

AMED-JST_合同募集説明会

AMED-CREST/PRIME「老化」領域
さががけ「加齢変容」領域

令和4年4月27日(水)



科学技術振興機構



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development

スケジュール

- | | | |
|------------------------|-------------|-----|
| 1. AMEDおよびJST事務局より説明 | 15:00-15:10 | 10分 |
| 2. 研究領域統括説明(望月PS) | 15:10-15:25 | 15分 |
| 3. AMED「老化」(深水PO、安友PO) | 15:25-15:55 | 30分 |
| 4. さきがけ「加齢変容」(三浦PO) | 15:55-16:10 | 15分 |
| 5. 質疑応答 | 16:10-16:30 | 20分 |

お願い・ご留意事項

- 本日の説明動画は、後日HPに掲載します。
- 本日の募集説明会の録音・録画等のご遠慮ください。
- 視聴者様側の個々の機器トラブル・音声トラブル・回線不良等については、JSTでは対応致しかねます。
- Zoomにシステム障害が生じた際はその時点で中止させて頂きます。
(中止の場合、説明動画を後日HPにて公開致します。)

ご質問に関して

- ご質問はZoom下部Q & Aに随時ご記入ください。
- ご記入の際、**どなたへの質問か文頭に明記**してください。
例（三浦先生）○○は××でしょうか
（PRIME）△△は□□という認識で良いでしょうか
- AMED及びJSTへの制度に関しては、担当者より順次回答を記入いたします。
- 各領域へのご質問は、全領域の説明終了後、まとめて口頭にて回答いたします。
- スケジュールの都合上、全てのご質問に回答できない場合がございます。予めご了承ください。

JSTとAMEDの領域体制

老化に伴う生体ロバストネスの変容と加齢性疾患の制御に係る機序等の解明



研究開発総括/研究領域統括 (PS)
望月 直樹



研究開発副総括 (PO)



深水 昭吉



安友 康二

AMED-CREST/PRIME

研究総括 (PO)



三浦 正幸

さががけ

根本的な老化メカニズムの理解と破綻に伴う 加齢による生体変容の基盤的な理解
疾患機序解明

利害関係

JST

PS・POと以下の利害関係にある研究者は**応募不可**

- a. 研究提案者が研究総括と親族関係にある場合。
- b. 研究提案者が研究総括と大学、国立研究開発法人等の研究機関において同一の研究室等の最小単位組織に所属している場合。あるいは、同一の企業に所属している場合。
- c. 現在、研究提案者が研究総括と緊密な共同研究を行っている場合。
または過去3年以内に緊密な共同研究を行った場合。

※緊密な共同研究の有無は、共同プロジェクトの遂行、研究課題の中での研究分担者、あるいは共著研究論文の執筆等、それぞれの内容から判断します。

懸念のある方は利害関係の問合せ様式を募集締切2週間前を目途にご提出ください
詳細は募集HPをご参照ください

<https://www.jst.go.jp/kisoken/boshuu/teian/koubo/2022youkou.pdf#page=42>

AMED

PS・POと利害関係にある研究者でも**応募可**

評価の際、利害関係者に該当する者は評価をつけません。

さががけ・PRIME間の重複応募

通常、「CREST」「さががけ」「ACT-X」「AMED-CREST」「PRIME」は重複制限があり、ご提案頂けるのは、1つのプログラムとなります。

さががけ「加齢変容」およびPRIME「老化」に限り、重複応募が可能です。

本領域は1つの戦略目標の下、JSTおよびAMEDで同時に立ち上げられた領域であり、文部科学省より一体的に運営されることが求められています。連携領域の取り組みの一環として、連携領域全体として最適な課題が採択できるよう重複応募を可能としています。

※ただし、採択されるのはどちらか一方となります。

AMED-CREST/PRIME「老化」
さががけ「加齢変容」

募集
締切

5月31日(火)正午

- ・さががけ「加齢変容」とPRIME「老化」の重複応募は可能ですが、**書式は異なります。**それぞれのHPより応募書式をご確認の上、ご応募ください。
- ・締切当日はe-Radへのアクセスが集中し、システムが不安定になることがあります。前日までのご提出をおすすめいたします。

革新的先端研究開発支援事業 (AMED-CREST、PRIME) 令和4年度公募説明資料

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）

シーズ開発・研究基盤事業部

革新的先端研究開発課 課長

鈴木 至

日本医療研究開発機構 (Japan Agency for Medical Research and Development; AMED)は、
医療分野の研究開発およびその環境整備の中核的な
役割を担う機関として、平成27年4月に設立されました。
基礎から実用化までの一貫した医療研究開発の推進、
その成果の円滑な実用化を図るとともに、研究開発環境
の整備を総合的かつ効果的に行うためのさまざまな取り組み
を行う国立研究開発法人です。

本説明資料の内容



1. 革新的先端研究開発支援事業の説明
2. 応募に当たっての注意点

革新的先端研究開発支援事業



革新的な医薬品や医療機器、医療技術等を創出することを目的に、国が定めた**研究開発目標**のもと、大学等の研究者から提案を募り、**組織の枠を超えた時限的な研究開発体制**を構築して研究を推進します。**画期的シーズの創出・育成に向けた先端的研究開発**を推進するとともに、有望な成果について研究の加速・深化を行います。



革新的先端研究開発支援事業の実施体制



ユニットタイプ (AMED-CREST)

- － 研究開発代表者を筆頭とする研究ユニットで研究を推進

ソロタイプ (PRIME)

- － 研究開発代表者が個人で研究を推進

ステップタイプ (FORCE)

- － ユニットタイプやソロタイプの終了課題の研究開発代表者が成果を展開

インキュベートタイプ (LEAP)

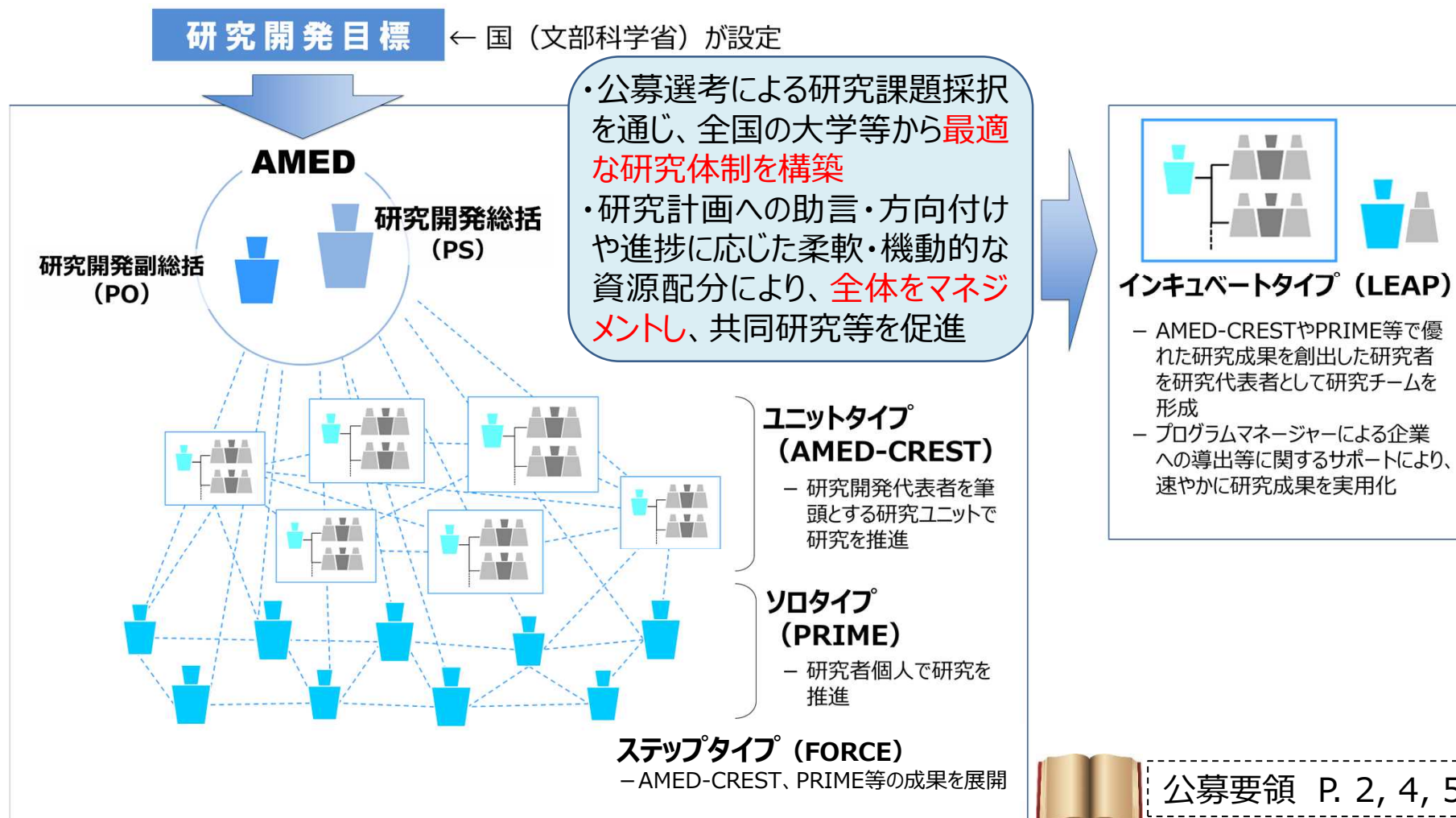
- － ユニットタイプやソロタイプ等で優れた研究成果を創出した研究者を研究開発代表者として研究チームを形成

※FORCE、LEAPは本公募の対象ではありません。

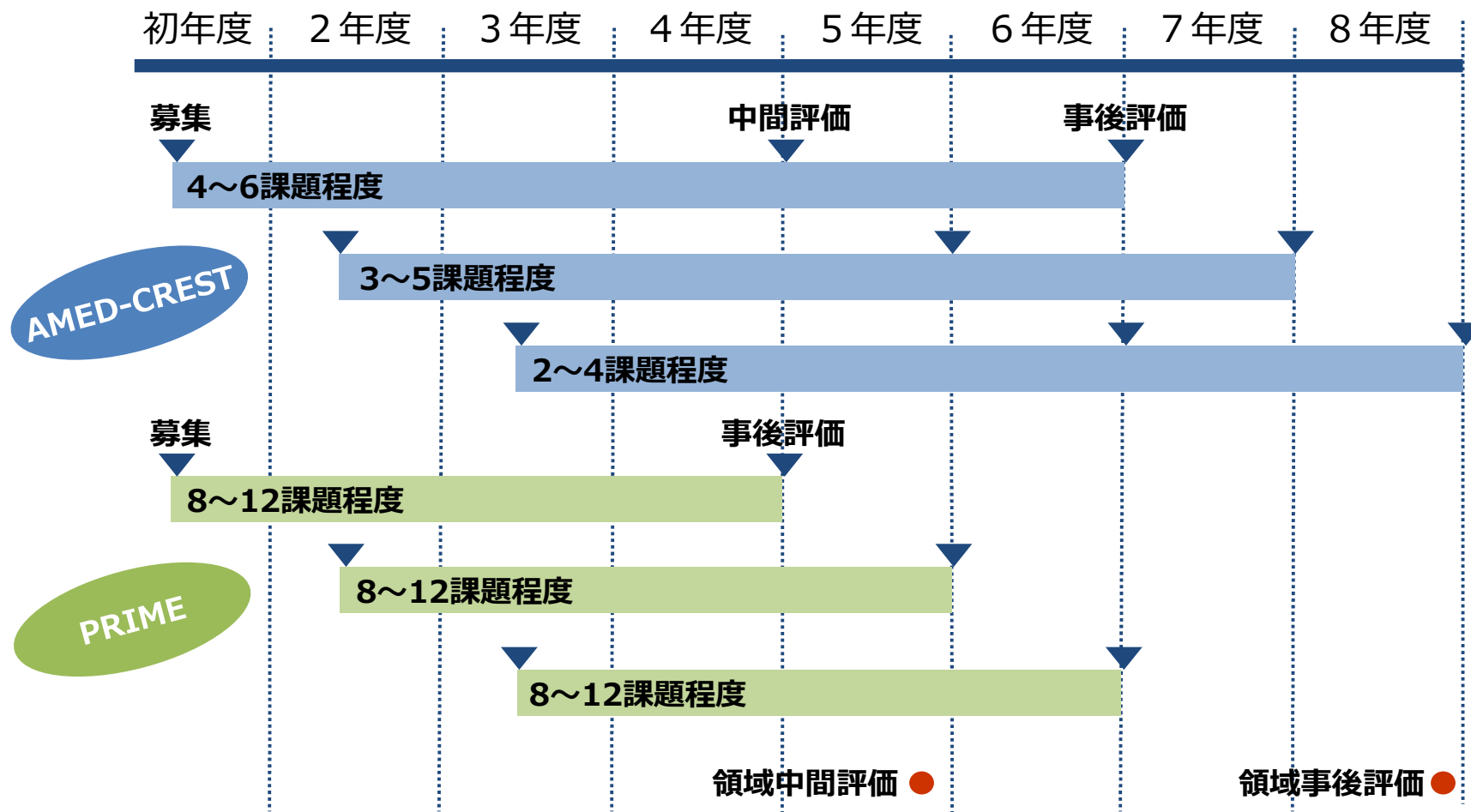


公募要領 P. 1, 2

革新的先端研究開発支援事業の実施体制



AMED-CREST, PRIMEの研究開発実施期間



※予算状況により、変動する可能性があります。

研究開発提案書類の提出



研究開発領域名	ユニットタイプ ^o (AMED-CREST)	ソロタイプ ^o (PRIME)
令和4年度に 公募を行うすべての 研究開発領域	・提案書様式（英語パート）（Form E1） ・提案書様式（日本語パート）（Form E2） ・提案書要約、Summary of Proposal, 安全保障チェックシート（Appendix E1） ・研究開発参加者リスト（Appendix E2） ・ヒト全ゲノムシーケンス解析プロトコル（Appendix E3） ※Appendix E2はExcelファイルで提出 ※研究計画にヒト全ゲノム解析またはヒト全エクソーム解析を含む場合は、Appendix E3をExcelファイルで提出	・提案書様式-PRIME（様式 P1） ・提案書要約、Summary of Proposal（別添 P1） ・ヒト全ゲノムシーケンス解析プロトコル（別添 P2） ※研究計画にヒト全ゲノム解析またはヒト全エクソーム解析を含む場合は、別添 P2をExcelファイルで提出

- ・応募する研究タイプにより、提出する様式が異なります。
異なる様式を用いた申請は不受理となります。
- ・Appendix E2, E3 (PRIME は別添 P2)はExcel形式、それ以外はpdf形式で提出してください。
- ・各様式はAMEDの公募ウェブページより入手してください。
(https://www.amed.go.jp/koubo/16/02/1602B_00011.html)



公募要領 P. 44, 45

重複応募に関する制限について（公募要領p11～抜粋）

表1-1：AMED-CREST・PRIMEへの応募・参加の可否（現在以下に記載の事業に参画している研究者）

応募先の研究課題の立場		AMED-CREST（AMED）			PRIME（AMED）
現在の研究課題の立場		研究開発代表者	研究開発分担者	研究参加者	研究開発代表者
AMED-CREST (AMED)	研究開発代表者	不可	可*1	可*1	不可*3
	研究開発分担者	可*1	可*1	可*1	可*1, 4
	研究参加者	可*1	可*1	可*1	可*1
PRIME (AMED)	研究開発代表者	不可*3	可*1, 4	可*1	不可
FORCE (AMED)	研究開発代表者	不可*3	可*1	可*1	不可*3
	研究開発分担者	可*1	可*1	可*1	可*1, 4
	研究参加者	可*1	可*1	可*1	可*1
LEAP (AMED)	研究開発代表者	不可*3	可*1	可*1	不可*3
	研究開発分担者	可*1	可*1	可*1	可*1, 4
	研究参加者	可*1	可*1	可*1	可*1

- *1 応募先採択時には、過度の集中、不合理な重複を考慮し、研究開発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。
- *3 事前に研究開発総括/研究領域総括かつAMED/JSTが承認した場合のみ可能です（募集〆切り3週間前までに連絡が必要）。
- *4 令和4年度公募より、「PRIME」の研究開発代表者と「AMED-CREST」、「FORCE」、「LEAP」の研究開発分担者を同時に実施することが可能となりました。

令和4年度より、PRIMEの研究開発代表者と AMED-CREST, FORCE, LEAP の研究開発分担者にかかる重複制限を一部変更します。

※ただし、過度の集中、不合理な重複を考慮し、研究開発内容等によっては減額等の措置を行う場合があります。

重複応募に関する制限について（公募要領p11～抜粋）

表1-2：AMED-CREST・PRIMEへの応募・参加の可否（現在以下に記載の事業に参画している研究者）

応募先の研究課題の立場		AMED-CREST（AMED）			PRIME（AMED）
現在の研究課題の立場		研究開発代表者	研究開発分担者	研究参加者	研究開発代表者
CREST（JST）	研究代表者	不可*3	可*1	可*1	不可*3
	主たる共同研究者	可*1	可*1	可*1	可*1,4
	その他の研究参加者	可*1	可*1	可*1	可*1
さきがけ（JST）	個人研究者	不可*3	可*1,4	可*1	不可*3
ACT-X（JST）	個人研究者	可*2	可*1,4	可*1	可*2
AIP加速（JST）	研究代表者	不可*3	可*1	可*1	不可*3
	主たる共同研究者	可*1	可*1	可*1	可*1,4
	その他の研究参加者	可*1	可*1	可*1	可*1
ERATO（JST）	研究総括	不可*3	可*1	可*1	不可*3
	副研究総括	不可*3	可*1	可*1	不可*3
	グループリーダー	可*1	可*1	可*1	可*1,4
	契約担当者	可*1	可*1	可*1	可*1
	研究参加者	可*1	可*1	可*1	可*1

- *1 応募先採択時には、過度の集中、不合理な重複を考慮し、研究開発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。
- *2 採択された場合には、年度末をもってACT-X研究は終了となります（早期終了）。応募する際は、詳細についてJSTに必ずお問い合わせください。
- *3 事前に研究開発総括/研究領域総括かつAMED/JSTが承認した場合のみ可能です（募集〆切り3週間前までに連絡が必要）。
- *4 令和4年度公募より、「PRIME」の研究開発代表者と「CREST」の主たる共同研究者、または「ERATO」のグループリーダーを同時に実施することが可能となりました。また、「さきがけ」、「ACT-X」、「ACT-X（加速フェーズ）」の個人研究者と「AMED-CREST」、「FORCE」、「LEAP」の研究開発分担者、「CREST」の主たる共同研究者、または「ERATO」のグループリーダーを同時に実施することも可能となりました。

重複応募に関する制限について（公募要領p11～抜粋）

表2. AMED-CREST・PRIMEへの同時応募・参画の可否（現在以下に記載の事業に参画していない研究者）

応募先1の立場 応募先2の立場		AMED-CREST（AMED）			PRIME（AMED）
		研究開発代表者	研究開発分担者	研究参加者	研究開発代表者
AMED-CREST（AMED）	研究開発代表者	不可	可*1	可*1	不可
	研究開発分担者	可*1	可*1	可*1	可*1, 4
	研究参加者	可*1	可*1	可*1	可*1
PRIME（AMED）	研究開発代表者	不可	可*1, 4	可*1	不可
LEAP（AMED）	研究開発代表者	可*2	可*1	可*1	可*2
	研究開発分担者	可*1	可*1	可*1	可*1, 4
	研究参加者	可*1	可*1	可*1	可*1
CREST（JST）	研究代表者	不可*3	可*1	可*1	不可
	主たる共同研究者	可*1	可*1	可*1	可*1, 4
	その他の研究参加者	可*1	可*1	可*1	可*1
CREST（JST）	前年度特定課題調査対象	不可	可*1	可*1	不可
さががけ（JST）	個人研究者	不可	可*1, 4	可*1	不可*3
さががけ（JST）	前年度特定課題調査対象	不可	可*1, 4	可*1	不可
ACT-X（JST）	個人研究者	不可	可*1, 4	可*1	不可

令和4年度より、PRIMEの研究開発代表者と AMED-CREST, FORCE, LEAP の研究開発分担者にかかる重複応募制限を一部変更します。

※JST戦略的創造研究推進事業 CRESTの主たる共同研究者、さががけ、ACT-X の個人研究者にかかる重複応募制限も一部変更します。

※ただし、両者採択候補時には、過度の集中、不合理な重複を考慮し、研究開発内容や規模等を勘案の上、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場合があります。

応募における留意事項



・研究開発提案の申請方法

「府省共通研究開発管理システム」(e-Rad)により受け付けます。

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

・募集締め切り

令和4年5月31日（火） 12:00（正午）（厳守！）

余裕をもって e-Rad へ登録し、申請を完了してください。

「研究開発代表者」から所属機関にe-Radで申請した段階では応募は完了していません。所属機関の承認の手続きを必ず行ってください。

・利害関係

研究開発総括、副総括との利害関係による応募資格の制限は設けません。

なお、利害関係のある評価委員が、当該課題の評価に携わることはありません。

・不合理な重複及び過度の集中に対する措置

採択の決定の取り消し等を行う可能性があります。

詳しくは公募要領を参照してください。



公募要領 P. 15, 39, 41, 49 - 51

ヒト全ゲノム解析やヒト全エクソーム解析を含む研究計画について

- ヒト全ゲノムシーケンス解析プロトコール

令和4年度より、研究計画の中にヒト全ゲノム解析やヒト全エクソーム解析を含む場合、「ヒト全ゲノムシーケンス解析プロトコール」の提出が必須となります。

※プロトコールの内容によりましては、審査対象外となる場合があります。

- 事前問い合わせについて

研究計画にヒト全ゲノム解析やヒト全エクソーム解析を含む場合には、事前に公募事務局まで必ず連絡してください。

事前問合せ期限: **令和4年5月10日（火）**まで

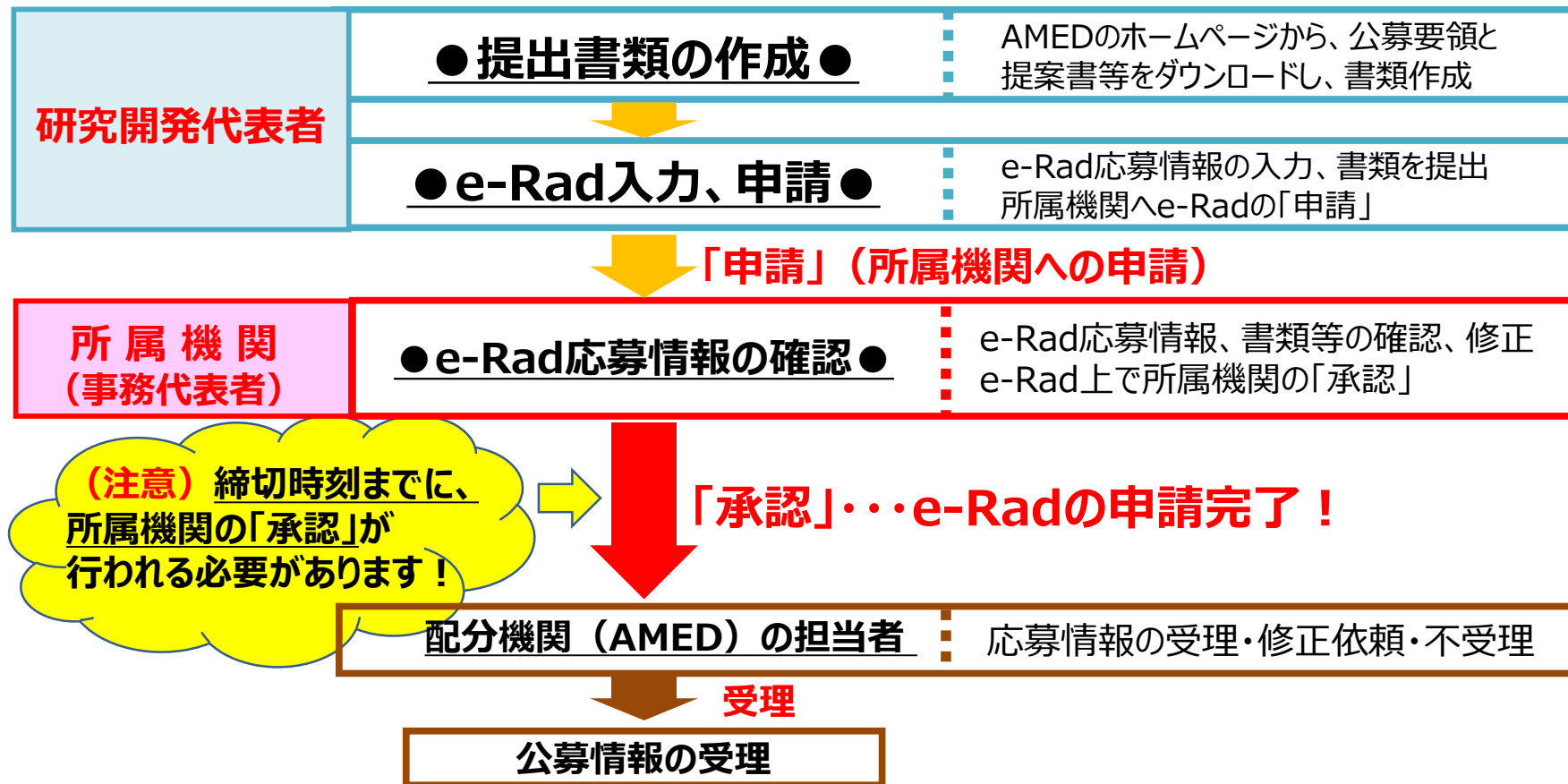
公募事務局 E-mail: kenkyuk-kobo@amed.go.jp

※お問い合わせは電子メールにてお願いします。



公募要領 P. 17, 18, 40, 44, 45

e-Radからの応募の流れ



公募要領 P. 47, 48

公募～研究開発開始までの主なスケジュール



公募期間	令和4年4月12日（火） ～5月31日（火）正午 【厳守】
書面審査	令和4年7月中旬～7月下旬（予定）
面接（ヒアリング）	令和4年7月下旬～8月中旬（予定）
採択可否の通知	令和4年9月上旬（予定）
研究開発開始 （契約締結等）	令和4年10月1日（土）（予定）

ヒアリングの詳しい日程は、下記の公募ウェブページ又は公募要領 39, 40 ページを参照してください。

https://www.amed.go.jp/koubo/16/02/1602B_00011.html



公募要領 P. 39, 40

海外研究機関所属の研究者による査読について



AMEDでは、課題評価の質の一層の向上を図るとともに、研究開発環境の国際化に貢献するため、海外研究機関所属の研究者（AMEDレビューア）を事前評価の過程に加えています。

- 研究開発提案書の一部 様式（Form E1、Appendix E1、Appendix E2）について英語での記載が必要です
- 安全保障貿易管理に関するチェックシート※を提出していただきます

※Appendix E1「安全保障チェックシート」

対象：令和4年度に公募を行うすべての研究開発領域のユニットタイプ
（AMED-CREST）の課題

※PRIME課題（全領域）は対象ではありません。

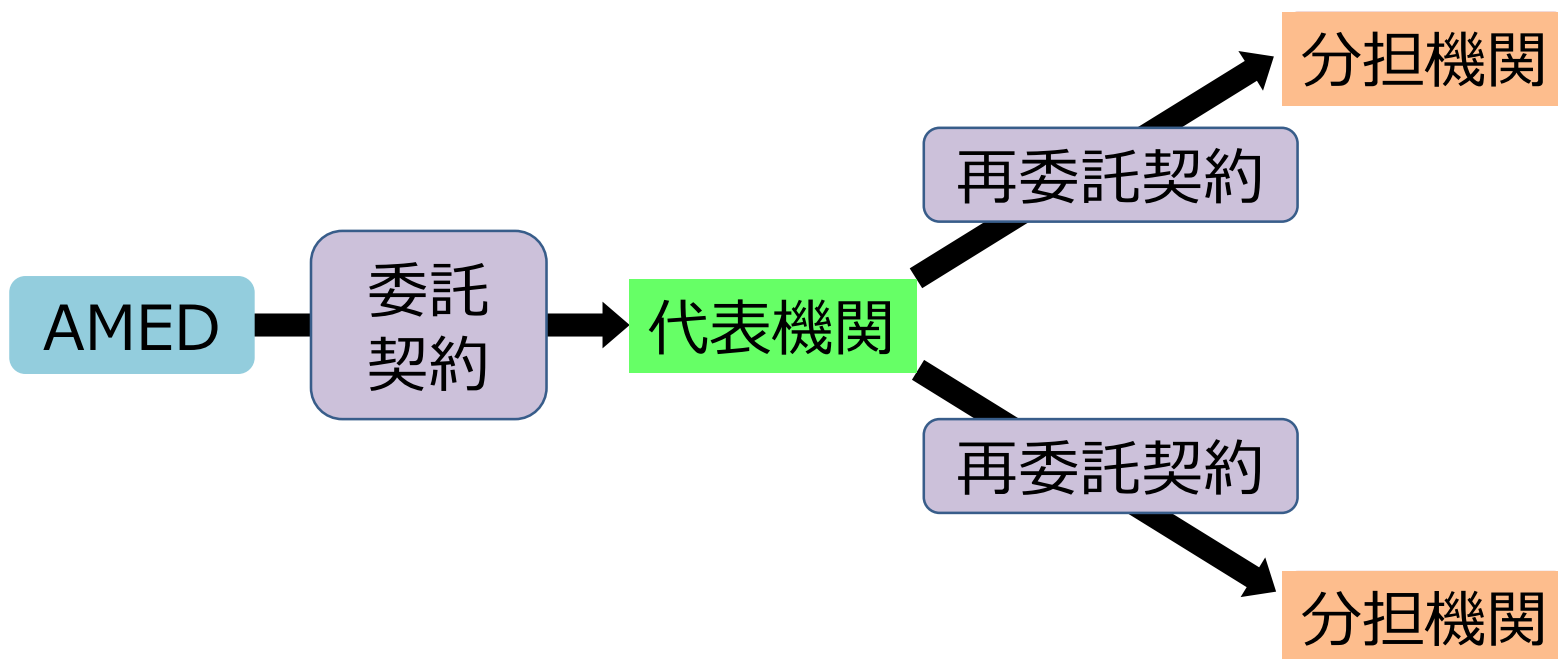


公募要領 P. 15, 19, 41, 44

再委託による研究開発契約について



代表機関には、分担機関との再委託手続きを適切に行っていただきます。詳しくは公募要領を参照してください。



公募要領 P. 15, 57

公正で誠実な研究開発の推進



- 研究倫理教育プログラムの履修義務

本事業に参画する研究者等は、研究上の不正行為を未然に防止するため、**研究倫理教育に関するプログラムを修了する必要があります。**

- 研究開発費の不正使用及び不正受給

委託研究開発契約の解除・変更、研究費の全部または一部の返還を求めます。
また、不正の程度に応じて、本事業及び国の他の競争的資金制度への**申請及び参加資格の制限等**の措置をとります。

- 研究活動における不正行為

委託研究開発契約の解除・変更、研究費の全部または一部の返還を求めます。
また、不正行為の悪質性等や責任の程度により、本事業及び国の他の競争的資金制度への**申請及び参加資格の制限等**の措置をとります。



公募要領 P. 66, 72

不正に関与した研究者等に対する措置



公的研究費は、国民の貴重な税金を原資として成り立つため、**助成機関の使用ルール**や、**研究機関における使用ルール**により適切に管理されることが必要です。

その**使用ルールの誤った理解**により、**思わぬ不正に繋がるケースが多く**、**注意が必要です**。
そのためには、それぞれの使用ルールの確認などについて、日頃から**研究機関の事務担当者等**
に相談することが大切です。

不正に関与した研究者に対する措置は、主に以下のような措置があります。

人事処分

【所属機関の懲戒規程等】

※懲戒の事例として、懲戒免職、停職、減給等があります

不正使用金額の返還

【補助金適化法又は委託契約条項】

※不正使用した当時から返還までの期日に
応じた加算金等が加算されます

刑事処分

【刑法】

※悪質な不正使用事案の多くは詐欺罪を
適用されています

競争的資金の 応募資格制限

【関係府省申合せ】



公募要領 P. 72

研究設備・機器の共用促進について



大学及び国立研究開発法人等の研究機関においては、競争的研究費により購入する研究設備・機器について、特に大型で汎用性のあるものについて、**複数の研究費の合算による購入・共用、提案研究課題の推進に支障ない範囲での他の研究等による共用、他の研究費等により購入された研究設備・機器の活用**などを積極的に検討してください。

所属機関・組織において機器共用システム等を構築している場合は、**提案研究課題に活用可能な既存の機器等と重複の無いことを確認し、共用可能な機器の積極的な活用**に努めてください。

提案研究の直接経費で購入する研究設備・機器の機器共用システム等への積極的な登録を検討してください。

＊ 面接選考対象者には、購入予定の大型・汎用機器について、機器共用システム責任者等との事前確認が必要となります。



公募対象領域①（新規領域）

根本的な老化メカニズムの理解と破綻に伴う疾患機序解明

研究開発総括(PS)： 望月 直樹（国立循環器病研究センター研究所）

1期目

研究開発副総括(PO)： 深水 昭吉（筑波大学）

研究開発副総括(PO)： 安友 康二（徳島大学）

免疫記憶の理解とその制御に資する医療シーズの創出

研究開発総括(PS)： 中山 俊憲（千葉大学）

1期目

研究開発副総括(PO)： 竹田 潔（大阪大学）



公募要領 P. 19

公募対象領域②（既存領域）

マルチセンシングネットワークの統合的理解と制御機構の解明による革新的医療技術開発

研究開発総括(PS)： 永井 良三（自治医科大学）

2 期目

研究開発副総括(PO)： 竹内 昌治（東京大学）

研究開発副総括(PO)： 西田 幸二（大阪大学）

感染症創薬に向けた研究基盤の構築と新規モダリティ等の技術基盤の創出

研究開発総括(PS)： 土井 洋平（藤田医科大学/ピッツバーグ大学）

2 期目

研究開発副総括(PO)： 松浦 善治（大阪大学）

プロテオスタシスの理解と革新的医療の創出

研究開発総括(PS)： 永田 和宏（JT 生命誌研究館）

最終公募

研究開発副総括(PO)： 遠藤 玉夫（東京都健康長寿医療研究センター）



公募要領 P. 19

問い合わせ先



国立研究開発法人日本医療研究開発機構
シーズ開発・研究基盤事業部 革新的先端研究開発課

公募ウェブサイト:

https://www.amed.go.jp/koubo/16/02/1602B_00011.html

E-mail: kenkyuk-kobo@amed.go.jp

お問い合わせは電子メールにてお願いします。

AMED-JST 合同募集説明会

AMED-CREST/PRIME

「根本的な老化メカニズムの理解と破綻に伴う疾患機序解明」 領域

さがけ

「加齢による生体変容の基盤的な理解」 領域

令和4年4月27日



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development



国立研究開発法人
科学技術振興機構
Japan Science and Technology Agency



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

戦略目標
研究開発目標

**老化に伴う生体ロバストネスの変容と
加齢性疾患の制御に係る機序等の解明**

健康寿命延伸の実現に向けた取組を加速するために、これまで得られた老化メカニズム等に関する研究成果を発展させ、加齢性疾患等の制御に係る機序等の解明に貢献する。また、先進的な計測・解析技術等の最先端技術を活用し、老化の根本的な原理を探求することで、老化そのものの基盤原理のメカニズムに立脚した新たな老化研究を推進する。これらにより、新たなシーズ探索、加齢性疾患の予防、治療薬開発等にご貢献する。



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

戦略目標
研究開発目標

老化に伴う生体ロバストネスの変容と 加齢性疾患の制御に係る機序等の解明

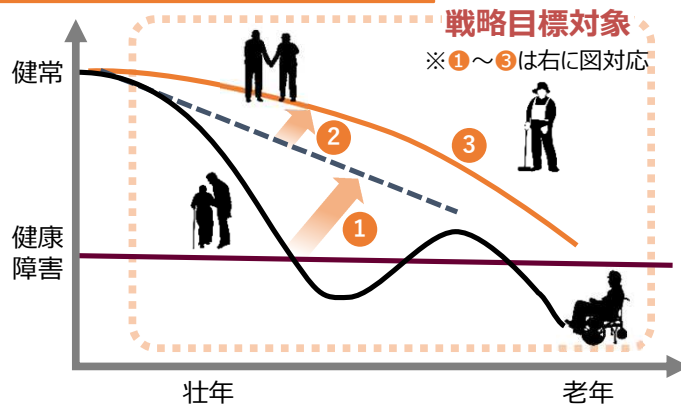
本目標では、**老化という生命現象の原理の解明に関する研究と老化メカニズムに立脚した加齢性疾患の予防や治療に資する研究との密接な連携体制を構築するとともに、異分野との融合により、最先端の手法等も活用した新たな老化研究の推進を目指す。**

研究開発領域のイメージ

現状・課題

- 我が国は世界で最も急速に高齢化が進み、**超高齢社会**に突入。健康寿命の延伸が喫緊の課題。
- 老化研究は生命科学・医学研究の**フロンティア**。**老化原理の理解**に加え、加齢性疾患の予防・治療のための機序解明など**応用研究の一体的な推進**が重要。
- 近年著しく進展している生命現象に関する最先端の**計測・解析技術**を老化研究に活用することで、研究が飛躍的に進展する可能性。

AMED-JSTの共通目標



① 加齢性疾患の予防・治療に関わる機序解明

研究例

- ・ 血管障害、代謝異常、サルコペニア・フレイル等

② 疾患に関わる老化制御機構の理解

研究例

- ・ 分子／細胞（集団）、臓器、個体の関連性を考慮
- ・ 老化抑制因子に作用する物質及び抗老化分子の同定

一体的に研究を展開
成果の相互共有

③ 最先端技術を活用した生体ロバストネス変容の理解

研究例

- ゲノム・オミクス、イメージング技術等の最先端技術を活用した
- ・ 老化メカニズムの解明
- ・ 多様なモデル生物も活用した、個体間の多様性と共通メカニズムの解明

AMEDとJSTが共通の目標の下でそれぞれの領域を一体的に運用し、老化という**生命現象の原理の解明**に関する研究と**老化メカニズムに立脚した加齢性疾患の予防や治療**に資する研究が**密接に連携する老化研究の体制**を構築するとともに、異分野との融合により、**新たな老化研究**を推進。

期待される成果

- 老化という生命現象の理解や最先端技術の進展
- 加齢疾患の予防・治療につながる新たな創薬シーズの創出
- 医薬品とは異なるモダリティ（医療機器など）として、低コスト・簡易な予防医療の創出



未来像

エビデンスに基づく日常の生活習慣の改善や予防・診療医療により、

- 身体的、精神的に生き活きと暮らせる社会
- 健康寿命が延伸し、人生100年時代の実現



JSTとAMEDの領域体制

老化に伴う生体ロバストネスの変容と加齢性疾患の制御に係る機序等の解明



研究開発総括/研究領域統括 (PS)
望月 直樹



研究開発副総括 (PO)



深水 昭吉



安友 康二

AMED-CREST/PRIME

根本的な老化メカニズムの理解と破綻に伴う
疾患機序解明

研究総括 (PO)



三浦 正幸

さががけ

加齢による生体変容の
基盤的な理解

JSTとAMEDの方向性と連携

身体的、精神的に生き生きと暮らせる健康長寿社会の実現

先端技術を活用した加齢による 生体ロバストネスとレジリエンス変容の 基盤的な理解

- ・生体・生命現象の経時変容の理解
- ・老化・寿命決定に係る基盤原理の解明
 - 種をこえて共通する基盤原理
 - 個体差、性差、系統差など多様性
- ・老化研究を加速する解析技術
 - マルチオミクス解析による老化マーカー探索など
 - 1細胞解析技術による老化細胞の動態解明など
 - AI技術による老化予測システム開発など

**基礎原理の解明
解析技術の基盤・応用開発**

JST

加齢に伴う疾患や病態の 促進・制御機構の統合的理解

- ・生理的老化から病的老化に関わる老化変容の
統合的理解
- ・疾患や病態に関わる老化制御機構の解明、
老化制御法の開発

※生理的老化：加齢に伴い臓器や組織等の恒常性が破綻し、病的老化につながる変容
※病的老化：生理的老化の過程が加速し、疾患発症や病的状態につながってしまう変容

**健康・医療への出口を見据えた
基礎研究～応用研究**

AMED

融合的アプローチ

栄養や睡眠等の環境要因に伴う加齢性疾患の予防、身体・運動機能低下の予防、老化指標の発見による健康寿命延長に向けた予防⇒低コスト簡易な予防医療の創出へ

研究開発領域の概要（3領域共通）

本研究領域は、老化に伴う生体ロバストネスの変容と加齢性疾患の制御に係る機序等の解明を目標とする。

本研究領域では、これまで蓄積された老化メカニズム解明等に関する研究成果をさらに発展させるとともに、加齢性疾患や病態の制御に係る新たな機序等の解明に貢献し、健康寿命延伸の実現に向けた取組を加速するため、生物における老化という生命現象の根本的な原理を探求するとともに、そのメカニズムや病態の機序に立脚した老化研究を推進する。

これを達成するために、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）と国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）が3プログラム（さがけ、AMED-CREST、PRIME）を同時に立ち上げ、互いに連携しながら研究を進める。

研究開発領域の概要（3領域共通）

AMEDでは、モデル生物やヒト検体等を活用して、遺伝学的、生物学的、また環境要因等の物理学的な観点から、多角的に加齢変容の及ぼす分子/細胞（集団）、臓器、個体の多様かつ複雑な連関の機序解明、加齢に伴う老化の理解に立脚した加齢性疾患のメカニズムの解明と老化抑制・制御機構の解明や老化制御法の開発を目指す。

生体のロバストネスやレジリエンスの老化変容の原理、メカニズムに基づき、新たな概念、着想による病態の解明に資する研究を推進する。

それらにより**老化制御機構の統合的理解に基づく老化指標、老化制御に係る因子の発見、新たなシーズの創出、加齢性疾患の予防、治療に向けたブレークスルー等をもたらし、人々が生き生きと暮らせる健康長寿社会の実現に向けたイノベーション創出を目指す。**

研究開発領域の概要（3領域共通）

JSTでは、先進的な技術を活用し、老化生物学という多様な生命現象の原理解明に着目した老化変容に係る研究や、モデル生物や新規モデル生物等を活用した老化・寿命決定に係る基盤原理となるメカニズム解明を推進する。

JSTとAMEDは本研究領域の目標の実現に向けて、一体的な事業運営を行い、それぞれが推進する研究の間で、異分野の多角的知見や技術を融合、連携することにより、老化研究の統合的理解を深め、世界に先駆けて独創的な研究開発に取り組む。

さらに、ムーンショット型研究開発制度（令和2年度～11年度）目標7「2040年までに、主要な疾患を予防・克服し100歳まで健康不安なく人生を楽しむためのサステナブルな医療・介護システムを実現」との連携も視野に入れて活動していく。

本研究開発領域の研究費・研究期間

提案タイプ	研究開発費	研究期間	課題数
AMED-CREST (ユニットタイプ)	総額 3 億円以下 (直接経費)	5 年半以内	4 ～ 6 件程度
AMED-CREST (ユニットタイプ) ※研究支援機能課題	総額 3 億円以下 (直接経費)	7 年半以内	0 ～ 2 件程度
PRIME (ソロタイプ)	総額 4,000 万円以下 (直接経費)	3 年半以内	8 ～ 12 件程度
JST さきがけ	総額 4,000 万円以下 (直接経費)	3 年半以内	10 件程度

研究開発総括（PS）の方針

老化は寿命とは切り離せず、寿命を全うし長期生存するために、生体には生理的なロバストネスと環境や外部刺激に適応する能力であるレジリエンス機構が備わっていると考えます。したがって老化では生体のロバストネスとレジリエンスの変容が生じている可能性が考えられます。これらの変容のメカニズムを新たな技術や解析手法を用いて調べることで老化メカニズムを解明し、寿命延伸に伴う加齢性疾患を如何に制御するかを目指した研究を推進することが重要です。

生体を構成する分子・細胞・組織・臓器・個体の生命現象の根幹となる構成要素に関する計測・解析技術の進展は近年著しく、これらの研究手法は老化現象のメカニズムの解明を飛躍的に進展させる可能性があります。今後は、**これらの最先端技術を活用して老化の根本的な原理を探求し、その原理を踏まえた加齢性疾患の予防・治療のための機序を解明するために、基礎研究と予防や治療への応用展開を目指した研究の一体的な研究体制を構築し、包括的に研究を推進していくことが期待されます。**

モデル生物・特徴的な老化現象を示す生物・ヒトを対象として、先端的解析技術を駆使した老化の根本的理解を進める研究を目指します。このためには、老化研究者間の連携や技術の共有が必須となり、研究者間の活発な共同研究や試料の交換を促進し、生物間での普遍性原理の解明を果たせる領域になることを目指します。

提案に際しての留意点（3領域共通）

- 研究仮説と到達目標を明確に示すこと。
- 各研究課題がどのように相乗効果を生み、研究提案全体の到達目標に寄与するかを明確に記載すること。
- 異分野連携を奨励する。
- 若手の研究者が主体的役割を担う提案を奨励する。
- 既存あるいは新規のネットワークを介して、先進的な研究を行っている国内外の研究者・機関との連携を奨励する。
- 基礎生命科学者、工学者、情報科学者、臨床医、人文社会系研究者との連携を奨励する。

根本的な老化メカニズムの理解と破綻に伴う 疾患機序解明

研究開発総括（PS）：

望月 直樹（国立循環器病研究センター研究所・研究所長）

研究開発副総括（PO）：

深水 昭吉（筑波大学生存ダイナミクス研究センター・センター長）

安友 康二（徳島大学 大学院医歯薬学研究部・教授）



公募要領 P.21

根本的な老化メカニズムの理解と破綻に伴う 疾患機序解明



文部科学省

研究開発目標

- ・ 老化に伴う生体ロバストネスの変容と加齢性疾患の制御に係る機序等の解明

達成目標

本戦略目標では、老化という生命現象の原理の解明に関する研究と老化メカニズムに立脚した加齢性疾患の予防や治療に資する研究との密接な連携体制を構築するとともに、異分野との融合により、最先端の手法等も活用した新たな老化研究の推進を目指す。具体的には、以下の3つの達成を目指す。

- (1) 加齢性疾患の発生・予防・治療に関わる機序解明
- (2) 疾患に関わる生体ロバストネスの老化制御機構の統合的理解
- (3) 最先端技術を活用した生体ロバストネスの老化変容の基盤的な理解

研究開発総括（PS）の紹介



研究開発総括：望月 直樹

（国立研究開発法人国立循環器病研究センター研究所・研究所長）

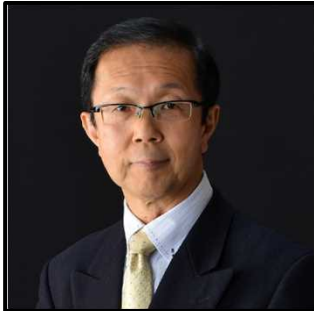
略歴

1984年 北海道大学医学部卒業、1988年 同医学系博士課程卒業
1993年－1995年 UCSD 留学 (Paul A. Insel GTP結合蛋白質研究)
1997年 Tuft 大学 New England Medical Center (Michael E. Mendelson 教授 核内受容体と血管研究)
1998年 国立国際医療センター研究所 室長（松田道行 部長）
2001年 国立循環器病研究センター研究所 循環器形態部長
2016年 同 研究所副所長
2018年 同 理事・研究所長

昨今の研究方針

個体発生をイメージングとともに情報伝達系の可視化技術により解析することで臓器形成メカニズムを解析する。透明魚を用いて受精から老化まで個体史をイメージングで解析する。

研究開発副総括（PO）の紹介



研究開発副総括：深水 昭吉

（国立大学法人筑波大学生存ダイナミクス研究センター・センター長）

略歴

1983年筑波大学第二学群農林学類卒業
1985年筑波大学環境科学研究科修了後、筑波大学農学研究科に編入学
1987年筑波大学遺伝子実験センター助手
1994年米国SALK研究所研究員
1999年筑波大学先端学際領域研究センター教授
2006年筑波大学先端学際領域研究センター長
2022年より現職。

昨今の研究方針

遺伝情報分子が共通して受ける翻訳後修飾であるメチル化に着目し、メチル化酵素の同定、それらの機能と生物学意義を解明することで、生物の恒常性維持（血圧、妊娠、寿命）の理解を目指す研究に取り組んでいる。

研究開発副総括（PO）の紹介



研究開発副総括：安友 康二

（国立大学法人徳島大学 大学院医歯薬学研究部・教授）

略歴

1990年 徳島大学医学部医学科を卒業、小児科医として市中病院勤務

1997年 徳島大学大学院医学研究科修了、医学博士(徳島大学)

1997年 米国NIAID 研究員

2001年2月 徳島大学医学部助手

2001年7月より現職

2013年 徳島大学医学部・医学科長(併任；2017年迄)

2014年 日本免疫学会賞、2015年 ノバルティス・リウマチ医学賞、2021年 小児医学川野賞、2022年 文部科学大臣表彰 科学技術賞を受賞。HFSP program grant日本側研究代表者、AMED-CREST研究開発代表者、ASCIのmember等を歴任。

昨今の研究方針

T細胞機能分化の解明とその制御法の開発。

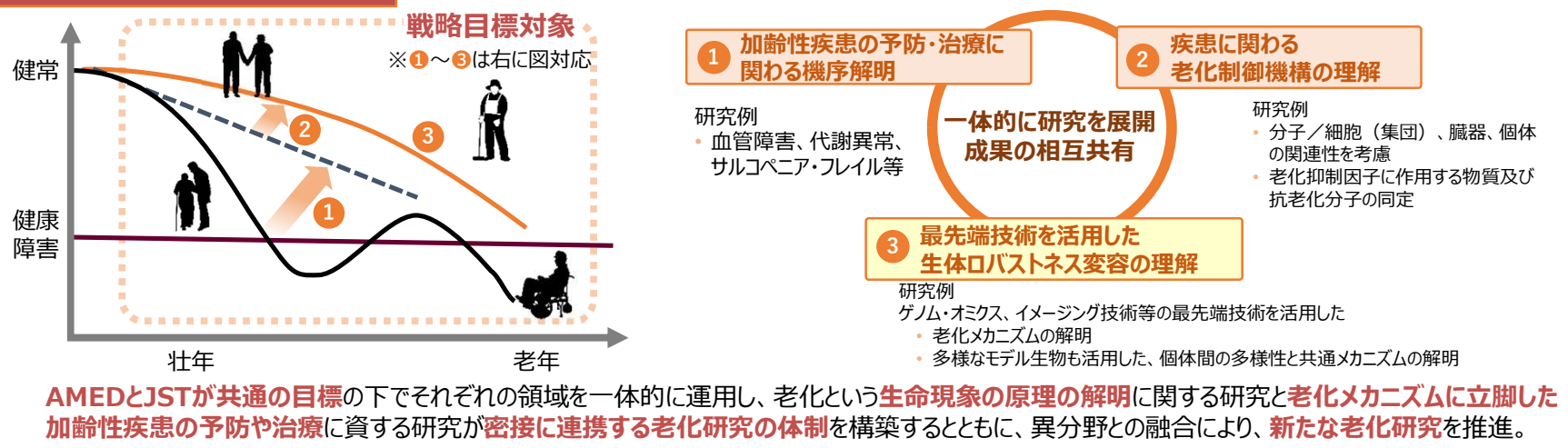
遺伝性炎症性疾患の原因遺伝子同定研究から慢性炎症の発症機構を解明する研究。

研究開発領域のイメージ

現状・課題

- 我が国は世界で最も急速に高齢化が進み、**超高齢社会**に突入。健康寿命の延伸が喫緊の課題。
- 老化研究は生命科学・医学研究の**フロンティア**。老化原理の理解に加え、加齢性疾患の予防・治療のための機序解明など**応用研究の一体的な推進**が重要。
- 近年著しく進展している生命現象に関する最先端の**計測・解析技術**を老化研究に活用することで、研究が飛躍的に進展する可能性。

AMED-JSTの共通目標



期待される成果

- 老化という生命現象の理解や最先端技術の進展
- 加齢疾患の予防・治療につながる新たな創薬シーズの創出
- 医薬品とは異なるモダリティ（医療機器など）として、低コスト・簡易な予防医療の創出



未来像

エビデンスに基づく日常生活習慣の改善や予防・診療医療により、

- 身体的、精神的に生き生きと暮らせる社会
- 健康寿命が延伸し、人生100年時代の実現



JSTとAMEDの方向性と連携

先端技術を活用した加齢による 生体ロバストネスとレジリエンス変容の 基盤的な理解

- ・生体・生命現象の経時変容の理解
- ・老化・寿命決定に係る基盤原理の解明
 - 種をこえて共通する基盤原理
 - 個体差、性差、系統差など多様性
- ・老化研究を加速する解析技術
 - マルチオミクス解析による老化マーカー探索など
 - 1細胞解析技術による老化細胞の動態解明など
 - AI技術による老化予測システム開発など

**基礎原理の解明
解析技術の基盤・応用開発**

JST

加齢に伴う疾患や病態の 促進・制御機構の統合的理解

- ・生理的老化から病的老化に関わる老化変容の
統合的理解
- ・疾患や病態に関わる老化制御機構の解明、
老化制御法の開発

※生理的老化：加齢に伴い臓器や組織等の恒常性が破綻し、病的老化につながる変容
※病的老化：生理的老化の過程が加速し、疾患発症や病的状態につながってしまう変容

**健康・医療への出口を見据えた
基礎研究～応用研究**

AMED

融合的アプローチ

栄養や睡眠等の環境要因に伴う加齢性疾患の予防、身体・運動機能低下の予防、老化指標の発見による健康寿命延長に向けた予防⇒低コスト簡易な予防医療の創出へ

研究開発領域の概要



最先端技術を活用し老化の根本的な原理を探求し、その原理を踏まえた加齢性疾患の予防・治療のための機序を解明するために、基礎研究と予防や治療への応用展開を目指した研究の一体的な研究体制を構築し、包括的に研究を推進していくことが期待される。



モデル生物等を活用して、遺伝学的、生物学的、また環境要因等の物理学的な観点から、多角的に加齢変容の及ぼす分子/細胞（集団）、臓器、個体の多様かつ複雑な連関の機序解明、加齢に伴う老化の理解に立脚した加齢性疾患のメカニズムの解明と老化抑制・制御機構の解明や老化制御法の開発を目指す。

- 生体のロバストネスやレジリエンスの老化変容の原理、メカニズムに基づき、新たな概念、着想による病態の解明に資する研究を推進
- 老化制御機構の統合的理解に基づく老化指標、老化制御に係る因子の発見、新たなシーズの創出、加齢性疾患の予防、治療に向けたブレークスルー等の創出
- 異分野の多角的知見や技術を融合、連携により、老化研究の統合的理解を深め、世界に先駆けて独創的な研究開発に取り組む

本研究開発領域は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）と国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が、共通の研究開発目標「老化に伴う生体ロバストネスの変容と加齢性疾患の制御に係る機序等の解明」のもと、3つのプログラム（AMEDにおけるAMED-CREST、PRIME、JSTにおけるさきがけ）を同時に立ち上げ、互いに連携しながら研究を進めます。

募集・選考・領域運営に当たっての 研究開発総括・副総括の方針



- 本研究開発領域では、根本的な老化メカニズムを生物学的に解明することを目指し、その機序に介入する医学的なアプローチを開発することを目指します。
- 加齢による分子・細胞・組織・臓器・個体の機能障害や破綻の本質に迫るために、先端的解析技術（遺伝子、イメージング、オミクス解析）を駆使し、モデル生物の解析から応用研究まで発展可能な研究も含みます。
- 生体のある部位の機能障害が個体機能全体の破綻を誘導する全過程の統合的理解を老化と捉えています。
- 単なる一臓器の障害の原因解明や加齢性疾患の病態解明に留まる研究ではなく、老化の本質に挑む研究により根本的な機構の破綻や変容が疾患発症に至ると考え、疾患の予防・治療に向けた新たな概念、着想による病態の解明に資する研究提案を募集します。
- 領域内では、研究者が相互の技術指導や試料の交換や情報共有を促進し共同研究が立ち上がるような活気ある領域を目指します。

提案に際しての留意点

- チームとして応募される場合には、研究開発代表者および研究開発分担者の各研究プロジェクトがどのように**相乗効果**を生み、研究提案全体の到達目標に寄与するのかを明確に記載してください。
- AMED-CRESTでは、革新的医療技術の開発計画自体が必ずしも研究内容の中に含まれている必要はありませんが、**医療分野における応用研究への道筋を示すエビデンスを創出**することを求めます。一方、PRIMEでは医療分野における応用研究への道筋を示すエビデンスを創出することを必ずしも求めません。
- 本事業においては**非臨床試験以降の開発フェーズは対象外**ですが、研究開発の進捗状況に応じて他事業等への導出を勧奨します。
- 革新的医療技術創出を目指すことから、**当該分野の臨床に携わる医学研究者の参画も考慮**してください。

本研究開発領域の研究費・研究期間

提案タイプ	研究開発費	研究期間	課題数
AMED-CREST (ユニットタイプ)	総額 3 億円以下 (直接経費)	5 年半以内	4 ～ 6 件程度
AMED-CREST (ユニットタイプ) ※研究支援機能課題	総額 3 億円以下 (直接経費)	7 年半以内	0 ～ 2 件程度

採択方針



- (1) 加齢による分子・細胞・組織・臓器・個体の機能障害や破綻の本質に迫るために、先端的分析技術（遺伝子、イメージング、オミクス解析）を駆使し、モデル生物の解析から応用研究まで発展可能な研究提案
- (2) 老化の本質に挑む研究により根本的な機構の破綻や変容が疾患発症に至ると考え、疾患の予防・治療に向けた新たな概念、着想による病態の解明に資する研究提案

【AMED-CREST】

・加齢に伴う生体のロバストネスやレジリエンスの破綻のメカニズム、加齢に伴う老化変容に立脚した病態や疾患に関わる制御機構、加齢性疾患の発生・予防・治療に資する機序等を解明するため、**独創的な切口や異分野融合による革新的な研究提案を募集します。広範な分野に関わる老化研究を統合的に理解し、加速的に推進するため、イメージング等の先端的な計測技術、データベースを活用するオミクス解析の展開や、バイオリソース等を駆使した研究開発提案も歓迎します。**分子生物学、生化学、細胞生物学、神経科学、免疫学、再生医学、臨床医学、情報科学、システムバイオロジー、合成生物学をはじめとする、多様な研究分野を融合するなど、国内外の研究機関・製薬企業等との連携等を糾合した研究ユニット編成も望めます。

・老化マウス等の標準的な実験動物を経時的に研究開発課題へ安定に配布する支援機能課題も募集します。

【PRIME】

老化進展機構や生体が備える老化抑制機構などに関する分子レベルでの解明とその医療応用に向けて、新たな突破口を拓く挑戦的で独創的な課題を広く募集します。また、老化を検出・制御するための革新的な基盤技術開発も募集対象とします。領域内外の他の研究グループ、AMED-CRESTの研究ユニットやJSTさきがけに参画する研究者との交流を通じたネットワーク作りを積極的に行っていただくことを要望します。

研究開発提案例

※公募要領抜粋

想定される研究開発提案の例を以下に示しますが、これらに限らない独創的な研究提案を期待しています。

- ・栄養・代謝、免疫・炎症、生物時計、幹細胞、オートファジー、アポトーシス、細胞競合、ミトコンドリアや遺伝情報等の老化に関連するシグナル分子の探索や加齢に伴い変容する老化進展・抑制の制御機構の解明
- ・分子/細胞（集団）、臓器、個体の関連ネットワーク機構の解明と疾患に関わる作用機序解明
- ・老化抑制・制御因子に作用する物質及び抗老化分子の同定と作用機序解明
- ・加齢に伴う老化変容メカニズムに立脚した病態や加齢性疾患に関わる生体ロバストネスやレジリエンスに関わる老化制御機構の解明
- ・血管障害、神経障害、代謝異常、脂質異常などの病態、サルコペニアやフレイルなどの加齢性疾患に老化が関与する機序解明
- ・加齢に伴う老化の理解、病態のメカニズムに立脚した新たなシーズ、老化指標マーカーの探索と予防・治療に資する機序解明

※研究支援機能課題について

※公募要領抜粋

健康長寿社会の実現に向けて総合的な基礎研究を支援する研究基盤構築のため標準化された加齢動物の供給、管理体制を構築し、研究開発体制を安定的に補完する課題を『研究支援機能課題』として公募課題の内、1課題程度募集します。

具体的には、支援機能課題は、加齢変化を解析するために老化研究で必要とされる老化マウス等の標準的な実験動物を経時的に研究開発課題へ安定かつ安価に配布するための供給体制、領域内における公募申請等の審査基準等の設定などの支援体制を構築し、公平かつ速やかな支援を行って頂きます。

申請に当たっては、支援機能を担うための体制構築などについて、具体的な提案をお願いします。また、老化マウス等を用いた有効な研究開発や支援拡充のための視点を入れてください。支援機能に資する開発研究の実施は可能といたします。また、選考に当たっては、提案内容に加えて支援の実績、ノウハウ・保有設備などの支援能力も判断材料としますので詳細な記載をお願いします。

深水副総括（PO）からのメッセージ

- ・ 巻き戻せない時間が積み重なっていく**加齢が引き起こす老化を、新しい視点で捉え直すような提案**を期待します。
- ・ 老化の本質は、私たちを取り巻く生活環境からの多様な刺激と、それらを受容する細胞、組織、器官に潜んでいます。生体内外からの変化を統合するシステムを恒常化させるロバストネスや、破綻後にも回復させようとするレジリエンスが老化の進展・抑制に関わると考えられますが、その実体は不明な点が多く残されています。積極的に、**老化研究のフロンティアに取り組むような研究提案**が望まれます。
- ・ モデル生物等から見出される老化の仕組みの解明に取り組む場合、新規制と重要性について、鍵となる予備的データを示していただき、具体的に説明してください。

深水副総括（PO）からのメッセージ

- ・ 多彩な技術によって各臓器の役割の研究が大きく進展し、複数臓器の連携の解明の機が熟しています。研究分野の融合などを念頭に、老化変容ネットワークの理解から、**疾患の予防・治療に向けた新たな概念、着想による病態の解明に資する研究提案**を期待します。
- ・ 本領域は、根本的な老化メカニズムを理解することを目指しているため、研究提案が本質的な解明に繋がる道筋について、多様な研究分野の審査員が把握できるよう、申請書の記載に工夫をお願いします。
- ・ **AMED-CRESTユニット構成を活かすからこそ達成できる研究提案**を期待しています。

本研究開発領域の研究費・研究期間

提案タイプ	研究開発費	研究期間	課題数
PRIME (ソロタイプ)	総額4,000万円以下 (直接経費)	3年半以内	8～12件程度

採択方針



- (1) 加齢による分子・細胞・組織・臓器・個体の機能障害や破綻の本質に迫るために、先端的分析技術（遺伝子、イメージング、オミクス解析）を駆使し、モデル生物の解析から応用研究まで発展可能な研究提案
- (2) 老化の本質に挑む研究により根本的な機構の破綻や変容が疾患発症に至ると考え、疾患の予防・治療に向けた新たな概念、着想による病態の解明に資する研究提案

【AMED-CREST】

・加齢に伴う生体のロバストネスやレジリエンスの破綻のメカニズム、加齢に伴う老化変容に立脚した病態や疾患に関わる制御機構、加齢性疾患の発生・予防・治療に資する機序等を解明するため、**独創的な切口や異分野融合による革新的な研究提案を募集します。広範な分野に関わる老化研究を統合的に理解し、加速的に推進するため、イメージング等の先端的な計測技術、データベースを活用するオミクス解析の展開や、バイオリソース等を駆使した研究開発提案も歓迎します。**分子生物学、生化学、細胞生物学、神経科学、免疫学、再生医学、臨床医学、情報科学、システムバイオロジー、合成生物学をはじめとする、多様な研究分野を融合するなど、国内外の研究機関・製薬企業等との連携等を糾合した研究ユニット編成も望めます。

・老化マウス等の標準的な実験動物を経時的に研究開発課題へ安定に配布する支援機能課題も募集します。

【PRIME】

老化進展機構や生体が備える老化抑制機構などに関する分子レベルでの解明とその医療応用に向けて、新たな突破口を拓く挑戦的で独創的な課題を広く募集します。また、老化を検出・制御するための革新的な基盤技術開発も募集対象とします。領域内外の他の研究グループ、AMED-CRESTの研究ユニットやJSTさきがけに参画する研究者との交流を通じたネットワーク作りを積極的に行っていただくことを要望します。

採択方針

研究者個人の専門分野を中心に提案を行っていただくPRIMEでは、AMED-CRESTで示した研究開発分野において、特に独創性の高い研究を期待しています。老化進展機構や生体が備える老化抑制機構などに関する分子レベルでの解明とその医療応用に向けて、新たな突破口を拓く挑戦的で独創的な課題を広く募集します。また、老化を検出・制御するための革新的な基盤技術開発も募集対象とします。研究実施過程においては応募者本人の専門分野にこだわることなく、将来的な研究の展開を見据え、領域内外の他の研究グループ、特にAMED-CRESTの研究ユニット、JSTさきがけ「加齢による生体変容の基盤的な理解」領域の研究者との交流を通じたネットワーク作りを積極的に行っていただきたいと思います。

研究者個人での提案という本タイプの趣旨を鑑み、独創的な研究計画を持ちながらも、資金や人脈が不十分であるために挑戦的な研究ができないことの多い若手研究者を優先します。また、提案していただく研究が、老化研究領域や他の研究領域において、将来的にどれくらい拡がりがある研究へ飛躍する可能性があるかを重視します。現時点で老化研究に携わっていない方からも、本研究領域の目的に合致する新たなコンセプトや解析手法を提示するご提案を期待します。

安友副総括（PO）からのメッセージ

- ・ PRIMEでは、**PIとして独立前あるいは独立直後の研究者**からの積極的な応募を期待しています。
- ・ 本領域では老化制御の基本原則を解明する研究を基盤として、加齢性疾患の予防や治療に資する研究展開を目指しています。そのため、加齢性疾患に直接関係する研究提案の場合には、**疾患の単なる病態研究にとどまらず、病態研究から老化の基本原則に迫るような研究提案**を期待しています。
- ・ PS/POが想定していない視点や分野からの研究提案でも、老化の本質に迫る独創的で将来性が高いと思われる課題であれば採択したいと考えています。ただし、その課題が老化の基本原則の解明において、どのように貢献できるのかについて、**様々な研究分野の審査員が理解できるように申請書の記載において工夫**をお願いします。
- ・ PRIMEでは、現状では萌芽的であったとしても極めて将来性が高いと思われる提案も採択したいと考えていますが、提案書にはその実現性や研究戦略について、**鍵となる予備データ**を記載して具体的に説明してください。

**生命医科学分野、疾患研究分野において、パラダイム
シフトを引き起こすような研究提案をお待ちしています。
奮ってご応募ください。**