

Ver. 2.0
(2025/11/4 作
成)

肝胆膵腫瘍で御加療の方へ

研究課題「誘導ラマン散乱・蛍光統合超多重イメージングとオミックス解析によるがん病態の解明」へのご協力をお願い

この研究の対象者に該当する可能性がある方およびそのご家族等で、
○診療情報等を研究目的に利用または提出されることを希望されない場合
○研究への協力を希望されない場合、あるいは協力を途中でおやめになりたい場合は 2026年3月31日を目安に末尾に記載の問い合わせ先までご連絡ください。

【研究課題】

誘導ラマン散乱・蛍光統合超多重イメージングとオミックス解析によるがん病態の解明（審査番号 2025368NI）

【研究機関名及び本学の研究責任者氏名】

この研究が行われる研究機関と研究責任者は次に示すとおりです。

主任研究機関 東京大学大学院医学系研究科臓器病態外科学
研究責任者 長谷川 潔 肝胆膵外科・人工臓器移植外科 教授
担当業務 試料・情報の収集・匿名化・データ解析

【研究期間】

承認日～2030年3月31日

【研究目的・意義】

がん臨床において手術と薬物療法を組み合わせた治療が主流となっております。手術前後の薬物療法の効果予測、手術検体のがん診断評価といった未解決の臨床的課題を解決するためには革新的なイメージング技術のがん診療への臨床応用とオミックス解析の手法によるアプローチが必要と考え、ヒト検体での観察報告が限定的な誘導ラマン散乱・蛍光統合超多重イメージングのがん治療への臨床応用に向けた研究、イメージングで得られた現象をオミックス解析によりアプローチする研究を着想しました。同イメージングを含む振動分光イメージング法は計測対象の分子振動を空間分解、分光計測し可視化する手法である。既存のイメージング技術で可視化が難しかった分子のイメージングが可能となり、細胞の相互作用や輸送、栄養環境、薬物などによる影響を評価することも可能となります。またオミックス解析により、先述の振動分光イメージング法と組み合わせることで、病態の解明、診断、治療法の開発、生命現象の包括的な解明という目的に対し相乗効果が期待される。これらを通して、喫緊の臨床的課題に取り

組むとともに既存の技術で不可能な生命現象の可視化を通してがん、生命の仕組みの解明、創薬研究の発展に貢献することも期待されます。

【研究の対象者および募集方法】

本研究は当科で手術を受ける患者様皆様にご説明、同意を頂いている「肝胆膵腫瘍のゲノム・遺伝子解析とその臨床病理学的意義の解明」〔審査番号 G2210〕と「肝胆膵がんにおける構成細胞の系譜解析とそのデータベース化」〔審査番号 G10144〕の二次研究になります。当科で凍結保存している手術検体組織とホルマリン固定検体、血液検体を用いて、後ろ向きに研究します。具体的には、これらの検体から得られた腫瘍組織および周囲正常組織を対象として、誘導ラマン散乱・蛍光統合イメージングにより分子レベルの空間情報を取得し、同一試料から抽出したDNA・RNA・タンパク質データを用いたオミックス解析（遺伝子発現解析、タンパク質発現解析など）を行います。これらを統合的に解析することで、がんの微小環境や細胞間相互作用の変化を明らかにすることを目的としています。審査番号 G10144、G2210 の研究は、患者へ直接の侵襲はない研究として東京大学の倫理審査にて判断されており、患者の臨床情報を扱う点で個人情報の取り扱いに配慮して研究を行っております。すべての研究において人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針を遵守し研究を遂行します。

本研究における後ろ向き検体については、この研究の対象者に該当する可能性がある方およびそのご家族等で、診療情報等を研究目的に利用または提出されることを希望されない場合、研究への協力を希望されない場合、あるいは協力を途中でおやめになりたい場合において、東京大学医学部附属病院肝胆膵外科・人工臓器移植外科ホームページにおいて、研究に関する倫理審査終了後にオプトアウトの機会を設けております。

なお、研究計画書や研究の方法に関する資料を入手・閲覧して、研究内容を詳しくお知りになりたい場合は、末尾の連絡先にお問い合わせください。他の研究対象者の個人情報等の保護や研究の独創性確保に支障がない範囲でご提供させていただきます。

【利用する情報と検体の内容】

本研究では、当院でこれまでに診療・手術の過程で得られ、当科で保管している以下の情報や検体を用います。

- ・ 診療記録（カルテ）に基づく臨床情報（年齢、性別、診断、手術所見、治療経過、転帰など）

- ・ 検査データ（血液検査結果、画像検査所見など）

- ・ 手術検体（凍結組織、ホルマリン固定パラフィン包埋ブロック、病理標本）

- ・ 血液検体（血清・血漿など）

これらの試料・情報は匿名化したうえで解析に用い、がん組織の構成細胞や微小環境を多面的に評価します。

特に研究対象者の皆さんに新たにご負担いただくことはありません。

【個人情報の保護】

この研究に関わって収集される試料や資料・情報等は、解析する前に氏名・住所・生年月日等の個人情報を削り、代わりに新しく符号をつけ、どなたのものか分からないようにします（このことを匿名化といいます）。匿名化した上で、研究責任者のみ使用できるパスワードロックをかけたパソコン、鍵のかかるキャビネット内で厳重に保管します。ただし、必要な場合には、当研究室においてこの符号を元の氏名等に戻す操作を行

い、結果をあなたにお知らせすることもできます。

この研究のためにご自分（あるいはご家族）の試料や情報・データ等を使用してほしくない場合は主治医にお伝えいただくか、下記の問い合わせ先に 2026年3月31日までにご連絡ください。研究に参加いただけない場合でも、将来にわたって不利益が生じることはありません。

ご連絡をいただかなかった場合、ご了承いただいたものとさせていただきます。

研究の成果は、あなたの氏名等の個人情報が明らかにならないようにした上で、学会発表や学術雑誌、国内のデータベース等で公表します。

収集した試料や情報・データ等は厳重な管理のもと、論文発表後5年間保管されます。保管期間終了後には、診療録以外の研究対象者から得られた情報は、シュレッダー処理及びデータの削除を行います。また、試料については東京大学医学部附属病院肝胆膵外科・人工臓器移植外科講座内にて論文発表後5年間保管し、滅菌処理をした後に廃棄します。

なお研究データを統計データとしてまとめたものについてはお問い合わせがあれば開示いたしますので下記までご連絡ください。

また本研究で得られたデータ（試料・情報）を別の研究に利用する可能性があります。その場合の試料及び情報等は本研究と同様に匿名化し、個人情報の保護を図ります。附随研究を行う場合は、改めてその研究計画を倫理委員会において審査し、承認を受けた上で利用します。

この研究は、東京大学医学部倫理委員会の承認を受け、東京大学医学部附属病院長の許可を受けて実施するものです。

この研究に関する費用は、奨学寄附金（研究者名：河口義邦）から支出されています。本研究に関して、開示すべき利益相反関係はありません。

この研究について、わからないことや聞きたいこと、何か心配なことがありましたら、お気軽に下記の連絡先までお問い合わせください。

【問い合わせ先】

研究責任者：長谷川 潔

連絡担当者：関 裕介

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学大学院医学系研究科臓器病態外科学 肝胆膵外科

東京大学医学部附属病院 肝胆膵外科・人工臓器移植外科

電話：03-3815-5411（内線37120） FAX：03-5634-3989

e-mail：sekiy-sur@h.u-tokyo.ac.jp