

## 王子動物園の子カバの行動と母子関係の発達変化

Kim JiYeon

【目的】カバの形態的情報は詳しく知られているが、一日中水の中で生活していることが多く、群れに接近する他個体に高い攻撃性を見せるので、カバの行動、育児に対する研究は少ない。そこで、2012年10月1日に神戸市立王子動物園で生まれた子カバのデメタと母のナミコの行動観察を行い、子の行動発達、母子関係、生活の特徴などを定量的に明らかにすることを目指して本研究を実施した。

【観察方法】本研究は神戸市立王子動物園で行われた。同動物園には成体オス1頭、成体メス1頭、子カバ1頭の合計3頭のカバがいるが、本研究の観察対象個体は成体メス1頭(母)と子カバ1頭であった。観察は毎週2回、午前12時半から14時半までの2時間をビデオカメラで記録し、観察終了後に再生画像を見ながらすべての行動項目を全生起法で秒単位で記録した。2013年3月からは赤外線カメラを用いて、午後17時から午前0時まで撮影を行った。映像回収後すべての行動項目を全生起法で記録した。昼の観察期間は2013年1月7日から2013年10月7日までの期間に36日間、計72時間で、夜の総観察期間は2013年3月から2013年10月まで37日間で、計252時間であった。

【結果と考察】子カバの潜水能力の変化を見るために子カバが1回あたりの潜水時間の平均を算出した結果、子カバの潜水時間が生後3ヵ月から生後12ヵ月まで徐々に増加することが確認された。そして、生後12ヵ月になって成体メスに近い潜水能力を持つようになった。子カバが草を食べる行動と食べ物に興味を示す行動(草の匂いを嗅ぐ行動、草に触る行動)の生起率を測定した結果、3ヵ月齢から12ヵ月齢まで、子カバの草を食べる行動の生起率は上昇して、食べ物に興味を示す行動の生起率は減った。本研究では子が母の腹の周りで潜り、母が3分以上横になったことが観察されたとき、これを授乳とみなした。このとき、子が水中に潜った後、頭だけを動かして鼻孔を水面に出して呼吸するまでの潜水時間を測定した結果、通常の潜水時間より授乳時の潜水時間が長かったことを確認した。昼間の観察結果で授乳の生起率は6ヵ月齢から減少し、夜間には5ヵ月齢から12ヵ月齢まで0.5%前後の生起率を維持していた。しかし昼間と夜間で12ヵ月齢になっても授乳が観察されたことから、12ヵ月齢ではまだ離乳しなかったことが確認できた。カバは一般的に水中と陸地で授乳をすると知られているが、本研究では陸地での授乳は1回も観察されなかった。自身の頭をあげて相手の体、あるいは頭に自身のアゴを置く「アゴ乗せ」の生起率は子の場合、5ヵ月齢から9ヵ月齢では1%前後だったが、10ヵ月齢から急激に上昇して12ヵ月齢には約19%に達した。母から子に対する「アゴ乗せ」の生起率は7ヵ月齢に約0.9%に達した後、8ヵ月齢から0.2%前後を維持した。このことから、子カバの「アゴ乗せ」は加齢に伴って減ることはなく、母から子への「アゴ乗せ」はある時期になると一定に維持されるということがわかった。母子が2m以上離れていた時間を測定した結果、加齢に伴って母子が離れている時間が増える傾向は見られなかった。2頭のカバが口をあけた状態で相手を攻撃するJaw Clashingはカバの特徴的な遊び方であって、昼間には4ヵ月齢に約19%であった生起率が5ヵ月齢から減少した。夜間には5ヵ月齢から8ヵ月齢まで上昇して約65%に達したが、その後約30%まで下がった。これらの結果から、Jaw Clashingの生起率は加齢に伴って増加するが、一定の時期を越えると減少するということがわかった。子カバがあくびをした瞬間の母の行動を調べた結果、母が草を食べているときと移動しているときに子カバがよくあくびをしたことがわかった。本研究では、観察対象になった個体数が少なく、統計的分析を行わなかった。従って、本研究の結果を一般化することには慎重にならなければいけないが、定量的に示すことができた1頭の子カバの成長の記録は貴重である。(比較行動学)