

紫蘇アントシアニン色素の安定性

—加熱, 光, 食塩, 砂糖, 多糖類およびグリシルリチン類の影響—

東京家政学院短大 ○津久井亜紀夫 鈴木敦子

東京家政学院大家政 永山スミ

目的 マロニルシソニンを主成分とする紫蘇アントシアニン色素(以下紫蘇AN)は昔から梅漬けに用いられてきた天然の着色料である。演者らは梅酢中や他の色素ANと比較し安定であることを確認した¹⁾。今回は紫蘇ANを加えた緩衝液(以下MC)および梅抽出液(以下UM)中に食塩, 砂糖, 各種多糖類およびグリシルリチン類を添加し, 紫外線照射および加熱による影響について検討した。

方法 市販の紫蘇を1.5%塩酸-50%エタノールを加えて磨砕し, 吸引濾過した。濾液を濃縮乾固後, 純水に溶解しダイヤイオンHP-20に吸着させ, 約5 lの純水で洗浄後, 1%酢酸-70%エタノールで紫蘇ANを抽出し, 濃縮乾固した。UMの調製は市販の小梅を水に一夜浸漬し, 生梅重量の1/2の純水を加えて磨砕後, 濾過して活性炭で脱色した。紫蘇ANを添加したUM(pH3.1)およびMC(pH3.1)に食塩, 砂糖, 多糖類(0.05~1.0%)およびグリシルリチン類(0.05%)を添加し, 8時間紫外線照射($0.544\text{erg/cm}^2 \cdot \text{min}$)および8時間, 100°Cの加熱を行い, 無添加区との退色率を比較した。

結果 ① 紫外線照射した紫蘇ANは大部分の多糖類添加およびグリシルリチン類添加で無添加に比べ安定であった。しかし食塩と砂糖添加は無添加と退色率が変らなかった。

② 加熱した紫蘇ANの場合, 多糖類添加は無添加に比較し不安定で, グリシルリチン添加はMC中で安定であった。食塩および砂糖添加は不安定であった。

1) 津久井亜紀夫, 鈴木敦子: 第37回日本食品低温保蔵学会大会(平成5年度)