

SK COMPANY Analysis



Analyst
윤혁진

hgyoon2019@sksec.co.kr

Company Data

자본금	4 십억원
발행주식수	3,617 만주
자사주	0 만주
액면가	100 원
시가총액	181 십억원
주요주주	
이철욱(와16)	38.35%
김준일	11.16%
외국인지분률	6.60%
배당수익률	0.00%

Stock Data

주가(20/02/26)	5,080 원
KOSDAQ	653.63 pt
52주 Beta	0.70
52주 최고가	7,620 원
52주 최저가	4,540 원
60일 평균 거래대금	3 십억원

주가 및 상대수익률



주가상승률	절대주가	상대주가
1개월	-1.0%	3.3%
6개월	-4.0%	-11.0%
12개월	-18.6%	-7.0%

EDGC (245620/KQ | Not Rated)

DTC 확대 시행으로 유전자 검사 대중화 기대

- 유전체(유전자+염색체) 분석 기술을 보유한 진단회사로 EDGC 가 수행하는 유전자 검사 건수 2018 년 42,967 건 2019 년 100,000 건, 2020 년 200,000 건 이상으로 고속 성장 예상
- 2 월 17 일부터 국내 DTC 유전자 검사 항목 대폭 확대에 관련 시장 성장 전망
- 중국 대형병원과 공동으로 액체생검 공동연구 시작해 중국 시장 진출 기대

NGS(Next Generation Sequencing, 차세대 염기서열 결정법) 시대 도래

EDGC 는 한국의 진단수탁기관인 이원의료재단과 진단장비로 유명한 illumina 의 BI (Bioinformatics, 생물정보학) 개발 파트너인 미국의 다이에그노믹스의 합작 유전체 분석 기업이다. 유전체 분석 시장은 2015 년 125 억 달러에서 2020 년 200 억 달러로 연평균 9.9%의 높은 성장세를 나타낼 것으로 전망되고 있다.

국내 DTC 확대 시행 수혜 및 중국 액체생검 시장 진출 기대

보건복지부는 2 월 17 일부터 소비자 대상 직접 유전자검사(DTC 유전자 검사) 항목을 기존 12 개에서 56 개로 늘리고 배아 또는 태아를 대상으로 하는 산전 유전자검사를 기존 165 종에서 189 종으로 확대했다. DTC 유전자 검사는 병원을 통하지 않고 직접 소비자가 민간 기업에 검사를 의뢰하는 서비스로, 국내는 혈당과 혈압, 탈모, 비타민 C, 알코올 홍조, 소장찾기 등 질병이 아닌 개인 건강 관련 유전자 검사항목에 한해 검사가 가능하다. EDGC는 랩지노믹스, 마크로젠, 테라젠이텍스와 함께 DTC 시범사업 수행기관으로 선정돼 54 개 항목에 대해서 시범사업을 하게 됐다.

EDGC는 추가로 비침습 산전진단검사인 NICE 를 중심으로 액체생검(Liquid Biopsy)을 진행하고 있으며, 그 밖에 신생아 유전자 검사 서비스, 유전성 암·질환 예측검사, 안과질환 유전자 검사, 세포노화 예측검사, DNA 앱 등 다양한 서비스를 제공하고 있다. 또한 중국 수도의과대학교, 푸단대학교 암병원과 함께 액체생검 공동연구 협약식을 진행하고 중국 액체생검 시장에 진출하려고 하고 있다. 이에 따라 EDGC 의 국내외 유전자 검사 건수는 2018 년 42,967 건, 2019 년 100,000 건, 2020 년 200,000 건 이상으로 급증하고 있다. 아직 영업적자가 지속되고 있지만, 매출 고성장 지속이 예상된다.

영업실적 및 투자지표

구분	단위	2013	2014	2015	2016	2017	2018
매출액	십억원				1	3	22
yoy	%					132.2	564.6
영업이익	십억원				-3	-5	-7
yoy	%					적지	적지
EBITDA	십억원				-3	-5	-6
세전이익	십억원				-4	-6	-7
순이익(지배주주)	십억원				-4	-6	-8
영업이익률%	%				-233.0	-166.3	-31.7
EBITDA%	%				-214.2	-156.0	-29.1
순이익률	%				-277.6	-194.3	-33.7
EPS	원				-158	-231	-234
PER	배						N/A
PBR	배						3.8
EV/EBITDA	배				N/A	N/A	N/A
ROE	%					-104.4	-27.4
순차입금	십억원				2	-7	-17
부채비율	%				일부잠식	27.8	45.8

EDGC 는?

EDGC 는 유전체(유전자+염색체) 분석 기술을 기반으로 암을 비롯한 여러 질병과 질환을 진단하는 서비스를 제공하는 기업으로 사업부문별 매출비중은 상품매출 81%, 유전체 진단 서비스 18%, 기술이전 및 기타매출 1%로 구성되어 있다.

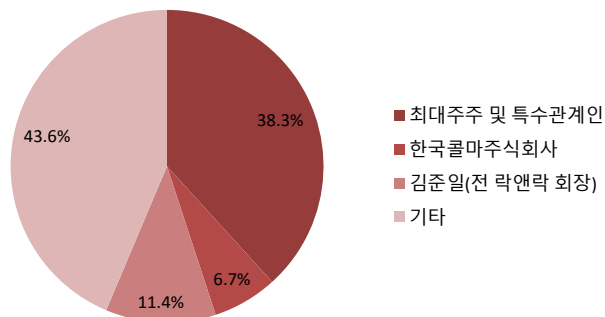
EDGC 는 한미 합작 유전체 분석 기업으로 한국의 진단수탁기관인 이원의료재단과 illumina 의 BI(Bioinformatics, 생물정보학) 개발 파트너인 미국의 다이에그노믹스의 합작 기업으로 출발했다. 동사의 지분 구조는 최대주주 및 특수관계인이 38.3%를 보유하고 있으며, 한국콜마주식회사 6.7%, 김준일(락앤락 전 회장) 11.4%로 구성되어 있다.

EDGC Executive Summary

 유전체 데이터 확보 2014년 대비 약 누적 데이터 기준 약 41,500% 성장(글로벌 40여개국)	 글로벌 메가 프로젝트 'GSA' Human 유전체 1,000만명 표준화 아시아를 대표하여 유일하게 참여	 유전자 검사 서비스 세계 최대 유전자검사 서비스 제공 (진료과/질환별 총 20여가지 이상)
 세계일류상품&국책과제 산전진단검사 세계 5위권 가속화 치매 조기진단키트 개발(총 90억)	 정밀의료&솔루션 제공 유전체 빅데이터 기반 정밀의료 및 개인 맞춤형 솔루션 제공	 DNA 앱 2016 MIT Top 10 선정 (총 100여가지 이상의 앱 개발)

자료 : EDGC, SK 증권

EDGC 지분구조



자료 : EDGC, SK 증권

NGS(Next Generation Sequencing) 시대 도래

대학교, 연구기관이 주 고객(1 세대 유전체 시장)이었던 유전체 분석 시장이 일반인으로까지 확대되며 유전체 분석시장이 성장하고 있다. 1 세대 유전체 시장 규모가 1 이라 가정할 경우 병원, 환자 중심의 2 세대 유전체 시장 규모는 10 만배에 달하며, 일반인을 대상으로 하는 3 세대 유전체 시장 규모는 1,000 만배 수준으로 추정된다.

또한 검사비용의 급감으로 스티브잡스가 1 억원을 들여서 검사한 유전체 분석을 이제는 12 만원에 할 수 있는 시대가 열렸다. 안젤리나 졸리가 유전성 암·질환 예측검사를 통해서 유방암을 예방하려고 한 사건은 유전자 검사 시장을 한 단계 더 성장시켰다. 검사 비용의 감소와 정확도의 증가로 유전체 분석 시장은 2015 년 125 억달러에서 2020 년 200 억달러로 연평균 9.9%의 높은 성장세를 나타낼 것으로 전망되고 있다.

유전체 분석 서비스의 대중화 도래

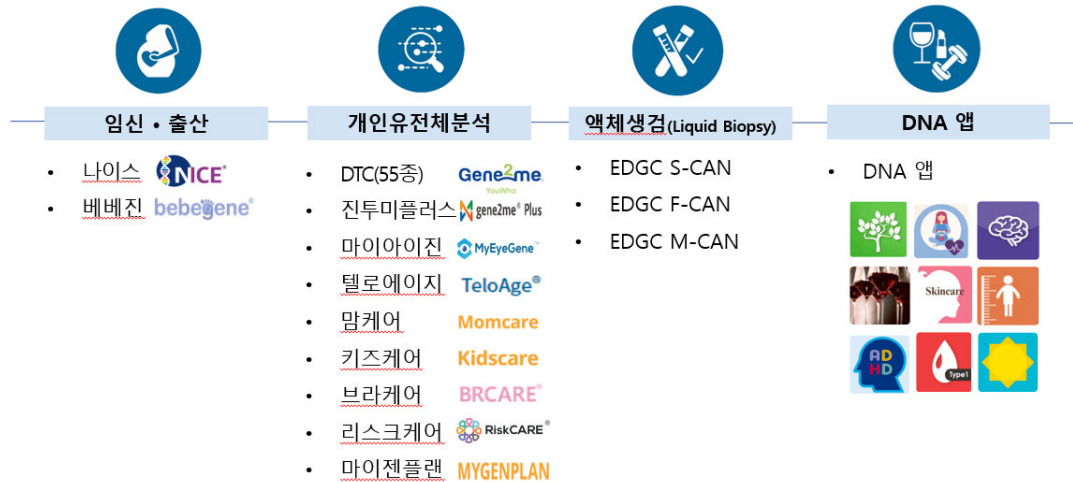
NGS장비와 분석기술의 발전으로 이제는 12만원에 내가 걸릴 병 예측	
120,000,000 원 2011년 췌장암 치료를 받던 중 암을 유발하는 유전자 변이를 발견하기 위해 보스턴 브로드 연구소 (하버드대와 MIT가 만든 곳)에 검사 의뢰 2011년 10만 달러(약 1억2000만원) 前 애플 CEO 스티브 잡스	120,000 원 유전자 변이를 발견해 신체 특성부터 미래에 걸릴 수 있는 질환 (암, 백혈병 등), 약물 민감성 등 건강 관련 정보 모두 파악 가능 2018년 100달러(약 12만원) Illumina CEO 프란시스 데소우자

자료 : EDGC, SK 증권

유전체 분석 서비스는 90% 이상이 연구용으로 사용되고 있고, 유전체 검사를 받은 개인이 동의만 하면 기업체들이 해당 유전체 데이터를 사용할 수 있다. 30 억쌍의 ATGC 의 염기서열로 이뤄져 있는 사람의 유전체 데이터(BI, Bioinformatics)는 약 100Gb 의 Big data 이며, 유전체 해독뿐만 아니라 유전체 데이터를 활용할 수 있는 시대가 열리고 있다. 의료 측면에서는 NGS 유전자 패널 검사를 통해 여러 유전자를 한 번에 분석해 환자에게 맞는 항암제를 찾을 수 있고, 미래에 걸릴 수 있는 질환, 약물 민감성 등 건강 관련 정보를 모두 파악이 가능할 것으로 전망된다.

EDGC의 유전체 진단 서비스 포트폴리오

EDGC 유전체 진단 서비스



자료 : EDGC, SK 증권

NICE(NIPT(Non-Invasive Prenatal Testing), 비침습 산전진단검사) 검사는 산모 정맥 혈액으로 태아의 염색체 이상을 검사하는 방법으로 국내에서는 아직 4만명 정도 검사하고 있어 10% 초반 침투율을 보이고 있는 초기성장 국면인 유전자검사이다(신생아는 연 30 만명 수준). EDGC 는 2015 년말부터 NIPT 서비스를 공급하기 시작했으며, 2018 년 22 억원의 매출이 발생했다.

NICE(NIPT) 서비스

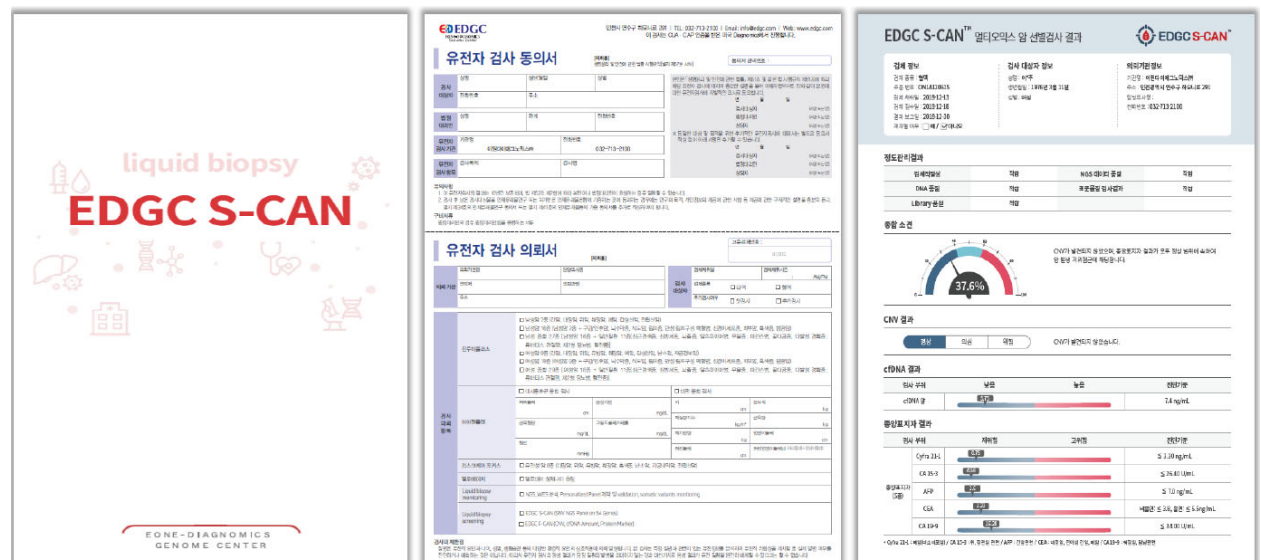
The image displays three documents related to the NICE(NIPT) service:

- Brochure:** A promotional image for the NICE Test, highlighting it as a 'Non-Invasive Chromosome Examination' for pregnancies at 10 weeks or longer.
- Consent Form (나이스(NICE) 검사 의뢰서):** A detailed form for requesting the NICE test, including patient information, doctor's details, and a section for the patient's understanding and consent.
- Result Report (나이스(NICE) 검사 결과 보고서):** A report showing the test results, including the patient's information, the test results, and a section for the doctor's interpretation and recommendation.

자료 : EDGC, SK 증권

EDGC는 S-CAN(액체생검, Liquid Biopsy) 서비스를 2018 년말 개시하며 암 진단 영역에 진출(대장암, 폐암 등 5 종)했다. 액체생검은 조직 생검(Tissue biopsy) 없이 혈액 내 존재하는 암 세포 유래 DNA 를 분석하는 기술로 암 조기 진단, 암 모니터링, 정밀 의료 (동반 진단) 검사, 장기이식거부반응 모니터링을 할 수 있는 검사다. 1기 이내 암의 Early detection 이 핵심으로 EDGC의 암 1~2기 detect 정확도는 약 60% 수준으로 글로벌 경쟁사보다 저비용의 높은 결과치를 보이고 있어 장기적으로 가장 기대되는 진단 서비스로 전망된다.

EDGC의 액체생검 서비스 S-CAN



자료 : EDGC, SK 증권

그 밖에 신생아 유전자 검사 서비스(베베진, bebegene), 유전성 암·질환 예측검사(진두 미플러스, gene2me Plus), 안과질환 유전자 검사(마이아이진, MyEyeGene), 세포노화 예측검사(텔로에이지, TeloAge), DNA 앱 등 다양한 서비스를 제공하고 있다.

신생아 유전자 검사 서비스, 유전성 암·질환 예측검사, 안과질환 유전자 검사, 세포노화 예측검사

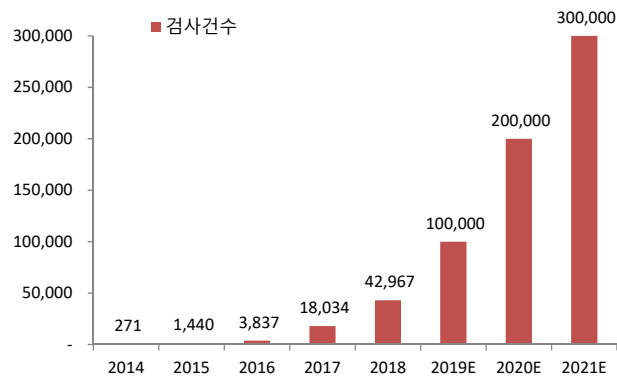


자료 : EDGC, SK 증권

EDGC는 무수한 BI 분석 알고리즘을 보유하고 있으며, 해외진출을 통해 아시아 유전자 분석 서비스 시장을 선점하고 있어 동사의 유전자 검사건수는 2017년 18,034건, 2018년 42,967건에서 2019년 100,000건, 2020년 200,000건 수준으로 급증할 것으로 전망된다. 그에 따라 동사는 연결 매출액이 2019년 500억원 이상, 2020년 800억원 이상을 목표로 하고 있다.

EDGC 유전자 검사 건수 추이

(단위: 건)



자료 : EDGC, SK 증권

보건복지부 시범사업 신청 DTC 검사 항목

보건복지부 시범사업 신청 DTC 검사 항목

분류	DTC 유전자검사 시범사업 대상 항목(57)		
영양소	비타민C 농도 마그네슘 농도 칼륨 농도 지방산 농도	비타민D 농도 아연 농도 칼슘 농도	코엔자임 Q10농도 철 저장 및 농도 아르기닌 농도
운동	근력 운동 적합성 근육발달능력 악력	유산소 운동 적합성 단거리 질주 능력 운동후 회복능력	지구력운동 적합성 발목 부상 위험도
피부/모발	기미/주근깨 피부노화 튼살/각질 새치*	색소침착 피부염증 남성형 탈모 원형 탈모	여드름 발생 태양 노출 후 태닝반응 모발 굵기
식습관	식욕 쓴맛 민감도	포만감 짠맛 민감도	단맛 민감도
개인특성	알코올 대사 와인선호도 카페인 대사 수면습관/시간	알코올 의존성 니코틴 대사 카페인 의존성 아침형, 저녁형 인간	알코올 홍조 니코틴 의존성 불면증 통증 민감성
건강관리	퇴행성 관절염증 감수성 요산치 체질량지수 혈압	멀미 중성지방농도 콜레스테롤	비만 체지방율 혈당
혈통	조상찾기		

* 새치는 한국인 대상 위험유전자 미발견 등으로 제외

자료 : 보건복지부, SK 증권

일시	투자의견	목표주가	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가대비	최고(최저) 주가대비
2020.02.27	Not Rated				
2019.12.27	Not Rated				
2019.06.26	Not Rated				
2018.09.19	Not Rated				



Compliance Notice

- 작성자(윤혁진)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.
- 본 보고서는 EDGC 상장에 당사가 대표 주관회사로 선정되어 작성한 의무 공표 자료입니다.
- 종목별 투자의견은 다음과 같습니다.
- 투자판단 3 단계 (6개월 기준) 15%이상 → 매수 / -15%~15% → 중립 / -15%미만 → 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2020년 2월 27일 기준)

매수	86.62%	중립	13.38%	매도	0%
----	--------	----	--------	----	----

재무상태표

월 결산(십억원)	2014	2015	2016	2017	2018
유동자산			5	10	42
현금및현금성자산			4	8	18
매출채권및기타채권			0	1	15
재고자산			0	1	5
비유동자산			3	4	33
장기금융자산			1	0	9
유형자산			2	2	4
무형자산			0	1	17
자산총계			8	14	75
유동부채			2	3	22
단기금융부채			1	1	3
매입채무 및 기타채무			1	1	18
단기충당부채					
비유동부채			5		2
장기금융부채			5		0
장기매입채무 및 기타채무					
장기충당부채					
부채총계			7	3	24
지배주주지분			1	11	45
자본금			2	3	4
자본잉여금			6	21	67
기타자본구성요소				0	-6
자기주식					-6
이익잉여금			-7	-13	-21
비지배주주지분					7
자본총계			1	11	52
부채외자본총계			8	14	75

현금흐름표

월 결산(십억원)	2014	2015	2016	2017	2018
영업활동현금흐름			-3	-4	-6
당기순이익(손실)			-4	-6	-7
비현금성항목등			1	2	2
유형자산감가상각비			0	0	0
무형자산감가상각비			0	0	0
기타			1	2	1
운전자본감소(증가)			0	0	-1
매출채권및기타채권의 감소(증가)			0	-1	-4
재고자산감소(증가)			0	0	-3
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)			0	1	6
기타			0	-2	-8
법인세납부				0	0
투자활동현금흐름			-3	0	-32
금융자산감소(증가)			-1	1	-9
유형자산감소(증가)			-1	0	-1
무형자산감소(증가)			0	-1	-1
기타			0	0	19
재무활동현금흐름			8	8	48
단기금융부채증가(감소)			1		1
장기금융부채증가(감소)			7		
자본의증가(감소)			0	8	47
배당금의 지급					
기타			0		
현금의 증가(감소)			2	4	10
기초현금			1	4	8
기말현금			4	8	18
FCF			-6	-6	-29

자료 : EDGC, SK증권 추정

포괄손익계산서

월 결산(십억원)	2014	2015	2016	2017	2018
매출액			1	3	22
매출원가			1	3	19
매출총이익			0	1	3
매출총이익률 (%)			17.0	20.4	11.9
판매비와관리비			3	6	9
영업이익			-3	-5	-7
영업이익률 (%)			-233.0	-166.3	-31.7
비영업손익			-1	-1	0
순금융비용			0	1	0
외환관련손익			0	0	0
관계기업투자등 관련손익					0
세전계속사업이익			-4	-6	-7
세전계속사업이익률 (%)			-277.6	-194.3	-32.8
계속사업법인세					0
계속사업이익			-4	-6	-7
중단사업이익					
*법인세효과					
당기순이익			-4	-6	-7
순이익률 (%)			-277.6	-194.3	-33.7
지배주주			-4	-6	-8
지배주주귀속 순이익률(%)			-277.57	-194.34	-35.36
비지배주주					0
총포괄이익			-4	-6	-7
지배주주			-4	-6	-8
비지배주주					0
EBITDA			-3	-5	-6

주요투자지표

월 결산(십억원)	2014	2015	2016	2017	2018
성장성 (%)					
매출액				132.2	564.6
영업이익				적지	적지
세전계속사업이익				적지	적지
EBITDA				적지	적지
EPS(계속사업)				적지	적지
수익성 (%)					
ROE				-104.4	-27.4
ROA				-56.6	-16.3
EBITDA마진			-214.2	-156.0	-29.1
안정성 (%)					
유동비율			280.6	338.6	192.4
부채비율			일부잠식	27.8	45.8
순차입금/자기자본			일부잠식	-65.2	-33.8
EBITDA/이자비용(배)			-7.5	-5.2	-190.5
주당지표 (원)					
EPS(계속사업)			-158	-231	-234
BPS			52	377	1,392
CFPS			-147	-218	-216
주당 현금배당금					
Valuation지표 (배)					
PER(최고)					N/A
PER(최저)					N/A
PBR(최고)					8.0
PBR(최저)					2.9
PCR					-24.2
EV/EBITDA(최고)			-0.7	1.4	-62.1
EV/EBITDA(최저)			-0.7	1.4	-21.4