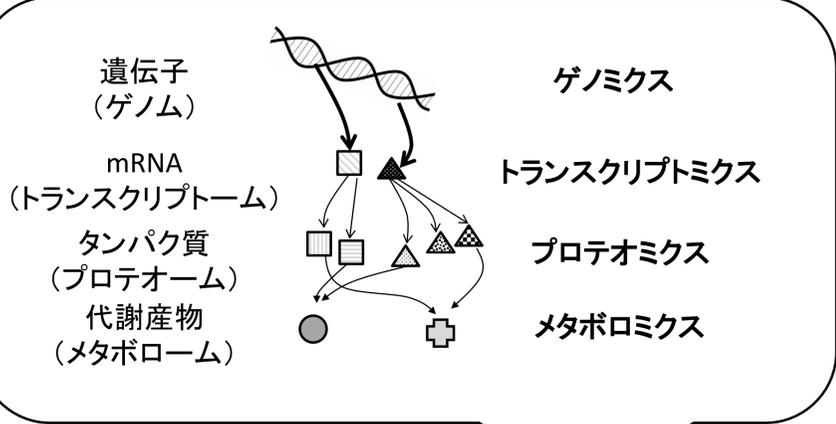


ニュートリゲノミクス nutrigenomics

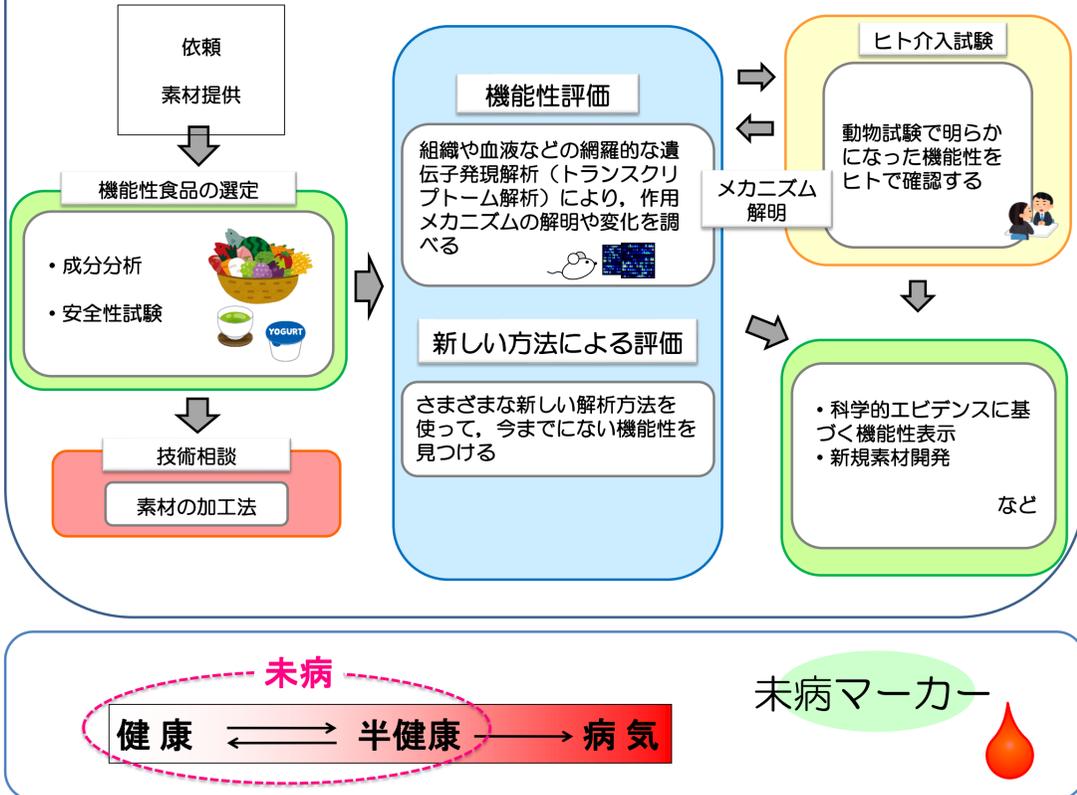
栄養学 (nutrition) + 遺伝子学 (genomics) の造語

遺伝子発現・タンパク質・代謝物などを解析し、食品が身体に与える影響を研究する学問

ニュートリゲノミクスに基づく食品の機能性評価



食品の機能性評価研究の流れ



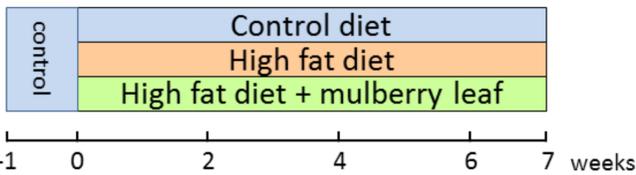
利点

- 網羅的に遺伝子発現解析をすることで、限定せずに広範な機能性評価が可能
- 多臓器について解析することで、全身性の効果についての評価が可能
- 新規マーカー（未病マーカー）への応用

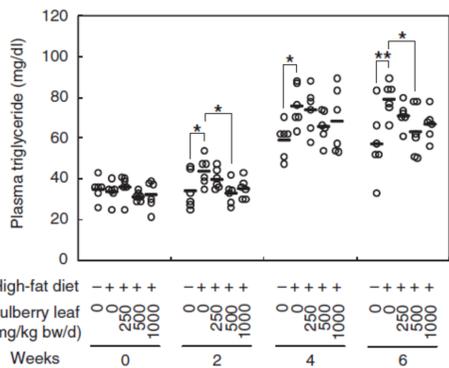
事例：桑葉の機能性評価

実験スケジュール

Wistar系ラット、オス

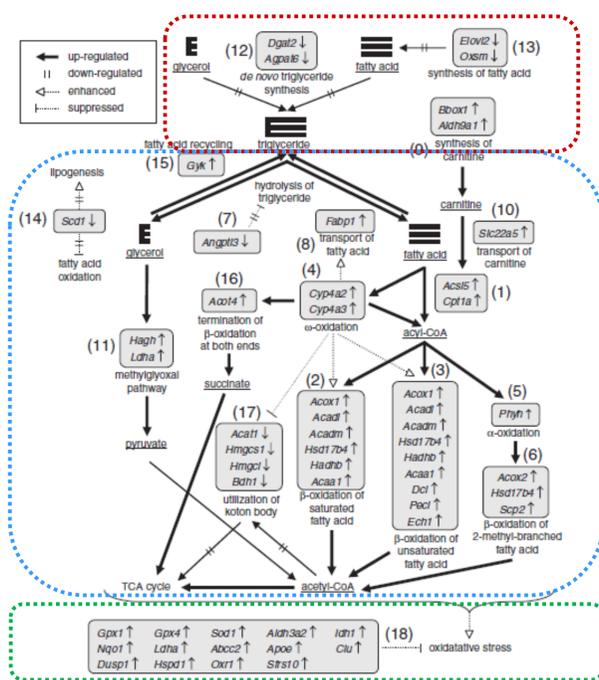


血中成分解析



血中中性脂肪の上昇を抑制

桑葉摂取により発現変動する肝臓の遺伝子群



脂質合成の抑制

脂質分解の亢進

酸化ストレスの抑制

Biosci. Biotechnol. Biochem. 74, 2385-2395 (2010).

ヒト介入評価試験への展開

