

医療資源を 活かすまち

地域医療ネットワークが生み出す新産業

人々がまちに根付く。その大きな動機のひとつに「地域医療」があげられる。昨年、厚生労働省において地方創生・人口減少克服に向けた対策（左下図）がまとめられた。しかし、医療スタッフや医薬品、施設といった医療資源は限られている。そのようななか、医学フィールドにおける研究開発の振興を目指し、産学官のネットワークで新しい産業を創出、まちの活性化を実現しようとしている人々がいる。地方創生に向けた新たな可能性を先進的な医療都市「久留米市」に見る。

Kurume

しごとづくり

- 総合的かつ体系的な若者雇用対策の充実
- 非正規雇用労働者の雇用安定・処遇改善
- 地域しごと創生プラン（仮称）の創設
- テレワークの推進、ワークライフバランスの実現

地方創生・人口減少克服に向けた対策

- 地方創生・人口減少克服に向けて、政策を総動員。
- ➡ 若い世代が自らの希望に添って、**地方で生活し、結婚、出産、子育てができる環境の整備**を行う。
- ➡ 人口減少を克服するための**地域の効果的・効率的な社会システムを構築**する。
- ➡ 「縦割り」を排除し、**全国一律や「バラマキ型」ではない政策**に各府省と連携しつつ、総合的に取り組む。

出典：厚生労働省「第1回まち・ひと・しごと創生政策検討推進本部 資料」

具体的な対策

まちづくり

- 人口減少に応じた**福祉のまちづくり**（多世代交流・多機能型の生活サービス支援の推進）
- **医療・介護の総合的な確保**の推進（地域医療構想（ビジョン）の策定、地域包括ケアシステムの構築、地域の医療介護人材の確保、情報連携の推進等）
- 高齢社会に対応した**医療保険制度改革**（国保改革（財政支援の拡充、財政運営の都道府県移行等）等）

ひとづくり

- 安心して**結婚し、子どもを産み・育て**られる環境の整備（待機児童解消加速化プラン、子ども・子育て支援新制度、妊娠・出産包括支援事業）
- 総合的かつ体系的な若者雇用対策の充実（再掲）

Why?

医療資源の重要性とは

昨年、内閣府が行った日本の人口、将来像に関する世論調査で、20～40歳代のうち半数以上が都市部から地方への移住を肯定的に捉えているという結果が得られた。さらに移住の条件について尋ねたところ「教育、医療・福祉などの利便性が高い」という回答が「土地や家屋の安さ」や「買い物の利便性や高い文化性」を抑え、51.1%でトップにあげられている。若い世代が地方での生活に対し、興味を示しつつも、その前提として医療や教育の充実を望む意識が高いことがわかる。

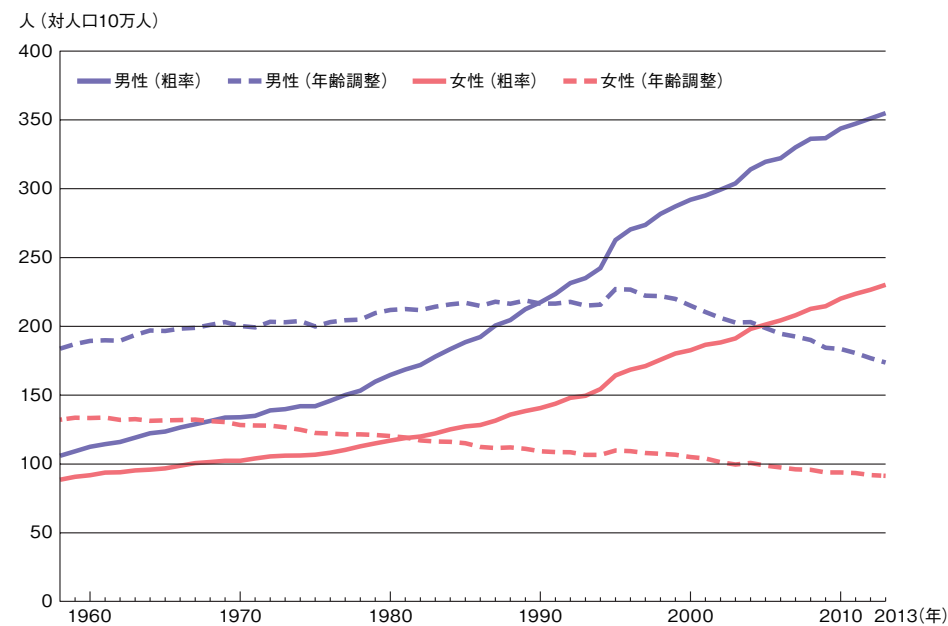
Data 2

高齢化とともに増えるがん死亡率

！医療・検診体制の整備は、がんに挑むチカラになる！

高齢化にともない、がんによる死亡数・率は増加傾向にあるが、年齢調整死亡率*は減少している。1990年代以降がん診療の拠点病院の整備、検診の普及、喫煙率の減少などが背景にある。地方においてもがんに挑む医療体制の確立は大きなテーマだ。

日本人のがん死亡率(全部位)の推移



※年齢調整死亡率＝年齢構成の変化にかかわらずモデル人口の年齢分布と同じ分布にした場合の死亡率。高齢化の影響を除去した算出方法。国立がん研究センターのデータを基に作成

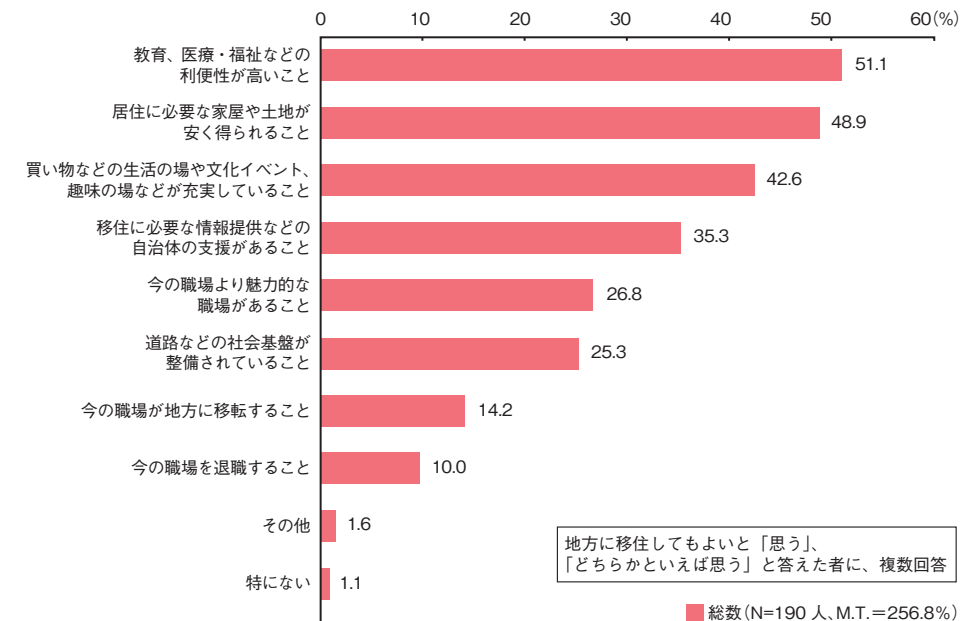
Data 1

居住地に関する世論調査

！教育、医療・福祉が充実していれば地方へ移住しても良いと思う！

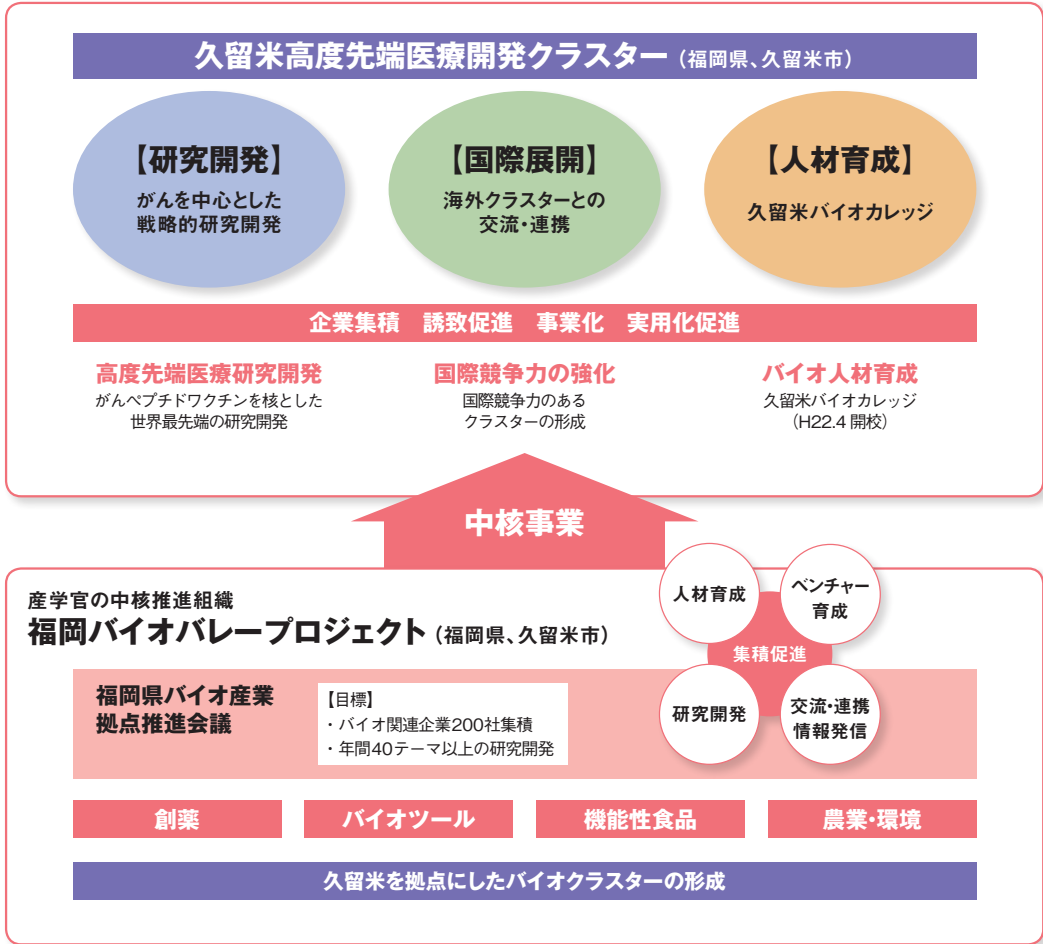
地方への移住に興味を示す人は、教育、医療・福祉の充実をその動機付けの1位にあげている。地域の活力を高めるため、子供から子育て世代、高齢者に至るまで、多様な世代を包括的に支援する体制、施策が求められている。

地方へ移住する条件



出典：内閣府

地域イノベーション戦略支援プログラム（文部科学省）





株式会社
久留米リサーチ・パーク
バイオ事業部長
一木義治
Yoshiharu Ichiki

平成元年に市制一〇〇年を記念して整備された百年公園の敷地内にある(株)久留米リサーチ・パーク(KRP)を訪ねた。筑後川にも近い閑静なロケーションは研究施設に理想的な環境だ。

KRPは平成元年、福岡県南地域の研究開発支援拠点として、研究開発、人材育成、交流支援、研究開発型企業育成の四つを軸とした支援事業を展開していく目的で設立された。研究ラボや分析機器を設置し、安価に提供している。大学や高専との共同研究、助成事業へ向けたアドバイスも行っている。「経済の活性化を目的として

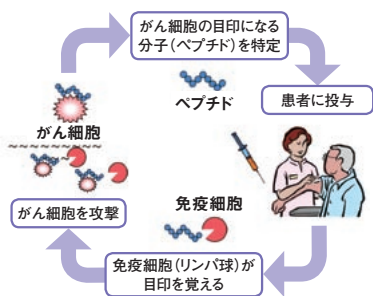
ハードとソフト両面で企業を支援するKRP

た医療ツールズム、関連企業の進出など、地域経済と産業の振興がある。



上／市内の百年公園敷地内に立地する(株)久留米リサーチ・パーク。研究開発施設、賃貸オフィスなどを擁している。
左／施設内にあるオープン・ラボ（開放型試験研究施設）ではベンチャー企業が各種試験機器を低料金で利用することができる。

テラーメイドがんペプチドワクチン療法の模式図



提供：久留米大学

のを四種組み合わせ投与、活性化を促された免疫細胞ががん細胞を攻撃する。外科的手術、放射線療法、化学療法に加え、第四の治療法として大きな期待を集めている。

久留米大学は、その研究体制と臨床研究成果を基盤として平成

各施設の所在地



昭和六十一年に制定された国の民活法を活用して建設され、平成二十五年に創業二十五周年を迎えました。中小企業では購入が難しい高額な研究機器の提供だけではなく、コーディネートをはじめ、専門的な技術者を配置して人的な支援も行っています」と解説してくれたのはバイオ事業部の一木義治部長だ。

展示会や研修、高校生や市民を対象としたセミナーを端緒として、開設当時からバイオ、ゴム製品分野を中心に多岐に渡る分析、試験を行ってきた。その時代と企業の要請に応えながら、機器、システムも拡充したと一木部長は話す。

「設立当初、いまでは一般的になったCADなどの基本的な機器も配備していました。当時はまだ高価な機械でしたから。さらに県南地域におけるバイオ系産業分野の研究支援を強化するために、より専門性の高い機器をラインナップするようになったんです」。KRPはそうしたハードウェアを安価に活用できる場と機会を提供している。

十五年に(株)グリーンペプタイドを設立、この大学発のベンチャー企業が世界初となるテラーメイドがんワクチンの開発に現在も挑んでいる。「地域イノベーション戦略支援プログラムは平成二十五年に事業終了となりましたが、ワクチンの研究開発は継続されています。臨床試験は実用化に向けた最終段階に入りました。平成三十年頃の薬事承認が目標。画期的ながん治療法が久留米市で誕生間近です。是非成功させたいですね」と鶴久課長補佐は意気込む。

新薬の研究開発で地域の経済発展を目指す

さらに、次世代の医薬品といわれる核酸医薬の世界特許を有する市内バイオベンチャーの躍進も注目を集めている。核酸医薬品はDNAやRNAといった核酸の働きを利用して疾病の原因となる遺伝子、たんぱく質に直接作用するタイプの医薬品だ。

この核酸医薬品の研究を牽引するのが、福岡バイオファクトリーに本社を置く(株)ボナック。独自の

一木部長もKRPの最大の成果としてテラーメイドがんワクチンをあげる。その開発ステージでもある福岡バイオバレープロジェクトは、平成十三年に会員数七十二団体で展示会出展支援、研究開発支援、セミナーなどの開催からスタート。その後、ベンチャー企業が研究拠点として利用できる実験室を備えたバイオインキュベーションセンター、その研究成果を実用化に向け試作・製造するバイオファクトリーなどの研究インフラの整備はもとより、年間一、〇〇〇万円を上限とする研究開発支援、製薬企業出身のコーディネーターによるアドバイス、インキュベーションマネージャーによる経営指導など、ソフト面での体制も強化。その結果、平成二十六年度までに会員数は五一四にまで増加し、延べ六八社の助成実績を達成した。

がん治療を通じた地域の活性化支援の成果を「売れる」カタチで示す

一木部長はKRPの新たなミッ

開発プラットフォームを有する同社は、一昨年大手化学メーカー住友化学(株)と核酸医薬原薬製造のライセンス契約を締結した。さらに昨年夏、市の仲介のもと、久留米大学とも包括的研究連携に関する協定を結び、医学、医療の発展と地域の産業振興に協働して取り組んでいる。

企業と大学、研究機関をコーディネートして新事業創出の基盤構築を支援することは行政の使命だと鶴久課長補佐は話す。「ワクチンの実用化に、核酸医薬の開発が加われば久留米市の医療ポテンシャルはさらに高まります」。

久留米市では、地元企業と行政、大学をはじめとする学術機関が太いラインで結ばれている。この強固なネットワークが、一貫した研究、開発、治験、そして治療をワンストップで可能とする。

鶴久課長補佐は、隣接する佐賀県鳥栖市の重粒子線治療施設をはじめ、広範囲な地域の医療ネットワークを構築したいと今後を展望している。その背景には、国内のみならずアジアまでも視野に入れ

ションとして、ワクチンに比肩する有望な分野である機能性食品の開発に取り組んでいると話す。今年四月に消費者庁は新しい「機能性表示食品」制度をスタートした。今後は、安全性及び機能性の根拠情報の届け出でその食品の効果を謳うことができるようになる。

「それでも中小の食品メーカーにとっては労力、資金面での負担は小さくありません。KRPは大学と連携して、試験データの調査や成分分析、事業戦略上の助言など、製品開発を支援する体制を整えています」。パッケージデザインや販路の開拓など、販売促進分野のメニューも用意したと話す。

今後の課題は「支援」の成果を顕在化させることだ。「ここで生まれた新製品を『売れる』ように導いていきたい。KRPの認知度もまだまだ十分とは言えません。PRやマーケティングの発想を取り入れて、事業を拡充させていきます」と、一木部長は抱負を語る。

世界最高レベルの医療都市構築をベースとした久留米市の地方創生は着実に進展を続けている。

久留米大学

医療連携による積極的な
先進治療と研究を展開

先進施設



上／久留米大学の医学部や久留米大学病院本館などが立ち並ぶ旭町キャンパス。左／1928（昭和3）年の九州医学専門学校（後の久留米大学）の創設が、久留米市が医療の町となる契機となった。

医学専門学校から 西日本有数の総合大学へ

久留米市の医療連携体制の重要な位置を占める久留米大学。その基本理念に「人間性豊かな実践的人材の育成とともに、地域文化に光を与える」とある。その「地域文化」は、久留米の豊かな暮らし、産業経済の振興も包含すると言えるだろう。

久留米大学の前身は、昭和三年

創立の九州医学専門学校だ。大正末期、医師の都市部への集中は、福岡県下の医師不足を深刻化させた。そこで、地域における医学専門学校設立の声が上がる。市民と行政の熱意、(株)ブリヂストンを創業した石橋家の経済的な支援が結実、周辺五市との熾烈な誘致合戦を制して久留米市に九州医学専門学校が誕生。以後、九州高等医学専門学校、久留米医科大学と名称を変更、昭和二十五年に商学部と

附設高校を設置し、久留米大学として新たなスタートを切った。現在までに、五学部一学科、二つの附属病院と多くの研究所・センターを擁する西日本有数の総合大学に発展した。

地域医療を支える 中核施設

「本学は、卒業後に病院や診療所において院長を務める者を多数輩出してきました。その数は他大と学と比較して群を抜いています。九州でも本学出身の院長は少なくない。その背景には開業後も大学病院と連携できるというメリットがあります」と話すのは永田見生^{けんせい}学長だ。地域医療に主眼を置いた創立時のポリシーは現在も受け継がれている。

久留米市の医療体制は、「この医療圏では重篤な病人の救命率が極めて高い」と永田学長が自負するほど万全なものになっている。救急専用の医療機器を装備し、救命医と看護師が搭乗するドクターヘリを平成十四年から運用開始。今春からは消防と連携して医師が



久留米大学病院には、医師・看護師を含む約2,000名の職員が、安全で高度な先進医療の提供を目指し従事している。



久留米大学病院は、福岡県、佐賀県全域および大分県北西部を診療範囲とした福岡県ドクターヘリ基地病院である。病院の屋上には格納庫と給油装置を備えたヘリポートが設置されている。

同乗し、現場に急行する高規格救急車、ドクターカーの試験運行も始まった。医療体制の拡充は市民の安心感を大きく醸成している。平成二十二年には久留米大学病院に屋上ヘリポートを備えた新病棟が竣工。二十一世紀の医療を担うに相応しい機能と最新の設備を備えた特定機能病院として地域の医

地方創生応援隊!

建設業 in 久留米市

Project	久留米大学病院本館 施工:株式会社竹中工務店
Message	その地域ごとのニーズを的確に把握し、 提案、施工に活かす

建設業界は地方創生にいかに関与すべきか。久留米大学病院本館の建設を担った(株)竹中工務店を訪ねた。同社では平成22年以降、全国で139件の病院建設を手がけている。佐賀・久留米営業所の徳永一喜FMグループ長は「九州支店だけでも23件を新築し、現在も6件が施工中です。病院建設は当社の得意分野ですよ」と胸を張る。

久留米大学病院本館の建設は、創立80周年事業の一環として平成21年3月に西棟が、翌22年10月に東棟が開院した。「私は、お客様の想い描いていた品質や予算、工期で建設することが、総合建設業の使命だと考えています。久留米大学病院の建設においても、市民の安心を担保する施設を一日も早く開院したいという想いに応えるため、さまざまな取組みを展開しました」と徳永FMグループ長は工事を担当した当時を振り返る。

着工は平成19年、1期2期でそれぞれ地上14階、15階建ての病院を2棟、約34カ月で新築す

る、この短工期施工をいかにクリアするかがテーマになった。「事前に病室やスタッフステーションのモデルルームを用意し、ユーザーである医師、医療関係者に実際に触れていただきながら動線を確認、設計、施工の計画を立案しました」。施工中に上がってくる新たな要望にも迅速に対応した。

徳永FMグループ長は「その地域に根ざしたお客様の想いをかたちにする」、それが地方創生に関わるゼネコンに課せられたミッションだと繰り返した。「入院や介護、外来など、病院の意義、目的は地域特性によって異なってきます。それによって設備、機能の重要度も変わる。ニーズを的確に把握し、提案に結びつける。この視点が地域の公共型施設建設にあたって欠かせない視点になるのではないのでしょうか」。徳永FMグループ長は、久留米大学病院が将来にわたって筑後の医療を引き受け、市民の健康と安心を担う地方創生の資源であり続けることを願っていると話してくれた。



株式会社 竹中工務店
佐賀・久留米営業所
FM グループ長
徳永 一喜
Kazuyoshi Tokunaga



2013年に久留米大学の附置研究所として医療センター（久留米市国分町）に「がんワクチンセンター」を設立。久留米大学は、2009年度に全国初となるがんワクチン外来を開設し、これまでに2,000人以上の方が臨床試験に参加している。（提供：久留米大学）

企業・行政との連携が医療・経済と産業を牽引

永田学長は久留米の医療体制はほぼ確立されていると話す。しかし、これを継続、さらに発展させるには多くの課題があると語る。「論文を書くだけではなく、実地で知識を蓄積し、現場で活かせる医師を育成しなければなりません。そのために、基礎医学の研究を目的とした施設、機器の拡充に力を注ぎたい。必要となる資金調達には、地域の企業、行政との連携が不可欠です」。

利潤を追求する必要はないが、採算が取れなければ研究開発体制の維持は危うくなる。同大は、医療系ベンチャーをはじめ、地元企業との協働、支援を目的として、バイオ統計センターや、新しい医薬品治療法の開発に欠かせない動物実験施設の拡充を急ぐ。

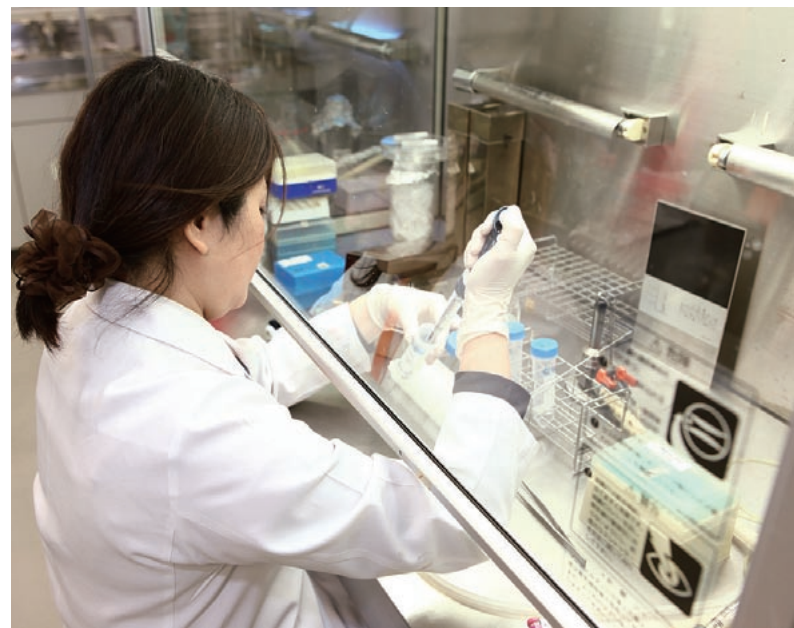
一昨年には、附置研究所のひとつとして「がんワクチンセンター」を新設した。点においていたワクチンの研究部門を統合し、より高度な臨床試験を実施、ワクチン外来の拡充とともに医薬品承認に向けた研究を加速させている。診療、研究部門に加え、このセンター内にも企業連携部門を設け、大手製薬メーカー、地元ベンチャー企業と連携した研究、治験の体制

を整備した。



久留米大学
学長
永田見生
Kensei Nagata

こうした取組みが地域における医療の高度化と、新たな産業の創出、マーケットの拡大に貢献していく。永田学長は「PRを含め、企業、行政との橋渡しに特化した部署の設置も具体的に動き始めました。医者は『営業』が得意じゃありませんからね」と笑う。しかし、次のように言葉をつなぎ、その表情を引き締めた。「教育、研究、医療という三本柱をより確かなものとしたい。大学としての品格を保ち続けるために、産学官のさらなる連携強化をここ数年できっちりやっておかねばならない」という思いを日々強くしています」。



久留米大学には、2つの附属病院と、18の研究センターがある。医学部がある旭町キャンパスは、最先端の医療研究に貢献する拠点が数多くある。（提供：久留米大学）