



2023

ABSOLGY IR

In-Vitro-Diagnostic System Provider
Save more lives
Make healthy conditions
Beyond diagnosis

Executive Summary



사명

Save more lives, Make healthy conditions

미션

빠르고 정확하게 편리함을 주는 면역진단 제품들을
세계 시장에 공급하여, 인류의 질병과 고통을 예방한다

2023년 04월 기준 지분 요약

주주명	주식수	지분율(%)	기타
조한상	90,000	14.77%	대표이사, 최대주주
(주)인텍플러스	80,000	13.13%	이해관계인
한국투자 인더스트리 4.0 벤처 펀드	42,557	6.98%	-
2017 KIF-한국투자 지능정보 투자조합	42,557	6.98%	-
정석	40,000	6.56%	특수관계인 (상업 멤버)
한국산업은행	36,769	6.24%	-
2018 KIF-프리미어 기술금융 투자조합	29,959	6.03%	-
주식회사 미군	23,897	3.92%	-
INM 세컨더리 벤처펀드 제3호	22,470	3.69%	-
에스투얼제4호창업벤처전문사모투자 합자회사	22,470	3.69%	-
2020 프리미어 스케일업 투자조합	15,931	2.61%	-
크로스로드드나PEF	15,931	2.61%	-
티인베스트먼트 창업초기호 조합	14,980	2.46%	-
더웹스피그솔루션과 투자조합	14,980	2.46%	-
한국과학기술투자(주)	11,031	1.81%	-
중소기업은행	7,965	1.31%	-
비엔케이(BNK)-인더벨류 기술금융 투자조합	7,965	1.31%	-
기타 주주	90,000	14.77%	-
합계	609,462	100.00%	-

▶ 이해관계인, 특수관계인은 모두 대표이사와 <공동목표보유계약>을 체결 예정 (상장 심사 전까지)

주요 해외 거점 및 핵심 협력 기업

대한민국	SG메디컬 (씨젠 관계사), 아산제약, 수헬스케어 (치매진단)
북미 & Global	MIT, MGH, NeuroVision (연구개발), 4개사(의료) VETBSA (동물)
유럽	Max Planck (연구개발), ITESA (의료), VETASA (동물)
아시아	Glomedia (인도네시아), Hausen Bernstein (태국), Biomedia (싱가폴)
아프리카	AFAVSA (남아공)
중동	NeoScience (UAE, 카타르)
남미	AHMDA (아르헨티나), MEKBSA (멕시코), BROBSA (브라질)

ABSOL 제품 (환장진단용 정량 체외 면역진단 시스템)

- 비타민D, 테스토스테론 등 호르몬 계열과 PSA(전립선), TSH(갑상선) 등 바이오마커의 정확한 정량 모니터링이 현장에서 (15분~30분) 가능
- 질환 모니터링, 심혈관질환과 패혈증 등의 다양한 진단 포트폴리오를 구성하여 미국, 유럽 등을 비롯한 전세계 선진국 의료기관에 판매 중

ABSOL HS 제품 (초고감도 정량 면역진단 시스템)

- 심근경색의 초기 정밀 검진 분야와 알츠하이머성 치매 등의 진단 및 모니터링을 위한 정량 면역 진단 포트폴리오 구축
- 국내 허가 완료되어 다각적인 분야로 상용화 진행 중임

1. ABSOL

- 1.1. 대형 정량 진단키기와 성능이 동일한 세계 유일 POCT 정량 진단키기의 개발과 제품 라인업 구축
- 1.2. 세계 탭티어 진단업체 및 동물진단업체 등과의 협력과 계약을 통한 본격 판매 개시

2. ABSOL HS

- 2.1. 세계에서 가장 민감한 초고감도 정량 진단키기를 affordable benchtop 형태로 개발
- 2.2. hs-TnI 한국 식약처 승인을 통한 본격적인 임상 시작 및 응용 분야 확장
- 2.3. 치매 초고감도 다중 진단 플랫폼을 통한 세계 탭티어 진단/제약 업체와의 협력 강화

3. 항체 자체 생산을 포함한 안정적인 고 독보적인 생산 기술력 확보

4. 글로벌 영업력 강화를 통한 다각적인 체외 진단 시장 영역 진출

5. COVID-19 이후 기존 분자진단과 면역진단 제품군과 차별화된 혁신적인 미래 기술 보유

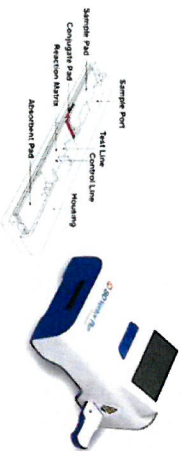


1. ABSOL

1.1. 대형 정량 진단기기와 성능이 동일한 세계 유일 POCT 정량 진단기기의 개발과 제품 라인업 구축

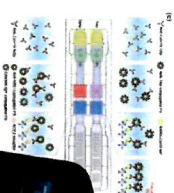
■ LFA (lateral flow assay)

수전텍, SD, 젠바디, 바디텍 등



■ ABSOL : microfluidics + nanointerstice + flow digitization

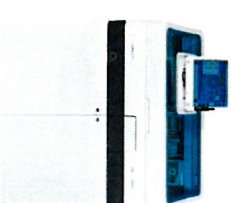
nanointerstice 기술
빠르고 안정적인 혈장 흐름 유도, 배경 노이즈 최소화
flow digitization 기술
정확한 양을 정확한 시간 동안 반응, 혈장 점도 차 극복
미세유체 및 초정밀 항체 고정 기술
정밀한 정량 측정, 낮은 CV 달성, DL 기반 정확도 향상



■ 대형 면역진단 장비

크고 고가의 장비
대형병원에서 전문가
활용이 필요함

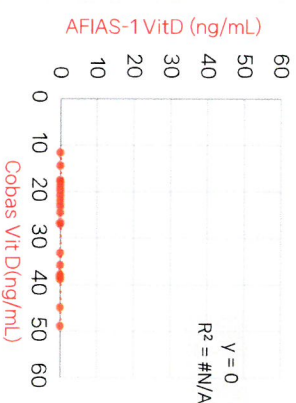
Abbott, Roche 등



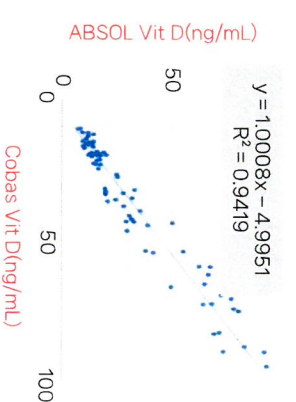
AFIAS (바디텍)		ABSOL (애플로지)		COBAS (Roche)		
	검사시간	C.V.	검사시간	C.V.	검사시간	C.V.
PSA	15 분	8.3 %	5 분	6.4 %	18 분	4.5 %
TSH	15 분	27.3 %	5 분	7.7 %	18 분	5.6 %
ft4	N.A.	N.A.	7 분	7.0 %	18 분	3.2 %
TST	15 분	14.2 %	7 분	8.7 %	18 분	5.4 %
PCT	15 분	37.1 %	5 분	5.2 %	18 분	4.1 %
VitD	28 분	N.A.	30 분	8.1 %	27 분	7.6 %

▶ 혈액 내 호르몬, 종양 단백질, 바이러스 등 다양한 바이오마커의 정량 측정에 활용 가능
C.V. 10% 이내 달성은 FDA 인증의 필요조건

COBAS vs AFIAS (VitD)



COBAS vs ABSOL (VitD)



- ▶ 주로 감염질환에 사용하는 LFA는 사용이 편하고 빠르지만 membrane 포어의 불균형으로 정량 분석이 불가능하며, reader로 읽어도 10%의 CV 달성은 거의 불가능함.
- ▶ ABSOL은 대형 장비만 가능했던 진단 항목을 LFA 처럼 5분 내에 간편하게 정확한 정량 수치를 획득할 수 있는 유일한 플랫폼임.
- ▶ 일반 병원 (특히 선진국들의 Local 병원 등), 보건소 등 다양한 현장에서 정확한 수치를 바탕으로 한 상태 변화 모니터링, 진단, 투약 결과 확인 등에 활용 가능함.

2. ABSOL HS

2.1. 세계에서 가장 민감한 초고감도 정량 진단기기를 affordable benchtop 형태로 개발

Highlight #5

■ 대형 면역진단 장비

Abbott, Roche 등

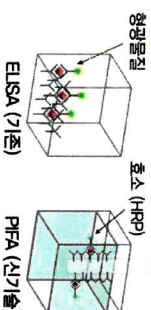
장비 : ~100K\$
분석 : ~20\$



■ ABSOL HS : liquid handling + PIFA (signal amplification)

- 효소 기반 신호 증폭과 시간차 역산을 통한 정확한 정량화
- 혁신적 유체 운송 기술 간편한 사용, 고장 방지
- DL 기반 정확도 향상

장비 : ~5K\$
분석 : ~20\$



■ 대형 digital ELISA 면역진단 장비

Quanterix (세계에서 유일)

장비 : ~355K\$
분석 : ~250\$



티켓 1 : 심혈관 질환 (hs-TnI)

Cobas (Roche)			ABSOL HS (애플로지)		Simoa (Quanterix)		
검사시간	LOD (pg/mL)		검사시간	LOD (pg/mL)	검사시간	LOD (pg/mL)	
18 분	3.0		30분	0.3~3.0	2.5시간	0.02	
hs-TnI							
99th percentile (pg/mL)	26.2	17.5	19.0	58.9	15.46	15.5	7.9
%CV at 99th percentile	4.0%	3.7%	<10%	<5%	<6%	8.9 %	N.A.

대형 면역진단 장비

digital ELISA

티켓 2. 퇴행성 뇌질환 (아밀로이드 및 타우 계열 다중 항목)

피플바이오			ABSOL HS (멜슬로지)		Quanterix	
검사시간	재현성 CV		검사시간	재현성 CV	검사시간	재현성 CV
2일	<20%		30 분	8.6 %	-	-
Aβ40	-		30 분	6.2 %	2.5시간	<10%
Aβ42	-		30 분	5.6 %	2.5시간	<10%
pTau181	-		30 분	<15 %	2.5시간	<10%
pTau217	-		-	-	2.5시간	-
pTau231	-		'24	-	2.5시간	<10%
NfL	-		'24	-	2.5시간	<10%
GFAP	-		'24	-	2.5시간	<10%

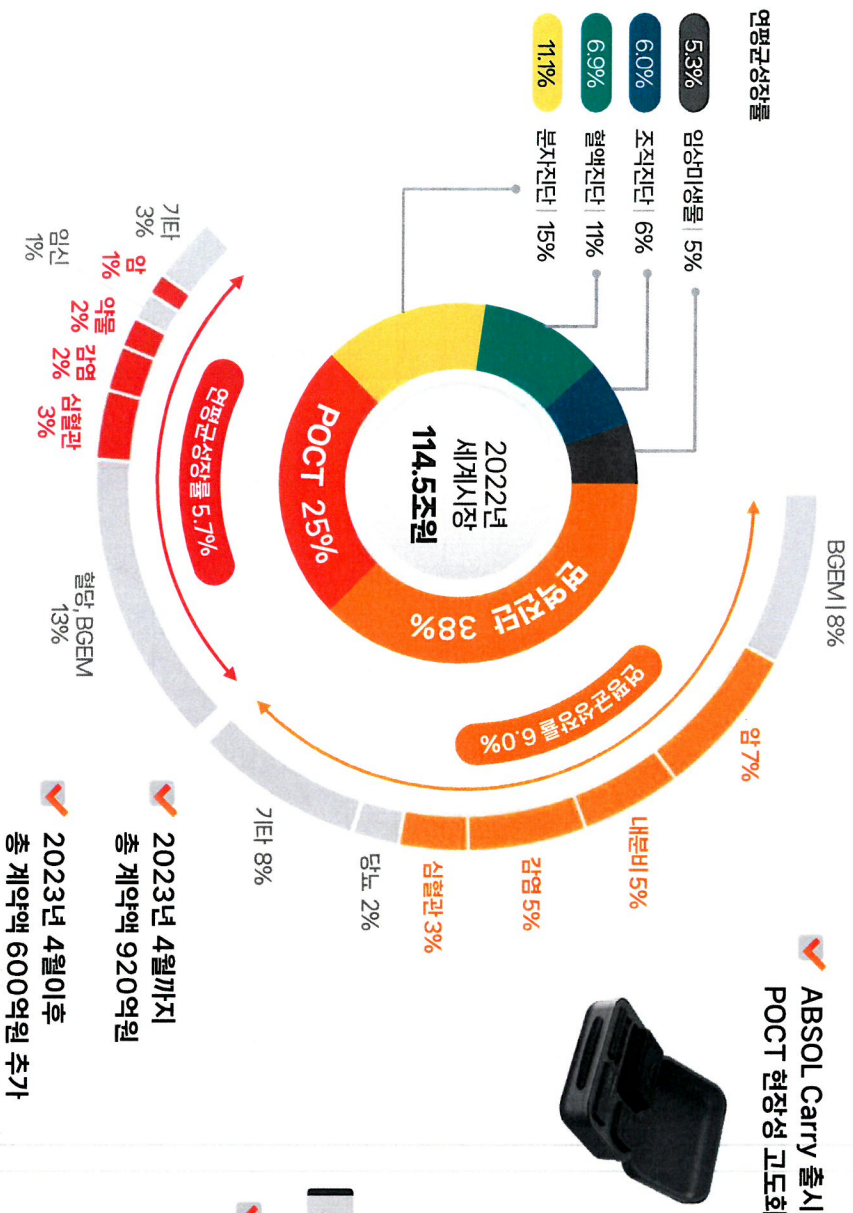
국내 최초 hs-TnI 식약처 인증을 확보, 본격적인 임상 진행 중. 기존 고가 대형 장비를 완전히 대체할 수 있는 혁신적인 제품임이 확인됨.

인지기는 장애 의심 노인에게 OAB 혈액 검사를 통한 선별을 위한 보조기구로 현재 식약처 허가 대기 중 - 퇴행성 뇌질환 검사 분야 진입 예정

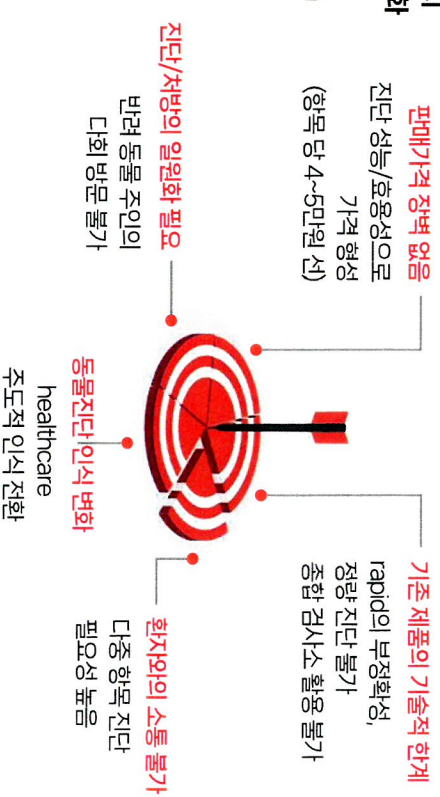
1. ABSOL

혁신성 : 다양한 진단-치료 시나리오에 맞출 수 있는 유일한 솔루션

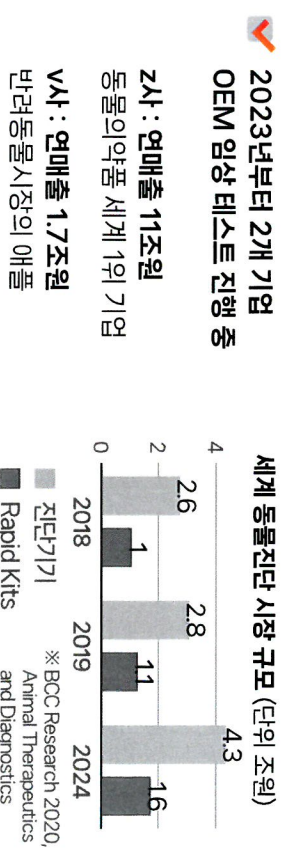
체외 진단 세계 시장



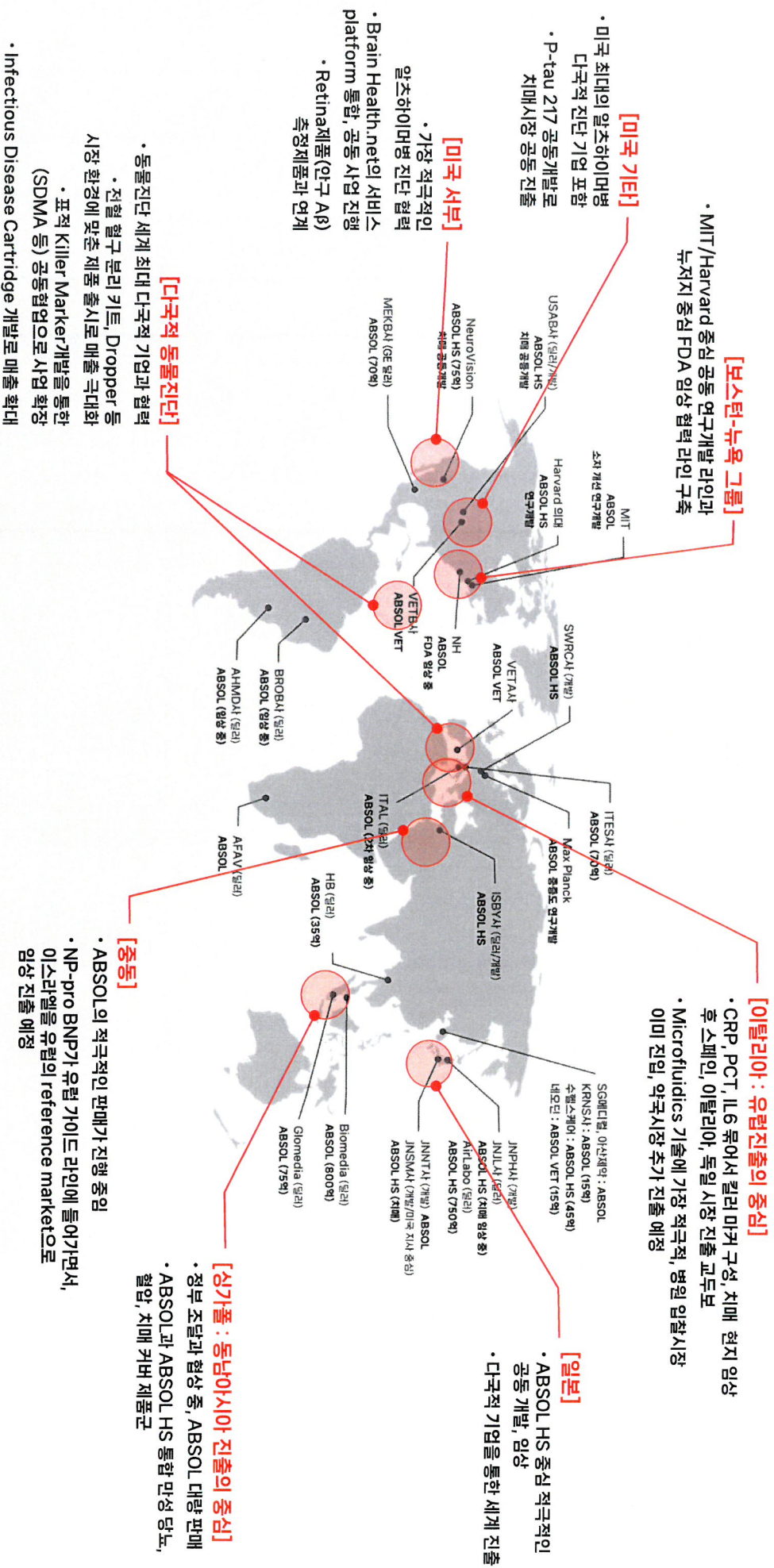
동물 진단 등 POCT 필요성이 높은 새로운 분야 진출



세계적 동물 진단 기업과의 협력을 통한 전세계 시장 진출



4. 근로환경을 통한 '다각적인 체외 집단 자기양성'



사업화 전략 [보조자료]

Dealer 및 고객사 실제 Feedback



"Vit D 정량 면역 진단 시장은 매우 크다. 정밀 POCT로 측정 가능하기? Rapid kit 결과는 믿을 수 없다."

EKF Diagnostics Inc. (미국, AACCC 2019)
Jami Meeks (Vice President)
제품 미국 임상 중



"Vit D 정량 면역 진단 시장은 매우 크다. Vit D가 대항체와 상관성이 높다면 구매할 의사가 분명 있다"

Henry Schen Medical GmbH (유럽)
Jens Fisher (Direct Sales & Marketing)



"이렇게 Vit D POCT가 대항체와 상관성이 높은 건 처음 보았다."

Diasys Diagnostic Systems GmbH (유럽)
Jan Gorka (CEO, MEDICA 2019)



"다수의 티아 POCT 제품을 사용하여 VAD 검사를 실시하였지만 ABSOL의 결과가 가장 좋아서 기존 장비를 대체하여 사용 중입니다."

한림대교정심병원 진단검사의학과
인천변내과 이영경 교수
(Vitamin D 월 200 Tests 이상 사용 중)



"오상헬스케어의 Selex On 제품은, 몇 년째 Rapid 7면의 빠른 정량이 된다고 하나 실제 되지 않는다. 새로운 정량 Platform이 필요하다."

Neon Diagnostics (영국, Selex On 판매사)
Mr. Peter Hope (Managing Director)



IMACO GmbH (독일, Selex On 판매사)
Mr. Mr. Peter Holst (CEO)



"이제야 미국 Local 병원을 POCT 정량 Monitoring이 나왔구나. FDA 510K는 언제인가? 허가 전이라도 미국 임상 Data만 확실 하다면 월 Forecast 최소 수십만 개로 전개할 예정이다."

McKesson (미국, AACCC 2019)
Jeffrey Farnsworth (Sr. Category Manager)
Med-Pro Healthcare Sales Solutions (미국)
Mr. Carder Shaddockford (PDManager)



Alifax (이탈리아), MEDICA 2019
Elisabetta Rampazzo (Product Manager)
Medikalst Laboratur Urnlen Tc.
Ltd. St (이탈리아)
Mr. Arda Tucer (Product Manager),
MedLab 2019
IU Health West Hospital (미국),
MEDICA 2019
Mr. Azam Raina
(Senior Medical Technologist)



"왜 사람에게 대한 만성질환 POCT를 개발해 놓고 빈약 동물 진단 시장에 들어올 생각을 하지 않는가?
Rapid는 이제 수의사들도 다 못 믿는다고 한다."

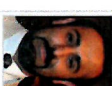
해마루 동물병원 (국내 최대 2차 동물병원)
김현우 원장
네오딘베타랩 정효미 수의사 (현술이사)

"PSA monitoring 꼭 필요하다. Rapid는 부정확하다. 너희 제품은 얼마나 정확할까?"

Thermo Fisher Scientific (미국),
Dino Alfano (Vice President)
Fisher Healthcare National Meeting 2020

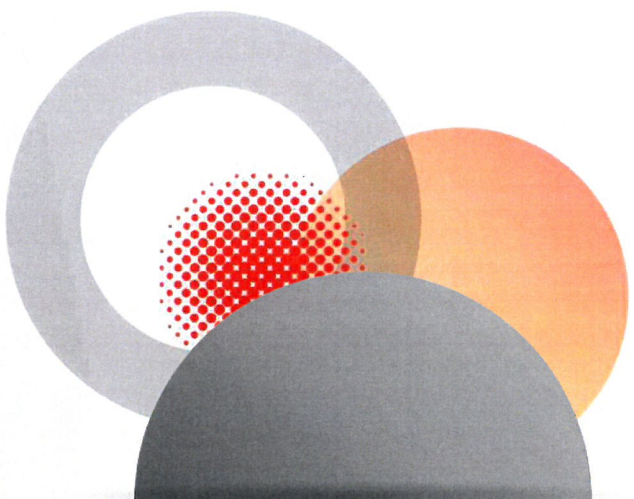


"Amyloid beta 7면 알츠하이머 치매 진단과 모니터링은 꼭 필요하다. CE 인증 받으면 바로 판매 가능하도록 협상 시작하자"



"This-71는 대체가 됐다. 대항 정체가 아닌 Bench-Top POCT로 초고감도가 진짜 가능 하다면, 많은 사람 실패할 수 있겠다."

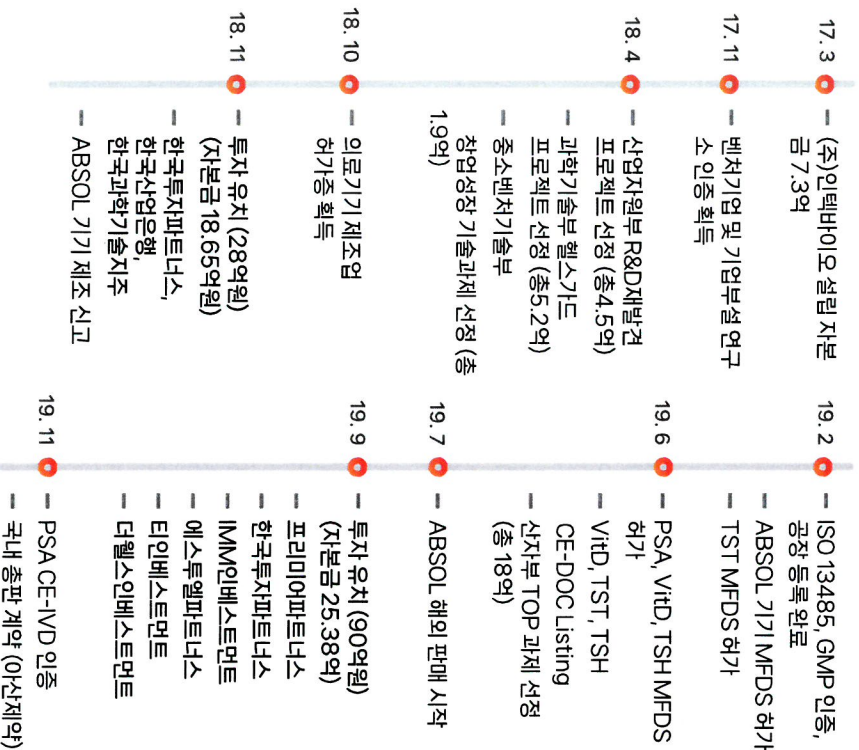
Alifax (이탈리아), MEDICA 2019
Elisabetta Rampazzo (Product Manager),
MEDIM Schweiz GmbH (스위스),
MEDICA 2019
Mr. Rolf Imhof (General Manager)
Meridian Bioscience Inc. (프랑스)
Mr. Olivier Bezombes
(Senior Business Development Manager),
Medica 2019



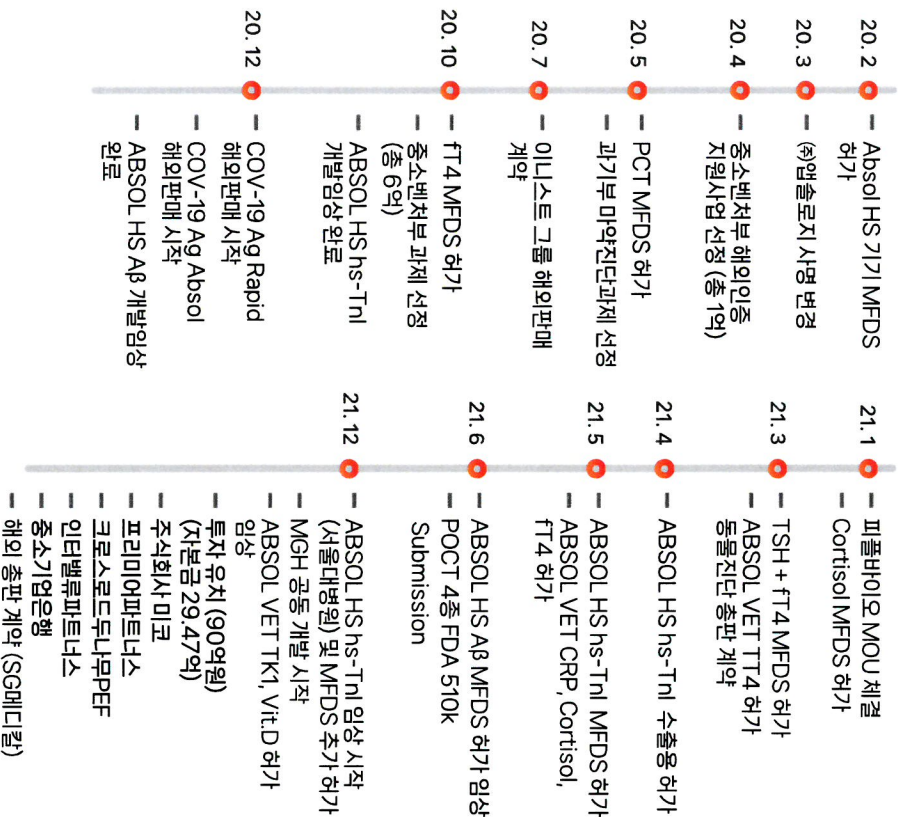
2022 ABSOLGY 기업 현황

1. 기업 연혁

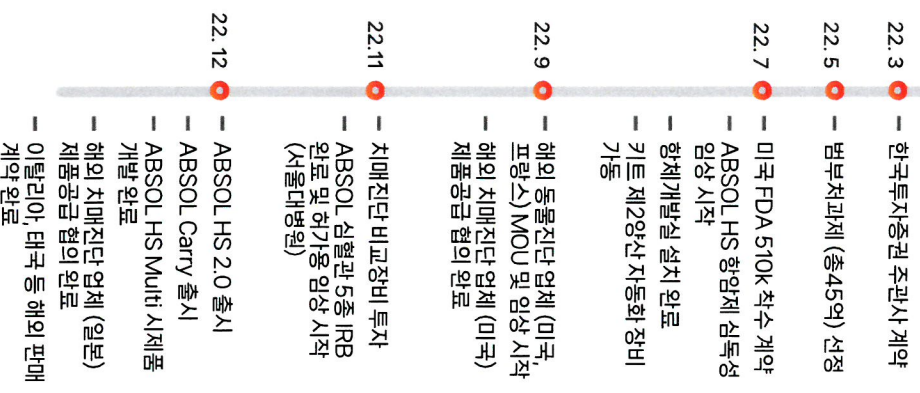
준비기 2017-2019



COVID-19 2020-2021



재도약기 2022



Thank you

YouTube Link

General Full version

<https://youtu.be/ZOD31O4emxI> (Korean)

<https://youtu.be/jz7ZZfKymBE> (English)

Introduction - ABSOL

<https://youtu.be/DrVEuhOEK5w> (Korean)

<https://youtu.be/yR6fnWwmJg> (English)

Introduction - ABSOL HS

<https://youtu.be/GONl-gif9Q0> (Korean)

https://youtu.be/_QbzXU12a3M (English)

Introduction - ABSOL VET

https://youtu.be/mX_x3jUpk8 (Korean)

https://youtu.be/KD9sNS26_8I (English)

Contact

General

+82-10-9009-5369

ykiung@absology.co.kr

CEO

+82-10-5249-7932

hansjo@absology.co.kr

CTO

+82-10-8728-9192

sidchung@absology.co.kr

www.absology.co.kr