

【書 評】

『ニワトリの動物学 第2版』

岡本 新 著，東京大学出版会，2019年10月刊，定価3,800円＋税，196頁

哺乳類と比べ、鳥類に関しての獣医学教育が不十分なことは、この分野の進展を妨げている。最近も、鳥類形態・生理に適応した病原体生態の論考をする際(浅川, 2021)、度々、無知の壁に遮られ苛立った。だが、そのような壁に風穴を開けてくれたのが本書であった。この本は2001年に東京大学出版会「アニマルサイエンス」シリーズの一角として刊行された。初版との大きな違いは、従前の5つの章に、ゲノム解析や編集等を扱った補章として付加された点である。そこで引用された原著が「引用文献」で明示されているので、関心のある方はご自身で確認頂きたい。なお、この一覧表には、冒頭にニワトリの系統と分散を扱った秋篠宮文仁親王筆頭の論文が示されている。



その補章冒頭で、約3億年前に鳥類は哺乳類の共通祖先から袂を分かったことが記されていた(157頁)。温暖な古生代石炭紀が終焉し、冷涼な環境下では、体表に断熱体(羽毛)を持つようになったのはごく自然だし、その後、「空中に浮かすことに適していることに気づく」こともあっだろう(2頁)。さらに、効果的に飛翔をするために、(カメレオンやオオトカゲにもある)呼吸器「気嚢」を改良し、「大気にとける」挑戦をした化石鳥類たちが目に浮かぶ(58から61頁)。無理なく理解させる書きぶりである。

やがて、彼らは歯を失った(61から63頁)。この理由として、著者は体重を軽量化するためという従来の仮説に疑問を持つ。なぜならば、グリット自体それなりに重量があり、軽量化には貢献していないからという(「飲みこんだ歯」とした比喩は俊逸)。そうではなく、丸呑みは採食時間の短縮化による被食機会の軽減を提唱する。歯の消失を究極要因(行動・生態)面から説明するのは新鮮であった。素人ながら、評者は、(至近要因的に)重い構造物(歯のみならず、それを支える骨格や咀嚼筋も含む)が頭にあるとバランスを欠くし、既に重いパーツが集中しつつある鳥類(の祖先)は、筋胃内の小石などそれ程支障は無いと思い込んでいたので、参考になった。なお、その丸呑みを支持するのが、上顎と下顎との間に存在する方形骨で、大きく開口することを許容した仕組みの要である。これは爬虫類にも共通するという(以上、43頁)。

当然ながら、爬虫類との差異もある。それが卵で、鳥類の場合、カラザの「ねじれ」により「つねに胚盤が上にくる」ようになっていくという(68から70頁)。卵料理をする際、邪魔なアレに、そのような優れた仕掛けがあることに驚かされた。さて、一方の爬虫類の卵であるが、このカラザが無い。そのため、授精をした卵を動かすのが禁忌となる。事程左様に、本書は爬虫類に興味を示す学生にも参考になるはずだ。

本書主役・ニワトリからだいぶ脇道に入ってしまったが、冒頭に明示したアニマルサイエンスが、「人類と動物の関係について考える科学」と定義されたように、特に、第1章でニワトリの家禽化の過程を遺伝学と考古学とを融合させたドラマが展開され、印象深いものであった(秋篠宮親王の学位論文に直結する)。評者は、以前、科研費審査で東京・四谷に所在する日本

学術振興会の建物に何度か通ったが、その玄関の長鳴鳥をモチーフにしたロゴに出迎えられた。「えっ、なぜ？」と訝ったが、未知を開拓し既知にする研究という所作(浅川, 2021)に相応しいことを、本書により確認出来た。この鳥こそ、『古事記』に登場し(天照大神が隠れた)「暗黒の世界を救うために活躍した」ニワトリなのである(1頁)。不幸にして、臆病者を意味する米語チキンから何となく、負のイメージが植え付けられてしまったが、実は、日本を含む旧世界では「誇り高き小さな勇者」(第1章々題)なのである。

残念なこととして、今回のアップデートでは、初版刊行の3年後に発生した鳥インフルエンザについての記述を欠いていた。COVID-19を引き合いに出すまでも無く、感染症というイベントが、もはや「人類と動物の関係について考える科学」では無視出来ないことを経験しているからだ。次回に改訂版に期待したい。

引用文献

浅川満彦. 2021. 野生動物医学への挑戦-寄生虫と感染症(仮), 東京大学出版会, 東京: 印刷中。

評者: 浅川満彦

酪農学園大学獣医学群獣医学類(Mitsuhiko Asakawa)