

박순주\*, 박영서, 김언현  
 건국대학교 자연과학 대학 축산학과

사후경직이 해제되면서 일어나는 숙성중의 사후골격근 메카니즘은 근원섬유 Z선의 약화, actin-myosin 간의 상호 결합력의 약화, gap filament connection 의 약화로 요약되다. 이들중 근원섬유 Z선 구조의 취약화는 rigor mortis를 일으킬 때 발생하는 Tension 과 근원섬유 내의 Ca 이온 농도의 증가 및 calpain 효소의 작용등이 복합되어 일어나는 것으로 해석되고 있다. 본 실험은 10°C 에 저장된 사후 계육의 골격근 Z선 구조의 취약화를 규명하기 위하여 소편화 정도를 측정함과 동시에 Calpain 및  $\alpha$ -actinin 함량 변화와의 상관관계를 분석하였다. 결과 적으로 사후 계육의 Z선 구조의  $\alpha$ -actinin 의 함량변화도 Calpain 활성과 무관하게 변화하였다. 이 결과는 식육의 연화 원인중 하나인 사후 골격근 Z선 구조의 취약화는 calpain 효소의 작용과는 무관함을 예견케하였다.