

令和4年度新SBIR制度加速事業(フェーズ2) フォローアップ調書の概要

施策名: スタートアップ総合支援プログラム(SBIR支援)
施策実施機関: 生物系特定産業技術研究支援センター
令和5年4月

評定
(自己評価)

A

<目標>

「指定補助金等の交付等に関する指針」に基づき、SBIR制度の趣旨を踏まえてPDCAサイクルを回しつつ効果的な事業運営を行う。

<自己評価の理由・根拠>

指定補助金等の交付等に関する指針に基づき、フェーズの目標達成及びフェーズ3(事業化段階)への繋ぎを意識した事業運営を行った。課題毎にPM及びメンターから成るサポートチームによる伴走支援を行い、進捗状況の把握を行った。すべての採択者に対して、事業期間が短くならないよう、また省庁間連携がしやすいようステージゲート時期を設定するなど制度設計に取り組んだ。

評定(自己評価)			
評価項目 1	評価項目 2	評価項目 3	評価項目 4
A	B	A	A

評価項目1. 計画に示した取組の着実な実施

評定
(自己評価)

A

<目標>

「指定補助金等の交付等に関する指針」に基づき、革新的であると認められる研究課題を採択する。事業化の見通しの立つ課題はフェーズ3への橋渡しを行い、そうでない課題については評価等でしっかりPDCAサイクルを回す。

<自己評価の理由・根拠>

PRISM予算対象として、一定の応募件数(計6件)及び採択件数(計3件)を確保できた。採択した3案件については、フェーズ2の事業期間中、概ね順調に研究開発を行い予算を執行している。なお、フェーズ3への移行については、フェーズ2の委託期間の上限を2年間としているところ、1課題が1年間(早期)での目標達成を予定している。

評価項目2. 取組の効果

評定
(自己評価)

B

<目標>

事業化に向けた実用化段階として、FSやPoCを通して構築した事業モデルの実現に向けて、2年間をかけて、研究開発(技術改良等)、事業の実施に向けた体制整備(法人設立を含む)、具体的な事業計画の策定、ベンチャーキャピタル(VC)等からの資金調達(出資の獲得)等のフェーズ2の目標に到達する。

<自己評価の理由・根拠>

フェーズ2実施期間2年間の1年目であることから、現時点でフェーズ2の目標を達成している課題は多くないものの、1年前倒しで到達する採択者を出す等、事業として高い効果を出している。

評価項目2. 取組の効果

研究開発成果の例

- 研究課題名：未利用サメ資源と陸上飼育技術に支えられた次世代抗体開発プラットフォームの事業化
- 研究代表者：国立大学法人 愛媛大学 プロテオサイエンスセンター 准教授 竹田 浩之
- 研究開発テーマ：農林水産業の可能性の拡大と成長の推進

・背景・目的

農林水産・食品分野において解決すべき課題

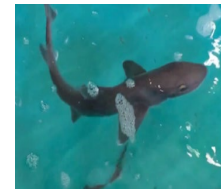
- ・未利用水産資源の利用
水産業の収益多様化のため、**未利用水産資源に食用利用以外の新たな価値を見出す**必要がある
- ・陸上養殖の収益化
食用魚の生産には、大型施設、巨額の初期投資と管理コストが必要で、**収益化が極めて困難**

本研究が提案する課題解決方法

- ・優れた特長を持つ特殊抗体をサメを用いて開発する技術プラットフォーム



サメを用いて開発されるVNARは最小の抗体
医療・診断・分析などへの応用が期待されている



愛媛県産の小型サメエイラクブカを用いて
VNARを創る技術を開発

- ・未利用資源であるサメを用いて高付加価値の特殊抗体を開発
- **サメを用いて抗体をつくる、新産業を創出（未利用水産資源の価値創造）**
- ・抗体研究開発のためにサメの安定供給および長期飼育を提供する事業を提案
- **陸上養殖の新しいビジネスモデル（陸上養殖の採算化）**

(参考)

「サメVNAR（新抗原受容体可変領域）」はヒト抗体の10分の1以下の最小の抗体。安定性が高く、改変が容易である。また突出した抗原認識ループを持ち、酵素や受容体、ウイルスなどに効果的に結合できる。そのため、動物・人の新たな医薬品等の可能性拡大に繋がると期待されている。

評価項目3. 事業体系の構築

評定
(自己評価)

A

<目標>

幅広い分野の優れた外部有識者・専門家を審査・評価体系に取り入れ、客観的な基準やSBIRの趣旨に基づく公正な採択・評価を行う。プログラママネージャー(PM)や省庁間の連携推進等を行う。

<自己評価の理由・根拠>

SBIRの趣旨を踏まえた上で、当プログラムは技術シーズを創出するフェーズ0から、事業化段階のフェーズ3まで切れ目ない支援を行う仕組みとしている。また、外部有識者からなる委員会を組織し、選考から評価まで公平性に配慮した適切な事業運営を行っている。連結型課題については、フェーズ1担当省庁の審査会や進捗報告会に協力しているほか、トピックの策定においては各省担当者や双方のPMの意見を踏まえ調整している。

評価項目4.「指定補助金等の交付等に関する指針」の実施

評定
(自己評価)

A

<目標>

「指定補助金等の交付等に関する指針」に基づき、プログラスマネージャーの設定、公募の予見可能性及び利便性の向上、申請手続きの簡素化、執行の柔軟化、普及活動等に適切に取り組む。

<自己評価の理由・根拠>

公募に当たっては、令和4年度内に2回(令和4年度分・令和5年度分)実施しており、いずれも十分な公募期間を設け、事前周知の徹底、各種SNSでの広報活動、公募説明会の開催、説明動画やQ&Aの掲載など公募の予見可能性や利便性の向上に対して積極的な対応を行った。また、公募説明会は、連結型課題を想定し、新たに他省庁・FAと共同して開催した。さらに、プログラスマネージャーと連携し、ピッチやマッチングイベントを開催したほか、メンターにより、事業化に必要な知財・法務・ビジネス化など様々な知見とノウハウを提供した。

スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）の概要



ステージゲート	フェーズ0 (発想段階)	フェーズ1 (構想段階)	フェーズ2 (実用化段階)	フェーズ3 (事業化段階)
研究開発テーマ	農林水産業・食品産業における政策的・社会的な課題解決に資する研究開発テーマを設定			
対象	新たなビジネス創出を目指して革新的な研究開発に取り組む研究開発型スタートアップ等 (中小企業者 又は 起業して事業化を目指す研究者 (応募は所属機関))			研究開発型スタートアップ等 (中小企業者) 注：VC等からの出資要件有
期間	2年以内	1年以内	2年以内	1年以内
委託費	1,000万円/年以内	1,000万円/年以内	1,000万円/年以内	VC等からの出資額と同額以内 (上限5,000万円/年)
主な研究（取組）内容	革新的な技術シーズの創出	FS、PoCの実施	事業開始に必要な研究開発 事業実施に向けた準備	事業の開始、事業規模の拡大 に向けた研究開発
主な達成目標	革新的な技術シーズの確立 知財戦略の設定	技術的課題の明確化 有望な事業モデルの構築	法人設立を含む事業実施体制の確立 具体的な事業計画の策定 VC等からの出資の獲得	事業の開始又は 事業規模の拡大

経験豊富なプログラムマネージャー（PM）が、研究課題に応じて事業化をサポート

伴走支援

メンタリング

セミナー

企業マッチング

展示会出席

メンタリングにおける支援例
(想定)

- ・ 技術改良の助言
- ・ 事業化を意識した技術的な助言
- ・ 知財戦略の助言 等

- ・ 技術改良の助言
- ・ FS、PoC、市場調査、マーケティング調査の支援
- ・ 事業モデル構築支援 等

- ・ 技術改良の助言
- ・ 経営人材マッチング
- ・ 知財調査、資金調達の支援
- ・ 事業計画策定支援 等

- ・ 技術改良の助言
- ・ 設備投資、市場開拓など事業開始準備の助言 等

用語説明：F/S：feasibility studyの略で「実現可能性調査」 PoC：Proof of Conceptの略で「概念実証」 VC：venture capitalの略で「主に未上場の企業に投資を行う投資ファンド」






※概容については、年度ごと等で変更となる可能性がございます。実際の内容については、公募要領等でご確認下さい。

伴走支援のメニュー



- フェーズや支援対象者の課題、ニーズに応じて、様々な伴走支援のプログラムを用意します。

伴走支援メニュー及びメンターチームについて

メニュー	内容
 メンタリング	支援対象者の課題やニーズに応じて、 メンターチーム を組成。ビジネスモデル・事業計画の策定、ニーズヒアリング等を支援する
 セミナー	月に1回程度、事業化に向けた基礎から応用まで、有識者によるノウハウ共有の場を提供するセミナーを開催（起業の基礎、資金調達方法、マーケティング等）
 企業マッチング	研究開発や製造、販売パートナー等、大企業等との連携構築を目的とし、経済界や農林水産業に取り組む企業を招き、支援対象者とのマッチング会を開催
 資金調達マッチング	投資家や金融機関を招き、支援対象者の資金調達機会を、年度毎に実施
 ピッチコンテスト	スタートアップが本事業で磨いたビジネスモデルや製品の構想を発表し、VCや投資家、金融機関からの資金調達及び認知度の向上を図る

その他、イベントへの出展も計画している

メンターチームの構成※

メンバー	役割	人材ソース
メンター	支援対象者の課題とニーズに応じ、事業化のため知見とノウハウを教授	PMのネットワークよりメンターをマッチング
経営人材候補 1	ビジネスモデル策定や事業計画作成、資料作成を補助	BNVの「ILP※」より各支援対象に付き2名をアサイン
経営人材候補 2		
支援補佐機関（支援窓口）	日程調整や協力機関との調整、議事録作成等の事務業務を担当する	支援補佐機関であるBNV、クニエから割当

ILPとは

BNVによる経営人材候補データベース。経営人材候補は事業戦略を描ける一定のスキルを持ち、アグリ・フード領域の変革に期待を持つ方で、将来リードする意志のある方を想定。支援対象者に対し事業化の道筋を体験し、その道を歩みだすきっかけにして頂く。

※ILP…Innovation Leaders Program

※対象者やフェーズ、課題に応じてチーム構成は変更される