

〔目的〕豚肉にショウを加えて水煮する場合のショウがの脂質酸化防止効果について研究を続行中である。今回は、新・古の各ショウがのエーテルおよびクロロホルム・メタノール抽出物について、成分の同定と分画を行い、抗酸化性成分の検索を行った。

〔方法〕9月上旬に入手した新・古の各ショウがを常法によりエーテルおよびクロロホルム・メタノール(2:1)で抽出し試料とした。各試料をガスクロマトグラフィ(GC)およびGC-質量分析計で分析し成分を同定した。次いでラード20gにショウが20g分の各試料を加えてAOM試験を行った。また薄層クロマトグラフィ(TLC)で分画し、各スポットのエーテル抽出物を得てGC分析とAOM試験を行った。さらにエーテル抽出物を30分〜3時間水煮したものについても同様にした。一方、各試料中のリン脂質を定量しラードを加えて1時間水煮して煮汁の透明度とラードのAOM試験を行った。

〔結果〕ショウがエーテル抽出物の成分として既報の香気成分とショウがオール、ジンゲロールを同定した。ラードに対する抗酸化力は、各溶剤抽出とも新ショウの方が古ショウがより顕著に強い。TLCの分画物中、シトラール、ジンギベレン、グラニルアセテート、ジンゲロールを含む分画物に抗酸化性が認められた。このうちエーテル抽出物を水煮すると、シトラール、ジンギベレン、グラニルアセテートは急速に減少し、抗酸化力は低下する。クロロホルム・メタノール抽出物を加えた水煮ラードの煮汁は白濁し、水煮ラードの誘導期は、エーテル抽出物を加えた場合より延長される。これは、クロロホルム・メタノール抽出物の方がエーテル抽出物より、リン脂質量が多いことによる。