

令和5年度の野生復帰実施動物園での飼育・繁殖について(概要)

1. 現在の飼育個体数

個体の属性	雄	雌	合計	備考
那須どうぶつ王国				
2021年中央アルプスからの導入個体（導入時雛）	1	1	2	
保険集団から合流させた個体	1		1	
2022年に産まれた雛		1	1	足先壊死により通常歩行困難。 保険集団への合流を検討。
茶臼山動物園				
2021年中央アルプスからの導入個体（導入時雛）	1	1	2	
飼育個体数合計	3	3	6	
次年度繁殖に参加できる個体数合計	3	2	5	

2. 野生復帰の実施について

次年度については野生復帰を実施せず、両園で個体を増やすことを目標にする。

3. 繁殖ペア数と飼育個体数(繁殖個体数)のキャパシティ管理

那須どうぶつ王国では12月末から雌雄の換羽が開始しており(詳細は後述)、繁殖がなりたつか不明。そのため現在保険集団から雌1羽を新たに導入し、2ペアで繁殖に臨む。

一方で、保険集団から合流させた個体は腸内細菌叢が野生個体とは異なるため菌叢を野生個体に近づけるための試験を実施する。野生個体の盲腸糞が手に入るようになる5月以降に野生個体の盲腸糞の凍結乾燥粉末と高山植物を給餌して菌叢回復に努める。

3ペアがすべて繁殖に成功した場合は、飼育(繁殖個体)キャパシティを大きく上回る可能性がある。各園で冬期までは群れ飼育を行なうことで繁殖時に飼育するよりも多くの個体を飼育することができるため、翌年の繁殖までに腸内細菌の状況等を加味して繁殖の候補となる個体を選定する。キャパシティを越える個体については保険集団への合流も検討する。

<参考> 飼育個体数(繁殖個体数)のキャパシティ

那須どうぶつ王国：4ペア8羽 茶臼動物園：2ペア4個体

4. 次年度の腸内環境・ホルモン分泌量などの検査予定等

＜個体が野生環境でき生きていけるかどうか＞

次年度は野生復帰を実施しないが、飼育下で野生復帰に資する能力を維持できているかどうかを確認する。

- ・腸内細菌の検査

【測定方法】

- ① 高山植物に含まれる化合物の分解能力検査
- ② 腸内細菌の代謝によって生じる化合物測定

【検査対象と頻度】

成鳥：両検査共に高山植物及び野生個体の盲腸糞の凍結乾燥粉末投与前と投与後に実施。雛孵化後も継続。

雛：孵化してから月 1 回程度実施。

- ・アイメリア原虫の検査：

【検査対象と頻度】

成鳥：月 2 回程度を周年実施

雛：孵化してから 1 ヶ月は週 1 回以上実施。以降は成鳥と同様月 2 回程度。

＜野生復帰させた際に野生個体に病原菌を感染させないかどうか＞

- ・病原性細菌の検査

【検査対象と頻度】

成鳥及び雛について雛が孵化して 1 ヶ月の時点で 1 度実施

＜繁殖状況の把握＞

- ・ホルモン測定

【検査対象と頻度】

成鳥のみ：4～7 月は毎日、それ以外は週 3 回程度を採取し周年実施

<野生個体の糞便投与>

5月以降に野生個体の糞便を採取し、凍結乾燥したもの（アイメリア除去のためのフィルターはかけない）を餌に混ぜることで投与する。雛が孵化するまでの成鳥に少なくとも2回程度実施し、雛孵化後1ヶ月の間に2回程度を実施する。

5. 次年度の動物園及び中央アルプスでのケージ保護への高山植物の供給予定

次年度は動物園で個体を通年維持していくことが目標となるため5月から10月を中心に高山植物の供給を行なう。冬期についても野生ライチョウの主食であるダケカンバを含めた樹木の冬芽の供給を行なう。なお、植物については那須どうぶつ王国と茶臼山動物園だけでなく、野生復帰技術開発に携わり雛を育てる園館にも合わせて供給する。こちらの園館は雛が孵化する直前から給与を開始する。

(1) 高山帯現地からの輸送

乗鞍岳や中央アルプス、那須岳から高山植物を採取し、動物園に提供する。

那須岳については5～6月に現地調査を実施し、植生調査を実施するとともに、安定的に植物の採取できる場所を搜索する。

春から夏にかけてはガンコウランやクロマメノキ、コメバツガザクラ、ミネズオウなどの常緑低木、クロウスゴなどの低木、イワツメクサなどの草本植物、秋にはハイマツの種子、ナナカマドの果実などの果実を採取する。(2)の取り組みと合わせて枝葉部分の採取は最小限に留めた供給を行なう。採取については環境省、JAZA関係者（請負者含む）を中心に実施する。

(2) 高山環境への負担軽減の取り組み

1) 既に提供済みの高山植物の各園での再利用

2) 白馬五竜植物園を中心とした高山植物栽培

次年度提供可能な中央アルプス産の植物

- ・イワツメクサ 500株程度 (前年度比約2.5倍)
- ・オンタデ 200株程度 (前年度比約2.7倍)
- ・ムカゴトラノオ 1500株程度 (前年度比約3.8倍)

この他に北ア産のムカゴトラノオやガンコウランなどについても今年度並みに提供可能
中央アルプス産の植物については一部をケージ保護に提供するが、主には動物園に提供する。

3) 市販の園芸品種の購入

白馬五竜では主として草本植物の栽培を継続している。一方栽培に時間がかかるガンコウランやクロマメノキなどの低木については園芸種として市販されているものを購入しての活用も検討する。

4) 代替植物の探索と保管方法の開発

雛が好んで食べるクロウスゴについては、低地で利用できる代替種利用の検討を開始する。代替となる栽培種や低標高に自生する種について、春までに剪定した枝を冷蔵保存（もしくは積雪の下で保存）して雛が孵化するタイミングで新芽が出るようコントロールする方法などを検討する。