산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	정책브리핑

2017년 9월 19일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 9. 18.(월) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2017. 9. 18.(월)	담당부서	기계소재표준과
담당과장	김동호 과장(043-870-5370)	담 당 자	이종현 연구관(043-870-5373)

3D프린팅 안전 및 의료분야 국제표준 개발 추진

- 제10차 ISO/TC 261(적층제조) 총회 참가 -

□ 국가기술표준원은 9월19일부터 9월21일까지 스웨덴 표준연구소에서 개최되는 제10차 3D프린팅 국제표준화 총회 (ISO/TC 261)에서 한국이 제안한 '입체(3D)프린팅에서 방출되는 미세먼지의 방출량 측정방법'과 '의료용 입체(3D) 프린팅을 위한 의료영상 데이터의 최적화 방법' 등 2종을 국제표준으로 개발하기로 했다.'라고 말했다.

○ 3D프린팅 국제표준화 총회에는 작업반(WG) 및 특별그룹(AHG), 국제표준화총회/미국재료시험협회(ISO/ASTM) 공동작업반(JG) 등 총 23개 표준화 회의가 진행하며, 독일, 미국, 프랑스, 일본, 중국 등 22개국 100여명이 참석한다.

○ 우리나라는 ㈜센트롤, 조선대, 한국건설생활환경시험연구원, 3D융합산업협회 등 10개 기관, 14명의 전문가들이 참석해 국제표준화 활동을 펼친다.

□ 3D프린팅 국제표준화를 담당하는 국제표준화 총회 (ISO/TC 261)은 2011년에 설립해 22개국의 정회원이 활동하고 있으며, 7종의 국제표준이 제정되어 있고, 11종의 국제표준이 개발 중이며 우리나라는 2종의 국제표준을 제안하였다.

□ 우리나라가 제안하여 개발되는 ‘입체(3D)프린팅에서 방출되는 미세먼지의 방출량 측정 방법’은 개인들이 사용하는 입체(3D)프린터 중 소재를 압출(壓出)하는 방식의 3D프린터에서 방출되는 미세먼지를 측정하는 방법으로 한국건설생활환경시험연구원 보건환경연구소에서 세계 최초로 개발한 측정방법이다.

○ 이 표준은 입체(3D) 프린팅 사용에 따른 호흡기 질환 등 안전성 평가방법으로 적용이 가능하고, 국내 입체 프린팅 제조업체에 활용해 품질향상에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

□ ‘의료용 입체(3D)프린팅을 위한 의료영상 데이터의 최적화 방법‘은 조선대학교 의과대학 정형외과 문영래 교수가 국제표준으로 제안한 것으로 자기공명영상(MRI), 컴퓨터단층촬영사진(CT) 등의 영상 데이터 치수 오차를 최소화 할 수 있도록 표준화 한 것이다.

○ 이 표준은 입체(3D)프린팅으로 생산되는 인공 관절, 인공 뼈 등의 치수오차를 줄여 환자치료에 최적화된 제품을 생산하고, 이를 통해 수술 부작용을 줄일 수 있는 효과가 기대된다.

□ 국가기술표준원은 입체(3D)프린팅 분야 국제표준 개발과 더불어 적층제조 용어 등 6종을 ‘18년까지 국가표준(KS)으로 제정하여 입체(3D) 프린팅 산업을 지원해 나갈 계획이다.

OPEN	이 보도자료에 대하여 자세한 내용을 원하시면 산업통상자원부 기계소재표준과 이종현 공업연구관(043-870-5373)에게 연락주시기 바랍니다.