

목 차

사 업 보 고 서	1
【대표이사 등의 확인】	2
I. 회사의 개요	3
1. 회사의 개요	3
2. 회사의 연혁	4
3. 자본금 변동사항	5
4. 주식의 총수 등	6
5. 정관에 관한 사항	7
II. 사업의 내용	9
1. 사업의 개요	9
2. 주요 제품 및 서비스	10
3. 원재료 및 생산설비	11
4. 매출 및 수주상황	11
5. 위험관리 및 파생거래	13
6. 주요계약 및 연구개발활동	14
7. 기타 참고사항	26
III. 재무에 관한 사항	67
1. 요약재무정보	67
2. 연결재무제표	69
2-1. 연결 재무상태표	69
2-2. 연결 포괄손익계산서	70
2-3. 연결 자본변동표	71
2-4. 연결 현금흐름표	72
3. 연결재무제표 주식	73
4. 재무제표	130
4-1. 재무상태표	130
4-2. 포괄손익계산서	132
4-3. 자본변동표	133
4-4. 현금흐름표	133
5. 재무제표 주식	135
6. 배당에 관한 사항	194
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항	197
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적	197
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적	200
8. 기타 재무에 관한 사항	201
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견	203
V. 회계감사인의 감사의견 등	211
1. 외부감사에 관한 사항	211
2. 내부통제에 관한 사항	212
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	214
1. 이사회에 관한 사항	214
2. 감사제도에 관한 사항	215
3. 주주총회 등에 관한 사항	218
VII. 주주에 관한 사항	222
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항	224

1. 임원 및 직원 등의 현황.....	224
2. 임원의 보수 등	226
IX. 계열회사 등에 관한 사항.....	230
X. 대주주 등과의 거래내용.....	231
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	232
1. 공시내용 진행 및 변경사항	232
2. 우발부채 등에 관한 사항	232
3. 제재 등과 관련된 사항	232
4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항	232
XII. 상세표.....	237
1. 연결대상 종속회사 현황(상세).....	237
2. 계열회사 현황(상세)	237
3. 타법인출자 현황(상세) : 기재 생략	237
【 전문가의 확인 】	237
1. 전문가의 확인.....	237
2. 전문가와의 이해관계	237

사 업 보 고 서

(제 16 기)

사업연도 2024년 01월 01일 부터
 2024년 12월 31일 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2025년 03월 18일

제출대상법인 유형 :

주권상장법인

면제사유발생 :

해당사항 없음

회 사 명 :

압타바이오 주식회사

대 표 이 사 :

이 수 진

본 점 소 재 지 :

경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13 타워동 504호
(영덕동, 흥덕아이티밸리)

(전 화) 031-365-3693

(홈페이지) <http://www.aptabio.com>

작 성 책 임 자 :

(직 책) 부사장 (성 명) 정 준 희

(전 화) 031-365-3693

【 대표이사 등의 확인 】

대표이사 등의 확인서

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당이사로서 이 공시서류의 기재내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인·검토한 결과, 중요한 기재사항의 기재 또는 표시의 누락이나 허위의 기재 또는 표시가 없고, 이 공시서류에 표시된 기재 또는 표시사항을 이용하는 자의 중대한 오해를 유발하는 내용이 기재 또는 표시되지 아니하였음을 확인합니다.

2025년 03월 18일

압타바이오 주식회사

대표이사 이 수 진 (서명)

신고업무담당이사 정 준 희 (서명)

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

1. 연결대상 종속회사 개황(연결재무제표를 작성하는 주권상장법인이 사업보고서, 분기·반기보고서를 제출하는 경우에 한함)

연결대상 종속회사 현황(요약)

(단위 : 사)

구분	연결대상회사수				주요 종속회사수
	기초	증가	감소	기말	
상장	-	-	-	-	-
비상장	1	-	-	1	-
합계	1	-	-	1	-

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

1-1. 연결대상회사의 변동내용

구 분	자회사	사 유
신규 연결	LM이노베이션 주식회사	전기중 신설
	-	-
연결 제외	-	-
	-	-

중소기업 등 해당 여부

중소기업 해당 여부	해당
벤처기업 해당 여부	해당
중견기업 해당 여부	미해당

회사의 주권상장(또는 등록·지정) 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)현황	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 유형
코스닥시장 상장	2019년 06월 12일	기술성장기업의 코스닥시장 상장

2. 주요 사업의 내용

당사는 3가지 독창적인 플랫폼을 바탕으로 'First-in-Class' 혁신신약을 개발하고 있습니다. '산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation)플랫폼'은 염증 및 섬유화 질병의 근본 원인인 산화 스트레스를 효과적으로 조절함으로써 당뇨병증, 혈관 질환, 신경퇴행성 질환,

난치성 암 등의 치료제를 개발하는 기술이고, 'CAF Modulation 플랫폼'은 산화스트레스 조절을 통해 CAF를 조절함으로써 항종양 면역 효과를 높이고 종양의 발달 및 전이를 억제하여, 항암제의 내성 및 면역 회피를 해결 가능한 혁신적인 면역항암제 치료제를 개발하는 기술입니다. 'Apta-DC 플랫폼'은 선택적으로 암세포를 타겟하여 이중항암작용을 통해 빠르고 강하게 암세포의 증식을 막고 사멸하는 기술입니다. 이외에 유전자 전달체 기술도 보유하고 있으며, 파트너사와 공동연구 또는 기술이전이 주요 사업화모델입니다. 자세한 내용은 'II. 사업의 내용 _ 1.사업의 개요 및 7.기타 참고사항'항목을 참조 바랍니다.

2. 회사의 연혁

가. 회사의 연혁

일 자	내용
2019.06.12	코스닥시장 상장
2019.08.20	APX-115 유로핀스옵티메드(Eurofins Optimed)와 제제 생산 계약 체결
2019.09.05	APX-115 유로핀스옵티메드(Eurofins Optimed)와 CRO 계약 체결
2020.03.02	APX-115 유럽다국가(체코,헝가리,불가리아,세르비아) 임상2상 IND 제출
2020.05.13	APX-115 헝가리 임상2상 IND 승인
2020.06.08	APX-115 불가리아 임상2상 IND 승인
2020.06.09	APX-115 세르비아 임상2상 IND 승인
2020.07.28	호주 뉴캐슬대학 암연구센터와 차세대 항암제 개발을 위한 MOU 체결
2020.07.30	APX-115 체코 임상2상 IND 승인
2020.08.20	Apta-16 임상1상 IND 신청
2020.10.12	APX-NEW 글로벌제약사와 EA계약 체결
2020.11.20	임상전문R&D센터 개소
2020.12.31	APX-115 코로나치료제 미국FDA 임상2상 IND 제출
2021.01.11	Apta-16 임상1상 IND 승인
2021.02.05	APX-1004F 임상1상 IND 제출
2021.03.24	APX-115 코로나치료제 미국FDA 임상2상 IND 승인
2021.04.01	Apta-16 혈액암치료제 미국FDA 희귀의약품 지정
2021.07.27	APX-115 당뇨병성신증치료제 임상2상 환자투약 완료
2021.08.09	무상증자
2021.09.08	'APX-115' 물질 WHO 국제 일반명(INN) '아이수지낙시브(Isuzinaxib)' 등재
2021.11.22	APX-1004F 황반변성 치료제 임상1상 IND 승인
2022.06.02	조영제유발급성신장손상 치료제 'APX-115' 미국 FDA 임상2상 IND 신청
2022.07.29	APX-115 당뇨병성신증치료제 유럽 임상2상 Topline Data 수령
2022.10.27	호주 뉴캐슬대학 암연구센터와 난치성 항암 신약 개발 상용화 공동연구 업무협약 체결
2022.11.04	APX-115 당뇨병성신증치료제 임상2상결과 미국 신장학회 메인세션(HICT) 구두발표

2023.01.06	조영제유발급성신장손상 치료제 'APX-115' 미국 FDA 임상2상 IND 승인
2023.02.24	조영제유발급성신장손상 치료제 'APX-115' 한국 임상2상 IND 제출
2023.05.01	조영제유발급성신장손상 치료제 'APX-115' 한국 임상2상 IND 승인
2023.08.24	제3자 배정 유상증자 및 전환사채 발행
2023.12.08	APX-115 코로나치료제 미국FDA 임상2상 자진중단
2024.07.31	'APX-343A', 키트루다 병용임상시험을 위해 MSD와 임상시험 협력 및 공급계약 체결
2024.09.10	APX-115 당뇨병성신증치료제 임상2b상 IND제출
2024.12.11	APX-115 당뇨병성신증치료제 임상2b상 IND승인
2024.12.23	APX-343A, 면역항암제 임상1상 IND 제출

나. 본점 소재지 및 그 변경

연월	본점 소재지
2009.07	경기도 수원시 영통구 영통동 1047-1 청명마을 건영아파트 424-1702호
2009.10	경기도 수원시 영통구 원천동 산5 아주대학교 산학협력원 118-2
2014.01	경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 타워동 504호(영덕동, 흥덕아이티밸리)

다. 경영진 및 감사의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2021.03.30	정기주총	-	사내이사 이수진 사내이사 문성환 사외이사 서종남 감사 박정호	-
2024.03.27	정기주총	사외이사 홍순광 기타비상무이사 오영광	사내이사 이수진 사내이사 문성환 감사 박정호	사외이사 서종남 (만료일자 : 2024.03.30)

3. 자본금 변동사항

- 자본금 변동추이

(단위: 원, 주)

종류	구분	당기말 (2024년말)	제15기 (2023년말)	제14기 (2022년말)	제13기 (2021년말)	제12기 (2020년말)
보통주	발행주식총수	26,881,360	22,298,866	22,298,866	22,196,466	11,095,233
	액면금액	500	500	500	500	500
	자본금	13,440,680,000	11,149,433,000	11,149,433,000	11,098,233,000	5,547,616,500
우선주	발행주식총수	-	-	-	-	-
	액면금액	-	-	-	-	-

	자본금	-	-	-	-	-
기타(*)	발행주식총수	-	1,037,574	-	-	-
	액면금액	-	500	-	-	-
	자본금	-	518,787,000	-	-	-
합계	자본금	13,440,680,000	11,668,220,000	11,149,433,000	11,098,233,000	5,547,616,500

(*) 2023.08.25 전환우선주 1,037,574 주가 발행되었습니다.

(*) 2023.08.25 발행된 전환우선주는 당기중 전량 보통주로 전환되었습니다.

4. 주식의 총수 등

가. 주식의 총수

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

구 분	주식의 종류			비고
	보통주	우선주(*)	합계	
I. 발행할 주식의 총수	250,000,000	250,000,000	500,000,000	-
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	26,881,360	1,037,574	27,918,934	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	1,037,574	1,037,574	-
1. 감자	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	1,037,574	1,037,574	보통주 전환
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	26,881,360	-	26,881,360	-
V. 자기주식수	-	-	-	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	26,881,360	-	26,881,360	-
VII. 자기주식 보유비율	-	-	-	-

(*)당사는 정관 제5조에 의거 발행할 주식의 총수를 5억주로 정하였으며, 보통주 이외의 종류주식은 발행주식 총수의 1/2 범위내로 합니다.

나. 자기주식 취득 및 처분현황

당사는 본 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 종류주식(명칭) 발행현황

(단위 : 원)

발행일자		2023년 08월 25일	
주당 발행가액(액면가액)		10,698	500
발행총액(발행주식수)		11,099,966,652	1,037,574
현재 잔액(현재 주식수)		-	-
주식의 내용	존속기간(우선주권리의 유효기간)	2028년 08월 24일	

	이익배당에 관한 사항		발행가액 기준 연1.0% (참가적, 누적적 조건)
	잔여재산분배에 관한 사항		-
	상환에 관한 사항	상환권자	없음
		상환조건	-
		상환방법	-
		상환기간	-
		주당 상환가액	-
		1년 이내 상환 예정인 경우	-
	전환에 관한 사항	전환권자	주주
		전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	전환가격 : 11,121 전환비율 : 96.20%
		발행이후 전환권 행사내역	N
		전환청구기간	2024.08.25 ~ 2028.08.24
		전환으로 발행할 주식의 종류	압타바이오 주식회사의 기명식 보통주
		전환으로 발행할 주식수	998,109
	의결권에 관한 사항		우선주 1주당 1의결권
기타 투자 판단에 참고할 사항 (주주간 약정 및 재무약정 사항 등)		1. 상기 발행일은 납입일 익일 입니다. 2. 상기 현재 잔액은 잔여 전환우선주식수 에 최초 행사가액을 곱한 금액 입니다. 3. 상기 전환비율 및 전환으로 발행할 주식 수는 계약서상 시가하락 등에 따른 가격조 정 조항에 의거 추후 조정될 수 있습니다.	

【발행 이후 전환권 행사가 있을 경우】

행사일자	전환한 종류주식 수(주)	전환된 보통주주식 수(주)
2024년 08월 27일	140,212	192,675
2024년 08월 28일	897,362	1,233,136

5. 정관에 관한 사항

정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2025년 03월 18일	제16기 정기주주총회	- 사업 목적의 추가	영위하고 있는 신사업에 맞는 사업 목적 추가

2023년 03월 20일	제14기 정기주주총회	- 발행할 주식의 총수 변경	향후, 증자를 고려한 발행할주식의 총수 변경
---------------	-------------	-----------------	--------------------------

(*) 정관의 최근 개정일은 2023.03.30 입니다.

(*) 제16기 정기주주총회에 정관 변경 안건이 포함되어 있습니다.

사업목적 현황

구 분	사업목적	사업영위 여부
1	생명과학, 정밀화학, 완제의약품 및 원료의약품의 제조, 판매(도·소매) 및 무역업	영위
2	생명과학, 정밀화학, 완제의약품 및 원료의약품 관련기술의 연구, 개발, 기술 판매업, 기술 자문업, 연구수탁업무업	영위
3	식품제조, 판매업(소분업포함)	영위
4	축산관련제품의 생산, 가공, 판매업	미영위
5	화학장치설비 제조, 판매업	미영위
6	화장품 제조, 판매업	미영위
7	동물용 사료첨가물 제조, 판매업	영위
8	동물의약품, 화공약품 제조, 판매업	미영위
9	통신판매업 및 전자상거래(인터넷 관련사업 포함)	영위
10	상기 각항 관련 무역업(갑류)	미영위
11	무역대리점(갑류)	미영위
12	부동산매매업 및 부동산임대업	영위
13	위 각호에 부대되는 일체의 사업	영위

1. 사업목적 변경 내용

구분	변경일	사업목적	
		변경 전	변경 후
추가	2025년 03월 18일	-	- 건강기능식품 제조, 가공, 판매, 유통업 - 동물용품 제조, 유통업, 수입, 수출, 도소매업

2. 변경 사유

- 신사업 추진 및 준비를 위한 사업목적 추가로 당사가 기존의 수행 중인 사업에 미치는 영향은 없습니다.

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

당사는 플랫폼 기술 기반 'First-in-Class' 신약개발 전문기업으로 산화 스트레스 조절 (Oxidative stress modulation)플랫폼, CAF Modulation 플랫폼, aptamer-약물 복합체 (Aptamer-drug conjugate, Apta-DC) 플랫폼의 3가지 독창적인 플랫폼 기술을 바탕으로 글로벌 시장에 도전할 수 있는 혁신 신약을 개발하고 있습니다. 연구개발은 오픈이노베이션 컨셉으로 운영되며, 신약 후보물질 도출 연구 및 컨트롤 타워 역할은 자체 연구인력에 의해 수행되고 단계별 기초연구, 임상연구 등은 외부 산학연병 조직을 활용한 과학자문위원(SAB) 그룹과의 협업을 통해 수행되고 있습니다.

'산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation)플랫폼'을 기반으로 신약 파이프라인 8종을 개발하고 있으며, 'CAF Modulation 플랫폼'을 기반으로 면역항암제 파이프라인을 개발중입니다. 또한, 세계 최초의 'aptamer-약물 복합체(Aptamer-drug conjugate, Apta-DC) 플랫폼' 기반으로 의학적 미충족수요가 높은 난치성 항암제 파이프라인 3종을 개발하고 있습니다. 산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation)플랫폼과 CAF Modulation 플랫폼에 활용되는 NOX 저해 기술은 세계적으로 독보적인 기술로서, 빠르고 효율적으로 선택적 NOX효소 저해제 도출을 통해 당뇨병병증, 섬유화증, 암, 심장질환 등의 주요원인인 활성화 산소를 조절함으로써 염증 및 섬유화를 억제하는 기전입니다. 현재 당뇨병성 신증, 조영제신독성, NASH, 망막병증, 황반변성, 동맥경화, 뇌질환치료제, 면역항암제 파이프라인을 개발하고 있습니다. Apta-DC 플랫폼은 세계 최초의 독창적인 개념으로 G-quadruplex aptamer와 기존 항암제로 사용되는 약물을 융합시켜 암세포의 표면에 과발현되는 뉴클레오린(nucleolin)이라는 단백질과 결합하여 암세포 선택적으로 암세포의 증식을 막고, 세포내에서 aptamer와 약물이 분리되어 암세포의 사멸을 유도하는 이중항암작용으로 부작용이 없고, 약물내성도 극복된 강력한 항암제를 개발하는 기술입니다. 현재 췌장암, 혈액암, 간암 파이프라인을 개발하고 있습니다.

상기 3개의 주요 플랫폼 이외에 당사는 세포내 전달이 유용한 유전자 전달체에 대한 핵심기술 및 제조기술도 보유하고 있습니다. 유전자 전달체 기술은 세포내에 DNA또는 RNA같은 유전자를 효율적으로 전달할 수 있어 aptamer 및 신약개발시 타겟 표적화에 응용할 수 있고, 대량생산이 가능하여 고순도, 낮은 원가로 제조할 수 있어 외산 대비 가격 경쟁력이 높은 것이 장점입니다. 시약의 경우 연구활동 과정 중 생산된 연구용 시약을 고객의 요청에 의해 간헐적 재공정 작업하여 공급하고 있습니다.

2023년 11월, 신사업본부를 신설하여 상품개발/기획을 통해 개발된 제품을 유통하는건강기능식품 ODM사업, 해외 우수한 펩티드를 수입하여 국내에 유통하고, 신약개발 기술과 접목하여 펩티드 건강보조제를 개발하는 펩티드사업에 진출하였습니다.

신사업부문 중 건강기능식품 사업은 신약연구와 임상진행 경험을 기반으로 하여 고품질의 건강기능식품을 제공하는 것을 목표로, 다양한 연령대의 필요에 맞는 건강기능식품을 ODM 방식으로 개발하여 판매업체를 통해 유통합니다. 노년층, 직장인, 유소년 등 다양한 연령층을 타겟으로 면역력 강화, 눈건강, 관절 및 뼈 건강, 스트레스 해소 및 수면품질 향상 제품 등

을 개발하여 공급할 계획입니다. 주요 경쟁업체들은 이미 다양한 제품과 브랜드 인지도를 가지고 있지만, 대부분이 마케팅 중심의 유통구조로 신약개발과 임상연구에 기반한 제품 개발이 부족한 게 현실입니다. 당사는 고도화된 신약연구개발 능력과 임상시험 경험을 바탕으로 경쟁우위를 점할 수 있을 것입니다. 또한, ODM방식을 통해 전문적인 GMP인증시설에서 생산된 고품질의 제품을 B2C가 아닌 B2C를 잘하는 업체에 판매하는 전략과 국내 유통망을 추가로 확보하여 시장점유율 확대할 예정입니다.

신사업부문 중 펫케어 사업은 최근 각광받고 있는 프리미엄 펫사료와 기능성 건강보조제 및 펫케어 선진국의 펫용품(털용해제, 프리미엄 펫토이)을 수입/수출/유통하여 국내 프리미엄 펫케어 시장에서 점유율을 확대하고, 신약개발 기술을 접목한 자체적인 펫건강보조제도 개발할 계획입니다. 아울러, 국내시장의 10배 규모인 세계3위 러시아 시장에 진출한 펫케어 유통업체와의 독점공급 및 국내 유통망 확대를 통해 글로벌 프리미엄 펫케어 제품을 국내시장에 소개하고, 나아가 우수한 국내제품을 해외에 수출하는 교두보 역할을 할 것으로 기대됩니다.

현재 플랫폼 기술을 이용한 First-in-class 신약후보물질을 개발하고 파트너사와 공동연구 또는 기술이전을 사업화 모델로 하고 있어 제품 판매에 대한 매출은 존재하지 아니합니다. 다만, 공동연구계약 및 라이선스계약에 따른 기술료는 매출 수익으로 인식하고 있습니다. 신약개발의 특성상 현재는 신사업본부에서 대부분의 매출이 발생하고 있습니다. 주요 매출 유형은 연구개발부문의 기술료 및 시약판매 매출과 신사업부문의 상품매출로 구분되며, 2024년 당기 매출액은 제품 및 상품매출 3,244,587 천원과 시약매출 116,393천원의 실적이 발생하였습니다. 전기 매출액은 323,869천원으로 상품매출 271,558천원, 시약매출 52,311천원입니다.

당사는 주요 기술인 NOX저해제, Apta-DC 및 유전자 전달체 기술을 확보하고 있으며, 독창적인 플랫폼 테크놀로지에 기반하여 도출된 개발제품은 글로벌 경쟁력을 인정받아 조기에 3건의 기술이전성과를 이루었고, 다수의 상위 글로벌 제약사와 지속적인 파트너쉽을 논의 중에 있는 등 빠른 사업화가 진행되고 있습니다. 현재의 사업전략 상 당사가 개발 중인 파이프라인은 임상2상 진행 후 기술이전 가능성이 클 것으로 판단하고 있으며, 향후 임상 진행중인 파이프라인의 기술이전 시 큰 규모의 기술료 용역 매출이 발생 할 것으로 예상됩니다. 그밖에 사업에 대한 자세한 사항은 '**II.사업의 내용 _ 7. 기타 참고사항**' 항목을 참조하시기 바랍니다.

2. 주요 제품 및 서비스

당사의 사업전략은 플랫폼 기술을 이용한 공동연구 또는 기술이전을 모델로 하고 있어 별도의 제품 판매 매출은 존재하지 아니합니다. 공동연구계약 및 라이선스계약에 따른 기술료와 시약매출을 매출액으로 인식하고 있습니다.

가. 주요 매출액 및 매출비중

(단위 : 천원)

구분	매출유형	주요 품목	2024년		2023년		2022년	
			(제16기)		(제15기)		(제14기)	
			금액	비중	금액	비중	금액	비중
제품매출	건강기능식품 ODM	비타민씨, 차전자피,	1,681,980	50.04%	209,818	64.79%	-	0.00%

		오메가3, 엽산 등						
상품매출	펫케어 상품판매	조이서	1,562,607	46.49%	61,740	19.06%	-	0.00%
기타매출	시약판매	리포팩터 등	116,393	3.47%	52,311	16.15%	48,353	100.00%
합 계			3,360,980	100.00%	323,869	100.00%	48,353	100.00%

나. 주요 제품 등의 가격변동추이

당사는 2023년 11월부터 건강기능식품 매출이 발행하였고, 사용기한이 약2년으로 발주주기가 빈번하지않아 개별 품목의 가격비교가 어렵습니다. 따라서 매출금액을 매출수량으로 나눈 단순평균가격으로 산정하였습니다.

(단위 : 원)

품목	2024년	2023년
건강기능식품	5,699	12,499

- 2023년부터 매출이 발생함에따라 최근 2개년에 대해 기재

3. 원재료 및 생산설비

당사의 주요 영업활동은 신약연구개발로서 제품 제조를 위한 별도의 원재료 매입, 생산 및 생산설비에 관한 해당사항이 없습니다. 제품 및 상품매출에 대한 매입 관련 정보는 다음과 같습니다.

가. 제품 및 상품매입현황

(단위 : 천원)

유형	구분	품목	2024년		2023년		2022년	
			(제16기)		(제15기)		(제14기)	
			금액	비중	금액	비중	금액	비중
ODM	건강기능식품 ODM	ODM 외주가공비	1,606,293	52.25%	186,505	64.79%	-	0.00%
일반	펫케어 상품	조이서 제품	1,468,071	47.75%	58,865	16.15%	-	0.00%
합 계			3,074,364	100.00%	245,370	100.00%	-	0.00%

가. 주요 제품 및 상품 매입처

당사의 건강기능식품 ODM 관련 제품은 GMP인증시설을 보유한 전문위탁제조업체를통해 매입을 하고 있으며, 펫케어 상품은 펫상품 전문 수출입업체를 통해 공급을 하고 있습니다. 업체별로 월단위로 견적 및 발주를 통해 수출 및 수출입 통관 일정등을 고려하여 외주 매입을 하고 있습니다.

4. 매출 및 수주상황

가. 매출실적

(단위: 천원)

사업부문	매출유형	품 목	2024년	2023년	2022년

				(제16기)		(제15기)		(제14기)	
				수량	금액	수량	금액	수량	금액
신사업부문	제품매출	건강기능식품 ODM	수 출	-	-	-	-	-	-
			내 수	-	1,681,980	-	209,818	-	-
			소 계	-	1,681,980	-	209,818	-	-
	상품매출	펫케어 상품	수 출			-			
			내 수		1,562,607		61,740		
			소 계		1,562,607		61,740		
연구개발부문	기타매출	유전자 전달체 시약	수 출	-	-	-	-	-	
			내 수	-	116,393	-	52,311	-	48,353
			소 계	-	116,393	-	52,311	-	48,353
합 계			수 출	-	-	-	-	-	
			내 수	-	3,360,980	-	323,869	-	48,353
			합 계	-	3,360,980	-	323,869	-	48,353

나. 판매조직

당사의 조직은 크게 경영관리본부, 연구개발본부, 신사업본부로 운영되고 있으며, 해외 기술사업(기술수출, 공동연구) 관련 비즈니스 업무는 대표이사 산하 혁신사업개발팀, 법무팀, 연구개발본부 연구위원이 포함된 TF팀에서 수행하고 있습니다. 건강기능식품 ODM, 펫케어 상품과 시약판매는 신사업본부 산하3개의 팀에서 별도로 담당하며, 영업지원팀에서 팀별 영업지원업무를 담당하고 있습니다.

다. 판매경로

1. 플랫폼 테크놀로지 및 파이프라인

통상 제약기업의 라이선스 아웃 추진은 해외 컨퍼런스에서 파트너링 미팅을 통해 상호 정보 교환으로 착수되며 기본적인 프로세스는 다음과 같습니다



당사는 이미 라이선스 아웃 대상 기술 및 파이프라인에 대해 30여개의 기업과 CDA 계약을 체결하고 여러차례 파트너링 미팅을 진행한 바 있습니다. 세계적인 Big Pharma들과는 대부분 "지속적 정보공유" 단계로 파트너사의 unmet needs에 대해 지속적으로 연구결과를 업데이트하며 소통하고 있습니다.

NOX 저해제 관련 파이프라인 대부분은 2021년 임상2a상이 완료됨에 따라 2022년이후부터 본격적인 협의가 진행되고 있으며, Novel target 의 POC가 입증되면 후속 파이프라인 개발을 위한 전략적제휴도 활성화 할 계획입니다.

또한 혈액암(Apta-16) 치료제가 임상단계에 진입하여 Apta-DC 플랫폼 기술에 대한전략적제휴에 대해서도 적극적인 비즈니스를 추진하고 있습니다.

2. 제품판매

건강기능식품 제품은 신사업본부에서 직접 영업을 통해 제품을 판매하고 있으며, 지속적으로 국내 유통망을 확보하여 거래처를 확장 중입니다.

1) 건강기능식품 ODM

제품개발 -> 고객사에서 제품 공급의뢰 -> 위탁제조업체 생산 견적 -> 고객사에 최종 견적 전달 -> 고객사 발주 -> 위탁생산(ODM) -> 고객사 납품 및 검수

3. 상품판매

펫케어 상품은 신사업본부에서 직접 영업을 통해 상품을 판매하고 있으며, 지속적으로 국내 유통망을 확보하여 거래처를 확장 중입니다.

2) 펫케어상품

매입처에 상품 견적요청 -> 견적수령 및 매입일정 조율 -> 상품발주 -> 물류창고 입고 -> 고객사의 상품 발주 -> 고객사 납품 및 검수

5. 위험관리 및 파생거래

1) 시장위험

시장위험에 대한 사항은 'Ⅲ.재무에 관한 사항 _ 5. 재무재표 주석 : 4.1.1 시장위험' 항목을 참조하시기 바랍니다.

2) 파생거래

- 전환사채에 부여된 파생상품(조기상환청구권 및 매도청구권)

사채에 부여된 조기상환청구권 및 매도청구권은 그 경제적 특성이 주계약의 경제적 특성 및 위험과 밀접하게 관련되어 있지 아니한 것으로 판단하여 주계약으로부터 분리하여 인식합니다. 연결실체는 상기 권리를 공정가치로 평가하여 당기말 현재 유동파생상품자산 1,213,239 천원, 유동파생상품부채 7,411,697 천원을 재무상태표에 계상하고 있습니다. 조기상환청구권 및 매도청구권이 부여된 전환사채에 관한 주요 사항은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구 분	1회차 전환사채
종류	무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채
상환방법	만기일인 2028년 8월 24일에 전자등록금액의 115.9274%에 해당하는 금액을 일시 상환
발행시 액면금액	38,900,000,000
잔여 액면금액	16,045,599,200
전환권 행사기간	2024.08.24~2028.07.24
발행시 전환가액	10,342
현재 전환가액	8,674
미행사 전환권 (단위: 주)	1,849,850

조기상환청구권 (Put Option)	사채권자는 발행일로부터 2년 이후 매 3개월에 해당되는 날에 사채의 전자등록금액에 연복리 3% 조기상환율을 곱한 금액의 전부에 대하여 사채의 만기 전 조기상환 청구 가능
매도청구권 (Call Option)	연결실체는 발행일로부터 12개월 이후 24개월까지 사채권자가 인수한 총 금액의 20%의 범위 내에서 발행회사 또는 발행회사가 지정하는 제3자에게 연복리 3% 매도청구수익률을 가산한 금액으로 사채를 매도할 것을 청구 가능

6. 주요계약 및 연구개발활동

1) 경영상의 주요 계약

(1) 라이선스-아웃(License-out) 계약

라이선스-아웃(License-out) 계약 총괄표

품목	계약상대방	대상지역	계약체결일	계약종료일	총 계약금액	진행단계
Apta-16 (혈액암 치료제)	삼진제약	전 세계	2016.03.10	특허만료기간까지	(주1)	임상1/2상 진입
Apta-12 (체장암 치료제)	호프바이오사이언스 (Hope Bioscience, 미국)	미국, 유럽	2016.03.11	2022.01.31(주2)	(주1)	비임상 예정
wet-AMD (황반변성 치료제)	삼진제약	아시아	2018.08.28	특허만료기간까지	(주1)	임상 1상 진입

(주1) 양사 합의에 의해 계약 규모 비공개

(주2) 호프바이오 사이언스 청산으로 인한 권리 반환 결정일

■ 품목: Apta-16 (혈액암 치료제)

계약상대방	삼진제약
계약내용	Apta-16 공동개발, 개발 완료 후 전세계 판권
대상지역	전세계
계약기간	계약체결일: 2016년 3월 10일 계약종료일 : 대상 특허존속기간 만료일
총 계약금액	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
수취금액	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
계약조건	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
회계처리방법	계약금 일시 수익 인식
대상기술	혈액암 대상 Apta-DC 플랫폼 테크놀로지
개발 진행경과	임상1/2상 진입
기타사항	-

■ 품목: Apta-12 (체장암 치료제)

계약상대방	호프바이오사이언스(Hope Bioscience, 미국)
계약내용	Apta-12 개발, 미국 & 유럽 실시권
대상지역	아시아를 제외한 미국 & 유럽
계약기간	계약체결일: 2016년 3월 11일 계약종료일: 2022년 1월 31일
총 계약금액	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
수취금액	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
계약조건	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
회계처리방법	계약금 일시 수익 인식
대상기술	체장암 대상 Apta-DC 플랫폼
개발 진행경과	비임상 예정
기타사항	권리반환결정일: 2022.01.31

■ 품목: APX-1004F (황반변성 치료제_wet-AMD)

계약상대방	삼진제약
계약내용	wet-AMD 공동개발, 아시아 판권
대상지역	아시아
계약기간	계약체결일: 2018년 8월 28일 계약종료일: 대상 특허존속기간 만료일
총 계약금액	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
수취금액	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
계약조건	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
회계처리방법	계약금 일시 수익 인식
대상기술	당뇨병성 습성 황반변성(wet-AMD) 대상 NOX 저해제 발굴 플랫폼
개발 진행경과	임상1상 진입
기타사항	-

(2) 라이선스-인(License-in) 계약

라이선스-인(License-in) 계약 총괄표

품목	계약상대방	대상지역	계약체결일	계약종료일	총 계약금액	진행단계
NOX 작용기전 조절 의약품 개발 (APX-115)	이화여대 산학협력단	전세계	2014.10.31.	특허만료기간까지	양사 합의하에 비공개	비임상~임상2상 완료

■ 품목: NOX 작용기전 조절 의약품 개발

계약상대방	이화여대 산학협력단
-------	------------

계약내용	NOX 작용기전 조절 의약품 개발
대상지역	전세계
계약기간	계약체결일: 2014년 10월 31일 계약종료일 : 대상 특허존속기간 만료일 또는 발매 후 10년 중 낮은 시점
총 계약금액	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
지급금액	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
계약조건	양사 합의에 의해 계약 규모 비공개
회계처리방법	비용으로 인식
대상기술	NOX 저해제 발굴 플랫폼
개발 진행경과	파이프라인별로 비임상 ~ 임상2상 완료
기타사항	-

2) 연구개발활동

(1) 연구개발활동의 개요

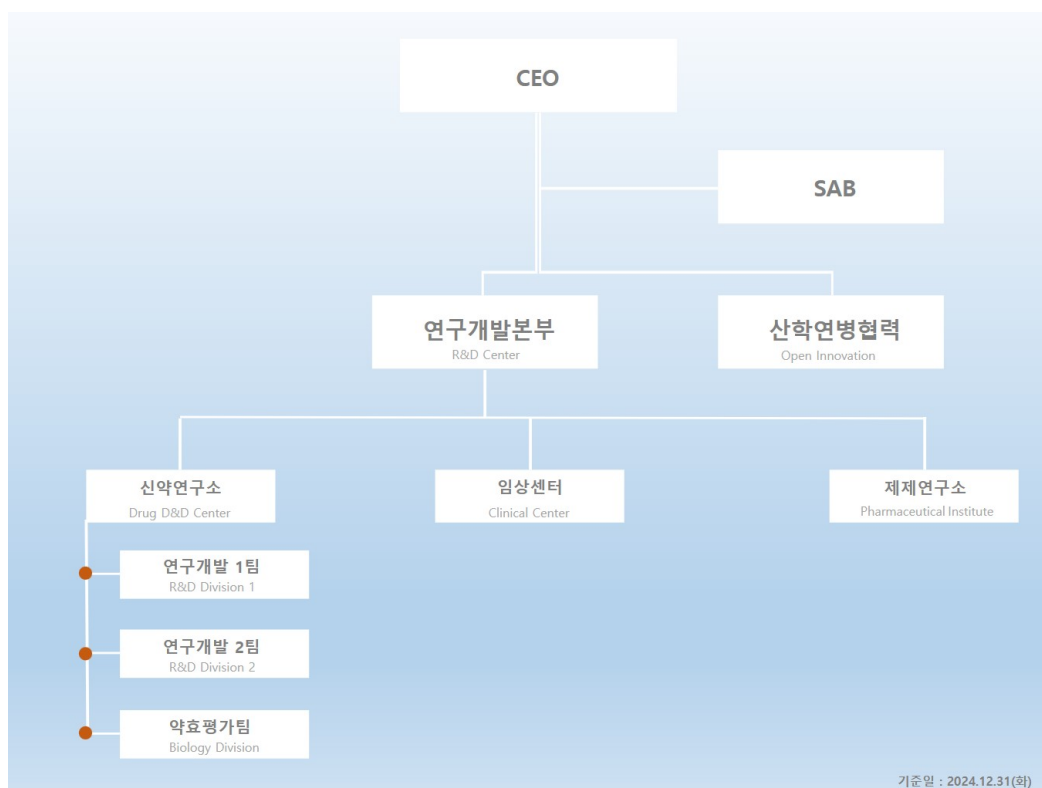
산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation)플랫폼, CAF Modulation 플랫폼, aptamer-약물 복합체(Aptamer-drug conjugate, Apta-DC) 플랫폼의 3가지 독창적인플랫폼 기술을 바탕으로 글로벌 시장에 도전할 수 있는 난치성 질환 'First-in-Class'혁신 신약을 개발하고 있습니다.

(2) 연구개발 담당조직

① 연구개발 조직 개요

당사의 연구개발 수행은 연구개발본부(CTO) 산하 5개부서(제제연구소, 신약연구소(연구개발 1팀, 연구개발 2팀, 약효평가팀, 임상센터))로 운영되고 있습니다.연구개발팀은 NOX 연구 파트, Apta-DC 연구파트, 원천기술 사업지원 파트로 구분하여 운영되고 있으며, 임상센터는 임상시험전략, 임상시험기관 관리 및 진행사항 모니터링 업무를 담당하고 있습니다. 약효평가팀은 약물의 작용기전 연구 및 비임상 효능 평가를담당하고 있습니다. R&D성과물의 지식재산권 확보 및 활용전략수립 등의 업무는 외주 용역을 통해 진행하고 있습니다.

당사 연구개발 조직운영의 특징은 오픈이노베이션 컨셉으로 운영되고 있습니다. 혁신신약개발의 가장 핵심인 후보물질도출 연구 및 컨트롤 타워 역할은 자사 내부 인력을 통해 수행되고 신약개발 단계별 기초연구, 임상중개연구, 임상연구 등은 외부 산학연병(파트너사, 대학, 병원, CRO/CMO기관) 조직을 활용하여 외부 과학자문위원(SAB 멤버) 그룹과의 소통을 통해 수행되고 있습니다.



② 연구개발 인력 현황

사업보고서 기준일 현재 당사는 박사급 6명, 석사급 14명 등 총 23명의 연구인력을 보유하고 있으며, 그 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 명)

구분	박사	석사	학사	합계
CEO	1	-	-	1
SAB	1	-	-	1
연구개발본부	2	-	1	3
제제연구소	1	-	-	1
연구개발1,2팀	-	4	-	4
약효평가팀	1	6	-	7
임상센터	-	4	2	6
합계	6	14	3	23

③ 핵심 연구인력

보고서 제출일 현재 당사의 핵심 연구인력은 다음과 같습니다.

직위	성명	담당업무	주요경력	주요 연구실적
대표이사	이수진	연구 및 경영 총괄	아주대학교 의약화학 박사 JW 중외제약 신약연구실 팀장 압타바이오 주식회사 대표이사	요청으로 인해 미기재
CTO	문성환	R&D 총괄	POSTECH 생물의약화학 박사 C&C 신약연구소, JW 중앙연구소 (연구소장) BJ 한미 연구센터 연구소장/부사장 압타바이오 주식회사 사장	요청으로 인해 미기재
전문위원	김순희	R&D 기술고문	서울대학교 약물학 박사 동아제약(주) 연구본부 본부장(전무) 동아에스티(주) 연구본부장(부사장) 압타바이오 주식회사 신약개발 전문위원	요청으로 인해 미기재
제제연구소장	정구영	제제연구총괄	충남대학교 생물약학 박사 아주대학교 경영관리 MBA 동국제약 제제기술연구소 연구소장 코로롱제약 의약연구소 연구소장 압타바이오 주식회사 제제연구소장(전무)	요청으로 인해 미기재
임상센터장	안연희	임상총괄	아펙스코리아 임상팀 CRA 한국와이어스 임상팀 팀장 한국파라셀 Quality Management 팀장 이윤온시아 임상개발부 상무 아이씨엠 임상개발부 전무 압타바이오 주식회사 임상센터장	요청으로 인해 미기재

(3) 연구개발 비용

(단위: 백만원, %)

		제16기	제15기	제14기
비용의 성격별 분류	인건비	2,129	1,753	1,606
	위탁용역비	12,462	10,627	4,591
	연구개발비용 합계	14,591	12,380	6,197
회계처리 내역	경상연구개발비	14,591	12,380	6,197
	회계처리금액 계	14,591	12,380	6,197
	정부보조금	-	-	-
	연구개발비용 합계	14,591	12,380	6,197
매출액		3,361	324	48
연구개발비/매출액 비율 [연구개발비용 합계 ÷ 당기매출액 × 100]		434.1%	3,822.7%	12,816.5%

(4) 연구개발 실적

① 연구개발 진행 현황 및 향후계획

보고서 제출일 현재 당사가 연구개발 진행 중인 내역은 다음과 같습니다.

<연구개발 진행 총괄표>

구분	품목	적응증	연구시작년도	현재진행단계	비고
합성신약	APX-115	당뇨병성 신증	2013년	임상2b상 진행	2020년 유럽 임상2상 진입 2021년 유럽 임상2a상 완료 2024년 한국 임상2b상 진입
		조영제신독성	2020년	임상2상 진행	2023년 미국, 한국 임상2상 진입
	APX-311	대사이상 관련 지방간염 (MASH)	2015년	임상1상 완료	2025년 임상2상 진입 예정
	APX-1004F	황반변성 (Wet-AMD)	2015년	임상1상 진행	2018년 삼진제약에 라이선스 아웃 2021년 임상1상 진입
	APX-1004	당뇨성 망막병증	2015년	비임상 완료	2025년 임상2상 진입예정
	APX-5278	동맥경화증	2014년	비임상 예정	2025년 비임상 진입예정
	APX-NEW	뇌질환치료제	2019년	후보물질탐색 및 효능평가	2019년 신규파이프라인 추가
	APX-343A	면역항암제	2019년	비임상 진행	2022년 신규파이프라인 추가 2025년 임상1상 진입 예정
	ABF-103	황반변성 (Topical Wet-AMD)	2022년	비임상 진행	2023년 신규파이프라인 추가 2025년 임상1상 진입 예정
	Apta-16	혈액암	2015년	임상1/2상 진행	2016년 삼진제약에 라이선스 아웃 2021년 임상1/2상 진입
	Apta-12	체장암	2009년	비임상 예정	2016년 호프바이오사이언스에 라이선스 아웃 2022년 라이선스 권리 반환
	Apta-NEW	간암	2019년	후보물질탐색 및 효능평가	2019년 신규파이프라인 추가

■ 품목: APX-115

구분	합성신약
적응증	당뇨병성 신증
작용기전	NOX 저해제 플랫폼
제품의 특성	NADPH oxidase (Nox) 억제제를 통한 활성산소 생성을 억제함으로써 산화성 스트레스에 의한 사구체 족세포와 세뇨관 상피세포의 손상을 막는 근본적인 치료제
진행경과	유럽 임상 2a상 완료
향후계획	임상 2b상 진입 및 라이선스 아웃 추진
경쟁제품	Finerenone(Bayer), Astrasentan(Abbvie), GKT831(Genkyotex), MPC-300-IV(Mesoblast)
관련논문 등	Clinical Science 2013, Laboratory Investigation-Nature(2017) 97, 419-431
시장규모	('31) 176,510(\$M) : The Insight Partners, 2023
기타사항	-

■ 품목: APX-115

구분	합성신약
적응증	조영제 유발 급성 신장손상(CI-AKI; Contrast induced acute kidney injury)
작용기전	NOX 저해제 플랫폼
제품의 특성	CI-AKI의 주요 원인 활성산소를 NADPH oxidase (Nox) 억제제를 통해 근본적인 치료제
진행경과	글로벌 임상 2상 진행 중
향후계획	글로벌 임상 2상 완료 및 라이선스 아웃 추진
경쟁제품	CI-AKI에서 승인된 치료제 없음
관련논문 등	KDIGO Clinical Practice Guideline for AKI 2023
시장규모	('34) 9,904 (\$M) [출처] 미/일/5EU : IMARC 2024
기타사항	-

■ 품목: APX-311

구분	합성신약
적응증	대사이상 관련 지방간염(MASH)
작용기전	NOX 저해제 플랫폼
제품의 특성	NADPH oxidase(Nox) 억제제를 통한 활성산소 생성을 억제함으로써 염증 개선과 섬유화 진행을 동시에 억제하는 근본적인 치료제
진행경과	유럽 임상 1상 완료
향후계획	2025년 임상 2상 예정
경쟁제품	selonsertib(GS), Ocaliva(Intercept), Elafibranor(Genfit)
관련논문 등	-
시장규모	('29) 28,157(\$M) [출처] 7 Major Markets: GlobalData, 2022; China: inshigts10, 2023
기타사항	-

■ 품목: APX-1004F

구분	합성신약
적응증	황반변성(wet-AMD)
작용기전	NOX 저해제 플랫폼
제품의 특성	NADPH oxidase(Nox) 억제를 통한 신생혈관형성을 효과적으로 억제
진행경과	임상 1상 진행
향후계획	임상 1상 완료
경쟁제품	Lusentis(Roche/Novartis), Eylea(Regeneron)
관련논문 등	-
시장규모	('31) 27,500(\$M) [출처] 7 Major Markets: GlobalData, 2023
기타사항	2018년 삼진제약에 라이선스 아웃(공동연구개발)

■ 품목: APX-1004

구분	합성신약
적응증	당뇨성 망막병증
작용기전	NOX 저해제 플랫폼
제품의 특성	NADPH oxidase(Nox) 억제를 통한 망막병증의 근본원인을 차단
진행경과	비임상 완료
향후계획	임상 1상 예정
경쟁제품	Lucentis(Roche/Novartis), Eylea(Regeneron), Vabysmo(Roche)
관련논문 등	-
시장규모	('32) 16,920(\$M) [출처]WW: Precedence Research, 2023
기타사항	-

■ 품목: APX-5278

구분	합성신약
적응증	동맥경화증
작용기전	NOX 저해제 플랫폼
제품의 특성	산화 LDL에 의해 생성되는 Foam cell 을 근본적으로 차단
진행경과	비임상 예정
향후계획	비임상 예정
경쟁제품	고지혈증치료제
관련논문 등	-
시장규모	('33) 59,514(\$M) [출처]WW: Future Market Insights, 2023
기타사항	-

■ 품목: APX-NEW

구분	합성신약
적응증	뇌질환치료제
작용기전	NOX 저해제 플랫폼
제품의 특성	Dopaminergic neuron의 사멸억제와 microglial cell의 활성 억제를 동시에 조절하는 새로운 개념의 파킨슨 치료제
진행경과	선도물질 확보
향후계획	후보물질 도출 및 비임상 진입
경쟁제품	Dopaminergic neuron의 사멸억제와 microglial cell의 활성 억제를 동시에 조절하는 약물을 개발중인 회사는 없음
관련논문 등	-
시장규모	('34) 43,000(\$M) [출처] WW: Future Market Insights, 2024
기타사항	-

■ 품목: APX-343A

구분	합성신약
적응증	면역항암제
작용기전	암관련 섬유아세포를 저해하는 신규 작용기전
제품의 특성	암관련 섬유아세포 저해를 통해 종양미세환경을 조절함으로써 면역항암제의 의학적 미충족 수요를 충족 가능한 혁신 치료제
진행경과	비임상 진행
향후계획	임상1상 진입
경쟁제품	현재까지 암관련 섬유아세포를 저해하는 치료제는 없음
관련논문 등	CANCER RESEARCH, March, 2020
시장규모	('33) 296,010(\$M)[출처]WW: Nova1advisor, 2023
기타사항	-

■ 품목: ABF-103

구분	합성신약
적응증	황반변성(Topical Wet-AMD)
작용기전	NOX 저해제 플랫폼
제품의 특성	NADPH oxidase(Nox) 억제를 통한 신생혈관형성을 효과적으로 억제
진행경과	비임상 진행
향후계획	임상 1상 진입
경쟁제품	Lucentis(Roche/Novartis), Eylea(Regeneron), Vabysmo(Roche)
관련논문 등	-
시장규모	('31) 27,500(\$M) [출처] 7 Major Markets: GlobalData, 2023
기타사항	-

■ 품목: Apta-16

구분	합성신약
적응증	혈액암
작용기전	Apta-DC 플랫폼
제품의 특성	압타머와 Cytarabine 을 융합시킨 압타머-약물복합체로 항암효능과 내성 문제 해결
진행경과	임상 1/2상 진행
향후계획	임상 1/2상 완료 예정
경쟁제품	Cytarabine, Anthracycline, FLT3 표적치료제
관련논문 등	Molecular Therapy 2018, AACR 2019 Poster 발표
시장규모	('30) 27,630(\$M) [출처] WW: POLARIS Market Research 2022
기타사항	2016년 삼진제약에 라이선스 아웃(공동연구개발)

■ 품목: Apta-12

구분	합성신약
적응증	췌장암(고형암)
작용기전	Apta-DC 플랫폼
제품의 특성	압타머와 Gemcitabin 을 융합시킨 압타머-약물복합체로 췌장암에 대한 항암효능 및 내성 문제 해결
진행경과	후보물질 MOA 및 비임상 설계
향후계획	비임상 진행
경쟁제품	Gemcitabine, Abraxane
관련논문 등	Cell Press(2018.06)
시장규모	('33) 11,500(\$M) [출처] WW: Maket.us, 2024
기타사항	2016년 호프바이오사이언스(HopeBioscience) 라이선스 아웃 2022년 라이선스 권리 반환

■ 품목: Apta-NEW

구분	합성신약
적응증	간암
작용기전	Apta-DC 플랫폼
제품의 특성	압타머와 간암 치료약물을 융합시킨 신개념 압타머-약물복합체로 간암에 대한 항암효능 및 내성 문제 해결
진행경과	선도물질 도출
향후계획	후보물질 도출 및 효능 평가
경쟁제품	Nexavar, Lenvima, Cabometyx
관련논문 등	-
시장규모	('33) 7,600 (\$M) [출처] WW: Spherical Insights, 2023
기타사항	-

② 연구개발 완료 실적

보고서 작성 기준일 현재 해당사항 없습니다.

③ 기타 연구개발 실적

보고서 작성 기준일 현재 당사의 혁신 신약개발 관련한 정부출연 과제 수행 실적은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

해당부처	사업명	정부지원금	총연구기간	비고 (현황)
중소기업청	기업부설연구소 지원사업	491	2011.6~2013.5	종료/성공
항암사업단	암정복추진 연구개발사업	900	2013.5~2016.4	종료/성공
보건복지부	질환극복기술개발사업	1,200	2014.6~2017.5	종료/최우수과제 선정
보건복지부	첨단의료기술개발사업 (미래 10대 유망특화과제)	7,500	2015.12~2020.5	종료/성공

7. 기타 참고사항

1) 사업의 개요 상세

가. 회사의 현황

(1) 사업 개황

압타바이오는 3가지 독창적인 플랫폼 기술을 바탕으로 글로벌 시장에 도전할 수 있는 난치성 질환 'First-in-Class' 혁신 신약을 개발하고 있습니다.

산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation)플랫폼 기반으로 신약 파이프라인 8종을 개발중입니다. 특히, 당뇨합병증은 당뇨병성 신증, 당뇨병 망막병증, 비알코올성 지방간 (NASH) 등으로 당뇨병 환자의 증가와 함께 유병률이 폭발적으로 증가하고 있지만 전 세계적으로 전문치료제가 없는 영역입니다. 산화성 스트레스 조절로 당뇨합병증의 원인이 되는 염증과 섬유화를 동시에 억제하여 질환의 근본적인 치료제가 될 수 있습니다.

CAF Modulation 플랫폼을 기반으로 면역항암제 파이프라인을 개발중입니다. 암 관련 섬유아세포 저해를 통해서 종양미세환경을 조절함으로써 면역항암제의 의학적 미충족 수요를 충족 가능한 혁신 치료제입니다.

세계 최초의 '압타머-약물 복합체(Aptamer-drug conjugate, Apta-DC) 플랫폼' 기반으로 의학적 미충족수요가 높은 난치성 항암제 파이프라인 3종을 개발하고 있습니다. 세계 최초로 압타머와 약물을 직접 융합시킨 Apta-DC 기술로 개발 중인 체장암, 혈액암 및 간암 치료제는 압타머를 통해 암세포에 비정상적으로 많이 발현되는 뉴클레오타이드라는 단백질에 결합하는 특징을 가지고 있습니다. 이러한 특징으로 약물이 암세포에만 선택적으로 전달되게 함으로써 강력한 효능, 부작용 최소화 및 내성 문제를 해결하는 혁신적인 치료제입니다.

당사는 신약개발 초기단계에서 이미 파이프라인 3건을 국내외 기업에 기술이전 완료하였고, 가장 앞서 개발되고 있는 당뇨병성신증 치료제는 현재 유럽 임상 2a상을 종료하였습니다. 조영제유발급성신장손상 치료제는 현재 임상 2상 진행중이고 황반변성, 혈액암 파이프라인은 임상 1상 진행 중입니다.

2023년 11월, 건강기능식품과 펩케어 관련 상품매출과, 시약매출을 담당하는 신사업본부를 신설하여 운영하고 있습니다. 신사업본부의 주요 사업내용은 상품개발/기획에 주도적으로 참여하여 개발된 제품을 유통하는 건강기능식품 ODM사업, 해외 우수한 펩용품을 수입하여 국내에 유통하고, 신약개발 기술과 접목하여 펩관련 건강보조제를 개발하는 펩케어사업, 유전자전달체를 활용한 시약매출로 이루어져 있습니다. 신약개발의 특성상 현재는 신사업본부에서 대부분의 매출이 발생하고 있습니다.

당사의 플랫폼 기술과 파이프라인의 현황을 요약 정리하면 다음과 같습니다.

[압타바이오 플랫폼 기술과 파이프라인 현황]

플랫폼 기술	산화 스트레스 조절 (Oxidative stress modulation)	CAF Modulation	Apta-DC
작용기전	NOX저해를 통한 산화성 스트레스 조절로 염증 및 섬유화 억제	암 관련 섬유아세포(CAF) 저해를 통해서 종양미세환경을 조절	Nucleolin 과발현 암세포 타겟
질환군	당뇨합병증 및 항바이러스 치료제 (당뇨병성 신증, 조영제신독성, NASH, 망막병증, 황반변성, 동맥경화, 뇌질환치료제)	면역항암제	난치성 항암제 개발 (혈액암, 췌장암, 방광암, 간암)

3가지 플랫폼 기술에 대한 상세 내용은 다음과 같습니다.

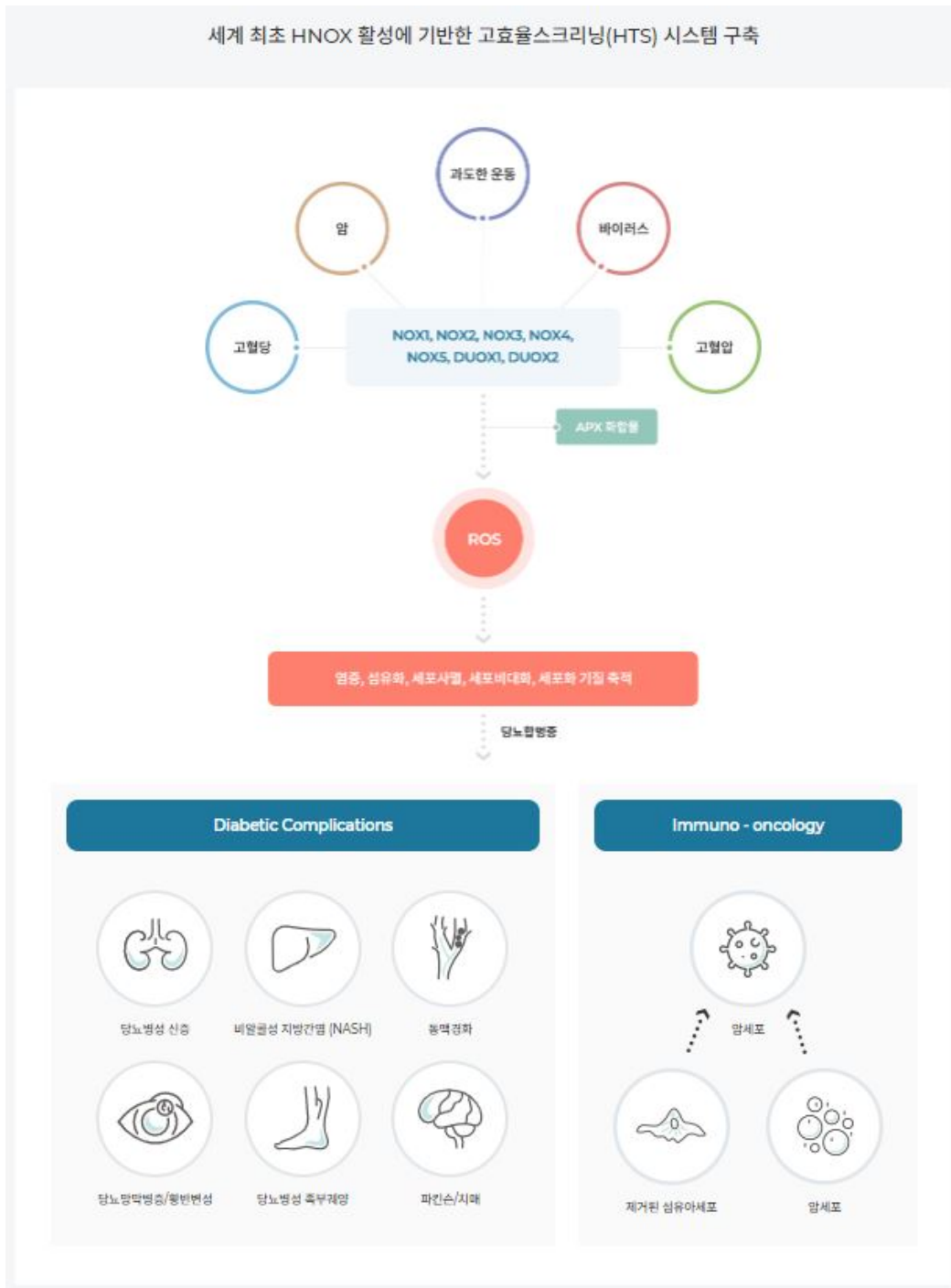
① 산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation) 플랫폼

산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation)플랫폼 테크놀로지는 세계적으로 독보적인 기술로, 빠르고 효율적으로 선택적 NOX 단백질을 저해하여 염증 및 섬유화 질병의 근본 원인인 산화 스트레스를 효과적으로 조절함으로써, 당뇨합병증, 혈관 질환, 신경퇴행성 질환, 난치성 암 등의 염증 및 섬유화를 억제하는 기전입니다.

NOX 타겟이 새로운 약물타겟으로 가능성이 높다는 논문 발표는 많이 있으나 신약 파이프라인으로 개발된 사례는 거의 없습니다. 당사는 자체적으로 NOX enzyme 1개만을 선택적으로 스크리닝하는 방법을 개발하였고 정확하고 빠른 평가법을 구축함으로써 Genkyotex(Calliditas에 인수)의 개발물질보다 활성이 더욱 뛰어난 후보물질을 찾을 수 있게 되었습니다. 이 평가법은 사람유래 세포에서 유전자 도입기술을 도입하여 각각의 NOX enzyme 1개만을 선택적으로 발현하는 세포주를 자체 제작하였고, 해당 세포들을 이용한 고효율 HTS(High-throughput screening)시스템을 구축하여 장기간 축적된 다양한 경험과 데이터를 기반으로 신뢰도 높은 결과를 도출하고 있습니다. 이러한 기술은 고난이도의 기술이 요구되는 기술로서 많은 노하우가 필요하여 모방 난이도가 상당히 높다고 할 수 있습니다.

당사는 본 플랫폼 기술을 통해 NOX를 저해하는 후보물질 화합물을 확보하고, 당뇨병성 합병증 등의 치료를 위한 파이프라인 8종을 구축하였으며, 가장 앞서 진행되고 있는 APX-115는 현재 임상 2a상을 종료하였습니다. APX-115는 pan-NOX를 저해하는 신규기전의 약물로 동물실험에서 충분한 효능을 확인하였고 경쟁약물인 Genkyotex GKT831 보다 신장 보호효과가 우수하다는 것을 증명하여 Laboratory Investigation-Nature February, 2017 에 발표한 바 있습니다.

세계 최초 HNOX 활성화에 기반한 고효율스크리닝(HTS) 시스템 구축

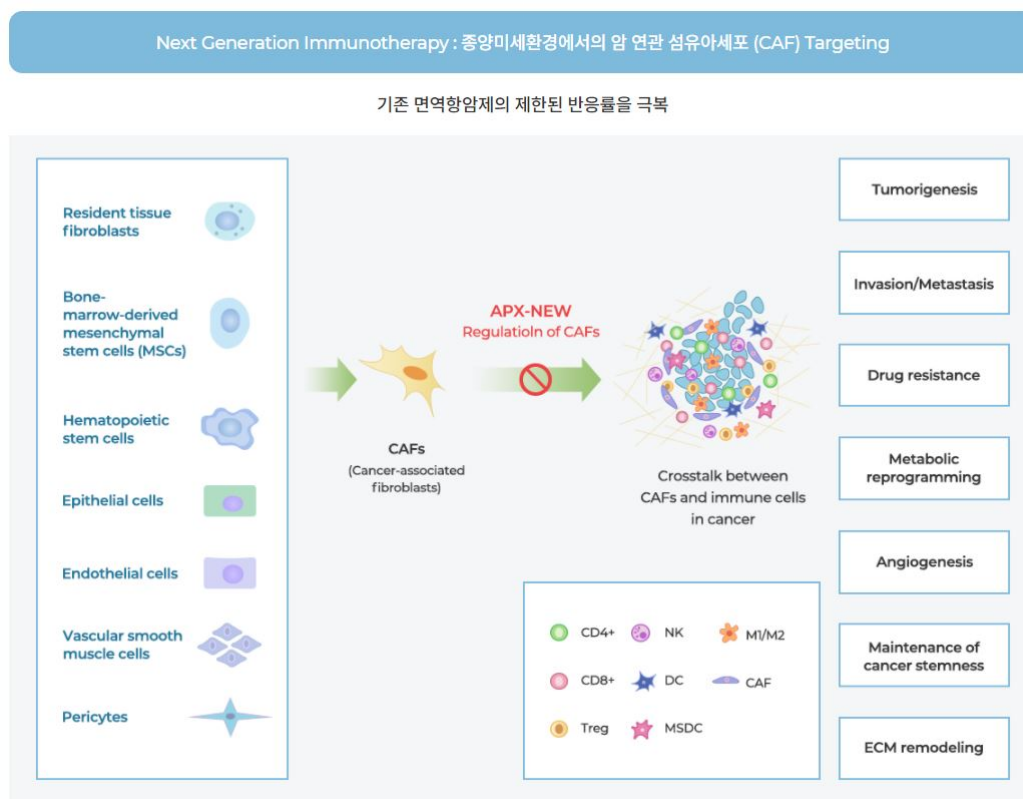


② CAF Modulation 플랫폼

면역항암제는 항암제 시장에서 혁신적인 항암제로 성장하고 있지만 여전히 낮은 반응성 및 항암제 내성이라는 큰 문제에 직면해 있습니다. 종양조직에는 다양한 면역 억제 메커니즘이

존재하는데, 종양미세환경에서 암 관련 섬유아세포(CAF ; Cancer-associated fibroblast)가 여러 면역억제물질을 분비하여 종양의 발달을 도울 뿐만 아니라 암세포를 둘러싸고 있어 암세포를 지켜주고 암세포를 공격하는 면역세포를 차단 및 기능 저하를 유도해서 항종양 면역을 방해 및 암전이에 영향을 미칩니다.

CAF Modulation 플랫폼은 산화스트레스 조절을 통해 CAF를 조절함으로써 항종양 면역 효과를 높이고 종양의 발달 및 전이를 억제하는 새로운 기전의 플랫폼으로, 항암제의 내성 및 면역 회피를 해결 가능한 혁신적인 면역항암제 치료제를 개발하고 있습니다. 현재까지 암 관련 섬유아세포(CAF)를 저해하는 치료제를 개발중인 기업은 Calliditas와 아타바이오 두 개의 회사 뿐입니다.

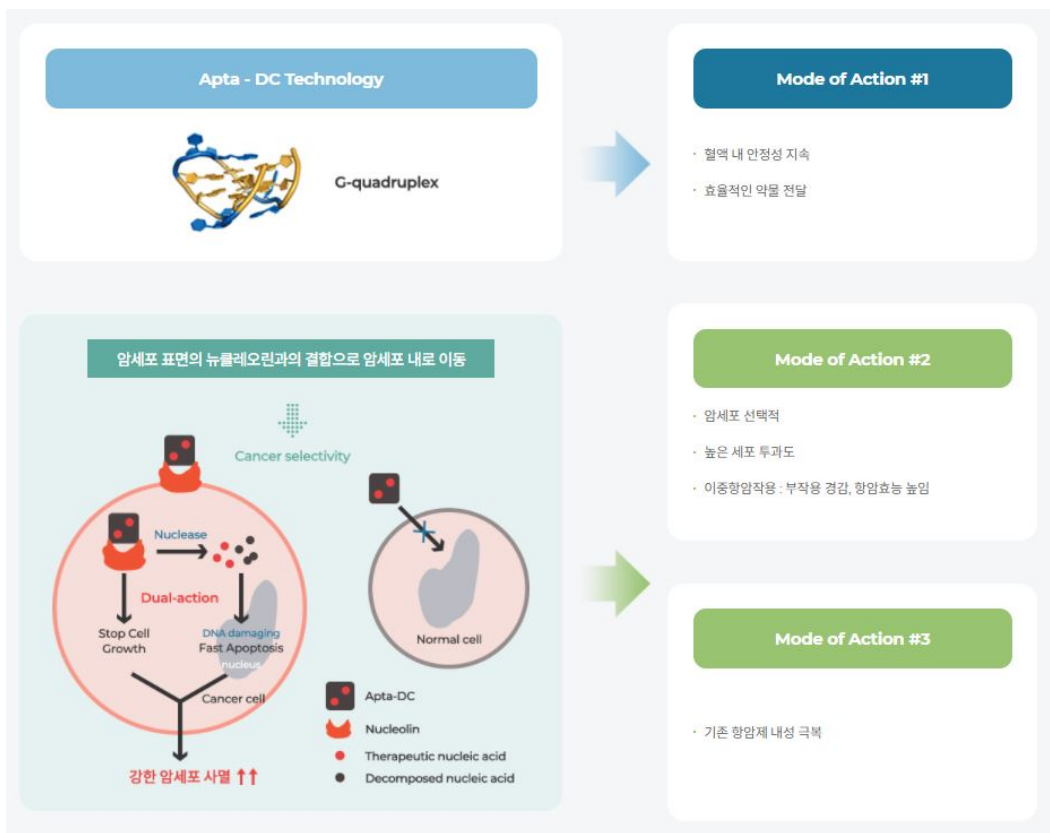


③ Apta-DC 플랫폼

당사는 세계 최초의 독창적인 개념으로 G-quadruplex 압타머와 치료용 약물을 융합시킨 Apta-DC 기술을 자체적으로 개발하여 물질, 용도 원천특허를 확보였습니다. 압타머는 항체와 유사한 기능을 가져 'Chemical Antibody'라고도 불리어 집니다. 본 기술은 다양한 질병 영역의 First-in-class 약물 개발이 가능한 원천기반기술이며, 확장성이 용이하여 n가지의 프로젝트 개발이 가능하고 빠른 시간 내 신규 프로젝트화가 가능하도록 변형 압타머와 선택 약물과의 구조 디자인 노하우와 합성 시설을 확보하고 있습니다.

2000년 중반 부터 항체의약품이 글로벌 의약품 시장을 선도할 것이라고 예측되고 있고 실제 새로운 신약 파이프라인의 절반 정도가 항체의약품입니다. 항체의약품은 높은 효능, 낮은 독

성, 높은 임상 성공율로 많은 장점을 가지고 있는 반면, 신규 질환 타겟으로 한계가 있고 면역반응과 고비용 투자가 필요한 생산 시설은 해결되어야 할 문제점으로 지적되고 있었습니다. 이에 항체의 장점은 그대로 유지하면서 단점을 극복할 수 있는 대안으로 압타머 개발이 활성화 되었으나 낮은 혈액내 안정성, 낮은 세포투과력 등으로 신약개발에 있어 한계가 있었습니다. 당사는 이러한 문제점을 극복하고자 자연에 존재하는 G-quadruplex 압타머와 기존 항암제로 사용되는 약물을 융합시켜 혈액내 높은 안정성과 높은 세포투과력으로 강력한 효능 및 암세포 내성극복이라는 두가지의 목표를 동시에 달성할 수 있었습니다. 당사가 개발한 Apta-DC는 일반적인 압타머와 달리 혈액 내에 존재하는 RNA, DNA 분해효소로부터 상대적으로 높은 안정성을 확보해, 기존 압타머의 한계를 극복하고 표적 부위까지 전신 순환을 통해 약물이 안정하게 전달 가능하는 특징을 가지고 있습니다.



유사한 기술 분야로 antibody 와 drug 이 conjugation 된 ADC 기술을 꼽을 수 있으며, 이런 기술을 개발하고 있는 기업으로 파맵신, 알테오젠, 레고켄바이오 등이 있으나 당사가 개발하고 있는 약물은 케미컬 물질임으로 생산성과 원가경쟁력 측면에서 훨씬 우위성이 가지고 있습니다.

[압타머와 항체의 비교]

구분	압타머	항체
성분	핵산(뉴클레오티드)	단백질

분자 크기	저분자 (10 ~ 60 oligonucleotides, ~20K)	고분자 (~150K)
시험 방법	In vitro (생체 외 시험)	In vivo (동물시험)
결합 방법	Surface to surface interaction	Binding pocket (key & lock mode)
결합력	nM ~ pM	nM ~ pM
선택성	매우 높음, 동종 단백질도 구분 가능	비교적 높음
구조 변형	화학적 합성이 용이 여러가지로 변형이 가능함	변형이 비교적 복잡하며 아예 불가능한 경우도 있음
생산/순도	자동화된 화학적 합성으로 순도 높음	동물/세포를 통해서만 배양, QC 어려움.
재사용성	열에 안정하므로 재사용 가능	민감하고 쉽게 변질되어 1회만 사용 가능
면역반응	생체 내 면역반응을 거의 안 일으킴	생체 내 면역반응을 일으킴

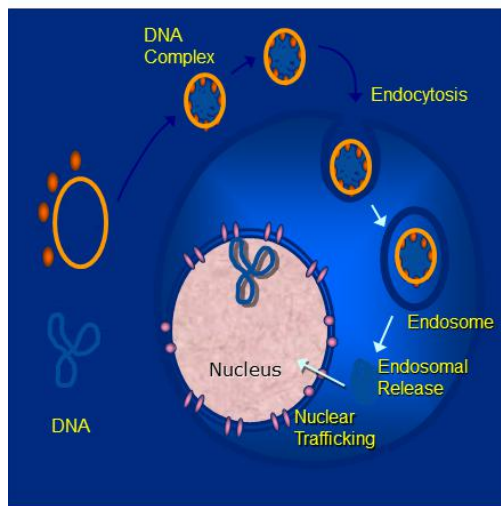
[Apta-DC, 항체의약품, 압타머 기술 비교]

구분	항체의약품	압타머	Apta-DC
장점	- 타겟 결합력/선택성 ↑ - 높은 효능, 낮은 독성 - 높은 임상 성공률	- 타겟 결합력/선택성 ↑ - 신규 질환 단백질 발굴 ↑ - 면역반응 거의 안 일어남 - 화학적 합성으로 저비용생산 - 열에 안정 - QC용이	"G-quadruplex aptamer + Drug Conjugation" - 강력한 항암 효능 : 이중항암 작용, 높은 타겟 선택성 - 내성 극복 - 혈액 내 안정성 높음 - 세포 투과력 높음 - 생산 용이(화학적 합성) - 순도 높고 열에 안정
단점	- 신규 질환 타겟 발굴 ↓ - 생체 내 면역반응 - 특수시설 생산의 고비용 - 열에 불안정, QC어려움	- 낮은 세포투과력 - 낮은 혈액내 안정성	-

Apta-DC 기술 기반이 되는 독창적인 압타머 개발은 2009년 회사 설립 직후부터 연구에 착수하여 2010년 세계 최초 신개념의 특허를 한국에 출원하게 하였습니다. 이 특허는 한국, 미국, 유럽, 일본 등에 등록이 되었고 광범위한 특허 보호로 유사 기술의 시장 진입을 원천적으로 차단하고 있습니다. 본 기술은 당사의 독자적인 개발 기술로 외부기관에서도 독창성을 인정받아 파이프라인 2건이 라이선스 아웃 되었고, Apta-16(혈액암 치료제)은 2021년에 임상 1/2상에 진입하였습니다.

③ 기타: 유전자 전달체 기술

상기 2개 주요 기술 이외에 당사는 세포내 전달이 유용한 유전자 전달체에 대한 핵심기술 및 제조기술도 보유하고 있습니다



□ 핵심기술

■ NLS기반 기술

-핵내로의 전달 효율 증대, 세포별 편차 최소화

■ LIPID기반 기술

-저독성, 혈청 안정성, 광범위 세포 적용

■ 표적화 유전자 전달 기술

-표적화 펩타이드 발굴 기술

□ 제조기술

■ 균질한 리포좀 대량생산

■ 고순도 리피드(주원료) 대량생산

■ 국내 최초 유전자 전달체 국산화 성공

당사의 독자적인 유전자 전달체 기술은 압타머 및 신약개발시 타겟 표적화에 응용할 수 있고 또한 이 기술을 활용하여 고품질의 transfection reagent 제조, 판매하여 cash cow 를 창출하고 있습니다. 현재 본 기술은 대량생산이 가능하며 고순도, 낮은 원가로 제조할 수 있어 외산 대비 경제적인 가격으로 판매하고 있습니다. transfection reagent 는 세포내에 DNA또는 RNA같은 유전자를 효율적으로 전달할 수 있어서 많이 사용하는 것으로 거의 해외 수입에 의존하고 있으나 당사가 국내에서 최초로 전달체 국산화에 성공하였습니다. 현재는 고객요구 (Order made production)에 의한 제품 판매로 매출이 발생하고 있습니다.

상기와 같이 당사는 주요 기술인 NOX저해제, Apta-DC 및 유전자 전달체 기술을 확보하고 있으며, 독창적인 플랫폼 테크놀로지에 기반하여 도출된 개발제품은 글로벌 경쟁력을 인정받아 조기에 3건의 기술이전성과를 이루었고, 다수의 상위 글로벌 제약사와 지속적인 파트너쉽을 논의 중에 있는 등 빠른 사업화가 진행되고 있습니다.

(2) 파이프라인 설명

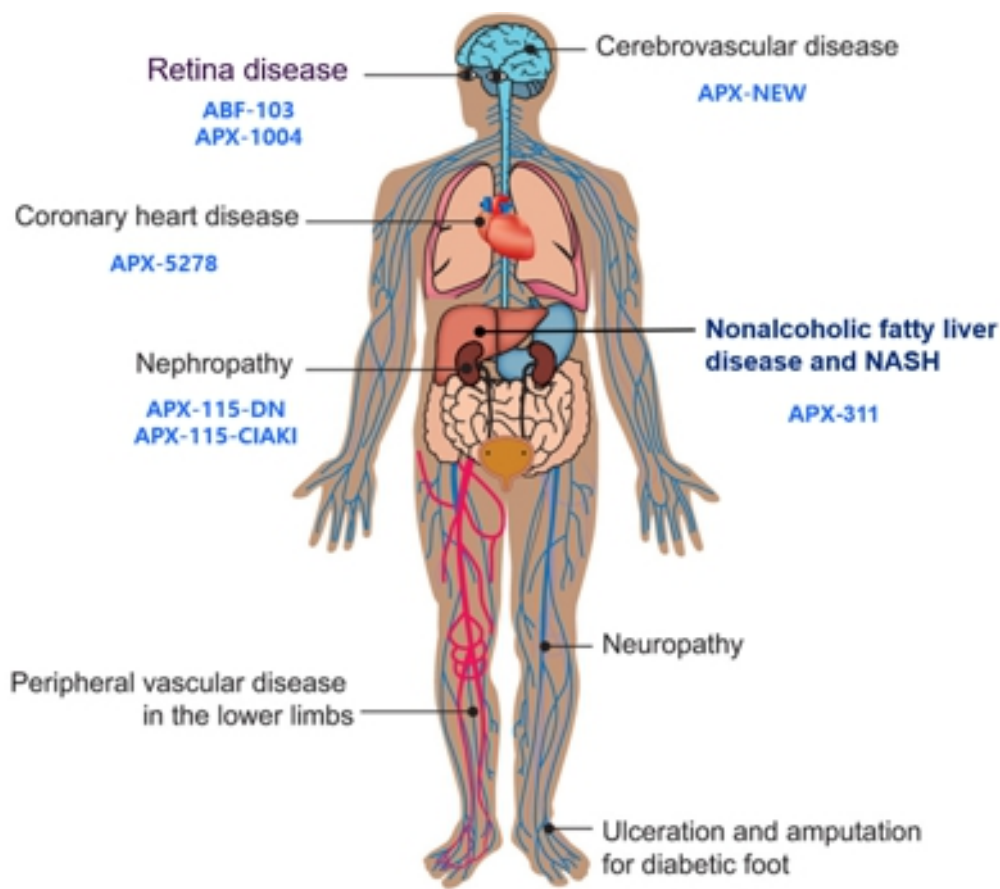
(2)-1. 주요 파이프라인 현황 및 특징

① 산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation) 플랫폼 적응증 - 당뇨합병증 및 바이러스 치료제

당사가 개발하고 있는 글로벌신약 후보 APX-115는 인체내 활성화 산소 조절이 실패할 경우 발생할 수 있는 당뇨합병증, 섬유화증, 암, 심장질환 등의 질환을 근본적으로 치료하는 것을 목적으로 하고 있습니다. 이 질환들은 NOX 발현과 밀접한 관계가 있는데 NOX가 과발현되면 활성화 산소(ROS)가 많이 생성되어 심각한 질병이 유발됩니다. APX-115는 NOX 효소를 효과적으로 억제함으로써 활성화 산소(ROS) 생성을 조절하여 질병을 치료하는 기전을 가지고 있습니다.

이러한 작용기전은 당뇨병 합병증, 섬유화증, 심장질환, 암 등의 다양한 질환에 대한 치료효과를 기대할 수 있으므로 당사는 APX-115를 근본적인 치료제가 없는 당뇨병성신증, 조영제 신독성, 당뇨병성 망막병증, 황반변성, MASH(대사이상 관련 지방간염), 동맥경화증 등에 대해 First-in-class 글로벌 신약을 우선적으로 개발하고 있습니다. 가장 앞서 개발되고 있는 파이프라인은 당뇨병성신증 치료제(APX-115)로 2021년 현재 유럽 임상 2a상을 완료하였고 2024년 2b상을 진입 예정에 있으며, 황반변성 파이프라인은 임상 1상을 진행 중입니다. 또

한, MASH 파이프라인은 임상 2상을 진행 할 예정입니다. 빠른 글로벌 임상 진행을위해 공동 개발 또는 라이선스 아웃을 위한 파트너와의 지속적인 접촉을 추진하고 있습니다.



[산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation) 플랫폼 파이프라인]

플랫폼 기술	산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation) 플랫폼 기술
작용기전	NOX저해를 통한 산화성 스트레스 조절로 염증 및 섬유화 억제
질환군	당뇨합병증, 항바이러스 (당뇨병성 신증, 조영제신독성, NASH, 망막병증, 황반변성, 동맥경화, 뇌 질환치료제 개발)

①-1. 당뇨병성신증 치료제(APX-115)

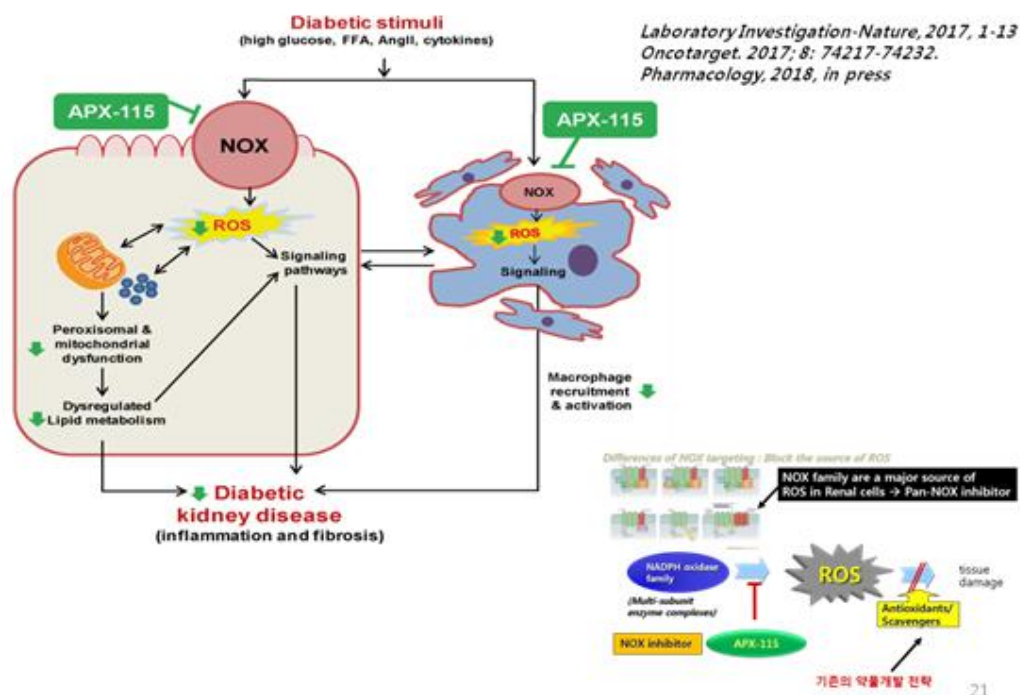
당뇨병성신증 이란 당뇨합병증 증상 중 하나로 만성적인 고혈당, 인슐린 저항성, 혈관 내피 세포의 기능 이상 등 혈당 조절에 문제가 있을 때 지방이 포함되어 있는 단백질이 신장혈관 벽에 달라 붙어 혈관 벽을 두껍게 하고 손상시켜 사구체의 혈액 여과 기능에 문제가 발생하여 신장 기능이 떨어지는 증상입니다.

현재 본 질환은 전문치료제가 없고 치료 및 예방을 위해 혈당 관리 및 레닌-안지오텐신-알도스테론계 억제제(고혈압 치료제)를 이용한 혈압 관리가 필수적입니다. 그러나 이러한 치료에도 불구하고 10~15년 이상 당뇨병을 앓고 있는 환자는 당뇨병성 신증이 발병되고 일부에서

는 지속적으로 증상이 악화되어 말기 신부증으로 진행하므로 새로운 기전의 약제를 사용하여 신증 진행을 억제하려는 시도들이 많이 시도되고 있습니다. Bayer, AbbVie 등이 임상 3상 진행중이나 고칼슘혈증, 약효 미비로 개발에 어려움을 겪고 있습니다. 글로벌기업들이 개발 중인 기전들은 대부분 염증 완화 또는 섬유화 완화, 당뇨약의 적응증 확대 등 근본적인 치료 효과를 보여주지 못하고 있는 실정입니다. 반면 당사가 개발 중인 NOX 저해제(APX-115)는 염증과 섬유화를 동시에 억제하고 산화성 스트레스에 의한 조직 파괴를 막아 줌으로서 근본적인 치료제가 가능한 새로운 기전의 약물이 될 것으로 기대되고 있습니다.

좀 더 구체적으로는 이 질환 초기에 사구체조직에서의 Nox 발현이 증가되고 Nox에 의한 활성산소 생성이 유발되는데 APX-115는 Nox family 중 신장조직에 분포하고 있는 Nox 1, Nox 2, Nox 4, Nox5, Duox1, Duox2의 발현을 억제하여 활성산소 생성유발을 저해함으로써 신증을 치료하게 됩니다. 동일 기전으로 개발 중인 Genkyotex의 후보물질(GKT831)보다 사구체 비대와 피브로블린(세포의 접착, 성장, 분화, 신호전달에 핵심적인 기능을 하는 당단백질)의 축적을 감소시켜 당뇨병성신증 치료에 보다 효능이 우수한 신약이 될 것으로 확인하였습니다.

Nox 저해제에 의한 당뇨병성 신증 작용 메카니즘



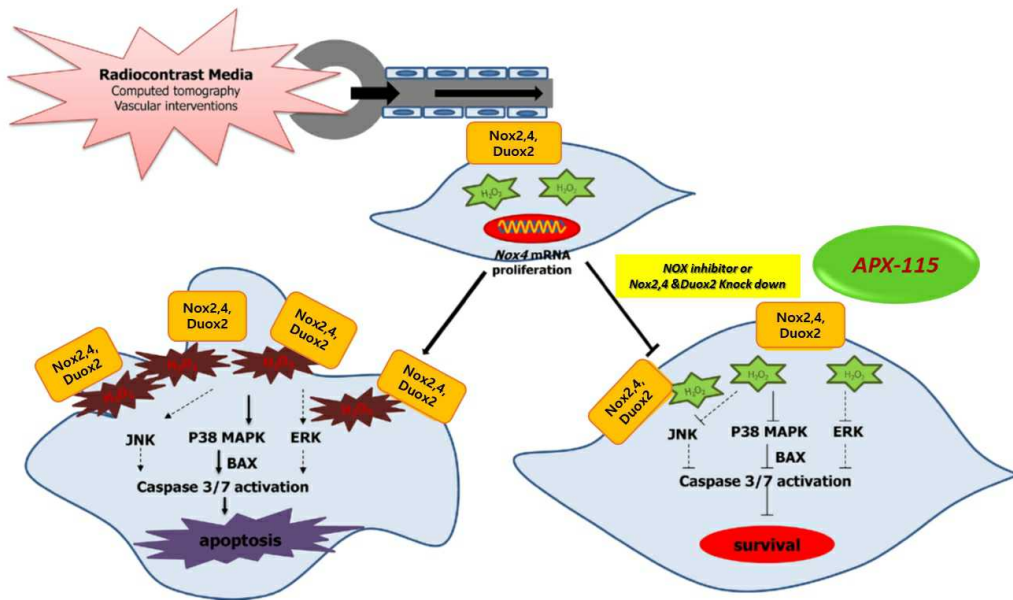
자료: Laboratory Investigation-Nature(2017), Oncotarget(2017), Pharmacology(2018), 당사 정리

①-2. 조영제 유발 급성 신장손상 치료제(APX-115)

조영제 유발 급성 신장손상(CI-AKI; contrast-induced acute kidney injury)은 AKI의 특이한

형태로 주로 정맥 내 iodinated contrast 사용 후 수 일 이내에 혈청 크레아티닌이 소폭 증가하여 나타납니다. 자연적으로 회복되지 않으면 단기 및 장기 사망률 및 CKD(chronic kidney disease) 진행의 위험도를 증가시킨다고 보고되었습니다.

Nox2, 4, Duox2에 의해 생성된 활성산소로 인해 CI-AKI가 유도된다고 알려져 있습니다. APX-115 는 신장조직에서의 Nox 효소를 억제하여 활성산소 생성을 효과적으로 차단함으로써 CI-AKI 질환을 치료합니다.



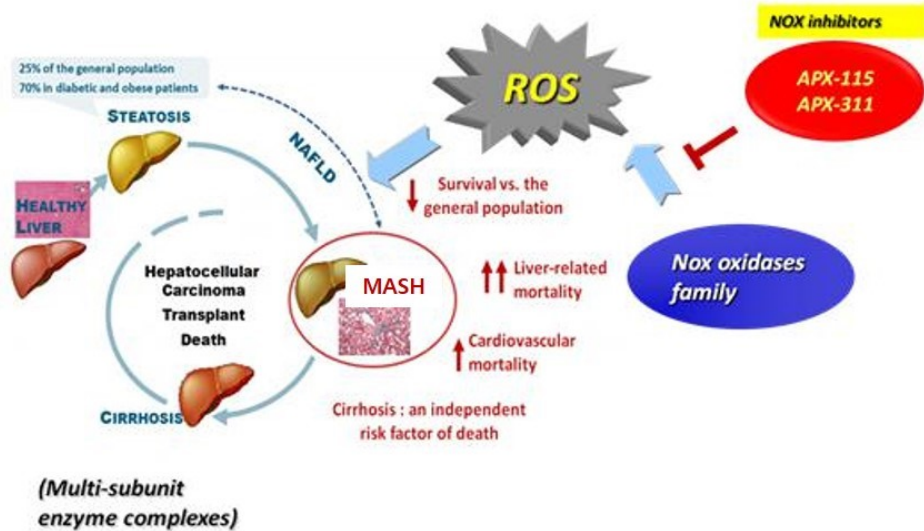
①-3. 대사이상 관련 지방간염 치료제 (APX-115, APX-311)

대사이상 관련 지방간염(MASH : metabolic dysfunction-associated steatohepatitis)은 비만, 당뇨, 고지혈증 등이 원인이 되어 간 내 과도한 유리지방산의 유입이 증가하게 되고 유리지방산은 간내 지방을 축적하게 하며 또한 과도한 유리지방산 자체로 인한 산화스트레스의 증가와 염증 신호전달과정의 활성화에 의해 직접적인 간손상이 일어나고 이에 대한 보호 기전으로 간내 중성지방이 축적되는 증상으로 지방간 → 간염 → 간섬유화 → 간경변으로 발전하게 됩니다.

Nox1, 2 및 4는 간에서 가장 풍부한 Nox이고 1 형 및 2 형 당뇨병에 의해 유도된 산화 스트레스에 중심적인 역할을 하는 것으로 알려져 있습니다. APX-311 은 Nox 효소를 억제하여 활성산소 생성을 효과적으로 조절함으로써 산화 스트레스, 염증 및 섬유증 관련 질환을 치료합니다.

Nox 저해제에 의한 대사이상 지방간염 (MASH) 작용 메카니즘

MASH, the severe form of MAFLD, leads to liver fibrosis, cirrhosis & HCC



Matteoni, Gastro 1999 – Adams, Gastro 2005 – Ekstedt, Hepatol 2006 – Ong, J Hepatol 2008 – Dunn, AJG 2008 – Sanderberg, Hepatol 2010 – Torgher, NEJM 2010 – Williams, Gastro 2011
Chalasani, Gastro 2012 – Torree, Clin Gastro Hepatol 2012 – Wree, Nat. Rev Gastroenterol Hepatol 2013 – Rimella, JAMA 2015 – Basick, Diabetes Care 2015

본 질환은 현재 전문 치료제가 없고 시장성 및 유병률이 폭발적으로 증가하여 글로벌 제약사들이 가장 집중적으로 개발하고 있는 영역입니다. 담즙 섬유증을 예방하고 섬유화 역전을 촉진하는 LOXL2 antibody와 시스틴과 반응하여 대사되거나 세포내로 운반될 수 있는 화합물로 전환시키는 기전의 Cystine depleting agent 개발은 효과미비로 임상 2/3상에서 중단되었습니다. 또한 지질, 포도당 및 에너지 항상에 중요한 역할을 하는 담즙산 수용체인 FXR agonist, 대사증후군을 치료하기 위한 중성지방과 혈당을 낮추는 작용을 하는 PPAR agonist, 담즙에서 콜레스테롤 결정화를 예방하는 물질인 Fatty-Acid/Bile-acid conjugates, 대식세포 축적 또는 활성화를 감소시키는 케모카인 수용체 길항제인 CCR2/CCR5 antagonist 등은 대부분 MASH 초기 단계의 대사성 증상과 염증을 완화하는 것으로 임상 2/3상에서 여러차례 임상을 진행하는 등 효능 입증에 어려움을 겪고 있습니다. 반면, 당사의 NOX 저해제는 염증과 섬유화를 모두 저해하는 기전이기 때문에 앞서 소개해드린 염증 개선이나 섬유화개선 단일 메카니즘 후보약물보다는 효능이 훨씬 더 우수할 것으로 예상하고 있습니다.

①-4. 당뇨병 망막병증/황반변성 치료제 (ABF-103, APX-1004, APX-1004F)

■ 당뇨병 망막병증

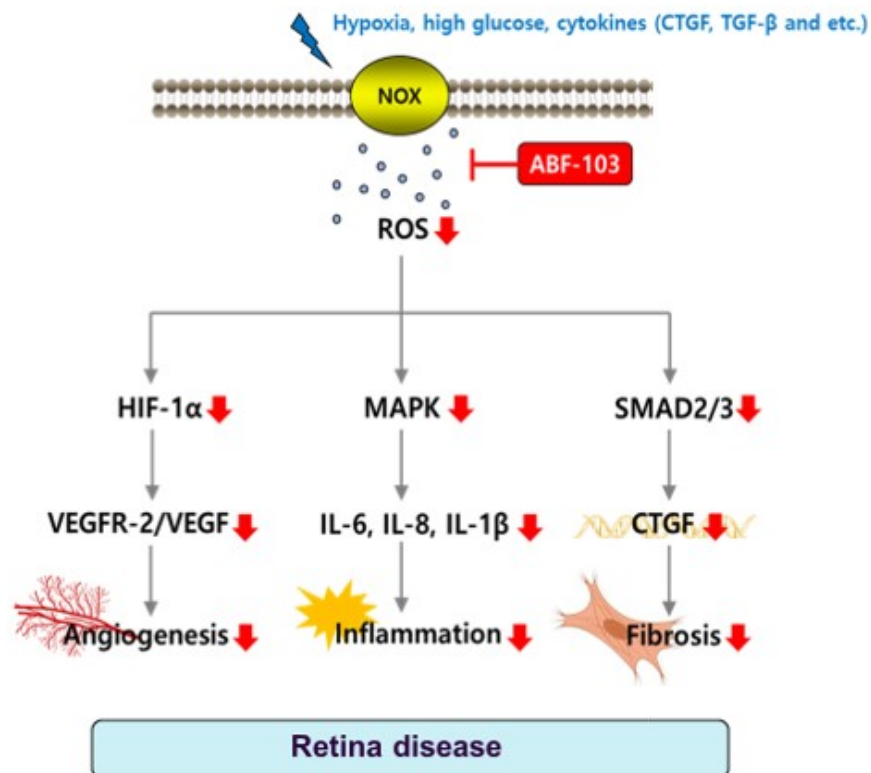
혈당이 높아지면 미세혈관들이 손상을 입게 되는데 당뇨병 망막병증은 당뇨병의 미세혈관 합병증 중 하나입니다. 정확한 기전은 알려져 있지 않았으나 망막의 혈관과 혈관 주위세포들이 손상되어 혈관의 약화와 막힘에 따른 영양공급 중단으로 서서히 시력 감퇴가 일어나는 증상입니다. 이런 혈관 변화가 진행되면서 혈관내피성장인자(VEGF)에 의한 신생혈관 생성은 당뇨 망막병증의 직접적인 원인으로 알려져 있고 실명으로 까지 진행하게 되는 것입니다. 한편, 당사의 NOX 기전 또한 혈관 생성의 중요한 인자로서 비정상적으로 많이 생성되면 망막 혈관세포의 손상을 일으켜 당뇨 망막병증이 유발됩니다. 따라서 당사의 APX-1004는 VEGF와 LPS(Lipopolysaccharides, 지질 및 다당 분자)로 자극한 혈관 내피세포에서 NOX 억제를 통해 세포 내 활성산소발생을 효과적으로 저해함으로써 당뇨 망막병증의 근본적인

치료가 가능하게됩니다.

당사의 NOX 저해제는 망막세포 내에서 병증의 원인이 되는 Nox1, Nox2, Nox4의 활성화를 효과적으로 저해하기 때문에 당뇨망막병증 치료제로 개발될 가능성이 매우 높고 VEGF 타겟 불응성 환자 시장을 점유할 수 있습니다.

■ 황반변성

황반변성은 시력에 중요한 역할을 담당하는 망막중심부 신경조직인 황반이 노화, 염증 등으로 기능이 떨어지는 질환을 말하며 국내 65세 이상의 노인인구에서 실명을 일으키는 주요 원인으로 알려져 있습니다. 비정상적으로 생성된 혈관에서 삼출물이나 혈액이 흘러나와 황반에 손상을 입히는 습성 황반변성과 노폐물이 황반부에 쌓이는 건성 황반변성으로 구분됩니다. Nox 타겟은 혈관생성에 중요한 인자로서 Nox 가활성화되면 비정상적인 혈관 생성으로 황반변성이 일어날 수 있어 Nox 조절을 통해 황반변성을 치료할 수 있습니다.



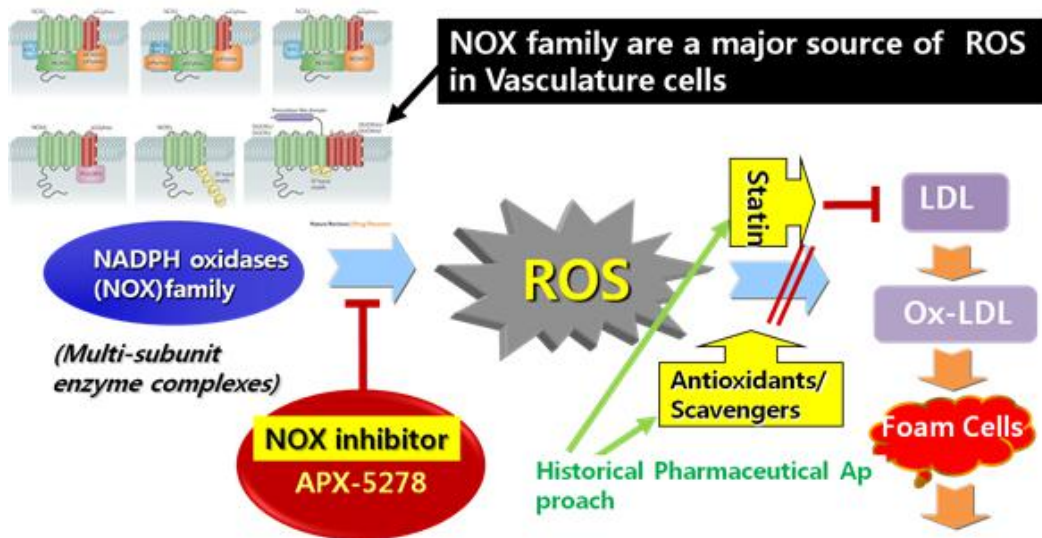
①-5. 동맥경화증 치료제 (APX-5278)

동맥의 탄력이 떨어지고 동맥에 혈전 등이 생기거나 하는 등 기타의 이유로 동맥이 좁아지는 질병을 말합니다. 동맥경화 생성 및 진행에서 Nox의 활성은 매우 밀접한 관계를 가지고 있으며, 내피세포에서는 Nox4, 대식세포에서는 Nox2, 평활근세포에서는 Nox1이 특이적으로 많이 발현되어 있어서 이들이 산화형 LDL생성에 깊이 관여하는 것으로 알려져 있습니다.

따라서 이들 Nox를 공통적으로 조절할 수 있는 저해제를 개발하는 것이 동맥경화의 생성과

치료를 하는데 필수적입니다. 당사의 APX-5278 는 산화형 LDL 생성을 효과적으로 저해함으로써 동맥경화증의 근본적인 치료가 가능하게 됩니다.

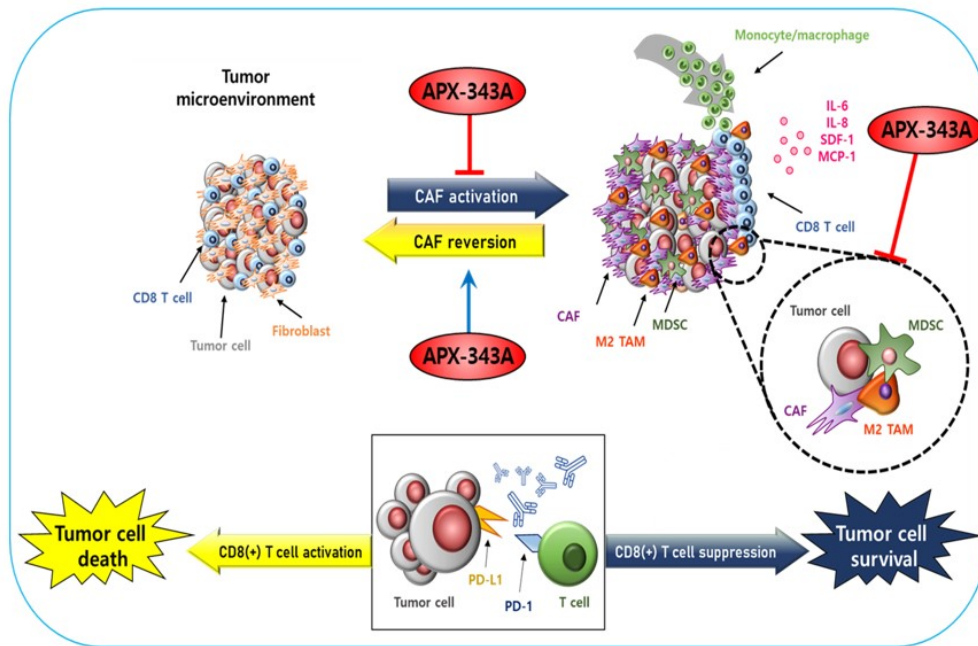
Nox 저해제에 의한 동맥경화증 작용 메카니즘



② CAF Modulation 플랫폼 적응증 - 면역항암제(APX-343A)

면역항암제는 항암제 시장에서 혁신적인 항암제로 성장하고 있지만 여전히 낮은 반응성 및 항암제 내성이라는 큰 문제에 직면해 있습니다. 종양조직에는 다양한 면역 억제 메커니즘이 존재하는데, 종양미세환경에서 암 관련 섬유아세포(CAF)가 여러 면역억제물질을 분비하여 종양의 발달을 도울 뿐만 아니라 암세포를 둘러싸고 있어 암세포를 지켜주고 암세포를 공격하는 면역세포를 차단 및 기능 저하를 유도해서 항종양 면역을 방해 및 암전이에 영향을 미칩니다.

CAF Modulation 플랫폼은 산화스트레스 조절을 통해 CAF를 조절함으로써 항종양 면역 효과를 높이고 종양의 발달 및 전이를 억제하는 새로운 기전의 플랫폼으로, 항암제의 내성 및 면역 회피를 해결 가능한 혁신적인 면역항암제 치료제를 개발하고 있습니다. 현재까지 암 관련 섬유아세포(CAF)를 저해하는 신규 타겟 치료제를 개발중인 기업은 Calliditas와 압타바이오 두 개의 회사 뿐입니다.

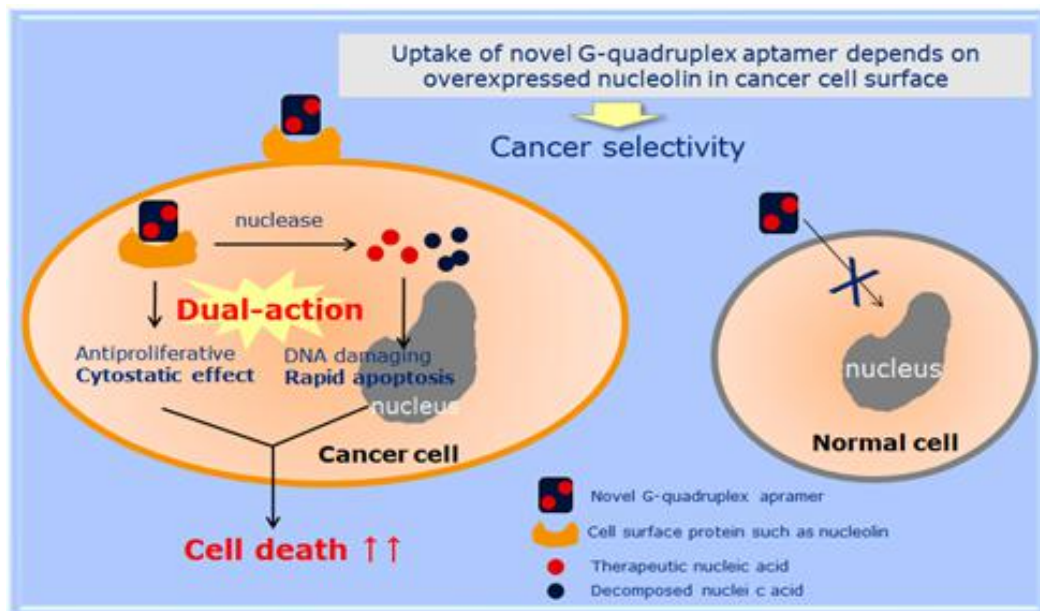


[CAF Modulation 플랫폼 파이프라인]

플랫폼 기술	CAF Modulation 플랫폼 기술
작용기전	산화스트레스 조절로 종양미세환경에서의 CAF(암 관련 섬유아 세포) 억제
질환군	면역항암제

③Apta-DC 플랫폼 테크놀로지 적응증 - 난치성 항암제

암이 발생하면 암세포의 표면에 뉴클레오린(nucleolin)이라는 단백질이 비정상적으로 많이 생성되는데 이 물질은 DNA 합성에 관여하여 암세포가 증식 및 악성화하는데 영향을 미칩니다. 따라서 뉴클레오린 단백질에 강하게 결합하는 물질을 찾으면 이는 항암제로 개발될 가능성이 높아집니다. 그러나 뉴클레오린 항체 의약품은여러가지난제에 의해 개발하는데는 성공하지 못했습니다. 반면, Apta-DC는 암세포 표면의 뉴클레오린과 강하게 결합하여 암세포내로 유입되어 세포성장을 억제하는 동시에 압타머와 약물이 분리되면서 세포독성 약물이 다시 핵내로 들어가 암세포의 사멸(Apoptosis)을 유도하게 되는 이중 작용을 합니다. 이러한 작용기전으로 Apta-DC복합체는 강력한 항암효과와 함께 부작용은 현저히 감소되고 약물내성은 극복된 항암제를 개발하는데 유용한 기술로서 다양한 항암제 개발에 활용할 수 있습니다.



당사의 Apta-DC 원천기술을 기반으로 개발하는 대표 제품은 Apta-12와 Apta-16입니다.

Apta-12는 췌장암 등의 고형암 치료제이고 Apta-16은 급성골수성혈액암(AML/MDS) 치료제입니다. 두 제품 모두 G-quadruplex aptamer와 치료용 약물을 융합시킨 세계 최초의 독창적인 개념의 기술로 aptamer의 장점은 살리고 혈액내 높은 안정성을 확보하였으며, 암세포 선택적으로 세포내 활성체 형태로 약물전달이 가능하게 함으로서, 암세포에 대한 높은 선택성과 내성발현을 극복하여 강력한 약효를 나타내는 이중효과(Cytostatic effect+Apoptosis)를 확인하였으며, First-in-class 표적 항암제로 개발하고 있습니다.

aptamer-약물 복합체의 개발은 전 세계적으로 아직 연구 초기 단계이며 현재까지 성공적으로 개발된 사례가 없고 당사의 Apta-DC 플랫폼에 기반한 Apta-12, Apta-16은 암세포를 표적화하는 anti-nucleolin aptamer-drug conjugation 약물입니다. 이러한 개념의 신약개발은 세계적으로 본 연구가 유일하기 때문에 글로벌 경쟁력을 갖는 혁신 신약으로 고부가 가치를 창출할 수 있습니다.

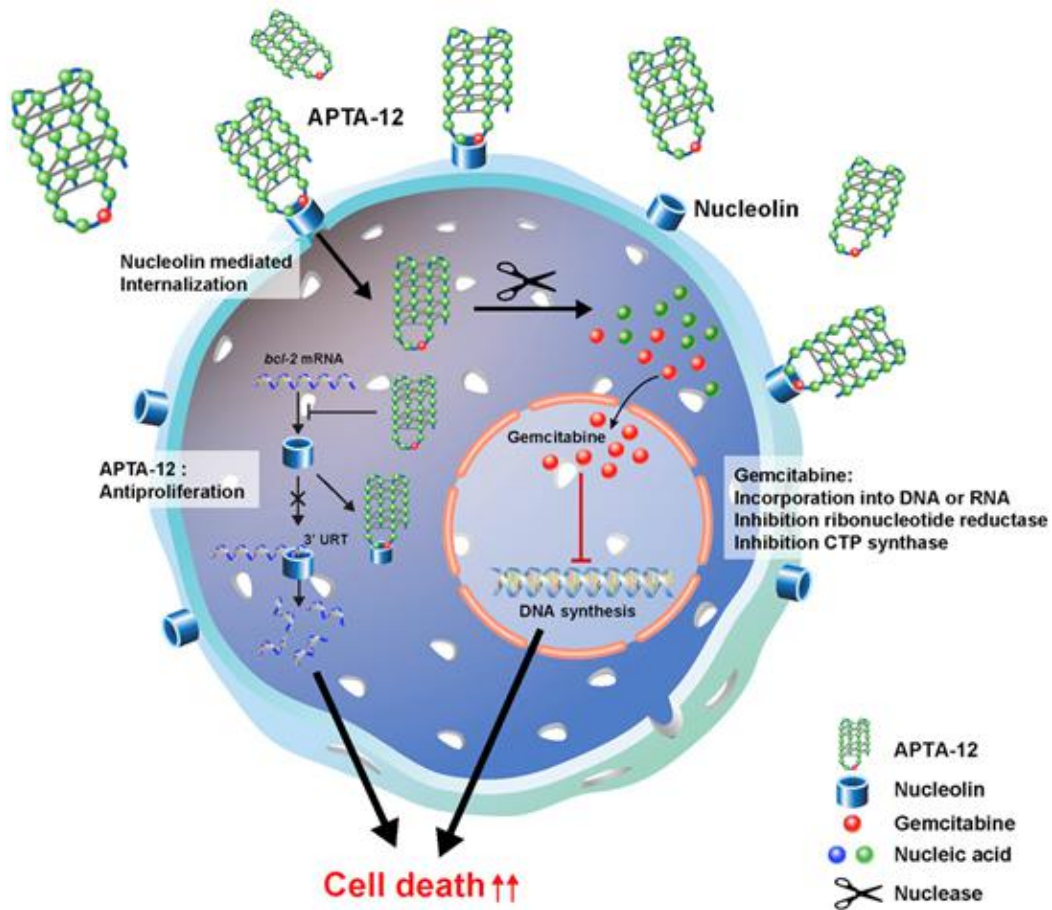
[Apta-DC 플랫폼 기술으로 개발 중인 파이프라인]

플랫폼 기술	Apta-DC 기술
작용기전	Nucleolin 과발현 암세포 타겟
질환군	난치성 항암제 개발 (혈액암, 췌장암, 방광암, 간암)

②-1. 췌장암 치료제(Apta-12)

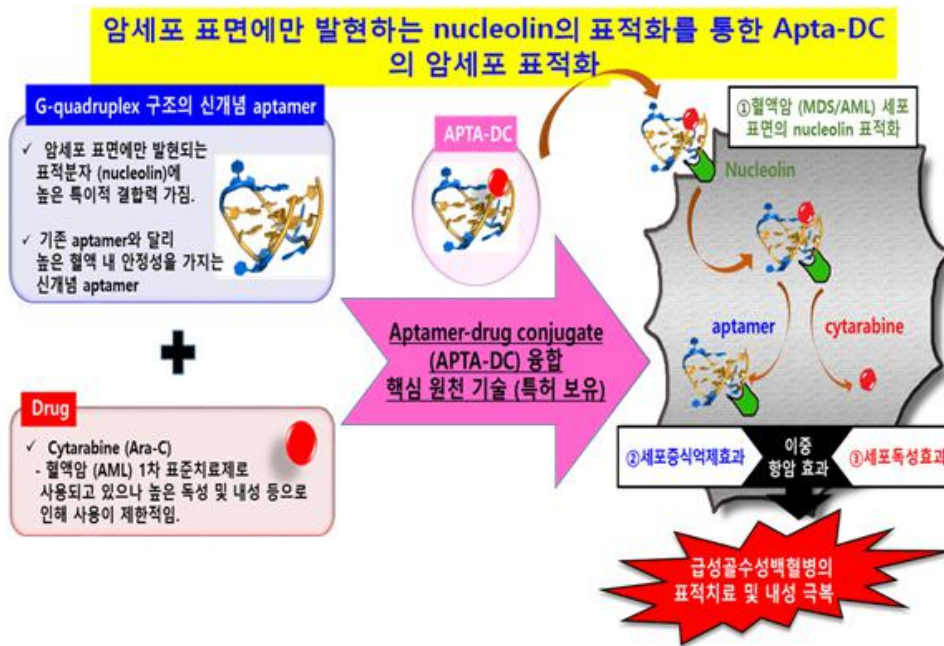
췌장암은 다양한 분자 생물학적 발생기전을 가지고 있어 현재까지 정확한 원인은 밝혀져 있지 않으나 췌장암이 발병되면 췌장암 세포에 표면에 nucleolin이 과발현되는 것으로 발표된 바 있습니다. 당사의 Apta-12는 nucleolin을 표적으로 한 aptamer-약물복합체로서 암세포에 대한 높은 선택성을 나타내고 표준 약제인 젬시타빈 내성을 가진 췌장암 세포에서도 우수한

항암활성을 보였으며 동물실험에서도 우수한 효능이 확인되어, 체장암의 1차 표준치료제를 대체하고 1차 치료제의 내성 암에도 사용할 수 있는 혁신적인 체장암 치료제입니다.



②-2. 혈액암(Apta-16)

혈액암은 조혈계 세포에서 발생하는 골수성 종양(myeloid neoplasm)과 림프계 종양(lymphoid neoplasm)으로 크게 나눌 수 있으며, 골수성 종양에는 급성 골수성 백혈병(acute myeloid leukemia, AML)과 만성 골수성 백혈병(chronic myeloid leukemia, CML)이 있으며, 림프구성 종양에는 급성 림프구성 백혈병(acute lymphoblastic leukemia, ALL)과 만성 림프구성 백혈병(chronic lymphocytic leukemia, CLL)이 있습니다. 혈액암 중에서 가장 발병률이 높은 AML은 치료율이 매우 낮고 적합한 표적 치료제가 개발되지 못하고 있는 실정이므로 표적치료제 개발의 주요 대상이 되고 있습니다. Apta-16은 혈액암세포에 과발현되는 nucleolin을 표적으로 한 압타머-약물 복합체를 개발함으로써, 임상에서 표준치료제를 대체하고 표준치료제에 대한 내성 암에도 사용할 수 있는 혁신적인 혈액암 치료제로서의 효력을 확인하였습니다.



③ 기타: 유전자 전달체

당사는 플랫폼 기반 유전자 전달체 7종(transfection reagent)을 개발하여 글로벌 바이오 기업들이 주도하는 시장에 도전을 하고 있습니다. 당사의 개발 제품은 유전자의 표적 선택성을 높였고 세포독성을 최소화 하였으며, 다양한 세포주에 적용 가능하고 월등한 가격 경쟁력을 가지고 있습니다.

(2)-2. 경기 변동과의 관계

일반적으로 의약품은 크게 전문의약품(ETC)과 일반의약품(OTC)으로 분류 됩니다. 전문의약품은 의사의 진단과 처방을 통해 약 복용이 엄격히 관리되어야 하는 의약품을 의미하며, 일반의약품은 안전성과 유효성이 충분히 인정되어 약사나 소비자가 임의로 선택할 수 있는 의약품을 의미합니다.

당사가 개발중인 파이프라인은 모두 전문의약품 분야에 속하며, 특히 당뇨합병증 치료제 및 항암제는 생명과 직접적으로 관련이 있고 의학적 미충족 수요가 큰 영역이라 경기 변동에 거의 영향을 받지 않습니다. 삶의 질 향상과 수명연장에 대한 요구가 높아지고 있고 GDP 수준 향상과 전세계적으로 고령화 사회가 확산됨에 따라 만성질환과 치매 같은 문제가 사회적 이슈로 대두되고 있어 이러한 추세로 인해 의약품 산업은 지속적이고 안정적인 증가가 예상됩니다.

한편 의약품 산업의 특성상 국가별 의료정책이나 약가 정책에 따라 변동성이 있을 수 있으나 당사가 개발중인 First-in-class 혁신 신약의 경우 약가 결정에 이점이 있어 상대적으로 높고 안정적인 수익을 창출할 것으로 기대됩니다.

(2)-3. 계절적 요인

앞서 설명한 바와 같이 당사가 개발 중인 파이프라인은 모두 전문의약품 분야에 속하며, 당뇨 합병증은 만성질환이고 암은 유전적 또는 생활 환경 요인에 따라 발생하는 질환으로 날씨와 기후에 의한 계절적 요인에는 거의 영향을 받지 않습니다. 이와는 달리 일반의약품의 경우 소비자 선택성으로 경기변동이나 기후에 의한 계절적 영향이 다소 있는 편입니다. 또한 인플루엔자나 전염성 질환 관련 의약품의 경우 계절적, 환경적 요인에 따라 영향을 받을 수 있습니다.

(2)-4. 제품 라이프사이클

일반적으로 의약품은 관련된 특허의 존속기간(출원 후 20년)이 만료되기까지 독점적인 판매가 가능하며, 또한 국가별 의약품 자료독점권 제도(미국의 경우 신약 승인 후 5~12년, 유럽의 경우 8년), 희귀의약품 지정 시 시장독점권 보장(미국의 경우 발매 후 7년간) 등 다양한 제도를 통해 독점적 판매권을 보장 받을 수 있습니다.

당사는 First-in-class 혁신신약을 개발하여 물질, 용도(적응증/용법용량), 조성물(제형, 병용투여) 특허 등 연구개발 단계별로 다양한 특허를 출원, 등록하고 있고 또한 의약품 특허 존속기간 연장제도(최장 5년 추가)를 활용하여 대부분의 제품이 2045년까지 특허보호 받을 수 있는 전략을 추진하고 있어 제품 발매 후 10~15년간 시장 진입장벽이 존재할 것으로 예상합니다.

(3) 사업 구조

당사는 First-in-class 혁신신약 개발 전문 회사로 매출 및 수익 확보를 위한 사업화 모델은 신약 파이프라인 라이선스 아웃 또는 플랫폼 기술의 실시권 부여를 통한 전략적 제휴입니다. 독자적인 플랫폼 기술 및 각 파이프라인에 대한 지식재산권을 확보하였고 이를 기반으로 플랫폼 기술과 질환별 파이프라인 각각에 대한 사업화를 진행하고 있습니다.



상기 그림에서 보듯이 당사의 기본적인 전략은 수익을 극대화 하기 위해 임상2a 이후라이선스 아웃을 고려하고 있습니다만 개발 리스크 분산 및 파트너사의 역량을 이용한 빠른 개발을 위해서 비임상 단계에서 공동개발 모델도 추진하고 있습니다. 대표적인 사례가 삼진제약과의 협력입니다. 공동 개발로 수행된 파이프라인 역시 임상2상 단계에서는 글로벌 임상개발을 위해 선진제약사에 라이선스 아웃할 예정이며, 비즈니스 유형은 파트너사별, 플랫폼 또는 프로젝트별, 지재권별, 사업화 지역에 따라 유연하게 추진할 예정입니다.

나. 시장 현황

<신약 개발 부문>

(1) 산업의 특성

신약(New Drug)은 기존 약물의 부작용과 현저한 기능 개선이 포함되어야 하며, 신물질 탐색 작업, 비임상 시험, 임상시험, 허가 신청(NDA) 등을 거쳐 제조 승인 및 시판허가를 받은 의약품입니다.

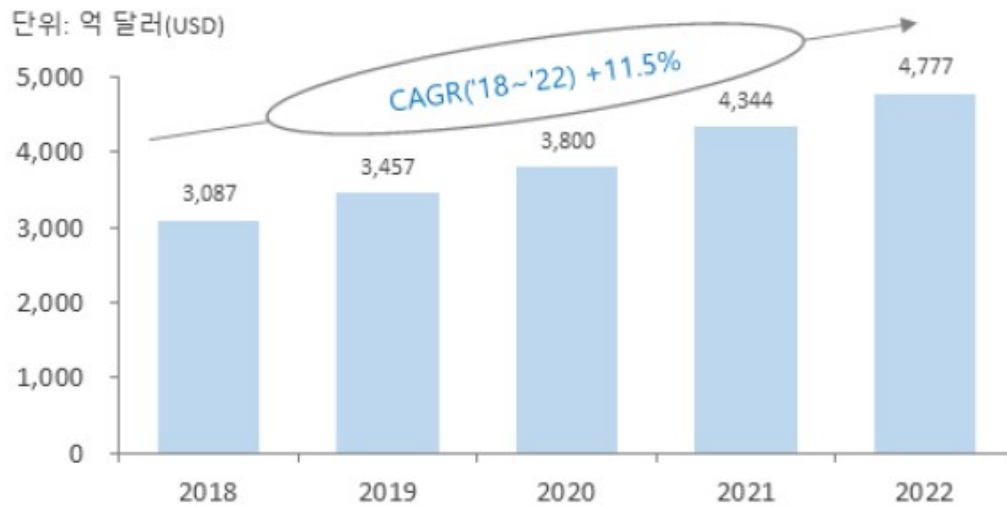
한 개의 신약이 나오기 위해서는 여러 단계를 수행해야 하는데, 먼저 신약 후보물질을 도출하기 위한 탐색 과정에서 신약의 효능이나 작용기전을 기반으로 신약개발 대상 물질을 선정합니다. 유효물질(Hit), 선도물질(Lead)을 거쳐, 신약 후보물질이 선정되면 후보물질의 안정성과 효과를 확인하기 위해 동물 모델을 대상으로 비임상시험(Pre-Clinical trial)을 진행합니다. 비임상시험을 통해 후보물질의 효과와 안전성이 검증되면 식약처에 임상시험 허가신청(IND : Investigational New Drug Application)을 하고, 사람을 대상으로 약물의 효과와 부작용을 확인하는 임상시험(Clinical Trial)을 수행합니다. 임상시험을 완료한 후에는 식약처에 임상시험 결과를 제출하게 되는데, 이를 신약 허가신청(NDA : New Drug Application)이라고 합니다. 신약 허가 신청이 정상적으로 이루어지면, 제4상 임상시험으로 분류되는 시판후 안전성조사(PMS : Post-Market Surveillance)를 통해 임상시험에서 발견하기 어려웠던 부작용에 대해서 추적 조사를 수행 합니다. 이처럼 새로운 의약품이 개발되어 소비자에게 전달되기까지는 많은 비용과 노력이 필요하며, 시판으로 이어질 확률은 10,000분의 1 정도로 낮은 편입니다. 이렇게 성공 가능성이 낮지만, 성공했을 경우 특허법, 각 국가별 약사법 등으로 독점적 시장 보호가 가능하고 막대한 경제적 가치를 창출할 수 있기 때문에 글로벌 시장에 도전하는 신약개발은 여전히 매력적인 사업입니다.

(2) 산업의 성장성

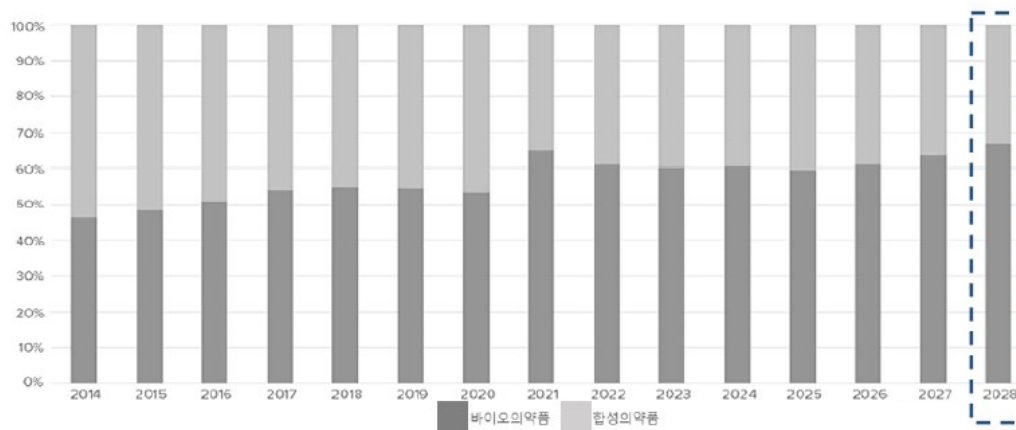
- 글로벌 바이오의약품 시장

아이큐비아(IQVIA, 글로벌 컨설팅 시장조사업체)의 매출자료기반, 전세계 바이오 의약품 시장규모는 2022년 기준 4,777억 달러로 추산됩니다. 바이오의약품 시장은 2018년 3,087억 달러에서 최근 5년('18년~'22년)간 연평균 11.5%로 성장하였습니다.

'Evaluate Pharma(2023)' 보고서에 따르면 글로벌 매출 상의 100대 의약품 중 바이오 의약품 매출 비중은 '28년에 100대 의약품 매출액의 60% 이상을 차지할 것으로 전망됩니다.

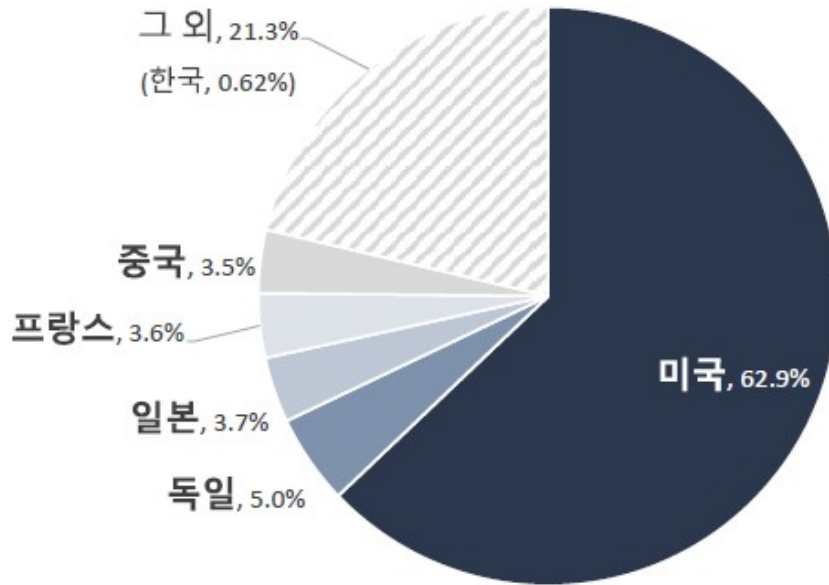


(출처 : 바이오의약품 산업동향 보고서_한국바이오의약품협회)



(출처 : 바이오의약품 산업동향 보고서_한국바이오의약품협회)

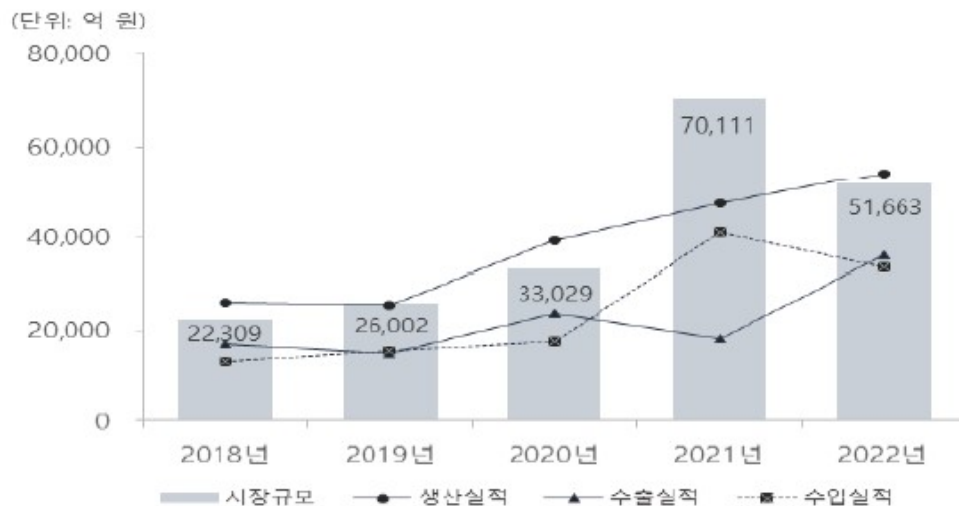
국가별 바이오의약품 시장은 2022년 매출액 기준 미국이 62.9% 시장을 차지하며 전세계 바이오의약품 시장을 주도하고 있으며, 한국은 2022년 기준 전체 시장의 0.6% 정도의 시장 점유율을 보이고 있습니다. 바이오의약품 약효군별로는 면역억제제(23%), 항암제(18%), 당뇨병치료제(18%) 순으로 비중을 차지하고 있습니다.



(출처 : 바이오의약품 산업동향 보고서_한국바이오의약품협회)

- 국내 바이오의약품 시장

국내 바이오의약품 시장규모는 '22년 5조 1,663억 원으로 '21년 7조 111억 원 대비 26.3% 감소하여 최근 5년('18~'22년)간 처음으로 마이너스 성장률을 나타냈으나, 바이오시밀러 및 코로나-19 백신을 중심으로 역대 최고치의 바이오의약품 생산 · 수출액을 기록하였습니다.



(출처 : 바이오의약품 산업동향 보고서_한국바이오의약품협회)

2022년 실시된 전체 의약품 임상시험을 효능군별로 살펴보면 항암제가 259건(전체 임상시험 711건 중 36.4% 차지)으로 가장 많은 것으로 나타났으며, 특히 항암제 중 표적항암제 151건(58%) 및 면역항암제 62건(24%), 기타 46건(18%)으로 나타났습니다. 특정 표적인자만을 선택적으로 공격하는 표적항암제와 면역체계를 이용해 암세포를 선택적으로 공격하는 면역항암제는 부작용 우려가 적고 치료효과도 뛰어날 것으로 기대되고 있어 신약 개발 및 연구가 활발히 이루어지고 있습니다.

(단위: 건, %)

	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	CAGR ('18~'22)
표적항암제	111	112	164	201	151	8.0
면역항암제	92	55	89	64	62	-9.4
기타	44	40	56	56	46	1.1
항암제 임상시험 계	247	207	309	321	259	1.2

자료: 식품의약품안전처, 2022.~2023.

(출처 : 바이오의약품 산업동향 보고서_한국바이오의약품협회)

<건강기능식품 부문>

(1) 산업의 특성

건강기능식품이란 인체에 유용한 기능성을 가진 원료나 성분을 사용하여 제조(가공을 포함)한 식품을 말하며, 일반식품과 의약품의 중간 단계로 질병치료 목적을 가지지는 않으나 인체에 유용한 기능성을 제공함으로써 건강 증진에 도움을 주는 식품입니다. 이런면에서 건강기능식품 산업은 일반식품과 의약품과 대비되는 특징을 가지고 있습니다.

- 건강기능식품 산업은 넓게는 식품 산업의 한 분야이며, 개인의 건강 증진을 위해 소비하는 소비재 산업입니다. 일반식품과 달리 생명 유지를 주된 목적으로 하지 않기 때문에 소득의 정도에 따라 소비의 영향을 많이 받는 산업입니다.

전 세계적으로 고령화 사회의 도래와 이에 따른 각국의 국민 의료비 지원에 대한 재정압박 등으로 인하여 정책적으로 지원하는 중요한 국가 기반산업이 되어가고 있으며, 기업의 공적 책임이 요구되는 산업입니다.

- 건강기능식품은 인체에 유용한 기능을 가진 원료나 성분을 사용하여 만들기 때문에 일반식품보다 고가로 형성되어 고부가가치 창출이 가능한 산업입니다.

또한 먹는 제품으로 국민의 생명과 직결되는 산업으로 국가의 법률적 규제가 여타 산업보다 높음에 따라 제품의 안전성과 기능에 대한 품질관리가 매우 중요한 산업입니다.

- 건강기능식품 산업은 국민의 건강과 관련한 산업으로 각 국가별로 별도의 허가 또는 등록체계를 갖추고 있으며 국가별 보건 정책에 따라 법률 규제 등 약간의 차이를 보이고 있습니다. 이로 인해 산업의 진입장벽 역할을 하고 있으며, 내수 중심 산업으로 형성되어 있습니다. 글로벌 기업은 기술력을 앞세워 시장 진출국에 대한 생산기지를 건설하거나, 적극적인 허가, 등록을 통한 시장진입 전략을 구사하고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

- 글로벌 건강기능식품 시장

식품의약품안전처에서 2023년 7월에 발표한 '2022년 식품 등의 생산실적' 보고서에 따르면, 2021년 세계 보충제(Supplement) 매출액은 약 1,689.57억 달러이며, 전년 대비 6.7%의 성장을 보였습니다.

〈연도별 세계 보충제 시장규모, 2015-2021〉

(매출액 단위 : 백만 달러, 성장률 단위 : %)

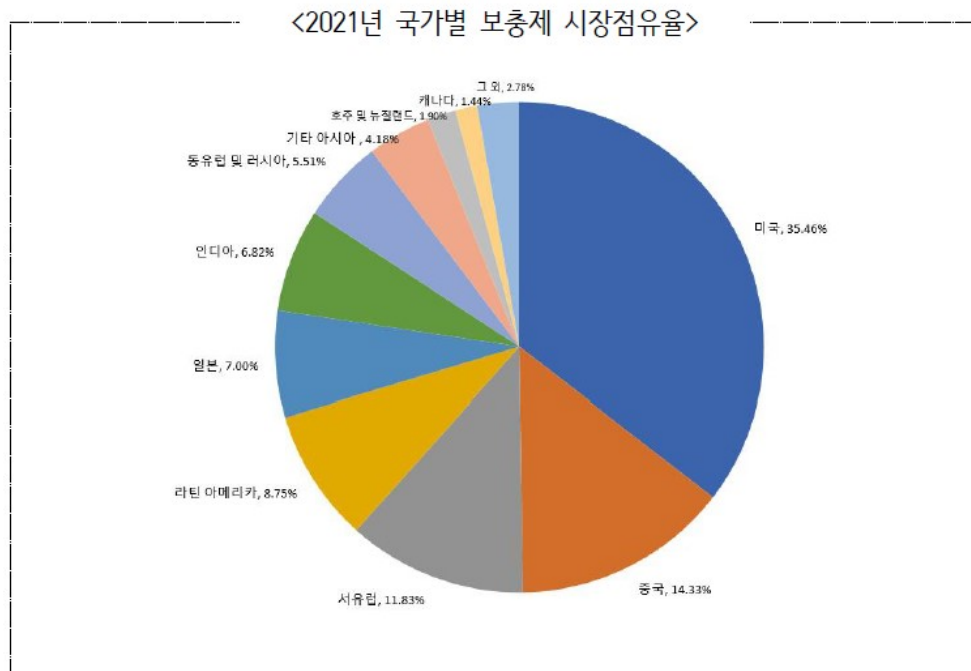
Category		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Vitamins, Minerals	매출액	45,992	48,131	50,578	52,786	54,804	63,236	67,101
	성장률	4.5%	4.6%	5.1%	4.4%	3.8%	15.4%	6.1%
Herbs, Botanicals	매출액	29,207	31,056	33,184	35,153	36,941	40,854	43,689
	성장률	5.4%	6.3%	6.8%	5.9%	5.1%	10.6%	6.9%
Sports Nutrition, Meal Replacements, Homeopathic Supplements, Specialty Supplements	매출액	39,513	42,058	44,589	47,628	50,730	54,261	58,167
	성장률	6.2%	6.4%	6.0%	6.8%	6.5%	7.0%	7.2%
Total	매출액	114,713	121,245	128,351	135,567	142,475	158,352	168,957
	성장률	5.2%	5.7%	5.9%	5.6%	5.1%	11.1%	6.7%

※ Vitamins : 천연 또는 합성 비타민으로 만든 비타민 보충제, Minerals : 천연 또는 합성 무기질로 만든 무기질 보충제, Herbs, Botanicals : 식물을 원재료로 만든 보충제, Sports Nutrition : 운동 수행능력 등의 신체활동 향상 목적으로 제조된 보충제, Meal Replacements : 식사를 대체할 목적 또는 보충용으로 제조된 보충제, Homeopathic Supplements : 동종요법 보충제, Specialty Supplements : 위 품목에 해당이 되지 않은 기타 보충제(글루코사민, 멜라토닌 등)

출처 : New Hope Network (2022) Global Supplement Business Report, New Hope Network (2021) Global Supplement Business Report, New Hope Network (2020) Global Supplement Business Report

(출처 : 2022년 식품 등의 생산실적_식품의약품안전처)

2021년 세계 보충제 시장에서 미국은 시장점유율 35.46%로 1위를 차지하고 있으며, 중국이 14.33%, 서유럽 11.83% 순으로 나타났습니다. 한국은 기타 아시아 국가에 속해 있으며 세계시장에서 4.18%를 차지하고 있습니다.



출처 : New Hope Network (2022) Global Supplement Business Report

(출처 : 2022년 식품 등의 생산실적_식품의약품안전처)

- 국내 건강기능식품 시장

2022년 국내 건강기능식품 시장 규모는 5조 3,924 억원으로 2021년 대비 6.6% 증가하였으며, 매년 지속적으로 성장하고 있습니다.

구분	2018	2019	2020	2021	2022
판매실적 ¹⁾ (억원)	25,221	29,508	33,254	40,321	41,695
전년대비 성장률(%)	12.7	17.0	12.7	21.3	3.4
내수용 (억원)	23,962	28,081	30,990	38,015	38,914
전년대비 성장률(%)	12.5	17.2	10.4	22.7	2.4
수출용 (억원)	1,259	1,427	2,264	2,306	2,781
전년대비 성장률(%)	16.9	13.4	58.7	1.9	20.6
달러 기준 (만달러)	11,433	12,236	19,189	20,149	21,522
전년대비 성장률(%)	20.0	7.0	56.8	5.0	6.8
수입실적 ²⁾ (억원)	6,727	9,176	10,763	12,568	15,010
전년대비 성장률(%)	17.1	36.4	17.3	16.8	19.4
달러 기준 (만달러)	61,097	78,696	91,214	109,861	116,178
전년대비 성장률(%)	20.2	7.2	15.9	20.4	5.7
국내시장규모 ³⁾ (억원)	30,689	37,257	41,753	50,583	53,924
전년대비 성장률(%)	13.5	21.4	12.1	21.1	6.6
무역수지 ⁴⁾ (만달러)	△49,664	△66,460	△72,025	△89,712	△94,656
전년대비 성장률(%)	△20.3	△33.8	△8.4	△24.6	△5.5

1) 건강기능식품 생산실적 자료 기준

2) 건강기능식품 수입실적의 적합 제품만을 기준

3) 국내시장규모는 매출액과 수입액을 기준으로 산출 : 매출 - 수출 + 수입

4) 무역수지 = 수출 - 수입

※ 적용환율: 1\$ = 1,101원('18), 1,166원('19), 1,180원('20), 1,144원('21), 1,292원('22)

(출처 : 2022년 식품 등의 생산실적_식품의약품안전처)

초고령 사회 진입, 맞춤형 건기식 관련 규제 완화 등 시장의 변화에 따라 성장 추세는 계속 될 것으로 보입니다. 건강기능식품의 최근 5년간 연평균성장률은 13.4%로 국내총생산(GDP),

제조업GDP의 연평균성장률보다 높은 수준을 보이고 있습니다. 국내 제조업 GDP 성장률에 비해 건강기능식품 산업이 고성장함에 따라 건강기능식품 제조업에 종사하는 업체 또한 늘어나고 있습니다.

(단위 : 십억원)

	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 성장률 (%)
국내총생산(GDP) ¹⁾	1,782,269	1,913,964	1,924,019	2,057,448	2,150,576	4.8
전년대비 성장률(%)	3.0	7.4	0.5	6.9	4.5	
제조업 GDP ¹⁾	485,281	485,842	480,080	522,331	551,154	3.2
전년대비 성장률(%)	1.7	0.1	△1.2	8.8	5.5	
식품산업 ²⁾	94,880	98,559	100,896	114,834	126,165	7.4
전년대비 성장률(%)	4.0	3.9	2.4	13.8	9.9	
건강기능식품	2,522	2,951	3,325	4,032	4,170	13.4
전년대비 성장률(%)	12.7	17.0	12.7	21.3	3.4	
국내 GDP 대비 점유율(%)	0.14	0.15	0.17	0.20	0.19	
제조업 GDP 대비 점유율(%)	0.52	0.61	0.69	0.77	0.76	
식품산업 대비 점유율(%)	2.66	2.99	3.30	3.51	3.31	

1) 국내총생산(원계열, 명목) 및 제조업GDP(원계열, 명목) : 한국은행 경제통계시스템(ECOS), 2022.5.
2) 식품산업 : 식품·축산·건강기능식품을 합한 매출 통계

(출처 : 2022년 식품 등의 생산실적_식품의약품안전처)

2022년 상위 5개 품목의 매출액 비중은 전체의 78.6%, 상위 10개 품목의 매출액 비중은 88.3%로 매출액 편중이 심한편입니다.

순위	구분	2018		2019		2020		2021		2022	
		매출액(억원)	점유율	매출액(억원)	점유율	매출액(억원)	점유율	매출액(억원)	점유율	매출액(억원)	점유율
	계	25,221	100.0	29,553	100.0	32,478	100.0	39,073	100.0	41,695	100.0
1	홍삼	11,096	44	10,598	35.9	10,609	31.9	10,472	26.0	9,848	23.6
2	개별인정형	3,226	12.8	5,486	18.6	6,543	19.7	8,467	21.0	8,511	20.4
3	프로바이오틱스	2,994	11.9	4,594	15.6	5,256	15.8	7,677	19.0	6,977	16.7
4	비타민 및 무기질	2,484	9.8	2,701	9.2	2,988	9	3,354	8.3	4,606	11.0
5	EPA 및 DHA 함유 유지	755	3	1,035	3.5	1,393	4.2	2,367	5.9	2,819	6.8
	누계 (5품목)	22,554	81.5	24,414	82.8	26,790	80.6	32,337	80.2	32,761	78.6
6	단백질	78	0.3	283	1	403	1.2	574	1.4	1,701	4.1
7	엠에스엠(MSM, Methyl sulfonylmethane, 디메틸설폰)	152	0.6	195	0.7	340	1.0	663	1.6	694	1.7
8	밀크씨슬(카르두스 마리아누스) 추출물	375	1.5	386	1.3	405	1.2	574	1.4	618	1.5
9	가르시니아캄보지아 추출물	375	1.5	386	1.3	350	1.1	492	1.2	562	1.3
10	차전자피식이성유	189	0.7	206	0.7	213	0.6	262	0.6	482	1.2
	누계 (10품목)	23,723	86.1	25,870	87.8	28,501	85.7	34,902	86.4	36,818	88.3
-	기타품목	1,498	13.9	3,683	12.2	3,977	14.3	4,171	13.6	4,877	11.7

(출처 : 2022년 식품 등의 생산실적_식품의약품안전처)

대체적으로 2022년에는 전년대비 큰 성장률을 보이고 있으며, 특히 비타민 및 무기질의 성장률이 전년대비 37.3%로 가파른 성장세를 보이고 있습니다. 매출액 순위 2위의 개별인정형은 고시형 원료와 달리, 기능성 인정을 받고자 하는 영업자가 기능성 및 안정성 등에 관한 자료를 제출하여 별도로 인정받은 것을 말합니다.

(매출액, 단위 : 억원, %)

구분	2018	2019	2020	2021	2022
전체	25,221	29,508	33,254	40,321	41,695
전년대비 성장률(%)	12.7	17	12.7	21.3	3.4
고시형	21,995	24,022	26,710	31,854	33,184
전년대비 성장률(%)	10.4	9.2	11.2	19.3	4.2
개별인정형	3,226	5,486	6,543	8,467	8,511
전년대비 성장률(%)	31.7	70	19.3	29.4	0.5

(출처 : 2022년 식품 등의 생산실적_식품의약품안전처)

<펫케어 사업부문>

(1) 산업의 특성

반려동물이란 반려 (짝 반 (伴) + 짝 여 (侶), 짝이되는 동무) 목적으로 기르는 강아지, 고양이, 토끼, 페럿, 기니피그 및 햄스터 등 사람이 정서적으로 의지하고자 가까이 두고 기르는 동물을 일컫는 말입니다. 1인가구 증가 · 고령화 등의 영향으로 반려 가구가 늘고, 반려동물도 어엿한 가족이라는 인식이 확산되고 있습니다. 가족에게는 좋은것만 해주고 싶은 것처럼, 실제로 반려동물을 기르는 소비자는 먹이고 입히는 것뿐 아니라 건강 · 교육 · 장례 등 다양한 정보를 적극적으로 탐색합니다. 사료는 물론이고 취향과 건강을 고려한 간식 · 영양제까지 펫푸드에는 한 달 양육 비용의 절반을 투자하기도 합니다. 뿐만아니라, 숙박 · 의료 상담 · 사진 촬영 등 다양한 서비스에 관한 수요도 증가하면서 반려동물 관련 산업이 급성장 하고 있습니다.

(2) 산업의 성장성

- 글로벌 펫시장

독립리서치 밸류파인더의 2023년 '글로벌 · 국내 펫산업분석보고서'에 따르면, 펫 케어 산업은 2017년 약 210조원에서 약 두 배 성장해 2027년 약 430조원에 달할 것으로 전망되며, 2020년 기준 글로벌 시장점유율 1 위는 미국으로 가장 큰 시장을 형성하고 있습니다. 미국애완용품협회 (American Pet Products Association) 는 2023년 기준 미국 가정에서 펫을 양육하는 가구가 약 66%(약 8,690 만 가구)에 달할 것으로 예측했습니다. 시장을 주도하는 미국과 유럽국가의 성장세 대비 중국 및 신흥국(브라질, 대만 등)이 고성장해 글로벌 펫 시장은 성장기조를 유지할 것으로 전망됩니다.

글로벌 펫케어 시장을 항목별로 분류하면 시장은 펫푸드, 펫제품(헬스케어 용품, 장난감 등)으로 분류 가능합니다. 펫푸드시장이 1,021억달러로 71.8%의 점유율을, 펫제품은 400억달러로 28.2%의 점유율을 나타내고 있습니다. 글로벌 점유율 상위 국가인 미국, 브라질 모두 펫푸드 시장이 가장 높은 비중을 차지합니다. 펫 푸드 시장은 기존 일반 사료 대비 ASP(평균 판매단가)가 높은 프리미엄 사료가 외형 성장을 주도하고 있으며, 가처분 소득 증가와 펫나이 고령화 등으로 펫의료(헬스케어)의 펫케어 산업 내 비중이 급격히 확대되고 있습니다. 주로 비상장 업체가 주도하고 있는 펫 테크 시장은 가장 빠르게 성장하고 있는 시장입니다.

반려동물에대한 인식 변화로 펫 프리미엄 시장 수요가 증가하고 있습니다. 휴먼그레이드사료(사람이 먹어도 될 만한 품질의 재료와 공정 활용한 사료)와 같은 프리미엄 사료, 펫명품시장을 예로 들수있습니다.

인구고령화와 마찬가지로 반려동물의 노령화도 진행되고 있습니다. AVMA (American Veterinary Medical Association, 미국수의사회)에 따르면 강아지의 경우 8세를 노령견이라고 부르며, ISFM (International Society of Feline Medicine, 세계 고양이수의사회)에 따르면 고양이는 10세를 노령기에 접어들었다고 정의합니다. 미국에서 2012년에서 2022년까지 노령 펫 소유가구 비중은 빠르게 증가했는데, 반려견은 2012년 41.6%에서 52.4%로 증가해 절반을 넘어섰으며 반려묘 역시 46.1%에서 51.7%로 펫 소유가구의 절반 이상을 차지하고 있습니다. 반려동물 고령화에 따른 지출 비중도 자연스레 증가할 것이라 전망되는데, 반려동물의 나이가 들수록 특수사료, 영양제, 의료 비용 등이 필요 및 증가하기 때문입니다. 펫푸드 주요 업체들은 관절용 사료등 노령 반려동물을 위한 특수사료 제품도 지속 출시하고 있습니다.

- 글로벌 펫케어 시장

최근 펫케어 산업은 반려동물 양육인구 증가, 신흥국 소득수준 향상, 제품의 프리미엄화에 따른 반려동물 관련 소비지출 확대 등의 영향으로 빠르게 성장하고 있습니다. 2020년 글로벌 펫케어 시장은 전년대비 6.9% 성장한 1,421억 달러를 기록했으며, 2026년에는 2,177억 달러에 이를 것으로 전망됩니다. 펫푸드 시장이 1,021억 달러로 71.8% 차지하고, 펫용품 시장이 400억 달러로 28.2%를 차지하고 있습니다. 펫용품 시장에서는 세계최대 규모인 미국시장의 펫용품 수입량 분석 결과 중국이 가장 큰 수출국으로 나타나고 있습니다. 펫케어시장에서 가장 많은 부분을 담당하는 펫푸드 시장은 판가인상이 사람의 음식료 대비 용이하기에 많은 관심을 받고 있는 시장입니다. 펫푸드 산업은 2023년 약 124조원에서 연평균 4.3% 성장해 2030년 167.1조원에 달할 전망입니다. 펫푸드 시장의 글로벌 플레이어들은 글로벌 경기 침체, 코로나-19 영향으로 인한 물가상승으로 2021년부터 판가 인상을 단행하였는데, 반려인들은 특성상 사료를 쉽게 바꾸지 않기에 락인효과로 인한 수익성이 개선되고 있습니다. 휴머니제이션과 같은 반려동물에 대한 인식 변화로 프리미엄 사료 시장 수요가 증가되고 있으며, 일반사료 대비 4배이상의 고가임에도 반려동물에게 좋은 것을 먹고 싶은 반려가구가 늘어남에 따라 프리미엄사료 시장의 성장세도 커지고 있습니다.

- 글로벌 펫 헬스케어 시장

글로벌 동물 헬스케어 시장은 2022년 약 188조원에서 2032년 약 300조원으로 성장할 것으로 전망됩니다. 이 시장은 크게 제약, 의료기기, 수의료 서비스 등으로 분류되는데, 제약부문은 백신 등의 생물학제제, 의약품, 의약품첨가제(영양제) 등으로 구성되며 헬스케어 시장 내 비중이 가장 큼니다. 동물 헬스케어 시장에서 가축시장을 제외한 반려동물 헬스케어 시장은 2022년 약 116조원에서 지속 성장해 2032년 약 180조원에 달할 것으로 전망됩니다. 반려동물의 고령화와 펫헬스케어 산업은 선순환 관계로 펫 수명이 늘어남에 따라 의료비용, 영양제 등의 비용이 증가하면서 의료기기, 의약품 등 펫케어 시장이 모두 동반 성장하고 있습니다.

- 국내 펫시장

농림축산식품부에 따르면 국내 반려동물 연관 산업은 약 두배 규모(2020년 3.4조원에서 2027년 6조원)로 시장이 확대될 것이라 전망했습니다. KB경영연구소의 '2023년 한국반려동물 보고서'에 따르면 2022말 기준 한국에서 반려동물을 기르는 반려가구는 552만 가구로 지난 2020년 말의 536만 가구 대비 2.8% 증가했으며, 반려가구가 전체 가구에서 차지하는 비중은 25.7% 1,262만명에 달합니다. 이에 따라, 펫푸드, 펫용품, 펫건강, 펫미용 등 관련 산업이 급성장 하고있습니다.

국내 시장을 관통하는 핵심 성장 동인은 1·2 인 가구의 증가와 저출산 고령화 등을 꼽을 수 있습니다. 출산율은 1994년 1.66명 이후 지속 하락해 2023년에는 0.72명으로 OECD 국가 최하위 순위를 기록했습니다. 육아를 통해 얻던 행복을 반려동물로 옮겨 자녀의 빈 자리를

대신할 것으로 전망되며, 국내에 고령화가 빠르게 지속되고 있는 가운데 인구 고령화도 반려동물 입양 가능성을 높이고 있습니다.

소득 수준과 인식 발전으로 자연스레 반려동물을 위한 월평균 양육비용도 지속 증가하고 있습니다. 농림축산식품부가 발간한 2022년 보고서에 따르면 월평균 양육비용은 2010년 대비 2022년 기준 반려견 반려묘 각각 2.5배, 3배 이상 증가된 것으로 확인됩니다. 국가 경제를 주도할 MZ 세대들(1980~2000년생)의 인구는 34.7%(2019년통계청 기준)으로 2022년 기준 20·30대가 다른 연령층보다 반려동물을 위해 비용을 더 지출하는 것으로 조사됐습니다. 또한, 1인 가구가 2명 이상의 가구보다 더 많이반려동물을 위해 양육비용으로 지출하는 것으로 나타나, 향후 MZ세대, 1인 가구의 소득증가가 반려동물에 대한 지출 증가로 이어져 반려동물시장이 크게 성장 할 것으로 전망됩니다.

- 국내 펫케어 시장

한국무역협회 최신 보고서에 따르면, 국내 펫케어 시장은 펫푸드가 11.3억달러로 63.5%를, 펫용품은 6.6억 달러로 36.5%를 차지하고 있습니다.

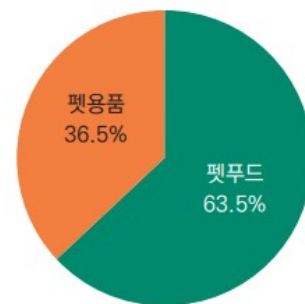
| 국내 펫케어 시장 규모 현황 및 전망

(단위 : 백만달러)



자료 : Euromonitor

| 세부 항목별 비중(2020)



(출처 : Trade Focus _ 한국무역협회)

펫용품의 경우 2020년 기준, 관련 물품 디자인 출원수가 953건을 기록, 전년(712)대비 33.8% 증가하며 다양한 제품들이 시장에 등장하고 있는것으로 분석되며, 특히 출원건수도 2014년 140건에서 2018년 465건으로 3배이상 증가하면서 급성장 하고 있는 것으로 확인됩니다. 대기업 중심으로 형성된 펫푸드 시장과 달리, 펫용품의 경우 개인/중소기업/연구소 등 다양한 참여자에 의해 생태계가 조성되어 있습니다.

식품산업통계정보시스템에 따르면, 국내 펫푸드 시장은 2020년 1조 3,329억원으로 전년 대비 9.9% 성장하였고, 이 중 반려견 사료는 8,089억원, 반려묘 사료는 5,144억 순으로 펫푸드 시장이 2027년까지 약 2.2조원까지 성장할 것이라 전망됩니다. 펫푸드 시장은 해외브랜드의 파워가 막강하여 국내 업체들이 침투하기 어려운 시장입니다. 국내 펫푸드 시장에서 해외 브랜드 점유율은 약 70%이상으로 알려져 있습니다. 국내 펫푸드 업체들은주로 저가위주의 시장을 공략하고 있기에 '휴먼그레이트'를 적용한 프리미엄 펫푸드 시장을 공략하는 차별화된 전략을 펼치고 있습니다.

또한, 반려동물 건강관리를 위해 기능성 펫푸드에 대한 수요가 커지고 있습니다. 특허청에

따르면 동물사료 전체 특허출원 중 반려동물용 기능성 사료의 특허출원 비중이 2016년 12.7%에서 2020년 17.6%로 증가하며 확대 추세를 보이고 있습니다. 오픈서베이의 '반려동물 트렌드 리포트 2023'에 따르면, 반려동물 양육자는 평소 사료/간식/영양제 등의 펫푸드나 용품에 대한 정보를 가장 많이 접하고 탐색하는 것으로 나타났으며, 양육자 10명중 8명이 반려동물의 사료 브랜드를 바꾼 경험이 있는데 그 이유는 기능성/맞춤형 사료 또는 원재료/성분이 더 좋은 사료를 먹이기 위함이라는 조사 결과도 있습니다. 이에, 건강기능식품업계를 비롯하여 펫푸드 시장을 선점한 일부 식품업계에서도 기능성 펫푸드 개발에 주력하고 있습니다.

반려견/반려묘 관련 탐색하는 정보

[Base: (본 조사) 전체 응답자, N=500, 중복 응답, %]



(출처 : 반려동물 트렌드 리포트 2023_오픈서베이)

사료 브랜드 변경 이유

전체 대비 유의미하게 높음 낮음 (80% 신뢰수준, 응답 수 30건 미만은 제외)

	전체	양육 동물		반려견 - 연령별			반려묘 - 연령별		
		반려견	반려묘	4세 이하	5~8세	9세 이상	4세 이하	5~8세	9세 이상
Base	(384)	(286)	(98)	(122)	(80)	(84)	(48)	(27)*	(23)*
기능성/맞춤형 사료를 먹이려고	41.7	42.0	40.8	35.2	43.8	50.0	41.7	48.1	30.4
원재료/성분이 더 좋은 사료를 먹이려고	38.3	39.5	34.7	34.4	48.8	38.1	31.3	40.7	34.8
반려견/반려묘에게 다양하게 먹는 즐거움을 주려고	25.5	21.7	36.7	26.2	20.0	16.7	37.5	40.7	30.4
주변에서 추천을 받아서	22.7	22.7	22.4	22.1	27.5	19.0	31.3	11.1	17.4
먹던 사료를 반려견/반려묘가 더 이상 먹지 않아서	22.7	24.5	17.3	32.0	15.0	22.6	20.8	14.8	13.0
생물 사료를 먹여보고 마음에 들어서	21.6	19.9	26.5	25.4	15.0	16.7	29.2	29.6	17.4
먹던 사료에 반려견/반려묘가 알레르기 반응을 보여서	14.6	15.4	12.2	13.1	12.5	21.4	10.4	11.1	17.4
가격이 더 저렴한 사료를 먹이려고	11.7	10.8	14.3	13.1	10.0	8.3	10.4	18.5	17.4
광고를 보고 구매 의향이 생겨서	10.7	12.2	6.1	18.9	10.0	4.8	2.1	14.8	4.3
새로 출시된 사료를 먹이려고	10.4	9.8	12.2	13.1	8.8	6.0	6.3	11.1	26.1
가격이 더 비싼 사료를 먹이려고	6.8	7.0	6.1	9.8	6.3	3.6	4.2	14.8	0.0

*Small base

(출처 : 반려동물 트렌드 리포트 2023_오픈서베이)

(3) 신약개발 부문 목표시장별 특성

① 산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation)플랫폼 파이프라인

①-1. 당뇨병성신증 치료제(APX-115)

현재 전세계적으로 당뇨병성신증으로 허가 받은 치료약은 없으며, 질환 발생시 고혈압 치료제인 ACE inhibitors, ARB 가 처방되고 있고 예방을 위해서는 RAS억제제가 사용되고 있으나 근본적인 치료제가 아니기 때문에 유병율은 크게 증가하고 있는 추세입니다. 또한, SGLT-2 억제제가 ARB, ACEi 등 RAS 억제제와 별개로 당뇨병성 신증 환자의 질병 진행을 지연시키는 효과가 있기에 사용되고 있습니다.

국내의 경우 당뇨병성신증 환자는 당뇨병 환자 중 20~30% 발생하는 것으로 알려져 있으며, 유병율은 33~53% 수준입니다.(대한당뇨병학회, 2017) 세계 7개 주요 마켓에서의 당뇨병성 신증 환자는 2022년에 2000만명(성장률 4.2%/년) 수준으로 성장할 것으로 예측되고 있으며, 특히 미국, 일본과 유럽 내 5개국 60세 이상 당뇨병 환자 중 75.1%가 당뇨병성 신증 환자입니다.(Diabetic Nephropathy market and Fotecast analyst to 2025, DataMonitor) 당뇨병의 폭발적 증가와 함께 당뇨병성 신증 환자 역시 크게 증가하고 있어 근본적인치료가 가능한 신규 기전의 신약이 출시될 경우 높은 시장 점유율이 기대됩니다.

①-2. 조영제 유발 급성 신장 손상 치료제 (APX-115)

현재 전세계적으로 조영제 유발 급성 신장손상으로 허가 받은 치료약은 없어서 질환 예방에 중점을 두고 치료하고 있습니다. 등장성 수액을 정맥 주사하는 것이 조영제 유발 급성 신장손상의 위험도를 낮춘다고 보고 되어 있습니다. 하지만, 조영제 유발 급성 신장손상 질환 발생시 자체를 치료하는 목적이 아니기 때문에 치료제 개발이 시급한 실정입니다.

조영제 유발 급성 신장손상은 입원 환자의 11%에 영향을 미치며 급성 신장손상의 3번째 흔한 원인입니다. 전세계적으로 매년 1,330만명의 급성 신장손상 환자가 발생하는것으로 추산됩니다. (Indian J Crit Care Med, 2020) 조영제 유발 급성 신장손상은 당뇨, 혈압 환자에서 조영제 투여 시 발생 위험이 증가하기 때문에 환자 역시 기하 급수적으로 증가할 것으로 예상되며, 신약이 출시될 경우 높은 시장 점유율을 선점할 것으로 기대됩니다.

①-3. 대사이상 관련 지방간염 치료제 (APX-115, APX-311)

전세계적으로 현재 MASH 치료제로 허가 받은 약은 Resmetirom 1종 (2024년 3월, FDA 승인)만이 존재하며, Resmetrom은 증상을 완화하는 효과는 있으나 근본적인 치료는 어려운상황이라서 글로벌 기업들이 가장 관심을 가지고 개발하고 있는 파이프라인 중 하나입니다. 증상 완화를 위해 항산화제(비타민 E), 인슐린저항성 개선제(메트폴민), 간세포 보호제(UDCA 등), 비만 치료제(Orlistat), 고지혈증 치료제(심바스타틴 계열) 등의 대체 약물 처방에 대한 연구결과들은 존재하나 효과 입증 및 부작용 없는 약물은 부족한 실정입니다. 비만과 당뇨병이 증가하여 MASH 환자는 지속적으로 증가하고 있으며, 특히 서양인의 경우, MASH 유병률이 3~5%인 것으로 보고 되고 있습니다.

2013년 국내 MAFLD 16~33%, MASH 3~5% , 미국 지방간 17~34% 으로 미국의 환자 발생율이 압도적으로 높습니다. 2016년 기준 6대 주요국 유병 인구는 약 6천1만, AGR('16~'26)은 0.64% 이고, 5EU 국의 유병 인구는 약 1천9백만명, AGR('16~'26)은 0.47% 수준입니다.

①-4. 당뇨병 망막병증/황반변성 치료제 (ABF-103, APX-1004, APX-1004F)

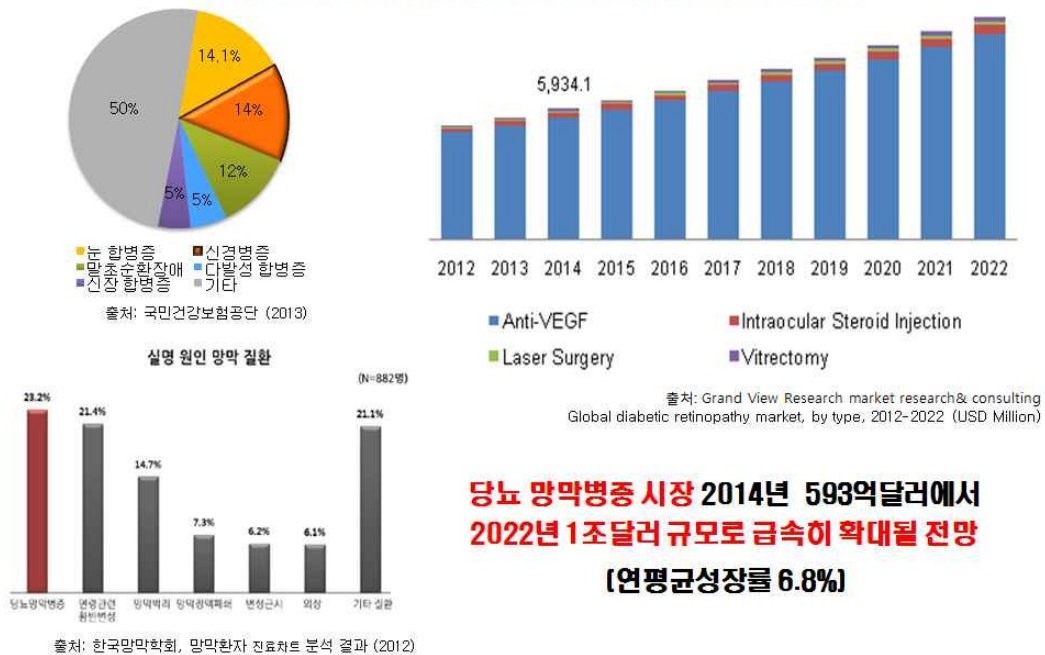
■ 당뇨병 망막병증

당뇨성 망막병증은 당뇨병의 가장 흔한 합병증 가운데 하나이며 세계적으로 노동가능 연령에서의 실명에 가장 큰 원인이 되고 있고 실명으로 인한 경제적 및 사회적 비용이 막대한 것

으로 알려져 있습니다. 미국 질병 통제 예방 센터 (CDC)는 당뇨병망막병증 환자가 2005년 550만명에서 2050년경에는 1600만명으로 3배 가량 증가할 것이라고 예측하고 있어 개선된 치료법이 시급한 실정입니다.

한편 당뇨병의 유병률은 세계적으로 지속 증가하는 추세로 2030년경에는 당뇨병의 유병률은 4.4%로 늘어날 것으로 전망하고 있는데 당뇨병 환자의 30% 정도가 당뇨병망막병증을 가지고 있는 것으로 보고되고 있습니다. 국내의 경우 2010년 당뇨병 망막병증 환자는 351만명 (인구의 7.08%)으로 보고되었고, 2020년에는 전 인구의 8.97%로 증가할 것으로 추정되고 있어 이는 성인인구 기준 20%를 상회하는 수준입니다.

성인 실명 원인 1위 당뇨병 망막증 당뇨 망막병증 시장의 급속한 확대 전망



**당뇨 망막병증 시장 2014년 593억달러에서
2022년 1조달러 규모로 급속히 확대될 전망**
[연평균성장률 6.8%]

■ 황반변성

노화와 관련된 황반변성에는 두가지 종류가 있습니다. 노화로 인한 퇴적물이 망막 아래에 쌓이거나 망막색소상피 위축이 생겨 발생하는 건성노인황반변성과 맥락막에 비정상적인 신생혈관 생성으로 출혈과 부종으로 시력이 급격히 떨어지는 습성노인황반변성(wet-AMD)으로 나뉘어 집니다.

현재 AMD 환자는 세계 인구의 약 8.3%인 5800만명 이상으로 추정되며, 고령화 사회로 진입함에 따라 AMD 환자는 급속히 증가하여 2020년에는 환자수가 약 2억명, 2040년경에는 약 3억명에 육박할 것으로 예측하고 있습니다. 국내의 경우 건강보험심사평가원의 자료를 바탕으로 AMD 환자의 추이를 보면, 2009년 약 11만명에서 2013년 약 15만명 이상으로 약 36.6% 증가하였고 총 진료비는 약 224억원에서 556억원으로 2.5배 증가한 것으로 나타났습니다.

①-5. 동맥경화증 치료제 (APX-5278)

죽상동맥경화 (atherosclerosis)는 심장에 혈액을 공급하는 관상동맥이 좁아지거나, 막혀서 생명에 치명적인 결과를 유발합니다. 세계사망 원인중 30% 정도를 차지하는 심혈관계 질환은 신약개발이 진행됨에도 불구하고 2015년 2000만명이 본 질환으로 사망하였다고 보고된 바 있습니다.

동맥경화증의 1차 약제는 고지혈증 치료제이며 그 외 항혈전제, 고혈압 치료제가 사용되고 있고 대표 품목으로는 Lipitor, Crestor, Plavix, Toprol, Altace, Norvasc 등이 있습니다.

② CAF Modulation 플랫폼 파이프라인

②-1. 면역항암제

면역항암제란, 암세포가 인체의 면역체계를 회피하지 못하도록 하거나 면역세포가 암세포를 더 잘 인식하여 공격하도록 하는 약물로서 표적치료제와 달리 특정 표적이 없는 경우에도 사용할 수 있어 적용 가능한 환자가 많으며, 인체의 면역체계를 통해 작용하기 때문에 기존의 항암제들이 가졌던 부작용은 상대적으로 낮게 나타난다는 장점을 가지고 있습니다. 전체 항암제 분야 가운데 20%를 차지하여 항암치료제 분야를 선도할 것으로 예상되는 세계 면역항암제 시장 규모가 2015년 기준 169억 달러(약 20조원)에서 매년 23.9% 증가해, 2022년 758억 달러(약 90조원)에 달할 것으로 전망됩니다. 글로벌시장은 머크의 '키트루다'와 BMS의 '옵디보'가 양분하고 있으며, 2022년 기준 키트루다의 매출액은 약 209억달러(약 26조원), 옵디보의 매출액은 82억달러(약 10조원)에 이르지만, 일부 적응증에서만 50% 이상의 반응률을 나타내고, 나머지는 15~20% 반응률로 저조한 치료율 및 항암제 내성이라는 큰 문제에 직면 해 있습니다.

종양조직에는 다양한 면역 억제 메커니즘이 존재하는데, 종양미세환경에서 암 관련 섬유아세포(CAF)가 여러 면역억제물질을 분비하여 종양의 발달을 도울 뿐만 아니라 항종양 면역을 방해하고 암세포 전이에 영향을 미칩니다. 'CAF Modulation 플랫폼 기술'을 통해 산화스트레스 조절을 하여 CAF(암 관련 섬유아세포)를 억제함으로써 항종양 면역효과를 높이고 종양의 발달 및 전이를 억제하여, 항암제의 내성 및 면역 회피를 해결하는 혁신적인 면역항암제 치료제를 개발하고 있습니다. 현재까지 암 관련 섬유아세포(CAF)를 저해하는 신규 타겟 치료제를 개발중인 기업은 Calliditas와 압타바이오 두 개의 회사 뿐입니다.

③Apta-DC 플랫폼 파이프라인

③-1. 췌장암

보건복지부 통계자료에 의하면 국내 암환자 발생자 수는 연간 20만 명을 넘고 있으며, 5년 생존율은 전립선암 100%, 유방암 90%, 폐암 16% 인 것에 비해 췌장암은 6% 수준에 머물고 있어 암 분야에서 최악의 생존율을 나타내는 것으로 알려져 있습니다.

췌장암은 진단 당시 50-60% 이상 전이가 발견되어 수술이 불가능한 경우가 많고, 30-40% 환자의 경우 영상학적으로는 전이가 없지만 주변 주요 혈관의 침윤이 확인되어 절제가 불가능한 국소진행형 췌장암 형태로 발견되고 있어 오직 10-20%의 환자만이 절제가 가능합니다.

진행성 췌장암의 5년 생존율이 6%이하로 암 분야에서 최악의 생존율을 나타내고 있고 증상 없이 초기에 발견되더라도 수술 후 대부분 재발하기 때문에 췌장암 치료에서는 전신적 항암 화학요법제가 사용되고 있습니다.

③-2. 혈액암(Apta-16)

혈액암 중에서 가장 발병률이 높은 AML(급성골수성백혈병)은 치료율이 낮고 적합한 표적 치료제가 없어 다국적 제약회사도 새로운 AML에 대한 표적 항암제 개발에 집중적인 투자를 진행하고 있습니다. AML 환자의 연령을 보면, 과반 이상이 65세 이상으로 점점 증가하는 추

세인데 노령 환자의 경우 치료 약물에 대한 심각한 부작용 때문에 충분한 용량의 항암제를 투여하기 어려운 경우가 많아, 5년 생존율은 현재 10%에 불과합니다.

[백혈병의 종류 및 발생 빈도]

구분	급성	만성
골수성	AML(성인) : 54.3%	CML(성인) : 21.2%
림프구성	ALL(소아) : 22.8%	CLL(성인) : 1.7%

주) AML : Acute myeloblastic leukemia, 급성골수성백혈병
 CML : Chronic myeloid leukemia, 만성골수성백혈병
 ALL : Acute lymphoblastic leukemia, 급성림프구성백혈병
 CLL : Chronic lymphocytic leukemia, 만성림프구성백혈병

2017년 GlobalData 보고서에 따르면 7MM(미국, 5EU, 일본)에서의 유병율은 2016년 40,827건에서 2026년 49,469건으로 20% 정도 증가할 것으로 예상되고 있습니다.

(4) 규제 환경

<신약 개발 부문>

신약개발과정은 크게 연구(Research) 단계와 개발(Development) 단계로 구분됩니다. 첫 번째 연구단계(탐색)는 의약학적 개발목표(목적 효능 및 작용기전 등)를 정하고, 신물질의 설계, 합성 및 효능검색 연구를 반복하여 개발 후보물질을 선정하는 단계입니다. 두 번째 개발단계는 후보물질에 대한 대량제조 공정개발, 제제화 연구, 안전성 평가, 생체 내 동태규명 및 임상시험 등의 과정을 모두 포함 합니다.

새로운 의약품을 환자에게 판매하기 위해서는 의약품 관련 허가기관(한국 KFDA, 미국 FDA, 유럽 EMA, 일본 PMDA, 중국 CFDA 등)에 신약후보물질 발굴에서부터 동물을 대상으로 한 비임상실험, 사람을 대상으로 하는 임상시험, GMP 생산, 원료 DMF 등에 대한 자료를 모두 제출하여야 하고 각 국가별 규제 당국이 제시하는 규정(약사법)을 모두 준수해야 합니다. 모든 자료에 대한 심의와 의약품 생산 시설에 대한 실사까지 성공적으로 완료되어야 의약품 시판 승인을 받을 수 있습니다.

비임상실험도 전문 GLP 연구기관에서 수행하여야 하며, 사람을 대상으로 한 임상시험을 진행하고자 할 때에는 안전성과 유효성에 대한 방대한 자료를 제출하고 각 단계별 임상시험 계획서 제출 및 승인을 받아야 합니다. 또한 임상시험 중 심각한 부작용 발생시 즉시 신고해야 하며, 상황에 따라 임상수행이 중단되거나 철회될 수도 있습니다. 시판승인을 받아 판매한 후에도 각 국가의 규제당국은 일정기간 동안 안전성 및 유효성, 부작용에 대한 재평가(PMS)를 수행합니다. 이처럼 신약개발은 각 국가의 규제당국이 제시하는 엄격한 규정을 준수해야 승인 및 판매가 가능합니다.

<건강기능식품 부문>

건강기능식품은 기능성 원료의 인정뿐 아니라 생산단계, 유통 소비 단계에 있어서도 식품의약품안전처 및 지방자치단체 등의 엄격한 관리를 받고 있습니다.

고시형 원료는 이미 충분히 효능이나 안전성이 검증된 원료에 대하여 식약처장이

『공전』에 기준 및 규격(제조기준, 규격, 제품의 요건, 시험법 등)을 정해두고, 이 내용을 준수하는 범위에서는 누구든지 사용할 수 있는 원료입니다. 제도적 진입장벽이 없기 때문에 제품 자체의 경쟁력이 중요하고, 전통적으로 큰 시장을 형성하고 있는 잘 알려지고 폭 넓게 소비되는 원료들이 대부분 고시형 원료이므로, 국내 건강기능식품 시장의 80%~90%대를 점유하고 있습니다.

개별인정형 원료는 『건강기능식품 기능성 원료 및 기준·규격 인정에 관한 규정』의 절차 및

요건에 의하여 승인된 이후에는 권리자만이 해당 원료를 독점적으로 사용 또는 제3자로 하여금 사용하도록 할 수 있고, 이후 상당 기간 검증 절차를 거친 후 일정 요건을 충족하면(원료 인정 후 6년 경과 & 실제 생산된 품목제조신고가 50건 이상) 고시형 원료로 전환되는 원료입니다. 제도적으로 권리자의 배타적 지위가 인정되지만, 기존에 광범위하게 활용되지 않던 원료인만큼 안정적으로 시장이 형성되어있지 않은 경우가 많습니다. 이로 인해 국내 개별인정형 원료로 등록된 품목은 250개 이상으로 고시형 원료보다 월등하게 많지만, 전체 시장에서 매출비중은 통상 10%대로 크지 않습니다.

<펫케어 사업부문>

- 글로벌 펫관련 규제 및 법률

펫휴머니제이션 등 동물에 대한 인식 발전으로 동물을 위한 법률 및 규제가 다양해지고 있습니다. 비인간적인 동물 실험을 규제하고 동물학대 처벌이 강화되고 있으며 반려동물을 철저히 관리하기 위한 시스템을 구축하고 있습니다. 미국 뉴욕 주는 2023년부터 동물실험을 거친 화장품의 판매가 전면 금지한 바 있으며, 2013년 유럽연합이 화장품 동물실험과 동물실험을 한 화장품 판매를 금지 했으며 인도 이스라엘 노르웨이 아이슬란드 스위스 멕시코 등도 유사한 법을 통과시켰습니다. 글로벌 규제가 강화될수록 반려동물을 위한 다양한 수요가 증가할 것으로 기대됩니다. 책임보험 의무화, 의료 규제 등으로 펫 보험 시장이 고성장이 기대되기 때문에 펫보험 시장도 주목 받고 있습니다.

- 국내 펫관련 규제 및 법률

국내도 타 국가들과 같이 동물에 대한 인식이 발전함에 따라 관련 규제 및 법률이 제정 및 개정되고 있습니다. 동물보호법의 경우 1991년 제정됐으며, 2022년 전부 개정돼 2023년 4월 시행됐습니다. 또한, 정부차원에서 반려동물산업 육성을 위한 움직임도 활발합니다. 펫 푸드 시장에 도움이 될 사료관리법은 반려인에게 펫 푸드 성분 공개 등을 통해 알 권리를 제공하며, 제조업자에게는 불합리한 조항 등을 삭제해 영업활동을 지원했습니다. 최근엔 규제 샌드박스 통해 소규모 업체에게 특례부여를 승인해 펫 푸드 시장 진입을 지원했습니다. 펫 헬스케어 시장에 긍정적 영향을 끼칠 수의사법 개정문은 2023년 1월 공포되었는데, 동물 진료의 체계적인 발전을 위해 현행 제도의 운영상 미비점을 개선/보완하는 것이 주요 내용입니다. 동물병원 이용자에게 진료 선택권을 제공했으며, 동물 진료의 분류체계를 표준화하고 있어 펫 헬스케어의 체계적 발전이 기대되고 있습니다.

다. 경쟁 현황

<신약 개발 부문>

① NOX 플랫폼 파이프라인

①-1. 당뇨병성신증 치료제(APX-115)

당뇨병성 신증 환자에게는 일차 약제로 고혈압 치료제인 ACE inhibitors(Angiotensin converting enzyme inhibitors) 또는 ARB(Angiotensin receptor blockers)가 처방되고 있으나 근본적인 치료제는 아닙니다. 또한, SGLT-2 억제제가 ARB, ACEi 등 RAS 억제제와 별개로 당뇨병성 신증 환자의 질병 진행을 지연시키는 효과가 있기에 사용 되고 있습니다. 현재 당뇨병성 신증 예방을 위해 사용하고 있는 약물은 레닌-안지오텐신계(renin-angiotensin system:RAS) 억제제를 사용하고 있습니다. RAS억제제는 혈액동력학적 효능 뿐 아니라 만성 염증반응 혹은 섬유화를 유도하는 cytokine, chemokine, growth factor 등의 생성을 저해하여 신장 기능을 보호하는 탁월한 효과를 나타내지만, 환자 개개의 유전적 성향이 다르고 장기적 치료로 인한 부작용 및 치료제에 대한 내성문제가 나타나므로 다른 기전의 새로운 치료제 개발이 절실히 필요한 상황입니다.

①-2. 조영제 유발 급성 신장손상 치료제(APX-115)

현재 CI-AKI 적응증으로 허가된 약물은 존재하지 않으며, 등장성 수액을 이용한 정맥 주사하여 예방만을 목적으로 치료하고 있는 실정입니다. 따라서, 예방이 아닌 질환 발생시에 치료 자체를 목적으로 하는 약물 개발이 절실한 상황입니다. 급성 신장손상을 적응증으로 개발하고 있는 약물들은 다수 존재하나, 조영제 유발 급성 신장손상을 적응증으로 개발하고 있는 약물은 없습니다.

Drug	Lead Company	Target	Clinical Trial	Phase
<u>Ilofotase Alfa</u>	AM-Pharma B.V.	Alkaline phosphatase	01/16/2024	III
MB-102	<u>MediBeacon Inc.</u>	Unknown	03/20/2023	III
MTB-2	Astellas Pharma, Inc.	PPAR delta	11/01/2021	II
RBT-1	<u>Renibus Therapeutics Inc.</u>	Iron	11/04/2021	I
SBI-101	<u>Sentien Biotechnologies, Inc.</u>	Stem Cells/ Other Cell Therapies	09/02/2021	I/II
Suramin	Rediscovery Life Sciences	Unknown	05/01/2023	II
<u>Ultomiris</u>	AstraZeneca PLC	Complement component 5 (C5)	03/23/2023	III

①-3. 대사이상 관련 지방간염 치료제(APX-115, APX-311)

현재 MASH 적응증으로 허가된 약물은 1종만이 존재하며, 대체 약물별 단편적 연구들은 존재하나 효과 입증 및 부작용 없는 약물은 부족한 실정입니다.

[MASH 기존 치료제의 문제점]

분 류	약 물	효 과
항산화제	Vitamine E	■ 800 IU/일 투여시, 간내 조직학적 개선 (RCT, PIVENS 연구) ■ 8~ 17세 소아 지방 간염 173명 환자 대상 800 IU/일, 지방간염 개선 환자수 유의적으로 증가, 소아 안전성 확인 (RCT, TONIC 연구) ■ 400 IU/일 투여 시 대조군 대비 전립선암의 발생을 증가 (35,533명, 남성, SELET 연구)
인슐린 저항성 개선	Pioglitazone	■ 간내 지방 감소, 간세포 손상 감소하나 치료 중단 시 지방간염 재발 ■ 간 섬유화의 호전은 없거나 미약한 효능 ■ 체중 증가 (70% 환자에서 4Kg 증가)
	Metformin	■ 당뇨 동반 및 미동반 지방간질환 환자의 간내 지방 감소 및 ALT 정상화 ■ 조직학적 개선 효과 없음
간세포 보호제	UDCA	■ 28~35mg/kg/day 투여시, ALT 수치 및 인슐린 저항성 개선(Ratzu et al.) ■ 조직학적 개선 효과 없음
	Pentoxifylline	■ 비 선택적 TNF-alpha antagonist ■ ALT/AST 수치 및 인슐린 저항성 개선 (pilot) ■ NAS 수치 2개선 환자비율 38.5% vs. 대조군 13.8% (RCT) ■ 풍선변성과 섬유화의 개선 효과 없음
체중 감소 약물		■ sibutramine, rimonabant 등 심한 부작용으로 시장 퇴출

		■ Orlistat은 드물지만 심한 간손상 야기
고지혈증 치료제	Statin	■ 간 조직학적 개선 효과 없음 (Pilot, 16명, 12개월 연구)
	Ezetimibe	■ 혈중 LDL 수치 개선, hepatocyte ballooning과 섬유화 개선 (Open label, pilot) ■ 대규모 장기 효능 입증자료 부족
MASH 신약 후보	Obeticholic acid	■ MASH를 악화시키지 않고 섬유증 개선의 1차 종말점을 만족시켰음 ■ 스타틴으로 조절하는 것이 제안되어 LDL 콜레스테롤은 필요에 따라 모니터링하고 관리할 필요 있음.

자료: OpportunityAnalyzer : NASH (Opportunity analysis and Forecasts to 2026 (Pub May, 2017))

①-4. 당뇨병 망막병증/황반변성 치료제 (ABF-103, APX-1004, APX-1004F)

■ 당뇨병 망막병증

글로벌 제약사가 개발 중인 임상 후기 후보약물들이 다수 있으며, 특히 Lucentis(Novartis 사), Eylea (Regeneron/Bayer사), Lampalizumab(Roche사), Abicipar pegol (Allergan사) 등이 2023년도에 주요시장을 차지할 것으로 예상됩니다.

하지만 이들은 모두 병증이 많이 진행된 후에 처방이 되므로 초기부터 근본적으로 치료할 수 있는 치료제는 아닙니다. 또한 개발물질 대부분이 VEGF를 타겟으로 하고 있어 전체 환자의 35~50%정도는 VEGF 불응성 환자로 이들을 위한 새로운 치료제가 필요한 상황입니다. 현재 Small molecule, 항체단편, Aptamer, Fc 융합 단백질, 인공 항체 단백질, Peptide 등이 주사용 약물로 경쟁적으로 개발이 진행되고 있습니다. 당사의 APX-1004는 VEGF 불응성에도 효과적으로 치료가 가능한 것으로 입증되어 시장 진출 시 경쟁력이 있는 것으로 판단하고 있습니다.

■ 황반변성

현재 wet-AMD(습식 황반변성)에 대해서는 발병의 주요 원인인 신생혈관 생성을 억제하는 VEGF 항체 약물들이 사용되고 있으며, 대표 약물로는 아일리아, 루센티스, 아바스틴, 바비스모, 비오뷰가 있습니다. 하지만 이들은 모두 병증이 많이 진행된 후에 처방이 되므로 초기부터 근본적으로 치료할 수 있는 치료제는 아닙니다. 또한 개발물질 대부분이 VEGF를 타겟으로 하고 있어 전체 환자의 35~50%정도는 VEGF 불응성 환자로 이들을 위한 새로운 치료제가 필요한 상황입니다. 현재 AMD 파이프라인에는 wet-AMD의 후기 임상 개발로 VEGF 약물 (Allergan의 abicipar pegol)과 추가 치료 (Opthea의 OPT-302)가 있습니다. 당사의 APX-1004F는 VEGF 불응성 환자 및 장기 치료에 따른 내성 환자에도 치료가 가능할 것으로 판단되어 신약 후보물질로 경쟁력이 있다고 사료됩니다.

①-5. 동맥경화증 치료제 (APX-5278)

동맥경화증의 1차 약제는 고지혈증 치료제이며 그 외 항혈전제, 고혈압 치료제가 사용되고 있고 대표 품목으로는 Lipitor, Crestor, Plavix, Toprol, Altace, Norvasc 등이 주요시장을 형성하고 있는데, 공통적으로 동맥경화증(Atherosclerosis)에 대한 효능이 매우 낮아서 신규 기전을 갖는 새로운 개념의 치료제의 개발이 필요한 것으로 판단되고 있습니다.

② CAF Modulation 플랫폼 파이프라인

②-1. 면역항암제

면역항암제는 전체 항암제 분야 가운데 20%를 차지하며, 글로벌 시장은 머크의 '키트루다'와 BMS의 '옵디보'가 양분하고 있으며, 2022년 기준 키트루다의 매출액은 약 209억달러(약

26조원), 옵디보의 매출액은 82억달러(약 10조원)에 이르지만, 일부적응증에서만 50% 이상의 반응률을 나타내고, 나머지는 15~20% 반응률로 저조한 치료율 및 항암제 내성이라는 큰 문제에 직면 해 있습니다.

종양조직에는 다양한 면역 억제 메커니즘이 존재하는데, 종양미세환경에서 암 관련 섬유아 세포(CAF)가 여러 면역억제물질을 분비하여 종양의 발달을 도울 뿐만 아니라 항종양 면역을 방해하고 암세포 전이에 영향을 미칩니다. 'CAF Modulation 플랫폼 기술'을 통해 산화스트레스 조절을 하여 CAF(암 관련 섬유아세포)를 억제함으로써 항종양 면역효과를 높이고 종양의 발달 및 전이를 억제하여, 항암제의 내성 및 면역 회피를 해결하는 혁신적인 면역항암제 치료제를 개발하고 있습니다. 현재까지 암 관련 섬유아세포(CAF)를 저해하는 신규 타겟 치료제를 개발중인 기업은 Calliditas와 압타바이오 두 개의 회사 뿐입니다.

Company	Name	Target	Administration route	Indication	Current Stage
HUYABIO International, LLC.	Tucidinostat (HBI-8000)	HDAC	Oral	Melanoma, NSCLC	Phase III
Roche	RO6874281	FAP, IL2v	Intravenous	Pancreatic cancer	Phase II
Merck KGaA	M7824	PD-L1, TGFbR	Intravenous	Small cell lung cancer, neuroblastoma	Phase II
Jiangsu Hengrui Medicine	SHR-1701	PD-L1, TGFbRII	Intravenous	Melanoma, NSCLC, rectal cancer	Phase II
Janssen Biotech, Inc.	Sylvant (Siltuximab)	IL-6	Intravenous	Advanced cancer, AML	Phase II
Sobi, Inc	Kineret (Anakinra)	IL-1	Intravenous	Pancreatic cancer	Phase II
Abbott Laboratories	Zemlar (Paricalcitol)	Vitamin D R	Intravenous	Pancreatic cancer	Phase II
Arog Pharmaceuticals, Inc.	Crenolanib (CP-868596)	PDGFR	Oral	AML	Phase II
Calliditas Therapeutics AB	Setanaxib	NOX1,4	Oral	SCCHN	Phase II
Nelum Pharma	NLM-001	Hedgehog	Oral	Pancreatic cancer	Phase II
Genfleet Therapeutics Co., Ltd	GFH018	TGFbR	Oral	Solid tumors	Phase II
Janssen Pharmaceuticals	Balversa (Erdafitinib)	FGFR	Oral	Muscle invasive bladder cancer	Phase II
Oncomatrix Biopharma S.L.	OMTX705	FAPa	Intravenous	Solid tumors	Phase I
Mainline Biosciences, Inc.	MB1707	CXCR4	Intravenous	Advanced cancer	Phase I
Bayer	Rogartininib (BAY1163877)	FGFR	Oral	Urothelial carcinoma	Phase I
Chia-tai Tianqing Pharmaceutical Co., Ltd.	Anlotininib (AL3818)	FGFR, VEGFR,	Oral	Solid tumors	Phase I
AptaBio	APX-343A	NOX1,2,4	Oral	Solid tumors	IND Ready

③ Apt-DC 플랫폼 파이프라인

③-1. 췌장암(Apta-12)

췌장암 치료에 많이 사용되는 방법은 nab-paclitaxel과 gemcitabine 병용요법 또는 5-FU와 irinotecan, leucovorin, oxaliplatin 항암제로 구성된 FOLFIRINOX 항암요법인데 1년 미만의 중간 생존 기간과 높은 부작용 발생 등으로 인해 임상 수요를 충족시키지 못하고 있습니다. 최근 ipilimumab, tremelimumab 등과 같은 면역항암 치료제가 췌장암에 적용되고 있으나 아직 초기 연구(1/2상 임상)단계입니다. 최근 췌장암의 표적항원으로 nucleolin 이 제시되었고 nucleolin 의 발현율이 높을수록 췌장암 환자의 생존율이 낮다고 보고되었는데 anti-nucleolin aptamer 에 의한 G-쿼드러플렉스 압타머-약물 복합체 기술은 전 세계적으로 연구초기 단계이며 아직까지 개발 사례가 없어 차세대 압타머-약물 복합기술에 대한 직접적인 경쟁기관은 없는 상태입니다. 췌장암을 표적화하여 저항성/전이성 암에 효력을 나타내는 압타머-약물 복합체 개발은 당사의 연구가 유일합니다.

③-2. 혈액암(Apta-16)

셀젠사에서 재발/난치성 IDH2+ AML 환자를 대상으로 개발한 IDH2 표적치료제 Idhifa(enasidenib)가 출시되었으나, 재발/난치성 환자 중 IDH+ AML 환자는 약 15% 정도로 제한적입니다. 또한 최근 AML 발병의 주요 인자로 알려진 FLT3 또는 BTK에 대한 표적치료제 개발이 활발히 이루어지고 있으나, 현재 개발 중인 FLT3 억제 신약인 Quizartinib의 경우 투여한 환자 중 약 50% 환자에서 약물 투여 후 3개월 이내에 재발되는 등 일정 시간이 경과

되면 심각한 내성이 유발되는 문제가 있으며, 치료 대상도 AML 환자 중 약 30% 미만에 해당되는 FLT3 변이 환자에만 제한적으로 사용되고 있습니다.

한편, 혈액암에서 전체적으로 nucleolin 과발현이 확인되었으며 과발현 환자의 생존율 또한 현저히 떨어지는 것으로 보고되고 있어 nucleolin을 타겟으로 한 혈액암 치료제 개발은 기존의 혈액암 치료 약물에 대한 좋은 대안이 될 수 있습니다.

<건강기능식품 부문>

건강기능 식품은 높은 노년화율과 함께 소비자의 건강 의식이 높아지고 있는 시장입니다. 특히 코로나-19 팬데믹 이후, 질병 예방 및 면역력 증진에 대한 관심이 더욱 높아졌고, 건강기능식품의 양적확대가 이루어졌지만 질적인 성장은 이루어지지 않았습니다. 모든 연령대에서 건강기능식품에 대한 관심이 커지면서, 과학적 근거와 신뢰성이 뒷받침된 제품에 대한 수요가 점점 높아지고 있습니다. 당사는 이러한 시장의 수요를 충족시키기 위해 신약개발과 임상연구에서 얻은 경험과 지식을 활용, 신뢰성 있는 임상데이터와 고품질의 원료를 기반으로 한 제품을 개발하여 시장에서 높은 경쟁력을 확보하고자 합니다.

당사는 높은 수준의 바이오 및 임상 연구 역량을 바탕으로, GMP 기준을 충족하거나초과하는 곳에서 ODM(Original Development Manufacturer, 제조자 설계 생산) 방식으로 제품을 개발합니다. ODM 방식으로 설계부터 제작 생산까지 모두 주도하여 개인화된 제품을 전문적으로 개발합니다. 주요 경쟁업체들은 이미 다양한 제품 라인과 브랜드 인지도를 가지고 있지만 대부분이 마케팅 중심으로 이루어져있습니다. 신약개발과 임상 연구에 기반한 제품 개발이 부족하기에 이 부분에서 경쟁 우위를 찾을 수 있습니다.

<펫케어 사업 부문>

펫케어 산업의 큰부분을 차지하고 있는 펫푸드 시장은 대기업위주의 경쟁체제로 이루어져 있으며, 국내업체는 주로 저가의 사료유통에 초점이 맞춰있고, 글로벌 브랜드는 고가의 사료유통 및 펫용품공급하고 있습니다. 최근 트렌드 변화에 따라 국내 업체도 고가의 프리미엄 사료 유통과 기능성제품을 판매하는 등 다변화하여 글로벌 브랜드와 경쟁하고 있으며, 전통적인 식료품 제조업체 및 건강기능식품 제조업체도 펫케어 사업에 진출하는 등 시장참여자가 급증하고 있습니다. 펫용품 시장도 글로벌 트렌드를 반영하여 고가의 펫용품을 수출/수입하면서 글로벌 브랜드와의 경쟁도 치열 해지고 있습니다.

2) 그 밖에 투자의사결정에 필요한 사항

(1) 지적재산권 현황

당사는 파이프라인의 시장 진입장벽을 확보하기 위해 플랫폼 및 파이프라인에 대한 다양한 특허 출원 및 등록으로 광범위한 지적재산권을 확보하고 있습니다. 보고서 작성일 기준 현재 당사의 지적재산권 소유 현황은 다음과 같습니다.

[당사 지적재산권 소유 현황]

종 류	출원일	등록일	내 용		출원 국가
			기술명칭	상세 내용	
전용실시권	2012.08.27	2016.06.21	피라졸 유도체를 포함하는 신장 질환 예방 또는 치료용 조성물	당뇨병성 신증 치료제에 대한 용도 특허로 적응증 보	한국
	2013.08.02	공개 (2014.03.06)	COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING KIDNEY DISEASE COMPRISING PYRAZOLE DERIVATIVE	호 가능	PCT
	2015.02.27	2018.05.15 등	국외 미국 및 14개국 등록	주요 선진 시장에서 보호	15개국
	2010.09.02	2013.06.24	피라졸 유도체, 이의 제조방법 및 이를 포함하는 골다공증 예방 및 치료용 조성물	NOX 저해제의 기본 골격 물질 특허로 광범위한 구조	한국
		공개 (2011.03.10)	PYRAZOLE DERIVATIVES, PREPARATION METHOD THEREOF, AND COMPOSITION FOR PREVENTION AND TREATMENT OF OSTEOPOROSIS CONTAINING SAME	가 포함되어 있음 (신증, NASH, 망막병증, 황반변성 등 다양한 질환으	PCT
		2011.03.10	국외 미국 등록 1건	로 개발 중인 물질 에 대해 보호 가능)	미국
특허권	2010.05.31	2010.11.29	치료 효능이 있는 변형핵산 및 구아노신을 함유하는 올리고뉴클레오타이드 변형체	Apta-DC 플랫폼 기술 보호	한국
	2010.06.29	공개 (2011.01.06)	NOVEL GUANOSINE-RICH MODIFIED OLIGONUCLEOTIDES AND ANTIPROLIFERATIVE ACTIVITY THEREOF	(변형알타마와 융합 약물과의 조합을 광범위하게 보	PCT
		2015.06.16 등	국외 미국 및 6개국 등록	호하고 있음) Apta-12 물질 구조 및 용도 보호	7개국
	2011.04.11	2013.09.04	유전자 전달 효율이 향상된 신규의 합성 펩타이드 및 이를 이용한 유전자 전달방법	유전자 전달 효율성 향상시킨 신규한 구조의 펩타이	한국
	2013.05.23	2019.08.02	신규한 양이온 리피드를 포함하는 유전자 전달체	드 물질보호	한국
	2015.06.05	2017.04.26	신증 진단용 마커로서의 SH3YL1의 용도	양이온성을 띄는 유전자 전달체 물질로 전달 효율을 높이는데 사용	한국
	2016.06.03	공개 (2018.11.04)	USE OF SH3YL1 AS MARKER FOR NEPHROPATHY DIAGNOSIS	당뇨병성 신증과 관련된 중요한	PCT
		2020.05.27 등	국외 13개국 등록	바이오마커를 신규로 발굴하여 보호	13개국
	2017.02.23	2018.01.18	안질환 치료제 (Therapeutic agent for eye disorder)	당뇨합병증 포함 안과용 치료제 개발 용도 보호	한국
	2017.04.20	2018.05.04	3-페닐-4-프로필-1-(피리딘-2-일)-1H-피라졸-5-올 염산염의 신규 결정형 고체화합물	NOX 파이프라인으로 개발 중인 신약후보물질들의	한국
	2018.04.20	공개 (2018.10.25)	Novel Crystalline Solid Compound of 3-phenyl-4-propyl-1-(pyridin-2-yl)-1H-pyrazol-5-ol hydrochloride	결정형 및 열불질 보호	PCT
		2020.06.18 등	국외 미국, 유럽, 중국, 일본, 러시아, 캐나다, 인도, 브라질 등 22 개국 진입 22개국 등록		22개국
	2017.11.01	2018.03.15	간질환치료제 (Therapeutics agent of liver disorder)		한국
	2018.09.14	공개 (2019.05.09)	THERAPEUTIC AGENT FOR LIVER DISEASES	간질환 치료제 개발 용도 보호	PCT
		2020.06.17 등	국외 미국, 유럽, 중국, 일본, 러시아, 캐나다, 인도, 브라질 등 22 개국 진입 또는 진입예정 , 19개국 등록		22개국
	2020.03.20	2021.05.24	혈액암 치료제(Therapeutics of blood cancer) 국내 특허 2개 등록		한국
	2020.03.20	2020.03.31			한국
	2018.11.30	공개 (2019.06.06)	Therapeutics agent of blood cancer	Apta-16 (혈액암) 물질 및 치료제 용도 보호	PCT
		2021.04.06 등	국외 미국, 유럽, 중국, 일본, 러시아, 캐나다, 인도, 호주, 브라질 등 25 개국 진입 또는 진 입 예정, 10개국 등록(브라질 등록결정 수신되어 9개국 등록예정)		25개국
	2019.05.31	2020.12.09	안질환 치료용 조성물	당뇨합병증 포함 안과용 치료제	한국
	2020.05.29	공개	A COMPOSITION FOR TREATING EYE DISEASES	장기 지속형 제형 특허	PCT

		(2020.12.03)			
2020.05.29	공개 (2021.03.16)	국외 미국, 유럽, 일본 등 5개국 진입		5개국	
2020.11.20	2021.06.11	안질환 예방 또는 치료용 점안 조성물		한국	
2020.11.20	공개 (2021.05.27)	EYE DROP COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING EYE DISEASE	당뇨합병증 포함 안과용 치료제	PCT	
2020.11.20	공개 (2021.09.16)	국외 미국, 유럽, 중국 등 5개국 진입 1개국(일본) 진입	점안 제형 특허	5개국	
2021.01.12	2021.11.29	신규한 파라졸 유도체		한국	
2021.01.12	공개 (2021.07.22)	NOVEL PYRAZOLE DERIVATIVE	신규한 구조의 화합물	PCT	
2021.01.12	공개 (2021.07.22)	국외 미국, 유럽, 중국, 일본 등 16개국 진입 2개국(오스트레일리아, 칠레) 등록		16개국	
2021.03.22	2021.09.29	조영제 유발 급성 신부전 치료제		한국	
2021.03.23	공개 (2021.10.14)	Agent for Treating Contrast-Induced Acute Kidney Injury	조영제 유발 급성 신부전 치료제 개발 용도 보호	PCT	
2021.03.23	공개 (2021.10.14)	국외 미국, 유럽, 중국, 일본 등 12개국 진입 3개국(오스트레일리아, 러시아, 일본) 등록		12개국	
2021.03.24	공개 (2023.10.10)	N-옥소 피리딘 화합물 발생을 억제하는 안질환 예방 또는 치료용 점안 조성물		한국	
2022.03.23	공개 (2022.10.04)	An ophthalmic composition inhibiting occurrence of N-oxo pyridine compound for preventing or treating eye disease	당뇨합병증 포함 안과용 치료제 항산화물질 포함 조성물	PCT	
2022.03.23	공개 (2022.10.04)	국외 미국, 유럽, 일본, 중국, 호주 5개국 진입		5개국	
2021.03.22	2022.04.08	피라졸 유도체의 폐성유증 치료제	폐성유증 치료제 개발 용도 보호	한국	
2021.11.24	공개 (2021.12.06)			한국	
2022.03.16	항바이러스 용도 분할출원 (2023.08.09)			한국	
2021.03.23	공개 (2021.10.21)	Pulmonary fibrosis medicine containing pyrazole derivative		PCT	
2021.03.23	공개 (2021.10.21)	국외 미국, 유럽, 중국, 일본 등 12개국 진입 3개국(오스트레일리아, 러시아, 일본) 등록 및 중국 등록결정		12개국	
2022.02.25	등록 2022.11.29	신규한 파라졸 유도체		한국	
2022.02.25	공개 (2022.09.01)	NOVEL PYRAZOLE DERIVATIVE	신규한 구조의 화합물	PCT	
2022.03.31	공개 (2022.09.01)	국외 미국, 유럽, 중국, 일본 등 17개국 진입 4개국(미국, 오스트레일리아, 러시아, 칠레) 등록		17개국	
2022.08.24	미공개	NOVEL PYRAZOLE DERIVATIVE	신규한 구조의 화합물	PCT	
2022.08.24		국외 유럽, 중국, 일본 등 12개국 출원		12개국	
2024.07.12	출원	피라졸 유도체를 포함하는 암 치료용 조성물	CAF 기반 암 치료용도	한국	
상표권	2010.02.05	2011.07.11	알타바이오(주) Aptabio Therapeutics Inc. 35류(약제 도매업 등), 42류(약제개발업, 연구업 등)	한국	

(2) 관련법령 또는 정부의 규제

신약개발 사업은 인간의 생명과 건강에 직접적인 영향을 미치는 산업으로 연구, 개발 및 제조와 관련된 엄격한 윤리기준 뿐만 아니라 제품 개발을 위한 비임상, 임상시험, 인허가 및 제조, 유통, 판매 등 전 과정을 국가에서 엄격히 관리하고 있으며, 약사법, 우수 의약품 제조관리기

준(KGMP) 등의 각종 법령에 의하여 규제되고 있습니다.

신약을 허가 받기 위해서는 각국의 의약품 관련 허가기관 (한국 KFDA, 미국 FDA, 유럽 EMA, 일본 PMDA, 중국 CFDA 등) 에 안전성, 유효성, 품질(기준 및 시험방법), GMP 생산, 원료 DMF 등에 대한 자료를 제출하여 국가별 약사법 기준에 따라 심사를 통해 의약품으로서 승인을 받아야 하며, 연구개발 각 단계의 데이터 생성도 GLP, GCP, GMP 규정을 준수해야 합니다. 따라서 당사는 내외부 전문가 및 전문기관을 활용하여 엄격한 감독 및 관리를 시행하여 각 국가의 관련 법령 및 정부의 규제를 준수하고 있습니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

당사의 재무제표는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성되었습니다.

- 요약연결재무정보

(단위 : 원)

과 목	제 16 기	제 15 기	제 14 기
	(2024년 12월말)	(2023년 12월말)	(2022년 12월말)
유동자산	34,935,395,162	57,474,395,833	20,419,014,895
현금및현금성자산	25,541,583,635	25,016,257,630	1,989,091,824
단기금융상품	1,000,000,000	19,000,000,000	15,006,196,372
당기손익-공정가치 측정 금융자산	4,953,950,000	8,869,040,000	-
매출채권	893,711,814	-	-
재고자산	224,870,032	-	-
파생상품자산	1,213,239,137	1,415,073,827	-
기타유동금융자산	561,096,025	2,658,577,411	3,066,574,002
기타유동자산	546,944,519	515,446,965	357,152,697
비유동자산	42,498,218,420	35,044,720,504	35,694,717,320
당기손익-공정가치 측정 금융자산	14,058,078,331	19,283,567,877	27,884,881,562
유형자산	4,682,276,726	4,755,804,067	5,476,498,196
관계기업투자주식	16,927,874,937	4,495,811,174	-
투자부동산	3,417,474,222	3,473,282,819	1,788,163,060
무형자산	39,354,670	61,088,002	37,832,413
기타비유동금융자산	3,093,729,228	2,601,831,102	135,479,810
기타비유동자산	279,430,306	373,335,463	371,862,279
자산총계	77,433,613,582	92,519,116,337	56,113,732,215
유동부채	19,539,914,679	817,953,026	1,040,016,820
비유동부채	3,696,638,329	30,337,772,036	2,704,214,433
부채총계	23,236,553,008	31,155,725,062	3,744,231,253
자본금	13,440,680,000	11,668,220,000	11,149,433,000
자본잉여금	149,733,489,431	129,711,994,976	109,024,651,645
자본조정	1,112,484,975	696,374,908	668,634,029
기타자본	22,400,000	-	-
이익잉여금	(110,111,993,832)	(80,713,198,609)	(68,473,217,712)
자본총계	54,197,060,574	61,363,391,275	52,369,500,962
	(2024.01.01 ~ 2024.12.31)	(2023.01.01 ~ 2023.12.31)	(2022.01.01 ~ 2022.12.31)
매출액	3,360,980,197	323,868,818	48,352,850
영업이익(손실)	(18,854,397,789)	(16,373,536,399)	(9,506,765,792)
법인세비용차감전 순이익(손실)	(27,802,839,089)	(14,691,845,125)	(10,564,737,257)
법인세비용	1,575,110,442	(2,630,201,377)	-

당기순이익(손실)	(29,377,949,531)	(12,061,643,748)	(10,564,737,257)
기본및희석주당이익(손실)	(1,248)	(532)	(474)
우선주당이익(손실)	-	(532)	-
연결에 포함된 회사수	1	1	-

- 요약별도재무정보

(단위 : 원)

과 목	제 16 기	제 15 기	제 14 기
	(2024년 12월말)	(2023년 12월말)	(2022년 12월말)
유동자산	32,930,373,771	54,996,066,786	20,419,014,895
현금및현금성자산	23,585,685,247	23,550,876,881	1,989,091,824
단기금융상품	1,000,000,000	18,000,000,000	15,006,196,372
당기손익-공정가치 측정 금융자산	4,953,950,000	8,869,040,000	-
매출채권	893,711,814	-	-
재고자산	224,870,032	-	-
파생상품자산	1,213,239,137	1,415,073,827	-
기타유동금융자산	524,891,922	2,651,885,216	3,066,574,002
기타유동자산	534,025,619	509,190,862	357,152,697
비유동자산	44,274,393,906	37,531,289,380	35,694,717,320
당기손익-공정가치 측정 금융자산	13,548,816,904	18,773,890,877	27,884,881,562
유형자산	4,676,005,976	4,747,861,117	5,476,498,196
종속기업투자주식	3,000,000,000	3,000,000,000	-
관계기업투자주식	16,719,582,600	4,500,000,000	-
투자부동산	3,417,474,222	3,473,282,819	1,788,163,060
무형자산	39,354,670	61,088,002	37,832,413
기타비유동금융자산	2,593,729,228	2,601,831,102	135,479,810
기타비유동자산	279,430,306	373,335,463	371,862,279
자산총계	77,204,767,677	92,527,356,166	56,113,732,215
유동부채	19,559,135,809	815,694,663	1,040,016,820
비유동부채	3,696,638,329	30,357,772,036	2,704,214,433
부채총계	23,255,774,138	31,173,466,699	3,744,231,253
자본금	13,440,680,000	11,668,220,000	11,149,433,000
자본잉여금	149,733,489,431	129,711,994,976	109,024,651,645
자본조정	1,112,484,975	696,374,908	668,634,029
이익잉여금	(110,337,660,867)	(80,722,700,417)	(68,473,217,712)
자본총계	53,948,993,539	61,353,889,467	52,369,500,962
종속, 관계기업투자주식 평가방법	원가법	원가법	-
	(2024.01.01 ~ 2024.12.31)	(2023.01.01 ~ 2023.12.31)	(2022.01.01 ~ 2022.12.31)
매출액	3,360,980,197	323,868,818	48,352,850
영업이익(손실)	(18,830,842,689)	(16,358,338,253)	(9,506,765,792)
법인세비용차감전 순이익(손실)	(28,019,004,316)	(14,702,831,696)	(10,564,737,257)
법인세비용	1,575,110,442	(2,631,686,140)	-
당기순이익(손실)	(29,594,114,758)	(12,071,145,556)	(10,564,737,257)

기본및회석주당순이익(손실)	(1,257)	(533)	(474)
회석주당순이익(손실)	-	(533)	-

2. 연결재무제표

2-1. 연결 재무상태표

연결 재무상태표

제 16 기 2024.12.31 현재

제 15 기 2023.12.31 현재

제 14 기 2022.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
자산			
유동자산	34,935,395,162	57,474,395,833	20,419,014,895
현금및현금성자산	25,541,583,635	25,016,257,630	1,989,091,824
단기금융상품	1,000,000,000	19,000,000,000	15,006,196,372
당기손익-공정가치 측정 금융자산	4,953,950,000	8,869,040,000	
매출채권	893,711,814		
유동재고자산	224,870,032		
파생상품자산	1,213,239,137	1,415,073,827	
기타유동금융자산	561,096,025	2,658,577,411	3,066,574,002
기타유동자산	546,944,519	515,446,965	357,152,697
비유동자산	42,498,218,420	35,044,720,504	35,694,717,320
당기손익-공정가치 측정 금융자산	14,058,078,331	19,283,567,877	27,884,881,562
유형자산	4,682,276,726	4,755,804,067	5,476,498,196
관계기업투자주식	16,927,874,937	4,495,811,174	
투자부동산	3,417,474,222	3,473,282,819	1,788,163,060
무형자산	39,354,670	61,088,002	37,832,413
기타비유동금융자산	3,093,729,228	2,601,831,102	135,479,810
기타비유동자산	279,430,306	373,335,463	371,862,279
자산총계	77,433,613,582	92,519,116,337	56,113,732,215
부채			
유동부채	19,539,914,679	817,953,026	1,040,016,820
매입채무 및 기타채무	3,776,492,159	159,958,159	200,156,816
기타금융부채	669,787,714	447,187,845	515,540,333
기타 유동부채	282,942,310	78,246,950	214,592,180
미지급법인세		1,484,763	
유동 리스부채	154,595,300	131,075,309	109,727,491
유동성전환사채	16,045,599,200		
전환사채전환권조정	(11,356,847,695)		
전환사채상환할증금	2,555,649,178		

유동파생상품부채	7,411,696,513		
비유동부채	3,696,638,329	30,337,772,036	2,704,214,433
전환사채, 총액		38,900,000,000	
전환사채전환권조정		(31,526,306,072)	
전환사채상환할증금		6,195,758,600	
비유동파생상품부채		13,451,369,289	
순확정급여부채	3,503,227,310	3,010,941,629	2,393,326,083
기타장기급여부채	71,402,307	72,561,664	54,583,942
리스부채	122,008,712	233,446,926	256,304,408
부채총계	23,236,553,008	31,155,725,062	3,744,231,253
자본			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본			
자본금	13,440,680,000	11,668,220,000	11,149,433,000
보통주자본금	13,440,680,000	11,149,433,000	11,149,433,000
우선주자본금		518,787,000	
자본잉여금	149,733,489,431	129,711,994,976	109,024,651,645
주식발행초과금	145,563,237,056	119,601,285,137	109,024,651,645
전환권대가	4,170,252,375	10,110,709,839	
기타자본구성요소	1,112,484,975	696,374,908	668,634,029
주식선택권	1,112,484,975	696,374,908	668,634,029
기타포괄손익누계액	22,400,000		
지분법자본변동	22,400,000		
이익잉여금(결손금)	(110,069,562,332)	(80,713,198,609)	(68,473,217,712)
미처분이익잉여금(미처리결손금)	(110,069,562,332)	(80,713,198,609)	(68,473,217,712)
자본총계	54,197,060,574	61,363,391,275	52,369,500,962
자본과부채총계	77,433,613,582	92,519,116,337	56,113,732,215

2-2. 연결 포괄손익계산서

연결 포괄손익계산서

제 16 기 2024.01.01 부터 2024.12.31 까지

제 15 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 14 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
수익(매출액)	3,360,980,197	323,868,818	48,352,850
매출원가	3,074,363,940	245,369,927	
매출총이익	286,616,257	78,498,891	48,352,850
판매비와 관리비	19,141,014,046	16,452,035,290	9,555,118,642
영업이익(손실)	(18,854,397,789)	(16,373,536,399)	(9,506,765,792)
금융수익	5,211,541,943	5,756,508,024	1,613,455,073
금융비용	11,715,495,221	3,547,131,457	2,713,914,395
기타수익	115,380,963	80,296,969	102,434,934

기타비용	2,396,215,972	603,793,436	59,947,077
지분법손익	(163,653,013)	(4,188,826)	
법인세비용차감전순이익(손실)	(27,802,839,089)	(14,691,845,125)	(10,564,737,257)
법인세비용(수익)	1,575,110,442	(2,630,201,377)	
당기순이익(손실)	(29,377,949,531)	(12,061,643,748)	(10,564,737,257)
기타포괄손익	1,554,308	(178,337,149)	294,254,279
당기손익으로 재분류될 수 있는 항목(세후기타포괄손익)	22,400,000		
해외사업장환산외환차이(세후기타포괄손익)	22,400,000		
당기손익으로 재분류되지 않는항목(세후기타포괄손익)	(20,845,692)	(178,337,149)	294,254,279
확정급여제도의 재측정손익(세후기타포괄손익)	(20,845,692)	(178,337,149)	294,254,279
총포괄손익	(29,376,395,223)	(12,239,980,897)	(10,270,482,978)
주당이익			
기본및희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(1,248)	(532)	(474)
우선주당이익(손실) (단위 : 원)		(532)	

2-3. 연결 자본변동표

연결 자본변동표

제 16 기 2024.01.01 부터 2024.12.31 까지

제 15 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 14 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본						
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본						자본 합계
	자본금	자본잉여금	자본조정	이익잉여금	기타자본	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계	
2022.01.01 (기초자본)	11,098,233,000	108,169,454,379	600,090,626	(58,202,734,734)		61,665,043,271	61,665,043,271
당기순이익(손실)				(10,564,737,257)		(10,564,737,257)	(10,564,737,257)
순확정급여제도의 재측정요소				294,254,279		294,254,279	294,254,279
주식매수선택권 보통주 전환	51,200,000	855,197,266	(317,947,026)			588,450,240	588,450,240
전환사채 등의 전환							
주식매수선택권			386,490,429			386,490,429	386,490,429
해외사업환산이익							
전환권대가							
2022.12.31 (기말자본)	11,149,433,000	109,024,651,645	668,634,029	(68,473,217,712)		52,369,500,962	52,369,500,962
2023.01.01 (기초자본)	11,149,433,000	109,024,651,645	668,634,029	(68,473,217,712)		52,369,500,962	52,369,500,962
당기순이익(손실)				(12,061,643,748)		(12,061,643,748)	(12,061,643,748)
순확정급여제도의 재측정요소				(178,337,149)		(178,337,149)	(178,337,149)
주식매수선택권 보통주 전환							
전환사채 등의 전환	518,787,000	10,576,633,492				11,095,420,492	11,095,420,492
주식매수선택권			27,740,879			27,740,879	27,740,879
해외사업환산이익							
전환권대가		10,110,709,839				10,110,709,839	10,110,709,839
2023.12.31 (기말자본)	11,668,220,000	129,711,994,976	696,374,908	(80,713,198,609)		61,363,391,275	61,363,391,275

2024.01.01 (기초자본)	11,668,220,000	129,711,994,976	696,374,908	(80,713,198,609)		61,363,391,275	61,363,391,275
당기순이익(손실)				(29,335,518,031)		(29,377,949,531)	(29,377,949,531)
순확정급여제도의 재측정요소				(20,845,692)		(20,845,692)	1,554,308
주식매수선택권 보통주 전환							
전환사채 등의 전환	1,772,460,000	25,961,951,919				27,734,411,919	27,734,411,919
주식매수선택권			416,110,067			416,110,067	416,110,067
해외사업환산이익					22,400,000	22,400,000	22,400,000
전환권대가		(5,940,457,464)				(5,940,457,464)	(5,940,457,464)
2024.12.31 (기말자본)	13,440,680,000	149,733,489,431	1,112,484,975	(110,111,993,832)	22,400,000	54,197,060,574	54,197,060,574

2-4. 연결 현금흐름표

연결 현금흐름표

제 16 기 2024.01.01 부터 2024.12.31 까지

제 15 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 14 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
I. 영업활동현금흐름	(12,159,709,763)	(14,095,170,838)	(6,832,979,922)
1. 영업활동으로부터 창출된 현금흐름	(14,211,084,211)	(15,889,144,730)	(8,391,707,473)
2. 이자수취	2,127,553,818	1,842,420,022	1,524,714,439
3. 법인세환급(납부)	76,179,370	48,446,130	(34,013,112)
II. 투자활동현금흐름	12,853,534,975	(12,737,197,458)	1,742,900,674
1. 투자활동으로인한 현금유입액	27,005,780,000	60,152,000	8,421,702,899
단기금융상품의 감소	18,000,000,000		
기타단기금융상품의 감소	8,869,040,000		8,210,222,079
단기임차보증금의 감소			130,000,000
임대보증금의 증가		50,000,000	
기타보증금의 감소	8,860,000	10,152,000	12,290,000
토지의 감소			69,190,820
단기대여금의 감소	127,880,000		
2. 투자활동으로인한 현금유출액	(14,152,245,025)	(12,797,349,458)	(6,678,802,225)
단기금융상품의 취득		(3,993,803,628)	(2,865,849,095)
관계기업에 대한 투자자산의 취득	(13,035,591,000)	(4,500,000,000)	
당기손익인식금융자산의 취득	(312,012,014)	(512,012,000)	(12,012,000)
기타보증금의 증가	(14,480,000)		(13,479,800)
토지의 취득			(135,135,254)
건물의 취득			(367,143,466)
구축물의 취득	(168,190,000)	(25,200,000)	(194,732,000)
기계장치의 취득	(20,760,000)	(76,000,000)	(426,752,610)
사무용비품의 취득	(51,212,011)	(19,590,910)	(52,188,000)
컴퓨터소프트웨어의 취득		(46,600,000)	(10,360,000)
투자부동산의 취득		(1,224,142,920)	

대여금의 증가	(500,000,000)	(2,400,000,000)	(2,500,000,000)
임대보증금의 감소	(50,000,000)		
임차보증금의 증가			(101,150,000)
Ⅲ.재무활동현금흐름	(167,306,367)	49,854,461,198	496,012,926
1.재무활동으로인한 현금유입액		50,001,507,132	589,200,000
보통주의 발행			589,200,000
우선주의 발행		11,101,507,132	
전환사채의 발행		38,900,000,000	
2.재무활동으로 인한 현금유출액	(167,306,367)	(147,045,934)	(93,187,074)
리스부채 원금	(134,009,034)	(127,850,157)	(87,945,639)
리스부채이자비용	(10,201,233)	(11,470,657)	(4,491,675)
주식발행비용	(23,096,100)	(6,086,640)	(749,760)
사채발행비용		(1,638,480)	
Ⅳ.외화표시현금의 환율변동효과	(1,192,840)	5,072,904	16,757,161
Ⅴ.현금및현금성자산의 증가(감소)	525,326,005	23,027,165,806	(4,577,309,161)
Ⅵ.기초의 현금및현금성자산	25,016,257,630	1,989,091,824	6,566,400,985
Ⅶ.기말의 현금및현금성자산	25,541,583,635	25,016,257,630	1,989,091,824

3. 연결재무제표 주석

제 16 (당)기말 : 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지

제 15 (전)기말 : 2023년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지

압타바이오 주식회사와 그 종속회사

1. 지배기업의 개요

지배기업인 압타바이오 주식회사("연결실체")는 2009년 7월 24일 설립되어, 생명과학, 정밀 화학 및 의약품의 제조와 판매, 무역업 등을 주요 사업으로 영위하고 있습니다. 회사의 본점은 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13에 소재하고 있으며, 대표이사는이수진입니다. 지배기업의 당기말 자본금은 13,440백만원이며, 지배기업의 주주현황은 다음과 같습니다.

주식종류	주주명	주식수(주)	지분율(%)
보통주	이수진	4,894,600	18.21%
	문성환	2,494,208	9.28%
	무림-오메가신기술투자조합1호	883,977	3.29%
	티에스 2020-13 M&A 성장조합	772,096	2.87%
	케이비 스케일업 2호 펀드	627,357	2.33%
	신한벤처투모로우투자조합1호	579,418	2.16%
	케이바이오글로벌헬스케어사모투자	579,418	2.16%

	합자회사		
	주식회사 시퀀스랩	422,000	1.57%
	케이비 스케일업 2-1호 펀드	299,709	1.11%
	문호상	240,000	0.89%
	기타	15,088,577	56.13%
합 계		26,881,360	100%

1.1 종속기업 현황

2024년 12월 31일 현재 연결실체의 종속기업 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 천원)

구 분	회사명	보유주식수	지분율		취득가액	장부금액	
			당기말	전기말		당기말	전기말
종속기업	LM이노베이션 주식회사	50,000	100.00%	-	3,000,000	3,000,000	3,000,000

- 전기 중 출자로 종속기업 LM이노베이션 주식회사를 설립하였습니다.

1.2 종속기업 요약 재무정보

(단위 : 천원)

구분	회사명	자산	부채	자본	매출액	당기순이익(손실)
종속기업	LM이노베이션 주식회사	30,559,234	16,515	3,039,409	-	25,896

2. 중요한 회계정책

2.1 연결 재무제표 작성 기준

연결실체의 재무제표는 한국채택국제회계기준(이하 기업회계기준)에 따라 작성되었습니다. 한국채택국제회계기준은 국제회계기준위원회("IASB")가 발표한 기준서와 해석서 중 대한민국이 채택한 내용을 의미합니다.

연결재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

- 특정 금융자산과 금융부채(파생상품 포함)

연결실체의 유의적인 회계정책은 다음과 같습니다.

(1) 종속기업

종속기업은 연결실체에 의해 지배되는 기업입니다. 연결실체는 피투자기업에 대한 관여로 변동이익에 노출되거나 변동이익에 대한 권리가 있고 피투자기업에 대하여 자신의 힘으로 그러한 이익에 영향을 미치는 능력이 있을 때 피투자기업을 지배합니다. 종속기업의 재무제표는 연결실체가 종속기업에 대한 지배력을 획득하는 날부터 지배력을 상실할 때까지 연결재무제표에 포함됩니다.

(2) 내부거래 제거

연결실체 내의 거래, 이와 관련된 잔액, 수익과 비용, 미실현손익은 연결재무제표 작성시 모두 제거하고 있습니다. 연결실체의 내부거래에서 발생한 미실현손실이 연결재무제표에서 인식해야 하는 자산손상의 징후일 경우 당기손실로 인식하고 있습니다

(3) 비지배지분

비지배지분은 취득일에 피취득자의 식별가능한 순자산에 대해 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫으로 측정하고 있습니다.

지배력을 상실하지 않는 종속기업에 대한 연결실체의 소유지분 변동은 자본거래로 회계처리하고 있습니다.

(4) 지배력의 상실

지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실한다면, 연결재무상태표에서 종전의 종속기업에 대한 자산과 부채를 제거하고 종전의 지배지분에 귀속되는 지배력 상실 관련 손익을 인식합니다. 종속기업에 대한 잔존 투자는 지배력을 상실한 때의 공정가치로 인식합니다.

(5) 지분법피투자기업에 대한 지분

연결실체의 지분법피투자기업에 대한 지분은 관계기업의 지분으로 구성되어 있습니다. 관계기업은 연결실체가 재무정책 및 영업정책에 대한 유의적인 영향력을 보유하고 있으나, 지배하거나 공동지배하지 않는 기업입니다.

관계기업에 대한 투자지분은 최초에 거래원가를 포함하여 원가로 인식하고, 취득 후에는 지분법을 사용하여 회계처리하고 있습니다. 즉, 취득일 이후에 발생한 피투자자의 당기순손익 및 기타포괄손익 중 연결실체의 지분에 해당하는 금액을 장부금액에 가감하고, 피투자자에게 받은 분배액은 투자지분의 장부금액에서 차감하고 있습니다

한국채택국제회계기준은 재무제표 작성 시 중요한 회계추정의 사용을 허용하고 있으며, 회계정책을 적용함에 있어 경영진의 판단을 요구하고 있습니다. 보다 복잡하고 높은 수준의 판단이 필요한 부분이나 중요한 가정 및 추정이 필요한 부분은 주석 3에서 설명하고 있습니다.

2.2 제 · 개정된 기준서의 적용

가. 연결실체가 채택한 제 · 개정 기준서

연결실체는 2024년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제 · 개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

(1) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동/비유동 분류, 약정사항이 있는 비유동부채

부채는 보고기간말 현재 존재하는 실질적인 권리에 따라 유동 또는 비유동으로 분류되며, 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리의 행사가가능성이나 경영진의 기대는 고려하지 않습니다. 또한, 부채의 결제에 자기지분상품의 이전도 포함되나, 복합금융상품에서 자기 지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된 경우는 제외됩니다. 또한, 기업이 보고기간말 후에 준수해야하는 약정은 해당 부채의 분류에 영향을 미치지 않으며, 보고기간 이후 12개월 이내 약정사항을 준수해야 하는 부채가 비유동부채로 분류된 경우 보고기간 이후 12개월 이내 부채가상환될 수 있는 위험에 관한 정보를 공시해야 합니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(2) 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표', 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시' 개정 - 공급자금융약정에 대한 정보 공시

공급자금융약정을 적용하는 경우, 재무제표이용자가 공급자금융약정이 기업의 부채와 현금흐름 그리고 유동성위험익스포저에 미치는 영향을 평가할 수 있도록 공급자금융약정에 대한 정보를 공시해야 합니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(3) 기업회계기준서 제1116호 '리스' 개정 - 판매후리스에서 생기는 리스부채
판매후리스에서 생기는 리스부채를 후속적으로 측정할 때 판매자-리스이용자가 보유하는
사용권 관련 손익을 인식하지 않는 방식으로 리스료나 수정리스료를 산정합니다. 해당 기준
서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(4) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - '가상자산 공시'
가상자산을 보유하는 경우, 가상자산을 고객을 대신하여 보유하는 경우, 가상자산을 발행한
경우의 추가 공시사항을 규정하고 있습니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요
한 영향은 없습니다.

나. 연결실체가 적용하지 않은 제·개정 기준서

(1) 기업회계기준서 제1021호 '환율변동효과'와 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회
계기준의 최초채택' 개정 - 교환가능성 결여
통화의 교환가능성을 평가하고 다른 통화와 교환이 가능하지 않다면 현물환율을 추정하며
관련 정보를 공시하도록 하고 있습니다. 동 개정사항은 2025 년 1 월 1 일 이후 시작하는 회
계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 연결실체는 동 개정으로 인한 재무제표의 영
향을 검토 중에 있습니다.

(2) 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 제1107호 '금융상품: 공시' 개정

실무에서 제기된 의문에 대응하고 새로운 요구사항을 포함하기 위해 기업회계기준서제
1109호 '금융상품'과 제1107호 '금융상품: 공시'가 개정되었습니다. 동 개정사항은 2026 년
1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 주요 개정내용은 다
음과 같습니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토중에 있습니다.

·특정 기준을 충족하는 경우, 결제일 전에 전자지급시스템을 통해 금융부채가 결제된 것으로
(제거된 것으로) 간주할 수 있도록 허용

·금융자산이 원리금 지급만으로 구성되어 있는지의 기준을 충족하는지 평가하기 위한 추가
지침을 명확히 하고 추가함.

·계약상 현금흐름의 시기나 금액을 변경시키는 계약조건이 기업에 미치는 영향과 기업이 노
출되는 정도를 금융상품의 각 종류별로 공시

·기타포괄손익-공정가치 측정 지정 지분상품에 대한 추가 공시

(3) 한국채택국제회계기준 연차개선 Volume 11

한국채택국제회계기준 연차개선 Volume 11은 2026 년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부
터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없
을 것으로 예상하고 있습니다.

·기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택': K-IFRS 최초 채택시 위험
회피회계 적용

·기업회계기준서 제1107호 '금융상품:공시': 제거 손익, 실무적용지침

- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품': 리스부채의 제거 회계처리와 거래가격의 정의
- 기업회계기준서 제1110호 '연결재무제표': 사실상의 대리인 결정
- 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표': 원가법

2.3 현금 및 현금성 자산

연결실체는 보유현금과 요구불예금, 유동성이 매우 높고 확정된 금액의 현금으로 전환이 용이하고 가치변동의 위험이 경미한 취득일로부터 만기일이 3개월 이내인 투자자산을 현금 및 현금성자산으로 분류하고 있습니다. 지분상품은 현금성자산에서 제외하고 있으나, 상환일이 정해져 있고 취득일로부터 상환일까지의 기간이 단기인 우선주와 같이 실질적인 현금성자산인 경우에는 현금성자산에 포함하고 있습니다.

2.4 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

연결실체는 영업활동이 이루어지는 주된 경제 환경에서의 통화('기능통화')를 적용하여 측정하고 있습니다.

(2) 외화거래와 보고기간말의 환산

외화거래는 거래일의 환율 또는 재측정되는 항목인 경우 평가일의 환율을 적용한 기능통화로 인식됩니다.

2.5 금융자산

(1) 분류

연결실체는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

- 당기손익-공정가치 측정 금융자산
- 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산
- 상각후원가 측정 금융자산

금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 분류합니다.

공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다.

단기매매항목이 아닌 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시점에 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다. 지정되지 않은 지분상품에 대한 투자의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

(2) 측정

연결실체는 최초 인식시점에 금융자산을 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 공정가치에 가산

합니다. 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 거래원가는 당기손익으로 비용처리합니다.

내재파생상품을 포함하는 복합계약은 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 구성되어 있는지를 결정할 때 해당 복합계약 전체를 고려합니다.

① 채무상품

금융자산의 후속적인 측정은 금융자산의 계약상 현금흐름 특성과 그 금융자산을 관리하는 사업모형에 근거합니다. 연결실체는 채무상품을 다음의 세 범주로 분류합니다.

(가) 상각후원가

계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 자산은 상각후원가로 측정합니다. 상각후원가로 측정하는 금융자산으로서 위험회피관계의 적용 대상이 아닌 금융자산의 손익은 해당 금융자산을 제거하거나 손상할 때 당기손익으로 인식합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다.

(나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산

계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는, 공정가치로 측정하는 금융자산의 평가손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다. 외환손익은 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시하고 손상차손은 '금융비용'으로 표시합니다.

(다) 당기손익-공정가치 측정 금융자산

상각후원가 측정이나 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 채무상품은 당기손익-공정가치로 측정됩니다. 위험회피관계가 적용되지 않는 당기손익-공정가치 측정 채무상품의 손익은 당기손익으로 인식하고 발생한 기간에 포괄손익계산서에 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시합니다.

② 지분상품

연결실체는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 선택한 장기적 투자목적 또는 전략적 투자목적의 지분상품에 대해 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 연결회사가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다.

당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 공정가치 변동은 손익계산서에 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품에 대한 손상차손(환입)은 별도로 구분하여 인식하지 않습니다.

(3) 손상

연결실체는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 리스채권에 대해 연결실체는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다.

(4) 인식과 제거

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 매매일에 인식하거나 제거합니다. 금융자산은 현금 흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나 금융자산을 양도하고 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전한 경우에 제거됩니다.

회사가 금융자산을 양도한 경우라도 채무자의 채무불이행시의 소구권 등으로 양도한금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 연결회사가 보유하는 경우에는 이를 제거하지 않고 그 양도자산 전체를 계속하여 인식하되, 수취한 대가를 금융부채로인식합니다. 해당 금융부채는 재무상태표에 "차입금"으로 분류하고 있습니다.

(5) 금융상품의 상계

금융자산과 부채는 인식한 자산과 부채에 대해 법적으로 집행가능한 상계권리를 현재 보유하고 있고, 순액으로 결제하거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도를 가지고 있을 때 상계하여 재무상태표에 순액으로 표시합니다. 법적으로 집행가능한 상계권리는 미래사건에 좌우되지 않으며, 정상적인 사업과정의 경우와 채무불이행의 경우 및 지급불능이나 파산의 경우에도 집행가능한 것을 의미합니다.

2.6 파생상품

파생상품은 파생상품 계약 체결 시점에 공정가치로 최초 인식되며, 이후 공정가치로 재측정됩니다. 위험회피회계의 적용 요건을 충족하지 않는 파생상품의 공정가치변동은 거래의 성격에 따라 '영업외수익(비용)' 또는 '금융수익(비용)'으로 포괄손익계산서에 인식됩니다.

2.7 매출채권

매출채권은 최초에 거래가격으로 인식되고 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가에 손실충당금을 차감하여 측정됩니다. 매출채권 손상에 대한 회계정책은 주식 4.1.2 참조.

2.8 유형자산

유형자산은 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 표시됩니다. 역사적 원가는 자산의 취득에 직접적으로 관련된 지출을 포함합니다.

토지를 제외한 자산은 취득원가에서 잔존가치를 제외하고, 다음의 추정 내용연수에 걸쳐 다음의 방법으로 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수	감가상각방법
건물	40년	정액법

구축물	15년	정액법
기계장치	3년	정액법
비품	5년	정액법

유형자산의 감가상각방법과 잔존가치 및 내용연수는 매 회계연도 말에 재검토되고 필요한 경우 추정의 변경으로 조정됩니다.

2.9 정부보조금

정부보조금은 보조금의 수취와 정부보조금에 부가된 조건의 준수에 대한 합리적인 확신이 있을 때 공정가치로 인식됩니다. 자산관련보조금은 자산의 장부금액을 계산할 때 차감하여 표시되며, 수익관련보조금은 이연하여 정부보조금의 교부 목적과 관련된 비용에서 차감하여 표시됩니다.

2.10 무형자산

무형자산은 역사적 원가로 최초 인식되고, 원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시됩니다.

한정된 내용연수를 가지는 다음의 무형자산은 추정내용연수동안 정액법으로 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수
소프트웨어	5년

① 연구 및 개발

연결실체는 연구 또는 내부프로젝트의 연구단계에 대한 지출을 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다. 신약 개발의 특성상 장기간 다수의 환자를 대상으로 신약의 안전성 및 약효에 대한 검증을 거치지 않은 상태에는 일반적으로 자산가치의 객관적 입증이 어려울 것으로 판단됨에 따라 최종개발단계 이전의 지출은 비용으로 인식하고 있습니다. 최종개발단계의 지출은 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성, 자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도와 능력 및 필요한 자원의 입수가능성, 무형자산의 미래 경제적 효익을 모두 제시할 수 있고, 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 무형자산으로 인식하고 있으며, 기타 개발 관련 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다.

② 후속지출

후속지출은 관련되는 특정자산에 속하는 미래의 경제적 효익이 증가하는 경우에 한하여 자본화하며, 내부적으로 창출한 영업권 및 상표명 등과 관련된 지출은 발생 즉시 비용화하고 있습니다.

2.11 비금융자산의 손상

연결실체는 상각대상 자산에 대하여 자산손상을 시사하는 징후가 있을 때 손상검사를 수행하고 있습니다. 손상차손은 회수가능액(사용가치 또는 처분부대원가를 차감한 공정가치 중 높은 금액)을 초과하는 장부금액만큼 인식되고 영업권 이외의 비금융자산에 대한 손상차손은 매 보고기간말에 환입가능성이 검토됩니다.

2.12 매입채무와 기타채무

매입채무와 기타채무는 연결실체가 보고기간말 전에 재화나 용역을 제공받았으나 지급되지 않은 부채입니다. 매입채무와 기타채무는 지급기일이 보고기간 후 12개월 후가 아니라면 유동부채로 표시되었습니다. 해당 채무들은 최초에 공정가치로 인식되고 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가로 측정됩니다.

2.13 금융부채

(1) 분류 및 측정

당기손익인식금융부채는 단기매매목적의 금융상품입니다. 주로 단기간 내에 재매입할 목적으로 부담하는 금융부채는 단기매매금융부채로 분류됩니다. 또한, 위험회피회계의 수단으로 지정되지 않은 파생상품이나 금융상품으로부터 분리된 내재파생상품도 단기매매금융부채로 분류됩니다.

당기손익인식금융부채, 금융보증계약, 금융자산의 양도가 제거조건을 충족하지 못하는 경우에 발생하는 금융부채를 제외한 모든 비파생금융부채는 상각후원가로 측정하는 금융부채로 분류되고 있으며, 재무상태표 상 '지급채무', '전환상환우선주부채' 등으로 표시됩니다.

특정일에 의무적으로 상환해야하는 우선주는 부채로 분류됩니다. 이러한 우선주에 대한 유효이자율법에 따른 이자비용은 다른 금융부채에서 인식한 이자비용과 함께 손익계산서 상 '금융비용'으로 인식됩니다.

(2) 제거

금융부채는 계약상 의무가 이행, 취소 또는 만료되어 소멸되거나 기존 금융부채의 조건이 실질적으로 변경된 경우에 재무상태표에서 제거됩니다.

2.14 복합금융상품

연결실체는 발행한 복합금융상품을 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채와 자본으로 각각 분류하고 있습니다. 그리고 자기지분상품으로 결제될 파생상품(전환권이나 신주인수권) 등의 경우 확정수량의 자기지분상품에 대하여 확정금액의 현금 등 금융자산의 교환을 통해 결제될 파생상품은 지분상품으로 분류하고 있으며, 관련 파생상품이 행사될 때 확정수량의 자기지분상품을 확정금액의 현금 등 금융자산과 교환하여 결제하는 방법 외의 방법으로 결제하거나 결제할 수 있는 조건인 경우에는 금융부채로 분류하고 있습니다. 다만 금융감독원 회제이-00094에서 다른 조건과 유사한 조건의 파생상품에 대해서는 금융감독원 회제이-00094를 준용하여 지분상품으로 인식하였으며, 동 회계처리는 한국채택 국제회계기준을 적용하는 경우에 한하여 효력이 있습니다. 내재파생상품인 전환권은 합리적인 평가모형에 따라 산출된 공정가치를 이용하여 공정가치로 인식하고, 후속기간의 공정가

치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

2.15 당기법인세 및 이연법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성됩니다. 법인세는 기타포괄손익이나 자본에 직접 인식된 항목과 관련된 금액은 해당 항목에서 직접 인식하며, 이를 제외하고는 당기손익으로 인식됩니다.

법인세비용은 보고기간말 현재 제정됐거나 실질적으로 제정된 세법을 기준으로 측정됩니다.

경영진은 적용 가능한 세법 규정이 해석에 따라 달라질 수 있는 상황에 대하여 연결실체가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있습니다. 연결실체는 세무당국에 납부할 것으로 예상되는 금액에 기초하여 당기법인세비용을 인식합니다.

이연법인세는 자산과 부채의 장부금액과 세무기준액의 차이로 발생하는 일시적 차이에 대하여 장부금액을 회수하거나 결제할 때의 예상 법인세효과로 인식됩니다. 다만, 사업결합 이외의 거래에서 자산·부채를 최초로 인식할 때 발생하는 이연법인세자산과 부채는 그 거래가 회계이익이나 과세소득에 영향을 미치지 않는다면 인식되지 않습니다.

이연법인세자산은 차감할 일시적 차이가 사용될 수 있는 미래 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에 인식됩니다.

이연법인세자산과 부채는 법적으로 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 권리를 회사가 보유하고 있으며, 동시에 이연법인세자산과 부채가 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련이 있는 경우에 상계됩니다.

2.16 종업원급여

(1) 퇴직급여

연결실체의 퇴직연금제도는 확정급여제도입니다.

확정급여제도는 확정기여제도를 제외한 모든 퇴직연금제도입니다. 일반적으로 확정급여제도는 연령, 근속연수나 급여수준 등의 요소에 의하여 종업원이 퇴직할 때 지급받을 퇴직연금 급여의 금액이 확정됩니다. 확정급여제도와 관련하여 재무상태표에 계상된 부채는 보고기간말 현재 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감한 금액입니다. 확정급여채무는 매년 독립된 보험계리인에 의해 예측단위적립방식에 따라 산정되며, 확정급여채무의 현재가치는 그 지급시점과 만기가 유사한 우량회사채의 이자율로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정됩니다. 한편, 순확정급여부채와 관련한 재측정요소는 기타포괄손익으로 인식됩니다.

제도개정, 축소 또는 정산이 발생하는 경우, 과거근무원가 또는 정산으로 인한 손익은 당기손익으로 인식됩니다.

(2) 주식기준보상

임직원에게 부여한 주식결제형 주식기준보상은 부여일에 지분상품의 공정가치로 측정되며, 가득기간에 걸쳐 종업원 급여비용으로 인식됩니다. 가득될 것으로 예상되는 지분상품의 수량은 매 보고기간말에 비시장성과조건을 고려하여 재측정되며, 당초 추정치로부터의 변동액은 당기손익과 자본으로 인식됩니다.

주식선택권의 행사시점에 신주를 발행할 때 직접적으로 관련되는 거래비용을 제외한순유입액은 자본금(명목가액)과 주식발행초과금으로 인식됩니다.

2.17 수익인식

연결실체는 기준서 제1115호'고객과의 계약에서 생기는 수익'을 적용하였습니다.

(1) 수행의무의 식별

연결실체는 유전공학적 기법을 이용한 신기술·신제품의 연구개발 및 시약품의 제조·판매 사업을 영위하고 있습니다. 제품 판매로 인한 수익은 고객에게 제품을 인도하는 시점에 제품에 대한 통제가 이전된 것으로 보아 매출을 인식합니다.

(2) 라이선스 매출

연결실체는 신약개발과 관련된 기술이전으로 인한 수익이 발생하고 있습니다. 기술이전으로 인한 수익은 통상 계약체결시점에 수령하는 계약금(Upfront payment), 일정요건 달성시점에 수령하는 마일스톤 금액(Milestone payment), 및 매출액의 일정비율로 수령하는 로열티로 구성되어 있습니다. 계약금(Upfront payment)은 수행의무가 완료된 시점에 수익으로 인식하고 있습니다.

2.18 리스

리스는 리스제공자가 자산의 사용권을 일정기간 동안 리스이용자에게 이전하고 리스이용자는 그 대가로 사용료를 리스제공자에게 지급하는 계약입니다. 리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 리스이용자인 회사에게 이전되지 않은 리스는 운용리스로 분류되고, 리스지급액은 리스기간 동안 정액기준으로 비용인식됩니다

리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 리스이용자인 회사에게 이전되는 리스는 금융리스로 분류되고 리스자산의 공정가치와 최소 리스료의 현재가치 중 작은 금액이 리스기간 개시일에 각각 리스자산과 리스부채로 계상됩니다.

회사가 리스제공자인 경우 리스약정일에 리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는 리스는 금융리스로 분류되고, 금융리스 이외의 모든 리스는 운용리스로 분류됩니다. 운용리스로부터 발생하는 리스료 수익은 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 인식되고, 운용리스의 협상 및 계약단계에서 발생한 리스개설 직접원가는 리스자산의 장부금액에 가산한 후 리스료 수익에 대응하여 리스기간 동안 비용으로 인식됩니다.

연결실체는 리스기간이 12개월 이하인 단기리스와 리스계약의 기초자산이 소액인 소액자산 리스에 대해 인식면제를 적용합니다. 단기리스와 소액자산리스에 대한 리스료는 리스기간에

걸쳐 정액으로 비용을 인식합니다

2.19 영업부문

영업부문별 정보는 최고영업의사결정자에게 내부적으로 보고되는 방식에 기초하여 공시됩니다. 최고영업의사결정자는 영업부문에 배부될 자원과 영업부문의 성과를 평가하는데 책임이 있으며, 연결실체는 전략적 의사결정을 수행하는 이사회를 최고의사결정자로 보고 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

연결실체는 미래에 대해 추정 및 가정을 하고 있습니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에 비추어 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어집니다. 이러한 회계추정은 실제 결과와 다를 수도 있습니다. 다음 회계연도에 자산 및 부채 장부금액의 조정에 영향을 미칠 수 있는 유의적 위험에 대한 추정 및 가정은 다음과 같습니다.

(1) 법인세

연결실체의 과세소득에 대한 법인세는 세법 및 과세당국의 결정을 적용하여 산정되므로 최종 세효과를 산정하는 데에는 불확실성이 존재합니다(주석23 참조).

(2) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 연결실체는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다(주석5 참조).

(3) 순확정급여부채

순확정급여부채의 현재가치는 보험수리적방식에 의해 결정되는 다양한 요소들 특히 임금상승률 및 할인율의 변동에 영향을 받습니다(주석21 참조).

4. 재무위험관리

4.1 재무위험관리요소

연결실체는 여러 활동으로 인하여 시장위험(환위험 등), 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 재무위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 전반적인 위험관리정책은 금융시장의변동성에 초점을 맞추고 있으며 재무성과에 미치는 부정적 영향을 최소화하는데 중점을 두고 있습니다.

4.1.1 시장위험

(1) 외환위험 관리

연결실체는 해외영업활동을 영위하고 있기 때문에 외환 위험, 특히 주로 미국 달러화, 유로화, 엔화와 관련된 환율 변동 위험에 노출되어 있습니다. 외환 위험은 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다. 회사의 환위험 관리는 외화별로 예상되는 현금흐름에서 발생하는 환율변동위험을 최소화하는 것입니다.

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 원화의 환율 10% 변동 시 회사의 세전이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

보고기간말 현재 외환 위험에 노출되어 있는 금융자산·부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : USD, EUR, 천원)

구분	통화	당기말		전기말	
		외화금액	원화환산액	외화금액	원화환산액
외화자산					
외화예금	USD	-	-	240,092	309,575
	EUR	24,353	37,229	24,368	34,763
외화부채					
미지급금	USD	2,089,706	3,071,867	45,946	59,242
	EUR	292,696	447,452	-	-
	SGD	-	-	1,889	1,845

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 미국 달러, 유로화, 엔화 등에 대한 원화의 환율이 10% 변동 시 세후 이익 및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분		세후 이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
		당기	전기	당기	전기
USD/원	상승시	(307,187)	25,033	(307,187)	25,033
	하락시	307,187	(25,033)	307,187	(25,033)
EUR/원	상승시	(41,022)	3,476	(41,022)	3,476
	하락시	41,022	(3,476)	41,022	(3,476)
SGD/원	상승시	-	(185)	-	(185)
	하락시	-	185	-	185

4.1.2 신용위험

(1) 매출채권

연결실체는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분합니다. 당기말의 매출채권 손실충당금은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	3개월 이내 연체 및 정상	3개월 초과 6개월 이하	6개월 초과 1년 이하	1년 초과	합 계
기대손실률(*)	-	-	-	-	-
총 장부금액	754,423	139,289	-	-	893,712
손실충당금	-	-	-	-	-

(*) 보고기간 종료일 현재 연결실체는 축적된 대손경험자료가 부족하여, 각 연체구간별 기대손실률이 미설정된 상태입니다. 따라서, 매출채권 거래처별로 회수가능액을 평가하여 손실충당금을 설정하였습니다.

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동은 없으며, 대손상각비로 당기손익에 인식된 금액은 없습니다.

보고기간 종료일 현재 신용위험에 최대 익스포저를 나타내는 매출채권의 총장부금액은 893,711,814원 입니다.

(2) 상각후원가로 측정하는 금융자산

상각후원가로 측정하는 금융자산은 단기금융상품, 미수금, 미수수익과 보증금으로 구성되어 있습니다. 당기와 전기 중 상각후원가로 측정하는 기타금융자산에 대해 당기손익으로 인식한 손실충당금은 없습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산은 모두 신용위험이 낮은 것으로 판단되며, 따라서 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식하였습니다. 금융상품은 채무불이행위험이 낮고 단기간 내에 계약상 현금흐름을 지급할 수 있는 발행자의 충분한 능력이 있는 경우 신용위험이 낮은 것으로 간주합니다.

신용위험은 재무적 손실의 최소화를 목적으로 회사 차원에서 관리되고 있습니다. 신용위험은 회사의 통상적인 거래 및 투자활동에서 발생하며 거래상대방이 계약조건상의무사항을 지키지 못하여 회사에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다. 이러한 신용위험을 관리하기 위하여 연결실체는 거래시 재무상태와 과거 경험 및 기타 요소들을 포함한 거래상대방의 신용도를 고려하고 있습니다.

신용위험은 보유하고 있는 수취채권에 대한 신용위험뿐 아니라 현금및현금성자산, 은행 및 금융기관 예치금으로부터 발생할 수 있습니다. 이러한 위험을 줄이기 위하여 연결실체는 신용도가 높은 금융기관들과 거래를 하고 있습니다.

보고기간말 현재 회사가 보유한 금융상품과 관련하여 신용위험 최대노출액은 장부금액과 동일합니다.

4.1.3 유동성 위험

연결실체는 미사용 차입금 한도를 적정 수준으로 유지하고, 영업 자금 수요를 충족시키기 위해 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 유동성에 대한 예측을 항시 모니터링하고 있습니다. 유동성을 예측하는데 있어 자금조달 계획, 약정 준수, 연결실체 내부의 목표재무비율 및 통화에 대한 제한과 같은 외부 법규나 법률 요구사항도 고려하고 있습니다.

자금팀은 상기에서 언급한 예측을 통해 결정된 대로 여유있는 유동성이 확보될 수 있도록 적절한 만기나 충분한 유동성을 제공해주는 이자부 당좌예금, 정기예금, 수시입출금식 예금, 성장성 유가증권 등의 금융상품을 선택하여 잉여자금을 투자하고 있습니다. 보고기간말 현재 연결실체는 유동성위험을 관리할 수 있도록 즉시 출금이 가능한 보통예금 등에 25,542백만원(전기말 25,016백만원)을 예치하고 있습니다.

연결실체의 유동성 위험 분석 내역은 다음과 같습니다. 아래 표시된 금액은 현금흐름을 할인하지 아니한 금액이며, 예상이자비용이 포함된 금액입니다.

- 당기말

(단위 : 천원)

구분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타채무	3,775,908	-	-	3,775,908
비유동매입채무및기타채무	-	-	-	-
전환사채	-	18,601,248	-	18,601,248

- 전기말

(단위 : 천원)

구분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타채무	159,958	-	-	159,958
비유동매입채무및기타채무	-	-	-	-
전환사채	-	45,095,759	-	45,095,759

상기 분석에 포함된 금융부채는 보고기간말로부터 계약 만기일까지의 잔여 기간에 따라 만기별로 구분되었습니다. 만기별 구분에 포함된 현금흐름은 현재가치로 할인하지 아니한 금액으로서 지급을 요구받을 수 있는 기간 중 가장 빠른일자를 기준으로 작성되었습니다.

4.2. 자본위험관리

연결실체의 자본 관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본 비용을 절감하기 위해 최적의 자본 구조를 유지하는 것입니다.

자본 구조를 유지 또는 조정하기 위해 연결실체는 주주에게 지급되는 배당을 조정하고, 부채 감소를 위한 신주 발행 및 자산 매각 등을 실시하고 있습니다.

연결실체는 자본조달비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 자본조달비율은 순부채를 총자본으로 나누어 산출하고 있습니다. 순부채는 총차입금(재무상태표의 파생상품부채 및 전환상환우선주부채 포함)에서 현금및현금성자산을 차감한 금액이며 총자본은 재무상태표의 "자본"에 순부채를 가산한 금액입니다. 보고기간 말 현재 회사의 자본조달비율은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기말	전기말
총차입금	14,656,097	27,020,822
차감: 현금및현금성자산	(25,541,584)	(25,016,258)
순부채(A)	(10,885,486)	2,004,564

자본총계(B)	54,197,061	61,363,391
총자본(C=A+B)	43,311,574	63,367,955
자본조달비율(A/C)	-	3.2%

5. 금융상품 공정가치

5.1 금융상품 종류별 공정가치

금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
당기손익-공정가치측정금융자산	19,012,028	19,012,028	28,152,608	28,152,608
파생상품자산	1,213,239	1,213,239	1,415,074	1,415,074
상각후원가측정금융자산(*1)				
현금및현금성자산	25,541,584	25,541,584	25,016,258	25,016,258
단기금융상품	1,000,000	1,000,000	19,000,000	19,000,000
기타유동금융자산	561,096	561,096	2,658,577	2,658,577
기타비유동금융자산	3,093,729	3,093,729	2,601,831	2,601,831
소계	30,196,409	30,196,409	49,276,666	49,276,666
합계	50,421,676	50,421,676	78,844,348	78,844,348
금융부채				
파생상품부채	7,411,697	7,411,697	13,451,369	13,451,369
상각후원가측정금융부채(*1)				
매입채무및기타채무	3,776,492	3,776,492	159,958	159,958
기타금융부채	-	-	-	-
전환사채	669,788	669,788	447,188	447,188
소계	7,244,401	7,244,401	13,569,453	13,569,453
합계	11,690,681	11,690,681	14,176,599	14,176,599
	19,102,377	19,102,377	27,627,968	27,627,968

(*1) 상각후원가로 측정되는 금융자산 및 금융부채로서 장부금액은 공정가치의 합리적인 근사치입니다.

5.2 공정가치 서열체계

공정가치로 측정되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

- 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대해 접근할 수 있는 활성시장의 (조정하지 않은) 공시가격 (수준 1)

- 수준 1의 공시가격 외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로나 간접적으로 관측할 수 있는 투입변수 (수준 2)
- 자산이나 부채에 대한 관측할 수 없는 투입변수 (수준 3)

공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위: 천원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산				
당기손익-공정가치측정금융자산	6,396,780	10,546,247	2,069,001	19,012,028
파생상품자산	-	-	1,213,239	1,213,239
금융부채				
파생상품부채	-	-	7,411,697	7,411,697

<전기말>

(단위: 천원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산				
당기손익-공정가치측정금융자산	7,646,400	18,114,706	2,391,501	28,152,608
파생상품자산	-	-	1,415,074	1,415,074
금융부채				
파생상품부채	-	-	13,451,369	13,451,369

5.3 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

연결실체는 계속적으로 공정가치로 인식하는 금융상품에 대해 매 보고기간말 분류를 재평가 (측정치 전체에 유의적인 투입변수 중 가장 낮은 수준에 근거함)하여 수준간의 이동이 있는 지를 판단하고 있습니다. 당기 및 전기 중 공정가치 서열체계의 수준 사이의 유의적인 이동은 없었습니다.

5.4 가치평가기법 및 투입변수

연결실체는 수준3으로 분류된 금융상품에 대하여 다음의 가치평가기법과 투입 변수를 사용하고 있습니다.

<당기말>

(단위: 천원)

구분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
메리츠snp신기술금융조합제1호	1,973,816	3	자산가치접근법 이항모형	할인율, 주가변동성
주식회사 골든브릿지 상환전환우선주 (*)	300,000	3	원가법	-
전환사채	509,261	3	이항모형	할인율, 주가변동성
파생상품자산	1,213,239	3	T-F Model and Hull	할인율, 주가변동성
파생상품부채	7,411,697	3	T-F Model and Hull	할인율, 주가변동성

(*) 공정가치 측정 평가 예외사유에 해당하여 골든브릿지 상환전환우선주에 대해 원가법으로 평가하였습니다.

<전기말>

(단위: 천원)

구분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
메리츠snp신기술금융조합제1호	1,881,824	3	자산가치접근법 이항모형	할인율, 주가변동성
전환사채	509,677	3	이항모형	할인율, 주가변동성
파생상품자산	1,415,074	3	T-F Model and Hull	할인율, 주가변동성
파생상품부채	13,451,369	3	T-F Model and Hull	할인율, 주가변동성

6. 영업부문 정보

(1) 연결실체는 연구개발부문, 신사업부문으로 운영되고 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 연결실체 수익의 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	유형	당기	전기
신사업부문	제품매출(ODM)	1,681,981	209,818
	상품매출(일반)	1,562,607	61,740
연구개발부문	시약매출	116,393	52,311
합계		3,360,980	323,869

(3) 당기와 전기 중 연결실체 수익의 지역별 구분내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
국내	3,360,980	323,869
해외	-	-
합계	3,360,980	323,869

(4) 당기와 전기 중 연결실체 매출액의 10% 이상을 차지하는 외부 고객과 관련된 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	매출액	
	당기	전기
(주)지엠팜	1,681,981	209,818
주식회사 팻레전드	1,412,587	40,188
합 계	3,094,567	250,006

(주) 연결실체의 당기 매출액 중 상기의 거래처가 차지하는 비중은 92.07% (전기 : 77.19%)입니다.

7. 범주별 금융상품

(1) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 금융자산 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

재무상태표 상 자산	당기말	전기말
상각후원가측정금융자산		

현금및현금성자산	25,541,584	25,016,258
단기금융상품	1,000,000	19,000,000
기타유동금융자산	561,096	2,658,577
기타비유동금융자산	3,093,729	2,601,831
소계	30,196,409	49,276,666
당기손익-공정가치측정금융자산		
기타투자자산	19,012,028	28,152,608
파생상품자산	1,213,239	1,415,074
소계	20,225,267	29,567,682
합계	50,421,676	78,844,348

(2) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 금융부채 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

재무상태표 상 부채	당기말	전기말
상각후원가측정금융부채		
매입채무및기타채무	3,776,492	159,958
기타금융부채	669,788	447,188
전환사채	7,244,401	13,569,453
소계	11,690,681	14,176,599
당기손익-공정가치측정금융부채		
파생상품부채	7,411,697	13,451,369
합계	19,102,377	27,627,968

(3) 당기와 전기의 금융상품 범주별 순손익 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
당기손익-공정가치측정금융자산		
평가손익	(5,277,216)	1,437,631
처분손익	130,960	0
상각후원가측정금융자산		
이자수익	2,013,000	1,984,227
배당금수익	283,200	0
외환차손익	(93,556)	(35,171)
외화환산손익	(159,246)	5,651
상각후원가측정금융부채		
이자비용	(3,401,095)	(1,182,961)
합계	(6,503,953)	2,209,377

8. 현금및현금성자산 및 장/단기금융상품

(1) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
현금및현금성자산		
현금	-	-
보통예금	25,541,584	25,016,258
합계	25,541,584	25,016,258

(2) 보고기간 종료일 현재 사용이 제한된 현금및현금성자산은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

담보제공자산	담보권자	담보제공자산 장부금액	담보제공내역
정기예금	기업은행	1,000,000	우리사주조합에 대한 담보 제공

(3) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 장/단기금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
단기금융상품		
정기예적금	1,000,000	8,000,000
단기채권	-	11,000,000
합계	1,000,000	19,000,000

9. 당기손익-공정가치측정금융자산

(1) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 당기손익-공정가치측정금융자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동항목		
금융채무상품	4,953,950	8,869,040
파생상품자산	1,213,239	1,415,074
소 계	6,167,189	10,284,114
비유동항목		
보험예치금	152,271	136,416
지분상품	8,670,596	9,528,224
금융채무상품	4,725,950	9,109,250
전환사채	509,261	509,677
소 계	14,058,078	19,283,568
합 계	20,225,267	29,567,682

(2) 당기와 전기에 당기손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
평가손익	(5,277,216)	1,437,631
처분손익	130,960	-
합 계	(5,146,256)	1,437,631

10. 매출채권 및 기타금융자산

(1) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 매출채권 및 손실충당금의 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
매출채권	893,712	-
차감: 손실충당금	-	-
매출채권(순액)	893,712	-

(2) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 기타금융자산 및 손실충당금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계
미수금	460	-	460	8,374	-	8,374
미수수익	237,587	-	237,587	357,938	-	357,938
단기대여금	2,694,385	-	2,694,385	2,822,265	-	2,822,265
장기대여금	-	2,900,000	2,900,000	-	2,400,000	2,400,000
임차보증금	19,520	151,795	171,314	-	165,517	165,517
기타보증금	-	41,934	41,934	-	36,314	36,314
총 장부금액	2,951,951	3,093,729	6,045,680	3,188,577	2,601,831	5,790,409
차감: 손실충당금	(2,390,855)	-	-	(530,000)	-	-
상각후원가	561,096	3,093,729	6,045,680	2,658,577	2,601,831	5,790,409

11. 기타자산

보고기간 종료일 현재 연결실체의 기타자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
선급금	17,365	97,779
선급비용	524	-
선급법인세	317,537	241,357
부가세대급금	211,519	176,310
총계	546,945	515,447

12. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	취득원가	평가손실총당금	장부금액	취득원가	평가손실총당금	장부금액
제품(ODM)	-	-	-	-	-	-
상품(일반)	224,870	-	224,870	-	-	-
합계	224,870	-	224,870	-	-	-

(1) 재고자산의 단위원가는 총평균법으로 결정하고 있으며, 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다.

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 총평균법을 이용하여 계산되며 매 회계연도의 결산기에 실지재고조사를 실시하여 그 기록을 조정하고 있습니다.

재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간에 비용으로 인식하고 있으며, 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

13. 유형자산

(1) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 유형자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부금액	취득원가	상각누계액	장부금액
토지	1,787,320	-	1,787,320	1,787,320	-	1,787,320
건물	2,355,062	(332,477)	2,022,585	2,355,062	(273,601)	2,081,461

구축물	859,622	(189,687)	669,935	691,432	(142,202)	549,230
기계장치	989,085	(884,573)	104,512	968,325	(713,357)	254,968
비품	279,218	(181,293)	97,924	228,006	(145,181)	82,825
합계	6,270,307	(1,588,030)	4,682,277	6,030,145	(1,274,341)	4,755,804

(2) 당기 및 전기에 연결실체의 유형자산 변동 내역은 다음과 같습니다.

- 당기

(단위: 천원)

과 목	기초	취득	자산대체	감가상각비	기말
토지	1,787,320	-	-	-	1,787,320
건물	2,081,461	-	-	(58,877)	2,022,585
구축물	549,230	168,190	-	(47,485)	669,935
기계장치	254,968	20,760	-	(171,216)	104,512
비품	82,825	51,212	-	(36,112)	97,924
합계	4,755,804	240,162	-	(313,689)	4,682,277

- 전기

(단위: 천원)

과 목	기초	취득	자산대체	감가상각비	기말
토지	1,922,456	-	(135,135)	-	1,787,320
건물	2,505,186	-	(364,849)	(58,877)	2,081,461
구축물	568,556	25,200	-	(44,526)	549,230
기계장치	378,112	76,000	-	(199,144)	254,968
비품	102,188	19,591	-	(38,955)	82,825
합계	5,476,498	120,791	(499,984)	(341,501)	4,755,804

전기 중 토지 및 건물의 대체액은 투자부동산(토지, 건물)으로의 계정대체입니다.

(3) 당기 및 전기 감가상각비는 전액 판매관리비에 배부되어 있습니다.

(4) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 유형자산 중 담보로 제공되어 있는 건은 없습니다.

14. 투자부동산

(1) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 투자부동산 내역은 다음과 같습니다.

보고기간 종료일 현재 투자부동산의 공정가치는 장부금액과 유의적인 차이가 없습니다.

- 당기

(단위: 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
토지	1,351,366	-	1,351,366
건물	2,232,344	(166,235)	2,066,109
합계	3,583,710	(166,235)	3,417,474

- 전기

(단위: 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
토지	1,351,366	-	1,351,366
건물	2,232,344	(110,427)	2,121,917
합계	3,583,710	(110,427)	3,473,283

(2) 투자부동산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

- 당기

(단위: 천원)

구분	기초	취득	감가상각	당기말
토지	1,351,366	-	-	1,351,366
건물	2,121,917	-	(55,809)	2,066,109
합계	3,473,283	-	(55,809)	3,417,474

- 전기

(단위: 천원)

구분	기초	취득	감가상각	전기말
토지	888,160	463,206	-	1,351,366
건물	900,003	1,260,921	(39,007)	2,121,917
합계	1,788,163	1,724,127	(39,007)	3,473,283

15. 관계기업투자

(1) 당기말 및 전기말 현재 관계기업 내역은 다음과 같습니다.

구 분	회사명	소재지	지분율		결산월	업종
			당기말	전기말		
관계기업	(주)지엠팜	한국	25.00%	25.00%	12월	건강기능식품제조업
관계기업	유진플랫폼신기술투자조합 제1호	한국	28.99%	0.00%	12월	투자업
관계기업	FMW	한국	36.00%	0.00%	12월	건강기능식품제조업
관계기업	ADELPHI VENTURES FUND	미국	34.65%	0.00%	12월	투자업

(2) 당기 관계기업의 요약 재무상태는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	회사명	자산	부채	자본	매출액	당기순손실	총포괄손실
관계기업	(주)지엠팜	2,815,694	981,864	1,833,830	4,292,421	(1,578,211)	(1,578,211)
관계기업	유진플랫폼신기술투자조합 제1호	6,797,202	-	6,797,202	4,337	(102,798)	(102,798)
관계기업	FMW	7,553,492	7,705,507	1,759,408	5,946,098	11,576,368	2,122,577
관계기업	ADELPHI VENTURES FUND	5,743,647	19,110	5,724,537	943,874	(155,271)	(155,271)

(3) 관계기업투자의 변동내역

당기 및 전기 중 관계기업투자의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초금액	4,495,811	-
사업결합	-	-
취득	13,035,591	4,500,000
처분/감액	-	-
손상차손	(462,274)	-
지분법 손익변동	(163,653)	(4,189)
지분법 자본변동	22,400	-
기말금액	16,927,875	4,495,811

(4) 당기 및 전기 중 지분법평가 내역은 다음과 같습니다.

- 당기

(단위: 천원)

구 분	기초	취득	손상차손	지분법평가내역		기타증감액	기말
				지분법 손익변동	지분법 자본변동		
(주)지엠팜	4,495,811	-	(462,274)	(349,545)	-	-	3,683,991
유진플랫폼 신기술 투자조합	-	2,000,000	-	(29,797)	-	-	1,970,203
FMW	-	8,999,991	-	215,689	-	-	9,215,680
ADELPHI VENTURES FUND	-	2,035,600	-	-	22,400	-	2,058,000
합계	4,495,811	13,035,591	(462,274)	(163,653)	22,400	-	16,927,875

- 전기

(단위: 천원)

구 분	기초	지분법평가내역		기타증감액	기말
		지분법 손익변동	지분법 자본변동		
(주)지엠팜	4,500,000	(4,189)	-	-	4,495,811
합계	4,500,000	(4,189)	-	-	4,495,811

16. 무형자산

(1) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 무형자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부금액	취득원가	상각누계액	장부금액
소프트웨어	122,027	(82,672)	39,355	122,027	(60,939)	61,088

(2) 당기 및 전기 중 연결실체의 무형자산 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초 순장부금액	61,088	37,832
취득	-	46,600
감가상각비	(21,733)	(23,344)
당기말 순장부금액	39,355	61,088

(3) 당기 및 전기 중 무형자산상각비는 전액 영업비용에 배부되어 있습니다.

17. 금융부채

(1) 매입채무 및 기타채무
 보고기간 종료일 현재 매입채무 및 기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
외상매입금	1,870	-
미지급금	3,774,622	159,958
합 계	3,776,492	159,958

(2) 기타금융부채
 보고기간 종료일 현재 기타금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
미지급비용	609,788	337,188
임대보증금	60,000	110,000
합 계	669,788	447,188

18. 기타부채

보고기간 종료일 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
예수금	282,942	78,247
합계	282,942	78,247

19. 전환사채

(1) 보고기간 종료일 현재 전환사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

종 류	발행일	만기일	보장수익률	당기말
제1회차 무기명식 무보증 사모 전환사채	2023-08-24	2028-08-24	3.0%	16,045,599
사채상환할증금				2,555,649
전환권조정				(11,356,848)
가감 계				7,244,401

-연결실체가 발행한 전환사채에 시가하락에 따른 전환가액 조정약정이 존재하지만, 금융감독원 질의회신 '회제이-00094'에 의거하여 전환권대가를 자본으로 인식하였으며, 동 회계처리는 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률' 제 13조 제1항 제 1호의 한국채택국제회계기준에 한하여 효력이 있습니다.

-1회차 전환사채에 내재된 전환권과 조기상환청구권(Put)및 매도청구권(Call)은 상호의존적이어서, 부채요소와 자본요소의 가치를 별도로 측정하여 합산한 금액은 복합금융상품 전체의 가치와 동일하지 않습니다.

(2) 보고기간 종료일 현재 전환사채의 발행조건은 다음과 같습니다.

구 분	내 역
종류	제1회차 무기명식 무보증 사모 전환사채
사채의 권면총액	38,900,000 천원
사채의 발행가액	사채권면금액의 100%
발행일	2023년 8월 24일
만기일	2028년 8월 24일
표면이자율	연 0.0%
만기보장수익률	연 3.0%
이자지급조건 및 기한	표면이자율 0%로 별도의 이자지급기일 없음

원금상환방법	만기까지 보유하고 있는 본 사채의 전자등록금액에 대하여는 만기일인 2028년 8월 24일에 전자등록금액의 115.9274%에 해당하는 금액을 일시 상환
전환가격의 조정	가. 발행회사가 시가를 하회하는 발행가액으로 유상증자, 무상증자, 주식배당 및 준비금의 자본전입 등을 함으로써 주식을 발행하거나 또는 시가를 하회하는 전환가격 또는 행사가액으로 전환사채 또는 신주인수권부사채를 발행하는 경우 나. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우 다. 감자 및 주식 병합 등 주식가치 상승사유가 발생하는 경우 라. 발행일로부터 7개월이 되는 날 및 이후 만기일 전월까지 매 7개월이 경과한 날을 조정일로 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 기산일 가중산술평균주가를 산술평균한 가액과 기산일 가중산술평균주가 중 높은 가격이 조정일 직전일 현재의 전환가격보다 낮을 경우 발행당시 전환가격의 70% 한도로 하향조정하고, 높을 경우 발행당시 전환가격을 한도로 상향조정
옵션에 관한 사항	가. 조기상환청구권(Put Option)에 관한 사항 발행일로부터 24개월이 되는 날 및 이후 매3개월에 해당되는 날에 원금의 전부 또는 일부를 조기상환 할 것을 청구할 수 있다. 나. 매도청구권(Call Option)에 관한 사항 발행일로부터 12개월이 되는날로부터 24개월이 되는날까지 매3개월이 되는 날마다 전환사채 액면금액의 20%인 77.8억원까지 발행회사 또는 발행회사가 지정하는 제3자에게 매도하도록 청구할 수 있다.
기타 특약사항	사채의 발행일로부터 1년이 되는 날부터 만기일 전월까지 매 2개월이 경과한 날을 기준일로 하고 기준일 전일(전일이 한국거래소의 거래일이 아닌 경우 직전 거래일을 의미함)을 기산일로 하여 그 기산일로부터 소급한 직전 2개월 간의 단순산술평균주가가 발행시의 전환가격 대비 60% 이상 상승하였을 경우 "발행회사"의 전환청구에 의하여 각 사채권자가 인수한 사채의 전자등록금액의 40%의 범위 내에서 "발행회사"의 기명식 보통주식으로 전환할 수 있다.
전환조건	전환가격 : 8,674원
	전환청구기간 : 2024년 8월 24일 ~ 2028년 7월 24일
	전환비율 : 100%
	전환대상 유가증권 : 압타바이오 주식회사 기명식 보통주

(3) 당기 및 전기 중 파생상품자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초	1,415,074	-
발생		2,170,273
평가손익	(201,835)	(755,200)
감소	-	-

기말	1,213,239	1,415,074
----	-----------	-----------

(4) 당기 및 전기 중 파생상품부채의 변동내역 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초	13,451,369	-
발생	-	15,888,485
평가손익	4,491,829	2,437,116
감소	(10,531,502)	-
기말	7,411,696	13,451,369

- 연결실체는 전환사채 발행과 관련하여 약정된 조기상환청구권(사채권자의 풋옵션)을 해당 전환사채의 최초 발행시점에 별도의 파생상품으로 보아 파생상품부채로 인식하였습니다.

(5) 발행자의 주가 변동에 따라 행사가격이 조정되는 조건으로 인해 부채로 분류된 금융부채의 장부금액 및 관련 손익은 다음과 같습니다.

1) 장부금액

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말	취득시점
제1회차 전환사채 파생상품부채	7,411,697	13,451,369	15,888,485
합계	7,411,697	13,451,369	15,888,485

2) 관련 손익

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
법인세비용차감전계속사업손익	(27,802,839)	(14,691,845)
평가손익	(4,693,664)	1,681,917
평가손익 제외 법인세비용차감전계속사업손익	(23,109,175)	(16,373,762)

20. 리스

K-IFRS 1116호(리스) 기준서 적용의 영향을 받는 부동산 임차 2건과 차량 리스 4건이 있습니다. 당기 중 리스 회계처리내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기 중 사용권자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
-----	----	----

기초장부금액	373,335	371,862
신규	55,230	147,276
처분	(9,012)	(10,545)
감가상각	(140,123)	(135,257)
기말장부금액	279,430	373,335

(2) 당기 중 리스부채 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초장부금액	364,522	366,032
신규	55,230	137,312
처분	(9,139)	(10,971)
이자비용	10,201	11,471
지급	(144,210)	(139,321)
기말장부금액	276,604	364,522
유동성대체	(154,595)	(131,075)
차감후잔액	122,009	233,447

(3) 리스 관련 총 현금유출

당기 중 리스부채와 관련하여 발생한 원금 상환에 따른 현금유출액(재무활동)은 134,009천원, 이자비용 현금유출액(재무활동)은 10,201천원입니다.

(4) 단기리스와 소액리스

당기 및 전기 중 연결실체의 단기리스 및 소액리스에서 발생한 비용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
사무용비품	1,605	1,491

21. 순확정급여부채

(1) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 재무상태표에 인식된 순확정급여부채 금액의 산정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
기금이 적립되지 않은 확정급여채무의 현재가치	3,503,227	3,010,942
사외적립자산의 공정가치	-	-
재무상태표상 순확정급여부채	3,503,227	3,010,942

(2) 당기 및 전기 중 연결실체의 확정급여제도 관련 비용의 세부 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
당기근무원가	377,597	232,870
순이자원가(수익)	117,507	87,431
합계	495,105	320,300

(3) 당기 및 전기 중 확정급여제도 관련 비용의 계정과목별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
퇴직급여	261,803	168,682
경상연구개발비	228,700	151,618
당기제품제조원가	4,601	
합계	495,105	320,300

(4) 연결실체의 확정급여채무 현재가치의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
확정급여채무의 현재가치	3,010,942	2,393,326
당기근무원가	377,597	310,493
이자비용	117,507	116,574
재측정요소	26,354	225,458
급여지급액	(29,173)	(34,910)
기말금액	3,503,227	3,010,942

(5) 연결실체는 사외적립자산을 적립한 내역은 없습니다.

(6) 연결실체의 주요 보험수리적 가정은 다음과 같습니다.

구분	당기말	전기말
할인율	3.63%	4.16%
임금상승률	4.10%	4.16%

(7) 주요 가정의 변동에 따른 대략적인 순확정급여부채의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	확정급여채무에 대한 영향		
	가정의 변동폭	가정의 증가	가정의 감소
할인율	1%	3,371,098	3,648,083
임금상승률	1%	3,649,205	3,367,674

상기의 민감도 분석은 다른 가정은 일정하다는 가정하에 산정되었습니다. 주요 보험수리적 가정의 변동에 대한 확정급여채무의 민감도는 재무상태표에 인식된 확정급여채무 산정 시 사용한 예측단위접근법과 동일한 방법을 사용하여 산정되었습니다.

(8) 미래현금흐름에 대한 확정급여제도의 영향

보고기간 종료일 현재 연결실체의 확정급여채무의 가중평균만기는 4.088년이며, 할인되지 않은 퇴직급여의 만기 분석은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구분	1년 미만	1~2년 미만	2~5년 미만	5년 이상	합계
급여지급액	431,107	982,149	944,072	1,749,314	4,106,642

22. 기타장기부채

(1) 보고기간 종료일 현재 연결실체의 재무상태표에 인식된 기타장기급여부채 금액의 산정 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
기타장기부채의 현재가치	71,402	72,562
재무상태표상 기타장기급여부채	71,402	72,562

(2) 당기 및 전기 중 연결실체의 기타장기급여부채 현재가치의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초금액	72,562	54,584
당기근무원가	21,594	18,411
이자비용	3,120	2,873
평가	16,035	8,694
과거근무원가	(23,908)	—
급여지급액	(18,000)	(12,000)
기말금액	71,402	72,562

(3) 연결실체의 주요 보험수리적 가정은 다음과 같습니다.

구분	당기말	전기말
할인율	3.73%	4.30%
예상퇴직율	표준률	표준률

(4) 주요 가정의 변동에 따른 대략적인 순확정급여부채의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	확정급여채무에 대한 영향		
	가정의 변동폭	가정의 증가	가정의 감소
할인율	1%	67,476	75,718
임금상승률	1%	75,840	67,297

상기의 민감도 분석은 다른 가정은 일정하다는 가정하에 산정되었습니다. 주요 보험수리적 가정의 변동에 대한 기타장기급여부채의 민감도는 재무상태표에 인식된 확정급여채무 산정 시 사용한 예측단위접근법과 동일한 방법을 사용하여 산정되었습니다.

(5) 미래현금흐름에 대한 기타장기급여제도의 영향

보고기간 종료일 현재 연결실체의 기타장기급여부채의 가중평균만기는 포상금 7.35년, 휴가비 5.97년이며, 할인되지 않은 기타장기급여의 만기 분석은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구분	1년 미만	1~2년 미만	2~5년 미만	5년 이상	합계
급여지급액	-	6,775	32,069	51,061	89,905

23. 법인세비용 및 이연법인세

(1) 당기와 전기의 법인세비용 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
당기법인세비용	-	-
당기손익에 대한 당기법인세	-	1,485
자본에 직접 부가되는 당기법인세	1,575,111	(2,631,686)
소계	1,575,111	(2,630,201)
이연법인세비용	-	-
일시적차이의 증감	-	-
소계	-	-
법인세비용 계	1,575,111	(2,630,201)

(2) 연결실체의 법인세비용차감전순이익에 대한 법인세비용과 연결실체의 손익에 대해 적용되는 가중평균세율을 사용하여 이론적으로 계산한 금액과의 차이는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
법인세비용차감전순손실	(27,802,839)	(14,691,845)
적용세율에 따른 법인세	(5,810,793)	(3,070,596)
조정사항		
세무상 차감되지 않는 비용	143,267	22,439
이연법인세자산이 인식되지 않은 당기 결손금	2,413,608	2,933,176
실현가능성이 없는 이연법인세의 변동 등	3,163,592	(2,644,476)
기타	1,665,438	129,255
당기조정항목합계	7,385,904	440,394
법인세비용	1,575,111	(2,630,201)
유효세율	-	-

(3) 보고기간 종료일 현재 일시적차이의 법인세효과는 당해 일시적차이가 소멸되는 회계연도의 미래예상세율의 평균세율을 적용하여 계산하였습니다.

(4) 보고기간말 현재 이연법인세자산(부채)의 증감내역은 다음과 같습니다.

- 당기말

(단위: 천원)

구 분	일시적차이				법인세효과	
	기초	감소	증가	기말	기초	기말
미확정비용	-	-	816,009	816,009		170,546
임차보증금	396	-	-	396	83	83
금융상품평가손실	3,360,079	952,309	1,975,055	4,382,825	702,257	916,010
순확정급여부채	3,010,942	29,173	521,459	3,503,228	629,287	732,175
리스부채	364,523	364,523	276,605	276,605	76,185	57,810
장기임차보증금현재가치	16,784	16,784	10,986	10,986	3,508	2,296
기타장기급여부채	72,562	72,562	71,403	71,403	15,165	14,923
대손충당금	501,694	501,694	2,354,970	2,354,970	104,854	492,189
상환할증금	6,195,759	3,640,110	0	2,555,649	1,294,914	534,131
파생상품부채	13,451,370	6,039,673	0	7,411,697	2,811,336	1,549,045
파생상품자산	(1,415,074)	(201,835)	0	(1,213,239)	(295,750)	(253,567)
전환권조정	(31,526,307)	(20,169,459)	0	(11,356,848)	(6,588,998)	(2,373,581)
미수수익	(351,246)	(351,247)	(89,303)	(89,302)	(73,410)	(18,664)
리스사용권자산	(373,336)	(373,336)	(279,431)	(279,431)	(78,027)	(58,401)
세무상결손금	45,243,938	49,065	11,548,365	56,743,238	9,455,983	11,859,337
이월세액공제					10,575,350	13,012,407
합계(순액)	38,552,084	(9,429,984)	17,206,118	65,188,186	18,632,737	26,636,739
재무상태표에 반영된 계정과목 :						
이연법인세자산	-	-	-	-	7,036,185	2,704,213
이연법인세부채	-	-	-	-	(7,036,185)	(2,704,213)
순이연법인세자산(부채)	-	-	-	-	-	-

- 전기말

(단위: 천원)

구 분	일시적차이				법인세효과	
	기초	감소	증가	기말	기초	기말
미확정비용	-	-	-	-	-	-
임차보증금	396	-	-	396	83	83
장단기금융상품	3,106,117	1,227,737	1,481,700	3,360,079	652,285	702,257
퇴직급여충당부채	2,393,327	34,910	652,526	3,010,942	502,599	629,287
리스부채	366,032	366,032	364,523	364,523	76,867	76,185
장기임차보증금현재가치	12,290	12,290	16,784	16,784	2,581	3,508
기타장기급여부채	54,584	54,584	72,562	72,562	11,463	15,165
대손충당금	0	0	501,694	501,694	0	104,854
상환할증금	0	0	6,195,759	6,195,759	0	1,294,914
파생상품부채	0	0	13,451,370	13,451,370	0	2,811,336
파생상품자산	0	0	(1,415,074)	(1,415,074)	0	(295,750)

전환권조정	0	0	(31,526,307)	(31,526,307)	0	(6,588,998)
미수수익	(221,603)	(221,603)	(351,247)	(351,247)	(46,537)	(73,411)
리스사용권자산	(371,863)	(371,863)	(373,336)	(373,336)	(78,091)	(78,027)
세무상결손금	31,633,233		13,610,705	45,243,938	6,627,991	9,455,983
이월세액공제					7,478,011	10,575,350
합계(순액)	36,972,513	1,102,087	2,681,659	38,552,083	15,227,252	18,632,736
재무상태표에 반영된 계정과목 :						
이연법인세자산	-	-	-	-	124,628	7,036,186
이연법인세부채	-	-	-	-	(124,628)	(7,036,186)
순이연법인세자산(부채)	-	-	-	-	-	-

연결실체는 이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적 차이가 실현되는 기간동안 과세소득을 창출할 수 있는 회사의 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망등 다양한 요소들을 고려하여 평가합니다.

연결실체는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있으며, 보고기간 종료일 현재 일시적차이 순액,세무상결손금 및 이월세액공제로 인한 이연법인세자산에 대하여 그 실현가능성이 확실하지 아니하므로 이연법인세자산으로 인식하지 않았습니다.

(5) 당기와 전기의 기타포괄손익의 각 구성 항목과 관련된 법인세 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기			전기		
	반영 전	법인세효과	반영 후	반영 전	법인세효과	반영 후
종업원급여 재측정요소	(26,354)	(5,508)	(20,846)	(225,458)	(47,121)	(178,337)
계	(26,354)	(5,508)	(20,846)	(225,458)	(47,121)	(178,337)

(6) 당기 및 전기 중 자본에 직접 반영된 법인세 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기			전기		
	반영 전	법인세효과	반영 후	반영 전	법인세효과	반영 후
전환권대가	5,940,457	1,569,603	7,510,060	12,782,187	(2,671,477)	10,110,710
계	5,940,457	1,569,603	7,510,060	12,782,187	(2,671,477)	10,110,710

(7) 보고기간 종료일 현재 이연법인세자산으로 인식되지 않은 세무상결손금 및 이월세액공제의 소멸연도는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

소멸연도	세무상결손금	이월세액공제
2025년	152,635	66,550
2026년	865,674	36,239
2027년	1,818,485	72,300
2028년	1,855,605	134,282
2029년	5,889,277	1,858,121
2030년	-	1,048,680
2031년	-	3,094,450
2032년	-	1,157,170
2033년	-	3,107,559
2034년	-	2,437,057
2035년	4,063,428	-
2036년	9,650,289	-
2037년	7,288,775	-
2038년	13,610,705	-
2039년	11,548,365	-
합계	56,743,238	13,012,407

24. 자본금과 자본잉여금

(1) 연결실체가 발행할 주식의 총수는 500,000,000주이고, 발행한 주식수는 보통주식 26,881,360주 (전기말: 23,336,440주)이며 1주당 액면금액은 500원입니다.

(2) 당기말과 전기말의 자본금 내역은 다음과 같습니다.

구 분	당기말	전기말
발행할 주식의 총수	500,000,000 주	50,000,000 주
1주의 금액	500 원	500 원
발행한 보통주식의 수	26,881,360 주	22,298,866 주
발행한 우선주식의 수	-	1,037,574 주
자본금	13,440,680,000 원	11,668,220,000 원

(3) 당기와 전기 중 자본금 및 주식발행초과금의 변동은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 주, 천원)

구 분	주식수	자본금	주식발행초과금
당기초	23,336,440 주	11,668,220	119,601,285
CB, CPS 보통주 전환	3,544,920 주	1,772,460	25,961,952
당기말	26,881,360 주	13,440,680	145,563,237

<전기>

(단위: 주, 천원)

구 분	주식수	자본금	주식발행초과금
전기초	22,298,866 주	11,149,433	109,024,652
2023-08-25 전환우선주 발행	1,037,574 주	518,787	10,576,633
전기말	23,336,440 주	11,668,220	119,601,285

(4) 전환우선주의 발행 내역은 다음과 같습니다.

구 분	내 용
발행일자	2023년 8월 25일
발행주식수	1,037,574 주
1주당 발행가액	10,698 원
총 발행가액	11,099,966,652 원
1주당 전환가액	7,785 원
전환비율	100.00%

- 전환우선주의 전환기간은 발행일부터 1년이 경과한 날부터 본건 우선주의 존속기간 전일 까지입니다. 존속기간은 발행일로부터 5년이며 존속기간의 만기일 도래시 모든 우선주는 보통주로 자동 전환됩니다. 전환가액은 자본거래, 합병 또는 주가의 변동에 따라 전환가격이 조정되며, 주가의 변동에 따른 전환가격은 우선주 발행시 전환가격의 70% 이상이어야 합니다. 동 전환권은 금융감독원 질의회신 회제이-00094(신주인수권 대가의 회계처리)에 의거하여 자본으로 분류하였습니다. 다만, 동 회계처리는 한국채택국제회계기준을 적용하는 경우에 한 하여 효력이 있습니다.

(5) 당기말 및 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
주식발행초과금	145,563,237	119,601,285
전환권대가	4,170,252	10,110,710
합계	149,733,489	129,711,995

25. 기타자본항목

당기말 및 전기말 현재 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

- 자본조정

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
주식매수선택권	1,112,485	696,375
합계	1,112,485	696,375

- 기타자본

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
지분법자본변동	22,400	-
합계	22,400	-

26. 결손금

가. 당기말 및 전기말 현재 결손금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
미처리결손금	(110,111,994)	(80,713,199)

나. 당기 및 전기 결손금처리계산서의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기		전 기	
I. 미처리결손금		(110,111,994)		(80,713,199)
기초미처리결손금	(80,713,199)		(68,473,218)	
당기순손실	(29,377,950)		(12,061,644)	
순확정급여부채의 재측정요소	(20,846)		(178,337)	
II. 결손금처리액		-		-
III. 차기이월미처리결손금		(110,111,994)		(80,713,199)

(주) 당기의 결손금처리계산서는 2025년 3월 26일 제16기 정기주주총회에서 확정될 예정입니다.(전기 처분확정일 : 2024년 3월 27일)

27. 주식기준보상

(1) 연결실체는 주주총회 결의에 의거하여 연결실체의 임직원에게 주식매수선택권을 부여하

였으며, 보고기간 종료일 현재 그 주요 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구 분	부여방법	부여수량(*)	가득기간	만기일	행사가격(*)	부여일 공정가치(*)
3차 - 2020년 01월 29일 부여	주식교부형	152,000 주	2년	2027-01-28	15,000	4,063.2
4차 - 2021년 01월 29일 부여	주식교부형	40,000 주	2년	2028-01-28	30,800	15,819.5
5차 - 2022년 01월 25일 부여	주식교부형	37,000 주	2년	2029-01-24	32,400	14,390.4
6차 - 2023년 01월 31일 부여	주식교부형	103,000 주	2년	2030-01-30	11,700	5,674.5
7차 - 2023년 09월 22일 부여	주식교부형	122,000 주	2년	2030-09-21	10,810	3,473.0

(*) 2021년 8월 25일 100% 무상증자를 실시함에 따라 주식매수선택권 부여수량, 행사가격 및 부여일 공정가치를 조정하였습니다. 종업원 주식선택권은 행사시점에 연결실체의 주식으로 전환되며, 종업원이 주식선택권을 부여받을 때 지급하였거나 지급할 금액은 없습니다. 주식선택권은 배당에 대한 권리나 의결권을 가지지 않으며, 가득일로부터 만기일까지의 기간 동안 행사될 수 있습니다.

(2) 주식매수선택권의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구 분	당기	전기
기초 잔여주	340,600	166,600
기중 부여수량	-	225,000
기중 권리상실분	20,000	51,000
기중 행사분	-	-
기말 잔여주	320,600	340,600
기말 행사가능 수량	53,200	25,200

보고기간말 현재 유효한 주식선택권의 가중평균잔여만기는 2.1년이며, 행사 가격은 14,063원입니다.

(3) 연결실체는 부여된 주식선택권의 보상원가를 이항모형을 이용한 공정가치접근법을 적용하여 산정했으며, 보상원가를 산정하기 위한 제반 가정 및 변수는 다음과 같습니다.

구 분	3차	4차	5차	6차	7차
주식선택권 공정가치	4,063.2원	15,819.5원	14,390.4원	5,674.5원	3,473.0원
주가	12,725원	30,750원	28,550원	11,030원	9,950원
무위험이자율	1.44%~1.52%	1.24%~1.49%	2.30%~2.46%	3.23%~3.28%	3.97%
기대행사기간	4.5~6.5년	4.5~6.5년	4.5~6.5년	4.5~6.5년	4.5년
연환산 예상주가변동성	36.82%~39.89%	57.39%	57.95%	55.62%	38.37%
기대권리소멸률	22%~67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

(4) 당기 중 부여취소분을 고려하여 비용으로 인식한 주식기준보상은 416,110천원이며, 전액 주식결제형 주식기준보상과 관련된 비용입니다.

28. 매출액 및 매출원가

당기와 전기 중 매출액의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
시약매출	116,393	52,311
제품매출	1,681,981	-
상품매출	1,562,607	271,558
합계	3,360,980	323,869

당기와 전기 중 매출원가의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
제품매출원가	1,606,293	-
상품매출원가	1,468,071	245,370
합계	3,074,364	245,370

29. 판매관리비

당기와 전기 중 발생한 영업비용의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
급여	1,427,424	1,263,243
퇴직급여	261,803	224,910
복리후생비	314,684	204,709
여비교통비	143,694	164,569
접대비	68,635	56,335
통신비	11,407	10,727
세금과공과금	113,049	130,025
감가상각비	313,689	341,501
투자부동산 감가상각비	55,809	39,007
사용권자산 감가상각비	140,123	135,257
무형자산상각비	21,733	23,344
대손상각비	-	-
지급임차료	5,321	7,300
수선비	-	-
보험료	67,931	103,560
차량유지비	12,927	17,434
경상연구개발비	14,590,544	12,380,460
운반비	4,491	4,195
교육훈련비	3,486	4,306
도서인쇄비	4,509	1,870
사무용품비	1,052	3,672
소모품비	36,500	36,002
지급수수료	1,185,649	1,011,849
광고선전비	9,000	3,000
건물관리비	113,211	98,104
주식보상비용	234,343	186,654
합계	19,141,014	16,452,035

30. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
-----	----	----

종업원 급여	3,635,832	3,248,014
감가상각비와 무형자산상각비	531,354	539,110
지급수수료	1,185,649	1,011,849
경상연구개발비	12,462,173	10,779,512
주식보상비용	416,110	27,741
기타비용	909,897	845,809
영업비용 합계	19,141,014	16,452,035

31. 금융수익 및 금융비용

당기와 전기 중 발생한 금융수익 및 금융비용의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
금융수익		
이자수익	2,013,000	1,984,227
배당금수익	283,200	-
외환차익	49,667	92,100
외화환산이익	-	5,651
금융상품평가이익	677,843	1,237,414
금융상품처분이익	130,960	-
파생상품평가이익	2,056,872	2,437,116
합계	5,211,542	5,756,508
금융비용		
이자비용	3,401,095	1,182,961
외환차손	143,223	127,271
외화환산손실	159,246	-
금융상품평가손실	1,261,394	1,481,700
파생상품평가손실	6,750,536	755,200
합계	11,715,495	3,547,131

32. 기타수익 및 기타비용

기타수익 및 기타비용의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기타수익		
수입임대료	111,455	77,652
잡이익	3,926	2,645

합계	115,381	80,297
기타비용		
관계기업투자주식손상차손	462,274	-
기부금	71,934	61,670
잡손실	1,153	12,123
기타의 대손상각비	1,860,855	530,000
합계	2,396,216	603,793

33. 주당순손실

기본주당순손실은 연결실체의 보통주당기순손실을 해당 기간의 가중평균 유통보통주식수로 나누어 산정하였습니다. 우선주는 참가적 우선주로서 회사의 이익분배에 참여할 권리가 있으므로 우선주에 대해서도 주당순손실을 산정하였습니다.

(1) 보통주 당기순손실

(단위 : 원, 주)

구 분	당기	전기
당기순손실	(29,335,518,031)	(12,061,643,748)
차감 : 우선주소유주 귀속 당기순손실	-	(195,144,256)
보통주소유주 귀속 당기순손실	(29,335,518,031)	(11,866,499,492)
가중평균 유통보통주식수	23,544,066	22,298,866
기본주당 보통주 당기순손실	(1,246)	(532)

- 당기

(단위: 주)

구 분	기준일	유통보통주식수	가중치	적수
기초 유통주식수	2024-01-01	22,298,866	365	8,139,086,090
CB, CPS 전환	2024-08-29	2,431,334	125	303,916,750
CB 전환	2024-10-23	2,151,160	70	150,581,200
합계				8,593,584,040
일수				365
가중평균유통 보통주식수				23,544,066

- 전기

(단위: 주)

구 분	기준일	유통보통주식수	가중치	적수
기초 유통주식수	2023-01-01	22,298,866	365	8,139,086,090
합계				8,139,086,090
일수				365
가중평균유통 보통주식수				22,298,866

(2) 우선주 당기순손실

(단위 : 원, 주)

구 분	당기	전기
우선주소유주 귀속 당기순손실	-	(195,144,256)
가중평균 유통우선주식수	-	366,704
기본주당 우선주 당기순손실	-	(532)

- 전기

(단위: 주)

구 분	기준일	우선주식수	가중치	적수
기초 우선주식수	2024-01-01	-	365	-
전환우선주 발행	2023-08-25	1,037,574	129	133,847,046
합계				133,847,046
일수				365
가중평균유통 우선주식수				366,704

(3) 회석주당순손실

회석주당이익은 모든 회석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 조정한 가중평균 유통보통주식수를 적용하여 산정하고 있습니다. 당기와 전기는 회석화효과가 없으므로 기본주당순손실과 회석주당순손실은 동일합니다. 보고기간 종료일 현재 회사가 보유하고 있는 회석성 잠재적 보통주는 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구 분	당기	전기
주식매수선택권	53,200	25,200

34. 현금흐름표

(1) 영업으로부터 창출된 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기	전기
당기순손실	(29,335,518)	(12,061,644)
조정	12,317,350	(3,277,733)
유형자산감가상각비	313,689	341,501
투자부동산감가상각비	55,809	39,007
사용권자산감가상각비	140,123	135,257
무형자산상각비	21,733	23,344
기타의 대손상각비	1,860,855	530,000
연차수당	14,001	4,575
기타장기급여	(1,695)	14,095
퇴직급여	266,404	224,910
법인세비용	1,575,110	(2,630,201)
이자비용	3,401,095	1,182,961
외화환산손실	159,246	-
금융상품평가손실	1,261,394	1,481,700
파생상품평가손실	6,750,536	755,200
관계기업투자주식손상차손	462,274	-
지분법손실	379,342	4,189
주식보상비용	234,343	186,654
경상연구개발비	430,536	93,910
외화환산이익	-	(5,651)
이자수익	(2,013,000)	(1,984,227)
금융상품평가이익	(677,843)	(1,237,414)
파생상품평가이익	(2,056,872)	(2,437,116)
리스해지이익	(127)	(426)
지분법이익	(258,120)	-
잡이익	(1,485)	-
영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	2,807,084	(549,768)
매출채권	(893,712)	-
재고자산	(224,870)	-
외상매입금	1,870	-
선급비용	(524)	-
미수금	7,914	(5,514)
선급금	80,415	(82,915)

미지급금	3,456,610	(39,621)
미지급비용	257,067	(150,380)
예수금	204,695	(136,345)
부가세대급금	(35,209)	(88,083)
퇴직금의 지급	(29,173)	(34,910)
상여금의 지급	(18,000)	(12,000)
영업으로부터 창출된 현금흐름	(14,211,084)	(15,889,145)

(2) 당기 및 전기 중 발생한 연결실체의 현금 유입과 유출이 없는 중요한 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기	전기
기타장기금융상품 유동성 대체	4,757,200	8,451,550
대손충당금 설정	1,860,855	513,000
사용권자산의 효과	46,218	136,730
리스부채의 효과	56,292	134,953
리스부채 유동성 대체	154,595	130,115
파생상품자산 효과	(201,835)	2,842,160
파생상품부채 효과	(6,039,673)	14,005,921
법인세비용	1,575,110	(2,630,201)

(3) 당기 및 전기 중 발생한 연결실체의 재무활동으로 인한 현금흐름은 다음과 같습니다.

- 당기

(단위 : 천원)

구 분	기초	재무활동으로 인한 현금흐름		비현금 변동	기말
		증가	감소		
자본금	11,668,220	-	-	1,772,460	13,440,680
리스부채	364,522	-	(144,210)	56,292	276,604
주식발행초과금	119,601,285	-	(23,096)	25,985,048	145,563,237
전환사채	38,900,000	-	-	(22,854,401)	16,045,599
전환권조정	(31,526,306)	-	-	20,169,458	(11,356,848)
상환할증금	6,195,759	-	-	(3,640,109)	2,555,649
전환권대가	10,110,710	-	-	(7,510,060)	4,170,252

- 전기

(단위 : 천원)

구 분	기초	재무활동으로 인한 현금흐름		비현금 변동	기말

		증가	감소		
자본금	11,149,433	518,787	-	-	11,668,220
주식발행초과금	109,024,651	10,581,180	(6,087)	-	119,599,744
리스부채	366,032	-	(104,305)	134,953	396,680
전환사채	-	38,900,000	-	-	38,900,000
전환권조정	-	-	(1,100)	(31,525,206)	(31,526,306)
상환할증금	-	-	-	6,195,759	6,195,759
전환권대가	-	-	(538)	10,111,248	10,110,710

35. 우발부채와 약정사항

(1) 보고기간 종료일 현재 금융기관과 관련된 약정사항은 없습니다.

(2) 보고기간 종료일 현재 담보로 제공되어있는 자산은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

담보제공자산	담보권자	담보제공자산 장부금액	관련 차입금 한도액	차입금잔액
정기예금	기업은행	1,000,000	1,019,381	-
합 계		1,000,000	1,019,381	-

(*) 우리사주조합에 대한 담보 제공입니다.

(3) 보고기간 종료일 현재 타인으로부터 제공받은 담보 및 보증내역은 없습니다.

(4) 보고기간 종료일 현재 연결실체가 피소되어 계류중인 소송사건은 없습니다.

36. 특수관계자거래

(1) 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 관계회사 현황은 다음과 같습니다.

회사명	지분율(%)		비고
	당기말	전기말	
주식회사 지엠팜	25.00	25.00	관계기업
유진플랫폼 신기술투자조합	28.99	-	관계기업
FMW	36.00	-	관계기업
ADELPHI VENTURES FUND	34.65	-	관계기업

(2) 당기와 전기 중 특수관계자와의 중요한 거래 내역은 다음과 같습니다.

-당기

(단위: 천원)

특수관계자	구분	수익	
		제품매출	이자수익
주식회사 지엠팜	관계기업	1,681,981	-
이수진	최대주주	-	46,126
문성환	CTO	-	46,126
합 계		1,681,981	92,252

-전기

(단위: 천원)

특수관계자	구분	자본금 출자	자금대여	수익	
				제품매출	이자수익
주식회사 지엠팜	관계기업	4,500,000	-	209,818	-
이수진	최대주주	-	1,000,000	-	37,052
문성환	CTO	-	1,000,000	-	37,052
합 계		4,500,000	2,000,000	209,818	74,104

(3) 보고기간 종료일 현재 특수관계자와의 채권·채무 내역은 다음과 같습니다.

-당기말

(단위: 천원)

특수관계자	구분	채권	
		장기대여금	외상매출금
이수진	최대주주	1,000,000	-
문성환	CTO	1,000,000	-

지엠팜	관계기업	-	582,230
합 계		2,000,000	582,230

(4) 당기와 전기 중 특수관계자와의 자금거래 내역은 다음과 같습니다.

-당기

(단위: 천원)

특수관계자	구분	거래내용	기초	증가	감소	기말
이수진	최대주주	장기대여금	1,000,000	-	-	1,000,000
문성환	CTO	장기대여금	1,000,000	-	-	1,000,000
유진플랫폼 신 기술 투자조합	관계기업	투자	-	2,000,000	-	2,000,000
FMW	관계기업	투자	-	8,999,991	-	8,999,991
ADELPHI VENTURES FUND	관계기업	투자	-	2,035,600	-	2,035,600
합 계			2,000,000	13,035,591	-	15,035,591

-전기

(단위: 천원)

특수관계자	구분	거래내용	기초	증가	감소	기말
이수진	최대주주	장기대여금	1,000,000	-	-	1,000,000
문성환	CTO	장기대여금	1,000,000	-	-	1,000,000
합 계			2,000,000	-	-	2,000,000

(5) 주요 경영진에 대한 보상

주요 경영진은 등기이사에 해당합니다. 종업원 용역의 대가로서 주요 경영진에게 지급됐거나 지급될 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기	전기
급여 및 기타 단기종업원 급여	976,160	941,840
퇴직 급여	277,992	367,730
합 계	1,254,152	1,309,570

4. 재무제표

4-1. 재무상태표

재무상태표

제 16 기 2024.12.31 현재

제 15 기 2023.12.31 현재
제 14 기 2022.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
자산			
유동자산	32,930,373,771	54,996,066,786	20,419,014,895
현금및현금성자산	23,585,685,247	23,550,876,881	1,989,091,824
단기금융상품	1,000,000,000	18,000,000,000	15,006,196,372
당기손익-공정가치 측정 금융자산	4,953,950,000	8,869,040,000	
매출채권	893,711,814		
유동재고자산	224,870,032		
파생상품자산	1,213,239,137	1,415,073,827	
기타유동금융자산	524,891,922	2,651,885,216	3,066,574,002
기타유동자산	534,025,619	509,190,862	357,152,697
비유동자산	44,274,393,906	37,531,289,380	35,694,717,320
당기손익-공정가치 측정 금융자산	13,548,816,904	18,773,890,877	27,884,881,562
유형자산	4,676,005,976	4,747,861,117	5,476,498,196
종속기업투자주식	3,000,000,000	3,000,000,000	
관계기업투자주식	16,719,582,600	4,500,000,000	
투자부동산	3,417,474,222	3,473,282,819	1,788,163,060
무형자산	39,354,670	61,088,002	37,832,413
기타비유동금융자산	2,593,729,228	2,601,831,102	135,479,810
기타비유동자산	279,430,306	373,335,463	371,862,279
자산총계	77,204,767,677	92,527,356,166	56,113,732,215
부채			
유동부채	19,559,135,809	815,694,663	1,040,016,820
매입채무 및 기타채무	3,775,908,189	159,379,459	200,156,816
기타금융부채	689,592,814	446,992,945	515,540,333
기타 유동부채	282,942,310	78,246,950	214,592,180
유동성전환사채	16,045,599,200		
전환사채전환권조정	(11,356,847,695)		
전환사채상환할증금	2,555,649,178		
유동파생상품부채	7,411,696,513		
유동 리스부채	154,595,300	131,075,309	109,727,491
비유동부채	3,696,638,329	30,357,772,036	2,704,214,433
기타비유동금융부채		20,000,000	
전환사채, 총액		38,900,000,000	
전환사채전환권조정		(31,526,306,072)	
전환사채상환할증금		6,195,758,600	
파생상품부채		13,451,369,289	
순확정급여부채	3,503,227,310	3,010,941,629	2,393,326,083

기타장기급여부채	71,402,307	72,561,664	54,583,942
리스부채	122,008,712	233,446,926	256,304,408
부채총계	23,255,774,138	31,173,466,699	3,744,231,253
자본			
자본금	13,440,680,000	11,668,220,000	11,149,433,000
보통주자본금	13,440,680,000	11,149,433,000	11,149,433,000
우선주자본금		518,787,000	
자본잉여금	149,733,489,431	129,711,994,976	109,024,651,645
주식발행초과금	145,563,237,056	119,601,285,137	109,024,651,645
전환권대가	4,170,252,375	10,110,709,839	
자본조정	1,112,484,975	696,374,908	668,634,029
주식선택권	1,112,484,975	696,374,908	668,634,029
이익잉여금(결손금)	(110,337,660,867)	(80,722,700,417)	(68,473,217,712)
미처분이익잉여금(미처리결손금)	(110,337,660,867)	(80,722,700,417)	(68,473,217,712)
자본총계	53,948,993,539	61,353,889,467	52,369,500,962
자본과부채총계	77,204,767,677	92,527,356,166	56,113,732,215

4-2. 포괄손익계산서

포괄손익계산서

제 16 기 2024.01.01 부터 2024.12.31 까지

제 15 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 14 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
수익(매출액)	3,360,980,197	323,868,818	48,352,850
매출원가	3,074,363,940	245,369,927	
매출총이익	286,616,257	78,498,891	48,352,850
판매비와 관리비	19,117,458,946	16,436,837,144	9,555,118,642
영업이익(손실)	(18,830,842,689)	(16,358,338,253)	(9,506,765,792)
금융수익	5,114,980,616	5,716,467,814	1,613,455,073
금융비용	11,715,079,648	3,547,131,457	2,713,914,395
기타수익	161,887,550	89,963,636	102,434,934
기타비용	2,749,950,145	603,793,436	59,947,077
법인세비용차감전순이익(손실)	(28,019,004,316)	(14,702,831,696)	(10,564,737,257)
법인세비용(수익)	1,575,110,442	(2,631,686,140)	
당기순이익(손실)	(29,594,114,758)	(12,071,145,556)	(10,564,737,257)
기타포괄손익	(20,845,692)	(178,337,149)	294,254,279
당기손익으로 재분류되지 않는항목(세후기타포괄손익)	(20,845,692)	(178,337,149)	294,254,279
확정급여제도의 재측정손익(세후기타포괄손익)	(20,845,692)	(178,337,149)	294,254,279
총포괄손익	(29,614,960,450)	(12,249,482,705)	(10,270,482,978)
주당이익			
기본및희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(1,257)	(533)	(474)

우선주당이익(손실) (단위 : 원)		(533)	
---------------------	--	-------	--

4-3. 자본변동표

자본변동표

제 16 기 2024.01.01 부터 2024.12.31 까지

제 15 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 14 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본				
	자본금	자본잉여금	자본조정	이익잉여금	자본 합계
2022.01.01 (기초자본)	11,098,233,000	108,169,454,379	600,090,626	(58,202,734,734)	61,665,043,271
당기순이익(손실)				(10,564,737,257)	(10,564,737,257)
기타포괄손익				294,254,279	294,254,279
주식매수선택권 보통주 전환	51,200,000	855,197,266	(317,947,026)		588,450,240
전환사채 등의 전환					
주식매수선택권			386,490,429		386,490,429
전환권대가					
2022.12.31 (기말자본)	11,149,433,000	109,024,651,645	668,634,029	(68,473,217,712)	52,369,500,962
2023.01.01 (기초자본)	11,149,433,000	109,024,651,645	668,634,029	(68,473,217,712)	52,369,500,962
당기순이익(손실)				(12,071,145,556)	(12,071,145,556)
기타포괄손익				(178,337,149)	(178,337,149)
주식매수선택권 보통주 전환					
전환사채 등의 전환	518,787,000	10,576,633,492			11,095,420,492
주식매수선택권			27,740,879		27,740,879
전환권대가		10,110,709,839			10,110,709,839
2023.12.31 (기말자본)	11,668,220,000	129,711,994,976	696,374,908	(80,722,700,417)	61,353,889,467
2024.01.01 (기초자본)	11,668,220,000	129,711,994,976	696,374,908	(80,722,700,417)	61,353,889,467
당기순이익(손실)				(29,594,114,758)	(29,594,114,758)
기타포괄손익				(20,845,692)	(20,845,692)
주식매수선택권 보통주 전환					
전환사채 등의 전환	1,772,460,000	25,961,951,919			27,734,411,919
주식매수선택권			416,110,067		416,110,067
전환권대가		(5,940,457,464)			(5,940,457,464)
2024.12.31 (기말자본)	13,440,680,000	149,733,489,431	1,112,484,975	(110,337,660,867)	53,948,993,539

4-4. 현금흐름표

현금흐름표

제 16 기 2024.01.01 부터 2024.12.31 까지

제 15 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 14 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 16 기	제 15 기	제 14 기
I. 영업활동현금흐름	(12,150,227,402)	(14,088,912,587)	(6,832,979,922)

1.영업활동으로부터 창출된 현금흐름	(14,140,212,641)	(15,862,859,294)	(8,391,707,473)
2.이자수취	2,060,504,399	1,818,749,007	1,524,714,439
3.법인세환급(납부)	70,519,160	44,802,300	(34,013,112)
II.투자활동현금흐름	12,353,534,975	(14,208,836,458)	1,742,900,674
1.투자활동으로인한 현금유입액	26,005,780,000	80,152,000	8,421,702,899
단기금융상품의 감소	17,000,000,000		
기타단기금융상품의 감소	8,869,040,000		8,210,222,079
단기임차보증금의 감소			130,000,000
임대보증금의 증가		70,000,000	
기타보증금의 감소	8,860,000	10,152,000	12,290,000
토지의 감소			69,190,820
단기대여금의 감소	127,880,000		
2.투자활동으로인한 현금유출액	(13,652,245,025)	(14,288,988,458)	(6,678,802,225)
단기금융상품의 취득		(2,993,803,628)	(2,865,849,095)
장기금융상품의 취득			
종속기업투자주식의 취득		(3,000,000,000)	
관계기업에 대한 투자자산의 취득	(13,035,591,000)	(4,500,000,000)	
당기손익인식금융자산의 취득	(312,012,014)	(12,012,000)	(12,012,000)
토지의 취득			(135,135,254)
건물의 취득			(367,143,466)
구축물의 취득	(168,190,000)	(25,200,000)	(194,732,000)
기계장치의 취득	(20,760,000)	(76,000,000)	(426,752,610)
사무용비품의 취득	(51,212,011)	(11,229,910)	(52,188,000)
컴퓨터소프트웨어의 취득		(46,600,000)	(10,360,000)
투자부동산의 취득		(1,224,142,920)	
대여금의 증가		(2,400,000,000)	(2,500,000,000)
기타보증금의 증가	(14,480,000)		(13,479,800)
임차보증금의 증가			(101,150,000)
임대보증금의 감소	(50,000,000)		
III.재무활동현금흐름	(167,306,367)	49,854,461,198	496,012,926
1.재무활동으로인한 현금유입액		50,001,507,132	589,200,000
보통주의 발행			589,200,000
우선주의 발행		11,101,507,132	
전환사채의 발행		38,900,000,000	
2.재무활동으로 인한 현금유출액	(167,306,367)	(147,045,934)	(93,187,074)
리스부채 원금	(134,009,034)	(127,850,157)	(87,945,639)
리스부채이자비용	(10,201,233)	(11,470,657)	(4,491,675)
주식발행비용	(23,096,100)	(6,086,640)	(749,760)
사채발행비용		(1,638,480)	
IV.외화표시현금의 환율변동효과	(1,192,840)	5,072,904	16,757,161
V.현금및현금성자산의 증가(감소)	34,808,366	21,561,785,057	(4,577,309,161)

Ⅵ.기초의 현금및현금성자산	23,550,876,881	1,989,091,824	6,566,400,985
Ⅶ.기말의 현금및현금성자산	23,585,685,247	23,550,876,881	1,989,091,824

5. 재무제표 주석

제 16 (당)기말 : 2024년 1월 1일부터 2024년 12월 31일까지

제 15 (전)기말 : 2023년 1월 1일부터 2023년 12월 31일까지

압타바이오 주식회사

1. 회사의 개요

압타바이오 주식회사("당사")는 2009년 7월 24일 설립되어, 생명과학, 정밀화학 및 의약품의 제조와 판매, 무역업 등을 주요 사업으로 영위하고 있습니다. 회사의 본점은 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13에 소재하고 있으며, 대표이사는 이수진입니다.

보고기간 종료일 현재 당사의 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주식종류	주주명	주식수(주)	지분율(%)
보통주	이수진	4,894,600	18.21%
	문성환	2,494,208	9.28%
	무림-오메가신기술투자조합1호	883,977	3.29%
	티에스 2020-13 M&A 성장조합	772,096	2.87%
	케이비 스케일업 2호 펀드	627,357	2.33%
	신한벤처투모로우투자조합1호	579,418	2.16%
	케이바이오글로벌헬스케어사모투자합자회사	579,418	2.16%
	주식회사 시퀀스랩	422,000	1.57%
	케이비 스케일업 2-1호 펀드	299,709	1.11%
	문호상	240,000	0.89%
	기타	15,088,577	56.13%
합 계		26,881,360	100%

2. 중요한 회계정책

2.1 재무제표 작성 기준

당사의 재무제표는 한국채택국제회계기준(이하 기업회계기준)에 따라 작성되었습니다. 한국채택국제회계기준은 국제회계기준위원회("IASB")가 발표한 기준서와 해석서 중 대한민국이 채택한 내용을 의미합니다.

재무제표는 다음을 제외하고는 역사적 원가에 기초하여 작성하였습니다.

- 특정 금융자산과 금융부채(파생상품 포함)

2.2 제 · 개정된 기준서의 적용

가. 당사가 채택한 제 · 개정 기준서

당사는 2024년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제 · 개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

(1) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동/비유동 분류, 약정사항이 있는 비유동부채

부채는 보고기간말 현재 존재하는 실질적인 권리에 따라 유동 또는 비유동으로 분류되며, 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리의 행사가능성이나 경영진의 기대는 고려하지 않습니다. 또한, 부채의 결제에 자기지분상품의 이전도 포함되나, 복합금융상품에서 자기 지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된 경우는 제외됩니다. 또한, 기업이 보고기간말 후에 준수해야하는 약정은 해당 부채의 분류에 영향을 미치지 않으며, 보고기간 이후 12개월 이내 약정사항을 준수해야 하는 부채가 비유동부채로 분류된 경우 보고기간 이후 12개월 이내 부채가상환될 수 있는 위험에 관한 정보를 공시해야 합니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(2) 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표', 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시' 개정 - 공급자금융약정에 대한 정보 공시

공급자금융약정을 적용하는 경우, 재무제표이용자가 공급자금융약정이 기업의 부채와 현금흐름 그리고 유동성위험익스포저에 미치는 영향을 평가할 수 있도록 공급자금융약정에 대한 정보를 공시해야 합니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(3) 기업회계기준서 제1116호 '리스' 개정 - 판매후리스에서 생기는 리스부채
판매후리스에서 생기는 리스부채를 후속적으로 측정할 때 판매자-리스이용자가 보유하는
사용권 관련 손익을 인식하지 않는 방식으로 리스료나 수정리스료를 산정합니다. 해당 기준
서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(4) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - '가상자산 공시'
가상자산을 보유하는 경우, 가상자산을 고객을 대신하여 보유하는 경우, 가상자산을 발행한
경우의 추가 공시사항을 규정하고 있습니다. 해당 기준서의 제정이 재무제표에 미치는 중요
한 영향은 없습니다.

나. 당사가 적용하지 않은 제·개정 기준서

(1) 기업회계기준서 제1021호 '환율변동효과'와 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회
계기준의 최초채택' 개정 - 교환가능성 결여
통화의 교환가능성을 평가하고 다른 통화와 교환이 가능하지 않다면 현물환율을 추정하며
관련 정보를 공시하도록 하고 있습니다. 동 개정사항은 2025 년 1 월 1 일 이후 시작하는 회
계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 당사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을
검토 중에 있습니다.

(2) 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 제1107호 '금융상품: 공시' 개정

실무에서 제기된 의문에 대응하고 새로운 요구사항을 포함하기 위해 기업회계기준서제
1109호 '금융상품'과 제1107호 '금융상품: 공시'가 개정되었습니다. 동 개정사항은 2026 년
1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 주요 개정내용은 다
음과 같습니다. 회사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토중에 있습니다.

- 특정 기준을 충족하는 경우, 결제일 전에 전자지급시스템을 통해 금융부채가 결제된 것으로 (제거된 것으로) 간주할 수 있도록 허용
- 금융자산이 원리금 지급만으로 구성되어 있는지의 기준을 충족하는지 평가하기 위한 추가 지침을 명확히 하고 추가함.
- 계약상 현금흐름의 시기나 금액을 변경시키는 계약조건이 기업에 미치는 영향과 기업이 노출되는 정도를 금융상품의 각 종류별로 공시
- 기타포괄손익-공정가치 측정 지정 지분상품에 대한 추가 공시

(3) 한국채택국제회계기준 연차개선 Volume 11

한국채택국제회계기준 연차개선 Volume 11은 2026 년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택': K-IFRS 최초 채택시 위험 회피회계 적용
- 기업회계기준서 제1107호 '금융상품:공시': 제거 손익, 실무적용지침
- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품': 리스부채의 제거 회계처리와 거래가격의 정의
- 기업회계기준서 제1110호 '연결재무제표': 사실상의 대리인 결정
- 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표': 원가법

2.3 종속기업 및 지분법피투자기업 지분

당사의 재무제표는 기업회계기준서 제 1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표로서 지배기업, 관계기업의 투자자 또는 공동기업의 참여자가 투자자산을 피투자자의 보고된 성과와 순자산에 근거하지 않고 직접적인 지분 투자에 근거한 회계처리로 표시한 재무제표입니다. 한편 종속기업 및 관계기업으로부터 수취하는 배당금은 받을 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

2.4 현금 및 현금성 자산

당사는 보유현금과 요구불예금, 유동성이 매우 높고 확정된 금액의 현금으로 전환이 용이하고 가치변동의 위험이 경미한 취득일로부터 만기일이 3개월 이내인 투자자산을 현금 및 현금성자산으로 분류하고 있습니다. 지분상품은 현금성자산에서 제외하고 있으나, 상환일이 정해져 있고 취득일로부터 상환일까지의 기간이 단기인 우선주와 같이 실질적인 현금성자산인 경우에는 현금성자산에 포함하고 있습니다.

2.5 외화환산

(1) 기능통화와 표시통화

당사는 당사의 영업활동이 이루어지는 주된 경제 환경에서의 통화('기능통화')를 적용하여 측정하고 있습니다.

(2) 외화거래와 보고기간말의 환산

외화거래는 거래일의 환율 또는 재측정되는 항목인 경우 평가일의 환율을 적용한 기능통화로 인식됩니다.

2.6 금융자산

(1) 분류

당사는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

- 당기손익-공정가치 측정 금융자산
- 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산
- 상각후원가 측정 금융자산

금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 분류합니다.

공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다.

단기매매항목이 아닌 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시점에 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다. 지정되지 않은 지분상품에 대한 투자의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

(2) 측정

당사는 최초 인식시점에 금융자산을 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 공정가치에 가산합니다. 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 거래원가는 당기손익으로 비용처리합니다.

내재파생상품을 포함하는 복합계약은 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 구성되어 있는지를 결정할 때 해당 복합계약 전체를 고려합니다.

① 채무상품

금융자산의 후속적인 측정은 금융자산의 계약상 현금흐름 특성과 그 금융자산을 관리하는 사업모형에 근거합니다. 당사는 채무상품을 다음의 세 범주로 분류합니다.

(가) 상각후원가

계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 자산은 상각후원가로 측정합니다. 상각후원가로 측정하는 금융자산으로서 위험회피관계의 적용 대상이 아닌 금융자산의 손익은 해당 금융자산을 제거하거나 손상할 때 당기손익으로 인식합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다.

(나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산

계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금

금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는, 공정가치로 측정하는 금융자산의 평가손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다. 외환손익은 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시하고 손상차손은 '금융비용'으로 표시합니다.

(다) 당기손익-공정가치 측정 금융자산

상각후원가 측정이나 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 채무상품은 당기손익-공정가치로 측정됩니다. 위험회피관계가 적용되지 않는 당기손익-공정가치 측정 채무상품의 손익은 당기손익으로 인식하고 발생한 기간에 포괄손익계산서에 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시합니다.

② 지분상품

당사는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 선택한 장기적 투자목적 또는 전략적 투자목적의 지분상품에 대해 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 연결회사가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다.

당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 공정가치 변동은 손익계산서에 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품에 대한 손상차손(환입)은 별도로 구분하여 인식하지 않습니다.

(3) 손상

당사는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증거 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 리스채권에 대해 당사는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다.

(4) 인식과 제거

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 매매일에 인식하거나 제거합니다. 금융자산은 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나 금융자산을 양도하고 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전한 경우에 제거됩니다.

회사가 금융자산을 양도한 경우라도 채무자의 채무불이행시의 소구권 등으로 양도한금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 연결회사가 보유하는 경우에는 이를 제거하지 않고 그 양도자산 전체를 계속하여 인식하되, 수취한 대가를 금융부채로인식합니다. 해당 금융부채는 재무상태표에 "차입금"으로 분류하고 있습니다.

(5) 금융상품의 상계

금융자산과 부채는 인식한 자산과 부채에 대해 법적으로 집행가능한 상계권리를 현재 보유

하고 있고, 순액으로 결제하거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도를 가지고 있을 때 상계하여 재무상태표에 순액으로 표시합니다. 법적으로 집행가능한 상계권리는 미래사건에 좌우되지 않으며, 정상적인 사업과정의 경우와 채무불이행의 경우 및 지급불능이나 파산의 경우에도 집행가능한 것을 의미합니다.

2.7 파생상품

파생상품은 파생상품 계약 체결 시점에 공정가치로 최초 인식되며, 이후 공정가치로 재측정됩니다. 위험회피회계의 적용 요건을 충족하지 않는 파생상품의 공정가치변동은 거래의 성격에 따라 '영업외수익(비용)' 또는 '금융수익(비용)'으로 포괄손익계산서에 인식됩니다.

2.8 매출채권

매출채권은 최초에 거래가격으로 인식되고 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가에 손실충당금을 차감하여 측정됩니다. 당사의 매출채권 손상에 대한 회계정책은 주식 4.1.2 참조.

2.9 유형자산

유형자산은 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 표시됩니다. 역사적 원가는 자산의 취득에 직접적으로 관련된 지출을 포함합니다.

토지를 제외한 자산은 취득원가에서 잔존가치를 제외하고, 다음의 추정 내용연수에 걸쳐 다음의 방법으로 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수	감가상각방법
건물	40년	정액법
건축물	15년	정액법
기계장치	3년	정액법
비품	5년	정액법

유형자산의 감가상각방법과 잔존가치 및 내용연수는 매 회계연도 말에 재검토되고 필요한 경우 추정의 변경으로 조정됩니다.

2.10 정부보조금

정부보조금은 보조금의 수취와 정부보조금에 부가된 조건의 준수에 대한 합리적인 확신이 있을 때 공정가치로 인식됩니다. 자산관련보조금은 자산의 장부금액을 계산할 때 차감하여 표시되며, 수익관련보조금은 이연하여 정부보조금의 교부 목적과 관련된 비용에서 차감하여 표시됩니다.

2.11 무형자산

무형자산은 역사적 원가로 최초 인식되고, 원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시됩니다.

한정된 내용연수를 가지는 다음의 무형자산은 추정내용연수동안 정액법으로 상각됩니다.

과 목	추정 내용연수
소프트웨어	5년

① 연구 및 개발

당사는 연구 또는 내부프로젝트의 연구단계에 대한 지출을 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다. 당사의 신약 개발의 특성상 장기간 다수의 환자를 대상으로 신약의 안전성 및 약효에 대한 검증을 거치지 않은 상태에는 일반적으로 자산가치의 객관적 입증이 어려울 것으로 판단됨에 따라 최종개발단계 이전의 지출은 비용으로 인식하고 있습니다. 최종개발단계의 지출은 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성, 자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도와 능력 및 필요한 자원의 입수가능성, 무형자산의 미래 경제적 효익을 모두 제시할 수 있고, 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 무형자산으로 인식하고 있으며, 기타 개발 관련 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다.

② 후속지출

후속지출은 관련되는 특정자산에 속하는 미래의 경제적 효익이 증가하는 경우에 한하여 자본화하며, 내부적으로 창출한 영업권 및 상표명 등과 관련된 지출은 발생 즉시 비용화하고 있습니다.

2.12 비금융자산의 손상

당사는 상각대상 자산에 대하여 자산손상을 시사하는 징후가 있을 때 손상검사를 수행하고 있습니다. 손상차손은 회수가능액(사용가치 또는 처분부대원가를 차감한 공정가치 중 높은 금액)을 초과하는 장부금액만큼 인식되고 영업권 이외의 비금융자산에 대한 손상차손은 매 보고기간말에 환입가능성이 검토됩니다.

2.13 매입채무와 기타채무

매입채무와 기타채무는 당사가 보고기간말 전에 재화나 용역을 제공받았으나 지급되지 않은 부채입니다. 매입채무와 기타채무는 지급기일이 보고기간 후 12개월 후가 아니라면 유동부채로 표시되었습니다. 해당 채무들은 최초에 공정가치로 인식되고 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가로 측정됩니다.

2.14 금융부채

(1) 분류 및 측정

당기손익인식금융부채는 단기매매목적의 금융상품입니다. 주로 단기간 내에 재매입할 목적

으로 부담하는 금융부채는 단기매매금융부채로 분류됩니다. 또한, 위험회피회계의 수단으로 지정되지 않은 파생상품이나 금융상품으로부터 분리된 내재파생상품도 단기매매금융부채로 분류됩니다.

당기손익인식금융부채, 금융보증계약, 금융자산의 양도가 제거조건을 충족하지 못하는 경우에 발생하는 금융부채를 제외한 모든 비파생금융부채는 상각후원가로 측정하는 금융부채로 분류되고 있으며, 재무상태표 상 '지급채무', '전환상환우선주부채' 등으로 표시됩니다.

특정일에 의무적으로 상환해야하는 우선주는 부채로 분류됩니다. 이러한 우선주에 대한 유효이자율법에 따른 이자비용은 다른 금융부채에서 인식한 이자비용과 함께 손익계산서 상 '금융비용'으로 인식됩니다.

(2) 제거

금융부채는 계약상 의무가 이행, 취소 또는 만료되어 소멸되거나 기존 금융부채의 조건이 실질적으로 변경된 경우에 재무상태표에서 제거됩니다.

2.15 복합금융상품

회사는 발행한 복합금융상품을 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채와 자본으로 각각 분류하고 있습니다. 그리고 자기지분상품으로 결제될 파생상품(전환권이나 신주인수권) 등의 경우 확정수량의 자기지분상품에 대하여 확정금액의 현금 등 금융자산의 교환을 통해 결제될 파생상품은 지분상품으로 분류하고 있으며, 관련 파생상품이 행사될 때 확정수량의 자기지분상품을 확정금액의 현금 등 금융자산과 교환하여 결제하는 방법 외의 방법으로 결제하거나 결제할 수 있는 조건인 경우에는 금융부채로 분류하고 있습니다. 다만 금융감독원 회제이-00094에서 다른 조건과 유사한 조건의 파생상품에 대해서는 금융감독원 회제이-00094를 준용하여 지분상품으로 인식하였으며, 동 회계처리는 한국채택국제회계기준을 적용하는 경우에 한하여 효력이 있습니다. 내재파생상품인 전환권은 합리적인 평가모형에 따라 산출된 공정가치를 이용하여 공정가치로 인식하고, 후속기간의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

2.16 당기법인세 및 이연법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성됩니다. 법인세는 기타포괄손익이나 자본에 직접 인식된 항목과 관련된 금액은 해당 항목에서 직접 인식하며, 이를 제외하고는 당기손익으로 인식됩니다.

법인세비용은 보고기간말 현재 제정됐거나 실질적으로 제정된 세법을 기준으로 측정됩니다.

경영진은 적용 가능한 세법 규정이 해석에 따라 달라질 수 있는 상황에 대하여 당사가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있습니다. 당사는 세무당국에 납부할 것으로 예상되는 금액에 기초하여 당기법인세비용을 인식합니다.

이연법인세는 자산과 부채의 장부금액과 세무기준액의 차이로 발생하는 일시적 차이에 대하여 장부금액을 회수하거나 결제할 때의 예상 법인세효과로 인식됩니다. 다만,사업결합 이외

의 거래에서 자산·부채를 최초로 인식할 때 발생하는 이연법인세자산과 부채는 그 거래가 회계이익이나 과세소득에 영향을 미치지 않는다면 인식되지 않습니다.

이연법인세자산은 차감할 일시적 차이가 사용될 수 있는 미래 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에 인식됩니다.

이연법인세자산과 부채는 법적으로 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 권리를 회사가 보유하고 있으며, 동시에 이연법인세자산과 부채가 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련이 있는 경우에 상계됩니다.

2.17 종업원급여

(1) 퇴직급여

당사의 퇴직연금제도는 확정급여제도입니다.

확정급여제도는 확정기여제도를 제외한 모든 퇴직연금제도입니다. 일반적으로 확정급여제도는 연령, 근속연수나 급여수준 등의 요소에 의하여 종업원이 퇴직할 때 지급받을 퇴직연금 급여의 금액이 확정됩니다. 확정급여제도와 관련하여 재무상태표에 계상된 부채는 보고기간 말 현재 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감한 금액입니다. 확정급여채무는 매년 독립된 보험계리인에 의해 예측단위적립방식에 따라 산정되며, 확정급여채무의 현재가치는 그 지급시점과 만기가 유사한 우량회사채의 이자율로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정됩니다. 한편, 순확정급여부채와 관련한 재측정요소는 기타포괄손익으로 인식됩니다.

제도개정, 축소 또는 정산이 발생하는 경우, 과거근무원가 또는 정산으로 인한 손익은 당기손익으로 인식됩니다.

(2) 주식기준보상

임직원에게 부여한 주식결제형 주식기준보상은 부여일에 지분상품의 공정가치로 측정되며, 가득기간에 걸쳐 종업원 급여비용으로 인식됩니다. 가득될 것으로 예상되는 지분상품의 수량은 매 보고기간말에 비시장성과조건을 고려하여 재측정되며, 당초 추정치로부터의 변동액은 당기손익과 자본으로 인식됩니다.

주식선택권의 행사시점에 신주를 발행할 때 직접적으로 관련되는 거래비용을 제외한순유입액은 자본금(명목가액)과 주식발행초과금으로 인식됩니다.

2.18 수익인식

당사는 기준서 제1115호'고객과의 계약에서 생기는 수익'을 적용하였습니다.

(1) 수행의무의 식별

당사는 유전공학적 기법을 이용한 신기술·신제품의 연구개발 및 시약품의 제조·판매사업을 영위하고 있습니다. 제품 판매로 인한 수익은 고객에게 제품을 인도하는 시점에 제품에

대한 통제가 이전된 것으로 보아 매출을 인식합니다.

(2) 라이선스 매출

회사는 신약개발과 관련된 기술이전으로 인한 수익이 발생하고 있습니다. 기술이전으로 인한 수익은 통상 계약체결시점에 수령하는 계약금(Upfront payment), 일정요건 달성시점에 수령하는 마일스톤 금액(Milestone payment), 및 매출액의 일정비율로 수령하는 로열티로 구성되어 있습니다. 계약금(Upfront payment)은 수행의무가 완료된 시점에 수익으로 인식하고 있습니다.

2.19 리스

리스는 리스제공자가 자산의 사용권을 일정기간 동안 리스이용자에게 이전하고 리스이용자는 그 대가로 사용료를 리스제공자에게 지급하는 계약입니다. 리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 리스이용자인 회사에게 이전되지 않은 리스는 운용리스로 분류되고, 리스지급액은 리스기간 동안 정액기준으로 비용인식됩니다

리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분이 리스이용자인 회사에게 이전되는 리스는 금융리스로 분류되고 리스자산의 공정가치와 최소 리스료의 현재가치 중 작은 금액이 리스기간 개시일에 각각 리스자산과 리스부채로 계상됩니다.

회사가 리스제공자인 경우 리스약정일에 리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는 리스는 금융리스로 분류되고, 금융리스 이외의 모든 리스는 운용리스로 분류됩니다. 운용리스로부터 발생하는 리스료 수익은 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 인식되고, 운용리스의 협상 및 계약단계에서 발생한 리스개설 직접원가는 리스자산의 장부금액에 가산한 후 리스료 수익에 대응하여 리스기간 동안 비용으로 인식됩니다.

당사는 리스기간이 12개월 이하인 단기리스와 리스계약의 기초자산이 소액인 소액자산리스에 대해 인식면제를 적용합니다. 단기리스와 소액자산리스에 대한 리스료는 리스기간에 걸쳐 정액으로 비용을 인식합니다

2.20 영업부문

영업부문별 정보는 최고영업의사결정자에게 내부적으로 보고되는 방식에 기초하여 공시됩니다. 최고영업의사결정자는 영업부문에 배부될 자원과 영업부문의 성과를 평가하는데 책임이 있으며, 당사는 전략적 의사결정을 수행하는 이사회를 최고의사결정자로 보고 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

당사는 미래에 대해 추정 및 가정을 하고 있습니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에 비추어 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어집니다. 이러한 회계추정은 실제 결과와 다를 수도 있습니다. 다음 회계연도에 자산 및 부채 장부금액의 조정에 영향을 미칠 수 있는 유의적 위험에 대한 추정 및 가정은 다음과 같습니다.

(1) 법인세

당사의 과세소득에 대한 법인세는 세법 및 과세당국의 결정을 적용하여 산정되므로 최종 세 효과를 산정하는 데에는 불확실성이 존재합니다(주석23 참조).

(2) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 당사는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다(주석5 참조).

(3) 순확정급여부채

순확정급여부채의 현재가치는 보험수리적방식에 의해 결정되는 다양한 요소들 특히 임금상승률 및 할인율의 변동에 영향을 받습니다(주석21 참조).

4. 재무위험관리

4.1 재무위험관리요소

당사는 여러 활동으로 인하여 시장위험(환위험 등), 신용위험 및 유동성위험과 같은 다양한 재무위험에 노출되어 있습니다. 당사의 전반적인 위험관리정책은 금융시장의변동성에 초점을 맞추고 있으며 재무성과에 미치는 부정적 영향을 최소화하는데 중점을 두고 있습니다.

4.1.1 시장위험

(1) 외환위험 관리

당사는 해외영업활동을 영위하고 있기 때문에 외환 위험, 특히 주로 미국 달러화, 유로화, 엔화와 관련된 환율 변동 위험에 노출되어 있습니다. 외환 위험은 인식된 자산과 부채와 관련하여 발생하고 있습니다. 회사의 환위험 관리는 외화별로 예상되는 현금흐름에서 발생하는 환율변동위험을 최소화하는 것입니다.

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 대한 원화의 환율 10% 변동 시 회사의 세전이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

보고기간말 현재 외환 위험에 노출되어 있는 금융자산·부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : USD, EUR, 천원)

구분	통화	당기말		전기말	
		외화금액	원화환산액	외화금액	원화환산액
외화자산					
외화예금	USD	-	-	240,092	309,575
	EUR	24,353	37,229	24,368	34,763
외화부채					
미지급금	USD	2,089,706	3,071,867	45,946	59,242
	EUR	292,696	447,452	-	-
	SGD	-	-	1,889	1,845

보고기간말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 미국 달러, 유로화, 엔화 등에 대한 원화의 환율이 10% 변동 시 세후 이익 및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분		세후 이익에 대한 영향		자본에 대한 영향	
		당기	전기	당기	전기
USD/원	상승시	(307,187)	25,033	(307,187)	25,033
	하락시	307,187	(25,033)	307,187	(25,033)
EUR/원	상승시	(41,022)	3,476	(41,022)	3,476
	하락시	41,022	(3,476)	41,022	(3,476)
SGD/원	상승시	-	(185)	-	(185)
	하락시	-	185	-	185

4.1.2 신용위험

(1) 매출채권

당사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분합니다. 당기말의 매출채권 손실충당금은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	3개월 이내 연체 및 정상	3개월 초과 6개월 이하	6개월 초과 1년 이하	1년 초과	합 계
기대손실률(*)	-	-	-	-	-
총 장부금액	754,423	139,289	-	-	893,712
손실충당금	-	-	-	-	-

(*) 보고기간 종료일 현재 당사는 축적된 대손경험자료가 부족하여, 각 연체구간별 기대손실률이 미설정된 상태입니다. 따라서, 매출채권 거래처별로 회수가능액을 평가하여 손실충당금을 설정하였습니다.

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동은 없으며, 대손상각비로 당기손익에 인식된 금액은 없습니다.

보고기간 종료일 현재 신용위험에 최대 익스포저를 나타내는 매출채권의 총장부금액은 893,711,814원 입니다.

(2) 상각후원가로 측정하는 금융자산

상각후원가로 측정하는 금융자산은 단기금융상품, 미수금, 미수수익과 보증금으로 구성되어 있습니다. 당기와 전기 중 상각후원가로 측정하는 기타금융자산에 대해 당기손익으로 인식한 손실충당금은 없습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산은 모두 신용위험이 낮은 것으로 판단되며, 따라서 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식하였습니다. 금융상품은 채무불이행위험이 낮고 단기간 내에 계약상 현금흐름을 지급할 수 있는 발행자의 충분한 능력이 있는 경우 신용위험이 낮은 것으로 간주합니다.

신용위험은 재무적 손실의 최소화를 목적으로 회사 차원에서 관리되고 있습니다. 신용위험은 회사의 통상적인 거래 및 투자활동에서 발생하며 거래상대방이 계약조건상의무사항을 지키지 못하여 회사에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다. 이러한 신용위험을 관리하기 위하여 당사는 거래시 재무상태와 과거 경험 및 기타 요소들을 포함한 거래상대방의 신용도를 고려하고 있습니다.

신용위험은 보유하고 있는 수취채권에 대한 신용위험뿐 아니라 현금및현금성자산, 은행 및 금융기관 예치금으로부터 발생할 수 있습니다. 이러한 위험을 줄이기 위하여 당사는 신용도가 높은 금융기관들과 거래를 하고 있습니다.

보고기간말 현재 회사가 보유한 금융상품과 관련하여 신용위험 최대노출액은 장부금액과 동일합니다.

4.1.3 유동성 위험

당사는 미사용 차입금 한도를 적정 수준으로 유지하고, 영업 자금 수요를 충족시키기 위해 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 유동성에 대한 예측을 항시 모니터링하고 있습니다. 유동성을 예측하는데 있어 자금조달 계획, 약정 준수, 당사 내부의 목표채무비율 및 통화 에 대한 제한과 같은 외부 법규나 법률 요구사항도 고려하고 있습니다.

자금팀은 상기에서 언급한 예측을 통해 결정된 대로 여유있는 유동성이 확보될 수 있도록 적절한 만기나 충분한 유동성을 제공해주는 이자부 당좌예금, 정기예금, 수시입출금식 예금, 성장성 유가증권 등의 금융상품을 선택하여 잉여자금을 투자하고 있습니다. 보고기간말 현재 당사는 유동성위험을 관리할 수 있도록 즉시 출금이 가능한 보통예금 등에 23,586백만원(전기말 23,551백만원)을 예치하고 있습니다.

당사의 유동성 위험 분석 내역은 다음과 같습니다. 아래 표시된 금액은 현금흐름을 할인하지 아니한 금액이며, 예상이자비용이 포함된 금액입니다.

- 당기말

(단위 : 천원)

구분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타채무	3,775,908	-	-	3,775,908
비유동매입채무및기타채무	-	-	-	-
전환사채	-	18,601,248	-	18,601,248

- 전기말

(단위 : 천원)

구분	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합 계
매입채무및기타채무	159,379	-	-	159,379
비유동매입채무및기타채무	-	-	-	-
전환사채	-	45,095,759	-	45,095,759

상기 분석에 포함된 금융부채는 보고기간말로부터 계약 만기일까지의 잔여 기간에 따라 만기별로 구분되었습니다. 만기별 구분에 포함된 현금흐름은 현재가치로 할인하지 아니한 금액으로서 지급을 요구받을 수 있는 기간 중 가장 빠른일자를 기준으로 작성되었습니다.

4.2. 자본위험관리

당사의 자본 관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본 비용을 절감하기 위해 최적의 자본 구조를 유지하는 것입니다.

자본 구조를 유지 또는 조정하기 위해 당사는 주주에게 지급되는 배당을 조정하고, 부채 감소를 위한 신주 발행 및 자산 매각 등을 실시하고 있습니다.

당사는 자본조달비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 자본조달비율은 순부채를 총자본으로 나누어 산출하고 있습니다. 순부채는 총차입금(재무상태표의 파생상품부채 및 전환상환우선주부채 포함)에서 현금및현금성자산을 차감한 금액이며 총자본은 재무상태표의 "자본"에 순부채를 가산한 금액입니다. 보고기간 말 현재 회사의 자본조달비율은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기말	전기말
총차입금	14,656,097	27,020,822
차감: 현금및현금성자산	(23,585,685)	(23,550,877)
순부채(A)	(8,929,588)	3,469,945

자본총계(B)	53,948,994	61,353,889
총자본(C=A+B)	45,019,405	64,823,834
자본조달비율(A/C)	-	5.4%

5. 금융상품 공정가치

5.1 금융상품 종류별 공정가치

금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
당기손익-공정가치측정금융자산	18,502,767	18,502,767	27,642,931	27,642,931
파생상품자산	1,213,239	1,213,239	1,415,074	1,415,074
상각후원가측정금융자산(*1)				
현금및현금성자산	23,585,685	23,585,685	23,550,877	23,550,877
단기금융상품	1,000,000	1,000,000	18,000,000	18,000,000
기타유동금융자산	524,892	524,892	2,651,885	2,651,885
기타비유동금융자산	2,593,729	2,593,729	2,601,831	2,601,831
소계	27,704,306	27,704,306	46,804,593	46,804,593
합계	47,420,312	47,420,312	75,862,598	75,862,598
금융부채				
파생상품부채	7,411,697	7,411,697	13,451,369	13,451,369
상각후원가측정금융부채(*1)				
매입채무및기타채무	3,775,908	3,775,908	159,379	159,379
기타금융부채	689,593	689,593	466,993	466,993
전환사채	7,244,401	7,244,401	13,569,453	13,569,453
소계	11,709,902	11,709,902	14,215,825	14,215,825
합계	19,121,598	19,121,598	27,667,194	27,667,194

(*1) 상각후원가로 측정되는 금융자산 및 금융부채로서 장부금액은 공정가치의 합리적인 근사치입니다.

5.2 공정가치 서열체계

공정가치로 측정되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

- 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대해 접근할 수 있는 활성시장의 (조정하지 않은) 공시가격 (수준 1)

- 수준 1의 공시가격 외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로나 간접적으로 관측할수 있는 투입변수 (수준 2)
- 자산이나 부채에 대한 관측할 수 없는 투입변수 (수준 3)

공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

<당기말>

(단위: 천원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산				
당기손익-공정가치측정금융자산	6,396,780	9,832,171	2,273,816	18,502,767
파생상품자산	-	-	1,213,239	1,213,239
금융부채				
파생상품부채	-	-	7,411,697	7,411,697

<전기말>

(단위: 천원)

구분	수준 1	수준 2	수준 3	합계
금융자산				
당기손익-공정가치측정금융자산	7,646,400	18,114,706	1,881,824	27,642,931
파생상품자산	-	-	1,415,074	1,415,074
금융부채				
파생상품부채	-	-	13,451,369	13,451,369

5.3 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

당사는 계속적으로 공정가치로 인식하는 금융상품에 대해 매 보고기간말 분류를 재평가(측정치 전체에 유의적인 투입변수 중 가장 낮은 수준에 근거함)하여 수준간의 이동이 있는지를 판단하고 있습니다. 당기 및 전기 중 공정가치 서열체계의 수준 사이의 유의적인 이동은 없었습니다.

5.4 가치평가기법 및 투입변수

당사는 수준3으로 분류된 금융상품에 대하여 다음의 가치평가기법과 투입 변수를 사용하고 있습니다.

<당기말>

(단위: 천원)

구분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
메리츠snp신기술금융조합제1호	1,973,816	3	자산가치접근법 이항모형	할인율, 주가변동성
주식회사 골든브릿지 상환전환우선주 (*)	300,000	3	원가법	-
파생상품자산	1,213,239	3	T-F Model and Hull	할인율, 주가변동성
파생상품부채	7,411,697	3	T-F Model and Hull	할인율, 주가변동성

(*) 공정가치 측정 평가 예외사유에 해당하여 골든브릿지 상환전환우선주에 대해 원가법으로 평가하였습니다.

<전기말>

(단위: 천원)

구분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
메리츠snp신기술금융조합제1호	1,881,824	3	자산가치접근법 이항모형	할인율, 주가변동성
파생상품자산	1,415,074	3	T-F Model and Hull	할인율, 주가변동성
파생상품부채	13,451,369	3	T-F Model and Hull	할인율, 주가변동성

6. 영업부문 정보

(1) 당사는 연구개발부문, 신사업부문으로 운영되고 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 당사 수익의 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	유형	당기	전기
신사업부문	제품매출(ODM)	1,681,981	209,818
	상품매출(일반)	1,562,607	61,740
연구개발부문	시약매출	116,393	52,311
합계		3,360,980	323,869

(3) 당기와 전기 중 당사 수익의 지역별 구분내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
국내	3,360,980	323,869
해외	-	-
합계	3,360,980	323,869

(4) 당기와 전기 중 당사 매출액의 10% 이상을 차지하는 외부 고객과 관련된 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	매출액	
	당기	전기
(주)지엠팜	1,681,981	209,818
주식회사 펫레전드	1,412,587	40,188
합 계	3,094,567	250,006

(주) 당사의 당기 매출액 중 상기의 거래처가 차지하는 비중은 92.07% (전기 : 77.19%)입니다.

7. 범주별 금융상품

(1) 보고기간 종료일 현재 당사의 금융자산 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

재무상태표 상 자산	당기말	전기말
상각후원가측정금융자산		
현금및현금성자산	23,585,685	23,550,877
단기금융상품	1,000,000	18,000,000
기타유동금융자산	524,892	2,651,885
기타비유동금융자산	2,593,729	2,601,831
소 계	27,704,306	46,804,593
당기손익-공정가치측정금융자산		
기타투자자산	18,502,767	27,642,931
파생상품자산	1,213,239	1,415,074
소 계	19,716,006	29,058,005
합 계	47,420,312	75,862,598

(2) 보고기간 종료일 현재 당사의 금융부채 상세내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

재무상태표 상 부채	당기말	전기말
상각후원가측정금융부채		
매입채무및기타채무	3,775,908	159,379
기타금융부채	689,593	466,993
전환사채	7,244,401	13,569,453
소계	11,709,902	14,195,825
당기손익-공정가치측정금융부채		
파생상품부채	7,411,697	13,451,369
합계	19,121,598	27,667,194

(3) 당기와 전기의 금융상품 범주별 순손익 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
당기손익-공정가치측정금융자산		
평가손익	(5,276,800)	1,427,954
처분손익	130,960	0
상각후원가측정금융자산		
이자수익	1,916,439	1,953,864
배당금수익	283,200	
외환차손익	(93,556)	(35,171)
외화환산손익	(159,246)	5,651
상각후원가측정금융부채		
이자비용	(3,401,095)	(1,182,961)
합계	(6,600,099)	2,169,336

8. 현금및현금성자산 및 장/단기금융상품

(1) 보고기간 종료일 현재 당사의 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
현금및현금성자산		
현금	-	-
보통예금	23,585,685	23,550,877
합계	23,585,685	23,550,877

(2) 보고기간 종료일 현재 사용이 제한된 현금및현금성자산은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

담보제공자산	담보권자	담보제공자산 장부금액	담보제공내역
정기예금	기업은행	1,000,000	우리사주조합에 대한 담보 제공

(3) 보고기간 종료일 현재 당사의 장/단기금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
단기금융상품		
정기예적금	1,000,000	8,000,000
단기채권	-	10,000,000
합계	1,000,000	18,000,000

9. 당기손익-공정가치측정금융자산

(1) 보고기간 종료일 현재 당사의 당기손익-공정가치측정금융자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동항목		
금융채무상품	4,953,950	8,869,040
파생상품자산	1,213,239	1,415,074
소 계	6,167,189	10,284,114
비유동항목		
보험예치금	152,271	136,416
지분상품	8,670,596	9,528,224
금융채무상품	4,725,950	9,109,250
소 계	13,548,817	18,773,891
합 계	19,716,006	29,058,005

(2) 당기와 전기에 당기손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
평가손익	(5,276,800)	1,427,954
처분손익	130,960	-
합 계	(5,145,840)	1,427,954

10. 매출채권 및 기타금융자산

(1) 보고기간 종료일 현재 당사의 매출채권 및 손실충당금의 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
매출채권	893,712	-
차감: 손실충당금	-	-
매출채권(순액)	893,712	-

(2) 보고기간 종료일 현재 당사의 기타금융자산 및 손실충당금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계
미수금	460	-	460	8,374	-	8,374
미수수익	201,383	-	201,383	351,246	-	351,246
단기대여금	2,694,385	-	2,694,385	2,822,265	-	2,822,265
장기대여금	-	2,400,000	2,400,000	-	2,400,000	2,400,000
임차보증금	19,520	151,795	171,314	-	165,517	165,517
기타보증금	-	41,934	41,934	-	36,314	36,314
총 장부금액	2,915,747	2,593,729	5,509,476	3,181,885	2,601,831	5,783,716
차감: 손실충당금	(2,390,855)	-	-	(530,000)	-	-
상각후원가	524,892	2,593,729	5,509,476	2,651,885	2,601,831	5,783,716

11. 기타자산

보고기간 종료일 현재 당사의 기타자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
선급금	17,365	97,779
선급비용	524	-
선급법인세	308,232	237,713
부가세대급금	207,904	173,698
총계	534,026	509,191

12. 재고자산

보고기간 종료일과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	취득원가	평가손실총당금	장부금액	취득원가	평가손실총당금	장부금액
제품(ODM)	-	-	-	-	-	-
상품(일반)	224,870	-	224,870	-	-	-
합계	224,870	-	224,870	-	-	-

(1) 재고자산의 단위원가는 총평균법으로 결정하고 있으며, 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다.

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 총평균법을 이용하여 계산되며 매 회계연도의 결산기에 실지재고조사를 실시하여 그 기록을 조정하고 있습니다.

재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간에 비용으로 인식하고 있으며, 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

13. 유형자산

(1) 보고기간 종료일 현재 당사의 유형자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부금액	취득원가	상각누계액	장부금액
토지	1,787,320	-	1,787,320	1,787,320	-	1,787,320
건물	2,355,062	(332,477)	2,022,585	2,355,062	(273,601)	2,081,461

구축물	859,622	(189,687)	669,935	691,432	(142,202)	549,230
기계장치	989,085	(884,573)	104,512	968,325	(713,357)	254,968
비품	270,857	(179,203)	91,654	219,645	(144,763)	74,882
합계	6,261,946	(1,585,940)	4,676,006	6,021,784	(1,273,923)	4,747,861

(2) 당기 및 전기에 당사의 유형자산 변동 내역은 다음과 같습니다.

- 당기

(단위: 천원)

과 목	기초	취득	자산대체	감가상각비	기말
토지	1,787,320	-	-	-	1,787,320
건물	2,081,461	-	-	(58,877)	2,022,585
구축물	549,230	168,190	-	(47,485)	669,935
기계장치	254,968	20,760	-	(171,216)	104,512
비품	74,882	51,212	-	(34,440)	91,654
합계	4,747,861	240,162	-	(312,017)	4,676,006

- 전기

(단위: 천원)

과 목	기초	취득	자산대체	감가상각비	기말
토지	1,922,456	-	(135,135)	-	1,787,320
건물	2,505,186	-	(364,849)	(58,877)	2,081,461
구축물	568,556	25,200	-	(44,526)	549,230
기계장치	378,112	76,000	-	(199,144)	254,968
비품	102,188	11,230	-	(38,537)	74,882
합계	5,476,498	112,430	(499,984)	(341,083)	4,747,861

전기 중 토지 및 건물의 대체액은 투자부동산(토지, 건물)으로의 계정대체입니다.

(3) 당기 및 전기 감가상각비는 전액 판매관리비에 배부되어 있습니다.

(4) 보고기간 종료일 현재 당사의 유형자산 중 담보로 제공되어 있는 건은 없습니다.

14. 투자부동산

(1) 보고기간 종료일 현재 당사의 투자부동산 내역은 다음과 같습니다.

보고기간 종료일 현재 투자부동산의 공정가치는 장부금액과 유의적인 차이가 없습니다.

- 당기

(단위: 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
토지	1,351,366	-	1,351,366
건물	2,232,344	(166,235)	2,066,109
합계	3,583,710	(166,235)	3,417,474

- 전기

(단위: 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
토지	1,351,366	-	1,351,366
건물	2,232,344	(110,427)	2,121,917
합계	3,583,710	(110,427)	3,473,283

(2) 투자부동산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

- 당기

(단위: 천원)

구분	기초	취득	감가상각	당기말
토지	1,351,366	-	-	1,351,366
건물	2,121,917	-	(55,809)	2,066,109
합계	3,473,283	-	(55,809)	3,417,474

- 전기

(단위: 천원)

구분	기초	취득	감가상각	전기말
토지	888,160	463,206	-	1,351,366
건물	900,003	1,260,921	(39,007)	2,121,917
합계	1,788,163	1,724,127	(39,007)	3,473,283

15. 관계기업투자

(1) 당기말 및 전기말 현재 관계기업 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	회사명	보유주식수	지분율		취득가액	장부금액	
			당기말	전기말		당기말	전기말
종속기업	LM이노베이션 주식회사	50,000	100.00%	100.00%	3,000,000	3,000,000	3,000,000
관계기업	(주)지엠팜	18,000	25.00%	25.00%	4,500,000	4,500,000	4,500,000
관계기업	유진플랫폼 신기술 투자조합	2,000	28.99%	0.00%	2,000,000	2,000,000	-
관계기업	FMW	113,400	36.00%	0.00%	8,999,991	8,999,991	-
관계기업	ADELPHI VENTURES FUND	-	34.65%	0.00%	2,035,600	2,035,600	-

(2) 당기 관계기업의 요약 재무상태는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	회사명	자산	부채	자본	매출액	당기순이익(손실)
종속기업	LM이노베이션 주식회사	3,055,924	16,515	3,039,409	-	25,896
관계기업	(주)지엠팜	2,815,694	981,864	1,833,830	4,292,421	(1,578,211)
관계기업	유진플랫폼 신기술 투자조합	6,797,202	-	6,797,202	4,337	(102,798)
관계기업	FMW	7,705,507	1,759,408	5,946,098	11,576,368	2,129,232
관계기업	ADELPHI VENTURES FUND	5,743,647	19,110	5,724,537	943,874	(155,271)

(3) 관계기업투자의 변동내역

당기 및 전기 중 관계기업투자의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당 기		전 기	
	종속기업	관계기업	종속기업	관계기업
기초금액	3,000,000	4,500,000	-	-
취득	-	13,035,591	3,000,000	4,500,000
처분/감액	-	816,008	-	-
대체	-	-	-	-
기말금액	3,000,000	16,719,583	3,000,000	4,500,000

16. 무형자산

(1) 보고기간 종료일 현재 당사의 무형자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부금액	취득원가	상각누계액	장부금액
소프트웨어	122,027	(82,672)	39,355	122,027	(60,939)	61,088

(2) 당기 및 전기 중 당사의 무형자산 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초 순장부금액	61,088	37,832
취득		46,600
감가상각비	(21,733)	(23,344)
당기말 순장부금액	39,355	61,088

(3) 당기 및 전기 중 무형자산상각비는 전액 영업비용에 배부되어 있습니다.

17. 금융부채

(1) 매입채무 및 기타채무

보고기간 종료일 현재 매입채무 및 기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
외상매입금	1,870	-
미지급금	3,774,038	159,379
합 계	3,776,908	159,379

(2) 기타금융부채

보고기간 종료일 현재 기타금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
미지급비용	609,593	336,993
임대보증금	80,000	110,000
합 계	689,593	446,993

18. 기타부채

보고기간 종료일 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
예수금	282,942	214,592
합계	282,942	214,592

19. 전환사채

(1) 보고기간 종료일 현재 전환사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

종 류	발행일	만기일	보장수익률	당기말
제1회차 무기명식 무보증 사모 전환사채	2023-08-24	2028-08-24	3.0%	16,045,599
사채상환할증금				2,555,649
전환권조정				(11,356,848)
가감 계				7,244,401

-당사가 발행한 전환사채에 시가하락에 따른 전환가액 조정약정이 존재하지만, 금융감독원 질의회신 '회제이-00094'에 의거하여 전환권대가를 자본으로 인식하였으며, 동 회계처리는 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률' 제 13조 제1항 제 1호의 한국채택국제회계기준에 한하여 효력이 있습니다.

-1회차 전환사채에 내재된 전환권과 조기상환청구권(Put)및 매도청구권(Call)은 상호의존적이어서, 부채요소와 자본요소의 가치를 별도로 측정하여 합산한 금액은 복합금융상품 전체의 가치와 동일하지 않습니다.

(2) 보고기간 종료일 현재 전환사채의 발행조건은 다음과 같습니다.

구 분	내 역
종류	제1회차 무기명식 무보증 사모 전환사채
사채의 권면총액	38,900,000 천원
사채의 발행가액	사채권면금액의 100%
발행일	2023년 8월 24일
만기일	2028년 8월 24일
표면이자율	연 0.0%
만기보장수익률	연 3.0%
이자지급조건 및 기한	표면이자율 0%로 별도의 이자지급기일 없음

원금상환방법	만기까지 보유하고 있는 본 사채의 전자등록금액에 대하여는 만기일인 2028년 8월 24일에 전자등록금액의 115.9274%에 해당하는 금액을 일시 상환
전환가격의 조정	가. 발행회사가 시가를 하회하는 발행가액으로 유상증자, 무상증자, 주식배당 및 준비금의 자본전입 등을 함으로써 주식을 발행하거나 또는 시가를 하회하는 전환가격 또는 행사가액으로 전환사채 또는 신주인수권부사채를 발행하는 경우 나. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우 다. 감자 및 주식 병합 등 주식가치 상승사유가 발생하는 경우 라. 발행일로부터 7개월이 되는 날 및 이후 만기일 전월까지 매 7개월이 경과한 날을 조정일로 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 기산일 가중산술평균주가를 산술평균한 가액과 기산일 가중산술평균주가 중 높은 가격이 조정일 직전일 현재의 전환가격보다 낮을 경우 발행당시 전환가격의 70% 한도로 하향조정하고, 높을 경우 발행당시 전환가격을 한도로 상향조정
옵션에 관한 사항	가. 조기상환청구권(Put Option)에 관한 사항 발행일로부터 24개월이 되는 날 및 이후 매3개월에 해당되는 날에 원금의 전부 또는 일부를 조기상환 할 것을 청구할 수 있다. 나. 매도청구권(Call Option)에 관한 사항 발행일로부터 12개월이 되는날로부터 24개월이 되는날까지 매3개월이 되는 날마다 전환사채 액면금액의 20%인 77.8억원까지 발행회사 또는 발행회사가 지정하는 제3자에게 매도하도록 청구할 수 있다.
기타 특약사항	사채의 발행일로부터 1년이 되는 날부터 만기일 전월까지 매 2개월이 경과한 날을 기준일로 하고 기준일 전일(전일이 한국거래소의 거래일이 아닌 경우 직전 거래일을 의미함)을 기산일로 하여 그 기산일로부터 소급한 직전 2개월 간의 단순산술평균주가가 발행시의 전환가격 대비 60% 이상 상승하였을 경우 "발행회사"의 전환청구에 의하여 각 사채권자가 인수한 사채의 전자등록금액의 40%의 범위 내에서 "발행회사"의 기명식 보통주식으로 전환할 수 있다.
전환조건	전환가격 : 8,674원
	전환청구기간 : 2024년 8월 24일 ~ 2028년 7월 24일
	전환비율 : 100%
	전환대상 유가증권 : 압타바이오 주식회사 기명식 보통주

(3) 당기 및 전기 중 파생상품자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초	1,415,074	-
발생		2,170,273
평가손익	(201,835)	(755,200)
감소	-	-

기말	1,213,239	1,415,074
----	-----------	-----------

(4) 당기 및 전기 중 파생상품부채의 변동내역 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초	13,451,369	-
발생	-	15,888,485
평가손익	4,491,829	2,437,116
감소	(10,531,502)	-
기말	7,411,696	13,451,369

- 당사는 전환사채 발행과 관련하여 약정된 조기상환청구권(사채권자의 풋옵션)을 해당 전환사채의 최초 발행시점에 별도의 파생상품으로 보아 파생상품부채로 인식하였습니다.

1) 장부금액

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말	취득시점
제1회차 전환사채 파생상품부채	7,411,697	13,451,369	15,888,485
합계	7,411,697	13,451,369	15,888,485

2) 관련 손익

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
법인세비용차감전계속사업손익	(28,019,004)	(14,702,832)
평가손익	(4,693,664)	1,681,917
평가손익 제외 법인세비용차감전계속사업손익	(23,325,340)	(16,384,748)

20. 리스

K-IFRS 1116호(리스) 기준서 적용의 영향을 받는 부동산 임차 2건과 차량 리스 4건이 있습니다. 당기 중 리스 회계처리내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기 중 사용권자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초장부금액	373,335	371,862
신규	55,230	147,276

처분	(9,012)	(10,545)
감가상각	(140,123)	(135,257)
기말장부금액	279,430	373,335

(2) 당기 중 리스부채 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초장부금액	364,522	366,032
신규	55,230	137,312
처분	(9,139)	(10,971)
이자비용	10,201	11,471
지급	(144,210)	(139,321)
기말장부금액	276,604	364,522
유동성대체	(154,595)	(131,075)
차감후잔액	122,009	233,447

(3) 리스 관련 총 현금유출

당기 중 리스부채와 관련하여 발생한 원금 상환에 따른 현금유출액(재무활동)은 134,009천원, 이자비용 현금유출액(재무활동)은 10,201천원입니다.

(4) 단기리스와 소액리스

당기 및 전기 중 당사의 단기리스 및 소액리스에서 발생한 비용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
사무용비품	1,605	1,491

21. 순확정급여부채

(1) 보고기간 종료일 현재 당사의 재무상태표에 인식된 순확정급여부채 금액의 산정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
기금이 적립되지 않은 확정급여채무의 현재가치	3,503,227	3,010,942
사외적립자산의 공정가치	-	-
재무상태표상 순확정급여부채	3,503,227	3,010,942

(2) 당기 및 전기 중 당사의 확정급여제도 관련 비용의 세부 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
당기근무원가	377,597	310,493
순이자원가(수익)	117,507	116,574
합계	495,105	427,067

(3) 당기 및 전기 중 확정급여제도 관련 비용의 계정과목별 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
퇴직급여	261,803	224,910
경상연구개발비	228,700	126,800
당기제품제조원가	4,601	-
합계	495,105	351,710

(4) 당사의 확정급여채무 현재가치의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
확정급여채무의 현재가치	3,010,942	2,393,326
당기근무원가	377,597	310,493
이자비용	117,507	116,574
재측정요소	26,354	225,458
급여지급액	(29,173)	(34,910)
기말금액	3,503,227	3,010,942

(5) 당사는 사외적립자산을 적립한 내역은 없습니다.

(6) 당사의 주요 보험수리적 가정은 다음과 같습니다.

구분	당기말	전기말
할인율	3.63%	4.16%
임금상승률	4.10%	4.16%

(7) 주요 가정의 변동에 따른 대략적인 순확정급여부채의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	확정급여채무에 대한 영향		
	가정의 변동폭	가정의 증가	가정의 감소
할인율	1%	3,371,098	3,648,083
임금상승률	1%	3,649,205	3,367,674

상기의 민감도 분석은 다른 가정은 일정하다는 가정하에 산정되었습니다. 주요 보험수리적 가정의 변동에 대한 확정급여채무의 민감도는 재무상태표에 인식된 확정급여채무 산정 시 사용한 예측단위접근법과 동일한 방법을 사용하여 산정되었습니다.

(8) 미래현금흐름에 대한 확정급여제도의 영향

보고기간 종료일 현재 당사의 확정급여채무의 가중평균만기는 4.088년이며, 할인되지 않은 퇴직급여의 만기 분석은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구분	1년 미만	1~2년 미만	2~5년 미만	5년 이상	합계
급여지급액	431,107	982,149	944,072	1,749,314	4,106,642

22. 기타장기부채

(1) 보고기간 종료일 현재 당사의 재무상태표에 인식된 기타장기급여부채 금액의 산정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
기타장기부채의 현재가치	71,402	72,562
재무상태표상 기타장기급여부채	71,402	72,562

(2) 당기 및 전기 중 당사의 기타장기급여부채 현재가치의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
기초금액	72,562	54,584
당기근무원가	21,594	18,411
이자비용	3,120	2,873
평가	16,035	8,694
과거근무원가	(23,908)	-
급여지급액	(18,000)	(12,000)
기말금액	71,402	72,562

(3) 당사의 주요 보험수리적 가정은 다음과 같습니다.

구분	당기말	전기말
할인율	3.73%	4.30%
예상퇴직율	표준률	표준률

(4) 주요 가정의 변동에 따른 대략적인 순확정급여부채의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	확정급여채무에 대한 영향		
	가정의 변동폭	가정의 증가	가정의 감소
할인율	1%	67,476	75,718
임금상승률	1%	75,840	67,297

상기의 민감도 분석은 다른 가정은 일정하다는 가정하에 산정되었습니다. 주요 보험수리적 가정의 변동에 대한 기타장기급여부채의 민감도는 재무상태표에 인식된 확정급여채무 산정 시 사용한 예측단위접근법과 동일한 방법을 사용하여 산정되었습니다.

(5) 미래현금흐름에 대한 기타장기급여제도의 영향

보고기간 종료일 현재 당사의 기타장기급여부채의 가중평균만기는 포상금 7.35년, 휴가비 5.97년이며, 할인되지 않은 기타장기급여의 만기 분석은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구분	1년 미만	1~2년 미만	2~5년 미만	5년 이상	합계
급여지급액	-	6,775	32,069	51,061	89,905

23. 법인세비용 및 이연법인세

(1) 당기와 전기의 법인세비용 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
당기법인세비용	-	-
당기손익에 대한 당기법인세	-	-
자본에 직접 부가되는 당기법인세	1,575,111	(2,631,686)
소계	1,575,111	(2,631,686)
이연법인세비용		
일시적차이의 증감	-	-
소계	-	-
법인세비용 계	1,575,111	(2,631,686)

(2) 당사의 법인세비용차감전순이익에 대한 법인세비용과 당사의 손익에 대해 적용되는 가중평균세율을 사용하여 이론적으로 계산한 금액과의 차이는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
법인세비용차감전순손실	(28,019,004)	(14,702,832)
적용세율에 따른 법인세	(5,855,972)	(3,072,892)
조정사항		
세무상 차감되지 않는 비용	143,267	22,439
이연법인세자산이 인식되지 않은 당기 결손금	2,467,655	2,935,472
실현가능성이 없는 이연법인세의 변동 등	4,331,972	(2,644,476)
기타	488,189	127,770
당기조정항목합계	7,431,083	441,206
법인세비용	1,575,111	(2,631,686)
유효세율	-	-

(3) 보고기간 종료일 현재 일시적차이의 법인세효과는 당해 일시적차이가 소멸되는 회계연도의 미래예상세율의 평균세율을 적용하여 계산하였습니다.

(4) 보고기간말 현재 이연법인세자산(부채)의 증감내역은 다음과 같습니다.

- 당기말

(단위: 천원)

구 분	일시적차이				법인세효과	
	기초	감소	증가	기말	기초	기말
미확정비용	-	-	816,009	816,009		170,546

임차보증금	396	-	-	396	83	83
금융상품평가손실	3,360,079	952,309	1,975,055	4,382,825	702,257	916,010
순확정급여부채	3,010,942	29,173	521,459	3,503,228	629,287	732,175
리스부채	364,523	364,523	276,605	276,605	76,185	57,810
장기임차보증금현재가치	16,784	16,784	10,986	10,986	3,508	2,296
기타장기급여부채	72,562	72,562	71,403	71,403	15,165	14,923
대손충당금	501,694	501,694	2,354,970	2,354,970	104,854	492,189
상환할증금	6,195,759	3,640,110	-	2,555,649	1,294,914	534,131
파생상품부채	13,451,370	6,039,673	-	7,411,697	2,811,336	1,549,045
파생상품자산	(1,415,074)	(201,835)	-	(1,213,239)	(295,750)	(253,567)
전환권조정	(31,526,307)	(20,169,459)	-	(11,356,848)	(6,588,998)	(2,373,581)
미수수익	(351,246)	(351,247)	(89,303)	(89,302)	(73,410)	(18,664)
리스사용권자산	(373,336)	(373,336)	(279,431)	(279,431)	(78,027)	(58,401)
세무상결손금	45,243,938	49,065	11,806,962	57,001,835	9,455,983	11,913,383
이월세액공제					10,575,350	13,012,407
합계(순액)	38,552,084	(9,429,984)	17,464,715	65,446,783	18,632,737	26,690,785
재무상태표에 반영된 계정과목 :						
이연법인세자산	-	-	-	-	7,036,185	2,704,213
이연법인세부채	-	-	-	-	(7,036,185)	(2,704,213)
순이연법인세자산(부채)	-	-	-	-	-	-

- 전기말

(단위: 천원)

구 분	일시적차이				법인세효과	
	기초	감소	증가	기말	기초	기말
미확정비용	-	-	-	-	-	-
임차보증금	396	-	-	396	83	83
장단기금융상품	3,106,117	1,227,737	1,481,700	3,360,079	652,285	702,257
퇴직급여충당부채	2,393,327	34,910	652,526	3,010,942	502,599	629,287
리스부채	366,032	366,032	364,523	364,523	76,867	76,185
장기임차보증금현재가치	12,290	12,290	16,784	16,784	2,581	3,508
기타장기급여부채	54,584	54,584	72,562	72,562	11,463	15,165
대손충당금	-	-	501,694	501,694	-	104,854
상환할증금	-	-	6,195,759	6,195,759	-	1,294,914
파생상품부채	-	-	13,451,370	13,451,370	-	2,811,336
파생상품자산	-	-	(1,415,074)	(1,415,074)	-	(295,750)
전환권조정	-	-	(31,526,307)	(31,526,307)	-	(6,588,998)
미수수익	(221,603)	(221,603)	(351,247)	(351,247)	(46,537)	(73,411)
리스사용권자산	(371,863)	(371,863)	(373,336)	(373,336)	(78,091)	(78,027)
세무상결손금	31,633,233	-	13,610,705	45,243,938	6,627,991	9,455,983
이월세액공제	-	-	-	-	7,478,011	10,575,350
합계(순액)	36,972,513	1,102,087	2,681,659	38,552,083	15,227,252	18,632,736
재무상태표에 반영된 계정과목 :						
이연법인세자산	-	-	-	-	124,628	7,036,186
이연법인세부채	-	-	-	-	(124,628)	(7,036,186)

순이연법인세자산(부채)	-	-	-	-	-	-
--------------	---	---	---	---	---	---

당사는 이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적 차이가 실현되는 기간동안과세소득을 창출할 수 있는 회사의 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망등 다양한 요소들을 고려하여 평가합니다.

당사는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있으며, 보고기간 종료일 현재 일시적차이 순액,세무상결손금 및 이월세액공제로 인한 이연법인세자산에 대하여 그 실현가능성이 확실하지 아니하므로 이연법인세자산으로 인식하지 않았습니다.

(5) 당기와 전기의 기타포괄손익의 각 구성 항목과 관련된 법인세 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기			전기		
	반영 전	법인세효과	반영 후	반영 전	법인세효과	반영 후
종업원급여 재측정요소	(26,354)	(5,508)	(20,846)	(225,458)	(47,121)	(178,337)
계	(26,354)	(5,508)	(20,846)	(225,458)	(47,121)	(178,337)

(6) 당기 및 전기 중 자본에 직접 반영된 법인세 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기			전기		
	반영 전	법인세효과	반영 후	반영 전	법인세효과	반영 후
전환권대가	5,940,457	1,569,603	7,510,060	12,782,187	(2,671,477)	10,110,710
계	5,940,457	1,569,603	7,510,060	12,782,187	(2,671,477)	10,110,710

(7) 보고기간 종료일 현재 이연법인세자산으로 인식되지 않은 세무상결손금 및 이월세액공제의 소멸연도는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

소멸연도	세무상결손금	이월세액공제
2025년	152,635	66,550
2026년	865,674	36,239
2027년	1,818,485	72,300
2028년	1,855,605	134,282
2029년	5,889,277	1,858,121
2030년	-	1,048,680
2031년	-	3,094,450
2032년	-	1,157,170
2033년	-	3,107,559
2034년	-	2,437,057
2035년	4,063,428	-
2036년	9,650,289	-
2037년	7,288,775	-
2038년	13,610,705	-
2039년	11,806,962	-
합계	57,001,835	13,012,407

24. 자본금과 자본잉여금

(1) 당사가 발행할 주식의 총수는 500,000,000주이고, 발행한 주식수는 보통주식 26,881,360주 (전기말: 23,336,440주)이며 1주당 액면금액은 500원입니다.

(2) 당기말과 전기말의 자본금 내역은 다음과 같습니다.

구 분	당기말	전기말
발행할 주식의 총수	500,000,000 주	50,000,000 주
1주의 금액	500 원	500 원
발행한 보통주식의 수	26,881,360 주	22,298,866 주
발행한 우선주식의 수	-	1,037,574 주
자본금	13,440,680,000 원	11,668,220,000 원

(3) 당기와 전기 중 자본금 및 주식발행초과금의 변동은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 주, 천원)

구 분	주식수	자본금	주식발행초과금
당기초	23,336,440 주	11,668,220	119,601,285
CB, CPS 보통주 전환	3,544,920 주	1,772,460	25,961,952
당기말	26,881,360 주	13,440,680	145,563,237

<전기>

(단위: 주, 천원)

구 분	주식수	자본금	주식발행초과금
전기초	22,298,866 주	11,149,433	109,024,652
2023-08-25 전환우선주 발행	1,037,574 주	518,787	10,576,633
전기말	23,336,440 주	11,668,220	119,601,285

(4) 전환우선주의 발행 내역은 다음과 같습니다.

구 분	내 용
발행일자	2023년 8월 25일
발행주식수	1,037,574 주
1주당 발행가액	10,698 원
총 발행가액	11,099,966,652 원
1주당 전환가액	7,785 원
전환비율	100.00%

- 전환우선주의 전환기간은 발행일부터 1년이 경과한 날부터 본건 우선주의 존속기간 전일 까지입니다. 존속기간은 발행일로부터 5년이며 존속기간의 만기일 도래시 모든 우선주는 보통주로 자동 전환됩니다. 전환가액은 자본거래, 합병 또는 주가의 변동에 따라 전환가격이 조정되며, 주가의 변동에 따른 전환가격은 우선주 발행시 전환가격의 70% 이상이어야 합니다. 동 전환권은 금융감독원 질의회신 회제이-00094(신주인수권 대가의 회계처리)에 의거하여 자본으로 분류하였습니다. 다만, 동 회계처리는 한국채택국제회계기준을 적용하는 경우에 한 하여 효력이 있습니다.

(5) 당기말 및 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
주식발행초과금	145,563,237	119,601,285
전환권대가	4,170,252	10,110,710
합계	149,733,489	129,711,995

25. 기타자본항목

당기말 및 전기말 현재 기타자본항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
주식매수선택권	1,112,485	696,375
합계	1,112,485	696,375

26. 결손금

가. 당기말 및 전기말 현재 결손금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
미처리결손금	(110,337,661)	(80,722,700)

나. 당기 및 전기 결손금처리계산서의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기		전 기	
I. 미처리결손금		(110,337,661)		(80,722,700)
기초미처리결손금	(80,722,700)		(68,473,218)	
당기순손실	(29,594,115)		(12,071,146)	
순확정급여부채의 재측정요소	(20,846)		(178,337)	
II. 결손금처리액		-		-
III. 차기이월미처리결손금		(110,337,661)		(80,722,700)

(주) 당기의 결손금처리계산서는 2025년 3월 26일 제16기 정기주주총회에서 확정될 예정입니다.(전기 처분확정일 : 2024년 3월 27일)

27. 주식기준보상

(1) 당사는 주주총회 결의에 의거하여 당사의 임직원에게 주식매수선택권을 부여하였으며, 보고기간 종료일 현재 그 주요 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구 분	부여방법	부여수량(*)	가득기간	만기일	행사가격(*)	부여일 공정가치(*)
3차 - 2020년 01월 29일 부여	주식교부형	152,000 주	2년	2027-01-28	15,000	4,063.2
4차 - 2021년 01월 29일 부여	주식교부형	40,000 주	2년	2028-01-28	30,800	15,819.5
5차 - 2022년 01월 25일 부여	주식교부형	37,000 주	2년	2029-01-24	32,400	14,390.4
6차 - 2023년 01월 31일 부여	주식교부형	103,000 주	2년	2030-01-30	11,700	5,674.5
7차 - 2023년 09월 22일 부여	주식교부형	122,000 주	2년	2030-09-21	10,810	3,473.0

(*) 2021년 8월 25일 100% 무상증자를 실시함에 따라 주식매수선택권 부여수량, 행사가격 및 부여일 공정가치를 조정하였습니다. 종업원 주식선택권은 행사시점에 당사의 주식으로 전환되며, 종업원이 주식선택권을 부여받을 때 지급하였거나 지급할 금액은 없습니다. 주식선택권은 배당에 대한 권리나 의결권을 가지지 않으며, 가득일로부터 만기일까지의 기간 동안 행사될 수 있습니다.

(2) 주식매수선택권의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구 분	당기	전기
기초 잔여주	340,600	166,600
기중 부여수량	-	225,000
기중 권리상실분	20,000	51,000
기중 행사분	-	-
기말 잔여주	320,600	340,600
기말 행사가능 수량	53,200	25,200

보고기간말 현재 유효한 주식선택권의 가중평균잔여만기는 2.1년이며, 행사 가격은 14,027원입니다.

(3) 당사는 부여된 주식선택권의 보상원가를 이항모형을 이용한 공정가치접근법을 적용하여 산정했으며, 보상원가를 산정하기 위한 제반 가정 및 변수는 다음과 같습니다.

구 분	3차	4차	5차	6차	7차
주식선택권 공정가치	4,063.2원	15,819.5원	14,390.4원	5,674.5원	3,473.0원
주가	12,725원	30,750원	28,550원	11,030원	9,950원
무위험이자율	1.44%~1.52%	1.24%~1.49%	2.30%~2.46%	3.23%~3.28%	3.97%
기대행사기간	4.5~6.5년	4.5~6.5년	4.5~6.5년	4.5~6.5년	4.5년
연환산 예상주가변동성	36.82%~39.89%	57.39%	57.95%	55.62%	38.37%
기대권리소멸률	22%~67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

(4) 당기 중 부여취소분을 고려하여 비용으로 인식한 주식기준보상은 416,110천원이며, 전액 주식결제형 주식기준보상과 관련된 비용입니다.

28. 매출액 및 매출원가

당기와 전기 중 매출액의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
시약매출	116,393	52,311
제품매출	1,681,981	-
상품매출	1,562,607	271,558
합계	3,360,980	323,869

당기와 전기 중 매출원가의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
제품매출원가	1,606,293	
상품매출원가	1,468,071	245,370
합계	3,074,364	245,370

29. 판매관리비

당기와 전기 중 발생한 영업비용의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
급여	1,427,424	1,263,243
퇴직급여	261,803	224,910
복리후생비	314,684	204,709
여비교통비	143,694	164,569
접대비	68,635	56,335
통신비	10,927	10,647
세금과공과금	112,986	127,625
감가상각비	312,017	341,083
투자부동산 감가상각비	55,809	39,007
사용권자산 감가상각비	140,123	135,257
무형자산상각비	21,733	23,344
대손상각비	-	-
지급임차료	5,321	7,300
수선비	-	-
보험료	67,931	103,560
차량유지비	12,927	17,434
경상연구개발비	14,590,544	12,380,460
운반비	4,491	4,195
교육훈련비	3,486	4,306
도서인쇄비	4,509	1,870
사무용품비	1,052	3,672
소모품비	36,500	31,826
지급수수료	1,170,002	1,004,928
광고선전비	9,000	3,000
건물관리비	107,518	96,901
주식보상비용	234,343	186,654
합계	19,117,459	16,436,837

30. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
-----	----	----

종업원 급여	3,635,832	3,240,685
감가상각비와 무형자산상각비	529,682	538,692
지급수수료	1,170,002	1,004,928
경상연구개발비	12,462,173	10,779,512
주식보상비용	416,110	35,071
기타비용	903,661	837,950
영업비용 합계	19,117,459	16,436,837

31. 금융수익 및 금융비용

당기와 전기 중 발생한 금융수익 및 금융비용의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
금융수익		
이자수익	1,916,439	1,953,864
배당금수익	283,200	-
외환차익	49,667	92,100
외화환산이익	-	5,651
금융상품평가이익	677,843	1,227,737
금융상품처분이익	130,960	
파생상품평가이익	2,056,872	2,437,116
합계	5,114,981	5,716,468
금융비용		
이자비용	3,401,095	1,182,961
외환차손	143,223	127,271
외화환산손실	159,246	-
금융상품평가손실	1,260,979	1,481,700
파생상품평가손실	6,750,536	755,200
합계	11,715,080	3,547,131

32. 기타수익 및 기타비용

기타수익 및 기타비용의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기타수익		
수입임대료	135,455	83,652
수수료수익	24,000	3,667

잡이익	2,433	2,645
합계	161,888	89,964
기타비용		
관계기업투자주식손상차손	816,008	
기부금	71,934	61,670
잡손실	1,153	12,123
기타의 대손상각비	1,860,855	530,000
합계	2,749,950	603,793

33. 주당순손실

기본주당순손실은 당사의 보통주당기순손실을 해당 기간의 가중평균 유통보통주식수로 나누어 산정하였습니다. 우선주는 참가적 우선주로서 회사의 이익분배에 참여할 권리가 있으므로 우선주에 대해서도 주당순손실을 산정하였습니다.

(1) 보통주 당기순손실

(단위 : 원, 주)

구 분	당기	전기
당기순손실	(29,594,114,758)	(12,071,145,556)
차감 : 우선주소유주 귀속 당기순손실	-	(195,297,985)
보통주소유주 귀속 당기순손실	(29,594,114,758)	(11,875,847,571)
가중평균 유통보통주식수	23,544,066	22,298,866
기본주당 보통주 당기순손실	(1,257)	(533)

- 당기

(단위: 주)

구 분	기준일	유통보통주식수	가중치	적수
기초 유통주식수	2024-01-01	22,298,866	365	8,139,086,090
CB, CPS 전환	2024-08-29	2,431,334	125	303,916,750
CB 전환	2024-10-23	2,151,160	70	150,581,200
합계				8,593,584,040
일수				365
가중평균유통 보통주식수				23,544,066

- 전기

(단위: 주)

구 분	기준일	유통보통주식수	가중치	적수
기초 유통주식수	2023-01-01	22,298,866	365	8,139,086,090
합계				8,139,086,090
일수				365
가중평균유통 보통주식수				22,298,866

(2) 우선주 당기순손실

(단위 : 원, 주)

구 분	당기	전기
-----	----	----

우선주소유주 귀속 당기순손실	-	(195,297,985)
가중평균 유통우선주식수	-	366,704
기본주당 우선주 당기순손실	-	(533)

- 전기

(단위: 주)

구 분	기준일	우선주식수	가중치	적수
기초 우선주식수	2024-01-01	-	365	-
전환우선주 발행	2023-08-25	1,037,574	129	133,847,046
합계				133,847,046
일수				365
가중평균유통 우선주식수				366,704

(3) 희석주당순손실

희석주당이익은 모든 희석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 조정한 가중평균 유통보통주식수를 적용하여 산정하고 있습니다. 당기와 전기는 희석화효과가 없으므로 기본주당순손실과 희석주당순손실은 동일합니다. 보고기간 종료일 현재 회사가 보유하고 있는 희석성 잠재적 보통주는 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구 분	당기	전기
주식매수선택권	53,200	25,200

34. 현금흐름표

(1) 영업으로부터 창출된 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기	전기
당기순손실	(29,594,115)	(12,071,146)
조정	12,645,821	(3,243,784)
유형자산감가상각비	312,017	341,083
투자부동산감가상각비	55,809	39,007
사용권자산감가상각비	140,123	135,257
무형자산상각비	21,733	23,344
기타의 대손상각비	1,860,855	530,000
연차수당	14,001	4,575
기타장기급여	(1,695)	14,095
퇴직급여	266,404	224,910
법인세비용	1,575,110	(2,631,686)
이자비용	3,401,095	1,182,961
외화환산손실	159,246	-
금융상품평가손실	1,260,979	1,481,700
파생상품평가손실	6,750,536	755,200
관계기업투자주식손상차손	816,008	-
주식보상비용	234,343	186,654
경상연구개발비	430,536	93,910
외화환산이익	-	(5,651)
이자수익	(1,916,439)	(1,953,864)
금융상품평가이익	(677,843)	(1,227,737)
파생상품평가이익	(2,056,872)	(2,437,116)
리스해지이익	(127)	(426)
영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	2,808,081	(547,929)
매출채권	(893,712)	-
재고자산	(224,870)	-
외상매입금	1,870	-
선급비용	(524)	-
미수금	7,914	(5,514)
선급금	80,415	(82,915)
미지급금	3,456,605	(40,200)
미지급비용	257,067	(150,575)
예수금	204,695	(136,345)

부가세대급금	(34,206)	(85,471)
퇴직금의 지급	(29,173)	(34,910)
상여금의 지급	(18,000)	(12,000)
영업으로부터 창출된 현금흐름	(14,140,213)	(15,862,859)

(2) 당기 및 전기 중 발생한 당사의 현금 유입과 유출이 없는 중요한 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기	전기
기타장기금융상품 유동성 대체	4,757,200	8,451,550
대손충당금 설정	1,860,855	530,000
사용권자산의 효과	46,218	136,730
리스부채의 효과	56,292	137,811
리스부채 유동성 대체	154,595	131,075
파생상품자산 효과	1,213,239	1,415,074
파생상품부채 효과	7,411,697	13,451,369
법인세비용	1,575,110	(2,631,686)

(3) 당기 및 전기 중 발생한 당사의 재무활동으로 인한 현금흐름은 다음과 같습니다.

- 당기

(단위 : 천원)

구 분	기초	재무활동으로 인한 현금흐름		비현금 변동	기말
		증가	감소		
자본금	11,668,220	-	-	1,772,460	13,440,680
리스부채	364,522	-	(144,210)	56,292	276,604
주식발행초과금	119,601,285	-	(23,096)	25,985,048	145,563,237
전환사채	38,900,000	-	-	(22,854,401)	16,045,599
전환권조정	(31,526,306)	-	-	20,169,458	(11,356,848)
상환할증금	6,195,759	-	-	(3,640,109)	2,555,649
전환권대가	10,110,710	1,569,603	-	(7,510,060)	2,600,650

- 전기

(단위 : 천원)

구 분	기초	재무활동으로 인한 현금흐름		비현금 변동	기말
		증가	감소		
자본금	11,149,433	518,787	-	-	11,668,220
주식발행초과금	109,024,651	10,581,180	(6,087)	-	119,599,744

리스부채	366,032	-	(104,305)	134,953	396,680
전환사채	-	38,900,000	-	-	38,900,000
전환권조정	-	-	(1,100)	(31,525,206)	(31,526,306)
상환할증금	-	-	-	6,195,759	6,195,759
전환권대가	-	-	(538)	10,111,248	10,110,710

35. 우발부채와 약정사항

- (1) 보고기간 종료일 현재 금융기관과 관련된 약정사항은 없습니다.
(2) 보고기간 종료일 현재 담보로 제공되어있는 자산은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

담보제공자산	담보권자	담보제공자산 장부금액	관련 차입금 한도액	차입금잔액
정기예금	기업은행	1,000,000	1,019,381	-
합 계		1,000,000	1,019,381	-

(*) 우리사주조합에 대한 담보 제공입니다.

- (3) 보고기간 종료일 현재 타인으로부터 제공받은 담보 및 보증내역은 없습니다.
(4) 보고기간 종료일 현재 당사가 피소되어 계류중인 소송사건은 없습니다.

36. 특수관계자거래

(1) 당기말 및 전기말?현재 당사의 지배·종속기업은 다음과 같습니다.

회사명	지분율(%)		비고
	당기말	전기말	
LM이노베이션 주식회사	100.00	100.00	종속기업
주식회사 지엠팜	25.00	25.00	관계기업
유진플랫폼 신기술투자조합	28.99	-	관계기업
FMW	36.00	-	관계기업
ADELPHI VENTURES FUND	34.65	-	관계기업

(2) 당기와 전기 중 특수관계자와의 중요한 거래 내역은 다음과 같습니다.

-당기

(단위: 천원)

특수관계자	구분	수익			
		제품매출	수수료수익	수입임대료	이자수익
LM이노베이션 주식회사	관계기업	-	24,000	24,000	-
주식회사 지엠팜	관계기업	1,681,981	-	-	-
이수진	최대주주	-	-	-	46,126
문성환	CTO	-	-	-	46,126
합 계		1,681,981	24,000	24,000	92,252

-전기

(단위: 천원)

특수관계자	구분	자본금 출자	자금대여	수익			
				제품매출	수수료수익	수입임대료	이자수익
LM이노베이션 주식회사	종속기업	3,000,000	-	-	3,667	6,000	-
주식회사 지엠팜	관계기업	4,500,000	-	209,818	-	-	-
이수진	최대주주	-	1,000,000	-	-	-	37,052
문성환	CTO	-	1,000,000	-	-	-	37,052
합 계		7,500,000	2,000,000	209,818	3,667	6,000	74,104

(3) 보고기간 종료일 현재 특수관계자와의 채권·채무 내역은 다음과 같습니다.

-당기말

(단위: 천원)

특수관계자	구분	채권		채무
		장기대여금	외상매출금	임대보증금
LM이노베이션 주식회사	종속기업	-	-	20,000

이수진	최대주주	1,000,000	-	-
문성환	CTO	1,000,000	-	-
지엠팜	관계기업	-	582,230	-
합 계		2,000,000	582,230	20,000

(4) 당기와 전기 중 특수관계자와의 자금거래 내역은 다음과 같습니다.

-당기

(단위: 천원)

특수관계자	구분	거래내용	기초	증가	감소	기말
이수진	최대주주	장기대여금	1,000,000	-	-	1,000,000
문성환	CTO	장기대여금	1,000,000	-	-	1,000,000
유진플랫폼 신 기술 투자조합	관계기업	투자	-	2,000,000	-	2,000,000
FMW	관계기업	투자	-	8,999,991	-	8,999,991
ADELPHI VENTURES FUND	관계기업	투자	-	2,035,600	-	2,035,600
합 계			2,000,000	13,035,591	-	15,035,591

-전기

(단위: 천원)

특수관계자	구분	거래내용	기초	증가	감소	기말
이수진	최대주주	장기대여금	1,000,000	-	-	1,000,000
문성환	CTO	장기대여금	1,000,000	-	-	1,000,000
합 계			2,000,000	-	-	2,000,000

(5) 주요 경영진에 대한 보상

주요 경영진은 등기이사에 해당합니다. 종업원 용역의 대가로서 주요 경영진에게 지급됐거나 지급될 보상금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기	전기
급여 및 기타 단기종업원 급여	976,160	941,840
퇴직 급여	277,992	367,730
합 계	1,254,152	1,309,570

6. 배당에 관한 사항

1. 회사의 배당정책에 관한 사항

2. 배당관련 예측가능성 제공에 관한 사항

가. 정관상 배당절차 개선방안 이행 가부

구분	현황 및 계획
정관상 배당액 결정 기관	-
정관상 배당기준일을 배당액 결정 이후로 정할 수 있는지 여부	-
배당절차 개선방안 이행 관련 향후 계획	-

나. 배당액 확정일 및 배당기준일 지정 현황

구분	결산월	배당여부	배당액 확정일	배당기준일	배당 예측가능성 제공여부	비고
-	-	X	-	-	X	-
-	-	X	-	-	X	-
-	-	X	-	-	X	-

3. 기타 참고사항(배당 관련 정관의 내용 등)

가. 배당에 관한 정책

당사는 누적결손에 따른 상법상 배당가능한도가 없어 과거 배당내역이 없습니다. 당사는 영업활동을 기반으로 한 수익창출을 통하여 배당가능이익을 확보할 예정이며, 주주에 대한 이익환원에 대해 노력하도록 하겠습니다.

당사는 상법상 배당가능이익 확보시, 회사 정관 규정에 의거하여 이익규모 및 미래성장을 위한 투자재원 확보, 기업의 재무구조 건전성 유지 등의 요인을 종합적으로 고려하여 배당정책을 결정할 예정입니다.

또한, 지속적인 주주가치 증대를 위해 핵심사업에 대한 경쟁력 확보와 안정적 수익 창출을 통하여, 주주의 배당요구를 충족시킬 수 있도록 배당을 실시할 계획이며 사업환경, 투자, Cash Flow, 부채비율에 따른 재무구조 개선여부 등을 종합적으로 고려한잉여현금흐름을 배당재원으로 하여 배당금을 지급 할 계획입니다.

당사의 정관에 기재된 배당에 관한 사항은 다음과 같습니다.

제9조의 7(신주의 동등배당)

- ① 회사가 정한 배당기준일 전에 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 발행한 주식에 대하여는 동등배당한다.
- ② 제1항의 규정에도 불구하고 배당기준일을 정하는 이사회 결의일로부터 그 배당기준일까지 발생한 신주에 대하여는 배당을 하지 아니한다.

제 48 조 (이익배당)

- ① 이익의 배당은 금전과 주식으로 할 수 있다.
- ② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 수종의 주식을 발행한 때에는 주주총회의 결의로 그와 다른 종류의 주식으로 할 수 있다.
- ③ 제1항의 배당은 매 결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다.
- ④ 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다.

제 48 조의1 (중간배당)

1. 본 회사는 영업연도 중 1회에 한하여 이사회 결의로 일정한 날을 정하여 그날의 주주에 대하여 금전으로 이익을 배당할 수 있다.
2. 중간배당은 직전 결산기의 대차대조표상의 순자산액에서 다음 각 호의 금액을 공제한액을 한도로 한다.
 - ① 직전 결산기의 자본의 액
 - ② 직전 결산기까지 적립된 자본준비금과 이익준비금의 합계액
 - ③ 직전 결산기의 정기총회에서 이익으로 배당하거나 또는 지급하기로 정한 금액
 - ④ 직전 결산기까지 정관의 규정 또는 주주총회의 결의에 의하여 특정목적에 위해 적립한 임의준비금
 - ⑤ 중간배당에 따라 당해 결산기에 적립하여야 할 이익준비금
 - ⑥ 「상법 시행령」 제19조에서 정한 미실현이익
3. 회사는 당해 결산기의 대차대조표상의 순자산액이 자본의 금액, 그 결산기까지 적립된 자본준비금과 이익준비금의 합계액, 그 결산기에 적립하여야 할 이익준비금의 총합계액에 미치지 못 할 우려가 있는 때에는 중간배당을 하여서는 아니 된다.
4. 제1항의 중간배당은 중간배당 기준일 전에 발행한 주식에 대하여 동등배당한다.

제 49 조 (배당금지청구권의 소멸시효)

- ① 배당금은 배당이 확정된 날로부터 5년이 경과하여도 수령되지 않는 때에는 당 회사는 지급의무를 면하는 것으로 한다.
- ② 전항의 시효 완성으로 인한 배당금은 당 회사에 귀속한다.
- ③ 이익배당금에 대하여는 이자를 지급하지 아니한다.

나. 최근 3사업연도 배당에 관한 사항

당사는 최근 3사업연도에 배당이 없습니다.

다. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제16기	제15기	제14기
주당액면가액(원)		500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)		-29,378	-12,061	-
(별도)당기순이익(백만원)		-29,594	-12,071	-10,565
(연결)주당순이익(원)		-1,248	-532	-474
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	-	-	-	-

	-	-	-	-
주식배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 현금배당금(원)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 주식배당(주)	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

증자(감자)현황

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2019.06.12	유상증자(일반공모)	보통주	2,213,333	500	30,000	코스닥 상장
2020.03.30	주식매수선택권행사	보통주	134,500	500	6,330	-
2020.08.11	주식매수선택권행사	보통주	57,000	500	6,330	-
2020.08.11	주식매수선택권행사	보통주	22,000	500	12,788	-
2021.08.25	무상증자	보통주	11,095,233	500	500	-
2021.10.21	주식매수선택권행사	보통주	6,000	500	3,165	-
2022.02.03	주식매수선택권행사	보통주	80,000	500	3,165	-
2022.02.03	주식매수선택권행사	보통주	22,400	500	15,000	-
2023.08.25	유상증자(제3자배정)	전환우선주	1,037,574	500	10,698	-
2024.08.28	전환권행사	전환우선주	1,425,811	500	7,785	전환우선주 전환
2024.08.28	전환권행사	보통주	618,783	500	7,240	전환사채의 전환
2024.08.29	전환권행사	보통주	386,740	500	7,240	전환사채의 전환
2024.10.22	전환권행사	보통주	1,206,260	500	7,240	전환사채의 전환
2024.10.23	전환권행사	보통주	944,900	500	7,240	전환사채의 전환

미상환 전환사채 발행현황

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

종류 \ 구분	회차	발행일	만기일	권면(전자등록)총액	전환대상 주식의 종류	전환청구가능기 간	전환조건		미상환사채		비고
							전환비율 (%)	전환가액	권면(전자등록)총액	전환가능주식수	
무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채	1회차	2023.08.24	2028.08.24	38,900,000,000	보통주	2024.08.24 ~ 2028.07.24	100	8,674	16,045,599,200	1,849,850	-
합 계	-	-	-	38,900,000,000	보통주	-	100	8,674	16,045,599,200	1,849,850	-

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

채무증권 발행실적

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일 초과 30일 이하	30일 초과 90일 이하	90일 초과 180일 이하	180일 초과 1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과 3년 이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일 초과 30일 이하	30일 초과 90일 이하	90일 초과 180일 이하	180일 초과 1년 이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 천원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과 3년 이하	3년 초과 4년 이하	4년 초과 5년 이하	5년 초과 10년 이하	10년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	16,045,599	-	-	-	-
	합계	-	-	-	16,045,599	-	-	-	-

* 회계상 자본으로 인정되는 미상환 채무증권 내역

구 분	내 역
종류	제1회차 무기명식 무보증 사모 전환사채
발행금액	38,900,000 천원
발행목적	운영자금(임상비용) 및 타법인증권취득자금

발행방법		사모
상장여부		비상장
미상환잔액		16,045,599천원
자본인정에 관한 사항	회계처리근거	전환사채에 시가하락에 따른 전환가액 조정약정이 존재하지만, 금융감독원 질의회신 '회제이-00094'에 의거하여 전환권대가를 자본으로 인식하였으며, 동 회계처리는 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률' 제 13조 제1항 제 1호의 한국채택국제회계기준에 한하여 효력이 있음.
미지급 누적이자		652,507 천원
만기 및 조기상환 가능일		만기일 : 2028년 8월 24일 발행일로부터 24개월이 되는 날 및 이후 매3개월에 해당되는 날에 원금의 전부 또는 일부를 조기상환 가능
발행금리		표면이자 : 0.0% 만기보장수익률 : 연3.0%
우선순위		후순위(일반채권보다 후순위)
부채분류 시 재무구조에 미치는 영향		부채비율 상승 (2024년말 43.1%에서 55.1%)
기타 중요한 발행조건 등		- 매도청구권(Call Option)에 관한 사항 발행일로부터 12개월이 되는날로부터 24개월이 되는날까지 매3개월이 되는 날마다 전환사채 액면금액의 20%인 77.8억원까지 발행회사 또는 발행회사가 지정하는 제3자에게 매도 가능 - 특약사항 사채의 발행일로부터 1년이 되는 날부터 만기일 전월까지 매 2개월이 경과한 날을 기준으로 하고 기준일 전일(전일이 한국거래소의 거래일이 아닌 경우 직전 거래일을 의미함)을 기산일로 하여 그 기산일로부터 소급한 직전 2개월 간의 단순산술평균주가가 발행시의 전환가격 대비 60% 이상 상승하였을 경우(이하 "전환청구 요건") "발행회사"는 각 사채권자가 인수한 사채의 전자등록금액의 40%의 범위 내에서 "발행회사"의 기명식 보통주식으로 전환 청구 가능.

신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

공모자금의 사용내역

(기준일 : 2024년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의		실제 자금사용		차이발생 사유 등
			자금사용 계획		내역		
			사용용도	조달금액	내용	금액	
기업공개(코스닥시장상장)	1	2019.06.10	경상연구개발비	51,868	임상시험비용	34,341	하기주석참고
기업공개(코스닥시장상장)	1	2019.06.10	운영자금	1,800	-	1,800	하기주석참고
기업공개(코스닥시장상장)	1	2019.06.10	투자자금	8,975	연구용사무실 및 기계장치 취득	8,293	하기주석참고

(*) 당사는 2019.06.12 코스닥시장에 상장하였으며, 상기 납입금액 62,643백만원 중 당기까
지 사용분을 제외한 18,209 백만원은 공시서류제출일 현재 금융기관에 예치하고 있습니다.
자세한 내용은 미사용자금의 운용내역을 참조하시기 바랍니다.

사모자금의 사용내역

(기준일 : 2024년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의		실제 자금사용		차이발생 사유 등
			자금사용 계획		내역		
			사용용도	조달금액	내용	금액	
유상증자 (제3자배정)	-	2023.08.24	운영자금 임상자금 타법인증권 취득자금	11,100	타법인증권 취득자금	-	잔여 자금은 임상비용 및 운영자금 등으로 사용 예정임
전환사채	1	2023.08.24	운영자금 임상자금 타법인증권 취득자금	38,900	타법인증권 취득자금	20,534	잔여 자금은 임상비용 및 운영자금 등으로 사용 예정임

(*) 2023.08.24 에 조달한 사모자금 50,000백만원 중 당기까지 사용분을 제외한 29,466 백
만원은 공시서류제출일 현재 금융기관에 예치하고 있습니다. 자세한 내용은 미사용자금의
운용내역을 참조하시기 바랍니다.

미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2024년 12월 31일) (단위 : 백만원)

종류	운용상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
예·적금	보통예금	12,358	-	-
예·적금	IBK 정기예금	1,000	2024년 03월 ~ 2025년 03월	10개월
채권	교보 단기채권형립	10,000	2024년 12월 ~ 2025년 03월	1개월
채권	삼성증권 신종자본증권_기업은행 조건부(상)19030이(신종)영구 A-08	5,227	2019년 06월 ~ 2029년 03월	5년 6개월
채권	삼성증권 신종자본증권_우리은행 조건부(상)19-060이(신종)30갑 -03	5,413	2019년 06월 ~ 2025년 06월	5년 6개월
사모펀드	메리츠snp신기술금융조합제1호	2,000	2022년 01월 ~ 2024년 12월	3년

주식	삼진제약 보통주	8,983	-	4년 10개월
-	단기대여금	2,694	2024년 08월 ~ 2025년 03월	5개월
계		47,675	-	

(*) 공모자금 잔여액 18,209 백만원과 사모자금 잔여액 29,466 백만원의 합계액 47,675 백만원의 운용내역입니다. 삼진제약 보통주는 2020.03월부터 투자하여 운용하고 있으며, 단순 투자 목적입니다.

8. 기타 재무에 관한 사항

- 대손충당금 설정현황

(기준일 : 2024년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

구 분	계정과목	채권금액	대손충당금	대손충당금 설정률
제16기	단기대여금	2,500	2,391	95.6%
	합 계	2,500	2,391	95.6%
제15기	단기대여금	2,500	530	21.2%
	합 계	2,500	530	21.2%
제14기	-	-	-	-
	합 계	-	-	-

- 대손충당금 변동현황

(기준일 : 2024년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	제16기	제15기	제14기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	530	-	-
2. 순대손처리액(①-②±③)	-	-	-
① 대손처리액(상각채권액)	-	-	-
② 상각채권회수액	-	-	-
③ 기타증감액	-	-	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	1,861	530	-
4. 기말 대손충당금 잔액합계	2,391	530	-

매출채권 및 기타채권의 대손충당금 관련 상세내용은 'Ⅲ.재무에 관한 사항 _ 5. 재무제표 주석 _ 4.1.2 신용위험 _ (1) 매출채권 및 주석 _ 10. 매출채권 및 기타금융자산' 항목을 참고하시기 바랍니다.

- 재고자산 현황

(1) 재고자산 보유현황

보고기간 기준일 현재 당사의 재고자산 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기말			전기말		
	취득원가	평가손실총당금	장부금액	취득원가	평가손실총당금	장부금액
제품(ODM)	-	-	-	-	-	-
상품(일반)	224,870	-	224,870	-	-	-
합계	224,870	-	224,870	-	-	-

(2) 재고자산 실사내역

1) 실사일자 · 매분기 기준으로 매년 4회 재고자산 실사

2) 실사방법

- 사외보관재고
 - 사외보관재고에 대해서는 실시간 입/출고시스템의 재고현황을 확인 및 검수하고 물품보관 확인서를 징구하여 실재성을 확보
- 재고실사시 독립적인 전문가 참여 및 입회여부
 - 연말 1회 외부감사인은 당사의 재고실사에 입회하며 일부항목을 표본추출하여 실재성 및 완전성을 확인

3) 장기체화 재고 현황

- 해당사항 없음.

- 공정가치 평가 내역

공정가치 평가 관련 내용은 'Ⅲ.재무에 관한 사항 _ 5. 재무제표 주석 _ 5. 금융상품 공정가치' 항목을 참고 하시기 바랍니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보에 대한 주의사항

당사가 동 사업보고서에서 미래에 발생할 것으로 예상 및 예측한 활동, 사건 또는 현상은, 당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 당사의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으며, 동 가정들은 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 또한, 이러한 가정들에는 예측정보에서 기재한 예상치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험, 불확실성 및 기타 요인을 포함하고 있습니다. 이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 당사 내부경영과 관련된 요인과 외부환경에 관한 요인이 포함되어 있으며, 이에 한하지 않습니다. 당사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다. 결론적으로, 동 사업보고서상에 당사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 당사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없습니다. 동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 당사가 이러한 위험요인이나 예측정보를 업데이트할 예정이 없음을 유의하시기 바랍니다.

2. 개요

당사는 3가지 독창적인 플랫폼 기술을 바탕으로 글로벌 시장에 도전할 수 있는 난치성 질환 'First-in-Class' 혁신 신약을 개발하고 있습니다. '산화 스트레스 조절(Oxidative stress modulation)플랫폼'을 기반으로 신약 파이프라인 8종을 개발하고 있으며, 'CAF Modulation 플랫폼'을 기반으로 면역항암제 파이프라인을 개발중입니다. 또한, 세계 최초의 '아пта머-약물 복합체(Aptamer-drug conjugate, Apta-DC) 플랫폼' 기반으로 의학적 미충족수요가 높은 난치성 항암제 파이프라인 3종을 개발하고 있습니다. 당사는 신약개발 초기 단계에서 이미 파이프라인 3건을 국내외 기업에 기술이전 완료하였고 가장 앞서 개발되고 있는 당뇨병성신증 치료제는 유럽 임상2b상, MASH 치료제는 임상 2상 진입 예정입니다. 또한, 황반변성 치료제와 혈액암 치료제는 현재 임상1상 진행중입니다.

2023년은 조영제유발급성신장손상 치료제가 미국과 한국에서 임상2상에 진입하여 임상이 순항중이며, 당뇨병성신증 치료제는 장기독성시험을 완료하여 2b상 진입을 앞두고 있습니다. 또한, 안정적인 수익구조를 창출하여 장기 성장전략의 발판이 되고, 본격적인 외형확대를 이루어 나가기 위해 건강기능식품 ODM사업과 펫케어 사업에 신규로 진출하였습니다.

2024년 연결재무제표 기준 매출액 3,360백만원, 영업손실 18,854백만원, 당기순손실 29,378백만원을 기록하였습니다. 기술상장기업의 특성상 기술수출로 대규모 매출이 발생하기 전까지 위탁임상비용 등의 경상연구개발비 지출이 지속적으로 발생함에 따라 영업손실이 계속되고 있습니다.

당사는 연결재무제표 기준 금융자산에 약 500억을 운용하고 있으며, 안정적인 재무구조를 바탕으로 2025년에는 당뇨병성신증 치료제 임상2b상 등 임상시험에 더욱 속도를 내고 글로벌 라이선스아웃 성과를 이루기위해 노력할 것 입니다.

3. 재무상태 및 영업실적

당사는 소규모기업에 해당하여 연결재무제표 기준 재무상태 및 영업실적 대상기간을최근 2사업연도로 하였습니다.

가. 연결재무상태

(단위 : 원)

구 분	제 16 기	제 15 기	증감액	증감율
유동자산	34,935,395,162	57,474,395,833	(22,539,000,671)	-39.2%
현금및현금성자산	25,541,583,635	25,016,257,630	525,326,005	2.1%
단기금융상품	1,000,000,000	19,000,000,000	(18,000,000,000)	-94.7%
당기손익-공정가치 측정 금융자산	4,953,950,000	8,869,040,000	(3,915,090,000)	-44.1%
매출채권	893,711,814	-	893,711,814	-
재고자산	224,870,032	-	224,870,032	-
파생상품자산	1,213,239,137	1,415,073,827	(201,834,690)	-14.3%
기타유동금융자산	561,096,025	2,658,577,411	(2,097,481,386)	-78.9%
기타유동자산	546,944,519	515,446,965	31,497,554	6.1%
비유동자산	42,498,218,420	35,044,720,504	7,453,497,916	21.3%
당기손익-공정가치 측정 금융자산	14,058,078,331	19,283,567,877	(5,225,489,546)	-27.1%
유형자산	4,682,276,726	4,755,804,067	(73,527,341)	-1.5%
관계기업투자주식	16,927,874,937	4,495,811,174	12,432,063,763	276.5%
투자부동산	3,417,474,222	3,473,282,819	(55,808,597)	-1.6%
무형자산	39,354,670	61,088,002	(21,733,332)	-35.6%
기타비유동금융자산	3,093,729,228	2,601,831,102	491,898,126	18.9%
기타비유동자산	279,430,306	373,335,463	(93,905,157)	-25.2%
자산총계	77,433,613,582	92,519,116,337	(15,085,502,755)	-16.3%
유동부채	19,539,914,679	817,953,026	18,721,961,653	2288.9%
비유동부채	3,696,638,329	30,337,772,036	(26,641,133,707)	-87.8%
부채총계	23,236,553,008	31,155,725,062	(7,919,172,054)	-25.4%
자본금	13,440,680,000	11,668,220,000	1,772,460,000	15.2%
자본잉여금	149,733,489,431	129,711,994,976	20,021,494,455	15.4%
자본조정	1,112,484,975	696,374,908	416,110,067	59.8%
기타자본	22,400,000	-	22,400,000	-
이익잉여금	(110,111,993,832)	(80,713,198,609)	(29,398,795,223)	-36.4%
자본총계	54,197,060,574	61,363,391,275	(7,166,330,701)	-11.7%
부채와 자본 총계	77,433,613,582	92,519,116,337	(15,085,502,755)	-16.3%
부채비율	42.8%	50.8%	-8.0%	-
유동비율	178.8%	7,026.6%	-6847.8%	-
자기자본비율	69.9%	66.3%	3.6%	-

전기대비 당사의 자산은 전년대비 15,085백만원(-16.3%) 감소하여 77,433 백만원이고, 부채는 7,919백만원(-25.4%) 감소하여 23,236백만원입니다. 주요증감 요인은 전환사채의 전환에 따른 부채의 감소와 경상연구개발비 중 임상비용의 증가가 주된 이유입니다. 당기말 현

재 부채비율은 42.8%, 유동비율은 178.8%, 자기자본비율은 69.9% 입니다.

나. 연결영업실적

(단위 : 원)

구 분	제16기	제15기	증감액	증감율
매출액	3,360,980,197	323,868,818	3,037,111,379	937.8%
매출총이익	286,616,257	78,498,891	208,117,366	265.1%
영업이익(손실)	(18,854,397,789)	(16,373,536,399)	(2,480,861,390)	-15.2%
법인세비용차감전이익(손실)	(27,802,839,089)	(14,691,845,125)	(13,110,993,964)	-89.2%
당기순이익(손실)	(29,377,949,531)	(12,061,643,748)	(17,316,305,783)	-143.6%

당사의 매출액은 당기 3,360백만원으로 전기 323백만원 대비 3,037백만원(937.8%) 증가하였습니다. 영업손실은 당기 18,854백만원으로 전기 16,373백만원 대비 2,480백만원(-15.2%) 손실이 증가하였으며, 법인세비용차감전손실은 당기 27,802백만원으로 전기 14,691백만원 대비 13,110백만원(-89.2%) 손실이 증가하였습니다. 당기순손실은 당기 29,377백만원으로 전기 12,061백만원 대비 17,316백만원(-143.6%) 손실이 증가하였습니다.

2023년 11월 신규로 진출한 신사업부문의 건강기능식품 ODM 매출 1,681 백만원과 펫케어 상품매출 1,562백만원이 발행함에 따라 매출액이 증가하였습니다. 전기대비 영업손실 증가 사유는 경상연구개발비 중 조영제유발신독성 파이프라인 임상비용과 면역항암제 및 항반변 성치료제 파이프라인의 비임상 비용이 증가가 주요 원인입니다. 영업손실의 전년대비 증가 폭보다 법인세비용차감전순손실의 변동이 큰 사유는 이자수익, 금융상품 및 파생상품 손익이 -6,503백만원, 대손상각비 등 영업외손익에서 -2.280백만원 등에 따른 것입니다.

- 연결기준 매출액

(단위 : 원)

구 분	분류	제16기	제15기
신약 개발 부문	시약매출	116,393,000	52,311,150
신사업부문	ODM 제품매출	1,681,980,579	209,817,720
	펫케어 상품매출	1,562,606,618	61,739,948
합계		3,360,980,197	323,868,818

다. 신규사업 및 중단사업

2023년 11월 신사업본부를 신설하여 건강기능식품ODM 및 펫케어 사업을 신규로 진출하였습니다. 신사업부문 중 건강기능식품 사업은 신약연구와 임상진행 경험을 기반으로 하여 고품질의 건강기능식품을 제공하는 것을 목표로, 다양한 연령대의 필요에 맞는 건강기능식품을 ODM 방식으로 개발하여 판매업체를 통해 유통합니다. 노년층, 직장인, 유소아 등 다양한 연령층을 타겟으로 면역력 강화, 눈건강, 관절 및 뼈 건강, 스트레스 해소 및 수면품질 향상 제품 등을 개발하여 공급할 계획입니다. 주요 경쟁업체들은 이미 다양한 제품과 브랜드 인지도를 가지고 있지만, 대부분이 마케팅 중심의 유통구조로 신약개발과 임상연구에 기반한 제품 개발이 부족한 게 현실입니다. 당사는 고도화된 신약연구개발 능력과 임상시험 경험을 바탕으로 경쟁우위를 점할 수 있을 것입니다. 또한, ODM방식을 통해 전문적인 GMP인증시설

에서 생산된 고품질의 제품을 B2C가 아닌 B2C를 잘하는 업체에 판매하는 전략과 국내 유통망을 추가로 확보하여 시장점유율 확대할 예정입니다.

신사업부문 중 펫케어 사업은 최근 각광받고 있는 프리미엄 펫사료와 기능성 건강보조제 및 펫케어 선진국의 펫용품(털용해제, 프리미엄 펫토이)을 수입/수출/유통하여 국내 프리미엄 펫케어 시장에서 점유율을 확대하고, 신약개발 기술을 접목한 자체적인 펫건강보조제도 개발할 계획입니다. 아울러, 국내시장의 10배 규모인 세계3위 러시아 시장에 진출한 펫케어 유통업체와의 독점공급 및 국내 유통망 확대를 통해 글로벌 프리미엄 펫케어 제품을 국내시장에 소개하고, 나아가 우수한 국내제품을 해외에 수출하는 교두보 역할을 할 것으로 기대됩니다.

라. 조직개편

당사는 2023년 11월 건강기능식품ODM, 펫케어, 시약(유전자전달체) 사업을 운영하는 신사업본부를 신설하였습니다. 2024년에는 해외사업 TF팀을 신설하여 운영하고 있습니다. 개편된 조직도는 다음과 같습니다.



마. 환율변동 영향

환율변동은 회사의 사업에 중요한 영향을 미치는 경우가 아니기에 기재를 생략하였습니다. 기능통화 이외의 외화로 표시된 금융자산 및 금융부채의 장부금액과 환율변동이 법인세차감 전 손익에 미치는 영향에 대한 사항은 'Ⅲ.재무에 관한 사항 _ 5. 재무재표 주석 : 4.1.1 시장 위험' 항목을 참조하시기 바랍니다.

4. 유동성 및 자금조달과 지출

당사는 소규모기업에 해당하여 이 항목의 대상기간을 최근 2사업연도로 하였습니다.

가. 유동성

－ 유동성 금융자산(연결)

(단위 : 백만원)

구 분	제 16 기	제 15 기	증 감	증감율
현금및현금성자산	25,541	25,016	525	-39.2%
단기금융상품	1,000	19,000	(18,000)	-94.7%
단기 당기손익-공정 가치 측정 금융자산	4,954	8,869	(3,915)	-44.1%
파생상품자산	1,213	1,415	(202)	-14.3%
기타유동금융자산	561	2,659	(2,097)	-78.9%
합 계	33,269	56,959	(23,689)	-41.6%

*전기중 종속회사가 추가되어 연결재무제표 기준으로 작성하였습니다.

당사는 연결재무제표 기준 당기말 현재 33,269백만원의 유동금융자산을 보유하고 있습니다. 전기말 유동자금 56,959백만원 대비 23,689백만원 감소하였습니다.

－ 연결현금흐름표(요약)

(단위 : 백만원)

구 분	제 16 기	제 15 기
I. 영업활동으로 인한 현금흐름	(12,159)	(14,095)
II. 투자활동으로 인한 현금흐름	12,853	(12,737)
III. 재무활동으로 인한 현금흐름	(167)	49,854
IV. 현금및현금성자산의 순증가(I + II + III)	527	23,022
V. 기초 현금성자산	25,016	1,989
VI. 환율변동 효과	(1)	5
VII. 기말 현금성자산	25,541	25,016

전기중 제3자배정 유상증자 등 재무활동으로 500억을 조달하였습니다. 기존 보유자금 및 신규조달된 자금을 활용하여 관계기업투자에 13,035백만원, 금융상품 투자에 312백만원, 장기대여금 500백만원, 유형자산에 240백만원 등 투자활동에 140억을 지출하였습니다. 영업활동에 총 121억원 지출되고 남은 자금은 현금성자산에 예치하여 전기 대비 현금성자산이 525백만원(환율변동효과 반영) 증가 하였습니다. 당기중 비유동 당기손익-공정가치 측정 금융자산 중 4,953백만원이 만기가 1년미만으로 도래하여 유동자산으로 재분류 되었습니다. 유동성자금의 대부분은 현재 금융기관에 예치하고 있으며, 추후 당뇨병성신증 임상2b상 등 대부분 임상비용으로 집행 될 예정입니다.

－ 유동성비율(연결)

구 분	산식	제16기	제15기
유동비율(%)	유동자산/유동부채*100	178.8%	7,026.6%

부채비율(%)	부채총계/자기자본*100	42.8%	50.8%
---------	---------------	-------	-------

2024년말 유동부채는 19,539백만원으로 전기 817백만원 대비 18,721백만원이 증가함에 따라 유동비율은 큰폭으로 감소하였습니다. 전환사채의 유동성분류가 주요 원인입니다. 당기 중 전환사채의 전환에 따라, 부채비율은 전기대비 감소하였습니다.

나. 자금조달 및 지출

당기말 현재 차입금은 없으며, 전기 중 제3자배정 전환우선주 유상증자로 111억, 전환사채로 389억 총 500억을 사모로 조달하였습니다. 조달된 자금의 세부내역은 다음과 같습니다.

(1) 전환사채 내역

(단위: 천원)

종 류	발행일	만기일	보장수익률	당기말
제1회차 무기명식 무보증 사모 전환사채	2023-08-24	2028-08-24	3.0%	16,045,599
사채상환할증금				2,555,649
전환권조정				(11,356,848)
가감 계				7,244,401

(2) 전환사채의 발행조건

구 분	내 역
종류	제1회차 무기명식 무보증 사모 전환사채
사채의 권면총액	38,900,000 천원
사채의 발행가액	사채권면금액의 100%
발행일	2023년 8월 24일
만기일	2028년 8월 24일
표면이자율	연 0.0%
만기보장수익률	연 3.0%
이자지급조건 및 기한	표면이자율 0%로 별도의 이자지급기일 없음
원금상환방법	만기까지 보유하고 있는 본 사채의 전자등록금액에 대하여는 만기일인 2028년 8월 24일에 전자등록금액의 115.9274%에 해당하는 금액을 일시 상환

전환가격의 조정	가. 발행회사가 시가를 하회하는 발행가액으로 유상증자, 무상증자, 주식배당 및 준비금의 자본전입 등을 함으로써 주식을 발행하거나 또는 시가를 하회하는 전환가격 또는 행사가액으로 전환사채 또는 신주인수권부사채를 발행하는 경우 나. 합병, 자본의 감소, 주식분할 및 병합 등에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우 다. 감자 및 주식 병합 등 주식가치 상승사유가 발생하는 경우 라. 발행일로부터 7개월이 되는 날 및 이후 만기일 전월까지 매 7개월이 경과한 날을 조정일로 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 기산일 가중산술평균주가를 산술평균한 가액과 기산일 가중산술평균주가 중 높은 가격이 조정일 직전일 현재의 전환가격보다 낮을 경우 발행당시 전환가격의 70% 한도로 하향조정하고, 높을 경우 발행당시 전환가격을 한도로 상향조정
옵션에 관한 사항	가. 조기상환청구권(Put Option)에 관한 사항 발행일로부터 24개월이 되는 날 및 이후 매3개월에 해당되는 날에 원금의 전부 또는 일부를 조기상환 할 것을 청구할 수 있다. 나. 매도청구권(Call Option)에 관한 사항 발행일로부터 12개월이 되는날로부터 24개월이 되는날까지 매3개월이 되는 날마다 전환사채 액면금액의 20%인 77.8억원까지 발행회사 또는 발행회사가 지정하는 제3자에게 매도하도록 청구할 수 있다.
기타 특약사항	사채의 발행일로부터 1년이 되는 날부터 만기일 전월까지 매 2개월이 경과한 날을 기준일로 하고 기준일 전일(전일이 한국거래소의 거래일이 아닌 경우 직전 거래일을 의미함)을 기산일로 하여 그 기산일로부터 소급한 직전 2개월 간의 단순산술평균주가가 발행시의 전환가격 대비 60% 이상 상승하였을 경우 "발행회사"의 전환청구에 의하여 각 사채권자가 인수한 사채의 전자등록금액의 40%의 범위 내에서 "발행회사"의 기명식 보통주식으로 전환할 수 있다.
전환조건	전환가격 : 8,674원 전환청구기간 : 2024년 8월 24일 ~ 2028년 7월 24일 전환비율 : 100% 전환대상 유가증권 : 압타바이오 주식회사 기명식 보통주

(3) 전환우선주의 발행 내역

구 분	발행일자 (2023.08.25)
발행주식수	1,034,574 주
1주당 발행가액	10,698 원
총 발행가액	11,099,966,652 원
1주당 전환가액	11,121 원
전환비율	96.20%
매도청구권 행사가능비율	20.00%

- 전환우선주의 전환기간은 발행일로부터 1년이 경과한 날부터 본건 우선주의 존속기간 전일

까지입니다. 존속기간은 발행일로부터 5년이며 존속기간의 만기일 도래시 모든 우선주는 보통주로 자동 전환됩니다. 전환가액은 자본거래, 합병 또는 주가의 변동에 따라 전환가격이 조정되며, 주가의 변동에 따른 전환가격은 우선주 발행시 전환가격의 70% 이상이어야 합니다.

보고기간 종료일 현재 전환우선주는 전량 보통주로 전환되었습니다.

5. 부외거래

– 당사는 사업보고서 작성기준일 현재 해당사항 없습니다.

6. 기타참고사항

– 첨부한 감사보고서 및 부속명세서에 기재된 사항 이외에 특이사항 없습니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

1. 회계감사인의 명칭 및 감사의견(검토의견 포함한다. 이하 이 조에서 같다)을 다음의 표에 따라 기재한다.

회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	구분	감사인	감사의견	의견변형사유	계속기업 관련 중요한 불확실성	강조사항	핵심감사사항
제16기 (당기)	감사보고서	정진세림회계법인	적정의견	-	-	해당사항없음	금융자산의 분류 및 평가
	연결감사 보고서	정진세림회계법인	적정의견	-	-	해당사항없음	금융자산의 분류 및 평가
제15기 (전기)	감사보고서	정진세림회계법인	적정의견	-	-	해당사항없음	금융자산의 분류 및 평가
	연결감사 보고서	정진세림회계법인	적정의견	-	-	해당사항없음	금융자산의 분류 및 평가
제14기 (전전기)	감사보고서	정진세림회계법인	적정의견	-	-	해당사항없음	금융자산의 분류 및 평가
	연결감사 보고서	정진세림회계법인	적정의견	-	-	해당사항없음	금융자산의 분류 및 평가

2. 감사용역 체결현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

감사용역 체결현황

(단위 : 백만원, 시간)

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제16기(당기)	정진세림회계법인	반기 검토, 중간감사, 기말감사, 내부회계검토	65백만원	825	65백만원	1,005
제15기(전기)	정진세림회계법인	반기 검토, 중간감사, 기말감사, 내부회계검토	45백만원	622	45백만원	763
제14기(전전기)	정진세림회계법인	반기 검토, 중간감사, 기말감사, 내부회계검토	45백만원	614	45백만원	630

3. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제16기(당기)	2025.01.08	법인세 및 지방세세무조정	2025.01.01 ~ 2025.03.31	5백만원	-
제15기(전기)	자동 갱신	법인세 및 지방세세무조정	2024.01.01 ~ 2024.03.31	5백만원	-
제14기(전전기)	2022.08.29	법인세 및 지방세세무조정	2023.01.01 ~ 2023.03.31	5백만원	-

4. 재무제표 중 이해관계자의 판단에 상당한 영향을 미칠 수 있는 사항에 대해 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 결과를 다음의 표에 따라 기재한다.

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2024년 12월 18일	담당회계사, 감사	서면방식	감사계획전반 보고 및 중간감사이슈사항 등

2	2025년 03월 06일	담당회계사, 감사	서면방식	감사에서의 유의적 발견사항, 핵심감사사항 등
3	2025년 03월 14일	담당회계사, 감사	서면방식	독립성 유지 여부, 후속사건 여부 등

2. 내부통제에 관한 사항

경영진의 내부회계 관리제도 효과성 평가 결과

사업연도	구분	운영실태 보고서 보고일자	평가 결론	중요한 취약점	시정조치 계획 등
제16기 (당기)	내부회계 관리제도	2025.02.05	중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단	해당사항 없음	해당사항 없음
	연결내부회계 관리제도	-	-	-	-
제15기 (전기)	내부회계 관리제도	2024.02.06	중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단	해당사항 없음	해당사항 없음
	연결내부회계 관리제도	-	-	-	-
제14기 (전전기)	내부회계 관리제도	2023.01.31	중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단	해당사항 없음	해당사항 없음
	연결내부회계 관리제도	-	-	-	-

감사(위원회)의 내부회계관리제도 효과성 평가 결과

사업연도	구분	평가보고서 보고일자	평가 결론	중요한 취약점	시정조치 계획 등
제16기 (당기)	내부회계 관리제도	2025년 02월 05일	중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단	해당사항 없음	해당사항 없음
	연결내부회계 관리제도	-	-	-	-
제15기 (전기)	내부회계 관리제도	2024년 02월 06일	중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단	해당사항 없음	해당사항 없음
	연결내부회계 관리제도	-	-	-	-
제14기 (전전기)	내부회계 관리제도	2023년 01월 31일	중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단	해당사항 없음	해당사항 없음
	연결내부회계 관리제도	-	-	-	-

감사인의 내부회계관리제도 감사의견(검토결론)

사업연도	구분	감사인	유형 (감사/검토)	감사의견 또는 검토결론	지적사항	회사의 대응조치
제16기 (당기)	내부회계 관리제도	정진세림회계법인	검토	적정의견	해당사항 없음	해당사항 없음

	연결내부회계 관리제도	-	-	-	-	-
제15기 (전기)	내부회계 관리제도	정진세림회계법인	검토	적정의견	해당사항 없음	해당사항 없음
	연결내부회계 관리제도	-	-	-	-	-
제14기 (전전기)	내부회계 관리제도	정진세림회계법인	검토	적정의견	해당사항 없음	해당사항 없음
	연결내부회계 관리제도	-	-	-	-	-

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사의 구성에 관한 사항

당사의 이사회는 3인(사내이사 2명, 사외이사 1명)의 이사로 구성하고 상법 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임 받은 사항, 회사 경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 의결하며 이사의 직무집행을 감독하고 있습니다. 대표이사는 회사를 대표하고 업무를 총괄하고 있으며, 이사는 대표이사를 보좌하고 이사회에서 정하는 바에 따라 회사의 업무를 분장 집행하며, 대표이사의 유고시에는 정관에 정하여진 순서에 따라 그 직무를 대행합니다.

나. 이사회 운영규정의 주요내용

[이사회 운영규정 주요 내용]

제2조 (적용 범위)	회사의 이사회에 관한 사항은 법령이나 정관에서 다른 정함이 있는 경우를 제외하고는 이 규정에 따른다.
제3조 (이사의 구성)	1. 이사회는 주주총회에서 선임된 이사 전원으로 구성한다. 2. 감사는 이사회에 출석하여 의견을 진술할 수 있다. 3. 이사회의 업무처리를 위하여 1명의 간사를 둘 수 있다.
제6조 (이사의 성립)	이사회는 이사 전원의 과반수 출석에 의하여 성립한다.
제7조 (이사의 결의방법)	1. 이사는 각 1개의 의결권을 갖는다. 2. 이사회의 결의는 재적이사 과반수의 출석과 출석이사 과반수로 결정한다. 3. 이사회의 결의에 관하여 특별한 이해관계가 있는 자는 의결권을 행사하지 못하며 의결권의 수에 산입하지 않는다. 4. 이사회의 의결권은 대리하지 못한다.
제9조 (이사 아닌 자의 출석)	이사회는 필요하다고 인정되는 때에는 감사, 상당역 또는 고문의 출석을 요구하고 그 의견을 청취할 수 있다.

다. 이사의 권한 내용

당사가 제정하여 시행 중인 이사회운영규정의 이사회 권한 내용은 다음과 같습니다.

[이사회 운영 규정 주요 권한 내용]

제2조 (적용범위)	회사의 이사회에 관한 사항은 법령이나 정관에서 다른 정함이 있는 경우를 제외하고는 이 규정에 따른다.
---------------	--

제8조 (이사회 의결사항)	이사회는 다음 사항을 심의/의결한다.
	1. 주주총회의 소집과 이에 부의할 안건에 관한 사항
	2. 경영전반에 관한 사항
	3. 조직 및 직제의 제정 및 폐지에 관한 사항
	4. 이사 및 이사 아닌 임원의 선임 및 해임에 관한 사항
	5. 보수, 기밀비의 결정에 관한 사항
	6. 신규사업 및 투자, 매각, 결손의 처리에 관한 사항
	7. 신주의 발행, 주식의 발행, 사채의 발행, 자금의 차입 등 자금조달에 관한 사항
	8. 이사회운영에 관한 사항
	9. 본점이전 및 지점설치에 관한 사항
	10. 기타 법령, 정관 및 주주총회에서 위임받은 사항과 이사회에서 필요하다고 인정하는 사항

라. 이사의 주요 의결사항

개최일자	의안	가결여부	이사의 성명			
			이수진 (출석률:100%)	문성환 (출석률:100%)	서종남 (출석률:100%)	홍순광 (출석률:100%)
			찬반여부			
2024.02.06	1) 제15기 결산 재무제표 및 영업보고서 승인의 건 2) 전자투표제도 도입의 건 3) 제15기 정기주주총회 개최의 건	가결	찬성	찬성	찬성	-
2024.03.12	1) 제15기 정기주주총회 개최 변경 승인의 건 - 주식매수선택권 부여 주주총회 안건 추가	가결	찬성	찬성	찬성	-
2024.03.27	1) 대표이사 선임의 건	가결	찬성	찬성	-	찬성
2024.07.23	1) 주식회사 에프엠더블유 지분취득의 건	가결	찬성	찬성	-	찬성

사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
4	1	1	-	-

사외이사 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 사외이사	불참시 사유	주요 교육내용
2024년 10월 17일	한국거래소	홍순광	-	- 기업 밸류업 프로그램과 이사회의 역할 - 기업 밸류업을 위한 이사회의 역할 제안 - 기업 밸류업 컨설팅 사례

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원회(감사) 설치여부, 구성방법 등

- 당사는 보고서 제출일 현재 감사위원회를 설치하고 있지 않으며, 주주총회에서 선임된 비상근감사 1인이 감사업무를 수행하고 있습니다.

나. 감사위원회(감사)의 감사업무에 필요한 경영정보접근을 위한 내부장치마련 여부

- 당사는 감사의 감사업무에 필요한 경영정보접근을 위하여 당사의 정관과 감사직무규정에 다음과 같은 규정을 두고 있습니다.

정관	
제41조 (감사의 직무 등)	① 회사의 회계와 업무를 감사한다. ② 감사는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시주주총회의 소집을 청구할 수 있다. ③ 감사는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있다. 이 경우 자회사가 지체없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다. ④ 감사는 회사의 비용으로 전문가의 도움을 구할 수 있다. ⑤ 감사는 필요하면 회의의 목적사항과 소집이유를 적은 서면을 이사(소집권자가 있는 경우에는 소집권자)에게 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다. ⑥ 제5항의 청구를 하였는데도 이사가 지체 없이 이사회를 소집하지 아니하면 그 청구한 감사가 이사회를 소집할 수 있다.
감사 직무 규정	
제2조 (직무)	감사의 직무 및 권한은 다음 각 호와 같다. 1. 회계 및 이와 관련된 업무의 감사 2. 이사의 직무집행에 대한 감사 3. 이사회에서 감사에게 위촉한 업무 4. 기타 관계법령 및 정관에서 정한 사항 5. 감독기관이 시달하거나, 대표이사가 의뢰하는 업무

제3조 (감사의 직무)	감사는 다음 4종류로 구분하여 실시한다. 1. 정기감사 : 감사계획에 의하여 년 1회 이상 정기적으로 실시한다. 2. 특별감사 : 대표이사 또는 감사가 필요하다고 인정하는 특정 부서의 업무 및 직원의 사무 인계 인수시 필요한 경우 수시로 실시한다. 3. 자체감사 : 부서장 주관하에 자체감사요원을 임명하여 일일 및 분기감사를 실시한다. 4. 일상감사 : 1) 감사는 다음 업무에 대하여 대표이사의 결재에 앞서 내용을 검토하고 필요한 경우에는 의견을 제시할 수 있다. 다만, 부득이 한 사정으로 사전감사를 실시하기가 곤란하다고 인정되는 사항에 대해서는 사후감사로 변경하여 실시한다. (1) 직원의 상벌에 관한 중요사항 (2) 제반사고의 처리 방침 (3) 300만원 이상의 경비지출과 예비비 지출 (4) 업무용 동산, 부동산의 취득 및 처분 (5) 결산, 가결산 및 잉여금 처분에 관한 사항 (6) 특수채권의 포기 및 대손금 상각처리에 관한 사항 (7) 이자 감면에 관한 사항 (8) 기타 대표이사가 감사와 협의하여 정한 사항 2) 사후감사는 전항 각호 이외의 것으로서 담당이사 이상의 전결사항에 대하여 최종 결재자의 결재 후에 내용을 검토하고 필요 한 경우에는 의견을 첨부하는 방법에 의하여 실시한다.
제4조 (감사의 조사보고 의무)	1. 감사는 이사가 주주총회에 제출한 의안 및 서류를 조사하여 법령 또는 정관에 위반하거나 현저하게 부당한 사항이 있는지의 여부에 관하여 주주총회에 그 의견을 진술하여야 한다. 2. 감사는 정기 주주총회 회일 6주간 전에 이사로부터 재무상태표(별지서식 제1호), 손익계산서(별지서식 제2호), 이익잉여금처분계산서(별지서식 제3호) 또는 결손금처리계산서(별지서식 제4호)와 그 부속명세서, 영업보고서를 제출받고 받은 날로부터 4주간 내에 소정의 감사보고서(별지서식 제5호)를 이사에 게 제출하여야 한다.
제7조 (이사회 출석 및 의견 진술권)	1. 감사는 이사회에 출석하여 의견을 진술할 수 있다. 2. 감사는 이사가 법령 또는 정관에 위반한 행위를 하거나 그 행위를 할 염려가 있다고 인정한 때에는 이사회에 이를 보고하여야 한다.
제8조 (시정요구)	감사는 감사결과 위법, 위규, 부당하거나 개선이 필요하다고 인정되는 사항이 있는 경우에는 대표이사에게 서면으로 다음 각 호의 요구를 할 수 있다. 1. 규정 또는 제도에 대한 개선 2. 위법, 위규, 부당하다고 인정된 사항에 대한 시정 3. 관계직원 및 부서에 대한 경고, 징계 또는 변상요구

다. 감사의 인적사항

성명	직책명	주요경력	결격요건 해당여부	비고
----	-----	------	-----------	----

박정호	감사	- 단국대학교 경제학과 졸업 - 중소기업진흥공단 인큐베이팅 실사위원 - 중소기업진흥공단 이노비즈펀드 실사위원 - 중소기업진흥공단 국민벤처펀드 1,2호 투자심사위원 - 중소기업제7차유동화전문유한회사 실무위원 - 중소기업제8차유동화전문유한회사 실무위원 - 전 안건회계법인 근무 - 전 신화회계법인 근무 - 현 동현회계법인 근무	결격 없음	비상근
-----	----	--	-------	-----

라. 감사의 주요활동내역

개최일	의안	가결여부
2024.02.06	1) 제 15기 재무제표 및 영업보고서 승인의 건 2) 전자투표제도 도입의 건 3) 제 15기 정기주주총회 개최의 건	가결
2024.03.12	1) 제15기 정기주주총회 개최 변경 승인의 건 - 주식매수선택권 부여 주주총회 안건 추가	가결
2024.03.27	1) 대표이사 선임의 건	가결
2024.07.23	1) 주식회사 에프엠더블유 지분 취득의 건	가결

감사 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	주요 교육내용
2024년 11월 26일	코스닥협회	회계투명성 제고와 내부감사(위원회)의 전문성 강화 - 신외부감사법 관련 제도 변화 - 신외부감사법 상 내부감사의 법적 책임 - 내부감사의 재무제표 주요 점검 사항

바. 감사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
회계팀	2	차장(6년) 대리(1.5년)	- 내부 결산 - 내부회계관리제도 운영실태 평가 지원

사. 준법지원인 지원조직 현황

- 해당사항 없습니다.

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도 현황

(기준일 : 2024년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	채택	미도입	미도입
실시여부	-	-	-

나. 소수주주권의 행사여부

- 해당사항 없음

다. 경영권 경쟁 여부

- 해당사항 없음

라. 의결권 현황

(기준일 : 2024년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	26,881,360	-
	우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-
	우선주	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	26,881,360	-
	우선주	-	-

마. 주식사무

정관 제9조의5 신주인수권	① 주주는 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 갖는다. ② 회사는 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 이사회의 결의로 주주 이외의 자에게 신주를 배정할 수 있다. 1. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의6에 따라 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우 2. 상법 제542조의3에 따른 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하
----------------	--

	는 경우 3. 발행하는 주식총수의 100분의 20 범위 내에서 우리사주조합원에게 주식을 우선배정하는 경우 4. 근로복지기본법 제39조의 규정에 의한 우리사주매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 5. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내외 금융기관 또는 기관투자자에게 신주를 발행하는 경우 6. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산, 판매, 자본제휴를 위하여 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우 7. 발행주식총수의 100분의 50을 초과하지 않는 범위에서 주권을 증권시장에 상장하기 위하여 신주를 모집하거나 모집을 위하여 인수인에게 인수하게 하는 경우 ③ 제2항 각 호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회 결의로 정한다 ④ 신주인수권의 포기 또는 상실에 따른 주식과 신주배정에서 발생한 단주에 대한 처리방법은 이사회 결의로 정한다.		
결산일	12월 31일	정기주주총회	3개월 이내
주주명부 폐쇄 및 기준일	① 회사는 매년 1월 1일부터 1월 7일까지 주주의 권리에 관한 주주명부의 기재변경을 정지한다. ② 회사는 매년 12월 31일 현재 주주명부에 기재되어 있는 주주를 그 결산기에 관한 정기주주총회에서 권리를 행사할 주주로 한다. ③ 회사는 임시주주총회의 소집 기타 필요한 경우 이사회 결의로 3개월을 경과하지 아니 하는 일정한 기간을 정하여 권리에 관한 주주명부의 기재변경을 정지하거나, 이사회 결의로 3개월내로 정한 날에 주주명부에 기재되어 있는 주주를 그 권리를 행사할 주주로 할 수 있다. 이 경우 이사회는 필요하다고 인정하는 때에는 주주명부의 기재변경 정지와 기준일의 지정을 함께 할 수 있다. 이 경우 회사는 주주명부 폐쇄기간 또는 기준일의 2주간 전에 이를 공고하여야 한다.		
주권의 종류	2019년 09월 전자증권법 시행에 따른 주권 전자등록 의무화로 인하여 종이 주권 폐지		
명의개서 대리인	한국예탁결제원		
주주의 특전	없음	공고방법	당사 인터넷 홈페이지 (http://www.aptabio.com) 부득이할 경우, 일간 경기일보에 게재

바. 주주총회 의사록 요약

총회일자	안 건	결의내용
제13기 정기주주총회 ('22.03.30)	제1호 : 제13기 재무제표 승인의 건 제2호 : 주식매수선택권 부여 승인의 건 제3호 : 이사 보수한도 승인의 건 제4호 : 감사 보수한도 승인의 건	가결 가결 가결 가결

제14기 정기주주총회 ('23.03.30)	제1호 : 정관 일부 변경의 건 제2호 : 제14기 재무제표 승인의 건 제3호 : 주식매수선택권 부여 승인의 건 제4호 : 이사 보수한도 승인의 건 제5호 : 감사 보수한도 승인의 건	가결 가결 가결 가결 가결
제15기 정기주주총회 ('24.03.27)	제1호 : 제15기 재무제표 승인의 건 제2호 : 이사 선임의 건 제3호 : 감사 선임의 건 제4호 : 주식매수선택권 부여 승인의 건 제5호 : 이사 보수한도 승인의 건 제6호 : 감사 보수한도 승인의 건	가결 가결 가결 가결 가결 가결

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
이수진	본인	보통주	4,894,600	20.97	4,894,600	18.21	-
문성환	임원	보통주	2,494,208	10.69	2,494,208	9.28	-
문호상	배우자	보통주	240,000	1.03	240,000	0.89	-
정준희	미등기임원	보통주	1,000	0.00	1,000	0.00	-
계		보통주	7,629,808	32.69	7,629,808	28.38	-
		-	-	-	-	-	-

2. 최대주주의 주요경력 및 개요

성명 (생년월일)	직책	주요경력	비고
이수진 (1969.02.10)	대표이사	-충북대학교 화학과 졸업 -충북대학교 유기 및 생화학 졸업(석사) -아주대학교 의약화학 졸업(박사) -중외제약 중앙연구소 신약연구실팀장 -압타바이오(주) 대표이사('09.07 ~ 현재)	-

3. 최근 3년간 최대주주 변동 내역

- 최근 3년간 최대주주의 변동은 없습니다.

4. 주식 소유현황

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	이수진	4,894,600	18.21	최대주주
	문성환	2,494,208	9.28	등기임원
우리사주조합		66,385	0.25	-

5. 소액주주현황

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주 주			소 유 주 식			비 고
	소액 주주수	전 체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	22,312	22,321	99.96	15,328,577	26,881,360	57.02	-

주) 당사 주식 1% 미만 보유한 소액주주 현황 입니다.

6. 주가 및 주식거래실적

- 당사는 소규모기업에 해당하여 주가 및 주식거래실적 기재를 생략합니다..

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

임원 현황

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
이수진	여	1969.02	대표이사	사내이사	상근	대표이사	- 충북대학교 화학과 졸업 - 충북대학교 유기 및 생화학 졸업(석사) - 아주대학교 의약화학 졸업(박사) - 중외제약 중앙연구소 신약연구실팀장 - 알타바이오 주식회사 대표이사	4,894,600	-	본인	15년 5개월	2027.03.27
문성환	남	1958.05	사장	사내이사	상근	CTO	- 부산대학교 화학과 졸업 - KAIST 생물공학과/생화학 전공 - POSTECH 화학과/생유기 및 의약화학전공(박사) - Molecumetics, USA. Scientific Researcher - JW 중앙연구소, C&C 신약연구소 연구소장 - BJ 한미 연구센터(한미약품(주)) - 연구소장/부사장 - 알타바이오 주식회사 사장/CTO	2,494,208	-	-	10년 11개월	2027.03.27
홍순광	남	1959.10	사외이사	사외이사	비상근	사외이사	- 동경대학교 응용생명공학과(박사) - 한국미생물생명공학회 회장 - 한국미생물생명공학회 회장 - 한국생명공학연합회 회장 - 現 명지대학교 생명과학정보학과 교수	-	-	-	10개월	2027.03.27
오영광	남	1989.06	기타비상 무이사	기타비상 무이사	비상근	기타비상무 이사	- 서강대학교 경영학과 졸업 - 한영회계법인 근무 - 삼일회계법인 근무 - 서울기술투자 투자심사역 - 포스코기술투자 투자심사역 - 現 오메가클라임(주) 대표이사	-	-	-	10개월	2027.03.27
박정호	남	1970.07	감사	감사	비상근	감사	- 단국대학교 경제학과 졸업 - 중소기업진흥공단 인큐베이팅 심사위원 - 중소기업진흥공단 이노비즈펀드 심사위원 - 중소기업진흥공단 국민벤처펀드 1,2호 투자심사위원 - 중소기업제7,8차 유동화전문 유한회사 실무위원 - 전 안건회계법인 근무 - 전 신화회계법인 근무 - 현 동원회계법인 근무	-	-	-	6년 5개월	2027.03.27

정준희	남	1970.09	이사	미등기	상근	CFO	- 서울대학교 사법학(학사) - 서울대학원 법학과(석사) - 예금보험공사 - 한국신용정보 인사팀장 - 골든튜브 이삼본부 본부장 - ㈜드림시큐리티 재무이사 - 알타바이오 주식회사 CFO(18.01~現)	1,000	-	-	7년	-
-----	---	---------	----	-----	----	-----	---	-------	---	---	----	---

직원 등 현황

(기준일 : 2024년 12월 31일) (단위 : 천원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직 원 수					평 균 근속연수	연간급여 총 액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정황이 없는 근로자		기간제 근로자		합 계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
연구/관리	남	18	-	-	-	18	3년 6개월	1,492,098	60,513	-	-	-	-
연구/관리	여	16	-	-	-	16	3년 7개월	956,640	46,692				-
합 계		34	-	-	-	34	3년 5개월	2,448,738	54,407				-

(주) 직원수, 평균근속연수는 기준일 현재 재직자 기준이며, 연간급여총액 및 1인평균 급여액은 소득세법 상 근로소득 기준으로 퇴사자를 포함 한 월별 평균급여액의 합으로 기재하였습니다.

육아지원제도 사용 현황

(기준일 : 2024년 12월 31일) (단위 : 명,%)

구분	당기(16기) 2024년도	전기(15기) 2023년도	전전기(14기) 2022년도
육아휴직 사용자수(남)	-	-	-
육아휴직 사용자수(여)	1	1	2
육아휴직 사용자수(전체)	1	1	2
육아휴직 사용률(남)	-	-	-
육아휴직 사용률(여)	33% (1/3)	33% (1/3)	66%(2/3)
육아휴직 사용률(전체)	17%(1/6)	17%(1/6)	40%(2/5)
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속자(남)	-	-	-
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속자(여)	-	-	1
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속자(전체)	-	-	1
육아기 단축근무제 사용자 수	-	-	-

배우자 출산휴가 사용자 수	-	1	-
----------------	---	---	---

(주1) (남) 육아휴직 사용자 : 육아휴직 사용자 / 육아휴직 대상자(배우자의 출산 근로자, 만 8세 미만 자녀를 둔 남성 근로자)

주2) (여) 육아휴직 사용자 :육아휴직 사용자 / 육아휴직 대상자(당해 출산근로자, 만 8세 미만 자녀를 둔 여성 근로자)

주3) 육아휴직 복직 후 12개월 이상 근로자 : 육아휴직 종료 및 복직일 기준 1년 이상 근속자 산정 (근로자 수는 육아휴직 종료 및 복직일 기수에 포함함)

미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 천원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	6	802,332	133,722	-

(주) 인원수는 기준일 현재 재직자 기준이며, 연간급여총액 및 1인평균 급여액은 소득세법 상 근로소득 기준으로 퇴사자를 포함 한 월별 평균급여액의 합으로 기재하였습니다.

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 천원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이사	4	2,000,000	-
감사	1	50,000	-

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 천원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
5	1,302,160	260,432	-

2-2. 유형별

(단위 : 천원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	2	976,160	488,080	-

사외이사 (감사위원회 위원 제외)	1	304,000	304,000	-
감사위원회 위원	-	-	-	-
감사	1	12,000	12,000	-

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

- 해당사항이 없습니다.

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-
-	-	-	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 :)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
	근로소득	급여	-	-
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

- 해당사항이 없습니다.

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-
-	-	-	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 :)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
	근로소득	급여	-	-
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<주식매수선택권의 부여 및 행사현황>

<표1>

(단위 : 천원)

구 분	부여받은 인원수	주식매수선택권의 공 정가치 총액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	-	-	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	-	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	-	-	-
업무집행지시자 등	-	-	-
계	-	-	-

<표2>

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

부여 받은자	관 계	부여일	부여방법	주식의 종류	최초 부여 수량	당기변동수량		총변동수량		기말 미행사수량	행사기간	행사 가격	의무 보유 여부	의무 보유 기간
						행사	취소	행사	취소					
배원수	-	2018년 03월 16일	신주발행	보통주	60,000	-	-	60,000	-	-	2020.03.16 ~2025.03.16	3,165	X	-
도경오	-	2018년 03월 16일	신주발행	보통주	60,000	-	-	60,000	-	-	2020.03.16 ~2025.03.16	3,165	X	-
차대룡	-	2018년 03월 16일	신주발행	보통주	30,000	-	-	30,000	-	-	2020.03.16 ~2025.03.16	3,165	X	-
강원준	-	2018년 03월 16일	신주발행	보통주	30,000	-	-	30,000	-	-	2020.03.16 ~2025.03.16	3,165	X	-
이승찬	-	2018년 03월 16일	신주발행	보통주	128,000	-	-	128,000	-	-	2020.03.16 ~2025.03.16	3,165	X	-
정준희	미등기임원	2018년 03월 16일	신주발행	보통주	52,000	-	-	52,000	-	-	2020.03.16 ~2025.03.16	3,165	X	-
○○○외 4명	직원	2018년 03월 16일	신주발행	보통주	109,000	-	-	109,000	-	-	2020.03.16 ~2025.03.16	3,165	X	-

김현주	미등기임원	2018년 08월 03일	신주발행	보통주	24,000	-	-	24,000	-	-	2020.08.03 ~2025.08.03	6,394	X	-
서종남	등기임원	2018년 08월 03일	신주발행	보통주	20,000	-	-	20,000	-	-	2020.08.03 ~2025.08.03	6,394	X	-
○○○외 8명	직원	2020년 01월 29일	신주발행	보통주	152,000	-	-	22,400	40,000	89,600	2022.01.29 ~2027.01.28	15,000	X	-
○○○외 4명	직원	2021년 01월 29일	신주발행	보통주	40,000	-	-	-	26,000	14,000	2023.01.29 ~2028.01.28	30,800	X	-
○○○외 6명	직원	2022년 01월 25일	신주발행	보통주	37,000	-	-	-	23,000	14,000	2024.01.25 ~2029.01.24	32,400	X	-
○○○외 16명	직원	2023년 01월 31일	신주발행	보통주	103,000	-	7,000	-	7,000	96,000	2025.01.31 ~2030.01.30	11,700	X	-
○○○외 22명	직원	2023년 09월 22일	신주발행	보통주	122,000	-	15,000	-	15,000	107,000	2025.09.22 ~2030.09.21	10,810	X	-

※ 공시서류작성기준일(2024년 12월 31일) 현재 종가 : 6,370 원

- 당사는 2018년 3월 16일 주식매수선택권 부여일 현재 벤처기업육성에관한특별조치법에 의거 외부자문위원에게 주식매수선택권을 부여하였습니다.
- 2021.08.25 기준일자로 무상증자 100% 실시함에 따라, 부여수량 및 행사가격을 조정하였습니다.

IX. 계열회사 등에 관한 사항

계열회사 현황(요약)

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
LM이노베이션	-	1	1

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

타법인출자 현황(요약) : 소규모기업에 대하여 기재 생략

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 천원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	
경영참여	-	-	-	-	-	-	-
일반투자	-	-	-	-	-	-	-
단순투자	-	-	-	-	-	-	-
계	-	-	-	-	-	-	-

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세) : 기재 생략' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여 등

가. 대주주 및 특수관계자에 대한 대여금 현황

기준일: 2024년 12월 31일

(단위 : 백만원)

특수관계자	관계	거래조건		변동내용			
		만기일	이율	기초잔액	기중증가액	기중감소액	기말잔액
이수진	최대주주	2026.03.12	4.60%	1,000	-	-	1,000
문성환	등기임원	2026.03.12	4.60%	1,000	-	-	1,000
합 계				2,000	-	-	2,000

나. 대주주 및 특수관계자에 대한 지급보증 현황

- 해당사항이 없습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

- 해당사항이 없습니다.

3. 대주주와의 영업거래

- 해당사항이 없습니다.

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

- 해당사항이 없습니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

- 해당사항 없습니다.

2. 우발부채 등에 관한 사항

- 해당사항 없습니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

- 해당사항 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

1) 작성기준일 이후 발생한 주요사항

본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항 없습니다.

2) 중요한 소송사건

본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항 없습니다.

3) 법적위험 변동사항

본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항 없습니다.

4) 견질 또는 담보용 어음, 수표현황

본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항 없습니다.

5) 채무보증 현황

(단위: 천원)

담보제공자산	담보권자	담보제공자산 장부금액	담보제공내역
정기예금	기업은행	1,000,000	우리사주조합에 대한 담보 제공

6) 채무인수약정현황

본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항 없습니다.

7) 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

미상환 전환사채 발행현황

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

종류\구분	회차	발행일	만기일	권면(전자등록)총액	전환대상 주식의 종류	전환청구가능기 간	전환조건		미상환사채		비고
							전환비율	전환가액	권면(전자등록)총액	전환가능주식수	

							(%)				
무기명식 이권부 무보증 사모 전환사채	1회차	2023.08.24	2028.08.24	38,900,000,000	보통주	2024.08.24 ~ 2028.07.24	100	8,674	16,045,599,200	1,849,850	-
합 계	-	-	-	38,900,000,000	보통주	-	100	8,674	16,045,599,200	1,849,850	-

당사가 발행한 전환사채에 시가하락에 따른 전환가액 조정약정이 존재하지만, 금융감독원 질의회신 '회제이-00094'에 의거하여 전환권대가를 자본으로 인식하였으며, 동 회계처리는 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률' 제 13조 제1항 제 1호의 한국채택국제회계기준에 한하여 효력이 있습니다.

8) 중소기업기준 검토표

※ 제3쪽의 작성방법을 읽고 작성해 주시기 바랍니다.

사업 연도	2024.01.01 ~ 2024.12.31	중소기업 등 기준검토표		법 인 명	압타바이오주식회사
				사업등록번호	135-86-03821

구 분	① 요 건	② 검 토 내 용	③ 적합 여부	④ 적정 여부															
중 기 업	㉞ 사 업 요 건 ○ 「조세특례제한법 시행령」 제29조 제3항에 따른 소비성 사업에 해당하지 않는 사업	<table border="1"> <tr> <th>구 분</th> <th>기 준 경 비 율 코 드</th> <th>사 업 수 입 금 액</th> </tr> <tr> <td>업태별 (01) (원. 판매가액) 업</td> <td>(04) 730000</td> <td>(07) 3,360,980,197</td> </tr> <tr> <td>(02) () 업</td> <td>(05)</td> <td>(08)</td> </tr> <tr> <td>(03) 그 밖의 사업</td> <td>(06)</td> <td>(09)</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td></td> <td>3,360,980,197</td> </tr> </table>	구 분	기 준 경 비 율 코 드	사 업 수 입 금 액	업태별 (01) (원. 판매가액) 업	(04) 730000	(07) 3,360,980,197	(02) () 업	(05)	(08)	(03) 그 밖의 사업	(06)	(09)	계		3,360,980,197	(17) 적 합 (Y) 부적합 (N)	(26)
	구 분	기 준 경 비 율 코 드	사 업 수 입 금 액																
	업태별 (01) (원. 판매가액) 업	(04) 730000	(07) 3,360,980,197																
	(02) () 업	(05)	(08)																
	(03) 그 밖의 사업	(06)	(09)																
계		3,360,980,197																	
㉞ 규 모 요 건 ○아래요건 ①, ②를 동시에 충족할 것 ①매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표1의 규모기준("평균 매출액등" 은 "매출액" 으로 봄) 이내일 것 ②졸업제도 -자산총액 5천억원 미만	가. 매출액 - 당 회사 (10) (33.6 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표1의 규모기준(11) (600 억원) 이하 나. 자산총액(12) (772.0 억원)	(18) 적 합 (Y) 부적합 (N)	적 (Y)																
㉞ 특 성 요 건 「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제3호에 적합한 기업일 것	• 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1항에 따른 상호출자제한기업집단등에 속하는 회사 또는 같은 법 제14조의3에 따라 상호출자제한기업집단등의 소속회사로 편입·통지된 것으로 보는 회사에 해당하지 아니할 것 • 자산총액 5천억원 이상인 법인이 주식등의 30퍼센트 이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 최대출자자인 기업이 아닐 것 • 「중소기업기본법 시행령」 제2조제3호에 따른 관계 기업에 속하는 기업으로서 같은 법 제7조제4에 따라 산정한 매출액이 「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제1호에 따른 중소기업기준(㉞의①기준) 이내일 것	(19) 적 합 (Y) 부적합 (N)	부 (N)																
㉞ 유 예 기 간 ① 중소기업이 규모의 확대 등으로 ㉞의 기준을 초과하는 경우 최초 그 사유가 발생한 사업연도와 그 다음 3개사업연도까지 중소기업으로 보고 그 후에는 매년마다 판단 ② 「중소기업기본법 시행령」 제3조제1항 제2호 별표1 및 별표2의 개정으로 중소기업에 해당하지 아니하게 되는 때에는 그 사유가 발생한 날이 속하는 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 봄	○사유발생 연도(13) ()년	(20) 적 합 (Y) 부적합 (N)																	
㉞사업요건 및 독립성요건을 충족할 것	중소기업 업종(㉞)을 주된사업으로 영위하고 독립성요건(㉞)을 충족하는지 여부	(21) (Y) (N)																	
㉞자산총액이 5천억원 미만으로서, 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표3의 규모기준('평균매출액등' 은 '매출액' 으로 본다) 이내일 것	○ 매출액 - 당 회사 (14) (33.6 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표3의 규모기준(15) (30.0 억원) 이하	(22) (Y) (N)	(27) 적 (Y) 부 (N)																

210mmX297mm[백상지 80g/㎡ 또는 중질지 80g/㎡]

(4쪽 중 제2쪽)

구분	① 요 건	② 검 토 내 용	③ 적합 여부	④ 적정 여부							
중 견 기 업	㉞ 「조세특례제한법」상 중소기업 업종을 주된 사업으로 영위할 것	중소기업이 아니고 중소기업 업종 ㉞을 주된 사업으로 영위하는지 여부	(23) (Y) (N)	(28) 적 (Y)							
	㉞ 소유와 경영의 실질적인 독립성이 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조제2항제1호에 적합할 것	• 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제31조제1항에 따른 상호출자제한기업집단등에 속하는 회사에 해당하지 아니할 것 • 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제38조제2항에 따른 상호출자제한기업집단 지정기준인 자산총액 이상인 법인이 주식들의 30% 이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 최대 출자자인 기업이 아닐 것 (「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조제3항에 해당하는 기업은 제외)	(24) (Y) (N)								
	㉞ 직전 3년 평균 매출액이 다음의 중견기업 대상 세액공제 요건을 충족할 것 ① 중소기업 등 투자세액공제(「조세특례제한법」 제6조제1항) : 1천5백만원 미만(신규상장 중견 기업에 한함) ② 연구·인력개발비에 대한 세액공제(「조세특례제한법」 제10조제1항제1호가목2) : 5천만원 미만 ③ 기타 중견기업 대상 세액공제 : 3천만원 미만	직전 3년 과세연도 매출액의 평균금액	(25) (Y) (N)								
		<table border="1"> <tr> <td>직전 3년</td><td>직전 2년</td><td>직전 1년</td><td>평 균</td></tr> <tr> <td>억원</td><td>억원</td><td>억원</td><td>억원</td></tr> </table>	직전 3년	직전 2년	직전 1년	평 균	억원	억원	억원	억원	
직전 3년	직전 2년	직전 1년	평 균								
억원	억원	억원	억원								

9) 합병등의 사후정보

본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항 없습니다.

10) 정부의 인증 및 그 취소에 관한 사항

본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항 없습니다.

11) 보호예수 현황

본 보고서 작성 기준일 현재 해당사항 없습니다.

매출액 미달에 대한 관리종목 지정유예 현황
(최근 사업연도 매출액 30억원 미만)

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 천원)

요건별 회사 현황		관리종목 지정요건 해당여부	관리종목지정유예		
사업연도	매출금액		해당여부	사유	종료시점
2024년	3,360,980	미해당	미해당	상장연도 포함 5개 사업연도 동안 유예	2023년 12월 31일

계속사업손실에 대한 관리종목 지정유예 현황

(자기자본 50%이상(10억원 이상에 한함)의 법인세차감전계속사업손실이 최근 3년간 2회 이상 및 최근 사업연도 법인세차감전계속 사업손실 발생)

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 천원, %)

요건별 회사 현황				관리종목 지정요건 해당여부	관리종목지정유예	
사업연도	법인세 차감전 계속사업손익(A)	자기자본금액 (B)	비율(A/B)		해당 여부	종료 시점
2022년	-10,564,737	52,369,501	-20.2	미해당	미해당	2022년 12월 31일
2023년	-14,691,845	61,363,391	-23.9			
2024년	-23,109,175	54,197,061	-42.6			

(주1) 당사는 2019년 6월 12일 코스닥시장에 기술성장기업으로 상장하였습니다.

(주2) 당사는 기술성장특례 적용 기업으로서 매출액 요건의 경우 신규상장일이 속하는 사업연도(상장 후 사업연도말까지 3월 미만인 경우 다음 사업연도)를 포함한 연속하는 5개 사업연도에 대해서는 해당 요건을 적용 받지 않습니다.

(주3) 기술성장기업의 경우에는 영업손실 요건을 적용 받지 않습니다.

(주4) 자기자본 50%이상 세전손실 요건의 경우 신규상장일이 속하는 사업연도(상장 후 사업연도말까지 3월 미만인 경우 다음 사업연도)를 포함한 연속하는 3개 사업연도에 대해서는 해당 요건을 적용 받지 않습니다. 지정유예 기간의 종료 인 2021년말 이후 2개 사업연도가 추가 경과된 2023년부터 동 요건에 따른 관리종목 지정이 가능하므로 관리종목 지정유예 종료 시점은 2022년까지 입니다.

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
LM이노베이션	2023.09.04	경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13 흥덕IT밸리 타워동 1308호	경영컨설팅업	3,056	100% 지분 보유	미해당

2. 계열회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	-	-	-
		-	-
비상장	1	LM이노베이션	134511-0649747
		-	-

3. 타법인출자 현황(상세) : 기재 생략

- 소규모기업에 해당하여 기재 생략

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2024년 12월 31일)

(단위 : 원, 주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일 자	출자 목적	최초취 득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
								수량	금액						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

- 해당사항 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

- 해당사항 없습니다.