

제 목	SDS-PAGE/Densitometry 기법에 의한 환경성 에스트로겐 노출판정인자인 Vitellogenin의 정량
이 름	황인열 · 이은경 · 박정규*
소속기관	인제대학교 환경학과, 한국환경정책평가연구원*
Abstract	<p>양서류, 어류, 그리고 가금류 등 비 포유 동물인 암컷의 산란시, 발견되는 혈중 단백질인, vitellogenin (VTG)은 환경성 에스트로겐 노출 여부를 판정 지을 수 있는 우수한 생물학적지시자(biomarker)이다. 최근, 산란성 동물의 혈중 VTG를 분석하는 기법으로는 ELISA 또는 RIA 등이 소개되고 있고, 이 같은 기법들은 현재 많은 연구진에 의해서 활용되고 있다. 그러나, 앞서 언급된 기법들은 항체(antibody)가 만들어져야만 사용이 가능하다는 단점이 있다. 본 연구에서는 17β-estradiol (E2)에 노출시킨 조피 볼락의 혈중 VTG 양을 SDS-PAGE/Densitometry 기법으로 정량하였다. 6% SDS-PAGE 결과로부터, integrator가 장착된 densitometer (LKB2202)를 사용하여 VTG 양을 측정하였으며, 단백질 농도는 동일한 방법에 의해 작성된 myosin 표준 검량곡선으로부터 산출하였다. E2 노출량이 증가됨에 따라서 조피볼락의 혈중 VTG의 양이 높아짐이 관찰되었다. 조피볼락 VTG의 분자량은 178-180 KDa으로 측정되었다.</p> <p>본 연구의 각종 연구 결과들은 SDS-PAGE/Densitometry 기법이 혈중 VTG를 정량할 수 있는 용이한 방법임을 확인시켜 주었다.</p>