

○福士 それでは、リポートも最後になりますが、全体のまとめもしていただきましょう。

環境省から、小林様にお話しをいただきます。

環境省の第二期ライチョウ保護増殖事業とライチョウの未来で、これまでの様々な実際的なことを、今後に繋がるお話をいただけるかと思っておりますので、それではよろしく願いいたします。

第二期ライチョウ保護増殖事業と未来

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



○小林 ありがとうございます。今、ご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です。では、始めさせていただきます。

今まで、雄と雌がはっきりした写真が多かったと思いますけど、今度は、これ皆さん雄と雌、わかりますか？大分難しくなってきました。これ、秋羽の両方とも雌の写真です。どこで性判別するかというと、お腹の脇に雌の羽が残っているんですね。これを見て、雌だと判断するしかない。私自身の話を少しだけさせていただきますと、私は元から環境省だったわけではなくて、2009年から中村先生にご指導いただきまして、ライチョウの研究を始めました。今年から、本当にご縁があって、任期付きの職員として環境省に入省させていただいたという形になりますので、どちらかという、ぼくはずっとライチョウの研究をしてきた形になりますが、今回は立場が変わって環境省という立場でお話しさせていただければと思っております。

2009年から中村先生を師事し、ライチョウ研究を開始
2020年4月から環境省信越自然環境事務所勤務



保護増殖事業

国内希少野生動植物種のうち、その個体の繁殖の促進、生息地等の整備等の事業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24種の動物で指定されている



何回もお話の中でポツポツ出てきていて保護増殖事業ですけれども、保護増殖事業とは何ぞやと言いますと、国内希少野生動植物のうち、その個体の繁殖の促進、生息地の整備などを推進する必要があると認められた場合に、策定される事業、簡単に言ってしまえば、環境省がお金をつけて、その種の保全をやっていきたいと思います、こういうようなものになります。動物に限れば24種、先程から時々出ている、ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコであるとか、鳥で言えば、イヌワシであるとか、シマフクロウであるとか、というものが指定されています。ライチョウの保護増殖事業については、第二次レッドリストというもので、ライチョウは98年に絶滅危機Ⅱ類に指定されていたわけですが、これが実に2012年に、4回目の改定であった第四次レッドリストでランクが一つ上がりまして、絶滅危惧ⅠB類というものに危険度を一つ上げられたわけです。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。もうこれは、この先どうやってライチョウを保全していけばいいかというものを網羅的に策定したものです。その下に、2014年に第一期ライチョウ保護増殖事業実施計画というものが策定されまして、これは年限が5年計画のものになっていまして、その5年の中で、保護増殖事業計画よりも具体的にどんなことをやろうというのを示したものになります。これが5年計画で作られていたのですが、1年延長しまして、今年のちょうど4月に第二期実施計画というものに移りました。ですので、今年2020年から第二期ライチョウ保護増殖事業実施計画というものに基づいて、我々の方では事業を進めております。

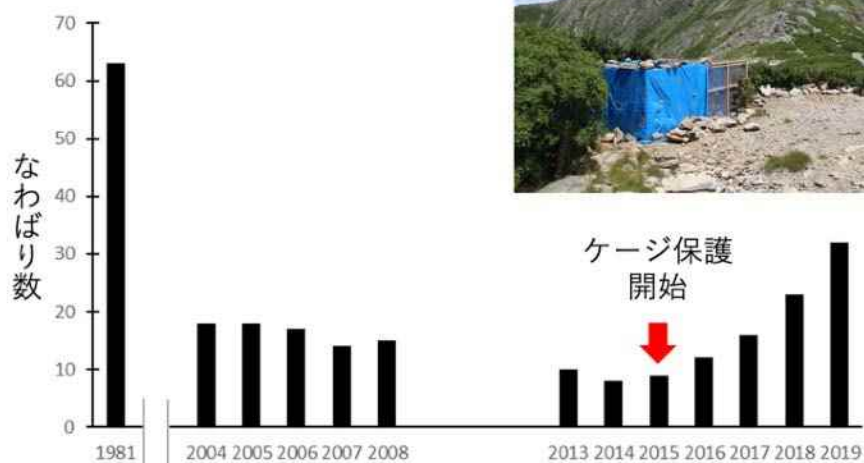
ライチョウの保護増殖事業について

- 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
- 2020年 第二期ライチョウ保護増殖事業実施計画

第一期ライチョウ保護増殖事業

- ・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
- ・日本動物園水族館協会加盟園館におけるライチョウ飼育開始

第一期保護増殖事業の主な成果



5年間実施したケージ保護事業及び3年間実施した捕食者対策事業により
個体数は約4倍に増えた

第一期ライチョウ保護増殖事業では、どんなことやってきたか、これまでの中村先生のお話に集約されておりましたので、私の方からその詳細は話しませんが、基本的に大きなものとしては南アルプス北岳周辺を主とした個体数の回復事業、これはケージ保護も、捕食者対策も含めたものになります。それに加えて火打山による植生回復事業、あとは日本動物園水族館協会加盟園館さんと一緒に、ライチョウの域外保全も始めたというのが第一期のライチョウ保護増殖事業の内容となります。

先ほど中村先生の発表の中にもありましたけども、2015年からケージ保護を初めて、5年間の間で北岳周辺の個体数が約4倍になったというのが一つの大きな成果です。

では、第二期ライチョウ保護増殖事業実施計画の中ではどんな事が掲げられているのかと申し上げますと、一つ大きな目標として、この絶滅危惧ⅠB類というのをⅡ類に戻そうと、これが、これから先5カ年の計画の中で非常に大きな目標になっております。その他に内容としてはどんなことを具体的にやるのか、中央アルプスにおける個体群の復活事業というのに加えて、域外保全、事業と協力しながら野生復帰を目指した技術開発を実施していこうという、この二つというのは第一期計画にはなかった新しい事業の取り組みになっております。この他にも、第一期計画で事業を実施した南アルプス地域を含めた生息域をなるべく広い範囲で個体数を把握していこうということですか、捕食者対策事業を継続しましょうとか、火打山におけるイネ科除去事業というのもこれから先継続していきましょうみたいなものというのは、当然含まれているわけですけど、中央アルプスの個体群復活事業と野生復帰の技術開発の二つ、さらには、絶滅危惧Ⅱ類にするというのが大きな目標になっております。

では具体的にどうしたらⅠB類からⅡ類に落とすことができるのかというお話ですが、2000年代初頭の中村先生の推定によれば、日本のライチョウは約1700個体程度、生息地に関しましては、我々は火打山、焼山、ここでひとつ、北アルプスの大きい集団でひとつ、北アルプスから少し離れたところで乗鞍でひとつ、御嶽山でひとつ、南アルプスでひとつ、ということで5ヶ所と数えております。これをですね、ダウンリストするためには個体数2500体以上、かつ、生息地を6カ所以上にするというのが目標になります。ただ、個体数に関しては必ずしもこれを超えなければいけないというわけではなくて、もう一つの基準でいけば、減少率を抑えるという形でもダウンリストは可能になっておりますので、必ずしもこの2500体以上が必要かというところではないですけど、生息面積が増やすことができないライチョウの場合生息地数6カ所以上を達成する必要があります。そこで出てきたのが、中央アルプスのライチョウなんですね。

この第二期ライチョウ保護増殖事業における中央アルプスの価値というのは、単純に6ヶ所目の生息地になり得るといえるのは、非常に大きなところではあります。

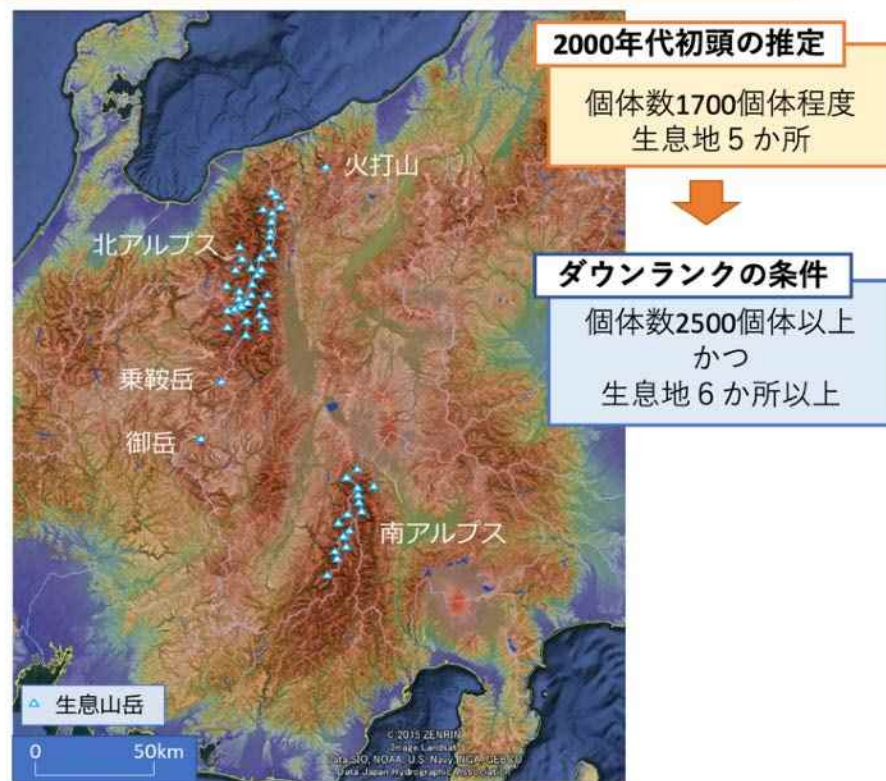
この中央アルプスでの個体群の復活事業というのは、ライチョウを絶滅危惧Ⅱ類にダウンランクする時には、非常に重要な事業になるとともに、将来的に、どこかの生息地で、ライチョウが本当に個体差が大きく減ってしまった、たとえば、もっと言えば絶滅してしまった、というような時に、中央アルプスで一から答えを作り上げるという事業をここでやっておけば、その技術が当然応用できる、そういった側面も兼ねての中央アルプスでの個体の復活事業という形になっております。

第二期ライチョウ保護増殖事業計画

絶滅危惧ⅠB類→絶滅危惧Ⅱ類にすることが大きな目標

- ・中央アルプスにおける個体群復活事業
- ・野生復帰（飼育個体を野生環境に戻すこと）を目指した技術開発
- ・第一期で保全事業を行った南アルプス地域を含めた生息地全域における個体数の把握
- ・南アルプスをはじめとした捕食者対策
- ・火打山におけるイネ科除去事業の継続

絶滅危惧ⅠB類からダウンランクに必要な条件



日本におけるライチョウの分布

こちら辺は中村先生からもお話しいただきましたので、私の方では簡単に触れますけれど、今年の事業は大きく二つ、卵の野生復帰、あとは乗鞍岳でケージ保護家族の移殖、ちょっと説明しておきますと、野生復帰とか移殖とか、色々日本語が出てきますけど、簡単に言ってしまうと飼育環境から野生の環境に個体を持っていく、動物園から野生に持っていくものを野生復帰、乗鞍から移動に関しましては、中央アルプスには1羽が住んでるため、野生個体が生息している環境から野生個体が生息している環境に移動することになります。



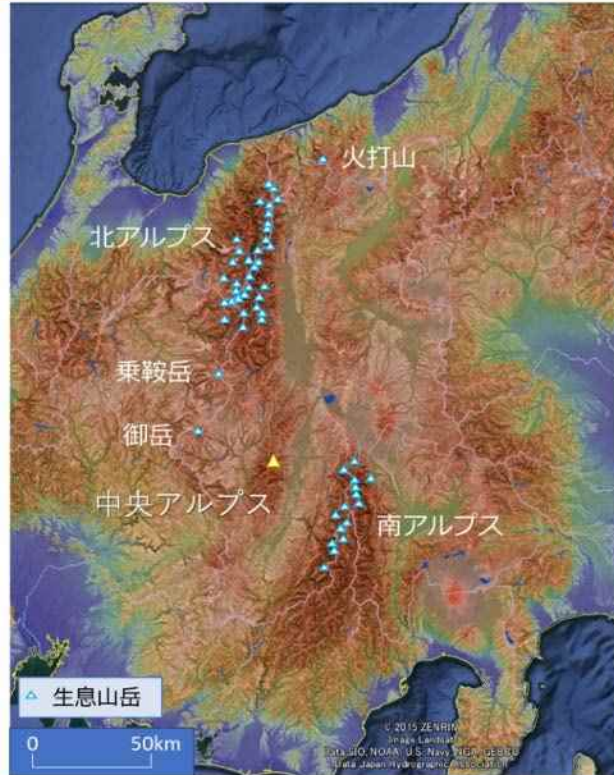
これを移殖というように、我々の方では使い分けています。

さきほど佐藤園長からもお話しがあったように、今年実施した野生復帰事業はライチョウの保護増殖事業の中で初めての試みでした。野生復帰させた8卵のうち、5個は無事に孵化したのですが、ニホンザルによる間接的な影響によって、雛は死亡してしまいました。しかし、先ほど佐藤園長が仰った通り、我々の中では入れ替えた飼育の卵がしっかり孵化したことから、我々として、卵の野生復帰も個体群復活を目指した1つの方法として使えることが確認できたと思っています。

もう1つ実施したのが、家族の移殖ですけど、これは明日、どうやって運んだかというのは詳しくお話ししますが、これ、ライチョウです。

洗濯ネットに雌親と雛を別々に入れ、さらに段ボールの中に入れて運搬しました。実はここにもライチョウがいるのですが、ライチョウが入った段ボールを持ってぼくと中村先生がヘリコプターに乗りました。人生初めてのヘリがこんなことになるとは思ってなかったんですけど(笑)。怪我して運ばれるよりはよっぽどマシかな、と思いました(笑)。

中央アルプスは6地点目の生息地かつ個体数の増加に寄与できる



日本におけるライチョウの分布

中央アルプスは6地点目の生息地かつ個体数の増加に寄与できる

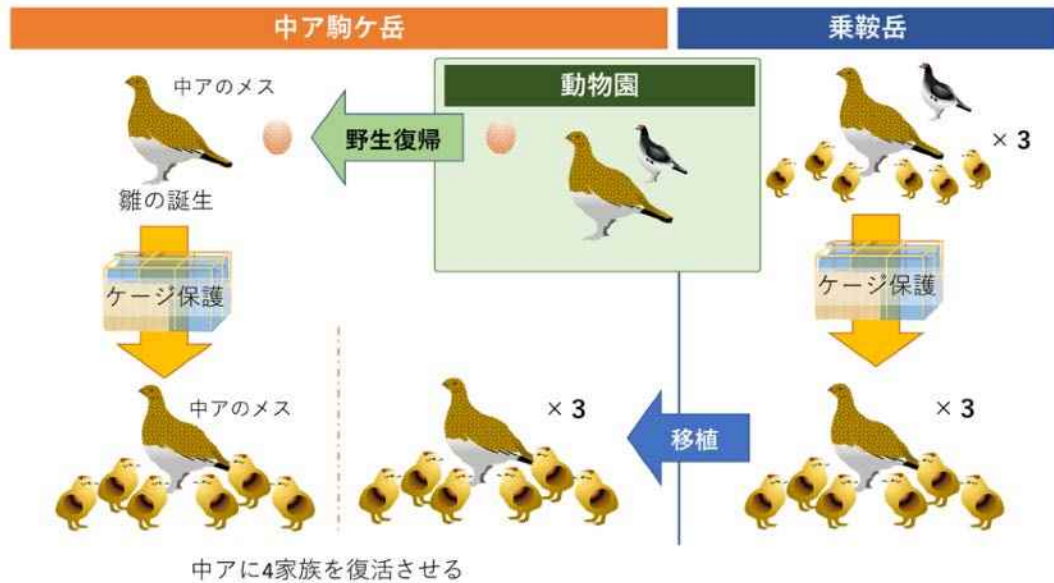


中央アルプスでの個体群復活事業は **ライチョウのランクダウンに必要**
将来的にどこかの生息地が **絶滅に瀕した時に備えた技術開発**の側面も兼ねる



日本におけるライチョウの分布

2020年（令和2年）の事業概要



野生復帰：飼育環境から野生環境に個体を導入すること

移植：野生環境から他の生息環境（過去の生息地含む）へ個体を導入すること

初めての野生復帰事業

令和2年（卵による）野生復帰事業が行われた

移植した8卵のうち5卵の孵化が確認されたが、孵化当日にニホンザルによる間接的な影響により全雛が死亡した。



乗鞍岳からの個体の移植

乗鞍岳で約1か月間ケージ保護した家族をヘリコプターで移送
3家族計19羽の放鳥に成功



乗鞍岳からの個体の移植

乗鞍岳で約1か月間ケージ保護した家族をヘリコプターで移送
3家族計19羽の放鳥に成功



ライチョウを中央アルプスに移送した後、中央アルプスでもケージ保護をしまして、現地環境に慣らしてから最終的に3家族19羽の放鳥に成功したという形になっております。ここにお母さんがいて、放鳥直前の雛のサイズは大体これぐらいで、150グラムぐらいでしたので、お母さんの大体3分の1程度だったんですね。これが徐々に大きくなっていくと、これ9月9日末の写真ですけれども、段々こう雛とお母さんのサイズ感がなくなってきます。お母さん、これです。で、雛、雛、雛、雛ですけれども、大分差が縮まってきた。この9月中旬の時点では、19羽中、少なくとも18羽に関しては、我々の調査及び登山者からの写真なんかで、確実に生存しているということが分かっていたので、さらに先生が先ほど飛来した雌をこの8月下旬に確認していますので、この時点では、18羽プラス1羽、19羽に関しては少なくとも生存していたであろうと考えております。さらにこれが10月末の写真で、もう大人と本当に同じサイズです。この写真で大事なことは、移殖した雛の中にしっかり雄がいたということです。



8月下旬から9月中旬の時点で
少なくとも19羽中18羽+2018年に飛来が確認されたメス1羽
の生存は確認できた。

9月9日に観察された第3ケージ家族

**放鳥した家族は順調に生育している
雄がいることも確認され、来年以降の繁殖に期待が持てる**



10月31日 放鳥した雛で構成された群れ

移植した個体で来年から繁殖を始めていくわけですが、生まれたときの性別について我々は一切分からないわけですから、当然、雄がいるだろうというふうに分で、この事業を実施していたわけですから。今回観察した群れはすべて乗鞍から移植した雛だったので、完全に大人と同じサイズまで成長したし、雄もいた、ということは、来年度以降、中央アルプスで自然につがいできて繁殖が行われるということに、大きく期待が持てるまで、現在来られたというのが現状になっております。

やはり一から個体群を作るといって個体群復活事業というのは、未だかつてない大きな事業になります。先ほど佐藤園長からお話があったように、この事業というのは保全域外・域内の研究者と連携してやっていかなければいけない、大きな事業です。ただし、ライチョウを絶滅危惧Ⅱ類に下げ上では、もちろん中央アルプスの事業でも非常に大事な事業なのですけれど、これだけあれば絶対絶滅危惧Ⅱ類にできる、というわけでは決してありません。ですので、まずは、より広域における個体数の把握とか、モニタリングというのを続けながら、捕食者対策、それから、火打における植生回復事業なんかも、平行して行うことで、この大きな目標の達成を目指していくというのが環境省としてのこれからの目標になっていくということです。

私からは以上です。

中央アルプスの個体群復活事業は未だかつてない大きな事業

域外・域内の研究者と協力し進んでいくことが大事

ただし、中央アルプス個体群復活だけでは絶滅危惧Ⅱ類にはできない

- ・より広域における個体数の把握及びモニタリング
- ・捕食者対策事業
- ・火打山における植生回復事業

これらの事業も並行して実施することで目標達成を目指す。



中央アルプスに移送した家族（孵化2日目）