

# 沖縄島に定着した *Elaphe taeniura* の室内における繁殖と成長

香村昂男・西村昌彦

## Breeding and Growth of Captive *Elaphe taeniura*, a Snake Species Established in Okinawa Island

Takao KAMURA and Masahiko NISHIMURA

**Abstract:** We described the records of copulation and oviposition in captivity with the measurements of the snakes and eggs in *Elaphe taeniura*, a species introduced and established in Okinawa Island. Data of feeding and growth of four hatchlings are also shown.

**Key words:** Copulation, Oviposition, Hatchling, Growth, In captivity, Introduced snake, *Elaphe taeniura*

### I はじめに

沖縄島では、人により持ち込まれたあと、野外で定着したヘビとして、有毒のサキシマハブ *Trimeresurus elegans*、タイワンハブ *T. mucrosquamatus* と無毒の *Elaphe taeniura* (亜種名など分類学的位置が未定のため<sup>1)</sup>、本稿では学名で記す) が確認されている。このなかで、*E. taeniura* は、沖縄島の中部の各地から捕獲されるに至り<sup>2-4)</sup>、野外で幼蛇も発見されている<sup>5)</sup>。本種の捕食圧は、グアム島のミナミオオガシラの例<sup>6)</sup>のように、餌となる在来種の存続を危うくすることが懸念されているが<sup>1)</sup>、同属のヘビの解説書<sup>7)</sup>はあるものの、その生態についての報告は飼育<sup>8)</sup>と捕食<sup>9,10)</sup>の実験に限られている。本報では、沖縄島で採集され沖縄県衛生環境研究所ハブ研究室に持ち込まれた *E. taeniura* の交尾・産卵・孵化、ならびに孵化後の摂食と成長についての資料を発表する。

### II 方法と結果

材料は、1986年から1997年の間に沖縄島で採集された個体とその子孫(表1)であり、個体は平時は室内の個別のケージに入れて飼育した(飼育室の気温は既報<sup>11,12)</sup>を参照)。交尾実験は、春に大型の雌雄各1個体を一つのケージまたは飼育槽に入れて行い、その多くは、交尾と産卵に至った(表2)。卵(表3)は個別容器に入れて飼育室などで孵卵した。交尾・産卵後の個体(表2)と、孵化個体(表4)は、頭胴長、尾長、体重を計測した。孵化個体の大部分は、孵化確認日に殺し、頭長、鼻孔と眼の間の距離を測り、解剖して、脂肪体、肝臓、卵黄、体腔内の内蔵抜ききの体の重量、吻と心臓間と胆嚢と総排出口間の距離を計った。頭長は体軸と平行に計測したが、吻と顎の後端にノギスをあてて計測した値は、今回の計測値の1.024倍(N=19, SD=0.0086)であった。

孵化個体の一部は、最初の約8ヶ月間はベビーマウスをその後は通常はマウスを与えて、給餌・摂食量を記録

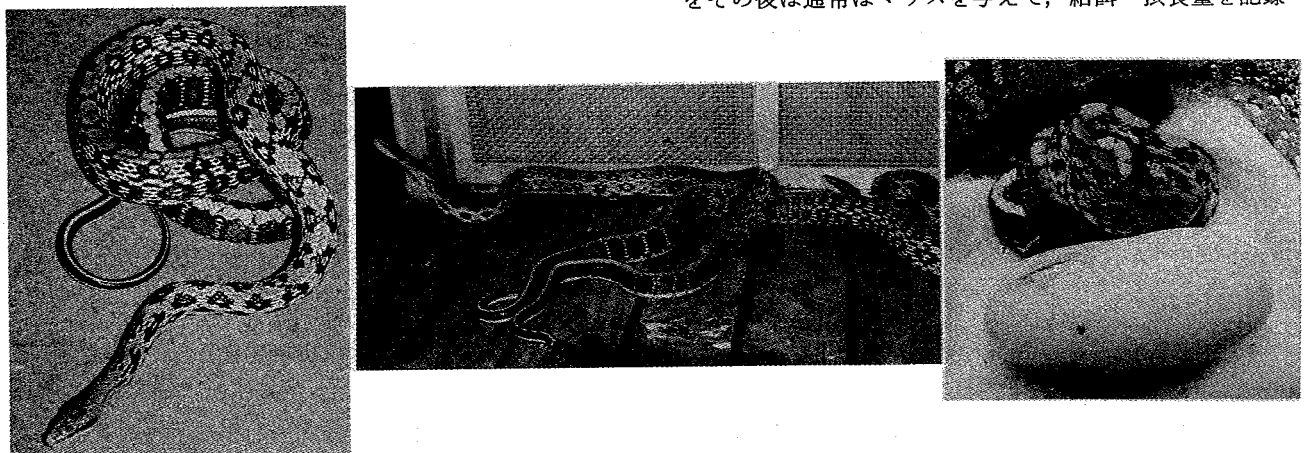


図1. *Elaphe taeniura* (左), 1990年4月23日のF2とM2(表1, 2)の交尾(中央), F2の卵からの孵化個体(1997年8月20日).  
 Fig. 1. *Elaphe taeniura* (left), copulation of F2 and M2 (Table 1, 2) on 23 April 1990 (center), and a hatchling from the egg of F2 (20 August 1997).

表1. 交尾実験に用いた*Elaphe taeniura*の個体 (F:雌;M:雄). 一部の個体は成長記録を表5に記した. TL:全長.  
Table 1. Individuals of *Elaphe taeniura* used for copulation experiments (F: female; M: male). Data of growth of four snakes are in Table. SVL: snout-vent length; TL: total length.

個体 コード Individ- ual code	採集 (孵化) 年/月/日 Date	Collection(hatching)			計測(measured on) 99/7/6			採集地または親 Locality of collection or parents
		頭胴長 SVL (cm)	尾長 Tail (cm)	体重 Body (g)	頭胴長 SVL (cm)	尾長 Tail (cm)	体重 Body (g)	
F1	86/8/8	158.0	47.0	1260.7	(死亡 Dead)		恩納 Onna	
F2	86/10/29	(TL: 43.0 cm)		20.3	133.0	42.0	638.6 F1	
F3	90/8/13	37.8	9.7	19.6	(死亡 Dead)		F2, M2 (卵番号2, Egg no.2)	
F4	97/3/2	148.0	43.0	931.3	157.0	42.0	1060.5 読谷 Yomitan	
M1	89/12/11	172.0	46.0	1405.5	(死亡 Dead)		石川 Ishikawa	
M2	86/10/29	(TL: 43.0 cm)		21.5	138.0	26.0	1150.7 F1, 胴と尾が歪曲 Trunk and tail are distorted	
M3	90/4/29	155.0	42.0	999.0	158.0	43.0	1098.3 嘉手納 Kadena	
M4	90/8/16	40.3	10.4	23.4	159.0	46.0	1205.5 F2, M2 (卵番号3, Egg no. 3)	
M5	92/8/31	129.0	40.0	600.6	175.0	43.5	1264.3 石川 Ishikawa (計測 measured on 92/12/1)	

しながら飼育し、随時計測した(表5)。1994-1996年以降は、これらの記録・計測とも行わなかったが、1999年7月時点で生存中の個体の計測値を表1に示した。なお、生体の計測時(初期を除く)には、総排出孔からのクリーム状の物質(ハブにおいては繁殖活動と関連があることが推測されている<sup>13)</sup>)の排出の有無を記録したが、雌からは一度も記録されなかった。

本報告の成果は、室内においてのものであるが、*E. taeniura*の交尾・産卵・孵化の一連の記録(同一雌による数年間にわたる繁殖と、3世代にわたる繁殖の記録を含む)、繁殖個体・卵・孵化個体の計測値、孵化後の摂食と成長ならびに繁殖についての記録、双子の誕生例などがある。いっぽう、野外で妊娠した個体(F1)と、室内で交尾した個体との間で、産卵時期が異なったこと、近親交配の例が含まれていること、などを問題点として含む。

<謝辞>

一部の卵を計測していただいた太田英利氏に感謝する。

III 参考文献

1) 太田英利 (1995) 琉球列島における爬虫・両生類の

移入. 沖縄島嶼研究, (13): 63-78.

2) 大谷勉・寺田考紀 (1993) 高田爬虫類研究所沖縄分室に持ち込まれたタイワンスジオ. Akamata, 9:10.  
3) 大谷勉 (1995) 北中城村にて保護されたタイワンスジオ. Akamata, 11:21.  
4) 勝連盛輝・西村昌彦・香村昂男 (1996) 沖縄諸島において本来の分布地とは異なる地域で採集されたヘビ. 沖縄生物学会誌, (34): 1-7.  
5) 佐々木健志 (1995) 沖縄島から採集されたタイワンスジオ*Elaphe taeniura taeniura* (有鱗目: ナミヘビ科)の幼蛇. 沖縄生物学会誌, 33:65-67.  
6) Rodda, G.H., Sawai, Y., Chiszar, D., and Tanaka, H. (eds.) (1999) Problem Snake Management: the Habu and the Brown Tree Snake. Cornell U.P., Ithaca, 534pp.  
7) Schulz, K.-D. (1996) Monograph of Colubrid Snakes of the Genus *Elaphe* Fitzinger. Koeltz Scientific Books, Czech, 439pp.  
8) Nakachi, A. (1992) Effects of food deviation on the subsequent growth of the hatchling *Elaphe taeniura friesei* in captivity. Jpn. J. Herpetol.,

表2. ハブ研究室における *Elaphe taeniura* の交尾実験と産卵についての資料. 繁殖のコードは, 個体のコード (表1) と年を示す. 雌雄の計測は交尾後 (一部産卵後) に行った. 皮の n, p, s はそれぞれ, 通常の状態, 脱皮直後, 脱皮中; T1: 実験開始時刻; T2: 交尾確認の最初の時刻; T3: 交尾確認の最終時刻; Cr: 計測時における総排出孔からのクリーム排出無し (n); Pco: 交尾から産卵までの期間; RCM: クラッチ重/産後体重; \*: 翌日9:00には雌雄離れる; -: ノーデータ. なお, クラッチは未受精卵を含み, 重量を計算するさい一部の卵重は推定値を用いた.

Table 2. Data of experiments of copulation and of oviposition in *E. taeniura* in Habu Study Section. Breeding code is individual code (Table 1) and year. Snakes were measured after copulation (or oviposition). SVL: snoutvent length. Skin is normal condition (n), post-shedding (p) and shedding (s); Exp. date: date of copulation experiment; T1: time to start experiment; T2: time to observe copulation for the first time; T3: time to observe copulation for the last time; Cr: no ejection (n) of creamy material from vent at the measurement; Pco: period from copulation to oviposition; BM post: postovipositional body mass; RCM: clutch mass / BMpost; \*: the snakes were apart in the following morning; -: no data. Clutch includes unfertilized eggs and mass of some eggs were estimated to get clutch mass. See Table 1 for other abbreviations.

繁殖の コード	計測 月/日	頭胴長 SVL (cm)	尾長 Tail (cm)	体重 Body mass (g)	皮 Skin	雄: 交尾実験日 M: Exp. date	入れ物 Arena	雌個体 Female	T1	T2	T3	Cr
Breeding code	Date of measur. mon/day	SVL (cm)	Tail length (cm)	Body mass (g)	Skin	雌: 産卵日 F: Ovip. date mon/day	Pco (日) (days)	総卵数 Clutch size	未受精卵数 No. of eggs unfertilized	クラッチ重 Clutch mass (g)	産後体重 BMpost (g)	RCM
F1-86	8/19	158	47	968.8	-	8/1415	-	10	-	291.9	968.8	0.301
M1-90	5/9	172	46	1233.0	n	4/25	-	F1	(交尾した Copulated)			-
F1-90	5/9	165	47	1873.0	p	6/7	43	5	1	148.5	1517.6	0.098
M2-90	5/9	105.5	21	697.0	n	4/23	Room	F2	15:10	16:00	17:45*	n
F2-90	5/9	121	41	1362.2	p	6/12	50	13	2	372.1	909.3	0.409
M2-91	-	-	-	-	-	3/25	-	F2	(交尾せず Nocopulation)			-
M2-91	5/1	113	22.5	874.2	p	4/30	Cage	F2	10:45	12:20	17:00	-
F2-91	5/1	120	43	1233.7	p	5/2427	2427	11	0	200.0	873.6	0.229
M3-92	4/17	159	41	1329.6	p	4/14	Cage	F2	14:00	16:00	-	-
F2-92	4/17	121	43	1448.7	n	6/1	48	10	-	381.0	960.0	0.397
M3-93	4/20	165	41	1482.7	p	4/19	Cage	F2	-	11:05 17:00*	-	-
F2-93	4/20	121	42	1586.7	p	6/67	48	13	0	420.5	953.2	0.441
M2-93	4/22	124	23.5	1140.2	p	4/21	Cage	F3	9:00	11:00	17:00	n
F3-93	4/22	154	41	1500.0	p	6/1214	5254	16	0	547.3	947.0	0.578
M2-94	-	-	-	-	-	4/25	Cage	F2	(交尾は不明 Results unknown)			-
M2-95	6/5	132	26	1386.7	-	4/12	-	F2	-	12:30 17:00*	-	-
F2-95	6/5	130	44	1272.1	p	6/25	5154	9	0	176.00	1272.1	0.138
M4-96	6/17	-	-	-	-	4/15	Cage	F2	12:05	12:30	17:05	-
F2-96	6/17	134	42	1046.3	-	6/1516	6263	9	1	300.9	1046.3	0.288
M2-97	-	-	-	-	-	4/11	-	F2	(交尾した Copulated)			-
F2-97	-	-	-	-	-	6/6	57	2+	(8/18,20に2+匹孵化 hatched 2+ on 8/18,20)			-
M3-98	5/6	179	43	1928.8	n	5/1	Room	F4	9:40	10:20	17:10*	-
M5-98	5/6	147	43	1220.3	p	5/4	Room	F4	9:00	10:10	17:00	-
M4-98	5/18	160	48	1362.9	s	5/6	Room	F4	9:00	10:30	17:00*	-
F4-98	5/18	155	43	1139.4	p	6/1415	4445	11	4	296.20	786.7	0.377

表3. *E. taeniura*の卵の計測値. 繁殖のコードは, 表2と同じで, その右は産卵月/日. u: 未受精卵. \*90/1/17-26に産卵. -: ノーデータ.

Table 3. Measurements of eggs of *E. taeniura*. Breeding code is the same as that in Table 2 and oviposition date (month/day) is at the right of the code. u: unfertilized eggs; \* oviposited on 7/17-26; -: no data.

繁殖のコード Breeding code	卵 Egg			
	番号 No.	長さ Length (mm)	幅 Width (mm)	重さ Mass (g)
F1-90	6/7			
	1	54.0	30.5	31.9
	2	52.0	32.0	31.2
	3	56.5	31.5	34.5
	4	57.0	32.0	34.9
	5u	50.5	—	16.0
F2-90	6/12			
	1	48.0	29.0	30.2
	2	46.0	28.0	27.5
	3	54.0	29.0	31.6
	4	52.0	28.0	31.8
	5	52.0	28.0	31.7
	6	50.0	28.0	28.9
	7	51.0	29.0	31.3
	8	50.0	29.0	31.3
	9	52.0	29.0	29.8
	10	47.0	28.0	28.8
	11	49.0	28.0	28.8
	12u	42.0	23.0	17.0
	13u*	55.5	—	23.4
F2-92	6/1			
	1	59.0	31.2	36.3
	2	53.6	33.3	35.2
	3	56.8	32.8	37.2
	4	64.8	30.0	36.9
	5	56.3	34.9	41.7
	6	56.7	33.6	36.3
	7	52.7	34.2	39.5
	8	52.6	34.0	38.1
	9	58.5	33.9	39.3
	10	56.0	34.8	40.5
F2-93	6/7			
	1	—	—	34.3
	2	—	—	31.3
	3	—	—	33.0
	4	—	—	33.1
	5	—	—	32.6
	6	—	—	29.7
	7	—	—	32.2
	8	—	—	32.5
	9	—	—	28.4
	10	—	—	32.3
	11	—	—	34.3
	12	—	—	33.9
13	—	—	32.9	

F3-93		6/12-14		
	1	—	—	31.8
	2	—	—	29.7
	3	—	—	31.3
	4	—	—	36.1
	5	—	—	32.2
	6	—	—	30.9
	7	—	—	32.2
	8	—	—	31.3
	9	—	—	33.4
	10	—	—	31.3
	11	—	—	32.9
	12	—	—	33.2
	13	—	—	34.7
	14	—	—	32.7
	15	—	—	29.8
	16	—	—	31.6
F4-98		6/14		
	1	49.0	32.0	31.5
	2	51.0	32.0	32.4
	3	53.5	31.5	32.5
	4	52.0	31.0	31.9
	5	57.0	30.5	33.5
	6	52.5	32.0	31.8
	7	56.0	31.0	32.6
	8u	55.5	—	17.5
	9u	44.0	—	18.3
	10u	46.0	—	18.5
	11u	46.0	—	15.7

- 14: 124-128.
- 9) Mori, A. (1993) Prey handling behavior of neonatal rat snakes, *Elaphe taeniura* and *E. dione* (Colubridae). Jpn. J. Herpetol., 15: 59-63.
- 10) Mori, A. (1995) Prey handling behavior of the young rat snake, *Elaphe taeniura* (Squamata: Reptilia). Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. (Ser. Biol.), 16: 43-47.
- 11) 香村昂男・島村賢正・西村昌彦 (1997) ハブ (*Trimeresurus flavo-iridis*) の実験室内飼育 (第3報) —10才までの飼育と成長の記録. 沖縄県衛生環境研究所報, 31: 127-138.
- 12) 香村昂男 (1998) ハブ (*Trimeresurus flavo-iridis*) の実験室内飼育 (第4報) —10才以降の飼育と成長の記録. 沖縄県衛生環境研究所報, 32: 119-123.
- 13) 西村昌彦・香村昂男. 1992. ハブの雄が排出する白いクリーム状の物質. 日本爬虫両生類学会誌, 14: 163-165.

表4. *E. taeniura*の孵化個体の計測値. 繁殖のコードは表2に, 卵の番号は表3に同じ. 頭長は体軸と平行に計測. 以下は2箇所間の距離, N-E:鼻孔と眼; G-V:胆嚢と総排出孔; S-H:吻と心臓. 内臓ぬき:体腔の内臓を除去したあとの体重. \*双子, 卵黄を卵殻に残す(この1卵においてのみが卵殻内に卵黄を残して孵化).

Table 4. Measurements of *E. taeniura*. Breeding code and egg no. are same as those in Table 2 and Table 3, respectively. Head length was that parallel to body axis. The followings are the distances, N-E: nostril to eye; G-V: gall bladder to vent. Carcass: body without coelomic organs; \*: twin and yolk was left in the egg shell after the hatching only in this egg.

繁殖の コード	卵の 番号	孵化日 年/月/日	孵化個体 Hatchling										
			性	頭胴長	尾長	頭長	N-E	G-V	体重	内臓ぬき	脂肪体重	肝臓重	卵黄重
Breeding code	Egg no.	Hatching date	Sex	SVL (cm)	Tail length (cm)	Head length (mm)	(mm)	(cm)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
F1-86	2	10/29	♀	(TL:43.0)		—	—	—	20.3	—	—	—	—
	3	10/29	♂	(TL:36.0)		—	—	—	21.5	—	—	—	—
F2-90	2	8/13	♀	37.8	9.7	—	—	—	19.6	—	—	—	—
	3	8/16	♂	40.3	10.4	—	—	—	23.4	—	—	—	—
F2-93	1	8/13-16	♀	37.8	10.5	18.6	4.1	14.8	23.9	14.9	1.61	0.99	3.19
	3	8/16	♂	37.7	9.8	—	—	—	23.4	—	—	—	—
	4	8/13-16	♀	35.1	9.8	18.2	4.1	13.0	23.0	13.3	1.63	1.00	3.93
	5	8/13-16	♀	37.0	9.8	17.6	3.9	14.1	24.6	13.3	1.77	0.96	4.04
	9	8/16	♀	38.8	10.2	—	—	—	20.1	—	—	—	—
F3-93	12	8/13-16	♂	36.1	9.9	18.7	4.0	13.3	23.5	14.6	1.73	0.86	3.43
	13	8/13	♂	37.4	10.7	18.4	4.3	14.1	22.4	13.9	1.45	0.93	3.26
	1	8/19	♂	38.5	10.2	18.5	—	14.3	24.4	12.6	1.41	0.77	5.56
	2	8/19	♂	38.9	10.7	18.6	4.4	14.6	21.6	13.1	1.33	0.80	3.57
	3	8/19	♂	40.2	11.6	18.5	4.2	14.5	23.9	15.1	1.53	0.76	3.16
	4*	8/19	♀	31.4	8.5	17.2	3.9	11.4	11.3	7.4	0.59	0.29	1.46
	4*	8/19	♀	34.8	9.0	17.6	3.6	12.4	13.1	9.7	0.87	0.56	0.00
	5	8/20	♂	37.4	10.2	18.1	3.9	13.4	22.4	13.4	1.53	1.00	4.05
	6	8/20	♀	39.5	10.4	19.5	4.2	14.2	22.8	13.7	1.33	0.87	4.11
	7	8/20	♂	41.0	11.1	19.5	4.5	15.5	24.2	15.4	1.62	0.77	3.53
	8	8/19	♀	41.0	10.6	—	—	—	23.1	—	—	—	—
	9	8/19	♀	37.0	10.0	19.0	4.3	—	24.5	13.8	1.38	0.89	4.50
	10	8/19	♂	38.0	10.9	18.6	4.1	13.0	23.5	14.2	1.61	0.79	4.27
	11	8/19	♀	39.1	10.2	19.2	—	14.3	23.9	13.7	1.49	0.64	4.91
	12	8/20	♀	39.0	11.0	19.5	4.2	14.5	24.3	15.4	1.49	0.76	3.42
	13	8/20	♂	38.0	—	18.9	4.2	13.3	24.1	13.7	1.69	0.83	5.46
14	8/19	♂	37.8	10.9	19.1	4.3	13.6	26.0	14.5	1.49	0.87	5.04	
16	8/19	♂	43.6	10.7	—	—	—	24.7	—	—	—	—	

表5. ハブ研究室で孵化後飼育された*E. taeniura*の摂食と成長の記録. RF: 拒食回数; CF: 摂食回数; C: 交尾; L: 産卵. へビの計測は左の期日に行い, その他の資料は前回の期日以降のもの. 個体のコードとその他の略号は表1, 2を参照.

Table 5. Records of feeding and growth of *E. taeniura* from the hatching in Habu Study Section. Cons. mass: mass of food consumption; RF: frequency of food rejection; CF: frequency of food consumption; C: copulation L: oviposition. Snakes were measured on each date (left column) and the other data are those from the previous date. See Table 1, 2 for individual codes and other abbreviations.

年 Year	月/日 mon/day	頭胴長 SVL (mm)	尾長 Tail length (mm)	体重 Body mass (g)	脱皮日など Date of shedding and etc. (month/day)	摂食量 Cons. mass (g)	拒食 回数 RF	摂食 回数 CF	頭胴長 SVL (mm)	尾長 Tail length (mm)	体重 Body mass (g)	CR	脱皮日など Date of shedding and etc. (month/day)	摂食量 Cons. mass (g)	拒食 回数 RF	摂食 回数 CF
F2																
86	10/29	(TL430)	20.3		<10/29 孵化 Hatched>											
87	4/30	—	—	—	11/13 1/8 4/6	32.5	7	6	—	—	21.5	—	<10/29 孵化 Hatched>	40.0	5	7
	10/31	—	—	—	5/8 6/15 7/7 8/7 9/30 10/23	141	5	14	—	—	—	—	5/11 6/9 7/7 7/29 8/31 9/25 10/12 10/26	177.1	3	16
88	2/24	621	231	125.7	11/18 12/24 2/15	175	5	7	613	114	150.2	—	11/30 1/5 2/8	219	4	8
	4/21	672	246	149.5	3/22 4/21	65	6	2	650	114	150.3	—	3/2 3/23 4/21	50	7	2
	11/25	950	360	647.9	5/26 6/20 7/20 8/10 9/5 10/12	1220	8	21	840	160	355.2	—	5/20 6/13 7/19 8/16 9/6 10/11 11/21	690	12	15
89	1/6	1010	365	626.6	11/28	75	4	1	840	165	339.3	—		0	5	0
	3/7	980	370	631.4		0	2	0	825	165	332.1	—		0	2	0
	5/11	990	370	769.3		315	0	4	880	170	330.9	—	4/26	75	3	1
	7/4	1010	380	808.5	6/13	230	3	2	910	180	435.2	—	6/16	265	2	4
	9/4	1120	400	914.6	8/1 8/31	530	2	2	1010	200	673.8	—	7/24 8/24	645	2	6
	11/7	1140	410	1056.2	10/3	725	0	4	1040	205	806.6	—	10/11	500	1	4
90	1/8	1140	410	1161.3	11/15	520	1	3	1030	210	768.3	—	11/13	0	4	0
	3/6	1150	400	1279.1		250	2	2	1045	205	725.0	—		0	4	0
	5/9	1210	410	1362.2	3/24 <C4/23>	150	0	2	1055	210	697.0	—	<C4/23>	0	2	0
	6/12	—	—	897.8	6/4 <L6/12>	25	1	1	—	—	—	—	5/11	250	1	3
	7/9	1170	420	939.5	6/22	100	1	1	1060	205	753.3	—	6/22	100	1	1
	9/5	1190	430	978.0	8/6 <L7/26>	450	0	3	1070	220	876.0	—	8/11	400	0	3
	11/7	1210	425	970.2	9/10 11/2	350	1	2	1130	215	912.2	—	11/2	350	1	2
91	1/7	1175	430	1041.9	12/14	150	2	1	1150	230	952.3	—	11/26	300	2	2
	3/7	1180	420	1167.1	<C4/30>	450	0	3	1120	220	916.3	—	<C4/30>	0	3	0
	5/1	—	—	1233.7		150	0	1	—	—	874.2	—		0	2	0
	5/8	1200	430	1233.4		0	0	0	1130	225	887.0	—		0	0	0
	5/27	—	—	873.6	5/20 <L5/27>	0	0	0	—	—	—	—	5/17	0	1	0
	7/9	1220	430	897.6		275	0	3	1145	220	966.0	—		450	0	3
	9/9	1210	435	979.2	7/17	480	0	3	1170	225	1166.0	—	7/30	630	0	4
	11/11	1220	410	1072.0	9/19 11/11	550	0	4	1180	230	1231.2	n	9/17 11/11	450	0	3

表 5. (続き)  
Table 5. (Continued)

年 Year	月/日 mon/day	頭胴長 SVL (mm)	尾長 Tail length (mm)	体重 Body mass (g)	脱皮日など Date of shedding and etc. (month/day)	摂食量 Cons. mass (g)	拒食 回数 RF	摂食 回数 CF	頭胴長 SVL (mm)	尾長 Tail length (mm)	体重 Body mass (g)	CR	脱皮日など Date of shedding and etc. (month/day)	摂食量 Cons. mass (g)	拒食 回数 RF	摂食 回数 CF
92	1/7	1240	425	1160.2		300	0	2	1190	230	1219.2	n		50	1	1
	3/9	1220	430	1310.5		425	0	3	1210	240	1173.1	n		0	3	0
	4/17	1210	430	1448.7	<C4/14>	350	1	2	—	—	—	—		0	3	0
	5/12	1220	430	1410.2		0	1	0	1240	235	1009.9	n		0	1	0
	7/6	1230	435	1015.3	5/20 6/17 <L6/1>	300	1	2	1240	235	1089.6	n	5/28 7/2	300	2	2
	9/7	1240	440	1093.2	7/31	625	0	4	1220	230	1149.0	n	8/12	475	1	3
	11/12	1250	430	1229.2	9/16	700	0	4	1220	240	1326.5	n	10/13	675	0	4
	1/6	1220	435	1276.4	11/13 1/4	380	1	2	1210	240	1232.0	n	11/25	0	4	0
	3/10	1215	420	1523.5		510	1	3	1240	240	1198.4	n		0	4	0
	4/20	1210	420	1586.7	<C4/19>	150	3	1	—	—	—	—		0	4	0
93	4/22	—	—	—		0	0	0	1240	235	1140.2	n	<C4/21>	0	0	0
	5/10	1250	435	1631.7		0	1	0	1220	240	1149.0	n		0	1	0
	6/7	—	—	953.2	5/28 <L6/7>	0	3	0	—	—	—	—	5/21	150	2	1
	7/14	1260	430	986.6	6/24	0	1	0	1260	235	1121.8	n	6/28	150	0	1
	9/7	1270	445	1116.1	8/9	600	0	4	1250	245	1265.2	n	8/9	600	0	4
	11/11	1290	450	1165.8	9/20	325	1	3	1290	250	1464.0	e	9/22	600	0	4
	1/10	1270	435	1212.8	11/19 1/10	300	2	2	1300	250	1473.6	n	11/15	300	2	2
	3/7	1280	420	1516.5		600	0	4	1280	240	1431.4	n		0	4	0
	5/11	1250	430	1669.0		300	0	2	1310	255	1382.2	n		0	2	0
	7/11	1270	440	1482.6	5/30	225	3	2	1290	260	1338.0	n	6/8	300	2	2
94	9/5	1280	425	1514.2	8/2	375	1	3	1290	255	1383.5	n	7/14 8/3	450	1	3
	11/11	1290	430	1411.2	9/9 10/11	300	2	2	1310	250	1515.3	n	9/22	450	0	3
	1/12	1260	430	1472.9	11/25	275	1	2	1305	260	1599.2	n	11/15 12/12	400	0	3
	4/30	—	—	—	<C4/12>	375	3	3	—	—	—	—		0	7	0
	6/5	1300	440	1272.1	5/29 <L6/5>	0	1	0	1320	260	1386.7	n	5/30	0	2	0
	10/31	—	—	—	6/21 8/23	825	0	7	—	—	—	—	7/17 9/7	1050	0	7
	4/30	—	—	—	12/4 <C4/15>	550	2	4	—	—	—	—	11/22	75	5	1
	6/17	1340	420	1046.3	6/6 <L6/17>	150	1	1	—	—	—	—		0	2	0
	10/31	—	—	—	8/2	725	0	5	—	—	—	—	7/9	750	0	5
	4/30	—	—	—	12/2 <C4/11>	540	1	5	—	—	—	—	11/11 12/24 <C4/11>	100	5	1
95	10/31	—	—	—	5/26 9/26 <L6/6>	475	3	5	—	—	—	—	6/3 7/14 8/27	875	0	7
	4/30	—	—	—	11/28	295	0	2	—	—	—	—	11/4	0	2	0
	8/28	—	—	—	5/6	415	0	4	—	—	—	—	5/12	775	0	5

表5. (続き)  
Table 5. (Continued)

年 Year	月/日 mon/day	頭胴長 SVL (mm)	尾長 Tail length (mm)	体重 Body mass (g)	脱皮日など Date of shedding and etc. (month/day)	摂食量 Cons. mass (g)	拒食 回数 RF	摂食 回数 CF	頭胴長 SVL (mm)	尾長 Tail length (mm)	体重 Body mass (g)	CR	脱皮日など Date of shedding and etc. (month/day)	摂食量 Cons. mass (g)	拒食 回数 RF	摂食 回数 CF	
F3																	
90	8/13, 16	378	97	19.6	<8/13 孵化 Hatched>												
	11/7	448	116	24.7	8/27	17	1	4	403	104	23.4	-	<8/16 孵化 Hatched>	18.5	2	4	
91	1/7	461	120	35.1	11/9	34	0	5	442	112	21.3	-	8/27 背にこぶあり	13	1	3	
	3/7	476	128	33.5	1/30	11	3	2	444	115	17.8	-	12/10	5	2	2	
	5/8	595	157	59.5	3/28 4/30	65.6	1	7	511	140	36.0	-	3/27 4/24	55.3	1	7	
	7/9	718	188	91.8	5/23 6/18	93	0	8	620	169	64.4	-	5/27 6/24	81	0	8	
	9/9	855	230	167.6	7/15 8/7 8/26	192	0	8	717	218	117.0	n	7/22 8/15 9/7	162	0	8	
	11/11	990	275	268.3	9/13 10/7 11/11	260	2	5	850	255	213.2	n	10/1 11/5	240	1	6	
92	1/7	1050	295	377.9	12/21	295	0	5	890	280	312.3	n	12/31	295	0	5	
	3/9	1100	310	456.1		310	1	4	960	285	300.5	e		0	5	0	
	5/12	1190	330	597.9	4/4 5/8	375	0	5	990	295	290.3	n	5/6	55	4	1	
	7/6	1250	350	772.5	7/2	540	0	4	1055	325	370.4	n	6/16	270	1	3	
	9/7	1390	390	963.8	8/12 9/7	720	0	4	1160	350	556.2	n	7/21 8/25	675	0	4	
	11/12	1410	400	1225.9	10/30	880	0	6	1215	390	719.5	n	10/7 11/10	580	2	4	
93	1/6	1460	410	1305.2	11/25	465	0	4	1220	380	706.4	n		75	2	2	
	3/10	1440	390	1398.4	3/10	500	1	3	1220	380	687.5	n		0	4	0	
	4/22	1540	410	1500.0	<C4/21>	270	2	2	-	-	-	-		0	4	0	
	5/10	1460	420	1616.3		150	0	1	1215	385	650.7	n		30	0	1	
	6/14	-	-	979.2	6/4 <L.6/12-14>	90	1	1	-	-	-	-	5/11	235	0	2	
	7/14	1520	415	1027.7	7/5	225	0	2	1300	405	808.7	e		300	0	2	
	9/7	1550	445	1202.1	8/9	630	0	4	1335	405	952.5	n	7/14	630	0	4	
	11/11	1530	425	1164.1		315	1	3	1390	430	1156.5	n	9/22 11/11	720	0	4	
94	1/10	1490	420	1105.6	11/22	30	1	2	1410	430	1246.5	n		360	2	2	
	3/7	1510	410	893.4		0	4	0	1370	425	1203.5	n		0	4	0	
	3/29	1500	415	851.5	死亡 (1卵腹内) Die (one egg in oviduct)	0	1	0	-	-	-	-		0	1	0	
	5/11	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	
	7/11	-	-	-		-	-	-	1440	440	1173.1	n		0	2	0	
	9/5	-	-	-		-	-	-	1470	440	1133.7	n	6/13 7/8	240	2	2	
	11/11	-	-	-		-	-	-	1510	455	1286.1	n	8/10	600	0	4	
	1/12	-	-	-		-	-	-	1480	440	1428.1	n	9/29	300	1	2	
95	4/30	-	-	-		-	-	-	1470	450	1509.2	n	11/21	450	0	3	
	10/31	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	30	6	1	1	
	4/30	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	990	1	7	7	
96	4/30	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	300	4	2	2	
	10/31	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	830	1	5	5	
97	4/30	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	150	5	1	1	
	10/31	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	450	1	4	4	
98	4/30	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	305	0	2	2	
	6/19	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	150	0	1	1	