

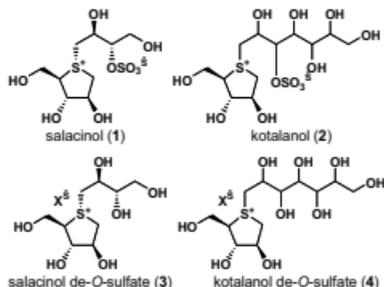
28G-pm02

サラキア属植物の品質評価 (2) α -グルコシダーゼ阻害活性成分 salacinol および kotalanol 脱硫酸エステル体の LC/MS 法による定量分析—

○三宅 荘一郎¹, 森川 敏生¹, 赤木 淳二¹, 二宮 清文¹, 岡田 真弓¹, 吉川 雅之¹, 村岡 修¹ (¹近畿大・薬総研)

【目的】我々はこれまでに、サラキア属植物である (*Salacia reticulata*, *S. oblonga* および *S. chinensis*) の幹および根部から、顕著な α -グルコシダーゼ阻害活性を示すチオ糖スルホニウム硫酸分子内塩構造を有する salacinol (1) および kotalanol (2) などを単離・構造決定するとともに、それらの LC/MS を用いた定量分析法を確立している。¹⁾ しかし、抽出エキスの α -グルコシダーゼ阻害活性強度と 1 および 2 の含有量とに相関性が認められず、他の活性寄与成分の存在が示唆された。そこで、種々検討したところ、1 および 2 の脱硫酸エステル体(3, 4)の存在が LC/MS 分析より明らかとなった。これら脱硫酸エステル体(3, 4)は、1 および 2 と比較してスクラーゼおよびマルターゼ阻害活性が保持されていたことから、²⁾ 今回、イオンペア試薬を添加した移動相を用いた LC/MS による定量分析法の確立を検討した。

【方法・結果】化合物 1 および 2 の分析に用いた LC 条件(カラム: Asahipak NH2P-50, 2.0×150 mm, 移動相: MeCN/H₂O=78:22) では、3 および 4 の測定は困難であったため、種々の LC/MS 用イオンペア試薬を添加した移動相を用い検討した結果、次の条件(カラム: Inertsil ODS-3, 2.0×150 mm, 移動相: MeOH/5 mM perfluorobutyric acid=1:99, MS 検出: positivite-ESI mode) で良好な検出を認めた。本発表では、確立した LC/MS 条件を報告するとともに、各種サラキア属植物抽出抽出物中の 3 および 4 の含量を測定した結果についてあわせて報告する。



¹⁾ 日本生薬学会第 55 回年会, 長崎, 2008, p. 296.; ²⁾ *Heterocycles*, **75**, 1397—1405 (2008).