

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

YouTube 요약 영상 보러가기

인피니트헬스케어(071200)

소프트웨어

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성 기관	한국기업데이터(주)	작 성 자	신지혜 선임전문위원
-------	------------	-------	------------

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용 평가기관에 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 미개제 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-3215-2498)로 연락하여 주시기 바랍니다.



한국IR협의회



인피니트헬스케어(071200)

헬스케어 IT의 새로운 패러다임을 제시하는 기업

기업정보(2020/07/22 기준)

대표자	홍기태, 김동욱
설립일자	2002년 12월 30일
상장일자	2010년 05월 26일
기업규모	중기업
업종분류	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업 PACS, 의료 빅데이터 통합 플랫폼, 클라우드 서비스
주요제품	

시세정보(2020/07/22 기준)

현재가(원)	7,280
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	1,776
발행주식수	24,396,458
52주 최고가(원)	9,220
52주 최저가(원)	3,200
외국인지분율	2.46 (주) 45.35% (대표자 : 홍기태 동사와 동일 대표) 외
주요주주	

■ 글로벌 영업망을 통한 안정적인 매출 시현

동사는 국내에는 서울 본사 이외에 총 5개의 지사와 해외법인으로 총 9개의 법인을 보유하고 있어 유연한 서비스와 가격경쟁력을 바탕으로, 동사의 PACS는 국내 시장점유율 1위, 55개국 6,300여 의료기관에서 활용되고 있다. 동사는 영업 네트워크 구축과 동시에 신속한 장애대응이 가능한 서비스 지원조직을 구축하고, 서비스 모니터링 등 원격지원체계를 갖추었으며, 수시로 고객의 요구사항을 접수하고, 이를 서비스에 반영하는 체계를 운영하여 안정적인 매출을 시현하고 있다.

■ 고객중심 경영과 선제적인 기술개발을 통한 기술진입장벽 구축

동사의 PACS는 의료기기에 속하며, 다양한 의료장비 및 정보시스템과 함께 운용되어야 하기 때문에 의료 장비간 정보교환의 표준 준수가 시장진입에 필수적으로 국제표준(DICOM, HL7, HIPAA 등)에 100% 호환되는 제품을 만들고 있으며, 최신 의학기술에 발맞춰 매년 업데이트되고 있는 부분들까지도 준수하고 있고, 고객의 피드백을 제품 개발에 적극적으로 반영하여 기술 개발을 함으로써 기술진입장벽을 구축하고 있다.

■ 원격의료 시장 수요 확대로 인한 향후 매출 성장 예상

최근 보건복지부는 코로나19 확산 가능성을 최대한 낮추기 위해서 원격의료를 한시적으로 허용했으며, 정부차원에서 비대면 의료서비스 산업을 키우겠다고 하여 코로나19 종식 이후에도 산업 성장이 기대된다. 또한, 한국보건산업진흥원은 글로벌 원격의료 시장규모가 오는 2025년 1,305억 달러(약 156조원)까지 성장할 것으로 전망했다.

동사는 이러한 원격의료 산업과 관련하여 환자가 병원을 직접 찾지 않고 컴퓨터를 통해 의사에게 원격으로 진료와 상담을 받을 때, 동사의 PACS는 필수적으로 갖춰야 할 제품 중 하나이며, 향후 원격의료가 합법화되고 시장이 본격화된다면, 시장 확대로 인해 매출 성장으로 이어질 것으로 전망된다.

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	728	1.79	55	7.62	15	2.05	2.20	1.65	27.93	63	2,906	130.12	2.84
2018	643	-11.62	24	3.66	48	7.52	6.66	5.29	20.38	202	3,170	29.19	1.86
2019	743	15.47	71	9.52	73	9.79	8.95	7.29	26.62	297	3,472	19.42	1.66



기업경쟁력

다수의 글로벌 영업망

- 국내 : 서울 본사 이외에 총 5개의 지사 구축 (대전, 광주, 대구, 부산, 제주)
- 해외법인 : 9개의 법인 구축(일본, 중국, 대만, 유럽, 동남아시아, 영국, 미국, 브라질, 중동)
- 동사 제품 현재 55개국 6,300여 의료기관에서 활용중

국제표준 100% 준용되는 제품

- DICOM, HL7, HIPAA 등과 100% 호환되는 제품 제조
- 표준 호환성 테스트 IHE Connectathon에 참가
- Best in KLAS : Software & Services PACS 부문
1위 총 12회 수상 & 제품 우수성 및 신기술개발 부문
최고 점수 획득

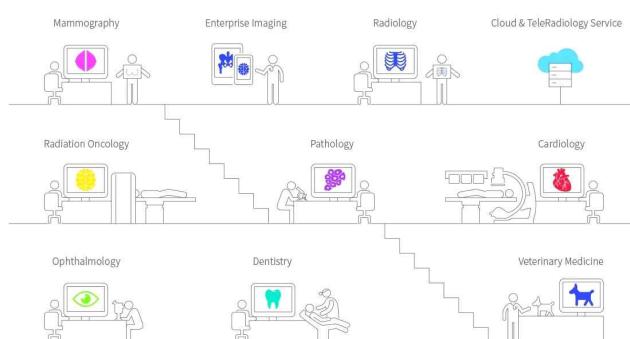
핵심기술 및 적용제품

핵심기술

- 데이터에 기반한 정확한 진단이 최상의 치료로 이어질 수 있도록 정확하고 빠른 의료영상 솔루션 제공
- 의료진 업무 최적화된 효율적인 의료정보 솔루션 제공
- 365일, 24시간 현장 밀착형 관리 서비스

작용제품

■ 각 진료과에 특화된 인피니트 솔루션들



매출비중

■ 내수 및 수출 권역별 매출 비중

(단위 : 백만원, %)

구분	2018년		2019년		
	매출액	비중	매출액	비중	
내수	국내	30,807	47.9	34,625	46.6
수출	미주	18,505	28.8	21,823	29.4
	유럽	2,885	4.5	4,624	6.2
	아시아	12,116	18.8	13,193	17.8
총합계		64,315	100	74,267	100



시장경쟁력

국내 주요 기업

■ 인피니트헬스케어, 국내시장 1위 기업

인피니트헬스케어	메디칼스탠다드	테크하임
INFINITT Healthcare	MEDICAL STANDARD	TechHeim Home of Technology

Radiology PACS,
Cardiology PACS

PACSPLUS

ViewRex PACS

세계 시장규모



최근 변동사항

코로나 19, 원격의료 시장 본격화 예상

- 원격의료에 필수적인 요소, 동사 PACS 제품
- 최근 보건복지부 원격의료를 한시적으로 허용
- 정부, 비대면 의료서비스 산업 키우겠다고 발표
- 한국보건산업진흥원, 글로벌 원격의료 시장규모
2025년 1305억 달러(약 156조원) 전망

사우디 병원 진료에 적용하는 교차검증 추진

■ 과기정통부, AI 정밀의료 SW개발(닥터앤서)

- 의료 데이터를 연계 분석, 의사의 진료·진단을 지원
- 현재 국내 37개 의료기관에서 임상시험 진행중
- 내시경영상 기반 대장용 종·암 분석 SW 동사 참여
- 사우디아라비아 국방보건부 산하 6개 병원 진료에 적용하는 교차검증을 추진하기로 협의

I. 기업현황

헬스케어 IT 산업 글로벌 리더

동사는 의료영상 및 정보 솔루션 전문기업으로 국내 본사와 해외 9개 법인을 통해 55개국 6,300여 의료기관에 제품을 제공하며, 적극적인 기술 개발과 차별화된 고객 서비스로 글로벌 헬스케어 IT 시장을 선도하고 있는 기업이다.

■ 디지털 의료영상 시대를 주도하는 인피니트헬스케어

(주)인피니트헬스케어는 PACS(Picture Archiving and Communication System) 및 3차원 의료 영상 소프트웨어를 개발하여 병원에 판매 및 서비스를 제공하고 있으며, 영상의학과를 비롯하여 심장의학과, 정형외과, 치과, 치료방사선과, 안과 등 다양한 진료과에 최적화된 의료소프트웨어와 데이터 마이그레이션, 장비 연동 등의 서비스를 제공하고 있다. 국내 최초로 의료 데이터 통합 플랫폼(Vendor Neutral Archive)과 빅데이터 분석, 인공지능 기술을 융합한 솔루션을 출시했으며, 현재는 의료기관이 축적된 데이터를 직접 활용해 통합 진단, 환자 맞춤 진료를 제공할 수 있도록 지원하는 차세대 솔루션을 개발하고 있다.

[그림 1] 인피니트헬스케어의 의료영상저장전송시스템, PACS



*출처 : 인피니트헬스케어

■ 최대 주주 현황

동사는 2019년도 사업보고서 기준, 동사의 최대주주는 45.35%의 지분을 보유한 (주)솔본이며, (주)솔본은 1994년 8월에 설립되어 주식소유를 통한 타법인 경영참여 및 경영자문을 제공하는 지주사업과 부동산임대업 등을 주요 목적사업으로 하고 있다. 또한, 1999년 8월에 코스닥시장에 등록하였으며, (주)솔본의 대표이사는 홍기태이다.

■ 국내 지사 및 해외법인을 통한 글로벌 영업망 구축

동사는 국내뿐만 아니라 해외시장 공략을 위해 국내에는 서울 본사 이외에 총 5개의 지사(대전, 광주, 대구, 부산, 제주)를 보유하고 있으며, 해외법인으로 총 9개의 법인(일본, 중국, 대만, 동남아시아, 유럽, 영국, 미국, 브라질, 중동)을 보유하고 있다. 이를 통해 현재 국내에서는 2019년 건강보험심사평가원 등재 병원 현황 기준으로 상급종합병원급 PACS 시장 75%, 종합병원급 PACS 시장 70%의 압도적인 점유율을 유지하고 있으며, 유연한 서비스와 가격경쟁력을 바탕으로 글로벌 시장 점유율 역시 증가하고 있는 추세에 있다.



[그림 2] 국내외 비즈니스 네트워크 현황



*출처 : 인피니트헬스케어

■ 세계 55개국 6,300여 의료기관에서 활용되고 있는 INFINITT PACS

동사는 국내보다 훨씬 큰 규모와 높은 가격으로 제품을 판매할 수 있는 장점 때문에 2000년부터 본격적으로 해외시장에 진출해 왔다. 특히, 초기부터 해외시장 진출에 맞추어 국제 표준에 100% 호환되는 제품생산과 주요 거점국가에 법인들을 설립하여 현지 영업 및 서비스 강화를 위해 지속적으로 노력해 오고 있으며, 유연한 서비스와 가격경쟁력을 바탕으로 기존 PACS 교체 시장을 공략했다. 또한, 브랜드 인지도 향상 및 고객 확보를 위해 다양한 마케팅 활동을 추진하였으며, 이를 바탕으로 동사의 제품은 현재 55개국 6,300여 의료기관에서 활용되고 있다.

[그림 3] 해외의 주요 고객사들

미국 St. Joseph's Health	미국 Prime Healthcare Services	일본 Kurume University Hospital	일본 Nakagmi Hospital
INFINITT PACS 2007	INFINITT PACS 2008	INFINITT PACS 2015	일본 Nakagmi Hospital
INFINITT MammoPACS 2007	INFINITT MammoPACS 2008	INFINITT Cardiology PACS 2015	말레이시아 Ramsay Sime Darby Healthcare
	INFINITT Cardiology PACS 2012	INFINITT Web Portal/Worklist 2015	대만 China Medical University Hospital
	INFINITT Healthcare Platform 2014	ULite(의료 데이터 통합 뷰어) 2016	싱가포르 Parkway Group Hospitals
	ULite(의료 데이터 통합 뷰어) 2016	INFINITT RT PACS 2018	브라질 Hospital CruzAzul de São Paulo
			페루 Hospital de Emergencias Villa El Salvador
			독일 Universitätsklinikum Magdeburg A.ö. R.
			독일 Städtische Kliniken Neuss-Lukaskrankenhaus -GmbH
			독일 Klinikum St. Georg gGmbH - Leipzig
			폴란드 LUX MED Group Sp. z o.o.
			크로아티아 Klinicka Bolnica Dubrava, Zagreb
			크로아티아 Opca Bolnica Dubrovnik
			UAE Sheikh Khalifa Speciality Hospital
			터키 Marmara University Pendik Training & Research Hospital
			남아프리카공화국 Dr. Burger Radiologists Inc.

*출처 : 인피니트헬스케어

II. 시장 동향

국내 PACS 시장점유율 1위 기업, 인피니트헬스케어

PACS는 방사선 장비로 촬영된 의료영상데이터를 디지털화하여 영상의학의가 관독할 수 있도록 해주는 시스템이기 때문에 지속적인 성장세에 있으며, 동사는 국내 PACS 시장점유율 1위 기업으로 국내시장 가격경쟁 심화로 인해 해외시장을 집중적으로 공략하고 있다.

■ 기술적 난이도 및 시장 진입장벽이 높은 서비스 산업

PACS는 판매부터 병/의원에서 상시 사용되는 시스템으로, 고장 발생 시 병원 업무에 큰 영향을 미치기 때문에, 기존 고객의 유지보수 계약률은 다른 산업에 비해 월등히 높으며 주기별(일반적으로 3~5년) 소프트웨어 업그레이드는 필수 요소이다. 국내의 경우 의료기관 간 및 상-하위 의료기관 간 PACS를 이용한 영상 공유가 시행되고 있으며, 이 분야도 새로운 서비스 영역으로 발전하고 있다.

또한, 의료영상의 효과적 압축/저장을 위한 알고리즘 및 소프트웨어 기기의 보유가 필수적인 기술적 난이도가 높은 산업이며, 산업 초기에는 2차원 영상을 저장하고 보여주는 기술 위주였다면, 현재는 3차원 및 자동 영상 진단 기술 등 높은 수준의 기술을 필요로 하고 있다. 따라서 다양한 규모의 의료기관을 대상으로 서비스를 제공하므로 신뢰성과 납품 실적이 중요한 산업이며, 엔지니어링 경험이 매우 중요하다. 현재 국내시장은 기술경쟁력을 갖춘 소수의 업체가 시장을 분할 점유하고 있으며, 시장점유율을 높이기 위해 최근 가격 측면에서도 경쟁하고 있어 신규 기업의 시장 진입장벽이 높은 편이다.

PACS는 현재 대부분의 국내 병/의원에 납품되어 시장이 다소 포화된 상황으로, 국내 업체의 타깃이 대학병원 등 대형의료기관에서 보건소로, 다시 보건소에서 의원급 병원 및 해외시장으로 다변화되고 있다. PACS 산업의 후방산업은 의료영상 기기, 소프트웨어 개발 솔루션이 있고, 전방산업은 국내외 의료기관이 있다. 국내 PACS 시장은 인피니트헬스케어, 메디칼스탠다드 등이 참여하고 있다.

[표 1] PACS(의료영상전송 시스템)의 전후방산업

구분	의료영상 기기, 소프트웨어 개발 솔루션	PACS	의료기관
제품			
업체	디케이메디칼시스템, 젬스메디컬, 디알젬	인피니트헬스케어, 메디칼스탠다드, GE, Philips, Fujifilm	국내외 의료기관

*출처 : 한국신용정보원 TDB, PACS(의료영상전송 시스템) 시장보고서, 2019



■ 국내 PACS 시장 2022년 511억 원 전망, 지속적인 성장세

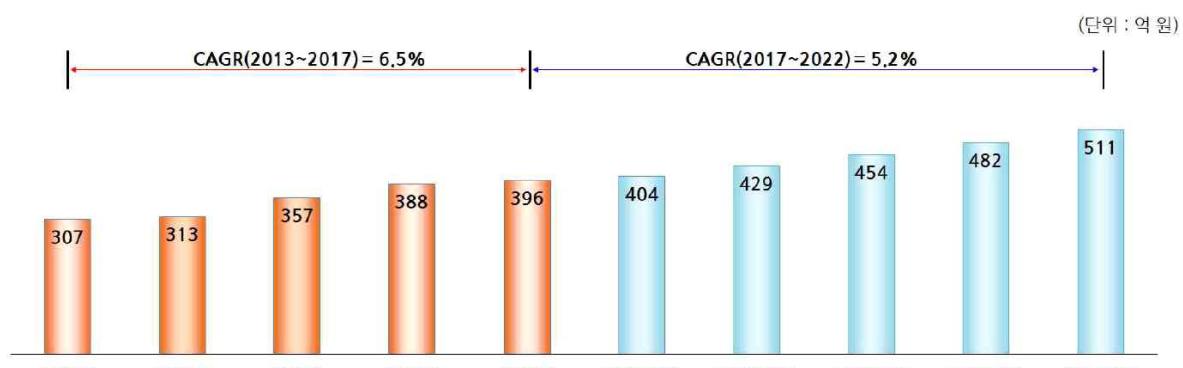
국내 의료용 영상처리장치 및 소프트웨어의 경우 지난 2016년 기준으로 규모는 약 1,001억 원으로 최근 5년간 2.7% 성장해왔으며, 국내 기업 제품이 67%, 해외 기업 제품이 33%의 비중을 차지하였고, 무역수지는 1,169억 원을 기록하면서 5년간 연평균 39.9% 증가로 흑자 추세를 유지하고 있다. 그 중에서 국내 PACS(의료영상전송 시스템)의 시장규모는 2013년 307억 원에서 2017년 396억 원으로 연평균 6.5% 증가하였으며, 이후 2022년까지 연평균 5.2% 성장하여, 511억 원의 시장을 형성할 것으로 전망되고 있다.

[그림 4] 국내 의료용 영상처리장치 및 소프트웨어 시장규모



*출처 : 한국보건산업진흥원, 보건산업브리프 의료기기품목시장통계 Vol.59, 2017

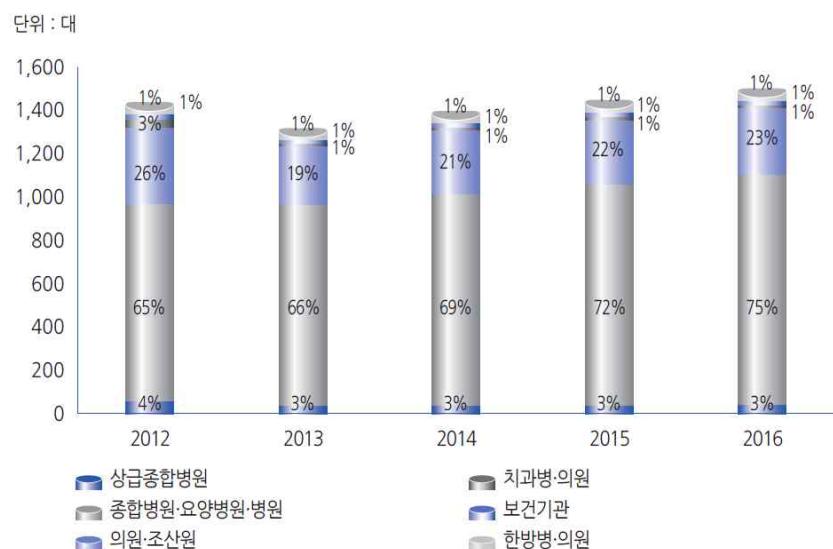
[그림 5] 국내 PACS(의료영상전송 시스템) 시장규모



*출처 : 한국신용정보원 TDB, PACS(의료영상전송 시스템) 시장보고서, 2019

국내 의료기관별 PACS 설치 현황을 보면 설치 대수는 2016년 약 1,469대로 5년간 1.3%대로 성장하고 있으며, 종합/요양병원 및 일반병원이 전체 설치량의 71%, 의원 · 조산원이 22%, 상급 종합병원이 3% 순으로 나타났다. PACS는 세계적으로 효율적인 환자 모니터링 및 통합적인 데이터 관리 등의 서비스를 제공하는 시장이기 때문에 향후에도 지속적인 수요가 있을 것으로 전망된다.

[그림 6] 국내 의료기관의 PACS 설치현황(2012년-2016년)



*출처 : 한국보건산업진흥원, 보건산업브리프 의료기기품목시장통계 Vol.59, 2017

[표 2] 국내 PACS(의료영상전송 시스템) 산업 시장분석

구분	내용
촉진요인	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 의료분야 정부 주도의 IT 도입 정책이 활성화되고 있고, 종소형 병원과 해외시장에서도 PACS 납품 계약을 체결하는 등 PACS 시장의 점진적 성장이 전망됨. ✓ PACS는 영상처리, 클라우드, 모바일 기술 등 정보통신 기술과 접목하여 업그레이드 된 솔루션이 출시되고 있어 교체 수요 발생할 것으로 전망됨.
저해요인	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PACS 시장에서 국내 업체의 인지도가 미흡하여 세계시장으로 확대가 제한적일 수 있음. ✓ PACS에 대한 수요는 증가하고 있으나, 높은 도입 비용으로 인해 도입을 꺼려하는 의료기관들이 다수 존재하며, IT 인프라 구축상태가 미비한 경우 구축이 어려움. ✓ PACS는 의료 정보에 대한 개인정보보호 이슈 등 법적 논쟁으로부터 자유롭지 못함.
시사점	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PACS용 스마트 디바이스 어플리케이션이 출시되고 있으며, 클라우드를 활용한 고도화된 PACS 솔루션을 개발해야 함. ✓ PACS는 편의성과 신뢰성이 중요하며, 유지보수가 뒷받침되어야 사업 경쟁력이 있음.

*출처 : 한국신용정보원 TDB, PACS(의료영상전송 시스템) 시장보고서, 2019

■ 좋은 의료 IT 인프라를 갖춘 국가들은 빠르게 성장, 이외에는 느리게 성장

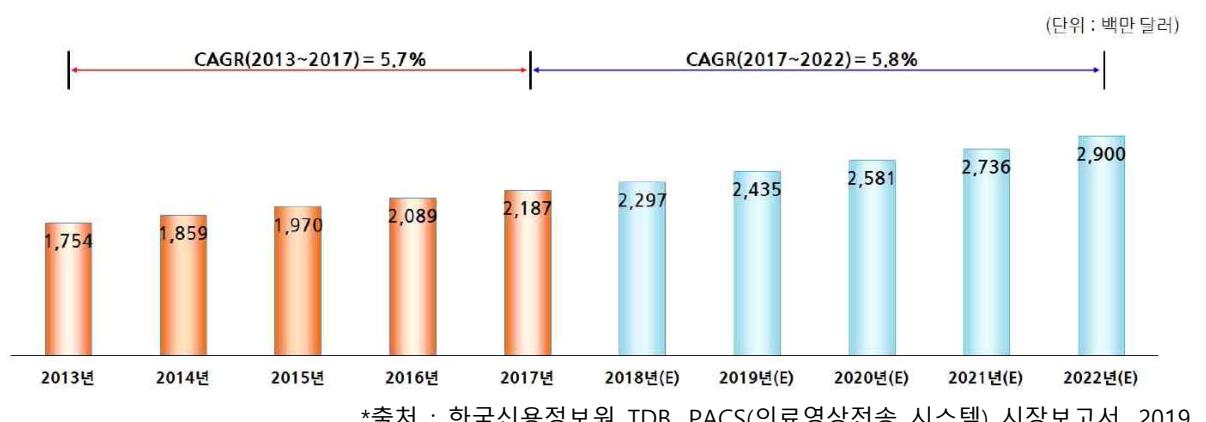
PACS는 의료기관이 먼저 의료정보시스템과 디지털 의료장비를 갖춘 상태에서 도입하는 것이 일반적이므로 선진국 의료기관의 도입률이 특히 높다. 이 때문에 전체 시장의 40%를 미국이 점유하고 있으며, 유럽과 일본을 포함하면 전체 시장의 85%가 선진국에 집중되어 있는데, 선진국 형 사업이기 때문에 안정적인 수출 시장을 확보할 수 있는 반면, 글로벌 업체와의 경쟁으로 진입이 어려운 측면도 있다. 하지만 가격과 서비스 경쟁력으로 시장 내 포지셔닝을 잘 할 경우 지속적인 성장이 가능한 산업이다.

PACS는 방사선 장비로 촬영된 의료영상데이터를 디지털화하여 영상의학의가 판독할 수 있도록 해주는 시스템이기 때문에 지속적인 수요가 있으며, 부족한 의료시설, 낮은 병원 인프라 및 자금 등으로 인해 신흥국으로의 진출은 대체적으로 낮으나, 기존 시스템을 PACS로 대체하는 국가는 상당한 성장을 보일 것이며, 선진 의료 IT 인프라를 갖춘 국가들은 빠른 성장이 예상된다.



세계 PACS(의료영상전송 시스템)의 시장규모는 2013년 17억 54백만 달러에서 2017년 21억 87백만 달러로 연평균 5.7% 증가하였으며, 이후 2022년까지 연평균 5.8% 성장하여, 29억 달러의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

[그림 7] 세계 PACS(의료영상전송 시스템) 시장규모



*출처 : 한국신용정보원 TDB, PACS(의료영상전송 시스템) 시장보고서, 2019

■ 국내외 PACS KEY PLAYER

세계 PACS 시장은 GE Healthcare, Siemens, Carestream 등이 주도하고 있으며, 국내 PACS 시장은 인피니트헬스케어, 메디칼스탠다드, 테크하임 등이 참여하고 있다. 이들은 대부분 의료기기를 생산하는 의료기기 제조업체로, Imaging Processing 관련 원천기술 또한 보유하고 있으며, 이 때문에 큰 규모의 의료기관에서는 메이저기업에 대한 신뢰도가 높은 편이다. 그러나 동사와 같이 의료기기 제조업체가 아닌 PACS 전문기업으로 글로벌시장을 공략하는 기업은 많지 않으며, 가격경쟁력과 유연한 서비스 대응으로 시장경쟁력을 높이고 있다.

[표 3] 국내 PACS KEY PLAYER

기업명	특징	주요제품
인피니트헬스케어	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2002년에 설립된 코스닥 상장기업으로, 의료영상 및 정보 솔루션 사업화를 목적으로 국내외 다수의 의료기관에 제품을 제공하고 있음. ✓ 기존의 Radiology PACS 외에 심장질환 진단, 시술에 관련된 검사 업무와 동영상 기능을 통합 지원하는 Cardiology PACS, 안과 영상검사 업무를 지원하는 안과 PACS 등을 판매함. ✓ 가천대길병원과 함께 과기정통부가 지원하는 '닥터앤서' 사업에 참여하고 있으며, 내시경영상 기반 대장용종·암 분석 SW를 개발 완료하여 의료기관에서 임상시험 진행중에 있음. 	Radiology PACS, Cardiology PACS 외
메디칼스탠다드	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2003년에 설립된 의료 솔루션 개발 전문기업으로, PACS 뷰어, PACS 서버 등의 제품을 출시함. ✓ 서울아산병원, 분당서울대병원과 함께 산업통상자원부가 지원하는 인공지능 PACS개발에 참여하여 인공지능을 이용한 폐, 간, 심장질환 영상판독 지원을 위한 기술을 개발하고 있음. 	PACSPLUS
테크하임	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2000년에 설립된 의료영상처리 전문 개발 기업으로, 국내외 1,500여 개 의료기관에 솔루션을 공급하고 있음. ✓ PACS 솔루션인 'ViewRex'를 개발하여 판매중인 업체로, 인도네시아에 원격진료 시스템을 수출한 실적이 있음. 	ViewRex PACS

*출처 : 한국신용정보원 TDB, PACS(의료영상전송 시스템) 시장보고서, 2019 재구성

III. 기술분석

지속적인 업데이트와 고객 중심의 기술개발을 통한 기술 진입 장벽 구축

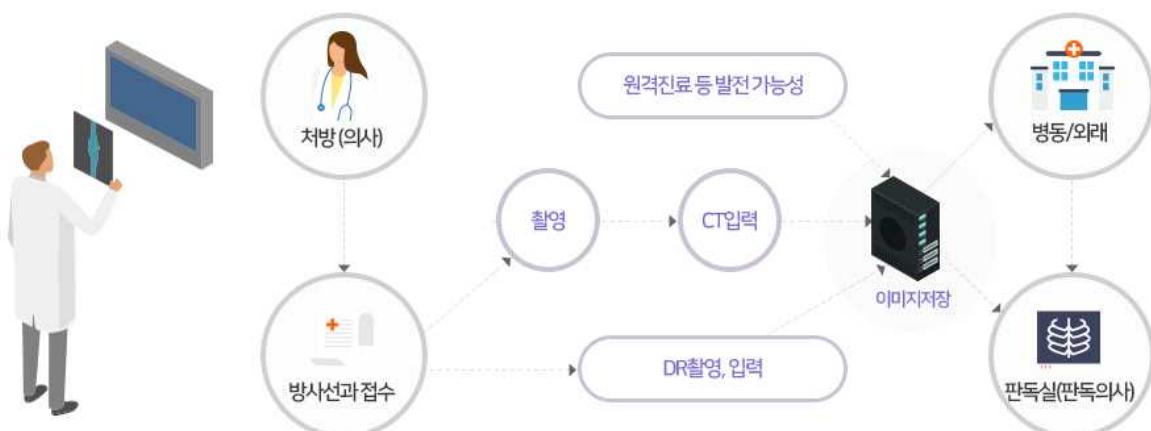
동사는 국제표준에 100% 호환되는 제품을 만들고 있으며, 최신 의학기술에 발맞춰 매년 업데이트되고 있는 부분들까지도 준수하고 있고, 고객의 피드백을 제품 개발에 적극적으로 반영하여 기술개발을 함으로써 기술 진입 장벽을 구축하고 있다.

■ 필름의 시대는 가고 PACS의 시대가 오다

동사의 주요 제품인 PACS(Picture Archiving and Communication System)는 의료영상저장 전송시스템으로 영상 진단장치를 통하여 획득된 영상정보를 디지털 상태로 저장하고 진료기록을 함께 전송 및 검색하는 데 필요한 기능을 통합적으로 처리하는 시스템을 말한다.

병원에서는 이러한 PACS의 도입으로 필름을 현상 및 보관하는 데 필요한 공간과 비용 부담이 절감되었고, 촬영과 동시에 실시간으로 영상을 확인할 수 있어 환자의 대기시간이 줄어들고 의료진은 진료에 더욱 집중할 수 있게 되어 선진적인 의료 환경이 실현되고 있다.

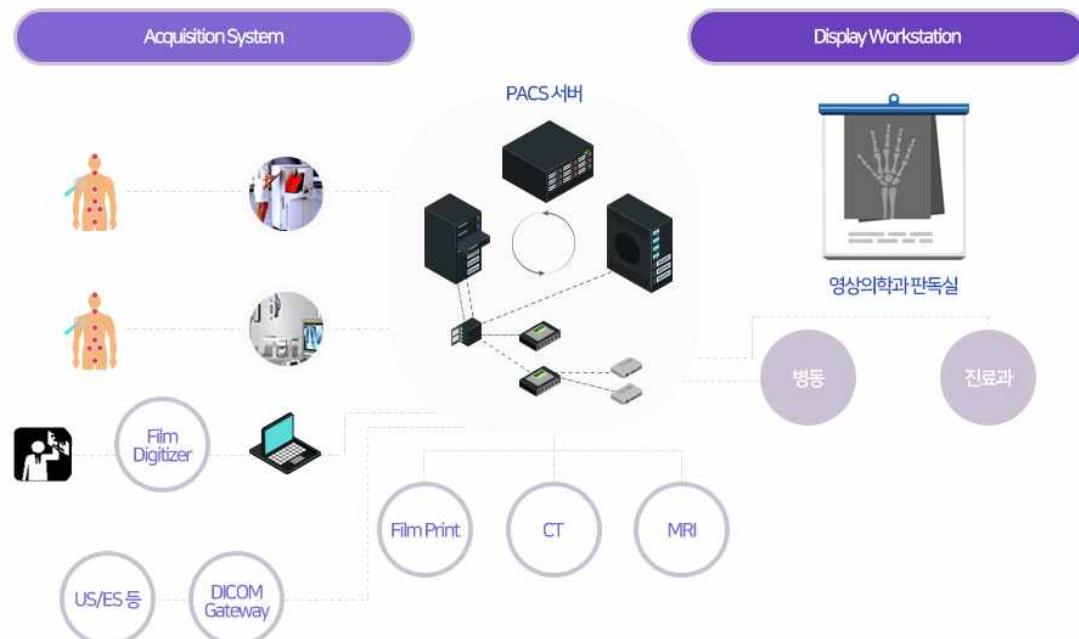
그림 8. PACS 진료체계



*출처 : 전국지방의료원연합회

PACS는 크게 영상획득부, 영상저장 및 데이터베이스, 영상 조회 및 출력부, 네트워크와 통신의 네 부분으로 구성되며, 여러 구성요소가 결합되어 운용되는 시스템이다. 특히, PACS 전용 소프트웨어를 기반으로 의료장비(CR, DR, 판독모니터 등 포함), IT장비(서버, 스토리지, PC, 모니터, 네트워크 등 포함), 애플리케이션 소프트웨어가 결합된 후 사용되며, PACS는 각각의 장치들이 상호 유기적으로 결합되어 네트워크상에서 영상의 저장 및 전달이라는 하나의 공통된 목적을 이루게 해준다. 중요한 점은 PACS가 특정 업체에 의존적인 것이거나 특정병원 또는 특정 장비에 의존적인 시스템이 아니라, 모든 의료영상 장비들간에 상호 데이터 공유가 가능하도록 저장 및 전달장치를 병원에 구축하는 시스템이라는 것이다. 한마디로 표준환경이 이미 개발되어 있는 디지털병원 인프라 시스템이다.

그림 9. PACS 구성도



*출처 : 전국지방의료원연합회

■ 다양한 기기 간의 약속, 의료영상표준 DICOM

DICOM(Digital Imaging and Communications in Medicine)은 의료영상의 표준화를 위해 마련된 약속으로, 촬영기기에서 발생한 의료영상이 원활하게 전송 및 교환될 수 있도록 의료영상의 저장형식과 통신방법을 규정한 것이다. DICOM은 영상의학과와 심장의학과를 비롯한 대부분 진료과의 의료영상과 CT, MRI와 같은 촬영장비에 적용되고 있다.

DICOM 도입 전에는 촬영장비마다 각기 다른 방식으로 영상정보를 저장하고 관리했기 때문에 의료진은 모든 영상을 하나의 시스템에서 조회하지 못하고, 각 영상기기별 뷰어에서 따로따로 확인해야 하는 불편함이 있었으나, DICOM 도입 후에는 모든 촬영기기가 DICOM이라는 표준을 준수하기 때문에 서로 다른 기기에서 촬영된 영상을 하나의 PACS에 저장하고 조회할 수 있게 되었으며, 이를 통해 진료의 효율성을 극대화할 수 있게 되었다.

그림 10. DICOM의 도입 전후 (좌 : 도입전, 우 : 도입후)



*출처 : 인피니트헬스케어



■ 국제표준에 100% 준용되는 제품 개발력

PACS는 의료기기에 속하며, 다양한 의료장비 및 정보시스템과 함께 운용되어야 하기 때문에 의료 장비간 정보교환의 표준 준수가 시장진입에 필수적이다. 동사는 사업 초기부터 DICOM 표준을 기반으로 개발했으며, 1998년에 PACS 제품을 상용화한 이래 세계표준인 DICOM, HL7, HIPAA 등과 100% 호환되는 제품을 만들었으며, 최신 의학기술에 발맞춰 매년 업데이트되고 있는 부분들까지도 준수하고 있다. 또한, 국제적인 의료 장비 및 솔루션 업체간의 표준 호환성 테스트인 IHE Connectathon에 GE 등 글로벌기업들과 함께 매년 참가하고 있다.

그림 11. 의료정보 국제표준



*출처 : 한국기업데이터(주)

■ 고객중심 경영과 선제적인 기술개발을 통한 다양한 수상 이력

동사는 고객의 피드백을 제품 개발에 적극적으로 반영하고 있는데, 이러한 노력으로 글로벌 헬스케어 산업 평가기관인 KLAS가 매년 시상하는 Best in KLAS : Software & Services PACS 부문에서 1위를 총 12회 수상하였다. 또한, KLAS(글로벌 헬스케어 IT 산업 평가기관) 평가 보고서에 따르면, 동사는 제품 우수성 및 신기술 개발 부문에서 글로벌기업인 GE, Siemens, Philips를 제치고 최고 점수를 받았다.

그림 12. Software & Services PACS 부문 1위(좌), 신기술 개발 및제품 우수성 부문 최고점(우)

How do **PACS** (Community Hospital) solutions compare?



*출처 : Best in KLAS : Software & Services 2019

*출처 : KLAS PERFORMANCE REPORT 2016



■ 국제적인 의료 소프트웨어 품질 확보와 주요 인증 획득

동사 제품의 특성상, 미국과 유럽 수출을 위해서는 각 국가의 품질 적합성 심사를 받아야 하는데, PACS와 3D 관련 제품은 FDA와 CE 모두 Class 2에 해당하는 고위험 의료기기로 분류되므로, 매우 높은 수준의 Software Validation 프로세스를 기반으로 제품 개발을 진행해야 하며, 그 산출물을 기반으로 인증심사를 받게 된다.

동사는 2000년부터 미국 수출을 시작하여 이후 개발되는 모든 제품에 대해 FDA와 CE인증을 성공적으로 승인받고 있으며, 현재 개발 진행 중인 제품들에 대해서도 개발 기획 및 개발 진행 과정에서 인증을 대비한 체계적인 품질관리 방법론을 적용하고 있어, 향후 인증을 받는데 문제가 없도록 대비하고 있다.

또한, 동사는 내부 품질경영관리체계를 구축하기 위해 ISO9001, ISO13485 품질경영시스템 인증을 취득하였으며, 최근 대두 되고 있는 정보보안의 위협을 효과적으로 인지하고 통제할 수 있도록 국제정보보호경영시스템 ISO/IEC 27001 인증을 취득하였다.

2018년 5월 25일 유럽에서는 개인정보보호규정(GDPR)이 시행되었으며, 타 시장에서도 정보보호에 대한 중요성 인식이 증가하고 있는데, 동사는 BS 10012 인증을 취득하여 이와 같은 시장의 추세에 대한 준비를 하고 있다.

표 4. 인피니트헬스케어의 국내 및 시스템 인증 현황

취득(등록)일	인증명	최초 인증기관	인증 간신일	현재 인증기관
2016-12-10	ISO/IEC 27001:2013	Bureau Veritas	2019-12-10	Lloyd's Register
2017-07-31	ISO 13485:2016	DNV GL NEMKO	2020-02-21	BSI
2018-04-11	ISO 9001:2015	DNV GL NEMKO	2020-01-20	BSI
2018-06-25	BS 10012:2017	Lloyd's Register	-	Lloyd's Register
2020-04-21	벤처기업	기술보증기금	-	기술보증기금
2018-09-28	서울형 강소기업	서울특별시	-	서울특별시
2020-05-01	강소기업	고용노동부	-	고용노동부
2020-04-01	중소기업	중소벤처기업부	-	중소벤처기업부
2018-12-01	가족친화	여성가족부	-	여성가족부
2020-01-01	청년친화 강소기업 인증	고용노동부	-	고용노동부

*출처 : 인피니트헬스케어 분기보고서(2020년 1Q)와 내부자료 재구성

■ 우수한 전문 인력을 통한 기술경쟁력 확보

동사는 2002년 (주)쓰리디메드와 (주)메디페이스의 합병을 통해 설립되었으며, 현재 1997년 12월 (주)메디페이스에서 공인받은 기술개발 전담조직을 이어받아, (주)인피니트헬스케어 R&D Center를 운영하고 있다. 연구개발본부내에 석사 이상의 인력 33명을 포함하여 총 131명의 인력이 기술개발 활동에 참여하고 있으며, 최근 3년 동안 매출액 대비 평균 18.59%의 연구개발비를 투자하고 있다. 또한, 동사는 지속적인 R&D를 통해 원천기술 개발 및 명확한 기술 경쟁우위를 확보하기 위하여 영상의학과는 물론, 심장의학과, 정형외과, 치과, 치료방사선과, 안과 등 다양한 진료과에서 활용할 수 있는 최적화된 의료 영상 및 정보 솔루션을 연구개발하고 있다.

**표 5. 학위별 및 직위별 연구인력 인원 구성 현황**

학위별		직위별	
구분	인원수	구분	인원수
석사 이상	33	부서장(임원)	3
		수석/책임(부장/차장)	34
학사	90	선임(과장)	34
		주임(대리)	42
기타	8	연구원(사원)	18
계	131	계	131

*출처 : 인피니트헬스케어 분기보고서(2020년 1Q) 재구성

표 6. 연구개발비용 투자 현황

(단위 : 백만원)

구분	2019년	2018년	2017년
연구개발비용 계	6,939	6,810	6,598
정부보조금	633	537	1,969
경상연구개발비	6,306	6,273	4,629
연구개발비/매출액 비율 [연구개발비용계÷당기 매출액 X 100]	17.73%	19.17%	17.15%

*출처 : 인피니트헬스케어 사업보고서(2020년 3월)

표 7. 인피니트헬스케어의 각 솔루션 및 서비스별 연구개발 실적

제품군	제품명	내용
Radiology	INFINITT PACS	영상의학과 PACS
	INFINITT DoseM	방사선량 관리 시스템
	INFINITT Mobile Viewer	모바일 PACS
	INFINITT Report	영상의학과 판독 솔루션
	INFINITT RIS	영상의학과 정보 시스템
	ULite	Zero-footprint viewer
	INFINITT Vet PACS	동물병원용 PACS
Cardiology	INFINITT Cardiology PACS	심장학과 PACS
Dental	INFINITT Dental PACS	치과 PACS
Radiation Oncology	INFINITT RT solution	방사선종양학과 PACS
Mammography	INFINITT Mammo PACS	유방영상진단 PACS
3D/Advanced Visualization	Xelis package	3차원 진단 지원 시스템
Clinical Information System	INFINITT CIS	임상 정보 시스템
	INFINITT Ophthalmology	안과 PACS
INFINITT ECO System	INFINITT Store	온라인 헬스케어 IT 스토어
	INFINITT Healthcare Platform	의료정보 통합관리 시스템(VNA)

*출처 : 인피니트헬스케어 분기보고서(2020년 1Q)



■ 다수의 지식재산권 등록을 통한 기술 진입 장벽 구축

동사는 사업 초기부터 지식재산권의 중요성을 인지하여 특허등록 등을 통해 보유기술을 보호하고 있고 핵심 특허를 활용하여 관련 시장에서 우위를 점하고 있으며, 개량기술에 대한 다수의 기술개발을 통해 기술적인 진입 장벽 구축을 위한 노력도 병행하고 있다.

동사는 지속적인 연구개발과 특허경영을 통해 동종업계 가장 많은 신제품을 개발 및 런칭하였으며, 국내외 특허를 꾸준하게 출원해오고 있다. 2020년 7월 기준 연구개발 성과로 국내 특허 등록 74건, 특허 출원 5건, 해외 특허권 10건, 디자인권 5건, 상표권 10건의 지식재산권(등록 기준)을 보유 중에 있다. 특히, 동사가 보유한 특허권들 중 동사 PACS 솔루션의 가장 기본이 되는 특허기술은 다음과 같다.

표 8. PACS의 기본 특허 기술

의료영상 제공 시스템 및 방법 (특허 등록번호 제10-1263705호)

종래 기술 문제점

- ✓ PACS에서의 환자정보 조회는 주로 워크리스트(worklist)를 이용하는데 종래에 워크리스트를 제공하는 인터페이스 기술은 오직 하나 또는 둘 정도의 제한적인 범위(scope)의 활동(activity)만을 제공하거나, 또는 단일 태스크(single task)만이 가능하도록 워크리스트를 제공하였으며, 이는 워크리스트 인터페이스가 각각 별도의 전용 소프트웨어에 종속된 형태로 공급되었기 때문이다. 이로 인하여 사용자들이 자신의 역할에만 맞게 업무를 진행하는 경우 그 변경된 상태가 원활하게 전체 워크리스트 데이터베이스에 반영되기 어려웠으며, 워크리스트 인터페이스를 커스터마이즈하기 어려운 문제점이 있음.
- ✓ 이를 개선하기 위한 기술로 미국등록특허 제7756724호 "System and methods for real-time worklist service"에 제시되었고, 본 선행기술에 따르면, 워크리스트 데이터베이스의 통합적 관리 및 신속한 업데이트라는 목적은 어느 정도 달성하였으나, 각 사용자에게 최적화된 워크리스트 인터페이스라는 목적을 달성하는 데에는 여전히 미흡하며, 상기 선행기술에서 제공하는 워크리스트 인터페이스는 다양한 범위(scope)의 활동(activity)을 제공하지는 못한 채로 여전히 제한된 범위의 활동만을 제공할 수 있음.

동사 기술의 특징

- ✓ 사용자가 이용하기에 가장 편리한 UI로 의료영상을 제공하기 위해서는 의료영상을 제공하는 시스템을 사용자별 워크리스트 관리 모듈 및 디스플레이 컨트롤러 모듈을 포함해 구성하고, 적어도 하나 이상의 뷰어 모듈은 로그인된 사용자에 대응하는 사용자별 워크리스트를 로그인된 사용자의 역할에 기반해 서로 다른 기능을 제공하는 워크리스트 인터페이스를 통하여 제공되도록 함.

효과

- ✓ 사용자별 워크리스트 관리 모듈이 로그인된 사용자에 대응하는 사용자별 워크리스트를 상기 로그인된 사용자의 역할에 기반하여 서로 다른 기능을 제공하는 워크리스트 인터페이스를 통하여 제공함으로써, 각각의 사용자에게 필요한 기능으로 구성된 워크리스트를 제공할 수 있어 모든 사용자가 사용하기 편리하며, 이에 따라 사용자의 만족도가 극대화될 수 있는 효과가 있음.
- ✓ 사용자별 워크리스트 관리 모듈과 뷰어 모듈이 구분되어 구성됨에 따라, 사용자가 사용자별 워크리스트 중 하나의 리스트만 선택하면, 그 리스트에 해당하는 의료정보가 각 뷰어 모듈의 특성화에 따라 제공될 수 있으므로, 사용상 편리할 뿐만 아니라 리스트의 정보가 변경되는 경우 간편 및 신속한 업데이트가 가능한 효과가 있음.
- ✓ 디스플레이 컨트롤러 모듈이 사용자별 워크리스트 중 선택된 리스트에 대한 상세정보와 의료영상을 뷰어 모듈의 상태정보에 상응하여 뷰어 모듈을 통하여 디스플레이되도록 제어함에 따라, 사용자가 이용하기에 가장 편리한 최적의 UI로 의료정보를 제공할 수 있는 효과가 있음.

*출처 : 특허청 특허내용 재구성



IV. 재무분석

인피니트헬스케어, 해외 공략 승부수 통하다

동사는 인건비 등 고정비를 줄이며 수익성 개선에 중점을 두고 있으며, 영업 네트워크 구축과 동시에 유연한 서비스와 가격경쟁력을 바탕으로 기존 PACS 교체시장을 공략하여 PACS 수출이 국내 매출을 역전하였으며, 2019년 매출 규모는 최근 5년간 매출액 중 최고 실적을 시현하였다.

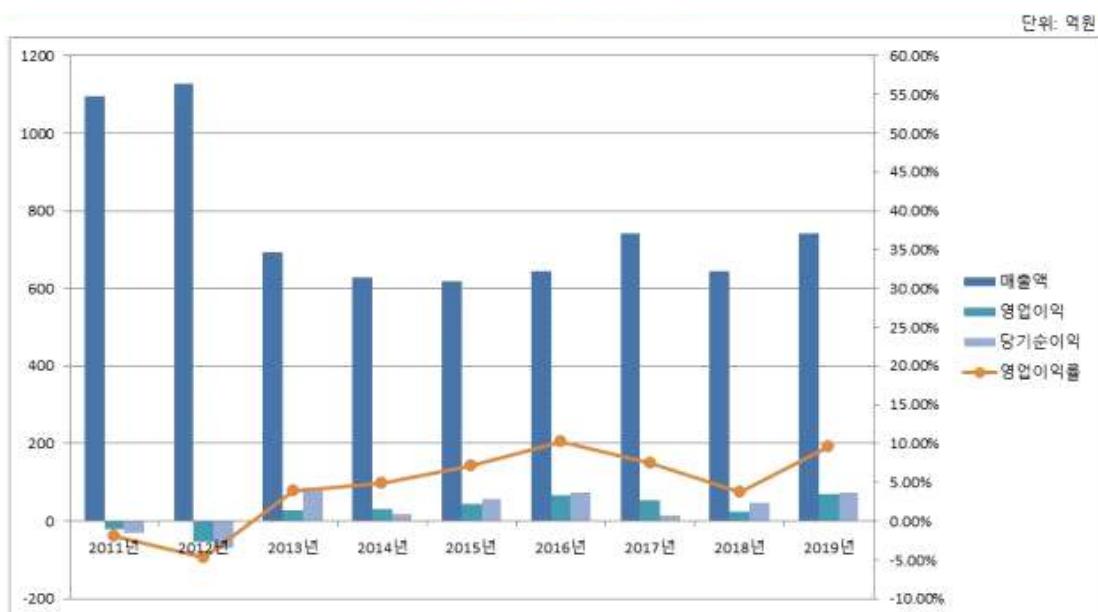
■ 최근 5년간 매출액 중 최고 실적

동사의 매출은 PACS 공급 프로젝트 단위별로 인식하고 있는데, 동사가 자체 개발한 PACS 전용 소프트웨어를 기반으로 완제품으로 제공하는 CR, DR, 판독모니터 등 의료장비와 서버·스토리지·PC·모니터·네트워크 등 IT장비를 설치·지원하는 패키지 소프트웨어 공급이 주매출이며, 소프트웨어를 제외한 의료장비, IT장비는 GE, 바코, HP 등에서 공급받고 있다.

동사는 2013년부터 인건비 등 고정비를 줄이며 수익성 개선에 중점을 둔 결과, 영업이익률은 4~10%를 오르내리고 있으며, 전체 매출 규모는 2015년 714억 원, 2016년 727억 원, 2017년 728억 원, 2018년 643억 원, 2019년 743억 원을 시현하여, 2019년 매출이 최근 5년간 매출액 중 최고 실적을 기록하였다.

그러나 2007년부터 국내에서 PACS 유지보수 시장이 만들어지면서, 동사가 고객층을 기존 대형 병원 위주로 가져가면 매출 감소를 피할 수 없는 상황이었으나, 이에 동사는 신규시장으로 의원, 보건소, 한방·요양병원을 택했으며, 해외시장에 주력하였다. 다만, 국내 PACS 소프트웨어 시장의 매출 감소 추세를 되돌리지는 못했고, 2015년부터 PACS 제품 매출이 50억 원 수준으로 떨어졌다. 2018년 200억 원대 PACS 유지보수 매출을 기록했지만 증가세는 완만했다.

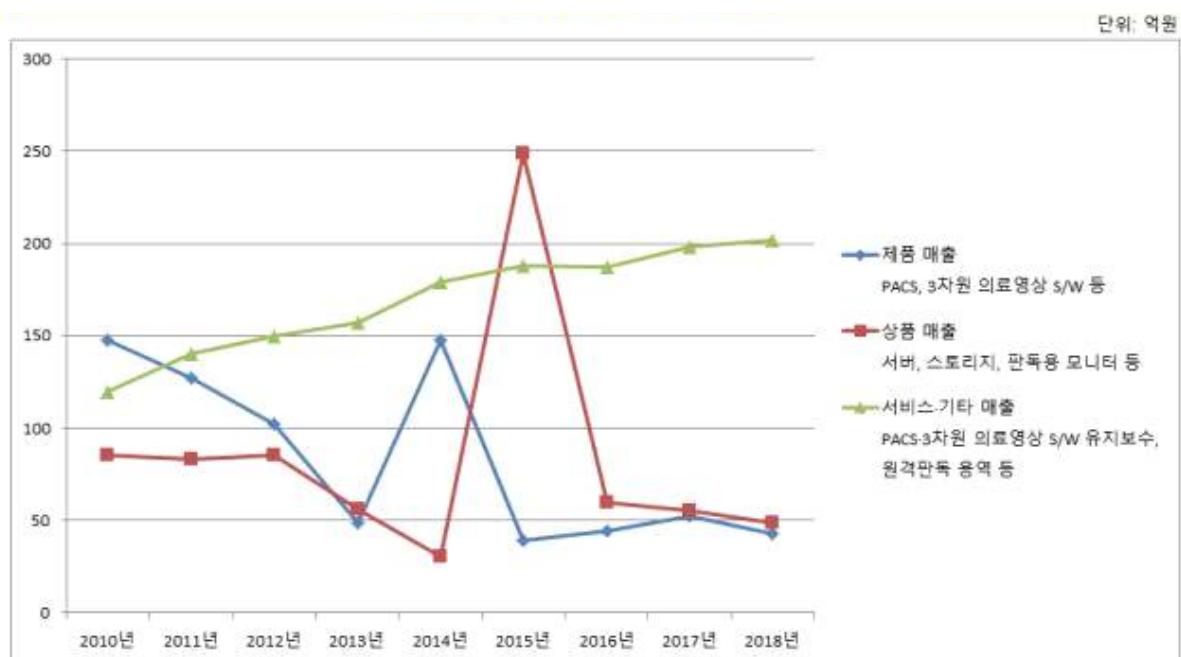
그림 13. 인피니트헬스케어 실적 추이



*출처 : 인피니트헬스케어, 의료정보기업 리포트 2020 더벨



그림 14. 인피니트헬스케어 내수 매출 유형별 실적



*출처 : 인피니트헬스케어, 의료정보기업 리포트 2020 더벨

■ 미국 현지 영업 효과로 인한 해외 매출 국내 역전

동사는 국내 PACS 시장에서 점유율 1위를 달성한 후, 해외시장에 진출하였으며, 2005년 설립한 미국 현지 법인을 비롯하여 현지 영업 강화를 위해 총 9개의 법인(일본, 중국, 대만, 동남아시아, 유럽, 영국, 미국, 브라질, 중동)을 통해 현지 영업 및 서비스 강화를 위해 지속적으로 노력해 오고 있다.

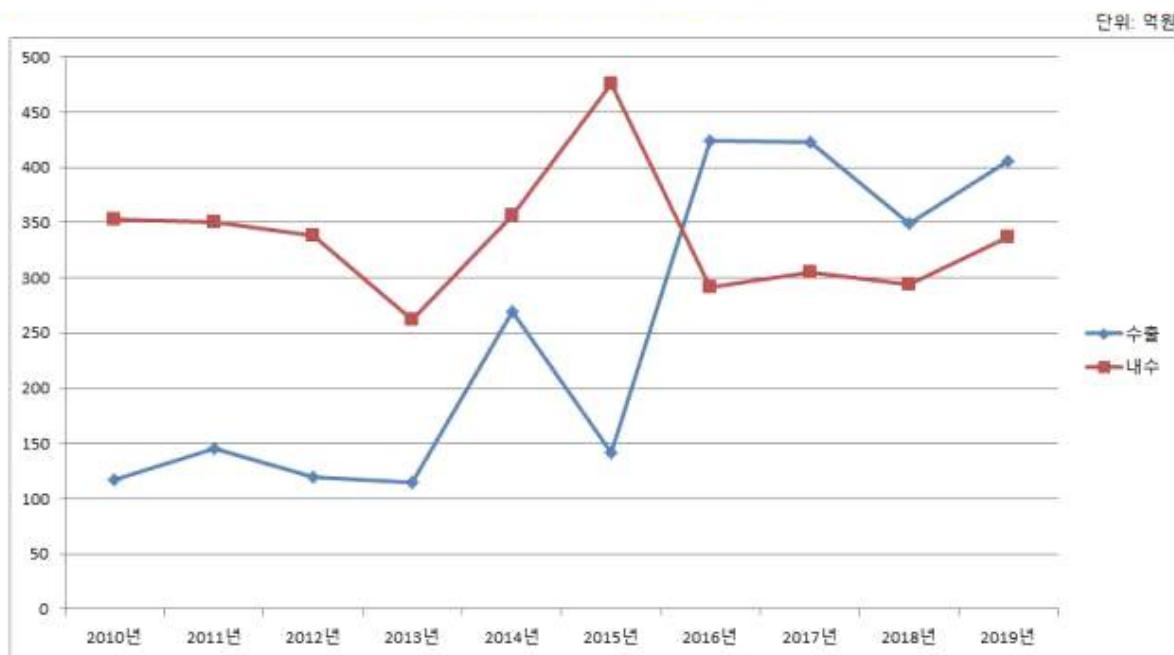
사실 해외 PACS 시장 진입장벽은 높은 편이었는데, 의료기기를 PACS 소프트웨어와 같이 생산하거나 영상처리(Image Processing) 관련 원천기술을 보유한 GE 헬스케어, 지멘스, 필립스 등 메이저 기업들이 해외시장에 자리 잡고 있어 동사가 해외 대형병원에서 PACS 소프트웨어 기술만을 가지고 글로벌 업체와 경쟁하기에는 어려웠다.

이에 동사는 메이저 업체들의 약점인 서비스 부분을 보완하였고, 유연한 서비스와 가격경쟁력을 바탕으로 기존 PACS 교체시장을 공략했다. 메이저 기업들의 PACS 가격 하향 추세에 대응해 PACS를 일회성 판매방식이 아닌 월별 사용료 기반의 서비스 제공방식의 수익모델을 도입하였으며, 영업 네트워크 구축과 동시에 신속한 장애대응이 가능한 서비스 지원조직을 구축하고, 서비스 모니터링 등 원격지원체계를 갖추었다. 한편 지속적인 고객 확보 차원에서 신규 판매시의 기능개선이 이뤄지는 글로벌 기업의 서비스와는 달리 동사는 수시로 고객의 요구사항을 접수하고 이를 서비스에 반영하는 체계를 운영했다.

그 결과, 2016년부터 PACS 수출 매출이 국내 매출을 역전하기 시작했으며, 2015년 150억 원대이던 PACS 수출 매출은 2016~2017년 400억 원대로 뛰었다. 이는 2014년 255억 원 규모 소프트웨어 수출에 뒤이어 2016~2017년 각각 240억 원 규모 하드웨어 수출 매출이 반영된 영향으로 보인다. 특히 2018년 미국 현지 법인 매출액은 수출 매출액(406억 원) 절반가량인 217억 원을 기록하였으며, 2011년부터 매년 150억 원 이상 매출을 책임지고 있다.

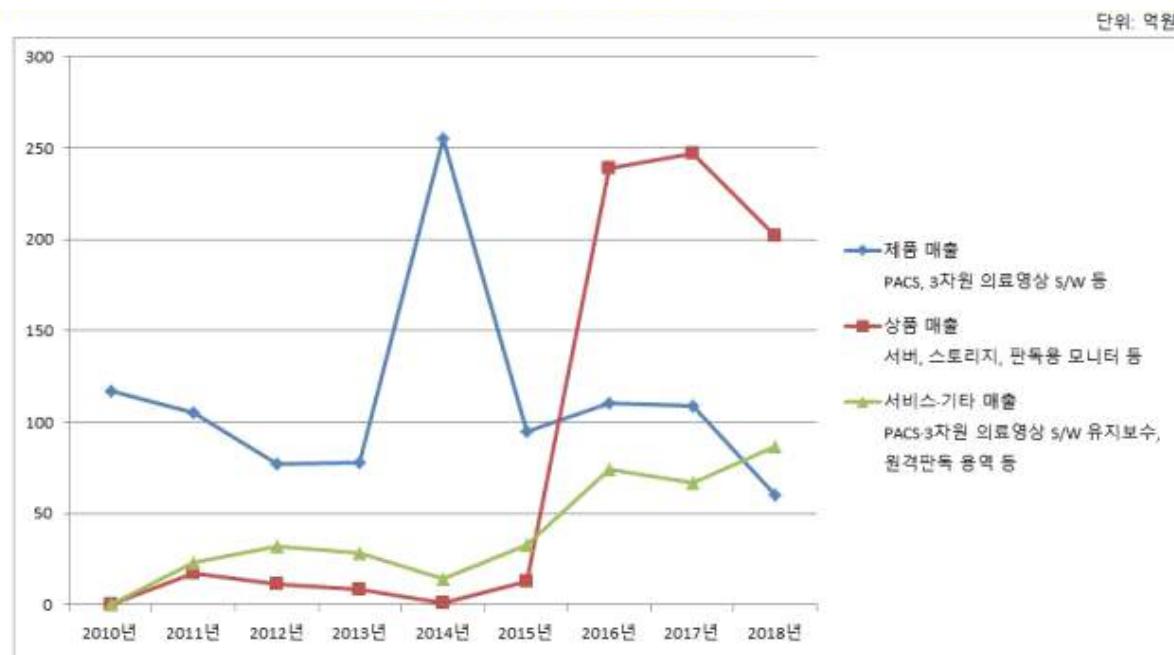


그림 15. 인피니트헬스케어 내수/수출 매출 실적



*출처 : 인피니트헬스케어, 의료정보기업 리포트 2020 더밸

그림 16. 인피니트헬스케어 수출 매출 유형별 실적



*출처 : 인피니트헬스케어, 의료정보기업 리포트 2020 더밸

또한, 동사는 2020년 3월 전년동기 대비 연결기준 매출액은 9.6% 증가, 영업이익은 82.4% 감소, 당기순이익은 28.4% 감소. 외형이 소폭 증가하였으나, 원가 상승 및 판관비 증가로 영업이익 및 당기순이익이 모두 감소하였다. 이는 사업 확장에 따른 공간 확보 목적으로 서울 서초구 서초동 소재에 토지와 건물을 158억에 옮해 매입하여 발생된 것으로 보여진다.

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

원격의료 시장 수요 증가 및 폭넓은 서비스 제공

동사의 PACS는 향후 원격의료가 합법화되고 시장이 본격화된다면 필수적으로 갖춰야 할 제품 중 하나로, 시장 확대로 인해 매출 성장으로 이어질것으로 전망되며, 다양한 의료기관들과 협업을 통해 폭넓은 서비스를 제공하기 위해 다양한 제품들을 개발하고 있다.

■ 코로나19로 인해 비대면 의료 확산에 따른 원격의료 산업 주목

원격의료 서비스는 환자에게 제공되는 진단, 치료, 평가, 모니터링, 커뮤니케이션 등의 모든 의료 행위를 원격 정보와 디지털 네트워크 기술을 이용해 제공하는 서비스를 말한다. 원격의료에서는 의사와 환자가 화상회의를 통해 실시간으로 상담 및 진료가 가능하며, 엑스레이나 CT 촬영 등 대용량의 디지털 이미지를 저장 및 전송할 수 있다. 또한, 전자장치를 통해 환자의 건강 정보를 의사에게 전달할 수 있어 원격으로 환자의 상태를 확인하는 모니터링도 가능하다.

원격의료 서비스는 기존 의료서비스의 비용 절감, 의료기관 이용접근성 향상, 환자의 만족도 제고와 같은 장점이 있는데, 특히 의료기관 방문이 어려운 노인, 장애인의 의료접근성을 높이고 고혈압, 당뇨 등 만성질환자의 상시적인 관리를 위해 의사와 환자간 원격의료 도입의 필요성이 제기되고 있다.

그림 17. 원격의료 서비스 장점



*출처 : 대웅제약

이러한 장점에도 불구하고 현행법에 따르면 원칙적으로 국내에서 의사와 환자 간 원격의료는 금지되고 있으며, 현재는 의료인과 의료인 간 원격자문만 가능하다. 2010년부터 의사와 환자 간 원격의료를 허용하는 내용을 담은 의료법 개정안이 수차례 발의됐지만 매번 통과되지 못했다. 이는 오진 가능성�이 있다는 점, 문제가 생겼을 때 의사 과실인지 장비 결함인지 입증하기 어렵다는 점 등 때문이었다.



규제가 엄격한 국내와는 달리 미국, 일본, 중국 등의 다른 국가는 의료서비스의 질 향상 및 원격의료 산업 발전을 위해 관련 규제를 완화하고 원격의료 서비스를 확대하고 있는 추세에 있다.

그림 18. 세계 각국의 원격의료 제도 및 현황



*출처 : 대응제약

최근 보건복지부는 코로나19 확산 가능성을 최대한 낮추기 위해서 지난 2월 24일 환자가 전화로 의사의 진단과 처방을 받을 수 있는 원격의료를 한시적으로 허용했다. 더불어 지난 4월 14일 문재인 대통령이 청와대 국무회의에서 “코로나19 사태를 겪으면서 우리는 한국이 비대면 산업에서 세계를 선도해나갈 역량이 있다는 것을 확인했다. 비대면 의료 서비스 등 산업을 적극 키워나가겠다”고 말해 코로나19 종식 이후에도 산업 성장이 기대된다.

한국보건산업진흥원은 글로벌 원격의료 시장규모가 오는 2025년 1305억 달러(약 156조 원)까지 성장할 것으로 전망했으며, 미국의 경우 원격의료가 고령 인구의 수요를 충족시킬 수 있는 효율적인 솔루션으로 부상함에 따라, 향후 성장을 지속해 2024년 시장 규모가 37억 달러(약 4조 5천억 원)를 기록할 것으로 전망된다.

그림 19. 글로벌 원격의료 시장의 성장 전망



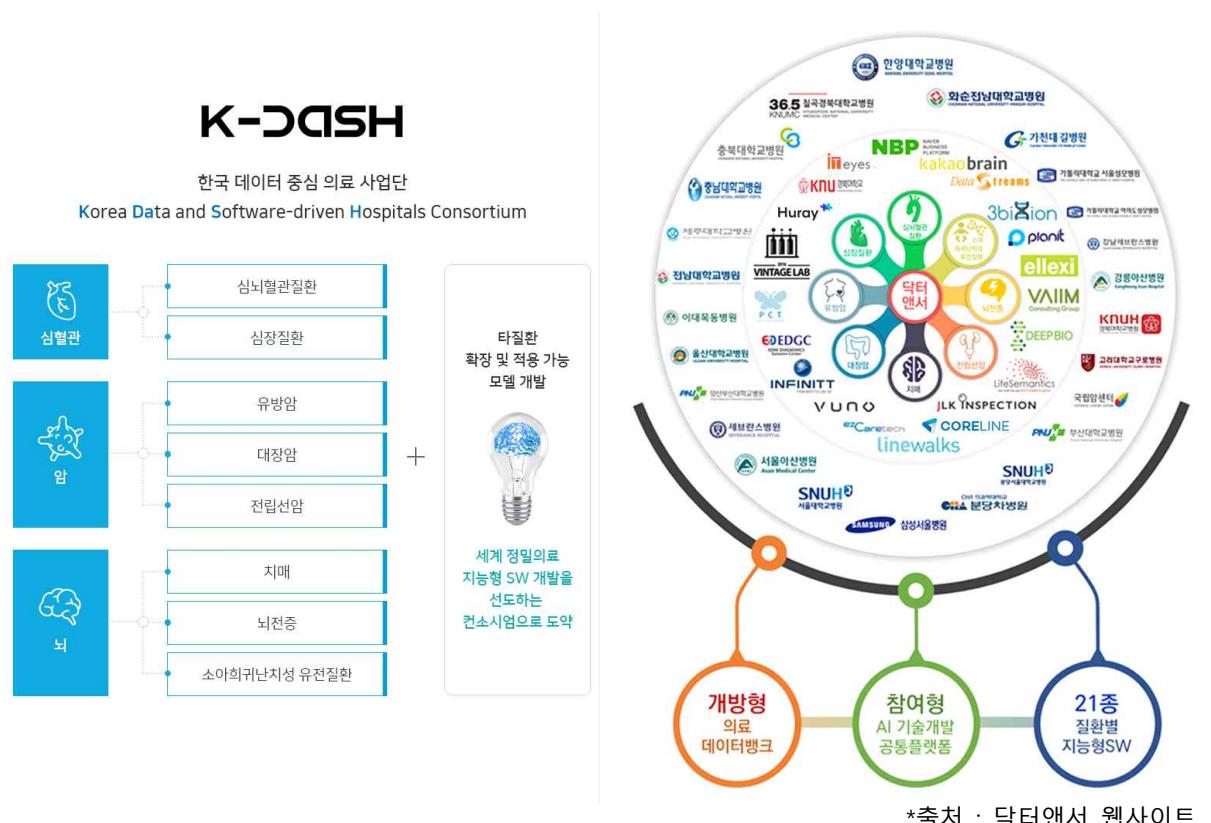


동사는 이러한 원격의료 산업과 관련하여 환자가 병원을 직접 찾지 않고 컴퓨터를 통해 의사에게 원격으로 진료와 상담을 받을 때, 동사의 PACS는 필수적으로 갖춰야 할 제품 중 하나이며, 향후 원격의료가 합법화되고 시장이 본격화된다면, 시장 확대로 인해 매출 성장으로 이어질것으로 전망된다. 그러나 국내에서 원격의료가 제대로 자리 잡기 위해서는 법제화 과정이 필요하며, 원격의료가 합법화되고 시장이 본격 개화하기까지는 다소 시간이 걸릴 수 있다. 따라서 단기투자보다는 장기적인 안목으로 접근하는 전략이 필요하다.

■ 국산 AI 의사 '닥터앤서' 사우디 환자 진료하다

닥터앤서는 과기정통부가 2018년부터 2020년까지 3년간 정부예산 364억원 등 총 488억원을 투자해 개발하는 AI 정밀의료 소프트웨어(SW)이며, 다양한 의료 데이터를 연계·분석해 개발된 의사의 진료·진단을 지원한다. 서울아산병원을 중심으로 국내 26개 의료기관과 22개 정보통신기술(ICT) 기업 등 연인원 총 1962명이 참여하는 대형 프로젝트로, 현재 소아희소유전질환, 심뇌혈관질환, 치매, 심장질환, 유방암, 대장암, 전립선암, 뇌전증 등 8대 질환을 대상으로 질병 예측·진단·치료를 지원하는 21개 SW를 개발되었으며, 현재는 순차적으로 SW 개발을 마치고 국내 37개 의료기관에서 임상시험을 진행중에 있다.

그림 20. 닥터앤서 사업단 소개 및 구성

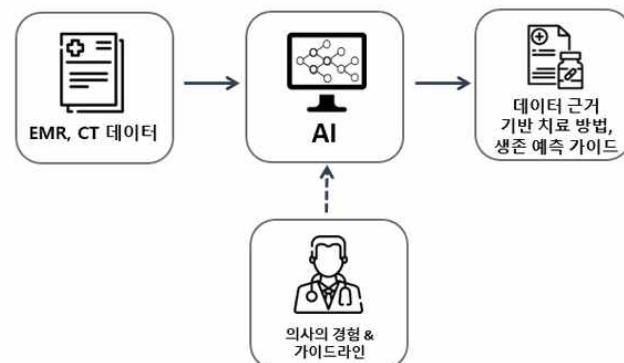


이러한 닥터앤서를 사우디아라비아 국방보건부 산하 6개 병원 진료에 적용하는 교차검증을 추진하기로 협의가 되었으며, 양국은 현지 우선순위가 높은 심뇌혈관, 대장암, 치매, 뇌전증 등 4개 질환 5종 SW부터 교차검증을 추진할 계획인데, 그중 하나가 인피니트헬스케어와 가천대길병원이 개발한 '내시경영상 기반 대장용종·암 분석 SW'가 선정이 되었다.



동사가 개발에 참여하고 있는 이 SW는 병원 임상정보 데이터, 유전자 데이터, 생활습관 데이터 등의 의료정보 데이터를 복합적으로 활용하여, 대장암 예측/예방, 진단, 치료/관리를 지원할 수 있는 대장암 통합관리 플랫폼 개발을 목표로 하고 있다.

그림 21. 동사가 개발에 참여한 내시경 영상 분석 기반 대장용종, 대장암 분석 SW



*출처 : 닥터앤서 웹사이트

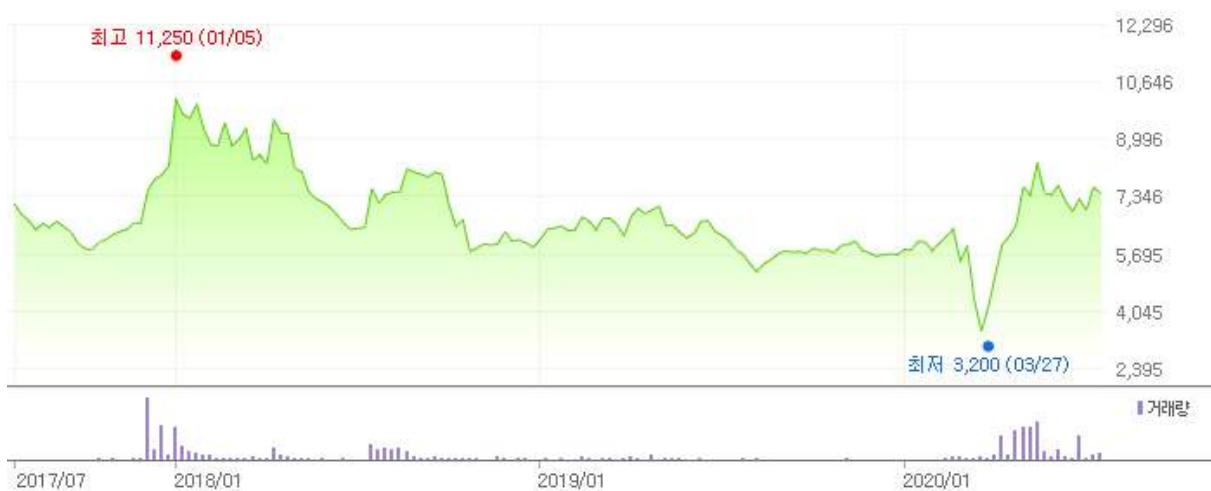
향후 양국 의료진과 기술진의 협력으로 ‘닥터앤서’의 임상효과가 검증되면, 사우디는 ‘국방보건부(MNG-HA)’ 산하 6개 병원(CEO 반다르 알 크나위)에 닥터앤서를 도입, 사우디 현지 환자의 진료에 활용할 예정이며, 한국인 환자의 진단정보, 의료영상, 유전체정보 등 의료 데이터를 기반으로 개발된 닥터앤서가 인종과 생활습관이 다른 해외 환자에 진료·진단에 적용돼 안전성과 임상효과가 검증된다면 글로벌 진출을 위한 범용성을 확보한다는 점에서 의미가 크다.

■ 증권사 투자의견

해당없음

■ 시장정보(주가 및 거래량)

그림 22. 인피니트헬스케어 3개년 주가 변동 현황



*출처 : 네이버증권(2020.07.20.)