

**平成 29 年度革新的先端研究開発支援事業
(AMED-CREST, PRIME)
公募に関する Q&A**

本公募の Q&A については、以下のウェブサイトもご参照ください。特に問い合わせが多い内容については、随時更新していく予定としています。

URL: <http://www.amed.go.jp/koubo/010720170310-01.html>

なお、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の運用、所属研究機関・研究者の登録および e-Rad の操作等に関しては、以下のウェブサイトをご参照くださいますよう、お願いします。

URL: <http://www.e-rad.go.jp/>

1 . AMED-CREST, PRIME に共通する事項

①所属機関の承諾および再委託契約について

Q. 応募の際に、所属機関の承諾は必要ですか。

A. 必要です。平成 29 年度の新規公募より、e-Rad での応募申請において、機関承認プロセスが追加されておりますので、十分ご留意ください。なお、採択された場合には、研究開発代表者が研究開発を実施する研究機関と AMED との間で、委託研究開発契約を締結することになります。また、AMED-CREST の場合、分担研究者が所属する分担機関においては、代表機関からの再委託の研究開発として、代表機関と分担機関で再委託研究開発契約を締結し、研究開発を実施することとなります。e-Rad での申請時に分担機関においても機関承認を得ていることを確認したうえで、代表機関が機関承認を行うようにしてください。所属の研究機関へ、その旨ご確認ください。

ただし、国の施設等機関等(国の施設等機関及び公設試験研究機関を総称したものをいう。)である代表機関又は分担機関については、相当の事由に基づき当該機関及び当該機関に所属する研究開発代表者又は研究開発分担者が申し出た場合に限り、AMED との協議を経て、AMED から当該機関に所属する研究開発代表者又は研究開発分担者へ間接補助金を交付する方式をとることがあります。

再委託の場合であっても、再委託先においては機関経理を行うことを原則とし、さらに AMED の求めに応じて監査等に応じることを条件とします。

Q. 再委託契約は提案時に締結しておく必要がありますか？

A. 再委託契約は、採択された場合、研究開始時までには締結していただきます。提案時での契約締結は不要です。

②JST 戦略的創造研究推進事業への同時応募の可否

Q. JST の CREST またはさきがけと、AMED-CREST または PRIME に同時に応募することはできますか。

A. 特段の制限を設けておりませんので、可能です。ただし、公募要領「V. 10.(4)研究資金の不合理な重複及び過度の集中の排除について」に記載のとおり、研究費の「不合理な重複」ないし「過度の集中」に該当しないか、という観点においても、選考が行われますので、ご注意ください。

③ JST 戦略的創造研究推進事業の課題を実施中の場合

- Q. JST の CREST やさきがけで採択されていますが、AMED-CREST や PRIME に応募できますか。
- A. 現在 JST で事業実施されている研究領域については、特段の制限はございませんので、可能です。ただし、平成 26 年度までに JST で採択された場合で、現在実施中の AMED 移管領域で研究開発代表者である場合には、平成 29 年度中に当該研究開発期間が終了する場合を除き、応募することはできません。

④ 過度の集中について

- Q. 特別推進研究や新学術領域の代表である場合、AMED-CREST や PRIME への申請は可能ですか？また、過度の集中の基準はありますか？
- A. 過度の集中について明確な基準は設けていません。すでに大型の研究費を獲得されており、さらに AMED-CREST や PRIME の採択候補となった場合、研究開発内容や研究費の集中等の総合的な判断により調整が入る可能性があります。

⑤ 研究開発提案書の記載について

- Q. 研究開発提案書中の文字や図表はカラーでも大丈夫ですか。評価者は、カラーの状態で見ますか。
- A. 評価者は、カラーの状態で見ます。ただし、PDF の状態から印刷出力を行うこともあり、低解像度でも見やすい図表を使うなどの配慮をお願いします。
- Q. 研究開発提案書に研究参加者のエフォートを書く必要がありますか？
- A. 研究開発への参加に関するエフォートが発生しますので、記載を必要とします。

⑥ 日本国外の研究機関に所属している場合の応募と日本国内の研究実施場所の確保

- Q. 現在、日本国外の研究機関に所属していますが、応募はできますか。
- A. PRIME の場合、条件として、研究開発開始予定日(平成 29 年 10 月 1 日)までに、日本国内の研究機関において研究開発を実施する体制を取ることが可能であれば、応募することは可能です。AMED-CREST の場合、日本国内の研究機関への所属が内定しており、当該研究機関の承認が得られる場合のみ、応募可能です。

⑦ 人事異動に伴う研究開発の継続

- Q. 研究開発実施中に、研究開発代表者の人事異動(昇格・所属機関の異動等)が発生した場合、研究を継続できますか。
- A. 異動をされる場合に、当該研究開発が支障なく継続できるのであれば、研究を継続することが可能です。ただし、異動に伴って、研究開発代表者を交替することはできません。

⑧ 所属機関の変更に伴う設備等の移動

- Q. 研究開発実施中に、移籍などの事由により所属研究機関が変更となった場合、研究開発費で取得した設備等を移籍先の研究機関に移動することはできますか。
- A. 委託研究開発費(直接経費)により取得した設備等についても、原則として、移籍先の研究機関へ譲渡等により移動することとなっています。

⑨ 研究開発費の用途について

- Q. プログラムの作成などの業務を外部企業等へ外注することは、可能ですか。
- A. 研究開発を推進する上で必要な場合には外注が可能です。ただし、その場合の外注は、研究開発要素を含まない請負契約によるものであることが前提となります。

⑩PS、POの役割

- Q. 本事業のプログラムスーパーバイザー (PS)、プログラムオフィサー (PO) は、どのような役割を果たすのですか。
- A. 本事業においては、研究開発総括がプログラムスーパーバイザー (PS)、研究開発副総括がプログラムオフィサー (PO) となります。研究開発総括・研究開発副総括は、研究開発領域の運営方針の策定、研究開発課題の選考、研究開発計画 (研究開発費、研究ユニット編成を含む) の調整・承認に加え、研究実施場所の訪問等による研究開発代表者との意見交換・研究への助言・指導、研究開発課題の評価、その他必要な手段によって、研究開発領域を運営します。
- Q. AMED-CREST の提案は研究開発総括が審査し、PRIME の提案は研究開発副総括が審査しますか？または共同で審査しますか？
- A. AMED-CREST、PRIME は一体の領域として運営されるため、審査についても、総括と副総括が協力して行います。ただ、AMED-CREST の採択案は総括が、PRIME の採択案は副総括がそれぞれ作成しますので、応募資格としての利害関係については、AMED-CREST は総括に対して、PRIME は副総括との関係により判断されます。詳しくは公募要領「II.4. 提案者と研究開発総括・研究開発副総括の利害関係について」を確認してください。

⑪昨年度の応募状況

- Q. 昨年度の採択課題や応募状況について教えてください。
- A. 昨年度の AMED-CREST、PRIME の採択課題、応募状況は、以下のウェブサイトをご確認ください。
- http://www.amed.go.jp/koubo/010720160323_kettei.html

⑫研究者番号について

- Q. 研究開発提案書様式 1 の研究者番号とは何ですか。
- A. e-Rad (府省共通研究開発管理システム <http://www.e-rad.go.jp/>) へ研究者情報を登録した際に付与される 8 桁の研究者番号を指します。研究者情報の登録については、公募要領「III. 2.(3) 提案書類の提出」をお読みください。
- Q. 現在、日本国外の研究機関に所属しており、研究者番号を持っていません。どうしたらよいでしょうか。
- A. eRad 所定の研究者登録申請書、本人確認用証明書のコピーなどを直接 e-Rad のシステム運用担当に郵送し、ご本人による研究者の登録申請を行ってください。詳しくは e-Rad ポータルサイトより「研究者向けページ」にある「システム利用に当たっての事前準備」の「研究機関に所属していない研究者」の項目をご覧ください。

⑬審査について

- Q. AMED-CREST と PRIME は異なるアドバイザーにより審査されますか？
- A. 同一領域であれば、共に同じ評価委員により審査されます。アドバイザーの構成については公募ウェブサイト (<http://www.amed.go.jp/koubo/010720170310-01.html>) にて公開しています。平成 29 年度新規領域につきましても可能な範囲で今後公表します。

⑭面接選考会に代理の者が対応することの可否

- Q. 面接選考会の日提案者の都合がつかない場合、代理の者に面接選考を受けさせることは可能でしょうか。あるいは、面接選考の日程を変更してもらうことはできますか。
- A. 面接選考時に提案者の代理の方が対応されるのは、お断りしています。面接選考の日程は、多くの評価者の日程を調整した結果決定されていますので、再調整をすることはできません。公募要領「III. 2.(4)スケジュール等」に示してある面接選考日時をご確認いただくと共に、各研究開発領域の面接選考の実施日程については、公募ウェブサイト (<http://www.amed.go.jp/koubo/010720170310-01.html>) により、お知らせいたしますので、そちらをご確認ください。

⑮研究開発実施中のライフイベントへの対応

- Q. 研究開発の実施中に生じたライフイベント(出産、育児、介護)による研究開発の中断・再開は、可能ですか。
- A. 研究開発代表者にライフイベントが発生した場合、研究開発総括・研究開発副総括と相談の上、一定の期間まで研究開発を中断し、再開することができます。中断の期間は、ライフイベントごとに定まっています。また、この場合、中断による影響を考慮し、研究開発費用も含めた研究開発計画の見直しを行います。

2 . AMED-CREST に関する事項

①応募者の要件について

- Q. 非常勤の職員(客員研究員等)でも応募は可能ですか。また、研究開発期間中に定年退職を迎える場合でも応募は可能ですか。
- A. 研究開発期間中、国内の研究機関において自らが研究開発実施体制をとることができ、かつ、AMED が研究機関と委託研究開発契約を締結することができるのであれば可能です。国の施設等機関等(国の施設等機関及び公設試験研究機関を総称したものをいう。)である代表機関又は分担機関については、相当の事由に基づき当該機関及び当該機関に所属する研究開発代表者又は研究開発分担者が申し出た場合に限り、AMED との協議を経て、AMED から当該機関に所属する研究開発代表者又は研究開発分担者へ間接補助金を交付する方式をとることがあります。

②研究開発実施体制・予算配分について

- Q. 研究開発実施体制の研究開発分担者グループの編成および研究開発分担者グループへの予算配分に関して、適切とは認められない例を教えてください。
- A. 提案されている研究開発構想の実施体制において、研究開発代表者が担う役割が中心ではない、研究開発の多くの部分を請負業務で外部へ委託する、研究開発構想における研究開発分担者グループの役割・位置づけが不明、研究開発分担者グループの役割・位置づけを勘案することなく研究開発費が均等割にされている予算計画、等が考えられます。
- Q. 研究開発提案書に記載した研究開発実施体制および予算総額を、面接時に変更することはできますか。
- A. 研究開発提案書に記載された内容で選考を行いますので、変更が生じることのないよう応募時に慎重にご検討ください。なお、採択時に研究開発総括からの指示により変更を依頼することはあります。

③研究開発費について

- Q. 研究開発提案書に、積算根拠や年度ごとの予算を記載する必要はありますか。
- A. 提案書に研究開発費の積算根拠を記載する必要はありませんが、費目毎の研究開発費計画、研究開発グループ毎の研究開発費計画を研究開発提案書の様式 7 に記載してください。また、面接選考の対象となった方には、研究開発費の詳細等を含む補足説明資料の作成を別途お願いする予定です。
- Q. 採択後、ユニット(研究開発課題)内での研究開発費の配分は、どのように決めるのですか。
- A. ユニット内での研究開発費の配分は、採択直後に策定する全体研究開発計画書、および毎年度策定する研究開発計画書によって決定します。研究開発計画については、公募要領「VI. 1. 課題管理」をご参照ください。

④研究ユニットの編成について

- Q. 複数の研究機関が、1つのグループに入っても問題ありませんか。必ず研究機関ごとにグループを分ける必要がありますか。
- A. 同じ研究開発実施項目を複数の組織(研究室、部局、研究機関等)で取り組む必要があれば、これらが 1 つのグループに入っても構いません。ただし、個別に経費執行する必要がある場合は、AMED との委託研究開発契約を締結する代表機関と代表機関からの再委託となる分担機関としてグループを分ける必要があります。詳細は、採択後にご相談ください。

- Q. 日本国外の研究者を、研究開発分担者として研究ユニットに含めることはできますか。
- A. 当該研究者の参画が研究開発構想を実現する上で必要不可欠であること、代表機関との再委託契約が可能であること、知的財産を代表機関へ譲渡することなど、所要の条件を満たす場合には可能です。公募要領「II. 2. 研究開発体制の要件」に記載の条件をご確認ください。

- Q. 「日本国外の機関でなければ研究開発の実施が困難である」という判断基準とは、どのようなものですか。

- A. 日本国外での実施を必要とする基準は以下のような場合が想定されます。
1. 必要な設備が日本に無く、日本国外の機関にしか設置されていない。
 2. 日本国外でしか実施できないフィールド調査が必要である。
 3. 研究材料がその研究機関あるいはその場所でしか入手できず、日本へ持ち運ぶことができない。

- Q. AMED-CREST は研究ユニットを編成できるとのことですが、研究分担者を置くことは必須ですか？例えばサンプルの解析などは、外注で対応可能と考えられます。

- A. 研究分担者を置くことは必須ではありません。外注で実施予定の内容についてはその旨研究開発提案書に記載し、該当する予算については外注費として記載ください。

- Q. 企業から提供を受けた研究試料を使った研究提案の場合には、当該企業を研究分担者として加える必要がありますか？

- A. 単に研究試料の提供を受けて研究を実施する場合には、研究分担者とする必要はありません。研究開発提案書に企業から試料の提供を受ける旨、記載ください。なお、知的財産権の適切な確保にご留意ください。

⑤委託研究開発契約について

- Q. 研究開発分担者が所属する研究機関の委託研究開発契約は、研究開発代表者の所属機関を介した「再委託」の形式となるのですか。

- A. はい。本事業では、平成 29 年度の採択課題から、分担機関における研究開発は、代表機関からの「再委託」の形式で実施することになります。したがって、AMED は代表機関とのみ委託研究開発契約を締結することとなり、分担機関は代表機関と再委託研究開発契約を締結することとなります。再委託の形式であっても、研究開発における責務が十分に果たされるよう対応をお願いします。再委託に関する詳細は、AMED のホームページにある委託研究開発契約事務処理説明書等をご確認ください。

⑥研究開発の評価について

- Q. 採択された研究開発の評価はどのように行われるのですか。

- A. 研究開発課題の評価としては、原則として、
- 1) 研究開発開始 3 年後程度を目安として行われる中間評価
 - 2) 研究開発期間終了直前に行われる事後評価
- があります。詳しくは公募要領「VI. 2. 評価」をご参照ください。

⑦重複応募について

- Q. AMED-CREST において、「研究開発代表者」として応募し、かつ他の研究開発提案に「研究開発分担者」として参加することは可能ですか。

- A. 提案は可能ですが、それらの提案が採択候補となった際に、研究内容や規模等を勘案した上で、研究開発費の減額や、当該研究者が実施する研究開発を 1 件選択する等の調整を行うこ

とがあります。ただし、研究開発代表者と研究開発分担者が互いに入れ替わって、複数件の応募をすることはできません。詳しくは公募要領「II. 3. 事業内における重複応募の制限」をご覧ください。

3 . PRIME に関する事項

①応募者の要件について

- Q. PRIME では、提案者(研究開発代表者)の年齢制限はありますか。
- A. 年齢制限は設けていませんが、若手研究者がこの制度により飛躍することを期待するものです。
- Q. 非常勤の職員(客員研究員等)でも応募は可能ですか。
- A. 応募者の所属、役職に関する制限はありません。所属機関における常勤、非常勤あるいは有給、無給の別は問いません。
- Q. 現在プロジェクト付の研究員である場合、そのままプロジェクト研究員として PRIME を行うことが出来ますか？
- A. 現在の身分としての研究費の制約に依存します。当該プロジェクトでのエフォートや PRIME 研究の遂行について、必要に応じて、現在のプロジェクト長との調整が望まれます。また、採択となった場合、プロジェクト研究員としてのエフォートに応じて、人件費が削減となる可能性があります。人件費の取扱いに関しましては、当該プロジェクトの担当配分機関へお問い合わせください。
- Q. PRIME に応募者として応募し、かつ、AMED-CREST に研究開発分担者として参加することは可能ですか。
- A. PRIME への応募は可能です。ただし、既に AMED-CREST に研究開発分担者として参加されていて今回 PRIME の提案が採択候補となった場合、または、ご自身が応募している PRIME と研究開発分担者として参加を予定されている AMED-CREST の両方が今回同時に採択候補となった場合には、AMED-CREST での役割を見直すことや、当該研究者が実施する研究を 1 件選択する等の調整を行うこととなります(平成 29 年度に終了する場合を除きます)。よって、事前に AMED-CREST 研究開発代表者とよく相談の上、応募を検討してください。
- Q. PRIME の研究開発代表者を AMED-CREST の研究開発参加者にすることは可能ですか？
- A. 可能です。ただ、PRIME は個人型研究であり、当該課題に専念していただくことが望ましく、全体のエフォートや研究開発内容等について勘案の上、調整を行う可能性があります。
- Q. 日本学術振興会特別研究員は、PRIME に応募できますか。
- A. 応募時の身分については、規定しません。AMED 以外の機関の制度を既にご利用、あるいはこれから申請される場合、AMED 以外の機関の制度における PRIME との重複の適否については、それぞれの機関にお尋ねください。

②研究開発費の記載について

- Q. 研究開発提案書に、研究開発費の積算根拠や年度毎の予算を記載する必要がありますか。
- A. 積算根拠は必要ありませんが、年度毎の予算は記載いただきます。また、面接選考の対象となった方には、研究開発費の詳細等を含む補足説明資料の作成を別途していただく予定です。

③研究開発参加者の記載について

- Q. 研究開発提案書の様式 5 に、研究開発参加者を記載する必要がありますか。
- A. 実験補助者など研究開発代表者以外の研究開発参加者がいれば、応募時点で想定する範囲で記載してください。

④人件費について

Q. 研究開発代表者の人件費を研究開発費から支払うことはできますか。あるいは、研究開発費とは別途に措置される場合がありますか。

A. 公募要領「II. 1. 提案者の要件」にありますように、「応募者自らが日本国内の研究機関に所属し、原則として当該研究機関において研究開発を実施する体制をとること」が要件となっています。したがって、人件費は所属する研究機関にて措置されることが原則と考えておりますが、所属機関での採用条件においてご自身が獲得した外部資金から人件費を措置することとなっている場合は、個別にご相談ください。

Q. JST のさきがけには専任研究員としての立場がありますが、PRIME には無いですか？

A. PRIME には AMED 雇用による専任の身分はありません。

(参考) 各研究開発領域に関する事項 (公募説明会での質疑応答より)

① 全ライフコースを対象とした個体の機能低下機構の解明

Q. PRIME は対象となる範囲が広いと思われませんが、特定の臓器の疾病が個体へ及ぼす影響についての研究は領域に含まれますか？

A. 提案者が個体の機能低下に合致すると考えるのであれば提案してください。

Q. 機能低下の原因が疾患であっても良いですか？

A. 疾患であっても、環境要因であっても、自律的な低下であっても対象と考えています。

Q. 研究開発目標は、(1)、(2)と二つの項目があります(公募要領59ページ)。いずれかに合致した課題であれば提案可能ですか？

A. その通りです。

Q. 個体の機能低下は老化とは異なっていると考えていますが、老化マーカーの研究はこの領域に含まれますか？

A. 部分的には含まれると考えられます。

Q. 特定のステージを切り出すのではなく全ライフコースを強調されていますが、一方で、機能低下は加齢に伴うというイメージを持っています。今回老化プロジェクトともリンクしていると考えられますが、本領域はどういうイメージの研究でしょうか？

A. 例えば、発生段階の出来事が将来の機能低下に影響を及ぼす等が最近明らかになりつつあり、発生段階で起きたある出来事が将来のこの機能低下に結びつく等といった内容を研究していただくこととなります。旧来の発生研究ではその時点だけを調べていたと思いますが、本領域では、将来の機能低下にどう結びつくかという観点での研究となりますので、全ライフコースを視野に入れた研究を提案してください。

Q. 発生期、乳幼児期の病気等によるその後の機能低下も対象になりますか？メンタルな発達の遅れ、乳幼児期の機能低下なども含まれると考えますか？

A. その通りです。

Q. 個体の機能低下とありますが、個体を研究しなくては提案できませんか？細胞レベルの研究が個体の機能低下に結びつくような研究も含まれますか？

A. 個体の機能低下を視野に入れてあれば、個体レベルでなくても、細胞レベル分子レベルでの研究がどう結びつくのかを明確にしてあれば含まれると考えます。

② 微生物叢と宿主の相互作用・共生の理解と、それに基づく疾患発症のメカニズム解明

- Q. 微生物叢に応募する際に、拠点機能課題を想定して申請書を書いたほうがいいのでしょうか？
- A. 拠点機能課題での解析等を希望する場合でも、研究開発構想には解析まで含めた提案の全体像を記載してください。その上で、どの部分を拠点機能課題に期待するのかを明記してください。なお、拠点機能課題の利用は必須ではありません。拠点機能課題以外の研究開発課題(分担を含む)においても、既に解析等の機能を有している場合には、その研究開発課題で解析等を実施する提案で差し支えありません。
- Q. 拠点機能課題での他の研究開発課題の解析支援に係る費用(消耗品費等)は、拠点機能課題が担うのでしょうか？それとも、委託した各研究開発課題が担うのでしょうか？
- A. 拠点機能課題での解析支援に係る費用(消耗品費等)は、委託元の各研究開発課題の負担とさせていただきます。
- Q. マイクロバイオームに関するデータ共有のしくみを構築するにあたり、データの死蔵化を防ぐために、これまで蓄積されたデータだけでなく、これから得られるデータも視野に入れているとの認識で良いですか？
- A. プラチナデータと言われるような高品質のデータをこれから集めていくということは第一義的に大事です。また同時に、今まで個別の研究者が論文を出した時点でそのままファイリングされてしまうようなデータ、その中で特に高品質の、例えば日本人のコントロールとして使えるもの、或いはまだ論文化されていないけれども同様なものを持っているところ、そのようなものを活用していければと考えています。
- Q. どんなデータでも使えるものは使えるようにするために、データのブリッジングやシェアリングの基盤を構築し、最終的には集約・保管して使えるような基盤を作っていくということが拠点課題に希望されているということですか？
- A. 一つのデータに固執するのではなく、個々に分散しているデータをできるだけ共有して、その中からよいものがあればどんどん活用していくことが重要です。
- Q. 基礎研究を強調されていますが、例えば、脳神経関係の病気での口腔内細菌とか腸内細菌との関連について欧米と日本の差、病気のインシデンスの差というようなことを調べるタイプの研究もこの領域の対象になりますか？
- A. 昨年度の採択者を見て頂いてもわかるように、臨床の先生も臨床の材料でエビデンスに基づいたきっちりしたデータを出しています。現在、臨床/基礎という垣根もなくなってきており、臨床の先生は非常に基礎からがっちりした、そして臨床の方まで視野に入れた研究をされていますので、あまり言葉にとらわれず、色々な立場でご提案ください。
- Q. 先生の説明の中で、包括的理解というキーワードがあったかと思いますが、それは例えばマイクロバイオームを見るという意味でメタゲノムをするだけではなく、その下流でメタボロームなども含めた解析をする、或いは宿主側として様々な組織のトランスクリプトームなども含めた総体としての解析が求められるという解釈でよろしいですか？
- A. 最終的にはマイクロバイオームの方ばかりではなく、ヒトの遺伝子多型その他もやはり同時に見ていかなければならないと考えます。
- もちろん何でもやって下さいというのではないと考えます。例えば、海外でこれまでに行われてきたメタゲノムのカタログ作りでは、結局ディスクリプションは、こういう病気の際にこういう菌が、或いはこの菌の遺伝子があったというもののみで、それが原因なのか結果なのかが分からないままです。AMED-CRESTはあくまでも基礎研究ですので、病気の解明、病態の理解、治療に目標を定めた基礎研究、単なるディスクリプションではなくメカニズムに通じるということが判るような研究を提案してください。

③ メカノバイオロジー機構の解明による革新的医療機器及び医療技術の創出

- Q. 対象とすべき疾患領域はありますか。
- A. 特段ありません。わかりやすい例としては、宇宙飛行や寝たきりの際の筋萎縮、骨粗鬆症が挙げられ、心疾患(心房細動、動脈硬化)、創傷治癒、再生医療に関わる疾患なども対象となり得ますが、これらに限定するものではありません。自由に考えていただければと思います。
- Q. 研究組織(研究ユニット)の中に、臨床医や民間企業が研究開発分担者グループとして参画することは、必須ですか。
- A. 必須ではありません。健康・疾病・福祉に役立つ方向性を指すという面では臨床医や民間企業の協力は大変有効と考えますが、これらの方々々がユニットに参画していないからといって、選考に不利になることはありません。
- Q. 医療技術の創出を目指して行うものの、そこまでにはまだ遠く、基礎的な研究に主軸が置かれているような研究開発提案も採択される可能性がありますか。
- A. 本事業は出口を見据えた基礎研究を実施するものであり、基礎的な研究も当然採択の対象となります。基礎研究と応用研究は別物ではなく、本当に役立つ研究は優れた基礎研究であると考えます。基礎的であるから不利になるということはなく、その基礎的内容がメカノバイオロジー分野の発展にとって重要であるかという観点で選考を行います。
- Q. 研究開発計画の中に、メカノバイオロジーを司る「分子の同定」(例えば、トランスクリプトームやプロテオーム解析)は、必須でしょうか。つまり、メカノバイオロジーを支える生理現象を解明し、それに基づいて医療技術の創出につなげる、という「分子同定」が含まれていない研究開発提案は、不適切なのでしょうか。
- A. 力の作用を理解する一つの切り口として分子同定は考えられますが、それに限定するものではありません。ご注意いただきたい点として、科学的根拠(分子には限りません)を明らかにすることなしに運動療法や理学療法の方法のみを改良するという研究開発提案は、避けていただきたいと思います。
- Q. 光、圧、熱、振動現象は、本研究開発領域の対象となるでしょうか。
- A. 視細胞による光のセンシングやシグナル伝達については、そのみで一つの大きな分野であり、それを対象とした場合にはバランスを欠きますので、本研究開発領域では対象外とします。ただし、非侵襲的な力学的ツールとして光を使用する場合、例えば、光を受けた結果として、あるいは光照射によって、細胞に力学的イベントを起こす等の内容については、対象とします。圧、熱、振動現象は、本研究開発領域の対象となります。

④ 画期的医薬品等の創出をめざす脂質の生理活性と機能の解明

- Q. 研究組織(研究ユニット)の中に、臨床医や民間企業が研究開発分担者グループとして参画することは必須ですか。
- A. 必須ではありません。研究開発体制の望ましい形として、公募要領には多分野の融合を記載しておりますが、研究開発期間後に到達すべき目標によって、必要とされる研究体制を組んでください。
- Q. 「医療応用につながる」という点に関し、想定されているレベルのイメージを教えてください。
- A. 様々なレベルがあり得ると考えます。既に具体的なレベルに予備研究が進んでいる場合には、具体的な前臨床開発や臨床開発を含めていただいても結構です。現在、前臨床まで入れるところまで来ているのであれば強みになります。ただし、前臨床開発や臨床開発のみを対象とした研究開発提案は、本公募の対象外とします。まったく新しい発想で提案をしていただく場合には、将来の医療応用の可能性が十分な科学的合理性をもって説明がされていれば、十分に選考対象に値すると思います。後者の場合にも、全体としての戦略的な目標を具体的な形で研究開発提案書に記載してください。ただ、基礎的な研究開発課題を提案する場合は、「先には必ず出口がある」ことを説得力を持って記載していただければ、具体的な臨床研究との結びつきについては必ずしも要求していません。
- Q. 実用化に向けたシーズ創出や臨床応用が研究開発計画に必要ですか。
- A. 具体的な臨床開発をAMED-CRESTの中に含めることは、予算面でも人員の面でも困難と思われませんが、もし臨床開発を含めることが可能と考える場合には、具体的な見通しや見込み、研究開発の方向性についての考え方を研究開発提案書に記載していただければ、選考に際し考慮に値すると思います。
- Q. 最後のスライドの「出口」とは治療や疾患メカニズムの解明を指しますか？
- A. 具体的なシーズへ辿りつければそれで良いですが、やはりサイエンスの基本的な進歩やブレークスルー、パラダイムシフトに繋がっていけば、自ずと領域全体の中から幾つか結果は出ると考えています。応用は意識しておいていただきたいですが、何が何でも応用に向けた結果が出ないとだめということではありません。
- Q. 文部科学省提示の研究開発目標「3. 達成目標」の3項目を一つの研究開発課題に含める必要がありますか。
- A. ①、②の技術開発を行いながら、③を実行するというスキームとなっておりますが、すべてを一つの研究開発課題に含める必要はありません。研究開発領域全体として文部科学省から提示された研究開発目標を達成することが、AMEDに課されたミッションとなっております。
- Q. 研究開発目標「3. 達成目標」の2番目の項目「機能性脂質を自在に操作するための制御技術創出」の具体的なイメージはどのように考えたらよいでしょうか。
- A. 例えば、化学合成により新規プローブやアナログ分子などを作成し機能再現を行うことや、実験的な操作を行うことなどが、考えられるように思います。
- Q. リピドミクスやマルチオミクスなど疾患代謝物の解析は採択対象になりますか？
- A. 対象になります。
- Q. すでに採択されている研究開発課題と研究テーマが一部重複しますが、研究開発の方向性や視点が違っていれば採択の可能性はありますか？
- A. 内容で判断することになりますが、視点や研究開発内容が違っていれば可能と考えます。
- Q. 初年度に質量分析計などの設備投資を計上したいが可能ですか？

- A. 可能です。現在の共用設備がどの程度使用できるか、また具体的な提案内容にもよるが、柔軟に考えます。
- Q. シグナル伝達の起点は脂質であるが、最終的にはタンパク質/タンパク質相互作用の解析になってしまいます。その場合も脂質領域の対象になりますか？
- A. 考慮の範囲内になります。生理活性脂質とはほとんどそういうものと考えられます。