

# 時の話題

## 血液の話題(10)

— 動脈硬化を予防する — 「魚を食べよう」

医療法人 幸良会 シーピーシークリニック  
武元良整

血液をサラサラにする。魚を食べて虚血性心疾患を予防するという話題です。

「魚を食べよう」と、厚労省報告(文献1)

2006年1月17日に厚労省研究として医学専門雑誌「Circulation」に報告されました。

目的：魚をよく食べると虚血性心疾患へのリスクを減らせるか？

方法：41578名の日本人男女、心臓病やがんの既往のない140歳から59歳。観察期間は1990年から1992年までの登録で2001年まで約11年間追跡。多変量解析によると、虚血性心疾患頻度は魚摂取の少ない群（週に1回）と比較して魚摂取の多い群（週に8回）では約40%低下。

とくに心筋梗塞や非致死的心疾患では発病率の低下が顕著であった。

結論：中年では、魚を週1回摂取（20g以下/日）するよりも週に8回の方が、虚血性心疾患のリスクが低い。

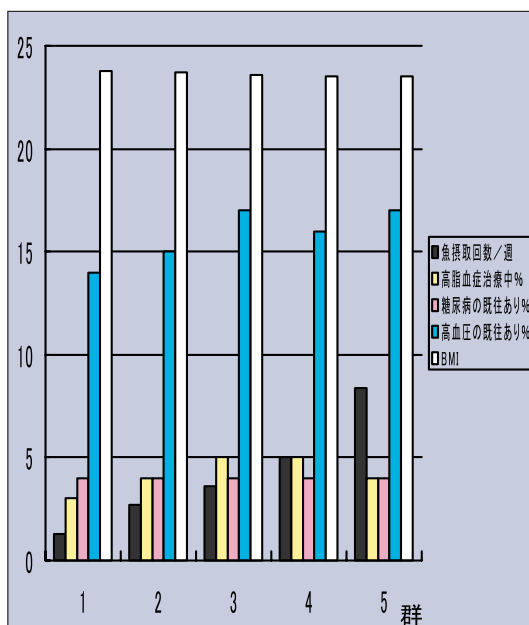


図1.症例背景

魚摂取量・回数/週で5群に分類(1群:1.3回、2群:2.7回、3群:3.6回、4群:5.0回、5群:8.4回、文献1から改変)  
年齢中央値は48.9歳から50.2歳。その他喫煙率、アルコール摂取量、運動回数そして男女比率は同等な5群。BMI:Body mass index

図1に解析例の背景を示します。まず、魚摂取量を5群に分けて評価しています。いずれの群でも患者背景としての心血管系のリスク頻度は同等でした。次に、5群間のn3系多価不飽和脂肪酸消費量と心疾患発病頻度を表1に示します。魚摂取量の少ない1群では虚血性心疾患頻度が0.93%(83/8914)最も魚摂取量の多い5群では

0.47%(38/8020)。魚摂取量と心疾患頻度との間に有意な強い負の相関を認めています。

以上の成績から筆者らは考察のなかで魚に多いとされるエイコサペンタエン酸(EPA、これはn3系多価不飽和脂肪酸のひとつ)、ドコサヘキサエン酸(DHA)に心疾患の予防効果があるのではと考えています。

表1. 魚摂取量と心疾患頻度

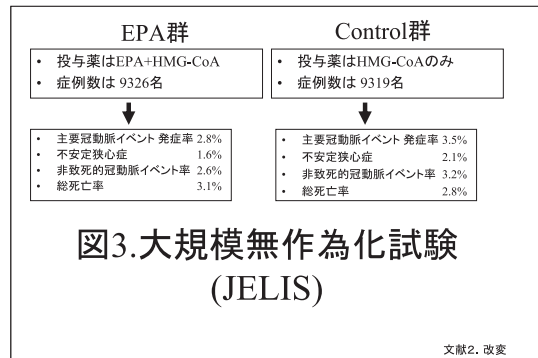
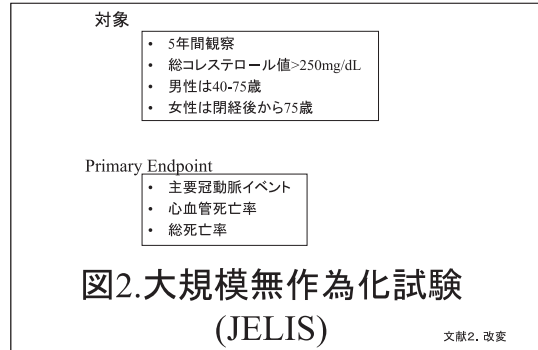
群	1	2	3	4	5
総カロリー(日)	1537	1806	1980	2235	2747
n3多価不飽和脂肪酸(g/日)	0.3	0.6	0.9	1.3	2.4
虚血性心疾患例数	83	44	48	45	38
登録数	8914	8527	8171	7946	8020

(文献1から改変)

「魚がきらいな場合」は?(文献2)

魚がきらいな場合、薬で代用出来るもの  
 でしょうか?血液をサラサラにするとされる  
 純度の高いEPA製剤の大規模臨床試験  
 結果が報告されました。その目的は高脂血症  
 での冠動脈イベントの予防にEPA製剤  
 とHMG-CoA還元酵素阻害薬との併用効果  
 の有用性判定です。JELIS(Japan EPA  
 lipid intervention study)研究と呼ばれま  
 す。2005年AHA(American Heart Association)  
 scientific sessionsにおけるlate  
 breaking clinical trialからの報告です(文  
 献2)。この研究では図2のようなプロト  
 コールに従い、18645名を2群(図3)に  
 分けて比較検討しています。すなわち、そ  
 の2群とはEPA群とcontrol群です。1次  
 予防の症例(健康な人)は14981例で、2次  
 予防症例(安定した虚血性心疾患)は3664例  
 でした。図3は結果です。5年観察後の主  
 要冠動脈イベント発症率はEPA群におい  
 て、有意に低い事が明らかにされました。  
 その発病頻度を示す相対リスク(Hazard  
 ratio:0.81, 95% CI: 0.69-0.95, p=0.011)  
 としては19%の減少です。なお、LDLコ  
 レステロール値とHDLコレステロール値  
 の2群間での有意差は認められませんでした。  
 したがって、EPA+HMG-CoA還元  
 酵素阻害薬には脂質改善以外の効果とし  
 て、主要冠動脈イベント発症率を抑える事  
 が期待出来ます。

以上、以前から高純度EPA製剤が2次予  
 防に有効である報告は散見されていま  
 したが、今回の1次予防を含めた試験でのEPA  
 製剤の有効性を確認出来たとしています。



これまで、動脈硬化は不可避のものとして理  
 解されてきました。したがって、冠動脈疾  
 患や脳血管障害の治療に向けた取り組みが  
 主流でした。しかし、最近では今回の報告  
 のような予防に向けた発病頻度への大規模  
 臨床研究が増えてきており、それらの成果  
 に注目が集まっています。

文献

1. Iso H et al. Intake of fish and n3 fatty acids and risk of coronary heart disease among Japanese. The Japan public health center-based (JPHC) study cohort 1. Circulation 2006; 113:195-202.
2. Yokoyama H et al. Effects of eicosapentaenoic acid (EPA) on major cardiovascular events in hypercholesterolemic patients: The Japan EPA lipid intervention study (JELIS). Circulation 2005; 112:3362.