



## **TEGO SCIENCE, INC.**

World Leader in Cell Therapy &  
Advanced Regenerative Medicine

- J1 세포치료제 선도기업 '테고사이언스' | 회사 개요 사업분야
- J2 월드클래스 세포배양기술로 만드는 피부세포치료제 | 홀로덤® 칼로덤® 로스미르® 네오덤®
- J3 Investment Highlights | 핵심보유기술 재무안정성 R&D 포트폴리오
- J4 Appendix | 추가정보 회사연혁 재무제표



World Leader in Cell Therapy &  
Advanced Regenerative Medicine

**TEGO SCIENCE, INC.**

## 01 세포치료제선도기업 '테고사이언스'

- 회사 개요
- 사업 분야 : 재생의료

## 기업 개요

기업명	테고사이언스(주)
기업설립일	2001년 3월
기업구분	코스닥 직상장 (191420) _ 2014.11
시가총액	3,500억 (2018.11)
직원수	50명 (2018.11)
사업영역	세포치료 및 조직공학 (Cell therapy and tissue engineering)
주소	서울시 강서구 마곡중앙8로 93, 테고사이언스
홈페이지	www.tegoscience.com
SNS	facebook.com/tegoscience

## 주요 임원

### 전세화 CEO

- 서울대 화학과 학사 졸업
- University of Wisconsin 증양학 박사
- Harvard Medical School 선임연구원, Boston Children's Hospital 선임연구원
- 테고사이언스(주) CEO (2001~현재)

### 전재욱, CSO

- 여의도연구소 연구위원
- Fletcher School of Law & Diplomacy 국제관계학 박사, 서울대 경제학 학사

### 장한규, 생산본부장

- 테고사이언스(주) 생산본부(2001~), 전북대학교 생물과학부 학사

| World Leader in Cell Therapy & Advanced Regenerative Medicine |

재생의료 전반 사업영역 확대

상처치유

세포치료제

2005  
KALODERM®

2002  
HOLODERM®

NEODERM®

정형외과

회전근개파열 TPX-114 TPX-115

성형외과 피부과

2017.12 미용성형  
ROSMIR®

TPX-113  
이비인후과  
구강, 식도

TPX-109  
피부재생 연골  
TPX-108

안과  
각막 TPX-107



World Leader in Cell Therapy &  
Advanced Regenerative Medicine

**TEGO SCIENCE, INC.**

## 02 월드클래스 세포배양기술로 만드는 피부세포치료제

- 생명을 구하는 **HOLODERM®** (자기유래세포치료제)
- 빠르고 흉터 적은 **KALODERM®** (동종유래세포치료제)
- 주름개선 세포치료제 **ROSMIR®** (자기유래섬유아세포)
- NO MORE 동물시험: 네오덤®



- 2002년 품목허가

- 광범위 3도화상 환자의 구명수단
- 환자의 피부줄기세포를 2~3주간 배양 이식
- 56cm<sup>2</sup> (7.5 cm X 7.5 cm)의 단일규격
- 800건 이상의 임상적용 율등한 생착력과 조직복원력
- 2007년 산재보험 급여등재

### 광범위 3도화상



홀로덤® 이식수술



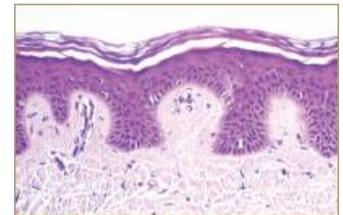
1개월 후

### 피부조직 단면 비교



정상피부

VS



홀로덤® 이식 3.5년 후



배양기술

단일세포원으로부터 무한대로 생산 가능한 기술

보관기술

세계 유일의 장기간 냉동보관 배양피부

용도다양

찰과상, 흉터개선, 미용성형, 피부개선등 신 적응증 허가

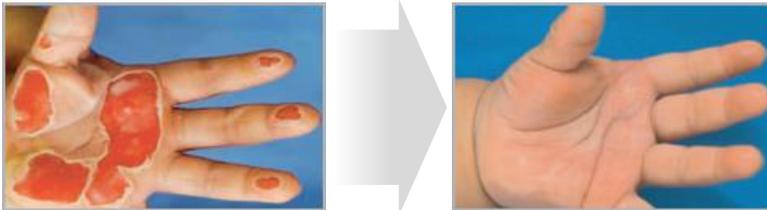
구 분	HOLODERM®	Epicel®	JACE®
제조사/국적	Tego Science/한국	Aastrom Biosciences/미국	J-TEC/일본
허가적응증	광범위 2도화상, 3도화상	광범위 화상, 3도화상	3도화상
유통지역	한국	미국 및 유럽 일부	일본
단위면적 1cm <sup>2</sup> 당 가격*	14,000원/cm <sup>2</sup> (784,000원/56cm <sup>2</sup> )	63,800원/cm <sup>2</sup> (\$58/cm <sup>2</sup> )	38,300원/cm <sup>2</sup> (¥306,000 /80cm <sup>2</sup> )



- 2005년 품목허가 (심부2도 화상)
- 2010년 당뇨병성족부궤양 적응증 승인

- 40% 빠르고 흉터 적은 상처 치유
- 타인 세포가 치유물질 대량분비
- 정기적 대량생산 및 24개월 유효기간
- 2005 이래 300,000개 이상 임상적용
- 2007 산재보험 및 건강보험 등재 (심부2도화상)
- 2018.7 건강보험 급여전환 신청 (당뇨성족부궤양)

심부2도화상 (2005)



당뇨성족부궤양 (2010)



- 평균 완치기간 5주, 100% 완치, 대조군에 비해 평균치료기간 22일 단축
- PMS ('14~'16) 400례 (안전성과 유효성 입증)

재생줄기세포

56cm<sup>2</sup> 당 10억개의 줄기세포

면역반응전무

자기세포 → 생착되어 자기피부화

세포장기보관

재수술 시 신속재생산 가능



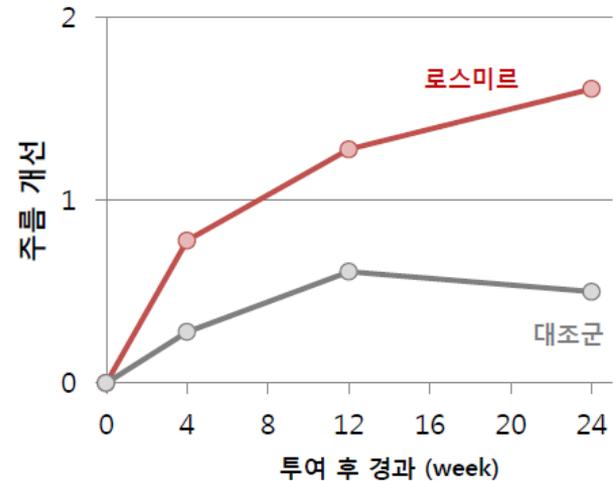
구 분	KALODERM®	Dermagraft®	Apligraf®
제조사/국적	Tego Science/한국	Organogenesis/미국	Organogenesis/미국
허가적응증	심부2도화상 및 당뇨병성족부궤양	당뇨성족부궤양	당뇨성족부궤양 및 신경병성하지궤양
유통지역	한국	북미 및 유럽일부	북미 및 유럽일부
유통기한	24개월	6개월	10일
단위면적 1cm <sup>2</sup> 당 가격*	6,600원/cm <sup>2</sup> (\$335/56cm <sup>2</sup> )	16,700원/cm <sup>2</sup> (\$568/37.5cm <sup>2</sup> )	24,900~49,800원/cm <sup>2</sup> (\$1,000~2,000/44.2cm <sup>2</sup> )



Autologous Fibroblasts

• 주성분	자기피부유래 섬유아세포 (Cultured Autologous Fibroblasts)
• 규격	2.0 X 10 <sup>7</sup> / 바이알 (1ml)
• 효능효과	중증도 이상의 비협골고랑 (nasojugal groove) 개선
• 용법	단회 피내투여
• 제조기간	3~6주 / 냉장보관(2~8°C)

- 작은 크기로 떼어낸 피부에서 분리하고 배양한 자신의 세포를 다시 자신에게 투여하는 의약품
- 사이토카인등의 생리활성물질과 콜라겐등과 같은 세포외기질을 합성하여 피부구조를 유지하고 복구
- ½상 임상 결과, 76%에서 중증도 2단계 이상 개선
- 장기간 지속되며, 자연스럽게 부작용이 없음

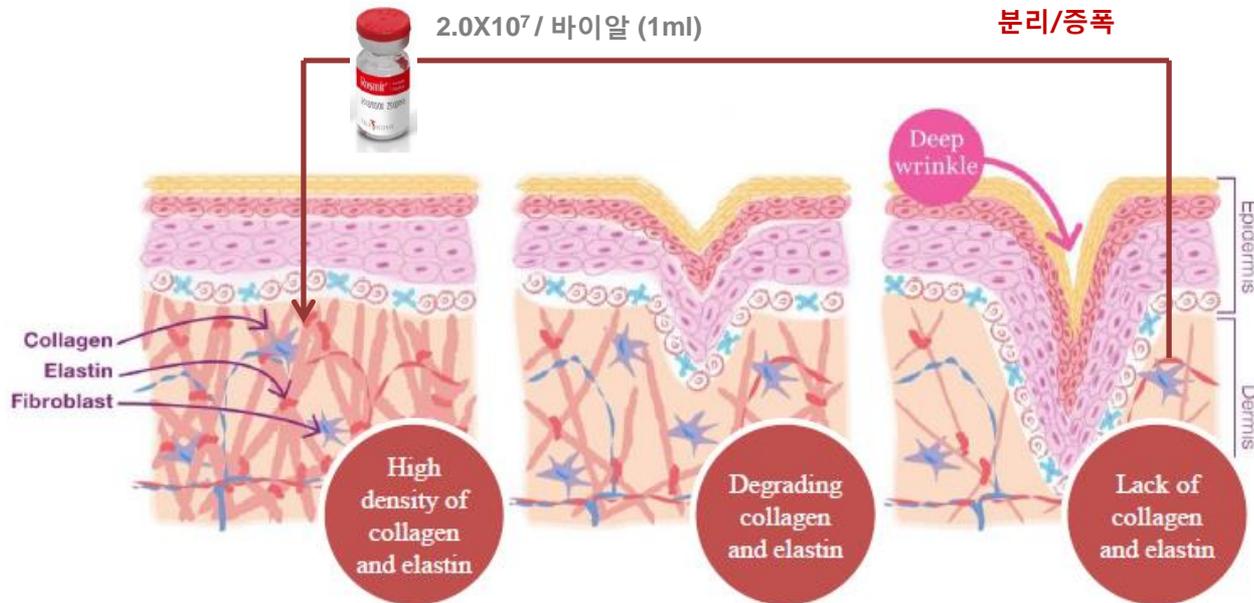


• **주름의 발생**

- 진피에 존재하는 섬유아세포의 활성이 낮아짐
- 섬유아세포가 분비하는 세포외기질 감소
- 진피의 구조가 무너짐

• **피부 섬유아세포**

- 진피에 존재하며 다양한 세포외기질 (ECMs) 생성
- 콜라겐 : 피부의 구조 단백질
  - 엘라스틴 (elastin) : 탄력유지 단백질
  - 히알루론산(hyaluronic acid, HA) : 보습작용 다당류





신약개발, 화장품원료개발, 기초연구실험에 사용

세계적으로 금지 추세인 동물시험을 대체\*

신약개발을 위한 High-Content Analysis(HCA)용 소재

해외 용역수출 → 국제적 제품경쟁력 확보

각질층  
과립층  
유극층  
기저층

표피 (Epidermis)  
진피 (Dermis)

Neoderm®-ED

**네오덤®으로 자극성, 표피 투과성, 염증 유발성, 탄력성, 미백효과 등 측정**

\*주: 2013, EU는 화장품 안전성시험을 위한 동물시험을 전면금지



World Leader in Cell Therapy &  
Advanced Regenerative Medicine

**TEGO SCIENCE, INC.**

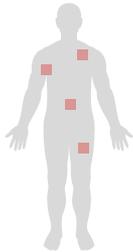
### 03 Investment Highlights

- 독자적 핵심기술
- 안정적인 재무구조
- 연구개발 현황

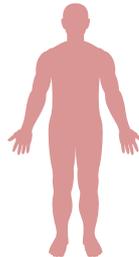


재생의료연구의 태두 Howard Green 박사의 배양법을 한층 개량한 기술로 피부줄기세포를 배양

1cm<sup>2</sup> 피부조직



10,000cm<sup>2</sup> 배양피부

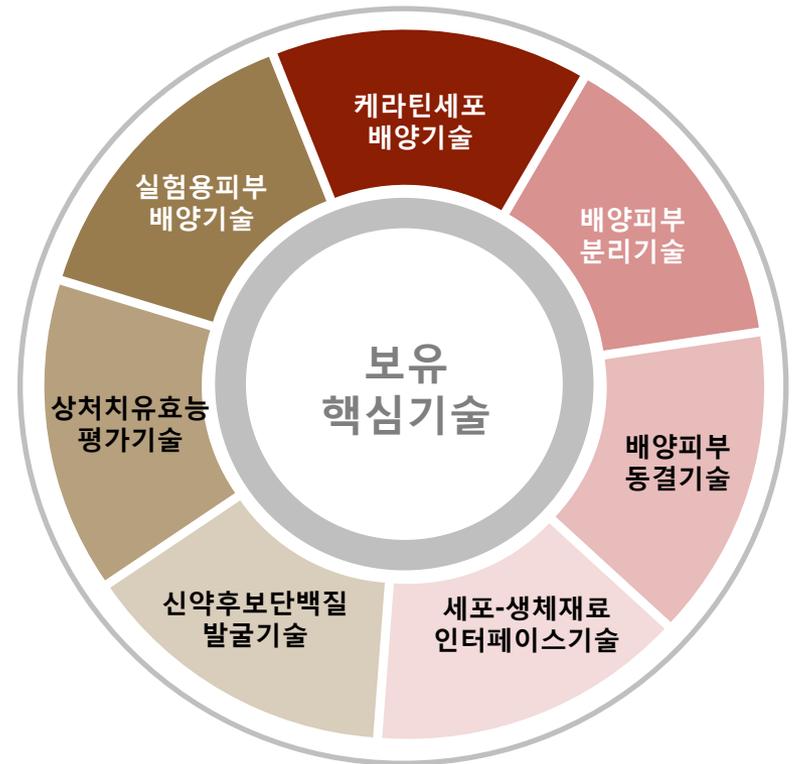


2주간 배양, 제조

월드클래스세포배양기술

독보적 배양피부동결기술

실험용 배양조직제조기술

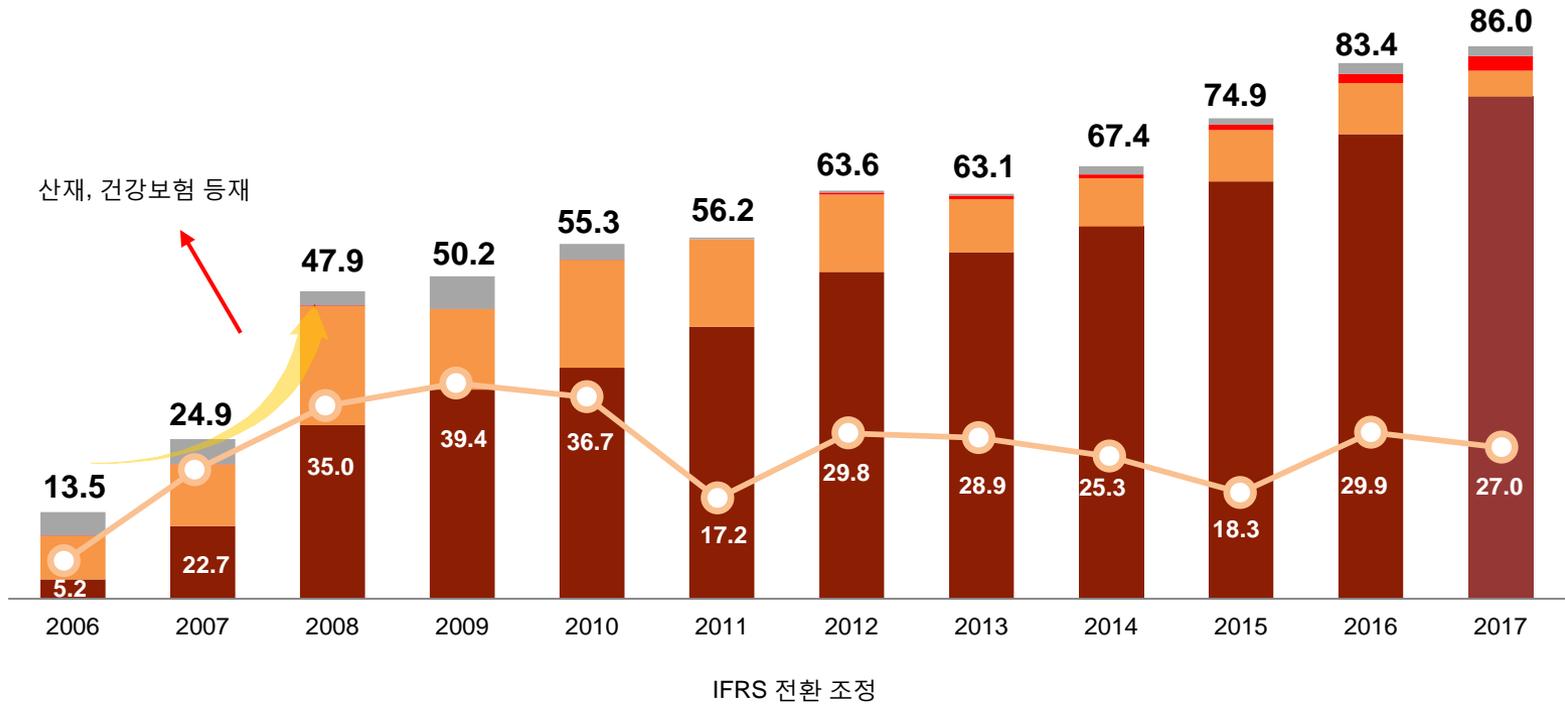


# 매출 Trend

확고한 기술력을 바탕으로 한 안정적인 재무구조 / 세포치료제 매출 97%

(단위: 억원)

■ 칼로덤® 
 ■ 홀로덤® 
 ■ 네오덤® 
 ■ 기타 용역 등 
 ○ 영업이익률(%)







World Leader in Cell Therapy &  
Advanced Regenerative Medicine

**TEGO SCIENCE, INC.**

## J4 Appendix

- 자회사
- 요약재무제표
- 회사연혁

- 자본금 : 885 백만원, 2016년 상반기 자회사 편입
- 온라인 유통에서 오프라인(국내,외) 확장 중

## ACTI SCENE V

- 케라틴세포배양액, 케모카인등의 특허물질을 활용한 기능성 화장품 (특허 보유)
- 기초 라인 6 품목 (토너, 이펙터, 크림등)
- 30대~50대 고가 라인



- [actonescenefive.korea](http://actonescenefive.korea) / [www.a1s5.com](http://www.a1s5.com)

## INTERMISSION

- 천연화장품 (EWG 1~2등급)
- 기초 라인 5품목
- 10대~30대 중저가 라인



- [#Intermission.korea](http://#Intermission.korea) / [intermissiontime.co.kr](http://intermissiontime.co.kr)

### 재무상태표

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017
회계기준	K-IFRS 개별		
유동자산	14,340	31,462	24,438
비유동자산	11,453	13,183	23,951
<b>자산총계</b>	<b>25,793</b>	<b>44,645</b>	<b>48,388</b>
유동부채	551	693	11,714
비유동부채	-	17,889	104
<b>부채총계</b>	<b>551</b>	<b>18,582</b>	<b>11,819</b>
자본금	1,851	1,851	1,968
자본잉여금	11,231	11,231	22,768
자본조정	(467)	0	127
이익잉여금	12,626	12,899	6,653
비지재지분	0	82	55
<b>자본총계</b>	<b>25,241</b>	<b>26,063</b>	<b>36,570</b>

### 손익계산서

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018_3Q
회계기준	K-IFRS 개별			
매출액	7,492	8,343	8,602	5,865
매출원가	1,451	1,571	1,761	1,299
매출총이익	6,041	6,772	6,841	4,567
판매관리비	4,672	4,277	4,483	3,622
영업이익	1,368	2,493	2,358	945
영업외수익	272	277	468	557
영업외비용	115	2,045	9,160	20
세전이익	1,524	726	(6,334)	2,053
법인세비용	51	(144)	(336)	1,081
당기순이익	1,473	754	(6,273)	971

\*2016년 / 2017년 영업외비용은 전환사채 발행에 따른 파생상품 평가손실에 기인한 일시적인 비용계상

- 2001
  - 2001 03 테고사이언스(주) 설립
  - 2001 11 기술력우수 벤처기업 인증
  - 2001 11 산업자원부 부품소재 최우수과제 선정  
(상처치유용 배양피부의 대량생산)
- 2002
  - 2002 12 기술혁신 중소기업 INNO-BIZ 선정
  - 2002 12 홀로덤® 품목허가(KFDA)
- 2003
  - 2003 04 우수 의약품 생산설비 적격승인
- 2004
  - 2004 05 네오덤® 해외 수출
- 2005
  - 2005 03 칼로덤® 품목허가(KFDA)
- 2006
  - 2006 12 대한민국 10대 신기술 선정 (산업자원부)
- 2007
  - 2007 03 칼로덤®, 홀로덤® 산재보험 등재
  - 2007 04 칼로덤® 건강보험 등재
- 2010
  - 2010 06 칼로덤® 적응증 추가 승인
- 2011
  - 2011 05 칼로덤® 규격 추가 승인
- 2012
  - 2012 02 줄기세포의 체내(in-vivo)이동 유도 기술 이전(연대)
- 2013
  - 2013 02 기업 부설 피부평가연구소 설립
- 2014
  - 2014 11 코스닥시장 상장 (191420)
- 2015
  - 2015 02 ‘줄기세포 인 비보(in vivo) 이동 유도방법’ 특허 등록
  - 2015 09 자기유래주름개선치료제 (TPX-105)  
제1/2상 임상시험계획 승인
  - 2015 10 줄기세포 in-vivo 이동 유도방법 특허등록(일본)
  - 2015 11 줄기세포 in-vivo 이동 유도방법 특허등록(미국)
- 2016
  - 2016 02 조직재생물질 방출 유도형 세포치료제 조성물 및  
그의 제조방법 특허등록(국내)
  - 2016 03 줄기세포 in-vivo 이동 유도방법 특허등록(중국)
- 2017
  - 2017 02 주름개선치료제(TPX-105) 품목허가 신청
  - 2017 04 기능성 화장품 출시 (자회사 큐티젠랩)
  - 2017 12 마곡 사옥 준공 및 이전
  - 2017 12 ROSMIR® (주름개선 치료제) 품목허가
- 2018
  - 2018 03 회전근개파열(TPX-114) 1/3상 계획 승인