

○坂田佳子、片山 明（京都女子大・家政）

山本好和、梅本弘俊（日本ペイント中研）

目的 「ハナキリン」人工培養細胞カルス中には、アントシアニン色素としてはシアニジン-3-アラビノシドのみが含まれるが、フラボノールの1種であるケルセチン-3-グルクロニドが共存している。フラボノール類は一般に紫外部に極大吸収をもち、肉眼的には無色であるが、アルミなどと錯体を形成すると黄色に発色する。したがって、媒染時にはアントシアニンによる染色物の色相に影響を及ぼす。本研究は、ケルセチン-3-グルクロニドの共存割合と得られる染色物の色相との関係を調べ、共存物質を利用して染色物の色相に変化をもたせることを目的として行ったものである。

方法 アントシアニンがピリリウムカチオンの形で金属錯体を形成するようにするため、基質としてはサンドスペースSリキッドを用いてアニオン化したセロハンおよび絹を用いた。また、カルス抽出液は、アニオン交換樹脂で処理してケルセチン-3-グルクロニドの一部または全部を取り除いて抽出液中の共存割合を変化させ、染色に用いた。

結果 ケルセチン-3-グルクロニドの共存割合の異なる抽出液で媒染染色したアニオン化セロハンの紫外吸収スペクトルを測定し、系中に生成したアントシアニンおよびケルセチン-3-グルクロニド金属錯体の吸収スペクトルと媒染に用いた金属イオンとの関係について検討した。また、アニオン化絹を前述の抽出液を用いて媒染染色し、色差計を用いて色相を測定し、L\*a\*b\*表色系に表して、ケルセチン-3-グルクロニドの共存割合が染色物の色相に及ぼす影響を検討した。ケルセチン-3-グルクロニド金属錯体の極大吸収波長が可視部に現れ、肉眼的にも黄色に発色するのは銅、鉛、アルミの塩類を用いた場合である。