

動物園におけるライチョウ生息域外保全の取組状況（採卵協力、輸送、人工孵化及び育雛）

事前調査	H27.5.26-27	乗鞍岳営巣地の状況についての確認 (産卵期の採卵及び貯卵方法、種卵の保管場所、輸送ルート等)	
	H27.6.1-	ファウンダー確保のための営巣地調査に、PT 参加園館職員が協力・参加 (6 園館)	
採卵と輸送	H27.6.5	産卵期卵 (上野)	<ul style="list-style-type: none"> ・3巣から5卵を採取し、輸送車両まで徒歩移動 (1 巣から最大2卵) ・10℃の恒温庫 (電気式) に移し、車両収容 ・温度・湿度・加速度 (衝撃) を測定しながら車両移動 (輸送時間約 4 時間)
	H27.6.23	抱卵後期卵 (富山)	<ul style="list-style-type: none"> ・3巣から5卵を採取し、発泡スチロール製保温箱 (湯たんぽ、粃殻) に入れて輸送車両まで徒歩で移動し、37.6℃の携帯型孵卵に収容 ・温度・湿度・加速度 (衝撃) を測定しながら車両移動 (輸送時間 3 時間)
人工孵化	H27.6.27 H27.6.27-28	富山で最初のヒナが孵化。同日に 3 羽、7 月 2 日に 1 羽が孵化。1 卵は抱卵初期中止卵。 上野で 5 卵が孵化	
	【孵化条件】	<ul style="list-style-type: none"> ・温度 37.6℃、湿度約 50%、放冷 (1 日 2 回、10 分間)、手動転卵 ・卵殻に嘴打ちが確認されてから器内湿度を約 60% に上げて孵化を促進 	スパーバルライチョウの孵化条件で問題なし
育雛	育雛方法	<ul style="list-style-type: none"> ・飼養ケージ：木製育雛箱 (上野)、アルマイト製ケージ (富山) で育雛を開始。 ・給餌飼料：モルモット・ウサギ用ペレット、幼雛用飼料、青菜 (タデ科 (スイバ、ギシギシ)、ツツジ科 (ビルベリー) 等) ・飼養環境：室温 20℃~25℃、保温マット・赤外線ランプによるホットスポット (40℃前後) 箇所の設置、紫外線ランプ、日光浴等 ・その他：1 日 1 回の体重測定と週 1 回の露出嘴峰長、自然翼長、心臓長、尾長の測定 	
	感染症対策	<ul style="list-style-type: none"> ・生後 7 日間 (上野は 11 日間)、全羽に群れ全体への抗生剤 (テトラサイクリン) を飲水投与 	

3 個体のライチョウのヒナの成育に成功 (平成 27 年 10 月 15 日現在)

【孵化育雛状況】

施設	恩賜上野動物園（産卵期卵）					富山市ファミリーパーク（抱卵後期卵）				
雛番号	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
巣番号	N2		N4	N3		N7		N13		N15
性別	メス	オス	オス	メス	オス	オス	メス	—	オス	オス
孵化	6月28日	6月28日	6月28日	6月28日	6月27日	6月27日	6月27日	—	7月2日	6月27日
経過	<p>7日齢： No. 5 が総排泄孔下に裂創。抗生剤投与延長（11日齢まで）</p> <p>8日齢： スイバに加え小松菜を給餌</p> <p>14日齢： ケールの給与を追加。スイバは死亡直前まで給与</p> <p>21～28日齢： 幼雛用から中雛用配合飼料への切り替え</p> <p>33日齢： 育雛箱を2倍のサイズに変更（1400×1000mm）</p> <p>40日齢： No. 2 が活力低下、眼脂。5日間抗生剤等を投与後寛解</p> <p>59日齢： No. 3 が数日間の体重減少後、明らかな臨床症状なく死亡</p> <p>60日齢： No. 2 死亡（No. 3 と同様に数日間の体重減少あり）</p> <p>解剖の状況から感染症を疑い残る3羽に抗菌剤を投与。</p> <p>No.1 が昼過ぎから活力低下・食欲不振。抗菌剤、補液開始</p> <p>～70日齢： 補液、強制給餌、抗生剤投与等を実施するも10日前後の経過を経てNo. 1, 4, 5 死亡</p>					<p>5日齢： No. 7 が元気消失、食欲廃絶のため、ブドウ糖液を経口投与。</p> <p>7日齢： 回復。</p> <p>8日齢： No. 7 が夕方、元気消失、食欲廃絶。その後、突然死亡。</p> <p>16日齢： 全個体にビルベリー（ツツジ科）の給与開始。</p> <p>全個体にミルワームの給与開始。</p> <p>No. 6&10…35日齢にケージを2連結 44日齢に平飼いスペースに移動 70日齢より個別に平飼いスペースで飼育</p> <p>No. 9………41日齢にケージを2連結 52日齢に3連結で飼育</p> <p>100日齢： 配合飼料をウサギ用ペレットのみにする。</p>				
死亡	9月5日	8月27日	8月26日	9月6日	9月4日	—	7月4日	—	—	—
解剖所見	肝臓に帽針頭大の白斑散在、心臓・肺の出血、貧血傾向	心臓・肺・腎臓の出血	心臓・肺の出血	心臓・肺の出血、胃・十二指腸、貧血傾向	心臓・肝臓・肺・腎臓の微細出血	—	異常所見無。腹水及び盲腸内に泡沫状ガスの貯留有。	抱卵初期の中止卵	—	—
報道発表	孵化時、雌雄判定時、死亡時					孵化時、No.7 死亡時、14・30・60・90日齢時				

【飼育条件の検証等】

飼育環境の検証	施設間の飼育方法の差異及び飼育エリアにおける感染症対策の検証
給餌内容等の検証	給餌内容・給餌スケジュール等の検証
病理解剖検査	上野動物園の死亡個体に関する病理解剖検査（実施済）、富山市の中止卵の発育状況確認（検査中）
栄養学的分析	肝臓、胸筋内のグリコーゲン量などから雛の栄養状態の分析（検査中）
微生物学検査	心臓、肺、腸管、腸内容物、血液等の検体に関する細菌・真菌・ウイルス検査および菌の同定（検査中）
病理組織検査	組織検査（複数機関での実施）と評価（大学の病理部門における評価）→追加の微生物学検査実施
各種情報共有の検証	環境省・JAZA（生物多様性委員会・ライチョウ域外保全PT）・試験飼育園館の間の情報共有