

0-2-2

ウバ茶の食後血糖上昇抑制効果

Effect of Uva Tea on Postprandial Blood Glucose

○高見澤 菜穂子¹⁾, 仲村 麻恵²⁾, 吉本 奈央³⁾, 本 三保子²⁾,
鬘谷 要²⁾, 橋詰 直孝⁴⁾, 星野 友梨¹⁾, 矢澤 一良¹⁾

1) 早稲田大学 ヘルスフード科学部門, 2) 和洋女子大学 生活科学系,
3) 相模女子大学 栄養科学部, 4) 人間総合科学大学 人間科学部

Inhibitory effects in vitro of α -glucosidase within various kinds of black tea leaves were evaluated. Comparison of 24 different black tea leaves showed that the Uva is the most effective black tea for α -glucosidase inhibition. In healthy women, suppression of the postprandial blood glucose level had been confirmed by consumption of Uva tea. These results suggested that the Uva tea suppressed the elevation of postprandial blood glucose levels, and theaflavin was the main active ingredient of inhibitory effect on α -glucosidase activity among polyphenols of the black tea.

【目的】

茶ポリフェノールには糖質消化酵素活性抑制作用があることが知られているが、紅茶の種類による比較は行われていない。そこで、本研究では紅茶の種類の違いによる糖質消化酵素活性抑制作用を比較した。また、最も糖質消化酵素活性抑制作用の高かったウバ茶を用いて食後血糖上昇抑制効果を検討した。

【方法】

実験 1) : ダージリン, ウバ, アッサム, キーマンの 4 種について 6 社, 合計 24 種の紅茶において比較を行った。酵素と糖液と各種紅茶を混合し, 酵素反応させた後, 生成されたグルコース量から酵素活性抑制率を算出した。実験 2) : 健常女性を対象に摂取試験を行った。被験者を無作為に 2 群に分け, パンと水を摂取する群 (水群, n=54) とパンとウバ茶を摂取する群 (ウバ茶群, n=53) とした。試験食摂取前, 摂取後 120 分までの血糖値を小型自己血糖測定器にて測定した。

【結果】

実験 1) : ウバが特に高いマルターゼおよびスクラーゼ活性抑制率を示し, 次いでダージリン, アッサム, キーマンの順に並ぶ傾向がみられた。実験 2) : 試験食摂取 30 分後, 60 分後において, ウバ茶群は水群と比べて有意に血糖上昇を抑制した。

【結論】

紅茶の種類の違いによって, 糖質消化酵素活性抑制作用に差が見られる事が示唆された。また, 健常女性を対象とした試験において, ウバ茶摂取による食後血糖上昇抑制効果を認め, ウバ茶が食後の血糖上昇に有用であることが示唆された。