

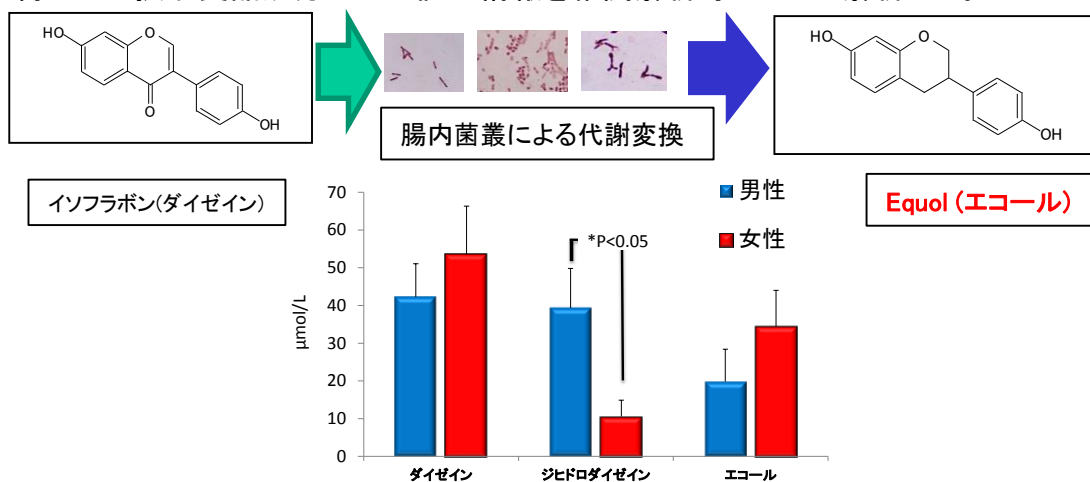
ヒト試験を用いた腸内菌叢の代謝性の特性解析

技術の特徴

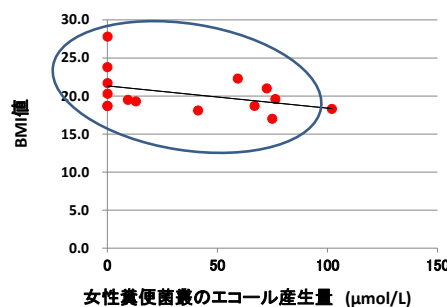
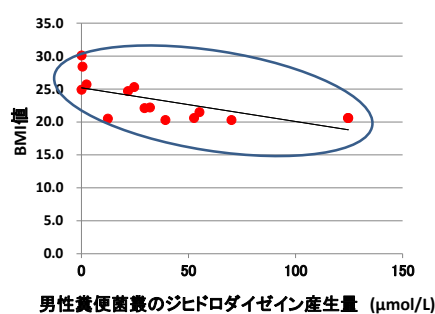
- ・ヒト腸内菌叢のフィトエストロゲン代謝性を評価。
- ・ヒト腸内菌叢のダイゼイン代謝性とBMI値等との関連性を解析。

研究の内容

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。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、ヒト試験を行い、30人分の新鮮糞便菌叢のダイゼイン代謝活性測定と食物摂取頻度調査を行い、ヒト糞便希釈液とダイゼインとの嫌気培養で得られたジヒドロダイゼインやエコール濃度の結果と食物摂取頻度調査によって得られた摂取食品成分やBMI値の情報を相関解析等によって解析した。



男性糞便菌叢のジヒドロダイゼイン産生量は、女性糞便菌叢のジヒドロダイゼイン産生量よりも有意に高値を示した。



男性糞便菌叢のジヒドロダイゼイン産生量とBMI値との間に**負の相関**が認められ、女性糞便菌叢のエコール産生量とBMI値との間には**弱い負の相関**が認められた。

今後の展開 **BMIに影響する菌叢**を解析する必要がある。

参考 Tamura M et al., Biosci Microbiota Food Health. 34:59-65 (2015)