

麻布大学発ベンチャー企業

株式会社 食機能探索研究所 **BABILON**



BABILON

食機能探索研究所

事業内容

・簡易乾燥血液の脂肪酸分析等を事業化

- ・近年、「油脂」は、「悪いもの」から、必要な「アブラ」もあることが認識されつつあるが、その摂取習慣は完成しておらず、取り入れていても、身体の変化がわからないままにいる。

・げっ歯類の人工飼育法の普及

- ・医薬品も含め、小児期の機能性食品の有効性の評価は、ハードルが高いため、我々が確立した人工飼育法を普及させたい。

脂肪酸の種類

飽和脂肪酸

ステアリン酸(18:0)



エネルギー源(身体でも作れる)

一価不飽和脂肪酸 (オメガ9系)

オレイン酸 (18:1n-9)



多価不飽和脂肪酸

リノール酸系 (オメガ6系)

リノール酸 (18:2n-6)



α -リノレン酸系 (オメガ3系)

α -リノレン酸 (18:3n-3)



生体調節：必須脂肪酸

常温で

固体



液体

ライフステージごとのオメガ3系脂肪酸の有用性

脳機能の発達

集中力(落ち着き)
ADHD, 学習能

免疫, 炎症

アレルギー
アトピー, 花粉症
紫外線障害

QOL

視覚機能
眼周囲疾患
ドライスキン

健全な脳機能の維持

気分障害 認知症
不安, うつ アルツハイマー

乳児・幼児期

成長・青年期

成熟・壮年期

老年期

豊かな母性の発動
胎児の健全な成長

産後うつ症, 気分障害

周産期
(妊娠期, 授乳期)

生理不順
更年期障害
精子運動性
受精卵着床

生殖機能

筋肉痛・疲労
筋萎縮
サルコペニア

運動機能

糖尿病, 循環器系疾患
高脂血症, 動脈硬化
心筋梗塞, 脳梗塞

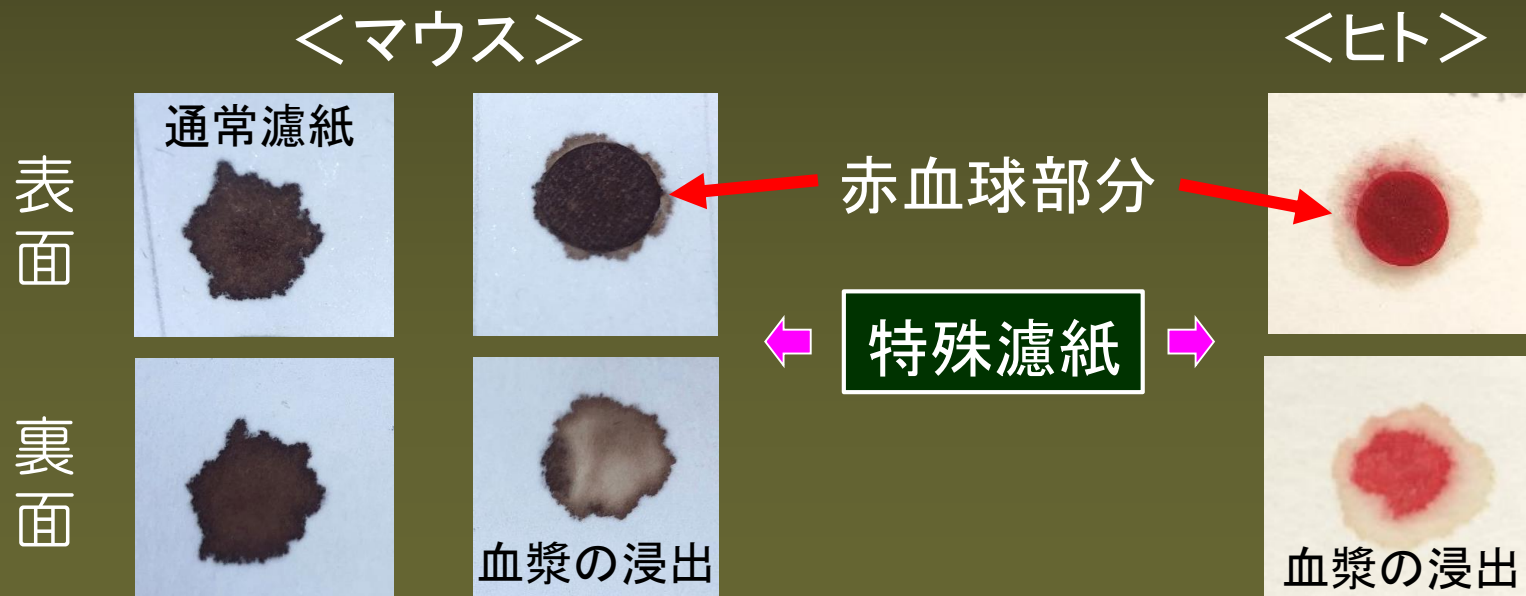
生活習慣病

生体内の脂質バランスを見える化

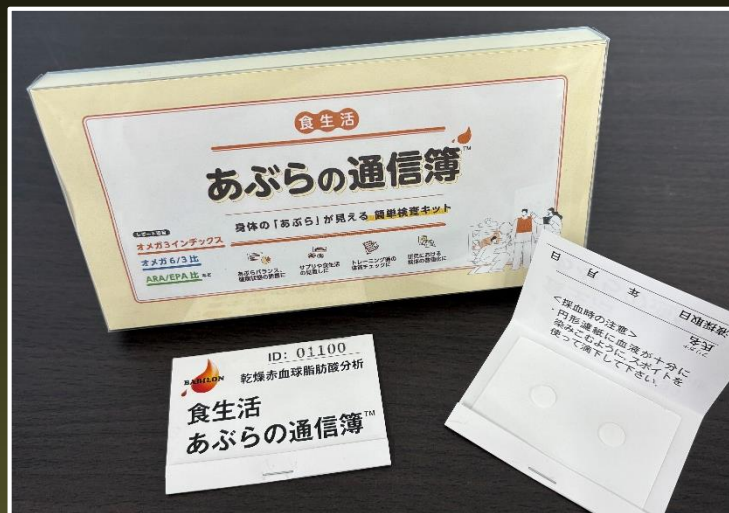
○ 医療機関(血漿分析) ➡ 24脂肪酸分析

- ・ 血漿中脂肪酸 ➡ 直近数日の食事が影響する
- ・ 赤血球脂肪酸 ➡ 過去1～2ヶ月の食生活が反映される

➡ 赤血球部分の脂肪酸分析方法を確立(特許申請中).



食生活 あぶらの通信簿®



検査は簡単！

自宅にキットが届く

血液採取・乾燥

乾燥検体を送り返す

乾燥赤血球脂肪酸分析キット

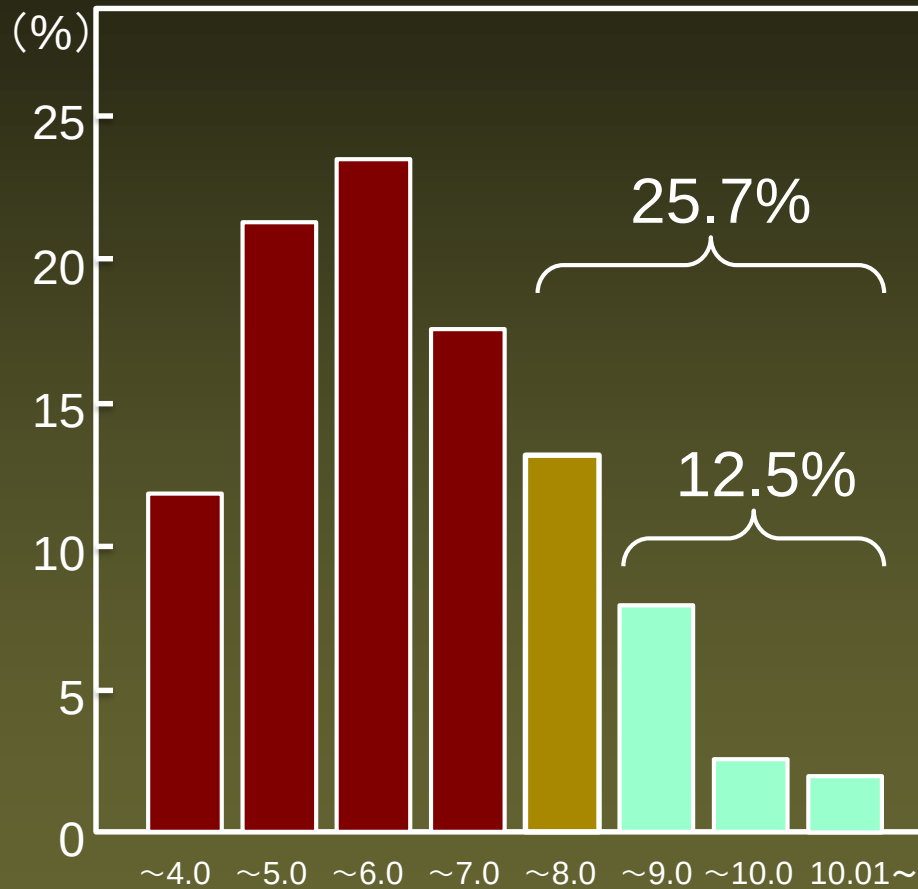


無料モ二タ一結果（社内データ）

- ・ 実 施 期 間：2024年 9月 ～ 12月
- ・ 有効対象者：男性197名，女性386名，計583名
- ・ 年 齢 層：男性 9～91歳，女性 1～95歳

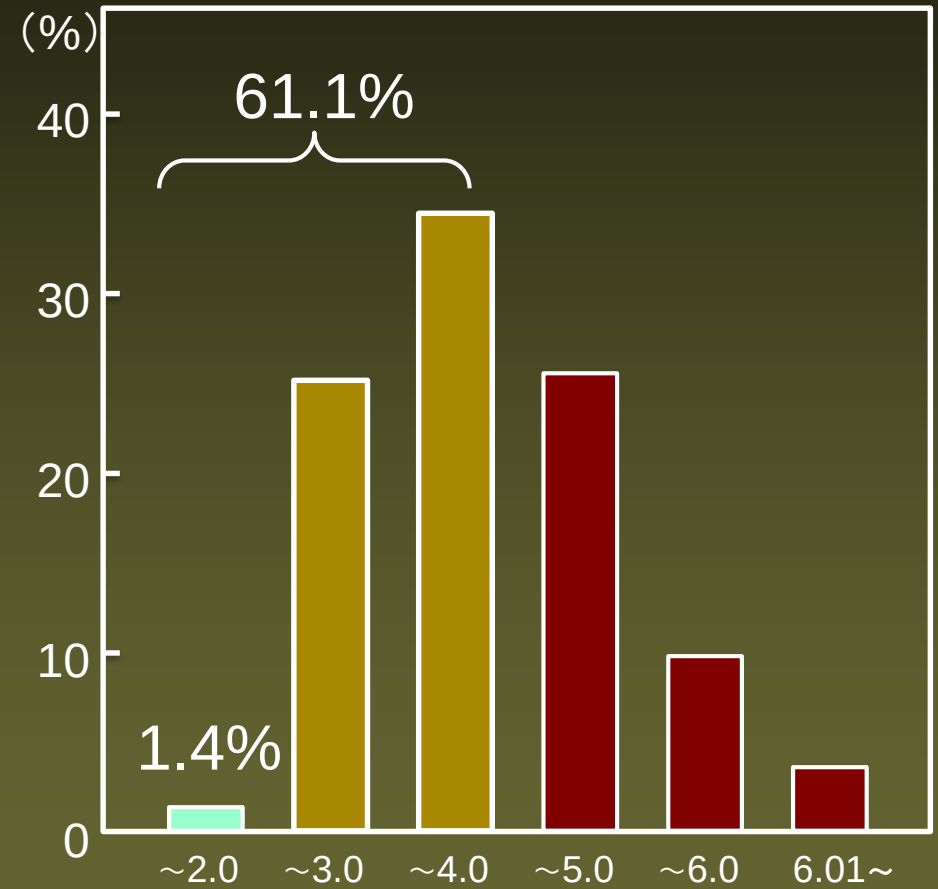
モニタ一結果① $\omega 3$ Index, $\omega 6 / \omega 3$ Ratio

Omega-3 Index



Omega-3 Index

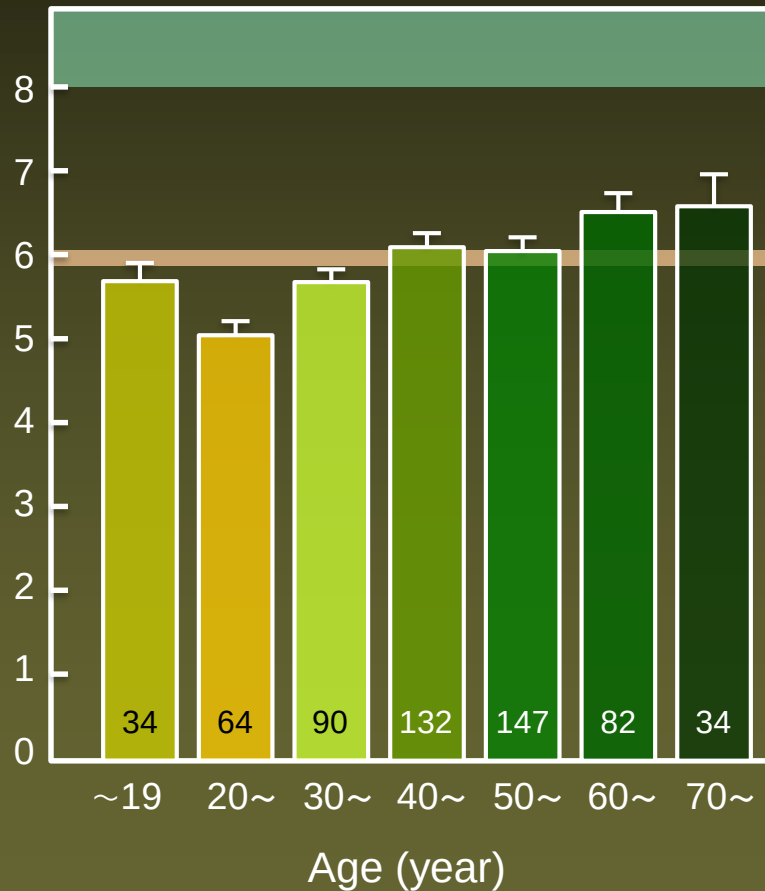
Omega-6 / Omega-3 Ratio



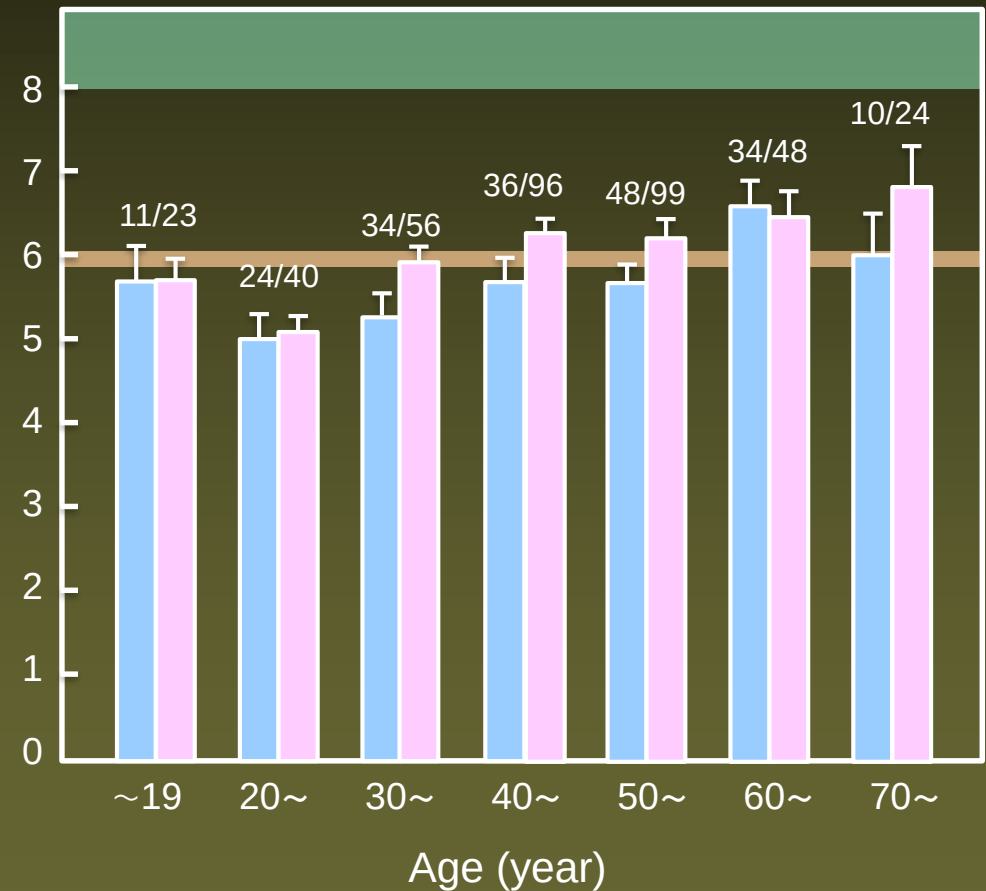
Omega-6 / Omega-3 Ratio

モニタ一結果② Omega-3 Index

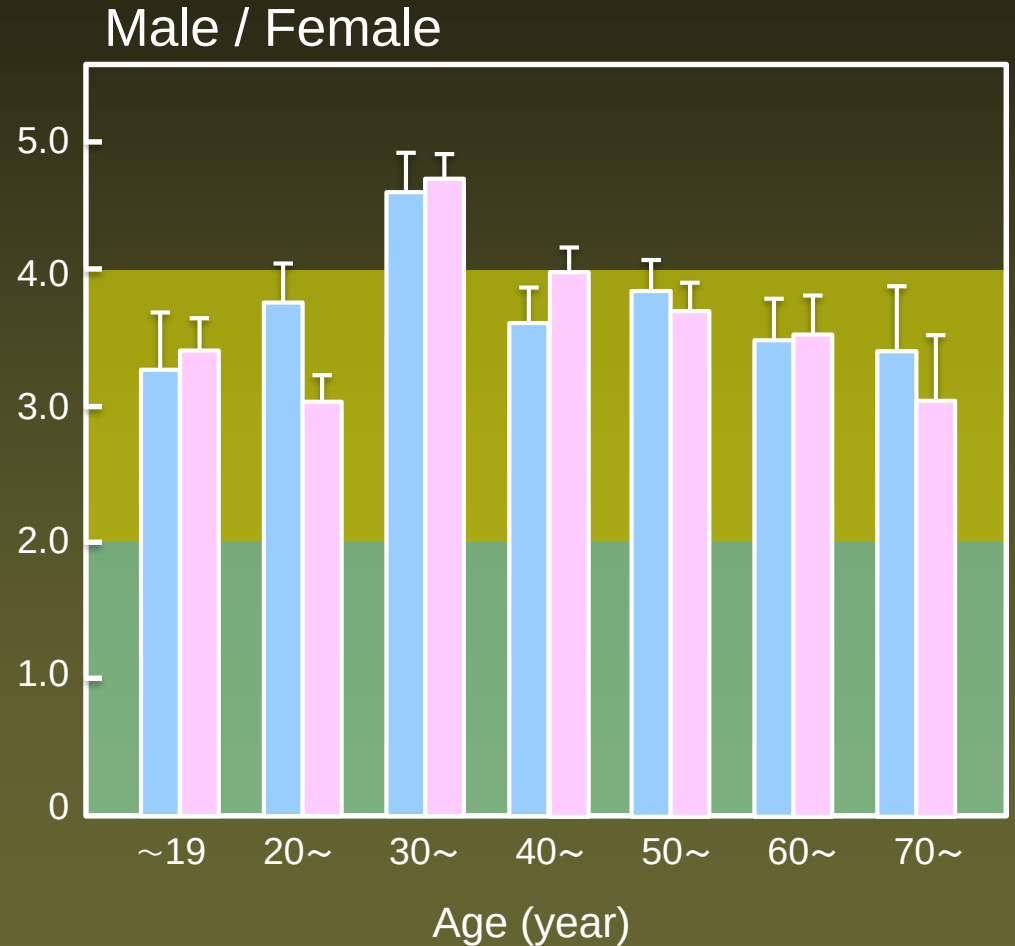
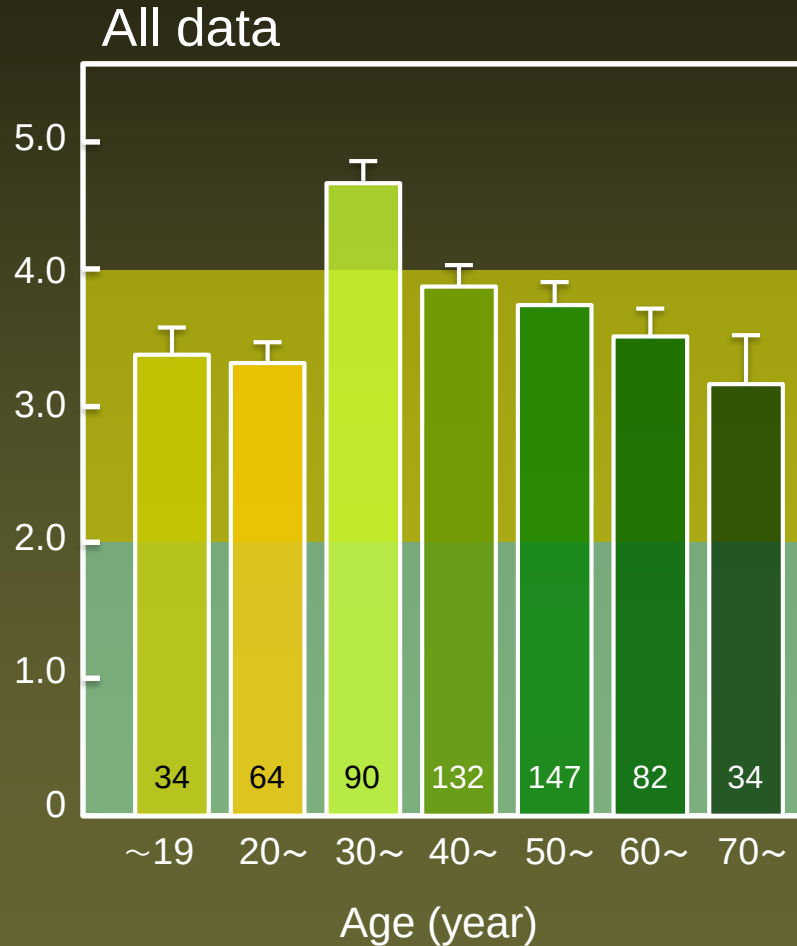
All data



Male / Female



モニタ一結果③ $\omega 6 / \omega 3$ Ratio



げっ歯類の人工飼育法

小児期の機能性素材の有効性評価のため、
人工飼育法を確立しました。



BABILON とは

B: Blood ➡ 血液(赤血球膜中)の脂肪酸バランスを分析します

A: Animal ➡ 食品, 食生活を見直し, 人と動物の健康を考えます

B: Behavior ➡ 動物実験に関わる行動変化等の評価方法を提案します

I: Investigation ➡ 調査, 研究により正しい情報をお届けします.

L: Lipid ➡ 脂質栄養の大切さを分かりやすくお伝えします.

O: Omega ➡ オメガ脂肪酸($\omega 3$, $\omega 6$)の重要性を広めていきます.

N: Nursing ➡ 次世代の育成を支援して, 笑顔を増やします.

