

木の目草の芽

木の目草の芽

2019年1月28日
公益社団法人
日本山岳会
自然保護委員会
TEL:03-3261-4433

年間購読料 1,000 円
申込：047-463-8721
syuaki@pony.ocn.ne.jp
郵便番号00180-4-710688
加入者名：川口章子

第136号

〈目次〉

- P.1 平成31年 年頭所感
谷内 剛
- P.2 リニア中央新幹線 南アルプス
トンネルと南限の自然
元川 里美
- P.5 第18回ライチョウ会議
ワークショップ報告
山田 和人
川口 章子
- P.8 連載コラム
「ライチョウといつまでも」
日吉 健治
- P.9 ザックにひとつ！
ケータイトイレ
- P.10 活動記録

平成31年 年頭所感

自然保護委員会担当理事 谷内 剛

平成31年年頭の号発行に当たり、ご挨拶申し上げます。

日頃より、自然保護委員会の活動にご理解ご協力いただきありがとうございます。

これまで自然保護委員会では主に中央リニア新幹線の工事に伴う周辺環境の変化、シカ・イノシシ他による食害の問題、ライチョウの保護活動について取り上げてきました。これらの問題については地域性があるとは思いますが、それぞれ担当を配置して情報収集にとめており、引き続きこれらの問題について注視し、この紙面等を通して皆様にご報告していきたいと考えています。また、委員の現

地視察の機会を増やすことで正確でかつ、より深い理解につなげていきたいと考えています。

毎年開催されている自然保護全国集会については各支部の特色ある活動に触れることができ、自然保護活動に特化したこの貴重な機会は各支部に委員のいる委員会の強みだと感じています。しかしながら、開催にあたって主管支部の負担は重く、今後開催を継続させていくためにも仕組みづくりを考えなければならぬ時期にきていると感じています。

対外的な活動としては他の山岳団体の自然保護部門とともに「山岳7団体自然環境連絡

会」を構成しており、ここでは月例会議での情報交換や講演会の運営を通して多くの知見を得ることができています。こちらについても引き続き活動を継続し、他団体との連携を図っていききたいと考えています。

日本山岳会全体の活動としては創立百二十周年に向け重廣副会長が中心となつて記念事業委員会を立ち上げました。自然保護委員会も他の委員会と連携を図り自然保護分野で新たな事業を行いたいと考えています。現在はまだ組織づくりの段階ですが、順次この紙面等を通して皆さんにお伝えしたいと思います。

最後に本年も自然保護委員会への一層のご支援、ご協力をお願い申し上げます、ご挨拶とさせていただきます。

リニア中央新幹線南アルプストンネルと南限の自然

～静岡工区工事予定地を見て～

自然保護委員 元川 里美

リニア中央新幹線の工事が山梨県や長野県内で進む中、南アルプストンネル静岡工区は2019年1月現在、未着工となっている。トンネル工事による大井川の毎秒2トンの減水が下流域の生活に影響を与えると大きく取り上げられていることは、日本山岳会静岡支部自然保護担当の白鳥勝治さんによって2015年2月の「山」でも紹介されたが、その後、JR東海と静岡県の間で水問題の解決を見ないまま平行線をたどってきた。しかし昨年の夏以降にJR東海は問題解決に向けて、トンネル内の湧水の全量は大井川へ戻すとの具体的な譲歩案を示して静岡県の理解を得ようとしながら、同時に9月からは作業員宿舎建設等の準備工事も始めている。そうした状況の中、昨年11月17日、白鳥さんのご案内で、大井川源流域を二軒小屋付近まで入らせていただいた。工事予定地を含む当該地域は特種東海製紙株式会社の社有林であり、また大井川沿いを北上する「南アルプス東俣林道」は静岡市によって管理されており、畑雑ダム沼平ゲートから先は許可車両以外は通行

禁止となっている。今回は

白鳥さんの許可車に同乗さ

せていただき、主に掘削土

置き場候補地を確認する程

度にとどまったが、実際に

現地を見ることで、計画されている改変の実態を少しイメージできるようになった。

現段階での工事予定の全貌を整理すると、リ

ニア中央新幹線南アルプストンネル全長25kmのうち静岡工区は最長の8.9km。最大土被り1

400m。工区の全てが地中で駅は作られずリ

ニアは通過するのみである。この工区で掘られるのは「本坑」トンネルとそれに並行する「先

進坑」トンネル、そして掘削土を排出するための「斜坑」が2本。更に掘削土等の運搬作業用

「工事トンネル」1本新設。また掘削によって

発生する湧き水を大井川へ戻すための「導水路」

1本も掘られることになっている。地上では斜

坑（のちの非常口）や作業用トンネルの坑口が

4つと排水口1つが開けられるということだろ

う。更に掘削土置き場（以後、残土置き場）が

大井川に沿って7箇所計画されている。（この

残土置き場については計画当初、標高2000

mの扇沢源頭部の候補地が登山者の間でも特に

問題視されていたが、2016年3月の環境保

全連絡会議で除外が発表された。）そのほか収容

人数250人規模の作業員用宿舎が西俣・千石

樫島の3箇所にそれぞれ建設される予定。その

うちの樫島は工事事務所も兼ねており、そこへ

の資材搬入が昨秋から始まっている。

この辺りは大井川に沿って広く平坦な河原

が続く、林道は標高約950mの沼平ゲートか

ら標高約1400mの二軒小屋までの26kmほ

どの距離を谷に沿って緩やかに上がってゆく。

その間、兩岸の斜面にはいたるところで大小の

崩壊が見られる。それがこのあたりの風景を最

も印象的に特徴づけており、何よりも圧倒的な

自然の力に驚嘆する。この大井川水系大井川の

地質と地形を、国土交通省中部地方整備局の『河

川構造物設計要領』から引用すると、地質は「中

生代白亜紀の四万十層や第三紀層の瀬戸川層が

帯状に配列され、砂岩や泥岩から構成されてい

る。中央構造線と糸魚川静岡構造線に挟まれて

いることから、地殻変動や風化を受けて非常に

脆弱な地質で、上流域からの土砂流出が多く、

特に上中流域は標高が高く気温の較差が大きい

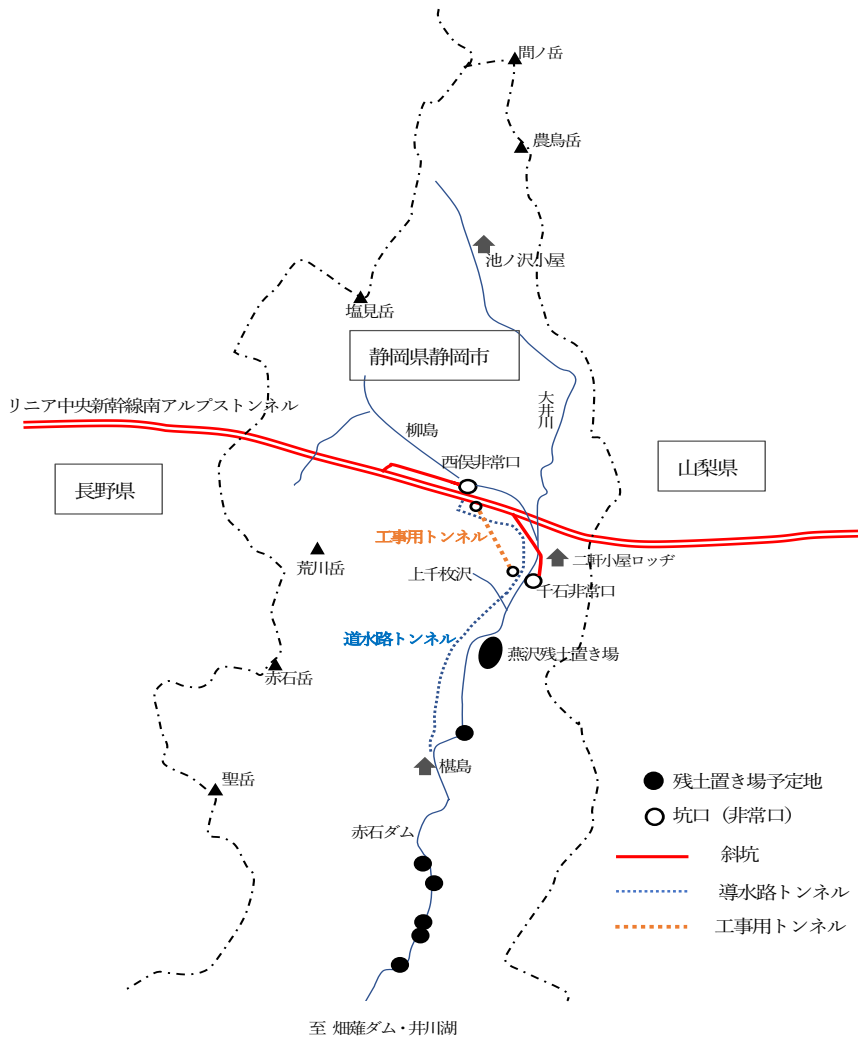
ことから風化が顕著であり、降水量も多いこと

から崩壊地が拡大している。」地形は「隆起の著

しい山地と流水による侵食の激しい河川との結

合からV字型の急峻な地形となり、源流部に近い山地では赤崩、ポッチ雑、上千枚崩等の大規模崩壊地がみられる。」

南アルプストンネル静岡工区工事予定の概要 (概略図)



※ 東俣林道は大井川ラインに沿っているため図中には描き込んでいません

こうした崩壊地の風景は一見すると破壊のイメージが強い。私が訪れた時期は木々の落葉が進んでいたため、なおのこと侘しく無機的な印象を受けてしまうが、盛りりの夏にはどうだろう

う。多様な樹種に恵まれた豊かな森が育まれていることが『南アルプス大井川上流の自然』(増沢武弘著2017年3月発行)から読み取れる。増沢氏は大井川源流の池ノ沢から井川湖にかけ



崩壊地に育つ新しい林

歩を進めるにつれて森の表情が変化していく様子が目に見え、浮かぶ。潤沢な水脈や大小の崩壊はこうした植物の多様性を産みだしながら、

て、川に沿って下りながら主要ポイントで植生調査を行った結果をこの報告書にまとめている。例えば「池ノ沢」付近の河岸林はオノエヤナギやオオバヤナギが優占する中にドロノキやダケカンバが混生する。一方、西俣の「柳島」低位段丘面では実生を含むカラマツが多く出現している。「燕沢」付近ではドロノキが優占しヤシャブシやウリハダカエデも混生する。その対岸の、古くから大規模な崩壊を繰り返してきた「上千枚沢」にはモミジ類・シデ類・ナラ類の他にシナノキ・カツラ・シウリザクラなど、極めて豊富な樹種が確認されている。「榎島」まで下るとオノエヤナギの他にミズメやタニガワハンノキなどで林が構成されるようになる。谷に沿って

そこに息づく動物たちの、数えきれないほどの命をもまた育んできただろう。北アルプス梓川によく似た地形を持つこの流域は、その脆さによりダイナミックな変動ゆえに一層特筆すべき独自の自然を内包しているようにさえ思われる。そしてそれは実際に「南限」という形で現れている。例えば「燕沢」付近のドロノキ林も我が国の南限とされている。ドロノキは高山蝶オオイチモンジの食樹であり、かつてはこのあたりでも舞っていたことがあるという。すでに目撃情報も絶えて久しいようだが、もしも計画通り



上：燕沢付近では河川敷の
整地が始まっている

右：南限のドロノキ



に、そこに東京ドーム3個分（360万 m^2 ）の残土を積み上げるといような変化がなされれば、もはや蝶たちが戻ることも叶わないだろうし、ドロノキ林自体の存続危機も覚悟しておかなければならないだろう。さらに南アルプス国立公園の特別保護地区に含まれている荒川三山エリアには、増沢氏らの論文『南アルプス荒川岳南東面における氷河地形と植物群落』によれば、我が国の南限に当たる氷河地形が複数存在し、そこには周北極要素の植物群がやはり南限として残存しているという。シカの採食圧も別問題として懸念されていると思うが、仮に、誤ってそうした南限ラインが人為的に押し上げられることになってしまった場合、それは単に生息（育）域を狭めるということ以外に、何かもっと重大な意味を持つてはいないのだろうか。しかし悩ましいのは、マイクロからマクロにわたり、あるいは面的に連続して、確かに複雑な自然の原理がはたらいっているらしいということまでは推測されても、その奥深い仕組みについて私たちはその全てを把握しきれていないというのだ。山に穴を開けることで取り返しのつかない負の影響がいずれ現れるという根拠を具体的に明示して抗うことは難しい。蝶の羽ばたきならぬ人間の振る舞いが、やがて思いもよらないところでバタフライエフェクトをもたらす

たとしても、その時点でそれを証明することすら容易ではなさそうだ。けれどもそれは逆に言えば、手を下す側にとっても同じはずだ。だから、環境影響評価結果に、“離れた場所にもある（いる）”といった理由で「生育（生息）環境は保全される」と繰り返されていることに、言いようのない不安を覚え途方に暮れてしまう。もちろんアセスメント自体を否定するつもりはないが、十分な安心材料となり得るのだろうか。百歩譲って、ありのままの自然と、それ以外のもの、どちらにより高い価値を見出すかは人によって異なるということだろう。もちろん、人間は工夫する能力が格段に高い生き物で、より便利で豊かな暮らしを追求するものだ。ヒトにとってそれが本来備わっている本能であるなら、それはとりもなおさず人間の自然だ。しかし、その人間の自然から、私たちは、いや自然は、どこまで寛容さを求められるのだろうか。

《参考資料》

- ・「河川構造物設計要領」（平成28年11月）国土交通省中部地方整備局
- ・「南アルプス大井川上流の自然」増沢武弘 静岡市環境局環境創造課発行
- ・「南アルプス荒川岳南東面における氷河地形と植物群落 増沢武弘・富田美紀・長谷川裕彦 日本生態学会誌（2008）

第18回ライチョウ会議 新潟妙高大会

ワークショップ(2018年10月20日)発表要旨

(昨年10月に開催された第18回ライチョウ会議の報告を、前号に続いて掲載します)

《第1部》生息現地での生息域内保全に

向けた取り組み

①「北アルプス白馬岳から白馬乗鞍におけるライチョウのなわばり分布と雛の生存状況」

長野県環境部自然保護課 二本松 裕太

- ・38年ぶりの大規模ななわばり調査
- ・なわばりの推定数は39(前回は42)、なわばり調査は糞が指標となる
- ・雛の生存率は、やや低い傾向(発見率の問題もある)
- ・長雨が続きと生存率が下がると思われる
- ・3匹の捕食痕あり(羽毛の混じったキツネの糞)

- ・この地域では、捕食圧はあるものの、比較的よく個体群を維持している

②「南アルプス塩見岳におけるライチョウのなわばり分布と雛の生存状況」

公害技術センター 杉本 淳

- ・調査地域は塩見岳を中心として、北荒川岳

から蝙蝠岳付近

- ・なわばり数は8で、34(1982年)↓13(2007年)と比べて激減している

・シカ食害による高山植物の減少と天敵の確認(猛禽類チヨウゲンボウやキツネを目撃)

- ・一方で、白根三山の個体が移動してきていることが確認できた

③「ニホンライチョウ分布南限地域の標識調査でみえてきた定着と季節移動」

静岡ライチョウ研究会 朝倉 俊治

- ・イザルガ岳から茶臼岳にかけての地域で調査
- ・南限の個体群は、定着個体と季節移動個体があり、秋群れ期に交流を持つ
- ・定着個体は、同一場所で毎年繁殖期を過ごす
- ・非繁殖期も同じ場所に留まる
- ・非定着個体は、繁殖期と非繁殖期で過ごす場所が異なる
- ・2個体について、長距離移動の事実を確認した(間ノ岳↓茶臼岳30km、仙丈岳↓上河内岳38km)

④「中央アルプス駒ヶ岳における雌ライチョウ1羽の50年ぶりの生息確認」

環境省信越自然環境事務所 福田 真

- ・中央アルプスでは1967年のロープウェイ開設を機に1969年以降、目撃がなかった
- ・本年7月20日に駒ヶ岳で雌のライチョウ1羽が確認された、中央アルプスでは50年ぶり
- ・昨年の巣と卵も発見され、1年以上生息していたことがわかる
- ・中央アルプスは生息域である御岳山と南アルプスの中間に位置し約30kmの距離がある
- ・DNA解析により乗鞍岳個体群の可能性が高い
- ・ライチョウ生息地の復活を検討するよい機会と捉えたい

⑤「捕食者除去で確認されたケージ保護による域内保全策の有効性」

中村浩志国際鳥類研究所 中村 浩志

- ・ニホンライチョウの雛の死亡率が高い原因は、梅雨時の悪天候と天敵による捕食
- ・ケージ保護法とは、昼間は人が寄り添って捕食者から守り、悪天候時と夜間はケージに収容して保護するもの

・2011年～2014年に乗鞍岳、2015年～2018年に南アルプス北岳でケージ保護を実施

・2017年、2018年には捕食者のテンとキツネの捕獲を実施した

・雛の生存率は、ケージ保護で87%、非保護では18%

・ケージ保護法の活用として3点

1 減少著しい集団での実施

2 ケージ保護↓動物園↓繁殖↓山に戻す

3 絶滅地域でケージ保護↓繁殖↓生息地の復活

⑥「10年間にわたる標識調査から明らかとなった火打山ライチョウ集団の個体群特性」

中村浩志国際鳥類研究所 中村 浩志

・火打山は、最北端の日本ライチョウ繁殖地

・10なわばり程度で推移していたが、2009年から年々減少し、今年は6なわばり15個体と最低に

・2009年から数年間は雌が雄より多い状態(通常は逆)で北アからの移入があった

・観察できる場所は今は山頂付近のみでかつて棲息していたライチョウ平では見られない

・減少の原因は、イネ科植物の繁茂による高山植物の減少と捕食者の侵入が考えられる

・環境改善策として、イネ科植物の除去とシカ/イノシシ除去(餌がライチョウと競合)

・保護策として、キツネ/テンの除去とケージ保護の導入

⑦「火打山におけるイネ科植物除去実験について」

環境省信越自然環境事務所 福田 真

・イネ科植物によりコケモモ等(ライチョウの餌)が減少

・ミヤマハンノキ等低木及びハイマツ伸長により草本性植物群落が減少

・これらがライチョウの棲息域を狭めている
・2016年から妙高市と共同でイネ科植物除去区と対照区を設定

・抜き取りと刈り取りで有意な差は見られなかった

⑧「飼育と野生ライチョウ腸内細菌叢確立過程の比較」

東邦大学理学部 小林 篤

・ライチョウの腸内細菌は、難消化物の分解や解毒を担っている

・ライチョウには2種類の糞、直腸糞(コロコロ)と盲腸糞(ドロドロ)

・生まれて間もない雛は母親の盲腸糞を食べる

・動物園での人工飼育では母親と分離するため盲腸糞を食べることはない

・野生(ケージ保護)の1週齢雛の腸内細菌は成鳥の腸内細菌と共通するものが多い

・食糞が腸内細菌の獲得に寄与している可能性が示唆された

《第2部》動物園等での生息域外保全に

向けた取り組み

①「JAZAにおけるライチョウ生息域外保全の取り組みについて」

那須どうぶつ王国 佐藤 哲也

・動物園は、「種の保存」の役割が大きくなっている

・JAZA(日本動物園水族館協会)は環境省と基本協定を締結、国内絶滅危惧種の生息域外保全に取り組んでいる

・乗鞍岳で有精卵を採卵し、人工孵化・飼育を開始

・本年10月時点で8羽を飼育

②「飼育繁殖技術の向上への取り組み」

1. 抱卵・採卵

市立大町山岳博物館 宮野 典夫

・2017年より大町博物館で繁殖を行い、1つがいで20個の産卵があった(野生より明

らかに多い)

・今後は産卵メカニズムの解明、経験の蓄積に努めたい

③ 「飼育繁殖技術の向上への取り組み」

2. 人工孵化・育雛

東京都恩賜上野動物園 高橋 幸裕

・上野、富山、那須の3園で繁殖技術の確立・向上に取り組んでいる

・2017年は、有精卵60↓人工孵化48↓育雛12

・産卵数の抑制と抱卵による自然孵化に取り組む

④ 「遺伝的多様性の維持に向けた取り組み」

那須どうぶつ王国 原藤 芽衣

・2017年からファウンダー個体(野生からの個体)の人工繁殖を開始

・遺伝的多様性を維持するために、2018年に大町から那須へ生体の移送を実施

・種卵移動を富山からいしかわ、上野から那須で実施

・F1世代の繁殖では、上野で有精卵(大町、那須では得られなかった)

・累代繁殖の技術確立をめざす

⑤ 「飼育繁殖管理の向上にむけた性ホルモンと環境条件からみた生殖腺活動の調査」

岐阜大学応用生物科学部・日本動物園水族館

協会生物多様性委員会外部委員 楠田 哲士

・ライチョウの生理や繁殖の調節機構の内分泌学的解明は飼育繁殖技術の確立につながる重要な情報である

・乗鞍岳で採取した日本産ライチョウの糞中の性ホルモン動態の研究成果を活用・比較し飼育下の日本産ライチョウの繁殖生理を調査しさらなる飼育繁殖技術の向上につなげる

・生理状態を導く飼育環境条件を模索

・光刺激で繁殖活動が制御され生殖刺激ホルモンが放出、分泌に関わり、気温も精巣や卵巣の活動開始に影響している可能性がある

⑥ 「飼育下ニホンライチョウの代謝変動と新しい栄養知見の応用」

日本獣医生命科学大学応用生命科学部 太田 能之

・母親の栄養状態の情報を胚・胎児期に受け取る

・孵化したヒナの餌の蓄積量は母親の栄養状態を表すホルモン量が卵への移行量を調節

・栄養管理は種レベルではなく世代、群、個体レベル

・飼育下での栄養環境で代謝的世代間差が起きると推察

⑦ 「野生ニホンライチョウを特徴付ける腸内

細菌とその性質を生かした飼料開発」

中部大学創発学術院 土田 さやか

・野生ニホンライチョウの保護増殖に資する腸内細菌研究成果を活かし、飼育ニホンライチョウの飼育に使用する野生ライチョウ腸内細菌由来の生菌剤の開発

・野生ライチョウ由来生菌剤を生かすシンバイオティクス飼料の開発中

⑧ 「飼育下スバルライチョウ年の歩みと個体群動態」

長野市茶臼山動物園・日本動物園水族館協会生物多様性委員会ライチョウ専門技術員 田村 直也

・スバルライチョウ個体管理は、2015年、ニホンライチョウ生息域外飼育準備のため繁殖抑制がありやや不安定

・個体群の長期存続可能性の条件整備が必須
・スバルライチョウの飼育下個体群動態はニホンライチョウの生育域外保全に重要な役割を担っている

◆2日目のワークショップは特に生育域外の研究成果が活用されている報告だった。

(報告者：山田和人・川口章子)

連載コラム

「ライチョウといつまでも」

自然保護委員 日吉 健治

③ニホンライチョウの形態

今回はニホンライチョウの大きさや羽毛といった身体的特徴の話です。

まずは大きさからですが、全長はオスメスともに約37 cmでメスのニワトリ(50 cm)とハト(33 cm)のあいだの大きさです。

体重は400〜500 gでやはりオスメスでほぼ同じです。

7月に生まれるヒナは誕生時点では20 gほどですが、3か月後の10月には親鳥とほぼ同じ大きさにまで成長します。

次に外観上の特徴を見てみましょう。

ライチョウの外観上の特徴の一つにオスの目の上の赤い突起物が挙げられます。

これはニワトリの「鶏冠(とさか)」と同じ肉質紅色の冠状のもので「肉冠(にくかん)」と呼ばれます。

オスほど目立ちませんがメスにも肉冠はあり、特に興奮した場合にはつきりとします。

ただし突起状に大きくはなりません。また嘴(くちばし)にも特徴があります。

ライチョウの嘴をよく見ると嘴の先端は猛禽類のようにカギ状に尖っていて、これは積雪期に固い雪の下から餌を掘り出すのに役立つています。

嘴にある鼻孔は羽毛に覆われていて防寒対策になっています。

さらに足元を見ると爪と足裏を除き足全体が羽毛に覆われていて、これが他のキジ類にはない特徴で学名の由来ともなっています。

足先の爪先も鋭く尖っていて雪上ではアイゼンの役目を果たしています。

最後に体を覆っている羽毛についてですがニホンライチョウは年に3回換羽します。

5〜8月は「繁殖羽」、9〜10月は「秋羽」、11〜4月は「冬羽」に衣替えします。

「繁殖羽」ではオスは黒褐色と白、メスは茶褐色と暗褐色の斑と白となり、先に記した肉冠と相まってオスとメスの見分けは容易です。

「秋羽」は夏が長い日本のライチョウの特徴でオスメスとも暗褐色と白となり、この時期のオスとメスは見分けづらくなります。

「冬羽」ではオスメスともに全身白になります。この時オスとメスは見分けづらいように思われますが、実は見分ける特徴があります。

嘴と目の間が黒い羽毛で繋がっているのが

オス、そうでないのがメスと見分けられます。

ライチョウが換羽する理由は保護色です。

実際、じっと動かないでいるライチョウを発見するのは一般の登山者にとって困難です。

換羽は隠れること以外身を守るすべがないライチョウの最大の防衛術なのです。

*

次回はライチョウの一年の暮らしを紹介し

ます。

（お詫びと訂正）
前135号のライチョウ会議報告書及びライ

チョウコラムの記述にて間違いがありました。お詫び申し上げますとともに左記の通り訂正致します。

(1) 8頁1段目2行目

(誤) 生育環境 ↓ (正) 生息環境

(妙高市ライチョウ会議事務局ご指摘より)

(2) 9頁2段目1〜3行目

本州中部においては高山で繁殖するイワヒバリとカヤクグリもライチョウと同じく高山鳥になります。

(中村浩志先生ご指摘より)

ザックにひとつ！ケータイトイレ

自然保護委員会では、『木の目草の芽』132号で『携帯トイレのすすめ』と題して携帯トイレの携行とその有用性を提言いたしました。

自然には本来、し尿など有機物を分解して土へ戻す浄化能力があります。しかし、登山愛好者の増加や著名な山への集中などにより、山のトイレ問題はその浄化能力を超えて、山の生態系や良好な環境に大きな影響を与える状況となつてきています。

野外で排出したし尿は、降水とともに大地に浸透し、また沢に流れ、河川に流入し、沢や河川を汚染します。登山道から外れた藪などで目につく白い紙がまた、土壌を汚染し、大事な自然の景観を損ねています。

使用済みの紙の持ち帰りの呼びかけは以前からさまざまな機会で行われていますが、非溶性ティッシュはもちろん、「トイレットペーパー」であつても自然界ではなかなか分解されません（神奈川県ホームページ『丹沢登山のトイレを考えたようプロジェクト』より）といわれているからです。

山中のトイレは設置及びその後の管理・運用

に大きな費用がかかるため、一部山域ではトイレブースを設置して携帯トイレの利用を呼びかけています。中でも利尻岳、羅臼岳、早池峰、屋久島などでは広く知られるようになりました。

携帯トイレの普及、利用について各地ではさまざまな取り組みを行うようになってきました。トムラウシ山では、2017年に南沼汚名返上プロジェクトを開始し、携帯トイレの利用を呼び掛けています。鳥取・大山では1300年祭のトイレ対策として昨年、夏山登山道六合目にトイレブースを設置しました。また、大雪山国立公園では、大雪山国立公園連絡協議会及び日本山岳会北海道支部などの山岳団体が2018年7月、携帯トイレ普及宣言を發出し、トイレ問題の解決へ向けて携帯トイレの普及へ取り組んでいます。

携帯トイレの実費頒布を開始

自然保護委員会では、上記提言に基づいて携帯トイレの普及について、その取り組みを強化しています。

その一環として、携帯トイレの実費での頒布を始めました。また、『ザックにひとつ！ケータイトイレ』のキャッチコピーを印字した缶バッジを作成いたしました。これを機にぜひ携帯ト

イレを購入いただき、山行の際には携帯をお願いするとともに、同行する山仲間にも声をかけていただき、携帯トイレの携帯を周知していただきますようお願いしたいと考えています。

〔携帯トイレの価格と購入申込先〕

・価格：携帯トイレ（缶バッジ付き）

1セット

500円

・購入申込先：事務局宛てにハガキ、ファックス（03-3261-4441）でご注文ください。品名（携帯トイレ）と個数のほか、氏名、会員番号、住所、電話番号もご記入ください。支払いは、品物が到着後、同封の振込取扱票で送金してください（送料はご負担願います）。



◇自然保護委員会の活動記録◇

（十一月度）

報告・連絡事項

- ①理事会報告 11月14日（水）
- * 12月1日（土） 晩餐会・於新宿京王プラザホテル。

②山岳7団体自然環境連絡会11月29日（金）
川口委員長出席。

*各団体活動報告・情報交換。会則を再検討。

③自然保護委員会報告

* 11月16日（金）H A T J トーク」をJ A C ルームで開催・「自然保護を考える」をテーマに都岳連、日本山岳・スポーツクライミング協会が参加。川口委員長、途中から谷内理事参加。自然保護活動について意見を述べ合いフリートーク。

* 11月17日（土）〜18日（日）リニア中央新幹線・トンネル工事二軒小屋までの視察。静岡支部自然保護担当、白鳥会員の案内で川口委員長、元川委員長が参加。

協議事項

- ①自然保護委員会11月12日（月）19時〜
* 2019年度全国集会開催地・埼玉支部と共催・開催日時2019年7月6日（土）〜7日（日）を予定。
- ②『携帯トイレを使いましょう』の活動を委員会として始めるにあたってカンパジの

デザインを決め200個を発注する。販売用の携帯トイレ200個を（株）総合サービスに注文する。

③『木の目草の芽』136号の企画を検討。
（十二月度）

報告・連絡事項

①理事会報告 11月29日（木）

* 12月1日（土）平成30年度年次晩餐会は講演会と特別展示会は充実して好評。
②山岳7団体自然環境連絡会12月26日（水）
川口委員長出席。

*各団体の活動報告。規約の検討。

③自然保護委員会報告

* 12月1日（土）12時30分〜晩餐会展示場で、携帯トイレを販売。準備・小林委員、販売・川口委員長と井藤委員が担当。

* 12月3日（月）〜4日（火）『木の目草の芽』135号発送。川口委員長、元川委員長、小林委員。

* 12月3日（月）120周年記念行事委員会近藤理事と川口委員長出席。担当委員（テクシオンチーム参加が主）選出の要請。谷内理事を選出。

④12月16日（日）自然保護委員会の担当理事、高尾の森づくりの会を設立され自然保護活動を支えてくださった河西瑛一郎氏を偲ぶ会が八王子エルシーで催され谷内理事

と川口委員長が出席。

*大船武彦委員辞任。

協議事項

①自然保護委員会12月10日（月）19時〜
*全国集会日程決定。7月6日（土）〜7日（日）。

* 1月24日（木）午後4時〜さいたま新都心で会場下見と打ち合わせ。川口実行委員長出席予定。

*植物の定点観察地（モニタリング）を検討。

◆購読料とカンパをありがとうございました
（2018年度）

自然と人間の暮らしを考える会フォーラム
イン（カンパ6万円）・小林貞幸（長野市）
（2018年度・2019年度）

太田義一（加賀市）

合計 63,000円

敬称略

《編集後記》朝日新聞の科学コラム。アマガエルは道路のような平地では車の騒音によって動きが鈍り轆かれやすくなるのが北海道大学等の研究でわかったとのこと。上高地のバス道路の真ん中でアズマヒキガエルが宙を見上げ座り込んでいるのはそのためだったのか？「騒音のような見えない環境が生物の生息に影響を与えている可能性がある」と。また気づかぬところで命を脅かしていることを肝に銘じておかねば。今年もよろしく願いいたします。

元川