

飼育下ホッキョクグマの生理および行動に認められた季節的变化

○伊藤 咲良^{1,5}, 太田 能之^{2,5}, 楠田 哲士^{3,5}, 金澤 明子⁴, 村田 浩一^{1,4}

(1 横浜市立よこはま動物園, 2 日本獣医生命科学大学, 3 岐阜大学, 4 日本大学, 5 日本動物園水族館協会生物多様性委員会)

ホッキョクグマ (*Ursus maritimus*) は、生息環境の激しい季節的变化に適応した種である。温帯地域での飼育下においても、1年の中で摂餌量、体重、行動などに顕著な変化が認められる。これらの季節的变化を考慮し、各季に合わせた飼育管理を行うことを目的として研究した。対象個体は、当園で飼育していた国内血統登録番号 #1619 (雄), #976 (雌), #1759 (雌) の3頭であった。2007年10月より繁殖生理状態 (糞中性ホルモン動態) のモニタリング, 2015年6月から2017年5月まで展示場利用時の行動調査, 2016年12月より代謝変動を評価するための部分尿中クレアチニン/尿素窒素比の測定を行った。また、行動観察、体重測定ならびに給餌内容 (摂取エネルギー) の記録結果も合わせて行い、各調査項目に対して季節的变化を解析した。その結果、野生でも摂食量が低下する夏季において、全個体に摂取エネルギーの減少と体重増加が確認された。#1619では、代謝変動ならびに活動量の低下が認められた。野生で活動量が上がり捕食行動が活発となる秋季から冬季にかけて、#1619の常同行動が増加し、代謝にも夏季と比べ変化が認められた。春季では、産室収容時に#976と#1759に休息の行動量が増し、#1759の代謝変動も顕著であった。同時季に、#976では糞中プロジェステロン代謝物 (プレグナンジオール-グルクロニド: PdG) 値の上昇が認められたが、偽妊娠によるものであった。#1759にはPdG値の変化は認められず、偽妊娠の徴候もなかったが、行動および代謝に変化が認められた。出産期の産室での行動変化は、性ホルモンの影響によると推察されていたが、今回の結果からは、季節的な環境変化によっても起こる可能性が示唆された。発情雌に対する雄の行動とされている、追尾、尿舐め、マウント、交尾が認められた時季には、雄の糞中テストステロン代謝物 (アンドロステンジオン: AD) 含量、雌の糞中AD含量 (エストラジオール分泌を反映していると考えられる) が増加し、生殖ホルモンと行動の季節的变化の間に相関が認められた。