

29AB-am275

小松菜の水抽出成分とグルタチオンの反応

○内藤 日南子¹, 鈴木 利典¹ (¹就実大薬)

【目的】グルタチオン(GSH)などのチオール(-SH)は、抗酸化作用をもつことが知られている。また、タンパク質中のチオール基の修飾はシグナル伝達に関与している。食品中の成分のうち、穏やかな条件下においてチオールと反応するものは、抗酸化作用およびシグナル伝達に影響を与える可能性がある。本研究では、アブラナ科の野菜である小松菜(英: komatsuna 学名: *Brassica rapa* var. *perviridis*)の水抽出成分のGSHの反応を検討した。

【方法】反応液は、フォトダイオードアレイ検出器を装着した逆相HPLCを用いて分析した。対象化合物は逆相HPLCで分取し、ESI-TOF-MSとNMRで同定した。

【結果・考察】小松菜の水抽出液にGSH(pKa = 8.75)を加え、生理的条件下(37°C, pH 7.4)で温置すると、GSHなしで温置した場合と比較して、数種の成分の濃度に変化がみられた。その中でも最も減少が著しい成分(吸収極大 322 nm)を分取し、高分解能ESI-TOF-MSで解析したところ、C₁₃H₁₂O₈の分子式が得られた。この成分の同定結果について報告する。また、この成分とGSHの反応における生成物についても同定を行い、反応機構について検討する。