

やや遅れる傾向が見られた。トナカイは各メス1回のみの交尾が原則である。今回、全交尾を確認する予定であったが、7頭のメスの内、交尾が確認できたのは2頭のみであった。これまでの記録とは異なり夜間交尾がおこなわれていることが示唆される。交尾期には、同年令の2頭のオス間に明確な順位が確立され、ほとんどの時間、優位オスが全メスと共存していた。すなわち、ハレム型の繁殖単位が実現し、劣位オスは排除された。今後、繁殖個体の増加（初産2才）に伴う群れ性比の変化や交尾期間の変化に伴う発情メスの時期分布の変化によってどのような繁殖システムが実現するかを調べる必要がある。

新環境への適応とそれに伴う社会システムの変化は、トナカイに限らず動物一般についての社会生態学的テーマであり、今後も経年的調査が必要とされる。

ワオキツネザルにおける匂いづけ行動と個体反応に関する基礎的研究

上野吉一（北海道大学）

ワオキツネザル (*Lemur catta*) は特徴的な臭腺を3ヵ所持っており、これらの腺を用いてさまざまな場面で頻繁なマーキングをすることが野生状態ではもちろん飼育下でも観察されている。こうしたマーキングの機能を分析するため、群での行動観察が当初計画された。しかし、観察対象の群構成が血縁度や雌雄の頭数のバランスに関して不適当であったために途中で打ち切られた。

このため霊長類の匂い行動の検討を進める上で次の対象としてフサオマキザル (*Cebus apella*) が用いられた。最近、新世界ザルの発達した匂い行動が知られるようになってきた。フサオマキザルにおいても特殊な臭腺は持っていないが、排尿の際 urine-washing と呼ばれる尿を手足で受ける行動や、その手足を体に擦り込んだり濡れた手足で枝の上を歩き回る独特のマーキング行動をとることが知られている。このマーキングの機能としてこれまで 1) 群識別 2) 個体識別 3) 環境との結び付きを高める等が上げられている。機能を探るための基礎として、集団飼育下における行動観察が行なわれた。その結果、排尿頻度が多いときには1個体で30分に8回もする場合もあった。また、排尿する際は約80%が urine-w-

ashingを行った。こうした行動は生後約3ヵ月から観察された。さらに非常に匂いの強いものを与えると、その匂い物質を体に擦り込むことが観察された。擦り込む際の行動パターンはほぼ urine-washing の場合と同じであった。したがって、この行動は上記3) の機能との関係が予想された。さらに同種他群の匂いを付けた棒を呈示する実験を行ったところ、その棒に対し嗅ぐ・舐める・噛むという行動の頻度を90分間観察し、それを30分を1ブロックとして比較した。その結果、最初の30分間は他群に対して自群との間で有意な差が見られた。よって1) 群識別の機能が予想された。ニホンザルの匂いを用いた同様の手続きをした結果、無臭の棒を呈示した場合とほぼ同じ傾向を示した。これは生得的な種のカテゴリーの存在の可能性を示唆し、さらに多くの種を用い検討する必要がある。以上のように匂いに対する反応に変化は見られたが、urine-washing には変化は余り見られなかった。

東北地方北部におけるニホンザルの分布特性とその歴史的変遷について

三戸幸久（日本モンキーセンター）

東北地方北部（青森県、岩手県、秋田県）におけるニホンザルの分布域は小さく、それぞれに孤立している。

これまでに得られた三県下の生息情報を一定のルールの上にのせて、地図上に落してみると、昭和時代から大正時代、明治時代へとさかのぼるにつれて、多くの地域で分布域が増加し、広がる傾向が見られた。もっともその傾向が強いのは秋田県であり、ついで青森県である。岩手県では増加も広がりも少なく、早池峰山塊以北の北上山地北半分は山地帯でありながら生息情報は少なく増えない。この地域は現在まったく生息はしていない。過去には同県山形村久慈溪流（戦後絶滅）、岩泉町安家（大正年間絶滅）、新里村安庭（昭和初期絶滅）に群れが生息したが、あいついで消滅している。また、この三県にまたがる十和田湖周辺は明治時代前半にはかなりの生息があったもようであるが、この地域も大正年間前後にほぼ消滅していることがわかった。

全体を見わたして、山地帯でありながら生息情報が少ないのは秋田県森吉山塊北東部～青森県三