



大橋 昌子

市川衛著 まゝり 「蛙学」

裳華房 一九七八年（第八版）三〇〇〇円

「Wild, wild world of animals（日本語訳名：世界の野生動物）全二二巻」（写真集）

パンフィカ発行

タイム・ライフ図書販売発売 六八二〇〇円

「蛙学」は、一九五一年初版の古い名著である。「あがく」と正確には発音するそうだ。本書第八版は、一九五四年の修正第二版が、再版を繰り返したもので、昔の古い字体のままの書物である。三〇年も前に書かれた科学書が、未だに有効、かつ、新鮮に読まれていることは、自然科学では極めて稀なことだ、それだけにカエルについて本書に匹敵する良書が、それ以後みられないということかも知れない。いつの時代にも新しい発見をもって

読まれることは、それだけ我々が、カエルのような当り前の生き物でさえも、知っている様で知らぬ事の多い由縁であるう。もつとも動物学を学ばれる方々にとっては当然の古い参考書であるらしく、その意味では、我々素人だけに興味深い書物であるに過ぎないのかも知れない。

医学の分野では、やはり人間と同じマウス・ラットからヤギ・ブタ・イヌ・サルに至る哺乳動物が、何と言っても多く研究対象として扱われる。これらの実験動物は、業者あるいは研究者の手でクールに繁殖・飼育され、時には愛玩されることはあっても、所詮は人間の手前勝手な興味でしか扱われない気の毒な運命の動物達である。彼らのように、籠や檻の中からは、本来の動物の姿、生きざまや、その神秘的な個々の生命力を私達に伝えてはくれない。それから見ると、カエルは、古くからその生理・発生について詳細に研究されているが、特殊な種類を除いては、広く自然界に繁殖し、自由に生育している動物である。我々には、幼い頃のカエルのイメージと中学・高校の頃のカエルの解剖の記憶に留まり、それ以上のカエルの知識は持ち合わさない、淋しい限りの人・

蛙間関係でしかない。

「蛙学」は平易な文体・内容のカエルの総説邦書であり、カエルに関する総合的な見解が、やさしく解説されている。内容は、第一章で、カエルの形態、各臓器器官の形を機能と関連づけ、組織的な構造までも加えて説明され、昔の解剖実験を想い起させる。第二は、発生、著者の専門分野でもあり、実験発生的に力がこめられている。カエルの卵が卵巣の中で成熟して行く過程から、輸卵官に取り込まれ、その管壁から分泌される寒天様の物質で卵が包まれる。そして外部へ産み出された卵に何万という精子が集まるが只一ヶの精子しか卵の中に入れないという受精、この現象説明も三〇年後の現在、十分通用する正しい見解が述べられている。第三章は、おたまじやくしからその尾が消え、肢が生えてカエルになる変化過程の「変態」の章で、形態的变化のみならず、頭骨の変化や皮ふ内臓諸器官の更新、さらには変態現象が、ホルモンによって誘発されるという機構まで考察が及んでいる。第四章は、性の決定とその転換。カエルは、元来雌雄同体に生まれ、むしろ雌性で産まれ、変態のある特定の時期に生殖腺が雄に転化するよう刺戟を受

けたものだけが、精巢に発達して雄となるが、この刺戟を受けなければ、そのまま発達して卵巣となり、雌のカエルになるといふ。次の第五章は、再生と奇型で、この章までは実験発生学の興味の特色と言える研究室内で判明した知見である。第六章は、カエルの系統と分類、少し退屈であるが、本邦産のカエルだけでも種類の多いことに驚くと同時に、人間と猿の違いほど、種属間に大きな差異のあることが理解される。

最後の第七章は、最も一般に興味がもたれるカエルの生態をとり挙げてゐる。カエルは種類によって、水中・陸上・樹上・地中と至るところに棲息し、適当な温度があれば何とか工夫して生きてゐるようであるが、産卵には結局、水辺へ集合するという。樹上に卵を産みつけるカエル（モリアオガエル——著者が研究対象とした）も、おたまじゃくしになると樹上から水辺へほとりと落ちて泳ぎ出すと言うから、やはり水辺の樹上に違ひない。カエルの繁殖習性も、種類によってまちまちで、子供（卵）からおたまじゃくしになって迄も）を背負つて育てるものまであるのには恐れ入る。こうした種類は、特に環境変化の激しい、強いスコールなどを受けるアフリカ地方

のカエルの種類である。

両棲類であるカエルは魚類や爬虫類と同様に、変温動物と称して体温が外界の温度の昇降に左右され、著しく変動し、気温が降下すると「冬眠」という状態に入る。一体、どのように冬眠中は過すのであろうか、その間のエネルギーは体のどの部分から供給されるのか、また、冬眠からさめて春、瘡せ細った体の何処に産卵という大事業のエネルギーの貯えがあるのだろうか。その様な不思議に、答が用意されている。産卵のあと、空腹を一挙に解消しようとカエルは貪食になり、よく食べるといふ。一体何が食餌なのか、よくも研究したものだと思ふ程の種類の、カエルの好物が挙げられている。最後に、カエルの分泌する毒。そして天敵。生きる為の手段と防禦方法が述べられている。

この「蛙学」を読んで、カエルの体の構造一つ一つが、大自然に生きるに都合よく、また、持ち合わせた能力の範囲で必死に生きる様子が浮んで、カエルは可愛い、ひたむきな生き物の一種である事が理解されてくる。

野生動物のこのような生態研究は、自然界を舞台に人を近づけぬ世界であるだけに、根気と時間を要する難しさがあり、まだまだ個々の動物の行動まで全て追跡されてはいない。それ故に今後の学問分野である。

その一つの試みが、テレヴィジョンフィルムにされ、写真集となったのが、後者に挙げた「Wild, wild world of animals」全三二巻である。水中の小さなプランクトンから、大きな象や大亀まで、ほとんど索引以外の頁が写真で埋まっている。実に美しいきれいな色彩である。各巻のまとめ方も、いわゆる動物分類学と異なって、動物の大きさと、また棲息地ごとに、種々の防禦方法で、と、テーマを挙げてまとめている点、新鮮な試みで興味深い。この様に、動物の系統樹から、姿・形・色と棲息状況・背景までを、鮮明な写真集から直接視覚で確認される具体性には、どの様な詳細な文字説明もかなうものではない。本シリーズのオリジナルである英語版は、日本語訳判よりやや安値ということで、英語判を購入したため、日本語訳判の各巻のタイトル名やその他の様子が判らないが、購入時の印象では、タイトルはじめ全体に少し意識があるように記憶する。

「蛙学」で知ったカエルの外観や生態の概要も、本シリーズのカエルで十分脳裡にイメージとして納めることが出来る。「Frogs in Fancy Dress」の頁で、きれいな色模様の可愛い、カエルの何種類もが写し出されてみると、気味の悪い印象から開放されて、これも新しい発見であると安堵する。

本シリーズを手にして、改めて自然界に生きる動物達に感動を覚えるのは、写真の素晴らしさばかりでなく、各巻の序文の説明が、簡略にして十分に、動物の系統と棲息の状態、世界中の分布状況まで、その背景を確かなものにしていくからであろう。

本シリーズは、眺めているだけで好奇心の塊となり、時の経つのも忘れてしまう。この本の中から知らず知らずに、人間としての生き方が発見される様である。

(お茶の水女子大学・生活環境研究センター)