기술 2020-121

2020.09.03.

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서 YouTube 요약 영상 보러가기

한국정보인증(053300)

소프트웨어/IT서비스

요 약
기업현황
시장동향
기술분석
재무분석
주요 변동사항 및 전망

작성기관	NICE평가정보(주)	작 성 자	김경훈 연구원

■ 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.

■ 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.

■ 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.

■ 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.

■ 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2124-6822)으로 연락하여 주시기 바랍니다.

한국IR협의회

한국정보인증(053300)

공인인증서비스 국내 최초 인증기관

기업정보(2020/03/31 기준)	
대표자	김상준
설립일자	1997년 07월 02일
상장일자	2014년 02월 04일
기업규모	중견기업
업종분류	응용소프트웨어 개발 및 공급업
주요제품	소프트웨어(공인인증서, PKI솔루션 등)

시세정보(2020/08/31 기준)	
현재가(원)	6,820
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	2,125
발행주식수	31,165,000
52주 최고가(원)	8,550
52주 최저가(원)	2,100
외국인지분율	1.1%
주요주주	㈜다우기술

■ 공인인증서비스 선도기업으로 다양한 인증 및 보안 솔루션 기술 보유

한국정보인증은 국내 1호 공인인증기관으로 2000년부터 공인인증서비스를 제공하고 있다. 연간 88억 건의 공인인증서를 발급할 수 있는 인프라를 구축하여 2019년 490만 건 이상의 공인인증서를 발급하며 국내 1위의 시장 점유율을 유지했다. 공인인증서비스 선도기업으로 국내 최다 등록대행기관과 함께 부가서비스를 제공하고 있으며, 보안 솔루션 사업으로 Active-X가 필요 없는 공개키 기반 구조(PKI)의 공인인증서 솔루션 제공을 통해 입지를 확고히 하고 있다.

■ 생태계 변화에 따른 차세대 인증기술 확보 노력

최근 정부 정책/법·제도의 개정에 따라 산업 생태계가 변화기에 접어들고 있고, 사용 편의성 확대를 추구하는 인증서비스의 수요가 증가함에 따라 동사가 보유한 생체기반인증 서비스, 클라우드인증 서비스 등의 활용도가 높아지고 있다. 또한, 미래 지능형 교통 체계인 C-ITS 산업에서 인증 및 보안기술의 중요성이 대두됨에 따라 동사는 V2X(Vehicle to Everything) 기기인증 서비스를 출시하며 차세대 인증사업에 대한 투자와 노력을 아끼지 않고 있다.

■ 비대면 업무의 증가와 해외시장 개척으로 성장세 지속 전망

비대면 업무의 증가에 따라 동사가 보유하고 있는 서비스에 대한 니즈의 증가와 국가 공인인증체계에 대한 컨설팅, 시스템 구축, 애플리케이션 개발 관련 해외 사업 확대로 인해 동사는 지속적인 매출 성장세와 높은 영업이익률을 유지해 나가고 있다. 최근 아시아, 아프리카, 중동 등에 인증서비스를 제공함에 따라 글로벌 종합보안기업으로 발돋움 할 수 있는 계기를 마련하였다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

구분 / 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2017	361	3.4	81	22.5	55	15.3	7.7	6.1	26.1	177	2,377	32.1	2.4
2018	389	7.7	90	23.2	79	20.2	10.2	8.1	25.9	252	2,565	15.0	1.5
2019	426	9.5	93	21.8	71	16.8	8.7	6.8	28.1	229	2,735	16.5	1.4

기업경쟁력

기술 혁신 선도

■ 대한민국 최초 공인인증기관
■ 차세대인증 기술(생체인증, 클라우드인증, V2X 기기인증) 보유
■ PKI 기반 보안 솔루션 출시
■ 다수의 국책과제 및 해외 프로젝트 수행

시장지배력 강화

■ 인증기술 관련 8건 특허등록, 30건 프로그램저작물 확보
■ 보안 솔루션/서비스 관련 GS인증 4건 취득
■ 법인 범용 42.6%, 개인 범용 52.8%의 시장 점유율 확보
■ 2019년 기준 88억 건의 공인인증서 발급 역량 구축
■ 2017년 이후 매년 400만 건 이상의 공인인증서 발급

선제적 해외시장 확대

■ 르완다 국가 공인인증 시스템 고도화 사업 수주
■ 지부티 정부 시스템 공인인증 인프라 구축 계약 체결

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

■ 공인인증 발급서비스
(유효성검증, 본인확인, 시점확인 등)
■ PKI(Public Key Infrastructure)기반 보안 솔루션
■ FIDO(Fast IDentity Online) 기반 생체인증 서비스
■ 클라우드인증 서비스

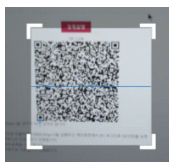
적용서비스

인증 서비스 및 솔루션

SecuKit NX

FIDO기반 생체인증

클라우드인증 서비스



SSL 서비스 - SECTIGO

시장 경쟁력

꾸준한 증가세의 암호/인증 시스템 시장

년도	시장규모(억 원)	성장률
2015년	910.27	2015~2019(CAGR) 15.46% ▲ (정보보호산업협회)
2016년	1,051.53	
2017년	1,511.65	
2018년	1,518.79	
2019년	1,617.60	

■ 시장수요에 맞춰 다양한 인증서비스 출시
- 멀티 브라우즈 & OS지원
- Non-ActiveX 기반 공인인증 솔루션 지원
- No Plug-In 기반 공인인증 솔루션 지원

최근 변동사항

ICT 규제 샌드박스 임시허가 획득

■ 삼성전자 '모바일 운전면허 확인 서비스'

차세대 ITS 인증서비스 신규 런칭

■ 자율주행 자동차 KICA V2X 보안인증 플랫폼
- 사용자 및 차량단말 인증 등 제공
- 차량 인증서 발급 정보 관리
- C-ITS 통신 참여 허가 및 V2X 통신 메시지 위변조 검증

Ⅰ. 기업현황

공인인증서비스 선도기업, 한국정보인증

한국정보인증은 공개키기반구조의 인증서비스 및 솔루션 사업을 전문적으로 수행하는 기업으로, 21년의 사업 노하우를 통해 국내외에서 입지를 굳건히 하고 있다.

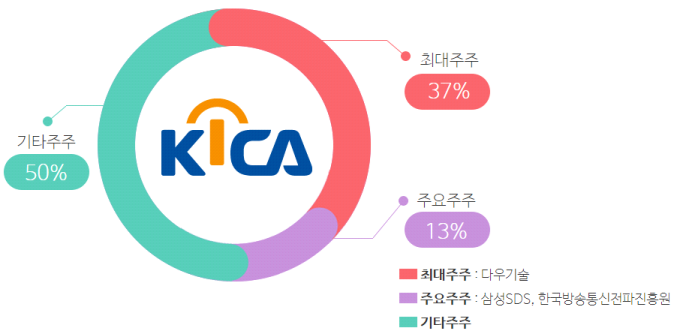
■ 개요

한국정보인증(이하 동사)은 공개키기반구조(PKI, Public Key Infrastructure) 중심의 인증서비스 및 솔루션 사업을 전문적으로 수행하는 기업으로, 1999년 설립되어 2014년 코스닥 시장에 상장된 기업이다. 핵심사업으로 공인인증서, 생체인증 서비스, PKI 솔루션, SSL(보안서버인증서), 전자계약서비스가 있으며, 기술사업을 수행하기 위해 서비스개발 및 운영을 전문적으로 담당하는 통합인증 기술연구소를 2005년부터 현재까지 운영하고 있고, 전체 인력의 43%(37명)가 R&D를 담당하고 있다.

■ 주주구성

동사는 2011년 다우키움그룹 계열사로 편입되었으며, 최대주주인 ㈜다우기술은 1986년 설립되었으며, 소프트웨어 개발, 시스템 통합, 컨설팅, IT 아웃소싱 등을 주요 사업으로 영위하고 있다. ㈜다우기술의 최대주주는 ㈜다우데이타이고, ㈜다우데이타의 최대주주는 김익래이며, ㈜다우데이터는 김익래, 이인복 각자 대표 체제로 운영되고 있다.

그림 1. 주주구성



*출처: 한국정보인증 홈페이지

표 1. 주요주주 현황

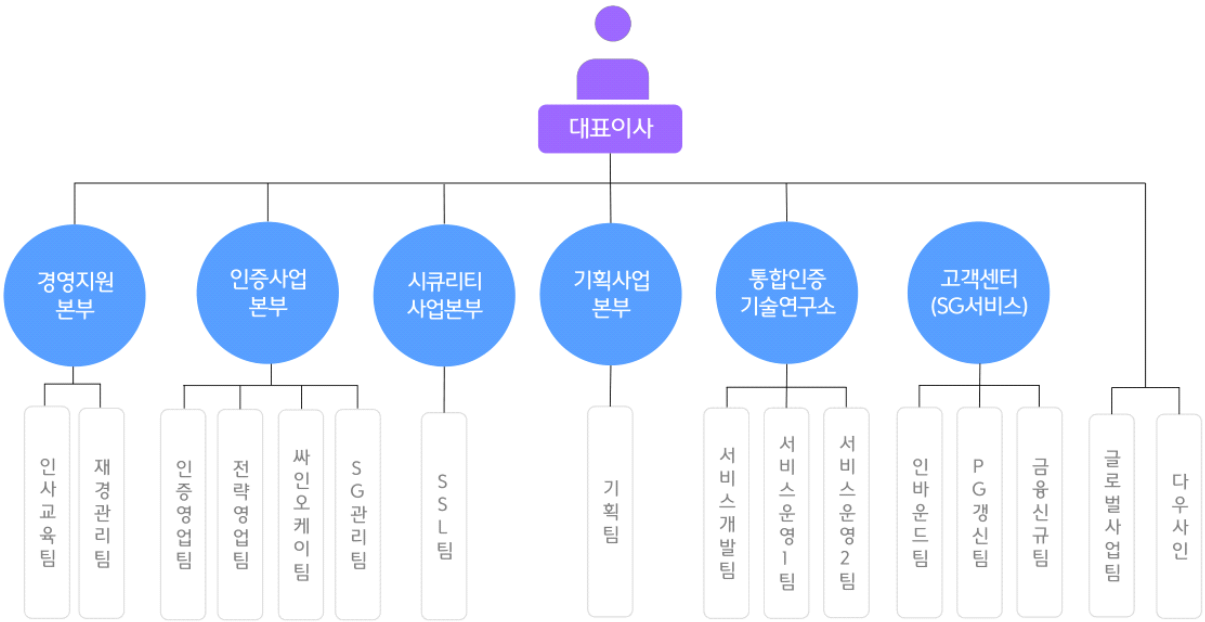
주요주주	지분율(%)
㈜다우기술	36.04
LG전자㈜	6.45
삼성에스디에스㈜	6.42
한국방송통신전파진흥원	6.42
기타	44.67
합계	100

*출처: 한국정보인증 1분기 공시자료(2020)

■ 대표이사 및 조직 구성

김상준 대표이사는 2016년에 선임되어 현재까지 안정적으로 동사를 운영하고 있으며, 2012년 입사 이후 경영본부장을 역임한 바 있고, ㈜다우기술, ㈜다우데이타시스템에서 근무한 경력을 보유하고 있다. 대표이사 아래 통합인증기술연구소(서비스개발, 서비스운영), 시큐리티 사업본부, 인증사업본부, 기획사업본부, 경영지원본부, 고객센터로 조직을 구성하고 있다.

그림 2. 한국정보인증 조직도



*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료 발췌

■ 주요 기술 역량 및 사업 현황

한국정보인증의 주요 사업으로 공인인증서 사업과 인증서비스 솔루션(전자서명/암호화 솔루션) 사업이 있다. 공인인증서 사업은 조달청 '나라장터', 국세청 '홈텍스' 등 공인인증서 시범 서비스 사업 참여를 시작으로, 2000년 국가공인인증기관으로 지정되었다. 국내 공인인증서비스 선도기업으로 공인인증기관 중 농협, 국민은행, 우리은행 등의 시중은행을 포함하여 우정사업본부 등 전국 단위로 가장 많은 등록대행기관을 확보하고 있다. 공인인증서 발급서비스를 포함하여 유효성검증서비스(OCSP, Online Certificate Status Protocol), 본인확인서비스(UCPID, Use of accredited Certificate for Personal Identification), 시점확인서비스 등의 부가서비스를 제공하고 있다.

보안 솔루션 사업은 공개키기반구조(PKI)의 인증서비스 솔루션(전자서명/암호화 솔루션)으로 사용자에 대한 인증과 중요 데이터에 대한 암호화를 통해 개인정보를 보호하는 보안 서비스 등이 있다. 주로 전자구매, 전자계약, 전자세금계산서 등의 온라인 상거래 시스템에 필요한 서비스이며 공인인증 사업을 통해 확보한 네트워크를 기반으로 보안 솔루션 고객을 확보해 나가고 있다.

그림 3. 한국정보인증 주요 사업 분야

*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료 발췌

■ 공인인증기관으로 2019년 490만 공인인증서 발급

한국정보인증은 공인인증서 발급 생산역량 측정 방법에 따라, 2019년 기준 약 88억 건의 공인인증서 발급 가능 인프라를 구축한 것으로 조사되었으며, 공인인증서 실시간 검증 서비스 56억 건, 폐지목록 검증 1,576억 건을 수행할 수 있는 역량을 갖추고 있다. 해당 인프라를 통해 전수 발급·검증·확인 작업을 수행하고 있으며, 2015년 약 291만 건에서 폭발적으로 증가하여 2019년 490만 건의 공인인증서를 발급한 실적을 보유하고 있다. 또한, 2019년 기준 공인인증서 실시간 검증으로 9억 건, 공인인증서 폐지목록 검증 9.1억 건, 공인인증 시점확인 3천 건의 서비스 실적을 보유하고 있다.

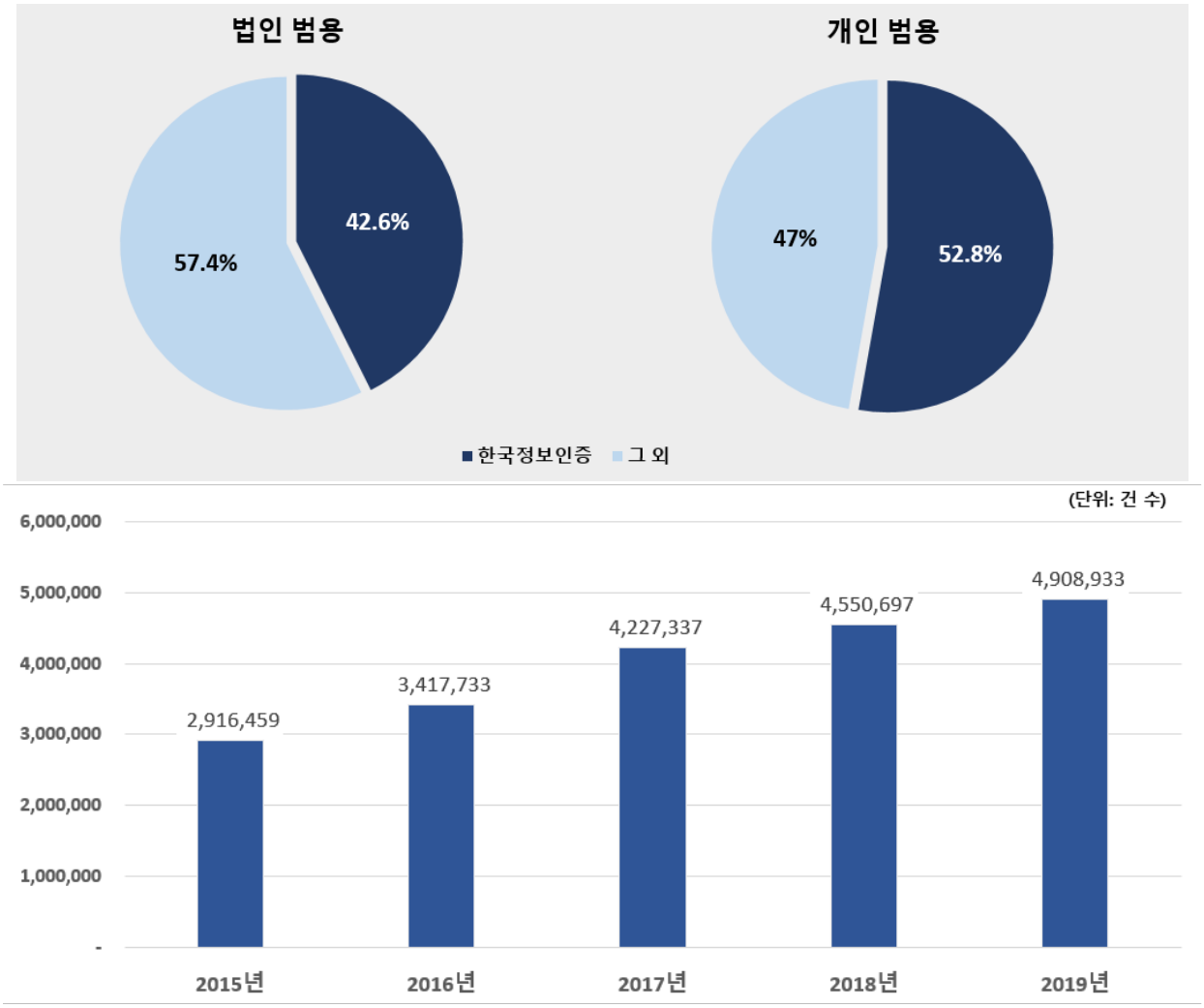
표 2. 최근 3년 인증서비스 실적(단위: 건)

서비스 종류	구분	2017년	2018년	2019년
공인인증서 발급	발급 처리 수	4,227,337	4,550,697	4,908,933
공인인증서 실시간 검증	검증 처리 수	602,050,160	791,727,590	906,188,229
공인인증서 폐지목록 검증	검증 처리 수	595,679,573	840,443,331	919,715,936
공인인증 시점확인	확인 처리 수	24,778,856	29,147,803	37,581,129

*출처: 한국정보인증 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

한국정보인증은 2019년 기준 법인/개인 공인인증서 발급 건수 기준 시장 점유율 1위를 유지하고 있으며, 업계 최다 등록대행기관 서류접수처 4,500곳(IBK기업은행, 우리은행, 농협은행, 우정사업본부, 국민건강보험공단, 국민연금공단 등)을 확보하고 있다. 특히, 법인 범용 인증서 기준으로 80% 이상의 갱신율을 유지하고 있다.

그림 4. 공인인증서 발급 시장 점유율 및 발급 건수



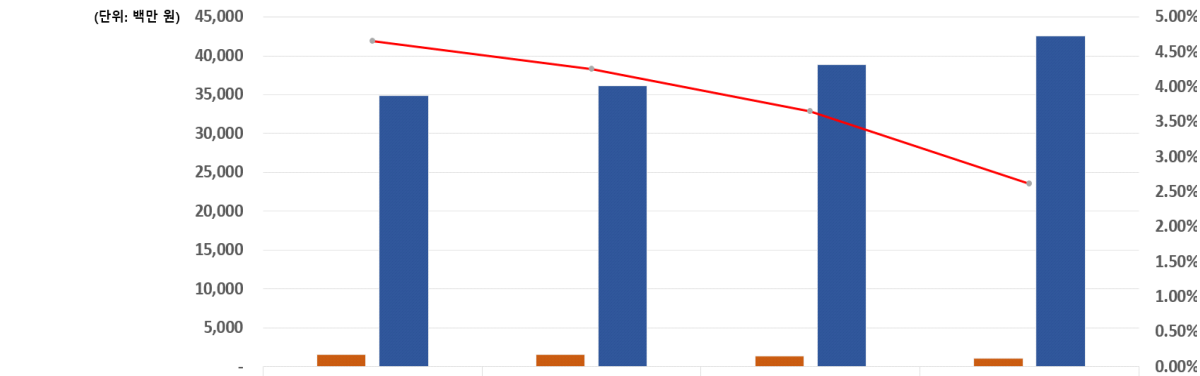
*출처: 한국정보인증 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

■ R&D 투자 및 기술개발 실적

한국정보인증의 통합인증기술연구소는 서비스개발 및 운영을 중점적으로 수행하며, 공개키기반구조(PKI)에 대한 원천기술 개발인력들로 구성되어 있으며, 차세대 먹거리 사업인 자율주행 V2X(Vehicle to Everything) 관련 보안인증기술 개발인력을 추가 확보하고 있다.

동사는 기술사업화 역량을 강화하기 위해 최근 4년(2016년~2019년) 전체 매출의 3.80%를 연구개발에 투자하고 있으며, 그 규모는 매해 10억 원 이상인 것으로 파악된다.

그림 5. R&D 투자비율



	2016년	2017년	2018년	2019년
R&D 연구개발비용 현황(비용처리)	1,626	1,537	1,421	1,116
매출액	34,922	36,125	38,913	42,590
비율	4.66%	4.25%	3.65%	2.62%

*출처: 한국정보인증 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

투자에 따른 개발실적을 살펴보면 2002년부터 현재까지 주로 주력 사업 분야에 대한 기반 기술에 대해 다양한 연구개발을 수행하였으며, 최근 차세대 먹거리 사업인 V2X(Vehicle to Everything)관련 보안인증 기술에 대한 연구개발을 중점적으로 수행한 것으로 파악된다. 보안솔루션 사업과 관련하여 소프트웨어시험인증연구소를 통해 GS(Good Software)인증 3건을 확보하는 등 시장에서의 경쟁 우위를 확고히 하고 있다.

표 3. 최근 5년간 국가 R&D 수행실적

연구과제명	수행연도	주관
자율협력주행 도로교통체계 통합보안시스템 운영을 위한 기술개발	2019	KAIA
C-ITS 보안인증관리체계 구축 및 운영 방안 연구	2017	KISA
차세대 ITS 분야 기기 전자인증체계 구축 및 운영방안 연구	2016	KISA
자율주행 차량을 위한 V2X서비스 통합 보안기술 개발	2016	IITP
상황인지기반 멀티팩터 인증 및 전자서명을 제공하는 범용인증플랫폼 기술개발	2015	ETRI

*출처: 한국정보인증 1분기 공시자료(2020), NICE평가정보 재가공

표 4. GS인증 보유 내역

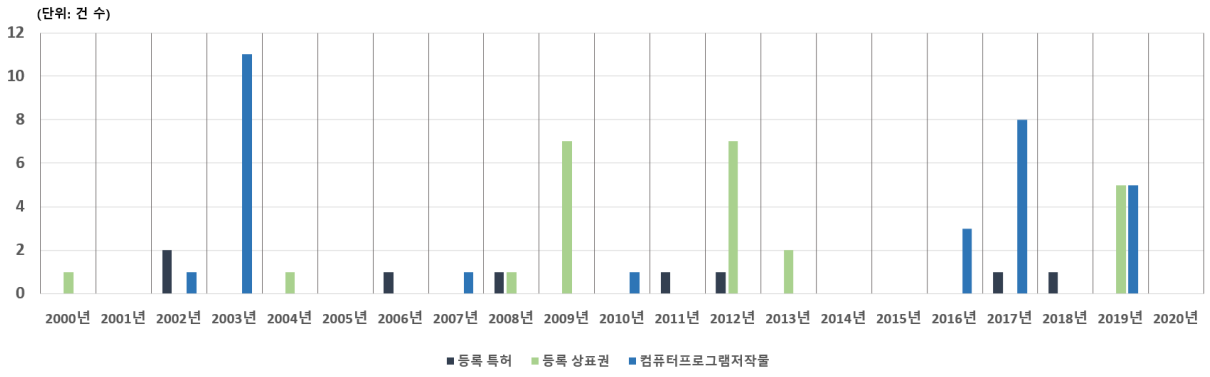
인증명	제품명	인증일자
암/복호화 기능, 전자서명 생성/검증 기능, 인증서 관리 기능 등을 제공하는 보안 라이브러리 프로그램	시큐킷 v1.0	2019.09.09
Java에서 지원하는 암호화 라이브러리를 기반으로 XML 문서의 암호화 및 전자서명 생성 후 암호화를 제공하는 보안 솔루션	KICA SecuXML v3.0	2007.12.24
Java 기반의 WAS시스템에서 웹 브라우저와 WAS 사이의 통신데이터에 대한 암호화 및 전자서명을 제공하는 웹 서비스 보안 솔루션	KICA EWS v3.1	2007.11.19
프로그램 개발 시 데이터 암·복호화 및 전자서명 생성·검증을 위한 공개키 기반 구조의 보안 API 솔루션	KICA SecuKit v3.0	2007.10.22

*출처: 소프트웨어시험인증연구소(TTA), NICE평가정보 재가공

■ 지식재산권 현황

지식재산권의 출원 및 등록 현황을 살펴보면 현재 총 8건의 등록 특허 및 24건의 상표권을 확보하고 있으며, 30건의 프로그램저작물을 보유하고 있다.

그림 6. 연도별 지식재산권 확보 현황



*출처: 키프리스, 한국저작권위원회, NICE평가정보 재가공

■ 해외 진출 현황

한국정보인증은 다양한 보안 솔루션 제품군을 확보하고 있으며, 축적된 기술노하우를 바탕으로 국가 공인인증체계 컨설팅, 시스템 구축, 애플리케이션 개발 등과 관련된 글로벌 사업을 수행하고 있다.

SSL 제품 판매를 위해 인도네시아, 베트남 독점판권을 COMODO(현 SECTIGO) CA로부터 부여받아 법인을 설립하였으며, 인도네시아 공인인증체계 구축 및 사업수행과 관련하여 신규 공인인증기관 신청자인 PNRI(인쇄국)과 MOU를 맺고 인도네시아 인증기관과 중장기적 사업 모델을 협의하고 있다. 해외 컨설팅 사업으로 현지 상황에 맞는 국가 공인인증체계 구축, 운영 및 관리를 위한 계획을 제시하며, 전자서명법, 시행령, 인증서 정책 및 기술표준 등 공인인증 관련 법제

및 표준에 대한 가이드라인을 제공하고 있다. 시스템 구축 사업과 관련하여 공개키기반구조(PKI) 센터 및 인증 시스템을 구축하여 자원조달, 전자세금납부 등 전자정부 서비스에 발급된 인증서를 사용할 수 있는 환경을 지원하고 있다.

그림 7. 해외 진출 현황

*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료

■ 주요 연혁

한국정보인증은 설립기(1999~2005), 성장기(2006), 도약기(2011~현재)의 단계로 사업을 확대해 왔으며, 2000년 국가 제1호 공인인증기관으로 지정되며 국내 시장에서 입지를 확고히 하였다. 2006년 국내 최초로 해외사업을 확장하였으며, 2011년 다우키움그룹 계열사 편입 이후 종합 보안인증 기업으로 도약하기 위해 핵심/요소 기술에 대한 고도화를 꾸준히 수행하였으며, 국내외 공인인증체계구축 사업에 대한 입지를 확고히 해나가고 있다.

표 5. 주요 연혁

일자	연혁
2020.03	한국정보인증-삼성전자 '모바일 운전면허 확인 서비스' ICT 규제 샌드박스 임시 허가 획득
2019.07	지부티 정부 시스템 공인인증 인프라 구축 계약 체결
2019.03	통신 3社 PASS 서비스 인증서 발급 서비스 개시
2018.12	한국정보인증 베트남 법인 설립
2018.04	블록체인기반 전자서명 서비스(signOK) 오픈
2018.01	클라우드 생체인증 서비스(KICACloud) 오픈
2015.08	국내 최초 FIDO 인증 상용화(삼성페이)
2014.02	코스닥 상장
2013.11	케냐 공인인증시스템 구축
2011.02	다우키움그룹 계열사 편입
2006.07	첫 해외수출(필리핀 PKI구축 F/S 컨설팅)
2000.04	공인인증서 상용 서비스 개시
2000.02	국가 공인인증기관 지정(제1호)
1999.07	한국정보인증 설립

*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료, NICE평가정보 재가공

Ⅱ. 시장 동향

정책 변화와 적용 분야 확대로 지속 성장 중

한국정보인증의 인증서비스는 정보보호 산업의 암호/인증, 공인/사설인증서 서비스 시장에 속하며, 해당 시장은 공인된 기관만 참여할 수 있는 시장이었으나, 정부 정책/법·제도의 변화에 따라 시장 경쟁 강도가 높아지고 있다.

■ 정보보호 산업 정의

한국정보인증이 영위하고 있는 공인인증서비스, 보안 솔루션 사업은 정보보호 산업에 속한다. 정보보호 산업은 정보보호 제품을 개발·생산 또는 유통하거나 정보보호에 관한 컨설팅, 보안관제 등 서비스를 수행하는 산업으로 기술의 적용영역, 제품의 특성 등에 따라 정보보안, 물리보안, 융합 보안(정보보안+물리보안, 정보보안+他산업)으로 분류된다. 컴퓨터 또는 네트워크상 정보유출·훼손 등을 방지하기 위한 정보보안, 재난·재해, 범죄 등을 방지하기 위한 물리보안, 타 산업군에 보안기술이 적용되는 자동차나 항공·해상 보안 등의 융합보안으로 정의된다.

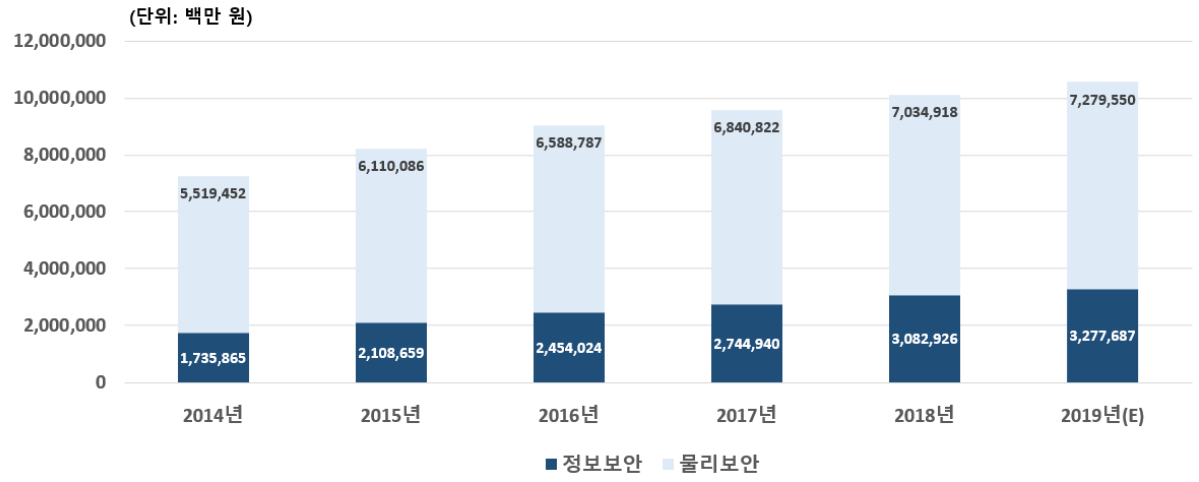
▶▶ 정보보호 산업 특징

정보보호 산업은 1) 성장발전 가능성이 높은 산업, 2) 고부가가치 지향 기술집약적 산업, 3) 국가의 안보와 관련된 방위 산업, 4) 사고 발생 시 파급력이 큰 산업의 특성이 있다. ICBM(사물인터넷(IoT), 클라우드(Cloud), 빅데이터(Big Data), 모바일(Mobile)) 환경변화로 전 산업 분야에 보안기술의 수요가 증가함에 따라 정보보호기술이 미래 신성장 동력이 될 핵심요소로 자리매김할 것으로 전망된다. 정보보호 산업은 밖으로는 금융기관의 IT 보안 서비스, 국제범죄, 국제해커로부터의 침입차단 등 국가를 위험으로부터 지켜주고, 안으로는 주정차 차량 감시 CCTV 등을 활용하여 질서 확립과 각종 범죄 예방 및 치안을 담당하므로 방위 산업이라 할 수 있다. 보안사고 발생 시 개인·사회·국가 등 전 영역에 영향을 주는 등 파급력이 매우 크고, 평상시에는 중요성을 인식하지 못하나 사고 발생 시에는 높은 수준의 품질을 요구하는 특성을 가진다.

■ 정보보호 산업 현황

한국정보보호산업협회의 자료에 따르면 국내 정보보호 산업 매출액은 2014년 7조 2,553억 원에서 성장하여 2019년 10조 5,572억 원에 이를 것으로 추정된다. 이 중 정보보안 매출액은 2014년 1조 7,359억 원에서 성장하여 2019년 3조 2,776억 원에 이를 것으로 추정된다. 정부의 제도적 지원, 최근 보안사고 증가로 인한 경각심 고조, 정부/기업의 보안 투자 강화, 해외진출 노력 등이 정보보호 산업의 성장을 견인한 것으로 여겨진다.

그림 8. 정보보호 산업 매출액 현황 (단위: 백만 원)

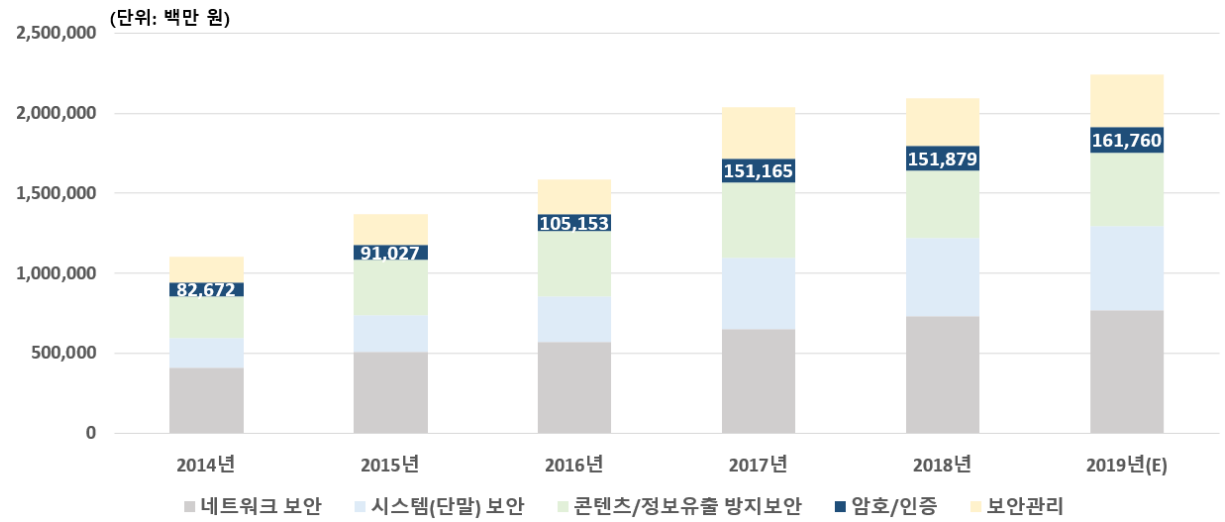


*출처: 한국정보보호산업협회(2015~2019), NICE평가정보 재가공

▶▶ 정보보호 산업 내 암호/인증 시스템 개발 시장 현황

암호/인증 시스템 개발이 속하는 정보보안 시스템 개발 및 공급 부문은 최근 각종 사이버보안 사고 발생에 따라 관련 수요가 증가함에 따라 최근 성장세가 지속되고 있으며, 2018~2019년을 기준으로 암호/인증 시스템 개발 부문은 6.5%의 증가율을 보이며 2014년 826억 원의 시장에서 빠르게 성장하여 2019년 약 1,617억 원의 시장을 형성하고 있다. 동 시장은 정보보안 시스템 개발 및 공급 시장의 7% 비중을 꾸준히 유지하고 있다.

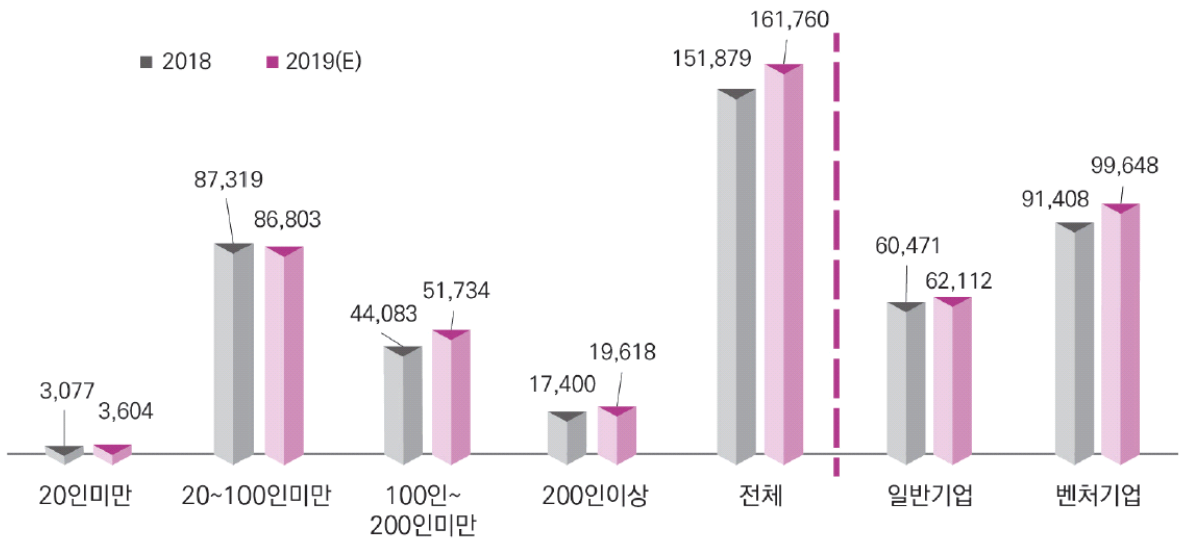
그림 9. 암호/인증 시스템 개발 매출액 현황 (단위: 백만 원)



*출처: 한국정보보호산업협회(2015~2019), NICE평가정보 재가공

2019 국내 정보보호 산업 실태조사에 따르면, 암호/인증 시스템 개발 시장에서의 20인 이상 100인 미만 기업의 총매출은 868.03억 원이며, 100인 이상 200인 미만 기업의 총매출은 517.34억 원으로 20인 이상 100인 미만의 기업 매출 비중이 높은 수준을 보인다. 기업 형태에 있어서는 벤처기업이 996.48억 원, 일반기업이 621.12억 원의 매출 비중을 나타내고 있어, 벤처기업의 시장 참여가 높은 것으로 분석하고 있다.

그림 10. 암호/인증 시스템 개발 매출 현황 (단위: 백만 원)

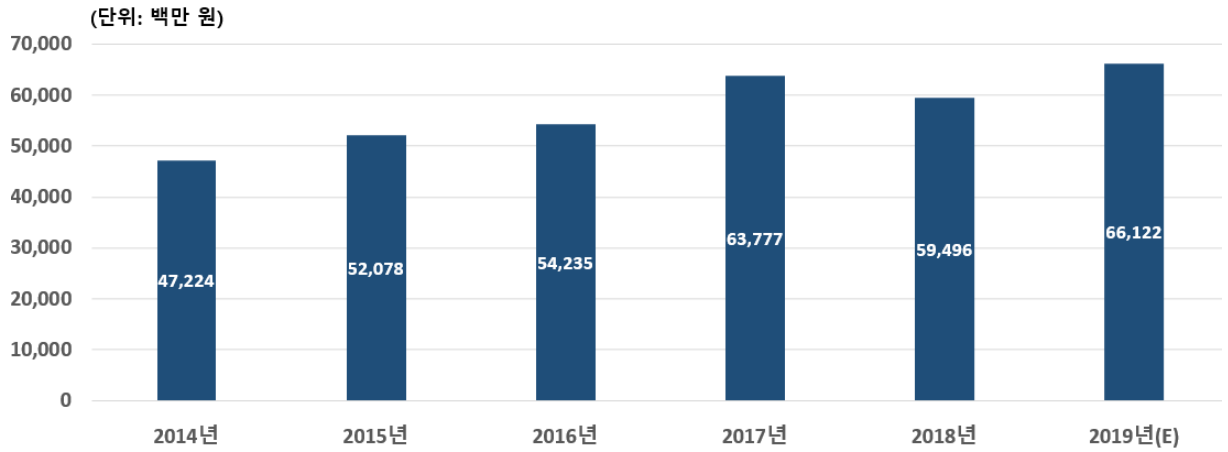


*출처: 한국정보보호산업협회(2019), 발췌

▶▶ 정보보호 산업 내 공인/사설인증서 서비스 시장 현황

공인/사설인증서 서비스의 경우 정보보안 관련 서비스 시장에 속하며, 2014년 472억 원에서 2019년 약 661억 원의 시장을 형성하고 있고, 2018~2019년을 기준으로 해당 시장은 11.1%의 증가율을 보인다.

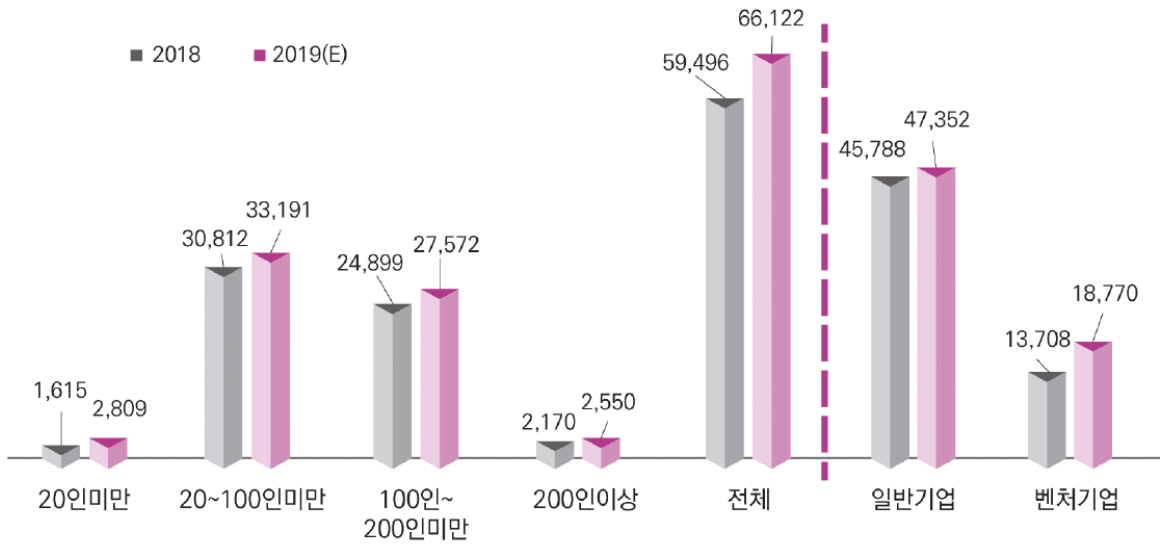
그림 11. 공인/사설인증서 서비스 매출액 현황 (단위: 백만 원)



*출처: 한국정보보호산업협회(2015~2019), NICE평가정보 재가공

2019 국내 정보보호 산업 실태조사에 따르면, 종사자 20인 이상 100인 미만 기업의 총매출이 331.91억 원, 100인 이상 200인 미만 기업의 총매출이 275.72억 원으로 전체 시장에서 종사자 20인 이상 100인 미만 기업의 매출 비중이 높은 것으로 조사되었다. 한편, 암호/인증 시스템 개발 시장과 반대로 공인/사설 인증서비스 분야에서의 일반기업 총매출은 473.52억 원, 벤처기업의 총매출은 187.70억 원으로 일반기업의 매출 비중이 더 높은 것으로 분석하고 있다.

그림 12. 공인/사설 인증서 서비스 매출 현황 (단위: 백만 원)



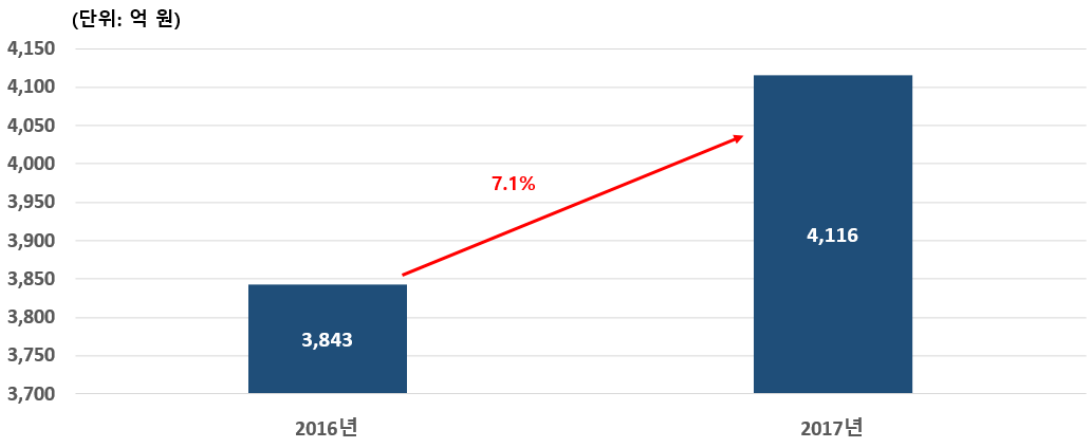
*출처: 한국정보보호산업협회(2019), 발췌

■ 보안 소프트웨어 시장의 변화

보안 소프트웨어 시장은 FIDO2 기반 웹인증(WebAuthn) 채택 증가와 공인인증서의 독점 폐기에 따라 관련 시장의 성장이 기대되고 있다. FIDO(Fast Identity Online Alliance)와 W3C(World Wide Web Consortium)가 표준 권고안으로 발전시킨 생체인증인 웹인증(WebAuthn)을 주요 웹 브라우저 및 관련 보안업체들이 채택함에 따라 향후 관련 보안 소프트웨어 시장을 견인할 것으로 분석되고 있다. 또한, 공인인증서 폐지에 따라 관련 보안 소프트웨어 시장이 새롭게 형성되며, 생체인증, 블록체인 등의 IT기술 기반의 신시장이 본격적으로 태동할 것으로 전망되고 있다.

소프트웨어정책연구소에서 발간한 2018 소프트웨어산업 연간보고서에 따르면, 보안 소프트웨어 시장은 2016년 약 3,843억 원의 시장을 형성하였으며, 7.1%의 성장을 보이며 2017년 약 4,116억 원의 시장을 형성했다.

그림 13. 보안 소프트웨어 시장 규모 (단위: 억 원)



*출처: 한국정보보호산업협회(2019), 발췌

Ⅲ. 기술분석

원천기술 개발을 통해 국내 1위 시장 점유율 확보

한국정보인증은 자체 R&D 인프라를 통해 PKI 서비스 및 보안 솔루션을 개발하여 2019년 490만 건의 공인인증서 발급과 연계된 부가서비스로 국내 1위 시장 점유율을 확보하였다.

■ 본인인증, 부인방지 등을 위한 공인인증서

공인인증서는 미국, 독일, 영국, 일본 등 세계적으로 채택하여 운영하고 있으며, ITU-T X.509 국제 표준 기술로 전자서명이 특정인에게 유일하게 속한다는 사실에 기반한 인증 시스템이다. 공인인증서 기반 기술은 금융 외 사회 전반에 이용되는 인증 수단으로 본인확인, 위·변조 방지, 부인방지 등의 목적을 위해 사용되고 있다.

공인인증 관리체계는 전자서명법에 의한 공개키기반구조(NPKI, National Public Key Infrastructure)의 공인전자서명 인증체계와 전자정부법에 의한 정부 공개키 기반구조(GPKI, Governmental Public Key Infrastructure)의 행정전자서명 인증체계로 구분된다. 즉, 전자서명법에 의한 공인전자서명 인증체계는 민간 부문을 관할하며, 전자정부법에 의한 행정전자서명 인증체계는 정부 부문을 관할한다.

표 6. 공인인증서 구성 요소 일부

구분	설명
일련번호	공인인증서의 일련번호
발행기관 식별명칭	공인인증기관 식별명칭
유효기간	공인인증서 유효기간 시작일과 만료일 명시
소유자 식별명칭	공인인증서 소유자의 실명을 포함한 식별명칭
공개키	공인인증서 소유자의 공개키
공개키 사용목적	전자서명, 암호화와 같은 공개키의 사용목적
인증서 정책	인증서에 적용된 인증서 정책 등을 명시
발행기관의 서명값	공인인증기관의 서명값

*출처: 금융결제원 홈페이지, NICE평가정보 재가공

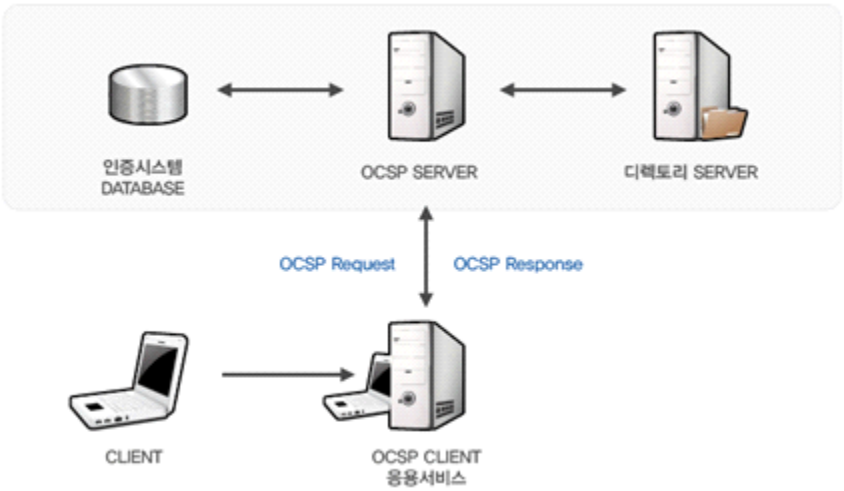
인증서비스는 기술 고도화에 따라 지문, 얼굴 등의 생체정보를 활용하여 사용 편의성을 개선한 서비스가 출시되고 있으며, 공인인증서를 스마트폰 USIM 등 하드웨어 플랫폼에 보관시키는 기술이 개발되어 보급되고 있다. FinTech 확대 등에 따라 공인인증서 의무사용 폐지에 대한 논의가 시작되었으며, 2018년 '공인인증서 폐지'가 발의되고, 2020년 의무사용 폐지법이 통과되면서 기존 공인인증서를 대체 할 수 있는 사업이 본격화되고 있다. 공인인증서 대체와 함께 모바일 환경에서 지문, 정맥 등 생체인식 기술과 융합하여 안전성을 갖추고 간편하고 안전한 보안 생태계 구축이 이루어지고 있다.

■ 공인인증서비스 요소 기술

한국정보인증은 공인인증서비스 제공과 관련한 요소 기술로 유효성검증서비스, 본인확인서비스, 시점확인서비스, 보안서버인증 등이 있다.

▶▶ 유효성검증서비스(OCSP, Online Certificate Status Protocol)는 공인인증서의 상태를 실시간으로 검증해 주는 서비스로, 보다 안전한 공인인증서 사용 환경 제공을 목표로 하고 있다. 동 서비스는 정부의 실질심사를 통해 신뢰성이 검증된 시스템으로, JAVA 기반의 Windows Server, Unix, Linux 운영체제에서 사용할 수 있는 강점이 있다. 또한, 실시간 공인인증서 상태 검증과 동사를 제외한 5개 공인인증기관의 공인인증서에 대한 실시간 유효성 검증이 가능하다. 이를 통해 계좌이체나 결제 시 실시간으로 공인인증서 상태를 확인하여 발생할 수 있는 보안 문제를 해결하고 있어 안전성을 확보했다.

그림 14. 유효성검증서비스 시스템 구성도

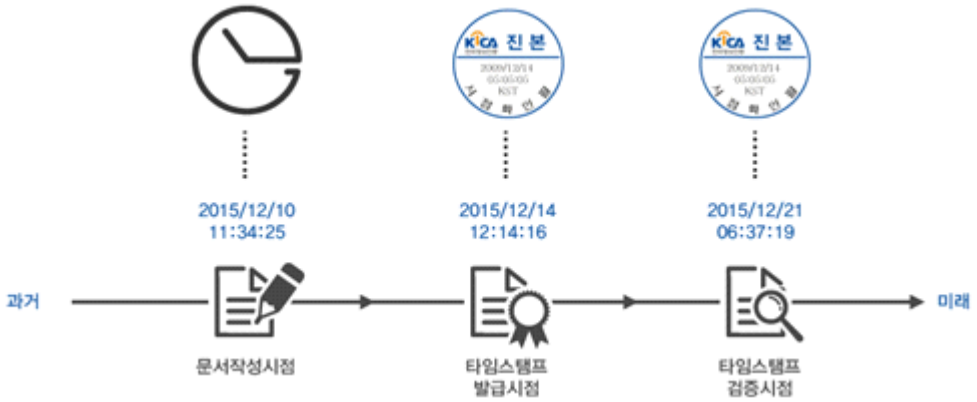


*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료

▶▶ 본인확인서비스는 인터넷에서 개인정보 없이 본인을 확인할 수 있는 서비스로, 기존의 주민등록번호 기반의 본인확인을 주민등록번호 없이 공인인증서를 이용하여 개인정보의 노출 없이 안전하게 본인확인을 받을 수 있다.

▶▶ 시점확인서비스는 전자입찰, 전자계약 등 행위 시점이 중요한 전자문서의 보관과 진본성을 법적으로 인정받기 위해 이용하는 서비스이다. 해당 서비스는 전자서명법 제3조에 근거하여 법적 효력이 발생하며, 동사가 공인전자서명함으로써 법적인 효력을 보장한다. 시점확인서비스는 RFC3161 표준을 준수하여 타임스탬프 토큰의 생성, 발급, 검증 기능을 제공하고 있으며, 타임스탬프 마크의 검증을 통해 유통과정에서의 위/변조 여부를 확인할 수 있다.

그림 15. 시점확인서비스 구조도



*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료

▶▶ 보안서버인증과 관련하여 2013년 글로벌 기업 COMODO와 총판 협약을 맺어 보안서버 인증 사업을 수행하고 있다. COMODO는 세계 SSL 인증서 발급 시장에서 점유율 40.3%, 국내 시장 점유율 45.4%를 차지하고 있는 기업으로 동사가 국내에서 유일하게 인증서를 발급하고 있다. 보안서버 공인인증서는 SSL(Secure Socket Layer)[1] 통신 기술을 이용하여 개인정보를 암호화하여 네트워크상에서 안전하게 전송함으로써 스니핑, 피싱, 데이터 변조 등의 위험으로부터 개인정보를 보호할 수 있다.

그림 16. 보안서버 공인인증서비스 구조도[2]

*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료

1) 보안서버 SSL: 인터넷 상에서 사용자 PC와 웹서버 사이에 송수신되는 개인정보를 암호화하여 전송하는 서버

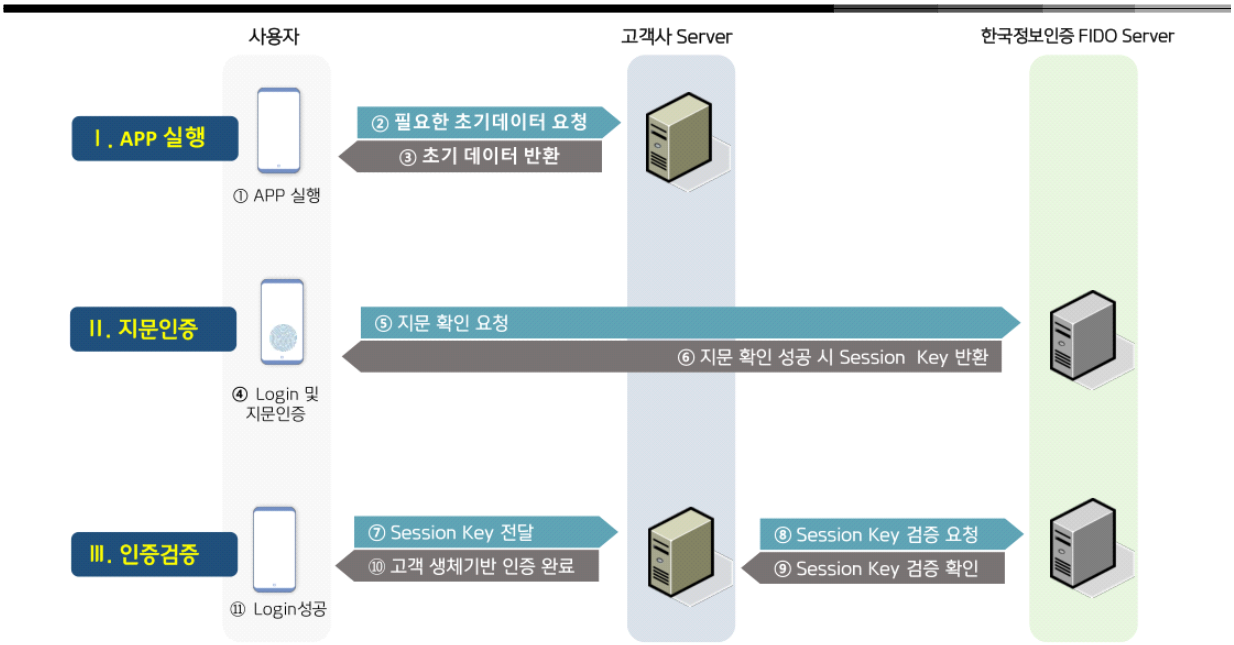
2) 보안구간 SSL 암호화 세션 : 암호화 전송 구간에서 가로챌 수 있는 개인정보를 SSL 암호화 세션을 통해 차단

■ 인증서비스의 확장기술 보유

한국정보인증은 차세대인증 서비스로 FIDO 기반 생체인증 서비스, 클라우드인증 서비스를 보유하고 있다.

▶▶ FIDO 기반 생체인증 서비스는 안드로이드, iOS 등 다양한 운영체제에서 사용 가능하며, 지문, 홍채, 얼굴 등 다양한 생체정보를 이용할 수 있다. 해당 서비스는 KISA 표준에 따라 제공되며, FIDO 표준 변화에 따른 신속한 업그레이드가 가능하다. 또한, 고객사의 애플리케이션에 SDK 추가를 통해 짧은 시간 안에 생체인증 서비스를 구축할 수 있는 구축비용 감소의 장점이 있고, 사용자 부인방지 및 인증 로그 제공을 통해 보안성을 확보하고 있다.

그림 17. 생체인증 프로세스



*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료

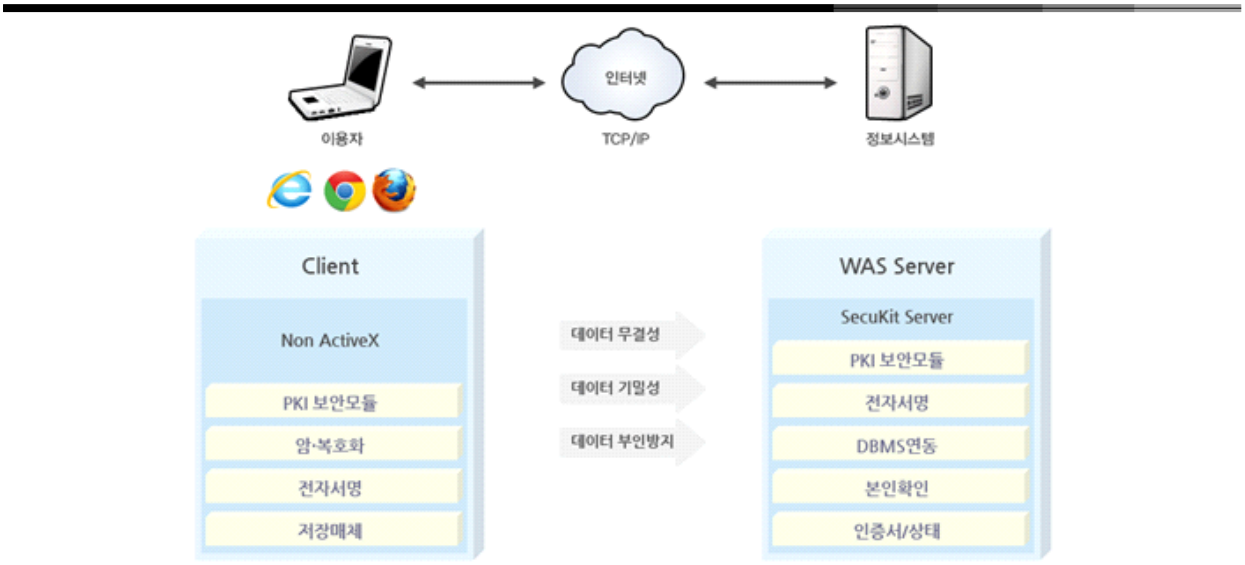
▶▶ 클라우드인증 서비스는 공인인증서 대신 생체인증 로그인 가능한 것으로 최초 본인확인 및 기기 등록을 통해 ID, Password의 불편함을 해소할 수 있는 서비스이다. 동 서비스는 사설인증서를 사용하지 않으며, 사용자는 PC/모바일 환경에서 모두 이용할 수 있고, PC 웹에서 QR코드 확인과 지문인증을 통해 간편하게 로그인을 수행하며, 모바일의 경우 로그인 요청과 지문인증을 통해 로그인을 수행할 수 있다. 해당 서비스의 주요 고객은 사이버대학교(세종사이버대학교 외 5곳), 한섬, 갤러리아 등이 있으며, 삼성전자, LG전자, Apple 등 다양한 제품에서 이용할 수 있다.

■ 공개키기반구조(PKI)의 보안 솔루션

보안 솔루션 사업 부문의 주력 제품으로 Active-X가 필요 없는 'SecuKit NX', 'SmartPKI', 'KICASign+' 등이 있다.

▶▶ 'SecuKit NX'는 공개키기반구조(PKI)의 인증서비스를 제공하여 정보시스템 간 전송되는 데이터의 무결성, 기밀성을 보장하고 사용자의 인증 및 부인방지 기능을 제공한다. 동 솔루션은 사용자 PC에서 사용할 수 있는 Non Active-X 모듈과 응용 애플리케이션 서버에서 사용할 수 있는 서버 모듈로 구성되어 있어, 멀티브라우저 환경을 간편하게 지원할 수 있는 장점이 있다.

그림 18. SecuKit NX 구조도

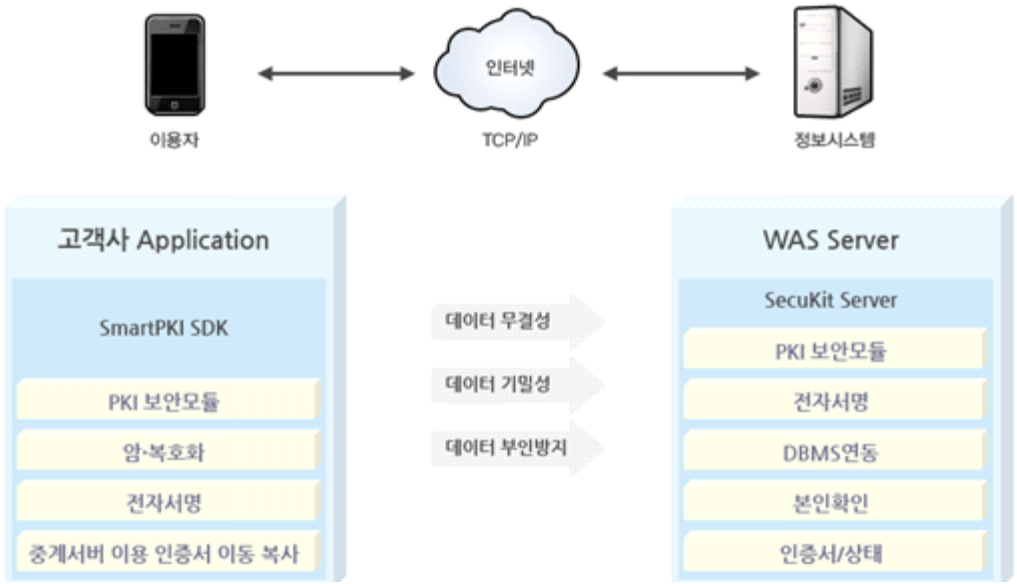


*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료

클라이언트와 서버 모듈로 시스템이 구성되어 있으며, WAS Server가 설치되어 전자서명 암·복호화를 지원한다. 해당 솔루션은 국내외 최신 표준 규격을 준수하여 공인인증기관 상호 연동이 가능하며, 국내외 표준 알고리즘인 RSA, KCDSA, SEED, 3DES, HAS160, SHA1, SHA-256 등을 적용하여 데이터의 안전성을 확보했다.

▶▶ ‘SmartPKI’ 는 안드로이드/아이폰 기반의 스마트폰 또는 스마트 기기에서 사용되는 애플리케이션으로 PC에서 사용되는 공인인증서비스를 고객의 스마트 기기에서 직접 제공하고, PC에서 발급받은 공인인증서의 이동/관리 서비스를 제공한다. SSL/TLS 채널 암호화, 이중화 기능, 가상 키패드로 정보 입력을 통해 입력정보 유출 방지 등의 기능이 포함되어 있다.

그림 19. SmartPKI 구조도

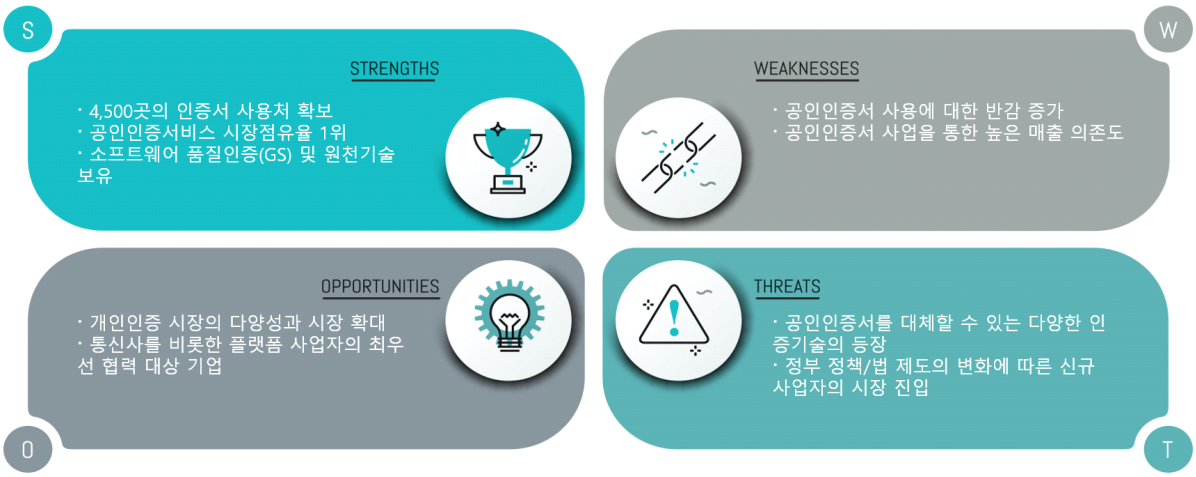


*출처: 한국정보인증 2020년 IR자료

▶▶ ‘KICASign+’ 앱은 iOS/안드로이드 기반의 스마트 기기에서 브라우저를 통한 PKI기반의 공인인증서 서비스를 제공하는 서비스로, PC에서 공인인증서를 사용하는 방법과 같이 스마트 기기에서 앱 설치 후 신청, 발급, 갱신, 결제 기능을 이용할 수 있다. 안드로이드 스마트 기기를 기준으로 할 시, 공인인증서의 발급, 효력정지 및 폐지, 재발급, 갱신 등의 공인인증서비스가 있으며, 해당 애플리케이션을 이용할 시 인증서 이동, 인증서 관리, 전자서명 기능을 사용할 수 있다.

■ SWOT 분석

그림 20. 한국정보인증 SWOT 분석



*출처: NICE평가정보 작성

▶▶ (Strong Point) 원천기술 확보를 통한 시장 점유율 1위

한국정보인증은 공개키기반구조(PKI)의 솔루션과 이를 활용한 인증서비스에 대한 원천기술을 확보하여 국가 제1호 공인인증기관으로 법인 및 개인 범용인증서 시장에서 점유율 1위를 유지하고 있다. 부가서비스인 유효성검증서비스, 본인확인서비스, 시점확인서비스 등을 통해 주력 사업과의 시너지를 통해 시장에서 입지를 굳건히 하고 있다. 해당 서비스 제공에 있어 동사는 공개키기반구조(PKI)에 대한 기술 노하우를 보유한 조직 운영을 통해 소프트웨어시험인증연구소를 통해 4건의 GS인증을 취득과 관련 특허기술 확보를 통해 시장 진입 장벽을 구축했다.

▶▶ (Weakness Point) 공인인증서 사용에 대한 피로도 증가

공인인증서는 1999년 전자서명법 제정에 따라 공인인증서 발급 및 관리체계가 구축되었으며, 온라인 뱅킹, 증권거래, 인터넷 등의 업무에 약 20년 동안 사용되고 있다. 다만, 이를 사용하기 위해 Active-X의 설치 등 부가적인 프로세스가 존재함에 따라 법인/개인 고객의 사용 피로도가 누적되어왔다. 사용 편의성이 확대된 인증서비스를 사용하기 위해 법인/개인 고객은 새로운 서비스에 적극적으로 이용하고 있다. 위와 같은 시장의 변화가 진행되고 있으나, 동사의 공인인증서 사업에 대한 매출 비중은 약 78%로 높은 의존도를 보이고 있는바, 매출 사업군의 다양화를 통해 공인인증서 사업에 대한 매출 의존도를 낮춰야 할 필요가 있다.

▶▶ (Opportunity Point) 개인인증 시장수요의 증가와 인지도를 토대로 사업 확대

최근 비대면 시대가 도래함에 따라 원격근무, 비대면 계약 등의 서비스 수요가 증가하고 있다. 또한, 전자서명법 개정안 통과에 따라 전자문서에 대한 관리, 사용에 있어 전자문서 효력에 대한 검증이 중요해지고 있다. 환경변화에 발맞춰 보유하고 있는 비대면 계약을 제공하며 문서관리에 대한 보안성, 편의성, 서명 유효성, 위변조 확인 등을 제공하는 signOK 사업의 중요도가 높아지고 있다. 이에 대한 사업의 확장에 있어 동사는 전자계약 서비스를 제공하는 업체 중 유일하게 Adobe사로부터 인증된 기업으로 국내에서 활동하여 관련 사업을 통한 매출 증진이 예상된다.

▶▶ (Threat Point) 정부 정책/법제도 변화에 따른 경쟁사 등장

공인인증서에 대한 의무사용 폐지법안 및 전자서명법 개정안에 따라 공인인증서를 대체하고자 네이버, 카카오, 뱅크사인 등을 포함하여 다양한 사설 인증 업체가 새로운 인증서비스(패턴, PIN, 생체인증 등)를 출시하고 있다. 이는 동사의 높은 매출 비중을 차지하고 있는 인증사업부에 위협요소로 작용할 수 있으나, 각종 사설 인증 기업의 참여에 따른 인증 절차의 복잡도 증가 및 검증되지 않은 업체에 대한 신뢰성 문제가 발생할 수 있다. 이에 인증사업에 있어 공인기관으로서 동사가 보유하고 있는 FIDO 기반의 인증서비스, 클라우드인증 서비스 등을 기반으로 새로이 바뀌고 있는 인증산업에 대한 경쟁력을 확보해야 한다.

Ⅳ. 재무분석

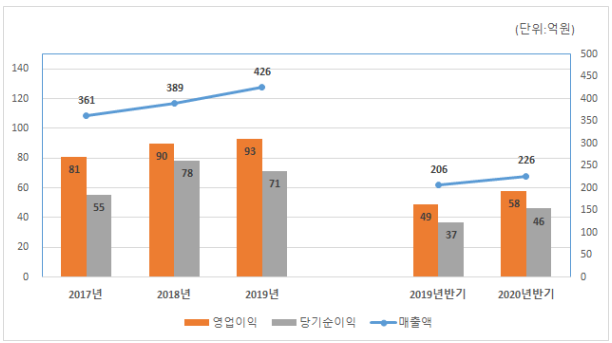
공인인증서 매출성장으로 전체매출 증가

당사의 제품은 공인인증서, PKI솔루션(보안툴킷 등), 기타(SSL, #메일, 보안토크 등) 구성되어 있으며 이 중 공인인증서가 80% 정도의 비중을 차지하고 있다.

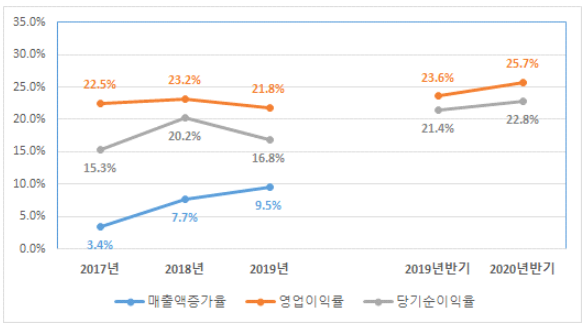
■ 공인인증서 매출 성장으로 전기대비 매출이 9.4% 증가

동사는 공인인증서, PKI솔루션 등을 판매하며 공인인증서의 매출비중은 2018년 83.1%에서 2019년 80.0%로 크게 감소하였으나 매출액은 5.4% 증가하였으며 PKI솔루션 매출비중은 2018년 5.2%에서 2019년 7.2%로 증가하고 매출액도 52.0% 증가하여 전체 매출증가에 기여하였다.

그림 21. 동사 연간 및 반기 요약 포괄손익계산서 분석



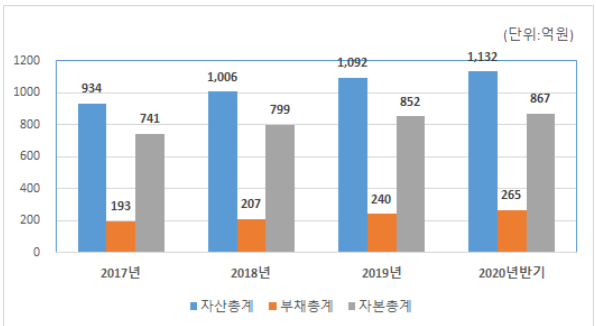
매출액/영업이익/당기순이익 추이



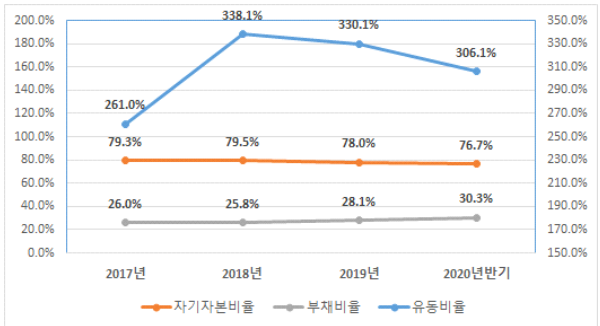
증가율/이익률 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 반기보고서(2020)

그림 22. 동사 연간 및 반기 요약 재무상태표 분석



부채총계/자본총계/자산총계 추이



유동비율/자기자본비율/부채비율 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 반기보고서(2020)

■ 공인인증서 신청자가 직접 신청하는 직접매출비중 증가전환

동사의 직접매출 비중은 40% 이상으로 꾸준히 유지되어 왔으나 2018년 공인인증서, 보안서버인증서 등의 간접매출액 증가하여 직접매출 비중이 36.3%로 감소하였으나 2019년 PKI솔루션의 직접매출과 보안서버인증서 등의 직접매출이 증가하여 직접매출 비중이 42.0%로 회복되었다.

동사의 매출액은 2017년 361억 원(+3.4% YoY)에서 2018년 389억 원(+7.7% YoY), 2019년 426억 원(+9.5% YoY)을 기록하는 등 2018년 증가세가 2019년에도 유지되었다.

동사의 매출원가율은 2018년 1.53%, 2019년 1.47%로 매출 증가에 따른 고정비의 부담이 감소하였고, 매출액영업이익률이 2018년 23.2%, 2019년 21.8%를 기록하여 영업수익성이 소폭 저하되었다. 또한, 매출액순이익률이 2018년 20.2%, 2019년 16.8%를 기록한 바 이는 관계기업투자 손상차손 등이 반영된 결과이다.

■ 2020년 반기 전년 동기 대비 매출 증가 및 순이익률 저하

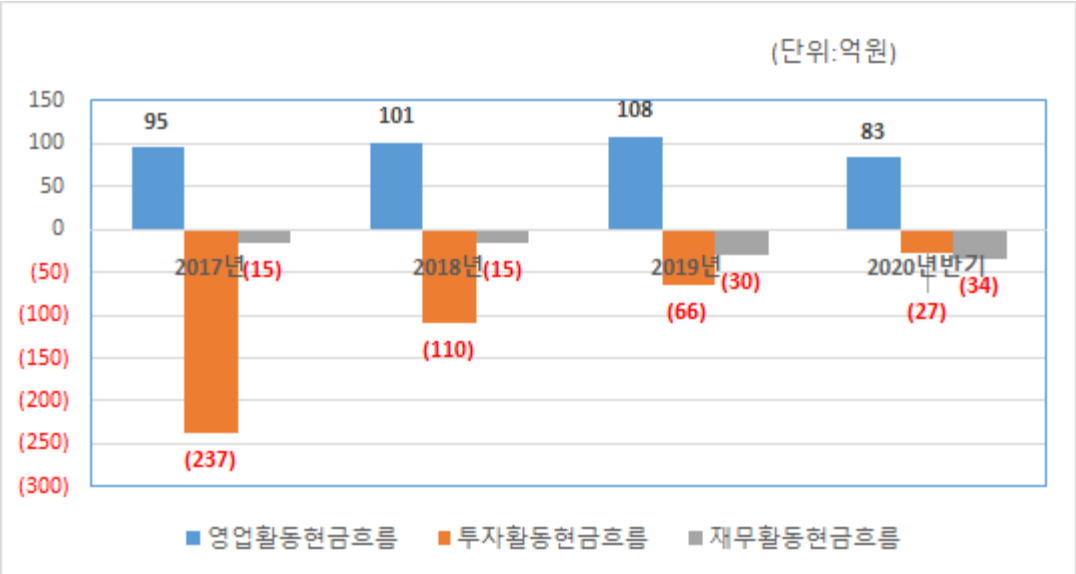
2020년 반기 매출액은 전년 동기 대비 9.7% 증가한 226억원을 기록하며 매출 증가세가 지속되었고 매출액영업이익률 25.7%, 매출액순이익률 22.8%를 기록하며 영업수익성은 전년 동기 대비 큰 차이가 없다.

주요 재무안정성 지표는 부채비율 30.3%, 자기자본비율 76.7%, 유동비율 306.1%를 기록하는 등 전반적으로 양호한 수준을 나타냈다.

■ 투자활동현금유출의 점진적 감소로 현금성자산 증가 반전

2019년 영업활동현금흐름은 영업이익과 유사한 영업활동 현금흐름을 시현하는 가운데 전기대비 축소된 투자활동현금 유출액으로 인해 전기 대비 증가한 배당금지급액에도 불구하고 2019년 동안 11억 원의 현금성 자산이 증가하여 전기 현금성 자산 감소가 반전되었다.

그림 23. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019) 반기보고서(2020)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

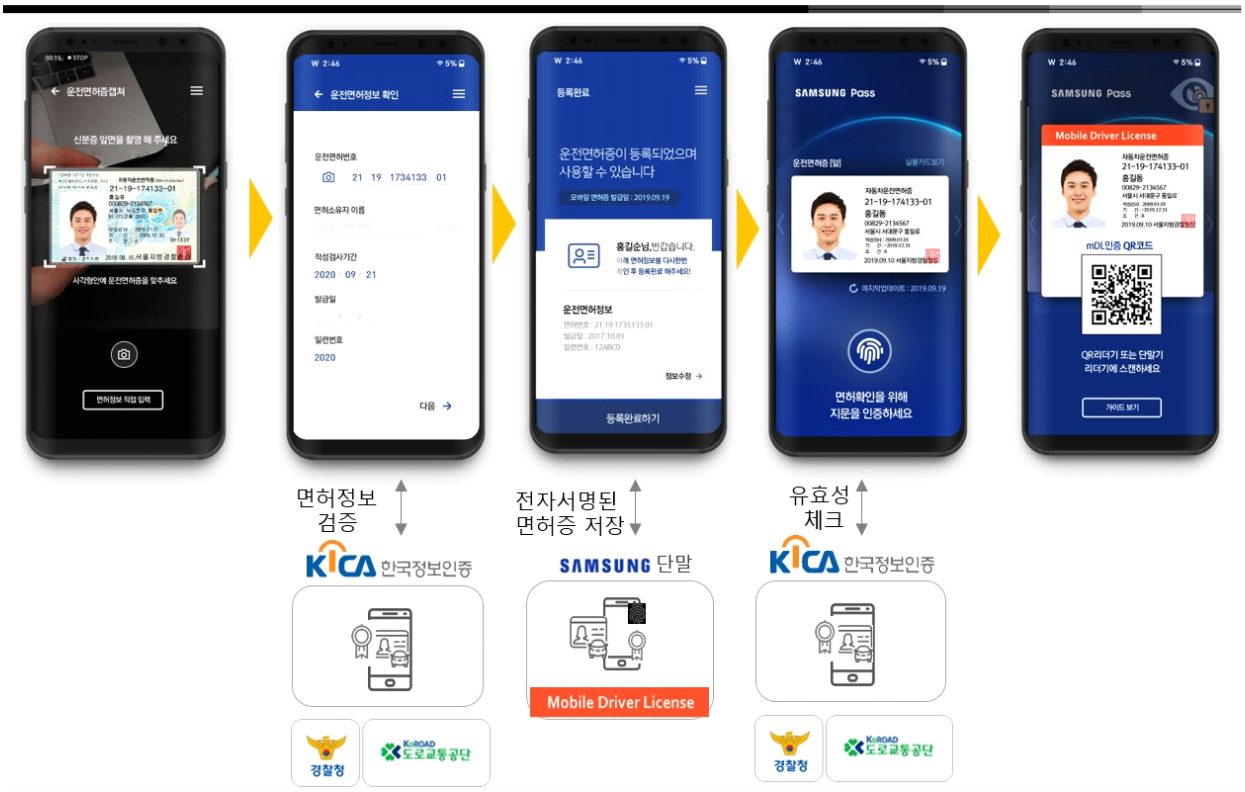
응용 기술의 확대 및 기기인증서비스로 신규 사업 진출

공인인증서비스에서 확장된 새로운 서비스를 제공하며, 미래 교통의 핵심이 되는 기기(V2X, Vehicle to Everything)인증서비스 등을 새롭게 준비하여 사업을 확대해 나가고 있다.

■ 공인인증서비스에서 확장된 인증서비스 제공

한국정보인증은 삼성전자와 함께 모바일 신분증 서비스를 제공하고 있다. 해당 서비스 제공에 있어 제8차 신기술·서비스 심의위원회를 통해 ICT 규제 샌드박스 임시허가를 취득하였다. 모바일 운전면허 서비스를 토대로 운전면허증 갱신 안내, 실물 면허증 재발급에 따른 부수적인 비용 감소 등의 효과를 도출할 수 있다.

그림 24. 모바일 운전면허 서비스



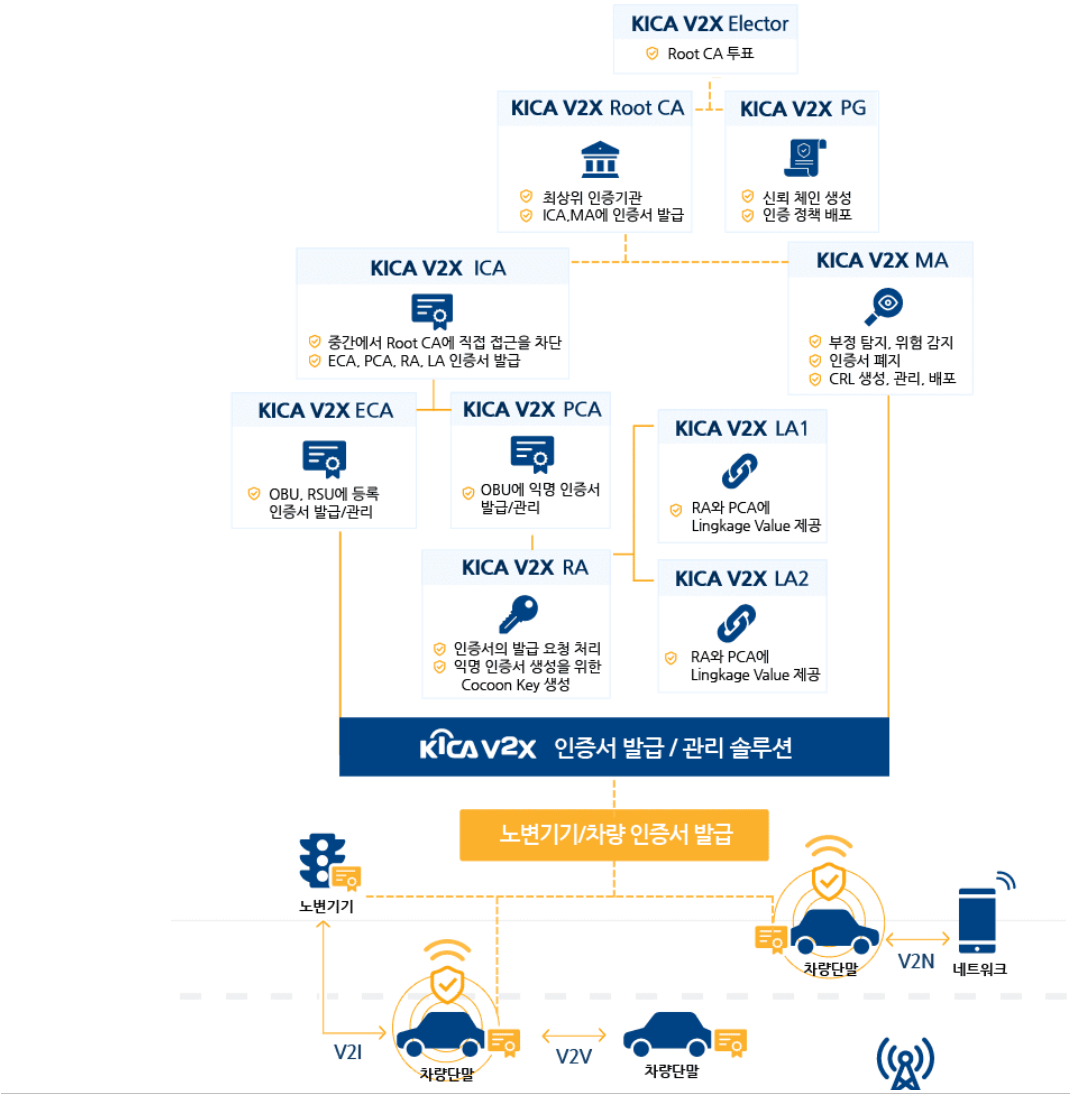
*출처: 한국정보인증 홈페이지

또한, 한국교육학술정보원과 학생·학부모용 인증서 발급 위탁 계약을 체결하여 2020년 1년간 교육행정정보시스템 '나이스 학생/학부모 서비스'를 이용하는 학생과 학부모를 위한 전용 인증서 발급 및 운영업무를 제공하고 있다. 해당 서비스를 제공에 있어 안정성 확보를 위해 이중화 네트워크 설비를 통해 네트워크 또는 서버 하드웨어 장애 발생에도 즉시 운영할 수 있는 인프라를 구축했다.

■ 사용자 인증을 넘어 기기(V2X, Vehicle to Everything)인증서비스 출시

한국정보인증은 사용자 인증기술에서 벗어나 C-ITS(차세대 지능형 교통시스템)의 필수 요소인 V2X(Vehicle to Everything) 통신 보안기술과 이에 대한 V2X 보안 인증서 발급서비스를 출시했다. 해당 서비스와 관련하여 2016년부터 IITP, KISA, 국토부를 통해 국가 R&D를 수행하며 기술 경쟁력을 확보했다.

그림 25. V2X 인증 구조



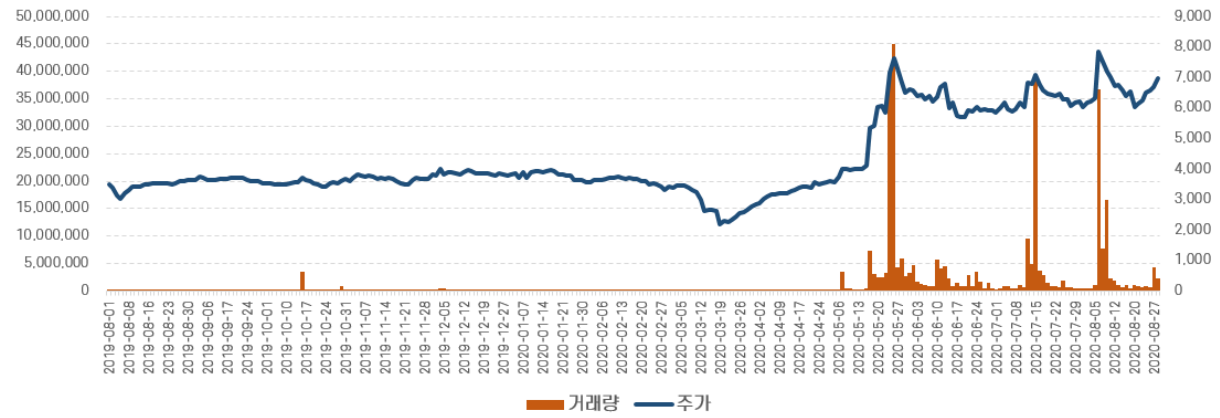
*출처: 한국정보인증 홈페이지

해당 서비스는 V2X 메시지 신뢰성 확보와 프라이버시 보호를 위해 IEEE1609.2 표준과 CAMP SCMS 표준 프로토콜에 따라 서비스를 제공하고 있다. 동 서비스를 통해 차량 인증서 발급 정보 관리, 차량 인증서 발급/관리 시스템 실시간 모니터링, 이력 감사 등의 기능을 포함하고 있다. 동 서비스는 인가되지 않은 자의 V2X 통신망 침입 및 C-ITS 서비스 제공을 차단할 수 있으며, 차량의 위치/상태 정보, 도로 안전정보를 V2X 통신으로 실시간 공유하여 해킹 공격 및 정보 불법 탈취 등의 보안 위협으로부터 보호할 수 있다.

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
	• 최근 6개월 내 발간된 보고서 없음.		

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처: Kisvalue(2020.07.)