

静岡県及びノボ ノルディスク ファーマ株式会社による 肝疾患重症化予防対策に関する連携協定





静岡県の肝疾患対策及び 本連携の概要について

静岡県
感染症管理センター長 後藤 幹生

COI開示

演題発表内容に関連し、発表者らに開示すべき利益相反（COI）関係にある企業等はありません。

静岡県第4期静岡県肝疾患対策推進計画

第4期静岡県肝疾患対策推進計画

- 静岡県は保健医療計画の分野別計画として、平成24年から「**肝炎**対策推進計画」を策定し、ウイルス性肝炎対策に取り組んできた。
- 2024年3月改定の第4期計画から全国で初めて「**肝疾患**対策推進計画」とし、対象に脂肪肝等を追加し、対策を拡大。
- 目標は、「**肝がんや肝硬変になる県民を減らす**」
- 3つの指標を定めて、指標を改善させる取組を実施。

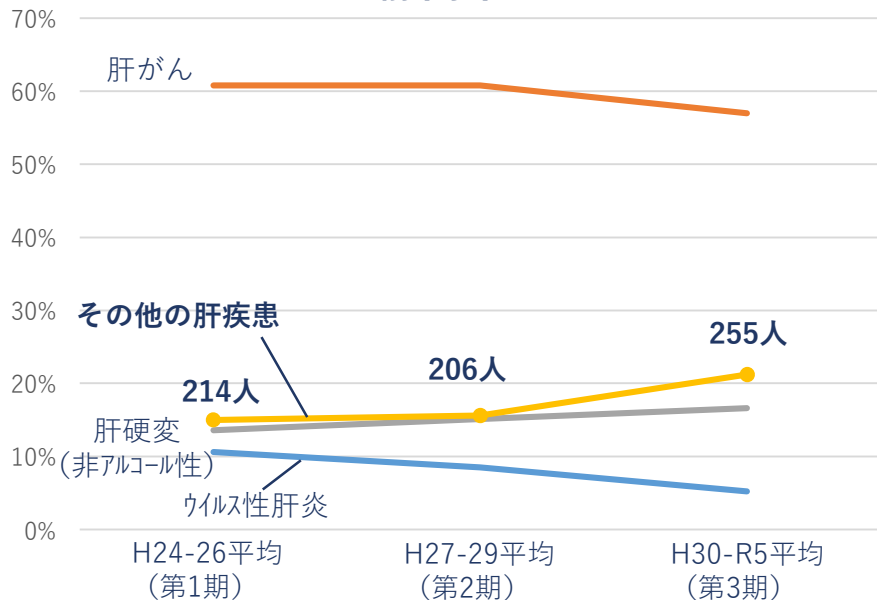
指標	全国	静岡県	目標値
肝疾患死亡率 (人口10万人当たり)	35.7 (2023年)	32.7 (2023年)	28.8 (2028年)
肝がんり患率 (人口10万人当たり)	11.0 (2020年)	10.5 (2020年)	8.0 (2025年)
ウイルス性肝炎の 死亡者数	1,645人 (2023年)	45人 (2023年)	30人 (2028年)

静岡県における肝疾患における課題と現状

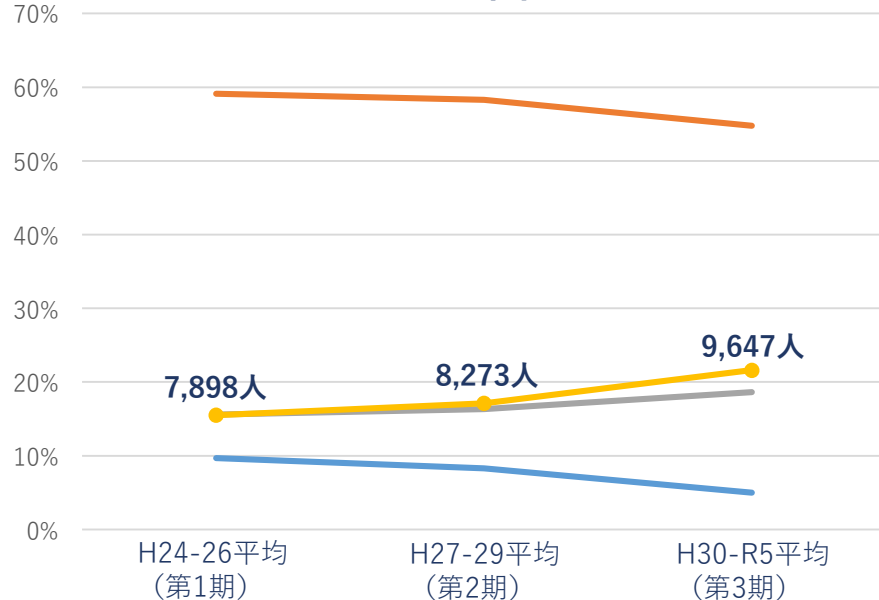
計画期ごとの肝疾患死亡者の割合

○静岡県・全国ともに、特に脂肪肝を含む「その他の肝疾患」が、割合・人数ともに増加が顕著

静岡県



全国



本連携の意義

静岡県

- ・ 従来から保健医療計画及び肝疾患対策推進計画に基づき肝疾患対策を推進
- ・ 県内市町や医師会、医療機関との連携体制



既存の連携体制を活かし、脂肪肝等の肝疾患の啓発や受診勧奨について市町や医師会等の関係機関と調整



ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

- ・ 国内外における豊富な官民学連携実績
- ・ 代謝機能障害関連脂肪肝炎（MASH）におけるアンメットメディカルニーズへの対応



知識・データを活かし、一般県民や医療関係者向け啓発資材の作成、研修の開催

- 地域住民及び保健医療関係者の肝疾患の理解推進
- 肝疾患の重症化予防対策の体制構築



県民の肝がん・肝硬変減少
(県民幸福度日本一の静岡県へ)



主な連携事項

●地域住民及び保健医療関係者の肝疾患の理解推進に資する取組に関すること

具体的な取組

静岡県や県内市町の広報チャネルを通じた脂肪肝等の疾患啓発
脂肪肝が無症状のまま肝硬変や肝がんに進展する可能性があることを発信し、
医療機関受診等の行動変容を促す。

静岡県



ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

・ポスター、動画の作成

・各広報チャネルを通じた広報

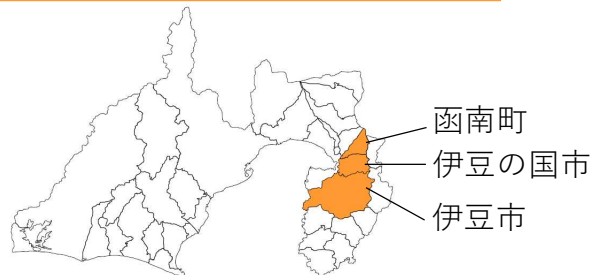
主な連携事項

●肝疾患重症化予防対策の体制構築に関すること

具体的な取組

FIB-4 Indexを利用した受診勧奨（**R7年度モデル事業**）

- ・ **田方地区（伊豆市、伊豆の国市、函南町）** で実施。
- ・ 国民健康保険の特定健診において、FIB-4 Index ≥ 2.67 の方に対し個別に受診勧奨。
- ・ ALTによる受診勧奨方法についても検証。



静岡県  ノボ ノルディスク ファーマ株式会社

- ・ 事業案内リーフレット等の資材作成
- ・ 市町、医師会等関係機関との調整
- ・ 医療関係者向け研修の開催、効果検証

※FIB-4 Indexとは

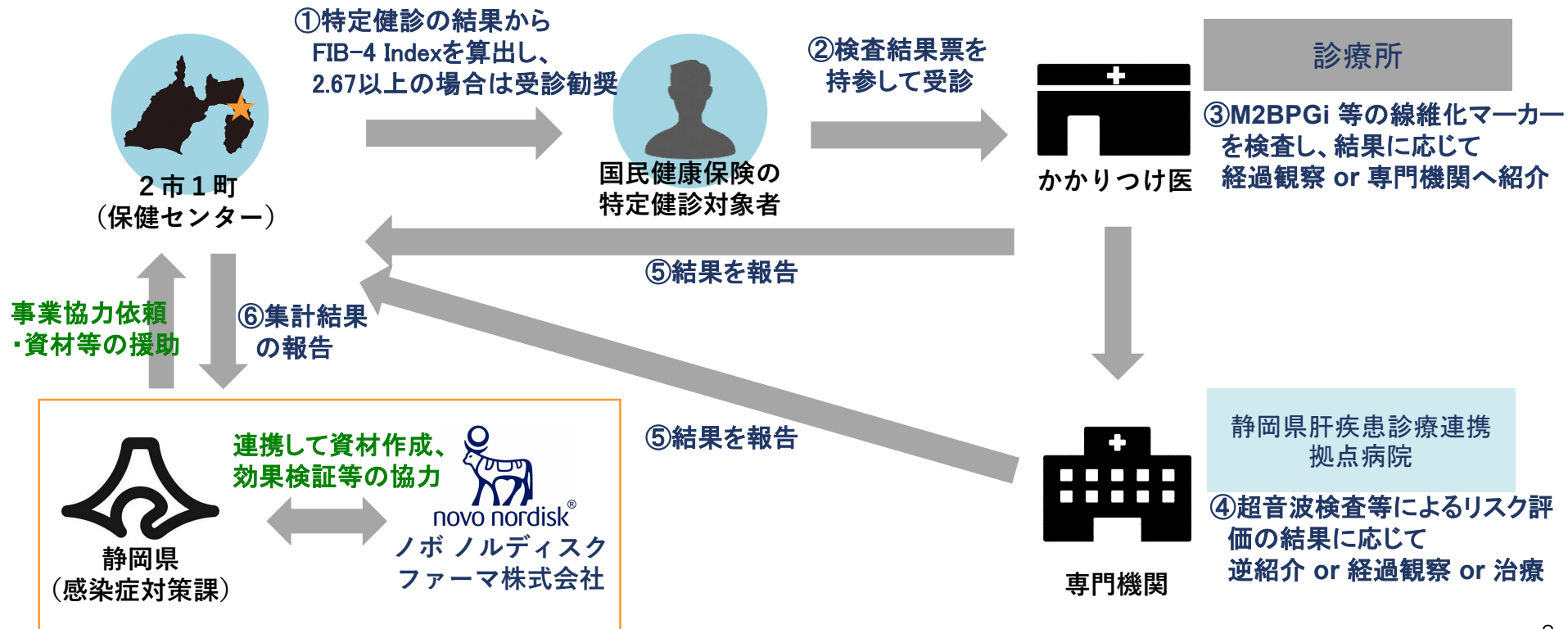
肝臓の硬化（肝線維化）リスクを評価するスコアリングシステム

$$\text{計算式} = \frac{\text{年齢} \times \text{AST}}{\text{血小板数} \times \sqrt{\text{ALT}}}$$

1.3未満	1.3～2.66	2.67以上
肝臓が硬くなって いる可能性は低い	肝臓が硬くなりか けている可能性が ある	肝臓が硬くなって いる危険性が高い

FIB-4 Indexを利用した受診勧奨モデル事業（田方地区）

特定健診の結果、**FIB-4 Index が2.67以上の脂肪肝やウイルス性肝炎の方**に対して、個別の受診勧奨を実施。



今後の展開イメージ

県民幸福度日本一の 静岡県へ



県民の肝がん・肝硬変減少

- ・ 県民が脂肪肝の悪化を予防
- ・ 悪化の兆しがある人が早期に医療へつながる

モデル事業の県内展開

- ・ モデル事業の成果の取りまとめ
- ・ 県内の全市町へ展開を目指す
- ・ ALTによる受診勧奨方法との比較

啓発＋モデル事業開始

- ・ 地域住民及び保健医療関係者の肝疾患の理解推進
- ・ 肝疾患重症化予防対策の体制構築



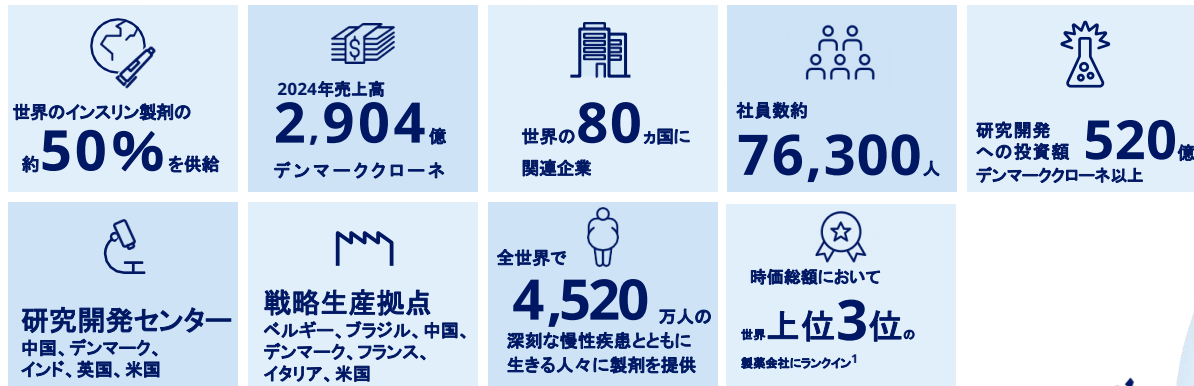
変革を推進し深刻な慢性疾患を克服する

-MASLD/MASHを取り巻く課題、
日本におけるMASLD/MASH領域への貢献-

ノボノルディスク ファーマ株式会社
代表取締役社長 キヤスパー ブッカ マイルヴァン

ノボ ノルディスク ファーマ株式会社について

ノボ ノルディスクは、1923年創立のデンマークに本社を置く世界有数のヘルスケア企業です



日本法人のノボ ノルディスク ファーマ株式会社は
1980年から事業を開始し、
現在では国内に50以上の拠点を有し、
日本の医療の進化に貢献しています。



ノボノル ディスクの パーパス

糖尿病で培った知識や経験を基に、
変革を推進し深刻な慢性疾患を克服する

Driving change
the Novo Nordisk Way



肥満症

ノボノルディスクは、深刻な慢性疾患である肥満症のアンメットメディカルニーズに応え、その治療と予防を目指しています



サラ ブロックさん

サラさんは、英国で肥満とともに暮らしています

代謝機能障害 関連脂肪肝炎 (MASH)

肥満症や2型糖尿病における豊富な経験と専門知識を生かし、治療の選択肢が限られている代謝機能障害関連脂肪肝炎（MASH）に対する取り組みを開始し、MASLD/MASHの認知向上や診断・管理の改善を推進する

※「代謝機能障害関連脂肪肝炎」を適応とした製剤は、現在、日本では取り扱っておりません。

1. Estes C, Razavi H, Loomba R, et al. Modeling the epidemic of nonalcoholic fatty liver disease demonstrates an exponential increase in burden of disease. *Hepatology*. 2018; 67:123-133.
2. Global Liver Institute. (2020) The Language of NASH. Available from: https://static1.squarespace.com/static/53bafdf3ce4b0ae714af7153/r/s/721445a7d00715f9004aaa/1601311814403/GLI_The+Language+of+NASH_270820.pdf. Last accessed: August 2021.
3. Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, et al. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*. 2018; 67:328-357.
4. Tesfay M, Golikamp WJ, Neuschwander-Tetri BA. NASH: The Emerging Most Common Form of Chronic Liver Disease. *Mo Med*. 2018; 115(3):225-229; 3.
5. Tena C, Ballestrini S, Ricca F, et al. Cardiovascular Risk in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: Mechanisms and Therapeutic Implications. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16:1.
6. Younossi ZM, Golabi P, Paik JM, et al. The global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) and nonalcoholic steatohepatitis (NASH): a systematic review. *Hepatology*. 2023;77:1335-1347.



リゼロツテシャーニングさん
リゼロツテさんはデンマークで
MASHとともに暮らしています

代謝機能障害関連脂肪肝炎 (MASH) は深刻な進行性の代謝性肝疾患であり、肝臓に脂肪が蓄積 (脂肪肝) することが特徴です^{1,2}。また、肝組織の炎症を伴うため、肝臓が癒痕化 (線維化) し、肝硬変に進行することがあります³。

MASHには大きな課題^{4,5}があり、その多くは診断の遅れと治療オプションが限られていることに起因しています。

2億5000
万人以上

世界で MASH とともに生きている
人の数⁶

早期発見・診断により、 MASHが患者さんや社会 に与える負担を軽減する

- 非ウイルス性肝疾患を原因とする肝細胞癌や肝硬変患者が増加していること¹²や肝線維化が進行することで心血管疾患による死亡リスクが4倍高まること³⁴が課題
- MASHは適切に管理されなければ致命的となりうる、肝臓に影響を及ぼす深刻な進行性の代謝疾患である⁵
- MASHによる直接医療費は、右肩上がりに増えていくと予測されている(2040年には約4700億円)⁶

タニア ダシルバさん
タニアさんは米国でMASHとともに
暮らしています



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

2. 日本肝臓学会編 肝がん白書 令和4年度 2022

3. Vanni E, Marengo A, Mezzabotta L, et al. Systemic Complications of Nonalcoholic Fatty Liver Disease: When the Liver Is Not an Innocent Bystander. Semin Liver Dis. 2015;35:236-49.

4. Ekstedt M, Hagstrom H, Nasr P, et al. Fibrosis stage is the strongest predictor for disease-specific mortality in NAFLD after up to 33 years of follow-up. Hepatology. 2015;61:1547-54.

5. O'Hara J, Finnegan A, Dhillon H, et al. Cost of non-alcoholic steatohepatitis in Europe and the USA: The GAIN study. JHEP Rep. 2020;2:100142.

6. National AIDS Treatment Advocacy Project (NATAP). EASL 2024: NAFLD and NASH Updates. 2024. https://www.natap.org/2024/EASL/EASL_41.htm

沈黙の疾患¹だからこそ、 社会全体で 気付きを与える環境を 整備することが求められる

- 初期段階では特異的な自覚症状がほとんど見られない¹
- MASHの診断遅延と適切な治療開始の遅れは、
解決が必要な深刻な課題²³
- 一般人や患者さんにおける正しい疾患理解と認知
率向上、そして、早期発見・診断のための仕組み
を社会全体で形成していく

1. Ojusu A et al. "Ann Gastroenterol" 31(3):288-295, 2018
2. Ojusu A, Ramai D and Reddy M. Non-alcoholic fatty liver disease: controlling an emerging epidemic, challenges, and future directions. Ann Gastroenterol. 2018; 31:288-295.
3. O'Hara J, Finnegan A, Dhillon H, et al. Cost of non-alcoholic steatohepatitis in Europe

ノボ ノルディスク ファーマの 本連携協定へのコミットメント



- 深刻な慢性疾患の克服を目指した活動に取り組みます
- 静岡県とともに地域の住民および医療従事者に対するMASLD/MASHの啓発に取り組みます
- 地域医療アクセスの仕組みの構築を通じて非ウイルス性肝疾患診療の発展および地域住民の健康寿命延伸に貢献します

静岡県におけるMASLD/MASHを取り巻く環境改善を全面的に支援し、好事例の積極的な発信と全国への普及を促進します

