

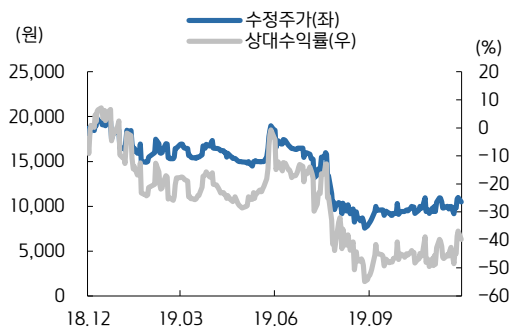
셀젠텍 (258250 코넥스)

안정적 실적 기반 CAR-NK 개발사

"본 분석보고서는 한국거래소 코넥스기업 분석보고서 발간 지원사업(KRX Research Project)에 선정되어 작성된 보고서입니다."

시가총액 (12/3)	431 억원
자본금 (2018)	19 억원
현재가 (19/12/3)	11,000 원

52주 최고가	19,850원
52주 최저가	7,570원
수익률 (절대/상대)	
1개월	19.6% / 22.3%
6개월	-40.5% / -35.9%
12개월	-43.6% / -38.2%
발행주식수	3,920천주
일평균거래량(3M)	0천주
외국인 지분율	0.00%
주당배당금('17)	0원



IFRS연결(억원)	2015	2016	2017	2018
매출액	70	75	108	140
영업이익	3	6	9	14
증감율(%)	1,053.7	92.1	24.4	24.5
순이익(지배)	3	6	8	10
영업이익률(%)	4.3	8.0	8.3	10.0
ROE(%)	14.8	23.6	20.1	18.4
PER(배)	0.0	33.4	24.4	67.6
PBR(배)	0.00	6.86	4.08	11.20

KEY Word

- ◎ BIT 기술 기반 안정적 매출 성장
- ◎ 신사업으로 유전자 조작 NK치료제 연구 개발 중
- ◎ 대장암 정밀의료 플랫폼 개발 기대
- ◎ NK치료제 임상 진입시 신약가치 재평가 가능

투자포인트

BIT 기술 기반 안정적 매출 성장

- 셀젠텍은 의료기관 및 연구기관에서 사용되는 바이오 메디컬 솔루션 개발 사업을 영위하는 기업임.
- 실시간 유전자분석, 약물대사분석, 세포배양관찰, 자동물질 농축 및 동물채혈자동분별 등 연구 장비 시스템 구축 및 설치를 주력으로 하고 있으며 해당 사업부는 2019년 상반기 매출의 86.27%를 차지.
- 주요 제품군으로 C-Manager, S-Keeper, Lab Bio 등이 있으며 최근 3년 연평균 매출 27.04% 성장, 매년 흑자를 기록하는 등 안정적 실적 시현 중

신사업으로 유전자 조작 NK치료제 연구 개발 중

- 동종 세포 유전자 조작을 통한 NK치료 연구 개발 중.
- 자가 세포를 활용하는 CAR-T 치료 대비 제작기간 및 비용을 혁신적으로 단축할 수 있으며, 안정성, 경제성, 후보물질 확장성, 범용성 등 경쟁력 보유하고 있음. 2020년 CGT3(BCMA CAR-NK/다발골수종) 전임상 진입을 시작으로 2022년 CGT4(Cytokine-engineered NK/혈액암), CGT6(Receptor-engineered NK/비소세포성폐암), CGT7(Activated NK/비호지킨성림프종)등 전임상 진입 예정.

대장암 정밀의료 플랫폼 개발 기대

- 환자 개개인의 유전체 및 임상정보 분석, AI활용 등을 통해 맞춤형 정밀의료 플랫폼 개발 중.
- 서울대병원, 삼성서울병원, KAIST, 연세대학교와 국책과제를 공동 수행하고 있으며, 정밀의료 플랫폼은 2021년 식약처 허가 및 2022년 시범서비스, 2023년 정식버전 출시 전망.
- 의약 및 유전체학 연구에 접목해 최적기, 최적량 분석에 이어 신약 후보물질 및 바이오 마커 개발도 기대.

NK치료제 임상 진입시 신약가치 재평가 가능

- 안정적 영업이익과 외부 자금 유치를 통해 매출대비 R&D 투자 비중을 지속적으로 확대하고 있음.
- 동사와 같은 NK 세포치료제를 개발하고 있는 국내기업으로 녹십자랩셀(MG4101/국내 2상)과 엔케이맥스(SNK01/멕시코 1상)가 있으며, 각각 11월29일 기준 시가총액 각 3,435억원, 3,264억원 기록 중.
- 동사가 연구 개발 중인 CAR-NK 치료제 CGT3의 2021년 임상진입시 신약가치 재평가가 가능할 것으로 판단

Not Rated

□ 매출구성 (2018, 연결)

- 매출액 140억원
- 분석시스템 58.7%
- 시뮬레이터 9.5%
- SW솔루션 8.8%
- 부품 등 상품 9.5%

□ 지분구성 (2017.12)

- 김희율 외 6인 46.3%

연구의 효율성을 증진시켜주는 분석 시스템

- 의료기관 및 연구기관 등에서 사용되는 바이오 장비의 시스템 구축 및 설치 사업으로 안정적 매출 시현 및 고성장세 지속
- 세포 소기관과 약물의 상호 작용 및 조직 대사 등을 실시간으로 분석해 통계화, 수치화, 이미지화 하는 분석 솔루션으로 연구과정 편리성 증진
- 실험결과의 도식화 및 약학 실무 실습 등 제약분야 전문인력 양성 기초 교육을 통한 교육지원으로의 응용도 진행 중임
- Cashcow 사업을 바탕으로 연구개발비 점진적 비중 확대 계획.

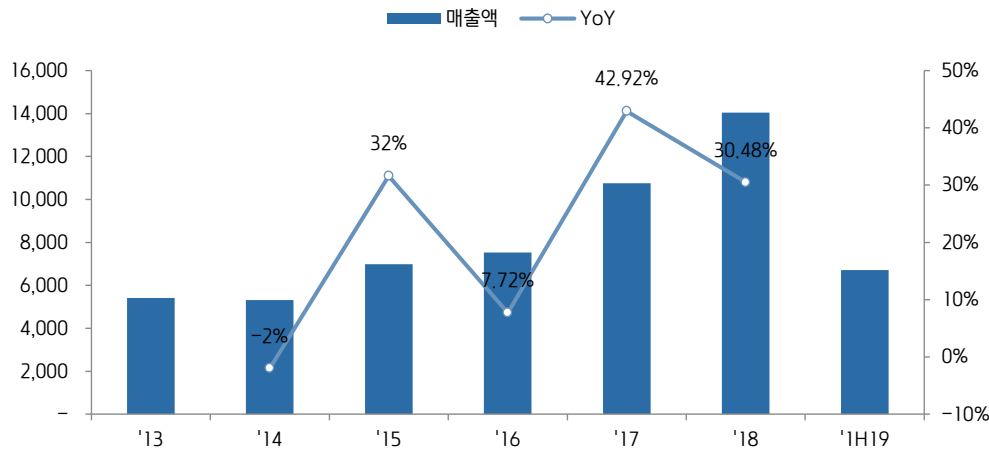
자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

주요 프로젝트 및 특허

프로그램명	주요 기능	특허 사항
C-Manager	바이오 메디컬 제품군으로 제어, 분석, 통계 솔루션	주변기기의 사용시간을 이용한 부품 재고 관리 방법
S-Keeper	IoT 기반 항정신성 의약품의 추적, 관리, 감독을 지원하기 위한 Solution 으로 의료시설의 관리 비용최소화	시약의 반출입을 관리하기 위한 시약 보관 장치 및 시약 관리 시스템
Lab bio	물질의 성분, 사용현황, 실험사항 및 제조결과 등의 통계자료 제공 Solution	안전성 및 정확성이 향상된 시약 관리 방법

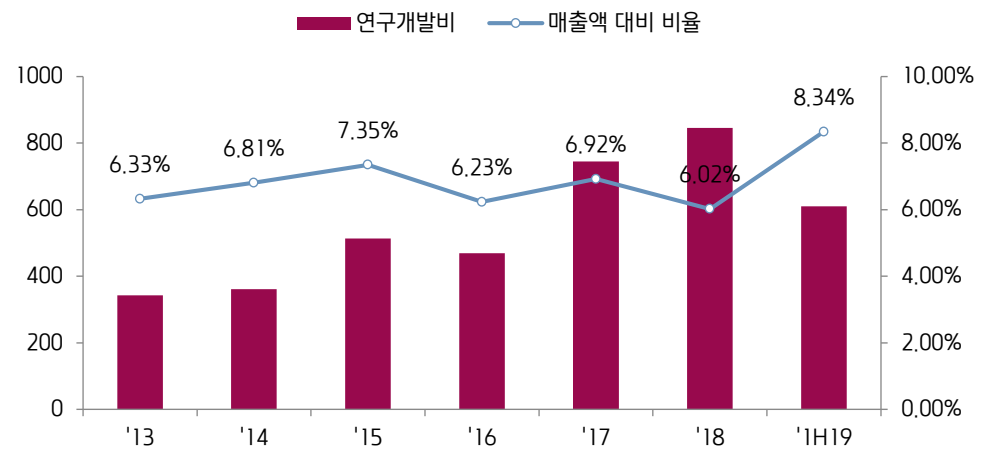
자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

연간 매출액 및 증가 추이



자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

매출액 대비 연구개발비 비중 증가 추이



자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

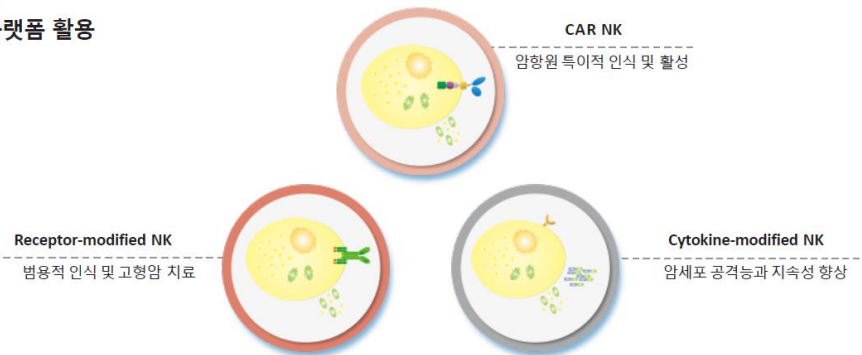
CAR-T 세포치료의 단점을 보완한 NK 세포 치료

- 동사는 기존 면역세포 치료제의 한계를 극복한 NK치료제를 개발 중임. 이는 자가세포만 이용 가능한 기존 면역치료제 대비 면역활성이 좋은 동종 혈액 이용 가능하다는 장점이 있음.
- 면역 활성화의 지속력이 짧다는 단점도 보완해 안정성 부문에서도 경쟁력 보유
- 또한, 2020년 고순도 고효율성 NK 세포 제작기술이 가능한 NK-GMP 시설 및 시료 생산 예정으로 향후 원가경쟁력 기대.
- 에이비엘바이오와 CAR-NK 공동개발 연구 협약

자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

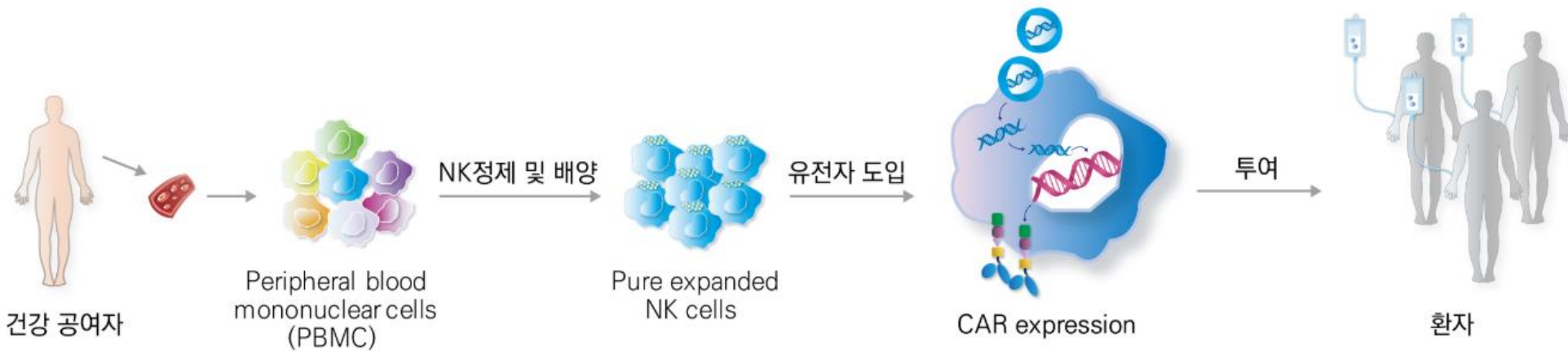
NK세포 치료 플랫폼 핵심기술

IGEN 플랫폼 활용



자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

NK 치료 기술 프로세스



자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

셀젠텍 NK 치료제 파이프라인

구분	플랫폼	프로그램	적응증	Early Discovery	ate Discovery	GLP-Tox
Engineer NK	CAR	CGT1	혈액암			2022 예정
		CGT2	혈액암			2022 예정
		CGT3	다발골수종			2020 예정
	Cytokine	CGT4	혈액암			2020 예정
		CGT5	고형암			2022 예정
	Receptor	CGT6	비소세포폐암			2021 예정
Activated NK	Auto/Allogenic	CGT7	비호지킨림프종			2021 예정

자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터 리서치센터

CGT6와 경쟁제품 비교

	CGT6	NKG2D-NK92	키트루다
기업/연구소	셀젠텍	광저우 의과대학	머크
적응증	NSCLC	고형암	NSCLC
세포 치료제 플랫폼	수용체 변형 NK mRNA 변형 NK		mAb
타겟	NKG2D 리간드	NKG2D 리간드	PD-1
형질도입	Non-viral DNA	mRNA	-
임상 단계	전임상	1상	시판

자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

CGT3와 경쟁제품 비교

	CGT3	BMCA CAR-NK93	CART-BCMA	LCAR-B38
기업/연구소	셀젠텍	ATCG	노바티스 /Upenn	얀센/ 레전드 바이오
임상단계	전임상	1/2상	1/2/3상	1/2상
세포 치료제 플랫폼	CAR-NK	CAR-NK	CAR-T	CAR-T
타겟	BCMA	BCMA	BCMA	BCMA
CAR 플랫폼	3세대	2세대	2세대	2세대
반응률	-	ORR 64%	ORR 83%	ORR 88%
독성 (CRS/NT)	-	32%/12%	5%/2%	7%/0%

자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

CGT7과 경쟁제품 비교

	CGT7	PM21-PBMC	MG4101
기업/연구소	셀젠텍	미국 국립보건원	녹십자랩셀
적응증	비호지킨림프종	-	간암/림프종
NK세포 출처	PBMC	PMBC	PMBC
적용 세포	NKSC	PM21 세포조각	CD4 + T세포
타겟 (활성)	인터루킨-2	인터루킨-2	인터루킨-2, 항 OKT-3
NK 순도	95%	>90%	95%

자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

주요 파이프라인 사업화 계획

Pipeline	~2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
CGT3 (BCMA-CAR NK) Relapsed/Refractory Multiple Myeloma	Discovery	GLP-Tox/CMC	IND filing	Phase I/II		조건부허가/시판
CGT4 (Cytokine -engineered NK) Blood cancer	Discovery	GLP-Tox/CMC	IND filing	Phase I	Phase II	
CGT6 (NKG2D- engineered NK) NSCLC	Discovery		GLP-Tox/CMC	IND filing	Phase I/II	
CGT7 (<i>in vitro</i> expanded NK) NHL	Discovery		GLP-Tox/CMC	IND filing	Phase I/II	

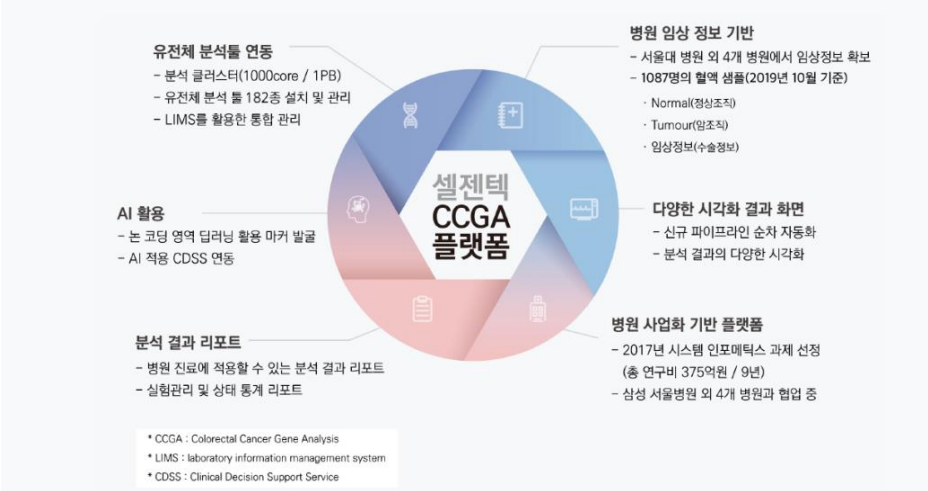
자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

CCGA 플랫폼

- 환자의 의료 정보와 유전체 샘플 정보를 같이 관리하며 임상 정보 분석하는 플랫폼 기술 개발 중.
- 데이터 히스토리 관리와 논 코딩 영역 딥러닝을 활용해 바이오 마커 발굴 기대.
- 2017년 시스템 인포매틱스 과제 선정을 통해 환자 뿐만 아니라 병원별, 의료진 별 다양한 리포팅 기능을 등 병원 사업화 확장 진행중임 (총 연구비 375억원/9년)
- 대장암 분석용 키트, 단말, 약물 DB, 서버, 관리 시스템 등 다양한 특허 보유

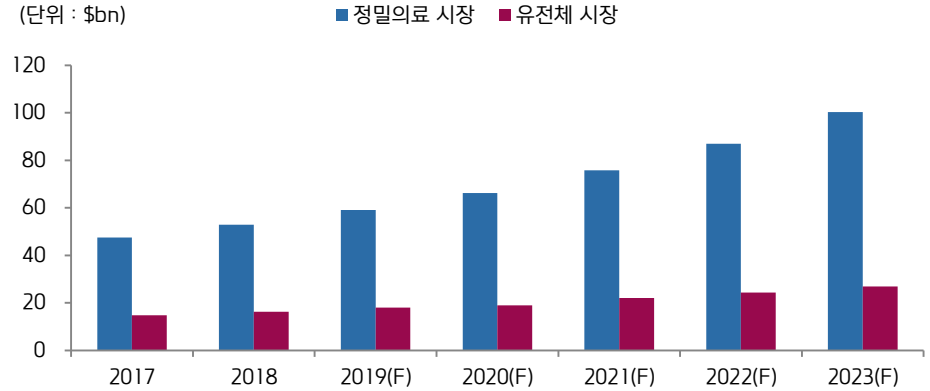
자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

CCGA 플랫폼 경쟁력



자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

글로벌 유전체 시장 전망



자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

정밀 의료 사업부문 사업화 계획

사업 부문	2018	2019	2020	2021	2022	2023
유전체 분석 서비스	분석 서비스 개발 CRO 협약 체결		인허가 준비 및 임상시험	식약처 허가	시범 서비스	정식 서비스 출시
대장암 진단 관리 플랫폼 (CCGA)	삼성 병원외 5개 기관과 플랫폼 개발		인허가 준비 및 임상시험	식약처 허가 및 시범 서비스		정식 서비스 출시

구분	해외 업체	국내 업체	응용분야
유전체 분석 플랫폼	Illumina, Oxford Nanopore	마크로젠, 테라젠이텍스, 디엔에이링크, 랩지노믹스	전장유전체분석, 액솜시퀀싱, 메타게놈
소비자 직접 서비스 (DTC) 플랫폼	23andMe, 패스웨이 지노믹스	마크로젠, 테라젠이텍스, 디엔에이링크, 랩지노믹스	개인 유전체 정보 분석 및 관 련 서비스 등
약물, 질병 진단 개발 플랫폼	그래일, 파운데이션 메디신	와이바이오로직스, 신테카바이오, 엠디문	DNA칩, SNP칩, 항암제 개발, 맞춤의학, 동반진단, 맞춤의 료, 신약개발 등

자료: 셀젠텍, 키움증권 리서치센터

Compliance Notice

- 당사는 12월 3일 현재 '셀젠텍' 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.

고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의 견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.

투자의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)	업종	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 + 20% 이상 증가 상승 예상	Overweight (비중확대)	시장대비 + 10% 이상 초과수익 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 + 10 ~ +20% 증가 상승 예상	Neutral (중립)	시장대비 + 10 ~ -10% 변동 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 + 10 ~ -10% 증가 변동 예상	Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10 ~ -20% 증가 하락 예상		
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 증가 하락 예상		

투자등급 비율 통계 (2018/10/01~2019/09/30)

매수	중립	매도
93.98%	5.42%	0.60%