

# SK INDUSTRY Analysis



**Analyst**  
**이달미**

talmi@sk.com  
02-3773-9952



**Analyst**  
**이지훈**

sa75you@sk.com  
02-3773-8880



**Analyst**  
**나승두**

nsdoo@sk.com  
02-3773-8891



**R.A**  
**이소중**

sojoong@sk.com  
02-3773-9953

## 제약/바이오

### 중소형 바이오 추천주

최근 회계관련 이슈로 중소형 바이오 업체의 주가가 하락하였으나 당사 리서치센터에서는 바이오 업체 중에서도 옥석을 가리는 업체들에 대한 투자는 유효할 것으로 판단된다. 크게 중소형 바이오시밀러, 줄기세포치료제, 분자진단 및 유전체 분석 그리고 신약개발업체로 나누어 추천한다.

#### 중소형 바이오시밀러 업체

2016 년 전세계 바이오시밀러 시장규모는 79 억달러(8.7 조원) 수준이며 연평균 47.9%로 높은 성장률을 시현 중, 2019년에는 239 억달러(27 조원) 수준으로 성장할 것으로 전망된다. 전세계 바이오시밀러 시장은 2015 년 이후 블록버스터 바이오의약품의 특허만료로 빠르게 성장하고 있다. 국내에서는 쌍두마차인 삼성바이오로직스와 셀트리온 이외에도 중소형 바이오시밀러 업체들이 시장의 성장과 맞물려 성장하고 있다. 향후 시장 성장세에 힘입어 중소형 업체들 또한 그 수혜를 받을 것으로 예상되는데 당사는 그 중 이수앱지스, 알테오젠, 바이넥스를 추천한다.

#### 줄기세포치료제 업체

현재 전세계적으로 7 개의 줄기세포치료제가 시판되고 있는데, 그 중 4 개의 제품이 국내 제품이다. 국내 업체들이 줄기세포치료제 시장에서 글로벌 선두주자의 지위에 올라서있는 것이다. 국내에서 줄기세포 치료제로 허가받은 제품은 2011 년 파미셀의 '하티셀그램-에이엠아이'가 최초이며, 이외에 2012 년 메디포스트 '카티스텀', 안트로젠 '큐피스텀', 2014 년 코아스텀 '뉴로나타-알주'가 허가를 받은 바 있다. 당사는 퇴행성 관절염 치료제 '카티스텀'으로 국내 줄기세포의 선두주자가된 메디포스트와 간경변 치료제인 셀그램 리버에 대한 기대감이 높아지고 있는 파미셀을 추천한다.

#### 분자진단 및 유전체분석 업체

글로벌 체외진단기기 시장은 약 522 억달러(2014 년 기준)로 2007 년 이후 연평균 8.2%의 성장을 기록하고 있는 시장이다. 현재 시장 초기단계에 진입하여 지속적인 성장이 예상되지만 시장에서의 경쟁구도가 심해지고 기술변화도 빠르게 진행되고 있다. 특히 인간 유전자 분석 서비스는 좀더 고도의 기술을 필요로 한다. 대표적인 글로벌 유전자 분석 장비업체로는 Illumina, Thermo Fisher, Roche 등이 있는데, 당사에서는 기술력이 앞선 씨젠, 랩지노믹스, 파나진, 캔서롭, 마크로젠을 추천한다.

#### 신약개발 업체

신약개발 업체 중에서는 제넥신, 레고캠바이오, 녹십자셀, 인트론바이오를 추천한다. 제넥신은 하이브리드 융합 기술을 통해 지속형 인성장호르몬 치료제를 개발, 2018 년 하반기 L/O 에 대한 기대감이 크다. 레고캠바이오는 2 세대 ADC 기술을 활용하여 항생제/항응혈제/항암제에서 합성 신약을 연구/개발하는 업체로 항생제/항응혈제 Pipeline 에 대한 기대감이 있다. 녹십자셀이 시판중인 이물셀-C 항암면역세포치료제는 현재 뇌종양, 췌장암, 대장암 등 다양한 질병으로 적응증을 확대 중에 있다. 인트론바이오는 SAL200 의 임상 2a 상 결과가 하반기 초에 예상, 현재 3 곳 이상의 기업들과 실사가 진행되고 있어 기술수출 가능성이 높은 것으로 판단된다.

# Contents

1. 바이오 각 섹터별 개요	3
Company Analysis	11
이수앱지스 (086890 / Not Rated)	13
알테오젠 (196170 / Not Rated)	20
바이넥스 (053030 / Not Rated)	27
메디포스트 (078160 / Not Rated)	31
파미셀 (005690 / Not Rated)	37
씨젠 (096530 / Not Rated)	43
랩지노믹스 (084650 / Not Rated)	50
파나진 (046210 / Not Rated)	56
캔서룸 (180400 / Not Rated)	62
마크로젠 (038290 / Not Rated)	68
제넥신 (095700 / Not Rated)	75
녹십자셀 (031390 / Not Rated)	82
레고캠바이오 (141080 / Not Rated)	87
인트론바이오 (048530 / Not Rated)	96

## Compliance Notice

- 작성자(이달미)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자자 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

## SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018 년 5 월 24 일 기준)

매수	89.12%	중립	10.88%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 1. 바이오 각 섹터별 개요

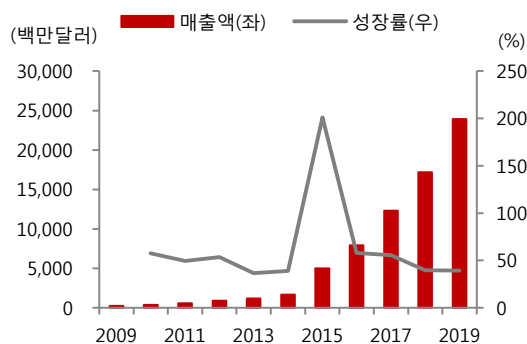
### (1) 중소형 바이오시밀러 업체

전세계 바이오시밀러 시장규모는 2016 년 79 억달러(8.7 조원) 수준으로 연평균 47.9%로 높은 성장률을 시현 중에 있으며, 2019년에는 239 억달러(27 조원) 수준으로 성장할 것으로 전망된다. 특히, 2015년 이후 블록버스터 바이오의약품이 대거 특허만료되며 바이오시밀러 시장의 성장을 견인하고 있다.

시장의 고성장과 함께 전체 바이오의약품 중 상위 100개 의약품의 비중도 확대 추세에 있다. Evaluate Pharma는 2008년 기준 상위 100개 바이오의약품의 비중은 전체의 30%에 그쳤으나 2016년에는 49%를 기록했으며 2022년에는 52%로 커질 것으로 전망하고 있다. 향후 블록버스터급 바이오의약품들의 특허만료가 다가오고 있는데, 2020년까지 800 억달러(90 조원) 규모의 오리지널 바이오의약품이 특허만료가 예정되어 있어 바이오시밀러 시장의 높은 성장세는 지속될 전망이다.

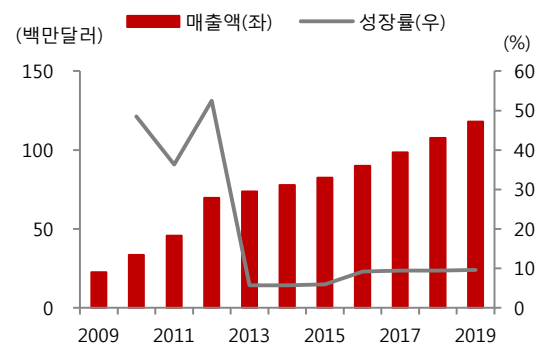
국내에는 삼성바이오로직스와 셀트리온 이외에도 중소형 바이오시밀러 업체들이 있다. 이중 이수앱지스는 희귀질환 바이오시밀러를 개발하는 업체이며, 알테오젠은 황반변성 치료제인 아일리아를 개발하는 업체이다. 마지막으로 바이넥스는 케미칼과 바이오의약품의 CMO 생산업체인데 11,500 리터의 공장 규모를 가졌으며 중소형 제약사의 CMO에 특화된 업체라는 장점이 있다.

전세계 바이오시밀러 시장규모는 2015년부터 연평균 47.9% 성장



자료 : Frost&Sullivan 2014, 한국경제연구원 SK 증권

국내 바이오시밀러 시장규모는 1000억원 수준



자료 : Frost&Sullivan 2014, 한국경제연구원 SK 증권

## 글로벌 바이오의약품 매출 Top 10 특허 만료 현황

제품명	적응증	기업	특허만료 (EU/미국)	2014년도 매출액 (억달러)	2016년도 매출액 (억달러)
Humira (adalimumab)	류마티스관절염	애브비	2018/2017	125	161
Remicade (infliximab)	류마티스관절염	존슨앤존슨	2015/2018	92	70
Rituxan/MabThera (rituximab)	림프종/류마티스관절염	로슈/바이오젠	2013/2018	87	74
Enbrel (etanercept)	류마티스관절염	암젠/화이자	2015/2029	85	29
Lantus (insulin glargine)	당뇨	사노피	2015/2015	73	63
Avastin (bevacizumab)	대장암	로슈/제넨테크	2022/2019	72	69
Herceptin (trastuzumab)	유방암	제넨테크	2014/2019	68	69
Neulasta (pegfilgrastim)	항암치료 (백혈구 증가제)	암젠	2017/2015	59	46
NovoLog/NovoRapid (insulin aspart)	당뇨	노보 노디스크	2017/2017	50	30
Epogen/Procrit/Epex (epoetin alfa)	빈혈	암젠/얀센	2013/2013	31	24

자료 : 융합연구정책센터, 블룸버그, 뉴스정리, SK 증권

## (2) 줄기세포치료제 업체

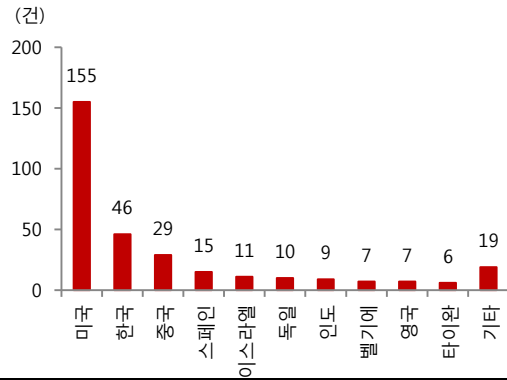
세포치료제란 세포와 조직의 기능을 복원하기 위하여 살아 있는 자가, 동종, 이종 세포를 체외에서 증식, 선별하여 세포의 생물학적 특성을 변화시키는 치료제로서 치료, 진단, 예방 목적으로 사용된다. 사용하는 세포의 종류와 분화정도에 따라 체세포치료제와 줄기세포치료제로 나뉜다. 특히 줄기세포는 ‘미분화’ 세포, 즉 여러 종류의 신체 조직으로 분화할 수 있는 능력을 가진 세포로서 미분화 상태에서 적절한 조건을 맞춰주면 다양한 조직 세포로 분화할 수 있어 주로 손상된 조직을 재생하는 치료제로 응용되고 있다. 이러한 줄기세포는 분화 능력에 따라 다시 배아줄기세포와 성체줄기세포로 나뉜다.

이중 배아줄기세포는 미분화 세포로 조건에 따라 다양한 조직세포로 분화가 가능하지만, 성체줄기세포는 모든 조직으로 분화할 수는 없으나 각기 정해진 장기나 조직으로 분화할 수는 있다는 차이가 있다. 따라서 배아줄기세포의 경우 무한한 가능성이 있으나 윤리적인 문제를 가지고 있고, 이 때문에 주로 성체줄기세포를 이용한 연구가 주로 진행되고 있다.

현재 전세계적으로 7 개의 줄기세포치료제가 시판되고 있는데, 그 중 4 개의 제품이 국내 제품이다. 국내 업체들이 줄기세포치료제 시장에서 선두주자의 지위에 올라서있는 것이다. 국내 줄기세포 치료제로 허가받은 제품은 2011 년 파미셀의 ‘하티셀그렘-에이 엠아이’가 최초이며, 이어 2012 년 메디포스트 ‘카티스템’, 안트로젠 ‘큐피스템’, 2014 년 코아스템 ‘뉴로나타-알주’가 각각 허가를 받은 바 있다. 여기에 작년 연말에는 국내 식약처 허가를 받은 코오롱티슈진의 ‘티슈진’도 합세했다. 아쉽게도 아직까지 이들 제품 중에서 미국 FDA 를 통과한 제품은 없다. 하지만 향후 가능성은 충분하다. 1999 년부터 2016 년까지 승인된 줄기세포치료제 임상시험 건수는 315 건으로 미국이 155 건이고 한국이 그 뒤를 이은 46 건을 기록하고 있다. 국내에서 활발히 연구가 진행되고 있는 것이다.

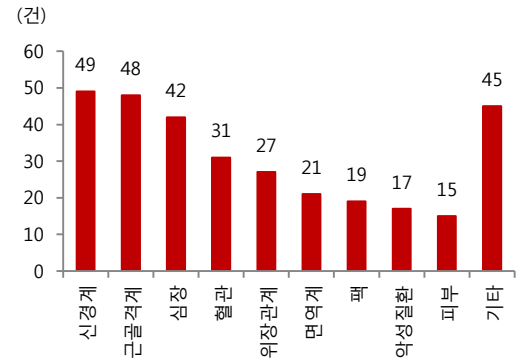
줄기세포는 기존의 치료방법으로 치료가 어려운 난치병이나 만성질환에 대한 새로운 치료대안으로서 기대감이 크다. 주로 완치가 어려운 크론병, 알츠하이머, 퇴행성 관절염 등에 대한 연구가 진행되고 있는데 당 리서치센터에서는 퇴행성 관절염 치료제 ‘카티스템’으로 국내 줄기세포의 선두주자가 된 메디포스트와 간경변 치료제인 셀그렘 리버에 대해 기대감이 높아지고 있는 파미셀을 추천한다.

줄기세포 국가별 임상연구 누계 (1999년 ~ 2016년)



자료 : 식품의약품안전처, SK 증권

줄기세포치료제의 적응증별 임상연구 현황



자료 : 식품의약품안전처, SK 증권

국내 시판 허가된 줄기세포 치료제 현황

기업	제품	적응증	승인	비고
파미셀	하타셀그램-AMI	급성심근경색	2011년 7월	세계, 국내 최초
메디포스트	카티스템	무릎연골결손	2012년 1월	세계 최초 동종 줄기세포 치료제
안트로젠	큐피스템	크론성 누공	2012년 1월	세계 최초 지방조직 이용
코아스템	뉴로타나-알주	루게릭병	2014년 8월	희귀의약품 허가

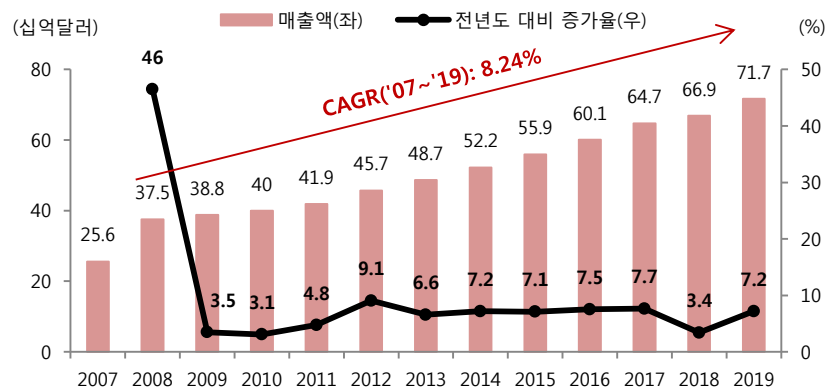
자료 : 언론보도, SK 증권

### (3) 분자진단 및 유전체 분석업체

글로벌 체외진단기기 시장은 약 522 억달러(2014 년 기준)로 2007 년 이후 연평균 8.2%의 성장을 기록해 왔다. 현재는 시장 초기단계로 향후 지속적인 성장이 예상되지만, 시장 내 경쟁구도는 심해지고 기술변화도 빠르게 진행되고 있다.

국가별로는 미국이 가장 큰 154.9 억달러 규모를 형성하고 있으며 그 다음으로 서유럽 지역이 138.4 억달러, 아시아 태평양 지역이 79.5 억달러 규모를 형성하고 있다(2012 년 기준). 이중 아시아태평양 지역이 가장 높은 연간성장률인 11.5%를 기록하고 있는데 향후 큰 시장이 형성될 것으로 전망되고 있다.

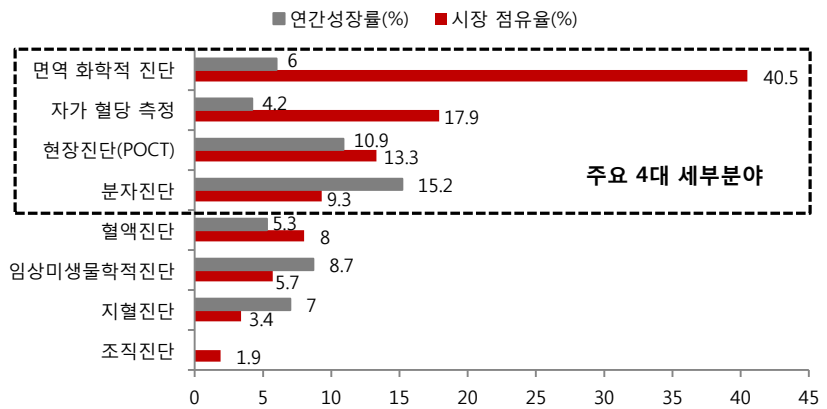
전세계 체외진단기기 시장규모



자료 : 연구성과실용화진흥원, SK 증권

체외진단기기 기술은 총 8 개의 세부분야로 나눌 수 있으며 그 특징과 진단 가능 질병들에도 차이가 있다. 우리는 시장점유율과 연평균성장률을 감안하여, 면역진단, 자가혈당 측정, 현장진단, 분자진단이 주요 분야라고 판단한다.

## 전세계 체외진단시장 분야별 시장점유율 및 연평균 성장률



자료 : 연구성과실용화진흥원, SK 증권

최근 진단기기 시장은 서로 다른 두 가지 분야에서 융합된 대형 장비들이 출현하며, 단일 장비로 많은 종류의 검사를 한번에 수행할 수 있는 방향으로 변화하고 있다. 또한 동일한 성능을 보이면서도 기기의 소형화, 자동화를 추구하는 경향이 뚜렷하다. 특히 소량의 검사체를 통해 기존 기기와 동일한 결과를 낼 수 있도록 하여 시약 절감, 검사 비용 절감의 효과를 누리고 있다.

전세계 체외 진단시장은 상위 4 개 기업인 로슈(Roche), 지멘스(Siemens), 다나히(Danaher), 에보트(Abbott)가 전체 시장규모의 약 48.5%(2014 년 기준)를 차지하고 있다. 대부분 큰 회사들이기 때문에 진입장벽이 높으며, 따라서 신규 기업이 경쟁하기 위해서는 새로운 기술력을 보유해야 하고, 신흥시장 우선 진입과 시장점유율 확대 등의 전략으로 선택과 집중을 해야 한다.

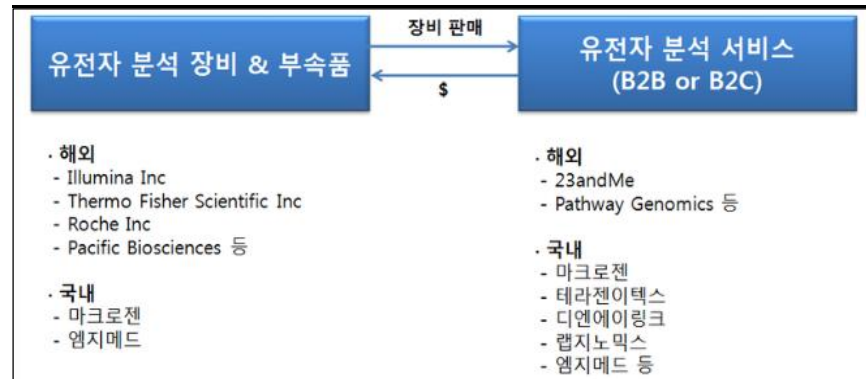
당사 리서치센터에서는 이러한 점을 고려하여 분자진단 전문기업으로 Real-time PCR 을 보완한 원천기술을 가진 씨젠과 국내 최대의 병원 네트워크를 가지고 있는 랩지노믹스, PNA(Peptide Nucleic Acid) 기반의 유전자 진단 제품 전문업체인 파나진과 캔서롬을 추천한다.

한편 인간 유전자 분석 서비스는 좀더 고도의 기술을 필요로 한다. 대표적인 글로벌 유전자 분석 장비업체로는 Illumina, Thermo Fisher, Roche 등이 있다. 특히 미국의 Illumina 는 전세계 유전자 분석 장비 시장의 80%를 차지하고 있는데 2017 년에 30 억 쌍에 이르는 인간 유전자 염기서열을 분석할 수 있는 장비 ‘노바섹’을 출시하였다. 특히 유전자 분석 서비스 비용은 2001 년 10 만달러에서 좀더 빠른 유전체 해독기술인 NGS 방식이 도입되면서 2015 년 1,000 달러까지 낮아졌고 ‘노바섹’ 도입으로 100 달러까지 낮아질 것으로 전망되고 있다. 가격이 낮아짐에 따라 개인의 직접적인 유전자 분석의뢰



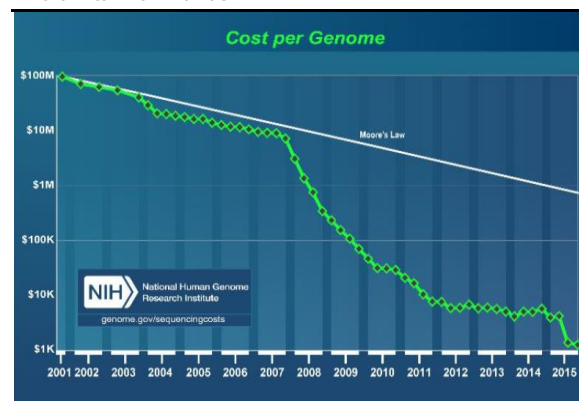
도 증가하면서 전세계 유전자 분석 서비스 시장규모는 2015 년 28 억달러(3 조 5 천억 원)에서 2020 년에는 91 억달러(9 조 7 천억원)으로 연평균 26% 성장할 전망이다. 이와 관련 당사에서는 국내 유전자 분석업체 선두주자인 마크로젠을 추천한다.

#### 유전자 분석의 방식



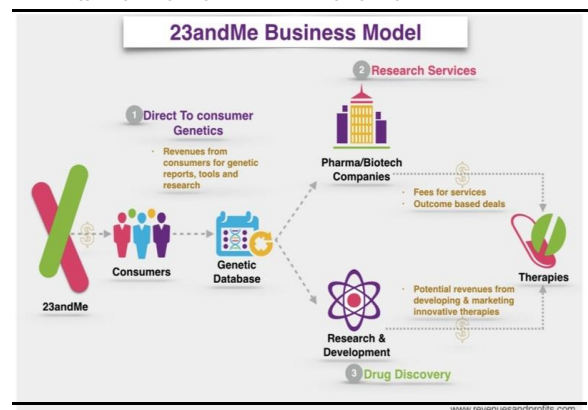
자료 : 언론보도, SK 증권

#### 떨어지는 유전체 분석 비용



자료 : 마크로젠 SK 증권

#### 글로벌 유전자 분석업체인 23andMe의 비즈니스 모델



자료 : 언론보도, SK 증권

#### 제품별 글로벌 유전자 분석 시장규모

(단위: 백만달러)

Product Type	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
Sequencing services	2,527.2	2,869.8	9,122.5	26.0
Sequencing instruments and consumables	2,178.8	2,302.5	3,268.9	7.3
Bioinformatics	346.1	401.2	898.7	17.5
Sample prep kits and reagents	253.1	277.6	518.9	13.3
Total	5,305.2	5,851.1	13,809.0	18.7

자료 : 마크로젠 SK 증권

#### 지역별 글로벌 유전자 분석 시장규모

(단위: 백만달러)

Region	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
North America	2,615.6	2,844.2	6,413.5	17.7
Europe	1,401.0	1,547.6	3,385.6	16.9
Asia-Pacific	1,114.6	1,224.1	3,151.1	20.8
ROW	174.0	235.2	858.8	29.6
Total	5,305.2	5,851.1	13,809.0	18.7

자료 : 마크로젠 SK 증권

#### (4) 신약개발업체

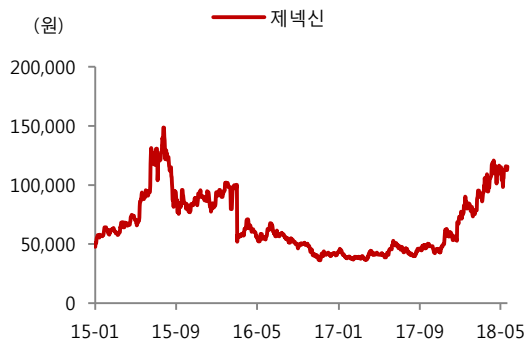
중소형 바이오 업체의 마지막 추천 기업은 신약 개발 업체다. 당사는 신약개발 업체를 제넥신, 레고캠바이오, 녹십자셀, 인트론바이오를 추천한다. 제넥신은 하이브리드 융합 기술을 통해 기존의 인터루킨-7의 지속력을 높이고 체내 T-세포 활성화를 통해 면역력 증진으로 항암작용을 하는 면역항암제를 개발하고 있다. 또한 하이브리드 융합 기술로 지속형 인성장호르몬 치료제도 개발하고 있는데, 2018년 하반기 L/O에 대한 기대감이 크다.

레고캠바이오는 링커 안정성을 높인 2세대 ADC 기술을 활용하여 항생제/항응혈제/항암제 같은 합성 신약을 연구/개발하는 업체이다. 다양한 항체와 약물을 조합하는 오픈 이노베이션이 확산될수록 레고캠바이오의 ADC 기술 활용가치는 더욱 높아질 것으로 판단된다. 안정적 수익 창출이 기대되는 의약사업 부문과 항생제/항응혈제 Pipeline에 대한 기대감도 계속 유효할 것으로 전망된다.

녹십자셀은 2007년 간암 적응증으로 시판중인 이문셀-C 항암면역세포치료제가 현재 뇌종양, 췌장암, 대장암 등 다양한 질병으로 적응증을 확대 중에 있다.

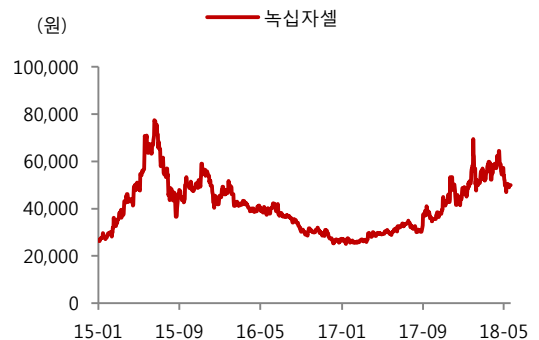
마지막으로 인트론바이오는 상업화 가능성이 높은 SAL200의 임상 2a상(메티실린 내성 황색포도상구균에 의한 균혈증) 결과가 하반기 초에 나올 것으로 예상되는데 현재 3곳 이상의 기업들과 실사가 진행되고 있어 기술수출 가능성이 높은 것으로 판단된다.

제넥신의 주가추이



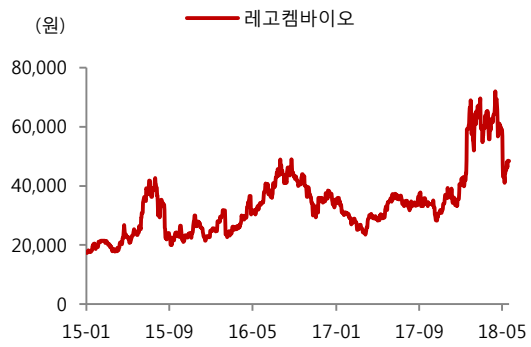
자료 : Dataguide, SK 증권

녹십자셀의 주가추이



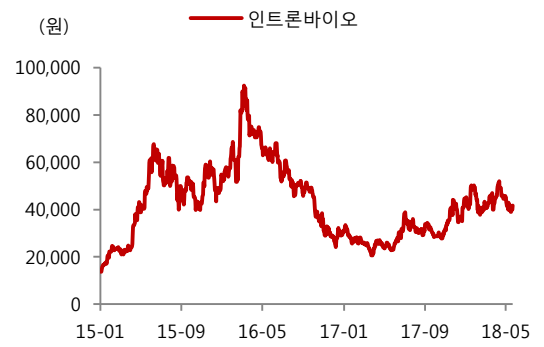
자료 : Dataguide, SK 증권

레고켐바이오의 주가추이



자료 : Dataguide, SK 증권

인트론바이오의 주가추이



자료 : Dataguide, SK 증권

# Company Analysis

# SK COMPANY Analysis



Analyst

이달미

talmi@sk.com

02-3773-9952

## Company Data

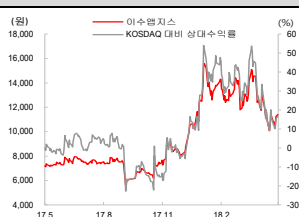
자본금	125 억원
발행주식수	2,605 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	2,970 억원
주요주주	
이수화학(주)(외12)	35.79%

외국인지분률	1.60%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	11,100 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.26
52주 최고가	15,600 원
52주 최저가	5,552 원
60일 평균 거래대금	50 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-10.2%	-8.6%
6개월	48.6%	34.4%
12개월	56.8%	15.4%

## 이수앱지스 (086890/KQ | Not Rated)

### 작지만 강한 기업

이수앱지스는 이수그룹의 바이오 계열사로 모회사인 이수화학이 지분율 35.6%를 보유. 동사의 주력제품은 클로티넵, 애브서틴, 파바갈의 3 가지 희귀질환 바이오시밀러임. 2018 년에 가장 기대되는 모멘텀은 애브서틴의 터키 진출이며, 중장기적으로는 미국과 유럽 진출도 준비중에 있음. 현재 임상중인 파이프라인은 ISU304 와 ISU104 인데 이 파이프라인은 글로벌 제약사와의 파트너링도 모색중에 있어 긍정적인.

### 이수앱지스는 희귀질환 바이오시밀러 업체

이수앱지스는 이수그룹의 바이오 계열사로 모회사인 이수화학이 지분율 35.6%를 보유하고 있다. 동사의 주력제품은 희귀질환 바이오시밀러로 2007 년에 출시된 클로티넵(항혈전제, 리오프로 바이오시밀러, 2016 년 매출액 37 억원)을 시작으로 2012 년에는 애브서틴(고서병 치료제, 세레자임 바이오시밀러, 2016 년 매출액 118 억원), 2014 년에는 파바갈(파브리병 치료제, 파브라자임 바이오시밀러, 2016 년 매출액 26 억원)이 출시되면서 매출 성장세를 견인하고 있다.

### 희귀질환 치료제 시장규모 연평균 성장률 11.1%

글로벌 희귀질환 치료제 시장은 현재 136 조원 규모이며, 2017 년부터 2022 년까지 연평균 11.1%의 높은 성장률이 전망된다. 희귀질환은 치료비용 자체가 일반질환보다 5 배 이상의 고가이기 때문에 바이오시밀러에 대한 수요가 크다. 또한 블록버스터 제품의 경쟁률이 치열하다보니 최근 글로벌 제약사들의 희귀질환 시장에 대한 관심이 높아지고 있다.

### 2018 년 해외 모멘텀이 기대되는 애브서틴

2018 년에 가장 기대되는 모멘텀은 애브서틴의 터키 진출이다. 애브서틴은 2015 년 12 월 멕시코를 시작으로 2016 년 2 월 이란으로 수출되고 있으며 2018 년 1 분기 중에 터키 허가가 예상된다. 장기적으로 유럽과 미국 수출도 준비중에 있다. 애브서틴의 오리지널인 세레자임은 미국과 유럽이 전체 시장규모(1 조원, 판매사 사노피-젠자임)의 60%를 차지하는 만큼 큰 시장이어서 진출 비용도 큰데, 최근 유상증자로 유입된 금액 280 억원은 모두 이번 진출 준비에 사용되었다.

### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	82	71	115	191	195
yoy	%	46.2	-13.1	61.6	66.1	2.1
영업이익	억원	-63	-63	-51	-8	-48
yoy	%	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	억원	-40	-41	-28	19	-20
세전이익	억원	-82	-112	-98	-20	-55
순이익(지배주주)	억원	-82	-112	-98	-20	-55
영업이익률%	%	-77.4	-89.3	-44.4	-4.2	-24.7
EBITDA%	%	-49.3	-57.3	-24.8	10.0	-10.2
순이익률	%	-100.3	-157.8	-85.2	-10.7	-28.2
EPS	원	-594	-725	-528	-95	-251
PER	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	배	4.0	5.3	3.5	3.8	3.2
EV/EBITDA	배	N/A	N/A	N/A	83.7	N/A
ROE	%	-44.7	-56.4	-30.5	-4.4	-9.7
순차입금	억원	59	171	-114	-65	-221
부채비율	%	146.3	181.4	50.3	31.3	23.2

## 기대감을 더욱 높이는 후속 파이프라인

현재 임상중인 파이프라인은 ISU304(B 형 혈우병 치료제)와 ISU104(난치성 암)이다. 두가지 모두 희귀질환 분야의 신약이다. ISU304는 현재 국내 임상 1상에 대한 환자투여가 마무리 되었고, 상반기중에 임상 1상을 최종 완료할 예정이다. 이 치료제는 세계 최초의 피하주사제라는 경쟁력이 있으며 2017년 하반기에 미국과 유럽에서 희귀의약품으로 지정받았다. 따라서 미국과 유럽에서는 출시 이후 7년~10년 동안 시장 독점권을 가지고 있다는 큰 장점이 있다. ISU104는 2018년 1월 임상 1상의 첫환자 투약을 목표로 진행 중인데 지난주에 범부처 대책과제로 선정되어 25억원을 지원받게 되어 긍정적이다. 또한 이 2가지 파이프라인은 향후 글로벌 제약사와의 파트너링도 모색하고 있어서 주가 상승의 모멘텀으로 작용할 전망이다.

## 2018년 매출액 350억원, 영업이익 흑자전망

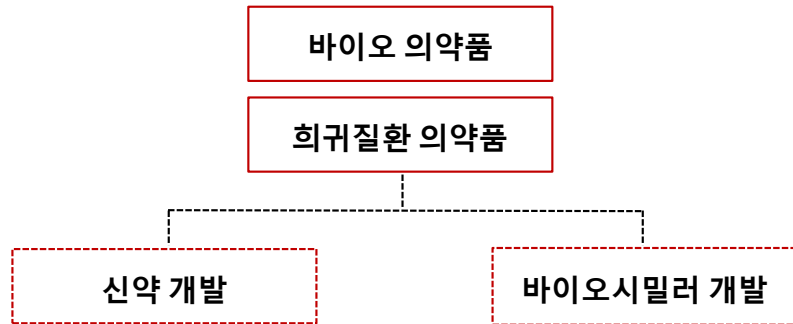
동사의 2016년 실적은 매출액이 191억원, 영업이익은 8억원 적자였는데, 2017년 실적도 2016년도와 크게 다르지 않을 전망이다. 하지만 2018년에는 애브서틴의 터키 해외진출에 따른 매출성장세로 매출액 350억원, 영업이익은 흑자전환이 전망된다.

### 회사개요

대표이사	이석주
설립일	2001년 03월 28일
상장일	2009년 02월 03일
임직원	총 127명 (17년 4월 기준)
구분	코스닥 상장법인
자본금	99억원 (2017년 4월 기준)
사업영역	바이오의약품
사업장위치	(본사) 경기 성남시 분당구 대왕판교로 글로벌 R&D센터
홈페이지	<a href="http://www.abxis.com">http://www.abxis.com</a>

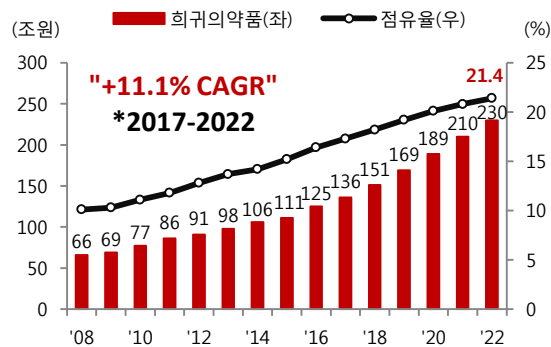
자료 : 이수앱지스, SK 증권

이수앱지스의 주요 사업영역



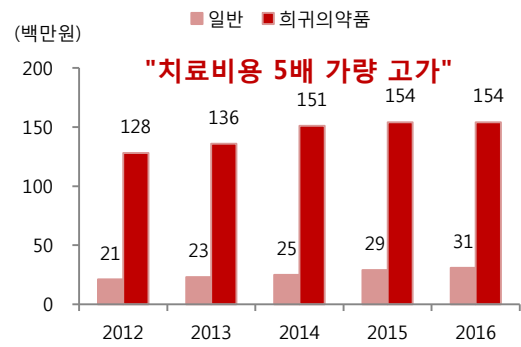
자료 : 이수앱지스, SK 증권

글로벌 희귀의약품 시장규모 및 전체 의약품 대비 점유율 추이



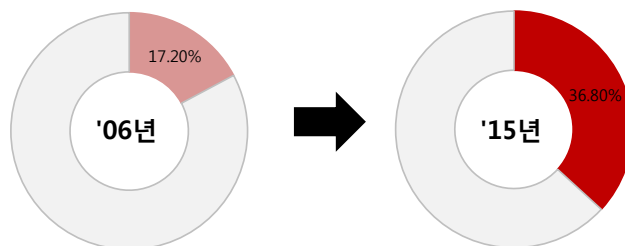
자료 : Evaluate Pharma, February 2017, SK 증권

희귀질환별 환자당 연간 평균치료비용



자료 : Evaluate Pharma, February 2017, SK 증권

FDA 승인 의약품 중 희귀질환의약품 비율



자료 : 이수앱지스, SK 증권

## 나스닥 희귀질환 치료제 전문 기업

회사명	시가총액(조원)	출시제품 수
셀진	103	8
알렉시온	30	3
바이오마린	17	6
아미쿠스	1	1

자료 : 이수앱지스 SK 증권

주 : 2017.05.10 기준

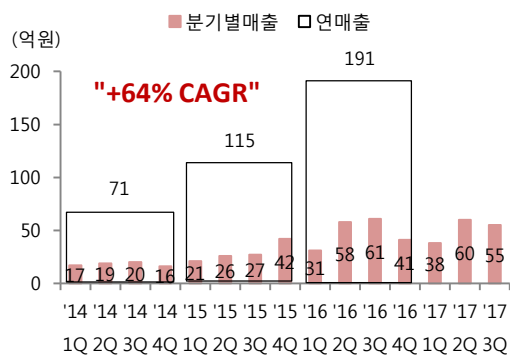
## 이수앱지스 주요 R&amp;D 파이프라인

구분	제품명	적응증	오리지널 의약품명	예상 시장 규모 ('16년→'22년)	CA GR	비고	연구	비임상	임상	출시	판매
출시	에브서틴*	고셔병	세레자임*	\$836m → \$989m	↑ 3%	• 2012년 식약처 승인 (출시 1년 만에 국내 MS 30%) • 멕시코, 이란 시장 수출 중 (30% 저렴한 가격 경쟁력)					
	파바갈*	파브리병	파브라자임*	\$734m → \$1,075m	↑ 7%	• 2014년 식약처 승인 • 다국가 임상3상 시험 개시					
	클로티넵*	항혈전제	리오프로*	\$87m → \$59m	↓ 6%	• 2006년 식약처 승인 • 국내 최초 항체치료제					
임상	ISU304	B형 혈우병	-	\$1,466m → \$2,435m	↑ 9%	• 세계 최초 피하주사방식 치료법 제시 • 2014 보건복지부 첨단의료기술 개발사업 선정					
	ISU104	난치성 암	-	\$14,135m → \$28,322m	↑ 12%	• 출시된 경쟁의약품 없음 • 2016 보건복지부 첨단의료기술 개발사업 선정					
연구	ISU305	발작성 야간 혈색소노증	솔리리스*	\$2,843m → \$5,139m	↑ 10%	• 희귀 바이오시밀러					
	ISU106	면역항암제	옵디보*	\$3,774m → \$9,133m	↑ 16%	• 희귀 바이오시밀러					

※ 자료: EvaluatePharma, February 2017

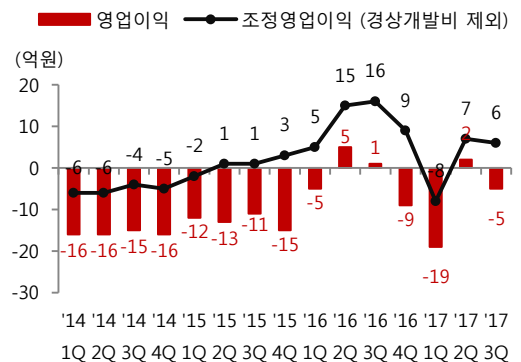
자료 : 이수앱지스 SK 증권

## 이수앱지스의 분기별 매출액 추이



자료 : 이수앱지스 SK 증권

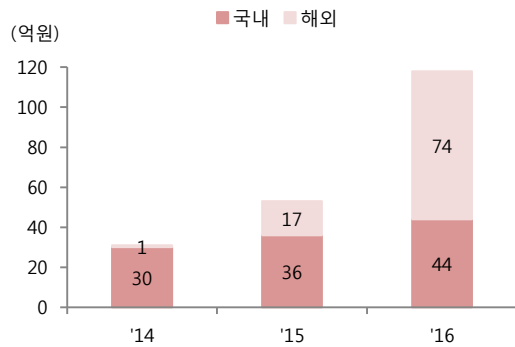
## 이수앱지스의 분기별 영업이익 추이



자료 : 이수앱지스 SK 증권

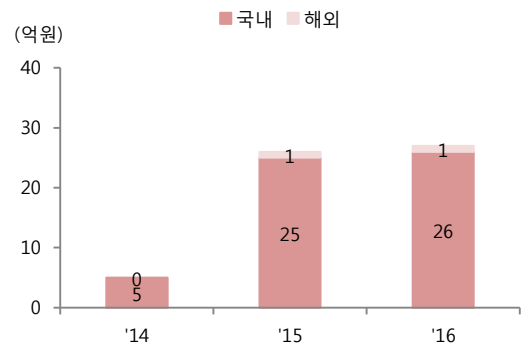


## 애브서틴의 연간 매출액 추이



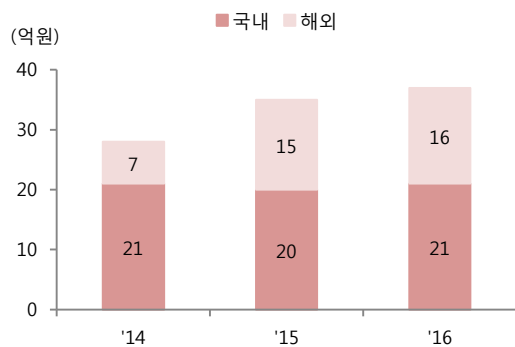
자료 : 이수앱지스, SK 증권

## 파바갈의 연간 매출액 추이



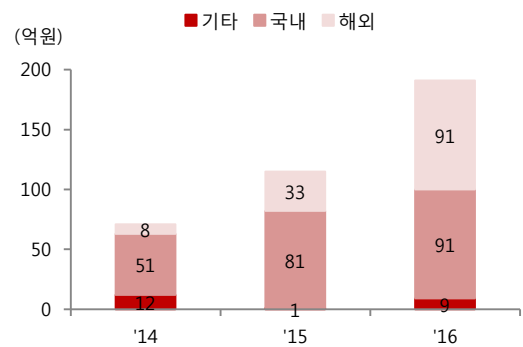
자료 : 이수앱지스, SK 증권

## 클로티넵의 연간 매출액 추이



자료 : 이수앱지스, SK 증권

## 이수앱지스의 전체 매출액 비중 추이

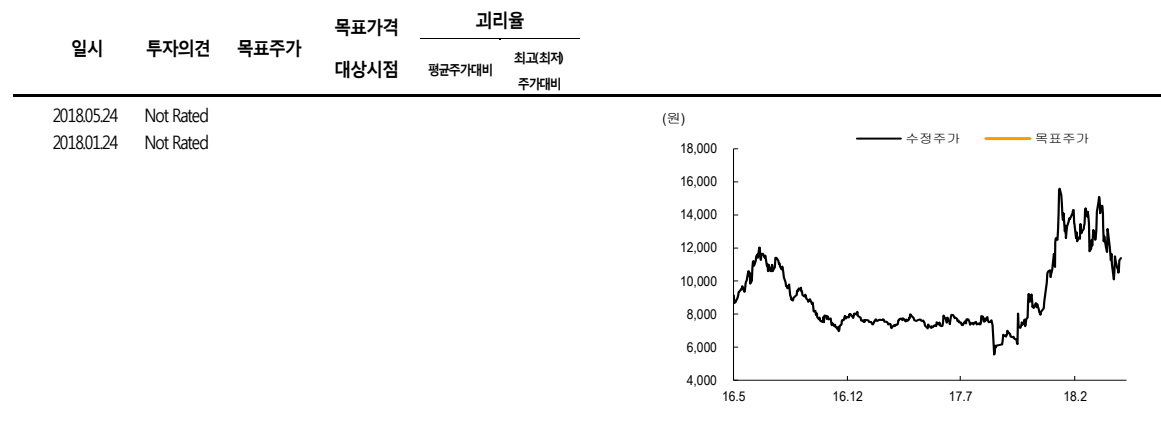


자료 : 이수앱지스, SK 증권

## 2016년 미국 희귀의약품 매출 순위

순위	제품	제네릭 명	기업	미국 매출액(백만달러)	환자당 매출액(달러)	환자수
1.	레블리미드	lenalidomide	셀진	4,417	113,887	38,301
2.	리툭산	rituximab	로슈	3,970	61,009	65,286
3.	코팍손	glatiramer acetate	테바	3,257	56,427	57,728
4.	옵디보	nivolumab	브리스톨 마이어스 스쿼브	2,664	43,083	60,579
5.	아보넥스	interferon beta-1a	바이오젠	1,675	71,752	23,425
6.	임브루비카	ibrutinib	애브비	1,580	126,040	12,775
7.	센시파	cinacalcet hydrochloride	암젠	1,240	6,196	198,130
8.	글리벡	imatinib mesylate	노바티스	1,214	110,202	10,486
9.	벨케이드	bortezomib	다케다	1,133	55,691	20,353
10.	자이렘	sodium oxybate	재즈 파마슈티컬스	1,114	73,899	15,074

자료 : Evaluate Pharma, February 2017, SK 증권



### Compliance Notice

- 작성자(이달미)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 24일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	337	278	474	350	531
현금및현금성자산	228	116	63	125	168
매출채권및기타채권	21	21	28	30	37
재고자산	59	117	127	138	165
<b>비유동자산</b>	212	212	226	248	302
장기금융자산	1	1	26	24	36
유형자산	115	116	112	113	126
무형자산	94	94	86	109	139
<b>자산총계</b>	549	490	700	598	833
<b>유동부채</b>	112	169	167	85	105
단기금융부채	95	162	141	54	58
매입채무 및 기타채무	12	3	20	25	42
단기충당부채					0
<b>비유동부채</b>	214	147	67	57	52
장기금융부채	195	129	42	30	18
장기매입채무 및 기타채무	3	4	6	7	8
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	326	316	234	143	157
<b>지배주주지분</b>	223	174	466	456	676
자본금	64	69	98	99	125
자본잉여금	337	398	784	794	1,046
기타자본구성요소	22	22			
자기주식					
이익잉여금	-200	-315	-416	-437	-494
비지배주주지분					
<b>자본총계</b>	223	174	466	456	676
<b>부채외자본총계</b>	549	490	700	598	833

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	-104	-115	-39	-4	-36
당기순이익(손실)	-82	-112	-98	-20	-55
비현금성항목등	61	94	83	48	43
유형자산감가상각비	14	13	11	15	15
무형자산감가상각비	9	10	12	12	13
기타	38	71	61	21	14
운전자본감소(증가)	-63	-73	-4	-25	-19
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-7	0	-7	-2	-8
재고자산감소(증가)	-36	-58	-16	-13	-27
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	6	-10	18	5	17
기타	-40	-4	-13	-19	-17
법인세납부					
<b>투자활동현금흐름</b>	-76	-21	-262	163	-187
금융자산감소(증가)	-1	1	-253	212	-118
유형자산감소(증가)	-56	-13	-7	-16	-28
무형자산감소(증가)	-21	-8	-2	-33	-40
기타	10	0		0	
<b>재무활동현금흐름</b>	279	25	249	-100	267
단기금융부채증가(감소)	-1	-123	-145	-108	-12
장기금융부채증가(감소)	227	99			
자본의증가(감소)	53	46	395	11	278
배당금의 지급					
기타	2	3	8	11	10
<b>현금의 증가(감소)</b>	98	-110	-52	59	43
기초현금	131	229	119	66	125
기말현금	229	119	66	125	169
FCF	-171	-127	-39	-51	-107

자료 : 이수애피스, SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	82	71	115	191	195
<b>매출원가</b>	34	31	54	74	93
<b>매출총이익</b>	48	40	61	116	102
매출총이익률 (%)	58.8	56.2	53.1	61.1	52.4
<b>판매비와관리비</b>	111	103	112	124	150
영업이익	-63	-63	-51	-8	-48
영업이익률 (%)	-77.4	-89.3	-44.4	-4.2	-24.7
비영업손익	-19	-49	-47	-12	-7
<b>순금융비용</b>	19	25	19	7	5
외환관련손익	0	0	-1	1	0
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익	-82	-112	-98	-20	-55
세전계속사업이익률 (%)	-100.3	-157.8	-85.2	-10.7	-28.2
계속사업법인세					
<b>계속사업이익</b>	-82	-112	-98	-20	-55
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	-82	-112	-98	-20	-55
<b>순이익률 (%)</b>	-100.3	-157.8	-85.2	-10.7	-28.2
지배주주	-82	-112	-98	-20	-55
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	-100.32	-157.78	-85.2	-10.7	-28.17
<b>비지배주주</b>					
<b>총포괄이익</b>	-82	-115	-101	-21	-57
<b>지배주주</b>	-82	-115	-101	-21	-57
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	-40	-41	-28	19	-20

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	46.2	-13.1	61.6	66.1	2.1
영업이익	적지	적지	적지	적지	적지
세전계속사업이익	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	적지	적지	적지	흑전	적전
EPS(계속사업)	적지	적지	적지	적지	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	-44.7	-56.4	-30.5	-4.4	-9.7
ROA	-18.5	-21.6	-16.4	-3.1	-7.7
EBITDA마진	-49.3	-57.3	-24.8	10.0	-10.2
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	302.1	164.8	283.7	410.8	506.0
부채비율	146.3	181.4	50.3	31.3	23.2
순차입금/자기자본	26.4	98.4	-24.4	-14.3	-32.7
EBITDA/이자비용(배)	-1.8	-1.4	-1.3	2.0	-2.8
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-594	-725	-528	-95	-251
BPS	1,516	1,092	2,184	2,118	2,709
CFPS	-428	-578	-407	31	-123
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PER(최저)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR(최고)	6.3	11.3	5.8	5.7	3.4
PBR(최저)	3.5	5.2	2.6	3.2	2.1
PCR	-14.3	-10.0	-18.7	259.1	-71.6
EV/EBITDA(최고)	-32.0	-49.8	-86.9	127.9	-106.2
EV/EBITDA(최저)	-20.4	-24.7	-28.3	71.9	-48.5

# SK COMPANY Analysis



Analyst

이지훈

sa75you@sk.com  
02-3773-8880

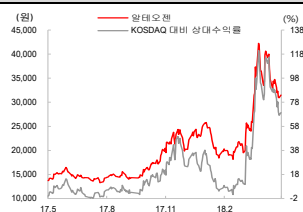
## Company Data

자본금	63 억원
발행주식수	1,370 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	3,972 억원
주요주주	
박순재(외8)	28.49%
솔리더스인베스트먼트(외2)	6.66%
외국인지분률	6.20%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	30,600 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.38
52주 최고가	42,250 원
52주 최저가	13,291 원
60일 평균 거래대금	197 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-13.7%	-12.1%
6개월	54.0%	39.3%
12개월	129.2%	68.7%

## 알테오젠 (196170/KQ | Not Rated)

### 수확의 시기가 다가 오고 있다

바이오시밀러, 차세대 항암 항체약품, 지속형 바이오의약품 개발기업이다. 바이오시밀러 분야에서는 아일리아에 대한 기대가 크다. 미국 비임상 시험을 통해 생물학적 동등성을 입증 받았다. 고유의 제형/제법 특허 등록을 완료하여 물질 특허 만료일인 2022년부터 제품 출시가 가능하다. ADC(항체 약품 접합 치료제)분야에서도 구체적인 성과를 내고 있다. 2세대 ADC 기반 기술(NexMab)를 바탕으로 유방암/위암 치료제인 ALT-P7을 개발하였다. 삼성서울병원과 임상 1상을 진행중에 있다.

### 아일리아 바이오시밀러, 고유의 제형/제법 특허 등록 완료

바이오시밀러 분야에서는 아일리아에 대한 기대가 크다. 아일리아는 Regeneron 과 Bayer 가 개발한 황반변성 치료제로서 2022~2025년에 물질 특허가 만료된다. 일본 KISSEI 와 공동개발(생산은 DM 바이오와 협업)하여 미국 비임상 시험을 통해 생물학적 동등성을 입증 받았다. 고유의 제형/제법 특허 등록을 완료하여 물질 특허 만료일인 2022년부터는 제품 출시가 가능하다. 현재까지는 뚜렷한 경쟁업체가 없어 최초의 아일리아 바이오시밀러가 될 가능성이 높다.

### 2세대 ADC 기반기술을 바탕으로 유방암/위암 치료제인 ALT-P7 개발

ADC(항체 약품 접합 치료제)분야에서도 구체적인 성과를 내고 있다. 2세대 ADC 기반 기술(NexMab)를 바탕으로 유방암/위암 치료제인 ALT-P7을 개발하였다. 이뮤노젠 1세대 ADC 기술을 적용한 캐사일라(Kadcyla)보다 약효, 접합안정성, 생산성 등이 우수한 것으로 알려졌다. 지난해 6월 식약처로부터 임상 1상을 위한 임상계획(IND)을 승인 받고 삼성서울병원과 임상 1상을 진행중에 있다.

### 인성장 호르몬 hGH-NexP는 임상 1상 완료

약효가 장시간 지속되는 지속형의약품에 대한 기반기술도 확보하였다. NexP 융합기술로 11개국 특허를 완료하고 임상 1상을 완료하였다. 인성장 호르몬인 hGH-NexP는 주 1회 제제로 기존 제품들이 일 1회 주사제라는 점에서 우위가 있다. 임상 1상 결과 안정성 및 1주 지속성을 입증 받았다. 금년에 소아를 대상으로 한 유럽 임상이 완료되면 다국적제약사에 기술수출이 가능할 전망이다.

### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017	구분
매출액	억원	55	70	47	68	121	매출액
yoy	%		27.4	-32.9	44.8	76.9	yoy
영업이익	억원	15	7	1	-54	-62	영업이익
yoy	%		-52.1	-82.9	적전	적지	yoy
EBITDA	억원	16	9	3	-51	-58	EBITDA
세전이익	억원	16	8	10	-45	-74	세전이익
순이익(지배주주)	억원	16	9	12	-36	-74	순이익(지배주주)
영업이익률%	%	27.3	10.3	2.6	-79.1	-51.0	영업이익률%
EBITDA%	%	29.6	12.6	7.2	-73.9	-47.5	EBITDA%
순이익률	%	29.1	13.2	25.6	-52.4	-61.5	순이익률
EPS	원	200	100	103	-298	-592	EPS
PER	배		125.5	193.5	N/A	N/A	PER
PBR	배		4.0	6.1	4.5	7.0	PBR
EV/EBITDA	배	N/A	132.3	617.0	N/A	N/A	EV/EBITDA
ROE	%		4.5	3.3	-8.6	-17.5	ROE
순차입금	억원	-57	-225	-260	-373	-334	순차입금
부채비율	%	37.7	6.0	2.2	6.0	8.0	부채비율

## 바이오의약품 전문기업

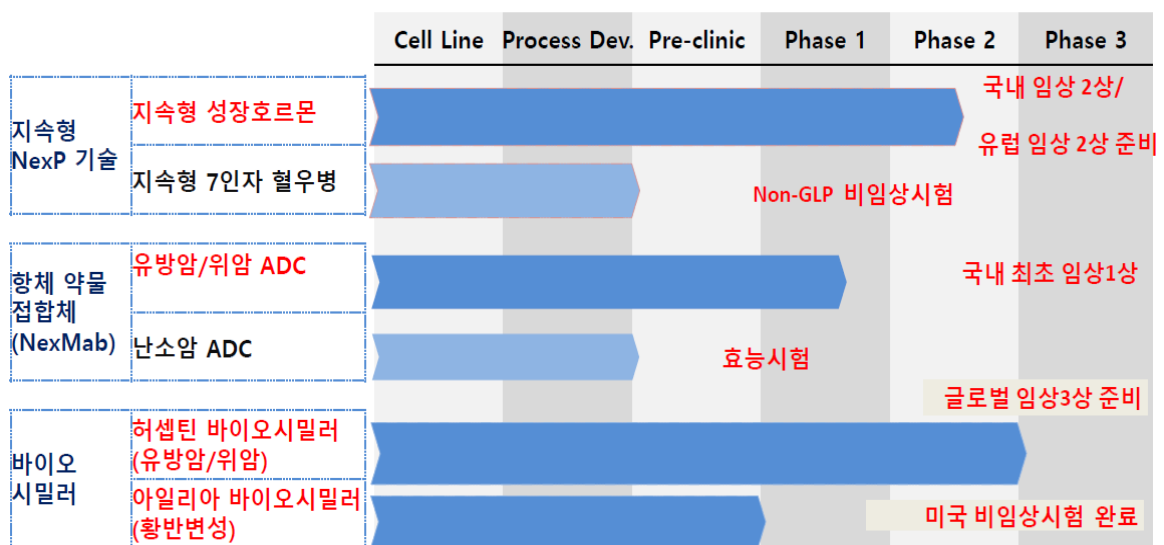
바이오시밀러, 차세대 항암  
항체의약품, 지속형 바이오의약품  
개발 기업, 항체 바이오시밀러인  
엔브렐과 허셉틴 등을 라이선싱  
아웃

바이오시밀러, 차세대 항암 항체의약품, 지속형 바이오의약품 개발기업이다. 2010 년 CJ 제일제당에 지속형 성장호르몬을 라이선싱 아웃한 이래로, 2011 년 6 월 항체 바이오시밀러인 엔브렐과 허셉틴을, 11 월에는 휴미라를 브라질 크리스탈리아에 라이선싱 아웃하는 계약을 체결하였다. 2014 년에는 아일리아의 바이오시밀러를 일본 Kissei 제약에 라이선싱 아웃하는 등 바이오시밀러 분야에서 지속적인 성과를 이루어냈다.

ADC, NexP 융합 기술을 바탕으로  
제품개발 진행중

ADC(Antibody-Drug Conjugate)기술을 기반으로 한 표적항암 치료제 분야도 진출하였다. 2015 년에는 중국 3SBio 에 ADC 유방암치료제를 라이선싱 아웃하였고 한국을 비롯한 5 개국에 특허 등록, EU 를 포함한 5 개 국가에 특허 출원중에 있다. NexP 융합 기술을 바탕으로 지속형의약품 기반 기술도 보유하고 있다. 임상 1 상을 완료하고 11 개국 특허등록을 마쳤다.

### 알테오젠의 파이프라인 현황



자료 : 알테오젠

## 수확의 시기가 다가 오고 있다.

아일리아 바이오시밀러 최초 출시  
가능성 높음, 물질 특허 만료일은  
2022~2025 년

바이오시밀러 분야에서는 아일리아에 대한 기대가 크다. 아일리아는 Regeneron 과 Bayer 가 개발한 황반변성 치료제로서 2022~2025 년에 물질 특허가 만료된다. 2015 년 기준으로 전세계 매출액이 44 억달러에 이르는 블록버스터급 의약품이다. 동사는 일본 KISSEI 와 공동개발(생산은 DM 바이오와 협업)하여 미국 비임상 시험을 통해 생물학적 동등성을 입증 받았다. 고유의 제형/제법 특허 등록을 완료하여 물질 특허 만료일인 2022 년부터(제형특허만료는 2027~2030 년으로 고유의 제형특허가 없으면 출시 불가)는 제품 출시가 가능하다. 현재까지는 뚜렷한 경쟁업체가 없어 최초의 아일리아 바이오시밀러가 될 가능성이 높다. 시장규모는 국내만해도 1 천억원으로 확대되었고 일본은 7 천억원에 달한다. 경쟁약품인 LUCENTIS 의 매출이 감소하는 것과 대조적이다. 2022 년에는 79 억달러까지 증가하면서 글로벌 Top5 에 진입할 것으로 예상된다.

### 주요 바이오 의약품 시장전망

(단위 : 십억달러 %)

Ranking	Product	Mech.	Revenue		GR
			2015년	2022년	
1	Opdivo	PD-1 Mab	1.12	14.63	44
2	Humira	TNFα Mab	14.35	13.65	-1
3	Revlimid	Immune Modulator	5.82	13.02	12
4	Xarelto	FXa Inh.	3.93	7.83	10
5	Eylea	VEGF Inh.	4.37	7.90	8
6	Imbruvica	BTK Inh.	1.30	7.29	28
7	Enbrel	TNFα Inh.	9.04	7.18	-3
8	Prevna 13	Pneumonia vaccine	6.33	6.07	-1
9	Keytruda	PD-1 Mab	566	5.97	40

자료 : Evaluate Pharma 2016, 알테오젠 자료 재인용

허셉틴 바이오시밀러(ALT02)는  
글로벌 3 상을 준비중

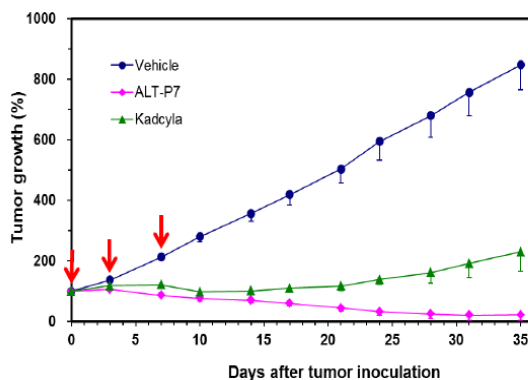
글로벌 1 상을 완료하고 생물학적 동등성을 입증한 허셉틴 바이오시밀러(ALT02)는 글로벌 3 상을 준비중이다. 2011 년 이후 브라질 Cristalia 로부터 150 억원의 기술료를 수취하였다. 파트너사인 Cristalia 는 브라질 정부 공급권(PDP, 2009 년부터 외국-현지 제약사의 기술이전 및 합작투자를 통해 의약품 생산시, 브라질 시장에서 일정기간 독점 입찰할 수 있는 기회를 제공)을 보유하고 있다.

**2 세대 ADC 기반 기술(NexMab)을  
바탕으로 유방암/위암 치료제인  
ALT-P7 을 개발, 국내 임상 1 상  
진행중(국내에서 개발된  
ADC 치료제로는 최초로 환자를  
대상으로 임상 실험)**

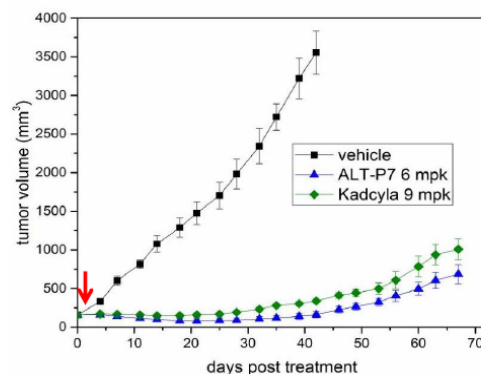
ADC(항체 약품 접합 치료제)분야에서도 구체적인 성과를 내고 있다. 2 세대 ADC 기반 기술(NexMab)를 바탕으로 유방암/위암 치료제인 ALT-P7 을 개발하였다. 이뮤노젠 1 세대 ADC 기술을 적용한 캐사일라(Kadcyla)보다 약효, 접합안정성, 생산성 등이 우수한 것으로 알려졌다. 유방암 치료의 경우 캐사일라는 일정 시간이 지난 후 다시 암 세포가 재증식을 시작했으나 ALT-P7은 투여 중지 이후에도 암세포가 완전히 소멸되었다. 위암 억제 효과도 상대적으로 우월했다. NexMab 이라는 고유 기반 기술을 확보해 한국을 비롯한 5 개국에 특허등록을 완료했고 EU 등 5 개국은 출원중에 있다. 지난해 6 월 식약처로부터 임상 1 상을 위한 임상계획(IND)을 승인 받고 삼성서울병원과 임상 1 상을 진행중에 있다. 국내에서 개발된 ADC 치료제로는 최초로 환자를 대상으로 임상실험을 진행하는 것이다. 2017 년 9 월에는 중국의 항체기업인 LEVENA Biopharm 과 ADC 공동개발을 위한 업무협약도 체결하였다.

#### ADC 기반 기술을 바탕으로 한 유방암/위암 치료제인 ALT-P7 치료효과 비교

**유방암 치료 효과 비교**



**위암 치료 효과 비교**



자료 : 알테오젠

**지속형의약품에 대한 기반기술도  
확보, NexP 융합기술로 11 개국  
특허 완료**

약효가 장시간 지속되는 지속형의약품에 대한 기반기술도 확보하였다. NexP 융합기술로 11 개국 특허를 완료하고 임상 1 상을 완료하였다. 경쟁기술로는 AMGEN 의 PEGylation, 제넥신의 Fc 융합, TEVA 의 Albumin 융합 등이 있다. 면역원성과 지속성 등에 우수한 효과를 입증 받았다. 인체에 풍부하게 존재하고 안정성이 입증된 A1AT 를 개량한 물질로 유전자재조합을 통해 단백질의약품과 조합이 가능하다. 이를 활용해 지속형 인성장호르몬(뇌하수체성 왜소증, 가족성 왜소증, 터너신드롬 등에 적용 가능)인 hGH-NexP(ALT-P1)을 개발하였다. 한국을 비롯해 미국, 중국, EU, 일본에 특허를 승인 받았다.

**인성장호르몬 규모는 2016년 기준  
40억달러에 달함, hGH-NexP는  
금년 소아를 대상으로 한  
유럽임상이 완료되면 기술수출  
가능할 전망**

인성장호르몬 규모는 2016년 기준 40억달러에 달한다. Pfizer, Eli Lilly, Merck 등 5~6개 기업이 시장을 과점하고 있다. Pfizer가 OPKO 제품을 5.89억달러에 라이선스 구매 전례가 있다. hGH-NexP는 주 1회 제제로 기존 제품들이 일 1회 주사제라는 점에서 우위가 있다. 임상 1상 결과 안정성 및 1주 지속성을 입증 받았다. 경쟁 제품 대비 10~50%의 최소 용량으로 임상 성공 가능성이 높다. 금년에 소아를 대상으로 한 유럽임상이 완료되면 다국적제약사에 기술수출이 가능할 전망이다. 참고로 지속형 7인자혈우병 치료제도 개발중이다.

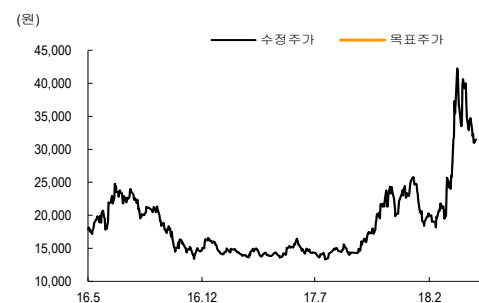
#### 지속형 의약품 기반기술 현황

구분	장점	단점	현황
PEGylation	기술적용 용이	물질 변형, 면역원성 발생	Novo Nordisk 임상 2상 중단(효능) Pfizer 임상 2상 중단(주사부위위축)
Fc 융합	긴 지속성	바이오의약품 활성 저하 물질 변형	제넥신 미국 2상(희귀의약품 지정)
알부민 융합	높은 생산성	바이오의약품 활성 저하 면역원성 높음(링커 사용)	Steric hindrance 문제점 Teva 임상 2상 중단

자료: 알테오젠



일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가대비	최고/최저 주가대비
2018.05.23	Not Rated				
2018.01.24	Not Rated				



### Compliance Notice

- 작성자(이지훈)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자자 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 23일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	76	252	267	393	357
현금및현금성자산	3	87	71	84	52
매출채권및기타채권	3	15	0	14	13
재고자산				2	2
<b>비유동자산</b>	7	128	127	86	73
장기금융자산	0	120	81	2	3
유형자산	6	5	41	47	50
무형자산	1	1	2	21	6
<b>자산총계</b>	83	380	394	480	430
<b>유동부채</b>	9	18	4	22	27
단기금융부채	2	8			
매입채무 및 기타채무	1	9	2	18	15
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>	14	3	4	5	5
장기금융부채	11				
장기매입채무 및 기타채무	2	3	4	4	5
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	23	21	8	27	32
<b>지배주주지분</b>	60	358	386	452	398
자본금	13	28	30	31	63
자본잉여금	7	276	288	400	384
기타자본구성요소	8	13	14	4	8
자기주식				-8	
이익잉여금	32	42	54	18	-57
<b>비지배주주지분</b>					
<b>자본총계</b>	60	358	386	452	398
<b>부채외자본총계</b>	83	380	394	480	430

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	19	4	28	-33	-44
당기순이익(손실)	16	9	12	-36	-74
비현금성항목등	4	8	-2	-5	21
유형자산감가상각비	1	2	2	3	4
무형자산감가상각비	0	0	0	0	0
기타	3	6	-4	-8	17
운전자본감소(증가)	-2	-15	15	1	4
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-3	-12	15	-8	0
재고자산감소(증가)				1	0
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)				7	-2
기타	-6	-27	31	-14	7
법인세납부		0	0	0	-1
<b>투자활동현금흐름</b>	-26	-201	-42	-50	-3
금융자산감소(증가)	-17	-200	-3	-21	6
유형자산감소(증가)	-6	0	-38	-9	-7
무형자산감소(증가)	0	-1	-1	-16	-1
기타			0	1	2
<b>재무활동현금흐름</b>	3	281	-4	95	17
단기금융부채증가(감소)	1	8	-6	0	0
장기금융부채증가(감소)	3	-2			
자본의증가(감소)		275	1	103	28
배당금의 지급					
기타					
<b>현금의 증가(감소)</b>	-3	83	-16	13	-32
기초현금	6	3	87	71	84
기말현금	3	87	71	84	52
FCF	9	1	-30	-64	-49

자료 : 알테오젠, SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	55	70	47	68	121
<b>매출원가</b>	18	32	13	62	111
<b>매출총이익</b>	38	39	35	6	10
매출총이익률 (%)	68.3	55.0	73.2	9.2	8.6
<b>판매비와관리비</b>	23	32	33	60	72
영업이익	15	7	1	-54	-62
영업이익률 (%)	27.3	10.3	2.6	-79.1	-51.0
비영업손익	1	0	9	10	-12
<b>순금융비용</b>	0	-1	-6	-6	-5
외환관련손익	0	-1	3	3	-2
<b>관계기업투자등 관련손익</b>	1				
세전계속사업이익	16	8	10	-45	-74
세전계속사업이익률 (%)	29.2	10.9	22.1	-65.1	-60.9
계속사업법인세	0	-2	-2	-9	1
<b>계속사업이익</b>	16	9	12	-36	-74
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	16	9	12	-36	-74
<b>순이익률 (%)</b>	29.1	13.2	25.6	-52.4	-61.5
지배주주	16	9	12	-36	-74
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	29.06	13.22	25.57	-52.42	-61.54
<b>비지배주주</b>					
<b>총포괄이익</b>	16	9	12	-36	-74
<b>지배주주</b>	16	9	12	-36	-74
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	16	9	3	-51	-58

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액		274	-32.9	44.8	76.9
영업이익		-52.1	-82.9	적전	적지
세전계속사업이익		-52.2	35.9	적전	적지
EBITDA		-45.6	-62.1	적전	적지
EPS(계속사업)		-49.7	2.4	적전	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE		4.5	3.3	-8.6	-17.5
ROA		4.0	3.1	-8.2	-16.4
EBITDA마진	29.6	12.6	7.2	-73.9	-47.5
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	859.3	1,377.9	6,450.8	1,769.1	1,323.5
부채비율	37.7	6.0	2.2	6.0	8.0
순차입금/자기자본	-93.7	-62.9	-67.4	-82.5	-83.9
EBITDA/이자비용(배)	13.9	9.1	49.9	-10,086.4	-3,086.3
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	200	100	103	-298	-592
BPS	718	3,132	3,264	3,683	3,160
CFPS	215	118	121	-269	-558
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)		131.2	291.4	N/A	N/A
PER(최저)		104.8	122.3	N/A	N/A
PBR(최고)		4.2	9.2	6.7	7.7
PBR(최저)		3.4	3.9	3.6	4.2
PCR		106.4	164.4	-61.1	-39.8
EV/EBITDA(최고)	-3.3	139.8	969.5	-50.9	-47.7
EV/EBITDA(최저)	-3.3	106.6	338.9	-25.6	-23.3

# SK COMPANY Analysis



Analyst

나승두

nsdoo@sk.com

02-3773-8891

## Company Data

자본금	157 억원
발행주식수	3,173 만주
자사주	55 만주
액면가	500 원
시가총액	4,252 억원
주요주주	
바이넥스홀딩스(외3)	11.04%
아주아이비투자(외2)	5.04%
외국인지분률	7.00%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	12,600 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.57
52주 최고가	17,150 원
52주 최저가	6,830 원
60일 평균 거래대금	229 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-16.0%	-14.4%
6개월	17.5%	6.3%
12개월	-3.9%	-29.3%

바이넥스 (053030/KQ | Not Rated)

## 제약/바이오 기업들의 베이스캠프

- 케미칼/바이오의약품 CMO(의약품 위탁 생산) 전문 기업
- 500L/1,000L/5,000L 등 다양한 크기의 '생물반응기(Bioreactor)' 보유
- 신약 개발 나서는 중소형 제약/바이오 기업들 늘면서 CMO 수요 꾸준히 증가
- 에이프로젠제약이 개발한 레미케이드 바이오시밀러 'NI-071' 일본 최종 판매 허가
- 일본 바이오시밀러 시장 개화기, 오리지널 의약품 M/S 잠식 활발할 것

## 의약품 위탁 생산 전문 기업

바이넥스는 케미칼의약품 생산/판매, 바이오의약품 위탁 생산 사업 등을 영위하고 있다. 주요 고객사인 일동제약/JW 중외제약/휴온스 등의 케미칼의약품, 에이프로젠/제넥신 등의 바이오의약품을 위탁 생산한다. 지난해 3 분기까지 누적 매출 비중은 바이오 부문 약 19%, 일반의약품 부문 약 81%로 구성되어 있다.

## 신약 개발 증가 → CMO 수요 증가

바이오시밀러를 비롯한 신약 개발에 나서는 중소형 제약/바이오 기업들이 늘면서 CMO(Contract Manufacturing Organization, 의약품 위탁 생산) 수요도 꾸준히 증가하는 추세다. 다양한 크기의 '생물반응기(Bioreactor)'를 보유했을 뿐만 아니라 탄탄한 케미칼/바이오의약품 위탁 생산 reference 를 보유하고 있는 동사의 수혜가 예상된다.

## 'NI-071(레미케이드 바이오시밀러)' 일본 판매 승인

에이프로젠제약이 개발한 레미케이드 바이오시밀러 'NI-071(일본코드명)'이 지난해 11 월 일본 후생성(厚生省)으로부터 최종 판매허가를 받음에 따라 올해부터 본격적인 판매에 돌입할 예정이다. 'NI-071'의 일본 내 판권을 보유한 Nichi-Iko 제약사는 판매 승인과 동시에 일부 물량을 공급받아 시판/마케팅에 나선 것으로 알려졌다. 일본 바이오시밀러 시장 자체가 개화기에 접어든 것으로 평가 받는 만큼 바이오시밀러간 경쟁보다는 오리지널 의약품 M/S 잠식이 더 활발히 일어날 가능성이 높다.

## 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	513	576	665	809	780
yoy	%	-2.9	12.3	15.6	21.6	-3.6
영업이익	억원	-65	18	31	-20	-75
yoy	%	적지	흑전	73.9	적전	적지
EBITDA	억원	-5	80	94	61	14
세전이익	억원	-54	98	-49	-37	-118
순이익(지배주주)	억원	-42	99	-93	-31	-110
영업이익률%	%	-12.6	3.1	4.6	-2.5	-9.7
EBITDA%	%	-1.0	13.9	14.2	7.5	1.8
순이익률	%	-8.2	17.2	-14.0	-3.8	-14.2
EPS	원	-168	346	-312	-100	-353
PER	배	N/A	25.2	N/A	N/A	N/A
PBR	배	1.5	2.1	3.4	3.7	2.5
EV/EBITDA	배	N/A	26.3	54.2	89.3	245.4
ROE	%	-4.5	9.5	-7.3	-2.2	-8.2
순차입금	억원	28	-190	71	141	116
부채비율	%	25.5	15.8	22.2	23.3	26.6

## 중소형 CMO가 필요한 이유

대부분의 중소형 제약/바이오 기업들은 적절한 규모의 CMO 시설을 찾기 어렵다.

바이오시밀러(Biosimilar)를 포함한 신약 개발에 나서는 제약/바이오 기업들이 늘면서 CMO(Contract Manufacturing Organization, 의약품 위탁 생산) 수요가 늘고 있다. 대형 제약/바이오 기업들이 대형 CMO 시설을 선점하여 이용 중인 반면, 중소형 제약/바이오 기업들의 경우 임상시료 생산을 위한 적절한 규모의 CMO 시설을 찾기 어렵다. ① '생물반응기(Bioreactor)' 용량이 너무 크거나(Over Size), ② 물리적 거리가 너무 멀거나(Overseas), ③ 충분한 reference가 확보되지 않은 경우가 대부분이기 때문이다. 이 와중에 신약 개발 파이프라인 연구에 나서는 기업들이 점점 늘어나면서 CMO 수요도 꾸준히 증가하는 추세다.

바이넥스는 중소형 제약/바이오 기업들에게 꼭 필요한 조건들을 모두 충족했다.

바이넥스는 다양한 크기의 '생물반응기'(500L/1,000L/5,000L)를 보유함에 따라 고객 Needs 별 맞춤 대응이 가능하다는 장점이 있다. 일동제약/JW 중외제약/휴온스 등의 케미칼의약품, 에이프로젠/제넥신 등의 바이오의약품을 위탁 생산하며 탄탄한 reference도 구축했다. 앞서 언급한 세가지 조건을 모두 충족하는 아시아 지역 내 유일한 중소형 CMO 기업으로, 향후 아시아 지역 바이오시밀러 수요 증가에 따른 수혜가 예상된다. 신약 개발 및 생산 과정에서 고객사와 위탁 생산자의 지속적인 의사소통이 매우 중요하기 때문에 물리적인 거리도 매우 중요한 요소로 작용할 전망이다. 비단 바이오시밀러를 비롯한 신약뿐만 아니라 기존 블록버스터급 의약품의 생산 방식도 거점 집중 생산에서 권역별 생산으로 변화하는 점도 긍정적이다.

글로벌 CMO 설비 현황

Scale	Mammalian cell Culture	CMOs (HQ)	Largest Bioreactor Size	Facility Location
Mega Scale	> 180,000L	Lonza (Switzerland)	15,000L	Worldwide
		Boehringer Ingelheim (Germany)		Worldwide
		Samsung Biologics (Korea)		Korea
Small & Midium Scale	36,000L	Asahi Glass (Japan)	3,000L	Denmark, USA
	18,500L	Thermo Fisher (USA)	2,000L	USA, Netherland, Australia
	12,000L	Rentschler (Germany)	3,000L	Germany
	<b>11,500L</b>	<b>BINEX (Korea)</b>	<b>5,000L</b>	<b>Korea</b>
	4,000L	Toyobo (Japan)	4,000L	Japan
	2,000L	Wuxi Biologics (China)	1,000L	China

자료 : BINEX, SK 증권

## 본격적인 일본시장 Knock Knock

**레미케이드 바이오시밀러  
'NI-071'의 최종 판매허가와 함께  
바이오 CMO 물량 증가가 기대된다.**

에이프로젠제약이 개발한 레미케이드 바이오시밀러 'NI-071(일본코드명)'이 지난해 11 월 일본 후생성(厚生省)으로부터 최종 판매허가를 받음에 따라 올해부터 본격적인 판매에 돌입할 예정이다. 류마티스 관절염 치료제 '레미케이드(Remicade)'는 특허 만료 이후 바이오시밀러 의약품이 지속적으로 개발되는 중이며 셀트리온의 '렘시마(Remsima)', 삼성바이오에피스의 '플렉사비(Flexabi)'가 대표적이다. 'NI-071'의 일본 내 판권을 보유한 Nichi-Iko 제약사는 판매 승인과 동시에 일부 물량을 공급받아 시판/마케팅에 나선 것으로 알려졌다. 2014 년 시판허가를 받은 이후 판매 중인 렘시마에 이어 두 번째로 일본 시장에 자리잡는 레미케이드 바이오시밀러가 될 것으로 보인다. 특히 일본 바이오시밀러 시장 자체가 개화기에 접어들 것으로 평가 받는 만큼 바이오시밀러간 경쟁보다는 오리지널 의약품 M/S 잠식이 더 활발히 일어날 가능성이 높다.

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가대비	최고최저 주가대비
2018.05.24	Not Rated	-			
2018.01.24	Not Rated	-			



## Compliance Notice

- 작성자(나승두)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6 개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018 년 5 월 24 일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	381	558	540	483	462
현금및현금성자산	114	238	121	64	113
매출채권및기타채권	133	171	239	254	189
재고자산	83	73	94	95	106
<b>비유동자산</b>	842	728	1,223	1,250	1,187
장기금융자산	129	83	60	114	97
유형자산	305	310	933	939	911
무형자산	293	253	174	123	88
<b>자산총계</b>	1,223	1,287	1,763	1,733	1,649
<b>유동부채</b>	189	141	93	251	307
단기금융부채	112	75	30	183	228
매입채무 및 기타채무	47	35	41	55	59
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>	59	35	227	76	39
장기금융부채	54	30	210	60	30
장기매입채무 및 기타채무				6	6
장기충당부채	5	5	6	5	3
<b>부채총계</b>	248	176	320	327	347
<b>지배주주지분</b>	974	1,111	1,443	1,406	1,302
자본금	128	133	155	156	157
자본잉여금	856	904	1,313	1,330	1,331
기타자본구성요소	-3	-5	-13	-39	-33
자기주식	-19	-19	-19	-44	-44
이익잉여금	-10	80	-12	-43	-155
<b>비지배주주지분</b>					
<b>자본총계</b>	974	1,111	1,443	1,406	1,302
<b>부채외자본총계</b>	1,223	1,287	1,763	1,733	1,649

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	31	22	-56	46	82
당기순이익(손실)	-42	99	-93	-31	-110
비현금성항목등	62	6	161	114	136
유형자산감가상각비	18	19	21	39	49
무형자산감가상각비	41	43	43	42	41
기타	3	-57	98	33	46
운전자본감소(증가)	17	-76	-108	-33	54
매출채권및기타채권의 감소(증가)	7	-39	-68	-17	68
재고자산감소(증가)	9	11	-22	-1	-11
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-3	-12	8	6	7
기타	18	-113	-162	-54	126
법인세납부	-3		-18	-4	-1
<b>투자활동현금흐름</b>	74	96	-620	-89	-37
금융자산감소(증가)	33	-14	24	-33	9
유형자산감소(증가)	-18	-25	-645	-40	-21
무형자산감소(증가)	-6	-3	-6	-3	-5
기타			2		
<b>재무활동현금흐름</b>	-182	6	558	-14	5
단기금융부채증가(감소)	-38	-106	-47	-38	7
장기금융부채증가(감소)	-242	65	224	20	
자본의증가(감소)	109	46	383	14	1
배당금의 지급					
기타	11	0	2	15	6
<b>현금의 증가(감소)</b>	-77	124	-117	-57	48
기초현금	191	114	238	121	64
기말현금	114	238	121	64	113
FCF	13	10	-585	19	63

자료 : 바이넥스, SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	513	576	665	809	780
<b>매출원가</b>	342	330	364	518	496
<b>매출총이익</b>	171	246	302	291	284
매출총이익률 (%)	33.3	42.8	45.3	36.0	36.4
<b>판매비와관리비</b>	235	229	271	311	359
영업이익	-65	18	31	-20	-75
영업이익률 (%)	-12.6	3.1	4.6	-2.5	-9.7
비영업손익	11	80	-80	-18	-42
<b>순금융비용</b>	3	0	2	14	15
외환관련손익	0	0	1	1	-2
<b>관계기업투자등 관련손익</b>	23	76	5		-2
세전계속사업이익	-54	98	-49	-37	-118
세전계속사업이익률 (%)	-10.5	17.0	-7.3	-4.6	-15.1
계속사업법인세	-13	8	44	-6	-7
<b>계속사업이익</b>	-41	89	-93	-31	-110
중단사업이익	-1	10			
*법인세효과	0	2			
당기순이익	-42	99	-93	-31	-110
<b>순이익률 (%)</b>	-8.2	17.2	-14.0	-3.8	-14.2
지배주주	-42	99	-93	-31	-110
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	-8.16	17.18	-13.99	-3.84	-14.15
<b>비지배주주</b>					
<b>총포괄이익</b>	-49	95	-93	-30	-109
<b>지배주주</b>	-49	95	-93	-30	-109
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	-5	80	94	61	14

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	-2.9	12.3	15.6	21.6	-3.6
영업이익	적지	흑전	73.9	적전	적지
세전계속사업이익	적지	흑전	적전	적지	적지
EBITDA	적전	흑전	18.0	-35.2	-76.6
EPS(계속사업)	적지	흑전	적전	적지	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	-4.5	9.5	-7.3	-2.2	-8.2
ROA	-3.2	7.9	-6.1	-1.8	-6.5
EBITDA마진	-1.0	13.9	14.2	7.5	1.8
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	201.7	396.2	581.2	192.1	150.3
부채비율	25.5	15.8	22.2	23.3	26.6
순차입금/자기자본	2.9	-17.1	4.9	10.0	8.9
EBITDA/이자비용(배)	-0.4	12.2	7.7	3.3	0.7
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-168	346	-312	-100	-353
BPS	3,868	4,265	4,706	4,631	4,299
CFPS	72	624	-100	159	-66
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	N/A	31.1	N/A	N/A	N/A
PER(최저)	N/A	15.6	N/A	N/A	N/A
PBR(최고)	2.2	2.5	5.6	5.2	4.0
PBR(최저)	1.2	1.3	1.8	3.3	1.6
PCR	79.1	14.0	-162.6	106.3	-163.4
EV/EBITDA(최고)	-398.3	32.3	86.0	125.3	386.2
EV/EBITDA(최저)	-222.5	15.1	24.2	79.5	158.5

# SK COMPANY Analysis



Analyst

이달미

talmi@sk.com

02-3773-9952

## Company Data

자본금	39 억원
발행주식수	787 만주
자사주	12 만주
액면가	500 원
시가총액	8,301 억원
주요주주	
양윤선(외3)	7.17%
국민연금공단	5.06%
외국인지분률	7.20%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	100,900 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.39
52주 최고가	165,000 원
52주 최저가	58,700 원
60일 평균 거래대금	374 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-22.5%	-21.1%
6개월	10.1%	-0.4%
12개월	61.6%	18.9%

메디포스트 (078160/KQ | Not Rated)

## 줄기세포 치료제의 선두주자!

메디포스트의 매출은 크게 제대혈은행과 줄기세포치료제가 70%를 차지함. 줄기세포치료제 '카티스템'은 First-in-Class 로 연골재생 치료제인데 2017 년 3 분기부터 직접판매를 시작한 이후 2017 년 연 매출건수 2,428 을 기록하며 매출건수 증가세 시현. 2018 년에도 매출건수 증가세가 지속되면서 카티스템을 통해 흑자전환이 가능할 전망. Cash cow 역할을 하는 제대혈은행도 2018 년 실적 정상화가 전망되어 긍정적.

## 제대혈은행과 줄기세포치료제가 전체 매출의 70% 이상을 차지

메디포스트의 2017 년 기준 매출비중은 제대혈은행 46%, 줄기세포치료제 24%, 건강 기능식품 14%, 화장품 및 기타가 16%를 차지, 매출의 70% 가량 제대혈은행과 줄기세포치료제가 차지함. 특히 동사의 줄기세포치료제 '카티스템'은 First-in-class 로 세계최초 연골재생 치료제임. 2012 년 국내 출시 이후 매출건수 빠르게 상승 중.

## 연골재생 능력이 확인된 카티스템

골관절염 환자의 무릎 연골결손 치료제인 카티스템은 임상 3 상 결과 투여환자의 98% 에서 연골 재생이 확인, 장기유효성이 탁월한 '완치개념'의 치료제임. 2012 년 허가 이후 동아에스티를 통해 판매했고, 2017 년 3 분기부터는 직접판매를 시작한. 2017 년 4 분기 매출건수 745 건, 2017 년 연간으로는 2,428 건을 달성, 2016 년의 1,770 건 대비 큰 폭의 증가세를 시현하면서 동사의 전체 실적 개선을 견인하고 있음. 2018 년에는 카티스템을 통해 흑자전환이 가능한 해인 것으로 판단. 카티스템은 현재 미국 임상 2a 를 완료한 상태, 일본은 2018 년 중 임상 IND 승인이 목표임. 최근 알츠하이머 줄기세포 치료제 '뉴로스템'이 미국 FDA 1/2a 임상 승인을 받아 고령화 정책의 수혜주로도 기대 됨.

## 제대혈은행은 안정적인 cash cow 역할

제대혈 보관으로 희귀 및 난치병 질환을 대비할 수 있다는 장점으로 임산부들의 출산 후 제대혈 보관 건수는 점진적으로 확대 중. 동사의 제대혈 토탈 솔루션인 'Celltree'는 국내 시장점유율 44%를 차지, 연간 실적은 2016 년말 기준 159 억원에서 2017 년에는 195 억원을 기록함. 이익기여도가 높은 제대혈 매출이 2018 년 보관건수 증가로 정상수

영업실적 및 투자지표가 예상되면서 안정적인 cash cow 역할을 해 줄 것임.

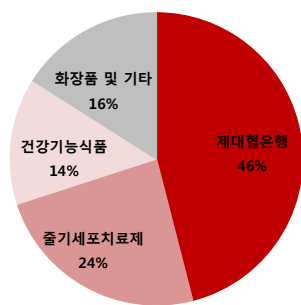
구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	415	414	376	287	423
yoy	%	1.8	-0.2	-9.3	-23.7	47.5
영업이익	억원	-2	-18	-2	-93	0
yoy	%	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	억원	26	14	45	-46	47
세전이익	억원	13	-22	-5	-76	-36
순이익(지배주주)	억원	10	-19	28	-54	-14
영업이익률%	%	-0.5	-4.3	-0.6	-32.5	0.0
EBITDA%	%	6.3	3.3	12.1	-16.0	11.2
순이익률	%	2.7	-4.4	7.2	-18.7	-3.4
EPS	원	139	-257	357	-683	-184
PER	배	454.9	N/A	271.3	N/A	N/A
PBR	배	3.8	2.7	5.1	2.9	6.4
EV/EBITDA	배	166.4	238.5	163.5	N/A	193.3
ROE	%	0.9	-1.6	2.1	-3.7	-1.0
순차입금	억원	-217	45	-113	-95	-60
부채비율	%	24.1	58.5	24.9	25.1	28.4



### 줄기세포 치료제 현황

현재 전세계적으로 7 개의 줄기세포치료제가 시판되고 있으며 그 중에 4 개의 제품이 한국 제품임. 동사의 카티스템은 시판허가 받은 제품들 중에서도 가장 매출성장이 뛰어나고 기술건수도 우상향되고 있다는 점이 의미있는 것으로 판단. 최근 줄기세포치료제 개발의 정부 규제완화도 줄기세포치료 업체들의 투자심리에 긍정적인 전망.

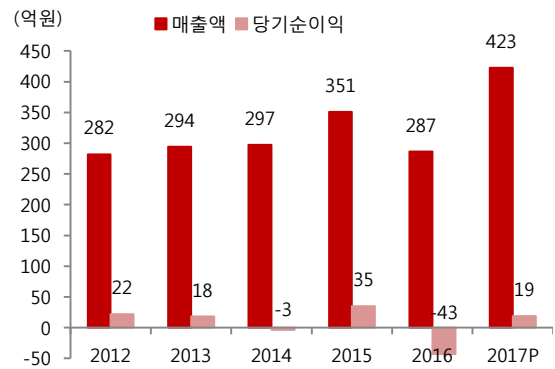
그림 1. 부문별 매출비중



자료 : 메디포스트, SK 증권

주 : 2017 년 기준

그림 2. 연도별 실적 추이



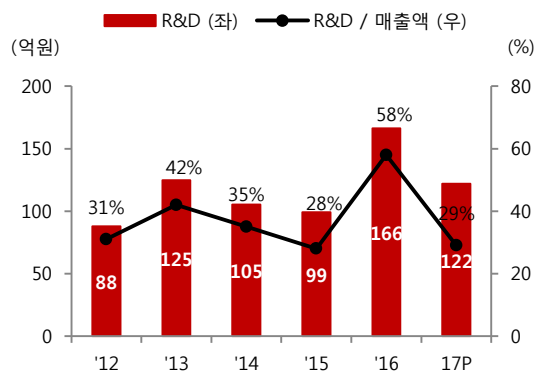
자료 : 메디포스트, SK 증권

그림 3. 기업개요

대표이사	양윤선
설립일	2000 년 06 월 26 일
상장일	2005 년 7 월 29 일 (078160KQ)
임직원	216 명 (R&D 96 명)
주요사업	제대혈은행, 줄기세포치료제, 건강기능식품, 화장품

자료 : 메디포스트, SK 증권

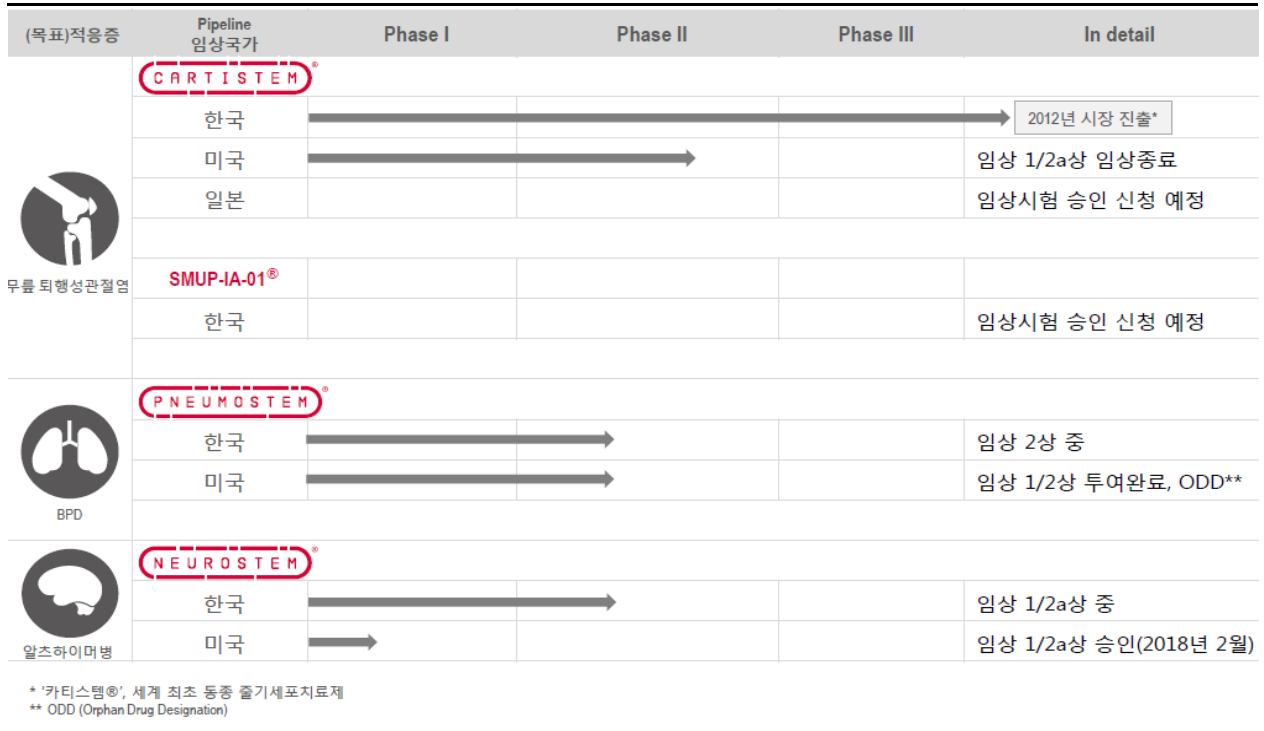
그림 4. 연도별 R&D 투자금액



자료 : 메디포스트, SK 증권



그림 5. 메디포스트의 R&D 파이프라인



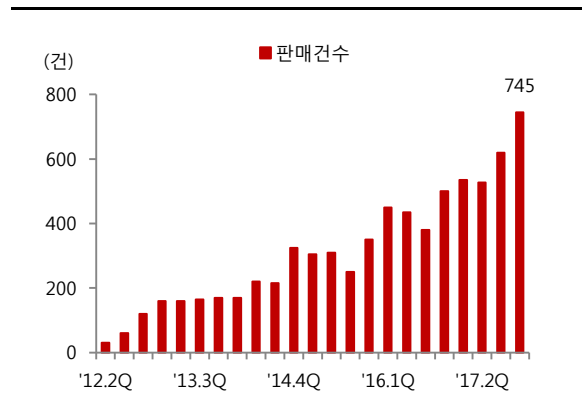
자료 : 메디포스트, SK 증권

그림 6. 비교군인 미세천공술 대비 연골 재생 개선도가 높음

ICRS Assessment		CARTISTEM %(N=43)	Microfracture %(N=46)
개선(≥1 Grade)		98%(42)	72%(33)
비개선		2%(1)	28%(13)
ICRS Grade	Grade I	7%(3)	2%(1)
	Grade II	58%(25)	43%(20)
	Grade III	33%(14)	26%(12)
	Grade IV	2%(1)	28%(13)
개선(≥2 Grades)		65%(28)	46%(21)

자료 : 메디포스트, SK 증권

그림 7. 카티스템 분기별 판매건수



자료 : 메디포스트, SK 증권

그림 8. 국내 제대혈 이식현황

조혈모세포이식 (433 건)	줄기세포이식 (864 건)
- 백혈병 (375 건)	- 뇌성마비 (539 건)
- 재생불량성빈혈 (28 건)	- 뇌경색, 뇌손상, 뇌졸중, 뇌출혈 (106 건)
- 판코니빈혈 (11 건)	- 발달지연 (51 건)
- 림프조직구증식증 (8 건)	- 요실금 (49 건)
- 골수이형성증후군 (7 건)	- 발달장애 (24 건)
- 신경모세포종 (2 건)	- 버거씨병 (24 건)
- 만성육아종 (1 건)	- 파킨슨, 당뇨 등 (71 건)
- 순적혈구빈혈 (1 건)	

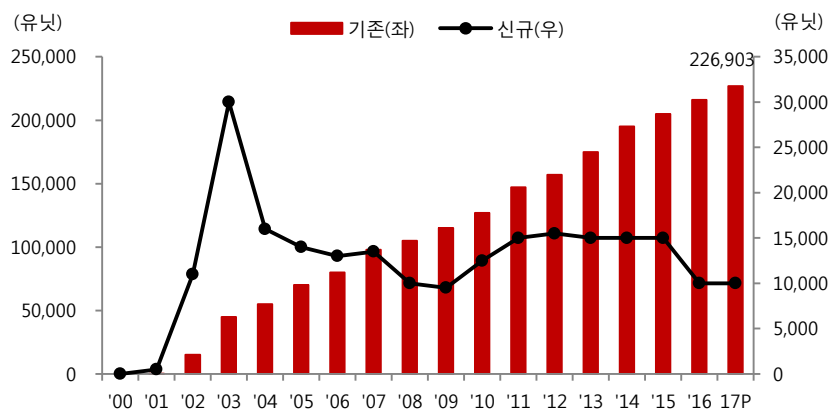
자료 : 메디포스트, SK 증권

그림 9. 해외 제대혈 이식현황

조혈모세포이식 (230 건)	줄기세포 이식 (186 건)
- 백혈병 (104 건)	- 뇌성마비 (153 건)
- 겸상적혈구빈혈 (48 건)	- 1 형당뇨병 (20 건)
- 중증성지중해빈혈 (19 건)	- 발달지연 (7 건)
- 재생불량성빈혈 (19 건)	- 외상성뇌손상 (6 건)
- 판코니빈혈 (9 건)	
- 암 (5 건)	

자료 : 메디포스트, SK 증권

그림 10. 셀트리 연간 실적추이



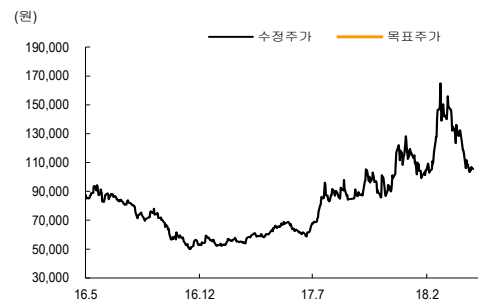
자료 : 메디포스트, SK 증권

그림 11. 셀트리 프로그램 가격대

프로그램	보관기간	가격
기본형	15년	136만원
고급플러스	20년	185만원
프레스티지	30년	265만원
노블레스	평생	400만원

자료 : 메디포스트, SK 증권

일시	투자의견	목표주가	과리율	
			평균주가대비	최고최저 주가대비
2018.05.24	Not Rated			
2018.02.22	Not Rated			



### Compliance Notice

- 작성자(이달미)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 24일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	437	549	434	384	419
현금및현금성자산	127	304	229	75	91
매출채권및기타채권	48	35	24	23	70
재고자산	52	75	84	66	75
<b>비유동자산</b>	1,021	1,310	1,395	1,409	1,397
장기금융자산	73	91	99	77	109
유형자산	386	476	459	442	426
무형자산	409	458	456	511	493
<b>자산총계</b>	1,458	1,860	1,829	1,793	1,817
<b>유동부채</b>	93	99	188	32	52
단기금융부채	0		156		
매입채무 및 기타채무	55	62	20	18	37
단기충당부채	4			3	3
<b>비유동부채</b>	190	587	177	327	350
장기금융부채	77	447	23	157	156
장기매입채무 및 기타채무					0
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	283	686	365	360	402
<b>지배주주지분</b>	1,164	1,166	1,465	1,433	1,415
자본금	36	36	39	39	39
자본잉여금	1,007	1,015	1,283	1,316	1,316
기타자본구성요소	-19	-20	-18	-20	-20
자기주식	-26	-26	-26	-26	-26
이익잉여금	138	119	148	88	74
비지배주주지분	10	8	0	0	0
<b>자본총계</b>	1,174	1,173	1,465	1,433	1,415
<b>부채외자본총계</b>	1,458	1,860	1,829	1,793	1,817

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	-22	-13	-60	-44	-9
당기순이익(손실)	11	-18	27	-54	-14
비현금성항목등	13	18	1	-15	40
유형자산감가상각비	10	14	26	26	25
무형자산감가상각비	18	18	22	22	22
기타	-15	-14	-46	-62	-7
운전자본감소(증가)	-44	-2	-72	16	-31
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-18	-6	12	18	-44
재고자산감소(증가)	-8	-22	-32	4	-11
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-13	-1	-37	0	19
기타	-42	15	8	31	-82
법인세납부	-1	-8	-6		
<b>투자활동현금흐름</b>	-36	-221	-54	-190	-28
금융자산감소(증가)	253	71	35	-88	21
유형자산감소(증가)	-221	-222	-11	-8	-8
무형자산감소(증가)	-106	-92	-84	-91	-64
기타	3	13	4	2	11
<b>재무활동현금흐름</b>	93	429	55	80	27
단기금융부채증가(감소)	0	-2		-156	
장기금융부채증가(감소)	72	379		156	
자본의증가(감소)		7		7	
배당금의 지급					
기타	37	61	57	75	27
<b>현금의 증가(감소)</b>	35	194	-67	-153	-10
기초현금	92	127	321	254	101
기말현금	127	321	254	101	91
FCF	-279	-132	-47	-63	29

자료 : 메디포스트, SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	415	414	376	287	423
<b>매출원가</b>	220	229	156	130	175
<b>매출총이익</b>	195	185	220	157	247
매출총이익률 (%)	47.1	44.7	58.5	54.8	58.5
<b>판매비와관리비</b>	197	203	222	250	247
영업이익	-2	-18	-2	-93	0
영업이익률 (%)	-0.5	-4.3	-0.6	-32.5	0.0
비영업손익	15	-4	-3	17	-36
<b>순금융비용</b>	-24	-13	-7	-13	-11
외환관련손익	0	0	0	1	-1
<b>관계기업투자등 관련손익</b>			10	2	-2
세전계속사업이익	13	-22	-5	-76	-36
세전계속사업이익률 (%)	3.2	-5.3	-1.4	-26.7	-8.6
계속사업법인세	2	-4	-32	-23	-22
<b>계속사업이익</b>	11	-18	27	-54	-14
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	11	-18	27	-54	-14
<b>순이익률 (%)</b>	2.7	-4.4	7.2	-18.7	-3.4
지배주주	10	-19	28	-54	-14
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	2.4	-4.47	7.4	-18.73	-3.42
<b>비지배주주</b>	1	0	-1	0	0
<b>총포괄이익</b>	13	-7	26	-62	-18
<b>지배주주</b>	11	-6	29	-62	-18
<b>비지배주주</b>	2	0	-3	0	0
EBITDA	26	14	45	-46	47

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	1.8	-0.2	-9.3	-23.7	47.5
영업이익	적지	적지	적지	적지	적지
세전계속사업이익	흑전	적전	적지	적지	적지
EBITDA	443.4	-46.9	229.4	적전	흑전
EPS(계속사업)	-41.3	적전	흑전	적전	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	0.9	-1.6	2.1	-3.7	-1.0
ROA	0.8	-1.1	1.5	-3.0	-0.8
EBITDA마진	6.3	3.3	12.1	-16.0	11.2
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	468.5	555.4	231.2	1,187.6	810.0
부채비율	24.1	58.5	24.9	25.1	28.4
순차입금/자기자본	-18.5	3.8	-7.7	-6.6	-4.3
EBITDA/이자비용(배)	96.8	2.3	3.7	-11.0	12.0
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	139	-257	357	-683	-184
BPS	16,612	16,542	19,149	18,570	18,336
CFPS	529	181	967	-82	418
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	726.9	N/A	466.3	N/A	N/A
PER(최저)	387.9	N/A	129.3	N/A	N/A
PBR(최고)	6.1	4.5	8.7	5.5	6.4
PBR(최저)	3.2	2.5	2.4	2.7	2.8
PCR	119.4	248.3	100.1	-664.3	279.9
EV/EBITDA(최고)	271.4	391.2	261.7	-172.1	193.6
EV/EBITDA(최저)	141.4	224.5	70.9	-83.5	85.7

# SK COMPANY Analysis



Analyst

이지훈

sa75you@sk.com

02-3773-8880

## Company Data

자본금	292 억원
발행주식수	5,906 만주
자사주	1 만주
액면가	500 원
시가총액	12,048 억원
주요주주	

외국인지분률	240%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	19,350 원
KOSPI	2471.91 pt
52주 Beta	0.64
52주 최고가	25,150 원
52주 최저가	3,630 원
60일 평균 거래대금	1,130 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	3.3%	3.7%
6개월	293.1%	303.4%
12개월	388.6%	353.5%

## 파미셀 (005690/KS | Not Rated)

### Cellgram-Liver 의 기대감이 커지고 있다.

줄기세포와 바이오케미컬이 주요 사업부다. 세계 최초로 시판 허가를 받아 줄기세포 치료제인 Cellgram-AMI(급성심근경색 치료제)를 출시하였다. 기대가 큰 제품은 간경병 치료제인 Cellgram-Liver 이다. 알코올성 간경병 치료 및 예방에 효과적인 치료제로 마땅한 치료제가 없는 간경병 치료에 획기적인 제품으로 평가된다. 2 상을 완료하고 식약청에 조건부품목허가를 신청한 상황이다.

### 급성심근경색 치료제인 Cellgram-AMI, 누적 출하 1,400 건 돌파

세계 최초로 시판 허가를 받아 줄기세포 치료제를 출시하였다. 급성심근경색 치료제인 Cellgram-AMI 는 온몸으로 피를 보내는 좌심실의 기능을 향상시켜주는 것으로, 자연 재생이 안되는 급성심근경색 환자의 좌심실 구혈률 개선에 효과가 있다. 2011 년 9 월 생산 이후로 지난해 상반기까지 약 1,400 건의 제품이 출하되었다. 16 년 210 건, 17 년 250 건으로 증가했으며 금년에는 350 건을 넘을 것으로 전망된다.

### 간경병 치료제인 Cellgram-Liver, 임상 3 상 예정

기대가 큰 제품은 간경병 치료제인 Cellgram-Liver 이다. 알코올성 간경병 치료 및 예방에 효과적인 치료제로 마땅한 치료제가 없는 간경병 치료에 획기적인 제품으로 평가된다. 2 상을 완료하고 식약청에 조건부품목허가를 신청한 상황이다. 세포치료제 활성화를 위한 세포치료제 조건부 허가 요건 및 절차에 따라 조만간 판매 개시 가능성이 높다. 지난해 12 월에는 미국 임상 1 상도 돌입하였다. 또한 뇌경색, 척수손상 치료제는 임상 3 상이 진행중이며, 골수 조혈줄기세포 유래 차세대수지상세포 기반의 항암면역세포치료제 개발에도 착수하였다.

### 원료의약품과 전자재료는 캐시카우

현재 실적을 주도하고 있는 것은 원료의약품과 전자재료를 생산하는 바이오케미컬 사업부이다. 원료의약품은 외형성장세가 뚜렷하다. 2014 년 32 억원에 불과했던 매출액이 15 년 69 억원, 16 년에는 96 억원까지 증가했다. Nucleosides, mPEG, HDP-tosylate 가 주요 제품이다.

## 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	334	202	252	278	252
yoy	%	206.9	-39.7	24.9	10.6	-9.5
영업이익	억원	-76	-84	-55	-19	-45
yoy	%	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	억원	-40	-56	-29	15	-11
세전이익	억원	-257	-288	-64	-7	-392
순이익(지배주주)	억원	-257	-288	-64	-7	-392
영업이익률%	%	-22.9	-41.8	-22.0	-6.7	-17.7
EBITDA%	%	-12.1	-27.9	-11.7	5.3	-4.5
순이익률	%	-76.9	-142.7	-25.4	-2.4	-155.6
EPS	원	-608	-619	-114	-12	-671
PER	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	배	2.0	2.1	2.6	3.2	5.9
EV/EBITDA	배	N/A	N/A	N/A	191.8	N/A
ROE	%	-27.8	-34.7	-7.3	-0.7	-52.1
순차입금	억원	63	-135	-124	-190	-130
부채비율	%	20.6	18.5	11.8	7.8	13.9

## 주요 사업은 줄기세포와 바이오케미컬

줄기세포와 바이오케미컬이 주요 사업, 줄기세포 치료제, 생물학적 보험, 바이오 화장품, 신약원료 등

급성심근경색 치료제인 Cellgram-AMI 세계 최초로 시판 허가 받아 출시, 출시 후 누적 출하건수는 1,400 건

줄기세포와 바이오케미컬이 주요 사업이다. 줄기세포 부문에는 줄기세포 치료제, 생물학적 보험(Banking), 바이오 화장품이 있다. 바이오케미컬은 mPEG 와 같은 신약원료와 캐시카우 역할을 하는 정밀화학(전자재료, 친환경난연제 등)이 있다. 주요 사업장은 성남연구소/GMP 공장(케미컬 사업부문)이다.

세계 최초로 시판 허가를 받아 줄기세포 치료제를 출시하였다. 급성심근경색 치료제인 Cellgram-AMI 는 온몸으로 피를 보내는 좌심실의 기능을 향상시켜주는 것으로, 자연 재생이 안되는 급성심근경색 환자의 좌심실 구혈률 개선에 효과가 있다. 2011 년 9 월 생산 이후로 지난해 상반기까지 약 1,400 건의 제품이 출하되었다. 개선율은 12%정도로 알려져 있다. 관상 동맥동맥 내 주입이 가능해 다른 적응증에도 사용할 가능한 장점이 있다. 16 년 210 건, 17 년 250 건으로 증가했으며 금년에는 350 건을 넘을 것으로 전망된다.

### 사업영역



자료 : 파미셀

## 간경병 치료제 Cellgram-Liver, 임상 3 상 예정

간경병 치료제 Cellgram-Liver, 3 상  
예정으로 식약청에 조건부품목허가  
신청, 미국 1 상도 시작

큰 기대를 모으고 있는 제품은 간경병 치료제인 Cellgram-Liver 이다. 알코올성 간경병 치료 및 예방에 효과적인 치료제로 마땅한 치료제가 없는 간경병 치료에 획기적인 제품으로 평가된다. 2 상을 완료하고 식약청에 조건부품목허가를 신청한 상황이다. 세포 치료제 활성화를 위한 세포치료제 조건부 허가 요건 및 절차에 따라 조만간 판매 개시 가능성이 높다. 지난해 12 월에는 미국 임상 1 상도 돌입하였다. 임상 2 상(72 명 대상, 12 개 병원 수행)결과, 섬유화된 간 조직 회생 및 간 섬유화 상태 회복에서 유의미한 결과를 도출하였다. 참고로 매년 국내 간경병 사망자수는 7 천명을 상회하고 미국에서는 4 만명에 달한다. 미국 내 간 이식 수술비용은 74 만달러이다.

뇌경색, 척수손상 치료제 임상 3 상  
진행, 차세대 수지상세포 기반의  
항암면역세포치료제 개발에도 착수

또한 임상 3 상이 진행중인 뇌경색, 척수손상 치료제도 있다. 척수손상 치료제를 중간엽줄기세포 척수강내 주입했을 경우, 10 명의 만성 척수손상 환자 중에서 6 명은 생리학적 변화, 7 명은 MRI 상의 변화, 3 명은 일상생활의 개선을 가져올 만한 팔의 운동기능 향상이 관찰되었다. 인구 고령화에 따라 뇌졸중 치료제 시장은 2015 년기준 1 조 3,600 억원까지 성장하였다. 이 밖에도 골수 조혈줄기세포 유래 차세대수지상세포 기반의 항암면역세포치료제 개발에도 착수하였다. 2021 년 임상 2 상 완료 및 조건부 허가를 목표로 하고 있다.

### R&D 파이프라인

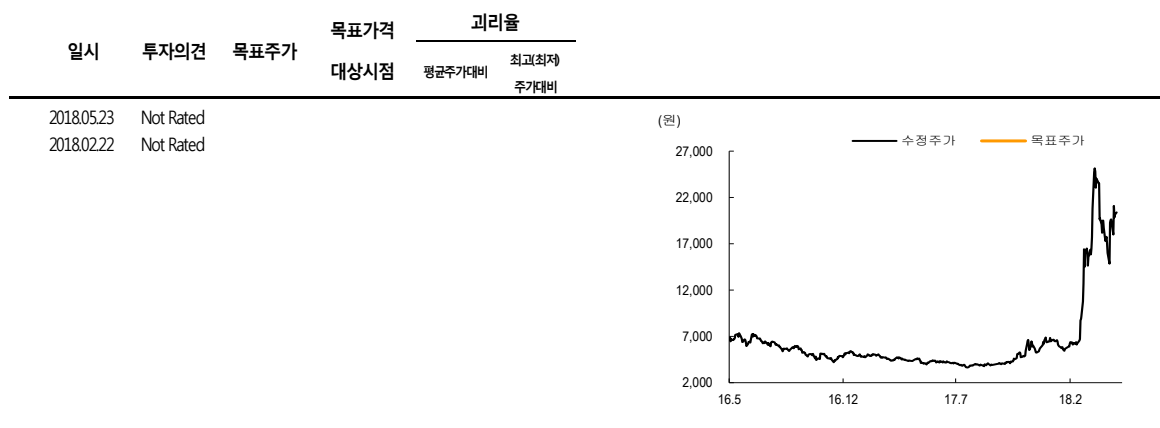
구분	상업화 단계	전임상단계	연구자임상	상업화1상	상업화2상	상업화3상	품목허가
Cellgram (MSC) 중간엽 줄기세포	심장질환 치료제 (Cellgram®_AM)						
	급성 심근경색증						
	만성 심장질환						
	뇌/신경질환 치료제 (Cellgram_JS, Cellgram_SC)						
	급성뇌경색						
	척수손상						
	출혈성 뇌질환						
	파킨슨 증후군						
	폐질환 치료제 (Cellgram_Lung)						
	폐섬유화증						
	간질환 치료제 (Cellgram_LC)						
	간부전 (국내)						
	간부전 (미국)						
	기타 (Cellgram_ED, Cellgram_CL)						
Dendritic Cell (DC) 수지상 세포	이식편대숙주질환						
	신장이식						
	발기부전						
	중증하지리혈						
	암질환 치료제 (Cellgram_DC)						
	유방암/신장암/ 난소암/전립선암						
	교모세포종						
	악성흑색종						

자료 : 파미셀

원료의약품 외형성장세 뚜렷,  
2014 년 매출액 32 억원에서  
2016 년에는 96 억원까지 증가,  
전자재료는 안정적인 매출 유지,  
친환경 난연제와 저유전율 수지가  
주요 제품

현재 실적을 주도하고 있는 것은 원료의약품과 전자재료를 생산하는 바이오케미컬 사업부이다. 원료의약품은 외형성장세가 뚜렷하다. 2014 년 32 억원에 불과했던 매출액이 15 년 69 억원, 16 년에는 96 억원까지 증가했다. Nucleosides(DNA, RNA 의 구성요소)에 해당, 유전자 진단시약의 원료, mPEG(단백질 신약을 효과적으로 전달시키기 위한 전달체, 단백질 신약 체내 흡수 시 면역반응 감소, 독성 감소, 약물 지속시간 증가의 효과 있음), HDP-tosylate(생물학적 무기 및 AIDS 치료제의 중간체)가 주요 제품이다. Nucleosides 를 활용한 대표적인 의약품으로는 콜레스테롤혈증 질환 치료제인 KYNAMRO, 영아의 척수성 근위축성 질환 치료제 SPINRAZA, mPEGs 가 원료가 되는 것은 성인과 어린이 혈우병 A 치료제인 Adynovate, 류마티스 관절염 치료 등의 Cimzia 가 있다. 전자재료는 안정적인 매출이 이어지고 있다. 친환경 난연제(PCB 전단계인 CCL 제조에 사용되는 불에 잘 타지 않는 성능을 부여하는 소재)와 저유전율 수지(네트워크 장비용 고가의 PCB 에 적용되며 처리 속도를 증가시키고 발열을 감소시키는 역할)가 주요 제품이다.





### Compliance Notice

- 작성자(이지훈)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 23일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	139	322	258	305	259
현금및현금성자산	16	222	141	119	130
매출채권및기타채권	59	59	69	69	66
재고자산	46	26	28	39	54
<b>비유동자산</b>	854	666	763	714	379
장기금융자산	1	0	51	1	0
유형자산	57	45	95	114	146
무형자산	766	604	602	588	222
<b>자산총계</b>	994	988	1,021	1,020	638
<b>유동부채</b>	128	113	58	18	24
단기금융부채	88	90	30		
매입채무 및 기타채무	28	12	18	11	17
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>	41	42	49	55	54
장기금융부채					4
장기매입채무 및 기타채무					
장기충당부채					0
<b>부채총계</b>	169	154	108	74	78
<b>지배주주지분</b>	824	834	913	946	560
자본금	217	263	286	292	292
자본잉여금	1,394	1,643	1,759	1,798	1,799
기타자본구성요소	15	22	29	29	29
자기주식	-1	-1	-1	-1	-1
이익잉여금	-801	-1,094	-1,162	-1,173	-1,560
<b>비지배주주지분</b>					
<b>자본총계</b>	824	834	913	946	560
<b>부채외자본총계</b>	994	988	1,021	1,020	638

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	-27	-88	-24	10	-20
당기순이익(손실)	-257	-288	-64	-7	-392
비현금성항목등	245	248	56	38	383
유형자산감가상각비	8	6	6	5	6
무형자산감가상각비	28	22	20	28	28
기타	209	220	30	4	350
운전자본감소(증가)	-4	-45	-18	-24	-13
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-32	-21	-19	-4	3
재고자산감소(증가)	4	18	-2	-11	-15
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	13	-17	8	-7	3
기타	-53	-66	-42	-10	2
법인세납부			0	0	0
<b>투자활동현금흐름</b>	90	6	-133	-44	26
금융자산감소(증가)	104	6	-60	-9	69
유형자산감소(증가)	-5	7	-55	-24	-38
무형자산감소(증가)	-22	-21	-18	-14	-5
기타	2	14	0	4	0
<b>재무활동현금흐름</b>	-157	287	76	10	5
단기금융부채증가(감소)	2	-5	-15		
장기금융부채증가(감소)	-212	47			4
자본의증가(감소)	53	245	91	10	1
배당금의 지급					
기타					
<b>현금의 증가(감소)</b>	-94	205	-81	-23	12
기초현금	110	16	222	141	119
기말현금	16	222	141	119	130
FCF	-106	102	-103	-41	285

자료 : 파이낸셜 SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	334	202	252	278	252
<b>매출원가</b>	247	163	196	176	171
<b>매출총이익</b>	88	38	56	102	81
매출총이익률 (%)	26.2	19.1	22.1	36.7	32.0
<b>판매비와관리비</b>	164	123	111	121	125
영업이익	-76	-84	-55	-19	-45
영업이익률 (%)	-22.9	-41.8	-22.0	-6.7	-17.7
비영업손익	-181	-204	-9	12	-347
<b>순금융비용</b>	15	7	2	0	-2
외환관련손익	0	-1	1	3	-5
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익	-257	-288	-64	-7	-392
세전계속사업이익률 (%)	-76.9	-142.7	-25.4	-2.4	-155.6
계속사업법인세					
<b>계속사업이익</b>	-257	-288	-64	-7	-392
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	-257	-288	-64	-7	-392
<b>순이익률 (%)</b>	-76.9	-142.7	-25.4	-2.4	-155.6
<b>지배주주</b>	-257	-288	-64	-7	-392
<b>지배주주 귀속 순이익률(%)</b>	-76.94	-142.73	-25.38	-2.43	-155.56
<b>비지배주주</b>					
<b>총포괄이익</b>	-256	-292	-68	-11	-387
<b>지배주주</b>	-256	-292	-68	-11	-387
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	-40	-56	-29	15	-11

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	206.9	-39.7	24.9	10.6	-9.5
영업이익	적지	적지	적지	적지	적지
세전계속사업이익	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	적지	적지	적지	흑전	적전
EPS(계속사업)	적지	적지	적지	적지	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	-27.8	-34.7	-7.3	-0.7	-52.1
ROA	-22.3	-29.0	-6.4	-0.7	-47.3
EBITDA마진	-12.1	-27.9	-11.7	5.3	-4.5
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	108.5	286.0	440.8	1,675.6	1,085.8
부채비율	20.6	18.5	11.8	7.8	13.9
순차입금/자기자본	7.7	-16.2	-13.5	-20.1	-23.1
EBITDA/이자비용(배)	-2.1	-6.2	-6.6	8.0	
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-608	-619	-114	-12	-671
BPS	1,902	1,586	1,598	1,622	961
CFPS	-523	-559	-68	46	-614
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PER(최저)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR(최고)	2.8	3.2	4.6	4.5	6.9
PBR(최저)	1.8	1.8	1.9	2.5	3.8
PCR	-7.2	-5.9	-62.1	113.3	-9.3
EV/EBITDA(최고)	-58.3	-41.7	-136.0	274.5	-332.9
EV/EBITDA(최저)	-38.0	-20.7	-51.9	149.8	-179.4

# SK COMPANY Analysis



**Analyst**  
**이달미**

talmi@sk.com  
02-3773-9952

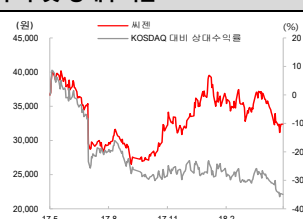
## Company Data

자본금	131 억원
발행주식수	2,623 만주
자사주	24 만주
액면가	500 원
시가총액	8,500 억원
주요주주	
천종윤(외26)	33.38%
한화자산운용(외1)	5.01%
외국인지분률	18.10%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	31,550 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	0.98
52주 최고가	40,200 원
52주 최저가	26,500 원
60일 평균 거래대금	49 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-12.1%	-10.5%
6개월	0.8%	-8.9%
12개월	-12.8%	-35.8%

씨젠 (096530/KQ | Not Rated)

## 실적 모멘텀이 기대되는 2018 년!

씨젠은 동시다중 분자진단 시약업체로 DPO™, TOCE™, MuDT™의 3 가지 원천기술을 보유. 대표제품에는 Seeplex, Anyplex, Allplex 가 있고 현재 주력제품은 실시간으로 한번에 다양한 질환을 검사할수 있는 Allplex 임. 주로 호흡기, 소화기, 여성감염 등의 질환 검사에 사용됨. 프로젝트 100 을 통해 현재 12 개의 Allplex 제품군이 2018 년말까지 95 개로 확대되고, 씨이트도 올해 481 개를 추가로 오픈하면서 2018 년 실적이 크게 개선될 전망. 씨모피셔와 공동 추진 중인 FDA 인허가 획득(2019 년말)이 주가 상승 모멘텀이다.

씨젠은 자체개발 분자진단 시약업체로 다양한 질병의 원인을 동시에 분석할 수 있는 멀티플렉스 유전자 증폭시약에 대한 원천기술을 보유하고 있다. 대표적인 기술은 DPO™ (정확한 검사), TOCE™ (실시간 검사), MuDT™ (동시다중 검사)다. 대표 제품으로는 Seeplex(DPO™), Anyplex(DPO™+TOCE™), Allplex (DPO™+TOCE™+MuDT™)의 세가지가 있는데 주력제품은 Allplex 이다. 주로 호흡기 및 소화기 질환, 여성감염 등을 검사하는데 사용되며, 향후 약제내성, 암진단, 유전자형 검사로 적용을 확대할 전망이다.

## Allplex 를 주축으로 프로젝트 100 추진

현재 Allplex 는 호흡기, 소화기, 성감염증 질환에 대해 각각 4 개씩, 총 12 개의 세부 제품을 보유하고 있다. 하지만 중장기적으로 감염성 질환 총 54 개, 약제내성 총 12 개, 암진단 총 21 개, 유전자형 검사 총 8 개, 전체적으로 95 개의 제품군으로 확대하는 프로젝트 100 을 2018 년부터 본격화할 예정이다. 그리고 씨이트수는 2017 년말 519 개에서 2018 년말까지 추가 481 개 씨이트를 오픈할 전망이다. 이에 따라 2018 년 매출액은 1,100 억~1,200 억원(+30%YoY), 영업이익은 200 억원(+50%YoY)이 전망된다.

## 2018 년부터 시작되는 실적 본격화

2017 년 5 월 씨모피셔와의 파트너링으로 2018 년 임상을 거쳐 2019 년 상반기 FDA filing 을 통해 2019 년말 FDA 인허가 획득을 목표로 하고 있다. 또한 ODM 물량이 2019 년말부터 본격적으로 발생될 전망이다. 2018 년 본격화되는 성장세가 2020 년까지 이어질 것이다.

## 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	590	644	651	737	877
yoy	%	14.1	9.2	1.1	13.1	19.0
영업이익	억원	141	111	86	101	140
yoy	%	15.2	-21.1	-22.3	16.8	38.6
EBITDA	억원	173	168	147	166	223
세전이익	억원	120	108	89	94	30
순이익(지배주주)	억원	96	91	68	71	40
영업이익률%	%	23.9	17.3	13.3	13.7	16.0
EBITDA%	%	29.4	26.1	22.5	22.6	25.4
순이익률	%	16.2	14.2	10.4	9.7	4.6
EPS	원	380	362	258	272	152
PER	배	104.0	90.0	146.6	128.7	219.9
PBR	배	10.8	8.0	6.9	6.1	5.8
EV/EBITDA	배	57.2	49.1	65.6	53.1	38.4
ROE	%	15.2	10.2	5.9	5.1	2.8
순차입금	억원	-42	-3	-308	-338	-229
부채비율	%	52.8	46.0	43.4	46.0	28.2

## 씨젠의 주요제품 현황

브랜드	 Seeplex®	 Anyplex™ II	 Allplex™
적용 기술	DPO™	DPO™ + TOCE™	DPO™ + TOCE™ + MuDT™
플랫폼	일반 PCR	Real-time PCR	Real-time PCR
검사 프로세스	유전자 추출 ↓ 유전자 증폭 ↓ 유전자 증폭 산물 전기영동 분석	유전자 추출 ↓ 유전자 실시간 증폭 및 melting curve analysis	유전자 추출 ↓ 유전자 실시간 증폭
사용자 편의성	아날로그 방식 (비유: 필름 카메라, 수작업이 많음) 하	디지털 방식 (비유: 디지털 카메라, 수작업 최소화) 중	상
주요 제품	1. Seeplex® RV12 ACE Detection 호흡기 바이러스 12종 검사제품 2. Seeplex® STD6 ACE Detection 성매개 감염 원인균 6종 검사 제품	1. Anyplex™ II RV16 Detection 호흡기 바이러스 16종 검사제품 2. Anyplex™ II STI-7 Detection 성매개감염 원인균 7종 검사제품 3. Anyplex™ II HPV28 Detection 인유두종 바이러스 28종 검사제품	1. Allplex™ Respiratory Panels 호흡기 병원체 26종 검사 제품 2. Allplex™ STI/BV Panels 성매개감염 원인 28종 검사 제품 3. Allplex™ GI Full Panels 소화기 감염증 25종 검사 제품

자료 : 씨젠 SK 증권

## 주요 제품군 글로벌 인증 현황

구분	미국(FDA)	유럽(CE-IVD)	캐나다 (Health Canada)	호주(TGA)	한국(MFDS)
총 제품수	1	52	10	24	65
Allplex		12	6	11	5
Anyplex	1	8	1	10	17
Seeplex		15	3	3	26
기타 제품		7			17

자료 : 씨젠 SK 증권

주 : 기타 19 개국의 인증 획득

## 씨젠은 제품수 95 개까지 확대할 전망

카테고리	검사제품 수	Analyte 수 (종류)
감염성 질환	54	267
약제 내성	12	54
암 진단	21	90
유전자형 검사	8	33
합계	95	444 (분석체)

자료 : 씨젠 SK 증권

## Allplex™ 해외 인증현황

제품군	12개 신제품	유럽 (CE-IVD)	캐나다 (Health Canada)	호주 (TGA)	한국 (MFDS)
호흡기 감염증 (Respiratory Infection)	Allplex™ RP1	●	●	●	●
	Allplex™ RP2	●	●	●	●
	Allplex™ RP3	●	●	●	●
	Allplex™ RP4	●	○	●	●
소화기 감염증 (Gastrointestinal Infection: GI)	Allplex™ GI1	●	●	●	●
	Allplex™ GI2	●	○	●	●
	Allplex™ GI3	●	○	●	●
	Allplex™ GI4	●	●	●	●
성감염증 (Sexually Transmitted Infection: STI)	Allplex™ STI/BV 1	●	○	●	○
	Allplex™ STI/BV 2	●	○	●	○
	Allplex™ STI/BV 3	●	○	○	○
	Allplex™ STI/BV 4	●	○	○	○

자료 : 씨젠 SK 증권

주 : 기타 11 개국 인증 획득 및 진행중

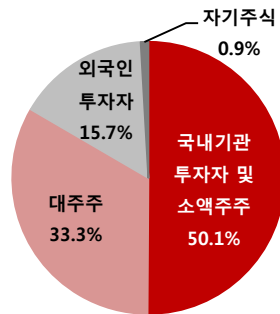
●인허가 완료 ●2017 년 인허가 완료 ○인증 진행중

## ODM 파트너사 현황

Qiagen	Becton Dickinson	Hologic
<b>2015.07.09 ODM 계약체결</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 분자진단 세계 3위 (M/S 11.6%)</li> <li>• HPV 분자진단시장 세계 1위 (M/S over 60%)</li> <li>• 동반진단 시장 선두 기업</li> </ul>	<b>2015.09.15 ODM 계약체결</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 분자진단 세계 4위 (M/S 9.2%)</li> <li>• 글로벌 체외진단 6위 (M/S 5.4%)</li> <li>• 미국 혈액배양 자동화시스템 1위</li> <li>• 박테리아 진단 시장 선도기업</li> </ul>	<b>2016.11.04 ODM 계약체결</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 분자진단 세계 2위 (M/S 14.4%)</li> <li>• CT/NG, HPV 미국시장 1위</li> <li>• Women's Healthcare분야 중심</li> </ul>
 <p>QIAAsymphony system(2011) (CE-IVD/FDA 승인 전자동화시스템)</p>	 <p>BD MAX (2011) (CE-IVD/FDA 승인 전자동화시스템)</p>	 <p>Panther Fusion (2017예정) (CE-IVD/FDA 승인 Panther 확장형모델)</p>
+	+	+
Seegene's Multiplex Assays	Seegene's Multiplex Assays	Seegene's Multiplex Assays
⋮	⋮	⋮

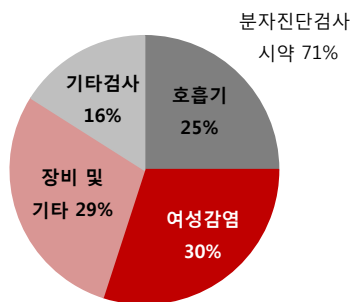
자료 : 씨젠 SK 증권

## 씨젠의 주주 구성



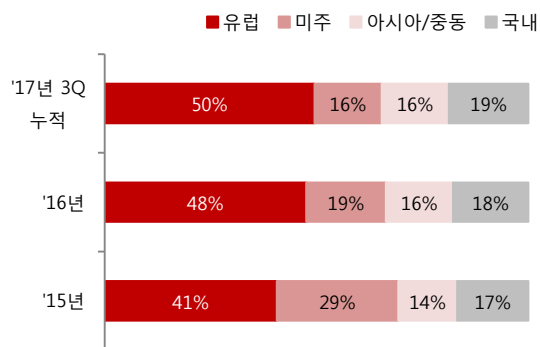
자료 : 씨젠 SK 증권  
주 : 2017년 12월말 기준

## 씨젠의 질환별 매출비중



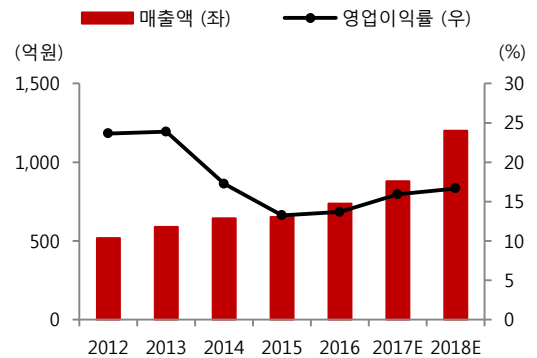
자료 : 씨젠 SK 증권  
주 : 2017년 3분기 기준

## 씨젠의 지역별 매출비중 추이



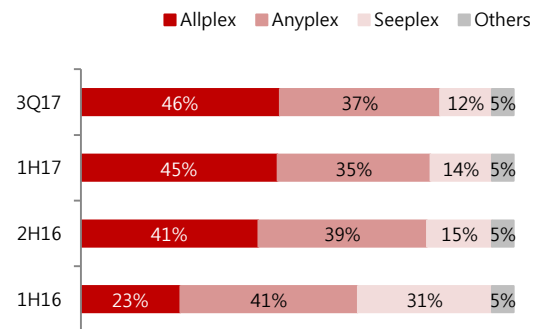
자료 : 씨젠 SK 증권

## 씨젠의 연도별 실적추이



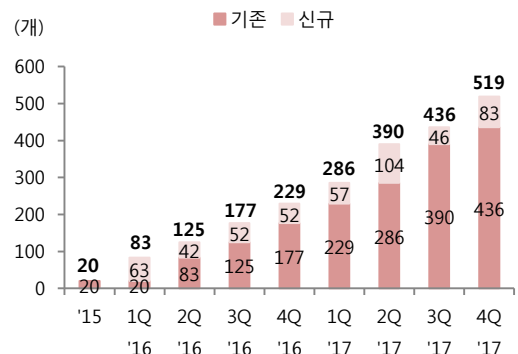
자료 : 씨젠 SK 증권

## 씨젠의 제품군별 매출비중 추이



자료 : 씨젠 SK 증권

## Allplex 사이트는 2018년에 481개 추가될 예정



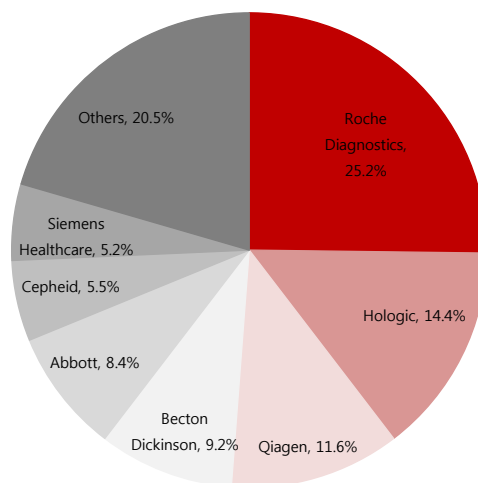
자료 : 씨젠 SK 증권

글로벌 체외진단 시장 업체별 순위

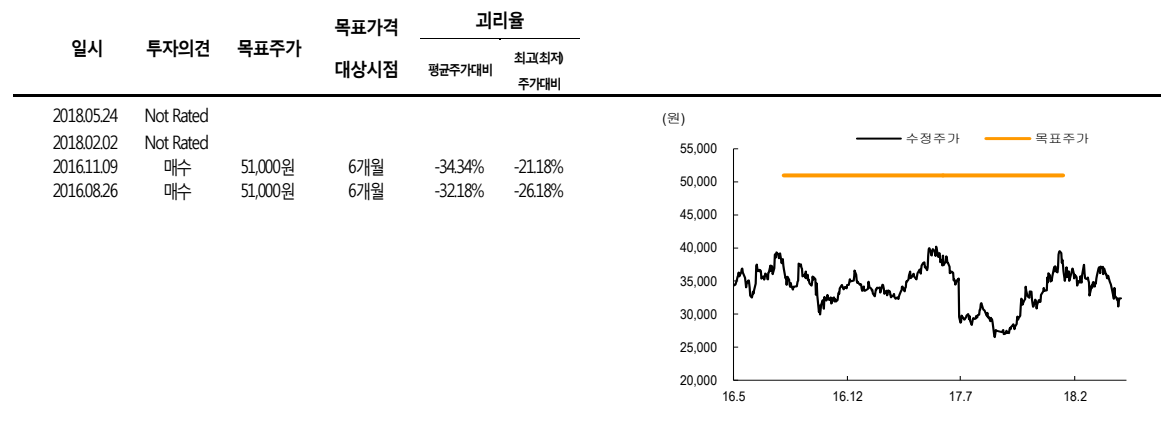
순위	기업	M/S (%)
1	Roche Diagnostics	18.3
2	Siemens Healthcare	10.4
3	Danaher(Beckman Coulter)	10.3
4	Abbott	9.5
5	<b>ThermoFisher</b>	<b>6.2</b>
6	Becton Dickinson	5.4
7	Alere	4.5
8	Sysmex	3.7
9	bioMerieux	3.6
10	Ortho Clinical Diagnostics	1.8
-	Others	26.3

자료 : 씨젠 SK 증권

글로벌 분자진단 시장 업체별 M/S



자료 : 씨젠 SK 증권



### Compliance Notice

- 작성자(이달미)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 24일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----



## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	956	972	1,518	1,557	1,188
현금및현금성자산	260	195	409	498	278
매출채권및기타채권	477	505	565	548	525
재고자산	88	122	148	136	193
<b>비유동자산</b>	334	412	423	519	609
장기금융자산	12	15	13	17	24
유형자산	46	100	112	165	184
무형자산	155	186	192	224	234
<b>자산총계</b>	1,290	1,385	1,940	2,076	1,797
<b>유동부채</b>	153	125	115	147	197
단기금융부채	73	42	27	41	70
매입채무 및 기타채무	49	61	68	72	100
단기충당부채				5	14
<b>비유동부채</b>	293	312	472	507	197
장기금융부채	255	266	433	459	129
장기매입채무 및 기타채무				1	2
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	446	436	587	654	395
<b>지배주주지분</b>	844	948	1,351	1,420	1,399
자본금	84	127	131	131	131
자본잉여금	541	519	851	851	838
기타자본구성요소	-77	-81	-80	-78	-112
자기주식	-82	-82	-82	-82	-112
이익잉여금	291	384	450	517	548
비지배주주지분		1	2	3	3
<b>자본총계</b>	844	948	1,353	1,422	1,402
<b>부채외자본총계</b>	1,290	1,385	1,940	2,076	1,797

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	-19	83	41	166	146
당기순이익(손실)	96	91	68	72	41
비현금성항목등	137	126	123	137	198
유형자산감가상각비	15	28	30	39	50
무형자산상각비	18	29	30	27	33
기타	105	69	62	72	115
운전자본감소(증가)	-225	-92	-126	-21	-65
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-178	25	-56	16	1
재고자산감소(증가)	-47	35	-37	-19	-98
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	3	-146	-2	2	26
기타	-360	44	-143	12	7
법인세납부	-31	-42	-23	-26	-30
<b>투자활동현금흐름</b>	-102	-122	-315	-98	16
금융자산감소(증가)	-29	-19	-241	18	183
유형자산감소(증가)	-11	-24	-31	-57	-32
무형자산감소(증가)	-44	-50	-44	-48	-107
기타	30	11	15	21	28
<b>재무활동현금흐름</b>	337	-39	486	19	-375
단기금융부채증가(감소)	40	-19	-13	13	32
장기금융부채증가(감소)	299	-34	498	5	-377
자본의증가(감소)	0	15	1		
배당금의 지급					
기타					
<b>현금의 증가(감소)</b>	217	-64	214	89	-220
기초현금	43	260	195	409	498
기말현금	260	195	409	498	278
FCF	-101	-39	-33	46	127

자료 : 씨젠 SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	590	644	651	737	877
<b>매출원가</b>	152	176	184	213	294
<b>매출총이익</b>	438	468	467	524	582
매출총이익률 (%)	74.2	72.7	71.8	71.2	66.4
<b>판매비와관리비</b>	297	357	381	424	443
영업이익	141	111	86	101	140
영업이익률 (%)	23.9	17.3	13.3	13.7	16.0
비영업손익	-21	-3	3	-7	-110
<b>순금융비용</b>	6	10	8	11	9
외환관련손익	-4	4	18	11	-37
<b>관계기업투자등 관련손익</b>	-10	6	1	-5	2
세전계속사업이익	120	108	89	94	30
세전계속사업이익률 (%)	20.3	16.8	13.7	12.8	3.5
계속사업법인세	24	17	21	23	-10
<b>계속사업이익</b>	96	91	68	72	41
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	96	91	68	72	41
<b>순이익률 (%)</b>	16.2	14.2	10.4	9.7	4.6
지배주주	96	91	68	71	40
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	16.23	14.19	10.4	9.67	4.56
<b>비지배주주</b>		0	0	0	1
<b>총포괄이익</b>	97	87	65	67	28
<b>지배주주</b>	97	87	65	67	27
<b>비지배주주</b>		0	0	0	0
EBITDA	173	168	147	166	223

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	14.1	9.2	1.1	13.1	19.0
영업이익	15.2	-21.1	-22.3	16.8	38.6
세전계속사업이익	14.9	-9.9	-17.4	5.6	-67.9
EBITDA	18.5	-3.1	-12.6	13.4	34.0
EPS(계속사업)	1.9	-4.8	-28.6	5.1	-43.9
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	15.2	10.2	5.9	5.1	2.8
ROA	9.0	6.8	4.1	3.6	2.1
EBITDA마진	29.4	26.1	22.5	22.6	25.4
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	626.4	780.8	1,319.8	1,060.7	601.6
부채비율	52.8	46.0	43.4	46.0	28.2
순차입금/자기자본	-4.9	-0.3	-22.8	-23.8	-16.3
EBITDA/이자비용(배)	12.9	9.6	9.1	7.7	13.5
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	380	362	258	272	152
BPS	3,674	4,069	5,463	5,725	5,761
CFPS	508	586	488	521	470
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	126.9	117.7	273.8	158.4	263.8
PER(최저)	76.5	82.8	119.9	110.3	173.9
PBR(최고)	13.1	10.5	12.9	7.5	7.0
PBR(최저)	7.9	7.4	5.7	5.2	4.6
PCR	77.7	55.6	77.5	67.0	71.4
EV/EBITDA(최고)	67.9	64.1	123.9	66.1	46.6
EV/EBITDA(최저)	41.3	45.4	51.6	45.5	30.5

# SK COMPANY Analysis



Analyst

나승두

nsdoo@sk.com

02-3773-8891

## Company Data

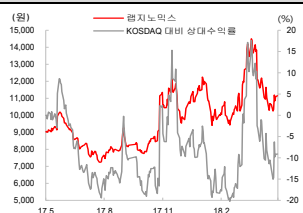
자본금	43 억원
발행주식수	904 만주
자사주	3 만주
액면가	500 원
시가총액	1,008 억원
주요주주	
진승현(외4)	17.50%

외국인지분률	2.80%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	10,700 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.22
52주 최고가	14,500 원
52주 최저가	7,240 원
60일 평균 거래대금	54 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-7.9%	-6.1%
6개월	-1.8%	-11.2%
12개월	22.5%	-9.8%

랩지노믹스 (084650/KQ | Not Rated)

## 실적이 뒷받침 될 유전자 분석 전문 기업

- NGS(차세대 염기서열분석법) 기술 기반의 유전자 분석 전문 기업
- 암 진단검사 'CancerSCAN™', 산전 기형아 검사 'MomGuard™' 서비스 제공
- 지난해 3월 출시된 'CancerSCAN™'의 거래처 및 의뢰 건수 증가에 주목
- 미국 표적항암제 선별 위한 NGS 검사에 보험급여 적용 결정, 시장 성장 더 가팔라질 것
- 태아부터 소아(小兒)까지 유전질환 검사 라인업 확보, 생애주기별 유전자 분석 가능

## 차세대 염기서열분석(NGS) 전문 기업

랩지노믹스는 'NGS(Next Generation Sequencing, 차세대 염기서열분석법)' 기술 기반의 유전자 분석 전문 기업이다. 자체적으로 개발한 분석 BI(Business Intelligence) 플랫폼을 기반으로 암 진단검사 서비스 'CancerSCAN™', 국내 최초 NGS 기반 NIPT(Non-invasive prenatal test, 비침습적 검사) 산전 기형아 검사 서비스 'MomGuard™' 등을 제공 중이다.

## 암 치료/검증의 잣대 'CancerSCAN™'

올해 'CancerSCAN™'의 주도적인 실적 견인이 기대된다. NGS 기반의 암 진단 검사 서비스인 'CancerSCAN™'은 암 조직 샘플을 분석하여 적정 표적 항암제의 정보 및 적정용량까지 검증이 가능하다. 암 환자별 표적항암제가 속속 개발되는 가운데 적절한 표적항암제를 찾기 위한 수단으로써, 그리고 항암제 오남용 방지를 위한 정량 확인의 수단으로써 'CancerSCAN™'의 수요는 꾸준히 늘어날 가능성이 높다.

## 생애주기별 유전자 분석 서비스로 진화 'MomGuard™'

'MomGuard™'는 산모의 혈액 속에 포함된 태아의 DNA 를 분석하는 방식으로, 다운 증후군에 대한 위험여부를 99% 이상의 높은 정확도로 판단할 수 있다. 아산병원/제일 병원 등 산부인과 전문병원 중심으로 서비스를 확대 중이며, 레바논/UAE/이란 등 해외 수출계약도 이어지는 중이다. 더불어 신생아/소아(小兒)의 유전질환 검사까지 제품 라인업을 강화하고 있어 생애주기별 맞춤 유전자 분석 서비스 제공이 가능하다.

## 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	170	232	236	241	248
yoy	%	N/A(IFRS)	36.7	1.7	2.0	3.1
영업이익	억원	16	26	10	2	-14
yoy	%	N/A(IFRS)	67.5	-60.5	-78.7	적전
EBITDA	억원	29	43	31	25	14
세전이익	억원	11	24	12	1	-43
순이익(지배주주)	억원	13	24	16	7	-34
영업이익률%	%	9.2	11.3	4.4	0.9	-5.7
EBITDA%	%	17.4	18.5	13.1	10.4	5.7
순이익률	%	7.4	10.4	6.9	3.0	-13.9
EPS	원	185	326	192	85	-398
PER	배	17.9	26.4	74.7	122.7	N/A
PBR	배	1.8	3.3	5.1	3.4	3.9
EV/EBITDA	배	9.3	15.0	39.8	35.6	66.6
ROE	%	N/A(IFRS)	14.1	7.5	3.1	-14.5
순차입금	억원	17	-38	13	4	49
부채비율	%	72.0	46.4	43.1	72.6	78.4

## NGS 시장의 가파른 성장세

NGS(차세대 염기서열분석법)는 DNA를 수많은 조각으로 나눠 동시에 해독하여 원하는 결과를 빠르고 정확하게 얻을 수 있다.

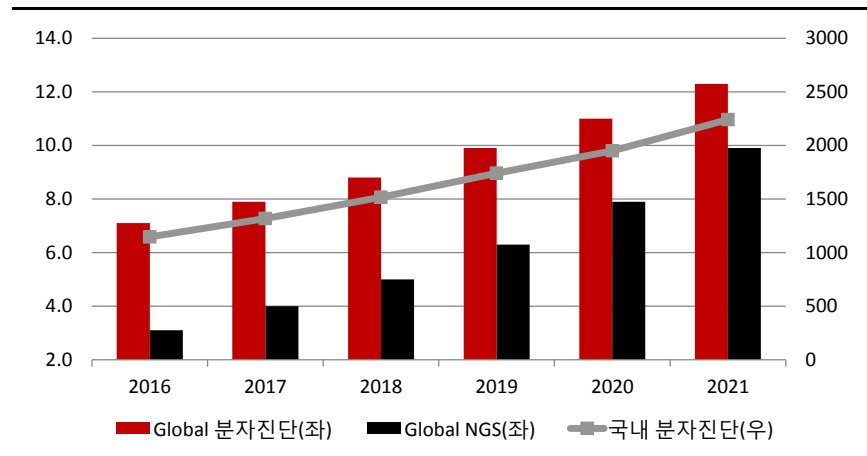
랩지노믹스는 'NGS(Next Generation Sequencing)' 기술 기반의 유전자 분석 전문 기업이다. NGS란 차세대 염기서열분석법을 일컫는 말로, 유전자 해독 비용과 시간을 획기적으로 단축시킨 Sequencing(염기서열분석) 방식이다. 과거 DNA 합성 과정을 통해 순차적으로 염기서열을 읽어내던 1세대 유전자 Sequencing 방식과 달리, NGS는 DNA를 수많은 조각으로 나눠 동시에 해독하여 원하는 결과를 빠르고 정확하게 얻을 수 있다는 장점이 있다. 당사는 자체적으로 개발한 분석 BI(Business Intelligence) 플랫폼을 기반으로 암 진단검사 서비스 'CancerSCAN™', 국내 최초 NGS 기반 NIPT(Non-invasive prenatal test, 비침습적 검사) 산전 기형아 검사 서비스 'MomGuard™' 등을 제공 중이다.

최근 미국에서는 표적항암제를 찾기 위한 목적의 NGS 검사에 보험급여 적용이 결정됐다.

2017년 약 40억달러 규모의 글로벌 NGS 시장은 2021년까지 연평균 21%의 성장세(2021년 시장규모 약 99억달러)를 보일 것으로 예상된다. 하지만 최근 미국에서 암환자별 맞춤 표적항암제를 찾기 위한 목적의 NGS 검사에 보험급여 적용이 결정되면서 NGS 시장의 성장세는 더욱 가팔라질 가능성이 높다는 판단이다.

분자진단 및 NGS 시장 전망

(단위 : 십억달러, 억원)



자료 : Markets & Markets, Transparency Market Research, 중소기업청, 랩지노믹스, SK 증권

## 항암치료 기준을 제시하는 CancerSCAN™

지난해 3월 출시된  
'CancerSCAN™'을 이용하는  
거래처 및 검사 의뢰 건수가  
크게 늘고 있다.

'CancerSCAN™'은 NGS 기반의 암 진단 검사 서비스이다. 고형암 조직 샘플을 분석하여 체세포 변이 목록과 함께 사용할 표적 항암제의 정보 및 적정용량까지 검증이 가능하다. 7,000 회 이상 성능 평가를 통해 다양한 Know-how 를 축적했으며, 375 개 이상의 유전자 검사를 할 수 있다.

지난해 3월, 정부는 총 22 곳의 국내 병원 및 의료기관들을 고형암/혈액암/유전질환 NGS 검사 기관으로 공식 지정한 바 있다. 하지만 이중 11 곳은 일부 검사항목에 국한되어 있기 때문에 표적항암제 검증을 위한 실질적인 NGS 검사 가능 기관은 랩지노믹스를 포함한 11 개 기관뿐이다. 검사 시설이 제한적인 가운데 동사의 'CancerSCAN™'을 이용하는 거래처가 늘고 있다는 점에 주목해 본다. 작년 1 분기 2 곳에 불과했던 'CancerSCAN™' 거래처는 현재 가천대길병원/대구가톨릭병원/창원삼성병원 등을 포함하여 9 곳으로 늘어났다. 거래처별 검사 의뢰 건수도 월 3~40 건으로 증가 추세다. 암 환자별 다양한 세포변이에 대응하기 위한 표적항암제가 속속 개발되는 가운데 적절한 표적항암제를 찾기 위한 수단으로써, 그리고 항암제 오남용 방지를 위한 정량 확인의 수단으로써 'CancerSCAN™'의 수요는 꾸준히 늘어날 가능성이 높다. 올해 주도적인 실적 견인이 기대된다.

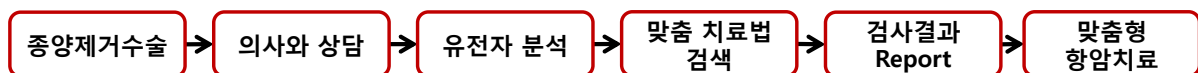
연도별 암 발병 현황

(단위: 명)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
남성	105,685	105,852	113,667	114,639	112,882	113,335
여성	101,765	109,651	113,285	112,549	104,175	101,366
합계	207,450	221,503	226,952	227,188	217,057	214,701

자료 : 보건복지부, 랩지노믹스, SK 증권

### CancerSCAN™ 검사 진행 절차



자료 : 랩지노믹스, SK 증권

## 산모와 태아를 지키는 안전한 유전자 검사

### 산전 기형아 검사 서비스

'MomGuard™'는 국내 산부인과 전문병원을 비롯하여 레바논/이란 등 중동 지역까지 영역을 확장하고 있다.

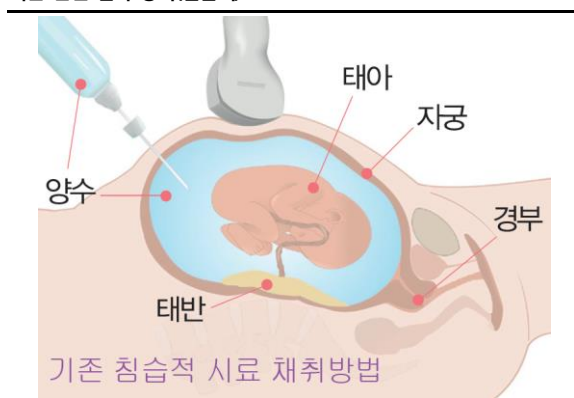
'MomGuard™'는 국내 최초 NGS 방식을 활용한 '비침습적(NIPT)' 산전 기형아 검사 서비스이다. 산전 기형아 선별을 위한 기존 임신부 '혈액검사'의 경우 정확성이 낮고, '양수천자/용모막검사'의 경우 정확성은 높지만 침습방식을 택하고 있어 유산위험과 함께 산모의 공포감이 높다는 단점이 있었다. 반면 'MomGuard™' 검사는 산모의 혈액 속에 포함된 태아의 DNA를 분석하는 방식으로, 다운증후군 위험여부를 99% 이상의 높은 정확도로 판단할 수 있다. 아산병원/제일병원 등 산부인과 전문병원 중심으로 'MomGuard™' 서비스를 확대 중이며, 레바논/UAE/이란 등 해외 수출계약도 이어지는 중이다. 또, 소량의 신생아 혈액으로 약 250여종의 발달장애 관련 염색체 이상질환 선별이 가능한 'EnfantGuard™', 소아 발달 장애를 유발하는 유전질환 분석 서비스 'NobelGuard™' 등 태아부터 소아(小兒)까지 적용 가능한 제품 라인업을 강화하고 있어 생애주기별 맞춤 유전자 분석 서비스 제공이 가능하다는 판단이다.

### 산전 기형아 검사방법 비교

구분	검사종류	검사방법	임신 주수	검출률
유전자분석	MomGuard™	비침습	10 ~	99% 이상
혈액검사	초기선별검사	비침습	10 ~ 13	65 ~ 70%
	중기선별검사		14 ~ 22	69 ~ 81%
	통합적분석검사		10 ~ 22	94 ~ 96%
세포배양 검사	양수천자검사	침습	16 ~ 21	99% 이상 (유산위험)
	용모막검사		10 ~ 13	99% 이상 (유산위험)

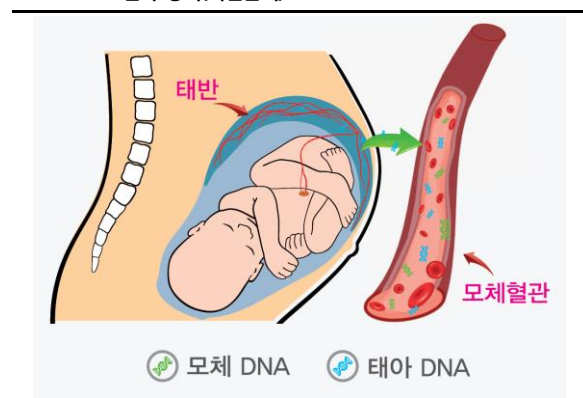
자료 : 랩지노믹스 SK 증권

### 기존 산전 검사 방식(침습적)



자료 : 랩지노믹스 SK 증권

### MomGuard 검사 방식(비침습적)



자료 : 랩지노믹스 SK 증권

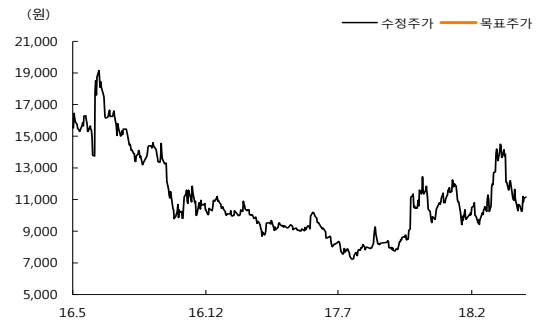
## 랩지노믹스 실적 추이

(단위 : 억원)

구분	2014	2015	2016	2017
매출액	232.0	235.9	240.6	248.1
분자진단	76.4	80.6	72.0	79.9
일반검사	127.5	127.0	116.1	122.7
연구용역	27.2	27.9	52.4	45.3
기타	1.0	0.4	0.1	0.2
(YoY)	(36.5%)	(1.7%)	(2.1%)	(2.9%)
영업이익	26.2	10.3	2.2	-14.2
(OPM)	(11.2%)	(4.2%)	(0.8%)	(적전)

자료 : 랩지노믹스 SK 증권 추정

일시	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균주가대비	최고최저 주가대비
2018.05.24	Not Rated	-		
2018.03.22	Not Rated	-		



## Compliance Notice

- 작성자(나승두)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

## SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 24일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	126	191	149	247	222
현금및현금성자산	16	53	13	97	5
매출채권및기타채권	95	112	127	121	145
재고자산	4	4	6	6	7
<b>비유동자산</b>	101	120	168	185	176
장기금융자산			20	10	6
유형자산	63	67	64	64	66
무형자산	28	39	62	82	66
<b>자산총계</b>	227	311	317	432	399
<b>유동부채</b>	66	83	85	80	81
단기금융부채	26	34	26	28	28
매입채무 및 기타채무	36	42	53	46	47
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>	29	15	10	102	94
장기금융부채	17	1	0	94	87
장기매입채무 및 기타채무	3	1		1	
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	95	99	95	182	175
<b>지배주주지분</b>	132	212	222	250	223
자본금	17	21	21	43	43
자본잉여금	54	108	118	107	115
기타자본구성요소	0	0	-19	-9	-10
자기주식			-20	-9	-9
이익잉여금	60	83	101	109	75
비지배주주지분					
<b>자본총계</b>	132	212	222	250	223
<b>부채외자본총계</b>	227	311	317	432	399

현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	24	31	24	25	-11
당기순이익(손실)	13	24	16	7	-34
비현금성항목등	25	27	26	30	60
유형자산감가상각비	9	11	12	13	13
무형자산감가상각비	5	6	8	10	15
기타	11	10	6	7	31
운전자본감소(증가)	-13	-18	-17	-11	-35
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-13	-19	-16	5	-28
재고자산감소(증가)	-1	0	-2	1	-1
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	5	5	10	-6	1
기타	-30	-42	-41	0	-63
법인세납부	0	-1	-2	0	0
<b>투자활동현금흐름</b>	-39	-47	-50	-53	-84
금융자산감소(증가)	-10	-11	1	-10	-41
유형자산감소(증가)	-13	-12	-9	-4	-15
무형자산감소(증가)	-14	-22	-37	-37	-27
기타	1	2	7	3	4
<b>재무활동현금흐름</b>	26	52	-13	111	2
단기금융부채증가(감소)					
장기금융부채증가(감소)	18	-1	-1	103	-3
자본의증가(감소)	5	48	3	9	
배당금의 지급					
기타	4	6	7	9	8
<b>현금의 증가(감소)</b>	11	37	-39	84	-92
기초현금	5	16	53	13	97
기말현금	16	53	13	97	5
FCF	N/A(IFRS)	2	-19	-14	-23

자료 : 랩지노믹스, SK증권 추정

포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	170	232	236	241	248
<b>매출원가</b>	85	114	123	133	153
<b>매출총이익</b>	85	118	113	108	95
매출총이익률 (%)	50.1	50.7	48.0	44.7	38.2
<b>판매비와관리비</b>	69	91	103	105	109
영업이익	16	26	10	2	-14
영업이익률 (%)	9.2	11.3	4.4	0.9	-5.7
비영업손익	-5	-2	1	-1	-29
<b>순금융비용</b>	1	2	0	1	3
외환관련손익		0	0	0	0
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익	11	24	12	1	-43
세전계속사업이익률 (%)	6.3	10.5	5.0	0.6	-17.4
계속사업법인세	-2	0	-5	-6	-9
<b>계속사업이익</b>	13	24	16	7	-34
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	13	24	16	7	-34
<b>순이익률 (%)</b>	7.4	10.4	6.9	3.0	-13.9
지배주주	13	24	16	7	-34
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	7.43	10.43	6.89	3.01	-13.85
<b>비지배주주</b>					
<b>총포괄이익</b>	13	22	18	8	-34
<b>지배주주</b>	13	22	18	8	-34
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	29	43	31	25	14

주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	N/A(IFRS)	36.7	1.7	2.0	3.1
영업이익	N/A(IFRS)	67.5	-60.5	-78.7	적전
세전계속사업이익	N/A(IFRS)	127.2	-51.9	-88.2	적전
EBITDA	N/A(IFRS)	45.4	-27.7	-19.3	-43.8
EPS(계속사업)	N/A(IFRS)	79.6	-41.1	-55.8	적전
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	N/A(IFRS)	14.1	7.5	3.1	-14.5
ROA	N/A(IFRS)	9.0	5.2	1.9	-8.3
EBITDA마진		17.4	18.5	13.1	10.4
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	190.9	229.4	174.8	309.4	274.1
부채비율	72.0	46.4	43.1	72.6	78.4
순차입금/자기자본	12.9	-18.0	5.9	1.8	21.9
EBITDA/이자비용(배)	20.7	17.8	40.7	27.7	3.3
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	185	326	192	85	-398
BPS	1,877	2,585	2,830	3,041	2,695
CFPS	388	550	435	352	-71
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	20.4	27.7	137.4	225.9	N/A
PER(최저)	9.2	8.6	44.4	115.5	N/A
PBR(최고)	2.0	3.5	9.3	6.3	4.6
PBR(최저)	0.9	1.1	3.0	3.2	2.7
PCR	8.5	15.6	32.9	29.5	-147.3
EV/EBITDA(최고)	10.9	16.6	72.9	65.8	79.5
EV/EBITDA(최저)	5.5	4.5	22.5	33.9	47.9



# SK COMPANY Analysis



Analyst

나승두

nsdoo@sk.com

02-3773-8891

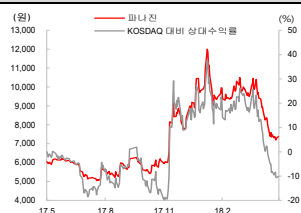
## Company Data

자본금	160 억원
발행주식수	3,201 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	2,362 억원
주요주주	
김성기	12.76%
박준곤(외2)	8.53%
외국인지분률	0.70%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	7,380 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	0.97
52주 최고가	12,000 원
52주 최저가	5,040 원
60일 평균 거래대금	18 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-21.5%	-20.0%
6개월	23.4%	11.6%
12개월	23.2%	-9.3%

파나진 (046210/KQ | Not Rated)

## 혈액으로 암 진단까지 가능한 시대

- PNA 기반의 유전자 진단제품 전문 기업, 조직검사용/액체생검용 제품 판매
- PNA의 대량생산이 가능한 유일한 기업, PNA 활용도는 점차 높아질 것
- 암 유전자 돌연변이 검사 액체생검 방식 도입 늘어
- 표적항암제 연구/개발에는 동반진단이 필수, 함께 성장 가능성 높아
- 동반진단/액체생검 시장 성장의 최대 수혜주

## PNA 기반 액체생검 진단 선두주자

파나진은 PNA(Peptide Nucleic Acid) 기반의 유전자 진단제품 전문 기업이다. 일반적으로 체외 분자진단이 단백질을 측정 소재로 활용하는데 비해, 유전자 진단제품들은 핵산(Nucleic Acid)을 측정 소재로 활용한다. PNA는 자연계 핵산의 화학적 한계를 극복하기 위해 개발된 인공 DNA를 말하며, 동사는 PNA 기반의 조직검사용 제품과 액체생검(이하 액체생검)용 제품을 판매 중이다.

## 혈액으로 하는 암 진단

'액체생검'은 암환자의 체액(혈액/타액 등)을 채취하여 유전자 돌연변이를 검사하는 방법으로, 조직검사에 비해 환자의 고통이나 채취에 걸리는 시간 등을 덜 수 있다. 아직까지는 조직검사 방법이 많이 활용되고 있지만, 맞춤형 암 치료를 위한 표적항암제 연구/개발이 활발해지면서 액체생검의 필요성이 점점 부각되는 중이다. 향후 초기 암 진단부터 암 치료 후 추적 관찰까지 액체생검의 활용도는 더욱 커질 가능성이 높다.

## 동반진단 시장 커진다

암 환자들에게 동일한 일반 항암제를 투여할 경우, 항암제 효과는 환자별로 다양하게 나타난다. 환자별 유전자 돌연변이가 각각 다르기 때문이다. 이를 극복하기 위해 환자별 특성에 맞는 표적항암제가 연구/개발되고 있으며, 다양한 유전자 돌연변이 검사를 위해 필요한 것이 바로 동반진단이다. 결국 표적항암제 시장의 성장은 동반진단/액체생검 시장의 동반 성장을 이끌 것으로 것으로 판단된다.

## 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	42	50	59	70	74
yoy	%	31.1	18.9	18.1	17.6	6.2
영업이익	억원	-36	-9	2	-7	-26
yoy	%	적지	적지	흑전	적전	적지
EBITDA	억원	-27	2	12	1	-9
세전이익	억원	-43	-25	-12	-16	-65
순이익(지배주주)	억원	-48	-22	-6	-16	-65
영업이익률%	%	-84.4	-18.8	2.7	-10.8	-35.8
EBITDA%	%	-63.1	3.1	19.9	1.1	-12.8
순이익률	%	-113.0	-43.8	-10.6	-22.4	-88.6
EPS	원	-165	-92	-44	-54	-205
PER	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	배	8.5	13.8	13.5	9.6	11.4
EV/EBITDA	배	N/A	865.3	109.1	2,565.9	N/A
ROE	%	-53.4	-24.7	-7.1	-10.4	-29.2
순차입금	억원	78	103	82	-9	-91
부채비율	%	일부잠식	일부잠식	일부잠식	56.5	33.9



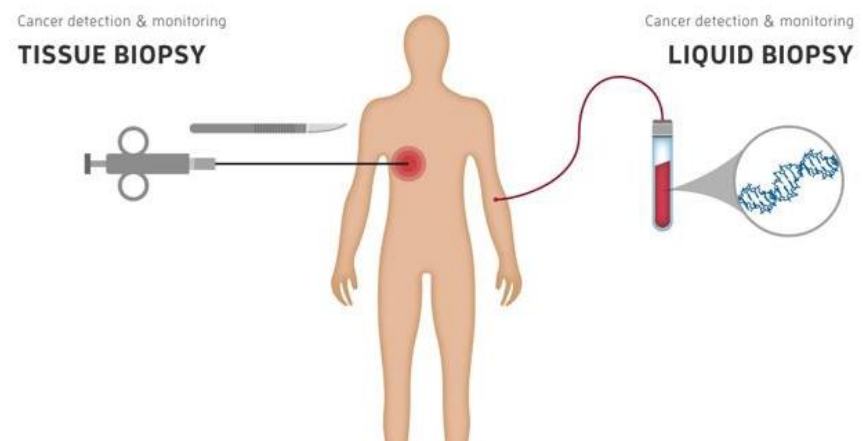
## 혈액기반 암 진단 시대

**초기 암 진단부터 암 치료 후 추적 관찰까지 액체생검의 활용도는 더욱 커질 것이다.**

지금까지는 환자의 암 발병 여부를 확인하기 위해 '조직생체검사(이하 조직검사)'를 주로 실시했다. 조직검사는 물리적인 수술/시술을 통해 신체 일부를 절개하여 암세포를 채취하는 방법으로, 환자에게 큰 고통과 흉터를 남긴다는 단점이 있다. 또 특정 부위에 국한된 접근만 가능하므로 해당 부위를 제외한 나머지 부분을 확인하기 위해서는 또 다른 물리적 접근이 필요하다.

반면 '액체생체검사(이하 액체생검)'는 암환자의 체액(혈액/타액 등)을 채취하여 유전자 돌연변이를 검사하는 방법으로, 조직검사에 비해 환자의 고통이나 채취에 걸리는 시간 등을 크게 줄일 수 있다. 환자의 체액에 부유하는 암세포 유래 바이오마커를 검출하는 기술이 점점 발전하면서, 이제는 액체생검만으로도 암 진단을 할 수 있는 시대가 도래하고 있는 것이다. 아직까지는 초기 암 진단을 비롯한 각종 연구에서 조직검사 방법이 많이 활용되고 있는 것이 사실이다. 하지만 맞춤형 암 치료를 위한 표적항암제 연구/개발이 활발해지면서 액체생검의 필요성이 점점 부각되는 중이다. 향후 초기 암 진단부터 암 치료 후 추적 관찰까지 액체생검의 활용도는 더욱 커질 가능성이 높다.

### 조직검사 및 액체생체검사의 차이



자료 : 파나진 SK 증권

## 항암시장 내 비중 커지는 동반진단

다양한 유전자 돌연변이 검사를 위한 동반진단, 표적항암제 시장과 동반 성장 가능성 높다.

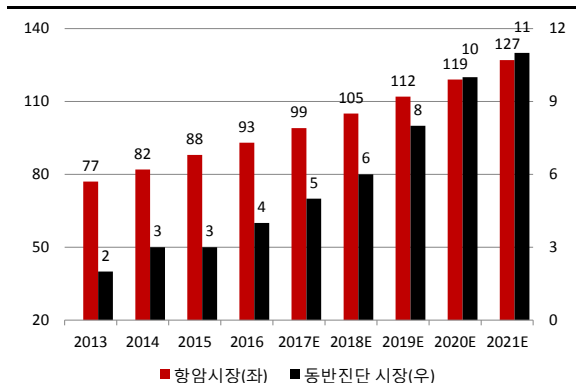
DNA/RNA 와 같은 세포 내에 있는 분자 바이오마커를 이용하여 질병의 발생/진행/예후를 검사/진단하는 대표적인 체외진단 방법을 '분자진단(Molecular Diagnostics)'이라고 한다. 분자진단 중에서도 특정 질환에 대해 어떤 약물을 사용해야 하는지 선택해야 할 때, 또는 치료 효과 추적 관찰이 필요할 때 반드시 함께 이루어져야 하는 진단을 '동반진단(Companion Diagnostics)'이라고 일컫는다. 예를 들면 특정 암 환자들에게 동일한 일반 항암제를 투여할 경우, 항암제 효과는 환자별로 다양하게 나타난다. 같은 종류의 암으로 분류되었더라도 환자별 유전자 돌연변이가 다양하기 때문에 약효도 다르게 나타나는 것이다. 이를 극복하기 위해 환자별 특성에 맞는 표적항암제가 연구/개발되고 있으며, 다양한 유전자 돌연변이 검사를 위해 필요한 것이 바로 동반진단이다. 그런데 모든 암 환자를 대상으로 각기 다른 돌연변이 검사를 위한 조직검사를 하게 되면 시간/비용이 많이 든다. 결국 표적항암제 시장의 성장은 동반진단/액체생검 시장의 동반 성장을 이끌 것으로 판단된다.

국내에서 EGFR 폐암 진단 Kit 식약처 허가를 받은 곳은 Roche와 파나진이 유일(唯二)하다.

글로벌 항암시장이 2013년 약 770억 달러에서 2021년 약 1,270억 달러 규모로 연평균 약 6.4% 성장할 것으로 예상되는 가운데, 동반진단 시장은 2013년 약 20억 달러에서 2021년 약 110억 달러 규모로 연평균 약 23.8% 성장할 것으로 예상된다. 액체생검을 통한 암 진단 시장도 2020년에는 약 19억 달러로 2015년 대비 약 5배 가까운 성장이 예상된다. 현재 복수의 국가에서 허가를 받은 액체생검진단 Kit는 Roche의 'cobas EGFR Mutation Test v2'와 파나진의 'PANAMutyper EGFR Kit' 두 개 뿐이다. 두 회사 모두 지난해 하반기 국내 식품의약품안전처로부터 의리기 품목허가를 획득하고 본격적인 경쟁을 시작했다.

글로벌 항암시장 및 동반진단 시장 규모

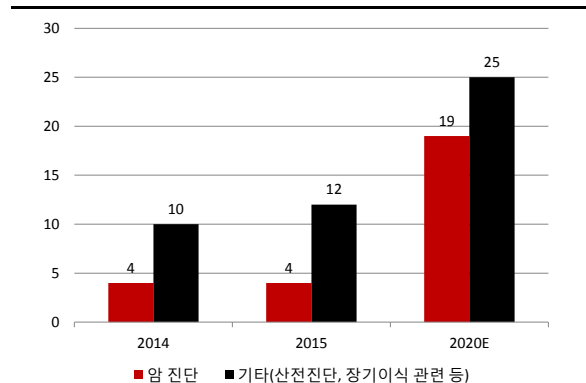
(단위 : 십억달러)



자료 : VisionGain, GMR Data, 파나진, SK 증권

글로벌 액체생검 시장 규모

(단위 : 억달러)



자료 : BCC Research, SK 증권

## PNA 대량생산이 가능한 유일한 기업

**PNA는 DNA의 단점을 보완하여 개발된 인공 DNA다. PNA 소재의 대량생산이 가능한 곳은 파나진이 유일하다.**

우리가 한 번쯤 접해본 적 있는 일반 체외진단 Kit 들은 대부분 단백질을 측정하는 방식인 반면, 유전자 진단제품들은 단백질이 아닌 핵산(Nucleic Acid)이 측정소재로 활용한다는 점에서 차이가 있다. 이 때, 측정소재로 활용되는 자연계 핵산은 유전자 진단에 필요한 수준의 정확성/재현성/안정성이 부족하다는 단점이 있다. 이를 보완하기 위해 개발된 것이 바로 PNA 이다.

'PNA(Peptide Nucleic Acid)'는 자연계 핵산의 화학적 한계를 극복하기 위해 개발된 인공 DNA 이다. 자연 DNA 와의 결합이 가능할 뿐만 아니라 핵산분해효소에 영향을 받지 않아 안정성이 뛰어나다는 장점이 있다. 또 적은 염기서열 차이도 검출이 가능하기 때문에 정확도도 높다. 전 세계적으로 PNA 를 연구/개발/생산하는 곳은 많이 있지만, PNA 소재의 대량생산이 가능한 곳은 파나진이 유일하다. 앞서 예를 들었던 Roche 의 EGFR 폐암 돌연변이 검사 Kit 'cobas EGFR Mutation Test v2'는 DNA 진단 기술을 기반으로 한 반면, 파나진의 'PANAMutyper EGFR Kit'는 PNA 기술을 기반으로 하고 있다.

**PNA 기반의 진단/신약 연구 시장이 커질 수록 PNA 소재 대량 생산이 가능한 파나진의 수혜가 예상된다.**

현재 PNA 기반의 조직검사용 제품과 액체생검용 제품을 판매 중이며, 조직검사용 제품의 경우 국내 약 60~90%의 점유율을 차지하고 있다. QIAGEN(독일), Thermo Fisher Scientific(미국) 등 다수의 진단 회사에 PNA 소재도 별도로 판매 중이다. PNA 진단은 물론 PNA 신약 연구도 활발하게 진행되는 만큼 PNA 소재 수요는 지속적으로 늘어날 전망이다. 세계 유일의 대량 생산이 가능한 파나진의 수혜가 예상된다. 참고로 PNA 의 가격은 g 당 \$ 10,000~20,000 수준이다.

진단 제품별 주요 사항

제품군	제품명	적응증	점유율
조직검사용	PNA Clamp EGFR MD Kit	폐암 EGFR 유전자 돌연변이 검출	약 90%
	PNA Clamp BRAF MD Kit	갑상선암/대장암/흑색종 BRAF 유전자 돌연변이 검출	약 60%
	PNA Clamp KRAS MD Kit	대장암/폐암 KRAS 유전자 돌연변이 검출	약 80%
	PNA Clamp NRAS MD Kit	흑색종/대장암/폐암 NRAS 유전자 돌연변이 검출	-
액체생검용	PANAMutyper EGFR Kit	폐암 적응증	식약처 허가 (17년 2월)
	PANAMutyper KRAS/NRAS Kit	대장암 적응증	식약처 허가 진행 중

자료 : 파나진 SK 증권

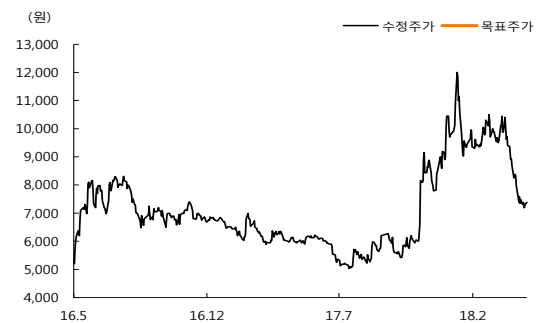
## 파나진 품목별 매출 추이

(단위: 억원)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	38	32	42	50	59	70	74
PNA 소재 매출	19	20	22	24	23	26	27
암 진단 제품 매출	4	8	16	21	29	35	38

자료: 파나진 SK 증권

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가대비	최고최저 주가대비
2018.05.24	Not Rated	-			
2018.02.02	Not Rated	-			



## Compliance Notice

- 작성자(나승두)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

## SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 24일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	113	106	118	174	152
현금및현금성자산	53	34	22	26	16
매출채권및기타채권	12	21	41	48	47
재고자산	5	7	6	16	12
<b>비유동자산</b>	138	138	139	156	166
장기금융자산	3				0
유형자산	43	42	41	51	90
무형자산	90	87	88	98	72
<b>자산총계</b>	251	244	256	330	318
<b>유동부채</b>	151	70	79	109	70
단기금융부채	131	66	71	99	
매입채무 및 기타채무	6	4	7	9	11
단기충당부채	13				
<b>비유동부채</b>	10	85	89	11	11
장기금융부채		73	81		
장기매입채무 및 기타채무				0	0
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	162	155	167	119	81
<b>지배주주지분</b>	89	89	89	211	237
자본금	134	134	134	148	160
자본잉여금	446	470	470	596	677
기타자본구성요소	6	5	7	5	5
자기주식					
이익잉여금	-494	-516	-523	-538	-604
<b>비지배주주지분</b>					
<b>자본총계</b>	89	89	89	211	237
<b>부채외자본총계</b>	251	244	256	330	318

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	1	-26	-4	-11	-7
당기순이익(손실)	-48	-22	-6	-16	-65
비현금성항목등	34	10	23	29	65
유형자산감가상각비	5	4	5	4	8
무형자산감가상각비	4	7	5	4	9
기타	25	-1	13	20	48
운전자본감소(증가)	16	-14	-20	-20	-8
매출채권및기타채권의 감소(증가)	20	-6	-20	-11	-8
재고자산감소(증가)	2	-2	0	-10	4
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-5	-2	3	1	2
기타	39	-16	-43	-21	-22
법인세납부	0				0
<b>투자활동현금흐름</b>	10	-17	-9	-62	5
금융자산감소(증가)	24	0	-45	-36	5
유형자산감소(증가)	-4	-4	-3	-14	-48
무형자산감소(증가)	-11	-10	-8	-14	-15
기타	2	6	3	3	62
<b>재무활동현금흐름</b>	25	24	2	75	-8
단기금융부채증가(감소)	-22	-3			-11
장기금융부채증가(감소)	-4	20			
자본의증가(감소)	50			74	2
배당금의 지급					
기타	1	7	2	1	1
<b>현금의 증가(감소)</b>	36	-18	-11	2	-10
기초현금	18	54	35	24	26
기말현금	54	35	24	26	16
FCF	33	-37	-15	-41	29

자료 : 파나진 SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	42	50	59	70	74
<b>매출원가</b>	18	21	18	25	31
<b>매출총이익</b>	24	29	41	44	43
매출총이익률 (%)	57.6	57.7	68.8	63.6	58.4
<b>판매비와관리비</b>	60	38	39	52	70
영업이익	-36	-9	2	-7	-26
영업이익률 (%)	-84.4	-18.8	2.7	-10.8	-35.8
비영업손익	-7	-15	-13	-8	-39
<b>순금융비용</b>	11	11	12	9	0
외환관련손익	0	0	1	1	-3
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익	-43	-25	-12	-16	-65
세전계속사업이익률 (%)	-101.3	-49.3	-19.8	-22.4	-88.6
계속사업법인세					
<b>계속사업이익</b>	-43	-25	-12	-16	-65
중단사업이익	-5	3	5		
*법인세효과					
당기순이익	-48	-22	-6	-16	-65
<b>순이익률 (%)</b>	-113.0	-43.8	-10.6	-22.4	-88.6
<b>지배주주</b>	-48	-22	-6	-16	-65
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	-113.02	-43.8	-10.64	-22.38	-88.56
<b>비지배주주</b>					
<b>총포괄이익</b>	-51	-22	-3	-16	-67
<b>지배주주</b>	-51	-22	-3	-16	-67
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	-27	2	12	1	-9

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	31.1	18.9	18.1	17.6	6.2
영업이익	적지	적지	흑전	적전	적지
세전계속사업이익	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	적지	흑전	664.5	-93.3	적전
EPS(계속사업)	적지	적지	적지	적지	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	-53.4	-24.7	-7.1	-10.4	-29.2
ROA	-18.8	-8.9	-2.5	-5.3	-20.2
EBITDA마진	-63.1	3.1	19.9	1.1	-12.8
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	74.5	150.8	149.7	160.2	217.9
부채비율	일부잠식	일부잠식	일부잠식	56.5	33.9
순차입금/자기자본	일부잠식	일부잠식	일부잠식	-4.5	-38.4
EBITDA/이자비용(배)	-2.2	0.1	0.9	0.1	-5.3
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-165	-92	-44	-54	-205
BPS	332	332	332	711	743
CFPS	-149	-41	15	-25	-152
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PER(최저)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR(최고)	15.5	18.7	18.1	11.7	12.3
PBR(최저)	8.1	8.2	11.4	6.3	6.8
PCR	-18.9	-112.1	307.9	-267.9	-55.9
EV/EBITDA(최고)	-43.8	1,150.6	144.1	3,033.1	-301.5
EV/EBITDA(최저)	-19.9	545.2	94.1	1,523.9	-162.2

# SK COMPANY Analysis



Analyst

이지훈

sa75you@sk.com

02-3773-8880

## Company Data

자본금	30 억원
발행주식수	2,026 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	2,812 억원
주요주주	
명지글로벌바이오조	20.89%
합(외)	
플랫폼파트너스자산	9.50%
운용	
외국인지분률	0.80%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	15,000 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.68
52주 최고가	23,020 원
52주 최저가	3,920 원
60일 평균 거래대금	92 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-21.2%	-19.7%
6개월	15.6%	4.5%
12개월	201.8%	122.1%

## 캔서롭 (180400/KQ | Not Rated)

### 분자 진단 시장은 성장 초기국면

분자진단과 바이오시약 사업을 영위하고 있다. 글로벌 시장 진출이 성과를 내고 있다. 특히 전세계에서 시장 규모가 가장 큰 중국에서 구체적인 성과물이 나오고 있다. 현지 업체인 TIB 와 공급 계약, BGI 그룹과의 국가유전자프로젝트 등이 그 예이다. 난임부부 지원사업 확대, 체외수정 시술 의학적 기준 재개정 등 정책모멘텀도 기대할 수 있다. 실적은 아직 만족할 만한 수준은 아니다. 그러나 해외 수출 가시화, 유전자 치료제 시장의 성장을 감안할 때 성장 잠재력은 높다는 판단이다.

### 분자진단 전문업체

분자진단과 바이오시약 사업을 영위하고 있다. 분자진단은 혈액 및 뇨와 같이 인체에서 채취한 표본에서 핵산(DNA/RNA)을 추출하여 병의 원인 및 감염여부를 진단하는 차세대 기술이다. 분자진단 제품으로는 DNA Chip 과 차세대 시퀀싱(Next generation sequencing), PCR 이 있다. 매출비중(173Q 누적)은 DNA Chip 및 NGS 진단이 77.5%, 바이오시약 15.6%, PCR 진단 5.8%이다.

### 글로벌 진출 본격화

글로벌 시장 진출이 성과를 내고 있다. 특히 전세계에서 시장 규모가 가장 큰 중국에서 구체적인 성과물이 나오고 있다. 중국 현지업체인 TIB(로컬 Clinical Lab 보유)와 중국 내 DNA Chip 공급과 관련된 MOU 를 체결하고 2016 년 11 월에는 공급 기본 계약, 판매대리점 및 제품 수입등록 위탁계약을 맺었다. 일본 내 G DNA Chip 검사서비스 협약을 체결하고 시장 진입을 시작하였다. 미국은 M.C.L 과의 기술제휴를 맺었으며 G DNA Chip 검사서비스를 중심으로 사업이 전개될 것이다. 그 외에도 대만, 태국, 베트남 등지에서 서비스를 준비하고 있다.

### 정책 모멘텀도 기대

정책 모멘텀도 기대할 수 있다. 지난 2015 년 9 월 보건복지부는 체외수정 시술에 관한 의학적 기준 가이드라인을 개정하였다. 이식할 수 있는 배아수가 제한되면서 정상적인 유전자를 지닌 배아를 선별하기 위한 착상전 유전자 선별검사(PGS)에 대한 수요가 증가하고 있다. 또한 저출산을 극복하고자 한 정부의 난임부부 지원사업 확대 일환으로 2016 년 9 월부터는 난임 시술 의료비의 지원이 확대되었다.

## 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	39	47	54	51	47
yoy	%		21.1	14.9	-5.4	-8.4
영업이익	억원	0	4	6	-7	-33
yoy	%		흑전	55.0	적전	적지
EBITDA	억원	2	6	9	-3	-27
세전이익	억원	-2	2	6	-4	-32
순이익(지배주주)	억원	-3	2	6	-5	-22
영업이익률%	%	-0.5	7.7	10.4	-13.4	-69.7
EBITDA%	%	6.0	13.6	16.3	-6.8	-58.5
순이익률	%	-6.6	4.4	11.4	-9.4	-46.6
EPS	원	-28	21	47	-30	-122
PER	배		67.6	88.3	N/A	N/A
PBR	배		2.6	3.0	3.7	6.7
EV/EBITDA	배	13.7	40.3	56.9	N/A	N/A
ROE	%		4.9	4.3	-1.9	-6.8
순차입금	억원	32	-26	-139	-201	-158
부채비율	%	421.2	7.3	2.9	2.2	64.7

## 분자진단 전문업체

분자진단과 바이오시약 사업 영위,  
매출비중은 DNA Chip 78%,  
바이오시약 16%, PCR 진단 6%

분자진단과 바이오시약 사업을 영위하고 있다. 분자진단은 혈액 및 뇨와 같이 인체에서 채취한 표본에서 핵산(DNA/RNA)을 추출하여 병의 원인 및 감염여부를 진단하는 차세대 기술이다. 분자진단 제품으로는 DNA Chip 과 차세대 시퀀싱(Next generation sequencing), PCR 이 있다. DNA 칩은 염색체 이상 진단과 같은 유전체 분석에, NGS 는 염기서열 이상 진단 제품 생산과 서비스, PCR 은 감염성 질병 및 유전질환 검사에 사용된다. 바이오시약은 분자진단에 사용되는 진단 시약, 생물학 연구에 사용되는 각종 효소 및 실험 시약 등이 있다. 매출비중(173Q 누적)은 DNA Chip 및 NGS 진단이 77.5%, 바이오시약 15.6%, PCR 진단 5.8%이다.

매출추이	(단위: 억원)		
	2015	2016	3Q17누적
DNA Chip 및 NGS진단	47	44	28
PCR 진단 Kit	3	3	2
바이오시약	3	4	6
매출합계	53	51	36

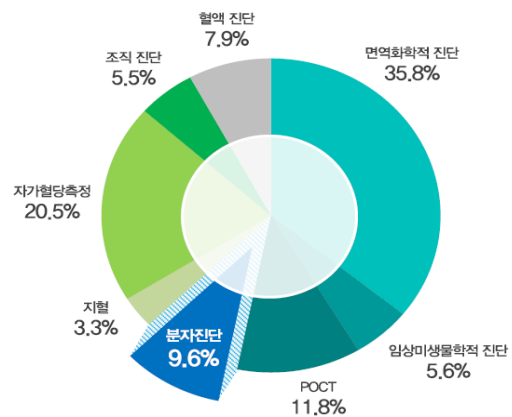
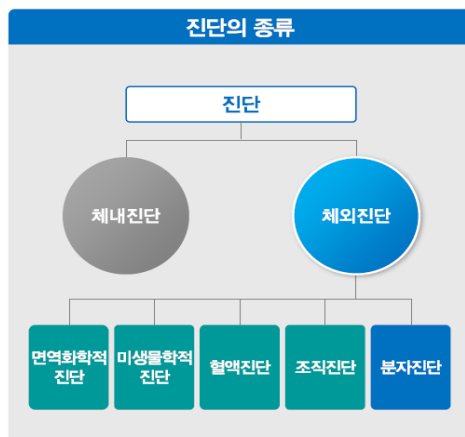
자료: 캔서룸

### 주요 제품

제품명	진단 용도	진단효과
G DNA CHIP	신생아 염색체 이상 검사	유전성 질병의 조기진단을 통한 선제적 치료
M DNA CHIP 및 NGS 진단	태아 염색체 이상 검사	염색체 이상 조기진단을 통한 선제적 대응
P DNA CHIP	시험관아기 시술시 체외 수정란 염색체 이상 검사	착상 성공률 및 임신 성공률 증가
PCR 진단 Kit	성감염성 질환 진단	원인균에 따른 맞춤 치료
바이오시약	분자진단에 필요한 효소 및 단백질	국내외 업체간 경쟁 치열

자료: 캔서룸

### 진단의 종류 및 시장 비중



자료: 생명공학연구센터, 캔서룸



## 글로벌 진출 본격화

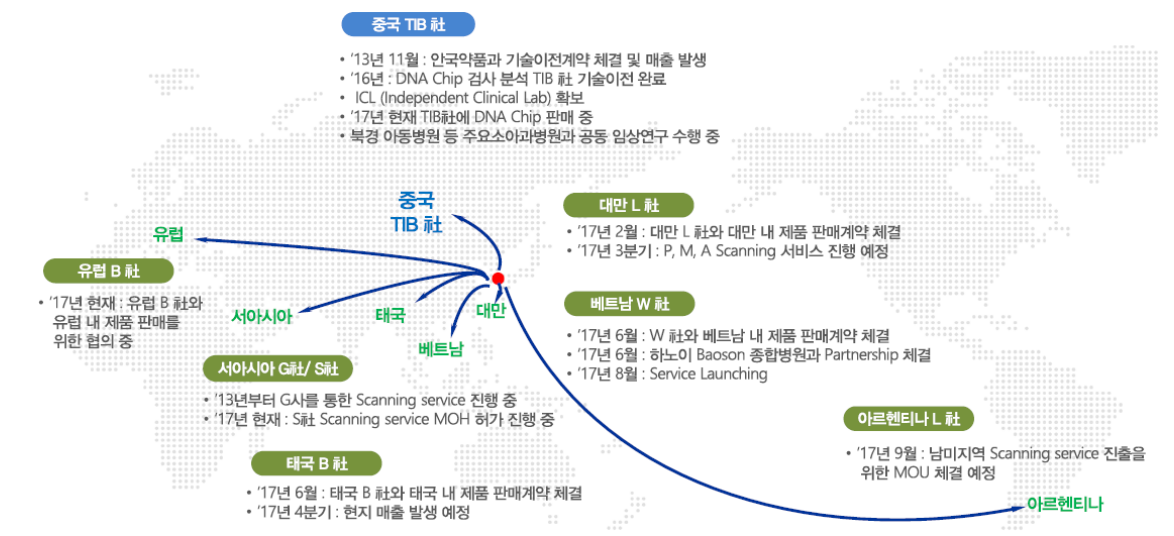
글로벌 시장 진출 본격화, 중국은  
현지 업체와의 협업을 통한  
구체적인 성과 도출, 일본, 미국  
등도 협약 및 기술제휴 체결

글로벌 시장 진출이 성과를 내고 있다. 특히 전세계에서 시장 규모가 가장 큰 중국에서 구체적인 성과물이 나오고 있다. 현지 파트너인 TIB사와 안국약품과의 제휴를 통해 사업을 추진하고 있다. 2015년 8월 중국 현지업체인 TIB사(로컬 Clinical Lab 보유)와 중국 내 DNA Chip 공급과 관련된 MOU를 체결하고 2016년 11월에는 공급 기본계약, 판매대리점 및 제품 수입등록 위탁계약을 맺었다. 2017년 6월 북경의료기기 검정소 예비서류심사 완료(2018년 1분기 북경의료기기 검정소 심사 완료 예정)하였고 금년에는 CFDA 입상이 개시될 예정이다. 일본은 보령바이오파마와의 기술제휴를 통해 시장을 개척하고 있다. 일본 내 G DNA Chip 검사서비스 협약을 체결하고 시장 진입을 시작하였다. 미국은 M.C.L과의 기술제휴를 맺었으며 G DNA Chip 검사서비스를 중심으로 사업이 전개될 것이다. 그 외에도 대만, 태국, 베트남 등지에서 서비스를 준비하고 있다.

중국 BGI 그룹과  
국가유전자프로젝트 공동 진행,  
캔서롬은 유전체와 분석자료 제공,  
BGI 그룹은 장비, 시약, 분석기술,  
연구인력 투자

지난 1월 31일에는 중국 BGI 그룹과 국가유전자프로젝트를 공동으로 진행하기로 협약을 체결했다. 항암제 개발을 위해 그 동안 캔서롬이 축적한 유전체와 분석자료를 바탕으로 BGI 그룹은 장비, 시약, 분석기술, 연구인력 등을 제공하게 된다. 향후 일본 DDBJ와의 협력이 완료된다면 아시안인에 특화된 유전체 분석이 본격화될 전망이다. 캔서롬의 자매병원인 명지병원 세포치료센터/융합항암센터와 중국 현지에서 개원예정인 지후야병원에서 다양한 연구활동이 진행될 예정이다.

### 글로벌 시장 진출 현황



자료: 캔서롬



**정책 모멘텀도 기대, 체외수정  
기술에 관한 가이드라인 재개정,  
난임부부 지원사업 확대**

정책 모멘텀도 기대할 수 있다. 지난 2015년 9월 보건복지부는 체외수정 기술에 관한 의학적 기준 가이드라인을 개정하였다. 체외수정시 이식할 수 있는 배아의 수를 제한했는데 산모 연령 35세 미만은 최대 2개, 35세 이상은 3개까지로 정했다. 이에 따라 이식할 수 있는 배아수가 제한되면서 정상적인 유전자를 지닌 배아를 선별하기 위한 착상전 유전자 선별검사(PGS)에 대한 수요가 증가하고 있다. 또한 저출산을 극복하고자 한 정부의 난임부부 지원사업 확대 일환으로 2016년 9월부터는 난임 시술 의료비의 지원이 확대되었다. 2단계 사업이 시작된 지난해 10월부터는 난임 시술비 및 시술관련 제반 비용이 건강보험 적용대상이 되었다.

**실적은 아직 부진, 그러나 해외진출  
본격화, 유전자 치료제 시장의  
성장을 감안할 때 성장잠재력은  
높은 것으로 판단됨**

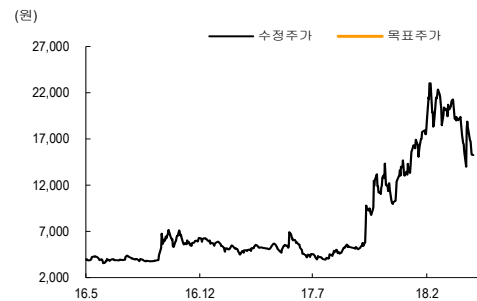
실적은 아직 만족할만한 수준은 아니다. 2017년 3분기 매출액 36억원, 영업이익은 -13억원을 기록했다. 주력 제품인 DNA Chip 매출이 거의 대부분 국내에 국한되어 있어 투자에 따른 인력과 비용을 감당하기에는 한계가 있다. 그러나 중국을 중심으로 한 해외진출 본격화, 유전자 치료제 시장의 성장을 감안할 때 성장의 잠재력은 높다는 판단이다.

**R&D 로드맵**

구 분	2016년		2017년				2018년				2019년			
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
더맵스캐닝(NIPS) 서비스	R&D		런칭											
NGS 기반 G-scanning			R&D			런칭								
NGS 기반 G-scanning Plus			R&D			런칭								
NGS 기반 PGS 서비스			R&D			런칭								
NIPGS (배양액 기반)			R&D			런칭								
STD 12종 Multiplex PCR 키트	R&D		임상 & KFDA 허가			런칭								
STD 7종 Real-time PCR 키트			R&D			임상 & KFDA		런칭						
전립선염 진단키트			R&D			임상 & KFDA 허가		런칭						
HPV 진단용 Real-time PCR 키트			R&D			임상 & KFDA		런칭						
현장진단용 동온증폭법 개발 (정부과제)	R&D (1년차)		R&D (2년차)			R&D (3년차)			R&D(4년차- 종료)					

자료 : 캔서롭

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가대비	최고(최저) 주가대비
2018.05.23	Not Rated				
2018.02.02	Not Rated				



### Compliance Notice

- 작성자(이지훈)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자자 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 23일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

### 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	29	36	151	213	383
현금및현금성자산	20	25	38	101	368
매출채권및기타채권	6	8	7	7	9
재고자산	2	2	4	4	5
<b>비유동자산</b>	42	41	70	84	189
장기금융자산	2	1	30	43	102
유형자산	33	34	34	36	55
무형자산	4	4	3	3	1
<b>자산총계</b>	71	77	222	297	572
<b>유동부채</b>	57	5	6	6	15
단기금융부채	53				
매입채무 및 기타채무	4	4	4	4	8
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>					210
장기금융부채					210
장기매입채무 및 기타채무					
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	57	5	6	6	225
<b>지배주주지분</b>	14	72	216	291	347
자본금	6	9	10	12	30
자본잉여금	25	77	213	291	356
기타자본구성요소	1	3	5	5	5
자기주식					0
이익잉여금	-19	-17	-12	-18	-44
비지배주주지분					
<b>자본총계</b>	14	72	216	291	347
<b>부채외자본총계</b>	71	77	222	297	572

### 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	0	8	-8	-15	-21
당기순이익(손실)	-3	2	6	-5	-22
비현금성항목등	7	7	6	3	-4
유형자산감가상각비	2	2	3	3	4
무형자산감가상각비	1	1	1	1	2
기타	5	5	2	0	-9
운전자본감소(증가)	-5	-2	-20	-15	1
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-2	-2	1	1	0
재고자산감소(증가)	-1	-1	-2	0	-1
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	1	1	0	0	0
기타	-6	-4	-18	-14	2
법인세납부	0			0	
<b>투자활동현금흐름</b>	-33	-3	-115	-3	-17
금융자산감소(증가)	0	0	-113	2	3
유형자산감소(증가)	-32	-3	-2	-5	-19
무형자산감소(증가)	-1	0	0		0
기타					
<b>재무활동현금흐름</b>	0		137	80	305
단기금융부채증가(감소)					
장기금융부채증가(감소)					300
자본의증가(감소)			137	80	5
배당금의 지급					
기타	0				
<b>현금의 증가(감소)</b>	-32	5	14	63	267
기초현금	52	20	25	38	101
기말현금	20	25	38	101	368
FCF	-41	1	6	-9	-65

자료 : 캔서롭, SK증권 추정

### 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	39	47	54	51	47
<b>매출원가</b>	25	27	26	31	39
<b>매출총이익</b>	14	20	27	20	7
매출총이익률 (%)	35.9	41.7	50.9	39.7	15.7
<b>판매비와관리비</b>	14	16	22	27	40
영업이익	0	4	6	-7	-33
영업이익률 (%)	-0.5	7.7	10.4	-13.4	-69.7
비영업손익	-2	-1	1	2	1
<b>순금융비용</b>	2	2	-1	-2	-1
외환관련손익	0	0	0	0	0
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익	-2	2	6	-4	-32
세전계속사업이익률 (%)	-5.7	4.8	11.7	-8.5	-68.1
계속사업법인세	0	0	0	0	-10
<b>계속사업이익</b>	-3	2	6	-5	-22
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	-3	2	6	-5	-22
<b>순이익률 (%)</b>	-6.6	4.4	11.4	-9.4	-46.6
지배주주	-3	2	6	-5	-22
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	-6.59	4.44	11.42	-9.41	-46.64
<b>비지배주주</b>					
총포괄이익	-2	2	5	-6	-26
<b>지배주주</b>	-2	2	5	-6	-26
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	2	6	9	-3	-27

### 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액		21.1	14.9	-5.4	-8.4
영업이익		흑전	55.0	적전	적지
세전계속사업이익		흑전	179.4	적전	적지
EBITDA		175.7	37.5	적전	적지
EPS(계속사업)		흑전	121.8	적전	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE		4.9	4.3	-1.9	-6.8
ROA		2.8	4.1	-1.9	-5.0
EBITDA마진	6.0	13.6	16.3	-6.8	-58.5
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	50.8	688.7	2,460.0	3,301.3	2,622.4
부채비율	421.2	7.3	2.9	2.2	64.7
순차입금/자기자본	234.7	-35.6	-64.6	-69.1	-45.5
EBITDA/이자비용(배)	0.9	3.2			-16.2
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-28	21	47	-30	-122
BPS	151	559	1,386	1,663	1,849
CFPS	0	49	71	-9	-92
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)		86.5	181.0	N/A	N/A
PER(최저)		67.6	27.9	N/A	N/A
PBR(최고)		3.3	6.1	4.3	7.8
PBR(최저)		2.6	0.9	2.0	2.1
PCR		29.0	58.2	-69.42	-134.3
EV/EBITDA(최고)	13.7	52.6	175.3	-267.6	-89.3
EV/EBITDA(최저)	13.7	40.3	13.6	-91.1	-20.0

# SK COMPANY Analysis



Analyst

이달미

talmi@sk.com

02-3773-9952

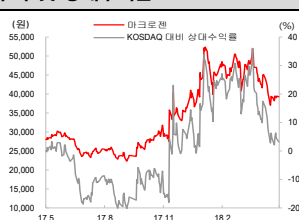
## Company Data

자본금	47 억원
발행주식수	1,060 만주
자사주	33 만주
액면가	500 원
시가총액	4,159 억원
주요주주	
서정선(외8)	9.92%
아주아이비투자(외2)	6.40%
외국인지분률	3.80%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	39,300 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.68
52주 최고가	52,400 원
52주 최저가	22,300 원
60일 평균 거래대금	135 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-11.0%	-9.4%
6개월	27.9%	15.6%
12개월	38.9%	2.3%

마크로젠 (038290/KQ | Not Rated)

## 바이오의 4 차 산업혁명을 주도하다

마크로젠은 전세계 5 위 수준의 유전자 분석 capacity 및 장비를 보유하고 있으며 국내 시장점유율 60%를 차지함. 매출비중은 DNA 염기서열 분석서비스가 89%, Microarray 분석서비스 및 올리고 합성서비스가 9%, 유전자 조작 마우스가 2%를 차지함. 국내보다는 해외에서의 성장성을 기대할 수 있음. 특히 미국에서 2013 년 CLIA 인증을 획득, 진단서비스와 유전자 분석 서비스의 미주법인 성장세가 기대됨.

## 매출의 대부분을 NGS 염기서열 분석이 차지

동사는 전세계 5 위 수준의 유전자 분석 capacity 및 장비를 보유하고 있으며 국내 시장점유율 60%를 차지함. 매출비중은 DNA 염기서열 분석서비스가 89%로 대부분을 차지하고 있으며 그 밖에 Microarray 분석서비스 및 올리고 합성서비스가 9%, 유전자 조작 마우스가 2%를 차지하고 있음. DNA 염기서열 분석기술에는 크게 두가지 방법이 있는데 1 세대인 CES(Capillary Electrophoresis Sequencing)방식과 2 세대인 NGS(Next Generation Sequencing) 방식임. 동사의 DNA 염기서열 매출의 대부분은 연구자용 인간 유전자 분석인데, 이중 80%는 빠르고 최신 기술인 NGS 방식, 20%는 CES 방식임. 최근 정부는 국내 유전자 검사 규제를 점진적으로 완화하고 있는데 이에 따라 2016 년 1 월 4 대 중증질환에 대한 유전자검사 건강보험 급여가 확대됐고, 2016 년 6 월 직접 의뢰 유전자검사(DTC)가 가능해졌으며, 2017 년 3 월 NGS 기반 유전자 패널 검사에 건강보험이 적용되기 시작함. 중장기적으로는 유전자 검사 수탁에 대한 정부규제 완화까지 기대되는 상황임.

## 동보이는 미주법인의 고성장세

동사는 국내보다 해외에서의 고성장세가 기대됨. 동사의 미주법인은 2013 년에 CLIA(미국실험실표준인증) 인증을 획득, 미국 내 병원을 통한 환자 대상 임상진단시퀀싱을 진행하고 있고, 연구자들에게 1) 진단 서비스(암 진단 패널, 유전질환 진단), 2) 유전자/유전체 분석 서비스를 제공함. 이에 따라 미주법인 매출은 2014 년 20 억원에서 2017 년에는 200 억원 후반대로 증가. 2018 년에는 350 억원의 매출을 기록할 것으로 전망됨. 2017 년 실적은 매출액 1,020 억원, 영업이익은 30 억원으로 예상되며, 2018 년에는 매출액 1,255 억원, 영업이익률 10% 달성을 목표로 하고 있음.

## 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	481	541	795	911	1,018
yoy	%	9.0	12.6	46.9	14.6	11.7
영업이익	억원	36	26	42	31	30
yoy	%	-31.2	-27.1	60.2	-24.6	-3.9
EBITDA	억원	88	99	133	144	154
세전이익	억원	68	31	91	57	117
순이익(지배주주)	억원	64	30	102	43	95
영업이익률%	%	7.4	4.8	5.2	3.5	3.0
EBITDA%	%	18.4	18.3	16.7	15.8	15.1
순이익률	%	13.4	5.6	12.7	4.9	9.1
EPS	원	746	339	1,145	482	1,017
PER	배	23.5	76.2	30.3	68.3	35.7
PBR	배	2.6	3.4	3.9	3.4	3.3
EV/EBITDA	배	13.9	21.3	22.2	19.5	19.7
ROE	%	11.6	4.7	14.2	5.4	10.8
순차입금	억원	-306	-170	-160	-168	-400
부채비율	%	46.1	73.1	73.4	90.2	87.8

### 고성장세를 시현중인 유전자 분석 시장

유전자 분석 서비스업체는 유전자 분석 장비를 구매하여 병원이나 연구소에서 의뢰받는 환자의 유전자 검사를 서비스해주는 사업을 영위. 대표적인 유전자 분석 장비업체로는 Illumina, Thermo Fisher, Roche 등이 있음. 특히 미국의 Illumina는 전세계 유전자 분석 장비 시장의 80%를 차지하고 있는데 2017년에 30억쌍에 이르는 인간 유전자 염기서열을 100달러에 분석할 수 있는 장비 ‘노바섹’을 출시함. 유전자 분석 서비스 비용은 2001년 10만달러에서 좀더 빠른 유전체 해독기술인 NGS 방식이 도입되면서 2015년에는 1,000달러까지 낮아졌고 ‘노바섹’ 도입으로 100달러까지도 낮아질 것으로 전망되고 있음. 이에 따라 유전자 분석 서비스의 대중화가 빠르게 나타나면서 개인의 직접적인 유전자 분석의뢰(DTC, Direct-To-Customer)가 증가하고 있음. 전세계 유전자 분석 서비스 시장규모는 2015년 28억달러(3조 5천억원)에서 2020년에는 91억달러(9조 7천억원)로 연평균 26% 성장할 전망.

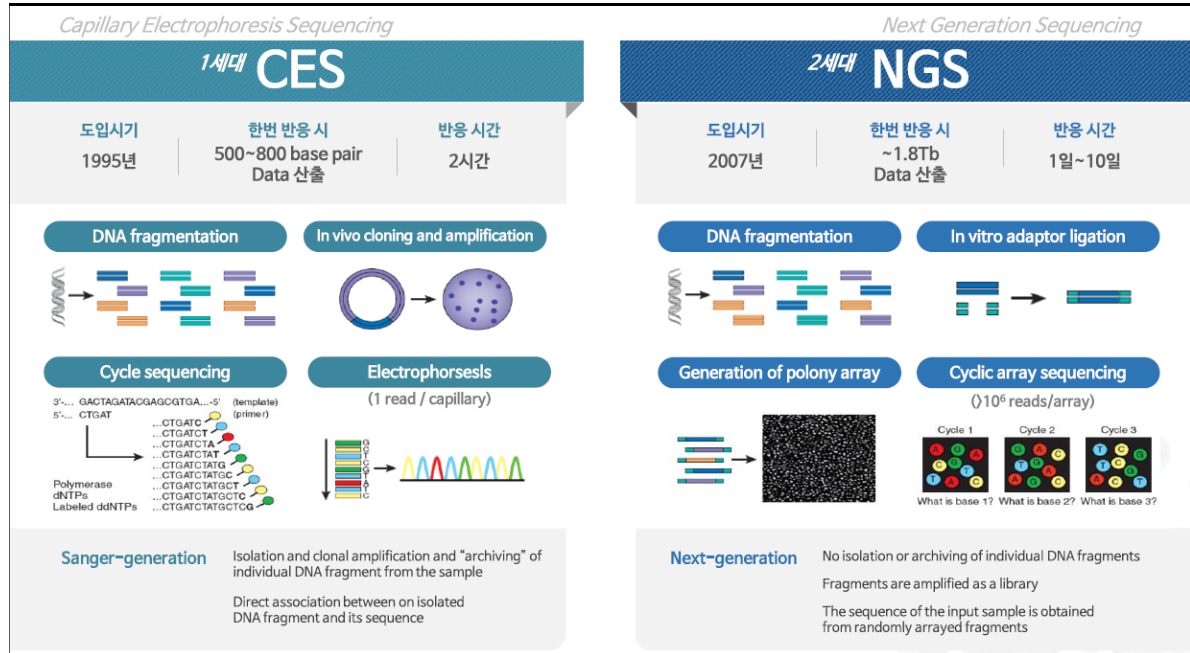
글로벌 peer 업체로는 미국 나스닥에 상장되어 있는 파운데이션 메디슨이 있는데 3/16 기준 시가총액은 29억달러(3조 원)수준임. 동사의 현시점 시가총액이 4,970억원인 점을 감안하면 국내 유전자 분석의 규제 완화와 미주법인 고성장세가 지속될 경우 시가총액 증가가 충분히 가능할 것임.

#### 그림 1. 회사 개요

설립일자	1997년 6월 5일
사업분야	유전자 및 유전체 분석 서비스   Oligo   Microarray   GEM
창업자 및 대표이사	창업자: 서정선 (現 마크로젠 회장) 대표이사: 정현용, Ph.D.
인력	376명 (R&D 인력 173명(46%); 박사 36명 포함)
회사위치	본사: 서울 가산동 마우스센터: 거울 가양동
기업공개	2000년 2월 (KOSDAQ)
발행주식수	9,664,248주

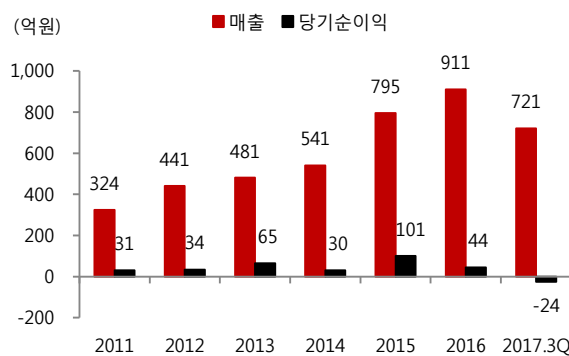
자료 : 마크로젠 SK 증권

그림 2. 2가지 방식의 유전체 분석 기술



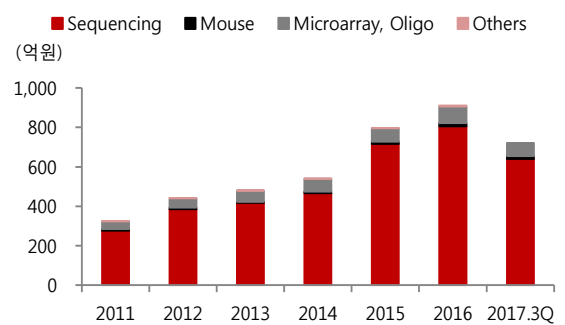
자료 : 마크로젠 SK 증권

그림 3. 마크로젠의 실적 추이



자료 : 마크로젠 SK 증권

그림 4. 마크로젠의 사업부문별 매출액 추이



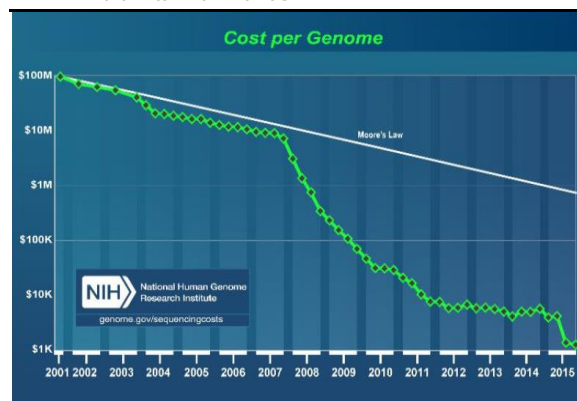
자료 : 마크로젠 SK 증권

그림 5. 유전자 분석의 방식



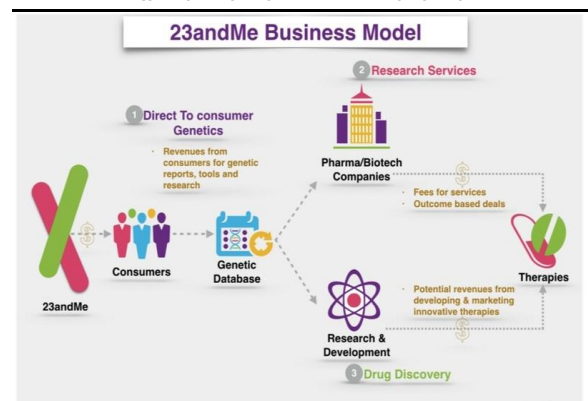
자료 : 언론보도, SK 증권

그림 6. 떨어지는 유전체 분석 비용



자료 : 마크로젠, SK 증권

그림 7. 글로벌 유전자 분석업체인 23andMe의 비즈니스 모델



자료 : 언론보도, SK 증권

그림 8. 제품별 글로벌 유전자 분석 시장규모 (단위: 백만달러)

Product Type	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
Sequencing services	2,527.2	2,869.8	9,122.5	26.0
Sequencing instruments and consumables	2,178.8	2,302.5	3,268.9	7.3
Bioinformatics	346.1	401.2	898.7	17.5
Sample prep kits and reagents	253.1	277.6	518.9	13.3
Total	5,305.2	5,851.1	13,809.0	18.7

자료 : 마크로젠, SK 증권

그림 9. 지역별 글로벌 유전자 분석 시장규모 (단위: 백만달러)

Region	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
North America	2,615.6	2,844.2	6,413.5	17.7
Europe	1,401.0	1,547.6	3,385.6	16.9
Asia-Pacific	1,114.6	1,224.1	3,151.1	20.8
ROW	174.0	235.2	858.8	29.6
Total	5,305.2	5,851.1	13,809.0	18.7

자료 : 마크로젠, SK 증권



그림 10. 최종 사용자별 글로벌 유전자 분석 시장규모 (단위: 백만달러)

End-User Market	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
Clinical	1,941.7	2,230.0	7,702.4	28.1
Research	412.8	430.9	534.4	4.4
Applied	172.7	208.9	885.7	33.5
Total	2,527.2	2,869.8	9,122.5	26.0

자료 : 마크로젠, BCC Research, SK 증권

그림 11. 질환별 글로벌 유전자 분석 시장규모 (단위: 백만달러)

Disease	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
Reproductive Health	1,058.6	1,209.9	2,704.5	17.5
Oncology	571.7	669.5	3,224.6	36.9
Mendelian disorders	185.7	204.3	466.2	17.9
Cardiovascular	60.2	69.9	224.8	26.3
Metabolic/immune	40.9	48.6	267.6	40.7
Others	24.6	27.8	814.7	96.5
Total	1,941.7	2,230.0	7,702.4	28.1

자료 : 마크로젠, BCC Research, SK 증권

그림 12. 어플리케이션별 글로벌 유전자 분석 시장규모(단위: 백만달러)

Test Complexity	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
Multi-gene	1557.4	1789.7	3571.5	14.8
Hotspot	226.3	261	1988.3	50.1
Whole/targeted enzyme	94.2	106.2	1112.7	60
Single gene	47.3	53.5	126.1	18.7
Whole genome	16.5	19.6	903.8	115.2
Total	1941.7	2230	7702.4	28.1

자료 : 마크로젠, BCC Research, SK 증권

그림 13. 검사목적별 글로벌 유전자 분석 시장규모 (단위: 백만달러)

Test Purpose	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
Screening/early detection	1,151.8	1,320.7	3,739.2	23.1
Diagnosis	516.0	595.3	1,700.8	23.4
Therapy guidance	232.5	268.5	1,030.8	30.9
Monitoring	41.4	45.5	1,231.6	93.4
Total	1,941.7	2,230.0	7,702.4	28.1

자료 : 마크로젠, BCC Research, SK 증권

그림 14. 어플리케이션별 글로벌 유전자 분석 시장규모(단위: 백만달러)

Application	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
NIPT	1,010.2	1,138.8	1,810.2	9.7
Carrier screening	28.7	31.6	310.4	57.9
IVF	12.2	14.2	356.0	90.5
Newborn screening	7.5	25.3	227.9	55.2
Total	1,058.6	1,209.9	2,704.5	17.5

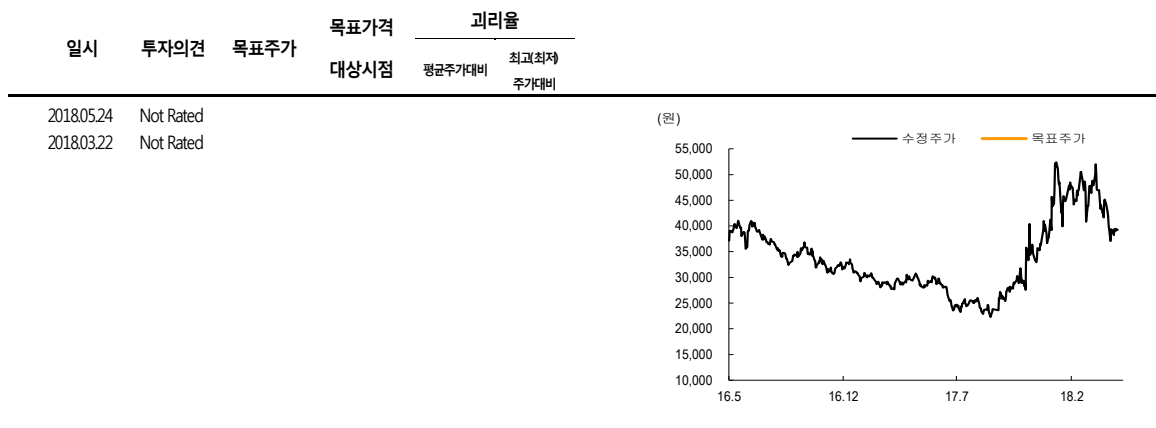
자료 : 마크로젠, BCC Research, SK 증권

그림 15. 암 질환별 글로벌 유전자 분석 시장규모 (단위: 백만달러)

Disease	2014	2015	2020	CAGR% ('15~'20)
NSCLC	160.6	179.3	604.1	27.5
Pan-cancer	105.5	126.2	446.4	28.7
Colorectal	83.2	101.5	434	33.7
Breast	68.1	88.7	528.8	42.9
Leukemia/lymphoma	43.3	47.6	296.9	44.2
Others	111	126.2	914.4	48.6
Total	571.7	669.5	3224.6	36.9

자료 : 마크로젠, BCC Research, SK 증권





### Compliance Notice

- 작성자(이달미)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6 개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018 년 5 월 24 일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	606	718	838	966	1,255
현금및현금성자산	167	83	78	271	436
매출채권및기타채권	114	177	246	210	241
재고자산	36	68	122	144	159
<b>비유동자산</b>	271	443	505	630	532
장기금융자산	6	2	19	45	44
유형자산	241	393	389	433	405
무형자산	1	2	6	5	7
<b>자산총계</b>	877	1,162	1,343	1,595	1,787
<b>유동부채</b>	249	169	248	642	712
단기금융부채	128		3	332	333
매입채무 및 기타채무	27	46	62	102	98
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>	28	322	321	115	124
장기금융부채	3	295	295	91	103
장기매입채무 및 기타채무	12	10	9	11	11
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	277	490	569	757	835
<b>지배주주지분</b>	598	668	761	826	943
자본금	29	29	45	45	47
자본잉여금	485	507	501	511	587
기타자본구성요소	0	0	-20	-10	-73
자기주식	0	-6	-34	-34	-103
이익잉여금	97	125	227	272	371
비지배주주지분	3	3	13	13	9
<b>자본총계</b>	600	671	775	839	952
<b>부채와자본총계</b>	877	1,162	1,343	1,595	1,787

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	95	71	71	190	103
당기순이익(손실)	65	31	91	57	117
비현금성항목등	70	81	67	-20	48
유형자산감가상각비	53	73	90	111	121
무형자산감가상각비	0	0	1	2	2
기타	17	8	-24	-132	-76
운전자본감소(증가)	-33	-54	-88	33	-49
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-31	-65	-110	35	-69
재고자산감소(증가)	9	-31	-49	-22	-20
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-3	26	46	11	6
기타	-70	-113	-195	79	-104
법인세납부	-16		0	-11	-7
<b>투자활동현금흐름</b>	-16	-335	-70	-127	48
금융자산감소(증가)	-1	-114	-4	48	-63
유형자산감소(증가)	-25	-224	-93	-141	-112
무형자산감소(증가)	1	0	-5	-1	-5
기타			12	0	1
<b>재무활동현금흐름</b>	10	181	-6	128	16
단기금융부채증가(감소)	-3	-1	13	1	8
장기금융부채증가(감소)		190	-7	116	
자본의증가(감소)	13		22	9	78
배당금의 지급					
기타		2	0	2	
<b>현금의 증가(감소)</b>	87	-83	-5	192	166
기초현금	80	167	83	78	271
기말현금	167	83	78	271	436
FCF	37	-169	-2	44	71

자료 : 마크로젠, SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	481	541	795	911	1,018
<b>매출원가</b>	268	325	533	613	681
<b>매출총이익</b>	213	216	262	299	337
매출총이익률 (%)	44.2	40.0	32.9	32.8	33.1
<b>판매비와관리비</b>	177	190	220	267	306
영업이익	36	26	42	31	30
영업이익률 (%)	7.4	4.8	5.2	3.5	3.0
비영업손익	32	5	50	25	87
<b>순금융비용</b>	6	-2	-1	9	14
외환관련손익	-3	-1	9	18	-37
<b>관계기업투자등 관련손익</b>	7	3	58	14	143
세전계속사업이익	68	31	91	57	117
세전계속사업이익률 (%)	14.2	5.8	11.5	6.2	11.5
계속사업법인세	4	1	-10	13	24
<b>계속사업이익</b>	65	30	101	44	93
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	65	30	101	44	93
<b>순이익률 (%)</b>	13.4	5.6	12.7	4.9	9.1
<b>지배주주</b>	64	30	102	43	95
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	13.37	5.52	12.79	4.72	9.36
<b>비지배주주</b>	0	0	-1	1	-3
<b>총포괄이익</b>	51	48	103	44	99
<b>지배주주</b>	52	48	103	44	103
<b>비지배주주</b>	0	0	-1	0	-4
<b>EBITDA</b>	88	99	133	144	154

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	9.0	12.6	46.9	14.6	11.7
영업이익	-31.2	-27.1	60.2	-24.6	-3.9
세전계속사업이익	63.4	-53.9	190.6	-37.8	105.7
EBITDA	-12.5	12.2	33.8	8.5	7.1
EPS(계속사업)	81.1	-54.6	238.3	-58.0	111.1
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	11.6	4.7	14.2	5.4	10.8
ROA	7.6	3.0	8.1	3.0	5.5
EBITDA마진	18.4	18.3	16.7	15.8	15.1
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	243.4	425.9	338.5	150.4	176.4
부채비율	46.1	73.1	73.4	90.2	87.8
순차입금/자기자본	-50.9	-25.3	-20.7	-20.1	-42.0
EBITDA/이자비용(배)	5.7	29.3	15.9	7.4	7.1
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	746	339	1,145	482	1,017
BPS	6,854	7,632	8,915	9,577	11,088
CFPS	1,357	1,167	2,169	1,740	2,338
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	38.4	117.3	43.1	85.2	39.7
PER(최저)	21.4	51.4	23.1	63.6	21.9
PBR(최고)	4.2	5.2	5.5	4.3	3.6
PBR(최저)	2.3	2.3	3.0	3.2	2.0
PCR	12.9	22.1	16.0	18.9	15.5
EV/EBITDA(최고)	24.5	34.0	32.2	24.5	22.3
EV/EBITDA(최저)	12.6	13.9	16.7	18.2	11.2

# SK COMPANY Analysis



**Analyst**  
**이달미**  
talmi@sk.com  
02-3773-9952

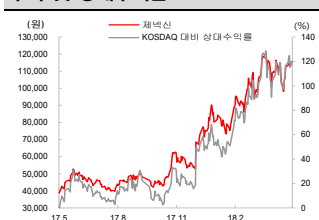
## Company Data

자본금	100 억원
발행주식수	2,261 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	23,596 억원
주요주주	
한독	18.75%
성영철(외14)	12.79%
외국인지분률	5.20%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	112,100 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.76
52주 최고가	120,900 원
52주 최저가	38,700 원
60일 평균 거래대금	370 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	6.2%	8.2%
6개월	86.3%	68.5%
12개월	194.0%	116.4%

제넥신 (095700/KQ | Not Rated)

## 시장이 필요로 하는 기술을 보유한 바이오텍

제넥신은 하이브리드 Fc 융합기술(hyFc)과 DNA 치료백신 기술을 보유하고 있으며 이 기술력을 바탕으로 면역 항암제, 인성장호르몬제, 자궁경부암 등 다양한 적응증의 치료제를 개발 중. 주요 치료제로는 HyLeukin(면역항암제), HyTropin(지속형 성장호르몬제), Papitrol(자궁경부암 치료제)가 있음. 용역 및 기술수출 마일스톤에 따른 매출이 발생되지만 대부분이 신약개발 비용으로 사용. 월등한 기술력이 큰 투자포인트임.

## 차세대 유망 기술인 하이브리드 Fc 기술력 보유

제넥신은 하이브리드 Fc 융합기술(hyFc)과 DNA 치료백신 기술을 보유하고 있으며 이 기술력을 바탕으로 면역 항암제, 인성장호르몬제, 자궁경부암 등 다양한 적응증의 치료제를 개발 중. 주요 치료제로는 HyLeukin(면역항암제), HyTropin(지속형 성장호르몬제), Papitrol(자궁경부암 치료제)가 있음.

## hyFc 기술을 적용한 면역항암제와 인성장호르몬제

동사의 면역항암제인 HyLeukin 은 면역력을 높여주는 T 세포를 증식시키면서 항암작용을 하는데, N-term 엔지니어링과 hyFc long-acting platform 융합을 통해 기존 IL(Interleukin)-7 의 체내 짧은 지속력(3 시간)을 해결(6 개월)한 혁신 신약 후보물질임. 현재 다양한 암종으로 개발 중, 단독 또는 면역관문억제제, 암백신, CAR-T 치료제 등과의 병용투여로도 임상상을 실시하고 있음. 2017 년 12 월에 중국에 전임상 상태에서 6000 억원에 L/O 되었고 upfront fee 100 억원을 수취, 기대감이 높은 치료제임.

hyFc 기술을 적용한 또다른 주요 치료제는 지속형 인성장호르몬인데 성장호르몬에 동사의 hyFc 기술을 융합시킨 것임. 기존 성장호르몬제는 매일 맞아야 하는 번거로움이 있으나 동사의 호르몬제는 주 1 회 제형과 월 2 회 제형 두가지를 개발 중임. 현재 유럽에서 소아임상 2 상 진행 중에 있으며 3 월에 1 년치 데이터를 발표할 예정. 그만큼 뛰어난 효과가 임상에서 확인되었음. 현재 화이자, 머크, 노보노디스크 등 글로벌 빅파마들이 지속형 성장호르몬 개발을 진행하였으나 대부분이 임상을 중단함. 동사의 제제는 부작용이 없고 지속력이 높다는 장점이 있어 2018 년 3 분기 미국 FDA 임상 3 상 IND 승인 신청에 들어갈 예정임. 한독과 공동개발로 임상비용에 대한 부담을 줄임. 2018 년 하반기에 L/O 에 대한 기대감도 있어 향후 주가 모멘텀으로 작용할 전망.

## 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	58	167	325	114	285
yoy	%	-8.0	189.4	95.3	-65.1	150.7
영업이익	억원	-71	-52	11	-309	-269
yoy	%	적지	적지	흑전	적전	적지
EBITDA	억원	-26	14	47	-283	-242
세전이익	억원	-90	-74	-14	-309	-193
순이익(지배주주)	억원	-90	-74	-14	-309	-193
영업이익률%	%	-122.5	-31.3	3.3	-272.1	-94.4
EBITDA%	%	-45.5	8.1	14.4	-249.6	-85.1
순이익률	%	-156.4	-44.5	-4.4	-272.5	-67.9
EPS	원	-721	-498	-86	-1,702	-983
PER	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	배	4.5	3.8	6.5	6.5	12.9
EV/EBITDA	배	N/A	229.4	162.2	N/A	N/A
ROE	%	-21.4	-10.7	-1.3	-24.2	-15.8
순차입금	억원	87	-408	-178	-413	48
부채비율	%	45.8	13.1	13.0	21.9	23.6

### DNA 치료백신 기술을 이용한 자궁경부암 치료제

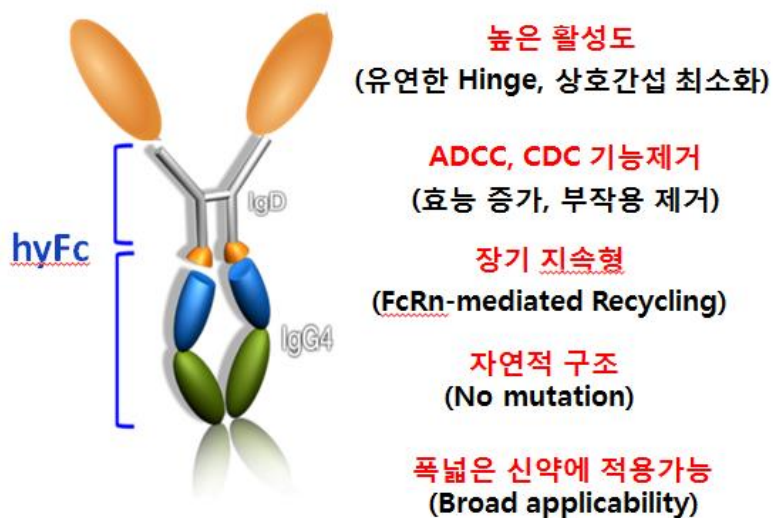
자궁경부암은 HPV 16, 18 번 바이러스에 의해 발생되는데 대부분의 HPV 바이러스는 면역력으로 치유가 되지만 9 개월 이상 체내에 머무르면 자궁경부암으로 진행됨. 동사는 HPV 16, 18 형 항원을 발현하는 DNA 플라스미드를 사용하여 체내에 넣고, 이는 체내에서 면역반응을 일으켜 암을 죽이는 역할을 함. 이 치료제는 단독투여로는 국내에서 2016 년말 임상 2a 가 종료되었고 L/O 를 위한 다양성 확보 차원에서 현재 환자수 134 명 대상으로 유럽 임상 2b 를 진행 중. 8 월에 결과가 나올 예정임. 키트루다와의 병용투여는 2018 년 1 분기 중으로 국내 임상 1b/2 상을 개시할 예정임. 동사의 매출액은 대부분이 용역 매출이며 기술수출 마일스톤도 일부 있으나 대부분의 자금은 신약개발비용으로 사용되고 있음. 하지만 그만큼 월등한 기술력을 바탕으로 한 다양한 치료제 개발이 동사의 가장 큰 투자포인트인 것으로 판단됨.

#### 그림 1. 회사 개요

회장/설립자	- 성영철 Ph.D
대표이사	- 서유석 Ph.D
주요 마일스톤	- 1999년 포스텍 학내벤처 (쥬제넥신 설립) - 2009년 코스닥 시장 상장
핵심 기술 및 파이프라인	- hyFc 융합기술, DNA 치료백신기술 - 항암 면역 치료제 (HyLeukin, Papitrol 등) 연구/개발/제조
직원 수	- 142 (Ph.D 27, MS 48)
주소	- 판교 코리아 바이오 파크

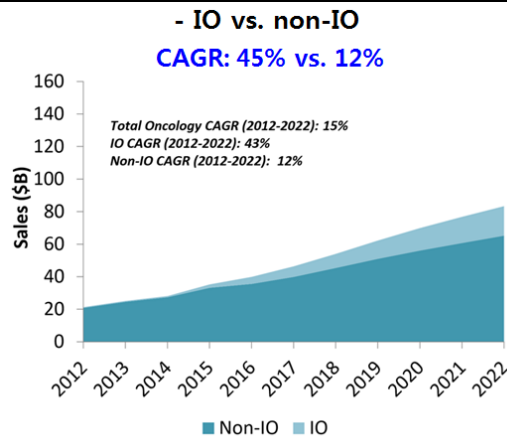
자료 : 제넥신 SK 증권

#### 그림 2. 제넥신의 하이브리드 Fc 기술(hyFc)



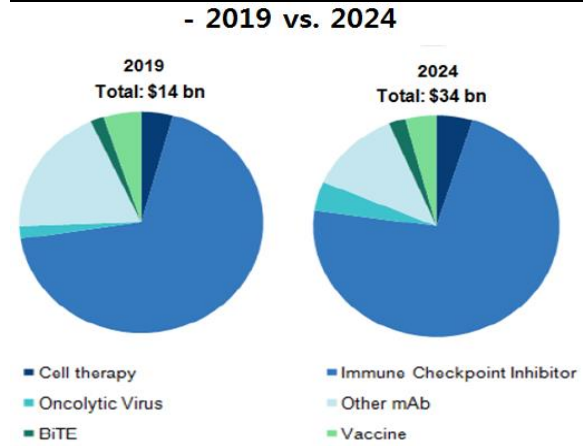
자료 : 제넥신 SK 증권

그림 3. 미국 항암제 시장규모



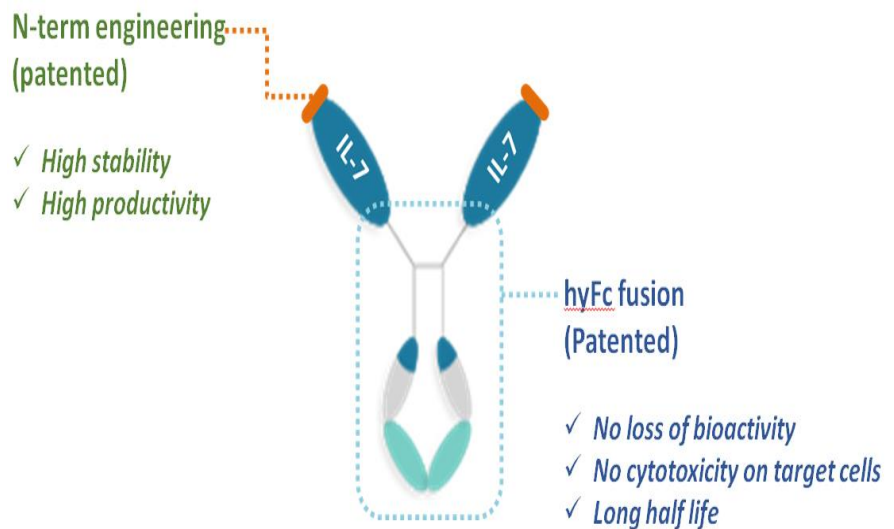
자료 : 제넥신 SK 증권  
주: IO: Immuno-Oncology

그림 4. 글로벌 면역항암제 시장규모



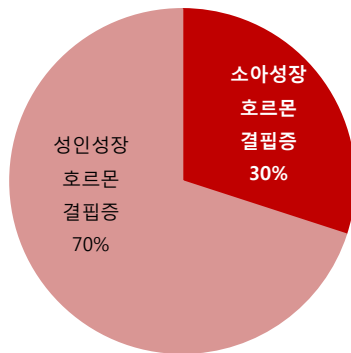
자료 : 제넥신 SK 증권

그림 5. 제넥신의 Hyleukin 모형도



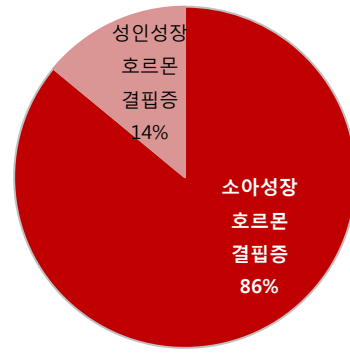
자료 : 제넥신 SK 증권

그림 6. 글로벌 성장호르몬 환자 수



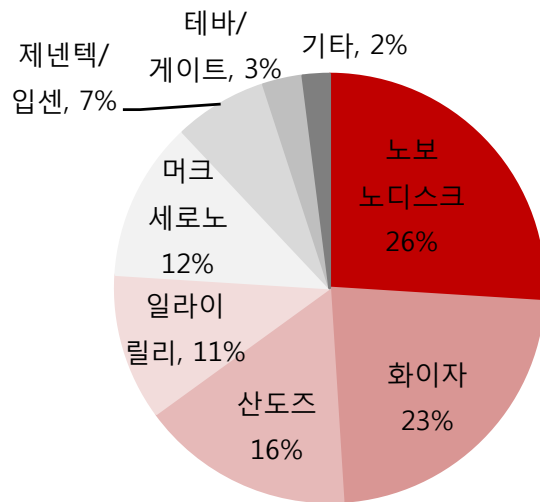
자료 : 제넥신 SK 증권

그림 7. 글로벌 성장호르몬 시장규모



자료 : 제넥신 SK 증권

그림 8. 글로벌 성장호르몬 업체별 M/S



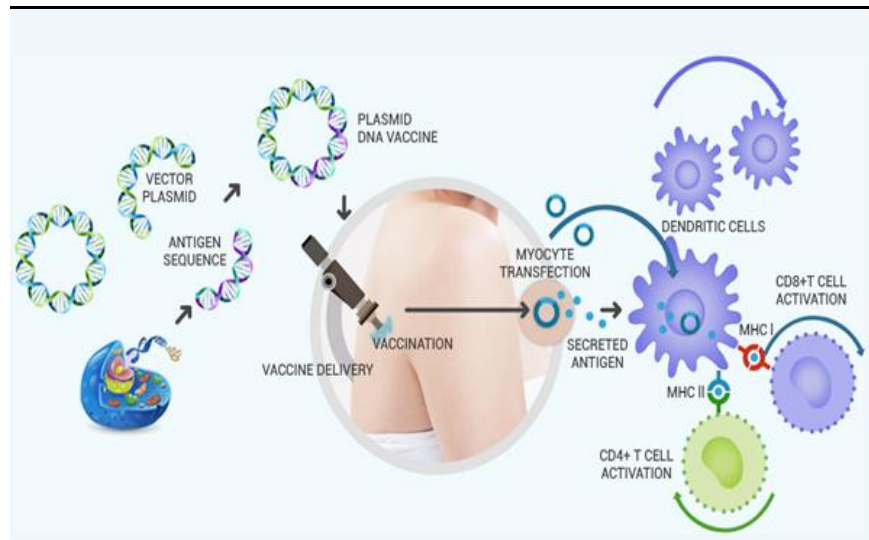
자료 : 제넥신 SK 증권

그림 9. 제넥신의 지속형 성장호르몬(Hytropin) 개발 현황

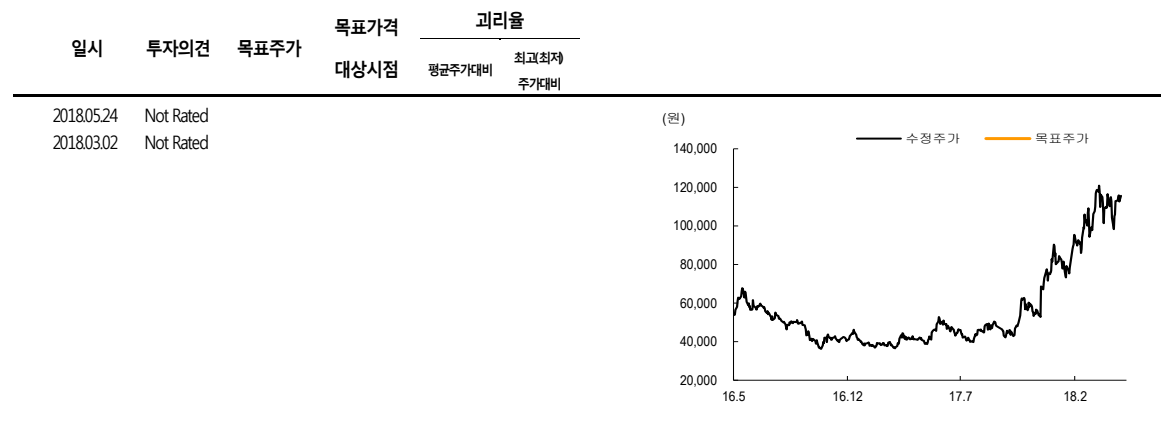
	월 2회		매주			
	제넥신	Versartis	제넥신	Ascendis	OPKO(화이자)	노보 노디스크
제품명	Hytropin (GX-H9)	VRS-317	Hytropin (GX-H9)	ACP-001	MOD-4023	NNC-0195-0092
지속형 기술	hyFc	XTEN	hyFc	TransCon PEG	CTP	Albumin
임상 개발 단계	AGHD	PII Completed	PII On-going	PII Completed	PIII failed	PIII On-going
	PGHD	PII On-going	PIII failed	PII On-going	PIII Initiated	PIII On-going
CMC	Genetic fusion	Genetic fusion	Genetic fusion	Chemical conjugation	Genetic fusion	Chemical conjugation

자료 : 제넥신 SK 증권

그림 10. 제넥신의 DNA 치료백신 기술 작용기전



자료 : 제넥신 SK 증권



### Compliance Notice

- 작성자(이달미)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 24일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----



## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	89	517	434	719	289
현금및현금성자산	32	451	91	224	104
매출채권및기타채권	38	27	212	59	151
재고자산	1	1	2	1	
<b>비유동자산</b>	469	624	987	867	1,118
장기금융자산	29	41	82	221	261
유형자산	199	238	243	236	413
무형자산	112	207	357	47	42
<b>자산총계</b>	558	1,141	1,421	1,586	1,407
<b>유동부채</b>	157	73	147	261	130
단기금융부채	134	30	30	200	53
매입채무 및 기타채무	12	34	100	38	63
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>	18	59	16	24	139
장기금융부채		43			115
장기매입채무 및 기타채무	15	7	9	16	16
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	175	132	163	285	268
<b>지배주주지분</b>	383	1,009	1,258	1,301	1,139
자본금	31	43	45	97	100
자본잉여금	662	1,336	1,584	2,195	2,214
기타자본구성요소	14	32	68	109	124
자기주식					
이익잉여금	-325	-400	-417	-1,065	-1,257
비지배주주지분					
<b>자본총계</b>	383	1,009	1,258	1,301	1,139
<b>부채외자본총계</b>	558	1,141	1,421	1,586	1,407

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	-67	65	-16	-141	-261
당기순이익(손실)	-90	-74	-14	-309	-193
비현금성항목등	79	122	125	95	-11
유형자산감가상각비	16	18	20	22	20
무형자산감각비	29	47	16	3	6
기타	34	56	89	69	-37
운전자본감소(증가)	-51	19	-130	71	-57
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-31	3	-194	157	-93
재고자산감소(증가)	-1	0	-1	1	1
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)					
기타	-80	22	-324	228	-151
법인세납부					
<b>투자활동현금흐름</b>	49	-255	-548	-536	178
금융자산감소(증가)	143	-20	-116	-412	351
유형자산감소(증가)	-16	-58	-30	-17	-197
무형자산감소(증가)	-78	-143	-172	-34	-1
기타	38	31	31	68	25
<b>재무활동현금흐름</b>	6	610	204	811	-36
단기금융부채증가(감소)					
장기금융부채증가(감소)		70		197	-77
자본의증가(감소)	9	544	204	614	41
배당금의 지급					
기타	4	4			
<b>현금의 증가(감소)</b>	-13	419	-361	134	-120
기초현금	45	32	451	91	224
기말현금	32	451	91	224	104
FCF	-163	-142	-286	81	-477

자료 : 제넥신 SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	58	167	325	114	285
<b>매출원가</b>	20	34	49	48	107
<b>매출총이익</b>	38	133	276	66	178
매출총이익률 (%)	65.3	79.7	84.9	57.9	62.4
<b>판매비와관리비</b>	108	185	265	375	446
영업이익	-71	-52	11	-309	-269
영업이익률 (%)	-122.5	-31.3	3.3	-272.1	-94.4
비영업손익	-19	-22	-25	0	75
<b>순금융비용</b>	17	8	-1	2	9
외환관련손익	0	2	2	-7	-1
<b>관계기업투자등 관련손익</b>	-2	-22	-62	-9	-31
세전계속사업이익	-90	-74	-14	-309	-193
세전계속사업이익률 (%)	-156.4	-44.5	-4.4	-272.5	-67.9
계속사업법인세					
<b>계속사업이익</b>	-90	-74	-14	-309	-193
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	-90	-74	-14	-309	-193
<b>순이익률 (%)</b>	-156.4	-44.5	-4.4	-272.5	-67.9
지배주주	-90	-74	-14	-309	-193
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	-156.37	-44.51	-4.39	-272.49	-67.93
<b>비지배주주</b>					
<b>총포괄이익</b>	-90	-77	-38	-318	-200
<b>지배주주</b>	-90	-77	-38	-318	-200
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	-26	14	47	-283	-242

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	-8.0	189.4	95.3	-65.1	150.7
영업이익	적지	적지	흑전	적전	적지
세전계속사업이익	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	적전	흑전	246.7	적전	적지
EPS(계속사업)	적지	적지	적지	적지	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	-21.4	-10.7	-1.3	-24.2	-15.8
ROA	-15.1	-8.7	-1.1	-20.6	-12.9
EBITDA마진	-45.5	8.1	14.4	-249.6	-85.1
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	56.9	708.4	294.8	275.8	223.1
부채비율	45.8	13.1	13.0	21.9	23.6
순차입금/자기자본	22.6	-40.4	-14.1	-31.7	4.2
EBITDA/이자비용(배)	-1.3	1.3	16.2	-38.5	-21.9
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-721	-498	-86	-1,702	-983
BPS	3,047	6,339	7,254	6,688	5,676
CFPS	-366	-57	132	-1,561	-849
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PER(최저)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR(최고)	4.9	4.7	10.2	10.6	12.9
PBR(최저)	2.1	2.2	3.5	5.4	6.4
PCR	-37.2	-416.2	355.5	-27.6	-86.0
EV/EBITDA(최고)	-75.6	290.7	237.9	-41.4	-60.1
EV/EBITDA(최저)	-34.3	99.3	76.4	-21.4	-27.1

# SK COMPANY Analysis



**Analyst**  
**이달미**

talmi@sk.com  
02-3773-9952

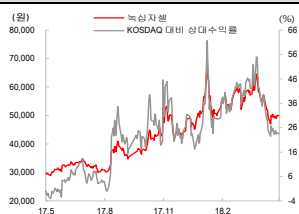
## Company Data

자본금	58 억원
발행주식수	1,170 만주
자사주	4 만주
액면가	500 원
시가총액	5,848 억원
주요주주	
녹십자(외2)	30.07%
BlackRock Fund	7.07%
Advisors(외3)	
외국인지분률	10.90%
배당수익률	0.10%

## Stock Data

주가(18/05/23)	49,900 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.79
52주 최고가	69,500 원
52주 최저가	28,900 원
60일 평균 거래대금	124 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-14.8%	-13.2%
6개월	-6.2%	-15.2%
12개월	66.7%	22.7%

## 녹십자셀 (031390/KQ | Not Rated)

### 세포치료제의 Leader 로 도약 중

녹십자셀은 2012 년 녹십자 그룹에 편입되기 전 이노셀이라는 바이오 회사였음. 녹십자와 녹십자홀딩스가 각각 25.03%, 5.03%의 지분을 보유. 사업분야는 크게 세포치료제, 세포은행, 위/수탁사업인데 주력 사업은 세포치료제이며 주요 제품은 항암면역세포치료제인 이문셀-LC 임. 이문셀-LC는 현재 간암 치료제로 식약처 품목허가를 받아 연간 매출액의 대부분을 차지. 적응증 확대를 위해 개발 중에 있으며 처방건수 증가로 높은 실적개선세를 시현 중에 있음.

### 이노셀에서 2012 년에 녹십자 그룹으로 편입

동사는 2012 년 녹십자 그룹에 편입되기 이전 이노셀이라는 바이오 회사였음. 녹십자와 녹십자 홀딩스가 각각 25.03%, 5.03%의 지분율을 보유. 사업분야는 크게 3 가지인데 세포치료제, 세포은행, 위/수탁사업임. 주력 사업은 세포치료제 사업이며 주요 제품은 항암면역세포치료제인 이문셀-LC 임.

### 가장 큰 투자포인트는 이문셀-LC

이문셀-LC 는 항암면역세포치료제로 2007 년에 간암 적응증으로 식약처 품목허가를 획득하였으나 조건부임상 3 상을 하면서 출시 초반에는 의미있는 매출이 없었음. 하지만 2012 년 녹십자 계열로 편입이 되면서 시너지효과가 발생, 매출액 증가가 이루어짐. 2015 년 Gastroenterology 에 논문 발표를 하면서 대내외적인 인지도 상승에 따라 본격적인 매출 발생이 시작됨. 2017 년 4 월부터는 이문셀-LC 의 영업사업권을 녹십자로부터 가져와 직접판매에 따른 판매가격(1 팩당 500 만원) 인상으로 실적개선세 시현 중. 현재 뇌종양(임상 3 상 완료)으로 적응증 확대를 준비 중에 있음.

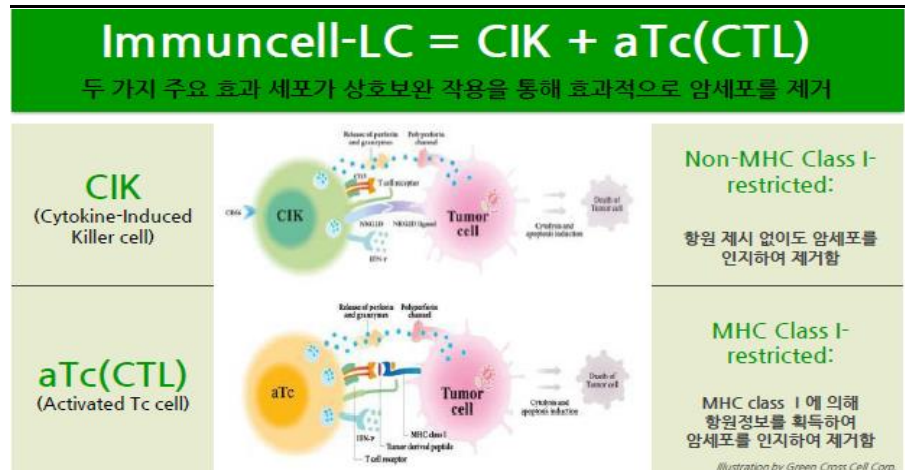
### 2018 년 실적개선세 지속될 전망

동사는 용인 기흥 셀센터 건립에 따른 자금조달을 위해 2017 년 11 월에 CB 600 억원을 발행함. 600 억원 중 430 억원은 셀센터 건축비로 사용하였고 130 억원은 설비 및 임차료에 사용될 예정임. 2017 년 매출액은 195 억원(+63.9%YoY), 영업이익은 31 억원(+82.4%YoY)를 시현함. 실적개선은 2017 년 이문셀-LC 의 연간 처방건수가 5,532 건(+38.2%YoY)으로 크게 늘었기 때문. 2018 년에도 고객확대로 연간 7,000 팩의 처방건수가 전망되면서 20% 이상의 고성장세가 예상됨.

### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	19	43	104	119	195
yoy	%	-79.0	127.1	142.3	14.3	64.1
영업이익	억원	-30	-13	17	17	32
yoy	%	적전	적지	흑전	-3.8	89.9
EBITDA	억원	-25	-9	23	25	43
세전이익	억원	-56	-49	29	14	32
순이익(지배주주)	억원	-56	-48	29	-1	7
영업이익률%	%	-158.6	-29.9	16.8	14.1	16.3
EBITDA%	%	-130.1	-20.1	21.8	21.2	21.9
순이익률	%	-298.2	-112.6	27.7	-0.8	3.7
EPS	원	-486	-416	247	114	274
PER	배	N/A	N/A	184.7	238.6	177.9
PBR	배	6.5	8.1	13.1	8.1	11.8
EV/EBITDA	배	N/A	N/A	223.8	123.9	133.5
ROE	%	-12.5	-12.0	7.3	-0.2	1.6
순차입금	억원	-242	-195	-240	-48	15
부채비율	%	2.3	3.5	4.7	32.1	150.0

그림 1. 이문셀-LC의 주요 개념



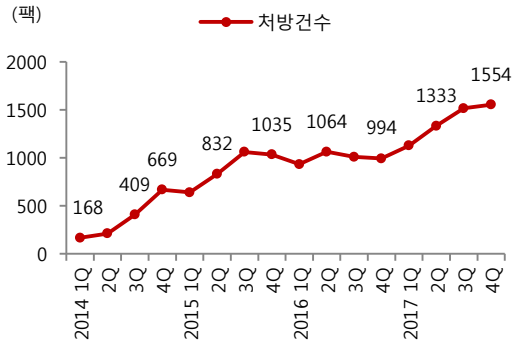
자료 : 녹십자셀 SK 증권

그림 2. 이문셀-LC의 다른 적응증으로의 개발현황

Division	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>간암 (HCC)</b>	2007.8.6 MFDS 품목 허가 획득	2008.7.3 간암 3상 임상시험		2010.12.20 환자 모집완료 (추적관찰: 24개월)	2012.11 간암 3상 임상시험 완료	2012.11~ 2016.01 장기추적관찰 임상시험 (추적관찰: 36개월)			2015.06 Gastroenterology 논문발표			5년 추적 논문(예정)		
- 초·중기														
- 말기														
- 간이식														
<b>뇌종양 (교모세포종)</b>		2008.11.19 뇌종양 3상 임상시험 시작		2011.11.1 환자모집완료 (추적관찰:12개월)	2012.10 뇌종양 3상 임상시험 완료					2016.09 Oncotarget 논문발표	2017.03 Immunotherapy Review 논문발표			
<b>췌장암</b>			2009.11~ 2010.11 진행성 췌장암 연구자(2상) 임상시험											
<b>대장암</b>														
<b>신경모세포종</b>							2013.03 신경모세포종 연구자주도 예비연구							
<b>그 외 8개 암</b>	2007.09 전임상시험 완료(간암, 뇌암, 췌장암, 난소암, 폐암, 위암, 대장암, 신장암, 전립선암, 자궁경부암, 흑색종)													
<b>CAR-T (고형암)</b>														

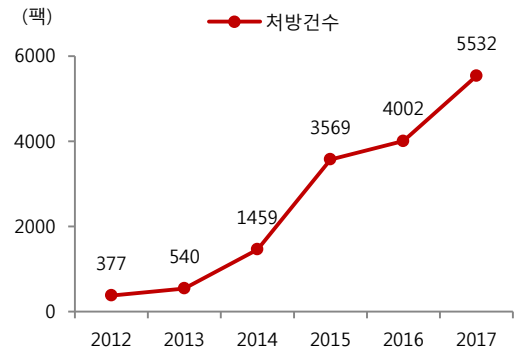
자료 : 녹십자셀 SK 증권

그림 3. 이문셀 - LC 분기별 처방건수



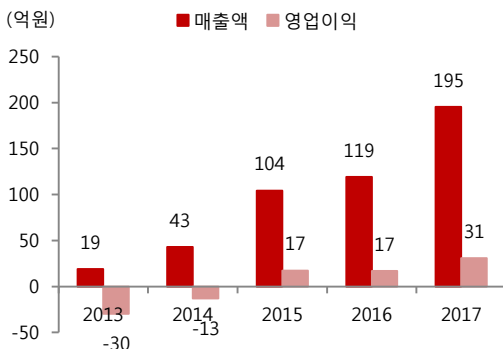
자료 : 녹십자셀 SK 증권

그림 4. 이문셀 - LC 연도별 처방건수



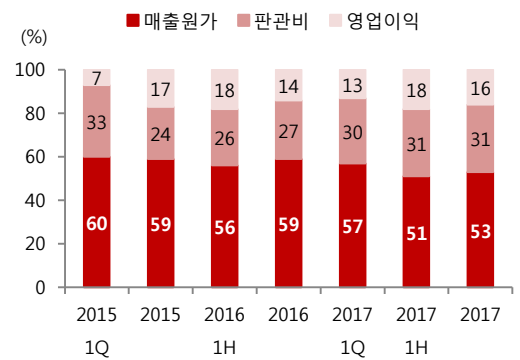
자료 : 녹십자셀 SK 증권

그림 5. 녹십자셀의 연도별 실적추이



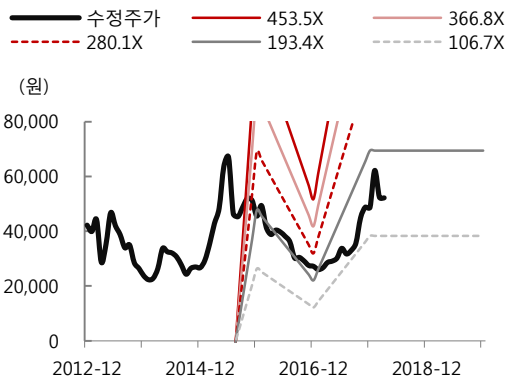
자료 : 녹십자셀 SK 증권

그림 6. 녹십자셀의 분기별 손익구조 추이



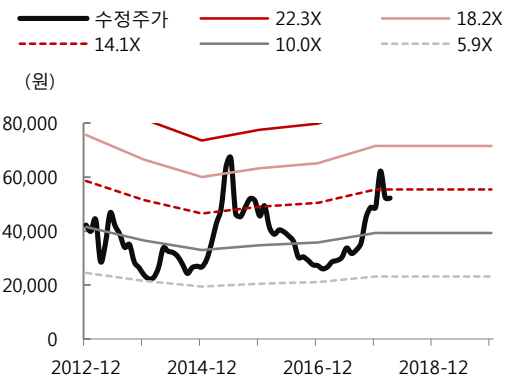
자료 : 녹십자셀 SK 증권

그림 7. 녹십자셀의 PER 밴드차트



자료 : 녹십자셀 SK 증권

그림 8. 녹십자셀의 PBR 밴드차트



자료 : 녹십자셀 SK 증권

일시	투자의견	목표주가	과리율	
			평균주가대비	최고최저 주가대비
2018.05.24	Not Rated			
2018.03.09	Not Rated			



### Compliance Notice

- 작성자(이달미)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 24일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	253	212	259	218	663
현금및현금성자산	15	20	49	18	5
매출채권및기타채권	5	8	11	58	52
재고자산	2	6	5	27	14
<b>비유동자산</b>	180	185	163	300	541
장기금융자산	52	85	19	21	22
유형자산	33	38	78	215	380
무형자산	26	10	12	39	115
<b>자산총계</b>	433	397	423	517	1,204
<b>유동부채</b>	5	8	11	112	199
단기금융부채	1	1	0	83	95
매입채무 및 기타채무	3	6	9	22	98
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>	5	6	8	13	524
장기금융부채					516
장기매입채무 및 기타채무					
장기충당부채	1	0	0	1	1
<b>부채총계</b>	10	13	19	126	723
<b>지배주주지분</b>	423	383	404	392	482
자본금	58	58	58	58	58
자본잉여금	532	379	328	328	414
기타자본구성요소	0	-2	-2	-2	-2
자기주식	-2	-2	-2	-2	-2
이익잉여금	-156	-50	26	11	14
<b>비지배주주지분</b>					
<b>자본총계</b>	423	383	404	392	482
<b>부채외자본총계</b>	433	397	423	517	1,204

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	-18	-7	25	29	85
당기순이익(손실)	-56	-48	29	-1	7
비현금성항목등	33	46	-4	19	41
유형자산감가상각비	5	4	4	8	8
무형자산감가상각비	0	0	1	0	3
기타	28	41	-9	10	30
운전자본감소(증가)	-3	-11	-3	10	37
매출채권및기타채권의 감소(증가)	1	-7	-3	10	-39
재고자산감소(증가)	-1	-4	1	2	-7
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-1	3	3	1	85
기타	0	-16	-10	17	-81
법인세납부		-1	0	0	0
<b>투자활동현금흐름</b>	-24	12	4	-59	-785
금융자산감소(증가)	-20	22	49	82	-482
유형자산감소(증가)	-2	-9	-44	-110	-223
무형자산감소(증가)	-1	-1	-1	-26	-79
기타	1	0		7	
<b>재무활동현금흐름</b>	5	1		-3	688
단기금융부채증가(감소)				-3	95
장기금융부채증가(감소)					600
자본의증가(감소)	7	1			
배당금의 지급					6
기타	0	0			
<b>현금의 증가(감소)</b>	-37	5	29	-34	-14
기초현금	51	15	20	52	18
기말현금	15	20	49	18	5
FCF	6	-5	-27	-200	-114

자료 : 녹십자셀, SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	19	43	104	119	195
<b>매출원가</b>	30	37	61	70	103
<b>매출총이익</b>	-11	6	43	49	92
매출총이익률 (%)	-59.9	13.7	41.3	40.9	47.3
<b>판매비와관리비</b>	19	19	26	32	61
영업이익	-30	-13	17	17	32
영업이익률 (%)	-158.6	-29.9	16.8	14.1	16.3
비영업손익	-26	-36	11	-3	0
<b>순금융비용</b>	-9	-4	-2	-1	1
외환관련손익	0	0	0	0	0
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익	-56	-49	29	14	32
세전계속사업이익률 (%)	-298.3	-112.9	27.7	11.4	16.4
계속사업법인세				0	0
<b>계속사업이익</b>	-56	-49	29	13	32
중단사업이익	0	0		-14	-25
*법인세효과					
당기순이익	-56	-48	29	-1	7
<b>순이익률 (%)</b>	-298.2	-112.6	27.7	-0.8	3.7
지배주주	-56	-48	29	-1	7
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	-298.17	-112.61	27.68	-0.78	3.67
<b>비지배주주</b>					
<b>총포괄이익</b>	-61	-40	21	-2	10
<b>지배주주</b>	-61	-40	21	-2	10
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	-25	-9	23	25	43

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	-79.0	127.1	142.3	14.3	64.1
영업이익	적전	적지	흑전	-3.8	89.9
세전계속사업이익	적지	적지	흑전	-52.8	135.1
EBITDA	적전	적지	흑전	11.2	69.2
EPS(계속사업)	적지	적지	흑전	적전	흑전
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	-12.5	-12.0	7.3	-0.2	1.6
ROA	-12.3	-11.7	7.0	-0.2	0.8
EBITDA마진	-130.1	-20.1	21.8	21.2	21.9
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	5,121.2	2,801.2	2,349.6	194.3	333.4
부채비율	2.3	3.5	4.7	32.1	150.0
순차입금/자기자본	-57.1	-50.9	-59.3	-12.3	3.2
EBITDA/이자비용(배)					23.8
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-486	-416	247	114	274
BPS	3,649	3,296	3,473	3,370	4,137
CFPS	-439	-379	292	65	155
주당 현금배당금				50	50
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	N/A	N/A	314.3	453.5	194.7
PER(최저)	N/A	N/A	106.7	221.9	91.7
PBR(최고)	13.4	12.8	22.3	15.3	12.9
PBR(최저)	5.9	5.9	7.6	7.5	6.1
PCR	-54.1	-70.4	156.2	420.5	315.2
EV/EBITDA(최고)	-220.3	-546.2	388.5	237.5	146.1
EV/EBITDA(최저)	-92.2	-239.9	125.1	115.4	69.0

# SK COMPANY Analysis



Analyst

나승두

nsdoo@sk.com

02-3773-8891

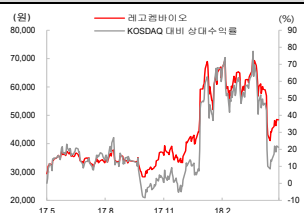
## Company Data

자본금	50 억원
발행주식수	1,059 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	5,126 억원
주요주주	
김용주(외10)	15.89%
장일태(외3)	8.62%
외국인지분률	2.70%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	47,950 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.82
52주 최고가	72,000 원
52주 최저가	28,300 원
60일 평균 거래대금	123 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-19.6%	-18.1%
6개월	33.0%	20.2%
12개월	65.8%	22.0%

## 레고캠바이오 (141080/KQ | Not Rated)

### 삶의 질을 높이는 핵심 연결고리

- LegoChemistry, ConjuALL 등 독자기술을 바탕으로 한 합성신약 연구/개발 전문기업
- 링커(Linker) 안정성 높은 ADC 플랫폼 기술이전 더 활발해질 가능성 높아
- 다양한 항체와 약물을 조합하는 오픈이노베이션의 확산은 ADC 활용가치 더 높일 것
- 임상 진행 중인 다양한 항생제 Pipeline, 상업화 및 기술이전 시점도 다가오는 중
- 안정적 수익 창출 기대되는 의약사업 부문과의 시너지도 기대

### 차별적 기술력을 보유한 합성신약 연구/개발 전문기업

레고캠바이오는 합성신약 연구/개발 전문기업이다. 독자적인 합성신약 발굴 기반 기술인 LegoChemistry와 ADC(Antibody-Drug Conjugate) 플랫폼 기술인 ConjuALL을 토대로 항생제/항응혈제/항암제와 같은 합성 신약과 차세대 ADC 기술을 연구/개발 중이다.

### 활용가치 높아지는 ADC

링커(Linker)의 안정성을 높인 동사의 2세대 ADC 기술은 제약/바이오 업계 내 오픈이노베이션 확산과 함께 활용가치가 더욱 높아질 전망이다. 다양한 항체와 약물을 조합하는 과정에서 이를 안정적으로 연결시켜 줄 연결고리의 역할은 매우 중요하기 때문이다. 따라서 ADC 플랫폼 기술이전도 이전보다 더 활발하게 이뤄질 가능성이 높다. 나아가 독자적인 약물(Toxin) 개발과 더불어 단백질과 약물을 결합하는 PDC(Protein-Drug Conjugate) 기술도 개발 중이다.

### 고부가가치 항생제 Pipeline

지난달 9일 미국 FDA로부터 신속심사(Fast Track) 대상 의약품으로 지정된 그람양성균 항생제 'LCB01-0371'은 올해 상업화(경구제)가 가능할 것으로 판단된다. 미국 국립보건원(NIH)로부터 국책과제로 선정된 그람음성균 항생제 'LCB10-200'은 임상 1상을 마친 이후 기술이전/매각을 목표로 하는 중이다. 항응혈제 FXa 저해제 'LCB02-0133'은 임상 2상 초기결과 확인 후 바로 기술이전이 가능할 것으로 예상되며 그 시점은 올해가 될 가능성이 높다.

### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	8	9	18	167	221
yoy	%	12.8	3.6	105.6	831.3	32.4
영업이익	억원	-63	-85	-80	-102	-98
yoy	%	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	억원	-60	-81	-77	-80	-72
세전이익	억원	-58	-82	-84	-154	-135
순이익(지배주주)	억원	-58	-87	-82	-147	-129
영업이익률%	%	-745.4	-972.0	-450.0	-61.1	-44.6
EBITDA%	%	-719.0	-932.5	-428.0	-48.2	-32.7
순이익률	%	-694.8	-998.3	-460.6	-88.4	-58.6
EPS	원	-890	-1,192	-1,067	-1,550	-1,300
PER	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	배	7.5	6.6	5.2	5.9	8.3
EV/EBITDA	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ROE	%	-54.4	-45.6	-26.1	-28.5	-23.9
순차입금	억원	-190	-210	-75	-182	-80
부채비율	%	28.0	68.4	58.5	49.1	66.3

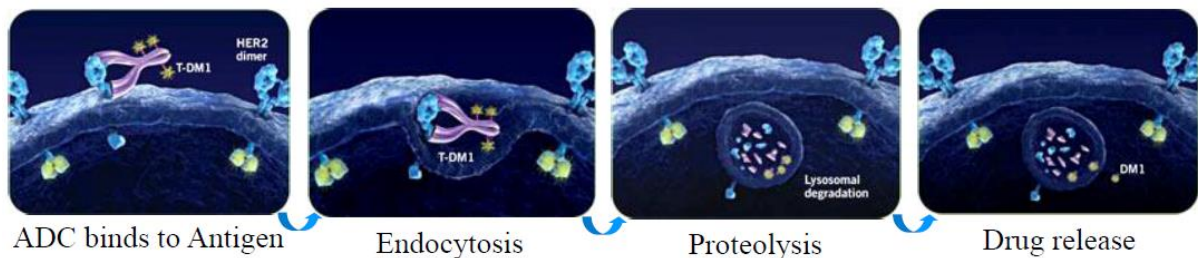


## 글로벌 최고 수준의 ADC 플랫폼 - ConjuALL

링커의 안정성을 크게 높인 동사의 2 세대 ADC 기술력은 글로벌 최고 수준으로 평가 받고 있다.

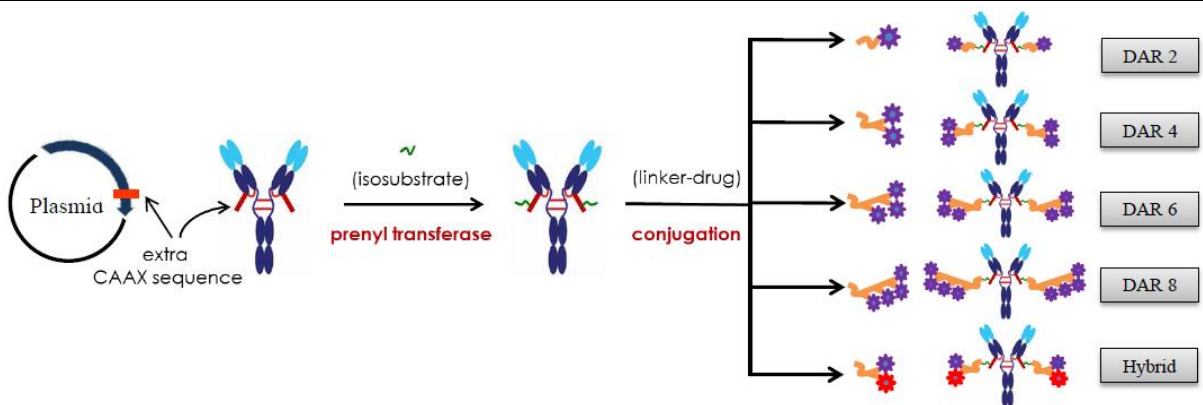
ADC(Antibody-Drug Conjugate)란 항체(Antibody)와 약물(Drug)이 결합(Conjugate)되어 있는 새로운 결합체를 말한다. 예를 들어 기존 항암제의 경우 강한 독성(Toxin)을 띄고 있지만 암세포를 비롯한 기존 세포에까지 나쁜 영향을 미친다는 단점이 있다. 이를 개선하여 특정 암세포를 표적으로 치료하기 위해 연구/개발되고 있는 것이 표적항암제이다. 그런데 표적항암제의 효능이 효과적으로 발휘되기 위해서는 ① 암세포를 찾아 선택적으로 암세포에만 달라붙는 항체(Antibody), ② 암세포를 괴멸시킬 수 있는 약물(Toxin), ③ 약물 효능을 충분히 유지한 채로 항체가 암세포에 안착할 수 있도록 항체와 약물을 단단히 연결시켜주는 링커(Conjugate) 세 가지 조건이 모두 충족되어야만 한다. 레고켐바이오는 세 가지 조건을 모두 충족시키는 ADC 기술을 보유한 글로벌 소수 기업 중 하나이다. 특히 항체와 약물을 결합하는 링커(Linker)의 불안전성이 높았던 1 세대 ADC 와 달리 링커의 안정성이 크게 높아진 동사의 2 세대 ADC 기술력은 글로벌 최고 수준으로 평가 받고 있다.

### ADC(Antibody-Drug Conjugate) 기본 작용 원리



자료 : 레고켐바이오, SK 증권

### 차세대 ADC 플랫폼 - 혈중 안정적인 Cleavable 링커와 고유결합 방법 활용, 약효/안전성 동시 개선



자료 : 레고켐바이오, SK 증권



## 쓰임새가 다양한 ADC 플랫폼

오픈이노베이션이 확산되면서  
다양한 항체 및 약물들의 조합이  
이뤄지고 있다. 연결고리의  
중요성이 더 커질 수 밖에 없는  
이유다.

올해 초 미국 특허청으로부터 ADC 링커(Linker)기술에 대한 특허를 취득했음을 공시한 바 있다. 링커는 혈중 약물이 항체와 분리되지 않고 암세포까지 안정적으로 도착할 수 있도록 연결해주는 중요한 매개체로써, 링커의 안정성이 높을수록 약물의 효능은 높아지고 부작용은 줄어든다. 이번 특허는 기존 1세대 ADC의 링커 불안정성을 개선한 2세대 ADC에 대한 특허이며, 다양한 종류의 항체로 확장 적용이 가능하다는 점에서 활용가치는 더욱 높아질 것으로 예상된다. 제약/바이오 업계 내 오픈이노베이션이 확산되는 점도 긍정적이다. 신약개발과 관련된 정보와 기술을 서로 공유하고 결합하는 오픈이노베이션이 점점 늘어나면서 다양한 항체 및 약물들을 안정적으로 조합할 수 있는 연결고리의 중요성은 갈수록 더 커질 가능성이 높다.

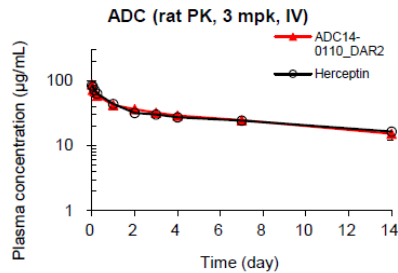
나아가 독자적인 약물(Toxin) 개발과 더불어 항체(Antibody)가 아닌 단백질(Protein)과 약물을 결합하는 PDC(Protein-Drug Conjugate) 기술도 개발 중이다. PDC 기술은 항체 자체가 변형될 수 있다는 ADC 기술의 단점을 보완한 대안기술로 평가 받고 있다. 항체보다 크기가 작은 단백질을 활용한다는 점에서 암세포와 같은 표적세포 안으로 더 잘 침투할 수 있기 때문에 약효가 더 크게 나타난다는 장점이 있다.

### ADC 원천기술(결합방법 링커, 독신)

구분	내용
적응증	- 항체의 선택성과 저분자 약물 약효의 장점을 결합한 신규 신약개발 기술로 주로 항암제에 적용할 예정
차별성	- 기존 1세대 기술의 단점인 혼합물 문제와 링커불안정성을 해결한 단일물질 제조 결합방법론과 안정적인 링커발굴을 통해 차세대 원천기술로 기대 - 기존 독신의 단점을 극복한 자체적인 독신도 발굴 중 - Herceptin ADC 중국에서 전임상 중(Fosun Pharma) - Takeda와 레고켐 기술 활용 ADC 후보물질 발굴 중
개발일정	- 원천기술 활용한 개발후보 확대 위해 국내/외 기관과 공동연구 개발 중 → 녹십자 Mesothelin 타겟 항체 전임상 후보 확정 → 스위스 Novimmune사 등 해외 항체 전문회사 및 ABL바이오 등 국내 항체 전문회사들과 ADC 공동연구 진행 중 → 글로벌 제약사 포함 다수 업체와 공동연구 또는 평가 진행 중 - PDC 기술 가시화 → 항체 외에 다른 단백질 적용한 응용연구 진행 중 - 신규 독신 개발 → 새로운 MOA 기반 독신 연구 개발 중(PBD 포함), 특허 출원 중
사업화 계획	<원천기술 기술이전> - 2017년부터 연 3건 이상의 공동연구 또는 기술이전 계약 체결 목표 → Takeda와 리서치 통한 후보물질 확정 및 본 계약 체결 → 녹십자 개발후보 확정 및 제3사 대상 기술이전 추진 → 신규 MTA 및 기존 파트너십 통한 지역별 또는 글로벌 기술이전 계약 <Her2-ADC 개발 및 기술이전> - 중국 푸싱제약과 중국시장 대상 기술이전 계약체결(2015.08) - 전임상 수행 후 적정 시점에서 글로벌 제약사 대상 기술이전

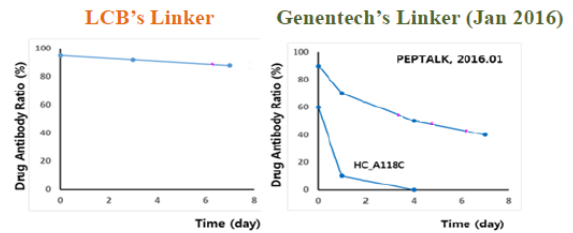
자료 : 레고켐바이오, SK 증권

## 우수한 PK Profile



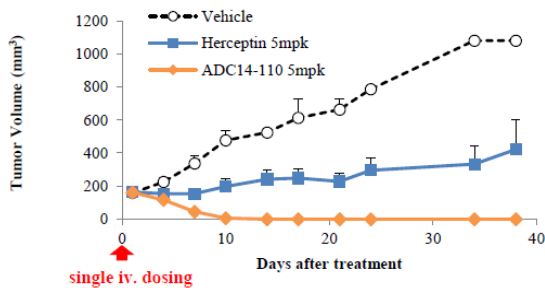
자료 : 레고켄바이오, SK 증권

## 혈중 안정적인 링커



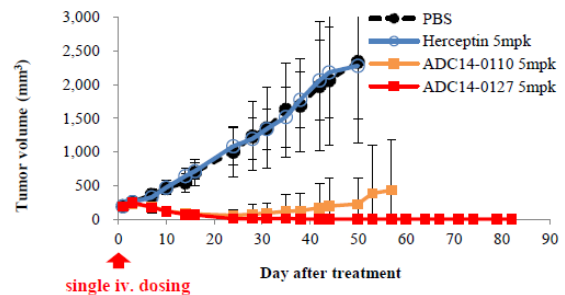
자료 : 레고켄바이오, SK 증권

## ConjuALL 항암효과 BT-474(유방암, IHC 3+)



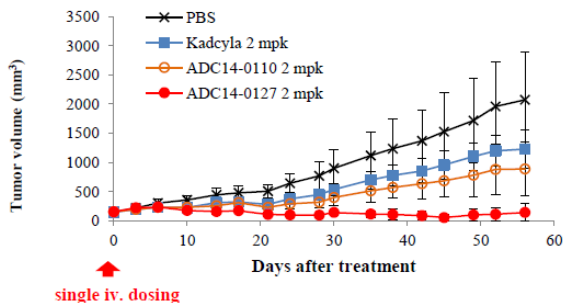
자료 : 레고켄바이오, SK 증권

## ConjuALL 항암효과 JMT-1(유방암, IHC 2+)



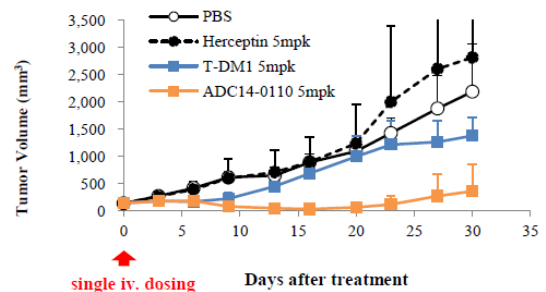
자료 : 레고켄바이오, SK 증권

## ConjuALL 항암효과 NCI-N87(위암, IHC 2+)



자료 : 레고켄바이오, SK 증권

## ConjuALL 항암효과 SK-OV3(난소암, IHC 2+)



자료 : 레고켄바이오, SK 증권

항체-약물 결합체(Antibody-Drug Conjugate) Pipeline 진행상황

항체/타겟	적응증	후보물질	전임상	임상1상	파트너사	보유 판권
HER2	Solid tumor				Fosun Pharma	- 글로벌(중국 제외)
HER2	Solid tumor				Undisclosed (EU, S社)	- 유럽
Mesothelin	Solid tumor				녹십자	- 공동개발(글로벌)
Undisclosed	Solid tumor				TAKEDA	- 리서치 라이선스 (글로벌)
Multiple	Various				Theranyx	- 공동개발(글로벌)
CD37	NHL, CLL, AML				Nordic Nanovector	- 공동개발(글로벌)
TCRm	Various				Undisclosed (EU, C社)	- 공동개발(글로벌)
Undisclosed	CLL, MCL, Solid tumor				Ardeagen	- 공동개발(글로벌)
CD19	ALL, NHL, DLBCL				NovImmune	- 공동개발(글로벌)
Undisclosed	DLL, MCL, Solid tumor				Ablbio	- 공동개발(글로벌)
DLK-1	Solid tumor				Y Biologics	- 공동개발(글로벌)
EGFRvIII	Solid tumor				Samsung Medical Center	- 공동개발(글로벌)
PNA	Undisclosed				SEASUN Biomaterials	- 공동개발(글로벌)

자료 : 레고켐바이오, SK 증권

## 합성신약 개발 순항 중

올해는 다양한 합성신약 Pipeline 의  
가시적인 성과가 나타날 가능성이  
높다.

레고켐바이오는 다양한 합성의약품 신약 개발 Pipeline 을 보유하고 있다. 그 중 가장 대표적인 Pipeline 은 다제내성 결핵 치료 목적의 그람양성균 항생제 'LCB01-0371'이다. 'LCB01-0371(Delpazolid)'는 지난해 9월 미국 FDA로부터 QIDP(감염성질환인증 제품) 승인을 받은 후 지난달 9 일에는 신속심사(Fast Track) 대상 의약품으로 지정되었다. 향후 제품 출시를 위한 허가 검토 기간을 약 6개월(1년 → 6개월) 단축시킬 수 있을 것으로 보인다. 현재 주사제 임상 1상, 경구제 임상 2상을 진행 중이며 경구제의 경우 올해 상업화가 가능할 것으로 판단된다.

그람음성균(부동간균/녹농균) 항생제 'LCB10-200'은 미국 국립보건원(NIH, National Institutes of Health)으로부터 국책과제로 선정됨과 동시에 임상 1상이 진행 중이다. 글로벌 연구/개발 목적으로 미국 항생제 기업들과 합작하여 설립한 J/V 인 GEOM Therapeutics 가 개발 및 사업화를 주도하는 중이며, 임상 1상을 마친 이후 기술 이전 또는 매각을 목표로 하는 중이다.

뇌졸중/협심증/심근경색/심부정맥성 혈전증/폐색전증 등에 사용되는 항응혈제 FXa 저해제 'LCB02-0133'은 2012년 12월 기술이전을 받은 녹십자의 주도로 임상 2상 a 진입을 준비 중이다. 경쟁약물 대비 뛰어난 약효는 물론 출혈부작용(Bleeding)이 크게 개선된 것으로 평가 받고 있으며, 중국 및 미국/유럽/일본 등으로 해외 기술이전을 준비 중이다. 임상 2상 초기결과만 확인되면 바로 기술이전이 가능할 것으로 예상되며 그 시점은 올해가 될 가능성이 높다.

합성의약품 Pipeline 진행상황

프로젝트	적응증	후보물질	전임상	임상1상	임상2상	파트너사	비고
항생제	LCB01-0371 (PO)	그람양성균 (다제내성 결핵, MRSA, VRE)				RMX 중국	- 판권 : 글로벌 (중국제외) - FDA 희귀의약품 - FDA QIDP
	LCB01-0371 (IV)						
	LCB10-0200	그람음성균				GEOM Therapeutics	- 판권 : JV (글로벌) - NIH 임상지원 - BLI 기술이전
	LCB18-0055 (Beta lactamase Inhibitor)						
항응혈제	LCB02-0133 (Nokxaban, FXa Inhibitor)	항응혈제				녹십자	- 글로벌 (Profit Sharing)
항염증제	LCB17-0877 (ATX Inhibitor)	특발성 폐섬유증				BridgeBio	- 글로벌 (Profit Sharing)

자료 : 레고켐바이오, SK 증권

## LCB10-0200(그람음성균 항생제, 병용투여 베타락탐 억제제(LCB18-0055))

구분	내용
적응증	- Acinetobacter(부동간균)와 Pseudomonas(녹농균)으로 대표되는 다내재성 그람음성균에 의한 질병 치료제
차별성	- 기존 약물과 다른 작용기작을 통해 내성균주에 강점 특히 Unmet Needs가 큰 Acinetobacter와 Pseudomonas에 약효가 좋음
개발일정	<LCB10-0200> - J/V인 GEOM社 통해 글로벌 임상 1상 진행(2017) GEOM에서 임상 1상 위한 435만\$ 펀딩 완료, 미국 NIH 국책과제 선정 <LCB18-0055> - GEOM Therapeutics 기술이전(2017.10) 전임상 시험 준비 중
사업화 계획	- J/V인 GEOM社 통해 개발 및 사업화 주도 단독투여 → Narrow Spectrum 대상 병용투여 : LCB10-0200 + 베타락탐메이즈 저해제 → Broad spectrum 대상 GEOM에 자사보유 BLI 추가기술 이전 통한 병용투여 개발 추진 예정

자료 : 레고켐바이오, SK 증권

## LCB01-0371(그람양성균 항생제, 옥사졸리디논계 항생제)

구분	내용
적응증	- 경구제(다제내성 결핵), 주사제(MRSA, VRE) 등
차별성	- 간독성 등 안전성 우수, 물에 대한 용해도 우수하여 경구/주사 겸용 가능
개발일정	- 경구용 : 국내 1상(1주 및 3주 장기 안전성) 완료, 국내 2상 진행 중 (미국 임상 2b상 준비 중) - 주사제 : 미국에서 전임상 완료, 국내 1상 진행 중 - FDA 희귀의약품 지정(2017.07) / FDA QIDP 승인(2017.09)
사업화 계획	- 중국 : 임상 1상 완료 후 약 240억 규모 기술이전(2016.12, RMX) 글로벌 : 임상 2상 결과 활용 순차적 기술이전

자료 : 레고켐바이오, SK 증권

## LCB02-0133(항응혈제 FXa 저해제, 녹십자 개발번호 GCC-4401C)

구분	내용
적응증	- 뇌졸중, 협심증, 심근경색, 심부정맥성 혈전증, 폐색전증
차별성	- 약효, 특히 출혈부작용(Bleeding) 개선, 경구/주사 겸용가능
개발일정	- 녹십자 주도로 미국에서 1상b 완료 임상 2상a 진입 준비 중
사업화 계획	- 1차 : 중국시장 대상 기술이전 추진 중 - 2차 : 임상 2상 단계 글로벌 제약사 기술이전

자료 : 레고켐바이오, SK 증권

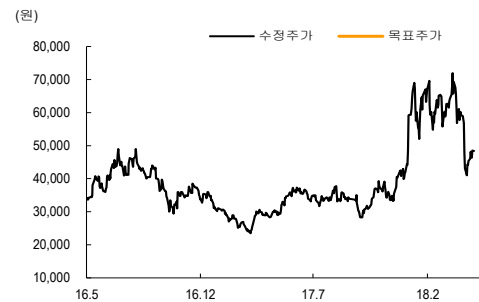
## 레고캠바이오 실적 추이

(단위: 억원)

구분	2014	2015	2016	2017
매출액	8.7	17.9	166.6	220.6
(YoY)	(3.7%)	(105.5%)	(831.5%)	(32.4%)
영업이익	-84.6	-80.5	-101.7	-98.4

자료: 레고캠바이오 SK 증권

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	괴리율	
				평균주가대비	최고최저 주가대비
2018.05.24	Not Rated	-			
2018.03.02	Not Rated	-			
2016.06.02	Not Rated	-			



## Compliance Notice

- 작성자(나승두)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

## SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 24일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	211	306	296	496	452
현금및현금성자산	13	16	24	30	86
매출채권및기타채권	6	2	93	129	157
재고자산			0	4	9
<b>비유동자산</b>	21	31	388	399	370
장기금융자산	0	10	10	40	40
유형자산	12	12	35	69	78
무형자산	1	1	329	268	228
<b>자산총계</b>	232	338	684	896	822
<b>유동부채</b>	19	9	92	150	176
단기금융부채			18	62	67
매입채무 및 기타채무	4	4	67	84	98
단기충당부채					
<b>비유동부채</b>	32	128	161	145	151
장기금융부채	11	91	98	79	85
장기매입채무 및 기타채무	6	6	6	5	7
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	51	137	253	295	328
<b>지배주주지분</b>	181	200	432	601	482
자본금	36	38	45	50	50
자본잉여금	340	445	751	1,063	1,071
기타자본구성요소	1	2	2	3	4
자기주식					
이익잉여금	-196	-284	-367	-514	-643
비지배주주지분					13
<b>자본총계</b>	181	200	432	601	495
<b>부채외자본총계</b>	232	338	684	896	822

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	-58	-79	-89	-131	-84
당기순이익(손실)	-58	-87	-82	-147	-129
비현금성항목등	1	11	11	75	68
유형자산감가상각비	2	3	4	8	12
무형자산감가상각비	0	0	0	14	14
기타	-1	7	7	53	42
운전자본감소(증가)	-2	-7	-21	-58	-26
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-5	5	-8	-34	-30
재고자산감소(증가)			0	-4	-5
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)			5	15	15
기타	-7	-2	-34	-103	-66
법인세납부		0	-1	0	0
<b>투자활동현금흐름</b>	-161	-110	91	-204	121
금융자산감소(증가)	-150	-107	95	-163	146
유형자산감소(증가)	-12	-3	-4	-41	-22
무형자산감소(증가)	0				-3
기타	1		0		
<b>재무활동현금흐름</b>	216	192	4	340	19
단기금융부채증가(감소)	-2	1	2	-15	0
장기금융부채증가(감소)	10	114		105	
자본의증가(감소)	208	77	2	250	20
배당금의 지급					
기타			0	0	
<b>현금의 증가(감소)</b>	-4	3	8	5	57
기초현금	18	13	16	24	30
기말현금	13	16	24	30	86
FCF	-78	-96	-470	-133	-90

자료 : 레고켐바이오, SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	8	9	18	167	221
<b>매출원가</b>			7	125	153
<b>매출총이익</b>	8	9	11	42	67
매출총이익률 (%)	100.0	100.0	61.4	25.2	30.5
<b>판매비와관리비</b>	71	93	91	144	166
영업이익	-63	-85	-80	-102	-98
영업이익률 (%)	-745.4	-972.0	-450.0	-61.1	-44.6
비영업손익	4	3	-4	-52	-37
<b>순금융비용</b>	-3	-2	4	7	9
외환관련손익	0	0	0	0	0
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익	-58	-82	-84	-154	-135
세전계속사업이익률 (%)	-694.8	-942.1	-469.9	-92.2	-61.2
계속사업법인세		5	-2	-6	-6
<b>계속사업이익</b>	-58	-87	-82	-147	-129
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	-58	-87	-82	-147	-129
<b>순이익률 (%)</b>	-694.8	-998.3	-460.6	-88.4	-58.6
지배주주	-58	-87	-82	-147	-129
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	-694.83	-998.29	-460.58	-88.41	-58.64
<b>비지배주주</b>					
<b>총포괄이익</b>	-61	-89	-82	-148	-128
<b>지배주주</b>	-61	-89	-82	-148	-128
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	-60	-81	-77	-80	-72

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	12.8	3.6	105.6	831.3	32.4
영업이익	적지	적지	적지	적지	적지
세전계속사업이익	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	적지	적지	적지	적지	적지
EPS(계속사업)	적지	적지	적지	적지	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	-54.4	-45.6	-26.1	-28.5	-23.9
ROA	-38.8	-30.5	-16.1	-18.6	-15.1
EBITDA마진	-719.0	-932.5	-428.0	-48.2	-32.7
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	1,113.3	3,303.9	322.4	330.8	256.3
부채비율	28.0	68.4	58.5	49.1	66.3
순차입금/자기자본	-105.0	-104.6	-17.3	-30.3	-16.2
EBITDA/이자비용(배)	-115.1	-38.9	-8.7	-7.5	-5.3
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-890	-1,192	-1,067	-1,550	-1,300
BPS	2,535	2,618	4,774	6,042	4,843
CFPS	-856	-1,145	-1,016	-1,324	-1,034
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PER(최저)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR(최고)	8.8	10.2	8.9	8.1	8.4
PBR(최저)	4.6	5.6	3.7	3.8	4.9
PCR	-22.3	-15.1	-24.6	-26.8	-38.9
EV/EBITDA(최고)	-23.6	-21.2	-42.2	-55.0	-55.6
EV/EBITDA(최저)	-10.6	-10.7	-16.8	-23.6	-32.0

# SK COMPANY Analysis



Analyst

이지훈

sa75you@sk.com

02-3773-8880

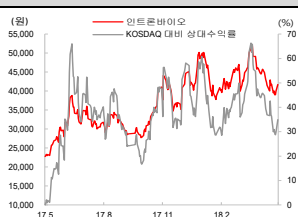
## Company Data

자본금	77 억원
발행주식수	1,546 만주
자사주	7 만주
액면가	500 원
시가총액	6,271 억원
주요주주	
윤성준(외4)	21.78%
미래에셋자산운용투	
자자문(주)(외1)	6.28%
외국인지분율	7.60%
배당수익률	

## Stock Data

주가(18/05/23)	39,800 원
KOSDAQ	869.16 pt
52주 Beta	1.80
52주 최고가	52,000 원
52주 최저가	22,750 원
60일 평균 거래대금	77 억원

## 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-9.5%	-7.8%
6개월	4.3%	-5.7%
12개월	77.1%	30.3%

## 인트론바이오 (048530/KQ | Not Rated)

### 결실의 시기가 멀지 않았다

바이오신약 개발, 분자진단, 동물용 항생제대체제 전문기업이다. 결실의 시기가 도래하고 있다. 상업화 가능성이 높은 SAL200 의 임상 2a 상(메티실린 내성 황색포도상구균(MRSA)에 의한 균혈증(혈액감염) 환자대상, 반복투여 임상 1b 동시 진행) 결과가 하반기 초에 나올 것으로 예상된다. 상반기내로 3 곳 이상의 기업들과 기업실사가 예정되어 있어 기술수출 가능성이 높아졌다.

### 바이오신약 개발 전문업체

바이오신약 개발, 분자진단, 동물용 항생제대체제 전문기업이다. 주력분야인 바이오신약으로는 MRSA/VRSA 슈퍼박테리아 치료제(N-Rephasin® SAL200), CRE 등 그람 음성균 포함 광범위 슈퍼박테리아 치료제(N-Rephasin® NPA200) 등이 대표적이다. 바이오신약의 경우 개발단계이기 때문에 현재 매출은 유전자시약(64%), 동물용 항생제대체제(22%)에서 나오고 있다.

### 결실의 시기 도래

결실의 시기가 도래하고 있다. 상업화 가능성이 높은 SAL200 의 임상 2a 상(메티실린 내성 황색포도상구균(MRSA)에 의한 균혈증(혈액감염) 환자대상, 반복투여 임상 1b 동시 진행) 결과가 하반기초에 나올 것으로 예상된다. SAL200 은 슈퍼박테리아 치료제 후보물질이다. 박테리오파지에서 유래한 단백질 엔도리신을 이용하기 때문에 인체에 무해하며, 세균의 세포막을 파괴해 증식을 원천적으로 차단한다. 파지의 단백질 효소만을 분리해 대량생산이 가능하다. 상반기내로 3 곳 이상의 기업들과 기업실사가 예정되어 있어 기술수출 가능성이 높아졌다. 매년 미국에서만 MRSA 감염환자는 100 만명, 사망자도 3 만명에 달한다. 시장규모는 35 억달러를 넘어섰다. 그 외에도 그람 음성균 대응 파지 엔도리신, 탄저균 치료제, 점막독감백신 등을 개발하고 있다. 특히 그람 음성균(세포벽에 항생제의 살균작용을 방해하는 층이 있음) 감염증은 치료제가 전무한 상황(신약은 2 가지 밖에 없으며 치료효과도 제한적)이기에 치료 기술 완성시 파급력은 매우 클 것이다. 연내에 전임상을 실시할 예정이다.

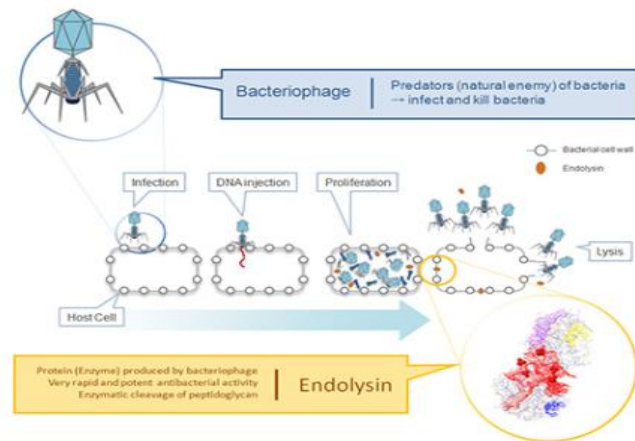
### 영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017
매출액	억원	93	100	118	102	110
yoy	%	13.5	7.6	18.6	-13.6	7.2
영업이익	억원	1	11	21	-12	-17
yoy	%	흑전	1,811.2	89.5	적전	적지
EBITDA	억원	11	19	31	1	-4
세전이익	억원	1	-1	16	-7	-81
순이익(지배주주)	억원	4	0	16	-6	-83
영업이익률%	%	0.6	11.3	18.0	-11.7	-15.4
EBITDA%	%	11.8	19.4	26.2	0.5	-3.9
순이익률	%	3.8	0.2	13.2	-6.0	-76.2
EPS	원	26	1	104	-40	-540
PER	배	480.7	9,389.8	524.2	N/A	N/A
PBR	배	10.1	9.7	23.4	9.3	16.0
EV/EBITDA	배	158.9	97.8	259.8	8,368.2	N/A
ROE	%	2.4	0.1	5.8	-1.5	-18.5
순차입금	억원	-28	-34	-103	-198	-112
부채비율	%	32.7	77.4	17.2	21.3	37.2



엔도리신(Endolysin)은 살균항생제로 세균의 세포벽을 파괴시켜서 사멸시키는 항생물질이다. 자연계에 존재하면서 세균을 죽이는 박테리오파지가 세균을 사멸시킬 때 작용시키는 일종의 효소라 할 수 있다. 기존 합성항생제들은 세균의 증식을 억제하는 저해 방식으로 세균이 내성을 가지게 되는 치명적인 단점이 있다. 엔도리신은 특정한 아미노산 연결부위를 절단시키는 작용기작을 보유하고 있다. 이것이 내성 문제를 근본적으로 해결시키는 핵심 원리이다.

#### 박테리오파지와 엔도리신



자료 : 인트론바이오

#### Traditional Antibiotics vs BACASE

Traditional Antibiotics	N-Rephasin® (BACASE)
Resistance (no effect against resistant bacteria)	No resistance (effective against resistant bacteria)
Non-effective against persistent bacteria	Effective against persistent bacteria (chronic infection)
Non-effective for Biofilms	Effective for Biofilms
Microbiome can be damaged	Selectively kill targeted bacteria
Weakens the immune system	No influence to the immune system
Toxic during therapeutics	No toxicity during therapeutics
Various side effect	No serious adverse event
Harmful in the environment	Rapidly biodegradable and No accumulation
Require long period of time	Rapid antimicrobial activity
Hazard to Health	Safe to Health

자료 : 인트론바이오

## 슈퍼박테리아의 종류

Vancomycin-resistant <i>Enterococcus faecium</i> (VREF)	반코마이신 내성 장알균
Methicillin (or Vancomycin)-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA, VRSA)	메티실린 [또는 반코마이신]내성 황색포도알균
Carbapenem-resistant <i>Klebsiella pneumoniae</i> or <i>Escherichia coli</i>	카바페넴 내성 폐렴간균 또는 대장균
Multidrug-resistant <i>Acinetobacter baumannii</i> (MRAB)	다제내성 아시네토박터균
Multidrug-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (MRPA)	다제내성 녹농균
Multidrug-resistant <i>Enterobacter</i> species (MRE)	다제내성 엔테로박터 종

자료: 인트론바이오

일시	투자의견	목표주가	과리율		
			대상시점	평균주가대비	최고/최저 주가대비
2018.05.23	Not Rated				
2018.03.02	Not Rated				
2017.09.07	Not Rated				
2016.06.02	Not Rated				



### Compliance Notice

- 작성자(이지훈)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.
- 본 보고서는 기관투자자 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

### SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 5월 23일 기준)

매수	89.19%	중립	10.81%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

## 재무상태표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>유동자산</b>	106	210	193	348	311
현금및현금성자산	37	74	96	193	158
매출채권및기타채권	28	32	43	50	56
재고자산	7	6	10	11	12
<b>비유동자산</b>	126	134	211	248	254
장기금융자산	2	4	28	27	25
유형자산	34	30	66	78	79
무형자산	76	85	100	123	134
<b>자산총계</b>	232	344	404	596	565
<b>유동부채</b>	47	12	33	81	138
단기금융부채	37	3	17	70	123
매입채무 및 기타채무	7	5	11	7	8
단기충당부채	0	0	0	0	0
<b>비유동부채</b>	10	138	27	24	15
장기금융부채	4	132	17	15	6
장기매입채무 및 기타채무	2	4	4	4	6
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	57	150	59	105	153
<b>지배주주지분</b>	175	194	344	492	411
자본금	70	70	75	77	77
자본잉여금	99	122	252	420	420
기타자본구성요소	0	-5	-5	-20	-20
자기주식	0	-5	-5	-20	-20
이익잉여금	6	6	23	17	-65
비지배주주지분					1
<b>자본총계</b>	175	194	344	492	412
<b>부채외자본총계</b>	232	344	404	596	565

## 현금흐름표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>영업활동현금흐름</b>	-2	6	17	-20	-22
당기순이익(손실)	4	0	16	-6	-83
비현금성항목등	11	29	21	13	85
유형자산감가상각비	5	4	4	7	8
무형자산감가상각비	5	4	6	6	5
기타	1	21	11	0	72
운전자본감소(증가)	-17	-19	-21	-27	-24
매출채권및기타채권의 감소(증가)	-15	-5	-13	-9	-8
재고자산감소(증가)	2	0	-3	-2	-1
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	3	-2	6	-5	2
기타	-37	-22	-37	-30	-33
법인세납부		0	0		0
<b>투자활동현금흐름</b>	-29	-89	-37	-102	-52
금융자산감소(증가)	-6	-70	26	-53	-8
유형자산감소(증가)	-5	0	-40	-18	-10
무형자산감소(증가)	-18	-18	-23	-29	-35
기타	1	3	1	1	1
<b>재무활동현금흐름</b>	40	120	38	220	45
단기금융부채증가(감소)	-8	-37	12	-7	17
장기금융부채증가(감소)	2	150	19	232	
자본의증가(감소)	35				
배당금의 지급					
기타	11	16	7	9	29
<b>현금의 증가(감소)</b>	10	37	18	98	-31
기초현금	31	41	79	96	195
기말현금	41	79	96	195	164
FCF	-13	-13	-38	-59	-33

자료 : 인트론바이오, SK증권 추정

## 포괄손익계산서

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>매출액</b>	93	100	118	102	110
<b>매출원가</b>	48	45	40	52	59
<b>매출총이익</b>	45	55	78	50	50
매출총이익률 (%)	48.4	55.4	66.0	49.2	45.9
<b>판매비와관리비</b>	44	44	57	62	67
영업이익	1	11	21	-12	-17
영업이익률 (%)	0.6	11.3	18.0	-11.7	-15.4
비영업손익	0	-12	-6	5	-64
<b>순금융비용</b>	1	5	2	-1	-1
외환관련손익	0	0	-1	1	-2
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익	1	-1	16	-7	-81
세전계속사업이익률 (%)	0.6	-1.2	13.2	-6.9	-74.2
계속사업법인세	-3	-1	0	-1	2
<b>계속사업이익</b>	4	0	16	-6	-83
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익	4	0	16	-6	-83
<b>순이익률 (%)</b>	3.8	0.2	13.2	-6.0	-76.2
지배주주	4	0	16	-6	-83
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	3.81	0.21	13.16	-5.97	-76.14
<b>비지배주주</b>					0
<b>총포괄이익</b>	4	0	17	-9	-80
<b>지배주주</b>	4	0	17	-9	-80
<b>비지배주주</b>					0
EBITDA	11	19	31	1	-4

## 주요투자지표

월 결산(억원)	2013	2014	2015	2016	2017
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	13.5	7.6	18.6	-13.6	7.2
영업이익	흑전	1,811.2	89.5	적전	적지
세전계속사업이익	흑전	적전	흑전	적전	적지
EBITDA	흑전	76.9	60.3	-98.3	적전
EPS(계속사업)	흑전	-94.4	6,947.3	적전	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	2.4	0.1	5.8	-1.5	-18.5
ROA	1.7	0.1	4.2	-1.2	-14.4
EBITDA마진	11.8	19.4	26.2	0.5	-3.9
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	223.7	1,795.8	589.3	428.8	225.0
부채비율	32.7	77.4	17.2	21.3	37.2
순차입금/자기자본	-16.2	-17.8	-29.8	-40.2	-27.1
EBITDA/이자비용(배)	4.3	2.8	6.6	0.6	-3.1
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	26	1	104	-40	-540
BPS	1,252	1,424	2,323	3,307	2,789
CFPS	103	60	168	42	-458
주당 현금배당금					
<b>Valuation지표 (배)</b>					
PER(최고)	641.9	11,703.2	653.5	N/A	N/A
PER(최저)	334.2	8,471.2	132.3	N/A	N/A
PBR(최고)	13.5	12.1	29.1	28.0	16.0
PBR(최저)	7.0	8.8	5.9	7.3	7.4
PCR	122.4	231.8	322.8	724.9	-97.5
EV/EBITDA(최고)	205.2	122.7	315.6	26,069.8	-1,563.0
EV/EBITDA(최저)	93.4	88.4	58.6	6,511.0	-705.5

**memo**

---