

<調査研究事業：ポストコロナにおけるニューバリューチェーン創出可能性に関する調査研究（令和3年度）>

○ニューバリューチェーンの創出

- ・産官学医連携による医療関連の施設や企業の集積

取組団体：神戸市

取組内容：産官学医連携による医療関連の施設や企業の集積を進めて、平成10（1998）年10月のプロジェクト検討から20年以上経て、日本最大級の医療産業クラスターに成長

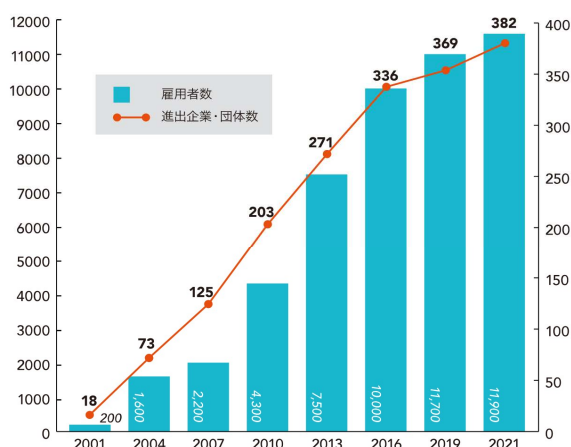
1. 取組の背景・目的

阪神・淡路大震災（平成7（1995）年）からの復興プロジェクトとして、ポートアイランドを中心に「神戸医療産業都市」が展開されている。「市民福祉の向上」、「神戸経済の活性化」、「国際社会への貢献」を目的として、最先端医療機器（手術支援ロボット等）、次世代医薬品、再生医療、ヘルスケア分野を中心に、神戸市、神戸大学医学部、関連民間企業等が連携して産業集積を推進しており、研究開発から事業化までを支援している。

図表1のように、令和3（2021）年3月末の時点で、約380の企業、神戸大学や理化学研究所等と中心とした教育・研究機関、高度専門病院が立地している。また、雇用者数は約11,900人、神戸市内経済効果は1,562億円である。

図表1 進出企業・団体、雇用者数の推移

進出企業・団体：368社・団体（2022年6月末） 雇用者数：約11,900人（2021年3月末）



経済効果 (2020年) 市内経済効果 1,562億円 (波及効果含む) 税収効果 69億円 (波及効果含む)

出典：神戸医療産業都市 HP

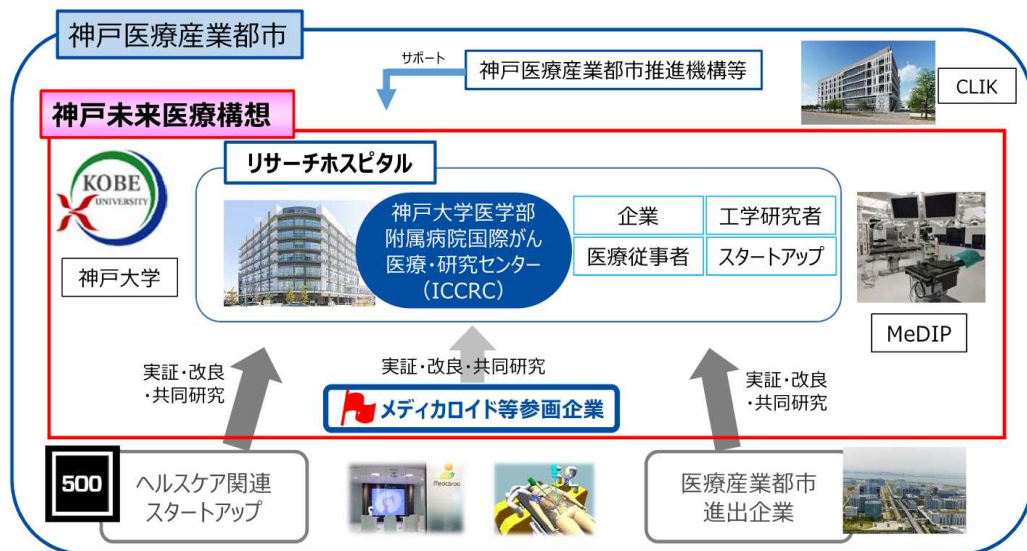
(<https://www.fbri-kobe.org/kbic/about/>)

令和2（2020）年には、内閣府の「地方大学・地域産業創生交付金事業」を活用した、「神戸未来医療構想」がスタートした。神戸市、神戸大学、産業界が更なる連携を深めることで、①研

究環境整備事業、②研究開発事業、③人材育成を推進している。当事業を進めることで、医療産業の発展、若者の就業・定着による地方創生が目標とされている。

また、当事業の推進体制として、神戸市長が会長を務める「神戸未来医療構想推進会議」が設置、開催され、産学官による事業推進を図っている。神戸市は、産学官医連携のコーディネートによりクラスター化を推進する神戸医療産業都市推進機構とともに、医療産業都市内の企業・スタートアップ企業と神戸大学の研究者等をつなぎ、共同研究や新規ビジネス創出のための橋渡し役を担っている。

図表 2 神戸医療産業都市と神戸未来医療構想



出典：神戸市 HP「神戸未来医療構想・計画概要」

(<https://www.city.kobe.lg.jp/a89323/sonota-iryosangyo/20201012041701.html>)

※CLIK…クリエイティブラボ神戸。賃貸ラボ、スタートアップのためのラボ、会議室、イベントスペース等を備えた、神戸医療産業都市の新たな中核施設。

※MeDIP…統合型医療機器研究開発・創出拠点。手術手技研究、トレーニング等のための設備、手術室・医療機器のショールームを備えた施設。

2. 取組の内容

① 分野別支援

神戸医療産業都市は、医療産業発展のために技術・製品開発を支援しており、スタートアップ支援にも力を入れている。分野別では、「再生医療等・細胞製品の製造・管理」、「医薬品開発、創薬、製薬支援」、「医療機器の開発・事業化支援」、「ヘルスケア事業化・製品化支援」、「スタートアップ支援」といったサービスを提供している。

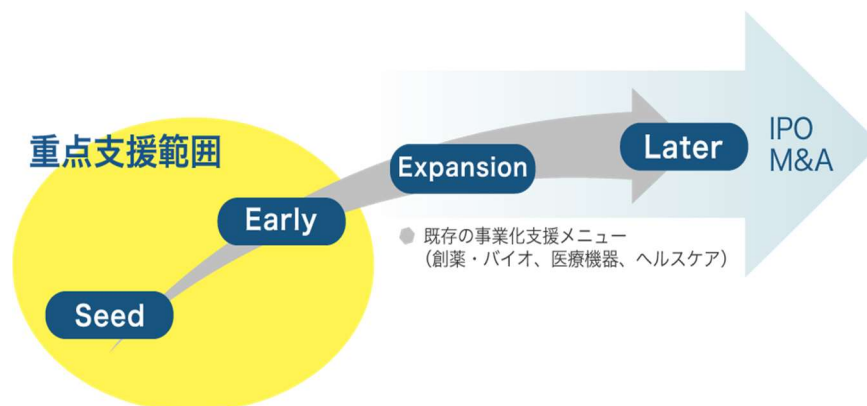
近年、さまざまな産業分野で注目されている、スタートアップ支援では、「シード期」と「アーリーステージ」に重点を置いている。

また、アクセラレーションプログラム「メドテックグランプリ KOBE」では、医療・健康分野で創業や新規事業展開を希望する研究者、企業、学生に対するビジネス支援を行っている。その他、補助金・助成金、独自の人材育成プログラム等のサービスも提供している。

② サポートメニュー別支援

サポートメニュー別に見ると、「PMDA（独立行政法人医薬品医療機器総合機構）戦略相談」、「医療機関・産学連携支援」、「海外進出支援」、「人材採用支援」、「助成金・補助金・優遇措置」を実施している。これらのサービスによって、シーズ・ニーズのマッチング、病院連携支援等に対応しようとしている。

図表3 スタートアップ支援のイメージ



出典：神戸医療産業都市 HP「支援プログラム」

(<https://www.fbri-kobe.org/kbic/service/field05/support>)

3. 成果・課題

プロジェクト検討から20年以上経ち、神戸医療産業都市は、医療分野において多くの成果を上げている。特に、令和2（2020）年1月31日現在、医療機器分野では43件の研究が事業化している。同分野における大きな功績として、（株）メディカロイドによる、手術支援ロボット「hinotori」の完成が挙げられる。

また、平成30（2018）年12月には、神戸医療産業都市推進機構の本庶佑理事長が、ノーベル生理学・医学賞を受賞した。

一方、神戸医療産業都市の主な課題として、以下の点が考えられる。第一に、同医療産業都市の経済効果として、市内総生産に占める割合は決して高いとは言えず、今後社会的インパクトを与えるような成功を生み出すための方策が必要である。

第二に、医療機器開発において、大手企業は事業リスクを回避する傾向があることから、スタートアップ企業による研究開発、大手企業による事業化と販売といった形が多く見られる。よって、同医療産業都市における、スタートアップ企業と大手企業の連携・協力によるエコシステム構築促進が求められている。

第三に、近年、医療分野においてもビッグデータ、IoT、AI の活用といったデジタル化が進んでいる。そのため、イノベーション創出を見据えて、同医療産業都市においてもデジタル化推進が重要となっている。

第四に、医療機器等のイノベーションには、現場のニーズを考慮した研究開発が求められる。海外の医療関係の産業クラスターで見られるように、同医療産業都市においても、医療関係者の研究開発への関与や、企業との共同開発の強化が促進される環境整備が必要である。

【参考】

神戸市 HP :

<https://www.city.kobe.lg.jp/>

神戸医療産業都市 HP :

<https://www.fbri-kobe.org/kbic/>

神戸医療産業都市（神戸市 HP）:

<https://www.city.kobe.lg.jp/a89323/shise/kekaku/iryo.html>

神戸未来医療構想（神戸市 HP）:

<https://www.city.kobe.lg.jp/a89323/sonota-iryosangyo/20201012041701.html>

CLIP（クリエイティブラボ神戸 HP）:

<https://www.kups.jp/clik/>

MeDIP（統合型医療機器研究開発・創出拠点、公益財団法人神戸国際医療交流財団 HP）:

<http://kobeima.org/imp-user/>