

氏 名	高 畑 由 起 夫 たか はた ゆ き お
学 位 の 種 類	理 学 博 士
学 位 記 番 号	理 博 第 685 号
学位授与の日付	昭 和 56 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研 究 科 ・ 専 攻	理 学 研 究 科 動 物 学 専 攻
学 位 論 文 題 目	The sexual behaviors of Japanese monkeys (ニホンザルの性行動)

論文調査委員 (主 査) 教 授 川那部浩哉 教 授 河合雅雄 教 授 池田次郎

論 文 内 容 の 要 旨

申請者の主論文2篇は参考論文1篇とともに、嵐山B群と呼ばれるニホンザル個体群について1975年以来続けてきた、その性行動に関する研究結果をとりまとめ、生理生態学的・動物社会学的側面から検討を加えたものである。

主論文第1部では、各個体とくに雄個体の社会的地位と繁殖成功性との関係が明白にされている。すなわち、まず繁殖可能な4.5歳以上の雄を全体として見れば、順位と性交渉回数の間には有意の相関が存在するが、社会的にも成熟した10歳以上のオトナ雄をとれば、有意の相関が認められないことを、多数の資料によって実証している。つぎに雌の側からみて、多くのものはむしろ中ないし低順位のオトナ雄を相手として選ぶことを明示する。すなわち、高順位の雄は次世代の生産に関する役割がむしろ小さいというわけである。なお性関係の形成にあたっては、雌側に決定権のあることをも推定している。

参考論文は、非交尾期に見られる特定の雌雄の関係と、それと交尾期に見られる性交渉の関係を扱ったものである。まず非交尾期に、血縁でない特定の雌雄間に極めて親和的な社会交渉が長期間存在することを発見して、これを特異的近接関係(PPR)と呼んだ。そして、この関係にある雌雄は性交渉を回避すること、逆に言えば、性交渉は“親しくない”雌雄間で行われることを明白にした。その結果申請者は、優位の雄は一般に多数の雌とPPR関係に入るので、従って「次世代に自己の遺伝子を多数残す」とするいわゆる繁殖戦略論に立って言えば、順位の上昇は明白に不利な条件になると論じている。

主論文の第2部は、主として雌についてその性的諸行動を、生理生態学的に克明に分析したものである。すなわち、交尾期・発情・発情期・月経周期・諸性行動・妊娠・受胎率・出産率などを、年齢に伴う変化をも含めて精密に記載し、また、当歳児を持つ雌と持たぬ雌との差などについても信頼性の高い数値を提出している。なお、嵐山B群において特に高頻度に見られる雌間性行動についても、触れられている。

論文審査の結果の要旨

嵐山B群と呼ばれるニホンザル個体群については、およそ25年前から研究が開始され、個体識別はもとより、各個体の血縁関係もほぼ完全に明らかになっている。

申請者の主論文第1部と参考論文とは、この条件を十分に生かすことによって、性行動の成立・非成立の社会的基盤を、多数の資料によって明白にしたものである。すなわち、まず近親婚回避の問題は、従来も論じられて来たところであるが、極めて充実した豊富な資料を提示することによって、三親等までの間ではほぼ完全に性交渉が回避されることを示している。ついで、血縁ではないにもかかわらずそれに近似する、特異的近接関係(PPR)を見つけ、この関係にある雌雄間で性交渉の回避が成立していることを明示したことは、極めて重要な知見として評価できる。これは、一方では近親婚回避を“親しさ”の観点で解析する糸口を開いたものでもある。また、PPR関係にある2個体間において性交渉が回避されるといふ事実は、高順位の雄が繁殖に貢献していないという発見に及ぶが、これは単に性的関係の問題にとどまらず、ニホンザルの社会構造のいっそう深い理解への出発点となるものであり、さらに動物生態学におけるいわゆる繁殖戦略論に、一石を投じたものとしても、極めて興味深い内容のものである。

主論文第2部は、ニホンザルの繁殖の生理生態学的諸数値を求めたものであるが、信頼性の高い数値として抜群のものであり、この資料がニホンザルのみならず、霊長類一般の研究に今後貢献するところは非常に大きい。

よって本論文は、理学博士の学位論文として価値あるものと認められる。