

○榎野悦子* 神戸京子* 藤井富美子**

*共立女短大 **大阪市大生活科学

目的 グルコピラノースが α -1、4結合した環状構造をもつシクロデキストリン（CDと略記）は、その環状内部に疎水性物質を包接することが知られており、前報では水溶性染料の溶解性向上について報告したが、油溶性色素についても水中に均一に溶解させることができるかと予測される。本研究はCDによる油溶性色素の水溶性化と安定化について、界面活性剤ミセルへの可溶化系との比較において検討した。

方法 油溶性色素として β カロテン試薬を用いた。CDには、 α -、 β -、 γ -CD（試薬特級和光純薬社製）の3種を用いた。界面活性剤にはドデシル硫酸ナトリウム（SDS）を常法により精製して用いた。CDと β カロテンとのコンプレックスの調整は、 β カロテンとCDを紛体で混合し、少量の水を加えてよくねり風乾して粉末とした。このコンプレックスを水に溶解した。一方、SDS系ではcmc以上の溶液に β カロテンを可溶化させた。水への溶解性は水溶液の可視領域における吸収スペクトルにより、安定性はその時間的変化により評価した。

結果 β カロテンはCDにより水に溶解し、その程度と安定性はCDの種類によって異なる。 γ -CDはもっとも安定性に優れ、ついで、 β -CD、 α -CDの順になる。SDSによる可溶化系では、 β カロテンの安定性は、エタノールのような溶媒系にくらべると劣るが、CDよりも良好な安定性を示す。