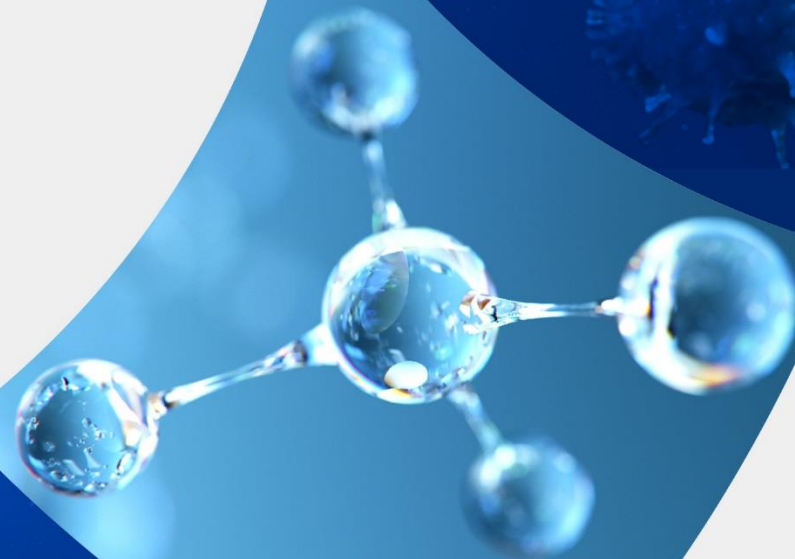


Investor Relations 2020

# ***MiCo BioMed***

*Lab-on-a-Chip POCT Total Solution Global Leader*



***MiCo BioMed***

## Disclaimer

---

본 자료는 제안된 IPO공모와 관련하여 기관투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로  
주식회사 미코바이오메드(이하 “회사”)에 의해 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 미래 실적은 “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 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

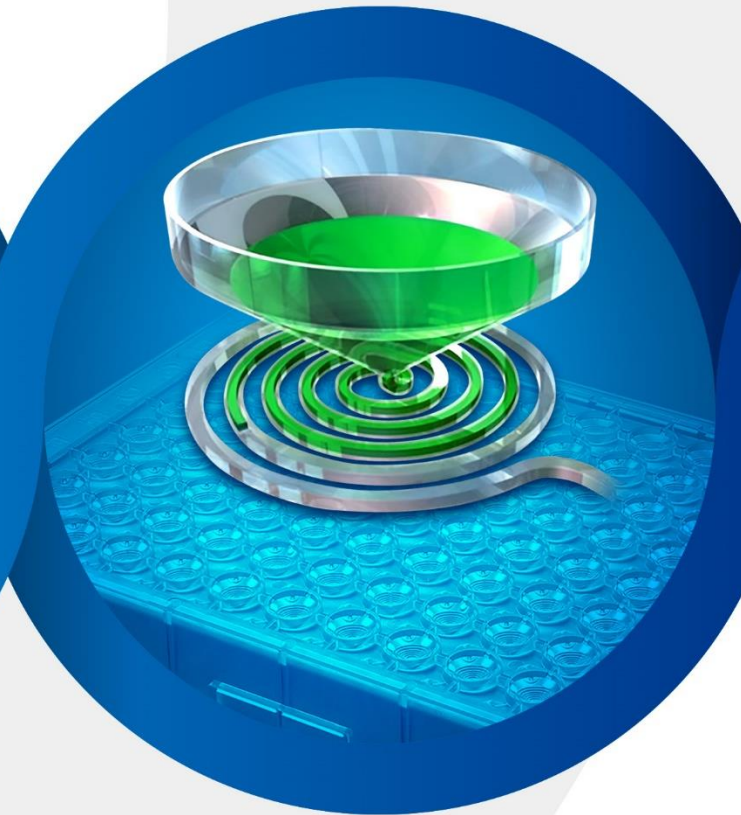
본 자료의 활용과 관련하여 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 과실 및 기타의 경우 포함하여 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.  
본 문서는 주식의 모집 또는 매출, 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한  
기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.

주식 매입과 관련된 모든 투자 결정은 오직 금융감독원에 제출한 증권신고서 또는 투자설명서를 통해 제공되는 정보만을 바탕으로 내려져야 할 것입니다.

본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용이 가능하고(단, 출처표시 필수), 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는  
법적인 제재를 받을 수 있음을 유념해 주시기 바랍니다.

**MiCo BioMed**

LabChip POCT Total Solution Global Leader



Investor Relations 2020

## Table of Contents

CEO Message

Prologue

Chapter 1. LabChip 기술 기반 POCT 전문기업

Chapter 2. 분자, 면역, 생화학 진단 Total Solution Provider

Chapter 3. COVID-19 확대에 따른 성장 도모

Chapter 4. 진단 시장 Global Leader로 도약

Appendix

## CEO Message

### 세상을 열어가는 지표가 되겠습니다.

미코바이오메드는 2009년 창업 이래 신속 정확한 체외 진단기술을 이용하여 인류의 건강과 행복한 삶을 목표로 최선의 노력을 하고 있습니다.

특히 기존 장비와 시약의 문제점을 뛰어넘는 혁신적인 [Lab-on-a-Chip \(LabChip\) 기술](#)을 바탕으로 현장에서 신속 정확하게 질병을 진단해 내도록 최선의 노력을 다하고 있습니다.

최근 회사합병을 통해 사업구조를 확장하여 생화학진단, 분자진단, 면역진단을 아우르는 [POCT \(Point of Care Testing 현장진단검사\)](#) 진단 전문기업으로 성장할 것 입니다.

미코바이오메드의 뜻깊은 여정을 응원해주시길 바랍니다

#### 김 성 우 대표이사

- Columbia University 신경생물학 박사
- Harvard Medical School 연구교수
- Tufts University School of Medicine 연구교수
- 나노바이오시스 창업자/미코바이오메드 대표이사

90개 이상의 국내외  
특허 출원 및 등록

약 250억원 이상 규모  
국가 연구 개발 과제 선정  
(연구 개발 책임자 역할)





**MiCo BioMed**

LabChip POCT Total Solution Global Leader



## Prologue

- 01. 지속적인 바이러스의 출현
- 02. 진단시장의 성장
- 03. Corporate Identity

# 01. 지속적인 바이러스의 출현

## 팬데믹의 역사

국경을 넘어 전 세계로 퍼지는 전염병의 위협



| 발생연도  | 1918년       | 1957년     | 1968년     | 2002년    | 2009년   | 2015년    | 2020년                 |
|-------|-------------|-----------|-----------|----------|---------|----------|-----------------------|
| 사망자 수 | 5,000<br>만명 | 200<br>만명 | 100<br>만명 | 800<br>명 | 2<br>만명 | 530<br>명 | 65<br>만명<br>(현재 진행 중) |

주: 코로나19 사망자 수 및 치사율은 2020년 7월 29일 기준

14세기 유럽 인구의 3분의 1이 사망한 흑사병부터 치사율 4%의 코로나19까지  
바이러스는 지속적으로 출현해 인간의 생명을 위협

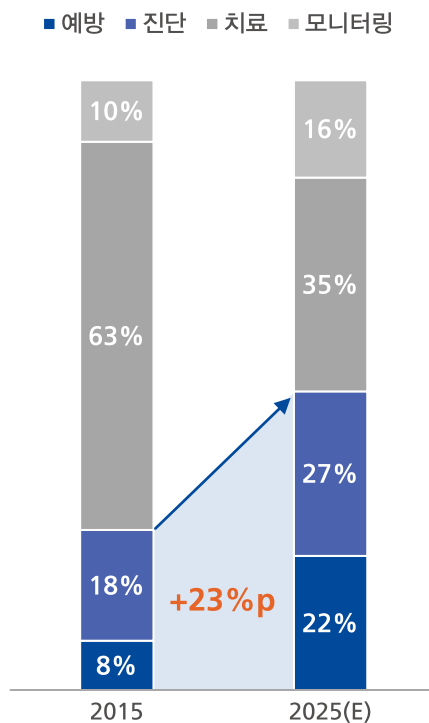
## 02. 진단시장의 성장

### '치료' 중심에서 '진단 및 예방'으로 변하는 의료 패러다임

의료 패러다임의 변화, 지속 성장 중인 글로벌 체외진단 시장

#### 글로벌 헬스케어 영역별 비중

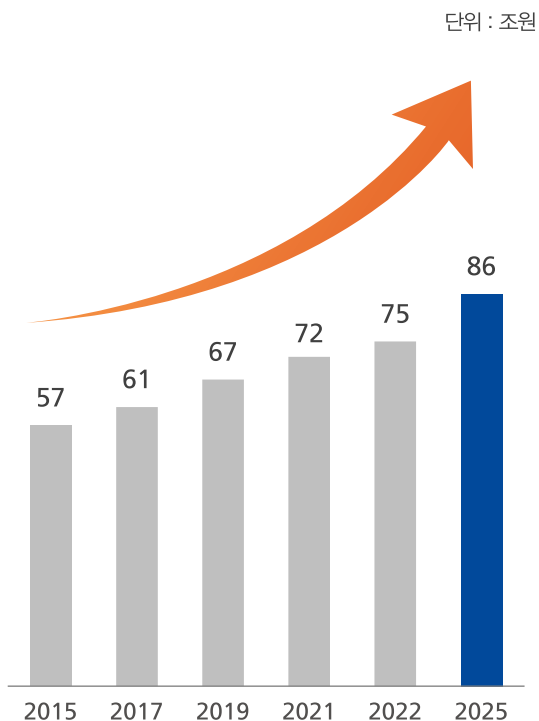
치료보다는 예방과 진단이 더욱 중요해진  
최근 의료 패러다임



자료: Frost & Sullivan

#### 글로벌 체외진단 시장 규모

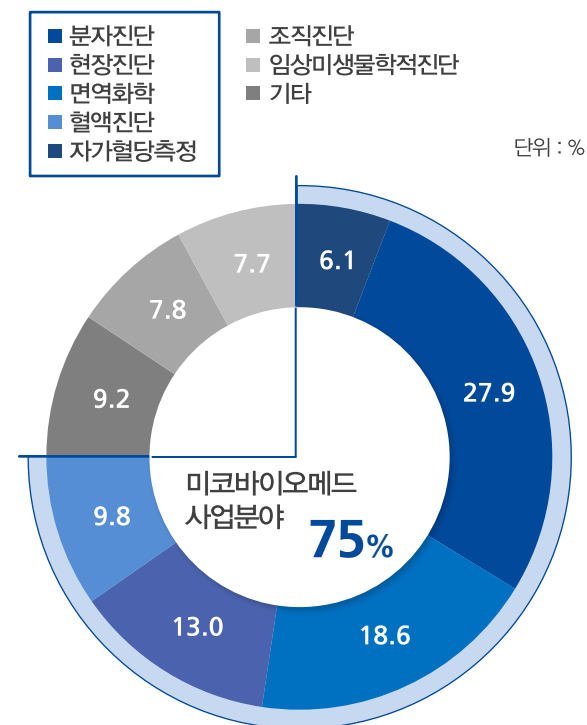
의료 패러다임 변화로 CAGR 4.2%  
지속 성장하는 글로벌 체외진단 시장



자료: GlobalData, In Vitro Diagnostics Market, Global

#### 글로벌 체외진단 기술별 시장 점유율

체외진단 8가지 분야 중 5가지 분야의 기술 보유  
전체 시장의 75% → 미코바이오메드 사업분야



주: 2018년 기준

자료: MordorIntelligence, Global In Vitro Diagnostics Market (2018-2023)

## 03. Corporate Identity

MiCo BioMed

### LabChip 기반의 POCT 토탈 솔루션 Global Leader

# MiCo BioMed

현장진단(POCT) 최적화  
LabChip 원천기술



진단사업 분야  
토탈 솔루션 보유

생화학  
진단

분자  
진단

면역  
진단

# MiCo BioMed

장비 + 시약

Global Leader  
글로벌 기업으로 성장

해외 33개국  
레퍼런스 보유

PCR 장비  
203대

PCR 시약  
27,157Kit

주: 장비 및 시약은 2020년 상반기 누적 PCR 판매량 기준



**MiCo BioMed**

LabChip POCT Total Solution Global Leader



Chapter 1

## LabChip 기술 기반 POCT 전문기업

- 01. 성장스토리
- 02. LabChip 기술
- 03. 우수한 R&D 역량
- 04. 글로벌 사업화 레퍼런스
- 05. 자체 생산 시스템

## 01. 성장스토리

## 분자, 생화학, 면역 등 진단사업 분야 토탈 솔루션 구축



## 02. LabChip 기술

### 초고속 Real-time PCR LabChip

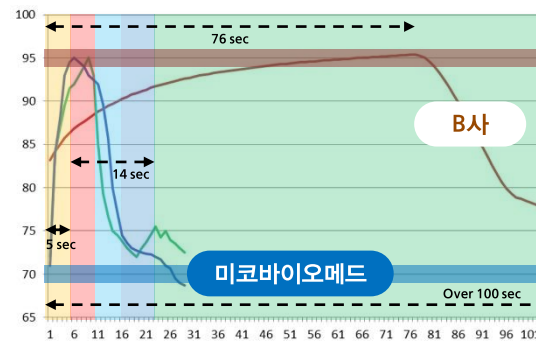
바이러스나 세균에 감염된 질병원인 유전자를 고효율로 검출할 수 있는 마이크로 플루이드 칩

#### LabChip 적용 주요 기술



주 : PCR(Polymerase Chain Reaction)

#### Veri-Q PCR : Reference 온도 사이클 (95°C-72°C: 1 cycle)



2개의 온도 블록 사용으로 블록의 온도를 올리고 내리는 시간 (ramping time)이 아주 빠르게

샘플의 온도를 95도로 올리는데 필요한 시간 단 **5초 소요되지만 일반 장비의 경우 15배의 시간(75초)**이 필요.

#### 대표 특허 사항

| 발명명칭                        | 대표 이미지 | 핵심 기술                           |
|-----------------------------|--------|---------------------------------|
| 2개의 열 블록을 포함하는 PCR 장비       |        | 플라스틱 칩의 Bonding 기술<br>→ 고효율 열전달 |
| 미세칩, 그 제작 방법 및 이를 이용하는 분석장치 |        | LabChip 양면 패턴 및 제작 기술           |

핵심기술을 전 세계 선진국 17개 국가에 특허 등록

## 03. 우수한 R&D 역량

### 기업부설연구소 중심으로 지속적인 R&D 투자

세분화된 연구개발 포지셔닝 & 압도적 manpower 구축

#### 주요 핵심 인력



*MiCo BioMed*

**한정엽**  
연구소장

- University of Cincinnati, Ph.D.
- (전) Siloam Bioscience Inc. 부사장(개발)



**김현선**  
분자진단개발실장

- 충남대학교 분자의학 석사
- 파나진 진단사업부 부장



**박미숙**  
생화학진단사업본부장

- 전북대학교 분자생물학 석사
- 올메디쿠스 혈당사업부 부장
- 녹십자엠에스 연구소 부장



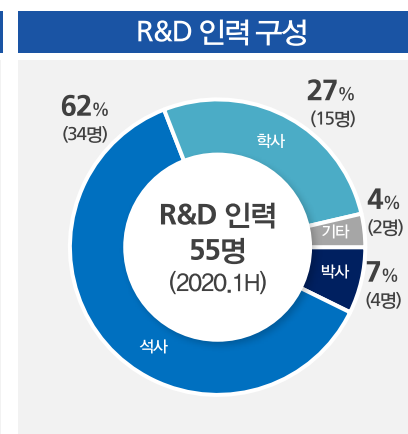
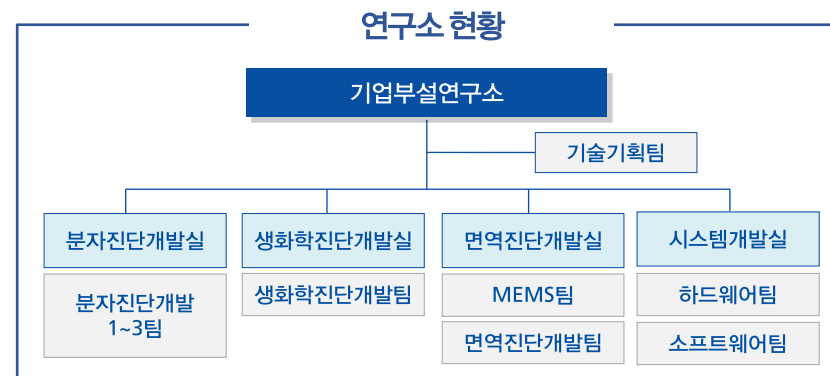
**박현규**  
면역진단개발실장

- KAIST 생명화학공학 박사
- 한국생명공학연구원 연구원



**김은섭**  
시스템개발본부장

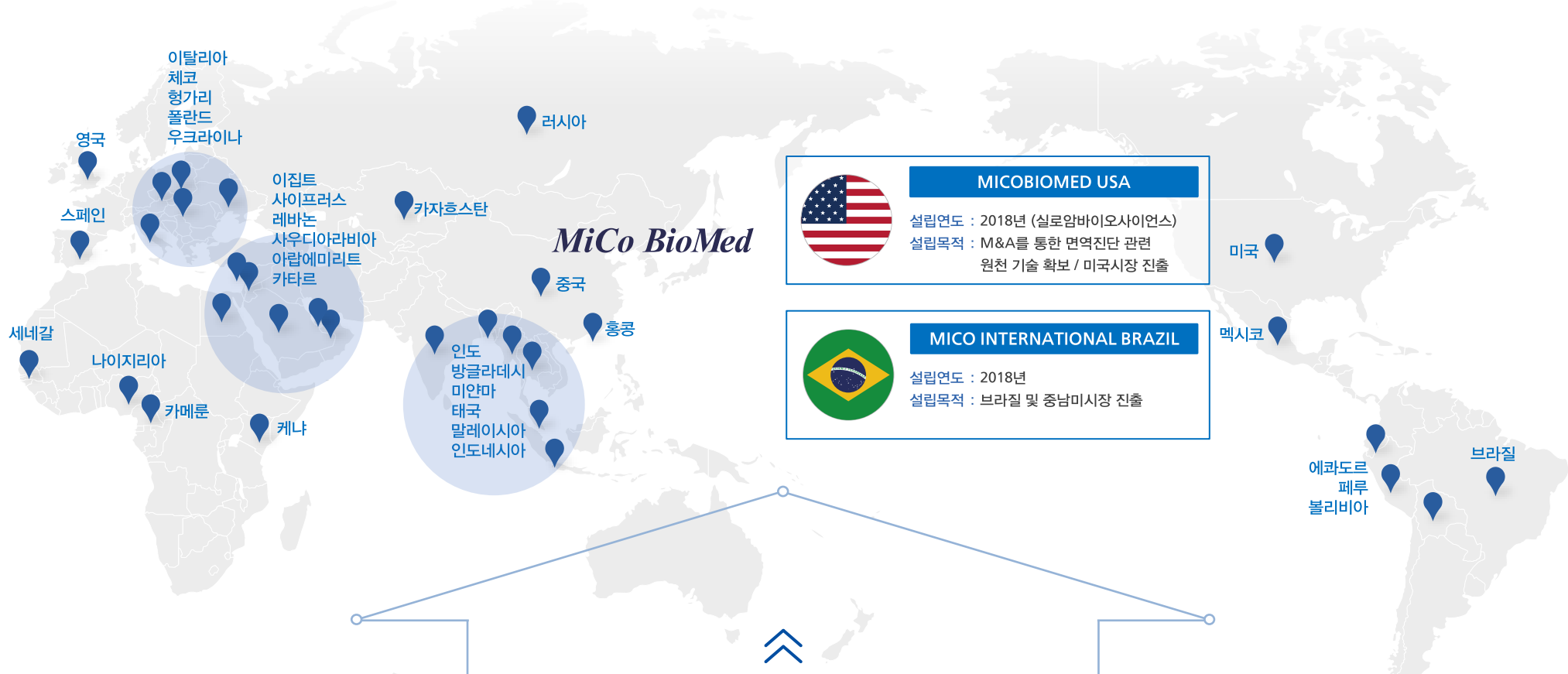
- 인하대학교 전자공학 석사
- 두일테크 책임연구원
- 나노스토리지 책임연구원



## 04. 글로벌 사업화 레퍼런스

### 해외 33개국 수출 사업화 레퍼런스 보유

JV 설립 및 파트너사와 협력을 통해 현지 생산 및 사업화 추진



세계 각 지역의 권역 별 네트워크를 통한 장비 및 진단 시약 수출 레퍼런스 보유



## 05. 자체 생산 시스템

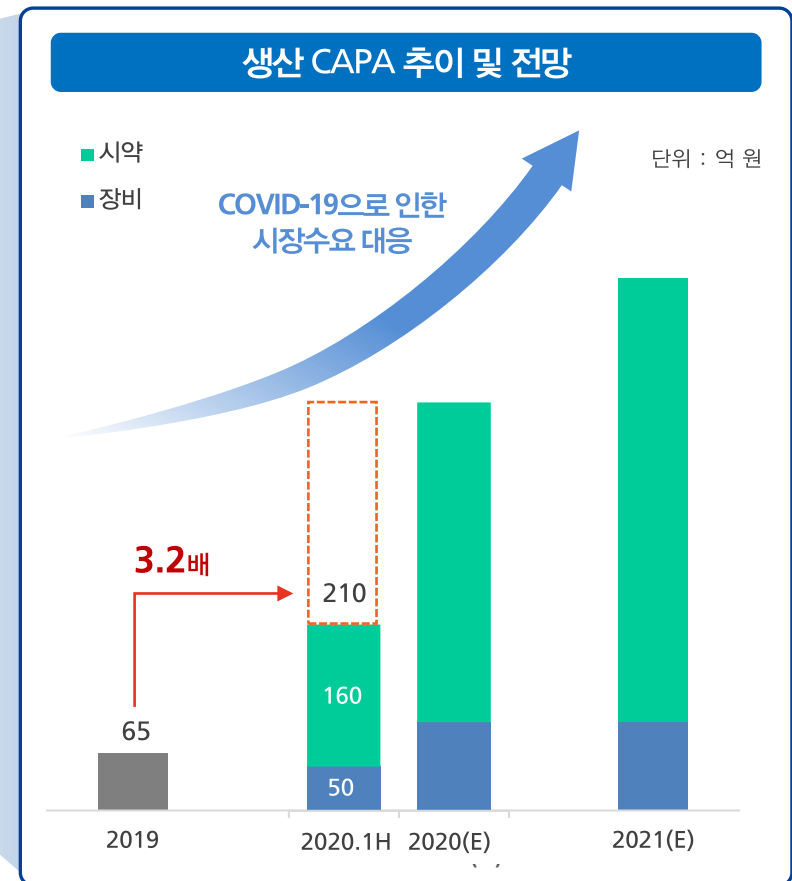
### 자체 진단 장비 및 시약 생산 시스템 구축

인원 증원, 설비확충, 외주화 등 생산 CAPA 확대

#### 생산 시스템



자체 진단 장비 및 시약 생산 시스템 구축



주 : 생산 CAPA는 분자진단 사업 기준

**MiCo BioMed**

LabChip POCT Total Solution Global Leader



Chapter 2

## 분자, 면역, 생화학 진단 Total Solution Provider

### 01. 분자 진단

- (1) 추출 시약 및 장비
- (2) LabChip 기반의 진단 장비
- (3) 제품 라인업

### 02. 면역 진단

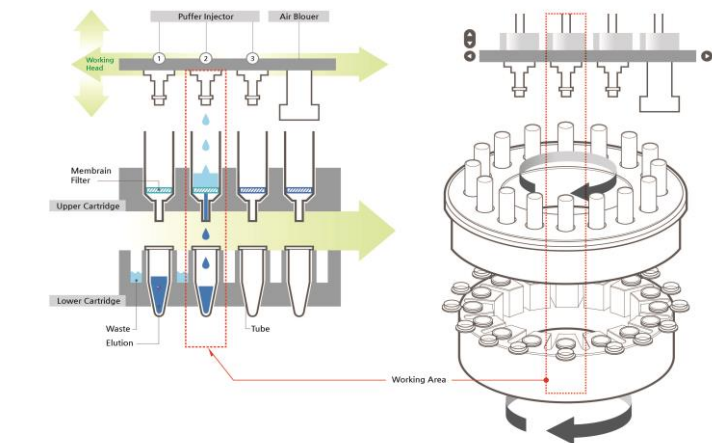
- (1) opti96™ 플랫폼
- (2) Rapid Kit

### 03. 생화학 진단 - 고부가가치 제품 라인업

## 01. 분자 진단 \_ (1) 추출 시약 및 장비

### 현장진단(POCT)에 최적화된 초고속 · 고효율 추출이 가능한 추출 시약 및 장비

#### 추출시약 경쟁우위



Membrane column을 이용하여 고순도 및  
고농도의 세균/바이러스 핵산을 효과적으로 추출

#### 추출장비 경쟁우위

| 구분    | A사            | B사            | C사              |
|-------|---------------|---------------|-----------------|
| 테스트 수 | 1 ~ 16        | 1 ~ 8         | 1 ~ 12          |
| 시간    | 30 ~ 60분      | 30 ~ 40분      | 50 ~ 80분        |
| 중량    | 11 kg         | 5 kg          | 70 kg           |
| 타입    | Magnetic bead | Magnetic bead | Membrane column |

#### 미코바이오메드



1 ~ 16

5 ~ 30분

12 kg

Membrane  
column

초고속 추출

고효율 추출

POCT 요구사항

경제성

소형화

## 01. 분자 진단 \_ (2) LabChip 기반의 진단 장비

### 현장진단(POCT)에 최적화된 LabChip 기반의 진단 장비

#### LabChip Type의 경쟁우위

| 구분         | A사                                                                                | B사                                                                                | 미코바이오메드                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 제품         |  |  |  |
| 타입         | Tube                                                                              | Cartridge                                                                         | LabChip<br>(초고속 온도 전달)                                                            |
| 구동 시간      | 60 ~ 120분                                                                         | 60 ~ 120분                                                                         | 30 ~ 40분                                                                          |
| 정확도        | 98%                                                                               | 98%                                                                               | 98%                                                                               |
| 시약<br>사용량  | 20 uL                                                                             | 10 uL                                                                             | 8 uL<br>(시약 비용 절감 : 2.5배)                                                         |
| 반응용기<br>가격 | 150원/tube                                                                         | 300원/channel                                                                      | 125원/channel<br>(테스트당 단가 저렴)                                                      |

#### 진단장비 경쟁우위

| 구분           | A사           | B사           | C사        |
|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 테스트 수        | 96           | 96           | 1         |
| 시간           | 60 ~ 120분    | 60 ~ 120분    | 60 ~ 120분 |
| 중량           | 34kg         | 30kg         | 8kg       |
| 타입           | Plate / tube | Plate / tube | Cartridge |
| 민감도 및<br>특이도 | 98% / 98%    | 98% / 98%    | 99% / 94% |

#### 미코바이오메드



16

30 ~ 40분

4.7 kg

LabChip

99% / 98%

신속 진단

정확 진단

POCT 요구사항

경제성

소형화

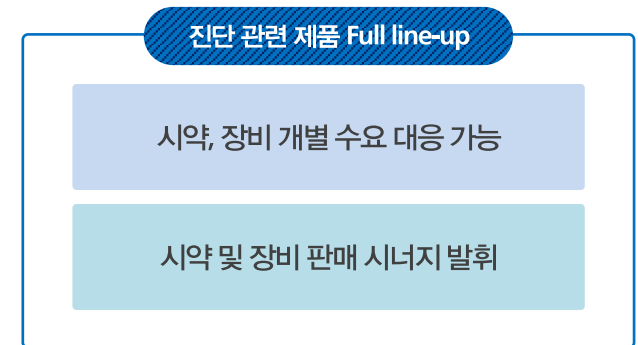
## 01. 분자 진단 \_ (3) 제품 라인업

### 추출부터 진단까지 시약 및 장비 분야 전체 제품 라인업 보유

전용 장비를 통해 이익률이 높은 전용 시약 판매 시너지 확보

#### 국내 진단기업 비즈니스 모델 비교

| 구분          | 추출 |    | 진단 |    |
|-------------|----|----|----|----|
|             | 시약 | 장비 | 시약 | 장비 |
| MiCo BioMed |    |    |    |    |
| A사          |    |    |    |    |
| B사          |    |    |    |    |
| C사          |    |    |    |    |
| D사          |    |    |    |    |



| 구분 | 범용         | 전용              |
|----|------------|-----------------|
| 시약 | 경쟁 치열      | 이익 극대화          |
| 장비 | 외산<br>진입장벽 | 전용 시약<br>판매 기폭제 |



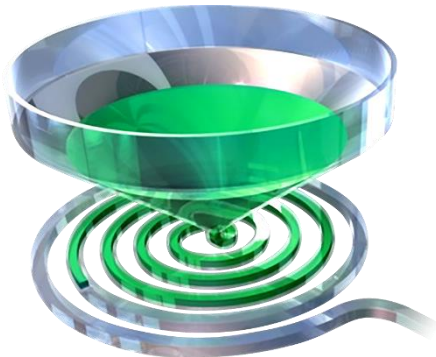
## 02. 면역 진단 \_ (1) opti96™ 플랫폼

### opti96™ 플랫폼: LabChip 기반 고민감도 진단

민감도 250배 ↑ 신속도 200배 ↑ 가격 15배 ↓

#### opti96™ 플랫폼

소량(5 $\mu$ L)의 시료가 중력과 모세관 현상으로  
자동적으로 microchannel에 채워지는 플랫폼



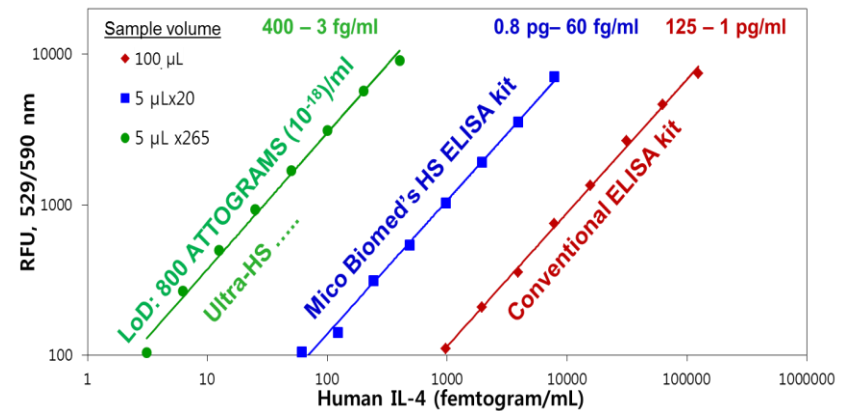
단위부피당 표면적 비율  
기존대비 40배 이상 향상

대량의 시료(96개)를  
1시간 내외로 결과 확인 가능  
(기존 대비 약 1/6 단축)

LabChip-based  
Microfluidics Technology

#### opti96™ 플랫폼 민감도 그래프

ELISA 키트에 비해 현저하게 높은 민감도를 제공



소량의 시료와 짧은 반응시간의 장점을 이용하여 분석물질  
반복적으로 수행할 경우 기존 대비 민감도를 250배 이상 향상

고객사 및  
주요 파트너



## 02. 면역 진단 \_ (2) Rapid Kit

### 민감도와 특이성은 유지하며, 측정 시간을 현저하게 줄인 Rapid Kit

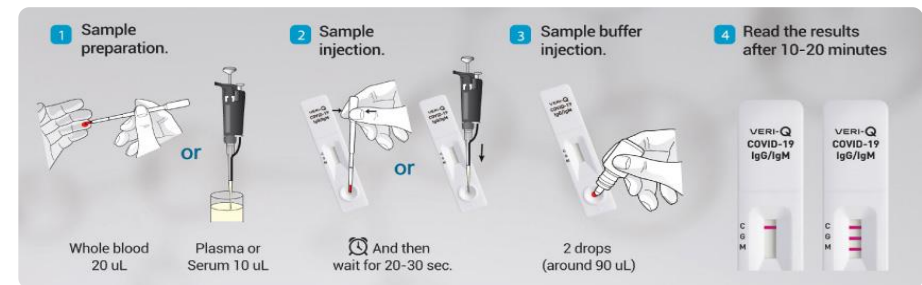
코로나19에 대한 IgG항체와 IgM 항체를 동시에 진단하는 면역진단 방식 Rapid Kit CE 인증, MFDS 수출허가 획득

#### 제품 사진 및 특징



| VERI-Q COVID-19 IgG/IgM Rapid Test |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 민감도                                | >90%                                  |
| 특이도                                | >97%                                  |
| 검체 유형                              | 혈청/혈장, 전혈(정맥, 모세혈관)                   |
| 보관                                 | 2 ~ 30°C                              |
| 측정 시간                              | 10 ~ 20분                              |
| 포장 용량                              | 20테스트                                 |
| 구성 부품                              | 시험 장치 / 모세혈관 튜브 (20uL), 샘플 완충제, 삽입 용지 |
| 유통 기한                              | 24개월                                  |

#### 검사 과정 및 결과



**음성**  
분홍색 선이 컨트롤(C) 구역에만 나타나면 "COVID-19 음성"

**양성**  
분홍색 선이 컨트롤(C) 구역과 IgG(G) 와/또는 IgM(M) 구역에 나타나면 "COVID-19 양성"

1) 분홍색 선이 IgG(G) 와 IgM(M)에 모두 나타나면: 양성  
2) 분홍색 선이 IgM(M)에만 나타나면: 양성  
3) 분홍색 선이 IgG(G)에만 나타나면: 양성

**무효**  
컨트롤(C) 구역에 아무 선도 표시되지 않는 경우, 새로운 테스트 세트로 다시 시도하세요. 만약 또 실패할 경우, 배급자에게 제품 번호로 문의하세요.

## 03. 생화학 진단 – 고부가가치 제품 라인업

## 고부가가치 체외 진단 제품 개발을 통한 타겟 시장 확대

## 질환/검체에 대한 진단 기기 개발 &amp; 설계 기술

전기화학 기반  
정량적 측정 기술광학 기반  
정량적 분석 기술반도체 공정 기반  
바이오센서 제조 기술

## 대사 질환 진단 콜레스테롤 측정 시스템



## • Multi 진단 가능한 시스템

- 콜레스테롤 / 중성지방 / HDL / 헤모글로빈 / 혈당  
총 5가지 진단 인자를 하나의 기기에서 측정

## • 신속하고 정확한 측정

- 광학 진단 기술 이용해 타사 대비 넓은 측정 범위
- 센서 구조 특허 등록

## 빈혈 진단 헤모글로빈 측정 시스템



## • 정확하고 빠른 측정 시간

- 기존 대비 빠른 분석: 측정 시간 2초
- 자사 특허 기술 적용

## • 광범위한 측정 범위

- 0~27g/dL의 넓은 측정 범위

## 당뇨 진단 혈당 측정 시스템



## • 높은 성능의 정밀도와 정확도

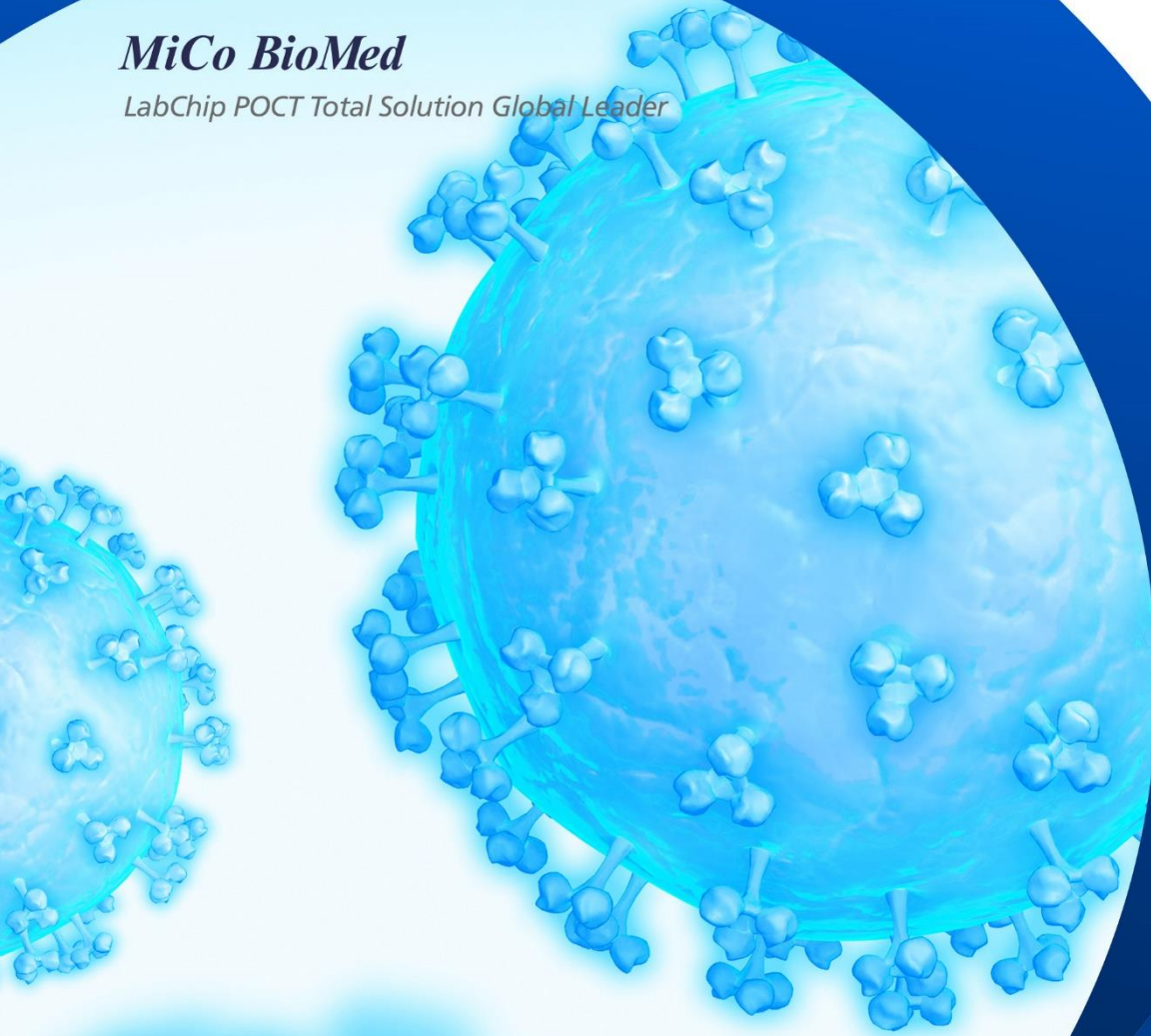
- ISO 국제 표준 기준에 부합
- 자사 센서 구조 특허 기술 적용
- 측정 시간 5초, 혈액량 0.5ul

## • 원격 혈당 관리

- 원격 혈당 관리 통한 체계적 혈당 관리

**MiCo BioMed**

LabChip POCT Total Solution Global Leader



Chapter 3

## COVID-19

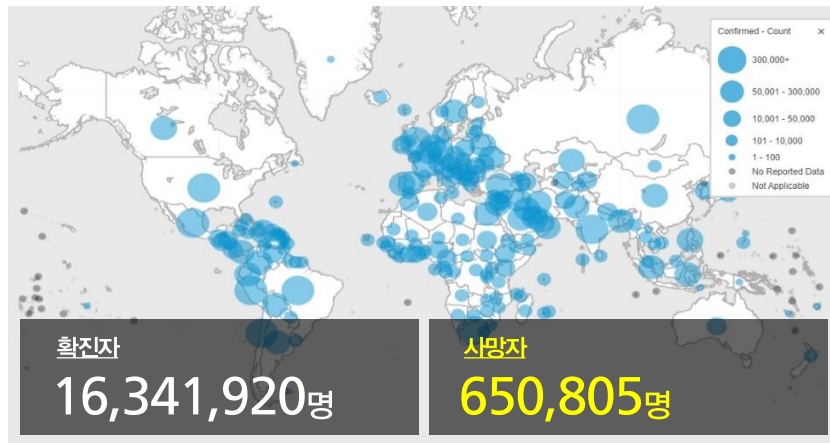
### 확대에 따른 성장 도모

01. With COVID-19
02. 신속 현장진단 시스템
03. 범용 시약 수출 본격화

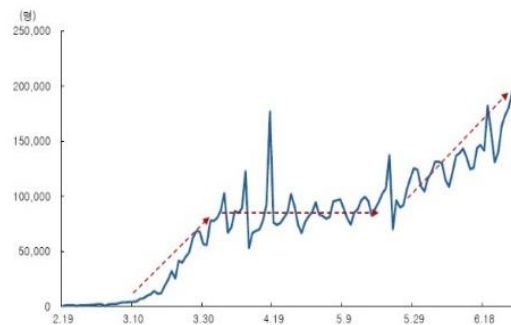
## 01. With COVID-19

## 전 세계적인 COVID-19 확산세에 따른 진단 장비 및 시약 매출 가속화

## COVID-19 현황 및 전망

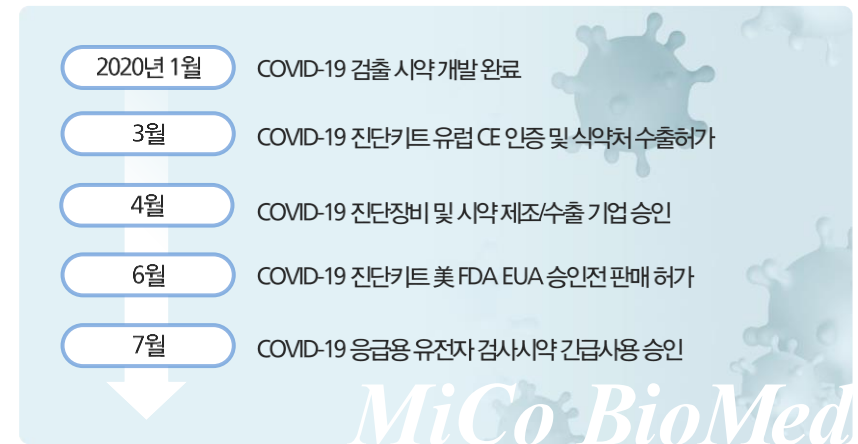


## 코로나19 일일 확진자 추이

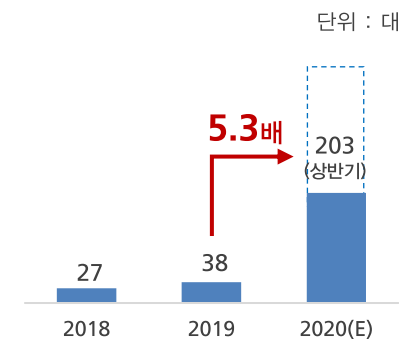


주 : COVID-19 현황은 2020년 7월 29일 기준  
자료 : WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard

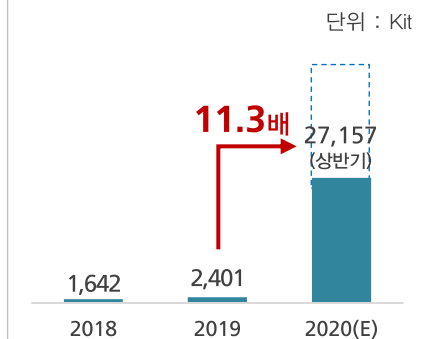
## 미코바이오메드 COVID-19 대응 현황



## PCR 장비 판매량



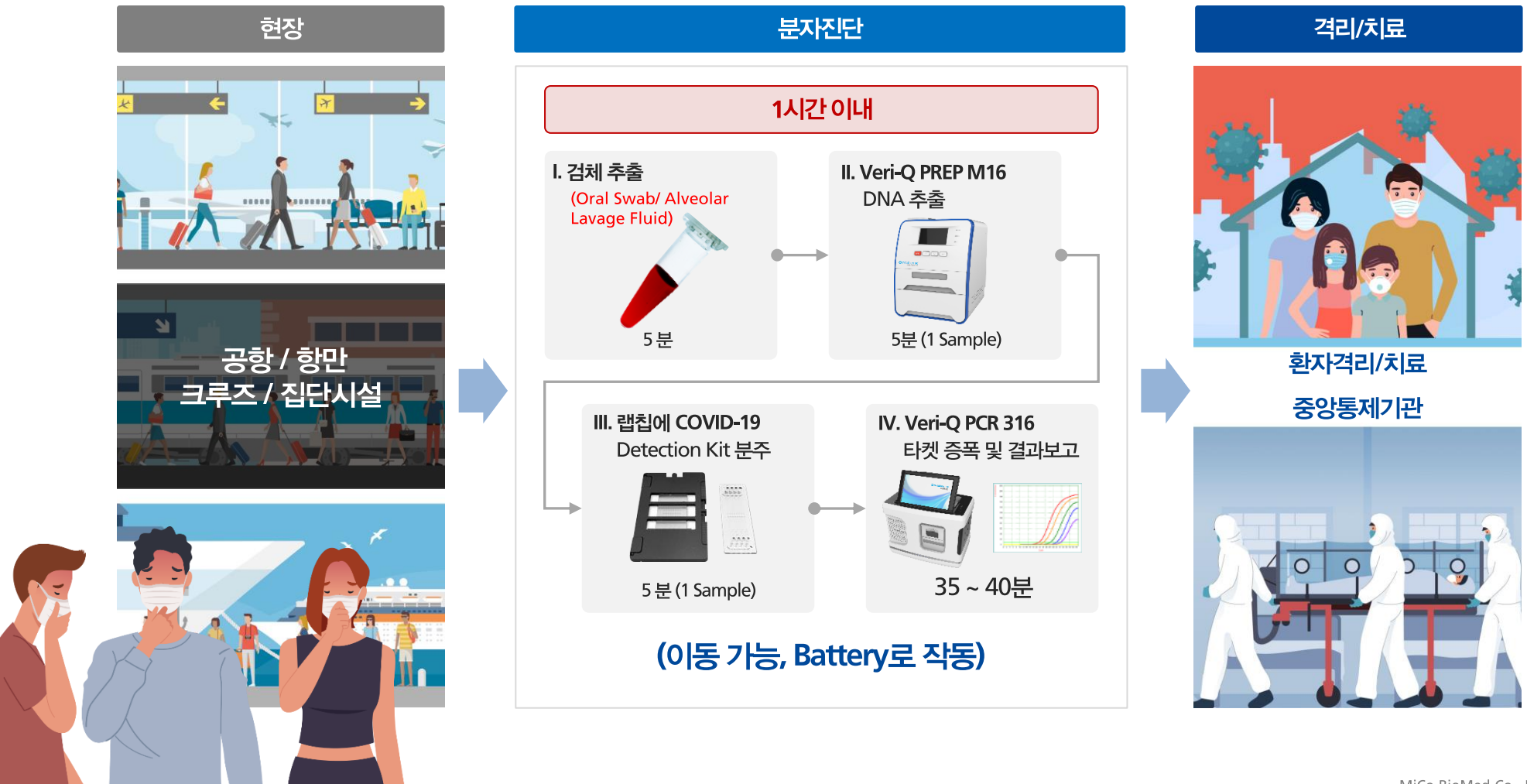
## PCR 시약 판매량





## 02. 신속 현장진단 시스템

### COVID-19 대응을 위한 신속 현장진단 시스템



### 03. 범용 시약 수출 본격화

#### 글로벌 PCR 장비에 적용되는 범용 시약 수출 본격화

##### 글로벌 PCR 장비 현황



##### 미코바이오메드 범용 시약 및 전략



FDA와 더불어 WHO 긴급사용허가 승인 추진

전용장비와 별도로 영업라인을 구축하여 범용 시약 판매

미국 내 자회사 및 해외 Agency들을 통한 미국 수출 확대

**MiCo BioMed**

LabChip POCT Total Solution Global Leader



Chapter 4

## 진단 시장 Global Leader로 도약

### 01. 분자 진단

(1) POST COVID-19

(2) 통합 장비

02. 면역 진단 - 고민감도 진단제품 개발

03. 생화학 진단 - 올인원 시스템 개발

04. Mobile Lab

05. 매출 및 손익 전망

06. Vision

## 01. 분자 진단 \_ (1) POST COVID-19

### COVID-19 외 90여종의 질병 진단 시약 공급으로 제품 및 시장 확장

전용 장비와의 시너지를 통해 전용 시약 글로벌 판매 확대

해외 33개국 진단 장비  
및 시약 레퍼런스 보유



#### 제품의 확장성

한번의 패널 테스트로  
각종 질병 검사 가능

고객 요구에 맞는  
패널 제공 가능

#### Respiratory Panel

**COVID-19**  
MTB / MDR  
Influenza

#### Fever Panel

Malaria  
Zika  
Dengue

#### Diarrhea Panel

V.Cholera  
Salmonella spp.  
Shigella

#### Chronic Disease Panel

HBV  
HCV  
HIV

#### Swine Fever Panel

ASFV  
FMDV  
CSFV

#### Animal Disease Panel

AIV  
EMS  
WSSV

#### Food Panel

Salmonella  
Listeria  
Staphylococcus

#### Other Panel

SexageM  
HPV 16/18  
CT/NG

#### Public Sector 확대



# 01. 분자 진단 \_ (2) 통합 장비

## 기술적 우위의 통합형 랩칩 및 장비 개발

### 통합 장비 개발



### 통합형 랩칩 경쟁우위

| 구분    | C사                     |
|-------|------------------------|
| 타입    | Cartridge              |
| 샘플사용량 | 200~1000 uL/reaction   |
| 검출 방식 | RT-PCR / Hybridization |
| 정확도   | > 98%                  |

#### 미코바이오메드



LabChip  
50~200 uL/reaction  
Real-time RT-PCR  
> 98%

### 통합 장비 경쟁우위

| 구분      | A사            |
|---------|---------------|
| 구동 시간   | 90 ~ 120분     |
| 사용수량    | 1 sample/test |
| 장비가격    | High          |
| Test 단가 | High          |

#### 미코바이오메드



25 ~ 40분  
1 sample/test  
Low  
Low

초고속 온도전달

구동 및 검출 시간 단축

비용 절감

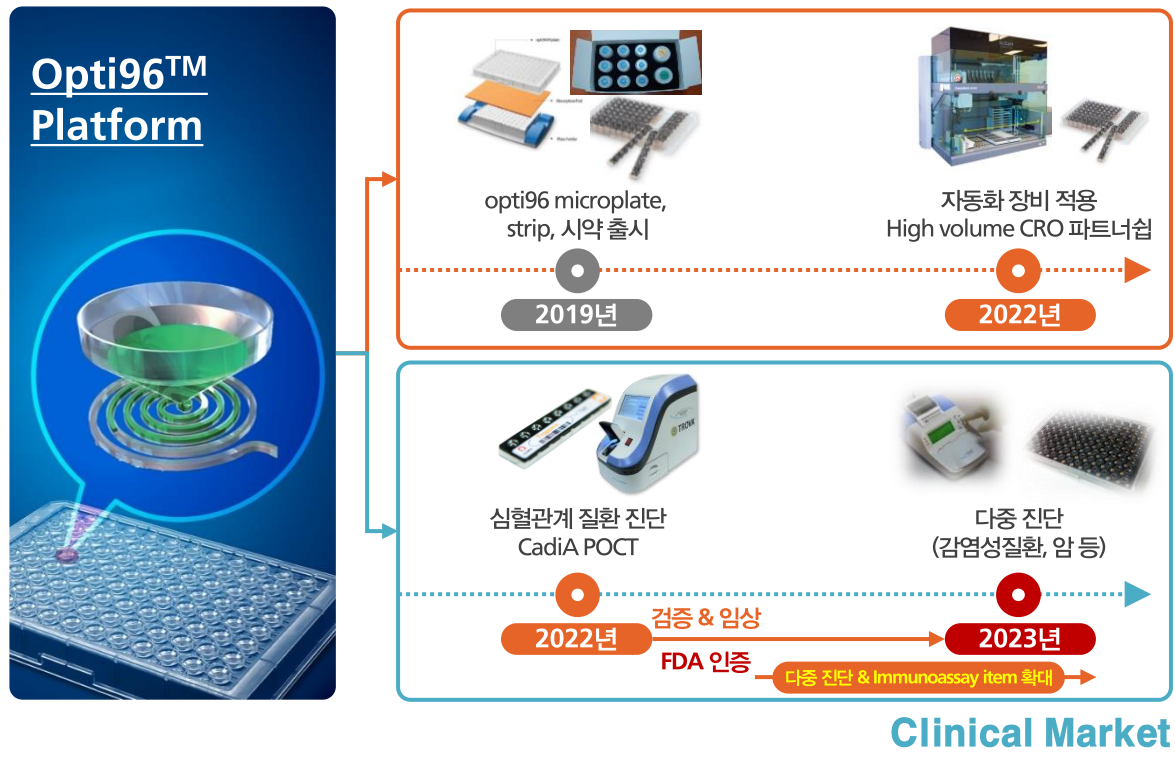


## 02. 면역 진단 \_ 고민감도 진단제품 개발

### 응용분야 확대 및 진단 플랫폼의 패러다임 전환

#### Research 에서 Clinical Market으로 응용분야 확대

원천기술의 제품 안정화로 응용분야 확대



#### 스마트폰 면역측정 시스템

진단 플랫폼의 패러다임 전환



### 03. 생화학 진단 \_ 올인원 시스템 개발

#### 차별화된 기술로 시장 트렌드를 선도할 올인원 시스템 개발

##### 지질 측정 시스템

- Total Cholesterol
- Triglyceride
- HDL
- LDL

##### 당뇨 진단 측정 시스템

- Glucose
- HbA1c
- Albumin
- Ketone

##### Hemoglobin 측정 시스템

- Hemoglobin
- Hematocrit

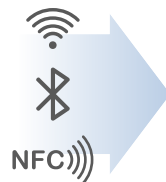
##### 간 기능 측정 시스템

- AST
- ALT

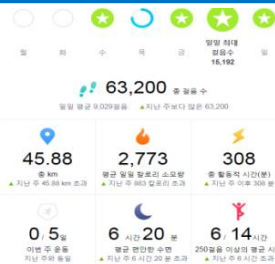
*MiCo BioMed*

올인원 측정 시스템 개발

##### 진단 검사



##### 개인건강기록 플랫폼



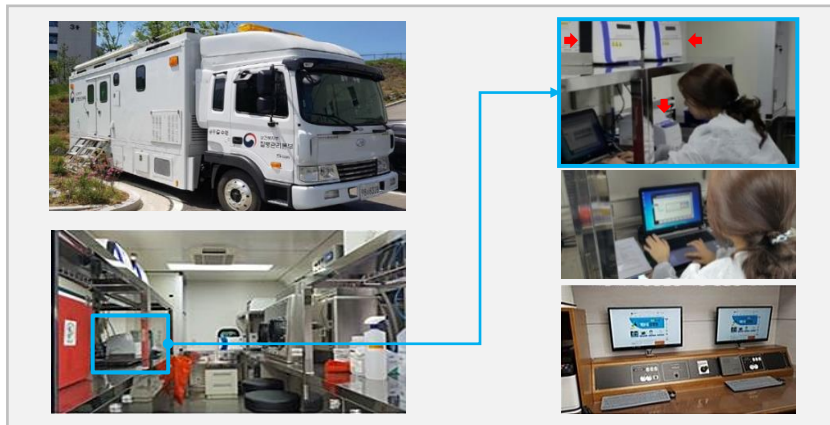
##### 빅데이터 기반 체크 서비스



## 04. Mobile Lab

### 검증된 현장형 분자진단 실현능력 → 스마트 의료 적용 실현

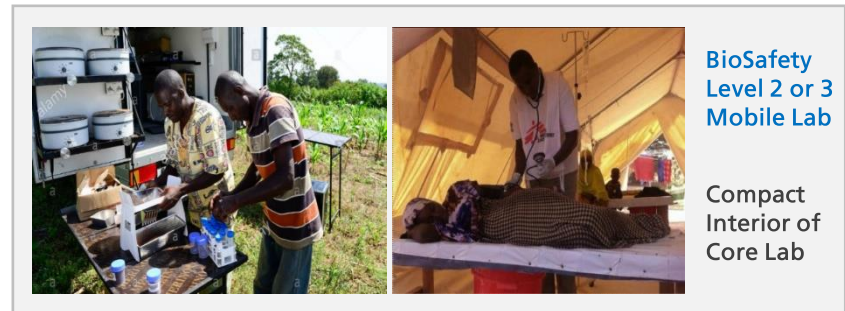
#### Mobile Lab 국제 공식 행사 운영



1. 당사 제품으로 대테러용 Mobile Lab 운용
  - 1) FIFA U-20 월드컵 코리아 (2017)
  - 2) 평창동계올림픽대회 (2018)
  - 3) 광주세계수영선수권대회 (2019)
2. 질병 관리 본부에 (Korea Center for Disease Control and Prevention) 고위험성 병원체 진단 키트 35종 개발공급



#### Mobile Lab 적용 확장



1. 고립 지역, 유행성 전염병 발생지역, 군사지역, etc.
2. MTB/MDR, Zika, Dengue, and Chikungunya, ASFV, etc.
3. 병원, 질병 관리본부 등 Big Data Analysis System 연결활용

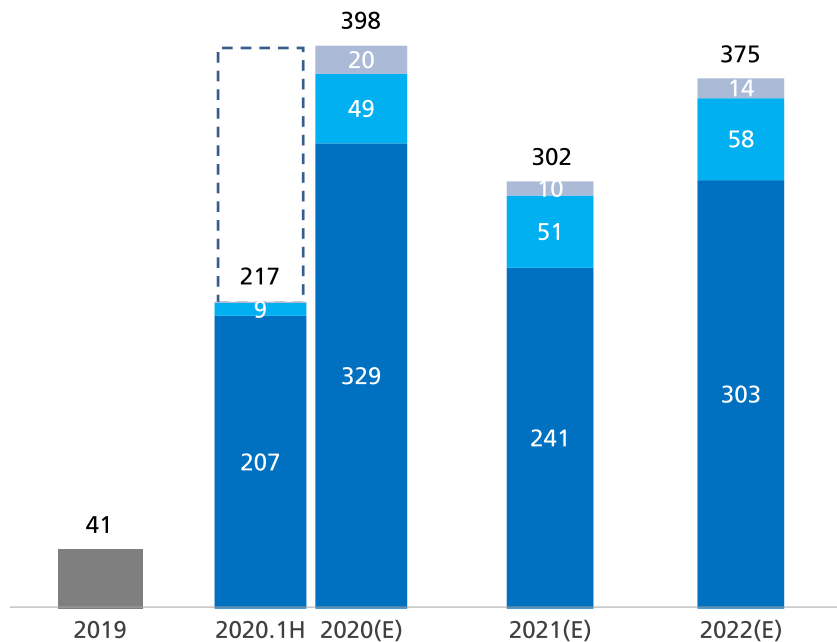
## 05. 매출 및 손익 전망

### 분자 진단 사업을 중심으로 외형 및 수익 성장 본격화

#### 매출액 추이 및 전망

단위 : 억 원

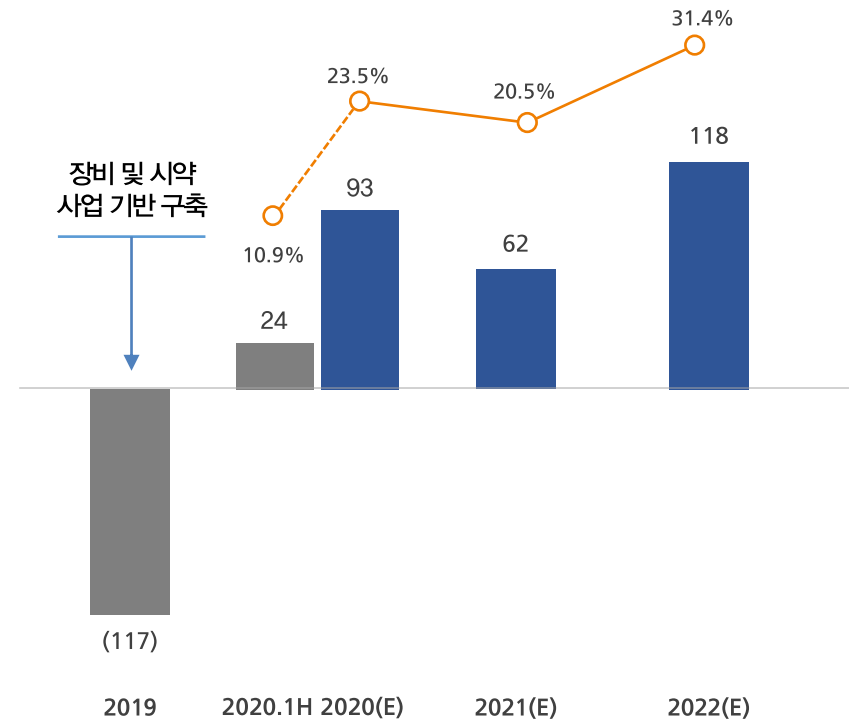
■ 분자 진단 ■ 생화학 진단 ■ 면역 진단



#### 영업이익(률) 추이 및 전망

단위 : 억 원

■ 영업이익  
○ 영업이익률



# MiCo BioMed

POCT Total Solution Global Leader

다양한 진단 방식 및 기법으로 토탈 솔루션 제공

생화학 진단

분자 진단

면역 진단

Moving to Handheld/Wearable

## 진단 시장의 장비 트렌드

Step1. UltraFast  
(2016~)



Step2. Portable/Automation  
(2018~)



Step3. Handheld/Wearable  
(2021~)





**MiCo BioMed**

LabChip POCT Total Solution Global Leader



## Appendix

- 01. IPO Plan
- 02. 미코그룹 소개
- 03. 요약재무제표
- 04. 인증 및 지적재산권

## 01. IPO Plan

## 공모개요

|          |                     |
|----------|---------------------|
| 공모주식수    | 2,500,000주          |
| 공모예정가    | 12,000원 ~ 15,000원   |
| 액면가      | 500원                |
| 총 공모예정금액 | 300억 원 ~ 375억 원     |
| 예상 시가총액  | 2,007억 원 ~ 2,509억 원 |
| 상장예정주식수  | 16,724,376주         |

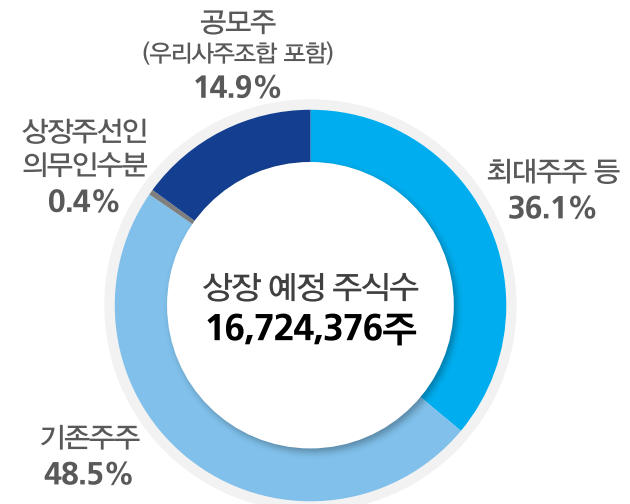
## 공모일정

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| 증권신고서 제출일 | 2020년 8월 3일         |
| 수요 예측일    | 2020년 10월 6일 ~ 7일   |
| 청약 예정일    | 2020년 10월 13일 ~ 14일 |
| 상장 예정일    | 2020년 10월 중         |

주1 : 예상시가총액은 상장예정주식수 기준

주2 : 상장예정주식수에 희석가능주식수 1,614,140주(미행사된 전환사채 1,312,479주, 미행사된 스톡옵션 301,661주) 미포함

## 공모 후 주주구성

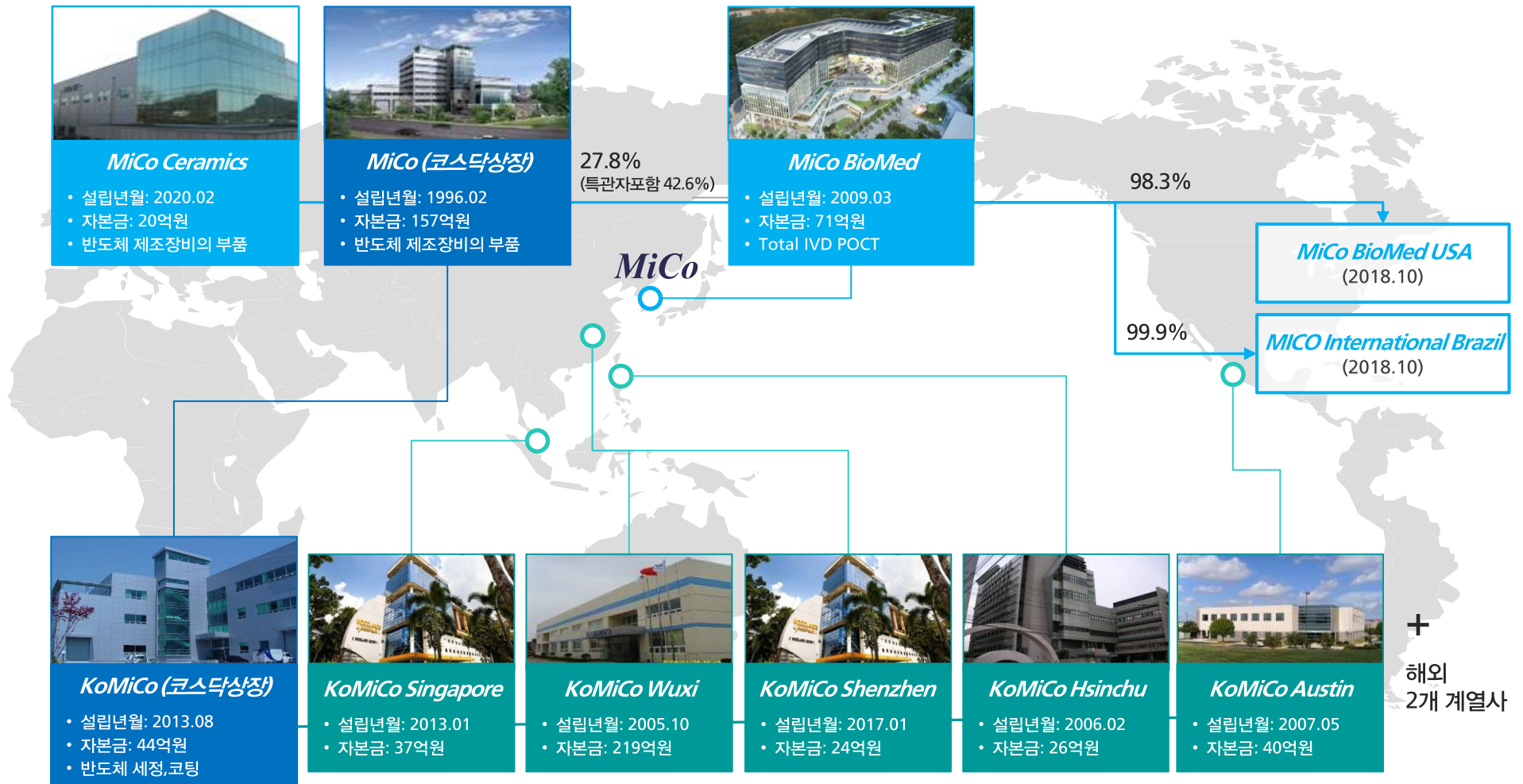


## • 보호예수 사항 (공모 후 기준)

| 주주명        | 주식수(주)    | 비중(%) | 기간  |
|------------|-----------|-------|-----|
| 최대주주 등     | 6,029,924 | 36.1  | 1년  |
| 우리사주조합     | 250,000   | 1.5   | 1년  |
| 상장주선인 의무인수 | 75,000    | 0.4   | 3개월 |
| 합계         | 6,354,924 | 38.0  |     |

## 02. 미코그룹 소개

미코 모기업 외 3개의 국내 계열사, 9개의 해외 계열사(별도 법인) 글로벌 인프라 구축



## 03. 요약 재무제표

## 재무상태표

단위 : 억 원

| 구 분       | 2018  | 2019  | 2020.1H |
|-----------|-------|-------|---------|
| 유동자산      | 140   | 167   | 340     |
| 비유동자산     | 102   | 83    | 101     |
| 자산총계      | 242   | 250   | 441     |
| 유동부채      | 26    | 184   | 455     |
| 비유동부채     | 158   | 57    | 64      |
| 부채총계      | 185   | 240   | 519     |
| 지배지분      | 57    | 10    | (78)    |
| 자본금       | 57    | 65    | 71      |
| 자본잉여금     | 362   | 456   | 518     |
| 기타자본구성요소  | 1     | 0     | 0       |
| 기타포괄손익누계액 | (2)   | (0)   | (1)     |
| 연결결손금     | (362) | (511) | (666)   |
| 비지배지분     | (0)   | (0)   | (0)     |
| 자본총계      | 57    | 10    | (78)    |

주 : KIFRS 연결 재무제표 기준

## 손익계산서

단위 : 억 원

| 구 분         | 2018 | 2019  | 2020.1H |
|-------------|------|-------|---------|
| 매출액         | 36   | 41    | 217     |
| 매출원가        | 43   | 46    | 114     |
| 매출총이익       | (7)  | (5)   | 103     |
| 판매비와관리비     | 77   | 112   | 79      |
| 영업이익        | (84) | (117) | 24      |
| 금융수익        | 1    | 2     | 2       |
| 금융비용        | 5    | 11    | 179     |
| 기타수익        | 0    | 1     | 0       |
| 기타비용        | 1    | 22    | 0       |
| 법인세비용차감전순이익 | (88) | (147) | (153)   |
| 당기순이익       | (88) | (146) | (153)   |

## 04. 인증 및 지적재산권

| 제 품           | 모 델 명                      | MFDS<br>(Ministry Of Food & Drug<br>Safety of Korea) | CE<br>(CE Mark in Europe) | FDA<br>(US Food & Drug<br>Administration) | 비 고                |
|---------------|----------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|--------------------|
| COVID-19 Kits | nCoV-QS(Real-time PCR)     | 2020.07.24                                           | 2020.03.07                |                                           | 수출용                |
|               | nCoV-QM(Real-time PCR)     |                                                      | 2020.04.08                | 2020.06.23                                | FDA 시판전배포 승인       |
|               | nCoV-OM(Real-time PCR)     | 2020.05.11                                           | 2020.04.08                | 2020.06.23                                | 수출용 / FDA 시판전배포 승인 |
|               | nCoV-QM-N(Real-time PCR)   |                                                      | 2020.06.17                |                                           |                    |
|               | 16TU-CV19(Sample Prep)     | 2020.02.28                                           | 2020.03.07                | 2020.03.08                                |                    |
|               | ManuPrep-CV19(Sample Prep) | 2020.03.04                                           | 2020.04.01                |                                           |                    |
| 핵산증폭장치        | QD-P100                    | 2017.06.21                                           | 2018.07.26                | 2020.05.12                                |                    |
| 핵산추출장치        | G2-16TU                    | 2015.02.13                                           | 2018.07.26                | 2019.11.28                                |                    |
| PCR Kits      | MalPFV-QM                  | 2018.04.09                                           | 2018.07.26                |                                           |                    |
|               | MTB-QS                     | 2018.06.22                                           | 2018.08.03                |                                           |                    |
|               | pDEN-QS                    | 2019.01.23                                           | 2018.07.13                |                                           |                    |
|               | ZIK-QS                     | 2018.06.07                                           | 2018.07.10                |                                           | 수출용                |
|               | VC-QS                      | 2018.09.06                                           | 2018.08.27                |                                           | 수출용                |
|               | RVF-QS                     | 2018.09.06                                           | 2018.07.10                |                                           | 수출용                |
|               | YF-QS                      | 2018.11.05                                           | 2018.07.10                |                                           | 수출용                |
|               | CHIK-QS                    | 2018.10.18                                           | 2018.07.10                |                                           | 수출용                |
|               | CCHF-QS                    | 2018.10.18                                           | 2018.07.10                |                                           | 수출용                |
|               | BA-QS                      | 2018.10.18                                           | 2018.08.27                |                                           | 수출용                |
|               | MRSA-QS                    |                                                      | 2018.08.27                |                                           | 수출용                |
|               | MalMOK-QM                  | 2018.08.10                                           | 2018.12.31                |                                           | 수출용                |
|               | Shi-QS                     | 2018.08.10                                           |                           |                                           | 수출용                |
|               | Sal-QS                     | 2018.08.10                                           |                           |                                           | 수출용                |
|               | EBO-QS                     | 2018.08.28                                           |                           |                                           | 수출용                |



## 04. 인증 및 지적재산권

| 제 품       | 모 델 명      | MFDS<br>(Ministry Of Food &<br>Drug Safety of Korea) | CE<br>(CE Mark in Europe) | FDA<br>(US Food & Drug<br>Administration) | 비 고 |
|-----------|------------|------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|-----|
| PCR Kits  | KA-QS      | 2018.09.05                                           |                           |                                           | 수출용 |
|           | HPV1618-QM | 2018.10.24                                           |                           |                                           | 수출용 |
|           | SFTS/OT-QM | 2019.04.09                                           |                           |                                           | 수출용 |
|           | ZCD-QM     | 2019.09.19                                           |                           |                                           | 수출용 |
|           | HCV-QS     | 2019.09.19                                           |                           |                                           | 수출용 |
| PREP Kits | 16TU-DWB   | 2015.05.13                                           | 2018.07.13                |                                           |     |
|           | 16TU-DST   | 2015.05.13                                           | 2018.07.13                |                                           |     |
|           | 16TU-RDSP  | 2015.05.13                                           | 2018.07.13                |                                           |     |
|           | 16TU-RDSS  | 2015.05.13                                           | 2018.07.13                |                                           |     |
|           | 16TU-RDST  | 2016.05.23                                           |                           |                                           |     |
|           | 16TU-DFP   | 2015.05.13                                           |                           | 2019.11.28                                |     |
|           | 16TU-DS    | 2016.05.23                                           |                           |                                           | 수출용 |

## 04. 인증 및 지적재산권

### 지재권 현황

| 구분  | 보유 수              | 비고                 |
|-----|-------------------|--------------------|
| 특허권 | 등록 82 건 / 출원 52 건 |                    |
| 실용  | 등록 3 건            |                    |
| 상표  | 등록 12 건 / 출원 8건   | Veri-Q_국내,유럽,미국,중국 |
| 디자인 | 등록 15 건 / 출원 1건   |                    |

### 특허 현황

| 구분    | 등록   |    |    | 출원   |    |    | 비고                                                                                                                                         |
|-------|------|----|----|------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 등록 계 | 국내 | 해외 | 출원 계 | 국내 | 해외 |                                                                                                                                            |
| 분자진단  | 59   | 27 | 32 | 46   | 23 | 23 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2개의 열 블록을 포함한 PCR 장치</li> <li>- 초고속 핵산 추출 장치 및 방법</li> <li>- 미세유체 칩 및 이를 이용한 실시간 분석 장치</li> </ul> |
| 생화학진단 | 20   | 16 | 4  | 5    | 2  | 3  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 광학센서 스트립 및 이를 구비한 진단기기</li> <li>- 글루코즈 옥시다제 변형체를 이용한 혈당 센서</li> <li>- 당화혈색소 측정장치</li> </ul>       |
| 면역진단  | 3    | 1  | 2  | 1    | -  | 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microfluidic Assay Platforms</li> </ul>                                                           |