



진시스템 (363250)

2023년 05월 05일

인도를 구할 Gene단 시스템

진단기기 한파 속 Gene짜 옥석, 투자자의 마음을 녹일 뜨거운 태양 ☉

2024E EPS 3,906원에 Target PER 8.40x을 적용한 32,800원을 목표주가로 제시한다. 엔데믹은 코로나19 진단시장이라는 가장 강력한 먹거리를 지워버렸고, 진단기기 시장에 대한 투자자들의 마음 또한 차갑게 얼려버렸다. 이때 이들을 다시 따뜻하게 녹일 뜨거운 태양이 떠오르고 있으니, 바로 지금껏 인도 경제발전의 발목을 움켜잡았던 결핵이다. 결핵의 뿌리를 뽑아낼 모디 정부의 Ni-Kshay(End-TB)의 역대급 투자, 그리고 이 금광을 노리는 모든 경쟁자들을 Bottom-UP으로 살펴본 결과 진시스템 in 갠지스, 심상치 않다.

갠지스의 기적, Gene정한 퀀텀점프

Point1. 진시스템을 비추는 거대한 태양 - TB(결핵) IN INDIA

탈중국화 키워드와 함께 시장의 주목이 인도에 다시 쏟아지기 시작했다. 결핵이라는 우리가 이해하기 어려운 동인이 인도 국가경제를 흔들고 있는 실정과, 이를 퇴치하기 위해 그 어느 때보다 날카로운 칼을 뽑아 든 인도 정부의 세 가지 포인트를 제시한다. 그리고 이를 통해 동사의 새로운 먹거리인 인도 결핵시장이 현재 그 어느 때보다 강력한 모멘텀을 맞이하였음을 보이고자 한다.

Point2. 금광 속 1등 광부, 진시스템 - feat. TataMD

결핵과의 전쟁을 선포한 인도의 환경에 최적화된 진단 시스템을 갖춘 동사. 가격, 정확도, 속도뿐만 아니라 개발도상국형 현장진단에 모든 부분들이 최적화되어 있다. 더군다나 인도 결핵퇴치의 구원투수로 나선 인도의 '삼성' Tata가 동사에게 먼저 손을 내밀었다. 압도적인 경쟁력으로 Tata의 어깨 위에서 인도 결핵 시장의 수혜를 오롯이 누릴 동사의 청사진을 살펴보자.

최종 손익계산서 (단위: 백만 원)	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	1,135	13,258	13,237	1,938	483	496	736	3,653	53,065	93,983
YoY (%)	127.5%	1068.3%	-0.2%	-	-	-	-	-72.4%	1352.6%	77.1%
인도향 매출	0	0	0	0	0	0	0	0	47,792	84,801
% of Sales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	90.1%	90.2%
기타 매출	1,135	13,258	13,237	1,938	483	496	736	3,653	5,273	9,183
% of Sales	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	9.9%	9.8%
매출원가	819	4,271	4,571	760	491	522	712	2,486	16,402	27,829
매출총이익	316	8,987	8,666	1,178	-8	-26	24	1,167	36,663	66,154
GPM (%)	27.8%	67.8%	65.5%	60.8%	-1.7%	-5.3%	3.3%	32.0%	69.1%	70.4%
판매비와관리비	2,810	5,677	6,400	1,888	1,676	1,910	2,298	7,772	16,956	29,858
영업이익	-2,494	3,309	2,266	-710	-1,684	-1,936	-2,274	-6,605	19,707	36,296
OPM (%)	-219.8%	25.0%	17.1%	-36.6%	-348.6%	-390.3%	-309.1%	-180.8%	37.1%	38.6%
영업외손익	-1,547	-6,901	899	117	112	-28	-656	-455	-777	-723
법인세비용차감전순이익	-4,041	-3,592	3,165	-593	-1,572	-1,964	-2,930	-7,060	18,930	35,572
법인세비용	0	-1,368	-387	0	19	0	1,917	1,936	3,736	7,557
당기순이익	-4,041	-2,224	3,551	-593	-1,592	-1,964	-4,847	-8,996	15,194	28,015
NPM (%)	-356.1%	-16.8%	26.8%	-30.6%	-329.4%	-395.9%	-658.8%	-246.3%	28.6%	29.8%

Rating

Buy

목표주가: 32,800 원

현재주가: 17,990 원

상승여력: 82%

12M 주가추이

시가총액 1,247 억 원



Balance sheet data

순자산 351 억원

PBR 1.65x

ROE -22.72%

Earning data

추정 EPS ('23) 2,118 원

Implied PER ('23) 8.49x

Consensus EPS ('23) 722 원

Consensus PER ('23) 24.91x

TTM PER N/A

주요 주주

서유진(외 3인) 23.90%

에버그린투자파트너스 6.87%

SMIC 4 팀

팀장 46 기 정진호

팀원 46 기 강민지

46 기 김종원

47 기 강승지

47 기 박주형

CONTENTS

1. To the Next, 진시스템 - Intro & 주가 분석	03
2. Gene짜 옥석, Gene 시스템 - 산업 & 기업 분석	04
3. 갠지스의 기적, Gene정한 퀀텀점프 - 투자포인트	08
Point1. 진시스템을 비추는 거대한 태양	08
Point2. 금광 속 1등 광부, 진시스템	15
4. Issue & Risk	22
5. 매출추정	23
6. Valuation - Historical Peer PER Valuation	25
7. Appendix	30

To the Next, 진시시스템 - Intro & 주가 분석

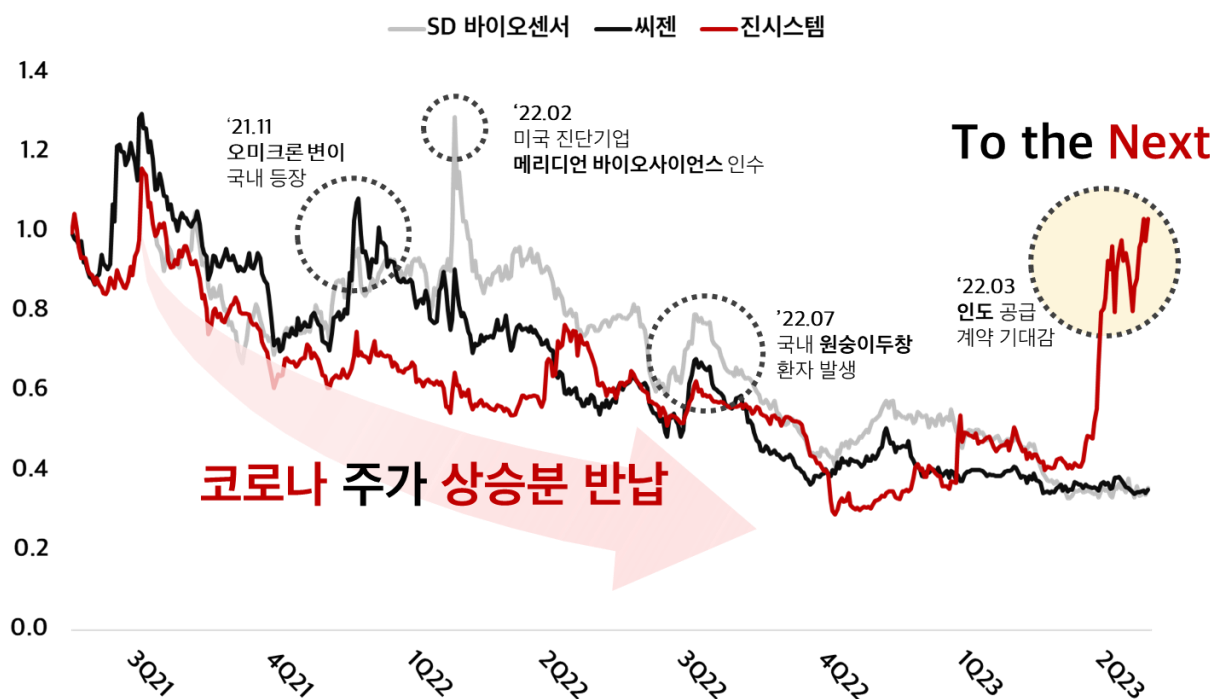
우리는 모두 코로나19를 겪었고, 코 찡긱하게 하는 PCR검사를 누구나 한 번쯤은 경험해보았을 것이다. 코로나19로 폭발적으로 증가한 PCR검사 수요는 진단장비 및 키트를 개발, 제조하는 SD바이오센서, 씨젠, 동사와 같은 진단 기업들의 무서운 주가 상승세를 견인했다. 그러나 코로나19의 끝은 찾아왔고, PCR검사의 기억 또한 점점 희미해지고 있다.

코로나라는 막이 내렸다. 진단시장의 춤사위는 끝이 난 걸까

엔데믹의 도래
사라진 영광

엔데믹이 도래하자 진단시장에 대한 투심은 차갑게 가라앉았다. 동사를 비롯한 진단 기업들은 코로나 당시의 주가 상승분을 다 뺐어냈다. '21년 유동성 파티도 끝이 나고, '23년 매크로 변동성 속에서 진단시장은 **힘없이 고꾸라졌다**. 진단기업은 코로나19라는 영광의 황금기를 그리워할 뿐, 과거와 같은 전성기의 도래는 이제 기대할 수 없을 것만 같았다.

그림 1-1. 진단기업 (동사, SD 바이오센서, 씨젠) 상대수익률 추이



출처: 한국거래소, SMIC 4팀

모두가 등을 돌려도,
The NEXT COVID는
존재한다

그러나 질병은 인류가 있는 곳 어디에나, 언제나 존재한다. 코로나19 그 너머의 진단 시장을 바라보는 기업은 The Next COVID를 찾아 새로운 진단과 예방의 시대를 열어가고 있다. 과거에도, 지금도 잘하고 있고, 앞으로도 진단 시장을 선점해 나가며 The Next COVID를 찾은 기업 **진시시스템**을 소개한다. 신속, 정확, 저렴이라는 삼박자를 갖춘 진시시스템은 **인도 결핵 진단시장**이라는 거대한 시장을 발견했다. 진시시스템은 이제 시작이다.

GENE짜 옥석, GENE SYSTEM. 지금부터 소개한다.

GENE짜 옥석, GENE 시스템 - 산업 & 기업분석

모두가 코로나19를 진단기업의 전성기라 생각할 때, 동사는 “이제 시작!”을 외친 기업이다. 묵묵히 진행해온 연구개발을 통해 꽃피운 탄탄한 기술력과 사업모델을 바탕으로 더 거대한 진단 니즈가 있는 시장을 탐색했다. 그리고 이제 동사를 두 팔 벌려 환영하는 인도 시장이 개화했고, 동사는 도약의 준비를 마쳤다.

동사의 원대한 꿈을 들여다보기 위해, **코로나19 너머의 체외진단 시장**에는 어떠한 고민거리가 숨겨져 있는지 파헤쳐 보아야 할 것이다. 그리고 바로 동사가 진단시장의 가려운 곳을 긁어줄 수 있는 주인공임을 밝히고, 동사가 개화하는 인도시장에서 그리는 **Big Picture**를 제시하고자 한다.

2.1. 체외진단시장의 고민거리: “분자진단(PCR)을 어떻게 현장으로?”

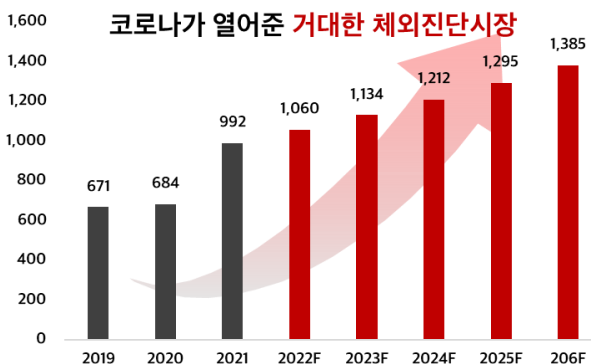
코로나가 열어준 거대한 체외진단시장

코로나19 PCR검사의 일상화는 체외진단 기술발전의 문을 열어주었고, 치료뿐만 아니라 진단과 예방을 포괄하고자 하는 의료 패러다임의 현실화는 그 신호탄을 울렸다. ‘17년 약 78조원이었던 체외진단시장규모는 ‘21년에 이르자 130조원으로 약 두 배 가까이 성장했다. 코로나19로 진단의 편의성과 중요성을 확인한 바, 체외진단시장은 The Next COVID를 찾아 진단 영역을 다각화하고, 검사 편의성과 정확도를 높여가며 인류와 질병의 싸움에 앞장서고 있다.

체외진단시장의 꿈: 현장용 분자진단

체외진단 시장은 (1)현장진단(POCT, Point of Care Testing)과 (2)분자진단이라는 잡힐 듯 말 듯한 두 마리 토끼를 잡기 위해 노력하고 있다. 현장진단은 환자가 있는 현장에서 실시간으로 신속하게 진단하는 것을 목표로 한다. 분자진단은 코로나19 PCR검사에 적용된 방식으로 유전자를 증폭하여 검사하며 진단 방법 중 정확도가 가장 높다. 그러나 고가의 장비와 전문인력이 필요한 고비용 방식으로 주로 대형의료기관에 활용돼 현장 도입이 어렵다. 진단 시장은 이 분자진단을 현장으로 가져오기 위해 분주하게 움직이고 있다.

그림 2-1. 글로벌 체외진단시장 매출액 (단위: 억 달러)



출처: 식품의약품안전처, SMIC 4팀

그림 2-2. POCT도입 추정효과

빠른 현장 진단은 사망률 감소의 핵심

질병명	인구 특성	민감도(%)	연간 진단효과
페렴	5세 이하 유아	95	405,000명 사망 방지
HIV	12개월 이하 유아	90	2,500,000 DALYs 방지
말라리아	5세 이하 유아	90	2,200,000 DALYs 방지
결핵	유증상자	85	400,000명 사망 방지
매독	태아	86	201,000 DALYs 방지 215,000명의 사산 방지

*DALY (장애보정손실수명) : 조기사망, 질병 및 장애로 인한 건강한 삶의 손실 (10만명 당 측정)

출처: 세계보건기구, SMIC 4팀

현장용 분자진단, 탐나지만 가질 수 없는 너

개발도상국의 Needs

- ①편의성
- ②신속함
- ③저비용

현장의 분자진단 도입 니즈가 가장 큰 시장이 바로 개발도상국이다. 개발도상국은 질병률이 높아 진단 수요가 많은 반면 기술적 인프라 및 전문 인력이 부족해 체계적이고 고도화된 분자진단 도입이 어렵다. 그러나 [그림 2-2.]에서도 보이듯, 진단 검사의 도입은 질병으로 사망하는 사람들의 수를 획기적으로 줄여준다. 개발도상국에서는 비전문가라도 현장에서 편리하게 진행하며, 검사시간이 짧고, 장비 및 진단 가격이 저렴한 진단검사가 필요하다.

선진국 특화된
현장분자진단

문제는 그나마 시장에 소개된 현장용 분자진단이 선진국의 ‘현장’에 맞춤되어 개발도상국의 실정과 맞지 않는다는 점이다. 체외진단시장의 45%를 차지하는 북미의 ‘현장’은 중소형 의료기관이나 원격 진료 및 셀프 모니터링을 위한 모바일 기기를 타깃한다. 반면 개발도상국의 ‘현장’은 대개 의료 인프라가 전무한 상황에서 생과 사가 오고 가는 처절한 공간이다. 기존 현장분자진단은 개발도상국이 부담하기에 **비싸고**, 개발도상국 ‘현장’에서는 충족하기 **까다로운 조건**을 제시한다. 가령, 진단 플랫폼을 제공하는 **비오메리오는 진단가격이 동사보다 2배 이상, 장비는 2.5배 정도 비싸며**, 미국 진단 기업 Fluxergy는 **청결한 진단 검사 환경**을 필요로 한다.

**바로 이때, 동사는 개발도상국에게 손을 흔들며
개발도상국이 무릎을 “탁!”칠 만한 현장분자진단솔루션을 소개했다**


2.2 진단 시장의 효자손, 진시스템 - 두 마리 토끼를 잡고 개발도상국 접수 완료

동사는 **코로나19 너머의 진단 시장**을 착실히 준비해오며, **개발도상국 진단 시장의 니즈를 예측하고 이를 현실화**했다. 동사는 ‘10년 3월 설립, ‘21년 5월 코스닥 시장 상장하여 분자진단장비와 키트를 개발, 제조 및 서비스하는 기업이다. 동사는 진단시장이 포기할 수 없는 두 마리 토끼를 잡아주었고, **분자진단을 현장으로 가져왔다**. 거대한 진단시장의 한복판에서 날개를 펴고 있는 동사가 어떻게 진단시장의 효자손이 되었는지 날날이 뜯어보자.

그림 2-3. 동사 주요 제품: 진단 플랫폼 (진단장비+진단키트)

진단 플랫폼 (진단장비 + 진단키트) Player인 동사


진단장비



동사 UF-300 제품

제품명	제품 설명
UF-100	초고속 Conventional PCR시스템
UF-150	초고속 RT-PCR시스템
UF-300	현장분자진단용 신속 RT-PCR시스템
UF-340	Four-in-One 신속 RT-PCR 시스템
UF-400	(출시 예정) 초고속 원스텝 시스템

진단키트




동사 인체진단 키트

제품군	제품명
인체 진단키트	결핵 진단키트
	코로나19진단키트
	호흡기 5종 감염병 동시 진단키트
식품 검사키트	식중독 진단키트
	할랄 진단키트
	육류 종 판별 키트

+

기타



Rapi: Chip

제품군	제품명
PCR칩	Rapi:Chip
시약	초고속 PCR 반응 시약

출처: 동사 사업보고서, SMIC 4팀

2.2.1. 기술경쟁력 - ① 편의성, ② 빠른 속도, ③ 가격경쟁력 모두 갖춘 동사

모든 것의 시작,
바이오칩 기술 개발

자체 개발한 바이오칩인 동사의 ‘Rapi Chip’은 동사의 도약을 가능하게 한 어벤져스급 기술이다. ‘Rapi Chip’은 PCR의 **현장진단화를 가능하게 한 주인공**일 뿐만 아니라, ① **편의성**, ② **빠른 속도**, ③ **가격경쟁력**이라는 동사만의 엷지를 만들어준 **원천기술**이다. 바이오칩은 **칩 하나가 실험실이 되어(lab-on-a-chip)** 장비의 소형화, 반응 시간 단축, 자동화 등을 가능하게 한다. 이는 약 20여년간 분자진단 플랫폼을 연구해온 서유진 대표의 역작이자, 2013년 대한민국발명특허대전에서 대통령상을 수상한 기술이다. 바이오칩이 그려준, 동사만의 유니버스를 살펴보자.

5

전문가가 필요 없는
진단검사

① 비전문가도 현장에서 편리하게 - 바이오칩 기술

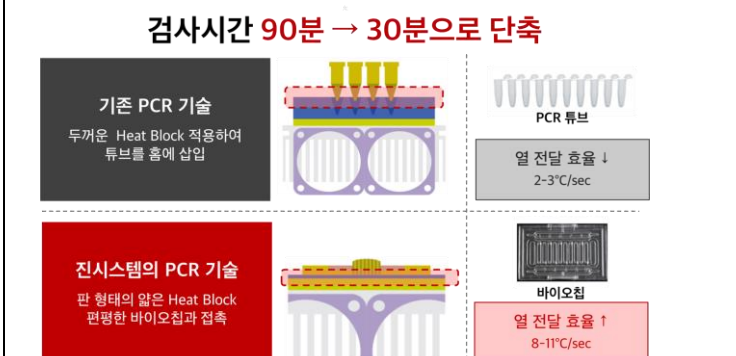
동사는 소형화된 진단장비와 바이오칩을 활용해 비전문가의 현장 분장진단(PCR)을 현실화했다. 기존PCR은 이동이 어려운 대형장비에서 이뤄졌으나 동사는 장비를 소형화/경량화하여 현장 도입이 쉽도록 만들었다. 또한 기존PCR진단은 시약 냉동보관이 필수적이며, 시약을 해동하고 분주하는 과정에서 전문가의 숙련된 손길이 요구된다. 그러나 동사는 자체 개발한 시료 용기인 바이오칩에 시약을 내재화해 전문가가 필요한 시약 해동, 분주 과정이 생략되어 진단 편의성을 높였다.

그림 2-4. 바이오칩을 활용하여 간소화된 진단 과정



출처: 동사 IR, SMIC 4팀

그림 2-5. 바이오칩을 활용하여 개선된 열 전달 효율



출처: 동사 IR, SMIC 4팀

② 검사 시간의 단축 + 장비가격 down - 정밀 하드웨어 기술

열전도 효율 ↑
= 검사시간 ↓

신속하게 감염여부를 확인해야 하는 현장진단에서는 짧은 검사 시간이 필수이다. 동사는 바이오칩과 이에 맞는 장비 설계를 통해 검사 시간을 90분에서 30분, 키트에 따라서는 10분까지 단축했다. PCR진단 시간을 결정짓는 핵심 변수는 열전도 효율인데, [그림 2-5.]처럼 튜브 형태의 시료용기를 활용한 기존 PCR에서는 열전도 효율을 높이는 데 한계가 있다. 반면 동사가 활용하는 바이오칩은 판 형태로, PCR기기 또한 판 형태로 만들어 열전도 효율을 기존 대비 4배 이상 향상했다.

소형 카메라 탑재
= 장비 가격↓

또한 기존 PCR장비가 크고 비쌀 수밖에 없던 이유는 PCR진단 결과를 검출하여 보여주는 카메라에 있다. 기존 PCR에 활용되는 카메라는 CCD기반 광학필터를 활용해 크기가 크고 고가이다. 그러나 동사는 휴대폰에 탑재되는 CMOS소형 카메라를 활용해 업계 평균 대비 1/3-1/5수준의 장비 가격 경쟁력을 확보했다.

③ 진단 가격 Down - High Multiplex 기술

High Multiplex
= 한 번에 여러 명,
= 한 번에 여러 개

동사는 한 번에 많은 질병을 진단하거나, 한 번의 진단에 여러 명을 검사하는 방법을 통해 획기적으로 진단 가격을 낮췄다. 동사의 결핵키트의 경우 한 번의 진단에 8명을 검사할 수 있어 한 번의 진단에 1명만 검사하는 경쟁업체 대비 검사 비용을 1/8수준으로 낮출 수 있다.

동사의 바이오칩은 High-Multiplex구현이 가능하도록 설계되어 질병의 원인이 되는 50-100개의 핵산을 검출할 수 있다. 반면 기존 PCR은 5-6개, 글로벌 탐티어 경쟁사가 최대 20개 정도를 검출할 수 있다는 점을 고려하면 동사 기술력은 독보적이다.

동사의 기술경쟁력 check, 이제 동사의 포크레인으로 돈을 쓸어 담을 시간이다.

2.2.2. 동사의 포크레인- ① 소모품 BM(커피머신)과 ② 플랫폼 BM(커피캡슐)

①진단장비만 있으면 돼
- 소모품 BM

커피머신만 있으면 커피캡슐을 활용해 각양각색의 커피를 즐길 수 있듯, 동사 또한 **진단장비만 구비되어 있다면 다양한 진단키트를 구매해 활용하는 소모품 비즈니스 모델**을 지니고 있다. 이는 **진단키트에 따른 진단장비가 1:1로 대응되는 일반적인 진단업체와 달라 Lock-in 효과를 발생시킨다.** 코로나19 기간 동안 국내 진단업체인 SD바이오센서는 **코로나 키트를, 씨젠은 시약 판매에 집중**했으나 [그림2-6.]에서 보듯 동사는 **해외 개발도상국으로 눈을 돌려 공격적인 장비 판매**를 진행했다. 이를 통해 **잠재적 고객사를 확보해, 향후 키트 매출을 발생**시키고자 하는 것이다.

②골라담아~진단키트
- 오픈 플랫폼

다양한 맛의 커피캡슐이 있듯, **동사의 진단키트도 그 종류와 확장성이 무한하다.** 결국 동사의 **진단키트는 바이오칩에 시약이 코팅되어 있는 형태**이기에, 시약의 종류만 바꾸면 다양한 진단키트를 만들어낼 수 있다. 동사는 자체적으로도 진단키트를 개발하고 있지만, 다른 **진단 업체로부터 시약을 제공받아 새로운 형태의 진단키트를 만드는 OEM/OEM협업**을 진행한다. 다른 기업들은 바이오칩을 활용하지 않기 때문에 타사 진단 콘텐츠를 확보하기 위해서는 **자체 기술을 모두 공개해 M&A 혹은 L/O를 진행**해야 한다. 그러나 동사는 시약만 받으면 되기 때문에 **오픈 플랫폼의 형태로 무한히 진단키트를 확장**해 나갈 수 있다.

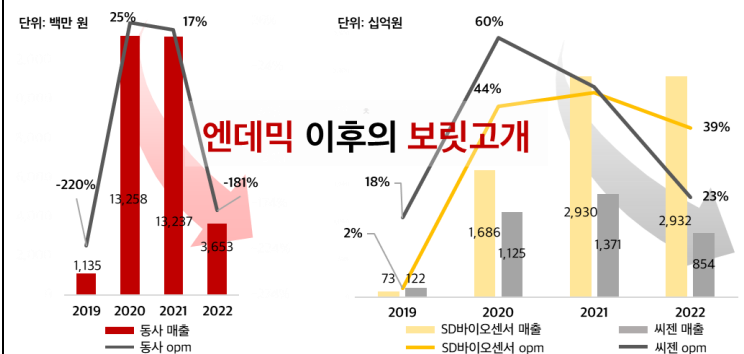
그림 2-6. 동사 진단장비 설치 현황('22년 기준)

진단 장비 설치 지역 확대 → 키트 매출 발생



출처: 동사 IR, SMIC 4팀

그림 2-7. 진단기업의 '19년-'22년 실적 추이



출처: 각 사 사업보고서, SMIC 4팀

2.3. 엔데믹 보릿고개를 넘어, 갠지스 강을 향해

황금기 뒤의
보릿고개

코로나19로 동사는 **유례없는 황금기**를 맞았다. 진단 수요가 폭발적으로 성장함에 따라 동사의 **진단장비와 키트가 실적 성장세를 견인**했고, 2020년 매출액은 약 136억(YoY +1068%)로 증가해 **흑자 전환에 성공**했다. 그러나 [그림2-7.]에서 확인할 수 있듯, 엔데믹 도래 이후 동사를 비롯한 국내 진단기업의 매출액은 급격히 감소했다.

대서사시의 시작

그러나 질병과 싸우는 **동사의 대서사시는 이제 막 시작**되었다. 코로나19는 동사의 전성기가 아닌 동사의 성장의 포문을 여는 신호이다. 전술했으나 코로나19 동안 동사는 **적극적인 장비 판매로 잠재적 고객사를 확보**했다. 그리고 그 중 **인도 시장이 고개를 들고** 있다.

Namaste,
India

인도는 **진단 플랫폼 기업으로서 성장**하고자 하는 동사의 **큰 그림이 실현**되는 곳이다. 코로나19 당시 동사는 **인도에 진단 플랫폼을 보급하여 레퍼런스를 축적**하고 경쟁력을 확인받았다. 후술하겠지만 동사는 이제 **코로나19가 아닌 결핵이 창궐하는 인도에서, 인도의 삼성 'Tata'라는 든든한 뒷배와 함께 인도 시장에서 날아오를 예정**이다. 동사에게 열린 **새로운 기회의 땅, 인도를 들여다보**자.

갠지스의 기적, Gene정한 퀴텀점프 - 투자포인트

엔데믹이라는 강력한 한파는 진단기이라는 섹터의 투자자들의 마음 또한 차갑게 얼려버렸다. 이때 이들을 따뜻하게 녹일 뜨거운 태양이 떠오르고 있으니, 바로 지금껏 인도 경제발전의 발목을 움켜잡았던 결핵이다. 모디 정부의 전폭적 지원 확대, 그리고 특히 이 금광을 노리는 모든 경쟁자들을 살피본 결과 진시스템 in 갠지스, 이거 심상치 않다.

Point 1.에서는 먼저 인도 결핵진단시장이 왜 지금 역대급 모멘텀을 맞이하였는지 그 배경과 현재를 살펴보고 (TOP-)

Point 2.에서는 이 시장의 니즈의 최적해인 동사가 Tata와 함께 인도 결핵진단시장을 완벽히 장악해갈 것임을 보이며 (DOWN)

[TOP-DOWN]의 흐름으로, 엔데믹과 함께 모두가 눈을 돌린 금광을 독차지할 동사의 퀴텀점프를 확인한다. 자, 이제 인도의 뜨거운 햇살을 맞으러 모두 함께 떠나보자.

Point1. 진시스템을 비추는 거대한 태양 - TB(결핵) IN INDIA

3.1. Ni-Kshay(결핵퇴치) 프로젝트 - 비상(非常)의 선결조건

후진국 경제에서
나아가기 위해

탈중국 시대의 개막과 함께 인도 경제의 새로운 비약이 준비된 현재, 시장의 주목이 인도에 쏟아지기 시작했다. 지금껏 ‘후진국’ 경제라는 수모를 겪어온 인도는 이 거대한 물결 위에 올라타면서 드디어 다음 단계로 나아갈 준비를 마쳤다. 이때 이 후진국 경제 탈피와 함께 해결될, 그리고 반드시 지금 선결되어야 할 문제가 있으니, 바로 ‘후진국 병’이라 불리는 결핵이다.

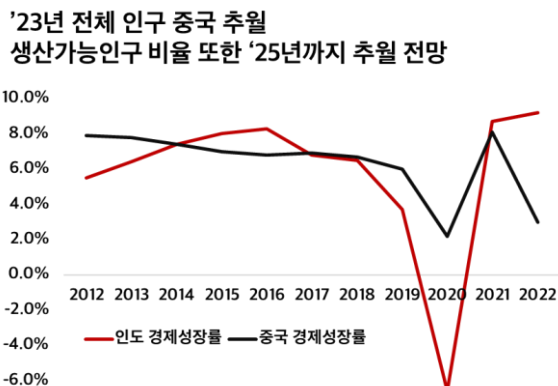
본 장에서는,

- 1) 시장의 주목이 인도에 다시 쏟아지기 시작한 시점에,
- 2) 결핵이라는 우리가 이해하기 어려운 동인이 인도 국가경제를 흔들고 있는 실정,
- 3) 그리고 이 ‘후진국 병’을 퇴치하기 위해 그 어느 때보다 날카로운 칼을 뽑아 든 인도정부

이 세 가지 포인트를 차례로 알아보며, 동사의 새로운 먹거리인 인도 결핵시장이 현재 그 어느 때보다 강력한 모멘텀을 맞이하였음을 보이고자 한다. 자, 이제 ‘후진국’을 씻어내기 위해 팔을 걷어붙인 인도의 결핵시장으로 들어가보자.

1) 탈(脫)중국 시대의 떠오르는 셋별, India - 물 만난 비상(非常)의 기회

그림 3-1. 중국 및 인도 경제성장률 추이



출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

그림 3-2. 인도 생산기지로 주목받다(주요 기업 진출)

국제정세 속에 일어날 거국적 생산기지 이전

글로벌 주요 제조업체의 생산기지 유입 현황

기업	내용
삼성전자	- 중국 스마트폰 생산 공장 전부 철수 - 인도(노이다) 단일 최대 규모 스마트폰 공장 완공
애플	- Foxconn, 2년 내 인도 아이폰 공장 인력 4배 확대 (1.7만 -> 7만) - 인도 생산 비중 현재 5%에서 25%로 확대 전망
인텔	- 약 3조8천억원 규모 반도체 공장 건설 계획
현대차	- 3년 만에 연 캐파 75만 -> 82만으로 라인 증설

출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

기지개를 켜던
코끼리, 마침내

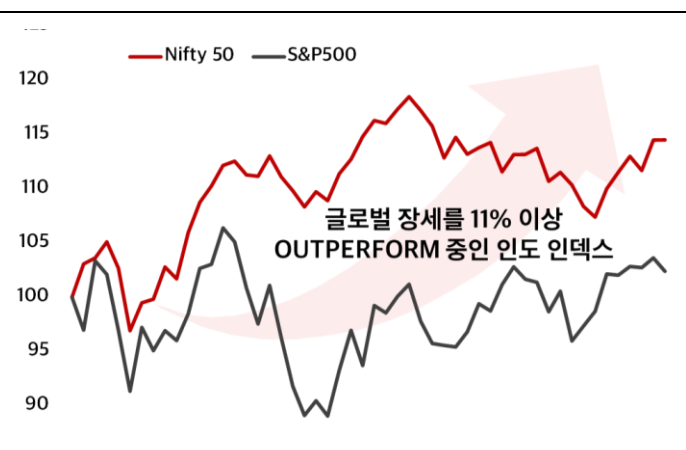
인도는 이전부터 막대한 인구와 거대 시장을 앞세워 중국을 대체할 생산기지 중 하나로 지목되어 왔다. 이때 **미중갈등과 중국의 제로코로나 이슈**와 함께 마침내 신(新) 시대를 가속할 기폭제가 터졌다. 패권다툼이 심해지는 국제정세 속에 미국은 각종 제조업 밸류체인에서 중국을 배제하기 시작했고, '22년 봉쇄 이후 중국을 생산거점으로 삼았던 글로벌 기업들은 대거 이삿짐을 꾸린 채 인도 및 동남아로의 진입을 가속화하기 시작했다. **탈중국이 본격화된 것이다.**

막대한 생산인구,
유리한 국제정세,
인센티브 확대까지

이때 인도는 중국을 대체할 가장 매력적 옵션 중 하나임은 분명하다. '23년 기준 인구 14억 2,800만명을 기록하며 중국을 추월, 연령 중간값 또한 중국의 38세보다 10년 낮은 28세이다. 즉, 막대한 생산가능인구를 보유하고 있는 것이다. 이때 미국과의 협력 강화, 강력한 세제혜택 및 인센티브와 함께 제조업 육성을 간절히 꿈꾸던 인도는 마침내 절호의 기회를 만났다.

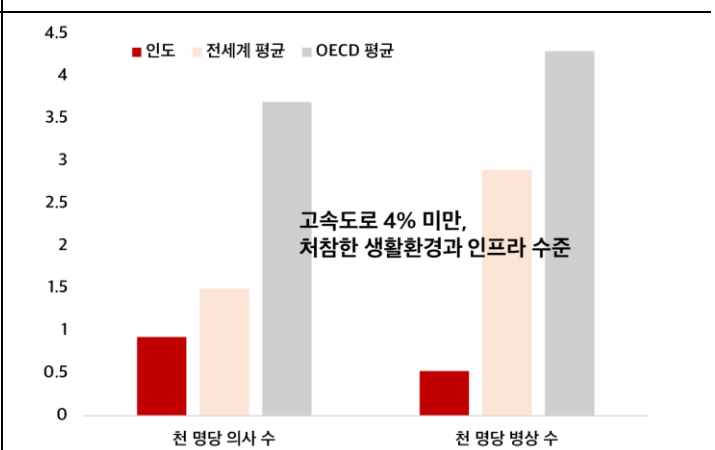
[그림 3-2.]에서도 확인할 수 있듯 **글로벌 대기업들의 대거 유입이 본격화**되었고, '22년부터 중국의 경제성장률을 크게 능가하기 시작했다. 최근 Nifty50 흐름에서도 알 수 있듯, 인도는 현재 전세계 투자자들의 기대를 얻고 솟아오르기 시작했다.

그림 3-3. Nifty50 Index 추이 ('22.05.-'23.04.)



출처: Investing.com, SMIC 4팀

그림 3-4. 인도 국내 주요 인프라 현실 (도로, 보건 등)



출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

비상의 기회, 제대로 올라타려면

추세에 올라탈 자격,
정부투자 가속화

반면, 인도는 동시에 이 흐름에 **올라타기 위해 준비해야 할 일**이 매우 많다. 거대한 시장규모 대비 인도의 내부는 아직 개발도상국으로 보기 어려운 현실이기 때문이다. PPP기준 GDP 3위에 해당하는 인도는 1인당 소득의 경우 전세계 138위로 최하위권에 해당되며, [그림 3-4.]에서도 알 수 있듯 생활수준 및 각종 인프라 또한 후진국 수준에 해당된다. 본격적으로 인도가 이 추세를 타고 올라갈 때, 그리고 그 추세에 올라타기 위해 막대한 정부투자가 병행되어야 하는 것이다.

최근 5 개년간
2.5 조 이상 투입,
그 문제는 결핵

그 가운데, 최근 5개년 간 인도가 **정부예산만 약 2조 5천억원 이상** 투입하여 무엇보다 절실하게 준비 중인 의료 인프라 사업이 있다. 바로 **'결핵 퇴치'**사업이다. 결핵의 공포에서 일찌감치 벗어난 우리에게도 지금 생각하기 어려운 정부사업일 수 있으나, 후술할 포인트에서 확인할 수 있듯, 현재 인도는 이 '후진국 병'조차 해결하지 못한 상황에서 그 어느 곳보다 처참한 손실을 경험해오고 있다. 인도의 결핵은 현재 최소한의 생산성을 보장하기 위해 지금 당장 해결되어야 할 전 국가적 문제인 것이다.

2) 인도의 고질병, 결핵 - 안에 들어가보니, 더 끔찍하다

크리스마스 썰,
기억나시나요?

결핵? 얼핏 보기에 때 지난 옛날 이야기처럼 들릴 수 있다. 현재 우리는 이미 이전 세대에서 이러한 문제를 대거 해결, 상대적으로 자유로운 환경에서 살아가고 있기 때문이다. 그러나 결핵은 아직도 전 세계 사망 원인 10위 안에 드는 감염병이자, 지금도 수많은 생명과 삶의 터전을 앗아가는 인간의 '고질병'이다.

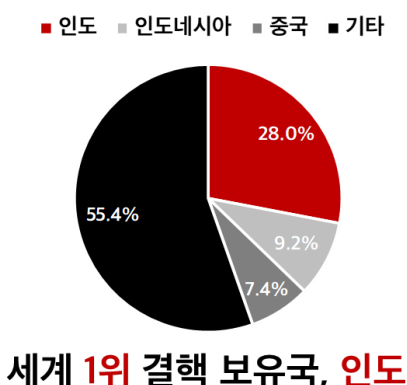
다음 단계로
넘어가려는 인도를
가로막는 장벽

WHO에 따르면 결핵은 '21년 기준 코로나19 다음으로 가장 많은 감염병 사망자를 발생시켰다. 특히 이는 부족한 의료 인프라를 갖춘 인도를 오랫동안 강타하며 새로운 글로벌 생산기지, 넥스트 스텝을 밟으려는 그들의 청사진을 끌어내리고 있다. 자, 그럼 결핵이 왜 유독 인도를 강타하는지 그리고 얼마나 인도를 극심히 괴롭히고 있는지 함께 알아보자.

(1) 고통받는 곳은 개도국과 후진국 - 편중된 전염병, 결핵

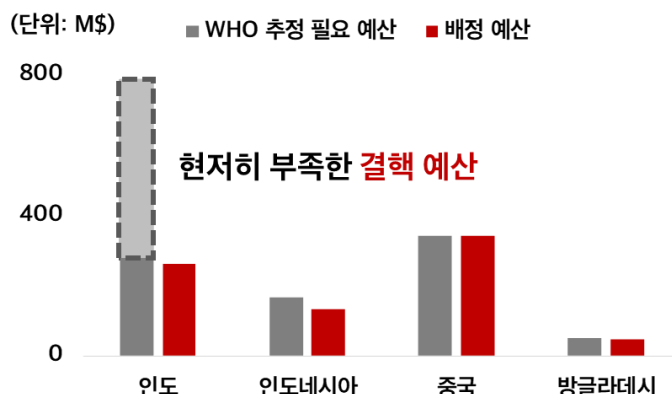
결핵은 '후진국 병'이라 불린다. 이러한 별명이 지어진 이유엔 결핵의 발병원인이 있다. 결핵의 파괴력은 결국 위생상태 등을 결정짓는 ①개인 생활수준과 이를 보장할 국가의 ②의료 인프라 등에 의해 결정된다. 그렇기 때문에 결핵은 [그림 3-5.]에서 보이듯 이러한 조건이 열악한 국가에 편중되며, 특히 인도는 전 세계 결핵환자의 28%가 분포, 상황이 가장 심각하다.

그림 3-5. 전 세계 결핵 환자 분포



출처: WHO, SMIC 4팀

그림 3-6. 국가별 결핵배정예산 및 WHO 권장예산규모 ('15)



출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

슬프지만,
이게 현실

① 개인 생활수준

선술하였듯이, 인도의 생활 여건은 전체 GDP 규모와 정반대로 후진국에 가깝다. 인도의 수질지수는 122개국 중 120위로 최하위권이며, 국민의 14.37%가 영양결핍을 겪고 있다. 이는 결핵균이 살아가기 최적의 환경과 면역력 결핍을 유발한다. 특히 인도는 당뇨병과 HIV 또한 심각한 상황인데, 결핵은 이러한 환자들에게 더 쉽게 발병되고, 증상마저 악화시키기 때문에 약의 순환고리가 반복되고 있다.

② 심각한 인프라

문제는 막대한 경제규모를 자랑하는 인도가 이 병을 관리할 의료 인프라마저 앞서 언급된 개발도상국들 중 최악의 수준이라는 점이다. 선술했듯 인도의 의료인력은 세계 평균치마저 한참 하회하는 숫자이며 특히 이 결핵에서는 후술할 모디정부의 프로젝트('17-'25)가 실시되기 전엔 실질적으로 완전히 '방치'되고 있었다.

말 그대로 방치,
눈덩이처럼 불어난
손실

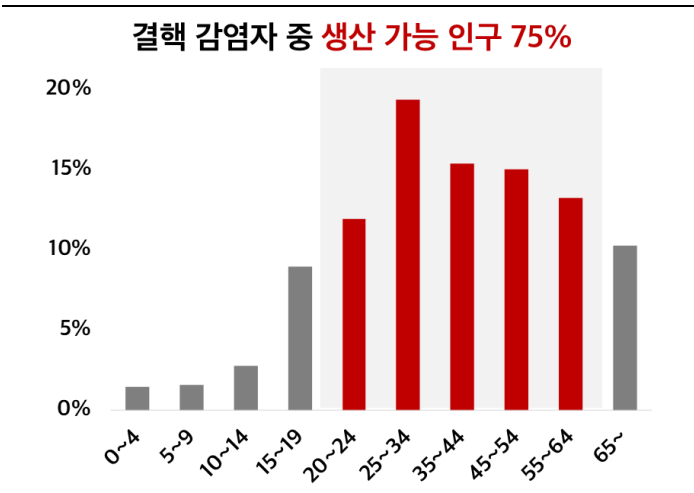
[그림 3-6.]에서 보이듯 '15년 인도의 결핵 예산은 WHO 권장치의 3분의 1 수준으로 다른 국가와는 비교가 어려울 정도로 권장치에 미달했다. 최소한의 삶의 요건을 보장하기 위한 국제기구 권장치의 절반 수준에도 미치지 못한 정부지출로 인해, 인도 내 결핵은 방치된 채 눈덩이처럼 불어나는 경제적, 사회적 손실을 야기하고 있었다.

(2) 결핵의 저주, 얼마나 심각한데? - 인도 경제의 뿌리를 갈아먹다

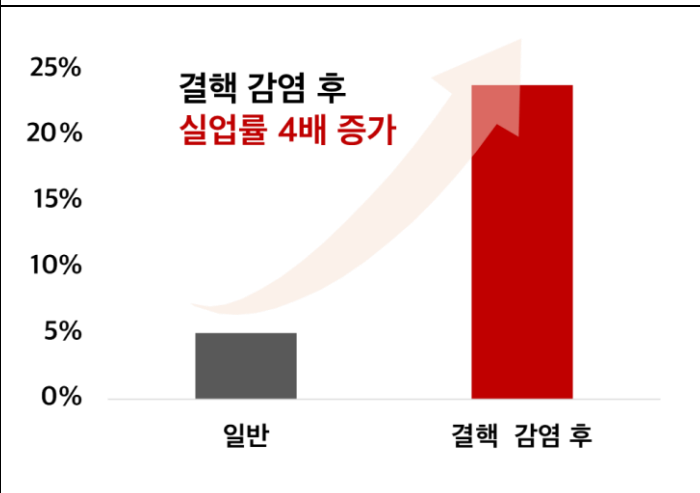
그림 3-7. 인도 결핵 환자 연령 분포

(단위: %)

그림 3-8. 인도 일반인/결핵환자(완치포함) 실업률 비교



출처: WHO, SMIC 4팀



출처: PLOS Global Public Health, SMIC 4팀

결핵이 파탄 낸 경제생활 - 걸리면 바로 채무자 됩니다

결핵 걸리면
실업, 빚덩이

결핵은 가까이서 봐도, 국가적으로 봐도 비극이다. 먼저 인도에서 평균적으로 결핵 감염자가 진단부터 치료까지 부담해야 하는 비용은 386 달러(한화 약 50만원)이다. 이는 인도 국민 연간 소득의 16.5%에 해당되는 거금이며 조사에 따르면 이를 감당하기 위해 약 20만원 가량의 빚을 지게 된다.

또한, 결핵 환자들은 치료가 마무리되어도 일자리로 돌아가지 못해 자신의 생계수단마저 잃어버리게 되는 결과가 발생한다. [그림 3-8.]에서 보이듯 결핵 치료를 마친 환자 기준 실업률은 이전 대비 4배 이상 증가하기 때문이다. 결핵, 인도에서는 걸리면 순식간에 **직업도 잃고 빚도 지게 되는 비극** 그 자체다.

국가적 손실 - 결핵 때문에 한 해 농사 다 날아가네

GDP 1% 증발?
내 쌀 다 어디 갔어

이런 최악의 상황은 숫자로도 확인 가능하다. '21년 기준 결핵은 인도에서 57.6만 명의 사망자를 발생시켰고, 국가적으로도 막대한 경제적 손실을 야기하였다. [그림 3-7.]에서 확인할 수 있듯이 인도는 결핵 감염자 중 대부분이 생산 가능 인구에 해당되며, 이는 경제적 손실로 직결된다.

'16년 기준 결핵은 인도에 약 237억 달러 규모의 경제적 손실을 초래했으며 이는 당시 인도의 GDP가 2.3조 달러임을 감안하면 결핵이라는 질병 하나 때문에 **GDP 대비 1%의 경제적 손실**이 발생한 것이다. 한국에 비유하면 GDP의 약 1%를 차지하는 농업의 경제적 기여가 통째로 사라진 셈이다. 현재 경제성장과 제조업 진흥을 위해 팔을 걷어붙인 인도가 결핵 문제에도 범국가적으로 나서야 하는 이유다. **결핵, 결단이 필요하다.**

3) 강력히 부활한 귀멸의 칼날, Ni-Kshay

결핵 이전
진짜 베어낸다

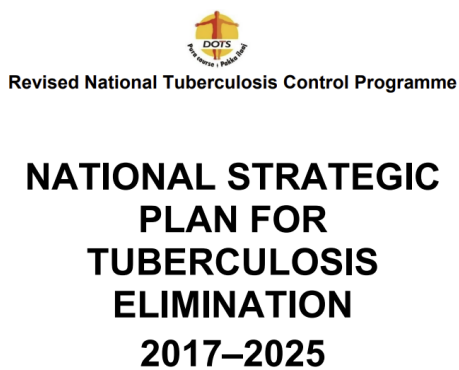
이러한 상황 속에 인도 정부는 그 언제보다도 강력한 칼을 다시 꺼내들었다. 사실 이전부터 결핵 문제의 심각성을 인지하고 있던 인도는 '17년부터 연 투입 예산을 40% 이상 늘리며 결핵퇴치프로젝트를 강화 중이었으나, 코로나19 발발과 함께 관련 예산투입 부담이 폭발적으로 늘어나면서 기존 프로젝트 관리가 어려운 상황이었다. 이제, 다시 엔데믹과 함께 재정비에 착수한 인도 정부는 다시 결핵퇴치를 그 어느 때보다 강력하게 추진하기 시작했다.

(1) 2017-2025 결핵 퇴치 프로젝트

인도 경제전문가,
결핵과의 전쟁 선포

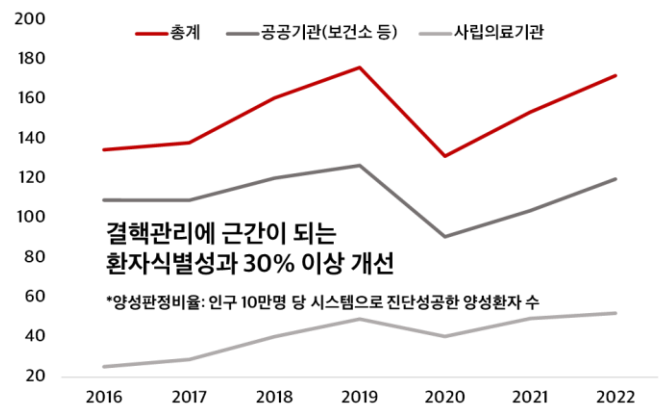
인도의 경제발전을 이끌고 있는 인도의 모디 총리는 집권초기인 '14년부터 지금까지 매년 60%(최대 85%이상)의 지지율을 보이며 주요 22개국 중 매년 가장 높은 지지율을 받고 있다. 경제발전을 가장 큰 정치 키워드로 앞세운 모디정부는 집권 당시부터 결핵이 초래하는 경제적 손실과 경제발전과 공공보건 간 상관관계를 직시하였고, 이 결핵을 '반드시 제거해야 할 사회문제'로 정확히 지목하여 UN과 이전 정부가 제시한 '30년 결핵퇴치계획을 5년 앞당긴 대규모 프로젝트에 돌입하였다.

그림 3-9. 인도 결핵퇴치프로젝트 (Ni-Kshay Initiative)



출처: 인도 보건복지부 보고서, SMIC 4팀

그림 3-10. 인도 결핵퇴치프로젝트 시행 후 양성판정비율 추이



출처: NTEP 및 현지 언론종합, SMIC 4팀

인도는 프로젝트 돌입과 함께 결핵에 투입되는 예산을 기존 대비 40% 늘려 매년 약 5,000억원 이상을 투입하여 결핵진단과 인프라 강화, 이를 통해 늘어난 진단검사 수와 사후관리를 통해 [그림 3-10.]에서 알 수 있듯 이전과는 차원이 다른 속도로 결핵을 베어내기 시작했다.

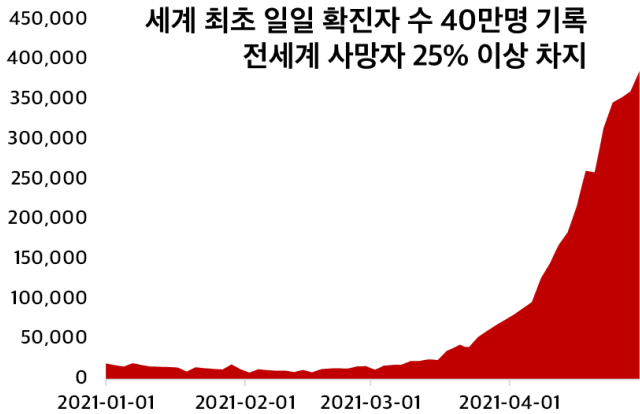
(2) 코로나19의 기습, 중단된 결핵퇴치

갑자기 뒤덮은
팬데믹,
결핵전쟁 All Stop

그러던 와중, 코로나19의 기습은 인도의 강력한 결핵퇴치 의지를 꺾어버리고 말았다. '21년 이후 '22년까지 모든 역량을 코로나19 백신 공급에 쏟아붓게 되었기 때문이다. '20년 첫 코로나19 발발 당시 그 피해는 심각하지 않았으나, 비극은 '21년 4월, 2차 대유행 때 인도를 뒤덮기 시작했다.

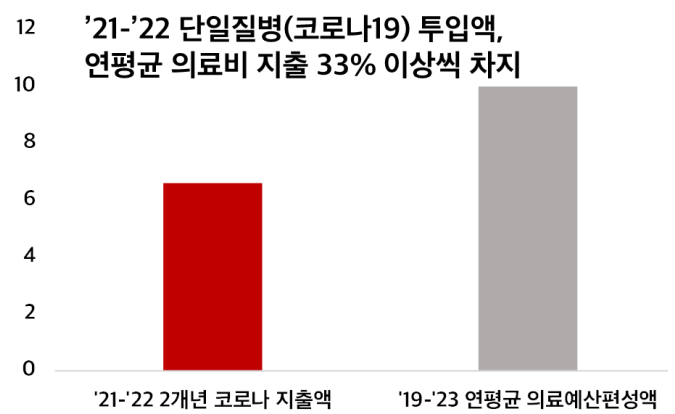
1차 대유행 당시 인도는 이른 봉쇄로 준수한 수준의 방역 성과를 거뒀다. 그러나 '20년 말 인도정부는 자국의 방역정책을 자찬하며 지방선거 강행, 그리고 국내 대응책보다 해외 백신외교에 치중하는 실수를 저지르게 되었고, 이는 [그림 3-11.]에서 보듯 '21년 4월, 인도를 뒤덮은 비극은 인도 정부의 정책 방향성을 완전히 뒤트는 계기가 되었다. 500억 루피만을 백신 조달에 사용하던 인도는 '21년 2차 대유행과 함께 3,800억 루피 이상의 금액을 투입, '22년에도 전년 대비 860억 루피 이상 투입하여 백신 공급에 모든 역량을 쏟아붓게 되었다.

그림 3-11. '21년 인도 코로나19 일일 확진자수 추이



출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

그림 3-12. '20-'21년 당시 인도 백신조달금액

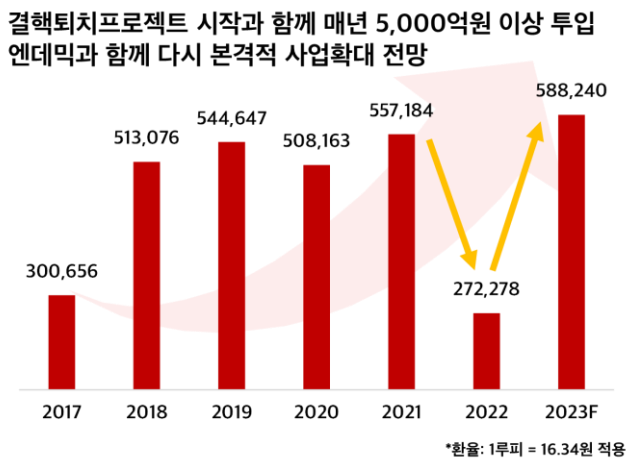


출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

반면 이러한 막대한 예산 투입이 계속되면서 '22년 인도정부는 결핵 관련 예산 투입을 전년 대비 절반 수준으로 꺾어 버렸고, '19년 대비 '21년 인도 내 결핵환자 검출횟수를 64% 이상 급감시키는 등 결핵문제가 다시 방치되기 시작했다.

(3) 2023, 다시 뽑아든 귀멸의 칼날

그림 3-13. 인도 정부 결핵진단 관련 투입예산 변화 추이



출처: 언론사 종합, SMIC 4팀

그림 3-14. 인도 결핵의 날 이니셔티브



출처: 트위터(@narendramodi), SMIC 4팀

한숨 돌린
모디정부,
다시 칼을 꺼내다

인도의 모디 정부는 이렇듯 전 역량을 다하여 '22년 하루 최대 1,000만 명 접종 성공, 대규모 부양책을 통해 '22년 경제성장률 9.6%를 달성하며 자신의 실수를 만회하는 데 성공했다. 비극을 해결한 인도 정부, 자신을 향해 웃어주는 국제정세 속에 이제 다시 인도를 짓누르던 결핵을 처단할 때다.

역대 최대 예산
재개된 칼춤

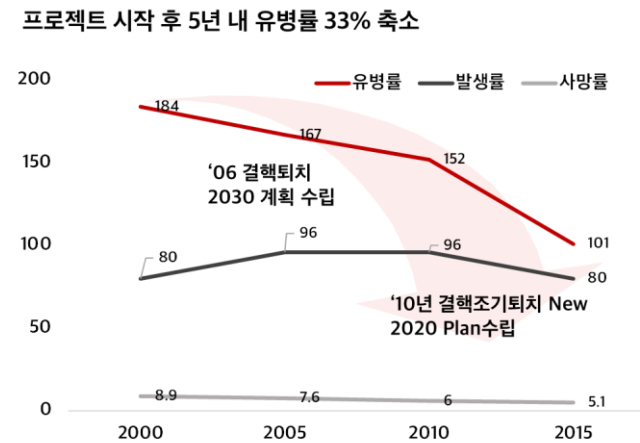
이는 실제로 정부의 움직임으로 나타나기 시작했다. '23년 인도정부는 "India TB Report 2023" 등 공식자료를 통해 코로나19로 인해 늦춰진 속도에도 불구하고 '25년까지 결핵 퇴치에 대한 목표를 그대로 유지하겠다고 선언, 이를 위해 기존 '18~'20년까지 매년 3%씩 줄여온 결핵인구를 이후 매년 11%씩 감소시키겠다는 계획을 발표했다. 또한, 세계 결핵의 날에 발표한 '23년 이니셔티브를 통해 역대 최대 예산인 '23년 360억 루피(한화 약 5,800억원)를 결핵퇴치프로젝트에 배정 완료하였다. 멈춰졌던 시계를 더 빨리 돌릴 역대 최대의 결핵 예산 배정. 인도 결핵시장은 올해부터 다시 제대로 된 칼춤을 추기 시작했다.

3.2. 인도 결핵진단시장, 그럼 얼마나 커질 수 있는데? - KOREA 2010에서 확인!

절호의 기회가 찾아온 인도, 지금 다시 결핵을 파괴할 역대급 귀멸의 칼날을 확인했다. 그럼에도 투자자들은 '결핵'이라는 키워드가 동사에게 앞으로 얼마나 매력적인 투자 포인트가 될 수 있을지는 아직 막연할 수 있다. 이에 본 장에서는 마지막으로 과거 한국의 사례를 통해, 정부가 시행하는 결핵퇴치프로젝트가 만들어낼 진단시장향 모멘텀을 보이고자 한다.

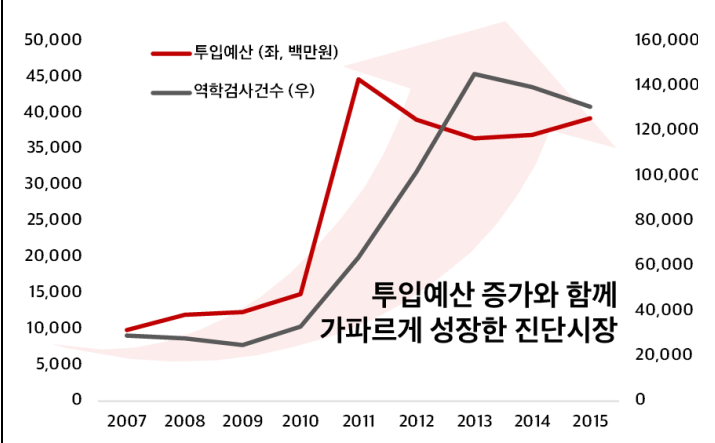
1) 2010 결핵퇴치프로젝트 모멘텀, 한국 결핵진단시장의 퀀텀점프

그림 3-15. 2010 한국 결핵퇴치프로젝트 주요 성과



출처: 질병관리청 보고서, SMIC 4팀

그림 3-16. '07-'13 한국 결핵관련투입예산 및 역학조사건수 추이



출처: 질병관리청 보고서, SMIC 4팀

2010 한국,
인도가 따라갈 역사

과거의 한국은 '06년부터 결핵과의 제대로 된 전쟁을 선포, 결핵퇴치 2030 계획 수립 후 '10년 결핵조기퇴치를 위한 New 2020 계획 재수립을 통해 더욱 급격한 속도로 결핵을 퇴치해가기 시작했다. 이와 함께 국내 결핵편성예산은 '07년 99억원에서 '10년 148억원, 이후 '11년부터는 400억 원 가까이 급성장하게 되었다. 이는 [그림 3-16.]에서 보이듯 그대로 국내 결핵진단시장의 성장으로 이어졌다. 연 1만 회 이하의 국내 결핵역학조사 수는 '07년부터 29,000회로 급성장, 특히 '10년 계획 재수립 후에는 '13년 기준 '05년 대비 100배 가까이 성장하였다. 우리도 모르는 새 진단시장의 퀀텀점프가 일어난 것이다.

투입예산 기반으로
급격히 성장한
진단시장

이렇듯 동사의 전방은 국가기관의 결핵퇴치프로젝트 투입예산을 기반으로 지수적 성장을 이룰 수 있는 곳이며, 이때 한국의 모습은 선술한 인도의 현재 모습과 그 흐름이 매우 유사하다. 특히 인도는 결핵으로 인해 당시 한국보다 훨씬 더 심각한 문제를 겪고 있고 직접 총리가 나서서 국가 과제로서 결핵퇴치프로젝트에 전면 투자를 가속화하고 있는 만큼, 인도 결핵진단시장은 결핵퇴치프로젝트에 투입되는 예산 대규모 성장에 맞춰 '10년대 초반 한국시장보다 훨씬 빠른 성장을 이룰 것으로 기대된다.

Point 2. 금광 속 1등 광부, 진시스템 - feat. TataMD

손바닥도 마주쳐야 소리가 나는 법, 결핵과의 전쟁을 선포한 인도의 목표를 실현하기 위해서는 이 원대한 계획에 상응하는 반대편의 노력이 필요하다. 이에 인도의 삼성이자 구원투수, Tata는 다시 한번 인도의 미래를 위해 발 벗고 나섰다. 그리고 지금 여기, 압도적인 경쟁력으로 Tata의 선택을 받게 된 동사가 있다. 지금부터는 [BOTTOM-UP]의 논리로

- 1) 동사가 Tata의 선택을 받게 된 배경과
- 2) 인도 결핵 진단시장에 최적화된 동사의 경쟁력을 알아보고

경쟁사 전수조사와 인도정부의 손익계산을 통해 이 모든 수혜를 오래도록 누릴 수밖에 없는 동사의 청사진을 살펴보자.

3.3. 동사, 인도 공룡 기업과 손잡다

엔데믹 시대의 먹거리,
인도

엔데믹 시대의 먹거리를 인도로 정한 동사는 '22년 상반기부터 인도 시장에서 샘플 테스트, 키트 검증, 현지 병원에서의 필드 테스트를 진행하며 **인도 결핵 시장 진출의 발판**을 마련하였다. 동사의 우직한 노력을 알아준 것인지 하늘에서 내려온 동아줄이 있었으니, **인도의 대형 진단키트 제조사 TataMD**의 러브콜로 동사는 인도 결핵 진단 시장에 데뷔하게 되었다.

초대형 파트너 Tata와 함께 화려한 데뷔

인도의 '삼성'
Tata

Tata는 IT, 자동차, 철강, 에너지 등 다양한 사업을 영위하는 **인도 최대 규모 기업**으로 인도를 지탱하는 **기둥**이다. 한국에 비유하면, 삼성, 카카오, 현대차, 포스코의 역할을 하나의 기업이 수행하는 셈이며, 인도 정부가 고속도로, 공항, 호텔 등의 인프라를 확충하기 위해 대규모의 투자를 집행한 '12~17년에 **예산 7,330억 달러 중 31%**를 도맡을 정도이다. Tata 그룹은 하나의 기업임을 넘어서 인도를 책임진다는 사명감을 가지고 있다. Tata 그룹은 **매년 평균 1.3억 달러의 자금을 CSR에 투자**하고 있는데, 이는 세계 최대 기업 애플이 연간 CSR에 투자하는 금액의 약 **50배**에 달한다.

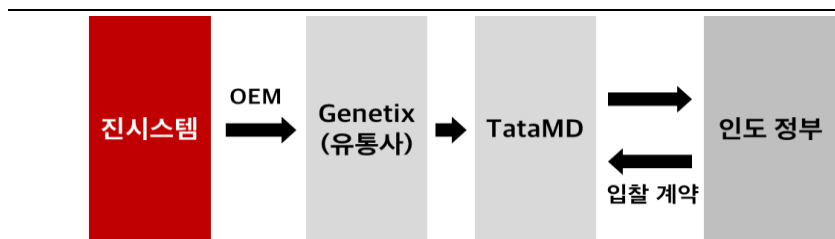
공룡의 아들
TataMD

TataMD는 Tata 그룹이 코로나19에 대응하기 위해 2020년에 설립한 인도의 '구원투수'이다. 구원투수답게 Tata 그룹의 든든한 지원과 네트워크를 바탕으로 코로나19 진단키트를 L/하여 100일 만에 상용 출시하였다. 첫 번째 미션을 완료한 TataMD는 '**Made in India**' 진단키트로 **인도를 결핵으로부터 구하고자 동사와 손잡고 결핵 진단 시장에 첫 발을 내딛었다.**

총판 계약 구조
: CDMO

그렇다면 결핵 진단키트는 어떤 과정으로 인도에 판매될까? 납품은 **인도 정부의 발주**로부터 시작된다. 인도 정부가 TataMD에 결핵 진단키트 물량을 발주하면 **TataMD가 현지 유통사에 발주**하고, **현지 유통사가 동사에게 해당 물량을 주문**하는 구조이다. 즉, 동사는 결핵 진단키트의 **OEM, CDMO**를 담당하며 동사의 결핵 진단키트는 인도에 "TataMD" 상표를 달고 납품된다. 5년간 OEM 방식으로 납품 후 TataMD에 L/O가 예정되어 있기 때문에 L/O 이후에는 꾸준한 로열티 수익이 발생한다.

그림 3-17. 총판 계약 구조



출처: 진시스템, SMIC 4팀

그림 3-18. Tata 그룹 주력 기업

Tata 그룹 주력 기업	
기업명	사업분야
TCS	IT
Tata Steel	철강
Tata Motors	자동차
Tata Power	에너지
TCP	화학 제품

출처: Tata, SMIC 4팀

대형 유통사와
두 번째 인연

납품에는 대리점 역할을 하는 현지 유통사가 필요한데 바로 인도의 대형 유통사 Genetix이다. Genetix는 해외 제품 유통사로 '21년 동사의 코로나19 진단키트를 인도에 유통하며 동사와 인연을 맺었다. Genetix는 인도 전역 및 동남아 지역에 최대 규모의 지사와 30개 이상의 대리점을 보유하여 유통망을 확보하고 있다.

그런데 어떻게 이런 대기업이랑? - Win-Win

인도 결핵 진단시장의
지각변동

한국의 작은 진단키트 업체인 동사가 어떻게 인도의 대기업 TataMD, Genetix와 한 배를 타게 되었을까? '22년 전까지 인도 결핵 진단 시장은 글로벌 3위 진단업체 Cepheid와 인도 현지기업 Molbio가 양분하는 구도였다. 하지만 코로나19 팬데믹 때 인도에 진단키트를 공급하지 않은 Cepheid가 인도 정부의 신뢰를 잃게 되면서 결핵 진단키트 계약까지 중단하게 되며 인도 결핵 진단시장에 지각변동이 일어났다. 인도 정부는 TataMD에게 새로 계약할 업체 물색을 맡겼고, TataMD는 인도와 같은 개발도상국의 환경에 적합한 새로운 진단키트 업체를 찾아 나서게 되었다.

Tata 위에 올라 Ta

여기서 '21년 인도에 코로나19 진단키트를 납품한 동사의 레퍼런스가 빛을 발한다. 당시 동사의 진단키트를 유통했던 인도의 유통사 Genetix가 신속, 정확, 저렴한 동사의 진단키트를 추천한 것이다. 그렇게 TataMD와 손을 잡은 동사와 '22년 말 결핵 진단키트 개발에 성공한 인도 현지업체 Mylab이 새롭게 인도 정부의 입찰에 참여하게 되었다.

ICMR ✓
IFDA ✓

이후의 과정은 모두 수월했다. '22년 8월 유통사 Genetix와 진단기업 TataMD의 실사를 마쳤으며, 보통 수년이 걸리는 인증 절차인 ICMR과 IFDA를 '23년 3월에 6개월만에 통과하여 인도에 결핵 진단키트를 납품할 수 있게 되었다. 동사의 남은 타임라인은 인도 정부의 입찰 마무리로 '23년 5월 중으로 마무리될 예정이며 내달부터 납품이 시작될 것으로 보인다.

그림 3-19. 인도 정부 입찰 구도



출처: 언론종합, SMIC 4팀

그림 3-20. 동사 인도 납품 타임라인

동사 인도 납품 타임라인	
시점	내용
'22년 상반기	인도 진단키트 시장 공략
'22년 8월	TataMD, Genetix 실사 완료
'23년 3월	ICMR, IFDA 승인
'23년 5월	인도 정부 입찰 마무리
'23년 6월	진단 시스템 납품

출처: 언론종합, SMIC 4팀

손 안대고 코 풀기

이러한 동사와 TataMD의 만남은 양사에게 Win-Win 구조이다. 동사는 TataMD가 인도에서 가지는 입지와 영향력을 활용하여 보다 높은 시장 점유율을 가져갈 수 있다. 현재 동사의 Capa로는 연간 장비 2,000대, 진단키트 1,000만회분을 생산할 수 있기 때문에 연간 2억회의 결핵 진단을 하는 인도 시장에 진입하며 Capa 증설은 필수적이다. 동사는 한국과 인도 모두에 Capa 증설 계획을 가지고 있는데, 인도 현지에 생산공장을 구축하는 비용은 TataMD에서 전액 부담하기로 하였기 때문에 동사는 높은 Top-Line과 Bottom-Line 성장세를 보일 전망이다.

L/I “해썬”

TataMD 입장에서도 동사를 통해 결핵 진단키트 시장에 신규 진입하였기에 Win-Win이 성립한다. 그리고 TataMD는 장기적으로 WHO를 통해 진단 시스템을 전세계에 판매하는 것이 목표이기 때문에 결핵 진단키트 제조 기술을 확보해야 하고, 동사 기술의 L/I가 절실한 상황이다.

그렇다면 왜 Tata는 수많은 진단기업들 중 동사를 파트너사로 맺었을까? 답은 명쾌하다. 동사가 전 세계 모든 기업들 중 가장 인도 결핵진단시장에 안성맞춤이었기 때문이다. 전세계적으로 이름을 날리는 기업들도 인도 결핵진단시장에서는 동사에게 한 수 접고 들어가야할 정도로 동사는 A-Z까지 인도진단시장에 최적화되어 있다. 동사와 인도진단시장과의 천생연분 공합에 대해 파헤쳐보자.

3.4. What India Requires: 시간은 짧게 장소는 초월해서 가격은 가볍게

인도결핵진단의 조건

- 빠르게
- 정확하게
- 전문가 없이

3.1.에서 언급한 인도의 결핵진단 환경을 종합하여, 인도의 결핵진단에 대한 적합도를 결정하는 요인을 정리하면 [그림 3-22.]와 아래와 같다. [그림 3-22]의 내용을 종합하자면, 매년 2억건 이상의 결핵진단을 시행하는 인도의 상황상, 많은 사람들을 빠르고 정확하게 진단할 수 있어야 하며, 보건 인프라가 매우 열악한 인도환경의 특성상 그 어떤 것도 갖추어지지 않은 곳에서도 전문가의 도움 없이 수월하게 진단이 이루어져야 한다.

그림 3-21. 인도 결핵진단 현장



출처: SMIC 4팀

그림 3-22. 인도의 결핵진단요건

인도의 결핵진단 요건		
인도의 환경		요구사항
1. 인구수 많음 2. 결핵진단횟수 많음 3. 정부의 검사비용 부담비중 높음 4. 의사/임상병리사 수 부족 5. 인프라 부족 6. 시골 발병 가능성 높음 7. 위생이 좋지 않음	➔	빠르게 검사할 것. 동시에 많은 사람 검사할 것. 가격 \$5 이하일 것. 전문가 필요없이 검사가능할 것. 냉장보관, 외부전력 없어도 될 것. 장비이동에 용이할 것. 오염된 환경에서도 검출 가능할 것.
까다로운 인도환경에 따른 복잡한 요구사항		

출처: 언론종합, SMIC 4팀

결핵진단 가격

- \$5 이하
- 개인은 \$1 만 부담

그리고 이 모든 것들보다 가장 중요한 건 진단 가격이다. 인도에서는 결핵진단 1회시 발생하는 비용 중 \$1만을 개인이 지불하고 나머지 비용은 정부와 WHO, 그리고 빌게이츠 앤 멀린다 재단에서 부담한다. 이에 WHO에서는 1회 진단시 가격이 \$5 이하인 제품들만 pre-qualify하였고 WHO의 지원을 받는 인도는 이의 기준을 충족하는 제품만 사용할 수 있다. WHO prequalification 통과기업 중 가장 싼 편에 속하는 인도 현지기업 Molbio의 1회 진단가격은 \$4이다.

그리고 동사는 독보적인 기술로 한계를 뛰어넘었다. 동사의 장비와 키트를 사용할 경우, 1회 진단시 소요되는 비용은 단 \$2이다.

3.5. 인도 결핵진단 시장의 Game Changer, 진시스템: 인도, 너만을 위해 준비했어

고품질의 Cepheid VS 저가의 Molbio

기존의 인도결핵 진단 시장은 양분체제였다. 민감도 95% 이상의 진단의 정확도를 자랑하지만, 비싼 장비가격과 전문가, 각종 보건 인프라가 필요한 미국진단기업 Cepheid와 인도 사정에 맞게 싼 가격에 전문가 없이 편리한 현장진단이 가능하지만 75% 내외의 낮은 민감도를 보여 결핵여부를 정확하게 진단할 수 없는 인도현지기업, Molbio이다. 서로 정반대의 특징을 지닌 상황에서 팽팽한 양분체제는 쉽게 좁혀지지 않았다.

고품질 & 저가격의 동사제품

그리고, 동사는 가격과 품질의 두 마리 토끼를 동시에 잡아 기존의 균형을 깨고 시장의 판도를 뒤 흔들 예정이다. 동사는 독자적인 바이오칩 기술로 일반 PCR 진단과 획기적인 차별화를 이루며 **장비가격과 진단가격을 모두 1/4~1/2로 낮추는 동시에 민감도 95% 이상의 진단의 정확도를 달성**하였다. 앞서 언급했듯이 정부가 막대한 진단비용을 부담하는 만큼, 인도현지기업보다 싼 가격에 장비와 키트를 납품할 수 있는 동사는 정부입찰에서 절대적인 우위를 점할 수 밖에 없다.

동사의 독보적 경쟁력

- 진단속도
- 인원수
- 다중진단수

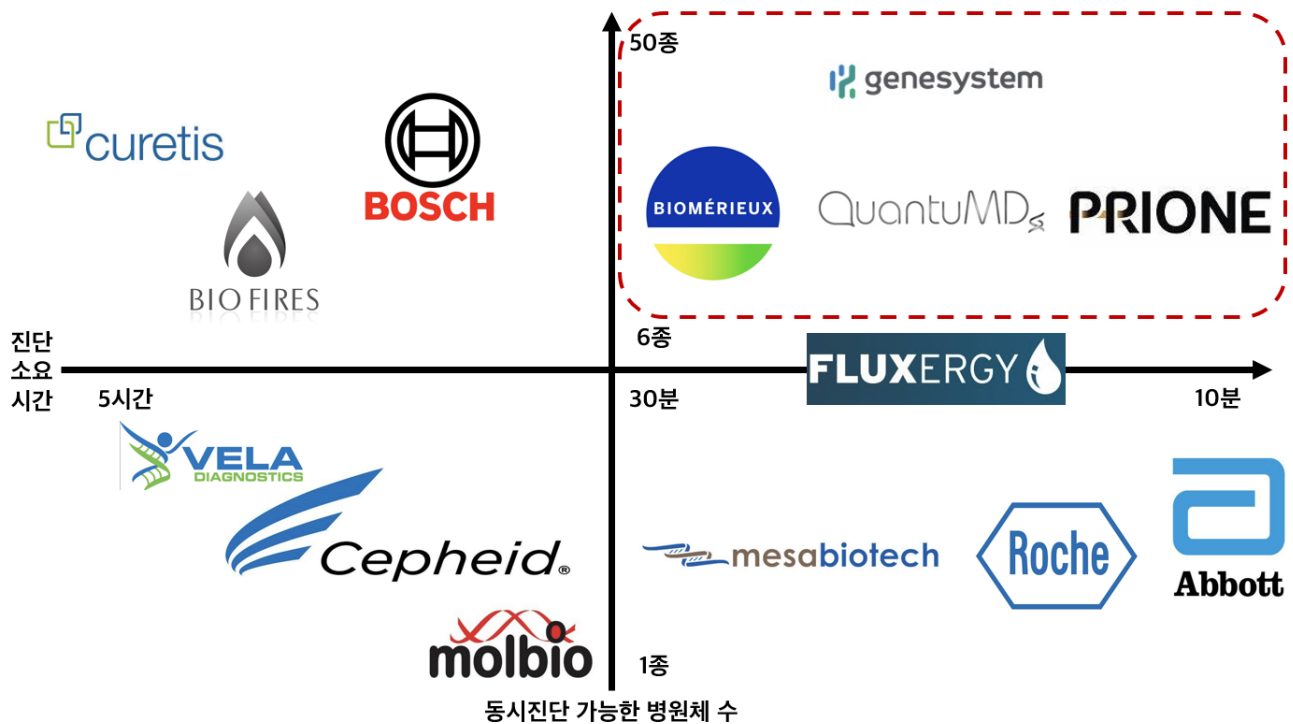
아울러 동사의 제품은 ① **진단속도와** ② **동시 검사가능 인원수**, ③ **다중진단 질병수** 측면에서 전세계적으로 압도적인 경쟁력을 지니고 있다. 동사의 High Multiplex 기술은 [그림 3-23]에서 볼 수 있듯이, 전세계적으로 타의 추종을 불허한다. 30분에 50종의 병원체에 대해 8명을 진단할 수 있는 동사의 제품은 연간 2억명 이상의 사람들을 진단해야 하는 인도결핵시장에 최적의 제품인 것이다.

동사는 필요없는 세가지

- 전문가
- 냉장보관
- 외부전력

더불어 동사의 제품을 사용할 경우, 보건전문가와 보건인프라 뿐만 아니라 기본적인 생활인프라(전기) 또한 턱없이 부족한 인도에서 ① **전문가의 도움 없이**, ② **냉장보관할 필요없이**, ③ **심지어 전기충전도 필요 없이** 아무것도 갖추어지지 않은 시골 인도 길바닥에서도 손쉽게 진단할 수 있다. 동사가 5월에 예정된 정부입찰에서 든든한 파트너 Tata를 등에 업고 압도적인 우위를 점하는 것은 당연지사이다.

그림 3-23. 경쟁사 성능 비교 포지셔닝 맵



출처: Point of Need Testing: Application of microfluidic Technologies report, SMIC 4팀

3.6. 인도진단시장 진출 Survival, 프로듀스 101

이 보고서를 읽는 투자자는 다음과 같은 의문이 들 수 있을 것이다.

세계적인 진단기업들이 인도시장에 진입하여 동사의 파이를 위협할 수 있지 않을까?

그러나 신규 player가 진입하여 동사의 파이를 위협할 가능성은 요원하다. 이는 다음의 5가지 진입 장벽이 존재하기 때문이다.

- 1) 그 누구보다 인도에 Fit한 동사의 제품경쟁력
- 2) WHO prequalify 조건
- 3) 인도 ICMR 및 FDA 통과조건
- 4) Tata와의 장기적인 기술이전 계약
- 5) 동사 장비의 키트 Lock-in 효과

자, 결핵진단시장 내 동사가 쌓아 올린 다섯 가지 성벽을 살펴보면, 동사의 철옹성을 다시 한번 확인해보자.

1) 그 누구보다 인도에 Fit한 동사의 제품경쟁력

The Only One,
진시스템

인도 결핵진단시장에 있어 모든 잠재적 경쟁사 대비 동사의 제품경쟁력을 종합하자면, [그림 3-24.]로 나타낼 수 있다. 기존 인도 결핵진단시장의 Player와 WHO Prequalification 통과기업, 그리고 동사가 지닌 경쟁력인 High Multiplex (다중인원, 다중진단) 기술을 지닌 기업을 동사에 위협이 될 만한 잠재적 경쟁사로 간주하였다.

아래의 표를 살펴보면, WHO Prequalification을 통과한 Abbott, BD MAX 등의 경쟁사가 검사시간 및 진단가격 측면에서 적절한 조건을 갖추고 있으나, 정확도 및 전문가 필요여부에 인도정부가 원하는 조건에 미치지 못한다. 즉, 동사의 모든 잠재적 경쟁사들을 전수조사한 결과 가격, 민감도, 시간, 다중진단/인원수부터 전문가 및 냉장보관 필요여부까지 인도시장에서 원하는 조건을 모두 다 갖추고 있는 곳은 오로지 동사 한 곳 뿐이다.

그림 3-24. 잠재적 경쟁사 전수조사 비교

동사의 독보적 경쟁력		인도시장에 적절한 조건						필요 X 필요 X 용이 필요 X						
		95%이상	40분 이내	다다익선	1000만원	\$5 이하								
잠재적 경쟁사 비교분석														
분류	기업명	TB진단	민감도	검사시간	1회당 검사인원	다중 진단수	장비가격	진단가격	방식	전문가 필요여부	냉장보관 필요여부	운반용이 (Portable)	중량	외부전력 필요
동사	Genesystem	O	95%	30분	8명	50종	**1000만원 이하	\$2	바이오칩 (동사개발)	X	X	O	4.5kg	X
인도 Player였으나 퇴출	Cepheid	O	96%	65~90분	1명	5~6종	2,000만원	\$4~5	튜브	O	O	O	4kg	O
인도 현지결핵진단 Player (인도기업)	Molbio	O	73%	35분	1명	1종	N/A	\$4	칩	X	X	O	N/A	N/A
	Mylab	O	N/A	80분	1명	8종	N/A	\$4	칩	X	X	X	30kg	N/A
인도 결핵시장 진입 X WHO Prequalification 통과	Roche	O	96%	120분	1명	3종	2,500만원	\$4~5	튜브	O	O	O	2.1kg	O
	Abbott	O	93%	20분	1명	8종	N/A	\$4~5	튜브	O	O	X	N/A	O
	BD MAX	O	87%	30분	4명	24종	N/A	\$4~5	튜브	O	O	X	N/A	O
	Loopamp	O	92%	60분	1명	14종	N/A	\$4.92	튜브	O	O	X	N/A	O
High Multiplex 가능	FluoroType	O	92%	180분	1명	1종	N/A	\$4~5	튜브	O	O	X	N/A	O
	Biomerieux	O	94%	60분	4명	22종	4,000만원	\$5 이상	튜브	X	X	O	9kg	X
	Bio-Rad	X	97%	15분	4명	20종	N/A	\$5 이상	튜브	O	O	O	N/A	O
그 외 결핵진단 기업	QuantuMDx	X	97%	30분	4명	15~20종	N/A	\$33	칩	X	X	O	8kg	X
	**FLUXERGY	X	100%	15~40분	30명	12종	590만원	\$35	칩	O	X	O	6.8kg	O
혈액검사 기반 결핵진단기업	Biofire	O	95%	60분	1명	22종	4,000만원	\$20 이상	튜브	O	O	O	1.2kg	O
	T-SPOT	O	98%	30시간	24명	N/A	N/A	\$55	튜브	O	O	X	N/A	O
	QuantIFERON	O	91%	24시간	N/A	3종	N/A	\$151	튜브	O	O	X	N/A	O

*과거 실적 데이터로 추정된 결과 ASP 400만원이나, 동사 IR 자료에 추후 개발될 제품 UF-400의 가격이 1000만원으로 기재되어있어 지금까지의 장비는 모두 1000만원이하로 가정.

**깨끗한 검사 환경 필요 (10%의 차아염소산나트륨 또는 70% 에탄올로 소독된 현장에서 진행해야 함) -> 인도 ICMR 통과 불가

인도 결핵진단 Player + WHO Prequalification 통과 + High Multiplex 기업 등 신규진입의 가능성이 높은 기업 전수조사 결과, 가장 인도시장에 최적화된 동사의 제품 스펙

출처: 각 사 제품 IFU 종합, SMIC 4팀

아울러 인도정부가 각 사의 제품을 사용했을 시 소요되는 비용과 각각의 기회비용은 다음과 같다. 동사는 크게 절감된 키트가격으로 연간 변동비(키트 구입비)를 크게 낮출 수 있고, 타사 대비 8~16 개 높은 시간당 시행가능 검사횟수와 낮은 장비가격으로 초기 고정비 또한 획기적으로 절감할 수 있다. 이에 동사제품을 사용하지 않고 기존 경쟁사 Cepheid와 Molbio를 사용할 시, 각각의 기회비용은 7400억 원, 4800억 원에 달한다. 인도 정부가 합리적이라면, 동사의 제품을 사용하지 않을 이유는 단 하나도 없다.

그림 3-25. 인도 경쟁사 vs 동사 손익계산

동사제품 사용시 소요비용		Cepheid 사용시 소요비용		Molbio 사용시 소요비용	
연간 변동비(키트 구입비)		연간 변동비(키트 구입비)		연간 변동비(키트 구입비)	
연간 진단횟수	200,000,000	연간 진단횟수	200,000,000	연간 진단횟수	200,000,000
1회 진단 가격 (\$)	2	1회 진단 가격 (\$)	5	1회 진단 가격 (\$)	4
환율 (\$/원)	1300	환율 (\$/원)	1300	환율 (\$/원)	1300
총 키트 구입비 (백만 원)	520,000	총 키트 구입비 (백만 원)	1,300,000	총 키트 구입비 (백만 원)	1,040,000
초기 고정비(장비 구입비)		초기 고정비(장비 구입비)		초기 고정비(장비 구입비)	
1시간동안 시행가능 검사횟수	16	1시간동안 시행가능 검사횟수	1	1시간동안 시행가능 검사횟수	1.71
하루 진단시간(가정)	6	하루 진단시간(가정)	6	하루 진단시간(가정)	6
연간 결핵진단 일수(가정)	240	연간 결핵진단 일수(가정)	240	연간 결핵진단 일수(가정)	240
필요한 장비대수	8,681	필요한 장비대수	138,889	필요한 장비대수	81,019
장비가격 (원)	4,000,000	장비가격 (원)	20,000,000	*장비가격 (원)	4,000,000
총 키트 구입비 (백만 원)	34,722	총 키트 구입비 (백만 원)	2,777,778	총 키트 구입비 (백만 원)	324,074

동사 대비 경쟁사 사용의 기회비용
1년차 기준 각각 7400억원(Cepheid),
4800억원(Molbio) 이상 소요

동사장비로 대체 시 소요비용 vs 경쟁사 기존장비 사용 시 소요비용			
(단위: 백만 원)	1년차	2년차	3년차
Cepheid	1,300,000	1,300,000	1,300,000
누적		2,600,000	3,900,000
Molbio	1,040,000	1,040,000	1,040,000
누적		2,080,000	3,120,000
동사로 대체	554,722	520,000	520,000
누적		1,074,722	1,594,722
Cepheid 누적 기회비용	745,278	1,525,278	2,305,278
Molbio 누적 기회비용	485,278	1,005,278	1,525,278

출처: SMIC 4팀

인도정부가 합리적이라면, 동사의 제품을 사용하지 않을 이유는 단하나도 없다.

그럼에도 불구하고, 인도진단시장에 진입하는 Player가 생길 수도 있다. 하지만 남은 4가지의 진입 장벽으로 점점산중의 고행길을 오랜시간 걷게 될 것이다.

2) 규제 진입장벽, WHO Prequalify 조건: 가격절감 노력

WHO Prequalification
→ 전세계 8 곳뿐

인도에 진단비용을 지원하는 WHO는 1회 결핵진단비용이 \$5 아래인 제품에 대해서만 prequalification을 부여하고 이의 조건을 달성한 기업은 전세계의 단 8곳 뿐이다. 세계적인 진단 기업 비오메리유부터 한국의 대표적인 진단기업 에스디바이오센서까지 무수한 기업들이 WHO의 Prequalify 조건을 통과하지 못한 상황이다. 인도 진단시장에 들어오고싶다면 WHO부터 넘어야한다.

3) 규제 진입장벽, 인도 ICMR 및 FDA 통과: 3년의 시간+ 까다로운 통과조건

ICMR & FDA 인증
→ 6개월만에
통과한 동사

WHO의 Prequalificaion을 넘은 기업들이 인도의 결핵진단시장에 진출하기 위해서는 또다른 성벽, Indian Council of Medical Research(이하 ICMR)과 인도의 Food and Drug Administration(이하 FDA)의 품질인증을 통과해야한다. 이에는 약 3년이라는 긴 시간이 소요된다. 아울러 위의 인증을 받는 데에는 성능적으로 '키트가 오염될 수 있는 환경에서도 정확하게 검출할 수 있는지'의 기준이 가장 중요하다. 양호한 보건인프라가 갖추어진 상황에서 진단해오던 기업들이 인도가 요구하는 오염에 관한 조건을 하루아침에 맞추기란 쉽지 않은 일이다.

4) Tata와의 장기적인 기술이전 계약: 공든 탑이 무너지라

Tata 가 요청한
기술이전 계약

한편, 동사의 든든하 뒷배 Tata가 동사와의 계약을 중단하고 다른 기업과 손을 잡을 수도 있지 않겠냐는 의문이 들 수도 있을 것이다. 그러나 결론부터 말하자면 가능성은 극히 낮다. 왜냐하면 동사가 Tata와 맺은 계약은 단순한 OEM 납품계약이 아니라 5년 이상에 거친 동사의 기술이전을 목표로 하는 라이선스 계약이기 때문이다.

Tata -> 동사
:1 대에 \$50 만의
생산설비 구입

이에 Tata 측은 직접 100% 비용을 부담하며 현지 생산공장을 짓고 한 대에 \$50만(약 6.5억원)에 달하는 동사의 키트 자동화 생산설비를 구매해간다. 이렇게 장기적으로 동사의 기술이전을 목표로, 현지공장 증설비용과 생산설비 구입비용 등의 막대한 고정비용을 부담하고 동사의 기술을 이전받는 Tata가 동사와의 계약을 중단하고 벤더를 바꾸게 되면 그동안 쌓은 공든 탑을 무너뜨리는 것이다. 동사만큼 인도진단시장에 fit한 기업이 없는 상황에서 Tata가 막대한 손해를 부담해가면서 동사와의 계약을 중단하고 다른 기업과 손을 잡을 이유는 전혀 없다.

5) 동사 장비의 키트 Lock-in 효과: 인도정부, 돈 많아?

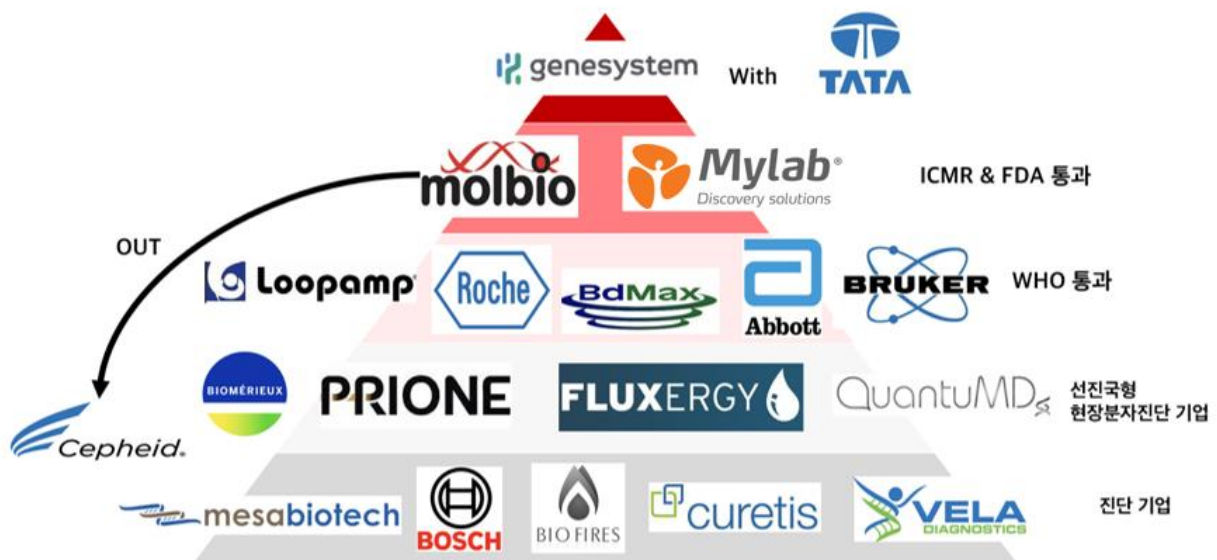
동사장비의 락인효과
→ 막대한 기회비용 발생

동사제품의 입찰중단 시, 인도정부 또한 막대한 기회비용과 손해를 입는다. 동사는 진단사업에서 플랫폼 비즈니스를 영위하는 기업으로 동사의 장비는 결핵뿐만 아니라 다른 질병진단에 모두 사용될 수 있으며, 동시에 동사의 키트만 사용가능하다. 따라서 인도정부에서 동사의 제품을 구매하게 되면 장비 하나로 모든 질병에 대한 진단을 다 시행할 수 있게 되어 획기적인 비용절감을 달성할 수 있는 것이다. 즉, 동사는 장비를 널리 납품한 이후 타질병을 진단할 수 있는 키트에 대해 Lock-in 효과를 추구하는 전략을 사용한다.

타사 제품에 대한
막대한 교체비용 소요

이에 인도정부가 한번 동사의 장비를 도입하면, 결핵 뿐만 아니라 타질병에 모두 Lock-in이 되기 때문에 타사 장비로 교체하는데에 막대한 교체비용이 소요된다. 아울러 3.7.에서 후술하겠지만, 현재 동사는 HIV, B/C형 간염용 키트에 대해 인도정부의 승인을 기다리고 있으며, 늦어도 '23년 3분기 내에 결과가 발표될 예정이다. 인도정부는 획기적인 비용절감으로 win-win에 기반한 Lock-in 효과를 낳는 동사의 제품을 거부하기 힘들 것이다.

그림 3-26. 인도 결핵진단 시장의 경쟁구도



출처: SMIC 4팀

2Q23-3Q23
HIV, B/C 형 간염
승인발표 예정

결핵 이상의 시장규모를
지닌 HIV, B/C 형 간염

3.7. 결핵이 끝이 아니다, 동사 앞에 펼쳐진 무수히 많은 새로운 시장

동사의 인도진단시장 진출이 결핵에서 끝날 것이라 생각하면 오산이다. 동사는 당장 **올해 2분기~3분기 사이 HIV, B/C형 간염에 대한 진단키트 승인발표**를 앞두고 있다. 앞서 언급했듯(x-xx), **하나의 장비로 수백개의 질병키트를 진단할 수 있는 동사의 플랫폼은 비용적으로 매우 매력적이며 강력한 Lock-in 효과를** 지니고 있다. 이에 인도정부도 동사의 타질병키트 또한 탐내고 있으며 정부의 승인이 마무리될 경우, 이 또한 **Tata와 함께 인도에 납품할** 예정이다.

인도의 감염병시장은 결핵을 제외하더라도 어마어마한 규모를 지닌다. '21년 인도 질병 자료에 따르면 연간 HIV 감염자는 230만명, B형간염 감염자는 3,700만명, C형간염 감염자는 1,600명이다. 결핵진단시장에 첫발을 내딛은 후, 연이어 펼쳐지는 막대한 시장이 동사의 길 앞에 놓여있다.

Issue & Risk

4.1. 반려동물 진단시장 진출

동사는 신속현장 분자진단 솔루션을 활용하여 동물병원에서 반려동물의 질병을 진단할 수 있는 반려동물 현장 분자진단 사업을 추진해왔다. **반려동물 진단 기업 '케어벳'에 29.4%의 지분을 투자**하며 '21년 하반기부터 약 40개의 동물병원에 반려동물 질병진단 솔루션을 제공해온 바 있다. **향후 전국 1,500개의 동물병원을 타깃으로 동사의 진단키트 플랫폼과 키트 납품을 추진** 중이다. 이를 위해 동사는 '21년부터 반려견 바베시아 진단 키트 동물용 의료기기 품목허가를 획득한 것에 이어 '22년 반려견 진드기 4종 품목허가, 그리고 '23년 5월 반려견 피부병 4종의 품목허가를 승인받으며 점차 사업을 확장해나가고 있다.

현재 반려동물 질병진단에서는 ① 한 번에 진단 가능한 수가 제한적이어서 **진료비가 많이 소요**되고 ② 전문기관에 진단검사를 위탁해야함으로써 **시간이 오래 걸리며**, ③ 정확한 진단이 어렵고 진단과정이 복잡하여 **짚은 오진이 발생**한다는 문제점이 있다. 이에 동사는 **High Multiplex 기술을 동물진단에 도입**함으로써 동시에 빠르고 정확하고 저렴하게 진단하고자 하며 동사의 기술력은 동물진단 분야에도 사업적 경쟁력을 지니고 있다고 판단한다. 이에 향후 반려동물 진단사업 또한 동사에게 긍정적으로 작용할 것이라 예상한다.

4.2. 최대주주 등의 보호예수 물량 해제

동사는 '21년 5월 26일 상장한 회사로, 서유진 대표를 포함한 주요 주주 3인에 대한 **보호예수 물량**이 존재한다. 이는 전체 주식 수의 23.84%에 해당하는 물량으로 **'23년 5월 25일부로 해제**될 예정이다. 투자자 입장에서는 보호 예수 해제 시 해당 물량의 매도로 주가가 받을 하방 압력에 대한 불안감을 지닐 수 있다.

그러나 동사가 **새로운 시장 진입의 초입**에 서 있고, **경영권 방어를 위한 확고한 의지**를 보여주고 있다는 점에서 **최대주주 지분 매각 가능성은 낮다**고 판단한다. 전술했듯 인도 결핵 진단 시장은 코로나19와 마찬가지로 **기업가치를 제고하기 위한 기회**이다. 공모가(20,000원) 대비 현재주가 17,990원('22년 5월 5일 종가 기준)으로 떨어져 있는 상황을 고려하더라도 물량 매도에 대한 불안은 시기상조이다. 또한 '22년 3월 29일 **정기 주주총회에서 동사가 강력한 경영권 강화 의사를 내비친** 바 있다. 적대적 M&A로부터 자유롭기 위해 백기사까지 동원하여 최대주주에게 힘을 싣고, 이사진 관련 정관을 변경했다. 최대주주 지분이 동사 경영 안정성에 필수적인 만큼 보호예수 해제에 따른 대규모 매도는 제한적이라 판단한다.

매출추정

상기 투자포인트를 종합하여 도출한 매출추정 테이블은 다음과 같다. 매출추정은 '23년 하반기부터 최초로 인식될 인도 결핵 관련매출과 기존 매출(코로나 19, 기타 및 상품)으로 크게 2 가지로 나누어 진행하였다.

최종 매출추정 테이블							
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	1H23F	2H23F	2023F	2024F
전체 매출	13,258	13,237	3,653	538	52,527	53,065	93,983
인도 결핵 관련 매출					47,792	47,792	84,801
키트 매출					37,500	37,500	74,384 = (1) x (2)
(1) 키트 판매량 (백만 개)					15	15	30 = ('23) a) x b), ('24) c) x d)
동사향 키트 수요량					15	15	33 = a) x b)
a) 인도 내 추정 결핵검사건수 (백만 회)					100	200	222
YoY(%)							11.2% = (i) x (ii)
(i) 검사건수 YoY/투입예산 YoY							1.83 < '10~'13년 한국 사례 차용
(ii) 인도정부 투입예산 증가율							6.2% < '17~'23년 최저 증가율(팬데믹제외)
b) 동사 점유율 (Tata MD)					15%	15%	15%
c) 동사 CAPA(키트)					15	30	30 < 코로나19 판매량 제외하여 '24년
d) 가동률					100%	50%	100% 판매량 산출 (인도 결핵)
(2) 키트당 가격 (원)					2,500	2,500	2,500
진단기기 매출					10,292	10,292	10,417 = (1) x (2)
(1) 진단기기 수요량					2,470	2,470	2,500 = 전체 소요장비 - 누적판매대수
누적판매대수					30	30	2,500
인도 내 동사향 전체 누적 소요기기 수					2,500	2,500	5,000 < 진단횟수 3,000만회당 5,000대 소요
(2) 1대당 단가 (백만원)					4.2	4.2	4.2
기타 매출 (코로나19 등)	13,258	13,237	3,653	538	4,735	5,273	9,183
키트 매출	9,034	9,669	2,343	383	383	765	616
코로나 관련 키트	6,652	7,353	1,743	82	82	165	16 < 1Q22 대비 1Q23 확진자 감소율적용
기타 키트(라이시스 키트 등)	2,381	2,315	600	300	300	600	600
진단기기 매출	3,201	2,486	787	113	113	226	173
코로나 관련 진단기기 (UF-300)	2,299	1,588	621	29	29	59	6
기타 장비 (UF-340 등)	902	898	167	83	83	167	167
상품 및 기타	1,023	1,082	522	43	4,240	4,283	8,394

5.1. 인도 결핵진단 매출

본 투자포인트를 관통하는 핵심 사업은 결국 인도 신사업이다. 인도 결핵진단 매출의 경우 PxQ 논리를 기반으로, 결핵검사건수와 비례하는 소모성 매출인 1) 키트 매출과 그 근간이 되는 장비인 2) 진단기기 매출로 나누어 추정하였다.

1) 키트 매출

결핵키트의 경우 전방 고객인 Tata MD의 결핵키트 수요량과 동사의 CAPA 증설계획을 고려하여 판매량을 추정 후, 동사 결핵키트 단가를 적용하여 매출추정하였다.

'23년의 경우에는 동사의 CAPA가 전방인 Tata MD의 수요량을 전량 감당 가능할 것으로 판단, (1) Tata MD가 제시한 인도정부 결핵검사 진단횟수 2억 건에 Tata 최소 침투전망치(MS)를 적용하여 Tata MD의 연간 키트 수요량을 산출한 후 이를 동사 판매량에 적용하였다. '23년 6월부터 본격적 공급을 앞두고 있는 만큼 하반기부터 매출이 발생함을 반영, 그 절반치를 동사 '23년 하반기 결핵

키트 판매량에 적용하였다.

이때, 최소침투전망치(M/S)는 ① 동사의 제품경쟁력이 인도에 최적화되어 있고 Tata의 영향력이 압도적이라는 점, ② 현재 인도진단시장은 Player가 3개인 과점시장이라는 점, ③ Tata 측이 현재 동사의 국내 CAPA를 최소 입찰물량으로 제시했다는 점을 고려하여 인도 측의 수요량이 동사의 CAPA(=M/S 15%)를 상회할 것이라고 판단한다. 이에 동사의 국내 CAPA에 따라 최소 침투전망치(M/S)를 추정하였고 인도현지생산이 본격적으로 발생하는 25년 이후에 보다 공격적으로 침투율이 증가할 것이라 전망한다.

'23년 인도측 수요량은 '23년 판매량으로 전량 인식하였다. 동사는 IPO 당시부터 이미 연 3,000만 개의 키트 CAPA 확충에 대한 계획을 갖고 있었고, 최대 6개월 이내로 증설이 가능함을 미루어 보았을 때, **동사 CAPA로 충분히 소화가능한 물량**으로 판단한다. 특히 선술한 동사의 경쟁력, 그리고 새로운 벤더가 유입되기까지 3년 이상이 소요됨을 고려하였을 때 해당 물량은 모두 동사의 판매량으로 적용시키기 충분하다고 판단한다.

'24년의 경우, 3,000만 개의 CAPA 확충이 완료된 동사가 전량 판매가 가능할 것이라 판단, 해당 매출을 결핵키트 매출로 추정하였다. 먼저 상단의 테이블에 제시된 Tata MD의 '24년 추정 수요량은 동사 CAPA(3,000만 회)를 **최소 11% 이상 상회**한다. 특히 이 MS를 얼마든지 높여갈 수 있는 **Tata 그룹의 입지**와, 국내 CAPA 이상 분의 물량을 계약상 TataMD 생산설비를 통해 인도 **현지에서도 충분히 생산 후 납품가능한 점**을 미뤄보았을 때 동사의 FULL CAPA는 충분히 보수적인 수치라고 판단한다.

2) 진단기기 매출

분자진단 기기 ASP			
	3Q22누적	4Q22	2022
매출	650	138	787
Q	156	33	189
ASP (원)	4,165,340	4,172,909	4,166,661

진단기기는 앞서 산출한 연도별 키트 판매량에 3,000만 회 당 5,000대의 진단기기가 필요하다는 동사의 가이드에 따라, 앞서 산출한 진단기기 필요량에 이미 동사가 판매한 누적 판매대수를 차감하여 신규 기기 수요량을 산출하였고 이를 동사 진단기기 판매량으로 상정하였다. 이에 동사 사업보고서를 통해 역산한 진단기기 ASP를 적용하여 최종 진단기기 매출을 추정하였다.

5.2. 기타 매출 (코로나19, 기타제품 및 상품매출)

기타 매출 중 기존 매출의 상당수를 차지하고 있던 코로나19 관련 매출의 경우 엔데믹이 도래하고 있음을 반영하여, 코로나19 확진자 감소세를 적용하여 추정하였다. 이외 기타 매출의 경우 선술한 결핵 이외의 시장과 [Issue&Risk]에서 나타날 모멘텀이 산발적으로 존재하나, 아직 동사에 가시화된 플랜이 없고 시장 사이즈가 구체화된 바가 없기 때문에 보수적 추정을 위해 flat 적용하였다.

상품 및 기타 매출 추정논리							
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	1H23F	2H23F	2023F	2024F
상품 및 기타	1,023	1,082	522	43	4,240	4,283	8,463
a) 전체 키트 매출 (결핵, 코로나19 등)	9,034	9,669	2,343	383	37,883	38,265	75,616
b) 비율 (상품 및 기타)	0.113	0.112	0.223	0.112	0.112	0.112	0.112

상품 및 기타 매출의 경우 해당되는 물품이 시약 및 바이오칩 등 진단검사에 키트 매출과 동행하는 특성을 갖고 있으므로, 전체 키트 매출에 연동하여 추정하였다.

Valuation - Historical Peer PER Valuation

6.1. 매출 추정

본 보고서에서는 상술한 투자포인트의 논의를 종합하여 크게 1) 인도향 매출과 2) 기타 매출로 구분하여 매출 추정하였고, 이를 종합한 최종 매출 Table은 다음과 같다.

최종 매출 Table										
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	1,135	13,258	13,237	1,938	483	496	736	3,653	53,065	93,983
YoY (%)	127.5%	1068.3%	-0.2%	-	-	-	-	-72.4%	1352.6%	77.1%
인도향 매출	0	0	0	0	0	0	0	0	47,792	84,801
% of Sales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	90.1%	90.2%
기타 매출	1,135	13,258	13,237	1,938	483	496	736	3,653	5,273	9,183
% of Sales	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	9.9%	9.8%

아래 비용 추정에서는 인도 결핵 진단 시장이 견인하는 폭발적 외형 성장과 함께 동사가 맞이할 '23년 턴어라운드 및 OPM의 장기적 개선 효과를 수치화하고자 한다.

6.2. 매출원가 추정

매출원가 추정										
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	1,135	13,258	13,237	1,938	483	496	736	3,653	53,065	93,983
YoY (%)	127.5%	1068.3%	-0.2%	-	-	-	-	-72.4%	1352.6%	77.1%
매출원가	819	4,271	4,571	760	491	522	712	2,486	16,402	27,829
매출원가율	72.2%	32.2%	34.5%	39.2%	101.7%	105.3%	96.7%	68.0%	30.9%	29.6%
GPM (%)	27.8%	67.8%	65.5%	60.8%	-1.7%	-5.3%	3.3%	32.0%	69.1%	70.4%
원재료비	217	2,515	2,794	83	314	11	-161	246	11,201	19,838
% of Sales	19.1%	19.0%	21.1%	4.3%	64.9%	2.2%	-21.9%	6.7%	21.1%	21.1%
재고자산의 변동	-132	-1,004	-205	-937	-597	-193	-11	-1,738		
원부재료 및 상품의 매입	349	3,519	2,999	1,019	911	203	-150	1,984		
종업원급여	784	1,320	1,259	386	321	371	383	1,461	2,589	4,009
% of Sales	69.1%	10.0%	9.5%	19.9%	66.4%	74.8%	52.0%	40.0%	4.9%	4.3%
복리후생비	77	133	220	49	74	58	107	288	461	871
생산직 임직원 당 비용		6.1	10.5	2.0	3.1	2.4	4.5	12.0	16.9	23.7
% of Sales	6.8%	1.0%	1.7%	2.5%	15.3%	11.6%	14.6%	7.9%	0.9%	0.9%
감가상각비	41	122	167	45	50	51	52	199	359	515
% of Sales	3.6%	0.9%	1.3%	2.3%	10.4%	10.3%	7.1%	5.4%	0.7%	0.5%
운반비	1	2	2	1	0	2	-1	2	0	0
% of Sales	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	-0.1%	0.1%	0.0%	0.0%
지급수수료	14	162	104	23	15	31	16	85	743	739
% of Sales	1.3%	1.2%	0.8%	1.2%	3.1%	6.2%	2.1%	2.3%	1.4%	0.8%
기타	-315	17	25	173	-282	-1	316	205	1,049	1,858
% of Sales	-27.8%	0.1%	0.2%	8.9%	-58.4%	-0.1%	42.9%	5.6%	2.0%	2.0%

(1) 원재료비 추정

동사의 원재료 매입액은 크게 진단 장비를 만드는 데 필요한 전자류와 진단 키트에 사용되는 기구류 및 시약류로 구분되는데, 이 중 진단키트 생산량과 직접적으로 연동되는 시약류 매입 비중은 평균 50% 수준으로 가장 높다. 원재료비는 엔데믹으로 매출액이 급감한 '22년을 제외하고 매출액 대비 비중이 일정하게 유지되었는데, 이는 동사의 원재료 매입처 중 97% 이상이 국내 업체이고 다변화도 잘 이루어졌기 때문이다. 따라서 원재료비의 비중은 과거 수준과 유사할 것으로 보았으며, 보수적 추정을 위하여 그 중에서도 가장 높은 수치를 보인 '21년(21.1%)에 연동했다.

(2) 종업원급여 및 복리후생비 추정

종업원급여는 1) 전체 임직원수와 2) 1인당 급여를 별도로 추정하여 곱한 뒤, 과거 매출원가, 판매비와관리비, 경상연구개발비로 인식된 비중대로 안분하였다. 동사의 종업원급여는 고정비적 성격이 강한데, '19년까지만 해도 연구 활동을 주로 영위하다가 유의미한 매출을 기록한 지 3년이 채 되지 않은 '초기 성장 단계'를 지나고 있기 때문이다.

인도 결핵 진단 시장 진출 이후 급격한 매출 성장세와 더불어 인력 채용 또한 대폭 확대될 것이라는 사실은 대단히 자명하다. 이에 앞으로 동사가 선보일 Top-Line 성장세와 유사한 모습을 보였던 진단 시스템 기업 4사(씨젠, 휴마시스, 엑세스바이오, 수젠텍)의 '20년, '21년 임직원 수 증가율(54.8%, 65.2%)과 1인당 급여 증가율(46%, 15.1%)을 차용하였다. 추가로 관련 복리후생비는 직 무별 임직원 수에 연동하였으며, 자세한 추정 내역은 [Appendix 7.4.]에 수록하였다.

(3) 감가상각비 추정

'20년 8월 완공한 대전 본사의 연간 CAPA는 진단장비 2,000대, 진단키트 1,000만 회 수준이며, 추후 인도향 수주가 증가하여 가동률이 60%를 상회하면 현재 CAPA 대비 3배까지 증설할 계획을 밝힌 바 있다. 본사의 여유 공간에 클린룸 및 자동화 생산 설비를 도입하면 3~5개월 이내에 Ramp-Up이 가능하다는 동사의 답변을 고려해, 단기간 내 건물 및 토지 추가 취득은 없다고 가정했다. 감가상각비의 보수적 추정을 위해 기계 및 시설장치, 금형, 사용권자산 등의 총장부금액은 '23년에 '22년말 대비 3배 수준까지 확대된다고 가정했으며, 자세한 내용은 [Appendix 7.5.]에 첨부하였다.

6.3. 판매비와관리비 추정

판매비와관리비 추정										
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	1,135	13,258	13,237	1,938	483	496	736	3,653	53,065	93,983
YoY (%)	127.5%	1068.3%	-0.2%	-	-	-	-	-72.4%	1352.6%	77.1%
판매비와관리비	2,810	5,677	6,400	1,888	1,676	1,910	2,298	7,772	16,956	29,858
판매비와관리비율	247.6%	42.8%	48.3%	97.4%	346.9%	385.0%	312.4%	212.8%	32.0%	31.8%
OPM (%)	-219.8%	25.0%	17.1%	-36.6%	-348.6%	-390.3%	-309.1%	-180.8%	37.1%	38.6%
종업원급여	639	1,728	2,032	656	618	612	653	2,539	5,014	11,517
% of Sales	56.3%	13.0%	15.3%	33.8%	127.9%	123.3%	88.8%	69.5%	9.4%	12.3%
복리후생비	40	108	184	57	65	60	73	254	447	1,065
관리/영업직 임직원 당 비용		5.2	6.1	1.6	1.9	1.7	2.1	7.3	8.6	10.2
% of Sales	3.5%	0.8%	1.4%	2.9%	13.4%	12.1%	9.9%	7.0%	0.8%	1.1%
경상연구개발비	1,199	1,631	2,842	785	753	849	967	3,354	3,803	5,099
% of Sales	105.7%	12.3%	21.5%	40.5%	155.7%	171.1%	131.5%	91.8%	7.2%	5.4%
기타 부서비용	183	479	258	97	83	119	104	403	1,717	2,829
% of Sales	16.1%	3.6%	2.0%	5.0%	17.2%	24.0%	14.1%	11.0%	3.2%	3.0%
운반비	14	95	47	17	-11	4	-3	6	379	334
% of Sales	1.2%	0.7%	0.4%	0.9%	-2.3%	0.8%	-0.4%	0.2%	0.7%	0.4%
지급수수료	98	581	498	134	97	111	121	463	2,161	3,828
% of Sales	8.7%	4.4%	3.8%	6.9%	20.1%	22.3%	16.4%	12.7%	4.1%	4.1%
광고선전비	67	112	133	22	91	87	39	239	491	870
% of Sales	5.9%	0.8%	1.0%	1.1%	18.7%	17.6%	5.3%	6.6%	0.9%	0.9%
대손상각비	207	18	40	93	-7	-44	261	304	160	283
% of Sales	18.3%	0.1%	0.3%	4.8%	-1.4%	-8.8%	35.5%	8.3%	0.3%	0.3%
감가상각비	29	52	77	27	29	30	29	114	174	250
% of Sales	2.6%	0.4%	0.6%	1.4%	5.9%	6.0%	3.9%	3.1%	0.3%	0.3%
무형자산상각비	65	76	64	17	18	18	22	73	70	70
% of Sales	5.8%	0.6%	0.5%	0.9%	3.7%	3.5%	2.9%	2.0%	0.1%	0.1%
주식보상비용	241	321	80	1	26	27	27	80	80	80
% of Sales	21.2%	2.4%	0.6%	0.0%	5.4%	5.4%	3.6%	2.2%	0.2%	0.1%
제품보증충당부채전입액(환입액)	22	361	-127	-25	-98	-25	-68	-217	1,444	1,834
% of Sales	2.0%	2.7%	-1.0%	-1.3%	-20.3%	-5.1%	-9.2%	-5.9%	2.7%	2.0%
기타	4	114	271	8	13	64	74	159	1,016	1,800
% of Sales	0.4%	0.9%	2.0%	0.4%	2.8%	12.9%	10.1%	4.4%	1.9%	1.9%

코로나19로 매출이 큰 폭으로 증가한 '20년, '21년의 판매비와관리비율은 40%대로 하향 안정화 된 바, 판매비와관리비는 고정비 성격이 강해 영업레버리지 효과가 기대된다.

매출원가 계산시 별도로 추정한 종업원급여 및 감가상각비를 제외하고, 판매비와관리비 중 단연 중요한 부분을 차지하는 계정은 경상연구개발비이다. 동사는 High Multiplex, 바이오칩, 정밀 하드 웨어 기술 등을 통해 괄목할 만한 경쟁력을 확보하였으며, 이를 위해 매출액 규모와 관계없이 연구 직 인원 채용('20년 24명 -> '22년 28명)을 늘려왔다. 앞으로도 4세대 진단 플랫폼인 UF-400을 출시하고, 동물 질병 및 식품 검사 키트 신사업을 위해 꾸준히 R&D 활동을 확대할 것으로 예측되는 바, 경상연구개발비는 종업원급여 계산시 추정된 연구직 인원 증가세에 연동했다.

6.4. 영업외손익 추정

영업외손익 추정										
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
영업외손익	-1,547	-6,901	899	117	112	-28	-656	-455	-777	-723
기타수익	3	94	22	0	35	5	19	60	31	31
대손충당금환입	0	55	0	0	0	0	0	0	0	0
잡이익	3	10	22	0	35	5	19	60	31	31
리스부채조정이익	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0
복구공사이익	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
기타비용	1	5	67	4	7	2	20	33	44	44
기부금	1	0	58	4	7	2	17	30	44	44
유형자산처분손실	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0
잡손실	0	5	8	0	0	0	0	0	0	0
금융수익	10	51	1,060	194	159	119	66	538	295	333
이자수익	2	2	71	32	33	51	89	205	138	138
외환차익	3	47	337	139	61	32	5	237	156	195
외화환산이익	5	2	651	23	65	36	-33	90	0	0
당기손익공정가치금융자산평가이익	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0
금융비용	1,559	7,042	116	26	20	68	460	574	613	598
이자비용	553	446	89	22	22	25	27	95	142	150
외환차손	2	55	17	1	1	1	1	3	19	24
외화환산손실	4	760	2	3	-3	0	90	90	0	0
당기손익공정가치금융자산평가손실	565	848	9	1	0	43	342	386	452	423
파생상품평가손실	435	4,934	0	0	0	0	0	0	0	0
지분법 손실	0	0	0	46	55	83	261	445	445	445

영업외손익은 서로 상계가 될 가능성이 높거나 추정이 어려운 계정은 0/flat/과거 평균값을 적용했다. 가령, '20년 파생상품평가손실이 대규모로 발생한 이유는 상환전환우선주의 보통주 전환에 따른 평가손실로 인한 일회성 비용이었으며, 현재는 보유 중인 파생상품이 없는 관계로 0 flat 처리했다. 이자비용은 별도로 유효이자율을 산출하여 계산했는데 보수적 추정을 위해 국내 공장 증 설에 필요한 유형자산 취득분 전액을 장/단기 차입금을 통해 조달한다고 가정했으며, 자세한 사항은 [Appendix 7.6.]에 수록하였다.

6.5. 법인세비용 추정

법인세비용 추정										
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
법인세비용차감전순이익	-4,041	-3,592	3,165	-593	-1,572	-1,964	-2,930	-7,060	18,930	35,572
법인세비용(수익)	0	-1,368	-387	0	19	0	1,917	1,936	3,736	7,557
유효법인세율	0.0%	38.1%	-12.2%	0.0%	-1.2%	0.0%	-65.4%	-27.4%	19.7%	21.2%

동사는 과거 지속적으로 법인세차감전순이익이 음수(-) 값을 기록하였고, 이로 인한 이월결손금이 대규모로 발생하여 유효법인세율은 매우 큰 변동폭을 보인다. 따라서 유효법인세율을 활용한 법인세비용 추정 방식은 신뢰도가 대단히 낮다고 판단, 법인세차감전순이익을 과세표준으로 가정하고 구간별 세율을 적용하여 계산했다.

6.6. 최종 손익계산서 Table

상기 논의를 종합한 최종 손익계산서는 다음과 같다.

최종 손익계산서										
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	2023F	2024F
매출액	1,135	13,258	13,237	1,938	483	496	736	3,653	53,065	93,983
YoY (%)	127.5%	1068.3%	-0.2%	-	-	-	-	-72.4%	1352.6%	77.1%
인도향 매출	0	0	0	0	0	0	0	0	47,792	84,801
% of Sales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	90.1%	90.2%
기타 매출	1,135	13,258	13,237	1,938	483	496	736	3,653	5,273	9,183
% of Sales	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	9.9%	9.8%
매출원가	819	4,271	4,571	760	491	522	712	2,486	16,402	27,829
매출총이익	316	8,987	8,666	1,178	-8	-26	24	1,167	36,663	66,154
GPM (%)	27.8%	67.8%	65.5%	60.8%	-1.7%	-5.3%	3.3%	32.0%	69.1%	70.4%
판매비와관리비	2,810	5,677	6,400	1,888	1,676	1,910	2,298	7,772	16,956	29,858
영업이익	-2,494	3,309	2,266	-710	-1,684	-1,936	-2,274	-6,605	19,707	36,296
OPM (%)	-219.8%	25.0%	17.1%	-36.6%	-348.6%	-390.3%	-309.1%	-180.8%	37.1%	38.6%
영업외손익	-1,547	-6,901	899	117	112	-28	-656	-455	-777	-723
법인세비용차감전순이익	-4,041	-3,592	3,165	-593	-1,572	-1,964	-2,930	-7,060	18,930	35,572
법인세비용	0	-1,368	-387	0	19	0	1,917	1,936	3,736	7,557
당기순이익	-4,041	-2,224	3,551	-593	-1,592	-1,964	-4,847	-8,996	15,194	28,015
NPM (%)	-356.1%	-16.8%	26.8%	-30.6%	-329.4%	-395.9%	-658.8%	-246.3%	28.6%	29.8%

상술한 바와 같이 동사의 Top-Line은 '23년부터 폭발적 성장의 신호탄을 쏘아 올릴 것이며, 이에 수반되는 영업레버리지와 함께 OPM은 '23년 37.1%, '24년 38.6%를 달성할 것으로 예상된다. 혹자는 이익단 추정이 다소 공격적이라고 생각할 수 있을 것이다. 그러나, 1) 영업환경이 정상화될 시 진단 키트 및 장비의 평균 OPM이 40% 수준에 도달할 것이라는 동사의 가이던스와 2) '23년 동사와 유사한 수준의 증익 모멘텀을 향유한 코로나19 당시 진단 플랫폼 기업 5개사의 평균 OPM([Appendix 7.3.] 첨부)이 '20년 54%, '21년 50.4%였다는 사실을 고려하면 충분히 달성 가능하다고 판단한다. 더불어 인도 내 동사의 진단 장비 누적 판매대수가 증가할수록 마진이 높은 소모품의 매출에 가속도가 붙기에 전사 OPM은 지속 상승할 것이다.

6.7. Valuation - Historical Peer PER Method

본 보고서는 1) 인도 정부가 글로벌 생산기지로서 도약하고 경제적 성장을 이루기 위해 필수인 결핵 퇴치를 그 어느 때보다 강하게 진행할 것이며, 2) 동사는 경쟁사 대비 압도적인 기술 및 가격 경쟁력을 앞세워 인도 경제의 핵심인 Tata와 함께 성공적으로 침투할 것임을 입증하였다.

과거와는 비교조차 할 수 없는 Top-Line, Bottom-Line 성장세를 시장에 선보일 동사의 Valuation을 위해 PER Method를 사용하고자 한다. 다만, 동사는 상장한 지 2년이 채 되지 않아 충분한 주가 History를 형성할 수 없었다는 점에서, Historical PER Method는 적합하지 않다고 판단했다. 따라서 코로나19 발발 후 첫 분기 실적 발표가 있었던 '20년 5월부터 12월까지 진단 플랫폼 5개사의 12MF PER 중앙값 8.40x를 Target Multiple로 제시하는 바이다.

동사는 인도 내 결핵을 시작으로, HIV, B/C형 간염 등의 질병을 Cover할 수 있는 종합 진단 플랫폼 기업으로 성장하며 '23년 YoY +1,352.6%의 매출 성장을 이룰 전망이다. 진단 플랫폼 사업을 영위하는 기업들이 이와 비슷한 수준의 성장 모멘텀을 누렸던 시기는 코로나19가 유일하기에 해당 시점의 Multiple을 차용하는 것이 가장 합리적이라고 판단했다. 그러나, 국내 진단 플랫폼 기업들의 매출 규모, 시가총액, Multiple 수준이 모두 제각각이기 때문에, 그 당시 실적 컨센션스가 존재하던 5개사의 12MF PER의 중앙값을 차용하였다.

코로나19는 전세계적인 파급효과를 가져온 질병인 것과 달리, 동사가 Target하는 인도 결핵 진단 시장은 일정 부분 Cap이 있음을 인정한다. 그럼에도 동사는 **코로나19 당시 Peer들 대비 3가지 측면에서 Multiple 할증 요인**을 지니고 있기에 **별도의 할인 없이 그대로 사용하고자** 한다.

(1) **엔데믹 이후 본업으로 유일하게 시장의 주목을 받은 동사**: M&A 외에는 과거와 같은 성장 동력이 전무하다고 봐도 무방한 Peer들과 달리, 동사는 인도 결핵 시장이라는 거대한 PxQ를 더하며 증익을 실현할 예정이기에, 해당 섹터 내 Valuation Premium을 누리기에 충분하다.

(2) **Peak-Out의 우려로부터 비교적 자유로운 인도 결핵**: 코로나19 당시 진단 기업들은 연이어 역대급 실적을 갈아치웠지만, '20년 9월부터 엔데믹에 대한 기대감을 지우지 못해 주가 상승분을 반납하기 시작했다. 그러나 동사가 Target하는 인도향 매출은 1) **TataMD와 5년 이상의 대리점 계약과 Lock-In을 통한 꾸준한 키트 매출이 확정**, 2) **완제품->반제품->자동화 생산 설비->L/O**로 이어지는 과정에서 **10년 이상 매출의 연속성**을 유지될 것으로 기대된다.

(3) **인도내 과점적 지위 확보**: 코로나19 당시에는 질병 진단 사업을 영위하는 기업들이 굉장히 많아 경쟁 강도 또한 매우 높았다. 일례로 인도 ICMR에서 승인한 **코로나19 키트는 211개사**에 달하지만, **결핵의 경우에는 동사 포함 4개사**에 불과한 만큼 확실한 이익을 담보할 수 있는 사업이다.

이에 모든 논의를 종합하여 **2024E EPS 3,906원에 Target PER 8.40x를 적용한 목표주가 32,800원, 상승여력 82%**로 투자 의견 Buy를 제시한다. '24년말 EPS에 Target Multiple을 부여한 이유는 현재 동사 주가의 핵심 Driver인 **인도향 매출이 온전히 인식되는 원년이 '24년이기** 때문이다. 이론적 목표주가 실현 시점은 '23년 말이지만, 동사의 미래 이익에 대한 기대가 가시화되는 경우 주가에 **즉각 Upside가 반영**될 수 있다.

Valuation - PER Method (2024E)		'20년 5월~12월 진단 장비/키트 기업 Multiple	
2024E 당기순이익 (단위: 백만 원)	28,015	기업	12MF PER
유통가능주식수 (단위: 주)	7,173,116	휴마시스	18.46x
(*) 주식결제형 주식매수선택권 미전환분 포함		씨젠	13.67x
2024E EPS (단위: 원)	3,906	바디텍메드	8.40x
Target PER	8.40x	수젠텍	3.17x
2024E 목표주가 (단위: 원)	32,800	랩지노믹스	3.69x
현재주가 (단위: 원)	17,990	평균값	9.48x
상승여력	82%	중양값	8.40x

본 보고서가 가용가능한 모든 정보를 최대한 동원해 엄밀히 실적을 추정하였음에도, 인도라는 국가의 특성상 독립된 각 주의 연합으로 이루어져 있어 1) **진단 플랫폼 발주가 비정기적(최소 연 2회)**으로 이루어져 **초도 수주 물량이 예상과 다를 수** 있다는 점, 2) **B2G 사업 특성과 인도 행정 리스크**로 인해 **매출 인식 시기에 변동성**이 있을 수 있다. 따라서 아래 표에 정리한 '23년 주가 모멘텀을 지속적으로 Follow-up하며 숫자로 확인하고 투자하는 것이 중요할 것이다.

'23년 주가 모멘텀 이슈 정리		
예상 일정	내용	참고 사이트
'23년 6월	: TataMD의 결핵 진단 사업 초도 수주 내역 확정 : 동사의 Genetix향 수주 내역 공시	https://eprocure.gov.in/eprocure/app DART
'23년 하반기	: 생산량 증가에 대응하기 위한 국내 공장 증설 공시 : 결핵 외 HIV, B/C형 간염 관련 인도 FDA 승인 여부 확정 : 후속적인 결핵 진단 사업 수주 내역 공시 : 관세청 수출 데이터 공시	DART 동사 홈페이지 IR NEWS DART HS CODE (대전광역시 유성구) 1) 장비 : 9027.89-2090 2) 키트 : 3822.19-2019
'23년 11월	: 3Q22 인도향 진단 기기/키트 관련 매출 실적 공시	DART

Appendix

7.1. 재무상태표

재무상태표				
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	2022
자산				
유동자산	1,413	11,410	41,514	30,462
현금및현금성자산	802	9,058	25,631	16,837
단기금융상품	0	0	12,000	9,652
매출채권 및 기타유동채권	271	863	1,868	396
기타유동금융자산	0	2	51	99
기타유동자산	2	149	423	261
당기법인세자산	0	0	0	24
재고자산	337	1,338	1,541	3,194
비유동자산	625	7,509	9,143	10,721
장기금융상품	0	0	111	2,939
관계기업에 대한 투자자산	0	0	0	956
유형자산	265	5,780	6,056	6,012
무형자산	353	317	688	684
기타비유동금융자산	7	0	126	129
이연법인세자산	0	1,412	2,162	0
자산총계	2,038	18,919	50,658	41,183
부채				
유동부채	10,867	2,668	2,644	1,966
단기매입채무	59	222	259	0
단기차입금	400	850	850	850
유동성장기차입금	90	90	90	90
유동리스부채	42	6	69	68
유동계약부채	0	308	46	245
기타유동금융부채	120	229	397	382
유동전환상환우선주부채	1,697	0	0	0
유동파생상품부채	4,499	0	0	0
당기손익-공정가치측정금융부채	3,791	0	0	0
유동충당부채	52	412	285	69
기타유동부채	117	550	626	262
당기법인세부채	0	0	21	0
비유동부채	3,867	3,936	3,928	4,107
장기차입금	0	3,000	3,000	3,000
비유동리스부채	38	12	119	87
기타비유동금융보증부채	37	54	85	114
전환상환우선주부채	1,907	0	0	0
파생상품부채	1,424	0	0	0
기타비유동부채	0	0	0	47
퇴직급여부채	447	870	721	855
복구충당부채	14	0	4	4
부채총계	14,733	6,603	6,572	6,073
자본				
자본금	369	2,672	3,440	3,465
자본잉여금	81	24,848	52,080	52,383
기타포괄손익누계액	-92	-247	-295	-324
기타자본구성요소	241	562	828	550
이익잉여금(결손금)	-13,294	-15,518	-11,967	-20,963
자본총계	-12,696	12,316	44,085	35,110
자본과부채총계	2,038	18,919	50,658	41,183

7.2. 현금흐름표

간접법 현금흐름표				
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	2022
영업활동현금흐름	-2,093	3,697	986	-6,417
영업에서 창출된 현금흐름	-2,077	3,771	1,055	-6,412
이자수취(영업)	2	2	20	155
이자지급(영업)	-17	-76	-86	-95
법인세납부(환급)	0	0	-3	-65
투자활동현금흐름	-288	-5,761	-12,901	-2,565
임차보증금의 감소	0	17	2	0
단기금융상품의 처분	0	0	3,000	13,000
당기손익인식금융자산의 처분	0	0	0	2,000
정부보증금의 수취	12	16	53	21
단기금융상품의 취득	0	0	-15,000	-11,000
당기손익인식금융자산의 취득	0	0	-120	-4,860
관계기업에 대한 투자자산의 취득	0	0	0	-1,400
유형자산의 취득	-137	-5,741	-324	-238
무형자산의 취득	-162	-42	-474	-87
임차보증금의 증가	-2	-12	-37	0
재무활동현금흐름	-29	11,062	27,854	181
단기차입금의 증가	0	1,116	2,103	0
상환우선주 발행	0	6,001	0	0
장기차입금의 증가	0	3,000	0	0
주식의 발행	0	1,601	29,355	0
주식매입선택권 행사	0	0	300	224
정부보증금의 수취	10	17	31	29
단기차입금의 상환	0	-666	-2,103	0
현금의기타유입(유출)	-39	-7	-37	-71
신주발행비 지급	0	0	-1,794	-1
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	-1	-742	634	6
현금및현금성자산의순증가(감소)	-2,411	8,256	16,573	-8,794
기초현금및현금성자산	3,213	802	9,058	25,631
기말현금및현금성자산	802	9,058	25,631	16,837

7.3. 진단 플랫폼 기업 5개사 실적 추이

에스디바이오센서					
(단위: 백만 원, %)	2018	2019	2020	2021	2022
매출액	65,633	73,728	1,686,163	2,929,961	2,932,001
YoY (%)	21.0%	12.3%	2187.0%	73.8%	0.1%
매출총이익	20,945	22,410	858,162	1,570,031	1,392,995
GPM (%)	31.9%	30.4%	50.9%	53.6%	47.5%
영업이익	3,040	895	738,265	1,364,041	1,146,624
OPM (%)	4.6%	1.2%	43.8%	46.6%	39.1%
씨젠					
(단위: 백만 원, %)	2018	2019	2020	2021	2022
매출액	100,823	121,953	1,125,216	1,370,833	853,561
YoY (%)	16.1%	21.0%	822.7%	21.8%	-37.7%
매출총이익	66,267	81,293	857,691	1,004,821	496,073
GPM (%)	65.7%	66.7%	76.2%	73.3%	58.1%
영업이익	9,002	22,423	676,190	666,658	196,492
OPM (%)	8.9%	18.4%	60.1%	48.6%	23.0%
엑세스바이오					
(단위: 백만 원, %)	2018	2019	2020	2021	2022
매출액	40,239	43,059	121,797	505,112	1,033,863
YoY (%)	36.6%	7.0%	182.9%	314.7%	104.7%
매출총이익	15,592	9,407	90,746	396,389	819,767
GPM (%)	38.7%	21.8%	74.5%	78.5%	79.3%
영업이익	-4,382	-8,038	68,705	260,124	469,201
OPM (%)	-10.9%	-18.7%	56.4%	51.5%	45.4%

휴마시스					
(단위: 백만 원, %)	2018	2019	2020	2021	2022
매출액	9,658	9,151	45,717	321,829	471,273
YoY (%)	13.5%	-5.2%	399.6%	604.0%	46.4%
매출총이익	3,680	3,941	30,861	210,393	255,902
GPM (%)	38.1%	43.1%	67.5%	65.4%	54.3%
영업이익	-1,032	-875	25,358	193,593	214,722
OPM (%)	-10.7%	-9.6%	55.5%	60.2%	45.6%
수젠텍					
(단위: 백만 원, %)	2018	2019	2020	2021	2022
매출액	5,449	3,845	41,352	77,201	101,399
YoY (%)	-81.5%	-29.4%	975.5%	86.7%	31.3%
매출총이익	1,034	7	31,493	48,145	43,861
GPM (%)	19.0%	0.2%	76.2%	62.4%	43.3%
영업이익	-4,603	-7,069	22,512	34,814	24,971
OPM (%)	-84.5%	-183.8%	54.4%	45.1%	24.6%

5개사 종합 평균				
(단위: %)	2020	2021	2022	
매출액 YoY	1099.8%	72.3%	3.6%	
GPM	69.1%	66.6%	56.5%	
OPM	54.0%	50.4%	35.5%	

7.4. 종업원급여 추정 Table

종업원급여 추정					
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	2023F	2024F
종업원급여 총액	4,470	5,011	5,701	10,601	20,162
매출원가 배분	1,320	1,259	1,461	2,589	4,009
% of 종업원급여 총액	29.5%	25.1%	25.6%	24.4%	19.9%
판매비와관리비 배분	1,728	2,032	2,539	5,014	11,517
% of 종업원급여 총액	38.7%	40.5%	44.5%	47.3%	57.1%
경상연구개발비 배분	1,422	1,721	1,701	2,999	4,636
% of 종업원급여 총액	31.8%	34.3%	29.8%	28.3%	23.0%
직원 급여 = a) x b)	2,685	4,167	4,904	9,120	17,344
a) 인원수	60	72	77	98	162
YoY (%)		20.0%	6.9%	27.4%	65.2%
생산직	21	20	23	25	34
관리/영업직	16	24	27	43	89
연구직	23	28	27	30	40
b) 1인당 평균 급여	45	58	64	93	107
YoY (%)		29.3%	10.1%	46.0%	15.1%
임원 급여 = c) x d)	1,785	845	797	1,482	2,818
c) 인원수	7	8	10	13	21
YoY (%)		14.3%	25.0%	27.4%	65.2%
생산직	1	1	1	2	3
관리/영업직	5	6	8	9	15
연구직	1	1	1	2	3
d) 1인당 평균 급여	255	106	80	116	134
YoY (%)		-58.6%	-24.5%	46.0%	15.1%

(*) 주요 추정 논리

- 동사의 성격별 비용 중 종업원 급여는 과거 상당부분 경상연구개발비로 배부된 바, 구체적으로 직무별 임직원 수를 고려하여 추정
- 직원, 임원의 전체 인원수 및 1인당 평균 급여의 증가세는 코로나19 당시 진단키트기업 4사의 YoY의 평균을 적용
- 이 중 '23년은 하반기부터 인도량 매출 증가가 발생하므로, YoY 성장률의 50%를 할인 적용
- 동사는 추후 인도 생산 설비 증설 및 L/O으로 대응할 예정이므로, 생산직보다는 관리/영업직 및 연구직의 증가세가 더 크다고 가정

7.5. 감가상각비 추정 Table

감가상각비 추정					
(단위: 백만 원)	2020	2021	2022	2023F	2024F
기말 총장부가	6,044	6,531	6,766	8,812	9,212
토지	3,538	3,538	3,538	3,538	3,538
건물	1,617	1,617	1,617	1,617	1,617
구축물	20	20	20	20	20
기계장치	60	134	346	1,039	1,112
차량운반구	4	4	4	4	4
공구와기구	261	289	307	325	343
비품	224	243	256	268	281
시설장치	137	151	150	449	494
금형	127	244	237	712	793
임차개량자산	21	5	5	5	5
사용권자산	34	227	265	794	964
건설중인자산	0	60	21	41	41
감가상각비	174	245	313	533	766
건물	24	40	40	43	43
구축물	0	1	1	1	1
기계장치	5	9	30	72	112
차량운반구	0	0	0	0	0
공구와기구	35	57	60	71	75
비품	30	43	43	48	50
시설장치	12	20	20	45	72
금형	18	36	42	81	128
임차개량자산	14	1	3	2	2
사용권자산	36	38	74	170	283
감가상각비 총액	174	245	313	533	766
매출원가 배분액	122	167	199	359	515
% of 감가상각비 총액	69.9%	68.4%	63.5%	67.3%	67.3%
판매비와관리비 배분액	52	77	114	174	250
% of 감가상각비 총액	30.1%	31.6%	36.5%	32.7%	32.7%

7.6. 이자비용 추정 Table

이자비용 추정						
(단위: 백만 원)	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E
이자발생부부채	4,174	3,957	4,128	4,095	6,312	6,712
단기차입금	400	850	850	850	1,117	1,169
유동성장기차입금	90	90	90	90	90	90
유동리스부채	42	6	69	68	132	132
유동전환상환우선주부채	1,697	0	0	0	0	0
장기차입금	0	3,000	3,000	3,000	4,779	5,126
비유동리스부채	38	12	119	87	194	194
전환상환우선주부채	1,907	0	0	0	0	0
이자비용	553	446	89	95	142	150
유효이자율 (%)	13.2%	11.3%	2.2%	2.3%	2.2%	2.2%

(*) 주요 추정 논리

- CAPA 증가에 필요한 유형자산 취득분 전액만큼 차입한다고 보수적으로 가정, '20년 당시 장/단기차입금 조달 비율만큼 안분해서 가산
- '19년, '20년의 경우 전환상환우선주부채의 이자비용 회계처리 효과로 인해 유효이자율이 10%를 상회했으나 현재는 전액 제거된 상태. '21년이후부터 2%대 중반으로 유효이자율 유지한 바, 최근 2년간 유효이자율의 평균을 적용하였음.

'22년말 차입금 세부 내역

(단위: 백만 원, %)	목적	차입처	만기일	이자율	기말 잔액
단기차입금	기업일반시설 자금대출	국민은행	2023-06-22	3.58%	450,000
	일반자금대출	신한은행	2023-04-14	5.82%	300,000
	일반자금대출	신한은행	2023-04-14	5.82%	100,000
유동성장기부채	일반자금대출	신한은행	2023-03-17	5.28%	90,000
장기차입금	중소기업 창업 및 진흥자금	국민은행	2030-06-22	2.00%	3,000,000
종합				2.64%	3,940,000

Notice.

본 보고서는 서울대 투자연구회의 리서치 결과를 토대로 한 분석보고서입니다. 보고서에 사용된 자료들은 서울대 투자연구회가 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자 시기에 대한 최종 결정을 내리시기 바랍니다. 그리고 이 분석 보고서는 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한, 이 분석보고서의 지적재산권은 서울대 투자연구회에 있음을 알립니다.