

# 第7回ライチョウ会議静岡大会報告書

会期：2006年8月26日－27日

会場：静岡県静岡市もくせい会館



# 第7回ライチョウ会議静岡大会

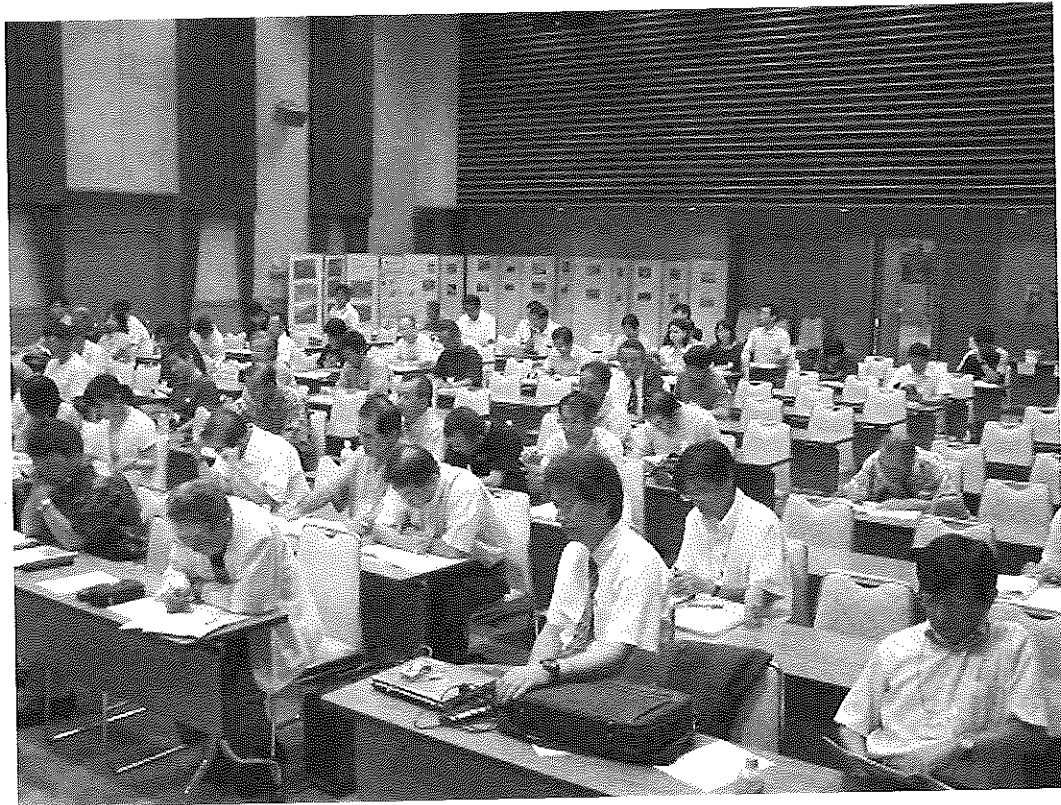


月日：平成18年8月26日～27日  
会場：静岡市「もくせい会館」





三宅 隆 大会実行委員長



1日目 大会会場



パネルディスカッション



2日目 大会会場



## 第7回ライチョウ会議静岡大会報告書目次

	頁
主催者挨拶（第7回ライチョウ会議静岡大会実行委員長 三宅隆） . . . . .	1
来賓挨拶（静岡県環境森林部自然保護室長 石間誠） . . . . .	2
「ライチョウってこんな鳥」（信州大学 中村浩志） . . . . .	3
「南アルプス南部のライチョウ」（静岡ライチョウ研究会 朝倉俊治） . . . . .	5
「南アルプス北部のライチョウ」（NPOライチョウ保護研究会 肴倉俊明） . . . . .	9
「立山のライチョウの25年間の推移」（富山雷鳥研究会 松田勉） . . . . .	13
「乗鞍岳のライチョウ」（日本野鳥の会岐阜県支部長 大塚之穂） . . . . .	15
「南アルプスの現状及び保護対策」（静岡県自然保護室 鵜飼一博） . . . . .	17
「ライチョウによる種子散布」（滋賀県立大学 曾根綾子） . . . . .	18
パネルディスカッション「南アルプスのライチョウは守れるか？」 . . . . .	20
（コーディネーター山岸哲 パネラー中村浩志・村田浩一・増沢武弘・朝倉俊治）	
参加者名簿 . . . . .	27





## 主催者挨拶

(ライチョウ会議静岡大会実行委員長 三宅隆)

実行委員長を仰せつかりました三宅隆でございます。委員長とは名ばかりで、ほとんど実行委員の方々に行っていただき大変心苦しいのですが、挨拶させていただきます。

第7回静岡大会が静岡で、このように盛大に開催されましたことを非常にうれしく思います。今日は夏とは言っても、ややうす曇りで、中村先生いわくライチョウ日和なのではないかと思います。今回、全国から静岡県にお越しいただきまして、皆様には心から歓迎申し上げます。ライチョウ会議におかれましては、日頃からライチョウの生態や生理の研究、またライチョウの生息する高山環境の保全活動に貢献されており、心から敬意を表しますとともに深く感謝申し上げる次第でございます。

さて、静岡市北部の南アルプスに分布するライチョウは、世界の南限ということであり、温暖化などにより一番最初に被害を受けるのがこの南アルプスのライチョウかと思っております。このまま温暖化が進むと静岡県のライチョウは絶滅ということもあるのかとも思っております。そのようなことから、本県の朝倉、増田の両名が中心となって静岡ライチョウ研究会が発足されて、生息数や分布、移動状況を明らかにするための調査活動が始まったところであります。

実は静岡県というのは、日本全国で唯一県立博物館がない県です。これは決して自慢できる話ではないのですが、私事ですがNPOを立ち上げまして、静岡県にぜひ自然史博物館を作ってもらおうという活動を続けております。なかなか進みませんが、一步一步県立博物館設立のために努力しておりますので、よろしくご協力いただきたいと思います。

それでは、本大会のご盛会とご参集の皆様のご健勝を心から祈念いたしまして挨拶いたします。

## 来賓挨拶

(静岡県環境森林部自然保護室長 石間誠)

本日はライチョウ会議静岡大会を、この地静岡市で開催されますので地元を代表いたしまして一言ご挨拶申し上げます。

今日は県内はもとより県外からも多くの方々がお見えになっておりますので、簡単ではございますが静岡県の自然環境について、この場をお借りしてご案内いたしたいと思っております。

静岡県は、駿河湾あるいは相模湾、遠州灘といったところに囲まれていまして、東西方向に東海道を中心にして伸びている県であります。また、これに直交するように大井川、天竜川をはじめ主要な河川が流入しているというということから見れば、南北にも長い、東西にも長いひし形のような形をした県でございます。

標高差を見ますと、海岸から富士山山頂まで3,776m、これに駿河湾の最深部を加えますと7,000m近くになる非常に起伏に富んだ変化のある自然環境があります。

地質、地形的に見ますと、富士山をはじめ伊豆半島の火山地形、それから県の中央部を通過するフォッサ・マグナ、また県の西部の方では中央構造線が横切っている。こういった多種多様な自然環境がありまして、自然公園も七つございます。国立公園が二つ、国営公園が一つ、県立自然公園が四つでございます。

今回のライチョウ会議の舞台といたしまして、大井川の源流部は南アルプス国定公園、原生自然環境保全地域、あるいは奥大井川県立自然公園に指定されております。また、高山植物に代表されますように、希少な動植物の宝庫であるとともに、ハイマツ、ライチョウ、氷河地形などが日本の南限と位置づけられていまして、大変特色のあるものでございます。こういった色々な自然を後世に残して行きたいということで、静岡県では平成16年3月にレッドデータブックを発刊いたしました。1048の動植物が掲載されております。ライチョウは本の中では絶滅危惧Ⅱ類に位置づけられていて、これからの高山植物をはじめとした自然環境保全が望まれているところでございます。

本日から明日にかけて、ライチョウに関する様々な発表、あるいは討論がされるわけでありまして、当室の職員も今日発表する予定でございますけれども、この二日間をとおしまして、色々な意見交換、情報交換をされまして皆様が明日からの自然保護活動に色々お役に立てていただければ幸と思っております。

最後となりましたが、ご出席の皆様方のご健勝を祈念いたしまして、はなはだ簡単ではございますが地元県としてのご挨拶に代えさせていただきます。

## ライチョウってどんな鳥

信州大学 中村浩志

「国の特別天然記念物に指定された貴重な鳥」 日本のライチョウは、一年を通して高山に住み、高山植物を餌としている。ずんぐりした体形、指先まで羽毛が生えているといった特徴に加え、冬は白、夏は白・黒・茶のまだら模様で衣替えをし、冬は雪穴を掘って寝るといった習性などは、高山の厳しい環境に住むことへの適応である。

北アルプス、南アルプス、乗鞍岳、御岳、火打山といった本州中部の高山帯にのみ生息し、その数は 3,000 羽以下と言われている。日本列島が大陸と陸続きであった約 2 万年前の氷河期に大陸から日本に移り住み、その後の温暖化とともに高山に取り残された歴史を持ち、氷河期から日本に住み続けている鳥である。

今から 40 年ほど前には中央アルプス、70 年ほど前には白山、さらにそれ以前には八ヶ岳にも生息していたが、分布の中心から離れたこれらの山岳から絶滅している。ライチョウは、日本だけでなく北半球の北部を中心に広く分布するが、日本のライチョウは世界の最南端に分布し、他の地域のライチョウとは完全に隔離された貴重な鳥である。

「高山でのライチョウの生活」 長い冬の間は、強風のため積雪の少ない場所に集まり、わずかに顔を出した高山植物をついばみ餌をしのいでいる。活発に動き回ることせず、ほとんどの時間をじっとして過ごし、秋に体に蓄えた脂肪を少しずつ消費した生活を送る。雪解けの 4 月になると、群れの中で雄同士の争いが活発となり、繁殖に適した雪解けの早い場所からなわばりが確立され、一夫一妻のつがいとなり繁殖に入る。巣は、背の低いハイマツの下につくられ、6 月に入る頃に 5~8 個ほどの卵が産まれる。卵を暖めるのは雌で、この間雄はなわばりと雌の防衛をして過ごす。7 月に入ると雛が孵化する。雛の世話をするのは雌で、雄は家族と離れた単独生活に入る。雌に連れられた雛は、初雪の降る 10 月までにはほぼ親と同じ大きさまで成長し、来るべき冬に備え、親とともに白い羽毛へと羽が抜け変わり、冬の群れ生活に入っていく。

「人を恐れない日本のライチョウは日本文化の産物」 日本では、登山道を歩いていると時々ライチョウを見かけるが、人を恐れる様子は全く見せない。しかし、これは日本だけのことである。日本以外の多くの地域では、ライチョウは現在も狩猟鳥となっているため、人の姿を見ると飛んで逃げる。稲作文化を基本にした日本では、里と里山は人間の領域として大いに活用したが、水田の水の確保のため奥山には神を祀り、人が入ること自体をタブー視してきた歴史を持っている。そのため、奥山の最も奥に住むライチョウは神の鳥とされ、捕って食べることをしなかった。その意味で、人を恐れない日本のライチョウは、日本文化の産物とも言える。

「日本のライチョウを取巻くさまざまな課題」 日本人にとって神の鳥であったライチョウも、最近ではさまざまな問題を抱えている。登山者の増加による直接的な影響とともに、カラス、チョウゲンボウ、キツネ、ニホンザル、シカ等、本来は低山に住む動物が最近では高山帯に進出し、ライチョウの生活を脅かすようになって来ている。さらに、最近の地球温暖化は、この鳥の生息域を次第に狭めて行くことが予想される。

世界の最南端にたどり着いて生き残ってきた日本のライチョウ。これからも日本の美しい高山の自然とともに、次ぎの世代に残してゆきたいものである。

## 質疑応答

(肴倉孝明)

温暖化とライチョウの生息分布の関係で、温暖化が進むと森林限界が上昇し、いわゆる高山帯という領域が減少するという説明であったが、日本の高山帯における森林限界を決定づけるものは、温度以外の要因が大きいといわれているのが主流であると思うがいかがか？

(中村浩志)

日本の緯度からは本来、高山帯というものは存在できないものである。それが存在するのを可能にしているのが、冬の多雪と強風とされている。北アルプスと南アルプスとでは森林限界の標高も異なっているが、様々な要因が関係するであろうが、今回は中でも温度が重要であろうということで考えた。

## 南アルプス南部のライチョウについて

朝倉俊治（静岡ライチョウ研究会）

ライチョウ *Lagopus mutus* は、日本が世界の分布南限であり、南アルプス南部がその最南端の分布地となる。静岡ライチョウ研究会では分布南限にあたる南アルプスイザルガ岳 2540m 周辺で 1997 年から調査を行っている。今回は、昨年の第 6 回ライチョウ会議以降に実施した南アルプス塩見岳 3047m 以南と、これまで 10 年間続けてきたイザルガ岳周辺の調査結果を報告する。

### ・南アルプス南部のライチョウ分布

大町山岳博物館（1992）では、南アルプスの本種の分布としては駒ヶ岳からイザルガ岳までの主稜線上と、間ノ岳 3189m から大籠岳（おおこもりだけ）2767m までの白峰南嶺が分布地とされている。今回調査では、新たに主稜線から続く蝙蝠岳 2864m や千枚岳 2879m、白峰南嶺の白河内岳 2813m、笹山 2717m でも生息が確認された。また、なわばり期調査では南限の生息地であるイザルガ岳から上河内岳 2803m までで 13 なわばり（2006）を数えた。イザルガ岳（1 なわばり）とその北側の仁田岳（1 なわばり）は直線距離で 3.5 km 離れており、両者の間は亜高山樹林帯で覆われている。さらに仁田岳と茶臼岳 2604m（4 なわばり）は直線距離で 1.5 km あり、その間には小規模なハイマツ帯が存在するものの本種の分布は連続していない。

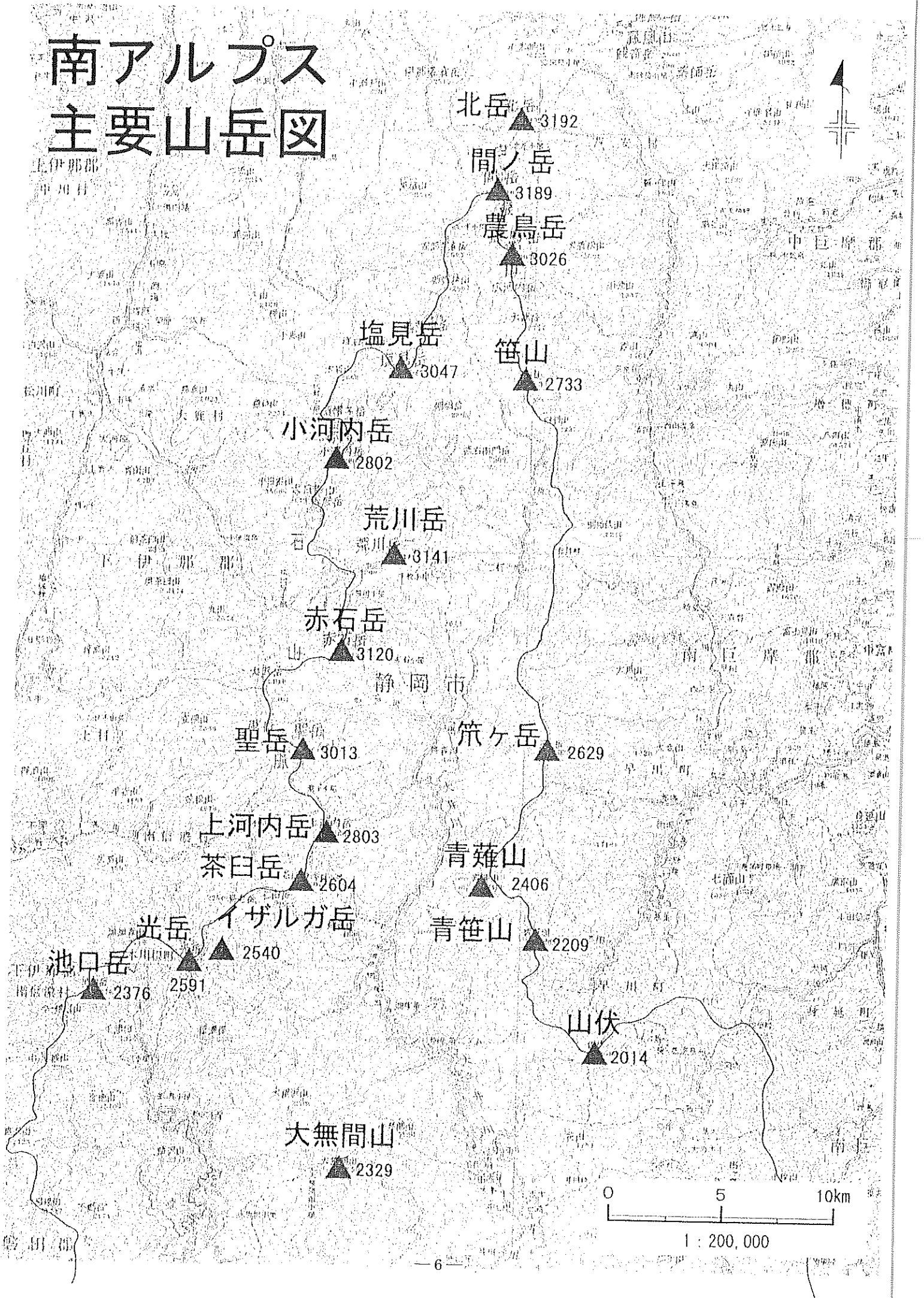
### ・イザルガ岳周辺の生息状況

本地域では、1997 年から継続的な生息確認がされている。なわばり期（5 月から 6 月）の調査は 7 年実施され、うち 6 年で雄の見張り行動や他個体の追い出し行動などが見られた。営巣地としてはイザルガ岳北斜面ハイマツ帯で 1 カ所、光小屋北斜面ハイマツ帯で 1 カ所の計 2 カ所で巣間距離は 0.6 km であった。また家族群は、現地調査では 2 回（2000, 2002）、光小屋管理人（本会会員）などへの聞き取りで 3 回（1997, 1998, 2002）目撃されている。調査を開始した 1997 年から今年までの 10 年間で家族群が確認されたのは 4 年であった。したがって、本地域では 1 ペアないし 2 ペアが繁殖している可能性がある。

表 イザルガ岳周辺のなわばり期の確認状況

西暦	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
なわばり期調査	未調査	なわばり行動確認	未調査	なわばり行動確認	未調査	なわばり行動確認	なわばり行動確認	なわばり行動確認	なわばり行動未確認	なわばり行動確認
なわばり期以外の調査				営巣地確認、♀1、ヒナ6		雌1、ヒナ2 目撃			営巣地確認	

# 南アルプス 主要山岳図



## 質疑応答

(大森弘一郎)

イザルガ岳で繁殖した個体はその後どこへ移動してしまうのか？

(朝倉俊治)

捕食などもありほとんど残らないものと思われる。

(田島一善)

この山城は二十数年前に調査したことがあり、当時の調査ではイザルガ岳が南限で付近は非常に環境が悪く、絶滅するとしたらイザルガ岳か仁田岳と思うが、今回の発表では、むしろ白根三山の方がライチョウの個体数が減少しており不思議な感じがした。イザルガ岳に残っている要因をどのように考えるのか？

(朝倉俊治)

他の地域と比較してテリトリーの面積が広いと思われる。環境としては過酷とも思うが、広い範囲を良好に使っており、一つがい程度が生息するには他と比べて極端に問題があるとは思われない。10年間同じ個体を観察しているのか、毎年異なった個体を観察しているのかは標識をつけていないので、不明である。周囲から個体に来て入れ替わっている可能性もある。しかし、イザルガ岳の個体が他と比較して極端に過酷とは思えない。

(山岸哲)

この調査は非常によい研究と思う。保全生物学には、ソース個体群とシンク個体群がある(ソース個体群は数が多く、いろいろな個体が見られ、元となる個体群。シンク個体群はその周囲の地域で細々生息していたり、また死亡率の高い個体群と考えていただきたい)。この地域はシンク個体群に当てはまるものと思う。ライチョウの研究で欠けていたのは、ソース個体群とシンク個体群との構造で、これを解決するには、ヒナの個体群識別が必要である。こういうシンク個体群についてソース個体群のように安定している地域に適した羽田先生の調査方式はたぶん当てはまらないものと思われる。ということを静岡の方々も昨年のライチョウ会議の時あたりから思われていたのではないのでしょうか？

(朝倉俊治)

その通りである。

(増田章二)

イザルガ岳の個体が、同じ個体がどうかは分からない。非常に厳しい条件下であるが、広いナワバリを持ち、ハイマツ帯より下のダケカンバ林の中にもいる。厳しい条件である



が、そのような環境をうまく使い生き残っているものと思う。ご評価いただきうれしく思う。

(中村浩志)

羽田先生のライチョウの生息数の推定法は、6月のナワバリ時期に直接個体数を確認したものと、オス・メス 2 ヶ月間の生活痕跡、抱卵糞などにより推定するものである。山岸先生のおっしゃるとおり、ここの地域はシンク個体群という考え方が適用できると思う。

(山岸哲)

先ほどの意見を少し訂正する。ソースの場合は、従来の調査方法ではすべての個体が出てくるので、ソースの方はより有効であるが、ソースの 1 羽とシンクの 1 羽は内容が異なることから、そのような点を評価した見方をすれば、今後よりライチョウの保全に役立つものと思われる。

(中村浩志)

同意見である。

## 北岳におけるライチョウの行動ならびに生息環境調査

NPO法人ライチョウ保護研究会 肴倉 孝明

### (1) ライチョウの行動

1. 行動を観察した北岳山荘周辺の旬平均気温を推定した。植物の生育が期待できる5℃を上回るのは6月下旬から9月下旬の3ヶ月間であった。育雛初期の抱雛頻度が低下する10℃以上になる日(後述)は平均7月7日と推定された。
2. 北岳肩の小屋周辺、北岳山荘周辺で推定された縄張り数はそれぞれ3個と5個であった。
3. 北岳山荘周辺の縄張りは、中白根山北部で風衝面に形成されていた以外は、風背面に形成されていた。
4. 北岳山荘周辺では、雄の縄張り維持行動は非常に不活発であった。26時間53分行動を観察したが闘争は北岳肩の小屋付近で1回観察されただけであった。
5. 北岳山荘周辺で2巣を発見した。産卵数は5卵と6卵であった。
6. 発見した巣にデータロガーを設置し孵化日の推定を行った。孵化日は7月2日と5日であった。これは、北アルプス北部立山室堂地域と同等である。推定抱卵開始日は6月10日と13日であった。
7. 北岳山荘周辺における育雛初期(約10日齢以下)の家族群の利用環境は風衝地が主であった。利用していた風背地は、風衝低要素の強い環境であった。
8. 主成分分析の結果、育雛初期の抱雛行動頻度は温度が低い(風が強く日照が少ない)時は顕著に増加する傾向が認められた。抱雛頻度の高くなる温度の境界は10℃付近にあった。
9. 採食植物は、調査した全期間を通じてクロマメノキが圧倒的に多かった。育雛初期の重要な採食植物は、オヤマノエンドウ(花・葉)、ムカゴトラノオ(花穂)であった。育雛後期ではナナカマド spp.の果実、ヤイネ科 spp.の種子、カヤツリグサ科 spp.の種子など種子・果実の重要性が高まっていた。

### (2) ハビタット調査

1. 稜線から下部にむけてのライントランセクト調査を行った地点では、ライチョウの縄張り環境は稜線から風衝側40m程度、風背側100m程度しかないことがわかった。
2. ライントランセクト結果から、間ノ岳南斜面は植生的には単調であるが、環境傾度が少なくどこでも面的に縄張り形成できる構造をもっていることがわかった。
3. 育雛初期のライチョウ家族群の利用環境は、風衝斜面上部のハイマツ群落近傍であった。風背斜面を利用するときはハイマツ高が低く、風衝的要素をもった地点であった。
4. 育雛後期家族群の利用環境は風背斜面であるが、風衝地植物群落、雪潤植物群落、ハイマツ群落が揃っており、かつハイマツ高の低い地点に限られていた。北岳周辺にこのような環境は少ない。
5. 積算優先度(SDR3)とライチョウの採食植物を比較することで、育雛後期の家族群は採食植物の多い地点を選択的に利用していることがわかった。総じて、育雛期のライチョウは北岳のかなり限定された環境を利用していた。

### (3) 考察

1. ライチョウの縄張り形成地点、特に育雛期の環境選択性はかなり強いことが判明した。
2. 北岳周辺のライチョウの生息環境は限定されている。高山帯であればどこでも棲めるようにみえてもそうではない。縄張り環境、特に、育雛環境は限定されている。
3. 育雛初期の雛の生残は温度などの気象要因に大きく支配される可能性が高い。
4. 抱卵から育雛という繁殖に関して、ライチョウの適応幅は極めて狭い。日本の高山環境に生息する故であり、ライチョウの本来の生息地周北極地域と比較して、再営巣率が極端に低いことがそれを証明している。
5. 北岳周辺の植生環境は現在変化しつつある可能性が示唆された
6. 気候変動はライチョウの個体群動態の長期的トレンドとして作用している。

7. キツネやテンなど由来の捕食者がライチョウの個体群動態におよぼす影響は少ないであろう。
8. 近年高山帯に侵入した捕食者があれば大きな影響を与えうるものと思われる。チョウゲンボウはその可能性がある。
9. キツネやテンなどの由来の捕食者の密度が増加した可能性は否定できない。しかし、密度の増加があったとすれば生ゴミ等人為である。人為は取り除くことができる。
10. 捕食者はライチョウ個体群動態の短期的トレンドとして作用するものと思われる。
11. 北岳は典型的稜線の生息域で、ライチョウの縄張り環境は稜線を挟む狭い領域にしかない。
12. 間ノ岳南斜面は植生環境には乏しいものの面的にライチョウが生息しうる。
13. 北岳周辺と、間ノ岳周辺の生息数減少率の違いは、植生を中心とした環境の違いに起因する。
14. 北岳周辺のライチョウ生息数減少は、気候変動が長期のトレンドを形成し、短期的に捕食者の影響を受けていると思われる。しかし、いつから減少したかもわからないため解析不能である。
15. ニホンジカは北岳のお花畑の大部分を消滅させる可能性がある。
16. 後の検証に耐えうる気象・ライチョウや捕食者の個体群動態・フェノロジー・環境の記載など、研究のベースラインの整備なくしては高山帯の保全はない。

## 質疑応答

(澤祐介)

今年の乗鞍岳では長雨が続き、ライチョウのヒナの生存率が悪いと考えられたが、南アルプスではどうであったのか。

(肴倉孝明)

今回の発表は、昨年のデータであり、今年は調査に入っていない。そのような事例を1例でも積み重ねていきたいと思う。

(松田勉)

室堂における7月いっぱいまでの調査では、かなりの頻度で生存していた。今年の繁殖では、巣立率が高くヒナが多かった。

(肴倉孝明)

このようなことはありうることを考えられる。各山でもヒナ連れを見る確率が低いといわれているが、はっきりとしたことは分からない。データ化する必要があると思われる。

(山岸哲)

ハイマツが枯れることは、南アルプスの中で、北岳から間ノ岳にかけてだけで起きているのか？ガンコウランがほとんど生えていないというのが信じられないが、本当に昔からないのか？

(肴倉孝明)

白根三山の農鳥岳までは、かなり枯れ始めている。仙丈岳、甲斐駒ヶ岳はほとんど影響を受けていない。ハバチの発生はおそらくその範囲と考えている。

(山岸哲)

北岳周辺のライチョウの激減は、ソース個体群の地域の中での減少であり、非常に大切な場所である。ハイマツ枯れがそこだけで起きているのであれば、これを十分疑うべきである。

(肴倉孝明)

中白根あたりでもかなり広範囲な枯れが起きていることから、この周りではナワバリ形成ができなくなってきた。ハイマツ以外に抱卵環境がないことから、ライチョウの個体数の減少に関与していることが考えられる。

(山岸哲)

参考までの話であるが、長野県農業大学校に小島というハバチの研究者がいる。

(肴倉孝明)

私の方では、信州大学の中村寛志先生の協力を得ている。

(中村浩志)

1981年の白根三山のライチョウ調査では、クロマメノキが重要な餌で、ガンコウランはきわめて局所的にしか生えていないという結果であった。ハバチの被害は、きわめて局所的であり、ハイマツの状態は当時と大きく変わっていない。ハバチの被害の場所とライチョウの減少とは一致していないと思う。

(塩沢久仙)

ガンコウランは南アルプスの中では、仙丈岳には多くあるが、白根三山には、ほとんど無くライチョウの重要な餌となっているとは考えにくいと思う。ライチョウの減少との関係があるのか分からないが、ハイマツ枯れは、40年くらい前から目についていた。今に始まったものではない。昨年、南アルプス市でライチョウ会議を開いたところ、今年のリョウの目撃情報が増えている。それだけ多くの方の関心が高くなった事によるものでよい事と思う。しかし、先生方の発表は難しすぎて良く分からない。我々が求めているのは、今、ライチョウが減っているという事実があって、現場の人間や登山者は何をしたら良いのか、これを食い止められるのか、ということを教えてもらいたい。一般の人たちが、山に登った時、具体的にどのような対応をしたら良いのか、登山者が山に入ることによって、どの程度ライチョウを脅かしているのか、など具体的なデータが必要かを学者の先生方より教えていただきたい。例えば、植物なら採ってはいけないといった単純なものを我々に示していただきたい。

# 立山のライチョウの25年間の推移 推定生息数

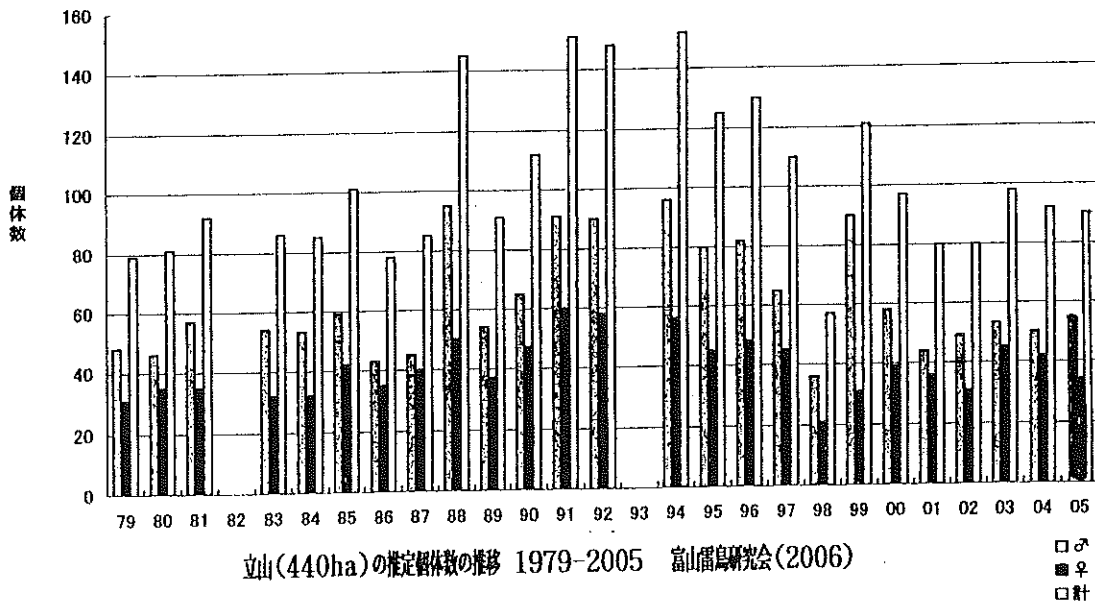
富山雷鳥研究会 松田 勉

## 《調査の経緯と調査方法》

富山県では1972年の立山地域を皮切りに、県内のライチョウ生息地の主要な18山系の生息数を調査してきた。なかでも立山地域(1070ha)は、最も生息数が多く、また人為的影響が大きいと考えられたことから、1981年より5年毎にモニタリング調査対象地域として調査が継続されることになった。しかしながら富山雷鳥研究会(前身の冬山雷鳥生態研究会・立山連峰の自然を守る会)では、5年毎の調査ではその生息動態を十分に把握できないという観点から、立山地域の内でも生息密度が高い440haについて、1979年より毎年(2年欠測)独自に生息数調査を継続してきている。

調査は、オスのナワバリ維持行動が活発な6月中旬から下旬にかけて実施し、個体の確認とその行動追跡、生息痕跡の発見、生息環境といった要素を基に生息数およびナワバリ数を推定している。

## 《調査結果》



## 《調査の問題点》

1. 年毎の融雪に伴う植物の露出状況が、ナワバリの判定に大きく影響する。
2. 調査日当日の天候が、個体の確認に大きく影響する。

## ■ 富山雷鳥研究会 平成17年度(2006年3月)までの主な調査実績

● 厳冬期調査 1978年より29年間(年1~3回) 標高2000mから2600mの範囲

● 生息数調査 アルペンルート沿線調査(立山地域440ha)  
1979年から2005年(1982年・1993年欠) 25回実施  
立山生息環境調査(立山地域1070ha)

1986年から5年毎 5回実施 (1972年・1981年 個別実施)

富山県内18山系生息数調査

1987年から1994年 7山系(1977-1985年 10山系 個別実施)

● 生態調査 1986年より年間を通して調査受託

標識調査 1986年~2005年 378個体に足環装着

ラジオテレメトリー調査 1997年~2005年 46個体

巣の確認 1986年~2005年 127巣

採食植物の確認 現地調査及び文献調査 39科123種

病理検査用 糞便採取 1997年~2005年 285検体

その他 地域個体群の把握 ナワバリ個体の経年変化 育雛状況の把握など

## 質疑応答

(江住和彦)

室堂という人が多い場所でもライチョウが多いということであるが、岐阜県での調査結果によると、頂上から駐車場の方にナワバリが移っているよにも見えるが、ライチョウは天敵などから身を守るため、人のいる場所に近づくような学習をしたりしているのではないかとも思っているが、いかがなものか？また、人のいる場所にライチョウが近づくということは、人から移る病気面などの心配をすることも必要かとも思うがいかがか。

(松田勉)

そこにナワバリがあった家族群の生存率が高いというものであり、人のいる場所に集まったというものではない。傾斜地に営巣した個体は、ヒナが孵ると2週令までは、餌の効率からなのか、平坦地にヒナを誘導する傾向がある。その後は、谷の中に入る傾向がある。遅くまで雪が残っており、少しずつ雪がとけ周囲に生えてきた植物を食べている。高茎植物が多くあり隠れやすいからではないかとも思う。

(大塚之穂)

岐阜県では、そこまでの傾向は無いと思う。登山道沿いのナワバリが全て消滅することもあるが、長期的に見ると人が居ても居なくても安定したナワバリが作られる場所が存在する。

(依田正直)

立山という人為的な影響がある場所で、ライチョウの個体数が減っていないということから、ライチョウの順応性はどうか？

(松田勉)

立山では、毎年ほとんど同じ場所でナワバリを作られる。年によってナワバリの大きさが変わるが、人との関係ではなく、地形に対しての関係であるのではと思う。

(杉山美奈子)

メスは個体数が少ないのであぶれることがないと言われているが、どうか？

(松田勉)

個体数に差があるのは、メスが繁殖期に天敵に捕食されやすいということによるとも言われているが、脚輪を付けて未繁殖の個体を無作為に調べた結果、オスの方が多いというデータが得られている。また、今まで一度だけ、あぶれメスというのを判定したこともある。



# 乗鞍岳のライチョウの現状

日本野鳥の会 岐阜県支部 大塚 之稔  
(乗鞍岳ライチョウ保護対策検討委員)

## 1. はじめに

乗鞍岳は中部山岳国立公園の最南部に位置する集合火山帯である。1948（昭和 23）年に山頂畳平までバス路線が開通し、1973（昭和 48）年には乗鞍スカイラインがオープンすると、多くの観光客が訪れるようになった。2003（平成 15）年よりマイカーの通行規制が実施され、バス・タクシー・一部の許可車みの通行となっている。また、登山道以外の山中への立ち入りは全面的に禁止されている。

ライチョウについては 1973 年に全域の調査が行われて以来、比較的多く調査がなされている。最近では、2003 年から 3 年間、岐阜県によって生息調査が行われており、今回その状況を報告するとともに前回の一斉調査（1994 年）と比較することにする。

## 2. 調査方法

1994 年の調査に合わせて全山を 10 区域（A～J）に区切り、3 ケ年をかけて、それぞれの区域ごとにナワバリ形成期と育雛期のライチョウの生息状況を調べた。

	調査範囲	調査期間（調査人数）*補足調査
2003（平成 15）年度	C 畳平 D 大黒岳 E 不消ヶ池 F 五ノ池	6/23-6/24（6） 6/27-6/29（4） 7/5-7/8（5） 7/29-7/31（4）
2004（平成 16）年度	A 猫岳・四ツ岳 B 桔梗ヶ原・ 大丹生岳・硫黄岳 D 大黒岳	6/27-7/2（9） 7/20-7/22（3） 8/2-8/4（6） *8/28-29（2） *9/3-9/4（2）
2005（平成 17）年度	G 摩利支天・肩小屋 H 権現池 I 大日・屏風 J 剣ヶ峰・高天	6/25-6/27（7） 7/2-7/5（5） 7/20-7/23（6） *9/14-9/16（2）

## 3. 結果

	調査地域	2003-2005年調査			1994年調査				
		ナワバリ	アブレ雄(羽)	計(羽)	ナワバリ	不確定ナワバリ	放浪雄(羽)	アブレ雄(羽)	計(羽)
A	猫岳・四ツ岳	5	0	10	4	0	1	0	9
B	桔梗ヶ原・大丹生岳・硫黄岳	7	5	19	2	1	0	0	5.5
C	畳平	3	0	6	2	1	0	0	5.5
D	大黒岳	2	1	5	3	1	0	0	6
E	不消ヶ池	7	0	14	6	3	0	1	17.5
F	五ノ池	2	1	5	2	0	0	1	5
G	摩利支天・肩ノ小屋	5	2	12	7	2	5	0	22
H	権現池	4	0	8	3	0	1	0	7
I	大日・屏風・皿石ヶ原	2	2	6	2	2	1	0	8
J	剣ヶ峰・高天ヶ原	4	4	12	6	1	3	0	16.5
		41	15	97	37	16.5	11	8	109.5

ナワバリは 2 羽、不確定ナワバリは 1.5 羽で計算した。

\*本調査結果は、岐阜県の許可を得て作成したものである。

## 質疑応答

(江住和彦)

調査年により調査条件が異なり、発見数が異なる。調査方法、推定方法も異なるということ考えると、単年で個体数をとらえることは出来るが、個体数の変化としてとらえることは難しいのではないかと思うが？

(大塚之稔)

調査方法そのものは基本的に同じであるが、調査者、人数など異なることから、その通りと思う。

## 南アルプスの現状及び保護対策

鵜飼一博（静岡県環境森林部自然保護室）

### 1 南アルプスにおける高山植物（お花畑）の現状

現在、南アルプス（間ノ岳以南）の亜高山帯から高山帯に生育している高山植物は、自然現象及び人為、野生動物の影響により、減少傾向にあると考えられている。

平成16～18年度に北荒川岳から上河内岳にかけて調査した結果、ニホンジカの採食圧が高山植物に多大な影響を与えていた。

- ・かつてセリ科を中心とした高茎草本群落は、ニホンジカの「芝刈り」の結果、まるでゴルフ場のグリーンのように変化している。
- ・不嗜好植物と考えられているのは、バイケイソウ及びマルバダケブキ、ホソバトリカブト、キオンであるが、バイケイソウも食べられるようになってきている。
- ・採食圧に強いイネ科やカヤツリグサ科が目立っている。
- ・掘り返しが多く、お花畑等の草原に裸地が多く見られ、表土の流出が見られる。

### 2 高山植物保護の必要性

- ・氷河時代のからの遺産であり、次代に引き継ぐ必要がある。
- ・極めて脆弱な生態系であるため、保護が必要である。
- ・ライチョウ等野生動物の生活の場であり、高山植物の減少は野生動物の減少を招くと考えられる。
- ・生態等に未解明な部分が多い、将来人間にとって有益なデータが得られる可能性がある。
- ・素晴らしい景観を形成しており、登山者に安らぎを与えてくれる。

### 3 静岡県の南アルプス高山植物保護対策

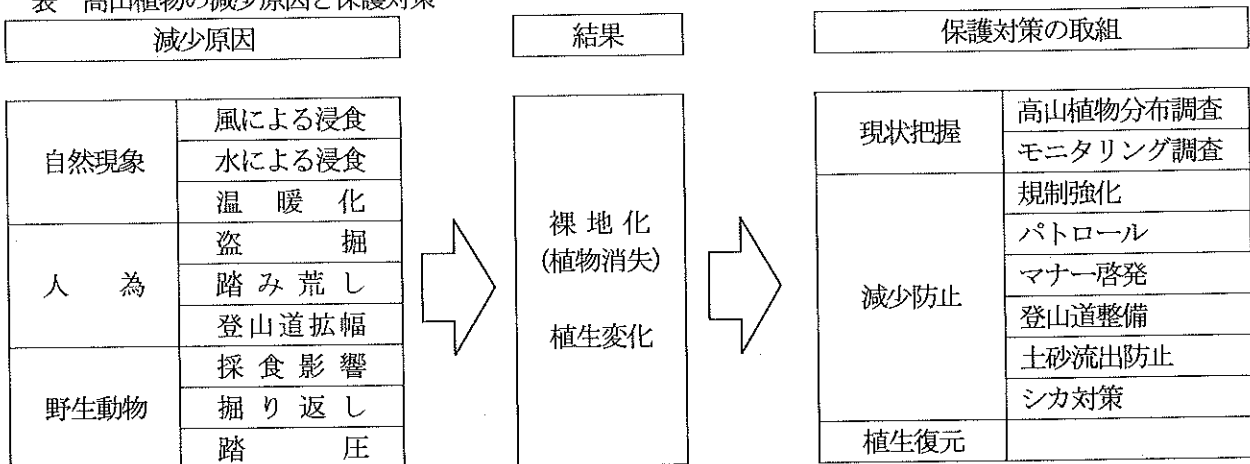
#### (1) 保護対策の取組

静岡県では、平成10年度より保護対策に取り組んでいる（表参照）。

#### (2) 南アルプス高山植物保護ボランティアネットワークとの協働

平成14年7月に設立された南アルプス高山植物保護ボランティアネットワークと協働して、調査及び普及啓発活動、聖平植生復元活動等を実施している。（加盟団体：NPO法人日本高山植物保護協会静岡支部、静岡県山岳連盟、静岡市山岳連盟、井川山岳会、株式会社東海フォレスト、静岡県高等学校体育連盟登山専門部、静岡植物研究会、静岡勤労者山岳連盟 以上8団体）

表 高山植物の減少原因と保護対策



### 4 課題

亜高山帯から高山帯にかけての自然環境の保護の緊急かつ重大な課題は、ニホンジカとの共生である。

# 立山高山帯におけるライチョウなどによる種子散布

滋賀県立大学大学院 環境動態学専攻 曾根綾子

高山帯には、液果をつける植物が多く存在する。これらの液果をつける植物は、一般に動物による種子散布を行うと考えられている。本研究では、立山の高山帯を対象地とし、高山帯の液果植物がどのように動物による種子散布を行っているのかを明らかにし、更新への影響を考察することを目的とした。調査では、まず立山の高山帯に成育する液果をつける植物の果実量を推定し、果実食動物の採食状況を明らかにするために定期的な鳥類・哺乳類の糞の回収をおこなった。これらの調査、サンプルをもとに内容植物種子の同定と破壊状況などの記録、散布場所の記録、散布距離の推定を行った。

2年間の糞回収で得られた合計糞数は1809個でそのうち80%がライチョウのものであった。残り14%がテン・オコジョ、5%がキツネであった。糞の内容物を調べた結果、ライチョウの採食果実の60%以上がガンコウランで、果実サイズの小さい矮性低木種に偏っていた。一方、テン・オコジョ、キツネの採食果実は、兩年ともベニバナイチゴが75%以上を占めた。その他エンレイソウ・キヌガサソウなどの果実の大きなユリ科の草本もみられた。食肉目動物が採食していた3種は調査地内に生育する液果植物のなかで最も大きな果実をつける種である。

散布種子の状態は、砂嚢をもつライチョウについては、種子の破壊が観察された。破壊率はスノキ属が50~85%、ガンコウランが5%、シラタマノキが0.6%であった。硬実種子をもつガンコウランと、非常に小さな種子(φ0.7mm)をもつシラタマノキの破壊率は低くなっている。一方、テン・オコジョ、キツネはライチョウのように種子を破壊することはないが、主にベニバナイチゴにおいては、果肉のついた未消化な状態で排出していることが明らかになった。未消化種子の割合はテン・オコジョが90%、キツネが45%であった。

マイクロヒタット調査の結果、ライチョウの散布パターンは主に植物群落・ギャップなどの攪乱の少ない土地に偏る傾向がみられた。一方、テン・オコジョ、キツネは、攪乱の多い砂礫的な環境に偏った散布パターンをもつことがわかった。高山帯において、発芽した実生の生存率は他種および同種の成熟個体の下で高いという報告がある。それを考慮すると、ライチョウの種子散布パターンは、実生の定着にとって有利な場所であり、テン・オコジョ・キツネの散布パターンは不利な場所であると予想される。また、散布距離はライチョウではほとんどが1m以内に集中していたのに対し、テン・オコジョ、キツネは10m~1kmと比較的に長い散布距離を持つことが明らかになった。

果実重(g)

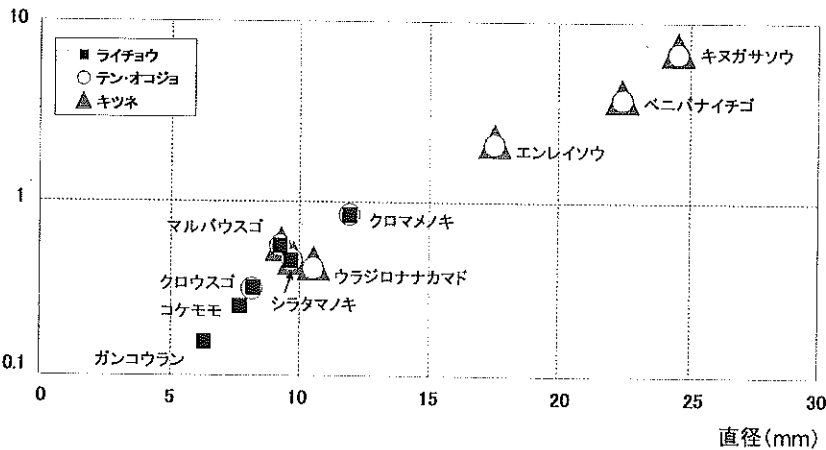


図. 果実サイズと動物の採食  
調査地に生育する液果植物の果実のサイズ(直径・果実重)とそれに対する動物の採食を示す。ライチョウは■、テン・オコジョは○、キツネは▲で示す。重なっている植物種は、複数の動物によって採食されていたことを示す。

表. ライチョウの糞分析結果

各植物種の出現率(左列)と採食時期における各植物の採食果実量(中列)および各動物によるシーズンを通じた種子の散布密度(右列)

年	出現率(%)		糞中の平均種子密度 (種子数/g)		換算採食果実数 (果実個数/season)		換算採食果実重 (g/season)		散布密度 (種子数/km/season)	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
ガンコウラン	81.58	38.51	346.31	114.53	37.08	12.26	5.54	1.83	8362.36	2547.88
シラタマノキ	14.82	0.55	133.99	8.64	0.59	0.04	0.25	0.02	1439.25	220.31
クロウソゴ	4.94	0.00	36.19	0.00	0.64	0.00	0.20	0.00	61.38	0.00
コケモモ	4.94	0.83	4.48	0.24	0.32	0.02	0.08	0.00	28.25	3.09
マルバウスゴ	4.41	7.29	37.51	163.72	0.58	2.52	0.27	1.16	308.84	2678.14
クロマメノキ	0.40	0.00	0.16	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	3.19	0.00

## 質疑応答

(江住和彦)

新聞では、ガンコウランの種子の傷を増やすことにより、発芽率が高くなると書いてあったが、ライチョウが食べることにより、発芽率が高くなるのか？また、研究の継続について教えてほしい。

(曾根綾子)

実験の後継者はいない。発芽実験では、破壊などされない限り発芽率の低下はしないが、高められるというデータは無かった。実験で人為的に果肉を除去して、発芽させた時と、ライチョウの糞の中から得られた種子を発芽させた時では、ライチョウの糞の中から得られた方がよい成績を得ているが、傷がつくということについては、今後の課題と考える。

(大橋正孝)

食肉目の糞を分析されているが、その中にライチョウを捕食していたといったデータは得られたのか？

(曾根綾子)

ライチョウかどうか分からないが、鳥類が含まれていた例は、6月に数例みられた。果実の生っている期間ではみられなかった。

(山口剛士)

ライチョウが種子散布する役割をになっているということであるが、ライチョウが生息している山域といない山域との比較はどうか？

(曾根綾子)

調べてみたいことと思っている。以前、富士山の別の調査では、ノウサギがコケモモの種子を散布しているデータを得ている。ライチョウがいない所では、別の草食動物が散布していると思われる。

パネルディスカッション「南アルプスのライチョウは守れるか？」 座長 山岸哲  
パネラーからの発表概要

中村浩志 ライチョウの生息個体数について25年前と比較した結果、南アルプス白根三山では、かなり減少しているということが判った。後立山連峰でも半数くらいにまで減少していると考えられる地域があった。しかし、減少の原因は不明であり、解明のためには研究者だけでなく登山者を始めとした多くの方からの情報が必要である。昨年秋、フランスの国際ライチョウ学会では、世界最南端に生息している日本のライチョウを紹介した。ヨーロッパの山々は放牧により高山まで人の手が入りこみ単純な植生となっているが、日本には手付かずの山が残されていること。日本独自の自然保護、崇拝の文化により、人をおそれないライチョウが生息していることなどに驚きを感じていたようであった。しかし、地球温暖化、シカ・サル・チョウゲンボウなど野生生物の亜高山・高山帯への進出により植生・生態系の破壊が懸念されている。特に南アルプスでは深刻である。これらの問題をどうするのが課題である。

増沢武弘 南アルプスの高山環境をスライドを使い説明する。氷河地形と様々な高山植生が上手く対応している。カール地形は植物の種類が豊富であり、ライチョウも多く生息している。そこで一日植生調査をしていると、ライチョウを長時間観察することがある。夏に入る初期の段階では花のつぼみをよく啄ばんでいる。最もよく食べるのはオンタデ・ウラジロオンタデの葉である。8月に入るとムカゴトラノオのむかごをよく食べている。南アルプス南限ではムカゴトラノオは花はつけるが、種子はつけないものが多い。むかごには、葉の3~4倍の窒素が含まれている。

キツネ・オコジョ・ニホンジカもよく観察する。しかし、キツネやオコジョがライチョウを捕食しているのははまだ観察したことがない。ニホンジカは、28年前にはほとんど高山の植生に影響を与えていなかった。しかし近年は個体数が増加し、昼間でもよく見かける。三伏峠のお花畑（高山高茎草本植物群落）はほとんど消滅してしまった。個体数が増えて食圧のためキャトルテラスまでできてしまっている。また、峠越えの場所などで最近裸地化したような場所では、今まで食べないとされていたバイケイソウまでも若く毒がない時期に先端部を食べている。さらに食圧が進むとシナノキンバイの地下茎まで食べている。

朝倉俊治 昨日の発表の補足として、南アルプスの南端で尾根の末端に生息しているライチョウの個体数は少数個体で10年間数の増減がない。近隣からの分散供給により維持されているものと考えられる。北アルプスと南アルプスの登山者数は年間、1000万人と80万人と大きな差がある。その内静岡県内で見ると1万~1万5千人と立山地域の190万人と比較してもかなり少ない。また、立山では5月のゴールデンウィーク頃には入山できるが、南アルプスにあるほとんどの山小屋の営業時期が7月中旬~9月末までであり、ライチ

ヨウは家族群となっている時期である。ライチョウの繁殖期には、登山者がほとんどいないことから、南アルプスでは登山者がライチョウに与えている影響はあまり高くないのではないか。

村田浩一 各種病原体が野生動物に与える影響について研究している。ニワトリではヒナの死亡率が高く、届出伝染病にもなっているロイコチトゾーンという血液原虫について調査している。この原虫は、ブユが媒介することが海外で報告されている。北アルプスでは75.0%、南アルプスでは88.9%という高率なライチョウへの寄生が確認された。ライチョウ寄生の本原虫は、遺伝子レベルでニワトリ寄生のものとは異なっていた。一方、コクシジウムは、ノルウェーのライチョウで高い死亡率が報告されている消化管内原虫である。ロイコチトゾーンとは異なり媒介昆虫を必要とせず、糞に排泄されたオーシストを摂取して感染する。これまでの調査で、かつて知られていたオーシストとは外部形態が異なるタイプも発見され、どちらのタイプもライチョウの糞中に高率に認められた。コクシジウムのオーシストが孢子形成して感染能を獲得するまでに、どれくらい温度が関与しているのかを実験してみた。4℃・10℃・13℃・20℃の培養温度で比較すると、温度が高くなるにつれ孢子形成までの時間が短縮された。とくに10℃から13℃へ3℃上昇する際、孢子形成時間の短縮が著しかった。現在の立山の気温では、ヒナがある程度成長した時期にオーシストの孢子形成率が高くなる。しかし、今より気温が上昇すれば、ヒナの孵化初期に感染能を獲得したオーシストが存在することになる。抵抗性のない時期のヒナが感染オーシストを摂取すれば、健康被害が生じる可能性がある。地域的に隔離されて個体数が減少したところに地球温暖化が起こるという最悪の状況では、ロイコチトゾーンやコクシジウムの影響は大きくなるだろう。さらに未知の感染症が新たに侵入するかもしれない。そうなれば、種として回復不能な状態になると予想される。保全医学の観点から、ライチョウやその他の生物が生息する高山環境の生態学的健康を考えていかなければならない。

#### 質疑応答・意見交換

(座長)

南アルプスのシカについて補足意見を。

(鵜飼一博)

南アルプスのシカの記録は古い文献にも載っており、近年に始まったものではないが、現在は確実に増えていると考えられる。

(座長)

鳳凰三山のライチョウが減少しているが、今の生息環境が一番悪い状態と考えてよいのか？



(増沢武弘)

鳳凰三山は、岩場が多くシカが登っても食料のある場所として魅力のある場所ではない。あまり個体数は増えていないと思う。そのような場所より、長野県の伊那方面から峠を越えて静岡県側に来ると、広く森林が広がっているため、長野県側から移動してくる可能性が高い。

(中村浩志)

シカはいつ頃から増えたのか？

(増沢武弘)

南アルプスに大量に入りだしたのは5年くらい前からと考えられる。

(松田勉)

ライチョウは現在 3000 羽しかいないといわれているが、室堂で一番個体数が多かった 1991 年のなわばり環境はかなり劣悪のものもあった。3000 羽しかなのか、3000 羽もなのか？もっと増えれば良いのか？

(中村浩志)

かつて生息していた地域で、現在は生息していない場所もある。かつて生息していた地域全てで生息できると考えるともっと個体数がいても良いのではと思う。3000 羽は日本全体での数であり、南アルプスと北アルプスとは隔離された別の生息域であることから、絶滅しやすい種であると考えられる。個々の地域でとらえると安心できる個体数ではない。今のうちに人工増殖技術を確立するなどして、将来的にいざという時のためにも放鳥できるような体制を作っていくことも必要と考える。

(大橋正孝)

キツネによるライチョウの捕食はどのように確認されているのか。また、どの程度なのか。サルについては15年ほど前に北アルプスで調査を行っていた経験があるが、高山帯を利用しており、昔から利用していたと思うがどうか。高山帯の利用の仕方は集中的でなく一時期であり、また、雑食性であるサルが餌となるある植物を食べつくすというのはこれまで報告もなく、考えにくい。逆に種子散布に役立つということは考えられる。「ライチョウに対しての影響」というのはいかなものだろうかと思う。シカについては確かに個体数は増加しているように思う。また、ほかの野生動物では考えられない現象、食べ尽くして自らの生息環境を破壊するようなことが全国各地で起きている。極限まで個体数が増加すると餌不足になって大量死が起きるといわれているがわからない。

(中村浩志)

キツネの糞からライチョウの羽等が何例か出ているので以前から言われているように捕食動物であることは明らかである。北アルプスのサルに関しては40年前は今の様な群れは見なかった。おそらく数個体のはぐれ個体であったと思う。ここ10年くらいでは亜高山から高山帯にかけて6月から9月の間に多く見かけるようになり個体数は明らかに増えている。これら、本来高山に生息していなかった生物が高山帯に進出して個体数が増加してきたことが重要である。高山植生の破壊などの影響がある。これらの影響は目に見えてきたことからでは遅すぎる。哺乳類の研究者の方はこれらについて科学的なデータを早く提供してほしい。

(元島清人)

平成10年ごろをピークに伊那谷より長野県のシカが峠を越えて静岡県側に入り込み三伏峠付近の高山植生を破壊しているというが、長野県側では登山道のツツジ類やダケカンバの雪崩植生の草本を食べて高山のお花畑に入ったものと思われる。静岡県側の亜高山帯あたりの中腹はどのようになっているのか？長野県側での調査では、シカは春先に食べることが多いためなのかホテイアツモリソウなどラン科植物などに食害が大きいと感じられるがどうなのか？シカの食物はライチョウとどの程度競合しているのか？

(増沢武弘)

説明の通りと思う。シカの侵入経路などについては新聞報道のほか、昨日の静岡県の発表の通りと思う。シカはほとんどの植物を食べつくすことから、その中にライチョウの餌が含まれていると考えられる。ライチョウがどの時期に何をどのくらい食べているのか？といったデータが分かれば生息するのにどのくらいの植物量が必要なのかが出せるのではないか。

(中村浩志)

現在南アルプスではシカが亜高山帯を中心に見られているが、亜高山帯の植物全てを食べつくして高山帯へ上がってきて高山帯の植生を破壊しつくしてからでは手遅れになってしまうのではないか。明らかにライチョウの生息に影響を与えられられる。植物・哺乳類など様々な研究者が取り組んで防がなければならない。高山環境が保全できない。

(森本)

ロイコチトゾーンやコクシジウムによるライチョウの死亡例はあるのか？

(村田浩一)

野生個体では死体を見つけることが困難であり知られていないが、飼育下ではある。

(伊東保男)

以前、室堂で発見された皮膚腫瘍のライチョウ個体についてその後どのようなことが分かったのか？

(村田浩一)

腫瘍ではなかった。

(山口剛士)

潰瘍であった。患部より健康個体にも見られる常在菌が認められた。本来は単独で潰瘍をつくる細菌ではないので、病変および死因との関係は不明であった。

(座長)

この病気は治る可能性はあるものか？

(山口剛士)

ある。

(座長)

シカは個体数が増加すると植生破壊が進み個体群を維持するだけの餌が無くなり個体数が減少するといったことから、このまま放置しておいてよいのか？

(大橋正孝)

当然放っておけない問題であると思う。シカはなわばりを持たないため、個体数管理だけでは対応できない。餌があるところに移動して集まるため。積雪に弱いため、越冬地をもっているはずである。まず、夏季に高山帯にいるシカを捕獲し、発信器をつけて放獣し、越冬地を明らかにする必要がある。

(座長)

シカが冬季にいる場所は分かれば実際にコントロールすることが可能なのか？

(大橋正孝)

シカの個体数のコントロールについては、高山帯でないが全国各地で現在取り組んでいるが、実際のところコントロールできていない。南アルプスで毎年何千という数を獲ることが現実的に可能なのだろうかとも思う。現状ではまず植物を保護しなければならない。高山植物は3年放置しておくとも植生が消滅するといわれているため、特に重要な場所を柵で囲んで、また、シカの越冬地や移動ルートがわかれば、高山に侵入する箇所に柵を設置

するなどの対策も考えられる。

(座長)

個体数コントロールの現状はどうされているのか？

(大橋正孝)

私は担当の行政機関職員ではないため答えていいものかわからないが、各県で特定鳥獣保護管理計画を策定し、それに基づいて実施している。具体的には県が計画の中で目標捕獲数を設定し、捕獲作業については猟友会にお願いして実施していると思う。

(村山力)

山梨県では、平成15年に2500頭、平成17年度では8400頭前後と個体数を推定したが、推定するのが非常に困難であり誤差があるが、個体数が増加していることは間違いない。実際にどのように個体数を減らすのかについては、他の県も同じと考えるが、メスジカをいかに減らすのが課題となっている。もう一つ狩猟圧を増やすために冬季の猟期期間の延長を計画している。しかし、いったん高山に登ってしまったシカをどのようにしたら良いのかと言う事については非常に難しい。個体数コントロールといっても実際には捕殺・駆除である。

(座長)

個体数の管理捕獲ということであるが、実際に高山の個体はどうしたらよいのであろうかということが重要であろう。

(竹内和敏)

岐阜県でも有害鳥獣駆除を行っているが、高山環境を守ることであるが、シカなどが人為でなくて自然に高山に侵入していることについて駆除などを行うということは、高山帯全体の自然保護・環境保全の思想を考えるとどこまで行ってよいのだろうか？シカのみをコントロールするということは良いことなのだろうか？といった疑問を持っている？

(座長)

「どのような生物が入ってきても、それは自然だ」ということはないと思う。海浜・河川・里山などなど、それぞれ元々の姿があったと思う。高山本来が持つ特有の生態系の姿があったはずであり、本来そこにいたものを回復させるためには、本来いるべきでない生物はコントロールも必要なのではないかと思う。

## まとめ

ライチョウは高山帯の象徴としてとらえ、ライチョウ一種を保護するだけでなく生息環境全体を保全する必要がある。高山全体の環境保全が重要である。どんな自然環境でもその場所本来の特有の生態系の姿があったはずであり、それを回復させるためには、ある程度のコントロールが必要である。南アルプスのライチョウを守れるか？というテーマに対しては、シカの高山帯への侵入が大きな課題となっている。本来高山にすんでいなかった生物が進出し、様々な影響を与えていると考えられる。日本の高山環境は世界に誇るべきものであり残す必要がある。

## 次回大会への課題

高山帯への山地帯で生息していた哺乳類を中心とした生物の侵入問題について。

ライチョウの個体数が激減している山域への近隣個体の導入について。

ライチョウが絶滅した山域のうち、現在充分ライチョウが生息できる環境が回復したと考えられる場所への再導入について。

第7回ライチョウ会議静岡大会参加者名簿

浅井 誠	静岡ライチョウ研究会	玉村豊子	静岡ライチョウ研究会
朝倉久美子	静岡ライチョウ研究会	靄本修一	
朝倉俊治	静岡ライチョウ研究会	東條裕子	日本大学
新井 真	静岡ライチョウ研究会	戸田睦治	
有山義昭	環境省南アルプス自然保護官事務所	殿岡 衛	
生田美代子	新ハイキング清水	富永高行	日本野鳥の会静岡支部
伊熊珠江		伴野正志	日本野鳥の会静岡支部
石川 均	環境アセスメントセンター	豊竹由章	静岡ライチョウ研究会
市川陽子	日本大学	永翁祥雄	環境アセスメントセンター
伊東保男	富山雷鳥研究会	長倉節子	静岡ライチョウ研究会
岩田昌人	富山県生活環境部自然保護課野生生物係	中島治美	環境省野生生物課
植田勇一		中田理恵	静岡ライチョウ研究会
上出 勉	日本野鳥の会静岡支部	中根敏雄	日本野鳥の会南富士支部
鶴飼一博	静岡ライチョウ研究会	中根由香里	日本野鳥の会南富士支部
江住和彦	長野県生活環境部環境自然保護課	中村浩志	信州大学教育学部 生態学研究室
枝 恵太郎	環境アセスメントセンター	中山登紀子	
大石正教		南条一雄	静岡ライチョウ研究会
大塚之稔	日本野鳥の会岐阜県支部長	西口大地	
大友二郎	静岡ライチョウ研究会	野口義夫	日本勤労者山岳連盟
大橋正孝	静岡ライチョウ研究会	野澤 久	日本野鳥の会甲府支部事務局
大森 弘一郎	日本山岳会・NPO法人山の自然学クラブ	坂東 誠	日本野鳥の会南富士支部
大森清孝	平湯ビジターセンター	坂東英代	静岡ライチョウ研究会
小笠原純子	静岡ライチョウ研究会	日比野重彦	日本高山植物保護協会静岡支部
荻野正明		広瀬和弘	南アルプス市
小沢節子	千頭山の会	福井強志	日本野鳥の会岐阜県支部事務局
小原喜徳	静岡市環境政策課	藤田静夫	
笠井貴人	静岡市環境政策課	堀池	高山植物
片桐和雄	日本野鳥の会遠江支部事務局	増澤 直	(株)地域環境計画
片田 大	日本野鳥の会静岡支部	増沢武弘	
加藤 徹	静岡ライチョウ研究会	増田章二	静岡ライチョウ研究会
河合恒一	環境アセスメントセンター	増田美津子	静岡県勤労者山岳連盟
川口直希	静岡ライチョウ研究会	馬塚雅敏	静岡ライチョウ研究会
きどひろし		松田 勉	富山雷鳥研究会事務局長
栗田 健		松永俊乃	静岡ライチョウ研究会
剣持		松本 匠	千頭山の会
小池正明	日本野鳥の会静岡支部	松本美智子	
小泉金次	日本野鳥の会静岡支部	水口寛一	日本野鳥の会静岡支部
小島真喜子	日本野鳥の会静岡支部	道越小雪	静岡ライチョウ研究会
後藤功一	日本勤労者山岳連盟	光本智加良	静岡ライチョウ研究会
小林洋平	島田しらびそ山の会	三宅 隆	静岡ライチョウ研究会
近藤多美子	静岡ライチョウ研究会	村田浩一	日本大学野生動物学研究室
近藤光男	静岡市市議会議員	村山 力	山梨県循環型社会推進課
斉藤厚	静岡ライチョウ研究会	室伏幸一	静岡ライチョウ研究会
斉藤はるみ	日本野鳥の会静岡支部	望月 健	静岡市環境政策課
榊原英幸	静岡ライチョウ研究会	もちづきかずよ	
蒼倉 孝明	有限責任中間法人山岳環境研究所	望月誠治	静岡ライチョウ研究会
坂本寿乃	日本野鳥の会静岡支部	望月正子	静岡ライチョウ研究会
佐野 聡	静岡ライチョウ研究会	元島清人	林野庁中部森林管理局指導普及課
澤 祐介	京都大学	森 比佐子	
塩川慶子	静岡ライチョウ研究会	森下忠夫	
塩沢久仙	南アルプス市芦安山岳館 館長	山岸 哲	財団法人 山階鳥類研究所 所長
設楽俊之	静岡ライチョウ研究会	山口剛士	岐阜大学応用生物科学部
設楽弘美	静岡ライチョウ研究会	山李 章	日本野鳥の会遠江支部
清水博文	大町市 市立大町山岳博物館	山本 修	静岡ライチョウ研究会
杉山 武		吉井良治	富山雷鳥研究会
杉山厚吉	静岡ライチョウ研究会	吉田祥子	環境省長野自然環境事務所
杉山美奈子	静岡ライチョウ研究会	吉田典和	日本野鳥の会静岡支部
杉山昌子		吉村敦史	東海プラント分析センター
鈴木康平	静岡ライチョウ研究会	依田正直	日本野鳥の会甲府支部事務局
鈴木洋夫		蓬澤正二	NPO法人ライチョウ保護研究会
関 栄子	静岡ライチョウ研究会	綿田祥治	
世古口竜一	朝日航洋㈱	渡邊忠男	東京農業大学農学部畜産学科
曾根綾子	滋賀県立大学大学院	渡辺明夫	日本野鳥の会静岡支部
竹内和敏	岐阜県健康福祉環境部地球環境課	渡辺陽子	日本野鳥の会静岡支部
田島一善			
玉田明日美	日本大学野生動物研究室		

## 編集後記

第7回ライチョウ会議静岡大会を開催するにあたり、宝酒造株式会社より補助金をいただきました。日本野鳥の会静岡支部、静岡ライチョウ研究会より協賛いただきました。

静岡県、静岡市、静岡新聞社・静岡放送、日本勤労者山岳連盟、(社)日本山岳協会、(財)日本自然保護協会、日本鳥類保護連盟、(財)日本野鳥の会、読売新聞静岡支局より後援いただきました。これらの関係各位に深甚の謝意を表します。

### 第7回ライチョウ会議静岡大会実行委員会

実行委員長 三宅 隆

大会事務局長 朝倉俊治

実行委員 増田章二 設楽俊之 松永俊乃 塩川慶子 関栄子 坂東英代  
道越小雪 小笠原純子 設楽弘美 近藤多美子 杉山美奈子  
馬塚雅敏 大橋正孝 加藤 徹 斉藤 厚 佐野 聡 大友二  
郎 望月誠治 光本智加良 杉山厚吉 豊竹由章 (順不同)

2007年4月25日 発行

### 第7回ライチョウ会議静岡大会報告書

編集・発行 ライチョウ会議

議長 中村浩志

構成員 大塚之稔 大森弘一郎 環境省関東地方環境事務所(神賀孝一) 環境省自然環境局野生生物課(中島治美) 環境省長野自然環境事務所(柳沢盛一) 岐阜県環境生活部地球環境課(山崎靖) 肴倉孝明 静岡ライチョウ研究会(朝倉俊明) 市立大町山岳博物館(柳澤昭夫) 富山雷鳥研究会(松田勉) 新潟県県民生活環境部環境企画課(佐藤義法) 藤巻裕蔵 村田浩一 村山力 山岸哲 林野庁中部森林管理局(元島清人)

事務局 市立大町山岳博物館

〒389-0002 長野県大町市大町 8056-1

TEL: 0261-22-0211 fax: 0261-21-2133



