

機能性

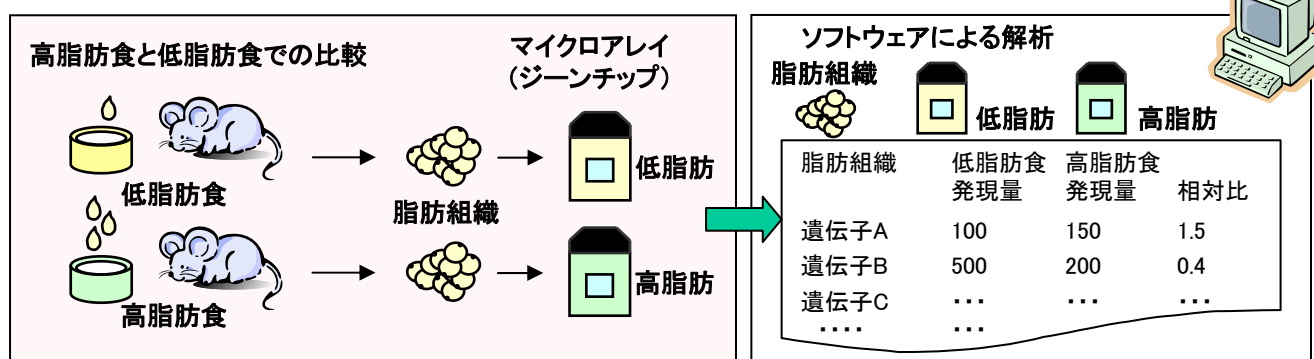
食餌油脂の違いによるエネルギー代謝の変化 —遺伝子発現レベルでの変化を探索する—

技術の特徴

- ・ DNAマイクロアレイを用いて、食品成分の機能性を遺伝子発現量レベルで網羅的に測定する。
- ・ 食餌油脂が生体のエネルギー代謝に及ぼす影響を観察すると、これまで栄養制御に関する知見が知られていなかった遺伝子の関与が示された。

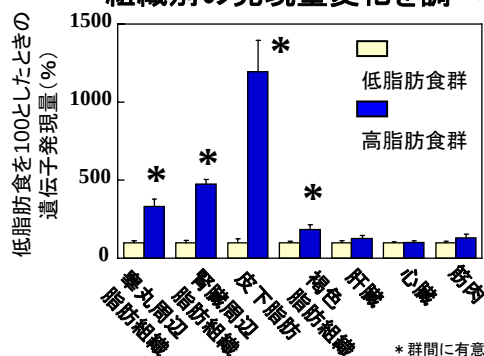
研究の内容

マイクロアレイを用いて、組織で発現するあらゆる遺伝子を検出・定量し、
低脂肪食群と高脂肪食群との間で差があるものを検索する

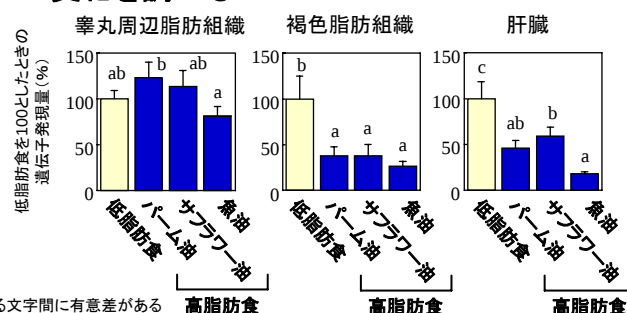


マイクロアレイにより得られた遺伝子について...

組織別の発現量変化を調べる



食餌油脂の種類・量の違いによる発現量変化を調べる



今後の展開

DNAマイクロアレイを用いた遺伝子発現量の解析を引き続き行い、ポリフェノール類の新規機能性の探索、および摂取量による作用性の違いなどを検証する。

参 考

総説: 高橋陽子、「食品成分による肝臓と脂肪組織の脂質代謝制御機構」、食糧、44巻、73-91(2006)
発表論文: Takahashi Y. et al., Biochimica et Biophysica Acta, 631, 265-273 (2003)