

チーター及びウンピョウにおける人工授精の取り組み

東野晃典¹, 植田美弥¹, 野村美佳¹, 緒形倫子¹, 石和田研二¹, 有馬一¹ (1横浜市立よこはま動物園, 2横浜市繁殖センター, 3北海道大学 臨床獣医科学, 3岐阜大学 応用生物科学部)

よこはま動物園で飼育されている, チーター (*Acinonyx jubatus*) 及びウンピョウ (*Neofelis nebulosa*) において, これまで自然繁殖に成功していない雌を対象に, 腹腔鏡を利用した人工授精を実施した。

チーターの対象個体の年齢は雌が5歳10ヶ月, 雄が5歳9ヶ月であった。排卵を誘導するために馬絨毛性性腺刺激ホルモン (eCG) 200IU, 80時間後にヒト絨毛性ゴナドトロピン (hCG) 100IUを雌に筋肉注射した。hCGを注射してから44時間後にメデトミジン (60 μ g/kg), ケタミン (2mg/kg), 維持麻酔としてイソフルランを使用した麻酔下にて腹腔鏡を使用して卵巣を観察した。排卵は確認されなかったが卵胞の発育を認めたためhCGを100IU追加投与し, 開腹して左右子宮角に精液を注入した。注入した総精子数は 135.6×10^6 個であった。雌に注入した精液は雌の処置の直前に雄から採取した。精液の採取は雌と同様の方法で麻酔した雄にオキシトシン10IUを静脈注射した後, カテーテル法及び電気刺激法にて行った。採取した精液は卵黄トリス・フルクトース・クエン酸液(EYT-FC)で希釈したのち人工授精まで暗所, 常温で保管した。人工授精2日後に雌に発情様行動がみられたため雄と同居したところ, 乗駕行動が確認された。

ウンピョウの対象個体の年齢は雌が4歳6ヶ月, 雄が6歳1ヶ月であった。排卵を誘導するためにeCG100IU, 80時間後にhCG75IUを雌に筋肉注射した。hCGを注射してから44時間後にメデトミジン (40 μ g/kg), ケタミン (2mg/kg), 維持麻酔としてイソフルランを使用した麻酔下にて腹腔鏡を使用して卵巣を観察した。排卵は確認できず黄体を認めたが発達した卵胞も認めたためhCGを75IU追加投与し, 腹腔鏡下にて左子宮角に精液を注入した。注入した総精子数は 41.2×10^6 個であった。雌に注入した精液は雌の処置の直前に雄から採取した。精液の採取はチーターと同様の方法で行った。人工授精後, 雌の行動に大きな変化は認められなかった。

人工授精前後でチーター, ウンピョウの糞中エストロジオール-17 β 及びプロゲステロン濃度を測定している。今後それらの動態に基づき, 排卵の有無や妊娠診断をしていく予定である。