

# SK COMPANY Analysis



Analyst

**나승두**

nsdoo@sk.com  
02-3773-8891

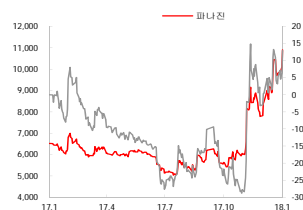
### Company Data

자본금	148 억원
발행주식수	3,196 만주
자사주	0 만주
액면가	500 원
시가총액	3,482 억원
주요주주	
김성기	12.79%
박준곤(외2)	9.99%
외국인지분률	0.40%
배당수익률	

### Stock Data

주가(18/02/01)	11,150 원
KOSDAQ	908.20 pt
52주 Beta	0.88
52주 최고가	10,900 원
52주 최저가	5,040 원
60일 평균 거래대금	26 억원

### 주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	39.4%	16.4%
6개월	112.1%	55.0%
12개월	67.2%	12.9%

## 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	2012	2013	2014	2015	2016
매출액	억원	32	42	50	59	70
yoy	%	-92.1	31.1	18.9	18.1	17.6
영업이익	억원	-23	-36	-9	2	-7
yoy	%	적전	적지	적지	흑전	적전
EBITDA	억원	-13	-27	2	12	1
세전이익	억원	-33	-43	-25	-12	-16
순이익(지배주주)	억원	-73	-48	-22	-6	-16
영업이익률%	%	-71.7	-84.4	-18.8	2.7	-10.8
EBITDA%	%	-40.0	-63.1	3.1	19.9	1.1
순이익률	%	-228.4	-113.0	-43.8	-10.6	-22.4
EPS	원	-131	-165	-92	-44	-54
PER	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	배	14.4	8.5	13.8	13.5	9.6
EV/EBITDA	배	N/A	N/A	865.3	109.1	2,565.9
ROE	%	-59.1	-53.4	-24.7	-7.1	-10.4
순차입금	억원	112	78	103	82	-9
부채비율	%	일부잠식	일부잠식	일부잠식	일부잠식	56.5

## 혈액기반 암 진단 시대

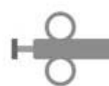
초기 암 진단부터 암 치료 후 추적 관찰까지 액체생검의 활용도는 더욱 커질 것이다.

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.

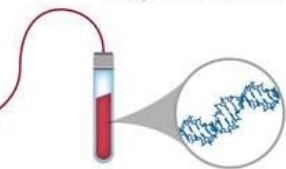
Cancer detection & monitoring

**TISSUE BIOPSY**



Cancer detection & monitoring

**LIQUID BIOPSY**



## 항암시장 내 비중 커지는 동반진단

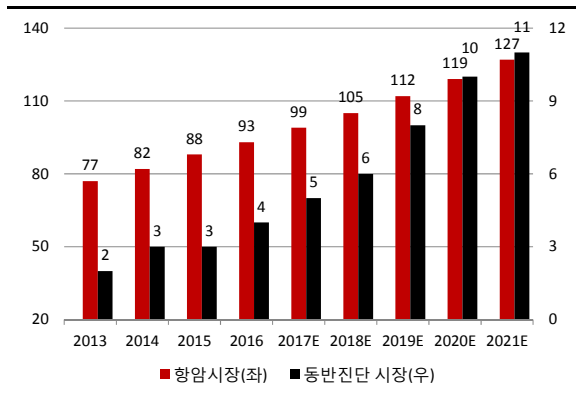
다양한 유전자 돌연변이 검사를 위한 동반진단, 표적항암제 시장과 동반 성장 가능성 높다.

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.

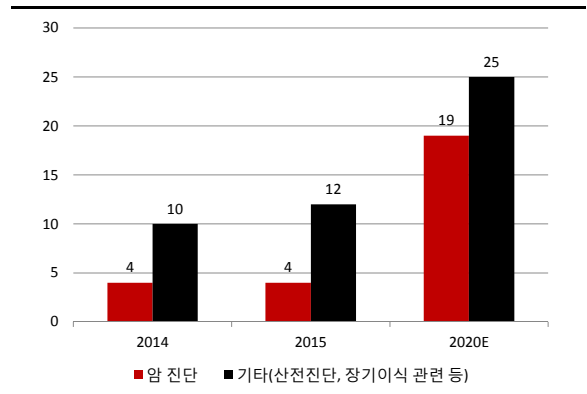
글로벌 항암시장이 2013년 약 770억 달러에서 2021년 약 1,270억 달러 규모로 연평균 약 6.4% 성장할 것으로 예상되는 가운데, 동반진단 시장은 2013년 약 20억 달러에서 2021년 약 110억 달러 규모로 연평균 약 23.8% 성장할 것으로 예상된다. 액체생검을 통한 암 진단 시장도 2020년에는 약 19억 달러로 2015년 대비 약 5배 가까운 성장이 예상된다. 현재 복수의 국가에서 허가를 받은 액체생검진단 Kit는 Roche의 'cobas EGFR Mutation Test v2'와 파나진의 'PANAMutyper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

'PNA(Peptide Nucleic Acid)'는 자연계 핵산의 화학적 한계를 극복하기 위해 개발된 인공 DNA이다. 자연 DNA와의 결합이 가능할 뿐만 아니라 핵산분해효소에 영향을 받지 않아 안정성이 뛰어나다는 장점이 있다. 또 적은 염기서열 차이도 검출이 가능하기 때문에 정확도도 높다. 전 세계적으로 PNA를 연구/개발/생산하는 곳은 많이 있지만, PNA 소재의 대량생산이 가능한 곳은 파나진이 유일하다. 앞서 예를 들었던 Roche의 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 전망이며, 세계 유일의 대량 생산이 가능한 파나진의 수혜가 예상된다. 참고로 PNA의 가격은 g 당 \$ 10,000~20,000 수준이다.

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

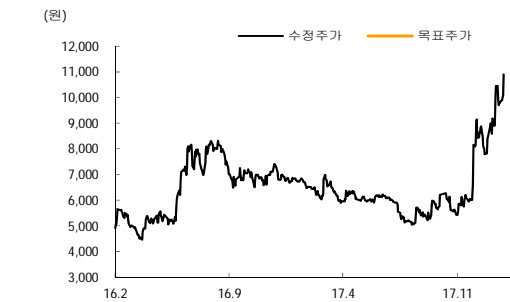
파나진 품목별 매출 추이

(단위: 억원)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017E
매출액	38	32	42	50	59	70	71
PNA 소재 매출	19	20	22	24	23	26	26
암 진단 제품 매출	4	8	16	21	29	35	45

자료: 파나진 SK 증권

일시	투자의견	목표주가	과리율	
			대상시점	평균주가대비 최고(최저) 주가대비
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 (6 개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2018년 2월 1일 기준)

매수	90.07%	중립	9.93%	매도	0%
----	--------	----	-------	----	----

**재무상태표**

월 결산(억원)	2012	2013	2014	2015	2016
<b>유동자산</b>	79	113	106	118	174
현금및현금성자산	14	53	34	22	26
매출채권및기타채권	34	12	21	41	48
재고자산	7	5	7	6	16
<b>비유동자산</b>	176	138	138	139	156
장기금융자산	5	3			
유형자산	84	43	42	41	51
무형자산	82	90	87	88	98
<b>자산총계</b>	255	251	244	256	330
<b>유동부채</b>	46	151	70	79	109
단기금융부채	35	131	66	71	99
매입채무 및 기타채무	11	6	4	7	9
단기충당부채		13			
<b>비유동부채</b>	120	10	85	89	11
장기금융부채	113		73	81	
장기매입채무 및 기타채무					
장기충당부채					
<b>부채총계</b>	166	162	155	167	119
<b>지배주주지분</b>	89	89	89	89	211
자본금	124	134	134	134	148
자본잉여금	406	446	470	470	596
기타자본구성요소	6	6	5	7	5
자기주식					
이익잉여금	-447	-494	-516	-523	-538
<b>비지배주주지분</b>					
<b>자본총계</b>	89	89	89	89	211
<b>부채외자본총계</b>	255	251	244	256	330

**현금흐름표**

월 결산(억원)	2012	2013	2014	2015	2016
<b>영업활동현금흐름</b>	48	1	-26	-4	-11
당기순이익(손실)	-73	-48	-22	-6	-16
비현금성항목등	48	34	10	23	29
유형자산감가상각비	9	5	4	5	4
무형자산감가상각비	1	4	7	5	4
기타	38	25	-1	13	20
운전자본감소(증가)	78	16	-14	-20	-20
매출채권및기타채권의 감소(증가)	87	20	-6	-20	-11
재고자산감소(증가)	53	2	-2	0	-10
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-59	-5	-2	3	1
기타	171	39	-16	-43	-21
법인세납부		0			
<b>투자활동현금흐름</b>	-17	10	-17	-9	-62
금융자산감소(증가)	-7	24	0	-45	-36
유형자산감소(증가)	-1	-4	-4	-3	-14
무형자산감소(증가)	-7	-11	-10	-8	-14
기타	9	2	6	3	3
<b>재무활동현금흐름</b>	-38	25	24	2	75
단기금융부채증가(감소)	-40	-22	-3		
장기금융부채증가(감소)		-4	20		
자본의증가(감소)		50			74
배당금의 지급					
기타	20	1	7	2	1
<b>현금의 증가(감소)</b>	-7	36	-18	-11	2
기초현금	25	18	54	35	24
기말현금	18	54	35	24	26
FCF	77	33	-37	-15	-41

자료 : 피나진 SK증권 추정

**포괄손익계산서**

월 결산(억원)	2012	2013	2014	2015	2016
<b>매출액</b>	32	42	50	59	70
<b>매출원가</b>	19	18	21	18	25
<b>매출총이익</b>	13	24	29	41	44
매출총이익률 (%)	39.7	57.6	57.7	68.8	63.6
<b>판매비와관리비</b>	36	60	38	39	52
영업이익	-23	-36	-9	2	-7
영업이익률 (%)	-71.7	-84.4	-18.8	2.7	-10.8
<b>비영업손익</b>	-10	-7	-15	-13	-8
<b>순금융비용</b>	10	11	11	12	9
외환관련손익	0	0	0	1	1
<b>관계기업투자등 관련손익</b>					
세전계속사업이익	-33	-43	-25	-12	-16
세전계속사업이익률 (%)	-101.6	-101.3	-49.3	-19.8	-22.4
계속사업법인세					
<b>계속사업이익</b>	-33	-43	-25	-12	-16
중단사업이익	-41	-5	3	5	
*법인세효과					
당기순이익	-73	-48	-22	-6	-16
<b>순이익률 (%)</b>	-228.4	-113.0	-43.8	-10.6	-22.4
지배주주	-73	-48	-22	-6	-16
<b>지배주주귀속 순이익률(%)</b>	-228.37	-113.02	-43.8	-10.64	-22.38
<b>비지배주주</b>					
총포괄이익	-73	-51	-22	-3	-16
지배주주	-73	-51	-22	-3	-16
<b>비지배주주</b>					
EBITDA	-13	-27	2	12	1

**주요투자지표**

월 결산(억원)	2012	2013	2014	2015	2016
<b>성장성 (%)</b>					
매출액	-92.1	31.1	18.9	18.1	17.6
영업이익	적전	적지	적지	흑전	적전
세전계속사업이익	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	적전	적지	흑전	664.5	-93.3
EPS(계속사업)	적지	적지	적지	적지	적지
<b>수익성 (%)</b>					
ROE	-59.1	-53.4	-24.7	-7.1	-10.4
ROA	-21.6	-18.8	-8.9	-2.5	-5.3
EBITDA마진	-40.0	-63.1	3.1	19.9	1.1
<b>안정성 (%)</b>					
유동비율	171.9	74.5	150.8	149.7	160.2
부채비율	일부잠식	일부잠식	일부잠식	일부잠식	56.5
순차입금/자기자본	일부잠식	일부잠식	일부잠식	일부잠식	-4.5
EBITDA/이자비용(배)	-1.1	-2.2	0.1	0.9	0.1
<b>주당지표 (원)</b>					
EPS(계속사업)	-131	-165	-92	-44	-54
BPS	359	332	332	332	711
CFPS	-254	-149	-41	15	-25
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)	33.1	15.5	18.7	18.1	11.7
PBR(최저)	12.5	8.1	8.2	11.4	6.3
PCR	-204	-18.9	-112.1	307.9	-267.9
EV/EBITDA(최고)	-107.2	-43.8	1,150.6	144.1	3,033.0
EV/EBITDA(최저)	-53.8	-19.9	545.2	94.1	1,523.8