

目的 アントシアン色素は食品中に存在し、古くから食用に供されている。近年、合成着色料が天然着色料に代って広く使われているが、安全性などの問題から、天然着色料が見直されてきた。本報は新しい天然色素の食品への利用を目的とし、小豆アントシアン色素を用いて、色素の蛋白体への取り込みの可能性について検討した。

方法 試料は北海道産大納言小豆を用い、剥離した小豆種皮から、常法により色素を抽出した。抽出液は減圧濃縮後、カラムクロマトグラフィーで分離し、5.5cm付近のアントシアン色素画分をサンプルとした。蛋白質試料としては食品利用の可能性を考慮してゼラチンを用いた。ゼラチンは市販品を用い、4%溶液とし、色素のpHによる安定性を検討するために、pH3.6, pH4.4, pH5.2の三種を調整した。各々の溶液に小豆アントシアン色素を加え、セル中でゲル化し、染着試料として、放置温度、紫外線照射による変色について検討した。また、除蛋白による染着率の測定などを行なった。退色、変色等の変化は日立124型ダブルビーム分光光度計を用い測定した。

結果 小豆アントシアン色素のゼラチンにおける安定性について検討した結果、温度、および、紫外線により、影響を強く受けることが確かめられた。また、ゼラチンに対する染着性は比較的良いことが確かめられ、蛋白質と小豆アントシアン色素との関係において、食品への有効利用の可能性が認められた。