

「分かちあい」の起原：ヒトとヒト以外の霊長類における共存の諸相
第4回研究会報告

1. 著作権保護のための表示：

当報告の内容はそれぞれの著者の著作物です

Copyrighted materials of the authors

2. 研究会基本情報

日時：2024年6月22日（土）13:30～18:30

場所：AA研304室

報告者：

- 1) 田島知之（大阪大学）
- 2) 山内太郎（北海道大学）

参加者：14名（対面、オブザーバー参加者3名）

3. 内容（発表要旨および主な議論）

3-1 ヒトを含む霊長類における食物分配形態についての再考——食物の「分かちあい」と共存について（田島知之）

【要旨】

0 発表の背景ときっかけ

本発表では、ヒトとヒト以外の霊長類（以下、非ヒト霊長類）における食物分配行動の形態と機能について既存の文献資料にもとづいて比較検討し、これまでの研究の成果と問題点、そして今後の研究の方向性を明らかにすることを目的とする。

1 ヒト狩猟採集社会における食物分配の要因について

あらゆるヒト社会で一般的に見られる食物分配がどのように進化したのかについては、大脳化に伴う肉食の増加という、リスクの高い採食ニッチにあるヒトの生存基盤として重要な役割を果たしている。これは、栄養要求量の大きな脳、長い未成熟期間、分業、協同育児などのヒトが独自に進化させた特徴と密接に関連しているとされる。また、世代間で行われる分配が、コドモ期や老人期といったヒト固有の生活史進化に寄与しているという見方も提示されている。こうした食物分配の進化的要因についての説明としては、生態学的適応仮説、血縁淘汰説、互惠的利他主義説などが提唱されてきた。しかし、これらの仮説だけでは十分に説明できない面もあることが指摘

されている。例えば、非親族間で行われる分配において互恵性が常に認められるわけではないという事実は、これら既存の仮説の限界を示すものでもある。

2 ヒト狩猟採集社会における類型

ヒトの狩猟採集社会における食物分配の類型として、岸上(2003a)による分類を紹介する。この分類は、ルールによる分配、自主的な分配、要求による分配の3つの軸と、移譲、交換、再・分配の3つの形態を組み合わせた9つの類型を提示している。この分類は、食物分配の多様な形態を整理し、理解する上で有用な枠組みを提供しており、これに基づいて非ヒト霊長類の行動類型との比較が可能かもしれない。

3 非ヒト霊長類における食物分配の研究史

非ヒト霊長類における食物分配の研究史をひもとくと、野生チンパンジーの研究から作られた定義が重要な出発点を形成している(Feistner & McGrew, 1989)。その後、比較研究によって行動の定義は微妙に修正され(Jaeggi & Van Schaik, 2011)、「所有者により防衛可能な状態の食物が抵抗なしにそれを食べたような他個体へ移動すること」という定義が現在では霊長類学の分野で広範に受け入れられている。また、非ヒト霊長類の食物分配の機能については、離乳の早期化、採食支援、採食レパートリー品目の学習、希少な食物の摂取、社会的利益などが挙げられている。これらの機能は、非ヒト霊長類の生態や社会構造と密接に関連していると考えられる。

非ヒト霊長類の食物分配行動の進化を説明する仮説として、これまで特に注目されてきたものは、チンパンジーにおける「食物と交尾機会の交換」(Food-for-Sex 仮説)というものである。この仮説をめぐるのは、支持する研究と否定する研究の両方が存在し、現在も議論に決着はついていない。

また、これまでの非ヒト霊長類をめぐる食物分配研究についての問題点として、非ヒト霊長類の研究例がチンパンジーに偏重していること、ヒトの特徴とされる食物分配の「自発性」の解釈の難しさ、長期的な互恵性や分配者が受益する社会的利益を測定することの困難さが挙げられる。

4 ヒトと非ヒト霊長類の「食物の分かちあい」の比較に向けて

ヒトと非ヒト霊長類の比較をめぐる興味深い視点として、食物分配をめぐる制度や

規範が非言語的に運用されている可能性を挙げることができる。チンパンジーの食物分配における「与えたくないことを露呈しながらも他個体に食物を与える行為」が、分配行為の意識性や我欲の断念を意味する可能性が指摘されている（黒田, 1999）。食物の分かちあいにおける「こうするべき/こうしないべき」の裂け目をヒトが持つような規範の萌芽として捉えることで、ヒトのような複雑な言語を持たない非ヒト霊長類における社会的規範の形成を論じるための手がかりとなる可能性がある。

非ヒト霊長類を対象とした食物分配行動の研究は、これまで多くの知見をもたらしてきた一方で、同時に新たな疑問も生み出している。今後は、分かちあう食物の量と質、食物の移譲が様々な個体の共存をどのように生み出しているのか、分かちあいの「ルール」の性質などに注目することでヒトと非ヒト霊長類の間で比較可能な研究枠組みを構築していく必要がある。特に、食物の分かちあいにおける規範の形成と共存維持のメカニズムを解明することは、ヒトと非ヒト霊長類の社会性の進化を理解する上で重要な課題となるだろう。

参考文献

- 岸上伸啓. (2003). 「狩猟採集民社会における食物分配の類型について: 「移譲」, 「交換」, 「再・分配」. 民族学研究, 68(2), 145-164.
- 黒田末寿. (1999). 「人類進化再考: 社会生成の考古学」. 以文社.
- Feistner, A. T. C., & McGrew, W. C. (1989). Food sharing in primates: A critical review. In (Vol. 3, pp. 21-36).
- Jaeggi, A. V., & Van Schaik, C. P. (2011). The evolution of food sharing in primates. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 65(11), 2125-2140. <https://doi.org/10.1007/s00265-011-1221-3>

【主な議論】

- 食物分配と共食：フサオマキザル（南米）において、一頭が道具使用をしてナッツを割り、そこに多くの個体がわらわらと集まって来て割れたナッツを食べる、という現象も「食物分配」になるのか。
→これは食物分配ではなく「共食」にあたる。共食の事例は他にもたくさんある。霊長類の多くの種に認められ、ヴァリエーションも豊富である。Social foraging の事例はたくさんある。

●食物分配を受けなくても他に食物があるのかどうかという状況：食物分配されるものの量と質の問題に関して、生物学者が考えるであろうことは食物分配が「適応度」にどれほど影響するかであり、人類学者はあまりこのことを考えないと思われるが、おそらく食物分配される「量」は適応度にはほとんど影響がないと考えられる。問題は他に食べ物があるか否かではないか。たとえば、野生下では、食物分配されなくても、それ以外のものを食べられるという環境にあるが、動物園などでは与えられる食物以外に食物がないため、争いや競合が起こったり分配が起こったりするが、野生ではそれがあまりない。他方、人間の場合は食物を一か所に集めるということをするので、それをどう分けるかという問題も出てくるが、霊長類の場合は持ちよったり集めたりはしない。野生下の霊長類では他のものが食べられる状況で食物分配が起きているので、富の蓄積がない状況での分配と位置づけることができる。これは（富の蓄積が可能な）人間社会における分配とは条件が違ふと考えられる。価値ある物が移譲されることも意味があるが、価値よりもそもそも他に食べ物があるかないかという問題が重要なのではないか。

●食べるのに時間がかかるか否かという問題：肉は食べるのに時間がかかる。大きなフルーツも同様。ベツギングが起きる/起きないは、そうした「食物」の側の性質によるかもしれない。食物を手にして一瞬にして食べられるものについては、ベツギングが入り込む余地はそもそもないといってよい。そうした食べるのに時間のかかる食物は、そのことゆえに「価値が高い」といえるかもしれないし、だからこそ分配の対象になるのかもしれない。

●食物の価値（＝質）の問題：食物分配（food-sharing/food-transfer）されるものは分配する者にとって、そもそも価値があるのか否か。本人にとって要らないとか、必要がないものを放置して立ち去り、それを他の個体が食べるということもあるようだ。その違いはあるのか、あるとしたらそれは何なのか。「消極的分配（ただ置いていく、など）」とは何が起きているのか。

→おそらく二つあると思われる。「量」と「質」の問題とってよいかもしれない。たとえばチンパンジーにとっての肉はオスが共同狩猟で獲得した獲物を優位なオスが把持（所有？）しており、それに他の個体がベツギングして分配を受けるということが起きている。この時の肉は「価値あるもの（質的に意味のあるもの）」であるといえる。おそらく自分にとっても価値があつて独り占めしたいけれど、しぶしぶ分配するということが起きている。その一方で、そのあたりにいくらでも遍在しているフルーツを、持っている（把持している）者にのぞき込み＝ベツギングしてもらって食べるということも起こり、これは「価値のあるもの」が移譲されているとは言い難い。この場合でも、フルーツの美味しくない部分や端っこやかすのような部分が与えられることも多いので、与える側からすれば「まあこのくらいはもっていかれてもいいか」という価値づけになっていると思われる

る。このように考えると、食物分配を経て食べることは、単に「食べる」こと以上の何か、たとえば社会的な関係の確認や構築が目指されている現象であるといえるかもしれない。

●ベグgingの社会交渉としての意味合い：食物の獲得行動というよりも、社会交渉としてベグgingを位置づけることができないか。ベグgingがないと食物分配は起きないのでそれがリンクしているのは仕方がないが、他の社会交渉と同様にベグging自体に食べ物のことだけでなく、オランウータンの社会というものを反映しているなど、ベグgingを社会的に位置づけられないか。

→オランウータンは社会交渉自体をほとんどしないので（毛づくろいもしない）、他の社会交渉と比較して位置づけたり論じたりすることが難しい。いっしょにいるかいらないか、近接しているか否かくらいしか関係を確認できる行為、状態はない。ベグgingはその意味においても社会交渉の手段であり、特定の社会関係によって可能となる行為であり、関係を確認する行為であるいっぽうで、そうすることによって（新たな）関係を作り出す行為であるといえるかもしれない。

●群れに入ることを「分かちあい」とみる可能性について：「群れに入る」こととは空間的、時間的にその群れの一員であることを認められる、ないし許容されることを意味する。群れには群れなりの慣習、コンベンションや、規則、ルールのようなものがあり、新規に群れに入る個体はそれに従わなくてはならない。「間違える」と群れの他個体から攻撃や排斥されることはないとしても、「不満」を示す声を上げられたりする（ゴリラの場合）。新規の個体が「分かちあい」のアソシエーションにどのようなにゆけるかはその最も面白いところであり、そこで食物分配も起こる。もっといえば食物分配が起きていなくても、すでに「分かちあい」になっているといえるかもしれない。つまり、同じ時空間にともに存在し、その中で「食べる」ことが許されること自体が、すでに社会的な空間に入ること、それを許されることであり、それを「分かちあい」と呼んでもよいのではないか。

●集団的行為である「食」への移行の契機としての食物分配：食物分配は、個人的な行為としての食物摂取から集団的行為である「食」への移行に位置づけられる。集団的行為としての「食」は人間の食事に典型的であるが、食物分配、食物移譲はそれ以前の霊長類における個としての「食」との間をつなげてくれているといえる。そこにも許容力が大きな意味をもつ。慣習やルール、規則の問題、許容の問題、群れとは何か等、食物分配は食物獲得行動であるが、それと同時に、あるいはそれ以上に社会的な現象としてとらえられるものであり、その意味を社会的な側面から考えてゆく材料を提供する。

3-2 「再生」としてのサニテーション：「負の資産の分かちあい」から「命の分かちあい」へ（山内太郎）

【要旨】

1. サニテーション学の提案

サニテーションとは、主として人のし尿の安全な処理・処分と、そのための施設やシステム、およびそれにとまなう場の状態を意味する。国連のミレニアム開発目標（MDGs）終了時の2015年には、世界人口のおよそ3分の1（23億人）は基本的なトイレをもっておらず、2017年には世界人口の約1割（7億人）が野外排泄を行っていたという現実がある。MDGsを後継した持続可能な開発目標（SDGs）においては、2030年までにすべての人が、設備が整い、かつ適切に運用されているサニテーション施設にアクセスできるようになること、そして野外排泄の撲滅が謳われている（目標6：安全な水とトイレを世界中に）が、2024年現在で残り6年を切っていることを鑑みても、もはやこの目標の達成は困難であるように思える。さらに、サニテーションの問題は低-中所得国にとどまらない。下水道管などのインフラの維持、管理に膨大なコストを要する近代的なサニテーションは、人口減少の渦中にある日本においても大きな課題として顕在化しつつある。

サニテーションを技術の導入および普及として捉えてきた従来の工学的なアプローチは限界に来ており、発想の転換が求められている。すなわち、SDGsの「誰も取り残さない（No one left behind）」、言い換えれば「すべての人に……」「世界中に……」を達成するためには、一律に標準となったものを世界中のすべての人にあまねく行き渡らせるのではなく、むしろ、それぞれのコミュニティの文脈に沿ったサニテーションを、現地のステークホルダーと共創していくことが重要である。つまり、来たるべきポストSDGs時代においては、「Standard（標準）を普及させる」のではなく「Tailored（特有）を共創する」ことが肝要となるだろう。

問題は、ローカルな社会でどのようにして適切なサニテーションシステムを構築し、どのように実施すればよいかということである。排泄行為や排泄物の処理・処分というのは、文化、経済、技術、健康などの多くの領域にまたがる複雑で深淵な問題系である。さらに、世界に7億人を数えるトイレをもたない（あるいは使わない）人々がトイレを持続的かつ適切に使うためには、意識を変え、行動を変容し、新しい行動を習慣化することが必要である。個人の努力のみでは達成はきわめて難しく、コミュニティに新しい文化が醸成されなければならない。サニテーションは社会や文化に埋め込まれている仕組みであり、さらには文化そのものであるともいえるのである。

2. サニテーションの共創

サニテーションの仕組みが脆弱な低-中所得国において、研究者と現地のステークホルダーがサニテーションの仕組みづくりを模索した事例を紹介する。

まず、新興国の事例としてインドネシア首都ジャカルタに隣接する西ジャワ州の州都バンドン市の都市スラムの調査について紹介する。スラムの世帯には手桶で水を流す「水洗トイレ」があるが、家の横の側溝や小川に未処理の排水を垂れ流しているのが現状である。そこで、コンポスト（堆肥）トイレを導入して、既存のごみ収集ネットワークによってコンポストを回収し、近郊の農村に運んで農業利用するモデル（物質循環型のサニテーション価値連鎖モデル）を考案し、実証実験を行った。

続いて、開発途上国の事例としてザンビアでの活動を紹介します。首都ルサカ市の都市スラム2地区において、子どもクラブを設立した。サブサハラ（サハラ以南）アフリカのスラムでは世帯にトイレはなく、共同トイレはあるものの、故障すると修理されず放置され、ごみ捨て場となってしまう機能していない。住民は野外排泄を強いられている。深夜や早朝の周囲が暗い時に用を足しに行くのだが、とくに女性は性暴力や害虫、害獣の懸念があるため、家の中で用を足す場合がある。驚いたことに、排泄物はプラスチックの袋やコンテナごと近隣の家や道路に投げ捨てられる。これは「フライング・トイレット」と呼ばれ、アフリカのスラム社会ではよく見られる光景だ。サニテーションに絶望している大人ではなく子どもの力を借りることを思いつき、地元の若者たちと一緒に子どもクラブを立ち上げた。PhotoVoice（子どもたちにサニテーション課題の写真を自由に撮ってもらい、それにコメントを付ける）や子どもクラブが主体の地域住民のフォーカスグループディスカッション、活動を振り返りながら既存の写真を選択し、順番を決めてナレーションをつけて動画を作成した（デジタルストーリーテリング）など参加型アクションリサーチを行った。

最後に北海道（石狩）の事例を紹介する。過疎化、高齢化によってインフラの維持が難しくなりつつある日本の地方部において、地域自律型のインフラ管理システムを構想した。地域の人々が長年守ってきた農業用水の管路（どこから水を引いてどこを通っているか）について、水利用組合の限られた人しか知られていないという事実と直面した。そこで、地元の高校生にタブレット端末とGPSを提供し、水利用組合のメンバーと一緒に山を歩いて地図（管路網）を作成した。

それぞれの国・地域における活動を踏まえて、インドネシアの中学生、ザンビアの子どもクラブのメンバー、日本（北海道）の高校生をオンラインでつなぐイベント（サニ・キャンプ）を開催した。子どもたちは自分たちのコミュニティで見つけたWASH（水、トイレ、衛生）の課題について発表して交流した。今後もオンラインで世界の子どもたちをつなぐ活動を継続していきたい。

3. まとめに変えて

これまで示してきたように、サニテーション課題は途上国のみの問題ではなく、先進国も含めた地球規模課題である。課題の解決には、これまで先進国で取り組まれてきた中央集約的な仕組み（例、水洗トイレ、下水道、下水処理施設）ではなく、自律分散型のしくみが必要である。そしてハード（トイレおよび関連衛生施設）のみならず、ソフトなアプローチ、すなわち個人の意識・行動を変容し、コミュニティを変えなければならない。サニテーションの仕組みづくりの方法論としては、多様な学問分野が融合した学際的な研究チームが必要で、さらに地域住民や地元のステークホルダーを巻き込んだ超学際研究が重要となる。地域の課題を我が事（自分の問題）にするために参加型アクションリサーチが有効であり、次世代＝子ども、若者の力でコミュニティを変えることが大切である。

【主な議論】

●「食育」と「便育」：便育は人間に特徴的ではないか。「おしめ」をするとか、小学生になるまでお漏らしをしてしまったりするし、「我慢」しなくてはならない。放っておくと赤ん坊のようにどこでもいつでもしちゃう。ヒトは一緒に食事をするのに、何故いっしょに排泄しないのだろうか。そこには明確なルールがあるのか、それは自然なことなのか。
→「ツレション」というのはあるのではないか。PNGでも山の上で排泄することになっているが、数人で連れ添って行く。ガボンでは少女たちが数人で連れ添っていっしょに行く。これは野生動物（ゾウなど）の危険を恐れてのことと考えられる。

●昔はトイレは家の外にあった（「離れ」にあった）、それがマンションになって部屋の中に来た、つぎはパーソナルなモバイルトイレが現れるにちがいない（テクノロジーの問題）。電話でも同じようなことが起きている。

●人前で排泄することを恥ずかしいと感じるかどうかも文化によるのかもしれない。アフリカのバス移動のときに休憩場所で、女性が平気でお尻を出して排泄している。

●子どもは自分がしてしまったうんちやおしっこを忌避することはないのではないか。また母親は子どもがしてしまっても嫌がらない（インド、ケニアでも）。昔の日本では土間があったときには、おしめをすることもなく、そのままそこで排泄してもニワトリが処理してくれる。ケニアのトゥルカナでも子どもがうんちをしそうになると母親が犬を呼び、犬がお尻をなめてくれる。子どもの尿や便はきれいと考えられているが（ミルクしか飲んでいないのでにおいも少なく比較的きれいな）と思われているが、実は大腸菌の数は大人と変わらないという事実があり、これは啓蒙しなくてはならない。

●定住とサニテーション、トイレは定住と結びついているというのは普遍的なのか。病原性大腸菌と人口密度、空間の広さが関係するのは確かだが、文化、宗教なども関係するだろうし、水との関係もあるだろう。乾燥地（砂漠がよい例だろう）と湿潤な地域とでは寄生虫、バクテリアの繁殖率も変わるだろうし、そうしたことを背景に排泄物に対する認識や感じ方も変わってくるだろう。そうした環境とサニテーションの関係も考慮する必要がある。

●巣を作る原猿類は排泄はどうなっているのか。巣の中で排泄するのだろうか。複数の部屋があるなら可能かもしれない。有袋類は袋の中で排泄するだろうが、子どもの衛生に問題はないのか。排泄物のポジティブな面が排泄物=汚物となってしまったのがいったいいつ頃からなのか。

●靴を家の中でも履く西洋文化と日本のような靴を脱ぐ（さらには旅館に入るときには必ず足を洗う）といった文化がある。外を歩いてそのまま部屋に入ったり寝たりすることで、泥についたさまざまな細菌を持ちこんでしまうことになる。このように衛生感覚がぜんぜん違うように思われるが、この違いは文化の違いなのか、気候の違いなのか。日本が西洋より湿潤であるなどいわれることもあるが、正確なところはわからない。細菌の話としては、COVID-19についても、日本やベトナムのように靴を脱ぐ文化のある国では感染が低く抑えられていたともいう。