

제2차 JTC 1/SG 3 정례회의

차흥기 JTC 1/SG 3 위원, ETRI 서비스표준연구실 선임연구원

이병남 JTC 1/SG 3 컨비너, ETRI 서비스표준연구실 전문위원



1. 머리말

ISO/IEC JTC 1/SG 3(3D 프린팅 및 스캐닝)은 3D 프린팅 및 스캐닝 분야 기술/표준화 현황을 분석하고 신규 표준화 항목 발굴을 위해, 작년 JTC 1 총회에서 설립, 이병남 전문위원이 컨비너로 임명되었다. 금번 회의는 제2차 정례회의로, 10월에 개최될 JTC 1 총회에 제출할 최종보고서를 완성하기 위해 2017년 8월 29일부터 31일까지 캐나다 몬트리올에서 개최되었다. 5개국 대표단 및 IEC가 참석하였으며 각국 전문가들의 기고서 및 JTC 1/SG 3 소그룹 결과물을 바탕으로 최종보고서를 개발했고, 신규 표준화 항목을 발굴했으며, 신규 작업반 위임사항을 작성하였다.

2. 주요 회의 내용

대한민국은 JTC 1/SG 3 컨비너 및 간사국 자격으로 회의를 주재하였으며, 연구반 최종보고서 작성을 주도하였다. 주요 결과는 최종보고서 개발, 신규 표준화 항목 발굴 및 신규 작업반 위임사항 작성으로 분류할 수 있다.

2.1 최종보고서(Study Group Report) 개발

JTC 1/SG 3은 최종보고서(ISO/IEC JTC 1/SG 3 Study Group Report on 3D Printing and Scanning) 개발을 위해 비즈니스 생태계, 표준/기술 갭분석 및 NWIP 발굴을 담당하는 세 가지의 소그룹을 운영한 바 있다. 전차 정례회의 및 수차례의 원격회의를 통해 점차적으로 소그룹 결과물을 개발하였고, 금번 회의에서 각 소그룹 결과물에 대한 문서통합작업을 통해 최종보고서를 완성하였다. 특히, 표준화 및 기술개발 갭분석 결과를 바탕으로 신규 표준화 항목 발굴 및 신규 작업반(WG, Working Group) 설립에 대한 공감대가 형성되어, 최종보고서의 부속으로 두 가지의 신규 표준화 항목 및 신규 작업반의 위임사항을 작성하기로 결정하였다.

2.2 신규 표준화 항목(NWIP) 발굴

JTC 1/SG 3은 최종보고서 작성 시 수행했던 표준화 및 기술개발 갭분석 결과를 바탕으로 신규 표준화 항목(NWIP, New Work Item Proposal) 개발의 필요성을 인식하였고, 이에 두 가지의 신규 표준화 항목을 발굴하였다. 각 표준화 항목의 제목 및 제안

<표 1> 신규 표준화 항목 목록

제목	제안자
Information technology - Framework for Additive Manufacturing Service Platform(AMSP)	중국, 한국
Information technology - Requirement of image processing for covering cranial defect	한국

<표 2> 신규 3D 프린팅 및 스캐닝 작업반 위임사항

1	Serve as a focus of and proponent for JTC 1's standardization program on 3D Printing and Scanning.
2	Develop ICT related foundational standards for 3D Printing and Scanning upon which other standards can be developed.
3	Develop other 3D Printing and Scanning standards that are built upon the foundational standards when relevant ISO and IEC committees that could address these standards do not exist or are unable to develop them.
4	Identify gaps and opportunities in 3D Printing and Scanning standardization.
5	Develop and maintain liaisons with all relevant ISO and IEC committees as well as with external organizations that already have or may propose work related to 3D Printing and Scanning.
6	Engage with 3D Printing and Scanning communities to raise awareness of JTC 1 standardization efforts and provide an open platform for discussion and further cooperation.

국은 <표 1>과 같다.

첫째, ‘적층제조 서비스 플랫폼 프레임워크’는 웹, 클라우드 등 ICT 기반 기술을 활용하여 사용자, 설계자 및 제조사를 중개하고 지원하기 위한 요구사항, 프레임워크 및 기능을 명시한다. 둘째로, ‘두개골 결손 수복을 위한 이미지 프로세싱 요구사항’은 두개골 결손 환자를 위한 임플란트를 3D프린터로 제작 시 요구되는 이미지 처리에 대한 요구사항을 정의한다.

JTC 1/SG 3이 제안한 신규 표준화 항목의 경우, 기존 ISO/TC 261 등 유사 위원회에서 개발하는 표준안들과는 달리, ICT 관점에서 3D 프린팅 및 스캐닝을 조망하고 요구사항을 정의하는 데 의의가 있다. 신규 표준화 항목들은 최종보고서의 부속으로 삽입하기로 합의하였고, JTC 1 총회 중 신규 작업반 설립을 위한 논의 시 주요한 역할을 할 전망이다.


2.3 신규 작업반 위임사항(ToR) 작성

JTC 1/SG 3은 3D 프린팅 및 스캐닝 표준 개발을 위한 신규 작업반 설립에 대한 공감대를 형성

하였다. 이에 신규 작업반 설립의 당위성을 부여하기 위해 신규 작업반의 위임사항(ToR, Terms of Reference)을 개발함에 따라 3D 프린팅 및 스캐닝 분야에서의 JTC 1의 역할을 강조하였다. 위임사항은 <표 2>와 같으며 신규 표준화 항목과 마찬가지로 최종보고서의 부속으로 반영하였다.

3. 맺음말

지난 1년간 JTC 1/SG 3이 논의한 결과가 반영된 최종보고서는 JTC 1 사무국에 제출되어 금번 JTC 1 총회에서 논의될 예정이다. 특히, 동 최종보고서를 기반으로 기존 3D 프린팅 및 스캐닝 연구반을 작업반으로 전환하기 위한 논의가 진행될 전망이다. 한편, 논의에 따라 동 연구반을 기존 관련 분과위원회(SC, Subcommittee) 아래에 귀속시킬 수도 있는 만큼, 성공적인 작업반 설립을 위해 적절한 전략을 수립할 필요가 있다. 이에 최종보고서 작업에 참여했던 회원국뿐 아니라, 기타 우호국들을 사전에 섭외하여 작업반 설립을 성공적으로 추진하는 것이 바

람직할 것이다. 금년도 JTC 1 총회는 10월 2일부터 6일까지 러시아 블라디보스토크에서 개최될 예정이다. 

[참고문헌]

[1] ISO/IEC JTC 1/SG 3 Study Group Report on 3D Printing and Scanning

※본 연구는 국가기술표준원 및 한국산업기술평가관리원의 국가표준기술개발 및 보급사업의 일환으로 수행하였음[10080010, 3D프린팅 및 스캐닝 분야 ISO/IEC JTC 1 신규 위원회 설립을 위한 국제협력 기반 조성].



방송 · 브로드밴드 융합 서비스 Integrated Broadcast Broadband, IBB (동의어) 방송 · 통신 통합 서비스

지상파 방송 서비스와 인터넷 서비스가 융합된 새로운 형태의 통합 방송 서비스.

지상파 방송망과 광대역 통신망(broadband network)이 결합된 방송 통신 융합 환경에서 다양한 부가 방송 서비스를 제공하는 하이브리드 방송을 위한 시스템이다. IBB는 HTML5(월드 와이드 웹 컨소시엄(W3C)의 웹 표준)을 기반으로 하기 때문에 시청자는 TV로 방송을 시청하면서 방송 프로그램 정보, 쇼핑 구매 등을 화면 중첩(오버레이) 서비스로 이용할 수 있고, 스마트폰 등 다른 보조 기기로는 원하는 방송 정보를 제공받는 개인별 맞춤형 서비스와 컴패니언 스크린(companion screen, TV 동반 이용 기기) 서비스를 이용할 수 있다. 예를 들어, 시청자는 UHDTV로 고화질의 드라마를 시청하면서 스마트폰으로 좋아하는 배우의 영상만을 추가로 볼 수 있고, 티-커머스(Television commerce) 부가 서비스로 물품을 구매할 수 있다. IBB 서비스는 미국의 UHD 방송 표준인 ATSC(Advanced Television Systems Committee) 3.0과 유럽의 하이브리드 방송 표준 HbbTV(Hybrid Broadcast Broadband TeleVision) 2.0을 기반으로 제정된 국내 표준을 기반으로 한다.

(※ 관련 정보통신단체표준 TTAK.KO-07.0128, 지상파 UHD IBB 서비스)