



記念講演

演題「ライチョウってどんな鳥？」

講師 小林 篤

(環境省信越自然環境事務所生息地保護連携専門官)

○司会者(本間香菜子) それでは、これより記念講演に移させていただきます。

最初に環境省信越自然環境事務所の小林篤様より「ライチョウってどんな鳥？」と題してお話を頂戴してまいります。

それでは、小林様、どうぞよろしくお願いいたします。

[環境省信越自然環境事務所生息地保護連携専門官 小林 篤 登壇](拍手)

○小林 篤 ただいま御紹介にあずかりました環境省信越自然環境事務所の小林と申します。

本日は2題に分けての講演となりますが、どちらも私のほうでやらさせていただきます。

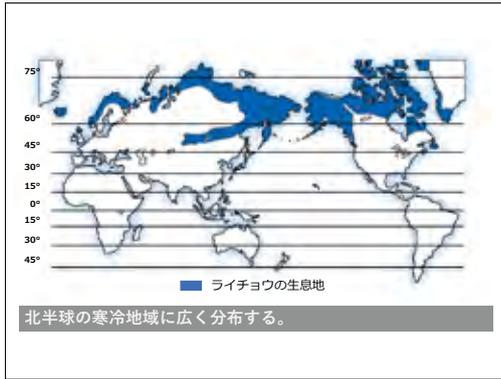


では、送ってください。よろしくお願いいたします。

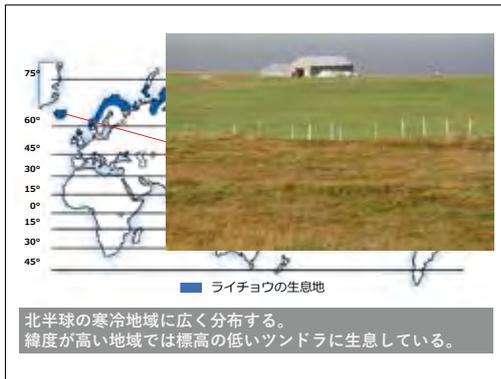
簡単に僕の自己紹介をさせていただきますと、今御挨拶いただきました中村先生に大学4年の頃から師事いたしましてライチョウ研究を始めました。そこから大学院博士取得まで、ずっと中村先生とライチョウの研究を続けておまして、2020年4月から現職ということで環境省信越事務所に勤めております。



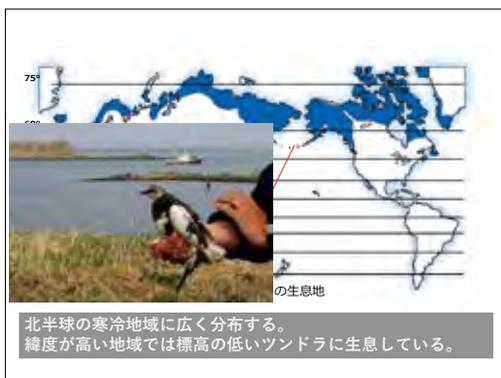
昨今、長野県にお住いの皆さんは特にいろんなところでライチョウのニュースを御覧になっているかと思うのですが、中央アルプスの事業に至るまでに我々環境省でどのようなことをやってきたのかということですか、あとはライチョウの基本的な生態について、まず私のほうからお話させていただいて、その後の講演のほうの中央アルプスで具体的にどのようなことを実施してきたかということにつなげていければなというふうに思っております。



先ほど中村先生の御挨拶の中にもありましたけれども、ライチョウというのは、実は日本にだけすんでいる鳥ではありません。ブルーで色が塗ってある、いわゆる北半球の寒い地域には日本と同じライチョウが広く分布しています。



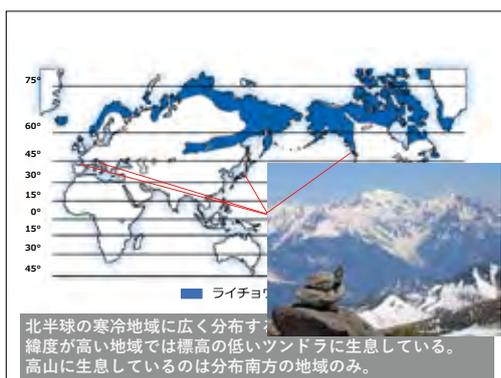
例えばアイスランドなんかでは、かなり標高の低いところ、ここにライチョウの頭がちょろっとだけ見えるのですけれども、ここはどこかといいますと羊の牧場です。牧場の中、本当に人里に近いところでライチョウが生活しています。緯度が上がれば上がるほどライチョウの生息する標高はどんどん下がって行って、どんどん人里に近くなっていきます。



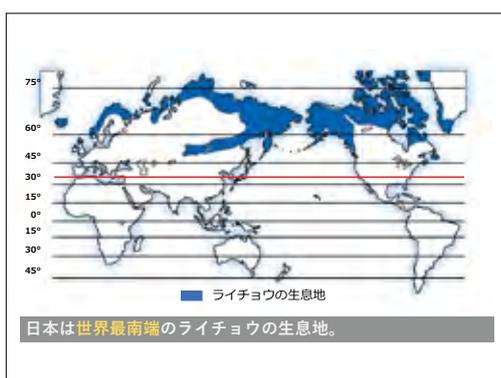
そのほかにも、ユーラシア大陸とアメリカ大陸の間のアリューシャン列島なんかでは本当に海辺の近くにまでライチョウが生活しています。

日本のライチョウを見てみると山にしかライチョウはいないのかと思いがちですけれども、世界に目を向けると、かなりいろんな環境にライチョウが生息しています。

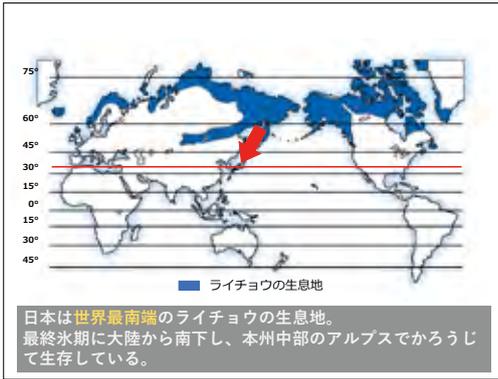
ただ、1つの特徴としては寒いところに強く適用した鳥だということです。



一方、高山にライチョウが生息している場所というのは、分布の南のほう、日本であるとかヨーロッパとかピレネーの山脈、あとはアメリカのロッキー山脈の一部、こういったところではライチョウは山に生息しています。



この中であって、日本のライチョウというのは、まさに世界の一番南です。ライチョウという種の中で最も南に生息していて、さらにほかの地域とは完全に隔離されている、ぽつんと分布している集団になります。



どうしてこのような分布になったかといいますと、今よりもっと寒い時期、いわゆる最終氷期の頃、陸続きだった時代に大陸のほうから南下してきて、その後、暖かくなるにつれて寒いところを探し求めていった結果、高いところに取り残されてしまったというのが今の日本のライチョウの現状です。



日本の中で見ますと、簡単に申し上げますと長野県の周辺の高い山にしかおりません。一番北は、新潟県の頸城山塊にある火打山とか、その隣にある焼山で北アルプスの大きい集団、その下に乗鞍岳、御嶽山がありまして、さらに南アルプスです。

ちなみに、中央アルプスというのは北アルプス系統と南アルプス系統の本当に真ん中に位置しております。

国内では本当に長野県の周辺にしかおらず、かつては北海道とか東北にもいた可能性が高い、恐らくいたと思われるわけですが、最終氷期から今に至るまでの温度が高くなってしまった時期に絶滅してしまったというふうに考えられています。



これも先ほどの中村先生のお話の中にもありましたけれども、山に登ってライチョウを見たことがある皆さんの中には登山道をライチョウが先導してくれたとか踏みそうならい近くにも全然気づかなかったというような経験をされた方もいるかと思いますが、日本のライチョウというのは本当に人を恐れませんが、

しかし、これは世界のライチョウに共通する特徴ではありません。



こちらは実際にアイスランドで私も見たライチョウですけれども、人が近づくと飛んで逃げてしまう、通常のレンズでは写真を撮ることすらなかなか難しいというようなことを私も経験しまして、非常にびっくりいたしました。

では、なぜ日本のライチョウというのは人を恐れないのに、ほかの地域のライチョウというのは人を恐れてしまうのでしょうか。



日本のライチョウを見ている方には非常にショッキングですが、腰にぶら下げているのは全部ライチョウです。

海外では、ゲームバード、いわゆる狩猟鳥の中にライチョウが入っている地域というのが今も欧米であるとかいろんな地域に残っています。そうしますと当然鉄砲で狙われるわけで、それは逃げるよねという話ではあるのです。



こちらは中村先生に頂いた写真です。

こちらはピレネーのライチョウの生息地の写真ですけれども、木がどんどん低くなっていて、ここで森林限界を迎えて木がなくなる。この上にはライチョウがすめるような環境が広く広がっているのですけれども、そのすぐ近くに人が住めるような環境がある。

やはり欧米は、もともと牧畜文化であったことで、夏は比較的高いところまで家畜を上げて植物を食べさせていました。さらに、ヨーロッパのほうの山脈は、ライチョウがすんでいる標高というのは日本よりちょっと低いのです。2,000メートルぐらいからライチョウが出現し始めます。そういったところまで人が住んでいるエリアというのもちょこちょこあります。



一方、日本というのはどういう構造になっていたかという、人が住んで稲作をやるような里地があって、その奥に里山があって、ここで動物と人との境界線が引かれていて、さらにその奥にあるライチョウがすんでいるような高山というのは、に奥山として非常に神聖視されていました。奥山は、稲作に大事な水源であることと同時に、修験道では修行の場所として神がいる地域ということで非常に大事にされてきました。そのような奥山に生息していたライチョウというのは、まさに神の鳥として日本文化の中では神聖な生き物として扱われてきました。

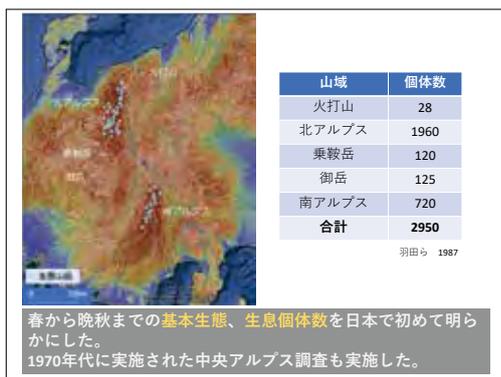


このように、やはり海外と日本のライチョウというのは非常に大きな違いがあって、人間の文化的な背景というのライチョウの習性に影響しているのではないかとこのように考えられています。そのために、日本のライチョウというのは、ただの絶滅危惧種の1種類ではない、我々日本人が築いてきた、またさらに自然との関わり合いの象徴であるというふうに我々は考えています。こういった観点からも日本のライチョウは失ってはいけないというふうに考えております。



このような日本のライチョウですけれども、では、これまでにどのような研究が行われてきて、どういうことが分かったのかというのを少しお話しさせていただきます。

この写真の真ん中に写っていらっしゃるのが中村先生のさらにお師匠の羽田先生という先生です。私もお会いしたことはなくて、写真の中でしかお顔を知らないのですが、羽田先生は1960年代頃から80年代頃にかけてライチョウの研究を集中的にやっていたと聞いておりました。



羽田先生のほうでどんな研究をされてきたかといいますと、まずは春から晩秋まで、冬を迎えるまでの基本的な生態、生活史であるとか、あとは日本に生息しているライチョウの数を初めて明らかにしたのも羽田先生の大きな業績です。

そのときに何個体ぐらいがいたのかと申しますと、火打山から北アルプス、乗鞍、御嶽、南アルプスまでを合計しますと約3,000羽というのが1980年代のライチョウの生息数です。

やはり北アルプス、南アルプスというのは山が繋がっていて大きな生息地になっていますので、こういった大きいエリアにはライチョウがたくさんす

んでいる。

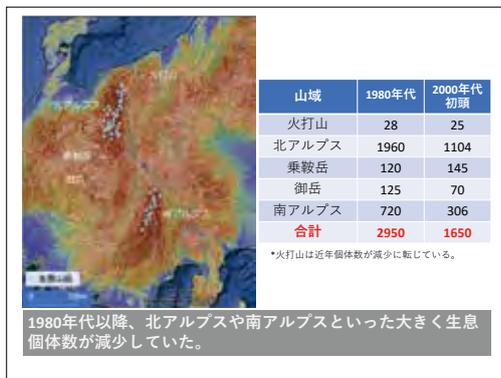
一方、一番北の火打山なんかでは本当に数十羽という、そもそも生息地が少ないのもありますけれども、数十という数がいたということです。

これらを合わせて3,000羽というふうに推定されておりました。

また、中央アルプスのライチョウが絶滅してしまったのではないかとということで1970年代に中央アルプス全域をくまなく調べたのも羽田先生のお仕事の1つです。



珍しいのですよ、僕と先生のツーショットは。探して、ようやく見つかりました。先ほどライチョウ会議の発足が2001年というお話がありましたけれども、2000年代に入りまして、その頃から中村先生がもう一度本格的にライチョウの研究を開始されました。



まず、そこで分かったのは数が大きく減っていたということです。先ほどの図と同じ図ですけれども、右側に中村先生が実施した調査の推定結果をお示ししております。

北アルプスとか南アルプスなんかの非常に大きい生息地で個体数が大きく減少していたこともあって1,700羽程度まで個体数が減っている、数十年でここまで個体数が減っているということが明らかになりました。

これではいけないということで、中村先生がどんな調査を開始したかというところ……。



ライチョウに標識をつけて調査をするということの中村先生のほうで始めました。

羽田先生は、ライチョウを神聖視して神の鳥として扱って、触ることはまかりならんということで観察メインで研究されておりました。

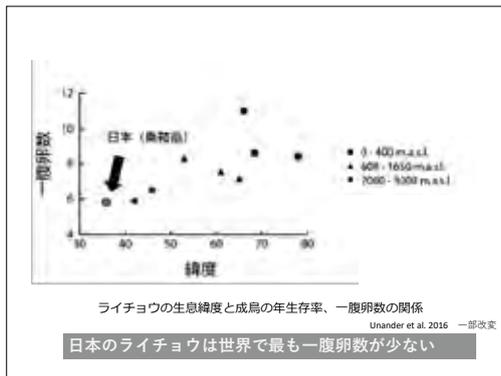
しかし、それではライチョウを守ることができないというのが中村先生のお考えでした。

ですので、何をしたかということ、ライチョウを捕まえて足輪をつけて標識をする、それで戸籍調査をするわけですね、この子の奥さんは誰で、さらに子供がどれぐらいいたか。ライチョウの一生をくまなく解明することで、ではどこを中心に守ればいいのか、どの時期を対象にライチョウを保護すればいいのかというのを明らかにする必要があるだろうということで、この調査が

始まりました。

この頃からは、ライチョウを神聖な神の鳥から絶滅のおそれのある絶滅危惧種の1種として認識を変えて事業に取り組んでこられております。

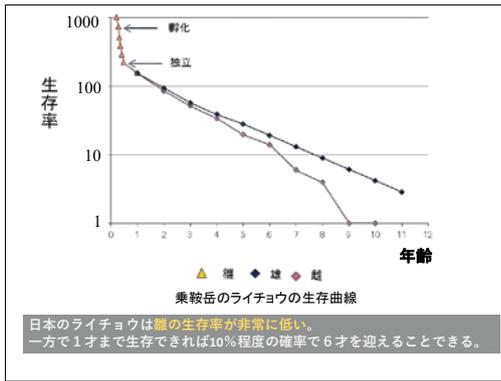
私もこの調査に2009年から携わり始めまして、先生と一緒に山を歩いて、ずっと標識個体を確認したりライチョウを捕まえたりということ今まで実施してきております。



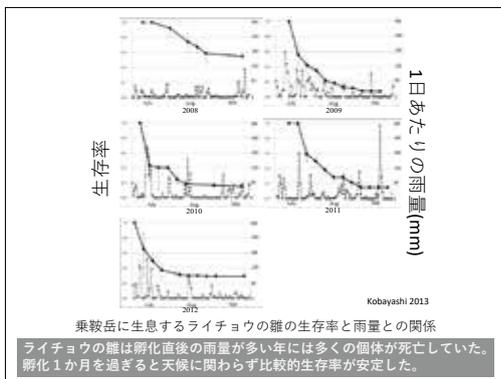
こちらは緯度です。右に行けば行くほど北極に近くなっていく。

縦軸には1回に産む卵の数を示しました。

そうして何が分かったかといいますと、日本のライチョウというのは、ほかの海外のライチョウに比べると1回に産む卵の数が少ない。日本のライチョウも6卵程度を産むのです。その数自体は鳥の中では多いほうですけども、海外のライチョウはもっと多いのがある、アイスランドのほうでは本当に1回に10卵とか12卵ぐらい産むようなところもあって、その中にあって一番南のライチョウというのは最も卵の数が少ないということが分かりました。



一方、大人になることができればそれなりに長生きで、10個体に1個体ぐらいが6歳ぐらいまで行く、さらにその10分の1ぐらいが10歳を超えるぐらいになるということで、大人になってしまえばいいわけですが、ふ化から独立の間に非常に多くの個体が死んでしまうということが分かりました。



というのが非常にライチョウのひなの生存にとって重要だということが分かりました。

1. 天候の影響
孵化時期が梅雨末期。孵化後の雛は自ら体温調節できない。

2. 捕食の影響
孵化直後は飛行できないため、捕食者からの逃避がうまくできない。

1か月後

孵化直後に梅雨がある日本の育雛環境は他の地域のライチョウの生息地に比べて非常に厳しい。



一方、これが1か月ぐらいたって、この写真ぐらいまで大きくなれば、自分で飛ぶこともできるようになりますし体温調整も自分でできるようになりますので、生存率というのは比較的安定してくるということが分かってきました。

何でこんなに違いがあるのか、まだ全てが明らかになったわけではないのですが、まずはライチョウの一生というものを追ってみました。

横軸は年齢です。ゼロ歳、卵の段階ではゼロ、右に行くと1歳2歳3歳4歳というふうに年齢が上がっていきます。

縦軸は、どれだけ生き残っているか。最初に1,000個の卵があった場合に110とちょっと対数になっていますけれども、1,000個の卵があった場合にどれだけ生き残るかというのを一生追跡したのがこの図になります。

卵がふ化しまして、そこから親元を離れる前までに多くの個体が死んでしまいます。そして、翌年1歳になることができるのは本当に100個体ちょっと、150個体とか200個体以内ぐらい、その多くの個体は、まず産まれてから親元を離れるまでに死んでしまう。

その原因の1つとして分かったのがふ化後の天候です。

今度はひなの生存率というものを年ごとに分けてみました。2008年2009年2010年2011年2012年。実線がひなの生存率です。

一方、この点線は何かというと、その日に降った雨量を示しています。

ぱっと見だけで、左上の2008年というのは生存率もいい上に雨もほとんど降っていない。

一方、2009年とかは、ひながふ化する頃にも非常に雨が降った。この年もふ化した瞬間に非常に強い雨が降ったというのが分かるわけですが、ふ化直後に非常に雨量が多かった年、天気が悪かった年というのは多くの個体が死んでしまう。一方で、ふ化後1か月ぐらいたつと雨量がこれだけあってもあまり死なないというふうに、やはりふ化して1か月ぐらいの間の天候

では、なぜ天候が関係しているのか。卵から産まれたときのひなというのは本当に小さくてほわほわしています。このときというのは、まだ自身で体温調節ができません。

さらに、ひなが産まれる6月末から7月上旬ぐらいですけれども、まさにこの時期というのは梅雨の時期です。

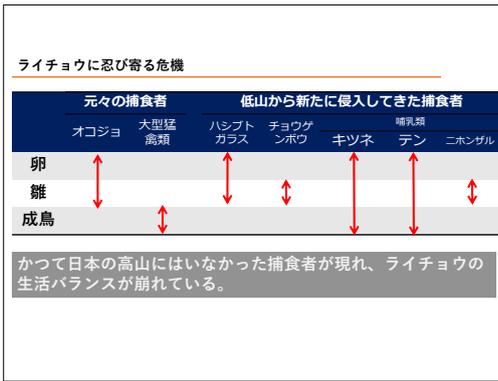
梅雨というのは海外にはないわけですね。東南アジア特有の気象条件です。これだけふ化した後に天気が悪いライチョウの生息地はほかにありません。日本というのは育雛するには非常にコンディションが悪い場所です。

そうしますと、小さいひなは体が濡れてしまいますと自分で体温調節できない。6月下旬から7月というのは、天気が悪ければまだゼロ度ぐらいまで気温が下がる時期です。ですので、雨に濡れるとそれだけで弱ってしまいます。

山の上でライチョウを見たことがある方はおなかの下にひなが入ってお母さんに温めてもらうという行動を御覧になったことがあるかもしれませんけれども、天気が悪いとその頻度が非常に高くなる。そうすると外に出て餌も食べられないというのが悪循環として発生してきます。

さらに、これだけ小さくてよちよち歩きのライチョウですから、捕まえようと思えば捕まえられてしまいます。ですので、捕食の影響というのも非常に大きいです。

天気が悪いとそれだけで直接死んでしまう餌を食べる時間も少なくなってしまう、さらには小さいと食べられてしまうリスクも非常に高い、これら2つの影響で、やはりふ化後1か月の生存率が非常に低いということが分かりました。



しますので、1回に産む卵の数はなるべく減らして何年も繁殖にトライする、それで条件がいい年に子供を残そうということで、恐らくこういった高山環境で長く生きてきたことで日本のライチョウというのは卵を産む数が少なくなってきたのではないかと考えています。



したけれども、あれもちょうど僕と中村先生が調査している目の前で起きた事例になっています。ですので、今はこれだけの動物が山の上に着いてきてしまっています。ですので、かつて日本の高山にはいなかった捕食者というのが今は山の上で増えてしまって、ライチョウが長い間かけて山の上で適応した生活のスタイルというものを崩してしまっているというのが非常に大きな問題ではないかというふうに考えています。



ざっくりまとめますと、産まれてから大人になるまでの天候が非常に読みづらい。

さらに、我々もそうですけれども、梅雨の天気は読めません。おおむね悪いわけですので、多くのひなが死んでしまう年が多いのです。

天気がいい年にたくさんの子供を残したい。そうすると、ライチョウ側としては何をしなきゃいけないかという、1年にかけてというやり方はあまり賢くない、今年も駄目な可能性がある、でも来年まで頑張ってみれば天気がいいかもしれない、だから何回か繁殖にトライして条件がいい年にひなをたくさん残すという方法が恐らく日本のライチョウにとっては都合がいいのだらうということです。

そうすると、1回にたくさん卵を産んでしまうとお母さんも疲れてしま

しかし、そこで問題になってくるのがライチョウを食べる側の生き物です。ライチョウのももとの捕食者というのは、恐らくオコジョとイヌワシやクマタカー大きい猛禽類くらいしかいなかったと思われま

一方、大型の猛禽類というのは成鳥にとっての大きな捕食者だったと考えられますけれども、時々登ってきて時々食べるぐらいですので、あまり天敵は多くなかったわけですね。しかし、今、山の上にはこれだけの天敵がいます。

ハシブトガラスであるとかチョウゲンボウー小さいハヤブサの仲間ですけれども、あとはキツネとかテンとかの四つ足です。さらに、7年ぐらい前にニホンザルがライチョウのひなを捕まえてしまうという衝撃的な写真がありま

捕食者の問題のほかにも、ライチョウというのはいろんな問題を抱えています。

その1つが温暖化の影響です。これは日本で一番北のライチョウの生息地である火打山の写真ですけれども、ここは標高も比較的低くて、そもそも山の上のほうにある緑ーこれがハイマツですけれども、もともと本当に山の頂上付近にしかライチョウのすめる環境というのがありませんでした。

しかし、この僅かにライチョウがすめるエリアにもイネ科の植物というのが低地からどんどん標高を上げてきてライチョウが餌とするような植物を覆い隠してしまっているという現象が起きています。

イネ科の進出だけでなく、木がどんどん高くなっていく、森林化しているという影響も確認されています。

左側は1976年の火打山山頂周辺の航空写真、右側が2010年に撮影された航空写真です。写真の火打山の山頂の位置はお互いにここです。

そうすると、火打山の山頂の北側の地域は、1970年代では木はあまりなさそうなエリアだったのが、2010年には森林化してしまっています。

こういった影響がライチョウの生活にどのような影響を与えるかといいますと……。



ライチョウに忍び寄る危機

時期	南アルプス	ハイマツへの営巣数	ハイマツへの営巣率
1965年～1975年	11	7	64%
2002年～2011年	9	3	33%
2012年～2018年	7	0	0%

植生の変化によって営巣する環境も変化している。
被覆のない巣は捕食率が高い可能性もある。

1つはライチョウの営巣環境が大きく変わってしまっているということです。1965年～1975年、火打山では11個のライチョウの巣が確認されていますけれども、そのうちの7つが低いハイマツへの営巣でした。低いハイマツというのは、ほかの地域でもライチョウのメジャーな、多くのライチョウが作る営巣環境です。

それが年を経るごとにハイマツへの営巣の割合というのがどんどん低くなってきてしまって、もう12年以降では7巣見つけた中でハイマツに営巣しているものは全然ない。

では、ライチョウはどのようなところに巣を作っているかという、もう平場といえますか、この巣は登山道からすぐ近く、2メートルぐらい脇の本当に草原の中に雌が座っていたわけですね。ここが巣でした。

そのほかにも本当にイネ科の植物の間に巣を作っていたり、上に覆いが無い、被覆がないようなところでも多く営巣していたりするようになっています。

やはりこういうところは見つけやすいリスクというのが当然高いと考えられますので、ライチョウがひなを残しづらくなっている可能性というのも大いにあるのではないかなというふうに考えております。

保護増殖事業

種の繁殖の促進、生息地等の整備等の推進をする必要があると認められた場合に策定される事業。

現在脊椎動物では22種の動物で指定されている。

中村先生が研究を開始されてからこういった現状が明らかになってきて、環境省でも何とかしなきゃいけないというふうになってまいりました。

環境省の所管で保護増殖事業というものをいろんな動物でやっているわけですが、今、脊椎動物は22種類の動物に対して指定されております。ツシマヤマネコであるとかイヌワシであるとか、簡単に申し上げますと、環境省がお金を出してその種類の保全を積極的にやっていこうというふうなものになっております。これにライチョウも仲間入りをしました。

ライチョウの保護増殖事業について

1998年	絶滅危惧Ⅱ類に評価 (第二次レッドリスト)
2012年	絶滅危惧IB類に変更 (第四次レッドリスト)
2014年	第一期ライチョウ保護増殖事業計画策定
2014年	第一期ライチョウ保護増殖事業実施計画
2020年	第二期ライチョウ保護増殖事業実施計画

1998年には絶滅危惧Ⅱ類というものだったものが2012年に絶滅危惧IB類というものにカテゴリーが変更されました。より絶滅の危険性が高いというふうに判断されたわけですね。これに伴ってライチョウの保護増殖事業計画というものが策定されました。

さらに、策定されたのはマスタープランなのですが、マスタープランの下に短期的、具体的にはどういうことをやるかというのをもう一遍決めましょうという、いわゆる実施計画と我々は呼んでいるものですが、第一期ライチョウ保護増殖事業の実施計画というものを2014年に立てまして一おおむねこの先5年間でこんなことを目標にしてこんなことをやっていこうというのが実施計画です。それが2014年に立てた第一期です。

当初は5年の計画だったわけですが、1年延長しまして2019年までがI期計画、2020年から第II期の実施計画というものが立てられました。

ライチョウの保護増殖事業について

1998年	絶滅危惧Ⅱ類に指定 (第二次レッドリスト)
2012年	絶滅危惧IB類に指定 (第四次レッドリスト)
	ライチョウ保護増殖事業計画策定
2014年	第一期ライチョウ保護増殖事業実施計画
	南アルプスを主とした個体数回復事業
	火打山における植生回復事業
	日動水加盟園館におけるライチョウ飼育開始
2020年	第二期ライチョウ保護増殖事業実施計画

では、具体的に一期計画でどんなことをやったのかということですが、主に3つをここでは挙げております。1つは南アルプスを主とした個体数の回復事業、それから今お話した火打山における植生の回復事業、あとは、今日もたくさん参加していただいていますけれども、日本動物園水族館協会の加盟園館さんにおけるライチョウの飼育を始めております。

ケージ保護—悪天候と捕食から雛を守る—



- ✓ 死亡率の高い孵化後約1か月をケージで保護した後放鳥する。
- ✓ 自然に孵化した家族をケージに誘導する。
- ✓ 保護した家族は日中ケージから出し自由に散歩させる。
- ✓ 悪天候時及び夜間はケージ内に收容する。

標識調査から明らかになったライチョウの生存率を基に開発された。南アルプスにおけるケージ保護事業で有効性が確認された。

先ほどひなのお話をしました。ふ化後1か月の生存率が非常に低い。ですので、そこを人工的に守ってあげればライチョウの個体数回復に非常に有効なんじゃないかということで、保護増殖事業の中でケージ保護という方法を開発して実践しております。

この方法ですけれども、特にふ化後の死亡率の高い1か月間、こういう山に置いたケージを使って家族を保護しましょうという方法です。

どうい特徴があるかという、一つは、山の上で自然にふ化したライチョウを捕まえずに、まずケージまで誘導する。それで、誘導したライチョウをケージの中に一時的に保護しまして、日中はケージから出して—この写真のように、ここにお母さんがいて、ひながぼつぼついますけれども、日中はケージを開けて自由に餌を食べさせます。その間はライチョウが食べられない

ように人が何人かついてずっと見守る、それで再び餌を食べたらケージに戻ってもらって、今度は僕らが御飯を食べる、僕らが御飯を食べたら、またもう一回ライチョウを午後の散歩に出しましてというのを毎日やる。

悪天候及び夜間にはケージの中に收容しまして捕食者とか悪天候から守るというようなことをやって人工的にひなの生存率を高めようというものを開発しまして、これを南アルプスで実践しました。

第一期保護増殖事業の主な成果

南アルプス北部における域内保全

ケージ保護した雛の数、放鳥数、その後の生存数

年	保護した家族の数	保護した雛の数	放鳥した雛の数	放鳥から2か月後の雛数(生存率)
2015	2	12	10	0(0.0%)
2016	3	20	15	2(12.5%)
2017	3	16	16	15(93.8)
2018	3	20	15	11(73.3%)
2019	3	18	16	10(62.3%)
合計	14	86	72	36
		1	0.81	0.50

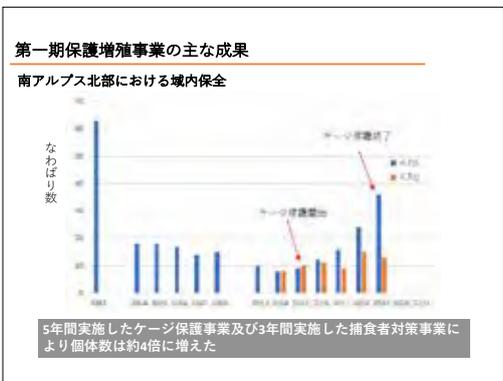
捕食者の駆除実施

南アルプスの北岳の周辺というのは非常に個体数が減ってしまっていたところだったので、ケージ保護をやってみましょうということで実施いたしました。

2015年から5年間にわたってケージ保護を実施したわけですけれども、最初の2年間というのは、10羽を放鳥したのだけれども2か月後に見てみると全然ひなは生き残っていない、翌年も15羽を放鳥したのですが2か月後には2羽しか残っていない、何のために1か月頑張ったのだという状況が2年ほど続きました。

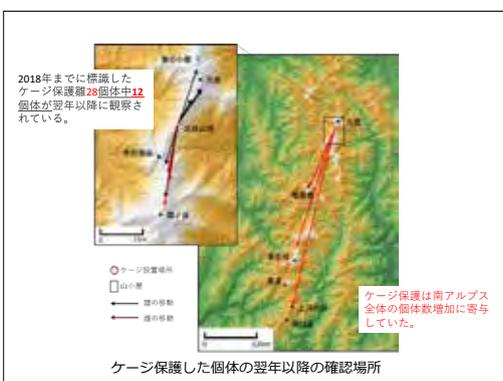
それで、ここで捕食者の捕獲というものも並行して実施し始めると、ケージ保護した後のひなの生存率というのが飛躍的に回復しました。17年は16羽を放鳥して15羽が生き残る、18年も15羽を放鳥して11羽が生き残るとい

うことで、ケージ保護プラス捕食者の捕獲というものを並行してやることでケージ保護の効果というのが最大限に発揮できるということが分かりました。



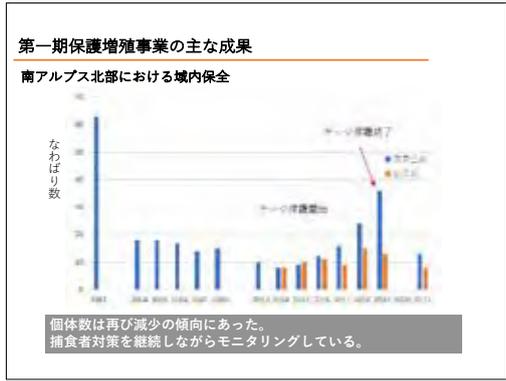
北岳周辺ですけれども、1981年には60以上の縄張があったのですが、中村先生が調査を始めた頃はもう20を割っていた。さらにケージ保護を開始する前は10もなかった。—ごめんなさい、これは系列が消えています。青が北岳周辺で、オレンジが隣の仙丈岳での縄張の数です。

2015年からケージ保護を始めて、じわじわと数が延びてきて、ケージ保護と捕食者対策をやっていた期間が終了する頃には36縄張、約4倍までライチョウの数を殖やすことができました。これが第I期の計画の中での1つの大きな成果というふうに考えております。



北岳の周辺でケージ保護をやったのですが、その後、ケージ保護したひながどこまで分散したかというも追跡しました。

分かっているものの中では、この黒い線が雄の移動、赤いほうが雌の移動を示しておりますけれども、雄のほうは比較的北岳の周辺にとどまっていますが、雌のほうは比較的遠くまで移動して、一部は南アルプスの南部のほうまで行って生存しているということが明らかになっていきますので、やはりケージ保護というのは北岳周辺だけではなくて南アルプス全体への個体数の増加というものにも寄与したのではないのかなというふうに考えております。



ただし、ちょっとケージ保護をお休みして、コロナがあって調査ができなかったりしたわけですが、またちょっと個体数が南アルプスのほうでは減ってきてしまっているというのが実情としてあります。

現在は、南アルプスでは捕食者対策、捕食者の捕獲を継続しながらモニタリングを実施している状況ですけれども、やはり少し個体数が減っているというのが懸念点かなというふうには思っております。



次は火打山における生息地改善事業ですけれども、一期計画の中では、まず準備をいろいろしていただきました。これは少し最近の結果になるのですが、火打山で2か所に方形区を用意しまして、ここのイネ科植物を手で抜いて除去しようという大変な作業をいろんなボランティアの方々に御協力いただきながら実施し始めております。

線の向こう側が草抜きをやった後ですけれども、線の外側は何もしないです。結構分かりやすいのですけれども、これだけ生えていたものがどんどんなくなる。もうこれだけやってあげて……。



左側の状況が草刈りをやる前ですね。

翌年の夏にもう一回確認してみますと、やはりイネ科植物の状況というのが非常に少なくなって、ほかの植物が増えてきているというのが見て取れるかと思えます。

こういった生息地改善事業というのも火打山では開始をいたしました。



一期の事業の中でもう一つの大きな成果としましては、域外保全を開始したということです。これは、乗鞍岳から卵の状態動物園に移送しまして、卵から人工ふ化させて、ひなを誕生させ育てていただくということを始めました。2015年と2016年で合計22卵を確保しまして、その当時は3施設で繁殖を開始いたしました。



これがどこまで増えたかといいますと、現在は7施設で日本のライチョウが見られます。この4月現在の段階ですけれども、栃木県的那須どうぶつ王国、富山県の富山市ファミリーパーク、石川県ではいしかわ動物園、長野市の茶臼山動物園、市立大町山岳博物館、あとは東京都恩賜上野動物園と横浜市繁殖センター、この7か所で日本のライチョウを飼育していただいているという現状になっております。このように、中村先生が研究を始めて危機が明らかになって、環境省のほうで事業を策定して、中央アルプスに至るまでは南アルプスや火打山をメインに事業の展開をしてきました。その中で動物園でも飼育を開始して、比較的数が安定して飼育できるような状況に至る

というところ、中央アルプスの事業が始まる前段の部分まで来ました。



小林様でございました。いま一度大きな拍手でお送りいただきましょう。(拍手)
〔環境省信越自然環境事務所生息地保護連携専門官 小林篤 降壇〕

1回これで私の話は終わって、この後また中央アルプスに特化した話をいたしますけれども、やはり中村先生の思いとしては、ライチョウをトキやコウノトリの二の舞にはいけない、本当に数が少なくなってしまってから手をつけるのでは遅い、比較的個体数がある中でいろんな事業を展開してライチョウを守ってこうというのが1つの大きな信念でした。

その中で、やはり見守るだけではもう守れる状況ではない。環境省が指定します国立公園なんかの考え方としても触らないようにすることで自然景観を維持するというのが基本的な考えだったわけですけども、やはり捕食者の問題、それから鹿やイノシシの問題、見守っているだけでは動物たちは関係なくその場所に入っていきましますし、その場所でいろんなことが起きてしまいます。ですので、もう触らないで守るということではできない。ですから、ライチョウ事業の中でも高山帯で積極的に人為的な介入を行いながらどこまで保全策ができるのかというのをコンセプトにいろんな事業を展開してきたわけです。その信念というものは中央アルプスの事業にまさに引き継がれていろんなことが展開されているわけですけども、まずは1度、ここで僕のお話は終わって、次のお話に移りたいと思います。

ありがとうございました。(拍手)

○司会者(本間香菜子) ありがとうございました。

日本の過酷な環境課で命をつなぐライチョウ、たくましさを感じる一方で、やっぱり天敵などもある中で、小林様、そして中村先生のこれまでのたゆまぬ保護活動、調査活動の意義深さというのを改めて感じました。貴重なお話をありがとうございます。

記念講演

演題「集団登山の灯を消さないで」

講師 伊藤 一幸

(元神戸大学教授・宮田村教育委員)

○司会者(本間香菜子) それでは、続きまして元神戸大学教授で宮田村教育委員の伊藤一幸様より「集団登山の灯を消さないで」と題してお話を頂戴してまいります。

それでは、伊藤様、どうぞよろしくお願いたします。

〔元神戸大学教授・宮田村教育委員 伊藤一幸 登壇〕(拍手)



○伊藤 一幸 皆さん、こんにちは。

ただいま御紹介いただきました宮田村教育委員の伊藤一幸と申します。



今日は難しい話をするつもりはございません。ここにありますように「集団登山の灯を消さないで」ということです。

私は、実は1949年一昭和24年に宮田村の北割というところで生まれました。私は子供の頃からずっと集団登山を見てきました。そのことについて自分で経験し、それが結果的にすごく楽しい登山になったということを皆さんに御紹介して、これからもぜひ集団登山をやめないようにしてほしいということでお話をしたいと思います。

ライチョウ会議ですので当然ライチョウのお話もしますけれども、もう少し幅広いお話をしたいというふうに思います。

この絵にありますように、しらび平まで行く間のバスの中でニホンカモシカを見ることが時々あります。中央アルプスというのは非常にいろんな動植物が豊かなところですので、そんな話も交えながらしていきたいというふうに思います。