A 14  ウズ（Citrus junos TANAKA）の成熟にともなう果皮カラテノイド、クロフォリル色素および果皮成分の変化について

藤本 大 家政 〇 近 田 正

目的  ウズが成熟するにつれ果皮が緑色から橙黄色に着色していく現象をカラテノイドとクロフォリル色素の量的、質的関係から調べた。

方法  15年生ウズを1991年9月7日から1992年2月4日まで7回にわたり採取した。着色度はHunter法によるL*a*b*値で表わし、カラテノイドの変量、急激な期段らの方法、クロフォリルの変量はA O A方法に準じた。

結果  1）果皮のカラテノイドは、果皮が紫色の時期からすでに存在しているが、クロフォリルはマスカットで見えず、平均気温15℃以下にされる時期のクロフォリルの急激な減少がみられ、クロフォリルがカラテノイドより量的に少なくなり、その変量が更大々以下の時期果皮の外観は著色となる。それ以降、カラテノイドは増加傾向となり、果皮も著色を変化した。このことは、ハッサクと同様であった。2）果皮が著色した時期から、着色度とL*a*b*値のうち、a*値はカラテノイド量と正の相関がみられた。果皮の褐変度とa*値の関係は全く相関がみられず、この点はハッサクと異った。

3）UV Windowを分離したカラテノイドは、成熟するにつれ、Hydrocarbons、Dialが増加し、それにDial disopropylate、Monolが増加し、他のものはほとんど変化なかった。これにともハッサクと同様傾向であった。

1）藤本 恒，川崎 洋二，日食工誌，19，147（1971）

A 15  ホウレンソウから単離された一新フラボノイド配糖体

熊本大教育，有富正和

目的  ホウレンソウ（Spinacia oleracea L.）はアガザ科に属する草本で、最も一般的な野菜の一つとして世界中で広く栽培され、利用されている。そのポリフェノール成分としては、p-naringin(I)、spinacitin(I)、6-O-methylgallocatein(II)、spinatoside(IV)及び連続乾燥分留のDフタル酸エステル群が報告されている。食用植物の化学的成分に関する研究の一環として、新鮮なホウレンソウの成分を検討したところ、かなり多くのポリフェノールが検出され、その一つを純粋に単離し、化学構造を決定したので報告したい。

結果及考察  メタノール抽出物とDCCC未かき、幾何の小さな区分から黄色針状品(V)，C₂₅H₆O₆，mp 197-198℃(decomp.){a}D₂₀
-74.9°(50% dioxane)を得た。Vは酸によりアルカリクロル化とaglycone(VI)，mp 241-243℃(decomp.)に加水分解され、VIはメチル化によりtrimethyl ether(VII)，mp 156-157℃をえた。Vをメチル化して得られたメチル化体(VIII)，mp 221-222℃，Ⅲはaglycone(IX)，mp 238-240℃に加水分解された。

V及び以上記各構造体のIR，UV，¹H-及¹³C-NMR とg'EI-及びFAB-massスペクトルの結果からVの構造をChartに示す様に決定した。他の成分については現在研究中である。