

vii) 糖代謝と動脈硬化

血糖(血中グルコース) ↑ → 動脈硬化

血中グルコース ↑ → 血中タンパク質
糖化

↓
"AGE" Aggrigation of Glycosylated Endproducts

↓
血管内皮細胞

↓?
動脈硬化

viii) 食と健康

a) 脂質の過剰摂取と膜の流動性
膜を介した情報伝達

↓
受容体, G-protein, 酵素

細胞膜の流動性

実験: FRAP法

細胞膜に蛍光物質を塗り、レーザー的部分的に取り除くと、元に戻ると観察

リン脂質

リン酸

Glycerol

飽和脂肪酸

コレステロール
エステル(親水)

CIS型
不飽和脂肪酸

飽和

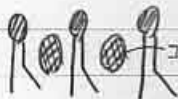
|||||

常温で固体
動物性脂肪に多い
膜の安定化

不飽和

~~~~~

常温で液体  
植物性脂肪  
膜の流動性



コレステロール

膜を安定化させるが、過剰にあると膜の流動性を阻害し、細胞機能低下につながる。