

目的. 先に、最も安全な染料として食品中の色素を利用することを試み、主として赤キャベツ中のアントシアン色素ルプロブラシンについてその染着挙動を検討した結果を報告した*)。本報においては、その他の食品中の色素についても同様の検討を行ない、さらに日光及び洗濯に対する堅ろう度の改善を試みた結果について報告する。

方法. 食品として、赤キャベツの他、長安青丸紅心大根、ラディシュ、いちご、みかんなどを使用し、いずれも粉碎して水と共に絞り、色素を含んだ水溶液を得た。これを染浴として酢酸々性で絹及び木綿を染色した。この際、主として絹の場合は染浴に2%のタンニン酸を添加し、木綿の場合は布を5%のタンニン酸で先処理してから染色した。さらに、必要に応じてアルミニウムまたはスズイオンによる媒染を行なった。また、染色布の堅ろう度については天然色素であることと実用性に鑑みて、家庭での洗濯と紫外ランプによる照射を行なってそれぞれ原布からの変退色を比較した。

結果. 試みた食品中のアントシアン系色素はいずれもルプロブラシンの場合とほぼ同様の挙動を示したが、みかんの場合は果皮中に含まれるフラボン系色素を、アルミニウム媒染することによって美しい黄色を与えた。洗濯に対しては上記の染色法によって、木綿の場合の堅ろう度を大幅に改善し得たが、なお、洗濯回数増加と共に若干の退色が認められた。また、紫外線照射に対してはいずれもブルースケール1級程度であったが、紫外線吸収剤の併用によって、2～3級迄は改善し得るものが認められた。

*) 日本家政学会第40回大会、東京(1988)、学報120委年次報告、39, 108(1988)他