

平成30年度
戦略的国際脳科学研究
推進プログラム
(二次公募)

公募説明会

平成30年8月9日(木)



はじめに

- 本公募説明会で使用しております資料は、公募要領の抜粋となります。
- 詳細につきましては公募要領（戦略的国際脳科学研究推進プログラム・平成30年度二次公募）を**必ず**ご確認ください。

https://www.amed.go.jp/koubo/01/04/0104B_00009.html



脳科学研究戦略推進プログラム・
革新的技術による脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト・
戦略的国際脳化学研究推進プログラム

脳科学研究戦略推進プログラム（脳プロ）

融合脳

- ・臨床と基礎研究の連携強化による精神・神経疾患の克服
 - > 認知症、うつ病・双極性障害、発達障害・統合失調症 の克服に関する研究
 - > リソースの整備・普及のための研究
 - > 倫理的・法的・社会的課題の研究

意思決定

- ・柔軟な環境適応を可能とする意思決定・行動選択の神経システムの研究

革新的技術による脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト（革新脳）

霊長類の高次脳機能を担う神経回路の全容をニューロンレベルで解明し、精神・神経疾患の克服や情報処理技術の高度化等に貢献

- A 霊長類（マーモセット等）の脳構造・機能マップの作成
- B Aに寄与する既存の解析技術の高度化をはじめとした革新的な解析技術の 開発
- C 上記A及びBと相互に連携したヒトの精神・神経疾患の克服に向けた研究開発

戦略的国際脳科学研究推進プログラム（国際脳）

我が国の脳研究の強みを生かしつつ、海外研究機関との連携を強化し、ヒトの脳機能の神経回路レベルでの解明を目指す。精神・神経疾患の早期発見・早期介入の実現や、新たな脳型アルゴリズムの開発につなげる。

中核的組織：事業の機動的かつ円滑な運営・国際連携の推進

グループ1： ライフステージに応じた健常から疾患に至る脳画像等の総合的解析研究

グループ2： ヒト脳と非ヒト霊長類脳の種間比較研究

グループ3： 人工知能（AI）を用いた治療法の開発研究と次世代AIの基盤技術開発等

先進的個別研究開発課題：本事業の目標を達成を加速させる若手研究者による研究開発

『社会に貢献する
脳科学』の実現へ

脳の情報処理理論の
確立と応用

ヒトの高次脳機能と
その障害としての
精神・神経疾患の理解
と治療戦略

精神・神経疾患の克服

国際脳採択課題

【研究グループ1】健常から疾患に至る脳画像等の総合的解析研究		
1-①. MRI脳画像の撮像や臨床データの取得と、その解析による精神・神経疾患(認知症、発達障害、気分障害等)の発症メカニズム解明等		
国際MRI研究連携によるAYA世代脳発達および障害のメカニズム解明	東京大学	笠井 清登
国際連携による成人期のお気分障害と関連疾患の縦断的MRI研究	広島大学	岡本 泰昌
先進的MRI技術に基づく総合データベースと大規模コホートデータの連結による高齢者神経変性疾患の責任神経回路の解明	国立精神・神経医療研究センター	花川 隆
1-②. MRI脳画像データ等プラットフォーム		
人生ステージに沿った健常および精神・神経疾患の統合MRIデータベースの構築にもとづく国際脳科学連携	東京大学	笠井 清登
【研究グループ2】ヒト脳と非ヒト霊長類脳の種間比較研究		
マルチスケール脳回路機能解析プラットフォームの構築～回路操作と機械学習を活用した種間双方向アプローチ～	量子科学技術研究開発機構	平林 敏行
マルチモーダル神経画像による比較霊長類脳コネクトーム	理化学研究所	林 拓也
高磁場MRIを用いたマーモセット・マカク・ヒトの種間比較に関する研究開発	生理学研究所	定藤 規弘
【研究グループ3】人工知能(AI)研究との連携によるニューロフィードバック等の技術開発とその応用等		
3-①. AI技術を活用したニューロフィードバック等の技術の開発とその応用等		
脳科学とAI技術に基づく精神神経疾患の診断と治療技術開発とその応用	(株)国際電気通信基礎技術研究所	川人 光男
3-②. 次世代AI調査と基盤技術開発		
非線形動力学に基づく次世代AIと基盤技術に関する研究開発	東京大学	合原 一幸

1. 中核的組織（研究推進支援組織）

公募要領P.38, 39

中核的組織は、本事業の推進にあたり、プログラムディレクター（PD）、プログラムスーパーバイザー（PS）及びプログラムオフィサー（PO）等の指示の下、本事業を機動的かつ円滑に運営し国際連携に資する成果創出のために必要な研究のハブであり、さらには日本の脳科学研究における国際的なハブとして中心的に活動を行う研究推進支援組織です。

現在AMEDで推進する「脳科学研究戦略推進プログラム」（以下、脳プロ）や日本の大型脳科学研究プロジェクトとして国際的に広く認知される「革新的技術による脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト」（以下、革新脳）等とも密に連携し、MRI脳画像データや臨床データ等の共有等に向けた支援を行うことで、国内および国際機関との協力体制を構築し強力に事業を推進します。

求められる業務

- 1) 国際連携の推進
- 2) 研究進捗等の支援

※上記1)～2)を実施するために、必要に応じて分担機関を含めた実施体制とすることが可能です。

※申請様式は研究開発提案書です。研究の部分を業務と置き換えて記載してください。

2. 先進的個別研究開発課題（若手研究型）公募要領P.39, 40

本課題では、精神・神経疾患の早期発見、早期介入等の実現を加速することを目標に、若手研究者※による国際的な連携の強化に資する新しい技術や理論を取り入れた学際的な提案、また、異分野連携等による斬新な視点・発想を導入してパラダイムシフトをめざす挑戦的な課題の提案を期待しています。

多様なバックグラウンドを持つ若手研究者の参画により、既存の研究の延長線上ではない、新たな視点からの挑戦的・独創的な提案を求めます。また国際的に高い水準の発展が見込まれる先駆的なヒトの脳機能解明や疾患制御を目指した研究開発を行います。

※若手研究者

平成30年4月1日時点で博士号取得後8年未満の者又は年齢が、男性の場合は満40歳未満の者（昭和53年4月2日以降に生まれた者）、女性の場合は満43歳未満の者（昭和50年4月2日以降に生まれた者）。

（注）産前・産後休業又は育児休業をとった者は、満40歳未満又は満43歳未満の制限に、その日数を加算することができます。

データシェアリングについて

具体的な制限共有の方法等は、本事業開始後にデータシェアリングポリシーとしてAMEDが決定します。

事業期間中は、プラットフォームでのMRI脳画像及び臨床情報等の取扱いについてはAMEDの精神・神経疾患に関する研究内において制限共有とし、その後は制限公開とします。

プログラム全体の効果的な推進観点からPS・PO等が課題実施内容について調整することがあります。各研究開発課題は、PS・PO等や中核的組織が行う進捗状況の情報収集や整理等に協力して頂くことが前提となります。

研究開発費等の概要

	分野等、公募研究開発課題名	研究開発費の規模 (間接経費を除く)	研究開発実施 予定期間	新規採 択課題 予定数
1	中核的組織 (研究推進支援組織)	1 課題当たり、 1年度目年間26,000千円程度 2年度以降年間45,000千円程度 (間接経費を除く)	最長6 年度 平成30 年度～ 平成35 年度	0～1 課題程度
2	先進的個別研究開発課題 (若手研究型)	1 課題当たり 年間10,000 千円以内 (間接経費を除く)	原則3年度以内 平成30 年度～ 平成32 年度	0～12 課題程度

公募スケジュール（予定）

公募期間

平成30年8月1日（水）～平成30年8月27日（月） **正午厳守**

書面審査

平成30年8月下旬～平成30年9月中旬（予定）

面接（ヒアリング）審査

平成30年9月下旬（予定） ※必要に応じて実施

（注）ヒアリングを実施する場合は、対象課題の研究開発代表者に対して、原則としてヒアリングの1週間前までに電子メールにてご連絡します（ヒアリング対象外の場合や、ヒアリング自体が実施されない場合には、ご連絡はいたしませんので、採択可否の通知までお待ちください）。

採択可否通知

平成30年10月中旬（予定）

契約締結 / 研究開始

平成30年11月中旬頃（予定）

※本公募に関する情報は、HPに掲載します。



FAQ

Q: 海外の共同研究者に研究経費の配分をすることは可能か。

A: 共同研究者が海外の機関に所属する場合は委託研究経費の配分をすることはできません。

Q: 研究代表者の給与は、開発費から支弁可能か？

可能である場合、他事業からの支給と合算することは可能か。

A: 可能です。エフォート率によって全体を分けてください。

詳しくは事務処理説明書をご確認ください。

Q: 本事業の1つの研究課題に代表者として応募した場合、他の研究課題に分担者として応募することは可能か？

A: 可能です。



Q: 複数の研究課題に分担研究者として応募することは可能か。

A: 可能です。

Q: AMEDが実施している「脳とこころの健康大国実現プロジェクト」に参画している研究者が本プログラム応募することは可能か？

A: 可能です。

「研究開発提案書」の2研究計画・方法にAMEDの他事業において課題を推進している研究者は、事業名、事業機関と今回の提案内容との相違点を記載する箇所を設けておりますので、ご記載ください。



応募書類

注)このほか、e-Radを用いたWeb上での入力が必要です。

様式名	提出方法 (e-Radによる提出)
研究開発提案書※1	PDFファイル
研究開発参加者リスト※2	PDFファイル
PMDAの事前面談・対面助言の記録等※3	PDFファイル
動物実験に関する自己点検・評価結果(写し)※3	PDFファイル

※1 研究開発提案書別紙及び要約を含みます。

※2 先進的個別研究開発課題(若手研究型)のみ作成して下さい。

※3 該当機関のみ。詳細については、公募要領「IV. 提案書類の作成と注意」の「2. 提案書類の様式及び作成上の注意」をご参照下さい。

その他 留意事項

✓ 採択後契約締結までの留意点 (公募要領P.26)

データマネジメントプランの提出

採択課題については、研究開発代表者から、**採択後の委託研究開発契約締結の際にデータマネジメントプランをAMED に提出※していただきます。**IX. 10. 節を参照の上、作成して下さい。

※ データマネジメントプランの提出は、**公的資金により行われる研究開発課題でデータを整理・体系化（データベース化）する必要があるものについて**、AMED が研究データの所在等を把握することにより、マネジメント機能又は触媒機能を強化し、可能な範囲で異なる研究開発課題間での連携促進や二重研究開発の回避等に役立てる等のため行うものです。<https://www.amed.go.jp/koubo/datamanagement.html>

✓ その他 (公募要領P.33～)

創薬支援ネットワーク及び創薬戦略部による支援

創薬戦略部は、創薬研究を行う大学等の研究者に対して、実用化に関する技術的課題の助言や、製薬企業への導出に向けた研究開発戦略の策定支援等を専門に行う部門です。このため、AMED 事業のうち医薬品開発に係る研究開発課題については、事業担当課室と調整の上、創薬戦略部による支援を積極的に行うことがあります。

医薬品開発に係る応募研究開発課題については、その採否に関わらず、創薬戦略部に情報提供を行います(IV. 1. 節を参照してください)。なお、創薬戦略部は研究者に帰属する知的財産等の保全及び守秘を前提として、研究者の要請に基づいて上記の支援を行います。

応募先

e-Radポータルサイト

<https://www.e-rad.go.jp/>

機関承認が必要です。

応募締め切りは8月27日（月）正午厳守



お問合せ先

■ 公募課題、評価、申請書の記載方法等の問い合わせ

AMED 戦略推進部脳と心の研究課

戦略的国際脳科学研究推進プログラム 2次公募担当

E-mail : brain-i@amed.go.jp

※お問合せは電子メールでお願いします。

■ e-Radシステムの操作方法

e-Radポータルサイトヘルプデスク

Tel: 0570-066-877 (ナビダイヤル)

利用できない場合は03-6631-0622 (直通)

(受付時間 平日9:00~18:00受付)

※土曜日、日曜日、国民の祝日及び年末年始（12月29日～1月3日）を除く



参考

文部科学省 脳科学委員会

国際連携を見据えた戦略的脳科学研究推進に関する作業部会

「国際連携を見据えた戦略的脳科学研究の推進方策について -中間とりまとめ-」

http://www.lifescience.mext.go.jp/files/pdf/n1940_03-2.pdf

