

A-147 ゴマ油の抗酸化性について
市邨学園短大 ○楠田靖子

目的 ゴマ油の抗酸化性については、従来ゴマ種子に存在するセザモリンが加水分解されセザモールとなり、この物質が抗酸化の主体と考えられているが、ゴマ油精製の脱臭工程ではほとんど消失するとの報告もある。ゴマ油の抗酸化性がセザモールに由来するの否かを原油と精製油について検討し、また油を溶媒抽出し活性成分の検討を行った。

方法 生ゴマから搾油した原油とその精製油、焙煎したゴマからの原油とその精製油につき重量法で抗酸化テストを行い、各々につき高速液体クロマトグラフィでセザモール、トコフェロール量を測定した。各々の油を熱メタノールで溶解し、冷却して油とメタノール区分に分け、同様に抗酸化テストとセザモール、トコフェロール量の測定を行った。

結果 原油では焙煎油の方が、焙煎原油とその精製油では原油の方が酸化安定性がよい。どの油も熱メタノール抽出区分の安定性がよく、メタノール可溶性物質の関与が考えられる。焙煎油にセザモール標準物質と一致するピークが原油、精製油とも同程度わずかに認められたが、生ゴマ油には認められなかった。トコフェロールほどの油にも極く少量認められたが、どちらの物質も微量であり、ゴマ油の抗酸化性にはほまた他の因子の関与が推定され、TLC、高速液クロ等で分離し他の活性因子について検討中である。

本研究にあたり、懇切な御指導をたまわった名古屋大学農学部並木満夫教授、大沢俊彦助手、研究室の方々に深く感謝の意を表わす次第です。