

# 사격시험 평가업무 종사자의 근골격계 위험노출평가 및 개선방안 연구

박소연<sup>\*</sup>, 가민정  
국방기술품질원 국방종합시험센터  
e-mail : sypark@dtaq.re.kr

## A Study on the Evaluation of Risk Exposure and Improvement of Musculoskeletal System for Shooting Test Evaluation Worker

So-Yeon Park<sup>\*</sup>, Min-Jeong Ka  
Defense Firing Test Center, Defense Agency for Technology and Quality

### 요약

본 연구에서는 군 탄약의 사격시험 평가 업무 종사자들을 대상으로 인간공학적 평가도구를 이용하여 근골격계 질환 위험도를 평가하였다. 안전보건공단에서 활용 중인 가이드(KOSHA GUIDE) 자각증상 설문지와 작업자세 정밀평가도구인 OWAS 및 REBA를 이용하여 사격시험 평가 업무 종사자들의 근골격계 질환 위험도를 평가한 결과는 다음과 같다. 1. 연구대상군의 근골격계질환 자각증상을 호소하는 부위는 허리, 어깨, 관절·손목으로 주로 개별탄 및 탄박스를 불출 및 관리하는 탄약담당원이 해당되었다. 2. KOSHA GUIDE, OWAS 및 REBA를 이용하여 작업자세를 평가한 결과, 시료 불출, 시료 챔버차량 적재, 시료 분류작업에서 평균 평점 15점 이상의 조치수준을 보여 작업공정의 개선이나 작업전환 등의 개선조치가 바로 또는 빠른 시일 내에 필요한 것으로 나타났다. 3. 특히 시료 불출작업의 경우 OWAS에서 4점(즉시 개선), REBA에서 11점(매우높음) 수준으로 모든 작업 중에서 근골격계질환 위험도가 가장 높은 작업으로 나타났다. 이상의 결과를 종합해볼 때, 사격시험 평가업무 종사자들 중 탄약담당원이 근골격계질환 자각증상 호소율이 높고 작업 관련 위험도가 높아 근골격계질환 예방을 위한 작업환경과 근무조건의 개선이 필요한 것으로 나타났으며, 본 연구에서 일부 개선방안을 제안하였다.