

## 健康ボランティアにおけるオメガ-3脂肪酸(魚油)とうつ病関連の認知 5/10

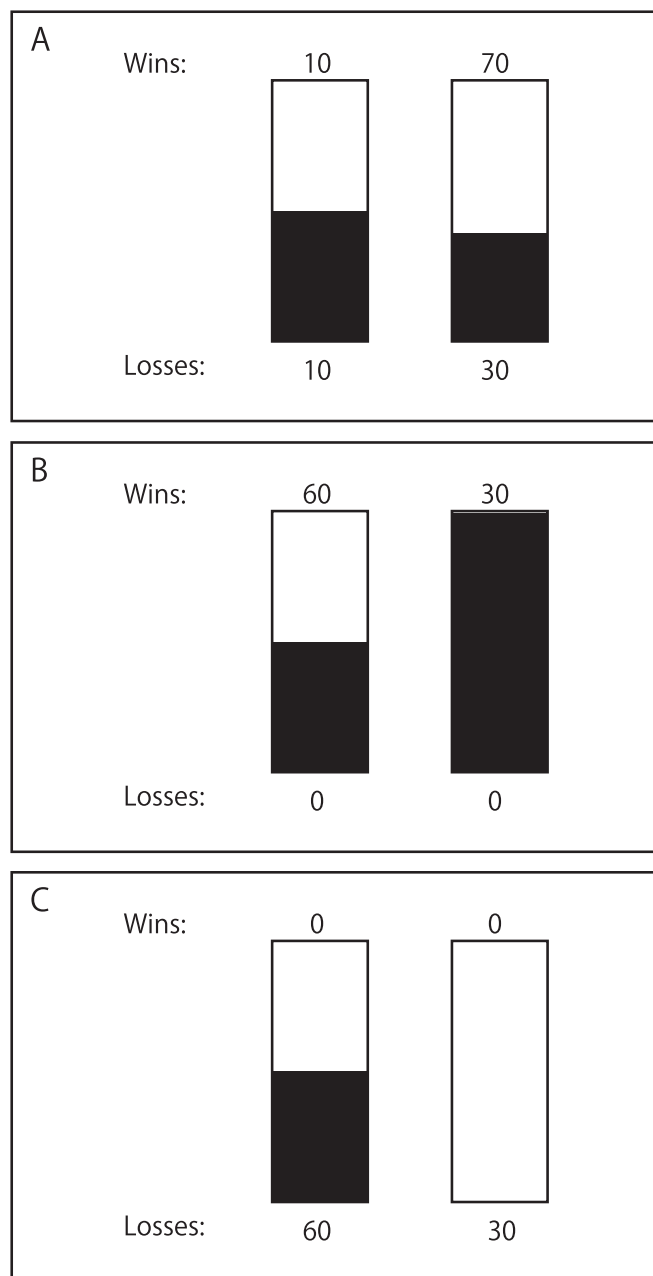


図1 意思決定課題からの画像表示例で、70点勝つ可能性が0.40で30点負ける可能性が0.60の「実験」ギャンブルに対し、10点勝つ可能性が0.50、10点負ける可能性が0.50の対照ギャンブル(パネルA)、「利益オンリー」試行は確実な30点の勝ちと60点か0点の勝ちの確率が0.50で構成される(パネルB)。「損失オンリー」試行は確実な30点の負けと60点か0点の負けの確率が0.50で構成される(パネルC)。

## 結果

## データスクリーニング

解析前に、全データをデータ入力の正確性、欠側値、正規分布仮定に対し調べた。POMSサブスケール、LEIDS-RのHOPサブスケール、注意および感情的go/no-go課題のミスおよび誤反応について、平方根変換を行うと、スコアは正規分布となった(表には未変換の値を示す)。極端に外れたデータ( $z > |3|$ )は、変換により補正されなければ解析から除外した。意思決定課題について、選択率データは逆正弦変換した。

## 参加者の特性

56名の参加者のうち54名が試験を完遂した。2名の脱落者は最初の測定後間もなく中止となった: 1名はカプセルの嚥下困難のため、もう1名は実験に関係のない個人的問題のため。これらの参加者は解析に含めなかった。参加者らの人口学的特性は表1に示す。年齢、性別( $\chi^2(1) = 0.9$ ;  $P > 0.05$ )、ビタミンの使用( $\chi^2(2) = 2.9$ ;  $P > 0.05$ )、BMI( $t(52) = 0.20$ ;  $P > 0.05$ )、過去の精神科診断( $\chi^2(5) = 4.0$ ;  $P > 0.05$ )について、群間に差ははかった。BDI-II、BIS-BAS、LEIDS-RおよびPOMSサブスケールについても、ベースライン時に群間で差はなかった(すべて $P > 0.05$ )。

## コンプライアンスと処置チェック

血漿中n-3 PUFA濃度の生化学分析により、ベースライン時において、EPA( $t(45) = 0.92$ ;  $P > 0.05$ )、オレイン酸( $t(45) = 1.38$ ;  $P > 0.05$ )について2群間で差がないことがわかったが、DHA濃度( $t(45) = 2.08$ ;  $P < 0.05$ )において2群間にわずかな差が認められ、プラセボ群で平均濃度が低かった。EPA[F(1,45) = 77.04,  $P < 0.001$ ]とDHA[F(1,45) = 24.86,  $P < 0.001$ ]について、投与 × 時間の有意な交互相互作用がみられた。n-3 PUFA群では、EPA( $t(21) = 8.75$ ;  $P < 0.001$ )およびDHA( $t(21) = 7.55$ ;  $P < 0.001$ )の有意な増加がみられた( $\eta^2 = 1.5$ )。プラセボ群では投与前後でEPA濃度は等しかったが( $t(24) = 1.53$ ;  $P > 0.05$ )、DHAのわずかな増加が認められた( $t(24) = 2.43$ ;  $P < 0.05$ ) ( $\eta^2 = 0.35$ ) (表2参照)。自己報告コンプライアンスは優秀で、2群間に差はなかった( $c2(4) = 1.78$ ;  $p > 0.05$ )。しかし、脂肪酸濃度の個人変化の検査より、5件の外れ値が明らかになった。n-3 PUFAの参加者3名では、EPA濃度の増加が非常に少なく( $DEPA < 0.6$ ,  $z < -1.4$ )、プラセボ群の2名ではEPAが予想よりも大きく上昇した( $DEPA > 0.45$ ,  $z > 1.8$ )。この研究の目的がEPA濃度上昇が健常ボランティアの認知に及ぼす作用を調べることであったため、2名の早期脱落者と同様に、これらの参加者を除外とした。すなわち、試験が治療試験としてではなく、チャレンジ試験としてデザインされたものなので、包括解析を行わなかった。

# Product on the Paper

## Flax Seed Oil

フラックス シードオイル

品 番：FLX-100

価 格：3,255円(税込み)

内 容 量：100粒入り/1日1～9粒/100日～11日分

### コレステロール、動脈硬化対策

【フラックス シードオイル】の最大の特徴はオメガ-3の脂肪酸に分類されるα-リノレン酸が57%含まれていることです。現代人の食生活においてはオメガ-3脂肪酸の不足が指摘されていますが、これが原因で多くの病気やアレルギーが起きていると考える研究者もいます。また魚に多い脂肪酸のEPAやDHAも亜麻仁油のα-リノレン酸から体内で合成されます。つまり、亜麻仁油でα-リノレン酸を摂ればEPAやDHAも同時に摂ったことになります。

#### 主成分含有量 (1ソフトカプセルあたり)

成分名	含有量
亜麻仁油	1,000 mg
(以下の成分を含む)	
ベータカロテン	258 µg
α-リノレン酸	560 mg
リノレン酸	170 mg
オレイン酸	172 mg



## DEPA

品 番：7980-100

価 格：3,045円(税込み)

内 容 量：100粒入り/1日1粒/100日分

### コレステロール、動脈硬化対策

DHAは、オメガ-3系の多価不飽和脂肪酸で、植物油などα-リノレン酸を含む食品を摂取すると、体のなかでEPAを経て合成されます。また、EPAと同様に魚の脂肪に多く含まれており、供給源として期待されるのはいわしやマグロなどの脂肪の多い魚です。EPA(エイコタペンタエン酸)もオメガ-3系の多価不飽和脂肪酸で、食品から摂らなければ人間の体内ではつくることができません。植物油などα-リノレン酸を含む食品を摂取することで体内でEPAに変わります。そのほかに魚の脂肪に多く含まれ、EPAとしての主な

#### 主成分含有量 (1ソフトカプセルあたり)

成分名	含有量
魚油抽出物	1,000 mg
(以下の成分を含む)	
ドコサヘキサエン酸(DHA)	180 mg
エイコサペンタエン酸(EPA)	120 mg
オメガ3脂肪酸	300 mg
ビタミンE	0.67 mg

供給源はハマチ、サンマ、イワシ、マグロなど脂肪の多い魚です。EPAは、魚やアザラシを主食とするエスキモーたちに多く存在していることが注目され、医学的研究が始まりました。



## Order Made Supplement Service

分包による  
オーダーメイド  
サプリメント  
サービス！



- 患者様に合わせた指示箋ができる、オーダーメイド分包サービスです。患者様の満足度がより高くなります。
- 在庫負担がありません。
- 商品のお届けは、クリニック様お届けと患者様直送からお選び頂けます。
- ラベルデザインや容器も色々お選び頂けます。



### 編集後記

ダグラスニュースレターをお読みいただき誠にありがとうございました。これからも最新の臨床データ、商品情報などを正確に、また、迅速にご提供してまいります。どちら様もご意見・ご希望がございましたら編集者までお寄せください。

無断転載・転用は固くお断りいたします。

発行者：  
〒135-0091 東京都港区台場2-3-2  
日本ダグラスラボラトリーズ株式会社  
TEL: 03-5530-2212