

## 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 5月29日現在

機関番号：14301

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2010～2012

課題番号：22651088

研究課題名（和文） 西アフリカ森林地域における村落周辺林の生態史

研究課題名（英文） Historical ecology of peri-village forest patches in tropical West Africa

研究代表者

山越 言 (YAMAKOSHI GEN)

京都大学・大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・准教授

研究者番号：00314253

研究成果の概要（和文）：

人々の生活によって維持されている二次的植生が持つ、生物・文化多様性が注目されている。西アフリカの「高地ギニア森林生態系」では、植生の大部分は人為的な改変を受けているが、豊かな動植物層が確認されており、生物多様性ホットスポットに指定されている。本研究は、ギニアの人々の土地利用と植生環境の歴史的相互作用を分析した。外部者によって、人為により消滅しつつある自然景観、という一方的な評価を受けてきたこの地域の景観は、むしろ「田園景観」として評価するべきであるという洞察が得られた。

研究成果の概要（英文）：

Growing attention is being focused on human-modified vegetations maintained by various local subsistence activities, which have eventually supported rich bio- and cultural diversity. The “Upper Guinea Forest Ecosystem” in West Africa is designated as one of the biodiversity hotspots because of its rich fauna and flora, but the area is composed mostly of human-modified vegetation. This project described and analyzed the historical interactions between the Guinean unique vegetation and local people’s land use systems. The study strongly implies that the vegetation is better evaluated positively as cultural or “pastoral” landscape rather than the conventional outsiders’ view of the last remaining remnant of the natural forest being destroyed by the local people.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,300,000	0	1,300,000
2011年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2012年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	3,100,000	540,000	3,640,000

研究分野：複合新領域

科研費の分科・細目：地域研究・地域研究

キーワード：環境政策、生態学、野生動物、保全生物学、ギニア、チンパンジー、鎮守の森、アブラヤシ

## 1. 研究開始当初の背景

アフリカの自然保護行政は、19世紀末から本格化する植民地支配の下で、絶対的な権限を手にした植民地行政官らによってその礎が築かれた。それらは、同時期北米において成立した、「手つかずの原生林」「原野(wilderness)」という自然観を基盤としたものであった。人々の影響を排除した自然保護区という理想は、立ち退きによる大規模な土地の囲い込みとして実行され、今日まで住民と政府との間の深い不信感を生む原因となっている。

近年、自然保護区をめぐる植民地主義的態度は大いに批判・反省され、住民主体、住民参加型を謳うプロジェクトが主流を占めるようになった。このパラダイムシフトは、アフリカにおける自然保護活動の将来に関して、間違いなく重要な方向性を示している。しかし、現在行われている議論においても、保全すべき自然のイメージは相変わらず「手つかずの自然」である。また、焦点となっている論点は、中核となる原生自然のゾーニングデザインや、「参加」する地域住民への利益還元といった、実利的な問題に集中している。

本研究が主対象とする、ギニア共和国南部の森林地域は、「高地ギニア森林生態系」と呼ばれる生態系の一部である。氷河期の森林縮退期にもサバンナ化せずに残った「リフュージ」と呼ばれる歴史の古い森林地域であり、現在の生物多様性が高く保全の優先度が高い「ホットスポット」の一つとして、国際的に認知されている。この地域はまた、稲作をはじめとする農業活動によって歴史的にも比較的人口密度が高く、長期にわたって人々の生活活動が自然環境に影響を与えてきた地域でもある。そのため植民地期以降、人口増と焼畑農業によって自然破壊が進み、人為的諸要件のために環境が荒廃しているという一方的な評価を受けてきた。

## 2. 研究の目的

「高地ギニア森林生態系」において、大規模な自然保護区が比較的未発達にもかかわらず、高い生物多様性が維持されているという事実は、つまりは多くの希少生物が、保護区外の人為的植生に依存しているということでもある。二次的植生に積極的な意義を見いだすのが国の里山保全運動と同様に、このような西アフリカの森林保全状況に関与する人々の生活の影響を、肯定的に見直してみる価値がある。西アフリカ型田園景観の保全を理念として確立することは、この地域の生物多様性保全の将来像を描くためにきわめて有用であり、同時に、内戦や都市化によって脅かされているこの地域の農村の文化多様性保全のためにも有益であり得る。

申請者は、これまで、野生チンパンジーと

の共存で知られるギニア共和国ボソウ・ニンバ地域において、ギニア的田園風景ともいべき農村周辺の生態系、なかでも精霊の森と呼ばれる伝統宗教を背景とした保護林とチンパンジーとの関係に注目し、1) 精霊の森を含む人為的生態系が大型動物の生息地としてどのような特徴を持ち、2) 住民側のどのような実践的・文化的配慮によって共存が成立し、3) そのような関係が歴史的にどのように成立してきたかに注目して研究を行ってきた。本研究においては、上記の研究蓄積を踏まえ、同研究地において、森林そのもの成立や利用を総合的にとらえるアプローチに加え、いくつかの重要な個別の樹種に対するさまざまな利用や認識、植樹などの歴史的経験を、実際に存在する特定の樹木レベルで聞き取りを行い、実体的な歴史の再構築を試みる。

また、サハラ砂漠から海岸部まで、サバンナから森林へと垂直的に遷移する植生分布に注目し、熱帯林地帯に含まれるボソウ／ニンバ地域に加え、より乾燥した対照地域を選定し、異なる気候、植生条件下で、人々の森、樹木に対する実用的、精神的な位置づけがどのように相違するのかを比較調査する。同時に、「田園風景」として対象化できるような、生産性や美観といったローカルな観念の有無について、具体的に検討する。この調査により、「高地ギニア森林生態系」における里山の景観の多様性を押さえ、そこに働いている自然資源の利用・維持システムの持続性を、複眼的に検討することができる。

## 3. 研究の方法

長期にわたる調査経験に基づき、植物生態学的調査と民族植物学的調査、及び衛星画像を用いた地理学的分析を組み合わせることにより、「高地ギニア森林生態系」を構成する基礎的な植生条件と、それを改変・維持してきた住民による植生への働きかけの実相とその地理的・歴史的分布を明らかにした。これら現在の状況についての調査を、19世紀後半以降から出現する、植民地時代のフランス語科学文献と照らし合わせ、今日まで数世紀にわたる地域生態史として総合的な記載を行った。これらの資料により、将来的に有望な保全プロジェクトとして、保全されるべき西アフリカ型田園景観を定義するための議論を行った。

## 4. 研究成果

主たる研究対象地であるギニア共和国南部のボソウ／ニンバ地域に関する基礎的な資料の収集・分析を行った。ボソウの村落林の成立の歴史を明らかにするため、ベルトランゼクト法と方形区設置法の双方を組み合わせを行った森林内の樹木の分布調

査を行い、経年データの収集に努めた。

生育する主要樹種、とくに巨木に関して、ボソウの住民を対象にした聞き取り調査を行い、その分析作業を行った。ギニア北西部及び南部熱帯林地域を興味深い比較対照地域として設定し、植生タイプ内のさまざまな変異を明らかにすることができた。とりわけ、アブラヤシを基幹とした人為的植生の共通点や相違点に関して多くの仮説を得ることができた。両地の地方都市の市場において、アブラヤシ生産物に注目して販売価格などの調査を行い、近年の需要増加に伴い、在来の非集約的生産体系がむしろ競争力を強めている興味深い現象を明らかにすることができた。

植民地期の文書調査により、ギニア共和国政府保管資料及びフランス植民地政府の行政文書について重要文献の収集を行った。とくにニンバ山に関する植民地時代の記載についていくつか興味深い文献を入手し、ギニア南部熱帯林地域の森林景観の歴史的変遷についての理解を進めることができた。

#### 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5件)

- ① Bonimy, S. P., Yamakoshi G. (2012) Dictionnaire d'Apprentissage Maawe (Manon)-Française: Mots, Dialogues, et Expressions Courantes. *African Study Monographs, Supplementary Issue* 44: 1-59.
- ② Goto R, Yamakoshi G, Matsuzawa T (2012) A novel brood-site pollination mutualism?: The root holoparasite *Thonningia sanguinea* (Balanophoraceae) and an inflorescence-feeding fly in the tropical rainforest of West Africa. *Plant Species Biology*, 27: 164-169. DOI:10.1111/j.1442-1984.2011.00338.x
- ③ Carvalho S, Yamanashi Y, Yamakoshi G, Matsuzawa T (2010) Bird in the hand: Bossou chimpanzees (*Pan troglodytes*) capture West African wood-owls (*Ciccaba woodfordi*) but not to eat. *Pan African News* 17(1): 6-9.
- ④ 山越言 (2010) 「暗闇の中に何を描くか」『霊長類研究』26(2): 200-204.
- ⑤ 山越言 (2010) 「評: 人類の社会的進化と狩猟採集文化の起源 R. レイトン」古代学研究 188: 15-16.

[学会発表] (計4件)

- ① 山越言「里の動物としての西チンパンジ

ー: 有用樹アブラヤシとの共存史」第28回日本霊長類学会大会、2012年7月7日 椋山女学園大学、名古屋

- ② Gen Yamakoshi “Oil palms may stabilize the agricultural system of tropical West Africa” 13th Congress of the International Society of Ethnobiology (ISE). Montpellier, May 22, 2012.
- ③ 山越言「西アフリカ森林地域の焼畑農耕とアブラヤシ林」日本アフリカ学会第48回学術大会、フォーラム「アフリカ『農地林』からみた人と自然の関係」2011年5月22日、弘前大学
- ④ Gen Yamakoshi & Kathelijne Koops “The earliest record of leaf-clipping behavior in wild chimpanzees?” (Poster) XXIII Congress of the International Primatological Society. Kyoto, Japan, August 12-18, 2010.

[図書] (計8件)

- ① 山越言 (2012) 「野生動物保全論」東長靖、石坂晋哉編『持続型生存基盤論ハンドブック』京都大学学術出版会、京都、p. 73.
- ② 山越言 (2012) 「在来知と科学知とが遭遇する場—西アフリカの農村における里の動物としてのチンパンジー保全—」速水洋子、西真如、木村周平編『人間圏の再構築—熱帯社会の潜在力—』京都大学学術出版会、京都、pp. 299-312.
- ③ Yamakoshi G (2011) The “prehistory” before 1976: Looking back on three decades of research on Bossou chimpanzees. In: *The Chimpanzees of Bossou and Nimba* (T. Matsuzawa, T Humle, Y. Sugiyama, eds.). Springer, Tokyo, pp. 35-44.
- ④ Yamakoshi G (2011) Pestle-pounding behavior: The key to the coexistence of humans and chimpanzees. In: *The Chimpanzees of Bossou and Nimba* (T. Matsuzawa, T Humle, Y. Sugiyama, eds.). Springer, Tokyo, pp. 107-15.
- ⑤ Humle T, Yamakoshi G, Matsuzawa T (2011) Algae scooping remains a puzzle. In: *The Chimpanzees of Bossou and Nimba* (T. Matsuzawa, T Humle, Y. Sugiyama, eds.). Springer, Tokyo, pp. 117-22.
- ⑥ Yamamoto S, Yamakoshi G, Humle T, Matsuzawa T (2011) Ant-fishing in trees: Invention and modification of a new tool-use behavior. In: *The Chimpanzees of Bossou and Nimba* (T. Matsuzawa, T Humle, Y. Sugiyama, eds.). Springer, Tokyo, pp. 123-30.
- ⑦ Myowa-Yamakoshi M, Yamakoshi G (2011)

Play behaviors involving the use of objects in young chimpanzees at Bossou. In: *The Chimpanzees of Bossou and Nimba* (T. Matsuzawa, T Humle, Y. Sugiyama, eds.). Springer, Tokyo, pp. 231-40.

- ⑧ 山越言 (2011) 「道具使用行動の起源と人類進化」床呂郁哉、河合香吏編『ものの人類学』京都大学学術出版会、京都、pp. 281-98.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

山越 言 (YAMAKOSHI GEN)

京都大学・大学院アジア・アフリカ地域  
研究研究科・准教授

研究者番号：00314253