

目的 シソは多量のアントシアニンを含有し、また特異な芳香を有するため、古くから食品の着色や着香および薬用として利用されて来た。したがってアントシアニンと精油成分に関する報告は多数見られるが、その他の成分については石倉 (Agr. Biol. Chem., 45, 1855 (1981))によって apigenin と luteolin の誘導体が報告されているだけである。石倉の結果は、かつて報告した青ジソの成分と著しく異っているため、今回改めてシソ葉の成分を検索した。

結果と結論 シソ乾燥葉のメタノール抽出物から熱湯に転溶し、かつ Amberlite XAD-2 に吸着する物質を DCCC で分割し、11の区分を得た。第2の区分から物質 II (乾燥葉の 0.07%) を、第6の区分から物質 VII (0.14%) および物質 VIIa (0.10%) を得た。

物質 VII, mp 167-168°, $[\alpha]_D^{25} +85.0^\circ$ (MeOH), は UV および ^1H NMR スペクトルから rosmarinic acid と推定され、標品と比較同定した。

物質 VIIa, $\text{C}_{14}\text{H}_{17}\text{O}_6\text{N}$, mp 143-145°, $[\alpha]_D^{25} -29.5^\circ$ (H_2O), $[\alpha]_D^{25} -57.4^\circ$ (MeOH), は β -glucosidase (from almond) により少量の benzaldehyde (2,4-dinitrophenylhydrazon, mp 236-237°), と青酸 (フェリシアナイド反応) および glucose (TLC) と mandelonitril (±mandelic acid, mp 113-116°, $[\alpha]_D^{25} \pm 0^\circ$ (H_2O)), を生じ、濃塩酸によって glucose (TLC) と $\alpha(-)$ -mandelic acid, mp 128-129°, $[\alpha]_D^{25} -145.4^\circ$ (H_2O), を与える事より $\alpha(-)$ -mandelonitril β - α -glucopyranoside すなわち prunasin と決定した。

物質 II, $\text{C}_{20}\text{H}_{27}\text{O}_{11}\text{N}$, mp 193-195°, $[\alpha]_D^{25} -9.7^\circ$ (H_2O), $[\alpha]_D^{22} -22.6^\circ$ (MeOH), は温和な加水分解によって物質 VIIa を与える事および ^{13}C NMR に基いて $\alpha(-)$ -mandelonitril β -sophoroside と決定した。