

浅川具美

(同志社女大)

目的 最近、色の美しさや風味付けだけでなく健康にもよいとされる抹茶入りの食品や菓子類が目立つように思われる。抹茶には、緑色を構成する天然色素のクロロフィルが含まれている。クロロフィルは不安定な物質で、特に光による影響を受けやすく、光増感反応を引き起こすことが知られている。そこで今回は、抹茶入りパウンドケーキを作り、抹茶がパウンドケーキ中の脂質の酸化に及ぼす影響について保存条件の違いから検討してみることにした。

方法 試料の抹茶パウンドケーキ（抹茶5g,小麦粉100g,砂糖100g,卵100g,バター50g,ベーキングパウダー1.5g）を各条件（箱の有無,室温 $28 \pm 3^\circ\text{C}$ ・冷蔵庫 $5^\circ\text{C}$ ・冷凍庫 $-10^\circ\text{C}$ ,脱酸素剤の有無）で約1カ月間保存し,1週間ごとにFolch法により脂質を抽出し,脂質の酸化程度について,PV・CVを測定した。

結果 PVは箱無しの場合,箱有りに比べて約30倍高い値を示し,光が当たると明らかに酸化が促進されることがわかった。室温で保存した場合,冷蔵・冷凍保存より約4倍高くなることがわかった。冷蔵庫と冷凍庫の間には顕著な差は認められなかった。脱酸素剤を用いた場合,低温ではその有無による顕著な差は認められなかったが,箱無しで室温に放置した場合,脱酸素剤の有無により差が認められた。脱酸素剤有りは無しに比べて,約 $\frac{1}{2}$ に酸化が抑制されることがわかった。すなわち,光が当たると脱酸素剤の効果が大きくなることがわかった。