

記者資料提供（令和3年2月9日）

神戸市 医療・新産業本部 医療産業都市部 調査課 花房、梅木

TEL：078-322-6374 FAX：078-322-6010



Rakuten Medical



神戸市、楽天メディカルジャパンおよび神戸大学による 神戸医療産業都市におけるイルミノックス®プラットフォームを基にした 新たながん治療の研究開発に関する連携協定の締結

1. 趣旨

神戸市、楽天メディカルジャパン株式会社（以下、楽天メディカルジャパン）、および国立大学法人神戸大学大学院医学研究科（以下、神戸大学）は、神戸医療産業都市におけるイルミノックス®プラットフォーム（※1）を基にした新たながん治療の研究開発に関する連携・協働協定を締結しました。

本協定に基づき、楽天メディカルジャパンと神戸大学は、神戸市において、イルミノックス®プラットフォームを基に開発され国内で承認を受けている医薬品及び医療機器による、頭頸部がん治療について、同治療に取り組む医療機関の医師に対する施術支援を行い、地域内の治療連携を進めていきます。また、楽天メディカルジャパンと神戸大学は、泌尿器科領域において同プラットフォームを基にした新たながん治療の研究開発を共同で行います。さらに、3者で連携して、地域内の研究機関、企業等との研究連携の促進やがん治療全般に関する情報発信や啓発活動を行っていきます。

2. 協定の主な内容

- (1) 研究、前臨床研究、臨床開発及び教育の推進
- (2) 情報発信及び啓発
- (3) 神戸市内の医療機関、研究機関及び企業等との連携促進
- (4) その他目的達成のために必要な事項

3. 締結日

令和3年2月9日

4. 参考

- (1) 楽天メディカルジャパンについて

イルミノックス®プラットフォームと呼ぶ、光感受性物質を特定の細胞へ選択的に集積し、光照射により同細胞を壊死させる技術基盤を基に医薬品および医療機器の開発を進めています。

- (2) 神戸大学について

神戸医療産業都市に医学部附属病院国際がん医療・研究センターを設置して、先端的医学研究、卓越した臨床医・研究医の育成、および地域医療の充実に尽力し、がん治療の領域において多くの研究を行っています。また、楽天メディカル社（楽天メディカルジャパンの親会社、米国法人）が立ち上げた「Illuminox® Alliance Institutes (IAI: イルミノックス®・アライアンス・インスティテュート) ※2」と呼ぶ開発連携ネットワークに参加し、イルミノックス®プラットフォームに基づく新たながん治療の研究開発を共同して行います。

※1：イルミノックス®プラットフォーム

イルミノックス®プラットフォームは、技術基盤の名称であり、米国国立がん研究所の小林久隆先生らが開発したがん光免疫療法が基となっています。現在、楽天メディカル社はこのイルミノックス®プラットフォームを、医薬品、医療機器、医療技術、その他周辺技術を総合的に利用した技術基盤として開発を進めています。イルミノックス®プラットフォームとは、光感受性物質と標的認識物質から組成される医薬品の投与によって光感受性物質を標的細胞表面に選択的に運び、標的細胞に結合した光感受性物質へ、医療機器を用いて特定の光を照射することで、光感受性物質を活性化させ、生物・物理学的プロセスの誘導のもと、標的の細胞膜を破壊し、標的細胞の速やか、かつ選択的な壊死をもたらす技術基盤です。これらに関しては、イルミノックス®プラットフォームを基に開発された治療の前臨床試験データによって示されています。イルミノックス®プラットフォームを用いて開発された治療は、標的細胞の免疫原性細胞死及び/または、周辺微小環境における免疫抑制状態の排除によって、局所及び全身の自然免疫や獲得免疫を活性化すると考えられています。

※2：Illuminox® Alliance Institutes (IAI：イルミノックス®・アライアンス・インスティテュート)

「Illuminox® Alliance Institutes (IAI：イルミノックス®・アライアンス・インスティテュート)」は、イルミノックス®プラットフォームを基に、まずは新たながん治療の開発を連携していくことを目的とした開発連携ネットワークプログラムです。楽天メディカル社は、世界各国のがん専門施設へと IAI ネットワークを拡大し、施設間におけるグローバルネットワーク構築を推進していきます。



Rakuten Medical



<参考>
楽天メディカル社
プレスリリース資料

2021年2月9日

神戸市

楽天メディカルジャパン株式会社

神戸大学大学院医学研究科

神戸市、楽天メディカルジャパンおよび神戸大学が3者連携協定を締結

神戸市（神戸市長：久元 喜造）、楽天メディカルジャパン株式会社（本社：東京都世田谷区、代表取締役会長：三木谷 浩史／以下、楽天メディカルジャパン）、および神戸大学大学院医学研究科（医学研究科長：藤澤 正人（神戸大学次期学長）／以下、神戸大学）は、神戸医療産業都市におけるイルミノックス®プラットフォームを基にした、新たながん治療の研究開発に関する連携・協働協定を締結したことをお知らせします。

神戸市は、ポートアイランドにおいて先端医療技術の研究開発拠点を整備し、産学官医連携により、21世紀の成長産業である医療関連企業の集積を図る神戸医療産業都市を推進しています。楽天メディカルジャパンは、イルミノックス®プラットフォームと呼ぶ、光感受性物質を特定の細胞へ選択的に集積し、光照射により同細胞を壊死させる技術基盤を基に医薬品および医療機器の開発を進めています。神戸大学は、神戸医療産業都市に医学部附属病院国際がん医療・研究センター（ICCRC）を設置して、先端的医学研究、卓越した臨床医・研究医の育成、および地域医療の充実に努め、がん治療の領域において多くの研究を行っています。また、同大学は、楽天メディカル社（楽天メディカルジャパンの親会社、米国法人）が立ち上げた「Illuminox® Alliance Institutes（IAI：イルミノックス®・アライアンス・インスティテュート）」と呼ぶ開発連携ネットワークに参加し、イルミノックス®プラットフォームに基づく新たながん治療の研究開発を共同で行います。

本協定に基づき、楽天メディカルジャパンと神戸大学は、神戸市において、イルミノックス®プラットフォームを基に開発され国内で承認を受けている医薬品および医療機器による、頭頸部がん治療につき、同治療に取り組む医療機関の医師に対する治療支援を行い、地域内の治療連携を進めてまいります。また、同社と同大学は、泌尿器領域において同プラットフォームを基にした新たながん治療の研究開発を共同で行います。さらに、3者で連携して、地域内の研究機関、企業等との研究連携の促進、さらに、がん治療全般に関する情報発信や啓発活動を行ってまいります。

神戸市の市長である久元 喜造は、次のように述べています。「楽天メディカルジャパンと神戸大学が連携し、神戸医療産業都市を拠点として光免疫療法による頭頸部がんの治療や、新たな領域での研究開発が始まることを喜んでいきます。神戸市では3者協定に基づき、新たながん治療である光免疫療法について神戸医療産業都市における産学官医連携の促進を図り、世界の医療技術の発展に貢献するとともに、市民に対して情報発信や啓発を行っていくことで、この治療の普及が進み、まさしくがん患者やその家族にとっての『光』となるよう、連携していきます。」



楽天メディカルジャパンの代表取締役会長である三木谷 浩史は、次のように述べています。「私の生まれ育った地において、神戸市および神戸大学と共に、新たながん治療について、イルミノックス®プラットフォームを用いて研究開発ができることを、大変嬉しく思っております。この3者協定を通じて、日本発の新たながん治療を世界中の患者さんへ届けられるよう取り組んでいきます」

神戸大学の医学研究科長で神戸大学次期学長である藤澤 正人は、次のように述べています。「神戸市が推進している神戸医療産業都市において、楽天メディカルとともに新たながん治療の研究開発を推進するとともに、知と人材を創る異分野共創研究拠点を目指して日々努力していきます」

神戸医療産業都市について

神戸市では、ポートアイランドにおいて先端医療技術の研究開発拠点を整備し、産学官医連携により、21世紀の成長産業である医療関連企業の集積を図る「神戸医療産業都市」を推進しています。本プロジェクトは、「市民福祉の向上」、「神戸経済の活性化」、「国際社会への貢献」を目的としています。平成10年10月にプロジェクトの検討を始めてから、22年が経過しました。現在、ポートライナー「医療センター」駅周辺などに研究機関・病院・医療関連企業が集積し、我が国最大級の医療産業クラスターに成長しています。

iPS細胞を用いた世界初の網膜シート移植手術の実施、国家戦略特区の指定、メディカルクラスター（高度専門病院群等）の形成、スパコン「富岳」の立地をはじめ、様々なプロジェクトが進み、まだまだ成長を続けています。世界を変える革新的な研究成果・医療技術を生み出す体制が整い、今まさに新たなステージへと進んでいます。

神戸医療産業都市の詳細については、<https://www.fbri-kobe.org/kbic/>をご覧ください。

楽天メディカル社について

楽天メディカル社は、イルミノックス®プラットフォームと呼ぶ新しい技術基盤を基に、特定の細胞に対し選択性に優れた治療の開発を進めるグローバルバイオテクノロジー企業です。イルミノックス®プラットフォームを基に開発された医薬品及び医療機器の前臨床試験では、標的細胞の速やか、かつ選択的な壊死をもたらすデータが示されています。楽天メディカル社は、がんを克服するというミッションを掲げ、がん患者さんがより良い生活を送れる社会の実現を目指しています。米国本社に加え、日本、ドイツ、オランダ、台湾、スイスと、世界6カ国に7拠点を構えています。楽天メディカルジャパン株式会社は、楽天メディカル社の日本法人です。詳しくは、<https://rakuten-med.com/jp/> をご覧ください。

神戸大学大学院医学研究科について

神戸大学大学院医学研究科は、明治2年に設立された神戸病院を創設母体とした医学部附属病院を基盤として今日まで先端的な医学研究、卓越した臨床医・研究医の育成と地域医療の充実に尽力して参りました。平成29年4月には、神戸医療産業都市にリサーチホスピタルとしての医学部附属病院国際がん医療・研究センター（ICCRC）を新たに設置し、周辺の医療機関・研究機関との連携強化により次世代医薬品、新規治療・医療機器の研究開発・教育に取り組んでいます。

イルミノックス®プラットフォームについて

イルミノックス®プラットフォームは、技術基盤の名称であり、米国国立がん研究所の小林久隆先生らが開発したがん光免疫療法が基となっています。現在、楽天メディカル社はこのイルミノックス®プラットフォームを、医薬品、医療機器、医療技術、その他周辺技術を総合的に利用した技術基盤として開発を進めています。イルミノックス®プラットフォームとは、光感受性物質と標的認識物質から組成される医薬品の投与によって光感受性物質を標的細胞表面に選択的に運び、標的細胞に結合した光感受性物質へ、医療機器を用いて特定の光を照射することで、光感受性物質を活性化させ、生物・物理学的プロセスの誘導のもと、標的の細胞膜を破壊し、標的細胞の速やか、かつ選択的な壊死をもたらす技術基盤です。これらに関しては、イルミノックス®プラットフォームを基に開発された治療の前臨床試験データによって示されています。イルミノックス®プラットフォームを用いて開発された治療は、標的細胞の免疫原性細胞死及び/または、周辺微小環境における免疫抑制状態の排除によって、局所及び全身の自然免疫や獲得免疫を活性化すると考えられています。



Illuminox® Alliance Institutes (IAI : イルミノックス®・アライアンス・インスティテュート) について

「Illuminox® Alliance Institutes (IAI : イルミノックス®・アライアンス・インスティテュート)」は、イルミノックス®プラットフォームを基に、まずは新たながん治療の開発を連携していくことを目的とした開発連携ネットワークプログラムです。楽天メディカル社は、世界各国のがん専門施設へ IAI ネットワークを拡大し、施設間におけるグローバルネットワーク構築を推進していきます。