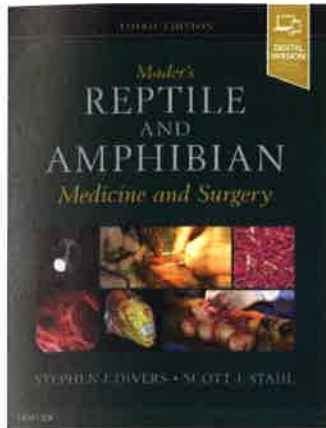


## 書籍紹介

『Mader's Reptile and Amphibian-Medicine and Surgery 第3版』  
(Divers, S. J. and Stahl, S. J. 編著, Elsevier, 2019年)

三部優輝, 浅川満彦

酪農学園大学獣医学群



毎年6月, 著者(浅川)が運営するゼミ(寄生虫病学ユニット兼野生動物医学センター)に配属されたばかりの新人は, 自身が興味ある分野について書籍を読み込み, 書籍紹介を作成している。最近, 本ゼミではエキゾチック動物医療の分野に就職を希望するものが増えたので, この分野の書籍紹介を希望するものが多いが, 教育的に適切なテキストは容易に見つかるものではない。しかし, 2019年7月, 著者がパーツ動物病院(福岡市)にお邪魔した際, 同病院・高見義紀院長が当該書籍上梓に係ったということで出版元から送付された『Mader's Reptile and Amphibian-Medicine and Surgery 第3版』を拝領した。かつて, 爬虫類病理学の書籍については紹介文を作成したが(篠田・浅川, 2008), 本書は爬虫類(および両生類)臨床学に特化したもので, まさに, 将来, 爬虫類医学の専門医を目指すゼミ生(三部)は狂喜した。そこで, 4年生にはかなり手強いかも感じたが,

試しに貸与したところ, 下記紹介文が寄せてきた。まず, その全文を掲載し, 次いで, 浅川が寄生虫(病)面からコメントをした。(文責 浅川)

本書は次のような全15セクション(それぞれセクション名右カッコ内に章概要を示す)で構成されていた; 爬虫類・両生類医療の管理・開発(有効な獣医医療サービス, 臨床医のための実践的参考資料など), 生物学(分類, 解剖, 生理および行動など), 飼育および管理(種別飼育法や管理・消毒・検疫など), 感染症とそのラボワーク(細菌・ウイルス・真菌・寄生虫などの病原体, 血液・分子診断, その他臨床検査など), 技術と診断手順(病歴, 身体検査, サンプル収集, カテーテル留置, 入院, 安楽死など), 麻酔(鎮痛・鎮静, 全身と局所麻酔など), 画像診断(X線, 超音波など), 内視鏡(診断術および外科的内視鏡検査・手術など), 医療(泌尿器, 循環器, 皮膚, 眼, 耳鼻咽喉, 消化器, 呼吸器, 神経, 毒性のほか, 両生類医療など), 手術(器具と一般原則, 胸・腹部などの切開・切除術, 軟部組織や整形外科など), 治療法(薬物の投与経路, 抗生物質療法, メンタルヘルス治療, 栄養療法, 腫瘍の化学療法, 放射線療法, 創傷管理, 理学療法およびリハビリテーションなど), 類症鑑別, 特定疾患(膿瘍/繊維症, 微小ダニ類による疾病, 両生類の真菌症, 咬傷, 涙腺脱出, 涙腺腺炎, 下痢, 難産および濾胞性鬱血, 痛風, 肝リポドーシス, 高血糖, ビタミン欠乏症あるいは

同過剰症, サルモネラ症, クリプトスポリジウム症など), 公衆衛生(人獣共通感染症と公共福祉, ブリーダー・卸売業者・小売業者, 自然生態系保全など), 法的規制(国際法と諸規制, 欧米の法律と規制, 法医学など)。

本書執筆者が本書冒頭に記されているので, これを一瞥するだけで, 将来, 爬虫類医学の専門医を目指すため, 何処で学ぶべきかの指針を与えてもらった。非常に分厚い本ではあったが(それゆえ, 敬遠される危険性もあろうが), 所定コードを入力すれば電子書籍としても閲覧可能な仕様になっている(重さが苦手な人はそちらを利用したい)。爬虫類・両生類医学における基礎から臨床の現場まで, 直ぐに応用可能な技術・知識が網羅された書籍で, 非常に刺激を受けた。

各セクションには本文とは別に, 詳細にまとめられた一覧表も完備しており, たとえば, 35章「血液学および生化学」ではペットとして飼育されることの多い爬虫類・両生類の各種血液組成が記されていた。また, 第127章と第128章には様々な薬物の投与量・期間・効果・適用動物種などが簡潔に記されており, 臨床的現場でも即時的に利用出来よう。

特に, 私(三部)が興味を抱いた循環器の章では

ワニ類とそれ以外の爬虫類における心臓内の血流の動きが分かりやすい図とともに説明されていたことに目が釘付けになった。通常の呼吸時と潜水時で血流が変化する水生爬虫類の複雑な心臓の仕組みが容易に理解出来たのである。冒頭、浅川教授が運営するゼミでは、爬虫類医学入門のような公開講座を行うが、その講師を「爬虫類担当」のゼミ生で行うことになっている。その際、どのようにしたら判り易く説明が出来るのか悩んでいたが、この図が理解を手助けしてくれた。

他にも多くの図や貴重な写真もカラーで掲載されており、私（三部）のような初学者でも、判り易く、また楽しく学べる作りになっている。ただし、そうは言っても、獣医学の専門的な内容であり、加えて文章量も多く、もちろん英語表記のため、全てを読み込むのはかなりの苦勞が伴うであろう。実際、私（三部）は爬虫類医学専門の獣医師を目指しているが、内容理解までに多くの時間を要した。今後のゼミ活動において爬虫類や両生類を研究対象にすることになるので、何度も本書には助けられることになる。 （文責 三部）

第32章に様々な寄生虫(病)学的情報が「parasitology」で、また、第120章に駆虫薬というタイトルのもと、それぞれ連綿として綴られていた。今後、ゼミで爬虫類・両生類の寄生虫を扱う場合、間違いなく第一選択となる資料である（後者に関しては第127章と次章に個々薬物別容量などが一覧表として明示）。ゼミ生の三部が先に述べていたように、本書は写真が美しいので通観していても飽きないのは、ここでも同様で、特に、虫卵・オーシストの画像は充実している。しかし、虫体のそれでは、掲載されているのは線虫類の比率が高いので（他蠕虫類が無く）バランス感を欠く。さらに、その線虫類の写真も上下逆（頭端が下に向くなど）で掲載されたものもあり、少し残念ではあった（致命的ではないが同業者としては気になる）。されど、寄生虫（病）の情報は、この章だけではなく、本書の随所に記されていた。以下に、サイズの小さいものからピックアップしたい。

原虫（病）では、まず、第33章（血液学）と第150章（血液寄生虫）で、これまで国内ではあまり知られていなかった *H (a) emogregarina* 属あるいは *Plasmodium* 属原虫やマイクロフィラリアなどの明瞭な画像が掲載されていたのは、今後、爬虫類医学では有益なものとなる。ヘビ類などの赤血球に寄生して問題視されるものとしては、この他 *Hepatozoon* 属原虫が知られ、第82章（循環器系疾

患）の中で紹介されている。ヘビ類とトカゲ類のクリプトスポリジウム症は、もはや、国内では比較的良く認知されているという印象であるが、第73章（消化器疾患）、第155章（トカゲ類のクリプトスポリジウム症）および第165章（ヘビ類のクリプトスポリジウム症）で復習しては如何であろう。第73章と第165章に掲載されているヘビ類の胃部膨満画像は鮮明であるし、後章のトカゲ類の消耗した外貌も典型的なものである。意外なというか、単に浅川の不勉強なのだが、爬虫類でも（トキソプラズマ症と伴に）土壤アメーバ類偶発寄生に起因する中枢神経系疾患が記録されていた。第77章（神経系疾患；一覧表としては第156章も参照）には *Acanthamoeba* 属の画像が紹介されている。なお、同じアメーバ類については、別属 *Entamoeba* 属の両生類寄生による疾患（と考えられる）症例が第89章（両生類医学）で解説されている。

蠕虫類としては、まず、ヘビ類のいわゆるレニファー類吸虫が「お約束」であるが、これは第76章（呼吸器系疾患）の中で舌虫類の寄生状況の写真が掲載されている。これも「お約束」の範疇に入るであろうが、第156章（神経性疾患一覧表）には、水棲カメ類の住血吸虫類 *spirorchid*（ウミガメ類寄生の *Neosporichis* 属など）寄生による大脳虫卵栓塞による事例が記載されていた（註：口腔炎について記された第167章左側、下から11行目で“*Spirorchid nematodes*”云々とあったが、これは *trematodes* の誤り）。第160章（肺炎）に器官粘液中の属種不明の幼線虫画像が提示されていたが、第72章（耳鼻咽喉疾患）で記された *Rhabdias* 属であろうか。なお、両生類のヒル類を含めた蠕虫症は第89章（両生類医学）で概説されているが、発展途上という印象は拭えない。

ヘビ類やトカゲ類体表にはダニ類（マダニ類 tick のみならず、それ以外の微小なダニ類 mite）が比較的普通に寄生し、ゼミ生たちを楽しませている（あるいは、悩ませている）が、その画像も多くあり、「本丸」である第139章（Acariasis）のほか、先程の第32章、第42章（外貌検査）、第43章（脱皮殻検査）、第74章（偶発的に飲み込まれた mite が消化管内容物から検出）、第179章（流通上留意すべき疾病）などで触れられている。しかし、肝心の第69章（皮膚疾患）ではヘビ類の重要な mite である *Ophionyssus* 属寄生に関する詳細な記載はあるが、画像は無い。

獣医学モデル・コアカリキュラムの寄生虫学/寄生虫病学では、多くの重要な寄生虫病が削除された。その1つが舌虫類で、特にニシキヘビ類肺に成虫が

寄生する *Armillifer* 属はヒトでの幼虫寄生症例が知られるので危険である。これも他の寄生虫病とともに幼虫の写真入りで第174章（ヒトと動物の共通感染症および公衆衛生）の中で触れている。もっとも、*Armillifer* 属の幼虫・成虫の画像に関しては、最近改訂された教科書（石井・今井, 2019）あるいは本学会機関誌に掲載された拙著（浅川ら, 2017）の方が断然上である。

これは寄生虫（病）とは直接関連しないが、第

186章（Forensics；法獣医学が適切か）を執筆されたCooper夫妻は、浅川が学んだ英国野生動物医学専門職修士課程の恩師でもあった。掲載された写真に御主人のJ. E. Cooper博士の雄姿があり感激した。この課程の爬虫類医学教育については、現在、本学会機関誌のこの拙稿と同じ巻号に投稿中である。末尾になったが、本書を母校でもある私たちの大学に寄贈頂いたバーツ動物病院々長・高見義紀先生に深謝する。（文責 浅川）

#### 引用文献

- ・ 浅川満彦, 外平友佳理, 岡本宗裕. (2017). 輸入サル類の潜在的な寄生虫病—特に, 医学用実験動物として利用されるカニクイザル *Macaca fascicularis* の検疫中に斃死した事例を参考に, エキゾチックペット研究会誌, 19: 17-20.
- ・ 石井俊雄・今井壮一 (編). (2019). 最新 寄生虫学・寄生虫病学』. 講談社サイエンティフィック, 東京.
- ・ 篠田理恵・浅川満彦. (2008). 書籍紹介『Infectious Diseases and Pathology of Reptiles』(Jacobson, E.R. 編著). 野生動物医学会ニュースレター Zoo and Wildlife News, 26: 32-33.