

大阪府のライフサイエンス産業振興に向けた取り組み



地域交流

赤塚 浩之*

Initiatives of Osaka Prefecture Government to promote the life science industry

Key Words : Life Science, Industry, Cluster, Osaka, Globalization

1. はじめに

大阪は、日本全国の医薬品流通の中心地であったことから、400年にわたり「薬の街」と呼ばれ、その歴史は1600年代に遡る。この時代、大阪は漢方薬の中心市場であるとともに、早くから西洋医学も日本に導入した。この利点は多くの商人や医学学校を惹きつけ、今日では有名な製薬会社や大学へと成長している。

このような歴史的背景もあり道修町には医薬品産業が集積していることに加え、昭和50年代に当時の阪大総長である山村雄一総長が「大阪北部の北摂地区を生命科学（ライフサイエンス）のメッカにしたい」という構想を発表されたことが、大阪のライフサイエンス産業推進のきっかけとなっている。その後、千里ライフサイエンス振興財団が設立され、初代理事長に大阪大学の岡田善雄先生が就任されるなどの動きを背景に、大阪府では大阪バイオ・ヘッドクォーター事務局を設置し、産学官による「大阪バイオ戦略推進会議」にて「大阪バイオ戦略」を2008年に策定した。大阪バイオ戦略は2017年まで毎年改定され、その後の「大阪の成長戦略」へと引き継がれた。

現在は、2020年に策定した「大阪の再生・成長に向けた新戦略」において、今後の成長を担う産業の1つにライフサイエンス分野を位置づけ、健康医療



図1. 大阪バイオ戦略推進会議と大阪バイオ戦略

関連産業のリーディング産業化に取り組んでいる。本稿では、ライフサイエンス分野の産業振興に向けた施策として、ライフサイエンス拠点の形成、アカデミアからの起業支援、海外展開支援に関して紹介する。

2. ライフサイエンス拠点の形成

大阪府では、それぞれ特長を持った3か所のライフサイエンス分野の拠点形成を推進している¹⁾。茨木市と箕面市にまたがる創薬の拠点である国際文化



* Hiroyuki AKATSUKA

1965年3月生まれ
 大阪大学大学院 工学研究科 醗酵工学
 専攻博士前期課程 (1989年)
 大阪大学論文博士 (1997年)
 現在、大阪府 商工労働部 成長産業振
 興室 ライフサイエンス産業課 参事
 博士(工学)
 TEL : 06-6210-9818
 E-mail : AkatsukaH@mbox.pref.osaka.lg.jp



図2. 大阪府が推進するライフサイエンス拠点

公園都市（彩都）、吹田市と摂津市にまたがる健康医療をコンセプトとした北大阪健康医療都市（健都）、そしてアクセスに優れた中之島に立地する「Nakanoshima Qross（未来医療国際拠点）」の3つである。

これらの3拠点は大阪府の成長特区に指定されており、拠点に進出しライフサイエンスに関連する事業を行った企業に対し、法人府民税や法人事業税、不動産取得税を軽減する税制優遇措置を講じている。また、各拠点の概要及び取り組みの詳細については以下のとおり。

○国際文化公園都市（彩都）²⁾

3つの中で最初に拠点形成が始まったのは、大阪の北部に位置し2004年にまちびらきした彩都である。彩都は、大阪大学医学部や、その附属病院等のすぐそばであるという立地の強みを活かした「創葉」を中心とした拠点である。彩都の西部地区にある彩都ライフサイエンスパークには、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所や医薬品関連企業の研究開発拠点が集積するとともに、バイオテックスタートアップが入居する3棟のインキュベーション施設（彩都バイオインキュベータ、彩都バイオヒルズセンター、彩都バイオイノベーションセンター）がある。

大阪府では、入居インセンティブを高めベンチャー・スタートアップの集積を図るため、入居企業等に対し研究開発に必要な設備導入経費を補助しているほか、ライフサイエンスパークに立地する企業等との交流などの取り組みを行っている。

これらの取り組みの結果、入居企業の中からこれまでに5社が株式上場し、4社がM&Aにより事業が承継されるなど、着実に成果が生まれている。

○北大阪健康医療都市（健都）³⁾

健都は、国立循環器病研究センター（国循）の健都への移転が決定したことを契機にまちづくりが始まり、2023年3月には国立健康・栄養研究所（健栄研）の移転が完了したことで2つの国立研究所をもつ拠点に成長した。また、ニプロ株式会社やエア・ウォーター株式会社が2023年4月、9月にそれぞれ開業するなど、健康・医療関連企業の集積も進んでいる。健都は、健康医療をコンセプトとしており、アカデ

ミアや企業だけではなく地域住民も参画し、まちぐるみで健康づくりを進めている。

大阪府では、国循、健栄研という2つの国立研究所が立地する優位性と、他の拠点に類を見ない住民との近接した産業拠点、という特長を活かし、健都発の新技術・サービスが継続的に創出される仕組みづくりに取り組むことで、「国際級の複合医療産業拠点」を実現すべく、継続して支援している。

その一環として、2024～2025年度には産学民の連携のさらなる発展をめざし「健都万博」を実施する⁴⁾。健都全体を会場として、産学民が参加する体験・交流型イベントを複数回開催する。これらのイベント開催をつうじて蓄積された人的・物的な体制やノウハウが地元に着定することで、健都における社会実装の活性化につながることを期待している。健都の研究機関・企業との連携や、住民参加型の実証実験に関心のある方には是非ご注目いただきたい。

○Nakanoshima Qross（未来医療国際拠点）⁵⁾

Nakanoshima Qrossは、大阪大学の発祥の地でもあり、大阪の中心に位置しビジネス・文化・宿泊等の機能が集積する中之島に2024年6月29日にグランドオープンした。2031年に予定されている「なにわ筋線」の開業時には、拠点と近接して中之島駅が開設され、関西国際空港や新大阪へのアクセスが飛躍的に向上する予定である。

コンセプトは、再生医療等をベースとした「未来医療」の産業化、国内外の患者への「未来医療」の提供による国際貢献の推進である。Nakanoshima Qrossは、病院やクリニックが入る「未来医療MEDセンター」、研究を中心に進める「未来医療R&Dセンター」、オープンスペースを備え交流と賑わいを生み出す「中之島国際フォーラム」から構成され、再生医療に関係する基礎から応用までのステークホルダーが一つ屋根の下に集まる、日本でも例の無い拠点である。MEDセンターの6階には、京大のiPS財団が入居し、また、R&Dセンターの3階から5階にかけては三井不動産/LINK-Jが運営するスタートアップやベンチャー企業が利用できるウェットラボを設けている。「交流・共創・発信の場」（Qrossover Lounge 夢）では、アカデミア、スタートアップ、メーカー、医療機関の4者の交流によって技術革新を生み出し、未来医療の「産業化」

を推進するとともに、海外連携機関との様々なイベントの開催も予定しているので、注目していただくとともに是非一度足を運んでもらいたい。

大阪府としても、「交流・共創・発信の場」の機能を強化する取り組みとして、再生医療の産業化を後押しするためのリーディングプロジェクトの創出を支援し、再生医療の産業化に向けたオープンイノベーションを促進するため、「再生医療の産業化に向けた『交流・共創・発信』推進事業」を進めていく。

3. アカデミアからの起業支援

これまでに大阪府で実施してきた調査の結果、大阪府内にはライフサイエンス分野の高い基礎研究実績を有する研究機関等の主要組織や、インキュベーション施設の充実化が進んでいる一方で、これらの組織で活動し様々なシーズを持つ研究者が必ずしも事業化意欲を有しているとは限らず、起業に至らないケースがあるといった課題が明らかになっている。

大阪大学においては、スタンフォードバイオデザインと提携した「大阪大学ジャパンバイオデザイン」や大阪大学共創機構が取り組んでいる「アントレプレナーシップ教育」といった取り組みが進んでいるが、大阪府ではすそ野を広げる意味もあり、広く府内のアカデミアや研究機関を対象にしたアントレプレナーシップ講座を2023年度より実施している。この事業は、ライフサイエンス分野のスタートアップとして起業し市場をけん引する存在となり得る研究者が、将来の選択肢として研究成果の事業化をめざすという意欲を醸成することを目的とした事業である。

令和6年度は先輩起業家による講演、研究シーズに関連する市場調査、実践的なワークショップ、個別のメンタリング実施による受講者のフォローアップ等、令和6年8月から令和7年2月までの間に、全7回の講座及び発表会を実施することで、起業のリアルを体験できるコンテンツとしている(図3)。本講座を通じ、研究シーズの事業化に必要な起業家的行動能力(アントレプレナーシップ)を身に付けてもらうことを受講生のゴールとしている⁶⁾。また、大学や国立研究開発法人等において、ライフサイエンス分野の基礎研究を行っている研究者による研究成果の事業化を促進するため、研究内容を事業者向けに発表し意見交換を行う、研究者と事業者



図3. 令和6年度ライフサイエンスアントレプレナー人材育成講座

のマッチングイベントも実施している。これら二つの施策によりスタートアップ企業の創出あるいは共同研究が促進され、イノベーションが創出されることを期待している。

4. 大阪府内企業の海外展開支援

大阪府では、スタートアップを含む、大阪府内の中小企業の海外展開サポートを目的に、2つのマッチングイベントを開催している。

1つは、毎年10月上旬に大阪で開催しているEUの企業・研究機関とのマッチング「日欧バイオテック&ファーマパートナーリングカンファレンス」である。日欧産業協力センターとの共催で、2023年度は、9月25日～29日にオンラインで、10月10日は市内のホテルにおいてオンサイトで開催した(図4)。全体で海外80団体、109名(19か国)、国内45団体、63名が参加し、218件の面談が行われた⁷⁾。また、企業からのピッチセッションに加え、よりネットワーキングが進むよう、ポスター発表の機会も設定した。参加費は無料で、基本言語は英語である点や、規模は小さいがコミュニケーションがとりやすい点などが海外企業から評価いただいている。2024年度はオンラインが9月24日～27日、オンサイトは10月7日に開催し、日欧合わせて19か国、160以上の団体が参加、300件以上の面談が実施された⁸⁾。

もう1つは、英国、カナダ、スイス、オセアニアの企業・研究機関との共同研究等に向けたビジネスマッチング「Osaka Biotech & Pharma Networking Event」である。



図4. 日欧バイオテック&ファーマパートナーリングカンファレンス 2023の様子

このイベントはオンラインのマッチングイベントで、2023年度は11月22日～12月5日の期間で開催した。大学発SU・ベンチャーに加え、大学、学内プロジェクトの参加もあり、海外・日本を合わせて80団体、123名が参加した⁹⁾。

本イベントは、企業間のマッチングに加え、各地域の駐日事務所にも協力いただいていることもあり、駐日事務所のメンバーともネットワークが構築できる点も特徴である。2024年度は、英国(3地域)、カナダ(2地域)の協力を得て、11月25日から12月6日に開催する。詳細はHPで確認いただきたい¹⁰⁾。

5. 最後に

大阪府では今回紹介した事業以外にもライフサイエンス関連の事業を多数進めている。また、大阪にこだわらず、神戸市、京都市など近隣地域を含め、関西として世界にアピールすべく連携しながら進めている。ぜひ、ライフサイエンス産業課のHP¹¹⁾および大阪バイオ・ヘッドクォーターのHP¹²⁾をご覧ください。

- 1) 大阪のライフサイエンス産業拠点：
<https://osaka-bio.jp/advance/>
- 2) 国際文化公園都市(彩都)：
<https://osaka-saito.jp/>
- 3) 北大阪健康医療都市(健都)：
<https://co-creation.ken-to.jp/>
- 4) 健都万博：
<https://www.pref.osaka.lg.jp/o110040/bio/kento-expo/index.html>
- 5) Nakanoshima Qross(未来医療国際拠点)：
<https://www.nakanoshima-gross.jp/>
- 6) アカデミアからの起業支援：
<https://osaka-bio.jp/support/entrepreneurship-matching/2024jigyoku/>
- 7) 日欧バイオテック&ファーマパートナーリングカンファレンス 2023：
<https://osaka-bio.jp/matchingsupport-2/eu2023/>
- 8) 日欧バイオテック&ファーマパートナーリングカンファレンス 2024：
<https://osaka-bio.jp/matchingsupport-2/eu2024/>
- 9) Osaka Biotech & Pharma Networking Event 2023：
<https://osaka-bio.jp/matchingsupport-2/obpn/>
- 10) Osaka Biotech & Pharma Networking Event 2024：
<https://osaka-bio.jp/matchingsupport-2/obpn2024-jpn/>
- 11) 大阪府ライフサイエンス産業課：
<https://www.pref.osaka.lg.jp/o110040/bio/ichiran.html>
- 12) 大阪バイオ・ヘッドクォーター：
<https://osaka-bio.jp/>