

## アルコール発酵中の茄子と紫蘇アントシアニンの安定性

○津久井亜紀夫\* 鈴木敦子\* 比護和子\*\* 椎名隆次郎\*\*\* 林一也\*\*\*\*

(\*東京家政学院短大 \*\*昭和女子大 \*\*\*日農化学工業㈱ \*\*\*\*和田製糖㈱)

【目的】アルコール発酵中の紫蘇アントシアニン色素 (AN) の主成分マロニルシソニンが容易に分解されたことを報告した<sup>1)</sup>。今回はアルコール発酵中の茄子AN、紫蘇ANおよび茄子ANと紫蘇ANを混合したANに及ぼす影響について検討した。

【方法】茄子および紫蘇から 3%トリフルオロ酢酸 (TFA) で抽出し、濾過後ダイヤイオンHP-20 カラムに吸着させ、洗浄後50%CH<sub>3</sub>CN-1%TFAでANを溶出した。この各AN溶液をエーテルで精製してANの粉末が得られた。この各ANを市販紙パック詰めりんご天然果汁100% (上白糖を添加しBrixを25に調整) に添加し、ANの濃度を0.1mg/mlとした。この培地にピロ重亜硫酸カリウム200ppm添加し一晩放置後、*Sacchromyces ellipsoideus* OC-2の菌株により25℃、7日間主発酵を行い、5℃で120日間後発酵させた。一方5℃で120日間無発酵で暗所に放置した。発酵後炭酸ガス生成に伴い液量が減少するので、脱気後純水で発酵前の液量に調製した。色素成分の分析はpH、相対的吸光度 (525nm)、色調および高速液体クロマトグラフィー (HPLC) を用いて測定した。

【結果】、りんご果汁培地中の茄子ANと紫蘇ANを別々よりは、茄子と紫蘇を混合したANの方が、HPLC分析した結果、茄子主要AN；ナスニンと紫蘇主要AN；シソニン (シス型、トランス型)、マロニルシソニン (シス型、トランス型) の各ピーク面積は増加した。また発酵に伴い各主要ANのピーク面積は減少するが、混合した方が各ANとも安定であった。

1) 津久井亜紀夫ら.: 食科工誌., 43, 1123 ~ 1132 (1996)