



KBIC ケービック プレス Press

vol.11

2021 秋

「医療の未来が生まれる場所」神戸医療産業都市がおとどける医療情報マガジン



Iijima Kazumoto

兵庫県立こども病院 院長 飯島 一誠

CONTENTS

P1

INTERVIEW インタビュー

飯島 一誠

Iijima Kazumoto

P2

所属機関の紹介

P3

INTRODUCTION 企業・団体紹介

**神戸学院大学
研究支援センター**

P4

八十島プロシード株式会社

P5

TOPICS トピックス

COLUMN コラム

「サイエンス・コミュニケーターが行く!!」

P6

EVENT イベント

神戸医療産業都市

一般公開2021 ONLINE

Iijima Kazumoto

飯島 一誠 兵庫県立こども病院
院長

KBIC Press

須磨からポートアイランドへ移転して6年。兵庫県立こども病院は小児医療の最後の砦として、24時間365日、子どもたちの命と健やかな成長を支えています。自然をイメージしデザインされた院内にはパステルカラーが施され、子どもたちもリラックス。エントランスのガラス窓からは優しい光が差し込み、ここが病院であることを忘れてしまうほど穏やかな時が流れています。今春、新たに飯島一誠院長を迎え、さらなる飛躍が期待されている同院。飯島院長に小児科医としての歩みや、小児医療に寄せる思いなどをうかがいました。

最先端医療で守る 子どもたちの未来



診療と研究を両立できる環境は 県立病院にも必要な時代

今年4月に院長に就任し、ようやく環境にも慣れてきました。昨年までは神戸大学大学院医学研究科小児科学分野の教授を務め、慌ただしい日々を過ごしてきましたが、こちらに移ってからは考える時間を持てるようになりました。次々に湧き出てくるアイデアを、どう実現させようか思い巡らせているところです。

当院で働き始めてからは、大学病院との“文化”の違いを感じています。大学病院の業務は教育、研究、診療ですが、県立病院では診療が主体。もちろん、県立病院が果たすべき重要な役割ですが、もう診療だけを行う時代ではありません。臨床医も積極的に研究に取り組まなければ、良い医療は提供できません。私自身も小児腎臓の研究を長く続けています。今後は臨床と研究をワンセットで考え、研究支援体制を整えていくつもりです。



「小児科の先生はすごい！」 幼少期の感動から医師の道へ

私が生まれ育ったのは大阪です。母親の実家が黒門市場でふぐの卸業を営んでいたため、幼い時からふぐをたらふく食べさせてもらいました。医師を夢見たのは小学生の時です。子どものころは体が弱く、熱を出すたびに小児科へ連れて行かれました。すると、決まって調子が良くなることに感動して、小学2年生の作文に「医者になりたい」と書きました。憧れがはっきりとした目標に変わったのは中学1年生の時。日本初の心臓移植手術のことをニュースで知り、医療の力に驚いて、将来は自分も医師になろうと心に決めました。

小児科医を選んだのは、幼いころの体験に加え、学生時代に子ども好きを実感する場面がたびたびあったことが大きかったと思います。友達の子どもが自分にだけすごく懐いてくれたり、街で子どもを見かけた時に自然と笑顔になっている自分に気づいたり、無条件にかわいいと思えたり。それに子どもは社会の宝とも言うでしょう。子どもを大事にできない社会は絶対に発展しないと常々思っていたこともあって、迷いなく小児科医の道へ進むことができました。

学生時代は心臓を専門分野にしたいと考えていたのですが、恩師の先生が小児腎臓学をご専門にされていたことから、私も導かれました。2002年から6年

間在籍した国立成育医療研究センターでは、腎臓科医長として臨床研究にも注力し、難治性疾患の子どもたちを救う新しい治療の発展に貢献しました。

小児科医の仕事は 難しいからこそ、やりがいがある

兵庫県立こども病院は、妊娠期からお母さんと赤ちゃんを支え、小児のあらゆる病気に対応する、周産期医療と小児医療のデパートのような病院です。なかでも小児集中治療室 (PICU) は14床を有し、西日本最大の規模を誇ります。また、小児がん医療センターを持つ当院は小児がん拠点病院でもあり、血液腫瘍の症例数は日本トップクラス。隣接する神戸陽子線センターと連携しながら高度医療を推進しています。循環器疾患の最先端治療に取り組む小児心臓センターも備え、常に新しいエビデンスをキャッチアップしながら、最新かつ最良の医療を提供できるよう努力を重ねています。

子どもは大人のミニチュアではなく、治療のプロセスに必ず発達関わってきます。新生児と10歳の子どもでは、治療に必要な知識や技術が異なるのは当然のこと。幅広い知識と卓越した診療技術を兼ね備えた上で、親御さんとしつかりとした信頼関係を結ぶなければ、小児科医は務まりません。小児科は多くのスキルを必要とする非常に難しい診療科ですが、だからこそやりがいもあります。

地の利を活かし 予防法や治療法を開発したい

神戸医療産業都市は、日本が誇る研究機関や医療機関、医療関係企業がたくさん集積しています。皆で情報を共有しながら同じ方向を向いて歩めば、きっと良い仕事ができるでしょう。当院の医師たちは、多様な疾患を抱えた子どもたちと毎日向き合っています。臨床の最前線にいるからこそ見えてくるさまざまな問題点や課題を拾い上げ、製薬メーカーや研究機関などと協働して予防法や治療法に結び付けることができれば理想的ですね。いつか当院が先頭に立って、新たな治療を開発していくことが私の夢です。

近年の医学の進歩は非常に目覚ましいものがあります。小児の希少疾患も原因の解明が進み、有効な治療法がどんどん開発されるようになりました。先進医療が進むと救える命が増え、障害とともに生きる子どもたちが増えていきます。そうした継続的なケア

が必要な子どもや家族を支援する機能を院内に持つことも重要であり、地域の協力を得ながら実現させたい課題の一つです。

神戸市民の皆さんには、子どもたちの未来に希望を持っていただき、病院ボランティアや寄付などで支えてください。また、小児疾患で苦しむ子どもたちや親御さんは、どんな時もけっしてあきらめることなく、積極的に当院を利用してください。我々が全力で対応します。



兵庫県立こども病院
Hyogo Prefectural
Kobe Children's Hospital

兵庫県立こども病院は、1970年に兵庫県政100周年を記念して須磨の地に開設され、2016年5月に、さらなる発展を期して、多くの医療機関が集積する神戸医療産業都市の中核施設としてポートアイランドに移転しました。

総合周産期母子医療センター、小児救命救急センター、小児がん医療センター、小児心臓センターなどを中心に、こどもとご家族を支える“最後の砦”として、24時間体制の診療を行っております。

急性期の高度な集学的治療を行うと同時に、長期にわたり疾患とともに生活していくこどもたちとご家族に対する支援と癒しの場としての機能も併せ持つように、集中治療機能の強化、救急医療体制の整備、在宅療養移行支援病棟や地域連携部門の充実に取り組んでいます。



<http://www.hyogo-kodomo-hosp.com/>



Kobe Gakuin University

神戸学院大学研究支援センター



産学連携で社会貢献につながる研究を支援する

研究に打ち込める環境を整備

神戸市内の私立大学では最大規模である約1万1000人の学生を擁する神戸学院大学は、1966年に創立。56年目を迎えた現在では複数のキャンパスに10学部・8大学院研究科を配置しています。2007年に開設されたポートアイランドキャンパスは、レンガ造りの学舎と手入れの行き届いた天然芝が織りなす空間美が魅力で、薬学部、法学部、経営学部、現代社会学部、グローバル・コミュニケーション学部の学生が豊かなキャンパスライフを送っています。

学内組織の一つである研究支援センターは、教員の研究活動に関する事務サポートを行っています。研究資金獲得のための書類整備や科学研究費助成事業の申請、学外共同研究や受託研究、知的財産、職務発明に関する支援業務などを担当。教員が研究そのものに専念できるようサポーター役として活動しています。

文理10学部を擁する同大学では、各教員が個々の研究テーマを多面的に展開しているのが特徴です。百貨店や企業と新商品の研究開発などに取り組み、産学連携を積極的に推進してきました。また、文部科学省・学術フロンティア推進事業の実行を目的として2006年に発足した「ライフサイエンス産学連携研究センター」、筋ジストロフィーの治療法開発などを進める「ロコモーションバイオロジー教育研究センター」、大学と地域の共生を研究テーマの主題にする「地域研究センター」の3つの研究機関を設立。時には学生も参画し、Research-based educationを実践しながら、さまざまな課題解決に向けて研鑽を積んでいます。

研究のシーズを社会実装へ

「研究は出口を見据えて行うことが大事」と力強く語るのは、研究支援センター所長の市川秀喜教授です。「ひと昔前までは、企業とのコラボレーションはアカデミアのす

ることではないという風潮がありましたが、今となっては時代錯誤。研究のシーズがうまく社会実装につながれば社会貢献になり、教員が基礎研究を続けるモチベーションにもなります。研究成果をどれだけ市民にフィードバックできるかが、大学に求められている大きな役割です」

国内屈指の大規模メディカルクラスターを形成し、医療関連以外の企業も多数集積する神戸医療産業都市。同大学はこの唯一無二と言える地の利を活かし、進出企業などと連携を図りながら、研究の活性化を目指します。「薬学研究科は、理化学研究所や神戸市立医療センター中央市民病院と連携協定を結び、人材育成や研究推進においてすでに密接な協力関係にあります。今後は進出企業の事業内容にも視野を広げ、本学が抱える多様な研究テーマと結び付けて、社会に還元できる息の長い研究や産学連携プロジェクトを進めていけたらと思っています」

また、近年注目が高まっているリカレント教育も、同大学が力を入れて取り組んでいきたいテーマの一つ。社会人ドクターを受け入れた経験を踏まえ、学び直したい人や研究の実践力を高めたい人の受け皿になれるよう環境整備の検討を進めています。

Message

研究支援センター所長
薬学部教授

市川 秀喜 氏



本学は地域活動を通じて市民の皆様にも助けていただき、今日まで成長を続けることができました。そのご恩を私たちは何かの形で返したいと思っています。キャンパスは学生のみならず、市民に対しても門戸が開かれています。大人になって新たに学びたいことや究めてみたいことがあればお手伝いさせていただきますので、いつでも気軽にご来校ください。



樹脂のプロフェッショナルとして医療の発展に尽くす

樹脂切削加工技術を医療へ応用

八十島プロシードは創業以来、大阪を基盤に樹脂（プラスチック）切削加工技術を磨き、約85年にわたって日本のものづくりを支えてきました。優れた技術力が電子部品業界や半導体業界などで認められたことを弾みに、医療業界へ進出。2007年には医療機器分野に特化した専門拠点「Next MED開発室（現メディカル事業部）」をポートアイランドに設立しました。

同社がいち早く用途開発に乗り出したのが高機能性樹脂素材です。安全性や耐久性などに優れた材料を医療分野にも応用し、人工関節など手術に用いられる体内留置（インプラント）製品を製造。医療機器メーカーとの共同開発で、金属製が主流だった領域に新風を起し、市場を拡大しました。

また2011年には、業界に先駆け樹脂3Dプリンターを導入。最先端の3Dテクノロジーを駆使し、実物に近い質感を持つプラスチック製の臓器モデルが生まれました。現在では手術トレーニングに使われるなど、医療技術の向上に貢献しています。

神戸医療産業都市推進機構の支援を力に

2020年6月には、大阪にあった本社をポートアイランドに移設し、3つの部署を開設しました。33台の樹脂3Dプリンターを設置し、次世代のデジタルものづくりを推進する「神戸Fab」、ソフトウェアを使って3次元モデルを製作する「本部テクノロジーセンター」、3Dプリント品の試験を行う「AM検証センター」が連携し、より幅広いニーズに対応しています。

医療知識に精通した社員が1人もいない中で立ち上がった医療部門。当初は人脈もなく、暗中模索の日々だったと専務取締役 河野浩之氏は振り返ります。「日本各地で行われる医療系の学会に足しげく通いながら、少しずつ知識を積み重ね、地道に人脈を広げ

ていきました。そんな我々を力強く支援してくださったのが、神戸医療産業都市推進機構（旧 先端医療振興財団）です。医療機器の開発に必要なノウハウを教わり、新工場を建設する際にはアドバイスもいただきました。当社が今日まで事業を着実に成長させることができたのは、神戸医療産業都市推進機構のサポートがあったからこそと感謝しています」

今回、満を持して神戸医療産業都市に本社を移したことは、事業拡大の大きな足がかりになると確信している河野氏。「神戸医療産業都市はメディカルクラスターとして成功していると言われています。そこに本社を置くこと自体が当社にとって大きなメリット。医療分野に注力している会社であることを、広く明確にアピールできます。取引先の人たちが喜んで神戸本社に足を運んでくださるのは、飛行機や新幹線のアクセスが良好なうえ、街のイメージも良いからでしょう。こうした地域の強みを、もっと事業に反映させていきたいと思います」

今後はより一層、自社製品の開発・製造に力を注いでいきたいと気を引き締める同社。経験の中で培われた確かな実績とデータベースを武器に、世界のトップを目指して前進を続けます。

Message

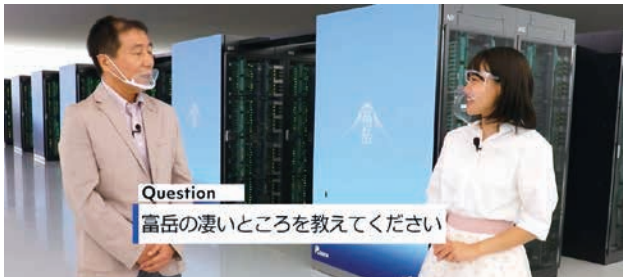
専務取締役
河野 浩之 氏



神戸に誕生した新工場には、日本最大級の樹脂3Dプリンターが完備され、世界から注目されるトップレベルのデジタル技術があります。当社は医療という新たなフィールドでさらに努力を重ね、神戸市民のみなさんの健康をより維持できる製品を世の中に送り出していきたいと考えています。これからの私たちの活躍にぜひ期待してください。

神戸医療産業都市
TOPICS.1

夏休み親子向け 神戸医療産業都市「オンライン授業」
子供たちの感想集を公開しています♪



「神戸医療産業都市に行ってみよう!」をテーマに、普段は入ることができない3施設(スーパーコンピュータ「富岳」・手術支援ロボット「hinotori™」・最新の研究施設「次世代医療開発センター(HBI)」)を動画で体験し、学べるオンライン授業を8月31日まで実施し、子供たちからたくさん感想をいただきました♪
感想集をHPに公開していますので、是非ご覧ください。

◀「富岳」訪問動画の1シーン

詳細はこちらから→



神戸医療産業都市
TOPICS.2

「KOBE 健康情報局」Vol.20 を発行しました



神戸医療産業都市では、休養や栄養、運動など、市民生活に近い分野(ヘルスケア分野)で市民に役立つ製品やサービスを生み出すための事業化サポートを実施しており、市民の皆さまの日々の健康づくりに役立つ様々なお知らせをまとめたニュースレター「KOBE健康情報局」を定期的に発行しております。最新号(9月号)の特集は「認知症」です。また、「第9回ヘルスケア健康セミナー」の情報も掲載しております。是非ご参照ください。

◀5ページ

詳細はこちらから→



COLUMN

KBIC
サイエンス
コミュニケーター
が行く!!

神戸医療産業都市
って
どんなところ?
市民の皆さまに
わかりやすく
ご紹介します♪

神戸医療産業都市推進機構
サイエンス・コミュニケーター
井上

第4回

バンドー神戸青少年科学館
BANDO KOBE SCIENCE MUSEUM



「ふれる☆つくる☆つながる☆」をテーマとしたサイエンス・ミュージアム「バンドー神戸青少年科学館」を訪問しました。館内には6つの展示室があり、体験・体感しながら科学や宇宙の世界を楽しむことができます。神戸の小学生は校外学習等で訪れることもある科学館ですが、大人にとっても新鮮で非日常の発見がたくさん。担当の齊田様にご案内いただきました。

館外には日時計が!
月の数字に立つと
自分の影で時間がわかります



こんなところに隕石!?
重さはなんと、377kg!

11月13日(土)・14日(日)ポートアイランド内の施設・企業が科学館に集うイベント「第3回ポートアイランドサイエンスフェスティバル」が開催されます。

テーマは「未来へつながる1歩、ポーアイから」
神戸医療産業都市推進機構も出展しますよ!

館内に入っただけ、オリジナルキャラの「シルミール」がお出迎えます。シルミールのモデルは天体望遠鏡です。今は公開されていませんが(※)、館内には、来年100歳になる望遠鏡もあるんです。たくさん展示にふれて、科学や宇宙の不思議を色々な角度から楽しんでいただきたいと思っています。

(※) 2021年8月現在、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため公開を休止中。



Bando Kobe Science Museum

神戸医療産業都市

一般公開 2021

ONLINE

2021

10.30

10:00 START!

-31



参加無料!
オンライン開催!



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

神戸から世界に広がる、 科学と生命のミライを感じよう

科学と医療の祭典「神戸医療産業都市 一般公開」が、今年もオンライン開催!
「神戸医療産業都市」の世界最先端の科学と医療に触れることができる、
見学・紹介動画、ゲーム、クイズ等のイベントをたくさんご用意しました。
「科学と生命のミライ」を体験できる2日間をお楽しみください。

参加団体 神戸市、神戸医療産業都市推進機構、計算科学振興財団、高度情報科学技術研究機構、
甲南大学フロンティアサイエンス学部、神戸大学、日本ベーリンガーインゲルハイム(株)神戸医薬研究所(KPRI)、
兵庫県立大学 神戸情報科学キャンパス、理化学研究所



神戸医療産業都市
1日特別研究員
中央区マスコット
キャラクター
「かもめん」

オンラインイベントだから、どこからでも気軽に参加できます!

STEP 1

特設サイトへアクセス!

WEBで検索もしくは
QRコードを読み
取り、特設サイトに
アクセスしましょう。



神戸医療産業都市 一般公開 🔍 検索

STEP 2

イベントを楽しもう!

見学・紹介動画、ゲームなどの
イベント、抽選で300名様に豪
華プレゼントが当たるクイズを
お楽しみください。



STEP 3

かもめんの壁紙プレゼント!

イベントを楽しんだ後は、プレゼ
ント付きのアンケートにご協力
ください。今年は、オリジナル
のバーチャル背景・スマホ待受
画像をご用意しています。





神戸医療産業都市について。

阪神・淡路大震災からの復興プロジェクトとして1998年にスタート。
新たな治療薬や医療機器の開発、今まで治せなかった病気の治療法の研究など、
市民の皆さまへ最先端の医療を届けるための取り組みが進められています。

現在の
医療関連企業・団体の
集積数は…

377[※] 社/
団体

※2021年8月末現在

たくさん
集まる
ことで…

『研究機関』『高度専門医療機関』『企業・団体』がひとつに集まることで、
新しく革新的な技術を生み出しやすくなる。

①基礎研究→②技術開発→③有用性・安全性の確認→④産業化(臨床
応用)へと進む工程を一体的に取り組むことができ、効率的・効果的に
医療としての実用化につなげられる。

といった大きなメリットがあるのです。

神戸医療産業都市の目的

雇用の確保と
神戸経済の
活性化

市民の健康
・
福祉の向上

アジア諸国の
医療技術向上
への貢献

ご支援のお願い

本庶記念神戸基金

医学・医療の高度な研究に求められる機能を充実させることにより、
世界の医学・医療への貢献を目指します。

《お問い合わせ先》公益財団法人神戸医療産業都市推進機構／経営企画部企画財務課 基金事務局

▼ 専用フリーダイヤル

医療の未来は神戸から イリョウノミライハ コウベカラ

0120-138-078

※「078」は神戸市の市外局番です

▶ TEL 078-306-0806

▶ E-mail gift@fbri-kobe.org



Webサイト

本庶記念神戸基金

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



お問
い合
わせ

公益財団法人 神戸医療産業都市推進機構 経営企画部 広報戦略課
〒650-0047 神戸市中央区港島南町6丁目3番地の7 クリエイティブラボ神戸5階
TEL 078-306-2231 FAX 078-306-1708

神戸医療産業都市ポータルサイト

www.fbri-kobe.org/kbic

