

別紙資料

1 平成27年のトキの繁殖ペア

前年の30ペアのうち7ペア（P、T、AA、AG、AQ、ASおよびAR）を解消し、佐渡トキ保護センターの繁殖可能個体より6ペア（AZ、BA、BB、BC、BDおよびBE）を新たに形成し、今期の繁殖を開始した。その後、追い回し行動により1ペア（AP）が減ったため、新たにBFを加え、最終的に29ペアで繁殖に取り組んだ。

繁殖方法としては、基本的に自然孵化・自然育雛で取り組んだ。

(表1)平成27年の繁殖ペア ※印は新規ペア

ペア	個体(♂×♀)	飼育場所	方針
B	ユウユウ×メイメイ	センター	人工孵化・育雛を基本とし、自然孵化も検討
E	No.27×No.40	センター	自然孵化
F	No.20×No.48	センター	自然孵化
I	No.33×No.52	いしかわ動物園	自然孵化
K	No.34×No.58	多摩動物公園	自然孵化
N	No.37×No.68	出雲市	自然孵化
U	No.106×No.129	ステーション	自然孵化
Y	No.164×No.163	長岡市	自然孵化
Z	No.182×No.157	多摩動物公園	自然孵化
AD	No.89×No.23	多摩動物公園	自然孵化
AE	No.105×No.100	ステーション	自然孵化
AF	No.144×No.195	出雲市	自然孵化
AH	ホアヤン×No.87	センター	人工孵化・育雛を基本とし、自然孵化も検討
AK	No.178×No.269	出雲市	自然孵化
AL	No.219×No.288	長岡市	自然孵化
AM	No.245×No.258	センター	自然孵化
AN	No.265×No.54	センター	自然孵化
AO	No.35×No.241	佐渡市	自然孵化
AT	No.316×No.345	多摩動物公園	自然孵化
AU	No.333×No.139	いしかわ動物園	自然孵化
AW	No.322×No.401	いしかわ動物園	自然孵化
AY	No.387×No.286	センター	自然孵化
AZ※	ヨウヨウ×No.193	センター	人工孵化・育雛を基本とし、自然孵化も検討
BA※	No.370×イーシュイ	センター	人工孵化・育雛を基本とし、自然孵化も検討
BB※	No.212×No.190	ステーション	自然孵化
BC※	No.283×No.378	長岡市	自然孵化
BD※	No.380×No.53	ステーション	自然孵化
BE※	No.410×No.247	ステーション	自然孵化
BF※	No.368×No.386	ステーション	自然孵化

2 繁殖結果

(1) 産卵状況

3月5日の初産卵(BDペア)から、6月3日の最終産卵(AMペア)までの間に、29ペアから合計188個の卵が産まれた。

1ペア当たりの産卵数は6.5(平成26年:5.5個)であった。

また、188個の卵のうち、受精不明卵62卵を除く126卵のうち有精卵は82個で、有精卵率は65.1%であった。(昨年の有精卵率は65.9%)。

(2) 孵化状況

82個の有精卵から自然孵化で15羽、人工孵化で23羽、合計38羽のヒナが孵化した。残りの44卵については、19卵が発育中止、25卵は抱卵中もしくは自然孵化直前の破卵により孵化に至らなかった。孵化率は46.3%で昨年(71.8%)を25.5%下回った。

(3) 育雛状況

自然孵化した15羽のヒナのうち、4羽(ST2羽、出雲2羽)が自然育雛中に、1羽(ST)は自然孵化・育雛の後に人工育雛中に死亡した。人工孵化した23羽のヒナのうち1羽(いしかわ)が死亡している。

最終的に32羽のヒナが巣立ちした。

(4) 飼育下での自然繁殖の状況について

繁殖に取り組んだ29ペアのうち、自ペアの卵の自然孵化に成功したペアは7ペア(AF、AL、AO、BA、BD、BEおよびBFペア)、他のペアが産んだ卵の自然孵化に成功したペアが3ペア(F、AEおよびANペア)の計10ペアであった。

また、自然孵化を成功した上記10ペアのヒナについて、引き続き自然育雛を成功したペアは6ペア(AF、BE、AEおよびBFペアを除く)であった。人工孵化したヒナについては、自ペアのヒナの自然育雛に成功したペアが8ペア(K、U、AD、AT、AW、BB、BCおよびBEペア)、他ペアのヒナの仮親として自然育雛に成功したペアが8ペア(I、N、Z、AH、AK、AL、AWおよびAZペア)であった。これらのことから自然育雛を成功したペアは正味20ペアであった。

(表2)各ペアの繁殖の状況

ペア	場所	産卵数	有精卵				無精卵	不明卵 (破卵)	
			自然孵化 うち仮親*1	人工 孵化	発育 中止	破卵			
B	センター	7			1	1	2	3	
E	センター	8				1	3	4	
F	センター	6	1	1 (ANペア)	1	1		3	
I	いしかわ	9			1	1	3	2	
K	多摩	7			3	2		1	
N	出雲	9					6	3	
U	ST	4			1	1	1		
Y	長岡	7			1	2		4	
Z	多摩	4					3	1	
AD	多摩	4			4				
AE	ST	4				2	1	1	
AF	出雲	6	3(死亡2)		2	1			
AH	センター	11					4	7	
AK	出雲	9					5	4	
AL	長岡	4	1			2	1		
AM	センター	9				2	2	1	
AN	センター	4			1	2		1	
AO	佐渡	7	2					5	
AT	多摩	3			2		1		
AU	いしかわ	10			3(死亡1)	2		2	
AW	いしかわ	8			1	1		6	
AY	センター	10					5	5	
AZ※	センター	5					5		
BA※	センター	7	3	2 (Fペア)	1		1	1	
BB※	ST	7			1		5	1	
BC※	長岡	3			1	1		1	
BD※	ST	5	2			1	1	1	
BE※	ST	7	2(死亡2)	1 (AEペア死亡1)	2	1	2		
BF※	ST	4	1(死亡1)			1		2	
計		188	15 (死亡5)	4 (死亡1)	23 (死亡1)	19	25	44	62

※印は新規ペア

「ST」は野生復帰ステーション繁殖ケージ

*1 自然孵化した個体の中でも仮親ペアで自然孵化した個体数。()内は仮親ペアで死亡した場合は死亡数を併記。

(表3)各ペアの育雛状況

ペア	場所	孵化数	育雛形態		死亡数	巣立ち数	
			自然育雛				人工育雛
			うち仮親 *1				
B	センター	0					
E	センター	0					
F	センター	1	1	1(AN [°] ア)		1	
I	いしかわ	1			1	1	
K	多摩	3	2		1	3	
N	出雲	0					
U	ST	1	1			1	
Y	長岡	1	1	1(AL [°] ア)		1	
Z	多摩	0					
AD	多摩	4	4	2(Z [°] ア)		4	
AE	ST	0					
AF	出雲	5	4	2(N [°] ア1, AK [°] ア1)	1	2(自然)	
AH	センター	0					
AK	出雲	0					
AL	長岡	1	1			1	
AM	センター	0					
AN	センター	0					
AO	佐渡	2	2			2	
AT	多摩	2	2			2	
AU	いしかわ	3	2	2(I [°] ア1, AW [°] ア1)	1	1(人工)	
AW	いしかわ	1	1			1	
AY	センター	0					
AZ※	センター	0					
BA※	センター	4	4	3(F [°] ア2, AZ [°] ア1)		4	
BB※	ST	1	1			1	
BC※	長岡	1	1			1	
BD※	ST	2	2			2	
BE※	ST	4	4	2(AE [°] ア1, AH [°] ア1)		2(自然)*2	
BF※	ST	1			1	1(人工)*3	
計		38	33	13	5	6	

※印は新規ペア

「ST」は野生復帰ステーション繁殖ケージ

- * 1 自然育雛した個体の中でも仮親ペアで自然育雛した個体数。()内は仮親ペアで複数の仮親が居る場合は育雛ヒナ数を併記。
- * 2 自家育雛およびAEペア仮親自然育雛個体の死亡。
- * 3 自然育雛から保護し、人工育雛に切り替えた後に死亡。

3 我が国の飼育下におけるトキの個体数（8月1日現在）

平成27年の繁殖期は、合計32羽のトキが新たに巣立ち、成鳥等177羽と合わせ、飼育下におけるトキの総個体数は209羽となった。

(表4)各施設別の飼育数

単位:羽

飼育施設	成鳥数	幼鳥数 (H27生)	計	備考
佐渡トキ保護センター	90	6	96	
佐渡トキ保護センター 野生復帰ステーション	48	5	53	
多摩動物公園 (東京都日野市)	9	9	18	
いしかわ動物園 (石川県能美市)	10	4	14	
出雲市トキ分散飼育センター (島根県出雲市)	6	3	9	
長岡市トキ分散飼育センター (新潟県長岡市)	10	3	13	
佐渡市トキふれあい施設 (新潟県佐渡市)	4	2	6	
計	177	32	209	

[参考1]

トキの繁殖実績

平成27年8月1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. ⁰	2	1	1	1	50. ⁰
H12	1	10	10. ⁰	2	8	0	2	100. ⁰
H13	2	17	8. ⁵	15	1	1	13	86. ⁷
H14	2	21	10. ⁵	18	3	0	14	77. ⁸
H15	3	33	11. ⁰	20	6	7	19	95. ⁰
H16	5	34	6. ⁸	25	8	1	22	88. ⁰
H17	7	42	6. ⁰	27	13	2	22	81. ⁵
H18	9	46	5. ¹	30	3	13	23	76. ⁷
H19	11	54	4. ⁹	30	13	11	18	60. ⁰
H20	20	121	6. ¹	55	43	23	31	56. ⁴
順化ケージ除く	16	※102	6. ⁴	※47	※40	※15	※29	61. ⁷
H21	18	113	6. ³	61	38	14	46	75. ⁴
H22	21	149	7. ¹	85	50	14	66	77. ⁶
H23	25	※155	6. ²	※79	※42	※34	※56	70. ⁹
計画繁殖外除く	23	151	6. ⁶	78	39	34	56	71. ⁸
H24	29	※160	5. ⁵	※86	※53	※21	※60	69. ⁸
計画繁殖外除く	26	147	5. ⁷	85	47	15	60	70. ⁶
H25	29	166	5. ⁷	89	51	26	53	59. ⁶
H26	30	165	5. ⁵	85	44	36	61	71. ⁸
H27	29	188	6. ⁵	82	44	62	38	46. ³
計 (又は平均)		1461		789	412	260	545	

※Noカウント

[参考2]

飼育下におけるトキの個体数の推移

平成27年8月1日

年	個体数	増加	増加		減少	減少		
			ふ化数	受入数		放鳥数	中国への移送数	死亡数
H10	1	—	—	—	—	0	—	—
H11	4	3	1	2	0	0	0	0
H12	7	3	2	1	0	0	0	0
H13	18	13	13	0	2	0	0	2
H14	25	14	14	0	7	0	2	5
H15	39	19	19	0	5	0	3	2
H16	58	22	22	0	3	0	0	3
H17	80	22	22	0	0	0	0	0
H18	97	23	23	0	6	0	0	6
H19	95	20	18	2	22	0	13	9
H20	112	31	31	0	14	10	0	4
H21	123	46	46	0	35	19	10	6
H22	158	66	66	0	31	13	0	18
H23	162	56	56	0	52	36	8	8
H24	182	62	60	2	42	30	0	12
H25	187	57	53	4	52	34	7	11
H26	202	61	61	0	46	35	0	11
H27	209	38	38	0	31	19	0	12
(増減の)計	—	556	545	11	348	196	43	109

※個体数欄は、各年12月末における個体数(ただし、H27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)の個体数の増加を表す。

※H11、12、19の受入数欄の2、1、2羽は中国からの贈与または供与された個体数

※H24受入数欄はH24.1に放鳥トキ2羽を保護した個体数

※H25受入数欄はH25.4に野外できょうだいペアの幼鳥4羽を保護した個体数

※H25.6に野生復帰ステーションから野外に逸出した1羽は死亡欄に含む

[参考3]

飼育下でふ化したトキの生年別飼育状況

平成27年8月1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)	放鳥
H11生まれ	1	1	1	0	0	0
H12生まれ	1	2	2	0	0	0
H13生まれ	2	13	6	2	5	0
H14生まれ	2	14	6	3	5	0
H15生まれ	3	19	7	4	8	0
H16生まれ	5	22	11	4	6	1
H17生まれ	7	22	10	2	2	8
H18生まれ	9	23	3	2	7	11
H19生まれ	11	18	2	1	5	10
H20生まれ	20	31	6(注4)	4	6	16(注4)
H21生まれ	18	46	6	6	5	29
H22生まれ	21	66	16	5	9	36
H23生まれ	23	56	5	3	11	37
H24生まれ	26	60	20	3	13	24
H25生まれ	29	53	21	4	10	18
H26生まれ	30	61	46	0	10	5
H27生まれ	29	38	32	0	6	0

注1: 当該年に生まれた個体のうち、現在も飼育されている個体数。

注2: 当該年に生まれた個体のうち、中国に移送された個体数。

注3: 当該年に生まれた個体のうち、既に死亡した個体数(H25.6に野生復帰ステーションから野外に逸出した1羽を含む)。

注4: 平成20年生まれの子は16羽を放鳥。平成24年に1羽を野外で保護し、6羽を飼育中。