# 東九州地域医療産業拠点構想

ー 東九州メディカルバレー構想 ー

平成22年10月25日

大分県・宮崎県

## 構想策定にあたって

大分県から宮崎県に広がる東九州地域には、人工腎臓、血液浄化(アフェレシス)機器、血液から白血球を除去するフィルター、輸血に使用される血液バッグ製品、血管用カテーテルなど、血液や血管に関する医療機器を製造するメーカーの生産・開発拠点が集積しています。

さらに、これらのメーカーの製品は、世界一、あるいは日本一のシェアを有するものも多く、東九州地域は、血液・血管に関する医療機器の国内有数の生産・開発拠点となっています。

医療関連産業は景気の変動に左右されにくい安定した産業といわれ、国の「新成 長戦略」においても成長牽引産業として位置づけられており、この分野は今後の地 域活性化の核となる産業としても期待されています

今年2月に大分・宮崎両県の産学官からなる研究会を発足し、東九州地域における医療機器産業の集積の特長を活かした地域活性化について活発な議論を重ね、ここに「東九州地域医療産業拠点構想」、愛称「東九州メディカルバレー構想」を策定いたしました。

本構想では、「研究開発の拠点づくり」、「医療技術人材育成の拠点づくり」、「血液・血管に関する医療拠点づくり」及び「医療機器産業の拠点づくり」という4つの拠点づくりに取り組むこととしています。

今後は、この構想を具体化するため、両県をはじめ、関係大学、企業の産学官が 一体となって取り組むとともに、国内はもとより世界に向けて情報発信することに より、血液や血管に関する医療を中心に、医療機器産業の一層の集積と地域活性 化、医療の分野でアジアに貢献する地域を目指してまいります。

> 平成22年10月25日 大 分 県 · 宮 崎 県

# 目 次

| 1 構想の目指すところ  | 1           |
|--|-------------|
| 2 医療機器関連産業を取り巻く状況  | 1           |
| <ul> <li>(1) 日本の医療機器関連産業の状況</li> <li>(2) 血液・血管に関する医療機器産業の状況</li> <li>(3) 東九州地域の特色と医療機器産業の状況</li> <li>①東九州地域の産業構造等</li> <li>i 大分県の現況</li> <li>ii 宮崎県の現況</li> <li>②東九州地域における医療機器産業の状況</li> </ul> | 1<br>2<br>2 |
| 3 医療機器産業に関する課題   | 4           |
| <ul><li>(1)医療機器の研究開発</li><li>①産学官の連携</li><li>②研究開発環境の整備</li><li>③研究開発資金の確保</li><li>④研究開発を促進する制度の活用</li></ul>   | 4           |
| (2) 医療技術人材の育成<br>①人材育成環境の整備<br>②将来を担う医療人材の育成   | 5           |
| (3) 医療拠点の整備<br>①血液・血管に関する高度な医療の提供  | 5           |
| <ul><li>(4) 更なる産業集積の推進</li><li>①企業の誘致</li><li>②地場企業の医療機器産業への参入</li></ul>   | 6           |
| (5) 国際医療交流の推進  | 6           |
| 4 医療産業による地域活性化に向けた取組   | 7           |
| <ul><li>(1)研究開発の拠点づくり</li><li>①産学官連携による研究開発の推進</li><li>②研究開発環境の整備</li><li>③研究開発資金の確保</li><li>④研究開発を促進する制度の活用</li><li>(2)医療技術人材育成の拠点づくり</li></ul>   | 7 7         |
| ` ①医療技術に係る人材の育成<br>②将来を担う医療人材の育成   |             |
| <ul><li>(3) 血液・血管に関する医療拠点づくり</li></ul>   | 9<br>1 C    |
| 5 地域医療の活性化と国際医療交流の推進   | 1 C         |
| (1)地域医療の活性化<br>(2) 地域資源を活用した国際医療交流   |             |
| 6 構想の推進  | 1 1         |
| (1)推進体制の整備<br>(2)情報の発信   | 1 1<br>1 1  |
|  | 1 7         |

## 1 構想の目指すところ

大分県及び宮崎県に広がる東九州地域には、有力な血液や血管に関する医療機器を製造する企業が多数立地しており、国内でも有数の医療機器産業の生産・開発拠点となっています。

血液や血管に関する医療は、幅広い医療分野を支える基礎的な治療方法へと 進化しつつあり、今後、更に発展する可能性を秘めた医療分野です。

加えて、医療産業は景気変動の影響が比較的少ない安定した産業分野でもあります。

また、国の「新成長戦略」においても、医療産業は高い成長と雇用創出が見 込める日本の成長牽引産業として明確に位置付けられています。

このため、大分県及び宮崎県の産学官で構成する「東九州地域医療産業拠点構想研究会」による検討を経て策定した本構想に基づき、血液や血管に関する医療を中心に、産学官が連携を深め、医療機器産業の一層の集積と地域経済への波及、更にはこの産業集積を活かした地域活性化と、医療の分野でアジアに貢献する地域を目指します。

## 2 医療機器関連産業を取り巻く状況

## (1) 日本の医療機器関連産業の状況

日本国内での医療機器生産金額は、約1兆6千9百億円(平成20年薬事工業生産動態統計年報)となっており、ここ10年間で約14%の成長を見せています。

世界の医療機器市場は、新興国やアジアの成長、米国・欧州の堅調な伸びにより拡大傾向にあるものの、世界市場における日本市場のシェアは減少傾向にあります。

こうした医療機器産業に対して、国においては平成19年に「革新的医薬品・医療機器創出のための5か年戦略(平成21年改定)」を、また平成20年には「新医療機器・医療技術産業ビジョン」を策定するなど、国内医療機器産業の一層の成長強化を図っています。

また、平成22年6月に閣議決定された「新成長戦略」においても、医療・介護・健康関連産業は、7つの戦略分野の中の「ライフ・イノベーションによる健康大国戦略」として打ち出され、さらに、医療機器は、飛躍的な成長が望まれる分野として、我が国の技術力・創造力を発揮できる国家戦略プロジェクトに取り上げられています。

## (2) 血液・血管に関する医療機器産業の状況

血液や血管は身体全体にくまなく拡がっていることから、人工透析や血液 浄化などに代表される血液や血管に関する医療技術は、幅広い医療分野を支 える基礎的な治療方法へと進化しており、この分野における日本の医療水準 は、先進各国の中でも非常に高く、関連する医療機器の研究開発も最先端の 水準に位置しているといわれています。

そのため、産業としても、血液や血管に関する各種の医療機器の多くが世界シェアの上位を占めるなど、日本の競争力は高く世界有数の生産国となっています。

また、アジアをはじめ発展途上国における医療水準の向上に伴う市場の拡大など、今後、更に発展する可能性を秘めた産業分野といえます。

#### (3) 東九州地域の特色と医療機器産業の状況

#### ①東九州地域の産業構造等

## i 大分県の現況

東九州地域の一角を占める大分県は、全般的に気候が温暖で、特産品として椎茸やかぼす、水産物では関あじ、関さばや城下かれいなどが全国的に知られています。

また、温泉の源泉数、湧出量がともに全国一となっており、別府湾に面する別府温泉、県中央部に位置する由布院温泉などが、観光地として有名です。

産業面では、高度成長期に新産業都市の指定を受けて、鉄・石油・化学の大分臨海工業地帯が形成されて以降、半導体産業や自動車産業など高度加工組立型産業等の立地が進んだため、幅広い分野の産業がバランス良く集積しています。このため、全国平均に比べ第二次産業の占める割合が高く、平成19年度の県内総生産額(名目)約4兆4,700億円のうち、第二次産業は約1兆3,000億円で、約3割を占めています。

#### ii 宮崎県の現況

宮崎県は、平均気温、日照時間、快晴日数が全国でもトップクラスにあるなど温暖な気候に恵まれ、優れた自然条件を有しています。また、降水量も多く、豊富で良質な水資源に恵まれています。

物産面では、宮崎牛などの畜産物、焼酎、マンゴー「太陽のたまご」などが有名であり、観光面では、国立・国定公園、県立自然公園などの自然公園面積が県土の約12%を占めており、日南海岸やえびの高原などが全国的に知られています。

産業面では、新産業都市の指定を受けた日向・延岡地域が県内一の工業地帯となっており、化学、医療機器等の関連企業が工場群を形成しています。また、他地域でも食料品、半導体、太陽電池などそれぞれの地域の特長を活かした産業集積が図られています。平成19年度の県内総生産額(名目)約3兆5,300億円のうち、第二次産業は約7,900億円で2割強を占めています。

## ②東九州地域における医療機器産業の状況

東九州地域における医療機器産業は、血液や血管に関する医療機器を製造する企業が集積しているという特徴があり、宮崎県で部品を生産し、大分県で最終加工及び出荷を行っている製品が多く、大分県は医療機器生産金額が1,145億円で全国第4位、宮崎県は115億円で全国第27位(平成20年薬事工業生産動態統計年報)となっています。

また、人工腎臓をはじめ血液回路、血管用カテーテルなどの製品シェアは 日本一、さらにアフェレシス製品は世界一のシェアを誇っています。

このように東九州地域は、生産額及び製品シェアを見ても日本有数の血液や血管に関する医療機器産業の拠点となっています。

具体的には以下の企業例が挙げられ、開発部門を有するとともに、生産能力も着々と増強されています。

## 〇旭化成クラレメディカル(株)

人工腎臓(ダイアライザー)や血液浄化(アフェレシス)機器を製造する旭化成クラレメディカル(株)は、大分市、延岡市に生産・開発拠点を持っています。最近では、血液浄化機器の生産体制強化を図るために、大分市に生産設備を集約・近代化した新アフェレシス工場を建設し、平成22年度内の操業を予定しています。

#### 〇旭化成メディカル(株)

生物学的製剤からウイルスを除去するフィルターや血液から白血球を除去するフィルターを製造する旭化成メディカル(株)は、大分市、延岡市に生産・開発拠点を持っています。最近では、ウイルス除去フィルターの生産能力増強のため延岡市に中空糸工場を、大分市に組立工場を増設しています。

また、革新的な血液医療システムの開発・普及を図るため、延岡市に旭化成クラレメディカル(株)及び旭化成メディカル(株)の既存4事業の材料関連研究機能を集約した基盤材料研究所を平成23年度に新設することとしています。

## 〇川澄化学工業(株)

佐伯市及び豊後大野市に生産・開発拠点を持つ川澄化学工業㈱は、人工腎臓や透析・血液浄化・人工心肺用の血液回路などの体外循環関連品ならびに血液事業やカテーテルなどの血液・血管内関連品の医療機器、生理食塩液などの医薬品の開発・製造を行っています。

最近では、平成18年に佐伯工場内に白血球除去フィルター付き血液バッグ 工場を増設し、平成22年には、臼杵市に新たに成形・組立工場の建設を進め ています。

## ○東郷メディキット(株)

人工透析用留置針、輸液用静脈留置針、血管用カテーテルの製造を行う東郷メディキット(株)は、日向市に生産・開発拠点を持っています。最近では、平成20年に海外展開に向けた生産拡大の拠点として日向第2工場を新設しています。

#### 3 医療機器産業に関する課題

## (1) 医療機器の研究開発

#### ①産学官の連携

血液や血管に関する医療機器は、先端医療を支えるとともに、産業的に見ても、今後の需要拡大が見込まれます。

そこで、医療現場のニーズに応じた新たな製品開発など、産官学の連携による血液・血管に関する医療機器の研究開発の高度化と一層の推進が必要です。

#### ②研究開発環境の整備

産学官連携による研究開発にあたっては、大学、企業等の医・工系の研究 人材の育成・確保、大学医学部附属病院などの医療現場を活用した臨床研究 や医工連携の推進など研究開発環境の整備が課題として挙げられます。

#### ③研究開発資金の確保

研究機材や臨床試験など研究開発には多額の資金を要し、その確保が課題となります。そのため、国の競争的資金の獲得など資金を確保するための取組が重要になります。

## ④研究開発を促進する制度の活用

医療機器の研究開発には薬事法により審査基準が定められ、欧米に比べて 長い審査期間が必要となるなど、デバイス・ラグといった問題点が指摘され ています。

新成長戦略においても治験環境の整備、承認審査の迅速化を進めることと

していることから、東九州地域において研究開発を促進するため、総合特区 制度などの活用も必要となってきます。

## (2) 医療技術人材の育成

#### ①人材育成環境の整備

血液や血管に関する医療を普及させるためには、高度な医療機器を使いこなす医療技術人材の育成が重要です。

医療機器の研究開発を通じて、医療技術が向上すると同時に適応症が広がり、医療機器そのものも高度化していくことから、これらの医療に携わる医療技術者が適切に使用できるような教育・訓練が必要となります。

また、血液や血管に関する医療が世界的に普及していく中で、アジアを中心に発展途上の国や地域に対して、最新の医療機器の有用性を伝えるとともに、その導入と維持に係る技術を伝える場が必要になってきます。

このため、外国人を含めた医療技術者を対象に、最新の医療機器を使ったトレーニング施設の整備、訓練カリキュラムの開発、これらの運営体制整備などが課題として挙げられます。

このほか、医療の現場で研究開発に携わる企業等のエンジニアに対する教育環境の整備も必要です。

## ②将来を担う医療人材の育成

教育環境の整備に関しては、医療従事者や企業の技術者の教育だけでなく、 地域の将来を担う医療人材を育成していくことも重要です。そのため、先端 的な医療を担う人材を育成するため、大学における医療機器を専門とする学 科、講座の設置や、将来を見越した高等学校等と連携した取組も望まれます。

#### (3) 医療拠点の整備

## ①血液・血管に関する高度な医療の提供

東九州地域が、血液や血管に関する医療機器分野の国内最大の開発拠点、 生産拠点としてさらに発展するためには、研究開発や人材育成とあわせて、 こうした医療機器や人材を活用した高度な医療を提供することが必要です。

そのため、地域において高度医療を担っている大学医学部附属病院等の拠点化、拠点病院と市中の医療機関のネットワークの構築が課題として挙げられます。また、こうしたネットワークを通して収集された臨床データを研究開発に活かす取り組みも必要です。

将来的には、日本発の先端医療技術の国際標準化、アジアをはじめ海外の

医療施設を結ぶ国際的なネットワーク化などの検討も必要となります。

## (4) 更なる産業集積の推進

#### ①企業の誘致

東九州地域での一層の産業集積のためには、血液や血管に関する医療分野にとどまらず、多くの部品で構成される診断・検査系機器などの医療機器メーカーを誘致することも課題として挙げられます。

さらに、医療機器メーカーの集積を促進するため、国の新成長戦略で地域活性化における国家戦略プロジェクトとなっている総合特区制度の活用、CRO(医薬品開発業務受託機関)や材料安全性試験等試験施設などの誘致をはじめ、道路や港などのインフラ整備が重要となってきます。

## ②地場企業の医療機器産業への参入

東九州地域が、血液や血管を中心とした医療機器産業の一大拠点としてさらに発展するためには、核となる医療機器メーカーの集積を一層加速させるとともに、それらを支える地場企業群の形成が必要です。

医療機器産業は、高度なものづくり技術の集約型産業であるため、これまでの半導体や自動車などの産業集積により培われた技術力等を活用し、地域内の企業が医療関連装置やその構成部品、製造装置から物流に至るまで幅広く、医療機器産業に参入することが望まれます。

#### (5) 国際医療交流の推進

東九州地域が、血液や血管に関する医療を中心とする医療産業拠点として 国際的に発展するためには、海外との交流を広げる必要があります。

そのため、新成長戦略の国家戦略プロジェクトに取り上げられている「国際医療交流」のような、東九州地域の豊かな自然や温泉などの地域資源と医療を組み合わせた新たな取組も必要です。

## 4 医療産業による地域活性化に向けた取組

東九州地域の特色である血液や血管に関する医療機器産業を活かして、血液 や血管に関する医療に留まらず、他の医療分野に関連する医療機器も含めた幅 広い医療産業の集積を図り、東九州地域の活性化とアジアへの貢献を目指して、 以下の4つの拠点づくりを推進します。

## (1) 研究開発の拠点づくり

#### ①産学官連携による研究開発の推進

血液や血管に関する医療の可能性を拡げる重点的な研究開発領域として、 患者のQOL(Quality of Life:生活の質)向上など多様化する医療環境・ ニーズに適合した透析システム開発、C型肝炎・B型肝炎などアジア太平洋 地域で社会問題化する感染症治療技術開発、医薬品への依存を低減した安全 で副作用の少ない小児医療への適応、アフェレシス(血液浄化)による予防 医療・抗加齢医療・難病治療への対応など多数あげられます。

血液や血管に関する医療の将来性を高め、これを支える医療機器の高度化を進めると同時に、東九州地域が世界的な研究開発拠点として成長するよう、産学官が連携し、血液や血管に関する世界トップクラスの医療機器メーカーと、専門領域の研究者を有する大学との共同研究を促進します。

## ②研究開発環境の整備

産学官が連携して医療機器の研究開発に取り組むため、医療関係者や企業等のエンジニアが自由に意見交換できる研究開発の拠点と産学官の交流を充実させるための仕組みづくりなど研究開発の環境整備を進めます。

大学医学部附属病院は地域の中核的な病院となっており、医療現場のニーズはもとより地域の医療情報が集約、一元化されるという特長を持っています。加えて、大分大学医学部附属病院は、西日本で唯一、大学医学部附属病院として治験中核病院に指定され、また、宮崎大学医学部附属病院は、研究開発に関わる医療倫理に関する学内体制が全国トップレベルで運用されるなど研究開発に最適な環境が整っていることから、これら大学附属病院や、地域の中心的医療機関と連携して、臨床現場で研究開発が行えるような仕組みの検討も行っていきます。

また、血液や血管に関する医療機器産業は、素材から電気・電子、精密加工などの技術を結集した高度な加工組立型産業であるため、医学の領域はもちろんのこと、工学系の領域からの研究参加による医工連携を図ります。

あわせて、医療機器メーカーを支える地場企業が研究開発段階から参加で

きる仕組みや、医療現場における研究の進め方等についても検討を加えます。

## ③研究開発資金の確保

研究開発にあたっては、専用の設備や機器整備、臨床試験など多額の資金が必要になることから、国等の公募型研究開発資金や補助制度の活用を図り、 産学官が協力してその獲得に努めます。

## 4)研究開発を促進する制度の活用

東九州地域において先進的な医療機器の開発を促進するため、新成長戦略で掲げられた「総合特区制度」等を活用して、現場ニーズに基づく研究開発の効率化、迅速化を図る方策について検討していきます。

また、総合特区制度等による国等の財政支援措置を積極的に活用していくことも検討していきます。

#### 「具体的な取組事例〕

- ・血液や血管を中心とした新たな医療に関する研究会の設置
- ・寄付講座等による研究講座の開設と共同研究の促進
- 大学に産学連携、医工連携の研究拠点を設置
- ・大学医学部附属病院と企業の連携による医療機器開発の推進(医療機器 の臨床試験センター設置など)
- 医療機器開発のための治験ネットワークの構築

#### (2) 医療技術人材育成の拠点づくり

#### ①医療技術に係る人材の育成

九州保健福祉大学は、臨床工学科を有し、全国でもトップクラスの医療機器のトレーニング施設を有しており、また、大分大学医学部附属病院は、臨床の医師、看護師等を対象としたトレーニング施設であるスキルスラボセンターや、高度医療を実践している臨床現場を有しています。さらに、立命館アジア太平洋大学は、大学院に健康マネジメント(Public Health Management)プログラムを有し、海外医療従事者の受け入れ実績があります。

こうした大学の施設を活用しながら、医療技術者を対象に、血液や血管に関する最新・高度な医療機器の適切な操作方法を習得できるプログラム開発やトレーニング施設の整備を図るとともに、アジアを中心に海外からの医療技術者を受け入れるための体制を整備し、海外の医療技術者に対する最新医療機器の導入やメンテナンスのためのトレーニング、更に医療技術者の国際

交流を積極的に進めます。

また、研究開発の人材育成のため、企業等のエンジニアを臨床現場に受入れられるような企業向けの研修制度についても検討します。

## ②将来を担う医療人材の育成

先端的な医療を担う人材を育成するため、大学等において血液や血管を中心とした医療や医療機器開発を専門とする学科、講座の設置を検討するとともに、高等学校など学校教育機関と連携し、将来を担う医療系人材育成の裾野を広げる取組を進めます。

## [具体的な取組事例]

- ・大学に医療技術のトレーニングセンターを設置
- ・大学に海外からの医療技術者の研修を受け入れる窓口を設置
- ・大学や高等学校に医療技術人材を養成する学科等の設置を検討
- ・関連学会や国際学会の開催招致

## (3) 血液・血管に関する医療拠点づくり

## ①中核的医療機関の拠点化と医療機関ネットワークの構築

東九州地域発の血液や血管に関する先端医療技術が国際標準化されるよう、研究開発や人材育成の拠点づくりを進めるとともに、これを活用した血液や血管に関する高度医療を提供できる拠点の整備を検討します。

具体的には、大学医学部附属病院や地域の中心的医療機関などを活用した、 国等の資金導入による血液や血管に関する高度な医療施設の整備や、既存の 医療機関のネットワーク化等を検討します。

また、医療拠点や医療機関のネットワークで得られた臨床データを一元的 に管理し、研究開発に活かせる体制の構築について検討します。

あわせて、アジアをはじめとした海外へ貢献する国際医療拠点を目指し、 医療施設を結ぶ国際的なネットワークの形成についても検討を進めます。

#### 「具体的な取組事例〕

- ・大学医学部附属病院を中心とした血液や血管に関する高度医療の拠点整備の検討
- ・国内外の関連医療機関のネットワーク化

## (4) 医療機器産業の拠点づくり

## ①更なる企業誘致の推進

医療機器産業の集積を図るため、総合特区制度による税制・財政・金融上の支援措置等を活用することにより、医療機器メーカーの一層の誘致を推進します。

加えて、企業誘致の上で効果的なCRO(医薬品開発業務受託機関)や材料安全性試験等試験施設の誘致、東九州自動車道など関連する道路・港湾等の交通インフラ整備、工場用地等の受け皿の整備などを行います。

## ②地場企業に対する支援

医療機器産業は、高度加工組立型産業であるため、素材、電子、機械加工といった既存の技術集積を活かし、地場企業が医療機器産業に新規参入できるよう、企業による参入研究会を立ち上げ、医療機器メーカーとのマッチングや、許認可などに関するセミナー等の開催を支援します。

さらに、幅広く地場企業への波及を図るため、包装や物流などの関連産業 についても、研究会への参加を促します。

## [具体的な取組事例]

- ・医療機器メーカーや医療機器開発に必要な試験機関等の誘致
- ・企業誘致のための総合特区の検討
- ・医療機器産業参入のための参入研究会の立ち上げと活動の支援
- 東九州自動車道など関連する道路・港湾等の整備促進

#### 5 地域医療の活性化と国際医療交流の推進

#### (1)地域医療の活性化

血液や血管に関する医療について、研究開発、人材育成、医療拠点、産業 集積の4つの拠点づくりを行うことにより、血液や血管に関する医療にとど まらず、幅広い領域の医療技術者にとっても魅力的な地域となることから、 医療産業の集積とあわせて医療技術者の集積が期待されます。

また、血液・血管に関する医療拠点の整備や医療機関のネットワークづくりを推進することで地域の医療機関の相互連携が強化されます。そのことにより、東九州地域の医療の活性化が期待されます。

## (2) 地域資源を活用した国際医療交流

研究開発、人材育成、医療拠点、産業集積によるアジアに貢献する4つの 拠点づくりとあわせて、東九州地域の地域資源と医療を組み合わせた新たな サービスの提供となる国際医療交流を推進していきます。

具体的には、PET (陽電子放射型断層 (Positron Emission CT:PET) 装置)などによる高度な医療診断や、将来的には血液や血管に関する医療の発展による抗加齢医療などの予防医療と温泉など地域資源の組み合わせによる国際医療交流を進めます。

#### 6 構想の推進

#### (1) 推進体制の整備

構想推進のため、産学官が連携して構想推進会議を設置します。

推進会議においては、例えば医療機器の臨床試験センターや医療技術トレーニングセンターの設置、医療機器産業参入研究会の組織化等4つの拠点づくりに係る個別の取組について、具体的な成果目標と工程表を設定し、できることから重点的に取り組み、数多くの成果を挙げられる仕組みづくりに取り組みます。

## (2)情報の発信

構想の認知度を高めるため、構想推進大会を開催するとともに、機会をとらえて国内はもとより世界に向けて情報発信します。

## 医療機器生産金額の推移

(指数 平成<sub>11</sub>年=<sub>100</sub>)

| 年     | 生産金額      | 対前年増減   |      | 指 数   | 月平均生産金  |  |
|-------|-----------|---------|------|-------|---------|--|
|       | (百万円)     | 增減額(百別) | 比(%) | (%)   | 額 (百万円) |  |
| 平成11年 | 1,487,902 | -33,473 | -2.2 | 100.0 | 123,856 |  |
| 平成12年 | 1,486,266 | -1,637  | -0.1 | 99.9  | 123,856 |  |
| 平成13年 | 1,516,989 | 30,723  | 2.1  | 102.0 | 126,416 |  |
| 平成14年 | 1,503,507 | -13,482 | -0.9 | 101.0 | 125,292 |  |
| 平成15年 | 1,498,918 | -4,589  | -0.3 | 100.7 | 124,910 |  |
| 平成16年 | 1,534,365 | 35,447  | 2.4  | 103.1 | 127,864 |  |
| 平成17年 | 1,572,401 | 38,036  | 2.5  | 105.7 | 131,033 |  |
| 平成18年 | 1,688,344 | 115,943 | 7.4  | 113.5 | 140,695 |  |
| 平成19年 | 1,684,465 | -3,879  | -0.2 | 113.2 | 140,372 |  |
| 平成20年 | 1,692,352 | 7,887   | 0.5  | 113.7 | 141,029 |  |

平成20年薬事工業生産動態統計年報

## 都道府県別医療機器生産金額

| 都道府県名 | 生産金額      |           | 対前年増減   |      | 構成割合   |        |
|-------|-----------|-----------|---------|------|--------|--------|
|       | 20年       | 19年       | 増減額     | 比    | 20年    | 19年    |
|       | (百万円)     | (百万円)     | (百万円)   | (%)  | (%)    | (%)    |
| 全 国   | 1,692,352 | 1,684,465 | 7,887   | 0.5  | 100.00 | 100.00 |
| 1 栃木  | 213,718   | 233,984   | -20,266 | -8.7 | 12.63  | 13.89  |
| 2 静岡  | 181,779   | 187,714   | -5,935  | -3.2 | 10.74  | 11.14  |
| 3 東京  | 141,674   | 155,130   | -13,456 | -8.7 | 8.37   | 9.21   |
| 4 大分  | 114,521   | 109,489   | 5,032   | 4.6  | 6.77   | 6.50   |
| 5 埼玉  | 98,449    | 93,826    | 4,623   | 4.9  | 5.82   | 5.57   |
| \$    |           |           |         |      |        |        |
| 27 宮崎 | 11,508    | 11,394    | 114     | 1.0  | 0.68   | 0.68   |

平成20年薬事工業生産動態統計年報

## 大分県.宮崎両県生産拠点の状況

| 企業名            | 工場名      | 所在地   | 製造品目                |  |  |
|----------------|----------|-------|---------------------|--|--|
| 旭化成クラレメディカル(株) | 人工腎臓工場   | 大分市   | 人工腎臓                |  |  |
|                | アフェレシス工場 |       | 血液浄化器               |  |  |
|                | 岡富工場     | 延岡市   | 人工腎臓                |  |  |
|                | EV工場     |       | 透析用中空糸              |  |  |
|                | 恒富工場     |       |                     |  |  |
| 旭化成メディカル(株)    | セパセル工場   | 大分市   | 白血球除去フィルター          |  |  |
|                | プラノバ大分工場 |       | ウイルス除去フィルター         |  |  |
|                | プラノバエ場   | 延岡市   |                     |  |  |
| 川澄化学工業(株)      | 三重工場     | 豊後大野市 | 人工腎臓、血液回路、カテーテル     |  |  |
|                | 弥生工場     | 佐伯市   | 血液バッグ関連品            |  |  |
|                | 佐伯工場     |       | 血液バッグ、成分採血キット、輸液関連品 |  |  |
| 東郷メディキット(株)    | 日向工場     | 日向市   | テーテル、留置針            |  |  |
|                | 日向第2工場   |       |                     |  |  |
|                | 東郷工場     |       |                     |  |  |

## 主な製品のシェア

- ◎旭化成クラレメディカル.旭化成メディカル
  - 人工腎臓(ダイアライザー) 日本No.1世界No.2
  - アフェレシス製品
  - 白血球除去フィルター 日本No.1 世界No.1■ ウィルス除去フィルター

【製品例】





アフェレシス製品

人工腎臓

#### ◎川澄化学工業

- 血液回路
- 血液バッグ製品



血液バッグ製品

## ◎東郷メディキット

- 血管用カテーテル
- 透析用留置針
- 静脈留置針

日本No.1



透析用留置針

## 東九州地域医療産業拠点構想 策定経過

#### 【経過】

平成21年 8月 5日 大分県・宮崎県連絡会の開催

「大分県・宮崎県両県での取組方法、スケジュール等を協議」

10月23日 大分県・宮崎県連絡会の開催

平成22年 1月 4日 「大分県・宮崎県共同で構想策定に取り組むこと」を公表

2月15日 第1回 東九州地域医療産業拠点構想研究会の設置・開催

4月16日 第1回 県別 (大分県) 構想研究会の開催

6月 3日 第1回 県別 (宮崎県) 構想研究会の開催

6月11日 第2回 県別 (大分県) 構想研究会の開催

7月 6日 第2回 県別 (宮崎県) 構想研究会の開催

7月26日 大分県・宮崎県連絡会の開催

8月 4日 第2回 東九州地域医療産業拠点構想研究会の開催

10月 4日 第3回 県別(宮崎県)構想研究会の開催

10月 5日 大分県・宮崎県連絡会の開催

10月 6日 第3回 県別 (大分県) 構想研究会の開催

10月18日 第3回 東九州地域医療産業拠点構想研究会の開催

10月25日 「東九州地域医療産業拠点構想」策定・公表 (東九州メディカルバレー構想)

## 東九州地域医療産業拠点構想研究会 委員名簿

旭化成<sub>クラレメディカル</sub>株式会社 代表取締役社長 吉田 安幸

旭化成メディカル株式会社 代表取締役社長

川澄化学工業株式会社 代表取締役社長 川野 幸博

メディキット株式会社 代表取締役会長 中島 弘明

大分大学 理事(医療・研究担当)・副学長 ◎藤岡 利生

" 理事<sub>(</sub>国際.社会連携担当<sub>)</sub>.副学長 田中 充

宮崎大学 理事. 医学部附属病院長 ○池ノ上 克

立命館アジア太平洋大学 国際経営学部教授 内田 康雄(~H22.3.31)

" アジア太平洋学部准教授 メイルマノフ セリック(H22.4.1~)

九州保健福祉大学 学長 ○南嶋 洋一(~H22.3.31)

" 和田 明彦(H22.4.1~)

大分県 商工労働部長 米田 健三(~H22.5.31)

" 山本 和徳(H22.6.1~)

宮崎県 商工観光労働部長 渡邊 亮一

※ ◎は大分県側座長、○は宮崎県側座長 (H22.3.31まで南嶋氏、H22.4.1から池ノ上氏)

## 【 アドバイザー 】

九州経済産業局 地域経済部長 中島 英史 (独)科学技術振興機構 JSTイノハ ーションサテライト 宮崎館長 黒澤 宏

(敬称略)

## 東九州地域医療産業拠点構想 県別研究会の構成

## 《大分県》

旭化成クラレメディカル株式会社大分生産センター

旭化成メディカル株式会社

川澄化学工業株式会社大分事業所

大分県工業団体連合会

大分大学

立命館アジア太平洋大学

大分県商工労働部産業集積推進室 (事務局)

大分県商工労働部企業立地推進課

【 オブザーバー 】

大分県福祉保健部医療政策室

大分県福祉保健部薬務室

## 《宮崎県》

旭化成クラレメディカル株式会社

旭化成株式会社延岡支社

東郷メディキット株式会社

宮崎大学

九州保健福祉大学

社団法人宮崎県工業会

宮崎県医師会

財団法人宮崎県産業支援財団

延岡市

日向市

宮崎県県民政策部総合政策課

宮崎県福祉保健部医療薬務課

宮崎県福祉保健部健康増進課

宮崎県商工観光労働部工業支援課 (事務局)

宮崎県商工観光労働部企業立地推進局企業立地課

宮崎県病院局

## 東九州地域医療産業拠点構想(東九州メディカルバレー構想)

## (事務局)

大分県商工労働部産業集積推進室 〒870-8501 大分市大手町3-1-1

TEL097-506-3268

宮崎県商工観光労働部工業支援課 〒880-8501 宮崎市橘通東2-10-1

TEL0985-26-7095