

研究成果展開事業  
START 大学・エコシステム推進型 大学推進型  
2020年度採択  
完了報告書

2025年1月27日

【総括責任者】

所属:筑波大学 国際産学連携本部

役職:本部長・副学長

氏名: 中内 靖

【プログラム代表者】

所属:筑波大学 国際産学連携本部

役職:本部審議役・教授

氏名: 西野 由高

【主幹機関】筑波大学

機関名:	国立大学法人 筑波大学
総括責任者 (所属・役職・氏名)	国際産学連携本部 本部長・副学長 中内 靖
プログラム代表者 (所属・役職・氏名)	国際産学連携本部 本部審議役・教授 西野 由高
活動実施期間:	2020年 10月 1日～2025年 3月31日 *本報告書の報告対象期間は報告書提出期限の2025年1月27日まで

## I. 活動目的

筑波大学では、アントレプレナー教育からベンチャー創業までの全プロセスを一気通貫で支援できるプラットフォームの確立を目指している。従来から、国立研究開発法人や自治体等とも連携し、アントレプレナー育成を進める初期段階の支援プログラムを実施してきた。本事業では、本学では初めて GAP ファンドも含めて支援する起業支援プログラムを推進し、包括的な大学発ベンチャー創出プログラムの確立を進めた。起業後のベンチャーに対してもその成長を大学との共同研究や知財移転などで支援し、大学発ベンチャーからも大学教育へ講師等での参画を得て、起業支援に向けて資金と人材の循環を行うベンチャーエコシステムの確立を進めた。

## II. 活動の概要

活動は大きく3段階で進めた。(1)プレメンタリングではキャラバンによる起業シーズの発掘と起業基礎講座を開講するなど起業シーズが継続的に生まれる環境を整えた。(2)起業支援プログラムは自立化を前提に「つばさ事業」と名付け、毎年6プロジェクトを公募選考し、GAP ファンドとハンズオン・メンタリングでビジネスプランの検証・確立を10カ月間伴走支援した。学外・学内メンターに加えて知財メンターも参加するのが特徴である。DemoDayにはVC、金融ほか毎年80名程度の参加を得た。(3)ポストメンタリングでは起業前後の支援を継続し、D-Globalなどの大型グラントの獲得などを支援した。更にシンポジウム開催などで投資家とのマッチングの機会を提供した。本事業での起業ほか次ステップ進展は14件となり当初目標(10件)を達成し、さらに起業の計画が進行中である。

## III. 活動内容と成果

### 1. 目指すベンチャーエコシステムの進捗・達成度

本学が目指しているベンチャーエコシステムは、アントレプレナーシップ教育などの起業家育成から、スタートアップ支援、起業後の事業成長の支援、IPOなどを経て産業の一翼を担う企業へと成長する一連のプロセスを大学が一貫して支援するとともに、ベンチャーからの起業教育への参加や、共同研究費(間接経費)、知財対価などの資金を大学へ循環することで次のベンチャー創出を支える仕組みである。

そのために以下の3つの施策を進め、ベンチャーエコシステムの基盤を築くことができた。本事業終了後も継続して起業支援プログラム「つばさ plus」を推進する。

(1)ベンチャー起業支援システムの確立: 学内規則や学内メンター人材の育成など支援環境を整備するとともに、本学では初めてとなる GAP ファンドを伴う実践型の起業支援プログラムを確立した。

(2)ベンチャーからアントレプレナーシップ教育への人材派遣: 学生向けの4つの講義(単位付き)と、教員・研究者(学外含む)に向けた起業教育プログラムに、年間10名程度のベンチャー経営者(CxO クラス)から参加を得られるようになった。

(3)起業支援のGAPファンドに資するベンチャーからの資金獲得: 本事業と同規模の年間6プロジェクトを継続的に支援することを目標に、ベンチャーからの資金確保を進め、用途を付けることができた。GAPファンドの主たる財源には、ベンチャーと大学との共同研究の間接経費の一部、知財収入の一部、寄附金を充

てる計画とし、なかでも共同研究の間接経費を中心に設計した。ベンチャーとの共同研究は本事業開始後、年々増加し年間40～50件実施されている。ベンチャーが成長するためには、次期プロダクトの開発が不可欠であり、その開発を大学との共同研究で進めることは、ベンチャーにとっては技術力向上と開発期間の短縮を図れる一方、大学にとっては外部資金獲得の有力な手段となり両者にとってメリットがある。

ベンチャーからの知財収入も年々増加しており、本事業で起業した1社からは知財対価として新株予約権を得ている。今後も新株予約権の取得を積極的に提案し拡大していきたい。

地域との連携では、2022年度より「つくばアントレプレナー育成プログラム:ビジネスデベロップ(BizDev)講座」を開講し、つくば地区の国立研究開発法人を中心に、毎年50名程度の受講者を得ている。つくば市からも協賛いただいております、継続して開講していく計画である。

## 2. 起業活動支援プログラムの運営

### 2-1 進捗・達成度

起業支援プログラム(つばさ事業)は、本学では初めてのGAPファンドを伴う支援プログラムとして実施し、毎年ブラッシュアップし計画どおりにプログラムの内容と運営体制を確立することができた。

支援対象のプロジェクト(研究開発課題)数は30件(6件/年)を計画し予定どおり推進した。事業開始時の目標として、ベンチャー起業と次フェーズの大型グラントの獲得を合わせて10件とした。本事業以前の起業支援プログラムでは10%程度の起業実績だったが、GAPファンドを伴う本事業では3倍以上(10/30)とした。

2024年度の途中ではあるが起業したベンチャーは12社となり、さらに、次フェーズの大型グラントとして、JST「プロジェクト推進型 起業実証支援」、「ディープレック・スタートアップ国際展開プログラム(D-Global)」に各1プロジェクトが採択され、起業数との合計で14件となり目標を上回る成果を達成した。

本事業から起業したベンチャー12社が、出資、融資、グラントなどにより調達した資金の総額は、2025年1月時点で約15億円に達している。起業には至っていないプロジェクトが獲得した補助金・助成金(グラント)を含めた全30プロジェクトの資金獲得額の総計は、約30億円に達している。今後1～2年以内に数社の起業が期待されるほか、事業会社との共同研究も進んでおり技術シーズの社会実装や事業連携の可能性も広がっている。

### 2-2 研究開発課題の実績

#### ・応募課題数、採択課題数

年度/件数	応募数(件)	一次審査通過数	二次審査通過数	採択数
2020年度	11	8	6	6
2021年度	15	10	6	6
2022年度	18	10	6	6
2023年度	15	10	6	6
2024年度	15	10	6	6

#### ・知的財産権(出願数、登録数) 2020年度～2024年度の累計実績

出願件数 : 国内20件、 海外4件 、登録件数 : 国内2件、 海外0件

## 3. 支援期間終了後の持続的な起業活動支援の実現に向けた取り組み

### 3-1 持続的に取り組むための仕組みとその進捗・達成度

#### ・環境(GAPファンド運用、起業活動支援プログラム、支援体制(人数、人材の確保・育成体制等)、規則整備等)の整備

##### GAPファンド運用:

GAPファンドの自立化として、ベンチャーと大学との共同研究の間接経費などを主な原資として拠出する仕組みを整えた。GAPファンドの運用管理については、各プロジェクトが適切な用途に支出するように起業支援部門で一元的に行う仕組みを整備した。

##### 起業活動支援プログラム:

筑波大学起業支援プログラムは「つばさ」と学内呼称を定め、この事業期間で制度運用とともに学内での

認知も定着した。本事業終了後も「つばさplus」として継続する。

#### 支援体制:

国際産学連携本部が中心となり推進委員会(毎月開催)を構成し、起業支援プログラム内容を確認・随時修正してきた。本事業終了後も同様の体制でプログラムを継続する。

本学の起業支援プログラムはハンズオン・メンタリングが特徴であり、その推進をするメンター人材を学外メンターと学内メンターがペアで活動することで育成した。今後は学内メンターによるOJTにて学内人材を育成する循環システムを進める。その他、弁理士資格を持つ知財メンター、プログラム運用や資金管理を担当するコーディネータなど同規模の体制を継続していく。

#### 規則整備:

規則整備については、本学では大学発ベンチャーの起業支援及びベンチャーエコシステムでの資金獲得の基盤整備に必要な、ベンチャー支援、教職員の兼業、利益相反、新株予約権に係る大学規則を制定している。本事業期間中には、取得済みの新株予約権の権利行使に関する学内規則「国立大学法人筑波大学における株式等の管理等に関する規程」を制定した。インサイダー取引に抵触しないような権利行使、株式公開(IPO)後の売却の手順を定めたことで、一連の規則が全て整った。

### 3-2 起業活動支援の実績

#### ①大学発ベンチャー設立数

		支援終了時の目標(社)	累計実績(社)
ベンチャー設立数	(研究成果ベンチャー)	本事業10社(全体25社)	12社(28社)
	(その他)	本事業0(全体10社)	0(12社)

#### ②設立ベンチャー一覧

設立年	会社名	研究代表者	大学名
2021年	MED R&D株式会社	磯田 博子	筑波大学
2021年	Qolo株式会社	鈴木 健嗣	筑波大学
2021年	株式会社Closer	樋口 翔太	筑波大学
2021年	CrestecBio株式会社	丸島 愛樹	筑波大学
2021年	Vesica AI(米国)	池田 篤史	筑波大学
2022年	マイキューテック株式会社	山本 洋平	筑波大学
2023年	BioPhenolics株式会社	高谷 直樹	筑波大学
2024年	Statara合同会社	矢作 直也	筑波大学
2024年	FabSense株式会社	皆川 達也	筑波大学
2024年	Vesica Japan株式会社	池田 篤史	筑波大学
2024年	株式会社Playbox	内田 郁真	筑波大学
2024年	株式会社麴ラボ	萩原 大祐	筑波大学