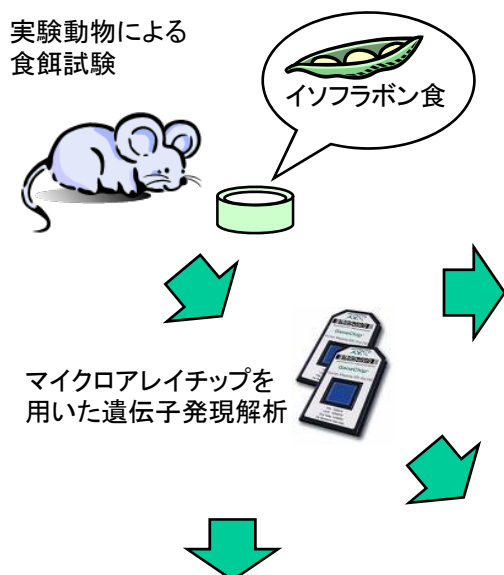


マイクロアレイを用いた食品成分の機能解析 ーイソフラボン摂取による遺伝子発現への影響ー

技術の特徴

- ・マイクロアレイを用いることで、一回の実験で数万もの遺伝子発現の変化を解析できる
- ・食品成分の作用を、機能性・安全性を含め多面的・包括的に解析することが可能である
- ・遺伝子発現レベルで、さまざまな食品成分の作用を知ることができる

研究の内容

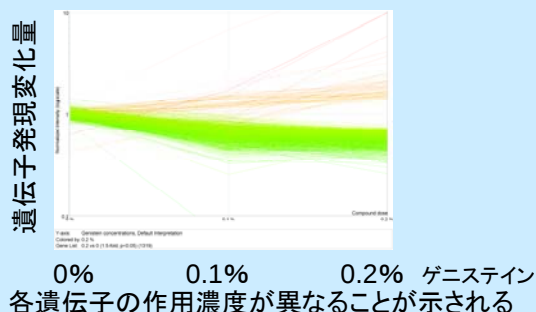


イソフラボンの作用を分類



イソフラボンが作用する多様なパスウェイを解析する手掛かりを探す

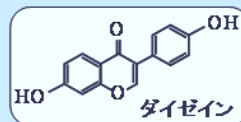
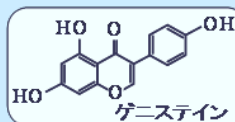
食餌イソフラボン濃度の影響を検証



イソフラボンの生理活性を比較

0.2%イソフラボン食で発現量が変化した遺伝子数

	ゲニステイン	ダイゼイン
増加	110	42
減少	147	50
総数	257	92



ダイゼインよりもゲニステインに応答する遺伝子数が多い

今後の展開

イソフラボン等の生理活性成分だけでなく、それらを含む食品を摂取したときの代謝変化を解析する。食品成分の未知の機能や作用メカニズムの解明に寄与することが期待される。

参 考

Takahashi Y. et al., Mol Carcinog., 45(12), 943-956 (2006)