

飼育下個体群の人口学的・遺伝的分析

図1 人口ピラミッド

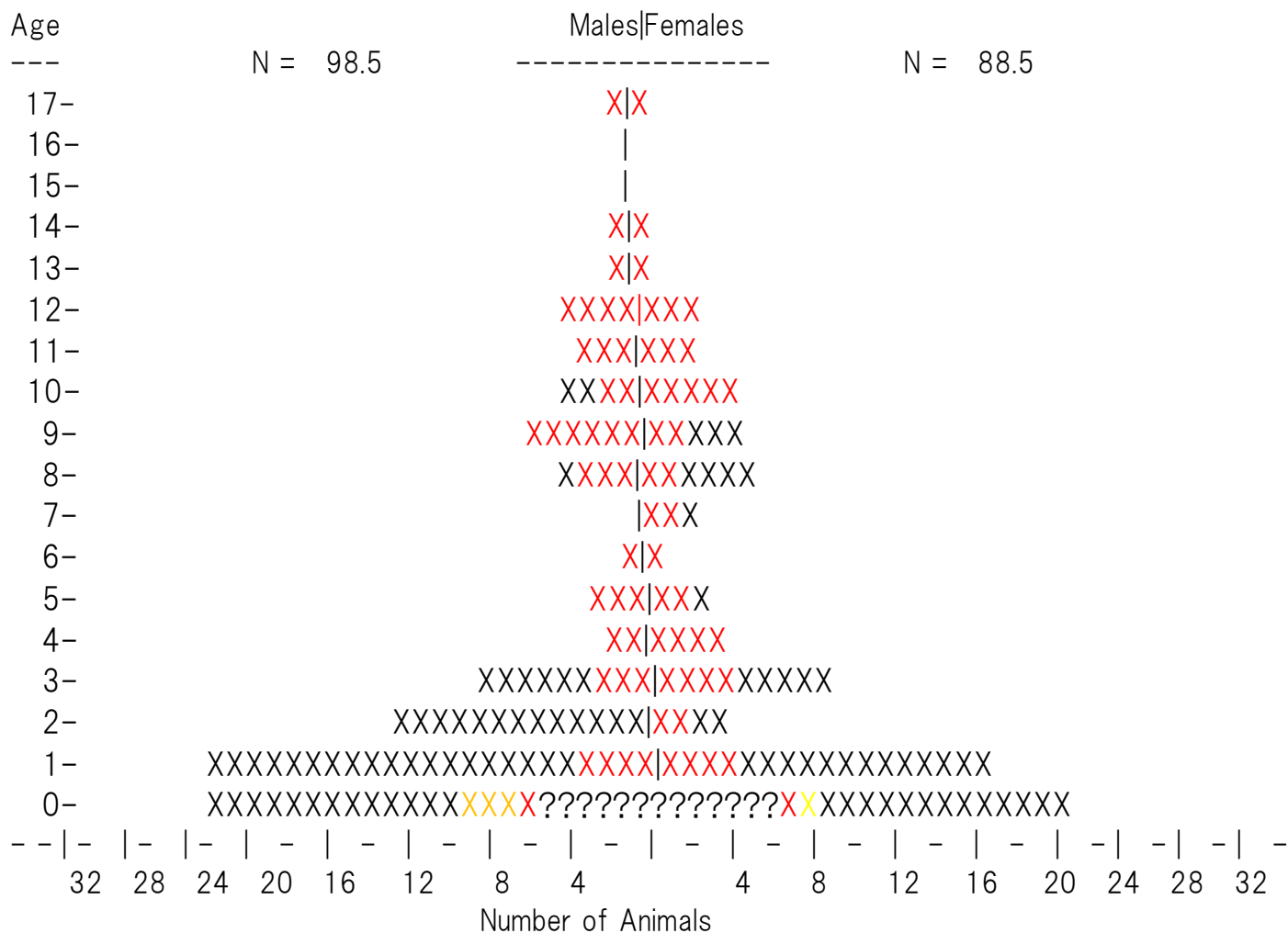
Age Pyramid Report

Restricted to: JAPANESE CRESTED IBIS Studbook

Page 1

Status: Living on 4 Dec 2013

Taxon Name: NIPPONIA NIPPON



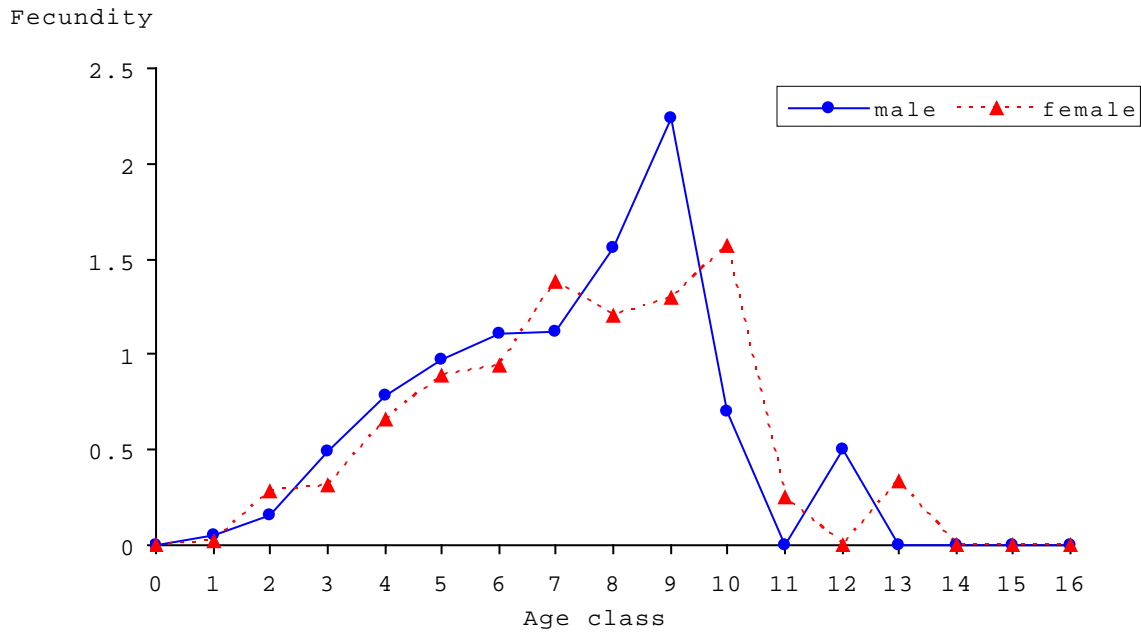
X >>> Specimens of known sex...

? >>> Specimens of unknown sex...

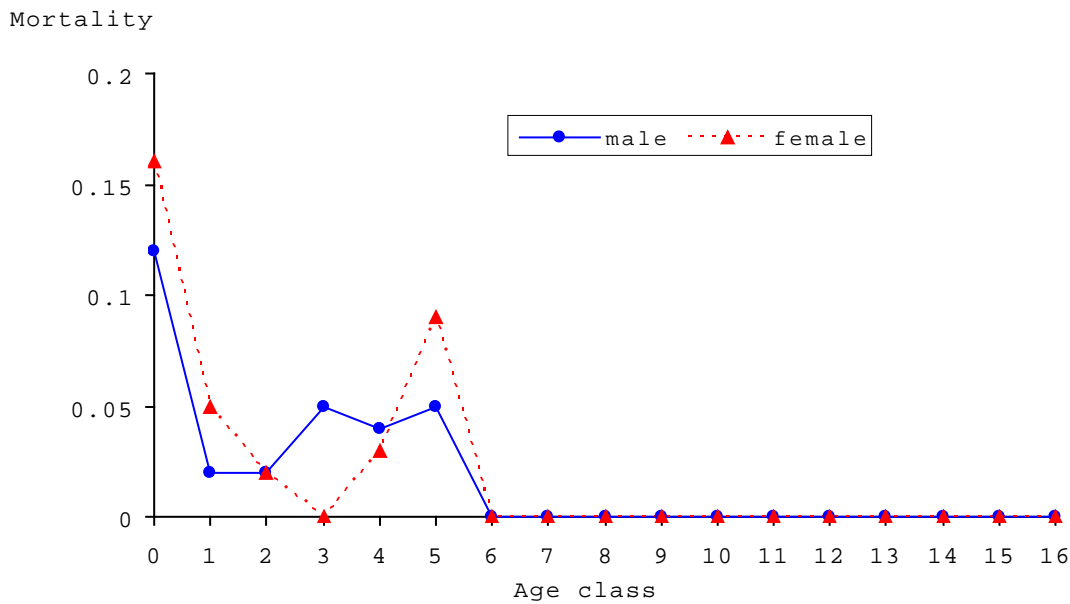
- * Xは1個体を、?は性別未判定13個体を示す
- * 赤字はファウンダ系統、黄字は野生下保護個体

図2 M_x 、 Q_x

M_x グラフ



Q_x グラフ



M_x : 齢別繁殖能力

X 齢の個体 1 羽がその齢層で産んだ同性の雛の数。

Q_x : 齢別死亡率

X 齢のすべての個体のうち、その齢層が終わるまでに死亡した個体の割合。

♂

r = 0.3184
 λ = 1.3749
 T = 4.93

♀

r = 0.2912
 λ = 1.3381
 T = 5.15

GD = 83.48%

r : 瞬間成長率

個体群成長の比率。他の方法で測定した値をゼロを中心にして視覚的に分かりやすくしたもの。

T : 世代の長さ

ある個体が産まれてから、雛（その個体が産んだ全ての雛が対象）を産んだときの平均年齢。

 λ : 年間増加率

1年間の個体群の増減の平均。

GD : 遺伝的多様性

図3 ファウンダ概要

Studbook #	Sex	Age	Representation	Contribution	Descendants
16(洋洋)	F	18	0.3241	57.6880	178
17(友友)	M	18	0.3381	60.1880	178
18(美美)	F	15	0.2430	43.2500	150
153(華陽)	M	11	0.0513	9.12500	34
154(溢水)	F	11	0.0435	7.7500	26

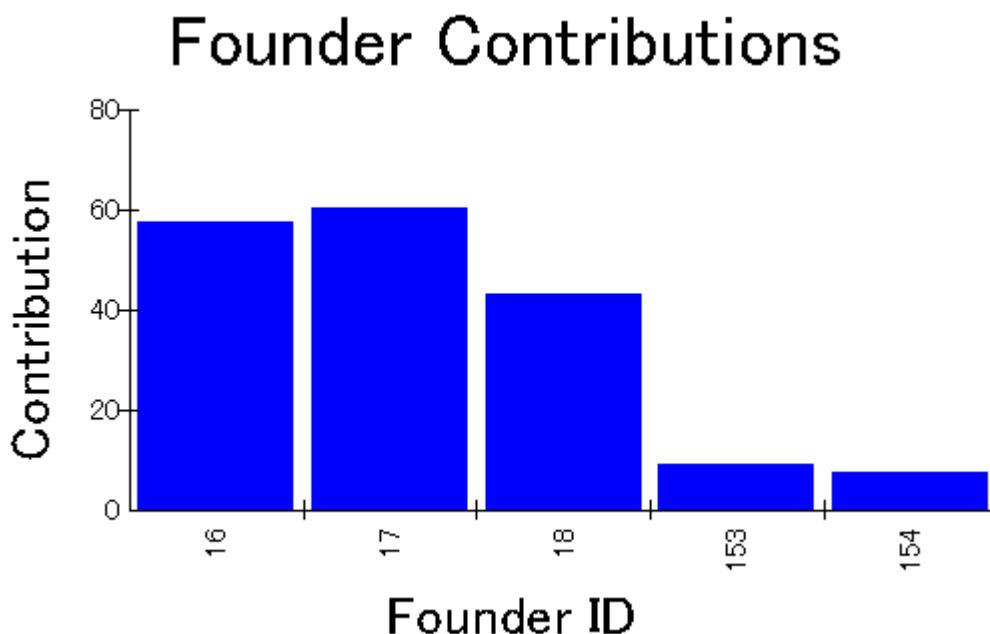
Representation : 血縁占有度

個体群内にあるファウンダ由来の対立遺伝子の割合。

Contribution : ファウンダ貢献度

生存している子孫個体群に受け継がれた各ファウンダごとの対立遺伝子の割合。各ファウンダからのみ由来する生存個体の頭数と等価。

Descendants: 生存している子孫個体数



<参考資料>

飼育個体一覧(平成25年12月5日現在)

* 赤字:ペア形成個体、下線はホアヤンまたはイーシューイの第二世代 * 野生下捕獲(兄妹ペア)

年齢	佐渡トキ保護センター				野生復帰ステーション		多摩動物公園		いしかわ動物園		出雲市		長岡市		佐渡市	
	A、B、Q、R系統		左記以外		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
	♂	♀	♂	♀												
17	17β(AA)	16β														
14	19A(B)	18β(B)														
13	20A(F)	21A														
12	27A(E)	26A 32A					28A 34A(K)	23B(AD)	33A(I)							
11	39A(AB)	40B(E) 48B(F)					36A(AP)				37A(N)				35B(AV)	
10	153β(AH) 62B(AH)	54A(AN) 154β(AQ)	59C 64C				53A(P)	58B(K)	52B(I)							
9	71B(W) 80B(M) 82B 88A			76E 84C 85C 87A(W)	86A(T)		89A(AD)				68B(N)					
8		104A(AC)	92F	98F 101E 107D 108F	96B(P) 105A(AE) 106B(U)	100B(AE)										
7				133F		115B(T) 129A(U)										
6										139B(AU)	144A(AF)					
5				171K				182Q(Z)	157B(Z)		178B(AK)		164Q(Y)		163B(Y)	
4		190B(AB) 226R(AA)			212A(AG)	193R(AG)					195B(AF)	219B(AL)				
3	245Q(AM) 260B(AQ) 265R(AN)	247B 258R(AM) 297B	248I 250M 270X	273W 286Z(AH)	238Y(AP)	290Y(AS)					269Q(AK)	283Z(AR)			288Z(AL)	235P(AV) 241Y(AO)
2			308W 320I 322Y 324I 325M 327I 338I 346P		302W(AS)		316Y(AT) 345R(AT)	301X 333AG(AU)	343I						341R(AR)	
1	370B 394B 410AA	378AA 386AA 390AA 401R	365U 367F 368Y 375AE 381E 382AG 383U 387AG 388AE 391M 399AD 408AA	356P 357AF 358AF 359P 366AF 371I 374AN 384Y 393AG 406N 407Y 412I	400Z				355I 360I 362I	376X			380Y 389Y 397Y 409Y	411AL		
0	422AH	454B	*424 *425 *426 439AD 451K (性別未判定) 432AI 453F 456F 461E 465P 468AM 469AN	*427 419K 447AD 450Z	418AG 433T 434AP	423AG 430AG 431T 438T 449T 458AE		417I 421I 437AU 452I	436AU 440AU 445I 446AU	(性別未判定) 415AF 416AK 420AK 429AK 459N 460N	441Y 448Y 462AL 464AL					