



# 肝臓病 市民公開講座

2022年9月19日 (月) 14:30～15:30, あべのハルカス25階 会議室

## 脂肪肝にご用心！ ～アルコールと脂肪肝の深い関係～

大阪公立大学大学院医学研究科 肝胆膵病態内科学

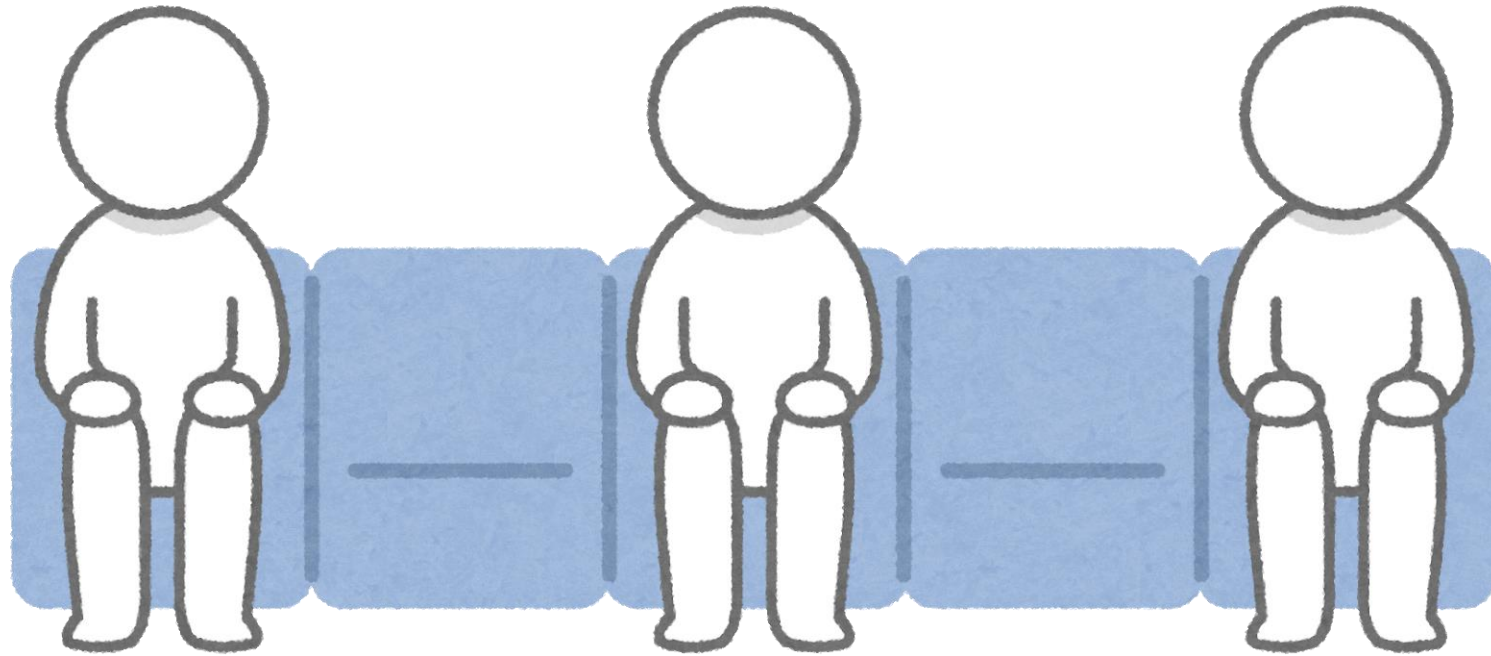
藤井英樹

# 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) **アルコールと脂肪肝**
  - b) **脂肪肝の撃退法**

**各パート、3～5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**

# 新型コロナウイルスの感染者推移と政府の対応



<https://news.yahoo.co.jp/articles/d753422d4960a529df997d2b36e38fc0a0204625/images/000>



# 2022年9月, 大阪. やや減ってきたか?

9月18日

8月29日以降  
実行再生産数は1未満が持続

大阪府

背景がグレーのカラムはデータが不明の日付です/実行再生産数が「-」のカラムは計算不能の日付です

年月日	曜	実行再生産数	感染発生数	入院中の人数	重症者の人数 (入院の内数)	病床利用率
2022/09/18	日	0.929	4,286	1,638	41	34.5%
2022/09/17	土	0.926	5,781	1,602	41	33.7%
2022/09/16	金	0.923	5,690	1,642	38	34.6%
2022/09/15	木	0.919	6,498	1,696	40	35.8%
2022/09/14	水	0.913	7,717	1,779	52	37.5%
2022/09/13	火	0.908	9,615	1,877	50	39.5%
2022/09/12	月	0.902	2,634	2,099	60	44.1%
2022/09/11	日	0.898	5,774	2,068	55	43.4%
2022/09/10	土	0.894	7,434	2,026	55	42.6%
2022/09/09	金	0.890	7,285	2,135	55	44.9%
2022/09/08	木	0.889	8,291	2,188	52	46.2%
2022/09/07	水	0.888	9,598	2,313	56	48.7%
2022/09/06	火	0.889	12,093	2,408	53	50.7%
2022/09/05	月	0.893	3,558	2,646	63	55.5%
2022/09/04	日	0.900	7,579	2,591	62	54.4%
2022/09/03	土	0.908	9,384	2,516	62	52.8%
2022/09/02	金	0.918	9,537	2,550	65	53.5%
2022/09/01	木	0.932	11,095	2,615	74	54.8%
2022/08/31	水	0.951	13,675	2,759	80	57.6%
2022/08/30	火	0.973	16,362	2,814	82	58.8%
2022/08/29	月	0.994	5,290	3,059	81	63.8%
2022/08/28	日	1.009	11,605	2,998	87	62.6%
2022/08/27	土	1.023	14,993	2,901	88	60.6%
2022/08/26	金	1.033	15,498	3,006	93	62.7%
2022/08/25	木	1.035	17,182	3,075	92	64.1%
2022/08/24	水	1.022	20,803	3,128	92	65.4%
2022/08/23	火	1.006	22,924	3,211	93	66.7%
2022/08/22	月	0.991	7,892	3,372	93	69.6%
2022/08/21	日	0.981	17,670	3,300	88	68.1%
2022/08/20	土	0.969	23,088	3,184	91	65.7%
2022/08/19	金	0.962	22,784	3,187	87	65.5%
2022/08/18	木	0.960	24,320	3,187	84	65.6%
2022/08/17	水	0.967	22,813	3,183	76	65.5%
2022/08/16	火	0.975	18,820	3,176	74	65.7%
2022/08/15	月	0.983	9,541	3,357	65	69.4%

<https://uub.jp/cvd/bar.html>

# 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

- ・ 外出、通勤制限
- ・ スポーツジム閉鎖

口寂しくて  
食べる

冷蔵庫の中の  
物が増える

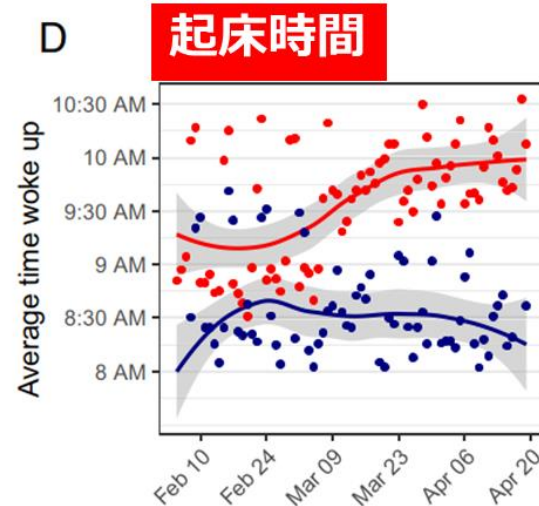
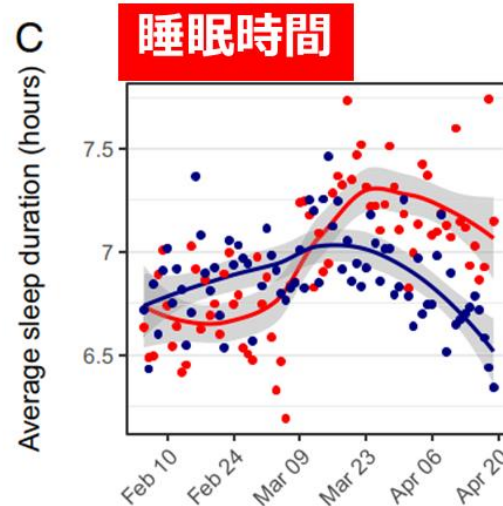
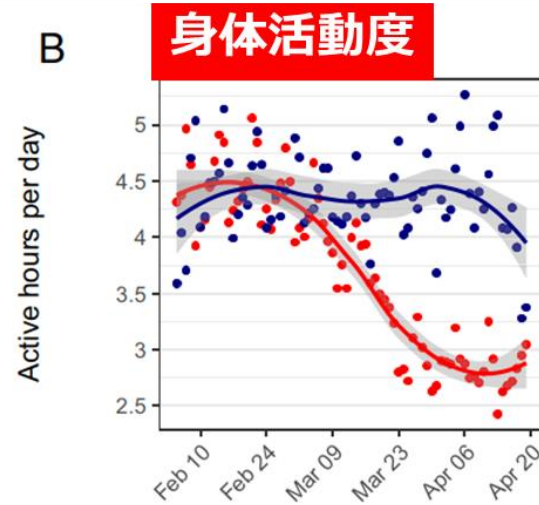
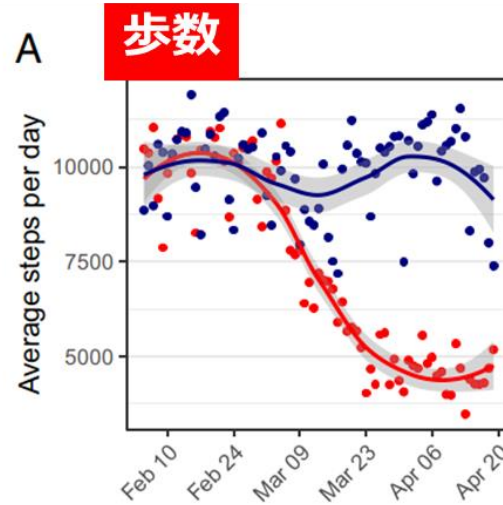


**肥満**  
**糖尿病、脂肪肝**

# コロナ禍の生活習慣の変化



アメリカ  
N=682



Giuntella O, et al. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2021 Mar 2;118(9):e2016632118.

# NAFLDはCOVID-19で増悪

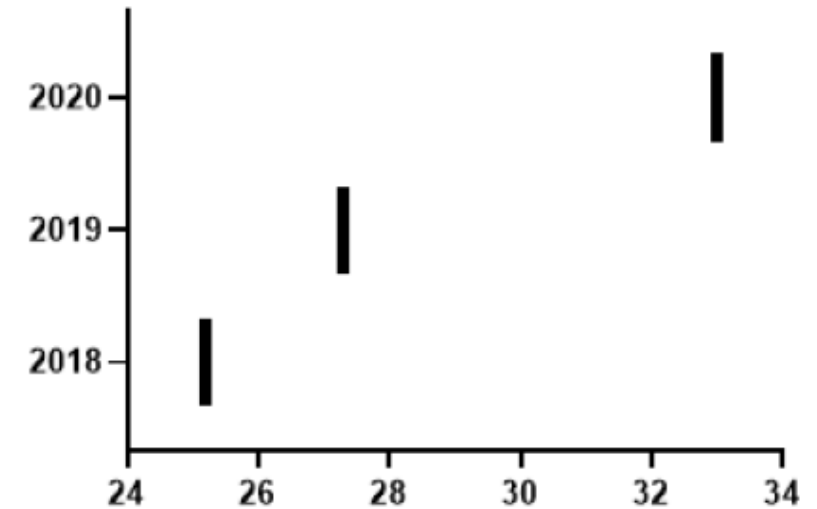
## スペイン在住の6,236名の労働者を前向きに観察

Table 2. Changes in insulin resistance scales and NAFLD scales in 2018, 2019, and 2020.

	2018	2019	2020	<i>p</i> -Value	Difference 2018–2019	Difference 2019–2020	<i>p</i> -Value
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD		Value (%)	Value (%)	
METS-IR	35.9 ± (8.6)	36.4 ± (8.7)	38.1 ± 9.1	<0.0001	0.49 (1.36)	1.71 (4.71)	<0.0001
TyG index	8.1 ± 0.7	8.2 ± 0.7	8.3 ± 0.6	<0.0001	0.06 (0.77)	0.13 (1.63)	<0.0001
TyG index-BMI	204.3 ± 44.0	207.2 ± 43.7	215.3 ± 44.2	<0.0001	2.88 (1.41)	8.09 (3.9)	<0.0001
TyG index-Waist circumference	674.2 ± 137.1	694.3 ± 137.6	729.9 ± 137.6	<0.0001	20.12 (2.98)	35.57 (5.12)	<0.0001
TyG index-Waist to height ratio	4.0 ± 0.8	4.1 ± 0.8	4.3 ± 0.8	<0.0001	0.12 (2.97)	0.21 (5.4)	<0.0001
Lipid accumulation	26.7 ± 28.5	27.4 ± 30.0	32.2 ± 32.8	<0.0001	2.05 (8.30)	5.45 (20.40)	<0.0001
<b>脂肪肝 index</b>	25.2 ± 25.9	27.3 ± 26.8	33.0 ± 27.9	<0.0001	2.09 (8.30)	5.70 (20.89)	<0.0001
F index	34.7 ± 6.3	35.5 ± 6.2	36.7 ± 6.4	<0.0001	0.84 (2.43)	1.16 (3.27)	<0.0001

METS-IR: metabolic score for insulin resistance; TyG: triglyceride glucose index; BMI: body mass index.

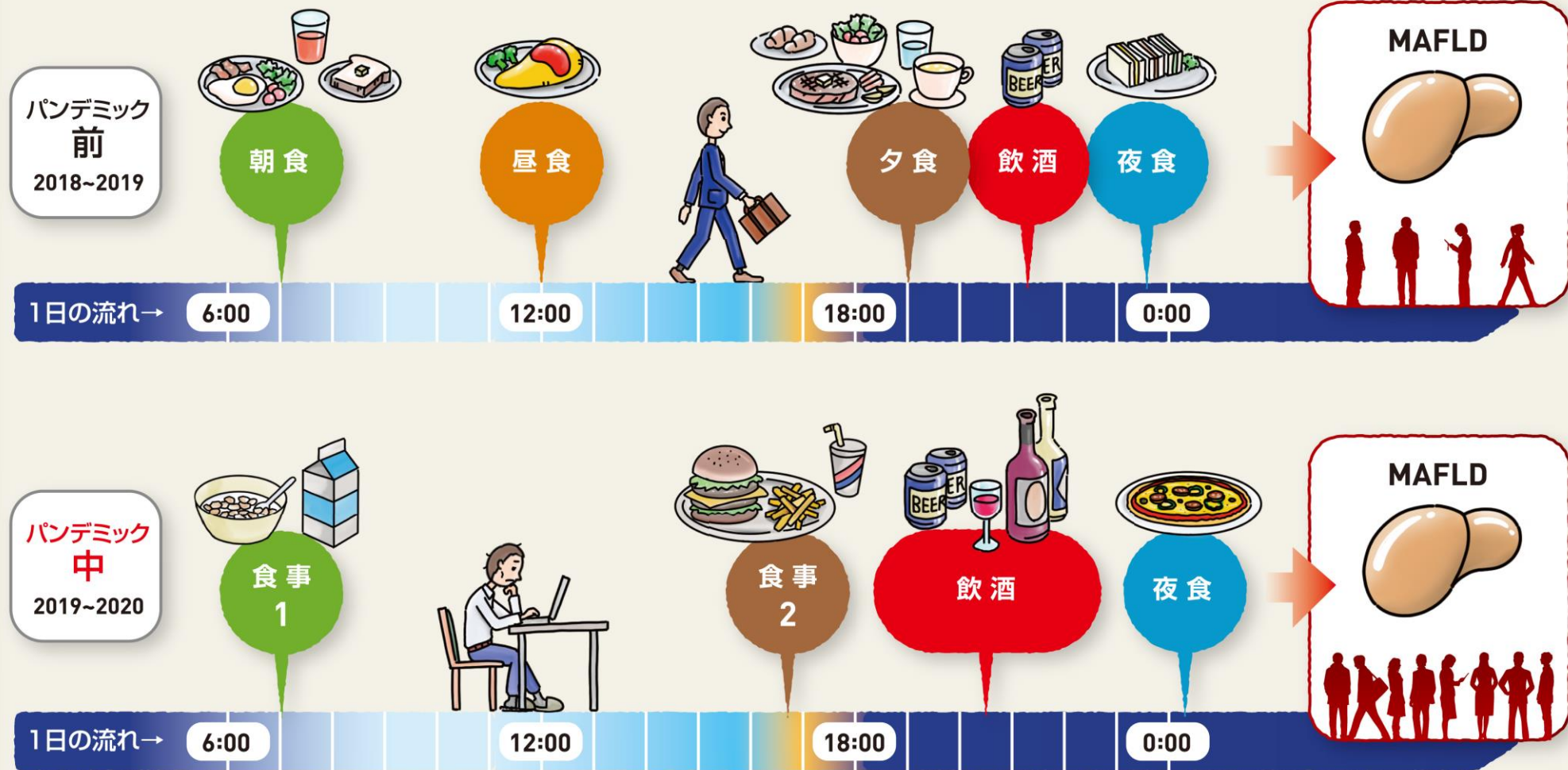
脂肪肝  
index



López-González ÁA, et al. *Nutrients*. 2022 Jul 7;14(14):2795. doi: 10.3390/nu14142795.



# 新型コロナウイルス感染症:パンデミック前とパンデミック中の生活習慣の変化



© Osaka City University / desk

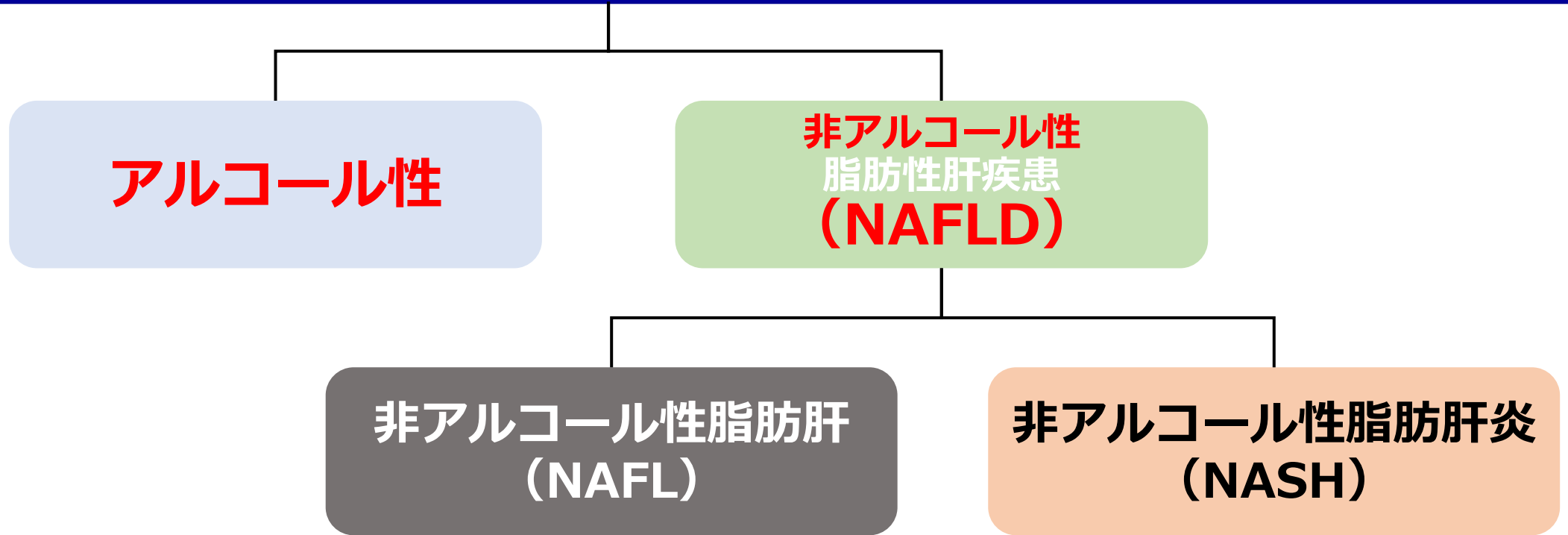
Fujii H, et al. *Liver Int.* 2022;42(5):995-1004.

# 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) アルコールと脂肪肝
  - b) 脂肪肝の撃退法

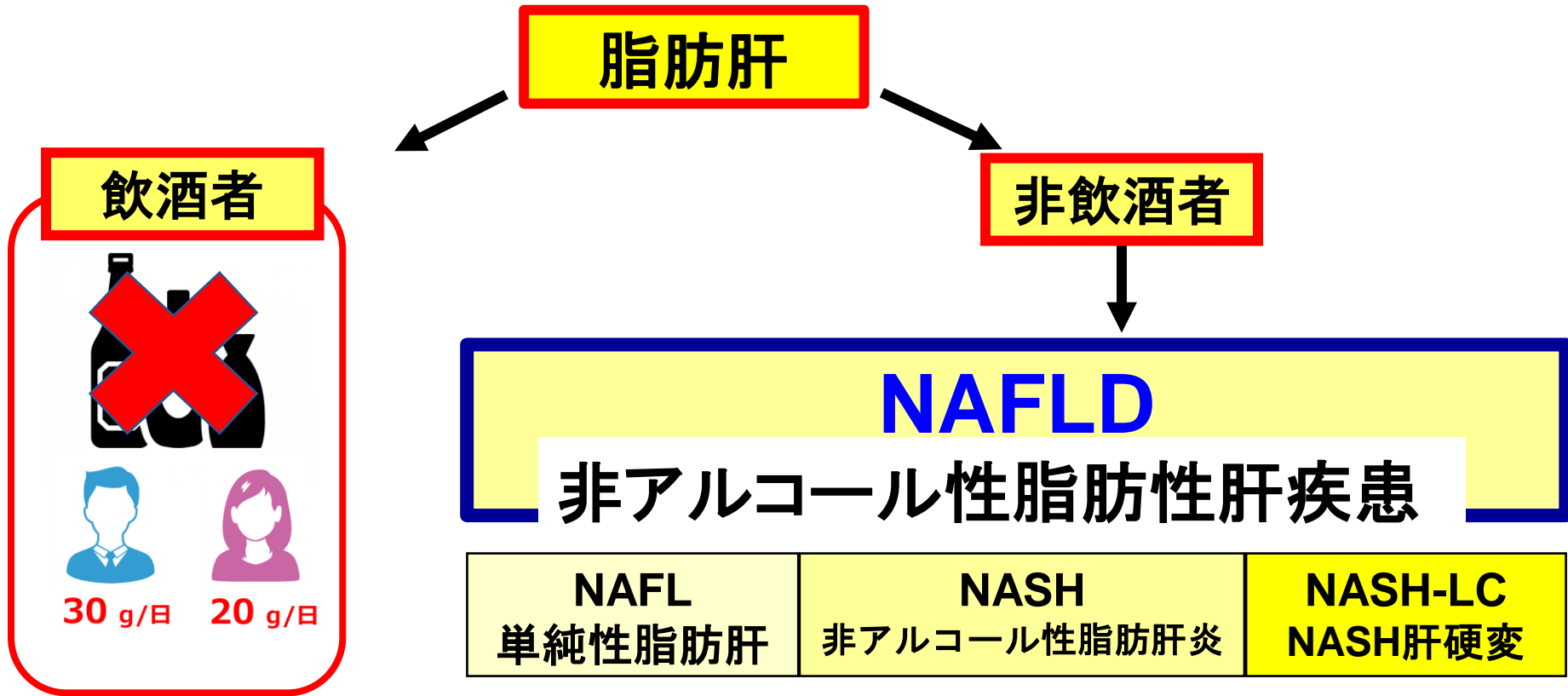
各パート、5分を予定しています

# 脂肪肝の分類



- NAFLDは肝障害を起こすほどの飲酒歴がなく、原因の明らかな脂肪肝を除いた脂肪肝の総称です。

# 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

NAFLD/NASH診療ガイドライン2020 改定第2版 日本消化器病学会・日本肝臓学会を一部改変.

# 飲酒の定義



30 g/日



20 g/日



350ml

13.8g



1合

22g



ダブル

20g









グラス

12g

NASH・NAFLDの診療ガイド 2015, 日本肝臓学会



# ドリンク換算表 (1ドリンク=10g)

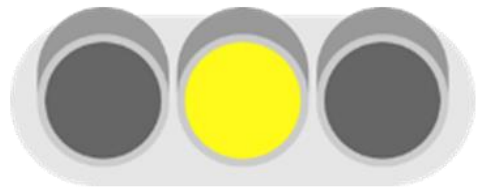
日本酒	ウイスキー	ビール	缶 チューハイ	焼酎	ワイン
15%	40%	5%	7%	25%	12%
					
1合	ダブル1杯	中瓶1本 (500ml)	1缶 (350ml)	1合	グラス1杯
↓	↓	↓	↓	↓	↓
2 ドリンク	2 ドリンク	2 ドリンク	2 ドリンク	3.5 ドリンク	1 ドリンク

福田貴博先生ご提供

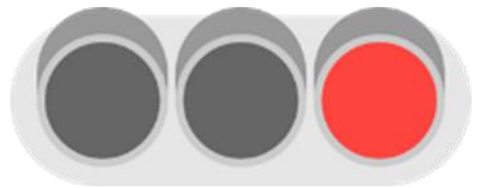
# 『ドリンク』の目安はあるの？



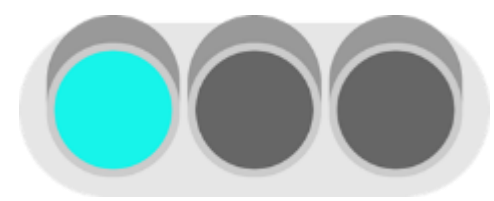
**節度ある適度な飲酒**



**生活習慣病の  
リスクを高める**



**多量飲酒**



# 節度ある適度な飲酒

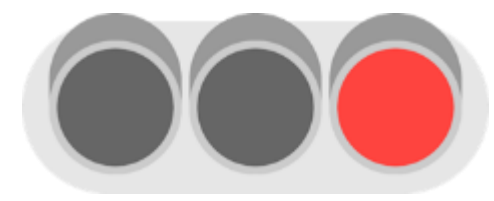
- 酒の強い健康な男性は、**2ドリンク/日**以下。
- お酒に弱い人、女性、65歳以上、病気のある人は、半分の**1ドリンク/日**が目安。
- 依存症者は断酒。
- **週に2日は休肝日**を。
- これ以上飲むと、寿命に影響が出始めることが、日本人の研究で判明している。

福田貴博先生ご提供



# 生活習慣病のリスクを高める量

- 男性**4ドリンク/日**、女性**2ドリンク/日**。
- この量を飲み続けると、生活習慣病になる。
- すでに病気がある人は、改善しないどころか、悪化させてしまう。
- せっかく薬を飲んででも、効かない。



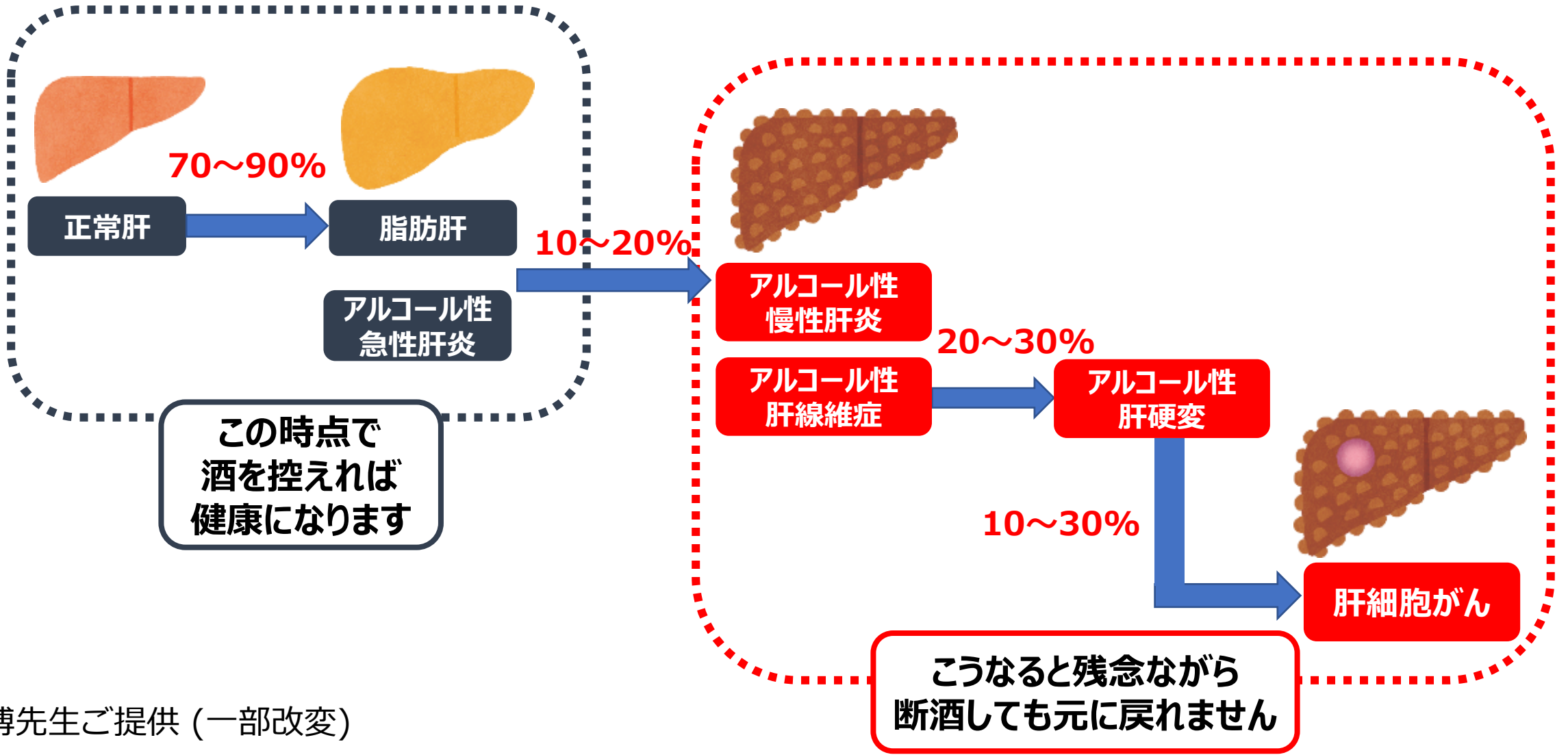
# 多量飲酒

- **6ドリンク**/日飲む人を、**多量飲酒者**と言う。
- 大きな病気や怪我で病院に受診する人の多くは、多量飲酒者である。
- 今は自覚症状がまだなくても、数年で肝硬変やアルコール依存症などの怖い病気にかかる可能性が高い。

福田貴博先生ご提供



# アルコールと肝臓



福田貴博先生ご提供 (一部改変)

# 我が国におけるNAFLD

## NAFLD

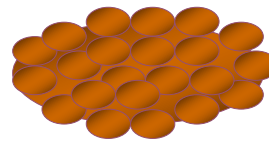
日本では推定1,000万人

## NASH(悪性)

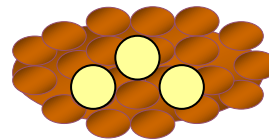
非アルコール性脂肪肝炎  
同じく推定400万人

## NAFL(良性)

NASHによる**肝硬変**



**肝臓癌**の発症



10年後には  
約1~2割が肝硬変

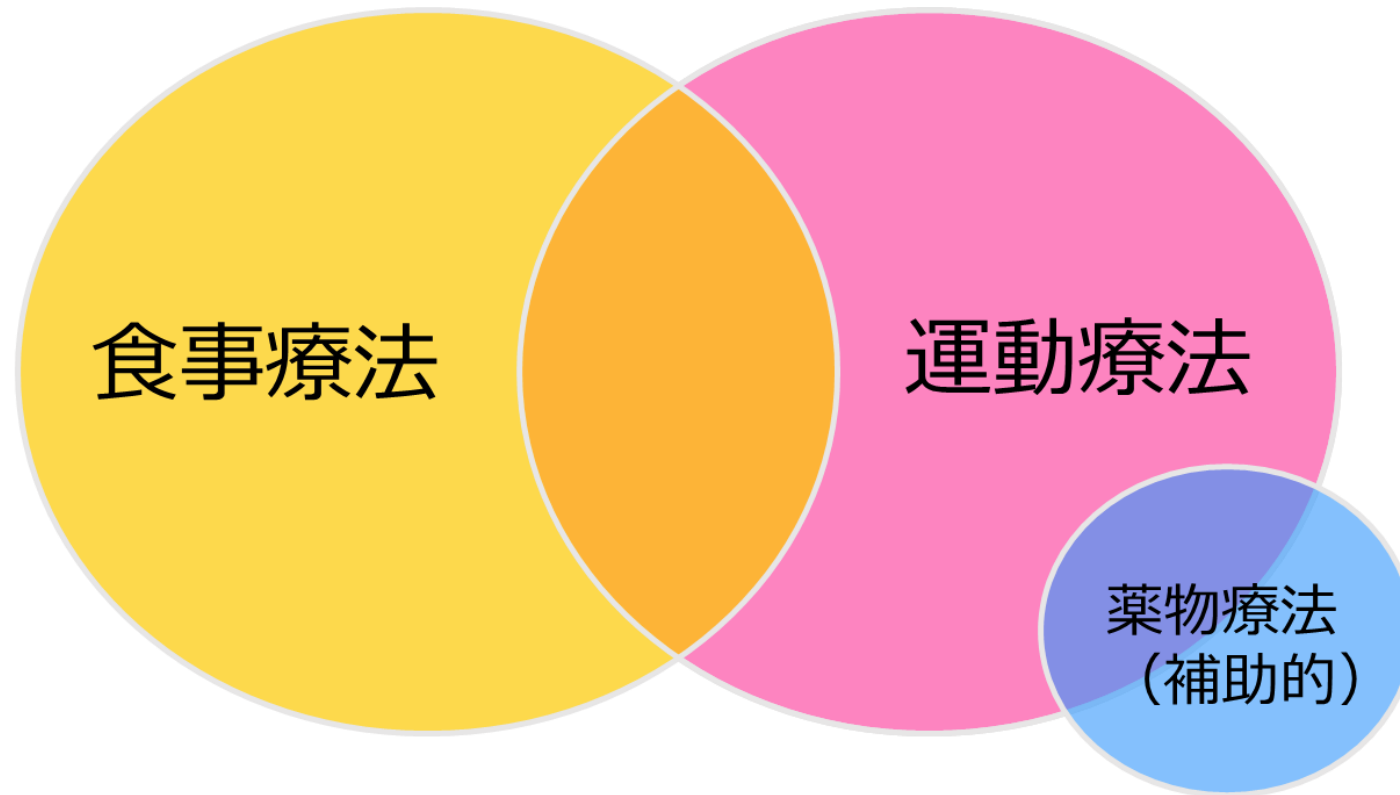
2-3%/年で発ガン(推定)

# 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) **アルコールと脂肪肝**
  - b) **脂肪肝の撃退法**

**各パート、5分を予定しています**

# 治療は、まず生活習慣の改善から

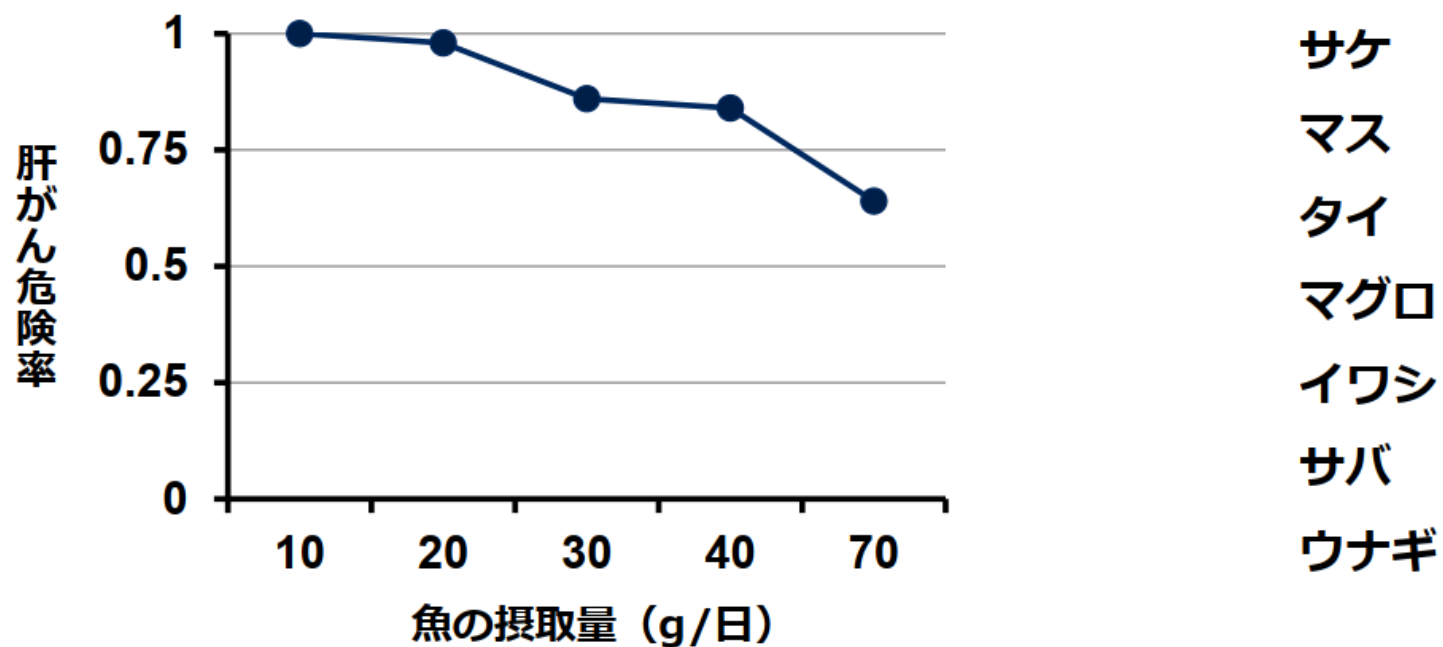


脂肪肝の治療において、食事療法、運動療法はとても重要です。  
どちらか一方のみでは効果は不十分です。

# 魚と肝がん



邦人90,262名を対象に食事と肝がんの関連を調査

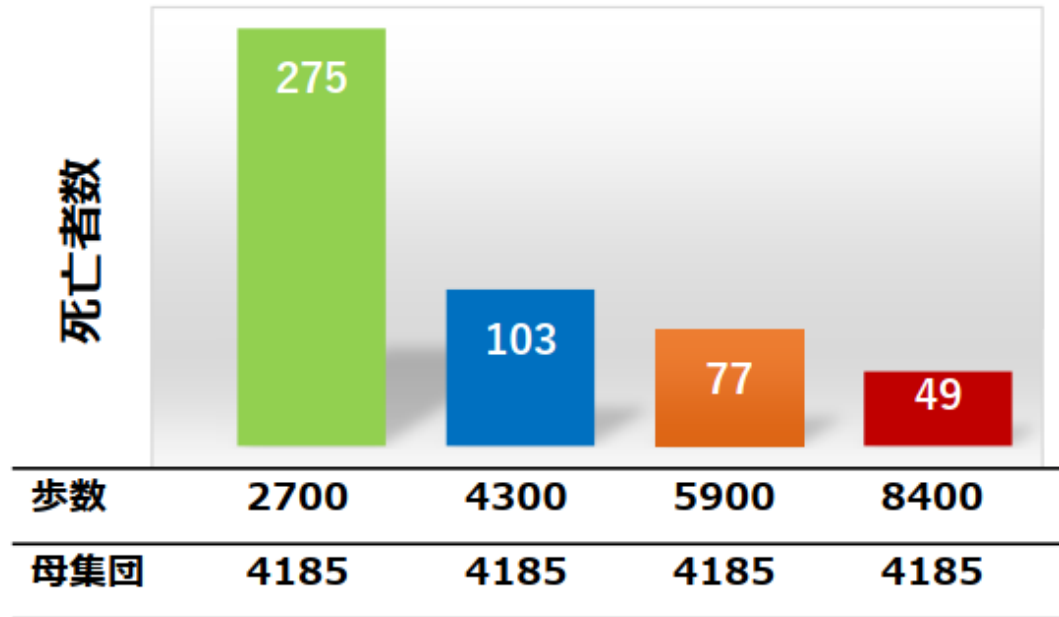


**魚の摂取（1日70g）が肝発がんのリスクを低下させる**

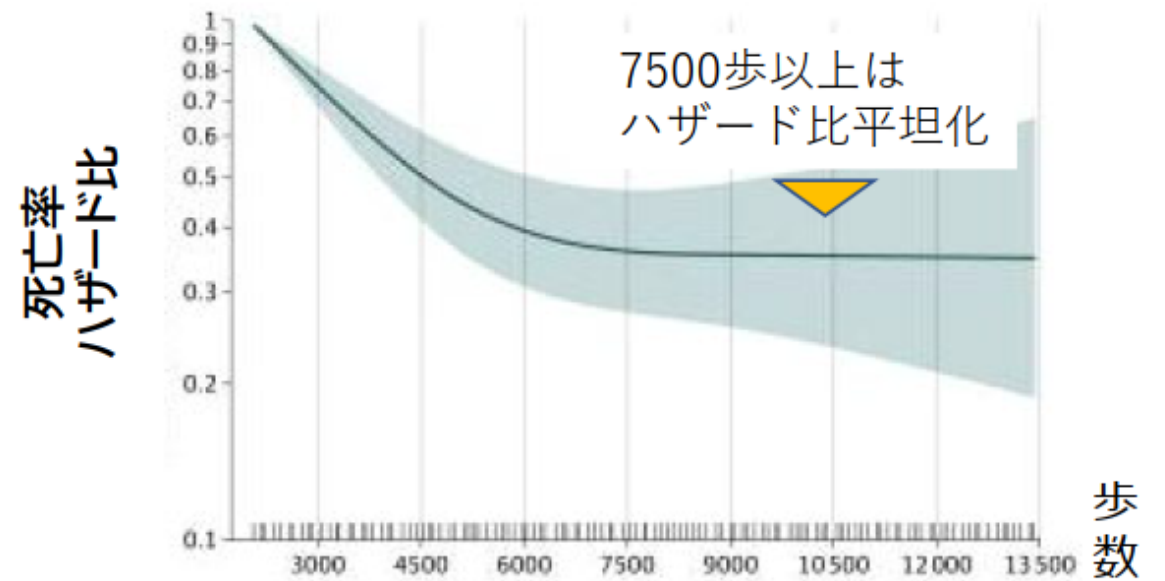


# 7,500歩/日以上で死亡率に変化はなかった

結果：1. 歩数が増えるほど死亡数が減少した。



2. 歩数が7500歩以上になると死亡率は変化なし



JAMA Intern Med. 2019;179(8):1105-1112.

川口巧先生ご提供

# 運動と肝がん

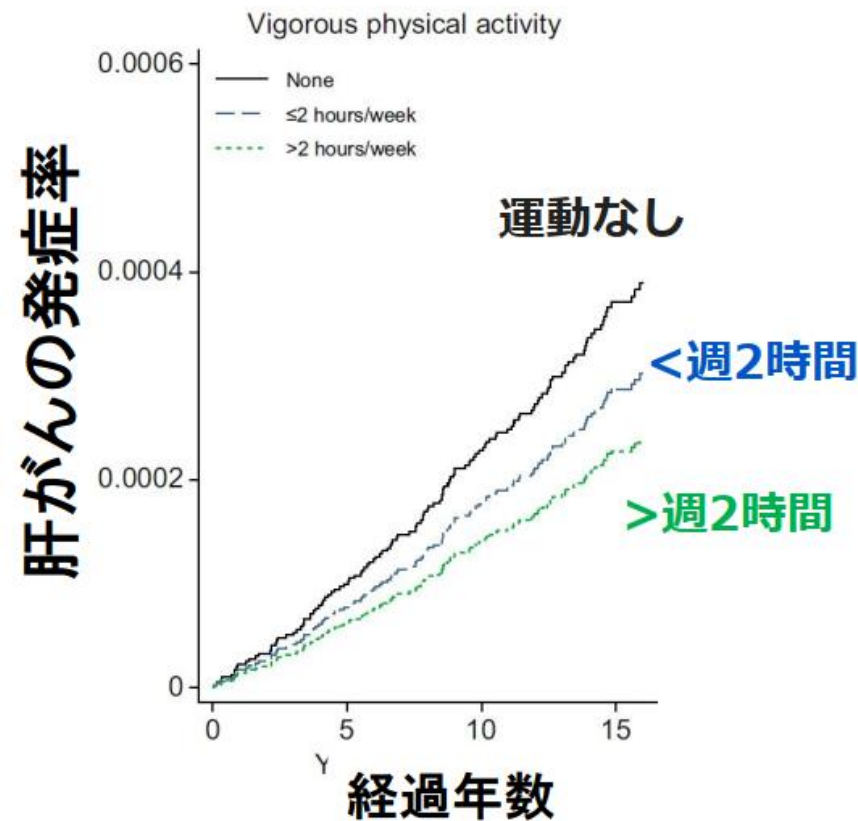
## 【対象】

- ✓ 467,336 名
- ✓ 25-70 歳, (10カ国)

【観察期間】 14.9 年間

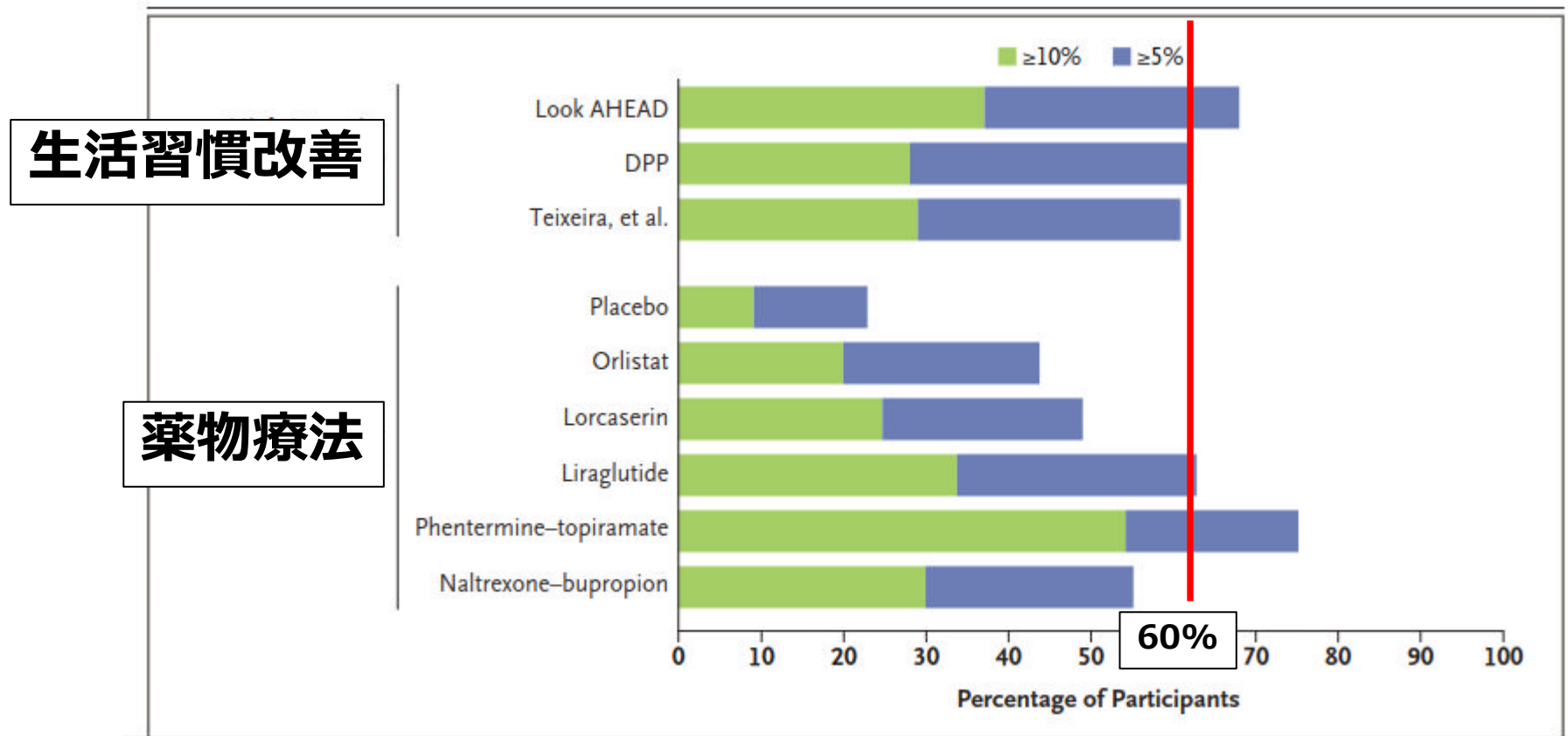
## 【Endpoint】

肝がん (275 名)



1日約20分の運動は肝がんの予防効果がある

# 1年間の介入による体重減少



5% (60 kgなら3 kg)以上やせた人は60%

Heymsfield SB, et al. N Engl J Med 2017; 376:254.

# ダイエットの真実

太るのは一瞬。痩せるのは大変。

少しの期間だけダイエットを頑張ったとしても、目に見える変化が無い。

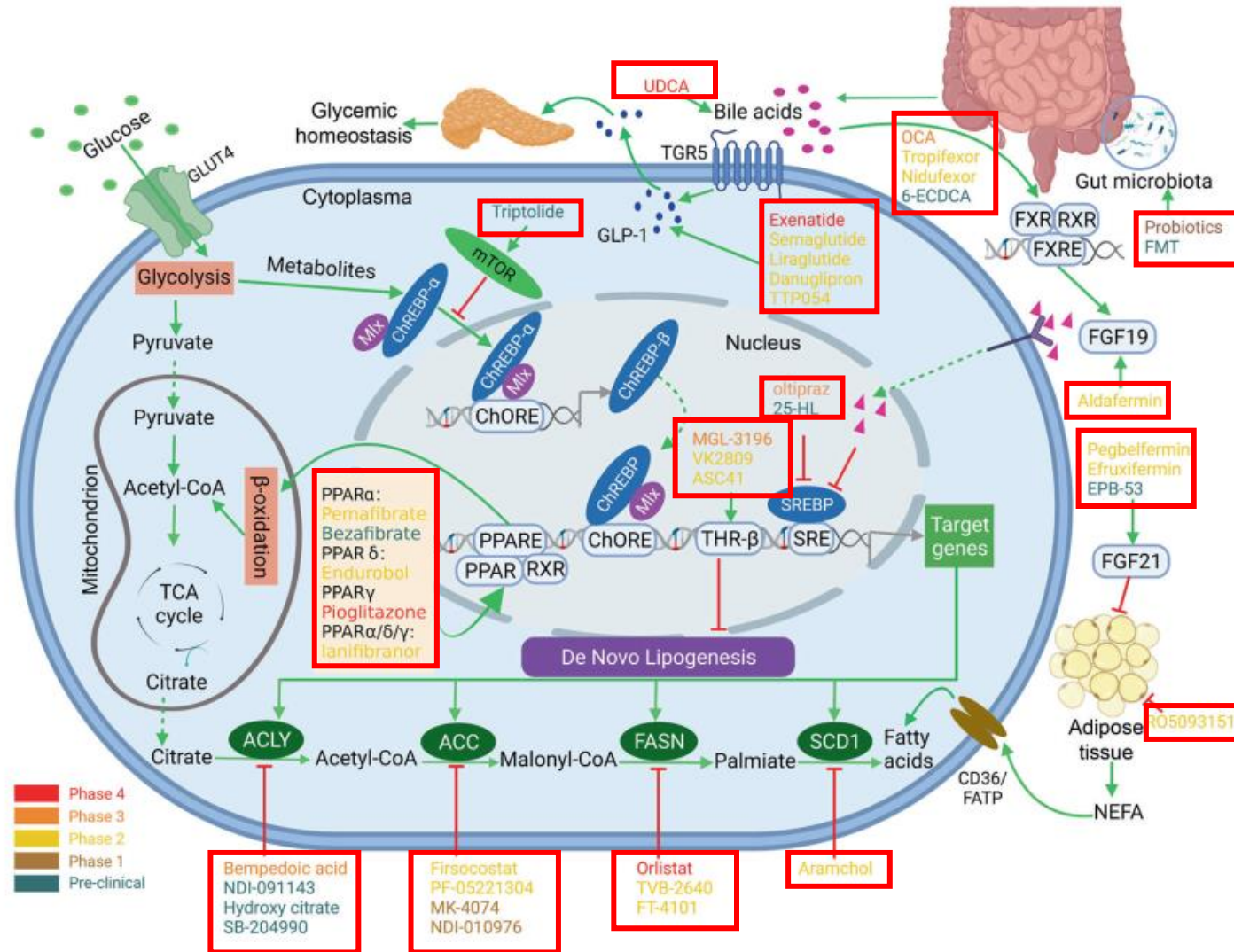
目に見える変化の前に、数字を信じよう。



水道橋博士のメルマガ旬報 vol.144 (2018.1.20)  
棚橋弘至選手(新日本プロレス)『逸材逸話』



# 薬物治療の進捗状況



Xu X, et al. Signal Transduct Target Ther 2022 Aug 13;7(1):287.

# まとめ

NAFLDは一部が肝硬変、肝癌に進行する。更に肝外癌のリスクも上昇するためにハイリスク群の拾い上げが重要である。

MAFLDの概念の出現に伴い、糖尿病や肥満の有無に加え飲酒量の正確な把握がより重要になった。

# 謝辞



## 大阪公立大学医学部肝胆膵内科

河田則文  
榎本 大  
萩原淳司  
川村悦史  
小塚立蔵

元山宏行  
小谷晃平  
小田桐直志  
武藤芳美  
Le Thi Thanh Thuy



## 大阪公立大学医学部先端予防医療学

渡邊俊雄  
福本真也  
木村達郎  
中野朱美  
打田佐和子

灘谷祐二  
高嶋信吾  
田内幸枝  
西居由希子



## Japan Study Group of NAFLD (JSG-NAFLD)

角田圭雄 中島淳 小野正文 今城健人  
江口有一郎 川口巧 川中美和 徳重克年  
野崎雄一 兵庫秀幸 吉田雄一 鎌田佳宏  
米田正人 小関正博 高橋宏和



科研費  
KAKENHI