

◆日本農芸化学会2008年度大会 (2008年3月)

西洋わさび葉抽出物由来ケンフェロール配糖体による薬物代謝第二相酵素の活性化について(神戸大学大学院自然科学研究科)岡本 真弓、橋本 堂史、金沢 和樹、(金印(株))永井 雅、奥西 勲

3B07p13 西洋わさび葉抽出物由来ケンフェロール配糖体による薬物代謝第二相酵素の活性化について

○岡本 真弓、橋本 堂史、永井 雅¹、奥西 勲¹、金沢 和樹 (神戸大院・自科、¹金印(株))

【目的】未利用天然物(廃棄物)である西洋わさび(*Cholearia armoracia*)葉の熱水抽出物の摂取が生体内の薬物代謝第二相酵素を誘導することを以前に報告した¹⁾。本研究では、その活性成分の同定を行った。

【方法】西洋わさび葉熱水抽出物をさらに90%メタノールで抽出し、その抽出物から最も主要なポリフェノールを分画した。NMRやFAB-MS、TLC、UVスペクトル分析によりその同定を行った。このポリフェノール0.39%(w/v)水溶液をICRマウス(7週齢)に1週間自由摂取させ、肝臓の薬物代謝第二相酵素であるグルタチオンS-トランスフェラーゼ(GST)及びキノンレダクターゼ(QR)の活性を測定した。

【結果と考察】このポリフェノールは3-O-[2-O-(β-D-キシロピラノシル)-β-D-ガラクトピラノシル]-ケンフェロールであった。このケンフェロール配糖体の自由摂取により、肝臓中のGST及びQR活性は有意に上昇した。西洋わさび葉中のケンフェロール配糖体が薬物代謝第二相酵素の活性化に関与していると考えた。

1) 第61回 日本栄養・食糧学会大会 講演要旨集 pp.169