

ジャイアントパンダの眼疾患時および発情期における尿中コルチゾール濃度の変化

○谷口祥介¹, 堀田紗代², 吉田憲一¹, 梅元良次¹, 菅野拓¹ (¹神戸市立王子動物園, ²地方独立行政法人天王寺動物園)

コルチゾールは、身体的ストレスを受けることで上昇することが知られており、一部の動物種でストレス評価の指標として利用できると報告されている。また、同ホルモンは、一部の動物種では出産や卵胞発育に関与するなど生殖機能に影響することが知られている。本研究では、ジャイアントパンダ (*Ailuropoda melanoleuca*) の眼疾患時における尿中コルチゾール濃度を測定し、身体的ストレスによる影響を調査した。また、発情期における尿中コルチゾール濃度を測定し、生殖機能との関連を調査した。

当園で飼育していたメス (1995年9月16日出生) について、2017年に発症した真菌性角膜炎 (疑) の悪化および回復期間と、2001~2020年までの計17回の発情期を調査期間とし、尿検体より測定キットを用いてコルチゾール濃度を測定した。

眼疾患の発症から悪化期には尿中コルチゾール濃度は顕著に上昇し、回復期には比較的 low 値を示したことから、病変悪化による痛みや不快感などがストレスとなり尿中コルチゾール濃度が上昇したと考えられた。発情期の尿中コルチゾール濃度については、2001~2008年は明確な変動が見られず、尿検体の劣化の可能性が考えられた。2009~2020年までの計9回の発情期については、発情に伴う行動変化 (採餌時間の減少と採餌時間の上昇) がみられる時期に尿中コルチゾール濃度が上昇傾向であったことから、ジャイアントパンダにおいてもコルチゾールが繁殖機能を活発化させる働きがある可能性が示唆された。