

筑波大学シリコンバレー拠点を活用した研究シーズ事業化実装プログラムの開発

○三好 荘介¹, 松田 裕視², 内田 史彦¹, ウォード 知佳¹, 国土 順一¹ (筑波大学¹, IBJ²)

1. はじめに

平成30年度の国内の大学における民間企業からの共同研究受入額は684億円¹⁾, これに対して米国は3,604億円(2016年)²⁾であり, 特許収入はそれぞれ59億円と2,562億円である. さらに, スタートアップベンチャーに関する比較では, 日本のベンチャーキャピタル出資額3,219億円, 起業数247社に対し, 米国は14.4兆円, 1080社と, その規模には日米で大きな差がある. このような状況下, 本学は2019年度よりオープンイノベーション国際戦略機構を設置し, 国際的なオープンイノベーション人材の育成, 海外の大学や企業との組織対組織連携, 海外投資家からの資金調達にむけた挑戦への第一歩を踏み出している. 本稿では, 新規にシリコンバレーにおける研究シーズ事業化実装プログラムを開発したので報告する.

2. 筑波大学の国際展開とシリコンバレー拠点

これまでに, 国際的なオープンイノベーション展開として, ①ボストン・ケンブリッジ地区: CIC (Cambridge Innovation Center) co-working スペースを活動の基点としたボストンエコシステムを含む顧客ニーズ調査派遣, ②サンディエゴ地区: UC San Diego 校でのアントレプレナーシップ研修, ③シリコンバレー地区: 筑波大学シリコンバレー拠点の設置など, を進めてきている.

シリコンバレー近隣は, アメリカ国立衛生研究所(NIH)からの公的研究費獲得額で全米屈指のUC San Francisco 校やStanford 大学があり, さらに米国の地域別ベンチャーキャピタル出資件数および出資金額では2位のニューヨークを大きく引き離してNo.1を誇る地域である. また, 世界各都市のスタートアップエコシステムのランキング³⁾でも, シリコンバレーは第1位, 続いてニューヨーク, ロンドン, 北京, ボストンの順である. パフォーマンス (起業したスタートアップがグローバルに成功を取る企業へ成長できるエコシステムを提供しているか) とエクスペリエンス(Exitに成功したスタートアップの数等)も全世界の最高レベルにある.



順位	都市圏	投資額	順位	都市圏	投資額
1	シリコンバレー・ベイエリア	60,867百万ドル	9	オースティン	1,457百万ドル
2	ニューヨーク	14,146百万ドル	10	デンバー	1,404百万ドル
3	ボストン	10,236百万ドル	11	フィラデルフィア	884百万ドル
4	ロサンゼルス	6,215百万ドル	12	アトランタ	79百万ドル
5	サンディエゴ	2,656百万ドル	13	マイアミ	700百万ドル
6	ワシントンDC	2,180百万ドル	14	ミネアポリス	699百万ドル
7	シアトル	2,061百万ドル	15	ヒューストン	478百万ドル
8	シカゴ	1,977百万ドル	16	ダラス	335百万ドル

筑波大学の米国拠点と地域別ベンチャーキャピタル出資金額ランキング³⁾

本学のシリコンバレー拠点は、株式会社 IBJ との戦略的包括契約下、IBJ が提供する国内大学の海外共同イノベーションラボ、The Laboratory for Intellectual Innovation(LII)を活用する。LII は、場の提供のみならず、シリコンバレー及びその周辺に蓄積する高度人材、ノウハウ、重層的ネットワークを有しているため、ライフサイエンス、IT、ビッグデータおよびその複合領域に関するシーズの事業化にむけた知的イノベーションのコアプレイヤーとなる研究者への支援が期待できる。また、昨年5月にはLIIにて、金沢大学とのコラボレーションによるLII Forum 2019 を開催し、スタンフォード大学をはじめ、現地の高度専門家(大学教員、企業経営者、ベンチャーキャピタル、特許コンサルタント、マーケティングコンサルタント等)との交流を行った。

3. ハイインパクトを与える起業家プログラムの設計

昨年度、筑波大学オープンイノベーション国際戦略機構では、IBJ と連携して、筑波大学シリコンバレー拠点である LII を活用した大学発研究シーズの事業化実装プログラムを開発した。すなわち、大学のキャンパスで実施されている既存の起業家プログラムから脱却し、筑波大学オリジナルのシリコンバレーで実装するハイインパクト起業家プログラム(Hi-EP: High Impact Entrepreneur Program)を設計した。従来の起業家プログラムは、専門領域を問わず学部生から大学院生を対象に‘マインドセット’を中心に実施され、プログラム修了後の事業化は必ずしも目標にあるとは言い難いものが多かった。

一方、Hi-EP は、すでに卓越した研究シーズを有する研究者や教員を対象として、LII メンターには特定領域の組織(企業、ベンチャーキャピタル、非営利機関)からのプロフェッショナル人材(大学教員、経営人材、弁護士、特許戦略コンサルタント、マーケティングコンサルタント等)による高度専門家チームを組成し、革新的事業を創出するためのスタートアップにむけた支援を行うものである。また、シリコンバレーの地の利を生かして、多くの日本企業の現地コーポレートベンチャーキャピタルや在日サンフランシスコ総領事館等との連携強化を図ることで本プログラムの最大化を行う予定である。

ハイインパクト起業家プログラム (Hi-EP: High Impact Entrepreneur Program) 現地7泊8日
Topics: Moving Technology from Lab to Market, IP Strategy for Entrepreneurs, Development Partnership with Corporations, Governments for Startups, Business Development for Startups & Exit Strategy, Organization Structure, Incentive Scheme, Investment Theory, 他
Lectures & Field trips: Olympus Corporation of the Americas, Carnegie Mellon Univ. Silicon Valley, Google X, Makena Capital Management, Office of Technology Licensing in Stanford Univ., Samsung NEXT, Wil, Amgen, Genentech, Corporate Venture Capitals, 他

4. まとめと今後の展望

本学は、文部科学省 平成31年度(2019年度)「オープンイノベーション機構の整備事業」に採択され、オープンイノベーション国際戦略機構を設置した。Hi-EP は、筑波大学シリコンバレー拠点LIIを活用し、初期投資が大きくかつリターンまで時間を要するバイオテクノロジー領域に着目し、世界と伍する卓越した研究シーズ事業化実装を目的として開発された。生憎、Hi-EP は令和2年3月に運用開始予定であったが、新型コロナウイルスの影響により延期となった。事態収束後のプログラム実行が望まれるところである。

参考文献

- 1) 文部科学省、平成30年度 大学等における産学連携等実施状況について
- 2) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所、科学技術指標2019、調査資料-283
- 3) US Startup Outlook 2019, Silicon Valley Bank, PwC/CB Insights MoneyTree™ Report