

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：	京都大学野生動物研究センター
相手国の拠点機関：	タンザニア野生動物研究所
() 拠点機関：	

2. 研究交流課題名

(和文)：西部タンザニアにおける野生動物保全研究
(交流分野：基礎生物学)

(英文)：Study for wildlife conservation in the Western Tanzania
(交流分野：Basic Biology)

研究交流課題に係るホームページ：<http://www.wrc.kyoto-u.ac.jp/>

3. 採用期間

平成 25 年 4 月 1 日 ~ 平成 28 年 3 月 31 日
(1 年度目)

4. 実施体制**日本側実施組織**

拠点機関：京都大学野生動物研究センター
実施組織代表者（所属部局・職・氏名）：野生動物研究センター・センター長・幸島司郎
コーディネーター（所属部局・職・氏名）：野生動物研究センター・教授・伊谷原一
協力機関：
事務組織：京都大学野生動物研究センター事務掛

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：タンザニア連合共和国
拠点機関：(英文) Tanzania Wildlife Research Institute
(和文) タンザニア野生動物研究所
コーディネーター（所属部局・職・氏名）：(英文) Department of Research・Director・KEYYU Julius
協力機関：(英文) Tanzania National Parks
(和文) タンザニア国立公園局

(2) 国名：

拠点機関：(英文)

(和文)

コーディネーター(所属部局・職・氏名)：(英文)

協力機関：(英文)

(和文)

5. 全期間を通じた研究交流目標

本研究では、多様な動植物に恵まれている西部タンザニアにおいて、日本およびタンザニアを中心とした研究チームによる長期研究体制を確立し、野生動物の基礎研究を推進すること、ならびにそうした基礎研究から得られた成果をもとにこれらの野生動植物を効果的かつ持続的に保全する具体的計画を立案し提言することを目標とする。

現在、西部タンザニアにおいてはタンザニア人研究者による野生動物研究がほとんどなされていないのが実情であるが、この地で長期研究を継続してきた日本人研究者の指導の下、タンザニア人研究者や学生ら自身が主体的に研究を展開できる土壌を整え、タンザニア野生動物研究所(以下 TAWIRI)と京都大学野生動物研究センター(以下 WRC)、およびそれぞれの関連研究機関との間の有機的ネットワークを拡充し、強化する。

6. 平成25年度研究交流目標

本研究では、多様な動植物に恵まれている西部タンザニアにおいて、日本およびタンザニアを中心とした研究チームによる長期研究体制を確立し、野生動物の基礎研究を推進すること、ならびにそうした基礎研究から得られた成果をもとにこれらの野生動植物を効果的かつ持続的に保全する具体的計画を立案し提言することを目標とする。

現在は西部タンザニアにおいてはタンザニア人研究者による野生動物研究がほとんどなされていないのが実情であるが、この地で長期研究を継続してきた日本人研究者の指導の下、タンザニア人研究者や学生ら自身が主体的に研究を展開できる土壌を整え、タンザニア野生動物研究所(以下 TAWIRI)と京都大学野生動物研究センター(以下 WRC)、およびそれぞれの関連研究機関との間の有機的ネットワークを拡充し、強化する。

7. 平成25年度研究交流成果

(交流を通じての相手国からの貢献及び相手国への貢献を含めてください。)

7-1 研究協力体制の構築状況

2013年12月6日、タンザニアのアルーシャにおいて TAWIRI と WRC 間で正式な研究協力協定を締結した。8月には WRC において、12月には TAWIRI においてそれぞれ国際セミナーを開催し、タンザニア国内各地における野生動物の生息状況に関する情報交換を行うと共に、各地域間での特性比較等について検証した。

本交流を通じて、相手国における調査許可及び在留許可の取得手続きがスムーズになると共に、サンプルの取り扱いに関しても手続きがシステム化された。相手国において

は、フィールドでの観察、記録、サンプル採取・処理等に関する指導体制が構築された。

7-2 学術面の成果

西部タンザニアのウガラ乾燥疎開林、及びマハレ山塊熱帯低地林においてフィールド調査を行い、哺乳類の生息密度、環境利用、種間関係など生息実態に関する基礎情報を収集した。その際、未同定種や過去に生息情報のない種を含め50種の哺乳類種を確認した。また、毛や糞などの痕跡から採食物・DNA・ホルモン棟の分析に供するサンプルを採取した。

道路拡張やダム建設などの大規模な人間活動が進行する一方で、密猟、密伐、開墾など多様な人間活動も認められた。とくに、本来は中北部・シニャンガにテリトリーをもつ牧畜民スクマの人びとが数百頭単位の畜群と共に遊牧してきており、本来の自然環境が著しく攪乱されつつあることが確認された。その影響で、ウガラ地域ではかつて容易に生息確認できたゾウやライオンなどの大型哺乳類が著しく減少傾向にあることが明らかになった。一部の中・小型種については、その環境利用や生息密度に関して分析中である。

7-3 若手研究者育成

タンザニア・日本双方の若手研究者と共に西部タンザニアでフィールド調査を行い、野生動物の追跡・直接観察法と間接的証拠（足跡、糞、毛、音声など）による動物種の同定法などを指導した。

日本に招聘した TAWIRI のシニア研究者に WRC の国内研究拠点や研究施設を案内し、最先端のフィールド調査やラボ研究を紹介した。それによって、彼らが自国で若手研究者に対して研究のテーマや手法、そして分析方法などを指導していく上でのノウハウとなる。

7-4 その他（社会貢献や独自の目的等）

国内関連学会の公開講座、大型類人猿を支援する集い、WRC 主催の動物園大学、京都大学霊長類・ワイルドライフサイエンスリーディング大学院シンポジウムなどで、今後の本分野を担う学生や若手研究者に本交流活動を紹介すると共に、一般社会に対してもタンザニアにおける野生動物の生息実態を広く周知した。

今後もホーム・ページ、高校生・学部生を対象にしたアウトリーチ、一般講演会、WRC 主催のシンポジウム等を通じて、本事業の成果を広く一般に還元し、野生動物に対する一般社会の理解を深めたい。また、本事業の研究協力体制と成果を元に、実践的な保全計画を相手国側に提言していきたい。

7-5 今後の課題・問題点

今後は、若手研究者をより長期的に現地に滞在させ、濃密で集中的な調査を実現したい。また、本調査研究の進展以上に現地の環境開発・攪乱が進行していることから、そ

の変遷を効率的に追跡すると共に、相手国側組織と協力して適切な対応策を模索する必要がある。

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 0本

相手国参加研究者との共著 0本

(※ 「本事業名が明記されているもの」を計上・記入してください。)

(※ 詳細は別紙「論文リスト」に記入してください。)

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25年度	研究終了年度	平成27年度
研究課題名	(和文) 西部タンザニアにおける野生動物保全研究 (英文) Study for wildlife conservation in the Western Tanzania				
日本側代表者 氏名・所属・職	(和文) 幸島司郎・京都大学野生動物研究センター・センター長 (英文) Shiro Koshima・Wildlife Research Center, Kyoto University・Director/Professor				
相手国側代表者 氏名・所属・職	(英文) Allan Kijazi・Tanzania Wildlife Research Institute・Director General				
参加者数	日本側参加者数	9名			
	(タンザニア)側参加者数	3名			
25年度の研究 交流活動	TAWIRI と WRC 間で正式な研究協力協定を締結した。WRC においては8月に、TAWIRI においては12月にそれぞれ国際セミナーを開催し、タンザニア国内各地における野生動物の生息状況に関する情報交換を行うと共に、各地域間での特性比較等について検証した。 TAWIRI から研究者3名を招聘し、WRC の国内研究拠点や研究施設において、実践に基づくフィールド及びラボ研究の基礎指導を行った。 WRC と TAWIRI の双方から西部タンザニアのウガラ地域及びマハレ山塊国立公園に若手研究者を派遣し、野生動物を対象としたフィールド研究と実践指導を行った。				

<p>25年度の研究 交流活動から得 られた成果</p>	<p>本交流を通じて正式な研究協力協定を締結したことにより、相手国における調査実施のための諸手続きがスムーズになると共に、サンプルの取り扱いに関しても手続きがシステム化された。</p> <p>相手国におけるフィールドでの観察、記録、サンプル採取・処理等に関する研究指導體制が構築された。</p> <p>タンザニア・日本双方の若手研究者が順調に育成されている。</p> <p>これまで未同定及び生息情報のない哺乳類を新たに50種確認した。野生動物の痕跡から生態学的、遺伝学的、生理学的試料の採取技術が確立された。</p> <p>本交流活動の存在とタンザニアの自然環境が置かれている状況について、学生・若手研究者だけでなく、広く一般社会にも周知することができた。</p>
--------------------------------------	---

8-2 セミナー

—実施したセミナーごとに作成してください。—

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「野生動物保全研究の現状と課題」 (英文) JSPS Core-to-Core Program “ Current states and problems of the study for wildlife conservation ”
開催期間	平成 25 年 8 月 20 日 ～ 平成 25 年 8 月 20 日 (1 日間)
開催地 (国名、都市名、会場名)	(和文) 日本、京都市、京都大学大学野生動物研究センター (英文) Wildlife Research Center of Kyoto University
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 伊谷原一・京都大学野生動物研究センター・教授 (英文) Gen'ichi Idani・Wildlife Research Center, Kyoto University・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)

参加者数

派遣先 派遣	セミナー開催国 (日本)	
	A.	B.
日本 〈人／人日〉	A.	12/ 12
	B.	14
タンザニア 〈人／人日〉	A.	3/ 3
	B.	
〈人／人日〉	A.	
	B.	
合計 〈人／人日〉	A.	15/ 15
	B.	14

- A. 本事業参加者 (参加研究者リストの研究者等)
B. 一般参加者 (参加研究者リスト以外の研究者等)

セミナー開催の目的	国内外の多分野の研究者が参加するセミナーを開催し、さまざまな地域における野生動物の保全研究に関する現状と課題をについて情報の収集と意見交換を行う。		
セミナーの成果	日本とタンザニアの多分野の研究者が集い、多様な野生動物の生息実態と人間活動について現状報告がなされた。それらを受けて、野生動物保全研究、とくに近年深刻化しているタンザニアの野生動物の保全に関して、学際的な議論と意見交換を行うことができた。		
セミナーの運営組織	日本側開催責任者と日本側拠点機関所属の研究者が本セミナーの企画・運営を行う。また、セミナーの実施にあたっては、日本側の若手研究者や事務担当者が実務をサポートする。		
開催経費 分担内容 と金額	日本側	内容	金額 524,090 円
			1,491,200 円
			430 円
			31,510 円
			75,203 円
		合計	2,122,433 円
	() 側	内容	
	() 側	内容	

整理番号	S-2
セミナー名	(和文) 日本学術振興会研究拠点形成事業「タンザニアにおける野生動物保全研究」
	(英文) JSPS Core-to-Core Program “Study for wildlife conservation in Tanzania”
開催期間	平成 25 年 12 月 5 日 ~ 平成 25 年 12 月 6 日 (2 日間)
開催地 (国名、都市名、会場名)	(和文) タンザニア、アルーシャ、タンザニア野生動物研究所
	(英文) Tanzania, Arusha, Tanzania Wildlife Research Institute
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 伊谷原一・京都大学野生動物研究センター・教授
	(英文) Gen'ichi Idani・Wildlife Research Center, Kyoto University・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) KEYYU Julius・Tanzania Wildlife Research Institute・Director of Research

参加者数

派遣先 派遣	セミナー開催国 (タンザニア)	
	A.	B.
日本 〈人／人日〉	A.	2 / 4
	B.	
タンザニア 〈人／人日〉	A.	7 / 14
	B.	60
〈人／人日〉	A.	
	B.	
合計 〈人／人日〉	A.	9 / 18
	B.	60

- A. 本事業参加者 (参加研究者リストの研究者等)
 B. 一般参加者 (参加研究者リスト以外の研究者等)

セミナー開催の目的	タンザニアにおける本事業研究について、その進捗状況及び同国他地域での研究と比較検討を行う。また、次年度の方針についても検討する。		
セミナーの成果	本セミナーでは、相手国研究機関によるこれまでの多様な野生動物研究について報告が行われた。その上で、本事業計画を通じたより実践的な保全研究推進のための議論がなされた。また、本計画の次年度以降の方針についても、具体的な意見交換が行われた。		
セミナーの運営組織	日本側開催責任者と交流相手国側開催責任者との間で綿密な事前打ち合わせをした上で、相手国側拠点機関所属の研究者が本セミナーを企画・運営する。また、必要に応じて日本側拠点機関の研究者がサポートする。		
開催経費 分担内容 と金額	日本側	内容	金額
		国内旅費	11,710 円
		外国旅費	988,290 円
		謝金	31,016 円
	その他経費	91,999 円	
	消費税等	55,565 円	
		合計	1,178,580 円
	() 側	内容	
	() 側	内容	

8-3 研究者交流（共同研究、セミナー以外の交流）

「平成25年度は実施なし」

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	タンザニア			合計
日本	1		2/ 59 (2/ 59)	()	()	2/ 59 (2/ 59)
	2		1/ 31 ()	()	()	1/ 31 (0/ 0)
	3		1/ 50 (1/ 48)	()	()	1/ 50 (1/ 48)
	4		1/ 22 (1/ 35)	()	()	1/ 22 (1/ 35)
	計		5/ 162 (4/ 142)	0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)	5/ 162 (4/ 142)
タンザニア	1	()		()	()	0/ 0 (0/ 0)
	2	3/ 29 ()		()	()	3/ 29 (0/ 0)
	3	()		()	()	0/ 0 (0/ 0)
	4	()		()	()	0/ 0 (0/ 0)
	計	3/ 29 (0/ 0)		0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)	3/ 29 (0/ 0)
	1	()	()		()	0/ 0 (0/ 0)
	2	()	()		()	0/ 0 (0/ 0)
	3	()	()		()	0/ 0 (0/ 0)
	4	()	()		()	0/ 0 (0/ 0)
	計	0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)		0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)
	1	()	()		()	0/ 0 (0/ 0)
	2	()	()		()	0/ 0 (0/ 0)
	3	()	()		()	0/ 0 (0/ 0)
	4	()	()		()	0/ 0 (0/ 0)
	計	0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)		0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)
合計	1	0/ 0 (0/ 0)	2/ 59 (2/ 59)	0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)	2/ 59 (2/ 59)
	2	3/ 29 (0/ 0)	1/ 31 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)	4/ 60 (0/ 0)
	3	0/ 0 (0/ 0)	1/ 50 (1/ 48)	0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)	1/ 50 (1/ 48)
	4	0/ 0 (0/ 0)	1/ 22 (1/ 35)	0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)	1/ 22 (1/ 35)
	計	3/ 29 (0/ 0)	5/ 162 (4/ 142)	0/ 0 (0/ 0)	0/ 0 (0/ 0)	8/ 191 (4/ 142)

※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
()	(27/ 27)	()	()	0/ 0 (27/ 27)

10. 平成24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	597,330	
	外国旅費	4,202,580	
	謝金	84,413	
	備品・消耗品 購入費	1,820,355	
	その他の経費	551,359	
	外国旅費・謝 金等に係る消 費税	243,963	
	計	7,500,000	
業務委託手数料		750,000	
合 計		8,250,000	