

研究拠点形成事業 平成 26 年度 実施計画書

A. 先端拠点形成型

1. 拠点機関

日本側拠点機関：	京都大学 霊長類研究所
(ドイツ) 拠点機関：	マックスプランク進化人類学研究所
(イギリス) 拠点機関：	セントアンドリュース大学
(アメリカ) 拠点機関：	カリフォルニア工科大学

2. 研究交流課題名

(和文)： 心の起源を探る比較認知科学研究の国際連携拠点形成
(交流分野：比較認知科学)

(英文)： Comparative Cognitive Science Network for understanding the origins of human mind
(交流分野：comparative cognitive science)

研究交流課題に係るホームページ：

<http://www.pri.kyoto-u.ac.jp/sections/ccsn/index.html>

3. 採用期間

平成 26 年 4 月 1 日 ～ 平成 31 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 霊長類研究所

実施組織代表者 (所属部局・職・氏名)：京都大学霊長類研究所・所長・平井啓久

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：京都大学霊長類研究所・教授・松沢哲郎

協力機関：京都大学、神戸大学、東京大学

事務組織：京都大学

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：ドイツ

拠点機関：(英文) Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology

(和文) マックスプランク進化人類学研究所

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文) Department of Evolutionary Genetics,

Director, Svante PÄÄBO

協力機関：(英文)

(和文)

経費負担区分 (A 型)：パターン 2

(2) 国名：イギリス

拠点機関：(英文) University of St. Andrews

(和文) セントアンドリュース大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文) School of Psychology & Neuroscience,

Professor, Andrew WHITEN

協力機関：(英文) University of Oxford, University of Kent, Cambridge University, Edinburgh University

(和文) オックスフォード大学、ケント大学、ケンブリッジ大学、エジンバラ大学

経費負担区分 (A 型)：パターン 2

(3) 国名：アメリカ

拠点機関：(英文) California Institute of Technology

(和文) カリフォルニア工科大学

コーディネーター (所属部局・職・氏名)：(英文) Division of the Humanities and Social Sciences, Professor / Ralph ADOLPHS

協力機関：(英文) Harvard University, Duke University, Washington University in St. Louis, Lincoln Park Zoo, University of Georgia, Emory University

(和文) ハーバード大学、デューク大学、ワシントン大学セントルイス校、リンカーンパーク動物園、ジョージア大学、エモリー大学

経費負担区分 (A 型)：パターン 2

5. 全期間を通じた研究交流目標

人間を特徴づける認知機能とその発達的な変化の特性を知るうえで、「それらがどのように進化してきたか」という理解が必要不可欠である。本研究交流計画は、①人間にとって最も近縁なパン属 2 種 (チンパンジーとボノボ) を研究対象に、②野外研究と実験研究を組み合わせ、③日独米英の先進 4 か国の国際連携拠点を構築することで、人間の認知機能の特徴を明らかにすることを目的とする。平成 22-24 年度採択の最先端研究基盤支援事業によって、京大の霊長類研究所と熊本サルクチュアリに、比較認知科学実験施設が整備された。その整備によって日本には皆無のボノボ (チンパンジーの同属別種) の 1 群を平成 25 年 10 月に北米から導入できることになった。そこで世界に類例のない新たな試みとして、チンパンジーとボノボの双方を対象にした比較認知科学研究を国際的な連携のもとに推進したい。申請者らは、「進化の隣人」と呼べるチンパンジーを対象にした研究をおこなって

きた。その過程で、チンパンジーには瞬間視記憶があることを発見した。一方、人間の言語につながる象徴の成立が彼らには困難なことを実証した。「想像するちから」と呼べる認知的基盤が、人間の本性だといえる。本研究交流計画では、日独米英の先進4か国による国際共同研究を醸成し、ヒト科3種の比較研究を通じて、「人間とは何か」という究極的な問いへの答えを探すことを目的とする。

6. 前年度までの研究交流活動による目標達成状況

初年度のため、該当なし

7. 平成26年度研究交流目標

＜研究協力体制の構築＞

ベトナムでおこなわれる国際霊長類学会の機会を利用して、各国の拠点機関および協力機関と研究協力体制の構築に向けた議論を開始する。

＜学術的観点＞

ヒト科3種（ヒト・チンパンジー・ボノボ）を主な対象とした比較認知研究を推進する。国内に導入されたボノボの認知研究を国際連携によって発展させる。

＜若手研究者育成＞

比較認知研究の基礎的手法である野外研究と実験研究の双方を実践形式で体系的に伝授するとともに、国際セミナーで英語による発表や議論への参加を促進する。

＜その他（社会貢献や独自の目的等）＞

主にパン属2種を対象としたアフリカ等での野外研究についても、先進4か国で相互の連携を深めて共同研究を実施する体制を構築する。

8. 平成26年度研究交流計画状況

8-1 共同研究

整理番号	R-1	研究開始年度	平成 26 年度	研究終了年度	平成 30 年度
研究課題名	(和文) 野生のヒト科大型類人猿を対象とした野外研究				
	(英文) Field study on wild great apes				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 松沢哲郎・京都大学霊長類研究所・教授				
	(英文) Tetsuro MATSUZAWA, Primate Research Institute of Kyoto University, Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文)				
	UK: Richard BYRNE, University of St. Andrews, Professor USA: Crickette SANZ, Washington University in St. Louis, Associate Professor				
参加者数	日本側参加者数	14 名			
	(ドイツ) 側参加者数	1 名			
	(イギリス) 側参加者数	9 名			
	(アメリカ) 側参加者数	6 名			
26年度の 研究交流活動 計画	日本がもつ野生チンパンジーの長期調査地である西アフリカ・ギニア共和国・ボソウにおける研究実施のための海外派遣だけでなく、英国のもつ東アフリカのブドンゴ、米国のもつ中央アフリカのグアロウゴでも共同で研究をおこなうための準備を開始する。なお、すでにギニアにおける調査は英国の研究者との国際連携によって実施しており、日本がもつ他の調査地にこれらの共同研究者を派遣して比較調査をおこなった実績もある。また、野生ボノボやその他の霊長類を対象とした野外研究への参与と研究協力も継続しておこなう。				
26年度の 研究交流活動 から得られる ことが期待さ れる成果	複数の地域で野外研究をおこなうことで、野生チンパンジーの行動について、亜種の違いや生息地の違いを考慮した直接比較が可能となる。相手国が過去の調査によって蓄積してきた知見等を基盤として利用することができるため、アフリカでの活動ではあってもスムーズな調査の進展が期待できる。また、国際連携による複数の調査地間の乗り入れによる野外研究は、現在までにそれほど盛んではなかったため、新たに得られる知見も多いと予想される。				

整理番号	R-2	研究開始年度	平成 26 年度	研究終了年度	平成 30 年度
研究課題名	(和文) 飼育下のヒト科大型類人猿を対象とした実験研究				
	(英文) Experimental research on captive great apes				
日本側代表者 氏名・所属・ 職	(和文) 松沢哲郎・京都大学霊長類研究所・教授				
	(英文) Tetsuro MATSUZAWA, Primate Research Institute of Kyoto University, Professor				
相手国側代表 者 氏名・所属・ 職	(英文) Germany: Josep CALL, Max Planck Institute of Evolutionary Anthropology, Professor UK: Andrew WHITEN, University of St. Andrews, Professor				
参加者数	日本側参加者数	13 名			
	(ドイツ) 側参加者数	6 名			
	(イギリス) 側参加者数	7 名			
	(アメリカ) 側参加者数	11 名			
26年度の 研究交流活動 計画	平成25年から26年にかけて日本に導入されたボノボの実験研究を本格的に開始する。そのため、大型類人猿4種を対象とした実験研究を先行しておこなっているドイツのマックスプランク進化人類学研究所との研究交流を進める。具体的には、霊長類研究所で学位をとり海外学振PDとしてドイツで研究をおこなった狩野文浩を、ボノボが導入された京都大学野生動物研究センター熊本サンクチュアリに赴任させてスムーズな研究の進展をはかる。また、霊長類研究所で長年の実績がある自動実験装置をイギリスのエディンバラ動物園をはじめとする海外の施設に導入して、霊長類を主な対象として比較可能な研究成果を得るための準備を開始する。				
26年度の 研究交流活動 から得られる ことが期待さ れる成果	日本で初のボノボを対象とした実験研究をスタートさせることができ、パン属2種(チンパンジーとボノボ)の直接比較研究が可能となる。野生で見られる両種の行動の大きな違いが、どのような認知機能の差異から生みだされているのかを詳細に探ることができるかと期待される。ヒトにもっとも近縁なパン属2種を主な対象としてその認知を比較することを通して、「人間とは何か」という問いに対する答えを探る端緒をつかむことができるだろう。				

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「西アフリカにおける野生チンパンジー研究」 (英文) JSPS Core-to-Core Program “Research of wild chimpanzees in West Africa“
開催期間	平成 26年 4月 15日 ~ 平成 26年 4月 21日(7日間)
開催地(国名、都市名、会場名)	(和文) 大山(霊長類研究所)、京都(京都大学) (英文) Inuyama (PRI), Kyoto (Kyoto University)
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 松沢 哲郎 (英文) Tetsuro MATSUZAWA
相手国側開催責任者 氏名・所属・職 (※日本以外での開催の場合)	(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〉	10/ 21	20
イギリス 〈人/人日〉	5/ 50	0
アメリカ 〈人/人日〉	1/ 9	
合計 〈人/人日〉	16/ 80	20

- 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)

※日数は、出張期間(渡航日、帰国日を含めた期間)としてください。これによりがたい場合は、備考欄を設け、注意書きを付してください。

セミナー開催の目的	主に西アフリカ・ギニア共和国・ボツワナ周辺でおこなっている野生チンパンジーの研究について情報交換をおこない、今後の国際共同研究の進め方について議論をおこなうことを目的とする。		
期待される成果	ボツワナ周辺でおこなわれている野生チンパンジーの長期調査における最新の研究成果を参加者で共有する。西アフリカの他国にある調査地を含む調査地運営の手法の実際についても情報交換をすることで、国際連携による野外研究の進めかたについて検討をおこなうことができる。		
セミナーの運営組織	<p>運営代表者：松沢哲郎（京都大学霊長類研究所）</p> <p>運営委員長：林美里（京都大学霊長類研究所）</p> <p>運営委員：山越言（京都大学アジア・アフリカ地域研究科）</p> <p>運営委員：森村成樹（京都大学野生動物研究センター）</p>		
開催経費 分担内容 と概算額	日本側	<p>内容 国内旅費</p> <p>外国旅費(含日本側研究者招聘)</p> <p>備品・消耗品購入費</p> <p>その他経費</p> <p>外国旅費等消費税</p> <p>合計</p>	<p>金額 949,000 円</p> <p>金額 153,000 円</p> <p>金額 80,000 円</p> <p>金額 100,000 円</p> <p>金額 12,000 円</p> <p>1,294,000 円</p>
	(イギリス・アメリカ)側	内容 国際航空運賃	
	()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「国際連携による霊長類の比較認知科学研究」 (英文) JSPS Core-to-Core Program “Study of comparative cognitive science through international collaboration“
開催期間	日本：平成 26 年 8 月 5 日 ～ 平成 26 年 8 月 10 日 (6 日間) ベトナム：平成 26 年 8 月 10 日 ～ 平成 26 年 8 月 18 日 (8 日間)
開催地 (国名、都市名、会場名)	(和文) 妙高 (京大笹ヶ峰ヒュッテ)、ベトナム・ハノイ (メリアホテル) (英文) Myoko (KU Sasagamine Huette), Hanoi, Vietnam (Melia Hotel)
日本側開催責任者 氏名・所属・職	(和文) 松沢 哲郎 (英文) Tetsuro MATSUZAWA
相手国側開催責任者 氏名・所属・職 (※日本以外での開催の場合)	(英文) Richard BYRNE, University of St. Andrews, Professor

参加者数

派遣先 派遣		セミナー開催国 (日本)	セミナー開催国 (ベトナム)
日本 〈人／人日〉	A.	4/ 20	14/ 102
	B.		
ドイツ 〈人／人日〉	A.	1/ 6	1/ 16
	B.		
イギリス 〈人／人日〉	A.	3/ 18	5/ 38
	B.		
アメリカ 〈人／人日〉	A.	4/ 25	4/ 32
	B.		
合計 〈人／人日〉	A.	12/ 69	24/ 188
	B.	0	0

- 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)

※日数は、出張期間 (渡航日、帰国日を含めた期間) としてください。これによりがたい場合は、備考欄を設け、注意書きを付してください。

セミナー開催の目的	<p>ベトナム・ハノイでおこなわれる国際霊長類学会の機会を利用して、各国の研究者と今後の国際連携による比較認知科学研究の実施に向けた基盤づくりをおこなうことを目的とする。国際霊長類学会のサテライトとして日本でセミナーを開催し、チンパンジーをはじめとする野生霊長類の道具使用行動等の調査結果について意見交換をおこないながら、今後の研究展開の方向性について議論をおこなう。妙高のセミナーには、主に野外研究の研究者が参加する。続いておこなわれるベトナム国際霊長類学会では、各国の参加研究者がシンポジウム等で発表をおこなうとともに、当該分野での国際連携の可能性を探る。ハノイでのセミナーは実験研究も含めて、各自の研究分野でそれぞれが国際共同研究の基盤づくりを目指す。</p>		
期待される成果	<p>日本でのセミナーでは、各国の研究者が遠隔地のヒュッテで一堂に会して研究に関する議論に集中する場を設けることで、今後の国際共同研究の基礎となる相互理解と信頼関係を築くことができると期待される。ベトナム国際霊長類学会では、参加研究者の最新の研究成果を国際的に発信し、各個人が当該の研究分野で積極的に今後の共同研究の展開可能性を探ることで、現在想定している以上の成果をあげることが期待される。</p>		
セミナーの運営組織	<p>運営代表者：松沢哲郎（京都大学霊長類研究所） 運営委員長：林美里（京都大学霊長類研究所）</p>		
開催経費 分担内容 と概算額	日本側	<p>内容 国内旅費</p>	<p>金額 957,000 円</p>
		<p>外国旅費(含日本側研究者招聘)</p>	<p>金額 4,527,000 円</p>
		<p>備品・消耗品購入費</p>	<p>金額 81,000 円</p>
(ドイツ・アメリカ)側	内容 国際航空運賃		
(イギリス)側	内容 国際航空運賃		
			<p>その他経費 金額 100,000 円</p>
			<p>外国旅費等消費税 金額 362,000 円</p>
			<p>合計 6,027,000 円</p>

8-3 研究者交流（共同研究、セミナー以外の交流）

所属・職名 派遣者名	派遣・受入先 (国・都市・機関)	派遣時期	用務・目的等
インド科学研 究所・教授・ Raman SUKUMAR	日本・犬山・ 京都大学霊長 類研究所	平成 26 年 7 月	日本動物心理学会第 74 回大会にて、霊 長類の外群であるアジアゾウの知性に 関する研究発表および研究打ち合わせ
セントアンド リュース大 学・教授・ Vincent JANIK	日本・犬山・ 京都大学霊長 類研究所	平成 26 年 7 月	日本動物心理学会第 74 回大会にて、霊 長類の外群であるイルカの知性に関す る研究発表および研究打ち合わせ
京都大学野生 動物研究セン ター・教授・平 田聡	イギリス・ロ ンドン・ロン ドン大学	平成 26 年 9 月	野生チンパンジーの道具使用に関する 研究発表および今後の国際共同研究実 施にかかる打ち合わせ
京都大学霊長 類研究所・助 教・林美里	イギリス・ロ ンドン・ロン ドン大学	平成 26 年 9 月	野生チンパンジーの道具使用に関する 研究発表および今後の国際共同研究実 施にかかる打ち合わせ

9. 平成26年度研究交流計画総人数・人日数

9-1 相手国との交流計画

派遣先 派遣	日本 〈人/人日〉	相手国（ド イツ） 〈人/人日〉	相手国（イ ギリス） 〈人/人日〉	相手国（ア メリカ） 〈人/人日〉	第三国（ア フリカ） 〈人/人日〉	第三国（ベ トナム） 〈人/人日〉	合計 〈人/人日〉
日本 〈人/人日〉	()	1/ 90 ()	2/ 8 ()	(1/ 60)	5/ 145 (2/ 30)	14/ 102 (2/ 14)	22/ 345 (5/ 104)
相手国（ド イツ） 〈人/人日〉	3/ 62 ()	()	()	()	()	1/ 16 (3/ 21)	4/ 78 (3/ 21)
相手国（イ ギリス） 〈人/人日〉	10/ 82 ()	()	()	()	1/ 45 ()	5/ 38 (3/ 21)	16/ 165 (3/ 21)
相手国（ア メリカ） 〈人/人日〉	3/ 18 (3/ 21)	()	()	()	()	3/ 24 (4/ 28)	6/ 42 (7/ 49)
合計 〈人/人日〉	16/ 162 (3/ 21)	1/ 90 (0/ 0)	2/ 8 (0/ 0)	0/ 0 (1/ 60)	6/ 190 (2/ 30)	23/ 180 (12/ 84)	48/ 630 (18/ 195)

※各国別に、研究者交流・共同研究・セミナーにて交流する人数・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。）

※相手国側マッチングファンドなど、本事業経費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。

9-2 国内での交流計画

10/83 〈人/人日〉

10. 平成26年度経費使用見込み額

(単位 円)

	経費内訳	金額	備考
研究交流経費	国内旅費	3,556,000	国内旅費、外国旅費の合計は、研究交流経費の50%以上であること。
	外国旅費	10,818,000	
	謝金	0	
	備品・消耗品購入費	361,000	
	その他の経費	400,000	
	外国旅費・謝金等に係る消費税	865,000	
	計	16,000,000	研究交流経費配分額以内であること。
業務委託手数料		1,600,000	研究交流経費の10%を上限とし、必要な額であること。また、消費税額は内額とする。
合 計		17,600,000	