

第7回日本爬虫両棲類学会総会記録

昭和43年11月10日 於 熊本大学

THE 7TH GENERAL MEETING OF THE HERPETOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN

IN KUMAMAMOTO UNIVERSITY

NOVEMBER 10, 1968

一般講演

1. 小宝島産トカラハブについて

木場一夫・菊川大東(熊本大)

Notes on the Tokara-habu, *Trimeresurus tokarensis* from Kodakara-jima. K. koba and D. Kikukawa (Kumamoto Univ.)

トカラハブ (*Trimeresurus tokarensis*) は、トカラ列島の宝島及び小宝島の2島に生息すると言われていたが、小宝島産個体について計測した報告はないよ

うである。演者等は、小宝島産トカラハブの1個体(♂, 採集者: 平田泰一氏, 採集期: 1964年7月30日)を得たので、これについての調査結果を、宝島産325個体についての調査結果とともにのべる(表参照)。小宝島産1個体の外部形態の特徴は、永井氏(1928)の宝島産標本によるトカラハブの記載に一致する。よって小宝島を標本計測にもとづく新産地として報告する。

産地		宝島		小宝島	宝島・小宝島
研究者		永井(1928)	木場・菊川(1968)	木場・菊川(1968)	木場・菊川(1968)
個体数	♂	8	152	1	153
	♀	4	173		173
最大個体の全長 (mm)	♂	1,135+(975+160+)	1,425+(1,190+235+)	688(568+120)	1,425+(1,190+235+)
	♀	948+(821+127+)	1,140 (960+180)		1,140 (960+180)
上唇板		7-9	7-9	8	7-9
眼上板間の 鱗列	最少-最多 (平均)	11-13 (12.2±0.6)*	11-13 (11.8±0.6)	12	11-13 (11.8±0.6)
	最少-最多 (平均)	31	31-33 (31.1±0.5)	31	31-33 (31.1±0.5)
腹板	♂ 最少-最多 (平均)	203-208 (205.1)*	199-210 (204.5±2.1)	205	199-210 (204.5±2.1)
	♀ 最少-最多 (平均)	204-209 (206.2)*	200-210 (204.8±2.0)		200-210 (204.8±2.0)
尾下板	♂ 最少-最多 (平均)	78-83 (81.0)*	75-84 (80.0±1.6)	81	75-84 (80.0±1.6)
	♀ 最少-最多 (平均)	74-78 (75.7)*	72-79 (75.4±1.5)		72-79 (75.4±1.5)
尾長×100 体長	♂ 最少-最多 (平均)	19.9-22.4* (21.0) *	18.3-22.0 (20.5±0.6)	21.1	18.3-22.0 (20.5±0.6)
	♀ 最少-最多 (平均)	18.5-20.2* (19.7) *	16.9-20.0 (18.7±0.7)		16.9-20.0 (18.7±0.7)

*の部分は永井氏の資料にもとづいて計算したものである。

2. 宝島産トカラハブの産卵について

木場一夫・田中顕一・

中本英一・森本弘毅（熊本大）

Oviposition of the Tokara-habu, *Trimeresurus tokarensis*. K. Koba, K. Tanaka, E. Nakamoto and H. Morimoto (Kumamoto Univ.)

トカラハブ (*Trimeresurus tokarensis*) の産卵、ふ化については、永井氏 (1928) の報告があり、産卵場・産卵期・卵・ふ化期及びふ化の状態について述べられている。演者等は本種の産卵について1965, 1966, 1968年に名瀬保健所の室内で調査したが、ここでは1968年7月下旬の調査結果を述べる。トカラハブは6月下旬に宝島で採集された4個体(全長: 890—1,250 mm)で、7月上旬に1個体ずつ飼育箱に入れたものについて観察した。

産卵は7月27日から29日までの期間に行なわれた。各卵の産出開始から終了までの間は、卵の産出を容易にするため尾の基部を上方にまげている。卵の産出に要する時間は観察した3個体の12卵では3.4—22.3分(平均: 8.9分)で、卵の産出終了より次卵の産出開始までの時間は、2個体の9例については33.0—56.3分(平均: 41.9分)であった。卵はいずれも正常卵で、4個体の卵数は4—7個であった。産出直後の卵殻は半透明でやわらかく、次第に白色不透明となりややかたくなる。なお産卵直後より卵殻表面には粒状斑紋が見られた。卵の形状は長楕円形で、長径は38.6—52.8 mm(平均: 44.8 mm)、短径は22.0—25.6 mm(平均: 23.9 mm)で、重量は13.8—15.8 g(平均: 14.9 g)を示した(産卵日に計測した)。

3. 奄美大島産ハブの産卵について

木場一夫・吉崎 潔・中本英一・

小野継男・田中顕一（熊本大）

Oviposition of the Habu, *Trimeresurus flavoviridis*. K. Koba, K. Yoshizaki, E. Nakamoto, T. Ono and K. Tanaka (Kumamoto Univ.)

奄美大島産ハブ (*Trimeresurus flavoviridis*) の産卵について、1967年7月に名瀬保健所の室内での調査結果を述べる。この調査に用いたハブは奄美大島産の14個体(体長: 1,164—1,511 mm)で、1個体ずつ飼育箱に入れて観察した。

産卵は7月12日より19日までの期間に行なわれた。各卵の産出開始から終了までの間は、卵の産出を容易にするために、尾の基部を上方にまげている。14個体による産卵総数の120個のうちに、非正常卵は2個体

による3卵が含まれており、1個体の産卵数は5—13個(平均: 8.6個)であった。正常卵を産出した8個体の67卵のうち、54卵について正確に計測した結果、各卵の産出に要した時間は、3—14分(平均: 7分)で、1卵の産出終了時刻から次卵の産出開始時刻までの時間は、47例で14—76分(平均: 35分)であった。正常卵のみを産出した4個体の総卵数33個の卵の長径は45.0—80.0 mm(平均: 58.9 mm)、短径は24.0—40.0 mm(平均: 30.6 mm)で、重量は21.0—39.9 g(平均: 30.1 g)を示した(産卵日に計測)。

4. 奄美大島産ハブの産卵・ふ化について

木場一夫・森本弘毅・小野継男・

中本英一・田中顕一・吉崎 潔（熊本大）

Oviposition and Hatching of the Habu, *Trimeresurus flavoviridis*. K. Koba, H. Morimoto, T. Ono, E. Nakamoto, K. Tanaka and K. Yoshizaki (Kumamoto Univ.)

奄美大島産ハブ (*Trimeresurus flavoviridis*) の産卵およびふ化について、1968年に調査した結果の概要を報告する。

ハブの産卵調査には、16個体(計測した14個体の全長は1,250—1,620 mm)を用い、観察は名瀬保健所の一室で1968年7月に実施した。産卵期は7月13日から28日までの期間で、1967年にくらべてやや遅れた。ハブは卵の産出を容易にするために、各卵の産出開始から終了するまでの間、尾の基部を上方にまげている。正常卵を産出した8個体の68卵のうち、正確に計測した34卵についてみると、各卵の産出に要する時間は4—12分、平均6.8分で、26例における1卵の産出終了時刻より次卵の産出開始時刻までの時間は6—59分、平均29.7分で、かなりの相違がみられた。1個体の産卵数は5—15個(平均8.6個)である。16個体による産卵総数の138個のうちに、非正常卵は8個体の19卵(13.8%)があった。正常卵のみ産出した2個体による総卵数15個の卵の長径は42.0—66.2 mm(平均53.2 mm)、短径は24.4—30.5 mm(平均27.8 mm)、重量は14.2—32.3 g(平均23.6 g)を示した。(産卵日に計測)

ふ化の調査に用いた奄美大島産の1個体(全長1,520 mm)が熊本で8月8日に10個産卵し、9月19日から23日にかけて4個がふ化した。観察した1個体のふ化に要した時間は26時間9分であった。

5. タゴガエルの鋤骨歯について

中谷高嘉(大分・五馬中)

On the vomerine tooth of *Rana tagoi*. Takayoshi Nakatani (Isuma Junior High School, Ōita-Ken)

鋤骨歯は分類学上の一つの標徴となっており、その位置や型は種によって定まっているようになっている。タゴガエルに於ては、卵形の鋤骨板に3~4箇の歯を有するとするものや(岡田 1928)、又、3~4箇の小歯を備えている(市川 1951)とも云われている。

演者はタゴガエルの成育過程に於ける体重と体長の相關関係の調査中、その鋤骨歯が成長度により、多少異った形状を示しているのを、これを報告した。

6. 九州と南西諸島のヌマガエルについて

倉本満(福教大)

Rana limnocharis of Kyushu and the South-western Islands. Mitsuru Kuramoto (Dept. Biol., Fukuoka Univ. Educ.)

九州と南西諸島のヌマガエルの集団は形態的に異なり、九州では約50%の個体が背中線を有しているのに対し、奄美大島・喜界島・沖永良部島・沖繩本島のもはすべて背中線を欠いている。背中線は優性形質であり、従って南西諸島の集団はこの優性遺伝子を欠いていることになる。九州本島の各地の集団は背中線の頻度に関して多少の地理的変異を示すが、統計的に有意な差はほとんど認められない。

体の大きさは緯度とともに増大する傾向があるが、南西諸島のカエルは九州のものより明らかに大形である。すなわち、この傾向は両地域に独立に認められ、その間には明瞭な不連続性がある。また、南西諸島のカエルは脚長/体長比が大きい。

このような両地域の集団間の形態的な相異をアジアの他の集団と比較してみると、九州の集団は南西諸島よりはむしろ中国大陸の集団に類似している。従って、本土のヌマガエルは島づたいに南西諸島経由で渡来したのではなく、直接中国大陸から渡来したものと推察される。

一方、これら両地域の集団は長期間にわたって地理的に隔離され、以上のような顕著な遺伝的分化を生じているにもかかわらず、人為的に交雑すると、雑種は正常に発生して変態する。高温に対する胚の抵抗性を比較してみると、両地域の集団にほとんど差が認められないから、雑種の正常発生は胚の温度適応に関する類似性に基づくものと考えられる。

7. カナヘビの走る速さ

石原重厚(京都教育大)

Running and swimming speeds of the lizard, *Takydromus tachydromoides* (Schlegel).

Shigeatsu Ishihara (Kyoto Kyoiku Univ.)

カナヘビが瞬間的に走る速さと、どれだけ長時間走ることが出来るか、耐久度を陸上と水上において実験を行なった。材料はシーズン中野外より採集した延べ600匹中281匹の成体(頭胴長:50—63 mm・平均52.7 mm)を使用した。その雌雄の個体の尾は、一度も自切していないものである。測定した時の条件は、気温18—39°C・平均28.7°C、地温18—45°C・平均31.4°C、測定前の体温22—40°C・平均33.6°Cであった。水温は20.0—28.5°C・平均24.5°C。雌雄の速度の有意差は認められないので同じく扱った。グラウンドの中央に放ったカナヘビが、走り出しひと休みするまでの距離とその時間を測定し、速度をもとめた。しかし一気に走るのには1秒走るものから30秒まで走る個体があり範囲が広い。ひと休みするまでの時間が長いものほど走る速度がにぶる。だから最も多くの個体が示した、等速と思われる2.9秒以内の走った距離とで、時速を計算して平均を求め最大瞬間速度とした。時間にして、平均1.49秒±0.475、その距離は2.45 m±0.85である。時速にして5919.46 m/h±993.8で、最低最高3,700—8,700 m/hであった。それ以上走ると速度はおそくなる。30秒までの減速率は、 $(x+7)y=52800$ (x :走った秒数、 y =時速)という曲線式にあてはまる。30秒後の時速1,500 m/h前後になっている。それ以後人が近くに寄りおどかさないと走らなくなる。30秒以後の減速率は $(y-18)x=2662$ の式であらわされる。5分から10分追うと、体にさわって、おどかさないと走らなくなってくる。それをつづけて動かなくなった時を最大耐久度とした。最低5分15秒(29.9 m)、最高30分12秒(115.0 m)で、平均17分32秒(85.7 m)であった。その時速は328.2 m/hに落ちている。水上ではプール(縦5 m・横10 m・深さ3 mの防火用水池)の中央になげ込み岸に泳ぎつくと、すぐ中央になげ返し、動かなくなるまで何回もくりかえす。その泳いだ距離をマップに図示し、その時間をストップ・ウォッチで測定した。スピードの減速のないと思われる14秒まで走った距離で平均速度を出した。最低最高の範囲は843—2,010 m/hで、平均1,288.8 m/h±307.12であった。この泳ぐ速さの減速は $y=-1713 \log x+3129$ の式であらわされる。10秒(3.9 m)後の速さが1.415 m/hで、25秒では733 m/hと約半分

となっている。この頃になると時々休むようになる。そして最後は動かなくなり、腹面を上向けて、頭だけ水面に出してとまってしまう。この泳いだ距離は7.2—28.0 m・平均 13.88 m \pm 4.933 で、これに要した時間は24—197秒・平均 74.0秒 \pm 14.8861 である。その時速は 200 m/h 前後になっている。

8. REPRODUCTION IN THE AMERICAN SALAMANDER *PLETHODON CINEREUS*

J. Kirwin Werner

The reproductive cycle of *Plethodon cinereus* was studied in the State of Michigan between June 1965 and May 1967.

The male reproductive cycle is a yearly phenomena with only minor variations in the appearances of meiotic divisions, spermatids and mature sperm. The vas deferens becomes packed with sperm in late September. Breeding takes place through October and early November. Essentially no change is found in the male reproductive organs during the winter. From late March to early May there is a second breeding period. During this time, a new wave of spermatogenesis coincides with an enlargement and weight increase of the testes. Spermatocytes appear about mid-June, spermatids mid-July and mature sperm in September.

The female cycle has been and is a matter of dispute. My interpretation of the data indicates the following: Females begin to accumulate yolk in the ovarian follicles sometime in the fall following egg laying and brooding. There is little or no yolk deposition during the winter months. Beginning in late March, the size of the follicles increase sharply. Maximum size is reached in late May and early June just prior to the egg-laying period. From accumulative data, the female is known to brood her eggs from 50—60 days. The presence of eggs in the field from 12 June through 25 September indicates extended egg-laying period.

The interpretation of graphs depicting size frequency of ovarian follicles plotted against times is inconclusive. The presence of mature females in a non-breeding condition during the breeding period can be interpreted as indicating females lay eggs annually, biannually or biennially.

9. インドニシキヘビの卵内成長

原 幸 治 (上野動物園)

Development of *Python molurus* in egg. Koji Hara (Ueno Zoo)

1968年5月12日、上野動物園水族館で飼育中のインドニシキヘビ(約4m)が40個産卵した。未熟卵6個を除く34個の卵の平均は、83.2 mm \times 60.7 mm, 167 g。この卵を用いて、卵内における胚の成長を観察した。

産卵当日の胚の全長は、.99.5 mm, 7日目: 113 mm; 胚やや黒ずむ。14日: 160 mm。21日: 230 mm, 7 g; 心臓やや外部から認めにくくなる。35日: 325 mm; 頭変形し、蛇らしい頭となる; 体側に斑紋少しあらわれる; 卵歯認められる。43日: 390 mm。50日: 460 mm, 58 g; 背部の斑紋ははっきりしてくる。57日: 520 mm, 70 g。64日: 560 mm; 体色と斑紋は幼蛇と同じ; これまでは弱々しくしか動けなかったが、この時期になると、蛇らしく、活発に動くことができる; 卵歯固着する。66~71日で孵化(6頭)。平均孵化日数は69.2日。孵化したばかりの幼蛇は、全長605~655 mm (平均624.2 mm), 体重86~110 g (平均98.8 g)。卵は卵内で胚が成長するにつれ、重さが減り、孵化した6個では平均して42.1 gの減少が認められた。

10. 奄美大島爬虫類の紹介

五里主リチャード (育英高専)

11. ハブの耳の構造と機能

五里主リチャード (育英高専)

12. マムシ胸腺の組織学的研究

大 泉 修一郎 (青学大)

Histologische Untersuchungen über den Thymus von *Agkistrodon halys*. Shūitiro Oidumi (Aoyama Gakuin Univ.)

13. ウシガエル甲状腺の形態学

岩 沢 久 彰 (新潟大・理)

Morphology of the thyroid gland in *Rana catesbeiana*. Hisaaki Iwasawa (Niigata Univ.)

新潟産のウシガエルの甲状腺は、腹面からみると舌骨の後角と後突起の彎入部にはった膜に底面を付着させ、遊離端は腹方に向いており、約 $\frac{1}{3}$ の個体では甲状腺の前部が少し舌骨にかかっている。甲状腺組織像は少数のものを除けば著しい活性を示すものはみられない。

い。濾胞上皮の高さは成体、未熟体ともに春が高く、秋に向って段々と低まる。年平均の高さは $7.2 \pm 1.2 \mu$ で、この値は他の無尾類と比べてかなり高い。濾胞上皮内のエオシン好染コロイド小滴は、雄は成体6%、未熟体24%、雌では雄の2倍強の出現率、濾胞間の結合組織中の脂肪細胞は成体で18%、未熟体で8%の出現率である。この値はヒキガエル、トノサマガエルと比べると低い。甲状腺組織にはかなりの種的特徴がみられるといえる。

14. 爬虫類の腸における神経終末について

石原博子(青学大)

A histological study on the nerve endings and nerve-innervation of the small and large intestine of reptiles. Hiroko Ishihara (Biological Laboratory, Aoyama Gakuin Univ.)

The species of reptiles supplied the material for this study are the following nine species: they are *Clemmys japonica*, *Trionyx sinensis japonicus*, *Gakko japonicus*, *Eumeces latiscutatus*, *Elaphe quadrivirgata*, *Elaphe conspicillata*, *Elaphe climacophora*, *Rhabdophis t. tigrinus* and *Agkistrodon halys*.

The small and large intestine was severally removed from narcosized adult specimens just after desection, and treated according to the silver impregnation method devised by the present author.

In general appearance, plexus subserosus was better developed in the large intestine than in the small intestine. Its development was especially remarkable in *Clemmys japonicus*, *Trionyx sinensis japonicus*, *Elaphe conspicillata* and *Rhabdophis t. tigrinus*.

Nerve endings in the intestine seemed to be sensory in nature, and were detected well at a part facing to the intestinal serosa of the pancreas in *Trionyx sinensis japonicus* and *Gekko japonicus*.

It was a general feature that in reptiles the nerve-innervation showed better development in the large intestine than in the small intestine.

Argentophobic stellate cells bearing some mental cells were found to occur in Auerbach's plexus of the large intestine of *Trionyx sinensis japonicus*. The occurrence of ganglion cells containing some vacuoles in their body and binuclear cell was

apparent in Auerbach's plexus of *Elaphe conspicillata* and *Rhabdophis t. tigrinus*. Frequently, in *Elaphe conspicillata* the ganglion cells contained a few vacuoles in the circular muscle layer of the large intestine. It was rather difficult to distinguish Dogiel's type I and II cells in Auerbach's plexus of the small intestine of reptiles so far as observed in this study.

In the small intestine of reptiles so far studied, the ganglion cells of Meissner's plexus was usually difficult to classify into Dogiel's type I and II cells.

The large intestine of *Trionyx sinensis japonicus*, *Gakko japonicus* and *Rhabdophis t. tigrinus* showed so-called "Schlingenterritorien" in tela submucosa.

The nerve fibers or nerve endings, probably sensory in nature, were apparent in lamina propria mucoae of the large intestine of *Clemmys japonica*, *Gekko japonicus*, *Elaphe quadrivirgata*, *Elaphe conspicillata* and *Rhabdophis t. tigrinus*.

It was only *Eumeces latiscutatus* that showed a fine terminal net-work which distinguished under the epithelium. It was observed to end with bodies embracing the basal part of epithelial cells.

General structure of autonomic nerve fibers and terminal reticulum found in the small and large intestine were of similar nature to those observed in the oesophagus and the stomach in the nine species of reptiles dealt with in this study.

15. アカウミガメにおける背索中胚葉管の穿孔

藤原正武(東京学芸大)

Perforation of the Chordomesodermal canal in the Pacific Roggerhead Turtle.

Masatake Fujiwara (Tokyo Gakugei Univ.)

原口を生じたアカウミガメの胚において、背索中胚葉管の前端が原口板の前縁に達する頃になると、管の前端部の壁をなす細胞は活発な遊走性を示すようになり、管壁を離れて前方および前側方に展開する。このために、管壁の細胞は急速に失われ、背索中胚葉管はその前端において胚下腔に直接に開孔する。管の天井壁は開孔の後も前方に向って伸長するので、この開孔部も正中線下で前方に向って細長く引きのばされる。内胚葉が扁平単層上皮の排列をとるようになって、開孔部の背索下面は内胚葉によって裏付けられず、背

索がしばらく胚下腔の上壁をなした後に、内胚葉が背索の下で閉鎖する。このような経過は、両生類での Mesoderm mantle の内胚葉との分離、および、爬虫類での内胚葉分離の異時性によって説明できると思われる。

16. カナヘビにおける精子形成過程の電子顕微鏡的研究

岡 俊 樹 (東京学芸大)

Electron microscopic study on the spermatogenesis in the *Takydromus tachydromoides*.

Toshiki Oka (Tokyo Gakugei Univ.)

爬虫類における精子形成過程の電子顕微鏡的研究は極めて少なく、本邦固有種であるカナヘビについてはまだ報告がない。演者は、交尾期の前後に捕えたカナヘビの精巢を固定し観察を行なった。固定には2.5%グルタルアルデヒド及びオスミック酸による二重固定、ならびにオスミック酸による単固定を施した。精細胞の初期の段階では、核はかなり大きく、核質はほぼ均質の状態を示す。また細胞質中には、多数の小胞状の E. R. や良く発達した Golgi 器官が認められる。成熟がやや進み核質が凝集をし始める頃、各細胞質中に小管状態の集合のごとき構造が現われる。これは安田がイシガメで報告している floral feature と同一のもので、Golgi の変形したものである。成熟がさらに進み、精細胞が精虫の形態をとる時期に、尾部軸糸の周辺に Mitochondrial Sheath が、また細胞核の長軸に沿って多くの microtubules が観察される。この Microtubules はオスミック酸単固定の標本では見え難い。

17. ヘビ卵歯に就ての組織学的研究補遺

長 浜 晋 (日歯大)

Histological studies on the snake egg tooth.

Susumu Nagahama (Nippon Dental College)

第6回京都に於ける学会で表題の事について講演したが、その意味について疑義があるので追加報告をする。

孵化動作の起る動物卵の体形異変の一つは卵殻を如何にして破るかにあると思われるが、これらの事は文献その他の一般教書によって明かなように、大別して4種にわかれている。1つは卵歯の発生があってこれによって卵殻を破るもの。次に特種酵素を出して卵殻をとかすもの。次は特定筋肉の発育によって破るもの、又は卵歯と他の動作との共同作用によって破るものと

なっている。

これらの動作を行なう動物は哺乳類、鳥類、爬虫類、昆虫、魚類等、広範な種類にわたっているが、これらの動物の内卵歯の発生を見るものは哺乳類、爬虫類、鳥類、一部昆虫類となっている。又その動作も動物の種類によってはそれぞれの特性をもっているもので、例えばニワトリは卵歯の発生のみならず頸部の筋が一時的に発達して同時に頸筋によって卵殻を破る補助的作用をしているとか、カメレオンは卵にフタをもっていて卵歯を使用する必要がないなどいわれている等である。尚卵歯の発生部位についても上顎、下顎、口の周囲、体上皮、前胸部外表等、これらを含めて卵歯という名称でいわれているものであり、これらについての発生、脱落の機序を解明する事は甚だ有意義であると推考される。

18. カメ卵歯における組織学的研究

小川辰之・長浜 晋 (日歯大)

Histological study of turtle egg tooth. Tatsuyuki Ogawa and Susumu Nagahama (Nippon Dental College)

偶々カメ卵を飼育中、この卵歯を観察する機会を得たので、対称として選んだニワトリの卵歯と共に、その発生機序について報告致します。試料に用いたカメは *Caretta caretta gigas* の出卵直後と3日後、各1個、対称としてニワトリの孵化直前、2時間、5時間、24時間前のもの各1個、何れも新鮮な状態で頸部より切斷、10% Formalin 液固定、脱灰、脱水、Paraffin 包埋、連続切片後、Haematoxylin-Eosin 染色法、Vangies 氏染色法、Azan 染色法をなし、又各材料は別に試料を採り10% Formalin 液固定、Methacrylate 系樹脂包埋後、正中部の卵歯尖頂を中点とする矢状断研磨標本作製、Haematoxylin-Eosin 染色、鏡見した。

カメ卵歯の上皮最下層の菲薄な基底細胞層は、通常見られる細胞形態及核を有し、黒色素顆粒を多く含む。尚その上層部では細胞形態は残存するが核を消失する好 Eosin 性細胞群が丘状に発達し、Vangieson 氏染色に於ても角化の進んだ厚い細胞層として認められる。又最表層部では1乃至2層の細胞形態、及び核の明瞭な好塩基性の細胞層が認められる。卵歯尖頂に該当する部位の最表層は一部欠損を認め、その部に前述の角化せる中間層が突出せる形態を示す。対称のニワトリの卵歯切片は基底層、中間層及び最表層に区別され、卵歯尖頂の最表層の欠損部に、角化せる中間層が突出する像が明確に認められる。以上を総括して、

カメ試料は採取時期が不備のため、稍不明確であるとはいえ、亀卵歯では上皮細胞が3層に別れて発育するようである。これら3層が明確な像を呈するとすれば、対称として選んだニワトリの卵歯と同様に、中間層の細胞群が丘状に発育角化して、最表層の細胞群を突き破り、所謂卵歯を形成するものと思推される。哺乳類歯胚中の珐瑯髓細胞と内珐瑯細胞との関係は現在思考せられるよりも、その関連性深いものと推察される。

19. ヘビ舌に就ての組織学的研究

長 浜 晋 (日齒大)

Histological study of the ophidian tongue.

Susumu Nagahama (Nippon Dental College)

ヘビは通常運動にさいして舌を口腔内外に出入させて進行、或は静止時においても外界の異変にさいしてこれらの動作を行なう事は周知の事であり、これによって聴覚、嗅覚、又は視覚の補助的役割をしているものといわれている。尚ヤコブソン器管の作用と相まって感覚作用に関連するものも考えられるが、口腔外の鼻に対して舌が重要な役目をするものといわれている。しかしこれらの事は確実な実験の上に立脚したのではなく、著名な学者による発表がそのまま通用しているのではないかとの疑をもつものである。特に舌に関する組織学的研索は未だ文献に接しない所であり、これらの問題を解明するには舌、口腔の組織学的研索はもとより、生理学的又薬理学的研究等の総合検索の結果によらねばならないと思われるが、先ず組織学的観察を行なう事を考えてそれらの一助にせんとしたものである。

材料は新鮮な *Natrix natrix helreticus*, *Boa Constrictor*, *Python reticulatus* を使用法の如くパラフィン包埋、矢状、前顎の連続切片作製、Haematoxylin-

eosin, van-Gieson, Azan, Bielschowsky の各染色をなし鏡見して次の結果を得た。

- 1) ヘビ舌の尖端より分岐部後方迄の舌背には葉状乳頭に近似した乳頭多数あり。
- 2) 乳頭間の陰窩は深く明瞭である。
- 3) 舌鞘前上部にも葉状乳頭に近似する乳頭形成あり。
- 4) 乳頭間陰窩及乳頭隅角部に分泌細胞の外集団を見る。
- 5) 上皮組織内には口腔内に小乳をもって開口する種大形の細胞が散在するが、その形質内には Eosin に濃染する小顆粒を認める。
- 6) 舌の尖端より分岐部附近に到る上皮直下には Golgi mazzoni 小体に近似する神経終末装置を無数に認める。尚その外 Vater Pacini, Grandry, Meissner に近似する神経終末装置も散在せり。

日本爬虫両棲類学会第7回大会記事

本大会は昭和43年11月10日、熊本大学教育学部において実施された。つぎにその概要を記述する。実施の内容は、一般講演、シンポジウム、総会であり、会終了後、陣屋において懇親会が開かれた。なお会場においては、ブラジル産蛇類・トカゲ類の標本写真、ブタントン研究所の紹介写真、奄美大島産ハブ類の食物標本、奄美大島産爬虫両棲類の写真、九州産サンショウウオの標本及び写真等の展示がなされた。本大会の実施について大泉修一郎教授及び藤原正武教授より協力援助を得たことに対し感謝する。なお熊本生物研究会の役員及び会員の協力にあずかったことが多大であった。大会参加者数は会員及び会員外計70名。

(第7回大会準備委員長 木場一夫)