



ACT-X 「環境とバイオテクノロジー」 研究総括説明

提案書の書き方、
お教えします

令和4年4月25日

研究総括 野村 暢彦（筑波大学）



科学技術振興機構

目次

1. ACT-Xについて
2. 戦略目標
3. 背景
4. 研究領域の概要
5. 募集・選考の基本方針
6. 運営の基本方針
7. 研究期間
8. 領域アド
9. 2020年度・2021年度採択課題
10. 公募スケジュール

より良い提案に
していただくために

1. ACT-Xについて

【背景】

若手研究者の自立的で挑戦的な研究を一層促すため、さきがけ等の若手研究者へのファンディングを充実・強化する。先行的に実施してきた「ACT-I」をベースに若手研究者(大学院生を含む)を支援する**挑戦的研究支援制度「ACT-X」を2019年度に新設**

【事業概要】

➤ 支援対象

博士の学位取得後8年未満の若手研究者

- * 博士の学位未取得の場合は、学士の学位取得後13年未満の若手研究者
 - * 学位を取得後に取得した産前・産後の休暇・育児休業の期間を除くと上記該当年数未満となる者を含む
- 上記に関わらず、学生の方は大学院生に限り応募が可能

➤ 支援規模

研究期間:2.5年以内

研究費:総額450~600万円(直接経費)を標準とします。

- * さらなる飛躍が期待される課題は、加速フェーズとして1年程度の追加支援(研究開始2年を目処に評価)

➤ 制度の特徴

- 研究者2~3名に対してその分野のトップの研究者である**担当アドバイザー**がついてきめ細やかなアドバイス・指導を行うことで、さきがけ等につながるテーマとして戦略的に育成する。
- 研究総括やアドバイザーと**参画研究者**が集まる**領域会議**等を行うことで、若手研究者同士の相互のネットワーク形成にもつなげる。
- ライフイベントに伴う期間延長など柔軟なマネジメントを行う。

- * 人材育成の視点からACT-X実施中でのさきがけへの応募(早期卒業)を認める
- * 大学院生が採択された場合は、通常の研究費に加え自身のRA等経費の申請が可能

研究領域



個人研究者の公募・選定
きめ細やかなマネジメント

「環境とバイオテクノロジー」領域では
2.5年間の総額600万円を標準とします

ACT-X 「環境とバイオテクノロジー」

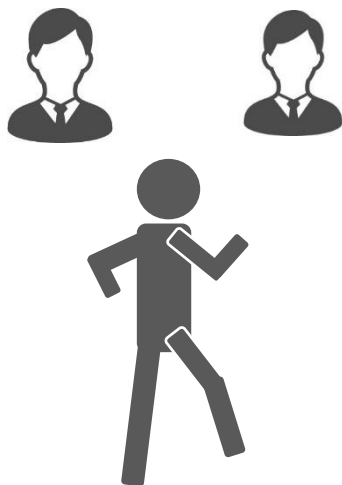
成長

サイエンス
・深掘り
・展開力

人材育成
・俯瞰力/横断力

→総括・統合型リーダー
の育成

若手研究者に
学界、企業から
2人のメンター



若手研究者の育成

採択メンバー
毎年20名の同期生



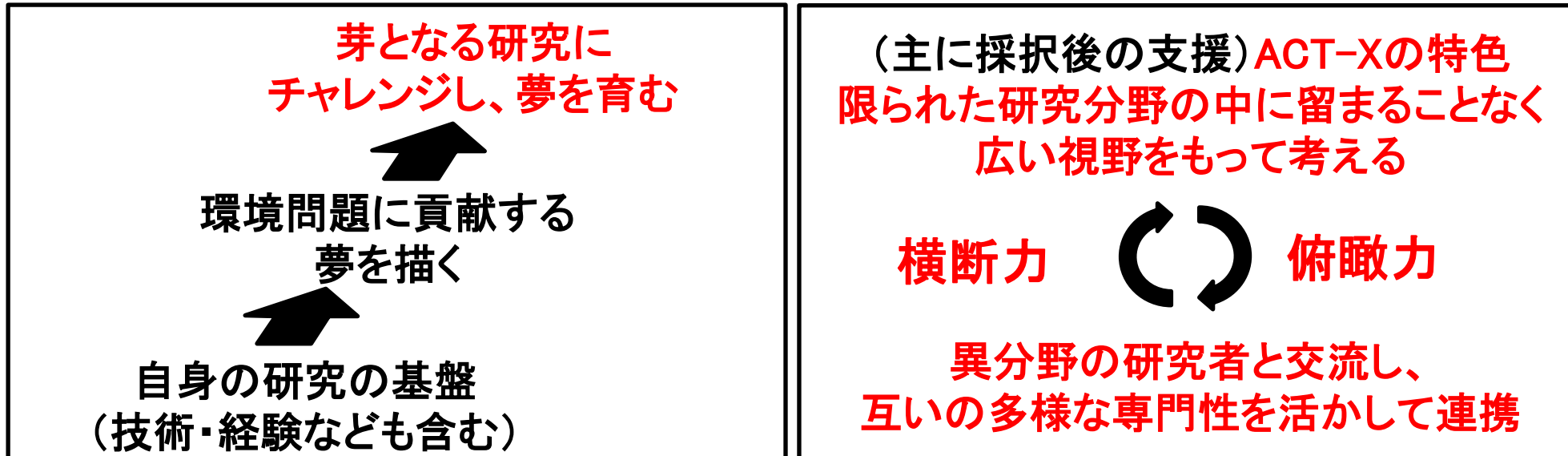
機能的食品等

バイオIT等

環境保全

3. 背景 若手研究者の発掘・支援

若手研究者が、
将来、学術的・社会的なインパクトがより一層大きな研究を実現するために



ACT-X「環境とバイオテクノロジー」領域

環境への貢献につながる挑戦的な研究を行うことを支援
+
多様な研究者によるヒューマンネットワークの構築を支援

4. 研究領域の概要

■ 目的

バイオテクノロジーに関わる幅広い分野において

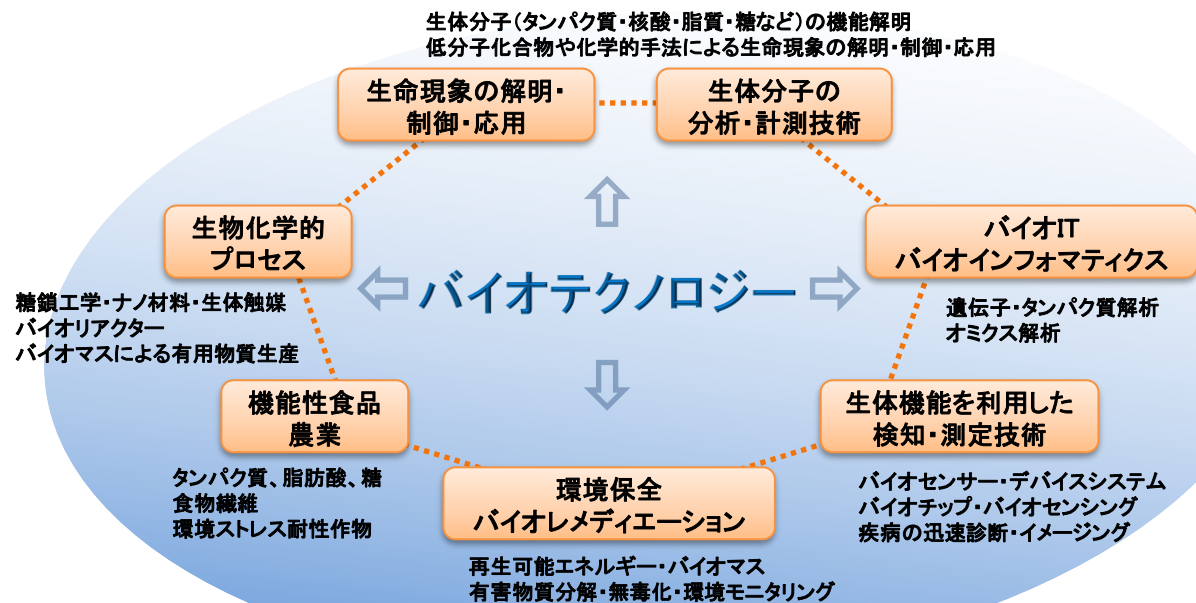
- ① 未来を切り拓く若手研究者を発掘し、環境問題に貢献できる
先進的な研究を先導できる多様な人材を育成
- ② 新分野開拓や新価値創造につながる幅広い分野の基礎研究を支援

■ 対象となる研究分野

- ・ あらゆる環境に関わるバイオテクノロジー研究分野：
新たな生物機能の発見・解明・創出・制御・利用・評価解析を含む
幅広い専門分野

4. 研究領域の概要

環境とバイオテクノロジー



出口や応用を意識しつつも
サイエンスや基盤技術を重視

バイオテクノロジーに関わる幅広い分野において
環境への貢献につながる挑戦的な研究構想を募集

バイオテクノロジーを共通言語に
新たな生物機能の発見・創出・利用・制御・評価解析手法まで含めた研究が対象
研究対象:微生物、植物、動物まで広く含む

5. 募集・選考の基本方針

既存の研究の延長ではなく、新たな発想に基づく研究や、自身にとって新しい挑戦となる研究の提案を求めます

自らの発想に基づき、未来に向けて果敢に挑戦することを期待

■ 提案書に明記してほしいポイント

2年半で取り組む具体的な目標と研究内容、および未来ビジョン

- 特に・研究構想に関する着想や独創性、今後の発展性
- ・長期的な観点からの今後の発展性(期待)
- ・将来の夢や、目指す目標

が伝わるように

■ 本領域の留意事項

- ・提案者が自己のアイデアに基づいて考案した個人研究であること
⇒自身で研究立案・実施が可能である博士号取得済みの方を優先

* 性別を問わず全国各地の研究機関で活躍する研究者の応募を歓迎

提案書で その1(ねらいは良いが・・・)

これではちょっともったいない！

・・・書類選考をパスした提案／しなかった提案 違いはどこに？

✓ 具体的にどのように研究を進めるのか？

新規で挑戦的な提案・・・実証できればインパクトが大きい！

だけど・・・研究の道筋が見えない。どう実現するの？

〇〇の解明、△△の利活用にどうつなげるの??



単にアイデアをぶつけるだけでなく、
実際に自分でいかに実験を進めるかをイメージし、
具体的な実験計画をしっかりと練った上で提案を

現実味があって説得力のある提案に！

★独自手法や自分ならではのアイデアがあるとさらにGood！

そして、専門分野以外でもわかるように！！

提案書で その2(ねらいは良いが・・・)

✓ 具体的にどのように研究を進めるのか？

これもちよつともったいない・・・

非常に意欲的で斬新な提案・・・実現できたら面白い！

だけど・・・〇〇の検討や、△△の評価が必要では？
モデル系の選定方法は大丈夫？



その根拠を合理的かつ明確に示して提案を

現実味があって説得力のある提案に！

★将来的なより広いゴールを描いてあるとより魅力的な提案に
是非大きな夢や将来の目標も！

提案書で その3(ねらいは良いが・・・)

✓ 狙いが凄すぎて・・・のパターン

独自性があり、挑戦的な提案

・・・実現できたら興味深いサイエンスに発展しそう！

- ・仮説の妥当性についてもう少し踏み込んだ説明が必要。実現可能性に懸念が・・・
- ・アプローチ方法についてもう少し明確に示してくれないと評価できない・・・
- ・予備データや比較例があれば説得力が増すのだが・・・
- ・ターゲットは適切なのか？もう少し説得力のある説明がほしい・・・



その根拠を合理的かつ明確に示して提案を！

俯瞰的に捉えて、メリットだけでなくデメリットもクリアにした上で提案を

挑戦的テーマであればこそ、その第一歩としてACT-X期間中に何をどこまで明らかにするのか明確であれば、挑戦を応援します

Q. 予備データは必要？

⇒ A. あると良いけどロジックがしっかりしていれば必須ではない
なぜそれでうまくいくと考えているのか、根拠をしっかりと

第3期の公募にあたって

★産業界からも意欲的な提案を！

産学連携をさらに推進し、基礎研究、応用開発両面で将来にわたり世界をリードしていくためにも、企業研究者からの積極的な提案を強く期待しています

★提案に際して、ご自身の強みを活かしたストーリー（課題解決のための独自のアプローチ）をしっかりと練った上でチャレンジしていただきたい

10. 22年度の公募スケジュール

研究提案募集

募集
締切

5月31日(火)正午

書類選考通過者への通知	7月13日まで(予定)
面接選考会	8月1-4日(予定)
研究開始	10月1日以降(予定)

※選考会日程は、研究提案募集webサイトをご確認ください

ご清聴ありがとうございました

みなさまからのご応募を 心よりお待ちしております！

★前回（4/18）の説明会の動画が、近日中に募集ホームページ上で公開予定です。参加できなかった方には是非ご視聴ください。