

## 平成 24 年度共同利用研究・研究成果報告書

### 研究課題名

和文：ライチョウの域内保全 -孵化後の雛 1 ヶ月間ケージ飼育による保護手法の確立-

英文：In-Situ Conservation Establishment of handling method of chicks

for one month after hatching by cage captivity.

研究代表者 信州大学 特任教授 中村 浩志

参加研究者 東邦大学 大学院 小林 篤

東京大学 宇宙線研究所 瀧田 正人

### 研究成果概要

今回の調査は、ライチョウの域内保全のための一つの方策として、ライチョウの家族1ヶ月間現地で飼育する方法を確立し、実用化をするために3年間かけて実施する事業の2年目である。そのため、今年度の業務は、昨年度に引き続き実施にあたっての事前調査と実施方法の検討が主な業務内容であり、調査の結果から今後の事業の進め方等について検討したものである。

#### I. 調査結果

##### 1. 2012 年乗鞍岳ライチョウ調査 調査日と足輪の確認状況

2012 年乗鞍岳ライチョウ調査は、4 月末から 11 月上旬にかけて、計 52 日間実施した。今年新たに標識した個体は、雄 7 羽、雌 9 羽で、乗鞍岳で繁殖する個体計 140 羽の 9 割以上が今年も標識された個体であった。

##### 2. 2012 年乗鞍岳のなわばり分布

ライチョウのなわばりは、4 月末から 5 月に確立され、残雪がまだ残る 6 月から抱卵が行われる。乗鞍岳で 2012 年 4 月下旬から 7 月中旬にかけて実施した計 24 日間のなわばり調査で計 60 個のなわばりが確認された。最近の乗鞍岳でのなわばり数は、2009 年の 108 なわばりをピークに年々減少傾向にあり、今年は昨年の 67 よりさらに減少した。

##### 3. ケージ設置予定地周辺のなわばり分布

東大宇宙線研究所乗鞍観測所の敷地にあるケージ設置予定地 周辺 500m におけるなわばり数は、2009 年には 11、2010 年には 9、2011 年には 8 で、2012 年には 7 に減少していた。ケージから 300m 内にあるなわばりは、昨年の 2011 年は計 4 個であったが、2012 年は一つ減り、3 個であった。

##### 4. 孵化後の雛の死亡原因

2 年目にあたる平成 24 年度の調査と検討から、孵化後の雛の生存率には、孵化後の天候が大きく影響していることが、降雨量、天候、気温との関係の分析から明らかにされた。孵化し

たばかりのライチョウの雛は、孵化後しばらくは体温調節ができないため、時々母親の腹の下にもぐり体を温めることが必要である。そのため、気温が低いと体が冷えやすいだけでなく、母親の腹の下で体を温めてもらう抱雛の頻度と時間が長くなり、その分餌をとる時間が短くなる。日本では、ライチョウの雛が孵化する7月の時期は、梅雨の後半の時期にあたっているので、梅雨が早く開けるかどうかにより雛の生存率が大きく左右されることが今回の調査で明らかになった。

天候と共に、孵化後の雛の生存率を低くしているもう一つの要因は、捕食である。今年度の調査で、実際に孵化直後の雛がオコジョに捕食されていることを確認することができた。

## II. まとめと考察

ふ化後の雛の死亡原因には、ふ化直後の時期の悪天候と共に捕食が重要であることがわかってきた。一昨年には乗鞍岳でライチョウの家族を観察中にハシブトガラスが目の前で雛を捕らえるのが確認されている。さらに、2006年から2011年の乗鞍岳でのライチョウの調査中に確認された猛禽類の観察頻度から、チョウゲンボウという小型の猛禽は、ライチョウの雛が孵化する7月に高山帯に姿を現し、雛の捕食が可能と考えられる9月初めまでの期間に限って高い頻度で観察されている。同様のことは、南アルプス北部の白根三山の調査でも確認されている。この他、キツネやテンもライチョウの雛の重要な捕食者である。日本の高山では、極地方のツンドラや外国の高山に比べると、雛の捕食者が多いことが特徴である。そのため、日本のライチョウの個体群の特徴は、雛の時期の死亡率が外国のライチョウに比べると高いのが大きな特徴であることが、昨年7月に開催された国際ライチョウシンポジウムおよびこれまでの外国での研究論文との比較から明らかにされている。

これまでの研究から、日本のライチョウ個体群は、一腹卵数が少なく、雛の時期の死亡率が高いため若鳥の生産性は低いが、1歳以上の成鳥の生存率は外国のライチョウよりも高いことが明らかにされており、低い生産性を成鳥の高い生存率によって補うことで、個体群が維持されていることがわかってきた。

そのため、日本のライチョウでは、雛の時期の死亡率を低くすることが個体群を保護する上で有効な手段であることがこれまでの研究で明らかにされてきている。従って、孵化直後の雛を雌親と共に1ヶ月間安全なケージの中で保護し、この間の悪天候と捕食を回避し、雛が体温調節が可能となり、十分に飛べるようになってから放鳥するという保護策は、域内保全の一つとして有効であるとこれまで指摘されてきているが、そのことを今年度の調査でより明確にすることができたと判断される。

なお、これまで、この方法によるライチョウ域内保全策について、「孵化後の家族1ヶ月間ケージ飼育」と呼んできたが、「飼育」と言った場合には動物園等での飼育を連想するので、「孵化後の家族1ヶ月間ケージ内保護」と改めることにした。

整理番号