

我が国における MASLD/MASH 患者の 検査診断・治療アクセス向上に向けたレポート

2026 年 4 月 24 日

株式会社日本総合研究所

協賛：ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

<本レポートの帰属>

本レポートは、株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門ヘルスケア・事業創造グループが、中長期的な観点から社会貢献をしたいとの考えから、公正・公平な視点を心がけた上で意見を取りまとめ、提示するものである。

目次

1. レポートの背景.....	3
2. MASLD/MASH の検査診断・治療を推進する意義.....	5
3. MASLD/MASH 検査診断・治療における現状	8
4. MASLD/MASH の早期検査診断・治療に向けて目指すべき姿	11
5. MASLD/MASH の早期検査診断・治療に向けて解決すべき課題	13
6. MASLD/MASH の早期検査診断・治療に向けて実施すべき対策	19

1. レポートの背景

MASLD (Metabolic Dysfunction Associated Steatotic Liver Disease、代謝機能障害関連脂肪性肝疾患) や MASH (Metabolic Dysfunction Associated Steatohepatitis、代謝機能障害関連脂肪肝炎) は脂肪性肝疾患の一種で、肝細胞への脂肪の蓄積により肝炎を引き起こしている状態である。これらはアルコール性肝炎などと共に、非ウイルス性肝疾患に分類される。一方、ウイルス性肝炎は、A、B、C、D、E 型などの肝炎ウイルスの感染によって起こる肝炎である。

我が国の肝炎対策は、医原性の肝炎被害者救済のため、長らくウイルス性肝炎対策に重点が置かれてきた。肝炎対策事業では、疾患認知から予防、検査、治療に至るまで包括的な対策が講じられ¹、肝がん患者数の減少 (図表 1) やウイルス性肝炎の比率低下 (1991 年：約 90%⇒2015 年：約 70%²) などの成果に繋がっている。

他方で、MASLD/MASH を含む非ウイルス性肝疾患に特化した対策は十分に講じられていない。非ウイルス性肝疾患は肝炎と生活習慣病の双方の側面を持つにもかかわらず、肝炎総合対策の枠組みからも生活習慣病対策の枠組みからも抜け落ちやすい構造にある (図表 2)。肝炎全体に占める非ウイルス性肝疾患の割合は増加傾向にあり (1991 年：約 10%⇒2015 年：約 30%²)、今後はウイルス性肝炎だけではなく、非ウイルス性肝疾患に対する対策の強化が期待される。

MASLD/MASH は無症状で気づかないうちに進行する慢性疾患であり、肝硬変や肝がんといった治療が困難な疾患に移行し得るが、検査診断に至るまでに時間を要し、重篤化してから発見される患者が数多く存在する³。早期からの検査診断・治療アクセスの改善は、患者の健康寿命延伸・QOL 向上のみならず、医療費削減や労働生産性向上にも寄与すると想定され、早期からのアクセス改善に取り組む意義は大きいと考えられる。

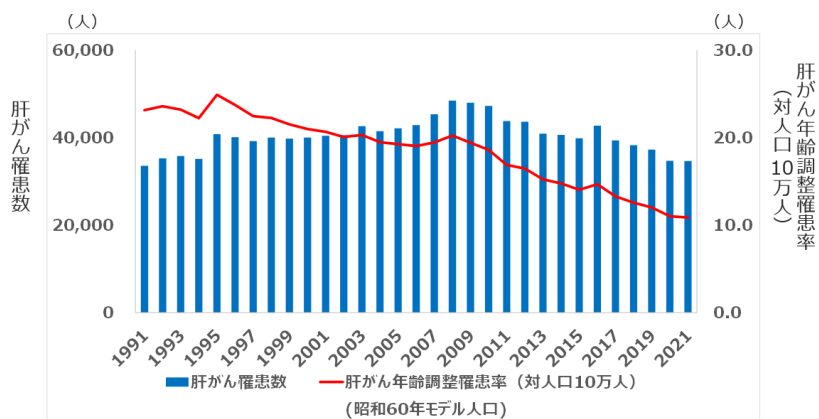
そこで本レポートでは、MASLD/MASH 患者の早期の検査診断・治療へのアクセス向上に向けて、解決すべき課題・実施すべき対策を明らかにすることを目的とする。本レポートは、株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門ヘルスケア・事業創造グループが中長期的な観点から社会貢献をしたいとの考えから、公正・公平な視点を心がけた上で意見を取りまとめ、提示するものである。

¹ 厚生労働省「肝炎対策の推進に関する基本的な指針 (令和 4 年 3 月 7 日改正) 」

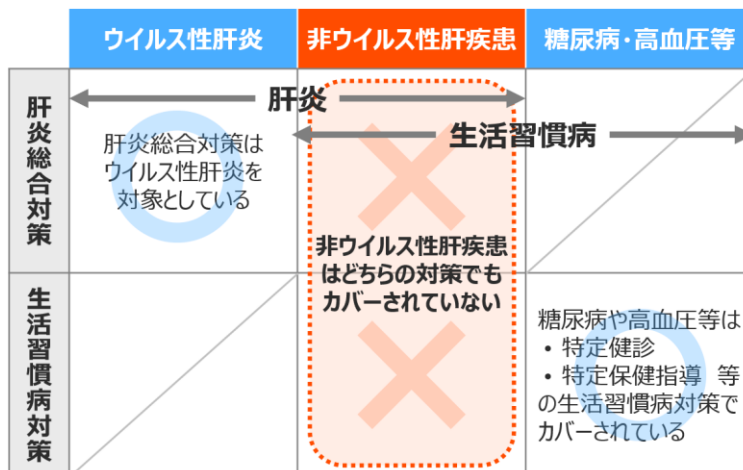
² Tateishi R, et al. J Gastroenterol. 2019; 54: 367-376.

³ NASH と診断されて 100 日以内で肝硬変症と診断された割合は約 30%、肝がんと診断された割合は約 20%。(出所：株式会社 PREVENT「プレスリリース (2023-09-12) 」)

図表 1 肝がん罹患数と肝がん年齢調整罹患率の推移⁴



図表 2 我が国の非ウイルス性肝疾患対策の現状



⁴ 国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」を基に日本総研作成

2. MASLD/MASH の検査診断・治療を推進する意義

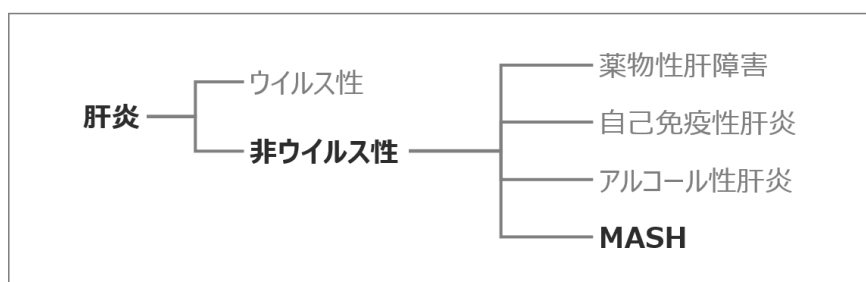
MASLD/MASH は無症状のまま進行し、肝硬変・肝がんをはじめ、その他の心血管イベントや肝臓以外のがんに至ることで生命予後と QOL を大きく損なう。加えて、医療費・労働生産性の面での損失が大きい疾患である。検査診断の早期化と適切な治療介入は、国民の健康と経済の双方に対して意義が大きい。

1. 疾患の定義

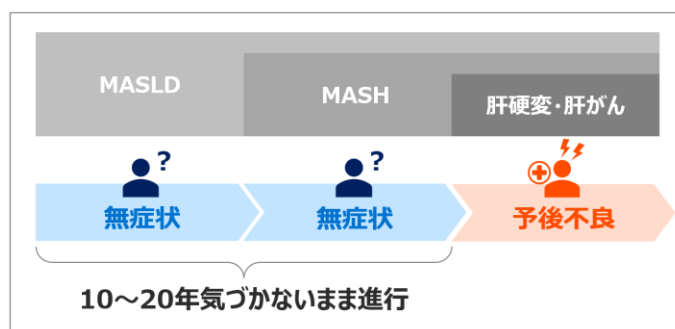
肝炎は、ウイルス性と非ウイルス性に分類され、MASH は後者に分類される。非ウイルス性の肝炎はそのほか、薬物性肝障害、自己免疫性肝炎、アルコール性肝炎などが含まれる（図表 3）。

MASLD（代謝機能障害関連脂肪性肝疾患）は、脂肪性肝疾患に加え、肥満、糖尿病（耐糖能異常も含む）、高血圧、高中性脂肪血症、低 HDL 血症のいずれかを併発している状態である。MASH（代謝機能障害関連脂肪肝炎）は、MASLD のうち病理組織学的に脂肪肝炎を認める症例である（図表 4）。肝細胞への脂肪蓄積により肝臓が炎症を起こし、線維化を引き起こす。

図表 3 肝炎の分類⁵



図表 4 MASLD/MASH の特徴



⁵ 厚生労働省 第 34 回肝炎対策推進協議会資料 1（令和 7 年 3 月 7 日）

2. 疾患の特徴・患者数

MASLD/MASHは無症状で長期に進行し、肝臓の線維化を伴う肝硬変・肝がんへ移行し得る。線維化は基本的に不可逆的で、進行すると治療は困難である。症状の乏しい期間が長く、「急に悪化した」ように見える点は、他の生活習慣病⁶と比べても特徴的である。

日本におけるMASLD、MASHの有病率はそれぞれ25.8%⁷、3.0%⁸と報告されている。患者数では、MASLDで約3,200万人、MASHで約370万人と推計され⁹、MASLD・MASHを有する患者は多い。

3. 健康寿命・QOLへの影響

MASH患者のうち5~20%が10~20年以上かけて肝硬変へ移行するとされている。また、肝硬変から肝がんへは10年で10%以上の患者が移行する。肝がんに進行了した場合の5年相対生存率は35.8%と低く、予後が不良となる疾患である（図表5）。

図表5 MASLD/MASHから肝硬変・肝がんへの進行^{10 11 12}



さらに、MASLD/MASHは肝臓に限らず、心血管イベントの増加¹³や大腸がん・乳がんなど一部悪性腫瘍のリスク上昇とも関連する¹⁴。全身に影響が及び、健康寿命に大きく関わる疾患である。

⁶ 他の生活習慣病では初めは無症状だが、徐々に症状が出ながら悪化していく。（例 糖尿病の症状：口渇、多飲、多尿、意識障害など）

⁷ Fujii, Hideki, et al. "Prevalence and associated metabolic factors of nonalcoholic fatty liver disease in the general population from 2014 to 2018 in Japan: a large - scale multicenter retrospective study." *Hepatology Research* 53.11 (2023): 1059-1072. ※NAFLDの日本における有病率

⁸ Estes, Chris, et al. "Modeling nafld disease burden in china, france, germany, italy, japan, spain, united kingdom, and united states for the period 2016–2030." *Journal of hepatology* 69.4 (2018): 896-904. ※NASHの日本における有病率

⁹ 日本の人口を1.24億人として、有病率を基に算出

¹⁰ 日内会誌 111：43~49, 2022

¹¹ Tarao K et al. Real impact of liver cirrhosis on the development of hepatocellular carcinoma in various liver diseases—meta-analytic assessment, *Cancer Med.* 2019 Feb 21;8(3):1054–1065 （NASH由来の肝硬変から肝がんへの移行率は年間1.35%）

¹² 国立がん研究センター，最新がん統計，肝がん，肝臓：[国立がん研究センター がん統計]

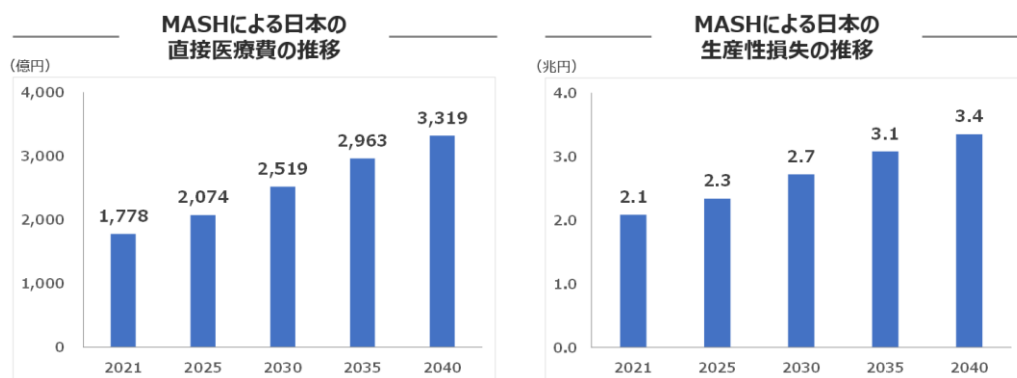
¹³ Targher G et al. Non-alcoholic fatty liver disease and risk of incident cardiovascular disease: A meta-analysis. *J Hepatol* 2016; 65: 589-600

¹⁴ Kim GA et al. Association between non-alcoholic fatty liver disease and cancer incidence rate. *J Hepatol* 2017; 2: 32294-32298

4. 医療費・労働生産性への影響

2021年の日本におけるMASH関連の直接医療費は約1,800億円、生産性損失は約2.1兆円と見積もられており、今後も増加が見込まれる（図表6）。

図表6 MASHによる医療費・生産性損失の推移¹⁵



(※2025年10月1日時点でのレートで算出(1ドル=48.17円))

また、MASLD/MASHは、疾患の進行に伴い費用が段階的に増大する。MASLD/MASHの医療費に対して、肝硬変に関する医療費は約2倍、肝がんに関する医療費は約2.5倍に達するとの報告がある¹⁶。したがって、MASLD/MASHの早期診断・治療が日本の医療費削減・労働生産性向上に寄与する可能性がある。

¹⁵ Younossi et al. Clin Gastroenterol Hepatol. 2025 Sep 8:S1542-3565(25)00757-8

※生産性損失については、海外の給与等から算出した生産性損失を基に、日本の有病率を反映した推計値であり、正確な推計は国内での研究が必要であることに留意

¹⁶ HASEGAWA, Ken, and Atsushi ARUGA. "High Healthcare Cost Burden for Liver Cirrhosis (LC) and Hepatocellular Carcinoma (HCC) Progression within Nonalcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) or Nonalcoholic Steatohepatitis (NASH) Patients in Japan: a Real-world Data Study Using a Claims Database." レギュラトリーサイエンス学会誌 11.1 (2021): 3-12.

3. MASLD/MASH 検査診断・治療における現状

MASLD/MASH については各ステークホルダー（学会・国・自治体）で適切なスクリーニング、診断を提供するための情報発信・対策に努めている。しかし、国内の診断率は依然として低く、早期診断・検査には至っておらず、重篤化してから発見される患者が存在している。また、治療は現状、食事・運動療法による生活習慣の改善が原則で、MASLD/MASH に特異的に効果を発揮する薬剤はまだ無い。

1. MASLD/MASH に対する学会の取り組み

MASLD/MASH の早期発見については、学会において取り組みが進められている。日本消化器学会・日本肝臓学会は「NAFLD/NASH 診療ガイドライン 2020（改定第 2 版）」を公表し、確定検査の肝生検に加え、非侵襲的検査である FIB-4 index¹⁷の活用を推奨している¹⁸。

2021 年には日本肝臓学会・日本糖尿病学会の共同声明として、肝がんの高危険群を囲い込む上での FIB-4 index の有用性が示された¹⁹。

2023 年には日本肝臓学会「奈良宣言 2023」が発表され、ALT 値が 30 U/L を超えたら、まずかかりつけ医を受診することが推奨された（図表 7）。

図表 7 日本肝臓学会「奈良宣言 2023」²⁰



¹⁷ FIB-4 index とは、血液生化学的検査データ（ALT、AST、血小板数）を用いたスコアリングシステム。肝臓の線維化を評価することができる。 ※算出方法：FIB-4 index = (年齢 (歳) × AST (IU/L) / (血小板数 (109/L) × √ALT (IU/L))

¹⁸ 日本消化器学会・日本肝臓学会 NAFLD/NASH 診療ガイドライン 2020（改定第 2 版）

¹⁹ 日本肝臓学会・日本糖尿病学会共同声明

²⁰ 一般社団法人日本肝臓学会「奈良宣言特設サイト-一般の方向け」

2. MASLD/MASH に対する国の取り組み

我が国では、40~74 歳を対象に特定健康診査が実施されており、その結果を基に生活習慣病の発症リスクが高い方に特定保健指導²¹が行われている。厚生労働省はフィードバック文例集（図表 8）を整備し、特定保健指導や医療機関受診が必要な基準を提示している。肝機能検査に関する健診判定では、ALT > 50 U/L を受診勧奨の判定値とする運用例を示し、自治体・保険者の実務を支援している。

図表 8 厚生労働省のフィードバック文例集で示されている受診勧奨基準値²²

肝機能検査に関するフィードバック文例集				
	健診判定			対応
	AST (U/L)	ALT (U/L)	γ-GT (U/L)	
受診勧奨判定値	51~	51~	101~	医療機関受診
保健指導判定値	31~50	31~50	51~100	生活習慣改善
基準範囲内	~30	~30	~50	継続して健診受診

3. MASLD/MASH に対する自治体の取り組み

いくつかの自治体では、既存の取り組みに加えて非ウイルス性肝疾患患者の早期発見のための先進的な取り組みを実施している。例えば、鳥取県西南部地区²³、石川県金沢市²⁴、熊本県熊本市²⁵などでは FIB-4 index 等を指標とした肝がん予防の取り組みが進んでいる。

また、静岡県では肝疾患対策推進計画に非ウイルス性肝疾患に対する対策について記述²⁶し、ウイルス性肝炎にとどまらない対策を展開している。その一環として、他の先進自治体と同様、特定健診の結果から、FIB-4 index 高値の肝疾患のリスクが高い者に対して受診勧奨を行っている（図表 9）。

²¹ 高齢者の医療の確保に関する法律（昭和五十七年法律第八十号）の規定に基づき、特定健康診査、特定保健指導を実施

²² 厚生労働省 健康・生活衛生局「標準的な健診・保健指導プログラム（令和 6 年度版）第 2 編別紙 5・別添資料フィードバック文例集等」（令和 6 年 4 月）

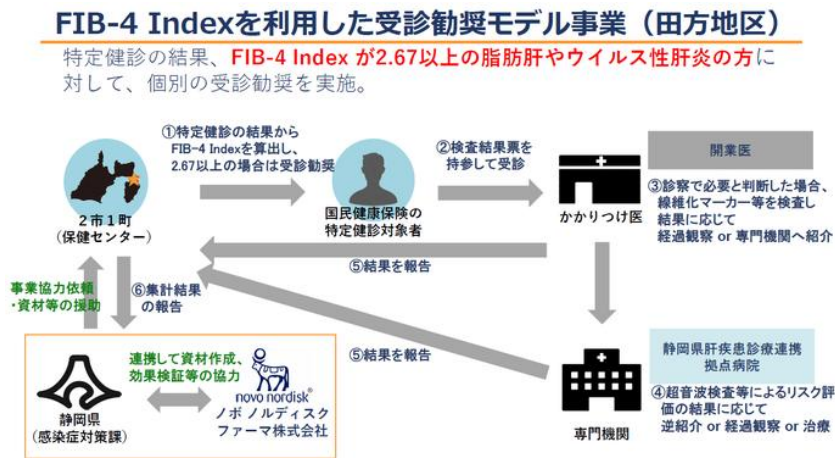
²³ ジチタイワークス WEB「肝臓がんリスクを早期に察知し、進行を防ぐ仕組みづくりを。」（2025-03-07）

²⁴ 令和 6 年度保存版金沢市健診と保健のしおり

²⁵ 熊本大学・熊本市医師会プレスリリース（令和 6 年 5 月 23 日）

²⁶ 静岡県「第 4 期 静岡県肝疾患対策推進計画（2024 年 3 月）」

図表 9 静岡県における FIB-4 index を利用した受診勧奨モデル事業²⁷



4. MASLD/MASH の検査診断の現状

前述の通り、MASLD/MASH は症状が出づらく検査診断までに時間を要し、見逃しが生じやすい。海外も含めた MASH の診断率については平均 12%との報告もある²⁸。患者が早期に検査診断を受けるための体制整備は不十分なのが現状である。

5. MASLD/MASH の治療の現状

国内で MASLD/MASH に特異的に効果を有する薬剤は未承認となっている²⁹。日本消化器病学会・日本肝臓学会の「患者さんご家族のための NAFLD/NASH ガイド 2023」では、MASLD (NAFLD) 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と記載されている³⁰。

²⁷ 静岡県 肝炎対策「ノボ ノルディスク ファーマ株式会社と連携した肝炎患対策」(2025年4月3日)

²⁸ Schattenberg, Jörn M., et al. "Disease burden and economic impact of diagnosed non - alcoholic steatohepatitis in five European countries in 2018: a cost - of - illness analysis." *Liver International* 41.6 (2021): 1227-1242.

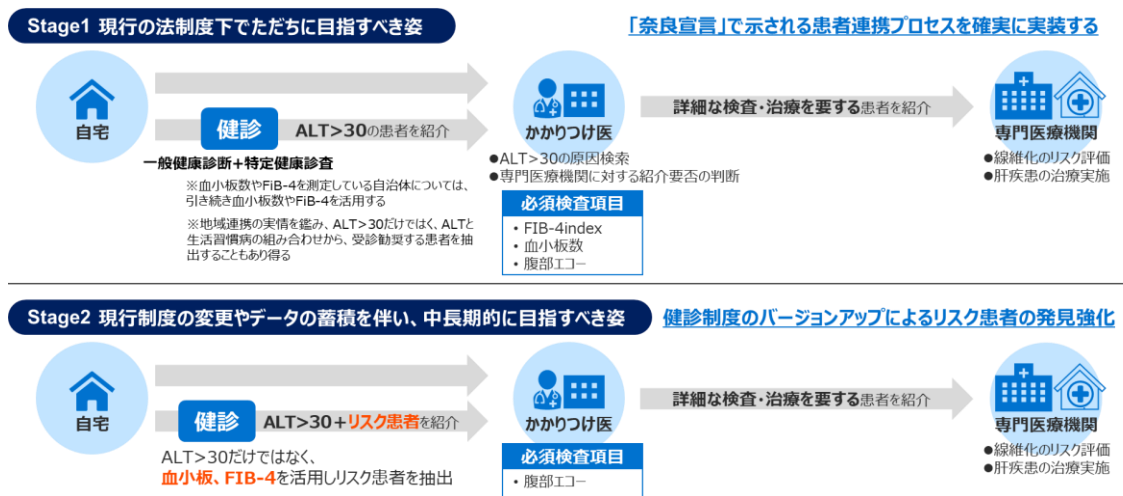
²⁹ 日本消化器学会・日本肝臓学会 NAFLD/NASH 診療ガイドライン 2020 (改定第 2 版)

³⁰ 日本消化器学会、日本肝臓学会編: 患者さんご家族のための NAFLD/NASH 治療ガイド 2023

4. MASLD/MASH の早期検査診断・治療に向けて目指すべき姿

MASLD/MASH 患者が早期から検査診断・治療にアクセスし、重篤化してから発見される患者を減少させるために、目指すべき姿は以下の通りである。第一に、「奈良宣言」で提言されている MASLD/MASH 患者の連携プロセスを確実に実装すべきである（Stage1）。中長期的には、健診制度の見直しによるリスク患者の発見強化を目指すべきである（Stage2）。

図表 10 MASLD/MASH 患者の早期診断・治療にむけた、目指すべき姿³¹



1. Stage1 現行の法制度下でただちに目指すべき姿

第一に、「奈良宣言」で提言されている MASLD/MASH 患者の連携プロセスを確実に実装すべきである。

健診³²からかかりつけ医療機関への受診までのプロセスにおいて、「奈良宣言」でかかりつけ医療機関の受診が推奨されている ALT>30 U/L に該当する患者を取りこぼすことなく紹介することが求められる。但し、血小板数や FIB-4 index を測定している自治体については、引き続き血小板数や FIB-4 を活用することが望ましい。また、地域連携の実情を鑑み、ALT 値と生活習慣病の合併有無をかけたスクリーニングを行うことで、医療機関へ受診勧奨する患者を抽出することも想定される。

次に、かかりつけ医療機関から専門医療機関へ紹介するプロセスにおいて、かかりつけ医療機関では適切な検査を実施のうえ、ALT>30 U/L の原因探索を行い、専門医療機関に対する患者紹介要否の判断を行うことが求められる。かかりつけ医療機関で実施する検査の必須項目としては、FIB-4 index、血小板数、腹部エコーが想定される。専門医療機関では、紹介された患者に対して、線維化のリスクを評価の上、肝疾患を治療することが求められる。

³¹ 一般社団法人 日本肝臓学会「奈良宣言 2023」を基に日本総合研究所作成

³² ここで記載している健診は、一般健康診断と特定健康診断を指す

2. Stage2 現行制度の変更やデータの蓄積を伴い、中長期的に目指すべき姿

中長期的には、健診制度の見直しによるリスク患者の発見強化を目指すべきである。

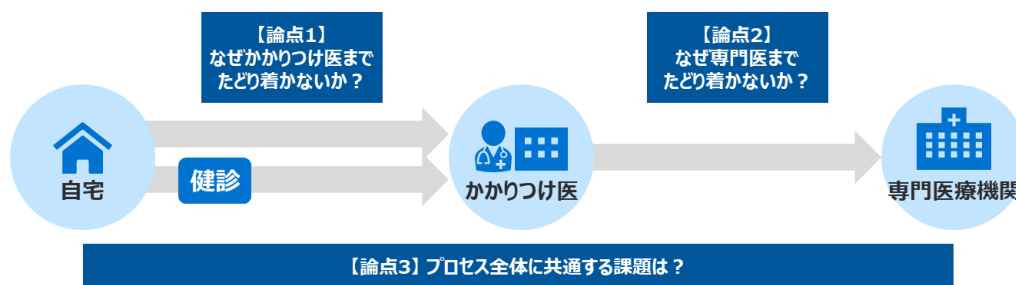
健診からかかりつけ医療機関までのプロセスにおいて、ALT>30 U/L に該当する症例だけでなく、MASLD/MASH の非侵襲的検査である FIB-4 index を活用することが重要である。FIB-4 index は、年齢や AST/ALT、血小板数といったパラメータをもとに算出することができ、非侵襲でありながら、肝線維化リスクを評価する有用な指標である。しかし、現在の健診制度においては、健診の法定項目に「血小板」が組み込まれておらず、FIB-4 index が活用されているケースは少ない。そのため、FIB-4 index を算出するために必須である「血小板」を健診の法定項目に組み込むことにより、健診においてリスクの高い受診者を見逃さずに拾い上げ、かかりつけ医療機関への受診に繋げることが可能になると考えられる。

かかりつけ医療機関から専門医療機関へ紹介するプロセスにおいては、Stage1 と同様に、かかりつけ医療機関では、適切な検査を実施のうえ、ALT>30 U/L の原因探索を行い、専門医療機関に対する患者紹介要否の判断を行うことが求められる。かかりつけ医療機関で実施する検査の必須項目としては、腹部エコーが想定される。専門医療機関では、紹介された患者に対して、線維化のリスクを評価の上、肝疾患を治療することが求められる。

5. MASLD/MASH の早期検査診断・治療に向けて解決すべき課題

第4章で示した目指すべき姿の実現に向けては、疾患認知や医療連携、医療制度等の観点から様々な課題が存在している。本章ではまず、目指すべき姿に対する現状の課題を網羅的に整理する。課題の整理にあたっては、患者連携プロセスに基づいて検討を行った。患者が「①自宅からかかりつけ医療機関にたどり着くまでの課題」、「②かかりつけ医療機関から専門医療機関にたどり着くまでの課題」、「③プロセス全体に共通する課題」の3つのプロセスに分けて、今後のMASLD/MASHの早期診断・治療に向けた課題を示す。(図表11)。

図表11 患者連携プロセスにおける論点³³



【論点1 健診からかかりつけ医療機関にたどり着くまでの課題】

MASLD/MASHは無症状のうちに進行するため、患者が自覚的にかかりつけ医療機関への受診に踏み出すことは難しい。日本では健診制度が整備されており、健診を入りに患者を早期発見し、かかりつけ医療機関に繋いでいくことが重要である。しかし、現状は患者が健診を介してかかりつけ医療機関にたどり着くまでには、「市民・患者の疾患認知不足」、「健診での高リスク患者の見落とし」、「健診後の紹介先不明確」、「かかりつけ医療機関への紹介基準の曖昧さ」が課題として存在する。

1. 市民・患者の疾患認知不足・自治体・保健師の疾患認知不足

市民・患者に関しては、健診で「脂肪肝」と指摘されても病気と認識せず、肝硬変や肝がんにつながる危険な状態であると想像されにくく、医療機関を受診する動機が乏しい可能性がある。自治体・保健師においては、健康増進法に基づき、「健康増進計画」の施策として推進されている生活習慣病については疾患特性や検査値等を認識しているが、非ウイルス性肝疾患や肝機能検査に関しては必ずしも認識が十分ではない可能性がある。また、疾患認知不足により、肝機能検査項目（ALTなど）に着目した、高リスク患者に対する医療機関への受診勧奨は十分に実施されていない。

2. 健診データに患者を発見するための指標（「血小板」等）が入っていない

現在の健診制度では高リスクの患者を見逃してしまう場合がある。現在の健診制度（一般健康診断や、特定健康診査（メタボ健診））では血液検査を行っているものの、

³³ 日本総合研究所作成

MASLD/MASH の非侵襲的検査である FIB-4 index を算出するにあたって必須のパラメータである「血小板」が法定項目に含まれない（図表 12）。現在は ALT 等の肝機能値のみで高リスク者を抽出しており、優先的に医療機関へ受診勧奨すべき高リスク者の層別化が不十分になりやすい。MASLD/MASH の高リスク患者をより高精度で拾い上げるためには、法定項目への血小板値の追加が必要である。

図表 12 現状の健診項目^{34,35}

一般健康診断の項目		特定健康診断の項目	
問診（既往歴）		問診（既往歴）	
自覚症状及び他覚症状の有無の検査		自覚症状及び他覚症状の有無の検査	
身体測定	身長	身体測定	身長
	体重		体重
	腹囲		腹囲
	視力	BMI	
	聴力	血圧	
胸部エックス線検査		肝機能検査	GOT
喀痰検査			GPT
血圧			γ-GTP
貧血検査	血色素量	血中脂質検査	血清トリグリセリド
	赤血球数		HDLコレステロール
GOT	LDLコレステロール		
肝機能検査	GPT	血糖検査	空腹時血糖
	γ-GTP		ヘモグロビンA1c
	血清トリグリセリド	尿検査	蛋白
HDLコレステロール	糖		
血中脂質検査	LDLコレステロール	貧血検査	ヘマトクリット値
	空腹時血糖		血色素量
	ヘモグロビンA1c	赤血球数	
血糖検査	蛋白	尿検査	蛋白
	糖		糖
尿検査	心電図検査	心電図検査	
心電図検査	眼底検査	眼底検査	
	血清クレアチニン検査	血清クレアチニン検査	

3. 検査や患者対応可能な紹介先（かかりつけ医療機関）が不明確

健診機関から紹介すべき、検査や患者対応可能な適切な医療機関紹介先が分からず、患者の医療機関受診に繋がっていない場合がある。MASLD/MASH の疑いがある患者を健診で発見したとしても、本人に特定のかかりつけ医療機関がない、あるいは地域で肝臓に詳しい医療機関の所在が可視化されていない場合には受診勧奨が滞る。FIB-4 index 等の非侵襲的検査を実施している医療機関や、エラストグラフィなどの専門的な検査が可能な医療機関の所在がリスト化され、住民や自治体・保健師に共有されていない場合、健診機関から適切な医療機関へたどり着くことへの障壁となる。

4. 健診からかかりつけ医療機関への紹介基準の曖昧さ・自治体の担当課が不明確

かかりつけ医療機関受診の指標について、厚生労働省の「フィードバック文例集」では、ALT>50 U/L で医療機関受診の目安として示している一方、日本肝臓学会が示した「奈良宣言 2023」では、ALT>30 U/L を基準としてかかりつけ医療機関への受診を推奨している。ス

³⁴ 厚生労働省「一般健康診断の項目一覧表」を基に日本総合研究所作成

³⁵ 厚生労働省 医療費適正化対策推進室「特定健康診査・特定保健指導の円滑な 実施に向けた手引き（第 4.1 版）」（2024 年 3 月）を基に日本総合研究所作成

テークホルダーによって紹介基準が統一されておらず（図表 13）、自治体から地域の医療機関へ紹介する際の判断が揺らぎやすい。

図表 13 現在公開・整理されている紹介基準^{36, 37}

厚生労働省	紹介基準が統一されていない	学会
肝機能検査に関する フィードバック文例集によれば、 ALT>51 で医療機関の受診が必要としている。	←→	日本肝臓学会総会で発表された 「奈良宣言2023」によれば、 ALT>30 でかかりつけ医の受診を推奨している。

また、「奈良宣言 2023」の推奨値である ALT>30 U/L に該当する患者数は多いことが想定されるため、地域のかかりつけ医療機関の受け入れ態勢が整わない場合は、紹介先の医療機関へ過度に負担がかかる恐れがあり、患者紹介を躊躇してしまうといった背景も推察される。

また、自治体の所轄業務においては、生活習慣病対策を担う課と、ウイルス性肝炎を中心に担う課の狭間で、MASLD/MASH や非ウイルス性肝疾患の対策の所管が不明確な場合がある（図表 14）。自治体は基本的に縦割りで業務が決められており、MASLD/MASH をいずれかの課に位置づけない限り、非ウイルス性肝疾患対策が十分に実施されづらく、健診から医療機関への受診勧奨も不十分になるものと考えられる。

図表 14 自治体の所轄業務の一例³⁸

部署名	対象業務
健康医務部 健康対策課	健康長寿推進、生活習慣病対策、歯科保健、栄養指導、難病対策、母子保健など、健康福祉の向上を目指した幅広い事業を管轄 ※肝炎グループは感染症対策課に所属
感染症対策課	新型コロナウイルス等の感染症のほか、結核やウイルス性肝炎も管轄している。

都道府県保健医療局

非ウイルス性肝炎対策はどちらの部署にも位置付けられていない

【論点 2 かかりつけ医療機関から専門医療機関にたどり着くまでの課題】

MASLD/MASH 患者がかかりつけ医療機関に到達した後は、かかりつけ医療機関で検査を実施し、より専門的な検査・治療が必要とされる患者を遅滞なく専門医療機関へ接続することが重要である。専門医療機関に対する紹介において現状の主たる障壁は、「かかりつけ医療機関医師の疾患認知不足」、「検査環境と検査機器使用経験の不足」、「かかりつけ医療機関—専門医療機関の連携、長期フォローアップ不足」の 3 点である。

³⁶ 厚生労働省 健康・生活衛生局「標準的な健診・保健指導プログラム（令和 6 年度版） 第 2 編別紙 5・別添資料フィードバック文例集等」（令和 6 年 4 月）を基に日本総合研究所作成

³⁷ 一般社団法人日本肝臓学会「奈良宣言特設サイト—一般の方向け」

³⁸ 自治体の健康対策課および感染症対策課ホームページを基に日本総合研究所作成

5. かかりつけ医療機関の疾患認知不足

かかりつけ医療機関における、MASLD/MASH の重篤化リスクや ALT>30 U/L の方への初期対応の理解が不十分の場合、本来専門医療機関に送るべき患者を見逃すことに繋がりが得る。とりわけ、FIB-4 index 測定や腹部エコーによる検査・評価が定着していない場合、専門医療機関に繋ぐべき患者が見落とされやすい。かかりつけ医療機関において適切な検査や生活習慣指導が実施されなければ、「問題なし」と判断されて安心した患者の重症化を許す一因にもなり得る。かかりつけ医療機関において、疾患の危険性や適切な対応方法に関する認知を向上させる必要がある。

6. かかりつけ医療機関における検査機器の不足・使用経験不足

かかりつけ医療機関の医師が MASLD/MASH を理解していても、現実として検査が十分に実施できない場合がある。FIB-4 index であれば、血液検査の情報から算出可能であるが、患者の状態を詳細に把握するためにはさらに腹部エコーやエラストグラフィが有用である。超音波検査機器がない、あるいは超音波検査機器はあってもエラストグラフィ機能の運用経験が乏しい医療機関では、専門的な治療や検査が必要な患者を見落としやすい。

7. かかりつけ医療機関—専門医療機関の連携、長期フォローアップ不足

上述した「かかりつけ医療機関医師の疾患認知不足」、「検査環境と検査機器使用経験の不足」の他、かかりつけ医療機関と専門医療機関の連携の観点からも課題が存在する。

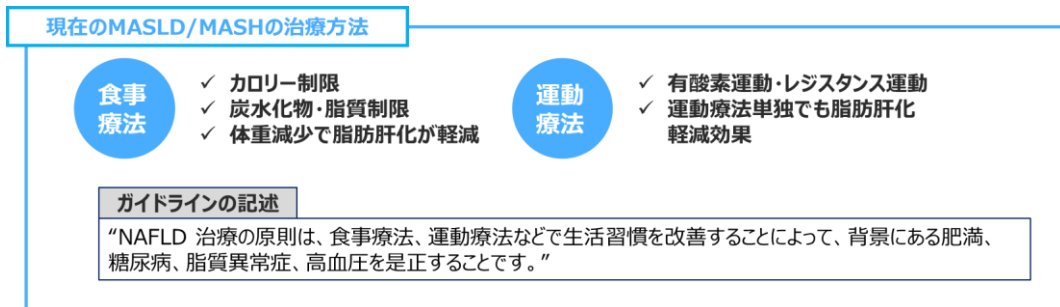
◇ かかりつけ医療機関から専門医療機関に対する患者紹介基準が十分に認知されていない

かかりつけ医療機関から専門医療機関への紹介基準が十分に認知されていない場合、患者連携の障壁となる。「奈良宣言 2023」では ALT>30 が医療機関への紹介基準として示されているが、この紹介基準がかかりつけ医療機関に十分に認知されていない可能性が考えられる。また、かかりつけ医から専門科へコンサルテーションする基準についても定められているが、同じく認知されていない可能性が考えられる。

◇ 専門医療機関での患者フォロー（生活習慣指導等）不足

我が国においては、食事療法・運動療法といった生活習慣改善が MASLD/MASH の治療原則である（図表 15）。しかし、専門医療機関における生活習慣指導等の患者フォローは必ずしも十分とは言えない。専門医療機関における適切な検査・治療体制が整っていることは、かかりつけ医療機関から専門医療機関へ患者紹介する動機に繋がると想定されるため、専門医療機関側の検査・治療体制構築も重要である。

図表 15 我が国における MASLD/MASH の治療³⁹



◇ 患者のフォローアップが途切れてしまう

MASLD/MASH は疾患の特性上、長期的な経過観察が必要になる場合が想定される。再検査までに数年単位で期間が空くため、患者のフォローアップが途切れてしまい、再検査が実施されないまま放置されやすい。また、再検査だけでなく、生活習慣指導等の継続的なフォローアップについても、かかりつけ医療機関及び専門医療機関のどちらからも提供されず、患者が放置されてしまう場合がある。

【論点 3 プロセス全体に共通する課題】

MASLD/MASH 患者の検査診断および治療アクセス向上の実現にあたっては、自治体や医療機関等の各ステークホルダーの疾患認知向上や医療連携推進だけでなく、国として非ウイルス性肝疾患の対策を一層強化していくことが求められる。患者連携プロセス全体に共通する課題としては、「非ウイルス性肝疾患対策を推進するための法的根拠・制度の不足」、「疾患対策の重要性を示すデータ・エビデンスの乏しさ」、「政策関係者の疾患認知不足」の 3 点が挙げられる。

8. 非ウイルス性肝疾患対策を推進するための法的根拠・制度の不足

非ウイルス性肝疾患は肝炎と生活習慣病の双方の側面を持つにもかかわらず、肝炎総合対策の枠組みからも生活習慣病対策の枠組みからも抜け落ちやすい構造にある。現状では非ウイルス性肝疾患対策を推進するための法的根拠や制度が整備されておらず、全国一律での MASLD/MASH 対策は推進されにくい状況である。

9. 疾患対策の重要性を示すデータ・エビデンスの乏しさ

我が国における非ウイルス性肝疾患対策を一層強化していくためには、MASLD/MASH に対する予防や疾患対策の重要性をデータやエビデンスを用いて明らかにする必要がある。MASLD/MASH の危険性については年齢調整罹患率の推移等のデータを集積して、疾患対策の重要性を定量的に示すことや、他の生活習慣病と比較してどの程度予防・治療の重要性を有するのか示す必要がある。

³⁹ 日本消化器学会、日本肝臓学会編：患者さんとご家族のための NAFLD/NASH 治療ガイド 2023

10. 政策関係者の疾患認知不足

MASLD/MASH に対する疾患認知不足は、前述した患者や自治体、医療機関だけではなく、政策関係者においても当てはまると想定される。ウイルス性肝炎については、肝炎総合対策が推進されてきたが、MASLD/MASH を含む非ウイルス性肝疾患については、これまで肝炎総合対策の中では対象疾患として取り上げられてこなかった。また、生活習慣病対策としても取り上げられておらず、双方の枠組みから抜け落ちている。前述の通り、非ウイルス性肝疾患の予防や対策の重要性を示すデータやエビデンスが不足しており、疾患対策の重要性や社会的価値が見えづらいため、対策の優先順位が上がりにくく、政策に反映されにくいと考えられる。

6. MASLD/MASH の早期検査診断・治療に向けて実施すべき対策

MASLD/MASH の患者が早期から診断検査・治療へアクセスできる環境を整備するためには、前章で提示した課題を解決するため、対策を推進する必要がある。以下に示す 6 つの対策を提案する。

対策① 市民・患者に対する疾患啓発活動

(主な対応主体：肝臓学会および関連学会・
専門医（肝臓専門医・その他代謝系疾患の専門医等）・自治体・産業医・保険者・民間企業）

MASLD/MASH の危険性や、医療機関を早期から受診する重要性について、医療機関や企業、自治体にて市民セミナーや市民公開講座等を開催し、地域における市民・患者の認知向上を図ることが重要である。市民セミナーの開催に際しては、自治体（健診機関）と医療機関の連携等、ステークホルダー間の連携を図った、セミナーの構成を企画することも重要である。産業医や産業保健師を中心に、企業が従業員に向けて啓発をする方法も考えられる。

また、自治体や保険者で実施されているがん検診やウイルス肝炎対策、生活習慣病に関する疾患啓発や、健康増進イベントを通じ、MASLD/MASH についての情報提供を行うことも重要である。例えば、既に自治体で実施されているがん検診等に関する市民セミナーや啓発リーフレットの内容に、MASLD/MASH とがんの関連性や疾患対策の重要性について、内容を追記・拡充することで、疾患認知の機会を増やすことができる。

また、肝炎医療コーディネーター養成研修会の内容に、ウイルス性肝炎だけではなく、非ウイルス性肝疾患についても情報を付加することで、肝炎医療コーディネーターから患者に対して、非ウイルス性肝疾患についても認知を深める機会を提供することに繋がる。

また、市民・患者が正しい情報へアクセスしやすくなるよう、Facebook や X 等の SNS の活用を通して、肝臓学会のホームページにアクセスできる導線を整備することも疾患認知向上のために重要である。

こうした疾患啓発活動を通じ、MASLD/MASH の危険性や、医療機関を早期から受診する重要性について認知が向上することによって、肝機能検査項目（ALT など）に着目した受診勧奨促進につながることも期待される。

対策② 医師に対する疾患啓発活動

(主な対応主体：肝臓専門医・その他代謝系疾患の専門医等・医師会・産業医・民間企業)

MASLD/MASH の危険性や、適切な検査・評価方法等に関し、肝臓学会や関連学会、及び民間企業から、専門以外の医師や産業医に対する疾患啓発活動や研修会を実施することが期待される。例えば、MASLD/MASH の危険性や奈良宣言の提言内容、また、適切な評価診断・検査の方法等に関し、研修会を開催することが重要である。特に、かかりつけ医療機関等でエラストグラフィの撮影や血液バイオマーカーの測定をはじめとした非侵襲的検査の評価可能な体制を整備できるよう、医師に対するハンズオンの研修会等を行うことが期待される。

研修会の開催に際しては、肝臓専門医の観点からだけでなく、肝臓専門医と代謝系疾患の専門医の科目間連携を図った、セミナーの構成を企画する視点も重要である。例えば、慢性腎臓病と MASLD/MASH の関係性や、糖尿病・高血圧、肥満症等の生活習慣病との関連性に着目して企画することは、診療科目間連携においても重要である。また、糖尿病療養指導士など、MASLD/MASH との関連が深い専門資格の学習項目の内容に、MASLD/MASH の事項を含めることも重要である。

対策③ 医療連携体制の構築

(主な対応主体：肝臓学会および関連学会・医療機関・自治体・医師会)

◇ 患者連携プロセス案の作成

肝臓学会及び関連学会は、MASLD/MASH の疑いがある患者に対する、患者連携の在り方や継続的な評価・フォローの方針を含んだ患者連携プロセス案を作成する。尚、患者連携プロセスについては、地域性が存在することが想定されるため、必要に応じて該当地域の自治体や医師会と連携の上、対策推進する。患者連携プロセス案に含めることが期待される項目は以下の通り。

- ・自治体・健診機関、かかりつけ医療機関、専門医療機関の間における患者紹介基準の在り方
- ・何年ごとに定期的な検査が必要となるのか
- ・どのような医療機関で定期的な検査を実施すればよいのか
- ・定期的な検査項目として何を実施すればよいのか

◇ 適切な紹介先の見える化

MASLD/MASH の疑いがある患者の評価や治療が提供できる、かかりつけ医療機関や専門医療機関の見える化が必要である。全国の肝臓専門医がどこに所在しているのか、また、評価・治療の対応可能な医療機関がどこに所在するのかを web 上で検索しやすくするため、肝臓学会の HP や都道府県の HP にて、肝臓専門医や患者対応の可能な医療機関の検索ページを設置する。

◇ かかりつけ医療機関の対応力強化

かかりつけ医療機関の中でも、肝疾患の診療を積極的に担当しており、肝機能検査の設備が整った施設については、地域の患者連携においてリーダーシップを発揮し、かかりつけ医療機関と専門医療機関の架け橋になることが期待される。かかりつけ医療機関から専門医療機関に対する患者紹介要否に悩む場合、まずは肝疾患の診療を積極的に担当している施設に患者を繋ぐことで、適切な検査・診断が実施され、専門医療機関への紹介要否が判断される。また、かかりつけ医療機関で対応が難しい地域では、人間ドックで適切な検査・評価を実施し、専門医療機関へ直接患者を紹介するというフローも一案である。

尚、かかりつけ医療機関と専門医療機関の定義や役割分担は地域性が存在すると想

定されるため、地域に応じた医療連携の在り方を模索すべきである。

◇ 専門医療機関の対応力強化

かかりつけ医療機関の対応力強化に加えて、専門医療機関の対応力強化も重要である。専門医療機関は、MASLD/MASH 患者への生活習慣指導を漏れなく提供し、患者の治療脱落を防ぐことが求められる。尚現時点では、MASLD/MASH に対して特異的に効果を有する薬剤は上市されていないが、将来的には MASLD/MASH に対する薬物療法の登場によって、専門医療機関の対応力が一層強化され、かかりつけ医療機関と専門医療機関の連携が促進されると予想される。

対策④ データ・エビデンスを蓄積する

(主な対応主体：肝臓学会および関連学会・アカデミア・自治体・保険者)

MASLD/MASH 患者の検査診断・治療アクセス向上においては、データ・エビデンスの蓄積が不可欠である。そのため、アカデミアや肝臓学会および関連学会にて、年齢調整罹患率推移等の基礎的なデータや予防・保健指導⁴⁰の重要性、及び、医療経済的視点での対策の重要性を示唆するデータを蓄積していくことが重要である。脂肪肝は他の疾患に対する絶対リスクとしてどの程度の寄与率であるのかという点について、PAF（集団寄与危険割合）を算出することや、population base において血小板を有するデータを用いて、線維化マーカーに関するエビデンスを蓄積することが必要である。

対策⑤ 政策立案者・自治体に対する疾患啓発活動の実施

(主な対応主体：肝臓学会および関連学会・自治体・民間企業・医師会)

蓄積したデータやエビデンスを活用し、MASLD/MASH の危険性や予防の重要性に関して、政策立案者や自治体に対する疾患啓発活動を推進する必要がある。

政策立案者に対しては、アカデミアや肝臓学会・関連学会にて、MASLD/MASH の医療経済への影響や、QOL の低下に関するエビデンスを取りまとめ、その結果を厚生労働省へ提案することが方向性の一つとして挙げられる。また、肝臓学会及び関連学会のシンポジウム等を通して、厚生労働省の担当課へ情報提供することも具体的な進め方の一案として考えられる。

自治体に対しては、MASLD/MASH において適切な治療がなされない場合の危険性や、先進的な取り組みを行っている自治体の事例について、学会や民間企業等から情報を共有することが想定される。なお、自治体の先進的な事例を共有する際は、MASLD/MASH の担当課が不在の場合の事業推進体制（例えばがん対策の一環として対策を進める等）についても情報共有することが期待される。

また、学会だけではなく、特に自治体と連携協定を締結している民間企業においてはリーダーシッ

⁴⁰ 保健指導：特定健康診査に基づく特定保健指導と労働安全衛生法第六十六条の七に基づく保健指導を指す

ブを發揮し、先進事例の全国展開を推進することが期待される。

対策⑥ 健診データの法定項目へ「血小板」を入れる

(主な対応主体：肝臓学会および関連学会・アカデミア・政府・自治体・保険者)

健診においてリスクの高い受診者を見逃さず拾い上げ、かかりつけ医療機関への受診に繋げるためには、非侵襲的検査である FIB-4 index の実施や、FIB-4 index の算出に必要なパラメータである血小板数の評価を実施することが有効である。しかし、現状の健診制度（一般健康診断や、特定健康検査）では血液検査を行っているものの、法定項目に「血小板」は含まれておらず、MASLD/MASH の早期発見における障壁となっている。

対策としては、厚生労働省に対して、健康診断の法定項目として「血小板」を追加するよう、要望書を提出することが挙げられる。要望書の提出にあたっては、肝臓学会だけでなく、関連する学会（例：血液学会・消化器病学会）を含めた学会合同の要望書を作成することで、多角的な視点から重要性を訴求することができる。要望書の作成に向けては、健診種別（メタボ健診（特定健診）、または、一般健康診断）に応じて、血小板追加に至る障壁や、血小板追加が必要である旨の説明資料を整理する必要がある。

なお、全国一律に進めていけるよう、血小板を一般健康診断や、特定健診に取り入れることが望ましいが、社会実装まで時間を要する場合は、自治体や保険者ごとに血小板を用いたリスク患者発見の成功事例を積み上げていくことも重要である。

本レポートの内容は日本総研が取りまとめた意見であり、個々の有識者の意見を示すものではない。また、有識者がレポート内容のすべてに賛同を頂いたことを示すものではない。

■有識者名一覧（敬称略・50音順）

- ・赤羽たけみ 日本肝臓学会専門医、指導医/宇陀市立病院院長
- ・芥田憲夫 日本肝臓学会理事/虎の門病院肝臓内科部長
- ・小川佳宏 日本内分泌学会代表理事/日本肥満学会常務理事/
九州大学大学院医学研究院病態制御内科学主幹教授
- ・高橋宏和 日本肝臓学会専門医/日本糖尿病学会糖尿病専門医/
佐賀大学医学部付属病院肝疾患センター長
- ・竹原徹郎(座長) 日本肝臓学会理事長/関西労災病院病院長
- ・立道昌幸 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学教授
- ・中澤祥子 東海大学医学部基盤診療学系衛生学公衆衛生学助教
- ・日浅陽一 日本肝臓学会理事/日本消化器病学会副理事長/
愛媛大学大学院医学系研究科 消化器・内分泌・代謝内科学教授
- ・米澤敦子 NPO 法人「東京肝臓友の会」事務局長/日本肝臓病患者団体協議会代表幹事

※所属は、2025年12月末現在

※2025年10月から2025年12月にかけて2回の有識者会議を開催