

## 32.

### 정보보호 시험·인증 서비스로 국가 정보통신망의 안전성·신뢰성 제고

4차 산업혁명을 이끄는 지능정보사회가 도래함에 따라 전 세계적으로 사이버 위협은 양적 확대를 넘어 지능화·온밀화로 치닫고 있으며, 사회적 혼란과 국가 안보를 위협하는 수준으로까지 확산되고 있다. 이에 따라 인간과 인간, 사물과 사물, 인간과 사물이 상호 연결돼 초연결성·초지능화의 특성을 가지게 되는 지능정보사회에서는 각 산업 분야에 대한 보안기술 융합이 핵심경쟁력으로 부상할 것으로 예상된다. ‘2017 국내 정보보호 산업 실태조사’에 따르면 정보보호 산업의 성장률은 2016년 10%, 2017년 5.1%로 매년 성장세가 꾸준히 지속되고 있는 것으로 나타났다. 이는 사이버보안 관련 법·제도 정비, 보안사고 증가로 인한 경각심 고조, 정부 및 기업의 보안 투자 강화, 해외 진출 노력 등이 시장에 반영된 것으로 보인다. 정보보호 제품, 정보보호 서비스 등 관련 산업이 크게 발전함에 따라 관련 기술경쟁력 강화, 국제적인 신뢰성 확보 등을 보증하기 위한 ‘정보보호 시험·인증 서비스’의 중요성은 더욱 부각되고 있다. 이러한 추세에 대응해 TTA는 정보보호제품 보안성 평가(CC평가), 정보보호관리체계(ISMS) 인증심사, 신용카드 단말기 보안시험 등 다양한 정보보호 시험·인증 서비스를 제공하고 있다.

#### 정보보호제품 보안성 평가(CC평가)로

##### 국내 기업의 국제경쟁력 제고

CC(Common Criteria, 공통평가기준)평가는 국제표준인 ISO 15408 및 ISO 18045에 따라 정보보호제품의 보안기능에 대한 안전성과 신뢰성을 보증함으로써 사용자들이 안심하고 정보보호제품을 사용할 수 있도록 지원하는 제도이다. 국가·공공기관은 정보보호제품 도입 시 국가정보원이 필요성을 인정하는 정보보호제품<sup>④</sup>의 경우에 반드시 안전성이 확인된 CC인증 제품 등을 도입해야 한다.

TTA는 ‘국가정보화기본법’ 제38조에 근거하여 2009년 10월 CC평가 서비스를 시작하였으며, 2012년에는 스마트카드, 전자여권 등 고도의 시험역량이 요구되는 제품을 평가할 수 있는 고등급 평가기관 자격을 획득하였다. 또한 고객이 개

발한 정보보호제품에 대해 CC평가를 원활히 수행할 수 있도록 CC 관련 교육 및 평가제출물 작성에 도움을 주는 CC평가 컨설팅 서비스를 제공하고 있다.

CC평가는 제품이 제공하는 보안기능의 정상동작 여부를 시험하고, 악용 가능한 취약점이 존재하지 않는지 침투시험을 수행한다. 또한 보안요구사항, 인터페이스, 설계, 구현 등 개발과정의 산출물에 대한 보안성을 검증하고, 제품 형상관리 체계, 배포절차, 개발환경의 물리적·인적·절차적 보안대책 등을 점검한다. 2018년 4월 말 기준으로 TTA는 총 230여 건의 CC평가 및 컨설팅을 수행하였다.

#### 정보보호관리체계(ISMS) 인증심사를 통해

##### 조직의 정보보호 체계 개선 유도

정보보호관리체계(ISMS, Information Security Management System) 인증은 주요 정보자산의 유출 및 피해를

사전에 예방하고 대처하기 위해 기업·기관이 스스로 수립·운영 중인 정보보호관리체계가 심사기준에 적합한지 검증하는 제도이다.

과학기술정보통신부로부터 정보보호관리체계(ISMS) 심사 기관으로 지정받은 TTA는 2015년 2월부터 ‘정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률’ 제47조에 근거하여 국내 주요기업의 ISMS 구축·운영에 대한 적합성을 심사하고 있다. ISMS 인증심사는 공기업·게임·교육·병원·온라인쇼핑몰·데이터센터 등 다양한 산업군을 대상으로 104개의 인증심사 항목을 기반으로 심사를 수행하고 있으며, 발견된 문제점을 보완하도록 유도하여 조직 내 정보보호 수준이 향상되도록 지원하고 있다.

또한 클라우드 환경으로의 전환, 관계법률 제·개정으로 인한 변화, APT(지능형 지속공격) 공격 등에 대비하여 심사 역량을 더욱 강화하고 있으며, 인증심사 상담 등을 통해 신청기관이 보다 쉽게 ISMS 인증을 준비할 수 있도록 지원하고 있다. TTA는 2015년도에 50건, 2016년 86건의 인증심사를 수행하였으며, 2017년에는 전년 대비 20% 증가된 105개 신청기관에 대해 심사를 수행하였다.

#### 신용카드 단말기 보안 시험으로 안전한 신용카드 거래 지원

신용카드 결제 단말기 해킹 및 정보 유출 등으로 인한 단말기 보안 문제가 대두됨에 따라 신용카드 위·변조 및 고객 금융정보 보호를 위해, 2015년 7월 21일 ‘여신전문금융법’을 개정



● 2014년 평가·인증 기술공유 워크숍(2014. 6. 17)

하여 신용카드 결제 단말기 등록제를 시행하고 있다. 이에 따라 가맹점에 신규 설치 및 교체되는 단말기는 금융위원회가 정한 기술기준에 충족한 단말기를 등록하여 사용하도록 하고 있으며, 2018년 7월 21일 이후에는 인증받은 신용카드 단말기 사용이 의무화되었다.

신용카드 단말기 보안 시험 제도는 신용카드를 통한 결제·거래 승인·매출 조회 기능 등을 제공하는 신용카드 단말기가 정보보호 기술기준에 적합한지 여부를 시험을 통해 검증하는 제도이다. 금융위원회는 신용카드 단말기의 등록 및 기술기준 업무를 여신금융협회에 위탁하여 운영하고 있으며, TTA는 2018년 4월 16일 여신금융협회로부터 IC신용카드 단말기 보안 시험기관으로 지정되었다.