

E123

꿀벌부채명나방(*Galleria mellonella* L.)의 Epidermis기원
혈림프단백질의 확인 및 정제

이용호*, 김학렬
고려대학교 생물학과

꿀벌부채명나방(*Galleria mellonella* L.)의 종령 유충의 Integument
를 [³⁵S]-methionine 존재하에 *in vitro* culture하여 culture medium의
전기영동과 autoradiography 통하여 epidermis에서 합성분비하는
epidermis기원 혈림프단백질을 확인하였다. 확인된 epidermis기원 혈
림프단백질을 종령유충의 혈림프에서 Anion exchange
chromatography, Gel permeation chromatography, Chromatofocusing
chromatography를 통하여 순수정제하고, 이 단백질의 물리화학적 특
성을 조사하였다. 순수정제된 epidermis기원 단백질에 대한 항체를
제조하여 면역학적 방법으로 epidermis기원단백질임을 재확인 하고,
타 조직에서의 존재여부 등을 조사하였다.

E124

담배거세미나방(*Spodoptera litura*)의 apolipophorin-III의
분리정제 및 합성장소

김용석*, 김학렬
고려대학교 생물학과

담배거세미나방의 종령유충 혈림프에서 apoLp-III를 분리, 정제하여 N-terminal
아미노산 서열 및 아미노산 구성을 분석하고 lipophorin(Lp)과 apolipophorin-III
(apoLp-III)의 합성장소를 발생단계별로 조사하였다. apoLp-III의 정제는 KBr 밀도구
배 초원심분리하여 Lp를 제거한 후 65 % ammonium sulfate 침전을 실시하여 상등
액을 취해 24시간 투석시킨 후 ion exchange chromatography(CM-52)와 gel
filtration(G-50)으로 정제하였다. 순수분리한 apoLp-III의 분자량은 18.6 kDa으로 측
정되었으며 발생단계별 암수 혈림프, 지방체, 정소 및 난소를 SDS-PAGE한 결과 전
시기에 걸쳐 존재함을 확인하였다. 또한 Lp와 apoLp-III의 합성 장소를 알아보기위
해 발생단계별 지방체, 난소 및 정소를 조직배양한 결과 Lp와 apoLp-III 모두 지방체
에서 합성되며 apoLp-III의 경우, 특히 성충시기에 합성이 왕성하게 일어남을 확인하
였다.