

“제로트러스트” 특집호 발간에 즈음하여

공인인증서가 가지고 있던 법적 지위를 없애는 내용을 골자로 한 전자서명법 개정안이 2020년 5월 20일에 국회를 통과함에 따라 새로운 전자서명에 대한 수요와 기대가 높은 상황이 되었다.

기존 전자서명법은 1999년 제정되어 국내 전자서명 제도 도입 초기에 광범위하게 활용되면서 전자상거래 활성화 등 국가정보화에 기여했다는 평가를 받는다. 하지만, 현 시점에서는 공인인증서가 시장독점을 초래하고 전자서명 기술의 발전과 서비스 혁신을 다소 저해하며, 다양하고 편리한 전자서명수단에 대한 국민들의 선택권을 제한한다는 등의 문제점이 제기되고 있어 이러한 문제점을 개선하기 위하여 공인인증서 제도를 폐지함으로써 민간의 다양한 전자서명 수단들이 기술 및 서비스를 기반으로 차별 없이 경쟁할 수 있는 여건을 조성하고, 전자서명의 신뢰성 제고 및 전자서명인증서비스 선택에 필요한 정보 제공을 위하여 국제적 기준을 고려한 전자서명인증업무 평가·인정제도를 도입하는 등 전자서명 제도를 국가 위주에서 민간 위주로 개편하여 관련 산업의 경쟁력을 제고하는 동시에 국민의 선택권을 확대하는 발판을 마련하게 되었다. 다만, 공인인증서도 공인이라는 단어를 삭제한 인증서로써 다양한 전자서명수단 중의 하나로 사용될 수 있다는 점이 아쉬움을 조금이나마 달랠 수 있게 되었다.

본 특집호에서는 인터넷모바일 banking, 전자 정부 등에 널리 사용되고 있는 사설인증, 블록체인을 이용한 분산ID 기술, 사용자 편의성을 강조한 간편 인증 등 여러 가지 형태의 인증 방식에 대한 특징과 동향 및 발전 방향에 대해서 살펴보았다. 또한, 민간의 다양한 전자서명수단들이 개발되고 적용될 것으로 예상됨에 따라 전자서명수단의 핵심기술로 적용할 수 있는 암호 기술에 대해서 살펴보았다. 특히, 기존 암호기술의 안전성에 문제를 야기하는 양자컴퓨팅 시대에 대안으로 새롭게 부각되고 있는 양자내성암호의 현주소에 대해서 살펴보았고 사물인터넷 환경(IoT)이 발달하면서 센서 네트워크, 헬스케어, 분산 제어 시스템, 가상 물리 시스템 등의 다양한 분야의 산업에서 중요한 데이터들을 보호하기 위해서 적은 리소스로도 운용할 수 있는 경량암호에 대해서 살펴보았다.

끝으로 바쁘신 중에도 소중한 시간을 내시어 원고를 집필해 주신 집필자분들과 편집에 수고해 주신 학회지 편집 위원회, 그리고 학회 사무국 관계자 여러분께 감사를 드립니다.

2024년 6월

한국제로트러스트포럼 정책제도분과장 가천대학교 이석준