

OIST発ベンチャー企業の事例①沖縄プロテントモグラフィー(株)

【概要】

- ❑ OISTのスコグランド教授が開発したタンパク質等の分子構造の3次元可視化技術（プロテントモグラフィー技術）を活用したOIST発ベンチャー第一号。
- ❑ 同教授が開発した3次元構造解析プログラムと電子顕微鏡での解析を組み合わせ、タンパク質等の分子の構造解析サービスを製薬会社等に提供。

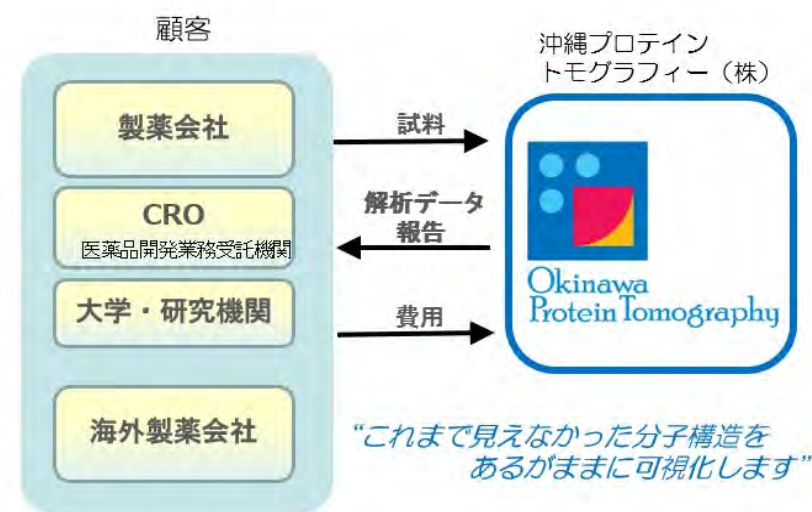
【ポイント】

- ✓ タンパク質などの生物試料を結晶化することなく観察を可能とするスコグランド教授の技術によって、結晶化が困難な大型のタンパク質複合体等の構造やその変化の観察を実現。
- ✓ これにより、従来時間のかかっていたタンパク質の解析を効率的に行い、解析期間を大幅に短縮するとともに、解析結果を製薬会社等に安価に提供することが可能に。

【経過】

- 2014年6月 沖縄プロテントモグラフィー設立

本社：沖縄県うるま市 資本金：8000万円



OIST発ベンチャー企業の事例②BioAlchemy(株)

【概要】

- OISTのゴリヤニン教授は、微生物を用いて有機廃棄物を分解し、その過程でエネルギーを放出する装置を研究し、廃水を浄化しながら発電も行う「微生物燃料電池」と呼ばれる装置を開発。

【ポイント】

- ✓ ゴリヤニン教授の装置は、廃水を処理する時のエネルギーで電力を生み出すことで、装置自体が必要とする電源の自己供給が可能。
- ✓ メンテナンスも容易で、運転コストや保全コストがかからないため、泡盛の製造や養豚等の産業から出る大量の有機排水を低コストで処理することが可能に。



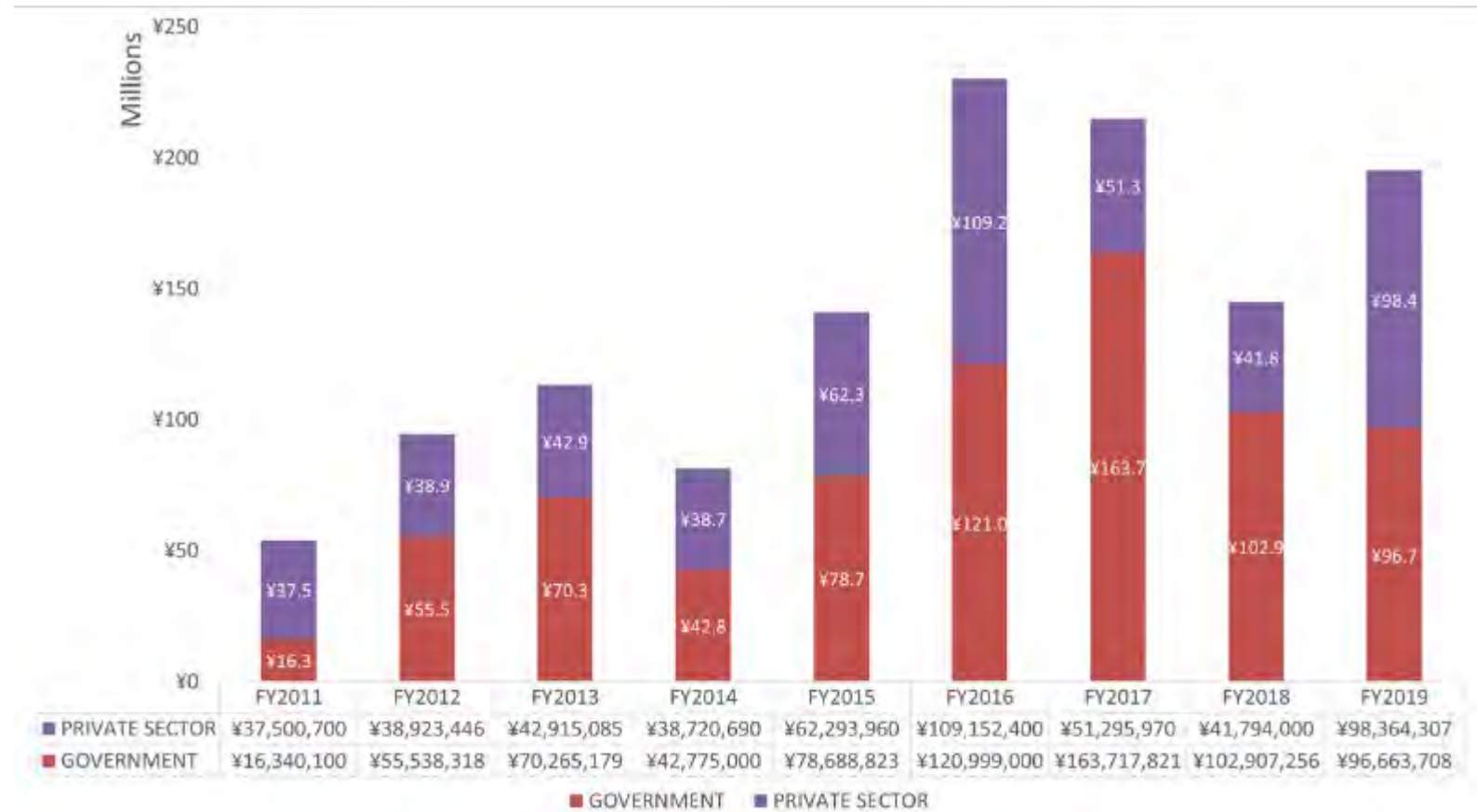
【経過】

- 2013年 沖縄那覇市の酒造会社（株）瑞穂酒造）に試作機を設置。実証実験を開始。
- 2016年 科学技術振興機構（JST）よりベンチャー企業設立のための助成金（START）を獲得。【3年間】。
- 2018年5月 商品化を見据えた試作機の運用を開始。
- 2019年5月 BioAlchemy設立。
本社：沖縄県国頭郡恩納村

技術開発イノベーションセンターが獲得した外部資金

2011年度以来、計**13億円**以上を調達

各年度のOIST全体の外部資金**18%~38%**を占める



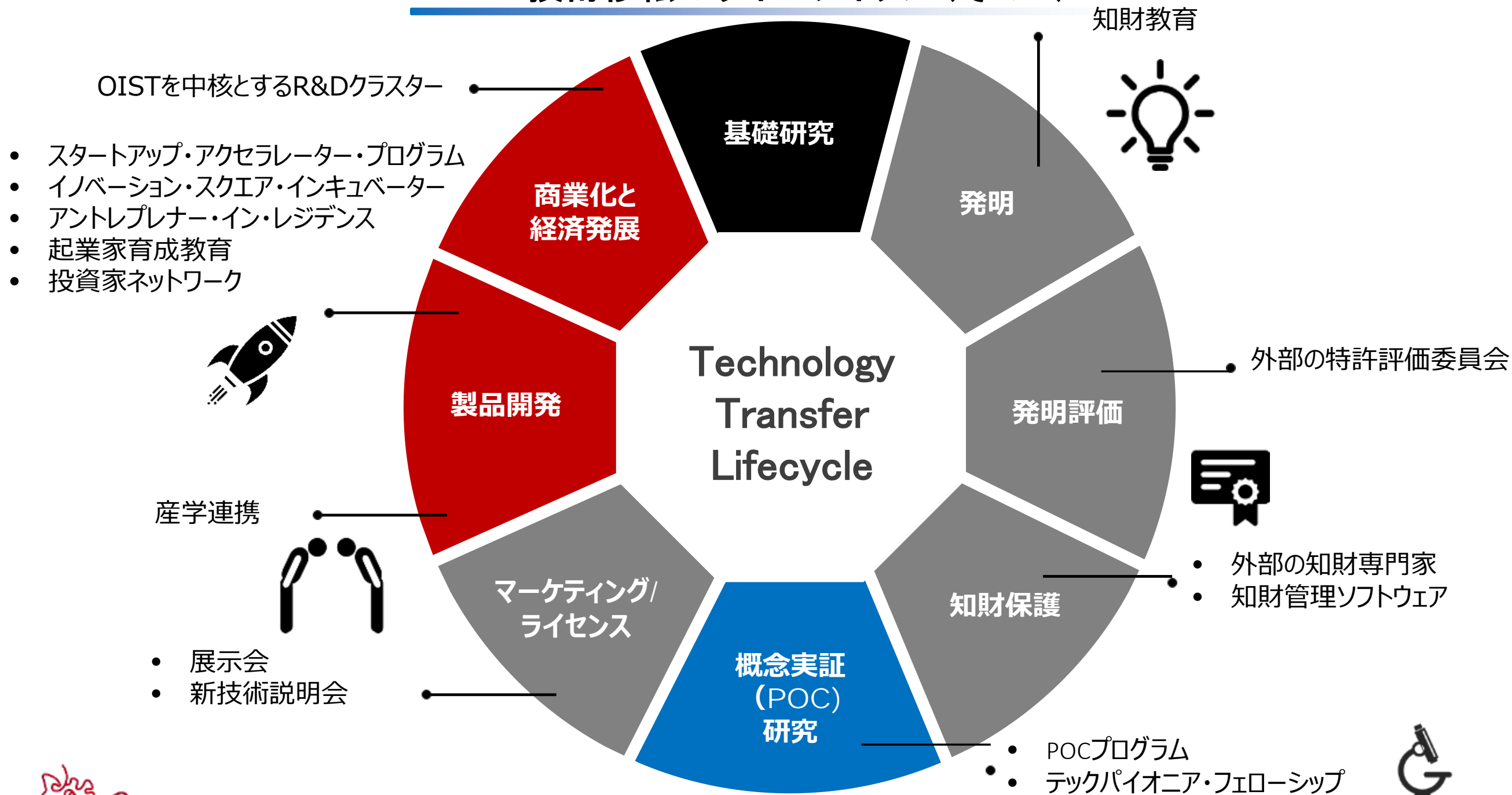
OISTのイノベーション促進により、沖縄の自立的経済発展を加速させる

どうやってこのミッションを達成するのか？

- OIST発知財の強固な地盤を構築
- OISTから生まれたテクノロジーのさらなる発展をサポート
- 科学技術やイノベーション発展のため官民機関との戦略連携を結ぶ
- OIST技術の技術移転とスタートアップ企業の設立
- 沖縄におけるディープテック・スタートアップの加速
- イノベーション・エコシステムの成功とそれがもたらす社会経済への効果に必要な要素を理解する



技術移転のライフサイクル(その1)



技術移転のライフサイクル(その2)

育成

発見

評価

準備

設立

知的財産

IP教育 & アウトリーチ

発明の特定

発明開示の促進

知財の精査と保護

発明のマーケティング / 新技術説明会

ライセンス契約

技術開発研究

企業との共同研究

POC イノベティブ・テクノロジー・リサーチ (ITR) 研究資金

POC フェーズ I 技術の実現可能性を検証するための研究資金

POC フェーズ II 商業化に向けた研究資金

POC テクノロジー・パイオニア・フェローシップ

起業家育成 & イノベーション

イノベーション・セミナー・シリーズ

OIST スタートアップ・スクール

リーン・スタートアップ・ワークショップ

技術開発ラボ (ラボ3 A階)

スタートアップ・アクセラレーター・プログラム

イノベーション・インキュベーター施設

技術開発イノベーション センター

～沖縄の自立的発展を目指して～
首席副学長室

技術移転セクション

- 発明、特許
- マーケティング・ライセンス契約

R&D クラスタ・ プログラムズセクション

- POC研究
- テック・パイオニア・フェローシップ

事業開発セクション

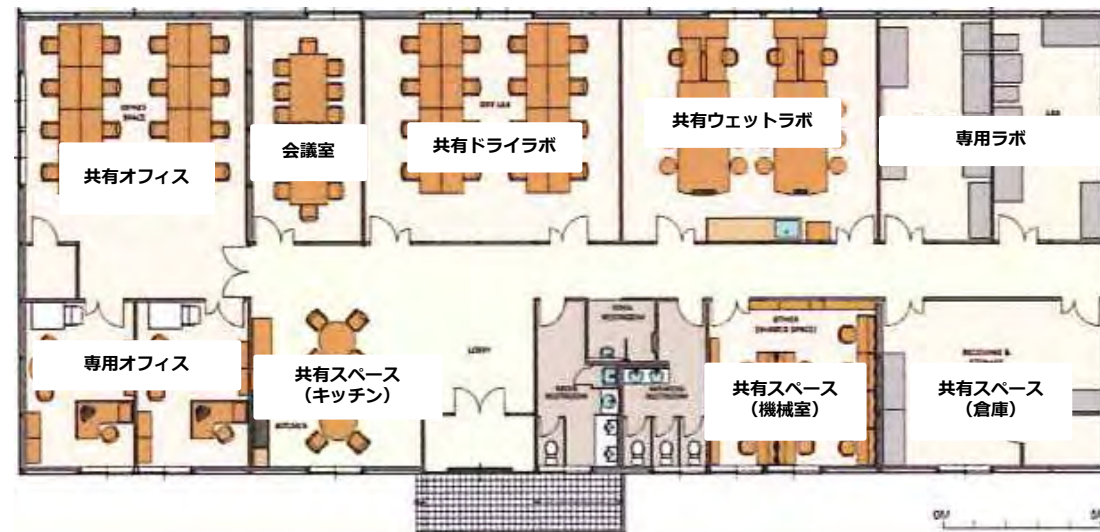
- 産学連携
- 起業家支援

インキュベーター施設の概要

施設内容

- 事業費：157百万円
- プレハブ、最大収容人数26人
- 主な諸室(延床面積:約500㎡)
 - ・共有オフィス(16デスク 約53㎡)
 - ・専用オフィス(2室 約40㎡(20㎡×2))
 - ・共有ドライラボ(8デスク 約60㎡)
 - ・共有ウェットラボ(8デスク 約60㎡)
 - ・専用ラボ(2室 約53㎡(25㎡×2))
 - ・会議室(約26㎡(最大定員8人))
 - ・共有スペース(キッチン・倉庫・機械室)(約149㎡)
 - ・その他(玄関・廊下)(約62㎡)
- 2019年4月より供用開始

<平面図>



入居一覧

●OISTスタートアップ

- ・Savory (沖縄/食品等を用いたヘルスケア製品の開発販売)
- ・BioAlchemy (沖縄/排水処理システムの製造・販売・ライセンス)

●外部アクセラレーター

- ・REPS(Shoreditch-son) (沖縄/サプリメント関連技術の開発)
- ・EF polymer (沖縄/アグリテックプロダクトの開発販売)
- ・Lev Ovchinnikov (ロシア/マイクロ波ラジオメトリー開発) その他4社が登録済み

●外部の連携企業

- ・Hanahana Works Okinawa (沖縄/技術開発・宣伝広告・アクセラレーション)
- ・SPEC (東京/ソフトウェア開発)
- ・Beyond Next Ventures (東京/総ファンドサイズ220億円のディープテック特化VC)
- ・MTG Ventures (名古屋/「Vital Life」を実現するテクノロジーへの投資VC) その他15社が登録済み

計28社

その他、ヤビン・チーユニット(ペロブスカイト太陽電池)及び関連企業等が入居予定。

※2021年6月時点

外内観

<外観>



<内観>

