

目的 柑橘類には、多種類の構造の近似したフラボノイド類が含まれているので、各化合物を単離することは困難であるとされてきた。Mizelle, 神谷らは、poly amide や polyvinyl-pyrrolidone を吸着剤としたカラムクロマトグラフィによりフラボノイド類の検索を行っている。今回、文旦の一種である晩白柚の未熟果及び成熟果の果皮及び果汁を用いてフラボノイド類の検索を行い単離方法について基礎的な見地から検討を行った。

方法 晩白柚外果皮は細切乾燥後粉碎し、試料の5倍量の80%メタノールにて75°C・4時間を3回くり返し抽出した。温熱濾過後、濾液を濃縮し熱湯に溶解し、エーテル及びクロロホルムで洗浄した。水層より酢酸エチルでフラボノイドを抽出し、酢酸エチル層を濃縮後白色結晶を得た。これをメタノールで溶解し一定容としたものについて検索を行った。前処理として、セップパックC<sub>18</sub>カートリッジに試料を保持し、アセトニトリルで溶出を行った。フラボノイドの検出は、ポリアミドプレートを用いたTLC法により行い、定量は、二波長クロマトスキャナーにより行った。

結果 晩白柚果皮及び果汁中には、文旦系に含まれるネオヘスペリジン含有されず、フラボノイドとして、ナリンギンのみが含有されていることを認めた。得られた結晶を熱水より再結し、IR及び融点測定によりナリンギンであることを認めた。二波長クロマトスキャナーにより、晩白柚成熟果皮100g中にはナリンギン406 mg, 未熟果皮中には730 mg, 成熟果汁中には22 mg, 未熟果汁中には115 mgの濃度でナリンギンが検出され、果皮果汁共に未熟果中にナリンギンが多いことが認められた。