

### 3-3-15. 수은에 의한 꿀벌부채명나방(*Galleria mellonella*) 종령 유충의 조직내 Ferritin의 변화

최치원, 김범수<sup>1</sup>, 서동환, 윤치영

대전대학교 생명과학부, <sup>1</sup>고려대학교 생물학과

곤충이 철(Fe)이외의 중금속에 노출되었을 때 ferritin의 변화 양상을 조사한 결과는 다음과 같다. 먹이에 의해 섭식된 수은(Hg)에 의하여 꿀벌부채명나방(*Galleria mellonella*)의 종령 유충에서 혈림프 ferritin과는 다른 조직 ferritin이 증가함을 확인하였으며 이것을 정제하였다. 조직 ferritin의 native 분자량은 630kDa인 혈림프 ferritin과는 달리 약 670kDa로 측정되었으며, 34, 32, 30, 26kDa 등 4개의 소단위로 이루어져 있었다. 혈림프 ferritin에도 존재하는 32, 30, 26kDa와는 달리 34kDa 소단위는 조직 ferritin에만 존재하는 것으로 섭식된 수은에 의하여 뚜렷하게 증가하는 양상을 나타내었으며, 항-혈림프 ferritin과 cross-reactivity를 나타내었다. 또한 등전점(pI)은 혈림프 내의 ferritin의 경우는 약 6.9인 반면, 조직 ferritin은 7.0을 나타내었다.