

氏 名	い ほ べ ひろし 五 保 部 裕
学位(専攻分野)	博 士 (理 学)
学位記番号	理 博 第 1338 号
学位授与の日付	平 成 3 年 7 月 23 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 4 条 第 1 項 該 当
研究科・専攻	理 学 研 究 科 霊 長 類 学 専 攻
学位論文題目	Male-male relationships of wild bonobos (<i>Pan paniscus</i>) at Wamba, Republic of Zaire (ザイール共和国ワンバにおける野生ボノボのオス間関係) (主 査)
論文調査委員	教 授 加 納 隆 至 教 授 杉 山 幸 丸 教 授 西 田 利 貞

論 文 内 容 の 要 旨

申請論文は、ザイール共和国ワンバ地区におけるボノボ (*Pan paniscus*) の、一つの単位集団から分裂した E1, E2 の 2 集団を対象として、成熟オスの個体間関係の解明を試みている。アドリブ法で収集されたオス間の社会交渉に関する資料、およびスキニング法によって記録された個体の空間的布置から導き出された近接指数をもとに、オス間の集団内関係が分析され、その集団間比較、ひいてはチンパンジー (*Pan troglodytes*) との種間比較が行われている。

研究されたボノボのいずれの集団でも、敵対的交渉におけるオス同士の同盟は少なく、各交渉における優劣の方向性ははっきりしており、かつオトナ階級とワカオス階級の間には明確な順位落差が認められる。また両集団とも、オトナ階級では、年齢に関係なく母親存命中のオスは、そうでないオスよりも上位を占める傾向にあり、単位集団内の母親の存命がオス間の優劣関係に強く影響していることが明らかにされた。しかし、母親の影響度には集団差があり、E1 集団のオスは空間的に母親を中心とした家族クラスターに分節し、互いに社会交渉を交わすことは少ないのに対し、E2 集団のオスは空間的に集まり合い、敵対的、親和的を問わず、より頻繁に社会交渉を交わす。集団によるこの違いは、集団分裂時に分属したオスの構成の違いから説明されてきている。すなわち、E2 集団には分裂前の高順位オスの大部分が分属して、強い社会的風響を行使し続けたのに対し、高順位オスが所属しなかった E1 集団では、緊密なオス間の関係が形成される代わりに、母親の影響が強く表れる結果となったのである。

ボノボのオスは強固なボンドを形成しないという点において、チンパンジーと異なる。チンパンジーのオス達は、繁殖をめぐる、集団内では互いに競合する一方、他集団のオスには共同して対抗するという葛藤状況のもとで、複雑な共存戦略を発展させてきたが、ボノボでは、メスの発情の長期化にともない、性競争そのものが軽減されてきたという進化方向の違いが指摘された。

論文審査の結果の要旨

ボノボの野外研究は、1973年に他の大型類人猿に遅れて始まった。これまでの研究で、集団内諸現象でも解明されていない部分が多く、まして、集団間の変異に関する研究は皆無と言ってよかった。

申請者は、主論文において、これまで注目されなかった集団内オス間関係を取扱い、しかもその集団間変異の存在を明らかにしようと試みた。同一集団に起源を持つ2集団（E1, E2集団）を異なる餌場で追跡し、オス間の社会交渉と個体近接に関する観察資料を統計的に分析した。その結果、ボノボでは、オス同士の連合が弱く、母親の存在がオス間の関係に少なからぬ影響を与えていることを示した。すなわち、ボノボのオスは、集団内の種々の交渉において、同属のチンパンジーのオスのように順位上昇や配偶者獲得を目的とした巧緻な社会的操作を行わず、一般に他者の交渉には無関心である。順位には母親の影響が明らかで、オトナオスの間では、母親が存命しているオスは、母親を失ったオスより優位に立つ傾向にある。一方、申請者は、オス間関係には明確な集団差があるということも示した。つまり、E2集団では、E1集団におけるよりも、オス同士のまとまりがより強固であり、母-息子ボンドの作用はより弱くなる。申請者はこの集団間の相違を、E1とE2の集団分裂に際するオスの分属が、順位・年齢序列に沿って不均衡に行われたことから説得性のある説明をおこなっている。これらの調査結果は、ボノボとチンパンジーの間の相違を示すと同時に、連続性をも示しており、Pan属の社会進化を考える上で示唆に富んでいる。

申請者はまた、チンパンジーでは、繁殖をめぐる競争を通じて、オス間の相互関係が複雑に発展してきたのに対し、ボノボでは、オス間の競争を抑制するような形で進化が行われてきたという興味ある仮説を提出している。この仮説は、両種の進化方向の違いをめぐって、将来議論を呼ぶ可能性がある。

以上のように、申請者はオス間関係という切り口から知見を加え、ボノボの社会構造の研究に大きく貢献した。

よって本論文は博士（理学）の学位論文として価値があるものと認める。

なお、主論文及び参考論文に報告されている研究業績を中心とし、これに関連した研究分野について試問した結果、合格と認めた。