

「人類社会の進化史的基盤研究（1）」（2007年度第5回研究会）

日時：2008年3月30日（土） 午後1時～6時半

場所：AA研小会議室（302）

内容：1. 早木仁成（AA研共同研究員、神戸学院大学）「集団の形成と維持に関わる行動」
2. 伊藤詞子（AA研共同研究員、京都大学）「メスチンパンジーの挨拶と離合集散社会」

1. 「集団の形成と維持に関わる行動」

早木仁成（神戸学院大学）

・伊谷（1987）「社会構造をつくる行動」

* 「社会的な形成と維持にかかわる語」

抑制する・支配する・従属する・許す・許さない・大目に見る・つつしむ・依存する・依存される・拘束する・抑圧する・強いる・制御する・和らげる・交換する・乞う・与える・誘拐する・殺す

「許す」か「許さぬ」かという二分律を、さまざまな規制の在り方に沿って、それぞれの立場から表現した動詞」

* なぜ、「社会的な」なのか？形成と維持の主体は何か？

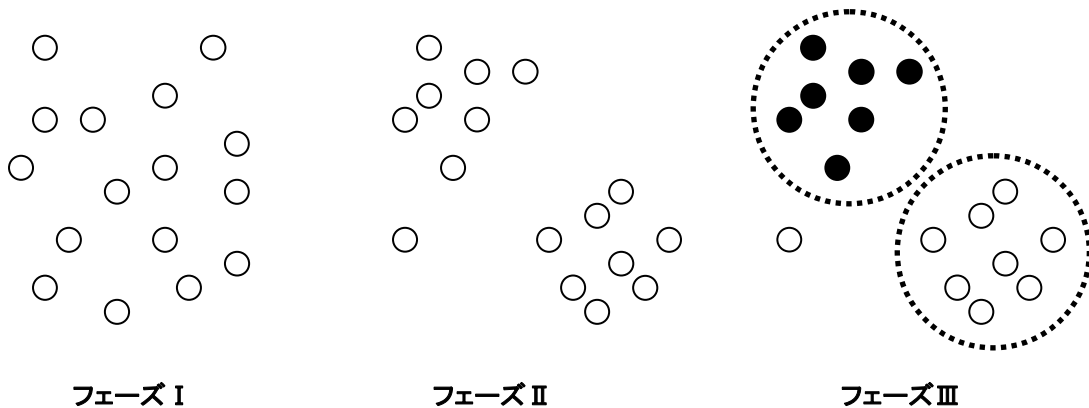
* 言い訳

「集団」、とくに霊長類の「集団」を考えることから始めたい。

< 「集団」の生成のための2つの仮想的プロセス >

メンバーシップの定まった安定した半閉鎖的集団が生成するためには、形成と分節化の2つのプロセスが必要である。

- ・形成過程 ばらばらな個が、より集まるプロセス 同化
- ・分節化過程 より集めに境界が生まれるプロセス 差異化



霊長類の集団を考える場合、実際には、「集団」はすでに存在しており、したがって、2つのプロセスはすでに完結している。そこに観察可能なのは、形成過程や分節化過程を維持するコミ

コミュニケーションであろう。それらをもとにして、集団の生成過程を再構築するしかない。ただし、継承性の保証されていない集団では、それは生成し、消滅する（後述）。

形成過程においては、集団の外は単なる余集団であり、集団の内のみ集団を維持する力がある。集団内の個はいつでも外に出ることが可能であるし、集団外の個はいつでも集団内に入ることが可能である。

例 無名の群れ（イワシの群れ）、鳥の渡り、ヌーの群れ、混群

一方、分節化過程においては、集団を決定するのは外（の集団）であり、外との関係の中で集団が維持される。

例 群れ間の敵対的關係

<霊長類の「集団」>

- 原猿類に見られる要素的社会（伊谷、1987）
 - 夜行性、単独生活
 - 個体の集合は、繁殖に直接関わる性と育児に限定された、一時的な集合である。
 - 両性共に排他的な場合と、同性に対してのみ排他的な場合（異性許容的）がある。
 - しばしば、雄のテリトリーは複数の雌のテリトリーを包含する。（種により異なる）
- =この社会システムは、日常的に行われるマーキングによって主に維持されている。
- *マーキングは、それをつけた者の性、年齢、発情などの情報を伝える
- =主として嗅覚的コミュニケーションによって生成される排他的社会システム

*恒常的な「集団」を形成しないが、各個体の行為は近隣の他個体の行為（マーキングなど）によって決定されるという側面が見られ、それぞれの種の「社会」を想定することができる。=種社会

*個体同士をひきつけるものとして、性と育児があることは確か。

→これに、「採食」と「対捕食」を加えれば、社会生態学的見方へ展開する

=なぜ集団が生成するのかという適応的議論

*ここでは、集団はさまざまな要因によって生成されるものであるとして、その生成プロセスの中で集団に何が生じるのかということをもう少し考えてみたい。

- 真猿類のBSU（Basic Social Unit、伊谷、1987）
 - 昼行性、集団生活
 - 長期にわたってメンバーシップを維持する半閉鎖的集団
 - 継承性の保証されていない単婚、一夫多妻、多夫一妻と、継承性の保証された母系、父系、双系の6型がある。
 - 通常は、集団（群れ）がテリトリーをもち、外部からの侵入に対して排他的。
 - 霊長類社会には、イワシの群れのような無名の群れは存在しない。
- * 無名の群れとは異なる集団形成過程が関与している？
- * マントヒヒやゲラダヒヒのマルチバンドは、ヌーの群れと対比可能か？

* BSU の外に成立する雄集団にも注目する必要

➤ 集団内の個体は、多様なコミュニケーションを日常的に交わす。

=主として視聴覚コミュニケーションによって維持されるセグメンタルに分化した社会システム

・ 継承性が保証されていない BSU における「集団」の生成

➤ テナガザルの単婚（ペア）社会

➤ ゴリラの一夫多妻型（単雄群）社会

* 生成の原理は、要素的社会に見られた性と育児に関わる一時的集合と違わない。

* 異なる点は、集団内の個体間のコミュニケーションの発展 → 集団を維持する行動

< 集団の形成と維持に関わる行動 >

・ 形成に関わる行動 = さまざまな「つきあい」

➤ そばにいる。近づく。

➤ 伴食。コーラス。

➤ 毛づくろい、遊び。

➤ さまざまな援助行動 = 利他的行動

・ 伊谷の類型

➤ 社会的相互関係あるいは空間的関係のための語

◇ 追う、逃げる、従う、出会う、分かれる、近接する、集まる、避ける、待つ、探す、誘う

➤ 関与の様態を表す語

◇ 争う、闘う、遊ぶ、休息する、まとまる、移動する、泊まる、毛づくろいする

◇ 社会的促進に裏付けられているものが多い

・ 特定個体間の行動でありながら、不特定の個体を呼び込む力を持つ

→ これらの行動の基底には、他個体との同調がある。

・ 分節化に関わる行動 = 「許す・許さぬ」

➤ 伊谷の社会的な形成と維持のための語

「許す」者が存在することは、そこにはすでに形成過程が働いていることを前提としており、

「許さぬ」行為は「許す」者との境界線を定める行為に他ならない。

・ 受動と能動、あるいは支配と従属 = 優劣順位関係

➤ 自分以外の他者を 2 つに分ける。

➤ 自分より優位な者 = 自分が許されたり、許されなかったりする。 = 受動

➤ 自分より劣位な者 = 自分が許したり、許さなかったりする。 = 能動

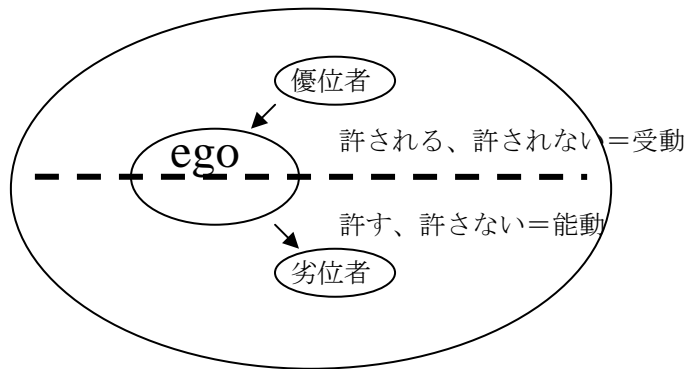
➤ 一方向的な関係の持ち方

➤ 優位者も劣位者も同集団内の個体であり、集団の外は念頭にない。 = 共存原理

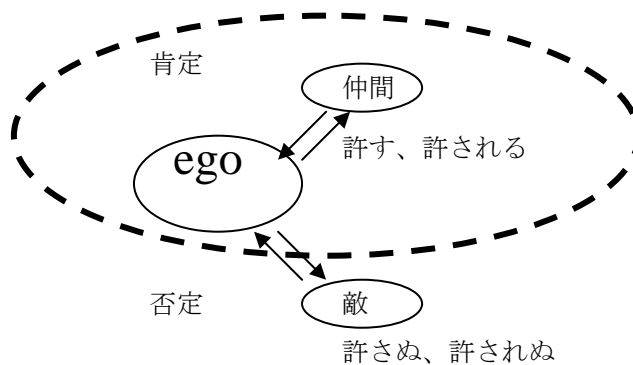
➤ 自分を基準にして他者を区分するので、自分が属する位置はない。

◇ 集団を分節化する行動ではない。

◇ 優位者（劣位者）は、誰を自分（基準）にするかによって異なる。



- 支配と従属が分節化に関わるのは、支配層と被支配層といった成層的分化が生じるときであろう。そのとき、自分はどちらかの層に属することになる。
- 霊長類社会に成層的分化が見られるのか？→後述
- ・ 肯定と否定
 - 自分を含めた個体を2つに分ける
 - 肯定=許し、許される者 =集団の内 (味方、仲間)
 - 否定=許さず、許されない者=集団の外 (敵、よそ者)
 - 双方向的な関係の持ち方
 - 自分の外に境界が引かれるので、自分の属する位置が明らかとなる。



- 肯定・否定の背後には、互酬的なコミュニケーションがある？

<霊長類社会における、「集団」の生成にかかわるいくつかの現象>

- ・ 継承性が保証されていないBSUの生成
 - 単婚社会 (ペア) の生成=テナガザル
 - 一夫多妻社会 (単雄群) の生成=ゴリラ
- ・ 継承性が保証されたBSUにおける部分集団の生成
 - 離合集散社会におけるパーティの生成
 - ◇ メンバーシップはきわめて流動的
 - 母系社会における雄グループの生成
 - ◇ メンバーシップの流動性
 - ◇ 必ずしも排他的ではない

- ◇ 順位秩序により一時的に安定化？
- 一時的に形成される集まり
 - ◇ 休息・毛づくろい集団、採食集団、移動集団、泊まり場集団
- 政治的連合
- 母系社会における血縁集団（家系）
 - ◇ 母子関係を単位とするネットワーク
 - ◇ 血縁という表象があるという証拠はない
 - ◇ 血縁集団の範囲は相対的。高畑の3親等。
 - ◇ 家系間順位は、成層的分化か？
 - ◇ 上位家系と下位家系 de Waal によるアカゲザルの研究
 - ◇ サブグループ化と分裂
- ・ 集団間の関係
 - 集団間の出会い
 - 集団からの離脱と加入
 - 子殺しという謎

* 「集団」を考えるということは、自分を含めた仲間＝「われわれ」の生成を考えること。

メスチンパンジーの挨拶と離合集散社会

伊藤詞子（京都大学）

チンパンジーは挨拶をする動物として有名である。その意味や機能についてはさまざまな説があるが、パント・グラントという音声を伴うことが一般的に挨拶と呼ばれる。典型的には、パント・グラントは呼気と吸気をリズムカルに繰り返す喘ぎ声であり、出会いの場面で多く、対面的で一方向的には発せられ、バリエーションは大きく、「アッ」という一回だけの発声の場合もあれば、パンティングから悲鳴やバークと呼ばれる相手に対する非難といった意味合いが示唆されている音声へと移行することもある。また、対面性がくずれている場合や、二個体以上の相手に向けられる場合、双方がおこなう場合などもある。

こうしたバリエーションを含みながらも、チンパンジーのパント・グラントは、劣位者から優位者へむけられる優劣関係の指標として、攻撃の頻度・方向性と合わせてカウントされるのが一般的である。こうした優劣指標の量的分析から描き出されるのは、チンパンジー社会は階層的／直線的順位システムを形成するオトナオスたちを核にしており、メスたちの社会性はオスとは質的に異なるとも言われながらも、オトナメスたちはこのシステムの下位に位置するという社会像である。霊長類一般に見られる優劣にかかわる行動パターンと比べると、パント・グラントには特殊な点がいくつかある。通常劣位者として位置づけられる個体は、抑制的・非積極的な側（例えば、餌を前にした二個体のうち餌をとらずにいる個体や攻撃される個体）であるのに対して、チンパンジーの挨拶では劣位とされる側のほうが積極的に相手に近づき発声することになっている。また、相手を非難する意味合いを持つと考えられるバーク（場合によっては悲鳴も）が、優位者に対して発声されるのも奇妙な点と言えるだろう。チンパンジーの挨拶のこうした奇妙さ

は、霊長類学に伝統的ともいえる集団を階層的なものとして捉える見方の中にうまく収まりきらない（実際に説明されたことはない）、逆にいえば、そうしたものの見方を再考するための材料を提供してくれるものである。本発表では、こうした問題意識のもと、チンパンジーのメスの個体追跡中に観察された134回の出会いのエピソードの分析をおこなった

まず、すべての出会いのエピソードのうち、出会った個体間でなんらかの社会的交渉が起こったのは20%だけで、多くの場合何も起きなかった。ただし、自分が止まっている場合には足音などに聞き耳を立ててそちらを注視するなど、出会いがおこる以前から刻々と変化する周囲の社会的状況に敏感であったことから、社会交渉が起きないことは必ずしも相手に対する無関心さから来るものではないと思われる。

実際に交渉が起こった場合、挨拶行動はその8%ほどなのに対して、たとえばより濃密な社会交渉と考えられる毛づくろいは全体の16%に及んだ。挨拶が生じた場合、ほとんどの場合挨拶した側がそのまま立ち去った。立ち去らない場合でも、それまでやっていた採食などの行動を継続したり、誰かと遊び始めてしまった我が子を待ってただじっと座っていたりして、挨拶交渉に続いて他の社会交渉が生じやすいわけではなかった。

一方の挨拶される側としては、相手が近づいてくるのに対して、ただだまって対面状態を保っていることがほとんどであり、特殊な例ではあるが、体は対面状態を保つものの顔をしかくちやにしてそむけ、嫌がっているともとれる事例もあった。

挨拶行動がチンパンジー社会の特徴である離合集散性と関わっているということは、これまでも繰り返し指摘されてきたが、実際の出会いの場面と挨拶交渉から見えてきたのは、挨拶が離れていたこと自体で引き起こされるというわけではなく、くっついたり離れたりを繰り返すやり方と関係しており、出会うつもりもなく出会いがおこってしまう「コンテキストのなさ」と深くかかわっているということである。こうした社会的状況を基礎においたチンパンジー社会における出会いの場面で、社会交渉を開始することは、それが必然でないにしても、そして相手が顔見知りであったとしても、それほど簡単なことではないことを示しているように思われる。

また、逆説的ではあるが、挨拶行動にはそうした場面で「関わらない」ことを可能にするという機能的意味があることが示唆される。すなわち、挨拶する側は、挨拶することでそれ以上の社会交渉をしたり、一緒に居続けたりする必要がなくなるのだ。交渉をすると同時に交渉を打ち切ることが可能であるという意味で、挨拶はチンパンジーの社会交渉の中でもかなり特殊な交渉であると考えられる（最も多い交渉である毛づくろいは継続するからこそ毛づくろいという交渉たりうるし、遊びもまた同様）。このことは、協力的ではあるけれど消極的な挨拶される側の態度を理解可能にする。これまで考えられてきたのとは異なり、必ずしも挨拶される側は積極的に挨拶されたいわけではなく、「交渉しない」という逆説的な交渉に対処可能な手が無いとも考えられる（された直後に相手を追いかけたり、叩くことはある）。

こうした「関わらない」あるいは「交渉を打ち切る」ような交渉で、人間社会で類似したものとしては、街中でチラシやティッシュを配っている人の前を足早に通り返したり、店の中で近づいてくる店員に気づいて急に場所を変えたり、有名なゴッフマンの例では口笛を吹かれてそっぽを向いたり、といった例があげられる。これらの例ではコンテキストが比較的はっきりしており、相手の働きかけに対する交渉として表れているのに対し、チンパンジーの挨拶の場合には顔見知りの相手との出会いの繰り返しのなかで、相手のアクションがないにもかかわらず積極的におこなわれる点が特徴的と言えるだろう。

以上から、チンパンジーの挨拶交渉が一方向的になりやすいことには、交渉そのものに内在す

る特質であるという可能性が示唆され、そこに劣位性や優位性が介在しているとは思われなかった。こうした交渉を累積的に数えていった場合に抽出される集団の階層性／構造については、集団全体の構造の問題なのか、その場その場のローカルな出来事の中で構成される構造の問題なのかを、出会い場면을二個体間に分解せずに分析することで検討していく必要があるだろう。