



久留米地域

がんペプチドワクチンを核とする世界有数の高度先端医療開発拠点の形成を目指して

クラスター構想

久留米地域は、医療を中心としたバイオ産業分野では全国の中でもトップクラスであり、高度医療都市としての地域のポテンシャルがある。このポテンシャルを最大限に活用するとともに、これまで培ってきたがんペプチドワクチン研究開発の実績を核として、がんペプチドワクチン診断薬の開発やリサーチツールの研究開発をグローバルに推進してゆく。また、バイオ産業の基盤技術を支える人材を養成し、久留米地域を世界から患者とその家族が集まり、また、高度先端医療の関連企業、研究者、研究機関が集積したがんを中心とした世界有数の高度先端医療開発拠点へと発展させる。

事業の概要

福岡県では、バイオ産業の育成と拠点化を行うために、平成13年度から久留米地域を中心とした「福岡バイオバレープロジェクト」を推進してきた。地域イノベーション戦略支援プログラム(グローバル型)は、福岡バイオバレープロジェクトの中核事業として位置づけ、久留米大学発の「がんペプチドワクチン」開発を核に、久留米地域をグローバルな高度先端医療開発拠点に成長させ、バイオ産業の拠点化をさらに進めるものである。

<三大戦略>

1. がんを中心とした世界最先端の研究開発の促進

久留米大学発の「がんペプチドワクチン」を核に、治療(創薬)、診断、研究ツール分野を重点に、がんの中でも最も死亡者数の多い肺がん、肝がん、膀胱がん患者を対象とした臨床試験を実施し、その実用化を目指す。

2. バイオクラスター形成の中核となるバイオ分野の人材育成

久留米大学をはじめ、公的研究機関の研究者、地元企業の技術者などを講師として招き、広範かつ専門性の高いバイオ分野の養成講座を開講し、治験人材や新技術に対応可能な企業人材などを継続的に養成する。地域のバイオ企業の要望を確実に反映できるシステムを作り、産学官が連携して、地域クラスターの中核となる専門人材の育成を図る。

3. 国際競争力の強化

地理的な優位性を生かし、アジア地域を中心に関連機関との交流連携を深め、久留米地域に「がんワクチン治療患者」が集積する体制作りを推進する。また、ハーバード大学ボストンがんワクチンセンターなどの海外のがんワクチン先進研究機関と共同研究を実施し、がんワクチン開発の拠点化を進め、国際レベルのビジネスモデルとして「がんワクチン」の治療・研究開発拠点化、関連企業の集積を目指す。

事業総括
大内田 昭信



大鵬薬品工業安全研究所所長、日本製薬工業協会 研究開発専門委員会 臨床研究部会長を経て、現職。

企業・研究者・患者、そして地域住民に魅力的な地域づくり

研究・医療機関が集積する久留米地域を中心として、産学官連携を基本とした福岡バイオバレープロジェクトや都市エリア産学官連携促進事業の実施によりバイオ関連企業の集積等の多くの成果をあげてきた。これらを基盤とした地域イノベーション戦略支援プログラム(グローバル型)「久留米高度先端医療開発クラスター」は革新的ながん治療及び関連するバイオ技術の開発・実用化を目的にしている。

クラスター形成に必要な「研究開発」、「人材育成」、「国際展開」の3大戦略の下に、久留米大学で開発してきた世界初のテラーメイドがんペプチドワクチンを核として、「がん治療」、「がん診断」、「がん研究ツール」の研究開発を推進している。その推進体制として、(株)久留米リサーチ・パークに科学技術、人材育成、国際展開、企業誘致、知財等の専門家を配置し、大学や公的研究機関等の研究開発を強力にサポートしている。これらの総合的な取組を実施することにより、関連する企業・人材の集積を促進するとともに高度先端医療都市として整備し、がんワクチンの研究・医療を中心としたグローバルなクラスター形成が将来の目標である。

クラスター本部体制

- 本部長……………小川 洋 (福岡県知事)
- 副本部長……………榎原 利則 (久留米市長)
- 事業総括……………大内田 昭信
- 研究統括……………伊東 恭悟
- 副事業総括……………北里 健二
- 副研究統括……………池田 敬史
- 副研究統括……………七條 茂樹
- 科学技術コーディネーター…大塚 雅則
- 知財コーディネーター…矢野 正夫
- 人材育成コーディネーター…斎藤 宏昭
- 連携・ビジネスコーディネーター…田川 勇治

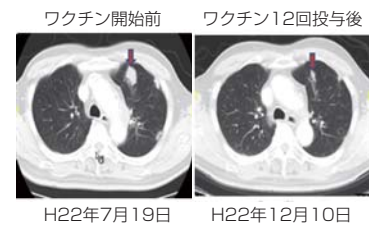
中核機関名

株式会社 久留米リサーチ・パーク
〒839-0864 福岡県久留米市百年公園1番1号
TEL 0942-37-6366

主な事業成果

1. テラーメイドがんペプチドワクチン療法の臨床試験の実施

肺がん、肝臓がん及び膀胱がんに対するがんペプチドワクチンの有効性を示すために全国19施設において、統一プロトコールにて共同臨床試験を実施中です。本臨床試験では既に複数の著効例が認められた(その1例を右に示す)。



2. がんワクチン療法の診断キット開発

がんペプチドワクチン患者の血液検体の遺伝子発現解析を行い、がんワクチン療法に対する適格性と関連すると考えられる遺伝子を絞り込み、診断キットを試作した。また、がん患者血漿中のがん抗原ペプチドに対する抗体ががん特異免疫力を反映することを見出した。

3. がん研究・診断用バイオツールの開発

現行の試薬に比べ、蛍光強度・水溶性・光安定性を大幅に向上させた蛍光試薬を開発し、商品化した。また、哺乳動物細胞のタンパク質生産システム用の遺伝子導入試薬NeoFection-293や培養バックの開発を行い、商品化を行った。培養バックの販売も開始した。

4. バイオ人材の養成

平成22年4月の「久留米バイオカレッジ」の開校以来、定員を上回る人数がバイオ関連分野の養成講座を受講した。受講生の中には、バイオベンチャーの社員や大学の研究補助者として雇用される人もおり、雇用面でもバイオカレッジが一定の成果を示した。

