

투자검토보고서

**주식회사 나이백**

2020년 12월 21일

# 내용

<b>1. EXECUTIVE SUMMARY</b>	<b>3</b>
1.1 <u>취급 개요</u>	3
1.2 <u>투자 포인트</u>	4
1.3 <u>투자 리스크</u>	4
<b>2. 회사개요</b>	<b>5</b>
2.1 <u>개요</u>	5
2.2 <u>주요연혁</u>	5
2.3 <u>대표이사 약력</u>	8
2.4 <u>주주현황</u>	9
2.5 <u>주요인력현황</u>	9
2.6 <u>산업현황 및 전망</u>	10
2.6.1 <u>신약 개발</u>	10
2.7 <u>회사의 경쟁력</u>	14
2.7.1 <u>산업의 경쟁우위 요소</u>	14
2.7.2 <u>회사의 주요 제품 현황</u>	21
<b>3. 회사 재무제표 분석</b>	<b>23</b>
3.1 <u>수익성현황</u>	23
3.1.1 <u>요약 재무제표</u>	23
3.1.2 <u>매출 추이</u>	24
3.1.3 <u>손익비율 분석</u>	25
3.1.4 <u>당기순이익 분석</u>	26
3.2 <u>재무안정성현황</u>	27
3.2.1 <u>주요 재무제표</u>	27
3.2.2 <u>자기자본비율</u>	28
3.2.3 <u>순차입금비율</u>	28
3.2.4 <u>재고자산</u>	29
3.2.5 <u>매출채권</u>	30
3.2.6 <u>유형자산</u>	31
3.2.7 <u>금융자산</u>	32
3.2.8 <u>자기주식</u>	32
3.3 <u>현금흐름현황</u>	33
<b>4. 리스크</b>	<b>33</b>
<b>5. 투자 결론</b>	<b>34</b>

# 1. Executive Summary

## 1.1 취급 개요

구 분	내 용
인수대상	나이백 무기명식 이권부 무보증 사모 비분리형 신주인수권 부사채

### BW 발행조건

구 분	내 용
발행규모	200억원 (BW 100억원+CB 100억원)
발행예정일	2020년 12월 28일
만기일	2025년 12월 28일
Put Option	2022년 12월 이후 매 3개월마다
Call Option	발행한도: 발행금액의 40% 이내 2021년 12월부터 2022년 12월까지 매 1개월마다
금리	Coupon 0%, YTM 0%, YTC 1%, YTP 0%
전환조건	Refixing 70% / 발행일로부터 매 3개월 전환가액 조정 2021년 12월 28일 이후 만기 1개월전까지
자금용도	운영자금 마련

## 1.2 투자 포인트

### **Point 1. 나이백의 NIPEP-TPP 플랫폼과 파이프라인에 대한 가치 재평가.**

나이백은 플랫폼기술을 기반으로 펩타이드 기반 바이오 신약을 발굴하여, 현재 골다공증 치료제, 관절염치료제, 비알콜성간염치료제(NASH), 염증성장질환치료제(IBD), 표적항암제, 코로나19 치료제, 약물전달시스템 플랫폼(NIPEP-TPP)을 연구 개발중에 있음. 글로벌 제약사들과 NIPEP-TPP 플랫폼에 대한 물질이전계약(MTA)이 체결됨에따라 나이백의 플랫폼에 대한 가치 재평가가 기대됨.

### **Point 2. 재무적으로 안정적인 회사.**

나이백은 자본총계 260억원, 부채비율 40%, (담보가 설정되지 않은) 현금 82억원과 건물 20.5억원을 보유하고 있으며, 금번 메자닌 발행으로 200억원을 조달함. 이에 최근 5년 이내 최대 당기순손실 규모인 -42억원이 2개년간 발생한다 가정하더라도, 금번 신주인수권부사채의 조기상환청구에 리스크가 없음.

## 1.3 투자 리스크

### **Risk 1. 단기적 주가 변동성 리스크.**

나이백은 제약바이오 섹터センチ먼트에 따라 단기적 주가 하락이 가능. 다만 변동성을 이용하여 적극적인 델타 트레이딩을 할 경우 Capital gain이 기대됨.

## 2. 회사개요

### 2.1 개요

<b>회사명</b>	나이백	<b>대표이사</b>	정종평
<b>설립일자</b>	2004년 01월 27일	<b>상장일자</b>	2011년 07월 13일
<b>상장시장</b>	코스닥 (기술특례)	<b>임직원수</b>	63명 (2020년 9월)
<b>주가(12/21)</b>	42,350원	<b>시가총액(12/21)</b>	4,194억원
<b>사업소재지</b>	충청북도 진천군 이월면 밤디길 116		
<b>주요사업</b>	펩타이드 의약품 및 바이오 소재 연구개발 및 생산		

- 서울대학교 치과대학 소재 지능형 생체계면공학 연구센터에서 9년간 연구개발을 진행한 후 2004년 (주)나이백으로 설립되었고, 2011년 기술성장기업 상장특례제도를 통해 코스닥에 상장한 펩타이드 기반 바이오 종합(의약품 및 의료기기) 헬스케어 회사임.
- 동사가 연구개발 중인 치료제는, NIPEP-TPP (Nibec Peptide with Target tissue Penetration Property) 기반 파이프라인으로 골다공증치료제, 항염 치료제(관절염, 비알콜성간염, 염증성장질환), 항암 치료제(폐암, 유방암, 대장암, 전립선암)이 있음.
- 상용화중인 제품으로 조직재생용 바이오소재 (치과용 골이식재, 치과용 조직재생용슈트), 구강보건제품(치아미백제, 임플란트 주위염 예방 치료제, 치과용 항생연고제, 시린이 치료제 등)이 있음.

### 2.2 주요연혁

구 분	내 역
2000년	서울대 치대 교육과학기술부/한국연구재단으로부터 우수연구센터 (ERC Center)로 지정
2004년	(주)나이백 설립
	(주)나이백 중앙연구소 인증 (산업기술진흥협회)
	신기술 벤처기업 지정 (서울지방중소기업청)
2005년	의료기기제조업 허가
	치과용 골이식재 (OCS-B) 제조품목허가 취득
2006년	치과용 차폐막 (Nanogide-C) 제조품목허가 취득

구 분	내 역
2007년	이노비즈기업 선정 (중소기업청)
	치아미백제 (BlancTis) 제조품목허가 취득
	치과용골이식재 (OCS-H) 제조품목허가 취득
2008년	(주)나이백 진천 GMP공장, 연구소 준공
	시린이치료제 제조품목허가 취득
	기술평가보증 벤처기업 지정 (기술보증기금)
2009년	본사이전 : 충북 진천군 이월면 신월리 1127 이월전기전자농공단지 서울지점 : 서울시 종로구 연건동 28 서울대학교 치과대학 치과생체재료연구 동 107호
	CE 인증획득: OCS-H® (말뼈유래 골이식재)
	치아미백제 블랑티스 (BlancTis) FDA인증 획득
	치아미백제 블랑티스 포르테 (BlancTis Forte) FDA인증 획득
	시린이치료제 센스블록 (SensBlok) FDA인증 획득
2010년	상장예비심사 기술성 평가 통과
2011년	GuidOss 제조품목허가 완료
	코스닥 시장 신규 상장
	OCS-H, GuidOss TFDA 허가 승인 획득
	Ossen-X15 KFDA 허가승인 획득
2012년	CE인증 획득: GuidOss (흡수성치주조직재생유도막)
	TFDA 품목허가 : 치아미백제 블랑티스 포르테 II (BlancTis Forte II)
	CE 인증 획득: OCS-B (소뼈유래 골이식재)
	태국식약청 품목허가 : OCS-B (소뼈유래 골이식재)
	캐나다식약청 품목허가 : OCS-H (말뼈유래 골이식재)
2013년	FDA 품목허가 : OCS-B (소뼈유래 골이식재)
	KFDA 화장품 제조업, 판매업 허가
2014년	KFDA 품목허가 : Equimatrix-Collagen, OCS-B Collagen, Regenomer
	중국식약청 품목허가 : SensBlok (시린이치료제)
	FDA 품목허가 : GuidOss (흡수성치주조직재생유도막)
	Canada ISO 13485 (CMDCAS) 인증획득
	KFDA 품목허가: 치과용 주사기
	CE인증 갱신: OCS-H (말뼈유래 골이식재)

구 분	내 역
2015년	의약품GMP(KGMP) 획득
	KFDA 품목허가: 클린티스(ClinTis)
	코스닥시장 유상증자
2016년	대만식약청 품목허가 : GuidOss(흡수성치주조직재생유도막)
	중국식약청 품목허가 : 닥터마이유(기능성화장품)
	러시아 판매허가 : 닥터화이트스(치아미백제)
2017년	펩타이드를 기반으로 하는 치과분야의 응용기술 이전
	중국시장 독점판매권 및 공급계약
	인도 판매허가 : OCS-B, OCS-B Collagen
	이스라엘 판매허가 : OCS-B, OCS-B Collagen
	캐나다 판매허가 : OCS-B Collagen
2018년	유럽 판매허가 : OCS-B Collagen
	세포투과성 펩타이드 및 형광표지 자성나노입자 유럽 특허 등록
	줄기세포 재생능 펩타이드 대한민국 특허 등록
	암줄기세포 표적 항암 미국 특허 등록
	합성 펩타이드 이용한 유도만능 줄기세포 대한민국, 일본, 미국 특허 등록
	티타늄 결합능을 가지는 펩타이드 대한민국 특허 등록
	충청북도 스타기업 선정
	MDSAP(The Medical Device Single Audit Program) 획득
	휴온스와 공급계약 : Minocure, Clinplant
	스트라우만과 공급계약 : OCS-B Collagen, Clinplant, Regenomer
	펩타이드 골다공증 치료제 전 임상 완료
2019년	세포외기질 단백질·골미네랄 복합체 함유하는 조직구조모사체 제조방법 미국특허 등록
	세포 투과·뼈재생능 펩타이드 국내특허 등록
	치과용 골이식재(OCS-B) 중국 임상시험 완료
	노벨바이오키어 공급 확대 계약 : OCS-B, OCS-B Collagen
	스트라우만 신규 공급계약 : OCS-B, OCS-B Collagen, Clinplant, Regenomer
	2019 국제 치과 기자재 학회 참석(독일 IDS)
	약물전달시스템 플랫폼(부갑상선 호르몬에 골조직 선택적 펩타이드 융합) 관련 국내특허 등록

구 분	내 역
	내성균 감염 치료제(바이오필름 억제용) 펩타이드 국내특허 등록
	암줄기세포 성장억제용 펩타이드 유럽 및 미국 특허 등록
	항염증 원료인 펩타이드의 물질이전 계약
	지르코니아 펩타이드 기술 유럽 특허 등록
	암줄기세포의 성장억제용 항암기능성 펩타이드 및 그 용도 유럽 특허 등록
	"펩타이드 플랫폼" 글로벌 빅파마와 공동연구개발 계약
	글로벌 빅파마와 "치료용 단백질 및 유도체" 연구용 물질이전 계약
2020년	글로벌 Top 3 제약사와 파이프라인 후보물질 "급만성질환 단백질 치료제" 공급계약 체결
	펩타이드 플랫폼(NIPEP-TPP)과 관련해 6곳 다국적제약사와 비밀유지(CDA) 및 물질공급계약(MTA) 체결
	골다공증치료제 NIPEP-OSS 임상 1상 승인 (KFDA)
	골수종 표적항암치료제 MOU 체결(아칸소대학교)
	펩타이드 기반 감염예방제제 및 응용기술 국내특허 취득
	충북대와 연구교류협력 MOU체결
	Regenomatrix 품목허가 취득
	범부처 '전주기 의료기기 연구개발'산업선정_4차혁명 및 미래 의료환경 선도 과제(펩티콜 이지그라프트 조직재생용 의약바이오소재 개발)
	중국 국가약품감독관리국, OCS-B 품목허가 획득

### 2.3 대표이사 약력

대표이사의 약력은 아래와 같음.

성명	직위	기간	주요경력
정종평	대표이사	2004년~현재	서울대학교 치과대학 치의학과 박사 졸업 전) 서울대학교 치과대학 교수 현) 나이백 대표이사

정종평 대표이사는 과거 서울대학교 치과대학 교수로 역임하였으며, 2004년 나이백의 대표이사로 취임하였음.

## 2.4 주주현황

(2020년 09월 30일 기준, 단위 : 주, %)

성명	관계	주식종류	주식수	지분율
정종평	본인	보통주	1,722,403	17.39
박윤정	임원	보통주	346,398	3.5
이주연	임원	보통주	50,000	0.5
김사성	사외이사	보통주	17,545	0.18
설양조	감사	보통주	3,175	0.03
장계순	처	보통주	1,583	0.02
김정빈	조카	보통주	18,231	0.18
합계			2,159,335	21.8

-발행주식 총수: 보통주 9,902,979주.

## 2.5 주요인력현황

성명	출생년월	직위	등기임원	상근	담당	주요경력	소유주식수	재직기간	임기만료일
정종평	1946.01	대표이사	등기임원	상근	경영총괄	서울대학교 치과대학 치의학과 박사 졸업 전) 서울대학교 치과대학 교수 현) 나이백 대표이사	1,722,403	15년 3개월	2022.03.28
박윤정	1971.02	전무이사	등기임원	상근	경영개발 기획총괄	이화여대 약학대학 대학원 박사 졸업 현) 서울대학교 치의학과대학원 교수 현) 나이백 경영 개발기획본부장/전무이사	346,398	15년 3개월	2023.03.27
이주연	1975.04	이사	등기임원	상근	연구개발	이화여대 약학대학 대학원 박사 졸업 현)나이백 연구소장	50,000	14년 0개월	2022.03.28
김사성	1966.04	사외이사	등기임원	비상근	경영지원	연세대학교 상경대학 경영학과 학사 졸업 전) 삼일회계법인 근무 현) 서린회계법인 대표	17,545	-	2021.03.29
설양조	1968.05	감사	등기임원	비상근	경영지원	서울대학교 대학원 치의학 박사 전) 삼성서울병원 치주과학 교수 현) 서울대학교 치의학과대학원 교수	3,175	-	2023.03.27

## 2.6 산업현황 및 전망

### 2.6.1 신약 개발

제약 산업은 질병의 예방, 치료, 처치, 진단을 위한 의약품 개발, 제조, 판매하는 산업으로 정의할 수 있음. 이는 인간의 건강 증진, 기대수명 연장과 더불어 질병으로 인한 사회적 비용 절감과 긴밀하게 연결되어 있는 산업임.

제약 산업은 기술집약도가 높으며, 수요의 탄력성이 낮고 경기에 영향을 덜 받는 특성을 가지고 있음. 또한 사람들의 소득 수준 성장, 삶의 질 향상추구, 인구고령화, 만성질환 환자 증가, 항암 치료기술의 발전 등으로 인해 건강관리를 위한 의료비 지출은 지속 확대되고 있음. 반면, 각국정부의 약가 인하 정책, 미국의 보험 공제액 축소 및 자기부담금 증가, 낮은 신약 개발 성공률로 인한 제약사의 투자수익률 감소추세는 제약 산업에 있어 부담요인임.

세계 의약품 시장은 2018년 기준 1조 2천억달러로 추정되며 연평균 4~7% 성장하여 2023년 1조 5천억 달러로 전망되고 있음. 2018년 기준 글로벌 시장의 약 66%를 선진국이 점유하고 있으며, 미국 시장은 약 40.2%를 차지하고 있음.

의약품은 약물소재나 허가기준, 처방유무에 따라 아래와 같이 분류될 수 있음.

구분		내용
약물 소재	합성 의약품	실험실에서 유기화학에 기반하여 합성에 의해 인위적으로 만들어진 저분자 화합물 의약품
	천연물 의약품	약용식물 등 이미 존재하는 천연물로부터 약효를 가진 성분만을 분리 정제하여 만든 의약품
	바이오 의약품	생물체(미생물, 동식물 세포 등)를 활용하여 바이오기술을 응용하여 만들어진 의약품
허가 기준	신약	이전에 허가되지 않은 새로운 활성성분을 함유(오리지널 의약품)
	개량 신약	기존에 허가된 오리지널 의약품을 물리화학적 특성, 제제 처방화 및 효능을 개선하여 새롭게 허가등록 한 의약품

구분		내용
	복제 의약품	이미 허가된 의약품과 유효성분의 종류, 함량, 제형, 효능효과, 용법용량, 투여경로 등이 동일한 의약품으로 '카피약'이라고도 함 ※오리지널 합성의약품의 복제의약품을 제네릭(Generic), 오리지널 바이오의약품의 복제의약품을 바이오시밀러(Biosimilar)로 지칭함.
	희귀 의약품	국내 환자수(유병 인구)가 20,000 명(미국의 경우 미국 내 환자수가 20 만명 미만) 이하인 질환에 사용되는 의약품이거나, 적절한 치료방법과 의약품이 개발되지 않은 질환에 사용하거나, 기존 대체의약품보다 현저히 안전성 또는 유효성이 개선된 의약품
처방 유무	전문 의약품	일반의약품이 아닌 의약품을 말하는 것으로, 약리작용 또는 적응증으로 볼 때, 의사의 전문적인 진단과 지시·감독에 따라 사용되어야 하는 의약품 (Ethical the Counter Drug, ETC)
	일반 의약품	의약품의 제형과 약리작용상 인체에 미치는 부작용이 비교적 적거나, 오용·남용의 우려가 적고 의사나 치과의사의 처방 없이 사용하더라도 안전성 및 유효성을 기대할 수 있는 의약품(Over the Counter Drug, OTC)

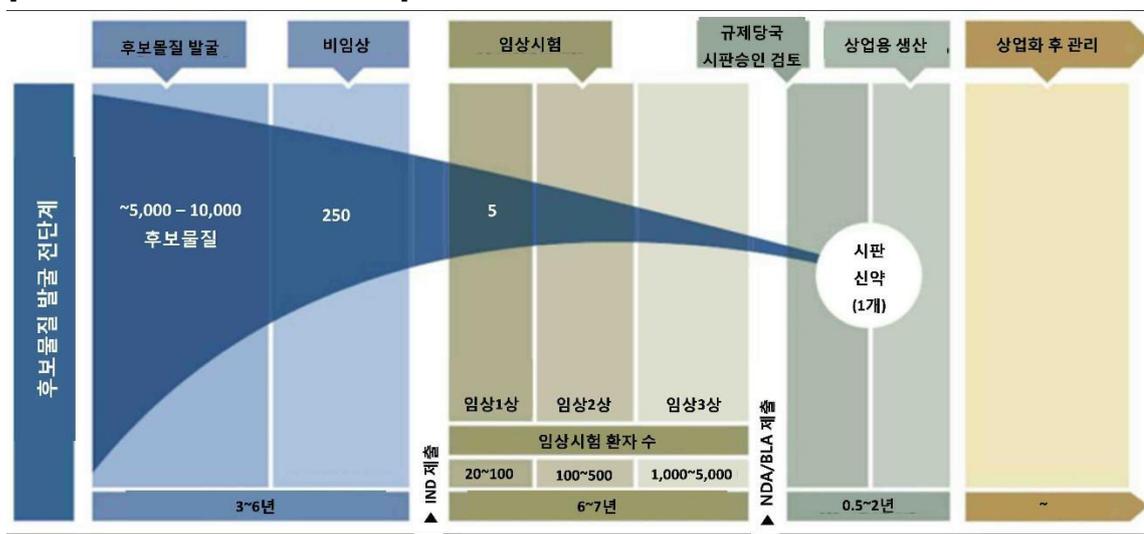
(출처: SK바이오팜 반기보고서)

나이백의 펩타이드 의약품은 사람이나 다른 생물체에서 유래된 것을 원료 또는 재료로 하여 제조한 의약품으로 바이오의약품 중 단백질 의약품으로 분류되며, 전문의약품인 신약(대부분)과 개량신약(일부)을 연구개발 중에 있음.

신약개발사가 글로벌 연매출 10억달러 이상의 블록버스터급의 신약 개발에 성공시, 물질특허를 통해 약 10년 이상 시장에서 배타적 권리를 확보하여 독점적 지위를 향유하며 막대한 고수익을 안정적으로 창출 할 수 있음. 다만, 신약 개발은 평균적으로 약 1~2조원의 높은 비용과, 12-15년의 장기의 연구개발 시간이 필요한 가운데, 후보물질발굴 이후 최종 상업화로 도달할 확률은

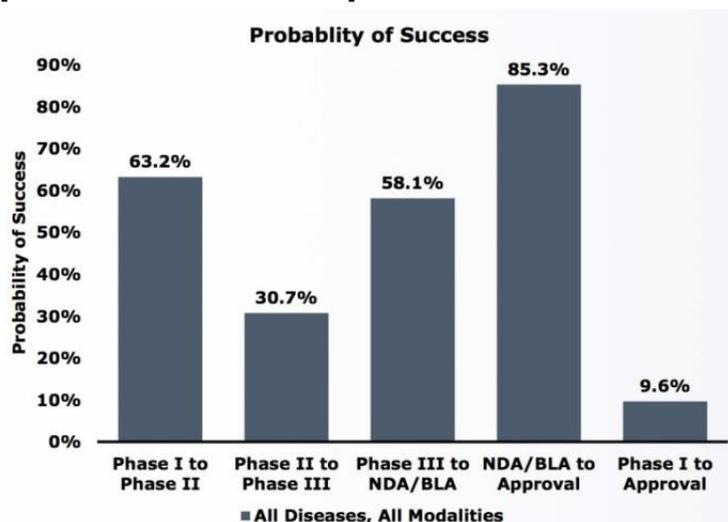
5,000~10,000분의 1로 낮은 수준임.

[FDA 신약 개발 승인 과정]



(출처: SK바이오팜 투자설명서)

[단계별 임상 성공 확률]



(출처: SK바이오팜 반기보고서)

제약회사는 희귀의약품 등을 통해 틈새시장을 공략하거나, 신규 타겟을 발굴하여 니치버스터 신약을 출시하는 등 생산성을 확대시키기 위한 전략을 추진하고 있음. 2018년 기준, FDA가 승인한 신약 59개 중 34개(58%)가 임상단계에서 희귀질환 치료제로 지정된 이후 신약으로 승인된 제품임.

나이백이 연구개발중인 바이오 신약치료제는 펩타이드를 기반으로 하고 있음. 펩타이드는 단백질의 기능적 최소 단위로서 생체 신호전달 및 기능 조절에 관여하는 물질임. 이는 두개 이상의 아미노산이 사슬처럼 연결되어 있으며, 일반적으로는 길이가 짧은 단백질이나 구성 아미노산의 수가 50개 이하의 사슬로 연결되어 있는 아미노산 중합체를 펩타이드라 함.

펩타이드 기반 치료는 아래와 같은 장점을 보유함.

- 1) **낮은 독성:** 단백질과 같은 분자량이 높은 물질이나 지용성이 높은 물질이 체내에 적용되었을 때 생체 내에서 간 등에서 축적되는 것과 달리 생체 내에서 작용 후 체외로 배출되어 생체 내 독성을 유발할 위험이 없음.
- 2) **낮은 부작용:** 단백질 의약품과 같이 체내 주사 시 면역반응에 의해 항체를 만들어 부작용을 낼 위험이 적음.
- 3) **높은 활성:** 표적(target)이 되는 물질과의 특이적인 결합 때문에 높은 활성을 나타냄.
- 4) **넓은 개발 범위:** 아미노산은 23종인 가운데 아미노산의 구성에 따라 다양한 펩타이드 구조가 만들수 있음.
- 5) **균질의 화합물:** 화학적 합성 시 균질한 화합물의 형태로 validation이 가능하기에 의약품이나 바이오메디칼 소재로의 활용 가능성이 높음.

펩타이드 의약품 시장은 Biophoenix Limited사 시장보고서에 따르면 2018년 272.8억 달러에서 연평균 성장률 8.9%씩 성장하여 2030년 759.2억달러에 도달할 전망이다.

[글로벌 펩타이드 의약품 시장 규모]

년도	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	CAGR(%)
세계시장	272.8	323.6	383.8	455.2	539.8	640.1	759.2	8.9

(출처: Biophoenix Limited)

## 2.7 회사의 경쟁력

### 2.7.1 산업의 경쟁우위 요소

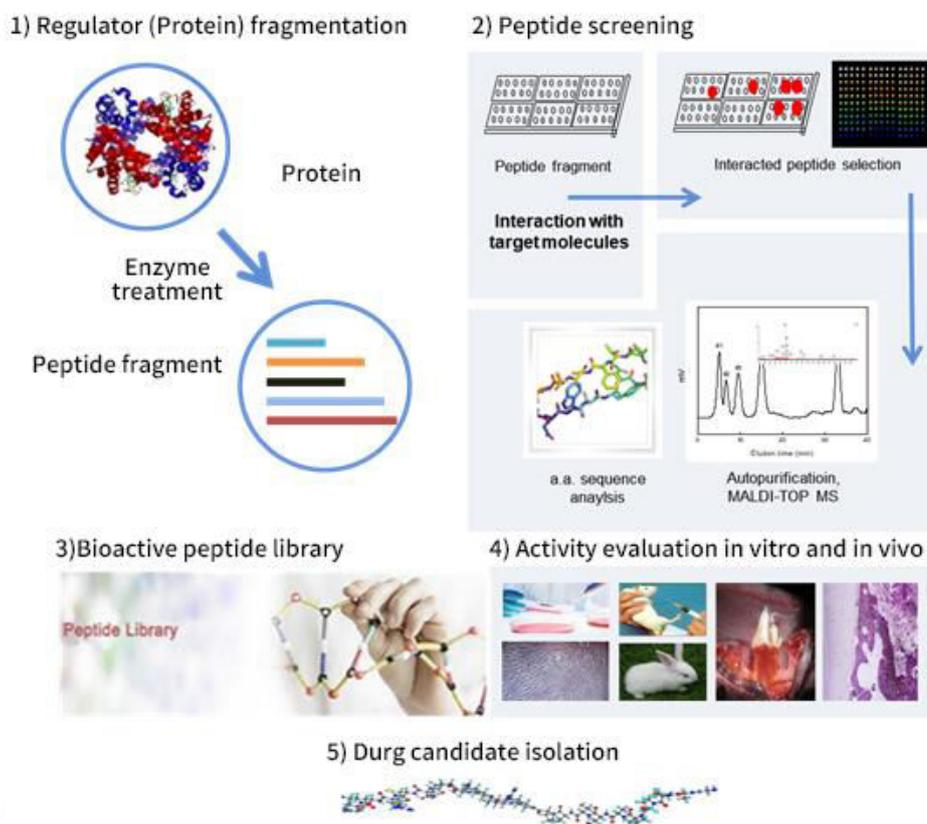
#### (1) 신약 개발

나이백은 1) PEPscovery: 펩타이드 발굴기술 2) TOPscovery(Target Oriented Peptide Therapeutics Discovery): 펩타이드 의약품 개발기술을 보유하고 있음.

자체적인 플랫폼 기술인 PEPscovery를 기반으로, 환자의 질환을 유발하는 바이오마커를 선택적으로 제어할 수 있는 치료기능성 펩타이드 약물을 발굴하여, 자체적인 바이오 액티브 펩타이드 라이브러리를 구축하였고, 현재 420여종의 치료용 펩타이드 확보하였음.

[PEPscovery 치료용 펩타이드 선별 과정]

### PEPscovery



(출처: 나이백 홈페이지)



➤ 골다공증치료제 (NIPEP-OSS, 식약처 임상 1상 진행중)

동사는 뼈의 강도가 약해져 쉽게 골절되는 골다공증 치료제(NIPEP-OSS)를 연구개발중에 있으며 현재 국내 식약처 임상 1상 단계에 있음.

Global Data사에 따르면 골다공증 치료제 세계시장은 2018년 195억달러에서 연평균 8.2%씩 성장하여 2023년 289억 달러를 전망하고 있음.

[글로벌 골다공증치료제 시장]

년도	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	CAGR(%)
세계시장	195	228	267	313	366	428	502	8.2

(출처: Global Data)

현재 상용화된 골다공증 치료제는 대부분 골흡수억제제로 골형성촉진에 한계가 있었음. 동사의 골다공증 치료제인 NIPEP-OSS는 1) 줄기세포 또는 조골세포에 골조직으로서의 분화를 촉진하여 골재생을 증가시키고, 2) 지방조직으로 줄기세포 분화하는 것을 억제시키며, 3) 뼈조직 및 골아세포에 대해 선택적으로 작용하기에 부작용이 낮음.

[기존 골다공증 치료제와 비교]

구 분	Bisphosphonates (alendronate)	Teriparatide	NIPEP-OSS
작용기전	골흡수 저해	골형성 증가	골형성 증가, 지방축적 억제, 뼈조직 및 골아세포에 대해 선택적으로 작용
부작용	-소화기계 부작용 -턱뼈 괴사 -저칼슘혈증 -골질이 각화되어 장기간사용시 골절 위험이 증가함	-장기간 사용시 골육종 위험 -고칼슘혈증	현재까지 알려진 부작용 없음
투여간격	매일-매주 경구투여	매일 피하주사	매주 피하주사
적응증	골다공증	골다공증	골다공증, 국소 골재생

(출처: 사업보고서)

현재 NIPEP-OSS는 임상 1상중에 있으며, 2021년 10월내로 임상 1상을 종료한 후 기술이전을 목표로 하고 있음.

➤ 관절염 치료제 (NIPEP-RE, 전임상 단계)

동사는 뼈와 뼈가 만나는 부위인 관절에 손상 또는 염증이 발생한 질병에 대한 치료제인 관절염 치료제(NIPEP-RE)를 연구 개발중에 있으며, 현재 전임상 단계에 있음.

BI Research의 보고서에 따르면 골관절염 치료제의 세계시장 규모는 연평균 성장률 2%로 성장하여 2030년 71억 달러로 예상. 골관절염 치료제는 주요 치료제인 볼타렌과 셀레브렉스가 특허 만료된 이후 제네릭 치료제가 다수 개발되고 있음.

NIPEP-RE은 염증 신호에 관계하는 전사인자를 억제하여 염증성 사이토카인의 생성을 억제함으로써 항염증 효과를 가짐. 전임상 효능시험 단계에서, 기존 류마티스관절염 치료제인 엔브렐과 비교하였을 때, 1) 염증지수 완화 2) 골소실 억제 3) 연골보호 효과가 상대적으로 우수하였음을 증명하였음.

[기존 생물학적 관절염 치료제와 비교]

구 분	TNF-a Inhibitor	NIPEP-CARE
작용기전	TNF-a에 의한 세포내 신호전달에 의해 유발되는 염증, 면역반응을 차단	histone deacetylase (HDAC)을 타겟하여 염증반응을 막음
부작용	감염, 결핵	현재까지 밝혀진 부작용 없음, 앞으로 더 규명해야 함
투여간격	피하, 정맥 주사	피부 적용, 경구투여 제형으로 개발가능
적응증	염증성 질환에 사용	단독 또는 기존의 치료제와 병용가능 TNF-a 에 불감응성 환자에게 사용가능

(출처: 사업보고서)

전임상 독성시험을 마친 후 2021년 식약처 임상 1상에 진입하는 것을 계획하고 있음.

➤ 비알콜성지방간 치료제 (NIPEP-NASH, 전임상단계)

동사는 비알콜성지방간염 치료제(NIPEP-NASH)를 연구개발중에 있으며 현재 전임상 단계 중에 있음. 비알콜성간질환은 음주와 관계없이, 비만이나 지질대사 이상으로 인해 간세포에 지방이 축적되어 생기는 질환으로, 지방간이나 비알콜성지방간염(NASH) 등 다양한 질병을 포함함.

Allied Market Research에 따르면 비알콜간질환치료제의 시장규모는 2018년 1천억달러규모에서 연평균 25.6%씩 성장하여 2030년 1.5억달러 규모로 성장할 것으로 예상됨.

[글로벌 비알콜성 간질환 치료제 규모]

구분	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	CAGR(%)
세계시장	0,100	0,160	0,25	0,394	0,622	0,981	1,548	25.6

(출처: Allied Market Research)

현재 비알콜성지방간염에 대한 정확한 기전이나 치료방법은 밝혀지지 않았으며, FDA에 허가받은 치료제는 없음. NIPEP-NASH의 전임상단계에서 1) 비알콜성 지방간의 NAS Score가 감소하였고, 2) 간과 혈액에서 염증성 사이토카인의 발현이 감소하였음을 확인하였음. 현재 전임상 효능시험중에 있으며, 2021년 전임상 독성시험을 완료할 예정임.

2020년 유한양행은 전임상 단계에 있는 NASH 후보물질을 길리어드와 베링거인겔하임에 각 7.7억달러와 8.3억달러에 기술수출을 계약한바가 있음. 이에 따라 동사의 NIPEP-NASH에 대한 가치 재평가가 기대됨.

➤ 염증성장질환치료제 (NIPEP-IBD, 전임상 단계)

동사는 염증성장질환치료제를 연구개발중이며, 현재 전임상단계에 있음. 염증성장질환은 유전자, 음식, 스트레스 등 여러 요인으로 인해 장내 세균에 변화가 일어나 보호 면역기능을 약화시켜 장내에 염증일 발생하게 되는 자가면역질환으로, 크게 궤양성 대장염과 크론병으로 나눌 수 있음.

글로벌 염증성장질환 치료제 시장은, Vision Gain사의 보고서에 따르면, 2018년 6천억달러에서 연평균 2.5%씩 성장하여 2030년 기준 9천억달러까지 성장할 것으로 예상됨.

[글로벌 염증성 장질환 치료제 시장 규모]

구분	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	CAGR(%)
세계시장	0.67	0.71	0.74	0.777	0.816	0.858	0.902	2.5

(출처: Vision Gain)

현재 염증성장질환 치료제로 사용하는 바이오 제재로 TNF-a차단제가 있으나 이는 염증억제 작용은 있으나, 손상된 장점막을 재생하는 작용이 부재함.

동사의 NIPEP-IBD는 전임상단계를 통해 1) HDAC 저해에 의한 염증 감소 2) 대장 점막에 존재하는 콜라겐에 대한 자가면역반응 감소로 장점막의 재생을 증가시키는 작용을 확인하였음. 동사는 전임상단계에서 효능시험과 독성시험을 완료하여, 식약처 임상 1상 IND신청할 예정임.

현재 SC(피하주사) 제형뿐만이 아니라 경구제형을 개발중에 있어, 식약처 임상1상에서 안정성을 입증하게 될 경우, 병용수요가 높을 것으로 예상되고 있음.

➤ 코로나19 치료제 (NIPEP-ACOV)

나이백은 코로나19 치료제를 연구개발중이며 현재 전임상단계에 있음. 동사의 치료제는 1) 코로나 바이러스 억제 기능과 2) 염증으로 인한 사이토카인 폭풍 반응을 완화시키는 이중 기능성 후보물질임.

➤ 항암 치료제 (NIPEP-ACD-TIDE, 전임상단계)

동사는 폐, 유방, 대장, 전립선 등에서 발현하는 재발암, 전이성암, 내성암에 효과적인 항암제(NIPEP-ACD-TIDE)를 연구개발중이며, 현재 전임상단계에 있음.

Persistence Market Research에 따르면 항암치료제 시장은 2018년 1290억 달러에 형성되어있으며 연평균 7.4%씩 성장하여 2030년 3038억원에 도달할 것으로 예상되고 있음.

[글로벌 항암제 시장규모]

구분	2018	2020	2022	2024	2026	2028	2030	CAGR(%)
세계시장	1290	1487	1716	1979	2284	2634	3038	7.4

(출처: Persistence Market Research)

항암 치료 이후에도 암이 재발하거나, 다른 장기로 전이되는 이유는 암세포에 암줄기세포가 존재하기 때문에 항암치료이후에도 다시 암세포가 살아나 증식하기 때문임. 이에 암줄기세포를 타겟으로 하여 치료하는 항암제가 필요함.

동사의 항암치료제인 NIPEP-ACD-TIDE는 암줄기세포 내 특이적으로 발현되는 FER Tyrosine Kinase를 타겟으로 억제하여, 암줄기세포의 이동과 부착, 전이를 억제하는 작용이 있음. NIPEP-TPP기술 기반 세포투과기능이 있어 KRAS의 돌연변이인 KRAS-G12C에 항체를 결합하여 암세포 안으로 선택적으로 전달이 가능함.

현재 전임상 효능시험 중에 있으며, 1) 암자체의 증식과 전이를 억제하는 데 효과가 있음을 확인하였고 2) 면역항암제와 병용투여 시 종양크기축소나 암전이율 차단효과가 5~8배가량 높은 것으로 확인하였음.

➤ 약물전달플랫폼 (NIPEP-TPP Platform)

동사는 NIPEP-TPP 플랫폼을 연구개발중에 있으며 현재 전임상 단계에 있음. 최근 글로벌 다국적 제약사와 물질이전계약(MTA)를 3건 체결한 바가 있음. MTA의 범위는 상대 제약사의 후보물질을 양도받아 동사의 NIPEP-TPP 플랫폼에 적용시켜 타게팅 기능과 세포/조직 투과기능을 부여하여 신개량물질을 서로 검증하는 것이며, 이후 상업적 필요에 따라 기술이전을 논의하는것임. 셀리버리의 TSDT 플랫폼과 같이 나이백의 NIPEP-TPP플랫폼에 대한 가치재평가가 기대됨.

2.7.2 회사의 주요 제품 현황

(1) 주요 제품 및 서비스 등의 현황

(단위: 백만원)	2017	2018	2019	3Q20*
<b>매출액</b>	<b>6,303</b>	<b>5,208</b>	<b>9,287</b>	<b>3,744</b>
수출	5,260	4,086	8,084	2,683
내수	1,042	1,122	1,203	1,061
<b>조직재생용바이오소재</b>	<b>4,902</b>	<b>4,896</b>	<b>9,081</b>	<b>3,574</b>
수출	4,136	4,049	8,062	2,683
내수	767	847	1,019	891
구강보건제품	128	248	194	170
수출	0	37	13	0
내수	128	211	180	170
화장품	148	64	13	0
수출	0	0	10	0
내수	148	64	4	0
기타(기술이전계약금)	1,124			

(\*2020년 3분기 누적 매출액)

동사는 펩타이드 기반 바이오 소재를 통해 매출액이 발생하고 있음.

2020년 3분기 기준, 제품별 매출액 비중은 조직재생용 바이오소재 95.5%, 구강보건제품 4.5%로 구성되어있음.

조직재생용 바이오소재는 치과용 골이식재와 치과용 조직재생용 슈트로 구성되어있음. 치과용 골이식재는, 1) 치조골 결손부를 채우거나 2) 잇몸의 재생을 막거나 3) 임플란트시 충분한 골조직을 확보하기 위해 사용되며, 이는 소뼈나 말뼈를 기반으로 제조함. 치과용 조직재생용 슈트는 뼈가 생성되어 차오르는 동안 공간을 확보하기 위해 덮어주는 용도로 쓰이며, 이는 콜라겐을 기반으로 제조됨. 본제품은 글로벌 임플란트기업인 스트라우만과 다나허(노벨바이오케어)에 공급하고 있음.

구강보건제품은 치아미백제 및 임플란트 주위염 예방 치료제, 치과용 항생연고제, 시린이 치료제 등임. 스트라우만에 임플란트 주위염 치료제를 공급하고 있음.

화장품 부문은 사업효율화를 위해 2020년부로 중단한 사업임.

## (2) 주요 원재료의 매입현황

### ▶ 주요 원재료 매입 금액

(단위:백만원)	2017년	2018년	2019년	3Q20
원재료	1,286	744	1,925	801
조직재생용바이오소재	411	503	1,003	325
구강보건제품	37	88	34	103
기타	838	153	888	374

2020년 3분기 누적 기준, 동사의 원재료 매입금액에서 조직재생용바이오소재 부문이 41%, 구강보건제품이 13%, 기타가 47%를 차지하고 있음. 구강보건제품의 원가율이 조직재생용바이오소재에 대비 더욱 높은 수준임.

### ▶ 주요 원재료 등의 가격변동추이

(단위: 원)		2017년	2018년	2019년	3Q20
치과용 골이식재	동물뼈	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000
	용기	930	930	930	801
구강보건제품	카바마이드	140	102	102	102
	PVP	36	36	36	36
	용기	192	1,330	1,500	1,500

주요 원재료별 가격추이는 상기와같음. 구강보건제품 부문, 신제품 출시로 인

해 매입 용기가 다양화되며 용기 평균 매입단가가 상승하였음.

### 3. 회사 재무제표 분석

#### 3.1 수익성현황

##### 3.1.1 요약 재무제표

주요 재무제표의 항목 내역은 다음과 같음.

(백만원)	2013.12	2014.12	2015.12	2016.12	2017.12	2018.12	2019.12
현금및현금성자산	2,302	1,434	2,318	4,613	5,277	859	4,505
매출채권및기타채권	724	474	2,543	1,825	1,656	1,641	2,838
재고자산	957	954	1,236	1,730	2,411	2,543	3,457
<b>유동자산</b>	<b>4,322</b>	<b>3,070</b>	<b>7,892</b>	<b>8,838</b>	<b>9,993</b>	<b>5,290</b>	<b>17,076</b>
유형자산	7,734	7,151	7,729	9,174	9,870	9,869	11,175
무형자산	3,821	3,428	3,304	4,411	5,211	6,195	6,995
<b>비유동자산</b>	<b>12,733</b>	<b>11,078</b>	<b>11,537</b>	<b>14,132</b>	<b>15,757</b>	<b>17,028</b>	<b>18,659</b>
<b>자산총계</b>	<b>17,055</b>	<b>14,148</b>	<b>19,429</b>	<b>22,970</b>	<b>25,750</b>	<b>22,318</b>	<b>35,735</b>
매입채무	208	25	221	166	135	122	235
단기차입금	0	0	0	0	0	0	0
장기차입금	1,322	180	2,215	1,556	898	852	21
<b>부채총계</b>	<b>11,232</b>	<b>9,069</b>	<b>8,611</b>	<b>13,128</b>	<b>13,389</b>	<b>11,742</b>	<b>8,331</b>
<b>자본총계</b>	<b>5,823</b>	<b>5,079</b>	<b>10,818</b>	<b>9,841</b>	<b>12,362</b>	<b>10,576</b>	<b>27,404</b>
<b>(백만원)</b>	<b>2013.12</b>	<b>2014.12</b>	<b>2015.12</b>	<b>2016.12</b>	<b>2017.12</b>	<b>2018.12</b>	<b>2019.12</b>
매출액(수익)	2,272	4,786	4,174	4,804	6,303	5,208	9,287
매출총이익	-297	916	933	800	1,956	462	3,978
영업이익	-2,637	-3,025	-1,584	-2,500	-1,129	-3,402	-960
당기순이익	-3,850	-3,621	-2,426	-3,027	-2,568	-4,146	-2,727
<b>(백만원)</b>	<b>2013.12</b>	<b>2014.12</b>	<b>2015.12</b>	<b>2016.12</b>	<b>2017.12</b>	<b>2018.12</b>	<b>2019.12</b>
영업활동현금흐름	-1,815	-904	-2,134	-372	563	-2,307	-868
투자활동현금흐름	-2,110	-676	-3,040	-2,779	-4,093	-2,351	-9,696
재무활동현금흐름	3,832	713	6,058	5,418	4,240	240	14,281

### 3.1.2 매출 추이

동사의 매출액 추이는 다음과 같음.

[연도별 매출 추이] (단위 : 백만원)

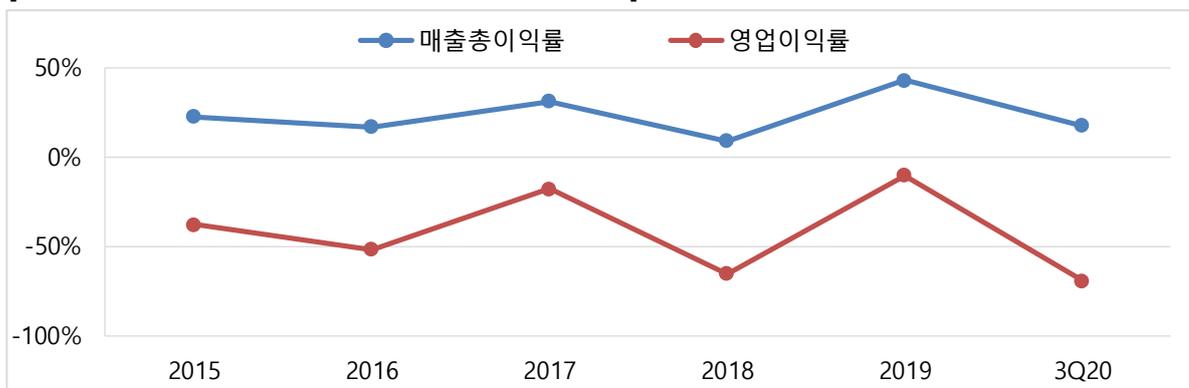


2020년 3분기 기준, 제품별 매출액 비중은 조직재생용바이오소재 95.5%, 구강보건제품 4.5%이며, 지역별 비중은 수출 72%, 내수 28%로 구성되어있음.

최근 5년도 (2015~2019년)간 동사의 매출액은 지속 성장하였음. 2015년 치주조직재생용 바이오소재(치과용 골이식재)에 대하여 CE 및 FDA 인증을 받았고, 2016년 치주조직재생부문 해외 매출액이 증가하기 시작하였음. 2017년 글로벌 임플란트 업체인 스트라우만(Straumann)에 펩타이드 기반 치과분야 치료제 및 재생소재(NIPEP-TPP)를 기술 이전하며 계약금 100만불 (11.24억원)을 수취하며, 연간 매출액이 전년 동기대비 31% 증가하였음. 2018년도 매출액은 2017년 일회성 기고효과로 인하여 매출액이 전년대비 감소하였음. 2019년 글로벌 임플란트업체인 다나허(Danaher)에 인수된 노벨바이오케어와 조직재생용 바이오소재에 대한 수량 증가 및 단가 인상을 통해 계약규모를 확대하였고, 스트라우만과 신규 공급계약을 맺으며 매출액이 전년동기대비 78% 상승하였음. 2020년 코로나19의 글로벌 확산에 따라 2020년 3분기 누적 매출액이 전년동기 대비 40% 감소하였음.

### 3.1.3 손익비율 분석

[연도별 매출총이익률 및 영업이익률 추이]



매출총이익률은 2017년 스트라우만향 펩타이드 기반 치과치료제 및 재생소재에 대한 기술이전계약금 수취로 인하여 2016년 17%에서 2017년 31%로 증가하였음. 2018년 고정비성 제조원가가 전년대비 9% 증가한 가운데, 매출액이 전년대비 17% 감소하며 매출총이익률이 9%로 둔화되었음. 2019년 단가인상을 동반한 다나허(Danaher) 및 스트라우만(Straumann)향 매출 증가로 인해 매출총이익률이 43%수준까지 증가하였으나, 2020년 글로벌 코로나19 확산으로 인하여 수출이 감소하며 동사의 2020년 3분기 누적 매출총이익률이 17%로 감소하였음.

[판매비와 관리비 상승 분석]

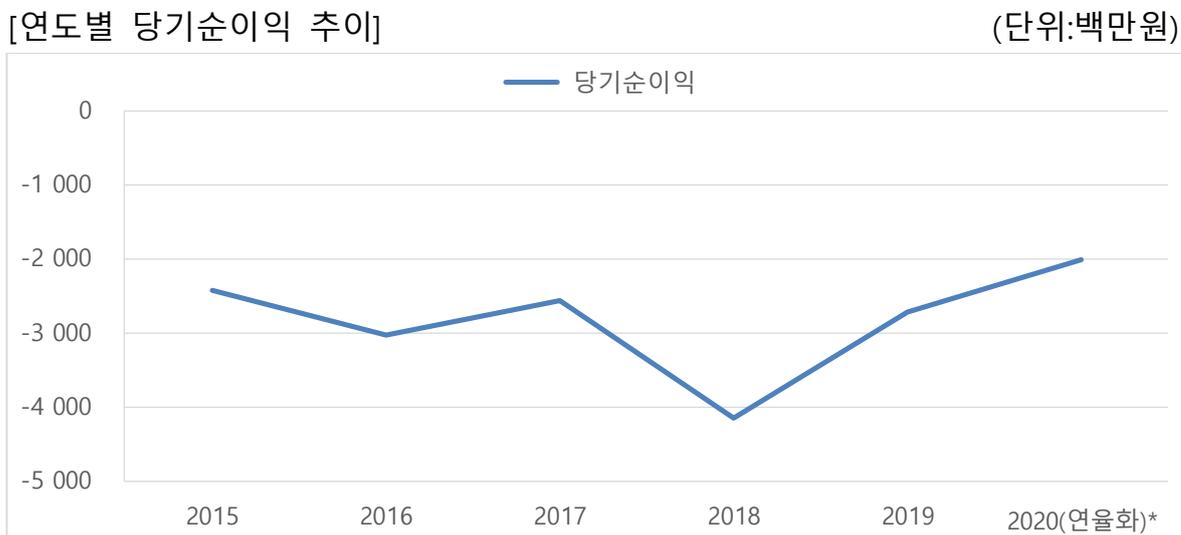
(단위: 백만원)	2017년	2018년	2019년	3Q20
판매비와 관리비	3,085	3,864	4,939	2,804
경상연구개발비	641	1,204	1,683	706
비중	21%	31%	34%	25%
직원급여	720	803	1,022	836
비중	23%	21%	21%	30%
지급수수료	794	633	769	380

영업이익률은 2017년도 -18%에서 2018년도 -65.3%까지 하락하였음. 이는 1) 매출액이 감소한 가운데 2) 제조원가는 증가하고 3) 신약 파이프라인에 대한 경상연구개발비가 확대되었고 연구개발진이 추가로 고용되었기 때문. 2019년 매출액이 78% 증가함에 따라 영업이익률은 -10.3%까지 개선되었으나, 2020년 코로나19로 인한 영업차질로 인하여 영업이익률이 -69.2%까지 감소하였음.

**매출액 대비 연구개발비는** 2019년 기준 36.02% (33.5억원), 2020년 3분기 기준 60.71% (22.7억원)을 지출하였음.

### 3.1.4 당기순이익 분석

동사의 당기순이익 추이는 다음과 같음.



\*2020(연율화)는 2020년 3분기 기준 발생한 당기순이익 -15.1억원을 연율화 하였을 때 수치이며, 실제 수치를 보장할 수 없음.

동사는 2018년도 1) 매출총이익률 감소: 제조원가가 전년대비 9% 증가한 가운데 매출액 17% 감소 2) 판매관리비 확대: 연구개발비 및 급여 증가로 인하여 당기순손실이 -42억원으로 확대됨. 이후 2019년도부터 제품 판매 단가인상을 동반한 매출액이 성장하며 당기순손실 규모가 -27억원으로 감소하였음. 2020년 코로나19의 글로벌 확산으로 인하여 매출액이 감소하였으나, 1) 판관비 부문 임상지연으로 연구개발비, 수출감소로 인한 운송비, 매출 저하로 인한 지급수수료가 감소하였고 2) 금융부채의 이자비용이 감소하며 2020년 3분기 누적 당기순손실 -15억원이 발생함.

다만, 동사는 (담보가 설정되지 않은) 현금 82억원과 건물 20.5억원을 보유하고 있으며, 금번 전환사채 발행을 통해 현금 200억원을 확보하게 됨. 금번 전환사채의 조기상환청구 시점이 2년뒤 도래하기에, 2년간 약 85억원\*\*의 당기순손실을 발생시킨다고 가정하여도, 조기상환청구에는 리스크가 없는 것으로 보임.

\*\*최근 5년 이내 최대 당기순손실 규모인 -42억원의 2배 (2개년치)

### 3.2 재무안정성현황

#### 3.2.1 주요 재무제표

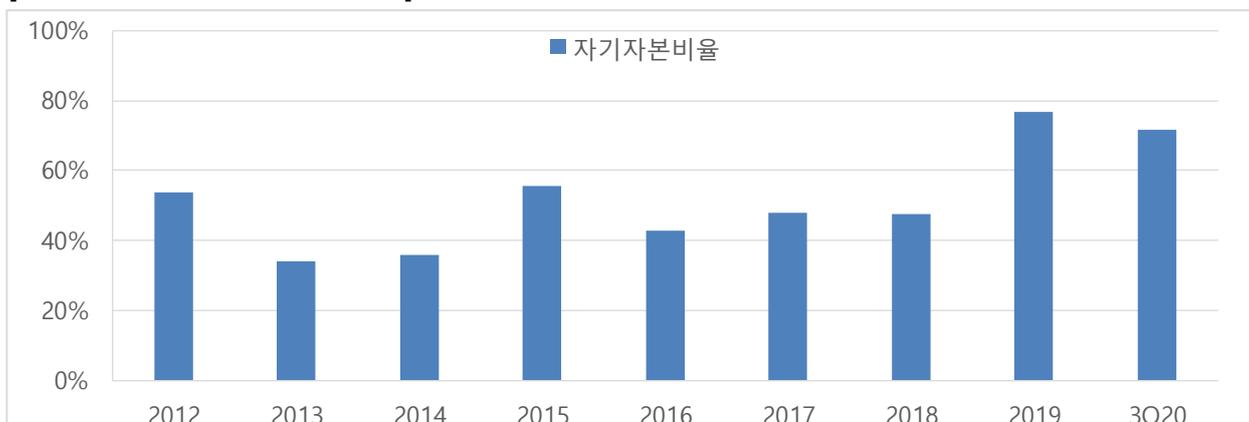
회사의 주요 재무상태표는 다음과 같음.

[재무상태표]

(백만원)	2013.12	2014.12	2015.12	2016.12	2017.12	2018.12	2019.12
유동자산	4,322	3,070	7,892	8,838	9,993	5,290	17,076
현금및현금성자산	2,302	1,434	2,318	4,613	5,277	859	4,505
매출채권및기타채권	724	474	2,543	1,825	1,656	1,641	2,838
재고자산	957	954	1,236	1,730	2,411	2,543	3,457
비유동자산	12,733	11,078	11,537	14,132	15,757	17,028	18,659
유형자산	7,734	7,151	7,729	9,174	9,870	9,869	11,175
무형자산	3,821	3,428	3,304	4,411	5,211	6,195	6,995
투자부동산	0	0	0	0	0	0	0
기계장치	2,397	2,528	3,097	3,280	3,261	4,097	4,104
<b>자산총계</b>	<b>17,055</b>	<b>14,148</b>	<b>19,429</b>	<b>22,970</b>	<b>25,750</b>	<b>22,318</b>	<b>35,735</b>
유동부채	4,231	7,291	3,215	4,706	5,691	7,803	4,358
비유동부채	7,001	1,779	5,395	8,423	7,698	3,939	3,973
<b>부채총계</b>	<b>11,232</b>	<b>9,069</b>	<b>8,611</b>	<b>13,128</b>	<b>13,389</b>	<b>11,742</b>	<b>8,331</b>
자본금	1,682	2,037	2,610	2,717	3,005	3,184	4,951
이익잉여금	-7,140	-10,787	-13,240	-16,355	-18,819	-23,232	-26,109
<b>자본총계</b>	<b>5,823</b>	<b>5,079</b>	<b>10,818</b>	<b>9,841</b>	<b>12,362</b>	<b>10,576</b>	<b>27,404</b>

### 3.2.2 자기자본비율

[연도별 자기자본비율 추이]



자기자본비율은 2020년 3분기말 기준 72% 수준에 유지되고 있음.

동사는 2013년 신주인수권부사채 40억원을 발행하며 부채가 증가함에 따라 2013년 자기자본비율이 감소하였음. 2015년도 운영자금 마련을 위해 60억원의 유상증자를 진행하였고, 이에 자기자본비율이 2014년 36%에서 2015년도 56%로 증가하였음. 이후 2016년 전환사채 60억원을 발행하여 자기자본비율이 낮아졌음. 2019년 206.5억원의 유상증자를 통해 추가적인 운영자금(차환자금, 연구개발비 등)을 마련하였고, 자기자본비율이 2018년도 47%에서 2019년도 77% 수준으로 증가하였음.

### 3.2.3 순차입금비율

[연도별 순차입금비율 추이]

(백만원)	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	3Q20
순차입금비율	101%	115%	20%	50%	29%	66%	-23%	-11%
순차입금	5,864	5,855	2,143	4,904	3,611	6,964	(6,346)	(2,738)
자본총계	5,823	5,079	10,818	9,841	12,362	10,576	27,404	26,043

2020년 3분기말 기준 순현금 27억원인 상태임. 2020년, 코로나19 대응책으로 현금 확보를 위해 단기차입금을 늘렸고, 바이오소재 공장 증축자금 마련을 위해 장기차입금을 확대시켰음. 이에 순현금규모가 전년대비 축소하였음.

### 3.2.4 재고자산

동사의 재고자산 추이는 다음과 같음.

[연도별 재고자산 및 매출액 추이]

(백만원)	2014.12	2015.12	2016.12	2017.12	2018.12	2019.12
재고자산	954	1,236	1,730	2,411	2,543	3,457
YoY	0%	30%	40%	39%	6%	36%
매출액	4,786	4,174	4,804	6,303	5,208	9,287
YoY	111%	-13%	15%	31%	-17%	78%

동사의 재고자산은 매출액과 무관하게 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있음. 완제품인 조직재생용바이오소재나 구강보건제품의 원재료뿐만이 아닌, 연구개발중인 신약 파이프라인의 임상에 필요한 펩타이드 원료를 지속 매입함에 따라 재고자산이 증가하였음.

회사의 재고자산회전율은 아래와 같음.

[연도별 나이백 및 업종 재고자산회전율 추이]

(단위: x)	2015.12	2016.12	2017.12	2018.12	2019.12
나이백	3.8	3.2	3.0	2.1	3.1
건강관리장비,서비스	4.9	4.8	4.8	4.9	5.1

동사의 매출액 (조직재생용 바이오소재 및 구강보건제품) 기준 유사기업업종은 건강관리장비업종이지만, 동사는 펩타이드 바이오신약을 연구개발하며 이에 필요한 원재료를 지속 매입하고 있음. 이에 재고자산회전율 추이가 매출기준 동종업종인 건강관리장비업종의 회전율 대비 낮은 수준에서 유지되고 있음.

### 3.2.5 매출채권

회사의 매출채권 추이는 아래와 같음.

[연도별 매출채권 및 매출액 추이]

(백만원)	2014.12	2015.12	2016.12	2017.12	2018.12	2019.12
매출채권	597	2,362	2,003	1,851	1,905	3,094
YoY	-29%	295%	-15%	-8%	3%	62%
매출액	4,786	4,174	4,804	6,303	5,208	9,287
YoY	111%	-13%	15%	31%	-17%	78%

2015년 치주조직재생용 바이오소재에 대하여 CE 및 FDA 인증을 받음에 따라 수출이 증가하고 내수가 감소함. 이에 매출채권 결제조건이 변하며, 2015년도 매출채권 규모는 2014년도 대비 크게 증가하였음. 2017년도부터 신규 고객의 매출채권 결제기한이 짧아지며, 매출액이 증가하였음에도 매출채권은 20억원 수준에서 유지되었음. 2019년도에는 매출액이 전년대비 78% 성장함에 따라 매출채권은 그보다 조금 낮은 수준인 62% 증가하였음.

동사의 매출채권회전율은 다음과 같음.

[연도별 나이백 및 업종 매출채권회전율 추이]

(단위: x)	2015.12	2016.12	2017.12	2018.12	2019.12
나이백	3.1	2.4	3.6	3.2	4.2
건강관리장비,서비스	3.5	3.7	3.8	3.9	4.0

동사의 매출채권 회전율은 동종 건강관리업종의 매출채권 회전율과 유사한 추이를 가짐.

### 3.2.6 유형자산

2020년 3분기 기준 동사가 보유한 유형자산은 다음과 같음.

[유형자산] (단위: 백만원)

구 분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
토지	932		932
건물	7,043	(1,656)	5,387
기계장치	4,665	(3,494)	1,166
시설장치	5,148	(3,309)	1,838
차량운반구	26	(15)	11
비품	646	(389)	257
건설중인자산	1,636		1,636
사용권자산	1,447	(781)	666
합계	21,542	(9,644)	11,893

동사는 토지와 건물로 장부가 기준 63억원을 보유하나, 토지는 전액, 그리고 건물은 32.5억원에 대해 담보가 설정되어 있기에, 담보가 설정되지 않은 건물 20.5억원을 보유하고 있음. 본 건물은 나이백의 본사 건물로 충북 진천군 이월면 밤디길 116 이월전기전자농공1단지에 위치함.

[담보 설정되어 있는 유형자산] (단위: 백만원)

담보제공자산	보유금액	차입금액	설정금액	설정권자	비고
토지	932	3,252	6,000	기업은행	차입금 담보제공
건물	3,331				
시설장치 및 기계장치	0				
합계	4,263	3,252	6,000		

[나이백 본사]



(출처: 서울경제)

### 3.2.7 금융자산

2020년 3분기 기준 동사가 보유한 금융자산은 아래와 같음.

[보유 금융자산] (단위: 백만원)

구분	금액
당기손익-공정가치측정금융자산	5,090
상각후원가 금융자산	
현금 및 현금성자산	3,127
단기금융상품	830
매출채권	779
기타유동금융자산	
기타비유동금융자산	422
합계	10,248

동사는 현금(당기손익-공정가치측정금융자산, 현금 및 현금성자산, 단기금융상품) 90.5억원을 보유하고 있음. 동사의 당기손익-공정가치측정금융자산(50.9억원)은 삼성증권 저위험 원금보장형 주가연계파생결합사채과 삼성신탁 MMT로 구성되어 있어 원금회수가 가능한 현금성자산으로 간주하여도 무방함. 다만 단기금융상품 8.3억원에 대하여 담보가 설정되어있기에, 담보가 설정되지 않은 현금으로 82억원을 보유하고 있음.

[담보 설정되어있는 단기금융상품] (단위: 백만원)

담보제공자산	보유금액	차입금액	설정금액	설정권자	비고
단기금융상품	830	0	913	기업은행	지급보증 담보제공
합계	830	0	913		

### 3.2.8 자기주식

2020년 3분기 기준, 동사가 보유한 자기주식은 없음.

### 3.3 현금흐름현황

주요 현금흐름은 아래와 같음.

[현금흐름 현황] (단위: 백만원)

	2013.12	2014.12	2015.12	2016.12	2017.12	2018.12	2019.12
영업활동현금흐름	-1,815	-904	-2,134	-372	563	-2,307	-868
투자활동현금흐름	-2,110	-676	-3,040	-2,779	-4,093	-2,351	-9,696
재무활동현금흐름	3,832	713	6,058	5,418	4,240	240	14,281

영업활동 현금흐름은, 2017년 스트라우만(Straumann)에 펩타이드 기반 치과치료제 및 소재에 대해 기술이전을 하며 계약금 11.2억원을 수취한 시기를 제외하고 적자수준을 유지하고 있음. 동사는 매출액 대비 연구개발비를 최근 4개년도 기준 45%, 올해 3분기기준 61%를 지출하고 있기에 당기순손실이 지속발생하고 있음.

투자활동 현금흐름은, 지속적으로 마이너스 수준을 유지하고 있음. 동사는 제조설비 증설을 통해 유형자산 취득을 늘리고 있고, 치과골이식재와 치과용 조직재생용슈트에 대하여 무형자산 취득을 확대하고 있음.

재무활동 현금흐름은, 지속적인 자금조달에 따른 흑자를 유지하고 있음. 동사는 2013년 신주인수권부사채 40억원 발행, 2015년 유상증자 60억원 조달, 2016년 전환사채 60억원 발행, 2017년 전환사채 50억원 발행, 2019년 유상증자 206.5억원 조달하였음. 재무활동 현금흐름이 지속 흑자에 유지되고 있음.

## 4. 리스크

동사는 제약바이오 섹터 관련センチ먼트에 따라 단기적 주가 하락이 가능. 다만 변동성을 이용하여 적극적인 델타 트레이딩을 할 경우 Capital gain이 기대됨.

## 5. 투자 결론

나이벡은 플랫폼기술을 기반으로 펩타이드 기반 바이오 신약을 발굴하여, 현재 골다공증 치료제, 관절염치료제, 비알콜성간염치료제(NASH), 염증성장질환치료제(IBD), 표적항암제, 코로나19 치료제, 약물전달시스템 플랫폼(NIPEP-TPP)을 연구 개발중에 있음. 글로벌 제약사들과 NIPEP-TPP 플랫폼에 대한 물질이전계약(MTA)이 체결됨에따라 나이벡의 플랫폼에 대한 가치 재평가가 기대됨.

또한 동사는 자본총계 260억원, 부채비율 40%, (담보가 설정되지 않은) 현금 82억원과, (담보가 설정되지 않은) 건물 20.5억원을 보유하고 있으며, 금번 메자닌 발행으로 200억원을 조달함. 이에 최근 5년 이내 최대 당기순손실 규모인 -42억원을 2개년간 발생시킨다 가정하여도, 금번 신주인수권부사채의 조기상환 청구에 리스크가 없음.

나이벡은 신주인수권부사채 투자에 적절함.