

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 7 日現在

機関番号：14401
 研究種目：挑戦的萌芽研究
 研究期間：2014～2016
 課題番号：26560137
 研究課題名(和文)動物学者と動物の科学民族誌：人類学者の参与観察と協働可能性

 研究課題名(英文)Anthro-Zoology between Animals and Zoologists

 研究代表者
 池田 光穂 (Ikeda, Mitsuho)

 大阪大学・COデザインセンター・教授

 研究者番号：40211718
 交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：動物学者は研究の現場で動物にどのように接するのであるか？それを明らかにするために、野外において動物学者の行動を観察するだけでなく、どのような意識をもっているのか/どのように研究を遂行してきたのかについて(動物を除いた関係者に)インタビュー調査が必要となる。その結果、インタビューからの答えにより研究者の行動が完全に明らかになるのではなく、実際に現場で観察し、また先行研究を通して指摘されている事柄との検証を通して研究者集団の歴史的、文化的、社会的差異に研究者は気付いた。自然科学の定式化された枠組みは、それらの差異を少なくするが、同時に現場では行動の多様性が豊かにみられることが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：How do the professional zoologists communicate with animals as their research objects in their laboratories and outdoor fields? If you have a question like this, you are in front of the door that is inspiring and introducing you our new anthropological field, we neologize as "anthro-zoology." On this study, we can classify various ontological actors into three categories; (a) Animals, (b) Zoologists, and (c) Researchers of cultural anthropology. In short, even zoologists objectify animals as research objects, at the same time they also subject-ify (to turn animals into subjects as actors) for understanding natural phenomenon via anthropomorphism theriophily and so on. Through these cognitive process, we can find out research diversities depending on historical, cultural, and social differences. Our research outcomes are showed as research papers and our own web pages.

研究分野：文化人類学

キーワード：対称性人類学 知の遠近法 人間=動物関係 動物地理 科学人類学 科学社会学 動物行動観察 動物文化学

1. 研究開始当初の背景

(1) 動物の主体性と客体性：人間と動物の関係に関する自然科学研究においては、動物は客体化され分析される対象でしかない。他方、動物を取り込む人間福祉（例：コンパニオンアニマルにおけるケア）では主体性をもつ動物であると見なされ、また同時に人間に対してケア効果をもつエージェンシー（行為主体性）として認められている。またそれぞれの動物が客体あるいは主体として認められようと、現在の日本の大学や研究機関では、動物の愛護及び管理に関する法律と、それにもとづく、それぞれの実験動物等の取扱の倫理規定で定められている。しかしながら、これらのことを総合的に文化人類学の見地からきちんと解説した研究は皆無であった。それは次の(2)で指摘する日本における哲学的な思考の訓練の欠如にも関連する。

(2) 科学研究の文脈における人間と動物の関係に関する知見の欠如：日本でアニマル・ウェルフェアの思想が欧米に比べて遅れたのは、日本の研究者において、動物の主体性／客体性に関する哲学および思想的考察をする知識的枠組みが整理されていないことが考えられる。医学教育や生物学教育において実験に供される「動物の命」が人間にとってどのような哲学的倫理的意味をもつのかについて十全に教育されてきたのだろうか？ 獣医学や動物ケア学、さらには、コンパニオン・アニマルを使った人間へのケア研究や教育の現場における、動物の思想史および文化史について十分な教育があったのだろうか？ そのような教育があれば（世界でもユニークなものとする）各実験動物施設での動物慰霊祭への参列 (Ikeda and Berthin 2015) を、欧米やアジアからの留学生にきちんと日本の同僚たる学生は伝えることができるだろう。このような状況を改善すべく、基本的知識の欠如について資料を収集し、文献を渉猟し、そして適確に表現し、そして適切な教材を提供すべきである。この研究を始める前にはそのような動機が背景にあった。

2. 研究の目的

(1) この研究は、日本の大学および行政ないしは研究機関に属する哺乳類動物学者に関する科学人類学的な調査をおこない民族誌 (ethnography) を作成する研究である。

(2) 具体的には「動物」の範疇を哺乳類に限定した、哺乳類と哺乳類動物研究者と人類学者の三者に関する存在論的な位相を明らかにすることを目的とする [図2. 参照]

3. 研究の方法

(1) この研究の方法は、次の3つの観察をおこない質的方法論により記述するものである。その3つの方法は以下のとおりである。:(a) 動物の観察や実験等をおこなう動

物学者の観点から観察する。(b) 動物学者の振る舞いや行動を人類学的に人間観察する。(c) {動物の観察や実験等をおこなう動物学者}を観察する人類学者を、人類学者自身が観想を通して客体化／客観化するという布置から構成される3者関係から三角測量 (triangulation) 的考察をおこなう。

(2) 研究ジャンルとしては、広義の人間動物学 (anthrozoology) (Herzog 2011)すなわち「人間と動物のあいだの関係についての研究 (the study of the relationships between humans and animals)」と定義される。言い換えると人間と動物の研究 (human-animal studies, HAS) という研究領域に属するものである。エソロジー研究までを守備範囲にいたこの研究を情動 = 行動 = 認識に関する記述法 (ethnos-graphy) と呼び、人類学の民族誌を補完すべき方法論の開発を目論む。[図1. 参照]

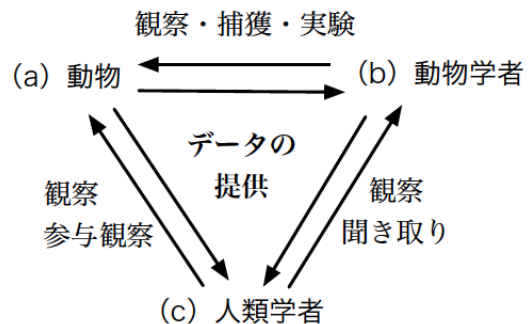


図1. 各アクターの「実践と情報の互酬性」

4. 研究成果

(1) 研究分担者の大館の指摘により、研究代表者の池田が想定している「動物」の概念の範疇が大きすぎるとの視点から、少なくとも、本研究における動物には、植物に対峙する動物という大きな範疇は採用しないことを決め、また虫、魚、鳥とは峻別される哺乳類をそれに相当させるとした。またホモ・サピエンスと進化的に類縁関係にある霊長類をも含めないこととした [図2. 参照]。哺乳類を研究する動物学者の対他認識として、サイズの問題は重要であるために、大型哺乳

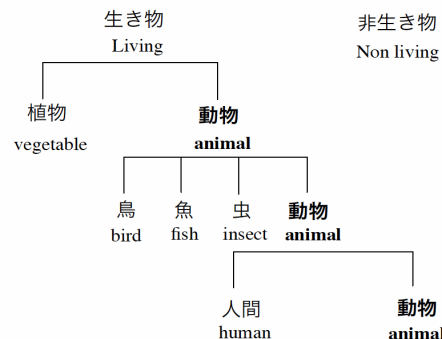


図2. 「動物」という多義語 (polysemic term) の位相
出典は Palmer (1976:76-78) による

類動物研究者への照会が必要となり、研究初年度は佐藤が研究協力者として参与した。つぎに、動物学者の範疇であるが、実験動物を使って生物科学の領域を研究する生理学、生化学などの範疇が抽出されたが、それは本研究の対象には入れなかった。このことについては池田らの研究がすでに行っていたからである(池田 2008)。

(2) 次に(上掲の哺乳類の)動物そのものを研究対象にする、動物生態学、動物行動学、動物心理学などの研究ジャンルがあり、これらを本研究の中心的な対象とした。しかしながら、研究の後半になり、これまでの調査では、生きている動物とその死骸遺物の間に研究者は大きな峻別をしないことが明らかになったので、(a-1)現存動物、の概念範疇を拡大し、(a-2)想像上の動物、やかたて存在した化石恐竜などの(a-3)現存しない動物、という範疇を拡大した。また、動物をさまざまに観察する「動物学者」の範疇を拡張した。その理由は、その動物から得られる想像力に依存する研究をおこなっている学者がいることであり、具体的には、聖書学等の古典学者や SF 作家、考古学者や古生物学なども含めることとした。これは(1)の聞き取りの対象の動物の範疇を哺乳類とする限定化された方法論とは対比的であるが、研究の必要上そのような措置をとった。

(3) 研究の方法に関してつねに反省的な考察を怠らず、(a)動物、(b)動物学者、(c)人類学者3つの存在論的な位相の再確認を研究期間の間に何度もおこなった。そこから動物、動物学者、人類学者の間の関係には、「観察・捕獲・実験」「観察」「参与観察」「聞き取り」「データの提供」をめぐって、それぞれ、以下のような組み合わせのやり取り/働きかけがあることがわかる:(a) (b) (c) (a)には、それぞれ「データの提供」「データの提供」「観察・参与観察」が、(a) (c) (b) (a)にはそれぞれ、「データの提供」「観察・聞き取り」「観察・捕獲・実験」という流れがある。これをフランス社会学あるいは文化人類学の学術用語である「互酬制(reciprocity)」からヒントを得て、制度ではなく性質なので制を性に換えて、私たちは「実践と情報の互酬性と名づけた」[図1・参照]以下は、以上の結果にたどり着いた道筋を示す、これまでの研究のロードマップである。

(4) 2014 年度: 研究代表者の池田と分担者の大館は、THE 4th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ASIAN VERTEBRATE SPECIES DIVERSITY (18-20th, December, 2014: University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia)に参加すると同時に、マラヤ大学の生態学フィールドステーション(Ulu Gombak Field Research Center)にて、野外状況における脊椎動物学

者の研究資料の採集行動について観察することができた。池田は、研究協力者であった佐藤が通常行っているヒグマの生態調査に関する基礎インタビューを通して、ヒグマ動物学者に関する論文生産の有り方について資料収集した。池田はさらに佐渡島の「佐渡トキ保護センター」を訪問して、地元の保護活動 NPO ボランティアに面接調査をおこなった。また物理学における対称性/非対称性の原理から、本調査実証研究に関する比較理論研究をおこなった。大館は、第 62 回日本生態学会(2015.03.18-22, 鹿児島大学)に参加して集団遺伝学のサーキット理論や定向進化に関する知見を収集した。分担者の田所は、総合地球環境学研究所での国際シンポジウム(The Locality of "Health": Traditional/Folk Medicine, People's Health and the Environment)において、パンダヌス食性の人類生態学的知見について研究発表をおこなった

(5) 2015 年度: 池田光穂は、犬と人間の相互作用が構成する環境世界(Unwelt)という観点から生物の共進化を促進するための育種過程(breeding process)の要因に関して、文化という非遺伝的な影響について考察した。その成果を、日本文化人類学会、大阪大学芸術と科学の融合研究会、ヒトと動物の関係学会等で発表した。また動物殺しという観点から、人間の同種間殺害、とりわけ嬰兒殺し(infanticide)と高齢者殺害=老人殺し(gerontocide)に関する民族誌データを比較して、狩猟動物や家畜の殺害行為との共通点と相違点を明らかにした。さらに池田は2016年2月、研究分担者である大館智志のタンザニア西南部のンジョンベ地域におけるスルクス属の採集旅行に同行し、モロゴロ農業大学の害獣動物駆除研究のエキスパートの研究交流に参加した。それに先立ち、大館は2015年12月にタイのチュラロンコン大学でおこなわれた The 5th international Symposium on Asian Vertebrate species Diversity (JSPS Core-To-Core Program)において、住家性ジャコウネズミの研究における系統地理学的分析の調査研究(一部)を発表した。またその際に、アジアにおける爬虫類や鳥類の研究者と情報交換をおこなった。研究分担者の田所は、池田と連絡をとりつつ、これまで収集してきたパプアニューギニア山地民社会の人間と動物との関係に関するデータの整理・分析を進め、関連する文献研究を行った。その際に、人間による動物へのまなざしについて、ニューギニア山地民と動物行動学者とのあいだにある共通点と差異について検討した。2015(平成27)年度成果の総論として、昨 2014 年度に引き続き、人間と動物の多様な相互関係に関する資料収集と分析に努めた。

(6) 2016年度：池田は「動物としての人間」という観点から人間の嬰兒殺しと老人虐待について進化生物学の成果を利用しながら研究論文を作成した。その際には、前年度の大館と訪れたタンザニアのミクミ自然保護区での動物観察の資料を利用した。また引き続き人間と犬の関係、とりわけ共進化について検討を継続した。大館は、小型哺乳類のトガリネズミ類の国際集會に招待講演者として登壇した。その際に、トガリネズミ類に関する民話や現地の宗教が、殺傷を伴うサンプリングに関する生命倫理規範についての文化相対主義を各地の研究者が持っていることを確認している。田所(2016)は、これまでの資料収集したデータ分析の途上で明らかになったことを中国における鵜飼の著作(卯田 2014)を詳細に分析し、学術論文に投稿受理された。

(7) [概要] 研究の枠組みでは動物は客体化され分析される対象であり、動物を取り込む人間福祉では動物は主体性をもつ。諸法令と倫理規定で取扱は定められているが動物が客体あるいは主体であるかは不問とされる。動物を研究する動物学者が現場においてそれぞれがアクターとしてどのように振る舞いまた主客の区分をすることが研究上重要になる。これは動物学者が内省的に記述する他に人類学者による参与観察を必要とする。本研究者たちは、動物を研究したり、動物を研究する動物学者を研究することを通して、それぞれの存在論的なアクターのあり方を描写することを試みてきた。その結果、本研究者たちがいう「実践と情報の互酬性」の構造が明らかになった [図1 . 参照]

引用文献 リストの所在 URL
http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosalido/170606_anthorozoology.html

5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計 24 件)

1. 池田光穂, テキストと方法 : ショロイツクイントゥリを事例にして、Co* Design 1:53-66, 2017. doi/10.18910/60554
2. Satoshi D. Odachi, et al., Intraspecific Phylogeny of the House Shrews, *Suncus murinus*-*S. montanus* Species Complex, Based on the Mitochondrial Cytochrome b Gene. *Mammal Study* 41(4):229-238. 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.3106/041.041.0408>
3. Masahiro Umezaki, ...Kiyoshi Tadokoro, et.al, *American Journal of Physical Anthropology* 159(1):164-173. 2015, doi 10.1002/ajpa.22844

4. Ikeda, Mitsuho and M. Berthin. *Epicurean Children : On interaction and "communication" between experimental animals and laboratory scientists.* *Communication-Design* 12:53-75, 2015. <http://hdl.handle.net/11094/51500>

5. Morita, A ... Tadokoro K., et al., Development, validation, and use of a semi-quantitative food frequency questionnaire for assessing protein intake in Papua New Guinean Highlanders. *Am J Hum Biol.* 2015 May-Jun;27(3):349-57. doi: 10.1002/ajhb.22647.

6. Koyabu, D., ... Odachi, S. et al., Mammalian skull heterochrony reveals modular evolution and a link between cranial development and brain size. *Nature communications*, 5, Article number: 3625 (2014), doi:10.1038/ncomms4625

[学会発表](計 14 件)

1. Odachi, S. D. 2016/09/13. Plenary Speech. Phylogeography of a wide-ranged shrew (*Sorex minutissimus* - *S. yukonicus* complex) in the holarctic region and an endemic shrew (*Crociodura dsinezumi*) in Japan. *International Colloquium – Biology of the Soricidae IV.* Poznań, Poland, 12-14 September 2016.

2. 池田光穂・大石高典, ショロ犬と私たち : 狗類学からのアプローチ(1), ヒトと動物の関係学会第 22 回学術大会, 2016 年 3 月 6 日

3. S. Arai, ... Odachi, S., et al. . Genetic Diversity and Phylogeography of Asama Virus in the Japanese Shrew Mole (*Urotrichus talpoides*). For Symposium "Wildlife Disease and Toxicology". The International Wildlife Management Congress July 26-30, 2015, Sapporo (Sapporo Convention Center)

4. 池田光穂, 独自なるものとしてのショロイツクイントゥリ犬, 日本文化人類学会第 49 回研究大会, 2015 年 5 月 31 日

5. K. Tadokoro. Views of the Body and Eating Pandanus in Papua New Guinea. International conference on The Locality of Health, Traditional and Folk Medicine, Kyoto 22 March, 2015.

[図書](計 6 件)

1. 池田光穂ほか, 動物殺しの民族誌, 昭和堂, 2016 年, 365pp.

2. Odachi, S. et al. eds., The Wild Mammals of Japan, 2nd eds., Kyoto: Shokado, 2015, 506pp.

〔産業財産権〕

出願状況（計0件）

取得状況（計0件）

〔その他〕

ホームページ等

動物学者と動物の科学民族誌

<http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosa/ldo/141111anthrozoology.html>

動物という思想

<http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosa/ldo/111002humananimal.html>

基本キーワード集：動物学者と動物の科学民族誌

http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/user/rosa/ldo/170606_anthrozoology_KW.html

6. 研究組織

(1) 研究代表者

池田 光穂 (IKEDA, Mitsuho)

大阪大学・CO デザインセンター・教授

研究者番号：40211718

(2) 研究分担者

大館 智志 (ODACHI, Satoshi)

北海道大学・低温科学研究所・助教

研究者番号：60292041

田所 聖志 (TADOKORO, Kiyoshi)

秋田大学大学院・国際資源学研究科・准教授

研究者番号：80440204

(3) 連携研究者

佐藤 喜和 (SATO, Yoshikazu)

酪農学園大学・農食環境学群環境共生学類・教授

研究者番号：60366622