

Investor Relations 2024

# Delivering Reliable Regenerative Medicine Solution

**Xcell Therapeutics**



# Disclaimer

본 자료는 투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 주식회사 엑셀세라퓨틱스(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 있는바, 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.

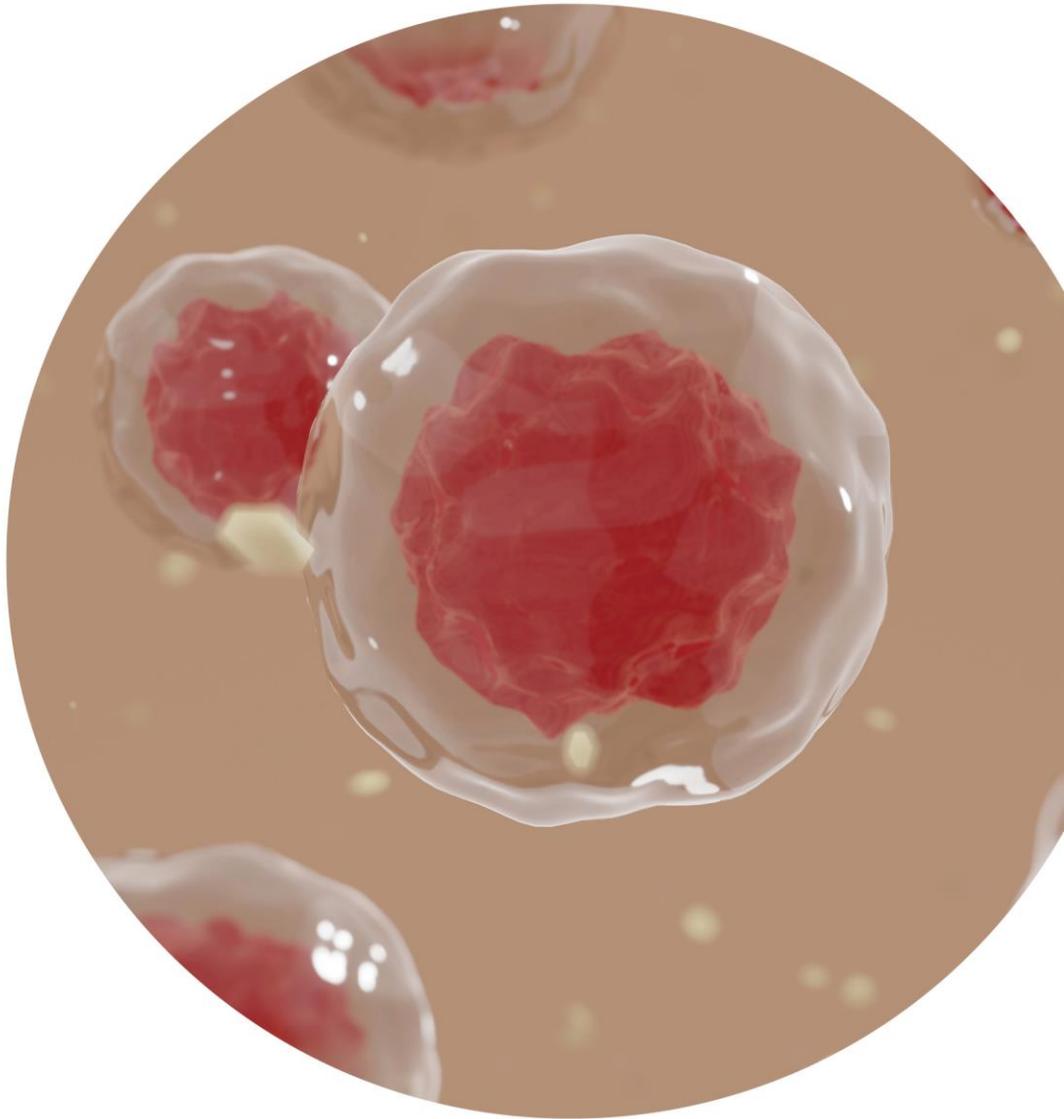
본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용이 가능하고(단, 출처표시 필수), 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는 법적인 제재를 받을 수 있음을 유념해 주시기 바랍니다.





## Prologue

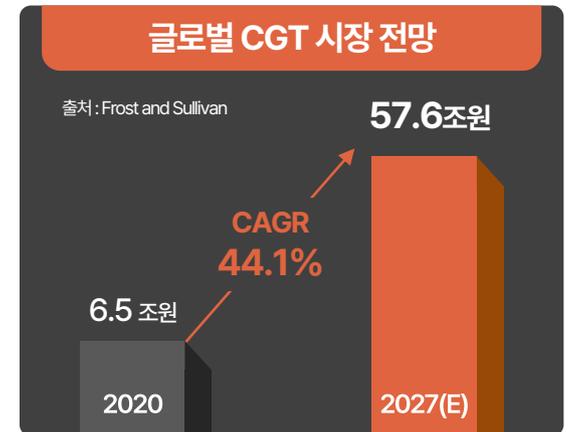
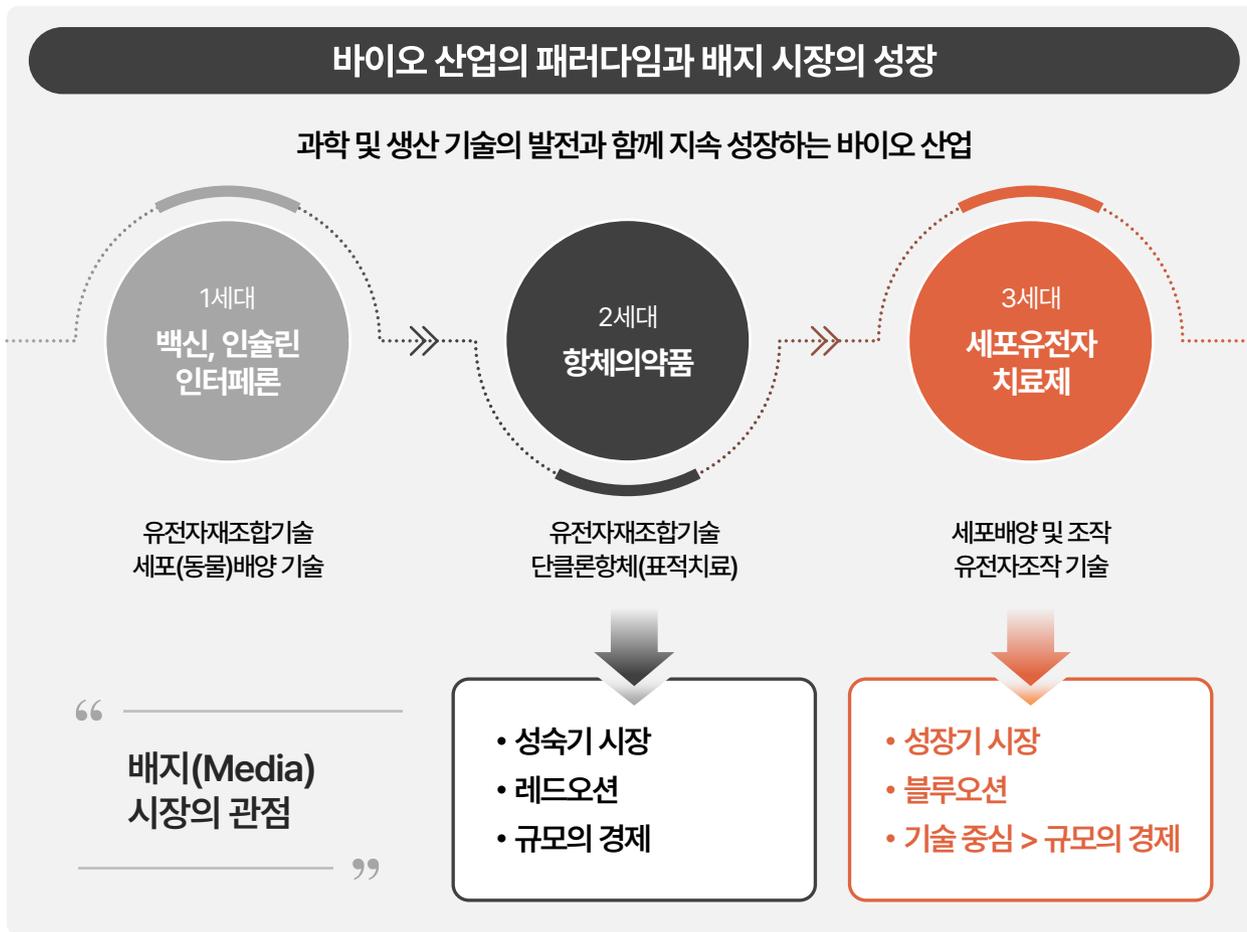
01. 바이오 산업의 새로운 변화, 세포유전자치료제
02. CGT 산업화의 핵심, 세포 배양 배지
03. 세대별 세포 배양 배지의 진화
04. 세포 배양 배지 기업의 가치
05. 글로벌 CGT 배지 기업으로 비상하는 XCELL



# 01. 바이오 산업의 새로운 변화, 세포유전자치료제(CGT)

## 세포유전자치료제(CGT) 시장의 본격적인 성장기 도래

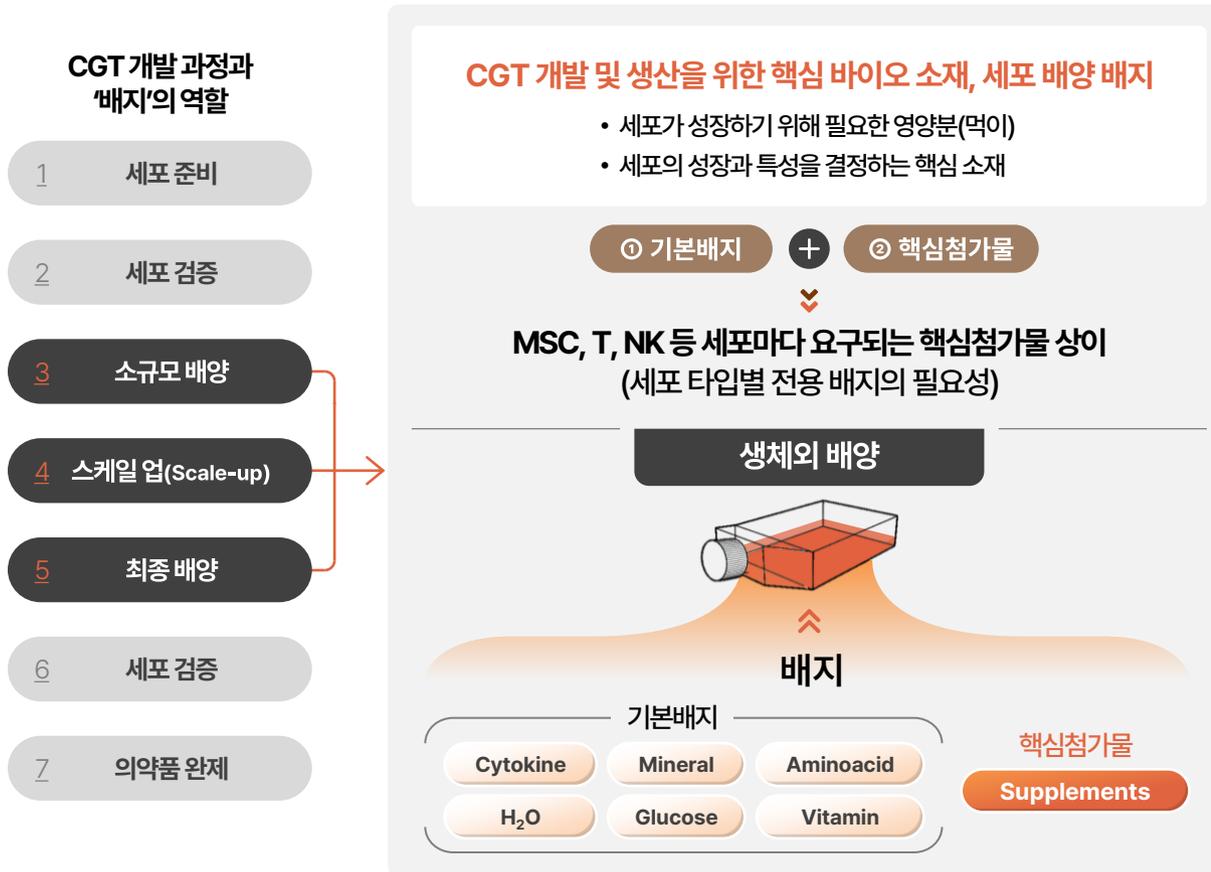
(\*) 세포유전자치료제(CGT, Cell & Gene therapy)



## 02. CGT 산업화의 핵심, 세포 배양 배지

### 바이오 산업의 핵심 소재, 세포 배양 배지

#### ▲ 세포 배양 배지(Media)란?



\* 기본배지(Basal Media) : 아미노산, 미네랄, 비타민 등 세포가 살아가는데 필요한 기본적인 성분  
 \* 핵심첨가물(Supplements) : 세포가 성장 및 특성을 유지하기 위한 필수 성분

### 03. 세대별 세포 배양 배지의 진화

## 차세대 배지 개발은 'CGT 산업화'의 핵심!

패러다임의 전환과 기술의 진보

**기존 배지의 한계 (1, 2세대)**

- 면역원성 문제
- 바이러스 등의 감염 이슈
- 대량 수급 및 균질화 한계
- 윤리적/환경적 문제 발생

**3세대 배지**

- 높은 안전성 확보
- 제조 측면에서의 경제성
- 균질성 보장
- 원료 추적 용이성

CGT 배지 개발 동향  
핵심첨가물에 따른  
배지 세대 구분

1세대 우태아혈청(FBS)



동물 추출물 등

글로벌 다국적기업이  
'규모의 경제 실현'으로 시장 선점



2세대 Xeno-Free (or) Serum-Free



혈소판 유래물,  
동물/인체 유래 추출물,  
소 뇌하수체 추출물 등

'M&A' 또는 '기술 제휴'를 통한  
기술 확보



3세대 Chemically Defined(CD)



재조합 단백질,  
합성물 등

“ 세계 최초 3세대(CD)  
세포 배양 배지 개발 전문기업 ”



주요 Player

## 04. 세포 배양 배지 기업의 가치

### 바이오 산업 내 배지의 중요성 및 가치 지속 증가

신약 개발 과정에서  
배지의 가치

CGT 개발, 생산에 있어  
세포의 증식 및 안전성에 결정적 역할



“세포배양에 혈청 이용 시  
면역 / 감염원성 테스트 철저”

“동물성 유래 물질 배지  
사용하지 않을 것을 권고”

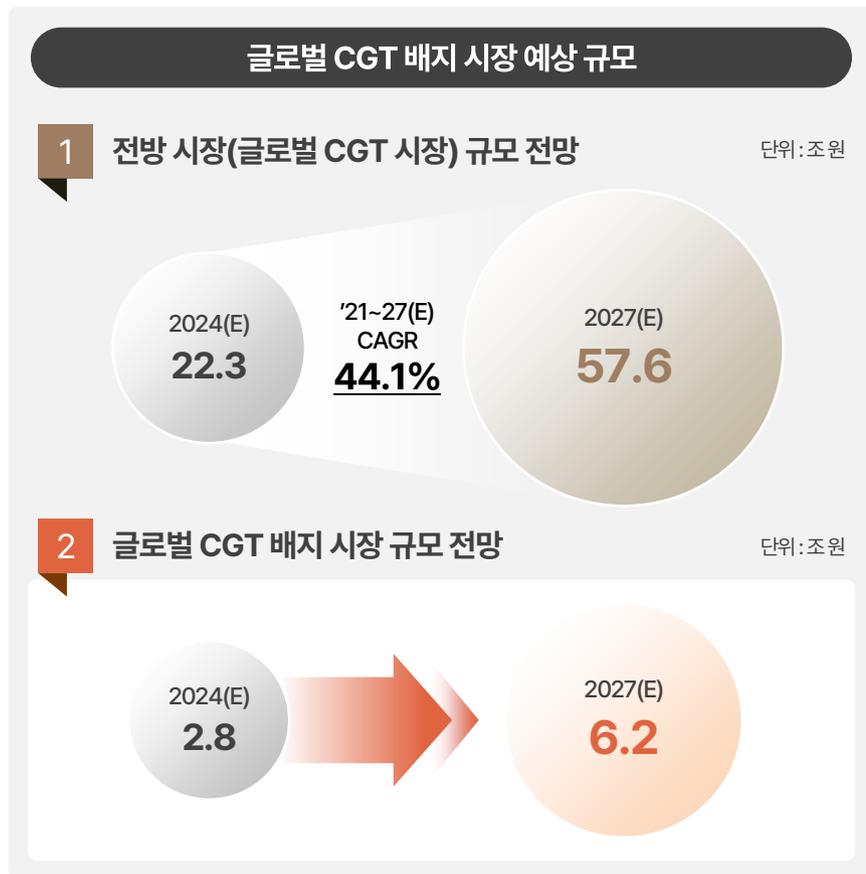
### 배지 제조 기업 M&A 현황

피인수기업(배지 제조 기업)	배지 세대	인수 시기	인수기업	인정 기업 가치(100% 환산)
	2, 3세대 배지 개발 기업	2018.03	<b>FUJIFILM</b> 글로벌 의료기기/바이오의약품 개발 및 제조 기업	1조 800억원
	1, 2세대 배지 개발 기업	2019.05	<b>SARTORIUS</b> 글로벌 생명과학 기업	1,350억원
<p>Now part of Sartorius</p>	2세대 배지 개발 기업	2021.12	<b>SARTORIUS</b> 글로벌 생명과학 기업	3,124억원

## 05. 글로벌 CGT 배지 기업으로 비상하는 XCELL

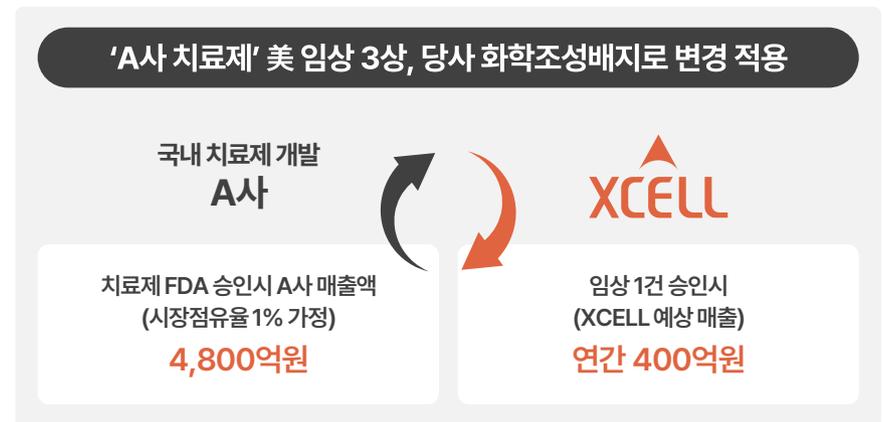
### 글로벌 6.2조원 CGT 배지 시장 정조준!

#### ▲ 엑셀세라퓨틱스의 목표 시장



출처: 리서치 앤 마켓, 생명공학정책연구센터, 중소벤처기업부 등

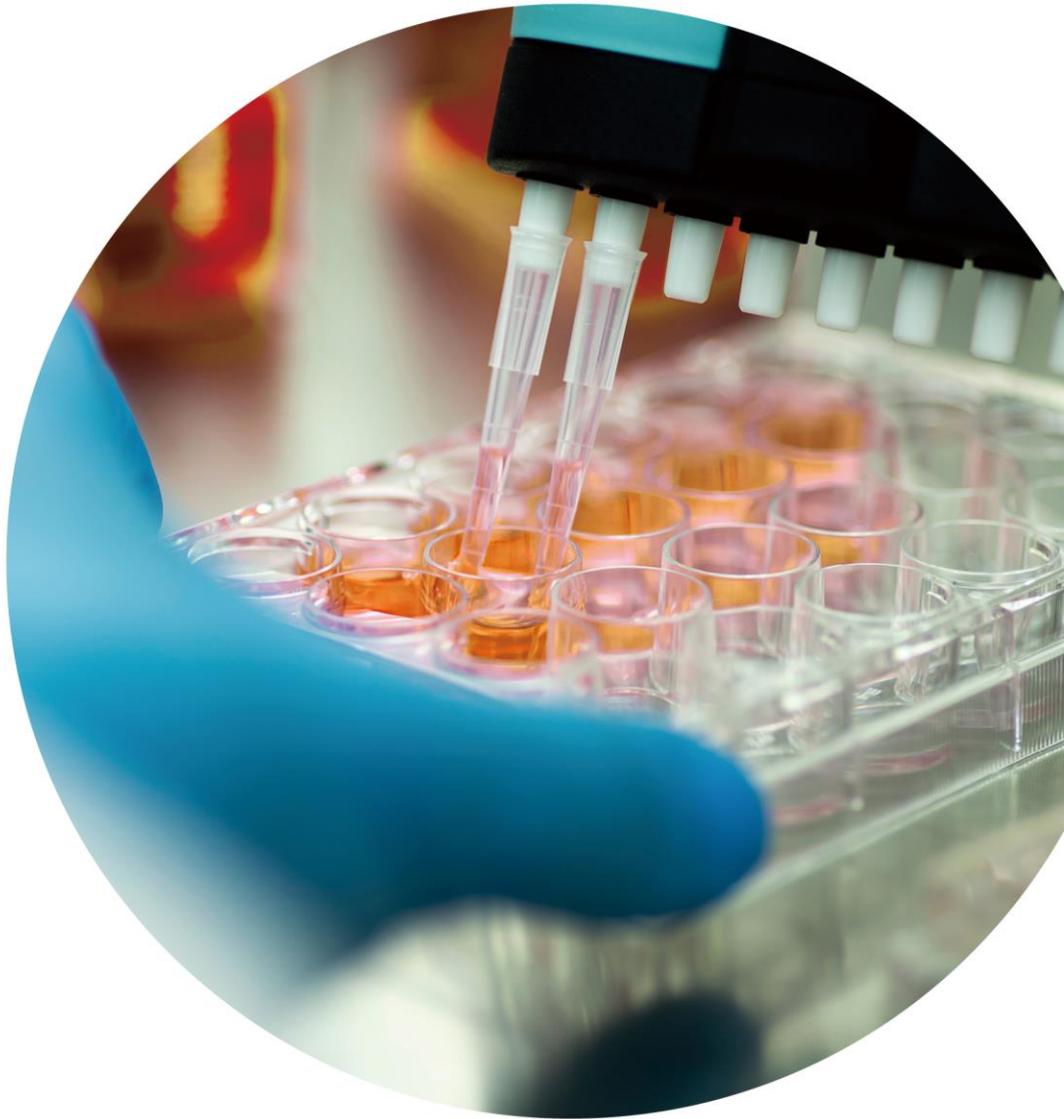
#### ▲ 글로벌 프로젝트 확보



1

## Company Overview

- 01. Corporate Identity
- 02. Man Power
- 03. 배지 개발 게임체인저, XPorT 플랫폼
- 04. 우수한 제조 역량
- 05. 제품 라인업



글로벌 차세대 배지 개발을 선도하는 엑셀세라퓨틱스

# First Mover Effect

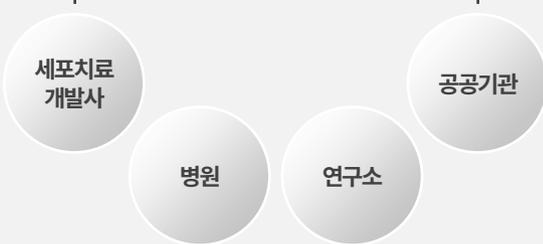
세계 최초 무혈청 화학조성(CD) 배양 배지 개발로 시장 선점

## 산업적 관점

CGT는 성장기 진입 산업으로  
생산용 배지에 대한 수요 증가

- 다양한 산업 분야에서 세포를 활용한 연구 개발 급증으로 거래처 분산 및 안정적 성장 가능 구조

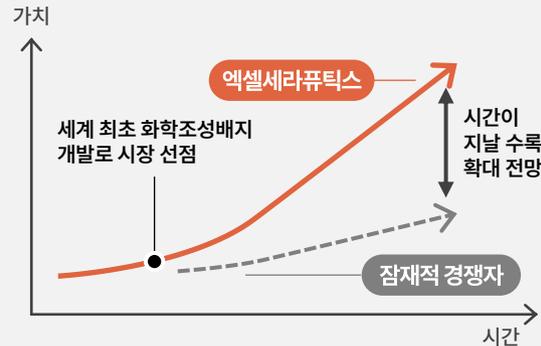
다양한 분야의 수요처로  
소재와 산업의 동반 성장



## 기술적 관점

후발 주자의 기술적 진입장벽은  
더욱 높아지는 시장

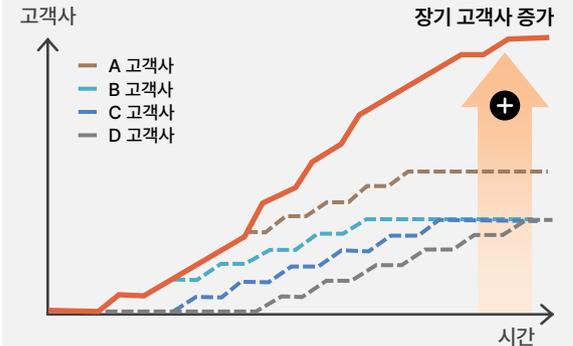
- 임상 검증을 통해 기존 소재보다 우수성 입증 필요
- 시간에 따라 임상 데이터 및 성공 레퍼런스 축적



## 사업적 관점

다양한 고객 레퍼런스 기반으로  
강력한 거래처 Lock in 효과

- 한번 채택된 배지는 임상개발, 공정(CMC) 등의 구조적 문제점으로 변경이 어려움



## 혁신 원천 기술 및 상용화 노하우를 겸비한 R&D 중심의 전문가 그룹



### 이 의 일 대표이사 / CEO

- 現 (주)엑셀세라퓨틱스 대표이사
- 前 첨생법 기본계획 재정분과위원(복지부)
- 前 첨단재생의료 교육위원회 위원(복지부)



☑ 다양한 바이오 사업 경험을 갖춘 전문 경영인

☑ 세계 최초의 무혈청 화학조성배지 개발

☑ 첨단 바이오 유관 부처 전문가 위원

### ▲ 임원진 소개

#### 이 주 연 연구소장/CTO

##### 파이프라인 연구 디자인 전문가

- 前 서울대 분자의학 및 바이오제약학과 겸임교수
- 前 서울대 병원 CMI 연구원
- 前 서울대 분자의학 및 바이오제약학 박사
- 前 차백신 연구소 선임연구원

#### 박 영 배 재무이사/CFO

##### 대형 회계법인 출신 재무 전문가

- 前 (주)웅진씽크빅, (주)웅진 상근감사
- 前 삼일회계법인
- 前 안진회계법인
- 한국공인회계사(KICPA)

### ▲ 글로벌 자문단

#### Jimmy Lee 자문

##### 글로벌 사업전략 전문가

- S.biomedics 해외사업 총괄 이사
- Bluestar 대표 및 전략기획 이사
- Columbia 대학 치과대학 석사
- Haverford대학 분자생물학 학사

#### 이 유 진 교수

##### 프로테오믹스 전문가

- 現 서울대학교융합과학기술대학원 분자의학및바이오제약학과 교수



#### 이 태 복 생산본부장

##### 의약품 제조/품질관리 GMP 전문가

- 前 일동제약(주) CS팀 팀장
- 前 일동제약(주) 품질보증팀 팀장
- 前 일동제약(주) 생산부 부장
- 前 일동제약(주) 품질관리팀 과장

#### 김 윤 신 경영지원 총괄

##### 인사기획 / 경영지원 전문가

- 前 디아젠(주) 경영지원 이사
- 前 (주)직방 인사 총괄
- 前 (주)크레비스 인사 총괄
- 前 (주)위대한 상상 경영지원 총괄

#### 황 유 경 대표

##### 줄기/면역세포치료제 전문가

- 現 씨티엑스 / YUYA 바이오 컨설팅 대표



#### 이 상 호 학장

##### 신약개발/백신 산업화 전문가

- 現 제주대학교 약학대학 학장



### 03. 배지 개발 게임체인저, XPorT 플랫폼 (1)

## XPorT 플랫폼 기술로 최적의 세포 맞춤형 배지 개발



주) XPorT(세포 맞춤형 배지 개발 플랫폼 기술): Xcell's Platform; optimized media recipe for Therapeutics

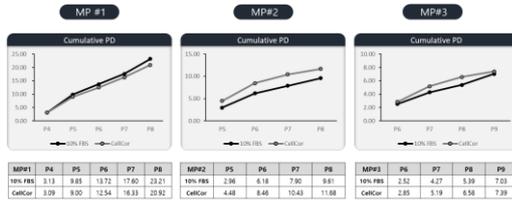
### 03. 배지 개발 게임체인저, XPorT 플랫폼 (2)

## XPorT 플랫폼 기술의 우수성

1

MSC 세포 증식력 (고객사 데이터)

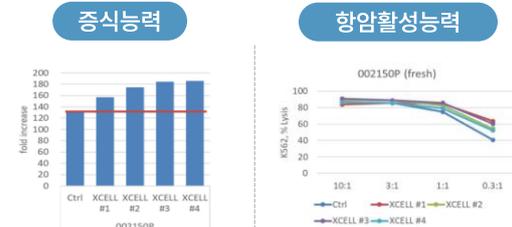
임상 세포주에서 기존 사용배지 대비 높은 세포 증식(Cumulative PD) 확인



2

NK 세포 생존율 (고객사 데이터)

상용배지 대비 세포특성을 안정적으로 유지하며 세포증식이 가능하고 우수한 항암활성을 유지하는 것 확인



3

유전자 도입 MSC 세포 특성 유지 (고객사 데이터)

유전자 도입된 ES-MSC에서 상용배지 9종 중 상위 3종에 선정

Result Summary

Name	Viability (%)	Size(µm)	PDT	PDL	Morphology	Detach
CM #A	97.0	20.0	37.92	3.18	O	O
CM #B	95.0	19.9	22.48	4.30	O	O
CM #C	95.5	19.8	21.45	4.50	O	O
CM #D	95.5	22.3	39.24	3.64	X	O
CM #E	96.0	21.0	27.02	3.57	O	X
CM #F	94.0	20.6	30.34	3.56	X	X
CM #G	97.5	19.8	27.01	4.44	X	O
CM #H	95.0	20.1	30.69	3.49	X	O
CellCor™ CD MSC	95.0	21.5	24.97	3.95	O	O

Abbreviation:  
PDT: population doubling time  
PDL: population doubling level

기존 상용 배지 대비 우수한 '증식력/생존율' 입증 및 '세포특성 유지' 확인

## 대량 생산 가능한 핵심 공정 기술 및 생산 인프라 구축

글로벌 수준의 GMP 생산 시설 운영 ... 연 4.4만 리터(매출 250억원 CAPA) → 연 최대 10만 리터로 확장 가능(매출 500억원 CAPA)



위치	경기도 용인시 기흥구
시설규모	1,283.09 m <sup>2</sup>
시설현황	이화학 시험, 미생물학적 분석, 생물학적 분석 기기 등

### 증설 계획

국내외(미국/시흥/오송 등)  
생산공장 부지 물색 중

### 1 차별화된 배양 배지 개발 역량

#### XPorT 플랫폼

다양한 종류의 세포에 최적화된  
맞춤형 고효율 배지 개발

배지 개발 플랫폼 기술을 통한  
신규 파이프라인 개발 및 확장 능력 보유

### 2 대량생산기술 보유

#### 공정 기술 확보

제품 품질 관리 및  
스케일업 기술 보유

물질 분산/용해도/안전성 확보 및  
여과 공정 기술

### 3 GMP 품질 시스템 구축

#### 제조 공정 시스템 최적화 구축

KGMP, cGMP, EU GMP, ICH Q7  
적용한 GMP 품질시스템체계 운용

제조 단위를 세분화(10L~200L)하여  
고객사 요구에 맞는 유연한 생산 가능

## 05. 제품 라인업

### CGT 산업화를 견인하는 3세대 화학조성배지(CD) 6개 제품 출시 및 후속 제품 개발 진행

## Xcell's Line-up

세포 Type별  
맞춤형 배지 개발



**CellCor™ MSC CD AOF**

중간엽줄기세포  
→ 줄기세포치료제/시술



**CellCor™ Kera CD**

각질형성세포  
→ 화상/당뇨 치료제



**CellCor™ DPC CD**

모유두세포  
→ 탈모 치료제



**CellCor™ EXO CD**

엑소좀  
→ 치료제/에스테틱



**Celluty / CelluMo**

화장품 원료  
→ 에스테틱



**Big Market으로  
파이프라인 계속 확장**  
(T세포, NK세포, iPSC  
전용 배지)

#### 화학적으로 규명된 원료 사용으로 높은 안전성 확보

- ✓ 바이러스에 의한 감염 문제 감소
- ✓ 낮은 면역원성
- ✓ 원료 추적성 개선

#### 동물/인체유래물질 배제하여 수급 안정성 및 균질성 확보

- ✓ 동물/인체 유래 물질 수급 한계 해소
- ✓ Lot-to-lot Variation 감소
- ✓ 규모의 경제 실현 가능



#### 동물 유래원료를 제한하는 글로벌 규제 트렌드에 적합

- ✓ 세포유전자치료제 원료에 대한 규제 강화  
(동물 혹은 인체유래물질 사용하지 말 것을 권고)



#### 우수한 성능과 임상비용 절감을 통한 경제적 우수성

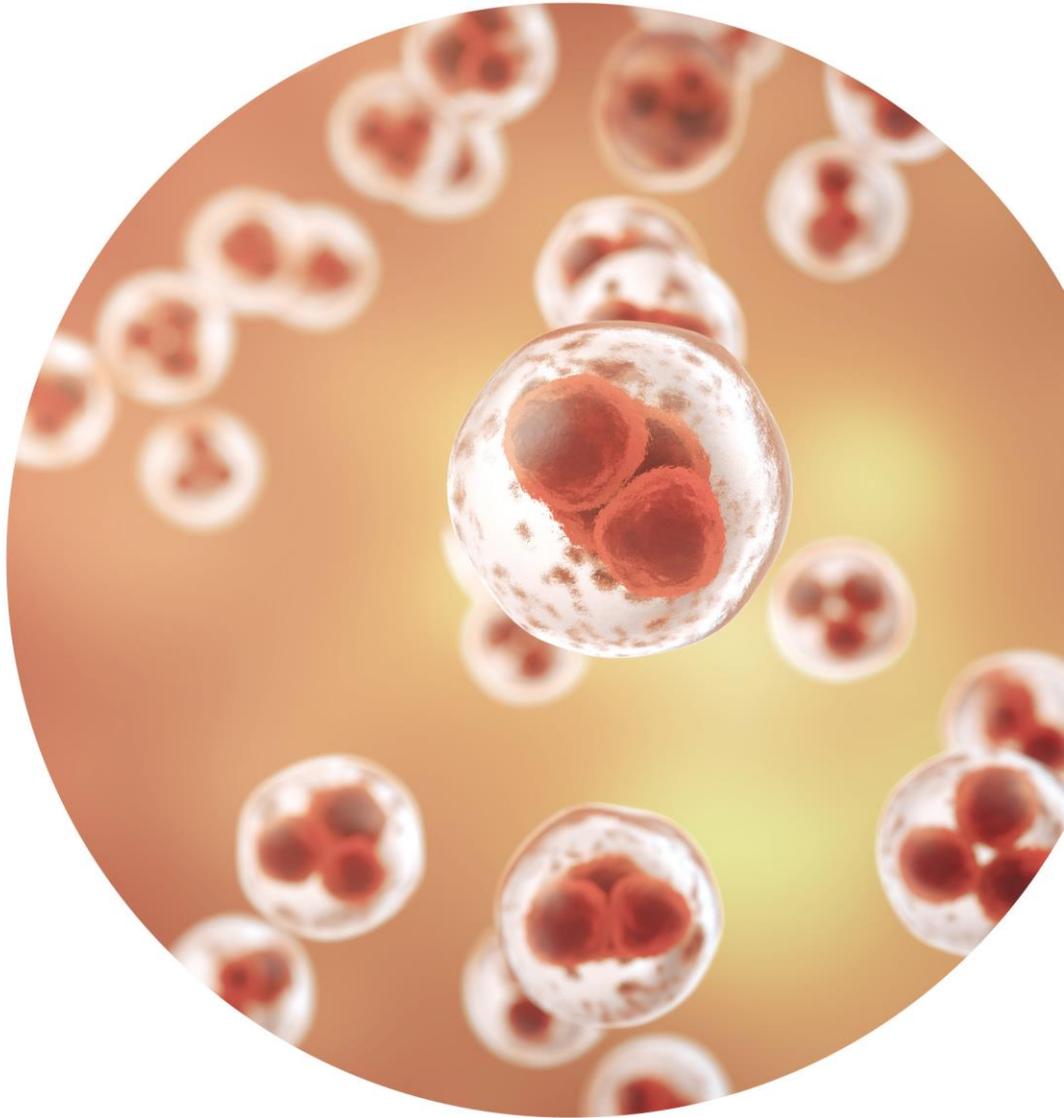
- ✓ 증식 능력을 획기적으로 높여 세포 단위당 원가 절감
- ✓ 동물/인체 유래성분 사용시 발생하는 위험관리비용(외래성 바이러스테스트 등)을 절감할 수 있어 세포치료제 원가 절감



## 2

## Investment Highlight

01. 엑셀세라퓨틱스의 성공 핵심 요인
- (1) 글로벌 CGT 시장 성장 수혜 기업
  - (2) 바이오 소부장 국산화 선도 기업
  - (3) 고객사에게 인정받은 신뢰성
  - (4) 파이프라인의 폭넓은 확장성



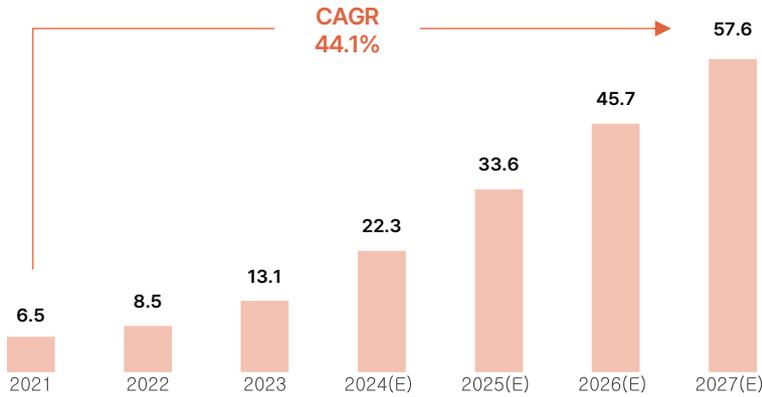
# 01. 엑셀세라퓨틱스의 성공 핵심 요인

## 전방 시장 성장 수혜

: 글로벌 CGT 산업의 성장 본격화

출처: Frost and Sullivan

(단위:조 원)



## K-바이오 소부장

: 정부 '바이오 소부장 국산화' 정책과 동행

### 핵심전략기술 인증 세포 맞춤형 배지개발 플랫폼 기술

- 산업통상자원부(2024.01) -

#### 이데일리

바이오 육성 천명한  
尹 정부, 세포배양배지  
- AI 진단 옷는다

2023.06.07

#### 한국경제

소부장 국산화에  
K바이오 미래 달렸다

2023.12.10

#### HIT NEWS

지금은 바이오 소부장  
산업 육성/국산화  
위한 골든 팀임

2024.03.27

## 차별화된 역량과 레퍼런스

: 업계 선도기업과 공급계약 체결/기술력 검증

### 차별화된 R&D 기술과 역량



세계 최초 무혈청화학조성  
배지 개발

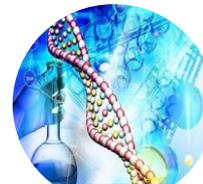
세포 맞춤형  
배지 제공

### 우량 레퍼런스 구축

- 줄기세포 6개사
- NK세포 1개사
- CDMO 3개사

## 플랫폼 확장성

: 생명공학산업 전방위 필수 소재 '세포 배양 배지'



첨단바이오의약품



배양육



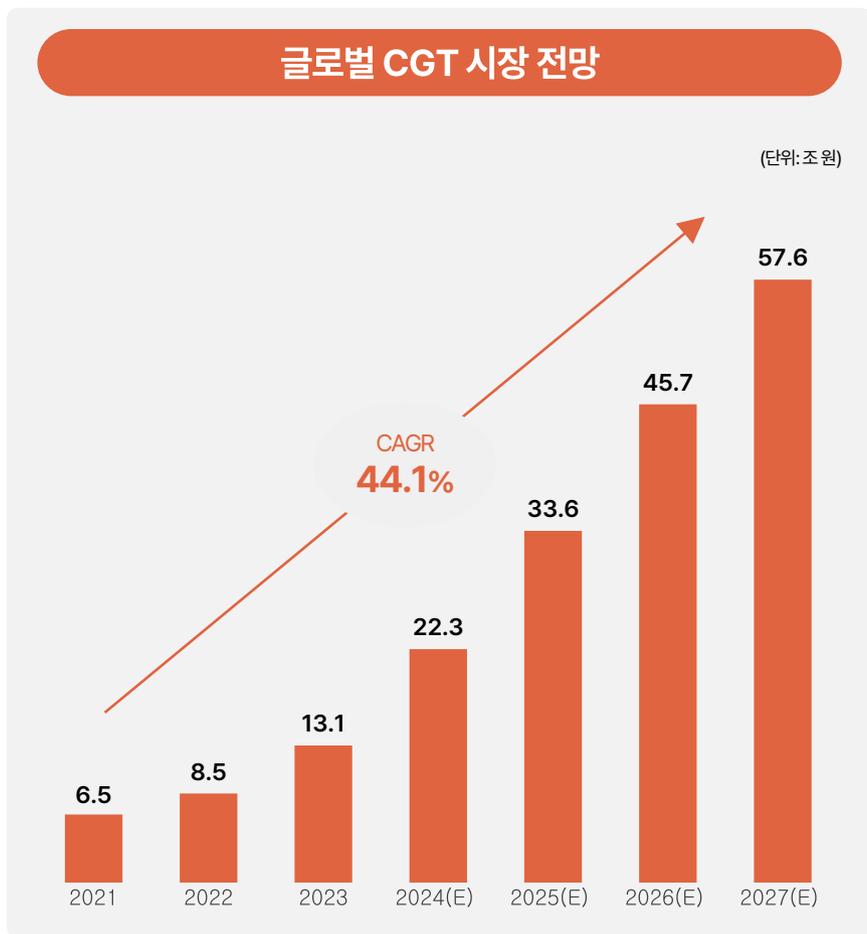
오가노이드



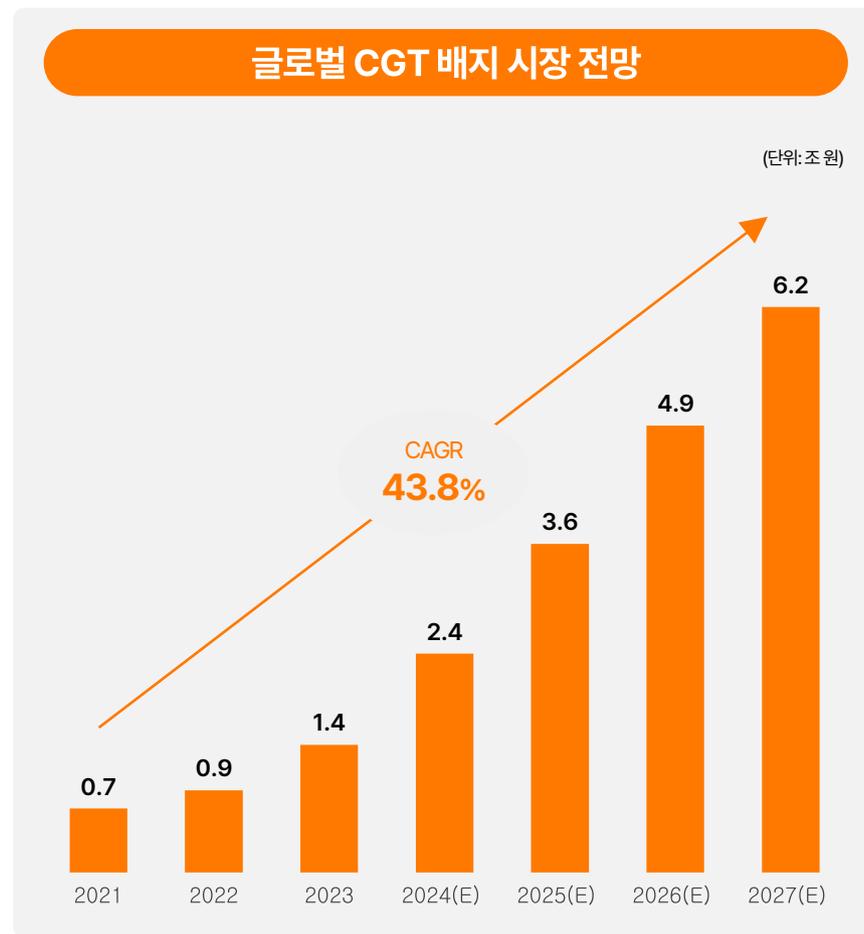
인공혈액

# 01. 엑셀세라퓨틱스의 성공 핵심 요인 (1) 글로벌 CGT 시장 성장 수혜 기업

## 전방 시장 성장에 따른 'CGT 배지' 시장의 급성장 전망



자료: Frost and Sullivan



자료: 리서치앤마켓

# 01. 엑셀세라퓨틱스의 성공 핵심 요인 (2) 바이오 소부장 국산화 선도 기업

## 정부 바이오 소부장 국산화 정책의 직접 수혜

### 바이오 소부장 제품 개발 및 사업화 정책 (산업통상자원부)

- 2019.08**    **소부장 1.0 대책**  
 日 수출규제에 대한 대응 차원에서 본격 진행
- 2020.07**    **소부장 2.0 전략**  
 바이오 분야가 글로벌 밸류체인(GVC) 핵심 품목에 최초 포함
- 2020.11**    **바이오 산업 사업화 촉진 및 지역 기반 고도화 전략**  
 배지(Media), 핵심 소부장 자금화 대상으로 명시
- 2022.10**    **제3차 제약바이오 산업 육성 지원 5개년 종합계획**  
 CGT 세포 배양 소재 및 장비, 바이오 분야 핵심 기술에 포함
- 2023.06**    **국가첨단전략기술 지정에 관한 고시**  
 '동물세포배양 및 정제 기술'을 '소부장 핵심 전략 기술'로 지정

- ▲ 바이오 소부장 지원 국가과제 현황('20~'23년)  
- 4개 사업 총 43개 과제 지원액 1,049억원 지원
- ▲ 80개 핵심 전략 품목, '33년까지 R&D 총 4,000억원 투자 발표('24년 4월)  
- 바이오 소부장 전략 품목 33개 중 11개 품목이 '배지'에 해당



“ 세포유전자치료제 개발을 위한 ”  
핵심 소재부품 국산화 성공 기업

세계 최초 무혈청 화학조성 배지  
CellCor™ CD MSC 개발 (2019.05)

중기부 'Big3' 바이오 분야 대상 기업 선정(2020.05),  
중기부 예비유니콘 선정(2021.07)

'산업통상자원부 세계일류상품인증'  
MSC 전용 무혈청 화학조성 배지 (2022.11)

산업통상자원부 국가핵심전략기술 지정(2024.01),  
산업통상자원부 국가첨단기술제품 선정(2024.02)

- ▲ 정부 R&D 지원금 유치, 누적 출연금 83억원('16~현재)
- ▲ 배지 핵심품목 지정 및 R&D 투자 발표에 따라 정부 정책 수혜 지속 전망

# 01. 엑셀세라퓨틱스의 성공 핵심 요인 (3) 고객사에게 인정받은 신뢰성

## 다양한 고객사의 임상 진출 성공 및 레퍼런스 축적

### ▲ 성공 레퍼런스 사례 소개

**'A사 치료제' 美 임상 3상을 당사 화학조성배지로 변경 채택 확정**

국내 치료제 개발 A사

**임상 2상까지 사용한 배지를 CD로 교체한 이유 (A사 글로벌사업본부 본부장)**

- Risk Assessment를 위한 정기적 안전성 Test가 필요 없음 → 세포치료제 제품원가 절감
- FBS 수급 이슈, Donor Variation이 없음
- 특히 Exosome을 Modality로 사용할 경우 인체/동물유래 단백질이 섞여 있으면 상용화 불가

엑셀세라퓨틱스 타겟 시장

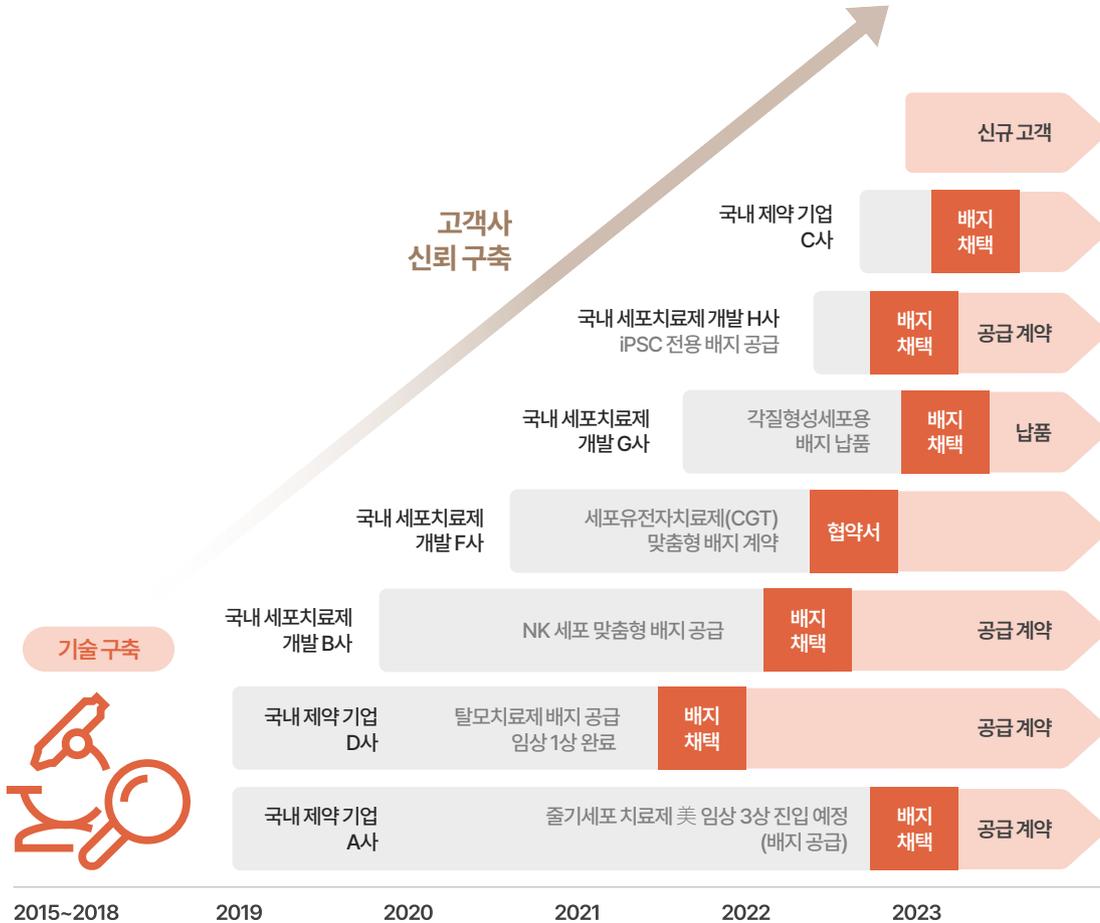
<p>치료제 FDA 승인 시 A사 매출액 (시장점유율 1% 가정)</p> <p><b>4,800억 원</b></p>	<p>1건의 임상 승인 시 (당사 예상 매출)</p> <p><b>400억 원</b></p>
---	--

<p>면역 세포 배지 레퍼런스</p> <p><b>국내 상장사 B사</b></p>	<p><b>B사 제조팀장</b></p> <p>“상용배지 대비 안정적으로 세포특성을 유지하며 세포 증식이 가능하며, <b>우수한 항암활성을 유지</b>하는 것을 확인함.”</p>
<p>해외 신규 시장 레퍼런스</p> <p><b>국내 상장사의 자회사 C사</b></p>	<p><b>C사 사업 개발팀장</b></p> <p>“국내 연구소에서의 안정적인 실험결과를 토대로 해외 GMP 공장에서 엑셀세라퓨틱스의 배지를 활용하여 PD 및 상용화를 진행할 것임.”</p>
<p>국내 임상 통과 기업</p> <p><b>국내 비상장사 D사</b></p>	<p><b>GMP 제조팀장</b></p> <p>“세포 치료제에서 이슈로 꼽히는 <b>동물유래성분이 포함되어 있지 않음에 따라 동물유래성분으로 인한 우려를 줄일 수 있어 임상시험계획 승인 신청 과정이 매우 순조로움.</b>”</p>
<p>국내 임상 진입 기업</p> <p><b>국내 비상장사 E사</b></p>	<p><b>GMP 센터장</b></p> <p>“기존 배양액보다 <b>증식률이 향상되어 극초기 primary cell culture</b> 때 최대 수확이 가능하며, <b>줄기세포의 특성이 더 오래 유지됨.</b>”</p>

# 01. 엑셀세라퓨틱스의 성공 핵심 요인 (3) 고객사에게 인정받은 신뢰성

## 축적된 레퍼런스 기반으로 고객사 배지 채택 기간 단축 및 가파른 고객사 증가

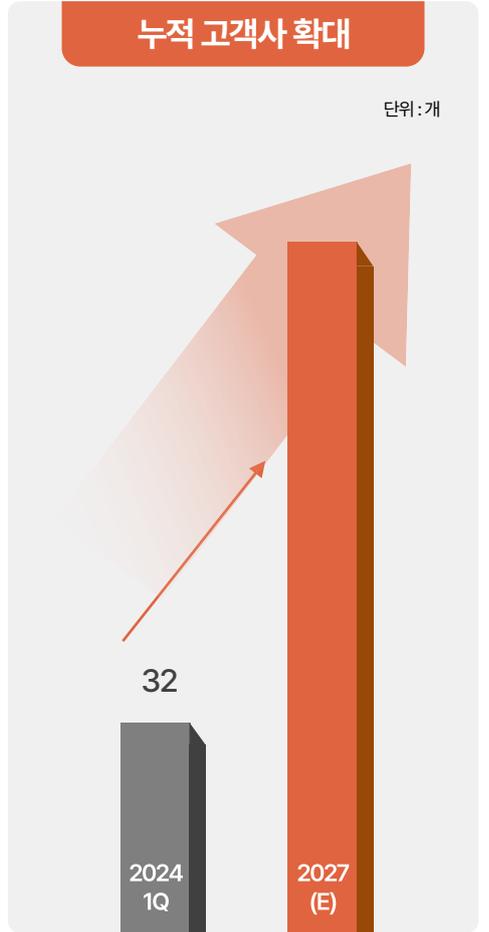
### ▲ 주요 고객사와의 파트너십 및 사업 확장 전략



**3년 → 6개월~1.5년**  
배지 채택 기간 단축

- 높은 개발 성공률
- 효율적 개발 구조 확립
- 연이은 사업 성과 도출

**고객사 Lock in 효과**



# 01. 엑셀세라퓨틱스의 성공 핵심 요인 (4) 파이프라인의 폭넓은 확장성

## 글로벌 Big Market으로 파이프라인 확장

구분	프로젝트	스크리닝	연구개발	생산공정 개발	제품 출시
첨단 바이오 의약품	MSC				2021년 출시 완료
	DPC				2021년 출시 완료
	Keratinocyte				2021년 출시 완료
	Exosome				2023년 출시 완료
	NK cell			2024년 출시 예정	
	T cell			2024년 출시 예정	
	iPSC			2024년 출시 예정	
신규 시장					배양육
					오가노이드
					인공혈액
					엑소좀 스킨부스터



출처 : Global information, Fortune Business, Deloitte 등

# 3

## Growth Strategy & Guidance

- 01. Overview : Growth Strategy & Guidance
- 02. 글로벌 채널 확장 전략
  - (1) 지역거점별 유통채널 확보
  - (2) CDMO 협력 및 White-Label(ODM) 계약 추진
- 03. 포트폴리오 확장 전략
  - (1) 미래 대체육 시장 '배양육' 전용 배지 개발
  - (2) 엑소좀(Exosome) 제조 기반 기술을 이용한 시장 확대
- 04. 매출/영업이익 가이던스



## 글로벌 채널 및 포트폴리오 확장으로 본격 성장 견인

### 중장기 성장 전략

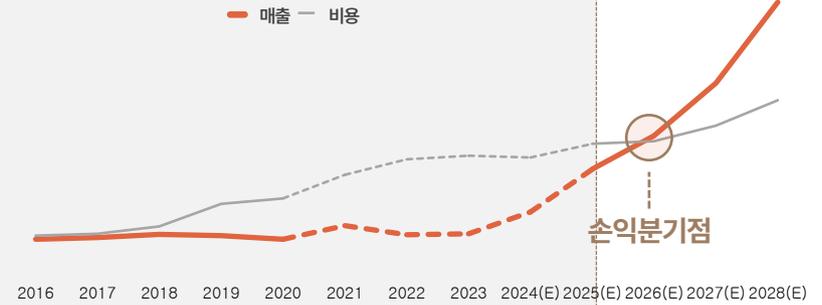
#### 1 글로벌 채널 확장 전략

- ✓ 지역거점별 유통채널 확보
- ✓ 글로벌 CDMO기업과의 제휴 강화
- ✓ 'White-Label(ODM) 계약'으로 글로벌 시장 선점

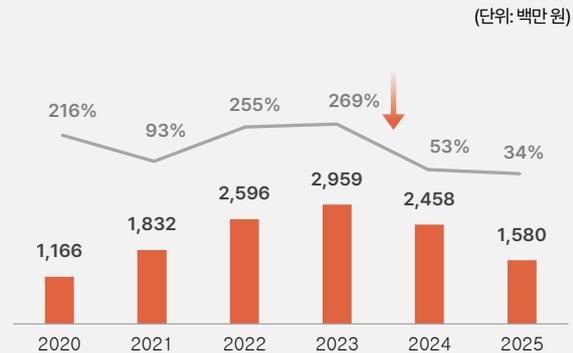
#### 2 포트폴리오 확장 전략

- ✓ 미래 대체육 시장 '배양육' 전용 배지 개발
- ✓ 엑소좀(Exosome) 제조 기반 기술을 이용한 시장 확대

### 선제적 투자 및 레퍼런스 축적 기간



### 연구개발비 및 비중



선제적 R&D 투자 집행

향후 비용 증가 "제한적"

주: 연구개발비용은 정부 과제 수주 금액은 차감한 순액 기준임

## 02. 글로벌 채널 확장 전략 (1) 지역 거점별 유통 채널 확보

### 지역 거점별 유통 채널 확보를 통한 글로벌 확장 지속

해외 총판 확대를 통한 글로벌 확장



글로벌 레퍼런스 확보



인지도 강화를 위한 영업/마케팅



BIO USA 2022



ISCT 2022 (미국)



ISCT 2023 (프랑스)



ISEV 2023 (미국)



BIO USA 2024

#### 영업/마케팅 주요 활동

- 국가별 협회 및 학회 활동
- 정부 육성지원정책 참여
- KOL(Key Opinion Leader) 관리

## 02. 글로벌 채널 확장 전략 (2) CDMO 협력 및 White-Label(ODM) 계약 추진

### 글로벌 기업과의 협업을 통한 '성장 퀀텀 점프' 실현

#### ▲ CDMO 기업과 협력 ▲

국내외 세포유전자치료제 CDMO기업과 파트너십

→ Process Development 배지 부문 협력

##### 파트너십 진행 현황

##### 국내 CDMO A, B, I 사

- 줄기세포, 면역세포, 엑소좀 CDMO 협력

##### 유럽 CDMO J사

- 매출 16조 CDMO 업체
- 30개 이상 임상케이스 진행 중
- 당사 화학조성배지 성능평가 완료(성능우수)

##### 북미 CDMO K사

- 북미 지역 네트워크 확보
- CDMO 고객 파이프라인에 당사 배지 적용 협의중

#### ▲ White-Label(ODM) ▲

글로벌 생명과학 기업과 White-Label(ODM)

→ 세포 맞춤형 배지 위탁 생산 및 유통 부문 협력

##### 파트너십 진행 현황

##### 글로벌 생명과학 L사

- 당사 배지와 C사 장비 테스트 예정
- White Label, L/O 등 포괄적 협력 논의 중

##### 글로벌 생명과학 M사

- 당사 화학조성배지 유통 관심
- 선진시장(미국, 유럽 등) 대상 유통 계약 검토 중

##### 글로벌 생명과학 N사

- 당사 화학조성배지를 바이오리액터와 페어링 하여 유통 관심
- 선진시장(미국, 유럽 등) 대상 유통 계약 검토 중

레퍼런스 기반으로 글로벌 협력 및 파트너십을 통한 매출 확대  
국내외 CDMO 기업과의 협력 + 글로벌 생명과학기업과의 White Label(ODM)

### 03. 포트폴리오 확장 전략 (1) 미래 대체육 시장 '배양육' 전용 배지 개발

## 배양육 사업의 Key Factor, 무혈청배지 개발 역량 보유

#### 기존 배양육 배지의 Unmet Needs

- 배양육 생산 원가의 약 30~50% 이상을 차지하는 기존 배양 배지의 경제성 부족
- 우태이혈청(FBS) 사용으로 인한 윤리 및 식품 안전성 문제 대두

#### 엑셀세라퓨틱스 솔루션

#### 가격 경쟁력



#### 안전성 확보



바이러스, 면역원성 문제

200여개

모든 성분 및 비율 제어

#### 전략적 파트너십을 통한 시너지 창출



"2027년 배양육 배지 상용화 목표"

#### 글로벌 배양육 시장 전망 (Target Market)

(단위: 조 원)



배양육 전체시장의 10% 추정시

자료: AT Kearney, Deloitte, 농촌진흥청

### 03. 포트폴리오 확장 전략 (2) 엑소좀(Exosome) 제조 기반 기술을 이용한 시장 확대

## 줄기세포 배지 배양 기술을 기반으로 엑소좀(Exosome) 스킨부스터 시장 진출

#### 엑소좀 시장의 고성장

##### 적용범위의 확대



2026년 글로벌 엑소좀 시장규모는  
**약 43조원**

출처: DBMR리서치

News

한국경제

2024.04.15

탑티어뷰티 매거진 'E'사에서는 (중략) 새롭게 창출한 글로벌 에스테틱 시장은 "미래에 보톡스(Botox) 보다 큰 시장을 형성할 수 있다"라고 설명했다.

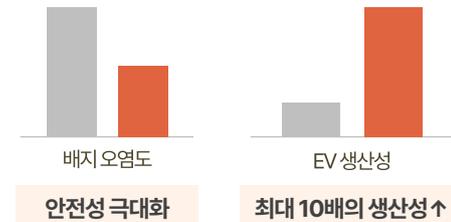
#### 엑소좀 소재 개발 핵심기술 확보

##### 생산 공정: 순도 높은 EV 대량 확보



#### 엑셀세라퓨틱스 적용 효과

■ 엑셀세라퓨틱스 ■ 기존 제품



#### 사업화 전략



고객 다변화

- 세포치료제 기업
- 코스메틱 기업
- 병원

글로벌 진출

- 인도네시아 시장 Test
- 중국 시장 진출



## Appendix

- 01. IPO Plan
- 02. 요약 연결재무제표
- 03. 회사개요
- 04. 성장 연혁



▲ 공모개요

공모 주식 수	1,618,000주
공모 희망가액	6,200 ~ 7,700원
총 공모예정금액	100~125억원
상장 예정 주식 수	10,830,212주
예상 시가총액	671~834억원
대표주관회사	대신증권

▲ 공모일정

수요 예측일	2024.06.24~2024.06.28
청약 예정일	2024.07.03~2024.07.04
납입일	2024.07.08
상장 예정일	2024.07 예정

▲ 공모 후 주주구성



보호예수 사항

구분	주식수(주)	지분율(%)	비고
최대주주(CEO)	1,719,564	15.88%	상장 후 3년
우호주주	178,678	1.65%	상장 후 1개월
벤처금융	204,203	1.89%	상장 후 2개월
	1,004,383	9.27%	상장 후 3년
전문투자자 (은행/증권사)	1,037,624	9.58%	상장 후 1개월
	1,043,218	9.63%	상장 후 2개월
우리사주조합	207,456	1.92%	상장 후 1개월
상장주관사 의무인수	237,091	2.19%	상장 후 2개월
우리사주조합	25,600	0.24%	예탁후 1년
상장주관사 의무인수	48,540	0.45%	상장 후 3개월
<b>보호 예수 합계</b>	<b>5,706,357</b>	<b>52.69%</b>	-

## 02. 요약 연결재무제표

### ▲ 재무상태표

단위: 백만원

구분	2021	2022	2023	2024.1Q
유동자산	15,425	7,216	4,421	4,115
비유동자산	8,277	8,293	6,047	5,941
<b>자산총계</b>	<b>23,702</b>	<b>15,509</b>	<b>10,468</b>	<b>10,056</b>
유동부채	5,258	5,187	5,443	7,034
비유동부채	2,219	1,838	2,642	2,861
<b>부채총계</b>	<b>7,477</b>	<b>7,026</b>	<b>8,085</b>	<b>9,895</b>
자본금	4,376	4,380	4,582	4,582
자본잉여금	39,860	39,913	42,711	42,711
기타자본구성요소	482	981	1,265	1,309
이익잉여금(결손금)	(28,492)	(36,791)	(46,174)	(48,440)
<b>자본총계</b>	<b>16,225</b>	<b>8,483</b>	<b>2,384</b>	<b>161</b>

(주1) 상기 요약 재무정보는 K-IFRS를 적용하여 작성되었습니다.

(주2) 2021~2023년 재무정보는 외부감사인의 감사를 받은 재무제표이고, 2024년 1분기 재무제표는 외부감사인의 검토를 받은 재무제표입니다.

### ▲ 손익계산서

단위: 백만원

구분	2021	2022	2023	2024.1Q
<b>매출액</b>	<b>1,966</b>	<b>1,020</b>	<b>1,124</b>	<b>522</b>
매출원가	2,272	2,763	2,980	699
<b>매출총이익(손실)</b>	<b>(305)</b>	<b>(1,743)</b>	<b>(1,857)</b>	<b>(177)</b>
판매비와관리비	5,400	6,556	6,849	1,881
<b>영업이익(손실)</b>	<b>(5,705)</b>	<b>(8,299)</b>	<b>(8,706)</b>	<b>(2,057)</b>
금융손익	(3,564)	(61)	(232)	(73)
기타손익	231	17	(343)	(136)
<b>법인세비용차감전순이익(손실)</b>	<b>(9,038)</b>	<b>(8,342)</b>	<b>(9,281)</b>	<b>(2,266)</b>
법인세비용	0	0	0	0
<b>당기순이익(손실)</b>	<b>(9,038)</b>	<b>(8,342)</b>	<b>(9,281)</b>	<b>(2,266)</b>

## CGT 맞춤형 차세대 배지 전문기업 XCELL

### ▲ 기업개요

회사명	(주)엑셀세라퓨틱스 (Xcell Therapeutics Inc.)
대표이사	이 의 일
설립일	2015.09.14
자본금	45.8억 원
임직원수	59명 (2024.03.31 기준)
주요사업	세포유전자치료제(CGT) 맞춤형 배지 개발 및 제조
주소	<b>본사</b> 서울 강남구 영동대로 333, 6층 (대치동, 동원빌딩) <b>GMP</b> 용인 기흥구 흥덕1로 13, 태워동 3층(영덕동, 흥덕IT밸리)
홈페이지	www.xcell.co.kr
관계회사	(주)다이브(지분 100.0% 보유)

### ▲ 기업부설연구소



### ▲ 개발역량

**83%**

연구인력 중 석/박사 비율

**No.1**

세계 최초 화학조성배지 개발

**50건 이상**

특허/인증/포상 건수

## 화학조성배지(Chemically Defined Media) 글로벌 상용화의 프론티어

도약기 2021년 ~

성장기 2019년 ~ 2020년

설립기 2015년 ~ 2018년

글로벌 바이오소재 전문 기업으로 도약

### 회사 설립 및 배지개발 원천 기술 내재화

- 2015 09 (주)엑셀세라퓨틱스 설립
  - 11 기업부설연구소 인증
- 2016 06 벤처기업 인증
- 2017 09 오송 첨단의료복합단지 內 연구/생산시설 부지 매입
  - 11 충북창조경제센터 TIPS 투자 유치
  - 12 TIPS 과제 수행 (중소벤처기업부)
- 2018 06 산업통상자원부 'MOTIE Cell Media R&D 프로젝트' 주관기업 선정 (총 사업비 50억원)
  - 11 CellCor™ SFD MSC 개발
  - 12 시리즈A 투자유치 (53억)

### 바이오 혁신성장기업으로 자리매김

- 2019 05 CellCor™ CD MSC 개발
  - 06 용인 기흥 GMP 생산공장 구축
  - 07 시리즈 B 투자유치 (74억)
  - 12 글로벌 다국적 기업 White-Label 계약
- 2020 02 소재부품전문기업/기술역량 우수기업 인증 (TI-3)
  - 05 BIG3 바이오분야 대상 기업 선정
  - 09 바이오 혁신성장기업 (스타트업 부문) 산업부장관 표창
  - 10 Cell Therapy Bioprocessing Excellence of the year 수상 (IMAPAC)

- 2021 03 시리즈 C 투자유치(199억)
  - 04 CellCor™ CD DPC, SFD KERA 개발
  - 05 산업통상자원부 신제품(NEP) 인증
  - 07 중소벤처기업부-기술보증기금 예비유니콘 선정
  - 10 Inno-Biz 기술혁신형 중소기업 선정
- 2022 02 용인 기흥 GMP 생산공장 확장
  - 11 산업통상자원부 세계일류상품인증 (중간업종기술포 전용 무혈청 화학조성 배지)
  - 12 산업통상자원부 바이오헬스분야 우수연구자 포상
- 2023 04 CellCor™ EXO CD 개발
  - 05 MSC CD AOF 출시
  - 09 인공혈액 과제[선정 (혈소판, 적혈구)]
- 2024 01 산업통상자원부 '핵심전략기술' 확인 (세포 맞춤형 배지개발 플랫폼 기술)

### 수상 및 인증



바이오 혁신성장기업  
산업통상자원부장관상  
(2020.09)



기술혁신유공자(CEO)  
중소벤처기업부장관 표창  
(2021.10)



Inno-Biz  
기술혁신형 중소기업  
(2021.10)



품질경영시스템  
ISO 9001: 2015



의료기 품질경영시스템  
ISO 13485: 2016



산업통상자원부  
NEP 신제품 인증  
(2021.05)



산업통상자원부  
세계일류상품인증  
(2022.11)



**글로벌 CGT 배양 배지 리딩 기업**