

외부부하에 따른 상지 자세에 대한 불편도 평가  
(Evaluation of Perceived Discomfort on Upper Limb  
Postures with External Loads)

최동식 \*, 박성준\*\*, 정의승\*

\* 고려대학교 산업시스템 정보공학과, \*\*남서울대학교 산업정보 시스템공학과

ABSTRACT

본 연구는 작업자에게 주어지는 외부부하(0kg, 2.5kg, 5.5kg)에 대해서 인체 상지 관절(허리, 어깨, 팔꿈치) 각도에 따른 주관적인 불편도의 평가에 관한 것이다. 본 연구에서는 20명의 피 실험자들이 27개의 작업과 관련된 자세를 취한 후 외부부하에 따른 불편도의 주관적인 평가를 하였다. ANOVA 결과에 따르면 각각의 상지 인체 관절의 각도에 따른 주관적인 불편도는 외부부하에 따라 상당히 유의한 것으로 나타났다. 교호작용에 있어서 외부부하와 상지 관절의 자세에 대해 매우 유의한 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 따라서 현재의 자세 분류법들에 있어 본 연구에서 나타난 외부부하와 인체 관절 각도에 따른 교호작용의 고려가 필요하다.

*Keywords* : discomfort, external load, postural load, upper limb postures