

### 3-4-14. Isolation of Immune Related Proteases from Fall Webworm *Hyphantria cunea*

Doo-Sang Park<sup>\*</sup> and Ho-Yong Park

*Biological Resources Laboratory, Korea Research Institute of Bioscience and  
Biotechnology (KRIBB)*

RT-PCR과 cDNA library screening을 통하여 흰불나방으로부터 7종의 serine protease를 분리하였다. 분리된 cDNA는 vertebrate와 invertebrate의 defense response에 관여하는 serine proteases와 높은 상동성을 나타내었다. 이 중 세가지의 gene은 invertebrate에서 알려진 coagulation factor와 높은 상동성을 나타내었다. 다른 4가지 cDNA는 동일한 reading frame에 3' 말단의 untranslation region이 다른 두 group으로 구분되며 insect prophenoloxidase activating enzyme (PPAE)과 높은 상동성을 나타내었다. 각 유전자의 대장균 주입에 의한 유전자의 발현 양상을 northern blot으로 조사하였으며 N-말단 clip domain의 특징을 비교하였다.