

Conformational Change of Wool Keratose Due to
Formation of Complexes with Chitosan

박원호, 하완식

서울대 공대 섬유공학과

양모 keratose - chitosan 전해질 복합체의 형성에 있어 chitosan 분자량이 α - keratose 의 2차 구조에 미치는 영향을 검토하였다. 혼합비를 달리한 α - keratose / chitosan 혼합액의 원편광 이색성 스펙트럼으로부터 keratose 가 갖는 α -헬릭스 구조는 keratose - chitosan 복합체 형성이 최대가 되는 혼합비 0.2 부근에서 chitosan 분자량에 관계없이 완전히 파괴되는 경향을 보였다. 또한 chitosan 분자량이 480,000에서 19,000으로 감소함에 따라 넓은 혼합비 영역에서 α -헬릭스 구조가 파괴되는 경향을 나타내었다. 이 결과는 시차주사 열량 곡선의 α -헬릭스 용융에 관련된 피크와 IR 곡선상의 아미드 띠를 추적함으로써 확인 되었다.