様式Ｃ－１９

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：３４５０９
研究種目：若手研究（B）
研究期間：2010 ～ 2012
課題番号：２２７２０３２６
研究課題名：アフリカ熱帯雨林地域における慣習的ゾウ狩猟に関する人類学的研究
研究課題名：Anthropological study for conventional elephant hunting on African Rainforest

研究代表者
林　耕次（HAYASHI KOJI）
神戸学院大学・人文学部・PD
研究者番号：70469625

研究成果の概要（和文）：
アフリカ熱帯雨林地域における狩猟採集民による慣習的なゾウ狩猟と，その背景にある文化的社会的活動を検証するため，カメルーン東部州のバカ族の集落を訪れて参与観察や聞き取りを主体とした調査を実施した。ゾウ狩猟の熟練者「トゥーマ」らによる知識や技術の蓄積や継承の形態などが明らかになったが，現在，密猟や狩猟活動そのものの規制が厳しくなっており，ゾウ狩猟の継続については依然として多くの問題を抱えている。
研究成果の概要（英文）：
To verify conventional elephant hunting by hunter-gatherers in African rainforest and their socio-cultural activity as a background, we designed observational surveys and interviewed to the Baka people in eastern Cameroon.
According to this study, it shows the current situation of intergenerational transmission of indigenous knowledge and skill of elephant hunting. Elephant hunting was customarily practiced by the "*tuma*", hunting specialists of the Baka, but has now become difficult as the external pressure against hunting has increased for the conservation of wild animals.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2010 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011 年度	700,000	210,000	910,000
2012 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
年度			
年度			
総　計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：人文学
科研費の分科・細目：文化人類学・民俗学
キーワード：アフリカ熱帯雨林，カメルーン共和国，狩猟採集民，生態人類学，文化人類学，分子生物学，アフリカマルミミゾウ，国際情報交換

１．研究開始当初の背景

狩猟採集活動は，ヒトが地球上に‘誕生’してから農耕革命や牧畜革命以前の原初的な生業活動として捉えられている。現在でも世界各国の先住民社会にみられるように生業活動としての狩猟採集活動は継続しているものの，急速な近代化や環境問題の影響を受けてその活動内容は大きく変容，あるいは衰退してきた。

本研究では，アフリカ熱帯雨林地域に居住するピグミー系狩猟採集民バカ（Baka）を対象としている。現在，バカの生活は定住集落での農耕活動が日常化しており，「ポスト狩猟採集民」としての様相を呈している。しか

し他方で，季節に応じた狩猟採集活動を依然として継続していることも事実である。ただし，焼畑や商業用伐採の拡大に伴う野生動物にとっての生息域の減少や周辺の森が国立公園に設置されるなどの理由で，地域住民にとっての生活空間としての制約，あるいは，狩猟規制の制定に伴う狩猟機会の減少が切実な問題となっている。さらに，定住化や幹線道路の開通，それに伴う人口増の影響で商業用獣肉に対する狩猟圧が増大するなどの問題も顕在化しており，野生動物の個体数自体が懸念されているという報告もある。なかでも，アフリカ熱帯雨林地域における大型哺乳類の代表であるゾウ（マルミミゾウ）は，かつて象牙採取を目的とした大規模かつ組織的な密猟が行われ，地域によっては個体数の激減が懸念されてきた。また，マルミミゾウは，その生態が十分に解明されていないうえ系統的にも貴重な種であることが指摘されている。他方で，アフリカ熱帯雨林地域の住民，特にピグミー系狩猟採集民にとってゾウは慣習的な狩猟対象種として位置づけられているほか，狩猟に関連する事象は周辺民族を含めた社会関係を維持する紐帯としての側面を持つ。また，物質文化や言語体系，禁忌などの民族知識を通じて独自の意味を伴ってきた。さらに，地域社会におけるゾウの狩猟活動は，同時にバカの宗教観念や儀礼、パフォーマンスに代表される文化的側面から関連性が指摘されているほか，狩猟採集民としての特徴である互酬性や平等主義，あるいは生業における男女の分業といった社会的側面を理解するうえでも重要な要素になると考えられる。

以上のような背景をもとに，本研究ではバカをとりまくゾウ狩猟とそれに伴う文化的社会的現状を整理しながら，慣習的な生業としてのゾウ狩猟の意義を問い直した。こうした視座は，当該地域の住民を含めた地域社会の森林に囲まれた生態環境と，その世界で生きる人々の価値観を再考する契機となるだろう。また，食料資源や文化的要素としてのゾウ狩猟について明らかにすることと併せて，地域住民にとって現在抱える政治的あるいは経済的な諸問題に端を発する当該社会の視点として捉えることで有効な自然との共生の手段を探る狙いがあった。

２．研究の目的

(1) ゾウ狩猟と文化的慣習の現状把握：

本研究期間では，これまで申請者が長年関わってきた調査地の事例を中心に，近年のゾウ狩猟の実施状況と周辺民族や外部社会との関わり方をふまえた社会的背景について精査し整理する。また，実際の狩猟活動とは別の視点から，多角的にバカとゾウに関連する文化的慣習や民族知識についての資料を収集する。

(2) ゾウ狩猟者トゥーマを中心とした関係者への聞き取り：

バカの狩集活動において、ゾウやゴリラといった大型動物を対象とする狩猟には，トゥーマ（*tuma*）とよばれる狩猟熟練者が従事している。彼らは年長者にあたるにトゥーマから狩猟に関する技術や知識的体系を受け継いでいる。そのような技術や知識の継承がどのような条件や場においてなされているのかを，個々への聞き取り調査を通じて整理しつつ，とくに世代差や地域差に注目しながら検討を試みる。

３．研究の方法

(1) 2010 年度は，夏期の現地調査においてカメルーン南東部のＮ村を中心としたバカ・ピグミーの集落を訪ね，ゾウ狩猟者「トゥーマ」へのインタビューを実施し，ゾウ狩猟をめぐる現状の把握に努めた。併せて住民らを対象としたセミナーを開催し，本研究課題に関連した問題を提起しつつ活発な議論を行った。また，主に地方都市のヨカドマを拠点としたカメルーン東部州内の広域調査を実施し，地域ごとの特徴や民族知識の普遍性を知る足がかりとした。なお，調査時には必要に応じて GPS を利用した空間的時間的な記録を収集した。また，インタビューでは IC レコーダー，デジタルカメラ，ビデオカメラを補助的記録媒体として使用した。

(2) 2011 年度も同じく夏期の 7 月から約 2 ヶ月の現地調査を実施した。期間の前半は，地方都市ロミエを中心としたバカ・ピグミーの集落調査を実施し，ゾウ狩猟を巡る近年の状況把握とそれらに関連した言説をめぐる地域差についての聞き取りを行った。後半には，長期的に観察を続けているＮ村周辺を訪れたが，当時，農耕民密猟者の摘発に関連した騒動が起こっており，狩猟採集民であるバカ・ピグミーの人々の暮らしにも少なからず影響がでていた。ゾウ狩猟を含めた慣習的な意味合いを含む狩猟活動は，外部からの圧力も相まって実施はもちろんのこと，口外されることがほとんどない状況にあった。そこで，旧知のバカ・ピグミーのほか，周辺の民族や行政機関、NGO 関係者などへの聞き取りを通じて地域に生じている相克の解明に取り組んだ。

(3) 2012年の夏期に実施したカメルーン東南

部における現地調査では，マルミミゾウの生息域へ足を運び，ピグミー系狩猟採集民バカのゾウ狩猟者「トゥーマ」や若い世代の狩猟者からゾウにまつわる民族知識や近年の密猟問題，狩猟の規制等についての聞き取りを行った。また，研究協力者の米澤氏との共同調査では，現生アフリカゾウ(Loxodonta属)の遺伝的多様性とその時系列的な推移を明らかにするために，カメルーン東部州の数カ所においてマルミミゾウ(L. africana)の糞サンプルの予察的なサンプリングを行った。

４．研究成果

(1) ゾウ狩猟と文化的慣習の現状：

調査の中心となったN村，および広域調査を含む調査結果の蓄積を踏まえ，ゾウ狩猟の熟練者「トゥーマ」を中心としたバカの狩猟者の特性を含め，アフリカ熱帯雨林地域においてはゾウ狩猟が文化的・社会的に意義があることが明らかになった。これらは，ゾウ狩猟（森やゾウの生態，狩猟方法）に関連した技術，知識，言語，儀礼的慣習，行動規制，物質文化等にみることができる。また，地域社会においての肉の分配に象徴される社会的経済的な要因が維持されている反面，密猟や森林開発に伴うマルミミゾウの個体数減少が危惧される中で，ゾウ狩猟そのものを継続することが困難であり，そうした状況に葛藤する調査対象者の姿が鮮明になった。

(2) マルミミゾウの生態・生息域と人間活動：

本研究の舞台であるカメルーン東部州では，近年，国立公園や伐採可能地域，コミュニティー・フォレストといった用途に応じた土地の分割が進んでおり，マルミミゾウの生息域とそこで生活する地域住民との関係性が多様化している。先に述べたとおり，現在では慣習的なゾウ狩猟の実施事態が困難であるものの，特に広域調査で得られた地域性に着目し，ゾウの棲息地域へのアクセス，あるいはゾウ狩猟の頻度との相関について引き続き検討を進めている。

(3) マルミミゾウの遺伝情報：

採取した糞のサンプルから解析をすすめている。データベース(NCBI)に登録・公開されているミトコンドリアDNA塩基配列データと，我々自身が決定した塩基配列データを合わせて，マルミミゾウ，サバンナゾウ両集団の有効なサイズの経時的な変化をBayesian Skyline Plot法で推定した。その結果，マルミミゾウは歴史的に集団サイズが大きく，過去150万年間ほとんど一定であったことが示された（Nefすなわちメスの集団の有効なサイズはほぼ20万頭）。その一方で，サバンナゾウの集団のサイズは過去20万年ほどで急激に大きくなったことが示唆された(1万5千頭から15万頭に増加)。

(4) 成果の公表と今後の展望

期間中は，2010年9月にフランス，モンペリエで開催されたアフリカのコンゴ盆地をテーマとした国際会議，2012年5月に，同じくモンペリエで開催された国際民族生物学会のほか，国内においても学会や研究会，一般の聴衆を前にした研究成果の発表を行い，それぞれの場で活発な議論を行ってきた。また，カメルーンの調査地域においてもセミナーを開催するなどの機会を設けてきた。今後は，論文や単著の刊行を視野に入れつつ，本研究の結果を元に，成果の公表を引き続き継続していく。また，遺伝情報を伴った共同研究成果の延長として，今後は「ヒトとゾウの共進化」という視点から本研究を深化させていく。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計５件）

1. Hagino I, Hayashi K（2 番目）, Adolescent growth spurt and growth pattern factors related to the short stature of Pygmy hunter-gatherers of Southeast Cameroon, Annals of Human Biology, 査読有，Vol. 40, No. 1, 2013, 9-14.
doi:10.3109/03014460.2012.720711

2. Sato H. Hayashi K（3 番目）, Addressing the wild yam question: how Baka hunter-gatherers acted and lived during two controlled foraging trips in the tropical rainforest of southeastern Cameroon, Anthropological Science, 査読有， Vol. 120, No. 2 , 2012, 129-149.
http://dx.doi.org/10.1537/ase.110913

3. 林　耕次，大石高典，狩猟採集民バカの日常生活におけるたばこと酒－カメルーン東南部における貨幣経済の浸透にともなう外来嗜好品の流入―，人間文化 H&S，査読有，30 号，2012，29-43.

4. 林　耕次，マルミミゾウをめぐるアフリカ熱帯の人と森, BIOSTORY　ビオストーリー，査読無，13，2010, 72-75.

5. 林　耕次，アフリカ中部のゾウと類人猿狩猟－タブーと規制－，vesta　ヴェスタ,査読無，79，2010, 66-67.

〔学会発表〕（計６件）

1. Hayashi K, Technical transmission of hunting tool manufacture: A case of spear hunting among modern huntergatherers in southeast Caemroon, 2012 RNMH International Conference, 2012.11.19-25, 学術総合センター、東京.

2. 林　耕次，ゾウ狩猟者トゥーマの現在ーカメルーン東部州バカ・ピグミーの知識と葛藤ー，日本アフリカ学会第49回学術大会，2012年05月26日～27日，国立民族学博物館、大阪.
3. Hayashi K, Indigenous knowledge and conflict over elephant hunting among the Baka hunter-gatherers in Cameroon, 13th Congress of International Society of Ethnobiology, 2012.05.19-2012.05.25, Montpellier, FRANCE.
4. 萩野 泉，林　耕次（3番目），カメルーン南東部に暮らすピグミー系狩猟採集民の子どもの思春期スパートと栄養状態，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，青森.
5. 萩野 泉，林　耕次（3番目），大規模横断データによるピグミー系狩猟採集民の成長パターン解明，第22回日本成長学会学術集会，2011年11月26日，アバローム紀の国，和歌山県.
6. Hayashi K, Comparative Study on Daily Activities among the Baka Hunter-gatherers of Cameroon: From Individual Observations at the
Forest Camp and Settlement, International Conferance on Congo Basin Hunter-gatheres, 2010.9.23, Montpellier, FRANCE.

〔図書〕（計 2 件）
1. 林　耕次，昭和堂，ゾウを食う人びとーアフリカ熱帯雨林に生きるバカ・ピグミーの狩猟活動と社会変容ー，2014 刊行予定，1-248.
2. Hayashi K et al. Techinical transmission of hunting tool manufacture: A case of spear hunting among modern hunter-gatherers in southeast Cameroon, RNMH 2012 The First International Conference (proceeding), 2012, 103-104.

〔その他〕
ホームページ等
1. Research Team A02　狩猟採集民の調査に基づくヒトの学習行動の特性の実証的研究
http://www.koutaigeki-a02.org/drupal/node/14
2. 京都大学アフリカ地域研究資料センター
http://www.africa.kyoto-u.ac.jp/member/hayashi.html

６．研究組織
(1)研究代表者
林　耕次（HAYASHI KOJI）
神戸学院大学・人文学部・PD
研究者番号：70469625