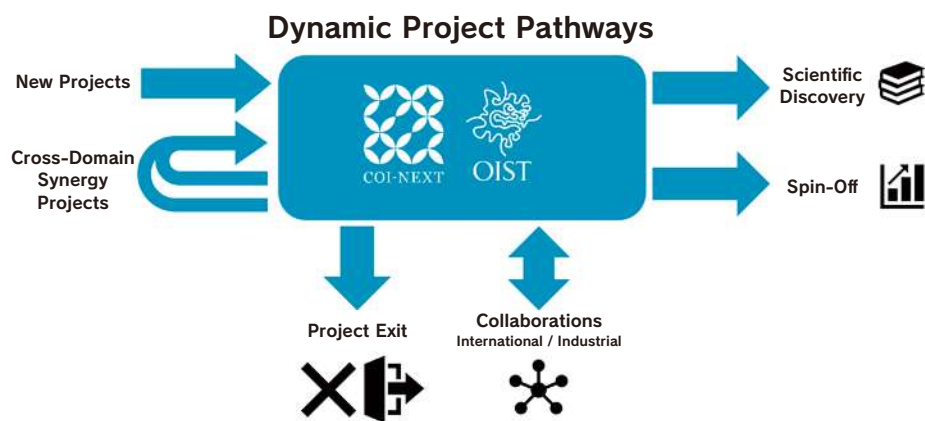


図表1 プロジェクトマネジメントの概念図
(OIST Global Bioconvergence Center of Innovation by COI-NEXT Program)



出所：OIST

発は、世の中に具体的な形で使われることを目的とし、「仮に原因が技術的な問題ではないとしても、結論として事業化に成功しない」と技術開発自体の持続可能性が危ぶまれる」

沖縄科学技術大学院大学 (OIST)におけるスタート アップエコシステム形成戦略

次世代を支援する循環形成の重要性

新たな科学的発見を基盤とした最先端テクノロジーを事業化するスタートアップは、社会的にも産業的にも大きなインパクトが期待できる。その源泉は、大学や企業の研究部門からのスピニングアウトである。

OIST設立の過程において、われわれはサンディエゴなどの主要バイオテック・クラスタの形成過程を研究した。また、シンガポールやフランスの試みなども研究した。そこでわかったことは、30年以上にわたる長期的な視野で計画する必要があること、初期の成功者たちが連続起業家やベンチャーキャピタリストとなって新しい事業を支援し、そこで成功した人々がさらに次の世代を支援するという循環が形成されることの重要性である。

「発見中心」の科学研究と「価値中心」の技術開発の溝を埋めるには

アカデミア周辺のスタートアップでは、大学で行われる基礎研究や技術開発の成果が発展して起業に結び付くという流れと、大学の学生や教員が、必ずしも研究成果との関連はないが事業機会があると考えて起業するパターンなどの多様性がある。ここで研究成果から

という状況に置かれることもある。

科学研究が知識生成を優先するのに対し、技術開発は市場での生存可能性を優先する。この「発見中心」の科学研究と「価値中心」の技術開発の間には、最終目標や動機、リスク許容度と予見可能性、時間軸とプロセスにおいて根本的な違いが存在し、これが一つの「溝」を生み出している。アカデミアから生まれるスタートアップは、しばしば「発見中心」の領域から現れ、その成果を「価値中心」の提案へと転換する必要があるが、これは容易ではなく、この溝で多くの潜在的なイノベーションが頓挫する。エコシステムには、この溝を埋めるメカニズムが必要である。

研究過程に価値中心アプローチを取り入れる

これらの課題を克服するために、OISTでは、多様な試みが行われている。研究側からのアプローチの一例として科学技術振興機構(JST)の共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)に基づくThe Global Bioconvergence Center of Innovationがある(図表1)。北野がプロジェクト・リーダーを務めるこのセンターでは、多様な研究領域からのシナジーやより大きな集積としてコンバージェンスをデ

沖縄科学技術大学院大学(OIST)

首席副学長(イノベーション及びアウトリーチ担当) 教授

ギル・グラノットマイヤー 北野宏明

きたの ひろあき



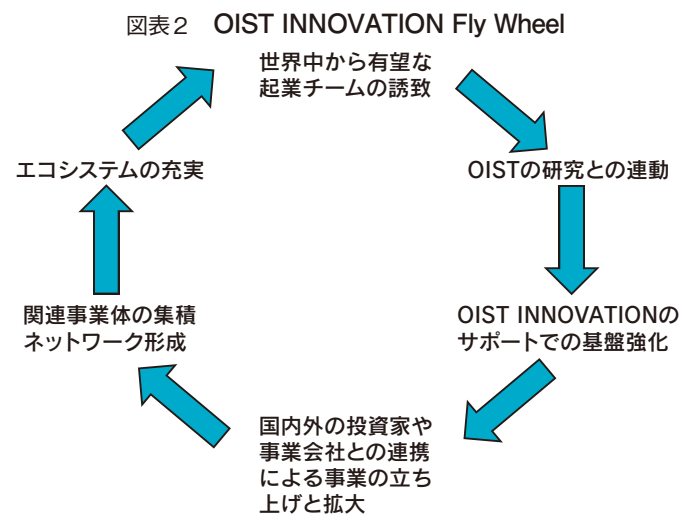
らの事業化に目を向けるならば、科学研究、技術開発、事業化の過程でのそれぞれのモダリティ(様式、価値観、手法などの総体)の違いを理解することが極めて重要である。

「科学研究のモダリティ」は、基本的に「Discovery Centric Approach(発見中心アプローチ)」である。一方、「技術開発のモダリティ」は、「Value Centric Approach(価値中心アプローチ)」を基本とする。技術開

ザインし、社会実装につなげる試みが行われている。このプログラムに参加する研究者は、成果の一部を事業化することを志向している。その場合、研究段階から価値中心アプローチも取り入れることで、「溝」の発生を回避し、スムーズに事業化候補案件としてOIST Innovation(後述)などに受け渡すことを意図している。これはすでに研究の過程においてモダリティの転換を行う試みである。

エコシステムの中核となる OIST Innovation

具体的な事業化という視点から、日本、さらには沖縄という地域性を考慮に入れたうえで設立したのがOIST Innovationである。OIST Innovationとは、キャンパス内に設立された技術移管組織であり、スタートアップエコシステムの中核を担っている。OISTの研究成果のみならず、公募によって世界中から有望なスタートアップを誘致し、沖縄における国際的なイノベーション・エコシステム形成に向けて多角的な活動を展開している。OIST Innovationは、2021年からギル・グラノットマイヤー首席副学長の指揮のもとで様々な活動を展開している。グラノットマイヤー首席副学長は、アカデミア発のス



出所：OIST

実証支援、③共同研究を通じた企業との新技術の共創、④スタートアップの創出・支援、⑤産学官金連携によるイノベーション創出——といった包括的な取り組みを行っている。

さらに、アクセラレータープログラム OIST Innovation アクセラレーター、インキュベーション施設 OIST Innovation インキュベーター、アントレプレナーシッププログラムとメンタリングサービス、ベンチャーキャピタルファンドが複合化した OIST-Lifetime Ventures Fund²⁾が構築され、充実度が加速している。

これらの活動は、OIST INNOVATION Fly Wheel という概念に集約できる(図表2)。今後の展望として、事業創造を加速するために、①世界中から有望な起業チームを誘致、②OISTの研究活動との連動を通じた技術基盤の強化、③OIST Innovationのサポートによる事業基盤の強化、そして④国内外の投資家や事業会社との連携による事業の立ち上げと拡大、⑤グローバル・ネットワーク形成、⑥エコシステムの充実——という一連の要素を戦略的に連動させることを目指している。

世界的なハブを目指して

このようにOISTでは、国内外のクラス

ター形成や事業化プロセスの研究から、スタートアップの形成と支援に関しても多様な試みを行い、世界的なハブの一つになることを目指している。

すでに第1段階として30社以上のスタートアップがOIST Innovationにより支援されている。また、新しい2棟のインキュベーション施設(内閣府沖縄振興局ならびに経済産業省の支援による)がオープンしたところである。最近では、沖縄をグローバル・スタートアップ・ハブに指定するという内閣府の決定も追い風である。

産業界は、OIST POCプログラムなどへの資金提供、事業化を見据えた協業、OIST Innovationへの採択で有望であると考えられる極めて初期段階のスタートアップへの投資などを通じて、エコシステムの形成過程において重要な役割を果たすことができる。

ここまでOISTの取り組みの一例を述べてきたが、このほか日本学術振興会(JSPS) J-PEAKS³⁾やOIST-neXusプログラムなども試行している。これらのプログラムを有機的に連動させ、さらに国内外のアカデミア、起業家、産業界とのネットワークを形成して、強力なスタートアップエコシステムの形成を目指していきたい。

タートアップ創出、特に有望な技術の早期事業化において世界的に卓越するイスラエルのワイツマン科学研究所の技術移転機関(Yeda Research & Development)のCEOを務めた経歴を持つ。

現在、学術研究と社会実装の間のギャップを埋めるべく、①知的財産の発掘・保護・マーケティング・ライセンスリング、②新技術の概念実証(PoC)プログラムへの資金提供と開発・