

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 6月 4日現在

機関番号：14301

研究種目：若手研究 A

研究期間：2009～2012

課題番号：21681031

研究課題名（和文） チンパンジー社会における社会的カテゴリーとそれをめぐる人間の語り

研究課題名（英文） Social categories in chimpanzee society and related human narratives

### 研究代表者

伊藤 詞子 (Itoh Noriko)

京都大学・野生動物研究センター・研究員

研究者番号：60402749

研究成果の概要（和文）：本研究は、動物研究における性別や優劣といった二項対立的区分が、相互行為（動物同士、研究という営為）のなかでいかに組織化されるのかを明らかにすることを目的とする。そこで、チンパンジーを対象とした実態調査と文献研究を行った。相互行為は一旦開始すれば創造的かつ協調的であり、必ずしも二項対立的でない区分が流動的に現れ、そうした区分よりも活動内容の境界づけに主軸がある場合もあることがわかった。

研究成果の概要（英文）：In animal research, social categories are expressed mainly in binary oppositions such as male / female, dominant / subordinate, etc.. This project aims to study how, if ever, such dichotomies are organized in actual social interactions, where history of research itself is not the exception. Thus, field studies of social interaction among chimpanzees and chimpanzee-human and also literature study were conducted. Social interactions in situ were creative and cooperative once it started and social categories were not necessarily dichotomic and appearing fluidly. Moreover, main shaft in the procedure of the interaction could be on framing of activity itself (what to do) and not on organizing such categories.

### 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	4,400,000	1,320,000	5,720,000
2010年度	3,900,000	1,170,000	5,070,000
2011年度	4,100,000	1,230,000	5,330,000
2012年度	3,400,000	1,020,000	4,420,000
年度			
総計	15,800,000	4,740,000	20,540,000

研究分野：新複合領域

科研費の分科・細目：ジェンダー・ジェンダー

キーワード：自然／文化、ヒト／動物、社会カテゴリー、境界、霊長類学、相互行為

### 1. 研究開始当初の背景

（1）ジェンダー研究は人間を対象にしており、他の動物についてはオス／メスといった区分は当然のものとして導入されるが、動物がそのような区分を前提に生きていることが証明されたわけではない。歴史的には、むしろ動物社会は人間社会の自然の鏡として

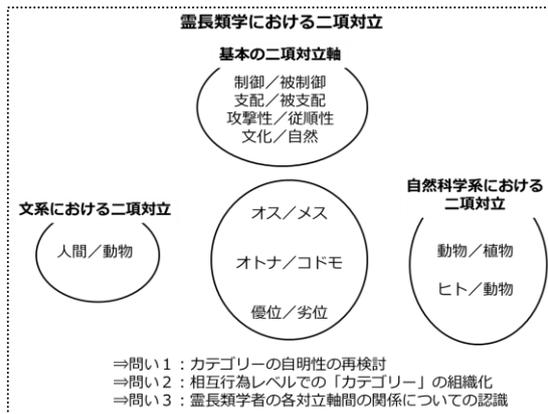
描かれ、良くも悪くも人間社会のイメージを再生産かつ強化もしてきた（ハラウェイ2000）。したがって本研究は、自然世界に対する見方だけでなく、人間世界に対する見方を変えることにも大きな貢献となるはずである。

(2) テレビ映像における「チンパンジー社会では、オスはメスより順位が上で、強いオスは餌やメスを独占できる」、といったナレーションを聞いて、「サルもそうなんだから、人間社会がそうになっているのは仕方がない」という感想を述べる学生は多い。チンパンジー研究が必ずしもここまで単純化されているわけではないが、代替の説明が確立していないのも事実である。本研究は、こうした風潮や、動物を「能力の欠如や低さ」を体現する存在として扱うスタンスや、霊長類を「動物以上人間未満」の存在として扱うというスタンスにも大きな疑義を呈するとともに、新たな説明可能性を提示することになるはずである。

引用：

ハラウェイ D 2000. 『猿と女とサイボーグ～自然の再発明』高橋さきの(訳)、青土社、東京。

## 2. 研究の目的



(1) チンパンジーは年齢や性別に関わりなく遊ぶが、オトナがコドモと同じように遊ぶ動物はチンパンジーだけである。オトナたちが大いに笑いながらすぐり合っている様子は、見慣れない光景であり異様ですらある。こうした観察から、自明なものとして扱われている年齢区分やオス/メスの区分が彼らにとってどのようなものなのか疑問を持つようになった。本研究では、霊長類を対象に、オス/メスをはじめ、オトナ/コドモ、母親/子、優位/劣位といった、研究者が当該種の社会について記述する際に使用する社会的カテゴリーを彼らが相互行為のなかでいかに組織化しているのか、もしくはしていないのかを明らかにする。

(2) こうしたカテゴリーに関連して、特にアメリカにおける初期の霊長類を対象とした研究では、社会に秩序をもたらす頭たるオスと、それにとって代わることが可能な他の低順位オスたち、そして統制されなければならないメスやコドモたち、という姿が描かれ

た。こうした動きは、最新の科学的知見を取り入れつつ、当時の管理社会推進という時代背景にも深く根ざしている（ハラウェイ 2000）。こうした社会像は現在でも根強く残っている（例えば、Wrangham & Peterson 1996）。そこで、研究者がこうした各対立項間の関係をいかに結びつけてきたのかを明らかにする必要がある。

引用：

ハラウェイ D 2000. 『猿と女とサイボーグ～自然の再発明』高橋さきの(訳)、青土社、東京。

Wrangham R & Peterson D. 1996. *Demonic Males: Apes and the Origins of Human Violence*. A Mariner Book / Houghton Mifflin Company, New York.

## 3. 研究の方法

(1) 本研究では、動物に与えられるカテゴリーを研究者の営為と関連付けて考察するため、理系分野と文系分野をまたぐアプローチを採る。こうした文理融合型研究が簡単ではないことも指摘されている（足立 2008）。たとえば、言語が恣意的なものであるという見方（例えば、ヴィトゲンシュタイン 1998）はいまや文系では当然のものであるが、霊長類学（おもに理系）ではいまだにこうした見方は希薄である。自然科学においては、客観性は量的な資料を集め数値化することで保障されているかのように考えられているが、動物の研究者もまた対象個体の属性を把握し、さまざまな行動タイプを定義するために、必ず言語に依存せざるをえない（伊谷 1987）。人間の研究と違って、言語を持たないヒト以外の霊長類の研究では、異分野の研究者はその分野の研究者の用いる言語のみに依存せざるを得ず、その内実について吟味することが難しい。本研究では、霊長類のものの見方と、霊長類の研究をおこなう研究者のものの見方の双方を、一人の研究者が調べることで、こうした困難を最小限に留めようとするものである。

(2) 人間の言語による区分が常にサルの側でも妥当である証拠はない。言語をもたない彼らを対象にこの点を検討しようとするれば、実際の相互行為においてどのような区分が作動しているのかを明らかにするほかない。しかし、こうした研究が霊長類を対象としておこなわれることはまれ（例えば Rowell 1974, King 2002, 足立 2003）である。そこで、以下の二カ所において現地調査を行った。

① 林原類人猿研究センター：このセンターでは朝から、夜眠りにつくまでの間、人間（飼育者）と濃密な時間を過ごす世界的にも希有な施設である。時間の長さだけでな

く、ここでは人間（飼育者に限られる）とチンパンジーが、覚醒状態で直接対面して様々な実験や健康管理を行っている。さらに、本研究課題申請当時の2008年に、このセンターで2頭のアカンボウが産まれた。同種他個体や異種間（飼育者）との関係の組織化のプロセスを見るにはまたとない機会である。本研究課題の4年間にわたって、毎月一回、ビデオとノートを併用して資料収集を行った。

②野生チンパンジー（マハレ山塊国立公園、タンザニア連合共和国）：上記の飼育下の環境では、チンパンジーの個体数が少なく（8頭）、まだ彼ら同士の交渉観察も限られている。そこで、野生下のチンパンジーの現地調査も行った。マハレのチンパンジーはよく人慣れしているが、継続的なビデオ撮影は彼らの社会交渉に影響するため、時間・場面を限り、その他の時間はこれまで行動観察に使用してきた、ICレコーダーによる行動記録を行った。

（3）こうした実際の霊長類の行動観察とともに、霊長類社会学の歴史的背景を踏まえた文献の分析が必要である。この分析には、20世紀初頭にはじまった霊長類の研究史を、年を追って文献収集し、霊長類社会の記述に使用される社会カテゴリーとカテゴリー間の関係が、どのような行動をもとに、いかに生産されてきたのかを分析する。その上で、霊長類の実際の相互行為と、研究者が使用するカテゴリーやカテゴリー間の関係について再検討する。世界最大の文献データベースのひとつであるWeb of Scienceを利用して、タイトル、要旨、キーワードにチンパンジー（chimpanzee）ないしボノボ（bonobo）が含まれる1900年から2009年までの文献を検索した（2013年3月31日現在：2439文献）。その文献情報を、トムソン社が提供している文献管理ソフトEndNoteに取り込み、各文献のタイトル、要旨、キーワードに、この研究でターゲットとする「セックス/ジェンダー」および「優劣関係」に関する用語が含まれるものをタグ付けして分類した。

（4）この研究を遂行する上で扱う、様々なカテゴリー間の「境界」領域は多岐にわたる。そこで人類学者や霊長類学者とともに、特に「動物」と「人間」の境界にかかわる、9回の研究会と、3回の公開ワークショップを開催し考察を深めた。

引用：

足立薫 2003. 混群という社会. 西田正規、北村光二、山極寿一（編著）『人間性の起源と進化』昭和堂、京都。 pp:204-232.

足立薫 2008. 連続とギャップ.『霊長類研究』24: 122-124.

伊谷純一郎 1987. 『霊長類社会の進化』平凡社、東京.

ヴィトゲンシュタイン L 1998. 『論理哲学論考』 藤本隆志、坂井秀寿（訳）、法政大学出版社、東京.

King BJ 2002. On patterned interactions and culture in great apes. In: Richard G. Fox & Barbara J. King, (Eds), Anthropology Beyond Culture. Berg, Oxford New York. pp:83-104.

Rowell TE. 1974. The concept of social dominance. Behav. Biol. 11: 131-154.

#### 4. 研究成果

（1）異種間相互行為—ゴール志向的相互行為

林原類人猿研究センターにおいて、「形態計測」場面に着目して、チンパンジーと人間の相互行為を観察した。通常、月2回のセッションをそれぞれ2日程度行われている。様々な計測項目に合わせて、チンパンジーが姿勢を変えたり、それを指示するスタッフとのやりとりのミクロな分析を行った。その結果、チンパンジーが、形態計測という場面において指示される立場でありながらも、身体や物の配置を先取りしながら飼育者と協調的に作業進めていることが明らかになった。このことは、完成体（オトナ）と未熟なもの（コドモ）と言う区分によってイメージされがちな、人と動物の関係について再考を促す契機となるとともに、自然/文化の対立軸そのものの境界領域を扱う重要な出発点となる。

（2）異種間相互行為—創発的相互行為

相互行為をダンスに例えるならば、日常的な相互行為の醍醐味は、予定されたとおりにうまく踊れることではなく、その場で踊り手たちが創造的に踊りをつくりあげていく点にある。成果の（1）で観察した相互行為は、その意味では相互行為の一面的で特殊な場面である。そこで、形態計測という明瞭な目的、機材の一式、行為パターン（計測パターン）を持つ活動の後に見られる、チンパンジーと人の遊び場面での相互行為にも着目した。人が主に主導する計測場面と異なり、遊び場面ではチンパンジーが大きな役割を果たす。チンパンジーと人が、何かを一緒にしようとするとき、遊ぶことはそれとなく共有されているにしても、どんな遊びをはじめなのか、誰と誰が遊ぶのか、といったことは予め決定できるわけではない。双方が少し動いては相手の出方を見ることの繰り返しの中で、はじめて何かの遊びになり、参与するメンバーも決まっていく。そこでは、各個体のカテゴリー（オス/メス、ヒト/動物、優/

劣、など)ではなく、そこで共に何をなすかという(喧嘩ではなくて遊び、あの遊びではなくこの遊び、といった)行為レベルでの境界形成が重要なのは言うまでもない。このことは、実際に人と動物が関わるさいの自然(チンパンジー)と文化(ヒト)という区分の自明性や有効性を疑問に付す有効な証拠となるとともに、自然/文化の対立軸そのものの境界領域を扱う効果的かつ重要な出発点となる。

(3) チンパンジーの出会いと相互行為  
前項の(1)と(2)では、相互行為が起きている場面に着目した。通常の相互行為やコミュニケーション研究においては、こうしたやり方は当然視されているものである。しかし、(2)で見たように、「何をなすか」という相互行為の枠組みは、所与のものではなく、組織化されるものである。そこで、常に団体行動するわけでもなく、使用する場所も広く(マハレではおよそ30 km<sup>2</sup>)、自由に離合集散し続けて生活する野生チンパンジーを対象に、互いに出会ってからどのように相互行為が始まるのかに着目した。この結果、出会いの多くは相互行為までに至らないことが多く、オスカテゴリーの下位へとメスカテゴリーを位置づける根拠となる、メスからオスへの挨拶行動もそれほど頻繁ではなく、多様な関わり方/関わらない行動が観察された。もちろん、相手が誰か、ということが問題になることはある。しかし、その「誰か」ということの中味に、オス/メスという区分が主要な役割を占めていると言える根拠はどこにもなかった。2012年にオスと二頭のメスが、喧嘩から離れてゆっくりと毛づくろいする光景や、若いオスに喧嘩を売られて叫ぶそのオスの元に駆けつけ加勢した、同じ二頭のメスたちという光景を見た。彼らの間にあったのは、オス/メスカテゴリーの自明性ではなく、数十年に及ぶつきあいのなかで、様々な相互行為を蓄積させ作り上げてきた関係性である。三者に性別や優劣といったカテゴリーを割り振ったところで、こうした関係性は見えてこないだろう。オスとメスに着目した行動研究は、序列や繁殖以外にはほとんど扱われることがない。しかし、出会いを個々の個体の生活の中に再度位置づけ直す試みは、動物ジェンダー論の展開へと接続するものになると期待される。

(4) 文献研究  
本研究で着目している様々な区分は相互に密接に結びついており、人間による人間理解を背景にするとともに、そうした人間理解を「自然」なものとして扱うことの正当性をも提供してきた。この点を検討するため、霊長類研究の文献研究を行った。1950年代までは、

飼育下のチンパンジーを対象とした実験的研究が多数を占めた。これらには、生理、病理、神経、形態、心理など様々な分野に及ぶ。ジェンダーに関わる論文は、基本的には性的な周期、性器、出産の他は、少ないながら育児といったテーマが扱われていた。初期の論文では、メスという言葉自体がタイトルやキーワードに入れられることがなく、外部生殖器の名前や、卵や卵巣、妊娠などの名称のみで表される傾向があった。それ以外では、母という単語が使われることがあった。つまり、行動ではなく形態やそれらに結びつく機能によって、オス/メスカテゴリーは支えられていたのである。60年代以降も論文数としてはそれ以前と同様の傾向が続くが、野生下のチンパンジーや行動研究なども始まる。野外では飼育下のような実験的手法を取れないという問題もあっただろうが、飼育下では見られなかった新たな行動に焦点が当てられた。それらは、道具使用、ベッドの作成といった、ジェンダーからはかけ離れたテーマが主なものである。特に欧米では自然/文化の対立軸の自然の側が、こうした発見によって揺り動かされた時代でもあった。70年代以降は、社会生物学の影響が徐々に始まる。オス/メス、優/劣といった対立軸が「自然」なチンパンジーにも再発見され、繁殖戦略という用語によって各カテゴリーに行動選択の幅が与えられるようになる。ただし、主要な対象はオスであり、「高順位」のオスたちが、チンパンジー研究の主役の座を占めることになる。最新の研究では、それ以前に比べてメスの社会学的研究も増えた。暗にオスと比べたメスの非社会性とも関連づけられてきた「メス間は順位序列が明瞭ではない」という特性が、近年、データ蓄積や新たな統計手法の導入によって、メス同士にも順位序列が「つけられる」という論文が多数出版されたのである。オス理解に基づく、メス理解という方向性とも捉えられる。一方、欧米の歴史的動向と国内の動向は必ずしも一致しているわけではない。研究の初期から個体識別と名づけを研究手法の要としてきた日本と、当時そうした手法を擬人的と考えた欧米では、動物社会に対する、ひいては人間社会に対する見方は異なっていた可能性がある。この点については今後さらに詳細に分析を進める。

(5) 分野を超えた討議  
自然/文化の境界領域に関わる実態について、人類学者や霊長類学者等と共に、研究会や公開ワークショップを通して議論を行った。その中で、人々が実に様々なイメージとしての区分を持ちつつも、実際の生活の中でそうした区分がズレたり、矛盾したりすることがあるだけでなく、むしろそうした区分を

積極的に利用する側面も見出された。この点は、カテゴリーとして名づける（言語化することによる、カテゴリーの固着があるからこそその人間特有の（時には抑圧的な力ともなる）現象なのかもしれない。

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 2 件）

- ① Nakamura M, Corp N, Fujimoto M, Fujita S, Hanamura S, Hayaki H, Hosaka K, Huffman MA, Inaba A, Inoue E, Itoh N, Kutsukake N, Kiyono-Fuse M, Kooriyama T, Marchant LF, Matsumoto-Oda A, Matsusaka T, McGrew WC, Mitani JC, Nishie H, Norikoshi K, Sakamaki T, Shimada M, Turner LA, Wakibara JV, Zamma K (2013) Ranging behavior of Mahale chimpanzees: a 16 year study. *Primates* 54: 171-182. 査読有  
DOI: 10.1007/s10329-012-0337-z
- ② 伊藤詞子, 中村美知夫, 座馬耕一郎, 五百部裕, 保坂和彦 (2012) 野外研究サイトから (20) —マハレ山塊国立公園 (タンザニア). 「日本生態学会誌」 62:83-88. 査読有  
<http://ci.nii.ac.jp/naid/110009445241>

〔学会発表〕（計 7 件）

- ① 中村美知夫, 井上紗奈, 伊藤詞子. 身体障害のある野生チンパンジーのアカンボウの症例と周辺個体の対応. 第 28 回日本霊長類学会大会. 2012 年 7 月 8 日, 椋山女学園大学, 名古屋.
- ② 伊藤詞子. マハレ山塊 カソジェ森林の植生変化—予備報告, 日本アフリカ学会第 49 回学術大会. 2012 年 5 月 26-27 日. 国立民族学博物館. 大阪.
- ③ Wilson ML, Boesch C, Furuichi T, Gilby IC, Hashimoto C, Hohmann G, Itoh N, Matsuzawa T, Mitani J, Mjungu DC, Morgan D, Nakamura M, Pruettz J, Pusey AE, Sanz C, Simmons N, White F, Watts DP, Zuberbuhler K, Wrangham RW. Rates of lethal aggression in chimpanzees depend on the number of adult males rather than measures of human disturbance. The 81<sup>st</sup> Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists. 2012/04/12. Hilton Portland & Executive Tower. Oregon (USA).

- ④ 中村美知夫, ナディア・コープ, 藤本麻里子, 藤田志歩, 花村俊吉, 早木仁成, 保坂和彦, マイケル・A・ハフマン, 稲葉あぐみ, 井上英治, 伊藤詞子, 川中健二, 杏掛展之, 清野 (布施) 未恵子, 郡山尚紀, リンダ・F・マーシャント, 松本晶子, 松阪崇久, ウィリアム・C・マックグラー, ジョン・C・ミタニ, 西江仁徳, 乗越皓司, 坂巻哲也, 島田将喜, リンダ・A・ターナー, 上原重男, ジェームズ・V・ワキバラ, 座馬耕一郎, 西田利貞. マハレのチンパンジーの遊動域—16 年間のデータから. 第 27 回日本霊長類学会大会. 2011 年 7 月 17 日. 犬山国際観光センターフロイデ. 犬山.
- ⑤ 伊藤詞子. チンパンジーが集まるとき (When Chimpanzees Aggregate). 日本アフリカ学会第 48 回学術大会. 2011 年 5 月 21-22 日. 弘前大学. 弘前.
- ⑥ Itoh N. "Effects of vegetation and phenology on chimpanzee foraging in the Mahale Mountains National Park, Tanzania" In symposium organized by Y. Takenoshita: "Great Apes and Ecosystem Diversity". International Primatological Society XXIII Congress Kyoto 2010. 2010/9/16. Kyoto University. Kyoto.
- ⑦ 伊藤詞子. ニホンザルおよびチンパンジーの遊動における性差. 第 63 回日本人類学会大会・進化人類分科会. 2009/10/3. Schonbach Sabo. 東京.

〔図書〕（計 5 件）

- ① Itoh N. Kyoto University Press, Kyoto and Trans Pacific Press, Australia. A group of chimpanzees: The world viewed from females' perspectives. In: Kawai K (Ed.) *Groups: The Evolution of Human Sociality*. 2013. pp: 111-119.
- ② 伊藤詞子. 京都大学学術出版会. 共存の様態と行為選択の二重の環—チンパンジーの集団と制度的なるものの生成. 河合香吏 (編) 『制度—人類社会の進化』 2013. pp: 143-166.
- ③ Itoh N, Nakamura M, Ihobe H, Uehara S, Zamma K, Pintea L, Seimon A, Nishida T. NOVA Science. ong-term changes in the social and natural environments surrounding the chimpanzees of the Mahale Mountains National Park. In: Plumtre AJ (Ed.) *The Ecological Impact of Long-Term Changes in Africa's Rift Valley*. 2012. pp. 249-277.

- ④ 伊藤詞子. 昭和堂. 群れの移動はどのようにして始まるのか?～金華山の野生ニホンザル. 木村大治、中村美知夫、高梨克也編『インタラクションの境界と接続』2010. pp: 275-293.
- ⑤ 伊藤詞子. 京都大学学術出版会. チンパンジーの集団: メスから見た世界. 河合香吏編、『集団～人類社会の進化』2009. pp: 89-97.

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称:  
 発明者:  
 権利者:  
 種類:  
 番号:  
 出願年月日:  
 国内外の別:

○取得状況 (計 0 件)

名称:  
 発明者:  
 権利者:  
 種類:  
 番号:  
 取得年月日:  
 国内外の別:

[その他]

ホームページ等

<https://sites.google.com/site/categoryken/Home>

<https://sites.google.com/site/kyoukai-kenkyuukai/>

アウトリーチ活動等

伊藤詞子. 2009年12月「サル社会～野生チンパンジーの暮らしから～」講座: サル学入門ーサルを知ること、於いて栄中日文化センター (愛知)

伊藤詞子. 2009年8月「チンパンジーの社会～チンパンジーってどんないきもの?」中学生対象のレクチャー、於いて日本モンキーセンター (愛知)

「境界研究会」企画運営

第一回 (2011/2/5-6), 第二回 (4/23-24), 第三回 (7/31-8/1), 第四回 (9/23-24), 第五回 (2012/1/28-29), 第六回・公開ワークショップ (5/2, 3), 第七回 (5/12-13), 第八回 (6/16-17), 第九回・日本文化人類学会第46回研究大会分科会 (6/23-24), 第十回 (12/23-24), 第十一回・公開ワー

クシヨップ (2013/2/2, 3)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

伊藤 詞子 (Itoh Noriko)

京都大学・野生動物研究センター・研究員

研究者番号: 60402749

(2) 研究分担者

( )

研究者番号:

(3) 連携研究者

( )

研究者番号: