

Newsletter

February 2021

<http://www.aack.info>

目次

就任のごあいさつ

幸島司郎1

日本の現存氷河

飯田 肇3

「人間とは、社会とは、幸福とは何か」

京都府立洛北高で山極・前京大総長が特別授業
梅棹忠夫生誕 100 年記念事業

榊原雅晴9

山本紀夫さん受賞

斎藤清明11

大雪の高田から

横山宏太郎12

第 53 回 雲南懇話会（「京都フォーラム」）の
お知らせ

山岸久雄13

2021 年度理事会と総会について

永田龍14

会員動向14

編集後記14

就任のごあいさつ

幸島司郎

昨年 2 月の理事会で会長を仰せつかりました幸島です。大変遅くなりましたが、就任のごあいさつをさせていただきます。

まず、自己紹介を兼ねて AACK と私のこれまでの関わりについて書かせていただきます。そもそも私が動物研究の道に進むことになったのは、今から 50 年以上前、中学生だった頃は、本会会員の故伊谷純一郎さんの「ゴリラとピグミーの森」を読んだことに始まります。当時、一冊どれでも 180 円だった岩波新書の中で飛び抜けて厚く、お買い得に思えたので買った記憶があります。軽い気持ちで読み始めたのですが、読むほどに引き込まれ、読了したときには、自分も将来はアフリカで野生動物の研究をしようとう決めていました。子供の頃から動物が好きで、「野生の王国」などの海外テレビ番組を見て、アフリカやアマゾンでの動物研究に憧れてはいましたが、自分には手の届かない夢だと思っていました。しかし、日本にもアフリカでゴリラやチンパンジーを研究している人がいることを知り、頑張れば夢が叶うかもしれない



と思ったのです。

だから高校時代には、伊谷さんや今西錦司さんの著書を読み漁りました。また、梅棹忠夫さんの「モゴール族探検記」や「知的生産の技術」、西堀栄三郎さんの「南極越冬記」、本多勝一さんの「カナダ・エスキモー」などの探検三部作やベトナム、中国、米国に関するルポルタージュなどにも影響を受けました。そして、なぜか自分が興味を持って読み、影響を受けた本の

著者が、ことごとく三高山岳部や京大山岳部、探検部の関係者であることを知ってからは、自分も京大に進学して山岳部か探検部に入部することを目標にして受験勉強に励みました。高校3年生の時、名古屋のデパートで開催されたAACKのヤルンカン初登頂の写真展に感動して、受験生であるにもかかわらず、また、ろくな登山経験もないのに、級友をさそって秋の奥穂高に登ったのも懐かしい思い出です。

こうして大学に入学すると、すぐに山岳部に入部し、他の部員同様に山漬けの生活を送ることになりました。そして、学業をおろそかにした自分が悪いのですが、気がついてみると、当時花形だったゴリラやチンパンジーの研究ができる大学院には、とても進学できそうになくなっていました。そんな時に出会ったのが、日本の動物行動学の創始者ともいえる故日高敏隆先生です。卒業研究の指導をお願いすると「そんなに山が好きなら、山でできる研究をすればいい。山で何か一つ不思議なことを見つけて、それを研究しなさい」とアドバイスしてくださったのです。こうして私が見つけた不思議が、真冬の雪の上で活動するセッケイカワゲラなどの雪虫でした。

大学院受験に2回失敗したおかげで、3年間かけて行った卒業研究の結果、彼らが雪山の環境にみごとに適応していることがわかりました。それで、まだ誰も気づいていないだけで、実は「氷河にも虫がいるのでは？」と考えるようになったのです。そこで大学院では、虫を探すために氷河に行こうと決めました。その夢を最初に実現できたのは、AACKによるチベットのカンペンチン峰学術登山隊（京都大学西蔵高原学術登山隊1982年：近藤良夫隊長）に参加させていただいた時です。この時は登頂には成功したものの、氷河に住む虫は見つけれませんでした。しかし、次に参加させていただいた、AACK会員が代表者である文部省科学研究費などによる2つの氷河調査（ネパール氷河調査1982：樋口敬二、パタゴニア氷河調査1983：中島暢太郎）で、ついに探していた昆虫を発見し、それまで無生物的世界とされてきた氷河にも生態系があることを初めて明らかにすることができました。その後も、氷河学の上田豊さん、中尾正義さん、氷河地形学の安仁屋政武さん、気象学の安成哲三さんを始めとする、

数多くの先輩会員の方々に助けていただきながら、世界各地の氷河生態系を研究してきました。

30歳の時に、氷河生態系の研究で博士学位はとったものの、35歳で東京工業大学の一般教育の基礎生物学担当教員に採用されるまでは、定職につくことができず、アルバイトで妻子を養う苦しい生活が続きました。そんな頃、樋口敬二さんが「アマゾンで木登りするバイト」を紹介してくれました。フランスの植物学者による世界で初めての熱気球を使った熱帯雨林調査への参加です。花と緑の博覧会用に記録映画を作るのに、日本人が1人もいないのはまずいので、アマゾンで木登りできる参加者を探していたのです。暑いところは苦手でしたが、面白そうでバイト代も良いので引き受けました。そしてこれが、20数年後に私がアマゾンでのプロジェクトを始めるきっかけともなりました。

アマゾンから帰った直後に東京工業大学に採用され、東京での生活が始まりました。東京工業大学にはその後18年間もお世話になりました。東京でも氷河生態系の研究は続けましたが、東工大生なのに生物の研究がしたいという変わった学生たちと一緒に、「イルカの眠りかた」、「白目があるのはヒトだけか?」、「ヒトがすれ違う時の男女差」、「成長によるオランウータンの顔の変化」、「ネオンテトラはなぜ派手か?」、「サイはなぜフンを蹴るのか?」、「植物行動学」、「微生物行動学」等々、ユニークで変わった研究をたくさんしてきました。これらは全て、それぞれの学生が見つけた不思議を追求した結果です。

2008年に京都大学に異動したのは、世界の野生動物の保全研究のために京大が新たに設立する野生動物研究センターに来ないかと、前会長の松沢哲郎さんからお誘いがあったからです。京大には霊長類学者はたくさんいましたが、イルカなど、それ以外の大型野生動物の研究者があまりいなかったのです。氷河生態系の研究も続けることを条件に、お引き受けしました。しかし、京都に来てからは、各種のイルカやアザラシ、オオカミ、ボルネオのヤマアラシやジャコウネコやカワウソ、マレーバク、インドのアジアゾウやドール、アマゾンのカワイルカやマナティーなどを研究する「貴重だが、ちょっと変わった」大学院生たちの世話が忙しくて、あまり氷河には行けなくなってしまいました。特

に、JICA や JST とアマゾンの野生動物保全プロジェクト（2013年－2019年）を始めてからは特に忙しく、アマゾンだけでも毎年4－5回通っていたので、氷河には全く行けなくなってしまいました。

また、京都に戻ってからは、元会長の松林公蔵さんの後任として、2011年から9年間、山岳部長も務めさせていただきました。しかし大変申し訳ないことに、2014年には、北アルプスの岩井谷で、笹瀬くんと早川くんという2人の若い命を失なう遭難事故をおこしてしまいました。特に忙しい時だったとはいえ、部長としての山岳部への目配りや部員とのコミュニケーションが十分でなかったことが遭難につながったのではないかと、深く反省しております。この遭難にあたっては、捜索や原因究明、反省、報告など、多くの会員の方に多大なお力添えをいただきました。場違いかもしれませんが、この場をお借りしてお礼申し上げます。山岳部長は昨年4月から、竹田晋也さんに引き継いでいただきました。

さて、こうして振り返ってみると、私のこれまでの人生に、AACK や京大山岳部が、いかに大きく影響してきたか改めて気づかされます。特に、若い頃、AACK の諸先輩のおかげで、チベットの学術登山隊やヒマラヤ、パタゴニアなどでの氷河調査隊に参加できたことが、その後の人生を大きく方向付けることになりました。「世界を探検する動物学者になる」という子供の頃の夢を、ほぼかなえることができたのは、AACK のおかげだと心から感謝しています。ですから今後は、力不足ではありますが、会長として少しでも AACK のお役に立ち、恩

返しができるばと願っています。

しかし、ご存知のように AACK は大きな転機を迎えています。AACK はそもそもヒマラヤの未登峰に初登頂することを目的に結成され、これまで数多くの学術登山隊を派遣してきた輝かしい歴史を持っています。ところが、目指すべき未踏の地や未登の高峰はほとんどなくなり、ヒマラヤ登山や海外での学術調査が特別なことではなくなった、この時代には、AACK が従来のような遠征隊を派遣する意味や必要性がなくなりつつあります。また、大学山岳部や探検部の危機的状況からもわかるように、登山や探検を志す若者も減っており、遠征の担い手がいなくなっているからです。

では、遠征隊を出さなくなり新入会員も少ない AACK は、単なる山屋の親睦団体として、会員の高齢化とともに自然消滅してゆくしかないのでしょうか。私は、「それも仕方がないか」と思う反面、そうだとすると、AACK 会員がこれまで培ってきた経験や知識を生かして、消滅までの過程で、絶滅の危機にある「登山や探検、フィールドワーク」を志す若者をサポートするような活動を、できる限りやるべきであると考えています。まだ、何をすべきか良いアイデアがあるわけではありませんが、今後も、会員の皆さまと考え続けたいと思います。

昨年来のコロナ禍のため、今は総会や会員の親睦活動もままならない状況ですが、今年は創設90周年の記念事業のことも考えねばなりません。本会のために、微力ながら尽力いたしますので、会員の皆さまにもご協力のほど、どうぞよろしく願いいたします。

日本の現存氷河

飯田 肇（富山県立山カルデラ砂防博物館）

1. 日本の現存氷河の発見

氷河とは、「重力によって長期間にわたり連続して流動する雪氷体」（日本雪氷学会編「雪と氷の辞典」, 2005）、あるいは「陸上で重力によって常に流動している多年性の氷雪の集合体」（上田, 2014）と定義され、厚い氷体を持つこと、氷体が流動していることがその条件と

なる。日本は世界的な豪雪地帯で、北アルプスだけでも400を超える多年性雪渓が分布している（Higuchi and Iozawa, 1971）。しかし、冬期に20mもの積雪が積もり夏期には1日10cm前後も融雪するため流動測定がたいへん困難で、氷体の流動は実証されず、長期間にわたり日本に氷河は現存しないとわれ続けしてきた。

しかし、規模の大きい多年性雪渓である立山の内蔵助雪渓では、30m 近い厚さの氷体があることが確認された（山本ら，1986；飯田ら，1990）。それでは、立山連峰の多年性雪渓の中にこの定義を満たす氷河は現存していないだろうか。この疑問を解明するために、富山県立山カルデラ砂防博物館の研究チームは、立山連峰に存在する多年性雪渓の中で特に規模の大きい、立山東面の御前沢雪渓、剣岳東面の三ノ窓雪渓、小窓雪渓において氷の厚さと流動の観測を2009年より実施した。

その結果、剣岳にある三ノ窓雪渓では、厚さ40m以上、長さ1200mに達する日本最大級の氷体の存在が確認された。また、1ヶ月間で30cm程度流動していることが測定され、日本で未報告であった現存する氷河であることがわかった。同様の調査を、剣岳の小窓雪渓、立山の御前沢雪渓でも行い、30mを超える厚い氷体の存在と1ヶ月間で5～30cm程度の流動が確認されたため、小窓雪渓、御前沢雪渓も現存する氷河であると確認された。これらの結果は、2012年4月に日本雪氷学会に学術論文として受理され、立山・剣岳の3つの多年性雪渓は現存する氷河と学術的に認められた（福井・飯田，2012）。これらについては、AACK Newsletter No.69.（飯田，2014）に詳述されている。

2. 新しく確認された現存氷河

2018年1月、立山の内蔵助雪渓（写真1）と剣岳の池ノ谷雪渓（写真2）、鹿島槍ヶ岳のカクネ里雪渓（写真3）の調査結果をまとめた論文が日本地理学会に受理され、これらの多年性雪渓があらたに氷河として認められた（福井・飯田・小坂，2018）。また、2019年10月に、唐松岳の唐松沢雪渓（写真4）の調査結果をまとめた論文が日本雪氷学会に受理され、唐松沢雪渓もあらたに氷河として認められた（有江ら，2019）。これで、国内には合計7つの氷河が現存することになった。以下に、新しく発見された氷河について見てみる。

2-1. 内蔵助雪渓（氷河）

内蔵助雪渓は、富士ノ折立（2999m）直下の内蔵助カルド内に分布する北東向きの多年性雪渓で、長さは350m、幅は120m、分布標高は2700～2830mである。吹きだまりと雪崩の両

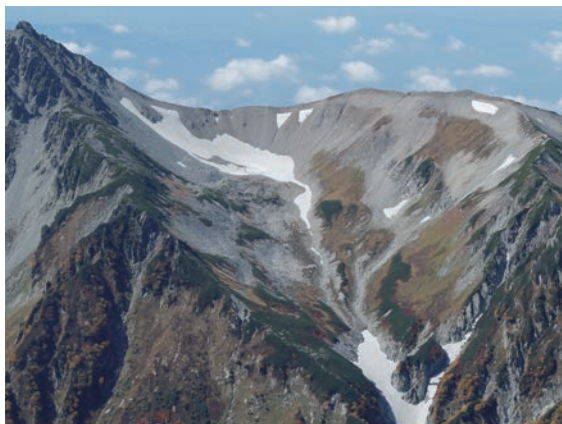


写真1 立山・内蔵助氷河



写真2 剣岳・池ノ谷氷河

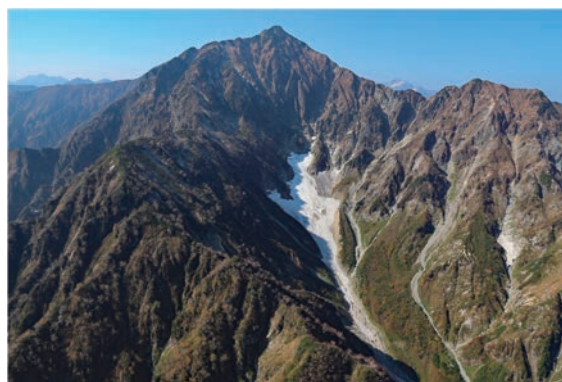


写真3 鹿島槍ヶ岳・カクネ里氷河



写真4 唐松岳・唐松沢氷河（左）

方の効果によって涵養されている。この雪渓では、1963年10月に富山大学と北海道大学が現地調査を行い、直径7～8cmの単結晶氷を含む氷体が存在していることを確認し（小笠原，1964）、「立山で氷河発見」と大きな話題になったが、流動が確認されなかったため氷河説は否定された。その後、1977～1990年に名古屋大学が中心となり、融雪末期に出現するムーランの観測やレーダーによる氷体の内部構造観測が実施され、氷体の厚さが30mに達していること（山本ら，1986）、氷体の深度2～9m付近に岩屑層から成る表面にほぼ平行な不整合面があり、それ以下の氷体には流動の痕跡を示す下流方向にスラストアップする複数の岩屑層があること（飯田ら，1990）が確認されている。

氷河確認調査では、あらたに地下レーダー観測を実施した。図1に結果を示す。氷体の厚さは約25mで、測線近くのムーランの深さとほぼ一致した。また、流動については、2011年9月7日～2016年9月24日の約5年間で約14cmと誤差以上の有意な流動が観測された（図2）。流動方向は氷体表面の最大傾斜方向とほぼ一致した。年間の流動速度は約3cmと小さいものの内蔵助雪渓は現存氷河といえる。しかし、これ以上氷体の厚さの減少が続くと多年性雪渓に遷移する可能性がある。

2-2. 池ノ谷雪渓（氷河）

池ノ谷雪渓は、劔岳西面の深く切れ込んだ氷食谷の底に分布する多年性雪渓である。上流部は劔尾根をはさんで右俣と左俣に分かれる。1970年代に行われた遭難者捜索の際に、右俣に厚さ30mを超える氷体があることを山岳関係者が発見した。氷体の長さは950m、幅は110m、分布標高は1800～2300mに達する。多年性雪渓としては稀で西向き（季節風の風上側）に存在する。降雪と劔岳や早月尾根からの雪崩により涵養されていると考えられる。

氷河確認調査では、地中レーダー観測で2～4mの積雪の下に最大39mの厚さの氷体が確認された（図1）。また流動量は、氷体が厚い下流部で2012年秋の31日間で約12cm、2013年秋の42日間で約23cmと誤差以上の有意な流動が観測された（図2）。流動速度が最も遅くなる秋に2年連続で流動が観測されたことから、池ノ谷雪渓も定義上の現存氷河とみなせる。

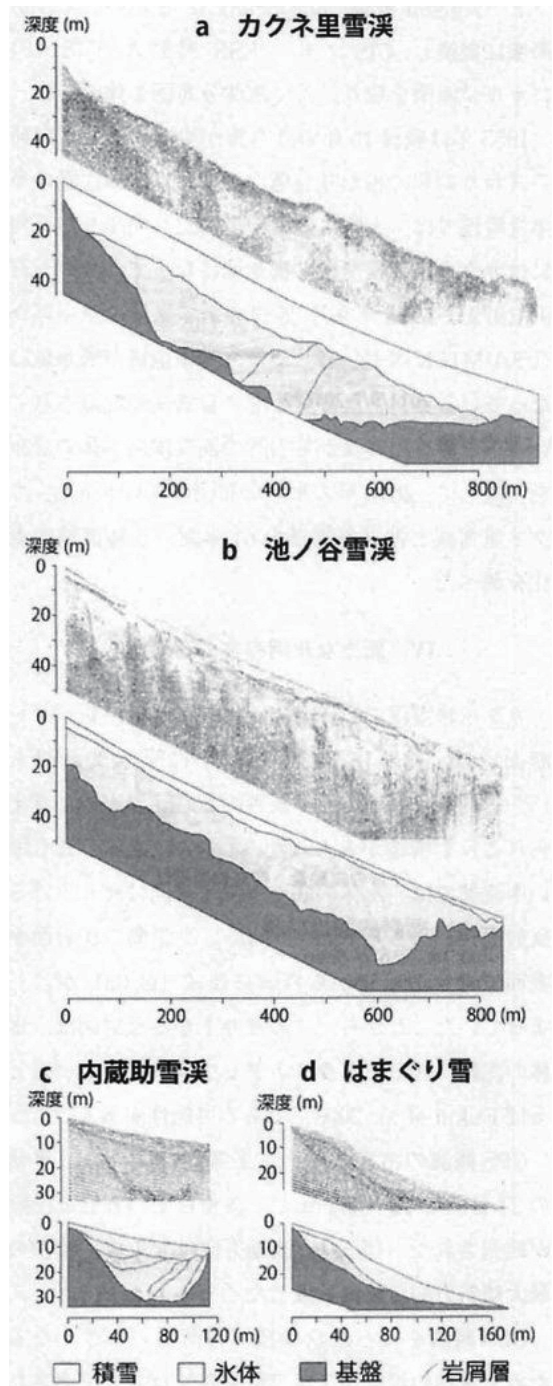


図1 各雪渓（氷河）の地中レーダー断面
福井・飯田・小坂（2018）より引用

2-3. カクネ里雪渓（氷河）

カクネ里雪渓は、鹿島槍ヶ岳北峰から北東方向にのびる氷食谷の源頭部に分布する多年性雪渓である。雪渓の長さは790m、幅は280m、分布標高は1795～2160mに達する。周囲が岩壁で囲まれ雪崩が多発していることから、雪崩

図2 各雪渓（氷河）の水平方向の最大流動量と氷厚

雪渓名	観測期間	観測日数（日）	流動量（cm）	流動速度（cm/年）	氷厚（m）	表面傾斜（°）
小窓	2011/9/18～10/19	31	32	377	>30	19
三ノ窓	2011/9/17～10/18	31	31	365	48	27
カクネ里	2015/9/24～10/18	24	17	259	>30	25
池ノ谷 ¹⁾	2012/9/26～10/27	31	12	141	39	24
池ノ谷 ²⁾	2013/9/10～10/22	42	23	200	39	24
御前沢	2011/9/6～10/28	52	9	63	27	14
内蔵助	2011/9/7～2016/9/24	1,844	14	3	25	8
はまぐり雪	2015/9/10～10/9	29	1 ³⁾	—	7	32

¹⁾ 下流側, ²⁾ 上流側, ³⁾ 誤差の範囲.

(小窓・三ノ窓・御前沢雪渓の値は福井・飯田 (2012) から引用).

涵養型の雪渓と考えられる。この雪渓は古くから研究が行われている。1930年に今西錦司氏によって「まったく氷河上の現象そのまま」の氷体が発見され（今西, 1933）、1955～1958年にかけて五百沢智也氏がクレパスやムーラン、融氷水流路を発見し、「氷河景観と言って良いほどの氷塊の世界が広がる」と述べている（五百沢, 1959；五百沢, 1979）。

地中レーダー探査では、約18mの積雪の下に厚さ30m以上の氷体の存在が確認された（図1）。また、GPS観測の結果、2015年秋の24日間で12～17cmに及ぶ有意な流動量が観測された（図2）。この流動量を年間の流動速度に換算すると1.8～2.6mになる。流動量が最も遅くなる秋に有意な流動が観測されたことより、カクネ里雪渓も定義上の現存氷河とみなせる。

2-4. はまぐり雪（多年性雪渓）

はまぐり雪は、剣沢源頭部の標高2720～2735mに分布する、長さ40m、幅36mの小さな多年性雪渓である。別山乗越と呼ばれる鞍部の北側に位置し、吹き抜ける風の吹きだまり効果によって涵養される（樋山・飯田, 2007）。この雪渓では、1962・1963年に富山大学と北海道大学の現地調査によって厚さ5mの氷体が発見された（吉田, 1964）。氷体の年層構造の変化から年間4m程度流動していると推測され「日本初の氷河発見」と大きな話題になったが、氷体の流動を実測したわけではないためこの説は否定された。1967年からは名古屋大学が雪渓規模の測量を現在まで継続的に実施し、融雪末期の厚さの年々変動は大きい、長期的な変動はほとんどみられないことが明らかにされている（樋山・飯田, 2007；Fujita et al. 2010）。

氷河確認調査の地中レーダー調査では、厚さ

約9mの積雪の下に、厚さ最大7mの氷体がみられた。また、流動観測を29日間行ったが、誤差を超えるボールの移動は観測されなかった。したがって、はまぐり雪は現在流動しておらず多年性雪渓であるといえる。

2-5. 唐松沢雪渓（氷河）

唐松沢雪渓は、後立山連峰の唐松岳北東側に位置する規模の大きな多年性雪渓である。残雪面積が大きいことは航空機による多年性雪渓調査で確認されていたが（Higuchi and Iozawa, 1971）、これまで現地調査が行われたことはなかった。氷河確認調査の結果、図3のとおり、唐松沢雪渓は、平均氷厚25m（最大氷厚38m）、長さ約1.1kmの氷体を持つこと、氷体は融雪末期の29日間で最大傾斜方向へ約25cm流動していることが確認された（有江ら, 2019）。このことから、唐松沢雪渓は現存氷河であると考えられる。

図2に、確認された氷河の最大流動量と氷厚についてまとめた。図より、氷厚で最大は三ノ窓氷河、流動速度で最大は小窓氷河であり、両氷河が日本で最大規模の氷河であるといえる。次いで、カクネ里氷河、池ノ谷氷河、唐松沢氷河が中規模で続き、カール内に分布する御前沢氷河、内蔵助氷河は比較的小規模となる。雪崩涵養型の氷河は大規模、吹きだまり型の氷河は小規模になる傾向がみてとれる。また、内蔵助氷河の氷厚は25mで最小であるが、ここまでは氷体の流動が観測されている。しかし、はまぐり雪の氷厚は最大で7mであり流動は観測されていない。これらの結果から、日本で氷河が現存するには氷体の厚さが20m以上に達する必要があることが示唆された。各氷河の流動量

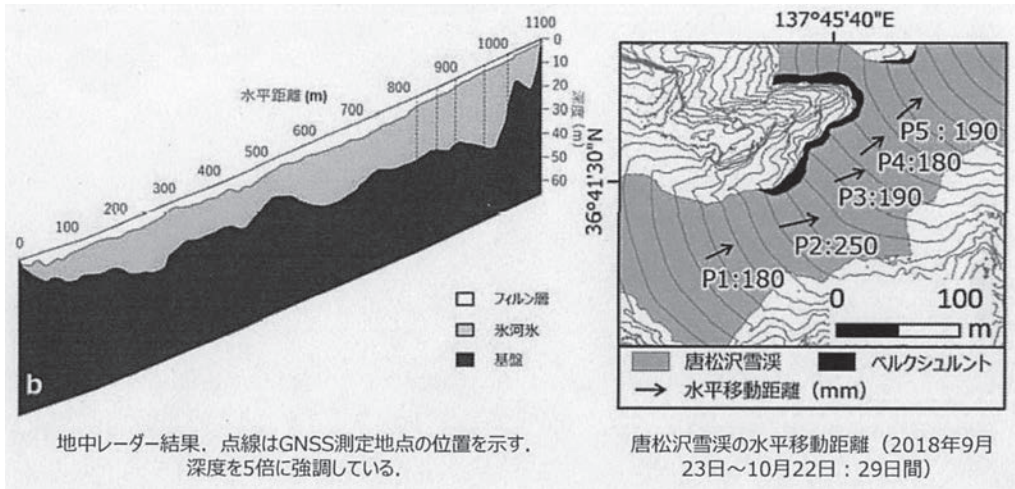


図3 唐松沢氷河の地中レーダー断面と流動量
有江他 (2019) より引用

は、塑性変形による氷河流動モデル計算から得られる流動量と良い一致を示すことから、日本の氷河の流動は主に氷の塑性変形によるものだと考えられる。

3. 大規模雪渓の特性

剣岳の剣沢雪渓や白馬岳の白馬大雪渓は、秋期の残雪面積が大きい多年性雪渓として知られている。それではこれらの雪渓は現存氷河の可能性があるのであろうか。

3-1. 剣沢雪渓

剣沢雪渓は、越年する面積が約 0.26km² に達する日本最大の多年性雪渓である。しかし、2016 年秋に中央部 2 カ所で雪渓が消失し河原が露出、雪渓は大きく 3 つに分割された (写真 5)。

図 4 に、2013 年 8 月 17 日に剣沢雪渓で実施した地中レーダー観測の結果を示す。これより、武蔵谷、平蔵谷、長次郎谷などの支流の合流点 (出合) 付近では、厚さ 18m 前後の氷体が存在するが、それ以外では氷体はほとんど存在しないことが判明した (福井・飯田, 2017)。氷体の位置から、氷体の形成には支流からの雪崩の堆積が深く関係していると考えられる。また、雪渓下部に沢水が多量に流れ込みトンネル状の構造が出来て下部からの融解が進むことが、塑性変形を起こすような厚い氷体が発達しない理由になっていると考えられる。このため、剣沢雪渓は現存氷河ではなく多年性雪渓である。



写真 5 2016 年秋の剣沢雪渓 (2016 年 9 月 27 日)

2016 年秋の少雪時には、これらの氷体がほとんど存在しない場所で雪渓が消失し 3 つに分断した。剣沢雪渓は登山道として利用されている雪渓であるため、一度多年性雪渓が消失した場所では、その後の積雪や氷体の涵養が進まず、不安定な状態が続くことが危惧される。

3-2. 白馬大雪渓

越年する面積が 0.17km² に達する多年性雪渓

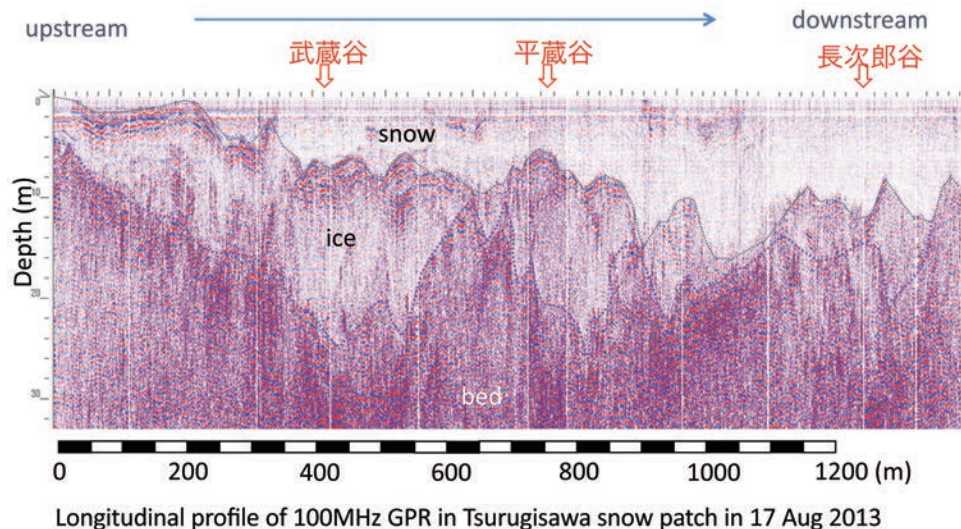


図4 剣沢雪渓の地中レーダー断面

で、白馬岳山頂に通じる主要な登山道になっている。2016年秋、支流の三号雪渓から下流側でスノーブリッジの崩落やクレバスの発達が激しく、同年9月1日に登山ルートが通行止めになった。2015年10月21日の地中レーダー観測の結果から、二号雪渓の合流点から下流側200mでは、雪渓の厚さが20mと厚いものの、それ以外の部分は厚さ5~10mと薄いことが分かった(福井・飯田, 2017)。この雪渓は面積の割に全体的に薄く氷体もほとんど見られない。このため、融解が進んだ年にはかなりの部分が消失してしまう可能性があると考えられる。

これらの大雪渓の消耗には、多量の沢水による下部のトンネル化が関係している。沢水の集積には、雪渓上端の集水域面積が関係していると考えられる。北アルプス北部で発見された氷河は上端の集水域面積が $500 \times 103 \text{m}^2$ 以下の谷に集中しているのに対し、剣沢雪渓や白馬大雪渓の上端の集水域面積はこれより大きいことが注目される(有江ら, 2019)。

4. おわりに

日本には無いと言われ続けていた氷河が、北アルプス北部に7つ現存していた。日本の様な中緯度中標高の山岳では、気温のみで考えると暖かすぎて氷河は存在できないことになる。ではなぜ氷河が現存していたのだろうか。これには、北アルプス北部が世界的な豪雪地帯であ

ることが深く関係している。しかし、降雪だけではやはり氷河は出来ない。適当な容れ物(地形)があり、そこに吹きだまりや雪崩による顕著な涵養効果に加わって初めて氷河が形成される。さらに、その容れ物(地形)が大きすぎると、集水域から流水が集まり下部から氷体を融かしてしまい氷河にならない。日本の氷河は、この絶妙なバランスの上でのみ形成されているのだ。

文献

- 上田 豊 (2014) : 氷河. 新版雪氷辞典, 日本雪氷学会編, 古今書院, 307.
- 有江賢志朗, 奈良間千之, 福井幸太郎, 飯田 肇, 高橋一徳 (2019) : 飛騨山脈北部, 唐松沢雪渓の氷厚と流動. 雪氷, 81, 269-296.
- 飯田 肇, 竹中修平, 上田 豊, 伏見碩二 (1990) : 北アルプス内蔵助雪渓氷体の内部構造—化石氷体の可能性について. 日本最古の化石氷体(北アルプス内蔵助沢)の構造と形成に関する研究, 平成元年度科学研究費補助金(総合研究A)研究成果報告書, 19-30.
- 飯田 肇 (2013) : 立山連峰の積雪と氷河. 登山研修, VOL.28, 43-46.
- 飯田 肇 (2014) : 立山・剣岳の多年性雪渓と氷河. AACK newsletter, No.69, 1-4.
- 五百沢智也 (1959) : カクネ里記. 地理, 4, 96-104.
- 五百沢智也 (1979) : 『鳥瞰図譜 = 日本アルプス [アルプス・八ヶ岳・富士山] の地形誌』, 講談社.

今西錦司 (1933) : 日本アルプスの雪線について. 山岳, 28, 193-282.
小笠原和夫 (1964) : 北アルプスの氷河—特徴的な温暖氷河の提唱. 『北アルプスの自然』, 富山大学学術調査団編, 古今書院, 5-34.
白岩孝行 (2005) : 氷河の定義・分類・分布・変動. 『雪と氷の辞典』, 日本雪氷学会監修, 朝倉書店, 277-287.
樋山邦治, 飯田 肇 (2007) : 北アルプス「はまぐり雪溪」の調査報告—1967～2006年の年々変動と涵養過程について. 立山カルデラ砂防博物館研究紀要, 8, 25-35.
福井幸太郎, 飯田 肇 (2012) : 飛騨山脈, 立山・剣山城の3つの多年性雪溪の氷厚と流動—日本に現存する氷河について. 雪氷, 74, 213-222.
福井幸太郎, 飯田 肇, 小坂共栄 (2018) : 飛騨山脈で新たに見出された現存氷河とその特性. 地理学評論, 91, 43-61.

福井幸太郎, 飯田 肇 (2017) : 2016年秋の飛騨山脈北部の氷河・雪溪の融解状況. 日本地理学会2017年春季学術大会講演予稿集.
山本勝弘, 飯田 肇, 高原浩志, 吉田 稔, 長谷川浩 (1986) : インパルスレーダーによる内蔵助雪溪の内部構造調査. 雪氷, 48, 1-9.
吉田順五 (1964) : 立山の万年雪の雪氷学的調査. 『北アルプスの自然』, 富山大学学術調査団編, 古今書院, 35-54.
Fujita. K., Hiyama. K., Iida. H. and Ageta. Y. (2010): Selfregulated fluctuations in the ablation of a snow patch over four decades. Water Resources Research, 46(11), W11541, doi:10.1029/2009WR008383.
Higuchi. K. and Iozawa. T. (1971): Atlas of perennial Snow patches in Central Japan. Nagoya, Water research laboratory, Faculty of science, Nagoya University.

「人間とは、社会とは、幸福とは何か」

京都府立洛北高で山極・前京大総長が特別授業

梅棹忠夫生誕 100 年記念事業

榊原雅晴

AACK 名誉会員だった国立民族学博物館初代館長、梅棹忠夫 (1920～2010) の生誕 100 年を記念して昨年 12 月 10 日、やはり本会名誉会員でもある山極寿一・前京都大学総長が京都府立洛北高校 (京都市左京区) で「ウメサオタダオの時代から未来を見る」のテーマで特別授業を行った。洛北高は旧制京都一中の流れをくむ梅棹の母校であることから、生誕百年記念事業実行委員会 (代表、幸島司郎・AACK 会長) により実施された。

対象は同校サイエンス科 2 年の約 80 人。京都一中の後輩とはいえ、生徒にとっては「梅棹さんって誰?」という歴史上の人物だ。山極さ

んは約 50 歳年下の生徒に対し、自分が高校生だったころの時代背景から説明に入った。

「私は 1970 年に都立高校から京都大学に入りました。そのころは全国で学園紛争があり、高校でも今の社会に対する疑義を感じデモや集会を開いていた。大学に行くことへの疑問もあった。私は唯々諸々と京大に来ましたが、後ろめたさがあった」

そんな中で師匠となる伊谷純一郎さんと出会い、霊長類学の道に進んだ。1978 年にはアフリカにわたり、ゴリラ研究に打ち込んだ。

「霊長類学はサルを通して人間の社会をながめる学問ですが、その草分けが今西錦司さん。その弟子が梅棹さんや伊谷さん。今西さんが霊長類学を志した背景に戦争体験があった。人間とは何か、社会とは何か、人間にとって幸福とは何かを問い直す必要を感じたからです。伊谷さんはサルの研究を引き継ぎ、梅棹さんは日本を飛び越えて文化を相対的にながめる視点を持ち始めた」

山極さんは大学に入ってから『文明の生態史



観』などをむさぼり読み、スケールの大きさに魅了されたという。そして梅棹の魅力として①縮尺の自在さ②アナロジーの巧みさ③野外型知識人④旺盛な好奇心⑤情報の整理と関連付け⑥大胆な発想と先見性一などの項目を挙げた。

『『文明の生態史観』で世界を西洋、中洋、東洋に分けると、オタマジャクシの数理解析を同時にやってのける縮尺の自在さ。あるとき河合雅雄さんがソバを食べていると、梅棹さんに『おい、文化って何や?』と聞かれた。返事に窮している、『お前のもっているもんは何や?』『箸ですけど』『それやねん、文化というもの』と言われたそうです。言いえて妙ですね。私が屋久島の雨のことを話すと、梅棹さんは『屋久島ではうどんなような雨が降る。太くて雨が見える』とたとえた。そういう事が言える人なんです。そして自らを書斎にこもる知識人ではなく、フロンティア・インテリゲンチャと称していた。歩き、聞き、見ることでとらえたく考える種を自分の頭でシャッフルする。体全部を使って体験することが重要だと言っている」

そして今後、急速に変化していく社会に漕ぎだそうとする生徒らに「直感力」の大切さを強調した。

「人間の頭は、知識と知能が分かちがたく組み合わさっている。でも情報化社会では、情報になるものだけを取り寄せて人工化する。それがAI（人工知能）です。意識や感情、気持ちの部分は情報にならないから置き去りにされる。でもわれわれが何かを判断し、決定するとき、経験や知識だけでは行えない。自分が感じたものが重要です。梅棄さんも今西さんも伊谷さんも、直感力の大切さを強調しました。現代は不安の時代ですが、安全な環境は科学技術でつくられるかもしれない。しかし不安は100%解消できません。安心は社会的関係資本、人間関係がつくっているものだからです。喜怒哀楽を共にしたり、体をぶつけ合ったり、協同作業をしたりして身体に埋め込まれた関係が必要なのです」

またこれまで「余暇」としてやっていたスポー

ツやコンサートや、対価を伴わない労働といわれた家事や子育てがいかに重要かがコロナ禍で分かったことを挙げ、「人間にとって本当の豊かさとは何なのかを新たに問い直さねばならない。梅棄さんは『未来学』を提唱したが、未完に終わった。皆さんに考えてほしい」とハッパをかけた。

授業の後半は生徒との対話に充てられ、「類人猿と人間の共感力はどう違うのか」「言語を介さずに人間が理解できるものにはどんなことがあるのか」など知的刺激に満ちた質問が交わされた。

洛北高校の廊下には湯川秀樹ら名だたるOBの写真が飾られており、今西錦司、西堀栄三郎、桑原武夫、梅棄忠夫らAACK関係者も並んでいる。今までは「この人たち誰?」という遠い存在だったが、特別授業を機に少しは身近になったかもしれない。

■京大総合博物館で3月14日まで特別展「知的生産のフロンティア」

京都大学総合博物館で梅棄忠夫生誕100年記念特別展「知的生産のフロンティア」が3月14日まで開かれている。国立民族学博物館との連動企画で、梅棄の学生時代の受講ノートやスケッチ、フィールドノート、梅棄が採集した植物標本などが展示されている。一般400円(70歳以上無料)。感染予防のため完全予約制。詳しくは同館ホームページ (<http://www.museum.kyoto-u.ac.jp/>)。



山本紀夫さん受賞

斎藤清明

山本紀夫会員（国立民族学博物館名誉教授）が第29回（2021年）松下幸之助花の万博記念賞を受賞された。アンデスやヒマラヤなど世界の熱帯高地でのフィールドワークによる民族植物学的研究で優れた業績をあげたのが顕彰理由。

この賞は「国際花と緑の博覧会」（1990年）の理念と意義を伝えるために創設され、AACK関係者では、故・四手井綱英会長が第3回（1995年）に、荻野和彦さんが「東マレーシア熱帯雨林生態研究チーム」代表の一人として第12回（2004年）に受賞している。また、梅棹忠夫さんは賞の創設や運営に貢献した。

山本さんは京大農学部（農林生物学科）1964年入学。探検部のアンデス調査隊（1968年）でジャガイモなど新大陸起源の栽培植物を求めて以来、アンデス通いを続け、「トウガラシの起源と栽培化」で京大農学博士。民博を拠点に、民族学・民族植物学に研究を展開。アンデスの農耕文化や、ヒマラヤ地域における環境利用など、自然科学と人文科学を融合した総合的な調査研究を行い、熱帯高地の比較研究による成果を発表してきた。また、『ジャガイモの

きた道』（岩波新書）や『トウガラシの世界史』（中公新書）、『コロンブスの不平等交換』（角川選書）など、栽培植物や文化、文明に関する一般書も多く著している。

山本さんとは農林生物学科で同級なので、たいへんうれしい受賞。民博を定年後に、自宅を「高地研究所」に、健筆をふるわれている。近く、『高地文明の発見』を出されるので、楽しみだ。



写真2 インカ時代に築かれた石壁の前で。ペルー、クスコ市内。1995年8月



写真1 コロンビア・アンデスのパラモ帯にて。2010年8月



写真3 ブータン西部に位置するチョモラーリ峰のベースキャンプにて。2004年10月

大雪の高田から

横山宏太郎

灰色の空から、こまかい雪がまっすぐ、とめどなく落ちてくる。私はこたつにもぐりこみ仰向けで、それを冬囲いの狭い隙間とガラス窓を通して見上げている。これは私の幼少期の記憶にある大雪の様子です。久しぶりにこの冬、そのような雪の降り方を見ました。自宅の窓から見える景色は、薄暗い中をこまかい雪がたくさん、音もなくまっすぐ落ちていて、それだけで、あたりの建物などはほとんど見えませんでした。今年（2021年）1月のことです。

すでにテレビのニュースでも何度も報道されたので、ご覧になった方もおいででしょう。高田（新潟県上越市）はこの冬、繰り返しまとまった降雪に見舞われていますが、特に1月8日から11日までの4日間は記録的な大雪でした。気象庁のデータも見ながら大雪の高田の様子を報告します。

冬の初め、ふつうなら何度か積もっては消えることを繰り返し、やがて根雪になるのですが、2020年12月、まず14日の初雪から21日には積雪深が59cmになりました。続いて年末年始の寒波襲来です。12月31日の61cm（注記なければ積雪深）から1月3日には134cmになります。新潟県内では交通関係に影響ができました。1月6日に79cmまで減りますが、7日午後から雪になり、8日には188cm。この日、

一日で103cmの新たな降雪を観測します。雪は降り続き、11日に249cmに達しました。

積雪深が2mを超えるのは2012年2月の222cm以来でした。また、日降雪深が100cmを超えるのは1986年の104cm以来、35年ぶりとなりました。その時は、「3年(3冬)続き豪雪」といわれ、積雪深は1984年に292cm、85年に298cm、86年に324cmに達しました。3m前後の積雪が3冬続いたのは高田でもほかにはありません。なお、1945年（昭和20年）の積雪深377cmは、平地の気象官署の最高記録です。

これくらい激しい降雪があると、個人としても自治体や機関としても対応能力を超えてしまうことになります。市街地では、消雪パイプという道路に埋設した管から散水して融雪する設備がありますが、道路全部は融かしきれません。機械除雪も追いつかないくらいです。主要な道路はなんとか通行できても、住宅地の細い道などは車は通れません。いまは車社会ですから大きな影響がでます。車で外出は控えるようにと言われても仕事で動く車もあります。国道8号線では大規模な立往生が occurred。鉄道運休、高速道路の通行止めも続きました。

1週間も車が使えなかった、という話も聞きました。我が家もほぼ1週間、車は使わずに過ごしました。ゴミ収集、郵便、新聞、宅配便な



写真1 消雪パイプのある2車線の道路も、車一台がやっと通れるくらい。上越市内、2021年1月10日、この日は少し晴れ間があった。



写真2 雁木は歩行者にはありがたいが、途切れている箇所もある。上越市内、2021年1月10日。

ども数日～10日くらいストップしました。小中学校は臨時休校です。介護、救急もたいへんだったことでしょう。

空き家などが何軒か雪の重みで倒壊しました。高田地区では、市街地の一斉雪下ろしが行われました。屋根雪を道路に落とし、それを除雪車とダンプカーで雪捨て場に運びます。中心市街地は1週間ほど交通止めの計画でしたが、予定より早く排雪が完了しました。

市街地に「雁木(がんぎ)」といういわば屋根付き歩道があり、これは、通りに面した家が敷地の一部を公共に開放したもので、雪の季節の

交通確保に役立っています。近年は残念ながら空地になって途切れている部分も増えています。

一年前は、「記録的暖冬の2019-2020冬」という記事(Newsletter No.92)で、「次の冬には、『理想的な雪』(平地は少なく、山地は充分)を願っています」と書いたのですが、なかなかうまく行かないものです。

この冬は、1月半ば以降はそれほど大量の降雪はなく、2月14日現在の積雪深は115cmまで減りました。気象庁の予報では、このさき1か月は気温高めの確率が高くなっています。これ以上の被害などが無いことを願っています。

第53回雲南懇話会(「京都フォーラム」)のお知らせ

山岸久雄

第53回雲南懇話会(「京都フォーラム」と呼びます)を以下のとおり開催致します。雲南懇話会は2004年12月に発足し、昨年12月で満16年を迎えました。これを記念し、京都フォーラムを京都大学時計台記念館で開催することに致しました。今回は事前の参加申込みを必ずお願いします。定員に達し次第、締め切らせていただきます。新型コロナウイルス感染防止の観点から定員は70名としています。感染防止にご協力をお願いします。

1. 日時：2021年5月9日(日)
講演：10時20分～16時30分、茶話会：17時00分～19時00分。
2. 場所：京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホール
3. 講演内容(講演者、演題、順序など変更ある場合は、ご了承願います。講演者等の所属・肩書きは本ニューズレター発行時点のものです。)

<午前の部>(10時20分～11時45分)

司会：京都大学教授、山岳部長 竹田 晋也
(1)「雲南懇話会の概況と1989年当時の梅里雪山山麓(ス農村、明永村)」

雲南懇話会代表、筑波大学名誉教授
安仁屋政武

(2)「茶を育てて見えてくることー雲南省南見村と島根県柿木村から」

雲南懇話会幹事、Tea literacy
上原 美奈子

<午後の部>(13時10分～16時30分)

司会：雲南懇話会代表代行、
国立極地研究所名誉教授 山岸 久雄
(3)「パミール・天山7000mの峰々からヒマラヤの高峰へ」

登山家、高峰ガイド、
Snow Leopard Award 受賞者、
8000m 峰9座登頂者
近藤 和美

(4) 特別講演「ゴリラに学ぶーヒトの未来、地球の未来」

京都大学(前) 総長 山極 壽一

司会：雲南懇話会代表代行、
放送大学特任教授 河合 明宣
(5) 特別講演「千日回峰行を生きる」

比叡山延暦寺一山大乗院住職、
北嶺大行満大阿闍梨 光永 圓道師

(6) 結びに代えて

京都大学教授、AACK 会長 幸島 司郎

<夕方の部、茶話会/スライドショー>

(17時00分～19時00分)

(1)「西ネパールの辺境に魅せられてー河口慧海師の足跡、フムラ・ドルポ越冬ー」

ネパール探求家、美容師 稲葉 香

(2) 「中国雲南省明永村、徳欽県の今」
岐阜大学応用生物科学部助教 田中 貴

4. 参加費用：懇話会は一人 2,000 円、茶話会は一人 3,000 円。
5. 参加申込先：(懇話会・茶話会とも事前の申し込みが必要です)
メールアドレス info@yunnan-k.jp

京都開催の経緯：雲南懇話会は、首都圏・関東甲信越・東海を中心に活動しておりますが、京都・滋賀・大阪を中心とする中部・近畿・中国四国九州の皆様にも大変なご支援ご協力をいただけてきました。今回、西日本地域の皆様に「感謝」と「御礼」を申し上げるべく、京都での開催と致しました。本来、2020年5月に京都大学で開催する予定でしたが、新型コロナウイルス感染防止の為、1年延期したものです。

2021 年度理事会と総会について

京都大学学士山岳会 事務局長 永田龍

AACK 理事会は 2021 年 3 月 20 日（土曜日）午後 1 時半より芝蘭会館別館で開催の予定ですが、新型コロナウイルスの感染拡大状況によっては ZOOM を使用した WEB 会議形式での開催になるかもしれません。出席予定者の方々には、別途、開催形式についてメール等でご連絡

差し上げます。

AACK 総会は、2021 年 5 月 22 日（土曜日）に楽友会館 2 階講演室で開催の予定です。新型コロナウイルスの感染も収まり、face to face での開催を期待しています。2 年ぶりに皆さまにお目にかかれること楽しみにしております。

会員動向

訃報

平井一正 2021 年 2 月 15 日逝去

会員異動

鈴木歩夢 自宅住所変更

編集後記

飯田肇さんには日本の氷河についての最新情報をお願いしました。これら氷河を存在させている「絶妙なバランス」を永く維持したいものです。山本紀夫さんの受賞、おめでとうございます。これを機に興味深いお話を期待しています。雲南懇話会「京都フォーラム」が、今年は無事開催できますように。ご寄稿の皆様ありがとうございました。

発行間際に、平井一正さんの訃報が入りました。Newsletter へのたくさんのご寄稿に感謝し、謹んでご冥福をお祈りいたします。

横山宏太郎

次号原稿締め切り 2021 年 4 月 16 日

発行日 2021 年 2 月 28 日
発行者 京都大学学士山岳会 会長 幸島司郎
発行所 〒606-8501
京都市左京区吉田本町(総合研究 2 号館 4 階)
京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究
研究科 竹田晋也 気付
編集人 横山宏太郎
製作 京都市北区小山西花池町 1-8
株土倉事務所