



2019년 12월 4일 | Equity Research

지놈앤컴퍼니 (314130)

본 분석보고서는 거래소 코넥스기업 분석보고서 발간 지원사업(KRX Research Project)에 선정되어 작성된 보고서입니다.

마이크로바이옴 이제는 대세다.

면역항암제 'GEN-001' 연내 FDA 임상시험계획 신청 예정

지놈앤컴퍼니는 연내 '마이크로바이옴' 기반 면역항암제 'GEN-001'에 대해 미국 FDA 임상신청을 계획하고 있다. 대상 환자는 기존 면역항암제를 치료했음에도 불구하고 내성을 보이는 고형암 환자에게 투여를 하게 되며, 세부적인 적응증은 안정성이 확보된 후 구체화 될 것으로 보인다. 국내 임상은 2020년 중에 시작할 예정인 만큼 2019년말 이후부터 면역항암제 국내외 임상 속도가 본격화될 것으로 판단한다.

마이크로바이옴 이제는 대세, 치료제부터 화장품까지 다양

마이크로바이옴은 2008년 미국과 유럽을 중심으로 글로벌 프로젝트가 시작되면서 관련 논문수 및 투자가 본격적으로 늘어나기 시작했으며, 최근에는 신기술 분야의 유망한 영역 중 하나로 선정되고 있다. 마이크로바이옴 시장은 2019년 약 94조원에서 2023년 약 126조원으로 고성장 할 것으로 전망되며, 적용분야도 확대되고 있다. 특히, 장내 미생물이 인체와 상호작용을 통해 면역계에 영향을 주는 것으로 밝혀지면서 면역질환과 관련된 연구들이 활발히 이루어지고 있다. 현재 지놈앤컴퍼니를 포함해 전세계적으로 면역항암제는 대부분 임상 초기 단계로 향후 단계별 임상 결과를 기반으로 치료제로서의 경쟁력을 입증하면서 다양하고 많은 균주를 확보하는 것이 중요할 것으로 예상된다.

지놈앤컴퍼니: 건강기능식품과 화장품 사업 준비도 진행 중

지놈앤컴퍼니는 면역항암제 외 건강기능식품과 화장품 사업도 준비를 하고 있다. 현재 화장품 부문(아토피, 여드름)이 속도가 빠르며, 원료개발을 완료해 생산 준비를 마쳤다. 원료와 완제품 모두 판매할 계획을 가지고 있으며, 구체적인 방안은 2020년 1~2분기에 나올 것으로 예상된다. 건강기능식품은 유산균 품목으로 준비를 하고 있으며, 인체적용시험, 인증 작업 진행 등 관련 절차들로 인해 화장품 사업 대비 시간은 더 걸릴 것으로 보인다.

KONEX Brief

Not Rated

CP(12월 3일): 38,350원

Key Data

시가총액	3,155억원
발행주식수	8,226,934주
액면가	500원
자본금	41억원
52주 최고가	55,000원
52주 최저가	8,120원
코넥스 상장일	2018.12.26

Financial Data

투자지표	단위	2014	2015	2016	2017	2018
매출액	십억원	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영업이익	십억원	0.0	0.0	(0.9)	(2.5)	(5.9)
세전이익	십억원	0.0	0.0	(0.9)	(2.5)	(5.8)
순이익	십억원	0.0	0.0	(0.9)	(2.5)	(5.8)
EPS	원	N/A	0	(185)	(362)	(637)
증감률	%	N/A	N/A	N/A	적지	적지
PER	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	배	N/A	N/A	N/A	N/A	10.45
EV/EBITDA	배	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ROE	%	N/A	N/A	(34.83)	(65.03)	(80.66)
BPS	원	N/A	0	738	374	1,177
DPS	원	0	0	0	0	0



Analyst 이정기
02-3771-7522
robert.lee@hanafn.com



Analyst 안주원
02-3771-3125
joowonahn@hanafn.com

RA 정민구
02-3771-3429
mingu.jeong@hanafn.com

1. 이제는 주류가 된 마이크로바이옴

화장품에서도 화두인 마이크로바이옴

최근 화장품 업계에서도 화두가 되고 있는 마이크로바이옴

최근 마이크로바이옴이 의약품 산업뿐 아니라 화장품 업계에서도 주목받고 있다. 마이크로바이옴은 우리 몸과 피부의 건강을 결정하며 외부의 유해한 미생물의 침입을 막고 피부를 보호해주는 역할을 한다. 특히, 화장품 원료로 사용되는 것은 프리바이오틱스(우리 몸에 이로운 효과를 주는 미생물)와 포스트바이오틱스(프로바이오틱스의 대사물질)이다. 이처럼 우리 몸안에 있는 유익균들을 활용해 피부 장벽을 강화하고 민감한 피부를 건강하게 하는 화장품 개발이 많아지고 있으며, 스킨케어 제품 외 여드름 및 아토피 등 다양한 적응증으로 확대되고 있다.

표 1. 마이크로바이옴 제품 및 서비스 구분

구분	제품설명
기능성 제품	장내 마이크로바이옴의 균형과 기능개선을 유도할 수 있는 프로바이오틱스 및 프리바이오틱스를 활용한 제품
치료제 개발	장내 마이크로바이옴과 질환관 상관관계를 바탕으로 소화기관 관련 질환에서부터 암, 비만, 당뇨병, 구강 질환, 간염, 피부질환 등 다양한 분야 외 치료제 개발
진단제품 및 서비스	질환이 있는 환자의 장내 마이크로바이옴 구성이 정상인과 달리 정상균종과 유해균의 밸런스에 불균형이 존재하며, 질환별로 존재하는 구성의 차이를 활용한 진단 제품 개발

자료: 한국과학기술기획평가원, 하나금융투자

그림 1. 마이크로바이옴 적용한 화장품

뷰티업계에서도 주목받고 있는 마이크로바이옴



자료: 각종 언론, 하나금융투자

반려동물 관련 산업에도 쓰이는 마이크로바이옴

반려동물 관련 산업에서도 마이크로바이옴 연구가 활발

마이크로바이옴이 최근 반려동물 사료에도 쓰이면서 영역확장이 빨라지고 있다. 반려동물도 장내 미생물질이 개별 동물의 건강에 큰 역할을 한다는 것이 입증 되었으며, 내장의 박테리아는 소화를 돕고 비타민을 합성해 감염을 예방하고 면역체계에 영향을 준다. 최근 국내 펫푸드 업체인 힐스펫뉴트리코리아는 10년 이상의 마이크로바이옴 연구를 통해 만든 사료인 'GI 바이옴'을 출시했다. 이 제품은 장내 마이크로바이옴과 시너지 효과를 내는 프리바이오틱 섬유소의 특허 혼합물을 함유했으며, 24시간 이내에 반려견의 설사를 치료하고 반려묘의 변비를 규칙적이고 건강한 배변으로 촉진시킨다.

또한 'GI 바이옴' 사료는 프리바이오틱스로 활용되어 장내 마이크로바이옴에 영양을 공급하고 균형을 회복시켜 마이크로바이옴의 유익한 활동도 증가시키는 작용을 하는 만큼 반려동물 사료산업의 새로운 트렌드로 자리잡을 전망이다.

표 2. 프리바이오틱스 글로벌 시장규모 현황 및 전망

(단위: 십억달러)

부문	2016		2022F	
식품음료	26.6	72.9%	41.9	73.3%
건강보조식품	6.5	17.7%	10.0	17.5%
동물사료	3.4	9.4%	5.3	9.3%
합계	36.6	100.0%	57.2	100.0%

자료: BCC Research, 하나금융투자

그림 2. 힐스의 처방식 사료 'GI 바이옴'

국내 펫푸드 업체가 선보인 처방식 사료 'GI 바이옴'



자료: 각종 언론, 하나금융투자

II. 2023년 마이크로바이옴 시장 126조원 전망

2008년 글로벌 프로젝트 시작 이후 ‘마이크로바이옴’ 시장 본격 성장

마이크로바이옴 시장은 2019년 약 1억달러에서 2024년 94억달러로 고성장 예상

마이크로바이옴은 특정 환경에 존재하고 있는 미생물들과 이들의 유전정보 전체를 뜻하는 지놈의 합성어로 2001년 노벨 생리의학상 수상자인 Lederberg와 McCray의 The Scientist지 기고를 통해 최초로 정의되었다. 2008년 미국과 유럽을 중심으로 글로벌 프로젝트가 시작되면서 마이크로바이옴에 대한 논문수 및 투자가 본격적으로 늘어나기 시작했다. 최근에는 신기술 분야의 유망한 영역 중 하나로 선정되고 있다. 마이크로바이옴은 다양한 대사 및 효소 작용을 바탕으로 인체 건강 상태를 좌우하는 주요 인자로 인식되고 있으며, 마이크로바이옴 시장은 2019년 약 94조원에서 2023년 약 126조원으로 고성장 할 것으로 전망된다.

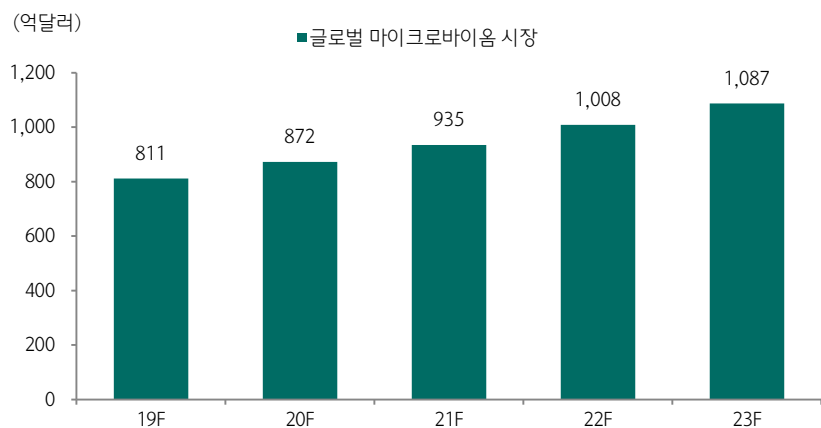
마이크로바이옴 적용분야 확장 중, 의약품 내에서는 면역항암제 연구개발 활발

마이크로바이옴 연구분야는 다양하며, 의약품 내에서는 면역항암제 연구개발 활발

초기 마이크로바이옴은 질병을 진단하는 키트에 국한되었으나 화장품, 발효유 및 의약품 등 다양한 영역으로 확장되고 있다. 특히, 장내 미생물이 인체와 상호작용을 통해 면역계에 영향을 주는 것으로 밝혀지면서 면역질환과 관련된 연구들이 활발히 이루어지고 있다. 현재 지놈앤컴퍼니를 포함해 전세계적으로 면역항암제는 대부분 임상 초기 단계로 향후 단계별 임상 결과를 기반으로 치료제로서의 경쟁력을 입증하면서 다양하고 많은 균주를 확보하는 것이 중요할 것으로 예상된다.

그림 3. 글로벌 마이크로바이옴 시장 전망

글로벌 마이크로바이옴 시장은 2019년 약 94조원에서 2023년 126조원으로 성장 전망



자료: Frost & Sullivan, 하나금융투자

표3. 국내 제약/바이오 기업들의 마이크로바이옴 치료제 개발 현황

회사명	치료질환
종근당바이오	간/신장질환 치료제
일동제약	아토피 피부염 치료제
제노포커스	항반병성 치료제
천랩	장내 미생물 분석 서비스
고바이오랩	자가면역질환 치료제
MD헬스케어	나노소포 분석해 질병 예측

자료: 언론사, 하나금융투자

III. 기업분석

연내 GEN-001 FDA 임상시험계획 신청 예정, 국내 임상은 2020년 전망

마이크로바이옴 기반 면역항암제
'GEN-001' 은 연내 미국 FDA
임상신청 예정

지놈앤컴퍼니는 마이크로바이옴을 활용한 건기식/화장품 및 면역항암제 등 다양한 파이프라인을 가지고 있으며, 약 100개의 균주를 확보하고 있다. 폐암, 방광암, 흑색종 등을 타겟으로 하는 면역항암제 'GEN-001'은 연내 미국 FDA에 IND(임상시험계획)를 신청할 예정이며, 'GEN-001'과 면역항암제를 병용투여하는 방식으로 간다. 국내 임상은 2020년 중에 시작할 예정인 만큼 2019년말 이후부터 면역항암제 국내외 임상 속도가 본격화될 것으로 판단한다.

화장품은 원료개발 완료, 건강기능식품도 동반 준비 중

건강기능식품, 화장품 원료 등을 개발하면서 포트폴리오 확장

이와 함께 건강기능식품과 화장품 사업도 준비를 하고 있다. 현재 화장품 부문(아토피, 여드름)이 속도가 빠르며, 원료개발을 완료해 생산 준비를 마쳤다. 원료와 완제품 모두 판매할 계획을 가지고 있으며, 구체적인 방안은 2020년 1~2분기에 나올 것으로 예상된다. 건강기능식품은 유산균 품목으로 준비를 하고 있으며, 인체적용시험, 인증 작업 진행 등 관련 절차들로 인해 화장품 사업 대비 시간은 더 걸릴 것으로 보인다.

표 4. 지놈앤컴퍼니 주요 사업부문

구 분	품 목	제품설명
마이크로바이옴 항암제	GEN-001 항암제	- 비소세포폐암 등의 치료 목적으로 anti-PD-1 면역항암제와 병용요법으로 개발 중 - 비임상 효력시험 결과 anti-PD-1 단독투여 대비 높은 치료율을 보일 것으로 기대 - 현재 마이크로바이옴 기반 항암제로 개발 완료된 사례는 없으며, 6개 정도의 물질이 비임상/임상 1상 단계에 있어 개발 속도의 차이는 크지 않은 것으로 판단
비만개선(체지방 감소) 건강기능식품	GEND-201 항비만제 GEND-202 항비만제 GEND-203 항비만제	- 항비만 건강기능식품으로 개발 중. - 식욕 억제효과와 대사 증진효과를 동시에 보여 비만 대상자의 체중 감소 효과 기대 - 처방 의약품으로 시판 중인 비만 치료제는 우울증, 뇌졸중, 심장발작 등 부작용 발생 가능성이 높다는 단점이 있으나, 당사가 개발 중인 항비만제는 인체 유래 물질로 안전성과 유효성 모두 확보
마이크로바이옴 유래 화장품	GENS-501아토피 화장품 GENS-502여드름 화장품	- 건강한 사람의 피부 상재균을 활용하여 아토피와 여드름 증상을 개선하기 위한 화장품으로 개발 중 - 인위적인 물질을 투여하는 경쟁 제품 대비 근본적/자연적인 효과를 나타낸다는 측면에서 장점 보유

자료: 지놈앤컴퍼니, 하나금융투자

추정 재무제표

손익계산서	(단위: 십억원)				
	2014	2015	2016	2017	2018
매출액	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
매출원가	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
매출총이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
판매비	0.0	0.0	0.9	2.5	5.9
영업이익	0.0	0.0	(0.9)	(2.5)	(5.9)
금융손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
중속/관계기업손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타영업외손익	0.0	0.0	0.0	(0.0)	0.0
세전이익	0.0	0.0	(0.9)	(2.5)	(5.8)
법인세	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
계속사업이익	0.0	0.0	(0.9)	(2.5)	(5.8)
중단사업이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
당기순이익	0.0	0.0	(0.9)	(2.5)	(5.8)
비지배주주지분 순이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지배주주순이익	0.0	0.0	(0.9)	(2.5)	(5.8)
지배주주지분포괄이익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NOPAT	N/A	N/A	(0.9)	(2.5)	(5.9)
EBITDA	0.0	0.0	(0.9)	(2.4)	(5.7)
성장성(%)					
매출액증가율	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
NOPAT증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
EBITDA증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
영업이익증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
(지배주주)순이익증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
EPS증가율	N/A	N/A	N/A	적지	적지
수익성(%)					
매출총이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EBITDA이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
영업이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
계속사업이익률	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
투자지표					
	2014	2015	2016	2017	2018
주당지표(원)					
EPS	N/A	0	(185)	(362)	(637)
BPS	N/A	0	738	374	1,177
CFPS	N/A	0	(175)	(340)	(612)
EBITDAPS	N/A	0	(176)	(340)	(620)
SPS	N/A	0	0	0	0
DPS	0	0	0	0	0
주가지표(배)					
PER	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PBR	N/A	N/A	N/A	N/A	10.4
PCFR	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
EV/EBITDA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PSR	N/A	N/A	N/A	N/A	26,999.3
재무비율(%)					
ROE	N/A	N/A	(34.8)	(65.0)	(80.7)
ROA	N/A	N/A	(34.7)	(62.8)	(74.4)
ROIC	N/A	N/A	(474.3)	(448.3)	(873.8)
부채비율	N/A	N/A	0.5	9.9	8.1
순부채비율	N/A	N/A	(92.8)	(71.4)	(95.6)
이자보상배율(배)	N/A	N/A	(28,320.3)	N/A	N/A

자료: 하나금융투자

대차대조표	(단위: 십억원)				
	2014	2015	2016	2017	2018
유동자산	0.0	0.0	4.9	2.0	11.7
금융자산	0.0	0.0	4.8	1.9	11.3
현금성자산	0.0	0.0	4.8	1.9	6.3
매출채권 등	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
재고자산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타유동자산	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
비유동자산	0.0	0.0	0.3	0.9	1.1
투자자산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
금융자산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유형자산	0.0	0.0	0.3	0.7	1.0
무형자산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타비유동자산	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
자산총계	0.0	0.0	5.2	2.9	12.8
유동부채	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9
금융부채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
매입채무 등	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8
기타유동부채	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
비유동부채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
금융부채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타비유동부채	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부채총계	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0
지배주주지분	0.0	0.0	5.2	2.6	11.8
자본금	0.0	0.0	0.9	1.8	5.0
자본잉여금	0.0	0.0	5.2	4.3	16.1
자본조정	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타포괄이익누계액	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이익잉여금	0.0	0.0	(0.9)	(3.5)	(9.3)
비지배주주지분	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	0.0	0.0	5.2	2.6	11.8
순금융부채	0.0	0.0	(4.8)	(1.9)	(11.3)
현금흐름표	(단위: 십억원)				
	2014	2015	2016	2017	2018
영업활동 현금흐름	0.0	0.0	(0.9)	(2.3)	(5.1)
당기순이익	0.0	0.0	(0.9)	(2.5)	(5.8)
조정	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
감가상각비	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
외환거래손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
지분법손익	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영업활동 자산부채 변동	0.0	0.0	(0.0)	0.1	0.5
투자활동 현금흐름	0.0	0.0	(0.4)	(0.7)	(5.5)
투자자산감소(증가)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유형자산감소(증가)	0.0	0.0	(0.3)	(0.7)	(0.4)
기타	0.0	0.0	(0.1)	0.0	(5.1)
재무활동 현금흐름	0.0	0.0	6.0	(0.0)	15.0
금융부채증가(감소)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본증가(감소)	0.0	0.0	6.1	(0.0)	15.0
기타재무활동	0.0	0.0	(0.1)	0.0	0.0
배당지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금의 증감	0.0	0.0	4.7	(2.9)	4.4
Unlevered CFO	0.0	0.0	(0.9)	(2.4)	(5.6)
Free Cash Flow	0.0	0.0	(1.2)	(2.9)	(5.5)

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- 투자의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용

- 기업의 분류

BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(매도)_목표주가가 현주가 대비 -15% 이상 하락 가능

- 산업의 분류

Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15% 이상 하락 가능

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	92.8%	6.3%	0.9%	100.0%

* 기준일: 2019년 12월 4일

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(안주원)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2019년 12월 4일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(안주원)는 2019년 12월 4일 현재 해당 회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사항목은 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.