

研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム
大学・エコシステム推進型
拠点都市環境整備型

完了報告書

「北九州SDGsイノベーション&アントレプレナーシップ プラッ
トフォーム(KIEPS)」

2022年5月31日

【総括責任者】

所属：九州工業大学

役職：理事・総括副学長(研究・総務・国
際・施設担当)

氏名：三谷 康範

【プログラム代表者】

所属：九州工業大学

役職：副理事(新規事業担当)／副工学
研究院長／IoTシステム基盤研究センタ
ー長／大学院工学研究院 電気電子工
学研究系 教授

氏名：中藤 良久

プラットフォーム名	北九州 SDGsイノベーション&アントレプレナーシップ プラットフォーム (KIEPS)
総括責任者 (所属・役職・氏名)	九州工業大学 理事・総括副学長(研究・総務・国際・施設担当) 三谷 康範
プログラム代表者 (所属・役職・氏名)	九州工業大学 副理事(新規事業担当)／副工学研究院長／IoTシステム 基盤研究センター長／大学院工学研究院 電気電子工学研究系 教授 中藤 良久
共同機関責任者 (所属・役職・氏名)	公立大学法人北九州市立大学 理事・副学長(研究・産学連携担当) 龍有二
共同機関責任者 (所属・役職・氏名)	国立大学法人長崎大学 理事(研究・国際担当)・研究開発推進機構 機構長 永安 武
共同機関責任者 (所属・役職・氏名)	株式会社 FFG ベンチャービジネスパートナーズ 代表取締役社長 福田 知
プログラム共同代表者 (所属・役職・氏名)	公立大学法人北九州市立大学 環境技術研究所 所長 中武繁寿
プログラム共同代表者 (所属・役職・氏名)	国立大学法人長崎大学研究開発推進機構 FFG アントレプレナーシップセ ンター センター長・教授 上條 由紀子
プログラム共同代表者 (所属・役職・氏名)	株式会社 FFG ベンチャービジネスパートナーズ 取締役副社長 山口泰久
活動実施期間	2021年4月1日～2022年3月31日

I. 活動目的

KIEPS は、北九州市が「モノづくり」で培った基盤技術をベースにしながら、SDGs で挙げられる課題解決と技術シーズマッチングによるイノベーション創出を実現することを目的として設立した。北九州市が産業的に強みを持つ「ロボット・環境」などの分野を中心に、デジタルトランスフォーメーション(DX)を起こすことで、既存産業を変革し、顧客志向の製品やサービスを提供可能とする新たな産業の育成を支援することを目指す。

そのために、九州工業大学、北九州市立大学、長崎大学が、大学発ベンチャー育成を目的としたインキュベーションプログラムの豊富な運用経験を持つ株式会社 FFG ベンチャービジネスパートナーズとタッグを組むことで、既存産業の変革を実践できる技術・人材供給の場となることを目指す。

II. 活動の概要

九州工業大学、北九州市立大学、長崎大学、株式会社FFGベンチャービジネスパートナーズで形成した運営チームによる毎週の定例会議、スタートアップ拠点都市である北九州市との毎月の定例会議をもとに、①外部のVCおよび専門家で形成された審査会により8件のシーズを選定、インキュベーションプログラムの提供、DemoDayの実施などの起業活動支援プログラムの運営、②インキュベーションプログラムの伴走支援や国内外のFDカリキュラム提供を通じた、起業家育成プログラムを運営する指導・支援人材の育成、③KIEPS内でコンテンツ等を共有するためのアーカイブシステム、アイデア創出の場となるコワーキングスペースの整備やインターユニバーシティ設立に向けた調査・検討による起業環境整備、④キックオフシンポジウム等の実施によるエコシステムの形成に取り組んだ。

III. 活動内容と成果

1. スタートアップ・エコシステム拠点都市として目指すビジョンに対する貢献

北九州市スタートアップ・エコシステム拠点都市のビジョンでは、北九州市の資産・強みである「環境・ロボット」等の産業分野などに磨きをかけて、世界のテック系イノベーション拠点として日本の経済成長を牽引することを目指している。そのために、ものづくり企業の集積といった北九州市の強みを活かすとともに、北部九州経済圏の都市や大学・企業を巻き込んで、新たに立ち上げた、「北九州SDGsスタートアップエコシステムコンソーシアム」のイニシアティブにより、まち全体の支援力を引き上げ、スタートアップの成長を加速化する取り組みを行っている。

この北九州市のビジョン実現に貢献する為、ユーザー目線での技術・製品開発の不足、スケールアップ企業やユニコーン企業等の創出実績が僅少等を克服することを目的として、北九州SDGsイノベーション&アントレプレナーシッププラットフォーム(略称KIEPS)では、以下の取組を実施した。

- 1) 起業活動支援プログラムとして、GAPファンドの仕組みの構築、審査会、インキュベーションプログラムの提供、Demodayの実施を通じて、株式会社FFGベンチャービジネスパートナーズのベンチャー育成・GAP資金運用ノウハウをKIEPSに移転・定着。
- 2) インキュベーションプログラムにURA等の産学連携部門のスタッフを伴走支援させることで、支援人材育成を実施、国内外のデザイン思考、遠隔教育、アクティブラーニング等を含む最新の起業家育成方法について指導・支援人材に対する研修を実施し、実践的な起業家育成プログラムの構築・定着。
- 3) 参加大学において、起業活動に必要な設備や機器を、学内に点在している試作機等を活用することで整備することを検討、各拠点に研究者、学生、企業や専門家を含む外部人材が自由に集まれるコミュニティと場所をICT機器も導入することで形成、またKIEPS内のコンテンツを共有するためのアーカイブシステム等の起業環境整備。
- 4) 将来的には、3大学のみならず北九州エリアの複数の大学が共通利用できる体制(=KIEPS)を構築する為に、海外のインターユニバーシティの調査と課題の洗い出しの実施やキックオフシンポジウム等KIEPSの活動を積極的に広報することにより、大学を中核とする地域のスタートアップ・エコシステムの形成。

2. 起業活動支援プログラムの運営

2-1. 構築した枠組みの成果

KIEPSが掲げるスタートアップビジョンをもとに審査基準を整備し、8件の研究開発課題を選定した。これらに対して、株式会社FFGベンチャービジネスパートナーズが九州・大学発ベンチャー振興会議と連携し運用してきたFFGインキュベーションプログラムやJST・STARTプログラム事業プロモーターとしてのノウハウ(ステージゲート方式等)を活かした、起業活動支援プログラムを実施することにより、起業活動支援プログラム運営ノウハウをKIEPSに定着させることを試みた。特にプロトタイピング、市場調査(顧客訪問)、Dxによるビジネス開発等、大学発ベンチャーの育成に定評のある部門別専門家の参画によりきめ細かな指導を行う体制を構築するとともに、起業活動支援プログラムの中で、特に重要となるCXOと呼ばれる経営者人材を発掘する体制構築にも取り組んだ。さらに、インキュベーションプログラムの集大成として、作成した初期のビジネスプランを、企業や投資家に向けて発表するDemodayを開催した。取り組みの成果として、インキュベーションプログラムにURA等産学連携スタッフも配置し、伴走支援を実施させたことにより、GAPファンド、インキュベーションプログラムの運営ノウハウ等が各大学に移転できたこと、大学によっては独自のGAPファンド運営を検討開始した点が特に評価できる。

2-2. 研究開発課題の実績

・応募課題数、採択課題数

単位: 件

応募数	一次審査通過数	二次審査通過数	採択数
13	11	8	8

・知的財産権(出願数、登録数)

出願件数 : 国内0件、 海外0件 、登録件数 : 国内0件、 海外0件

・採択した研究開発課題の今後の事業開発の展開

単位: 件

A. STARTプロジェクト推進型2022年度起業実証支援に応募済み、もしくは2023年度以降起業実証支援に応募予定	5
B-1. 自力で起業した、もしくは起業の目途が立っている	0
B-2. 自力で起業に向けた活動を行っている、もしくは今後行う予定	1
C. 起業実証支援以外の他の事業化支援のプログラムへの応募済み、もしくは応募予定	1
D. 企業等への技術移転や共同研究に向けた活動を行っている、もしくは今後行う予定	1

3. 起業家育成プログラムを運営する指導・支援人材の育成等

3-1. 構築した枠組みの成果

起業家育成プログラムを運営する支援人材の育成を目的として、GAPファンドやインキュベーションプログラムへの産学連携スタッフの参加を必須としたことで、各大学への産学連携スタッフに、起業活動育成プログラムの運営ノウ

ハウ等の移転を行った。また、起業家育成プログラムを運営する指導・支援人材の育成を目的として、基礎・応用・実践の3ステップからなる起業家育成プログラム(起業家を育成・支援するための方法論やノウハウ、事業創造に関するセミナーやワークショップ)を実施した。カリキュラムの方針は以下であり、延べ341名の参加があった。

- ①先進的技術評価(テクノロジーアセスメント)手法及び先進的事業開発手法(ベンチャーアセスメント)に関するFD研修の実施。
- ②事業創造手法に関する基礎研修の実施。
- ③事業創造手法に関する応用研修の実施。
- ④海外先進大学におけるFDプログラム受講。
- ⑤国内外のアントレプレナーシップ教育の先駆者、実践者による研修の実施。
- ⑥アイデア創出・デザイン思考に関するFDプログラムの実施。
- ⑦分野に特化したFDプログラムの実施。

すべての講義は、オンライン形式にて実施し、それらの動画アーカイブをe-learningプラットフォーム上に蓄積し、指導人材・支援人材等が自由にアクセス・視聴できる環境、KIEPSアーカイブシステムも整備した。

3-2. 指導・支援人材の育成人数計画と実績

計画: 13人、 実績: 26人

4. 起業環境の整備における構築した枠組みの成果

九州工業大学では、戸畑キャンパス、飯塚キャンパスにそれぞれGYMLABO、ポルト棟を整備し、2022年5月より運用を開始している。また、九州工業大学と北九州市立大学で連携し、ひびきの学研都市内にコワーキングスペースを整備した。このコワーキングスペースにはコミュニティ形成を支援するICTツールを導入し、リアル・バーチャルのハイブリットでコミュニティを形成する仕組みを構築した。長崎大学のNOVEにも本事業で、動画コンテンツ撮影スタジオを整備するなど行った。以上のように、各拠点に起業活動拠点となるコワーキングスペースの整備と、ICTツール等の導入により、拠点間を接続する仕組みの構築を行った。さらに、KIEPSでは、アーカイブシステムの開発・整備をおこない、プラットフォーム参画機関内で、教育コンテンツ等の共有を可能とした。これにより、大学ごとの人的・資金的リソースの偏りを可能な限り平準化が可能となる。

5. プラットフォーム内外のエコシステムの形成における構築した枠組み(全体像)、連携等の仕組み

九州工業大学、北九州市立大学、長崎大学、株式会社FFGベンチャービジネスパートナーズの運営メンバで組織される運営推進会議を毎週実施するとともに、スタートアップ拠点都市である北九州市との連携会議を毎月実施した。さらに、起業支援プログラム、指導人材・支援人材教育プログラム、起業環境整備それぞれでワーキンググループを組織し、具体的な取り組みについての検討をすすめ、運営推進会議で承認を取り実施した。これにより、機関の垣根を超えた事務局体制によるプラットフォーム運営を実現した。これらの結果として、

■4機関それぞれが持つノウハウ・スキル・課題の共有等が円滑に可能となった。特に、FVPが持つGAPファンド、インキュベーションプログラムの運営スキル・ノウハウ、長崎大学が持つFDカリキュラムの運営スキル・ノウハウを各参画機関に移転できたことは大きな成果である。

■また、GAPファンドの審査やDemodayの実施については福岡市を拠点とするGAPNEXTと連携のもと実施した。これにより、プラットフォーム間を超えた連携体制の構築にも成功した。

■さらに、キックオフシンポジウムの実施やインターユニバーシティの調査により、GAPNEXTと一体となったプラットフォーム組成を可能とした。