



산업보건에서의 인간공학의 역할

사업장에서
근골격계질환의 예방과
인간공학의 체계적인
도입을 위해서
인간공학전문가 양성과 활용이
매우 중요하다.

산업체에서 작업환경이 급격히 변화하고 있어 작업과 관련된 질환이 증가하고 있다. 또한 질환의 형태도 변화할 뿐만 아니라 작업자의 건강권에 대한 요구도 크게 증가하고 있다. 정부와 각 사업장은 사업장의 특성에 맞게 산업보건관리를 강화할 필요가 있다.

한국에서 발생한 업무상 질병을 살펴보면, 2017년 7,919명으로 매년 증가하고 있다. 2017년 업무상 질병자 중 신체부담 작업과 요통을 포함한 작업관련성 근골격계 질환자는 5,072명으로 64%를 차지하고 있다.



동국대학교
인간·시스템디자인공학과 교수
김유창

2005년 이래 정부는 근골격계질환을 예방하기 위해 유해요인조사에 대한 법을 만드는 등 노력하였지만, 유해요인조사의 법적 실효성이 떨어지면서 근골격계질환은 감소하지 않고 있다. 정부는 근골격계질환의 예방보다는 산업재해 판정제도의 개선과 치료 등 사후 대책에 중점을 두면서 근골격계질환에 대한 근본적인 해결 방안을 찾지 못하고 있다.

선진국처럼 근골격계질환의 사후대책보다는 예방대책에 맞추어야 한다. 근골격계질환을 예방하기 위해서는 사업장을 작업자의 특성에 맞는 작업환경으로 개선하여야 하며, 이를 위해서는 인간공학의 도입이 필요하다.

사업장에서 인간공학의 체계적인 도입을 위해서는 인간공학전문가 양성과 활용이 매우 중요하다. 2005년 인간공학기사·기술사 제도가 도입된 이래, 2017년 현재 1,000명 이상의 인간공학 기사와 100여 명의 인간공학기술사가 배출되었다. 많은 인간공학전문가가 양성되었음에도 불구하고 법적으로 사업장에서 보건관리자로서 일할 수 없었기에 체계적이고 효율적으로 근골격계질환을 예방할 수 없었다. 지금까지 많은 인간공학기사와 기술사는 안전·보건인력 중 업무능력 향상을 위해 자발적으로 인간공학을 공부한 인력이 대부분이다. 다행스럽게도 현재 인간공학기사와 기술사를 법적으로 보건관리자로 선임하게 하는 법안이 발의 중이고, 2017년 10월 확정될 예정이다.

현재 대부분 소규모 사업장에서 지켜지지 않은 유해요인조사의 실효성을 높이기 위해, 고용노동부에 유해요인조사 결과를 의무적으로 신고하는 법안이 발의 중이다. 이 법이 확정되면 근골격계질환 예방에 대한 사업장의 활동이 활발히 진행될 것이다. 또한 현재 유명무실하게 운영되고

인간공학기사·기술사 등
사업장에 인간공학 도입으로 인해
건강하고 안전한
작업장이 되길 바란다.

있는 근골격계질환 예방·관리 프로그램의 실효성을 높이기 위해 인증제도의 도입이 필요하다. ‘근골격계질환 예방·관리 프로그램’의 명칭으로 인해 이 프로그램의 주요 내용이 근골격계질환 예방임에도 불구하고 근골격계질환 치료를 강조하는 것처럼 보이므로 ‘인간공학 프로그램’으로 명칭을 변경하는 것이 바람직하다.

위와 같은 법적 제도의 변경과 함께, 인간공학전문가의 양성이 필요하다. 최근 유니스트(UNIST)와 동의대학교 등에 인간공학 관련 학과가 신설되는 것은 매우 바람직하며, 다른 대학교에서도 인간공학 관련 학과가 신설될 수 있도록 지원이 필요하다. 또한 법적으로 운영되는 산업보건교육에 인간공학 교육과정이 확대 보급되어야 한다.

산업현장은 4차 산업혁명의 도입으로 많은 변화가 있을 것으로 예상된다. 자동화와 정보통신기술의 도입으로 로봇과 같은 기계와 인간의 협력은 매우 중요한 이슈가 될 것이다. 산업현장에서 자동화에 따른 직무 스트레스의 증가도 예상되며, 새로운 기계의 휴먼에러 예방을 위한 사용성 평가도 중요하게 될 것이다. 이러한 4차 산업혁명 시대에도 산업보건·안전 분야에 인간공학은 매우 중요한 역할을 하게 될 것이다.

앞으로 인간공학기사·기술사 등 인간공학전문가가 법적으로 산업보건분야에서 일을 할 수 있기 때문에 산업보건에 많은 발전이 있을 것으로 판단된다. 사업장에 인간공학 도입으로, 많은 작업자들이 건강하고 안전한 작업장에서 일하게 되기를 바란다. 🍀

