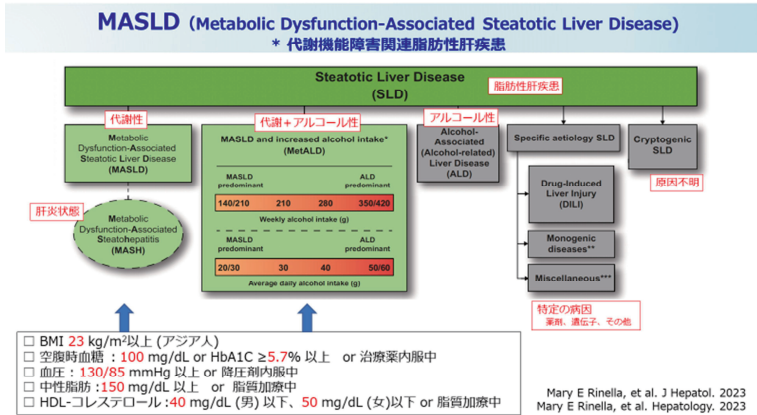


## MASLD（代謝機能障害関連脂肪性肝疾患）

### 1 MASLD（代謝機能障害関連脂肪性肝疾患）とは

お酒の飲み過ぎは脂肪肝にとどまらず、肝炎や肝硬変になることがよく知られていますが、お酒をあまり飲んでいない非アルコール性の脂肪肝の人でも同じように肝臓の病気が進行してしまうことがあります。このように非アルコール性の脂肪肝から脂肪肝炎や肝硬変に進行した状態までを含む一連の肝臓病のことを、これまで「非アルコール性脂肪性肝疾患」（英語表記 nonalcoholic fatty liver disease：NAFLD）と呼んできました。

このNAFLDの名称について、「non-alcoholic」が実際の病態を正確に反映していないことや、「alcoholic」がアルコール依存症を、「fatty」が肥満体型を揶揄する、差別的な意味を持つ用語（stigma）につながるとの指摘がなされていました。このような背景を受けて、2023年6月、欧州肝臓学会(EASL)、米国肝臓病学会(AASLD)、ラテンアメリカ肝臓疾患研究協会(ALEH)を中心に、脂肪性肝疾患の包括的な用語として「steatotic liver disease(SLD)」を採用し、従来のNAFLDに該当する疾患を「代謝機能障害関連脂肪性肝疾患(metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease：MASLD)」と、NASH(Non-Alcoholic Steato-Hepatitis)に該当する疾患をMASH(Metabolic Dysfunction-Associated Steatohepatitis)とすることが提唱されました。



## 2 MASLD の診断方法

診断基準は図の通りで、まず脂肪肝は5つのカテゴリーに分類されます。生活習慣に起因する脂肪肝は、①飲酒量が女性>50 g/日、男性>60 g/日である「アルコール関連肝疾患 (ALD)」、②代謝異常を有し、かつ飲酒量が女性 20~50 g/日、男性 30~60 g/日である「代謝機能障害関連アルコール性肝疾患 (MetALD)」、③飲酒量が女性<20 g/日、男性<30 g/日である「代謝機能障害関連脂肪性肝疾患 (MASLD)」に分類されました。これら以外の薬剤やウィルソン病などの代謝疾患に関連した脂肪肝は、「特定成因脂肪性肝疾患 (specific aetiology SLD)」、原因が特定できないものは「成因不明脂肪性肝疾患 (cryptogenic SLD)」に分類されました。

MASLD の中で、肝の炎症が強い病態が「代謝機能障害関連脂肪肝炎 (MASH)」と定義されます。

一方で、MASLD と NAFLD は概ね同じ概念であり、欧米や日本の施設からの報告でも NAFLD と MASLD の一致率は 95~99% 程度であることが報告されています。よってこれまで NAFLD / NASH についての疫学や治療について、そのまま MASLD にあて

はめてよいと考えられています。よって以下の記載については一部 NAFLD の時代の報告が含まれますが、MASLD として記述しています。

MASH かどうかをはっきりと確かめて（確定診断）、どの程度肝臓の病気が進行しているか（肝臓が硬くなっているか）を正確に把握するためには、肝臓の組織を調べる肝生検を受ける必要があります。肝生検を安全に行うためには、検査中だけでなく検査の後も安静にする必要があるため、通常は 1～2 泊の入院が必要です。

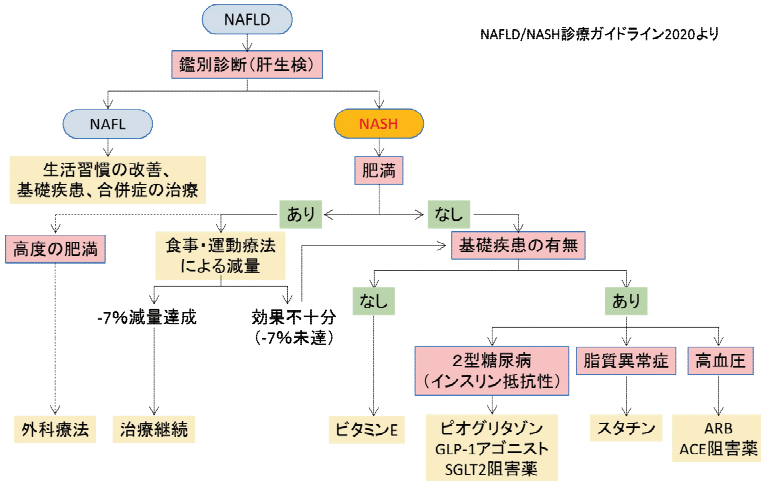
一方で、肝生検はなかなか気軽に受けられるものでもありません。血液検査で、肝臓の硬さを推測し、リスクの高さを評価することが、早期発見と経過観察において重要だといわれています。その一つの計算式として「FIB-4 index」というものがあります。これは、年齢、血 AST 値、ALT 値、血小板数で計算される肝臓の線維化の予測式です。肝臓学会のホームページにも掲載されています。FIB-4 index の値が 1.3 未満であればステージ 3 以上の高度線維化にはなっていないと考えられますので、ひとまず安心です。1.3 以上（65 歳以上は 2.0 以上）の場合は線維化が進行している可能性があるため、お近くの肝臓専門医を受診してください。

### 3 MASLD の有病率

MASLD の有病率は、日本では 9～30%と報告されており、患者さんは全国で 1,000 万人以上いると考えられています。肥満の人やメタボリックシンドロームの患者さんの増加に伴って患者数は増えており、社会問題となっています。

肝臓はよく“沈黙の臓器”といわれるように、多少の負担がかかってもすぐには症状があらわれません。他の慢性肝炎と同様に、たとえ MASH になっていても、かなり病気が進行しない限りほとんど症状はないので、注意が必要です。

#### 4 MASLD/MASH の治療



MASLD 治療の原則は、食事療法、運動療法などで生活習慣を改善することによって、背景にある肥満、糖尿病、脂質異常症、高血圧を是正することです。上の図は NAFLD/NASH 診療ガイドライン 2020 からの引用ですが、MASLD にたいしても概要は同じです。肥満がある場合には、体重の 7% を目標に減量し、徐々に標準体重を目指すことが勧められます。

減量のみで効果が十分にあらわれなかった場合は、積極的にお薬による治療を考えます。抗酸化作用があるビタミン E や、インスリンの効きをよくする作用のある糖尿病のお薬などが有効であることが示されています。また、脂質異常症や高血圧のお薬のなかにも MASLD に有効であることが期待されているものがあり、これらの生活習慣病を伴っている場合にはそのようなお薬を選んで治療を行います。