

"2022년 정보보호 국제표준화" 특집호 발간에 즈음하여

COVID-19 팬데믹이 앞으로 몇 년을 더 지속한다면 인간 사회활동에 지대한 변화가 있을 것이라 예상한다. 즉, 비대면 영역이 사회활동에 점점 확산되어 근무환경, 학업, 취미활동, 사회적/국제적 회의, 상거래, 유통 등에서 많은 변화가 있었으며, 앞으로 더욱 영향을 미칠 것으로 예측이 된다. ICT 기술은 이미 비대면 활동을 지원하고 있다. COVID-19으로 인하여 비대면 화상회의와 같은 기술은 빠르게 발전을 하고 있으며, 인간의 비대면 사회활동을 적극적으로 지원하고 있다. 그러나 지난 2~3년 동안 경험한 비대면 사회활동은 국제적 환경에서는 그 이용자들에게 시차와 같은 요인에 의하여 피로감이 누적되고 있어서 기술적 그리고 운영적 개선이 요구되고 있다.

이러한 문제를 해결하고자 텔레프레전스(Telepresence) 기술에 집중하여 가상/증강/혼합 현실 기술을 접목하여 현장감을 높이려는 연구가 집중되고 있으며, 더 발전하여 메타버스의 세계로 진입하여, 실세계와 가상세계를 하나로 접목하고자 하는 실험이 이루어지고 있다. 메타버스에서의 행위가 실세계의 결과로 이어지는 또 그 역도 성립되는 세상을 창조하고자 연구가 성시를 이루고 있다. 이렇게 메타버스가 두각을 나타내면서, 디지털트윈, AI/ML, 및 NFT와 같은 기반 기술들이 동반하여 두각을 나타내고 있다.

메타버스 인프라에서 실세계와 가상세계의 융합이 가속되면서, 개인의 데이터 및 자산에 대한 보호가 중요한 이슈로 떠오르고 있다. 단순히 안전한 정보의 전달의 수준이 아니라 개인의 데이터와 자산을 보호하는 서비스의 필요성이 대두되고 있다. 정보보호(Security)의 차원을 넘어 사회활동에서 개인의 행위와 결과에 대한 사회적 책임 및 신뢰를 구축하여야 하는 진보된 패러다임 구축이 필요하게 된 것이다.

본 특집호에서는 메타버스 인프라에서 개인의 활동을 보호하기 위한 기술 및 표준을 포괄하여 국내 정보보호 표준전문가들의 주요 활동무대인 ITU-T SG17 (Security), JTC 1/SC27 (Information security, cybersecurity and privacy protection), ISO TC307 (Blockchain and Distributed ledger technology) 등 국제표준화 그룹에서 진행되고 있는 표준화 동향을 살펴본다. ITU-T SG17에서는 블록체인 보안 및 안전한 양자통신 관련 표준화 작업이 진행되고 있으며, ISO/IEC JTC1/SC27에서는 개인정보보호 표준화와, ISO/TC 307에서는 탈중앙 신원관리, NFT 및 거버넌스 분야에 표준화가 집중되고 있다.

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

2022년 8월

ETRI 정보보호연구본부 전문위원 나재홍

