

HansBiomed ©

Investor Relations

KOSDAQ, 042520

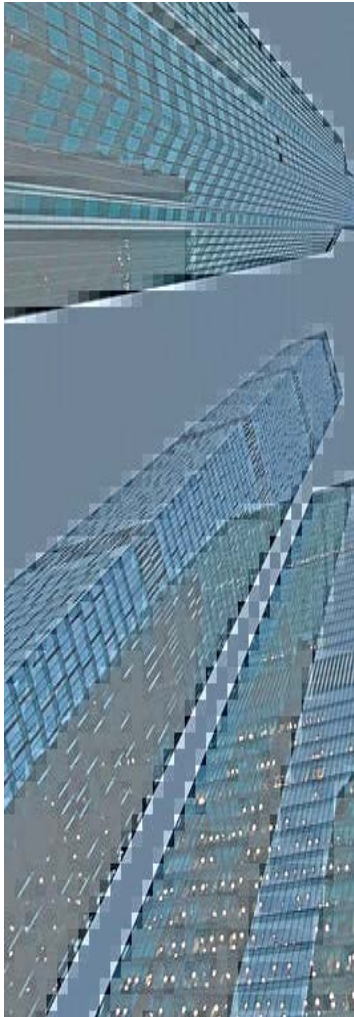
www.hansbiomed.com



기업개요

1. Product Portfolio
2. Infrastructure
3. Corporate governance

History



1999 - 2016

- 1993 ● 한스바이오메드 설립
- 1999 ● 1st 피부 이식재 in Asia
- 2000 ● 대전 연구소 설립
- 2003 ● 1st 조직은행 in Korea
1st 뼈 이식재 in Korea
- 2005 ● 유방보형물 CE승인
- 2006 ● KOSDAQ 상장 (042520)
- 2009 ● 미국법인 설립
- 2012 ● 1st AATB 승인기관 in Asia
- 2014 ● 1st 안면조직고정용 실 in Korea
- 2015 ● 중국법인 설립
1st 인공유방보형물 in Korea
- 2016 ● 한스파마 설립

2017~2021

- 2017 ● 문정동 사옥 설립- New R&D centers
벨라젤 SF 승인/판매
- 2018 ● BNS Med 인수
한스케어 설립
태국/영국/멕시코 법인 설립
- 2019 ● Atems 인수 - 연골이식재 R&D
한스파마/한스케어 인프라 매수
유방보형물 스마트팩토리 준공
베트남/콜롬비아 해외법인 설립
- 2020 ● 사옥 4층 한스 방송국 준공
교육용 허브(Hans Faculty) 런칭
- 2021 ● Atems 연골이식재 국내임상 IND신청

Product	Silicone Polymer	Human Tissue	Medical Device	Cosmeceutical
Images				
Description	<p>인공유방 보형물 성형외과에서 유방 증대술, 재건외과에서 유방암 재건술로 사용</p> <p>안면 보형물 코, 이마, 턱 보형물, 성형외과에서 사용</p> <p>흉터치료제 흉터를 최소화 하는 치료법. 약국에서 OTC로 판매</p>	<p>뼈이식재 OS/NS: 척추수술/골절/골종양 등에 사용 Dental: 임플란트 잇몸재건술에 사용</p> <p>피부이식재 재건술(유방암, 회전근개 등)과 화상환자에게 사용, 이식 후 환자의 조직과 융합됨</p> <p>인대/건 인대/건 재건술에 사용 (예: 아킬레스건)</p>	<p>리프팅실 안면근육조직을 물리적으로 리프팅 후 고정시켜주는 녹는 실. 성형외과/피부과에서 주로 사용</p> <p>모발이식기기 모낭을 효율적으로 심어주는 기기.</p>	<p>Derma Solution 주로 피부과/성형외과/에스테틱 샵에서 사용되는 안티-에이징 제품군.</p> <p>Filler 주로 피부과/성형외과/일반외과에서 사용되는 볼륨 충전제.</p>
Revenue (Ratio)	28,250 (35%)	25,466 (32%)	19,976 (25%)	4,114 (5%)
YoY	+18%	+11%	+71%	-40%



한스빌딩

장소: 서울, 문정동
 설립: 2017년
 구조: 1F New Technology R&D
 1~3F MINT 병원
 4F Broadcasting, Workshop
 8F GMP Facility (clinical)
 9F Cellular treatment R&D



대덕조직공학 센터

장소: 대전, 유성구
 설립: 2002년 (증축 2013년)
 생산: 실리콘/인체조직/의료기기
 R&D: Tissue/ Silicone
 주요: 한국최초 조직은행
 AATB Accreditation
 4F Smart Factory



한스파마

장소: 대전, 유성구
 설립: 2019년
 R&D: Stem Cell Derived
 Exosome/Medium
 주요: cGMP Facility
 ISO9001/ISO14001/
 ISO22716

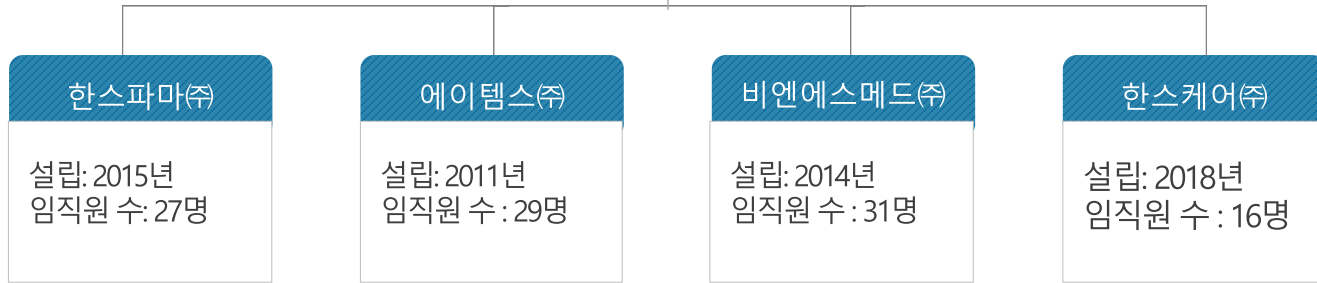


한스케어

장소: 대전, 유성구
 설립: 2019년
 생산: 신제품 위주
 - 세포치료제 / 색전물질/ 골지혈제/
 비흡수성실 등..
 주요: GMP Facility (Atems 기술)

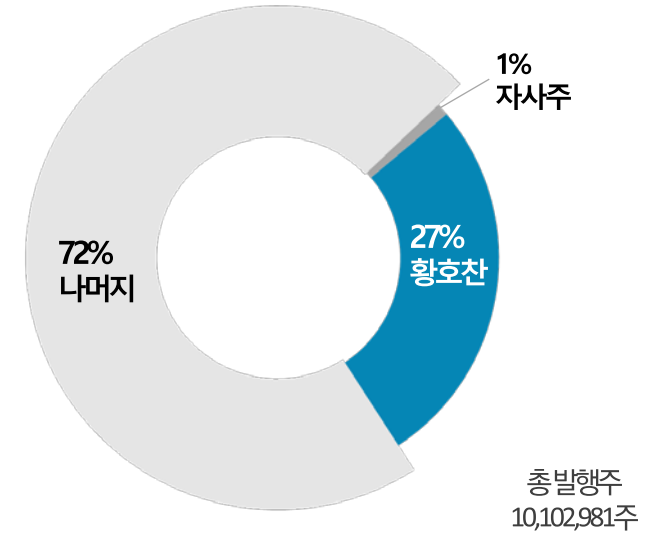


설립 : 1999년
 임직원 수 : 310명
 (서울:103, 대전:207)



한스: 310명, 해외법인: 67명, 자회사: 103명
총 인원: 480명 *2020.9.30 기준

한스바이오메드 지분율 현황



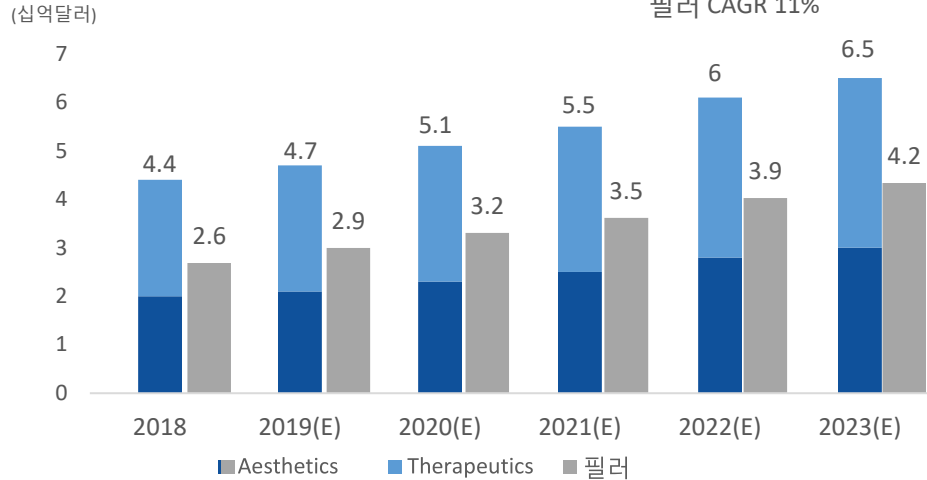
자회사 지분율 현황



성장전략

1. Silicone Polymer
2. Medical Device
3. Biologics
4. Cosmeceutical

보톡스&필러 시장규모



<출처 : Ipsen 'Investor Day 2019' Daedal Research, Global Botulinum Toxin Market 2018

보톡스&필러 수술 건수

	2019	2018	vs 2018	2015	vs 2015
보톡스	627만	609만	3%	462만	36%
필러	431만	373만	16%	286만	51%

<출처 : Medical Aesthetics Market, Global Forecasts to 2023 (2018)>

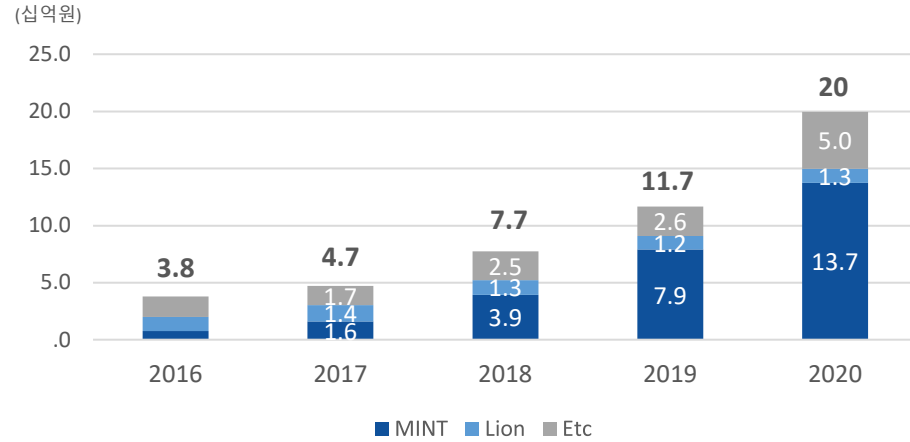
주름개선 시술 종류

	리프팅 실	보톡스	필러	레이저
수술가	10~50	5~20	5~20	20~40
시간	30분	10분	10분	30분
방법	물리적인 리프팅	근육수축 억제	공간을 채움	초음파 세포자극
적용증	처진 얼굴부위	이마/눈가/미간	볼륨이 필요한곳	얼굴전체 (미세상처 회복효과)
재시술 텀	1년	6개월	반영구	1~3개월
시장규모	NA	5.7조	3.4조	5.6조

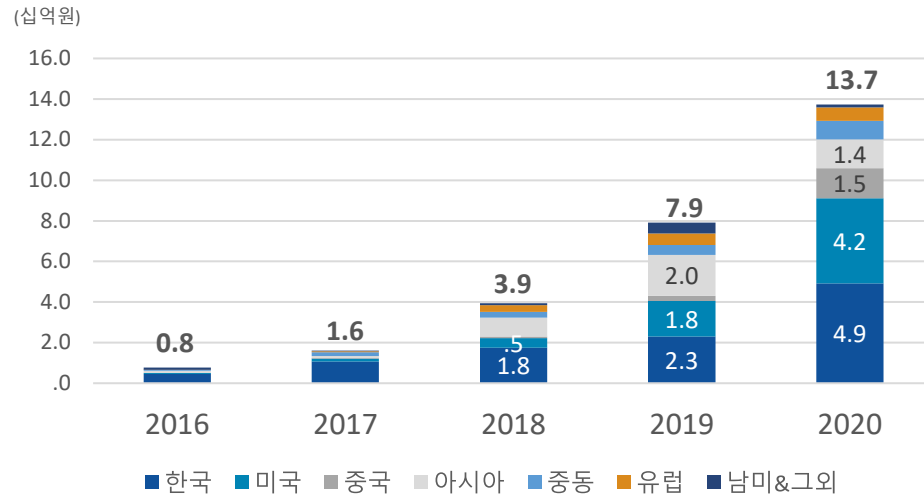
- ✓ Anti-wrinkle market is growing at a 10% annual rate
- ✓ Lifting Thread is the fastest growing among them

- ✓ ONLY Way to Lift the muscle Tissue
- ✓ ONLY Procedure available for 처진 주름

주요 제품별 매출



MINT 국가별 매출



MINT 특징

<p>Molding Technique (Patented)</p>	<p>Patented 360 Cog (Increase stability)</p>	<p>Lifting Indication (10 supporting papers)</p>
--	---	---

Key Marketing Point



Where to use?
Patient Condition?
Trouble Shooting?
Expected outcome?
Precautions?
Using different products

Active 신제품 개발 – 적용증 확대

	2016	2021
제품	2개 (43&17)	11개 (43&17&Easy&Fine&Ko&Mono)
적용증	1개 (Lifting)	4개 (Lifting&Nose&Fix&Regenerate)

Active 해외 인허가 – 판매처 확대

	43&17	Easy&Fine	Mono Series
Approved / Registered	25/28	22/32	12/25

* Including US FDA & CFDA

Active 워크샵 – 유저수 확대



Hans Faculty?

국내외 의료진들의 교육을 위한 한스전용 온라인streaming 서비스

1,500명 3개월만에 가입한 의료진	8개국 의료진들의국가수	23워크샵 3개월 동안 진행된웨비너수
-----------------------------------	------------------------	-----------------------------------

New Generation after PDO

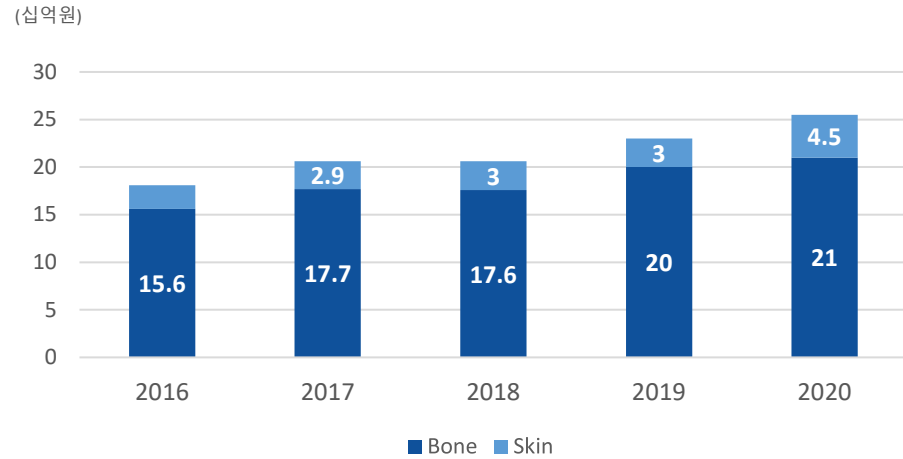
	PDO	P4HB
Dissolve	6 Month	3 years
Duration	1 year	3.5 years
Flexibility	Rigid	Elastic
Sense of Difference	Little sense of difference when contracting muscle	Minimum sense of difference due to elastic characteristic
Material Access	Not protected, Used by competitors	Protected under Exclusive Agreement

✓ 재 기술이 부담스러운 유저들 영입 및 고객들의 투자대비 이득을 극대화 -> 시장개척

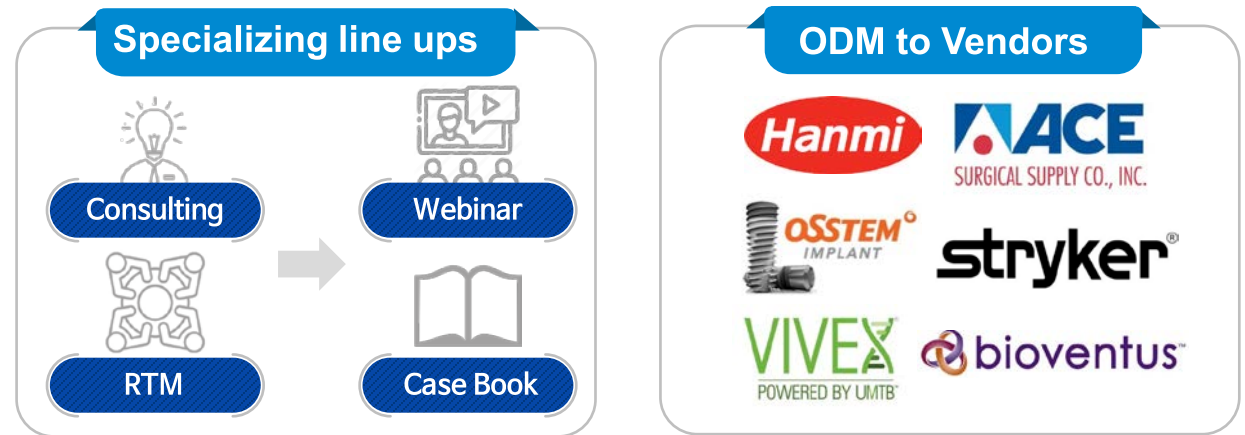
P4HB Timeline



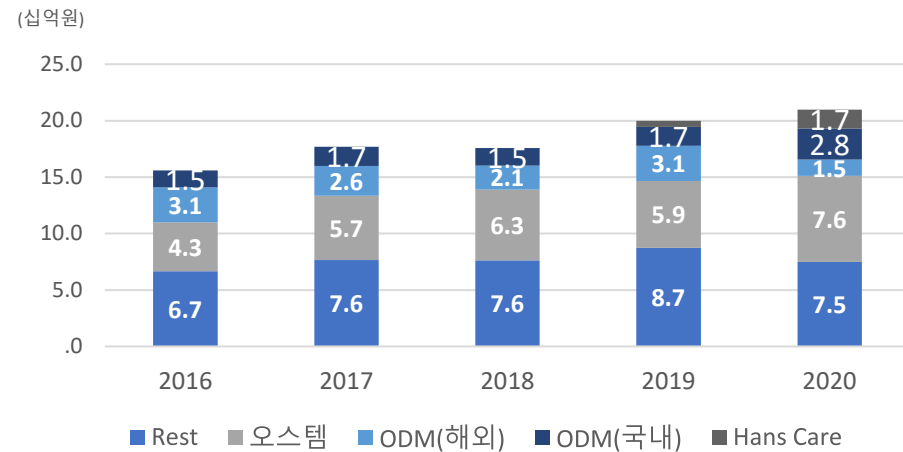
주요 제품별 매출



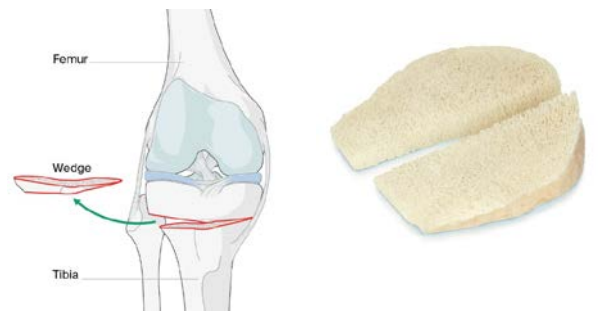
뼈 이식재 성장전략



뼈 이식재 매출



HTO Wedge

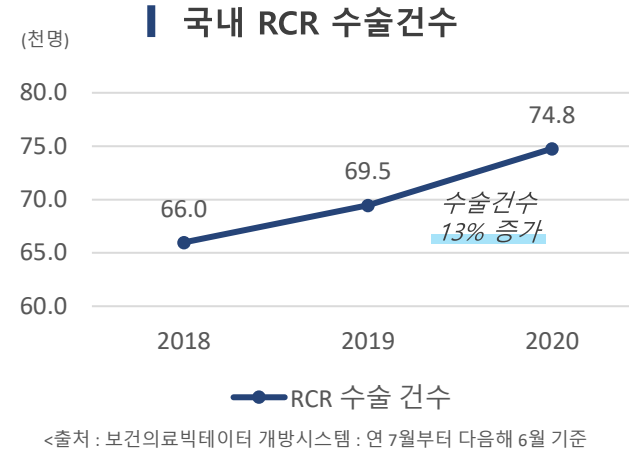


	DBM Wedge
적용증	퇴행성 관절염, 오다리교정
차별점	강도&사이즈
일정	2021.4Q 국내허가예상
전망	5->10->15(억원)

Rotator Cuff Reconstruction

	실 사용	실+ADM 사용
적용증	건이 찢어졌지만 건의 길이가 충분할 때	건이 심하게 찢어져 메꿔야 하는 defect가 클 때
수술방법	Suture Bridge	Patch Augmentation Superior Capsule
이미지		
Pros & Cons	Pro: 빠른 수술시간 Con: Tear가 심한 환자는 치료불가능.	Pro: Stability, Defect Coverage 2차 수술 없음, tear rate 감소 Con: 비용추가
사용제품	Suture Anchor (5EA)	Skin Graft (3x4) (4x5)
가격	20만원 / 1EA (급여)	6~8만원 / 1x1cm2 (비급여)
수술비	300~350만원	500~800만원

Domestic Market Value



국내 ADM시장	
규모	250억원 (추정)
구분	Implant 65%, Inject 35%
ADM처방가	Implant = 250~400만원 Inject = 50~100만원
ADM 사용수	1.5만건 (추정)

<출처: 한스케어 내부 조사자료 2021

Surederm HD 특징 및 전망



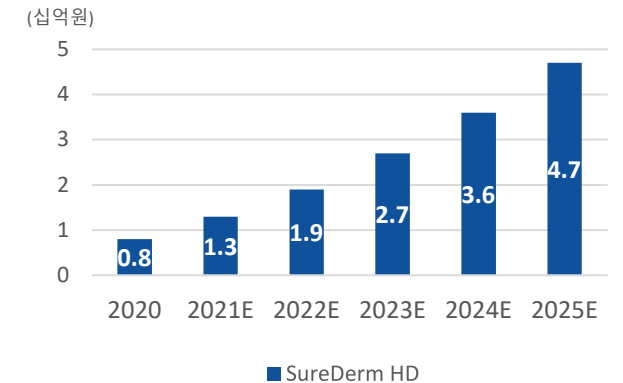
제품품질
Tensile & Durable



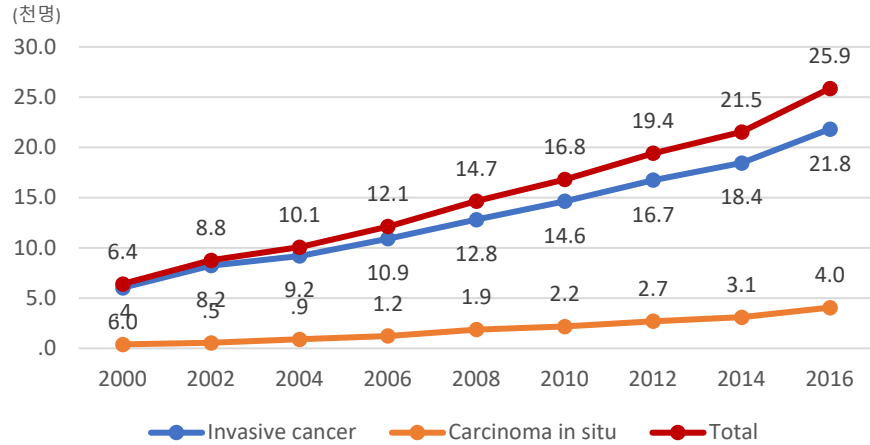
유저수 확대
RTM & Webinar

- 인공관절 사용 전 가장 효과적인 수술법
- 더 안전하고 효율적인 수술방법 교육/공유
- 현재유저수 10% → 5년 뒤 50%

Surederm HD 전망

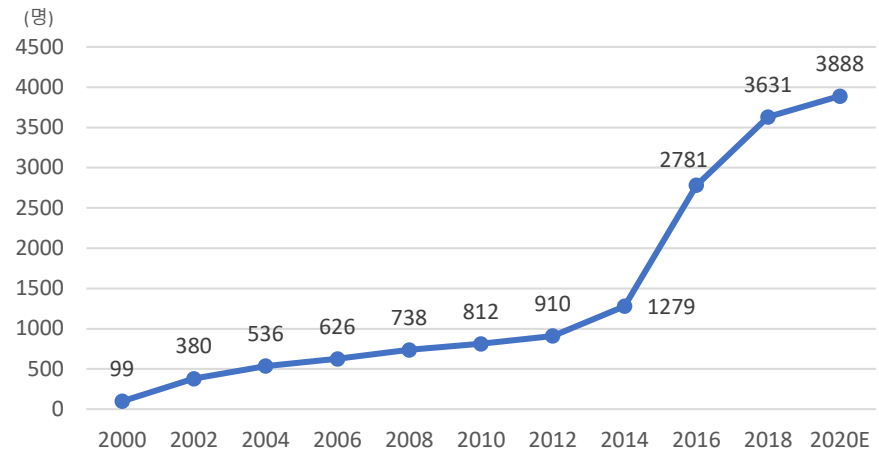


국내 유방암환자 수



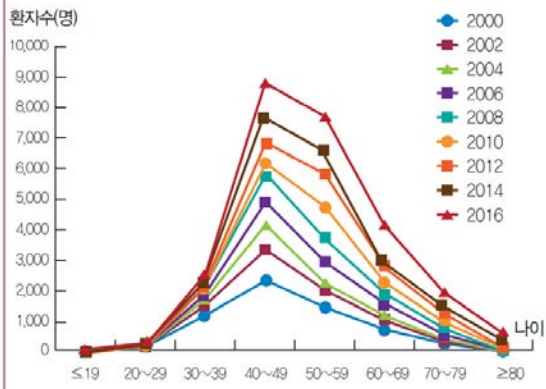
<출처 : 유방암학회 2019 - 중앙암등록본부 2019

국내 유방암재건술 수



<출처 : 유방암학회 2017 + 보건의료빅데이터

[그림 10] 연도별 연령별 유방암 환자수



<출처 : 유방암학회 2019 - 통계청 2019

유방암 재건술 급여화

- 시행일: 2015년4월
- 대상: 유방암 전체절제술 환자
- 조건: 절제 부위만 급여적용 가능
비수술부위 확대술은 비급여
- 혜택1. 50% 선별급여 적용
- 혜택2. 보험물 및 피부이식재 급여화

"유방재건술 보험되며 환자 2배 늘었죠"

박소영 기자 syp8038@daum.net | 승인 2016.10.18 05:59 | 댓글 0



유방전절제 후 재건술 50% 선별급여로 환자 늘어
보험 이후 자가조직보다 보험물 활용 재건술 증가

비용
50%
이하로 감소

환자수
2배
이상증가

트렌드
자가조직 → 보험물활용
(Before) (After)

유방암재건 수술방법

	이미지	설명	사이즈	비용
Sub-Pectoral		대흉근 아래로 이식 보형물 아래부분을 커버	6x16, 8x16 cm	500만원
Pre-Pectoral		대흉근 위로 이식 보형물 전체를 커버	16x16, 18x18 cm	1000만원



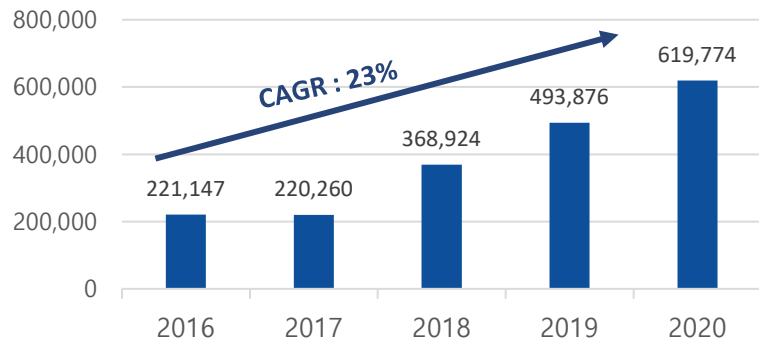
구형구축 및 관련 부작용 발생률을 낮춤

급여화로 경제적 부담감소 (1x1cm²: 42,570원)

피부이식재 생착이 임플란트 보존율 증가

유방암재건술 국내시장

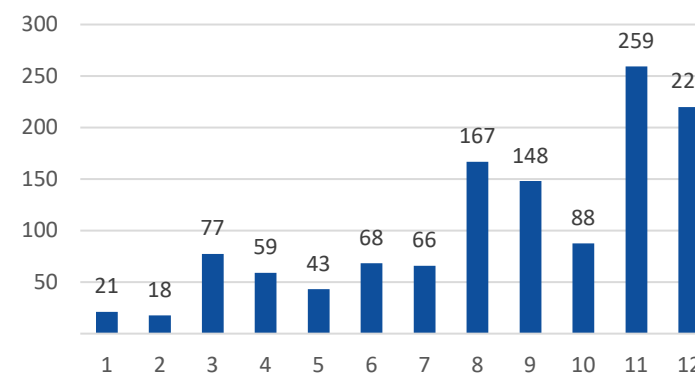
유방암재건 ADM 급여청구건



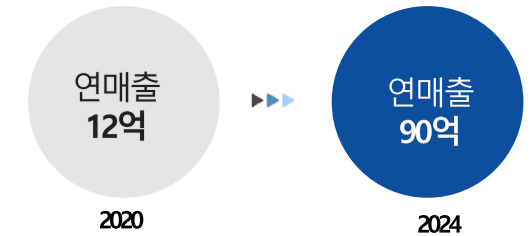
[급여 청구건 1건 = 1x1cm²] → 임플란트 크기 및 사용율 증가

Bellacell 실적 및 전망

2020 Bellacell 매출

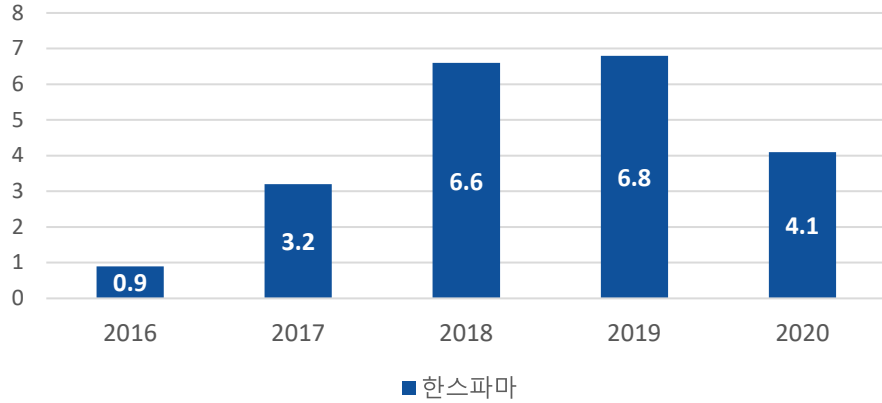


국내시장 300억
목표 30% target!



주요 제품별 매출

(십억원)

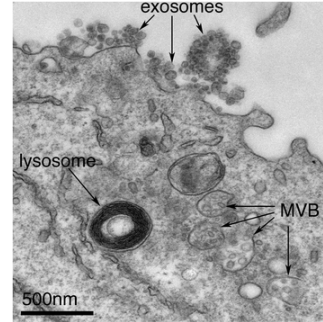


독자원료 개발

NSF47 ⇒ 신경줄기세포 유도 방법
 - 피부재생, 염증억제 효능
 - NSF47 브랜드 런칭예정 (2021)

온라인 마케팅

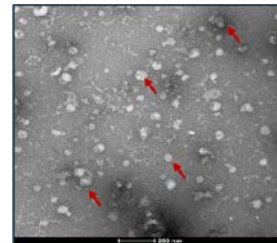
국내: 더함 출시, 한스몰 및 5개 쇼핑몰 등록
 해외: 총 6개국, 11개의 쇼핑몰, 현지화 판매전략



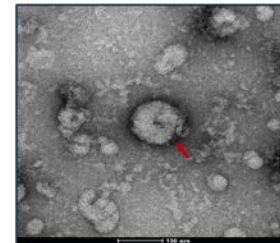
엑소좀 (Exosome) 이란?

- ✓ 세포에서 분비되는 지질이중막 소포체임.
- ✓ 생체 내 세포 간의 정보전달 역할
- ✓ 다른 세포와 조직의 기능적, 생리적 변화 유도
- ✓ 2010년 이후 질환 치료와 화장품, 건강식품까지 활용 범위 확대

HansPharma Exosome

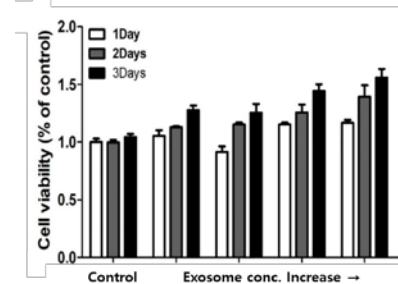


중간엽줄기세포 (Mesenchymal Stem Cell)



신경줄기세포 (Neural Stem Cell)

엑소좀 전자현미경 사진 (TEM)

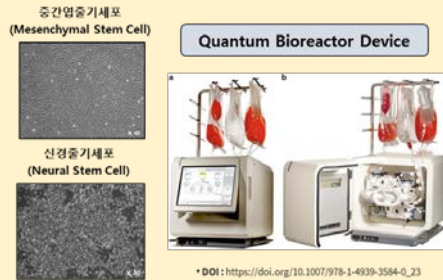


엑소좀 피부세포 증식 효능

- 엑소좀을 이용한 차세대 기능성 화장품과 피부 및 질환 치료제 상용화
 - Point? 대량생산, 제형화, 특성 분석기술

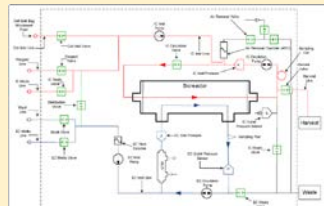
한스파마 엑소좀 기술 Platform

1. 줄기세포 대량생산 GMP 적용 bioreactor platform



- 줄기세포 대량 생산 system 확보
- 화장품 원료 줄기세포 배양액 대량 생산 system 확보 (관련 기능성 화장품 제품 금년도 하반기 출시 예정)
- 활성 및 QC 검증 기술 및 배양 배지 기술 공정 확보 (목표 활성에 따른 대량 생산 기술 확보)

2. 세포 유래 순수 엑소좀 고순도 대량 생산 platform (bioreactor application) (4월 특허 출원 예정)



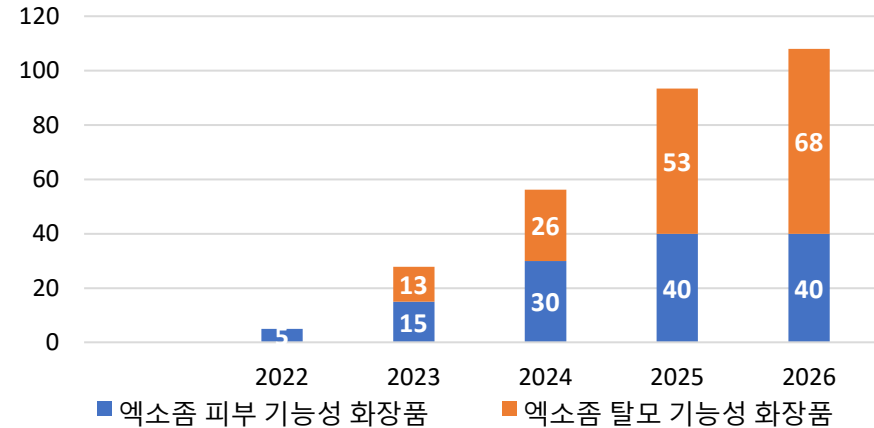
- 엑소좀 대량 생산 system 확립 (높은 순도)
- 엑소좀 생산 비용 절감
- 엑소좀 대량 균일 생산을 통한 활성 및 QC 검증 안정화 (GMP 공정 적용 기술 확보)
- 다양한 생산성 배양 배지 기술 적용 공정 확보 (목표 치료제 활성에 따른 대량 생산 배양 기술 확보 추진 중)

DOI: [10.1186/s12967-019-2001-5](https://doi.org/10.1186/s12967-019-2001-5) (참고예시)

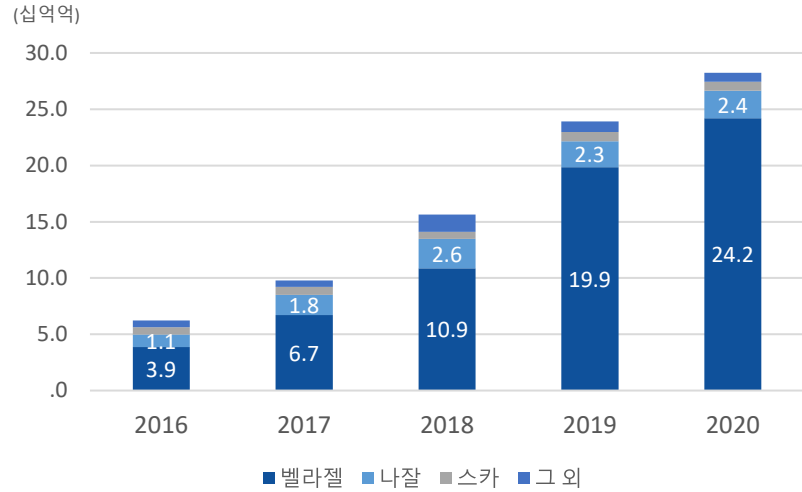
사업화 계획

- 엑소좀 기능성 화장품 제형 및 GMP 생산 공정 완료 (21년 4Q)
- 엑소좀 화장품 원료 안전성 자료 확보 (22년 1Q)
- 엑소좀 기능성 화장품 출시 (22년 2Q, 피부 재생/주름개선, 23년 1Q 탈모 완화)

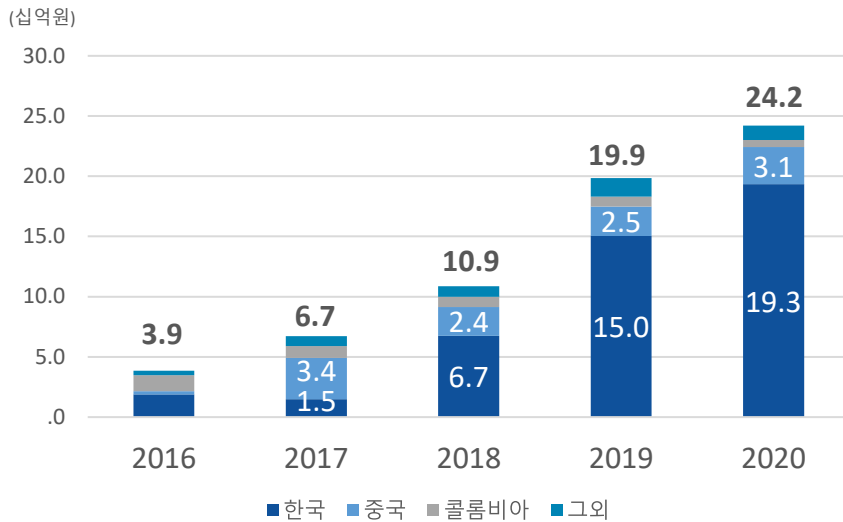
Exosome 기능성 화장품 매출전망



주요 제품별 매출



Bellagel 국가별 매출



Breast Implant Types

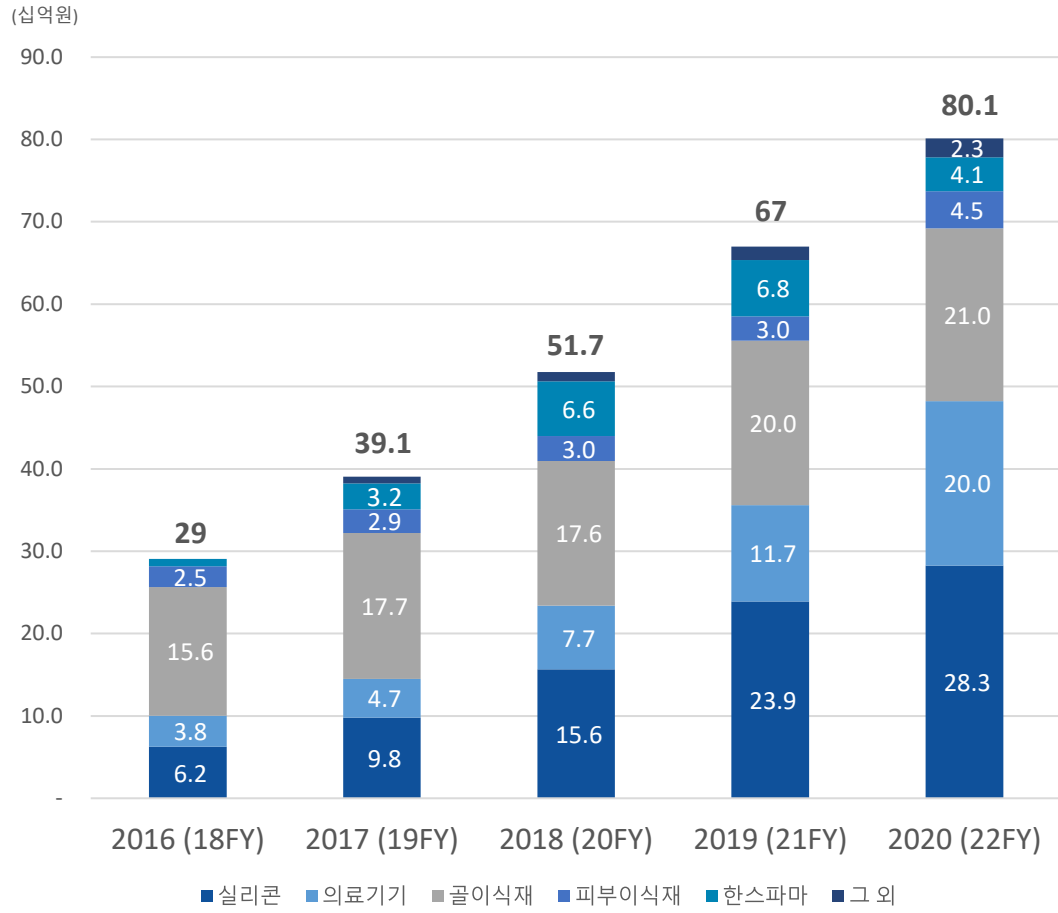
	1st	2nd	3rd
Image			
Surface	Smooth (매끈한 표면)	Texture (거친 표면)	Nano (미세입자 표면)
모양	Round	Round & Anatomical	Round
특징	Mobility	Strong Stability	Little Mobility
특징	단백질 & 세포부착 -> 외부물질 인식 & 섬유화 부작용		단백질 & 세포부착 최소화 -> 섬유화 부작용 최소화
Global MS	90%	5%	5%



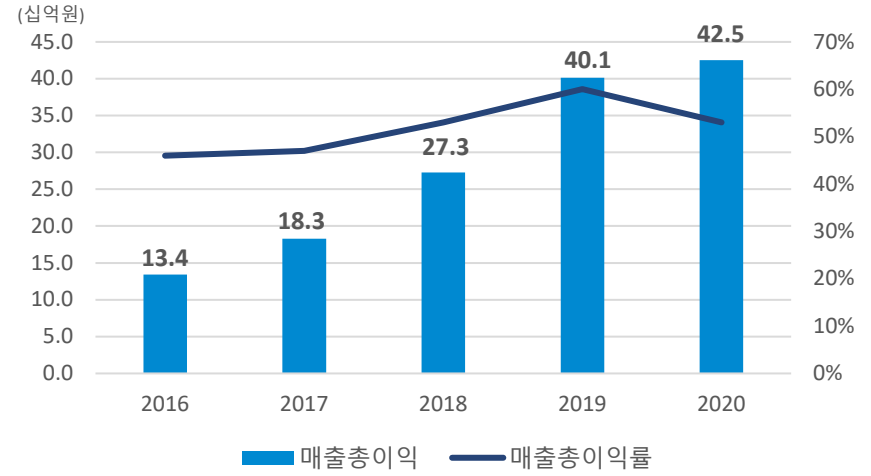
경영성과

1. Profit & Loss BD
2. Geographic BD
3. SG&A BD
4. Quarter Result

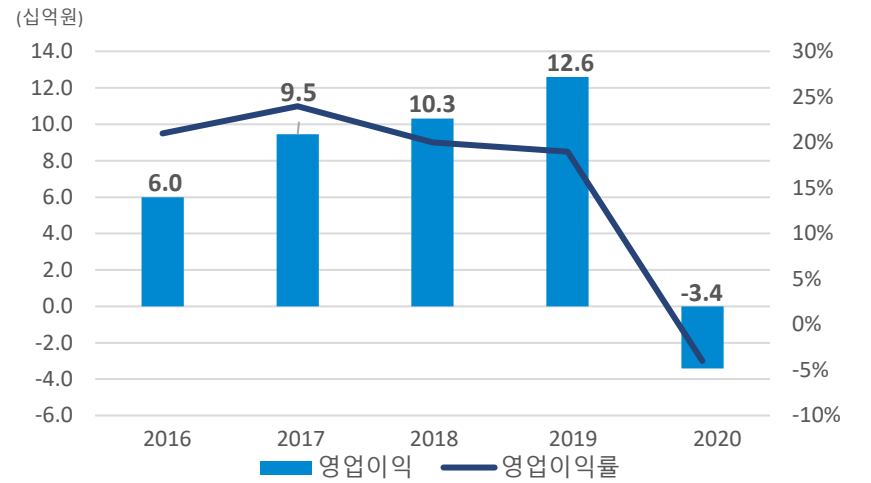
Revenue by products

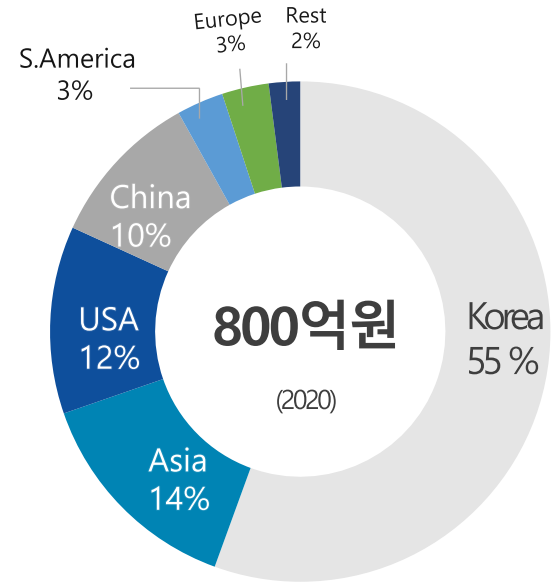
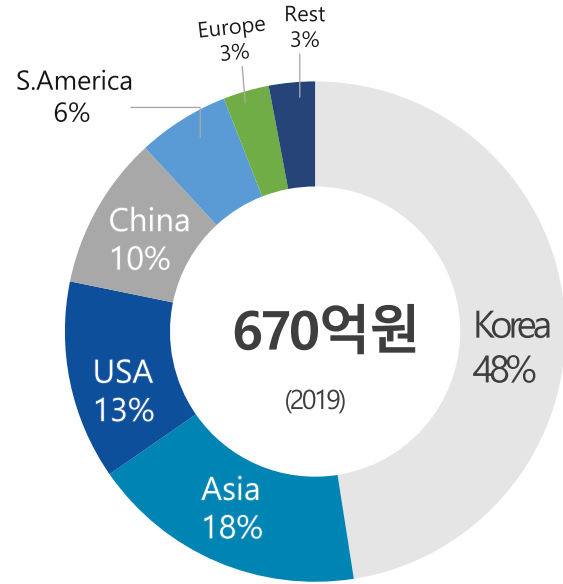


GP, GP Ratio

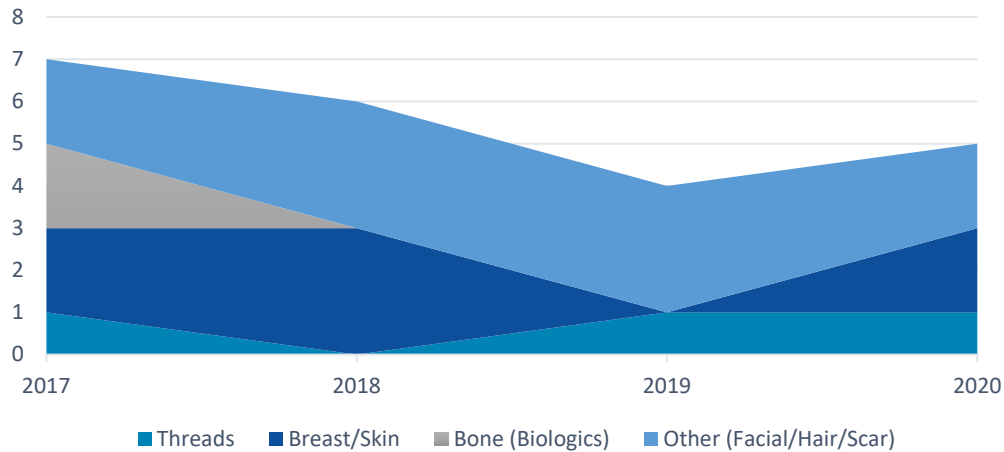


OP, OP Ratio

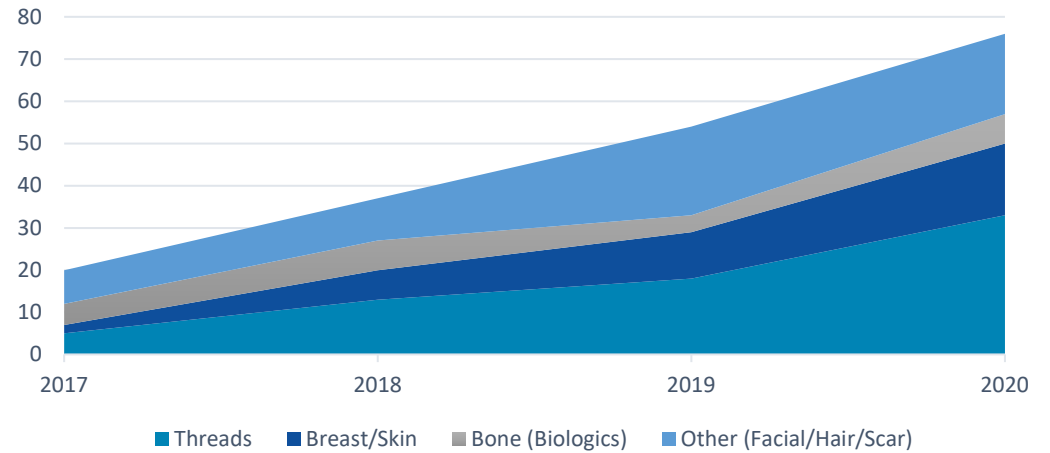




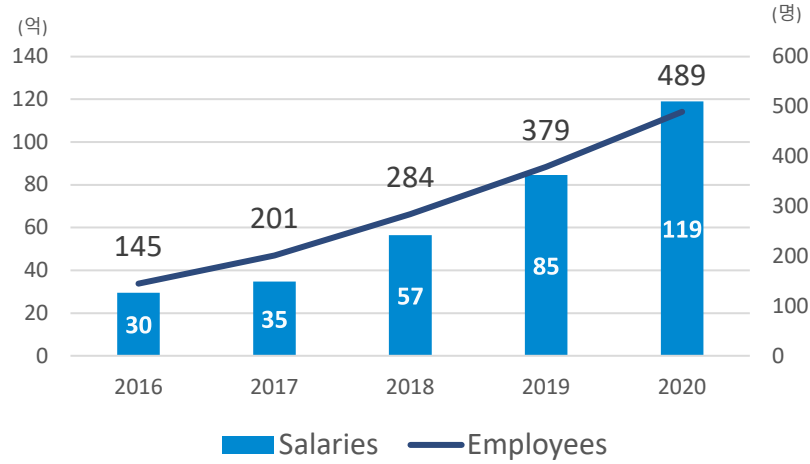
국내 품목 별 허가 완료 수



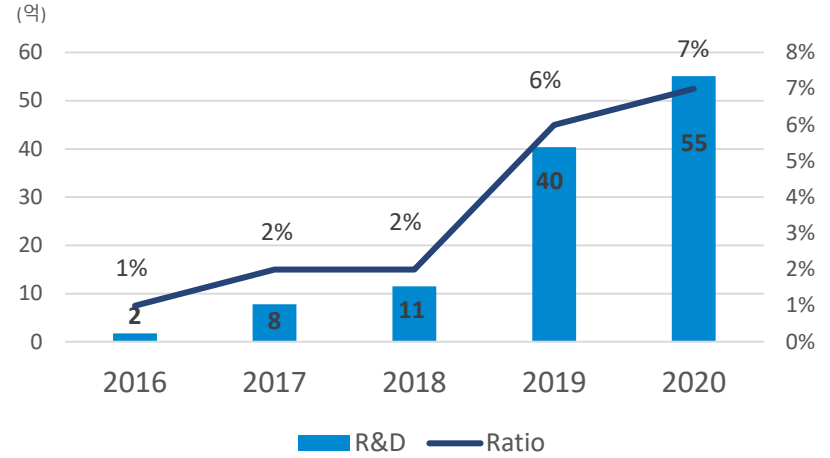
해외 품목 별 허가 완료 수



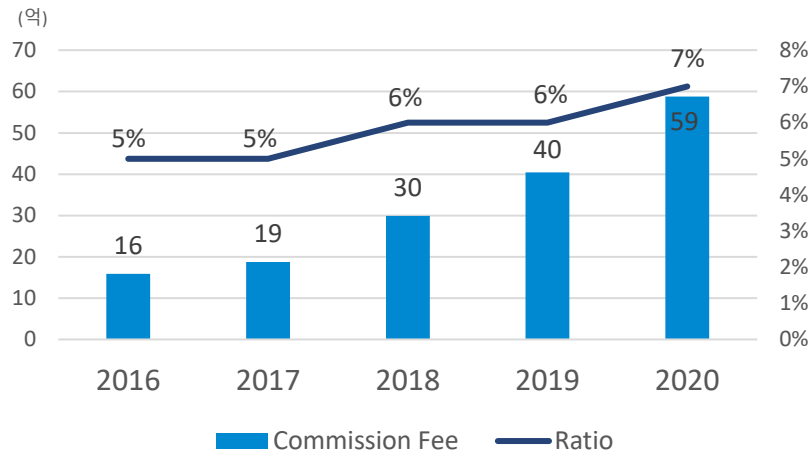
Salaries & Total Employees



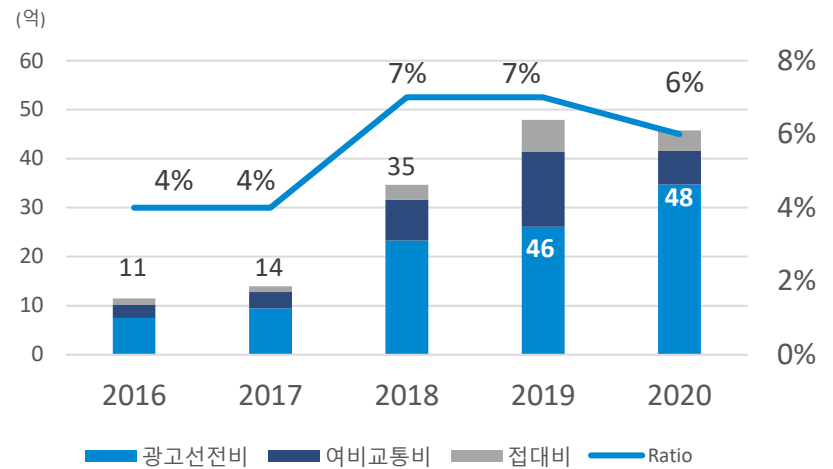
R&D



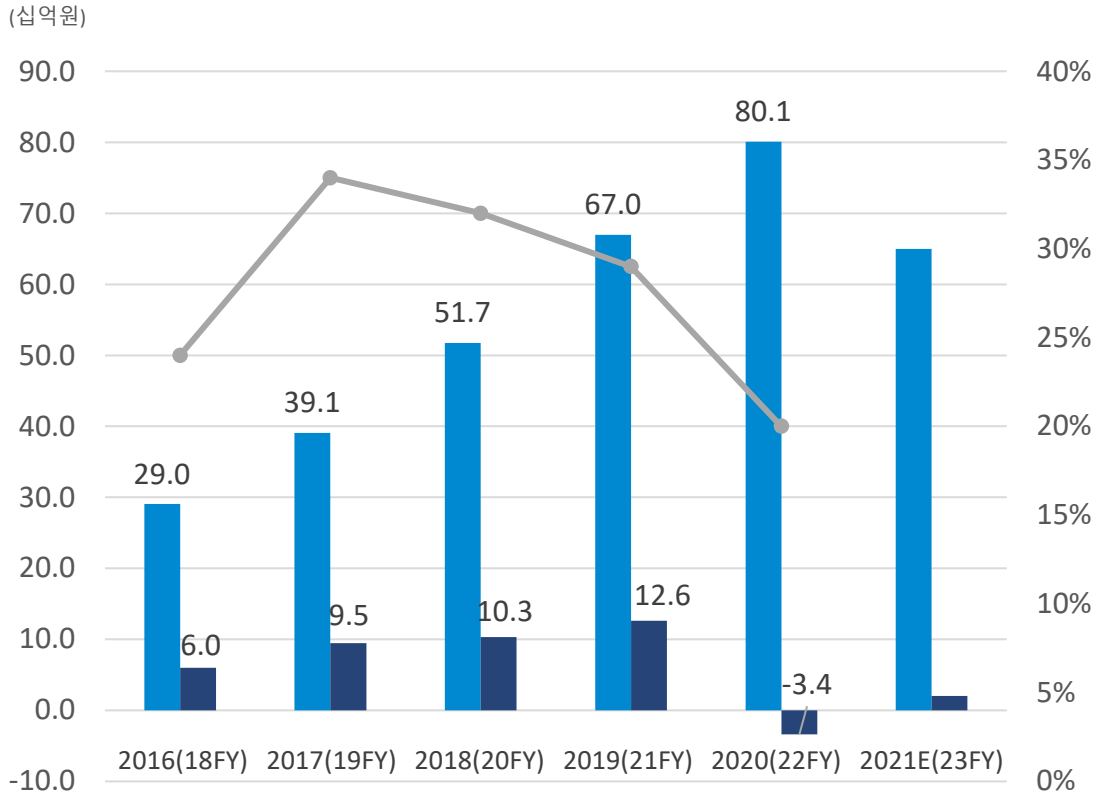
Commission Fee & Ratio



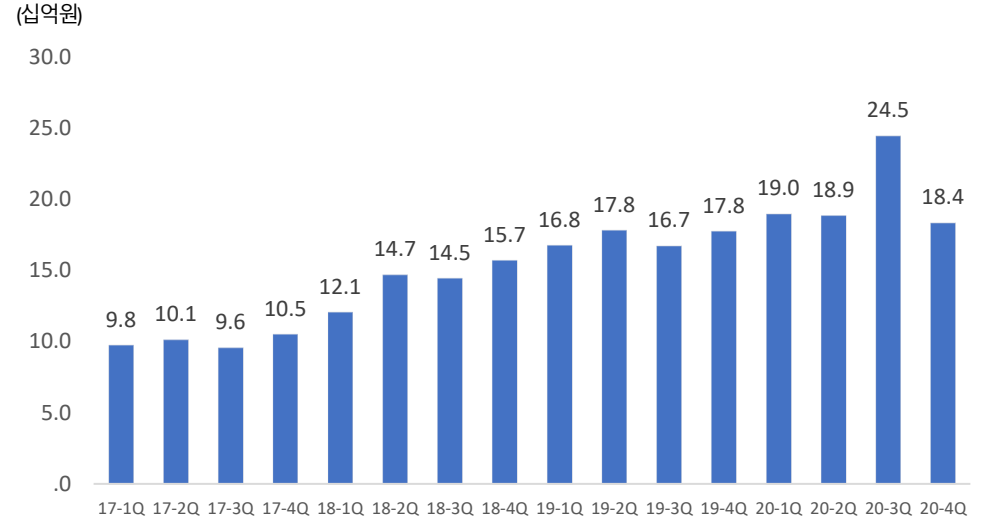
Marketing Expense & Ratio



경영성과 및 가이드스



분기별 매출



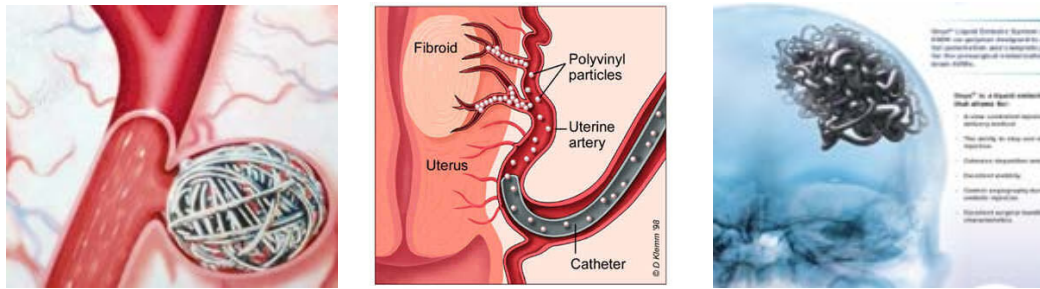
23기1분기 성과

	2020.4Q (23기 1분기)	2019.4Q (22기 1분기)	YoY	2020.3Q (22기 4분기)	QoQ
매출액	183	177	3%	245	-25%
매출총이익	103	107	-4%	85	21%
영업이익	-1.5	2.4	-160%	-10.8	86%
순이익	2.5	1.3	92%	-19.2	113%

차세대 성장 원동력

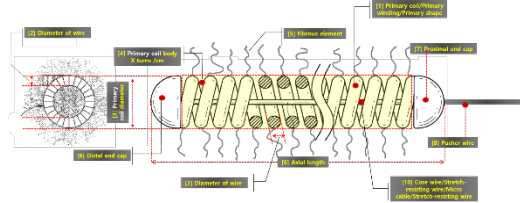
1. R&D Pipelines
2. Embolic Material
3. Cartilage Treatment

“ 100% 수입에 의존, 한국시장에 첫 국산제품!

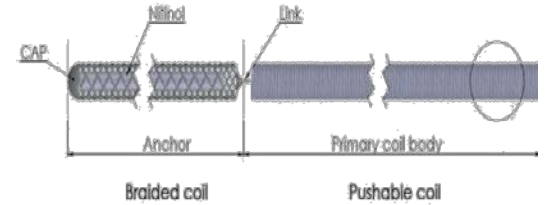


<p>단일질환 사망원인 1위</p>	<p>- 현대 성인의 단일 질환 사망원인 1위 혈관질환 - 혈관내 치료 방법인 색전술의 임상 적용 확대 추세</p>
<p>적용증</p>	<p>자궁근종, 동정맥루, 뇌정동맥기형, 출혈, 간암</p>
<p>국내시장</p>	<p>- 2017년 국내시장 408억원, 연평균 성장률 19% - 2020년 국내시장 (E)700억원</p>

▶ 방출형 코일



▶ 분리형 코일



- ▶ 2019.4Q 안전성 평가돌입
- ▶ 2021.3Q 국내 식약처 허가 신청
- ▶ **2022.4Q 국내 판매허가 예정**
- ▶ 2022.2Q 임상시험 시작
- ▶ 2024.1Q 국내 식약처 허가 신청
- ▶ 2024.2Q 국내 식약처 판매허가 완료

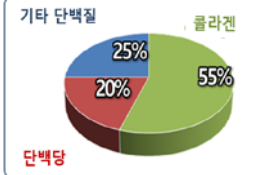
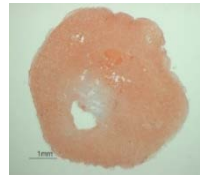
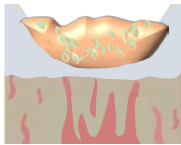
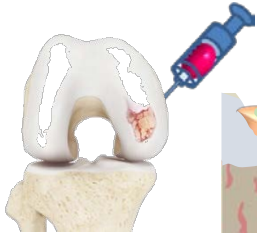
* 분리형 코일은 개 당 60만원, 방출형 코일은 10만원
 * 1회 시술시 분리형 코일은 평균 4개, 방출형은 10개 사용

“ 유일한 연골 치료제, 2021 2Q IND 제출 목표

조직재생용 조직공학 연골 페이스트

: 줄기세포로 제작된 무지지체 주입형 인공연골

A-paste™



주입형으로 도포 가능한 시술 편의성

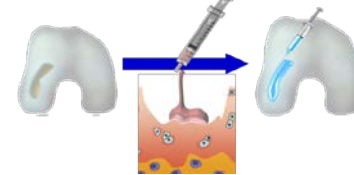
초자연골 성분으로 탁월한 재생 효능



Off-the-shelf 제품으로 즉각적인 치료 가능

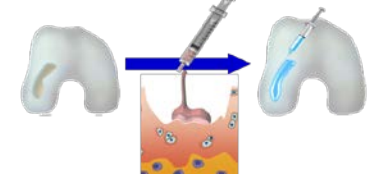
골관절염 재생치료제

부분충/전충 연골 결손
A-paste-C



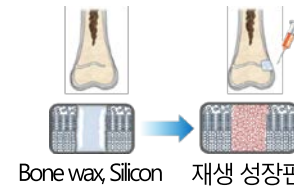
- ✓ 대상 질환 환자 연간 20만명
- ✓ 치료 대안 없는 부분충 결손 치료 가능
- ✓ 2021. 2Q 임상시험 예정

골/연골 광범위 결손
TAP-C



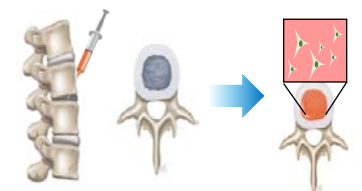
- ✓ 새로운 컨셉의 골/연골 조직 접착제
- ✓ 금속 인공관절 치환술 대체 가능
- ✓ 2022. 2Q 임상시험 예정

성장판 재생치료제
A-paste-GP



- ✓ 치료 불가능한 성장판 조직 재생 가능
- ✓ 난치성 질환 치료제로 조기 상용화 가능
- ✓ 2023. 2Q 임상시험 예정

척추 수핵 재생치료제
A-paste-D



- ✓ 대상 질환 환자 연간 45만명
- ✓ 척추수핵 조직 재생을 통한 기능 회복
- ✓ 2023. 4Q 임상시험 예정

A-Paste-C

제품설명 및 특징점

- 적응증 : 연골결손의 치료
- 제품성분 : 연골전구세포 및 세포외기질 성분으로 구성
- 제품특징 : 접착성이 강한 젤 타입의 조직재생 치료제
- 특징점
 - 무릎연골조직(초자연골)과 유사한 특성을 보유
 - 생체 내 연골조직과 우수한 융합력 보유
 - 환자의 결손부위에 적합하도록 성형이 가능
 - 미성숙 연골로서 이식 후 성숙연골로 재형성 가능
- 특허기술
 - 특허등록(제10-1718669호) 연골결손 치료용 조성물/제조방법
 - 특허등록(제10-1836475호) 연골재생용 조성물/제조방법

기존 치료법 및 의학적 미충족 수요의 해결

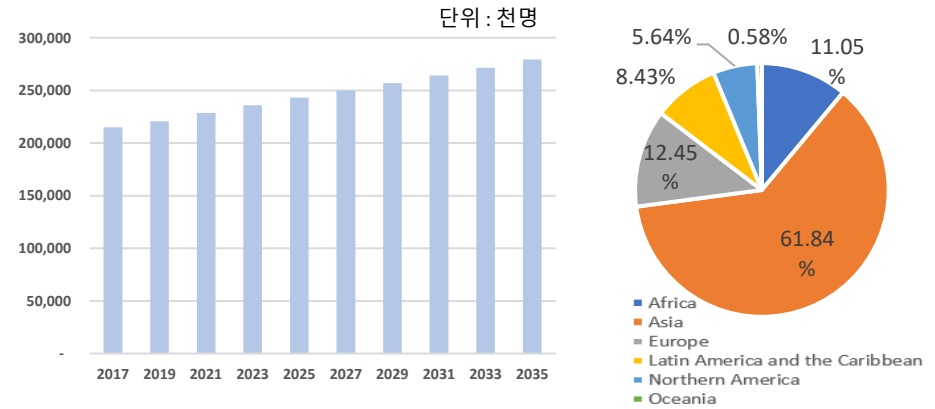
- 보존적 치료개념으로 일시적 통증감소 및 염증약화방지
 - 약물과 인공관절사이의 Treatment Gap이 존재
 - 긴 회복시간
- 원천적 재생치료, 완성에 가까운 조직, 분화환경 제공을 통한 염증 제어, 기술의 용이성 향상, Off-the Shelf Product 개념

개발전략

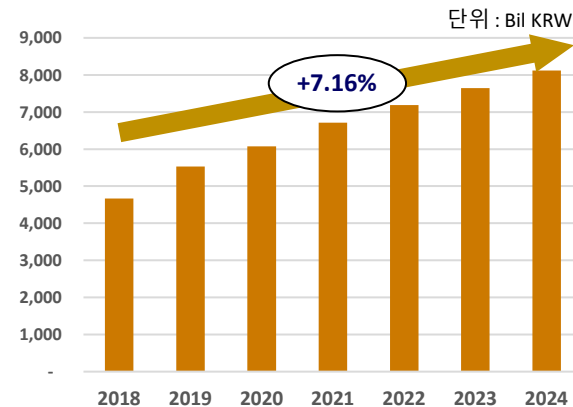
- 2021년 IND 제출 및 승인
- 2022년 임상1/2상 완료 및 해외기술이전(북미, 아시아)
- 2024년 임상 3상 완료
- 2025년 발매예정

Target Market

글로벌 골관절염 환자 중 무릎골관절염 (K&L Grade 2이상) 환자 예측



선진 7개국의 무릎관절염 및 연골결손 치료제 시장



1. 2024년까지 연평균 7.16%로 성장 예상
2. 국내시장의 경우 무릎건강에 대한 관심증가로 평균 환자 수 증가율 (2.5%) 을 상회하는 진료비 증가율 (9.04%) 이 예측됨