목 차

사 업 보 고 서 1
【 대표이사 등의 확인 】 2
I. 회사의 개요.....3
1. 회사의 개요.....3
2. 회사의 연혁.....6
3. 자본금 변동사항.....9
4. 주식의 총수 등.....9
5. 정관에 관한 사항.....13
II. 사업의 내용 15
1. 사업의 개요.....15
2. 주요 제품 및 서비스.....15
3. 원재료 및 생산설비 15
4. 매출 및 수주상황.....17
5. 위험관리 및 파생거래.....18
6. 주요계약 및 연구개발활동.....23
7. 기타 참고사항 38
III. 재무에 관한 사항 57
1. 요약재무정보 57
2. 연결재무제표 59
3. 연결재무제표 주석 64
4. 재무제표 172
5. 재무제표 주석 176
6. 배당에 관한 사항.....267
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항.....269
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적 269
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적 273
8. 기타 재무에 관한 사항.....274
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견.....281
V. 회계감사인의 감사의견 등 289
1. 외부감사에 관한 사항.....289
2. 내부통제에 관한 사항.....289
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항 292
1. 이사회에 관한 사항 292
2. 감사제도에 관한 사항.....294
3. 주주총회 등에 관한 사항 295
VII. 주주에 관한 사항.....297
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항.....301
1. 임원 및 직원 등의 현황 301
2. 임원의 보수 등.....303
IX. 계열회사 등에 관한 사항.....307
X. 대주주 등과의 거래내용.....309
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 311
1. 공시내용 진행 및 변경사항.....311
2. 우발부채 등에 관한 사항 312
3. 제재 등과 관련된 사항.....316

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항 316
XII. 상세표 323
1. 연결대상 종속회사 현황(상세) 323
2. 계열회사 현황(상세) 323
3. 타법인출자 현황(상세) 323
【 전문가의 확인 】 324
1. 전문가의 확인 324
2. 전문가와의 이해관계 324

사 업 보 고 서

(제 12 기)

사업연도 2021년 01월 01일 부터
2021년 12월 31일 까지

금융위원회
한국거래소 귀중

2022년 3월 16일

제출대상법인 유형 : 주권상장법인
면제사유발생 : 해당사항 없음

회 사 명 : 주식회사 강스템바이오텍
대 표 이 사 : 나 종 천
본 점 소 재 지 : 서울특별시 강남구 테헤란로 512
(전 화) 02-888-1590
(홈페이지) http://www.kangstem.com
작 성 책 임 자 : (직 책) 경영지원실장 (성 명) 이계종
(전 화) 02-888-1590

【 대표이사 등의 확인 】

【 대표이사 등의 확인 】

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

또한 당사의 『주식회사 등의 외부감사에 관한 법률』 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하고 운영하고 있음을 확인합니다.

2022년 03 월 16 일

주식회사 강스템바이오텍

대표이사 나 종 천 (서명)

신고업무담당이사 이 계 종 (서명)

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

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

(단위 : 사)

구분	연결대상회사수				주요 종속회사수
	기초	증가	감소	기말	
상장	-	-	-	-	-
비상장	2	-	1	1	1
합계	2	-	1	1	1

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

1-1. 연결대상회사의 변동내용

구 분	자회사	사 유
신규 연결	-	-
	-	-
연결 제외	라보셀(주)	흡수합병 (주1)
	-	-

(주) 당사와 흡수합병을 통해 라보셀(주)는 합병 등기일인 2021년 2월 24일에 소멸되었습니다.

나. 회사의 법적, 상업적 명칭

당사의 명칭은 주식회사 강스템바이오텍이고, 영문명은 KANGSTEM BIOTECH CO., LTD. 입니다.

다. 설립일자

당사는 2010년 10월 29일에 줄기세포치료제의 개발, 제조 및 공급 등의 사업 영위를 목적으로 설립되었으며, 2015년 12월 21일 코스닥시장에 주식을 상장하여 매매를 개시하였습니다.

라. 본사의 주소, 전화번호 및 홈페이지

주 소	서울특별시 강남구 테헤란로 512 신안빌딩 17층
전화번호	02-888-1590
홈페이지	www.kangstem.com

마. 회사사업 영위의 근거가 되는 법률

당사의 줄기세포치료제 사업 영위의 근거가 되는 법률은 '약사법' 및 '동법 시행령'

그리고 '의약품 등의 안전에 관한 규칙'입니다.
중소기업 등 해당 여부

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

사. 주요사업의 내용

당사는 줄기세포치료제의 개발 및 제조를 전문으로 하는 바이오 제약사이며, 영위하는 목적사업은 다음과 같습니다.

목적사업	비 고
1. 세포치료제 개발, 제조, 판매업 2. 의약품 및 의약외품 개발, 제조, 판매업 3. 세포 가공 및 배양 용역업 4. 세포 보관 및 공급업 5. 화장품 제조, 판매 및 수출입업 6. 화장품 원료 제조, 판매 및 수출입업 7. 연구용역사업 8. 제대혈 및 줄기세포 관련 사업 9. 국내외 헬스케어 관련 사업 10. 생명과학과 관련된 컨설팅업 11. 의료기기 제조업, 도·소매업, 수출입업 12. 임신, 출산 및 육아관련 제조업, 도·소매업, 수출입업 13. 전자상거래, 통신판매업 및 이와 관련된 부대사업 일체 14. 부동산 개발, 공급 및 임대업 15. 보험대리업 16. 건강기능식품 제조, 판매 및 수출입업 17. 일반 제품 및 상품 유통업 18. 기타 위에 부대되는 사업 일체	-

종속회사인 (주)크로엔은 비임상시험대행 전문 회사로 영위하는 목적사업은 다음과 같습니다.

목적사업	비 고

1. 의약품 관련 나노 물질 연구 및 산업화 2. 임상, 전임상 시험 및 컨설팅업 3. 동물약품, 사료등 축산관련사업 4. 무역업 5. 부동산 임대업 6. 축산용 보일러 및 연료, 제조 및 공급업 7. 의약품 제조 및 판매 8. 동물용의약품 제조 9. 신약 연구개발 및 제조 10. 농약 제조 및 판매 11. 실험동물 판매 12. 식품, 기능성 식품 제조 및 판매 13. 화장품, 기능성 화장품 제조 및 판매 14. 기능성 소재 및 제품 연구 개발 15. 기능성 소재 제조 및 판매 16. 실험동물 생산 및 판매 17. 실험실용 시약, 의약품 제조 및 판매 18. 작물보호제 제조 및 판매 19. 식물 종자 연구 및 판매 20. 위 각호에 관련된 부대사업 일체	-

※ 상세한 내용은 동 공시서류의 "Ⅱ. 사업의 내용"을 참조하시기 바랍니다.

아. 계열회사의 총수, 주요계열회사의 명칭 및 상장여부

당사는 보고서 기준일 현재 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 상의 대규모기업 집단에 속하여 있지 않습니다.

계열회사의 명칭	주요사업	상장여부	비 고
(주)크로엔	비임상시험대행	비상장 법인	-
(주)디앤케이코퍼레이션	화장품 제조, 도소매	비상장 법인	-
(주)프리모리스인터내셔널	화장품 도소매	비상장 법인	-
(주)블루진	화장품 도소매	비상장 법인	-
(주)프리모리스	의약품 연구개발	비상장 법인	-
마루테라퓨틱스(주)	의약품 연구개발	비상장 법인	-

자. 신용평가에 관한 사항

- 해당사항 없음 -

차. 회사의 주권상장(또는 등록・지정)여부 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록・지정)여부	주권상장 (또는 등록・지정)일자	특례상장 등 여부	특례상장 등 적용법규

코스닥시장	2015년 12월 21일	기술성장기업의 코스닥시장 상장	- 코스닥시장 상장규정 제7조 제2항 - 코스닥시장 상장규정 시행세칙 제2조 6항

2. 회사의 연혁

가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

일 자	내 용	주 소
2015년 06월	본점이전	서울특별시 관악구 관악로 1, 서울대학교 수의과대학 생명공학 연구동 제81동 2층
2016년 09월	본점이전	서울특별시 강남구 테헤란로 512 신안빌딩 17층

나. 경영진 및 감사의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2017년 03월 24일	정기주총	사내이사 및 대표이사 이태화	-	-
2018년 03월 23일	정기주총	감사 임승원 선임	-	-
2019년 03월 21일	정기주총	-	사외이사 권영근 사외이사 박용호 기타비상무이사 이상균	-
2020년 03월 25일	정기주총	-	사내이사 강경선 사내이사 이태화 기타비상무이사 최정호	-
2021년 03월 25일	정기주총	사내이사 및 대표이사 나종천 사내이사 배요한	-	-

주1) 권영근 사외이사 일신상의 사유로 사임 (2021.06.14)

다. 최대주주의 변동

- 해당사항 없음 -

라. 상호의 변경

일 자	변경 전	변경 후
2013년 12월	주식회사 강스템홀딩스	주식회사 강스템바이오텍
2016년 07월	주식회사 크로엔리서치	주식회사 크로엔

마. 회사가 합병등을 한 경우 그 내용

일 자	합병등의 내용
2017년 04월 28일	세포치료제 양산시설 구축을 목적으로 팅크웨어(주)로부터 경기도 광명시 소하동 1345 소재 토지 및 건물 양수
2021년 02월 23일	라보셀(주)와의 소규모합병 완료

바. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

- (주)강스템바이오텍

구 분	변동 내용	비 고
2021.03.25 정기주주총회	- 건강기능식품 제조, 판매 및 수출입업 - 일반 제품 및 상품 유통업	사업목적 추가
2014.03.28 정기주주총회	- 의약품 및 의외약품 개발, 제조, 판매업 - 회장품 원료 제조, 판매 및 수출입업 - 연구용역사업 - 제대혈 및 줄기세포 관련 사업 - 의료기기 도소매업 - 임신, 출산 및 육아관련 도소매업, 수출입업 - 전자상거래, 통신판매업 및 이와 관련된 부대사업 일체 - 부동산 개발, 공급 및 임대업 - 보험대리업	사업목적 추가
2014.03.28 정기주주총회	- 의료기기 제조업, 수출입업 - 임신, 출산 및 육아관련 제조업	사업목적 추가

- (주)크로엔

구 분	변 동 내 용	비 고
2014.03.28 정기주주총회	- 식품, 기능성 식품 제조 및 판매 - 화장품, 기능성 화장품 제조 및 판매 - 기능성 소재 및 제품 연구 개발 - 기능성 소재 제조 및 판매 - 실험동물 생산 및 판매 - 실험실용 시약, 의약품 제조 및 판매 - 작물보호제 제조 및 판매 - 식물 종자 연구 및 판매	사업목적 추가

사. 그 밖에 경영활동등과 관련된 중요한 사항의 발생 내용

- 주요 연혁

일 자	내 용
2014년 05월	류마티스관절염 줄기세포치료제, 'Furestem-RA' 임상 1상 승인 (식약처)
2014년 06월	기술혁신형중소기업(INNO-BIZ) 인증 (중소기업청)
2014년 09월	첨단의료기술개발사업 선정 (보건복지부)
2014년 12월	줄기세포치료제 판권 및 공동개발 계약 체결 ((주)대웅제약) 건선 줄기세포치료제(Furestem-CD 적응증 추가)임상 1상 승인 (식약처) 첨단의료기술개발사업 선정 (보건복지부)
2015년 01월	줄기세포배양액화장품 공동사업화 계약체결 ((주)코스온) 줄기세포배양액 화장품 'GD11'런칭
2015년 04월	줄기세포 중국사업화 협약 체결 (중국 심양의학원, 대웅제약)
2015년 06월	미래산업선도기술개발사업 선정 (산업통상자원부)
2015년 07월	ISO 9001, ISO 14001 획득 코스닥 특례상장을 위한 기술평가 신청
2015년 08월	미국 Orig3n, iNSC 기술 공동 사업화 계약 체결 첨담의료기술개발사업 선정 (보건복지부)
2015년 12월	코스닥 시장 상장
2016년 02월	동화약품, 줄기세포 배양액 사업화 MOU 체결
2016년 04월	안국약품, 건선 줄기세포 치료제 공동개발 계약 체결
2016년 05월	원천기술개발사업 선정 (미래창조과학부)
2016년 07월	아토피피부염 줄기세포치료제, 'Furestem-AD' 임상 2b상 승인(식약처)
2016년 10월	아시아인을 위한 줄기세포 기반 치료제의 공동연구개발 과제 선정 (미래창조과학부) 2016 년 두뇌역량우수전문기업 (K-BrainPower) 선정 (산업통상자원부)
2017년 03월	라비오, 제대혈 줄기세포 배양액 화장품 개발 사업협력 계약 체결
2017년 04월	첨단기술개발사업 선정 (보건복지부)
2017년 07월	동화약품, 조인트벤처 '디앤케이코퍼레이션' 설립
2017년 09월	헤라우스, 골관절염 줄기세포 치료제 공동 개발 계약 체결
2017년 12월	아토피피부염 줄기세포치료제, 'Furestem-AD' 임상 3상 변경 승인 (식약처)
2018년 02월	류마티스관절염 줄기세포치료제, 'Furestem-RA' 임상 1/2a상 승인 (식약처)
2019년 03월	SK바이오랜드, 아토피피부염 줄기세포치료제 국내 독점판매권 및 기술전수 계약 체결
2020년 04월	지플러스생명과학, 세포치료 연구 MOU 체결
2021년 02월	라보셀(주) 소규모 합병 완료
2021년 05월	아토피피부염 줄기세포치료제, '퓨어스템-에이디 주' 임상 3상 승인 (식약처)
2021년 08월	골관절염 치료제 1/2a 임상시험 IND신청

*주1) 사명 변경 SK바이오랜드 → 현대바이오랜드

- 연결종속회사 변동내역

일 자	내 용
2017년 04월	(주)크로엔 연결종속회사로 편입
2018년 02월	라보셀(주) 연결종속회사로 편입
2021년 02월	라보셀(주) 연결종속회사 제외 (소규모합병)

3. 자본금 변동사항

가. 자본금 변동추이

(단위 : 원, 주)

종류	구분	12기 (2021년 12월말)	11기 (2020년말)	10기 (2019년말)
보통주	발행주식총수	37,937,925	24,836,666	20,849,437
	액면금액	500	500	500
	자본금	18,968,962,500	12,418,333,000	10,424,718,500
우선주	발행주식총수	67,499	539,992	3,239,934
	액면금액	500	500	500
	자본금	33,749,500	269,996,000	1,619,967,000
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
합계	자본금	19,002,712,000	12,688,329,000	12,044,685,500

*주) 당사는 주주배정후 실권주 일반공모를 진행하여 2021년 11월 2일 12,376,237주가 신규 상장되었습니다. 이에 따라 발행주식 총수는 38,005,424 주(우선주 67,499주 포함)로, 자본금은 19,002,712,000원으로 증가하였습니다.

4. 주식의 총수 등

가. 주식의 총수 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분	주식의 종류			비고
	보통주	우선주	합계	
Ⅰ. 발행할 주식의 총수	100,000,000	-	100,000,000	-
Ⅱ. 현재까지 발행한 주식의 총수	37,937,925	7,697,084	45,635,009	-
Ⅲ. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	7,629,585	7,629,585	-

	1. 감자	-	-	-	-
	2. 이익소각	-	-	-	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
	4. 기타	-	7,629,635	7,629,635	-
Ⅳ. 발행주식의 총수 (Ⅱ-Ⅲ)		37,937,925	67,499	38,005,424	-
Ⅴ. 자기주식수		-	-	-	-
Ⅵ. 유통주식수 (Ⅳ-Ⅴ)		37,937,925	67,499	38,005,424	-

*주) 당사는 주주배정후 실권주 일반공모를 진행하여 2021년 11월 2일 12,376,237주가 신규 상장되었습니다. 이에 따라 발행주식 총수는 38,005,424 주(우선주 67,499주 포함)로, 자본금은 19,002,712,000원으로 증가하였습니다.

나. 종류주식(명칭) 발행현황

- 전환우선주

(단위 : 원)

발행일자			2019년 07월 11일	
주당 발행가액(액면가액)			14,815	500
발행총액(발행주식수)			47,999,622,210	3,239,934
현재 잔액(현재 주식수)			999,997,685	67,499
주식의 내용	이익배당에 관한 사항		- 본건 주식의 주주는 이익배당에 관하여 보통주식에 우선하는 지위를 가지며, 회사의 정관과 법률이 정하는 형태로 액면가 기준 2%(이하 “우선배당률”)에 해당하는 금액을 배당 받음 - 참가적, 비누적적 우선주	
	잔여재산분배에 관한 사항		-	
	상환에 관한 사항	상환조건	-	
		상환방법	-	
		상환기간	-	
		주당 상환가액	-	
		1년 이내 상환 예정인 경우	-	
	전환에 관한 사항	전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	- 전환가격 : 발행가와 동일 - 전환비율 : 1 대1 - 존속기간 : 발행일로부터 5년 (만기시 보통주로 전환) - 전환가격 조정 사항 : 기타투자판단에 참고할 사항 참조	
		전환청구기간	2020년 07월 12일 ~ 2024년 07월 12일	
		전환으로 발행할	기명식 보통주식	

		주식의 종류	
		전환으로 발행할 주식수	3,239,934
	의결권에 관한 사항		- 의결권이 없음 (단, 소정의 배당을 하지 아니한다는 결의가 있을 경우에는 그 결의가 있는 주주총회의 다음 주주총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 주주총회의 종료시까지는 의결권이 있는 것으로 한다)
기타 투자 판단에 참고할 사항 (주주간 약정 및 재무약정 사항 등)			-

*주1) 2021년 10월 25일 이후 전환우선주 전환가액이 조정되었으며 미전환 잔여 우선주는 67,499주 이며, 잔여 우선주가 보통주로 전환될 경우 보통주 106,894 주로 전환될 예정입니다.

- 기타 투자 판단에 참고할 사항

1) 자금사용 목적

(단위 : 백만원)

사용목적	금액	내 용
운영자금	30,000	연구 개발비
	18,000	일반 운영비
계	48,000	-

연구개발비는 현재 국내 시판을 앞두고 있는 아토피피부염 치료제의 시장확대를 위한 추가 임상개발 및 후속 파이프라인 R&D 등에 사용할 계획입니다.

2) 신주의 발행가액

(1) 최초 전환가액의 산정 : 금번 발행 본건 주식이 당사 최초 발행으로 증권시장에서 시가가 형성되어 있지 않음에 따라, 전환권 등 본건 주식의 권리내용에 근거하였을 때, 본건 주식의 가격이 당사 보통주의 시가와 상당한 관련성을 가질 것으로 판단하여 보통주의 시가를 원용하기로 하고, 보통주식의 거래량 및 거래대금을 기초로 금융위원회가 정한 '증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정' 제5-18조(유상증자의 발행가액 결정)에 따라 산정하였음.

본건주식 발행을 위한 이사회결의일 전일을 기산일로 하여 회사 보통주식의{(i) 과거 1개월간의 가중산술평균주가, 1주일간의 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주가를 산술평균한 가격과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 낮은가격(원단위 미만절사)}의90%로 하며 원단위 미만은 절사한다.

(2) 전환가액의 조정 : 관련법령상 허용되는 범위 내에서, 본건 주식의 전환가액은 아래와 같이 조정된다. 단, 조정 사유가 수차례 발생하는 경우 하나의 사유로 조정된 가액을 기준으로 다시 수차에 걸쳐 조정되며, 원단위 미만은 절상한다.

가. 본건 주식이 분할 또는 병합되는 경우 전환비율은 그 분할 및 병합의 비율에 따라 조정되고, 회사의 보통주식을 분할 또는 병합하였으나 본건 주식은 분할 또는 병합되지 않은 경우, 전환가액은 그 분할 및 병합의 비율에 비례하여 조정된다.

나. 회사가 분할, 합병, 분할합병, 감자 또는 그에 준하여 본건 주식이 보통주식으로 전환되면 발행되는 보통주식의 수에 영향을 미치는 사유가 발생하는 경우 본건 주식은 그 사유 발생 직전에 본건 주식이 보통주식으로 전환되었다면 본건 주식의 주주가 받을 수 있었던 주식수를 기준으로 하여 이와 동등한 가치를 갖는 보통주식을 취득할 수 있도록 전환가액을 조정한다.

다. 본건 주식의 전환권을 행사하기 전에, 회사가 무상증자 또는 주식배당을 실시하여 주식수가 증가하는 경우 전환가액은 아래의 산식에 의하여 조정된다(원미만 단위는 절사).

$$\text{조정후 전환가액} = \text{조정전 전환가액} \times \frac{\text{기발행주식수}}{\text{기발행주식수+신발행주식수}}$$

라. 회사가 발행일 이후 보통주의 시가를 하회하는 발행가액(전환사채, 전환우선주, 상환전환우선주, 신주인수권부사채의 전환청구 혹은 신주인수권 행사에 따라 보통주가 발행되는 경우 그 전환가액 또는 행사가액을 의미함. 이하 본 목에서 같음)으로 유상증자를 하거나, 신주인수권 또는 신주인수권이나 신주전환권이 부착된 회사채를 발행하는 경우에는 아래의 산식으로 전환가액이 조정된다(원미만 단위는 절사).

$$\text{조정후 전환가액} = \text{조정전 전환가액} \times \frac{\text{기발행주식수} + \text{신발행주식수} \times (\text{발행가액} / \text{발행시점의 보통주의 주당 시가})}{\text{기발행주식수+신발행주식수}}$$

위 산식을 적용함에 있어, 본건 주식의 전환으로 발행될 수 있는 보통주식은 모두 전환되어 발행되어 있는 것으로 간주하고, 신주 발행이 아닌 전환사채, 신주인수권부사채 등 신주인수권을 부여하는 증권을 발행할 경우에는 그 권리행사에 따라 회사가 발행하여야 할 최대수의 주식을 발행한 것으로 전제함. 위 산식을 적용함에 있어, 발행시점의 보통주의 주당 시가라 함은 발행가격 산정의 기준이 되는 기준주가 또는 권리락주가(유상증자 이외의 경우에는 조정사유 발생 전일을 기산일로 하여 계산한 기준주가)를 의미함

마. 위의 전환가액의 조정과는 별도로 본건 주식 발행일 이후 매 1개월마다 전환가액을 조정하며, 각 조정일의 전일을 기준일로 산정한 보통주의 산술평균가액{(1개월 거래량 가중평균주가 + 1주일 거래량 가중평균주가 + 최근일 종가)/3}과 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가격으로 조정하되, 조정 후 전환가격이 조정전 전환가격보다 낮은 경우에는 그 중 낮은 금액으로 전환가격을 조정한다. 단, 최초 전환가액(조정일 전에 전환가액을 이미 조정한 경우에는 이를 감안하여 산정한 가액)의 100분의 70에 해당하는 가액 미만으로 조정되지 아니한다.

(3) 기타사항

가. 본건 주식은 전환우선주식이며, 상장하지 아니함.
나. 본건 주식의 발행/전환청구 등 기타 전환에 관한 사항은 상법 및 정관에 따름
다. 발행, 납입일, 교부일 등은 관계기관 협의에 따라 변경 가능

【제3자배정 근거, 목적 등】

제3자배정 근거가 되는 정관규정	제3자배정 증자의 목적
제10조(신주인수권) ① 당회사의 주주는 신주발행에 있어 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 갖는다. ② 회사는 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 이사회의 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다. ...(중략)... 5. 발행주식총수의 100분의 30을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내외 금융기관 또는 기관투자자에게 신주를 발행하는 경우	연구개발 및 운영자금

- 전환가액 조정에 관한 사항

(단위 : 원, 주)

일자	조정후 전환가액	조정후 전환주식수	사유
2019.08.12	12,476	3,847,332	시가하락에 의한 전환가액 조정
2019.11.12	10,370	4,628,670	시가하락에 의한 전환가액 조정
2021.10.22.	9,355	5,130,906	유상증자에 따른 전환가액 조정

*주1) 2021년 10월 22일 전환우선주 전환가액이 조정되었으며 미전환 잔여 우선주는 67,499주 이며, 잔여 우선주가 보통주로 전환될 경우 보통주 106,894 주로 전환될 예정입니다.

5. 정관에 관한 사항

[정관 변경 이력]

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2019년 03월 21일	제9기 정기주주총회	- 주식·사채 등의 전자등록에 관한 근거 신설 등(제8조의2, 제14조, 제15조의2) - 외부감사인의 선임 방법 개정내용 반영 (제55조) - 전환사채 및 신주인수권부사채 액면총액 변경 (제17조, 제 18조)	- 전자 증권 제도 시행에 따른 변경 - 법령명칭 변경에 따른 자구수정 - 전환사채 신주인수권부사채 사모 발행 한도 확대

2021년 03월 25일	제11기 정기주주총회	- 사업목적 추가 (제2조) - 주식 등의 전자등록에 관한 규정 정비 (제8조의 2) - 이익배당기준일 정비 및 동등배당의 근거 명시 (제12조, 제17조, 제57조) - 감사의 선임 (제48조) - 주주명부의 폐쇄 및 기준일 등 관련 조문 정비 (제16조) - 부칙 신설	- 사업다각화를 위한 사업의 목적 추가 - 개정된 상법 반영 반영 - 개정된 상법 반영 반영 - 전자투표 도입에 따른 주주총회 결의요건 완화 - 정기주주총회 개최시기의 유연성 확보를 위한 정비 - 시행일 및 감사(위원)의 선임 및 해임에 관한 경과규정

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

당사는 2010년에 설립된 줄기세포 치료제 개발 및 제조회사로 당사 및 종속회사의 사업부문은 크게 줄기세포 사업, 화장품 사업, 연구용역 사업으로 나눌 수 있습니다.

줄기세포 사업은 자체 개발한 다분화능을 가진 줄기세포를 인간 제대혈로부터 고순도(high-purity)로 분리하고, 대량배양(massive culture)하는 기술을 기반으로 하고 있으며, 주요 파이프라인으로는 퓨어스템-에이디 주(아토피 피부염), 퓨어스템-알에이 주(류마티스 관절염), 퓨어스템-시디 주(크론병), 퓨어스템-오에이 키트 주(골관절염)가 있습니다.

화장품 사업은 당사의 줄기세포 배양액을 기반으로 한 제품을 위주로 판매하고 있으며, 다양한 고객층의 욕구를 만족시키기 위하여 고가부터 중저가의 제품라인업을 형성하였으며, 고정비가 많이 들어가는 오프라인 유통망보다는 다양한 소비층을 만날 수 있는 온라인 유통망을 강화하고 있습니다.

연구용역 사업은 의약품, 화학물질 등 신물질 개발단계에서의 핵심과정인 비임상연구(Non-Clinical evaluation)를 주사업으로 하고 있습니다.

2. 주요 제품 및 서비스

(단위 : 백만원, %)

구 분	매출 유형	품 목	2021년		2020년		2019년		설 명
			매출액	비 율	매출액	비 율	매출액	비 율	
줄기세포 사업부	제 품	줄기세포 배양액	292	2.4	220	2.3	207	3.4	화장품 원료 및 세포배양배지
		CDMO	224	1.8	-	-	-	-	CDMO
	기술료	줄기세포 치료제	175	1.4	75	0.9	75	1.3	판권이전 기술료
화장품 사업부	제 품	GD11	1,244	10.0	1,277	14.0	2,628	43.8	줄기세포배양액 화장품
	상 품	BIO-3	1,735	14.0	-	-	-	-	줄기세포배양액 기반 기능성 샴푸
		기타	203	1.6	-	-	-	-	
연구용역 사업부	용 역	비임상시험	8,876	71.6	8,611	94.2	3,636	60.6	
연결 조정			(345)	(2.8)	(1,046)	(11.4)	(542)	(9.1)	
합 계			12,404	100.0	9,137	100.0	6,004	100.0	

*주1) 상기의 줄기세포 치료제 매출에는 2014년 12월 (주)대웅제약과 체결한 당사의 줄기세포치료제 '퓨어스템' 판권에 대한 계약금을 안분하여 매출로 인식한 금액이 포함되어 있습니다.

3. 원재료 및 생산설비

가. 주요 원재료 매입 현황

(단위 : 천원)

구 분	품 목	구분	2021년	2020년	2019년	주요 매입처
줄기세포 사업부	배지3	내수	96,000	135,000	292,500	파브메드, Fujifilm
		수입	96,195	-	-	
	배지4	내수	141,440	204,180	436,650	써모피셔 사이언티픽 솔루션스(유)
		수입	-	-	-	
	배지5	내수	35,000	-	-	
		수입	-	-	-	
	기타 원재료	내수	777,655	1,266,081	1,079,261	-
		수입	-	-	-	
H&B사업부	배양액	내수	22,757	-	-	젠슨리
		수입	-	-	-	
합 계		내수	1,072,851	1,605,261	1,808,411	-
		수입	96,195	-	-	

나. 주요 원재료의 가격변동추이

(단위 : 천원)

주요 원재료	구 분	2021년	2020년	2019년
배지3	내수	64	60	65
배지4	내수	640	615	615
배지5	내수	100	-	-

다. 기타 주요 매입처 및 공급의 안정성에 관한 사항

당사의 주요 원재료의 매입처는 상기 표와 같으며, 당사와 특수관계에 있는 매입처는 없습니다. 또한 해당 매입처와는 공시대상기간 동안 지속적으로 거래를 해오며, 현재까지 공급가와 관련된 문제가 발생한 사례가 없습니다.

라. 생산능력, 생산실적, 가동률

구 분	품 목	구 분	2021년	2020년	2019년
줄기세포 사업부	줄기세포 배양액(주1) (단위: ℓ)	생산능력	2,400	2,400	2,400
		생산실적	191	-	290
		가 동 율	8.0%	0.0%	12.1%
	세포배양 배지(주2) (단위: 개)	생산능력	6,000	6,000	6,000
		생산실적	2,240	4,149	3,833
		가 동 율	37.3%	69.2%	63.9%

*주1) 월 200L 생산 가능합니다.
*주2) 월 500개 생산 가능합니다.

마. 생산설비 현황

(단위 : 천원)

사업부분	구분	2021년 기초	당기 증감		당기 상각	2021년 기말	비 고
			증가	감소(주1)			
줄기세포 사업부	토 지	3,474,781	-	642,598	-	2,832,183	-
	건 물	8,043,835	-	916,062	195,281	6,932,492	-
	시설장치	6,720,148	-	2,593	749,941	5,967,614	-
	연구시험용자산	3,997,546	237,288	19,862	953,666	3,261,306	-
합 계		22,236,310	237,288	1,581,115	1,898,888	18,993,595	-

*주1) 신.GMP 운영에 따라, 구.GMP(광명시 소하동 광명테크노파크 E동)를 매각하였고, 그로 인한 감소분입니다.

바. 생산설비 투자계획

- 해당사항 없음 -

4. 매출 및 수주상황

가. 매출실적

(단위 : 천원)

사업부문	품목	매출 유형	구 분		2021년	2020년	2019년
줄기세포 사업부	줄기세포 치료제	기술	퓨어스템 판권계약 (주)	내수	175,000	75,000	75,000
				수출	-	-	-
				소계	175,000	75,000	75,000
		제품	CDMO	내수	224,397	-	-
				수출	-	-	-
				소계	224,397	-	-
	줄기세포 배양액	제품	줄기세포 배양액	내수	220,623	199,579	117,135
				수출	-	-	-
				소계	220,623	199,579	117,135
	기타	제품 등	연구용역 등	내수	71,500	20,800	89,934
				수출	-	-	-
				소계	71,500	20,800	89,934
화장품 사업부	화장품	제품	GD11	내수	805,071	1,277,126	2,628,403
				수출	439,019	-	-

				소계	1,244,090	1,277,126	2,628,403
		상품	기타	내수	203,327	-	-
				수출	-	-	-
				소계	203,327	-	-
	샴푸	상품	BIO-3	내수	1,734,890	-	-
				수출	-	-	-
				소계	1,734,890	-	-
연구용역 사업부	비임상 시험	용역	비임상시험	내수	8,876,238	8,611,275	3,636,073
				수출	-	-	-
				소계	8,876,238	8,611,275	3,636,073
(-) 연결 조정				내수	(345,400)	(1,045,881)	(541,961)
				수출	-	-	-
				소계	(345,400)	(1,045,881)	(541,961)
합 계				내수	11,965,646	9,137,899	6,004,584
				수출	439,019	-	-
				합계	12,404,665	9,137,899	6,004,584

*주1) 2014년 12월, (주)대웅제약과 체결한 당사의 줄기세포치료제 '퓨어스템' 판권에 대한 계약금을 안분하여 매출로 인식한 금액이 포함되어 있습니다.

나. 수주현황

[연구용역 사업부문]
수주현황 및 잔고내역으로 수주일자 및 납기일은 개별 계약건에 따라 상이하여 포함하지 않았습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	매출유형	수주총액	기납품액	수주잔액
연구용역사업부	용역매출	23,648	10,994	12,654

5. 위험관리 및 파생거래

1. 위험관리

가. 자본위험관리
연결실체의 자본관리의 주 목적은 연결실체의 영업활동을 유지하고 주주가치를 극대화하기 위하여 높은 신용등급과 건전한 자본비율을 유지하기 위한 것입니다. 연결실체는 자본구조를 경제환경의 변화에 따라 수정하고 있으며, 이를 위하여 배당정책을 수정하거나 자본감소

혹은 신주발행을 검토하도록 하고 있습니다. 한편, 기중 자본관리의 목적, 정책 및 절차에 대한 변경사항은 없습니다.

연결실체의 당기말과 전기말 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
부채	37,144,831	33,866,416
자본	66,003,004	48,638,871
부채비율	56.3%	69.6%

나. 금융위험관리

연결실체는 금융상품과 관련하여 시장위험(통화위험, 이자율위험 및 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다.

1) 시장위험

연결실체의 활동은 주로 환율과 이자율의 변동으로 인한 금융위험에 노출되어 있으며 시장위험에 대한 연결실체의 위험노출정도 또는 위험을 관리하고 측정하는 방식에는 변경이 없습니다.

가. 이자율위험
연결실체는 변동이자율로 자금을 차입하고 있으며 보유하고 있는 변동이자율부 금융상품의 이자율 변동으로 인하여 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 위험회피활동과 관련하여 연결실체는 이자율 현황과 정의된 위험성향을 적절히 조정하면서 정기적으로 평가하여 최적의 위험회피 전략이 적용되도록 하고 있습니다.

당기말 현재 각 자산 및 부채에 대한 이자율이 1% 변동시 이자율변동이 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	1% 상승시	1% 하락시
차입금	(91,300)	91,300

한편, 연결실체는 이자율 위험에 대해 다양한 방법의 분석을 수행하고 있습니다. 연결실체는 이자율변동 위험을 최소화하기 위해 재융자, 기존 차입금의 갱신, 대체적인융자 및 위험회피 등 다양한 방법을 검토하여 연결실체 입장에서 가장 유리한 자금조달 방안에 대한 의사결정을 수행하고 있습니다.

나. 환율변동위험
당기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 외화표시 화폐성자산 및 화폐성부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	통 화	당기말		전기말	
		외화금액	원화환산금액	외화금액	원화환산금액
자산:					
현금및현금성자산	USD	560,038.69	663,926	-	-
	EUR	-	-	5,420.78	7,254

보고기간 중 모든 다른 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 환율변동이 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	10% 상승시	10% 하락시
USD	66,393	(66,393)

2) 신용위험
신용위험은 보유하고 있는 수취채권 및 확정계약을 포함한 거래처에 대한 신용위험 뿐 아니라 은행, 금융기관 예치금으로부터 발생하고 있습니다. 은행 및 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 은행 및 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거경험 등 기타요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다.

가. 신용위험에 대한 노출
금융자산의 장부금액은 신용위험에 대한 최대노출정도를 나타냅니다. 당사는 현금및현금성자산을 신용등급이 우수한 금융기관에 예치하고 있어, 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다.

당기말 현재 당사가 보유하고 있는 금융자산의 신용위험에 대한 최대노출금액은 채권의 각 분류별 장부금액입니다.

나. 금융자산 손상차손
당기와 전기 중 금융자산과 관련하여 발생한 손상차손은 없습니다.

3) 유동성위험관리
연결실체는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고현금유출예산과 실제현금유출액을 지속적으로 분석하고 검토하여 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있습니다. 연결실체의 경영진은 영업활동현금흐름과 금융자산의 현금유입으로 금융부채를 상환가능하다고 판단하고 있습니다. 당기말과 전기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 비파생 금융자산 및 금융부채의 잔존계약 만기에 따른 만기분석 내역은 다음과 같습니다. 아래 표에 표시된 현금흐름은 원금 및 이자의 현금흐름을 모두 포함하고 있으며, 현재가치로 할인하지 아니한 금액입니다.

(당기말)
가. 금융자산

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
현금및현금성자산	7,541,589	-	-	7,541,589
장/단기금융상품	39,017,643	170,000	-	39,187,643
당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219	364,775	1,662,982	12,053,976
매출채권및기타채권	5,006,039	-	283,182	5,289,221
합 계	61,591,490	534,775	1,946,164	64,072,429

나. 금융부채

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
차입금(주1)	3,746,044	567,177	5,718,386	10,031,607
전환사채	2,303,291	-	-	2,303,291
상환전환우선주부채	5,354,362	-	-	5,354,362
매입채무및기타채무	4,862,309	8,000	1,179,415	6,049,724
리스부채	860,889	817,853	1,432,525	3,111,267
합 계	17,126,895	1,393,030	8,330,326	26,850,251

(주1) 차입금에는 원금과 미래에 예상되는 이자금액이 포함된 금액입니다.

(전기말)
가. 금융자산

(단위: 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
현금및현금성자산	9,968,672	-	-	9,968,672
장/단기금융상품	24,800,650	170,000	-	24,970,650
당기손익-공정가치측정금융자산	3,164,040	-	500,000	3,664,040
매출채권및기타채권	4,269,604	60,644	930,620	5,260,868
합 계	42,202,966	230,644	1,430,620	43,864,230

나. 금융부채

(단위: 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
차입금(주1)	453,156	3,805,536	4,258,306	8,516,998
전환사채	2,236,205	-	-	2,236,205
상환전환우선주부채	-	5,354,363	-	5,354,363
매입채무및기타채무	2,781,856	-	1,051,238	3,833,094
리스부채	926,731	819,715	2,328,104	4,074,550
합 계	6,397,948	9,979,614	7,637,648	24,015,210

(주1) 차입금에는 원금과 미래에 예상되는 이자금액이 포함된 금액입니다.

한편, 상기 분석은 장부금액을 기초로 연결실체가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었습니다.

2. 파생상품 거래현황

당사는 보고서 작성기준일 현재 외환거래 등과 관련된 위험을 헤지하기 위해 체결한 파생상품 계약은 없으며, 종속회사의 상환전환우선주 발행과 관련된 사항은 연결재무제표에 대한 주석 17. 차입부채를 참조하여 주시기 바랍니다.

6. 주요계약 및 연구개발활동

가. 라이센스아웃(License-out) 계약

1) 라이센스아웃 계약 총괄표

(단위:억원)

품목	계약상대방	대상지역	계약체결일	계약종료일	총 계약금액	수취금액	진행단계
퓨어스템-에이디 주	SK바이오랜드(주) (대한민국)(주1)	국내	2019.03.25.	제품 품목허가일로부터 15년	150 (로열티 별도)	50	국내 3상 진행중
Car-T 기술 (암질환군 한정)	마루테라퓨틱스(주) (대한민국)	국내, 국외	2021.04.16.	계약기술 특허존속기간 만료일까지	(주2)	(주2)	기술이전완료
합 계					(주2)	(주2)	-

*주1) 사명 변경 SK바이오랜드 → 현대바이오랜드
*주2) 계약 세부내용의 경우 영업기밀에 해당되어 기재를 생략하였습니다.

2) 품목별 라이센스아웃 계약 세부내용

(1) 퓨어스템-에이디 주(아토피 피부염)

계약상대방	- SK바이오랜드(주) (대한민국) (주1)
계약내용	- 제대혈유래줄기세포치료제(적응증:아토피 피부염)의 국내 독점판매권 /통상 실시권 설정 및 기술전수 계약

대상지역	- 대한민국
계약기간	- 계약체결일 : 2019.03.25. - 계약종료일 : 제품에 대한 품목허가일로부터 15년이 되는 날까지
총 계약금	- 선급기술료 : 150 억원 (경상기술료는 미공개)
수취금액	- 50 억원
계약조건	- 계약제품에 대한 국내 독점판매권을 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)에 허여함 - 국내 통상실시권 부여 및 기술 전수 - 계약기술 : 당사 보유의 특허권 4건 및 노하우 - 전수시기 : 제품 품목허가 승인 후 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)가 공정 설계 및 투자를 준비하는 시점 - 선급기술료는 총 150억원으로 분할 수령함 1) 계약체결일로부터 15일 이내 50억원 2) 품목허가 후 2년 이내 계약상대방과 협의하에 완제품 협의수량 이상을 연속 생산하고 연속생상된 완제품의 제품공급가 평균값이 vial당 협의된 가격이하가 되는 것을 양사가 확인한 날로부터 90일 이내 20억원 3) 현대바이오랜드(SK바이오랜드)가 판매개시 이후 누적판매량이 협의된 수량을 초과한 날로부터 90일 이내 30억원 4) 본 계약에 따라 Know-how 기술전수 요청일로부터 90일 이내 30억원 5) 본 계약에 따라 Know-how 기술전수 종결일로부터 90일 이내 20억원 - 계약제품의 생산은 양사가 공동 협력하며, 당사는 3만 바이알 이내 물량에 대한 제품공급의무를 갖고 있음
회계처리방법	- 계약금(Upfront payment) : 라이선스 제공에 대해서는 라이선스 제공과 제품 공급 의무를 단일의 수행의무로 회계처리하며 제품 공급 기간에 걸쳐 수익을 인식하고, 제품의 Know-how 기술이전과 관련 된 수행의무에 대해서는 기술전수가 완료되는 시점에 일시에 수익을 인식
대상기술	- 제대혈유래 줄기세포를 이용한 세포치료제(대상 적응증 : 아토피 피부염) - 계약기술 특허는 다음과 같습니다.. (1) ZNF281을 발현하는 제대혈 유래 줄기세포의 분리방법(대한민국 특허 등록 제10-0950195호) (2) ZNF281을 발현하는 제대혈 유래 줄기세포의 대량 배양방법(대한민국 특허 등록 제10-1158664호) (3) Isolating Method for Umbilical Cord Blood-Derived Pluripotent Stem Cells Expressing ZNF281(PCT/KR2010/001338) (4) 줄기세포를 유효성분으로 함유하는 면역질환 또는 염증질환의 예방 또는 치료용 조성물(대한민국 특허등록 제10-1512171호)
개발 진행경과	- 2013년 퓨어스템-에이디 주 1/2a상 임상시험계획 식약처 승인 - 2015년 1/2a상 임상시험 종료 (2018년 장기추적관찰 종료) - 2017년 3상 임상시험계획 식약처 승인 - 2019년 6월 3상 임상시험 종료 - 2019년 10월 Top Line 발표 - 2020년 10월 국내 3상 추가임상 식약처 신청 - 2021년 5월 국내 3상 추가임상 식약처 승인
기타사항	-

*주1) 사명 변경 SK바이오랜드 → 현대바이오랜드
*주2) 2020.12.10 지급조건 변경

(2) Cart-T 기술(암질환군 한정)

계약상대방	- 마루테라퓨틱스(주) (대한민국)
계약내용	- Car-T 기술(암질환군에 한정)에 대한 전용실시권 부여하는 기술이전계약
대상지역	- 국내 및 국외
계약기간	- 계약체결일 : 2021.04.16. - 계약종료일 : 대상기술 특허 존속기간 만료시까지
총 계약금	- 주1)
수취금액	- 주1)
계약조건	* 계약조건은 영업비밀로 자세한 기재는 생략하며, 대략적인 내용은 다음과 같습니다 - 계약금은 ** 원이며 반환의무가 없음 - 1차선정 파이프라인은 두가지로 하며 단계별 기술료는 각각 **원으로 최대 **원 - 향후 제품 생산시 당사에게 CMO생산 위탁
회계처리방법	- 계약금 수취액은 계약 조건에 따라 일시에 수익 인식
대상기술	- Car-T 기술(대상 적응증 : 암질환군) - 계약기술 특허는 다음과 같습니다.. * off-the-shelf 줄기세포 및 면역세포, 이를 포함하는 약학적 조성물 (출원번호 제10-2021-0009773호) 외 1건
개발 진행경과	- 2021년 기술이전 완료
기타사항	-

*주1) 계약 세부내용의 경우 영업기밀에 해당되어 기재를 생략하였습니다.

나. 라이센스인(License-in) 계약

- 해당사항 없음 -

다. 공동개발 계약

공시서류 작성기준일 현재 당사가 체결 중인 공동개발계약의 현황은 다음과 같습니다

1) 공동개발계약 총괄표

(단위:백만원)

품목	계약상대방	대상지역	계약체결일	계약종료일	총 계약금액	수취금액	진행단계
퓨어스템-알에이,주 퓨어스템-시디 주	(주)대웅제약 (대한민국)	국내외	2014.12.29. *주1)	계약기술 특허존속기간 만료시	*주2)	*주2)	임상1/2a상
퓨어스템-오에이 키트 주	Heraeus Medical GmbH (독일)	국내외	2017.09.07	임상 1/2a상 완료시	*주2)	*주2)	임상 1/2a상 신청완료
합 계					*주2)	*주2)	-

*주1) 2014년 12월 29일에 판권 및 공동개발계약 체결 후 2019년 2월 15일 양사 합의하에 퓨어스템-에이디 주를 적용대상에서 제외하는 추가합의를 체결하였습니다.

*주2) 계약 세부내용의 경우 영업기밀에 해당되어 기재를 생략하였습니다.

2) 품목별 공동개발계약 세부내용

(1) 퓨어스템-알에이 주, 퓨어스템-시디 주(류마티스관절염, 크론병)

계약상대방	- (주)대웅제약 (대한민국)
계약내용	- 제대혈유래줄기세포치료제의 개발 및 상업화를 위한 판권 및 공동개발
대상지역	- 국내외
계약기간	- 계약체결일 : 2014.12.29. (계약변경일 : 2019.02.15.) - 계약종료일 : 계약기술 특허존속기간 만료시 (만료일로부터 1개월전에 계약종료 의사표시하지 않는 경우 동일조건으로 3년단위 자동 연장)
총 계약금	- 주1)
수취금액	- 주1)
계약조건	* 계약조건은 영업비밀로 자세한 기재는 생략하며, 대략적인 내용은 다음과 같습니다. (-주1) - 1차 적응증(류마티스관절염,크론병)에 대해 당사와 (주)대웅제약이 단계별 임상 및 공동연구개발 - 후속 적응증 선정 논의 및 이에 대한 공동연구개발 - 계약금액 및 수익 분배는 영업비밀로 기재 생략함.
회계처리방법	- 주1)
대상기술	- 제대혈유래 줄기세포를 이용한 세포치료제(대상 적응증 : , 크론병, 류마티스관절염) - 계약기술 특허는 다음과 같습니다.. (1) ZNF281을 발현하는 제대혈 유래 줄기세포의 분리방법(대한민국 특허 등록 제10-0950195호) (2) ZNF281을 발현하는 제대혈 유래 줄기세포의 대량 배양방법(대한민국 특허 등록 제10-1158664호)
개발 진행경과	*"퓨어스템-알에이 주"(류마티스 관절염)의 진행경과는 다음과 같습니다. - 2014년 퓨어스템-알에이 주 1상(단회투여) 임상시험계획 식약처 승인 - 2015년 1상(단회투여) 임상시험 종료 (장기추적 관찰 중) - 2018년 1/2a상 반복투여 임상시험(K0202) 식약처 승인 - 2021년 6월 대상자 투여 완료 (3회, 4주 간격) *"퓨어스템-시디"(크론병)의 진행경과는 다음과 같습니다. - 2014년 퓨어스템-시디주 1/2a상 임상시험계획 식약처 승인 - 2019년 1월 1단계(1상) 대상자 모집완료 - 2021년 11월 현재 장기추적관찰 종료(건선 8월 26일, 크론 10월 18일)
기타사항	- 2019년2월15일 양사 추가합의로 "퓨어스템-에이디 주(아토피 피부염)"를 계약 적용대상에서 제외하였습니다.

*주1) 계약 세부내용의 경우 영업기밀에 해당되어 기재를 생략하였습니다.

(2) 퓨어스템-오에이 키트 주 (골관절염)

계약상대방	- Heraeus Medical GmbH (독일)

계약내용	- 제대혈유래 퇴행성 골관절염 줄기세포치료제를 공동으로 개발
대상지역	- 국내외
계약기간	- 계약체결일 : 2017.09.07. - 계약종료일 : 임상 1/2a 상 완료시
총 계약금	- 주1)
수취금액	- 주1)
계약조건	* 계약조건은 영업비밀로 자세한 기재는 생략하며, 대략적인 내용은 다음과 같습니다. - 당사와 Heraeus는 제대혈유래 퇴행성 골관절염 줄기세포치료제를 공동으로 개발한다. - 임상지역은 대한민국으로 하며 비용은 분담하고 임상 1/2a상 결과에 따라 Heraeus에 라이선스 아웃 또는 글로벌시장에 공동 진출한다. - 금액 및 수익 분배는 영업비밀로 기재 생략함.
회계처리방법	- 주1)
대상기술	- 제대혈유래 줄기세포를 이용한 세포치료제(대상 적응증 : 퇴행성 골관절염) - 계약기술 특허는 다음과 같습니다.. (1) ZNF281을 발현하는 제대혈 유래 줄기세포의 분리방법(대한민국 특허 등록 제10-0950195호) (2) ZNF281을 발현하는 제대혈 유래 줄기세포의 대량 배양방법(대한민국 특허 등록 제10-1158664호) (3) Isolating Method for Umbilical Cord Blood-Derived Pluripotent Stem Cells Expressing ZNF281(PCT/KR2010/001338)
개발 진행경과	- 2021년 8월 1/2a상 임상시험계획 식약처 IND 신청
기타사항	-

*주1) 계약 세부내용의 경우 영업기밀에 해당되어 기재를 생략하였습니다.

라. 기술제휴계약
- 해당사항 없습니다.

마. 판매계약
- 해당사항 없습니다.

바. 기타계약
- 해당사항 없습니다.

사. 연구개발활동

1) 연구개발활동 개요
당사는 자체 개발한 다분화능을 가진 줄기세포를 인간 제대혈로부터 고순도(high-purity)로 분리하고, 대량배양(massive culture)하는 기술을 기반으로 아토피 피부염, 류마티스관절염, 골관절염 등에 효과적인 동종 제대혈유래 줄기세포치료제(의약품) 개발에 연구 역량을 집중하고 있습니다.

2) 연구개발 조직

(1) 연구개발 조직 개요
당사의 연구개발 조직은 임상개발본부 및 줄기세포재생의학연구소 산하 4개팀으로 구성되어 있으며, 각 조직별 업무분장은 다음과 같습니다.

본부	구성	주 요 업 무
임상개발 본부	본부장	임상개발 총괄
	임상개발팀	치료제별 임상시험 관리
	RA팀	국내외 규제기관 인허가업무
	PV팀	약물 감시
연구소	연구소장	연구 총괄
	연구기획팀	연구과제 기획 및 관리업무, 특허등록 관리 업무 등
	연구1팀	임상개발단계 파이프라인 연구
	연구2팀	세포선별, 제품제형, 생산공정 등에 관한 연구
	연구3팀	후속 파이프라인 및 기반기술 연구

(2) 연구개발 인력 현황
공시서류 작성기준일 현재 당사는 박사급 7명(연구소장 포함), 석사급 8명 등 총 26명의 연구인력을 보유하고 있으며, 그 현황은 다음과 같습니다. 당사의 연구소 인력은 의학, 생명공학 및 수의학등을 전공한 줄기세포 전문 연구인력으로 줄기세포 및 줄기세포치료제에 대한 기초연구 및 비임상 연구분야에서 오랜 경험을 바탕으로 최신 연구동향 파악, 비임상 치료효능 및 치료기전에 대한 연구 뿐만 아니라 후속 파이프라인 기반기술 개발을 위한 신기술 발굴, 검증을 수행하고 있습니다.

< 연구개발 인력 현황 (단위: 명) >

구 분		인 원			
		박 사	석 사	기 타	합 계
임상개발본부	임상개발팀	-	1	6	7
	RA팀	-	-	1	1
	PV팀	-	-	2	2
연구소	연구기획팀	-	1	1	2
	연구1팀	2	3	-	5
	연구2팀	2	2	1	5
	연구3팀	2	1	-	3
합 계		6	8	11	25

*주1) 연구소장 미포함

(3) 핵심 연구인력

당사의 핵심 연구인력은 연구소장 이승희, 연구1팀장 정남희, 연구2팀장 안종찬 등 입니다. 연구소장은 줄기세포 분야의 활발한 연구 활동으로 다수의 논문을 출간하였습니다. (아래 (주1) 참조)

< 핵심 연구인력 현황 >

성명	직급	담당업무	주요경력	주요 연구실적
이승희	수석연구원	연구총괄 및 관리	해마루 동물병원 인턴수료('06~'07) 인천 노성남 동물병원 진료수의사('07) 서울대학교 수의과대학 석사 ('08~'10) 서울대학교 수의과대학 박사 ('10~'12)	(주1)
안종찬	책임연구원	연구2팀장 (공정개발)	서울대학교 이학박사 ('10) 식품의약품안전평가원 전문연구원('10~'11) 차의과학대학교 의생명과학과 포스닥 ('11~'14) 에이비온(주) 책임연구원 ('15) (주)엑셀세라퓨틱스 책임연구원 ('15~'17)	(주2)
정남희	선임연구원	연구1팀장 (임상연구)	서울대학교 의과대학 종양색물학 이학석사('11) 이화여자대학교 의과대학 생화학교실 이학박사('17)	(주3)

*주1) 이승희 수석연구원의 주요 연구실적은 다음과 같습니다.
[논문]
- TGF-β secreted by human umbilical cord blood-derived mesenchymal stem cells ameliorates atopic dermatitis by inhibiting secretion of TNF-α and IgE, Stem cells (2020)
- Human umbilical cord blood-stem cells direct macrophage polarization and block inflammasome activation to alleviate rheumatoid arthritis, Cell Death Dis (2016)
- DNA methyltransferase inhibition accelerates the immunomodulation and migration of human mesenchymal stem cells. Sci Rep. (2015)
- miR-543 and miR-590-3p regulate human mesenchymal stem cell aging via direct targeting of AIMP3/p18. Age (Dordr). (2014)
[학회발표]
- Practical Cost Reduction Strategies on Mass Production of Stem Cell Therapies, 5th Annual Biologics World Korea (2016)
- Possible application of stem cell and its result, 제6차 대한색소학회 및 제17차 대한코스메틱피부과학회 학술대회 (2016)

*주2) 안종찬 책임연구원의 주요 연구실적은 다음과 같습니다.
[논문]
- AIMP1 down-regulation restores chondrogenic characteristics of dedifferentiated/degenerated
chondrocytes by enhancing TGF-β1 signal, Cell Death and Disease (2016)
- Aminoacyl-tRNA synthetase interacting multi-functional protein 1 attenuates liver fibrosis by inhibiting TGFβ signaling, International journal of oncology (2016)
- Transplantation of human Wharton's jelly-derived mesenchymal stem cells highly expressing TGFβ receptors in a rabbit model of disc degeneration, Stem Cell Res Ther. (2015)

[학회발표]
- 탈분화 연골세포의 기능회복을 위한 유전자 조절 연구, 대한정형외과연구학회 (2014)

*주3) 정남희 선임연구원의 주요 연구실적은 다음과 같습니다.
[논문]
- TGF-beta secreted by human umbilical cord blood-derived mesenchymal stem cells ameliorates atopic dermatitis by inhibiting secretion of TNF-alpha and IgE. Stem Cells (2020)
- Tonsil-Derived Mesenchymal Stem Cells Differentiate into a Schwann Cell Phenotype and Promote Peripheral Nerve Regeneration. Int J Mol Sci (2016)
- MicroRNA Expression Profiling in Cell and Mouse Models of Fabry Disease to Identify Biomarkers for Fabry Disease Nephropathy. 대한 유전성 대사질환 학회지 (2015)
- Pharmacological unmasking microarray approach-based discovery of novel DNA methylation markers for hepatocellular carcinoma. J Korean Med Sci (2012)
[학회발표]
- HDAC inhibitor as a therapeutic candidate for neuropathic gaucher disease. 대한유전성대사질환학회 (2018)
- Therapeutic Application of Human Tonsil-Derived Mesenchymal Stem Cells for Peripheral Nerve Regeneration , ISCT (2016)
- Epithelial-Mesenchymal Transition in Kidney Tubular Epithelial cells Induced by Globotriaosylsphingosine and Globotriaosylceramide implications for Fabry disease nephropathy. 대한유전성대사질환학회 (2015)
- Elucidation of pathogenic mechanisms for Fabry disease by transcriptome analysis, FASEB (2014)

3) 연구개발 비용

당사는 신약 개발 프로젝트가 임상3상 단계에 처음 진입하여 발생한 지출은 무형자산으로 인식하고, 임상3상 단계가 재진입이거나, 이전단계에서 발생한 지출은 당기비용으로 회계처리하고 있습니다.
최근 3년간 연구개발비용은 다음과 같습니다.

(1) 연구개발비용 현황(연결기준)

(단위 : 천원, %)

구분		제12기	제11기	제10기
비용의 성격별 분류	원재료	1,122,977	1,177,665	1,558,832
	인건비	4,105,469	3,310,713	3,177,390
	감가상각비	2,122,927	1,357,793	543,336
	위탁용역비	4,239,109	5,041,607	5,241,442
	기타	4,321,221	3,648,055	3,962,163
	연구개발비용 합계	15,911,703	14,535,833	14,483,163
회계처리	판매비와관리비	14,652,929	12,638,595	12,415,383

내역	개발비(무형자산)	-	-	1,334,488
	회계처리 계	14,652,929	12,638,595	13,749,871
	정부보조금	1,258,774	1,897,238	733,292
	연구개발비용 합계	15,911,703	14,535,833	14,483,163
연구개발비/매출액 비율 [연구개발비용합계/당기매출액*100]		128.3	159.1	241.1

(2) 연구개발비용 현황(별도기준)

(단위 : 천원, %)

구분		제12기	제11기	제10기
비용의 성격별 분류	원재료	1,122,977	1,177,665	1,558,832
	인건비	4,105,469	3,310,713	3,177,390
	감가상각비	2,122,927	1,357,793	543,336
	위탁용역비	4,534,509	5,041,607	5,241,442
	기타	4,164,960	3,539,041	4,070,734
	연구개발비용 합계	16,050,842	14,426,819	14,591,734
회계처리 내역	판매비와관리비	14,792,068	12,529,580	12,523,954
	개발비(무형자산)	-	-	1,334,488
	회계처리 계	14,792,068	12,529,580	13,858,442
	정부보조금	1,258,774	1,897,239	733,292
	연구개발비용 합계	16,050,842	14,426,819	14,591,734
연구개발비/매출액 비율 [연구개발비용합계/당기매출액*100]		427.3	4,884.2	5,173.1

4) 연구개발 실적

(1) 연구개발 진행 현황 및 향후계획

공시서류 작성기준일 현재 당사가 연구개발 진행 중인 신약의 현황은 다음과 같으며 모두 당사가 자체 개발한 파이프라인입니다.

1) 연구개발현황 총괄

< 연구개발 진행 총괄표 >

구분	품목	적응증	연구 시작일	현재 진행단계		연구 종료일	비고
				단계(국가)	승인일		
바이오 신약	퓨어스템-에이디 주	아토피피부염	2011년	임상3상(한국)	2017년	해당사항 없음	(주1)
	퓨어스템-알에이 주	류마티스관절염	2012년	임상1/2a상(한국)	2018년	2021.	-
	퓨어스템-시디 주	크론병	2012년	임상1/2a상(한국)	2013년	(주2)	-
		판상형 건선	2013년	임상1상(한국)	2014년	(주3)	-
	퓨어스템-오에이 키트 주	골관절염	2015년	임상 1/2a상 신청완료(한국)	-	해당사항 없음	-

* 주1) 2021년 5월 국내 두번째 3상 승인 완료되어, 현재 임상 진행 중입니다.
* 주2) 2019년 5월 안전성 평가를 위한 임상1상을 마치고 해당 연구를 종료하였습니다.
* 주3) 2019년 1월 안전성 평가를 위한 임상1상을 마치고 해당 연구를 종료하였습니다.

2) 연구개발 상세내역

① 아토피 피부염 치료제(퓨어스템-에이디 주)

①구분	- 바이오 신약
②적응증	- 중등도 이상의 아토피피부염
③작용기전	- 퓨어스템-에이디 주를 아토피환자에 투여시, TGF-b, PGE2 등 다양한 면역조절인자가 분비되어 비만세포의 활성화 및 탈과립을 억제하고, 그 외에 Th2, Dendritic cell 등 다양한 염증세포의 반응을 조절함으로서 소양감 및 염증증상을 개선하는 효능을 나타냄
④제품의특성	- 세계 최초의 아토피피부염 줄기세포치료제로서, 단일인자에 대한 차단이 아닌, 질환유발과 관련된 면역세포의 반응을 다각적으로 조절함으로서, 부작용이 거의 없으면서 근본적인 치료제로서 역할을 할 수 있는 신개념의 치료제임.
⑤진행경과	- 2013년 퓨어스템-에이디 주 1/2a상 줄기세포 단회 투여 임상시험계획 식약처 승인 - 2015년 1/2a상 줄기세포 단회 투여 임상시험 종료 (2018년 장기추적관찰 종료) - 2017년 3상 줄기세포 단회 투여 임상시험계획(K0102) 식약처 승인 - 2019년 6월 3상 임상시험(K0102) 종료 - 2019년 7월 1/2a상(반복투여) 임상시험계획(K0104) 식약처 승인 - 2020년 10월 한국 식약처 추가 3상 임상시험(K0106) 승인 신청 - 2021년 1월 1/2a상(반복투여)첫 환자 등록 및 투여 실시 - 2021년 5월 한국 식약처 추가 3상 임상시험(K0106) 승인 - 2021년 6월 3상 임상시험(K0106) 개시, 환자 대상자 모집
⑥향후계획	- 2022년 하반기 K0106 환자 등록 완료 예정
⑦경쟁제품	- Sanofi Genzyme사의 듀필루맙 등
⑧관련논문등	- Human umbilical cord blood mesenchymal stem cell-derived PGE2 and TGF-β1 alleviate atopic dermatitis by reducing mast cell degranulation. Stem Cells. 2015;33(4):1254-66. - Clinical Trial of Human Umbilical Cord Blood-Derived Stem Cells for the Treatment of Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis: Phase I/IIa Studies. Stem Cells. 2017;35(1):248-255
⑨시장규모	- 아토피피부염 치료제 글로벌 시장의 규모는47억130만 달러로 추정된다.
⑩기타사항	- 정부정책과제 수주 4건 1) 아토피 피부염 치료를 위한 제대혈 줄기세포의 실용화 연구(중소기업청) 2) 제대혈유래 만능줄기세포를 이용한 아토피 피부염 치료제 개발(서울시) 3) 유전자 세포치료제 개발을 위한 대량배양법 확립과 생산 및 안전성 평가(과학기술정보통신부) 4) 제대혈 유래 줄기세포를 이용한 아토피피부염 치료제의 상업화 임상2b상 연구(보건복지부)

② 류마티스관절염 치료제(퓨어스템-알에이 주)

①구분	- 바이오 신약
②적응증	- 중등도 이상의 류마티스관절염

③작용기전	- 퓨어스템-알에이 주를 류마티스 관절염 환자에 투여시, TSG-6, PGE2 등 다양한 면역조절인자가 분비되어 염증성 세포인 M1 phase macrophage의 활성을 억제하고, 항염증성 세포인 M2 phase macrophage의 활성을 촉진하여, 환자의 염증을 억제하고 증상개선효과를 나타냄.
④제품의특성	- 세계 최초의 류마티스관절염 줄기세포치료제로서, 단일인자에 대한 차단이 아닌, 질환유발과 관련된 면역세포의 반응을 다각적으로 조절함으로서, 부작용이 거의 없으면서 근본적인 치료제로서 역할을 할 수 있는 신개념의 치료제임.
⑤진행경과	- 2014년 퓨어스템-알에이 주 1상 임상시험계획 식약처 승인 - 2015년 1상 임상시험 종료 - 2018년 1/2a상 반복투여 임상시험(K0202) 식약처 승인 - 2021년 4월 대상자 등록 완료 - 2021년 10월 임상종료 - 2021년 12월 K0202 결과 확보
⑥향후계획	- 2022년 내 2상 임상시험 승인 신청 예정
⑦경쟁제품	- AbbVie사의 Humira - Johnson & Johnson사의 Remicade - Amgen/Pfizer사의Enbrel 등
⑧관련논문등	- Human umbilical cord blood-stem cells direct macrophage polarization and block inflammasome activation to alleviate rheumatoid arthritis. Cell Death Dis. 2016;7(12):e2524. - Intravenous Infusion of Umbilical Cord Blood-Derived Mesenchymal Stem Cells in Rheumatoid Arthritis: A Phase 1a Clinical Trial. Stem Cells Transl Med. 2018;7(9):636-642.
⑨시장규모	- 류마티스관절염 치료제 글로벌시장은2016년533억달러로 추정된다.
⑩기타사항	- 정부 정책 과제 수주 1건 제대혈 유래 줄기세포를 이용한 류마티스 관절염 치료제의 상업화 임상 2a상 연구 (보건복지부)

③ 크론병 치료제(퓨어스템-시디 주)

①구분	- 바이오 신약
②적응증	- 중등도 활동성 크론병(염증성 장질환)
③작용기전	- 퓨어스템-시디 주를 크론병 환자에 투여시, NOD2 수용체의 활성화를 통해 PGE2 등 다양한 면역조절인자가 분비되어, 항염증성세포인 regulatory T cell의 활성을 촉진하고, Th1/Th17의 활성을 억제하여 염증억제, 조직재생등의 증상개선의 효과를 나타냄.
④제품의특성	- 희귀난치성 질환 치료제이며, 해외진출 가능성이 높은 치료제임. 단일인자에 대한 차단이 아닌, 질환유발과 관련된 면역세포의 반응을 다각적으로 조절함으로서, 부작용이 거의 없으면서 근본적인 치료제로서 역할을 할 수 있는 신개념의 치료제임.
⑤진행경과	- 2013년 퓨어스템-시디 주 1/2a상 임상시험계획 식약처 승인 - 크론병 성인환자 대상으로 1상 임상시험 진행 후 장기추적관찰 종료
⑥향후계획	- 검토 중

⑦경쟁제품	- 존슨앤존슨의 인터류킨 12/23 (IL-12/23) 저해제 '스텔라라(Stelara, ustekinumab)' - 애브비의 IL- 23 저해제 리산키주맙(risankizumab) - 로슈/제넨테크의 에트롤리주맙(etrolizumab) - 다케다의'엔티바이오(Entyvio) 등
⑧관련논문등	- Human umbilical cord blood mesenchymal stem cells reduce colitis in mice by activating NOD2 signaling to COX2. Gastroenterology. 2013;145(6):1392-403.e1-8.
⑨시장규모	- 크론병 치료제 시장이 미국, 프랑스, 독일, 이태리, 스페인, 영국, 일본 등 주요7개 국가에서2016년92억달러로 추정된다.
⑩기타사항	- 크론병 중개연구센터 컨소시엄 참여 기업 - 정부정책과제 수주 2건 1) 크론병 치료제 개발을 위한 제대혈유래 줄기세포 상업화 임상연구 (보건복지부) 2) 면역 특성화 줄기세포를 이용한 크론병 세포 치료제 개발(보건복지부)

④ 건선 치료제(퓨어스템-시디 주)

①구분	- 바이오 신약
②적응증	- 중등도 이상의 건선
③작용기전	- 퓨어스템-시디 주를 건선 환자에 투여시, PGE2와 같은 면역조절인자가 분비되어 건선유발에 중요한 역할을 하는 Th17세포를 억제하고, IL-17 과 같은 염증성사이토카인을 억제함으로서, 증상 개선에 대한 효능을 나타냄.
④제품의특성	- 세계 최초의 건선 줄기세포치료제로서, 단일인자에 대한 차단이 아닌, 질환유발과 관련된 면역세포의 반응을 다각적으로 조절함으로서, 부작용이 거의 없으면서 근본적인 치료제로서 역할을 할 수 있는 신개념의 치료제임.
⑤진행경과	- 2014년 퓨어스템-시디 주 1상 임상시험계획 식약처 승인 - 판상형 건선 성인환자 대상으로 1상 임상시험 진행 후 장기추적관찰 종료
⑥향후계획	- 검토 중
⑦경쟁제품	- 얀센의 스텔라라(우스테키누맙) - 노바티스의 코센틱스(세쿠키누맙) - 릴리의 탈츠(이젝키주맙) - 밸리언트의 실리크(브로달루맙) - 존슨앤존슨의 트렘피야(구셀쿠맙) 등
⑧관련논문등	-
⑨시장규모	- 건선치료제 글로벌 시장 규모는114억달러로 추정된다.
⑩기타사항	- 정부정책과제 수주 1건 1) 제대혈유래 만능줄기세포를 이용한 건선치료를 위한 비임상연구(보건복지부)

⑤ 골관절염 치료제 (퓨어스템-오에이 키트 주)

①구분	- 바이오 신약
②적응증	- ICRS grade 3 또는 4에 해당하는 무릎골관절염
③작용기전	- 골관절염 환자의 관절강내에 줄기세포와 생체소재를 함께 주입하여, 염증을 억제하면서, 손상된 연골조직의 재생을 유도함.
④제품의특성	- 기존의 골관절염 줄기세포치료제의 한계점을 극복할 수 있는 치료제로, 줄기세포와 생체소재를 혼합하여 연골 재생 기능이 탁월한 치료제를 주사제 형태로 개발중에 있음.

⑤진행경과	- 2021년 8월 한국 식약처 임상시험계획 승인 신청 (1/2a상)
⑥향후계획	- 임상 승인 후 2022년 1/2a 임상 진행 예정
⑦경쟁제품	- 메디포스트의 카티스템 등
⑧관련논문등	-
⑨시장규모	- 주요 7개 국가(미국, 프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 영국, 일본)에서 골관 절염 시장은 2017년 기준39억 달러 규모로 추정된다
⑩기타사항	- 독일Heraeus Medical GmbH 공동개발 계약 체결(2017.09) - 정부 정책과제 수주 1건 차세대 골관절염 줄기세포 치료제 개발을 위한 유효성 안전성 평가 연구

(2) 연구개발 완료실적

- 해당사항 없습니다. (공시서류 작성기준일 현재 개발이 완료된 신약 없음)

(3) 정부출연과제 수행 및 기타 연구 실적

1) 정부출연과제 수행 실적

참여 형태	사업명 (시행부처)	과 제 명	사업기간	진행 결과
주관	산학연협력기술개발 기업부설연구소지원사업 (중소기업청)	아토피 피부염 치료를 위한 제대혈 줄기세포의 실용화 연구	2011.06 ~ 2013.05	완료
주관	산학연협력이전기술 사업화촉진지원사업 (서울특별시)	제대혈 유래 만능줄기세포를 이용한 아토피 피부염 치료제 개발	2011.12 ~ 2012.12	완료
주관	보건의료연구개발사업 (보건복지부)	자가면역질환 및 폐색성 동맥질환으로 인한 하지허혈증에 대한 제대혈 유래 만능줄기세포 치료제 개발	2012.08 ~ 2012.10	완료
세부	보건의료연구개발사업 (보건복지부)	제대혈 유래 만능줄기세포를 이용한 건선 치료를 위한 비임상 연구	2012.12 ~ 2014.11	완료
참여	생명산업기술개발사업 (농림수산식품부)	돼지줄기세포 유래 분화세포와 생체지지체 개발 및 사용화 연구	2012.04 ~ 2014.03	종료
주관	부품소재사업 (산업통상자원)	중간엽 줄기세포의 배양액 첨가물질 개발을 통한 면역조절능 특화 세포치료제 개발	2013.10 ~ 2016.09	완료
세부	첨단의료기술개발사업 (보건복지부)	성체줄기세포의 3D 대량배양 기술 개발 및 GMP 시설 기반 제조공정 확립	2014.12 ~ 2016.11	완료
주관	중소기업제트워크형사업 (중소기업부)	줄기세포 배양액의 제형개발과 효능평가를 통한 사업기반 구축 및 병원용 제품 개발	2017.04 ~ 2017.10	완료
세부	첨단의료기술개발사업 (보건복지부)	폐색성동맥질환 치료제로서 저산소환경에서 배양한 동종 제대혈 유래 중간엽 줄기세포의 안전성평가	2014.09 ~ 2017.12	완료
주관	중소기업제트워크형사업 (중소기업부)	줄기세포 배양액 화장품 원료와 제형개발 및 병원용 제품개발	2017.11~ 2019.11	완료
세부	보건의료연구개발사업 (보건복지부)	면역특성화줄기세포를 이용한 크론병 세포 치료제 개발	2012.05 ~ 2018.03	완료

세부	미래산업선도기술개발사업 (산업자원부)	바이오의약품용 세포배양 시스템 개발	2015.06 ~ 2020.05	진행 중
위탁	첨단의료기술개발사업 (보건복지부)	영장류 기반 장기이식 면역관용 유도를 위한 중간엽 줄기세포의 분리 및 배양	2015.09 ~ 2018.08	완료
세부	원천기술개발사업 (과학기술정보통신부)	유전자 세포치료제 개발을 위한 대량배양법 확립과 생산 및 안전성 평가	2016.05 ~ 2021.01	진행 중
단위	신진연구자지원사업 (과학기술정보통신부)	AIDS 치료용 유전자 넉아웃 조혈모세포주 제작 기술 확립	2016.08 ~ 2018.05	완료
참여	국가간협력기반조성사업 (과학기술정보통신부)	아시아인을 위한 신경계 질환 치료용 줄기세포 개발 및 활용 기술 개발	2016.10 ~ 2019.09	완료
단위	이공학개인기초연구지원사업 (교육부)	암세포에서 P53 단백질 안전성 및 항암제 반응성에 영향을 미치는 ELL3 유전자의 세포학적 기능연구	2016.11 ~ 2018.06	완료
세부	첨단의료개발사업 (보건복지부)	차세대 세포치료제 생산기반 확립 및 임상 프로토콜 개발	2016.11 ~ 2019.03	종료
참여 기업	선도연구센터사업 (과학기술정보통신부)	톨유사수용체 기반 질병 연구센터	2016.06 ~ 2022.12	진행 중
주관	첨단의료기술개발사업 (보건복지부)	크론병 치료제 개발을 위한 제대혈 유래 줄기 세포의 상업화 임상 1&2a상 연구	2015.08 ~ 2017.07	완료
주관	첨단의료개발사업 (보건복지부)	제대혈 유래 줄기세포를 이용한 아토피피부염 치료제의 상업화 임상 2b상 연구	2017.04 ~ 2017.12	종료
주관	사업화연계기술개발사업 (산업통상자원부)	제대혈 유래 줄기세포 배양액을 함유한 아토피 기능성 화장품 개발	2017.06 ~ 2018.02	종료
세부	첨단의료기술개발사업 (보건복지부)	성체 줄기세포 대량배양용 무혈청 배지 개발	2018.04 ~ 2021.12	진행 중
주관	첨단의료기술개발사업 (보건복지부)	차세대 골관절염 줄기세포 치료제 개발을 위한 유효성 안전성 평가 연구	2020.04~ 2022.12	진행중
단독	첨단의료기술개발사업 (보건복지부)	제대혈 유래 줄기세포를 이용한 류마티스 관절염 치료제의 상업화 임상 2a상 연구	2020.04~ 2022.12	진행중
주관	범부처재생의료기술개발사업 (과학기술정보통신부-보건복지부)	면역조절능 특화 줄기세포를 이용한 급성호흡곤란증후군 치료제 개발	2021.08~ 2024.12	진행중

2) 기타 연구 실적

- 줄기세포 자동화 대량배양 기술 및 무혈청 배지 개발

연구기관	강스템바이오텍, 서울대 수의과대학, 삼성서울병원, 성균관대 산학협력단, 아모그린텍 등

기대효과	- 정부정책과제 수주 3건 1) 성체줄기세포의 3D 대량배양 기술 개발 및 GMP시설 기반 제조공정 확립 (보건복지부) 2) 바이오의약품용 세포배양 시스템 개발 (산업자원부) 3) 성체줄기세포 대량배양용 무혈청 배지 개발 (보건복지부) - 3차원 세포배양을 위한 공정 및 시스템 개발 - 제조공정의 자동화 및 최적화를 통한 비용 절감 및 생산성 향상 - 성체 줄기세포 대량배양용 무혈청 배지 개발 - 개발 된 대량배양 자동화 기기 및 무혈청 배지를 활용한 성체 줄기세포 배양 검증 및 확립
향후계획	대량배양기기의 단계별 제작 및 검증, 무혈청배지 후보군에 대한 검증

- 직접분화신경줄기세포 (Directly converted Neural Stem Cells)

연구기관	강스템바이오텍
기대효과	- 신경 줄기세포를 만드는데 결정적 역할을 수행하는 HMGA2 유도인자 발견 - 논문 게재 4건: Stem Cell Res (2013), Cell Reports (2015), Int J Stem Cells (2017), Oncotarget (2017) - Retrovirus를 이용한 somatic cell에서 induced neural stem cell의 직접분화 성공 - 인간 체세포(노화된 세포, 혈액세포 가능)에서 직접 분화법(Direct Conversion)을 통하여 1~2주의 단기간 내에 신경줄기세포를 유도 - 미국 Orig3n社와 공동연구 협약 체결 (2015.08) - 퇴행성 신경질환에 대한 약물 스크리닝 및 줄기세포치료제로 개발 기대
향후계획	direct conversion 기술을 이용하여 환자 맞춤형 drug screening이 가능한 플랫폼 구축 및 비임상시험을 통한 세포치료제 개발 가능성 확인

- 줄기세포 배양액 개발

연구기관	강스템바이오텍
주요실적 및 계획	- 줄기세포 배양액 원료 개발 및 판매 1) 쎄라덤, 동화약품 등 배양액 공급 계약 2) ㈜코스온과 공동 연구 개발 (GD11 화장품 런칭 및 판매 (2015.01)) - 줄기세포 배양액 내 유효 성분 인자 분석(EGF, FGF, etc) 및 대표적인 인자 GDF11의 효능 평가 완료 - INCI 국제화장품 원료 등록 (5-03-2014-1948) - 피부 내 침투 기전(exosome) 관련 연구 진행 중, BBRC 논문 게재(2017) - 정부정책과제 수주 2건 1) 줄기세포 배양액 화장품 원료와 제형개발 및 병원용 제품개발 (중소기업청) 2) 제대혈 유래 줄기세포 배양액을 함유한 아토피 기능성 화장품 개발 (산업통상자원부)
향후계획	생산공정과 품질을 개선한 2세대 배양액 연구개발 및 제품라인 확대

- 면역조절능 특화 줄기세포 ARDS 치료제 개발

연구기관	강스템바이오텍
주요실적 및 계획	- 세포프라이밍 최적화를 통한 면역조절능 강화 줄기세포주 확립 - 급성 폐손상 온어칩 모델 구축 - ARDS 동물 모델을 통한 비임상 효력 평가, 용량의존성 시험 및 작용기전 연구 - 논문 게재: 2건 Stem Cell Rev Rep. (2017, 2020) - 정부정책과제 수주 1건 1) 면역조절능 특화 줄기세포를 이용한 급성호흡곤란증후군 치료제 개발 (범부처재생의료기술사업단)
향후계획	- 감염성 질환등으로 부터 유도되는 급성 호흡곤란증후군(ARDS)의 경우 적절한 치료가 생명 - 현재 관련질환의 치료제는 없는 실정이며, 폐 부전으로 진행시 환자를 사망하게 함 - 최근 꾸준한 환자의 증가로 관련 치료제 개발이 시급하며, 이런 문제를 해결하기 위하여 면역조절기능 강화 세포치료제를 제시

7. 기타 참고사항

7-1. 영업개황, 산업분석 외

가. 사업부문별 현황

당사 및 종속회사의 사업부문별 현황을 요약하면 아래와 같습니다.

구 분	주요 사업 내용
줄기세포 사업	줄기세포 치료제 연구개발, 줄기세포 배양액 및 배양배지 공급
화장품 사업	줄기세포 배양액 화장품 제조, 판매
연구용역 사업	의약품, 화학물질, 작물보호제, 동물의약품 등의 효능 및 유해성 평가

[줄기세포 사업부문]

파이프라인은 다음과 같습니다.

사업부문	제품명	적응증/용도	단계	판매처
줄기세포 사업부	퓨어스템-에이디 주	아토피 피부염	임상3상(한국)	SK바이오랜드(주)
	퓨어스템-알에이 주	류마티스관절염	임상1/2a상(한국)	(주)대웅제약
	퓨어스템-시디 주	크론병	임상1/2a상(한국)	(주)대웅제약
		판상형 건선	임상1상(한국)	
	퓨어스템-오에이 키트 주	골관절염	비임상시험 후 임상1/2a 신청	-

*주1) 사명 변경 SK바이오랜드 → 현대바이오랜드

(1) 줄기세포 치료제 산업의 특성

1) 재생의약으로서 줄기세포 치료제
재생의약이란 손상된 세포와 조직, 장기를 대체하거나 재생시켜 정상 기능을 복원 시키는 의학 분야입니다. 재생의약은 질병의 근본 원인을 해결함으로써 기존의 미충족 영역을 만족시켜주는 새로운 패러다임 입니다. 전 세계적으로 재생의약 기업은 700개 이상 존재하며, 지역별로는 미국(50%이상), 분야별로는 세포치료제 분야(60%)가 산업을 주도하고 있습니다. 재생의약 및 바이오기술의 비약적인 발전과 고령화의 환경적 요인에 따라 향후 관련 산업은 더욱 활성화 될 것으로 전망됩니다.

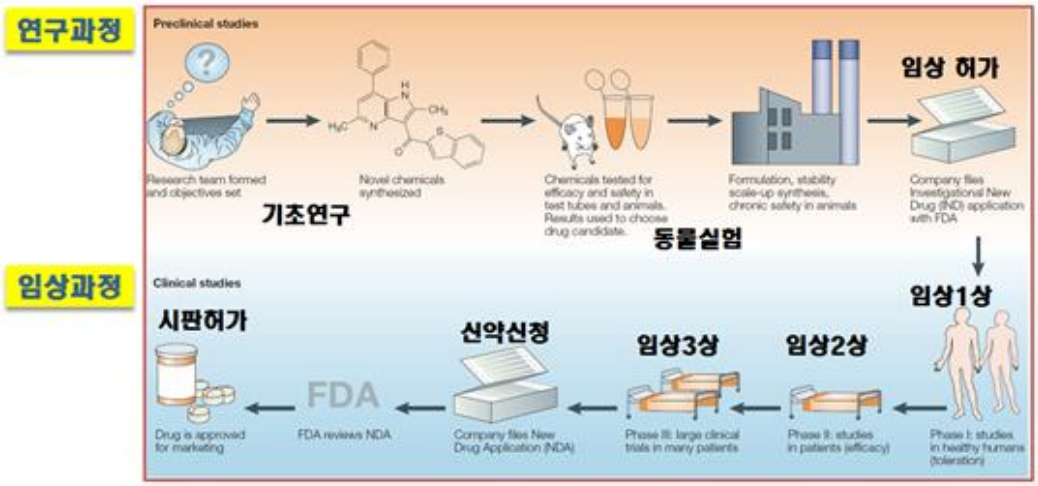
분야	세부 내용
세포치료제 (Cell Therapy)	- 손상되었거나 질병이 있는 세포/조직을 회복시키기 위해 살아있는 세포를 사용하여 재생을 유도 - 이 세포들은 신약개발과 독성검사 등에 이용됨
유전자치료제 (Gene Therapy)	- 질병의 상태를 바꾸도록 처리될 수 있는 변형된 유전자를 세포에 전달
조직공학 (Tissue Engineering)	- 생물학적 대체 이식재를 개발하는 시장으로 합성물질, 생체적합물질, 지지체 등을 포함
저분자 및 생물의약품 (Small Molecules and Biologics)	- 세포의 재생적 특성을 회복하기 위하여 이 세포들을 자극할 수 있는 화학약품과 세포 구성 물질 사용

(출처: The New Age of Regenerative Medicine, Frost&Sullivan, 2015.07)

당사의 주력 사업인 줄기세포 치료제는 세포치료제 산업에 속하며 2011년 7월 첫 제품이 출시된 신생 시장으로 현재 도입기에 있으나, 과거의 직접치료방식 및 화학 치료의 약물제제나 항원에 대응하는 항체를 형성하는 방법, 시술 등과 달리 질병의 본원적 치료를 통한 향후 확장가능성을 지니고 있어 산업을 이끄는 트렌드로 인정 받고 있습니다. 이는 기존 의료 패러다임의 근본적인 변화를 초래하게 되었으며, 특히 급증하는 희귀난치성 질환 치료에 대한 잠재력을 가지고 있다는 점에서 많은 환자들에게 희망이 되고 있을 뿐만 아니라 21세기를 이끌어갈 핵심 의약분야로 부각 되고 있습니다.

2) 신약 허가절차 및 규제 환경
신약 개발은 직접적으로 인간의 생명과 건강에 영향을 끼칠 수 있기 때문에 공공성·제도적 규제가 강한 특성을 지니고 있습니다. 신약 허가를 받기 위해서는 비임상 시험을 거쳐 임상시험에서 안전성과 유효성을 인정받아야 하며, 이러한 시험을 수행함으로서 신약의 인체 위해성평가를 검증받도록 하고 있습니다.

[신약 개발 과정]



의약품 개발의 모든 영역은 정부기관이 관리감독하고 있으며, 다른 산업분야에 비해 연구개발에 소요되는 개발기간이 길고 준수해야 하는 제약조건이 많은 반면 진입 장벽이 높아, 제품 개발에 성공한 경우 시장 내에서 독점적 지위를 누릴 수 있습니다.

3) 강력한 정부지원
헬스케어 패러다임 변화와 새로운 의료기술과 치료법의 개발로 첨단재생에 대한 관심도가 높아지고 있습니다. 이에 국가 차원에서도 적극적인 지원을 하고 있는 분야입니다. 2019년 국가 바이오헬스 연구개발(R&D)에 2025년까지 연4조원 투자 계획에 있습니다. 범용성 줄기세포 등 차세대 재생의료 분야의 원천기술 확보 및 원천 연구 성과의 치료제 확보 기술 전환을 위한 중개 연구에 대한 지속 지원이 이어질 것으로 보이며, 재생의료 치료제 기능성 강화 및 치료제 파이프라인 다양화를 위한 연구개발 중장기 지원을 강화할 것으로 이야기가 되고 있습니다.

4) 경기변동의 특성
의약품은 크게 전문의의 진단과 처방을 필요로 하는 '전문의약품'과 일반인이 선택하여 약국에서 구입할 수 있는 '일반의약품'으로 구분되며, 전문의약품에 비하여 일반의약품이 비교적 경기변동이나 날씨, 기후 등의 계절적 요인에 영향을 받는 편이지만, 생명 및 건강과 직접 관련되는 의약품의 특성상 가격이 높아지더라도 비용을 지불하고 구매하려는 속성을 지니고 있어 경기 변동 및 계절적 요인에 따른 민감도가 비교적 낮으며, 비탄력적인 성향을 보입니다.

(2) 시장 현황 및 전망

1) 줄기세포 치료제 시장
글로벌 줄기세포 치료제 시장은 생명공학연구센터에 따르면 2017년부터 13.5억 다러에서 연평균 16.5%로 성정하여 2023년에는 33.8억 달러 규모에 이를 것으로 예상되고 있습니다. 다양한 질병치료를 위해 자가 도는 동종의 줄기세포를 기반으로 하는 줄기세포 치료제에 대한 수요가 점차 증가하는 추세이며, 정부지원이 증가함에 따라 혁신적인 치료제 및 치료기술을 도입가능 할 것으로 보고 있습니다. 특히 기존의 의약품들이 접근하지 못했던 '미충족 의료 수요 (unmet medical needs)'로의 접근을 통한 새로운 시장 창출이 가능할 것으로 기대

되고 있습니다

[글로벌 줄기세포 시장 현황 및 전망 (단위: 십억달러, %)]

[줄기세포치료제 출시 현황]

회사명	제품명	분류	적응증	국가	허가년월
파미셀	하티셀그램-AMI	자가골수	급성심근경색	한국	2011.07
메디포스트	카티스템	동종제대혈	무릎연골결손	한국	2012.01
안트로젠	큐피스템	자가지방	크론성 누공	한국	2012.01
Osiris Therapeutics	Prochymal	동종골수	이식편대숙주질환	캐나다 뉴질랜드	2012.05 2012.06
코아스템	뉴로나타-알	자가골수	루게릭병	한국	2014.07
Chiesi	Holoclar	자가각막	화상에 의한 각막손상	이탈리아	2015.02
Tigenix	Alofisel	동종지방	크론성 누공	유럽	2018.03

줄기세포치료제는 과학적, 의학적 측면 뿐 아니라 사회문화적 측면에서도 커다란 변화를 유도하면서 세계 각국이 줄기세포 분야의 경쟁력을 선점하기 위하여 국가적 역량을 기울이며 연구개발을 진행하고 있습니다. 우리나라 제약산업은 그동안 복제약으로 불리는 제네릭 위주로 성장해왔으나 이제는 국가가 신약개발 지원을 통해 세계 7대 제약강국으로 도약하고자 하는 강한 의지를 보이고 있고, 정부가 줄기세포 연구 강화에 의지를 보인 만큼 난치병 환자를 위한 치료제 개발 속도도 빨라질 것으로 기대됩니다. 줄기세포치료제는 증상의 지연이나 완화에 불과했던 과거의 직접치료방식 및 화학 약물제제, 시술 등과 달리 질병의 근본적인 치료가 가능하여, 기존의 의약품들이 접근하지 못했던 '미충족 의료 수요 (unmet medical needs)'로의 접근을 통한 새로운 시장 창출이 가능할 것으로 기대되며, 이 중 최근 급증하고 있는 난치성 질환에 대한 잠재력을 인정받아 많은 환자들에게 희망이 되고 있습니다.
당사는 그 중 시장성이 가장 높다고 판단되는 자가면역질환을 타겟으로 하고 있으며, 아토피 피부염, 류마티스관절염, 크론병, 골관절염 1차 타겟으로 선정하였습니다. 면역계질

환 및 각 타겟질환의 세부 목표 시장은 다음과 같습니다.

2) 면역계질환의 시장성
면역제 질환에는 보편적으로 처방되는 스테로이드제제부터 '블록버스터' 의약품으로대표되는 항TNF제제까지 다양한 의약품들이 적용되고 있으나 질병의 근본적인 치료가 아닌 증상 완화 또는 지연 수준의 효능과 일부 부작용 사례로 인하여 새로운 치료법 개발이 절실합니다
.
BCC Research의 또 다른 보고서 'Global Markets for Stem Cells'에서는 자가면역 질환을 줄기세포 치료제를 통하여 접근이 가능한 질병군 2순위로 꼽았습니다.
국가별 환자 수 기준 시장잠재력은 미국 시장이 5천만 명, 인도 시장이 3천만 명에 이르는 것으로 분석했습니다.

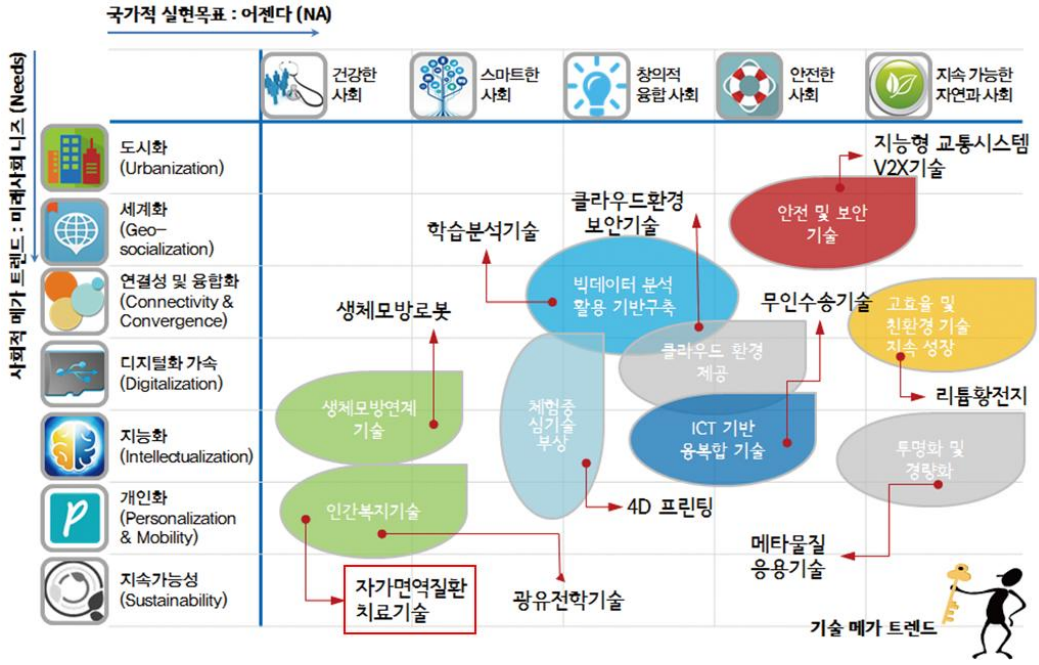
[국가별 줄기세포치료제 적용이 가능한 질환 TOP5]

순위	미 국		인 도	
	Disease	Potential (환자 수)	Disease	Potential (환자 수)
1	Cardiovascular	7,000만 명	Diabetes	3,200만 명
2	Autoimmune	5,000만 명	Autoimmune	3,000만 명
3	Diabetes	1,800만 명	Osteoporosis	1,000만 명
4	Osteoporosis	1,000만 명	Cancer	820만 명
5	Cancer	1,000만 명	Alzheimer's	550만 명

(출처: Global Markets for Stem Cells, BCC Research, 2012)

국내 역시 의료 및 복지 분야에 있어 자가면역질환에 대한 관심이나 기대가 높습니다
. 2014년 한국과학기술정연구원이 국가적 미래상과 사회적 메가트렌드를 기반으로 제시한 보고서에 따르면 바이오분야 뿐만 아니라 모든 기술 분야를 통틀어 미래 유망기술 10가지 중에 자가면역질환 치료기술이 포함되어 있습니다.

[미래유망기술: 자가면역질환 치료기술]

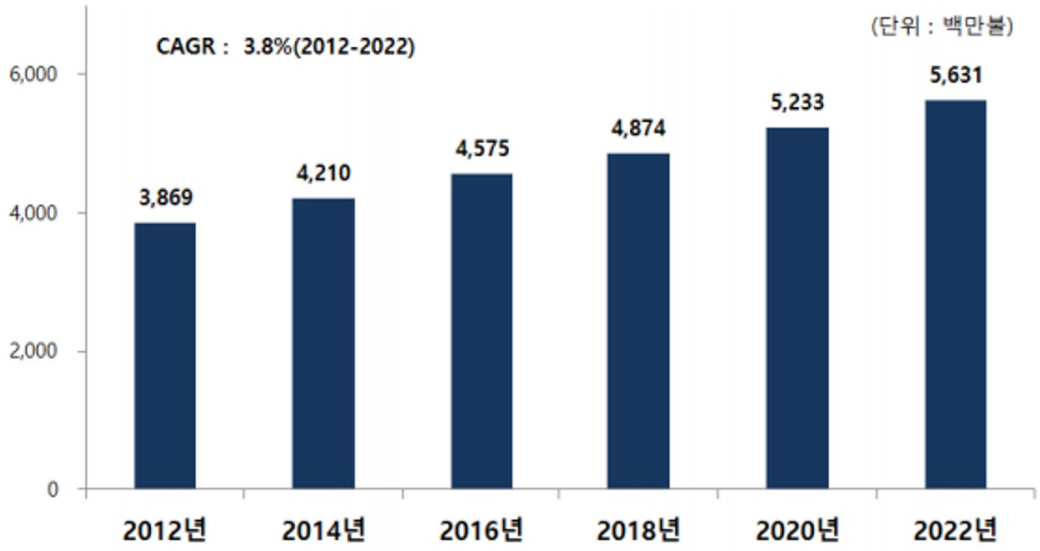


3) 아토피 피부염 치료제 시장

생명공학정책연구센터의 최근보고서에 따르면 지난 수 십 년간 상대적으로 정체되어 있던 아토피 피부염 시장이 새로운 바이오의약품들의 출시로 전환점을 맞이할 수 있을 것으로 전망했습니다. 2012년 아토피 피부염 글로벌 시장규모는 39억 달러로 미국이 35%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 인도, 일본, 독일 등이 주요 시장을 형성하고 있으며, 향후 10년간 연평균 3.8%의 성장률을 보이며 2022년 56억 달러 규모로 성장할 것으로 예측됩니다. 환자수 기준으로는 중국과 인도 환자수가 전체의 60%를 차지하고 있으며, 미국, 유럽(스페인, 영국, 프랑스)지역에서 환자가 지속적으로 증가할 것으로 전망됩니다.

국내 아토피 피부염 환자는 총 100만여 명으로 이 중 50% 가량이 9세 이하의 소아환자로 파악됩니다. 연령별 추이를 비교한 결과, 약한 감소세를 보이는 10대 이하 환자에 비하여 40대 이상의 성인 환자 수는 매년 증가추세를 보이고 있으며, 특히 증상이 극심하여 입원하는 환자들이 매년 11%이상 급격히 증가하고 있습니다.

[글로벌 아토피 치료제 시장전망, 2012-2022]



아토피 피부염은 면역학적, 유전적, 환경적 요인이 상호작용해 나타나는 대표적인 알러지 질환으로 현재로서는 적절한 치료제가 없기 때문에 병원 치료 외에도 보습제 또는 DIY 천연제품 등 환자 개인마다 다양한 방법으로 관리를 하고 있으며, 이러한 대증요법은 질병의 근본적인 치료보다는 표면적이고 일시적인 증상 완화에 불과 합니다.

4) 류마티스관절염 치료제 시장

류마티스 관절염은 가장 만성 염증성 골질환으로, 고령의 환자들에게서 높은 유병률을 보이고 있으며 노령화 사회의 지속됨에 따라 환자 수 또한 지속적으로 증가하고 있습니다.
2023년 환자수 850만 명을 상회할 것으로 예상됩니다. 노령화 사회가 지속됨에 따라 유병률이 증가하고 최근 잇따라 출시되고 있는 바이오시밀러를 비롯한 각종 신약들의 잇단 발매가 시장 확대의 주된 요인으로 분석됩니다.
류마티스관절염 치료제로는 TNF알파 억제제가 시장의 대부분을 차지하고 있고,
이들 치료제는 휴미라, 레미케이드, 엔브렐 등 블록버스터급 항체의약품 입니다.
2015년 기준 류마티스관절염 치료제 글로벌 시장은 488억달러이고, 연간 평균 1.6% 성장하여 2022년 545억달러 규모를 형성할 것으로 전망됩니다.

[글로벌 류마티스관절염치료제 시장전망, 2015-2022]

Rank	Company	WW Sales ($m) 2015	2022
1.	AbbVie	14,012	13,303
2.	Johnson & Johnson	7,307	6,486
3.	Amgen	5,364	6,431
4.	Pfizer	5,667	5,408
5.	Celgene	472	3,128
6.	Bristol-Myers Squibb	1,885	2,065
7.	Eli Lilly*		1,807
8.	Merck & Co	2,955	1,520
9.	UCB	1,202	1,517
10.	Roche	1,258	1,345
	Top 10	40,122	43,010
	Other	8,727	11,510
	Total Industry	48,849	54,519

Note: *Eli Lilly had no marketed anti-rheumatics in 2015

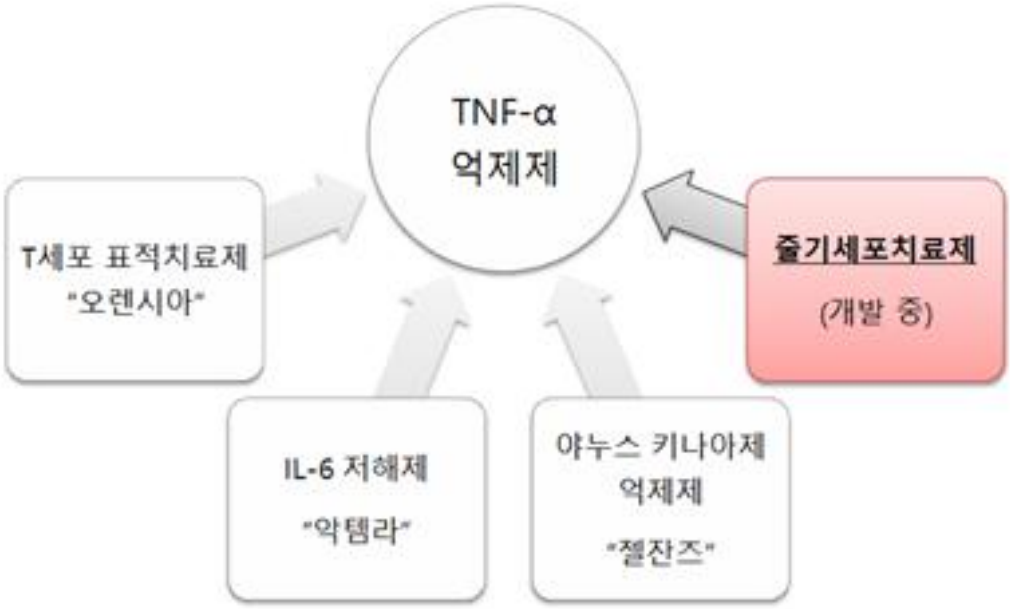
5) 크론병 치료제 시장
대표적 염증성 장질환(IBD; Inflammatory Bowel Disease)인 크론병은 현재까지 발생 원인이 밝혀지지 않았으나, 인체를 보호하기 위한 방어체제인 면역계 과민반응으로 인해 염증이 지속돼 장 점막에 손상을 일으키는 것으로 의료계는 추정하고 있습니다. GlobalData의 보고서에 따르면 2012년 글로벌 크론병 시장은 32억 달러 수준으로 향후 10년간 매년 2.8%의 성장률을 보이며 2022년까지 42억 달러까지 성장할 것으로 예상했습니다. 미국, 프랑스 등 주요 10개국을 대상으로 조사한 결과, 미국이 전체 시장의 68%를 장악하고 있으며 캐나다와 일본이 각각 8%, 7%의 점유율로 뒤따르고 있습니다. 향후 오랜 기간 캐나다와 중국, 인도가 시장 성장을 주도할 것으로 내다봤습니다.
전 세계적으로 연간 인구 10만 명 당 0.3명에서 최대 16.5명까지 다양한 유병률을 국가별로 보이고 있으며, 최근 급격히 증가하는 크론병 발병빈도로 인하여 향후 지속적인 시장 성장을 예측했습니다. TNF억제제로 대표되는 기존 치료제들의 잇따른 특허기간 만료로 인하여 신규 파이프라인들의 향후 성장세에 주목하고 있습니다.
환자의 90%는 소장에 염증 및 병변이 생겨 장 절제술을 할 위험이 높고, 수술 환자의 50%는 5년 내 재수술을 하는 등 대표적인 난치성 질환으로 궤양성 대장염과 달리 염증이 입에서 항문까지 위장관 어느 부위라도 발생할 수 있으며, 한번 걸리면 평생 지속하며 합병증을 유발해 사망에 이를 수 있습니다

(3) 시장 경쟁상황

1) 아토피피부염 치료제
1990년대 진입한 치료제 Elidel과 Protopic이 오랜 기간 시장을 장악하고 있어 이들이 커버하지 못하는 심각한 난치 환자에 대한 needs가 더욱 부각되고 있습니다. 아직 아토피 피부염의 발병 원인이 정확하게 분석되지 않았음에도 최근 환자의

증가세와 거대 규모의 시장을 노리고 아토피 관련하여 수많은 제품들이 시중에 출시되어 있습니다. 결국 아토피피부염이라는 질병은 특별한 대체치료제가 존재하지 않고서는 치료제가 아닌, 일반제품들의 경쟁만이 치열해질 뿐이며 치료보다는 상업적인 목적으로 진행됩니다. 스테로이드 제제를 대체할 수 있는 새로운 아토피 치료제가 절실히 요구되며, 미충족 의료 수요를 해결 할 수 있는 줄기세포치료제가 그 대체방법이 될 수 있습니다. 따라서 줄기세포치료제로서 관리가 될 수 있는 중증도 이상의 아토피 피부염을 치료할 수 있을 대체재는 쉽게 출현되지 않을 것으로 예상하고 있습니다.

2) 류마티스관절염 치료제
과거 비스테로이드성 항염제나 스테로이드 제제들이 부작용 등으로 시장에서 외면받은 반면 생물학적 제제들은 비생물학적 항류마티스제제에 대한 반응이 좋지 않았던 환자들의 70% 이상에게서 증상이 호전되어 생물학적제제가 류마티스 관절염 시장을 이끌어 가고 있습니다. 대표적인 생물학제 제제인 종양괴사인자(TNF-α) 억제제는 10년 이상 류마티스관절염 시장을 장악하였으나 치료 후 약 2년 정도 지나면 내성이 생겨(TNF 억제제에 대한 항체가 생겨) 치료 효과를 보이지 않는 것으로 확인되어 TNF-α 억제제를 대체할 만한 치료제의 개발이 요구되고 있는 상황입니다.
줄기세포치료제는 바이오분야 차세대 시장으로 주목받고 있으며 재생의학의 개념으로 미래의 류마티스 관절염 치료제 시장에서 크게 기대받고 있습니다.



구 분	치료제명
T세포 표적치료제	오렌시아 (BMS제약, 2010년 국내허가)
IL-6 저해제(유전자재조합)	악템라 (로슈, 2012년 국내허가)
야누스 키나아제 억제제	젤잔즈 (화이자제약, 2014년 국내허가)

3) 크론병 치료제
난치성 질환인 크론병을 치료 방법으로는 크게 약물치료와 수술 방법이 있습니다. 약물치료에는 스테로이드제, 항염증제, TNF-α 억제제와 같은 항체 면역억제제 등이 사용되며 약물로 치료가 잘 되지 않거나 합병증이 심한 경우에는 대장절제술 등의 수술을 하는데, 수술을 수차례에 걸쳐 시행하며 만약 반복적으로 소장을 제거하게 되면 영양흡수 장애가 발생하며 일상생활에 상당한 지장을 초래하게 됩니다. 더욱 심각한 경우에는 약 40%에 육박하는 환자들에게서 자살 충동을 느낄 정도로 심각한 질환입니다.

보완대체의학 분야의 국제 학술지(Complementary Therapies in Medicine)에 발표된 바에 의하면, 염증성 장질환 진단을 받은 환자의 약 30%가 대체보완요법을 사용한 경험이 있으며, 이 중 대체보완요법의 부작용이 빈번하다고 응답한 환자는 19%, 치료비 부담이 증가했다고 답한 환자비율은 44%였고, 대체보완요법에 대한 신뢰도가 올라갔다고 응답한 환자는 없었습니다. 따라서 현재의 약물치료와 수술을 대체할 만한 적절한 치료방법은 없는 상황이며, 줄기세포 치료제는 크론병을 포함한 희귀·난치성 질병 치료에 있어서 대체 치료가 가능한 시장으로 크게 주목받아 큰 기대를 받고 있습니다.

4) 골관절염 치료제

관절염은 가장 흔한 관절 장애 중에 하나입니다. 노화와 비만(보통 체중을 가진 개인에 비해 비만인 경우 무릎 골관절염에 걸릴 확률이 14배 높음.)은 무릎 골관절염의 가장 흔한 원인이며, 이로 인해 골관절염 환자 수는 지속적으로 증가하고 있습니다. 수년간 혁신이 일어나지 않았던 무릎관절염분야가 최근 급격하게 진전되고 있고, 많은 후보물질들이 활발하게 개발되고 있는 중입니다. 그러나 항체와 같은 물질은 개발에 실패하는 사례가 보고되고 있으며, 골관절염의 통증완화, 기능개선 효과 뿐만 아니라 구조적 질병진행을 억제하거나 회복시키는 근복적인 치료제인 DMOAD(Disease-Modifying Osteoarthritis Drugs)는 여전히 전무한 상태입니다. 골관절염은 진행단계와 환자 상태에 따라 초기, 중기, 말기로 구분되며 초기 단계는 통증치료를 위한 진통소염제, 히알루론신치료제, 물리치료등의 보존적 방법으로 치료하고, 중기단계는 연골재생을 촉진하는 자가세포치료제, 줄기세포 치료제를 이용한 수술적 요법을 적용합니다. 말기단계는 연골 소실로 보행장애증상으로 인공관절 수술을 실시합니다.

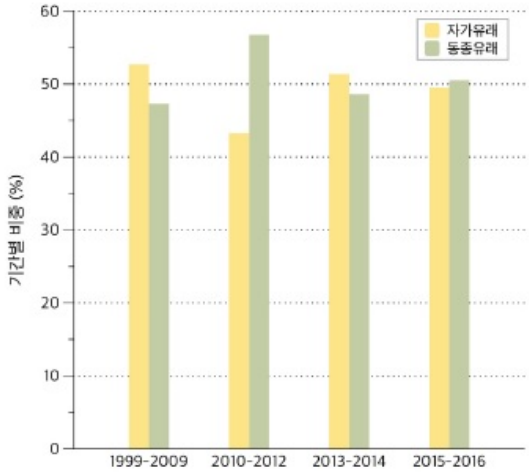
연골재생의 촉진 및 통증완화 등 DMOAD로써 수술을 시행하지 않으며, off-the-shelf의 Injection치료법에 대해 절실히 요구되고 있으며, 현재 골관절염치료제로써 DMOAD로써 동종유래줄기세포치료제가 미충족 의료 시장의 해결책이 될 수 있습니다.

(4) 회사의 경쟁우위

1) 시장 수요를 충족하는 제품
현재의 시장은 보편적으로 처방되는 스테로이드제부터 '블록버스터' 의약품으로 대표되는 항TNF제제까지 다양한 의약품들이 면역계 질환 치료에 적용되고 있으나 질병의 근본적인 치료가 아닌 증상 완화 또는 지연 수준의 효능과 일부 부작용 사례로 인하여 근본적인 치료를 원하는 '미충족 수요(unmet needs)'가 있습니다. 당사는 이와 같이 치료제 적용에 제약이 있는 시장을 주 타겟으로 하고 있어, 부작용 없이 근본적인 치료가 가능한 새로운 시장 창출이 예상됩니다.
특히 아토피 피부염 치료제의 경우 심각한 난치상태의 수많은 환자 수에도 불구하고, 치료제 요건이 충족되지 않아 아직 시장에서 미개발 영역으로 남아있습니다. 지난 10년동안 아토피 피부염 시장은 큰 변화없이 초기에 진입하였던 치료제(Elidel, Protopic)가 시장을 장악하고 있으나 이는 중등도 이상의 환자들까지 커버하지 못하여 심각한 난치 인구에 대한 치료 수요 충족의 필요성이 강조되고 있습니다.
당사의 '퓨어스템-에이디 주'는 아토피피부염에 대한 'First-in-class' 줄기세포 치료제로서 기존 치료제들이 접근하지 못한 시장을 새롭게 창출할 수 있을 것으로 기대됩니다. 최근 완료된 임상연구 결과 동종제대혈 줄기세포가 지니는 탁월한 면역조절능을 바탕으로 아토피 중증도지수(SCORAD)가 의미있게 감소함을 확인하였으며, 3개월간 그 효과가 지속됨을 확인하였습니다. 또한 당사의 줄기세포치료제는 간단하고 편리한 투여법(피하주사 또는 정맥주사)을 설정하여 의료인과 환자 모두에게 편의성을 제공합니다.

2) 누구나 사용이 가능한 동종줄기세포치료제
임상연구가 급증하기 시작한 2010년 이전으로는 자가유래가 우세하였다가 그 이후로는 동종유래의 비율이 크게 증가하였는데 이것은 상업화를 위한 대량생산에는 자가유래 줄기세포보다는 동종유래 줄기세포를 이용하는 것이 더 유리하다는 것에 기인한 것입니다.

[세포기원별 임상개발 현황]



실제 시장에 출시된 세포치료제 매출을 분석해 본 결과, 동종유래 세포치료제가 자가유래 세포치료제에 비하여 보다 높은 상업적 성공 가능성을 보여 왔습니다. 이에 최근 자가유래 세포치료제를 개발하던 회사에서도 점차 동종유래 세포치료제 개발을 위한 연구를 진행하고 있습니다. 당사의 '퓨어스템'은 동종제대혈유래 줄기세포 치료제로서 환자 본인의 조직을 채취해야 하는 부담이 없고 출산과정에서 버려지는 medical waste인 제대혈을 채취 즉시 분리 및 배양 공정을 통하여 기성품(off-the-shelf)으로 제조, 치료를 필요로 할 때 언제든지 누구에게나 적용이 가능한 치료제 입니다.

3) 우수한 기술력

아토피 피부염을 비롯한 자가면역질환은 그 발병원인이 다양하고 복잡한 대표적인 난치성 질환입니다. 당사는 오랜 연구를 통하여 각 질환별 명확한 치료기전(MoA; Mechanism of Action)을 규명하여 권위있는 학술지에 소개된 바 있습니다. NOD2 수용체(receptor)가 제대혈유래 줄기세포 내 들어있는 면역인자 중 핵심이 되어 크론병으로 인한 소화기관 염증에 효과가 있음을 규명하여 소화기분야 관련 저널 중 최고 권위를 자랑하는 'Gastroenterology' (IF 16.7)에 소개된 바 있으며, 줄기세포분야 대표적인 저널 'Stem Cells'과 'Nature' 자매지 'Cell Death & Differentiation'에는 아토피 피부염에서 제대혈 줄기세포의 치료기전과 줄기세포의 핵심인자를 규명하였습니다.
당사는 제대혈유래 줄기세포 분리 및 배양에 관한 원천기술을 자체 개발하여 현재 국내외 특허권을 확보하고 있습니다. 하나의 제대혈에서 수백 명의 환자가 치료할 수 있는 대량생산 기술을 갖추고 있으며 이를 장기간 안정적(stable)으로 보관, 유지 관리할 수 있는 생산시스템을 구축하고 있습니다.

4) 산업 인프라 확보

당사는 사업을 영위하기 위한 설비, 인력, 네트워크 등의 인프라가 탄탄하게 구축 되어 있습니다. 2019년 완공된 줄기세포GMP센터' '퓨어스템' 임상시험용 의약품을 비롯하여 화장품 원료로 사용되는 줄기세포배양액 과 세포배양배지 등을 생산하고 있으며, 연간 36,000vial 생산가능한 규모로 아토피피부염 치료제 국내 출시에 대비한 양산용 설비입니다. 또한 원천기술 발명에 기여한 전문 연구인력들을 비롯하여, 석박사급 이상의 우수한 인력을 지속적으로 충원하며 know-how를 전수하고 있습니다.

5) 파트너링을 통한 우수한 영업력 및 생산력 확보
당사는 2014년 12월 대웅제약과 줄기세포치료제에 대한 판권 및 공동연구개발 계약을 체결하고 2019년 2월 변경합의를 통하여 대웅제약은 현재 임상개발중인 퓨어스템 2개 제품의 판권을 보유하게 되었습니다. 대웅제약은 국내 제약사 중 3위권의 매출규모를 지닌 대형제약사로 오랜 업력을 바탕으로 특히 전문의약품 분야에 우수한 영업력을 보유하고 있습니다. 또한 후속적응증에 대한 공동연구개발을 진행하면서 당사의 제대혈유래 줄기세포 치료제 상업화에 적극 동참함으로써 단순 제품 유통/판매 이상의 파트너링 관계를 구축해가고 있습니다.
또한 당사는 2019년 3월 SK바이오랜드와 아토피피부염 줄기세포 치료제의 국내 독점판매권 부여 및 기술전수 계약을 체결함에 따라 SK바이오랜드에서 해당 제품의 국내 독점 유통/판매 및 향후 일정 수준 이상의 수요에 대해서는 당사의 기술을 전수받아 직접 제조설비를 갖추고 치료제 생산을 진행할 예정입니다.
당사의 줄기세포 관련 전문 기술과 더불어 파트너사의 오랜 신약개발 및 임상경험과 관련 인프라의 활용함으로써 보다 시장 중심적(market-oriented)제품을 개발 하여 시장 성공 가능성을 높일 수 있는 시너지 효과가 기대됩니다.
*주1) 사명 변경 SK바이오랜드 → 현대바이오랜드

[화장품 사업부문]
(1) 산업의 특성
화장품 산업은 지속 가능한 문화산업으로 성장 및 확장을 거듭하는 고부가가치 산업니다. 초기의 화장품 산업은 대형사 위주의 시장이 형성되어있었으나 OEM 및 ODM 방식의 제조 및 판매가 용이해짐에 따라 진입장벽이 높지 않아 새로운 중소형 브랜드와 제품들이 꾸준히 출시되고 있습니다. 이에 산업 내 경쟁이 치열해지고 있습니다. 또한, 백화점. 브랜드샵과 같은 전통의 오프라인 유통 채널 외에도 멀티브랜드샵, H&B스토어와 같은 신규 오프라인 유통 채널이 생겨남에 따라 소비자의 다양성을 고려한 제품들이 출시되고 있습니다.
최근에는 브랜드 자사온라인몰이나 대형 온라인 쇼핑몰뿐만 아니라 개인 SNS 채널 등을 이용한 온라인 채널이 등장함에 따라 다품종 소량 생산, 급격한 트렌드 대응으로 소비자의 욕구를 만족시키는 브랜드들이 늘어나고 있습니다.

(2) 산업의 성장성
2019년 기준 대한민국의 화장품 시장규모는 약 123억 달러로 추산되며, 이는 세계에화장품 시장의 약 3%를 차지하며 전체 8위를 기록하고 있습니다. 과거 화장품 종주국이라고 불리우던 프랑스 시장과도 견줄만한 규모로 2010년 전후 중국 시장의 성장, 한류 확산을 통해 대표적인 수출중심 사업으로 발돋움한것이 영향을 미친것으로 보고 있으며, 향후의 내수시장 및 수출 상황등을 고려하였을때 지속적인 성장세를 이어갈 것으로 예상됩니다.

[화장품 산업 현황]

구분 (십억달러)		2015	2016	2017	2018	2019
시장규모	세계시장	351.7	366.7	383.4	402.2	420.3
	대한민국	11.1	12.0	12.1	12.2	12.3

출처 : Beauty & Personal Care Euromonitor(2020) / 식품의약품안전처(2020) / 산업통상자원부(2020)

(3) 경기변동의 특성 및 계절성

화장품은 경기 동향에 민감하게 반응하며 계절에 따라 선호 상품과 수요에 대한 차이가 생깁니다. 이러한 경기 변동 및 계절적 특성을 이용하여 빠르게 변화하는 소비자의 다양한 니즈를 충족시킬수 있는 차별성 있는 제품 개발 및 마케팅이 필요합니다.

(4) 시장여건
중소형 화장품 브랜드의 출연으로 시장은 계속적으로 확장되고 있으나 그만큼 경쟁이 심화되고 있습니다. 빠르게 변화하는 트렌드를 따라잡고 초기의 선점이 중요시되어지고 있습니다. 이에 화장품 회사들은 경쟁력 강화를 위해 연구개발을 통한 질적 향상 및 고객 서비스 강화 등의 노력을 이어가고 있습니다.

(5) 시장점유율 추이
국내 화장품 시장은 아모레퍼시픽, LG생활건강과 같은 대형사와 토니모리, 클리오 등과 같은 중형사들이 대부분의 시장을 점유하고 있습니다.
당사의 화장품 매출액 추이는 다음과 같습니다.

구분 (백만원)	2017	2018	2019	2020
매출액	4,412	5,533	2,628	1,277

[연구용역 사업부문]

(1) 산업의 특성
CRO산업은 연구개발 서비스 산업으로 제약 및 바이오산업, 작물보호제 개발사, 화학물질 개발사 등에서의 해당 신물질 개발에 큰 연관성을 가지고 있습니다.
또한 해당 기업 및 연구기관들은 수익성 개선과 연구개발 비용절감, 신속한 제품화 등을 목적으로 CRO기업에게 전문적으로 위탁을 하고 있으며 이러한 추세는 향후 지속적으로 확대될 것으로 판단됩니다.
비임상 CRO는 이러한 신물질개발 분야의 연구개발 파트너라고 할 수 있으며, 개발기간을 단축하고 성공률을 높이는 것이 비임상 CRO의 역할 중 가장 중요한 부분입니다.
현재 국내외 비임상 시험 모든 과정은 법으로 규정된 엄격한 허가제도 아래서 관리·운영되어야 하며, 비임상CRO는 아래 표와 같이 정부기관으로부터 GLP인증(GLP지정제도)을 받은 연구기관입니다. 의약품, 화장품, 식품, 화학물질 등 허가 관련하여 해당 정부기관에 제출되는 자료는 GLP 인증기관에서 적합하게 수행된 자료만을 인정하도록 법제화되어 있습니다.

[국내 부처별 GLP 운영제도]

대상물질	규정명칭	심사기관
농약 (작물보호제)	농약 및 원제의 등록기준 (농촌진흥청고시 제2015-4호, 2015.4.3)	RDA (농촌진흥청)
의약품	의약품등의품목허가신고심사규정 (식품의약품안전처 고시 제2015-105호, 2015.12.24)	MFDS (식품의약품안전처)
화장품	기능성화장품등의심사에관한규정 (식품의약품안전처 고시 제2012-59호, 2012.8.24)	MFDS (식품의약품안전처)

건강기능 식품	건강기능식품기준및규격인정에관한규정 (식품의약품안전처고시 제2014-204호, 2015.12.30) 건강기능식품원료또는성분인정에관한규정 (식품의약품안전처고시 2013-217호 , 2013. 9.11)	MFDS (식품의약품안전처)
화학물질	화학물질의유해성심사등에관한규정 (국립환경과학원고시 제2012-21호, 2012.8.22)	ME (환경부)
동물용 의약품	동물용의약품등의안전성・유효성심사에관한규정 (농림수산검역검사본부 고시 제2011-13호,2011.6.15)	QIA (수의과학검역원)

(2) 시장 점유율 및 경쟁상황
연구용역 사업부문의 시장점유율은 공식적인 발표 자료나 객관화된 자료가 없어 정확한 산출은 어렵습니다만, 국내 경쟁업체로는 정부산하기관 1곳과 민간연구기업 2곳이 있습니다.
동사의 경우 독성 및 효력 시험(인허가 자료) 등 현 비임상CRO의 수익모델 외에 환견을 대상으로 한 동물임상 시험 'TRACS(Translational Research and Animal Clinical Study)'라는 신사업을 통해 임상시험의 성공율을 높이고, 그 방향성을 정확히 할수 있도록 함으로써 새로운 시장을 창출하고 있습니다.

7-2. 그 밖에 투자의사결정에 필요한 사항

가. 지식재산권 현황
당사는 보고서 제출일 현재 총 221건의 지식재산권을 보유하고 있습니다. 줄기세포 사업부문은 특허권은 84건의 등록과 PCT를 포함한 56건의 출원을 합하여 총 140건이 있으며, 상표권은 등록 30건, 출원 4건을 포함하여 총 34건이 있습니다. 또한, 화장품 사업무문은 36건의 상표권 등록과 5건의 출원이 있으며, 2건의 디자인권을 보유하고 있습니다.

구분			국내	해외	PCT	합계
줄기세포 사업부문	특허권	등록	30	54	-	84
		출원	17	16	23	56
	상표권	등록	21	9	-	30
		출원	-	2	2	4
	디자인권	등록	2	-	-	2
		출원	2	-	-	2
화장품 사업부문	상표권	등록	17	19	-	36
		출원	3	2	-	5
	디자인권	등록	2	-	-	2
		출원	-	-	-	-
합계			94	102	25	221

- 특허권

구분	내 용	권리자	국 가	출원일	등록일	적용제품	변동여부
1	ZNF281을 발현하는 제대혈 유래 만능 줄기세포의 분리방법 (Isolating method for umbilical cord blood-derived pluripotent stem cells expressing ZNF281)	서울대학교 산학협력단 (전용실시권: 강스템바이오텍)	한국	2009.03.20	2010.03.23	줄기세포 분리배양 원천기술	
2			PCT	2010.03.03	해당없음		
3			미국	2011.09.20	2020.03.04		
4			일본	2011.09.20	2016.09.28		
5			일본 (분할출원)	2015.01.05	2016.11.11		
6			중국	2011.10.14	2015.07.22		
7			유럽	2011.10.19	2018.12.13		
8			영국	2011.10.19	2018.12.13		
9			독일	2011.10.19	2018.12.13		
10			프랑스	2011.10.19	2018.12.13		
11			이탈리아	2011.10.19	2018.12.13		
12			스페인	2011.10.19	2018.12.13		
13			네덜란드	2011.10.19	2018.12.13		
14			스위스	2011.10.19	2018.12.13		
15			폴란드	2011.10.19	2018.12.13		
16			벨기에	2011.10.19	2018.12.13		
17			러시아	2011.10.18	2014.04.10		
18			말레이시아	2011.09.20	2017.02.28		
19			호주	2011.10.18	2014.10.09		
20			베트남	2011.09.20	2018.10.17		
21			인도	2011.10.18	2019.01.01		
22			인도네시아	2011.09.20	2018.05.15		
23	ZNF281을 발현하는 제대혈 유래 줄기세포의 대량 배양방법	서울대학교 산학협력단 (전용실시권: 강스템바이오텍)	한국	2009.09.14	2012.06.14	줄기세포 분리배양 원천기술	
24			한국 (분할출원)	2014.04.14	2016.05.31		
25	PI3K / AKT / GSK3 경로를 통해 성체줄기세포의 증식, 다분화능 및 재프로그래밍을 촉진하는 CD49f (CD49f Promoting Proliferation, Multipotency and Reprogramming of Adult Stem Cells through PI3K/AKT/GSK4 Pathway)	강스템바이오텍	한국 (분할출원)	2018.10.29	2020.08.26	줄기세포 분리배양 원천기술	
26			PCT	2011.02.18	해당없음		
27			미국	2012.09.28	2015.09.22		
28			중국	2012.10.18	2015.06.10		
29			마카오	2012.10.18	2017.10.26		
30	miRNA의 발현 억제를 이용한 성체줄기세포의 노화 억제방법	강스템바이오텍	한국	2011.03.31	2013.08.19	줄기세포 분리배양 원천기술	
31	줄기세포를 유효 성분으로 함유하는 면역질환 또는 염증 질환의 예방 또는 치료용 조성물	강스템바이오텍	한국	2013.02.21	2015.04.08	퓨어스템	
32			PCT	2013.02.22	해당없음		
33	ＮＯＤ２의 아고니스트를 처리한 줄기세포 또는 그 배양물을 포함하는 면역질환 또는 염증질환의 예방 또는 치료용 약학조성물 (Pharmaceutical Composition Comprising Stem Cells Treated with NOD2 Agonist or Culture Thereof for Prevention and Treatment of Immune Disorders and Inflammatory Diseases)	강스템바이오텍	한국	2011.08.19	2015.01.02	아토피 크론병	
34			PCT	2011.08.19	해당없음		
35			일본	2013.02.22	2015.09.11		
36			중국	2013.03.22	2016.08.24		
37			유럽	2013.03.21	2019.03.27		
38			영국	2013.03.21	2019.02.14		
39			독일	2013.03.21	2019.02.14		
40			프랑스	2013.03.21	2019.02.14		
41			이탈리아	2013.03.21	2019.02.14		
42			스페인	2013.03.21	2019.02.14		
43			네덜란드	2013.03.21	2019.02.14		

44			스위스	2013.03.21	2019.02.14		
45			폴란드	2013.03.21	2019.02.14		
46			벨기에	2013.03.21	2019.02.14		
47			미국	2013.04.09	2016.06.29		
48	비만세포 과립을 처리한 줄기세포 또는 그 배양물을 포함하는 면역질환 또는 염증질환의 예방 또는 치료용 약학조성물	강스템바이오텍	한국	2015.09.24	2017.08.02	아토피	
49			PCT	2015.09.24	해당없음	아토피	
50	DNA메탈기전달효소 억제제를 처리한 줄기세포 또는 그 배양물을 포함 하는 면역질환 또는 염증질환의 예방 또는 치료용 약학조성물	강스템바이오텍	한국	2014.03.06	2015.04.24	크론병	
51	인터페론-감마 또는 인터류킨-1베타를 처리한 줄기세포 또는 그 배양물을 포함하는 면역질환 또는 염증질환의 예방 또는 치료용 약학 조성물	강스템바이오텍	PCT	2015.09.25	해당없음	크론병	
52	제대혈 유래 다분화능 줄기세포 및 이를 함유하는 허혈성괴사질환 치료용 세포치료제	강스템바이오텍	한국	2006.10.19	2008.03.05	허혈성 하지질환	
53	제대혈 또는 지방조직유래 성체줄기세포를 함유한 항암용 조성물	강스템바이오텍	한국	2009.04.15	2013.04.24	항암제	
54	제대혈 유래 중간엽 줄기세포의 세포외기질을 유효성분으로 함유하는 암치료용 약제학적 조성물 (Pharmaceutical Composition For The Treatment Of Cancer, Containing An Extracellular Matrix Of Mesenchymal Stem Cells Derived From Umbilical Cord Blood As An Active Ingredient)	강스템바이오텍	한국	2012.06.26	2014.06.30	항암제	
55			PCT	2011.01.13	해당없음		
56	Oct-4, Cripto-1, ABCG2 또는 에스트로겐 수용체를 마커로 이용한 줄기세포 또는 종양줄기세포의 검출방법 및 항암물질의 스크리닝 방법	강스템바이오텍	한국	2006.11.28	2008.08.01	항암제	
57	성체 줄기세포로부터 췌장 베타 유사세포를 제조하는 방법	강스템바이오텍	한국	2011.02.18	2013.11.25	당뇨병	
58	피부세포로부터 기능성 인슐린생산 세포의 직접 제조 방법	강스템바이오텍/ 서울대학교 산학협력단	한국	2012.10.24	2015.02.02	당뇨병	
59	HMGA2를 이용하여 비신경세포로부터 리프로그래밍된 유도신경 줄기 세포를 제조하는 방법 (Method for Producing Reprogrammed Induced Neural Stem Cells from Non-Neuronal Cells Using HMGA2)	강스템바이오텍/ 서울대학교 산학협력단	한국	2014.04.04	2018.06.18	유도신경 줄기세포	
60			유럽	2015.10.14	2020.03.10		
61			호주	2015.10.19	2017.10.16		
62			PCT	2014.04.04	해당없음		
63			일본	2015.10.05	2018.03.28		
64			인도네시아	2015.10.28	2019.10.28		
65			말레이시아	2015.10.02	2019.11.05		
66			중국	2015.12.04	2020.11.10		
67			러시아	2015.10.19	2018.01.15		
68	개의 제대혈, 태반 및 개 태아의 심장 유래 다분화능 성체줄기세포, 그 제조방법 및 이를 함유하는 세포 치료제	강스템바이오텍	한국	2006.05.12	2007.12.31	동물 줄기세포	
69	말과동물 양수 유래 다분화능 줄기세포 및 그 제조방법 (Equine Amniotic Fluid-Derived Multipotent Stem Cells and a Method for Producing the Same)	강스템바이오텍	한국	2011.09.07	2014.03.24	동물 줄기세포	
70			PCT	2011.09.07	해당없음		
71			일본	2013.03.07	2015.10.14		
72			미국	2013.04.24	2016.01.12		
73			유럽	2013.04.04	218.08.15		
74			영국	2013.04.04	2018.08.15		
75			프랑스	2013.04.04	2018.08.15		
76			독일	2013.04.04	2018.08.15		
77	말과동물 양막-유래 중간엽 줄기세포 (Equine Amniotic Membrane-Derived Mesenshymal Stem Cells)	강스템바이오텍	PCT	2012.11.22	해당없음	동물 줄기세포	
78			한국	2011.11.22	2018.10.02		
79			미국	2014.05.22	2017.05.16		

80	개과동물 양막-유래 다분화능 줄기세포	강스템바이오텍	PCT	2012.12.06	해당없음	동물	
81	(Canine Amniotic Membrane-Derived Multipotent Stem Cells)		미국	2014.06.05	등록진행중	줄기세포	
82	퇴행성 뇌질환을 예방, 개선 또는 치료하는 유황의 법제방법 및 상기 방법으로 법제된 유황	강스템바이오텍/ 원광대 산학협력단	한국	2014.10.08	2016.07.18	신경계질환	
83	퇴행성 신경계질환에 유효한 오공을 포함하는 복합약침의 제조방법 및 상기 방법으로 제조 된 복합약침	강스템바이오텍/ 원광대 산학협력단	한국	2014.10.10	2016.09.26	신경계질환	
84	뇌신경세포 보호 기능이 있는 천연물 조성물 및 그를 이용한 건강 음료	강스템바이오텍/ 원광대 산학협력단	한국	2014.10.08	2016.11.01	신경계질환	
85	GDF11을 포함하는 조성물 및 그의 용도	강스템바이오텍	PCT	2016.12.02	해당없음	화장품원료	
86			한국	2016.02.04	2017.12.13		
87			한국 (분할출원)	2017.09.19	2018.08.24		
88	고함량의 성장인자를 함유한 줄기세포 유래 엑소좀	강스템바이오텍	PCT	2017.01.12	해당없음	화장품 원료	
89	SOD-3 형질도입 중간엽 줄기세포를 유효성분으로 포함하는 염증성 질환 예방 또는 치료용 조성물	강스템바이오텍	PCT	2016.09.15	해당없음	아토피, 건선	
90	비신경 세포를 이용한 유도신경줄기세포의 제조방법	강스템바이오텍/ 서울대학교 산학협력단	한국	2016.05.25	2017.09.11	신경계질환	
91			PCT	2016.05.25	해당없음		
92	연골 무세포 파쇄물 및 줄기세포를 포함하는 연골분화 촉진용 복합체 및 그의 용도	강스템바이오텍	PCT	2017.07.04	해당없음	퇴행성 관절염	
93			일본	2017.07.04	2021.08.03		
94			한국	2019.07.04.	2021.09.18.		
95	Sox2, C-myc을 이용하여 비신경 세포로부터 직접 리프로그래밍 된 유도신경줄기세포를 제조하는 방법	강스템바이오텍	한국	2018.05.09	2020.10.14	신경계질환	
96			PCT	2019.05.09	2020.10.14		
97	HLA유전자가 제거된 인간 유도만능줄기세포 유래 중간엽 줄기세포 및 그의 제조방법	강스템바이오텍	PCT	2019.05.30	해당없음	이식적합성 치료제개발	
98			한국	2019.05.05	2021.09.15		
99	망막색소상피 분화 유도용 조성물	강스템바이오텍/ 서울대학교 산학협력단	한국	2015.10.28	2019.05.21	안과질환	
100	HIV 감염치료 또는 예방을 위한 CCR5/CXCR4 유전자 동시 넉아웃 환자 맞춤형 조혈모세포 및 이의 제조 방법	강스템바이오텍	PCT	2019.11.29	해당없음	AIDS	
101	효능이 증진된 줄기세포의 제조방법	강스템바이오텍	PCT	2020.12.16	해당없음	퓨어스템	
102	off-the-shelf 줄기세포 및 면역세포, 이를 포함하는 약학적 조성물	강스템바이오텍	PCT	2021.01.22	해당없음	혈액암	
103	세포해동기 및 이의 운전방법 (1)	강스템바이오텍/ (주)아모그린텍	한국	2021.07.27	-	세포치료제 해동기	
104	세포해동기 및 이의 운전방법 (2)	강스템바이오텍/ (주)아모그린텍	한국	2021.07.27	-	세포치료제 해동기	
105	세포해동기 및 이의 운전방법 (3)	강스템바이오텍/ (주)아모그린텍	한국	2021.07.27	-	세포치료제 해동기	
106	피메크롤리무스의 중간엽 줄기세포 기능억제 활성	강스템바이오텍	한국	2021.08.19	-	아토피	
107	인간 만능성 줄기세포로부터 삼차원 공기-액체 계면 (Air-liquid interface; ALI)-피부오가노이드 제조법 및 이를 이용하여 아토피피부염 모델 개발 방법)	강스템바이오텍	한국	2020.10.21	-	이식적합성 치료제개발	기술이전
108	앱타머를 이용한 고기능성 인공장기 제작 방법	서울대->강스템바이오텍	한국	2020.11.12	-	이식적합성 치료제개발	기술이전
			PCT	2021.07.27	-		
109	주입이 가능한 돼지 연골유래 주사제의 제조 방법 및 이의 이용	강스템바이오텍	한국	2021.11.26	-	퇴행성 관절염	
			PCT	2021.11.26	-		

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약연결재무정보

(단위 : 원)

구 분	제12기	제11기	제10기
	(2021년 12월말)	(2020년 12월말)	(2019년 12월말)
[유동자산]	65,355,113,853	44,750,598,843	55,408,094,623
· 현금및현금성자산	7,541,589,035	9,968,671,983	7,680,863,204
· 단기금융상품	39,017,642,733	24,800,649,651	7,000,000,000
· 당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219,177	3,164,040,000	33,543,082,216
· 매출채권 및 기타채권	5,006,039,110	4,269,604,709	3,499,797,386
· 당기법인세자산	59,990,280	125,933,130	120,263,580
· 계약자산	321,906,104	-	-
· 재고자산	763,768,689	354,858,965	266,393,477
· 계약이행원가	898,052,798	657,004,733	1,707,196,362
· 기타자산	1,719,905,927	1,409,835,672	1,590,498,398
[비유동자산]	37,792,721,745	37,754,688,371	58,235,602,200
· 장기금융상품	170,000,000	170,000,000	470,000,000
· 당기손익-공정가치측정금융자산	2,027,756,818	500,000,000	20,162,746,584
· 장기기타채권	283,181,907	991,263,710	658,633,179
· 유형자산	31,786,048,409	31,882,092,157	31,219,524,009
· 무형자산	991,530,410	1,121,238,590	1,789,327,755
· 사용권자산	2,339,709,837	2,912,390,550	3,758,212,659
· 기타자산	194,494,364	177,703,364	177,158,014
자산총계	**103,147,835,598**	**82,505,287,214**	**113,643,696,823**
[유동부채]	22,473,220,401	12,206,139,883	20,598,773,928
[비유동부채]	14,671,610,954	21,660,276,085	24,325,686,481
부채총계	**37,144,831,355**	**33,866,415,968**	**44,924,460,409**
[지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본]	68,072,947,048	51,619,739,067	70,720,523,146
· 자본금	19,002,712,000	12,688,329,000	12,044,685,500
· 주식발행초과금	163,373,525,450	131,311,370,016	131,767,424,796
· 기타자본항목	2,750,676,353	3,289,748,503	4,140,039,850
· 결손금	(117,053,966,755)	(95,669,708,452)	(77,231,627,000)
[비지배지분]	(2,069,942,805)	(2,980,867,821)	(2,001,286,732)
자본총계	**66,003,004,243**	**48,638,871,246**	**68,719,236,414**

관계·공동기업투자주식의 평가방법	지분법	지분법	지분법
매출액	**12,404,664,762**	**9,137,898,290**	**6,004,583,565**
영업이익(손실)	**(22,735,544,454)**	**(18,725,364,550)**	**(23,153,708,426)**
당기순이익(손실)	**(21,826,783,594)**	**(19,745,798,550)**	**(26,394,471,529)**
지배기업 소유주지분	(21,348,329,409)	(18,471,355,603)	(24,634,608,274)
비지배지분	(478,454,185)	(1,274,442,947)	(1,759,863,255)
기본 및 희석주당순이익(손실)	(767)	(828)	(1,182)
연결에 포함된 회사수	1개	2개	2개

*주1) 상기 재무정보는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.
*주2) 잠재적 보통주식이 있으나, 희석효과가 존재하지 않아 희석주당손익을 산정하지 않았습니다.

나. 요약재무정보

(단위 : 원)

구 분	제12기	제11기	제10기
	(2021년 12월말)	(2020년 12월말)	(2019년 12월말)
[유동자산]	62,531,976,231	39,796,796,495	50,136,013,215
· 현금및현금성자산	6,741,059,765	7,042,055,397	4,958,530,992
· 단기금융상품	39,017,642,733	24,500,208,104	7,000,000,000
· 당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219,177	3,164,040,000	33,543,082,216
· 매출채권 및 기타채권	4,177,450,530	3,591,582,672	3,174,005,855
· 당기법인세자산	59,428,630	125,405,950	118,864,130
· 재고자산	763,768,689	27,744,748	34,318,711
· 계약이행원가	33,458,722	-	-
· 기타자산	1,712,947,985	1,345,759,624	1,307,211,311
[비유동자산]	27,647,867,104	28,300,502,015	48,489,911,516
· 장기금융상품	170,000,000	170,000,000	170,000,000
· 당기손익-공정가치측정금융자산	2,027,756,818	836,759,181	20,876,360,430
· 종속기업 및 공동기업투자	-	198,304,000	-
· 장기기타채권	150,720,000	851,809,820	427,048,770
· 유형자산	22,311,035,445	22,550,495,287	22,738,649,958
· 무형자산	930,440,739	969,241,333	1,020,550,633
· 사용권자산	1,863,419,738	2,546,189,030	3,080,143,711
· 기타자산	194,494,364	177,703,364	177,158,014
자산총계	**90,179,843,335**	**68,097,298,510**	**98,625,924,731**

[유동부채]	6,831,661,535	4,647,521,995	15,296,867,499
[비유동부채]	13,209,709,246	12,018,918,193	12,483,848,288
부채총계	**20,041,370,781**	**16,666,440,188**	**27,780,715,787**
[자본금]	19,002,712,000	12,688,329,000	12,044,685,500
[주식발행초과금]	163,373,525,450	131,311,370,016	131,767,424,796
[기타자본항목]	4,384,448,933	3,616,019,649	3,725,754,137
[결손금]	(116,622,213,829)	(96,184,860,343)	(76,692,655,489)
자본총계	**70,138,472,554**	**51,430,858,322**	**70,845,208,944**
종속·관계·공동기업투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
매출액	**3,756,744,259**	**295,378,500**	**282,069,120**
영업이익(손실)	**(21,748,205,851)**	**(16,744,948,169)**	**(19,411,147,643)**
당기순이익(손실)	**(20,437,353,486)**	**(19,492,204,854)**	**(25,001,589,949)**
기본주당순손익	(734)	(874)	(1,200)

*주1) 상기 재무정보는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.
*주2) 잠재적 보통주식이 있으나, 희석효과가 존재하지 않아 희석주당손익을 산정하지 않았습니다.

2. 연결재무제표

연결 재무상태표

제 12 기 2021.12.31 현재
제 11 기 2020.12.31 현재
제 10 기 2019.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 12 기	제 11 기	제 10 기
자산			
유동자산	65,355,113,853	44,750,598,843	55,408,094,623
현금및현금성자산	7,541,589,035	9,968,671,983	7,680,863,204
단기금융상품	39,017,642,733	24,800,649,651	7,000,000,000
당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219,177	3,164,040,000	33,543,082,216
매출채권 및 기타채권	5,006,039,110	4,269,604,709	3,499,797,386
당기법인세자산	59,990,280	125,933,130	120,263,580
계약자산	321,906,104		
재고자산	763,768,689	354,858,965	266,393,477
계약이행원가	898,052,798	657,004,733	1,707,196,362
기타자산	1,719,905,927	1,409,835,672	1,590,498,398
비유동자산	37,792,721,745	37,754,688,371	58,235,602,200
장기금융상품	170,000,000	170,000,000	470,000,000

당기손익-공정가치측정금융자산	2,027,756,818	500,000,000	20,162,746,584
장기기타채권	283,181,907	991,263,710	658,633,179
유형자산	31,786,048,409	31,882,092,157	31,219,524,009
무형자산	991,530,410	1,121,238,590	1,789,327,755
사용권자산	2,339,709,837	2,912,390,550	3,758,212,659
기타자산	194,494,364	177,703,364	177,158,014
자산총계	103,147,835,598	82,505,287,214	113,643,696,823
부채			
유동부채	22,473,220,401	12,206,139,883	20,598,773,928
매입채무 및 기타채무	5,270,562,965	2,781,856,886	3,160,056,182
단기차입금	3,500,000,000	355,555,552	323,333,328
충당부채	666,204,348	669,741,967	586,397,354
계약부채	4,069,813,423	4,959,984,599	3,252,313,114
리스부채	844,368,436	829,401,958	472,538,676
기타부채	575,194,965	411,153,378	699,301,262
전환사채	2,264,415,715	2,198,445,543	12,104,834,012
상환전환우선주부채	5,282,660,549		
비유동부채	14,671,610,954	21,660,276,085	24,325,686,481
차입금	5,630,000,000	7,300,000,000	7,655,555,552
전환사채			2,134,154,018
상환전환우선주부채		5,127,439,984	5,014,233,292
계약부채	5,000,000,000	5,000,000,000	5,000,000,000
기타부채	1,187,415,361	1,051,239,023	506,430,541
리스부채	1,805,126,626	2,347,776,006	3,228,418,409
충당부채	135,344,940	92,588,092	72,078,218
확정급여부채	913,724,027	741,232,980	714,816,451
부채총계	37,144,831,355	33,866,415,968	44,924,460,409
자본			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	68,072,947,048	51,619,739,067	70,720,523,146
자본금	19,002,712,000	12,688,329,000	12,044,685,500
주식발행초과금	163,373,525,450	131,311,370,016	131,767,424,796
기타자본항목	2,750,676,353	3,289,748,503	4,140,039,850
결손금	(117,053,966,755)	(95,669,708,452)	(77,231,627,000)
비지배지분	(2,069,942,805)	(2,980,867,821)	(2,001,286,732)
자본총계	66,003,004,243	48,638,871,246	68,719,236,414

자본과부채총계	103,147,835,598	82,505,287,214	113,643,696,823

연결 포괄손익계산서

제 12 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 11 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 10 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 12 기	제 11 기	제 10 기
매출액	12,404,664,762	9,137,898,290	6,004,583,565
매출원가	9,715,792,255	8,092,209,591	6,428,945,190
매출총이익	2,688,872,507	1,045,688,699	(424,361,625)
판매비와관리비	25,424,416,961	19,771,053,249	22,729,346,801
영업손실	(22,735,544,454)	(18,725,364,550)	(23,153,708,426)
기타손익	924,565,559	(1,030,418,568)	(3,148,500,384)
금융수익	827,668,018	1,482,653,325	2,491,328,177
금융비용	1,144,599,687	859,814,572	1,116,802,250
기타수익	1,399,205,907	199,658,081	785,837,837
기타비용	157,708,679	1,852,915,402	4,745,798,708
관계기업투자손실			563,065,440
법인세비용차감전순이익(손실)	(21,810,978,895)	(19,755,783,118)	(26,302,208,810)
법인세비용	15,804,699	(9,984,568)	92,262,719
당기순이익(손실)	(21,826,783,594)	(19,745,798,550)	(26,394,471,529)
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업의 소유주지분	(21,348,329,409)	(18,471,355,603)	(24,634,608,274)
비지배지분	(478,454,185)	(1,274,442,947)	(1,759,863,255)
기타포괄손익	(56,034,844)	35,399,830	(369,503,934)
당기손익으로 재분류되지 않는항목	(56,034,844)	35,399,830	(369,503,934)
확정급여제도의 재측정손익	(56,034,844)	35,399,830	(369,503,934)
총포괄손익	(21,882,818,438)	(19,710,398,720)	(26,763,975,463)
총 포괄손익의 귀속			
지배기업의 소유주지분	(21,384,258,303)	(18,438,081,452)	(24,871,122,663)
비지배지분	(498,560,135)	(1,272,317,268)	(1,892,852,800)

주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(767)	(828)	(1,182)

연결 자본변동표

제 12 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 11 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 10 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본						
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본					비지배지분	자본 합계
	자본금	주식발행초과금	기타자본항목	결손금	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계		
2019.01.01 (기초자본)	10,412,468,500	85,615,639,115	4,022,204,350	(52,360,504,337)	47,689,807,628	(108,433,932)	47,581,373,696
당기순이익(손실)				(24,634,608,274)	(24,634,608,274)	(1,759,863,255)	(26,394,471,529)
확정급여제도의 재측정요소				(236,514,389)	(236,514,389)	(132,989,545)	(369,503,934)
유상증자	1,619,967,000	46,102,267,740			47,722,234,740		47,722,234,740
주식기준보상거래	12,250,000	49,517,941	117,835,500		179,603,441		179,603,441
전환우선주의 전환							
종속기업의 취득							
지분율변동에 의한 자본조정							
2019.12.31 (기말자본)	12,044,685,500	131,767,424,796	4,140,039,850	(77,231,627,000)	70,720,523,146	(2,001,286,732)	68,719,236,414
2020.01.01 (기초자본)	12,044,685,500	131,767,424,796	4,140,039,850	(77,231,627,000)	70,720,523,146	(2,001,286,732)	68,719,236,414
당기순이익(손실)				(18,471,355,603)	(18,471,355,603)	(1,274,442,947)	(19,745,798,550)
확정급여제도의 재측정요소				33,274,151	33,274,151	2,125,679	35,399,830
유상증자							
주식기준보상거래	65,000,000	133,843,600	(109,734,488)		89,109,112		89,109,112
전환우선주의 전환	578,643,500	(589,898,380)			(11,254,880)		(11,254,880)
종속기업의 취득			(740,556,859)		(740,556,859)	292,736,179	(447,820,680)
지분율변동에 의한 자본조정							
2020.12.31 (기말자본)	12,688,329,000	131,311,370,016	3,289,748,503	(95,669,708,452)	51,619,739,067	(2,980,867,821)	48,638,871,246
2021.01.01 (기초자본)	12,688,329,000	131,311,370,016	3,289,748,503	(95,669,708,452)	51,619,739,067	(2,980,867,821)	48,638,871,246
당기순이익(손실)				(21,348,329,409)	(21,348,329,409)	(478,454,185)	(21,826,783,594)
확정급여제도의 재측정요소				(35,928,894)	(35,928,894)	(20,105,950)	(56,034,844)

유상증자	6,188,118,500	32,016,204,949			38,204,323,449		38,204,323,449
주식기준보상거래	25,000,000	149,606,400	860,413,000		1,035,019,400		1,035,019,400
전환우선주의 전환	101,264,500	(103,655,914)			(2,391,414)		(2,391,414)
종속기업의 취득			(1,405,897,035)		(1,405,897,035)	1,405,897,035	
지분율변동에 의한 자본조정			6,411,884		6,411,884	3,588,116	10,000,000
2021.12.31 (기말자본)	19,002,712,000	163,373,525,450	2,750,676,353	(117,053,966,755)	68,072,947,048	(2,069,942,805)	66,003,004,243

연결 현금흐름표

제 12 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 11 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 10 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 12 기	제 11 기	제 10 기
영업활동현금흐름	(16,993,513,914)	(13,994,255,275)	(13,321,543,232)
영업으로부터 창출된 현금흐름	(17,112,874,345)	(13,970,452,164)	(13,179,461,476)
이자수취(영업)	264,876,616	222,369,984	233,561,296
이자지급(영업)	(211,459,035)	(248,503,545)	(239,798,778)
배당금수취(영업)		8,000,000	
법인세납부(환급)	65,942,850	(5,669,550)	(135,844,274)
투자활동현금흐름	(24,775,059,080)	29,848,924,984	(38,130,531,006)
단기금융상품의 취득	(54,055,334,947)	(50,096,072,789)	(19,000,000,000)
단기금융상품의 처분	39,838,341,865	32,595,423,138	20,280,000,000
장기금융상품의 취득			(170,000,000)
유형자산의 취득	(4,630,897,384)	(3,038,295,536)	(15,342,462,374)
유형자산의 처분	2,272,727	46,611,503	
무형자산의 취득	(19,416,579)	(15,587,298)	(1,722,831,360)
매각예정자산의 처분	2,910,398,409		
당기손익-공정가치측정금융자산의 취득	(11,862,982,152)	(12,500,000,000)	(85,702,608,974)
당기손익-공정가치측정금융자산의 처분	3,124,841,481	62,839,786,046	63,392,467,302
임차보증금의 증가	(151,845,500)	(174,170,000)	(61,881,600)
임차보증금의 감소	69,563,000	191,229,920	196,786,000
재무활동현금흐름	39,286,023,097	(13,566,860,930)	55,910,991,823
유상증자	38,204,323,449		47,722,234,740
종속기업의 추가지분 취득		(447,820,680)	

전환사채의 발행			2,099,820,000
전환사채의 상환		(12,426,888,000)	
상환전환우선주 발행			4,900,000,000
전환우선주의 전환	(2,391,415)	(11,254,880)	
주식선택권행사	172,981,400	193,552,600	56,439,891
차입금의 상환	(355,555,552)	(323,333,328)	(1,508,333,328)
장기차입금의 증가	1,830,000,000		3,300,000,000
리스상환	(563,329,658)	(547,321,020)	(661,440,930)
정부보조금의 사용	(5,127)	(3,795,622)	2,271,450
현금및현금성자산의순증가(감소)	(2,482,549,897)	2,287,808,779	4,458,917,585
기초현금및현금성자산	9,968,671,983	7,680,863,204	3,221,945,619
현금및현금성자산의 환율변동효과	55,466,949		
기말현금및현금성자산	7,541,589,035	9,968,671,983	7,680,863,204

3. 연결재무제표 주석

주석

제 12 기 2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지

제 11 기 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지

회사명 : 주식회사 강스템바이오텍과 그 종속기업

1. 지배기업의 개요

한국채택국제회계기준 제1110호 '연결재무제표'에 의한 지배기업인 주식회사 강스템바이오텍(이하 "당사")은 제대혈 줄기세포의 연구, 개발 및 세포치료제 개발, 제조 그리고 판매를 목적으로 2010년 10월 29일에 설립되었습니다. 서울시 강남구 테헤란로 512에 본점 소재지를 두고 있으며, 서울시 금천구 가산디지털1로 84에 연구소와 경기도 광명시 하안로 60 광명 SK테크노파크에 공장 소재지를 두고 있습니다. 당사는 2013년 12월 중 주식회사 강스템홀딩스에서 주식회사강스템바이오텍으로 상호를 변경하였으며, 2015년 12월 중 한국증권업협회 중개시장(KOSDAQ)에 등록하였습니다.

당기말 현재 당사의 보통주 자본금은 18,968,963천원이며, 최대주주는 강경선으로 보유주식은 2,301,515주(6.07%)입니다.

2. 연결재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책

(1) 연결재무제표 작성기준

당사와 당사의 종속기업(이하 '연결실체')의 연결재무제표는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

연결재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 연결재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 연결재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

연결재무제표는 아래의 회계정책에서 설명한 바와 같이 매 보고기간 말에 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 연결실체는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1116호 '리스'의적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

경영진은 재무제표를 승인하는 시점에 연결실체가 예측가능한 미래기간 동안 계속기업으로서 존속할 수 있는 충분한 자원을 보유한다는 합리적인 기대를 가지고 있습니다. 따라서 경영진은 계속기업을 전제로 재무제표를 작성하였습니다.

1) 당기에 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책의 변경내용은 다음과같습니다.

- 2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나 19 관련 임차료 할인 - 기업회계기준서 제1116호 '리스'(개정)

국제회계기준위원회는 2021년 3월 동 기준서를 개정하여 리스이용자에게 코로나19 세계적 유행의 결과로 발생한 임차료 할인 등(rent concession)이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있는 실무적 간편법이 적용되는 리스료 감면의 범위를 1년 연장하였습니다. 이러한 실무적 간편법의 적용을 선택한 리스이용자는 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리합니다. 한편 리스제공자에게는 동 개정사항에 따른 실무적 간편법이 제공되지 않습니다.

동 개정사항에 따른 실무적 간편법은 아래의 조건을 모두 충족하는 임차료 할인 등에만 적용합니다.

・리스료의 변동으로 수정된 리스대가가 변경 전 리스대가와 실질적으로 동일하거나 그보다 작음
・리스료 감면이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료에만 영향을 미침
・그 밖의 리스기간과 조건은 실질적으로 변경되지 않음

연결실체는 수원시 권서구에 소재한 건물에 대해 2021년 6월 30일 이후부터 2021년8월 31일까지 납부해야 하는 리스료를 2개월 동안 면제 받았습니다. 면제받은 리스료 약 6.9백만원은 부(-)의 변동리스료로 당기손익으로 인식하였습니다. 기업회계기준서 제1109호 문단 3.3.1의 요구사항과 일관되게 연결실체는 리스료의 면제로 소멸된 리스부채의 일부를 제거하였습니다.

- 이자율지표 개혁의 최초 적용에 따른 영향

연결실체는 당기에 '이자율지표개혁 2단계 - 기업회계기준서 제1109호, 제1039호, 제1104호, 제1107호 및 제1116호(개정)'를 도입하였습니다. 당사는 동 개정사항을 도입하여 재무제표의 정보이용자에게 유용한 정보를 제공하지 못할 회계적 영향을 발생시키지 않으면서, 은행간대출금리(IBOR)에서 대체지표이자율(무위험이자율 또는 RFR)로의 전환을 반영할 수 있습니다.

동 개정사항이 연결실체의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

2) 재무제표 발행승인일 현재 제정・공표되었으나, 아직 시행일이 도래하지 아니하였으며 연결실체가 조기 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준의 내역은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1117호 '보험계약'(제정)

기업회계기준서 제1117호는 보험계약의 인식, 측정, 표시 및 공시에 대한 원칙을 설정하고, 기업회계기준서 제1104호 보험계약을 대체합니다.

기업회계기준서 제1117호는 직접참가특성이 있는 보험계약에 대해 변동수수료접근법을 적용하는 수정된 일반모형을 설명합니다. 특정 요건을 충족하는 경우 보험료배분접근법을 이용하여 잔여보장부채를 측정함으로써 일반모형은 단순화됩니다.

일반모형은 미래현금흐름의 금액, 시기 및 불확실성을 추정하기 위해 현행의 가정을 이용하며, 그러한 불확실성에 대한 원가를 명시적으로 측정합니다. 시장이자율과 보험계약자의 옵션 및 보증의 영향을 고려합니다.

기업회계기준서 제1117호는 실무적으로 불가능하여 수정소급법이나 공정가치법이 적용되는 경우가 아니라면 소급적으로 적용되어야 합니다.

경과규정의 목적상 최초 적용일은 동 기준서를 최초로 적용하는 회계연도의 개시일이며, 전환일은 최초 적용일의 직전 기간의 기초시점입니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - 유동부채와 비유동부채의 분류(개정)

동 개정사항은 재무상태표에서 유동부채와 비유동부채의 표시에만 영향을 미치며, 자산, 부채 및 손익의 금액이나 인식시점 또는 해당 항목들에 대한 공시정보에 영향을 미치지는 않습니다.

동 개정사항은 유동부채와 비유동부채의 분류는 보고기간말에 존재하는 기업의 권리에 근거한다는 점을 명확히 하고 기업이 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리를 행사할지 여부에 대한 기대와는 무관하다는 점을 강조합니다. 그리고 보고기간말에 차입약정을 준수하고 있다면 해당 권리가 존재한다고 설명하고 결제는 현금, 지분상품, 그 밖의 자산 또는 용역을 거래상대방에게 이전하는 것으로 그 정의를 명확히 합니 다.

동 개정사항은 2023 년 1 월 1 일 이후 최초로 시작하는 회계연도의 개시일 이후 소급적으로 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' - 개념체계에 대한 참조(개정)

동 개정사항은 기업회계기준서 제1103호에서 종전의 개념체계('개념체계'(2007))대신 '개념체계'(2018)를 참조하도록 하는 내용을 포함하고 있습니다. 또한 동 개정사항은 기업회계기준서 제1037호의 적용범위에 포함되는 충당부채나 우발부채의 경우취득자는 취득일에 과거사건의 결과로 현재의무가 존재하는지를 판단하기 위해기업회계기준서 제1037호를 적용한다는 요구사항을 추가합니다. 기업회계기준해석서 제2121호의 적용범위에 해당하는 부담금의 경우 취득자는 부담금을 납부할 부채를 생기게 하는 의무발생사건이 취득일까지 일어났는지를 판단하기 위해 기업회계기준해석서 제2121호를 적용합니다.
동 개정사항은 취득자는 사업결합에서 우발자산을 인식하지 않는다는 명시적인 문구를 추가합니다.

동 개정사항은 취득일이 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도의 개시일 이후인 사업결합에 적용합니다. 동 개정사항과 함께 공표된 '한국채택국제회계기준에서 개념체계 참조에 대한 개정'에 따른 모든 개정사항을 동 개정사항 보다 먼저 적용하거나 동 개정사항과 동시에 적용하는 경우에만 동 개정사항의 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1016호 '유형자산' - 의도한 방식으로 사용하기 전에 생산된 재화의 매각금액과 관련 원가(개정)

동 개정사항은 유형자산을 경영진이 의도하는 방식으로 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 과정에서 생산된 재화의 매각금액을 유형자산의 원가에서 차감하는 것을 금지합니다. 따라서 그러한 매각금액과 관련 원가를 당기손익으로 인식하며, 해당 원가는 기업회계기준서 제1002호에 따라 측정합니다.

생산된 재화가 기업의 통상적인 활동의 산출물이 아니어서 당기손익에 포함한 매각금액과 원가를 포괄손익계산서에 별도로 표시하지 않는다면 그러한 매각금액과 원가의 크기, 그리고 매각금액과 원가가 포함되어 있는 포괄손익계산서의 계정을 공시하여야 합니다.

동 개정사항은 이 개정내용을 처음 적용하는 재무제표에 표시된 가장 이른 기간의 개시일 이후에 경영진이 의도한 방식으로 가동할 수 있는 장소와 상태에 이른 유형자산에 대해서만 소급 적용합니다. 동 개정사항의 최초 적용 누적효과는 표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 이익잉여금(또는 적절하다면 자본의 다른 구성요소)의 기초잔액을 조정하여 인식합니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산' - 손실부담계약-계약이행원가

(개정)

동 개정사항은 계약이행원가는 계약에 직접관련되는 원가로 구성된다는 것을 명확히합니다. 계약과 직접관련된 원가는 계약을 이행하기 위한 증분원가(예: 직접노무원가, 직접재료원가)와 계약을 이행하기 위한 직접 관련된 그 밖의 원가배분액(예: 계약의이행에 사용된 유형자산의 감가상각비)으로 구성됩니다.

동 개정사항은 이 개정사항을 최초로 적용하는 회계연도의 개시일에 모든 의무의 이행이 완료되지는 않은 계약에 적용합니다. 비교재무제표는 재작성 하지 않고, 그 대신 개정내용을 최초로 적용함에 따른 누적효과를 최초적용일의 기초이익잉여금 또는적절한 경우 다른 자본요소로 인식합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 한국채택국제회계기준 2018-2020 연차개선

동 연차개선은 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택', 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 기업회계기준서 제1116호 '리스', 기업회계기준서제1041호 '농림어업'에 대한 일부 개정사항을 포함하고 있습니다.

① 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택'

동 개정사항은 지배기업보다 늦게 최초채택기업이 되는 종속기업의 누적환산차이의 회계처리와 관련하여 추가적인 면제를 제공합니다. 기업회계기준서 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 종속기업은 지배기업의 한국채택국제회계기준 전환일에 기초하여 지배기업의 연결재무제표에 포함될 장부금액으로 모든 해외사업장의 누적환산차이를 측정하는 것을 선택할 수 있습니다. 다만 지배기업이 종속기업을 취득하는 사업결합의 효과와 연결절차에 따른 조정사항은 제외합니다. 관계기업이나 공동기업이 기업회계기준 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 경우에도 비슷한 선택을 할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

② 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'

동 개정사항은 금융부채의 제거 여부를 평가하기 위해 '10%' 테스트를 적용할 때,기업(차입자)과 대여자 간에 수취하거나 지급하는 수수료만을 포함하며, 여기에는 기업이나 대여자가 다른 당사자를 대신하여 지급하거나 수취하는 수수료를 포함한다는점을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 최초 적용일 이후 발생한 변경 및 교환에 대하여 전진적으로 적용됩니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

③ 기업회계기준서 제1116호 '리스'

동 개정사항은 기업회계기준서 제1116호 사례13에서 리스개량 변제액에 대한 내용을 삭제하였습니다. 동 개정사항은 적용사례에만 관련되므로, 시행일은 별도로 규정되지 않았습니다.

④ 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'

동 개정사항은 생물자산의 공정가치를 측정할 때 세금 관련 현금흐름을 제외하는 요구사항을 삭제하였습니다. 이는 기업회계기준서 제1041호의 공정가치측정이 내부적으로 일관된 현금흐름과 할인율을 사용하도록 하는 기업회계기준서 제1113호의 요구사항과 일관되도록 하며, 기업은 가장 적절한 공정가치 측정을 위해 세전 또는 세후 현금흐름 및 할인율을 사용할지 선택할 수 있습니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 및 국제회계기준 실무서2 '중요성에 대한 판단'(개정) - 회계정책 공시

동 개정사항은 회계정책의 공시에 대한 기업회계기준서 제1001호의 요구사항을 변경하며, '유의적인 회계정책'이라는 모든 용어를 '중요한 회계정책 정보'로 대체합니다.

기업회계기준서 제1001호 관련 문단도 중요하지 않는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 회계정책 정보는 중요하지 않으며 공시될 필요가 없다는 점을 명확히 하기 위해 개정합니다. 회계정책 정보는 금액이 중요하지 않을지라도 관련되는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황의 성격 때문에 중요할 수 있습니다. 그러나 중요한 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 모든 회계정책 정보가 그 자체로 중요한 것은 아닙니다.

또한 국제회계기준 실무서2에서 기술한 '중요성 과정의 4단계'의 적용을 설명하고 적용하기 위한 지침과 사례가 개발되었습니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 전진적으로 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 국제회계기준 실무서2에 대한 개정사항은 시행일이나경과규정을 포함하지 않습니다.

- 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정치의 변경과 오류'(개정) - 회계추정치의 정의

동 개정사항은 회계추정의 변경에 대한 정의를 회계추정치의 정의로 대체합니다. 새로운 정의에 따르면 회계추정치는 "측정불확실성의 영향을 받는 재무제표상 화폐금액"입니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기적용이 허용됩니다. 이 개정내용을 처음 적용하는 회계연도 시작일 이후에 발생하는 회계추정치 변경과 회계정책 변경에 적용합니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일 거래에서 생기는 자산과 부채에 관련되는 이연법인세

동 개정사항은 최초인식 예외규정의 적용범위를 축소합니다. 동 개정사항에 따르면 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 생기게 하는 거래에는 최초인식 예외규정을 적용하지 않습니다.

적용가능한 세법에 따라 사업결합이 아니고 회계이익과 과세소득에 영향을 미치지 않는 거래에서 자산이나 부채를 최초로 인식할 때 같은 금액의 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생길 수 있습니다. 예를 들어 이러한 상황은 리스개시일에 기업회계기준서 제1116호를 적용하여 리스부채와 이에 대응하는 사용권자산을 인식할 때 발생할 수 있습니다.

기업회계기준서 제1012호의 개정에 따라 관련된 이연법인세자산과 이연법인세부채를 인식해야 하며, 이연법인세자산의 인식은 기업회계기준서 제1012호의 회수가능성 요건을 따르게 됩니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

연결실체는 상기에 열거된 제·개정사항이 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않을것으로 판단하고 있습니다.

(2) 연결기준

연결재무제표는 지배기업과 지배기업(또는 그 종속기업)이 지배하고 있는 다른 기업의 재무제표를 통합하고 있습니다. 연결실체는 1) 피투자자에 대한 힘, 2) 피투자자에대한 관여로 인한 변동이익에 대한 노출 또는 권리, 3) 투자자의 이익금액에 영향을 미치기 위하여 피투자자에 대하여 자신의 힘을 사용하는 능력이 3가지 요소를 모두 충족할 때 지배력이 존재한다고 판단하고 있습니다. 또한 상기 지배력의 3가지 요소 중 하나 이상에 변화가 있음을 나타내는 사실과 상황이 존재하는 경우, 피투자자를 지배하는지 재평가 하고 있습니다.

연결실체가 피투자자 의결권의 과반수 미만을 보유하더라도, 피투자자의 관련활동을일방적으로 지시할 수 있는 실질적인 능력을 가지기에 충분한 의결권을 보유하고 있다면 피투자자에 대한 힘을 보유하고 있는 것으로 판단하고 있습니다. 연결실체가 보유하고 있는 의결권이 피투자자에게 대한 힘을 부여하기여 충분한지 여부를 평가할 때 다음 사항을 포함하여 모든 관련 사실과 상황을 고려하고 있습니다.

- 보유 의결권의 상대적 규모와 다른 의결권 보유자의 주식 분산 정도
- 연결실체, 다른 의결권 보유자 또는 다른 당사자가 보유한 잠재적 의결권
- 계약상 약정에서 발생하는 권리
- 과거 주총에서의 의결양상을 포함하여, 결정이 이루어져야 하는 시점에 연결실체가 관련활동을 지시하는 현재의 능력을 가지고 있는지를 나타내는 다른 추가적인 사실과 상황

종속기업의 연결은 지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 획득하는 날부터 시작되어지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실할 때 중지됩니다. 특히 당기 중 취득 또는 처분한 종속기업과 관련된 수익과 비용은 취득이 사실상 완료된 날부터 또는 처분이 사실상 완료된 날까지 연결포괄손익계산서에 포함됩니다. 당기순손익과 기타포괄손익의 각 구성요소를 지배기업의 소유주와 비지배지분에 귀속시키고 있으며, 비지배지분이 부(-)의 잔액이 되더라도 총포괄손익은 지배기업의 소유주와 비지배지분에귀속시키고 있습니다.

연결실체를 구성하는 기업이 유사한 상황에서 발생한 동일한 거래나 사건에 대하여 연결재무제표에서 채택한 회계정책과 다른 회계정책을 사용한 경우에는 그 재무제표를 적절히 수정하여 연결재무제표를 작성하고 있습니다.

연결실체 내의 거래, 이와 관련된 자산과 부채, 수익과 비용 등은 연결재무제표 작성시 모두 제거하고 있습니다.
종속기업의 비지배지분은 연결실체의 자본과 별도로 식별합니다. 취득일에 피취득자에 대한 비지배지분의 요소가 현재의 지분이며 청산시에 보유자에게 기업 순자산의 비례적 몫에 대하여 권리를 부여하고 있는 경우에는 이러한 비지배지분은 취득일에 1) 공정가치와 2) 피취득자의 식별가능한 순자산에 대하여 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫 중 하나의 방법으로 측정할 수 있습니다. 이러한 측정기준의 선택은 각 취득거래별로 이루어집니다. 그 밖의 모든 비지배지분 요소는 취득일의 공정가치로 측정합니다. 취득 후에 비지배지분의 장부금액은 최초 인식한 금액에 취득 이후 자본 변동에 대한 비지배지분의 비례지분을 반영한 금액입니다. 비지배지분이 부(-)의 잔액이 되더라도 총포괄손익을 지배기업의 소유주와 비지배지분에 귀속시키고 있습니다.

지배력을 상실하지 않는 종속기업에 대한 연결실체의 소유지분변동은 자본거래로 회계처리하고 있습니다. 연결실체의 지배지분과 비지배지분의 장부금액은 종속기업에 대한 상대적 지분변동을 반영하여 조정하고 있습니다. 비지배지분의 조정금액과 지급하거나 수취한 대가의 공정가치의 차이는 자본으로 직접 인식하고 기업의 소유주에게 귀속시키고 있습니다.

지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실한 경우, (i) 수취한 대가 및 보유한 지분의 공정가치의 합계액과 (ii) 종속기업의 자산(영업권 포함)과 부채, 비지배지분의 장부금액의 차이금액을 처분손익으로 계상하고 있습니다. 종속기업과 관련하여 기타포괄손익으로 이전에 인식한 금액에 대하여 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리(즉 당기손익으로 재분류하거나 직접 이익잉여금으로 대체)와 동일한 기준으로 회계처리하고 있습니다. 지배력을 상실한 날에 이전의 종속기업에 대한 투자자산의 공정가치는 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주하거나 적절한 경우 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자의 최초 인식시의 원가로 간주하고 있습니다.

(3) 사업결합

종속기업 및 사업의 취득은 취득법을 적용하여 회계처리하였습니다. 사업결합 이전대가는 피취득자에 대한 지배력을 대가로 이전하는 자산, 연결실체가 피취득자의 이전 소유주에 대하여 부담하는 부채 및 발행한 지분의 취득일의 공정가치(교환일에)의합계로 산정하고 있습니다. 취득관련원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

취득일에 식별가능한 취득자산, 인수부채 및 우발부채는 다음을 제외하고는 취득일에 공정가치로 인식하고 있습니다.

- 이연법인세자산이나 부채와 종업원급여약정과 관련된 자산이나 부채는 각각 기업회계기준서 제1012호 '법인세'와 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여'에 따라 인식하고 측정하고 있습니다.
- 연결실체가 피취득자의 주식기준보상을 자신의 주식기준보상으로 대체하면서 발생한 부채나 지분상품은 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'에 따라 측정하고 있습니다.
- 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 따라 매각예정자산으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 기업회계기준서 제1105호에 따라 측정하고 있습니다.

영업권은 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액, 연결실체가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액이 취득일 현재 식별가능한 취득 자산과 인수 부채의 공정가치순액을 초과하는 금액으로 측정하고 있습니다. 취득일에 식별가능한 취득 자산과 인수 부채의 공정가치순액이 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액, 연결실체가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액을 초과하는 금액이 재검토 후에도 존재하는 경우에, 그 초과금액은 즉시 염가매수차익으로 당기손익에 반영하고 있습니다.

사업결합으로 인한 연결실체의 이전대가에는 조건부 대가 약정으로 인한 자산과 부채를 포함하고 있으며 조건부 대가는 취득일의 공정가치로 측정하고 사업결합으로 인한 이전대가의 일부로 포함되어 있습니다. 취득일 이후 공정가치의 변동액은 측정기간 조정사항의 조건을 충족하는 경우 소급하여 조정하고 해당 영업권에서 조정하고 있습니다. 측정기간 조정사항이란 '측정기간'(취득일로부터 1년을 초과할 수 없 음)동안 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대한 추가적 정보를 획득하여 발생하는조정사항을 말합니다.
측정기간 조정사항의 조건을 충족하지 않는 조건부 대가의 공정가치 변동액은 조건부 대가의 분류에 따라 회계처리하고 있습니다. 자본으로 분류된 조건부 대가는 이후보고일에 재측정하지 않고 결제되는 경우 자본으로 회계처리하고 있습니다. 그 밖의 조건부 대가는 이후 보고일에 공정가치로 재측정하고, 공정가치 변동은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

단계적으로 이루어지는 사업결합에서, 연결실체는 이전에 보유하고 있던 피취득자에대한 지분(공동영업 포함)을 취득일의 공정가치로 재측정하고 그 결과 차손익이 있다면 당기손익(또는 적절한 경우 기타포괄손익)으로 인식하고 있습니다. 취득일 이전에피취득자에 대한 지분의 가치변동을 기타포괄손익으로 인식한 금액은 이전에 보유한지분을 직접 처분하였다면 적용할 기준과 동일하게 인식하고 있습니다.

사업결합에 대한 최초 회계처리가 사업결합이 발생한 보고기간 말까지 완료되지 못한다면, 연결실체는 회계처리가 완료되지 못한 항목의 잠정 금액을 연결재무제표에 보고하고 있습니다. 측정기간(위 참고) 동안에 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대하여 새롭게 입수한 정보가 있는 경우 연결실체는 취득일에 이미 알았더라면 취득일에 인식된 금액의 측정에 영향을 주었을 그 정보를 반영하기 위하여 취득일에 인식한 잠정금액을 소급하여 조정하거나 추가적인 자산과 부채를 인식하고 있습니다.

(4) 관계기업과 공동기업에 대한 투자

관계기업이란 연결실체가 유의적인 영향력을 보유하며, 종속기업이나 공동기업이 아닌 기업을 말합니다. 유의적인 영향력이란 피투자회사의 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정에 참여할 수 있는 능력으로 그러한 정책에 대한 지배력이나 공동지배력은 아닌 것을 말합니다. 공동기업은 약정의 공동지배력을 보유하는 당사자들이 그 약정의 순자산에 대한 권리를 보유하는 공동약정을 말하며, 공동지배력은 약정의 지배력에 대한 계약상 합의된 공유로서, 관련활동에 대한 결정에 지배력을 공유하는 당사자들 전체의 동의가 요구될 때에만 존재합니다.

관계기업이나 공동기업에 대한 투자가 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 의하여 매각예정자산으로 분류되는 경우를 제외하고는 관계기업과공동기업의 당기순손익, 자산과 부채는 지분법을 적용하여 연결재무제표에 포함됩니다. 지분법을 적용함에 있어 관계기업과 공동기업투자는 취득원가에서 지분 취득 후 발생한 관계기업과 공동기업의 순자산에 대한 지분변동액을 조정하고, 각 관계기업과 공동기업투자에 대한 손상차손을 차감한 금액으로 연결재무상태표에 표시하였습니다. 관계기업과 공동기업에 대한 연결실체의 지분(실질적으로 관계기업과 공동기업에 대한 연결실체의 순투자의 일부분을 구성하는 장기투자항목을 포함)을 초과하는 관계기업과 공동기업의 손실은 연결실체가 법적의무 또는 의제의무를 지고 있거나 관계기업과 공동기업을 대신하여 지급하여야 하는 경우에만 인식합니다.

관계기업이나 공동기업에 대한 투자는 피투자자가 관계기업 또는 공동기업이 되는 시점부터 지분법을 적용하여 회계처리 합니다. 취득일 현재 관계기업과 공동기업의 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 공정가치순액 중 연결실체의 지분을 초과하는 매수원가는 영업권으로 인식하며, 영업권은 투자자산의 장부금액에 포함됩니
다. 투자자산의 일부로서 손상여부를 검토합니다. 매수원가를 초과하는 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 순공정가치에 대한 연결실체의 지분해당이 재검토 후에도 존재하는 경우에는 당기손익으로 인식됩니다.
연결실체는 관계기업과 공동기업투자에 대한 손상차손 인식여부를 기업회계기준서 제1039호 '금융상품: 인식과 측정' 규정에 따라 판단하고 있습니다. 손상징후가 있는경우, 관계기업과 공동기업투자의 전체 장부금액(영업권 포함)을 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 회수가능액(순공정가치와 사용가치 중 큰 금액)과 비교하여 손상검사를 하고 있습니다. 인식된 손상차손은 관계기업과 공동기업투자의 장부금액의 일부를 구성하는 어떠한 자산(영업권 포함)에도 배분하지 않습니다. 그리고 손상차손의 환입은 기업회계기준서 제1036호에 따라 이러한 투자자산의 회수가능액이 후속적으로 증가하는 만큼 인식하고 있습니다.
연결실체는 관계기업이나 공동기업의 정의를 충족하지 못하게 된 시점부터 지분법의사용을 중단합니다. 관계기업과 공동기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 이후에도 기존의 관계기업과 공동기업에 대한 투자자산 중 일부를 계속 보유하고 있다면, 유의적인 영향력을 상실한 시점의 당해 투자자산의 공정가치를 기업회계기준서 제1109호에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주합니다. 이 때 보유하는 투자자산의 장부금액과 공정가치의 차이는 관계기업(또는 공동기업)처분손익에 포함하여당기손익으로 인식합니다. 또한 투자자는 관계기업과 공동기업이 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리와 동일한 기준으로 그 관계기업 및 공동기업과 관련하여 기타포괄손익으로 인식한 모든 금액에 대하여 회계처리합니다. 그러므로 관계기업이 이전에 기타포괄손익으로 인식한 손익을 관련 자산이나 부채의 처분으로당기손익으로 재분류하게되는 경우, 연결실체는 관계기업과 공동기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 때에 손익을 자본에서 당기손익으로 재분류(재분류 조정)합니다.

그리고 관계기업이나 공동기업에 대한 소유지분이 감소하지만 지분법을 계속 적용하는 경우에는 이전에 기타포괄손익으로 인식했던 손익이 관련 자산이나 부채의 처분에 따라 당기손익으로 재분류되는 경우라면, 그 손익 중 소유지분의 감소와 관련된비례적 부분을 당기손익으로 재분류합니다. 또한 관계기업이나 공동기업에 대한 투자의 일부가 매각예정분류 기준을 충족하는 경우 기업회계기준서 제1105호를 적용하고 있습니다.

관계기업투자가 공동기업투자가 되거나 반대로 공동기업투자가 관계기업투자로 되는 경우, 연결실체는 지분법을 계속 적용하며 잔여 보유지분을 재측정하지 않습니다.

연결실체가 관계기업이나 공동기업과 거래를 하는 경우, 관계기업과 공동기업의 거래에서 발생한 손익은 연결실체와 관련이 없는 관계기업과 공동기업에 대한 지분에 해당하는 부분만을 연결실체의 연결재무제표에 인식하고 있습니다.
연결실체는 지분법을 적용하지 않고 순투자의 일부를 구성하는 관계기업과 공동기업에 대한 장기투자지분에 손상요구사항을 포함한 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'를 적용합니다. 또한 장기투자지분에 기업회계기준서 제1109호를 적용할 때, 연결실체는 기업회계기준서 제1028호에서 요구되는 장부금액에 대한 조정사항들을 고려하지 않습니다. 그러한 조정사항의 예로 기업회계기준서 제1028호에 따른 손상평가 또는 피투자자의 손실배분으로 인한 장기투자지분의 장부금액 조정사항을 들 수 있습니다.

(5) 영업권

사업결합에서 발생하는 영업권은 지배력을 획득하는 시점(취득일)에 원가에서 누적손상차손을 차감하여 인식하고 있습니다.

손상검사를 위하여 영업권은 사업결합으로 인한 시너지효과가 예상되는 연결실체의 현금창출단위(또는 현금창출단위집단)에 배분됩니다.

영업권이 배분된 현금창출단위에 대해서는 매년 그리고 손상을 시사하는 징후가 있을 때마다 손상검사를 수행합니다. 현금창출단위의 회수가능액이 장부금액에 미달할경우, 손상차손은 먼저 현금창출단위에 배분된 영업권의 장부금액을 감소시키고 잔여손상차손은 현금창출단위를 구성하는 다른 자산들의 장부금액에 비례하여 배분하고 있습니다. 영업권의 손상차손은 당기손익으로 직접 인식되어 있습니다. 영업권에 대해 인식한 손상차손은 추후에 환입할 수 없습니다.

관련 현금창출단위를 처분할 경우 관련 영업권 금액은 처분손익의 결정에 포함됩니다.

관계기업을 취득함에 따라 발생하는 영업권에 대한 연결실체의 회계정책은 주석 2. (3)에 설명되어 있습니다.

(6) 수익인식

연결실체는 다음의 주요 원천으로부터 수익을 인식합니다.
-재화의 판매
-CDMO(Contract Development Manufacturing Organization)
-수수료수익
-용역계약수익

수익은 고객과의 계약에서 정한 대가에 기초하여 측정되며 제삼자를 대신해서 회수한 금액은 제외합니다. 또한 연결실체는 고객에게 재화나 용역의 통제가 이전될 때 수익을 인식합니다.

가. 재화의 판매
연결실체는 줄기세포 배양액 및 배양액이 함유 된 화장품을 대리점 및 홈쇼핑을 통해고객에게 직접 판매하고 있습니다. 재화의 판매와 관련한 보증은 별도로 구매할 수 없으며, 보증은 관련 제품이 합의된 규격에 부합한다는 확신을 제공합니다. 따라서 연결실체는 기존 회계처리와 동일하게 그러한 보증을 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산'에 따라 회계처리합니다.

대리점을 통한 재화판매의 경우, 재화가 대리점의 특정 위치에 운송(인도)되어 재화의 통제가 대리점에게 이전되었을 때 수익을 인식합니다. 재화가 인도된 후에 대리점은 재화를 유통하는 방식과 가격 결정에 완전한 재량권을 보유하며, 재화를 판매할 때 주된 책임을 지고 재화와 관련한 손실이나 진부화에 대한 위험을 부담합니다. 연결실체는 재화가 대리점에게 인도되었을 때 수취채권을 인식합니다.

홈쇼핑을 통한 재화판매의 경우, 고객이 홈쇼핑에서 재화를 구매하여 재화의 통제가 고객에게 이전되었을 때 수익을 인식합니다. 거래가격의 지급은 고객이 재화를 구매하는 시점에 즉시 이루어집니다.

연결실체의 표준적인 계약조건에 따르면 고객은 반품 및 교환을 요청할 권리를 보유합니다. 단, 제조상의 불량품인 경우와 수송 중에 파손된 경우에 한하여 반품 및 교환을요청할 수 있으므로 그 권리를 행사할 때, 이에 상응하는 매출원가 조정을 인식합니다.

나. CDMO(Contract Development Manufacturing Organization)

연결실체가 생산한 제품은 대체용도가 없으며, 수행을 완료한 부분에 대해 집행가능한 지급청구권이 있습니다. 고객이 요구하는 품질의 바이오의약품을 생산하고, 계약이 고객에 의해 해지되는 경우 회사는 투입된 원가에 적정한 이윤에 대한 보상을 청구할 수 있기 때문입니다. 그러므로 고객과의 계약으로부터 발생하는 수익은 바이오의약품의 통제가 고객에게 이전되는 기간에 걸쳐 인식하고 있습니다. 연구개발서비스의 경우, 수행하는 대로 동시에 고객이 효익을 얻고 소비할 수 있으므로 계약기간에 걸쳐 수익을 인식합니다. 기업회계기준서 제 1115호의 실무적 간편법에 따라 관련계약의 미이행 부분에 배분된 거래가격은 공시하지 않았습니다.

다. 수수료수익
연결실체는 2014년 12월 대웅제약과 줄기세포치료제에 대한 공동개발 계약을 체결하였으며, 최초 계약시점에 수령한 계약금은 수익을 해당 계약기간으로 정액 안분하여 이연 인식하고 있습니다. 경영진은 선수한 수수료수익에 대하여 계약기간동안 정액 안분하여 인식하는 것이 기업회계기준서 제 1115호 하에서 수익을 인식하는 가장적절한 방법이라고 평가하였습니다.

라. 용역계약수익
연결실체는 비임상CRO 사업을 영위하고 있습니다. 연결실체의 비임상CRO 사업은의약품, 식품, 화학물질, 화장품 농약 등 신물질을 탐색하고 개발하는 모든 과정에서 요구되는 광범위한 연구개발 용역을 제공하고 그 대가를 수익의 기반으로 하는 연구개발서비스 사업으로, 일반적으로 6개월~1년의 실험 기간이 소요되며, 장기의 시험은 2년 이상이 경과되는 경우도 있습니다. 이러한 용역은 기간에 걸쳐 이행되는 수행의무로 인식되며 용역의 수익은 계약의 완성단계에 따라 인식됩니다. 경영진은 개별적으로 체결된 계약(프로젝트)별로 완성기준(용역의 수행이 완료된 시점)과 진행기준(진행중인 시험에 대하여 수주금액을 초과하지 않는 한도내에서 발생된 비용만큼 수익 인식)을 각각 적용하여 수익을 인식하는 것이 적절한 방법이라고 판단하여 수익을 인식하고 있습니다.

(7) 리스

연결실체는 계약 약정일에 계약이 리스인지 또는 계약에 리스가 포함되어 있는지를 평가합니다. 연결실체는 리스이용자인 경우에 단기리스(리스기간이 12개월 이하)와 소액 기초자산 리스를 제외한 모든 리스 약정과 관련하여 사용권자산과 그에 대응되는 리스부채를 인식합니다. 연결실체는 다른 체계적인 기준이 리스이용자의 효익의 형태를 더 잘 나타내는 경우가 아니라면 단기리스와 소액 기초자산 리스에 관련되는 리스료를 리스기간에 걸쳐 정액 기준으로 비용으로 인식합니다.

리스부채는 리스개시일에 그날 현재 지급되지 않은 리스료를 리스의 내재이자율로 할인한 현재가치로 최초 측정합니다. 만약 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는경우에는 리스이용자의 증분차입이자율을 사용합니다.

증분차입이자율은 리스기간, 통화 그리고 리스의 시작시점에 따라 달라지며, 다음을 포함하는 투입변수 등에 기초하여 결정됩니다.
- 국고채 금리에 기초한 무위험이자율
- 기업 특유의 위험조정
- 채권수익률에 기초한 신용위험조정
- 리스를 체결하는 기업의 위험속성이 연결실체의 위험속성과 다르고 해당 리스가연결실체

의 보증에 따른 효익을 받지 못하는 경우에 해당 기업 특유의 조정

리스부채의 측정에 포함되는 리스료는 다음 금액으로 구성됩니다.

- 고정리스료 (실질적인 고정리스료를 포함하고 받을 리스 인센티브는 차감)
- 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료. 처음에는 리스개시일의 지수나 요율(이율)을 사용하여 측정함
- 잔존가치보증에 따라 리스이용자가 지급할 것으로 예상되는 금액
- 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격
- 리스기간이 리스이용자의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액

연결실체는 리스부채를 연결재무상태표에서 다른 부채와 구분하여 표시합니다.

리스부채는 후속적으로 리스부채에 대한 이자를 반영하여 장부금액을 증액(유효이자율법을 사용)하고, 지급한 리스료를 반영하여 장부금액을 감액하여 측정합니다.
연결실체는 다음의 경우에 리스부채를 재측정하고 관련된 사용권자산에 대해 상응하는 조정을 합니다.

- 리스기간이 변경되거나, 매수선택권 행사에 대한 평가의 변경을 발생시키는 상황의변경이나 유의적인 사건이 발생하는 경우. 이러한 경우 리스부채는 수정된 리스료를 수정된 할인율로 할인하여 다시 측정합니다.
- 지수나 요율(이율)의 변경이나 잔존가치보증에 따라 지급할 것으로 예상되는 금액이 변동되어 리스료가 변경되는 경우. 이러한 경우 리스부채는 수정된 리스료를 변경되지 않은 할인율로 할인하여 다시 측정합니다. 다만 변동이자율의 변동으로 리스료에 변동이 생긴 경우에는 그 이자율 변동을 반영하는 수정 할인율을 사용합니다.
- 리스계약이 변경되고 별도 리스로 회계처리하지 않는 경우. 이러한 경우 리스부채는 변경된 리스의 리스기간에 기초하여, 수정된 리스료를 리스변경 유효일 현재의 수정된 할인율로 할인하여 다시 측정합니다.

사용권자산은 리스부채의 최초 측정금액과 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스료(받은 리스 인센티브는 차감) 및 리스이용자가 부담하는 리스개설직접원가를 차감한 금액으로 구성됩니다. 사용권자산은 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 후속 측정합니다.

연결실체가 리스 조건에서 요구하는 대로 기초자산을 해체하고 제거하거나, 기초자산이 위치한 부지를 복구하거나, 기초자산 자체를 복구할 때 부담하는 원가의 추정치는 기업회계기준서 제1037호에 따라 인식하고 측정합니다. 그러한 원가가 재고자산을 생산하기 위하여 발생한 것이 아니라면, 원가가 사용권자산과 관련이 있는 경우 사용권자산 원가의 일부로 그 원가를 인식합니다.

리스기간 종료시점 이전에 리스이용자에게 기초자산의 소유권을 이전하는 경우나 사용권자산의 원가에 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것임이 반영되는 경우에, 리스이용자는 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료시점까지 사용권자산을 감가상각하고 있습니다. 그 밖의 경우에는 리스이용자는 리스개시일부터 사용권자산의내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지 사용권자산을 감가상각하고 있습니다.

연결실체는 사용권자산을 연결재무상태표에서 다른 자산과 구분하여 표시합니다.
연결실체는 사용권자산이 손상되었는지 결정하기 위하여 기업회계기준서 제1036호를 적용하며, 식별된 손상차손에 대한 회계처리는 '유형자산'의 회계정책(주석 2.(14)참고)에 설명되어 있습니다.

연결실체는 변동리스료(다만 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료는 제외)는 사용권자산과 리스부채의 측정에 포함하지 않으며, 그러한 리스료는 변동리스료를 유발하는 사건 또는 조건이 생기는 기간에 당기손익으로 인식합니다.

실무적 간편법으로 리스이용자는 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고, 각 리스요소와 이에 관련되는 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 기초자산의 유형별로 선택할 수 있으며, 연결실체는 이러한 실무적 간편법을 사용하여 사용권자산과 리스부채를 인식하고 있습니다.

(8) 외화환산

각 연결대상기업들의 개별재무제표는 그 기업의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화(기능통화)로 표시하고 있습니다. 연결재무제표를 작성하기 위해 경영성과와 재무상태는 연결실체의 기능통화이면서 연결재무제표 작성을 위한 표시통화인 '원'으로 표시하고 있습니다.

연결재무제표의 작성에 있어서 해당 기업의 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율로 기록됩니다. 매 보고기간말에 화폐성 외화항목은 보고기간말의 환율로 재환산하고 있습니다. 한편 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 재환산하지만, 역사적 원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 재환산하지 않습니다.

화폐성항목의 외환차이는 다음을 제외하고는 발생하는 기간의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

- 미래 생산에 사용하기 위하여 건설중인 자산과 관련되고, 외화차입금에 대한 이자비용조정으로 간주되는 자산의 원가에 포함되는 외환차이
- 특정 외화위험을 회피하기 위한 거래에서 발생하는 외환차이

(9) 차입원가

연결실체는 적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가를 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될 때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다. 적격자산을 취득하기 위한목적으로 차입한 당해 차입금에서 발생하는 일시적 운용 투자수익은 자본화가능차입원가에서 차감하고 있습니다. 기타 차입원가는 발생기간에 당기손익으로 인식하고있습니다.

(10) 정부보조금

연결실체는 정부보조금에 부수되는 조건의 준수와 보조금 수취에 대한 합리적인 확신이 있을 경우에만 정부보조금을 인식하고 있습니다. 시장이자율보다 낮은 이자율인 정부대여금의 효익은 정부보조금으로 처리하고 있으며, 해당 정부보조금은 시장이자율에 기초하여 산정된 정부대여금 공정가치와 수취한 대가의 차이로 측정하고 있습니다.

자산관련 정부보조금은 자산의 장부금액을 결정할 때 차감하여 연결재무상태표에 표시하고 있습니다(유형자산 취득 관련 정부보조금 포함). 해당 정부보조금은 관련자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각비를 감소시키는 방식으로 당기손익으로 인식하고 있습니다.

수익관련 정부보조금은 보상하도록 의도된 비용에서 차감하는 방식으로 인식하며, 이미 발생한 비용이나 손실에 대한 보전 또는 향후 관련원가의 발생 없이 연결실체에제공되는 즉각적인 금융지원으로 수취하는 정부보조금은 수취할 권리가 발생하는 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

종업원교육에 소요되는 비용을 보전하기 위한 정부보조금은 관련 원가와 대응하는데필요한 기간에 걸쳐 손익으로 인식되며 관련 비용에서 차감하고 있습니다.

(11) 퇴직급여비용과 해고급여

확정기여형퇴직급여제도에 대한 기여금은 종업원이 이에 대하여 지급받을 자격이 있는 용역을 제공한 때 비용으로 인식하고 있습니다.
확정급여형퇴직급여제도의 경우, 확정급여채무는 독립된 보험계리법인에 의해 예측단위적립방식을 이용하여 매 보고기간 말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산하고 있습니다. 보험수리적손익과 사외적립자산의 수익(순확정급여부채(자산)의 순이자에포함된 금액 제외) 및 자산인식상한효과의 변동으로 구성된 순확정급여부채의 재측정요소는 재측정요소가 발생한 기간에 기타포괄손익으로 인식하고, 연결재무상태표에 즉시 반영하고 있습니다. 연결포괄손익계산서에 인식한 재측정요소는 이익잉여금으로 즉시 인식하며, 후속기간에 당기손익으로 재분류되지 아니합니다. 과거근무원가는 제도의 개정이나 축소가 일어날 때 또는 연결실체가 관련 구조조정원가나 해고급여를 인식할 때 중 이른 날에 비용으로 인식합니다. 연결실체는 정산이 일어나는 때에 확정급여제도의 정산 손익을 인식합니다.

순이자는 순확정급여부채(자산)에 대한 할인율을 적용하여 산출하고 있습니다. 확정급여원가의 구성요소는 근무원가(당기근무원가와 과거근무원가 및 축소와 정산으로 인한 손익)와 순이자비용(수익) 및 재측정요소로 구성되어 있습니다.

근무원가는 매출원가 및 판매비와관리비로, 순이자비용(또는순이자수익)은 금융원가로 인식하고 있으며, 재측정요소는 기타포괄손익에 인식하고 있습니다. 제도의 축소로 인한 손익은 과거근무원가로 처리하고 있습니다.
연결재무제표상 확정급여채무는 확정급여제도의 실제 과소적립액과 초과적립액을 표시하고 있습니다. 이러한 계산으로 산출된 초과적립액은 제도로부터 환급받거나 제도에 대한 미래기여금이 절감되는 방식으로 이용가능한 경제적효익의 현재가치를가산한 금액을 한도로 자산으로 인식하고 있습니다.

(12) 주식기준보상약정

1) 연결실체의 주식기준보상거래

종업원과 유사용역제공자에게 부여한 주식결제형주식기준보상은 부여일에 지분상품의 공정가치로 측정하고 있습니다. 시장조건이 아닌 가득조건은 지분상품의 공정가치를 추정할 때 고려하지 않습니다. 주식결제형주식기준보상거래의 공정가치의 결정에 대한 자세한 사항은 주석 24를 참고하시기 바랍니다.

부여일에 결정되는 주식결제형주식기준보상거래의 공정가치는 가득될 지분상품에 대한 연결실체의 추정치에 근거하여 가득기간에 걸쳐 정액기준으로 비용화됩니다. 각 보고기간 말에 연결실체는 시장조건이 아닌 가득조건의 결과로 가득될 것으로 기대되는 지분상품의 수량에 대한 추정치를 수정하고 있습니다. 최초 추정에 대한 수정치의 효과는 누적비용이 수정치를 반영하도록 잔여 가득기간 동안에 걸쳐 당기손익으로 인식하고 기타불입자본에 반영하고 있습니다.

종업원이 아닌 거래상대방에게 부여한 주식결제형기준보상은 제공받는 재화나 용역의 공정가치로 측정하고 있습니다. 다만 제공받는 재화나 용역의 공정가치를 신뢰성있게 추정할 수 없다면, 제공받는 재화나 용역은 재화나 용역을 제공받는 날을 기준으로 부여된 지분상품의 공정가치에 기초하여 측정하고 있습니다.

현금결제형주식기준보상의 경우 제공받은 재화나 용역의 대가에 해당하는 부채를 최초에 공정가치로 인식하고 있습니다. 부채가 결제되기전 매 보고기간 말과 결제시점에 부채의 공정가치는 재측정되고 공정가치변동액은 해당기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

2) 사업결합 피취득자의 주식기준보상거래

피취득자의 종업원이 보유하고 있는 주식기준보상(이하 '피취득자 보상')을 연결실체의 주식기준보상(이하 '대체보상')으로 대체하는 경우, 취득일 현재 피취득자 보상과 대체보상을 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'에 따라 측정합니다('시장기준측정치'). 사업결합 이전대가에 포함되는 대체보상 부분은 피취득자 보상의 시장기준측청치에 피취득자 보상의 총 가득기간 또는 원래 가득기간 중 긴 기간에 대한 가득기간 완료부분의 비율을 곱한 금액과 일치합니다. 대체보상의 시장기준측정치가 이전대가에 포함된 피취득자 보상의 시장기준측정치를 초과하는 금액은 사업결합 후 근무용역에 대한 보상원가로 인식합니다.

그러나 사업결합의 결과로 피취득자 보상이 소멸할 수 있는 상황에서 연결실체가 보상을 대체할 의무가 없더라도 대체하는 경우, 대체보상을 기업회계기준서 제1102호에 따라 시장기준측정치로 측정합니다. 대체보상의 시장기준측정치의 전체는 사업결합 후 근무용역에 대한 보상원가로 인식합니다.

취득일 현재 피취득자의 종업원이 보유하고 있는 주식결제형주식기준보상거래를 연결실체가 연결실체의 주식기준보상거래로 대체하지 않는 경우에는 피취득자의 주식기준보상거래는 취득일 현재의 시장기준측정치로 측정합니다. 만약 피취득자의 주식기준보상거래가 취득일 전에 가득되는 경우에는 피취득자의 주식기준보상거래는 피취득자에 대한 비지배지분의 일부로 포함됩니다. 그러나 만약 피취득자의 주식기준보상거래가 취득일까지 가득되지 않은 경우에는 가득되지 않은 주식기준보상거래의 시장기준측정치는 주식기준보상거래의 총가득기간과 원래 가득기간 중 더 긴 기간에대한 완료된 가득기간의 비율에 근거하여 피취득자에 대한 비지배지분에 배분합니 다. 잔액은 사업결합 후 근무용역에 대한 보상원가로 인식합니다.

(13) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

1) 당기법인세
당기 법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 과세소득은 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익항목 및 비과세항목이나 손금불인정항목 때문에 과세소득과 포괄손익계산서상 세전손익은 차이가 발생합니다. 연결실체의 당기 법인세와관련된 부채는 보고기간말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 계산됩니다.

2) 이연법인세
이연법인세는 연결재무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는세무기준액과의 차이인 일시적차이와 관련하여 납부하거나 회수될 법인세 금액이며 부채법을 이용하여 회계처리합니다. 이연법인세부채는 모든 가산할일시적 차이에 대하여 인식됩니다.

이연법인세자산은 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 그러나 가산할 일시적차이가 영업권을 최초로 인식할 때 발생하거나, 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시에 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 아니하는 거래에서 발생하는 경우 이연법인세부채는 인식하지 아니합니 다. 그리고 차감할 일시적차이가 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 않는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세자산은 인식하지 않습니다. 연결실체가 일시적차이의 소멸시점을 통제할 수 있으며, 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고는 종속기업, 관계기업에 대한 투자자산 및 조인트벤처 투자지분에 관한 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채를 인식합니다.또한 이러한 투자자산 및 투자지분과 관련된 차감할 일시적차이로 인하여 발생하는 이연법인세자산은 일시적차이의 혜택을 사용할 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 높고, 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높은 경우에만 인식합니다. 이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간말에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.
이연법인세자산과 부채는 보고기간말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는 보고기간말 현재 연결실체가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영하였습니다. 이연법인세자산과 부채는 연결실체가 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로집행가능한 권리를 가지고 있으며, 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련하여 과세대상기업이 동일하거나 과세대상기업은 다르지만 당기법인세 부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 중요한 금액의 이연법인세부채가 결제되거나, 이연법인세자산이 회수될 미래에 각 회계기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계합니다.

이연법인세부채 또는 이연법인세자산이 공정가치모형을 사용하여 측정된 투자부동산에서 발생하는 경우, 동 투자부동산의 장부금액이 매각을 통하여 회수될 것이라는 반증가능한 가정을 전제하고 있습니다. 따라서 이러한 가정에 대한 반증이 없다면, 이연법인세부채 또는 이연법인세자산의 측정에는 투자부동산 장부금액이 모두 매각을 통하여 회수되는 세효과를 반

영합니다. 다만 투자부동산이 감가상각 대상자산으로서 매각을 위해 보유하기보다는 그 투자부동산에 내재된 대부분의 경제적 효익을 기간에 걸쳐 소비하는 것을 목적으로 하는 사업모형하에서 보유하는 경우 이러한 가정이 반증됩니다.

3) 당기법인세와 이연법인세의 인식
당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시에는 법인세효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

(14) 유형자산

유형자산은 원가로 측정하고 있으며 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 유형자산의 원가는 당해 자산의 매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 지출로서 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가를 포함하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다. 유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된 개별 자산별로 추정된 경제적 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

구 분	내용연수
건 물	40 년
시설장치	5 년~10년
연구시험용자산	5 년
비 품	5 년

유형자산을 구성하는 일부의 원가가 당해 유형자산의 전체원가에 비교하여 중요하다면, 해당 유형자산을 감가상각할 때 그 부분은 별도로 구분하여 감가상각하고 있습니다. 유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.
유형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 유형자산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 유형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 유형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(15) 무형자산

1) 개별취득하는 무형자산
내용연수가 유한한 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각비를 계상하고 있습니다. 무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식합니다.

2) 내부적으로 창출한 무형자산 - 연구 및 개발원가
연구활동에 대한 지출은 발생한 기간에 비용으로 인식하고 있습니다.

다음 사항을 모두 제시할 수 있는 경우에만 개발활동(또는 내부 프로젝트의 개발단 계)에서

발생한 무형자산을 인식합니다.

- 무형자산을 사용하거나 판매하기 위해 그 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성
- 무형자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도
- 무형자산을 사용하거나 판매할 수 있는 기업의 능력
- 무형자산이 미래경제적효익을 창출하는 방법
- 무형자산의 개발을 완료하고 그것을 판매하거나 사용하는 데 필요한 기술적, 재정적 자원 등의 입수가능성
- 개발과정에서 발생한 무형자산 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 기업의 능력

내부적으로 창출한 무형자산의 취득원가는 그 무형자산이 위에서 기술한 인식조건을최초로 충족시킨 시점 이후에 발생한 지출의 합계이며, 내부적으로 창출한 무형자산으로 인식되지 않는 개발원가는 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산은 최초 인식 후에 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

3) 사업결합으로 취득한 무형자산
사업결합으로 취득하고 영업권과 분리하여 인식한 무형자산의 취득원가는 취득일의 공정가치로 측정하고, 최초 인식 후에 사업결합으로 취득한 무형자산은 최초 인식 후에 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

4) 무형자산의 제거
무형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 무형자산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 무형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 무형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

5) 특허권과 상표
특허권과 상표는 최초에 취득원가로 측정하고 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각하고 있습니다.

(16) 영업권을 제외한 유·무형자산의 손상

영업권을 제외한 유·무형자산은 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간말마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다.
연결실체는 개별 자산별로 회수가능액을 추정하고 있으며, 개별자산의 회수가능액을추정할 수 없는 경우에는 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 공동자산은 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 개별 현금창출단위에 배분하며, 개별 현금창출단위로 배분할 수 없는 경우에는 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 배분될 수 있는 최소 현금창출단위집단에 배분하고 있습니다.

또한, 비한정내용연수를 가진 무형자산 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 자산손상을 시사하는 징후와 관계없이 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

회수가능액은 개별 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산(또는 현금창출단위)의 회수가능액이 장부가액에 미달하는 경우에는 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키고 감소된 금액은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손을 환입하는 경우 개별자산(또는 현금창출단위)의 장부금액은 수정된 회수가능액과 과거기간에 손상차손을 인식하지 않았다면 현재 기록되어 있을 장부금액 중 작은 금액으로 결정하고 있으며, 해당 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(17) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 원가는 개별법을 적용하는 미착품을 제외하고는 평균법에 따라 결정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상판매가격에서 예상되는 추가완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다.

매출원가는 재고자산 판매에 따른 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액으로인식하며, 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다. 또한 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

(18) 충당부채

충당부채는 과거의 사건으로 인한 현재의무(법적의무 또는 의제의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성있게 추정할 수 있을 경우에 인식하고 있습니다.

충당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재 의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간 말 현재 최선의 추정치입니다. 화폐의 시간가치 효과가 중요한 경우 충당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 평가하고 있습니다. 할인율은 부채의 고유한 위험과 화폐의 시간가치에 대한 현행 시장의 평가를 반영한 세전 이자율입니다. 시간경과에 따른 충당부채의 증가는 발생시 금융원가로 당기손익에 인식하고 있습니다.

충당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제 3 자가 변제할 것이예상되는 경우 연결실체가 의무를 이행한다면 변제를 받을 것이 거의 확실하고 그 금액을 신뢰성있게 측정할 수 있는 경우에는 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

매 보고기간 말마다 충당부채의 잔액을 검토하고, 보고기간 말 현재 최선의 추정치를반영하여 조정하고 있습니다. 의무이행을 위하여 경제적효익이 내재된 자원이 유출될 가능성이 더 이상 높지 아니한 경우에는 관련 충당부채를 환입하고 있습니다.

1) 손실부담계약
손실부담계약에 따른 현재의무를 충당부채로 인식 및 측정하고 있습니다. 연결실체가 계약상의 의무이행에서 발생하는 회피 불가능한 원가가 당해 계약에 의하여 받을 것으로 기대되는 경제적효익을 초과하는 계약을 체결하고 있는 경우에 손실부담계약을 부담하고 있는 것으로 판단하고 있습니다.

2) 복구충당부채
리스계약 조건에 따라 리스한 자산을 원래 상태로 복구할 때 연결실체가 부담하여야 하는 비용을 리스개시일 또는 해당 자산을 사용한 결과로 의무를 부담하게 되는 특정기간에 충당부채로 인식하고 있습니다. 해당 충당부채는 해당 자산을 복구하기 위하여 필요한 지출에 대한 최선의 추정치로 측정하며, 해당 추정치는 정기적으로 검토하고 새로운 상황에 적합하게 조정하고 있습니다.

(19) 금융상품

금융자산 및 금융부채는 연결실체가 계약의 당사자가 되는 때에 연결실체의 재무상태표에 인식하고 있습니다. 금융자산 및 금융부채는 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 매출채권을 제외하고는 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융자산의 취득이나 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융자산 또는 금융부채의 공정가치에 차감하거나 가산하고 있습니다. 다만 당기손익-공정가치측정금융자산의 취득이나 당기손익-공정가치측정금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(20) 금융자산

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 모두 매매일에 인식하거나 제거하고 있습니다. 금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 관련 시장의 규정이나 관행에 의하여 일반적으로 설정된 기간 내에 금융상품을 인도하는 계약조건에 따라 금융자산을 매입하거나 매도하는 계약입니다.
모든 인식된 금융자산은 후속적으로 금융자산의 분류에 따라 상각후원가나 공정가치로 측정합니다.

1) 금융자산의 분류
다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 상각후원가로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름을 수취하기 위하여 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유한다.
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생한다.

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유한다.
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생한다.

상기 이외의 모든 금융자산은 후속적으로 당기손익-공정가치로 측정합니다.

상기에 기술한 내용에도 불구하고 연결실체는 금융자산의 최초 인식시점에 다음과 같은 취소불가능한 선택 또는 지정을 할 수 있습니다.

- 특정 요건을 충족하는 경우(아래 1-3) 참고) 지분상품의 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시하는 선택을 할 수 있습니다.
- 당기손익-공정가치측정항목으로 지정한다면 회계불일치를 제거하거나 유의적으로 줄이는 경우(아래 1-4) 참고) 상각후원가측정금융자산이나 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 요건을 충족하는 채무상품을 당기손익-공정가치측정항목으로 지정할 수 있습니다.

1-1) 상각후원가 및 유효이자율법

유효이자율법은 채무상품의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자수익을 배분하는 방법입니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우를 제외하고는 유효이자율은 금융자산의 기대존속기간이나 (적절하다면) 그보다 짧은 기간에 걸쳐, 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액을 포함하되 기대신용손실은 고려하지 않고 예상되는 미래현금수취액의 현재가치를 최초 인식시 총장부금액과 정확히 일치시키는 이자율입니다.취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우 신용조정 유효이자율은 기대신용손실을 고려한 기대현금흐름의 현재가치를 최초 인식시점의 상각후원가로 할인하여 계산합니다.

금융자산의 상각후원가는 최초 인식시점에 측정한 금액에서 상환된 원금을 차감하고, 최초 인식금액과 만기금액의 차액에 유효이자율법을 적용하여 계산한 상각누계액을 가감한 금액에 손실충당금을 조정한 금액입니다. 금융자산의 총장부금액은 손실충당금을 조정하기 전 금융자산의 상각후원가입니다.

이자수익은 상각후원가와 기타포괄손익-공정가치로 후속측정하는 채무상품에 대해 유효이자율법을 적용하여 인식합니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산을 제외한 금융자산의 경우 이자수익은 금융자산의 총장부금액에 유효이자율을 적용하여 계산합니다(후속적으로 신용이 손상된 금융자산은 제외). 후속적으로 신용이 손상된 금융자산의 경우 이자수익은 금융자산의 상각후원가에 유효이자율을 적용하여 인식합니다. 만약 후속 보고기간에 신용이 손상된 금융상품의 신용위험이 개선되어 금융자산이 더 이상 손상되지 않는 경우 이자수익은 금융자산의 총장부금액에 유효이자율을 적용하여 인식합니다.

취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우 이자수익은 최초 인식시점부터 금융자산의 상각후원가에 신용조정 유효이자율을 적용하여 인식합니다. 후속적으로 금융자산의 신용위험이 개선되어 금융자산이 더 이상 손상되지 않는 경우에도 이자수익의 계산을 총장부금액 기준으로 변경하지 아니합니다.

이자수익은 당기손익으로 인식하며 '금융수익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 27참고).

1-2) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 분류되는 채무상품
공정가치는 주석 34에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다. 최초 인식시점에 채무상품은 공정가치에 거래원가를 가산하여 측정합니다. 후속적으로 외화환산손익,손상차손(환입) 및 유효이자율법에 따른 이자수익의 결과에 따른 채무상품의 장부금액 변동은 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식되는 금액은 채무상품이 상각후원가로 측정되었더라면 당기손익으로 인식되었을 금액과 동일합니다. 이를 제외한 채무상품의 모든 장부금액의 변동은 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 채무상품이 제거될 때 기타포괄손익으로 인식되었던 누적손익은 당기손익으로 재분류됩니다.

1-3) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정된 지분상품
연결실체는 최초 인식시점에 지분상품에 대한 투자를 기타포괄손익-공정가치 항목으로 지정하는 취소 불가능한 선택(상품별)을 할 수 있습니다. 만일 지분상품이 단기매매항목이거나 사업결합에서 취득자가 인식하는 조건부 대가인 경우에는 기타포괄손익-공정가치측정항목으로의 지정은 허용되지 아니합니다.

다음의 경우 금융자산은 단기매매항목에 해당합니다.

- 주로 단기간에 매각할 목적으로 취득하는 경우
- 최초 인식시점에 공동으로 관리하는 특정 금융상품 포트폴리오의 일부로 운용 형태가 단기적 이익 획득 목적이라는 증거가 있는 경우
- 파생상품 (금융보증계약인 파생상품이나 위험회피항목으로 지정되고 효과적인 파생상품은 제외)

기타포괄손익-공정가치항목에 해당하는 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시 공정가치에 거래원가를 가산하여 인식합니다. 후속적으로 공정가치로 측정하며 공정가치의 변동에서 발생한 손익을 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 지분상품이 처분되는 시점에 누적손익은 당기손익으로 재분류되지 않으며 이익잉여금으로 대체됩니다.
지분상품에 대한 투자의 배당금이 명백하게 투자원가의 회수를 나타내지 않는다면 그러한 배당금은 기업회계기준서 제1109호에 따라 당기손익으로 인식합니다. 배당금은 '금융수익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 27 참고).

1-4) 당기손익-공정가치측정금융자산

상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정 요건을 충족하지 않는 금융자산은 당기손익-공정가치로 측정합니다.

- 단기매매항목이 아니고 사업결합에서의 조건부 대가가 아닌 지분상품에 대해 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정하지 않은 경우 동 지분상품은 당기손익-공정가치측정항목으로 분류합니다(상기 1-3) 참고).
- 상각후원가측정항목의 요건이나 기타포괄손익-공정가치측정항목의 요건을 충족하지 못하는 채무상품(상기 1-1) 및 1-2) 참고)은 당기손익-공정가치측정항목으로 분류합니다. 또한 당기손익-공정가치측정항목으로의 지정이 서로 다른 기준에 따라 자산이나 부채를 측정하거나 그에 따른 손익을 인식하는 경우에 측정 또는 인식상 발생하는 불일치('회계 불일치')를 제거하거나 유의적으로 감소시킨다면 상각후원가측정항목의 요건이나 기타포괄손익-공정가치측정항목의 요건을 충족하는 채무상품을 최초 인식시점에 당기손익-공정가치측정항목으로 지정할 수 있습니다.

당기손익-공정가치측정금융자산은 매 보고기간말 공정가치로 측정하며, 위험회피관계로 지정된 부분을 제외한공정가치 변동에 따른 손익을 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식한 순손익에는 금융자산으로부터 획득한 배당금이 포함되어 있으며 '기타손익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 28 참고). 공정가치는 주석 34에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다.

2) 외화환산손익
외화로 표시되는 금융자산의 장부금액은 외화로 산정되며 보고기간말 현물환율로 환산합니다.

- 상각후원가로 측정하는 금융자산의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 환율차이는 '기타손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 28 참고).
- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 채무상품의 상각후원가의 환율차이는 '기타손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 28 참고). 당기손익으로 인식하는 외화요소는 상각후원가로 측정하는 경우와 동일하기 때문에 장부금액(공정가치)의 환산에 기초한 잔여 외화요소는 평가손익누계액 항목에 기타포괄손익으로 인식됩니다.
- 당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 환율차이는 공정가치 변동에 따른 손익의 일부로 '기타영업외손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 28 참고).
- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품의 경우 평가손익누계액 항목에 기타포괄손익으로 인식됩니다.

3) 금융자산의 손상
연결실체는 상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투 자, 리스채권, 매출채권 및 계약자산과 금융보증계약에 대한 기대신용손실을 손실충당금으로 인식합니다. 기대신용손실의 금액은 매 보고기간에 금융상품의 최초 인식 이후 신용위험의 변동을 반영하여 갱신됩니다.

연결실체는 매출채권 및 계약자산에 대해 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 이러한 금융자산에 대한 기대신용손실은 연결실체의 과거 신용손실 경험에 기초한 충당금 설정률표를 사용하여 추정하며, 차입자 특유의 요소와 일반적인 경제 상황 및 적절하다면 화폐의 시간가치를 포함한 현재와 미래 예측 방향에 대한 평가를 통해 조정됩니다.

이를 제외한 금융자산에 대해서는 최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 그러나 최초 인식 후 금융자산의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우 연결실체는 금융상품의 기대신용손실을 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 측정합니다.

전체기간 기대신용손실은 금융상품의 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건에 따른 기대신용손실을 의미합니다. 반대로 12개월 기대신용손실은 보고기간말 후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인해 기대되는 전체기간 기대신용손실의 일부를 의미합니다.

3-1) 신용위험의 유의적 증가
최초 인식 후에 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 보고기간 말의 금융상품에 대한 채무불이행 발생위험을 최초 인식일의 채무불이행 발생위험과 비교합니다. 이러한 평가를 하기 위해 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 과거 경험 및 미래전망 정보를 포함하여 합리적이고 뒷받침될 수 있는 양적・질적정보를 모두 고려합니다. 연결실체가 이용하는 미래전망 정보에는 경제전문가 보고서와 재무분석가, 정부기관, 관련 싱크탱크 및 유사기관 등에서 얻은 연결실체의 차입자가 영위하는 산업의 미래전망뿐 만 아니라 연결실체의 핵심영업과 관련된 현재 및 미래 경제정보에 대한 다양한 외부자료를 고려하는 것이 포함됩니다.

특히 최초 인식 후에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 다음의 사항을 고려하고 있습니다.

- 금융상품의 (이용할 수 있는 경우) 외부 또는 내부 신용등급의 실제 또는 예상되는 유의적인 악화

- 특정 금융상품의 신용위험에 대한 외부 시장지표의 유의적인 악화. 예를 들어 신용스프레드, 차입자에 대한 신용부도스왑가격의 유의적인 증가 또는 금융자산의 공정가치가 상각후원가에 미달하는 기간이나 정도
- 차입자의 영업성과의 실제 또는 예상되는 유의적인 악화
- 현재에 존재하거나 미래에 예측되는 사업적, 재무적, 경제적 상황의 불리한 변동으로서 차입자가 채무를 지급할 수 있는 능력에 유의적인 하락을 일으킬 것으로 예상되는 비용.
- 같은 차입자의 그 밖의 금융상품에 대한 신용위험의 유의적인 증가
- 차입자의 규제상・경제적・기술적 환경의 실제 또는 예상되는 유의적인 불리한 변동으로서 채무를 지급할 수 있는 차입자의 능력에 유의적인 하락을 일으키는 변동

이러한 평가 결과와 상관 없이 계약상 지급이 30일을 초과하여 연체되는 경우에는 이를 반증하는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 정보가 없다면 금융상품의 신용위험이 최초 인식 이후 유의적으로 증가하였다고 간주합니다.
상기 사항에도 불구하고 연결실체는 보고기간 말에 금융상품이 낮은 신용위험을 갖는다고 결정하는 경우에는 해당 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않았다고 보고 있습니다. (1) 금융상품의 채무불이행 발생 위험이 낮고 (2) 단기적으로 차입자가 계약상 현금흐름 지급의무를 이행할 수 있는 강한 능력을 갖고 있으며 (3) 장기적으로는 경제 환경과 사업 환경의 불리한 변화 때문에 차입자가 계약상 현금흐름 지급의무를 이행할 수 있는 능력이 약해질 수도 있으나 반드시 약해지지는 않는 경우에금융상품이 낮은 신용위험을 갖는다고 결정합니다.

연결실체는 국제적인 통념에 따라 외부신용등급이 '투자등급'에 해당하는 금융자산 또는 외부신용등급을 이용할 수 없는 경우에 내부등급이 '정상'에 해당하는 금융자산은 낮은 신용위험을 갖는다고 판단합니다. '정상'은 거래상대방이 견실한 재무상태를가지고 있으며 연체된 금액이 없다는 것을 의미합니다.

금융보증계약의 경우 연결실체가 취소 불가능한 약정의 당사자가 된 날이 손상 목적의 금융상품을 평가하기 위한 목적의 최초 인식일입니다. 금융보증계약의 최초 인식 이후 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 특정 채무자가 계약을 이행하지 못할 위험의 변동을 고려합니다.

연결실체는 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 판단하기 위해 사용되는 요건의 효과성을 정기적으로 검토하고 있으며, 그러한 요건이 연체가 되기 전에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 판단할 수 있다는 확신을 갖는데 적절하도록 그러한 요건을 수정하고 있습니다.

3-2) 채무불이행의 정의
연결실체는 과거 경험상 다음 기준 중 하나를 충족하는 금융자산은 일반적으로 회수가능하지 않다는 점을 나타내므로, 다음 사항들은 내부 신용위험관리목적상 채무불이행 사건을 구성하는 것으로 간주합니다.
- 차입자가 계약이행조건을 위반한 경우

상기의 분석과 무관하게 연결실체는 채무불이행을 더 늦게 인식하는 요건이 보다 적절하다는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 정보가 없다면 금융자산이 6개월을 초과하여연체하는 경우에 채무불이행이 발생하였다고 간주합니다.

3-3) 신용이 손상된 금융자산
금융자산의 추정미래현금흐름에 악영향을 미치는 하나 이상의 사건이 생긴 경우에 해당 금융자산의 신용은 손상된 것입니다. 금융자산의 신용이 손상된 증거는 다음의 사건에 대한 관측 가능한 정보를 포함하고 있습니다.

① 발행자나 차입자의 유의적인 재무적 어려움
② 채무불이행이나 연체 같은 계약위반 (상기 3-2) 참고)
③ 차입자의 재무적 어려움에 관련된 경제적 또는 계약상 이유로 인한 차입조건의 불가피한 완화
④ 차입자의 파산 가능성이 높아지거나 그 밖의 재무구조조정 가능성이 높아짐
⑤ 재무적 어려움으로 해당 금융자산에 대한 활성시장의 소멸

3-4) 제각정책
차입자가 청산하거나 파산 절차를 개시하는 때 또는 매출채권의 경우 연체기간이 2년을 초과하는 때 중 빠른 날과 같이 차입자가 심각한 재무적 어려움을 겪고 있다는 점을 나타내는 정보가 있으며 회수에 대한 합리적인 기대가 없는 경우에 금융자산을 제각합니다. 제각된 금융자산은 적절한 경우 법률 자문을 고려하여 연결실체의 회수절차에 따른 집행 활동의 대상이 될 수 있습니다.

3-5) 기대신용손실의 측정 및 인식
기대신용손실의 측정은 채무불이행 발생확률, 채무불이행시 손실률(즉 채무불이행이발생했을 때 손실의 크기) 및 채무불이행에 대한 노출액에 따라 결정됩니다. 채무불이행 발생확률 및 채무불이행시 손실률은 상기에서 기술한 바와 같이 과거정보에 기초하며 미래전망 정보에 의해 조정됩니다. 금융자산의 채무불이행에 대한 노출액은 보고기간 말 그 자산의 총장부금액을 나타내며, 금융보증계약의 경우 보고기간 말의 사용금액에 과거 추세와 채무자의 특정 미래 재무적 필요성에 대한 연결실체의 이해 및 기타 관련된 미래전망 정보에 기초한 채무불이행 시점까지 미래에 사용될 것으로 예상되는 금액을 포함하고 있습니다.

금융자산의 경우 기대신용손실은 계약에 따라 지급받기로 한 모든 계약상 현금흐름과 수취할 것으로 예상되는 모든 현금흐름의 차이를 최초 유효이자율로 할인한 금액입니다. 리스채권의 경우 기대신용손실을 산정하기 위한 현금흐름은 기업회계기준서제1116호 '리스'에 따라 리스채권을 측정할 때 사용한 현금흐름과 일관됩니다.

금융보증계약의 경우 연결실체는 보증대상 금융상품의 계약조건에 따라 채무자의 채무불이행 사건에 대해서만 지급할 것을 요구받으며, 기대신용손실은 발생한 신용손실에 대해 피보증인에게 변제할 것으로 예상되는 금액에서 피보증인, 채무자, 그 밖의 제삼자에게서 수취할 것으로 예상되는 금액을 차감하여 산정하고 있습니다.

전기에 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 금융상품에 대한 손실충당금을 측정하였으나 당기에 더는 전체기간 기대신용손실의 요건에 해당하지 않는다고 판단하는 경우에는 당기말에 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다(간편법 적용대상 금융자산 제외).

모든 금융자산에 대한 손상 관련 손익은 당기손익으로 인식하며 손실충당금 계정을 통해 해당 자산의 장부금액을 조정합니다. 다만 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자의 경우에는 기타포괄손익으로 인식하여 손익누계액에 누적되며 재무상태표에서 금융자산의 장부금액을 줄이지 아니합니다.

4) 금융자산의 제거
금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때에만 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면, 연결실체는당해 금융자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다 면, 연결실체는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산을 제거하는 경우, 당해 자산의 장부금액과 수취하거나 수

취할 대가의 합계의 차이를 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자를 제거하는 경우 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류합니다. 반면에 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정한 지분상품에 대한 투자는 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류하지 않으나 이익잉여금으로 대체합니다.

(21) 금융부채와 지분상품

1) 금융부채・자본 분류
채무상품과 지분상품은 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채 또는 자본으로 분류하고 있습니다.

2) 지분상품
지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 연결실체가 발행한 지분상품은 발행금액에서 직접발행원가를 차감한 순액으로 인식하고 있습니다.

자기지분상품을 재취득하는 경우, 이러한 지분상품은 자본에서 직접 차감하고 있습니다. 자기지분상품을 매입 또는 매도하거나 발행 또는 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 않습니다.

3) 복합금융상품
연결실체는 발행한 복합금융상품(전환사채)을 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채와 자본으로 각각 분류하고 있습니다. 확정수량의 자기지분상품에 대하여 확정금액의 현금 등 금융자산의 교환을 통해 결제될 전환권옵션은 지분상품입니다.

또한 연결실체는 발행한 전환권이 행사될 경우 발행될 자기지분상품의 수량이 확정되지 않은 조건인 경우에도 금융감독원 질의회신 연석회의 결과에 의거하여 전환권이나 신주인수권을 자본으로 분류하고 있습니다. 다만 동 회계처리는 한국채택국제회계기준을 적용하는 경우에 한하여 효력이 있습니다.
부채요소의 공정가치는 발행일 현재 조건이 유사한 일반사채에 적용하는 시장이자율을 이용하여 추정하고 있습니다. 이 금액은 전환으로 인하여 소멸될 때까지 또는 금융상품의 만기까지 유효이자율법을 적용한 상각후원가 기준으로 부채로 기록하고 있습니다.

자본요소는 전체 복합금융상품의 공정가치에서 부채요소를 차감한 금액으로 결정되며, 법인세효과를 차감한 금액으로 자본항목으로 인식되고 후속적으로 재측정되지 않습니다. 또한 자본으로 분류된 전환권옵션(전환권대가)은 전환권옵션이 행사될 때까지 자본에 남아 있으며, 전환권옵션이 행사되는 경우 자본으로 인식한 금액은 주식발행초과금으로 대체하고 있습니다. 전환사채의 만기까지 전환권옵션이 행사되지 않는 경우 자본으로 인식한 금액은 기타불입자본으로 대체하고 있습니다. 전환사채가 지분상품으로 전환되거나 전환권이 소멸되는 때에 당기손익으로 인식될 손익은 없습니다.

전환사채의 발행과 관련된 거래원가는 배분된 총 발행금액에 비례하여 부채요소와 자본요소에 배분하고 있습니다. 자본요소와 관련된 거래원가는 자본에서 직접 인식하고, 부채요소와 관련된 거래원가는 부채요소의 장부금액에 포함하여 전환사채의 존속기간 동안 유효이자율법에 따라 상각하고 있습니다.

4) 금융부채
모든 금융부채는 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정하거나 당기손익-공정가치로 측정합니다. 그러나 금융자산의 양도가 제거요건을 충족하지 못하거나 지속적 관여 접근법이 적용되는 경우에 발생하는 금융부채와 발행한 금융보증계약은 아래에 기술하고 있는 특정한 회계정책에 따라 측정됩니다.

5) 당기손익-공정가치측정금융부채
금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대가이거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우 당기손익-공정가치측정금융부채로 분류하고 있습니다.
다음의 경우 금융부채를 단기매매항목에 해당합니다.

- 주로 단기간 내에 재매입할 목적으로 부담한 경우
- 최초 인식시점에, 연결실체가 공동으로 관리하고 단기적 이익획득을 목적으로 최근 실제 운용하고 있는 특정 금융상품 포트폴리오의 일부인 경우, 연결실체가 공동으로 관리하는 특정 금융상품 포트폴리오의 일부
- 위험회피수단으로 지정되고 위험회피에 효과적인 파생상품이 아닌 파생상품

다음의 경우 단기매매항목이 아니거나 또는 사업결합의 일부로 취득자가 지급하는 조건부대가가 아닌 금융부채는 최초 인식시점에 당기손익인식항목으로 지정할 수있습니다.

- 당기손익인식항목으로 지정함으로써, 지정하지 않았더라면 발생할 수 있는 측정이나 인식상의 불일치를 제거하거나 상당히 감소시킬 수 있는 경우
- 금융부채가 연결실체의 문서화된 위험관리나 투자전략에 따라 금융상품집합(금융자산, 금융부채 또는 금융자산과 금융부채의 조합으로 구성된 집합)의 일부를 구성하고, 공정가치 기준으로 관리하고 그 성과를 평가하며, 그 정보를 내부적으로 제공하는 경우
- 금융부채가 하나 이상의 내재파생상품을 포함하는 계약의 일부를 구성하고 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따라 합성계약 전체(자산 또는 부채)를 당기손익인식항목으로 지정할 수 있는 경우

당기손익-공정가치측정금융부채는 공정가치로 측정하며 위험회피관계로 지정된 부분을 제외한 공정가치의 변동으로 인해 발생하는 평가손익은 당기손익으로 인식합니다. 당기손익-공정가치측정금융부채에 대해 지급한 이자비용은 '당기손익-공정가치측정금융부채 관련손익'의 항목으로 '기타비용'에서 인식하고 있습니다(주석 28 참고).

그러나 금융부채를 당기손익-공정가치측정 항목으로 지정하는 경우에 부채의 신용위험 변동으로 인한 금융부채의 공정가치 변동금액은 부채의 신용위험 변동효과를 기타포괄손익으로 인식하는 것이 당기손익에 회계불일치를 일으키거나 확대하는 것이 아니라면 기타포괄손익으로 인식합니다. 부채의 나머지 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익으로 인식된 금융부채의 신용위험으로 인한 공정가치 변동은 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않으며, 대신 금융부채가 제거될 때 이익잉여금으로 대체됩니다.

당기손익-공정가치측정항목으로 지정된 금융보증계약에서 발생한 손익은 당기손익으로 인식합니다.

공정가치는 주석 34에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다.

6) 상각후원가측정금융부채

금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대가이거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우에 해당하지 않는 경우 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정됩니다.

유효이자율법은 금융부채의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자비용을 배분하는 방법입니다. 유효이자율은 금융부채의 기대존속기간이나 (적절하다면) 더 짧은 기간에 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액을 포함하여 예상되는 미래현금지급액의 현재가치를 금융부채의 상각후원가와 정확히 일치시키는 이자율입니다.

7) 금융보증부채

금융보증계약은 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급기일에 특정 채무자가 지급하지 못하여 보유자가 입은 손실을 보상하기 위해 발행자가 특정금액을 지급하여야 하는 계약입니다.

금융보증부채는 공정가치로 최초 측정하며, 당기손익인식항목으로 지정되거나 자산의 양도로 인해 발생한 것이 아니라면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.

- 기업회계기준서 제1109호에 따라 산정한 손실충당금(상기 '금융자산' 참고)
- 최초 인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

8) 외화환산손익

외화로 표시되는 금융부채는 보고기간 말 시점의 상각후원가로 측정하며 외화환산손익은 금융상품의 상각후원가에 기초하여 산정됩니다. 위험회피관계로 지정된 부분을제외한 금융부채의 외화환산손익은 '기타손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 28 참고). 외화위험을 회피하기 위한 위험회피수단으로 지정된 경우에 외화환산손익은 기타포괄손익으로 인식되며 자본에 별도의 항목으로 누적됩니다.

외화로 표시되는 금융부채의 공정가치는 외화로 산정되며 보고기간말 현물환율로 환산합니다. 당기손익-공정가치로 측정되는 금융부채의 경우 외화환산요소는 공정가치손익의 일부를 구성하며 당기손익으로 인식됩니다(위험회피관계로 지정된 부분 제외).

9) 금융부채의 제거

연결실체는 연결실체의 의무가 이행, 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 제거되는 금융부채의 장부금액과 지급하거나 지급할 대가의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

기존 대여자와 실질적으로 다른 조건으로 채무상품을 교환한 경우에 기존 금융부채는 소멸하고 새로운 금융부채를 인식하는 것으로 회계처리합니다. 이와 마찬가지로 기존 금융부채(또는 금융부채의 일부)의 조건이 실질적으로 변경된 경우에도 기존 금융부채는 소멸하고 새로운 부채를 인식하는 것으로 회계처리합니다. 지급한 수수료에서 수취한 수수료를 차감한 수수료 순액을 포함한 새로운 조건에 따른 현금흐름을 최초 유효이자율로 할인한 현재가치가 기존 금융부채의 나머지 현금흐름의 현재가치와 적어도 10% 이상이라면 조건이 실질적으로 달라진 것으로 간주합니다. 조건변경이 실질적이지 않다면 조건변경 전 부채의 장부금액과 조건변경 후 현금흐름의 현재가치의 차이는 변경에 따른 손익으로 '기타손익' 항목으로 인식합니다.

3. 중요한 판단과 추정불확실성의 주요 원천

주석 2에서 기술된 연결실체의 회계정책을 적용함에 있어서, 경영진은 연결재무제표에 인식되는 금액에 유의적인 영향을 미치는 판단을 하여야 하며(추정과 관련된 사항은 제외), 다른 자료로부터 쉽게 식별할 수 없는 자산과 부채의 장부금액에 대한 판 단, 추정 및 가정을 하여야 합니다. 추정과 관련 가정은 과거 경험과 관련이 있다고 여겨지는 기타 요인에 근거합니다. 또한 실제 결과는 이러한 추정치들과 다를 수도 있습니다.

추정과 기초적인 가정은 계속하여 검토됩니다. 회계추정에 대한 수정은 그러한 수정이 오직 당해 기간에만 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간에 인식되며, 당기와 미래 기간 모두 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간과 미래 기간에 인식됩니다.

차기 회계연도 내에 자산과 부채의 장부금액에 중요한 수정사항을 야기할 수 있는 중요한 위험요소를 가지고 있는 보고기간 말 현재의 미래에 관한 주요 가정 및 기타 추정불확실성의 주요 원천은 다음과 같습니다.

(1) 미사용 세무상결손금의 실현가능성

연결실체의 영업실적과 향후 경영성과에 대한 추정 등을 종합적으로 고려하여 미사용 세무상 결손금에 대해서는 자산성이 없다고 판단하였습니다.

(2) 현금창출단위의 손상판단

연결실체는 기업회계기준서 제 1036호 '자산손상'에 따라 식별된 현금창출단위에 대해 손상을 시사하는 징후가 존재하는 경우 손상검사를 수행하기 위하여 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 회수가능액은 사용가치를 기초로 결정하며 사용가치는 자산의 계속적인 사용으로부터 기대되는 미래현금흐름을 할인하여 결정합니다. 현금창출단위에 대하여 결정된 사용가치는 현금흐름할인모형에서 사용된 할인율과 영구성장률과 같은 중요 가정에 많은 영향을 받습니다.

경영진은 유사회사의 대용베타를 사용한 자본자산가격모형을 활용하여 할인율을 결정하였으며, 이익접근법 중 하나인 현금흐름할인모형을 활용하여 현금창출단위의 사용가치를 추정하였습니다. 이와 관련된 불확실성으로 인하여 현금창출단위의 손상판단은 다음 사업연도에 조정될 수 있습니다.

(3) 수행의무의 이행 시기를 결정할 때의 판단

연결실체는 2019년 3월에 계약한 국내 독점판매권/통상 실시권 설정 및 기술전수 계약과관련하여 연결실체의 역할 및 권리를 분석하고, 그에 따른 수행의무와 거래가격을 식별하여 수행의무에 배분해야 합니다. 경영진은 수행의무의 분리 여부와 함께 고객에게 한시점에 의무가 이전되는지 아니면 계약기간에 걸쳐 이전되는지에 대하여 고려하였습니다. 이러한 판단 과정에서 기업회계기준서 제1115호에 제시된 수익인식을 위한 구체적인 기준, 특히 각각의 수행의무가 별도의 효익을 얻을 수 있는지 여부와 고객이 자산을 통제하는 시점에 대해 논의하였고 각 수행의무별 공정가치를 수치화한 결과, 라이선스 제공에 대해서는 라이선스 제공과 제품 공급 의무를 단일의 수행의무로 회계처리하며 제품 공급 기간에 걸쳐 수익을 인식하고, 제품의 Know-how 기술이전과 관련 된 수행의무에 대해서는 기준서 제1115호 문단 35에 따른 기간에 걸쳐 수행하는 의무 조건을 충족하지 아니하므로, 기술전수가 완료되는 시점에 일시에 수익을 인식하는 것이 적절하다고 판단하였습니다. 향후 기술이전에 대한 세부조건이 확정되는 경우 이에 대한 추가적인 검토를 수행할 예정입니다.

또한 연결실체는 2021년 중 신규 개시된 CDMO 계약과 관련하여 당사의 역할 및 권리를분석하고, 그에 따른 수행의무와 거래가격을 식별하여 수행의무에 배분하고 있습니다. 경영진은 공정개발, 제품생산, 안정성시험 및 보관활동을 각기 다른 별도의 수행의무로 구분하였습니다. 각 수행의무별로 기업회계기준서 제1115호에 제시된 수익인식을 위한 구체적인 기준, 특히 각각의 수행의무가 별도의 효익을 얻을 수 있는지 여부와 고객이 자산을 통제하는 시점에 대해 논의한 결과, 공정개발과 안정성시험에 대해서는 고객에게 효익이 이전되는 시점에 일시에 수익을 인식하고 제품생산은 투입법에 따라 수익을 인식하며, 보관활동은 계약기간에 걸쳐 수익을 인식하는 것이 적절하다고 판단하였습니다.

4. 부문정보

(1) 보고부문이 수익을 창출하는 제품과 용역의 유형

부문에 자원을 배분하고 부문의 성과를 평가하기 위하여 연결실체의 최고영업의사결정자에게 보고되는 정보는 각각의 사업의 유형에 초점이 맞추어져 있습니다. 기업회계기준서 제1108호에 따른 연결실체의 보고부문은 다음과 같습니다.

사업부문	주요 재화 및 용역
줄기세포 사업부	줄기세포배양액 및 배양배지
화장품 사업부	줄기세포 화장품
비임상 시험 사업부	비임상 연구용역

(2) 당기 및 전기말 현재 연결실체의 부문별 재무현황은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	줄기세포 사업부	화장품 사업부	비임상시험 사업부	합 계
총부문수익	691,520	3,182,307	8,876,238	12,750,065
부문간수익	-	-	345,400	345,400
외부고객으로부터의 수익	691,520	3,182,307	8,530,838	12,404,665
부문별 매출총이익	428,846	1,292,795	967,232	2,688,873
부문별 영업손익	(19,581,976)	(2,318,919)	(834,649)	(22,735,544)

(전기말) (단위: 천원)

구 분	줄기세포 사업부	화장품 사업부	비임상시험 사업부	합 계
총부문수익	295,379	1,277,126	8,611,275	10,183,780
부문간수익	143,000	-	902,882	1,045,882
외부고객으로부터의 수익	152,379	1,277,126	7,708,393	9,137,898
부문별 매출총이익	244,579	398,591	402,518	1,045,688
부문별 영업손익	(16,271,684)	(213,346)	(2,240,334)	(18,725,364)

(3) 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 부문별 자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	줄기세포 사업부	화장품 사업부	비임상시험 사업부	합 계
유동자산	61,509,350	1,022,626	2,823,138	65,355,114
유,무형자산	23,178,708	62,768	9,536,103	32,777,579
기타비유동자산	4,406,391	-	608,752	5,015,143
유동부채	5,620,110	1,211,552	15,641,558	22,473,220
비유동부채	13,209,709	-	1,461,902	14,671,611

(전기말) (단위: 천원)

구분	줄기세포 사업부	화장품 사업부	비임상시험 사업부	합계
유동자산	39,796,796	975,863	3,977,940	44,750,599
유,무형자산	23,519,737	107,619	9,375,975	33,003,331
기타비유동자산	4,245,703	51,300	454,355	4,751,358
유동부채	2,411,317	523,704	9,271,119	12,206,140
비유동부채	12,018,918	25,469	9,615,889	21,660,276

(4) 당기 및 전기 중 연결실체의 부문별 감가상각비와 상각비 및 유,무형자산의 취득금액은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	줄기세포 사업부	화장품 사업부	비임상시험 사업부	합 계
감가상각비	2,067,560	13,172	833,119	2,913,851
상각비	130,294	12,866	36,215	179,375
유형자산취득	3,420,090	-	1,028,891	4,448,981
무형자산취득	65,931	5,473	1,795	73,199

(전기) (단위: 천원)

구 분	줄기세포 사업부	화장품 사업부	비임상시험 사업부	합 계
감가상각비	1,313,719	18,670	512,956	1,845,345
상각비	258,988	17,122	39,308	315,418
유형자산취득	857,260	48,409	2,364,831	3,270,500
무형자산취득	98,929	10,587	-	109,516

(5) 주요고객에 대한 정보

당기 및 전기중 연결실체 수익의 10%이상을 차지하는 주요 외부고객에 대한 매출액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기		전기	
	매출액	비율	매출액	비율
A사	1,915,774	15.4%	-	0.0%
B사	1,339,777	10.8%	1,372,951	15.0%
C사	1,314,195	10.6%	-	0.0%
합계	4,569,746	36.8%	1,372,951	15.0%

5. 사용이 제한된 금융자산

당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

과 목	기관명	사용제한의 내용	당기말	전기말
단기금융상품	신한은행	국책연구과제	17,643	647
단기금융상품	농협은행	국책연구과제	-	3
단기금융상품	신한은행	차입금에 대한 질권설정	-	300,000
장기금융상품(주1)	신한은행	지급보증	170,000	170,000
합 계			187,643	470,650

(주1) 법인카드에 대한 지급보증해당액입니다.

6. 당기손익-공정가치측정금융자산

당기말 및 전기말 현재 당기손익-공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

과 목	당기말	전기말
유 동		
기타금융상품	10,026,219	3,164,040
비유동		
기타금융상품	2,027,757	500,000
합 계	12,053,976	3,664,040

7. 매출채권 및 기타채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
매출채권	1,679,749	-	1,308,178	-
차감: 대손충당금	(454,860)	-	(647,596)	-
매출채권(순액)	1,224,889	-	660,582	-
미수금	191,043	-	142,304	727,842
미수수익	135,307	-	71,493	-
보증금	3,455,775	321,355	3,395,663	299,185
차감: 현재가치할인차금	(975)	(38,173)	(437)	(35,763)
보증금(순액)	3,454,800	283,182	3,395,226	263,422
합 계	5,006,039	283,182	4,269,605	991,264

상기 매출채권 및 기타채권은 대여금 및 수취채권으로 분류되며 상각후원가로 측정됩니다.

(2) 신용위험 및 손실충당금

제품 매출에 대한 평균 신용공여기간은 60일이며, 매출채권에 대해서 이자는 부과되지 아니합니다.

연결실체는 매출채권에 대해 항상 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다. 매출채권에 대한 기대신용손실은 채무자의 과거 채무불이행 경험 및 차입자 특유의 요인, 일반적인 경제 환경, 보고기간 말에 현재 상황에 대한 평가뿐만 아니라 미래에 상황이 어떻게 변동할 것인지에 대한 평가를 포함한 요소들이 조정된 채무자의 현행 재무상태에 대한 분석을 고려한 충당금 설정률표를 이용하여 산정됩니다. 연결실체는 과거 경험상 6개월이 경과한 채권은 일반적으로 회수되지 않으므로 6개월이 경과된 모든 채권에 대하여 전액 손실충당금을 인식하고 있습니다. 당기 중 추정기법이나 중요한 가정의 변경은 없습니다.

1) 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 충당금 설정률표에 기초한 매출채권의 위험정보의 세부내용은 다음과 같습니다. 연결실체의 과거 신용손실 경험상 다양한 고객부분이 유의적으로 서로 다른 손실양상을 보이지 아니하므로, 과거의 연체일수에 기초한 충당금 설정률표는 서로 다른 고객군별로 구분하지는 않습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	발생이후 일수				
	미연체	~30일	30~90일	90일초과	계
총장부금액	1,224,889	-	-	454,860	1,679,749

전체기간 기대신용손실	-	-	-	(454,860)	(454,860)
순장부금액	1,224,889	-	-	-	1,224,889

(전기말) (단위: 천원)

구 분	연체된 일수				
	미연체	~30일	30~90일	90일초과	계
총장부금액	660,582	-	-	647,596	1,308,178
전체기간 기대신용손실	-	-	-	(647,596)	(647,596)
순장부금액	660,582	-	-	-	660,582

2) 당기 및 전기중 매출채권및기타채권의 손실충당금의 변동내역은 다음과 같습니 다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	비손상채권		손상채권	계
	집합평가 대상	개별평가 대상		
기초금액	-	-	647,596	647,596
손실충당금의 재측정	-	-	(192,736)	(192,736)
기말금액	-	-	454,860	454,860

(전기) (단위: 천원)

구 분	비손상채권		손상채권	계
	집합평가 대상	개별평가 대상		
기초금액	-	-	877,145	877,145
손실충당금의 재측정	-	-	(229,549)	(229,549)
기말금액	-	-	647,596	647,596

3) 당기 및 전기중 매출채권 총장부금액의 유의적인 변동이 손실충당금의 변동에 미친 영향의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	비손상채권 기대신용손실	손상채권 기대신용손실
개별평가 손상채권으로 분류	-	(44,014)
손상채권 회수로 인한 환입	-	236,750

(전기) (단위: 천원)

구 분	비손상채권 기대신용손실	손상채권 기대신용손실
손상채권 회수로 인한 환입	-	229,549

8. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	취득원가	평가손실충당금	장부금액	취득원가	평가손실충당금	장부금액
상품	315,395	(159,746)	155,649	169	(84)	85
제품	531,596	(20,014)	511,582	352,529	(53,992)	298,537
재공품	32,656	-	32,656	30,806	-	30,806
원재료	-	-	-	15,766	-	15,766
저장품	63,882	-	63,882	9,665	-	9,665
합 계	943,529	(179,760)	763,769	408,935	(54,076)	354,859

당기 중 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실환입 34백만원과 순실현가치로 감액한 평가손실 160백만원을 인식하였습니다. (전기:재고자산평가손실환입 242백만원)

9. 매각예정자산

(1) 연결실체는 경기도 광명시에 소재한 구.GMP(광명테크노파크E동)의 연구시험용자산과 시설장치를 매각예정자산으로 분류하였으며, 당기 중 매각예정자산의 처분으로 발생한 이익은 1,329백만원 입니다.

(2) 당기 중 매각예정자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득	처분	대체(*1)	기말
토지	-	-	(642,598)	642,598	-
건물	-	-	(916,062)	916,062	-
연구시험용자산	-	-	(19,855)	19,855	-
시설장치	-	-	(2,593)	2,593	-
합 계	-	-	(1,581,108)	1,581,108	-

(*1) 당기 중 매각이 확정되어 유형자산에서 대체된 금액입니다(주석10 참조). 한편, 상기 자산은 별도의 주요 사업계열이 아니므로 관련된 손익은 중단영업으로 표시되지 않았습니다.

10. 유형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 유형자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	취득금액	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
토지	7,983,948	-	-	-	7,983,948
건물	10,595,859	(593,862)	-	-	10,001,997
시설장치	12,495,736	(2,877,471)	(824,444)	-	8,793,821
연구시험용자산	10,667,669	(5,353,884)	(322,544)	(143,455)	4,847,786
비품	523,427	(401,471)	(14,425)	-	107,531
차량운반구	24,399	(24,398)	-	-	1
건설중인자산	50,964	-	-	-	50,964
합 계	42,342,002	(9,251,086)	(1,161,413)	(143,455)	31,786,048

(전기말) (단위: 천원)

구 분	취득금액	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
토지	7,797,956	-	-	-	7,797,956
건물	10,211,319	(505,116)	-	-	9,706,203
시설장치	12,876,627	(2,878,837)	(824,444)	-	9,173,346
연구시험용자산	10,397,415	(4,774,181)	(322,544)	(219,012)	5,081,678
비품	526,765	(390,776)	(14,425)	-	121,564
차량운반구	26,770	(25,425)	-	-	1,345
합 계	41,836,852	(8,574,335)	(1,161,413)	(219,012)	31,882,092

(2) 당기와 전기 중 유형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득(주1)	처분	감가상각	대체(주2)	기말
토지	7,797,956	828,590	-	-	(642,598)	7,983,948
건물	9,706,203	1,563,592	-	(351,735)	(916,062)	10,001,998
시설장치	9,173,346	794,950	(34,459)	(1,137,424)	(2,593)	8,793,820
연구시험용자산	5,081,679	1,164,300	(3)	(1,378,335)	(19,855)	4,847,786
비품	121,564	32,988	(782)	(46,239)	-	107,531
차량운반구	1,345	-	(1,225)	(119)	-	1
건설중인자산	-	50,964	-	-	-	50,964
합 계	31,882,093	4,435,384	(36,469)	(2,913,852)	(1,581,108)	31,786,048

(주1) 상기 유형자산의 취득과 관련하여 미지급된 47,346천이 미지급금으로 계상되어 있습니다.

(주2) 당기 중 매각예정인 유형자산 1,581,108천원을 매각예정자산으로 대체하였습니다.

(전기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득	처분	감가상각	대체	기타증감(주1)	손상차손	기말
토지	1,243,166	-	-	-	6,554,790	-	-	7,797,956
건물	2,444,465	-	-	(187,625)	7,449,362	-	-	9,706,203
시설장치	426,459	235,149	(60,966)	(682,438)	10,079,586	-	(824,444)	9,173,346
연구시험용자산	997,348	1,370,722	(1,654)	(911,985)	3,949,792	-	(322,544)	5,081,678
비품	142,310	59,679	(3,177)	(62,823)	-	-	(14,425)	121,564
차량운반구	1,820	-	(1)	(474)	-	-	-	1,345
건설중인자산	25,963,956	1,456,453	-	-	(28,019,230)	598,822	-	-
합 계	31,219,524	3,122,003	(65,798)	(1,845,345)	14,300	598,822	(1,161,413)	31,882,092

(주1) 기타증감은 차입원가자본화 해당금액입니다.

(3) 당기말 현재 유형자산 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

담보제공자산	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목	관련 차입금액	담보권자
토지	7,982,781	11,196,000	차입금 (주석 17 참조)	9,330,000	기업은행
건물	9,972,640				

11. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	취득금액	감가상각누계액	장부금액
소프트웨어	460,443	(328,908)	131,535
산업재산권	1,883,771	(1,479,728)	404,043
회원권	455,952	-	455,952
합 계	2,800,166	(1,808,636)	991,530

(전기말) (단위: 천원)

구 분	취득금액	감가상각누계액	손상차손누계	장부금액
소프트웨어	490,503	(272,270)	-	218,233
산업재산권	1,826,217	(1,379,164)	-	447,053
회원권	455,952	-	-	455,952
고객관계	870,000	(407,813)	(462,187)	-
합 계	3,642,672	(2,059,247)	(462,187)	1,121,238

(2) 당기와 전기 중 무형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득(주1)	처분 및 폐기	상각	기말
소프트웨어	218,233	15,645	(23,532)	(78,811)	131,535
산업재산권	447,053	57,554	-	(100,564)	404,043
회원권	455,952	-	-	-	455,952
합 계	1,121,238	73,199	(23,532)	(179,375)	991,530

(주1) 산업재산권 취득과 관련하여 전기 이전 지급된 53,782천원이 선급금에서 대체되었습니다.

(전기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득(주1)	상각	손상	기말
소프트웨어	307,469	5,000	(94,236)	-	218,233
산업재산권	454,969	104,516	(112,432)	-	447,053
회원권	455,952	-	-	-	455,952
고객관계(주2)	570,938	-	(108,750)	(462,188)	-
합 계	1,789,328	109,516	(315,418)	(462,188)	1,121,238

(주1) 산업재산권 취득과 관련하여 전기 이전 지급된 93,929천원이 선급금에서 대체되었습니다.

(주2) 사업결합 당시 측정하였던 고객관계의 손상검사 결과, 현재가치는 0원으로 잔액 462백만원에 대하여 손상을 인식하였습니다.

12. 기타자산

당기말과 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선급금	893,728	194,494	1,118,664	177,703
선급비용	326,958	-	26,091	-
기타	499,220	-	265,081	-
합 계	1,719,906	194,494	1,409,836	177,703

13. 리스

(1) 당기말 및 전기말 현재 리스관련 사용권자산의 장부가액은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	건물	차량운반구	합계
사용권자산 취득가액	4,289,990	479,209	4,769,199
사용권자산 감가상각누계액	(2,030,919)	(270,655)	(2,301,574)
사용권자산 손상차손누계액	(107,548)	(20,367)	(127,915)
기말장부금액	2,151,523	188,187	2,339,710

(전기말) (단위: 천원)

구 분	건물	차량운반구	기타자산	합계
사용권자산 취득가액	4,091,170	444,988	9,188	4,545,346
사용권자산 감가상각누계액	(1,303,331)	(192,521)	(9,188)	(1,505,040)
사용권자산 손상차손누계액	(107,548)	(20,367)	-	(127,915)
기말장부금액	2,680,291	232,099	-	2,912,391

(2) 당기 및 전기중 사용권자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	건물	차량운반구	합계
기초금액	2,680,291	232,099	2,912,390
취득	308,838	69,078	377,916
해지	(285,172)	(6,927)	(292,099)
재측정	105,961	16,082	122,043
리스상각비	(658,395)	(122,145)	(780,540)
기말금액	2,151,523	188,187	2,339,710

(전기) (단위: 천원)

구 분	건물	차량운반구	기타자산	합계
기초금액	3,520,564	235,812	1,838	3,758,214
취득	346,779	159,083	-	505,862
해지	(392,304)	(26,138)	-	(418,442)
재측정	27,696	-	-	27,696
손상	(107,548)	(20,367)	-	(127,915)
리스상각비	(714,896)	(116,290)	(1,838)	(833,024)
기말금액	2,680,291	232,100	-	2,912,391

연결실체는 건물 및 차량을 리스하였으며, 평균 리스기간은 약 4년 입니다. 사용권자산에 대한 법적 소유권은 리스제공자가 보유하고 있습니다.
당기 중 건물 및 차량에 대한 리스 중 약 10%(전기: 11%)가 계약해지로 종료되었습니다.

(3) 당기 및 전기 중 손익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
사용권자산 감가상각비	780,541	833,024
리스부채 이자비용	289,161	393,342
소액자산리스 관련비용	36,815	34,349
리스해지 관련 손익	13,094	87,792
사용권자산 손상차손	-	127,915

당기 및 전기 중 리스로 인한 총 현금유출 금액은 600,145천원과 581,670천원입니 다.

(4) 당기 및 전기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초장부금액	3,177,178	3,700,957
리스부채 증가	358,689	544,059
이자비용	289,161	393,342
해지	(304,927)	(502,837)
재측정	(307,276)	(411,022)
지급	(563,330)	(547,321)
기말장부금액	2,649,495	3,177,178

(5) 당기말 및 전기말 현재 리스부채의 만기 분석은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
1년이내	860,889	926,731
1년 초과 2년 이내	817,853	819,715
2년 초과 3년 이내	683,185	786,042
3년 초과 4년 이내	636,579	681,177
4년 초과 5년 이내	22,552	644,884
5년 초과	90,209	216,000
합 계	3,111,267	4,074,549

14. 종속기업

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업의 세부내역은 다음과 같습니다

(단위: 천원)

구 분	주요 영업활동	소재지	지분율(%)		결산월
			당기말	전기말	
(주)크로엔	비임상 시험용역	대한민국	67.98	64.12	12월
라보셀(주)(주2)	더마코스메틱	대한민국	-	100	12월

(주1) 당기 중 본사에서 보유중이던 전환상환우선주를 주식으로 전환하여 지분율이 증가하였습니다.

(주2) 당기 중 연결실체에 흡수합병되어 소멸되었습니다.

(2) 당기말 및 전기말 현재 종속기업의 요약 재무상태는 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채	지배기업소유주지분	비지배지분
(주)크로엔	2,823,138	10,144,855	17,971,190	1,461,902	(6,465,099)	-

(*1) 상기 요약 재무상태는 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(전기말) (단위: 천원)

구 분	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채	지배기업소유주지분	비지배지분
(주)크로엔	3,977,939	9,830,331	9,347,459	12,768,425	(8,307,614)	-
라보셀(주)	975,863	158,919	850,413	775,469	(491,101)	-

(*1) 상기 요약 재무상태는 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(3) 당기 및 전기 중 종속기업의 요약 경영성과는 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	매출액	영업손익	당기순손익	기타포괄손익	총포괄손익
(주)크로엔	8,876,238	(784,650)	(1,333,882)	(56,035)	(1,389,917)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합 이후의 요약 경영성과로 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(전기) (단위: 천원)

구 분	매출액	영업손익	당기순손익	기타포괄손익	총포괄손익
(주)크로엔	8,611,275	(1,327,453)	(3,257,600)	5,924	(3,251,675)
라보셀(주)	1,277,126	(213,346)	(321,489)	29,476	(292,014)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합 이후의 요약 경영성과로 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는

제거하기 전의 금액입니다.

(4) 당기 및 전기 중 종속기업의 요약 현금흐름의 내용은 아래와 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	영업활동	투자활동	재무활동	순증감	기초현금성자산	기말현금성자산
(주)크로엔	(450,240)	(1,273,777)	(210,174)	(1,934,191)	2,734,720	800,529

(*1) 상기 요약 현금흐름은 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치 조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(전기) (단위: 천원)

구 분	영업활동	투자활동	재무활동	순증감	기초현금성자산	기말현금성자산
(주)크로엔	2,756,633	(2,171,525)	(454,119)	130,989	2,603,731	2,734,720
라보셀(주)	(625,892)	32,520	666,667	73,295	118,601	191,896

(*1) 상기 요약 현금흐름은 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치 조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(5) 비지배지분이 연결실체에 중요한 각 종속기업별로 비지배지분이 보유한 소유지분율과 재무상태, 경영성과 및 배당금액 중 비지배지분에 귀속되는 몫의 내역은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	(주)크로엔
비지배지분이 보유한 소유지분율	32.02%
누적 비지배지분	(2,069,943)
비지배지분에 귀속되는 당기순손익	(478,454)
비지배지분에 귀속되는 총포괄손익	(498,560)
당기 중 비지배지분에게 지급된 배당금	-

15. 관계기업 및 공동기업투자

(1) 당기말 현재 관계기업 및 공동기업에 대한 지분율 현황 및 출자금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

관계기업명	구분	주요영업활동	소재지	결산월	당기말			전기말		
					지분율(%)	취득 원가	장부 금액	지분율(%)	취득 원가	장부 금액
디앤케이코퍼레이션(주1)	공동기업	화장품 판매	대한민국	12월	50.0%	1,000,000	-	50.0%	1,000,000	-
(주)블루진(주2)(주3)	관계기업	화장품 판매	대한민국	12월	20.0%	300,000	-	20.0%	300,000	-
합 계						1,300,000	-		1,300,000	-

(주1) 연결실체가 공동지배력을 보유하고 있는 공동약정은 별도의 회사를 통하여 구조화되었으며, 공동약정의 당사자들이 약정의 자산에 대한 권리와 부채에 대한 의무를 보유한다는 것을 명시하는 합의된 계약상 조건이나 그 밖의 사실과 상황이 존재하지 않습니다. 따라서 공동약정에 대하여 공동지배력을 보유하는 당사자들이 약정의 순자산에 대한 권리를 보유하고 있다고 판단하여 공동기업으로 분류하고 있습니다. 또한 연결실체는 공동기업에 대한 지분을 지분법으로 회계처리 하고 있습니다.

(주2) 연결실체가 20%의 지분을 취득하여 재무정책 및 영업정책에 대한 유의적인 영향력을 보유하고 있어 관계기업으로 분류하였습니다. 또한 연결실체는 해당 관계기업에 대한 지분을 지분법으로 회계처리 하고 있습니다.

(2) 당기 중 관계기업 및 공동기업의 장부금액 변동내역은 없습니다.

(3) 당기말 및 전기말 현재 관계기업 및 공동기업의 요약 재무상태는 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채	자본
디앤케이코퍼레이션	200,914	85,633	123,525	739,903	(576,881)
(주)블루진	87,577	-	1,755,813	-	(1,668,236)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(전기말) (단위: 천원)

구 분	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채	자본
디앤케이코퍼레이션	90,689	115,549	710,757	18,651	(523,170)
(주)블루진	75,569	-	1,798,187	-	(1,722,618)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(4) 당기 및 전기 중 관계기업 및 공동기업의 요약 경영성과는 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	매출액	영업손익	당기순손익	기타포괄손익	총포괄손익

디앤케이코퍼레이션	468,792	(45,427)	(58,338)	4,627	(53,711)
(주)블루진	474,500	70,117	54,382	-	54,382

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(전기) (단위: 천원)

구 분	매출액	영업손익	당기순손익	기타포괄손익	총포괄손익
디앤케이코퍼레이션	506,405	(253,214)	(301,010)	5,868	(295,142)
(주)블루진	133,477	(482,281)	(510,551)	-	(510,551)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(5) 당기말 및 전기말 현재 관계기업 및 공동기업의 순자산에서 공동기업에 대한 지분의 장부금액으로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	디엔케이코퍼레이션	(주)블루진	디엔케이코퍼레이션	(주)블루진
관계기업 및 공동기업 기말 순자산(A)	(576,880)	(1,668,236)	(523,170)	(1,722,618)
연결실체 지분율(B)	50%	20%	50%	20%
순자산 지분금액(A×B)	(288,440)	(333,647)	(261,585)	(344,524)
누적미반영 지분법손실	315,697	158,087	141,976	87,261
내부거래제거	(27,257)	175,560	119,609	257,263
기말 장부금액	-	-	-	-

16. 매입채무및기타채무

당기말과 전기말 현재 매입채무및기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
매입채무	850,367	385,404
미지급금	3,999,002	2,092,175
미지급비용	421,193	304,278
소 계	5,270,562	2,781,857
비유동		
임대보증금	8,000	-
미지급금	1,179,416	1,051,239
소 계	1,187,416	1,051,239
합 계	6,457,978	3,833,096

17. 차입부채

(1) 당기말과 전기말 현재 차입부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
유동성장기차입금	3,500,000	355,556
전환사채	2,264,416	2,198,446
상환전환우선주부채	5,282,660	-
소 계	11,047,076	2,554,002
비유동		
장기차입금	5,630,000	7,300,000
상환전환우선주부채	-	5,127,439
소 계	5,630,000	12,427,439
합 계	16,677,076	14,981,441

(2) 당기말과 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	차입처	연이자율(%)	금 액	
			당기말	전기말
중소기업시설자금(주1)	기업은행	3.07	4,000,000	4,000,000
중소기업시설자금(주1)	기업은행	2.971	1,480,000	-
중소기업시설자금(주1)	기업은행	2.62	350,000	-
중소기업시설자금(주2)	기업은행	2.88	3,300,000	3,300,000
운영자금대출	신한은행	-	-	55,556
운영자금대출	신한은행	-	-	300,000
소 계			9,130,000	7,655,556
유동성대체			(3,500,000)	(355,556)
합 계			5,630,000	7,300,000

(주1) 기업은행 차입금과 관련하여 유형자산(장부금액:12,140,571천원)이담보(담보설정금액:6,996,000천원)로 제공되어 있습니다(주석10참고).

(주2) 기업은행 차입금은 당기 중 유동성대체되었습니다. 해당 차입금과 관련하여 유형자산(장부금액:5,814,850천원)이 담보(담보설정금액:4,200,000천원)로 제공되어 있습니다(주석10참고).

(3) 당기말과 전기말 현재 전환사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
	(주)크로엔 제1회 전환사채	(주)크로엔 제1회 전환사채
유동 :		
전환사채 액면금액	2,100,000	2,100,000
사채상환할증금	203,291	136,205
사채할인발행차금	(34)	(50)
전환권조정	(38,841)	(37,709)
기말 장부금액	2,264,416	2,198,446

(주1) (주)크로엔 제1회 전환사채의 경우는 전환권조정 금액 가운데, 전환권 가치 등은 전환권 발행시점에 지분상품의 분류요건을 충족하지 못하여 동 금액을 전액 파생상품금융부채로 분류하여 공정가치로 인식하였습니다.

(주2) 투자자의 조기상환청구권이 행사될 수 있는 가장 이른 날을 기대만기로 추정하였습니다.

(4) 당기말 현재 연결실체가 발행한 전환사채의 발행내역은 다음과 같습니다.

구 분	(주)크로엔 제1회 전환사채(주1)

액면금액	2,100,000,000원
발행가액	2,100,000,000원
보장수익률	연 3.0%(연 복리)
상환방법	만기일에 액면가액의 115.93%를 일시 상환
전환시 발행할 주식의 종류 및 주식수	기명식 상환전환우선주 131,250주(액면가액 500원)
전환청구기간	2019년 7월 13일부터 2024년 6월 13일까지
전환가격	16,000원
투자자의 조기상환청구권(풋옵션)	1차: 2021년 6월 13일 ~ 2021년 7월 13일 2차: 2022년 6월 13일 ~ 2022년 7월 13일

(5) 전환사채의 발행일과 당기말 현재 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	발행일	당기말	전기말
발행가액	2,100,000	2,100,000	2,100,000
전환사채의 자본요소	-	-	-
전환사채의 부채요소	2,099,820	2,264,416	2,198,446

(6) 당기말과 전기말 현재 상환전환우선주부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
	유동	비유동
상환전환우선주부채	5,282,661	5,127,440

(7) 당기말 및 전기말 현재 상환전환우선주의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	발행일	만기일	의결권	당기말	전기말
기명식 상환전환우선주	2019. 06. 14	발행일로부터 10년	주당 1표	4,900,000	4,900,000
상환전환우선주(상환할증금)				454,362	454,362
상환전환우선주(조정)				(71,702)	(226,922)
합 계				5,282,660	5,127,440

(8) 당기말 현재 상환전환우선주부채 관련 발행내역은 다음과 같습니다.

명칭	상환전환우선주부채
발행금액/발행주식수	49억원/306,250주(상환전환우선주)
발행일	2019.06.15

전환에 관한 사항	전환청구기간 : 발행일로부터 1개월 경과한 날로부터 발행일로부터 10년 경과일까지 전환가격 : 우선주 1주당 16,000원 전환비율 : 우선주 1주당 발행회사의 보통주 1주 전환비율의 조정 : 아래의 경우 전환비율 조정 a. 인수회사가 본건 우선주에 대한 무상증자 또는 주식배당을 받은 경우 b. 발행회사가 본건 우선주의 1주당 발행가액을 하회하는 가격으로 발행가액, 전환가액 및 행사가액을 정하여 지분증권 또는 주식관련사채를 발행하는 경우 c. 합병,분할, 무상증자,무상감자, 자본의 감소, 주식분할, 주식병합 등에 의하여 전환비율의 조정이 필요한 경우
상환에 관한 사항	상환기간 : 발행일로부터 3년이 경과한 날로부터 발행일로부터 10년까지 상환권자 : 발행회사 상환조건 : 이익잉여금(이익준비금 제외)한도 내에서 상환 상환가액 : a+b-c a. 주당 발행가액 b. 주당 발행가액에 대해 발행일로부터 상환일까지 연복리의 3.0%를 적용하여 산정한 이자금액 단, 조기상환사유에 해당시 발행일로부터 상환일까지 연복리 10.0%를 적용하여 산출한 이자금액 c. 주당 상환일까지 발행회사로부터 실제로 지급받은 기 배당 금액

(9) 당기말 및 전기말 현재 차입부채의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	장기차입금	전환사채	상환전환우선주부채	합 계
2022.01.01 ~ 2022.12.31	3,500,000	2,303,291	5,354,362	11,157,653
2023.01.01 ~ 2023.12.31	400,000	-	-	400,000
2024.01.01 ~ 2024.12.31	2,230,000	-	-	2,230,000
2025.01.01 ~ 2025.12.31	400,000	-	-	400,000
2026.01.01 이후	2,600,000	-	-	2,600,000
합 계	9,130,000	2,303,291	5,354,362	16,787,653

(전기말) (단위: 천원)

구 분	장기차입금	전환사채	상환전환우선주부채	합 계
2021.01.01 ~ 2021.12.31	355,556	2,236,205	-	2,591,761
2022.01.01 ~ 2022.12.31	3,500,000	-	5,354,362	8,854,362
2023.01.01 ~ 2023.12.31	400,000	-	-	400,000
2024.01.01 ~ 2024.12.31	400,000	-	-	400,000
2025.01.01 이후	3,000,000	-	-	3,000,000
합 계	7,655,556	2,236,205	5,354,362	15,246,123

18. 충당부채

당기와 전기 중 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위 : 천원)

구 분	기초금액	전입	사용	당기말
하자보수충당부채(주1)	302,154	(63,841)	-	238,313
용역계약충당부채(주2)	45,366	32,313	-	77,679
복구충당부채	414,810	67,908	-	482,718
반품충당부채	-	2,840	-	2,840
합 계	762,330	39,220	-	801,550

(주1) 연결실체는 고객에게 제공완료한 용역계약에 대한 보완작업을 위해 소비할 것으로예상되는 지출을 충당부채로 설정하고 있습니다.

(주2) 용역계약과 관련한 충당부채는 미래손실이 예상되는 용역에 대하여 최선의 추정치를 현재가치로 할인하지 않은 금액입니다. 이러한 추정은 변동될 수 있습니다.

(전기) (단위 : 천원)

구 분	기초금액	전입	사용	전기말
하자보수충당부채(주1)	214,431	87,723	-	302,154
용역계약충당부채(주2)	50,322	(4,956)	-	45,366
복구충당부채	393,722	21,088	-	414,810
합 계	658,475	103,855	-	762,330

(주1) 연결실체는 고객에게 제공완료한 용역계약에 대한 보완작업을 위해 소비할 것으로예상되는 지출을 충당부채로 설정하고 있습니다.

(주2) 용역계약과 관련한 충당부채는 미래손실이 예상되는 용역에 대하여 최선의 추정치를 현재가치로 할인하지 않은 금액입니다. 이러한 추정은 변동될 수 있습니다.

19. 계약이행원가와 계약부채

(1) 당기말과 전기말 현재 계약자산 및 부채의 잔액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	계약이행원가 및 계약자산		계약부채	
	당기말	전기말	당기말	전기말
CDMO(주1)	33,459	-	259,903	-
임상실험용역(주2)	1,186,500	657,005	3,809,910	4,959,985
독점판매권/통상실시권(주3)	-	-	5,000,000	5,000,000
합 계	1,219,959	657,005	9,069,813	9,959,985

(주1) CDMO 업무진척도 및 기간 안분에 따른 비용인식액과 고객으로부터 선수취한 금액으로 제품 납품시 매출원가와 매출로 전환 될 예정입니다.

(주2) 임상실험용역에 따른 비용인식액과 계약금 및 중도금에 해당하는 금액으로 용역제공의 완료시점에 매출원가과 매출로 전환 될 예정입니다.

(주3) 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)와 국내 독점판매권/통상 실시권 설정 및 기술전수 계약과 관련하여 수령한 계약금 5,000,000천원 해당금액 입니다.

20. 기타부채

당기말과 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
선수금	-	205
선수수익	235,772	300,006
예수금	339,423	110,942
합 계	575,195	411,153

21. 자본금

(1) 당기말과 전기말 현재 자본금에 관한 사항은 다음과 같습니다.

(단위: 원, 주)

구 분	당기말	전기말
①발행할 주식의 총수	100,000,000 주	100,000,000 주
②1주당 액면금액	500 원	500 원
③발행한 주식의 수	38,005,424 주	25,376,658 주
보통주	37,937,925 주	24,836,666 주
우선주	67,499 주	539,992 주
④자본금	19,002,712,000 원	12,688,329,000 원
보통주자본금	18,968,962,500 원	12,418,333,000 원
우선주주자본금	33,749,500 원	269,996,000 원

(2) 당기와 전기 중 유통주식수의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구 분	당기		전기	
	보통주식수	우선주식수	보통주식수	우선주식수
기초	24,836,666	539,992	20,849,437	3,239,934
유상증자	12,376,237	-	-	-
주식선택권 행사	50,000	-	130,000	-
전환우선주의 전환	675,022	(472,493)	3,857,229	(2,699,942)
기말	37,937,925	67,499	24,836,666	539,992

(3) 당기말 현재 전환우선주에 대한 내용은 다음과 같습니다.

구 분		내 용
전환에 관한 사항	전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	- 발행가액 : 14,815원 - 전환가격 : 9,355원 (주식발행일 이후 매 1개월마다 전환가액은 조정될 수 있음) - 전환비율 : 1 대1.58363827612261 - 존속기간 : 발행일로부터 5년 (만기시 보통주로 전환) - 전환가격 조정 사항 : (a) 대상주식의 투자자는 전환청구기간 동안 자신의 선택에 의하여 당사에 전환청구서를 제출함으로써 대상주식의 전부 또는 일부를 대상회사의 보통주식으로 전환해 줄 것을 청구할 수 있음. (b) 전환권이 행사된 대상주식의 수에 전환비율(대상주식의 주당 발행가격/주당 전환가격)을 곱하여 계산한 값에서 소수점 이하를 버린 수로 함. (c) 대상주식의 전환으로 인하여 발행될 보통주식 1주당 전환가격은 주당 발행가액으로 함. 단, 합병, 분할, 주식의 분할 및 병합, 자본의 감소 등 에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 분할, 주식의 분할 및 병합, 자본의 감소 직전에 전환권을 행사하였다면 전환우선주의 주주가 가질 수 있었던 보통주식수를 기준으로 하여 이와 동등한 가치를 갖는 보통주식을 취득할 수 있도록 전환가격이 조정됨. (d) 위의 전환가액의 조정과는 별도로 본건 주식 발행일 이후 매 1개월마 다 전환가액을 조정하며, 각 조정일의 전일을 기준일로 산정한 보통주의 산술평균가액{(1개월 거래량 가중평균주가 + 1주일 거래량 가중평균주 가 + 최근일 종가)/3}과 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가격으로 조 정하되, 조정 후 전환가격이 조정전 전환가격보다 낮은 경우에는 그 중 낮은금액으로 전환가격을 조정함. 단, 최초 전환가액(조정일 전에 전환 가액을 이미 조정한 경우에는 이를 감안하여 산정한 가액)의 100분의 70 에 해당하는 가액 미만으로 조정되지 아니함.
	전환청구기간	2020년 07월 12일 ~ 2024년 7월 12일
	전환으로 발행할 주식의 종류	기명식 보통주식
	전환으로 발행할 주식수	106,894주
의결권에 관한 사항		의결권이 없음 (단, 소정의 배당을 하지 아니한다는 결의가 있을 경우에는 그 결의가 있는 주주총회의 다음 주주총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 주주총회의 종료시까지는 의결권이 있는 것으로 한다)
이익배당에 관한 사항		- 본건 주식의 주주는 이익배당에 관하여 보통주식에 우선하는 지위를 가지며, 회사의 정관과 법률이 정하는 형태로 액면가 기준 2%(이하 "우선배당률")에 해당하는 금액을 배당 받음 - 참가적, 비누적적 우선주

22. 기타불입자본

(1) 당기말과 전기말 현재 기타불입자본의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
주식발행초과금	163,373,525	131,311,370
주식선택권	950,719	90,306
기타자본	1,799,958	3,199,443
합 계	166,124,202	134,601,119

(2) 당기와 전기 중 주식발행초과금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초금액	131,311,370	131,767,425
유상증자	32,016,205	-
주식선택권 행사	149,606	133,843
전환우선주 행사	(103,656)	(589,898)
기말금액	163,373,525	131,311,370

(3) 전기의 전환권대가의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	전기
기초금액	3,040,102
전환사채의 상환으로 기타자본 대체	(3,040,102)
기말금액	-

전환권대가는 전기 중 상환완료된 2016년에 발행된 표면이자율 0%, 액면금액 12,000백만원인 전환사채중 자본요소(전환권)를 나타내고 있습니다. (주석17 참고)

(4) 당기와 전기 중 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초금액	90,306	201,203
주식기준보상의 발생	862,038	111,932
행사	(1,625)	(5,291)
권리상실	-	(217,538)
기말금액	950,719	90,306

(5) 당기와 전기 중 기타자본의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초금액	3,199,443	898,734
주식선택권에서 대체	-	1,163
전환사채에서 대체	-	3,040,102
비지배지분에서 대체	(1,399,485)	(740,556)
기말금액	1,799,958	3,199,443

23. 결손금

당기 및 전기 현재 결손금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초금액	(95,669,708)	(77,231,627)
지배기업 귀속 순이익	(21,348,330)	(18,471,355)
재측정요소	(35,929)	33,274
기말금액	(117,053,967)	(95,669,708)

24. 주식기준보상

연결실체는 설립, 경영 및 기술에 기여하거나 기여할 수 있는 임직원에게 발행주식수의 100분의 15 범위 내에서 주주총회 특별결의에 의하여 주식선택권을 부여할 수 있도록 하고 있으며, 당기말 현재 부여된 주식선택권은 다음과 같습니다.

(1) 주식선택권의 구성내역

결제방식	주식결제형					
약정유형	4차	5차	6차	7차	8차	10차
부 여 일	2014.03.28	2015.03.31	2015.08.27	2016.03.30	2018.03.23	2021.03.25
부여수량	172,000 주	80,000 주	69,500 주	40,000 주	10,000 주	689,000 주
전기말 행사가능주식수	50,000 주	60,000 주	2,500 주	20,000 주	10,000 주	-
당기말 행사가능주식수	-	60,000 주	2,500 주	20,000 주	10,000 주	-
부여일주식가격	480 원	3,654 원	8,000 원	13,400 원	13,000 원	7,120 원
행사가격	3,500 원	4,660 원	4,660 원	12,790 원	13,466 원	6,659 원
행사가능기간	부여일로부터 2년후 5년동안					
가득조건	용역제공조건: 2년					

(2) 주식선택권 변동내역

(단위: 주,원)

구 분	당기		전기	
	주식선택권수량	가중평균 행사가격	주식선택권수량	가중평균 행사가격
기 초	142,500	9,503	297,500	5,207
부 여	689,000	6,659	-	-
소 멸(주1)	(25,000)	-	(25,000)	-
행 사	(50,000)	3,500	(130,000)	1,500
기 말	756,500	7,624	142,500	9,503

(주1) 퇴직으로 인한 가득기간 미충족 및 권리행사 만기일 초과로 인해 소멸하였습니다.

(3) 당기 중 인식한 주식보상비용은 862,038천원(전기:환입104,443천원)입니다.

(4) 연결실체는 주식선택권의 보상원가를 이항모형 및 블랙숄즈모형을 이용한 공정가치접근법을 적용하여 산정했으며, 보상원가를 산정하기 위한 제반 가정 및 변수는 다음과 같습니다.

구 분	4차	5차	6차	7차	8차	10차
부여된 선택권의 가중평균 공정가치	33원	41원	2,971원	2,442원	2,995원	3,462원
부여일의 가중평균 주가	480원	3,654원	8,000원	13,400원	13,000원	7,120원
주가변동성(주1)	59.30%	8.25%	13.5%	32.6%	20.45%	45.80%
기대만기	4년	7년	7년	7년	7년	7 년
무위험수익률	3.57%	1.98%	2.12%	1.70%	2.57%	1.70%

(주1) 주가변동성은 유사업종 주가분석에 기초하여 산출한 주식의 연속복리 투자수익률의 표준편차입니다.

(5) 종속기업의 주식기준보상

종속기업인 (주)크로엔은 경영진과 종업원에 대한 주식기준보상제도를 시행하고 있습니다. 동 주식선택권은 (주)강스템바이오텍의 주식선택권으로 대체되지 않고, (주)크로엔의 선택권으로 존재하고 있습니다.

(주)크로엔의 종업원주식선택권은 행사시점에 (주)크로엔의 주식으로 전환됩니다. 종업원이 주식선택권을 부여받을 때 지급하였거나 지급할 금액은 없습니다. 주식선택권은 배당에 대한 권리나 의결권을 가지지 않습니다. 주식선택권은 가득일로부터 만기일까지의 기간 동안에 행사될 수 있습니다.

1) 주식선택권의 구성내역

결제방식	주식결제형		
약정유형	1차	2차	3차
부 여 일	2017.03.20	2018.09.17	2021.03.29
부여수량	56,000 주	146,000 주	88,500 주
전기말 행사가능주식수	41,000 주	128,500 주	- 주
당기말 행사가능주식수	41,000 주	128,500 주	- 주
행사가격	824 원	3,500 원	16,000 원
행사가능기간	부여일로부터 3년후 7년동안	부여일로부터 2년후 7년동안	
가득조건	용역제공조건: 3년	용역제공조건: 2년	

2) 주식선택권의 변동내역

(단위: 주,원)

구 분	당기		전기	
	주식선택권수량	가중평균 행사가격	주식선택권수량	가중평균 행사가격
기 초	169,500	2,852	174,500	2,871
부 여	88,500	16,000	-	-
소 멸(주1)	(33,000)	16,000	(5,000)	3,500
기 말	225,000	6,096	169,500	2,852

(주1) 퇴직으로 인한 주식선택권의 가득기간 미충족으로 소멸하였습니다.

3) (주)크로엔은 주식선택권의 보상원가를 이항모형을 이용한 공정가치접근법을 적용하여 산정했으며, 보상원가를 산정하기 위한 제반 가정 및 변수는 다음과 같습니 다.

구 분	1차	2차	3차
부여된 선택권의 가중평균 공정가치	-원	-원	-원
기대만기	7 년	7 년	7 년
무위험수익률	2.11%	2.24%	1.70%

25. 매출액

(1) 당기 및 전기 중 발생한 매출액의 주요 세부 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
한시점에 인식하는 수익		
재화의 판매	3,444,930	1,353,754
수수료수익	204,500	75,750
용역의 제공	3,381,554	3,369,059
소 계	7,030,984	4,798,563
기간에 걸쳐 인식하는 수익		
CDMO사업수익	224,397	-
용역의 제공	5,149,284	4,339,335
소 계	5,373,681	4,339,335
합 계	12,404,665	9,137,898

(2) 당기말과 전기말 현재 계약자산 및 부채의 잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	계약이행원가 및 계약자산		계약부채	
	당기말	전기말	당기말	전기말
CDMO(주1)	33,459	-	259,903	-
임상실험용역(주2)	1,186,500	657,005	3,809,910	4,959,985
독점판매권/통상실시권(주3)	-	-	5,000,000	5,000,000
합 계	1,219,959	657,005	9,069,813	9,959,985

(주1) CDMO 업무진척도 및 기간 안분에 따른 비용인식액과 고객으로부터 선수취한 금액으로 제품 납품시 매출원가와 매출로 전환 될 예정입니다.

(주2) 임상실험용역에 따른 비용인식액과 계약금 및 중도금에 해당하는 금액으로 용역제공의 완료시점에 매출원가과 매출로 전환 될 예정입니다.

(주3) 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)와 국내 독점판매권/통상 실시권 설정 및 기술전수 계약과 관련하여 수령한 계약금 5,000,000천원 해당금액 입니다.

26. 판매비와관리비

당기와 전기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당 기	전 기
급여	3,858,046	3,282,943
퇴직급여	496,341	470,388
복리후생비	559,970	466,365
경상연구개발비	14,652,929	12,638,595
주식보상비용	373,896	(108,188)
지급수수료	3,457,245	1,340,525
광고선전비	589,247	80,834
감가상각비	39,841	112,211
무형자산상각비	95,546	220,773
기타	1,301,356	1,266,607
합 계	25,424,417	19,771,053

27. 금융수익 및 금융비용

(1) 당기와 전기 중 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자수익	742,094	874,079
배당금수익	-	8,000
외환차익	3,888	10,744
외화환산이익	55,467	-
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	26,219	155,687
당기손익-공정가치측정금융자산처분이익	-	434,143
합 계	827,668	1,482,653

(2) 당기와 전기 중 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자비용	761,086	560,710
외환차손	9,090	7,010
외화환산손실	-	261
당기손익-공정가치측정금융자산평가손실	335,225	-
당기손익-공정가치측정금융자산처분손실	39,199	291,834
합 계	1,144,600	859,815

(3) 당기와 전기 중 금융비용에 포함된 이자비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
장,단기차입금	214,693	245,550
전환사채 전환권조정	66,031	386,345
리스부채	289,161	393,342
자본화된 차입원가	-	(598,822)
상환우선주부채	155,221	113,207
복구충당부채	35,980	21,088
합 계	761,086	560,710

28. 기타수익 및 기타비용

당기와 전기 중 기타수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기타영업외수익:		
유형자산처분이익	1,048	43,395
수입임대료	3,923	-
채무조정이익	61	-
리스해지이익	14,114	87,792
매각예정자산처분이익	1,329,290	-
잡이익	50,770	68,472
기타수익 합 계	1,399,206	199,659
기타영업외비용:		
기부금	-	7,000
무형자산폐기손실	23,531	-
유형자산폐기손실	35,242	-
유형자산처분손실	2	62,582
리스해지손실	1,020	-
사용권자산손상차손	-	127,915
유형자산손상차손	-	1,161,413
무형자산손상차손	-	462,188
잡손실	97,914	31,817
기타비용 합 계	157,709	1,852,915

29. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용의 성격별 분류 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당 기	전 기
재고자산의 변동	(1,392,633)	(579,665)
상품 및 원재료 매입액	3,947,884	2,416,870
종업원급여	11,915,459	9,122,760
복리후생비	1,261,439	1,105,602
여비교통비	73,913	69,755
광고선전비	597,717	80,834
지급수수료	4,585,540	2,038,556
감가상각비	2,913,851	1,845,345
무형자산상각비	179,375	315,418
외주용역비	28,076	909,229
경상연구개발비	5,077,572	5,632,721
기타	5,952,016	4,905,838
매출원가와 판매관리비 합계	35,140,209	27,863,263

30. 법인세

(1) 당기와 전기 중 법인세비용의 주요 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
당기법인세비용		
당기법인세부담액	-	-
자본에 직접 가감된 법인세	15,805	(9,985)
이연법인세비용		
일시적차이의 발생 및 소멸로 인한 금액	-	-
당기 발생 이월결손금 및 세액공제 이월로 인한 금액	-	-
법인세비용	15,805	(9,985)

(2) 당기와 전기의 법인세비용차감전순손실과 법인세비용(수익)과의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
법인세비용차감전순손실	(21,810,979)	(19,755,783)
가중평균세율(22%)로 계산된 법인세	(4,798,415)	(4,346,273)
법인세 효과:		
- 세무상 과세되지 않는 수익	(92,554)	(221,003)
- 세무상 과세되지 않는 비용	1,427,138	120,877
- 세액공제	(1,104,530)	(1,144,957)
- 미인식한 이연법인세효과	4,564,645	5,678,610
- 기타	19,521	(97,239)
법인세비용(수익)	15,805	(9,985)

당해 법인세비용차감전순손실이 발생하여 유효세율은 산정하지 아니하였습니다.

(3) 당기와 전기 중 인식한 자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 법인세의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당 기	전 기
확정급여제도의 재측정요소	(15,805)	9,985

(4) 당기말과 전기말 현재 인식된 이연법인세자산(부채) 내역은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	기초	손익계산서	자본에 직접 인식된 금액	기말
유형자산	278,110	(114,888)	-	163,222
미지급비용	64,807	26,287	-	91,094
전환사채	11,997	14,510	-	26,507
종속기업투자주식	1,025,833	385,106	-	1,410,939
관계기업투자주식	286,000	-	-	286,000
건설중인자산	(915,187)	70,317	-	(844,870)
당기손익-공정가치측정금융자산	716,056	(648,075)	-	67,981
미수수익	(15,433)	(17,256)	-	(32,689)
무형자산	71,243	(19,503)	-	51,740
매도가능금융자산	4,892	-	-	4,892
퇴직급여충당부채(주1)	186,717	22,605	15,805	225,127
상품평가충당금	18	-	-	18
용역계약충당부채	75,917	(5,539)	-	70,378
복구충당부채	91,258	8,905	-	100,163
사용권자산	(640,726)	(19,483)	-	(660,209)
리스부채	698,980	175,071	-	874,051
국고보조금	27,128	(140,952)	-	(113,824)
보증금	7,868	(7,624)	-	244
매출채권	210,279	(114,324)	-	95,955
제품평가충당금	11,879	34,450	-	46,329
파생상품부채	14,814	-	-	14,814
상환우선주부채	1,816,451	(654,267)	-	1,162,184
소 계	4,028,901	(1,004,660)	15,805	3,040,046
세무상결손금	20,267,959	4,317,187	-	24,585,146
세액공제	5,411,481	1,046,135	-	6,457,616
이연법인세자산(부채) 합계	29,708,341	4,358,662	15,805	34,082,808
실현가능성이 불확실한 부분	(29,708,341)	(4,374,645)	178	(34,082,808)
이연법인세자산(부채)	-	(15,983)	15,983	-

(주1) 당기말 현재 확정급여제도의 재측정요소에 대한 법인세효과 15,805천원을 인식하고 있습니다.

(전기말) (단위: 천원)

구 분	기초	손익계산서	자본에 직접 인식된 금액	기말
유형자산	102,650	175,460	-	278,110
미지급비용	59,862	4,945	-	64,807
전환사채	40,990	(28,993)	-	11,997
종속기업투자주식	970,939	54,894	-	1,025,833
관계기업투자주식	286,000	-	-	286,000
건설중인자산	(767,977)	(147,210)	-	(915,187)
당기손익-공정가치측정금융자산	404,517	311,539	-	716,056
미수수익	(7,401)	(8,032)	-	(15,433)
무형자산	151,308	(80,065)	-	71,243
매도가능금융자산	4,892	-	-	4,892
퇴직급여충당부채(주1)	180,906	15,796	(9,985)	186,717
상품평가충당금	2,241	(2,223)	-	18
용역계약충당부채	69,060	6,857	-	75,917
복구충당부채	86,619	4,639	-	91,258
사용권자산	(826,807)	186,081	-	(640,726)
리스부채	814,211	(115,231)	-	698,980
국고보조금	31,521	(4,393)	-	27,128
보증금	55,940	(48,072)	-	7,868
매출채권	219,511	(9,232)	-	210,279
제품평가충당금	62,990	(51,111)	-	11,879
파생상품부채	943	13,871	-	14,814
상환우선주부채	1,763,131	53,320	-	1,816,451
소 계	3,706,046	332,840	(9,985)	4,028,901
세무상결손금	16,013,045	4,254,914	-	20,267,959
세액공제	4,266,524	1,144,957	-	5,411,481
이연법인세자산(부채) 합계	23,985,615	5,732,711	(9,985)	29,708,341
실현가능성이 불확실한 부분	(23,985,615)	(5,722,726)	-	(29,708,341)
이연법인세자산(부채)	-	9,985	(9,985)	-

(주1) 전기말 현재 확정급여제도의 재측정요소에 대한 법인세효과 1,796천원을 인식하고 있습니다.

(5) 이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 연결실체의 성과, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망, 향후 예상수익, 세액공제와 이월결손금의 공제가능기간 등 다양한요소들을 고려하여 평가합니다. 연결실체는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있으며, 2021년 12월 31일 현재 세무상 차감할 일시적차이, 이월결손금잔액 및 이월세액공제에 대하여 실현가능성이 없다고 판단하여 이연법인세자산을 인식하지 않았습니다.

(6) 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식하지 않은 세무상결손금 및 세액공제의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말	사 유
차감할 일시적차이	13,818,385	18,313,185	미래과세소득의 불확실
세무상결손금(주1)	111,750,665	92,127,087	미래과세소득의 불확실
세액공제(주2)	6,457,616	5,411,480	미래과세소득의 불확실

(주1) 당기말 현재 연결실체의 미사용결손금의 만료시기는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

만료시기	금 액
2022년	2,363,282
2023년	2,614,220
2024년	4,155,422
2025년	5,301,237
2026년	8,442,197
2027년	11,624,296
2028년	13,878,627
2029년	23,537,413
2035년	19,339,353
2036년	20,494,618
합 계	111,750,665

(주2) 당기말 현재 연결실체의 이월세액공제의 만료시기는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	금 액
2025년	245,604
2026년	745,040
2027년	303,608
2028년	1,275,747
2029년	1,585,630
2030년	1,197,457
2031년	1,104,530
합 계	6,457,616

31. 퇴직급여제도

(1) 확정기여형 퇴직급여제도

연결실체는 확정기여형퇴직급여제도를 시행하고 있습니다. 사외적립자산은 수탁자의 관리하에서 기금 형태로 연결실체의 자산들로부터 독립적으로 운용되고 있습니다. 종업원들이 확정기여형의 가득조건을 충족하기 전에 퇴사하는 경우에 당사가 지불해야 할 기여금은 상실되는 기여금만큼 감소하게 됩니다.

포괄손익계산서에 인식된 퇴직급여 중 819,910천원(전기: 622,113천원)은 확정기여형 퇴직급여제도에서 규정하고 있는 비율에 따라 연결실체가 퇴직급여제도에 납입할기여금을 나타내고 있습니다.

(2) 확정급여형 퇴직급여제도

연결실체는 자격요건을 갖춘 종업원들을 위하여 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 동 제도하에서 종업원들은 퇴직시점에 제공한 근무용역 기간에 최종 3개월 평균급여를 적용하여 일시불 급여를 수령받고 있습니다.

이러한 확정급여형 퇴직급여제도는 종업원에게 기여금을 요구하고 있으며, 이러한 기여금은 종업원의 근무연수에 따라 결정되거나 종업원 임금의 고정비율로 결정되는두 가지 방식이 존재합니다.

1) 당기말 현재 보험수리적평가를 위하여 사용된 주요 추정은 다음과 같습니다.

(단위: %)

구 분	당기말	전기말
할인율	2.52%	2.46%~2.52%
기대임금상승률	5.00%	3.00%~5.00%

2) 당기말과 전기말 현재 확정급여형 퇴직급여제도와 관련하여 연결실체의 의무로 인하여 발생하는 연결재무상태표상 구성항목은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
기금이 적립된 제도에서 발생한 확정급여채무의 현재가치	1,016,375	877,409
사외적립자산의 공정가치	(102,651)	(136,176)
확정급여채무에서 발생한 순부채	913,724	741,233

3) 당기와 전기의 확정급여채무의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당 기	전 기
기초잔액	877,409	823,693
당기손익으로 인식되는 금액		
당기근무원가	333,095	367,365
이자원가	16,588	15,105
소 계	349,683	382,470
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소		
인구통계적가정의 변동에서 발생	-	-
재무적가정의 변동에서 발생	(50,235)	(31,716)
경험조정으로 인하여 발생	117,449	(16,899)
소 계	67,214	(48,615)
퇴직금 지급액	(239,318)	(257,040)
관계사 전출입	(38,614)	(23,098)
기말잔액	1,016,374	877,409

4) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 공정가치의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
예금	102,651	136,176

5) 당기와 전기의 사외적립자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초잔액	136,176	108,876
이자수익	5,027	4,755
기타포괄손익으로 인식되는 재측정요소	(4,625)	(3,231)
기업이 납부한 기여금	-	61,810
관계사 전출입	(33,928)	(23,098)
퇴직금 지급액	-	(12,936)
기말잔액	102,650	136,176

6) 당기말과 전기말 현재 다른 모든 가정이 유지될 때, 보험수리적가정이 발생 가능한 합리적인 범위 내에서 변동할 경우 확정급여채무에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기		전기	
	증 가	감 소	증가	감소
할인율의 100bp 변동	(84,271)	101,627	(74,776)	90,817
기대임금상승률의 1% 변동	98,611	(83,626)	87,700	(73,924)

32. 주당손실

(1) 당기와 전기 중 기본주당손실의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주,원)

구 분	당 기	전 기
기본주당손익 계산에 사용된 순손실	(21,348,329,409)	(18,471,355,603)
기본주당손익 계산을 위한 가중평균유통보통주식수	27,847,873	22,297,125
기본주당손실	(767)	(828)

(2) 기본주당손익 계산에 사용된 가중평균유통보통주식수는 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 주)

일 자	변동내역	발행주식수	유통보통주식수	가중치	가중평균 유통보통주식수
2021-01-01	기초	24,836,666	24,836,666	365	24,836,666
2021-01-12	주식선택권 행사	10,000	10,000	354	9,699
2021-02-15	주식선택권 행사	10,000	10,000	320	8,767
2021-03-11	주식선택권 행사	30,000	30,000	296	24,329
2021-03-22	우선주의 보통주 전환	675,022	675,022	285	527,072
2021-10-21	유상증자	12,376,237	12,376,237	72	2,441,340
합 계		37,937,925	37,937,925		27,847,873

(전기) (단위: 주)

일 자	변동내역	발행주식수	유통보통주식수	가중치	가중평균 유통보통주식수
2020-01-01	기초	20,849,437	20,849,437	366	20,849,437
2020-01-13	주식선택권 행사	20,000	20,000	354	19,344
2020-02-11	주식선택권 행사	110,000	110,000	325	97,678
2020-08-21	우선주의 보통주 전환	3,423,295	3,423,295	133	1,243,984
2020-08-28	우선주의 보통주 전환	96,431	96,431	126	33,198
2020-11-04	우선주의 보통주 전환	337,503	337,503	58	53,484
합 계		24,836,666	24,836,666		22,297,125

(3) 당기와 전기 중 발행된 잠재적 보통주식이 있으나, 당기순손실 상태이므로 희석주당손익을 산정하지 않았습니다.

33. 연결현금흐름표

(1) 당기와 전기 중 영업으로부터 창출된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
연결당기순손실	(21,826,784)	(19,745,799)
조정:		
이자수익	(742,094)	(874,079)
이자비용	761,086	560,710
배당금수익	-	(8,000)
법인세비용(수익)	15,805	(9,985)
외화환산이익	(55,467)	-
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	(26,219)	(155,687)
당기손익-공정가치측정금융자산처분이익	-	(434,143)
퇴직급여	344,656	377,715
외화환산손실	-	261
당기손익-공정가치측정금융자산평가손실	335,225	-
당기손익-공정가치측정금융자산처분손실	39,199	291,833
하자보수비용	238,313	87,723
용역계약이행비용	32,313	(4,956)
유형자산처분이익	(1,048)	(43,395)
무형자산폐기손실	23,532	-
유형자산폐기손실	35,244	-
유형자산처분손실	-	62,582
사용권자산손상차손	-	127,915
유형자산손상차손	-	1,161,413
무형자산손상차손	-	462,188
주식보상비용	862,038	(104,443)
감가상각비	2,913,851	1,845,345
리스상각비	780,541	833,023
대손상각비 환입	(192,736)	(229,549)
제품평가손실환입	(33,978)	(232,325)
무형자산상각비	179,375	315,418
상품평가손실	159,662	(10,104)

채무조정이익	(61)	-
리스해지이익	(14,114)	(87,792)
리스해지손실	1,020	-
매각예정자산처분이익	(1,329,290)	-
순운전자본의 증감:		
매출채권의 증가	(371,570)	(74,224)
기타유동자산의 감소(증가)	(358,859)	57,708
계약자산의 증가	(321,906)	-
계약이행원가의 감소(증가)	(241,048)	1,050,192
기타자산의 감소(증가)	667,318	(522,659)
재고자산의 감소(증가)	(534,594)	153,963
매입채무의 증가(감소)	464,963	(241,400)
계약부채의 증가(감소)	(890,171)	1,707,671
기타유동부채의 증가(감소)	2,076,068	(526,466)
기타부채의 증가	136,174	544,808
순확정급여부채의 순증감	(239,318)	(305,914)
영업으로부터 창출된 현금	(17,112,874)	(13,970,452)

(2) 당기와 전기의 투자와 재무활동 중 현금의 유입과 유출이 없는 중요한 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

내 역	당기	전기
차입원가 자본화	-	598,822
장기차입금의 유동성 대체	200,000	355,556
장기금융상품의 유동성 대체	-	300,000
유형자산 미지급금	(47,346)	83,707
선급금의 무형자산 대체	53,782	93,929
사용권자산 및 리스부채 증가	393,998	505,862
사용권자산 및 리스부채 감소	292,099	417,663
건설중인자산의 본계정 대체	-	28,019,230
상환전환우선주의 유동성 대체	5,127,440	-
매각예정자산으로 대체	1,581,108	-

(3) 재무활동에서 발생한 부채의 당기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	재무활동 현금흐름에서 발생한 변동	비현금 변동				기말
			전환권조정 상각 이자비용	신규 리스	리스 이자비용	리스의 변경 등	
전환사채	2,198,446	-	66,031	-	-	(61)	2,264,416
금융기관 차입금	7,655,556	1,474,444	-	-	-	-	9,130,000
리스부채	3,177,178	(563,330)	-	358,689	289,161	(612,203)	2,649,494
상환우선주부채	5,127,440	-	155,221	-	-	-	5,282,661
재무활동으로부터의 총부채	18,158,620	911,114	221,252	374,771	289,161	(612,264)	19,326,571

(전기) (단위: 천원)

구 분	기초	재무활동 현금흐름에서 발생한 변동	비현금 변동				기말
			전환권조정 상각 이자비용	신규 리스	리스 이자비용	리스 변경	
전환사채	14,238,988	(12,426,888)	386,346	-	-	-	2,198,446
금융기관 차입금	7,978,889	(323,333)	-	-	-	-	7,655,556
리스부채	3,700,957	(547,321)	-	544,059	393,342	(913,860)	3,177,177
상환우선주부채	5,014,233	-	113,207	-	-	-	5,127,440
재무활동으로부터의 총부채	30,933,067	(13,297,542)	499,553	544,059	393,342	(913,860)	18,158,619

34. 금융상품

(1) 자본위험관리

연결실체의 자본관리의 주 목적은 연결실체의 영업활동을 유지하고 주주가치를 극대화하기 위하여 높은 신용등급과 건전한 자본비율을 유지하기 위한 것입니다. 연결실체는 자본구조를 경제환경의 변화에 따라 수정하고 있으며, 이를 위하여 배당정책을 수정하거나 자본감소 혹은 신주발행을 검토하도록 하고 있습니다. 한편, 기중 자본관리의 목적, 정책 및 절차에 대한 변경사항은 없습니다.

연결실체의 당기말과 전기말 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
부채	37,144,831	33,866,416
자본	66,003,004	48,638,871
부채비율	56.3%	69.6%

(2) 금융위험관리

연결실체는 금융상품과 관련하여 시장위험(통화위험, 이자율위험 및 가격위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다.

1) 시장위험
연결실체의 활동은 주로 환율과 이자율의 변동으로 인한 금융위험에 노출되어 있으며 시장위험에 대한 연결실체의 위험노출정도 또는 위험을 관리하고 측정하는 방식에는 변경이 없습니다.

가. 이자율위험
연결실체는 변동이자율로 자금을 차입하고 있으며 보유하고 있는 변동이자율부 금융상품의 이자율 변동으로 인하여 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 위험회피활동과 관련하여 연결실체는 이자율 현황과 정의된 위험성향을 적절히 조정하면서 정기적으로 평가하여 최적의 위험회피 전략이 적용되도록 하고 있습니다.

당기말 현재 각 자산 및 부채에 대한 이자율이 1% 변동시 이자율변동이 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	1% 상승시	1% 하락시
차입금	(91,300)	91,300

한편, 연결실체는 이자율 위험에 대해 다양한 방법의 분석을 수행하고 있습니다. 연결실체는 이자율변동 위험을 최소화하기 위해 재융자, 기존 차입금의 갱신, 대체적인융자 및 위험회피 등 다양한 방법을 검토하여 연결실체 입장에서 가장 유리한 자금조달 방안에 대한 의사결정을 수행하고 있습니다.

나. 환율변동위험
당기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 외화표시 화폐성자산 및 화폐성부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	통 화	당기말		전기말	
		외화금액	원화환산금액	외화금액	원화환산금액
자산:					
현금및현금성자산	USD	560,038.69	663,926	-	-
	EUR	-	-	5,420.78	7,254

보고기간 중 모든 다른 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 환율변동이 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	10% 상승시	10% 하락시
USD	66,393	(66,393)

2) 신용위험
신용위험은 보유하고 있는 수취채권 및 확정계약을 포함한 거래처에 대한 신용위험 뿐 아니라 은행, 금융기관 예치금으로부터 발생하고 있습니다. 은행 및 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 은행 및 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거경험 등 기타요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다.

가. 신용위험에 대한 노출
금융자산의 장부금액은 신용위험에 대한 최대노출정도를 나타냅니다. 당사는 현금및현금성자산을 신용등급이 우수한 금융기관에 예치하고 있어, 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다.

당기말 현재 당사가 보유하고 있는 금융자산의 신용위험에 대한 최대노출금액은 채권의 각 분류별 장부금액입니다.

나. 금융자산 손상차손
당기와 전기 중 금융자산과 관련하여 발생한 손상차손은 없습니다.

3) 유동성위험관리
연결실체는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고현금유출예산과 실제현금유출액을 지속적으로 분석하고 검토하여 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있습니다. 연결실체의 경영진은 영업활동현금흐름과 금융자산의 현금유입으로 금융부채를 상환가능하다고 판단하고 있습니다. 당기말과 전기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 비파생 금융자산 및 금융부채의 잔존계약 만기에 따른 만기분석 내역은 다음과 같습니다. 아래 표에 표시된 현금흐름은 원금 및 이자의 현금흐름을 모두 포함하고 있으며, 현재가치로 할인하지 아니한 금액입니다.

(당기말)
가. 금융자산

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
현금및현금성자산	7,541,589	-	-	7,541,589
장/단기금융상품	39,017,643	170,000	-	39,187,643
당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219	364,775	1,662,982	12,053,976
매출채권및기타채권	5,006,039	-	283,182	5,289,221
합 계	61,591,490	534,775	1,946,164	64,072,429

나. 금융부채

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
차입금(주1)	3,746,044	567,177	5,718,386	10,031,607
전환사채	2,303,291	-	-	2,303,291
상환전환우선주부채	5,354,362	-	-	5,354,362
매입채무및기타채무	4,862,309	8,000	1,179,415	6,049,724
리스부채	860,889	817,853	1,432,525	3,111,267
합 계	17,126,895	1,393,030	8,330,326	26,850,251

(주1) 차입금에는 원금과 미래에 예상되는 이자금액이 포함된 금액입니다.

(전기말)
가. 금융자산

(단위: 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
현금및현금성자산	9,968,672	-	-	9,968,672
장/단기금융상품	24,800,650	170,000	-	24,970,650
당기손익-공정가치측정금융자산	3,164,040	-	500,000	3,664,040
매출채권및기타채권	4,269,604	60,644	930,620	5,260,868
합 계	42,202,966	230,644	1,430,620	43,864,230

나. 금융부채

(단위: 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
차입금(주1)	453,156	3,805,536	4,258,306	8,516,998
전환사채	2,236,205	-	-	2,236,205
상환전환우선주부채	-	5,354,363	-	5,354,363
매입채무및기타채무	2,781,856	-	1,051,238	3,833,094
리스부채	926,731	819,715	2,328,104	4,074,550
합 계	6,397,948	9,979,614	7,637,648	24,015,210

(주1) 차입금에는 원금과 미래에 예상되는 이자금액이 포함된 금액입니다.

한편, 상기 분석은 장부금액을 기초로 연결실체가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었습니다.

(3) 범주별 금융상품

1) 당기말 및 전기말 현재 금융자산의 범주별 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

금융자산 범주	계정과목	당기말	전기말
당기손익-공정가치측정금융자산	기타금융상품	12,053,976	3,664,040
대여금및수취채권	현금및현금성자산	7,541,589	9,968,672
	단기금융상품	39,017,643	24,800,649
	장기금융상품	170,000	170,000
	매출채권및기타채권	5,006,039	4,269,605
	장기기타채권	283,182	991,264
합 계		64,072,429	43,864,230

2) 당기말 및 전기말 현재 금융부채의 범주별 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

금융부채 범주	계정과목	당기말	전기말
상각후원가로 측정하는 금융부채	차입금	9,130,000	7,655,555
	전환사채	2,264,416	2,198,446
	상환전환우선주부채	5,282,661	5,127,440
	매입채무및기타채무	6,049,724	3,833,096
	리스부채	2,649,494	3,177,178
합 계		25,376,295	21,991,715

3) 당기 및 전기 중 금융자산과 금융부채의 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기			전기		
	금융수익	금융비용	금융손익	금융수익	금융비용	금융손익
당기손익-공정가치측정금융자산	26,219	(374,424)	(348,205)	597,831	(129,421)	468,409
대여금및수취채권	801,449	(9,090)	792,359	884,822	(7,271)	877,552
상각후원가로 측정하는 금융부채	-	(761,086)	(761,086)	-	(723,123)	(723,122)
합 계	827,668	(1,144,600)	(316,932)	1,482,653	(859,815)	622,839

(4) 금융상품의 공정가치

연결실체는 공정가치로 측정되는 금융상품을 공정가치 측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

(수준1) 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.

(수준2) 수준 1 에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로 (가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.

(수준3) 자산이나 부채에 대하여 관측가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

당기말 및 전기말 현재 연결실체의 상기 서열체계에 따른 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말			전기말		
	수준1	수준2	수준3	수준1	수준2	수준3
금융자산:						
당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219	1,662,982	364,775	2,015,180	1,648,860	-

(5) 연결실체는 수준 간의 이동을 가져오는 사건이나 상황의 변동이 발생하는 시점에수준 간의 이동을 인식하고 있으며, 당기 중 유의적인 이동은 없습니다.

(6) 다음은 수준 2와 수준3으로 분류되는 주요 금융상품 공정가치측정치에 사용된 가치평가기법과 투입변수에 대한 설명입니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
반복적인 공정가치의 측정치				
금융자산				
기타금융상품	1,662,982	2	시장가치법	N/A
전환사채	364,775	3	할인된 현금흐름	할인율 등
합 계	2,027,757			

(전기말) (단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
반복적인 공정가치의 측정치				
금융자산				
기타금융상품	1,648,860	2	시장가치법	N/A

(7) 금융자산의 재분류 및 양도

당기 중 목적이나 사용의 변경으로 인하여 재분류된 금융자산은 없으며, 당기말 및 전기말 현재 양도되었으나 전체가 제거되지 않은 금융자산은 없습니다.

35. 특수관계자 등 거래

(1) 당기말 현재 연결실체의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

관 계	당기말	전기말
공동기업 및 관계기업	(주)디앤케이코퍼레이션	(주)디앤케이코퍼레이션
	(주)블루진	(주)블루진
기타 특수관계자	(주)프리모리스인터내셔널(주1)	(주)프리모리스인터내셔널
	(주)프리모리스(주1)	(주)프리모리스
	마루테라퓨틱스(주)(주1)	-
	주요경영진	주요경영진

(주1) 주요경영진이 지배력을 보유하고 있는 회사입니다.

(2) 당기와 전기의 특수관계자와의 주요 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

특수관계자 명칭	당기		전기	
	수익	비용	수익	비용
(주)프리모리스인터내셔널	1,352,777	412,097	1,372,951	240,748
(주)프리모리스	275,585	-	15,508	-
마루테라퓨틱스㈜	100,000	-	-	-
합 계	1,728,362	412,097	1,388,459	240,748

(*1) 연결실체는 특수관계자인 (주)프리모리스인터내셔널과 연간 상품공급계약을 맺고 있습니다.

(3) 당기말 현재 특수관계자 간 주요 채권·채무잔액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자 명칭	당기말				전기말	
	채권		채무		채권	채무
	매출채권	계약자산 및 계약이행원가	미지급금 등	계약부채	매출채권	미지급금 등
(주)프리모리스인터내셔널	555,097	-	50,670	-	785,519	32,285
(주)프리모리스	-	6,664	-	225,721	-	-
합 계	555,097	6,664	50,670	225,721	785,519	32,285

(*1) 상기 매출채권은 기말시점 설정된 대손충당금 차감 전 금액이며, 해당채권에 대한 대손충당금은 455백만원(전기 648백만원) 설정되어 있습니다.

(4) 당기 및 전기중 특수관계자와의 지분거래는 없습니다.

(5) 당기 중 특수관계자와의 자금거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자 명칭	구분	금액
(주)디앤케이코퍼레이션	전환사채 투자	700,000

(6) 당기말 현재 특수관계자로부터 제공받은 지급보증은 없습니다.

(7) 지배기업의 주요 경영진에 대한 보상

연결실체는 기업활동의 계획·지휘·통제에 대한 중요한 권한과 책임을 가진 등기이사를 주요 경영진으로 판단하였습니다.
당기와 전기 중 지배기업의 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
급여	704,600	551,500
퇴직급여	149,583	119,375
합 계	854,183	670,875

36. 우발부채 및 약정사항

(1) 당기말 현재 금융기관과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	금융기관	약정금액	실행금액
시설자본 대출약정	기업은행	4,000,000	4,000,000
시설자본 대출약정	기업은행	1,480,000	1,480,000
시설자본 대출약정	기업은행	350,000	350,000
운전자본 대출약정	기업은행	3,500,000	3,300,000

(2) 당기말 현재 연결실체가 특수관계자를 제외한 타인으로부터 제공받은 지급보증의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

제공받은자	보증자	보증일	보증금액	보증내용
(재단)한국여성과학기술인지원센터	서울보증보험	2020.11.01~2022.01.31	15,008	정부및지방자치단체 보조금 등 반환지급보증
㈜씨제이이엔엠	서울보증보험	2021.09.27~2023.09.26	20,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증
㈜홈앤쇼핑	서울보증보험	2021.11.24~2022.11.23	10,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증
(주)삼천리	서울보증보험	2020.01.07~2022.01.06	31,000	이행(지급)보증
한국환경공단	서울보증보험	2020.12.15~2022.01.31	1,187,515	이행(선금급)보증
한양대학교	서울보증보험	2021.05.27~2022.03.31	195,600	이행(선금급)보증
한양대학교	서울보증보험	2021.05.28~2022.03.31	48,900	이행(계약)보증
경희대학교산학협력단	서울보증보험	2021.06.10~2024.02.29	5,500	이행(계약)보증
안국약품(주)	서울보증보험	2021.06.18~2022.08.31	69,960	이행(계약)보증
세명대학교산학협력단	서울보증보험	2021.06.29~2021.12.31	1,650	이행(계약)보증
대한민국정부강원지방조달청	서울보증보험	2021.08.25~2022.06.30	8,690	이행(계약)보증
대한민국정부전북지방조달청	서울보증보험	2021.08.31~2022.06.27	8,330	이행(계약)보증
대한민국정부전북지방조달청	서울보증보험	2021.08.31~2022.06.27	8,330	이행(계약)보증
강원도농업기술원농식품연구소	서울보증보험	2021.09.16~2022.03.01	54,050	이행(선금급)보증

한국식품산업클러스터진흥원	서울보증보험	2021.09.14~2022.08.26	65,691	이행(선금급)보증
한국식품산업클러스터진흥원	서울보증보험	2021.09.14~2022.08.26	69,797	이행(선금급)보증
대한민국정부조달청장	서울보증보험	2021.12.01~2022.09.27	24,500	이행(계약)보증
경북대학교산학협력단	서울보증보험	2021.12.10~2022.11.26	220,500	이행(선급금보증
대한민국정부인천지방조달청	서울보증보험	2020.12.02~2022.04.29	73,145	이행(계약)보증

(3) 당기말 현재 당사는 주식회사 대웅제약과 세포치료제에 대한 판권 및 공동개발계약을, 주식회사 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)와는 아토피피부염 치료제에 대한 판권 및 기술이전계약을 체결하고 있으며, 상기 거래와 관련하여 수령한 계약금은 수익을 이연하여 인식합니다.

(4) 연결실체는 2019년 6월 13일 (주)크로엔의 이사회결의에 따라 발행 된 (주)크로엔의 보통주로 전환 가능한 기명식 무보증 사모전환사채(권면총액 21억원) 131,250주 및 기명식 상환전환우선주(권면총액 49억원) 306,250주를 발행하였습니다. 전환사채와 상환전환우선주는 각각의 계약서 제11조 및 제17조에 경영사항에 대한 동의권 및 협의권에 따라 투자자로부터 서면 동의를 얻도록 명시하고 있습니다. 단, 일부조항은 5억원 미만의 경영사항에 대해 (주)크로엔의 사전 통지 및 투자자의 사전서면동의 없이 가능합니다. 상환전환우선주는 계약서 제27조 공동매도권을 명시하여, 연결실체가 주식을 처분하고자 하는 경우, 투자자는우선매수권을 행사하는 대신 연결실체와 동일한 조건으로 처분에 참여할 수 있는 권리를 가지며, 기한전상환청구권과 선택하여 행사할 수 있습니다.

37. 재무제표의 승인

동재무제표는 2022년 3월 7일자 이사회에서 발행승인되었으며, 2022년 3월 24일자 주주총회에서 최종승인될 예정입니다.

4. 재무제표

재무상태표

제 12 기 2021.12.31 현재
제 11 기 2020.12.31 현재
제 10 기 2019.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 12 기	제 11 기	제 10 기
자산			
유동자산	62,531,976,231	39,796,796,495	50,136,013,215
현금및현금성자산	6,741,059,765	7,042,055,397	4,958,530,992
단기금융상품	39,017,642,733	24,500,208,104	7,000,000,000
당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219,177	3,164,040,000	33,543,082,216
매출채권 및 기타채권	4,177,450,530	3,591,582,672	3,174,005,855
당기법인세자산	59,428,630	125,405,950	118,864,130
재고자산	763,768,689	27,744,748	34,318,711
계약이행원가	33,458,722		
기타자산	1,712,947,985	1,345,759,624	1,307,211,311
비유동자산	27,647,867,104	28,300,502,015	48,489,911,516
장기금융상품	170,000,000	170,000,000	170,000,000

당기손익-공정가치측정금융자산	2,027,756,818	836,759,181	20,876,360,430
종속기업, 조인트벤처와 관계기업에 대한 투자자산		198,304,000	
장기기타채권	150,720,000	851,809,820	427,048,770
유형자산	22,311,035,445	22,550,495,287	22,738,649,958
무형자산	930,440,739	969,241,333	1,020,550,633
사용권자산	1,863,419,738	2,546,189,030	3,080,143,711
기타자산	194,494,364	177,703,364	177,158,014
자산총계	90,179,843,335	68,097,298,510	98,625,924,731
부채			
유동부채	6,831,661,535	4,647,521,995	15,296,867,499
매입채무 및 기타채무	3,064,829,665	1,285,010,428	2,324,931,630
유동성장기차입금	200,000,000		
리스부채	663,639,444	728,946,449	268,729,664
계약부채	259,903,331		
기타부채	339,998,094	397,360,261	598,372,193
전환사채			12,104,834,012
금융보증부채	2,303,291,001	2,236,204,857	
비유동부채	13,209,709,246	12,018,918,193	12,483,848,288
차입금	5,630,000,000	4,000,000,000	4,000,000,000
리스부채	1,498,543,885	2,073,929,170	2,977,417,747
계약부채	5,000,000,000	5,000,000,000	5,000,000,000
기타부채	1,081,165,361	944,989,023	506,430,541
부채총계	20,041,370,781	16,666,440,188	27,780,715,787
자본			
자본금	19,002,712,000	12,688,329,000	12,044,685,500
자본잉여금	163,373,525,450	131,311,370,016	131,767,424,796
기타자본항목	4,384,448,933	3,616,019,649	3,725,754,137
결손금	(116,622,213,829)	(96,184,860,343)	(76,692,655,489)
자본총계	70,138,472,554	51,430,858,322	70,845,208,944
자본과부채총계	90,179,843,335	68,097,298,510	98,625,924,731

포괄손익계산서

제 12 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 11 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 10 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 12 기	제 11 기	제 10 기
매출액	3,756,744,259	295,378,500	282,069,120
매출원가	2,002,823,380	50,799,489	141,439,397
매출총이익	1,753,920,879	244,579,011	140,629,723
판매비와관리비	23,502,126,730	16,989,527,180	19,551,777,366
영업손실	(21,748,205,851)	(16,744,948,169)	(19,411,147,643)
기타손익	1,310,852,365	(2,747,256,685)	(5,590,442,306)
금융수익	820,861,903	1,460,492,372	2,461,210,862
금융비용	819,954,177	4,033,830,965	3,158,117,064
기타수익	1,372,672,505	90,617,869	782,123,896
기타비용	62,727,866	264,535,961	5,675,660,000
법인세비용차감전순이익(손실)	(20,437,353,486)	(19,492,204,854)	(25,001,589,949)
당기순이익(손실)	(20,437,353,486)	(19,492,204,854)	(25,001,589,949)
총포괄손익	(20,437,353,486)	(19,492,204,854)	(25,001,589,949)
주당이익			
계속영업기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(734)	(874)	(1,200)

자본변동표

제 12 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 11 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 10 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본				
	자본금	주식발행초과금	기타자본항목	결손금	자본 합계
2019.01.01 (기초자본)	10,412,468,500	85,615,639,115	3,607,918,637	(51,691,065,540)	47,944,960,712
당기순이익(손실)				(25,001,589,949)	(25,001,589,949)
유상증자	1,619,967,000	46,102,267,740			47,722,234,740
주식기준보상거래	12,250,000	49,517,941	117,835,500		179,603,441
전환우선주의 전환					
종속회사와의 합병					
2019.12.31 (기말자본)	12,044,685,500	131,767,424,796	3,725,754,137	(76,692,655,489)	70,845,208,944

2020.01.01 (기초자본)	12,044,685,500	131,767,424,796	3,725,754,137	(76,692,655,489)	70,845,208,944
당기순이익(손실)				(19,492,204,854)	(19,492,204,854)
유상증자					
주식기준보상거래	65,000,000	133,843,600	(109,734,488)		89,109,112
전환우선주의 전환	578,643,500	(589,898,380)			(11,254,880)
종속회사와의 합병					
2020.12.31 (기말자본)	12,688,329,000	131,311,370,016	3,616,019,649	(96,184,860,343)	51,430,858,322
2021.01.01 (기초자본)	12,688,329,000	131,311,370,016	3,616,019,649	(96,184,860,343)	51,430,858,322
당기순이익(손실)				(20,437,353,486)	(20,437,353,486)
유상증자	6,188,118,500	32,016,204,949			38,204,323,449
주식기준보상거래	25,000,000	149,606,400	860,413,000		1,035,019,400
전환우선주의 전환	101,264,500	(103,655,915)			(2,391,415)
종속회사와의 합병			(91,983,716)		(91,983,716)
2021.12.31 (기말자본)	19,002,712,000	163,373,525,450	4,384,448,933	(116,622,213,829)	70,138,472,554

현금흐름표

제 12 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 11 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 10 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 12 기	제 11 기	제 10 기
영업활동현금흐름	(16,455,807,686)	(16,124,996,636)	(11,097,344,234)
영업으로부터 창출된 현금흐름	(16,660,318,245)	(16,236,199,907)	(11,111,140,996)
이자수취(영업)	257,523,240	218,882,015	224,742,920
이자지급(영업)	(119,692,201)	(109,136,924)	(141,427,168)
배당금수취(영업)		8,000,000	
법인세납부(환급)	66,679,520	(6,541,820)	(69,518,990)
투자활동현금흐름	(23,752,407,597)	31,237,929,801	(33,356,661,804)
단기금융상품의 취득	(52,555,334,729)	(49,995,631,242)	(19,000,000,000)
단기금융상품의 처분	38,037,900,100	32,495,423,138	20,280,000,000
장기금융상품의 취득			(170,000,000)
유형자산의 취득	(3,406,493,513)	(773,222,141)	(7,562,797,344)
유형자산의 처분		4,960,000	
무형자산의 취득	(13,850,000)	(5,000,000)	(1,584,116,788)
사업결합으로 인한 순현금유입	45,102,807		

당기손익-공정가치측정금융자산의 취득	(11,862,982,152)	(13,250,000,000)	(88,702,608,974)
당기손익-공정가치측정금융자산의 처분	3,124,841,481	62,839,786,046	63,392,467,302
임차보증금의 증가	(93,503,000)	(112,870,000)	(46,392,000)
임차보증금의 감소	61,513,000	34,484,000	36,786,000
매각예정자산의 처분	2,910,398,409		
재무활동현금흐름	39,851,752,702	(13,029,408,760)	47,081,569,561
유상증자	38,204,323,449		47,722,234,740
주식선택권행사	172,981,400	193,552,600	56,439,891
전환우선주의 전환	(2,391,415)	(11,254,880)	
종속기업의 추가지분취득		(447,820,680)	
장기차입금의 증가	1,830,000,000		
전환사채의 상환		(12,426,888,000)	
차입금의 상환			(260,000,000)
리스상환	(353,160,732)	(336,997,800)	(437,105,070)
현금및현금성자산의순증가(감소)	(356,462,581)	2,083,524,405	2,627,563,523
기초현금및현금성자산	7,042,055,397	4,958,530,992	2,330,967,469
현금및현금성자산의 환율변동효과	55,466,949		
기말현금및현금성자산	6,741,059,765	7,042,055,397	4,958,530,992

5. 재무제표 주석

주석

제 12 기 2021년 1월 1일부터 2021년 12월 31일까지

제 11 기 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지

주식회사 강스템바이오텍

1. 회사의 개요

주식회사 강스템바이오텍(이하 "당사")은 제대혈 줄기세포의 연구, 개발 및 세포치료제 개발, 제조 그리고 판매를 목적으로 2010년 10월 29일에 설립되었습니다. 서울시 강남구 테헤란로 512에 본점 소재지를 두고 있으며, 서울시 금천구 가산디지털1로 84에 연구소와 경기도 광명시 하안로 60 광명SK테크노파크에 공장 소재지를 두고 있습니다. 당사는 2013년 12월 중 주식회사 강스템홀딩스에서 주식회사강스템바이오텍으로 상호를 변경하였으며, 2015년

12월 중 한국증권업협회 중개시장(KOSDAQ)에 등록하였습니다.

당기말 현재 당사의 보통주 자본금은 18,968,963천원이며, 최대주주는 강경선으로 보유주식은 2,301,515주(6.07%)입니다.

2. 재무제표 작성기준 및 유의적 회계정책

(1) 재무제표 작성기준

당사는 한국채택국제회계기준을 적용하여 재무제표를 작성하고 있으며, 동 재무제표는 기업회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표로, 별도재무제표는 지배기업 또는 피투자자에 대하여 공동지배력이나 유의적인 영향력이 있는 투자자가 투자자산을 원가법 또는 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따른 방법, 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'에서 규정하는 지분법 중어느 하나를 적용하여 표시한 재무제표입니다.

재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

재무제표는 아래의 회계정책에서 설명한 바와 같이 매 보고기간 말에 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 당사는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1116호 '리스'의적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다.

경영진은 재무제표를 승인하는 시점에 당사가 예측가능한 미래기간 동안 계속기업으로서 존속할 수 있는 충분한 자원을 보유한다는 합리적인 기대를 가지고 있습니다. 따라서 경영진은 계속기업을 전제로 재무제표를 작성하였습니다.

1) 당기부터 새로 도입된 기준서 및 해석서와 그로 인한 회계정책 변경의 내용은 다음과 같습니다.

- 2021년 6월 30일 후에도 제공되는 코로나 19 관련 임차료 할인 - 기업회계기준서 제1116호 리스(개정)

국제회계기준위원회는 2021년 3월 동 기준서를 개정하여 리스이용자에게 코로나19 세계적 유행의 결과로 발생한 임차료 할인 등(rent concession)이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있는 실무적 간편법이 적용되는 리스료 감면의 범위를 1년 연장하였습니다. 이러한 실무적 간편법의 적용을 선택한 리스이용자는 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리합니다. 한편 리스제공자에게는 동 개정사항에 따른 실무적 간편법이 제공되지 않습니다.

동 개정사항에 따른 실무적 간편법은 아래의 조건을 모두 충족하는 임차료 할인 등에만 적용합니다.

・리스료의 변동으로 수정된 리스대가가 변경 전 리스대가와 실질적으로 동일하거나 그보다 작음
・리스료 감면이 2022년 6월 30일 이전에 지급하여야 할 리스료에만 영향을 미침
・그 밖의 리스기간과 조건은 실질적으로 변경되지 않음

동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

- 이자율지표 개혁의 최초 적용에 따른 영향

당사는 당기에 '이자율지표개혁 2단계 - 기업회계기준서 제1109호, 제1039호, 제1104호, 제1107호 및 제1116호(개정)'를 도입하였습니다. 당사는 동 개정사항을 도입하여 재무제표의 정보이용자에게 유용한 정보를 제공하지 못할 회계적 영향을 발생시키지 않으면서, 은행간대출금리(IBOR)에서 대체지표이자율(무위험이자율 또는 RFR)로의 전환을 반영할 수 있습니다.

동 개정사항이 당사의 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

2) 제정・공표되었으나 아직 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 한국채택국제회계기준은 다음과 같습니다.

- 기업회계기준서 제1117호 '보험계약'(제정)

기업회계기준서 제1117호는 보험계약의 인식, 측정, 표시 및 공시에 대한 원칙을 설정하고, 기업회계기준서 제1104호 보험계약을 대체합니다.

기업회계기준서 제1117호는 직접참가특성이 있는 보험계약에 대해 변동수수료접근법을 적용하는 수정된 일반모형을 설명합니다. 특정 요건을 충족하는 경우 보험료배분접근법을 이용하여 잔여보장부채를 측정함으로써 일반모형은 단순화됩니다.

일반모형은 미래현금흐름의 금액, 시기 및 불확실성을 추정하기 위해 현행의 가정을 이용하며, 그러한 불확실성에 대한 원가를 명시적으로 측정합니다. 시장이자율과 보험계약자의 옵션 및 보증의 영향을 고려합니다.

기업회계기준서 제1117호는 실무적으로 불가능하여 수정소급법이나 공정가치법이 적용되는 경우가 아니라면 소급적으로 적용되어야 합니다.

경과규정의 목적상 최초 적용일은 동 기준서를 최초로 적용하는 회계연도의 개시일이며, 전환일은 최초 적용일의 직전 기간의 기초시점입니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - 유동부채와 비유동부채의 분류(개정)

동 개정사항은 재무상태표에서 유동부채와 비유동부채의 표시에만 영향을 미치며, 자산, 부채 및 손익의 금액이나 인식시점 또는 해당 항목들에 대한 공시정보에 영향을 미치지는 않습니다.

동 개정사항은 유동부채와 비유동부채의 분류는 보고기간말에 존재하는 기업의 권리에 근거한다는 점을 명확히 하고 기업이 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리를 행사할지 여부에 대한 기대와는 무관하다는 점을 강조합니다. 그리고 보고기간말에 차입약정을 준수하고 있다면 해당 권리가 존재한다고 설명하고 결제는 현금, 지분상품, 그 밖의 자산 또는 용역을 거래상대방에게 이전하는 것으로 그 정의를 명확히 합니 다.

동 개정사항은 2023 년 1 월 1 일 이후 최초로 시작하는 회계연도의 개시일 이후 소급적으로 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' - 개념체계에 대한 참조(개정)

동 개정사항은 기업회계기준서 제1103호에서 종전의 개념체계('개념체계'(2007)) 대신 '개념체계'(2018)를 참조하도록 하는 내용을 포함하고 있습니다. 또한 동 개정사항은 기업회계기준서 제1037호의 적용범위에 포함되는 충당부채나 우발부채의 경우 취득자는 취득일에 과거사건의 결과로 현재의무가 존재하는지를 판단하기 위해기업회계기준서 제1037호를 적용한다는 요구사항을 추가합니다. 기업회계기준해석서 제2121호의 적용범위에 해당하는 부담금의 경우 취득자는 부담금을 납부할 부채를 생기게 하는 의무발생사건이 취득일까지 일어났는지를 판단하기 위해 기업회계기준해석서 제2121호를 적용합니다.
동 개정사항은 취득자는 사업결합에서 우발자산을 인식하지 않는다는 명시적인 문구를 추가합니다.

동 개정사항은 취득일이 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도의 개시일 이후인 사업결합에 적용합니다. 동 개정사항과 함께 공표된 '한국채택국제회계기준에서 개념체계 참조에 대한 개정'에 따른 모든 개정사항을 동 개정사항 보다 먼저 적용하거나 동 개정사항과 동시에 적용하는 경우에만 동 개정사항의 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1016호 '유형자산' - 의도한 방식으로 사용하기 전에 생산된 재화의 매각금액과 관련 원가(개정)

동 개정사항은 유형자산을 경영진이 의도하는 방식으로 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 과정에서 생산된 재화의 매각금액을 유형자산의 원가에서 차감하는 것을 금지합니다. 따라서 그러한 매각금액과 관련 원가를 당기손익으로 인식하며, 해당 원가는 기업회계기준서 제1002호에 따라 측정합니다.

생산된 재화가 기업의 통상적인 활동의 산출물이 아니어서 당기손익에 포함한 매각금액과 원가를 포괄손익계산서에 별도로 표시하지 않는다면 그러한 매각금액과 원가의 크기, 그리고 매각금액과 원가가 포함되어 있는 포괄손익계산서의 계정을 공시하여야 합니다.

동 개정사항은 이 개정내용을 처음 적용하는 재무제표에 표시된 가장 이른 기간의 개시일 이후에 경영진이 의도한 방식으로 가동할 수 있는 장소와 상태에 이른 유형자산에 대해서만 소급 적용합니다. 동 개정사항의 최초 적용 누적효과는 표시되는 가장 이른 기간의 시작일에 이익잉여금(또는 적절하다면 자본의 다른 구성요소)의 기초잔액을 조정하여 인식합니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채, 우발자산' - 손실부담계약-계약이행원가(개정)

동 개정사항은 계약이행원가는 계약에 직접관련되는 원가로 구성된다는 것을 명확히합니다. 계약과 직접관련된 원가는 계약을 이행하기 위한 증분원가(예: 직접노무원가, 직접재료원가)와 계약을 이행하기 위한 직접 관련된 그 밖의 원가배분액(예: 계약의이행에 사용된 유형자산의 감가상각비)으로 구성됩니다.

동 개정사항은 이 개정사항을 최초로 적용하는 회계연도의 개시일에 모든 의무의 이행이 완료되지는 않은 계약에 적용합니다. 비교재무제표는 재작성 하지 않고, 그 대신 개정내용을 최

초로 적용함에 따른 누적효과를 최초적용일의 기초이익잉여금 또는적절한 경우 다른 자본요소로 인식합니다.

동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

- 한국채택국제회계기준 2018-2020 연차개선

동 연차개선은 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택', 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 기업회계기준서 제1116호 '리스', 기업회계기준서제1041호 '농림어업'에 대한 일부 개정사항을 포함하고 있습니다.

① 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택'

동 개정사항은 지배기업보다 늦게 최초채택기업이 되는 종속기업의 누적환산차이의 회계처리와 관련하여 추가적인 면제를 제공합니다. 기업회계기준서 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 종속기업은 지배기업의 한국채택국제회계기준 전환일에 기초하여 지배기업의 연결재무제표에 포함될 장부금액으로 모든 해외사업장의 누적환산차이를 측정하는 것을 선택할 수 있습니다. 다만 지배기업이 종속기업을 취득하는 사업결합의 효과와 연결절차에 따른 조정사항은 제외합니다. 관계기업이나 공동기업이 기업회계기준 제1101호 문단 D16(1)의 면제규정을 적용하는 경우에도 비슷한 선택을 할 수 있습니다.
동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

② 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'

동 개정사항은 금융부채의 제거 여부를 평가하기 위해 '10%' 테스트를 적용할 때,기업(차입자)과 대여자 간에 수취하거나 지급하는 수수료만을 포함하며, 여기에는 기업이나 대여자가 다른 당사자를 대신하여 지급하거나 수취하는 수수료를 포함한다는점을 명확히 하고 있습니다. 동 개정사항은 최초 적용일 이후 발생한 변경 및 교환에 대하여 전진적으로 적용됩니다.
동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

③ 기업회계기준서 제1116호 '리스'

동 개정사항은 기업회계기준서 제1116호 사례13에서 리스개량 변제액에 대한 내용을 삭제하였습니다. 동 개정사항은 적용사례에만 관련되므로, 시행일은 별도로 규정되지 않았습니다
.

④ 기업회계기준서 제1041호 '농림어업'

동 개정사항은 생물자산의 공정가치를 측정할 때 세금 관련 현금흐름을 제외하는 요구사항을 삭제하였습니다. 이는 기업회계기준서 제1041호의 공정가치측정이 내부적으로 일관된 현금흐름과 할인율을 사용하도록 하는 기업회계기준서 제1113호의 요구사항과 일관되도록 하며, 기업은 가장 적절한 공정가치 측정을 위해 세전 또는 세후 현금흐름 및 할인율을 사용할지 선택할 수 있습니다.
동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 시행되며 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 및 국제회계기준 실무서2 '중요성에 대한 판단'(개정) - 회계정책 공시

동 개정사항은 회계정책의 공시에 대한 기업회계기준서 제1001호의 요구사항을 변경하며, '유의적인 회계정책'이라는 모든 용어를 '중요한 회계정책 정보'로 대체합니다.

기업회계기준서 제1001호 관련 문단도 중요하지 않는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 회계정책 정보는 중요하지 않으며 공시될 필요가 없다는 점을 명확히 하기 위해 개정합니다. 회계정책 정보는 금액이 중요하지 않을지라도 관련되는 거래, 그 밖의 사건 또는 상황의 성격 때문에 중요할 수 있습니다. 그러나 중요한 거래, 그 밖의 사건 또는 상황과 관련되는 모든 회계정책 정보가 그 자체로 중요한 것은 아닙니다.

또한 국제회계기준 실무서2에서 기술한 '중요성 과정의 4단계'의 적용을 설명하고 적용하기 위한 지침과 사례가 개발되었습니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 전진적으로 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 국제회계기준 실무서2에 대한 개정사항은 시행일이나경과규정을 포함하지 않습니다.

- 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정치의 변경과 오류'(개정) - 회계추정치의 정의

동 개정사항은 회계추정의 변경에 대한 정의를 회계추정치의 정의로 대체합니다. 새로운 정의에 따르면 회계추정치는 "측정불확실성의 영향을 받는 재무제표상 화폐금액"입니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기적용이 허용됩니다. 이 개정내용을 처음 적용하는 회계연도 시작일 이후에 발생하는 회계추정치 변경과 회계정책 변경에 적용합니다.

- 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일 거래에서 생기는 자산과 부채에 관련되는 이연법인세

동 개정사항은 최초인식 예외규정의 적용범위를 축소합니다. 동 개정사항에 따르면 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 생기게 하는 거래에는 최초인식 예외규정을 적용하지 않습니다.

적용가능한 세법에 따라 사업결합이 아니고 회계이익과 과세소득에 영향을 미치지 않는 거래에서 자산이나 부채를 최초로 인식할 때 같은 금액의 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생길 수 있습니다. 예를 들어 이러한 상황은 리스개시일에 기업회계기준서 제1116호를 적용하여 리스부채와 이에 대응하는 사용권자산을 인식할 때 발생할 수 있습니다.

기업회계기준서 제1012호의 개정에 따라 관련된 이연법인세자산과 이연법인세부채를 인식해야 하며, 이연법인세자산의 인식은 기업회계기준서 제1012호의 회수가능성 요건을 따르게 됩니다.

동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다.

당사는 상기에 열거된 제・개정사항이 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

(2) 수익인식

당사는 다음의 주요 원천으로부터 수익을 인식합니다.
-재화의 판매
-CDMO(Contract Development Manufacturing Organization)
-수수료수익

수익은 고객과의 계약에서 정한 대가에 기초하여 측정되며 제삼자를 대신해서 회수한 금액은 제외합니다. 또한 당사는 고객에게 재화나 용역의 통제가 이전될 때 수익을 인식합니다.

가. 재화의 판매
당사는 줄기세포 배양액 및 배양액이 함유 된 화장품을 대리점 및 홈쇼핑을 통해 고객에게 직접 판매하고 있습니다. 재화의 판매와 관련한 보증은 별도로 구매할 수 없으며, 보증은 관련 제품이 합의된 규격에 부합한다는 확신을 제공합니다. 따라서 당사는 기존 회계처리와 동일하게 그러한 보증을 기업회계기준서 제1037호 '충당부채,우발부채, 우발자산'에 따라 회계처리합니다.

대리점을 통한 재화판매의 경우, 재화가 대리점의 특정 위치에 운송(인도)되어 재화의 통제가 대리점에게 이전되었을 때 수익을 인식합니다. 재화가 인도된 후에 대리점은 재화를 유통하는 방식과 가격 결정에 완전한 재량권을 보유하며, 재화를 판매할 때 주된 책임을 지고 재화와 관련한 손실이나 진부화에 대한 위험을 부담합니다. 당사는 재화가 대리점에게 인도되었을 때 수취채권을 인식합니다.

홈쇼핑을 통한 재화판매의 경우, 고객이 홈쇼핑에서 재화를 구매하여 재화의 통제가 고객에게 이전되었을 때 수익을 인식합니다. 거래가격의 지급은 고객이 재화를 구매하는 시점에 즉시 이루어집니다.

당사의 표준적인 계약조건에 따르면 고객은 반품 및 교환을 요청할 권리를 보유합니다. 단, 제조상의 불량품인 경우와 수송 중에 파손된 경우에 한하여 반품 및 교환을 요청할 수 있으므로 그 권리를 행사할 때, 이에 상응하는 매출원가 조정을 인식합니다.

나. CDMO(Contract Development Manufacturing Organization)
당사가 생산한 제품은 대체용도가 없으며, 수행을 완료한 부분에 대해 집행가능한 지급청구권이 있습니다. 고객이 요구하는 품질의 바이오의약품을 생산하고, 계약이 고객에 의해 해지되는 경우 회사는 투입된 원가에 적정한 이윤에 대한 보상을 청구할 수 있기 때문입니다. 그러므로 고객과의 계약으로부터 발생하는 수익은 바이오의약품의 통제가 고객에게 이전되는 기간에 걸쳐 인식하고 있습니다. 연구개발서비스의 경우, 수행하는 대로 동시에 고객이 효익을 얻고 소비할 수 있으므로 계약기간에 걸쳐 수익을 인식합니다. 기업회계기준서 제1115호의 실무적 간편법에 따라 관련 계약의 미이행 부분에 배분된 거래가격은 공시하지 않았습니다.

다. 수수료수익
당사는 2014년 12월 대웅제약과 줄기세포치료제에 대한 공동개발 계약을 체결하였으며, 최초 계약시점에 수령한 계약금은 수익을 해당 계약기간으로 정액 안분하여 이연 인식하고 있습니다. 경영진은 선수한 수수료수익에 대하여 계약기간동안 정액 안분하여 인식하는 것이 기업회계기준서 제 1115호 하에서 수익을 인식하는 가장 적절한 방법이라고 평가하였습니다.

(3) 리스

당사는 계약 약정일에 계약이 리스인지 또는 계약에 리스가 포함되어 있는지를 평가합니다. 당사는 리스이용자인 경우에 단기리스(리스기간이 12개월 이하)와 소액 기초자산 리스를 제외한 모든 리스 약정과 관련하여 사용권자산과 그에 대응되는 리스부채를 인식합니다. 당사는 다른 체계적인 기준이 리스이용자의 효익의 형태를 더 잘나타내는 경우가 아니라면 단기리스와 소액 기초자산 리스에 관련되는 리스료를 리스기간에 걸쳐 정액 기준으로 비용으로 인식합니다.

리스부채는 리스개시일에 그날 현재 지급되지 않은 리스료를 리스의 내재이자율로 할인한 현재가치로 최초 측정합니다. 만약 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는경우에는 리스이용자의 증분차입이자율을 사용합니다.

증분차입이자율은 리스기간, 통화 그리고 리스의 시작시점에 따라 달라지며, 다음을 포함하는 투입변수 등에 기초하여 결정됩니다.
- 국고채 금리에 기초한 무위험이자율
- 기업 특유의 위험조정
- 채권수익률에 기초한 신용위험조정
- 리스를 체결하는 기업의 위험속성이 당사의 위험속성과 다르고 해당 리스가 당사의 보증에 따른 효익을 받지 못하는 경우에 해당 기업 특유의 조정

리스부채의 측정에 포함되는 리스료는 다음 금액으로 구성됩니다.

- 고정리스료 (실질적인 고정리스료를 포함하고 받을 리스 인센티브는 차감)
- 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료. 처음에는 리스개시일의 지수나 요율(이율)을 사용하여 측정함
- 잔존가치보증에 따라 리스이용자가 지급할 것으로 예상되는 금액
- 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격
- 리스기간이 리스이용자의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액

당사는 리스부채를 재무상태표에서 다른 부채와 구분하여 표시합니다.

리스부채는 후속적으로 리스부채에 대한 이자를 반영하여 장부금액을 증액(유효이자율법을 사용)하고, 지급한 리스료를 반영하여 장부금액을 감액하여 측정합니다.

당사는 다음의 경우에 리스부채를 재측정하고 관련된 사용권자산에 대해 상응하는 조정을 합니다.

- 리스기간이 변경되거나, 매수선택권 행사에 대한 평가의 변경을 발생시키는 상황의 변경이나 유의적인 사건이 발생하는 경우. 이러한 경우 리스부채는 수정된 리스료를 수정된 할인율로 할인하여 다시 측정합니다.
- 지수나 요율(이율)의 변경이나 잔존가치보증에 따라 지급할 것으로 예상되는 금액이 변동되어 리스료가 변경되는 경우. 이러한 경우 리스부채는 수정된 리스료를 변경되지 않은 할인율로 할인하여 다시 측정합니다. 다만 변동이자율의 변동으로 리스료에 변동이 생긴 경우에는 그 이자율 변동을 반영하는 수정 할인율을 사용합니다.
- 리스계약이 변경되고 별도 리스로 회계처리하지 않는 경우. 이러한 경우 리스부채는 변경된 리스의 리스기간에 기초하여, 수정된 리스료를 리스변경 유효일 현재의 수정된 할인율로 할인하여 다시 측정합니다.

사용권자산은 리스부채의 최초 측정금액과 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스료(받은 리

스 인센티브는 차감) 및 리스이용자가 부담하는 리스개설직접원가를 차감한 금액으로 구성됩니다. 사용권자산은 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하여 후속 측정합니다.
당사가 리스 조건에서 요구하는 대로 기초자산을 해체하고 제거하거나, 기초자산이 위치한 부지를 복구하거나, 기초자산 자체를 복구할 때 부담하는 원가의 추정치는 기업회계기준서 제1037호에 따라 인식하고 측정합니다. 그러한 원가가 재고자산을 생산하기 위하여 발생한 것이 아니라면, 원가가 사용권자산과 관련이 있는 경우 사용권자산 원가의 일부로 그 원가를 인식합니다.

리스기간 종료시점 이전에 리스이용자에게 기초자산의 소유권을 이전하는 경우나 사용권자산의 원가에 리스이용자가 매수선택권을 행사할 것임이 반영되는 경우에, 리스이용자는 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료시점까지 사용권자산을 감가상각하고 있습니다. 그 밖의 경우에는 리스이용자는 리스개시일부터 사용권자산의내용연수 종료일과 리스기간 종료일 중 이른 날까지 사용권자산을 감가상각하고 있습니다.

당사는 사용권자산을 재무상태표에서 다른 자산과 구분하여 표시합니다.

당사는 사용권자산이 손상되었는지 결정하기 위하여 기업회계기준서 제1036호를 적용하며, 식별된 손상차손에 대한 회계처리는 '유형자산'의 회계정책(주석 2.(10)참고)에 설명되어 있습니다.

당사는 변동리스료(다만 지수나 요율(이율)에 따라 달라지는 변동리스료는 제외)는 사용권자산과 리스부채의 측정에 포함하지 않으며, 그러한 리스료는 변동리스료를 유발하는 사건 또는 조건이 생기는 기간에 당기손익으로 인식합니다.

실무적 간편법으로 리스이용자는 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고, 각 리스요소와 이에 관련되는 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 기초자산의 유형별로 선택할 수 있으며, 당사는 이러한 실무적 간편법을 사용하여 사용권자산과 리스부채를 인식하고 있습니다.

(4) 외화환산

당사의 재무제표는 당사의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화(기능통화)로 표시하고 있습니다. 재무제표를 작성하기 위해 경영성과와 재무상태는 당사의 기능통화이면서 재무제표 작성을 위한 표시통화인 '원'으로 표시하고 있습니다. 당사의재무제표 작성에 있어서 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율로 기록됩니다. 매 보고기간말에 화폐성 외화항목은 보고기간말의 환율로 재환산하고 있습니다. 한편 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 재환산하지만, 역사적 원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 재환산하지 않습니다. 화폐성항목의 외환차이는 다음을 제외하고는 발생하는 기간의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

외환차이는 다음을 제외하고는 발생하는 기간의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

- 미래 생산에 사용하기 위하여 건설중인 자산과 관련되고, 외화차입금에 대한 이자비용조정으로 간주되는 자산의 원가에 포함되는 외환차이
- 특정 외화위험을 회피하기 위한 거래에서 발생하는 외환차이

(5) 차입원가

당사는 적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가를 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다.

적격자산을 취득하기 위한 목적으로 차입한 당해 차입금에서 발생하는 일시적 운용 투자수익은 자본화가능차입원가에서 차감하고 있습니다. 기타 차입원가는 발생기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(6) 정부보조금

당사는 정부보조금에 부수되는 조건의 준수와 보조금 수취에 대한 합리적인 확신이 있을 경우에만 정부보조금을 인식하고 있습니다.

시장이자율보다 낮은 이자율인 정부대여금의 효익은 정부보조금으로 처리하고 있으며, 해당 정부보조금은 시장이자율에 기초하여 산정된 정부대여금 공정가치와 수취한 대가의 차이으로 측정하고 있습니다.

자산관련 정부보조금은 자산의 장부금액을 결정할 때 차감하여 재무상태표에 표시하고 있습니다. 해당 정부보조금은 관련자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각비를 감소시키는 방식으로 당기손익으로 인식하고 있습니다.

수익관련정부보조금은 보전하려 하는 비용에 대응시키기 위해 체계적인 기준에 따라해당 기간에 걸쳐 수익으로 인식하며, 이미 발생한 비용이나 손실에 대한 보전 또는 향후 관련원가의 발생 없이 당사에 제공되는 즉각적인 금융지원으로 수취하는 정부보조금은 수취할 권리가 발생하는 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

종업원교육에 소요되는 비용을 보전하기 위한 정부보조금은 관련 원가와 대응하는데필요한 기간에 걸쳐 손익으로 인식되며 관련 비용에서 차감하고 있습니다.

(7) 퇴직급여비용과 해고급여

확정기여형퇴직급여제도에 대한 기여금은 종업원이 이에 대하여 지급받을 자격이 있는 용역을 제공한 때 비용으로 인식하고 있습니다.

(8) 주식기준보상약정

종업원과 유사용역제공자에게 부여한 주식결제형주식기준보상은 부여일에 지분상품의 공정가치로 측정하고 있습니다. 시장조건이 아닌 가득조건은 지분상품의 공정가치를 추정할 때 고려하지 않습니다. 주식결제형주식기준보상거래의 공정가치의 결정에 대한 자세한 사항은 주석 23을 참고하시기 바랍니다.
부여일에 결정되는 주식결제형주식기준보상거래의 공정가치는, 가득될 지분상품에 대한 당사의 추정치에 근거하여 가득기간에 걸쳐 정액기준으로 비용화됩니다. 각 보고기간 말에 당사는 시장조건이 아닌 가득조건의 결과로 가득될 것으로 기대되는 지분상품의 수량에 대한

추정치를 수정하고 있습니다. 최초 추정에 대한 수정치의 효과는 누적비용이 수정치를 반영하도록 잔여 가득기간 동안에 걸쳐 당기손익으로 인식하고 기타불입자본에 반영하고 있습니다.

종업원이 아닌 거래상대방에게 부여한 주식결제형기준보상은 제공받는 재화나 용역의 공정가치로 측정하고 있습니다. 다만 제공받는 재화나 용역의 공정가치를 신뢰성있게 추정할 수 없다면, 제공받는 재화나 용역은 재화나 용역을 제공받는 날을 기준으로 부여된 지분상품의 공정가치에 기초하여 측정하고 있습니다.

현금결제형주식기준보상의 경우 제공받은 재화나 용역의 대가에 해당하는 부채를 최초에 공정가치로 인식하고 있습니다. 부채가 결제되기전 매 보고기간 말과 결제시점에 부채의 공정가치는 재측정되고 공정가치변동액은 해당기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(9) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

1) 당기법인세

당기 법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익항목 및 비과세항목이나 비공제항목 때문에 과세소득과 순이익은차이가 발생합니다. 당사의 당기법인세와 관련된 부채는 보고기간 말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 계산됩니다.

2) 이연법인세

이연법인세는 재무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는 세무기준액과의 차이인 일시적차이와 관련하여 납부하거나 회수될 법인세 금액이며 부채법을 이용하여 회계처리합니다. 이연법인세부채는 일반적으로 모든 가산할 일시적 차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세자산은 일반적으로 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여인식됩니다. 그러나 가산할 일시적차이가 영업권을 최초로 인식할 때 발생하거나, 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시에 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 아니하는 거래에서 발생하는 경우 이연법인세부채는 인식하지 아니합니다. 그리고 차감할 일시적차이가 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 않는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세자산은인식하지 않습니다.

당사가 일시적차이의 소멸시점을 통제할 수 있으며, 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을가능성이 높은 경우를 제외하고는 종속기업, 관계기업에 대한 투자자산 및 조인트벤처 투자지분에 관한 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채를인식합니다. 또한 이러한 투자자산 및 투자지분과 관련된 차감할 일시적차이로 인하여 발생하는 이연법인세자산은 일시적차이의 혜택을 사용할 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 높고, 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높은 경우에만 인식합니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간 말에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.

이연법인세는 보고기간 말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는보고기간 말 현재 회사가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세 효과를 반영하였습니다.
이연법인세자산과 부채는 당사가 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한 권리를 가지고 있으며, 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련하여 과세대상기업이 동일하거나 과세대상기업은 다르지만 당기법인세 부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 중요한 금액의 이연법인세부채가 결제되거나, 이연법인세자산이 회수될 미래에 각 회계기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계합니다.

이연법인세부채 또는 이연법인세자산이 공정가치모형을 사용하여 측정된 투자부동산에서 발생하는 경우, 동 투자부동산의 장부금액이 매각을 통하여 회수될 것이라는 반증가능한 가정을 전제하고 있습니다. 따라서 이러한 가정에 대한 반증이 없다면, 이연법인세부채 또는 이연법인세자산의 측정에는 투자부동산 장부금액이 모두 매각을 통하여 회수되는 세효과를 반영합니다. 다만 투자부동산이 감가상각 대상자산으로서 매각을 위해 보유하기보다는 그 투자부동산에 내재된 대부분의 경제적 효익을 기간에 걸쳐 소비하는 것을 목적으로 하는 사업모형하에서 보유하는 경우 이러한 가정이 반증됩니다.

3) 당기법인세와 이연법인세의 인식

당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나 자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시에는 법인세효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

(10) 유형자산

유형자산은 원가로 측정하고 있으며 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 유형자산의 원가는 당해 자산의 매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 지출로서 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가를 포함하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선・유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된개별 자산별로 추정된 경제적 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

구 분	내용연수
건 물	40 년
시설장치	5 년 ~ 10년
연구시험용자산	5 년
비 품	5 년

유형자산을 구성하는 일부의 원가가 당해 유형자산의 전체원가에 비교하여 중요하다면, 해당 유형자산을 감가상각할 때 그 부분은 별도로 구분하여 감가상각하고 있습니다.

유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간 말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

유형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 유형자산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 유형자산의 제거로인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 유형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(11) 무형자산

1) 개별취득하는 무형자산

내용연수가 유한한 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각비를 계상하고 있습니다. 무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간 종료일에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식합니다.

2) 내부적으로 창출한 무형자산 - 연구 및 개발원가

연구활동에 대한 지출은 발생한 기간에 비용으로 인식하고 있습니다.

다음 사항을 모두 제시할 수 있는 경우에만 개발활동(또는 내부 프로젝트의 개발 단계)에서 발생한 무형자산을 인식합니다.

- 무형자산을 사용하거나 판매하기 위해 그 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성
- 무형자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도
- 무형자산을 사용하거나 판매할 수 있는 기업의 능력
- 무형자산이 미래경제적효익을 창출하는 방법
- 무형자산의 개발을 완료하고 그것을 판매하거나 사용하는 데 필요한 기술적, 재정적 자원 등의 입수가능성
- 개발과정에서 발생한 무형자산 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 기업의 능력

내부적으로 창출한 무형자산의 취득원가는 그 무형자산이 위에서 기술한 인식조건을최초로 충족시킨 시점 이후에 발생한 지출의 합계이며, 내부적으로 창출한 무형자산으로 인식되지 않는 개발원가는 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산은 최초 인식 후에 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

3) 무형자산의 제거

무형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 무형자산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 무형자산의 제거로인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 무형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

4) 특허권과 상표

특허권과 상표는 최초에 취득원가로 측정하고 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각하고 있습니다.

(12) 영업권을 제외한 유·무형자산의 손상

영업권을 제외한 유·무형자산은 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간말마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다.

당사는 개별 자산별로 회수가능액을 추정하고 있으며, 개별자산의 회수가능액을 추정할 수 없는 경우에는 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 공동자산은 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 개별 현금창출단위에 배분하며, 개별 현금창출단위로 배분할 수 없는 경우에는 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 배분될 수 있는 최소 현금창출단위집단에 배분하고 있습니다.

비한정내용연수를 가진 무형자산 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 자산손상을 시사하는 징후와 관계없이 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

회수가능액은 개별 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산(또는 현금창출단위)의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우에는 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키고 감소된 금액은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손을 환입하는 경우 개별 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액은 수정된 회수가능액과 과거기간에 손상차손을 인식하지 않았다면 현재 기록되어 있을 장부금액 중 작은 금액으로 결정하고 있으며, 해당 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(13) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 원가는 개별법을 적용하는 미착품을 제외하고는 평균법에 따라 결정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상판매가격에서 예상되는 추가완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다.

매출원가는 재고자산 판매에 따른 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액으로인식하며, 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다. 또한 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

(14) 충당부채

충당부채는 과거의 사건으로 인한 현재의무(법적의무 또는 의제의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성있게 추정할 수 있을 경우에 인식하고 있습니다.

충당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재 의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간 말 현재 최선의 추정치입니다. 화폐의 시간가치 효과가 중요한 경우 충당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 평가하고 있습니다. 할인율은 부채의 고유한 위험과 화폐의 시간가치에 대한 현행 시장의 평가를 반영한 세전 이자율입니다. 시간경과에 따른 충당부채의 증가는 발생시 금융원가로 당기손익에 인식하고 있습니다.

충당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제 3 자가 변제할 것이예상되는 경우 당사가 의무를 이행한다면 변제를 받을 것이 거의 확실하고 그 금액을신뢰성있게 측정할 수 있는 경우에는 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

매 보고기간 말마다 충당부채의 잔액을 검토하고, 보고기간 말 현재 최선의 추정치를반영하여 조정하고 있습니다. 의무이행을 위하여 경제적효익이 내재된 자원이 유출될 가능성이 더 이상 높지 아니한 경우에는 관련 충당부채를 환입하고 있습니다.

(15) 금융상품

금융자산 및 금융부채는 당사가 계약의 당사자가 되는 때에 당사의 재무상태표에 인식하고 있습니다. 금융자산 및 금융부채는 유의적인 금융요소를 포함하지 않는 매출채권을 제외하고는 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융자산의 취득이나 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융자산 또는 금융부채의 공정가치에 차감하거나 가산하고 있습니다. 다만 당기손익-공정가치측정금융자산의 취득이나 당기손익-공정가치측정금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(16) 금융자산

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 모두 매매일에 인식하거나 제거하고 있습니다. 금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 관련 시장의 규정이나 관행에 의하여 일반적으로 설정된 기간 내에 금융상품을 인도하는 계약조건에 따라 금융자산을 매입하거나 매도하는 계약입니다.

모든 인식된 금융자산은 후속적으로 금융자산의 분류에 따라 상각후원가나 공정가치로 측정합니다.

1) 금융자산의 분류

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 상각후원가로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름을 수취하기 위하여 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유한다.
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생한다.

다음의 조건을 충족하는 채무상품은 후속적으로 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다.

- 계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유한다.
- 금융자산의 계약조건에 따라 특정일에 원금과 원금잔액에 대한 이자 지급만으로 구성되어 있는 현금흐름이 발생한다.

상기 이외의 모든 금융자산은 후속적으로 당기손익-공정가치로 측정합니다.

상기에 기술한 내용에도 불구하고 당사는 금융자산의 최초 인식시점에 다음과 같은 취소불가능한 선택 또는 지정을 할 수 있습니다.

- 특정 요건을 충족하는 경우(아래 1-3) 참고) 지분상품의 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시하는 선택을 할 수 있습니다.
- 당기손익-공정가치측정항목으로 지정한다면 회계불일치를 제거하거나 유의적으로 줄이는 경우(아래 1-4) 참고) 상각후원가측정금융자산이나 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 요건을 충족하는 채무상품을 당기손익-공정가치측정항목으로 지정할 수 있습니다.

1-1) 상각후원가 및 유효이자율법
유효이자율법은 채무상품의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자수익을 배분하는 방법입니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우를 제외하고는 유효이자율은 금융자산의 기대존속기간이나 (적절하다면) 그보다 짧은 기간에 걸쳐, 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액을 포함하되 기대신용손실은 고려하지 않고 예상되는 미래현금수취액의 현재가치를 최초 인식시 총장부금액과 정확히 일치시키는 이자율입니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우 신용조정 유효이자율은 기대신용손실을 고려한 기대현금흐름의 현재가치를 최초 인식시점의 상각후원가로 할인하여 계산합니다.

금융자산의 상각후원가는 최초 인식시점에 측정한 금액에서 상환된 원금을 차감하고, 최초 인식금액과 만기금액의 차액에 유효이자율법을 적용하여 계산한 상각누계액을 가감한 금액에 손실충당금을 조정한 금액입니다. 금융자산의 총장부금액은 손실충당금을 조정하기 전 금융자산의 상각후원가입니다.

이자수익은 상각후원가와 기타포괄손익-공정가치로 후속측정하는 채무상품에 대해 유효이자율법을 적용하여 인식합니다. 취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산을 제외한 금융자산의 경우 이자수익은 금융자산의 총장부금액에 유효이자율을 적용하여 계산합니다(후속적으로 신용이 손상된 금융자산은 제외). 후속적으로 신용이 손상된 금융자산의 경우 이자수익은 금융자산의 상각후원가에 유효이자율을 적용하여 인식합니다. 만약 후속 보고기간에 신용이 손상된 금융상품의 신용위험이 개선되어 금융자산이 더 이상 손상되지 않는 경우 이자수익은 금융자산의 총장부금액에 유효이자율을 적용하여 인식합니다.

취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우 이자수익은 최초 인식시점부터 금융자산의 상각후원가에 신용조정 유효이자율을 적용하여 인식합니다. 후속적으로 금융자산의 신용위험이 개선되어 금융자산이 더 이상 손상되지 않는 경우에도 이자수익의 계산을 총장부금액 기준으로 변경하지 아니합니다.

이자수익은 당기손익으로 인식하며 '금융수익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 26참고).

1-2) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 분류되는 채무상품
공정가치는 주석 33에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다. 최초 인식시점에 채무상품은 공정가치에 거래원가를 가산하여 측정합니다. 후속적으로 외화환산손익,손상차손(환입) 및 유효이자율법에 따른 이자수익의 결과에 따른 채무상품의 장부금액 변동은 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식되는 금액은 채무상품이 상각후원가로 측정되었더라면 당기손익으로 인식되었을 금액과 동일합니다. 이를 제외한 채무상품의 모든 장부금액의 변동은 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 채무상품이 제거될 때 기타포괄손익으로 인식되었던 누적손익은 당기손익으로 재분류됩니다.

1-3) 기타포괄손익-공정가치측정항목으로 지정된 지분상품
당사는 최초 인식시점에 지분상품에 대한 투자를 기타포괄손익-공정가치 항목으로 지정하는 취소 불가능한 선택(상품별)을 할 수 있습니다. 만일 지분상품이 단기매매항목이거나 사업결합에서 취득자가 인식하는 조건부 대가인 경우에는 기타포괄손익-공정가치측정항목으로의 지정은 허용되지 아니합니다.

다음의 경우 금융자산은 단기매매항목에 해당합니다.

- 주로 단기간에 매각할 목적으로 취득하는 경우
- 최초 인식시점에 공동으로 관리하는 특정 금융상품 포트폴리오의 일부로 운용 형태가 단기적 이익 획득 목적이라는 증거가 있는 경우
- 파생상품 (금융보증계약인 파생상품이나 위험회피항목으로 지정되고 효과적인 파생상품은 제외)

기타포괄손익-공정가치항목에 해당하는 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시 공정가치에 거래원가를 가산하여 인식합니다. 후속적으로 공정가치로 측정하며 공정가치의 변동에서 발생한 손익을 기타포괄손익으로 인식하며 평가손익누계액으로 누적됩니다. 지분상품이 처분되는 시점에 누적손익은 당기손익으로 재분류되지 않으며 이익잉여금으로 대체됩니다.
지분상품에 대한 투자의 배당금이 명백하게 투자원가의 회수를 나타내지 않는다면 그러한 배당금은 기업회계기준서 제1109호에 따라 당기손익으로 인식합니다. 배당금은 '금융수익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 26 참고).

1-4) 당기손익-공정가치측정금융자산

상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정 요건을 충족하지 않는 금융자산은 당기손익-공정가치로 측정합니다.

- 단기매매항목이 아니고 사업결합에서의 조건부 대가가 아닌 지분상품에 대해 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정하지 않은 경우 동 지분상품은 당기손익-공정가치측정항목으로 분류합니다(상기 1-3) 참고).
- 상각후원가측정항목의 요건이나 기타포괄손익-공정가치측정항목의 요건을 충족하지 못하는 채무상품(상기 1-1) 및 1-2) 참고)은 당기손익-공정가치측정항목으로 분류합니다. 또한 당기손익-공정가치측정항목으로의 지정이 서로 다른 기준에 따라 자산이나 부채를 측정하거나 그에 따른 손익을 인식하는 경우에 측정 또는 인식상 발생하는 불일치('회계 불일치')를 제거하거나 유의적으로 감소시킨다면 상각후원가측정항목의 요건이나 기타포괄손익-공정가치측정항목의 요건을 충족하는 채무상품을 최초 인식시점에 당기손익-공정가치측정항목으로 지정할 수 있습니다.

당기손익-공정가치측정금융자산은 매 보고기간말 공정가치로 측정하며, 위험회피관계로 지정된 부분을 제외한공정가치 변동에 따른 손익을 당기손익으로 인식합니다. 당기손익으로 인식한 순손익에는 금융자산으로부터 획득한 배당금이 포함되어 있으며 '기타손익' 항목으로 계상하고 있습니다(주석 27 참고). 공정가치는 주석 33에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다.

2) 외화환산손익
외화로 표시되는 금융자산의 장부금액은 외화로 산정되며 보고기간말 현물환율로 환산합니다.

- 상각후원가로 측정하는 금융자산의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 환율차이는 '기타손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 27 참고).

- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 채무상품의 상각후원가의 환율차이는 '기타손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 27 참고). 당기손익으로 인식하는 화요소는 상각후원가로 측정하는 경우와 동일하기 때문에 장부금액(공정가치)의 환산에 기초한 잔여 외화요소는 평가손익누계액 항목에 기타포괄손익으로 인식됩니다.
- 당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 경우(위험회피관계로 지정된 부분 제외) 환율차이는 공정가치변동에 따른 손익의 일부로 '기타손익' 항목에 당기손익으로인식됩니다(주석 27 참고).
- 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품의 경우 평가손익누계액 항목에 기타포괄손익으로 인식됩니다.

3) 금융자산의 손상
당사는 상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자, 리스채권, 매출채권 및 계약자산과 금융보증계약에 대한 기대신용손실을 손실충당금으로 인식합니다. 기대신용손실의 금액은 매 보고기간에 금융상품의 최초 인식 이후 신용위험의 변동을 반영하여 갱신됩니다.

당사는 매출채권에 대해 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 이러한 금융자산에 대한 기대신용손실은 당사의 과거 신용손실 경험에 기초한 충당금 설정률표를 사용하여 추정하며, 차입자 특유의 요소와 일반적인 경제 상황 및 적절하다면 화폐의 시간가치를 포함한 현재와 미래 예측 방향에 대한 평가를 통해 조정됩니다.

이를 제외한 금융자산에 대해서는 최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우 전체기간 기대신용손실을 인식합니다. 그러나 최초 인식 후 금융자산의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우 당사는 금융상품의 기대신용손실을 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 측정합니다.

전체기간 기대신용손실은 금융상품의 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건에 따른 기대신용손실을 의미합니다. 반대로 12개월 기대신용손실은 보고기간말 후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인해 기대되는 전체기간 기대신용손실의 일부를 의미합니다.

3-1) 신용위험의 유의적 증가
최초 인식 후에 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 보고기간 말의 금융상품에 대한 채무불이행 발생위험을 최초 인식일의 채무불이행 발생위험과 비교합니다. 이러한 평가를 하기 위해 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 과거 경험 및 미래전망 정보를 포함하여 합리적이고 뒷받침될 수 있는 양적・질적정보를 모두 고려합니다. 당사가 이용하는 미래전망 정보에는 경제전문가 보고서와 재무분석가, 정부기관, 관련 싱크탱크 및 유사기관 등에서 얻은 당사의 차입자가 영위하는 산업의 미래전망뿐 만 아니라 당사의 핵심영업과 관련된 현재 및 미래 경제정보에 대한 다양한 외부자료를 고려하는 것이 포함됩니다.

특히 최초 인식 후에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 다음의 사항을 고려하고 있습니다.

- 금융상품의 (이용할 수 있는 경우) 외부 또는 내부 신용등급의 실제 또는 예상되는 유의적

인 악화
- 특정 금융상품의 신용위험에 대한 외부 시장지표의 유의적인 악화. 예를 들어 신용스프레드, 차입자에 대한 신용부도스왑가격의 유의적인 증가 또는 금융자산의 공정가치가 상각후원가에 미달하는 기간이나 정도
- 차입자의 영업성과의 실제 또는 예상되는 유의적인 악화
- 현재에 존재하거나 미래에 예측되는 사업적, 재무적, 경제적 상황의 불리한 변동으로서 차입자가 채무를 지급할 수 있는 능력에 유의적인 하락을 일으킬 것으로 예상되는 비용
- 같은 차입자의 그 밖의 금융상품에 대한 신용위험의 유의적인 증가
- 차입자의 규제상・경제적・기술적 환경의 실제 또는 예상되는 유의적인 불리한 변동으로서 채무를 지급할 수 있는 차입자의 능력에 유의적인 하락을 일으키는 변동

이러한 평가 결과와 상관 없이 계약상 지급이 30일을 초과하여 연체되는 경우에는 이를 반증하는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 정보가 없다면 금융상품의 신용위험이 최초 인식 이후 유의적으로 증가하였다고 간주합니다.

상기 사항에도 불구하고 당사는 보고기간 말에 금융상품이 낮은 신용위험을 갖는다고 결정하는 경우에는 해당 금융상품의 신용위험이 유의적으로 증가하지 않았다고 보고 있습니다. (1) 금융상품의 채무불이행 발생 위험이 낮고 (2) 단기적으로 차입자가 계약상 현금흐름 지급의무를 이행할 수 있는 강한 능력을 갖고 있으며 (3) 장기적으로는 경제 환경과 사업 환경의 불리한 변화 때문에 차입자가 계약상 현금흐름 지급의무를 이행할 수 있는 능력이 약해질 수도 있으나 반드시 약해지지는 않는 경우에 금융상품이 낮은 신용위험을 갖는다고 결정합니다.

당사는 국제적인 통념에 따라 외부신용등급이 '투자등급'에 해당하는 금융자산 또는 외부신용등급을 이용할 수 없는 경우에 내부등급이 '정상'에 해당하는 금융자산은 낮은 신용위험을 갖는다고 판단합니다. '정상'은 거래상대방이 견실한 재무상태를 가지고 있으며 연체된 금액이 없다는 것을 의미합니다.

금융보증계약의 경우 당사가 취소 불가능한 약정의 당사자가 된 날이 손상 목적의 금융상품을 평가하기 위한 목적의 최초 인식일입니다. 금융보증계약의 최초 인식 이후 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 평가할 때 특정 채무자가 계약을 이행하지 못할 위험의 변동을 고려합니다.

당사는 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 판단하기 위해 사용되는 요건의 효과성을 정기적으로 검토하고 있으며, 그러한 요건이 연체가 되기 전에 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 판단할 수 있다는 확신을 갖는데 적절하도록 그러한 요건을 수정하고 있습니다.

3-2) 채무불이행의 정의
당사는 과거 경험상 다음 기준 중 하나를 충족하는 금융자산은 일반적으로 회수가능하지 않다는 점을 나타내므로, 다음 사항들은 내부 신용위험관리목적상 채무불이행 사건을 구성하는 것으로 간주합니다.

- 차입자가 계약이행조건을 위반한 경우

상기의 분석과 무관하게 당사는 채무불이행을 더 늦게 인식하는 요건이 보다 적절하다는 합리적이고 뒷받침될 수 있는 정보가 없다면 금융자산이 6개월을 초과하여 연체하는 경우에 채무불이행이 발생하였다고 간주합니다.

3-3) 신용이 손상된 금융자산
금융자산의 추정미래현금흐름에 악영향을 미치는 하나 이상의 사건이 생긴 경우에 해당 금융자산의 신용은 손상된 것입니다. 금융자산의 신용이 손상된 증거는 다음의 사건에 대한 관측 가능한 정보를 포함하고 있습니다.

① 발행자나 차입자의 유의적인 재무적 어려움
② 채무불이행이나 연체 같은 계약위반 (상기 3-2) 참고)
③ 차입자의 재무적 어려움에 관련된 경제적 또는 계약상 이유로 인한 차입조건의 불가피한 완화
④ 차입자의 파산 가능성이 높아지거나 그 밖의 재무구조조정 가능성이 높아짐
⑤ 재무적 어려움으로 해당 금융자산에 대한 활성시장의 소멸

3-4) 제각정책
차입자가 심각한 재무적 어려움을 겪고 있다는 점을 나타내는 정보가 있으며 회수에 대한 합리적인 기대가 없는 경우에 금융자산을 제각합니다. 제각된 금융자산은 적절한 경우 법률 자문을 고려하여 당사의 회수절차에 따른 집행 활동의 대상이 될 수 있습니다.

3-5) 기대신용손실의 측정 및 인식
기대신용손실의 측정은 채무불이행 발생확률, 채무불이행시 손실률(즉 채무불이행이발생했을 때 손실의 크기) 및 채무불이행에 대한 노출액에 따라 결정됩니다. 채무불이행 발생확률 및 채무불이행시 손실률은 상기에서 기술한 바와 같이 과거정보에 기초하며 미래전망 정보에 의해 조정됩니다. 금융자산의 채무불이행에 대한 노출액은 보고기간 말 그 자산의 총장부금액을 나타내며, 금융보증계약의 경우 보고기간 말 현재 보증을 제공받고 있는 이미 실행된 채무상품의 금액에 과거 추세와 채무자의 특정미래 재무적 필요성에 대한 당사의 이해 및 기타 관련된 미래전망 정보에 기초한 채무불이행 시점까지 차입자에 의해 미래에 실행될 것으로 예상되는 추가적인 보증금액을 포함하고 있습니다.

금융자산의 경우 기대신용손실은 계약에 따라 지급받기로 한 모든 계약상 현금흐름과 수취할 것으로 예상되는 모든 현금흐름의 차이를 최초 유효이자율로 할인한 금액입니다. 리스채권의 경우 기대신용손실을 산정하기 위한 현금흐름은 기업회계기준서제1116호 '리스'에 따라 리스채권을 측정할 때 사용한 현금흐름과 일관됩니다.

금융보증계약의 경우 당사는 보증대상 금융상품의 계약조건에 따라 채무자의 채무불이행 사건에 대해서만 지급할 것을 요구받으며, 기대신용손실은 발생한 신용손실에 대해 피보증인에게 변제할 것으로 예상되는 금액에서 피보증인, 채무자, 그 밖의 제삼자에게서 수취할 것으로 예상되는 금액을 차감하여 산정하고 있습니다.

전기에 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 금융상품에 대한 손실충당금을 측정하였으나 당기에 더는 전체기간 기대신용손실의 요건에 해당하지 않는다고 판단하는 경우에는 당기말에 12개월 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다(간편법 적용대상 금융자산 제외).

모든 금융자산에 대한 손상 관련 손익은 당기손익으로 인식하며 손실충당금 계정을 통해 해당 자산의 장부금액을 조정합니다. 다만 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자의 경우에는 기타포괄손익으로 인식하여 손익누계액에 누적되며 재무상태표에서 금융자산의 장부금액을 줄이지 아니합니다.

4) 금융자산의 제거
금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때에만 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면, 당사는당해 금융자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니
다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 당사는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

상각후원가로 측정하는 금융자산을 제거하는 경우, 당해 자산의 장부금액과 수취하거나 수취할 대가의 합계의 차이를 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 투자를 제거하는 경우 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류합니다. 반면에 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치항목으로 지정한 지분상품에 대한 투자는 이전에 인식한 손익누계액을 당기손익으로 재분류하지 않으나 이익잉여금으로 대체합니다.

(17) 금융부채와 지분상품

1) 금융부채・자본 분류
채무상품과 지분상품은 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채 또는 자본으로 분류하고 있습니다.

2) 지분상품
지분상품은 기업의 자산에서 모든 부채를 차감한 후의 잔여지분을 나타내는 모든 계약입니다. 당사가 발행한 지분상품은 발행금액에서 직접발행원가를 차감한 순액으로인식하고 있습니다.

자기지분상품을 재취득하는 경우, 이러한 지분상품은 자본에서 직접 차감하고 있습니다. 자기지분상품을 매입 또는 매도하거나 발행 또는 소각하는 경우의 손익은 당기손익으로 인식하지 않습니다.

3) 복합금융상품
당사는 발행한 복합금융상품(전환사채)을 계약의 실질 및 금융부채와 지분상품의 정의에 따라 금융부채와 자본으로 각각 분류하고 있습니다. 확정수량의 자기지분상품에 대하여 확정금액의 현금 등 금융자산의 교환을 통해 결제될 전환권옵션은 지분상품입니다.

또한 당사는 발행한 전환권이 행사될 경우 발행될 자기지분상품의 수량이 확정되지 않은 조건인 경우에도 금융감독원 질의회신 연석회의 결과에 의거하여 전환권이나 신주인수권을 자본으로 분류하고 있습니다. 다만 동 회계처리는 한국채택국제회계기준을 적용하는 경우에 한하여 효력이 있습니다.
부채요소의 공정가치는 발행일 현재 조건이 유사한 일반사채에 적용하는 시장이자율을 이용하여 추정하고 있습니다. 이 금액은 전환으로 인하여 소멸될 때까지 또는 금융상품의 만기까지 유효이자율법을 적용한 상각후원가 기준으로 부채로 기록하고 있습니다.

자본요소는 전체 복합금융상품의 공정가치에서 부채요소를 차감한 금액으로 결정되며, 법인세효과를 차감한 금액으로 자본항목으로 인식되고 후속적으로 재측정되지 않습니다. 또한 자본으로 분류된 전환권옵션(전환권대가)은 전환권옵션이 행사될 때까지 자본에 남아 있으며, 전환권옵션이 행사되는 경우 자본으로 인식한 금액은 주식발행초과금으로 대체하고 있습니다. 전환사채의 만기까지 전환권옵션이 행사되지 않는 경우 자본으로 인식한 금액은 기타불입자본으로 대체하고 있습니다. 전환사채가 지분상품으로 전환되거나 전환권이 소멸되는 때에 당기손익으로 인식될 손익은 없습니다.

전환사채의 발행과 관련된 거래원가는 배분된 총 발행금액에 비례하여 부채요소와 자본요소에 배분하고 있습니다. 자본요소와 관련된 거래원가는 자본에서 직접 인식하고, 부채요소와 관련된 거래원가는 부채요소의 장부금액에 포함하여 전환사채의 존속기간 동안 유효이자율법에 따라 상각하고 있습니다.

4) 금융부채
모든 금융부채는 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정하거나 당기손익-공정가치로 측정합니다. 그러나 금융자산의 양도가 제거요건을 충족하지 못하거나 지속적 관여 접근법이 적용되는 경우에 발생하는 금융부채와 발행한 금융보증계약은 아래에 기술하고 있는 특정한 회계정책에 따라 측정됩니다.

5) 당기손익-공정가치측정금융부채
금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대가이거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우 당기손익-공정가치측정금융부채로 분류하고 있습니다.

다음의 경우 금융부채는 단기매매항목에 해당합니다.

- 주로 단기간 내에 재매입할 목적으로 부담한 경우
- 최초 인식시점에, 당사가 공동으로 관리하고 단기적 이익획득을 목적으로 최근 실제운용하고 있는 특정 금융상품 포트폴리오의 일부인 경우, 당사가 공동으로 관리하는특정 금융상품 포트폴리오의 일부
- 위험회피수단으로 지정되고 위험회피에 효과적인 파생상품이 아닌 파생상품

다음의 경우 단기매매항목이 아니거나 또는 사업결합의 일부로 취득자가 지급하는 조건부대가가 아닌 금융부채는 최초 인식시점에 당기손익인식항목으로 지정할 수 있습니다.

- 당기손익인식항목으로 지정함으로써, 지정하지 않았더라면 발생할 수 있는 측정이나 인식상의 불일치를 제거하거나 상당히 감소시킬 수 있는 경우
- 금융부채가 당사의 문서화된 위험관리나 투자전략에 따라 금융상품집합(금융자산, 금융부채 또는 금융자산과 금융부채의 조합으로 구성된 집합)의 일부를 구성하고, 공정가치 기준으로 관리하고 그 성과를 평가하며, 그 정보를 내부적으로 제공하는 경우
- 금융부채가 하나 이상의 내재파생상품을 포함하는 계약의 일부를 구성하고 기업회계기준서 제1109호 에 따라 합성계약 전체(자산 또는 부채)를 당기손익인식항목으로 지정할 수 있는 경우

당기손익-공정가치측정금융부채는 공정가치로 측정하며 위험회피관계로 지정된 부분을 제외한 공정가치의 변동으로 인해 발생하는 평가손익은 당기손익으로 인식합니다. 당기손익-공정가치측정금융부채에 대해 지급한 이자비용은 '당기손익-공정가치측정금융부채 관련손익'의 항목으로 '기타비용'에서 인식하고 있습니다(주석 27 참고).

그러나 금융부채를 당기손익-공정가치측정 항목으로 지정하는 경우에 부채의 신용위험 변동으로 인한 금융부채의 공정가치 변동금액은 부채의 신용위험 변동효과를 기타포괄손익으로 인식하는 것이 당기손익에 회계불일치를 일으키거나 확대하는 것이 아니라면 기타포괄손익으로 인식합니다. 부채의 나머지 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다. 기타포괄손익으로 인식된 금융부채의 신용위험으로 인한 공정가치 변동은 후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않으며, 대신 금융부채가 제거될 때 이익잉여금으로 대체됩니다.

당기손익-공정가치측정항목으로 지정된 금융보증계약에서 발생한 손익은 당기손익으로 인식합니다.

공정가치는 주석 33에서 설명하고 있는 방법에 따라 결정됩니다.

6) 상각후원가측정금융부채
금융부채는 사업결합에서 취득자의 조건부대가이거나 단기매매항목이거나 최초 인식시 당기손익인식항목으로 지정할 경우에 해당하지 않는 경우 후속적으로 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정됩니다.

유효이자율법은 금융부채의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 걸쳐 이자비용을 배분하는 방법입니다. 유효이자율은 금융부채의 기대존속기간이나(적절하다면) 더 짧은 기간에 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트(유효이자율의 주요 구성요소임), 거래원가 및 기타 할증액 또는 할인액을 포함하여 예상되는 미래현금지급액의 현재가치를 금융부채의 상각후원가와 정확히 일치시키는 이자율 입니다.

7) 금융보증부채
금융보증계약은 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급기일에특정 채무자가 지급하지 못하여 보유자가 입은 손실을 보상하기 위해 발행자가 특정금액을 지급하여야 하는 계약입니다.

금융보증부채는 공정가치로 최초 측정하며, 당기손익인식항목으로 지정되거나 자산의 양도로 인해 발생한 것이 아니라면 다음 중 큰 금액으로 후속측정하여야 합니다.

- 기업회계기준서 제1109호에 따라 산정한 손실충당금(상기 '금융자산' 참고)
- 최초인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

8) 외화환산손익

외화로 표시되는 금융부채는 보고기간 말 시점의 상각후원가로 측정하며 외화환산손익은 금융상품의 상각후원가에 기초하여 산정됩니다. 위험회피관계로 지정된 부분을제외한 금융부채의 외화환산손익은 '기타손익' 항목에 당기손익으로 인식됩니다(주석 27 참고). 외화위험을 회피하기 위한 위험회피수단으로 지정된 경우에 외화환산손익은 기타포괄손익으로 인식되며 자본에 별도의 항목으로 누적됩니다.

외화로 표시되는 금융부채의 공정가치는 외화로 산정되며 보고기간말 현물환율로 환산합니다. 당기손익-공정가치로 측정되는 금융부채의 경우 외화환산요소는 공정가치손익의 일부를 구성하며 당기손익으로 인식됩니다(위험회피관계로 지정된 부분 제외).

9) 금융부채의 제거

당사는 당사의 의무가 이행, 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 제거되는 금융부채의 장부금액과 지급하거나 지급할 대가의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

기존 대여자와 실질적으로 다른 조건으로 채무상품을 교환한 경우에 기존 금융부채는 소멸하고 새로운 금융부채를 인식하는 것으로 회계처리합니다. 이와 마찬가지로 기존 금융부채(또는 금융부채의 일부)의 조건이 실질적으로 변경된 경우에도 기존 금융부채는 소멸하고 새로운 부채를 인식하는 것으로 회계처리합니다. 지급한 수수료에서 수취한 수수료를 차감한 수수료 순액을 포함한 새로운 조건에 따른 현금흐름을 최초 유효이자율로 할인한 현재가치가 기존 금융부채의 나머지 현금흐름의 현재가치와 적어도 10% 이상이라면 조건이 실질적으로 달라진 것으로 간주합니다. 조건변경이 실질적이지 않다면 조건변경 전 부채의 장부금액과 조건변경 후 현금흐름의 현재가치의 차이는 변경에 따른 손익으로 '기타손익' 항목으로 인식합니다.

3. 중요한 판단과 추정불확실성의 주요 원천

주석 2에서 기술된 당사의 회계정책을 적용함에 있어서, 경영진은 재무제표에 인식되는 금액에 유의적인 영향을 미치는 판단을 하여야 하며 (추정과 관련된 사항은 제외), 다른 자료로부터 쉽게 식별할 수 없는 자산과 부채의 장부금액에 대한 판단, 추정및 가정을 하여야 합니다. 추정치와 관련 가정은 과거 경험 및 관련이 있다고 여겨지는 기타요인에 근거합니다. 또한 실제 결과는 이러한 추정치들과 다를 수도 있습니다.

추정과 기초적인 가정은 계속하여 검토됩니다. 회계추정에 대한 수정은 그러한 수정이 오직 당해 기간에만 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간에 인식되며, 당기와 미래 기간 모두 영향을 미칠 경우 수정이 이루어진 기간과 미래 기간에 인식됩니다.

차기 회계연도 내에 자산과 부채의 장부금액에 중요한 수정사항을 야기할 수 있는 중요한 위험요소를 가지고 있는 보고기간 말 현재의 미래에 관한 주요 가정 및 기타 추정불확실성의 주요 원천은 다음과 같습니다.

(1) 미사용 세무상결손금의 실현가능성

당사의 영업실적과 향후 경영성과에 대한 추정 등을 종합적으로 고려하여 미사용 세무상 결손금에 대해서는 자산성이 없다고 판단하였습니다.

(2) 수행의무의 이행 시기를 결정할 때의 판단

당사는 2019년 3월에 계약한 국내 독점판매권/통상 실시권 설정 및 기술전수 계약과관련하여 당사의 역할 및 권리를 분석하고, 그에 따른 수행의무와 거래가격을 식별하여 수행의무에 배분해야 합니다. 경영진은 수행의무의 분리 여부와 함께 고객에게 한시점에 의무가 이전되는지 아니면 계약기간에 걸쳐 이전되는지에 대하여 고려하였습니다. 이러한 판단과정에서 기업회계기준서 제1115호에 제시된 수익인식을 위한 구체적인 기준, 특히 각각의 수행의무가 별도의 효익을 얻을 수 있는지 여부와 고객이 자산을 통제하는 시점에 대해 논의하였고 각 수행의무별 공정가치를 수치화한 결과, 라이선스 제공에 대해서는 라이선스 제공과 제품 공급 의무를 단일의 수행의무로 회계처리하며 제품 공급 기간에 걸쳐 수익을 인식하고, 제품의 Know-how 기술이전과 관련된 수행의무에 대해서는 기준서 제1115호 문단 35에 따른 기간에 걸쳐 수행하는의무 조건을 충족하지 아니하므로, 기술전수가 완료되는 시점에 일시에 수익을 인식하는 것이 적절하다고 판단하였습니다. 향후 기술이전에 대한 세부 조건이 확정되는 경우 이에 대한 추가적인 검토를 수행할 예정입니다.

또한 당사는 2021년 중 신규 개시된 CDMO 계약과 관련하여 당사의 역할 및 권리를분석하고, 그에 따른 수행의무와 거래가격을 식별하여 수행의무에 배분하고 있습니다. 경영진은 공정개발, 제품생산, 안정성시험 및 보관활동을 각기 다른 별도의 수행의무로 구분하였습니다. 각 수행의무별로 기업회계기준서 제1115호에 제시된 수익인식을 위한 구체적인 기준, 특히 각각의 수행의무가 별도의 효익을 얻을 수 있는지 여부와 고객이 자산을 통제하는 시점에 대해 논의한 결과, 공정개발과 안정성시험에 대해서는 고객에게 효익이 이전되는 시점에 일시에 수익을 인식하고 제품생산은 투입법에 따라 수익을 인식하며, 보관활동은 계약기간에 걸쳐 수익을 인식하는 것이 적절하다고 판단하였습니다.

(3) 현금창출단위의 손상판단

당사는 기업회계기준서 제 1036호 '자산손상'에 따라 식별된 현금창출단위에 대해 손상을 시사하는 징후가 존재하는 경우 손상검사를 수행하기 위하여 현금창출단위의회수가능액을 추정하고 있습니다. 회수가능액은 사용가치를 기초로 결정하며 사용가치는 자산의 계속적인 사용으로부터 기대되는 미래현금흐름을 할인하여 결정합니다.

현금창출단위에 대하여 결정된 사용가치는 현금흐름할인모형에서 사용된 할인율과 영구성장률과 같은 중요 가정에 많은 영향을 받습니다.

경영진은 유사회사의 대용베타를 사용한 자본자산가격모형을 활용하여 할인율을 결정하였으며, 이익접근법 중 하나인 현금흐름할인모형을 활용하여 현금창출단위의 사용가치를 추정하였습니다. 이와 관련된 불확실성으로 인하여 현금창출단위의 손상판단은 다음 사업연도에 조정될 수 있습니다.

4. 부문정보

(1) 보고부문이 수익을 창출하는 제품과 용역의 유형

부문에 자원을 배분하고 부문의 성과를 평가하기 위하여 당사의 최고영업의사결정자에게 보고되는 정보는 각각의 사업의 유형에 초점이 맞추어져 있습니다. 기업회계기준서 제1108호에 따른 당사의 보고부문은 다음과 같습니다.

사업부문	주요 재화 및 용역
줄기세포 사업부	줄기세포배양액 및 배양배지
화장품 사업부(주1)	줄기세포 화장품

(주1) 2021년 2월 종속기업 라보셀(주)를 흡수합병하였습니다.

(2) 당기 및 전기 당사의 부문별 재무현황은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	줄기세포 사업부	화장품 사업부	합 계
총부문수익	691,520	3,065,224	3,756,744
부문간수익	-	-	-
외부고객으로부터의 수익	691,520	3,065,224	3,756,744
부문별 매출총이익	428,846	1,325,075	1,753,921
부문별 영업손익	(19,581,976)	(2,166,230)	(21,748,206)

(전기) (단위: 천원)

구 분	줄기세포 사업부
총부문수익	295,379
부문간수익	-
외부고객으로부터의 수익	295,379
부문별 매출총이익	244,579
부문별 영업손익	(16,744,948)

(3) 당기말 현재 부문별 자산 및 부채는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	줄기세포 사업부	화장품 사업부	합 계
유동자산	61,509,350	1,022,626	62,531,976
유,무형자산	23,178,708	62,768	23,241,476
기타비유동자산	4,406,391	-	4,406,391
유동부채	5,620,110	1,211,552	6,831,662
비유동부채	13,209,709	-	13,209,709

(4) 당기 중 당사의 부문별 감가상각비와 상각비 및 유,무형자산의 취득금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	줄기세포 사업부	화장품 사업부	합 계
감가상각비	2,067,560	11,174	2,078,734
상각비	130,294	10,044	140,338
유형자산취득금액	3,420,090	-	3,420,090
무형자산취득금액	65,931	1,701	67,632

(5) 주요고객에 대한 정보

당기 및 전기 중 당사 수익의 10% 이상을 차지하는 주요 외부고객에 대한 매출액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기		전기	
	매출액	비율	매출액	비율
A사	1,222,811	32.5%	143,000	48.4%
B사	-	-	75,000	25.4%
합계	1,222,811	32.5%	218,000	73.8%

5. 사용이 제한된 금융자산

당기말 및 전기말 현재 사용이 제한된 예치금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

과 목	기관명	사용제한의 내용	당기말	전기말
단기금융상품	신한은행	국책연구과제	17,643	208
장기금융상품(주1)	신한은행	지급보증	170,000	170,000
합 계			187,643	170,208

(주1) 법인카드에 대한 지급보증해당액입니다.

6. 당기손익-공정가치측정금융자산

당기말 및 전기말 현재 당기손익-공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

과 목	당기말	전기말
유동		
기타금융상품	10,026,219	3,164,040
비유동		
기타금융상품	2,027,757	836,759
합 계	12,053,976	4,000,799

7. 매출채권및기타채권

(1) 당기말 및 전기말 현재 매출채권및기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
매출채권	818,511	-	979,110	-
차감 : 대손충당금	(410,846)	-	(974,305)	-
매출채권(순액)	407,665	-	4,805	-
미수금	190,329	-	142,295	727,842
미수수익	135,307	-	56,871	-
보증금	3,444,150	150,720	3,387,612	123,968
합 계	4,177,451	150,720	3,591,583	851,810

(2) 신용위험 및 손실충당금

제품 매출에 대한 평균 신용공여기간은 60일이며, 매출채권에 대해서 이자는 부과되지 아니합니다.

당사는 매출채권에 대해 항상 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정합니다. 매출채권에 대한 기대신용손실은 차입자의 과거 채무불이행 경험 및 차입자의 현재 상태에 기초한 충당금 설정률표를 사용하여 추정하며, 차입자 특유의 요소와 차입자가 속한 산업의 일반적인 경제상황 및 보고기간말 시점의 현재와 미래 예측방향에 대한 평가를 통해 조정됩니다. 당사는 과거 경험상 6개월이 경과한 채권은 일반적으로 회수되지 않으므로 6개월이 경과된 모든 채권에 대하여 전액 손실충당금을 인식하고 있습니다. 당기 중 추정기법이나 중요한 가정의 변경은 없습니다.

1) 당기말 및 전기말 현재 당사의 충당금 설정률표에 기초한 매출채권의 위험정보의 세부내용은 다음과 같습니다. 당사의 과거 신용손실 경험상 다양한 고객부분이 유의적으로 서로 다른 손실양상을 보이지 아니하므로, 과거의 연체일수에 기초한 충당금 설정률표는 서로 다른 고객군별로 구분하지는 않습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	연체된 일수					
	미연체	~30일	30~90일	90~180일	180일 초과	계
총장부금액	407,665	-	-	-	410,846	818,511
전체기간 기대신용손실	-	-	-	-	(410,846)	(410,846)
순장부금액	407,665	-	-	-	-	407,665

(전기말) (단위: 천원)

구 분	연체된 일수					
	미연체	~30일	30~90일	90~180일	180일 초과	계
총장부금액	4,805	-	-	-	974,305	979,110
전체기간 기대신용손실	-	-	-	-	(974,305)	(974,305)
순장부금액	4,805	-	-	-	-	4,805

2) 당기 및 전기중 매출채권 및 기타채권의 손실충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	비손상채권		손상채권	계
	집합평가 대상	개별평가 대상		
기초금액	-	-	974,305	974,305
손실충당금의 재측정	-	-	(236,750)	(236,750)
사업결합	-	-	(326,709)	(326,709)
기말금액	-	-	410,846	410,846

(전기) (단위: 천원)

구 분	비손상채권		손상채권	계
	집합평가 대상	개별평가 대상		
기초금액	-	-	1,009,305	1,009,305
손실충당금의 설정	-	-	(35,000)	(35,000)
기말금액	-	-	974,305	974,305

3) 당기 중 매출채권 총장부금액의 유의적인 변동이 손실충당금의 변동에 미친 영향의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	비손상채권 기대신용손실	손상채권 기대신용손실
손상채권 회수로 인한 환입	-	236,750
종속기업과의 합병	-	326,709

8. 재고자산

당기말 및 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	취득원가	평가손실 충당금	장부금액	취득원가	평가손실 충당금	장부금액
상품	315,395	(159,746)	155,649	-	-	-
제품	531,596	(20,014)	511,582	26,011	(26,011)	-
재공품	32,656	-	32,656	27,745	-	27,745
저장품	63,882	-	63,882	-	-	-
합 계	943,529	(179,760)	763,769	53,756	(26,011)	27,745

당기 중 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실환입 90백만원과 순실현가치로 감액한 평가손실 160백만원을 인식하였습니다. (전기:재고자산평가손실환입 34백만원)

9. 매각예정자산

(1) 당사는 경기도 광명시에 소재한 구.GMP(광명테크노파크 E동)의 연구시험용자산과 시설장치를 매각예정자산으로 분류하였으며, 당기 중 매각예정자산의 처분으로발생한 이익은 1,329백만원 입니다(주석 27참조).

(2) 당기 중 매각예정자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	처분	대체(*1)	기말
토지	-	(642,598)	642,598	-
건물	-	(916,062)	916,062	-
연구시험용자산	-	(19,855)	19,855	-
시설장치	-	(2,593)	2,593	-
합 계	-	(1,581,108)	1,581,108	-

(*1) 당기 중 매각이 확정되어 유형자산에서 대체된 금액입니다.(주석10 참조)

한편, 상기 자산은 별도의 주요 사업계열이 아니므로 관련된 손익은 중단영업으로 표시되지 않았습니다.

10. 유형자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 유형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	취득금액	감가상각누계액	정부보조금	장부금액
토지	3,661,942	-	-	3,661,942
건물	8,917,250	(408,096)	-	8,509,154
시설장치	7,808,229	(1,510,869)	-	6,297,360
연구시험용자산	7,326,903	(3,450,222)	(139,694)	3,736,987
비품	367,415	(312,787)	-	54,628
건설중인자산	50,964	-	-	50,964
합 계	28,132,703	(5,681,974)	(139,694)	22,311,035

(전기말) (단위: 천원)

구 분	취득금액	감가상각누계액	정부보조금	장부금액
토지	3,475,949	-	-	3,475,949
건물	8,532,710	(458,676)	-	8,074,034
시설장치	8,616,361	(1,845,226)	-	6,771,135
연구시험용자산	7,583,088	(3,215,151)	(209,650)	4,158,287
비품	378,815	(307,725)	-	71,090
합 계	28,586,923	(5,826,778)	(209,650)	22,550,495

(2) 당기 및 전기 중 유형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득(주1)	처분	감가상각	사업결합	대체(주2)	당기말
토지	3,475,949	828,591	-	-	-	(642,598)	3,661,942
건물	8,074,034	1,563,592	-	(212,411)	-	(916,062)	8,509,154
시설장치	6,771,135	319,300	(34,459)	(796,537)	40,514	(2,593)	6,297,360
연구시험용자산	4,158,287	637,860	(3)	(1,039,301)	-	(19,854)	3,736,987
비품	71,090	6,187	(783)	(30,485)	8,619	-	54,628
건설중인자산	-	50,964	-	-	-	-	50,964
합 계	22,550,495	3,406,494	(35,245)	(2,078,734)	49,133	(1,581,107)	22,311,035

(주1) 상기 유형자산의 취득과 관련하여 미지급된 금액은 없습니다.

(주2) 당기 중 매각예정인 유형자산 1,581,107천원을 매각예정자산으로 대체하였습니다.

(전기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득	처분	감가상각	대체	기타증감(주1)	당기말
토지	1,243,166	-	-	-	2,232,783	-	3,475,949
건물	2,444,465	-	-	(141,182)	5,770,751	-	8,074,034
시설장치	230,516	127,840	-	(502,961)	6,915,740	-	6,771,135
연구시험용자산	266,958	568,047	(1,643)	(624,868)	3,949,793	-	4,158,287
비품	102,923	12,875	-	(44,708)	-	-	71,090
건설중인자산	18,450,622	-	-	-	(18,854,769)	404,147	-
합 계	22,738,650	708,762	(1,643)	(1,313,719)	14,298	404,147	22,550,495

(주1) 기타증감은 차입원가자본화 해당금액입니다.

(3) 당기말 현재 유형자산 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

담보제공자산	장부금액	담보설정금액	관련 계정과목	관련 금액	담보권자
토지	3,660,774	6,996,000	차입금 (주석 17참조)	5,830,000	기업은행
건물	8,479,797				

11. 무형자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 무형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	취득금액	감가상각누계액	장부금액
소프트웨어	279,353	(208,829)	70,524
산업재산권	1,833,189	(1,429,225)	403,964
회원권	455,952	-	455,952
합 계	2,568,494	(1,638,054)	930,440

(전기말) (단위: 천원)

구 분	취득금액	감가상각누계액	장부금액
소프트웨어	270,363	(172,191)	98,172
산업재산권	1,721,976	(1,306,859)	415,117
회원권	455,952	-	455,952
합 계	2,448,291	(1,479,050)	969,241

(2) 당기 및 전기 중 무형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득(주1)	처분 및 폐기	상각	사업결합	기말
소프트웨어	98,172	13,850	(23,532)	(41,497)	23,531	70,524
산업재산권	415,117	53,782	-	(98,842)	33,907	403,964
회원권	455,952	-	-	-	-	455,952
합 계	969,241	67,632	(23,532)	(140,339)	57,438	930,440

(주1) 산업재산권 취득과 관련하여 전기 이전 지급된 53,782천원이 선급금에서 대체되었습니다.

(전기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득(주1)	상각	기말
소프트웨어	143,380	5,000	(50,208)	98,172
산업재산권	421,219	93,929	(100,031)	415,117
회원권	455,952	-	-	455,952
합 계	1,020,551	98,929	(150,239)	969,241

(주1) 특허 취득과 관련하여 전기 이전 지급된 93,929천원이 선급금에서 대체되었습니다.

12. 기타자산

당기말 및 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말		전기말	
	유동	비유동	유동	비유동
선급금	893,728	194,494	1,075,902	177,703
선급비용	320,000	-	13,963	-
기타	499,220	-	255,895	-
합 계	1,712,948	194,494	1,345,760	177,703

13. 리스

(1) 당기말 및 전기말 현재 리스관련 사용권자산의 장부가액은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	건물	차량운반구	합계
사용권자산 취득가액	3,054,324	302,910	3,357,234
사용권자산 감가상각누계액	(1,298,829)	(194,986)	(1,493,815)
기말장부금액	1,755,495	107,924	1,863,419

(전기말) (단위: 천원)

구 분	건물	차량운반구	합계
사용권자산 취득가액	3,210,830	315,299	3,526,129
사용권자산 감가상각누계액	(838,433)	(141,507)	(979,940)
기말장부금액	2,372,397	173,792	2,546,189

(2) 당기 및 전기 중 사용권자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	건물	차량운반구	합계
기초금액	2,372,397	173,792	2,546,189
취득	128,666	17,273	145,939
해지	(285,172)	(1,733)	(286,905)
재측정	-	16,082	16,082
리스상각비	(460,396)	(97,490)	(557,886)
기말금액	1,755,495	107,924	1,863,419

(전기) (단위: 천원)

구 분	건물	차량운반구	합계
기초금액	2,894,644	185,500	3,080,144
취득	346,779	104,647	451,426
해지	(376,767)	(26,138)	(402,905)
재측정	(18,391)	-	(18,391)
리스상각비	(473,868)	(90,217)	(564,085)
기말금액	2,372,397	173,792	2,546,189

당사는 건물 및 차량을 리스하였으며, 평균 리스기간은 약 4년 입니다. 사용권자산에 대한 법적 소유권은 리스제공자가 보유하고 있습니다.
당기 중 건물 및 차량에 대한 리스 중 약 11%(전기: 13%)가 계약해지로 종료되었습니다.

(3) 당기 및 전기 중 손익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
사용권자산 감가상각비	557,886	564,085
리스부채 이자비용	245,462	346,740
소액자산리스 관련비용	23,146	23,523
리스해지관련 이익	8,782	87,116

당기 및 전기 중 리스로 인한 총 현금유출 금액은 376,307천원과 360,521천원입니 다.

(4) 당기 및 전기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초장부금액	2,802,876	3,246,147
리스부채 증가	142,639	446,087
이자비용	245,462	346,740
해지	(295,687)	(488,079)
재측정	(379,946)	(411,022)
지급	(353,161)	(336,997)
기말장부금액	2,162,183	2,802,876

(5) 당기말 및 전기말 현재 리스부채의 만기 분석은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
1년이내	672,701	750,160
1년 초과 2년 이내	637,786	696,153
2년 초과 3년 이내	631,368	670,600
3년 초과 4년 이내	605,614	666,334
4년 초과 5년 이내	-	644,884
5년 초과	-	216,000
합 계	2,547,469	3,644,131

(*1) 동 만기분석은 리스부채에 대한 현금흐름을 기초로 작성되었습니다.

14. 종속기업

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업의 세부내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	주요 영업활동	소재지	지분율(%)	결산월	당기말	전기말
(주)크로엔	비임상 연구용역	대한민국	67.98	12월	-	-
라보셀(주)(주1)	더마코스메틱	대한민국	-	-	-	198,304
합계					-	198,304

(주1) 2021년 2월 당사에 흡수합병 되었습니다.

(2) 당기 중 종속기업투자의 변동내용은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득	사업결합	손상차손	당기말
(주)크로엔	-	-	-	-	-
라보셀(주)	198,304	-	(198,304)	-	-
합계	198,304	-	(198,304)	-	-

(3) 당기말과 전기말 현재 종속기업의 요약 재무상태는 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채	자본
(주)크로엔	2,823,138	10,144,855	17,971,190	1,461,902	(6,465,099)

(*1) 상기 요약 재무상태는 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(전기말) (단위: 천원)

구 분	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채	자본
(주)크로엔	3,977,939	9,830,331	9,347,459	12,768,425	(8,307,614)
라보셀(주)	975,863	158,919	850,413	775,469	(491,101)

(*1) 상기 요약 재무상태는 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(4) 당기 및 전기 중 종속기업의 요약 경영성과는 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	매출액	영업손익	당기순손익	기타포괄손익	총포괄손익
(주)크로엔	8,876,238	(784,650)	(1,333,882)	(56,035)	(1,389,917)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합 이후의 요약경영성과로 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(전기) (단위: 천원)

구 분	매출액	영업손익	당기순손익	기타포괄손익	총포괄손익
(주)크로엔	8,611,275	(1,327,453)	(3,257,600)	5,924	(3,251,675)
라보셀(주)	1,277,126	(213,346)	(321,489)	29,476	(292,014)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합 이후의 요약경영성과로 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

15. 관계기업 및 공동기업투자

(1) 당기말 및 전기말 현재 공동기업투자에 대한 지분율 현황 및 출자금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

관계기업명	구분	주요영업활동	소재지	결산월	당기말			전기말		
					지분율(%)	취득 원가	장부 금액	지분율(%)	취득 원가	장부 금액
디앤케이코퍼레이션(주1)	공동기업	화장품 판매	대한민국	12월	50.0%	1,000,000	-	50.0%	1,000,000	-
(주)블루진(주2)	관계기업	화장품판매	대한민국	12월	20.0%	300,000	-	-	-	-

(주1) 당사가 공동지배력을 보유하고 있는 공동약정은 별도의 회사를 통하여 구조화되었으며, 공동약정의 당사자들이 약정의 자산에 대한 권리와 부채에 대한 의무를 보유한다는 것을 명시하는 합의된 계약상 조건이나 그 밖의 사실과 상황이 존재하지 않습니다. 따라서 공동약정에 대하여 공동지배력을 보유하는 당사자들이 약정의 순자산에 대한 권리를 보유하고 있다고 판단하여 공동기업으로 분류하고 있습니다. 또한 당사는 공동기업에 대한 지분을 원가법으로 회계처리 하고 있습니다.

(주2) 2021년 2월 라보셀과의 사업결합으로 당사의 관계기업으로 분류되었습니다. 당사는 해당 기업에 대한지분을 원가법으로 회계처리 하고 있습니다.

(2) 당기말 및 전기말 현재 공동기업의 요약 재무상태는 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채	자본
디앤케이코퍼레이션	200,914	85,633	123,525	739,903	(576,881)
(주)블루진	87,577	-	1,755,813	-	(1,668,236)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합 이후의 요약경영성과로 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(전기말) (단위: 천원)

구 분	유동자산	비유동자산	유동부채	비유동부채	자본
디앤케이코퍼레이션	90,689	115,549	710,757	18,651	(523,170)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합 이후의 요약경영성과로 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(3) 당기 및 전기 중 공동기업의 요약 경영성과는 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	매출액	영업손익	당기순손익	기타포괄손익	총포괄손익
디앤케이코퍼레이션	468,792	(45,427)	(58,338)	4,627	(53,711)
(주)블루진	474,500	70,117	54,382	-	54,382

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합 이후의 요약경영성과로 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

(전기) (단위: 천원)

구 분	매출액	영업손익	당기순손익	기타포괄손익	총포괄손익
디앤케이코퍼레이션	506,405	(253,214)	(301,010)	5,868	(295,142)

(*1) 상기 요약 경영성과는 사업결합 이후의 요약경영성과로 사업결합시 발생한 영업권과 공정가치조정 및 지배기업과의 회계정책 차이조정 등을 반영한 후의 금액이며, 다만 내부거래는 제거하기 전의 금액입니다.

16. 매입채무 및 기타채무

당기말 및 전기말 현재 매입채무 및 기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
매입채무	850,367	257,539
미지급금	1,914,344	821,168
미지급비용	300,119	206,303
소 계	3,064,830	1,285,010
비유동		
임대보증금	8,000	-
미지급금	1,073,165	944,989
소 계	1,081,165	944,989
합 계	4,145,995	2,229,999

경영진은 매입채무의 장부금액이 공정가치와 거의 유사하다고 판단하고 있습니다.

17. 차입부채

(1) 당기말 및 전기말 현재 차입부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
유동성장기차입금	200,000	-
비유동		
장기차입금	5,630,000	4,000,000
합계	5,830,000	4,000,000

(2) 당기말 및 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	차입처	연이자율(%)	금 액	
			당기말	전기말
중소기업시설자금(주1)	기업은행	3.07	4,000,000	4,000,000
중소기업시설자금(주1)	기업은행	2.97	1,480,000	-
중소기업시설자금(주1)	기업은행	2.62	350,000	
소 계			5,830,000	4,000,000
유동성대체			(200,000)	-
합 계			5,630,000	4,000,000

(주1) 기업은행 차입금과 관련하여 유형자산(장부금액:12,140,571천원)이 담보(담보설정금액:6,996,000천원)로 제공되어 있습니다(주석10참고).

(3) 당기말 및 전기말 현재 장기차입금의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	장기차입금
2022.01.01 ~ 2022.12.31	200,000
2023.01.01 ~ 2023.12.31	400,000
2024.01.01 ~ 2024.12.31	2,230,000
2025.01.01 ~ 2025.12.31	400,000
2026.01.01 이후	2,600,000
합 계	5,830,000

(전기말) (단위: 천원)

구 분	장기차입금
2021.01.01 ~ 2021.12.31	-
2022.01.01 ~ 2022.12.31	200,000
2023.01.01 ~ 2023.12.31	400,000
2024.01.01 ~ 2024.12.31	400,000
2025.01.01 이후	3,000,000
합 계	4,000,000

18. 계약자산과 계약부채

(1) 당기말 및 전기말 현재 계약자산 및 계약부채의 잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	계약이행원가 및 계약자산		계약부채	
	당기말	전기말	당기말	전기말
CDMO(주1)	33,459	-	259,903	-
독점판매권/통상실시권(주2)	-	-	5,000,000	5,000,000
합 계	33,459	-	5,259,903	5,000,000

(주1) CDMO 업무진척도 및 기간 안분에 따른 비용인식액과 고객으로부터 선수취한 금액으로 제품 납품시 매출원가와 매출로 전환 될 예정입니다.

(주2) 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)와 국내 독점판매권/통상 실시권 설정 및 기술전수 계약과 관련하여 수령한 계약금 5,000,000천원 해당금액 입니다.

19. 기타부채

당기말 및 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
선수수익	235,771	300,002
예수금	101,387	97,358
반품충당부채	2,840	-
합 계	339,998	397,360

20. 자본금

(1) 당기말 및 전기말 현재 자본금에 관한 사항은 다음과 같습니다.

(단위 : 주,원)

구 분	당기말	전기말
①발행할 주식의 총수	100,000,000 주	100,000,000 주
②1주당 액면금액	500 원	500 원
③발행한 주식의 수	38,005,424	25,376,658
보통주	37,937,925	24,836,666
우선주	67,499	539,992
④자본금	19,002,712,000	12,688,329,000
보통주자본금	18,968,962,500	12,418,333,000
우선주자본금	33,749,500	269,996,000

(2) 당기와 전기 중 유통주식수의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주)

구 분	당기		전기	
	보통주식수	우선주식수	보통주식수	우선주식수
기초	24,836,666	539,992	20,849,437	3,239,934
유상증자	12,376,237	-	-	-
주식선택권 행사	50,000	-	130,000	-
전환우선주 전환	675,022	(472,493)	3,857,229	(2,699,942)
기말	37,937,925	67,499	24,836,666	539,992

(3) 당기말 현재 전환우선주에 대한 내용은 다음과 같습니다.

구 분		내 용
전환에 관한 사항	전환조건 (전환비율 변동여부 포함)	- 발행가액 : 14,815원 - 전환가격 : 9,355원 (주식발행일 이후 매 1개월마다 전환가액은 조정될 수 있음) - 전환비율 : 1 대1.5836382761 - 존속기간 : 발행일로부터 5년 (만기시 보통주로 전환) - 전환가격 조정 사항 : (a) 대상주식의 투자자는 전환청구기간 동안 자신의 선택에 의하여 당사에 전환청구서를 제출함으로써 대상주식의 전부 또는 일부를 대상회사의 보통주식으로 전환해 줄 것을 청구할 수 있음. (b) 전환권이 행사된 대상주식의 수에 전환비율(대상주식의 주당 발행가격/주당 전환가격)을 곱하여 계산한 값에서 소수점 이하를 버린 수로 함. (c) 대상주식의 전환으로 인하여 발행될 보통주식 1주당 전환가격은 주당 발행가액으로 함. 단, 합병, 분할, 주식의 분할 및 병합, 자본의 감소 등 에 의하여 전환가격의 조정이 필요한 경우에는 당해 합병, 분할, 주식의 분할 및 병합, 자본의 감소 직전에 전환권을 행사하였다면 전환우선주의 주주가 가질 수 있었던 보통주식수를 기준으로 하여 이와 동등한 가치를 갖는 보통주식을 취득할 수 있도록 전환가격이 조정됨. (d) 위의 전환가액의 조정과는 별도로 본건 주식 발행일 이후 매 1개월마 다 전환가액을 조정하며, 각 조정일의 전일을 기준일로 산정한 보통주의 산술평균가액{(1개월 거래량 가중평균주가 + 1주일 거래량 가중평균주 가 + 최근일 종가)/3}과 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가격으로 조 정하되, 조정 후 전환가격이 조정전 전환가격보다 낮은 경우에는 그 중 낮은금액으로 전환가격을 조정함. 단, 최초 전환가액(조정일 전에 전환 가액을 이미 조정한 경우에는 이를 감안하여 산정한 가액)의 100분의 70 에 해당하는 가액 미만으로 조정되지 아니함.
	전환청구기간	2020년 07월 12일 ~ 2024년 7월 12일
	전환으로 발행할 주식의 종류	기명식 보통주식
	전환으로 발행할 주식수	106,894주
의결권에 관한 사항		의결권이 없음 (단, 소정의 배당을 하지 아니한다는 결의가 있을 경우에는 그 결의가 있는 주주총회의 다음 주주총회부터 그 우선적 배당을 한다는 결의가 있는 주주총회의 종료시까지는 의결권이 있는 것으로 한다)
이익배당에 관한 사항		- 본건 주식의 주주는 이익배당에 관하여 보통주식에 우선하는 지위를 가지며, 회사의 정관과 법률이 정하는 형태로 액면가 기준 2%(이하 "우선배당률")에 해당하는 금액을 배당 받음 - 참가적, 비누적적 우선주

21. 기타불입자본

(1) 당기말 및 전기말 현재 기타불입자본의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
주식발행초과금	163,373,525	131,311,370
주식선택권	950,719	90,306
기타자본	3,433,730	3,525,714
합 계	167,757,974	134,927,390

(2) 당기 및 전기 중 주식발행초과금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초금액	131,311,370	131,767,425
유상증자	32,016,205	-
주식선택권 행사	149,606	133,843
전환우선주 전환	(103,656)	(589,898)
기말금액	163,373,525	131,311,370

(3) 전기 중 전환권대가의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	전기
기초금액	3,040,102
전환사채 상환으로 기타자본 대체	(3,040,102)
기말금액	-

전환권대가는 2016년에 발행된 표면이자율 0%, 액면금액 12,000백만원인 전환사채중 자본요소(전환권)를 나타내고 있습니다.

(4) 당기 및 전기 중 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초금액	90,306	201,204
주식기준보상의 발생	862,038	111,932
행사	(1,625)	(5,291)
권리상실	-	(217,538)
기말금액	950,719	90,306

(5) 당기 및 전기 중 기타자본의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초금액	3,525,714	484,448
종속기업과의 합병	(91,984)	-
주식선택권에서 대체	-	1,163
전환사채에서 대체	-	3,040,102
기말금액	3,433,730	3,525,713

22. 결손금

(1) 당기말 및 전기말 현재 결손금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
미처리결손금	(116,622,214)	(96,184,860)

(2) 당기말과 전기말 현재 결손금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
기초금액	(96,184,860)	(76,692,655)
당기순손실	(20,437,353)	(19,492,205)
기말금액	(116,622,214)	(96,184,860)

(3) 당기와 전기 중 당사의 결손금 처리계산서(안)는 다음과 같습니다.

결손금 처리계산서(안)

제 12(당) 기	2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지	제 11(전) 기	2020년 01월 01일부터 2020년 12월 31일까지
처리예정일	2022년 03월 24일	처리확정일	2021년 03월 25일

(단위: 천원)

과 목	제 12(당) 기		제 11(전) 기	
I. 미처리결손금		(116,622,214)		(96,184,860)
1. 전기이월미처리결손금	(96,184,861)		(76,692,655)	
2. 당기순손실	(20,437,353)		(19,492,205)	
II. 결손금처리액		-		-
III. 차기이월미처리결손금		(116,622,214)		(96,184,860)

23. 주식기준보상

당사는 설립, 경영 및 기술에 기여하거나 기여할 수 있는 임직원에게 발행주식수의 100분의 15 범위 내에서 주주총회 특별결의에 의하여 주식선택권을 부여할 수 있도록하고 있으며, 당기말 현재 부여된 주식선택권은 다음과 같습니다.

(1) 주식선택권의 구성내역

결제방식	주식결제형					
약정유형	4차	5차	6차	7차	8차	10차
부 여 일	2014.03.28	2015.03.31	2015.08.27	2016.03.30	2018.03.23	2021.03.25
부여수량	172,000 주	80,000 주	69,500 주	40,000 주	10,000 주	689,000 주
전기말 행사가능주식수	50,000 주	60,000 주	2,500 주	20,000 주	10,000 주	-
당기말 행사가능주식수	-	60,000 주	2,500 주	20,000 주	10,000 주	-
부여일 주식가격	480 원	3,654 원	8,000 원	13,400 원	13,000 원	7,120원
행사가격	3,500 원	4,660 원	4,660 원	12,790 원	13,466 원	6,659 원
행사가능기간	부여일로부터 2년후 5년동안					
가득조건	용역제공조건: 2년					

(*1) 9차 주식선택권은 퇴직으로 인한 주식선택권의 가득기간 미충족으로 인해 소멸하였습니다.

(2) 주식선택권 변동내역

(단위: 주,원)

구 분	당기		전기	
	주식선택권수량	가중평균 행사가격	주식선택권수량	가중평균 행사가격
기 초	142,500	9,503	297,500	5,207
부 여	689,000	6,659	-	-
소 멸(주1)	(25,000)	-	(25,000)	-
행 사	(50,000)	3,500	(130,000)	1,500
기 말	756,500	7,624	142,500	9,503

(주1) 퇴직으로 인한 주식선택권의 가득기간 미충족 및 권리행사 만기일 초과로 인해 소멸하였습니다.

(3) 당기 중 인식한 주식보상비용은 862,038천원(전기 : 환입 104,444천원)입니다.

(4) 당사는 주식선택권의 보상원가를 이항모형 및 블랙숄즈모형을 이용한 공정가치접근법을 적용하여 산정했으며, 보상원가를 산정하기 위한 제반 가정 및 변수는 다음과 같습니다.

구 분	4차	5차	6차	7차	8차	10차
부여된 선택권의 가중평균 공정가치	33원	41원	2,971원	2,442원	2,995원	3,462원
부여일 주식가격	480원	3,654원	8,000원	13,400원	13,000원	7,120원
주가변동성(주1)	59.30%	8.25%	13.5%	32.6%	20.5%	45.8%
기대만기	4년	7년	7년	7년	7년	7 년
무위험수익률	3.57%	1.98%	2.12%	1.70%	2.57%	1.70%

(주1) 주가변동성은 유사업종 주가분석에 기초하여 산출한 주식의 연속복리 투자수익률의 표준편차입니다.

24. 매출액

당기와 전기 중 매출의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
한시점에 인식하는 수익		
재화의 판매	3,327,847	219,629
수수료수익	204,500	75,750
소 계	3,532,347	295,379
기간에 걸쳐 인식하는 수익		
CDMO사업수익	224,397	-
합 계	3,756,744	295,379

25. 판매비와관리비

당기와 전기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
급여	2,746,168	2,148,663
퇴직급여	398,846	327,783
복리후생비	433,026	337,445
경상연구개발비	14,792,068	12,529,580
주식보상비용	373,896	(108,188)
지급수수료	3,151,013	795,585
광고선전비	570,382	9,912
감가상각비	23,260	48,074
기타	1,013,468	900,673
합 계	23,502,127	16,989,527

26. 금융수익 및 금융비용

(1) 당기와 전기 중 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자수익	735,288	851,918
배당금수익	-	8,000
외환차익	3,888	10,744
외화환산이익	55,467	-
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	26,219	155,687
당기손익-공정가치측정금융자산처분이익	-	434,143
합 계	820,862	1,460,492

(2) 당기와 전기 중 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자비용	369,354	371,667
외환차손	9,090	7,010
외화환산손실	-	261
금융보증비용	67,086	2,236,205
당기손익-공정가치측정금융자산평가손실	335,225	1,126,855
당기손익-공정가치측정금융자산처분손실	39,199	291,833
합 계	819,954	4,033,831

(3) 당기와 전기 중 금융비용에 포함된 이자비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
장,단기차입금	123,892	107,020
전환사채 전환권조정	-	322,054
리스부채	245,462	346,740
자본화된 차입원가	-	(404,147)
합 계	369,354	371,667

27. 기타수익 및 기타비용

(1) 당기와 전기 중 기타수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
수입임대료	3,923	-
유형자산처분이익	-	3,316
리스해지이익	9,802	87,116
매각예정자산처분이익	1,329,290	-
잡이익	29,658	186
합 계	1,372,673	90,618

(2) 당기와 전기 중 기타비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기부금	-	7,000
유형자산폐기손실	35,242	-
무형자산폐기손실	23,531	-
유형자산처분손실	2	-
잡손실	2,933	8,019
종속기업투자주식손상차손	-	249,517
리스해지손실	1,020	-
합 계	62,728	264,536

28. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용의 성격별 분류 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
재고자산의 변동	(1,295,082)	(1,557,142)
상품 및 원재료 매입	2,473,204	1,605,261
종업원급여	8,122,533	5,685,043
복리후생비	931,263	776,913
여비교통비	69,514	62,984
광고선전비	578,852	9,912
지급수수료	4,125,660	1,420,571
감가상각비	2,078,734	1,313,719
무형자산상각비	140,339	150,238
경상연구개발비	5,216,710	5,523,706
기타	3,063,223	2,049,122
합 계	25,504,950	17,040,327

29. 법인세

(1) 당사는 세무상 결손으로 인하여 당기 및 전기 중 법인세부담액이 없으며, 자본에 직접 가감되는 이연법인세도 없습니다.

(2) 당기 및 전기의 법인세비용차감전순손실과 법인세비용과의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
법인세비용차감전순손실	(20,437,353)	(19,492,205)
가중평균세율(22%)로 계산된 법인세	(4,496,218)	(4,288,285)
세율	22%	22%
법인세 효과:		
세무상 과세되지 않는 수익	(74,272)	(159,368)
세무상 과세되지 않는 비용	667,555	109,892
세액공제	(1,104,530)	(1,112,083)
미인식한 이연법인세효과	4,934,165	5,433,046
사업결합에 의한 승계	66,000	-
기타	7,300	16,798
법인세비용	-	-

당사는 법인세비용차감전순손실이 발생하여 유효세율은 산정하지 아니하였습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 인식된 이연법인세자산(부채) 내역은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	기초	손익계산서	사업결합에 의한 승계	자본에 직접 인식된 금액	기말
유형자산	262	-	-	-	262
무형자산	71,269	(19,503)	-	-	51,766
건설중인자산	(871,216)	70,317	-	-	(800,900)
미지급비용	43,979	19,715	-	-	63,693
당기손익-공정가치측정금융자산	716,056	(648,075)	-	-	67,983
미수수익	(12,512)	(17,256)	-	-	(29,769)
종속기업투자주식	1,025,832	385,106	-	-	1,410,939
공동기업투자주식	220,000	-	66,000	-	286,000
사용권자산	(560,162)	150,209	-	-	(409,951)
리스부채	616,633	(140,952)	-	-	475,680
국고보조금	27,128	(8,272)	-	-	18,856
보증금	-	-	-	-	-
매출채권	210,279	(122,112)	-	-	88,167
재고자산	5,723	34,450	-	-	40,172
금융보증부채	491,965	14,759	-	-	506,724
소 계	1,985,236	(281,614)	66,000	-	1,769,622
세무상결손금	18,166,022	4,045,752	-	-	22,211,775
세액공제	5,033,329	1,104,530	-	-	6,137,858
이연법인세자산(부채) 합계	25,184,587	4,868,667	66,000	-	30,119,254
실현가능성이 불확실한 부분	(25,184,587)	(4,868,667)	(66,000)	-	(30,119,254)
이연법인세자산(부채)	-	-	-	-	-

(전기말) (단위: 천원)

구 분	기초	손익계산서	자본에 직접 인식된 금액	기말
유형자산	-	262	-	262
무형자산	86,492	(15,223)	-	71,269
건설중인자산	(742,741)	(128,476)	-	(871,216)
미지급비용	41,028	2,951	-	43,979
당기손익-공정가치측정금융자산	404,517	311,539	-	716,056
미수수익	(5,942)	(6,570)	-	(12,512)
전환사채	23,078	(23,078)	-	-
종속기업투자주식	970,938	54,894	-	1,025,832
공동기업투자주식	220,000	-	-	220,000
사용권자산	(677,632)	117,470	-	(560,162)
리스부채	714,152	(97,520)	-	616,633
국고보조금	31,521	(4,393)	-	27,128
보증금	45,572	(45,572)	-	-
매출채권	219,061	(8,782)	-	210,279
재고자산	13,230	(7,508)	-	5,723
금융보증부채	-	491,965		491,965
소 계	1,343,276	641,960	-	1,985,236
세무상결손금	14,419,526	3,746,497	-	18,166,022
세액공제	3,921,246	1,112,083	-	5,033,329
이연법인세자산(부채) 합계	19,684,048	5,500,540	-	25,184,587
실현가능성이 불확실한 부분	(19,684,048)	(5,500,540)	-	(25,184,587)
이연법인세자산(부채)	-	-	-	-

(5) 이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 당사의 성과, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망, 향후 예상수익, 세액공제와 이월결손금의 공제가능기간 등 다양한 요소들을 고려하여 평가합니다. 당사는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있으며, 2021년 12월 31일 현재 차감할 일시적차이와 세무상 이월결손금잔액 및 이월세액공제에 대하여 실현가능성이 없다고 판단하여 가산할 일시적차이를 초과하는 금액에 대해서는 이연법인세자산을 인식하지 않았습니다.

(6) 당기말 및 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식하지 않은 세무상결손금 및 세액공제의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말	사 유
차감할 일시적차이	8,043,736	6,787,594	미래과세소득의 불확실
세무상결손금(주1)	100,962,610	82,572,829	미래과세소득의 불확실
세액공제(주2)	6,137,859	5,033,329	미래과세소득의 불확실

(주1) 당기말 현재 당사의 미사용결손금의 만료시기는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

만료시기	금 액
2022년	2,363,282
2023년	2,614,220
2024년	4,155,422
2025년	5,301,237
2026년	8,442,197
2027년	10,493,298
2028년	12,071,443
2029년	19,423,799
2035년	16,963,615
2036년	19,134,097
합 계	100,962,610

(주2) 당기말 현재 당사의 이월세액공제의 만료시기는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	금 액
2025년	167,450
2026년	679,523
2027년	246,163
2028년	1,256,093
2029년	1,572,017
2030년	1,112,083
2031년	1,104,530
합 계	6,137,859

30. 퇴직급여제도

당사는 확정기여형퇴직급여제도를 시행하고 있습니다. 사외적립자산은 수탁자의 관리하에서 기금 형태로 당사의 자산들로부터 독립적으로 운용되고 있습니다. 종업원들이 확정기여형의 가득조건을 충족하기 전에 퇴사하는 경우에 당사가 지불해야 할 기여금은 상실되는 기여금만큼 감소하게 됩니다.

포괄손익계산서에 인식된 퇴직급여 819,909천원(전기:622,122천원)은 퇴직급여제도에서 규정하고 있는 비율에 따라 당사가 퇴직급여제도에 납입할 기여금을 나타내고 있습니다.

31. 주당손실

(1) 당기 및 전기 중 기본주당손실의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주,원)

구 분	당기	전기
기본주당손익 계산에 사용된 순손실	(20,437,353,486)	(19,492,204,854)
가중평균유통보통주식수	27,847,873	22,297,125
기본주당손실	(734)	(874)

(2) 당기 및 전기 중 기본주당손익 계산에 사용된 가중평균유통보통주식수는 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 주)

일 자	변동내역	발행주식수	유통보통주식수	가중치	가중평균 유통보통주식수
2021-01-01	기초	24,836,666	24,836,666	365	24,836,666
2021-01-12	주식선택권 행사	10,000	10,000	354	9,699
2021-02-15	주식선택권 행사	10,000	10,000	320	8,767
2021-03-11	주식선택권 행사	30,000	30,000	296	24,329
2021-03-22	우선주의 보통주 전환	675,022	675,022	285	527,072
2021-10-21	유상증자	12,376,237	12,376,237	72	2,441,340
합 계		37,937,925	37,937,925		27,847,873

(전기) (단위: 주)

일 자	변동내역	발행주식수	유통보통주식수	가중치	가중평균 유통보통주식수
2020-01-01	기초	20,849,437	20,849,437	366	20,849,437
2020-01-13	주식선택권 행사	20,000	20,000	354	19,344
2020-02-11	주식선택권 행사	110,000	110,000	325	97,678
2020-08-21	우선주의 보통주 전환	3,423,295	3,423,295	133	1,243,984
2020-08-28	우선주의 보통주 전환	96,431	96,431	126	33,198
2020-11-04	우선주의 보통주 전환	337,503	337,503	58	53,484
합 계		24,836,666	24,836,666		22,297,125

(3) 당기말 및 전기말 현재 잠재적 보통주식이 있으나, 희석효과가 존재하지 않아 희석주당손익을 산정하지 않았습니다.

32. 영업으로부터 창출된 현금흐름

(1) 당기와 전기 중 계속영업으로부터 창출된 현금흐름의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
당기순손익	(20,437,353)	(19,492,205)
조정:		
이자수익	(735,288)	(851,918)
이자비용	369,354	371,667
배당금수익	-	(8,000)
외화환산이익	(55,467)	-
외화환산손실	-	261
금융보증비용	67,086	2,236,205
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	(26,219)	(155,687)
당기손익-공정가치측정금융자산처분이익	-	(434,143)
당기손익-공정가치측정금융자산평가손실	335,225	1,126,855
당기손익-공정가치측정금융자산처분손실	39,199	291,833
종속기업투자주식손상차손	-	249,517
유형자산처분이익	-	(3,316)
유형자산폐기손실	35,244	-
무형자산폐기손실	23,532	-
주식보상비용	862,038	(104,443)
감가상각비	2,078,734	1,313,719
무형자산상각비	140,339	150,238
리스상각비	557,886	564,085
대손상각비환입	(236,750)	(35,000)
제품평가손실환입	(90,044)	(34,125)
상품평가손실	159,746	-
리스해지이익	(9,802)	(87,116)
리스해지손실	1,020	-
매각예정자산처분이익	(1,329,290)	-
순운전자본의 증감:		
매출채권의 감소(증가)	(40,804)	45,696
기타유동자산의 증가	(384,211)	(162,304)
기타자산의 감소(증가)	667,318	(522,659)
계약이행원가의 증가	(33,459)	-
재고자산의 감소(증가)	(570,526)	40,699
매입채무의 증가(감소)	522,148	(13,409)
계약부채의 증가	259,903	-
기타유동부채의 증가(감소)	1,033,948	(1,161,208)

기타부채의 증가	136,175	438,558
영업으로부터 창출된 현금	(16,660,318)	(16,236,200)

(2) 당기 및 전기의 투자와 재무활동 중 현금의 유입과 유출이 없는 중요한 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

내 역	당기	전기
차입원가 자본화	-	404,147
건설중인자산의 본계정 대체	-	18,854,768
유형자산 미지급금 대체	-	(64,460)
선급금 무형자산 대체	53,782	92,537
사용권자산 및 리스부채의 증가	162,021	451,426
사용권자산 및 리스부채의 감소	286,905	402,905
장기차입금의 유동성 대체	200,000	-
매각예정자산으로 대체	1,581,108	-

(3) 재무활동에서 발생한 부채의 당기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	재무활동 현금흐름에서 발생한 변동	비현금 변동			기말
			신규 리스	리스 이자비용	리스 변경	
금융기관 차입금	4,000,000	1,830,000	-	-	-	5,830,000
리스부채	2,802,876	(353,161)	142,639	245,462	(675,633)	2,162,183
재무활동으로부터의 총부채	6,802,876	1,476,839	142,639	245,462	(675,633)	7,992,183

(전기) (단위: 천원)

구 분	기초	재무활동 현금흐름에서 발생한 변동	비현금 변동				기말
			전환권조정 상각 이자비용	신규 리스	리스 이자비용	리스 변경	
전환사채	12,104,834	(12,426,888)	322,054	-	-	-	-
금융기관 차입금	4,000,000	-	-	-	-	-	4,000,000
리스부채	3,246,147	(336,998)	-	446,087	346,740	(899,100)	2,802,876
재무활동으로부터의 총부채	19,350,981	(12,763,886)	322,054	446,087	346,740	(899,100)	6,802,876

33. 금융상품

(1) 자본위험관리

당사의 자본관리의 주 목적은 당사의 영업활동을 유지하고 주주가치를 극대화하기 위하여 높은 신용등급과 건전한 자본비율을 유지하기 위한 것입니다. 당사는 자본구조를 경제환경의 변화에 따라 수정하고 있으며, 이를 위하여 배당정책을 수정하거나 자본감소 혹은 신주발행을 검토하도록 하고 있습니다. 한편, 기중 자본관리의 목적, 정책 및 절차에 대한 변경사항은 없습니다.

당사의 당기말 및 전기말 현재 부채비율은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기말	전기말
부채	20,041,371	16,666,440
자본	70,138,473	51,430,858
부채비율	28.57%	32.41%

(2) 금융위험관리

당사는 금융상품과 관련하여 시장위험(이자율위험, 환율변동위험), 신용위험, 유동성위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 당사의 위험관리는 당사의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 당사가 허용가능한 수준으로 감소,제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다.

1) 시장위험
당사의 활동은 주로 환율과 이자율의 변동으로 인한 금융위험에 노출되어 있으며 시장위험에 대한 당사의 위험노출정도 또는 위험을 관리하고 측정하는 방식에는 변경이 없습니다.

가. 이자율위험

당사는 변동이자율로 자금을 차입하고 있으며 보유하고 있는 변동이자율부 금융상품의 이자율 변동으로 인하여 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 위험회피활동과 관련하여 당사는 이자율 현황과 정의된 위험성향을 적절히 조정하면서 정기적으로 평가하여 최적의 위험회피 전략이 적용되도록 하고 있습니다.

당기말 현재 각 자산 및 부채에 대한 이자율이 1% 변동시 이자율변동이 법인세비용차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	1% 상승시	1% 하락시
차입금	(58,300)	58,300

한편, 당사는 이자율 위험에 대해 다양한 방법의 분석을 수행하고 있습니다. 당사는 이자율변동 위험을 최소화하기 위해 재융자, 기존 차입금의 갱신, 대체적인 융자 및 위험회피 등 다양한 방법을 검토하여 당사 입장에서 가장 유리한 자금조달 방안에 대한 의사결정을 수행하고 있습니다.

나. 환율변동위험

당기말 및 전기말 현재 외화 자산 및 부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	통 화	당기말		전기말	
		외화금액	원화환산금액	외화금액	원화환산금액
자산:					
현금및현금성자산	USD	560,038.69	663,926	-	-
	EUR	-	-	5,420.78	7,254

보고기간 중 모든 다른 변수가 일정하고 각 외화에 대한 기능통화의 환율이 10% 변동시 환율변동이 당기손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	10% 상승시	10% 하락시
USD	66,393	(66,393)

2) 신용위험
신용위험은 보유하고 있는 수취채권 및 확정계약을 포함한 거래처에 대한 신용위험 뿐 아니라 은행, 금융기관 예치금으로부터 발생하고 있습니다. 은행 및 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 은행 및 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거경험 등 기타요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다.

① 신용위험에 대한 노출

금융자산의 장부금액은 신용위험에 대한 최대노출정도를 나타냅니다. 당사는 현금및현금성자산을 신용등급이 우수한 금융기관에 예치하고 있어, 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다.

당기말 현재 당사가 보유하고 있는 금융자산의 신용위험에 대한 최대노출금액은 채권의 각 분류별 장부금액입니다.

② 금융자산 손상차손

당기와 전기 중 금융자산과 관련하여 발생한 손상차손은 없습니다.

3) 유동성위험관리
당사는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출예산과 실제현금유출액을 지속적으로 분석하고 검토하여 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있습니다. 당사의 경영진은 영업활동현금흐름과 금융자산의 현금유입으로 금융부채를 상환가능하다고 판단하고 있습니다.

당기말 및 전기말 현재 당사가 보유하고 있는 비파생 금융자산 및 금융부채의 잔존계약 만기에 따른 만기분석내역은 다음과 같습니다. 아래에 표시된 현금흐름은 원금 및이자의 현금흐름을 모두 포함하고 있으며, 현재가치로 할인하지 아니한 금액입니다.

(당기말)
가. 금융자산

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
현금및현금성자산	6,741,060	-	-	6,741,060
장단기금융상품	39,017,643	170,000	-	39,187,643
당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219	364,775	1,662,982	12,053,976
매출채권및기타채권	4,177,450	-	150,720	4,328,170
합 계	59,962,372	534,775	1,813,702	62,310,849

나. 금융부채

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
차입금(주1)	376,782	567,177	5,718,387	6,662,346
매입채무및기타채무	2,775,311	8,000	1,073,165	3,856,476
금융보증부채	2,303,291	-	-	2,303,291
리스부채	672,702	637,786	1,236,981	2,547,469
합 계	6,128,086	1,212,963	8,028,533	15,369,582

(주1) 원금과 미래에 예상되는 이자금액이 포함된 금액입니다.

(전기말)
가. 금융자산

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
현금및현금성자산	7,042,055	-	-	7,042,055
장단기금융상품	24,500,208	170,000	-	24,670,208
당기손익-공정가치측정금융자산	3,164,040	-	836,759	4,000,799
매출채권및기타채권	3,591,583	-	851,810	4,443,393
합 계	38,297,886	170,000	1,688,569	40,156,455

나. 금융부채

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년이상 2년미만	2년이상	합 계
차입금(주1)	97,600	297,306	4,258,306	4,653,212
매입채무및기타채무	1,285,010	-	944,989	2,229,999
금융보증부채	2,236,205	-	-	2,236,205
리스부채	750,159	696,153	2,197,819	3,644,131
합 계	4,368,974	993,459	7,401,114	12,763,547

(주1) 원금과 미래에 예상되는 이자금액이 포함된 금액입니다.

한편, 상기 분석은 장부금액을 기초로 당사가 지급하여야 하는 가장 빠른 만기일에 근거하여 작성되었습니다.

(3) 범주별 금융상품

1) 당기말 및 전기말 현재 금융자산의 범주별 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

금융자산 범주	계정과목	당기말	전기말
당기손익-공정가치측정금융자산	기타금융상품	12,053,976	4,000,799
대여금및수취채권	현금및현금성자산	6,741,060	7,042,055
	단기금융상품	39,017,643	24,500,208
	장기금융상품	170,000	170,000
	매출채권및기타채권	4,177,451	3,591,583
	장기기타채권	150,720	851,810
합 계		62,310,850	40,156,455

2) 당기말 및 전기말 현재 금융부채의 범주별 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

금융부채 범주	계정과목	당기말	전기말
상각후원가로 측정하는 금융부채	차입금	5,830,000	4,000,000
	매입채무및기타채무	3,856,476	2,229,999
	금융보증부채	2,303,291	2,236,205
	리스부채	2,162,183	2,802,877
합 계		14,151,950	11,269,081

3) 당기 및 전기 중 금융자산과 금융부채의 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기			전기		
	금융수익	금융비용	금융손익	금융수익	금융비용	금융손익
당기손익-공정가치측정금융자산	26,219	(374,423)	(348,204)	597,830	(1,418,688)	(820,858)
대여금및수취채권	794,643	(9,090)	785,553	862,662	(7,271)	855,391
상각후원가로 측정하는 금융부채	-	(436,441)	(436,441)	-	(2,607,872)	(2,607,872)
합 계	820,862	(819,954)	908	1,460,492	(4,033,831)	(2,573,339)

(4) 금융상품의 공정가치

당사는 공정가치로 측정되는 금융상품을 공정가치 측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

(수준1) 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.

(수준2) 수준 1 에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로 (가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.

(수준3) 자산이나 부채에 대하여 관측가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

당기말 및 전기말 현재 당사의 상기 서열체계에 따른 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말			전기말		
	수준1	수준2	수준3	수준1	수준2	수준3
금융자산:						
당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219	1,662,982	364,775	2,015,180	1,648,860	336,759

(5) 당사는 수준 간의 이동을 가져오는 사건이나 상황의 변동이 발생하는 시점에 수준 간의 이동을 인식하고 있으며, 당기 중 유의적인 이동은 없습니다.

(6) 다음은 수준 2와 수준 3으로 분류되는 주요 금융상품 공정가치측정치에 사용된 가치평가기법과 투입변수에 대한 설명입니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
반복적인 공정가치의 측정치				
금융자산				
기타금융상품	1,662,982	2	시장가치법	N/A
전환사채	364,775	3	할인된 현금흐름	할인율 등

(전기말) (단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
반복적인 공정가치의 측정치				
금융자산				
기타금융상품	1,648,860	2	시장가치법	N/A
전환사채	336,759	3	할인된 현금흐름	할인율 등

(7) 금융자산의 재분류 및 양도

당기 및 전기 중 목적이나 사용의 변경으로 인하여 재분류된 금융자산은 없으며, 당기말 및 전기말 현재 양도되었으나 전체가 제거되지 않은 금융자산은 없습니다.

34. 특수관계자 등 거래

(1) 당기말 및 전기말 현재 당사의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

관 계	당기말	전기말
종속기업	(주)크로엔	(주)크로엔
	-	라보셀(주)(주1)
공동기업 및 관계기업	(주)디앤케이코퍼레이션	(주)디앤케이코퍼레이션
	(주)블루진(주2)	(주)블루진(주2)
기타 특수관계자	(주)프리모리스인터내셔널(주3)	(주)프리모리스인터내셔널(주3)
	(주)프리모리스(주3)	(주)프리모리스(주3)
	마루테라퓨틱스(주)(주3)	-
	주요경영진	주요경영진

(주1) 2021년 2월 당사에 흡수합병되어 소멸되었습니다.

(주2) 2021년 2월 흡수합병되어 소멸된 라보셀(주)의 관계기업입니다.

(주3) 당사에 대한 지배력을 보유하고 있는 개인 등이 지배력을 보유하고 있는 회사입니다.

(2) 당기 및 전기중 특수관계자와의 주요 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

특수관계자 명칭	당기		전기	
	영업수익 등	영업비용 등	영업수익 등	영업비용 등
(주)크로엔	-	295,400	-	473,264
(주)프리모리스인터내셔널	1,235,811	378,839	143,000	49,669
(주)프리모리스	275,585	-	13,948	-
마루테라퓨틱스㈜	100,000	-	-	-
합 계	1,611,396	674,239	156,948	522,933

(3) 당기말과 전기말 현재 특수관계자 간 주요 채권・채무잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

특수관계자 명칭	당기말				전기말	
	채권		채무		채권	채무
	매출채권	계약자산 및 계약이행원가	미지급금 등	계약부채	매출채권	미지급금 등
라보셀(주)	-	-	-	-	326,709	-
(주)프리모리스인터내셔널	555,097	-	50,670	-	647,596	11,812
(주)프리모리스	-	6,664	-	225,721	-	-
합 계	555,097	6,664	50,670	225,721	974,305	11,812

(*1) 당기말 채권은 대손충당금 차감전 금액이 기재되어 있습니다. 상기 특수관계자 채권에설정되어 있는 대손충당금은 411백만원 입니다.

(4) 당기중 특수관계자에 대한 지분거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자 명칭	구분	금액
(주)크로엔	상환전환우선주 보통주 전환	-

(*1) 기존 전액 손상을 인식한 금융자산에서 전환되었으므로 거래금액은 영(0)입니다.

(5) 당기 중 특수관계자와의 자금거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자 명칭	구분	금액
(주)디앤케이코퍼레이션	전환사채 투자	700,000

(6) 당기말 현재 당사가 특수관계자를 위하여 제공하고 있는 담보 및 보증내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	연대보증액	연대보증내역	제공받은 회사	보증일
종속기업	2,100,000	전환사채 연대보증	(주)크로엔	2019.06.14

(*) 종속기업의 지급능력을 고려하여 당기말 현재 해당 연대보증에 대한 금융보증부채를 설정하였습니다.

(7) 주요 경영진에 대한 보상

당사는 기업활동의 계획·지휘·통제에 대한 중요한 권한과 책임을 가진 등기이사를주요 경영진으로 판단하였습니다.
당기 및 전기 중 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	당기	전기
급여	704,600	551,500
퇴직급여	149,583	119,375
합 계	854,183	670,875

35. 우발부채 및 약정사항

(1) 당기말 현재 금융기관과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	금융기관	약정금액	실행금액
시설자본 대출약정	기업은행	4,000,000	4,000,000
시설자본 대출약정	기업은행	1,480,000	1,480,000
시설자본 대출약정	기업은행	350,000	350,000

(2) 당기말 현재 당사는 지급보증 등과 관련하여 서울보증보험으로부터 이행보증을 받고 있으며, 관련 보증내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

제공받은자	보증자	보증일	보증금액	보증내용
(재단)한국여성과학기술인지원센터	서울보증보험	2020.11.01~2022.01.31	15,008	정부및지방자치단체 보조금 등 반환지급보증
㈜씨제이이엔엠	서울보증보험	2021.09.27~2023.09.26	20,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증
㈜홈앤쇼핑	서울보증보험	2021.11.24~2022.11.23	10,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증

(3) 당기말 현재 당사는 주식회사 대웅제약과 세포치료제에 대한 판권 및 공동개발계약을, 주식회사 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)와는 아토피피부염 치료제에 대한 판권 및 기술이전계약을 체결하고 있으며, 상기 거래와 관련하여 수령한 계약금은수익을 이연하여 인식합니다.

36. 종속기업과의 합병

당사는 2020년 12월 22일 이사회 결의를 거쳐 경영효율성 제고를 목적으로 2021년 2월 23일 합병기일로 하여 종속기업인 라보셀(주)를 흡수합병하였습니다. 당사는 피합병회사인 라보셀(주)에 신주발행 및 합병교부금 지급이 없으므로 합병비율을 1:0으로 산출하였습니다.

(1) 식별가능한 취득자산과 인수부채

동 합병은 지배기업인 당사와 종속기업 간의 합병으로서, 합병으로 인하여 당사가 취득한 자산과 인수한 부채는 합병일 현재 연결재무제표상 장부금액으로 인식하였습니다.

(단위 : 천원)

구 분	금액
자산 :	
현금및현금성자산	45,103
매출채권및기타채권	178,005
기타유동자산	39,661
당기법인세자산	702
재고자산	235,200
유형자산	49,132
무형자산	57,438
부채 :	
매입채무및기타채무	(1,252,523)
기타유동부채	(9,720)
총 식별가능한 순자산	(657,002)
조정 : 종속기업투자주식등 내부거래	565,018
조정 : 기타자본항목(*1)	91,984
총 합병대가	-

(*1) 순자산 장부금액과 합병일 현재 종속기업투자주식등의 장부금액과의 차이를 재무상태표상 기타자본항목으로 인식하였습니다.

(2) 종속기업 라보셀(주)이 창출한 2,037백만원이 당기순손실에 포함되어 있습니다.당기에 인식한 매출에는 종속기업 라보셀(주)이 영위하였던 화장품 사업의 매출 3,065백만원이 포함되어 있습니다.

이러한 사업결합이 2021년 1월 1일에 발생했다면, 당사의 계속영업 매출은 3,874백만원, 계속영업 당기순손실은 20,603백만원이었을 것입니다.
이러한 추정 재무제표 숫자가 연간기준의 결합기업 성과의 추정치를 나타내며 미래 기간동안의 비교기준을 제공한다고 판단합니다.

당기초에 종속회사 라보셀(주)을 취득했다고 가정하는 경우 당사의 매출액과 당기순이익의

추정치를 결정하는데 있어서 경영자는
- 취득 전 재무제표상 인식된 장부금액이 아니고 사업결합을 위한 최초 회계처리에서 발생하는 공정가치를 근거로 하여 취득한 유형자산의 감가상각비를 계산하였고,
- 사업결합 이후의 당사의 자금조달 수준, 신용등급 및 부채와 자본구조에 근거하여 이자비용을 계산하였으며,
- 피취득자의 인수방어비용은 일회성 취득 전 거래로 제외하였습니다.

37. 재무제표의 승인

동재무제표는 2022년 3월 7일자 이사회에서 발행승인되었으며, 2022년 3월 24일자 주주총회에서 최종승인될 예정입니다.

내부회계관리제도 감사 또는 검토의견

첨부된 독립된 감사인의 내부회계관리제도 검토보고서는 주식회사 강스템바이오텍의 2021년 12월 31일자로 종료되는 보고기간의 재무제표에 대한 감사업무를 수행하고 회사의 내부회계관리제도를 검토한 결과 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률 제 8조에 따라 첨부하는 것입니다.

첨부 1. 독립된 감사인의 내부회계관리제도 검토보고서
2. 대표이사 및 내부회계관리자의 운영실태보고서

독립된 감사인의 내부회계관리제도 검토보고서

주식회사 강스템바이오텍

대표이사 귀하

우리는 첨부된 주식회사 강스템바이오텍(이하 "회사")의 2021년 12월 31일 현재의 내부회계관리제도의 운영실태보고서에 대하여 검토를 실시하였습니다. 내부회계관리제도를 설계, 운영하고 그에 대한 운영실태보고서를 작성할 책임은 회사의 경영자에게 있으며, 우리의 책임은 동 보고내용에 대하여 검토를 실시하고 검토결과를 보고하는데 있습니다. 회사의 경영자는 첨부된 내부회계관리제도 운영실태보고서에서 "2021년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 내부회계관리제도 모범규준에 근거하여 볼 때, 중요성의 관점에서 중요한 취약점이 발견되지 아니하였습니다."라고 기술하고 있습니다.

우리는 내부회계관리제도 검토기준에 따라 검토를 실시하였습니다. 이 기준은 우리가 중요성의 관점에서 경영자가 제시한 내부회계관리제도의 운영실태보고서에 대하여 회계감사보다는 낮은 수준의 확신을 얻을 수 있도록 검토절차를 계획하고 실시할 것을 요구하고 있습니다. 검토는 회사의 내부회계관리제도를 이해하고 경영자의 내부회계관리제도의 운영실태보고 내용에 대한 질문 및 필요하다고 판단되는 경우 제한적 범위 내에서 관련 문서의 확인 등의 절차를 포함하고 있습니다. 그러나 회사는 상장중소기업으로서 경영자의 내부회계관리제도 구축과 운영, 그리고 이에 대한 운영실태보고는 내부회계관리제도 모범규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 상장대기업보다는 현저하게 완화된 방식으로 이루어졌습니다. 따라서 우리는 내부회계관리제도 검토기준 중 '14. 중소기업 등에 대한 검토특례'에 따라 검토를 실시하였습니다.

회사의 내부회계관리제도는 신뢰할 수 있는 회계정보의 작성 및 공시를 위하여 한국채택국제회계기준에 따라 작성한 재무제표의 신뢰성에 대한 합리적인 확신을 줄 수 있도록 제정한 내부회계관리규정과 이를 관리・운영하는 조직을 의미합니다. 그러나내부회계관리제도는 내부회계관리제도의 본질적인 한계로 인하여 재무제표에 대한 중요한 왜곡표시를 적발하거나 예방하지 못할 수 있습니다.

또한, 내부회계관리제도의 운영실태보고 내용을 기초로 미래기간의 내용을 추정시에는 상황의 변화 혹은 절차나 정책이 준수되지 않음으로써 내부회계관리제도가 부적절하게 되어 미래기간에 대한 평가 및 추정내용이 달라질 위험에 처할 수 있다는 점을 고려하여야 합니다.

경영자의 내부회계관리제도 운영실태보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영자의운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.

우리의 검토는 2021년 12월 31일 현재의 내부회계관리제도를 대상으로 하였으며 2021년 12월 31일 이후의 내부회계관리제도는 검토하지 않았습니다. 본 검토보고서는 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률에 근거하여 작성된 것으로서 기타 다른 목적이나 다른 이용자를 위하여는 적절하지 않을 수 있습니다.

서울시 영등포구 국제금융로 10
안 진 회 계 법 인
대표이사 홍 종 성
2022년 3월 16일

대표이사 및 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태보고서

주식회사 강스템바이오텍 주주, 이사회 및 감사 귀중

본 대표이사 및 내부회계관리자는 2021년 12월 31일 현재 동일자로 종료하는 회계연도에 대한 당사의 내부회계관리제도의 설계 및 운영실태를 평가하였습니다.

내부회계관리제도의 설계 및 운영에 대한 책임은 본 대표이사 및 내부회계관리자를 포함한 회사의 경영진에 있습니다.
본 대표이사 및 내부회계관리자는 회사의 내부회계관리제도가 신뢰할 수 있는 재무제표의 작성 및 공시를 위하여 재무제표의 왜곡을 초래할 수 있는 오류나 부정행위를 예방하고 적발할 수 있도록 효과적으로 설계 및 운영되고 있는지의 여부에 대하여 평가하였습니다.
본 대표이사 및 내부회계관리자는 내부회계관리제도의 설계 및 운영을 위해 내부회계관리제도운영위원회에서 발표한 '내부회계관리제도 모범규준 제5장 (중소기업에 대한 적용)'을 사용하였습니다.

본 대표이사 및 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태 평가결과, 2021년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 '내부회계관리제도모범규준'에 근거하여 볼 때, 중요성의 관점에서 중요한 취약점이 발견되지 아니하였습니다.

본 대표이사 및 내부회계관리자는 보고내용이 거짓으로 기재되거나 표시되지 아니하였고, 기재하거나 표시하여야 할 사항을 빠뜨리고 있지 아니함을 확인하였습니다.
또한 본 대표이사 및 내부회계관리자는 보고내용에 중대한 오해를 일으키는 내용이 기재되거나 표시되지 아니하였다는 사실을 확인하였으며, 충분한 주의를 다하여 보고내용의 기재사항을 직접 확인, 검토하였습니다.

2022년 01 월 20 일

대 표 이 사 나 종 천 (인)

내부회계관리자 이 계 종

6. 배당에 관한 사항

가. 배당에 관한 사항

당사는 누적결손에 따른 상법상 배당가능한도 산출이 어려워 과거 배당내역이 없습니다. 이에 별도의 재무지표 산출방법 및 영업이익 기준 배당정책이 마련되어있지 않습니다. 배당수준의 방향성 또한 현재는 없으나, 당사는 안정적인 수익창출을 통한 배당가능재원 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 고려한 잉여현금흐름을 배당재원으로 하여금 그 배당성향을 늘려나가고자 합니다.

배당과 관련한 회사의 정관내용은 아래와 같습니다.

(1) 정관 사항

- 제12조(신주의 배당기산일)
  ① 회사가 정한 배당기준일 전에 유상증자, 무상증자 및 주식배당에 의하여 발행한 주식에 대하여는 동등배당한다.
  ② 제1항의 규정에도 불구하고 배당기준일을 정하는 이사회 결의일로부터 그 배당기준일까지 발행한 신주에 대하여는 배당을 하지 아니한다.

- 제57조(이익배당)
  ① 이익배당은 금전 또는 금전 외의 재산으로 할 수 있다.
  ② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 종류주식을 발행한 때에는 주주총회의 결의로 그와 다른 종류의 주식으로도 할 수 있다.
  ③ 제1항의 배당은 매결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다.
  ④ 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다. 다만, 제54조제6항에 따라 재무제표를 이사회가 승인하는 경우 이사회 결의로 이익배당을 정한다.
  ⑤ 제1항의 배당금은 지급개시일로부터 5년 이내에 지급청구를 하지 아니한 때에는 그 청구권을 포기한 것으로 간주하고 이는 회사에 귀속한다.

나. 최근 3사업연도 배당에 관한 사항

1) 배당에 관한 사항

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제12기	제11기	제10기
주당액면가액(원)		500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)		-21,348	-18,471	-24,635
(별도)당기순이익(백만원)		-20,437	-19,492	-25,002
(연결)주당순이익(원)		-767	-828	-1,182

현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주식배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 현금배당금(원)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 주식배당(주)	-	-	-	-
	-	-	-	-

2) 과거배당이력

(단위: 회, %)

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
-	-	-	-

- 해당사항 없습니다.

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

가. 자본금 변동사항

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2014년 04월 29일	-	우선주	2,211,435	500	-	액면분할
2014년 04월 29일	-	보통주	6,570,000	500	-	액면분할
2015년 01월 22일	유상증자(제3자배정)	우선주	1,200,000	500	5,000	-
2015년 03월 05일	유상증자(제3자배정)	우선주	600,000	500	5,000	-
2015년 04월 01일	유상증자(제3자배정)	우선주	200,000	500	5,000	-
2015년 06월 12일	전환권행사	보통주	4,457,150	500	-	우선주의 보통주 전환 (*주1)
2015년 12월 16일	유상증자(일반공모)	보통주	2,060,000	500	6,000	IPO
2016년 04월 11일	주식매수선택권행사	보통주	157,000	500	1,824	-
2017년 04월 29일	유상증자(제3자배정)	보통주	137,255	500	10,200	증자비율:0.96%

2016년 07월 11일	주식매수선택권행사	보통주	205,000	500	1,780	-
2016년 10월 10일	주식매수선택권행사	보통주	34,500	500	1,500	-
2017년 01월 10일	주식매수선택권행사	보통주	23,000	500	1,437	-
2017년 04월 10일	주식매수선택권행사	보통주	50,000	500	2,008	-
2017년 07월 10일	주식매수선택권행사	보통주	80,200	500	2,355	-
2017년 10월 10일	주식매수선택권행사	보통주	165,800	500	2,187	-
2017년 11월 08일	전환권행사	보통주	1,581,807	500	10,115	제1회차 CB
2018년 01월 10일	주식매수선택권행사	보통주	58,000	500	1,616	-
2018년 02월 02일	전환권행사	보통주	19,772	500	10,115	제1회차 CB
2018년 04월 10일	주식매수선택권행사	보통주	87,500	500	4,578	-
2018년 04월 13일	전환권행사	보통주	177,953	500	10,115	제1회차 CB
2018년 07월 28일	유상증자(주주배정)	보통주	4,200,000	500	8,560	증자비율:25.3089%
2018년 08월 10일	주식매수선택권행사	보통주	8,000	500	2,813	-
2018년 11월 12일	주식매수선택권행사	보통주	22,000	500	1,500	-
2019년 03월 11일	주식매수선택권행사	보통주	1,000	500	5,000	-
2019년 04월 11일	주식매수선택권행사	보통주	15,000	500	1,919	-
2019년 06월 11일	주식매수선택권행사	보통주	3,500	500	3,714	-
2019년 07월 12일	유상증자(제3자배정)	우선주	3,239,934	500	14,815	전환우선주 (*주3)
2019년 10월 11일	주식매수선택권행사	보통주	5,000	500	3,500	-
2020년 01월 13일	주식매수선택권행사	보통주	20,000	500	1,500	-
2020년 02월 11일	주식매수선택권행사	보통주	110,000	500	1,500	-
2020년 08월 21일	전환권행사	보통주	3,423,295	500	10,370	우선주의 보통주 전환
2020년 08월 28일	전환권행사	보통주	96,431	500	10,370	우선주의 보통주 전환
2020년 11월 04일	전환권행사	보통주	337,503	500	10,370	우선주의 보통주 전환
2021년 02월 03일	주식매수선택권행사	보통주	10,000	500	3,500	-
2021년 03월 03일	주식매수선택권행사	보통주	10,000	500	3,500	-
2021년 03월 22일	전환권행사	보통주	675,022	500	10,370	우선주의 보통주 전환
2021년 04월 02일	주식매수선택권행사	보통주	30,000	500	3,500	-
2021년 10월 21일	유상증자(주주배정)	보통주	12,376,237	500	3,150	-

*주1) 2015년 6월 12일에 우선주 4,457,150주가 보통주 4,457,150주로 전환 되었습니다.
*주2) 제1회차 전환사채 전환권과 주식매수선택권 행사에 의하여 자본금 변동이 발생한 경우는 분기단위로 합산하였고, 주식발행일자는 분기별 처음 행사한 시점으로 기재하였습니다.

*주3) 전환가액 조정으로 작성기준일 현재 우선주 행사가액 10,370원, 전환가능 주식수 4,628,670주입니다.
*주4) 작성기준일 2021년 9월 30일 이후 유상증자 결정(2021년 8월 2일) 후 효력 발생(2021년 10월 22일)에 따라 전환가액이 9,355원으로 조정되었습니다

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

(연결기준)

가. 채무증권 발행실적

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
(주)강스템바이오텍	회사채	사모	2016년 09월 08일	30,000	표면이자율:0 만기이자율:1	-	2021년 09월 08일	상환	-
합 계	-	-	-	30,000	-	-	-	-	-

*주1) 2020년 3월 9일 시점 상기 사채에 대한 조기상환권이 행사되어 미상환사채 전액을 상환하였습니다.

나. 기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

다. 단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

라. 회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

마. 신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 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	-	-	-	-	-	-	-	-

바. 조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(별도기준)
가. 채무증권 발행실적

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
(주)강스템바이오텍	회사채	사모	2016년 09월 08일	30,000	표면이자율:0 만기이자율:1	-	2021년 09월 08일	상환	-
합 계	-	-	-	30,000	-	-	-	-	-

*주1) 2020년 3월 9일 시점 상기 사채에 대한 조기상환권이 행사되어 미상환사채 전액을 상환하였습니다.

나. 기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

다. 단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

라.회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

마. 신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 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	-	-	-	-	-	-	-	-

바. 조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 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

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
주주배정 유상증자	-	2018.07.27	운영자금	35,952	운영자금	35,952	-
주주배정 유상증자	-	2021.10.21	운영자금	38,985	-	-	미사용자금38,985 /단기금융상품 예치

나. 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
제3자배정 유상증자	-	2017.04.28	운영자금	1,400	운영자금	1,400	-
제3자배정 유상증자	-	2019.07.11	운영자금	48,000	운영자금	48,000	미사용자금644 /단기금융상품 예치

다. 미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

종류	금융상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
예・적금	정기예금	39,629	-	3개월 외
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
계		39,629	-	

당사의 미사용자금은 정기예금 3개월~12개월 단위로 운용하고 있습니다.

8. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 재작성 등 유의사항

(1) 재무제표를 재작성한 경우 재작성사유, 내용 및 재무제표에 미치는 영향
- 해당사항 없음 -

(2) 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도

- 합병
① 시기 및 대상회사(거래상대방)

구 분	일 자
1. 이사회 결의일	2020.12.22.
2. 합병 계약일	2021.02.23
3. 대상회사(합병상대방, 소멸회사)	라보셀 주식회사

② 합병 후의 요약 재무정보

구 분	합병 전		합병 후
	(주)강스템바이오텍	라보셀(주)	(주)강스템바이오텍

유동자산	39,797	976	40,773
비유동자산	28,413	51	27,817
자 산 총 계	68,210	1,027	68,589
유동부채	2,150	850	2,674
비유동부채	12,280	737	12,282
부 채 총 계	14,430	1,587	14,956
자본금	12,688	160	12,688
이익잉여금(결손금)	(93,836)	(2,160)	(93,836)
자본잉여금	131,311	1,440	131,165
기타자본항목	3,616	-	3,616
자 본 총 계	53,780	(560)	53,633
자본 및 부채총계	68,210	1,027	68,589

주1) 상기 요약재무정보는 합병등 종료보고서 제출일 현재 이용 가능한 최근 재무제표인 (주)강스템바이오텍의 2020년 12월 31일 현재 기준 별도재무제표와 라보셀(주)의 2020년 12월 31일 현재 기준 별도재무제표를 기준으로 작성한 것으로 실제 합병기일(2021년 2월 23일) 기준으로 작성될 재무상태표와는 차이가 발생할수 있습니다.
주2) 상기 합병 전·후 재무제표는 외부감사인의 감사(검토)가 이루어지지 않은 것으로 외부감사인의 감사(검토)에 따라 변동될 수 있습니다.
자세한 내용은 Ⅲ. 재무에 관한 사항 5. 재무제표 주석 36. 종속기업과의 합병을 참조하시기 바랍니다.

③ 관련 공시서류 제출일자

일 자	공시명
2020.12.22	주요사항보고서(회사합병결정)
2021.01.21	기타경영사항(자율공시)(소규모 합병 승인 이사회 결의)
2021.02.23	합병등종료보고서(합병)

(3) 자산유동화와 관련한 자산매각의 회계처리 및 우발채무 등에 관한 사항

- 당기말 현재 금융기관과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	금융기관	약정금액	실행금액
시설자본 대출약정	기업은행	4,000,000	4,000,000
시설자본 대출약정	기업은행	1,480,000	1,480,000
시설자본 대출약정	기업은행	350,000	350,000
운전자본 대출약정	기업은행	3,500,000	3,300,000

- 당기말 현재 연결실체가 특수관계자를 제외한 타인으로부터 제공받은 지급보증의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

제공받은자	보증자	보증일	보증금액	보증내용
(재단)한국여성과학기술인지원센터	서울보증보험	2020.11.01~2022.01.31	15,008	정부및지방자치단체 보조금 등 반환지급보증
㈜씨제이이엔엠	서울보증보험	2021.09.27~2023.09.26	20,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증
㈜홈앤쇼핑	서울보증보험	2021.11.24~2022.11.23	10,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증
(주)삼천리	서울보증보험	2020.01.07~2022.01.06	31,000	이행(지급)보증
한국환경공단	서울보증보험	2020.12.15~2022.01.31	1,187,515	이행(선금급)보증
한양대학교	서울보증보험	2021.05.27~2022.03.31	195,600	이행(선금급)보증
한양대학교	서울보증보험	2021.05.28~2022.03.31	48,900	이행(계약)보증
경희대학교산학협력단	서울보증보험	2021.06.10~2024.02.29	5,500	이행(계약)보증
안국약품(주)	서울보증보험	2021.06.18~2022.08.31	69,960	이행(계약)보증
세명대학교산학협력단	서울보증보험	2021.06.29~2021.12.31	1,650	이행(계약)보증
대한민국정부강원지방조달청	서울보증보험	2021.08.25~2022.06.30	8,690	이행(계약)보증
대한민국정부전북지방조달청	서울보증보험	2021.08.31~2022.06.27	8,330	이행(계약)보증
대한민국정부전북지방조달청	서울보증보험	2021.08.31~2022.06.27	8,330	이행(계약)보증
강원도농업기술원농식품연구소	서울보증보험	2021.09.16~2022.03.01	54,050	이행(선금급)보증
한국식품산업클러스터진흥원	서울보증보험	2021.09.14~2022.08.26	65,691	이행(선금급)보증
한국식품산업클러스터진흥원	서울보증보험	2021.09.14~2022.08.26	69,797	이행(선금급)보증
대한민국정부조달청장	서울보증보험	2021.12.01~2022.09.27	24,500	이행(계약)보증
경북대학교산학협력단	서울보증보험	2021.12.10~2022.11.26	220,500	이행(선급금보증
대한민국정부인천지방조달청	서울보증보험	2020.12.02~2022.04.29	73,145	이행(계약)보증

(4) 당기말 현재 당사는 주식회사 대웅제약과 세포치료제에 대한 판권 및 공동개발계약을, 주식회사 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)와는 아토피피부염 치료제에 대한 판권 및 기술이전계약을 체결하고 있으며, 상기 거래와 관련하여 수령한 계약금은 수익을 이연하여 인식합니다.

(5) 연결실체는 2019년 6월 13일 (주)크로엔의 이사회결의에 따라 발행 된 (주)크로엔의 보통주로 전환 가능한 기명식 무보증 사모전환사채(권면총액 21억원) 131,250주 및 기명식 상환전환우선주(권면총액 49억원) 306,250주를 발행하였습니다. 전환사채와 상환전환우선주는 각각의 계약서 제11조 및 제17조에 경영사항에 대한 동의권 및 협의권에 따라 투자자로부터 서면 동의를 얻도록 명시하고 있습니다. 단, 일부조항은 5억원 미만의 경영사항에 대해 (주)크로엔의 사전 통지 및 투자자의 사전서면동의 없이 가능합니다. 상환전환우선주는 계약서 제27조 공동매도권을 명시하여, 연결실체가 주식을 처분하고자 하는 경우, 투자자는우선매수권을 행사하는 대신 연결실체와 동일한 조건으로 처분에 참여할 수 있는 권리를 가지며, 기한전상환청구권과 선택하여 행사할 수 있습니다.

(6) 기타 재무제표 이용에 유의하여야 할 사항

- 연결실체는 2017년 4월 28일자로 (주)크로엔의 지분 71.48%를 인수하여 지배력을 획득하였습니다.

- 사업결합시 지급한 이전대가와 취득자산 및 인수부채의 공정가치의 차액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	금 액
이전대가:	
현금및현금성자산	2,698,740
취득한 자산 및 부채:	
유동자산	643,927
비유동자산	920,986
추가 식별된 무형자산	870,000
유동부채	(3,118,856)
비유동부채	(328,890)
식별가능한 순자산 공정가치	(1,012,833)
취득지분의 지배기업 지분율	71.48%
순자산 공정가치의 지배기업지분	(723,975)
순자산 공정가치 초과지급액(세전 영업권)	3,422,715

- 연결실체는 2018년 2월 1일자로 (주)코스온 합자투자로 더마코스메틱 전문 라보셀 주식회사를 설립, 취득하여 연결실체에 신규 편입하였으며, 62.5%의 지분을 10억원에 취득하여 지배력을 획득하였습니다만, 2020년 12월 중 잔여지분 37.5%를 추가로 획득 후, 2021년 2월 23일 합병기일을 기준으로 연결실체에 흡수합병되어 소멸되었습니다.

나. 대손충당금 설정현황

(1) 당기말 현재 경과기간별 매출채권 잔액 현황

(연결기준)

당기말 및 전기말 현재 연결실체의 충당금 설정률표에 기초한 매출채권의 위험정보의 세부 내용은 다음과 같습니다. 연결실체의 과거 신용손실 경험상 다양한 고객부분이 유의적으로 서로 다른 손실양상을 보이지 아니하므로, 과거의 연체일수에 기초한 충당금 설정률표는 서로 다른 고객군별로 구분하지는 않습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	발생이후 일수				
	미연체	~30일	30~90일	90일초과	계
총장부금액	1,224,889	-	-	454,860	1,679,749
전체기간 기대신용손실	-	-	-	(454,860)	(454,860)
순장부금액	1,224,889	-	-	-	1,224,889

(별도기준)

(당기말) (단위: 천원)

구 분	연체된 일수					
	미연체	~30일	30~90일	90~180일	180일 초과	계
총장부금액	407,665	-	-	-	410,846	818,511
전체기간 기대신용손실	-	-	-	-	(410,846)	(410,846)
순장부금액	407,665	-	-	-	-	407,665

다. 재고자산 현황 등

(1) 재고자산의 사업부문별 보유현황

(연결기준)

(단위 : 천원)

사업부문	계정과목	제12기	제11기	제10기
줄기세포 사업	제 품	133,830	-	3,182
	재 공 품	32,656	27,745	31,137
	계약이행원가	33,459	-	-
	소 계	199,945	27,745	34,319
화장품 사업부	상 품	155,649	84	10,188

	제 품	377,752	298,538	214,808
	재공품	-	3,061	7,079
	원재료	-	15,766	-
	저장품	63,882	9,665	-
	소 계	597,283	327,114	232,075
연구용역 사업부	계약이행원가	864,594	657,005	1,707,196
	소 계	864,594	657,005	1,707,196
합 계		1,661,822	1,011,864	1,973,590
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]		1.61	1.23	1.74
재고자산회전율(회수) [연매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]		7.27	5.42	2.48

(2) 재고자산의 실사내역
- 연간 2회(7월, 1월) 재고 실사
- 회사의 재무상태표일 현재 재고자산과 실사일 현재의 재고자산과의 차이에 대하여 입출고내역 확인절차 수행
- 재고자산 실사시 회사 내부통제시스템에 따라 재고실사를 실시
- 1월 재고실사시 외부감사인 참여, 입회 하에 재고조사 실시

라. 공정가치평가 내역

- 연결실체는 공정가치로 측정되는 금융상품을 공정가치 측정에 사용된 투입변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

(수준1) 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장에서 공시된 가격(조정되지 않은)을 사용하여 도출되는 공정가치입니다.

(수준2) 수준 1 에 해당되는 공시된 가격을 제외한, 자산이나 부채에 대하여 직접적으로(가격) 또는 간접적으로(가격으로부터 도출) 관측가능한 투입변수를 사용하여 도출되는 공정가치입니다.

(수준3) 자산이나 부채에 대하여 관측가능한 시장정보에 근거하지 않은 투입변수(관측불가능한 변수)를 사용하는 평가기법으로부터 도출되는 공정가치입니다.

- 당기말 및 전기말 현재 연결실체의 상기 서열체계에 따른 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말			전기말		
	수준1	수준2	수준3	수준1	수준2	수준3
금융자산:						
당기손익-공정가치측정금융자산	10,026,219	1,662,982	364,775	2,015,180	1,648,860	-

- 연결실체는 수준 간의 이동을 가져오는 사건이나 상황의 변동이 발생하는 시점에수준 간의 이동을 인식하고 있으며, 당기 중 유의적인 이동은 없습니다.

- 다음은 수준 2와 수준3으로 분류되는 주요 금융상품 공정가치측정치에 사용된 가치평가기법과 투입변수에 대한 설명입니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
반복적인 공정가치의 측정치				
금융자산				
기타금융상품	1,662,982	2	시장가치법	N/A
전환사채	364,775	3	할인된 현금흐름	할인율 등
합 계	2,027,757			

(전기말) (단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수
반복적인 공정가치의 측정치				
금융자산				
기타금융상품	1,648,860	2	시장가치법	N/A

- 금융자산의 재분류 및 양도

당기 중 목적이나 사용의 변경으로 인하여 재분류된 금융자산은 없으며, 당기말 및 전기말 현재 양도되었으나 전체가 제거되지 않은 금융자산은 없습니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

주식회사 강스템바이오텍의 제12기 사업연도(2021.1.1 ~ 2021.12.31)의 영업실적 및 경영성과에 대하여 다음과 같이 의견을 표명합니다.

1. 예측정보에 대한 주의사항

당사가 동 사업보고서에서 미래에 발생할 것으로 예상·예측한 활동, 사건 또는 현상은, 당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 회사의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업 환경과 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 회사 내부경영과 관련된 요인과 외부환경에 관한 요인이 포함되어있으며, 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, 회사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 회사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없습니다. 동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사가 이러한 위험요인이나 예측정보를 업데이트할 예정이 없음을 유의하시기 바랍니다.

2. 개요

당사는 줄기세포치료제 신약개발을 주사업으로 하고 있으며, 아토피피부염, 류마티스관절염 등 자가면역질환을 대상으로 임상시험을 진행하고 있습니다.
아토피피부염 치료제 '퓨어스템-에이디 주'는 2020년 10월 임상 3상 진행을 위하여 식약처에 IND 승인을 신청하였습니다. 류마티스관절염 치료제는 현재 반복투여 2상 임상시험을 진행중이며, 골관절염 치료제는 2017년 9월 독일 Heraeus그룹 內 정형외과용 바이오소재개발 전문기업인 'Heraeus Medical'사와 공동개발계약을 체결하고 골관절염에 대한 비임상시험을 진행하였습니다.

당기 당사의 주 매출원은 줄기세포배양액 함유 화장품과 자회사 주식회사 크로엔의 용역매출입니다. 본 이사의 경영진단 및 분석의견에서는 당기와 전기의 영업실적, 당기말과 전기말의 재무상태를 비교하여 주요 증감내역 및 증감 원인을 파악한 의견과 그 외 중요성의 관점에서 의견이 필요한 부분을 기재하였습니다.

당사의 이사회는 경영에 대한 전반적인 사항을 파악하기 위하여 장부와 관계서류를 열람하고 재무제표 및 동 부속명세서에 대해서도 면밀히 검토하였습니다. 또한, 경영진단을 위하여 필요하다고 인정되는 서류에 대한 보고를 받았으며 중요한 업무에 관한 서류를 열람하고 그 내용을 면밀히 검토하는 등 적정한 방법을 사용하여 회사경영에 대한 내용을 파악하였습니다.

3. 재무상태 및 영업실적

가. 요약 연결재무상태

(단위 : 백만원)

구 분	제 12 기	제 11 기	증감액	증감률
자산총계	**103,148**	**82,505**	**20,643**	**25.02%**
유동자산	65,355	44,751	20,604	46.04%
비유동자산	37,793	37,754	39	0.10%
부채총계	**37,144**	**33,867**	**3,277**	**9.68%**
유동부채	22,473	12,207	10,266	84.10%
비유동부채	14,671	21,660	(6,989)	-32.27%
자본총계	**66,004**	**48,638**	**17,366**	**35.70%**
자본금	19,003	12,688	6,315	49.77%
주식발행초과금	163,374	131,311	32,063	24.42%
기타자본항목	2,751	3,290	(539)	-16.38%
결손금	(119,124)	(98,651)	(20,473)	20.75%
부채와자본총계	**103,148**	**82,505**	**20,643**	**25.02%**
자기자본비율	64%	59%	-	-
부채비율	56%	70%	-	-

- 자산은 전기대비 206억원(25%) 증가한 1,031억 원입니다.
  자산의 주요 증가 원인은 2021년 실시한 당사의 유상증자로 인한 장단기
  금융상품의 증가입니다.

- 부채는 전기대비 33억원(10%) 증가한 371억원입니다.
  부채의 주요 변동 원인은 차입금 및 기타채무 등의 증가 입니다.

- 자본은 전기대비 174억원(36%) 증가한 660억원 입니다.
  자본의 주요 증가원인은 2021년 당기손실 반영에 따른 결손금이 증가하였고,
  당기 실시한 유상증자로 인하여 자본금, 자본잉여금이 증가하였습니다.

나. 요약 연결영업실적

(단위 : 백만원)

구분	제 12 기	제 11 기	증감	증감률
매출액	**12,405**	**9,138**	**3,267**	**35.75%**
매출원가	9,716	8,092	1,624	20.07%
매출총이익	2,689	1,046	1,643	157.07%
판매비와관리비	25,424	19,771	5,653	28.59%
영업손실	**22,735**	**18,725**	**4,010**	**21.42%**
기타수익	1,399	200	1,199	599.50%

기타비용	158	1,853	(1,695)	(91.47%)
금융수익	828	1,483	(655)	(44.17%)
금융원가	1,145	860	285	33.14%
법인세비용차감전순손실	21,811	19,755	2,056	10.41%
법인세비용	16	(10)	26	260.00%
당기순손실	**21,827**	**19,745**	**2,082**	**10.54%**

- 당사의 당기 매출액은 신규제품의 홈쇼핑 채널 런칭으로 전년 대비 33억원(36%) 증가한 124억원을 기록하였으며, 영업손실은 국내 임상 3상시험 비용 증가로 전년 대비 40억원(21%) 증가한 227억원을 기록하였습니다. 당기순이익은 전년 대비 21억원(11%) 증가한 218억원을 기록하였습니다.

다. 사업부문별 영업실적

(단위 : 백만원)

부 문	구 분	제12기	제11기	증감	증감률
줄기세포 치료제	매출액	692	295	397	134.58%
	영업이익	(19,582)	(16,272)	(3,310)	(20.34%)
화장품사업부	매출액	3,182	1,277	1,905	149.18%
	영업이익	(2,319)	(213)	(2,106)	(988.73%)
비임상 CRO(주)	매출액	8,876	8,611	265	3.08%
	영업이익	(785)	(1,219)	434	35.60%
내부거래 제거	매출액	(345)	(1,046)	701	67.02%
	영업이익	(49)	(1,021)	972	95.20%
연결후금액	매출액	12,405	9,137	3,268	35.77%
	영업이익	(22,735)	(18,725)	(4,010)	(21.42%)

*주) 비임상CRO부문은 크로엔의 사업실적으로 2017년 4월에 연결종속회사로 편입되었습 니다.

(줄기세포 치료제 부문)
- 줄기세포치료제, 화장품원료를 기반으로 사업을 영위하고 있으며, 당기에 CDMO 신규사업 개시로 사업영역을 확대해 나가고 있습니다.,
2021년 매출액은 7억원으로 전년 대비 4억원(135%) 증가하였고,
영업손실은 196억원으로 전년 대비 33억원(20%) 증가하였습니다.

(화장품 사업부 부문)
- 화장품사업은 제대혈줄기세포배양액 화장품 "GD11" 브랜드를 중심으로 사업을 영위하고 있으며, 당기에 ㈜와이어트와 줄기세포배양액이 함유된 BIO-3 샴푸를 공동개발 후 홈쇼핑 채널에 런칭하여 미래 성장의 기반을 더욱 공고히 하였습니다.
2021년 매출액은 32억원으로 전년대비 19억원(149%) 증가하였고, 영업손실은 23억원으로 전년 대비 21억원(989%) 증가하였습니다.

(비임상CRO 부문)
- 비임상 CRO는 의약품, 화장품, 화학물질, 농약 등 신물질과 신약 등을 탐색하고 개발하는 과정에서 요구되는 광범위한 연구개발 용역을 제공하는 연구개발 전문 사업입니다.

- 2021년 매출액은 전년 대비 3% 증가한 89억원이고, 영업손실은 전년 대비 36% 감소한 8억원을 기록하였지만, 화평법(화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률) 및 유해물질 관리 관련 법률이 개정 되면서, 등록 대상 화학물질 및 신고물질의 범위가 대폭 확대되어 비임상 CRO 시장이 수혜를 입을 것으로 예상되고 있어 매출액 및 영업실적이 점진적으로 증가 및 개선될 것으로 전망합니다.

라. 자산손상

- 종속회사 라보셀(주) 보유주식에 대해 평가한 결과 당기에 2.5억원의 손상차손을 추가로 인식하였습니다. 손상검사를 위한 현금창출단위의 회수가능액을 향후 5년 간의 재무예산에 근거하여 추정한 현금흐름에 연17.3%의 할인율을 적용하여 계산한 사용가치로 측정하고 있습니다.
당사는 제11기 사업연도에 영업손실의 장기화 등으로 약 12.9억원의 유형자산 및 사용권자산 손상차손을 인식하였고, 동 손상차손에 대한 상세내용은 'Ⅲ. 재무에 관한 사항의 3.연결재무제표 주석'을 참고하시기 바랍니다.

4. 유동성 및 자금의 조달

가. 유동성

- 당사는 당기말 현재 566억원의 유동자금을 보유하고 있습니다. 유동자금에는 현금 및 현금성자산, 단기금융상품, 당기손익인식공정가치측정금융자산이 포함된 금액이며, 전기말 유동자금 379억원 대비 187억원 증가하였습니다.
유동성 보유자금 증가의 주요 원인은 당기에 실시한 유상증자로 인한 금융상품의 증가입니다.

- 당사의 2021년 유동비율은 291%로 2020년 367%대비 76%pt 감소하였으며, 향후에도 경영성과의 지속적인 개선을 통하여 현금흐름에 대한 안전성 및 유동성은 지속적으로 확보해 나갈 예정입니다.

나. 자금조달

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
유동		
유동성장기차입금	3,500,000	355,556
전환사채	2,264,416	2,198,446
상환전환우선주부채	5,282,660	-
소 계	11,047,076	2,554,002
비유동		
장기차입금	5,630,000	7,300,000
상환전환우선주부채	-	5,127,439
소 계	5,630,000	12,427,439
합 계	16,677,076	14,981,441

(2) 당기말과 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	차입처	연이자율(%)	금 액	
			당기말	전기말
중소기업시설자금(주1)	기업은행	3.07	4,000,000	4,000,000
중소기업시설자금(주1)	기업은행	2.971	1,480,000	-
중소기업시설자금(주1)	기업은행	2.62	350,000	-
중소기업시설자금(주2)	기업은행	2.88	3,300,000	3,300,000
운영자금대출	신한은행	-	-	55,556
운영자금대출	신한은행	-	-	300,000
소 계			9,130,000	7,655,556
유동성대체			(3,500,000)	(355,556)
합 계			5,630,000	7,300,000

(주1) 기업은행 차입금과 관련하여 유형자산(장부금액:12,140,571천원)이담보(담보설정금액:6,996,000천원)로 제공되어 있습니다(주석10참고).

(주2) 기업은행 차입금과 관련하여 유형자산(장부금액:5,814,850천원)이 담보(담보설정금액:4,200,000천원)로 제공되어 있습니다(주석10참고).

(3) 당기말과 전기말 현재 전환사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
	(주)크로엔 제1회 전환사채	(주)크로엔 제1회 전환사채
유동 :		
전환사채 액면금액	2,100,000	2,100,000
사채상환할증금	203,291	136,205
사채할인발행차금	(34)	(50)
전환권조정	(38,841)	(37,709)
기말 장부금액	2,264,416	2,198,446

(주1) (주)크로엔 제1회 전환사채의 경우는 전환권조정 금액 가운데, 전환권 가치 등은 전환권 발행시점에 지분상품의 분류요건을 충족하지 못하여 동 금액을 전액 파생상품금융부채로 분류하여 공정가치로 인식하였습니다.

(주2) 투자자의 조기상환청구권이 행사될 수 있는 가장 이른 날을 기대만기로 추정하였습니다.

(4) 당기말 및 전기말 현재 장기차입금과 전환사채의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

(당기말) (단위: 천원)

구 분	장기차입금	전환사채	상환전환우선주부채	합 계
2022.01.01 ~ 2022.12.31	3,500,000	2,303,291	5,354,362	11,157,653
2023.01.01 ~ 2023.12.31	400,000	-	-	400,000
2024.01.01 ~ 2024.12.31	2,230,000	-	-	2,230,000
2025.01.01 ~ 2025.12.31	400,000	-	-	400,000
2026.01.01 이후	2,600,000	-	-	2,600,000
합 계	9,130,000	2,303,291	5,354,362	16,787,653

(전기말) (단위: 천원)

구 분	장기차입금	전환사채	상환전환우선주부채	합 계
2021.01.01 ~ 2021.12.31	355,556	2,236,205	-	2,591,761
2022.01.01 ~ 2022.12.31	3,500,000	-	5,354,362	8,854,362
2023.01.01 ~ 2023.12.31	400,000	-	-	400,000
2024.01.01 ~ 2024.12.31	400,000	-	-	400,000
2025.01.01 이후	3,000,000	-	-	3,000,000
합 계	7,655,556	2,236,205	5,354,362	15,246,123

5. 그밖에 투자의사결정에 필요한 사항

- 당사의 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항은 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'을 참조 하시기 바랍니다.

- 기타사항은 'XI. 그 밖의 투자자 보호를 위하여 필요한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

1. 회계감사인의 명칭 및 감사의견(검토의견 포함한다. 이하 이 조에서 같다)을 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제12기(당기)	안진회계법인	적정	해당사항 없음	홈쇼핑매출의 발생사실
제11기(전기)	안진회계법인	적정	해당사항 없음	현금창출단위 손상평가
제10기(전전기)	안진회계법인	적정	해당사항 없음	해당사항 없음

2. 감사용역 체결현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제12기(당기)	안진회계법인	별도 및 연결 반기 재무제표 검토 별도 및 연결 기말재무제표 감사	140백만원	1,470시간	140백만원	-
제11기(전기)	안진회계법인	별도 및 연결 반기 재무제표 검토 별도 및 연결 기말재무제표 감사	143백만원	1,470시간	143백만원	1,356시간
제10기(전전기)	안진회계법인	별도 및 연결 반기 재무제표 검토 별도 및 연결 기말재무제표 감사	98백만원	900시간	98백만원	1,284시간

3. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제12기(당기)	-	-	-	-	-
제11기(전기)	-	-	-	-	-
제10기(전전기)	-	-	-	-	-

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	2021년 12월 29일	임승원 감사, 오정훈, 김범수	서면 전달방식	수정된 감사계획에 관한 사항
2	2022년 03월 12일	임승원 감사, 오정훈, 김범수	서면 전달방식	감사수행 및 감사종결에 관한 사항

2. 내부통제에 관한 사항

1. 내부회계관리자가 보고한 내용

보고일자	보고자	보고내용	보고대상	비 고
2022-01-20 (감사) 2022-01-21 (이사회) 2022-03-24 (주주총회)	대표이사	<내부회계관리제도 운영실태 보고서> 1. 목적 신뢰할 수 있는 재무제표의 작성 및 공시를 위하여 재무제표의 왜곡을 초래할 수 있는 오류나 부정행위를 예방하고 적발할 수 있도록 효과적으로 설계 및 운영되고 있는지의 여부에 대하여 평가하였습니다 2. 평가 방법 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'를 준거기준으로 사용하였습니다. 또한 내부회계관리제도의 설계 및 운영실태를 평가함에 있어 내부회계관리제도운영위원회에서 발표한 '내부회계관리제도 평가 및 보고 모범규준 제5장'(중소기업에 대한 적용)을 평가기준으로 사용하였습니다. 3. 보고 의견 2021년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 근거하여 볼 때, 중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단됩니다. 본 대표이사 및 내부회계관리자는 보고내용이 거짓으로 기재되거나 표시되지 아니하였고, 기재하거나 표시하여야 할 사항을 빠뜨리고 있지 아니함을 확인하였습니다. 또한 본 대표이사 및 내부회계관리자는 보고내용에 중대한 오해를 일으키는 내용이 기재되거나 표시되지 아니하였다는 사실을 확인하였으며, 충분한 주의를 다하여 직접 확인·검토하였습니다	감사 이사회 주주총회	-

2. 감사가 보고한 내용

보고일자	보고자	보고내용	비 고

2022-03-07	감 사	< 내부회계관리제도 운영실태에 관한 평가보고서> 본 감사는 2021년 12월 31일 현재 동일자로 종료하는 회계연도에 대한 당사의 내부회계관리제도의 설계 및 운영실태를 평가하였습니다. 1. 평가 책임 내부회계관리제도의 설계 및 운영에 대한 책임은 대표이사 및 내부회계관리자를 포함한 회사의경영진에 있습니다. 2. 평가 방법 본 감사는 대표이사 및 내부회계관리자가 본 감사에게 제출한 내부회계관리제도 운영실태보고서를 참고로, 회사의 내부회계관리제도가 신뢰할 수 있는 재무제표의 작성 및 공시를 위하여 재무제표의 왜곡을 초래할 수 있는 오류나 부정행위를 예방하고 적발할 수 있도록 효과적으로 설계 및 운영되고 있는지의 여부에 대하여 평가하였으며, 내부회계관리제도가 신뢰성있는 회계정보의 작성 및 공시에 실질적으로 기여하는지를 평가하였습니다. 3. 평가 기준 본 감사는 내부회계관리제도의 설계 및 운영실태를 평가함에 있어 내부회계관리제도운영위원회에서 발표한 '내부회계관리제도 평가 및 보고 모범규준'을 평가기준으로 사용하였습니다 4. 평가 의견 본 감사의 의견으로는, 2021년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 근거하여 볼 때, 중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단됩니다.	-

3. 감사인이 감사보고서에 표명한 종합의견 등

(감사인명 : 안진회계법인)

구 분	의견내용	회사의 개선여부	개선계획	비 고
「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조 제6항의 종합의견	경영자의 내부회계관리제도 운영실태평가보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범 규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	-	-	-
기타 내부회계 제도관련 의견	-	-	-	-

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요

당사의 이사회는 주주총회에서 선임된 등기이사로 구성하고 법령 또는 정관에 의한 사항, 주주총회로부터 위임 받은 사항, 회사 경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 의결하며 이사의 직무집행을 감독하고 있습니다. 이사회에서 선임되는 대표이사는 회사를 대표하고 업무를 총괄하고 있으며, 이사는 대표이사를 보좌하고 이사회에서 정하는 바에 따라 회사의 업무를 분장 집행하며, 대표이사의 유고시에는 정관 및 이사회규정에 정하여진 순서에 따라 그 직무를 대행합니다.

보고서 작성 기준일 현재 당사의 이사회는 5명의 이사(사내이사 2명, 기타비상무이사 2명, 사외이사 1명) 및 감사 1명으로 구성되어 있으며, 각 이사의 주요 이력 및 인적사항은'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

나. 중요 의결사항

회 차	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	사내이사의 성명			사외이사의 성명		기타비상무이사의 성명	
				배요한 (출석률 : 100%)	나종천 (출석률 : 100%)	이태화 (출석률 : 100%)	권영근 (출석률 : 100%)	박용호 (출석률 : 100%)	이상균 (출석률 : 100%)	최정호 (출석률 : 90%)
				찬 반 여 부			찬 반 여 부		찬 반 여 부	
1	2021.01.21	1. 소규모합병 승인의 건	가결	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
2	2021.01.29	1. 제11기 재무제표, 연결재무제표 및 영업보고서 승인의 건 2. 2021년 사업계획 승인의 건 ※ 보고사항 - 내부회계관리제도 운영실태 보고	가결	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
3	2021.02.16	1. 관계사 전환사채 인수 승인의 건	가결	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
4	2021.02.23	1. 합병 보고 및 공고의 건	가결	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		2. 지점설치의 건	가결	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
5	2021.03.05	1. 이사 등과 회사 간의 거래(1) 2. 이사 등과 회사 간의 거래(2)	가결	-	-	찬성	찬성	찬성	-(주1)	찬성
6	2021.03.09	1. 제11기 정기주주총회 소집 결정의 건 2. 제11기 정기주주총회 회의 목적사항 결정의 건 ※ 보고사항 - 내부회계관리제도 운영실태에 대한 감사의 평가 보고	가결	-	-	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
7	2021.03.25	1. 대표이사(사장) 선임의 건	가결	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성	찬성
8	2021.04.13	1. 이사 등과 회사 간의 거래	가결	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성	불참
9	2021.07.27	1. 지점 주소 변경의 건	가결	찬성	찬성	-	-	찬성	찬성	찬성
		2..지점 설치의 건	가결	찬성	찬성	-	-	찬성	찬성	찬성
10	2021.08.02	1. 유상증자 결정의 건	가결	찬성	찬성	-	-	찬성	찬성	찬성
11	2021.08.30	1. 이사 등과 회사 간의 거래	가결	찬성	찬성	-	-	찬성	찬성	찬성
12	2021.10.01	1.이사 등과 회사간 거래 승인	가결	찬성	찬성	-	-	찬성	찬성	찬성

13	2021.10.27	1.이사 등과 회사간의 거래 승인	가결	찬성	찬성	-	-	찬성	찬성	찬성
14	2021.12.13	1.정기주주총회 기준일 확정에 관한 건	가결	찬성	찬성	-	-	-	찬성	찬성

*주1) 특별관계인으로 회의 참석하였으나 의결권 제외
*주2) 이태화 사내이사 2021.03.25 사임
나종천, 배요한 사내이사 2021.03.25 선임
권영근 사외이사 2021.06.14 사임

다. 이사회내의 위원회 구성현황과 그 활동내역
- 해당사항 없음 -

라. 이사의 독립성
회사 경영의 중요한 의사 결정과 업무 집행은 이사회의 심의 및 결정을 통하여 이루어지고 있습니다. 또한 당사는 대주주 등의 독단적인 경영과 이로 인한 소액 주주의 이익 침해가 발생하지 않도록 이사회 운영규정을 제정하여 성실히 준수하고 있습니다.

구 분	성 명	담당분야	추천인	회사와의 거래	최대주주와의 이해관계	임기	연임여부 및 회수
대표이사	나종천	경영총괄	이사회	없음	없음	3년	-
사내이사	배요한	임상개발	이사회	없음	없음	3년	-
기타비상무 이사	최정호	-	이사회	없음	없음	3년	연임(3회)
	이상균	-	이사회	없음	특수관계인	3년	연임 (1회)
사외이사	박용호	사외이사	이사회	없음	없음	3년	연임(1회)

* 나종천 대표이사 및 배요한 사내이사 2021년 3월 25일 선임되었습니다.
* 권영근 사외이사 2021년 6월 14일 사임하였습니다.

마. 사외이사 지원조직 현황
당사는 보고서 작성 기준일 현재 사외이사의 직무수행을 보조하는 별도의 지원 조직을 두고 있지 않으며, 이사회 개최 및 주요 경영사항에 대하여 전략기획팀에서 관련 정보를 사전에 제공하고 있습니다.

1) 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
5	1	-	-	1

기초 사외이사의 수 2명, 기말 사외이사의 수 1명 (사외이사 1명 중도퇴임)

2) 사외이사 교육 미실시 내역

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	당사 경영 감독과 자문을 위해 필요한 관련 분야 전문성을 이미 보유하고 있습니다. 또한 필요시 추가 교육을 실시할예정입니다

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원회의 설치 여부

- 해당사항 없음 -

나. 감사의 인적사항

성 명	주요 경력	최대주주등과의 이해관계	결격요건 여부
임승원	(주)옐로모바일 부사장 한국IR협의회 상근부회장 한국거래소 코스닥시장본부 상무 한국거래소 시장감시본부 상무	해당사항 없음	해당사항 없음

다. 감사의 독립성

감사는 회계와 업무를 감사하며 이사회 및 타 부서로부터 독립된 위치에서 업무를 수행하고 있으며, 감사의 감사업무에 필요한 경영정보 접근을 위하여 당사의 정관에 다음과 같은 규정을 두고 있습니다.

- 정관 제50조(감사의 직무)
  ① 감사는 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 감사에 대해서는 제38조제3항의 규정을 준용한다.
  ⑤ 감사는 회사의 비용으로 전문가의 도움을 구할 수 있다.
  ⑥ 감사는 필요하면 회의의 목적사항과 소집이유를 적은 서면을 이사(소집권자가 있는 경우에는 소집권자)에게 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다.
  ⑦ 제6항의 청구를 하였는데도 이사가 지체 없이 이사회를 소집하지 아니하면 그 청구한 감사가 이사회를 소집할 수 있다.

라. 감사의 주요활동내역

개최일자	의 안 내 용	가결 여부	감사의 참석여부
2021.01.21	1. 소규모합병 승인의 건	가결	참석
2021.01.29	1. 제11기 재무제표, 연결재무제표 및 영업보고서 승인의 건 2. 2021년 사업계획 승인의 건 ※ 보고사항 - 내부회계관리제도 운영실태 보고	가결	참석

2021.02.16	1. 관계사 전환사채 인수 승인의 건	가결	참석
2021.02.23	1. 합병 보고 및 공고의 건	가결	참석
2. 지점설치의 건	가결	참석	
2021.03.05	1. 이사 등과 회사 간의 거래(1) 2. 이사 등과 회사 간의 거래(2)	가결	참석
2021.03.09	1. 제11기 정기주주총회 소집 결정의 건 2. 제11기 정기주주총회 회의 목적사항 결정의 건 ※ 보고사항 - 내부회계관리제도 운영실태에 대한 감사의 평가보고	가결	참석
2021.03.25	1. 대표이사(사장) 선임의 건	가결	참석
2021.04.13	1. 이사 등과 회사 간의 거래	가결	참석
2021.07.27	1. 지점 주소 변경의 건	가결	참석
2021.08.02	1. 주주배정 후 실권주 일반공모 유상증자 결의의 건	가결	불참
2021.08.30	1. 이사 등과 회사 간의 거래	가결	참석
2021.10.01	1.이사 등과 회사 간의 거래 승인의 건	가결	참석
2021.10.27	1.이사 등과 회사 간의 거래 승인의 건	가결	불참
2021.12.13	1.정기주주총회 기준일 확정에 관한 건	가결	불참

마. 감사 교육 미실시 내역

감사 교육 실시여부	감사 교육 미실시 사유
미실시	당사 회계와 업무 감사를 위해 필요한 관련 분야 전문성을 이미 보유하고 있습니다. 또한 필요시 추가 교육을 실시할예정입니다.

바. 감사 지원조직 현황

당사는 보고서 작성 기준일 현재 감사의 직무수행을 보조하기 위한 별도의 지원조직이 없습니다.

사. 준법지원인 등에 관한 사항

- 해당사항 없음 -

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	도입

실시여부	-	-	-

나. 의결권 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	37,937,925	-
	우선주	67,499	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-
	우선주	67,499	-
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	37,937,925	-
	우선주	-	-

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
강경선	본인	보통주	1,930,000	7.77	2,301,515	6.07	유상신주 취득
김신현	친인척	보통주	300,000	1.21	230,000	0.61	장내매도
강영민	친인척	보통주	20,700	0.08	22,700	0.06	유상신주 취득
강영준	친인척	보통주	10,400	0.04	11,400	0.03	유상신주 취득
강영은	친인척	보통주	10,300	0.04	11,300	0.03	유상신주 취득
이상균	친인척	보통주	60,000	0.24	67,167	0.18	유상신주 취득
이동열	친인척	보통주	29,000	0.12	44,000	0.12	유상신주 취득
이미혜	친인척	보통주	16,340	0.07	25,808	0.07	유상신주 취득
나종천	등기임원	보통주	4,000	0.02	22,112	0.06	유상신주 취득
배요한	등기임원	보통주	0	0.00	7,896	0.02	유상신주 취득
최정호	등기임원	보통주	89,366	0.36	132,520	0.35	유상신주 취득
임승원	등기임원	보통주	6,800	0.03	10,739	0.03	유상신주 취득
박용호	등기임원	보통주	12,765	0.05	20,161	0.05	유상신주 취득
이계종	계열사등기임원	보통주	3,400	0.01	5,369	0.01	유상신주 취득
이태화	계열사등기임원	보통주	13,000	0.05	0	0	임원사임(2021.12.31)
계		보통주	2,506,071	10.09	2,912,687	7.69	-
		-	-	-	-	-	-

*주1) 기초 총발행주식수 24,836,666주 기말 총발행주식수 38,005,424 주 (우선주 67,499주 포함)

- 최대주주 관련사항

·최대주주 : 강경선

·주요경력 : 서울대학교 수의학 박사 ('93)
강스템바이오텍 대표이사 ('10.10 - '17.03)
강스템바이오텍 이사회 의장('17.03-'20.05)
서울대학교 수의과대학 교수 ('99.09 - 현재)

- 최대주주 변동현황

2. 주식의 분포현황

가. 5%이상 주주의 주식소유 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	강경선	2,301,515	6.07	-
	-	-	-	-

우리사주조합	2,114	0.01	-

*주1) 상기 5% 이상 주주 현황은 최근 주주명부폐쇄일인 2021년 12월 31일자 기준으로 현재 주식 소유현황과 차이가 있을 수 있습니다.

나. 소액주주현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 주)

구 분	주주			소유주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	23,135	23,154	99.9	34,723,923	37,937,925	91.5	-

3. 주식사무

구분	내용
정관상 신주인수권의 내용	① 당회사의 주주는 신주발행에 있어 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 갖는다. ② 회사는 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 이사회의 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다. 1. 발행주식총수의 100분의 50을 초과하지 않는 범위 내에서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제165조의6에 따라 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우 2.「상법」 제542조의3에 따른 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 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 30을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내외 금융기관 또는 기관투자자에게 신주를 발행하는 경우 6. 발행주식총수의 100분의 30을 초과하지 않는 범위 내에서 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산·판매·자본제휴를 위하여 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우 7. 주권을 코스닥시장에 상장하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우 ③ 제2항 각 호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회의 결의로 정한다. ④ 신주인수권의 포기 또는 상실에 따른 주식과 신주배정에서 발생한 단주에 대한 처리방법은 이사회의 결의로 정한다. ⑤ 제2항에 따라 주주외의 자에게 신주를 배정하는 경우 상법 제 416조 1호, 제2호, 제2호의2, 제3호 및 제4호에서 정하는 사항을 그 납입기일의 2주 전까지 주주에게 통지하거나 공고하여야 한다.
결산일	매년 12월 31일

정기주주총회	매 사업년도 종료 후 3개월 이내
주주명부 폐쇄기간	매년 1월 1일부터 1월 7일까지
주권의 종류	일주권, 오주권, 일십주권, 오십주권, 일백주권, 오백주권, 일천주권, 일만주권(8종)
명의개서 대리인	① 한국예탁결제원 ② 주소 : 부산광역시 남구 문현금융로 40 부산국제금융센터 (BIFC) ③ 전화번호 : 1577-6600
주주의 특전	해당사항 없음
공고게재	인터넷 홈페이지 (http://www.kangstem.com) 매일경제신문(전산장애 또는 그 밖의 부득이한 사유로 회사의 인터넷 홈페이지에 공고를 할 수 없는 경우)

4. 주가 및 주식 거래실적

(기준 : 종가, 단위 : 원, 주)

종 류			'21년 12월	'21년 11월	'21년 10월	'21년 9월	'21년 8월	'21년 7월
보통주	주가	최 고	3,640	3,585	4,200	5,130	6,040	6,750
		최 저	3,125	3,110	3,490	4,250	4,425	6,030
		평 균	3,373	3,349	3,957	4,513	4,873	6,406
	거래량	최고(일)	1,152,220	722,443	2,535,351	7,971,667	1,745,743	775,640
		최저(일)	90,808	124,313	80,209	51,891	112,586	68,196
		월 간	217,066	280,943	395,754	1,081,421	328,826	188,725

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

1. 임원 현황

(기준일 : 2021년 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			
나종천	남	1963년 09월	대표이사	사내이사	상근	경영 총괄	서울대학교 약학 중앙대학교 대학원 약품물리학 박사 강스템바이오텍 대표이사 한국교와기린 대표이사 사장 건일제약 메디팜본부 본부장	22,112	-	-	1년 2개월	2024년 03월 24일
배요한	남	1968년 12월	전무/ 임상개발본부장	사내이사	상근	임상개발	경희대학교 대학원 약물학 강스템바이오텍 임상개발본부장 한국알콘제약 APAC RA Regional RA Director BMS제약 APAC RA Associate Director 한국베링거인겔하임 Head of Regulatory Affairs	7,896	-	-	1년 10개월	2024년 03월 24일
최정호	남	1961년 06월	기타 비상무이사	기타비상무이사	비상근	-	숭실대 국제경제학과 로젠(주) 대표이사 유진그룹 기초소재 대표이사	132,520	-	-	11년 5개월	2023년 03월 24일
이상균	남	1953년 06월	기타 비상무이사	기타비상무이사	비상근	-	고려대 경영대학원 국군체육부대 부대장 유진기업(주) 감사 로젠(주) 상임고문	67,167	-	친인척	5년 9개월	2022년 03월 20일
박용호	남	1955년 11월	사외이사	사외이사	비상근	사외 이사	워싱턴주립대대학원 수의미생물학 박사 대한수의학회 이사장 농림축산검역본부 본부장 서울대 수의과대학 교수	20,161	-	-	5년 9개월	2022년 03월 20일
임승원	남	1960년 06월	감사	감사	비상근	감사	(주)휴비스트제약 부회장 (주)엘로모바일 부사장 한국IR협의회 상근부회장 한국거래소 코스닥시장본부 상무 한국거래소 시장감시본부 상무	10,739	-	-	3년 9개월	2022년 03월 22일
서명관	남	1962년 09월	부사장 /사업개발 본부장	미등기	상근	사업 개발	서울대 국사학과 강스템바이오텍 사업개발본부장 FnC코오롱 글로벌전략사업PU장 코오롱생명과학(주) 경영지원본부장	37,162	-	-	5년 9개월	-
김원균	남	1967년 02월	전무 /줄기세포 GMP센터장	미등기	상근	생산 총괄	연세대학교 생물학 강스템바이오텍 줄기세포GMP센터장 플럼라인생명과학 연구개발 이사 코오롱 해외사업개발 부장 한미약품 품질 총괄팀장	-	-	-	4년 7개월	-

이동열	남	1981년 10월	부사장 /H&B사업부문 대표	미등기	상근	기획 조정	강스템바이오텍 H&B사업부문 대표 강스템바이오텍 경영지원본부장 Shanghai University of Finance and Economics 강스템바이오텍 전략기획팀장	44,000	-	친인척	11년 5개월	-
노경환	남	1981년 01월	상무 /개발기획실장	미등기	상근	개발 기획	서울대 수의학 박사 수료 강스템바이오텍 개발기획실장 강스템바이오텍 임상개발팀장	62,000	-	-	10년 3개월	-
이계중	남	1972년 10월	이사 /경영지원실장	미등기	상근	경영 지원	중앙대학교 경영학 강스템바이오텍 경영지원실장 (주)포스코ESM 감사 보광그룹 휘닉스소재 재무팀장 Mando America Co. 관리과장	5,369	-	-	1년 2개월	-
이승희	여	1981년 11월	이사 /연구소장	미등기	상근	연구개발	서울대학교 수의학 박사 강스템바이오텍 연구소장 강스템바이오텍 연구부소장/연구기획팀장	17,837	-	-	10년	-
엄진호	남	1970년 09월	이사 /신사업개발실장	미등기	상근	신사업 개발	중앙대 생물학 서강대 경영학 MBA 강스템바이오텍 신사업개발실장 한국오츠카제약 영업/마케팅 팀장 건일제약 영업/마케팅 사업부장	-	-	-	11개월	-

*주1) 상기 임원의 주식소유 현황은 2021년 12월 31일자 주주명부 기준으로 보고서 제출일 현재 주식 소유현황과 차이가 있을 수 있습니다.

나. 등기임원후보자 및 해임대상자

- 해당사항 없음 -

다. 직원 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직 원 수					평 균 근속연수	연간급여 총 액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합 계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
사무직	남	10	-	1	-	11	3.3	966,308	87,846				-
사무직	여	23	-	-	-	23	2.7	804,373	34,973				-
연구직	남	12	-	-	-	12	2.6	536,817	44,735				-
연구직	여	14	-	1	-	15	2.8	574,369	38,291	1	2	3	-
생산직	남	23	-	2	-	25	2.1	969,397	38,776				-
생산직	여	24	-	2	-	26	3.5	899,563	34,599				-
합 계		106	-	6	-	112	2.8	4,750,827	42,418				-

*주1) 직원수는 2021년 12월 31일말 재직자기준(등기임원 불포함)이며,
근속연수 단위는 년 입니다.

*주2) 1인 평균 급여액 = 급여 총액 / 직원수

*주3) 상기 급여에는 주식매수선택권 행사이익이 포함되어 있습니다.
*주4) 직원 현황 표는 미등기임원을 포함하여 작성합니다.

라. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	7	967	138	-

*주1) 미등기임원의 경우 2021년 12월 31일 재직 임원 기준으로 작성함.

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이 사	6명	2,000	-
감 사	1명	200	-

2. 보수지급금액
2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
8	881	110	-

*주1) 1인당 평균보수액은 보수총액을 실지급된 인원수로 나누어 산정하였습니다.
*주2) 상기 급여에는 주식매수선택권 행사이익이 포함되어 있습니다.
*주3) 중도 퇴임 임원 포함
2-2. 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	5	809	162	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	2	36	18	-
감사위원회 위원	-	0	-	-
감사	1	36	36	-

(3)보수지급근거

구 분	지급근거	보수체계 및 보수결정시 평가항목 등
등기이사	정관 제39조(이사의 보수와 퇴직금) ① 이사의 보수는 주주총회의 결의로 이를 정한다. ② 이사의 퇴직금의 지급은 주주총회결의를 거친 임원퇴직금지급규정에 의한다.	당사 "임원 및 임원보수규정"에 따라 주주총회에서 승인 받은 보수총액 범위 내에서 직급과 업무를 고려하여 보수를 결정하고 있습니다.
감사	정관 제51조(감사의 보수와 퇴직금) ① 감사의 보수와 퇴직금에 관하여는 제39조의 규정을 준용한다. ② 감사의 보수를 결정하기 위한 의안은 이사의 보수결정을 위한 의안과 구분하여 상정·의결하여야 한다.	

<보수지급금액 5억원 이상인 이사・감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
강경선	-	1,226,951,822	-

*주) 퇴직일 2021년 6월 28일

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
강경선	근로소득	급여	200,000,020	보수규정에 따라 위임업무의 성격, 전문성, 회사기여도, 위임업무 수행결과 등을 종합적으로 고려하여 보수를 결정하고, 산정된 연봉을 매월균등 분할하여 지급.
		상여	-	
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	159,750,882	임원퇴직금 규정에 따라 퇴직소득을 계산하고, 소득세법 제22조(퇴직소득)에 근거하여 임원퇴직금액 한도초과액을 근로소득으로 포함.
	퇴직소득		867,200,920	임원퇴직금 규정에 따라 퇴직소득을 계산하고, 소득세법 제22조(퇴직소득)에 근거하여 퇴직소득 한도를 적용하여 퇴직소득으로 포함.
	기타소득		-	-

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
강경선	-	1,226,951,822	-
-	-	-	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
강경선	근로소득	급여	200,000,020	보수규정에 따라 위임업무의 성격, 전문성, 회사기여도, 위임업무 수행결과 등을 종합적으로 고려하여 보수를 결정 하고, 산정된 연봉을 매월균등 분할하여 지급.
		상여	-	
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	159,750,882	임원퇴직금 규정에 따라 퇴직소득을 계산하고, 소득세법 제22조(퇴직소득)에 근거하여 임원퇴직금액 한도초과액을 근로소득으로 포함.
	퇴직소득		867,200,920	임원퇴직금 규정에 따라 퇴직소득을 계산하고, 소득세법 제22조(퇴직소득)에 근거하여 퇴직소득 한도를 적용하여 퇴직소득으로 포함.
	기타소득		-	-

<주식매수선택권의 부여 및 행사현황>
(1) 임원에게 부여한 주식매수선택권의 공정가치

(단위 : 원)

구 분	인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사	2	1,214,650,000	-
사외이사	1	48,847,400	-
감사위원회 위원 또는 감사	-	-	-
계	3	1,263,497,400	-

(2) 주식매수선택권의 부여 및 행사현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 원, 주)

부여 받은자	관 계	부여일	부여방법	주식의 종류	최초 부여 수량	당기변동수량		총변동수량		기말 미행사수량	행사기간	행사 가격
						행사	취소	행사	취소			

이태화	-	2015년 03월 31일	신주교부	보통주	40,000	-	-	-	-	40,000	2017.03.31 ~2022.03.30	5,000
권영근	-	2016년 03월 30일	신주교부	보통주	20,000	-	-	-	-	20,000	2018.03.30 ~2023.03.29	13,722
김원균	미등기임원	2018년 03월 23일	신주교부	보통주	10,000	-	-	-	-	10,000	2020.03.23 ~2025.03.22	14,448
우정향 외 2명	직원	2015년 08월 27일	신주교부	보통주	3,500	-	-	1,500	-	2,000	2017.08.27 ~2022.08.26	5,000
조은애	-	2015년 08월 27일	신주교부	보통주	500	-	-	-	-	500	2017.08.27 ~2022.08.26	5,000
조동성	-	2015년 03월 31일	신주교부	보통주	20,000	-	-	-	-	20,000	2017.03.31 ~2022.03.30	5,000
나종천	등기임원	2021년 03월 25일	신주교부	보통주	100,000	-	-	-	-	100,000	2023.03.25 ~2028.03.24	7,145
배요한	등기임원	2021년 03월 25일	신주교부	보통주	70,000	-	-	-	-	70,000	2023.03.25 ~2028.03.24	7,145
서명관	미등기임원	2021년 03월 25일	신주교부	보통주	60,000	-	-	-	-	60,000	2023.03.25 ~2028.03.24	7,145
김원균	미등기임원	2021년 03월 25일	신주교부	보통주	60,000	-	-	-	-	60,000	2023.03.25 ~2028.03.24	7,145
노경환	미등기임원	2021년 03월 25일	신주교부	보통주	70,000	-	-	-	-	70,000	2023.03.25 ~2028.03.24	7,145
이계종	미등기임원	2021년 03월 25일	신주교부	보통주	50,000	-	-	-	-	50,000	2023.03.25 ~2028.03.24	7,145
이승희	미등기임원	2021년 03월 25일	신주교부	보통주	50,000	-	-	-	-	50,000	2023.03.25 ~2028.03.24	7,145
OOO 외 15명	직원	2021년 03월 25일	신주교부	보통주	229,000	-	-	-	-	229,000	2023.03.25 ~2028.03.24	7,145

IX. 계열회사 등에 관한 사항

1. 계열회사의 현황

가. 계열회사 현황

당사는 보고서 기준일 현재 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 상의 대규모기업 집단에 속하여 있지 않습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
강스템바이오텍	1	6	7

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

나. 계통도

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : %)

계열회사	출자회사	
	(주)강스템바이오텍	(주)프리모리스 인터내셔널
(주)크로엔	67.98	-
(주)디앤케이코퍼레이션	50.00	-
(주)블루진(주1)	20.00	13.33

*주1) 라보셀(주)의 관계기업이었으며, 당사와 라보셀(주)의 합병에 따라 당사의 관계기업이 되었습니다.

다. 회사와 계열회사간 임원 겸직 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

겸직 임원		겸직 회사		
직 위	성 명	회사명	직 위	상근 여부
-	-	-	-	-

2. 타법인출자 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	

경영참여	-	1	1	198	2,802	-3,000	-
일반투자	-	2	2	-	-	-	-
단순투자	-	3	3	500	1,163	-	1,663
계	-	6	6	698	3,965	-3,000	1,663

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여 등

- 해당사항 없음 -

2. 대주주와의 자산양수도 등

- 해당사항 없음 -

3. 대주주와의 영업거래

- 해당사항 없음 -

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

(1) 당기말 및 전기말 현재 당사의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

관 계	당기말	전기말
종속기업	(주)크로엔	(주)크로엔
	-	라보셀(주)(주1)
공동기업 및 관계기업	(주)디앤케이코퍼레이션	(주)디앤케이코퍼레이션
	(주)블루진(주2)	(주)블루진(주2)
기타 특수관계자	(주)프리모리스인터내셔널(주3)	(주)프리모리스인터내셔널(주3)
	(주)프리모리스(주3)	(주)프리모리스(주3)
	마루테라퓨틱스(주)(주3)	-
	주요경영진	주요경영진

(주1) 2021년 2월 당사에 흡수합병되어 소멸되었습니다.

(주2) 2021년 2월 당사에 흡수합병되어 소멸 된 라보셀(주)의 관계기업입니다.

(주3) 당사에 대한 지배력을 보유하고 있는 개인 등이 지배력을 보유하고 있는 회사입니다.

(2) 당기 및 전기중 특수관계자와의 주요 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

특수관계자 명칭	당기		전기	
	영업수익 등	영업비용 등	영업수익 등	영업비용 등
(주)크로엔	-	295,400	-	473,264
(주)프리모리스인터내셔널	1,235,811	378,839	143,000	49,669
(주)프리모리스	275,585	-	13,948	-
마루테라퓨틱스㈜	100,000	-	-	-
합 계	1,611,396	674,239	156,948	522,933

(3) 당기말과 전기말 현재 특수관계자 간 주요 채권·채무잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

특수관계자 명칭	당기말				전기말	
	채권		채무		채권	채무
	매출채권	계약자산 및 계약이행원가	미지급금 등	계약부채	매출채권	미지급금 등
라보셀(주)	-	-	-	-	326,709	-
(주)프리모리스인터내셔널	555,097	-	50,670	-	647,596	11,812
(주)프리모리스	-	6,664	-	225,721	-	-
합 계	555,097	6,664	50,670	225,721	974,305	11,812

(*1) 당기말 채권은 대손충당금 차감전 금액이 기재되어 있습니다. 상기 특수관계자 채권에설정되어 있는 대손충당금은 411백만원 입니다.

(5) 당기중 특수관계자에 대한 지분거래내역은 다음과 같습니다.

특수관계자 명칭	구분	금액
(주)크로엔	상환전환우선주 보통주 전환	-

(*1) 기존 전액 손상을 인식한 금융자산에서 전환되었으므로 거래금액은 영(0)입니다.

(5) 당기 중 특수관계자와의 자금거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자 명칭	구분	금액
(주)디앤케이코퍼레이션	전환사채 투자	700,000

(6) 당기말 현재 당사가 특수관계자를 위하여 제공하고 있는 담보 및 보증내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	연대보증액	연대보증내역	제공받은 회사	보증일
종속기업	2,100,000	전환사채 연대보증	(주)크로엔	2019.06.14

(*) 종속기업의 지급능력을 고려하여 당기말 현재 해당 연대보증에 대한 금융보증부채를 설정하였습니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

가. 공시내용 진행 및 변경사항

- 당사가 주요사항보고서 및 한국거래소 공시를 통해 공시한 사항이 공시서류제출일까지 이행이 완료되지 않았거나, 주요내용이 변경되었거나, 또는 신고내용과 다르게 진행된 경우의 상세 내용은 다음과 같습니다.

신고일자	제목	신고내용	신고사항의 진행사항
-	-	-	-

- 해당사항 없음

나. 주주총회 의사록 요약

일자	구분	안건	가결여부
2016.03.30	정기총회	제1호 의안 : 제6기(2015.01.01~2015.12.31) 재무제표 승인의 건 제2호 의안 : 정관 일부 변경의 건 제3호 의안 : 이사 선임의 건 제4호 의안 : 감사 선임의 건 제5호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건 제6호 의안 : 감사 보수한도 승인의 건 제7호 의안 : 주식매수선택권 부여의 건	원안대로 가결
2017.03.24	정기총회	제1호 의안 : 제7기(2016.01.01~2016.12.31) 재무제표 승인의 건 제2호 의안 : 이사 선임의 건 제3호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건 제4호 의안 : 감사 보수한도 승인의 건 제5호 의안 : 임원 퇴직금 지급 규정 개정의 건	원안대로 가결
2018.03.23	정기총회	제1호 의안 : 제8기(2017.01.01~2017.12.31) 연결재무제표 및 재무제표 승인의 건 제2호 의안 : 감사 임승원 선임의 건 제3호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건 제4호 의안 : 감사 보수한도 승인의 건 제5호 의안 : 주식매수선택권 부여의 건	원안대로 가결

2019.03.21	정기총회	제1호 의안 : 제9기(2018.01.01~2018.12.31) 연결재무제표 및 재무제표 승인의 건 제2호 의안 : 정관 일부 변경의 건 제3호 의안 : 이사 선임의 건 제4호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건 제5호 의안 : 감사 보수한도 승인의 건 제6호 의안 : 주식매수선택권 부여의 건	원안대로 가결
2020.03.25	정기총회	제1호의안 : 제10기(2019.01.01~2019.12.31) 연결재무제표 및 재무제표 승인의 건 제2호 의안 : 이사 선임의 건 제3호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건 제4호 의안 : 감사 보수한도 승인의 건	원안대로 가결
2021.03.25	정기총회	제 1호 의안 : 제11기(2020.01.01.~2020.12.31.) 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건 제 2호 의안 : 정관 일부 변경의 건 제 3호 의안 : 이사 선임의 건 제 4호 의안 : 감사 임승원 선임의 건 제 5호 의안 : 이사 보수한도 승인의 건 제 6호 의안 : 감사 보수한도 승인의 건 제 7호 의안 : 주식매수선택권 부여의 건	원안대로 가결

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 중요한 소송사건

- 해당사항 없음 -

나. 견질 또는 담보용 어음, 수표 현황

- 해당사항 없음 -

다. 채무보증 현황

당기말 현재 당사가 특수관계자를 위하여 제공하고 있는 담보 및 보증내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	연대보증액	연대보증내역	제공받은 회사	보증일
종속기업	2,100,000	전환사채 연대보증	(주)크로엔	2019.06.14

(*) 종속기업의 지급능력을 고려하여 해당 연대보증에 대한 금융보증부채를 설정하였습니다.

라. 채무인수약정 현황

- 해당사항 없음 -

마. 그 밖에 우발채무 등

1) 우발채무 등

(연결기준)

(1) 당기말 현재 금융기관과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	금융기관	약정금액	실행금액
시설자본 대출약정	기업은행	4,000,000	4,000,000
시설자본 대출약정	기업은행	1,480,000	1,480,000
시설자본 대출약정	기업은행	350,000	350,000
운전자본 대출약정	신한은행	3,500,000	3,300,000

(2) 당기말 현재 연결실체가 특수관계자를 제외한 타인으로부터 제공받은 지급보증의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

제공받은자	보증자	보증일	보증금액	보증내용
(재단)한국여성과학기술인지원센터	서울보증보험	2020.11.01~2022.01.31	15,008	정부및지방자치단체 보조금 등 반환지급보증
㈜씨제이이엔엠	서울보증보험	2021.09.27~2023.09.26	20,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증
㈜홈앤쇼핑	서울보증보험	2021.11.24~2022.11.23	10,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증
(주)삼천리	서울보증보험	2020.01.07~2022.01.06	31,000	이행(지급)보증
한국환경공단	서울보증보험	2020.12.15~2022.01.31	1,187,515	이행(선금급)보증
한양대학교	서울보증보험	2021.05.27~2022.03.31	195,600	이행(선금급)보증
한양대학교	서울보증보험	2021.05.28~2022.03.31	48,900	이행(계약)보증
경희대학교산학협력단	서울보증보험	2021.06.10~2024.02.29	5,500	이행(계약)보증
안국약품(주)	서울보증보험	2021.06.18~2022.08.31	69,960	이행(계약)보증
세명대학교산학협력단	서울보증보험	2021.06.29~2021.12.31	1,650	이행(계약)보증
대한민국정부강원지방조달청	서울보증보험	2021.08.25~2022.06.30	8,690	이행(계약)보증

대한민국정부전북지방조달청	서울보증보험	2021.08.31~2022.06.27	8,330	이행(계약)보증
대한민국정부전북지방조달청	서울보증보험	2021.08.31~2022.06.27	8,330	이행(계약)보증
강원도농업기술원농식품연구소	서울보증보험	2021.09.16~2022.03.01	54,050	이행(선금급)보증
한국식품산업클러스터진흥원	서울보증보험	2021.09.14~2022.08.26	65,691	이행(선금급)보증
한국식품산업클러스터진흥원	서울보증보험	2021.09.14~2022.08.26	69,797	이행(선금급)보증
대한민국정부조달청장	서울보증보험	2021.12.01~2022.09.27	24,500	이행(계약)보증
경북대학교산학협력단	서울보증보험	2021.12.10~2022.11.26	220,500	이행(선급금보증
대한민국정부인천지방조달청	서울보증보험	2020.12.02~2022.04.29	73,145	이행(계약)보증

(3)당기말 현재 당사는 주식회사 대웅제약과 세포치료제에 대한 판권 및 공동개발계약을, 주식회사 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)와는 아토피피부염 치료제에 대한 판권 및 기술이전계약을 체결하고 있으며, 상기 거래와 관련하여 수령한 계약금은수익을 이연하여 인식합니다.

(4) 연결실체는 2019년 6월 13일 (주)크로엔의 이사회결의에 따라 (주)크로엔의 보통주로 전환 가능한 기명식 무보증 사모전환사채(권면총액 21억원) 131,250주 및 기명식 상환전환우선주(권면총액 49억원) 306,250주를 발행하였습니다. 전환사채와 상환전환우선주는 각각의 계약서 제11조 및 제17조에 경영사항에 대한 동의권 및 협의권에 따라 투자자로부터 서면 동의를 얻도록 명시하고 있습니다. 단, 일부조항은 5억원 미만의 경영사항에 대해 (주)크로엔의 사전 통지 및 투자자의 사전서면동의 없이 가능합니다. 상환전환우선주는 계약서 제27조 공동매도권을 명시하여, 연결실체가 주식을 처분하고자 하는 경우, 투자자는우선매수권을 행사하는 대신 연결실체와 동일한 조건으로 처분에 참여할 수 있는 권리를 가지며, 기한전상환청구권과 선택하여 행사할 수 있습니다.

(별도기준)

(1) 당기말 현재 금융기관과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	금융기관	약정금액	실행금액
시설자본 대출약정	기업은행	4,000,000	4,000,000
시설자본 대출약정	기업은행	1,480,000	1,480,000
시설자본 대출약정	기업은행	350,000	350,000

(2) 당기말 현재 당사는 지급보증 등과 관련하여 서울보증보험으로부터 이행보증을 받고 있으며, 관련 보증내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

제공받은자	보증자	보증일	보증금액	보증내용
(재단)한국여성과학기술인지원센터	서울보증보험	2020.11.01~2022.01.31	15,008	정부및지방자치단체 보조금 등 반환지급보증
㈜씨제이이엔엠	서울보증보험	2021.09.27~2023.09.26	20,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증
㈜홈앤쇼핑	서울보증보험	2021.11.24~2022.11.23	10,000	홈쇼핑계약등에 따른 손해배상금 지급보증

(3) 당기말 현재 당사는 주식회사 대웅제약과 세포치료제에 대한 판권 및 공동개발계약을, 주식회사 현대바이오랜드(구.SK바이오랜드)와는 아토피피부염 치료제에 대한 판권 및 기술이전계약을 체결하고 있으며, 상기 거래와 관련하여 수령한 계약금은수익을 이연하여 인식합니다.

2) 종속·관계 기업지분 손상

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업의 세부내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	주요 영업활동	소재지	지분율(%)	결산월	당기말	전기말
(주)크로엔	비임상 연구용역	대한민국	67.98	12월	-	-
라보셀(주)(주1)	더마코스메틱	대한민국	-	-	-	198,304
합계					-	198,304

(주1) 2021년 2월 당사에 흡수합병 되었습니다.

(2) 당기 중 종속기업투자의 변동내용은 다음과 같습니다.

(당기) (단위: 천원)

구 분	기초	취득	사업결합	손상차손	당기말
(주)크로엔	-	-	-	-	-
라보셀(주)	198,304	-	(198,304)	-	-
합계	198,304	-	(198,304)	-	-

바. 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

- 해당사항 없음 -

3. 제재 등과 관련된 사항

가. 제재현황

- 해당사항 없음 -

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

가. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

- 해당사항 없음 -

나. 중소기업기준 검토표

사 업 연 도	2020-01-01 ~ 2020-12-31	중소기업 등 기준검토표	법인명	주식회사 강스템바이오텍
			사업자등록번호	119-86-34832

구분		① 요 건	② 검 토 내 용	③적합 여부	④적정 여부
중	(101) 사업요건	○「조세특례제한법 시행령」 제29조제3항에 따른 소비성 서비스업에 해당하지 않는 사업	구분(업태별) / 기준경비율코드 / 사업수입금액 (01) 제조업 / (04) 242305 / (07) 295,378,500 (02) / (05) / (08) (03) 그 밖의 사업 / (06) / (09) 계 / 295,378,500	(17) 적합(Y) 부적합(N)	(26)
기	(102) 규모요건	○아래 요건 ①, ②를 동시에 충족할 것 ① 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 1의 규모기준("평균매출액등"은 "매출액"으로 봄) 이내일 것 ② 졸업제도 -자산총액 5천억원 미만	가. 매 출 액 - 당 회사(10) (3 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표 1의 규모기준(11) (800 억원)이하 나. 자산총액(12) (681 억원)	(18) 적합(Y) 부적합(N)	적(Y)
	(103) 독립성요건	○「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 30퍼센트이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 최다출자자인 기업이 아닐 것 ·「중소기업기본법 시행령」 제2조제3호에 따른 관계기업에 속하는 기업으로서 같은 영 제7조의4에 따라 산정한 매출액이 「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제1호에 따른 중소기업기준((102)의 ① 기준) 이내일 것	(19) 적합(Y) 부적합(N)	부(N)
업	(104) 유예기간	① 중소기업이 규모의 확대 등으로 (102)의 기준을 초과하는 경우 최초 그 사유가 발생한 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 보고 그 후에는 매년마다 판단 ②「중소기업기본법 시행령」 제3조제1항제2호, 별표 1 및 별표 2의 개정으로 중소기업에 해당하지 아니하게 되는 때에는 그 사유가 발생한 날이 속하는 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 봄	○ 사유발생 연도(13) ( ) 년	(20) 적합(Y) 부적합(N)	
소기업	(105) 사업요건 및 독립성요건을 충족할 것		중소기업 업종(101)을 주된사업으로 영위하고, 독립성요건(103)을 충족하는지 여부	(21) (Y) (N)	(27)
	(106) 자산총액이 5천억원 미만으로서 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준("평균매출액등"은 "매출액"으로 본다) 이내일 것		○ 매 출 액(14) - 당 회사(14) (3 억원) -「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준(15) (80 억원) 이하	(22) (Y) (N)	적(Y) 부(N)

(4쪽 중 제2쪽)

구분	① 요 건	② 검 토 내 용				③적합 여부	④적정 여부
중견기업	(107)「조세특례제한법」상 중소기업 업종을 주된 사업으로 영위할 것	중소기업이 아니고, 중소기업 업종[(101)]을 주된 사업으로 영위하는지 여부				(23) (Y) (N)	(28)
	(108) 소유와 경영의 실질적인 독립성이「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」제2조제2항제1호에 적합할 것	·「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」제14조제1항에 따른 상호출자제한기업집단등에 속하는 회사에 해당하지 아니할 것 ·「독점규제 및 공정거래에 관한 법률 시행령」제17조제1항에 따른 상호출자제한기업진단 지정기준인 자산총액 이상인 법인이 주식등의 30%이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 최다출자자인 기업이 아닐 것(「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」제2조제3항에 해당하는 기업은 제외)				(24) (Y) (N)	적(Y)
	(109) 직전 3년 평균 매출액이 다음의 중견기업 대상 세액공제 요건을 충족할 것 ① 중소기업 등 투자세액공제(「조세특례제한법」 제5조제1항) : 1천5백억원 미만(신규상장 중견기업에 한함) ② 연구·인력개발비에 대한 세액공제(「조세특례제한법」 제10조제1항제3호나목3)) : 5천억원 미만 ③ 기타 중견기업 대상 세액공제 : 3천원억 미만	직전 3년 과세연도 매출액의 평균금액				(25) (Y) (N)	부(N)
		직전 3년	직전 2년	직전 1년	평균		
		(54)억원	(22)억원	(3)억원	(26)억원		

다. 합병등의 사후정보

[합병]

(1) 라보셀 주식회사 소규모 합병

1) 합병의 상대방

합병 후 존속회사	상호	(주)강스템바이오텍
	소재지	서울특별시 강남구 테헤란로 512
	대표이사	주)이태화
	법인구분	코스닥시장 상장법인
합병 후 소멸회사	상호	라보셀(주)
	소재지	서울특별시 강남구 언주로 725
	대표이사	이동열
	법인구분	비상장법인

주) 존속회사의 대표이사는 2021년 3월 25일 나종천 대표이사로 변경되었습니다.

2) 합병 형태 및 목적
- 소규모 합병
- 완전자회사의 흡수합병을 통한 경영효율성 제고

3) 합병비율
(주)강스템바이오텍 : 라보셀(주) = 1.0000000 : 0.0000000

4) 합병일정

구분	합병회사(존속회사)	피합병회사(소멸회사)
	(주)강스템바이오텍	라보셀(주)
합병 이사회 결의일	2020.12.22.	2020.12.22.
주주확정기준일 지정 및 주주명부 폐쇄 공고	2020.12.22.	-
합병 계약일	2020.12.23.	2020.12.23.
주주확정기준일	2021.01.06.	-
소규모합병 공고	2021.01.06.	-
주주명부 폐쇄기간	2021.01.07 - 2021.01.13.	-
합병반대의사 통지 접수기간	2021.01.06.-2021.01.20.	-
합병승인 이사회 결의일	2021.01.21.	2021.01.21.
채권자 이의제출 공고	2021.01.21.	2021.01.21.
채권자 이의제출기간	2021.01.22-2021.02.22.	2021.01.22-2021.02.22.
합병기일	2021.02.23.	2021.02.23.
합병 종료보고 총회	2021.02.23.	-
합병 종료보고 공고	2021.02.23.	-
합병 등기	2021.02.24	-

5) 재무제표에 미치는 영향

구 분	합병 전		합병 후
	(주)강스템바이오텍	라보셀(주)	(주)강스템바이오텍
유동자산	39,797	976	40,773
비유동자산	28,413	51	27,817
자 산 총 계	68,210	1,027	68,589
유동부채	2,150	850	2,674
비유동부채	12,280	737	12,282
부 채 총 계	14,430	1,587	14,956
자본금	12,688	160	12,688
이익잉여금(결손금)	(93,836)	(2,160)	(93,836)
자본잉여금	131,311	1,440	131,165
기타자본항목	3,616	-	3,616
자 본 총 계	53,780	(560)	53,633
자본 및 부채총계	68,210	1,027	68,589

주1) 상기 요약재무정보는 합병등 종료보고서 제출일 현재 이용 가능한 최근 재무제표인 (주)강스템바이오텍의 2020년 12월 31일 현재 기준 별도재무제표와 라보셀(주)의 2020년 12월 31일 현재 기준 별도재무제표를 기준으로 작성한 것으로 실제 합병기일(2021년 2월 23일) 기준으로 작성될 재무상태표와는 차이가 발생할수 있습니다.
주2) 상기 합병 전·후 재무제표는 외부감사인의 감사(검토)가 이루어지지 않은 것으로 외부감사인의 감사(검토)에 따라 변동될 수 있습니다.

6)합병등 전후의 재무사항 비교표

(단위 : 원)

대상회사	계정과목	예측		실적				비고
		1차연도	2차연도	1차연도		2차연도		
				실적	괴리율	실적	괴리율	
(주)강스템바이오텍	매출액	-	-	-	-	-	-	-
	영업이익	-	-	-	-	-	-	-
	당기순이익	-	-	-	-	-	-	-

*주1) 상기 합병은 외부평가를 받지 않아 매출액 등의 예측치를 산출하지 않았습니다.

7) 관련 공시서류 제출일자

일 자	공시명
2020.12.22	주요사항보고서(회사합병결정)
2021.01.21	기타경영사항(자율공시)(소규모 합병 승인 이사회 결의)
2021.02.23	합병등종료보고서(합병)

라. 특례상장기업의 사후정보

1) 특례상장 여부 및 상장일자
- 특례상장 여부 : 기술성장기업의 코스닥시장 상장
- 특례상장 일자 : 2015년 12월 21일

2) 특례상장 후 재무사항 비교표

(단위 : 백만원)

대상회사	계정과목	예측		실적				비고
		1차연도	2차연도	1차연도		2차연도		
				실적	괴리율	실적	괴리율	
(주)강스템바이오텍	매출액	5,483	9,471	843	-	5,394	-	-
	영업이익	-2,688	992	-9,118	-	-11,133	-	-

*주1) 상기 예측과 실적의 1차연도와 2차연도는 2016년과 2017년이고, 1차연도 실적은 2016년 감사보고서의 개별재무제표 기준, 2차연도 실적은 2017년 감사보고서의 별도재무제표 기준으로 작성되었습니다.

특례상장기업 관리종목 지정유예 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원)

관리종목 지정요건	요건별 회사 현황			관리종목 지정유예 여부		항목별 지정유예 종료시점
	항목	사업연도	금액	해당	미해당	
최근 사업연도말 매출액 30억미만	최근 사업연도말 매출액(별도)	2020	295	O	-	2020년 12월 31일
최근 4사업연도 연속 영업손실 발생	최근 4사업연도 각 영업손익 (별도)	2020	-16,745	O	-	-
		2019	-19,411			
		2018	-10,525			
		2017	-11,133			
자기자본 50%이상 (10억원 이상에 한함)의 법인세차감전계속사업손실이 최근 3년간 2회 이상 및 최근 사업연도 법인세차감전계속사업손실 발생	최근 3사업연도 각 법인세차감전계속사업손익 (연결)	2020	-19,756	O	-	2018년 12월 31일
		2019	-23,302			
		2018	-14,063			

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
(주)크로엔	2009.09.08	경기도 수원시 권선구 서호로 89	비임상시험대행	12,968	기업 의결권의 과반수 소유 (기업회계기준서 1110호)	해당

2. 계열회사 현황(상세)

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	1	(주)강스템바이오텍	110111-4461002
		-	-
비상장	6	(주)크로엔	110111-4175299
		(주)디앤케이코퍼레이션	110111-6473170
		(주)프리모리스인터내셔널(주1)	110111-6481462
		(주)블루진	110111-6766153
		(주)프리모리스(주1)	134911-0089581
		㈜마루테라퓨틱스(주1)	110111-7830452

3. 타법인출자 현황(상세)

(기준일 : 2021년 12월 31일) (단위 : 백만원, 천주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
								수량	금액						
(주)크로엔 (비상장)(주1)	비상장	2017년 04월 29일	지배	2,699	996	62.00	-	188	3,000	-3,000	1,184	56.36	-	12,968	-1,334
라보셀(주) (비상장)(주2,주4)	비상장	2018년 02월 01일	지배	1,000	32	100.00	198	-32	-198	-	-	-	-	605	-166
(주)디앤케이 코퍼레이션 (비상장)	비상장	2017년 07월 26일	공동투자	1,000	20	50.00	-	-	-	-	20	50.00	-	287	-58

(주)지비벤처스 (비상장)	비상장	2020년 11월 27일	투자	500	100	8.33	500	-	-	-	100	8.33	500	5,815	-152
주식회사 아베크 (비상장)(주3)	비상장	2021년 06월 14일	투자	163	-	-	-	19	163	-	19	2.01	163	2,516	42
㈜큐라미스 (비상장)(주3)	비상장	2021년 08월 26일	투자	1,000	-	-	-	20	1,000	-	20	2.76	1,000	2,461	-309
(주)블루진(주2)	비상장	2021년 02월 24일	투자	-	-	-	-	6	-	-	6	20.00	-	88	54
합 계					-	-	698	-	3,965	-3,000	-	-	1,663	-	-

*주1) 기말 지분율은 발행주식 총수대비 기준입니다.
*주2) 라보셀(주)는 2021년 2월 당사에 흡수합병되어 소멸되었고, 동 합병으로 (주)블루진의 지분을 신규로 취득하였습니다.
*주3) 당사는 당기 중 (주)아베크와, (주)큐라미스 지분을 신규로 취득하였습니다.
*주4) 라보셀(주)의 최근 사업연도 재무현황은 합병기일 기준 금액을 기재하였습니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

- 해당사항 없음 -

2. 전문가와의 이해관계

- 해당사항 없음 -