

令和4年度中央アルプスにおける生息域内保全事業計画（案）

1. 目的

中央アルプスでは平成30年にライチョウの雌1羽が約半世紀ぶりに確認された。令和元年には、試験的に乗鞍岳から採取した受精卵の入れ替え事業が実施され、令和2年からは「第二期ライチョウ保護増殖事業実施計画」の下、本格的に個体群復活を目指した事業が開始された。令和2年度に実施された事業のうち、飼育個体が産んだ受精卵の野生復帰事業は孵化直後にニホンザルによる間接的な影響により孵化した雛がすべて死亡してしまったが、乗鞍岳からの家族移植については3家族計19羽の放鳥に成功した。令和3年には飛来雌と放鳥した19羽を合計した20羽のうち少なくとも18羽が生存していることが確認され、生存していた雌10羽すべてが雛を孵化させた。6月下旬からはこのうち5家族についてケージ保護を行い、3家族は放鳥、2家族については那須どうぶつ王国及び茶臼山動物園にそれぞれ導入した。よって、令和4年度については、動物園からの野生復帰を念頭におき、中央アルプス現地では最大6家族をケージ保護することとする。

2. 令和4年度事業の実施項目及び実施時期

- ・ライチョウの個体数確認調査及びケージ保護事業
 - なわばり分布調査 4月下旬から6月上旬
 - 巣の搜索 6月中旬から6月下旬
 - ケージ保護 6月下旬から8月上旬
- ・放鳥後のモニタリング
 - 雛の生存状況確認調査 8月中旬から10月下旬
 - 発信器の装着（放鳥家族の追跡及び越冬地の特定） 8月上旬及び10月下旬
- ・捕食者等対策
 - 捕食者捕獲 かがり罠設置：6月～10月、筒罠設置：10月から翌年3月

- ニホンザルの追い払い（環境省事業） 6月末から8月上旬
- ・中央アルプスにおけるライチョウの目撃情報収集
- 観察情報収集カード 通年
- 株式会社 YAMAP との連携 通年

3. 各項目実施内容

(1) ライチョウの個体数確認調査及びケージ保護事業

1) なわばり分布調査

4月下旬から6月上旬までの間に駒ヶ岳を中心とした中岳、伊那前岳のエリアは2泊3日の調査を6回程度実施する。またこの調査の中で少なくとも1回は将棋頭及び三の沢も調査を行う。檜尾岳から南駒ヶ岳周辺については5月下旬から6月上旬に5泊6日程度の調査を1回程度実施する。駒ヶ岳周辺の調査については宝剣山荘に宿泊して調査を行うが、檜尾岳より南方の調査については檜尾岳避難小屋や駒峰ヒュッテ（一部は小屋の方の協力を得ながら実施）を利用する。

また、令和3年10月に発信器を装着した個体の電波発信期間が5月中旬までに設定されているため、この時期を目安に個体を再捕獲して発信器の回収も行う。

2) 巣の搜索

6月中旬から下旬までに駒ヶ岳、伊那前岳周辺を中心にライチョウの巣の発見を試みる。2泊3日の調査3回程度実施する。この調査はなわばり分布確認調査同様宝剣山荘に宿泊しながら



図1. 中央アルプスの2700m以上の地図（概ねの高山植生）と山小屋の位置

ら実施する。発見した巣は定期的にモニタリングを行い、孵化後ただちにケージ保護に移行できるようにする。

3) ケージ保護

①ケージ保護家族数：最大6家族（頂上山荘周辺に最大4基、天狗山荘周辺に最大2基）

②ケージ保護対象なわばり：なわばりの範囲は、図4の通りとする。この範囲にできたなわばりについて優先的にケージ保護対象とする。

③ケージ保護期間：令和4年6月末—7月下旬（雛が孵化して概ね1か月程度）

④宿泊場所：頂上山荘



図2. 頂上山荘に周辺に4ケージ設置する場合の設置位置



図3. 宝剣山荘周辺でのケージ設置位置

⑤ケージ保護：

令和3年に使用したケージは現在頂上山荘内及び天狗山荘内に保管してあるため、ケージ保護開始に当たってはケージを予め運び出す。

孵化が確認された家族については速やかにケージに向けて誘導を開始する。ケージまで1日で連れてくるのが難しい場合は移動式小型ケージを使用し家族を保護する。小形式移動ケージは一時的な滞在場所として利用するが、天候が悪く誘導が困難な場合等は小型移動式ケージに収容したまま家族を担いで移送する。

ケージ保護については10人/日程度で実施する。野生個体の保護については概ね孵化1か月程度実施する。なお、放鳥時には個体追跡ができるよう雛に簡易的な足輪を1つずつ装着し、9月以降のモニタリング調査にて再発見された際には捕獲して成鳥と同様に左右2個ずつの足輪を装着する。

4) ケージ保護個体の餌について

令和3年度はケージ保護した個体を飼育下導入することを念頭に置いて、飼育環境で使用する予定のある餌

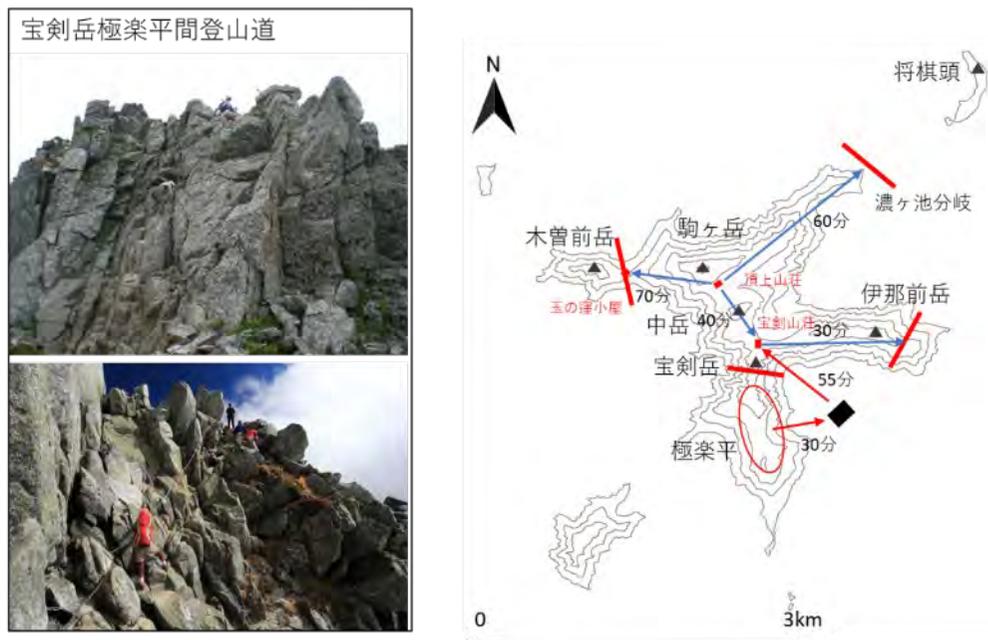


図4. ケージ保護を行うなわばり範囲

についてはケージ保護事業においても利用した。同時に、中央アルプスの植生への負担軽減を目指して、他の山岳からの野生植物の移送や市販野菜等の導入を試みた。

令和4年度には中央アルプスで孵化した家族を飼育下へ導入することはないが、引き続き中央アルプスにおける植生への負担軽減を目指して様々な下記に示すような現地高山植物の採取以外の取組についても実施する。

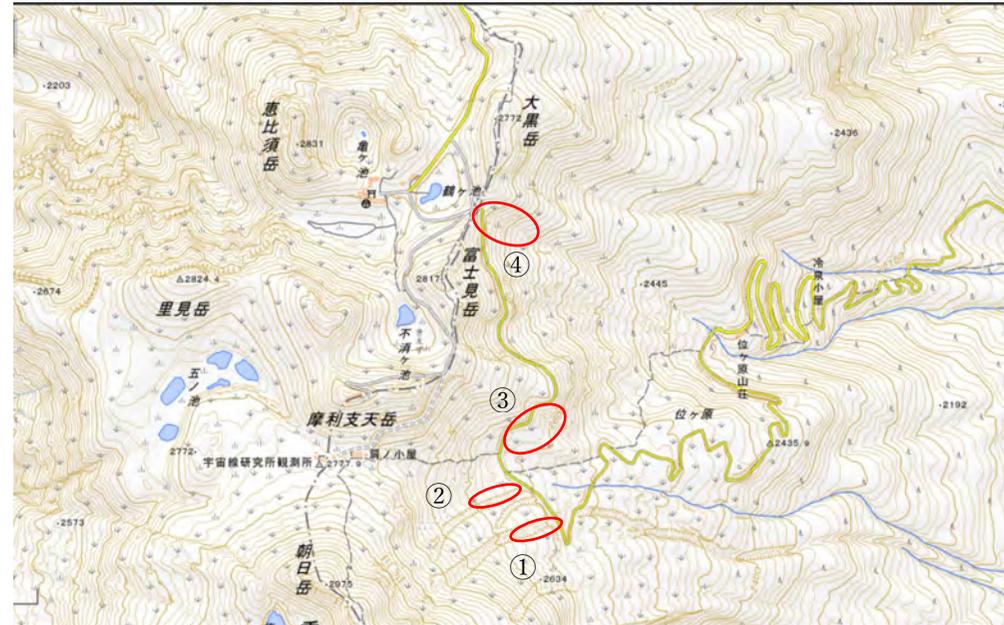


図5. クロウスゴ採取エリア（乗鞍岳）

①乗鞍岳からのクロウスゴの移送

6月末のケージ保護開始直前から7月20日前後まで週に1回程度環境省が乗鞍岳からクロウスゴを移送する。総回数は5回程度を想定し、乗鞍岳における採取場所は右図の通りとする。

②市販野菜の利用

高山植物と野菜の成分分析から野菜は高山植物と比べ含有される栄養成分が低く水分が多いことが明らかとなったが、高山植物の使用量を抑える上では野菜の積極的な利用を行っていく必要がある。令和3年度事業では小松菜は野生家族の嗜好性が高い野菜であった。令和3年度はケージ保護開始前から提供を開始してもらったが、ケージ保護開始当初は野菜に慣れなかったことや6月末から7月初旬は保護家族数が少なく多くの小松菜が無

駄となってしまったため野菜の提供については7月初旬からとする。また、動物園では嗜好性が高かったキャベツはケージ保護個体の嗜好性は低かったため、令和4年度では活用しない。令和4年度は、小松菜を中心とした利用を検討するが、供給されたものが無駄にならないよう、雛の成長に合わせて徐々に供給量を増やすように栽培農家に依頼する。

③ペレット飼料

令和2年度に作成したライチョウ専用ペレットだけでなく、大町山岳博物館の自家配合飼料についても準備する。大町山岳博物館独自配合ペレット及びライチョウ専用ペレットを用意する。

④高山植物の果実

一部の種については一般流通している種子のない品種のものを用いる。秋には中央アルプス現地で果実の採取積極的に実施し、次年度利用分の確保を進める。

⑤現地採取植物と再利用

以上の方法で補えない分の植物については中央アルプス駒ヶ岳周辺での採取を行う。また、これまでも現地採取した植物については再び植栽するよう努めてきたが、今後はライチョウの餌植物栽培を実施している白馬五竜植物園の協力を得てより定着しやすい方法で植栽することで再利用できる植物の割合を増やしていくことに努める。

5) ケージ保護終了後のモニタリングについて

*この項目については、野生個体に加え野生復帰家族を放鳥した後のモニタリング方法も含む。

①発信器の装着（ケージ保護個体及び野生復帰家族の追跡、越冬地の特定）

令和3年度事業では中央アルプスにおける越冬地を特定するために10月下旬に雄1羽に発信器を装着したが、令和4年度についてはケージ保護した野生家族もしくは野生復帰家族の雌親を対象にした放鳥後のモニタリング及び中央アルプスにおける越冬地の特定を目的にそれぞれ異なる発信器の装着を実施する。

- ・ケージ保護した野生家族もしくは野生復帰家族の雌親を対象にした放鳥後のモニタリング

放鳥家族について秋に雛が独立するまでのモニタリング効率化を目指し、発信器を装着する。装着期間が8月上旬から雛が独立するまでの2カ月程度で、現地調査の際の調査努力を軽減するためリアルタイムで個体の位置を特定できる必要があることから、VHF式発信器を利用する。装着についてはケージ保護した野生家族、野生復帰家族の雌親両方を対象に最大3個体についてVHF式発信器を放鳥時に装着する。発信器はテールマウント（尾羽に装着）で装着し、基本的には9月末までに終了する尾羽の換羽と共に脱落する。

・中央アルプスにおける越冬地の特定

中央アルプスにおける越冬地を明らかにするための発信器調査は令和3年度から開始されたが、本年度は雄1個体にのみで雌個体には装着できなかった。よって、令和4年度については昨年度に引き続き雌個体に発信器の装着を試みる。この調査は一定期間GPSの測位データを蓄積しておき、指定した期間にVHF機能を用いて一定距離内に近づくことでデータを吸い上げることができる機能を持つ発信器を用いる。10月頃に最大2個体へ発信器装着を行う。装着対象については発見できた個体を優先するが、ケージ保護個体や野生復帰個体も含める。装着から越冬期間中に複数回中間データの取得を試みた後、5月頃までデータの測位を行う。

②現地調査

8月中旬に野生復帰家族を含めすべての家族を放鳥し終わった後10月末までの間に、駒ヶ岳を中心とした中岳、伊那前岳のエリアについて2泊3日の調査を6回程度実施する。このうち少なくとも1回は三沢岳や将棋頭周辺についても調査を実施する。檜尾岳以南については8月末から10月末までに最大で3回程度調査を行う。南部地域については3～4泊かけて実施する。

6) 捕食者等対策

①捕食者の捕獲

これまでの事業で中央アルプスにおけるライチョウの生存率は高いが、センサーカメラ調査では定常的に捕食者が確認されているため、今後捕食者の影響が大きくなることも考えられる。そのため、中央アルプスにお

ける捕食者の捕獲による除去は、ライチョウの生息環境を整える予防的な措置として引き続き実施する。

捕食者からの影響が大きい現在は捕食者の捕獲エリアの拡大は実施せず、昨年度同様宝剣山荘及び頂上山荘周辺でテンを中心としたライチョウの捕食者の捕獲を行う。これまでかご罠の設置は7月末以降であることから、北岳周辺で捕獲の実績が多い6月上旬から罠の設置を早めることで捕獲努力量を増やす。筒罠の改良についても南アルプス事業と並行しながら進めていく。

②センサーカメラを用いた野生動物のモニタリング

中央アルプスにおける野生動物のモニタリングのためにセンサーカメラを設置する。5月末から6月上旬に設置を開始し10月末までモニタリングを行う。駒ヶ岳周辺地域では最大15個程度、檜尾岳から南部地域においては最大10個のセンサーカメラを設置する。中央アルプス南部地域においては雛の生存率調査と合わせてセンサーカメラのメンテナンスを実施する。

③ニホンザルの追い払い

ニホンザルの追い払いについては人員滞在中については一定の効果が認められたことから、環境省では6月末から8月上旬までニホンザルの追い払いを実施する。

現状では環境省によるニホンザルへの発信器装着は実施せず、市町村事業内でGPS発信器を装着した場合には、装着した発信器の電波をひろうことができる受信器を使って高山帯におけるデータ収集を試みる。上記野生生物モニタリング用センサーカメラのうち数台は撮影写真の転送機能付きのものを試験的に利用し、ニホンザルが追い払いエリアに接近した際の早期発見が可能かどうかを検討する。

7) 登山者からの情報収集

①情報収集カード

現在の目撃情報カードに地図を追加する等、修正を行い、カードのみでもより多くの情報を収集できるようにする。

②YAMAPとの連携（別紙参照）