

Lyotropic liquid crystal에 의한 약물 전달

임경희*

중앙대학교 화학신소재공학부

(khlm@cau.ac.kr*)

계면활성제를 기반으로 하는 혼합물은 여러 가지 다양한 콜로이드 회합 구조를 형성한다. 액정(liquid crystal)은 이와 같은 회합 구조의 하나이다. 이와 같은 lyotropic 액정은 정보 산업에서의 자료의 저장과 display, 구멍을 함유한 세라믹, 고신장 섬유와 내고온 플라스틱과 같은 기능성 재료의 제조, 생물계, 그리고 disorder와 같은 중요한 사항에 사용되어서 잘 알려져 있다. 뿐만 아니라 계면활성제에 의하여 형성되는 액정은 종류도 다양하여 앞으로 이들의 용도는 폭발적으로 증가할 것으로 생각된다. 그러므로 액정에 관련된 사항들을 살펴보는 것은 중요하지 않을 수 없다.

액정은 다양한 구조가 나타나므로 우선 이들의 분류, 생성 조건과 기전, 판별 방법, 기능, 물리화학적 성질, 그리고 상 거동에 기초한 이들의 생성 영역 등을 살펴보고자 한다. 그리고 나서 액정을 사용한 약물 전달 기술의 현재와 미래를 논의하고자 한다.