

標 題 : Phytosterols partially explain differences in cholesterol metabolism caused by corn or olive oil feeding  
コーン油またはオリーブ油によって引起されるコレステロール代謝の相違の一部は植物ステロールによって説明される

---

著 者 : T. J. Howell, D. E. MacDougall, P. J. H. Jones (カナダ McGill 大学)

---

掲 載 誌 : J. Lipid Res. 39: 892-900 (1998)

---

要 旨 : 多価不飽和脂肪油中の植物ステロールが、脂質代謝に対する作用が1価不飽和脂肪油と比較して異なることの原因であるかを検討するために、正常血中脂質者16名が3種類の実験食を10日間づつ摂取した: コーン油(高多価不飽和脂肪酸で高植物ステロール)、オリーブ油(高1価不飽和脂肪酸で低植物ステロール)、オリーブ油+植物ステロール(天然コーン油の値、2段階、高1価不飽和脂肪酸で高植物ステロール)。

血漿総コレステロール濃度は、オリーブ油およびオリーブ油+植物ステロールの摂取後にコーン油摂取後よりも高かった ( $P<0.001$ )。

オリーブ油摂取でコーン油摂取と比較して高い血漿 LDL コレステロールおよびトリグリセリド濃度がもたらされた ( $P<0.05$ )。

オリーブ油への植物ステロール添加で、コーン油とオリーブ油との間の LDL コレステロールとトリグリセリド濃度の大きな違いが抑制された。

遊離コレステロール部分合成速度(重水素の取込みで測定)はコーン油摂取と比較してオリーブ油摂取で低かったが ( $P<0.05$ )、植物ステロールのオリーブ油への添加でこの違いは無効となった。

多価不飽和脂肪油と1価不飽和脂肪油との間で観察された血漿コレステロールの値および合成における違いの原因の一部は、植物ステロールであると、これらの結果から示唆される。

---