

テングザルの鼻と社会

中部大学 創発学術院 准教授

松田 一希

(お問い合わせ先) TEL : 0568-51-1111 E-MAIL : ikki-matsuda@isc.chubu.ac.jp



研究の背景

天狗のような大きな鼻が特徴的なテングザルを、ボルネオ島のジャングルで13年間観察しています。テングザルは、沿岸部や川沿いの、地面がぬかるみ、人の侵入を阻むような森に棲んでいるため、長い間その生態は謎でした。朝から晩まで森でサルを観察し、基本的な生態、社会性が少しずつ明らかになってきました。テングザルは1頭の雄が複数の雌と子どもで、ハーレム（ヒトで言うところの家族）型の群れを形成します（図1）。面白いのは、テングザルは人間と同じ重層社会を構成しており、複数のハーレムが集まり、さらに高次の大きな集団を形成することです。私はテングザルの社会が、人間社会の成立要因を探るためのモデルになると考え、様々な観点から研究しています。その中で、テングザルの鼻と社会進化についての成果を紹介します。

研究の成果

私たちは、雄の長い鼻は、雌を魅了するような声を調整するための「共鳴器」ではないかと考えました。音声分析から、雄は鼻を筒のように使い、より低い声を出し



図1 テングザルはハーレム型の社会を基本とするが、そのハーレムがいくつも集まりさらに高次の重層的な社会を形成する。

ていることがわかりました。鼻と音の関係からいろいろなアイデアが浮かび、長期野外調査で蓄積した観察データの解析も進みました。結果として、大きな鼻をもつ雄ほど体格も立派で、大きな睪丸を持っていました（図2）。また、大きな鼻をもつ雄はテングザルのハーレム内の雌の数も、多いことを示しました。つまり、テングザルの雄の声の低さは、その肉体的な強さと、高い繁殖能力の証であり、実際に鼻の大きな雄ほど雌に「モてる」ことを明らかにしました。

複数のハーレムが集まった重層社会は、天敵から身を守る上で有利です。しかし、必然的に雄同士の距離は近くなり、雄間競争が高まります。雄同士の闘争は、死に至る致命傷にもなりますが、テングザルの重層社会内では雄間の激しい闘争は稀です。大きな鼻という雄の強さを示す「勲章」のおかげで、雄同士は互いの強さを推し量り、無駄な争いを避けていたのです。重層社会の進化モデルを考える上で、雄間競争の重要性を示すことができました。

今後の展望

鼻の形態という社会性とは関係のなさそうな研究テーマから、重層社会の進化を考える上での重要な発見がありました。テングザルの社会性の研究の他にも、テングザルの消化管内の微生物叢の研究や、消化生理の研究も同時に進めています。全く異なるテーマに見えますが、これらもどこかで交差し、私たちヒトの社会性の本質を知る発見につながるかもしれません。私たちヒトの社会を平和的な方向に導くような、まさに「鼻」を明かされる発見につながる日も遠くはないのかもしれない。

関連する科研費

2009-2010年度 若手研究 (B) 「霊長類社会の重層構造の解明：テングザルの種内変異」
2014-2017年度 若手研究 (A) 「父系重層社会の解明：テングザル・雄グループの生活史」

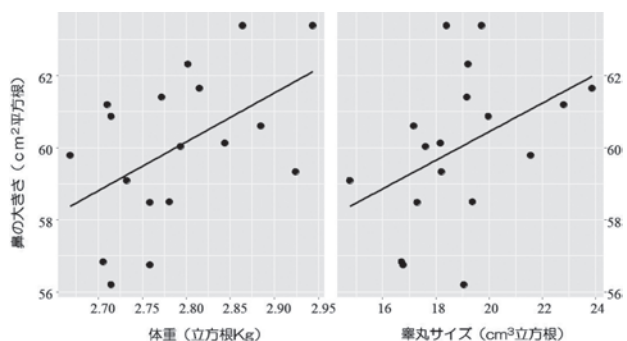


図2 鼻の大きな雄ほど、体重は重く、睪丸も大きいことが明らかとなった。