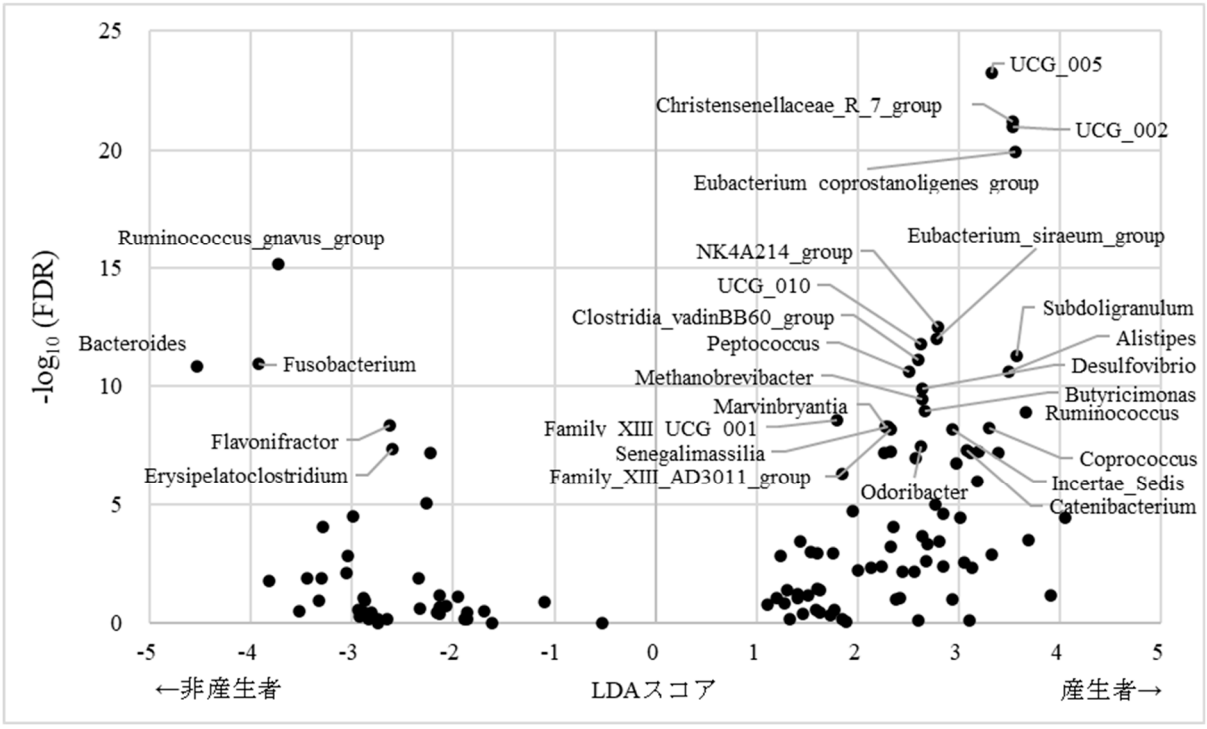
180 女性のエクオール・腸内細菌叢と動脈硬化の疫学研究

滋賀医科大学 NCD疫学研究センター 予防医学部門　　岡見　雪子

【目的】エクオールは、大豆イソフラボンから得られる腸内細菌叢由来の代謝産物であり、男女ともに健康効果をもたらす。これまでの培養実験で、ダイゼインをエクオールに変換できる細菌が明らかにされている。我々は、大豆摂取量の多い日本人において、実際のエクオール産生者にこれらの細菌が多いかどうかを調べた。また、尿と血清のエクオール産生能の一致と、エクオール産生能による腸内細菌叢の違いを調べた。

【方法】滋賀動脈硬化疫学研究 SESSA（Shiga Epidemiological Study of Subclinical Atherosclerosis）Ⅱに参加した滋賀県草津市住民男性 853 人を対象とした。尿と血清それぞれの $\log_{10}$（エクオール濃度／ダイゼイン濃度）の分布からそれぞれのカットオフ値を算出し、エクオール産生者と非産生者を定義した。うち、糞便中の腸内細菌叢測定に参加した 669 人のエクオール産生者と非産生者の腸内細菌叢の違いを解析した。

【結果】エクオール産生能とカットオフ値は、尿−0.94、血清−0.95 であった。尿と血清の分布の一致度は高かった（相関係数 0.97）。尿または血清のエクオール産生者は 42%であった。産生者は非産生者より腸内細菌の多様性に富んでいたが、先行の培養実験で明らかとなってきたエクオール産生菌そのものは検出されなかった。産生者に有意に多かった *Senegalimassilia* 属、また産生者に多くみられた *Oscillospiraceae* 科や *Clostridia* 綱は配列がそれに近く、実際の日本人の産生者が多く保有するエクオール産生菌が含まれる可能性が示唆された。



尿と血清に基づいたエクオール産生能による腸内細菌叢の違い