

## 平成 30 年度ライチョウ生息域外保全の取組状況

公益社団法人日本動物園水族館協会 生物多様性委員会

### 1. 課題と対策

平成 29 年度の繁殖で、メス 3 羽が合計 60 卵を産卵（平均 20 卵）、有精卵は 48 卵（有精卵率 83%）、このうち 22 羽が孵化した（孵化率 46%）。孵化後 2 週間以内に 10 羽が死亡し、12 羽が成育した（成育率 55%）。これらの結果より、メスの過剰産卵、低い孵化率、孵化後 2 週間での雛の死亡率の高さなどの課題が挙げられたため、平成 30 年度は、①過剰産卵の抑制、②孵化率の向上、③雛の成育率の向上を目指して、飼育繁殖に取り組んだ。

### 2. 平成 30 年度における取組結果

#### (1) 産卵数

過剰産卵は、産卵期のストレスによる可能性があるため、メスへの負荷を軽減するために、平飼いによる繁殖に取り組む（4 園館 4 ペア）、3 羽で合計 31 卵（平均産卵数 10 卵）を産卵した。平成 29 年度の平均産卵数 20 卵と比較すると、産卵数を抑えることに成功した。しかし、メス 1 羽が産卵に至らなかった。また、メスが落ち着く環境を整備した結果、メス 3 羽（非繁殖メスを含む）が最終的に抱卵に至った。

#### (2) 孵化

##### ① 有精卵率

産卵された 31 卵のうち、26 卵で人工孵卵を行った。有精卵率は、69%で、平成 29 年度の 83%を下回る結果となった。初卵を産んだ日に同居を解消し後半に産卵した卵が無精卵であったペアや、最終交尾から産卵するまで日数がかかり有精卵率が低下したペアがいた。

##### ② 孵化率

人工孵卵に取り組んだ有精卵に対する孵化率は 71%で、平成 29 年度の 46%を上回った。

##### ③ 有精卵移動および人工孵卵

人工孵卵 14 日目に発生が確認できた 13 卵中 7 卵について、有精卵を移動し、その結果、4 園館 12 羽が孵化した。

##### ④ 親鳥の抱卵による孵卵

繁殖に取り組んだメスのうち、2 羽で抱卵に至った。しかし、初期中止卵や無精卵だったため、孵化には至らなかった。

#### (3) 育雛

孵化に成功した 12 羽の性別については、多摩動物公園野生生物保全センターで実施した

卵殻からの性別判定によりオス7メス5と判明した。

このうち7羽が現在まで順調に成育し、5羽が死亡した。この、3羽が孵化後1週間以内に、残りの2羽が孵化後2～3か月齢で死亡した。成育率は、孵化後1か月では75%、1月10日現在（孵化後5～6か月）は58%である。

表1 平成29～30年度におけるライチョウにおける成育率

		成育率(%)	
		孵化1か月齢	孵化6か月齢
ライチョウ	平成29年孵化個体	55	55
	平成30年孵化個体	75	58
スバルライチョウ		70	49

死亡個体については、各園の獣医師による解剖を実施し、孵化後1週齢3羽については衰弱、2か月齢個体はサルモネラ感染症、3か月齢個体は出血性腸炎であった。

なお、現在日本獣医生命科学大学獣医学部獣医保健看護学科講師山本昌美氏、並びに同学科講師吉村久志氏に死亡した全ての個体について病理組織検査を依頼し、結果を待っているところである。

#### (4) その他

##### ① 成鳥の死亡について

平成30年には、1歳齢以上の成鳥4羽が死亡した。死亡した4羽の肉眼的解剖では、それぞれ、サルモネラ感染症疑い、そ嚢食滞、出血性盲腸炎および肺炎が死因と考えられた。なお、死亡した成鳥でも、雛同様に病理組織検査を依頼し、報告を待っている。

##### ② 飼育園館数と飼育個体数

平成31年1月10日現在で、飼育園館5園館で合計29羽（オス18、メス11）となった。3月ごろに横浜市繁殖センターへの成鳥オス1メス1合計1羽の移動も予定しているため、飼育園館は6園館に増加する。横浜市繁殖センターでは、衛生管理条件の緩和に向けた取り組みも行う予定である。

### 3. 考察

孵化率および成育率については、一定程度向上させることができた。産卵数についても、前年度より減らすことができたが、産卵時期のばらつきや産卵に至らないケースがみられ、産卵期のメスの繁殖生理の究明が必要であることがわかった。今年度の有精卵率に関しては、前年度より低下したがこれは収容スペースの問題のため繁殖制限（ペア解消）を行ったためであると考えられる。これらのことから、ライチョウを安定的に飼育繁殖させることができる初期技術が構築できたと評価できる。

表2 平成30年度繁殖状況 (H30.12.31現在)

(単位:羽)

	産卵数	受精卵数	孵卵数	孵化数	成育個体数	備考	
富山	11	10 (初期中止卵4)	3	3	3 (♂1♀2)	受精卵3卵 石川へ搬入	
上野	13	7	3	2	1(♀1)	受精卵4卵 那須へ搬入	9/20 ♂1死亡
大町	0	0	0	0	0		
那須	7	3 (初期中止卵3)	4 <sup>※1</sup>	4	0	※1 受精卵4卵 上野から搬入	7/13 ♀1死亡 7/16 ♂1死亡 7/17 ♀1死亡 10/22 ♂1死亡
石川	—	—	3 <sup>※2</sup>	3	3(♂3)	※2 受精卵3卵 富山から搬入	
計	31	13	13	12	7		

表3 各園館の飼育状況

(単位:羽)

		H27 孵化 (ファウンダー)	H28 孵化 (ファウンダー)	H29 孵化	H30 孵化	飼育 個体数	備考
富山	♂	3	2 <sup>※1</sup>	2	1	8	※1 10/20 ♂1死亡
	♀	0	1	0 <sup>※2</sup>	2	3	※2 10/20 ♀1死亡
	計	3	3	2	3	11	
上野	♂	0	3	1	0	4	
	♀	0	0 <sup>※4</sup>	1 <sup>※3※5</sup>	1	2	※3 9/20 ♀1死亡 ※4 11/30 ♀1死亡 ※5 12/14 ♀1搬入
	計	0	3	2	1	6	
大町	♂	—	2	0	0	2	
	♀	—	1	3	0	4	
	計	—	3	3	0	6	
那須	♂	—	—	1	0	1	
	♀	—	—	1	0	1	
	計	—	—	2	0	2	
石川	♂	—	—	—	3	3	
	♀	—	—	1 <sup>※6</sup>	0	1	※6 12/14 ♀1搬入
	計	—	—	1	3	4	
合計		3 (♂3)	9 (♂7♀2)	10 (♂4♀6)	7 (♂4♀3)	29 (♂18♀11)	