

Investor Relations 2020

# 바이오 소재 기술 기업 셀레믹스

Innovate DNA-based material with novel sequencing technology to disrupt the paradigm of medicine, biopharma, microbiome, synthetic biology, and AgBio.

## Disclaimer

본 자료는 제한된 투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서 정보 제공을 목적으로 Celeemics, Inc.(이하 '회사')에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 이에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 Presentation의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주될 것이며, 제한 사항에 대한 위반은 관련 '자본시장과 금융투자업에 관한 법률'에 대한 위반에 해당될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다.

본 자료에 포함된 '예측 정보'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 '예측 정보'는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 '예측 정보'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 미래 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경 될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.(과실 및 기타의 경우 포함)

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





# Content

---

Chapter 1 | Company Overview

Chapter 2 | Celemics Business

Chapter 3 | Financial Highlights



The background features a circular inset on the left showing a pipette tip dispensing liquid into a microcentrifuge tube. The rest of the background is a dark green gradient with a faint grid pattern and a large, semi-transparent DNA double helix structure on the right side.

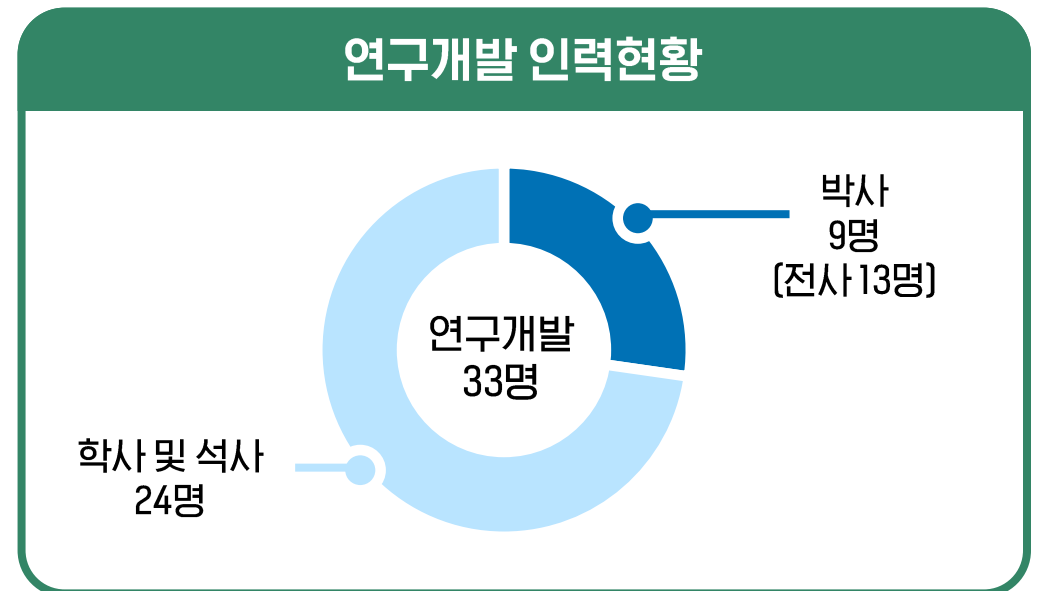
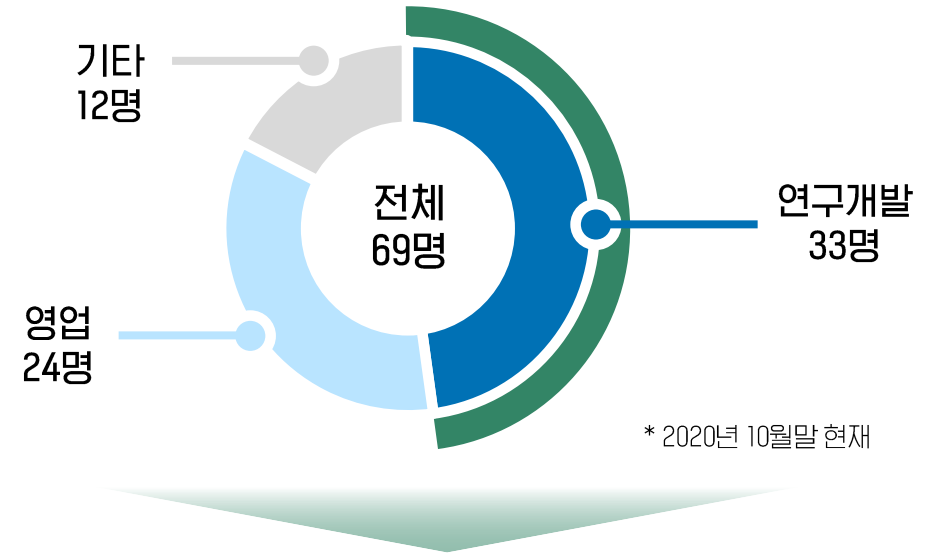
# Company Overview

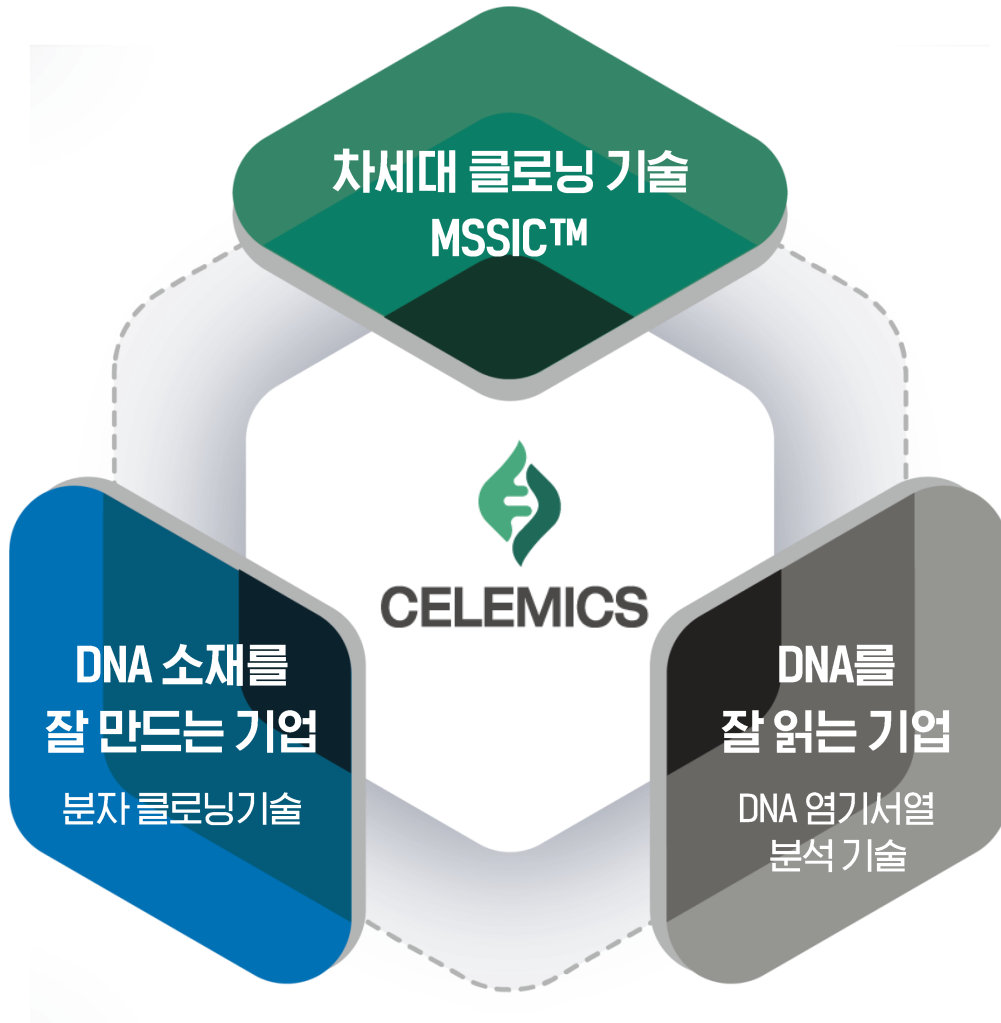
---

Chapter 1

## Company Profile

회사명	㈜ 셀레믹스
설립연월	2010년 11월
대표이사	김호기, 이용훈
자본금	39.7억
사업영역	NGS기반 Target Capture 키트, 차세대 시퀀싱 솔루션(BTSeq™), MRD키트
임직원수	69명 (13 PhDs and 15 MSs)
사업장	Celemics HQ: Seoul, Korea Celemics China: Beijing, China
홈페이지	<a href="http://www.celemics.com/">http://www.celemics.com/</a>



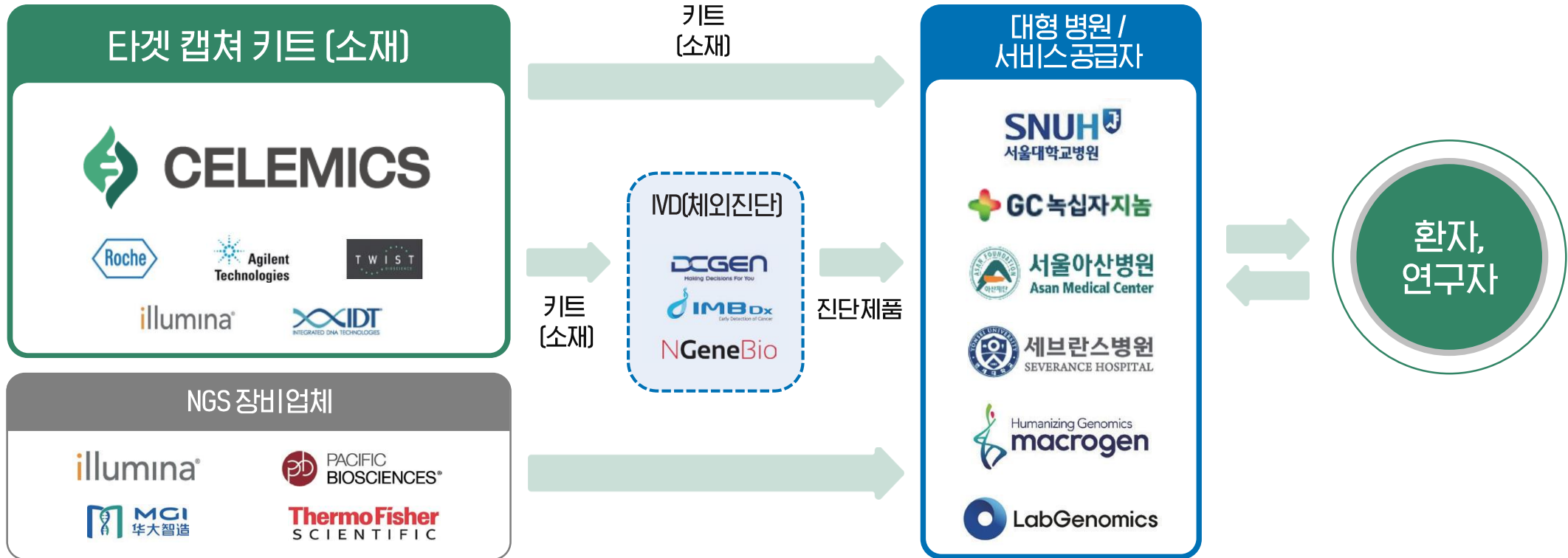


## DNA를 가장 잘 다루는 바이오 소재 기술 기업, 셀레믹스

We innovates DNA-based material with novel sequencing technology to disrupt the paradigm of medicine, biopharma, microbiome, AgBio, and synthetic biology industry.

## NGS 염기서열 분석에 필수인 타겟 캡처 키트 (소재) 개발

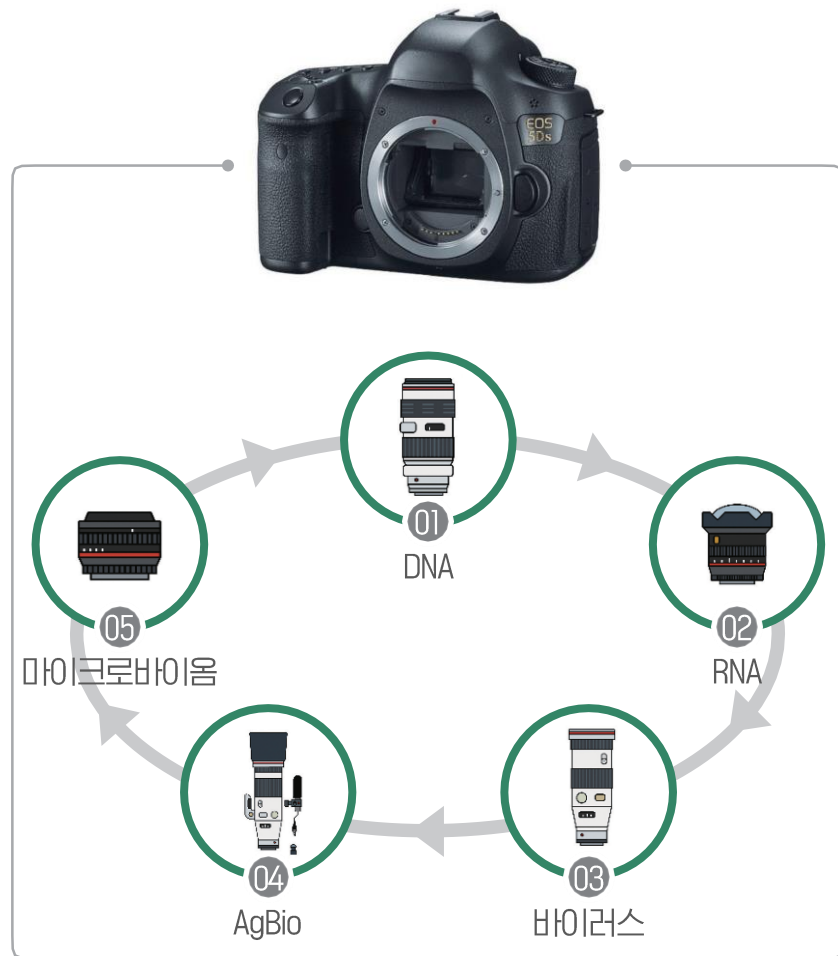
셀레믹스 고유의 혁신적 분자 클로닝 기술로 DNA소재 제작



대부분의 NGS 검사는 식약처 품목허가가 필요치 않은 LDT (Lab Developed Test) 방식



## 기존 기술로 읽기 어려운 구조의 DNA를 잘 읽는 혁신적 신기술



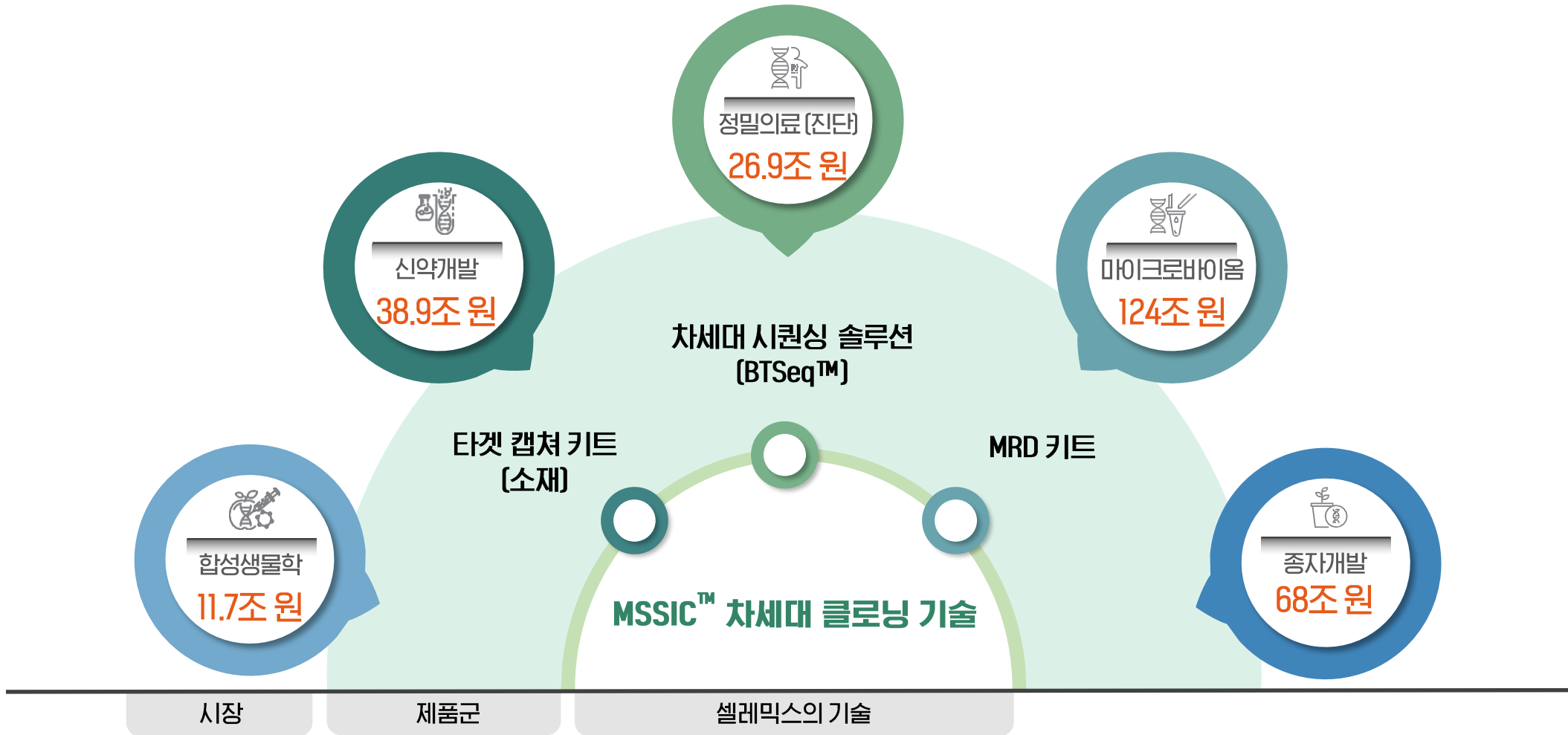




# Celemics Business

Chapter 2

## 바이오산업 내 다양한 시장이 필요로 하는 셀레믹스의 기술

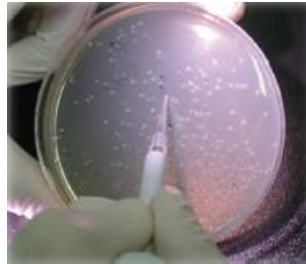


출처: 생명공학정책연구센터, Evaluate Pharma, Prescient & Strategic Intelligence Market Report (2017), Global Synthetic Biology Industry Outlook (Frost & Sullivan, 2018), Global Precision Medicine Industry Outlook (Frost & Sullivan, 2018), Global Microbiome Industry (Frost & Sullivan, 2019), Nature Reviews Drug Discovery (S. Paul et. al, 2010)

## 자동화를 통해 대용량 · 저비용으로 DNA 분리·증식·시퀀싱·획득

클로닝이란? 생명공학과 의료 전반에 필수적인 DNA 분리 · 증식 프로세스

### 기존 전통 클로닝



낮은 생산성  
고비용  
혼합된 DNA 교차오염 가능성 有



DNA 분리 · 증식 과정의 저생산성

### MSSIC™



높은 생산성  
저비용  
자동화 장비로 정확한 결과물



DNA 클로닝의 새로운 패러다임

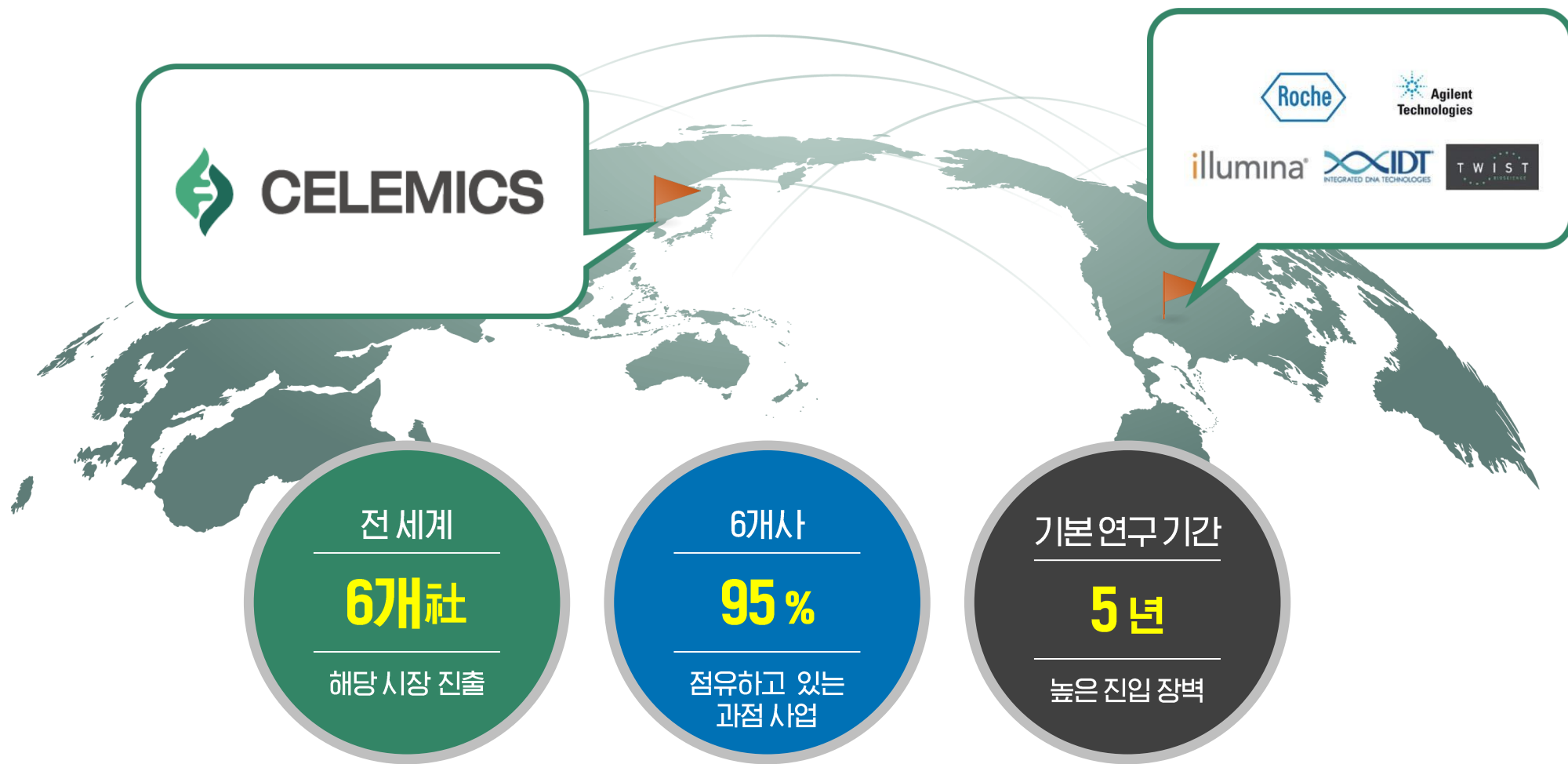


	분석 기술	응용 분야 예시	분석 형태	특징
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">BTSeq™</div>	<p style="text-align: center;"><b>RT-PCR</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>호흡기 바이러스</li> <li>감염증</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SNP 지노타이핑</li> <li>존재 유무 및 양 분석</li> </ul>	<p>적은 수의 마커 미량의 검체 (높은 민감도)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>마이크로어레이</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DTC 유전자 검사</li> <li>종자 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SNP 지노타이핑</li> <li>존재 유무 및 양 분석</li> </ul>	<p>많은 수의 마커</p>
	<p style="text-align: center;"><b>생어 시퀀싱</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>시퀀싱 기반 유전자 진단</li> <li>다양한 학술연구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전체 서열 분석</li> </ul>	<p>짧은 길이의 DNA</p>
	<p style="text-align: center;"><b>NGS (Next Generation Sequencing)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>폭넓은 응용 분야</li> <li>메가트렌드</li> <li>신규 시장 생성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전체 서열 분석</li> </ul>	<p>대용량 분석</p>

카테고리	제품	적용시장
Customized 키트	Custom 키트	액체생검, 고형암, 유전질환, 육종, 제약
Pre-Set 키트	Cancer Sreen 키트	고형암
	BRCA 1, 2 키트	고형암 및 유전성암
	OncoRisk 키트	유전성암
	Pan-Cancer 키트	고형암
	Clinical Exome 키트	포괄적인 유전질환
	Pharmaco Screen 키트	약물 유전체
	CRV 키트	코로나, 독감, 아데노바이러스 등 호흡기 바이러스 검출
	FiMICS 키트	심혈관질환
Magnetic Bead	Clean-UP 비드, StAVID 비드	NGS 실험소모품



## 유럽, 아시아, 중동에서 유일한 타겟 캡처 키트 업체







**생어시퀀싱  
대체**

- 국내, 유럽, 중국 등 글로벌 생어시퀀싱 시장 대체
- 경쟁력: 정확도, 프라이머 불필요
- 시장규모: 약 \$1B (2025)



**바이러스 분석  
및 진단키트**

- NGS 방식의 스크리닝용 키트
- 경쟁력: 다양한 바이러스 동시 검출 가능, 대량처리력, 정확성
- 시장규모: 약 1조원 (2017)



**감염병·전염병  
연구(동식물)**

- 조류독감, 아프리카 돼지열병, 구제역 등
- 국내 국가연구기관 공급 중 → 글로벌 시장 진입



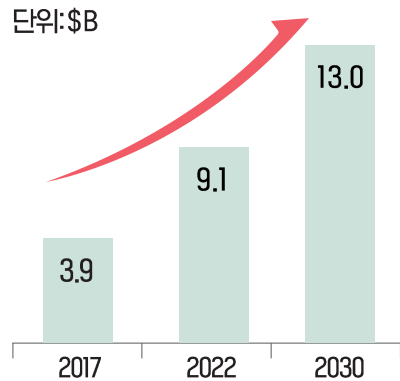
**Microarray  
대체**

- 응용분야: DTC(Direct to Customer) 검사, 동식물 육종
- BTseq™과 타겟캡처 기술의 결합으로 기존 Microarray 대비 획기적 저가격 가능
- 시장규모: 약 5조원 (2016)

출처: 바이오진단 우수기술 확보로 해외시장 진출 활성화 기대(한국기업데이터, 2019)  
Global Microarray Market Size, Share, Industry Analysis Report, 2026(Grand View Research 2019)

## ‘액체생검’을 통한 암 조기진단 및 재발 모니터링 시장 진입

### 액체생검 시장전망



- NGS 분석기술의 발전, 신규 바이오마커 발굴, 임상 데이터의 축적 등으로 급속히 성장하는 액체생검 시장
- 조기진단, 맞춤의학, 재발 모니터링 등의 분야에 포괄적 적용예상

출처:TransparaencyMarketResearch,ExactSciences

### 액체생검용 제품개발



- 2017년부터 서울대학교 병원과 액체생검용 타겟 캡처 키트 공동 개발
- 분석결과를 도출하기 위한 Bioinformatics 분석기술 개발 완료

### 액체생검 시장진출



- 국내 액체생검 전문업체와 공급계약 체결  
2020년부터 국내시장 본격 영업 시작

## MRD(미세잔존질환) 검출을 통한 ALL 환자 맞춤치료 및 예후 관찰

### 환자 치료 전략 수립

- MRD 결과에 따른 항암제 선택 및 예후 관찰

### 마켓 선점 가능

- NGS 기반 MRD 키트를 제공하는 경쟁업체는 극히 소수, 품목 허가 후 영업망을 통한 시장진출

### 당사 MRD 키트 기술의 우수성

- NGS프랩 간소화 → 검사단계 축소

### 경쟁사 대비 비교우위

- 한국인 특이적 유전정보를 더함으로써 경쟁사가 검출하지 못한 미세잔존질환 검출







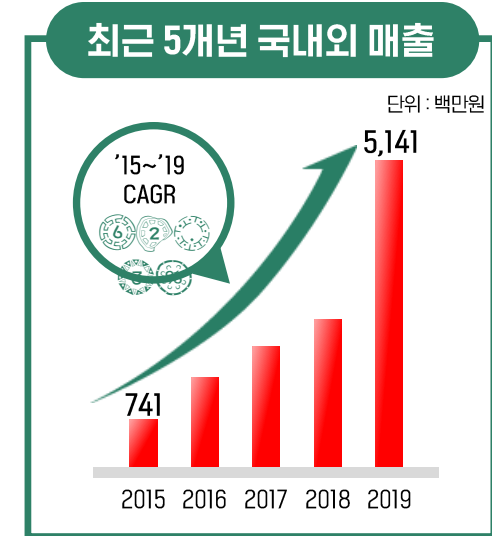
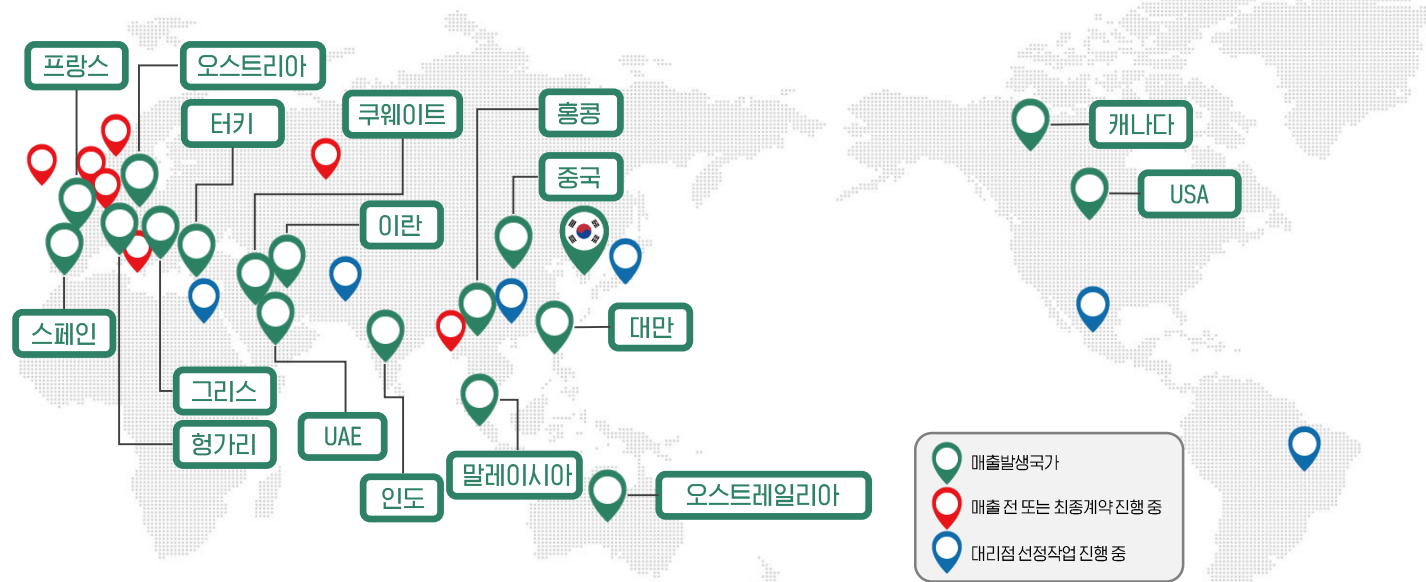
제품군		전방시장	2020		2021	
			1H	2H	1H	2H
타겟캡처 키트	NGS 타겟캡처키트	진단	[Light Green Bar]			
	액체생검용 타겟캡처키트	진단	[Dark Blue Bar]		[Light Green Bar]	
	세포주QC용 타겟캡처키트	제약	[Dark Blue Bar]		[Light Green Bar]	
	AgBio 타겟캡처키트	육종	[Dark Blue Bar]		[Light Green Bar]	
차세대 시퀀싱 솔루션	BTSeq™	생어대체	[Dark Blue Bar]		[Light Green Bar]	
		바이러스분석	[Dark Blue Bar]		[Light Green Bar]	
		마이크로바이옴	[Dark Blue Bar]		[Light Green Bar]	
면역 레퍼토어 분석 솔루션	혈액암 MRD 키트	진단	[Dark Blue Bar]		[Light Blue Bar]	[Light Green Bar]

## | 제품 특징 |

- 바이러스 9종, 총 39개의 strain 동시 분석 가능
- 바이러스 전체 염기서열 정보 분석
- 돌연변이 발생 여부 분석 가능
- 최적화된 시약 패키지 + 분석 SW 포함
- Hybridization Enhancer 기술을 통한 빠른 실험 workflow



## 주요 국가 시장 진입 및 글로벌 네트워크를 통한 성장



### 유럽시장 집중 공략

- 프랑스 및 북유럽 4개국 (덴마크, 노르웨이, 핀란드, 스웨덴), 베네룩스 3국 (네덜란드, 벨기에, 룩셈부르크) 대리점 계약완료
- 유럽 (영국, 이탈리아, 그리스, 러시아 등) 및 중동 10개국과 대리점 계약 논의 중

### 중국시장 진입

- 중국 현지 지사 설립 (2018)
- 중국 유력 Sanger사 권징 기업 T사와의 MO 체결 후 제품 검증 진행 중

### BTSeq™ 시장 진입

- 4월 초 정식 론칭 후 62개 국내 고객업체에서 이용 의사 표명 → 16개 고객으로부터 유상 공급 건 수주
- 이란 CDC (Center for Disease Control and Prevention)로부터 코로나19 바이러스 전장 분석 서비스 수주
- 태국, 싱가포르, 아르헨티나 대리점 계약완료 (2020년 하반기)
- 스위스, 싱가포르, 말레이시아 소재한 검사센터와 BTSeq (공급 논의 중)





### 희소성으로 인한 고부가 산업

- 1. NGS 시장 라이프 사이클**  
성장 단계 / 급증하는 비 업체
- 2. 기본 연구 기간 5년 이상 소요**  
높은 진입장벽
- 3. 높은 기술 진입장벽으로 인한 희소성**  
세계 6개사 해당 시장진출 / 최근 10년간 당사 외 1개사만 신규진입
- 4. DNA를 가장 잘 다루는 바이오 소재 기술기업**  
DNA 소재 제작 및 DNA 시퀀싱

### 바이오, 의료 산업의 전반에 적용되는 기술

- 1. 진단, 의료**  
액체생검, 고형암·혈액암, 유전질환 검사 [시장 규모 26.9조 원]
- 2. 마이크로바이옴**  
다종의 균주 동시 시퀀싱, 대량 처리력에 의한 획기적 저가격 가능 [시장 규모 124조 원]
- 3. 육종**  
분자육종에 의한 개발 기간 단축 [시장 규모 68조 원]
- 4. 바이러스 전장 분석 및 스크리닝 검사** [시장 규모 1조 원]
- 5. 생어 (Sanger) 시퀀싱 시장 대체 및 응용 분야 확장**  
[시장 규모 1.2조 원]



# Financial Highlights

---

Chapter 3

## | 손익계산서 |

[단위: 백만원]

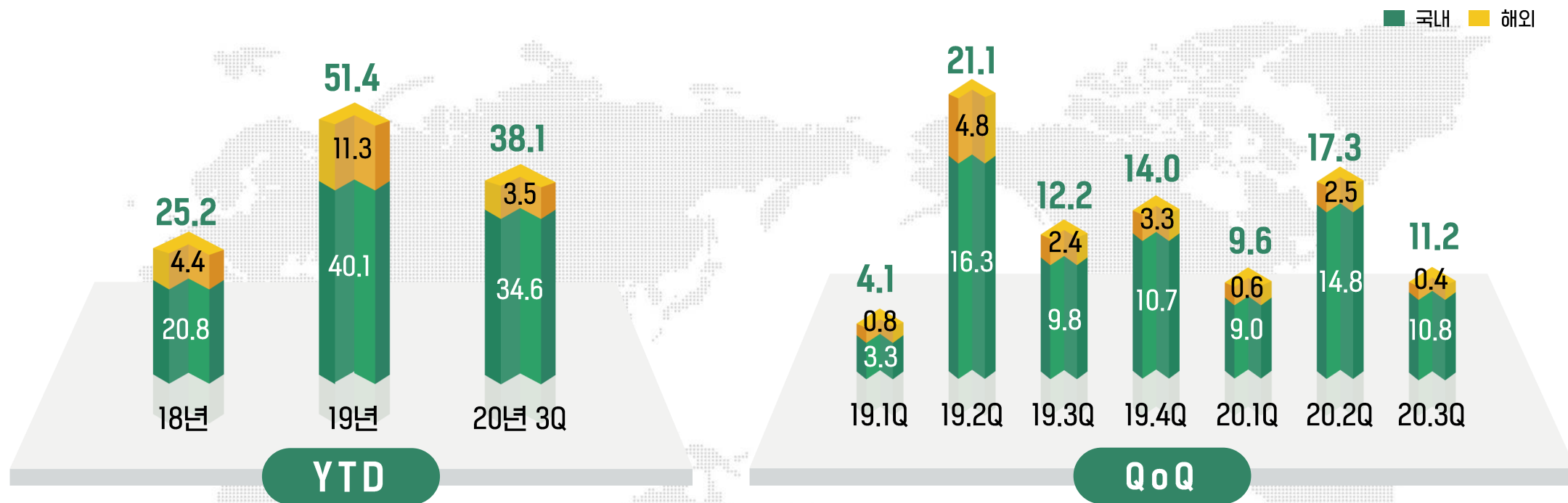
구분	2020.3Q	2019	2018
매출액	3,805	5,141	2,523
매출원가	3,037	4,383	2,310
매출총이익	768	758	213
판매비와관리비	4,522	5,817	4,337
영업이익(손실)	[3,754]	[5,059]	[4,124]
영업외수익	165	3,418	514
영업외비용	58	614	[15,938]
법인세차감전손익	[3,647]	[2,255]	[19,548]
법인세비용	-	-	-
당기순이익(손실)	[3,647]	[2,255]	[19,548]

## | 재무상태표 |

[단위: 백만원]

구분	2020.3Q	2019	2018
유동자산	27,517	4,506	6,607
비유동자산	2,160	2,691	2,159
자산총계	29,677	7,197	8,766
유동부채	1,208	1,451	24,035
비유동부채	99	590	14,934
부채총계	1,307	2,042	38,969
자본금	3,973	3,222	515
자본잉여금 등	61,943	35,682	897
결손금	[37,545]	[33,898]	[31,643]
자본총계	28,371	5,155	[30,203]





사업성과

- ① 국내 Target Capture 사업의 견조한 성장: 매출 및 고객베이스 확대
- ② BTSeq™의 성공적 시장진입: 다수 고부가가치 애플리케이션 개발, 중국시장 진입
- ③ 해외시장 영업기반의 확장: 주요국 대리점 확보, BTSeq™ 고객 확보  
- 코로나사태로 해외 NGS시장 부진 및 당사시장 개척활동의 제약