

脂肪肝の最新情報：診断から治療まで

大阪市立大学大学院医学研究科 先端予防医療学

藤井 英樹

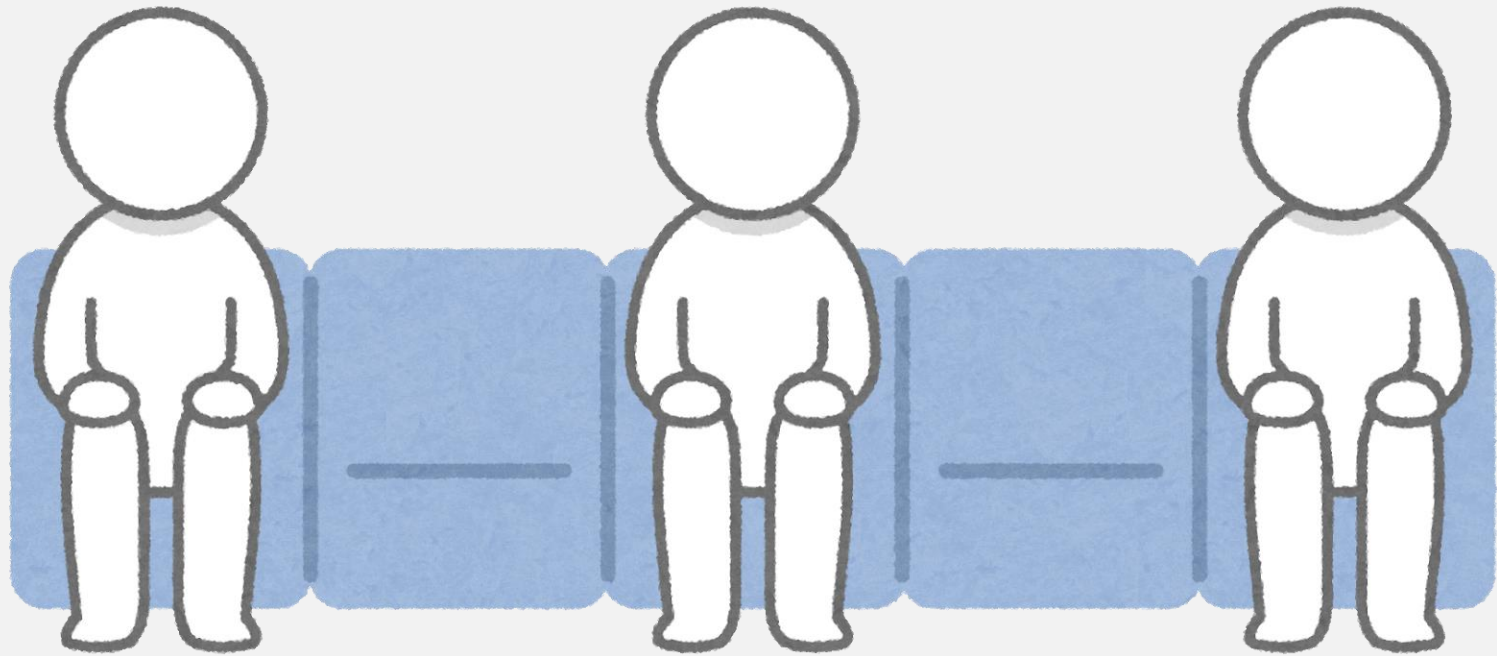
本日の内容

- ① **新型コロナウイルス (COVID-19)感染症によって、私達の生活をどう変わったか?**

- ② **脂肪肝の最新情報**
 - a) **MAFLDってなに?**
 - b) **診断・治療の最前線**

各パート、5分を予定しています

① 新型コロナウイルス (COVID-19)感染症によって、私達の生活はどう変わったか?



ソーシャルディスタンス

せっけんでよ〜く 手を洗おう!!



みんなの 指の先ちょと 指と指のすき間、
あと、親指のまわりと 手の甲が 大好きさ!
そこから みんなのおめめやお口に ジャンプしたいな!!
でも せっけんで よ〜く 手を洗われちゃうと 消えちゃうんだ!

接触感染に注意!

新型コロナウイルスの感染経路として
飛沫感染のほか、**接触感染**に注意が必要です。

人は、“無意識に”顔を触っています!



そのうち、目、鼻、口などの**粘膜**は、
約**44パーセント**を占めています!

(参考文献)

Yen Lee Angela Kwok, Jan Gralton, Mary-Louise McLaws. Face touching: A frequent habit that has implications for hand hygiene. Am J Infect Control.2015 Feb 1; 43(2):112-114
(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7115329/>)

手洗いのすすめ

水とハンドソープで、ウイルスは減らせます!



(参考文献) 森功次他: 感染症学雑誌.80:496-500(2006)

手洗いの、5つのタイミング



よく
新型コロナウイルス!

不健康な食生活により体重は増加する

ポンド

1 (kg)=2.20 (lbs)

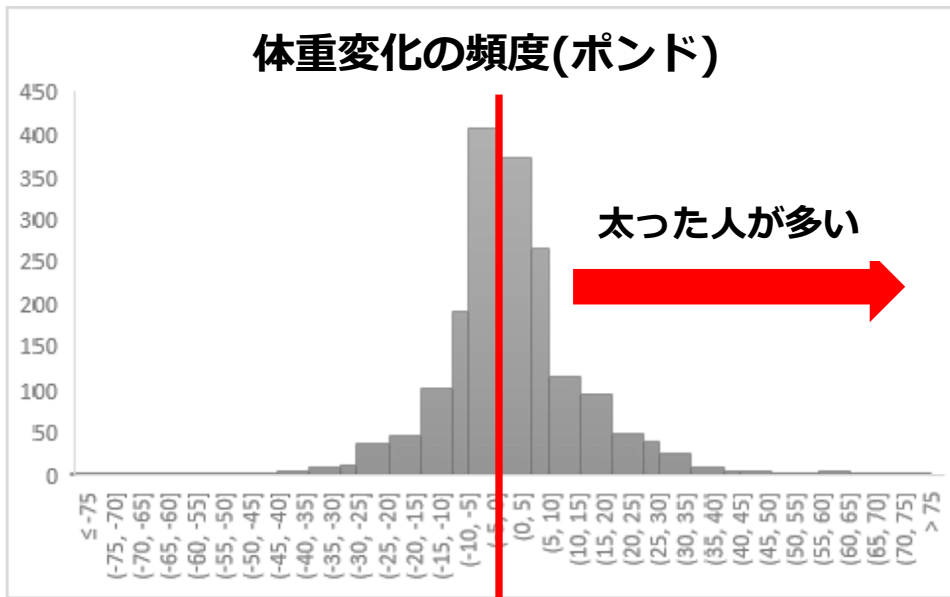
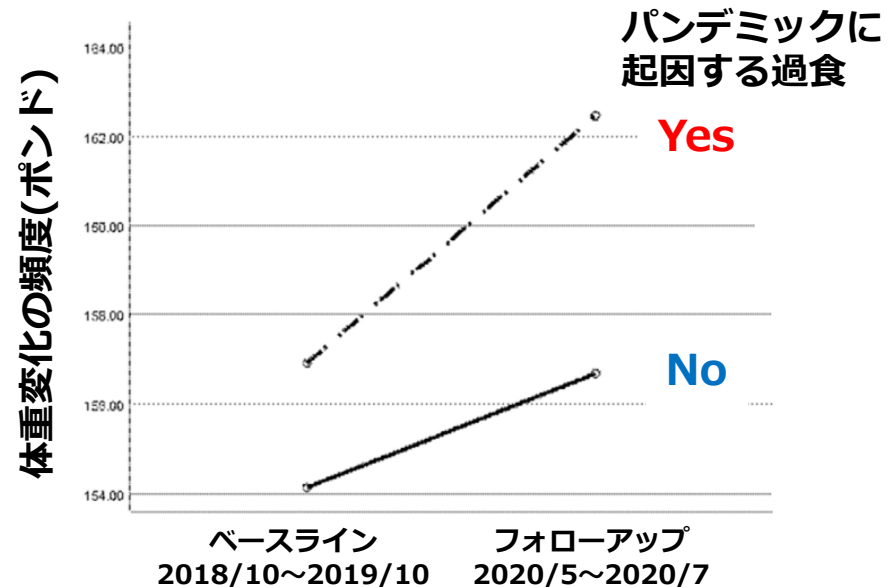


Figure 1. Distribution of weight change from the baseline to follow-up in the overall across the sample.

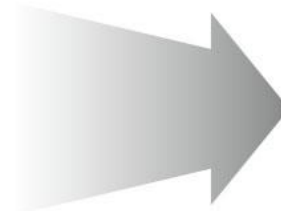


アメリカ。南カリフォルニア在住の若者1,820名(中央値19.7歳)に体重測定と複数回のアンケートを施行。過食者は2.5kg、そうで無い者は1.2kg体重増加。

ソーシャルディスタンスで糖尿病は増悪



Social distancing
Staying home



糖尿病

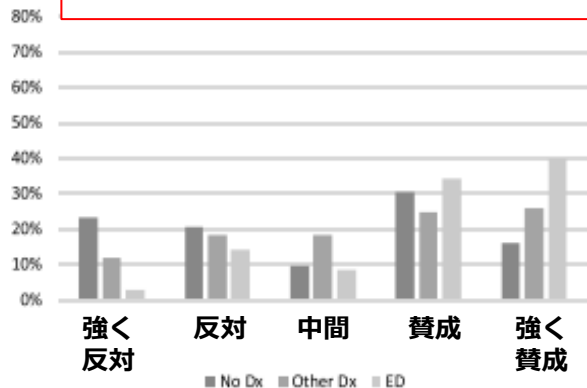
HbA1c (%) ↑
All subjects

HbA1c (%) ↑
Age < 50
HbA1c ≤ 7.0

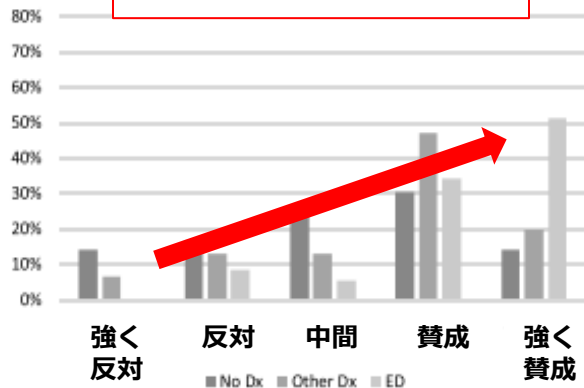
韓国。5つの基幹病院。約6,000名のコホート3つ(COVID-19, Non COVID-19×2)で前後6か月のHbA1Cの変化を調べた。

ロックダウンによる食事・運動の変化

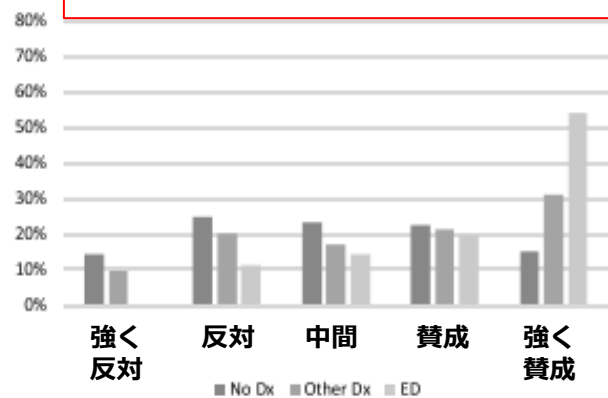
食欲のコントロールが難しい



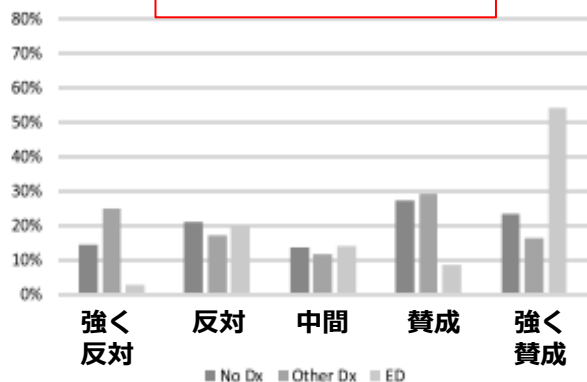
食べるのに夢中である



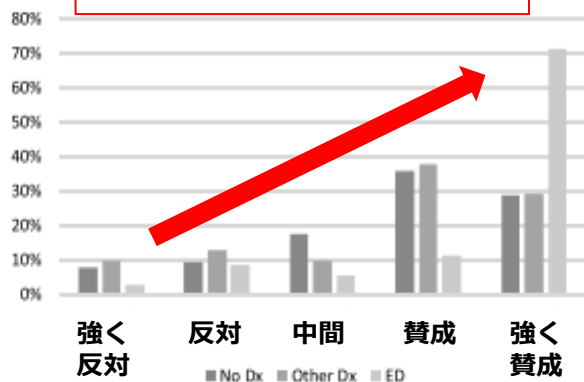
自分がどう見えるかが気になる



より運動している



もっと運動しようと思う



No DX: 診断なし
Other DX: 他の精神疾患
ED: 摂食障害

イギリス。264名の参加者にオンラインでアンケートを施行。
試験は現在も進行中。

生活様式の変化



精神的ストレス

- ・ 過食、間食増加
- ・ 飲酒量増加

口寂しくて
食べる

運動量低下

- ・ 外出、通勤制限
- ・ スポーツジム閉鎖

冷蔵庫の中の
物が増える



肥満

糖尿病、脂肪肝

②-a MAFLDってなに？



歷史的變遷

1845

脂肪肝 (Fatty Liver)

1980

非アルコール性脂肪性肝炎
(Non-alcoholic Steatohepatitis: NASH)

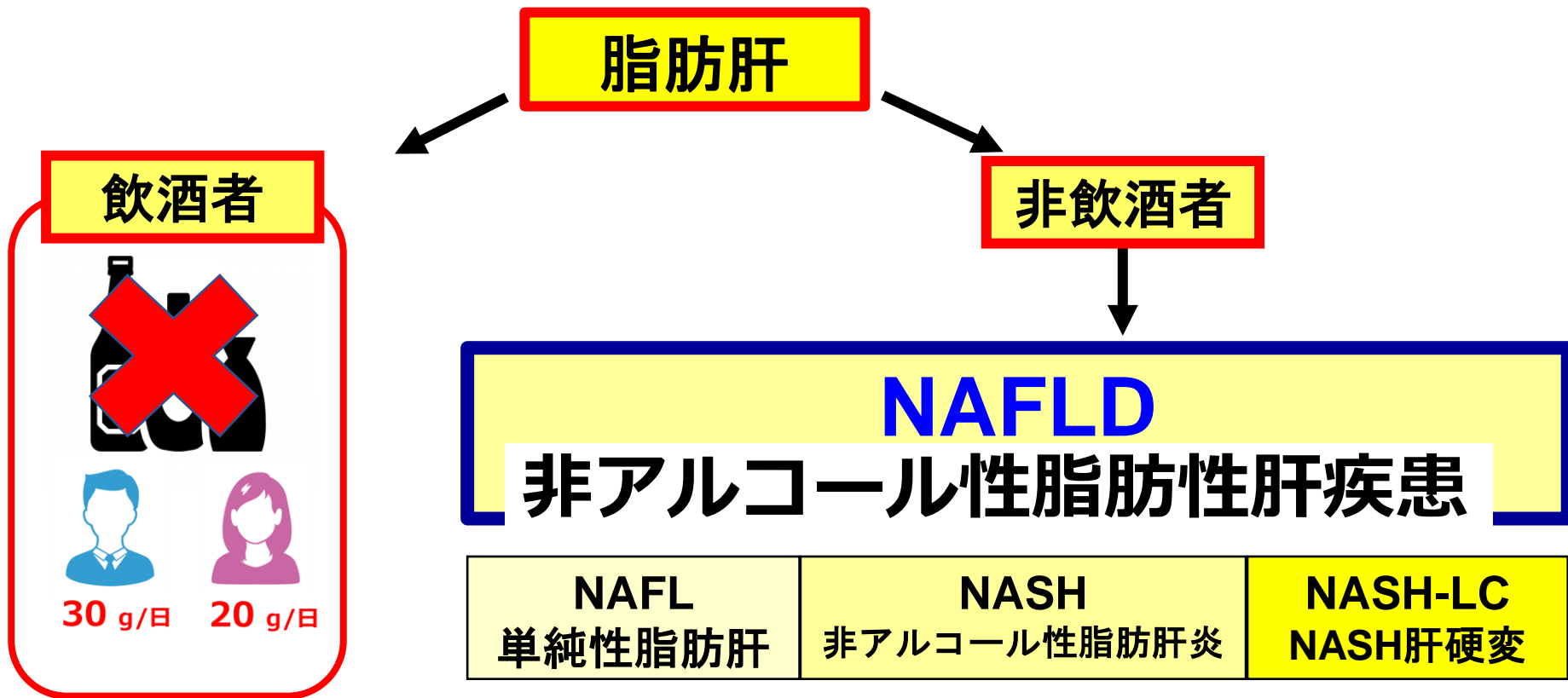
1998

非アルコール性脂肪性肝疾患
(Non-alcoholic fatty liver: NAFLD)

2020

代謝機能障害関連脂肪性肝疾患
(Metabolic dysfunction-associated
fatty liver disease: MAFLD)

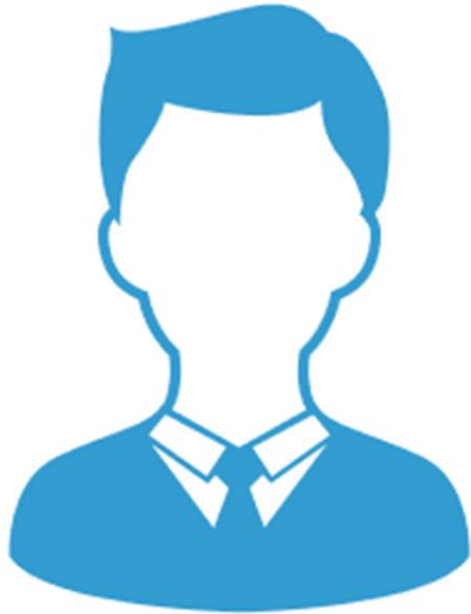
NAFLDとは？



本当に良性疾患？

増悪の原因は本当に
線維化が全て？

明らかに肝関連疾患
による死亡多い



30 g/日



20 g/日



350ml

13.8g



1合

22g



ダブル

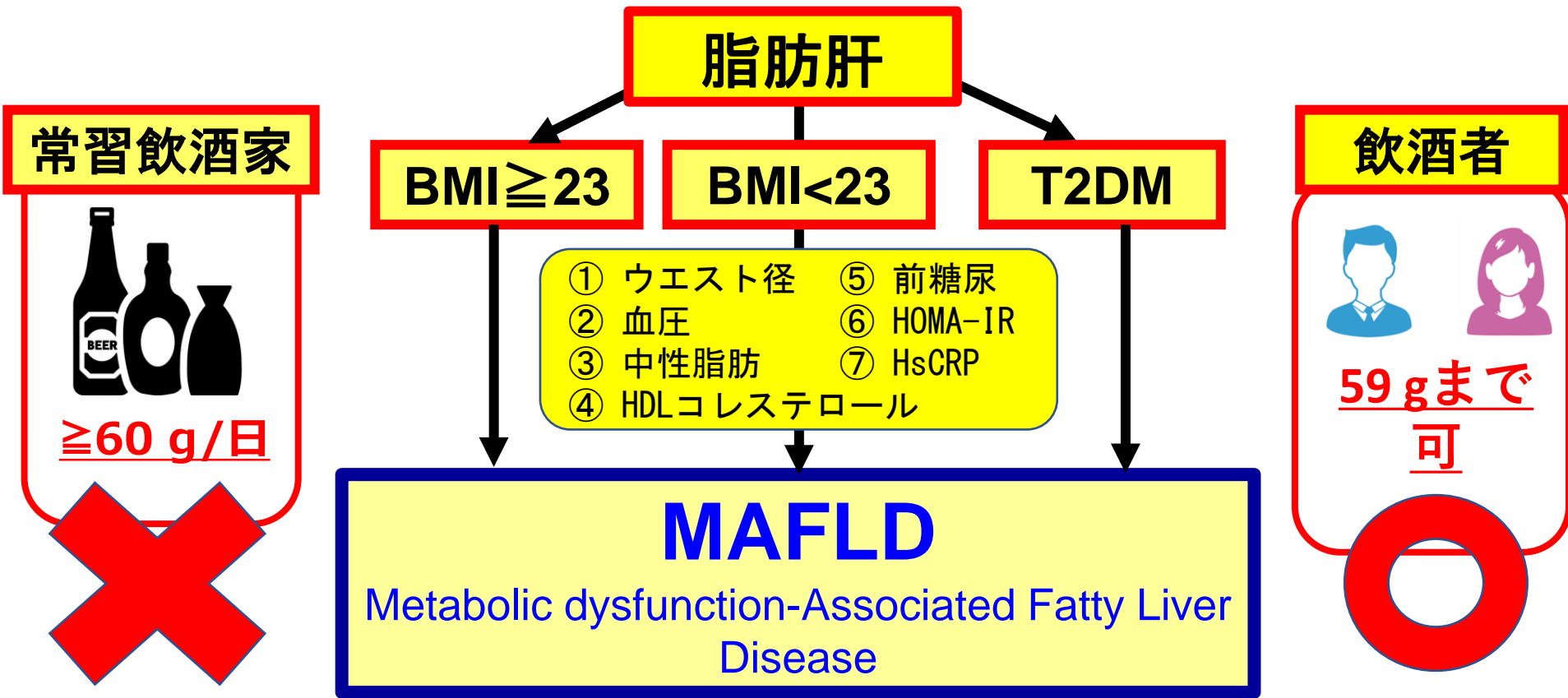
20g



グラス

12g

MAFLDとは?



代謝機能障害に関連した脂肪性肝疾患

NAFLDからMAFLDへ

患者さんの
意識向上

偏見の減少

平凡化されない

**脂肪肝では代謝因子
(肥満、糖尿病)がより大事!**

増加

働きかけ

集学的
ケアモデル

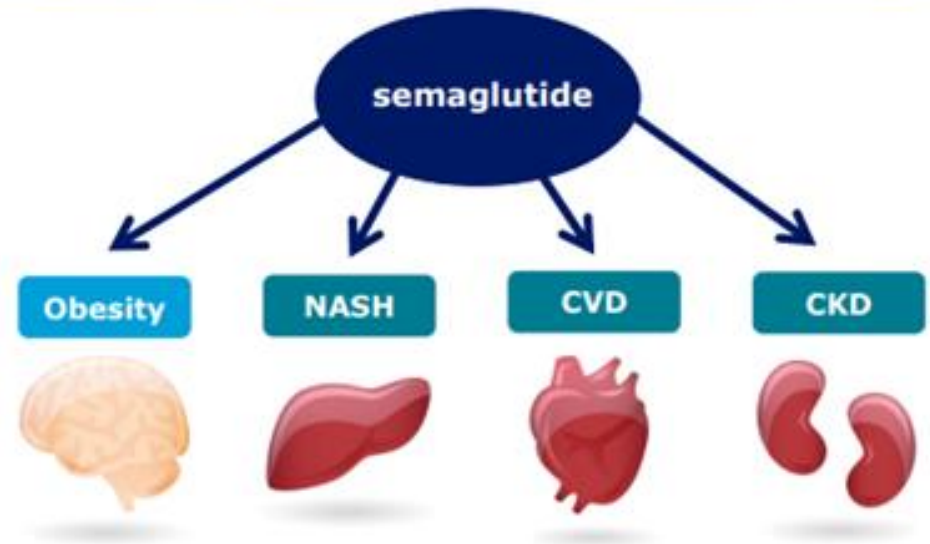
世間の注目

②-b 診断・治療の最前線



Transient elastography
(Fibroscan®)

Planned or ongoing trials with semaglutide
addressing other serious chronic diseases



CVD: Cardiovascular disease; NASH: Non-alcoholic steatohepatitis; CKD: Chronic kidney disease

Novo Nordisk, HPより

診断の最前線: FAST score



Transient elastographyによる肝硬度測定
と通常採血 (AST)のみで**進行NASH**を診断する

治療の最前線：低炭水化物食

(定義) 炭水化物から摂取するカロリーが全体の40%以下

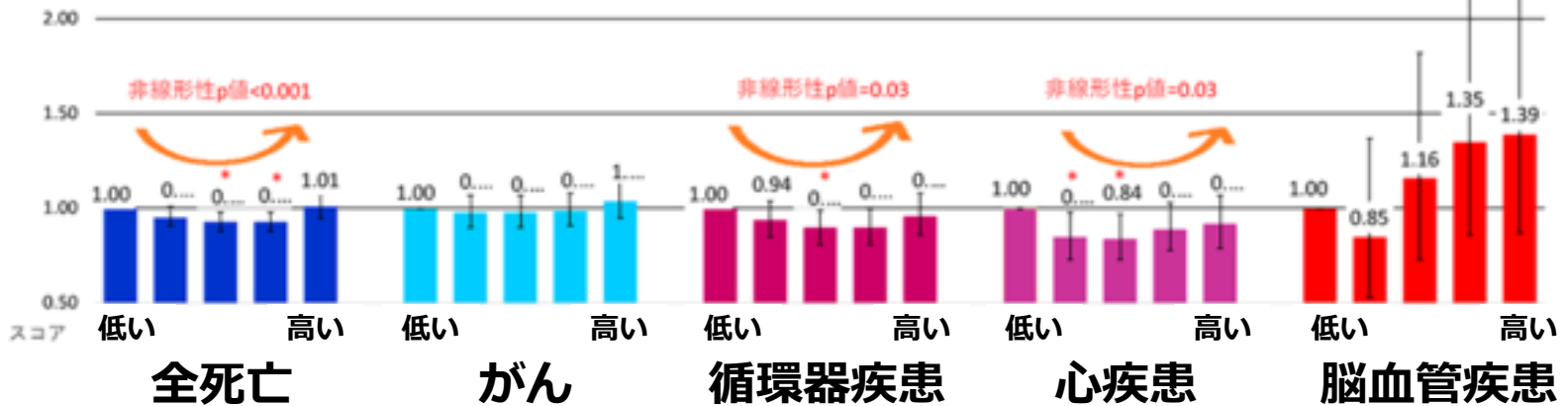
(問題点) 1年以上の継続が困難

特に高動物性タンパク質では死亡リスクが上昇

男女約9万人を16.9年間（中央値）の追跡期間中に13,179人が死亡。

低炭水化物食スコア

ハザード比

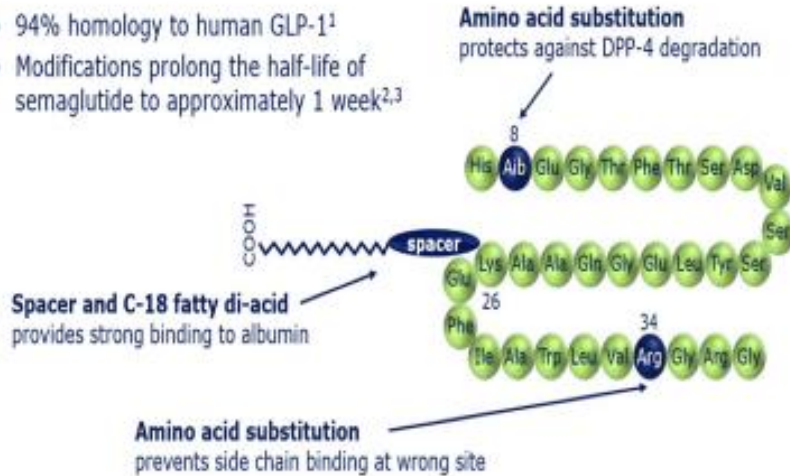


治療の最前線: セマグルチド

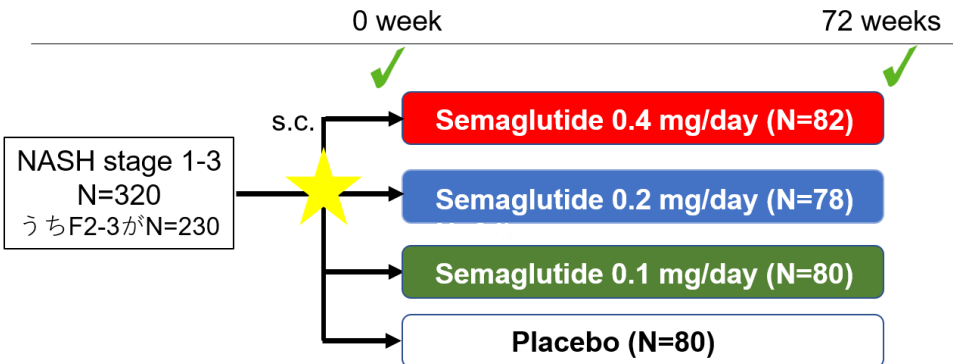
Semaglutide

GLP-1受容体作動薬

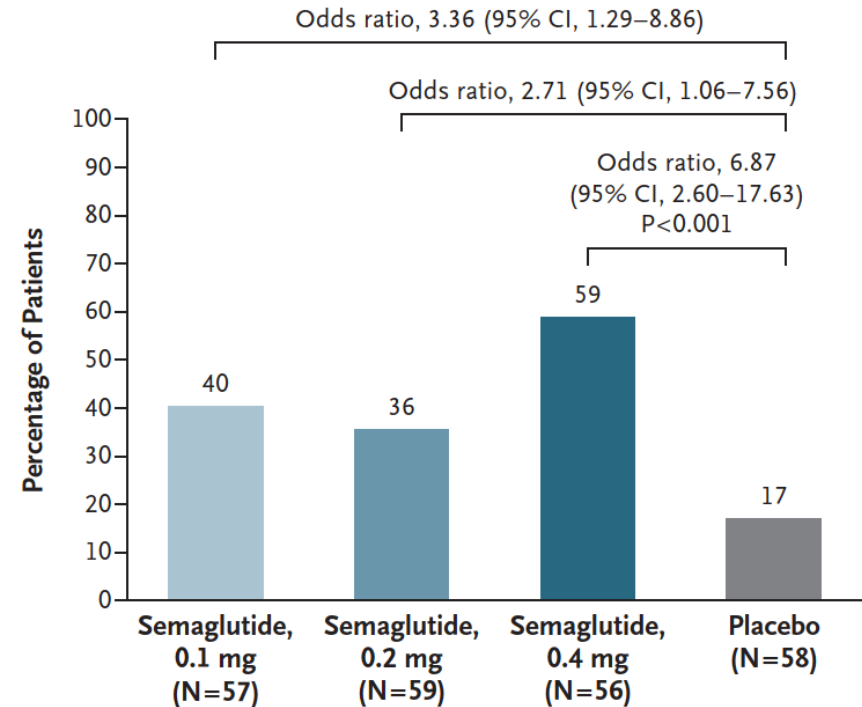
- 94% homology to human GLP-1¹
- Modifications prolong the half-life of semaglutide to approximately 1 week^{2,3}



DPP-4, dipeptidyl peptidase-4; GLP-1, glucagon-like peptide-1.
1. Liu J et al. J Med Chem 2015; 58: 7570-80; 2. Kojima C et al. J Clin Pharmacol 2013; 55: 407-58A; 3. Harbury TC et al. Diabetologia 2014; 57(Suppl. 1):S218.



A Resolution of NASH with No Worsening of Liver Fibrosis (primary end point)



まとめ

- ① COVID-19感染拡大に伴うソーシャルディスタンスの拡大により、肥満や糖尿病、脂肪肝の増悪が懸念される。
- ② 2020年、MAFLDの診断概念が発表された。脂肪肝は糖尿病や肥満等、代謝異常が重要である。
- ③ 脂肪肝の診断は、より侵襲の少ない採血や肝硬度測定のみで行う試みが数多くなされている。また、現在GLP-1作動薬をはじめとする多くの臨床治験が進行中である。