

■ 연구과제 요약문

과제명(기간)	근골격계 유해요인 조사(한국지엠 부평사업장 근골격계 수시 유해요인 조사) (2015. 4 ~ 2016. 12)
연구책임자	윤 명 환 (mhy@snu.ac.kr)
개요	- 근골격계 유해요인 조사를 통해 한국지엠(주) 부평공장 근로자들의 업무특성을 분석하고 근골격계 부담요인을 정밀 조사함. - 이를 통해 근골격계질환이 발생할 수 있는 원인을 찾아 사전에 예방할 수 있는 근본적인 관리대책과 예방관리프로그램을 운영하는데 기초자료를 제공함. - 근골격계 유해요인 조사에서 많이 사용되는 RULA (Rapid Upper Limb Assessment), REBA (Rapid Entire Body Assessment), OWAS (Ovako Working Analysis System), 등의 평가기법 이외에 자체 개발한 평가 도구를 이용하여 작업자의 근골격계 유해요인을 평가하고 개선 방안을 도출함.
연구개발 결과	- 기존에 많이 사용되는 작업장의 인간공학적 평가기법 이외에 자체 개발한 방법을 혼용하여 작업자의 근골격계 유해요인을 평가하고 이를 통해 각 공정별 개선 사항 도출 - 평가 결과를 바탕으로 각 공정별 유해요인 및 개선방안을 데이터 베이스화 (Data Base, DB)하고 이를 지속적으로 추적 관리 - 조사 대상의 공정별 특성 이외에 나이, 키, 성별, 근속년수와 같은 작업자의 개인인적요인을 조사하고 이를 인간공학적 평가 결과와 통합하여 분석 - 개별 평가 공정에 따른 문제점과 향후 개선 사항을 협의하여 사업장내 현실적인 공정 개선 방향 제시
활용분야 및 기대효과	- 자동차 조립 공장의 다양한 공정별 특성을 인간공학적 측면에서 도출하고 이를 DB 화하여 지속적인 관리가 용이함. - 기 평가 결과를 이용하여 근골격계 예방 관리프로그램 구축에 활용 - 작업자의 인적요인 및 질환을 바탕으로 작업 배치 및 운용 계획에 활용 - 추후 새로운 공정 도입 및 작업자 배치를 위한 기초 자료로 활용 - 실제 작업 환경 및 공정 운영에 관한 인간공학적 참고 자료 제공