

화장품으로 사용하기 위한
해파리 독 제거 및 콜라겐 추출법

노대영, 김동욱†

인제대학교

(pedkim@inje.ac.kr†)

해파리는 현재 국내 외에서 어족자원 및 관광객의에 피해를 입히는 가장 큰 골칫거리 이다. 우리나라 연근해에 출현하는 해파리로는 노무라입깃해파리와 작은부레관해파리, 보름달물해파리 등이 있으며 그 중 4가지 정도만 식용으로 쓸 수 있다. 전 세계적으로 몇 년째 해파리 개체수가 지속적으로 증가하고 있는데 해역의 수온 상승과 함께 오염 물질 증가도 원인으로 지적되고 있다. 참치나 상어, 거북 등 포식 동물들이 사라지면서 천적이 없어진 덕분에 해파리의 개체수가 늘었다고도 볼 수 있다. 따라서 UN에서 조차 전 세계 주요 식품회사 등에 해파리의 제거에 대한 연구를 요청할 정도 이다. 해파리를 화장품등에 응용하기 위해서는 무엇보다도 독의 제거가 가장 중요하다. 해파리의 독은 대부분 단백질 독이며 그 종류가 매우 다양하고 일부는 쏘였을때 사망을 이르게 하는 매우 치명적이다. 해파리에서 독이 제거 될 수 있으면 나머지 성분은 콜라겐이어서 의약품, 식품, 화장품 등에 응용가능성이 높다. 본 연구에서는 해파리의 다양한 독성분과 그 제거방법을 조사하고 콜라겐 추출법을 연구하여 해파리로부터 화장품 소재 개발을 위한 기초자료로써 활용하고자 한다.