ヒュッテ到着後は、涸沢談話会（第17回上高地談話会）を行いました。（講演会の内容については２～５ページをご覧ください。）

涸沢談話会は今年で３年目。今年は46名もの皆さんにご参加いただきました。ご参加いただいた皆様、涸沢ヒュッテの皆様、案内人をしてくださった皆様、本当にありがとうございました。

長野県北部地震災害調査研究報告会の報告

７月８日(日)に栄村文化会館ホールにて、「長野県北部地震災害調査研究報告」を開催しました。２月に開催を予定していたのですが、豪雪のため開催を延期し７月８日に開催となりました。

栄村へ向かう道は至るところで工事中で、まだ復興途中であることを実感しながら会場へ向かいました。

雨が降ったり止んだりの天候の中、100名を超える皆様に報告会へお越しいただきました。

お越しいただいた皆様、報告会にご協力いただきました栄村役場の皆様、ありがとうございました。

表紙の写真：極西ネパール、アピ（7132m）南壁

氷河地形の調査に出掛ける。カトマンズの長距離バスターミナルを出発。バスは24時間ぶっ通しで走り続け、さらにローカルバスに乗り換え。３日目にようやく終点、ゴクレシュワールの町に辿り着く。目的地は極西ネパールのアピ（7132m）山塊。インド・ウッタラーカンド州との国境、マハカリ川にその西側を断ち切られ天を突かんばかりに聳ゆる山ながら、7000m級の高さとそもそもあまり顧みられることのない西ネパールにあって、その端の端。初登頂は1960年、日本隊によってなされ、その後もほとんど登山隊を迎えることのない秀峰。登山ルートは北面に取られているが、調査の都合でほとんど記録のない南面の谷を遡上する。谷沿いの村々を辿って１週間。さらに最後の村から２日目。あと半日でベースキャンプに着けるかという所で突然の雪に見舞われる。深い谷沿いの獣道にテント１張りの平地もない。張り出す岩陰に着の身着のまま一夜を過ごす。眩しい光に目を覚ますと、快晴の青空の下、眼前にこれまで見たこともない大障壁が立ち塞がっていた。アピ峰とその南壁。比高3000m。かぎりなく垂直のその壁。あらゆる登山隊を拒む・・・　以前にアプローチしようとする者すらないその絶壁。これから始まる調査を前に、武者震いがした。

（山岳基礎科学部門　　朝日克彦）

研究所　行事日誌（2012年7月）

7月5日(木)～6(金)	涸沢談話会（第17回上高地談話会） 「涸沢カールと氷河、地球の歴史」（山岳基礎科学部門・朝日克彦）、 「涸沢の山岳建築―その歴史にみる「山岳・雪氷・建築」」（山岳環境創生学部門・梅干野成央）
7月7日(土)	信州大学山地水環境教育研究センター 一般公開
7月8日(日)	長野県北部地震災害調査研究報告会（於　栄村文化会館ホール）

山岳科学総合研究所ニュースレター　第33号
発行日：2012年８月８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。