

**研究拠点形成事業**  
**平成 25 年度 実施報告書**  
**B.アジア・アフリカ学術基盤形成型**

**1. 拠点機関**

日本側拠点機関：	京都大学霊長類研究所
(コンゴ民主共和国) 拠点機関：	生態森林研究センター
(コンゴ民主共和国) 拠点機関：	キンシャサ大学
(ギニア共和国) 拠点機関：	ボツソウ環境研究所
(ギニア共和国) 拠点機関：	ンゼレコレ大学
(ウガンダ共和国) 拠点機関：	ムバララ科学技術大学
(ウガンダ共和国) 拠点機関：	マケレレ大学

**2. 研究交流課題名**

(和文)： チンパンジー属類人猿の孤立個体群の保全に関する研究  
(交流分野： 自然人類学 )

(英文)： Conservation of isolated populations of great apes of the genus Pan  
(交流分野： Physical anthropology )

研究交流課題に係るホームページ：

[http:// www.pri.kyoto-u.ac.jp/sections/aaspp/index.html](http://www.pri.kyoto-u.ac.jp/sections/aaspp/index.html)

**3. 採用期間**

平成 24 年 4 月 1 日 ～ 平成 27 年 3 月 31 日  
( 2 年度目 )

## 4. 実施体制

### 日本側実施組織

拠点機関：京都大学霊長類研究所

実施組織代表者（所属部局・職・氏名）：所長・平井啓久

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：教授・古市剛史

協力機関：

事務組織：京都大学霊長類研究所事務部

責任者（職・氏名）：事務長・俣野 正

担当者（職・氏名）：研究助成掛長・植田忠紘

### 相手国側実施組織（拠点機関名・協力機関名は、和英併記願います。）

(1) 国名：コンゴ民主共和国

拠点機関：(英文) Research Center for Ecology and Forestry

(和文) 生態森林研究センター

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：(英文)

General Director・MONKENGO-MO-MPENGE Ikali

協力機関：(英文)

(和文)

(2) 国名：コンゴ民主共和国

拠点機関：(英文) University of Kinshasa

(和文) キンシャサ大学

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：(英文)

Faculty of Science・Professor・BEKELI Mbomba Nseu

協力機関：(英文)

(和文)

(3) 国名：ギニア共和国

拠点機関：(英文) Environmental Research Institute of Bossou

(和文) ボッソウ環境研究所

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：(英文)

General Director・SOUMAH Aly Gaspard

協力機関：(英文)

(和文)

(4) 国名：ギニア共和国

拠点機関：(英文) University of N'Zerekore

(和文) ンゼレコレ大学

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：（英文）

Faculty of Environment・Researcher・BAMAMOU Cece

協力機関：（英文）

（和文）

（5）国名：ウガンダ共和国

拠点機関：（英文）Mbarara University for Science and Technology

（和文）ムバララ科学技術大学

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：（英文）

Faculty of Science・Dean・ANGUMA Simon

協力機関：（英文）

（和文）

（6）国名：ウガンダ共和国

拠点機関：（英文）Makerere University

（和文）マケレレ大学

コーディネーター（所属部局・職・氏名）：（英文）

Department of Zoology・Associate Professor・BARANGA Deborah

協力機関：（英文）

（和文）

## 5. 全期間を通じた研究交流目標

日本の霊長類学は、ヒトのルーツを探ることを目標として、50年以上前から類人猿の野外研究を続けてきた。とくに京都大学霊長類研究所は、ヒトにもっとも近いチンパンジー（*Pan*）属のチンパンジーとボノボの長期調査地を3か所もかかえ（チンパンジー：ギニア共和国・ボツソウ、ウガンダ共和国・カリンズ、ボノボ：コンゴ民主共和国・ワンバ）、霊長類学の国際的センターとなっている。しかし現在、これらの調査地の個体群は、森林伐採や農地開発などによって孤立し、地域住民の森林資源の利用による植生の質の低下、密猟等の違法行為、孤立による遺伝的多様性の低下、ヒトから類人猿への病気の感染など様々な要因によって、存続上の危機にさらされている。本計画では、これらのリスク要因を回避するための自然科学・社会科学的調査・研究を行ってその成果をそれぞれの調査地での保全の実践に生かし、さらにその手法を同様の問題をかかえるアジア・アフリカの様々な類人猿生息地に発信していくことを目標とする。

当研究所は、平成21～23年度にアジア・アフリカ学術基盤形成事業の支援を受けて、コンゴの生態森林研究センター、ギニアのボツソウ環境研究所、ウガンダのムバララ科学技術大学とネットワーク型の研究基盤を築いて類人猿の環境適応機構についての比較研究を行ってきた。この結果、日本・アフリカ間のみならずアフリカ側拠点機関の間の交流も深まり、アフリカ側研究者の学術的意識と研究能力も飛躍的に高まった。本計画では、あら

たに 3 つの拠点機関を加えてネットワークの拡充と強化を図り、本研究課題のみならず、将来様々なテーマの類人猿の比較研究をアフリカ側研究者と協力して行える土俵としたい。また、23 年 8 月にコンゴで行った締めくくりの国際シンポジウムでは、アフリカ側拠点機関から、このネットワークをもとにアフリカ霊長類学会の設立を目指すべきだとの提言があった。日本の主導によってアフリカ霊長類学会を設立するというこの長年の夢についても、本計画の 3 年間に実現にむけた道筋をつけたい。

## 6. 平成 25 年度研究交流目標

24 年度に引き続き、日本人若手研究者 3 名が 3 か国に各 1 名ずつ出張し、現地国の研究者と共同研究を行う。長期にわたるデータ収集は、各現地国の研究者に継続してもらうため、研究協力体制の構築を確立する。とくに前年度果たせなかったコンゴとギニアでの継続的サンプル収集体制の確立を目指す。

本年度のセミナーは、12 月にギニア共和国で開催する。コンゴ民主共和国 2 人、ギニア 5 人、ウガンダ：2 人、イギリス 1 人、日本 7 人の参加を予定しており、首都コナクリでのワークショップと、ボツワナのチンパンジー長期調査地での現地調査視察を計画している。このワークショップでは、日本・アフリカの各研究者がおのおのの研究成果を報告するとともに、共同研究のプランニングと打ち合わせ、日本人シニア研究者による研究指導などを行う予定である。

また本年度は、研究者交流プログラムもこれにあわせてギニアで開催し、ウガンダ 2 人、コンゴ民主共和国 2 人の若手研究者がギニアのボツワナでチンパンジーの観察を行う。これにより、前年度よりさらに研究に対する意識と研究者相互の連帯感が高まり、次年度の最終ワークショップに向けた取り組みが前進するものと期待される。

## 7. 平成 25 年度研究交流成果

### 7-1 研究協力体制の構築状況

12 月 16 日～12 月 24 日にギニア共和国の首都コナクリと、チンパンジー生息地のボツワナでシンポジウムを行った。コナクリ大学での公開シンポジウムは、本事業関係者、コナクリ大学関係者、環境省および教育省の関係者、コナクリ大学の学生など、合計 800 人余りの参加を得た。このシンポジウムでは、日本人研究者の 3 か国における研究成果発表および 3 か国の拠点機関の研究者による発表に対し、参加した多数のコナクリ大学学生から活発な意見や質問があり、有意義な議論を行うことができた。一方ボツワナでは、参加者による具体的な研究成果の発表およびボツワナの孤立個体群の状況視察、世界自然遺産ニンバ山のチンパンジー保全状況の視察を行い、ギニアのチンパンジーの生息状況についての理解を深めることができた。また、コンゴ、ウガンダからの参加者からの、異なる生息環境でのさまざまな取り組みについての事例紹介から、ギニアの現状への対策についてさまざまな具体的提案を受けることができた。

この交流により、これまであまりつきあいのなかったギニア最大の研究機関であるコ

ナクリ大学と深い交流を持つことができ、京都大学との間で今後の研究交流を続けていく覚え書きがサインされた。また、コナクリ大学関係者等の尽力もあって環境省および教育省の高官が参加したことで、ギニアにおける霊長類の保護のための研究の重要性が認知された。

### 7-2 学術面の成果

25年度は、コンゴ民主共和国のボノボの調査地で呼吸器系感染症の流行が数度にわたって起こり、その経過に関する記録を取ることができた。またウガンダとコンゴについて、すべての観察個体を対象とした混交状態のモニタリング記録を取ることができた。一方ギニアでは、近年に起こった感染症による大量死が個体群動態にどのような影響をおよぼしたかという点について分析が進み、本事業のシンポジウムや他の学会等で報告した。また、遺伝的多様性を調べるための糞試料の収集は順調に進み、26年度に集中的に分析することになった。

これまでの研究成果にもとづいて、ボノボの遺伝的多型の分布似関する論文、ボノボの保護区の新たな設立に関する報告、ボノボの生息に内戦がおよぼした影響の分析に関する論文、ボノボの潜在的な生息可能域と実際の生息域に関する GIS 分析の結果を示した論文を出版した。

### 7-3 若手研究者育成

25年度は、アフリカの若手研究者の研究機関相互訪問を、シンポジウムの期間にあわせて行った。ウガンダおよびコンゴ民主共和国からそれぞれ2名の若手研究者が参加し、シンポジウムへの参加とともに、ギニアの若手研究者たちと積極的に交流をもって情報交換や将来の研究協力の相談を行った。

日本人若手研究者については、ウガンダ共和国に2名、コンゴ民主共和国に1名が出張して、アフリカ側研究者および他費によって出張した日本人研究者と協力して、遺伝的多様性と人獣共通感染症のモニタリングのためのサンプル収集を行った。またギニアに関しては、上記のシンポジウム開催期間中に参加した日本人研究者がモニタリング方などについて指導した。

### 7-4 その他（社会貢献や独自の目的等）

本年度は、最終年度の目標である霊長類の研究と保護に関するコンソーシアムの設立に向けた最後の準備年にあたる。ギニアにおけるシンポジウムが大きな盛り上がりを見せたことで、次年度のウガンダ開催のシンポジウムに向けた期待が高まり、ウガンダ関係者はすでに準備を開始している。また、来年度のシンポジウムには、本事業には入っていない研究機関、研究者も参加について検討している。このようなアフリカの多くの研究機関・研究者を巻き込んだネットワークの構築は、学術面での交流にとどまらず、日本とアフリカ諸国の文化的交流に大きく貢献する。

### 7-5 今後の課題・問題点

来年度に予定されている霊長類の研究と保護に関するアフリカコンソーシアムの設立が、もっとも大きな課題である。これまでこういった研究協力で主体的な役割を果たす機会が少なかったアフリカ側拠点機関の研究者たちがどこまでの取り組みを見せるか、また、日本の若手研究者がそれにどこまで主体的に協力していけるかが、この計画の成否を握っている。

### 7-6 本研究交流事業により発表された論文

平成25年度論文総数 2 本  
相手国参加研究者との共著 1 本

## 8. 平成25年度研究交流実績状況

### 8-1 共同研究

—研究課題ごとに作成してください。—

整理番号	R-1	研究開始年度	平成24年度	研究終了年度	平成26年度
研究課題名	(和文) チンパンジー属類人猿の孤立個体群の保全に関する研究 (英文) Conservation of isolated populations of great apes of the genus Pan				
日本側代表者 氏名・所属・職	(和文) 古市剛史・京都大学霊長類研究所・教授 (英文) Takeshi Furuichi・Primate Research Institute, Kyoto University・Professor				
相手国側代表者 氏名・所属・職	(英文) Monkengo-mo-Mpenge Ikali・Research Center for Ecology and Forestry・General Director Bekeli Mbomba Nseu・University of Kinshasa・Professor Soumah Aly Gaspard・Environmental Research Institute of Bossou・General Director Bamamou Cece・University of N' Zerekore・Researcher Anguma Simon・Mbarara University for Science and Technology・Dean Baranga Deborah・Makerere University・Associate Professor				
参加者数	日本側参加者数			17名	
	(コンゴ民主共和国)側参加者数			16名	
	(ギニア共和国)側参加者数			7名	
	(ウガンダ共和国)側参加者数			17名	

<p>25年度の研究 交流活動</p>	<p>昨年度に引き続き、日本人研究者が3つの相手国に出張して、現地国の研究者と共同して、遺伝的多様性と人獣共通感染症に関するモニタリングと研究を継続した。日本人研究者が不在の場合でも、各現地国の研究者がデータ収集を継続できるような環境を整備した。また、各調査地におけるアフリカ側研究者の独自の調査研究活動を支援し、自律的な研究活動と成果発表がおこなわれるようにした。本年度現地調査を行わない参加研究者も、電子メールなどで連絡を取りながら、それぞれの本国でデータの分析、討論、論文の執筆を行った。</p>
<p>25年度の研究 交流活動から得 られた成果</p>	<p>25年度は、コンゴ民主共和国のボノボの調査地で呼吸器系感染症の流行が数度にわたって起こり、その経過に関する記録を取ることができた。またウガンダとコンゴについて、すべての観察個体を対象とした混交状態のモニタリング記録を取ることができた。一方ギニアでは、近年に起こった感染症による大量死が個体群動態にどのような影響をおよぼしたかという点について分析が進み、本事業のシンポジウムや他の学会等で報告した。</p> <p>遺伝的多様性を調べるための糞試料の収集は順調に進み、26年度に集中的に分析することになった。</p>

8-2 セミナー

整理番号	S-1
セミナー名	(和文) 日本学術振興会研究拠点形成事業「チンパンジー属類人猿の孤立個体群の保全に関する研究 ギニアワークショップ 2013 : チンパンジー孤立集団の総合的保護計画」 (英文) JSPS Core-to-Core Program “Conservation of isolated populations of great apes of the genus Pan: Guinea-Workshop-2013 “Toward an integrated conservation of isolated chimpanzee populations”
開催期間	平成 25 年 12 月 16 日 ~ 平成 25 年 12 月 24 日 (9 日間)
開催地 (国名、都市名、会場名)	(和文) ギニア共和国、1) コナクリ市、コナクリ大学講堂、2) ボッソウ村、ボッソウ環境研究所会議室 (英文) Republic of Guinea, 1) Conakry, Auditorium of University of Conakry, 2) Bossou, Conference Room of Bossou Institute for Environmental Research
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 山越言・京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・准教授 (英文) Gen Yamakoshi, Graduate School of Asian and African Area Studies, Associate Professor
相手国側開催責任者 氏名・所属・職 (※日本以外で開催の場合)	(英文) Aly Gaspard Soumah, Bossou Institute for Environmental Research, Director

参加者数

派遣先 派遣	セミナー開催国 (ギニア)	
	A.	B.
日本 〈人/人日〉	A.	3/ 41
	B.	3
ギニア 〈人/人日〉	A.	3/ 17
	B.	840
コンゴ 〈人/人日〉	A.	4/ 51
	B.	0
ウガンダ 〈人/人日〉	A.	5/ 63
	B.	0
英国 (日本側参加研究者) 〈人/人日〉	A.	1/ 9
	B.	0
合計 〈人/人日〉	A.	16/ 181
	B.	843

セミナー開催の目的	今日、パン属(チンパンジーとボノボ)の生息地の持続性が脅かされている。急速な経済発展による影響の拡大が熱帯林の劣化と減少の原因とされている。とりわけチンパンジーやボノボのような大型獣は広い遊動域を必要とするため、生息地の断片化と孤立化の影響は大きい。本セミナーでは、コンゴ、ウガンダ、ギニアの3国の保全の現場から経験と教訓を持ち寄り、生息地孤立化の困難な現状のなかで、効果的なパン属の統合的保全への将来像について議論を深める。		
セミナーの成果	コナクリ大学での公開シンポジウムでは、日本人研究者の3カ国における研究成果発表および3カ国の研究者による発表に対し、参加した多数のコナクリ大学学生から活発な意見質問があり、有意義な議論を行うことができた。チンパンジーの生息地であるボッソウ村で、参加者による具体的な研究成果の発表およびボッソウの孤立個体群の状況視察、世界自然遺産ニンバ山のチンパンジー保全状況の視察を行い、ギニアのチンパンジーの生息状況についての理解を深めることができた。また、コンゴ、ウガンダからの参加者からの、異なる生息環境でのさまざまな取り組みについての事例紹介から、ギニアの現状への対策についてさまざまな具体的提案を受けることができた。		
セミナーの運営組織	高等教育省の全面的支援の元、同省傘下のボッソウ環境研究所、コナクリ大学、同環境研究センター、科学技術研究局の主催で、京都大学霊長類研究所とアジア・アフリカ地域研究研究科が共同参画した。		
開催経費 分担内容 と金額	日本側	内容 旅費、シンポジウム開催経費	金額 3,505,441 円
	(ギニア)側	内容 ギニア人のボッソウ出張旅費ほか	約 300,000 円
	( )側	内容	

### 8-3 研究者交流（共同研究、セミナー以外の交流）

※実施の時期、 概要、成果等 をご記入くださ い。所属・職名	派遣・受入先 (国・都市・機関)	派遣期間	用務・目的等
---	---------------------	------	--------

派遣者名			
Research Center for Ecology and Forestry • Director of Science • Batouafe Baanza Jacques	Guinea • Bossou • Environmental Research Institute of Bossou	2013 年 12 月	研究活動の視察、共同研究の打ち合わせ
University of Kinshasa • PhD student • Simon-Pierre Ndimbo Kumogo	Guinea • Bossou • Environmental Research Institute of Bossou	2013 年 12 月	研究活動の視察、共同研究の打ち合わせ
Makerere University • Assistant lecturer • Moses Chemurot	Guinea • Bossou • Environmental Research Institute of Bossou	2013 年 12 月	研究活動の視察、共同研究の打ち合わせ
Makerere University • Assistant lecturer • Moses Chemurot	Guinea • Bossou • Environmental Research Institute of Bossou	2013 年 12 月	研究活動の視察、共同研究の打ち合わせ
Makerere University • Research Assistant • KANAMWANJI Benedict	Guinea • Bossou • Environmental Research Institute of Bossou	2013 年 12 月	研究活動の視察、共同研究の打ち合わせ

## 9. 平成25年度研究交流実績総人数・人日数

### 9-1 相手国との交流実績

派遣先 派遣元	四半期	日本	英国 (日本側)	コンゴ	ギニア	ウガンダ	英国 (相手側)	合計
日本	1		0/0 (0/0)	0/0 (1/103)	0/0 (0/0)	1/26 (1/29)	0/0 (0/0)	1/26 (2/132)
	2		0/0 (0/0)	1/171 (3/269)	0/0 (0/0)	0/0 (2/119)	0/0 (0/0)	1/171 (5/388)
	3		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	2/32 (1/9)	1/25 (0/0)	0/0 (0/0)	3/57 (1/9)
	4		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	計		0/0 (0/0)	1/171 (4/372)	2/32 (1/9)	2/51 (3/148)	0/0 (0/0)	5/254 (8/529)
英国 (日本側)	1	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	2	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	3	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	4	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
コンゴ	1	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	2	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	3	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		4/51 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	4/51 (0/0)
	4	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		4/51 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	4/51 (0/0)
ギニア	1	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	2	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	3	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	4	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
ウガンダ	1	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	2	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	3	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	5/63 (0/0)		0/0 (0/0)	5/63 (0/0)
	4	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	5/63 (0/0)		0/0 (0/0)	5/63 (0/0)
英国 (相手側)	1	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)
	2	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)		0/0 (0/0)
	3	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/11 (0/0)	0/0 (0/0)		1/11 (0/0)
	4	( )	( )	( )	( )	( )		0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/11 (0/0)	0/0 (0/0)		1/11 (0/0)
合計	1	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (1/103)	0/0 (0/0)	1/26 (1/29)	0/0 (0/0)	1/26 (2/132)
	2	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/171 (3/269)	0/0 (0/0)	0/0 (2/119)	0/0 (0/0)	1/171 (5/388)
	3	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	12/157 (1/9)	1/25 (0/0)	0/0 (0/0)	13/182 (1/9)
	4	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)
	計	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	1/171 (4/372)	12/157 (1/9)	2/51 (3/148)	0/0 (0/0)	15/379 (8/529)

※各国別に、研究者交流・共同研究・セミナーにて交流した人数・人日数を記載してください。(なお、記入の仕方の詳細については「記入上の注意」を参考にしてください。)

※日本側予算によらない交流についても、カッコ書きで記入してください。(合計欄は( )をのぞいた人数・人日数としてください。)

### 9-2 国内での交流実績

1	2	3	4	合計
0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)	0/0 (0/0)

10. 平成25年度経費使用総額

(単位 円)

	経費内訳	金額	備考
研究交流経費	国内旅費	231,950	
	外国旅費	7,017,191	
	謝金	0	
	備品・消耗品購入費	0	
	その他の経費	0	
	外国旅費・謝金等に 係る消費税	350,859	
	計	7,600,000	
業務委託手数料		760,000	
合 計		8,360,000	