



Investor Relations 2021

Disclaimer

본 자료는 투자자의 투자를 권유할 목적으로 작성된 것이 아니라 투자자의 이해를 증진시키고 투자 판단에 참고가 되는 각종 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며 본 자료를 작성하는데 있어 최대한 객관적인 사실에 기초하였습니다.

그러나 현 시점에서 회사의 계획, 추정, 예상 등을 포함하는 미래에 관한 사항들은 실제 결과와는 다르게 나타날 수 있고 회사는 제반 정보의 정확성과 완전함을 보장할 수 없습니다.

따라서, 본 자료를 참고한 투자자의 투자 의사 결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임 하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 이루어진 일체의 투자 행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

또한 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙 자료로 사용될 수 없습니다.

본 문서는 주식의 모집 또는 매매 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 되는 근거가 될 수 없음을 알려 드립니다.

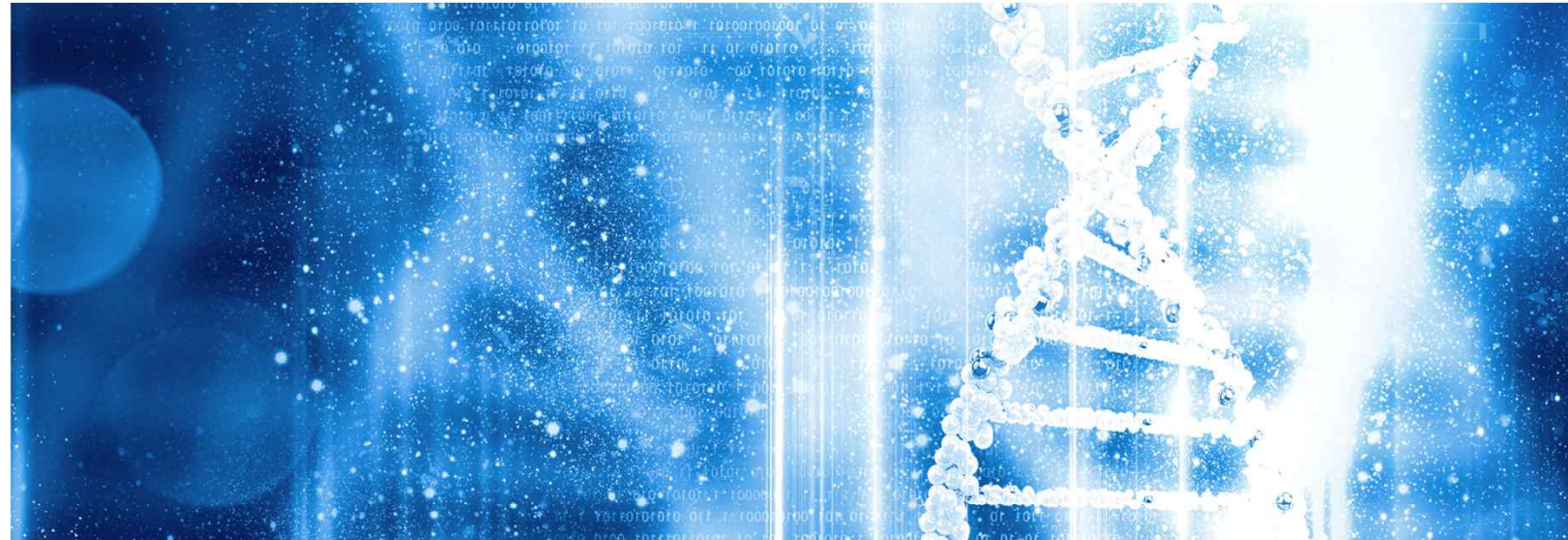


Contents

- 01 Corporate Identity
- 02 Industry Trend
- 03 Core Competitiveness
- 04 Investment Highlights
- 05 Mission & Vision

01

Corporate Identity



- 01 Corporate Identity
- 02 Business Scope
- 03 우수한 사업화 능력
- 04 B2C 및 B2B 유통채널
- 05 Value Chain 통합시스템

1.01

Corporate Identity



바이오 헬스케어 신소재·신기술 개발 기술플랫폼 기업



원천기술 확보

- **국내최초 식약처 개별인정원료 CDMO사업**
- 바이오 헬스케어, 신소재 신기술 연구개발
- 천연물신약 연구개발 (퇴행성 골관절염, 잇몸 치주질환)
- 갱년기 증상 개선, 이너뷰티, 다이어트, 잇몸건강, 항당뇨, 인지력개선 원천기술 보유



사업화 능력

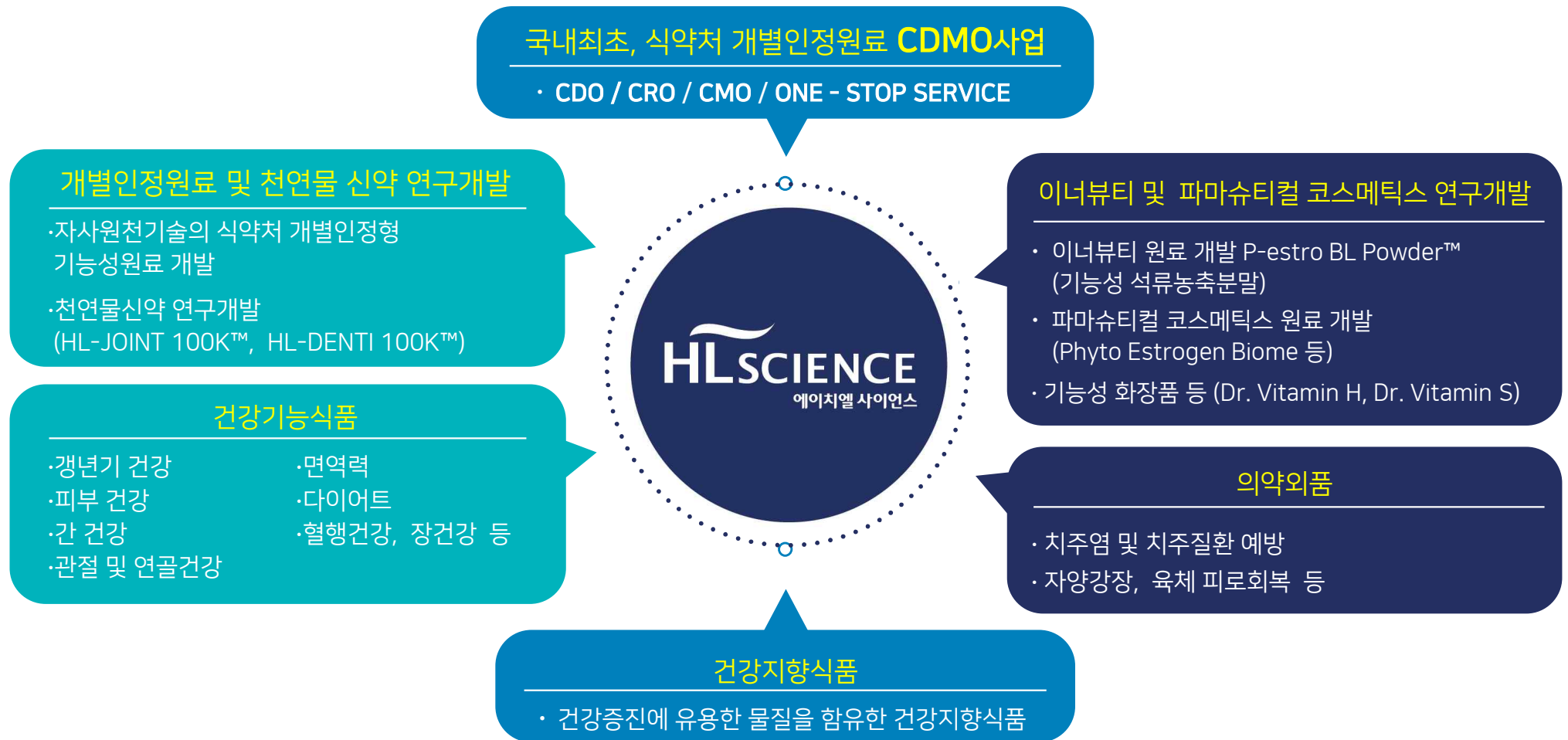
- **우수한 사업구조**
- **전문화 자사브랜드 구축**
- **우수한 재무구조(15년 연속 흑자)**



통합 시스템

- **R&D - 상품 개발 - 제조 - 유통**
Value Chain 통합 시스템 구축

1.02 Business Scope

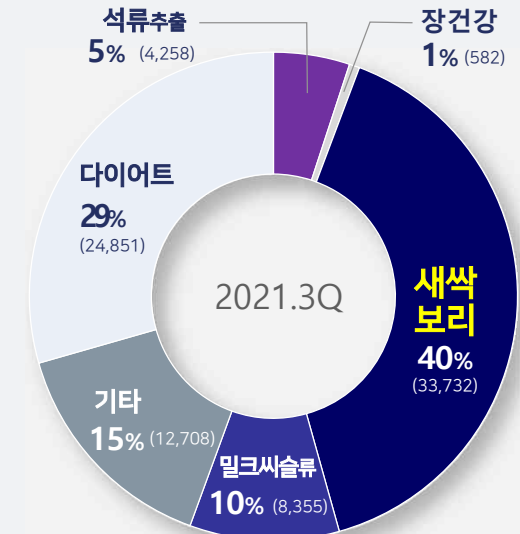
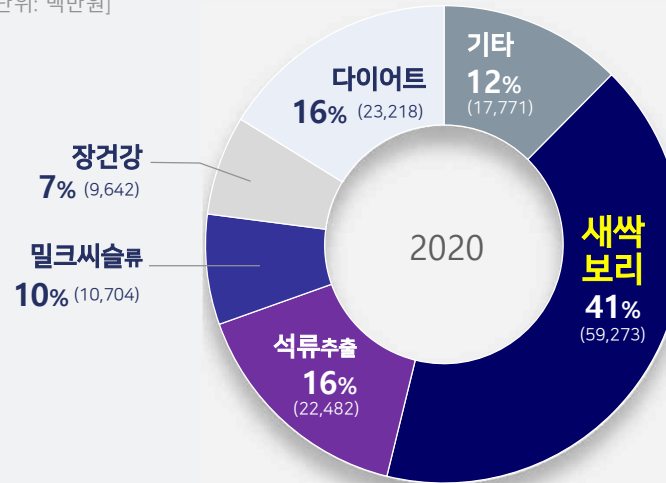


1.03 우수한 사업화 능력

우수한 사업구조 및
전문화된 포트폴리오

주요 제품군 별 매출 현황

[단위: 백만원]



유기농 새싹보리 착즙분말	시서스로우 다이어트시크릿	닥터슈퍼칸	우슬JOINT100 (HL-JOINT 100)	닥터그린 프로폴리스	슈퍼루지A+ 아스타잔틴	스킨마스터	뷰티마스터
항산화 & 건강증진 (새싹보리)	다이어트 (시서스 추출물)	간 건강 (밀크씨슬)	관절 & 연골건강 (우슬 등 복합 추출물)	항균 & 면역 (프로폴리스)	눈 건강 (루테인 지아잔틴)	이너뷰티 (기능성 석류농축분말)	여성 갱년기 & 이너뷰티 (기능성 석류농축액)

40여종 자사 브랜드제품

전문화된 제품
포트폴리오 구성

안정적인 수입원 확보

1.04

B2C 및 B2B 유통채널

현재 다양한 유통채널 확대 진행 중

B2C

국내

7대 주요 홈쇼핑 채널



데이터 홈쇼핑 채널



네이버 쇼핑라이브 등
다양한 라이브 커머스 판매채널 확대

유통채널 다변화 : 다양한 유통채널 확대 추진 중



- 자사공식 온라인 쇼핑몰 hleshop 운영 (디지털 마케팅 확대)
- 대형마트 유통강화: 이마트, 트레이더스, 롯데마트, 홈플러스 등
- 약국, 병원, 전문매장, 백화점 유통, 지역 대리점 유통 등

자체 라이브방송 시작,
"HL스튜디오" 오픈, 추가 확장 예정

해외

해외온라인 영업강화 : 역직구 몰 활성화



온라인 박람회 참여를 통한 수출확대



B2B

원천기술 ODM 및 원료 공급



식약처 개별인정원료 CDMO 서비스

CDO, CRO, CMO ONE-STOP SERVICE

1.05 Value Chain

통합시스템

Value Chain 통합시스템 구축을 통해
높은 수익 창출의 기반 마련



02 Industry Trend

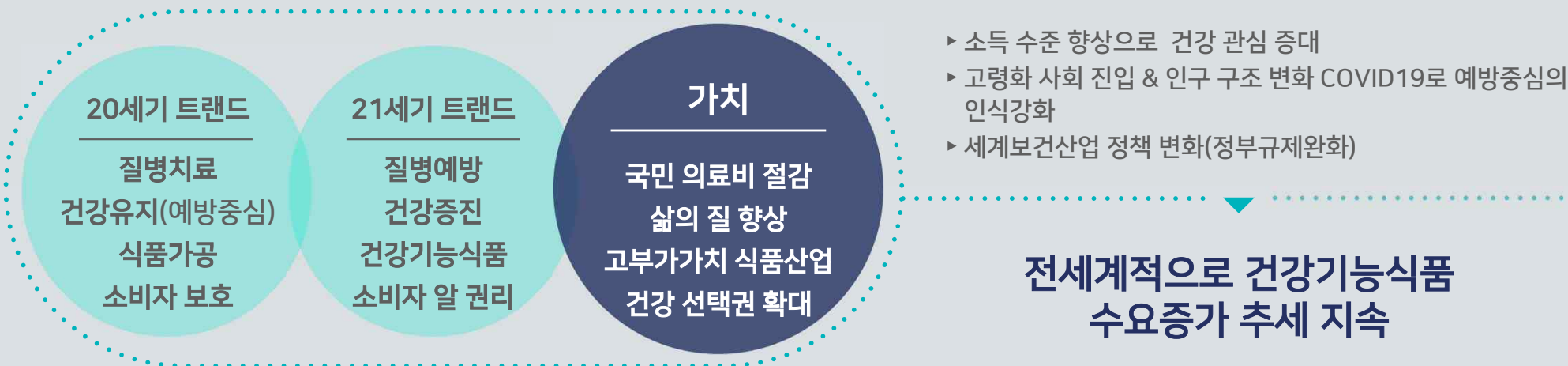
01 건강기능식품산업 환경 및 국내외 건강식품시장 추이



2.01

건강기능식품 산업환경 및 국내외 건강식품시장 추이

- 전세계적으로 건강기능식품 수요가 지속적으로 증가하는 추세
- 소득향상, 건강의 관심증대, 인구구조 변화, COVID19로 예방중심의 인식 강화, 유통채널 다각화로 접근성 확대 등 수요증가를 가져옴

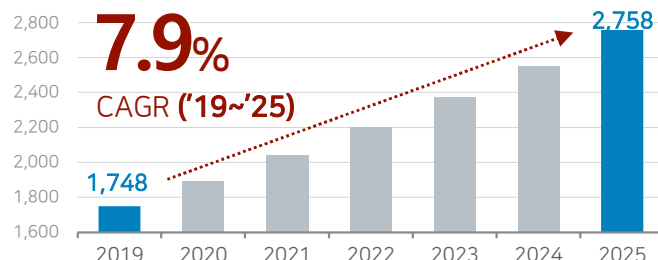


- 글로벌 건강기능식품 시장규모는
2025년 약 2,758억 달러로
성장할 것으로 추정
- 국내 건강기능식품 시장규모도
매년 급격히 성장 중

글로벌 건강기능식품 시장규모('19~'25)

[단위: 억달러]

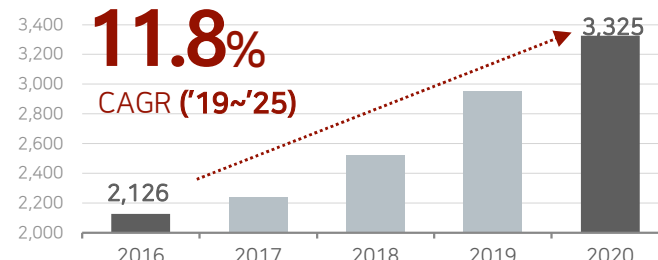
[자료: Technavio, Statista, 케이프투자증권]



국내 건강기능식품 시장규모('16~'20)

[단위: 십억원]

[총 생산실적기준, 자료: 식품의약품안전처]



03 Core Competitiveness



- 01 혁신기전의 원천기술력
- 02 안전한 여성호르몬 대체 및 이너뷰티 기술력
- 03 혁신기술의 원천기술력 : 이너뷰티
- 04 혁신기술의 원천기술력 : HL-JOINT 100
- 05 원천기술의 신소재 개발현황

3.01

혁신기전의 원천기술력

- 다양한 천연물 신소재, 신기술 지속적 연구, 11건의 식약처 개별인정형 기능성원료 개발
- 2건의 천연물신약 연구개발

▪ 식약처 개별인정형 기능성원료 개발 리스트(11건)

개별 인정형원료 리스트										
원료	기능성 석류농축액	홍경천 추출물	밀크씨슬 추출물	은행잎 추출물	수용성 홍경천	기능성 석류농축액 (P-estro HL)	기능성 석류농축액 (P-estro BL)	기능성석류농축분말 (P-estro BL Powder)		HL-JOINT 100 (우슬등복합물)
기능	갱년기 여성의 건강에 도움	스트레스로 인한 피로개선	간 건강에 도움	혈행 개선, 기억력 개선	스트레스로 인한 피로개선	갱년기 여성의 건강에 도움	피부보습, 피부탄력, 주름개선, 미백, 리프팅 효과	자외선에 의한 피부손상으로부터 피부건강 유지	피부보습에 도움	관절 및 연골 건강에 도움
등록번호	제2010-40	제2011-35	제2012-26	제2012-34	제2013-27	제2014-22		제2018-08		제2018-13

▪ 천연물신약 연구개발 리스트(2건)

연구개발 리스트	내용
HL-JOINT 100K™	퇴행성 골관절염 치료 천연물신약
HL-DENTI 100K™	치주염 예방, 치은염 및 치주염 치료 천연물신약

▪ 개발 중인 개별인정형 기능성원료 개발 리스트(4건)

개발 리스트	기능
HL-DENTI 100™	잇몸건강
IB Complex	항비만, 항당뇨
ASC Complex	항비만, 근력개선
HL-BCRS	노화로 인한 인지력, 기억력 개선

혁신기전의 원천기술력

■ 원천기술보유에 따른 고부가가치 창출

20년 전문연구,
안전한 **여성 호르몬 대체**
& 이너뷰티

개별인정원료 개발

- 세계유일의 고함량 엘라그산을 함유한 식약처 기능성원료
- 석류농축액 (P-estro HL™, BL™) 개발 : ① 갱년기여성건강 ② 피부보습 ③ 자외선에 의한 피부손상으로부터 피부건강 “3중 기능성”
- 인체적용시험 결과 : 17중 복합기능
[갱년기지수(KI) 11가지 모두 개선, 피부 보습, 피부 탄력, 눈가 주름개선, 피부 밝기 개선 등]
- 특허등록 (한국, 미국, 유럽, 일본, 중국)

20년 전문연구,
혁신기전의 **이너뷰티**
개별인정원료 개발

- 이너뷰티 식약처 기능성원료 석류농축분말 P-estro BL Powder™ 개발
① 피부보습 ② 자외선에 의한 피부손상으로부터 피부건강에 도움 “2중 기능성”
- 인체적용시험결과 : 피부보습, 피부탄력, 눈가주름 개선, 피부색 밝기 개선
- 특허등록 (한국, 미국, 유럽, 일본, 중국)

6년간의 국책과제,
혁신기전의 **관절&연골건강**
개별인정원료 개발

- 관절 및 연골 건강 식약처 기능성원료 우슬등복합물 개발
- 동물시험결과 : 염증활성 억제, 연골세포수 증가, 연골두께 개선 확인
- 인체적용시험 결과 : 골관절염 증상지수(WOMAC Score) 총점 개선, 통증지표(PAIN VAS) 유의적 개선 확인
- 특허등록 (한국, 미국, 일본, 중국)

국내외 특허등록으로
원천기술 보호

- 43건의 국내외 특허 등록 및 출원, SCI급 포함하여 25건의 논문 등재

3.02 안전한 여성호르몬 대체 및 이너뷰티 기술력

세계유일의 기능성 석류농축액 원료 : 식약처 3중 기능성 개별인정형원료 등록 완료

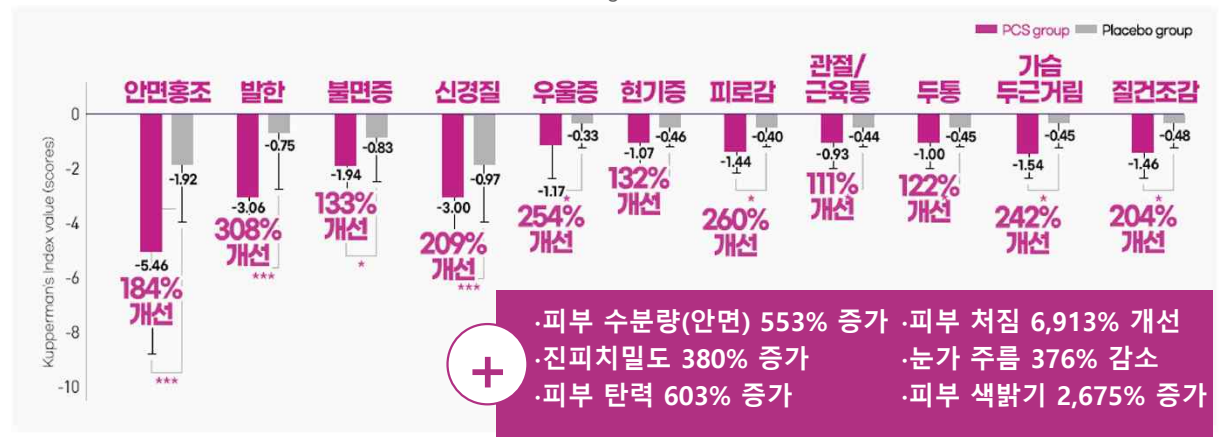
세계유일의 기능성 석류농축액 원료 : 식약처 3중 기능성 개별인정형원료 개발
여성 갱년기 건강 및 이너뷰티 원천기술력 확보 [P-estro HL™, P-estro BL™]
특허보호로 20년간 배타적권리 (한국, 미국, 유럽, 일본, 중국 특허 등록)

P-estro HL™, BL™ 의 우수한 기술력

항목	기능성 석류농축액	이소플라본	승마	HRT
갱년기 증상 효과 (KI, 쿠퍼만지수)	○ 11가지 모두 개선	○ 2개 증상 개선	○ 2개 증상 개선	○
폐경기 증상 개선 (MRS)	○	X	X	X
피부 추가 기능성	피부 보습 UV케어	X	X	X
부작용	X	발암 우려 (복용량제한)	간 손상	암, 심장병, 뇌졸중 등
E2, FSH 변화	X	X	X	○
경쟁 형태	독점	완전경쟁	완전경쟁	완전경쟁
특허	○	X	X	X
독점적 기술	○	X	X	X

기능성 석류농축액(P-estro HL™, BL™) 인체적용시험 결과

국내 대학병원 40-60세 및 국내 임상기관 25-60세의 한국인을 대상 8주간, 12주 무작위 배정, 이중눈가림,
대조군 비교 인체적용시험 섭취량 : 기능성 석류농축액 13.3 g / 일



국내 여성 갱년기 시장규모 : (2020년) 약 1.1조원 [자료: 식품의약품안전처]

혁신기술의 기전과 우수한 인체적용시험결과 보유 ▶ 향후 연 매출 1,000억원 브랜드로 육성 계획

- 소비자들의 Needs에 기반한 뷰티마스터 자사 브랜드 개발 완료, 온라인·TV홈쇼핑 런칭 예정, 전속모델 섭외 중
- 국내외 대형유통회사, 건강기능식품회사, 화장품회사 및 해외글로벌 원료 유통사 ODM 확대 예정

3.03

혁신기술의 원천기술:

이너뷰티

전세계적으로 이너뷰티(inner beauty) 트렌드 확산

혁신기술의 기전의 이너뷰티 원천기술 P-estro BL Powder™ 개발 → 기술 우위성 확보
식약처 개별인정원료 등록 완료

특허보호로 20년간 배타적권리 (한국, 미국, 유럽, 일본, 중국 특허 등록)

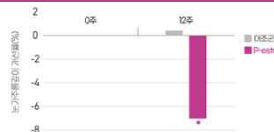
P-estro BL Powder™ 차별성 및 사업화 진행

기능성	식약처 2종 기능성 개별인정형원료 ① 자외선에 의한 피부 손상으로부터 피부 건강 유지 ② 피부 보습
혁신기술의 기전	① 체내의 직접적인 유전자(HAS1,2,3 및 COL1A1,1A2) 발현 조절을 통한 히알루론산 및 콜라겐 합성 증진 → 피부 보습, 주름, 탄력 개선 ② 멜라닌 합성 억제 → 피부 밝기(미백) 개선
기술 혁신성	① 압도적인 인체적용시험 결과 : 6종 기능성 뛰어난 개선 효과 ② 국내최초 미백기능 탑재
특허 및 논문	· 독점권 확보: 한국, 미국, 유럽, 일본, 중국 특허 등록완료 · 논문발표: KCI 3편, SCIE 2편

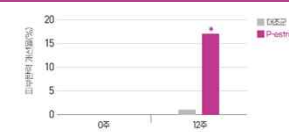
P-estro BL Powder™ 연구 결과 - 인체적용시험

- 25-60세를 대상으로 한 12주간, 무작위 배정, 이중눈가림, 대조군 비교 인체적용시험
- 섭취량 : P-estro BL Powder™ 1 g/일

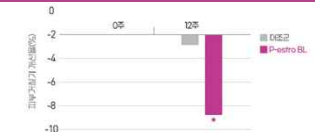
눈가주름 1,887% 감소



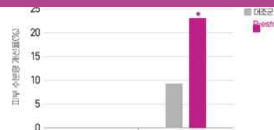
피부탄력 2,272% 증가



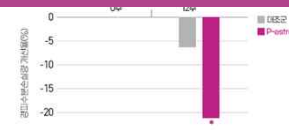
피부 거칠기 668% 감소



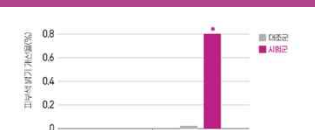
안면피부수분량 141% 증가



안면경피수분 손실량 276% 감소



피부색 밝기 3,700% 증가



국내 이너뷰티 시장규모: (2025년) 약 2조원 추정

[자료: ABNC, 한국공업화학회]

글로벌 이너뷰티 시장규모: (2025년) 약 81.1억 달러(약8.9조원) 추정

[자료: Transparency Market Research, ABNC]

혁신기술의 혁신기전과 뛰어난 인체적용시험결과 보유 ▶ 향후 연 매출 1,000억원 브랜드로 육성 계획

- 소비자들의 Needs에 기반한 스킨마스터 자사 브랜드 개발 완료, 온라인·TV홈쇼핑 런칭 예정, 전속모델 섭외 중
- 국내외 대형유통회사, 건강기능식품회사, 화장품회사 및 해외글로벌 원료 유통사 ODM 확대 예정

3.04

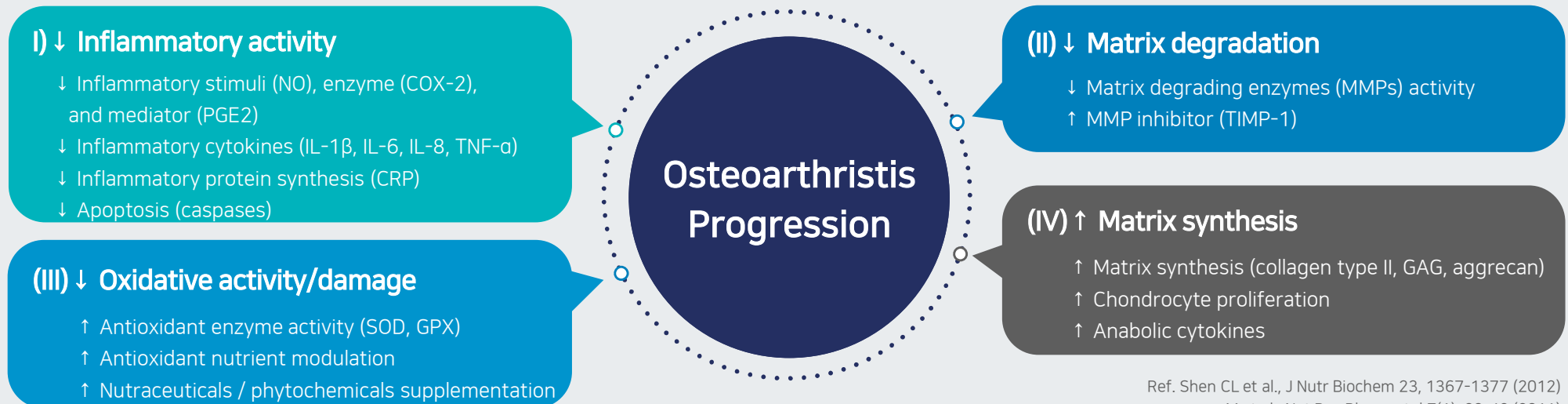
혁신기술의 원천기술:

HL-JOINT 100

COX2, PGE2 억제를 통한 항염 효과, MMP-2, -9 억제를 통한 연골보호 효과 및 Type II Collagen, Aggrecan(콘드로이친), 연골세포 합성 증가, 연골두께 증가를 통한 연골재생 효과

→ 안전하고 혁신기술의 기전을 통한 관절염의 근본적인 원인 해결

▶ HL-JOINT 100 연골 및 관절건강 기전



Ref. Shen CL et al., J Nutr Biochem 23, 1367-1377 (2012)
M et al., Nat Rev Rheumatol 7(1), 33-42 (2011)

▶ HL-JOINT 100 연골 재생 기전 요약



3.04

혁신기술의 원천기술:

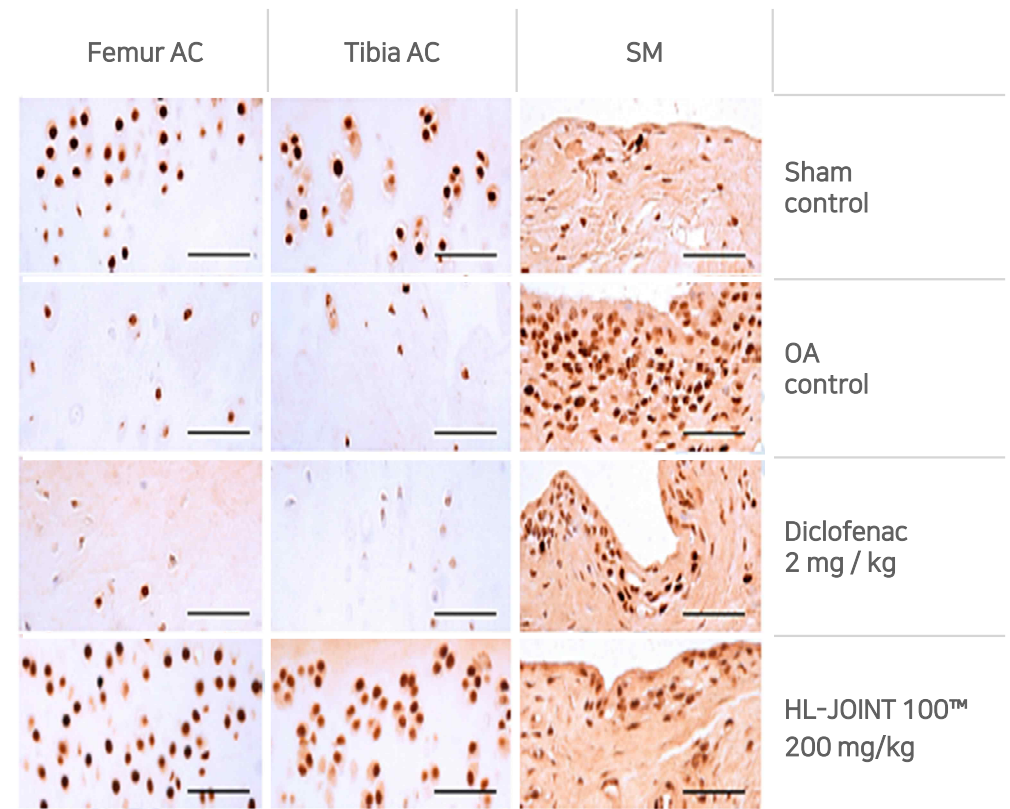
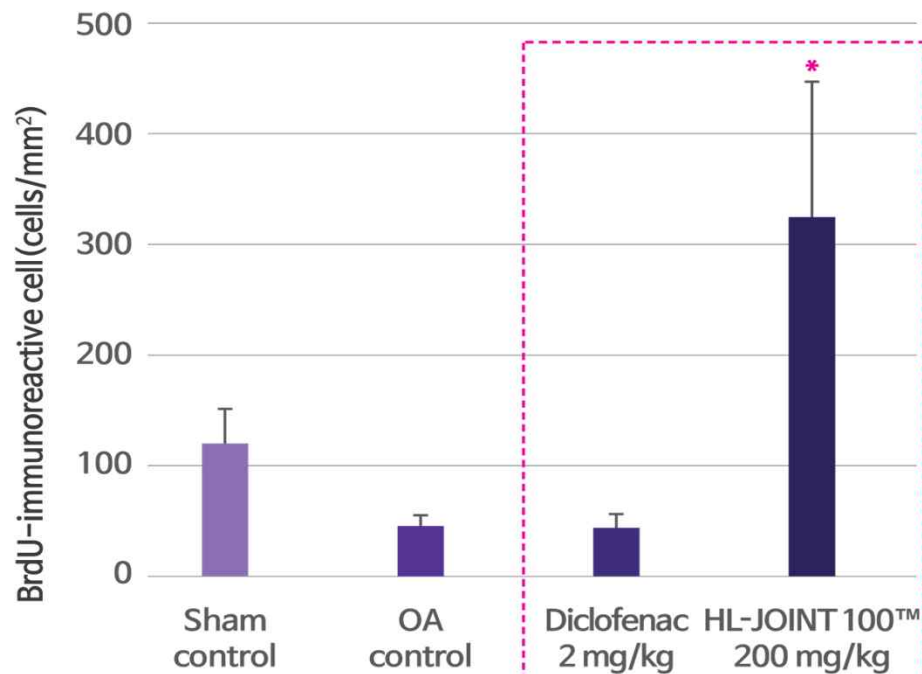
HL-JOINT 100

동물실험(in vivo) 결과 : 연골 세포 증가

◇ 실험동물 : 전방십자인대 및 내측 반월판 부분 절제로 골관절염이 유도된 rats

◇ 투여기간 : 58일

◇ 결과 : HL-JOINT 100™ 200 mg/kg 투여 시 연골 세포 수 600.87% 증가



AC : Articular cartilage , SM : Synovial membrane

3.04

혁신기술의 원천기술:

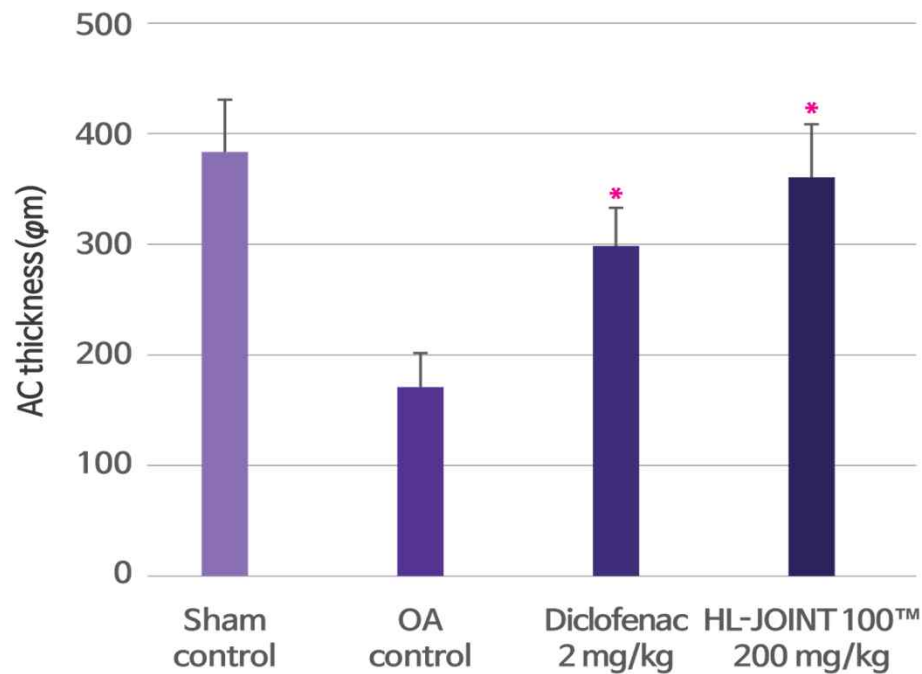
HL-JOINT 100

동물실험(in vivo) 결과 : 연골 두께 증가

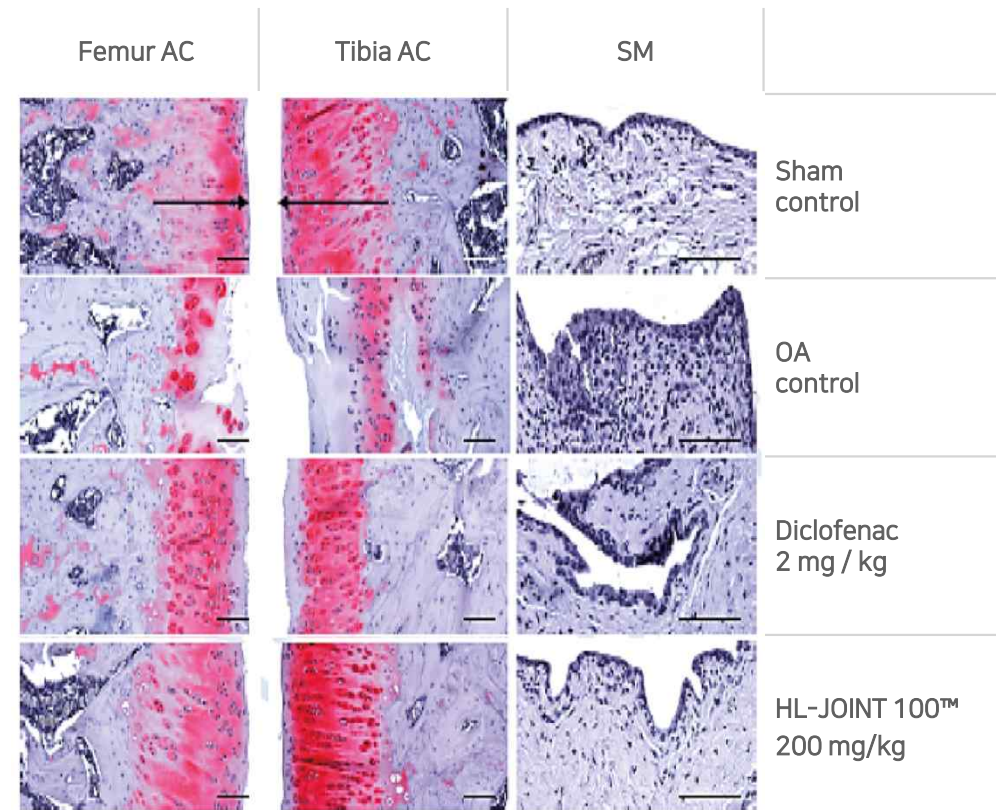
◇ 실험동물 : 전방십자인대 및 내측 반월판 부분 절제로 골관절염이 유도된 rats

◇ 투여기간 : 58일

◇ 결과 : HL-JOINT 100™ 200 mg/kg 투여 시 **연골 두께 111.30% 증가**



* $p < 0.01$ vs OA control.



AC : Articular cartilage , SM : Synovial membrane

3.04 HL-JOINT 100 : 시장경쟁력

6년간의 국책과제로 개발된 현재 시장기술과 혁신기술의 기전
염증활성 억제, 연골분해 억제, 연골세포수 증가, 연골두께 개선 확인,
퇴행성관절염 평가지표(WOMAC Score), 통증지표(PAIN VAS) 유의적 개선 확인
식약처 개별인정원료 등록 완료

건강기능식품 원료 기술력 및 활용 (HL-JOINT 100)

시장 경쟁력

- 천연물 소재로 안전성 확보
- 시장기술과 혁신기술의 기전 확인
전임상시험 결과 :
염증활성 억제 효과,
연골보호 효과, 연골세포수 증가,
연골두께 증가 확인
- 인체적용시험결과 :
퇴행성관절염 평가지표
(WOMAC Score) 총점 개선 확인
- PAIN VAS 유의적 개선 확인

수상 및 특허

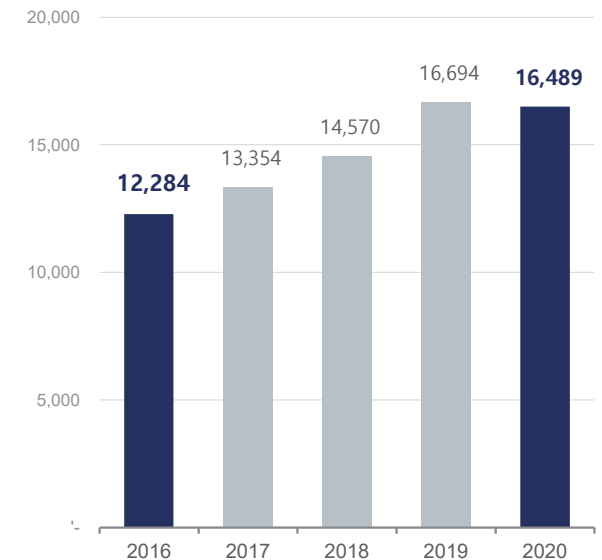
- 2017 세계지적재산권기구 (WIPO) 특별상 및 금상 수상
- 2021 IR52 장영실상 수상
- 2021 몽드 셀렉션 금상 수상
- 2021 소비자가 뽑은 올해의 브랜드 대상 수상
- 한국, 미국, 일본, 중국 특허등록 완료

마케팅 계획

- 자사 브랜드 런칭 이후 :
현재 다양한 유통채널로 확대 중
- 브랜드 이미지 확립
→ 전속모델 안정화 기용
- 시장확대를 통해
23년 매출 1,000억원 목표
- 대형 유통회사, 건강기능식품 회사, 제약회사 등에 개별인정형 건강기능식품 ODM 공급 확대 예정

국내 퇴행성관절염 진료비 현황

[단위: 억원]
[자료: 국민건강보험공단 보건의료빅데이터]



글로벌 퇴행성관절염 시장규모:
(2018년) 약 406억 달러(약 45조원) 추정

[자료: 한국보건산업진흥원]

3.05 원천기술의 개발 현황

원천기술 R&D 투자 확대 :

성장 잠재력이 큰 시장을 목표로 혁신기술의 원천기술의 신소재 개발

■ 식약처 개별인정형원료 4건 및 천연물신약 2건 개발 중

구분	프로젝트	적응증	개발일정										개발단계
			2019		2020		2021		2022		2023		
			상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	
개별인정형 기능성원료	HL-DENTI 100	잇몸건강, 치아건강	효능평가 / 표준화		전임상		임상		허가				전임상 완료 임상시험 진행 중
	IB Complex	항비만, 항당뇨			효능평가 / 표준화	전임상	임상		허가				전임상 완료 임상시험 진행 중
	ASC Complex	항비만, 근력개선			효능평가 / 표준화		전임상		임상				전임상 진행 중
	HL-BCRS	노화로 인한 인지력, 기억력 개선			효능평가 / 표준화		전임상		임상		허가		전임상 진행 중
천연물 의약품	HL-JOINT 100K	퇴행성관절염 치료제	전임상		임상(pilot)		기술이전 추진						파일럿 임상 완료 기술이전 추진 중
	HL-DENTI 100K	치주질환 치료제	효능평가 / 표준화		전임상		임상(건기식)			기술이전 추진			식약처 개별인정원료 임상 완료 후 기술이전 예정

* 상기 일정은 연구개발과정에서 변동될 수 있습니다.

3.05

혁신기술의 원천기술:

HL-DENTI 100

HL-DENTI 100(잇몸건강, 치아건강) 식약처 개별인정형원료 개발

국내외 치주질환 치료제 시장은 지속 성장 중

손상된 잇몸조직의 항염, 항산화, 항균, 치주근 보호, 치조골 소실억제, 잇몸 조직 재생 효능의 치은염 및 치주염 개선의 잇몸건강, 식약처 개별인정형 기능성원료 개발과 치료목적의 천연물신약 연구개발

건강기능식품원료 기술력 및 활용 (HL-DENTI 100)

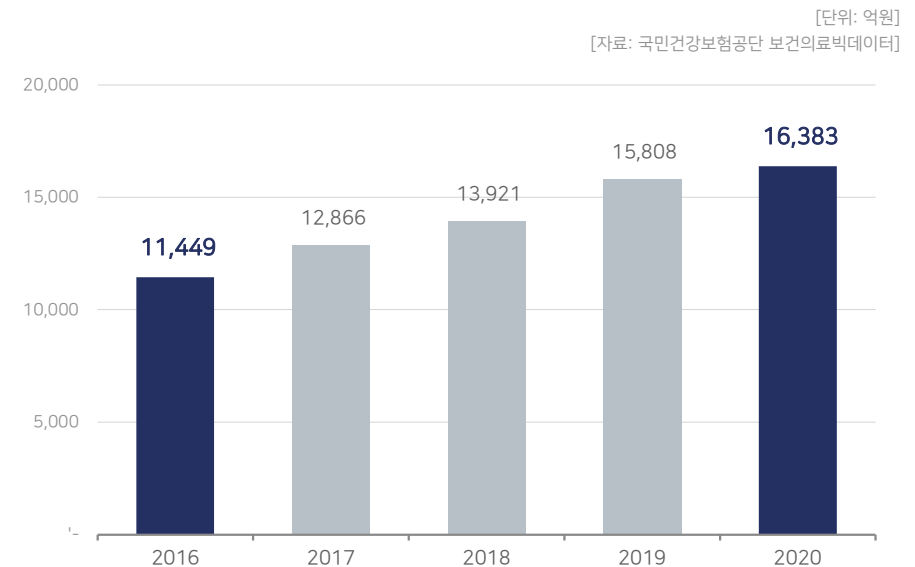
1. 치은염 및 치주염 예방 및 치료목적의 천연물 소재 활용 식약처 개별인정형원료 개발 중

- 전임상결과 : 치주조직 내 염증인자 억제, 항균, 치주근 보호, 조직 재생을 통한 치은염 및 치조골 소실 억제, 치조골 강화 효능 확인
- 치주염 및 치조골 손상 억제를 통한 직접적인 원인 치료 소재
- 미국, 일본 특허등록

2. 개발현황 및 추진계획

- 식약처 발표 임상가이드라인에 따라 현재 국내대학병원 인체적용시험 진행 중
- 2022년 상반기 식약처 개별인정 목표
- 식약처 개별인정형원료 등록 후 자사 브랜드제품 개발 및 대형 유통회사, 건강기능식품회사, 제약회사 등에 ODM 확대 예정

국내 치은염 및 치주질환 진료비 현황



글로벌 구강치료 시장규모: (2019년) 약 445억 달러(약48.5조) 추정

[자료: Statista Research Department]

3.05

혁신기술의 원천기술:

IB Complex, ASC Complex

IB Complex, ASC Complex 혁신기술의 원천기술력

서구화된 식습관 등으로 인해 대사증후군 환자 수와 진료비는 지속적 증가 중

복합기전에 의한 혁신기술의 기술력과 안전성이 확보된 소재

비만 또는 당뇨를 동반하는 대사증후군의 예방 및 비만 개선 목적 식약처 개별인정형원료 연구개발

IB Complex 복합물 기술력 및 활용 계획

1. 대사증후군의 예방 및 비만개선 목적 개별인정형원료 연구개발

- **다이어트 신소재**: 전임상결과, 지방 소화흡수 억제, 지방합성 억제, 지방산화 촉진, 지방축적 억제 효능 확인
- 에너지대사 조절, 혈당흡수 조절, 당대사 촉진 등 다양한 기전
→ 항비만, 항당뇨 효과 확인
- 대만 특허 등록, 국내 및 해외 PCT출원 등으로 배타적 권리 확보 중
- 2020 대한민국 세계여성발명대회 세계지적재산권기구(WIPO) 특별상 및 금상 각각 수상

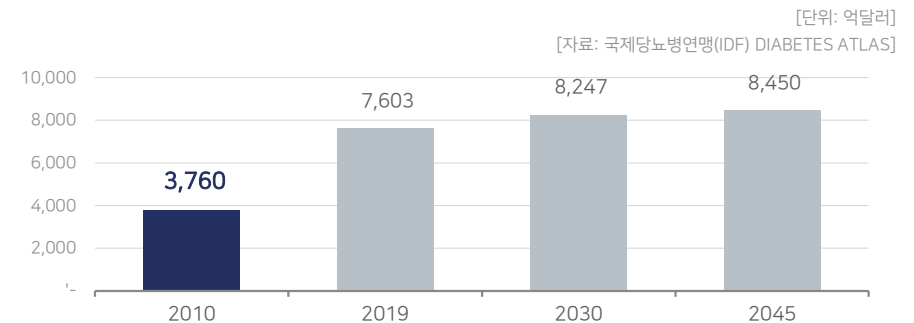
2. 추진현황 및 계획

- 현재 국내 대학병원 임상센터를 통한 인체적용시험 진행 중
- 2022년 상반기 식약처 개별인정 목표
- 자사브랜드 제품 개발 및 헬스케어 전문기업 및 유통업체에 ODM 확대, 원료 및 완제 수출목표

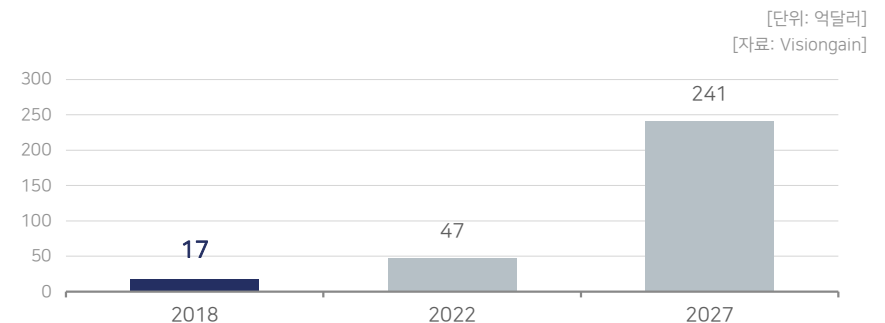
ASC Complex (항비만, 근력개선)

효능평가완료, 전임상 진행 중, 2023년 식약처 개별인정 목표

세계 당뇨병 진료비 현황



세계 비만 치료제 시장 규모



3.05

혁신기술의 원천기술:

HL-BCRS

HL-BCRS(노화로 인한 인지력, 기억력 개선) 혁신기술의 원천기술력

- 노령화에 따른 퇴행성 뇌질환 환자 및 진료비 지속적 증가
- 다중 복합기전에 의한 혁신기술의 기술력과 안전성 확보된 소재
- 치매 또는 경도인지장애 예방 및 개선 목적 개별인정형원료 연구개발

HL-BCRS 복합물 기술력 및 활용 계획

1. 퇴행성 뇌질환 예방 및 개선 목적 개별인정형원료 개발

■ 다중 복합기전 신소재 확보

- 아밀로이드 베타 응집 억제 및 제거
- 신경세포 보호 (항염 효과, 항산화 효과)
- 타우 단백질 과산화, 응집 억제
- 신경 전달물질 조절

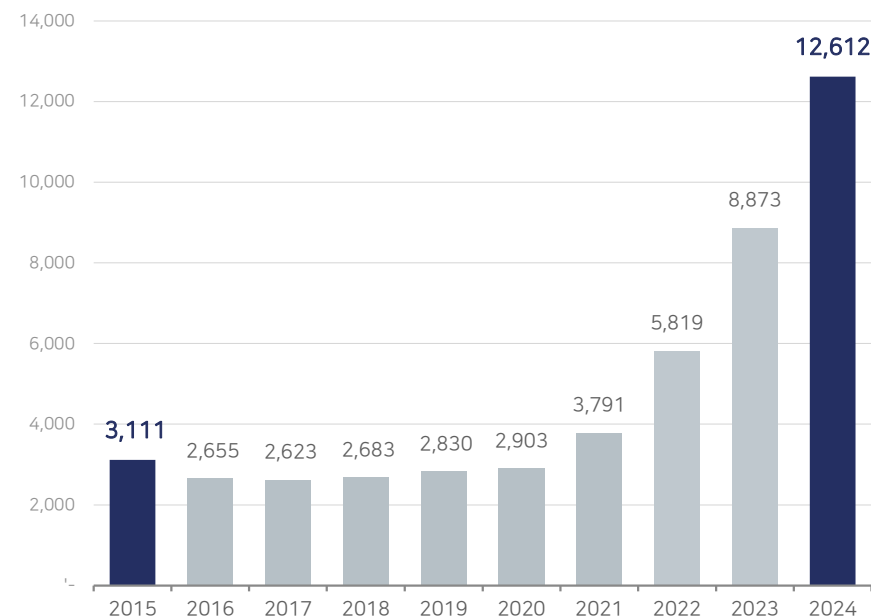
■ 복합신소재 효능 및 안전성 확보

2. 추진계획

- 전임상 연구 진행 중
- 임상연구를 통한 식약처 개별인정형원료 개발

세계 치매 치료제 시장 규모

[단위: 백만불]
[자료: 한국보건산업진흥원 (2017)]



04

Investment Highlights

01 식약처 개별인정원료 CMO 스마트 팩토리

02 천연물신약 연구개발

03 파마슈티컬 코스메틱스 사업 다각화



국내 최초, 식약처 개별인정원료 CDMO회사

Korea's first CDMO company
for individually recognized raw materials
by MFDS.

국내 최초,
식약처 개별인정원료 CDMO회사로
CDO, CRO, CMO까지
ONE- STOP SERVICE 제공



국내 최초, 식약처 개별인정원료 CDMO회사

CDO SERVICE

Contract Development
Organization

- 효능평가 및 기전연구
- 원료물질 표준화 단계 성분도출, 분석법 개발 및 검증 (Validation Report) 및 분석 표준품 생산
- 표준화된 단계별 원료 제조공정 개발(Lab, Pilot, Large scale)
- 안전성(독성)시험 및 임상시료 생산

CRO SERVICE

Contract Research
Organization

- 전임상 :
최적 동물모델 선정 전임상 디자인
· 전임상(in vitro / in vivo) · 특허 전략 · 논문투고
- 인체적용시험 :
시험전략, Protocol 개발,
Site 계약 IRB submission,
인체적용시험개시모임,
모니터링 site 관리, 시험종료 및
IRB 종료보고, 통계분석 결과
보고서 및 IRB 결과보고서 작성,
식약처 개별인정서 신청

CMO SERVICE

Contract Manufacturing
Organization

- 국내 최대 개별인정원료 생산 시설(원료GMP)
- 다양한 스케일의 파일럿 생산 시설 및 대규모 생산시설

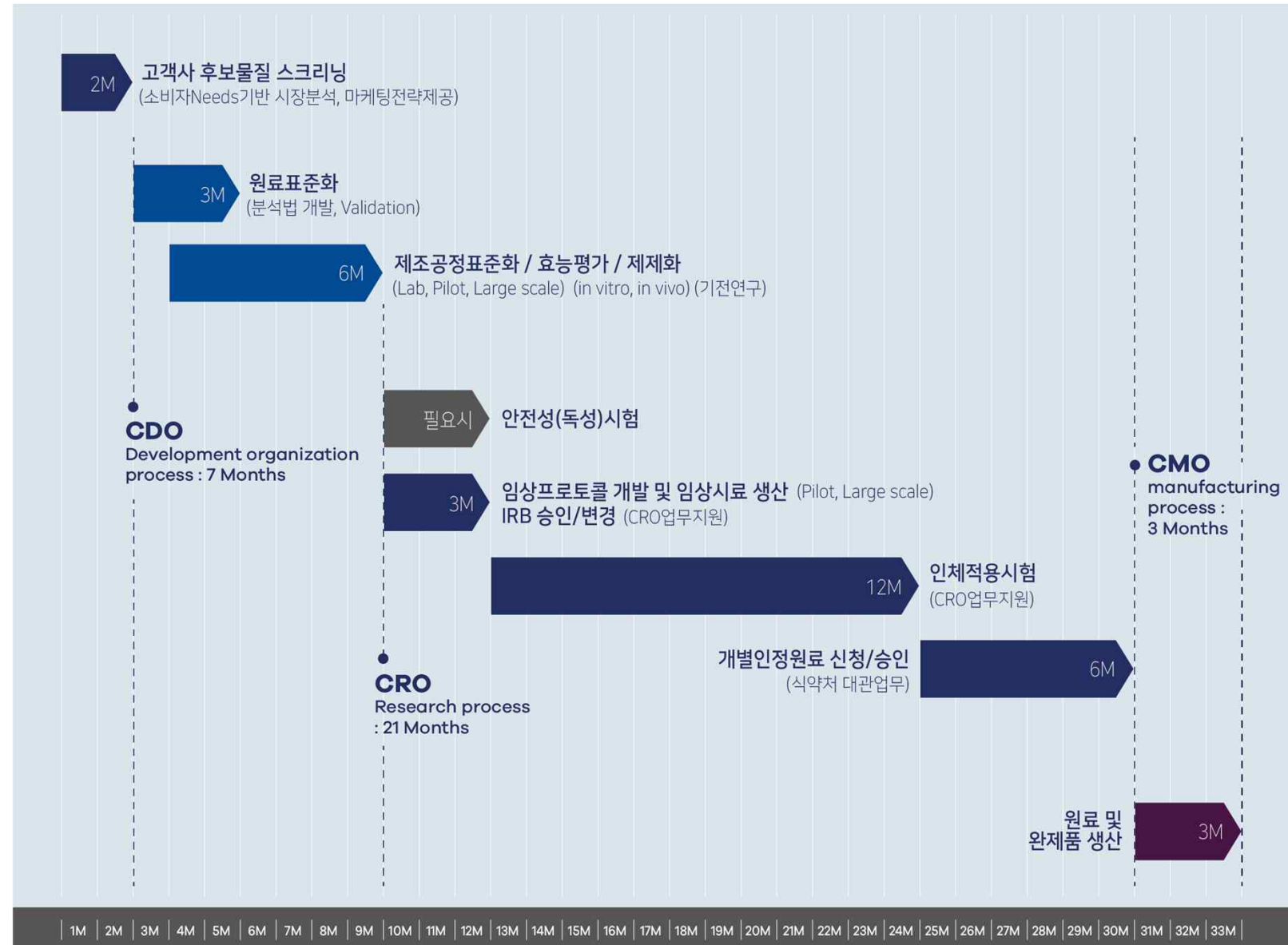
펀딩 서비스

Funding Service

- Develop New Material Funding :
예비효능평가, 전임상시험, 독성시험, 인체적용시험, 식약처 인허가 신청
- Marketing Funding :
시장 & 환경분석, 제품 포지셔닝, TVC, 디지털캠페인, 온라인 & 오프라인 IMC마케팅, 마케팅코워킹

식약처 개별인정원료 개발, 생산 타임라인

(약 33개월 소요)



4.01

국내 최초,
식약처 개별인정원료

CMO 스마트 팩토리



국내 최초, 식약처 개별인정원료 CDMO(위탁개발·생산)사업진출

원료 GMP 공장

- 식약처 개별인정원료 CDO, CMO공장 및 연구소 신설
- 국내 최대 규모의 개별인정원료 생산시설(원료 GMP)
다양한 스케일의 파일럿 생산시설(임상시료생산)
- 자사가 개발한 원천기술 개별인정원료 HL JOINT 100,
P-estro BL Powder, HL-DENTI 100, IB Complex 등
원료생산

+

완제 GMP 공장

- 완제품 생산 : 개발된 원료생산에서 완제생산,
유통까지 수직적 통합
- 급변하는 시장에서 자사제품의 경쟁력 확보 및 자사
개별인정원료 ODM 확대예정
- CDMO 고객사의 조기상용화 경쟁력 확보

자사 원천기술 식약처 개별인정원료생산 및 완제생산 ODM확대



- 공장 소재지 : 충북 충주기업도시
- 대지면적 : 47,516 m² · 건축 연면적 : 13,607 m²
- 자금조달규모 및 방법 : 400억원, 전액 내부자금
- 완공시기 : 2022년 01월 31일까지
- 가동시기 : 2022년 07월 31일 (목표)

충주공장 1차 시설투자에 따른 생산 CAPA 계획

구분		예상 CAPA(연 가동률 100% 기준)
원료		(분말) 연 400톤 이상 / (액상) 연 400톤 이상
완제품	액상	최대 연 1.5억포 이상
	분말	최대 연 8억포 이상
	정제	최대 연 10억정 이상
~ 22.1월	충주 건축공사 준공 목표	
22.1월~7월	1) 인원 확충 및 설비라인 셋팅, 2) 시제품 생산을 통한 수율 안정화, 3) HACCP 및 GMP 인증 진행	
22.7월말	본격적인 생산 시작	

4.02

관절염 시장 현황 :

HL-JOINT 100

현재 시장에서 골관절염에 대한 적절한 치료방법의 부재 :
직접 원인 치료인 연골재생 필요, 인위적인 주입이 아닌
경구 투여로 초기환자들도 직접적인 원인치료가 가능한 제품 필요

골관절염 증상 진행정도 : KL(Kellgran & Lawrence) Grade

Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade3
약간의 통증	관절 협착 시작	관절 협착 심화	관절 완전 협착
보행 지장 없음	경사진 곳에서 통증	평지에서 통증	상시 심한 통증
환자 비율 29.0%	환자 비율 38.1%	환자 비율 29.4%	환자 비율 6.5%

[자료: Ref. Antony J et al., ICPR. 2016. 4-8]

현행 골관절염 치료방법



진통소염제, 스테로이드, 히알루론산

- 일시적 통증 완화 (잦은 투여)
- 원인 치료 불가 (골관절염 진행 지속)
- 약물 부작용 (위장장애, 간, 신장)



자가세포치료제, 줄기세포치료제, 유전자세포치료제

- 연골재생 효과는 있으나 손상부위에 주입 또는 수술 필요
- 초기환자 적용 불가
- 높은 비용



인공관절 치환술

- 심한 중증도 환자 대상 (최후의 보루)
- 긴 재활기간, 높은 비용
- 일정 기간 후 재수술 필요

천연물신약 연구개발

원천기술의 천연물신약(HL-JOINT 100K, HL-DENTI 100K)에 대한 기술이전 추진
국내외 글로벌 제약사 등과 천연물신약 기술이전을 통한 수익 창출

천연물신약 연구개발

**HL-JOINT
100K**

- 천연물 소재를 이용한 골관절염 치료목적의 의약 조성물 :
염증활성 억제, 연골기질분해 억제, 연골세포 증가, 연골두께 증가
등이 현저하게 개선된 연골재생의 퇴행성 골관절염 의약 조성물
- HL-JOINT 100K 국내 특허등록 (2021.6)
- 향후: 천연물신약 개발 기술이전 추진

천연물신약 연구개발

**HL-DENTI
100K**

- 손상된 잇몸조직의 항염 및 항산화, 항균, 치주근 보호,
치조골 소실억제효능의 치은염 및 치주염 치료 목적의 천연물소재
- 식약처 개별인정형원료 인체적용시험 완료 후
천연물신약 기술이전 추진

**국내 및 해외
글로벌 제약사와
기술 이전 추진**

파마슈티컬 코스메틱스 사업

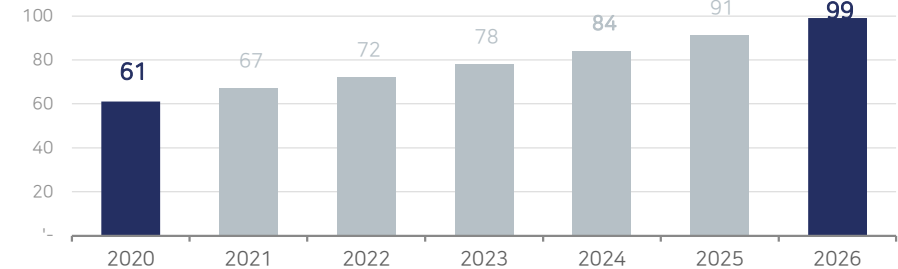
- 파마슈티컬 코스메틱스(Pharmaceutical Cosmetics) 시장 진출
Pharmaceutical Cosmetics = Cosmetics(화장) + Pharmaceutical(의약)

Pharmaceutical Cosmetics의 신소재 개발 및 사업화 계획

- Phyto Estrogen Biome 개발완료 :
임상완료(온라인, TV홈쇼핑 유통 예정) :
두피케어, 모발케어 기능성 탈모샴푸(Dr. Vitamin H)
안티에이징 기능의 메디컬스파 (Dr. Vitamin S)
- 고 기능성 화장품 개발 중
- 전문화된 브랜드 확립과 고도화된 마케팅 활동을 위해
자회사 "에이치엘씨(HLC)" 설립(2021.07)

글로벌 파마슈티컬 코스메틱스 시장 규모

[단위: 십억달러]
[자료: POLARIS market research]



국내 파마슈티컬 코스메틱스 시장규모: 약 5천억원 추정

[자료: 언론보도]

구분	프로젝트	적응증	개발일정										개발단계
			2019		2020		2021		2022		2023		
			상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	
파마슈티컬 코스메틱스 원료	Phyto Estrogen Biome	피부세포 생존률 증가 항산화, 히알루론산 생성			전임상	임상							임상시험 완료
기능성 화장품	Dr. Vitamin H	탈모예방 샴푸			전임상	임상	출시 예정						임상시험 완료 제품 발매 준비
기능성 화장품	Dr. Vitamin S	셀룰라이트 개선, 혈행 개선, 붓기 개선, 안티에이징			전임상	임상	출시 예정						임상시험 완료 제품 발매 준비

05

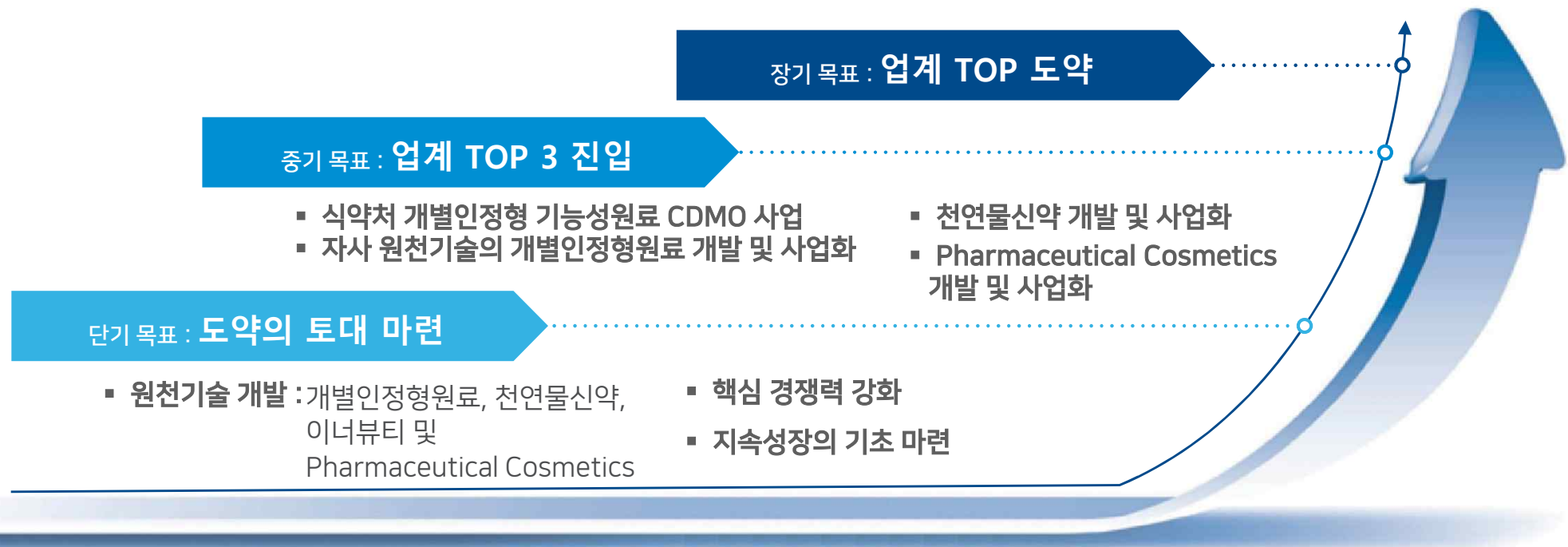
Mission & Vision



01 Mission & Vision

5.01

Mission & Vision

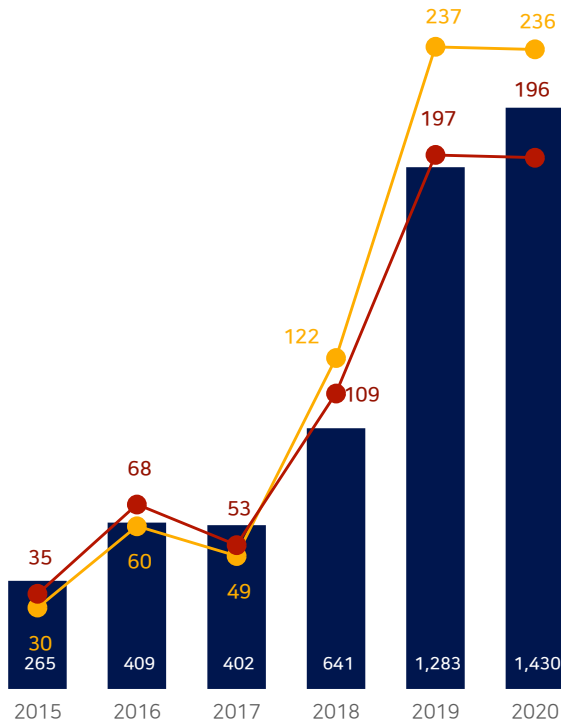


#별첨 실적

- 우수한 실적 시현
- 최근 15년 연속 흑자 & 견실한 재무구조

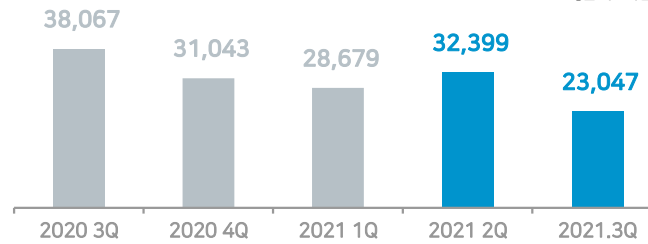
■ 매출액 ● 영업이익 ● 순이익

[단위: 억원]



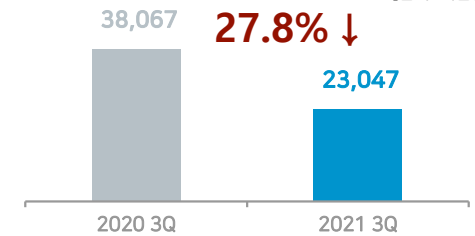
분기별 매출액 추이

[단위: 백만원]



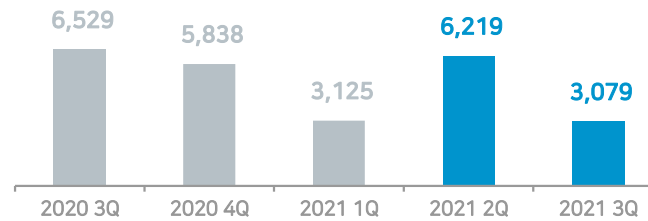
전년 동기 대비 매출액

[단위: 백만원]



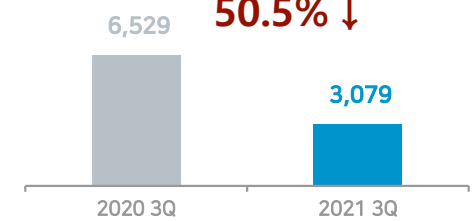
분기별 영업이익 추이

[단위: 백만원]



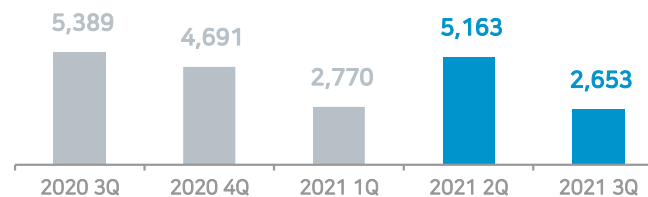
전년 동기 대비 영업이익

[단위: 백만원]



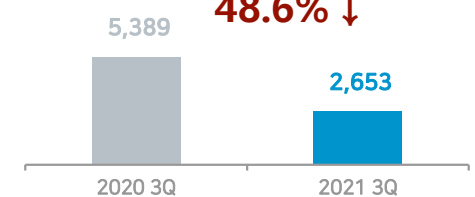
분기별 당기순이익 추이

[단위: 백만원]



전년 동기 대비 당기순이익

[단위: 백만원]





건강을 향한 세계최고의 기술