

# 머리 이(*Pediculus humanus*)의 제2 아세틸콜린에스테라제

이시우, Takashi Tomita<sup>1</sup> and Shinji Kasai<sup>1</sup>

농업과학기술원 농업해충과, <sup>1</sup>일본 국립감염증연구소, 곤충의과학부

머리 이는 현재 전 세계적으로 경제 사회적인 발전에도 불구하고 초등학교에서 여전히 문제가 되고 있다. 머리이의 방제를 위하여 여러 나라에서 약제 방제를 시도하고 있으나 머리이의 약제에 대한 저항성의 발달로 약제에 의한 구제에 많은 어려움을 겪고 있다. 머리 이 구제에 많이 사용되어 온 말라치온은 유기인계 살충제의 하나로 작용 기작이 아세틸콜린에스테라제 저해하는 것으로 알려져 있다. 말라치온에 대한 머리 이의 저항성 기작은 다른 일반 해충과 같이 아세틸콜린에스테라제의 감수성 저하가 될 것으로 추정된다. 현재 곤충에서 아세틸콜린에스테라제가 2종류가 보고되고 있으며, 저항성에 대한 역할이 다른 것으로 보고되고 있다. 본 연구에서는 아세틸콜린에스테라제의 cDNA를 만들어 제2의 아세틸콜린에스테라제의 염기서열을 밝혀냈다. 이는 장래 말라치온 저항성 유전자의 점돌연변이를 밝혀내는데 많은 도움이 될 것이다.