

日本学術会議の大型研究への回答（第1部会提出版の修正版 2010-12-10）

カテゴリーB:大規模研究

実施機関：8研究機関連携

京都大学・心の先端研究ユニット

慶応義塾大学・人間知性研究所（慶応大と理化学研究所の共同構成）

北海道大学・社会科学実験研究センター

東京大学・進化認知科学研究センター

お茶の水女子大学・生涯発達追跡研究センター

玉川大学・脳科学研究所（米国カリフォルニア工科大学との国際連携）

理化学研究所・脳科学総合研究センター

自然科学研究機構・生理学研究所（自然科学研究機構内の領域融合センターを含む）

（1）計画のタイトル〔英文があれば併記〕（2行以内程度）

心の先端研究のための連携拠点（WISH）構築

Web for the integrated studies of the human mind

（2）計画の概要（簡潔な目標と、主に施設に係わる具体計画、予算規模等）（10行以内程度）

「心の先端研究のためのネットワーク」を整備し、心のはたらきとその神経基盤、社会基盤、及び進化基盤を解明する。人間を特徴づける「他者の心を想像し、理解し、協力し、互恵的にふるまう心の働き」の解明には、文理連携の学際研究が必要だ。そこで実験環境やデータベースを遠隔地から共有して多数の研究者が参画し、他者とのきずなの中で保たれる心について日本独自の先端研究を推進する。遠隔地から、ヒト科3種やそれ以外の動物を対象にした社会的知性の研究をおこない、複数fMRIを結んだ脳活動の並列記録法を確立し、個体データベースをもとに企画実施する社会交渉課題で心の発達過程を解析しつつ発達障害との関連を調べる。最先端の方法を導入した心の包括的な理解に資する非侵襲の必須装置（ウェアラブルNIRS、fMRI、アイトラッカー、次世代シークエンサー等）を整備し、若手研究者を雇用し、客員交流制度を整え、欧米にあって日本に無い「心の先端研究の中核機関」を設立する。予算規模は経費総額64億円。設備導入で10億円、運営費等は毎年度9億円で6年間の合計54億円である。

（3）科学的な意義（期待される科学的成果、さまざまな効果を明確に）（10行以内程度）

心理学・認知科学、脳科学、実験社会科学のみならず、日本が世界をリードする霊長類学をも有機的に統合した「心の先端研究」拠点の構築により、日本発のユニークな学問領域が創成される。人間の発達・社会・脳科学研究拠点と3つの霊長類研究施設を結ぶ遠隔リアルタイムの比較認知科学実験や、複数fMRIの同時並行記録による社会脳研究や、心とゲノムをつなぐ個人情報に配慮したデータベース開発は、世界に先駆けた研究手法である。これによって社会的知性やコミュニケーションや言語の解析が進み、人間を特徴づける心の解明が期待できる。さらに、最先端の科学的手法で得られた知見を、実験室や現場で蓄積してきた莫大な心理学的知見と融合させることで、うつ、ひきこもり、いじめ、不登校、感情暴発、発達障害、乳幼児虐待、といった現代社会が直面する課題の解決に資する、基礎研究と応用研究を有機的につないだ心の先端科学の確立が期待できる。そして社会科学に対しても開かれた心の科学研究を推進することで、共感、信頼、公正、互恵、協力など、人間社会の基盤を構成する心のはたらきを解明し、科学的人間理解に基づく社会制度設計のための基盤を提供できる。

(4) 主な実施機関（実施の中心となる機関名とその役割）（5行以内程度）

京都大学・心の先端研究ユニットを中核とした8研究機関の連携。北海道大学・社会科学実験研究センター、東京大学・進化認知科学研究センター、お茶の水女子大学・生涯発達追跡研究センター、慶應義塾大学・人間知性研究所、玉川大学・脳科学研究所、自然科学研究機構・生理学研究所、理化学研究所・脳科学総合研究センターが参加して心理学・認知科学、脳科学、実験社会科学の連携拠点となる。8研究機関をハブ拠点として心の先端研究に関する国内外の研究機関を結ぶWEBを構成する。

(5) 実行組織（計画責任者および実行グループの主要メンバーの所属、役割等。進んだ段階にある場合は、主な実施機関とコミュニティにおける実行組織の概要。ただし、国際協力・国際共同については次項）（10行以内程度）

計画責任者は、京都大学・心の先端研究ユニット代表者の松沢哲郎である。心の先端研究ユニットに、京大の9部局約60名の研究者が結集した。同様の研究組織が8研究機関ですでに構築されている。この8研究機関代表者が実行グループの主要メンバーである。なお、本事業は、日本学術会議の「心の先端研究と心理学専門教育」分科会から生まれた。第20期発足と同時に活動を始め、21世紀COE(6件)とそれに続くグローバルCOE(5件)の心理学・認知科学分野の事業代表者を糾合した。日本学術会議「心理学・教育学」分野別委員会からの助言も得て、コミュニティの強力な支援のもと、心の先端研究を推進する連携拠点（WISH）構築について検討してきた。この分科会メンバー（現在16名）が国内WEB展開を担う。なお、文部科学省の最先端研究基盤事業採択14件のうち、唯一の人文・社会系の最先端研究基盤事業としてWISH事業（平成22-24年度）が認定され、設備面での初期投資が一部おこなわれた。そうしたインフラ設備については事業実施WGを設けて心の先端研究を推進する。

(6) 国際協力・国際共同（協力・共同の形態、想定される日本の役割、現在の国際的状況、建設時および完成後の協力・共同の体制、その他海外動向など）（10行以内程度）

人間の心の進化的基盤については京大を中心にした日独米英伊仏の6か国相互連携体制によるHOPE事業が平成14年度から継続している。慶応大は英仏韓を加韓を相手に連携機関協定を結び、理化学研究所は複雑系研究のメッカである米国サンタフェ研究所と共同研究し、玉川大はカリフォルニア工科大学との間で緊密な連携体制を構築してきた。こうしたWISHを構成する8研究機関が蓄積してきた国際協力・国際共同の研究・教育を推進する。そこにおいて、「日本を代表する心の先端研究機関がない」という最大の弱点がこれまでであった。WISHはその役割を果たしつつ、事業完成時に国立の中核研究機関の設立移行をめざす。WISHを起点に研究者の国際的流動・循環が期待できる。日本は、1954年創刊の*Japanese Psychological Research*と1957年創刊の*Psychologia*という2つの英文国際学術誌を半世紀以上にわたって刊行してきた。そうしたポテンシャルを生かして、心のはたらきのまるごと全体をさすKOKOROということばを世界語にする、日本の固有な国際貢献が期待されている。

(7) 準備状況（現在計画がどの段階にあるかを、①中心メンバーによる企画段階、②研究者グループの具体的検討による企画書段階、③一定の準備資金（明記の事）を得ての技術開発等開発・準備段階、④計画の全容が定まり予算要求段階、などの段階を明記の上、コミュニティの合意状況も含めて準備の現状を具体的に記述）（10行以内程度）

④の段階にほぼ到達している。一定の準備資金の獲得として、文部科学省の最先端研究基盤事業に採択された（平成22-24年度、総額14億円）。本計画は、日本学術会議第20期の開始と同時に発足し

た「心の先端研究拠点と心理学専門教育」分科会を中心に検討を重ねてきた。「日本の展望」報告『心理学分野の展望—人間社会の持続的発展にこたえる心の科学の構築』（平成 20 年 2 月）の中に、心の先端研究のための連携拠点の必要性が明記されている。心の研究は主に心理学が担ってきたが、多くが文学部の中にあつたという日本の特殊事情から、学際的先端研究を推進する体制がなかった。先鋭的かつ集中的な研究を担う国立の機関を設立する必要がある。その前段階として学術コミュニティの中でその必要性が共有された結果が WISH である。連携拠点は、21 世紀 COE プログラムからグローバル COE プログラムへ 10 年間継続採択される中で教育研究で連携してきた心理学 6 拠点到、脳神経科学の 2 拠点を加えた合計 8 拠点であり、それぞれの学術コミュニティと強く結びついている。

(8) タイムスケジュール (いつ頃までの実現を期待しているか、現状とスケジュールの根拠を明示) (10 行以内程度)

平成 23 年度に、8 研究機関をインターネット回線とコンピュータ端末で相互に結び、心理学・認知科学、脳科学、実験社会科学、霊長類学の実験を遠隔地から操作できるようにする。平成 24 年度には最初の比較認知科学実験設備が稼働をはじめ、以後各年度に 1 か所ずつ増設して合計 3 か所でヒト科 3 種を主対象とした遠隔地からの連携研究を開始する。平成 25 年度にはそれに加えて fMRI 1 台が稼働をはじめ、平成 26 年度以降には新規要求設備の導入稼働を図って、日本にしかない国際的に魅力のある心の先端研究体制を構築する。並行して WISH を構成する心理学関連の 6 拠点(北大、東大、お茶の水、玉川、慶応、京大) が連携した COE 以後の教育研究の連携体制を平成 24 年度に構築し、多岐にわたる人間の心に関する研究テーマを、新たな研究手法から得られた研究成果につないで発展させる。なお平成 26-28 年度の後半 3 年間で、英文学術誌の充実と SCI ジャーナルへの移行、若手研究者の頭脳還流プログラム等を着実にすすめ、国立の心の先端研究機関を設立して将来の発展を託す。

(9) 計画における国際協力・国際共同の重要性と問題点 ((6)の記述を踏まえ、この計画における国際的な協力・共同の枠組みの重要性、ユニークさ、問題点や今後の課題などを簡潔に) (10 行以内程度)

人間を特徴づける「他者との相互作用による心のはたらき」を解明するうえで国際協力・国際共同とそれを可能にする日本固有の貢献は必須だ。そこで日本が先導する霊長類研究と、人間の発達・社会・脳科学の知見を融合した、生物学的ゲノム的人間観に基づく独自の心の学問領域の創成に寄与する。すなわち、人間とそれ以外の動物とを峻別しない文化的背景を基盤に、人間の心の特性とその進化と発達について学際的で科学的な理解を深める。現状で、日本のユニークな霊長類学の成果と KOKORO という心のまるごと全体の理解を目指したアプローチは「Japanese Style 日本流」と評され、日米欧という学問の 3 極体制の一翼を担っている。世界的にもユニークな KOKORO の先端研究拠点の構築により、若手研究者の頭脳還流が加速される。とくに本事業の学際的アプローチの中核となる心理学・認知科学・霊長類学という学問分野は、いずれも女性研究者の比率が高く、国内で約 40%、海外では約 60%になる。したがって、必然的に若手だけでなく女性研究者の比率も格段に高まることとなる。

連絡先：京都大学・心の先端研究ユニット、松沢哲郎、matsuzaw@pri.kyoto-u.ac.jp