

## 別添資料

### 1. 平成20年のトキの繁殖ペア

#### (1) 繁殖計画によるペア (16ペア)

佐渡トキ保護センターの繁殖可能個体により、前年の11組のペアに加え、華陽(ホワヤン)のペア、溢水(イーシュイ)のペアを含む5組のペア(N、O、P、Q、Rペア)を形成しました(表1)。

A、Q、Rペアは人工繁殖のみ、B、G、K、L、Mペアについては、初回産卵(第1クラッチ)を人工繁殖とし、2回目産卵(第2クラッチ)以降を自然繁殖とすることとして、これ以外は自然繁殖に取り組みました。

(表1) 繁殖計画によるペア

ペア	場所	繁殖方法	個 体 番 号	
			♂	♀
A	センター	人工繁殖	17 (友友)	16 (洋洋)
B	センター	人工繁殖又は自然繁殖	19 (優優)	18 (美美)
D	センター	自然繁殖	35	26
E	センター	自然繁殖	27	40
F	センター	自然繁殖	20 (新新)	48
G	多摩	人工繁殖又は自然繁殖	28	23
I	センター	自然繁殖	33	52
J	ST繁殖	自然繁殖	71	32
K	多摩	人工繁殖又は自然繁殖	34	58
L	センター	人工繁殖又は自然繁殖	62	50
M	センター	人工繁殖又は自然繁殖	80	36
N※	ST繁殖	自然繁殖	37	68
O※	ST繁殖	自然繁殖	39	100
P※	ST繁殖	自然繁殖	96	53
Q※	センター	人工繁殖	153 (華陽)	54
R※	センター	人工繁殖	82	154 (溢水)

※印は新規ペア

注1: 場所欄の「ST繁殖」は「野生復帰ステーション繁殖ケージ」を示す。

注2: 繁殖方法欄において、「人工繁殖」は人工ふ化かつ人工育雛を行うもの。「自然繁殖」はふ化及び育雛をトキのみで行うもの。

#### (2) 順化ケージで形成されたペア (4ペア)

平成20年は、上記16組のペアのほか、野生復帰ステーション順化ケージで訓練中のトキが、4組のペアを形成し繁殖を行いました。

(表2) 順化ケージで形成されたペア

ペア	場所	繁殖方法	個 体 番 号	
			♂	♀
イ	ST順化	自然繁殖	131	133
ロ	ST順化	自然繁殖	123	107
ハ	ST順化	自然繁殖	121	112
ニ	ST順化	自然繁殖	127	110

注: 場所欄の「ST順化」は「野生復帰ステーション順化ケージ」を示す。



## 2. 繁殖計画によるペア（16ペア）の繁殖結果

### （1）産卵状況

3月18日に初産卵（Lペア）が確認されてから、6月15日の最終産卵（Kペア）が確認されるまでの90日間に、16ペアから合計102個の卵が産まれました。

今年は、一部ペア（A、B、G、K、L、M、Q、R）について人工繁殖を行い、その他のペアは、自然繁殖を行ったことから、1ペア当たりの産卵数は6.4個（平成19年：4.9個）となりました。

また、102個の卵のうち、産卵直後に破卵した15個の卵を除く87個について検卵を行った結果、有精卵は47個、無精卵は40個と判定されました。

### （2）ふ化状況

47個の有精卵から自然ふ化で9羽、人工ふ化で20羽、合計29羽のヒナがふ化しました。残りの18卵について、6卵が発育中止、12卵は抱卵中の破卵によりふ化に至りませんでした。この結果、ふ化率は61.7%となりました（平成19年：60.0%）。

### （3）育すう状況

自然ふ化した9羽のヒナのうち、1羽が自然育すう中に親により圧死（Pペア）したほか、人工ふ化した20羽のうち1羽が44日齢で死亡しました。

7月24日現在、27羽のヒナが順調に成育しており、このうち26羽は無事巣立ちしました。

### （4）飼育下での自然繁殖の状況について

自然繁殖に成功したペアは16ペア中4ペア（B、L、N、Pペア）となりました。Bペアについては3年連続で飼育下での自然繁殖に成功しています。

今後、野生復帰に向けて一層自然ふ化、自然育雛の成功率が向上するように、今回の結果を分析し、来シーズンの繁殖計画に反映させる予定です。

## 3. 順化ケージで形成されたペア（4ペア）の繁殖結果

### （1）営巣・産卵状況

順化ケージでは3月上旬より、順化ケージ内の樹木に自ら巣を作り4組のペアが造巣に成功、3月27日に初の産卵が確認されてから5月16日までに、4組のペアがそれぞれ産卵し、計19個の卵が生まれました。

このうち、8個の卵が有精卵であったことが確認されています。

### （2）ふ化状況

1組のペア（ハペア）が産卵した4個の卵のうち、5月13日、14日にかけて2羽のヒナのふ化が確認されました。

### （3）育すう状況

ふ化した2羽のヒナは順調に成育し、6月24日、25日にそれぞれ巣から飛び立ち、その後巣外での採餌行動が盛んに見られるなど、順調に成育しています。



(表3) 繁殖計画によるペア (16ペア) の繁殖の状況

ペア	場所	産卵数	有精卵				無精卵	不明卵	
			自然孵化	人工孵化	発育停止	破卵		破卵	軟卵
A	センター	3					1	2	
B	センター	8	2	5(育雛中 死亡1)		1			
D	センター	12					9	3	
E	センター	2				2			
F	センター	10				1	6	3	
G	多摩	9		3			5	1	
I	センター	5			1	4			
J	ST繁殖	4					3	1	
K	多摩	11	1	4	2		3	1	
L	センター	7	1	3	1		2		
M	センター	7	1	2	2	1	1		
N(新規)	ST繁殖	8	1			3	3	1	
O(新規)	ST繁殖	5					3	2	
P(新規)	ST繁殖	5	3(育雛中 死亡1)				1	1	
Q(新規)	センター	6		3			3		
R(新規)	センター	0							
計		102	9(死亡1)	20(死亡1)	6	12	40	15	

(表4) 順化ケージで形成されたペア (4ペア) の繁殖の状況

ペア	場所	産卵数	有精卵			無精卵	不明卵	
			孵化	発育停止	破卵		破卵	軟卵
イ	ST順化	7		1	5		1	
ロ	ST順化	4				1	3	
ハ	ST順化	4	2			1	1	
ニ	ST順化	4				1	3	
計		19	2	1	5	3	8	

## 4. 我が国のトキの個体数 (7月24日現在)

平成20年の繁殖期は、合計29羽のトキが成育し、成鳥94羽とあわせ、我が国のトキの総個体数は123羽となりました。

○佐渡トキ保護センター	:	83羽 (うちH20生 16羽)
○同センター野生復帰ステーション	:	28羽 (うちH20生 5羽)
○多摩動物公園 (東京都日野市)	:	12羽 (うちH20生 8羽)
合計		123羽 (うちH20生 29羽)



[参考1]

### トキの繁殖実績

平成20年7月24日

	繁殖ペア数 (A)	産卵数 (B)	1ペア平均 (B/A)	有精卵 (C)	無精卵	不明卵	ふ化数 (D)	
							ふ化率 (D/C,%)	
H11	1	4	4. <sup>0</sup>	2	1	1	1	50. <sup>0</sup>
H12	1	10	10. <sup>0</sup>	2	8	0	2	100. <sup>0</sup>
H13	2	17	8. <sup>5</sup>	15	1	1	13	86. <sup>7</sup>
H14	2	21	10. <sup>5</sup>	18	3	0	14	77. <sup>8</sup>
H15	3	33	11. <sup>0</sup>	20	6	7	19	95. <sup>0</sup>
H16	5	34	6. <sup>8</sup>	25	8	1	22	88. <sup>0</sup>
H17	7	42	6. <sup>0</sup>	27	13	2	22	81. <sup>5</sup>
H18	9	46	5. <sup>1</sup>	30	3	13	23	76. <sup>7</sup>
H19	11	54	4. <sup>9</sup>	30	13	11	18	60. <sup>0</sup>
H20	20	121	6. <sup>1</sup>	55	43	23	31	56. <sup>4</sup>
順化ケージ除く	16	102	6. <sup>4</sup>	47	40	15	29	61. <sup>7</sup>
計 (又は平均)	61	382	6. <sup>3</sup>	224	99	59	165	73. <sup>7</sup>

※平成20年は多摩動物公園での繁殖実績及び野生復帰ステーションでの実績を含む。

[参考2]

### トキの個体数の推移

平成20年7月24日

年	個体数	増加	ふ化数		減少	中国への移送数	
			ふ化数	受入数		中国への移送数	死亡数
H10	1	—	—	—	—	—	—
H11	4	3	1	2	0	0	0
H12	7	3	2	1	0	0	0
H13	18	13	13	0	2	0	2
H14	25	14	14	0	7	2	5
H15	39	19	19	0	5	3	2
H16	58	22	22	0	3	0	3
H17	80	22	22	0	0	0	0
H18	97	23	23	0	6	0	6
H19	95	20	18	2	22	13	9
H20	123	31	31	0	3	0	3
(増減の)計	—	170	165	5	48	18	30

※個体数欄は、各年12月末における個体数(ただし、H20は表作成日における個体数)。

※増加および減少欄は年間(1月~12月)の個体数の増減を表す。



トキと共に守る自然

[参考3]

トキの生年別飼育状況

平成20年7月24日

ふ化年	繁殖ペア数	ふ化数	ふ化個体の現状		
			飼育中(注1)	中国への移送(注2)	ふ化後死亡(注3)
H11生まれ	1	1	1	0	0
H12生まれ	1	2	2	0	0
H13生まれ	2	13	7	2	4
H14生まれ	2	14	7	3	4
H15生まれ	3	19	16	4	3
H16生まれ	5	22	18	4	4
H17生まれ	7	22	22	2	0
H18生まれ	9	23	17	2	6
H19生まれ	11	18	14	1	4
H20生まれ	20	31	29	0 (4羽を移送予定)	2

注1:左欄に掲げる年に生まれた個体のうち、現在も佐渡トキ保護センター及び多摩動物公園で飼育されている個体数。

注2:左欄に掲げる年に生まれた個体のうち、中国に移送された個体数。

注3:左欄に掲げる年に生まれた個体のうち、我が国において既に死亡した個体数。



トキと共に守る自然