

## 水溶性染料の包接性に関する研究

○ 樫野悦子\* 藤井富美子\*\*

( \* 共立女短大 \*\*徳島文理大)

目的 シクロデキストリン (CDと略記) は、グルコピラノースが $\alpha-1, 4$ 結合した環状構造をなすオリゴ糖で、その環状内部に疎水性物質を包接することが知られている。前々回ではCDによる水溶性染料の溶解性の向上について分光学的手法により検討し報告した。CDによる包接に関する知見は種々の方法で得られるが、本研究では、染料を容易に分離できるペーパークロマトグラフィー (PCと略記) を用いて、CDと水溶性染料との包接性について、吸収スペクトル法との比較において検討した。

方法 染料は主として酸性染料を用い、例えば前々回でCDの包接が示唆されたSuminol Milling Brilliant Red BS (C.I. Acid Red 138) は、市販染料を精製して用い、Methyl Orange (C.I. Acid Orange 52) は、試薬をそのまま用いた。CDには、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ の3種の試薬をそのまま使用した。CD及び染料のそれぞれの濃度をいろいろに変化させた混合溶液をろ紙に滴下し、PC法により展開分離し、その分離状態から包接性を求めた。またその吸収スペクトルを測定して比較検討した。

結果 吸収スペクトル法におけるSuminol Milling Brilliant Red BSは、 $\gamma$ -CDに対して、また、Methyl Orangeは、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ -CDのいずれに対しても等吸収点を有し、CD濃度の増加とともに吸光度は減少する。一方、PC法においては、染料に対するCDのモル比が低い場合にはCDと染料とは一体化して出現し、モル比が高い場合にはCDが過剰となり染料とCDのクロマトは分離または滲出して検出される。