

A-138 膾エステル-セ活性に及ぼす海藻ノリ不ケン化物の影響
仙台白百合短大家政 〇小村 毅 和田せつ

目的 演者らは、これまで食用海藻、特にヒジキの不ケン化物中の膾エステル-セ活性促進物質(activator)の検索と作用機構を研究してきた^(1,6)。既に不ケン化物中の activator の本体は、主成分のフコステロール⁽²⁾ではなく、フィトール⁽³⁾であることを初めて明らかにした。

そこで、ヒジキ(褐藻類)以外の他の海藻にも同様の activator 作用がみられるか否かという比較生化学的問題があるので、この点を明らかにするため、今回は先ず、ノリ(紅藻類)の不ケン化物について検討した。即ち、ノリから不ケン化物画分を抽出し、その膾エステル-セ活性に対する効果並びに TLC によりさらに分画した場合の活性の分布を検討した。

方法 石巻港産の市販のノリ 1kg(40%)を粉末にし、大型ソックスレー抽出器で粗脂肪を抽出、これをケン化後エーテル/ベンゼン系溶媒により不ケン化物を分別した。この膾エステル-セ活性(豚膾の粗リパーゼ標品による短鎖脂肪のトリアセチンの水解)に対する促進効果の測定は、前報^(3,4)の方法に準じた。不ケン化物の TLC 法による分画は、200mg の不ケン化物を 0.3mm のケイ酸薄層プレートにスポットし、酢エタ/ベンゼンで展開して分けた。

結果 (1)ノリ 1kg より脂質約 10g、さらに不ケン化物約 3g が得られた。(2)膾エステル-セ活性に対し、ヒジキ不ケン化物が mg 当り 90~110% の促進作用を示したのに比べ、ノリ不ケン化物は、むしろ有意(20~30%)の阻害作用を示した。なお、粗脂肪のレベルでは殆ど効果がなかった。(3)この不ケン化物は、オリーブ油を基質とした典型的リパーゼ活性に対しては、全く影響がなかった。(4)不ケン化物を TLC 法により 6 つの画分に分けた際の活性の分布についても報告する。リ小村ら:農化, 42(191), ⁽²⁾同 42(193), ⁽³⁾同 42(194), ⁽⁴⁾同 42(195), ⁽⁵⁾ABC, 32(194), ⁽⁶⁾JB, 80(196)。