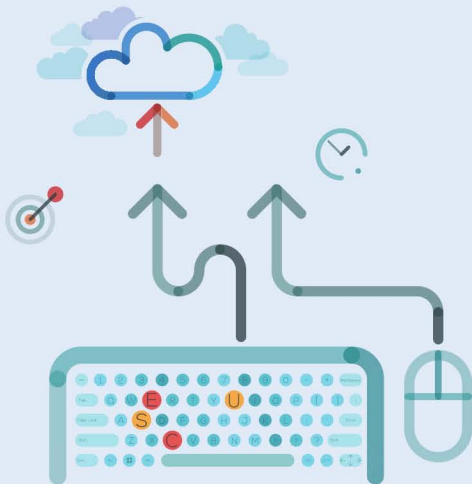


# ISO/IEC/JTC 1 정보통신 표준화

표준은 소비자 보호 및 공공의 안정성을 보장하기 위해 매우 중요한 역할을 하고 있다. 그뿐만 아니라 WTO 체제의 출범으로 규제나 표준이 무역장벽이 되지 않도록 하기 위하여 각국의 기술기준 및 표준과 적합성 평가체제가 국제표준을 채택하도록 규정되어 있다. 이로 인해 강대국은 글로벌 시장의 경쟁우위 확보를 위해 자국의 기술을 국제표준으로 채택하도록 치열한 경쟁을 펼치고 있다. 특히 지적재산권 확보를 통한 고부가가치 표준의 개발은 미래의 국가경쟁력의 원천이 된다. 이에 본 특집에서는 정보통신 분야의 국제표준화 대응 및 국가표준화 추진체계를 살펴보고, 국제표준화기구인 ISO, IEC에서 정보기술 국제표준을 담당하고 있는 JTC 1의 전반적인 표준화 현황과 주요 기술 분야인 MPEG, 컴퓨터그래픽스, 생체인식, 정보통신 접근성 분야와 IEC의 무선장해 및 전자파적합성 분야의 국내외 표준화 현황 및 활동에 대해 소개하고자 한다.

본 특집을 통해 ISO와 IEC에서 정보통신 분야 국제표준화 활동, 특히 JTC 1과 무선장해 및 전자파적합성과 관련 국제표준화 활동 및 국가표준에 대한 이해도를 높이고 국내 산업계의 정보통신 국제/국가 표준화 활동이 더욱 확대되기를 기대해 본다.





## ICT EXPERT INTERVIEW



최광호 국립전파연구원 표준제도담당 사무관



‘정보통신 국가표준’에 대해 소개해 주신다면...

정보통신 국가표준을 소개해 드리기 앞서, 국가표준 제도에 대해 설명을 드리겠습니다. 국가표준이란 국가사회의 모든 분야에서 정확성, 합리성 및 국제성을 높이기 위하여 국가적으로 공인된 과학적·기술적 공공기준을 말합니다(국가표준기본법 제3조 제1호).

그동안 일반적으로 국가표준을 KS(Korean Standards)로 통용하여 지칭해 왔습니다만, KS는 산업통상자원부(이하, 산업부) 산하 국가기술표준원(이하, 국표원)에서 채택·운영하는 산업표준을 KS라고 지칭하였었습니다. 국가표준은 산업부 산하 국표원뿐만 아니라 다른 부처에서도 해당 부처와 관련된 분야의 국가표준을 채택하고 있습니다. 미래창조과학부(이하, 미래부) 산하 국립전파연구원(이하, 전파연)에서도 방송통신국가표준(KCS)을 채택·운영하고 있습니다.

이제 본론으로 들어가서 정보통신 국가표준에 대해 설명드리면, 방송통신 분야를 제외한 대부분의

국가표준의 개발·운영·관리 등을 국표원에서 담당해 오다가 지난 2014년 5월 국가정책조정회의에서 ‘범부처 참여형 국가표준 운영체계’를 도입하기로 확정하였습니다.

이에 따라 2015년 7월 관련 법령인 산업표준화법 시행령을 개정하여 KS의 범부처 위탁이 진행되어, KS 표준들 중 정보통신 분야와 관련된 총 1,000여 종이 지난 2015년 7월과 2016년 3월 두 차례에 걸쳐 미래부로 이관되었습니다. 이로써, 미래부 소속 기관인 전파연에서 방송통신 국가표준과 함께 정보통신 분야 국가표준의 개발·운영 및 관리 등을 담당하게 되었습니다.

다만, 그동안 전파연에서 담당하고 있는 방송통신 국가표준과 구분하기 위해 산업부에서 이관된 KS에 대해 정보통신 국가표준이라 정의하고 있습니다. 또한, 이러한 정보통신 국가표준과 관련된 국내 및 국제표준화 활동을 ‘정보통신 표준화’라고 생각하시면 이해가 빠르실 거라고 생각합니다.

정보통신 분야 국가표준 이관 후 관련 조직의 구성과 주요 역할을 설명해 주신다면...

처음 이관 시 정보통신 표준화 체계는 6개 기술심의회와 26개 전문위원회가 이관되었으나, 국가표준 및 국제표준화 활동을 효율적으로 대응하기 위해 지난 6월 전문위원회 조직개편을 실시하여 7월 이후부터 6개 기술심의회와 30개 전문위원회로 개편하였습니다.

전문위원회에서는 관련 분야 국가표준의 제정·개정·폐지 및 적부확인에 대한 조사·검토와 국제표준 관련 문서에 대한 조사·검토가 주요한 임무입니다. 따라서, 개편 시 가장 우선적으로 고려된 부분은 국가표준화 시 다양한 의견수렴 및 기술적 검토의 신뢰성 확보를 위해 특정기업이나 기관, 단체로 편향되지 않도록 하여 합의과정에서의 균형성을 확보

하는데 중점을 두었습니다.

정보통신 전문위원회의 경우 국가표준화 관련 업무뿐만 아니라 국제표준화 활동도 주된 임무 중 하나입니다. 특히 ISO와 IEC의 정보기술 분야에 대한 합동 기술위원회인 JTC 1에 대한 총괄 대응과 JTC 1의 직속 WG(Working Group) 및 산하 14개 분야의 부위원회(TC/SC, Technical Committee/Sub-Committee), 그리고 IEC의 전자파적합성 분야인 TC77, 무선장해 분야인 CISPR, 전자기장의 인체노출 분야인 TC106 등에 대한 국제표준화 대응이 효율적으로 진행될 수 있도록 조직구성도 되어 있습니다.



[그림 1] 정보통신 전문위원회 현황

Q3

효율적인 국제표준화 업무에 대응하기 위해 마련된 방안은 무엇인지...

30개의 전문위원회의 국가표준 및 국제표준화 업무, 1,000여 종 이상의 국가표준 운영·관리, 그리고 이와 관련하여 같이 조사하여야 할 ISO 및 IEC의 국제표준이 4,800여 종 이상입니다. 이것들과 관련된 모든 업무를 담당관 몇 명에서 감당하기는 사실상 불가능에 가깝습니다. 전과연뿐만 아니라 국표원에서는 이미 해당 분야 국제표준화 업무 대응을 위한 간사기관과 국가표준 개발을 위한 COSD(Cooperation Organization Standard Development) 제도를 도입하여, 관련 전문 기관에 위임하고 있습니다.

전과연에서도 KS 이관에 따라 COSD와 간사기관에 대한 준비를 하였고, 지난 2016년 4월 정보통신 관련 기관 중 표준화 전문기관인 TTA를 국제표준화 간사기관과 COSD로 지정하였습니다. 현재 TTA가 30개 전문위원회 운영과 관련 국제표준화 활동에 대응하고 있으며 국가표준 개발업무도 수행 중에 있습니다.

올해는 KS 이관에 따라 모든 표준에 대한 전수 조사와 적부확인 등의 업무를 진행하였으며, 국가표준 및 국제표준화 대응을 위한 세부 추진체계 구축을 완비할 예정입니다.

이에 따라 내년부터는 본격적인 ISO/IEC JTC 1 국제표준화 대응활동과 정보통신 국가표준 개발 등의 활동이 활발히 진행될 것으로 기대하고 있습니다.

Q4

정보통신 분야 국가표준이 이관된 후 괄목할만한 성과가 있었다면...

지난 11월 7일부터 11일까지 노르웨이 릴레함메르에서 개최된 JTC 1 총회에서 우리나라, 미국, 영국 등의 제안으로 IoT 국제표준 개발을 위한 새로운 SC가 신설되었습니다. 신설된 SC의 간사국을 수임하기 위해 우리나라를 비롯해 영국과 캐나다가 경합을 벌였고, 최종적으로 우리나라가 간사국을 수임한 것이 가장 큰 성과라고 할 수 있겠습니다.

ISO와 IEC는 다른 표준화기구와 달리 간사국이 해당 위원회에 대한 기술 및 관리를 담당하도록 하고 있어, 간사국 수임이 그 무엇보다 가장 중요합니다. 이번 JTC 1 총회에서도 간사국을 수임하기 위해 각 나라 간 치열한 접전을 벌였으며, IoT 표준화에서 우리나라의 독주에 대한 각국의 견제 심리로 회의 중반까지 간사국 수임에 불리한 상황까지 갔었지만, 정부의 정책의지 표명과 우리나라 대표단의 적극적인 지지요청 활동으로 간사국을 수임하게 되었습니다.

또 하나는 마찬가지로 지난 JTC 1 총회에서 우리나라의 전문가가 3D 프린팅 및 스캐닝에 대한 JTC 1에서의 표준화 역할 확립을 위해 신설된 연구반(SG)의 컨비너로 수임된 점입니다. JTC 1에서의 SG는 기술 및 관련 분석을 통해 표준화 아이টে를 발굴하는 기능을 수행하는 것으로써 표준화 아이টে이 정립되면 향후 WG으로 승격되어 표준개발 추진이 가능하게 되어 우리나라가 3D 프린팅 및 스캐닝 관련 국제표준화를 선도할 수 있는 위치에 한층 더 가까워졌다고 할 수 있습니다.

그동안 정보통신 KS 이관에 따라 국립전파연구원 입장에서 새로운 업무 수행을 위한 기반 구축과 관련 제도정비에 중점을 두었습니다. 내년부터는 그동안 완성된 체계를 기반으로 크게 3가지 부분에 대해 정책적 전략을 수립하고 진행할 계획입니다.

첫째는 정보통신 국제표준화 대응 강화 부분입니다.

이를 위해 각 전문위원회를 통해 국제표준화 주요 이슈에 대한 대응전략을 수립하고, 선도기술에 대한 국제표준화 대상을 발굴하고 신규 프로젝트로 적극 추진하여 신규 이슈에 대한 국제기구의 리더십 확보와 국제표준에 대한 영향력을 확대할 수 있도록 할 예정입니다.

또한, JTC 1의 총괄기능을 수행하고 있는 입장에서 JTC 1의 신규 표준화 대상을 연구하고 국제표준에 대한 전략을 수립하는 JAG(JTC 1 Advisory

Group)에 대한 대응을 강화하여 JTC 1에서 우리나라가 국제표준화를 선도할 수 있도록 하고, 각 위원회의 국제표준화 총회에 대한 국내유치, 국제 표준화 전문가 지원 확대 등을 통해 우리나라의 국제표준화 위상을 한층 강화하여 우리나라 전문가가 국제의장 및 간사 등 주요직에 대한 수임을 확대할 수 있도록 하고자 합니다.

둘째는 국가표준화 추진전략 강화 및 국가표준 개발 확대입니다.

급변하는 세계 ICT 환경변화에 효과적으로 대응하기 위해 유망 중점기술별 국내외 동향을 반영한 표준 개발 전략 강화하고 표준화 가치사슬에 따른 전략적 표준화 추진을 통해 글로벌 ICT 표준화 경쟁력을 확보하고자 합니다.

특히, 국가표준에 대한 기획기능을 강화하여 정부의 K-ICT 전략, 미래성장동력 표준화 추진전략



등 관련 정책에 따른 기술분야별 국가표준화 실행 계획을 수립하여 전략적인 국가표준화를 추진하고자 합니다.

또한, 생활밀착형 표준화로 소비자 만족실현 및 접근성 표준화 등 사회적 약자를 배려하는 표준개발을 확대고 정부 정책 및 표준환경 변화에 적절히 대응하고 시장수요의 적시 반영이 필요한 국제표준의 국가표준 부합화 확대하고자 하고 있습니다.

마지막으로 국가표준 홍보 강화입니다.

아무리 좋은 표준이나 정책이 있다고 하더라도 시장이나 사용자가 사용하지 않거나 심지어 표준의 존재를 모른다면 그 표준이나 정책은 존재가치가 없는 것입니다. 이를 방지하기 위해 국가표준 정책 및 국제표준화 활동에 대한 이해를 높이고, 국가표준의 산업계 활용을 확산시키기 위해 홍보 강화 추진하고자 합니다.

직접적인 방법으로는 주요 국가표준의 제정·개정 시 이해당사자 대상의 공청회를 개최하여 해당 국가표준에 대한 이해당사자 간 공감대를 확보하고, 국내 산업계 파급 효과가 큰 주요 표준에 대해 표준설명회 등을 개최하여 표준에 대한 이해도를 높이고자 합니다.

간접적인 방법으로 국가표준화 및 국제표준화 활동 현황, 주요 기술 및 관련 산업계 동향 등을 홍보하여 국가/국제표준화 활동에 대한 이해도 강화하기 위해 관련 활동사항을 저널형태로 발간하고 다양한 동향분석 보고서를 작성 배포하여 정보통신 및 방송통신 관련 산업계, 표준화 활동 전문가들과 공유하고자 합니다. 