

(目的) 焙煎ゴマ油は、種子を煎って搾油している唯一の油で、他の食用油に比べ、芳香を有し、長期保存中にも劣化を示さなかった¹⁾。その要因は、トコフェロールと微量のセサモール、それにメラノイジンの関与が考えられているが²⁾、詳細は不明である。今回、ゴマ種子の焙煎温度が油の酸化安定性に与える影響につき検討した。

(方法) 120、180、200°C でゴマ種子を焙煎後搾油した油、市販焙煎ゴマ油、韓国手しぼりゴマ油を内径 60mm のガラスシャーレに 10g±0.01g 入れ、60°C の恒温器で劣化を促進させ、経日的に重量増加を測定した。各油中のトコフェロール、セサモールは、HPLC (Loc. -Develosil ODS 10 MeOH, 298nm, sesamol- MeOH:H₂O 75:25 296nm) で測定した。油の色相は、ロビボンダ比色計を用いた。

(結果) 各油の重量増加率は、120°C > 180°C > 200°C > 韓国手しぼり油 = 市販焙煎ゴマ油の順であり、焙煎温度が高いほど酸化的劣化が抑えられていた。200°C 前後では、セサモリンからセサモールの生成はなく、トコフェロール量にも^{焙煎}温度による差は、なかったことから、焙煎温度、即ち、高温での成分間反応生成物が油の酸化安定性に影響していると推定された。

1) 福田靖子: 調理科学 20 9 (1987).

2) Y. FUKUDA, et al: Agric. Biol. Chem. 50 857 (1987).