


이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

# 네오크레마(311390)

## 음식료/담배

글로벌 기능성 식품소재 전문 기업

요약

기업현황

산업분석

기술분석

재무분석

주요 이슈 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

이수희 선임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 해당 기업이 속한 산업에 대한 자세한 내용은 산업테마보고서를 참조해 주시기 바랍니다.  
\* 산업테마보고서는 발간일정에 따라 순차적으로 발간 중이며, 현재 시점에서 해당기업이 속한 산업테마 보고서가 미발간 상태일 수 있습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 NICE평가정보(주)(TEL.02-2124-6822, kosdaqreport@ nice.co.kr)로 연락하여 주시기 바랍니다.

**글로벌 기능성 식품소재  
전문 기업**

**네오크레마  
(311390)**

**시세정보(3/20)**

현재가	4,410원
액면가	500원
시가총액	322억원
발행주식수	7,303,995주
52주 최고가	14,150원
52주 최저가	3,850원
60일 평균 거래대금	24억원
60일 평균 거래량	258,482주
외국인지분율	2.33%
주요주주 김재환	28.10%

**투자지표 (억원, IFRS개별)**

구분	2016	2017	2018
매출액	144	120	217
증감(%)	8.4	-16.9	81.1
영업이익	19	12	33
이익률(%)	13.1	10.3	15
순이익	16	12	36
이익률(%)	11.2	9.6	16.4
ROE(%)	15.1	10.1	22.6
ROA(%)	11.4	5.3	12.4
부채비율(%)	26.9	201.1	39.5
유보율(%)	11577.6	8545.2	17203.2
EPS(원)	394	272	821
BPS(원)	3,473	2,025	4,120
PER(배)			
PBR(배)			

- ▶ 소재 기획부터 생산, 제품화까지 건강을 추구하는 기업
- ▶ 네트워크를 적극 활용하여 글로벌 기업으로 성장을 기대
- ▶ 기능성 소재개발부터 기능성식품, 의약품까지 사업다각화 기대

**소재 기획부터 생산, 제품화까지 건강을 추구하는 기업**

네오크레마는 기능성 식품소재 개발 기업으로, 분유 등의 유제품, 음료, 건강기능식품의 원료로 사용되는 기능성 당, 펩타이드 제조사이다. 모유 성분이 강화된 갈락토올리고당과 식욕 억제 저분자 효모펩타이드 등 마이크로바이옴을 기획하였으며, 2018년 익산 국가식품클러스터에 연간 1만 톤 규모의 신공장을 완비하여 자체 생산까지 진행하고 있다. 또한, 자사 완제품 브랜드 구축을 위한 자회사 설립 및 판매처 구축을 위한 타법인 주식을 취득하여 소재 기획부터 생산, 제품화까지 모든 단계 수행이 가능한 기능성 식품소재 전문기업이다.

**네트워크를 적극 활용하여 글로벌 기업으로의 성장을 기대**

네오크레마는 수년간 해외시장 진출을 위한 다각적 노력을 바탕으로 원료 및 완제품 수출 비중을 더 높일 계획에 있으며, 56개국 11개의 해외 대리점을 구축하였다. 현재 GRAS, HALAL, KOSHER, 유기농, HACCP 등의 인증을 획득하여 세계 시장 진출의 교두보를 마련하였으며, MUI HALAL, FSSC 22000, GMP 인증 등도 진행 중이다. 미국, 유럽, 태국, 대만, 중국에 수출을 시작하여 글로벌 업체와의 신규 수요 창출이 가능하게 되었다. 식품 및 건강기능식품 제조사 등 300여 개의 업체와 거래 중이며, 글로벌 기업으로 성공하고자 한다.

**기능성 소재개발부터 기능성식품, 의약품까지 사업다각화 기대**

네오크레마의 주력제품인 고순도 갈락토올리고당은 정장작용, 면역강화 등 생리활성이 우수하여 피부 개선 효과가 있다. 해당 제품은 몸속에서 프리바이오틱스로 작용하여 장내 유익균 증식 효과를 통한 면역시스템 강화, 미네랄 흡수증진은 물론 대장 내 독소를 배출하게 하여 이로 인해 신체의 방어체계를 제어하는 신호물질인 사이토카인들의 변화를 조절하여 피부트러블, 아토피 질환 개선 효과가 있다. 이에, 장내 프리바이오틱스 기전을 기반으로 이너뷰티 시장으로 확장 가능하며, 프리바이오틱스 화장품 소재, 제품 시장으로 사업다각화 계획이 있다. 이후, 면역강화 맞춤형 프리바이오틱스 제제 개발, 염증성 장 질환 치료보조제 개발을 통해 이너뷰티, 화장품, 의약품으로의 확장이 기대된다.

## I. 기업현황

### 기능성 식품소재 전문 기업

네오크레마(이하 ‘동사’)는 2007년 01월 법인 설립된 중소기업으로, 2019년 8월 코스닥시장에 상장된 기업이다. 기능성 식품소재 개발 기업으로 분유 등의 유제품, 음료, 건강기능식품의 원료로 사용되는 기능성 당, 펩타이드 제조사이며 주력 제품은 갈락토올리고당과 저분자 효모펩타이드 이다[표1].

[표1] 회사 개요

회사명	네오크레마	대표자	김재환
주소	(본사) 서울시 송파구 중대로 211(가락동, 나은빌딩)		
	(공장) 전라북도 익산시 왕궁면 동촌제길 86		
설립일	2007년 01월 08일	총인원	61명
홈페이지	www.cremar.co.kr		
주요사업	기능성 식품소재, 갈락토올리고당 등		

출처: 동사 홈페이지(www.cramar.co.kr) 발췌, NICE평가정보(주) 재가공

김재환 대표이사가 동사 지분 38.1%를 보유하고 있으며 최대주주 및 특수관계인의 지분은 49.95%이다.

[표2] 주요주주 및 관계회사 현황

주요주주	지분율(%)	관계회사	지분율(%)
김재환	38.10	(주)맛있는건강	100.00
윤혜영	6.91	-	-
(주)에스엘인베스트먼트*	4.51	-	-

\*주에스엘인베스트먼트 지분은 <SLi Growth Accel II투자펀드 (130,000주)>, <SLi소재부품 투자펀드2014-1호 (199,017주)> 의 합계 주식수로 계산.

\*출처: 금융감독원 전자공시, NICE평가정보 재가공

2019년 7월 건강기능식품 판매업을 영위하고 있는 (주)맛있는건강의 지분을 100% 취득하여 종속회사로 두고 있다.

### 주요 사업영역 소개

동사는 분유에 첨가돼 우수한 프리바이오틱스 기능을 가지기 때문에, 분유를 섭취하는 영유아의 소화 능력 개선에 도움을 주는 기능성 원료인 Mother's OLIGO(기능성 당류)뿐만 아니라 빵과 맥주를 발효시키는데 이용되는 효모로 효소를 가수분해하여 분자량 10,000Da 이하인 저분자 펩타이드만을 여과 분리한 Eatless(기능성 펩타이드류), 설탕 분자에 1~3개의 과당분자가  $\beta$ -1,2 결합된 올리고당류로서 설탕 혹은 이눌린을 원료로 하여 전이효소 또는 전이효소를 가진 미생물을 사용하여 제조되는 Natuer's GOS(유기농소재류)을 주요 사업영역으로 하고 있다[그림 1].

[그림1] 동사 주요 사업영역



출처: 동사 IR자료, NICE평가정보(주) 재가공

**고품질 기능성 소재의 안정적 생산 시스템 확보**

동사는 2018년 전북 익산 국가식품클러스터에 연간 1만 톤 규모의 신공장을 완공해 원재료부터 완제품까지 생산할 수 있는 기반을 구축했다. UF/NF/Ion Exchanger, Decantar/Separator, Spray Dryer 등의 주요 설비 구축을 통해 단백질과 식이섬유의 분리 및 정제가 가능하여, 고품질 기능성 소재의 안정적 생산 시스템을 확보할 수 있게 되었다[그림2].

[그림2] 동사 보유 생산시설



출처: 동사 공장소개 자료, NICE평가정보(주) 재가공

**마이크로바이옴 완제품 생산 예정**

또한, 2020년 연내 20억 원을 투자하여 액상 라인, 분말 라인, 가설창고를 추가 구축, 마이크로바이옴 완제품을 생산할 예정에 있다. 마이크로바이옴은 미생물군집과 유전체의 합성어로 인체 내·외부의 여러 서식처에서 다양한 생태학적 지위를 획득하여 인간과 공생 관계를 유지하는 미생물군의 집합체로 정의된다. 이를 이용

하여 장내 유익균 성장 촉진 및 장내 마이크로바이옴의 균형을 유지해 장 기능 향상, 신진대사와 면역체계를 강화할 수 있는 건강기능식품을 개발할 예정으로 현재 형성된 마이크로바이옴 시장은 기능성 식품이 대다수이지만 향후 소화기관 관련 질환, 암, 비만, 당뇨병 치료제로 개발될 것으로 기대되고 있다.

**판매처 구축을 위한 자회사 설립**

동사는 마이크로바이옴 기반의 소재개발 및 생산을 담당하고, 완제품 생산을 위하여 자회사(주식회사 맛있는건강)를 설립하였으며, 유통망 구축을 위하여 타법인(주식회사 위스트) 주식을 취득하였다.

**기능성 소재 개발부터 의약품까지 사업다각화 기대**

동사는 기능식품연구소를 통하여 신소재 및 고객맞춤형 제품개발, 신소재 원료화를 위한 공정 개발, 지적 재산권 확보, 정부 과제 수행 등을 통해 기술개발을 꾸준히 진행하고 있다. 이를 통해 벤처기업, 이노비즈, ISO인증, 이슬람 HALAL, KOSHER, HACCP(당류 가공품, 기타가공품, 올리고당, 효모 식품, 혼합제제, 시클로덱스트린시럽), GRAS 등 인증을 다수 획득하였다.

동사는 화장품 및 의약품 제품을 개발하여 출시할 예정에 있으며, 고순도 갈락토올리고당을 활용한 제품인 'Beauty OLIGO'를 식품의약품안전처에 개별인정을 신청했으며 연내 결과가 통보될 것으로 기대되고 있다. Beauty OLIGO의 기능성은 '자외선에 의한 피부 손상으로부터 피부 건강에 도움을 주는 것'으로 액상 및 분말 타입으로 다양한 제형의 적용이 가능하고, 장 건강개선 효과 및 피부 개선 효과가 있을 것으로 기대된다.

추가로 동사는 프리바이오틱스 화장품을 올해 4분기에 출시할 예정으로 인체 임상을 통해 피부 개선(보습/주름/미백 개선) 효과를 검증하였다. 또한, 2022년 이후 갈락토올리고당 내 후보물질을 최적화한 후 2022년부터 임상 시험을 진행하여 염증성 장 질환 치료제를 개발할 예정으로 화장품과 의약품으로의 확장이 기대된다 [그림3].

[그림3] 동사 사업영역의 확대

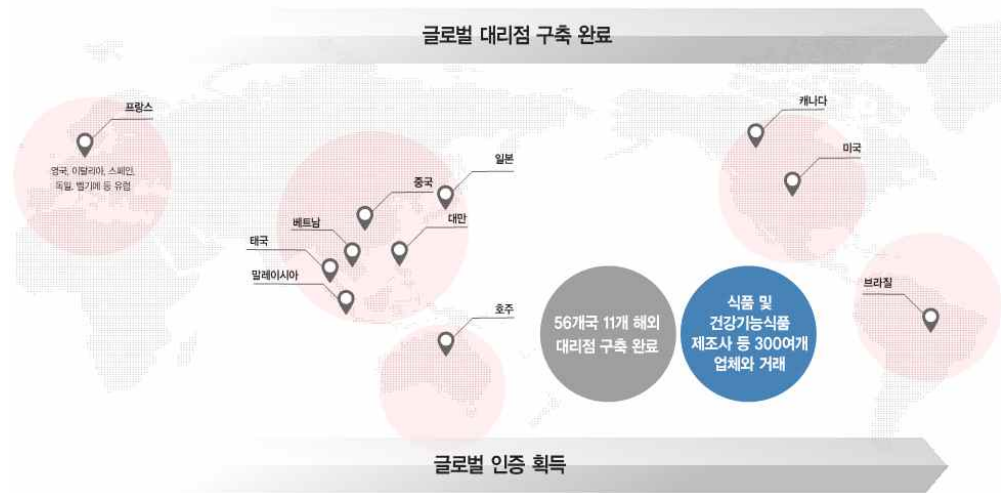


출처: 동사 IR자료, NICE평가정보(주) 재가공

**글로벌 네트워크  
구축 현황**

동사는 국내 인증뿐만 아니라, 식품 첨가물에 대한 미국 식품 의약국(FDA)의 GRAS 인증, 이슬람 율법에 따른 식음료 규정인 HALAL 인증, 유대교 율법에 따른 식음료 규정인 KOSHER 인증을 획득하여 세계 시장 진출의 교두보를 마련하였으며 글로벌 진출 확대를 위한 대리점 인증사 및 글로벌 고객사를 확보하고 있다[그림4].

**[그림4] 글로벌 네트워크 전략**



출처: 동사 IR자료, NICE평가정보(주) 재가공

동사가 개발한 갈락토올리고당은 Mother's OLIGO, Beauty OLIGO, Neo GOS, Natuer's GOS 등의 브랜드로 미국, 유럽, 중국, 대만, 태국 등의 글로벌 기업에 공급하고 있으며, 저분자 효모 펩타이드는 Eatless, DNF-10 등의 브랜드로 일본, 미국, 유럽, 태국, 말레이시아, 남아프리카 등에 공급되고 있으며, 글로벌 고객사가 확대되고 있다.

## II. 산업분석

### 식품첨가물 정의 및 분류

‘식품위생법 제2조 제2호에 따르면 식품첨가물이란 식품을 제조·가공·조리 또는 보존하는 과정에서 감미, 착색, 표백 또는 산화 방지 등을 목적으로 식품에 사용되는 물질을 말하며, 이 경우 기구·용기·포장을 살균·소독하는 데에 사용되어 간접적으로 식품으로 옮겨갈 수 있는 식품을 포함한다. 식품첨가물은 제조 방법을 기준으로 화학적 합성품과 천연첨가물, 혼합체제로 분류됐으나, 사용 목적을 명확히 하기 위해 국제기준 CODEX와 EU, 미국, 호주, 캐나다 등의 외국 분류 기준에 맞추어 용도 중심의 31개 품목으로 분류하고, 2018년 1월 시행하고 있다[표 3.4].

[표3] 식품첨가물의 종류-1

	용도	정의
1	감미료	식품에 단맛을 부여하는 식품첨가물
2	고결방지제	식품의 입자 등이 서로 부착되어 고형화되는 것을 감소시키는 식품첨가물
3	거품제거제	식품의 거품 생성을 방지하거나 감소시키는 식품첨가물
4	껌기초제	적당한 점성과 탄력성을 갖는 비영양성의 씹는 물질로서 껌 제조의 기초 원료가 되는 식품첨가물
5	밀가루개량제	밀가루나 반죽에 첨가되어 제빵 품질이나 색을 증진시키기 위해 사용되는 식품첨가물
6	발색제	식품의 색을 안정화시키거나, 유지 또는 강화시키는 식품첨가물
7	보존료	미생물에 의한 품질 저하를 방지하여 식품의 보존기간을 연장시키는 식품첨가물
8	분사제	용기에서 식품을 방출시키는 가스 식품첨가물
9	산도조절제	식품의 산도 또는 알칼리도를 조절하는 식품첨가물
10	산화방지제	산화에 의한 식품의 품질 저하를 방지하는 식품첨가물
11	살균제	식품 표면의 미생물을 단시간 내에 사멸시키는 작용을 하는 식품첨가물
12	습윤제	식품이 건조되는 것을 방지하는 식품첨가물
13	안정제	두 가지 또는 그 이상의 성분을 일정한 분산 형태로 유지시키는 식품첨가물
14	여과보조제	불순물 또는 미세한 입자를 흡착하여 제거하기 위해 사용되는 식품첨가물
15	영양강화제	식품의 영양학적 품질을 유지하기 위해 제조과정 중 손실된 영양소를 복원하거나, 영양소를 강화시키는 식품첨가물
16	유화제	물과 기름 등 섞이지 않는 두 가지 또는 그 이상의 상(Phases)을 균질하게 섞어주거나 유지시키는 식품첨가물

출처: 식품첨가물의 기준 및 규격, 식품의약품안전처 고시 제 2018-84호, NICE평가정보(주) 재가공

[표4] 식품첨가물의 종류-2

	용도	정의
17	이형제	식품의 형태를 유지하기 위해 원료가 용기에 붙는 것을 방지하여 분리하기 쉽도록 하는 식품첨가물
18	응고제	식품 성분을 결착 또는 응고시키거나, 과일 및 채소류의 조직을 단단하거나 바삭하게 유지시키는 식품첨가물
19	제조용제	식품의 제조·가공 시 촉매, 침전, 분해, 청징 등의 역할을 하는 보조제 식품첨가물
20	젤형성제	젤을 형성하여 식품에 물성을 부여하는 식품첨가물
21	증점제	식품의 점도를 증가시키는 식품첨가물
22	착색료	식품에 색을 부여하거나 복원시키는 식품첨가물
23	추출용제	유용한 성분 등을 추출하거나 용해시키는 식품첨가물
24	충전제	산화나 부패로부터 식품을 보호하기 위해 식품의 제조 시 포장 용기에 의도적으로 주입시키는 가스 식품첨가물
25	팽창제	가스를 방출하여 반죽의 부피를 증가시키는 식품첨가물
26	표백제	식품의 색을 제거하기 위해 사용되는 식품첨가물
27	표면처리제	식품의 표면을 매끄럽게 하거나 정돈하기 위해 사용되는 식품첨가물
28	피막제	식품의 표면에 광택을 내거나 보호막을 형성하는 식품첨가물
29	향료	식품에 특유한 향을 부여하거나 제조과정 중 손실된 식품 본래의 향을 보강하기 위해 사용되는 식품첨가물
30	향미증진제	식품의 맛 또는 향미를 증진시키는 식품첨가물
31	효소제	특정한 생화학 반응의 촉매 작용을 하는 식품첨가물

출처: 식품첨가물의 기준 및 규격, 식품의약품안전처 고시 제 2018-84호, NICE평가정보(주) 재가공

**식품첨가물  
허용범위**

식품첨가물은 국제적으로 인체 안전성이 확인된 경우에 한하여 사용의 기술적 필요성과 정당성이 충분히 입증되어야 식품에 사용할 수 있도록 허용하고 있다. 이에 따라 식품첨가물은 기술적 효과에 따른 용도를 고려하여 안전한 범위 내에서 사용할 수 있도록 기준을 설정하여 관리하고 있다.

-식품첨가물 사용의 정당성-

1. 식품첨가물을 사용함으로써 이점이 있어야 함.
2. 소비자에게 뚜렷한 건강상의 위험성을 나타내지 않아야 함.
3. 소비자를 속이지 않아야 함.
4. 보존료, 감미료 등 식품첨가물 고유의 용도로 사용되어야 함.
5. 경제적, 기술적으로 실행 가능한 다른 수단으로는 상기 목표를 달성할 수 없는 경우에만 가능함.

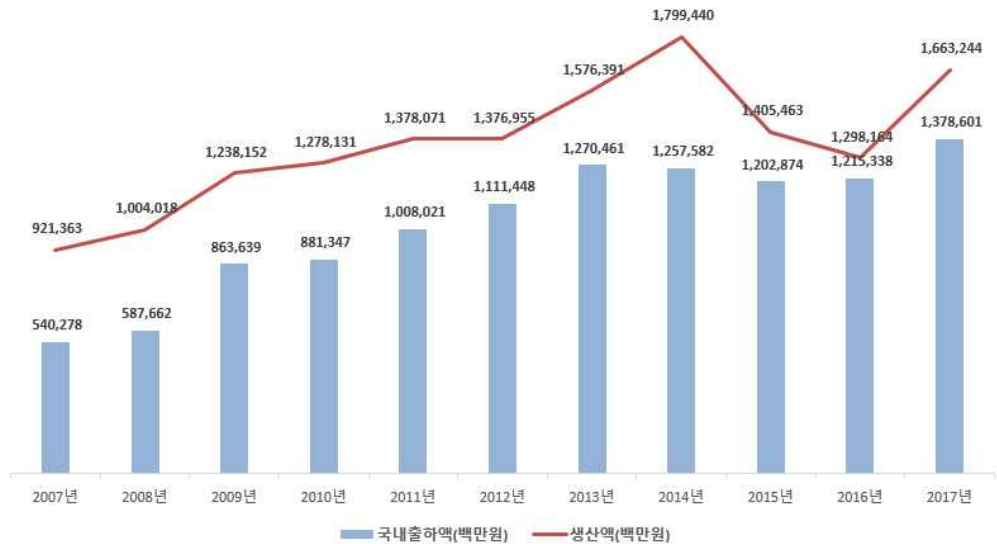
**경기변동에 둔감한  
시장 특성**

2017년도 식품 및 식품첨가물 생산실적 보고서(식품의약품안전처)에 따르면 출하액 기준 국내 식품첨가물 시장은 2013년 1조 2,705억 원의 시장에서 2017년 1조 3,786억 원의 시장을 형성하였으며, 2013년부터 2016년까지 최근 3년간 연평



균 1.47% 감소한 후 2017년 13.43% 증가한 것으로 확인된다[그림5]. 식품첨가물은 국내 경기변동에 따라 제품 판매량의 증감이 나타나고 있으나, 식용을 위한 생필품으로써 소득 및 가격 탄력성이 낮아 경기변동에 둔감한바, 일정 수준의 시장 규모가 지속해서 유지될 것으로 예측된다.

[그림5] 식품첨가물 시장규모



출처: 2017 가공식품세분시장 현황, 식품 및 식품첨가물 생산실적 통계집(2020), NICE평가정보(주) 재가공

**식품첨가물 수출 시장 현황**

국내로 수입되는 식품첨가물이 꾸준히 증가세를 나타내고 있지만, 수출은 수입에 비해 작은 물량으로 등락을 보이고 있다. 다만, 2013년부터 수출량이 급증하면서 증가율이 수입보다 우위를 나타내었다.

2017년 가공식품세분시장 현황 자료에 의하면 식품첨가물의 2017년 수출액은 2007년 1.7억 달러보다 150.5% 증가한 4.3억 달러의 규모를 기록하였으며, 같은 기간 수입액은 5.2억 달러에서 8.2억 달러로 57.8% 증가하였다. 수입액과 비교하면 수출액 규모가 작긴 하지만, 수출액의 증가율이 수입에 비해 높게 나타난 것은 고무적으로 해석할 수 있다.

식품첨가물 주요 수출국은 일본, 중국, 미국이며, 주요 수입국은 중국, 일본, 미국, 프랑스, 독일 등이 있다. 주요 수출 품목으로는 수산화나트륨액, 프로필렌글리콜, 염산, 탄산칼슘무수, 변성전분 등이 있고, 상위 3개 품목이 전체 수출량의 약 90.5%를 차지하고 있다. 수입되는 품목은 초산전분, 혼합제제, L-글루타민산나트륨, 구연산, L-글루타민산 등이 있고, 이 5개 품목이 전체 수출량의 약 39.5%를 차지하고 있다.

**경쟁업체 현황**

2017년 식품첨가물 제조사별 매출액을 기준으로 상위 10개 업체에는 한화케미칼, 한국코카콜라, 대상, 백광산업, 삼양사, 엠에스씨, 에스케이씨, 영진, 대평, 삼양화인테크놀로지 순서이다[그림6].

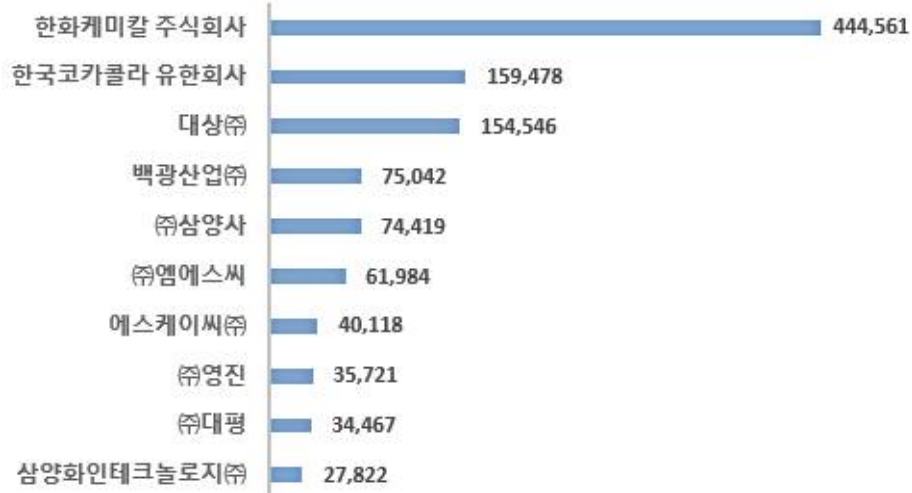
한화케미칼은 2014~2017년 국내 출하액과 매출액 1위를 기록하고 있으며, 이는 주력 제품인 가성소다(수산화나트륨으로, 표백제, 섬유 세척 등의 목적으로 사용)가 식품첨가물의 일종으로 구분됨에 따른 영향으로 분석되고 있다. 주요 제품으로는 식품 포장재 등으로 사용되는 PO(Polyolefine), 제지·섬유·식품·세제 등으로 사용되는 CA(Chlor-Alkali) 등이 있다.

대상은 다양한 식품을 제조, 판매하고 있는 식품 업체로 식품뿐만 아니라 식품첨가물도 생산하고 있다. 주요 생산품목은 전분, 라이신, 물엿, 과당, 포도당, MSG, 조미료, 핵산 등이다.

백광산업은 한화케미칼, 엘지화학브이시엠과 함께 생산 및 출하실적이 가장 많은 수산화나트륨 혹은 염산 등을 생산하고 있어 2015년까지 출하액 기준 상위 3개 업체 업체에 속해있다.

엠에스씨는 카라기난, 한천, 천연색소 등의 식품첨가물을 생산·판매 및 수출하는 식품첨가물 전문업체로, 국내 매출액 대비 수출 분야에서 두각을 나타내며 수출액 기준으로 상위 5위권 안에 속해있다.

[그림6] 식품첨가물 상위 10개사 매출액 (단위: 백만 원)



출처: 2017 가공식품세분시장 현황, 식품 및 식품첨가물 생산실적 통계집(2020), NICE평가정보(주) 재가공

식품첨가물 산업은 발암물질 생성, 염색체 이상 유발, 피부 민감증 반응 등의 부작용이 의심되면서 적게 포함되어 있거나, 아예 없는 식품을 찾는 소비자들이 증가하고 있다. 이에, 관련 업체에서는 몸에 해로운 식품첨가물이 들어가지 않았다고 마케팅하는 ‘무(無) 첨가 마케팅’을 진행하고 있으며[그림7], 행정고시에 의한 식품첨가물의 표시기준 개정에 따라 소비자가 이를 인식하기에 더 용이해지는 등 시장 확대를 위한 노력이 이루어지고 있다.

[그림7] 무첨가 마케팅



출처: 중앙일보 기사 발췌(2018)

또한, 2017 가공식품 세분시장 현황 보고서에 의하면 식품첨가물에 대한 부정적인 인식 개선을 위해 이의 원료 구성 및 제조 과정 등에 대한 정보를 제공하고 있다. 식품의약품안전처에서 주기적으로 ‘식품첨가물 바르게 알기’를 주제로 포럼을 주최하고 있는데, 이는 식품첨가물과 관련한 정책 방향, 소비자들이 가진 오해와 진실 등을 포함하여 소비자 인식의 변화를 기대하고 있다.

### Ⅲ.기술분석

#### 당류 저감 종합계획에 따른 대체제 개발

전 세계적으로 건강에 관한 관심이 높아지는 가운데 당이 인류의 건강을 위협하는 한 요소로 주목받고 있다. 세계보건기구는 여러 가지 당 중에서 섭취와 동시에 흡수되어 혈당을 높이고 비만이나 당뇨병, 고지혈증의 원인이 될 수 있는 단당류와 이당류에 대해 그 섭취를 삼가거나 제한할 것을 권장하고 있으며, 국내도 식품의약품안전처가 2016년 ‘제1차 당류 저감 종합계획’을 수립하여 가공식품 등의 당류 표시 의무화와 당류 저감화 성분 및 기술 보급 개발 추진 계획을 적극적으로 추진하기로 하였다.

그러나 식품 업체가 시판 중인 제품에 당류 저감 정책을 반영하는 데에는 여러 가지 애로사항이 있다. 설탕 등의 당류는 단맛 이외에도 제품 물성, 저장성 등에 중요한 구실을 하므로 단순히 첨가량을 줄이는 것은 기술적으로 매우 어려우며, 식재료의 맛과 향을 변화시키는 점, 원가 상승에 따른 판매가 상승 등 현실적인 어려움이 따르고 있다. 따라서 단순히 당을 줄이는 것에서 나아가 설탕 등을 대체할 수 있는 당류 저감형 신제품이 그 대안이 될 수 있으며, 또한 단순히 당의 기능을 넘어 기능성을 내포한 당류 제품이 시장에서 매우 중요한 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

당류 저감 종합계획에 따라 네오크레마(이하 ‘동사’)는 팔라티노스 제품군과 올리고당류 등을 개발, 생산하고 있다[그림8].

[그림8] 동사 기능성 식품소재 적용 제품

고순도/갈락토 올리고당	기능성 펩타이드	유기농 소재
		

출처: 네이버 이미지, NICE평가정보(주) 재가공

**융합기술  
이노베이션 추구**

동사는 효소응용기술(분해효소, 축합효소, 전이효소), 분리정제기술(한외여과, 나노여과, 원심분리), 발효기술(효모발효, 유산균발효), 신규기술(초임계추출, 나노화, 캡슐화, 초고압반응, 팽화기술)을 융합하여 융합기술 이노베이션을 추구하고 있다.

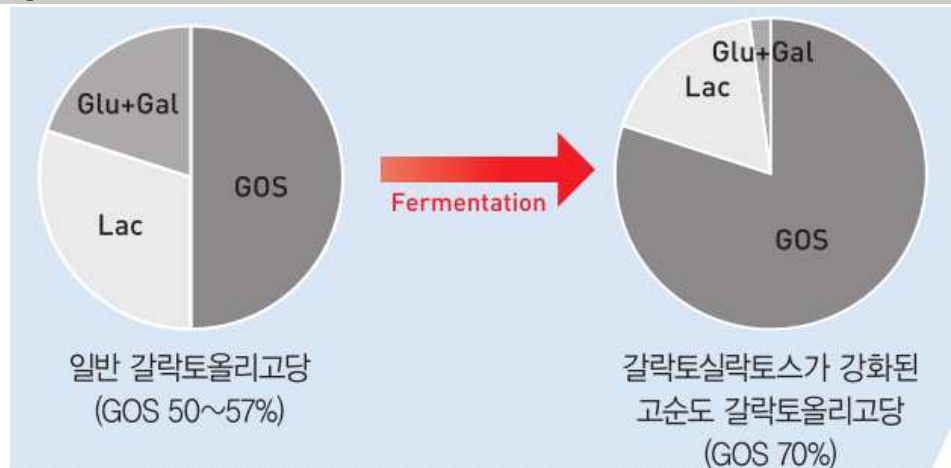
**고순도  
갈락토올리고당  
개발 기술**

현재 동사의 주력제품은 고순도 갈락토올리고당이다. 갈락토올리고당은 모유에 포함된 유당을 주요 원료로 하고 있으며, 갈락토올리고당은 체내에서 거의 분해 흡수되지 않고 대장까지 도달하여 장내에서 서식하고 있는 유익균인 비피더스균 및 유산균을 유의적으로 증식시키고 유해균의 성장을 억제하는 탁월한 프리바이오틱스 효능을 가지고 있다. 또한, 갈락토올리고당은 설탕과 유사한 물리적 특성이 있어 설탕 대체재로 사용할 수 있으며, 특히, 넓은 범위의 온도와 pH에서 안정하여 영유아용 분유뿐만 아니라 음료, 유제품, 제과, 제빵, 캔디 등 다양한 식품 유형에 사용될 수 있다.

일반적인 액상 갈락토올리고당은 포도당과 갈락토스가 결합된 형태인 유당에 효소 처리를 하여 생산하게 되며, 효소 반응 이후에도 갈락토올리고당 생성 반응에 참여하지 않은 유당 및 포도당 등이 상당량 포함된 형태가 되는데 갈락토올리고당의 순도는 50~57% 수준으로서, 액상 내 결정성이 강한 포도당 함량이 높아 분말화가 불가능했으며 포도당으로 인하여 섭취 후 혈당 상승의 원인이 되기도 하였다.

그러나 동사는 기존의 일반적인 공정 외에 추가적인 발효공정을 통해서 포도당의 함량을 최대한 낮추는 제조공정을 개발하였으며 이러한 제품을 동사만의 고유한 공정기술을 통해 분말화를 가능하게 하였다. 동사의 기술을 통해 제조된 갈락토올리고당은 기존의 일반제품 대비 고순도제품으로 70% 수준의 순도를 가지고 있다 [그림9].

[그림9] 갈락토실락토스가 강화된 고순도 갈락토올리고당



출처: 동사 IR자료, NICE평가정보(주) 재가공

고순도 갈락토올리고당은 모유 성분인 갈락토실락토스의 함량이 높으며, 프리바이오틱스효과가 높고, 혈당 상승을 억제하는 효과가 있다. 또한, 올리고당 제품에 있

어 단당류 즉 포도당 함량(%)은 올리고당의 품질을 좌우하는 주요 요인이며, 분말 제품의 경우 포도당 함량이 높으면 수분 안정성이 취약하고, 이러한 물성 특징은 관능 상의 열화(단맛, 떡짐) 현상, 또는 보관 시 고결화 현상 등을 유발한다. 동사가 보유한 특허기술(모유 성분인 갈락토실락토스가 강화된 갈락토올리고당의 제조 방법\_10-1379450)에 따르면 동사의 고순도 갈락토올리고당은 포도당 함량을 엄격하게 관리하여 우수한 품질의 분유, 유아식, 유산균 제품에 폭넓게 이용되고 있다[그림10].

[그림10] 동사 보유 단당류 제거기술



출처: 동사 제품 브로셔 발췌, NICE평가정보(주) 재가공

**연구개발과 연계된  
제품현황**

고순도 갈락토올리고당뿐만 아니라, 기능성 당(팔라티노스, 시클로덱스트린), 기능성 펩타이드(Eatless, 페르오가) 등의 기술개발도 같이 진행되고 있으며 정부 과제 수행 실적 및 제품개발이 다수 진행되고 있다[표5,6].

[표5] 연구·개발 수행 실적 및 제품개발 현황-1

수행내역	개발년도	개발제품
천년초의 기능성 소재개발	2010~2012	천년초추출분말
항비만 및 항 스트레스 효능 함유 효모 가수분해물 소재개발	2010~2012	이트레스
생리 기능성이 우수한 4-galactosyllactose, 6-galactosyllactose 함량 강화	2012~2015	갈락토올리고당
마스킹 효과가 뛰어난 $\gamma$ -cyclodextrin을 고함량 함유한 Cyclodextrin 소재개발	2012~2013	시클로덱스트린 시럽
저분자 에멀션 기반 생리활성 강화 식품성오메가-3 소재개발	2013~2015	네오메가

출처: 동사 IR자료, NICE평가정보(주) 재가공

[표6] 연구·개발 수행 실적 및 제품개발 현황-2

수행내역	개발년도	개발제품
효소 및 화학반응을 통한 락툴로스의 생산공정 개발	2013~2016	듀올리고
유기농 프락토올리고당의 생산공정개발 및 양산화	2014~2015	유기농 프락토올리고당
유기농 치즈 부산물을 활용한 분유 및 유기농 기능성 소재개발	2014~2017	유기농갈락토올리고당
생물전환법을 통한 대체당 생산공정 개발	2015~2018	팔라티노스시럽
지역 농산자원을 이용한 고령 친화 맞춤형 기능성 소재개발	2015~2018	상추 등 복합물
유기농 쌀을 이용한 기능성 소재 및 이를 응용한 고부가가치 국산화 제품개발	2017~진행중	유기농이소말토올리고당/쌀단백 가수분해물
고순도 갈락토올리고당을 이용한 화장품 및 이너뷰티 소재개발	2018~진행중	고순도갈락토올리고당
개발된 팔라티노스 시럽의 효능평가 및 안전성 평가	2018~진행중	팔라티노스시럽
고령자용 근감소증 예방 및 개선에 도움을 줄 수 있는 소재개발	2018~진행중	유청단백가수분해물
장 건강개선을 호소하는 성인에게 변비, 균총 개선 및 장 불편감 개선에 대한 임상	2019~진행중	갈락토올리고당
면역글로불린A(IgA) 반응성을 이용한 면역증가 맞춤형 프리바이오틱스 개발	진행예정	맞춤형 프리바이오틱스

출처: 동사 IR자료, NICE평가정보(주) 재가공

연구·개발 수행 실적뿐만 아니라 특허등록 13건, 특허출원 3건, 상표권등록 36건을 보유하고 있어 식품원료에 대한 특허, 상표권 등의 장벽구축을 견고히 하는 것으로 판단된다.

#### IV. 재무분석

**기술경쟁력을  
기반으로 한 성장  
기대**

2018년 매출액은 217억 원으로 2017년 120억 원 대비 81.12% 증가하였다. 2017년 매출액 증가율은 -16.85%로 감소 추세의 성장세를 보였으나 증가 추세로 전환하였다. 영업이익율은 2016년 13.07%에서 2017년 10.26%로 감소하였다가 2018년 15.02%로 회복하였다. 전반적으로 양호한 수준의 연간 수익성을 보이고 있다. 한편 2020년 2월 4일 공시에 의하면 2019년 매출액은 198억 원으로 전년 동기 대비 9.01% 감소하였고 영업이익은 6억 원으로 전년 동기 대비 81.15% 감소하였다. 기술경쟁력을 기반으로 갈락토올리고당 제품의 수출 증가가 기대되며 신제품 유기농 갈락토올리고당 및 유기농 쌀 기반의 이소말토올리고당의 출시 등을 통해 매출 성장이 전망된다.

**코스닥시장  
상장공모로 124억  
원 조달**

2018년도 부채비율은 39.47%, 차입금의존도는 19.96%로 산업평균 대비 낮은 수준을 유지하고 있다. 2019년 8월 16일 코스닥시장 상장공모를 통해 124억 원을 조달하였으며 동 자금은 시설자금으로 54억 원, 운영자금으로 66억 원, 기타목적으로 4억 원을 사용할 예정이다.

[표기] 유형별 매출 추이 변화(개별)

(단위 : 백만원, %)

품목	2016년		2017년		2018년		2019년 3분기	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
제품	8,334	57.72	6,551	54.56	13,593	62.51	8,209	62.79
상품	6,100	42.25	5,416	45.11	8,077	37.14	4,853	37.12
기타	4	0.03	39	0.32	75	0.34	11	0.08
합계	14,438	100.00	12,006	100.00	21,745	100.00	13,073	100.00

출처: 금융감독원 전자공시

[표8] 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
키움증권	Not Rated	-	2019.12.13
	· 고객사 제품 판매 호조에 따른 매출증가에도 불구하고 해외고객 사항 매출감소와 고정비 증가에 따라 실적악화 불가피 · 2020년 브랜드 제품 런칭과 판매 본격화로 매출성장 기대		
유진투자증권	Not Rated	-	2019.09.10
	· 기능성 식품 소재 판매 확대에 따른 매출 본격화, 작년 말 공장 증설로 원가절감 및 수익성 개선 기대 · 화장품, 염증성 장질환 치료 보조제 등 자체소재를 통한 제품 상용화		



## V. 주요이슈 및 전망

### 기능성 당류 제조로의 시각변화

전 세계적으로 건강에 관한 관심이 높아지는 가운데 당이 인류의 건강을 위협하는 한 요소로 주목받고 있다. 세계보건기구는 여러 가지 당 중에서 섭취와 동시에 흡수되어 혈당을 높이고 비만이나 당뇨병, 고지혈증의 원인이 될 수 있는 단당류와 이당류에 대해 그 섭취를 삼가거나 제한할 것을 권장하고 있으며, 국내도 식품의약품안전처가 2016년 ‘제1차 당류 저감 종합계획’을 수립하여 가공식품 등의 당류 표시 의무화와 당류 저감화 성분 및 기술 보급 개발 추진 계획을 적극적으로 추진하기로 하였다.

### 기능성 당류 제품의 필요성

그러나 식품 업체가 시판 중인 제품에 당류 저감 정책을 반영하는 데에는 여러 가지 애로사항이 있다. 설탕 등의 당류는 단맛 이외에도 제품 물성, 저장성 등에 중요한 구실을 하므로 단순히 첨가량을 줄이는 것은 기술적으로 매우 어려우며, 식음료의 맛과 향을 변화시키는 점, 원가 상승에 따른 판매가 상승 등 현실적인 어려움이 따르고 있다. 따라서 단순히 당을 줄이는 것에서 나아가 설탕 등을 대체할 수 있는 당류 저감형 신제품이 그 대안이 될 수 있으며, 또한 단순히 당의 기능을 넘어 기능성을 내포한 당류 제품이 시장에서 매우 중요한 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

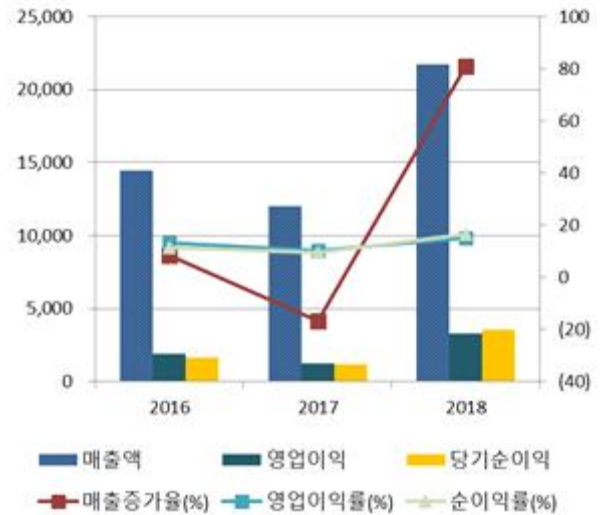
이에, 동사는 창업 초기부터 건강하게 섭취할 수 있는 대체 감미료에 관한 관심을 기반으로 설탕과 전분당(Starch Sugar, 전분을 효소나 산으로 가수분해 시 생기는 분해 산물로 물엿, 포도당 등)을 대체할 수 있는 다양한 대체 감미료를 개발, 분유, 식음료 및 기능성 식품 등에 적용하여 대체당으로서의 역할을 하고 있으며 단순히 설탕류 등의 당을 대체하는 것을 넘어 장 내 환경개선, 혈당 상승 억제 등의 기능성을 가지고 있는 제품군을 개발하여 시중 제품에 적용하여 판매하고 있다.

### 트렌드에 변화에 발맞춰 유기농 제품화 초점

가공식품을 멀리하고 천연식품을 주로 찾던 소비자들이 여기서 더 나아가 생산부터, 조리, 유통에 이르기까지 모든 과정이 투명하게 공개된 제품을 고르고 있다. 기존 소비자들이 단순히 ‘몸에 좋은 음식’을 선호했다면 지금은 소비자 스스로 함유 성분을 꼼꼼히 따지고, 제품이 환경에 미치는 영향까지 고려해 구매를 결정하는 방식으로 바뀌고 있는 실정으로 클린라벨이 부착된 식품을 선호하고 있다. 클린라벨이란 합성 첨가물 무첨가, 간결한 원료 리스트와 최소한의 가공, 천연재료 사용 등의 필수 요건을 만족하게 하는 식품에 부여되는 라벨로 제품 내 함유 성분을 분명하고 소비자들이 이해하기 쉽게 표기한 것으로, 제품에 식품 첨가물이 들어가지 않고 가공을 최소화한 원료로 생산됐다는 것을 의미한다. 이에, 유기농 시장은 클린라벨 트렌드와 함께 건강에 대한 높은 관심에 따라, 북미, 유럽, 중국 시장 등을 중심으로 급격히 성장하고 있으며, 동사는 유기농 프락토올리고당 출시 및 유기농 쌀 기반의 이소말토올리고당의 출시계획을 가지고 있어 유기농 프리바이오틱스 기업으로서 시장 내 경쟁력을 확보하고 있다.

**포괄손익계산서 (Annual)** (단위: 백만원, IFRS개별)

	2016.12	2017.12	2018.12
<b>매출액</b>	<b>14,438</b>	<b>12,006</b>	<b>21,745</b>
증가율(%)	8	(17)	81
매출원가	9,876	8,295	15,681
매출총이익	4,562	3,711	6,065
판매비와관리비	2,675	2,479	2,798
인건비	1,007	991	974
일반관리비	576	444	630
판매비	662	523	675
기타판매비와관리비	430	521	520
<b>영업이익</b>	<b>1,887</b>	<b>1,232</b>	<b>3,266</b>
영업이익률(%)	13	10	15
영업외수익	406	474	1,409
금융수익	37	14	23
영업외비용	216	371	365
금융비용	37	259	302
<b>세전계속사업이익</b>	<b>2,077</b>	<b>1,336</b>	<b>4,310</b>
법인세비용	462	178	748
계속사업이익	1,615	1,157	3,562
중단사업이익			
<b>당기순이익</b>	<b>1,615</b>	<b>1,157</b>	<b>3,562</b>
순이익률(%)	11	10	16
기타포괄손익		12	(36)
<b>총포괄이익</b>	<b>1,615</b>	<b>1,169</b>	<b>3,525</b>



**포괄손익계산서 (Quarterly)** (단위: 백만원, IFRS개별)

	2019.1Q	2019.3Q
<b>매출액</b>	<b>4,030</b>	<b>4,116</b>
매출원가	2,847	3,389
매출총이익	1,183	727
판매비와관리비	905	788
인건비	372	
일반관리비	251	
판매비	117	
기타판매비와관리비	165	788
<b>영업이익</b>	<b>278</b>	<b>(61)</b>
영업외수익	45	145
금융수익	5	14
영업외비용	32	57
금융비용	25	56
<b>세전계속사업이익</b>	<b>291</b>	<b>27</b>
법인세비용	32	5
계속사업이익	259	23
중단사업이익		
<b>당기순이익</b>	<b>259</b>	<b>23</b>
기타포괄손익	(116)	(30)
<b>총포괄이익</b>	<b>142</b>	<b>(8)</b>

재무상태표 (Annual)	(단위: 백만 원 IFRS개별)		
	2016.12	2017.12	2018.12
<b>유동자산</b>	<b>14,883</b>	<b>13,681</b>	<b>15,171</b>
현금및현금성자산	7,702	6,948	7,646
단기투자자산	556	228	281
매출채권및기타채권	2,788	2,449	1,932
재고자산	3,576	3,917	5,191
기타비금융자산	261	113	121
<b>비유동자산</b>	<b>3,545</b>	<b>11,613</b>	<b>17,115</b>
유형자산	2,747	10,614	16,788
무형자산	57	41	33
장기투자자산	658	756	82
장기매출채권등	84	82	64
이연법인세자산		120	147
기타비금융자산			
<b>자산총계</b>	<b>18,427</b>	<b>25,294</b>	<b>32,287</b>
<b>유동부채</b>	<b>2,819</b>	<b>2,135</b>	<b>2,599</b>
매입채무및기타채무	1,974	1,485	1,358
유동차입부채	577	648	453
단기차입금	300	301	300
유동성장기부채	277	347	153
기타비금융부채	4	2	14
단기충당부채			
<b>비유동부채</b>	<b>1,082</b>	<b>14,760</b>	<b>6,538</b>
매입채무및기타채무	43	94	110
비유동차입부채	759	3,763	5,991
사채			
장기차입금	759	3,763	5,991
기타비금융부채			
퇴직급여채무	280	326	389
장기충당부채		49	49
<b>부채총계</b>	<b>3,901</b>	<b>16,894</b>	<b>9,137</b>
<b>지배주주지분</b>			
납입자본	7,100	100	135
자본금	127	100	135
이익잉여금	7,590	8,369	11,931
기타자본구성요소	(164)	(69)	11,085
기타포괄손익누계액		12	(24)
기타자본구성	(164)	(82)	11,109
<b>비지배주주지분</b>			
<b>자본총계</b>	<b>14,527</b>	<b>8,400</b>	<b>23,150</b>

현금흐름표 (Annual)	(단위: 백만 원 IFRS개별)		
	2016.12	2017.12	2018.12
<b>영업활동 현금흐름</b>	<b>(1,470)</b>	<b>656</b>	<b>4,021</b>
당기순이익	1,615	1,157	3,562
현금유출없는비용	573	956	1,757
유형자산및무형자산	296	201	444
무형자산상각비	10	9	9
현금유입없는수익	52	434	77
자산부채변동	(3,606)	(486)	(1,008)
매출채권의 감소	(1,326)	656	299
재고자산의 감소	(2,788)	(409)	(1,286)
매입채무의 증가	1,140	(972)	286
<b>투자활동 현금흐름</b>	<b>(1,190)</b>	<b>(7,470)</b>	<b>(5,928)</b>
투자활동 현금유입	2,670	704	2,874
유무형자산의감소	215		525
투자자산등의감소	18	45	743
투자활동 현금유출	3,860	8,174	8,802
유무형자산의 증가	1,363	7,765	7,095
투자자산등의 증가	153	75	52
<b>재무활동 현금흐름</b>	<b>5,895</b>	<b>6,075</b>	<b>2,607</b>
재무활동 현금유입	6,969	6,345	3,332
유동부채의 증가		1	300
비유동부채의증가	810	6,344	2,456
자본의증가	6,000		576
재무활동 현금유출	1,073	270	724
유동부채의 감소	463	270	648
비유동부채의 감소	411		76
자본의감소			
<b>현금및현금성자산의증가</b>	<b>3,235</b>	<b>(739)</b>	<b>701</b>
기초 현금	4,617	7,702	6,948
기말 현금	7,852	6,948	7,646



주요 투자지표

(IFRS개별)	2016.12	2017.12	2018.12
<b>주당지표(원)</b>			
EPS	394	272	821
BPS	3,473	2,025	4,120
DPS			
<b>Valuation(배)</b>			
PER			
PBR			
EV/EBITDA		4.3	
<b>성장성(%)</b>			
매출액증가율	8.4	(16.9)	81.1
영업이익증가율	(17.2)	(34.7)	165.1
총자산증가율	84.7	37.3	27.6
<b>수익성(%)</b>			
ROE	15.1	10.1	22.6
EBITDA margin	15.2	12.0	17.1
<b>안정성(%)</b>			
부채비율	26.9	201.1	39.5
이자보상배율(배)	50.5	4.8	10.8
유보액/총자산비율	79.5	33.8	71.8
<b>활동성(%)</b>			
총자산회전율	1.0	0.6	0.8
매출채권회전율	7.2	5.1	11.6
재고자산회전율	6.6	3.2	4.8

