

【報告】「神戸医療産業都市の将来像」について

1. 将来像検討の経緯

神戸医療産業都市は1995年1月に発生した阪神・淡路大震災の復興プロジェクトとして、1998年に構想を開始し、2023年に25年の節目を迎えた。

この間、神戸医療産業都市では世界初のiPS細胞移植手術の実施や地元企業による手術支援ロボットの開発をはじめとした革新的成果が数多く生み出されるとともに、進出企業・団体数は360を超え、12,700人の雇用者数を擁する国内最大級のバイオメディカルクラスターへと成長を遂げている。

一方で、バイオテクノロジーの革新により研究領域の多様化・専門化やオープンイノベーションが進展するとともに、AIをはじめとしたデジタル技術の進化や他都市におけるクラスターの形成など、神戸医療産業都市を取り巻く社会経済情勢や研究・開発環境は大きく変化している。

このような状況を踏まえて、神戸医療産業都市が周辺環境の変化や社会からの要請に的確に対応し、今後も持続的に成長・発展することができるよう、有識者会議において、ライフサイエンス分野をはじめとして多方面からの議論を重ね、今後10年、20年先を見据えた将来像の検討を行った。

2. 有識者会議における検討の経過

第1回	令和5年	12月	13日
第2回	令和6年	3月	12日
第3回	令和6年	5月	30日
報告書の提出・公表	令和6年	7月	31日

3. 「神戸医療産業都市の将来像」について

(1) 報告書

別紙のとおり

(2) 構成

1. 神戸医療産業都市の取り組みと成果
 - (1) 神戸医療産業都市構想の契機
 - (2) バイオメディカルクラスターとしての成長・発展
2. 神戸医療産業都市における課題と方向性
 - (1) ライフサイエンス分野の潮流と我が国の課題
 - (2) 神戸医療産業都市における課題と方向性
3. 神戸医療産業都市の将来像
 - (1) 神戸医療産業都市が目指す姿
 - (2) 今後の施策展開における視点
 - (3) 各視点における取り組み項目とその方向性

(3) まとめ

①神戸医療産業都市が目指す姿

本市が国内のバイオメディカルクラスターのトップランナーとして成長し続けるとともに、国際的地位を高めることができるよう、研究・開発の潮流や事業化・産業化の動向等に的確に対応し、多様な人材の集積・育成や若年世代の定着・往還を図り、イノベーションおよび雇用の創出等を通じて、地域経済の振興や市民福祉の向上等により、市民に還元する。

②今後の施策展開における視点

- I. 医療技術や創薬等の医療領域において、産学官医のリソースを有効活用し、「橋渡し」機能のさらなる強化と医療サービスの向上を図る。
- II. 医療領域に親和性が高く、今後の成長分野として期待されるバイオものづくりやロボティクス、AI・シミュレーション等の分野・領域の深化に重点を置き産業化を促進する。
- III. ポートアイランドⅡ期エリアを中心に、神戸市域全域を神戸医療産業都市として捉え、多様な人材の集積・育成や、スタートアップをはじめとした企業へのサポート機能の強化等を図る。
- IV. 神戸空港の国際化を踏まえ、関西をはじめとした日本全体のゲートウェイ(玄関、中継地)として、アジア圏を中心とした関連企業等のインバウンド・アウトバウンドや協業等を促進する。

神戸医療産業都市の将来像

～多様性を包摂するバイオ・メディカルの国際的ゲートウェイへ～

令和6年7月31日

神戸医療産業都市の将来像についての検討会

(はじめに)

神戸医療産業都市は 1995 年 1 月に発生した阪神・淡路大震災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企業や研究機関等の誘致・集積を促進し、産学官医の連携による医療関連クラスターの形成と次世代の成長産業である健康・医療関連産業の発展を通じて、「雇用の確保と神戸経済の活性化」や「先端医療技術の提供による市民福祉の向上」、「アジア諸国の医療水準の向上による国際貢献」が図られるよう取り組みを進めてきた。

昨年 2023 年には 1998 年の神戸医療産業都市の構想開始から 25 年が経過するとともに、来年 2025 年には阪神・淡路大震災から 30 年という大きな節目を迎える。

神戸医療産業都市においては、この間、世界初の i P S 細胞移植手術の実施や地元企業による手術支援ロボットの開発をはじめとした革新的成果が数多く生み出されるとともに、進出企業・団体数は 360 を超え、12,700 人の雇用者数を擁する国内最大級のバイオメディカルクラスターへと大きな成長を遂げ、着実にその地歩を築いてきた。また、2020 年度ベースの試算において、1,562 億円の経済効果と 69 億円の税収効果を創出し、経済復興の観点からもすでに確たる成果を得ているところである。

一方、我が国においては、少子化の影響により総人口が減少するなか高齢化が急速に進展しており、今後、医療・介護需要の増加や労働力不足の拡大など社会構造が大きく変容することが見込まれるとともに、ライフサイエンス分野においては、バイオテクノロジーの革新により研究領域の多様化・専門化やオープンイノベーションが進展しているほか、A I をはじめとしたデジタル技術の日進月歩による進化や他都市におけるバイオコミュニティの形成など、神戸医療産業都市を取り巻く社会経済情勢や研究・開発環境は大きく変化している。

神戸医療産業都市は、構想の開始より四半世紀が過ぎ黎明期から成長期を経て、今後さらに大きく発展することができるよう、このような周辺環境の変化や社会からの要請に的確に対応するとともに、これまで培ってきた知見や資源を活用し、より効果的かつ積極的に施策を展開することが求められる重要な時期に差掛っている。

現在、神戸市においては、都心三宮・ウォーターフロントの再整備や神戸空港の国際化など、市民のくらしの質やまちの魅力・活力を高める施策が様々に展開されている。神戸医療産業都市の取り組みについても、この機運を逃さず、地域経済の活性化や市民福祉の向上を通じて市民に対してこれまで以上に具体的な効果還元が得られ、神戸のまちの発展に資するよう展開することが重要である。

このたび、このような観点を踏まえながら、ライフサイエンス分野をはじめとして多方面からの議論を重ね、神戸医療産業都市の今後の 10 年、20 年を見据えた将来像の検討を行った。神戸医療産業都市の取り組みが市民の安心で豊かなくらしへとつながる有意義なものとなるよう、将来像の実現に向けて積極的に施策・事業が展開されることを期待する。

神戸医療産業都市の将来像についての検討会
会長 橋田 亨

(目次)

1. 神戸医療産業都市の取り組みと成果

- (1) 神戸医療産業都市構想の契機・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- (2) バイオメディカルクラスターとしての成長・発展・・・・・・・・ 4

2. 神戸医療産業都市における課題と方向性

- (1) ライフサイエンス分野の潮流と我が国の課題・・・・・・・・・・ 7
- (2) 神戸医療産業都市における課題と方向性・・・・・・・・・・ 8

3. 神戸医療産業都市の将来像

- (1) 神戸医療産業都市が目指す姿・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- (2) 今後の施策展開における視点・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- (3) 各視点における取り組み項目とその方向性・・・・・・・・・・ 14

1. 神戸医療産業都市の取り組みと成果

(1) 神戸医療産業都市構想の契機

① 阪神・淡路大震災からの復興を目指した新たな成長産業の創出

神戸は、天然の良港を抱くみなとまちとして賑わい、古くは、平清盛による大輪田泊の修築以後、大陸や朝鮮半島との交易を契機に日本の国際交流の拠点として発展してきた。1868年の神戸港の開港後は、広く諸外国との交流を深めながら、先人の叡智により新たな産業を興すとともに、進取の気風を背景に神戸独自の文化とまちなみを育んできた。同時に、戦前の阪神大水害、戦災、戦後の水害と幾多の試練に見舞われてきたが、そのたびに市民の不屈の意志と弛まぬ努力により見事にまちを甦らせてきた。

しかしながら、1995年に発生した阪神・淡路大震災は、高度に産業化した近代都市を襲った初めての直下型大地震であり、人的被害は死者・行方不明者 6,437名にのぼるとともに、家屋やビルの倒壊をはじめ、電気・ガス・水道等ライフラインの寸断、道路や鉄道、港湾施設等の公共インフラの損壊などの経済的損失は神戸市の1年間のGDPに相当する6.9兆円に及ぶなど、神戸のまちが受けた被害は甚大であり、まちの復興を成し遂げることができるものか危ぶまれるものであった。

震災により、明治期の近代化以降、造船や鉄鋼業をはじめとしたものづくりを中心に営々と築き上げられてきた神戸の経済は、バブル経済の崩壊と相まって大きな打撃を受けることとなり、神戸のまちの創造的復興のためには、経済の基軸となる新たな成長産業の創出が喫緊の課題となった。そのため、高齢化の進展や技術革新等を背景として、市場や雇用規模が大きく、今後さらなる拡大が見込まれるとともに、素材や情報処理、ソフトウェアなど関連する産業の裾野が広い医療産業を神戸の新たな成長産業に位置づけ、その創出と育成に重点的に取り組むこととし、1998年10月より神戸医療産業都市構想についての議論が開始された。

② 神戸医療産業都市構想

神戸医療産業都市の方向性等について、有識者による「神戸医療産業都市構想懇談会」等において議論が重ねられ、「雇用の確保と神戸経済の活性化」、「先端医療技術の提供による市民福祉の向上」、「アジア諸国の医療水準の向上による国際貢献」を目標として、神戸医療産業都市構想の取組みが開始されることとなった。具体的には、ポートアイランドに先端医療技術の研究開発拠点を整備し、21世紀の成長産業である医療関連企業の集積を図り、基礎研究から臨床応用、産業化までを一体的に推進する医療産業クラスターの形成を目指した産学官医の連携によるプロジェクトとして各種施策が展開されることとなった。

神戸医療産業都市の取組みについては、その後、2005年に開始した「神戸健康科学（ライフサイエンス）振興会議」における議論を経て、2007年3月に「神戸健康科学（ライフサイエンス）振興ビジョン」を策定するとともに、2013年には「神戸医療産業都市推進協議会」における議論を踏まえ、2016年3月に「神戸健康科学（ライフサイエンス）振興ビジョン【改訂版（増補）】」を策定するなど、社会経済情勢等の変化に対応した施策が展開できるよう取組みの方向性等を検討してきたところである。

（２）バイオメディカルクラスターとしての成長・発展

①神戸医療産業都市のあゆみ

神戸医療産業都市構想の開始当初、神戸にはライフサイエンス分野の中核的研究機関や産業の集積がなかったことから、ポートアイランドにおいて、医療関連クラスターの形成を推進していくための求心力を備えた研究・開発機関等の立地が急務となっていた。そのため、2000年3月には神戸市の外郭団体として、研究機能や産業化支援機能等を備えた「財団法人先端医療振興財団」（現：公益財団法人神戸医療産業都市推進機構）が創設されるとともに、同年4月には理化学研究所発生・再生科学総合研究センター（現：理化学研究所生命機能科学研究センター）が開設され、以後、企業やアカデミア等の集積が進んでいく端緒となった。

特に財団法人先端医療振興財団に関しては、2001年に基礎研究とともに臨床研究の場となる先端医療センターが開設されるとともに、2003年には、我が国におけるトランスレーショナルリサーチの先駆けとなる組織である臨床研究情報センター（現：医療イノベーション推進センター）が開設されたほか、2005年には、企業や研究機関、アカデミアのシーズとニーズのマッチングによる実用化・事業化のために必要な支援を行うクラスター推進センターが開設され、神戸医療産業都市において基礎研究から事業化・産業化までを一体的かつ重点的に支援する体制が整備された。当財団については2018年に「公益財団法人神戸医療産業都市推進機構」に発展改組し、今日まで神戸医療産業都市の中核的支援機関としての重要な役割を果たしている。

また、2008年には甲南大学フロンティアサイエンス学部、2010年には理化学研究所計算科学研究機構（現：理化学研究所計算科学研究センター）、神戸大学統合研究拠点が開設されるなど、アカデミアの集積が進むとともに、神戸市立医療センター中央市民病院や兵庫県立こども病院のポートアイランドⅡ期への移転などにより、メディカルクラスターが形成され、高度医療サービスの提供や臨床研究の推進が図られている。

2012年には、国において基礎研究の充実及び研究の推進のための環境整備や、科学技術振興のための基盤の強化を目指して、スーパーコンピュータ「京」が、2021年には「京」の後継機であるスーパーコンピュータ「富岳」が共用を開始し、健康長寿、防災・減災、エネルギー、ものづくり分野等の国家的な社会課題のシミュレーションによる解決やAI開発など、学術・産業分野において幅広く活用されている。

②神戸医療産業都市における革新的な成果

神戸医療産業都市においては、産学官医の連携のもと研究・開発が積極的に推進され、数々の革新的成果が得られている。具体的には、2014年9月に高橋政代氏を中心として進められてきた眼科領域の研究において、世界初のiPS細胞を用いた網膜色素上皮（RPE）の移植手術をはじめ、数々の世界初となる網膜再生の臨床研究が進められている。また、地元企業の川崎重工業株式会社とシスメックス株式会社の合弁会社である株式会社メディカロイドによって、2020年に手術支援ロボット「hinotori™サージカルロボットシステム」が開発され、現在、順次適応診療科を拡大しながら、手術における利用症例数を着実に伸ばしているところである。さらに、アエラスバイオ株式会社によって、不用歯の歯髄に含まれる歯髄幹細胞を培養し、神経が傷んだ歯に移植する再生医療が世界で初めて実用化している。このほか、神戸市立医療センター中央市民病院や神戸大学医学部附属病院をはじめ、神戸医療産業都市の関係機関等の連携・協働により、数々の医療技術やサービスが生み出されている。

加えて、我が国において2020年から猛威をふるったコロナ禍においては、これまで神戸医療産業都市において培ってきた知見や資源、ネットワーク等を活用し、株式会社メディカロイドの自動PCR検査ロボットシステムの開発や、神戸市立医療センター中央市民病院における重症患者受入病棟の整備や進出企業の株式会社Vitaarsによる遠隔ICUシステムの導入、スーパーコンピュータ「富岳」による飛沫感染のシミュレーションなど、市民の暮らしの安全・安心に貢献する成果も数多く得られたところである。

③神戸経済の活性化への寄与

ポートアイランドⅡ期エリアにおいて、医療機器や医薬・バイオ、再生医療などの分野を中心として、国内企業をはじめ欧米やアジア等の海外企業に至るまで幅広い企業が集積している。進出企業数は、2006年度には100社・団体、2010年度には200社・団体、2015年度には300社・団体と順調に拡大し、現在では365社・団体（2024年3月末）が集積するとともに、雇用者数は12,700人（2023年3月末）を擁する国内最大級のバイオメディカルクラスターとして大きく成長している。

また、経済効果に関しては、コロナ禍において企業の経済活動や個人消費が低迷する中であっても、右肩上がりの成長が得られ、2020年度末における経済効果推計額は1,562億円、税収効果推計額は69億円となり、構想開始時において目指していた神戸医療産業都市の取組みを通じて、神戸のまちの経済復興も実現されたと評価できる。

④市民の健康・福祉の向上への貢献

ポートアイランドにおいて神戸市立医療センター中央市民病院を核とした高度専門病院群が形成され、臨床医をはじめとして優れた医療関連人材が集い、活躍することで、救急医療から高度医療、リハビリテーションまで幅広くきめ細やかに質の高い医療サービスを提供できる環境が整備されるとともに、認知症対策において中央市民病院における治療薬の治験や製薬企業との連携協定に基づき「認知症のひとにやさしいまちづくり」に係る施策が実施されるなど、市民の安全・安心な暮らしの実現に大きく貢献している。

また、医療関連企業等の集積が進む中で、近年、眼科領域における遺伝子治療用製品の開発・製造に関するスタートアップ企業間の協業事例や、再生・細胞医療領域における市内企業による合弁会社の創業事例が出てくるとともに、神戸大学医学部附属病院国際がん医療・研究センター（ICCRC）を実証の場として医療機器開発や医工融合人材の育成などを推進する「神戸未来医療構想」の取り組みなど、産学官医の連携により企業・研究機関等の集積・成長を促進し技術シーズの事業化・産業化を図るエコシステムが着実に構築されている。加えて、治療だけではなくヘルスケア分野においても、市民参加型のモニター調査による製品やサービスの事業化などをはじめとして、市民の健康の維持や増進に貢献する取組みが展開されている。

今後、ライフサイエンス分野におけるオープンイノベーションが一層進展することが見込まれるなか、神戸医療産業都市がこれまで培ってきた治療や研究・開発等に係る知見や資源、ネットワーク等を活用し、メディカルクラスターとしての機能の強化・充実を図ることで、質の高い医療サービスの安定した提供はもとより、医療や介護、ヘルスケア等の分野における研究・開発の促進、起業・操業環境の充実等を通じて、市民の健康・福祉の向上に資する成果が創出されることが期待される。

2. 神戸医療産業都市における課題と方向性

(1) ライフサイエンス分野の潮流と我が国の課題

①経済産業分野の方向性

我が国においては戦後復興期から 1960 年代までの間、国の主導のもと重化学工業や繊維業等の特定産業への資本蓄積に注力されてきたが、1970 年代から 1980 年代の高度成長・バブル期にかけては、自動車産業や電気機器産業等が主力産業へと成長するとともに、科学技術の進歩に伴い、2010 年頃を境として、ICT やバイオテクノロジー、ロボティクス、再生エネルギー、ヘルスケア等の分野の成長が著しいものとなっている。

国の「経済産業政策の新機軸」(※1)等においては、「新しい健康社会の実現」や「バイオものづくり革命の実現」等を目指して、関連産業の成長促進に向けて重点的に施策を展開することとしている。「新しい健康社会の実現」においては、健康寿命の延伸やヘルスケア産業市場の拡大、世界の医療機器市場における日本企業のシェアの拡大等が掲げられ、ヘルスケアスタートアップの振興や先進的な医療機器の開発の推進等に取り組むこととしている。また、「バイオものづくり革命の実現」においては、微生物・細胞設計プラットフォーム技術の開発や国内産業基盤の確立等に重点的に取り組むこととされており、バイオ由来製品の市場創出・拡大やスタートアップの創出拡大・成長支援、海外投資・進出といった施策を重層的かつ効果的に展開する必要があるとされている。

※1 経済産業政策新機軸部会第3次中間整理

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shin_kijiku/20240607_report.html

②健康医療分野の方向性

少子化による人口減少と急速な高齢化の進展により、労働力不足への対応に加え、認知症対策や生活習慣病の予防等をはじめとした健康寿命の延伸にかかる社会的要請が高まる中、AI や新たなモダリティを活用した医療分野の研究・開発等を推進する動きが活発になっている。

国の「健康・医療戦略」(※2)等においては、開発目的(予防、診断、治療、予後QOL(予後の生活の質))に対応したプロジェクトを定め、認知症等の脳神経疾患の発症・進行抑制・治療法等に資する研究開発、ゲノム創薬をはじめとする次世代創薬、再生・細胞医療・遺伝子治療等の研究・開発を強力に推進することとしている。特に、医療機器やヘルスケア分野においては、AI・IoT技術や計測技術、ロボティクス技術等を融合的に活用し、診断・治療の高度化や予防・QOL向上に資する医療機器・ヘルスケアに関する研究開発を推進することとしており、医療現場のニーズを踏まえたAIやロボット等の技術を活用した革新的な医療機器等の開発や、予防等に資するヘルスケアに関する研究開発・社会実装を

推進することとしている。また、再生・細胞医療・遺伝子治療の分野においては、再生・細胞医療の実用化に向け、細胞培養・分化誘導等に関する基礎研究、疾患・組織別の非臨床・臨床研究や製造基盤技術の開発、疾患特異的 i P S 細胞等を活用した難病等の病態解明や創薬研究等を推進するとともに、遺伝子治療について、遺伝子導入技術や遺伝子編集技術に関する研究・開発を推進するほか、再生・細胞医療と遺伝子治療の一体的な研究・開発や臨床研究拠点の整備等を推進することとしている。

国においては、このようにライフサイエンス分野において今後とも次世代創薬や、再生・細胞医療・遺伝子治療、医療機器、ヘルスケアに関する研究・開発を重点的に推進することとしており、神戸医療産業都市の取組みにおいては、国の健康・医療政策等の方向性を踏まえ、時宜に適った施策・事業を効果的・効率的に展開していくことが重要となる。

※2 健康・医療戦略推進本部

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryou/suisin/suisin_dai46/gijisidai.html

(2) 神戸医療産業都市における課題と方向性

我が国全体が人口減少局面に入中、神戸市が人口減少社会に的確に対応し、将来にわたってまちを発展させ、市民の安全・安心で豊かな暮らしを実現していくためには、神戸医療産業都市の取組みがこれまで培ってきた知見と経験を活かして、神戸経済の活性化や市民福祉の向上の両面において市民に対してより具体的に効果を還元することが求められる。

特に、近年、他地域においてバイオコミュニティの形成が進展していることや、国において研究・開発環境の整備や支援制度の充実が図られていること等を鑑みると、神戸医療産業都市の取組みを通じて、市民利益に適う十分な成果を得るためには、基礎自治体である神戸市の展開する施策・事業について、国やアカデミア、経済界等と密に連携を図りながら最適な役割分担を図るとともに、費用対効果や有用性、時代適合性、代替性などの観点から、有意義なものとなるよう展開することが必要である。

このような点を踏まえながら、神戸医療産業都市が周辺環境の変化や社会の要請に的確に対応し持続的に成長・発展を遂げることができるよう、現在、抱えている課題をつぶさに整理・分析するとともに、今後 10 年、20 年を見据えた具体的な将来像を描き、その実現に向けた取組みを積極果敢に展開していくことが重要である。

以下、神戸医療産業都市の現状における課題と今後の方向性について、6 つの

観点から検討を行う。

①産学官医の連携による研究・開発シーズの事業化・産業化の促進

神戸医療産業都市においては、これまでの取組みにより企業の集積や雇用の創出が図られ、相応の経済効果・税収効果が得られてきた一方、「市民にとって具体的な効果の還元が実感できる」との意味においては、残念ながら確固たる新産業の創造が成し遂げられたとの評価はしがたい状況にある。

「産業」には多様な意義があるが、「人々の生活に必要となる製品やサービスの生産・提供等に係る経済活動」として捉えた場合、今後の神戸医療産業都市における「産業化」については、これらの経済活動を持続的かつ発展的なものとして実現できるよう「新たな産業を創出し育成する観点」から有意義な取り組みとなることが重要である。具体的には、ライフサイエンスに関わる企業や研究機関が集積し、それらが相互の取引を通じて成長することによって、新たな雇用と製品・サービスが創出されるとともに、多様性と創造性に富んだ人材を惹き寄せ、イノベーションにより新たな付加価値が持続的に生み出される状態の形成を目指して、ライフサイエンス分野の産業化を通じて神戸のまちの発展と市民のくらしの質の向上につながる成果を得られるよう施策を展開することが重要である。

また、これまで神戸医療産業都市においては、神戸医療産業都市推進機構の臨床研究情報センターが核となりトランスレーショナルリサーチの充実に取り組んできたが、近年、国により各大学等に橋渡し研究支援拠点が整備されるとともに民間のCRO機能が充実するなど、国内におけるトランスレーショナルリサーチの支援に係る環境が整備されてきたことから神戸医療産業都市の当該分野におけるプレゼンスが相対的に低下している。

一方、ゲノム解析や遺伝子改変をはじめとしたバイオテクノロジー分野の技術革新が目覚ましく、今後、一層、オープンイノベーションが進展することが見込まれる中、アカデミアや事業会社、スタートアップ等の連携を促進し共同研究や協業等が積極的に展開されるよう、研究・開発シーズの事業化・産業化に資する環境を構築していくことがますます重要となる。

このような観点を踏まえ、神戸医療産業都市が、今後も先端技術や成長分野等の研究・開発が活発に行われるコミュニティとして発展していくためには、時代の変化に的確に対応しながら、高度専門病院群をはじめ、これまで培ってきた知見と資源を有効に活用し、ライフサイエンス分野の卓越した人材にとって魅力ある研究環境となることが求められる。特に研究・開発シーズの事業化・産業化を効率的に促進していくためには、産学官医の連携により、企業やアカデミア等の

ニーズに適ったサービスを体系的かつ効果的に展開することが重要である。

また、少子化により総人口が減少し高齢化が進展する中、労働力不足や増嵩する医療・介護需要等への対応を図るため、健康寿命の延伸についての社会的要請が高まっていることから、ヘルスケアの取組みの充実による市民の健康の維持・増進への貢献や質の高い医療の安定的な提供等により、市民の安全・安心で豊かな暮らしに資する施策・事業を重点的に展開していくことが求められる。特に、神戸医療産業都市において培われた知見等を市民福祉の向上に還元する観点からは、先般のコロナ禍の経験を通じて、各人の「健康リテラシー」が向上している状況を踏まえて、市民が日常生活において健康や医療にまつわる知識や情報にアクセスし易い環境を整えるとともに、得られた知識等により適切な行動変容が促されるといった好ましい循環が生み出されるよう、ヘルスケアに係る施策・事業等を展開することが重要である。

②バイオものづくりやロボティクス等の成長分野への対応

近年、AIをはじめとしたデジタル技術やバイオものづくり、ロボティクス等、ライフサイエンス分野との親和性が高い産業分野の成長が目覚ましいところであり、これまで神戸医療産業都市において取り組んできた再生医療や創薬、医療機器等といった強みのある領域との連携・融合を模索し、新たな技術やサービスの創出につながる研究・開発、起業・操業環境等の形成に向けて取り組むことが重要である。特に、神戸においては、明治の開港以来培ってきた進取の気風やものづくりの技術・産業が集積しているといった歴史的背景や地域特性があることや、神戸市と神戸大学大学院医学研究科が中心となって展開している「神戸未来医療構想」に代表される医工連携の取組みを積極的に推進していること等、分野・領域を跨いだ製品開発に適した素地があることから、神戸医療産業都市が持続的に発展していくためにも、これらの成長分野に係る施策・事業を重点的に展開していくことが必要である。なかでも、これらの分野・領域の発展においてはそれぞれが有する知見が有機的につながり相互に補完し合うことが重要であるため、多様な人材の集積・往還の促進が図られるよう、意を用いて対応することが必要である。

③多様な人材の集積・往還の促進による研究・開発環境の充実

企業等の集積に伴いポートアイランドにおいて活用できる用地が減少する中、神戸医療産業都市を持続的に発展させていくためには、今後、誘致・集積する機能や業種等について真に事業化・産業化の促進等に資するものとなるよう重点化した対応を図るとともに、建物や設備・装置の整備といった物的な観点からのアプローチだけではなく、都市の活力の源泉である人材の活発な往還へとつながる取組みを展開していくことが必要である。特に、研究・開発領域が多様化・複

雑化していることから、分野横断的な知見の融合によってイノベーションが創出されることが期待されており、多様な人材の包摂を可能とするまちづくりを推進することが重要となる。

また、AIをはじめとしたデジタル技術の日進月歩による進化や研究領域の多様化・複雑化によりオープンイノベーションが進展する中、今後、スタートアップが担う役割はますます大きなものとなる。神戸医療産業都市においてもこれまで積極的にスタートアップ支援策を展開してきたところであるが、神戸経済の活性化に資する具体的な成果が得られるよう、実効性のある支援策を体系的かつ効率的に実施することが重要である。スタートアップへの支援については、近年アカデミアにおける支援組織の構築や国内外のベンチャーキャピタルによる活発な投資活動の展開等が行われていることから、神戸医療産業都市においても、国内外のベンチャーキャピタルとの連携の強化やスタートアップの成長に欠かせない海外展開に係る支援策の充実等について、産学官の連携と最適な役割分担のもと、効率的かつ効果的に施策を展開していくことが必要である。

なお、他都市においてもバイオコミュニティの形成が進んでおり、それぞれが有する人材や資源を有効に活用できるよう、コミュニティ間の有機的な連携を強化し相乗効果を発揮することで、神戸医療産業都市をはじめ国内の各コミュニティの発展・成長につながる取組みを進めることも重要である。

④既存の社会資源を活用した魅力あるまちづくり等の推進

神戸医療産業都市は、ポートアイランドⅡ期エリアを中心として進出企業・団体数が360を超え、12,700人の雇用者数を擁する国内最大級のバイオメディカルクラスターを形成しており、先端技術等の研究を行うアカデミアや理化学研究所、スーパーコンピュータ「富岳」をはじめとする最先端の研究インフラや高度専門病院群が集積し、優れた研究・開発環境が整備されている。さらに、神戸市内にはポートアイランドをはじめとする臨海部、中心市街地のオフィスエリアや内陸の産業団地など、市域の広い範囲で企業集積が進んでおり、神戸医療産業都市には研究開発から事業化・産業化などを一体的に展開するために必要となる社会資源が充実している。

現在、都心三宮・ウォーターフロントの再整備など、市民のくらしの質やまちの魅力・活力を高める施策が様々に展開されており、神戸医療産業都市においても、この機運を逃さず、これまで培ってきた社会資源を有効に活用しながら起業・操業や就労・就学等、様々な観点から「まち」の魅力に磨きをかけ、若い世代をはじめとした多様な人材を惹き寄せるコミュニティとなるよう施策を展開することが必要である。特に、ポートアイランドにおいては、まちの賑わいの創出等に

向けて地域住民や企業等が一体となって「ポートアイランド・リボーンプロジェクト」の取組みを進めている。神戸医療産業都市のまちづくりについては、ポートアイランドⅡ期エリアに閉じた取組みとすることなく、市域全体を俯瞰しつつⅠ期エリアや三宮周辺の中心市街地をはじめとした市内の企業集積地域とも連携したまちの活性化や魅力の向上に資する施策を体系的に展開していくことが重要である。

また、神戸医療産業都市のまちの魅力を上向きさせる取組みを重点的に展開する機会とあわせて、次代を担う若い世代を中心に広く市民に対して、神戸医療産業都市についての情報を積極的に発信し、取組みの認知度の向上やシビックプライドの醸成を促進することも必要である。

なお、神戸市は20以上の大学・短期大学が立地する全国有数の都市であり、その特長を生かし、産学官の共創により、地域活性化や人材育成の取組みなどが積極的に展開されている。知的資源と人材の集積拠点であるアカデミアが、教育・研究機関としての機能に加え、地域社会における重要な役割を担っており、ライフサイエンス以外の分野も含め、若年世代の誘引や定着、昼間人口の増加などにつながるまちの持続的な発展に資する施策を効果的に展開するため、アカデミアの資源やポテンシャルを十分に発揮できるよう取り組むことが重要である。

⑤神戸空港の国際化を見据えた国際展開施策の強化

神戸空港の国際化に伴い、今後、アジア諸国を中心にインバウンド・アウトバウンドの動きが活発化するとともに、国内路線の拡充により、首都圏をはじめ国内各都市との往来が盛んになることが見込まれる。陸海空の交通の要衝としての神戸の利点を活かし、神戸医療産業都市が、大阪や京都等の関西圏はもとより、中国・四国・九州地方のアカデミアや企業等が国際展開を図る際の西日本のゲートウェイとなり、国内のバイオコミュニティのハブ機能を担うとともに、日本のインバウンド・アウトバウンドの玄関口としての地位を構築できるよう施策・事業を展開していくことが重要である。

特に、アジア諸国には韓国やシンガポールをはじめとした有力なバイオコミュニティを擁する国や地域が存在し、これらのエリアにおいて活躍するスタートアップ企業の国内への呼び込みや、国内スタートアップ企業の海外への進出を通じて、神戸医療産業都市の発展と我が国のライフサイエンス分野のプレゼンスの向上が図られるよう、重点的に施策・事業を展開することが重要である。

⑥時代の変化等に対応した最適な支援体制等の構築

神戸医療産業都市の取組みは、構想の開始当初より産学官医の連携を密に図り

ながら、神戸市や神戸医療産業都市推進機構等の公共セクターが中心となって企業やアカデミアの集積等に取り組んできたが、近年ではバイオコミュニティの形成において、アカデミアや企業等がその知見を活かして重要な役割を担うなど多様なプレイヤーが活躍している。他都市においては、民間活力によりコミュニティ内におけるネットワークの形成やエリアマネジメント、研究施設の整備・運営等がなされている事例もあり、神戸医療産業都市においても、引き続き、公共セクターが中心かつ主体的役割を果たしながらも、時代の変化や他都市の取り組み等を踏まえつつ、産学官の最適な役割分担に基づき効果的かつ効率的にまちづくりを推進していくことが必要である。

また、神戸医療産業都市を取り巻く環境は、構想の開始から四半世紀を経て、橋渡し研究支援の環境が充実するとともに、オープンイノベーションの進展により研究・開発においてスタートアップが重要な役割を果たすなど大きく変化している。中核的支援機関である神戸医療産業都市推進機構の活動については、このような変化や進出企業等のニーズに的確に対応し、神戸経済の活性化と市民福祉の向上の両面から真に市民還元につながる成果が得られるよう、十分な公益性を備えたものとして効果的かつ効率的に施策・事業を展開することが重要である。特に、神戸市から神戸医療産業都市推進機構に対する財政支援が市民から信託された市税を原資としていることに鑑み、単に真理の探究や科学技術の進歩等を目指した取り組みに留まるものではなく、基礎自治体として神戸市民や神戸に関わる企業・アカデミア等に対する技術やサービス等の提供を通じて具体的かつ十分な利益還元が得られるよう施策・事業を展開することが求められる。

このように、時宜に適った施策を積極的かつ効果的に展開していくためにも、神戸医療産業都市の既存の施策・事業について、費用対効果や有用性、時代適合性、代替可能性等の観点から体系的に整理を行うとともに、中核的支援機関である神戸医療産業都市推進機構について神戸医療産業都市の持続的発展に資する最適なサービスを提供できるよう、業務内容や組織体制等について再構築することが必要である。

これらの観点を踏まえ、神戸医療産業都市の取り組みが神戸のまちの発展に資する好循環を生み出す原動力となるよう、10年後、20年後を見据えた将来像の実現に向けて積極果敢に施策を展開していくことが必要である。

3. 神戸医療産業都市の将来像

(1) 神戸医療産業都市が目指す姿

神戸医療産業都市が神戸のまちの持続的発展と市民の安全・安心で豊かな暮らしの実現に貢献するバイオメディカルクラスターとなるため、以下の姿を目指す。

本市が国内のバイオメディカルクラスターのトップランナーとして成長し続けるとともに、国際的地位を高めることができるよう、研究・開発の潮流や事業化・産業化の動向等に的確に対応し、多様な人材の集積・育成や若年世代の定着・往還を図り、イノベーションおよび雇用の創出等を通じて、地域経済の振興や市民福祉の向上等により、市民に還元する。

(2) 今後の施策展開における視点

神戸医療産業都市が目指す姿の実現に向けて、神戸医療産業都市の取組みについて今後、以下の視点に基づき施策を展開する。

- I. 医療技術や創薬等の医療領域において、産学官医のリソースを有効活用し、「橋渡し」機能のさらなる強化と医療サービスの向上を図る。
- II. 医療領域に親和性が高く、今後の成長分野として期待されるバイオものづくりやロボティクス、AI・シミュレーション等の分野・領域の深化に重点を置き産業化を促進する。
- III. ポートアイランドⅡ期エリアを中心に、神戸市域全域を神戸医療産業都市として捉え、多様な人材の集積・育成や、スタートアップをはじめとした企業へのサポート機能の強化等を図る。
- IV. 神戸空港の国際化を踏まえ、関西をはじめとした日本全体のゲートウェイ(玄関、中継地)として、アジア圏を中心とした関連企業等のインバウンド・アウトバウンドや協業等を促進する。

(3) 各視点における取組み項目とその方向性

- I. 医療技術や創薬等の医療領域において、産学官医のリソースを有効活用し、「橋渡し」機能のさらなる強化と医療サービスの向上を図る。

①産業化につながる研究・開発環境の充実

ライフサイエンス分野における産業化を促進するため、神戸医療産業都市が神戸のまちの発展の原動力となるよう、産業化につながる研究・開発の促進を図る。

特に、大学発ベンチャーやスタートアップ等の受け皿となるラボビルなどの研究・操業環境の整備や、企業等と神戸市立医療センター中央市民病院や神戸大学医学部附属病院をはじめとする病院群等と企業やアカデミアとの「橋渡し研究」を促進する体制の強化等を通じて、イノベーション創出のために必要となる多様な研究人材・

企業の集積や、基礎研究から産業化へのステップで重要な局面となる治験をはじめとした臨床研究が実施しやすい環境の形成、産学医の連携による製品やサービスの開発の促進等に重点的に取り組む。

②市民福祉の向上への貢献

神戸医療産業都市が市民福祉の向上へ貢献する存在となるため、研究環境の充実などにより神戸市立医療センター中央市民病院や神戸大学医学部附属病院等の高度専門病院への医療・研究人材の集積・往還を促進するとともに、産学官医の連携の推進によりそれぞれの知見や資源の相乗効果を発揮し、質の高い医療サービスの安定的な提供や介護テクノロジー、ヘルスケアなどの研究・開発、事業化の促進等に重点的に取り組む。

また、メディカルクラスターを中心とした医療機関等において培われている知識や技術、情報を市内の介護施設等へ積極的に発信・共有することにより、神戸医療産業都市の取組みを通じて、神戸の医療・介護サービスの質を、急性期の治療からリハビリ、在宅における治療や介護サービスに至るまで包括的に向上させることができるよう取り組む。

このように、神戸医療産業都市ならではの知見や社会資源等を十分に活用し、市民の健康や医療に関する意識のさらなる向上を図り、神戸が高い「健康リテラシー」と「優れた医療環境」を備えたまちとして持続的に発展することができるよう積極的かつ重層的に施策・事業を展開する。

Ⅱ. 医療領域に親和性が高く、今後の成長分野として期待されるバイオものづくりやロボティクス、AI・シミュレーション等の分野・領域の深化に重点を置き産業化を促進する。

①既存産業との連携強化と強みのある領域の深化による産業化の促進

歴史的に製造業等が集積する神戸の地域特性を有効に活用するとともに、神戸医療産業都市が培ってきた強みのある分野・領域の深化を図り産業化を促進する。

具体的には、医療機器や再生・細胞医療、遺伝子治療等の分野・領域と合わせて、医療との親和性が高く今後の成長が期待されるバイオものづくりやロボティクス、AI・シミュレーション等の分野・領域への重点的な支援を行い、研究人材や技術者等の集積・育成等を図り、新たなイノベーションを生み出す好循環を創出し、これらの分野・領域に係る研究・開発、事業化・産業化を促進する。

<医療機器>

神戸市と神戸大学大学院医学研究科が中心となって展開している「神戸未来医療構想」を通じ、神戸発の医療機器の開発・事業化の促進や、関連企業の集積、研究・開発人材の育成を図る。

<再生・細胞医療・遺伝子治療>

これまで培ってきた知見や企業・アカデミア等の集積を活かし、基礎研究の非臨床研究や臨床研究のフェーズへの引き上げや、既に臨床研究に至っている取組みの事業化等への加速化を効果的かつ効率的に推進していくためのコーディネート機能やネットワークの強化など、出口を見据えた実践力を備えた研究・開発環境を構築する。また、開発・製造を担う研究人材や技術者の育成等により、新たな創薬モダリティの構築を支援する。

<バイオものづくり>

神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科や同大学発のスタートアップ等、関連するアカデミアや企業の集積・連携の促進により、最先端の研究・開発成果の創出を推進し、社会実装に向けた取組みを重点的に展開する。

<ロボティクス（ロボット工学）>

今後、AI技術の発展などにより、ライフサイエンスをはじめ多様な分野・領域と融合・連携した産業利用の拡大が見込まれるロボティクスについて、理化学研究所生命機能科学研究センター（BDR）の取組みをはじめとした研究・開発シーズの産業化の促進を図るため、製品開発に係るプロトコルの提供などロボティクスを活用した新たなサービスの創出などによる垂直・水平双方の事業展開を重点的に支援し、アカデミアや事業会社・スタートアップ等との連携の強化に取り組む。

<AI・シミュレーション>

理化学研究所計算科学研究センターを中心とするシミュレーションクラスターにおける研究開発等、創薬や遺伝子治療をはじめ様々な産業領域における活用が進むAI・シミュレーション（デジタルツイン※）について、アカデミアと企業間の共同研究や協業の推進など、産業化の促進に向けて具体的に施策・事業を展開する。

※デジタルツイン：現実世界から集めたデータを基にデジタルな仮想空間上に双子（ツイン）を構築し、様々なシミュレーションを行う技術

②研究・開発人材・技術者の集積・育成

神戸医療産業都市においては、これまでも人材育成の取組みが重点的に行われており、これまでも、一般社団法人バイオリジクス研究・トレーニングセンター（BCRET）により産学連携のもとバイオ医薬品をはじめとした新たなモダリティ等に対応した人材の育成がなされるとともに、神戸大学における医学と工学のシームレスな融合を目指した医療創成工学専攻の創設など、研究人材や技術者の集積・育成に向けて重点的な取組みが行われてきた。また、神戸市立医療センター中央市民病院で行われている薬剤師レジデント制度のように、神戸医療産業都市の医療機関

や企業等において、外部の人材の研修を受け入れ、育成された人材が組織内外で活躍する取組みも積極的に展開されている。

今後、バイオテクノロジーの革新により研究領域が一層複雑化するなか、神戸医療産業都市が持続的に発展していくため、引き続き、基礎研究から臨床応用、事業化・産業化それぞれのニーズに対応できる豊かな知見と経験を備えた研究・開発人材や技術者、経営やマーケティング、セールス等に係る専門人材の集積・育成について、民間の資源や国のプロジェクトなどを有効に活用し効果的かつ効率的に施策・事業を展開する。

特に、世界的に産業構造における「情報」の比重が年々大きくなるなか、新たなアイデアを発想し、分野・領域を横断して活躍する研究・開発人材を計画的に集積・育成することが一層重要となっている。そのため、神戸医療産業都市においてこれまで培ってきた良質な研究・開発環境、操業環境等をはじめ、豊かな自然と洗練された都市の風景が交錯する神戸のまちの魅力を十分に活かして、多様な人材の誘引と人材の活躍の促進につながる資本の呼び込みを図る施策・事業を積極的かつ重点的に展開する。

Ⅲ. ポートアイランドⅡ期エリアを中心に、神戸市域全域を神戸医療産業都市として捉え、多様な人材の集積・育成や、スタートアップをはじめとした企業へのサポート機能の強化等を図る。

①多様な人材の集積・育成・交流の促進

ポートアイランドⅡ期エリアを企業間や産学の連携、人材交流の中心としながら、神戸市域全体や京阪神のバイオコミュニティ等、連携先の都市・地域も含めて広く研究・開発や操業の場として位置づけ、多様な人材の集積・育成、交流の促進を図る。

また、経営・会計・法務・知的財産管理・医療統計といった事業化やイノベーションの創出に不可欠な研究支援・産業化促進にかかる専門人材の集積・育成を図り企業等のサポート機能を強化するとともに、アカデミアや企業等との連携により専門人材にとって魅力的なネットワークや雇用環境の構築を図る。

加えて、将来の進路や就労を考える中学生や高校生、大学生等の若年世代を対象として、出前授業の実施や多様な媒体の活用により効果的に広報を行い、サイエンスへの興味や関心を高めるとともに、公開イベントやシンポジウムなどを通じて市民等への情報発信を強化し、シビックプライドの醸成について重点的に取り組む。特に、広報活動にあたっては、ライフサイエンス分野に携わる幅広い人

材が「神戸医療業都市」をキーワードとして、就学や就労、居住する場として神戸のまちを選ぶ契機となるよう、神戸のまちが多様な人材を包摂する良質な環境が整っていることを積極的に発信する。

②他都市・他地域のコミュニティとの連携の促進

殿町キングスカイフロント（神奈川県川崎市）や湘南ヘルスイノベーションパーク（神奈川県藤沢市）等の国内の成長が著しい有力なコミュニティをはじめ、大阪や京都などの関西圏や中国・四国地方、九州地方における医学・薬学・工学等の分野にかかるアカデミアやコミュニティとの連携を促進し、それぞれの特長や強みを発揮する相互補完関係を構築する。

③スタートアップ支援の強化

神戸医療産業都市がスタートアップの起業・操業における好適地となるため、既存のスタートアップ施策との差別化を図り、国や他都市の取組みにおいては充足されないニーズを満たす効果的かつ効率的な支援メニューを提供できるよう、民間の資源・知見を活用したラボの整備・運営やアクセラレーションプログラムの提供、海外展開支援、ベンチャーキャピタル（VC）等とのネットワークの形成等、重層的に施策を展開する。

また、企業の成長段階に応じた支援ニーズの変化や企業集積の状況等を踏まえ、時宜に合った施策・事業を機動的に展開することが重要であるため、資金調達先や連携・協業先の発掘に係る支援などスタートアップの具体的な成長に資するメニューを体系的・戦略的に実施する。

④コーディネート機能の強化

市場や臨床現場のニーズ等を踏まえた製品やサービスの開発が効率的かつ計画的に推進できるよう、マッチング人材の活用等により高度専門病院等の医療機関と企業間の連携を促進し、研究・開発シーズの事業化・産業化やビジネスモデルの構築等に係るコーディネート機能を強化する。

⑤企業間等の交流の促進

企業間等の交流を促進するため、参画企業等の主体的かつ互助の取り組みにより、交流拠点の整備・運営や喫食環境の充実、親睦活動や学生参加型イベントの開催といった操業環境の向上やまちの活性化に資する仕組みづくりに取り組む。

⑥まちの魅力向上

「ポートアイランド・リボーンプロジェクト」と連動し、I期エリアも含めてポートアイランド全体が、住民や就業者、学生、来街者等、ポートアイランドに

携わる全ての者にとって魅力あるまちとなるよう、経済界等との連携によりブランドの構築や情報発信に取り組むとともに、民間の知見や資源を活用しながら戦略的にエリアマネジメントに取り組み公共空間の魅力の向上を推進するほか、若い世代をポートアイランドに惹きつけるイベントの実施や住民と進出企業・団体との交流の機会の創出など、まちの活性化に資する取り組みを展開する。

IV. 神戸空港の国際化を踏まえ、関西をはじめとした日本全体のゲートウェイ(玄関、中継地)として、アジア圏を中心とした関連企業等のインバウンド・アウトバウンドや協業等を促進する。

①神戸空港の国際化を契機とした海外展開の取り組みの強化

神戸空港の国際化を契機としてアジア圏を中心とした海外や国内他都市との交流が活発になるため、神戸医療産業都市が日本のライフサイエンス分野における情報や人材等のゲートウェイとなることでさらなる発展と成長を遂げるとともに、日本のライフサイエンスの国際的地位の向上が図られるよう、国内企業の海外進出や海外企業の誘致、国内外のアカデミアやスタートアップの連携等について、積極的かつ体系的に施策・事業を展開する。

②海外展開の支援策の強化

スタートアップ等の海外展開について、海外進出を目指す企業の神戸への集積と進出企業の成長の促進を図るため、大阪や京都などの関西圏や中国・四国地方、九州地方における医学・薬学・工学等の分野にかかるアカデミアやコミュニティとの連携を強化するとともに、神戸市の海外事務所や海外のクラスター支援機関、日本貿易振興機構（JETRO）をはじめとした現地のネットワークを活用した実践的かつ体系的な伴走支援を展開する。

③海外企業の誘致・ネットワークの強化

国内外のネットワークを活用し、スタートアップの成長を図るアクセラレーションプログラムの提供を図るとともに、イノベーションの創出に資する海外の事業会社やベンチャーキャピタル（VC）等の誘致や神戸における活動支援等について重点的に施策・事業を展開する。

④国際医療交流の推進

神戸空港の国際化を契機として海外からの人的交流が一層盛んになることから、国際的見地からの医療貢献のため、諸外国における医療サービスの需要等を的確に把握し、基礎自治体として効果的・効率的に国際医療の交流を推進する。

参考

1. 神戸医療産業都市のあゆみ

- 1998 (H10) 10月 神戸医療産業都市構想懇談会を設置 (1999年3月 報告書提出)
- 1999 (H11) 8月 神戸医療産業都市構想研究会を設置
- 2000 (H12) 4月 理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター開設
- 2002 (H14) 3月 先端医療振興財団 設立
4月 理化学研究所 神戸研究所 (現 神戸キャンパス) 開設
- 2003 (H15) 4月 先端医療センター (IBRI) が全面開所
6月 臨床研究情報センター (TRI) 開所
- 2005 (H17) 9月 理化学研究所 分子イメージング研究プログラム開設
- 2006 (H18) 2月 神戸空港開港
11月 進出企業 100社・団体達成
- 2007 (H19) 3月 次世代スーパーコンピュータのポートアイランド (第2期) への立地が決定
神戸健康科学 (ライフサイエンス) 振興ビジョン策定
(神戸健康科学 (ライフサイエンス) 振興会議)
- 2010 (H22) 7月 理化学研究所 計算科学研究機構開設 (2018年3月 終了)
- 2011 (H23) 2月 進出企業 200社・団体達成
4月 神戸大学先端融合研究環統合研究拠点 開設
理化学研究所 生命システム研究センター開設 (2018年3月 終了)
6月 スーパーコンピュータ「京」 世界一の計算速度を達成 (TOP500)
7月 神戸市立医療センター中央市民病院 新築移転
12月 「関西イノベーション国際戦略総合特区」の指定
- 2012 (H24) 9月 スーパーコンピュータ「京」 供用開始
- 2014 (H26) 3月 ポスト「京」の神戸立地が決定
5月 「関西圏 国家戦略特区」の指定 (大阪府、兵庫県及び京都府)
9月 先端財団、理化学研究所、中央市民病院による世界初の iPS 細胞を用いた「滲出型加齢黄斑変性に対する自家 iPS 細胞由来網膜色素上皮シート移植に関する臨床研究」の1例目の移植手術を実施
- 2015 (H27) 4月 理化学研究所 融合連携イノベーション推進棟 (IIB) 開所
7月 進出企業 300社・団体達成
- 2016 (H28) 3月 神戸健康科学 (ライフサイエンス) 振興ビジョン【改訂版 (増補)】策定 (神戸医療産業都市推進協議会)
5月 兵庫県立こども病院 新築移転
9月 主要国首脳会議 (G7) 神戸保健大臣会合の開催
- 2017 (H29) 4月 神戸医療イノベーションセンター 開設
神戸大学医学部附属国際がん医療・研究センター 開院

- 11月 神戸アイセンター 開設
- 12月 神戸アイセンター病院 開院
- 2018 (H30) 4月 理化学研究所 生命機能科学研究センター (BDR) 開設
理化学研究所 計算科学研究センター (R-CCS) 開設
- 10月 理化学研究所と神戸市が連携・協力に関する基本協定を締結
- 2019 (H31) 4月 先端医療振興財団、公益財団法人 神戸医療産業都市推進機構
に改称
- 2021 (R3) 3月 スーパーコンピュータ「富岳」供用開始

2. 経済効果・税収効果、雇用者数の推移

(単位：億円)

	2005年 (平成17年)	2010年 (平成22年)	2015年 (平成27年)	2020年 (令和2年)
経済効果額	409	1,041	1,532	1,562
税収効果額	13	35	53	69

	2020年 (令和2年)	2021年 (令和3年)	2022年 (令和4年)	2023年 (令和5年)
雇用者数	11,700人	11,900人	12,400人	12,700人
進出企業数	370社	376社	362社	365社

※ 進出企業数は2006年度：100社、2010年度：200社、2015年度：300社を超える。

3. 神戸医療産業都市の将来像についての検討会 委員名簿及び開催経過

◆会長◆

- ・地方独立行政法人神戸市民病院機構
神戸市立医療センター中央市民病院
院長補佐兼臨床研究推進センター長 橋田 亨

◆委員◆（敬称略、五十音順）

- ・神戸新聞社地域総研 地域連携部次長
兼アンカー神戸シニアマネジャー 大前 哲
- ・アエラスバイオ株式会社 運営管理部 課長
国際くらしの医療館・神戸 担当 川本 実咲
- ・地方独立行政法人神戸市民病院機構
神戸市立医療センター中央市民病院 副院長 川本 未知
- ・住友ファーマ株式会社 再生・細胞医薬神戸センター
応用幹細胞グループマネージャー 黒田 貴雄
- ・理化学研究所 生命機能科学研究センターチームリーダー
慶応義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特任教授 高橋 恒一
- ・株式会社日立製作所 研究開発グループ技師長
兼基礎研究センタ 日立神戸ラボ長 武田 志津
- ・シスメックス株式会社 執行役員 次世代医療事業開発室長 辻本 研二
- ・株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門
ヘルスケア・事業創造グループ 担当 部長・プリンシパル 南雲 俊一郎
- ・東京藝術大学美術学部建築科 准教授 藤村 龍至
- ・日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社
創薬研究アライアンス部長 前田 朋子
- ・神戸大学大学院経営学研究科 教授 宮尾 学
- ・神戸大学大学院医学研究科長・医学部長 村上 卓道
- ・神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 教授
株式会社シンプロジェン 代表取締役社長 兼CEO 山本 一彦

	日時	場所
2023年度第1回	12月13日（水）10：00～12：00	クリエイティブラボ神戸
2023年度第2回	3月12日（火）10：00～12：00	クリエイティブラボ神戸
2024年度第3回	5月30日（木）14：00～16：00	クリエイティブラボ神戸