

셀젠텍

KONEX [258250]

2021.11.19

본 자료는 한국거래소의 코넥스 기업분석보고서 발간지원사업(KONEX Research Project)에 따라 작성된 보고서입니다.

“독자적인 기술로 개발한 BIT 융합형 제품으로 글로벌 시장 공략 중”

(주)NICE 디앤비 최혜진 책임전문위원
konex@nicednb.com

기업정보(2021-11-09 기준)

대표자	김화율
설립일자	2002-08-02
상장일자	2016-12-13
기업규모	중소기업
업종분류	소프트웨어 개발 및 공급업
주요사업	BIT 사업, NK 세포치료제

시세정보(2021-11-09 기준)

현재주가	9,320 원
액면가	500 원
시가총액	417 억원
총 발행주식수	4,475,003 주
52주 최고주가	21,950 원
최저주가	8,100 원
외국인지분율	-
주요주주	
김화율 외 6 인	31.32%

▣ 헬스케어 산업 선도기업, BIT 융합형 제품으로 글로벌 시장 진출

셀젠텍(이하 동사)은 BIT 융합기술을 바탕으로 바이오메디컬 솔루션 개발 사업을 영위하는 기업으로, 현재 IT기반 역량과 정밀의학바이오를 융합한 BIT(Bio-Information Technology) 사업, 자연살해세포를 이용한 희귀·난치암 치료를 위한 신약개발 사업, 대장암 다중유전체 정보와 임상 빅데이터 분석을 기반으로 하는 정밀의료 사업을 영위하고 있다. 동사는 의료기관 및 연구기관에서 사용되는 생체형광영상분석기기(FOBI)를 자체 개발하였고, 국내 100여개 업체(정부출연연구소, 기업부설연구소 및 제약회사연구소 등)에 판매하며 안정적인 매출을 올리고 있다. 또한, 2011년 08월 미국 하버드대학교와 처음으로 수출계약을 체결하였고, 독일, 스페인, 프랑스, 중국, 러시아 등 10여개 해외 대리점과 협약을 체결하며 글로벌 시장으로 진출을 본격화 하고 있다.

▣ 희귀·난치암 치료를 위한 CRA-NK 세포유전자 치료제 IND 승인 준비 중

동사는 NK 세포 대량 증식 배양기술, 유전자 조작 기술 등의 차세대 항암면역세포치료제 개발의 핵심기술을 갖추고, 이를 기반으로 항암효능 극대화, 부작용 최소화, 대량생산 용이 및 범용적 치료가 가능한 CRA-NK 세포유전자 치료제를 개발 중에 있다. 동사의 CRA-NK 세포유전자 치료제는 현재 7개의 파이프라인을 보유하고 있으며, 주요 파이프라인으로는 CGT3(BCMA-CAR-NK, 다발골수종), CGT6(NKG2DL-CAR-NK, 비소세포폐암), CGT7(*in vitro* expanded NK, 비호지킨림프종)이 있다. 동사는 최근 LSK Global PS와 임상 서비스에 관한 계약을 체결하고 2023년 임상시험을 목표로 임상시험계획(IND) 승인을 준비 중에 있다.

결산기	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2018A	140.4	30.5	13.7	9.8	10.3	7.3	18.5	8.3	991.5	266	1,606	67.3	11.2
2019A	148.6	5.8	-1.1	-0.7	17.7	11.9	8.5	2.8	533.6	144	1,804	93.2	7.5
2020A	184.5	24.2	9.4	5.1	15.5	8.4	22.0	5.8	331.8	385	1,724	30.1	6.7

셀젠텍

KONEX [258250]

2021.11.19

본 자료는 한국거래소의 코넥스 기업분석보고서 발간지원사업(KONEX Research Project)에 따라 작성된 보고서입니다.

[기업개요]

동사는 응용 소프트웨어 개발 및 공급업을 주된 영업 목적으로 2002년 8월 피시피아로 설립되었다. 2016년 12월 코넥스시장에 신규 상장되어 다년간 축적된 기술적 노하우를 바탕으로 다양한 헬스케어 사업을 진행하고 있다. 동사는 2010년부터 바이오 산업분야에 집중 투자하여 NK 세포 대량 증식 배양기술, 유전자 조작 기술을 보유하고 있으며, 이 기술을 기반으로 희귀·난치암 치료를 위한 CRA-NK 세포유전자 치료제 개발 사업을 진행 중이다. 다발골수종 치료제 CGT3을 포함하여 7개의 파이프라인을 보유하고 있으며, 최근 LSK Global PS와 임상 서비스에 관한 계약을 체결하고 2023년 임상시험을 목표로 IND 승인을 준비 중에 있다. 또한, 의료기관 및 연구기관에서 사용되는 다양한 BIT 융합형 제품(생체형광영상분석기기(FOBI) 등)을 개발하여 최근 3년 연평균 27.04% 매출 성장을 기록하며 안정적인 매출을 시현하고 있다.

[주요 사업 및 로드맵]



생체형광영상분석기기 'FOBI', 미국 하버드대학교 판매를 시작으로 해외시장 공략

기존의 생체형광영상분석기기들은 수 억 원에 달하는 외국기기들이었으며, 복잡한 구조로 인해서 많은 연구자들의 접근이 어려운 단점을 보유하고 있다. 이에 동사는 1~2천만 원대의 판매가로 가격 경쟁력을 높이고, 소형화 및 사용법 간소화를 통해서 사용자의 편의성도 높인 신규 연구분석기기인 FOBI를 개발하여 생체형광영상분석기기의 국산화를 이뤄냈다.

동사는 생체 내에서 형광영상(*in vivo* Imaging)을 얻고, 정량 및 정성으로 분석할 수 있는 생체형광영상분석기기(FOBI)를 출시하여 대학교, 정부출연연구소, 기업부설연구소 및 제약회사 연구소 등에 판매하고 있다. 동사의 생체형광영상분석기기인 FOBI는 Macro-imaging에 최적화되어 있는 Blue, Green, Red 및 NIR 채널로 구성된 광원과 필터 및 카메라를 사용하여 전 처리과정 없이 직관적이면서도 깔끔한 고화질의 형광시그널을 실시간으로 관찰할 수 있다. NEOimage의 분석 기능은 Fluorescence Imaging에서 가장 문제가 되는 백그라운드(Background)를 효과적으로 제거해 주고, 확산형 LED Light는 위치에 따른 차이를 없애주어 형광의 위치와 세기를 직관적으로 확인할 수 있어, 4개의 채널을 이용하여 GFP부터 ICG까지 다양한 형광 시그널을 하나의 샘플에서 관찰할 수 있다. 또한, FOBI는 일반 사진과 병합하여 형광시그널의 위치를 알 수 있을 뿐만 아니라 종양 세포의 위치와 약물의 위치를 하나의 샘플에서 확인하고 영상을 얻어 분석할 수 있는 장점을 보유하고 있다.

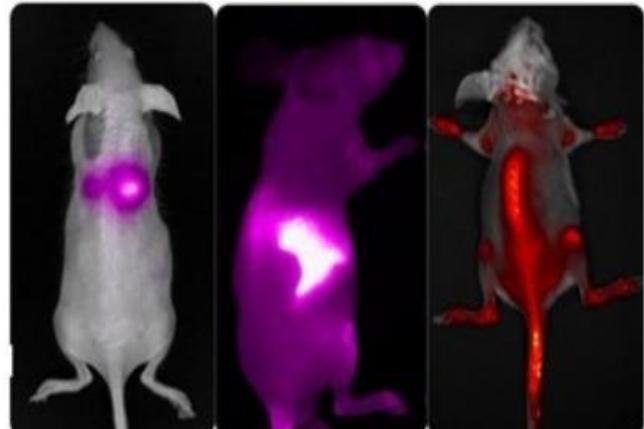
동사는 최근 형광 감도기능이 향상된 FOBI 2를 출시하였다. FOBI 2는 기존 FOBI 대비 카메라의 감도가 약 3배 향상되었고, 광원도 이전보다 약 10배 더 강화되었으며, 광원의 위치를 변경하여 형광 이미지의 간섭을 최소화 시켰다. 또한 FOBI에는 없었던 히팅 베드를 추가하여 실험샘플들을 저체온증으로부터 보호할 수 있게 되었다.

그림 1 >> 동사 생체형광영상분석기기(FOBI)



출처: 동사 IR 자료

그림 2 >> FOBI를 이용하여 얻은 실험동물 형광영상



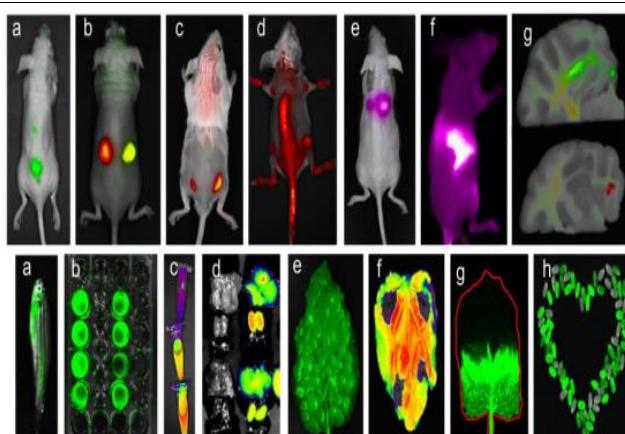
출처: 동사 IR 자료

FOBI는 항암기전연구, 출기세포 식물연구 및 신약개발과 관련된 연구에 사용된다. GFP가 안정적으로 발현되는 종양 세포들을 이용한 종양이식모델에서 목적 영역(Region Of Interest, ROI)을 지정하고 강도를 측정함으로써 종양의 사이즈를 측정할 수 있어 *in vivo*에서 항암효과를 동물의 희생 없이 확인이 가능하며, 형광 신호를 추적하여 암의 전이 위치와 정도를 파악할 수 있다. 식물연구의 경우, 엽록소(Chlorophyll)의 자가형광으로 인해서 영상을 얻기 어려웠던 식물잎에서의 GFP를 FOBI를 이용하여 GFP의 형광뿐만 아니라 엽록소의 자가형광을 통해서 식물잎의 건강상태도 확인이

가능하다. 또한, 식물의 종자 및 캘러스(Callus)에서도 영상을 얻을 수 있기 때문에 식물의 전체 생장 단계에서 기능을 확인할 수 있다. 신약개발연구에서는 약물전달시스템(Drug Delivery system)에서 사용되어 *in vivo* 및 *ex vivo*에서 형광의 표지여부로 약물 추적이 가능하여 실험의 신뢰도를 높일 수 있다.

동사는 FOBI를 개발하며 축적된 기술력을 바탕으로 DNA젤 영상분석시스템과 단백질영상분석시스템을 개발하였다. DNA젤 영상분석시스템인 FluoroBox는 EtBr의 대안으로 개발된 형광 시약 중 450nm~ 490nm의 파장을 갖는 시약에 최적화되어 있으며 LED 조명 및 암실 챔버로 구성되어 있고, UV Transilluminator와 함께 사용가능하여 사용자의 편의를 증가시킨 제품이다. 단백질 영상분석시스템인 CheBI는 고효율 Cooling CCD 카메라를 사용하여 Western blot에서 최적의 결과를 보여줄 수 있는 제품이다. 이는 노출시간을 사용자가 직접 입력할 수도 있고, 자동으로 계산하여 영상을 획득할 수도 있으며, 지속해서 누적하여 영상을 얻은 후 최적의 사진을 선택할 수 있다.

그림 3 >> FOBI의 응용분야



출처: 동사 IR 자료

그림 4 >> 동사의 FluoroBox 및 CheBI



출처: 동사 IR 자료

한편, 동사의 FOBI는 120여 편의 논문에 사용되었으며, 현재 국내 100여 개 업체(정부출연연구소, 기업부설연구소 및 제약회사연구소 등)에 판매되며 안정적인 매출을 올리고 있다. 또한, 2011년 08월 미국 하버드대학교와 처음으로 수출계약을 체결하였고, 일본, 폐루, 독일, 스페인, 프랑스, 중국, 러시아 등 10여개 해외 대리점과 협약을 체결하며 글로벌 시장으로 진출을 본격화 하고 있다.

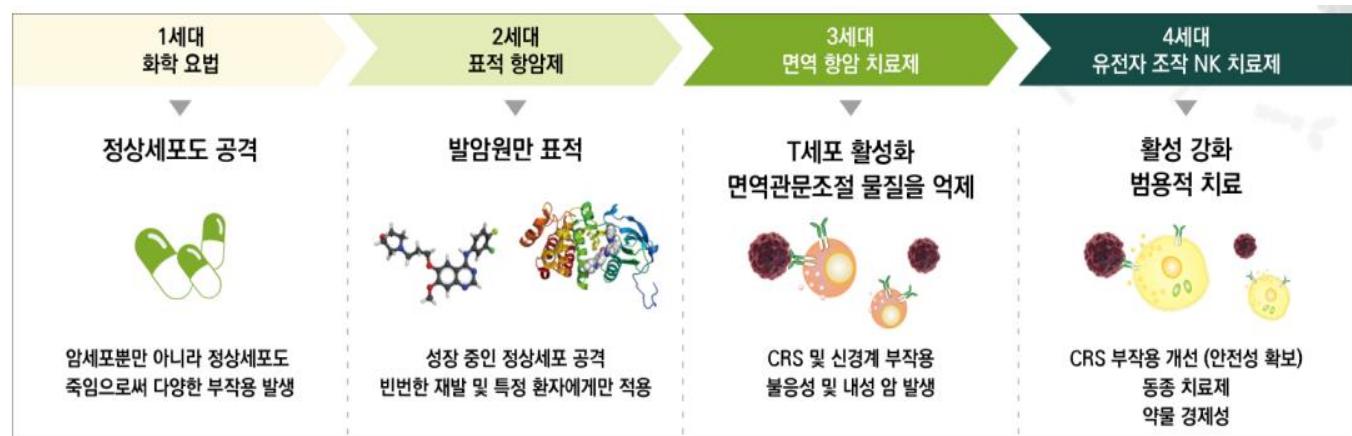
차세대 항암치료의 대안, NK 세포치료제

기존 항암제는 크게 제 1세대인 화학 항암제, 제 2세대인 표적 항암제, 제 3세대인 면역 항암제로 분류된다. 1세대인 화학 항암제는 무분별하게 암세포를 공격하며, 2세대인 표적 항암제는 암세포 특이적인 인자를 표적으로 하고, 3세대인 면역 항암제는 인체의 면역 시스템을 활용하여 암세포를 억제하는 항암제이다. 각 항암제 별 특성과 장단점이 있으며, 특히 3세대 면역 항암제는 부작용과 치료율에서 큰 개선이 있었으나, 약물 반응성이 낮아 신규 치료제 개발이 필요한 실정이다.

면역세포치료제는 T 세포, 수지상 세포, NK 세포, 조절 T(Treg)세포, B 세포 등 인체 내 면역세포를 의약품으로 가공한 세포치료제로, 암 및 자가면역 질환 등을 치료하는데 있어서 새로운 개념의 치료제로 각광받고 있다. 2010년 덴드리온(Dendreon, 미국)에서 전립선암을 대상으로 하는 수지상 세포 치료제인 프로벤지(Provenge)가 세계 최초로 미국 FDA의 품목허가를 받았으나 가격대비 낮은

효과와 보험 문제 등으로 인해 시장에서 퇴출되었다. 이후, CAR-T(Chimeric Antigen Receptor-T)와 같이 유전공학기술을 이용한 항암면역유전자 세포치료제가 혈액암에서는 뛰어난 효과를 보이지만 고형암에서 낮은 효과 등의 문제점을 보이면서 그에 대한 대안으로 NK 세포치료제에 대한 관심이 높아지고 있다.

그림 5> 세대별 항암제의 원리 및 특징



출처: 동사 IR 자료

CAR-NK는 암세포만 구별해 공격하는 NK 세포에 암세포에만 결합하도록 조작된 단백질을 발현시켜 NK 세포의 암세포 살상능력을 증가시킨 형태의 항암면역 세포치료제이다. CAR-NK는 제작에 많은 시간과 비용이 소요되는 것은 물론 적용 가능한 환자의 범위가 제한적인 CAR-T 치료제의 한계를 극복할 수 있어 차세대 치료제로 주목받고 있다. 현재 미국을 중심으로 페이트테라퓨틱스(Fate Therapeutics, 미국), 엔카르타테라퓨틱스(NKarta Therapeutics, 미국) 등의 스타트업 바이오기업들이 유전자가 조작된 차세대 CAR-NK 기술을 개발하고 있다.

그림 6> 기존 면역세포 치료제와 NK 유전자 치료제의 차이점

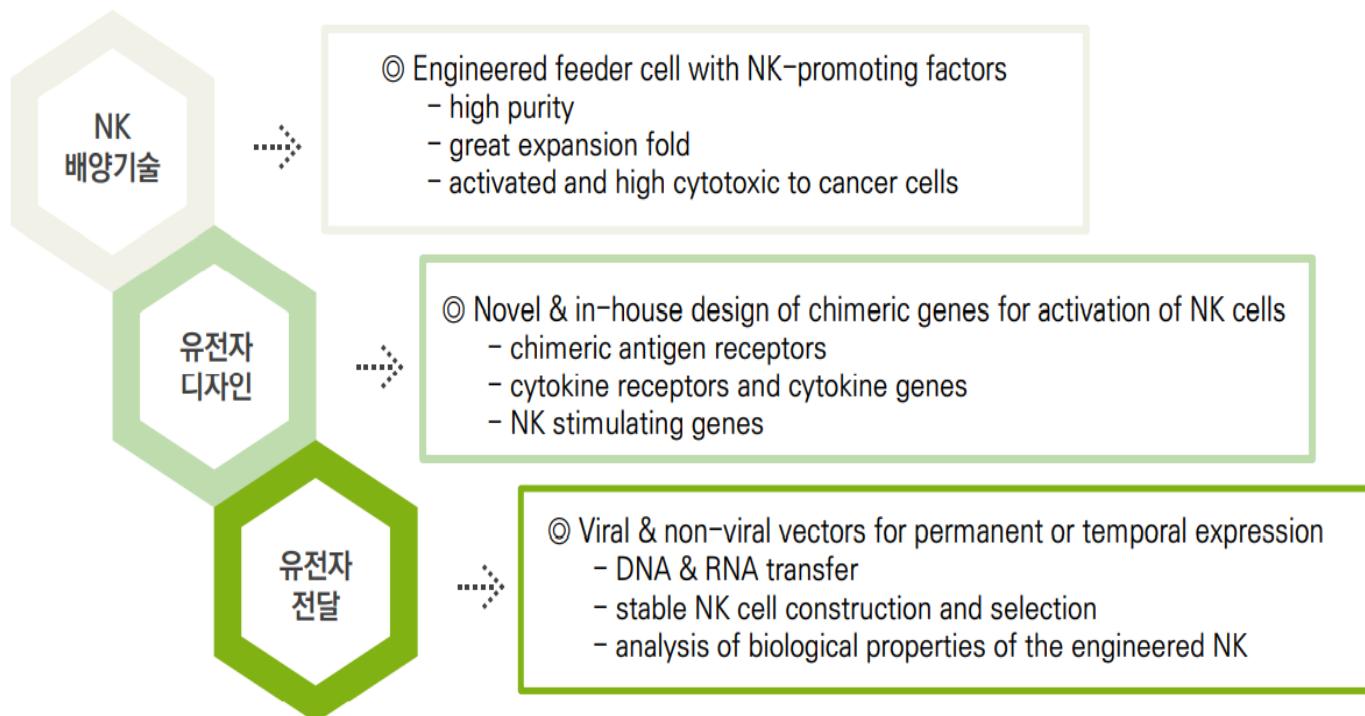


출처: 동사 IR 자료

연구역량 기반으로 기술력 확대 및 다양한 신약 파이프라인 보유

동사는 NK 세포 대량 증식 및 활성촉진을 위한 Immuno-Gene Engineered NK(IGEN) 플랫폼 기술을 구축하였으며, NK 세포 대량 증식 배양기술, 유전자 디자인 기술, 유전자 전달 기술을 보유하고 CAR-NK 세포유전자 치료제를 개발 중에 있다. 동사의 CAR-NK 세포유전자 치료제는 8종의 암세포 리간드를 표적하며, 혈액암, 다발골수종, 비소세포폐암, 고형암, 비호지킨림프종 등의 적응증을 대상으로 항암 효능이 강화된 범용적 항암면역세포치료제로 개발되고 있다.

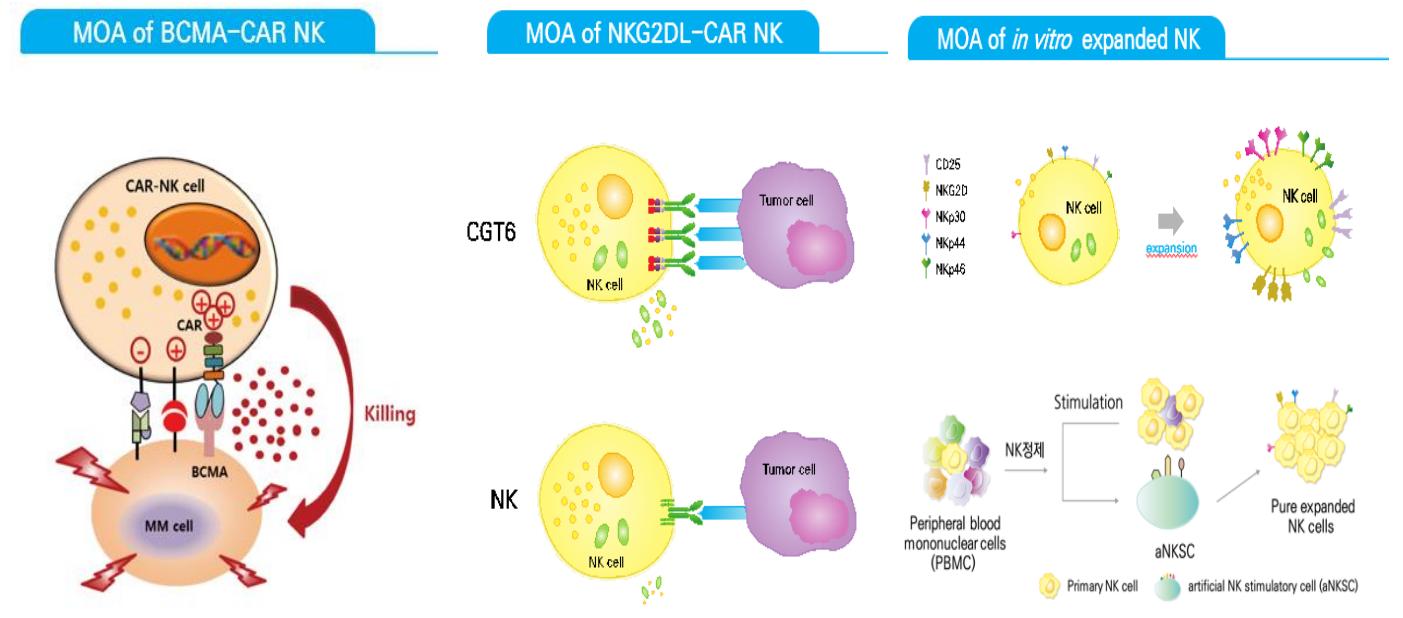
그림 7> 동사의 핵심기술력



출처: 동사 IR자료

동사는 총 7개로 파이프라인을 확보하고 있으며, 이중 CGT3, CGT6, CGT7이 핵심 파이프라인이다. CGT3(BCMA-CAR-NK)는 BCMA(B-Cell Maturation Antigen)를 타깃으로 하는 CAR-NK 세포 치료제로, 재발/불응성 다발골수종을 적응증으로 개발 중이다. CGT3은 3세대 CAT 구조를 바탕으로 디자인되었으며, 암항원과 결합 시 암세포를 공격하는 사이토카인을 대량 방출하는 특징을 지닌 치료제로, 현재 독성시험을 진행 중이다. CGT6(NKG2DL-CAR-NK)는 8종(MICA&B, ULBP1~6)의 암세포 리간드를 표적으로 하는 CAR-NK 세포 치료제로 현재 비소세포폐암을 적응증으로 개발 중이다. CGT6가 인식하는 8종의 암항원은 항암치료를 받는 거의 모든 암세포에서 발현이 증가되어 있기 때문에 비소세포폐암뿐만 아니라, 혈액암, 고형암 등의 대부분의 암 치료에 적용이 가능할 것으로 사료된다. CGT7(*in vitro* expanded NK)은 유전자 도입 먹이세포(Feeder cell)를 이용한 배양기술을 활용한 치료제로, 이는 NK 세포치료제의 기반기술이라 할 수 있으며, 비호지킨림프종을 적응증으로 개발 중에 있다. 동사는 현재 LSK Global PS와 '1상 임상시험에 관한 업무 수행 위탁 의뢰 및 수탁 대행에 대한 계약'을 체결하고, 2023년 임상시험을 목표로 IND 승인을 준비 중에 있다.

그림 8>> 동사의 핵심 파이프라인 작용기전



출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

그림 9>> 동사의 파이프라인



출처: 동사 IR자료

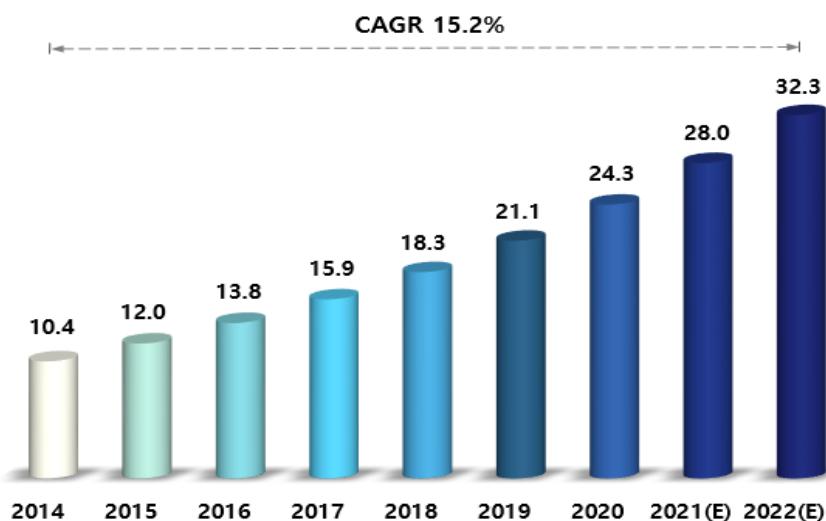
세포치료제의 개발과 함께 전임상 영상 시장은 지속 성장 중

분자영상은 생체 내에서 분자수준과 세포수준에서 일어나는 변화를 영상화하는 것으로 분자세포생물학과 첨단영상기술이 발전하여 접목된 새로운 분야이다. 기능영상 기법들은 특정 유전자의 발현 및 생체 내의 표적 DNA, 단백질, 효소 등의 고분자(Macromolecule)와 DNA 복사, 단백질 생성, 단백질 간 상호작용, 단백질과 효소의 상호 작용 등의 생물학적 과정에 대한 정보를 비침습적으로(Non-Invasive) 제공해주는 영상분야를 일컫는다. 또한, 생체 내의 표적 세포와 성장과 사멸 등의 세포 과정을 비침습적으로 보여주는 세포영상분야도 발전을 하고 있으며, 이를 통해 예전에 세포 수준에서 이루어지던 각종 분자생물학적 연구들을 개체 수준에서 수행할 수 있게 해주고 있다. 그동안 바이오메디컬 연구분야에서 분석결과는 측정기기를 통한 수치데이터에 많이 의존해 왔다. 이러한 데이터들은 기본으로 여겨지고 있지만, 최근 십수 년에 걸쳐 영상데이터들의 중요도가 높아지고 있다. 특히 암, 줄기세포치료, 신약개발 연구분야에서 분석기기를 통한 특정물질과 세포의 위치와 양의 간접적인 데이터도 중요하지만, 영상기기를 통한 직접적인 데이터가 필요하게 되어, 1995년부터 시작된 *in vivo* 광학영상분석기법은 꾸준한 증가추세를 보이다가 최근 4~5년 사이에 급격한 증가세를 보이고 있다.

Global Preclinical Imaging Market에 따르면, 글로벌 전임상 영상 시장규모는 2014년 기준 10.4억 달러에서 연평균 15.2%로 성장을 지속하여 2022년 32.3억 달러를 형성할 것으로 전망되었다. 글로벌 전임상 시장에서는 분자 영상 기술의 진보, 소동물 영상 기술의 수요 확대, 관민 합동으로의 자금 원조 등이 시장 성장을 촉진하고 있으며, 중국, 인도, 한국, 대만 등의 신흥경제국도 수요 증가 기대감과 기술 진보 등으로 향후 지속적인 증가가 전망된다.

그림 10>> 글로벌 전임상 영상 시장 전망

(단위: 억 달러)



출처: Global Preclinical Imaging Market(2019), NICE디앤비 재구성

항암제 시장의 다크호스로 떠오른 NK 세포 치료제 시장

CAR-T 세포치료제는 대량 생산에 한계가 있어 1회 치료 가격이 37만 ~ 47만 달러 수준으로 높은 비용이 요구되는데, 치료 단가를 줄이기 위해서는 대량 생산이 가능한 면역세포치료제의 개발이 필수적이다. 이에, 글로벌 제약회사를 중심으로 유전자편집기술과 NK 세포를 이용한 연구가 진행되고 있다. NK 세포는 표적 비특이적인 방식으로 작동하여 이식거부 반응에 대한 위험성이

상대적으로 낮은 것으로 보고됨에 따라 대량생산이 용이할 것으로 기대되어 NK 세포 기반 면역세포치료제 연구가 활발히 진행되고 있다.

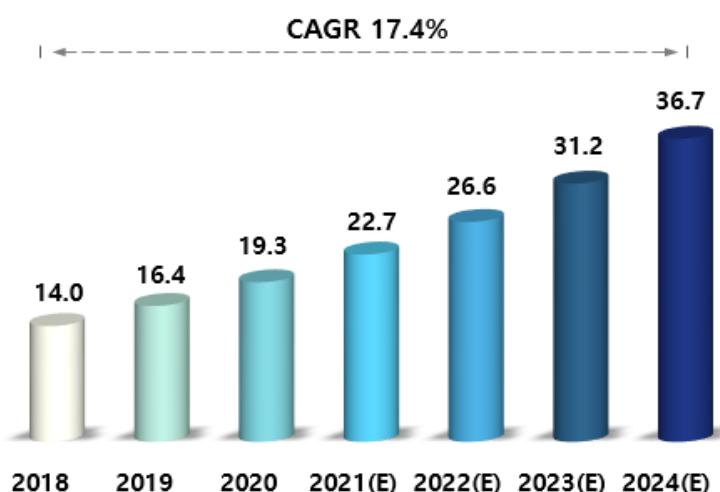
해외에서는 스타트업 바이오 벤처기업을 중심으로 NK 세포치료제 개발이 진행되고 있다. 페이트테라퓨틱스가 Memory NK 세포치료제와 유도만능줄기세포 기반 iPSC NK 세포치료제를 개발하여 각각 재발성 난소암, 고형암 및 혈액암을 대상으로 임상을 진행 중이다. 또한, 난트케이웨스트(NantKwest Inc., 미국)는 NK 세포와 PD-L1을 표적으로 하는 항원을 발현시킨 CAR-NK 세포를 기반으로 한 세포치료제를 개발하여 메켈세포암, 췌장암, 삼중음성유방암을 대상으로 임상을 진행 중에 있다. 다케다(Takeda, 일본)는 텍사스 대학교 엠디앤더슨 암센터(University of Texas MD Anderson Cancer Center)와 공동으로 CD19를 표적으로 하는 CAR-NK 세포치료제를 개발하여 림프종을 대상으로 임상을 진행 중에 있다.

국내에서는 (주)유영제약, (주)바이오큐어팜, (주)큐로셀 등이 CAR-T 세포 기반의 면역세포치료제를 개발 중이나, NK 세포 기반 면역세포치료제의 경우 GC녹십자랩셀이 시장을 선도하고 있다. GC녹십자랩셀은 NK 세포의 대량 증식 및 동결 기술을 개발하고 이에 관한 특허를 확보하여 NK 세포치료제의 대량생산과 상업화에서 유리한 위치를 차지하고 있다. GC녹십자랩셀은 미국 MSD와 고형암을 타깃으로 하는 총 3가지 CAR-NK 세포치료제 공동 개발을 위한 계약을 체결하였으며, 11월 1일 GC녹십자랩셀과 GC녹십자셀 합병을 추진하여 통합법인의 공시적인 출범을 공시하였다. GC Cell의 NK 세포치료제 후보물질 MG4101는 화학요법(TACE)에 실패한 간세포암을 적응증으로하여 임상2상 마무리 단계에 있으며, 서울대학교병원의 연구자주도 임상(IIT)에서는 MG4101의 적응증을 확대해 급성골수성백혈병에 대한 임상2상을 마쳐 세계적으로도 앞선 개발 현황을 보이고 있다.

한편, 시장조사기관 Allied Market Research에 따르면, 글로벌 NK 세포치료제 시장은 2018년 14.0 억 달러 규모에서 연평균 17.4% 성장하여 2024년에는 약 36.7억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다. NK 세포치료제는 감염성 질병이나 항암제로서 T 세포치료제의 대체 치료제로 주목 받고 있고, 특히 종양면역감시(Tumor Immune Surveillance)에서 중추적인 역할을 담당하는 것이 밝혀져 시장이 빠르게 성장하고 있다.

그림 11>> 글로벌 NK 세포치료제 시장 전망

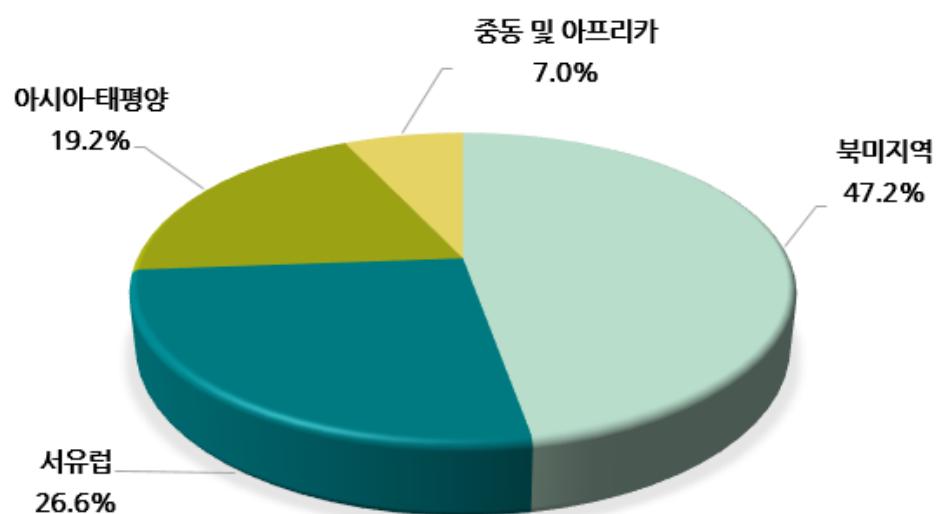
(단위: 억 달러)



출처: Allied Market Research(2019), NICE디엔비 재구성

지역별 비중을 살펴보면 북미지역은 NK세포 치료제 시장에서 시장 점유율 1위를 차지하는 지역으로, 2019년도 기준 북미 지역이 47.2%로 가장 큰 시장을 형성하고 있으며, 서유럽(26.6%), 아시아-태평양(19.2%), 중동 및 아프리카(7.0%) 지역이 뒤따르고 있다. 시장 성장률도 북미 지역과 유럽 지역이 각각 16.1%, 17.7%로 가장 높은 성장률을 보여 북미 시장 위주의 산업 구도가 지속될 것으로 예측된다. 한편 아시아-태평양 지역도 암환자 증가, 노인인구 증가, 의료시설 등 인프라 개선 등으로 인해 가장 빠른 속도로 성장할 것으로 예상되고 있다.

그림 12>> 지역별 NK세포 치료제 비중



출처: Allied Market Research(2019), NICE디앤비 재구성

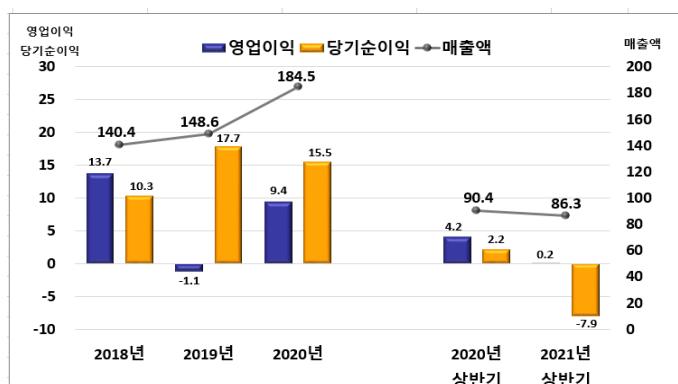
주력 제품인 바이오메디컬 제품 판매가 매출 견인

동사는 물질분석장비 및 연구소 보안솔루션 등의 헬스케어 솔루션 개발 및 공급업을 주력 사업으로 영위하고 있으며, 국내 정부출연연구소, 기업부설연구소 및 제약회사연구소 등을 대상으로 한 내수 위주의 사업을 전개하고 있다. 취급 제품으로는 분리정제 및 분석시스템, 광학영상 분석시스템, 고성능질량분석장비 등이 있으며, 2020년 사업부문별 매출비중은 제품매출 95.4%, 상품매출 1.7%, 용역매출 2.9%를 각각 차지하였다. 동사의 매출을 견인하고 있는 제품매출은 사용 목적에 따라 분석시스템, 시뮬레이터, SW솔루션 및 기타로 분류될 수 있으며, 이 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 제품은 바이오·메디컬 관련 분석시스템인 것으로 확인되었다.

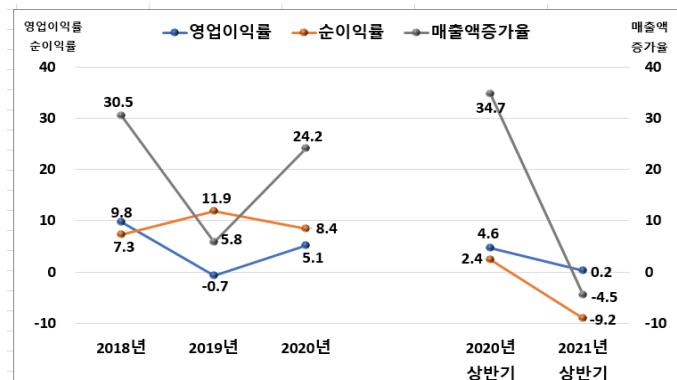
2020년에 런칭한 생체형광영상분석기기 판매 확대에 힘입어 매출액 184.5억 원(+24.2% YoY)를 기록하며 최근 3개년간 매출 성장세를 지속하였다. 또한, 신제품의 단가 경쟁력 확보에 따른 부가가치 상승으로 2020년 영업이익 9.4억 원을 시현하며 흑자 전환하였고 금융수익의 감소로 순이익 규모는 전년 17.7억 원에서 15.5억 원으로 축소되었으나 영업이익률(5.1%)을 상회하는 8.4%의 순이익률을 기록하였다.

그림 13> 동사 연간 및 상반기 요약 포괄손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별기준)



매출액/영업이익/당기순이익 추이

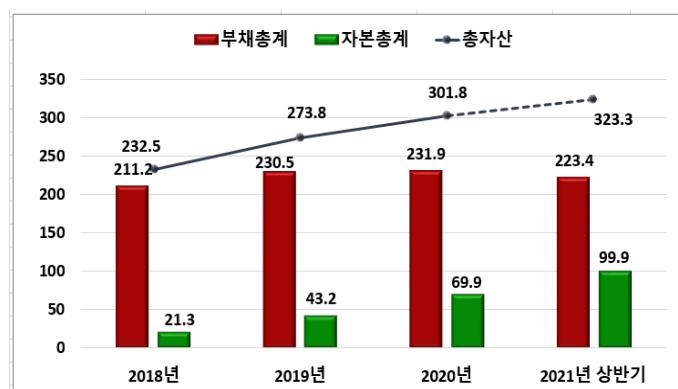


증가율/이익률 추이

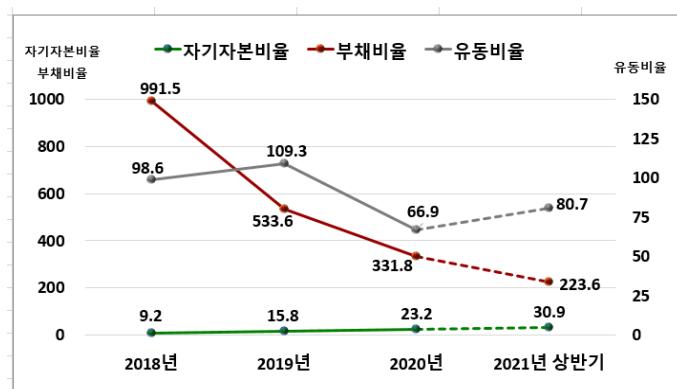
출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 기업현황보고서(2021.08), NICE디앤비 재구성

그림 14> 동사 연간 및 2021년 상반기 요약 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별기준)



부채총계/자본총계/총자산 추이



자본구조 안정성

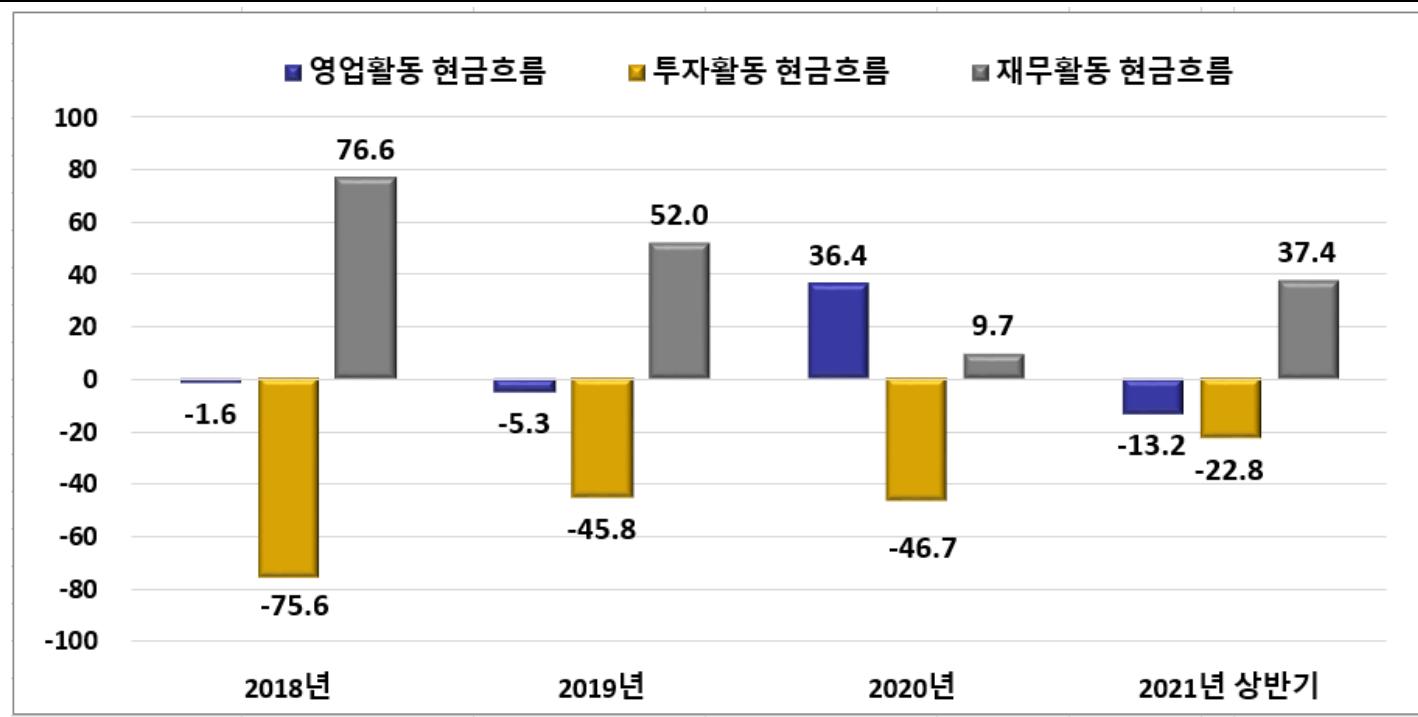
출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 기업현황보고서(2021.08), NICE디앤비 재구성

2021년 상반기 매출 정체 및 수익성 저하

2021년 반기 매출액은 전년 동기 대비 4.5% 감소한 86.3억 원으로 외형 규모가 경체된 모습을 보였다. 다만, 정밀의료와 관련된 역량을 인정받아 현재 대장암을 타깃으로 4개 기관(연세대학교, 서울대병원, 삼성서울병원, 한국과학기술원)과 국책과제에 공동연구기관으로 참여하여 진행 중에 있으며, 더불어 새로운 성장산업을 육성하고자 연구개발에 집중 투자하고 있는 바, 향후 성장 동력 확보가 기대된다. 한편, 연구인원 추가채용 및 외부 실험의뢰비용 등의 연구개발비 증가 등으로 판관비 부담 가중됨에 따라 매출액영업이익률은 전년 동기 4.6% 대비 하락한 2.3%를 기록하며 영업수익성이 약화되었다. 이러한 상황에서 전환사채의 전환권 청구 등으로 영업외수지 적자폭이 확대됨에 따라 7.9억 원의 반기순손실을 기록하며 전체 수익성은 적자 전환되는 등 전반적인 상반기 수익구조가 전년 동기 대비 저하된 양상을 나타냈다.

그림 15>> 동사 현금흐름의 변화

(단위: 억 원)



출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 기업현황보고서(2021.08), NICE디앤비 재구성

[체크포인트]

- ✓ 동사의 생체형광영상분석기기인 FOBI는 생체 내에서 형광영상(*in vivo Imaging*)을 얻고, 정량 및 정성으로 분석하는 연구 분석기기로 개발되었다. 기존의 생체형광영상분석기기들의 단점(수억 원에 달하는 외국기기, 복잡한 구조로 인한 제한된 사용자)을 보완하여, 1~2천만 원대의 판매가로 가격 경쟁력을 높이고, 소형화 및 사용법 간소화를 통해서 사용자의 편의성도 높였다. 현재 국내 100여 개 업체(정부출연연구소, 기업부설연구소 및 제약회사연구소 등)에 판매하며 안정적인 매출을 올리고 있으며 2011년 08월 미국 하버드대학교와 처음으로 수출계약을 체결하였다. 또한, 독일, 스페인, 프랑스, 중국, 러시아 등 10여개 해외 대리점과 협약을 체결하며 글로벌 시장으로 진출을 본격화 하고 있다.
- ✓ 동사는 NK 세포 대량 증식 및 활성촉진을 위한 Immuno-Gene Engineered NK(IGEN) 플랫폼 기술을 확립하였으며, 이를 기반으로 혈액암, 다발골수종, 비소세포폐암, 고형암, 비호지킨림프종 등의 희귀·난치암을 대상으로 유전자 도입 자연살해세포를 이용한 NK 세포 치료제를 개발하고 있다. 동사의 핵심 파이프라인은 CGT3(BCMA-CAR-NK), CGT6(NKG2DL-CAR-NK), CGT7(*in vitro* expanded NK) 등이 있다. 동사는 최근 LSK Global PS와 임상 서비스 관한 계약을 체결하고 2023년 임상시험을 목표로 IND 승인을 준비 중에 있다.

[용어설명]

- ✓ **생체형광영상분석기기:** 생체형광영상분석기기는 생체 내에서 형광영상(*in vivo Imaging*)을 얻고, 정량 및 정성으로 분석하는 연구 분석기기로, 암, 출기세포, 식물연구 및 신약개발과 관련된 연구에 사용된다.
- ✓ **BIT 융합기술:** 정보기술을 활용하여 생체 및 생명현상에 관한 정보기기와 소프트웨어 및 컨텐츠를 개발, 공유, 서비스하는 첨단 응용기술로, 특히 바이오 관련의 BT와 컴퓨터, 통신 등과 같은 IT 기술의 융합은 신성장동력으로 대두되고 있다.
- ✓ **면역세포치료제:** 면역세포치료제는 T 세포, 수지상 세포, NK 세포, 조절 T(Treg)세포, B 세포 등 인체 내 면역세포를 의약품으로 가공한 세포치료제로, 암 및 자가면역 질환 등을 치료하는데 있어서 새로운 개념의 치료제이다.

* 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것입니다. 또한, 작성기관이 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서, 본 보고서를 활용한 어떤 의사결정에 대해서도 작성기관은 일체 책임을 지지 않습니다.