

標 題 : Shifts on Gut Microbiota Associated to Mediterranean Diet Adherence and Specific Dietary Intakes on General Adult Population  
一般成人集団における地中海食事順守と特定の食事摂取と関連する腸内微生物相の変化

---

著 者 : I. Garcia-Mantrana, et al. (スペイン スペイン国立研究評議会  
農芸化学・食品工学研究所)

---

掲 載 誌 : Front Microbial. 2018 May 7; 9: 890.

---

要 旨 :

腸内微生物相、食事および健康との間の相互作用に関して証拠が増えている。腸内毒素症が疾患と関連し、大抵の場合は腸内微生物集団のこの不均衡は食事によって促進されると知られている。

カロリー、動物性タンパク質、飽和脂肪、および単糖の高い摂取を特徴とする西洋の食事習慣は、肥満、糖尿病、がん、および心臓血管系疾患の高いリスクと関連する。

しかし、健康な人々の腸内微生物相に対する食事パターン、食事成分、および栄養素の影響については、少ししか知られていない。

我々の研究の目的は、健康な成人の腸内微生物相に対する栄養化合物、および地中海食事などの食事パターンの順守の影響を判定することである。

結果として、健康な人々で腸内微生物相の組成は、食事習慣およびこの習慣と関連する疾患のリスクを確認するバイオマーカーとして使用できる可能性がある。

健康なボランティア(n=27)からの食事情報を「食事頻度アンケート」を使用して記録した。

地中海食事の順守を、PREDIMED 試験を用いて測定した。

微生物相の組成および多様性を、16S rRNA 遺伝子配列および特定の定量的ポリメラーゼ連鎖反応によって得た。

微生物の代謝活動を、高性能液体クロマトグラフィー(HPLC)での短鎖脂肪酸の定量によって測定した。

Firmicutes 門-Bacteroidetes 門の高い比率は地中海食事の低い順守と関連し、Bacteroidetes 門の大きな存在は動物性タンパク質の低い摂取と関連すると、結果が示した。

動物性タンパク質、飽和脂肪、および砂糖の高い摂取は、腸内微生物相の多様性に影響した。

Christensenellaceae 科の有意に高い存在が、正常体重の人々で過体重の人々と比較して認められた。

これはまた、地中海食事の強い順守のボランティアを低い順守と比較した事例でもある。

*Butyricimonas*, *Desulfovibrio* および *Oscillospira* 属は BMI<25 と関連し、*Catenibacterium* 属は高い PREDIMED スコアと関連した。

高いビフィズス菌の数および高い総短鎖脂肪酸は、植物性のタンパク質および多糖類などの植物性栄養素の多量摂取と関連した。

地中海食事の良い順守は、有意に高い総短鎖脂肪酸値と関連した。

結論として、食事および特定の食事成分は微生物相の組成、多様性および活動と関連し、西洋の疾患のリスク上昇によってそれが宿主の代謝に影響する可能性がある。

キーワード： 食事パターン、糞便、地中海食事、微生物相、栄養

---