

彩都バイオヒルズと国際連携： 世界へ通じる国際バイオクラスターの形成に向けて



森下 竜一*

Formation of Saito Bio Hills

Key Words : Cluster, Venture business from the university, Bio Technology

産学連携や知的財産立国の掛け声の元、大学発ベンチャー1000社構想がスタートして既に3年が過ぎた。現在では、大学発ベンチャーは1500社を超えるに至り、その50%は、医療・バイオ系である。このような状況を背景に、文部科学省から知的クラスター事業、経済産業省では産業クラスター計画が立てられ、地域振興に大学発ベンチャーを活用しようとする試みが進んでいる。2006年より開始された第三期科学技術基本計画では、5年間で25兆円もの予算の投入が計画されており、少子高齢化の中で地域活性化・日本経済再生に大学の役割が期待されている。

しかし、個々の研究所・施設には多額の研究費が投入されているが、省庁縦割り行政の弊害、研究者間の垣根、産業化に向けた意欲の欠如、あるいは支援の不足、などから、当然自然発生しても良いベンチャー創出などの産業化への移行が起きていない。こうした現状を改善する目的で、地域クラスター形成が訴求されている。関西では、大阪北部（彩都）と神戸においてバイオを中心としたクラスター形成が進んでいる。欧米では、既に巨大なバイオクラスターが形成されてきており、雇用創出や地域産業形成が進んでいる。サンフランシスコを中心としたバイオ・ベイ（スタンフォード大学が中心）、NIHを

中核とするワシントン「バイオキャピタル」、ハーバード大学を中核とするボストン「ジーンタウン」、ケンブリッジ大学のケム・タウンなど世界各地で成功例が認められる。

関西地域は、特に医薬品・化学・食品分野の企業及びバイオベンチャー企業が多く、特にバイオベンチャー企業は対全国比20.6%のシェアを有している。また、関西は製薬企業などバイオ産業の中心であるのみならず、学の拠点として大阪大学、京都大学等を近隣にもつ日本のバイオの中心的存在である。地域内には、大阪大学、国立循環器病センター、厚生労働省医薬基盤技術研究所、大阪バイオサイエンス研究所、などを有している。このような北摂地域への研究機関の集積を背景として計画されたのが、彩都ライフサイエンスパーク（彩都バイオヒルズ）である。

平成19年2月にまとめられた「大阪産業・成長新戦略」には、成長有望分野の産業化促進と国際クラスター形成と題して彩都における国際バイオクラスター形成により、大阪産業の活性化につなげていくことが掲げられている。国においても、都市再生

*Ryuichi MORISHITA
1962年5月生
1991年大阪大学医学部老年病講座大学院卒
現在、大阪大学大学院、医学系研究科、臨床遺伝子治療学、寄附講座教授、医学博士、内科
TEL 06-6879-3406
FAX 06-6879-3409
E-mail: morishit@cgt.med.osaka-u.ac.jp



図.1



図2

プロジェクトとして資金が投入されており、日本全体を牽引する成功事例になることが期待されている。既に、彩都には大阪大学発ベンチャーを中心に20社以上が集積している彩都バイオインキュベーター(図1・2)や彩都バイオヒルズセンターなどがオープンしており、世界第13位のバイオクラスターとなっている(周辺まで含めれば、世界第4位でまさにアジア最大のバイオクラスターである:図3)。



図3

しかし、国際的な認知度はまだ十分でなく、また大学での研究成果の実用化に関するノウハウなどは十分でない。2006年には大阪でバイオジャパンが開かれ、多くの海外企業や自治体が大阪を訪れており、フランスやイギリスとの海外ミッション交流が実施されている。その中でも、特に期待されているのが、ケンブリッジ大学との交流である。ケンブリッジ大学は、800年に及ぶ歴史を持ち、エジンバラ公(エリザベス女王の夫君)を総長に抱く名門大学で、国際的な大学ランキングでも常に上位に位置する名実ともに世界に名だたる大学であるが、その周辺にヨーロッパ最大のバイオクラスターが形成されている。注目すべき点は実用化への成功率であり、ケンブリッジ周辺のベンチャーだけで全ドイツのベンチャーの医薬品より数倍の成功率を誇っている。そこで、実用化のノウハウ吸収と国際クラスターとしての知名度向上のため大阪ではケンブリッジとの連携を進めてきた。今回大阪大学と連携して、共同で MOTI (Management of Technology+Innovation) プログラムを開講することになった。最近国内でもMOT講座は多く開か

れている（実際私の属している内閣官房知的財産戦略本部でも、知的財産を生かした経営をするためにMOTなどの専門コースや専門大学院を設けることを推進している）が、10年以上前からMOTが行われている欧米では、従来のMOTでは技術の取り込みにとどまり、進化の激しいイノベーションの理解や経営への取り込みなどが不十分であるという批判があった。それに対し、ケンブリッジ大学がMOTIという形でイノベーションまで取り込めるような新規の講座を作ったところ、大変高い評価を受けた。日本でも、安倍総理がイノベーション25を提唱し、イノベーションに注目が集まってきている。今回の共同講座は、製薬企業やバイオベンチャーに特化したオープン・イノベーションに対応したアジアで初めての講座である。

実は、ケンブリッジ大学の連携は、今までアメリカのMITとしかなく、今回の連携はアジアで初めてということでイギリス側にとっても、大きな意味がある。大阪側にとっては、シンガポールや上海など並み居る強敵を押さえてアジアでのプレゼンスを

示したという点でバイオキャピタル大阪の面目躍如でもある。2007年2月より正式にスタートしたが、大阪での講義に加えて、ケンブリッジに1週間泊り込み、GSKやゼネカなどのビッグ・ファーマとのトップ・ミーティングやケンブリッジ周辺のバイオベンチャーのCEOとのミーティングなどがアレンジされている。

2005年の製薬企業の成長率をみると、ファイザーなどのアメリカのビッグ・ファーマは一桁台なのに対し、ノバルティスやゼネカ、GSKなどのヨーロッパ勢は2桁台の高い数字を出している。今やアメリカ型のM&Aではなく、スピンオフ・ベンチャーなどを活用したヨーロッパ型のオープン・イノベーションに成長の秘訣があることが明確になってきている。その意味で、MOTIは日本の製薬企業に大きなインパクトを与えるのではと期待している（詳細は、URL: www.athuman.com/moti/）。現在も、大阪とフランスやシンガポールなどとの連携の試みも進んでおり、今後アジアでの彩都バイオヒルズのプレゼンスが高まるであろう。

