

화장품 소재로써 보름달 물해파리의 독제거 및  
콜라겐 추출에대한 고찰

노대영, 김동욱<sup>1,†</sup>, 조수현, 양형욱, 한동균, 박석호, 정선하  
인제대학교; <sup>1</sup>인제대학교 제약공학과  
(pedkim@inje.ac.kr<sup>†</sup>)

우리나라 연근해는 해파리 대량출현이 확연히 증가하고 있는 지역 중의 하나로 보고된 바 있다. 1990년대 중반부터 경남 마산만과 경기 시화호에서 보름달 물해파리 대량출현이 관찰되기 시작한 이후, 대량출현지역이 전북 새만금호 및 경남의 진해만, 원문만, 진동만 등으로 확대 되었다. 이런 물해파리의 대량출현에 의해 원자력발전소의 가동과 수산업 활동, 그리고 해수욕장에서의 해파리 쏘임사고를 발생하여 범국가적 문제화가 되기도 한다. 본 연구에서 이용할 보름달 물해파리의 경우 우리나라 연근해에서 많이 발견되지만 독성이 매우 약하여 화장품으로 사용하기 매우 적합한 해파리이다. 기존의 콜라겐 추출법은 펩신이라는 효소의 가수분해를 통해 추출 했지만 수율이 매우 낮아서 상업용으로는 활용하기가 힘들었다. 그래서 본연구에서 보름달 물해파리에 열처리와 더불어 효소를 처리하여 추출 실험을 진행하였고 추출한 시료를 이용해서 안전성 실험을 진행하여 독소의 제거가 이루어 졌는지 확인하였다.