

## 【第1号報告】令和3年度 事業報告について

### 令和3年度事業報告

#### 1 総会・専門部会

##### (1) 総会（7月）

大分県医療ロボット・機器産業協議会の事業計画等を会員へ報告するため総会を開催した。

※医療関連産業参入促進セミナーと同日開催

開催日：令和3年7月15日（木）17：00～17：30

場 所：レンブラントホテル大分 二豊の間・オンライン会場

参加者：112名（会場51名、オンライン61名）

##### (2) 看護関連機器開発部会

「我慢させない看護」の実現に向けて看護関連機器開発を促進するため、看護関連機器開発部会（部会長：大分県立看護科学大学 看護研究交流センター 影山教授）の開催を検討したが、新型コロナウイルスの感染拡大により開催を中止した。

##### (3) 介護・福祉関連機器開発部会

東九州メディカルバレー構想の更なる推進に向けて、県内の産学官が連携した高齢者や障がい者の自立支援及び介護現場の生産性向上に貢献する機器開発を促進するため、介護・福祉関連機器開発部会（部会長：大分大学理工学部 今戸名誉教授）の開催を検討したが、新型コロナウイルスの感染拡大により開催を中止した。

## 2 医療関連産業参入促進セミナー等

### (1) 医療関連産業参入促進セミナー（7月、2月、3月）

医療機器産業への新規参入や法規制に係る人材育成のため、九州ヘルスケア産業推進協議会（HAMIQ）や大分大学等と連携し、医療産業参入促進セミナーを開催した。

#### ●大分県医療ロボット・機器産業協議会 総会

東九州メディカルバレー構想の取組、ものづくり企業と医療・介護・福祉関係者との連携に関するセミナーを開催した。

日 時：令和3年7月15日（木）14：45～16：55

場 所：レンブラントホテル大分 二豊の間・オンライン会場

参加者：112名（会場51名、オンライン61名、）

概 要：

講演Ⅰ hinotori™ サージカルロボットシステムの製品化と今後の展望

株式会社メディカロイド

副社長 田中 博文 氏

講演Ⅱ 介護機器の産業集積を図るための自治体の取組

北九州市保健福祉局 先進的介護システム推進室

次長 堀江 吏将 氏

講演Ⅲ チーム大分の取組み

トクソー技研株式会社

代表取締役社長 徳永 修一 氏

#### ●東九州メディカルバレー構想推進大会（後掲）

東九州メディカルバレー構想推進大会の開催に併せて、講演・セミナー等を実施した。

#### ●医療関連機器ニーズ発表会

ニーズ発表会の中で医療従事者の発案による機器開発を紹介するためのセミナーを開催した。

日 時：令和4年2月20日（日）10：05～10：55

場 所：ソレイユ7階 カトレアの間・オンライン会場

参加者：52名（会場28名、オンライン24名）

概 要：

講演 医療関連機器・サービスにおけるUX とUX デザイン

講師 DN Technology & Innovation 株式会社 AI&DX Lab

UI/UX Architect Manager 伊藤 泰久 氏

## ●介護・福祉関連機器ニーズ発表会

介護・福祉関連機器ニーズ発表会の中で、リハビリを目的とする医療機器を、参加者の体験を交えて紹介するセミナーを開催した。

日時：令和4年3月11日（金）14：00～16：00

場所：株式会社アステム大分本社4階会議室・オンライン会場

参加者：69名（会場35名、オンライン34名）

概要：

講演 医工連携による事業化の考え方と実際

～～VRリハビリ機器・NPPVマスク開発を例として～～

講師 株式会社 mediVR

代表取締役 原 正彦 氏



医療関連機器ニーズ発表会 （会員企業による機器展示も実施）  
（令和4年2月20日開催）



介護・福祉関連機器ニーズ発表会（mediVR（VRを用いたリハビリ機器）体験会も実施）  
（令和4年3月11日開催）

## (2) 東九州メディカルバレー構想推進大会（1月）

東九州メディカルバレー構想の具体化を図ることにより、産業の集積と地域の活性化を一層推進するため、大分大学及び東九州メディカルバレー構想推進会議と共催で構想推進大会を開催した。

日 時：令和4年1月27日（木）15：30～17：30

場 所：レンブラントホテル大分 二豊の間・オンライン会場

参加者：182名（会場71名、オンライン111名）

概 要：

セミナー1 病気と向き合うすべての人々とともに  
～私たちの役割と貢献～

講師 旭化成メディカルMT株式会社  
代表取締役社長 福田 達也 氏

セミナー2 産学官連携による医療機器産業の集積と地域活性化  
～東九州メディカルバレー構想におけるこれまでの取組と今後の展望～

講師 大分大学医学部附属臨床医工学センター  
教授 穴井 博文 氏

セミナー3 東九州メディカルバレー構想と  
APU海外ネットワークとのコラボレーション

講師 立命館アジア太平洋大学アジア太平洋学部  
教授 メールマノフ・セリック 氏  
立命館アジア太平洋大学国際経営学部  
教授 藤本 武士 氏



東九州メディカルバレー構想推進大会  
(令和4年1月27日開催)

### 3 医療・福祉機器等機器開発ワーキング

#### (1) ニーズ探索会

会員企業の新規の機器開発案件を探すため、大分大学や医療・看護・介護・福祉の関係団体等と連携してニーズ探索会を実施した。施設見学会は実施できなかったが、ニーズ発表の中で施設の実情を合わせて紹介した。

#### ●大分大学医療機器ニーズ探索交流会

開催日：令和3年7月8日（木）14：00～17：00

場 所：オンライン会場

参加者：120名

概 要：

テーマ 血液浄化

対象診療科 腎臓内科、腎泌尿器外科、血液浄化センター、ICU  
ME 機器センター

開催内容 臨床レクチャー、臨床現場のビデオ上映、ニーズ発表

#### ●医療関連機器ニーズ発表会

開催日：令和4年2月20日（日）9：00～10：00

場 所：ソレイユ7階カトレアの間・オンライン会場

参加者：53名（会場29名、オンライン24名）

概 要：県内の臨床工学技士・看護師から応募のあったニーズを発表

#### ●介護・福祉関連機器ニーズ発表会

開催日：令和4年3月11日（金）14：00～17：00

場 所：株式会社アステム大分本社4階会議室・オンライン会場

参加者：69名（会場35人・オンライン34人）

概 要：県内の介護・福祉の現場で働く方から応募のあったニーズを発表

## (2) 医療関連機器開発ビジネスマッチング会（8月）

医療機器メーカーへの部品供給やOEM受注に向けて、県内ものづくり企業とのマッチング会を開催する。また、コーディネーターによるマッチング後のフォローアップも実施した。

### ●医療関連機器開発ビジネスマッチング会

開催日：令和3年8月3日（火）～5日（木）

場 所：オンライン会場

参加企業：大分県7社

概 要：合計11件の個別面談を実施

### ●熊本・大分・宮崎 医療機器メーカーへのオンライン展示・商談会

開催日：令和3年11月30日（火）～令和4年2月28日（月）

場 所：オンライン会場

参加企業：5社

概 要：合計3件の個別面談を実施

## (3) 医療関連機器等事業化支援プラットフォーム

開発ニーズと会員企業とのマッチング率を向上させるため、ニーズを元に機器開発等を行うワーキンググループの活動を支援するとともに、試作品開発に要する経費に対し助成を行った。

ワーキンググループ活動にあたっては、社会医療法人敬和会大分岡病院、大分県厚生連鶴見病院、公益社団法人大分県臨床工学技士会、社会福祉法人農協共済別府リハビリテーションセンターの協力を得て実施した。

## 4 研究開発補助事業

### (1) 医工連携医療関連機器等事業化補助事業

医療・介護・福祉・看護の4分野において、会員企業が新たな医療関連機器やソフトウェア等の研究開発に要する経費に対し助成を行った。

令和4年度に繰越して事業実施した3件（(株)トライテック・トクソー技研(株)・(株)ホックス）のうち、(株)ホックスについては、令和4年4月に事業完了した。

	企業名	テーマ・連携機関	補助額等
1	大分紙業(株)	ペルチエ素子を用いた皮膚冷却器による穿刺痛緩和装置の実用化開発 連携機関 大分大学	補助対象経費 6,000,000円 補助金額 3,975,000円
2	(株)トライテック	硬性内視鏡洗浄カバーの事業化 連携機関 長崎大学	補助対象経費 6,490,000円 補助金額 3,930,000円
3	トクソー技研(株)	感染予防用簡易陰圧装置の電気用品安全検査と空気清浄性能試験の実施と実用化事業 連携機関 大分協和病院	補助対象経費 3,210,000円 補助金額 2,140,000円
4	(株)ホックス	パルスオキシメーターの上市に向けた規格試験及び医療機器認証の取得 連携機関 大分大学、(株)アステム	補助対象経費 7,320,000円 補助金額 4,000,000円
5	(株)エイビス	リスクの未然防止を実現する“行動解析AI危険予知システム”の開発 連携機関 (社福)大翔会、(株)オーイーシー、(株)Quad Lab	補助対象経費 6,000,000円 補助金額 4,000,000円

## (2) 新型コロナウイルス感染症対応医工連携医療関連機器等研究開発推進事業

新型コロナウイルス感染症対策、「新たな日常」への対応を支援するための医療関連機器やソフトウェア等の研究開発に要する経費に対し助成を行った。(令和2年度補正予算、令和3年度に繰越して実施)。

	企業名	テーマ・連携機関	補助額等
1	(株) エイビス	ベッドからの転落、転倒予測アラーム発生時に自動で声掛けをする装置の開発	補助対象経費 2,100,000 円 補助金額 1,400,000 円
2	(株) 医療 IT 研究所	介護現場における感染症対策を考え非接触で業務量を減らし介護負担軽減を目指す!!「見守り・ナースコール・バイタル・記録を連携、排泄予測検知」による「安心介護記録システム」の開発	補助対象経費 8,253,080 円 補助金額 3,999,000 円
3	(株) ナノプラネット研究所	光マイクロバブル水を用いた歯周細菌等の微少時間における不活化装置の開発	補助対象経費 6,018,880 円 補助金額 4,000,000 円
4	(株) オーイーシー	医療機関の働き方改革を実現する医療機関向け勤怠管理システムの研究開発	補助対象経費 6,162,696 円 補助金額 4,000,000 円

## 5 販路開拓・拡大事業

### (1) おおいた産医療関連機器導入推進補助事業

会員企業が開発・製造する医療関連機器の医療・福祉現場への導入を促進するため、県内医療・福祉機関が新たに機器を導入する経費等に対し助成を行った。

登録機器：110機種 (令和2年度 92機種)

申請件数：17施設 (令和2年度 26施設)

### (2) 展示・商談会等

東九州メディカルバレー構想の情報発信や会員企業が開発した医療関連機器を県内外にPRするため、医療系展示会に協議会ブースを設け、会員企業の共同出展を支援した。

●Medtec Japan 2021

開催日：令和3年4月13日（火）～令和3年4月17日（土）

場 所：東京ビッグサイト西展示棟

出展企業：4社

（株）トライテック、シェルエレクトロニクス（株）

（株）AKシステム、日本ヒューマンメディク（株）

●CareTex 福岡

開催日：令和3年9月29日（木）～令和3年9月30日（金）

場 所：マリンメッセ福岡 B館

出展企業：7社

（株）AKシステム、（株）エイビス、ケイ・デザイン、

ヘルメット潜水（株）、シェルエレクトロニクス（株）

（株）医療IT研究所、（同）サーバー

●第5回日本ヘルスケアダイバーシティ学会

開催日：令和3年11月3日（水）

場 所：オンライン展示

※協議会事務局による広報

●大分県病院学会

開催日：令和3年11月28日（日）

場 所：オンライン展示

出展企業：7社

（株）AKシステム、ケイ・デザイン、（株）スカイテクノロジー

トクソー技研（株）、（有）ビューティフルライフ

（株）ネオマルス、（同）サーバー

●富士山麓産学官金連携フォーラム2021

開催日：令和3年11月11日（木）

場 所：オンライン会場

※協議会事務局による広報

●熊本・大分・宮崎 医療機器メーカーへのオンライン展示・商談会

開催日：令和3年11月30日（火）～令和4年2月28日（月）

場 所：オンライン会場

出展企業：5社

（株）ケイ・エス・ケイ、（株）佐々木精工、（株）AKシステム

ヘルメット潜水（株）、トクソー技研（株）

### ●第13回大分県臨床工学会

開催日：令和4年2月20日（日）

場 所：大分県労働福祉会館ソレイユ7階「カトレアの間」

出展企業：6社

シーラスメディカル（株）、ケイ・デザイン、（株）トライテック  
（株）トランスコミュニカ、（同）シンセイ、（株）AKシステム

### （3）販路開拓支援事業

会員企業が開発した新機器等の販路開拓のため、展示会等への出展料等に対し助成を行った。

	企業名	展示会・学会
1	（株）AKシステム	リハビリテーション・ケア合同研究大会 兵庫 2021 (R3.11.18・19 ANA クラウンプラザホテル神戸)

### （4）おおいた産製品海外展開支援事業

東九州メディカルバレー構想で掲げるアジアへの貢献、会員企業が開発した機器等の販路開拓のため、タイを中心にASEAN諸国への販路開拓へ向けた支援プラットフォームを設置し、現地での情報収集、病院・施設等のニーズ調査、おおいた産製品のPRを実施した。

※プラットフォーム運営委託業務受託者 （株）エイビス

#### ①令和2年度10月補正予算事業（令和3年8月31日完了）

タイ及びマレーシアにおける情報収集、ニーズ調査等を実施した。

#### ②令和3年度当初予算事業

令和2年度に実施した現地調査の結果、おおいた産製品に興味ありとの回答があった病院、施設等について、詳細な製品説明などのフォローアップ調査を実施した。

当協議会との連携について打診を受けているタイ商工会議所との意見交換会を実施するとともに、現地機関等との対応や調整を実施した。

### （5）おおいた産感染症対策機器・医療関連機器等情報発信事業

医療従事者と会員企業との連携交流を目的とする展示・交流スペース「メディバレーおおいた」を令和3年5月にオープンし、運営を開始した。

協議会が開催するイベントの拠点としての活用のほか、県内外の関係者へのおおいた産機器のPR、医療・介護施設と企業との商談に活用した。

## 6 コーディネーターの配置

会員企業が開発した医療関連機器（おおいた産医療関連機器）の県内医療・福祉機関による導入を後押しするためコーディネーター（1名）を配置した。医療機関や介護福祉施設への訪問活動を通じて協議会の取組みを紹介、機器導入の推進を行った。



CareTex 福岡共同出展風景



タイ商工会議所との意見交換会風景

## 7 オープンイノベーションプログラム

事業計画にある研修会・ワークショップ・ブラッシュアップの流れによるプログラム内容を再検討し、産学官の連携や、地場で医療関連機器に携わる関係者（医療関連機器開発企業、ディーラー、医療従事者など）の交流を深めることを目的とする「医療関連機器開発イノベーションプログラム」を開催した。

プログラムでは、医療や介護・福祉の現場で働く方の話題提供をきっかけに、参加者が気軽に自由な議論を行い、機器やサービス開発などのイノベーションのきっかけとなる人と人とのネットワークの構築を進めた。

### ●第1回

開催日：令和3年11月18日（木）

場 所：アステム大分本社4階会議室

話題提供：大分大学医学部附属臨床医工学センター  
教授 穴井 博文 氏

テーマ：「人工心肺・エクモ」

参加者数：16人

### ●第2回

開催日：令和4年1月20日（木）

場 所：アステム大分本社4階会議室

話題提供：社会福祉法人太陽の家別府生活事業部  
係長 池部 純政 氏

テーマ：「理学療法士からみた福祉機器開発のポイント」

参加者数：15人

### ●第3回

開催日：令和4年2月22日（火）

場 所：アステム大分本社4階会議室・オンライン会場

話題提供：大分県医療ロボット・機器産業協議会

アドバイザー 吉田 安幸 氏

テーマ：「新規事業開発の成功確率を上げるために」

参加者数：会場15人、オンライン4人

## 8 その他

大分大学医学部附属臨床医工学センターが実施する「次世代医療機器連携拠点整備等事業」のニーズ探索交流会、医療ロボットダイバーシティ・HAL 研究会が開催する「医療ロボットダイバーシティ・HAL 研究大会」など、関係団体が実施する事業への連携を行った。

近隣県の団体と連携を図るため、「東九州メディカルバレー構想推進大会」は宮崎県と、「医療関連機器ビジネスマッチング会」は宮崎県及び福岡県の団体と、「熊本・大分・宮崎 医療機器メーカーへのオンライン展示・商談会」においては熊本県及び宮崎県の団体と連携して実施した。



医療関連機器開発イノベーションプログラム



メディバレーおおいた