

緊急保護したオオサンショウウオ
39214500036002の死亡理由について

八谷 萌絵・村田 満・野崎 昭利

「山口県の自然」第80号（2020年3月）別刷

山 口 県 立 山 口 博 物 館

緊急保護したオオサンショウウオ39214500036002の死亡理由について

八谷 萌絵¹⁾・村田 満²⁾・野崎 昭利³⁾

1 はじめに

2019年7月28日に佐波川（山口市徳地船路）で保護されたオオサンショウウオは、7月31日に徳山動物園（〒745-0874 周南市大字徳山5846）に緊急保護された。腹部に原因不明の刺し傷を受けていたことと、保護地点の水温が23.0℃と高温であったことから放流に不適切と判断したからである。しかし、この個体は約2ヶ月後に徳山動物園において死亡した。その個体の検死の要請を山口市文化財課から受けたため、冷凍保存されていた個体を譲り受けた。

2019年11月7日、高川学園高等学校で検体を自然解凍し、計測・記録、そして開腹による解剖を行った。摘出した臓器はホルマリン固定した後に、東亜大学医療学部教授：野崎昭利（獣医学博士）氏に病理検査を委託した。その結果を報告する。

2 方 法

解剖は、自由選択科目『選択生物』を履修している高校三年生16名と行った。

事前に担当を決め、執刀係はゴム手袋を着け感染予防をし、滑り防止用の軍手をその上から着けた（図1）。解剖が苦手な生徒には、記録係、写真係、器具の消毒や防腐剤係を当てた。



図1 腹部正中切開：八谷萌絵



図2 発達度が良好な卵巣：メス健康体

3 結 果

開腹して直ぐに黄色い卵嚢が出てきた（図2）。7/28の保護時点では性別判定ができなかったが、これによりメス成体と分かった。この卵嚢1対を取り除くと（図3）、メラニン色素が沈着した卵管（図4）が出て

-
- 1) YATAGAI, Moe 学校法人山口高川学園, 高校3年
2) MURATA, Mitsuru 学校法人山口高川学園, 教員
3) NOZAKI, Akitoshi 東亜大学医療学部, 教授 〒751-8503 下関市一の宮学園町2-1

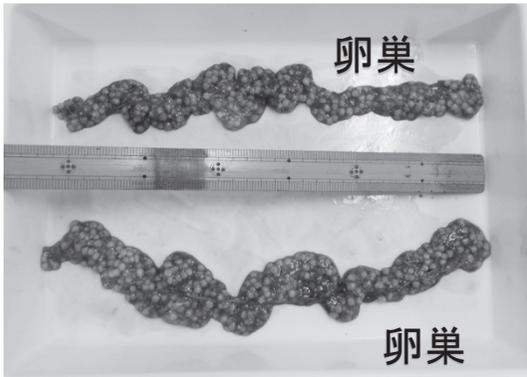


図3 卵巣 1 対(良好な未受精卵)

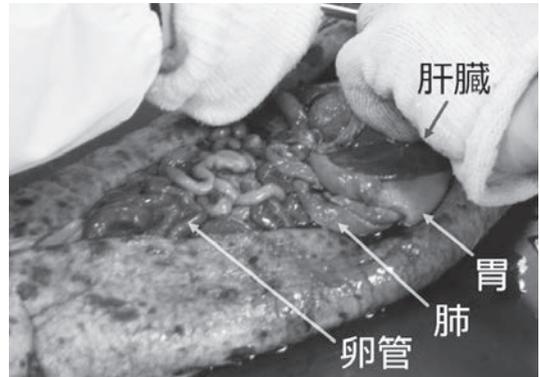


図4 卵管はメラニン色素が沈着した黒色

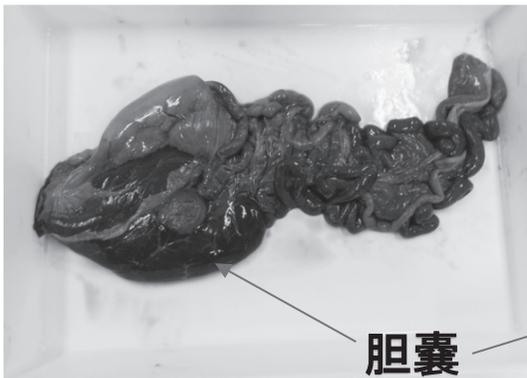


図5 肝臓と消化管



図6 肝臓と胆嚢(やや肥大)



図7 消化管(胃～直腸)



図8 摘出した黒色の卵管

きた。臓器の検証をするため、肝臓、消化管(図7)、生殖器官(図8)の順にバットに取り出した。肝臓(図5)には胆嚢が付いているが、開腹時には肥大していた(図6)。以上の解剖の後、臓器をホルマリン固定し、病理検査を行っていただいた野崎昭利獣医学博士に委託した。

4 考 察

野崎教授からは、以下のコメントを頂いた。①胃に内容物があったので、切開すると、腸管が入り込んでいた。腸重積(腸捻転)の可能性あり(図9)。②卵管と卵巣を結ぶ管に炎症あり(図10)。③

卵管は約198cm（図11）。④消化管の十二指腸・空腸・回腸・直腸は約115.5cm。横にある袋状のものは肺（図12）。⑤糞便検査〔直接（図15）・浮遊法（図16）〕では、寄生虫卵なし。線虫1.5mm有り（図13）。⑥胆嚢内には、胆汁と胆泥があり。pH5～6、タンパク+1、ヘモグロビン+2（図14）。⑦肝臓断面のスタンプ標本からは、赤血球（核あり）を確認（図17）できた。



図9 ①十二指腸が陥入した胃内部



図10 ②卵管と卵巣を結ぶ管に炎症

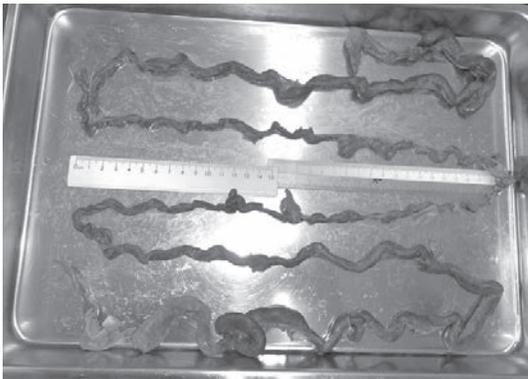


図11 ③卵管は約198cm



図12 ④消化管は約115.5cm



図13 ⑤糞便検査で見つかった線虫

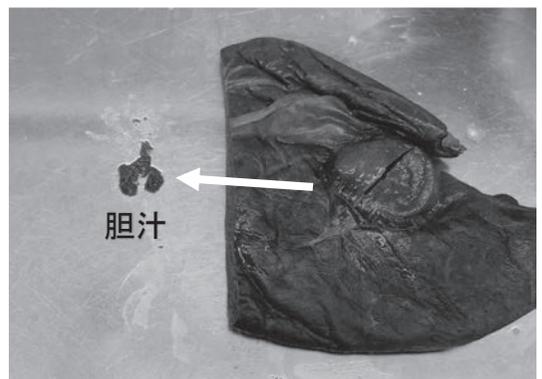


図14 ⑥胆嚢内の胆汁と胆泥

5 まとめ

胆嚢は綺麗で異常はなかったが、その肥大は空腹時に見られる現象である。原因は胃内への十二指腸の陥入が、食物の摂取を妨げていたからと推察する。つまりオオサンショウウオの死亡理由は、胃に腸

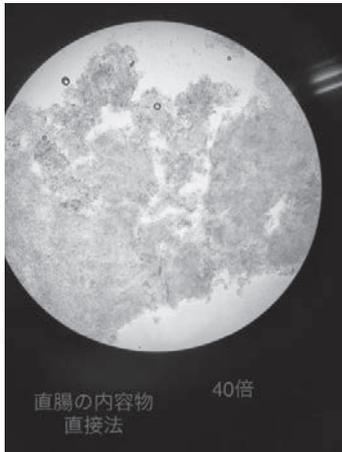


図15 ⑤糞便検査40倍

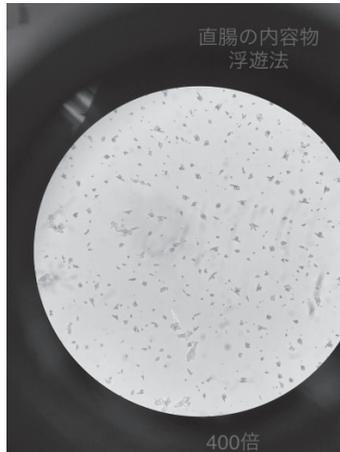


図16 ⑤糞便検査400倍

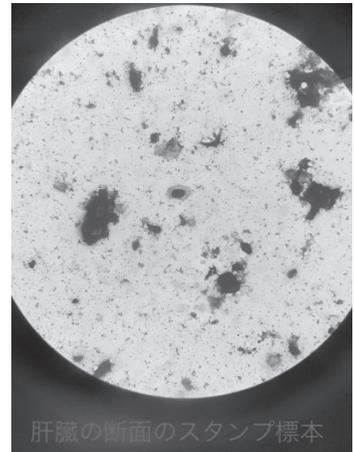


図17 ⑦赤血球(核あり)

管が入り込んだ腸重積による栄養失調だと考えられる。

また、腹部の刺し傷は左側であるため直接ではないが、何かが刺さって胃が押されてか、あるいは炎症が何らかの影響をして腸管が胃中に入り込んだということも考えられる（図18）。

なお、回腸中にいたセンチウは、*Megalobatrachonema nipponicum*（固有種）と推察するが、本種の健康には強い影響は及ぼさないと言われている種であった（図19）。

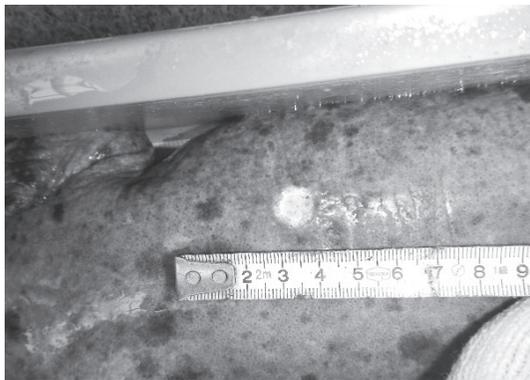


図18 腹部の刺し傷



図19 センチュウ検査／野崎2019

6 引用文献

- 南 心司・他. 2012. オオサンショウウオの解剖・症例・手技. 広島市安佐動物公園
- 野崎沙綾・他. 2020. 錦川中流域に生息するオオサンショウウオに見られた5種の寄生虫. 山口生物・山口生物YAMAGUCHI SEIBUTSU. 第39巻 Vol.39: 39-42, 山口生物学会