

## 環境講演会 「南限のライチョウ」

静岡ライチョウ研究会 朝倉俊治氏

録音文字化：住 壽美子

### ・始めに

鳥は飛ぶために色々なところを省力化しており、特に骨を軽くしている。頭骨等も含気性という構造で空気が入っている。アメリカの鳥類学者フランク・ギル氏によると、鳥は骨を軽くするために歯を無くしたと著書に書いているが、食べ物は歯ではなく砂嚢（さのう）ですり潰している。東南アジア等にいるオオハシは大きな黄色い嘴を持っているが、その中は空洞で軽くなっている。ツバメは17gで10円玉3個半位の重さである。先月鳥に足環をつける作業をしたが、カワセミはとても軽かった。敏捷な鳥ほど色々な調整をして軽くなっている。

ライチョウの重さは500g位で、一番重い時期は雄では縄張りを持ち始める4月終わりころで530g位。雌は卵を産む直前の6月頃が一番重く530～540g位である。12月頃には400g位になり冬の間はずっと同じである。ライチョウはかなり飛べる鳥であるが、ツバメ等と比べると敏捷性では劣っている。冬期のライチョウの雄は嘴から目の間が黒く、雌は黒くないので区別できる。

静岡ライチョウ研究会は任意団体で、10名くらいで1997年から調査を始め今年で



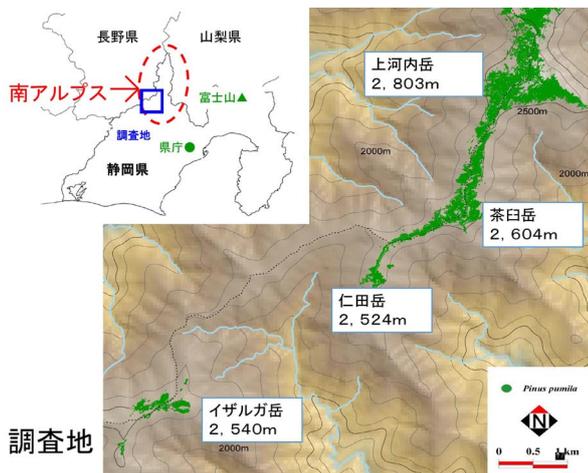
朝倉俊治氏

27年目になる。赤石山脈のライチョウが棲息している南限の所へ、無雪期に月1回登り調査している。範囲が広いので月ごとに山岳を変えている。調査は5～6月の抱卵が始まる前が一番重要なのだが、一昨年からコロナで山小屋が大変になったり、天候が悪く大雨が降ったりしたので、去年は7月に2回計画したが中止した。

ライチョウの雄は自分の縄張りに隣の縄張りの雄やあぶれ雄が入ってこようとすると、境界の所で飛びながらフライイングソングという声を出して追い払う。大抵縄張りを持っている方が勝つことが多い。

### ・2022年度調査概要

赤石山脈は南北50km、東西20～30km



であるが、調査は北側が上河内岳、南側はイザルガ岳の範囲である。イザルガ岳の西1kmの所にある標高2592mの光岳は日本百名山に入っており、2500m級の山では一番南にある。標高2803mの上河内岳から北に3kmの所にある3013mの聖岳は、3000m級の山の一番南である。ここから南に行くと段々標高が低くなり、イザルガ岳は2540mでこの周辺がハイマツ群落(上図緑色の部分)の分布の南限となってる。

光岳の山頂は樹林帯でハイマツはない。昔の資料によるとライチョウ繁殖の南限は光岳であると記されているが、私はここでライチョウを確認したことはなく、ハイマツで覆われたイザルガ岳では確認している。30cmくらいのハイマツ帯の中で巣を確認した。立山などではハイマツ以外の所で巣が確認されることはあるが、ライチョウの巣のベースはハイマツ帯である。仁田岳 茶臼岳 上河内岳にはハイマツがある。立山で調査している方に手伝ってもらったとき、上河内岳までくるとライチョウがいそうだとおっしゃられた。

イザルガ岳の年間雨量は3000mm位だが、冬の雪は圧倒的に少ない所である。

5月7日の登山情報サイトにイザルガ岳の山頂で雄と思われるライチョウを見たという記録が写真付きで載ったので、5月20日に5人で登ったが確認できず、翌日21日にも確認できなかった。5月22日の帰り際に、仁田岳に寄ったら8時9分に縄張りの雄を確認した。この雄には足環があっ

た。私たちは2007年から捕獲して足環をつけて放すことを行っており、今までに65羽に足環をつけている。今回確認した雄は2009年10月2日に茶臼岳で標識したもので、13才以上であることが分かった。この雄は今までに12回再確認しており、仁田岳で5回、茶臼岳で1回計6回縄張りを持っている。2022年度に日本で一番南の地域で縄張りを持った個体がこの13才以上の雄である。

6月に茶臼岳に登った時に、標識した7才以上の雄を確認した。今までに6回茶臼岳周辺で縄張りを持っており、内2回は雌と一緒に居るのを確認したが、2回とも違う雌だった。ライチョウの雌は雄より生存率が悪い事が関係しているかもしれない。この雄は南限から北へ2番目の地点で縄張りを持った雄という事になる。

8月に茶臼岳で3羽の雛と雌を確認した。ライチョウは7月初めに孵化することが多く、雌は幼鳥が一人立ちするまで一緒に居て、捕食に来る外敵から守る。そのため雌は攻撃される事が多く生存率が悪いのかもしれない。雄は卵が孵化すると隠れてしまっ出て来ないため、外敵に狙われることが少ないのではないだろうか。

この雛たちが2022年の一番南限で繁殖した幼鳥であるが、10月に調査に行ったときには3羽から2羽になっていた。雛が生き残るのは大変で、孵化後1か月で半数以上いなくなり、1歳まで生き残るのは10%くらいと言われている。雛が母親の体に頭



を突っ込んでいる姿を見ることがあるが、自分で体温調整が出来ないため、母親の体で暖を取るためである。

ライチョウの糞には夏糞、冬糞、抱卵糞、盲腸糞がある。盲腸糞はコールタール状の糞で、食物の分解酵素や解毒作用などに関与する腸内細菌が含まれている。雛は孵化して数日のうちに母親の盲腸糞を食糞することで腸内細菌などを取り入れている。棲息外飼育で動物園等で飼育していると雛が死んでしまうという事がおこるが、盲腸糞の食糞が行われなかった事によるのではないかとされている。

ライチョウの雛は生まれた翌年の夏くらいまでは風切羽の一部の羽軸が黒くにじむ。これにより年齢識別ができる。

9月に茶臼岳で、仁田岳にいた14才以上の雄が2km移動しているのが確認された。乗鞍では雄は12才、雌は11才が最高齢と言われているのと比べると、長寿の個体である。又上河内岳の北側で孵化した後の卵を確認した。日本のライチョウは平均5.8個の卵を産むと言われており、南アルプスで5.2個、乗鞍で5.8個、火打山塊で6.4個と北へ行くほど多くなっている。ここでは6個が確認された。

2022年茶臼岳♂ 14歳



### ・ライチョウの分布

北極圏を中心にツンドラ地帯が主な棲息地である。日本はそこから遠く離れた最南端の分布地で、次にはヨーロッパのアルプスやピレネーが生息地である。日本では火打山塊が一番北の分布で、一番南は赤石

山脈である。イザルガ岳は乗鞍から南東に100km位離れている。

環境省の公表によると、30年位前日本には全体で3000羽位いたが、2000年代には2000羽弱に減ってしまっている

ライチョウが日本に分布するようになったのは2万年位前で、気候の温暖化の影響で段々山の上へと移動していった。飛騨山脈と赤石山脈に棲息する個体の遺伝子解析をすると違いがあり、二つの地域での交流はあまりなかったと言われている。9千年から1万年くらい交流がなく、ほとんど遺伝子が混じるようなことはなかったと思われる。

中村先生が中心になった棲息外保全では、乗鞍岳から中央アルプスへ個体を持って行った。中央アルプスの麓の小学校（宮田村立宮田小）にあった剥製の遺伝子を調べたところ、北アルプス系の遺伝子タイプであり乗鞍岳の個体を中央アルプスへ持っていくことは遺伝子的には問題はないようである。

### ・2020年の調査結果と縄張り数

5月23日の時点でイザルガ岳ではいつもより少し多い雪が残っていた。個体確認はできなかったが、砂浴び跡や冬糞などを確認し生息していることがわかった。6月に茶臼岳山頂の南側に雄を確認し、北側にも雄がいて夏糞、冬糞、砂浴び跡を確認した。上河内岳では8か所で10個体を確認した。9月には個体と夏糞を確認した。

ライチョウは秋になると羽根はグレーになり、冬には白くなる。日本の鳥は年2回換羽する鳥が多いが、ライチョウは年間3回換羽する。捕食者から身を守るため保護色となる。

10月には個体の確認はできなかったが糞や羽毛が確認された。上河内岳は痕跡だけで個体確認はできなかった。縄張り数は仁田岳では確認できなかったが、茶臼岳で2つの縄張り、上河内岳で10羽の個体と7つの縄張りを確認した。

## ・赤石山脈南部の縄張り数

2007年では上河内岳 9 縄張り、茶臼岳 4  
2010年は上河内岳 6、茶臼岳 3、仁田岳 1  
何れの年もイザルガ岳には縄張りはない。  
南に行くにつれて縄張りは減り、北に行く  
につれて増えている。山岳ごとに年によっ  
て数の変化が見られる。

2019年には、ハイマツが沢山ある聖岳  
は 4つ確認された。生息環境は良く隣の兎  
岳とあわせて 17の縄張りを確認した。小  
聖から上がっていくと連続して確認する  
ことが出来た生息状況は良好だ。

2017年の荒川・赤石の調査では、30の  
縄張り確認。赤石には連続してあり、棲  
息状況は健全である。荒川岳山頂には縄  
張りが少しあるが、鞍部にはなく生息  
状況を注視する必要がある。

南限を見ていくと、1997年に調査を  
開始し 2022年までの状況は、茶臼岳は  
一番多い時で 4、それから 3,2,1 という  
ように減ってきてここ 2年ほどは 1 縄  
張りになっている。仁田岳は 1 縄張り  
があったりなかったりという状況であ  
る。イザルガ岳は多い時で 2 縄張り  
あったが、最近では 1 又は 0 にな  
っている。



南限以外の状況を見ると、飛騨山脈の爺  
ヶ岳においては、1960年代の調査では 10  
縄張り確認され、以後減ったり増えたりを  
経て、今は 10あり比較的安定している。  
爺ヶ岳の南側にある岩小屋沢岳では 2,3 縄  
張りあったが、ここ 2～3年は確認され  
ないので注視が必要である。南限の所も  
同じような状況なのではないかと思っ  
ている。

立山では 1,070haの所を 5年おきに、  
440haの所を毎年調査している。毎年  
の調

査では年による変動はあるが、そんなに  
大きな変化はない。5年おきの調査では  
多い時は 130近い縄張りが確認される  
が、少ない時は 70となっており変動し  
ていることが分かる。

2020年に環境省の小林氏がまとめた報  
告によると、乗鞍岳の縄張り数は 1970  
年代からの調査では 50～60確認され  
て比較的安定していた。毎年調査され  
るようになったのが 2005年の後半か  
らで、60～100が確認されており比  
較的安定した数のライチョウがいる  
ことがわかる。

安定的にいるところと減ってきている  
ところ、また生息数には周期があるの  
ではないかと考えられる。地域によっ  
ては縄張り数の変化が考えられる中  
で、地球温暖化の影響がどうなってい  
くのか危惧されている。

中村先生によると赤石山脈の主要部  
での縄張り数は、30年くらい前と最  
近では 40～60%くらい減ってきて  
いる。赤石山脈の白根三山の北岳と  
間ノ岳の間では、1981年に 63あ  
ったものがぐっと減ってきている。  
原因はテン・オコジョ・キツネなど  
の捕食者の影響が考えられ、ゲージ  
飼育を始めたら増えてきた。最近  
はまた減ってきている。捕食者対策  
をとれば回復するだろうと言われ  
ている。

## ・地球温暖化の影響

過去において大気中の CO<sub>2</sub> の平均濃  
度が 300ppm を超えることはなかつ  
た。産業革命以後急激に増えてきて、  
今は 400ppm を超えるようになって  
きている。経済成長に伴って濃度が  
上がり、2021年には 417ppm にな  
っている。

日本の平均気温は右肩上がり、19世  
紀後半産業革命以後 100年で 1.21  
度上がっている。中村先生の予測資  
料によると、森林限界は気温が 1度  
上がる毎に 154m 上がっていく。3  
度上がると乗鞍にライチョウがい  
なくなるのではないかとされており、  
飛騨山脈の槍ヶ岳と白馬岳にのみ  
残り、二つの地域個体群に分かれる  
のではな

いかと予測されている。

長野県の環境保全研究所の堀田さん、森林総研の人たちが飛騨山脈主要部の所をリモートセンシングで、縄張りに与える影響を計算した結果、現在の分布が今世紀末にはかなり狭くなると予測している。ある程度健全に安定的にいるところでもライチョウは棲めなくなると考えられる。この状況から南限のライチョウはどうなっていくのか注視が必要である。

#### ・最南限の雄ライチョウの季節移動

ライチョウは一夫一妻制で一度縄張りを持つと同じ縄張りに定着する。今日話した2020、2022年に確認された雄は同じ縄張りを持つことが南限では確認されている。

基本的には同じ所にいるとされているが、季節移動するものがある。2017年6月にイザルガ岳で縄張りを持ったものが、同年11月5日には5km離れた茶臼岳で確認さ

#### 茶臼岳北斜面に移動した成鳥雄の事例



れた。2012年6月15日に仁田岳で確認されたものが10月19日に茶臼岳で確認された。先に話した最高齢のオスも移動していることが分かった。乗鞍岳の様な密集したところではなく、分布の末端だとかいうことが起きるのか、あるいは北限・南限だけで起きるのか興味深い所である。

\*\*\*\*\*  
環境講演会の後、第23回総会が開催されました。総会出席者21人、委任状提出者は36人で総会は成立し、賛成多数で全ての議案は可決されました。

## 資料

### 乗鞍岳と飛騨の自然を考える会 第23回総会

2023年3月4日(土)

高山市民文化会館

#### 第1号議案

##### 2022年 会務・事業報告

##### ※会務報告

- 1) 会員状況 2022年12月末会員数個人・家族会員：80 団体：3 計83
- 2) 会議関係 第22回総会は書面表決とした 運営委員会は7回開催

##### ※事業報告

- 1) 環境講演会 5月22日 「冬鳥のジョウビタキ、夏場に繁殖」  
講師：宝田延彦氏(会員) 参加者：46名
- 2) 自然観察会 6月5日 雷鳥観察会(乗鞍岳) 参加者：42名  
8月21日 水生昆虫調査(川上川、2カ所) 参加者：16名  
講師：安田龍司氏(サクラマス・レストレーション代表)  
10月16日 里山こみちハイク(岩滝地区、岩井城趾)  
講師：住寿美子、田口勝(会員) 参加者：37名

3) アサギマダラマーキング会

9月6日 指導：鈴木俊文氏（会員） 参加者：34名

4) くらがね通信の発行 1月、4月、7月、10月（No.84～87）

5) 自然談話室 5月27日 「飛騨地方で記録された蝶類」  
講師：鈴木俊文氏（会員） 参加者：35名

10月28日 「乗鞍登山道の今昔」  
講師：木下喜代男氏（会員） 参加者：16名

6) シンポジウム 6月12日 「御嶽山の価値と未来～国立・国定公園にむけて～」  
長野県木曾町・開田中学校（有志参加）

7) 乗鞍フォーラム 9月3日 丹生川支所、防災集会室（有志参加）

8) 御嶽山の自然と文化を見直す集い 10月30日 高山市民文化会館（有志参加）

9) 環境整備（有志参加）  
10月15日 ギフチョウ生息地下草刈り（清見町池本地区）  
11月5日 チャマダラセセリ生息地下草刈り（高根町日和田地区）

10) 抗議文提出 7月15日 環境省に抗議文を提出  
「乗鞍岳剣ヶ峰の手書きの黄色の道標について」

第2号議案

2022年 収支決算報告

<収入の部>

		金額	備考
2021年繰り越し		280,448	
会費	個人	100,000	@ 2,000 × 50
	家族	27,000	@ 3,000 × 9
	団体	15,000	@ 5,000 × 3
その他	雑収入	3,495	
合計		425,943	

<監査報告>

監査の結果適正に処理されていると認めます。

2020年 1月 19日

向田直   
米澤智子 

## <支出の部>

	金額	備考
会議費	2,820	文化会館使用料等
通信費	39,138	ハガキ・切手等・封筒
事務費	4,958	ラベル・FAX・領収書
印刷費	48,400	くらがね通信（年4回）発行
事業費	55,540	保険・手数料
合計	150,856	

425,943 円（収入）－ 150,856 円（支出）＝ 275,087 円（2023 年に繰り越し）

## 第 3 号議案

### 2023 年事業計画

- 1) 第 23 回総会                    3 月 4 日   文化会館
- 2) 環境講演会                    3 月 4 日 「南限のライチョウ」  
講師：朝倉俊治氏（静岡ライチョウ研究会会長）
- 3) 自然観察会                    御嶽山、石仏探訪、水生昆虫調査など
- 4) アサギマダラマーキング会                    9 月初旬                    講師：鈴木俊文さん
- 5) 公開講座「自然談話室」、学習会、出前講座など                    随時
- 6) くらがね通信の発行                    年に 4 回程度発行
- 7) 要望書・提言書などの提出、環境整備ボランティア、その他

## 第 4 号議案

### 2023 年収入支出予算

#### <収入の部>

	金額
繰越金	275,087
会費	140,000
雑入	
合計	415,087

#### <支出の部>

	金額	備考
会議費	5,000	
通信費	40,000	
事務費	10,000	
印刷費	40,000	
事業費	100,000	
予備費	220,087	
合計	415,087	

### ★★★会費納入のお願い★★★

2022 年会費が未納の方には下記口座に早急に納入されるようお願いいたします。

振込先            乗鞍岳の自然を考える会

郵便振替        00800-8-129365

年会費 = 個人 2,000 円 家族 3,000 円 団体 5,000 円

# 行事予定予定

## ☆自然談話室

「クマタカの保護と生物多様性」

6月13日(火) 午後7時～

会場：高山市民文化会館(4-9)

講師：直井清正さん

2月4日、神岡で落石防止ネットの裏側に入ってしまったクマタカを保護し、3月5日に無事放鳥。その間クマタカの体力回復のために直井さんが保護していましたが、当初から様々な矛盾・問題が噴出。その対応も含め、語っていただきます。

## ☆六厩での自然観察会

6月25日(日)(小雨決行)

集合：くるまーと六厩公園(国道158線沿い) 午前10時(15時頃解散予定)

持ち物：お弁当、飲み物、雨具等(必携)

服装等：歩きやすい軽快な服、トレッキングシューズ(防水仕様お薦め)

初めての試みとして、荘川六厩地区で観察会を行います。地元の方に協力いただいて六厩の自然環境や歴史を学びます。

## ☆御嶽山自然観察会

7月2日(日)(小雨決行)

集合：道の駅ひだ朝日村駐車場 午前9時(15時頃解散予定)

持ち物：お弁当、飲み物、雨具等(必携)

服装等：歩きやすい軽快な服、トレッキングシューズ(防水仕様お薦め)

乗鞍スカイラインが崩落して使えないため、乗鞍岳のライチョウ観察は取りやめ御嶽山の麓の針葉樹林帯で自然観察会を行います。コイチヨウラン、コフタバラン、アリオシランなど小さなランが苔むした針葉樹林帯の林床に見られます。

※行事の問い合わせ先：

松崎 (090-4214-5208、[ioauregihserimus@hidatakayama.ne.jp](mailto:ioauregihserimus@hidatakayama.ne.jp))

■ 会員を募集しています！ 年会費 = 個人 2,000 円 家族 3,000 円 団体 5,000 円

あなたの知人、友人に入会をおすすめください

・郵便振替 00800-8-129365 振込先 乗鞍岳の自然を考える会

くらがね通信 第89号(新緑号) 2023年4月20日発行

発行者 乗鞍岳と飛騨の自然を考える会 〒506-0055 岐阜県高山市上岡本町4-218-3 飯田 洋

TEL: 0577-32-7206・FAX: 0577-32-7207

下記URLでくらがね通信のバックナンバーが閲覧できます。

★ <http://iidalaw.net/kuragane.html>

編集室では皆さんからの原稿、ご意見等をお待ちしています。

■ 編集責任者：松崎 茂

E-mail: [ioauregihserimus@hidatakayama.ne.jp](mailto:ioauregihserimus@hidatakayama.ne.jp) TEL: 0577-34-4703

表紙写真提供：小池 潜 印刷：山都印刷