

스킨 마이크로바이옴 화장품 새 역사 쓴다



최근 '마이크로바이옴(Microbiome)'이 국내는 물론 전세계 화장품 업계의 주목을 받고 있다.

세계 화장품 1위 기업인 로레알그룹은 물론 국내 선두 기업인 아모레퍼시픽과 LG생활건강, 글로벌 화장품 전문제조사인 한국콜마와 코스맥스 등도 마이크로바이옴 연구개발에 총력을 기울이는 모습이다.

그런 가운데 국내 기업 중 마이크로바이옴으로 세계의 주목을 받고 있는 기업이 있다. 그 주인공은 2015년 설립해 꾸준한 성장을 이루고 있는 (주)지놈엔컴퍼니(대표 배지수, 박한수)다.

지놈엔컴퍼니는 마이크로바이옴 면역항암제 치료제 및 신규 타겟 면역관문억제제, 융합단백질 등 면역항암제 분야 차세대 혁신 신약을 개발하고 있는 기업으로 업계에서는 이미 익숙한 이름이다.

올해 8월 미국 바이오테크 싸이오토를 인수해 뇌질환 마이크로바이옴 치료제 개발의 길을 넓힌 것으로 업계의 주목을 받았다.

지놈엔컴퍼니는 최근 코스맥스, 광주과학기술원과 함께 피부 마이크로바이옴 노화 공동연구를 진행해 네이처 리서치가 발간하는 SCIE급 국제 학술지 '커뮤니케이션 바이올로지'(Nature Communications Biology)에 게재했다.

해당 연구 내용은 특정 피부 마이크로바이옴 균주가 피부 대사를 조절해 노화 현상에 영향을 준다는 내용으로 국내 피부 마이크로바이옴의 연구진에게는 큰 관심이 되는 부분이다.

특히 지놈엔컴퍼니가 2021년 1월 론칭한 마이크로바이옴 화장품 유이크(UIQ)는 독보적인 마이크로바이옴 기술력이 더해진 화장품으로 출시 직후부터 화제가 되고 있다.

지놈엔컴퍼니는 어떤 기업?

지놈엔컴퍼니는 풍부한 임상데이터 및 다중오믹스기술(Multi-Omics)을

바탕으로 마이크로바이옴 의약품 및 컨슈머 제품과 신규 약물표적('타겟') 기반 항암제 등을중점 연구, 개발하는 글로벌 제약·바이오 기업이다.

기존 세포독성항암제, 표적항암제로 부족했던 암 환자들의 미충족 의료 수요 극복을 위해 마이크로바이옴과 신규타겟 면역항암제 분야에서 차세대 혁신 신약을 중점개발하고 있다.

화장품 분야에서는 연구개발 플랫폼인 지노클(GNOCKLE)을 통해 건강한 피부를 가진 사람들의 샘플링 과정을 거친 후 화장품 성분 '큐티바이옴'을 개발했다.

큐티바이옴은 건강한 피부에서 추출한 피부 상재균인 큐티박테리움 아비덤(Cutibacterium avidum)의 포스트바이옴(Probiome)이다. 안전성뿐만 아니라 피부장벽 강화(Filaggrin, Claudin1), 항염(IL-6, IL-8 등) 효능이 입증됐다. 또한 2018년 11월 관련 국내 특허를 등록했다.

지놈엔컴퍼니에 따르면 큐티바이옴은 건강한 피부에서 추출한 피부 상재균 유래물질이기 때문에 인위적인 외부물질 사용에 피부상태를 개선하는 다른 화장품 원료와 비교해 안전성이 높고, 차별화된 피부개선 작용기전을 갖고 있다.

해당 기술은 지놈엔컴퍼니가 2021년 1월 론칭한 화장품 브랜드 유이크(UIQ) 제품들에 그대로 적용됐다.

마이크로바이옴 화장품 브랜드 유이크(UIQ)

지놈엔컴퍼니가 론칭한 마이크로바이옴 화장품 유이크는 스킨 유래 마이크로바이옴 화장품으로 피부에 '유익한' 마이크로바이옴 유래물질을 함유하고 있다는 의미를 담고 있다.

자체 개발된 '큐티바이옴'을 바탕으로 현재 지놈엔컴퍼니는 스킨 마이크로바이옴 화장품 유이크 및 화장품 원료 판매 사업을 진행하고 있다.

유이크는 브랜드 론칭과 함께 신개념 파우더 에센스 '바이옴 베리어 에센스 인 파우더'와 마이크로바이옴 기술을 접목한 민감성 피부와 건성 피부 맞춤 기능성 세럼 2종 '리바이브 바이옴 세럼'과 '듀이 바이옴 세럼' 등 총 에센스 3종 제품을 출시했다.

이들 제품은 현재 자사몰과 네이버 스마트스토어 및 셀렉트숍 '29CM', 'SSG' 등에서 만나 보실 수 있다.

특히 유이크의 대표 제품인 '바이옴 베리어 에센스 인 파우더'는 피부에 좋은 핵심 유효 성분들을 가루형 파우

더로 캡슐화하여 만든 신개념 마이크로바이옴 에센스다.

유익한 미생물을 증가시켜 스킨 마이크로바이옴 균형을 맞춰주며, 미백 기능성 제품으로 피부톤까지 케어해 준다.

'바이옴 베리어 에센스 인 파우더'는 출시 1주일만에 1차 생산 물량이 완판되는 기염을 보였다. 이에 따라 최근 소비자들의 좋은 반응에 힘입어 국내외 다양한 채널로부터 입점 제안 및 제품 유통 문의가 받고 있다.

이와 관련 지놈엔컴퍼니 관계자는 "기존 마이크로바이옴 화장품들이 토양, 식물, 대장에서 추출한 유익균에 집중했다면 유이크의 경우는 건강한 사람의 피부에 상재하는 마이크로바이옴을 활용해 제품의 안전성과 피부개선 효능을 향상시킨 것이 장점"이라며 "특히 원료 최적의 함량과 조합을 제안하는 자체 '바이옴 밸런스 시스템'을 통해 가장 효과적인 원료 배합 비를 가진 제품을 개발해 효능을 극대화했다는 특징을 갖고 있다"고 강조했다.

지놈엔컴퍼니의 스킨 마이크로바이옴 연구는 계속된다

지놈엔컴퍼니의 피부 마이크로바이옴 연구는 여전히 진행 중이다. 우선 최근 효능 균주인 '리바이바이옴'에 대한 연구에서 성과를 만들고 있다.

이 균주는 세포시험에서 콜라겐 합성 촉진을 보이고, 분해 효소 MMP-1를 억제해 피부 주름 개선 효과가 있는 것으로 나타났다. 지놈엔컴퍼니는 이 효능 균주를 향후 화장품 브랜드 유이크를 통해 단독으로 제품화 할 계획이다.

또한 피부 상재균이면서 여드름의 염증반응에 기여한다고 알려져 있는 큐티박테리움 아크네스에 대한 연구도 가시적인 성과를 거두고 있다. 큐티박테리움 아크네스가 분비하는 리파아제, TNF- α , IL-6 등에 대한 억제 효능을 발휘하는 큐티박테리움 그레놀러섬(Cutibacterium granulosum) GENSC02의 대사산물을 연구 개발한 것이다.

지놈엔컴퍼니는 해당 성분을 함유한 화장품으로 웰스피부과의원에서 인체적용시험을 실시하기도 했다. 얼굴에 IGA(Investigator's Global Assessment, 임상반응종합평가) 등급 2~3의 여드름이 있는 사람을 대상으로 4주간 화장품(세럼)을 도포한 결과, IGA 및 염증성/비염증성 병변 수의 변



면역항암제 치료제 개발 등 주목 스킨 마이크로바이옴 한국 대표 기업 큐티바이옴 성분 함유 화장품 브랜드 론칭 '바이옴 베리어 에센스 인 파우더' 1차 생산 완판

화, 안전성 등에 대한 긍정적인 결과를 얻었다.

이와 함께 지놈엔컴퍼니는 2022년, '큐티바이옴' 이외에 독자 개발한 스킨 마이크로바이옴 신규 원료를 활용해 소비자들에게 더욱 빠르고 간편하게

피부 고민을 해결할 수 있도록 제품 라인업을 확충할 예정이다.

또한 기존 제품들에서는 볼 수 없었던 차별화된 기술력을 바탕으로 국내 뿐 아니라 해외 시장에도 진출해 글로벌 소비자들에게도 유이크를 선보일 방

침이다.

지놈엔컴퍼니는 "앞으로도 과격적으로 입증된 스킨 마이크로바이옴의 독보적인 기술을 통해 다양한 화장품을 개발해 공급해 갈 것"이라고 전했다.
홍성인 기자 hsi0404@meconomynews.com

