

인공지능을 통한 암 정복

Conquer Cancer through AI

본 자료는 기관투자자와 일반투자자들을 대상으로 실시되는 PRESENTATION에서의 정보제공을 목적으로 (주)루닛(이하 "회사")에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 PRESENTATION에서의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주될 것이며 제한 사항에 대한 위반은 관련 증거거래 법률에 대한 위반에 해당 될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다.

본 자료에 포함된 회사의 경영실적 및 재무성과의 관련된 모든 정보는 기업회계기준에 따라 작성되었습니다. 본 자료에 포함된 "예측정보"는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 '예상', '전망', '계획', '기대', '(E)' 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 "예측정보"는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 "예측정보"에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다. 또한, 향후 전망은 PRESENTATION 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 발생하는 손실에 대하여 회사 및 각 계열사, 자문역 또는 REPRESENTATIVE들을 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다(과실 및 기타의 경우 포함).

본 문서는 주식의 모집 또는 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.

회사 개요

2022 INVESTOR RELATIONS

About Lunit



2013년 설립 | 의료AI 1세대 기업



1위

2022년 상장이 기대되는 회사 1위

더벨 2022.03.04.

[바이오마켓 트렌드]투자자들이 꿈은 올해 IPO 최고 기대주 '루닛'

국내 바이오 투자자들이 꿈은 올해 IPO 기대주는 디지털 헬스케어 업체 루닛이었다. 작년 기술성 평가에서 최고 등급(AA-AA)을 받았고 글로벌 사업 성과가 나오는 점 등이 두루 작용했다. 작년 5000억원이 넘는...

AA-AA

기술성평가 헬스케어 기업 최초 AA-AA

바이오스펙테이터 2021.06.14.

루닛, 기평통과 AA, AA "역대 최고"..하반기 예심청구

루닛에 따르면 지금까지 헬스케어 기업 중 AA, AA 등급을 받은 기업은 루닛이 최초다. 루닛은 한국거래소가 지정한 두 곳의 전문기술평가기관인 한국기업데이터와 이크레더블에서 모두 A...

VC

국내 의료AI 회사 최초 미국 헬스케어 VC 투자 유치

테크M 2021.11.24.

"해외 VC가 먼저 알아봤다" 루닛, 720억원 규모 프리IPO 투자 유치

루닛 인사이트 MMG 사용 예시/사진=루닛 제공 의료 인공지능(AI) 기업 루닛은 720억원 규모의 상장 전... 있는 VC다. 캐스딘은 미국의 주요 바이오핵 전문 투자사로, 투자 포트폴리오 중...



GE

GE가 엑스레이분야에서 세계 최초로 선택한 AI회사

한국경제 A18면 1단 2021.05.11.

유방암·폐암 AI로 조기 진단...GE·필립스가 주목한 韓 기업

GE 엑스레이 장비에 루닛의 솔루션을 탑재해 공동 판매한다. 필립스도 올 3월 루닛과 같은 내용의 파트너십을 맺었다. GE와 필립스는 지멘스와 함께 세계 3대 의료기기 기업으로 통한다. 지...



가던트

가던트헬스 설립 후, 최초로 투자 집행한 회사

머니투데이 16면 1단 2021.07.19.

루닛, 미가던트헬스서 300억 투자유치...단독 파트너십도 체결

헬미 엘투키 가던트헬스 대표는 "루닛의 AI 기술력은 이미 각종 의학 논문과 글로벌 학회 등에서 전문가들의 인정을 받고 있다. 이는 루닛을 파트너로 선정하게 된 큰 이유 중 하나"라고 설명...



5-7배

상업화 초기(19~21년) 매출성장 시현

연합뉴스 입력 2022.05.16. 오전 11:10

루닛, Q1 매출 29억7천6백만원...전년 동기 대비 552% 성장

(서늘=연합뉴스) 김찬디 기자 = 의료 인공지능(AI) 기업 루닛은 올해 1분기 연설 기준 매출액이 29억7천6백만원으로 지난해 같은 기간보다 552% 성장했다고 16일 밝혔다.

- '19년→'20년 매출액 7배
- '20년→'21년 매출액 5배
- '21년 1Q 대비 '22년 1Q매출액 5배

회사 개요

루닛의 성공 비결

#1 기술력



Strong Foundation

기술 기반의 스타트업

- KAIST 출신의 6인 공동창업자
- 국내 1호 딥러닝 기업
- 톱 티어 리서처로 구성된 AI 연구 인력

KAIST

AI 기술인력

45명 14%

Software 개발인력

77명 24%



백승욱
이사회 의장
최고혁신책임자



박승균
INSIGHT 제품총괄



박경현
SCOPE 제품총괄



유동근
AI 연구총괄



장민홍
INSIGHT
사업개발총괄



이정인
인허가총괄



Top Class A.I

세계 최고 수준의 AI 기술

- 우수한 AI 연구 인력 확보
- 알고리즘에 최적화된 양질의 의료데이터 구축
- 글로벌 AI 대회에서 입증된 기술력

톱티어 AI 학회 발표

+30

ICLR

ICCV 2019

CVPR

ECCV'20



세계 AI 대회 최고 성적

2015

Main Task
(CLS-LOC)
IMAGENET

1	Microsoft
5	Lunit
7	Google

2016

MICCAI Grand
Challenge
Tumor Proliferation
Assessment

1	Lunit
2	IBM
3	Microsoft

2017

Camelyon
CAMELYON17

1	Lunit
2	Harvard Univ.
3	Eindhoven Univ. of Tech



Global Recognition

세계가 주목하는 AI 회사

- 다보스포럼, CB인사이트 등 세계적 기관에서 눈여겨보는 국내 유일 AI 회사



2017

CB Insights
AI 100



2020

World Economic Forum
TECHNOLOGY PIONEERS



2019 / 2020 / 2021

CB Insights
DIGITAL HEALTH 150

Forbes

Newsweek

BBC

BIOTECH
FIERCE

MIT
Technology
Review

회사 개요

루닛의 성공 비결

#2 의학 전문성

대표이사 약력

서범석 MD, MBA, MPH
Chief Executive Officer

- KAIST 생명과학 학사
- 서울대학교 의과대학(MD)
- 연세대학교 보건학 석사(M.P.H.)
- 경희대학교 경영학 석사(M.B.A.)
- 前 서울대학교병원 가정의학과 전문의
- 前 루닛 의학총괄이사(CMO)
- 現 루닛 대표이사(CEO)

풀타임 근무 의사

12명



서범석
가정의학과



김기환
영상의학과



옥찬영
혈액종양내과



양형국
가정의학과



이상협
영상의학과



임유주
혈액종양내과



조수익
피부과



박은경
영상의학과



Ambika Seth
영상의학과



정원경
병리과

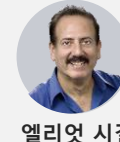


신승환
류마티스내과

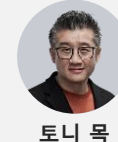


안종석
일반의

세계적 석학으로 구성된 자문단



엘리엇 시겔
영상의학 IT
최고 권위자



토니 목
아스트라제네카
사외이사



린다 모이
북미영상의학회
부회장



채영광
세계 상위 1%
임상 종양학자



방영주
국내 종양학
최고 권위자

세계적 학술지 논문 게재,
학회 초록 발표

+150

Journal of
Clinical
Oncology*THE LANCET
Digital Health

JAMA Oncology

JAMA
Network | Open.ASCO[®]
AMERICAN SOCIETY OF CLINICAL ONCOLOGYEJC
EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL
RadiologyEuropean
RadiologySCIENTIFIC
REPORTSClinical
Infectious
Diseases

ESMO

sitc
Society for Immunotherapy of Cancer

AAGR

USCAP

세계 유수의 연구 파트너십

+80

MASSACHUSETTS
GENERAL HOSPITALStanford
MEDICINENorthwestern
Medicine

COLUMBIA

Karolinska
Institutet

NHS

UCSF
University of California
San FranciscoUNIVERSITY OF
OXFORD

BROWN

UNIVERSITY OF
CAMBRIDGE

회사 개요

루닛의 성공 비결

#3 글로벌 비즈니스

글로벌 인재들이 모인 회사



Ken Nesmith
MIT, 와튼스쿨 출신
바이오회사 창업 후
로슈에 매각



Marcus Skovhus
로슈,
파운데이션메디슨
전략기획 경력



Paul Rohricht
와튼스쿨 출신
제약사 라이선스아웃
총괄 및 바이오
스타트업 리드 경험



Steve Slasinski
지멘스, 필립스 영업 경력
AI 스타트업 미국 영업
총괄 경력



Thijs Kooi
톱티어 AI 논문 게재
AI 스타트업 연구
총괄 경험



Sergio Pereira
의료영상 AI 분야 세
계 선도 연구자
(MRI 분야)
톱티어 AI 논문 게재



Wei-cheng Wang
야후, 폭스콘
SW개발 리드 경험



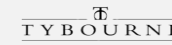
Ambika Seth
AI 스타트업 연구개발 경험
글로벌 임상연구 경력

해외 인력

40명 15%

해외 기관 투자자들이 베팅한 회사

- 총 950억 원의 해외 기관 투자금 (전체 누적 투자금의 60%)
- Pre-IPO 라운드에 국내 최초로 미국 헬스케어 전문 VC 투자
- 다양한 SI (Strategic Investment) 투자자 보유



외국인 지분율

25%



20%



10%



< 2%

비즈니스 파트너십 통해 글로벌 판로 확보

50% 장비 파트너사
글로벌 시장점유율80% 미국 전체 종양내과 중
가던트헬스 제품 사용률

Global Big Pharma

글로벌 제약사 선두그룹 다수와
연구 계약/협업 논의 중

회사 개요

AI로 암 정복 | 인공지능 기반 암 진단 및 치료로 생존율을 높입니다.



인공지능 기술
및 인공지능 연구
플랫폼

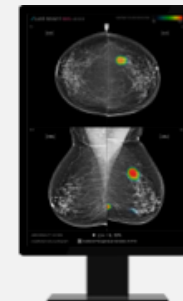
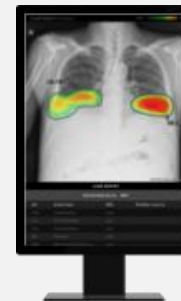
1

암 진단
솔루션

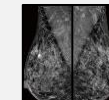
 Lunit INSIGHT®

+50%

추가 50% 이상
환자 조기진단 가능



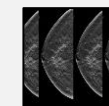
흉부엑스레이



유방촬영술



흉부 CT



3차원 유방촬영술
(DBT)

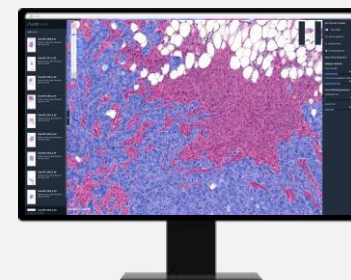
2

암 치료 결정
솔루션

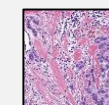
 Lunit SCOPE®

+50%

추가 50% 이상
치료 반응 환자 식별



CT / MRI



조직검사



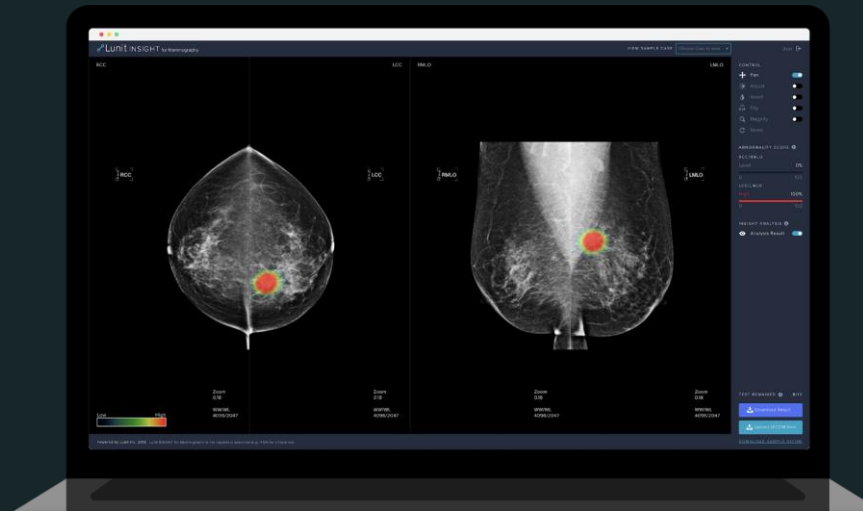
DNA / RNA



생존율 향상



2022 INVESTOR RELATIONS



CASE REPORT			
		Abnormality Score	99%
Atl	Atelectasis	99%	Multiple Lesions
Calc	Calcification	Low	-
Cm	Cardiomegaly	Low	-
Csn	Consolidation	Low	-
Fib	Fibrosis	Low	-
MW	Mediastinal Widening	Low	-

Lunit INSIGHT 한 눈에 보기

Lunit INSIGHT, 정확하고 효율적인 암 검출

니즈

검사를 해도 놓치는 암이
생각보다 많습니다

암을 놓치는 비율 (위음성률)

30%^{1) 2)}

False Negative Rate³⁾

흉부 엑스레이 유방촬영술

불필요한 검사를 하는 비율(위양성률)

95%²⁾

False Positive Rate⁴⁾

유방촬영술

1) NLST trial, NEJM 2012

2) Breast Cancer Screening Consortium data

3) False Negative Rate (위음성률) : 암 가능성이 없다고 판단했으나 암일 확률

4) False Positive Rate(위양성률) : 암 가능성이 있다고 판단했으나 정상일 확률

제품

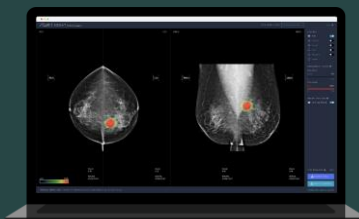
폐 질환 검출 폐암, 결핵, 폐렴, 기흉 등

Lunit INSIGHT CXR®



유방암 검출

Lunit INSIGHT MMG®



효과

판독 정확도 및 효율 증가

판독 정확도
향상

↑20%

진단 효율성
증가

↑50%

재검사를 감소
유방촬영술

↓30%

검진 결과
수령 속도 증가

x10배

Lunit INSIGHT 가치

판독 정확도 증가 | 전문의보다 높은 정확도, 우수 논문으로 증명

학계 증명

논문으로
학계에 증명

+100

논문 및 초록 발표

THE LANCET
Digital Health

JAMA Oncology

Radiology

JAMA
Network | Open.

RSNA®

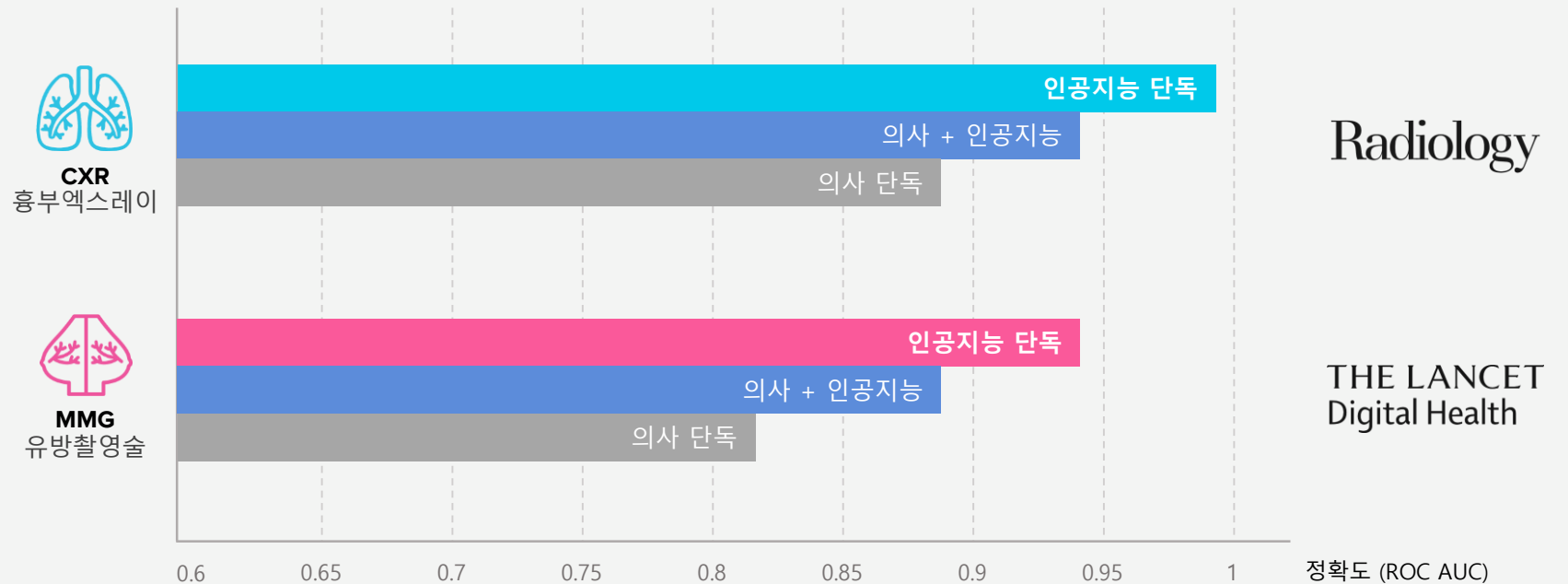
SCIENTIFIC
REPORTS

Clinical
Infectious
Diseases

European
Radiology

Lunit INSIGHT 사용 효과

국내외 대표 의료 기관 임상으로 검증된 제품 우수성



조기 진단 | Chest X-ray(CXR, 흉부엑스레이) & Mammography(MMG, 유방촬영술)

니즈

폐암 조기 진단의 중요성
생존율 **4.3배** 증가

1,2기 진단 시
5년 생존율

73%

3,4기 진단 시
5년 생존율

18%

Reference: AJCC 8th Edition

유방암 조기 진단의 중요성
생존율 **1.4배** 증가

1,2기 진단 시
5년 생존율

96%

3,4기 진단 시
5년 생존율

65%

Reference: AJCC 8th Edition

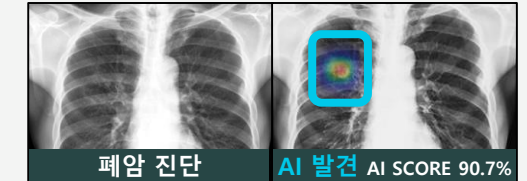
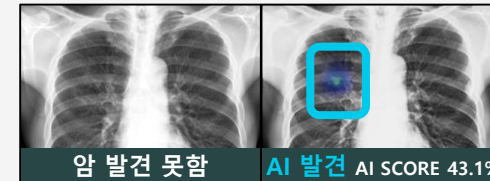
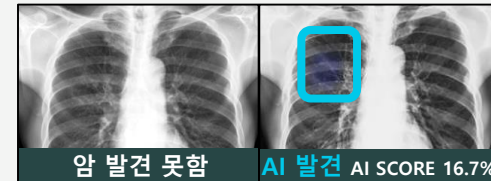
Lunit INSIGHT 사용 시

Lunit INSIGHT CXR로 진단 시

54세 남성 환자의 흉부 엑스레이 영상에서 **3년 전 놓쳤던 폐암 발견**

50% 폐암 환자의 50%
조기 진단 가능

2013 2014 2016

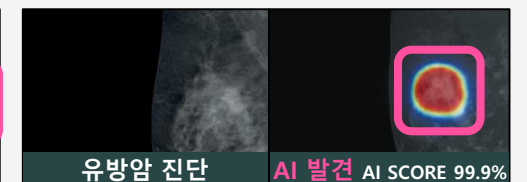
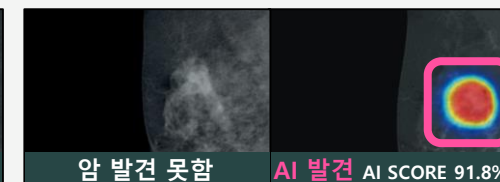
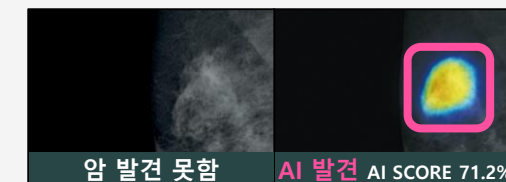


Lunit INSIGHT MMG로 진단 시

59세 여성 환자의 유방촬영술 영상에서 **2년 전 놓쳤던 유방암 발견**

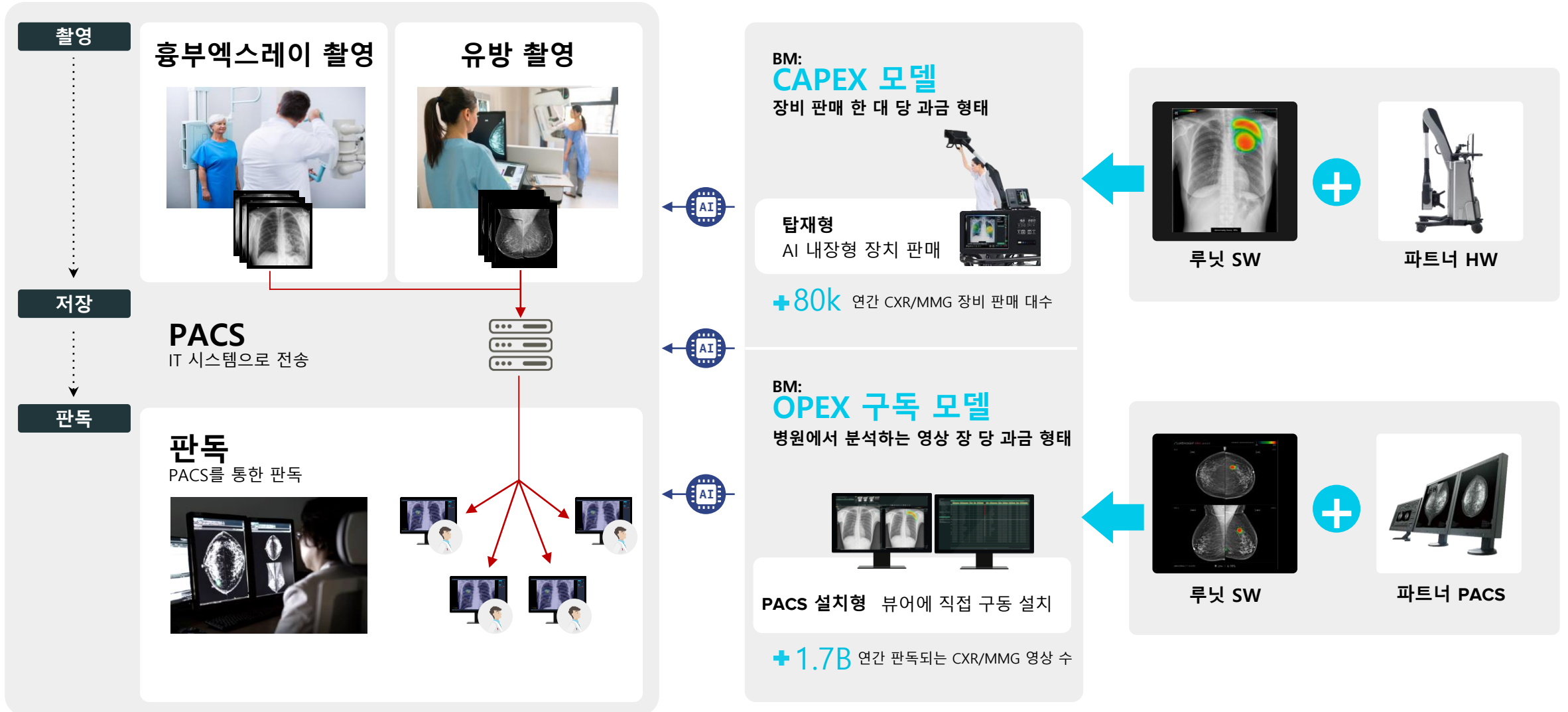
40% 유방암 환자의 40%
조기 진단 가능

2008 2009 2010



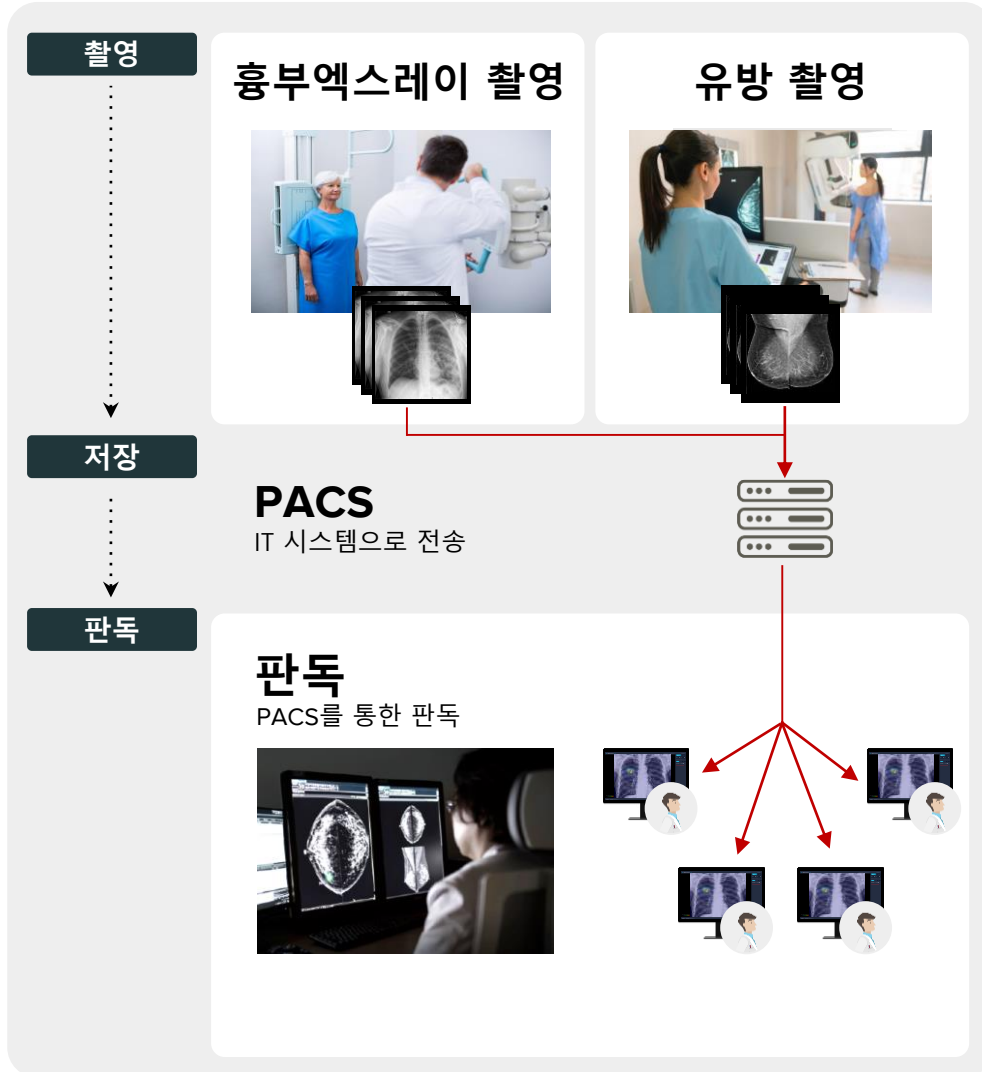
Lunit INSIGHT 사업 성공 전략

글로벌 파트너십을 통한 사업화



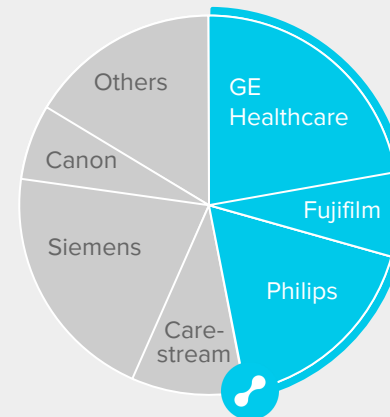
Lunit INSIGHT 사업 성공 전략

글로벌 파트너십을 통한 사업화

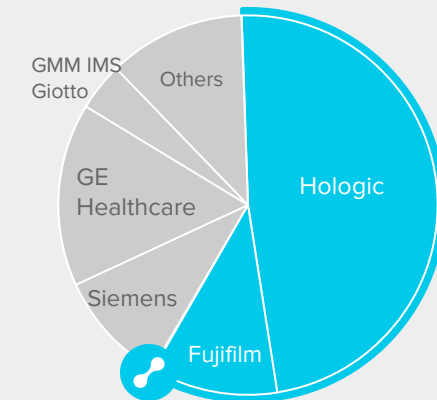


루닛과 계약된 의료기기 회사

글로벌 엑스레이 시장 1)

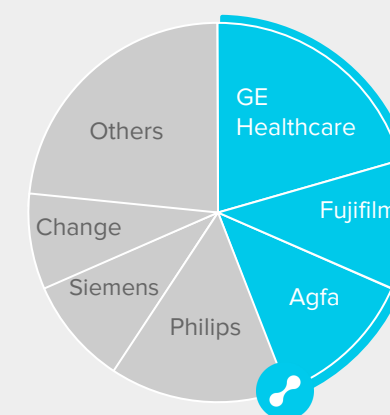


글로벌 유방촬영기기 시장 2)



■ 계약완료 파트너사 ■ 잠재 파트너사

글로벌 PACS 시장 3)



1) General Radiography and Fluoroscopy Report 2021 by Signify Research

2) Breast Imaging report – 2021 Edition by Signify Research

3) Healthcare IT Value By Geography, Global, 2015-2025 by Global data

GE Healthcare

FUJIFILM

PHILIPS

HOLOGIC®
The Science of CareAGFA
HealthCare

IBM

SECTRA

Lunit INSIGHT 사업 성과 & 사용자 리뷰

“숙련된 전문의와 함께 일하는 것 같다.”

전 세계 도입 의료기관 수 ¹

+600개

해외 도입 비중

70%
국내 184 / 해외 416

고객 재계약율 Retention Rate

+94%

국내 Top 10 상급종합병원² 중
도입 의료 기관 수

7개

국내 흉부 엑스레이 촬영량³ 중
Lunit INSIGHT CXR 분석 비중 2021년

10%

1) 기술 제품을 데모 또는 연구 목적으로 무상 판매한 것을 제외한 유상 판매 기준

2) Newsweek, World's Best Hospitals - South Korea, 2020;

3) 국내에서 실시되는 흉부 엑스레이 검사는 연 4,000만 장 규모임(비급여 검사 제외). 자료: 통계청

“

루닛 AI는 마치 내비게이션 같다. 아주 똑똑한 영상학과 전문의를 옆에 두고 일하는 셈이다. 판독 속도가 30%는 빨라진 것 같다. 그렇게 아낀 시간에 환자를 만나 조직 검사를 하거나 전문성을 더 발휘하는 일을 하게 되어 판독 효율이 증가했다.

용인 세브란스병원
김은경 부원장



“

루닛의 AI는 유방촬영술에서 암일 수 있는 부분을 강조하는 데 도움이 된다. 미묘한 병변을 간과하지 않고 더블체크 할 수 있도록 도와 준다. 이것은 마치 숙련된 영상학과 전문의와 함께 일하는 것과 같다.

싱가포르 FeM Surgery
Dr. Felicia Tan (유방외과 전문의)



“

루닛의 AI는 넘쳐나는 환자들에 비해 영상학과 전문의가 턱없이 부족한 상황에서 환자 분류와 모니터링에 큰 도움을 주고 있다.

브라질 Prevent Senior Hospital
Dr. Fabrício Próspero Machado

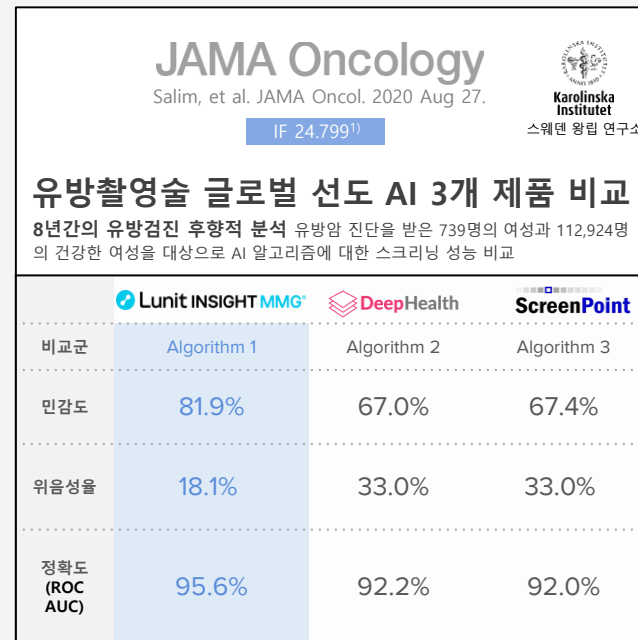


Lunit INSIGHT 비교우위

경쟁사 대비 압도적 비교 우위

정확도

경쟁제품 성능 비교



1) Impact factor, 종양학 분야 저널 중 상위 7위

✓ 세계적인 의학저널에서
경쟁제품 대비 월등한 성능 입증

연구

경쟁사 대비 월등한 SCIE 논문²⁾

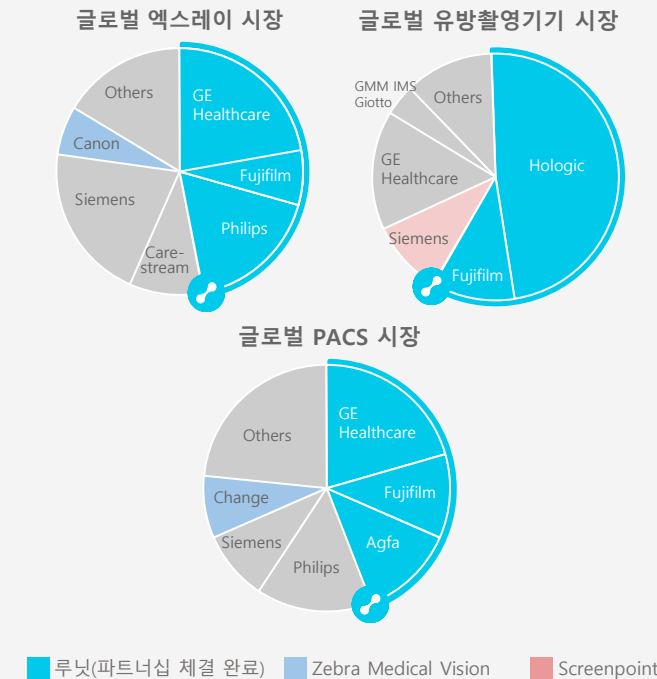
구분	회사명 (국가)	논문 수
흉부 엑스레이 분야	Lunit KR	27
	Qure.ai ID	10
	Zebra IL	3
	기타 경쟁사 (>10곳)	거의 없음
유방 촬영술 분야	Lunit KR	14
	ScreenPoint NL	14
	CureMetrix us	3
	Zebra IL	1
	기타 경쟁사 (>10곳)	거의 없음

2) SCIE(Science Citation Index Expanded) : 과학기술분야 학술지 중 엄격한 선정기준에 의하여 선별한 저명 학술지를 말하며, 해당 학술지에 수록된 논문을 SCI논문 이라고 함

✓ 압도적인 임상 연구 성과로
경쟁사 대비 월등한 문헌경쟁력 확보

파트너십

글로벌 의료기기 회사의 파트너십 현황

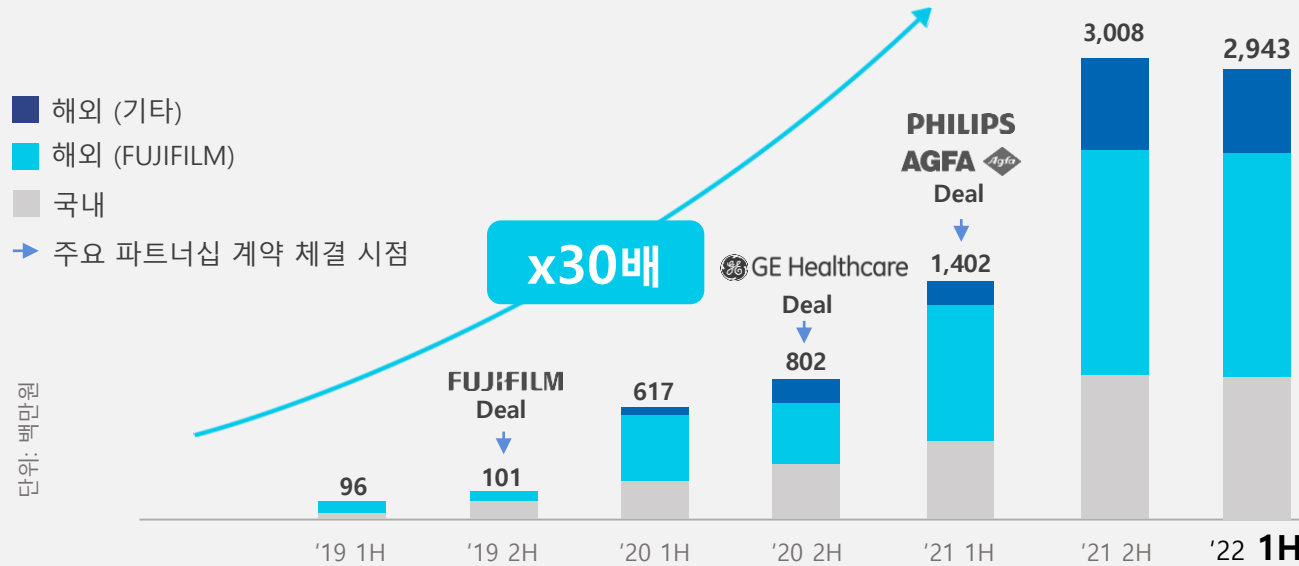


✓ 글로벌 파트너십 구축으로
전세계 50% 판로 확보

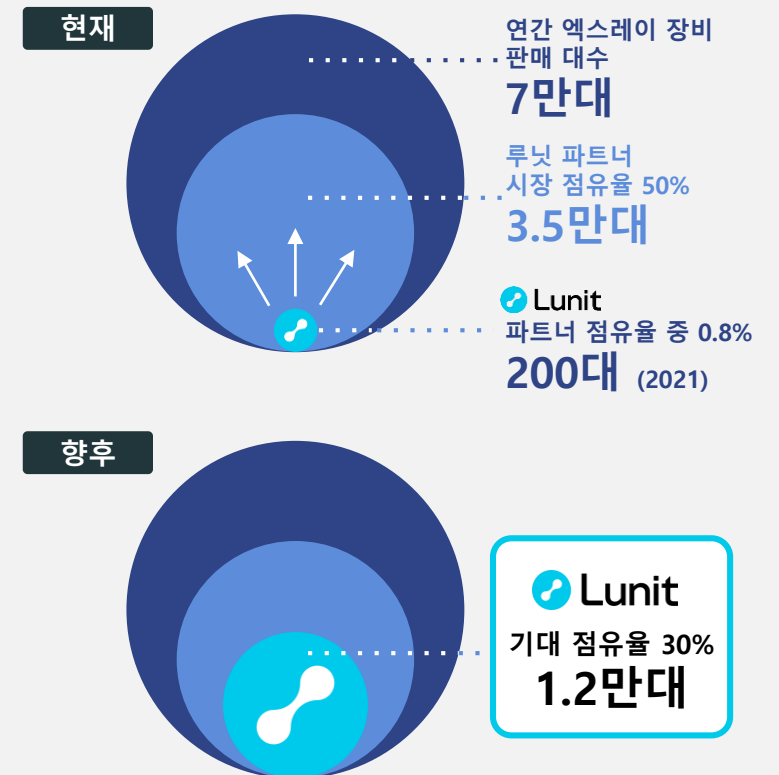
Lunit INSIGHT 사업화 현황

파트너사 및 판매지역 확대, 꾸준한 매출 성장 기대

반기별 루닛 인사이트 매출액 추이



루닛의 매출 확대 경로



상용 판매 가능 국가

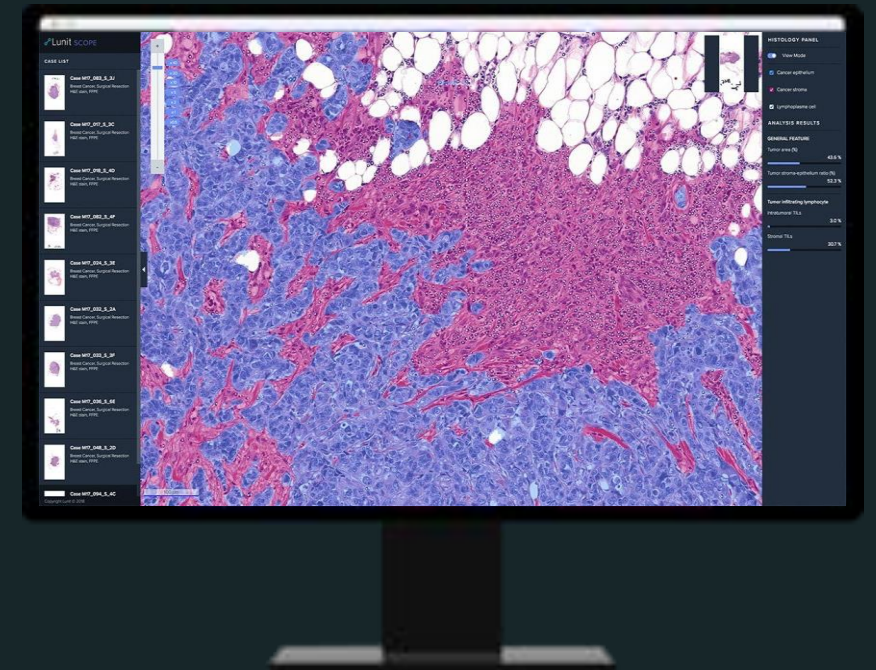
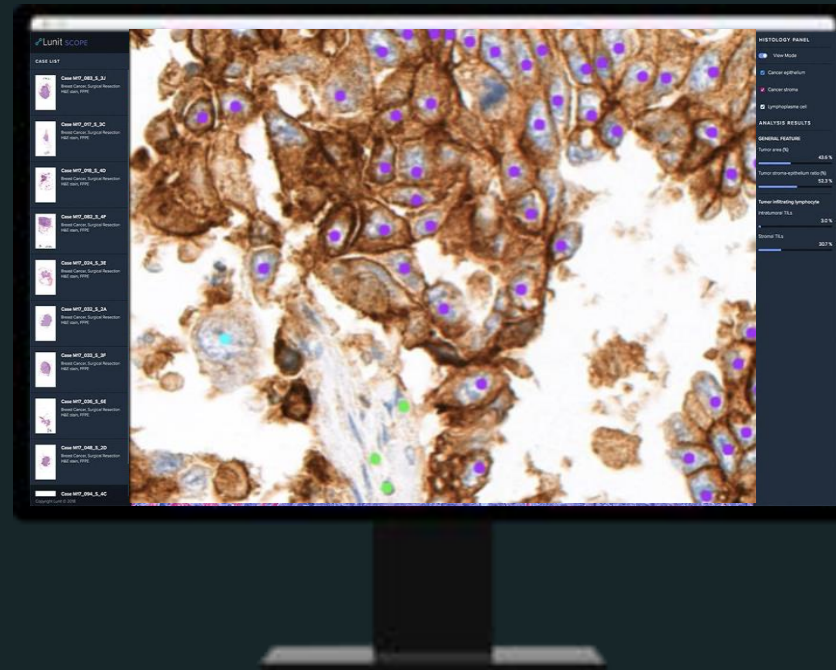
2022. 07. 기준

CXR

42개 국

MMG

38개 국



Lunit SCOPE 한 눈에 보기

Lunit SCOPE, 신약개발의 게임체인저

니즈

항암제 투약 비용 대비 낮은
실제 환자 반응률

₩ 200조원

1년간 전 세계에서
항암제에 쓰는 비용*

25%

평균 항암제 반응률

연구 증명

Lunit SCOPE 사용 시
더 많은 환자를 면역항암제로 치료 가능

+50%

면역항암제에 반응할 환자
추가 식별

종양학 분야 1위 저널

Journal of Clinical Oncology®



투자

가던트헬스 글로벌 1위 액체생검 회사
설립 이후 최초로 선택한 투자처



제약사 협업

대형 제약사들과의 협업

글로벌 톱 제약사들의 러브콜 속출

Global Big Pharma

글로벌 제약사 선두그룹 다수와
연구 계약/협업 논의 중

*출처: Oncology Drugs Market size by Globe Newswire

Lunit SCOPE 개발 배경

항암치료의 열쇠는 ‘맞춤형 치료’

기존



바이오마커 사용

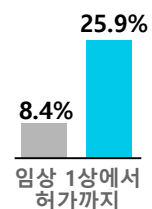


*출처: Tay-Teo et al, JAMA Netw Open, 2019

제약사에게 바이오마커가 필요한 이유

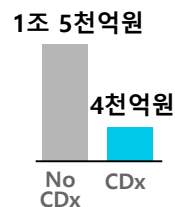
치료 반응 예측이 곧 임상시험 성공의 열쇠

이유 1
허가성공률↑



3배
성공률

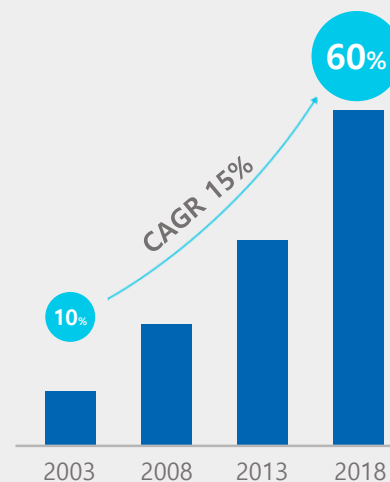
이유 2
임상비용 ↓



1/4
비용

출처: ARK investment Management LLC

항암제 투여 전 바이오마커 동반진단 검사 사용 빈도



출처: Vadas et al, J Precision Medicine

글로벌 항암제 고형암 매출 순위 및 동반진단 제품

단위: B\$

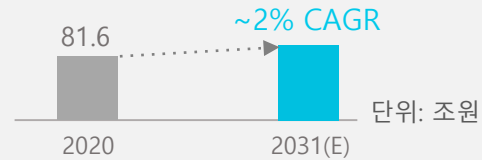
순번	항암제	제약사	매출액 2020	FDA 승인된 바이오마커 (동반진단)
1	Keytruda	Merck	14.38	PD-L1, MSI, TMB
2	Opdivo	BMS	7.92	PD-L1
3	Ibrance	Pfizer	5.39	ER/PR
4	Avastin	Roche	5.32	-
5	Tagrisso	Astra-Zeneca	4.33	EGFR
6	Herceptin	Roche	4.23	HER2

Lunit SCOPE 개발 배경

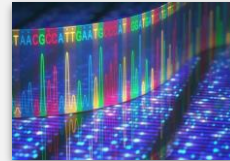
암 치료의 Next Step은 면역항암제

표적항암제

표적항암제 시장



출처: Targeted Therapeutics Market by Transparency Market Research

유전체
돌연변이가 핵심특정 유전자 변이를 가진
암을 직접 사멸

바이오마커 동반진단

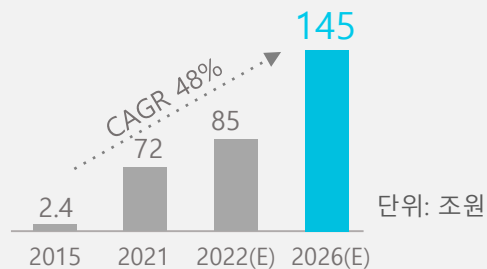
- EGFR
- KRAS
- ALK
- ROS1
- MET
- NTRK
- BRAF
- BRCA
- ER/PR
- KI67
- HER2
- ⋮

총 +20개

포화 상태

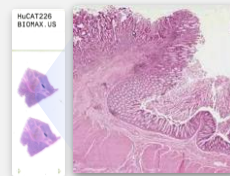
면역항암제

면역항암제 시장



출처: 제약사 공시자료, The Business Research Company

조직세포가 핵심

면역세포를 활성화시켜
암세포를 사멸
특정 유전자 변이와 무관

바이오마커 동반진단

- PD-L1 (2015~)
- MSI (2017~)
- TMB (2020~)

총 3개

새로운
시장

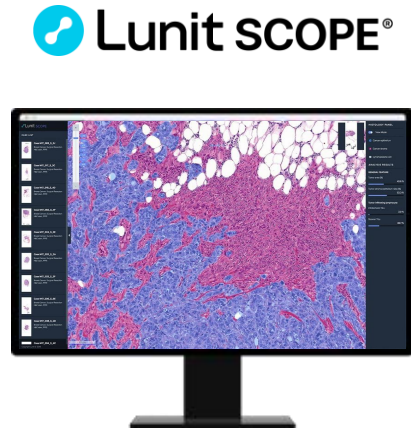
NEXT

AI 기반
조직 바이오마커

by Lunit

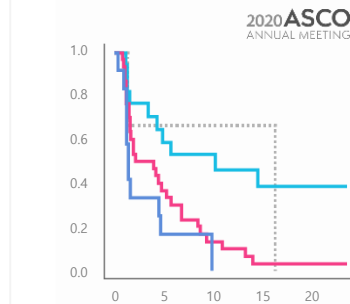
면역항암제 반응 환자를 정확하게 식별

조직 슬라이드 분석에 따른 생존률 차이 면역항암제에 대한 반응



인공지능을 통해
암 환자의 조직 슬라이드 내
면역 세포 패턴을 분석
3가지 그룹으로 분류

Immune Phenotype	효과지속 개월수	HR (95% CI)
Inflamed (면역활성)	10.1	Ref
Excluded (면역제외)	3.0	2.87 (1.37-6.03)
Desert (면역결핍)	1.4	4.52 (1.83-11.2)



반응 환자



무반응 환자

Journal of Clinical Oncology®

published at ascopubs.org/journal/jco on March 10, 2022



JCO Impact factor : 44.5

■ **종양학 저널 중 1위** H index기준

주요 학회 발표 초록 및 논문

+50

ASCO®

AACR

Journal of Clinical Oncology[®]
An American Society of Clinical Oncology Journal



ESMO

EJC
EUROPEAN JOURNAL OF CRIMINOLOGY

Society for Immunotherapy of Cancer

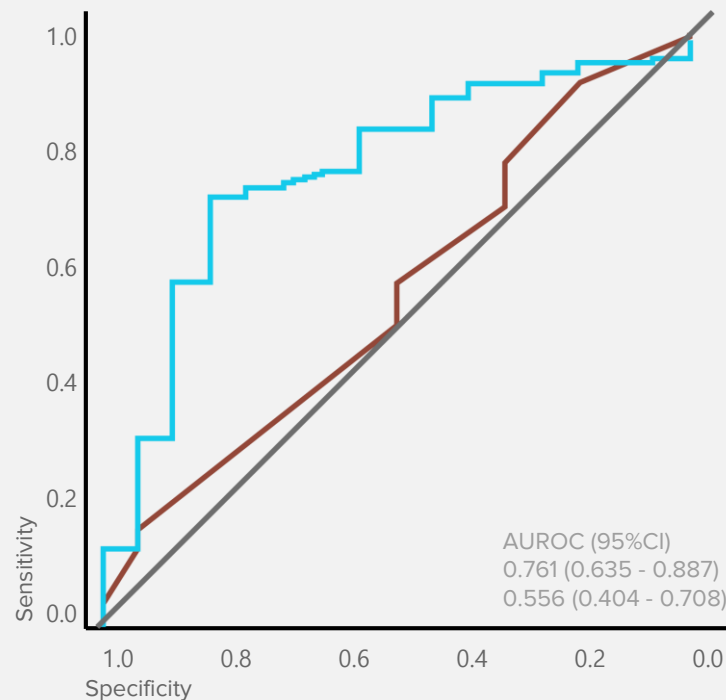
면역항암제 반응 환자를 정확하게 식별

폐암 면역항암제 정확도 (AUROC) 비교

Lunit SCOPE IO

76%

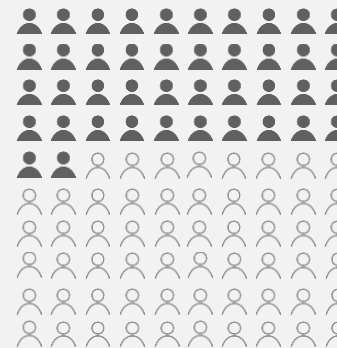
PD-L1

55%

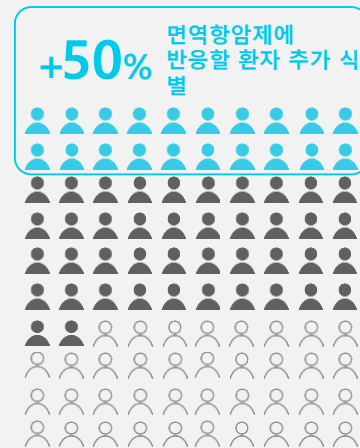
Journal of Clinical Oncology®

치료 반응 예측을 통한 항암 치료 효과의 극대화

PD-L1

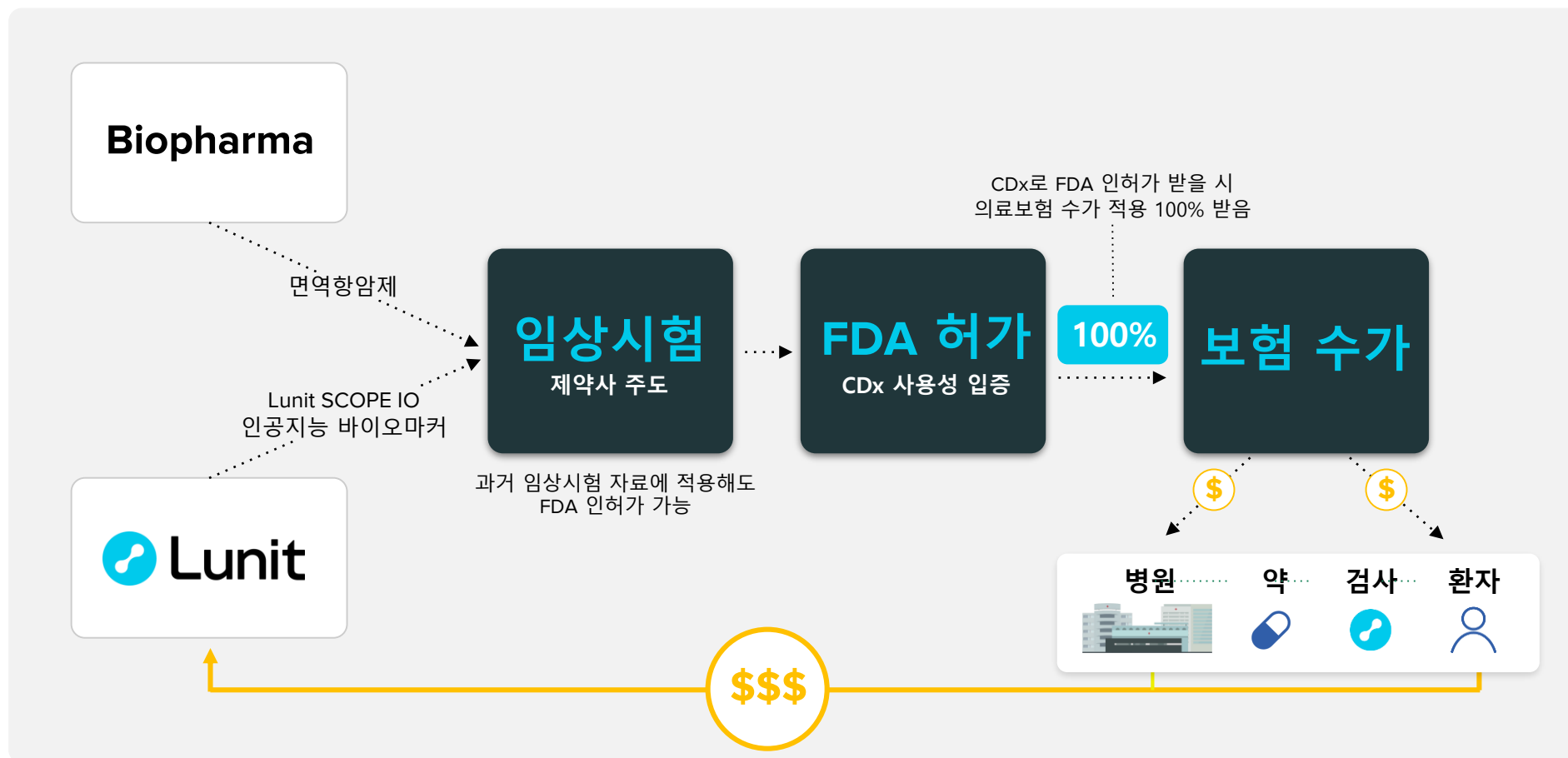
42%42%의 환자만이
면역항암제 처방 가능

PD-L1 + Lunit SCOPE IO

62%62%의 환자들
면역항암제 처방 가능

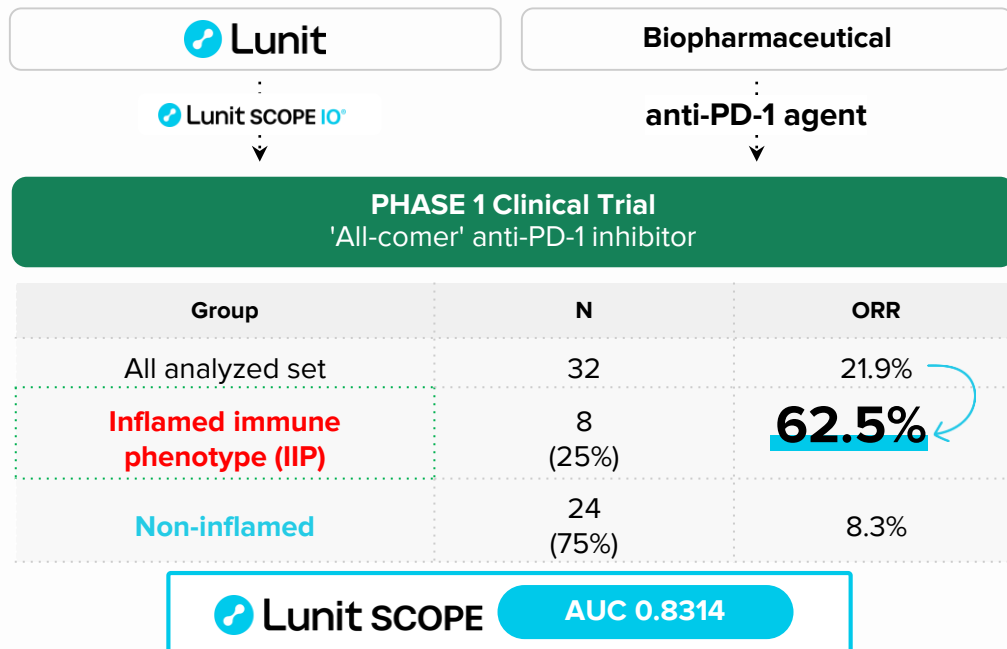
ASCO

비즈니스 모델 | AI기반 바이오마커를 통한 동반진단 (Companion Diagnostics, CDx)

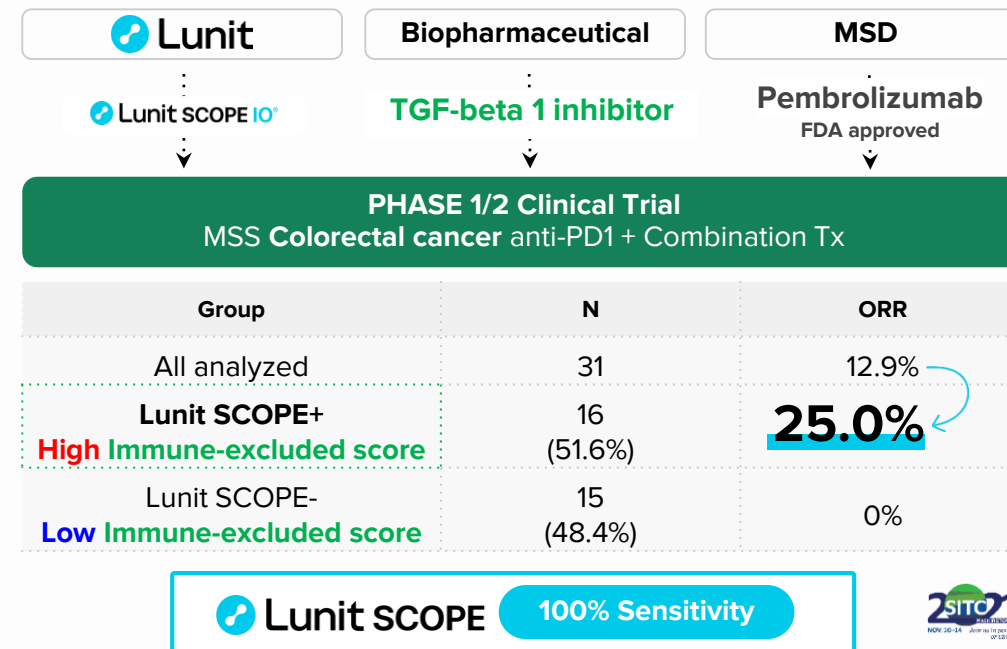


제약사 협업 초기 연구 성과

면역항암제 **단독치료** 연구성과 : Lunit SCOPE 사용시 반응률 3배 상승



면역항암제 **병용치료** 연구성과 : Lunit SCOPE 사용시 반응률 2배 상승



10개 이상의 신약개발회사와
공동연구계약 활발히 논의중



임상시험에 AI 적용 승인 완료
계약서 논의 진행 중

Global Big Pharma

글로벌 제약사 선두그룹 다수와 연구 계약/협업 논의 중

파트너십을 통한 제약사 협업 및 판매 채널 구축



가던트 헬스는?

- 전세계 액체생검 1위 회사
- 2011년 설립
- 2018년 NASDAQ 상장: GH (시총 \$13B, 2021년 7월)
- 2021년 매출: \$360M



CLIA Lab



- 루닛 AI 제품이 가던트 헬스 CLIA 인증 Lab에 탑재
- 가던트헬스 제품과 함께 제공

제약사 네트워크

글로벌 TOP 100
제약사 중
70곳과 협업 중

고객 네트워크

미국 종양내과
의사 80%가
가던트헬스 제품
사용 중



연구용 판매
초기 매출 발생 증진
공동 연구
CDx 계약



병원 고객 확보
유통망 활용

Lunit SCOPE 비교우위

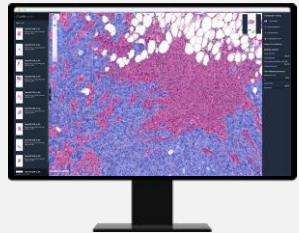
기술, 논문, 제약 협업 성과로 리더그룹 선도

Company	      리더그룹 VS 가던트헬스 투자 검토 과정 중 직접 성능 비교 평가 진행 결과 루닛이 우월한 성능 입증 			
AI AI기술력 검증	Top-tier AI 학회 매년 참석 및 기술력 검증 진행 CVPR, ECCV, MICCAI 등 Weak AI			
Science 의학논문 전체 초록 및 논문수 / SCI IF 10이상 논문수	150+/10+ 60+/5+ 20+/10+ Weak Science			
Biopharma	글로벌 빅파마 다수와 계약/협업 논의중 Roche, BMS Sanofi No Biopharma			

사업화 로드맵

2017~

제품 개발



Lunit SCOPE

다양한 AI 병리 조직 분석 제품군

H&E
Lymphocyte, Macrophage, Fibroblast, etc

IHC
PD-L1, Her2, etc

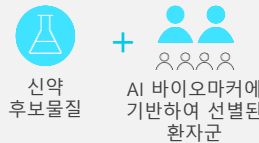
Multiplex IHC

2021~

바이오/제약사 협업

- 신약개발을 위한 임상시험 진행시 바이오마커로서 pairing
- Upfront, Milestone, Loyalty 등 다양한 매출 발생 가능

신약후보물질 임상시험에서 활용



2022~

초기매출 + 연구용 매출 \$

- 2024년 247억원 연구용 매출 목표

가던트헬스 예시



2019년 매출
2,760억 원
100% 연구용 매출

2020년
FDA 허가 획득

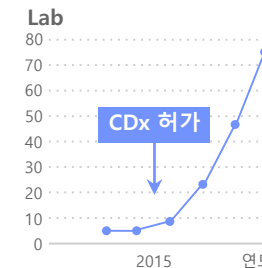
2024~

FDA 허가 \$\$\$

- 동반진단(CDx) 제품으로서 인허가 및 보험수가 등재
- 매출 폭발적 증가

CDx 인허가 효과 예시 PD-L1

미국 PD-L1 검사
사용 랩 증가



목표 시장

$$\text{User Icon} \times \text{Product Icon} = \$7.5B$$

480만 명
면역항암제 대상 암 환자

\$1,500

$$\text{World Map Icon} \times \text{Product Icon} = \$22.5B$$

\$7.5B
제품별
전체 시장

3개
루닛 제품

참고 가격¹⁾



Lunit SCOPE IO
\$1,500



ImmunoScore
\$3,000



OncotypeDx
\$4,000



TMB
\$4,000

1) Market and Market

루닛의 미래

2022 INVESTOR RELATIONS

의료AI 회사 현황

주목받던 1세대 AI의료 회사들의 성적표

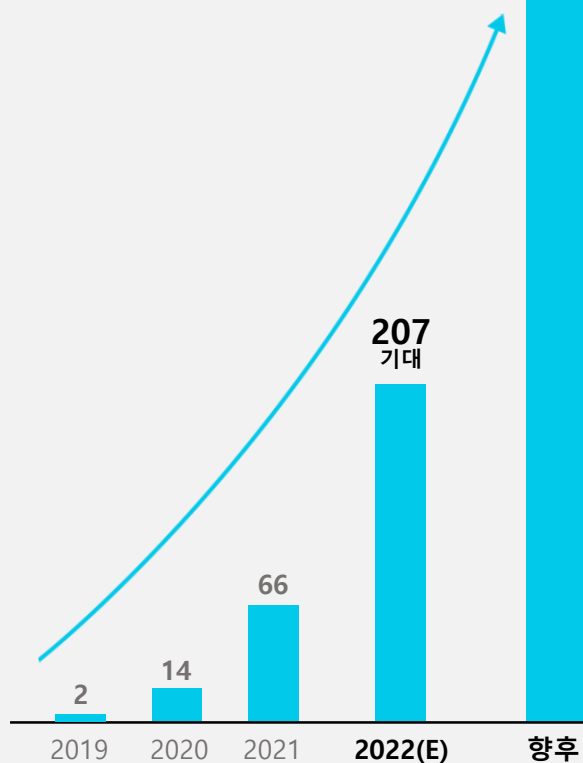
		Lunit HeartFlow PathAI iz.ai zebra ENLITIC KHEIRON ARTERYS				
성공 요인	Technology AI기술력	Top-tier AI 학회 매년 참석 및 기술력 검증 진행 CVPR, ECCV, MICCAI 등				AI 학회 참석 안함
	Medical Evidence 의학논문 전체 초록 및 논문수 / SCI IF 10이상 논문수	150+ / 10+	400+ / 80+	60+ / 5+	50+ / 5+	의학부문 연구활동 미흡 회사 평균 < 10 / < 5
	Global Business 파트너십	GE, Philips, Agfa, Fujifilm, Hologic, Guardant 등	GE Siemens Philips 등	Roche BMS Philips 등	Medtronic	대형 의료기기 파트너사를 통한 사업화 미흡
		기술력 향상 및 검증에 focus 보수적인 의료산업 진입을 위해 연구개발 및 성과 도출 focus 글로벌 파트너십 확보				기술력 제고 보단 마케팅에 집중 연구개발 활동 미흡 글로벌 파트너십 확보 미흡

*Zebra : Nanox에 2021년 인수시 \$200Million로 평가됨

향후 계획

단기적인 사업 확장 계획

루닛 매출 증가 현황 (단위: 억원)



암 검진/진단

Lunit INSIGHT

- 파트너십 확대로 매출 증대 ↑
- 인허가 통한 판매 지역 확대 ↑
- 스크리닝 암종 확대 ↑
폐암, 유방암 → 전립선암, 췌장암, 간암 등



암 치료

Lunit SCOPE

- 제약사 콜라보레이션 확대 ↑
- 연구용 매출 증가 ↑
- CDx로 인한 매출 발생 ↑



향후 계획

장기적인 사업 확장 계획

암 검진/진단

암 검진/진단 시장 "1,100억 달러의 기회"



"암검진의 미래는 피 검사를 통한 액체생검"

Bert Vogelstein
Johns Hopkins Oncology

암 연구 최고 권위자
미국판 노벨상 "브레이크스루상" 수상 (2013)



그러나 액체생검(LBx)은
명확한 한계가 있습니다.

주요 액체생검 정확도
30%~80%
민감도

루닛은 영상AI와 LBx의 결합으로 정확도 한계 극복

영상검사 + AI



GUARDANT



액체생검
DNA

암 진단법의 확장

가던트헬스와 협업을 통해 액체생검과 영상검사+AI 결합을 통한 미래 암 검진 혁신 계획

암 치료

AI 바이오마커 기반의 신약 개발 기업으로 성장

신약 발견

신약 후보 물질
발견!

소규모 제약사

임상 시험

AI 바이오마커
+
신약 후보

Lunit

신약 판매

임상시험 마무리
.....
신약 세일즈

대형 제약사

라이센스 IN

라이센스 OUT

바이오마커
기준 설정



비전

AI 맞춤형 의료로 암 정복 | 암환자 케어 전주기에 루닛 제품 활용

“ AI는 다가올 수 밖에 없는 의료의 미래
루닛은 모든 암 영역에서
글로벌 표준이 될 것 ”



THANK YOU

Appendix

재무제표(연결)

재무상태표

단위 : 백만원

과 목	2022.1H	2021	2020	2019
유동자산	61,584	89,619	22,018	37,151
비유동자산	28,443	4,230	3,106	1,262
자산총계	90,027	93,849	25,124	38,413
유동부채	65,830	87,626	153,251	95,862
비유동부채	26,228	4,185	2,511	1,426
부채총계	92,058	91,811	155,762	97,288
자본금	4,635	4,635	401	331
기타불입자본	218,854	216,650	14,168	1,987
기타자본구성요소	170	5	-2	-
이익잉여금(결손금)	-225,691	-219,253	-145,206	-61,193
자본총계	-2,031	2,038	-130,638	-58,875

주 : K-IFRS 기준

손익계산서

단위 : 백만원

과 목	2022.1H	2021	2020	2019
영업수익	5,478	6,639	1,430	198
영업비용	32,605	52,339	22,381	11,797
영업손실	27,127	45,700	20,951	11,598
금융수익	21,084	563	276	1,021
금융비용	368	28,909	63,275	36,586
기타수익	2	461	245	215
기타비용	29	91	35	23
법인세차감전순손실	6,438	73,676	83,739	46,972
법인세비용	-	-	-	-
당기순손실	6,438	73,676	83,739	46,972

주 : K-IFRS 기준

Appendix

재무제표(별도)

재무상태표

단위 : 백만원

과 목	2022.1H	2021	2020	2019
유동자산	59,754	89,456	21,984	37,143
비유동자산	30,544	4,436	3,152	1,274
자산총계	90,298	93,892	25,137	38,416
유동부채	65,827	87,624	153,250	95,862
비유동부채	26,228	4,185	2,511	1,426
부채총계	92,055	91,810	155,761	97,288
자본금	4,635	4,635	401	331
기타불입자본	218,854	216,650	14,168	1,987
이익잉여금(결손금)	-225,246	-219,203	-145,194	-61,189
자본총계	-1,757	2,082	-130,625	-58,871

주 : K-IFRS 기준

손익계산서

단위 : 백만원

과 목	2022.1H	2021	2020	2019
영업수익	5,478	6,639	1,430	198
영업비용	32,210	52,300	22,373	11,793
영업손실	26,732	45,661	20,943	11,595
금융수익	21,084	563	276	1,021
금융비용	368	28,909	63,275	36,586
기타수익	2	461	245	215
기타비용	29	91	35	23
법인세차감전순손실	6,043	73,637	83,732	46,968
법인세비용	-	-	-	-
당기순손실	6,043	73,637	83,732	46,968

주 : K-IFRS 기준