

【 29 】

氏 名	西 田 利 貞 にし だ とし さだ
学 位 の 種 類	理 学 博 士
学 位 記 番 号	理 博 第 159 号
学位授与の日付	昭 和 44 年 5 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 Social group of wild Chimpanzees in the Mahali Mountains 〔野生チンパンジーの社会構造（マハリ山塊における）〕

論文調査委員 (主 査) 教 授 池 田 次 郎 教 授 森 下 正 明 教 授 加 藤 勝

論 文 内 容 の 要 旨

近年に至って、野生チンパンジーに関する多くの知見が、野外調査によってもたらされた。なかでもサバンナ・ウッドランドにおける、Goodall の研究、森林における Kortlandt, Reynolds の研究等が注目される。

しかし、これらの調査は、主として生態学的な、または行動学的・心理学的な観点から進められたため、野生チンパンジーの社会構造についての基本的な問題は未解決のままに残されていた。

本論文は、野生チンパンジーの社会の解明に焦点をしばり、合計22カ月間（1965年10月から1967年3月までの17カ月、1967年7月から11月までの5カ月）にわたる東アフリカ・タンザニアのマハリ山塊における調査結果にもとづいて書かれている。

一つのポピュレーションの餌づけに成功し、個体識別をおこなうことによって、安定した長期観察の態勢を確立するとともに、このポピュレーションに接して遊動する他のポピュレーションの追跡があわせておこなわれた。

マハリ山塊に棲息するチンパンジーは、それぞれ複数のオス、メス、未成熟個体からなる明確な社会単位を形成して生活している。この単位集団の永続性と統一性、メンバーシップの安定性が確認された。

単位集団の大きさは、30頭ないし80頭である。単位集団は、普通一時的な subgroup に分かれて遊動しており、これらのsubgroupは頻繁に離集を繰り返す。subgroupに関しては、永続性、統一性、安定したメンバーシップのいずれもが認められず、いかなる subgroup についても、それを単位集団のsubunitであると見なすことはできない。

しかし、単位集団のこのような subgroupingこそチンパンジーの社会の本質的な特徴の一つであり、それは、食物供給の変化に対する適応的な構造としてとらえることもできる。霊長類の集団の一般的な性質が集中的なものであることからいって、チンパンジーの集団の grouping が示すこのような特性を“extensibility”（分散可能性）として特徴づけることができる。

餌づけされた29頭からなる単位集団について見られた subgroup の大きさは、1頭から28頭までで、平均は8.1頭であった。単位集団の統一性は、主としてオトナのオス相互の高い社会性と無関係ではないと考えられる。

単位集団間の関係は、平和的であるが、二つの集団がお互いに近接して位置するときは、劣位の集団が優位の集団を避けることによって、摩擦が回避されている。集団の home range には core area は存在せず、home range は広範に重複しており、多くの場合、重複領域においては、単位集団は時間的に遊動域を棲み分けている。

単位集団間には、ときおりメンバーの移動のあることが確認されているが、集団の開放性については、今後追求されなければならない多くの問題点が残されている。しかし、移籍が確かめられた個体のすべてがメスであったことは、オスだけが移籍するオナガザル科のサルの社会といちじるしく様相を異にしている。

チンパンジーの単位集団の特質を整理すると、(1)分散可能性、(2)メスの移籍、(3)集団の「なわばり」の欠如、が挙げられる。これらは、霊長類の社会進化の上で占めるチンパンジー社会の位置を論ずる上にも、また、non-human primates の中でチンパンジーのみにとくに発達している「あいさつの行動」、
「物乞い・分配行動」、それから道具使用とその伝播伝承など、いわゆるヒト的な行動の意義とその起源を理解する上にも、つねにこれら社会構造上の特性との関連において考えられなければならないことが指摘されている。

論文審査の結果の要旨

申請者は、京都大学アフリカ類人猿学術調査隊の一員としてこの調査に従事し、タンガニカ湖東岸マハリ山塊において、約30頭のチンパンジーの餌づけに成功した。これは、英国の J. Goodall につぐ世界で第2の成功であり、多くの困難をおして得られた貴重な成果であるが、この餌づけによって、全個体の識別と近距離からの安定した観察が可能となり、本調査によって得られた資料の精度は、従来の調査結果に比して格段に高いものとなっている。また Goodall が、主として母子関係、行動等に関心を集中してきたため、申請者によってもたらされた社会構造についての資料や分析結果は、新しい発見と独特な知見を多くふくんでいる。このようにして明らかにされたチンパンジーの社会の実体が、ユニークな存在であるだけに、霊長類の社会進化を論ずる上での、この論文のもつ意義はきわめて大きいことを、まず指摘しておかなければならない。

チンパンジーの社会については、1965年当時まで、その社会単位さえ確認されていなかった。1966年に、伊谷によって社会的単位の存在についての仮説が提出されたが、本論はこの仮説を修正しつつ、その社会的単位の永続性、安定性を証明したものである。さらに、単位集団内の構造についての分析が進められ、従来から注目されていたチンパンジーの grouping における離合集散性は、単位集団構成員のメンバーの間で繰り返されているという実体が明らかにされた。申請者の分析結果によると、チンパンジーの単位集団の中には、安定した subunit はなく、オス相互の間に他に比して強い社会性が認められるという点を除いては、無構造であるといってよい。この点は、他の non-human primates には見られない

特異な現象であり、申請者はこの離合集散する性質を extensibility と呼んで、それがチンパンジーの複雑な社会行動の発達と無縁ではないことを強調している。

Goodall らによってすでに指摘されている点であるが、本論文においても、チンパンジーの性関係が全く自由であるということが確証されており、印象的である。申請者が発見した単位集団間におけるメスの移動・移籍は、おそらくこのような役らの性関係と関係があるであろう。単位集団間の成員の移動が確認されたケースのすべてが性的成熟に達したメスであったという事実は驚くべきことであり、この現象がオナガザル段階には全く見られないところから、霊長類の社会進化における類人猿段階を特徴づける性質であるといっていよいであろう。

本論文には、環境との関係、行動、社会交渉等は故意に除外され別報にまとめられることになっている。しかし、申請論文には申請者が得た資料の中の最も基礎的な部分とその分析結果がまとめられており、自然人類学の領野にもたらした貢献は高く評価されてよい。

また、ニホンザルのヒトリザルについての参考論文は、群れを離脱して単独行動をおこなうオスの生活のあり方を追求したものであり、ニホンザルの社会構造を種社会のレベルから考究した優れた論文である。

よって、申請論文は、理学博士を授ける価値あるものと判定される。