

研究に関するご協力をお願い

福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科では、本学倫理審査委員会の承認を得て、下記の研究を実施します。本学における診療情報および病理組織標本の利用について、関係する皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

2026 年 8 月

福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科 長谷川功紀

■ 研究課題名

病理組織切片を用いた PSMA リガンド薬剤の組織集積性評価を行うための観察研究

■ 研究期間

2026 年 9 月 ～ 2031 年 3 月

■ 研究の目的・意義

がんの治療では、患者さん一人ひとりの組織に「薬の標的（目印）」があるかどうかを調べるため、一般的に「抗体」というタンパク質を使った染色の検査（IHC 法）が行われています。しかし、この方法には「抗体の品質（ロット）によって染まり具合が変わってしまう」という大きな課題がありました。一方で、現在のがん治療や PET 検査では、「リガンド」と呼ばれる小さな分子（標的にぴったり結合する物質）を使った新しい治療法や検査法（核医学治療など）が世界的に注目されています。そこで私たちは、抗体の代わりにこの「リガンド」を検査（染色）に使えば、実際の治療に近い状態を再現でき、さらに人工的に化学合成するため品質も常に一定に保てると考えました。本研究の目的は、私たちが独自に開発した「リガンド誘導体染色法」をヒトの前立腺がん組織に使い、従来の抗体を使った方法と比べてどれだけ正確にがんの目印（PSMA）を捉えられるかを検証することです。さらに、最新の特殊な顕微鏡（質量イメージング装置:Hyperion）を使い、抗体とリガンドががん細胞にどのようにくっつくかの違いを非常に精密に分析します。これにより、患者さんに最も適した治療薬を選ぶための、新しい高精度な診断法の確立を目指します。

■ 研究対象となる方

この研究では、2022 年 1 月から 2026 年 4 月までの間に、福島県立医科大学附属病院（当院）において前立腺の外科手術を受け、その際に採取された組織について病理診断（がんの有無や性質を調べる検査）が行われた方を対象とします。その中から、がんの悪性度（組織の顔つきの悪さ）を示す「グリソンスコア」という指標が「7 以上（中等度から高度の悪性度）」と診断された方の

組織を選ばせていただき、研究に使用いたします。

■ 研究の方法

対象となる方の診療情報から、癌組織のタイプがグリソンスコア 7 以上の方を選びます。当院の病理部に保管している摘出した組織の一部を使用し、免疫染色という方法と、我々が独自に開発したリガンド誘導体染色を行ってその染色の違いを比較します。

■ 試料・情報の利用を開始する予定日

2026 年 9 月 1 日

■ 研究組織

この研究の研究事務局は福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科であり、研究責任者は保健科学部診療放射線科学科 長谷川功紀です。集められた情報の管理責任者は福島県立医科大学学長 鈴木弘行であり、それらの情報は福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科で利用し解析を行います。

■ 他の機関などへの試料・情報の提供について

この研究で集めた試料・情報は他の機関には提供しません。

■ この研究に関する問い合わせ

この研究に関して質問などございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象の方の個人情報や知的財産の保護などに支障がない範囲で、研究計画書や研究方法に関する資料が閲覧できます。

また、試料・情報がこの研究に利用されることについて、研究対象者ご本人または代理の方にご了承いただけない場合は、研究対象者とはせずに試料・情報の利用や提供はいたしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも研究対象者ご本人または代理人の方に不利益が生じることはありません。なお、研究結果がすでに医療系雑誌への掲載や学会発表がなされている場合は、データを取消すことは困難な場合もあります。

問い合わせ先

〒960-8516 福島県福島市栄町 10-6

公立大学法人福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科 担当：長谷川功紀

電話：024-581-5574

e-mail：hkoki@fmu.ac.jp