

動物園動物の感染症、病理学、
臨床処置および基礎生物学に
関する研究

(Studies on Infectious Disease, Pathology, Clinical
Workup and Basic Biology of Zoo Animals)

学位論文の内容の要旨

獣医生命科学研究科獣医学専攻博士課程平成 28 年入学

植田 美弥

(指導教授：和田新平)

本論文はズーラシアの飼育動物においてこれまで経験した疾患およびその病態に関する研究を中心にまとめたものである。本論文の第2章はキタベニハチクイにみられた非結核性抗酸菌症について述べ、次に哺乳類にみられた腫瘍性疾患（第3章）、メガネグマに発症した免疫介在性疾患（第4章）、およびテングザルの細胞を用いたEBウイルス感受性に関する研究（第5章）の順に記し、第6章は総括とした。

第2章ではキタベニハチクイにみられた非結核性抗酸菌症について述べた。ズーラシア屋内の同じ展示場内で飼育していたキタベニハチクイ4羽が相次いで死亡し、組織抽出DNAを用いた16S rRNAおよび*hsp65*遺伝子のシーケンス解析の結果、得られた塩基配列は非結核性抗酸菌の一種である *Mycobacterium genavense* と100%の相同性を示した。

第3章では、開園以来飼育してきた哺乳類にみられた腫瘍性疾患について述べた。ズーラシアが開園した1999年から2017年までに診断された哺乳類における腫瘍性疾患は、24動物種において45頭確認された。剖検した臓器や切除した患部組織は常法に従ってパラフィン切片とし、ヘマトキシリン・エオジン染色および免疫組織化学染色を施して顕微鏡観察に供した。のべ飼育頭数に占める腫瘍性疾患の発症率をみると食肉目が9.2%と最も多かった。霊長目と双前歯目において扁平上皮癌が多くみられた。

第4章ではメガネグマにみられた免疫介在性疾患および臨床的処置について述べた。5歳の雌のメガネグマが全身に掻痒を伴う湿疹を発症し、抗ヒスタミン剤の投与で改善されず、プレドニゾロンの内服により症状はほぼ緩解した。季節性の変動、著しい掻痒、好酸球の増多、副腎皮質ステロイド剤の奏功、転地による症状の消失がみられたことから、本例の皮膚炎はアトピー性皮膚炎と診断された。近年、メガネグマの雌には「メガネグマ脱毛症候群 (Andean bear alopecia syndrome, ABAS)」と呼称される特有の皮膚疾患の存在が提唱されており、本章で述べた症例はその臨床症状、血液生化学性状よりABASであった可能性が示唆された。

第5章ではテングザル細胞のEpstein-Barrウイルス (EBV) 感受性について述べた。よこはま動物園にて飼育中の4頭の末梢リンパ球にEBVをin vitroで作用させた結果、感作後リンパ球のブラスト化が見られ増殖細胞中にEBV関連タンパクの発現、ウイルスゲノムの存在を認め、テングザルのEBV感受性を確認した。