

제 목	국 문	독나방에 의한 피부 질환의 집단 발생에 관한 역학 조사		
	영 문	An Epidemiologic Study on Occupational Dermatitis Associated with Moths		
저 자 및 소 속	국 문	임현술 <sup>1</sup> , 정철 <sup>1</sup> , 김두희 <sup>1</sup> , 성열오 <sup>2</sup> , 김정란 <sup>3</sup> , 신유항 <sup>4</sup> 동국대학교 의과대학 예방의학교실 <sup>1</sup> , 피부과학교실 <sup>2</sup> , 병리학교실 <sup>3</sup> , 경희대학교 생물학과 <sup>4</sup>		
	영 문	Hyun Sul Lim <sup>1</sup> , Cheol Jung <sup>1</sup> , Doohee Kim <sup>1</sup> , Yeol Oh Sung <sup>1</sup> , Jung Ran Kim <sup>1</sup> , Yoo-Hang Shin <sup>2</sup> College of Medicine, Dongguk University <sup>1</sup> , Emeritus Professor of Kyung Hee University <sup>2</sup>		
분 야	역학	발 표 자	임 현 술	
발표 형식	구연	발표 시간	10분	
진행 상황	연구완료 ( 0 ), 연구중 (     ) → 완료 예정 시기 :     년     월			
<p>1. 연구 목적</p> <p>우리나라에서 독나방에 의한 피부병은 1915년부터 보고가 되어 있을 정도로 역사가 깊다. 1970년대 초에 여름철마다 독나방 피부염이 만연되었다는 보고를 보아도 지금까지 많은 독나방 피부병이 유행했으리라 생각한다. 저자 등은 도로변에서 500여 미터 떨어진 숲속에 있는 기계 및 기구를 제조하는 일개 공장 근로자들에게 1995년 8월 말경 집단적으로 피부 질환이 발생하여 역학 조사를 실시한 결과 독나방 피부염으로 진단하여 이에 보고하는 바이다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>모회사 근로자 105명, 자회사 근로자 50명과 경비를 맡은 한국 안전 씨스템 주식회사 직원 5명 등으로 총 160명이 근무하는 공장 근로자 중에서 1995년 8월 25일, 8월 28일 2차례에 걸쳐 한번이라도 설문 조사가 가능하였던 92명을 조사 대상으로 하여 설문조사를 실시하였다. 피부 질환이 있는 근로자 47명에 대하여 피부 병변을 피부과 전문의가 관찰하였고, 집단 피부 질환의 발병 원인이 노랑 색깔의 나방일 것이라는 가설 하에 1995년 8월 25일, 8월 28일 두 차례에 걸쳐 원인으로 생각하는 나방을 수집하여 생물학자에게 의뢰하여 나방의 학명을 확인하였다. 또한 스테레오 현미경과 광학 현미경을 이용하여 원인으로 생각하는 나방의 독모를 관찰하였다. 집단 피부 질환의 원인이 나방의 독모일 것이라고 생각하여 독모를 이용하여 2명에게 유발시험을 실시하였다.</p>				

### 3. 연구결과

1) 피부 질환의 발병자는 42례로 피부 질환 발병률은 45.7 %였다. 회사별, 연령별, 성별, 교육 수준별, 근무 기간별 발병률은 통계적으로 유의하지 않았다. 직종별 피부 질환 발병률을 살펴보면 사무직은 25.0 %, 생산직은 47.8 %, 경비는 100.0 %로 경비직이 다른 근로자에 비하여 통계적으로 유의하게 발병률이 높았다( $p < 0.05$ ).

2) 피부 질환 환자군의 질병 특징을 살펴보면, 피부 질환이 있는 모든 환자는 소양감을 호소하였고, 피부 병변은 주변 가장자리가 홍반으로 둘러 쌓인 쌀알 크기의 구진 및 극히 드물게 수포로 이루어져 산재되어 있었고 2명에서 쌀알 크기의 구진이 밀집되어 있고 긁으면 번진다고 호소하여 독나방에 의한 피부 질환의 가능성을 시사해 주었다. 피부 질환은 7월 28일부터 현재까지 장기간에 걸쳐 발병하였다고 하였다.

#### 3) 나방의 종류 및 독모 확인

원인으로 생각하는 나방의 학명은 독나방(*Euproctis subflava* (Bremer))으로 확인하였다. 스테레오 현미경과 광학 현미경을 이용하여 독모와 독모 속에 독으로 생각되는 검은 액체를 관찰하였다.

#### 4) 유발시험

나방의 독모를 이용하여 2명의 저자에서 유발시험을 실시한 결과 양성 반응을 관찰하였다.

### 4. 고찰

이상의 결과로 이번 집단 피부 질환 유행은 독나방의 성충에 의한 독모가 원인이라고 확인하였다. 앞으로는 본 유행을 일으킨 독나방이 이 지역에서 유행하게 된 원인과 독나방의 생활사를 통하여 재발을 막기 위한 예방적 조치가 강구되어야 한다.