

人間家族の起源：類人猿社会との比較から

伊谷 原一*

抄録：ヒトは地球上に現生する300種あまりの霊長類の一員である。私たちは多くの形態的・生理的特徴をさまざまな霊長類と共有している。また、私たちが示す行動においても他の霊長類と共通する点は数多く見られるし、社会的特徴も例外ではない。つまり、人間が有する諸特徴は、私たちが霊長類として歩んできた進化の産物なのである。しかし、全ての霊長類の中で「家族」という社会単位を有するのは人間だけである。ヒトに最も近縁とされる類人猿でさえ、その社会に「家族」という社会単位を認めることはできないのである。1974年、人類学者のD. ヨハンソンとT. ホワイトはエチオピアのハダールで約375万年前のヒト科化石・アウストラロピテクス アファレンシスを発見した。この化石は人類の直系祖先と位置づけられ、さらに同じ遺跡から子どもを含む男女13個体分の化石が出土したことから「最初の家族」と名付けられた。また、社会人類学者のG. マードック(1978)は、性、生殖、教育、経済が人間の社会生活の基礎となり、それらの機能を果たしうる社会単位は「家族」しかないことを指摘した。人間だけに特異的で、おそらくほとんどすべての人間社会に普遍的にみられるこの「家族」という社会単位はどのようにして誕生したのだろうか？残念ながら身体の形態的特徴や石器と異なり、生活様式や行動パターン、そして社会などは化石として残らない。それらを復元し「家族」という社会単位が派生した過程をたどるためには、最も近い過去にヒトと共通の祖先から進化してきた現生類人猿の諸特徴と比較するしかない。日本の人類学の祖である故 今西錦司(1951)は、人間家族の成立を考察する上で、①近親婚の禁忌、②外婚制、③近隣関係、④配偶者間の分業という4つの条件を提示した。果たして、現生する類人猿たちに今西の提示した4条件の片鱗はみられるのだろうか？本講演では、家族愛に迫る前段階として、人間だけが有する「家族」という最小社会単位の誕生について考えてみたい。

Key words：人間家族、類人猿、集団、バンド、父系社会

Origin of the human family : Comparison with ape societies

* 京都大学野生動物研究センター

〒606-8203 京都市左京区田中岡田町2-24

Gen'ichi Idani : Wildlife Research Center, Kyoto University

1. はじめに

本稿では本来、「家族愛」についての議論が求められていた。しかし、私が研究対象として

いるのはヒト以外の霊長類、とくに類人猿である。彼らは高度な知性や複雑な感情を持つてはいるが、私たちのような有節言語を話せるわけではないし、また彼ら独自の感情表現を適確に読み取ることは容易ではない。チンパンジーなどを観察していると、母親から子供への愛情を感じる行動がみられることはある。しかし、それはあくまでも私がそう感じているだけであって、それを科学的に記述し証明することは極めて困難である。

私たちはヒト以外の動物に対して、たとえば「ライオンの家族」や「キリンの家族」のように、ある動物種の集まりを指して「家族」という表現を使うことが少なからずある。しかし、動物学の世界ではライオンにはプライド *pride*、キリンにはハーッド *herd* といった用語が充てられており、いずれもその動物種の「群れ」「集団」を意味している。私たちに近縁な霊長類においても、ニホンザルには群れ *troop*、チンパンジーの場合は集団 (*unit-group* または *community*) という用語が用いられ、これが個々の霊長類種社会の最少社会単位である。したがって、「家族」というのは本来人類だけに特徴的な社会単位であると同時に、おそらく全ての人間社会に普遍的にみられる社会形態であろう。

1974 年、アメリカの人類学者の D. Johanson と T. White はエチオピアのハダール遺跡で人類の直系祖先と考えられる約 375 万年前のヒト科化石を発掘した (Johanson et al., 1978)。この化石はアウストラロピテクス・アファレンシス *Australopithecus afarensis* と命名され、同じ遺跡から男性、女性、子供を含む 13 人分の化石が出土したことから、ヨハンソンはこの 13 人を「最初の家族」と呼んだ (Johanson, 1976)。また、1978 年にはイギリスの人類学者・M. Leakey がタンザニアのラエトリ遺跡で 360 万年前の地層に残された二足歩行の足跡の化石を発見した (Leakey, 1979)。この足跡化石もアウストラロピテクス・アファ

レンシスのものである。足跡は 26cm, 21cm, 18cm の 3 つのサイズが同じ歩幅で同方向に歩いていたことから、一組の男女と子供のものと考えられ、親子 3 人の家族であると推測された。これらの証拠は、「家族」という社会形態が人類史の早い時期にすでに形成されていたことを示唆するものであり、そこには子供を守る父母という家族愛が存在したことを連想させる。しかし、残念なことに愛はもちろんのこと社会交渉や社会行動、会話、制度、心といったものは化石として残らない。本稿では、家族愛について議論する前段階として人類家族の誕生に至る過程について、人類と共通の祖先から進化してきた隣人、つまり現生類人猿の持つ社会や諸特徴と人類家族との比較を通じて類推してみたい。

2. 「人間家族」の条件

先にも述べたように、霊長類の最少社会単位は「群れ」または「集団」である。一方、人間の最少社会単位は「家族」であり、霊長類社会の中で「家族」という社会単位をもつ種は唯一ヒトだけであることから、ここではその社会単位がどのような過程で誕生したかが問題となる。今西錦司 (1951) は、サルの子の発展はその崩壊にあるとし、雌雄 1 頭ずつの集団、つまりペア型社会を「限界的な群れ」とした。群れは単独に向けて崩壊を繰り返し、単独から新たな社会集団が生まれ、やがて家族へ繋がるという過程を想定したのである。

さらに今西 (1961) は、いかにプリミティブであろうとも「人間の家族」として認める上で最小限度の条件を文化人類学の立場から提出した。それは、(1) インセスト・タブー *incest taboo*, (2) 外婚制 *exogamy*, (3) 近隣関係の存在 *community*, (4) 配偶者間の分業 *division of labor* の 4 つである。(1) のインセスト・タブーは制度や慣習として規制されるものであることから、人間社会では「近親婚の禁忌」と表現されるがヒト以外の社会においては

「近親交配の回避」(incest avoidance)とされるべきだろう。(2)の外婚制は配偶者を家族の成員以外に求めることである。(3)のコミュニティは最少社会単位を超えた「地域社会」あるいは「地域共同体」の形成を意味する。そして、(4)の配偶者間の分業は、ヒト以外の社会では「雌雄間の役割の違い」と解釈してさしつかえないだろう。

なお、のちに河合雅雄(1992)は今西の4条件に加え「特定の雌雄間の持続的な親和関係が社会的に承認されていること」という5つ目の条件を提案した。つまり、ペア型社会ならこの条件は見だしやすいが、霊長類に広く見られる複雄複雌型集団では集団の中で特定の雌雄が持続した社会関係を築き、その結合状態がほかとはっきり区別できればこの条件を満たしていることになる。

いずれにせよ、以下では今西の提出した「人間家族を満たす4条件」をパラダイムとし、ヒトに最も近縁とされる類人猿種社会を例に挙げながらその特徴の比較社会的なアプローチによって論を進める。

3. テナガザル・モデル

1930年代後半、フィールドワークによる野生霊長類の研究によって南米のホエザル、クモザル、東南アジアのテナガザルの社会が明らかにされた(Carpenter, 1934, 1935, 1940)。これらの研究を元に、今西は人間家族の原初形態をテナガザルに求める理論を提出した。つまり、群れの崩壊に基づいてその過程をたどると、多夫一妻のホエザル*から一夫多妻のクモザルへ、そして最後に一夫一婦(ペア型)のテナガザル

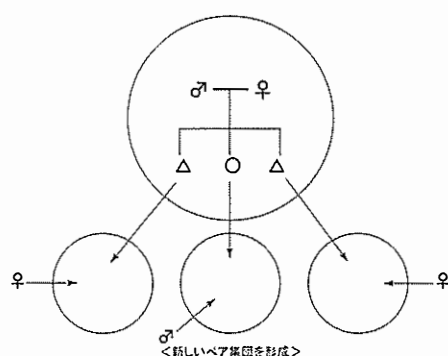
*：のちにホエザル類は単雄複雌または複雄複雌の集団構成をもつことが明らかになった。その一方で、同じ南米に棲むマーモセットの仲間は複雄複雌の集団構成をもつが、集団の中で発情するメスは1頭だけのため、配偶関係は多夫一妻型になる。

にたどり着くというものである(図1)。

この考えは「人間家族」の前に「前人間家族」が存在した、あるいは「前人間家族」から「人間家族」が進化したということを前提にしておき、「前人間家族」=「サルの家族」と定義した。サルの家族とは1頭のメスとそのメスに養育される赤ん坊を指し、この母子にオスが加わることでペア型が成立し、人間社会の原初形態ができあがるというものである。テナガザルが周期的な発情期を消失したり、メスが何らかの理由で単独生活能力を失ったりして、メスがオスの扶助や支援を必要としたときペア型が成立しやすくなる。

また、テナガザルの樹上でのブラキエーション(腕渡り)という移動様式は二足歩行と類似しており、この形態的視点がゴリラやチンパンジーよりもテナガザルの方がヒトに近いと結論づけた。つまり、ヒトの祖先はテナガザルのような樹上生活から、ゴリラやチンパンジーの段階を経ずに、すぐに地上での直立生活に移行したと考えることで、生態学的支持にもつなげようとしたのである。

しかし、テナガザルはペアで“デュエット”という音声交換によってテリトリーを守



ペア型(一夫一婦)の集団でなわばりを形成し、雌雄のいずれかが死ぬと集団は崩壊する。生まれたコドモは雌雄共に出自集団から離脱して、他集団から離脱した異性と新しい集団を形成する。♂-♀：集団のペア、△：オスのコドモ、●：メスのコドモ。

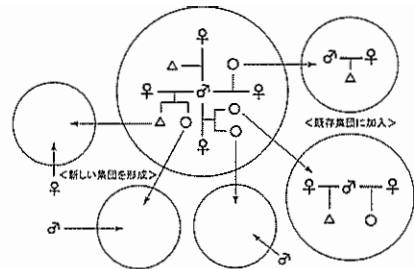
図1 テナガザルの社会構造

り、外部の個体に対しては排他的である。したがって、人間家族の条件である近隣関係の存在や雌雄間の分業が認められないことからこの仮説はゆきづまった。また、生まれた子供は雌雄共に出身集団を出ていくために集団の継承性が認められず、さらにオス・メスのいずれかが死ぬと集団は崩壊してしまうことも説得力に欠ける要素であった。この仮説は明らかに破綻しているが、霊長類社会はおろかその生態や行動に関する詳細な情報がほとんど皆無だった時代に、こういった仮説を打ち出したことは高く評価できるだろう。

4. ゴリラ・モデル＝「類家族」仮説

1960年代に入ると、京都大学アフリカ霊長類調査隊(KUAPE)をはじめ各国の研究者による調査が進み、ゴリラ社会の全容がみえてきた(伊谷, 1963; 河合, 1977; Schaller, 1963)。今西はテナガザル社会の行き詰まりを打破する新展開として、ゴリラ社会をモデルにした「類家族」仮説を提出した。これは群れ崩壊の限界的な一夫一婦型(ペア型)から一夫多妻型への再合成である。あまり公には触れられていないが、この説は近代社会における一夫一婦ではなく、よりプリミティブなアフリカ狩猟採集民の一夫多妻型を意識している。

ゴリラは通常、1頭のシルバーバック(オス)と数頭のメスで構成される一夫多妻型の社会構造をもつが、30～40頭にもなる大集団には3～4頭のシルバーバックが含まれていることがある(図2)。各シルバーバックは集団内で所有するメスを分けていることから、これを2つ以上の集団が集まっている状態と解釈した。ゴリラの集団同士はかならずしもテリトリーを構えて相対立しているわけではなく、近隣関係で結ばれた一つの地域共同体を作っているように見える。その結果、テナガザル社会でみられなかった近隣関係の存在が認められ、オスの集団からの離脱によってインセスト回避や



単雄複雌型(一夫多妻)の集団を形成する。シルバーバック(成熟したオス)が死ぬと集団は崩壊する。1つの集団に複数のオスが存在することもあり、たいていは年老いた父親とその息子である。その場合、父親の死後、息子が集団を引き継ぐこともある。生まれたゴリラは雌雄共に出身集団から離脱し、他集団から離脱した異性と新しい集団を形成するが、メスは既存の別集団に加入する場合も多い。

図2 ゴリラの社会構造

外婚制も成立するとした。また、一夫多妻型を基本とすることからシルバーバックが家父長的な存在となり、父性の芽生えによって配偶者間の分業化が進むことも考えられる。

しかし、その後のさまざまな研究によってゴリラの大集団が複数集団の集まりではないことが明らかにされた(Fossey, 1974, 1979, 1983, 1984; Goodall, 1979; Harcourt, 1978, 1979; Harcourt et al., 1976)。さらに、彼らの集団間関係は敵対的で近隣関係の存在が認められないこと、そして集団からは雌雄共に離脱するため集団の継承性が保証されていないことなどから、今西のゴリラ・モデルはまたしても否定されることになる。

のちに、ゴリラの社会については新たな多くの資料がもたらされた(山極, 1994, 2005)。図2に示したように、ゴリラのオスは集団から離脱したあと、他の集団から離脱したメスと共に新しい集団を形成する。つまりこの段階ではペア型社会なのである。しかし、ペア型の構成は長続きせず、やがて他のメスが移籍してきて単雄複雌(一夫多妻)の構成になる。さらに、その集団で生まれたオスが成熟後も集団に残ることがあり、単雄複雌から複雄複雌へと変化する

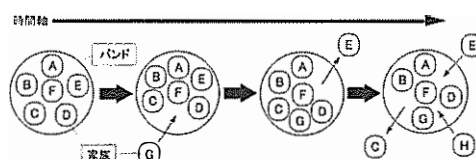
ることもあるのである。これら複数のオスは父親と息子たちであり、父親が老齢で死ぬと残った息子とその兄弟が集団を引き継ぐ事例も報告されている。そうなるとゴリラの社会構造や集団の継承性という点で新たな考察が必要になってくるだろう。また、血縁関係にない2頭のオスが含まれる集団や、複数のオスだけが集まってオス集団が形成される事例も確認されている。しかし、これらの現象が普遍化しているわけではなく、それを検証するためにはさらなる議論の場を必要とするだろう。

5. 「類家族」からの脱却

1960年以降のKUAPEによる調査は、アフリカ大型類人猿や狩猟採集民に関する新しい知見をもたらした（伊谷ほか，1977）。今西の提唱した「類家族」とは人間家族成立の前段階に想定され、仮説的な過去の状態を指す。現在のゴリラやチンパンジーの集団をある社会進化の段階として「類家族的」と位置づけてもよいのだが、ここでは新たに彼らの集団を「家父長的な群れ」と表現してみよう。この「家父長的な群れ」は直立歩行によって従来の生活改変を余儀なくされる。すなわち、いままでは集団生活の中でも個々の活動能力に依存した暮らしをしていたが、徐々に分業に依存し、超個体的個体化した生活へと変わっていくのである。

その結果、家父長的な群れが配偶関係にあるオスとメスを中核としたいくつかの家族に分解する。これら個々の家族は互いに近隣関係をとおしてつながり、さらに分業をとおして家族間にオス同士、メス同士の協力が認められるようになる。家族に分解しても、もとの家父長的な群れによって構成された地域共同体は消滅しない。個々の家族は狩猟採集社会にみられる一つのバンド（家族集団）と、バンドのいくつかを含むより広範囲の地域共同体という二重構造で包括されることになる（図3）。

この仮説は、人間家族の成立を「社会進化の



狩猟採集民社会にみられる居住集団で、家族の集合体によって構成される。30～100人程度で動植物資源を追って季節的に遊動する。バンドの構成は家族単位によるバンドへの出入りによって時間と共に変化する。

図3 バンドの構造

一環」としてとらえている。つまり、人間家族が突然出現したものではなく、それまであった体制がさらに分化することで生じたものであるとした。単独生活者の中に群れができることも、その群れが家父長的な群れに分解すること、さらには家父長的な群れが家族に分解することも、結局は種社会の分化の累積にほかならないとして、社会進化に理論的な一貫性を与えることになった。

今西は、この時点で持論であった「類家族」という段階の必要性は薄らいだとした。しかし、これまでに明らかにされた類人猿種社会の構造や特徴の中に、今西自身が提唱した人間家族の4条件を完全に満たす社会はみいだされなかった。とくに、集団間の関係に関しては極めて厳しいものがあり、そこに近隣関係の存在を認めることはできなかった。

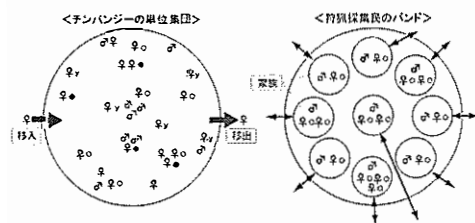
ちなみに、晩年の今西は「分子生物学からは何も解明できない」と批判し、全体把握に逆行する学問の細分化やそれを推進する機械文明を徹底して嫌った。「自然学の提唱」（1986）では自然科学への決別を宣言し、自然科学からでは自然の一部しか知ることができず、「全体自然」をとらえるためには自然科学的方法論だけでは足りない述べている。その一方で、トリやケモノ以上の「群れ生活者」にこだわり、個体、スペシア（種社会）、ホロスぺシア（生物全体社会）という三本立てを打ち出し、スペシアの上に群れ生活者を置こうと試みる。

今西はこれまでに自由個体、群れ、帰属性、アイデンティケーション、カルチュア、トラディション、地域社会、種社会、生物全体社会など、さまざまな問題提起をおこなってきたが、最後は宗教や哲学も含め「いまは何にも関心ないわ」と言ってこの世を去っていった。

6. プレバンド・セオリー

伊谷純一郎(1987)は今西の「社会の独自の進化」という立場を理論化し、霊長類社会構造の進化を論じた。彼の基本的な方法として、霊長類の社会構造の進化は種社会の通時的な構造の比較によって論ずる以外にはない、つまり長い目で集団間の個体の移出入を重視した構造を把握しなければ、種社会を比較し、その系統や進化を論ずることはできない、というものである。

伊谷(1966)が提出したプレバンド・セオリーの「プレ」は前段階、あるいは前駆的という意味で、したがってプレバンドとはバンドの前段階を指す。図3で示したように、バン



チンパンジーの単位集団は複雄複雌で、その社会性比はオス：メス＝1：2～3である。メスだけが集団間を移籍し、集団はオスの血縁によって継承される父系社会である。集団内では、メンバーが頻繁に入れ替わる小集団が離合集散を繰り返す。プレバンド・セオリーは、チンパンジーの単位集団とヒトの基本的単位集団であるバンドを相同の関係とし、両者の違いは下位構造である「家族」を内包するか否かである。チンパンジーの単位集団がコミュニティの前駆的構造になりうるとする。♀y：若メス、♀○：子持ちのメス。

図4 チンパンジーの社会構造とバンドとの対比
(プレバンド・セオリー)

ドとは狩猟採集社会の生活単位をなす居住集団を指している。この仮説では、狩猟採集民のバンドとチンパンジーの単位集団とが相同の社会単位であり、両者の違いは狩猟採集民のバンドが家族を内包するのに対して、チンパンジーの単位集団は家族をもたないという点にある(図4)。この考え方からすると、家族は人の基本的単位集団、つまりバンドの下位構造ということになる。そして、ここで問題になるのが「配偶関係における独占の確立」である。これは前述した河合による人間家族の条件の5つ目の条件に相当するものである。

果たしてチンパンジーの単位集団はバンドの、あるいはコミュニティ(地域社会)の前駆的構造となりうるのだろうか? 複雑な構成をもつ霊長類集団には、母系と父系の2つの構造がある。つまり、1つの集団の中に複数のオスの共存を可能にしたのはこの2つの構造だけであり、母系集団ではオスが集団間を移籍し、さらに新たに加入した集団からも離脱を繰り返す。したがって、オスたちが終生出自集団に留まることができるのは父系構造のチンパンジーとボノボ(後述)の社会だけである**。チンパンジーとボノボのオスが、集団の中で他集団から移籍してきたメスと「配偶関係の確立」ができるのであれば家族形成が達成される可能性は高くなる。

タンザニアのゴンベ国立公園において、チンパンジー集団の1頭のオスが特定のメスを囲い込み(コンソート・シップ consort ship)、他個体から離れて2頭だけで長期間にわたって配偶関係を持続しようとした行動が報告されている(Tutin, 1975, 1980)。そして、この期間にメスが受胎する確率が高いことも指摘されている。また、同じタンザニアのマハレ山塊国

**：南米のウーリーモンキーとムリキ(ウーリークモザル)は共に父系社会をもつが、伊谷がこの説を提出した当時、彼らの社会構造はまだ明らかにされていなかった。

立公園でも、西田利貞（1981）が特定の雌雄が配偶関係を作って一定期間2頭だけで生活する事例や、1頭のオスによる執拗なメスの囲い込みを報告している。

チンパンジーにおいても他の霊長類と同様、その集団間関係は極めて敵対的である。同じ集団に属するチンパンジーのオス間には明瞭な優劣関係が存在し、第一位の座をめぐる熾烈な駆け引きが認められる一方で、他の集団や外敵に対してはオス同士が連帯して対抗する。このオスの連帯は集団間の争いの際、戦闘集団と化し、時として殺し合いにまで発展することがある。伊谷はそれらを踏まえ、「配偶関係の独占の確立」を支持する一つの拠りどころとして Tutin や西田の報告を引用した。つまり、最もヒトに近縁とされるチンパンジー社会でさえ、今西による人間家族4条件の1つである「近隣関係の存在」という可能性が絶望的であることから、同じ集団の中で対立を解き友好的な関係を結んでいるオスたちの間に、互いの配偶関係の確認と相互容認を期待したのである。

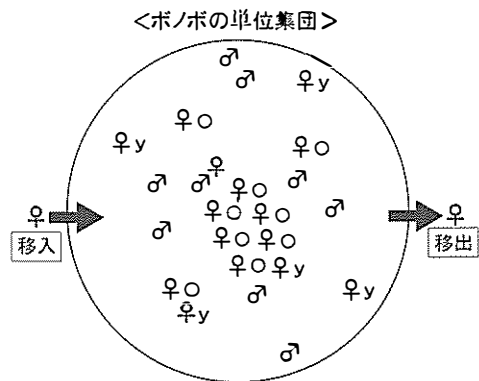
このうち伊谷は「家族起源論の行方」（1983）という論文の中で今西の予言を評価している。すなわち、霊長類社会が近親交配の回避機構（タブーではない）によって支えられ、母系のオス、父系のメスの集団間移籍によって外婚制が明らかで、さらにチンパンジーのオスの狩猟・外敵への対抗とメスの採集・食物分配・育児などから雌雄間の経済的分業の萌芽が認められる。しかし、コミュニティ、つまり地域社会の形成に関してはいずれの種も達成しておらず、霊長類社会における単位集団間の拮抗性の強さについて、改めて考えざるをえないという苦しい胸中を吐露している。

また、伊谷が期待した互いの配偶関係の確認や相互容認は、実際には集団内のオス間に見いだすことはできない。チンパンジーは順位の低いオスや若いオスが交尾をしようとすると、高順位のオスが攻撃したり、妨害したりする（西田、1981）。Tutin や西田が観察したコンソー

ト・シップは、他のオスたちからの妨害を避けるために他個体から離れて2頭だけで一時的に姿を消したととらえられるのである。結果、ヒトに最も近縁であるチンパンジーをモデルにしたプレバンド・セオリーも、人間家族の形成に至る過程を導き出すことはできなかった。またしても「近隣関係の存在」という条件が大きな障害となったのである。

7. ボノボの社会

ボノボは1920年代に入って発見されたことから、「最後の類人猿」とも呼ばれる。チンパンジーと同属であるが、アフリカ大陸の赤道をまたいで東西に広く分布するチンパンジーと異なり、コンゴ民主共和国（旧ザイール共和国）中央部の熱帯雨林にしか生息していない。その生息地へのアプローチがあまりにも困難なことや、1960年代に起こったコンゴ動乱のために、ボノボの調査研究は著しく立ち遅れた。野生ボノボのフィールド研究が初めて行われたのは1973年のことで、それに着手したのは当時琉球大学の助教授だった加納隆至（現京都大学



ボノボの単位集団もチンパンジーと同様に複雄複雌で、メスが集団間を移籍し、オスが集団を継承する父系社会である。社会性比はオス：メス＝1：1になっている。ボノボの単位集団にも離合集散はみられるが、チンパンジーほど細かく分散しない。

図5 ボノボの社会構造

名誉教授) だった(加納, 1986; 黒田, 1980)。ボノボの生態をはじめ詳細な情報については他に譲るが、ボノボの社会構造もチンパンジーと同じくメスが集団間を移籍する父系社会である(図5)。ただ、チンパンジーの社会と大きく異なる点は、まずその社会性比(1つの集団にみられる成熟したオスとメスの個体数の比)がチンパンジーは1:2~3であるのに対して、ボノボは1:1になっていることである(加納, 1986)。つまり、チンパンジーの集団はオスが10頭いればメスは20~30頭いるが、ボノボでは成熟した雌雄の数がほぼ同数なのである。また、ともに父系社会を持ちながらチンパンジーは父権、つまりオスは成長すると母親を含むあらゆるメスよりも地位が高くなる(西田, 1981)。これに対してボノボは雌雄を問わず個体間の順位があいまいで、ときとしてオスよりもメスの方が強い場合が多くどちらかと言えば母権社会である(伊谷, 2011)。これはボノボのメスの高い集合性と積極性に起因する。とくに経産のメスたちは常に集団の中心部にいて、オスがこれらのメスたちに攻撃を仕掛けることはほとんどなく、派手なディスプレイをしても相手にもされない。さらに、ボノボのオスはオトナになっても母親への依存度が非常に高く、それはまるで“マザー・コンプレックス”のようにも見える。集団内での母親の順位が息子の順位に影響することも少なくない。

もう一つボノボ社会の大きな特徴はその性行動にある。これは類交尾行動と呼ばれ、生殖器の接触を伴う行動である。メス間にみられる性器こすり(図6)はボノボに特異的な行動であるし、オス・メス間を問わず尻つけ(図7)やマウンティング***などが頻繁にみられる。ま

***: 一方が他方の背後から馬乗りになる行動で、ニホンザルなどでは順位の確認行動とされ、馬乗りになる方が高順位とされる。しかし、ボノボでは優劣に関係なく劣位の者が馬乗りになったり、途中で両者が入れ替わったりする。



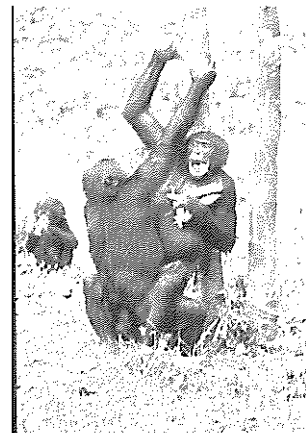
ボノボのメスに特異的な行動である。メス同士が対面で抱き合い、互いの外部性皮を素早く左右にこすりあわせる。

図6 性器こすり



主にオス同士で頻繁に起こるが、オス・メスやメス同士でもみられることがある。2頭が後ろ向きになって、互いの尻を小刻みに接触させる。

図7 尻つけ



ボノボの交尾姿勢は極めて多彩である。後背位はもちろん、座位や樹上でぶら下がった交尾もある。

図8 立位での対面性交尾

た、交尾においても霊長類に一般的な後背位姿勢だけでなく、対面位や座位、立位など多彩な姿勢でおこなわれるし（図8）、発情していないメスの交尾やオスの射精が伴わない交尾も多い。未成熟交尾、すなわちオスのコドモがオトナのメスを相手にする交尾も頻繁にみられる。

こうした類交尾行動は不安なときや緊張したとき、さらには争い事のあとなどに頻発することから、緊張緩和、慰撫、宥和、関係強化などの意味があると考えられる。つまり、これらは単なる性行動ではなく社会関係を調整する機能を有しており、ボノボ社会では「生殖」と「性」が見事に分離しているのである。

8. ボノボの集団間関係

伊谷（1983）が霊長類のコミュニティ形成に関して楽観を許さないことを指摘した7年後、これまで例のない新たな研究成果がボノボ社会からもたらされた。それはボノボの集団間関係に関するもので、ボノボが66日間に26回もの集団間遭遇を繰り返した観察事例である（Idani, 1990）。しかも、そのいずれもが敵対的なものではなく平和裏な遭遇であった。

遊動域（行動圏）の一部を重複させている2つの集団が遭遇後、メスたちが積極的に相手集団の中に入っていく、やがては両集団の個体が完全に融合した。そして、異なる集団の個体間で交尾、性器こすり、毛づくろい、遊び、食物分配といった社会交渉が交わされたのである（図9）。それはまるで1つの集団であるかのような印象さえ与えた。これらの交渉は当然同一集団個体間でも交わされたが、異集団個体間での生起頻度は同等あるいはそれ以上を示した。さらに驚いたことには、両集団が分かれる際、各個体は本来自分が所属していた集団に戻ってそれぞれ異なる方向への遊動を続けた。つまり、両集団に所属する各メンバーは自身の所属集団への帰属意識を明らかにもっていたことになる。また、こうした集団間遭遇がメスの移籍の契機

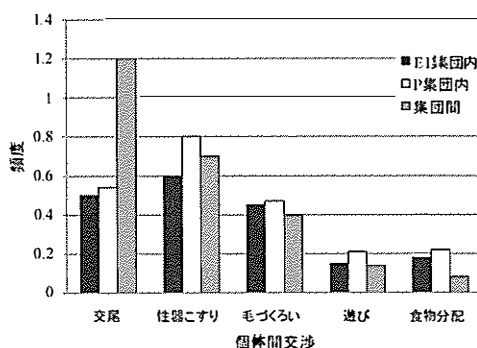


図9 集団間遭遇時にみられた集団内及び集団間の社会交渉とその頻度

となっている可能性も高いだろう。この現象は、ボノボのメスの社交性の高さ、個体間及び集団間の優劣のあいまいさ、多彩な社会交渉と社会関係の調整機能といった要素が重なって実現したにほかならない。そして、これは、一時的なものとはいえず、ヒト以外の霊長類で初めてみられた集団構造の解消の事例なのである。

構造という概念は多くの研究者がさまざまな使い方をしているが、伊谷（1991）のいう構造と非構造の対概念は、V. Turner（1969）が述べている構造と非構造に極めて近いことを認めている。それは、構造のもつ優劣などの社会的ルールに着目すると、それに準ずる構造とルールに支配されない領域が並立し、構造から一歩外に出れば非構造の世界であり、非構造は新たな構造の再統合を生む、というものである。言い換えれば、Turnerはある社会の成員がその固有の規則に則して存在している状態を構造と呼び、そこからの逸脱あるいはその喪失の状態を非構造と呼んだ。構造を出た個体は消滅するわけではなく、その集合を指してコミュニティとしたのである。伊谷（1991）はボノボにみられた集団間遭遇が、コミュニティの形成の事例であり、構造の非構造化であり、社会の進化における地域社会形成の可能性と、今西流に言えば人間社会への進化の道すじを暗示する現象であるとし、社会の進化が非構造から構造に

向かったに違いないという点を指摘している。

9. ボノボ社会は人間家族の原型か？

これまで述べてきたように、ボノボはメスが集団間を移籍し、オスの血縁によって集団は継承される。メスが移籍することによって近親交配が回避される機構をもち、それは外婚制にもつながる。また、食物分配や社会関係の調整能力による雌雄間の分業も成立しており、それを可能にする多彩な社会交渉と人間社会以外では知られていない生殖と性の分離も認められた。そして何よりも、ヒト以外の霊長類では全くみられなかった平和的な集団間関係が確認された。今西が提唱した人間家族の4条件の中で、他の霊長類のいずれもが果たしえなかった近隣関係の形成・地域社会の成立を達成していたのである。ボノボの社会は、人間家族として認めるための最小限度の4条件を全て備えていることになる。

人間家族の形成について考察する上で、もうひとつ重要な点に触れておきたい。これまでの研究から、メスは複数の集団を渡り歩き、最終的に初産を迎えた集団を終の棲家とすると考えられている（伊谷，1991）。それでは集団を移籍してきた若いメスはどのようにして新しい集団に溶け込むのだろうか。実は、新参者の若いメスは移籍するとすぐにあらゆる既存メスと接触するが、やがて1頭特定の先輩メス（Specific Senior Female：SSF）だけに追従するようになる（Idani, 1991）。したがって、さまざまな社会交渉はSSFとのものが高頻度に発生するし、他のメンバーとの交渉もSSFを介することが多くなる。

上述したように、チンパンジーは他者、とくに劣位や若い個体の交尾を安易に許容しない傾向がある。しかし、ボノボは性に対して非常に寛容で、他者の交尾を妨害することはほとんどない。乱婚であるため、オスもメスも複数の異性と交尾をおこなうが、オス間に交尾をめぐる

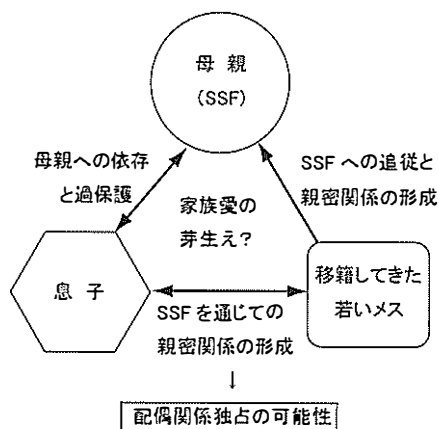


図10 家族形成の萌芽

争いごとはほとんど起こらない。あるオスが交尾をしていると、別のオスはその横に座っておとなしく順番を待っていることさえある。ここにも優劣関係のあいまいさと、生殖と性の分離機能が効いているのかもしれない。

さて、SSFにはたいいていの場合彼女に強く依存している息子が存在する。したがって、若メスはSSFの息子とも親密な関係を築きやすい状況にある。そして、若いメスとSSFの息子が交尾をしていると、他のオスから妨害されることはめったにないため、若メスはSSFの息子との交尾頻度が高くなる。やがては若メスも出産してSSFから独立し、今度は自身がSSFに成長することになるのだが、この過程でSSFの息子と若メスとの配偶関係の独占が確立されれば、ボノボは河合が提示した人間家族の5つ目の条件もクリアすることになる（図10）。SSF、息子、そして若メス、この三者間の関係がより親密化し、その関係が他のメンバーから承認されれば家族形成の母体となりうる可能性は高いだろうし、それが「家族愛」の芽生えにつながるのかもしれない。

10. おわりに

本稿では今西が提示した人間家族の条件を規

範とし、現生類人猿とヒトの社会を比較しながら論を進めてきた。本来なら類人猿以外の霊長類についても検証すべきなのかもしれないが、「私たちの進化の隣人」と呼ばれる類人猿を対象とすることで比較すべき焦点がより鮮明になるだろう。ただ、本稿では扱わなかった霊長類が1種だけいる。それはオランウータンで、彼らは真猿類の中でも極めて高度な知性を持つのであるが、通常は単独行動者（伊谷（1987）は「要素的社会」と呼んだ）であり集団生活を営まない。したがって、社会学的な分析を柱とした本稿からは除外せざるをえなかった。

本稿でも指摘したように、ヒトを除く300種あまりの霊長類の中で、今西の条件を満たしていたのは唯一ボノボだけであった。彼らは今西の4条件だけでなく、のちに追加された河合の条件さえも満たす可能性を持っている。配偶関係の確立とその社会的承認という非常に厳しい条件ではあるが、平和的な集団間関係を築き、高度な社会関係調整機能を有するボノボなら期待してよいのかもしれない。今後、さらなる資料の集積が望まれる。

その一方で、本論では心、言語、コミュニケーション、制度、経済、教育など、より詳細な分析が求められる要素にはほとんど触れていないし、あくまでも一視点から展開した推論にすぎない。一般にヒト以外の動物を対象とする研究では擬人主義はタブーとされるが、類人猿という高等な種社会を社会学的に扱おうとする以上、ときとして擬人主義は必要な表現手法である。その上で展開される類推は理論的可能性を追求する淵源であり、それは新たな仮説の創成へとつながるはずである。

謝 辞

本稿の執筆にあたり、このような機会を与えてくださった日本思春期青年期精神医学会第25回大会長の医療法人翠星会松田病院・松田文雄先生はじめ同学会関係者の方々、そして同学会に私をご紹介いただいた京都女子大学の矢野先生に心よ

り厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 1) Carpenter, C.R. (1934) A field study of the behavior and social relations of howling monkeys (*Alouatta palliata*), *Comp. Psychol. Monogr.*, 10 (48) .
- 2) Carpenter, C.R. (1935) Behavior of red spider monkeys in Panama, *J. of Mammal.*, 16 : 171-180.
- 3) Carpenter, C.R. (1940) A field study of Siam of the behavior and social relations of the gibbon, *Hylobates lar*, *Comp. Psychol. Monogr.*, 16 (5) .
- 4) Fossey, D. (1974) Observation on the home range of one group of mountain gorillas (*Gorilla gorilla beringei*), *Animal Behaviour*, 22 : 568-581.
- 5) Fossey D. (1979) Development of the mountain gorilla (*Gorilla gorilla beringei*) : the first thirty-six months, In "The Great Apes", Eds. D.A. Hamburg and E.R. McCown, pp. 139-144, Menlo Park : Benjamin/Cummings.
- 6) Fossey D. (1983) "Gorillas in the Mist", Boston : Houghton Mifflin.
- 7) Fossey D. (1984) Infanticide in mountain gorillas (*Gorilla gorilla beringei*) with comparative notes on chimpanzees, In "Infanticide: Comparative and Evolutionary Perspectives", Eds. G. Hausfater and S. Hrdy, pp. 217-236, Hawthorne, NY : Aldine.
- 8) Harcourt, A. H. (1978) Strategies of emigration and transfer by primates, with particular reference to gorillas, *Z. Tierpsychologie*, 48 : 401-420.
- 9) Harcourt, A. H., Stewart, K.J. and Fossey, D. (1976) Male emigration and female transfer in wild mountain gorillas, *Nature*, 263 : 226-227.
- 10) 今西錦司 (1951) 人間以前の社会. 岩波書店.

- 11) 今西錦司 (1961) 人間家族の起源－ブライマトロジの立場から－. 民族学研究, 25.
- 12) 今西錦司 (1986) 自然学の提唱. 講談社.
- 13) 伊谷原一 (1991) ワカメスのアイデンティティ. 西田利貞・伊澤紘生・加納隆至編. サルの文化誌, pp. 524-541. 平凡社.
- 14) Idani, G. (1990) Relations between unit-groups of bonobos at Wamba, Zaire : encounters and temporary fusions, African Study Monographs, 11 : 153-186.
- 15) Idani, G. (1991) Social relations between immigrant and resident bonobos (*Pan paniscus*) females at Wamba, Folia Primatologica, 57 : 83-95.
- 16) 伊谷原一 (2011) コンゴ盆地の黒い妖精・ボノボ, 生き物たちのつづれ織り, 第4巻 : 45-51, 京都大学グローバルCOE プログラム「生物の多様性と進化研究のための拠点形成－ゲノムから生態系まで－」
- 17) 伊谷純一郎 (1963) ゴリラとピグミーの森. 岩波書店.
- 18) 伊谷純一郎 (1966) チンパンジーの社会構造. 自然, 21 (8).
- 19) 伊谷純一郎 (1977) チンパンジー記. 伊谷純一郎編著, 講談社.
- 20) 伊谷純一郎 (1983) 家族起源論の行方. 家族史研究会編, 家族史研究, 7 : 5-25, 大月書店.
- 21) 伊谷純一郎 (1987) 霊長類社会の進化. 平凡社.
- 22) 伊谷純一郎 (1991) 社会の構造と非構造 : サル・トリ・ヒト. ILLUME, 3 : 41-56, 東京電力株式会社.
- 23) 加納隆至 (1986) 最後の類人猿－ピグミーチンパンジーの行動と生態. どうぶつ社.
- 24) 河合雅雄 (1977) ゴリラ探検記. 講談社.
- 25) 河合雅雄 (1992) 人間の由来. 小学館.
- 26) 黒田末寿 (1980) ピグミーチンパンジー. 筑摩書房.
- 27) Johanson, D.C., White, T.D., and Copens, Y. (1978) A new species of the genus *Australopithecus* (Primates : Hominidae) from the Pliocene of Eastern Africa, Kirtlandia, No. 28.
- 28) Johanson, D.C. (1976) Ethiopia yields first 'family' of man, National Geographic, December : 790-811.
- 29) Leakey, M.D. (1979) Footprints in the Ashes time, National Geographic, April : 446-457.
- 30) 西田利貞 (1981) 野生チンパンジー観察記. 中央公論社.
- 31) Schaller, G.B. (1963) "The Mountain Gorilla : Ecology and Behavior", Chicago : the University of Chicago Press.
- 32) Turner V.W. (1969) "The Ritual Process : Structure and Anti-Structure", Aldline Publishing Company, Chicago.
- 33) Tutin, C.E.G. (1975) Exceptions to promiscuity in a feral chimpanzee community, "Contemporary Primatology", Ed. Kondo et al., Karger, Basel.
- 34) Tutin C.E.G. (1980) Reproductive behavior of wild chimpanzees in the Gombe National Park, Tanzania, In "The Great Apes of Africa", Eds. E.V. Short and B.J. Weir, J. of Reproduction and Fertility, Suppl., 28 : 1-2.
- 35) 山極寿一 (1994) 家族の起源－父性の登場. 東京大学出版会.
- 36) 山極寿一 (2005) ゴリラ. 東京大学出版会.

ORIGIN OF THE HUMAN FAMILY : COMPARISON WITH APE SOCIETIES

GEN'ICHI IDANI

(Wildlife Research Center, Kyoto University)

Abstract : Human being is a member among primates over 300 species. We hold characteristic common with various primates in morphology and physiology. Our behaviors and societies are also shown a lot of point in common with other primates. Namely, the characteristic of human is the result that we have evolved as the primate. Among all primates, however, only human has a social unit as "family". Even apes that are the closest relative to human have not the social unit as "family". In 1974, D. Johanson and T. White, the anthropologist, discovered fossils of the Hominidae, *Australopithecus afarensis*, who lived 3.75 million years ago in Hadar, Ethiopia. These fossils were placed as a lineal ancestor to the human race, and those were named "the first family" because fossils of 13 individuals (both sexes including children) were excavated at the same ruins. G. Murdock (1978) pointed out that the human social life is formed on sex, reproduction, education and economy and the social unit which can have those function is an only "family". The "family" is a peculiar social unit only human and it may be seen universally in all human society. How was the "family" origin? Unfortunately, life-style, behavioral pattern and society are not fossilized like a morphological characteristic of body and stone implement. For the "family" follows a created process, it is only a compare on the various characteristic between humans and apes that have evolved from a common ancestor with human being. K. Imanishi who is a father of Japanese anthropology indicated 4 conditions for definition of the human family as follows; ① incest taboo, ② exogamy, ③ community, and ④ division of labor. Do the present apes satisfy 4 conditions by Imanishi? In this paper, I would like to consider the origin of the smallest social unit as "family" for only humans before approach to the "family love"

Key words : *human family, apes, group, band, patrilineal society*

