

# 29AB-am272

## 大豆イソフラボンの生体吸収効率に関する検討

鈴木 麻理奈<sup>1,3</sup>, ○杉山 千歳<sup>1,2</sup>, 三浦 綾子<sup>2</sup> (1常葉大院健康科学, 2常葉大健康プロデュース, 3羽衣国際大人間生活)

【目的】近年、大豆イソフラボンは、がんや循環器疾患の予防、更年期障害や骨代謝の改善などさまざまな観点から注目を集めているが、その生理作用には個人の代謝特性が大きく関与し、そのデータの蓄積が必要となっている。そこで、性、年代の異なる対象者にアグリコン含量の異なる 2 種類の大豆食品を摂取させ、大豆イソフラボンおよびその代謝産物の尿中への排泄量調べ、吸収効率を比較した。また、これらと骨代謝の関連性についても検討した。

【方法】同意を得た若年層(19~27 歳)女性および男性各 14 名、中高年層(52~66 歳)女性および男性各 4 名を対象者とした。試験前日は大豆食品の摂取を制限し、試験日に、豆乳(成分無調整)300 g または大豆イソフラボンサプリメント 0.75 g を朝食とともに摂取させ、24 時間後までの尿を採取し、HPLC 法により尿中のダイゼイン(D)、ゲニステイン(G)、イコール(E)を定量した。また、骨吸収マーカーである尿中デオキシピリジノリン(Dpd)量を ELISA 法により測定した。

【結果および考察】豆乳と大豆イソフラボンサプリメントでは、豆乳摂取時での大豆イソフラボン吸収率が高いことが示された。また、D と G を比較した場合、D の排泄量が多かったことから、D が吸収されやすいことが示された。豆乳摂取時には、性、年代別で 24 時間尿中大豆イソフラボン排泄率および量に差が見られたが、サプリメント摂取時には、豆乳ほどの差が見られなかったため、天然の大豆イソフラボンの吸収は性、年代別により異なる可能性が考えられた。E を産生できる人の割合は、中高年層で高かったが、産生量には個人差が見られた。24 時間尿中大豆イソフラボン排泄量と尿中 Dpd 量には逆相関の傾向が見られたことから、大豆イソフラボン吸収能力が高いと骨吸収を抑える可能性が考えられる。