

## 先端研究拠点事業－国際戦略型－

### 平成 20 年度 実施計画書

採用年度	平成 15 年度	採用番号	15001	領域 (系)	総合領域	分科	情報学	細目名 (コード)	認知科学 (1009)
------	----------	------	-------	-----------	------	----	-----	-----------	-------------

1. 研究交流課題名 (和文) 人間の進化の霊長類的起源

(英文) Primate Origins of Human Evolution

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

2. 採用期間 平成 18 年 4 月 1 日 ～ 平成 21 年 3 月 31 日 (36 ヶ月)

3. 先端研究拠点事業としての全期間を通じた交流目標

(拠点形成型から含め、経費支援終了後 5 年間を見据えて)

「人間とは何か」という本質的な謎を解くことに挑むためには、総合と還元の科学手法を融合して、「人間はどこから来たのか」という人間の進化の実態を紐解く必要がある。本プロジェクト HOPE は、人間と霊長類、人間と動物、人間と自然環境、人間と社会を俯瞰しながら、人間の進化の霊長類的起源 (Primate Origins of Human Evolution) を探ることを目的としている。HOPE プログラムは、京都大学霊長類研究所とマックスプランク進化人類学研究所とハーバード大学人類学部を日独米の拠点研究機関としてその研究協力を推進する。ヒト、霊長類、そしてそれを生み出した動物界を対象に、心と体と社会とゲノムについて研究する。「人間とは何か」という究極的な問いに対して、最高の知を結集した総合的・学際的探究であり、「人間はどこへ行くのか」という現代社会が抱える諸問題に対する、総合科学的視点を育む第一歩となることが期待される。

4. 拠点形成型における交流活動による目標達成状況

HOPE プロジェクトは平成 16 年 2 月に発足した。同年 3 月に京都で実施した国際集会により、日独米のコーチアが一堂に会して、京都大学霊長類研究所 (KUPRI) とマックスプランク進化人類学研究所 (MPI EVA) とハーバード大学人類学部 (HUDA) とのあいだの共同事業の基礎固めをおこなうことができた。さらに平成 18 年度にはイギリスのケンブリッジ大学とイタリア認知科学工学研究所を拠点機関として加えた。マックスプランク進化人類学研究所のマイケル・トマセロ所長をはじめとする認知発達科学の研究グループと共同して、人間の認知機能の発達とその進化的基盤に関する研究をおこなった。ドイツ側がおもに社会的知性の側面を担当し、日本側はおもに道具的知性の側面を担当した。また、ハーバード大学人類学部、ケンブリッジ大学、イタリア認知科学工学研究所を加えた 5 者で、おもに大型類人猿の野外調査をおこなった。チンパンジー、ボノボ、ゴリラ、オランウータンに関して野外研究をおこない、その生態と社会についての新たな知見を加えつつある。また、東南アジアの哺乳類の進化的研究を、ドイツ・アメリカの研究陣と共同で遂行しつつあり、目標は順調に達成されている。

## 5. 本年度の交流計画の概要

### (共同研究)

心と体と社会とゲノムという4つの視点・領域から、人間の本性の霊長類的起源を探る。心の領域については、マックスプランク進化人類学研究所のマイケル・トマセロならびにジョゼップ・コール博士らのチームと、比較認知発達に関する共同研究をおこなう。模倣や社会的認知が主要な研究トピックスとなる。日本からは申請された研究者による研究打ち合わせと成果の交換が継続的に行われる。脳機能についてはマックスプランク進化人類学研究所の脳研究について共同研究を企図し、日本がリードする同分野の研究水準を国際的に高める、また、合衆国ハーバード大学などと協議して、野生チンパンジーやゴリラ、オランウータンの野外調査と野生生物保全についての共同研究を進める。霊長類における文化的行動に関して、イタリア認知科学工学研究所と共同研究を進める。体については、マックスプランク進化人類学研究所の化石人類部門のユブラン博士らと交流し、霊長類ならびに人類化石の比較研究をおこなう。研究対象は霊長類に限定することなく、多様性に富む哺乳類化石と現生集団の比較形態学的研究をおこないながら、ヒトと霊長類の進化学的位置を解明していく。この領域では、近年まで、合衆国、ドイツ、イギリス、フランスによって、日本と関連の大きなアジア・インド洋地域での研究が積み重ねられ、わが国はこうした西欧の伝統に裏付けられた自然史科学的研究体制から学ぶべき点が多岐にわたる。そこで、これら地域での哺乳類の多様な進化的実態について、各国との共同研究を進める。手法は、おのずから自然史科学的な集学的手法をとることとなり、動物学や古生物学、考古学などが、研究現場で並行的に用いられる。一方、社会については、野生チンパンジーの行動生態や社会性に関するデータの受容と解析を、マックスプランク進化人類学研究所のクリストフ・ボエシュ博士と検討する。霊長類における文化的行動に関しては、主に大型類人猿についてマックスプランク進化人類学研究所のクリストフ・ボエシュ博士、イギリス・ケンブリッジ大学のウィリアム・マグルー博士と共同研究を行い、霊長類全般に関してはイタリア認知科学工学研究所エリザベッタ・ビザルベルギ博士と共同研究を進める。ゲノムについても、ドイツ霊長類センターや合衆国機関との共同研究を推進する。こうした複数の視点・領域における研究を並行的に運営することで、総合的な人間の理解につなげることが可能となる。

### (セミナー)

各領域からは、HOPE 事業によりつねに多くの研究成果が上がり、それを情報として発信することが強く期待されている。HOPE は最先端の研究者に交流の場をもたらし、つねに情報を発表する場を企図しておきたいと考える。そこで、ゲノム領域からは、京都大学霊長類研究所にタイ、マレーシア、ベトナムの遺伝学・生態学の専門家を招き、研究交流を進め、成果の発表と検討をおこなうこととする。また20年度は、心・体領域から、認知科学と機能形態学の専門家を招き、心の比較進化学というテーマをセミナーの題材にする。さらに、社会からは、チンパンジーやボノボの生態学的調査の現場から、最新の議論をセミナーで予定している。そのほか、常時4領域の議論と交流を蓄積し、複数のセミナーの形で情報交換の場を広げたいと計画している。

### (研究者交流)

4つの領域より、研究者の交流計画を用意している。相手国実施組織への人材の派遣のほか、アフリカおよびアジアに複数回の現地調査研究を企図している。現地調査は、HOPE 事業のひとつのアイデンティティであり、単にフィールド現場でのデータ収集や解析を進めるのみならず、担当研究陣が、各国から現地へフィールド研究に訪れる研究者との間に研究交流を深め、新たな成果を多国間融合の現場から創出することを目指す。こうした取り組みは、途上国を初めとした、多くの国に、日本の基礎科学への取り組みを伝える重要な営みとして継続されるものである。

## 6. 実施組織

### ○日本側実施組織

拠点機関	京都大学
実施組織代表者 職・氏名	学長・尾池 和夫
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
協力機関数	33
協力機関名	北海道大学、帯広畜産大学、東北大学、東京大学、東京工業大学、東京農工大学、お茶の水女子大学、名古屋大学、名古屋工業大学、岐阜大学、岡山大学、山口大学、鹿児島大学、琉球大学、愛知教育大学、京都府立大学、滋賀県立大学、東京女子医科大学、明治学院大学、麻布大学、聖マリアンナ医科大学、中京大学、椋山女子園大学、岡山理科大学、沖縄大学、国立科学博物館、国立遺伝学研究所、国立情報学研究所、理化学研究所、神奈川県警察科学研究所、東山総合公園、林原生物科学研究所、日本モンキーセンター
拠点機関事務組織： 事務総括責任者	京都大学霊長類研究所・事務長・小倉 一夫
事務総括担当者	京都大学霊長類研究所・専門職員・新野 正人
経理管理責任者	京都大学霊長類研究所・事務長・小倉 一夫
経理管理担当者	京都大学霊長類研究所・専門職員・新野 正人

### ○相手国側実施組織 1

国名	ドイツ
拠点機関	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	比較認知発達部門・所長・マイケル・トマセロ博士
協力機関数	2
協力機関名	ドイツ霊長類センター、ミュンヘン大学

### ○相手国側実施組織 2

国名	アメリカ
拠点機関	ハーバード大学
コーディネーター 所属部局・職・氏名	人類学部・教授・リチャード・ランガム博士
協力機関数	5
協力機関名	ウイスコンシン大学、エモリー大学、ダートマス大学、カリフォルニア大学、ミシガン大学

○相手国側実施組織 3

国名	イギリス
拠点機関	ケンブリッジ大学
コーディネーター 所属部局・職・氏名	生物人類学部・ウイリアム・マグルー博士
協力機関数	4
協力機関名	オックスフォード大学、セントアンドリュース大学、スターリング大学、リバプール大学

○相手国側実施組織 4

国名	イタリア
拠点機関	認知科学工学研究所
コーディネーター 所属部局・職・氏名	主任研究員 エリザベッタ・ビザルベルギ教授
協力機関数	2
協力機関名	パルマ大学、国際高等研究所