

2025 年 1 月 29 日作成 Ver.1.0

《情報公開文書》

代謝機能障害関連脂肪性肝疾患で生じる肝線維形態学的特徴（線維シグネチャー）
の分子メカニズムの検討

研究の概要

【背景】

MASLD（代謝機能障害関連脂肪性肝疾患）の患者さんでは肝臓の線維化は最も重要な肝臓癌発生の病理学的因子とされています。一方で、肝線維化が進行した患者さんであっても MASLD の患者さんの肝臓の発癌は年率 1～2%程度と低く、その発癌リスク予測精度は十分とは言えません。我々は、AI による MASLD 患者の非癌部線維の形態学的特徴（線維シグネチャー）により、肝臓癌を高精度に予測できることを見出しました。肝線維化にはクッパー細胞や星細胞といった肝臓内の細胞が重要な役割を果たすとされており、これらの細胞の形質変化により肝臓癌が促進されると考えられています。線維シグネチャーの形成には線維化のキープレヤーであるクッパー細胞や星細胞が関与していると考えられています。しかしながら MASLD の肝臓癌をターゲットしたバイオマーカー開発において必要と考えられる線維シグネチャーが生じる分子メカニズムは明らかではありません。

【目的】

MASLD 患者さんの肝臓の非癌部における線維シグネチャーが生じる分子メカニズムを明らかにすることを目的とします。

【意義】

MASLD 由来肝臓癌の予測を高精度で行うことができる分子マーカーの同定につながります。

【方法】

線維シグネチャーの検討を行った先行研究の病理切片を肝臓内の細胞群毎に免疫染色、空間トランスクリプトーム解析を行い、線維シグネチャーと相関がある、分子マーカーを見出します。

対象となる患者さん

当院の MASLD 患者にて肝シグネチャー研究を行った患者さん（1、研究課題名 非アルコール性脂肪性肝疾患における発癌に特異的な病理学的因子の検討 許可番号 21062135、2、非アルコール性脂肪性肝疾患由来肝硬変における発癌に関与する病理学的因子の検討 許可番号 20032316）

研究に用いる試料・情報

●研究に用いる情報

下記の先行研究で収集した情報を利用します。

- ・年齢、性別、身長、体重、診断名、合併症、既往歴、治療歴
- ・臨床検査所見: BMI、白血球数、赤血球数、ヘモグロビン、血小板数総タンパク、アルブミン、AST、ALT、LDH、ALP、 γ GTP、T-bil、D-bil、血糖、総コレステロール、中性脂肪、LDL、HDL、尿酸、CK、Na、K、Cl、BUN、Cre、AFP、PIVKA-II、NH₃、CRP、ヒアルロン酸、4型コラーゲン・7s
- ・画像検査 腹部エコー検査（CAP、VTQ、Fibroscan）、CT 検査、MRI 検査にて脂肪肝の有無、肝臓の有無、腹水の有無

●研究に用いる試料

肝組織検体

本研究で利用する試料・情報等について詳しい内容をお知りになりたい方は下記の「お問い合わせ先」までご連絡ください。

試料・情報の利用開始予定日

本研究は 2025 年 3 月 27 日より「研究に用いる試料・情報」を利用する予定です。

あなたの試料・情報をこの研究に使われたくない方は下記の「問い合わせ先」までご連絡頂ければ対象者から外します。その場合もあなたの治療等に不利益になることはありません。ご連絡のタイミングによっては対象者から外せない場合もあります。あらかじめご了承ください。

研究実施期間

研究機関長の許可日～2027 年 3 月 31 日

研究実施体制

研究責任者	所属：長崎大学病院 消化器内科 氏名：宮明 寿光 住所：長崎県 長崎市 坂本 1-7-1 電話：095（819）7481
試料・情報の管理責任者	長崎大学病院 病院長

問い合わせ先

【研究の内容、試料・情報等の利用停止】

長崎大学病院 消化器内科 宮明寿光

〒852-8501 長崎市坂本 1 丁目 7 番 1 号

電話：095（819）7481 FAX 095（819）7482

【ご意見、苦情に関する相談窓口】（臨床研究・診療内容に関するものは除く）

苦情相談窓口：医療相談室 095（819）7200

受付時間：月～金 8：30～17：00（祝・祭日を除く）