

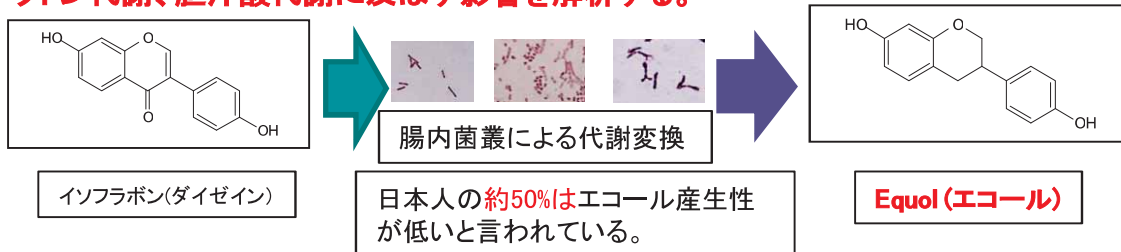
ヒト腸内菌叢のフィトエストロゲン代謝の多様性

技術の特徴

- ・ヒト腸内菌叢のフィトエストロゲン産生性を評価。
- ・ヒト腸内菌叢のフィトエストロゲン代謝の多様性を解析。

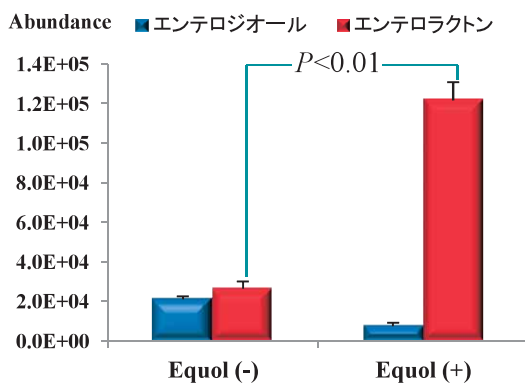
研究の内容

フィトエストロゲンは、女性ホルモンのように機能する外因性エストロゲンのことであり、植物エストロゲンとも呼ばれる。代表的なフィトエストロゲンには、大豆イソフラボンや植物リグナンがある。フィトエストロゲンのエストロゲン作用により、乳癌予防効果や骨粗鬆症予防効果が期待されている。しかし、これらフィトエストロゲンは、腸内菌叢の働きでさらに高い機能性が期待されているエコールやエンテロジオール、エンテロラクトンを産生することが知られている。本研究では、**ヒト腸内菌叢を用いて、エコール産生性の有無が、エンテロジオール、エンテロラクトン代謝、胆汁酸代謝に及ぼす影響を解析する。**

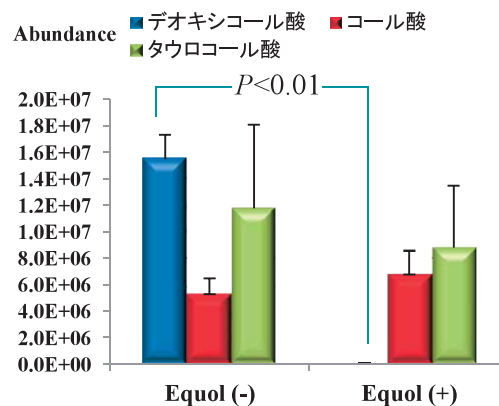


エコール産生性腸内菌叢 (Equol(+))とエコール非産生腸内菌叢 (Equol(-))の哺乳類リグナン代謝と胆汁酸代謝

エンテロラクトン、エンテロジオールのメタボローム解析結果



タウロコール酸、コール酸、デオキシコール酸のメタボローム解析結果



ヒト腸内菌叢のエコール産生の有無がエンテロジオールやエンテロラクトン、二次胆汁酸産生に影響する可能性がある。

今後の展開 エコール産生を活性化する条件を検討する。

参 考 Tamura M et al., *Curr Microbiol* 62(5):1632-1637 (2011)