

유진사이언스

콜레스테롤을 낮추는 음료

'콜제로' 개발한 바이오 벤처

유진사이언스는 질병을 치료할 수 있는 기능성 식품을 성공적으로 개발한 국내 바이오기업의 선두주자이다.

유진사이언스는 최근 콜레스테롤 저하음료 '콜제로'를 개발 출시해 좋은 반응을 얻고 있는데 '콜제로'는 콜레스테롤 저하물질인 유콜을 함유한 음료로 커피맛, 현미녹차맛, 화이트러브 등 세가지로 나왔다.

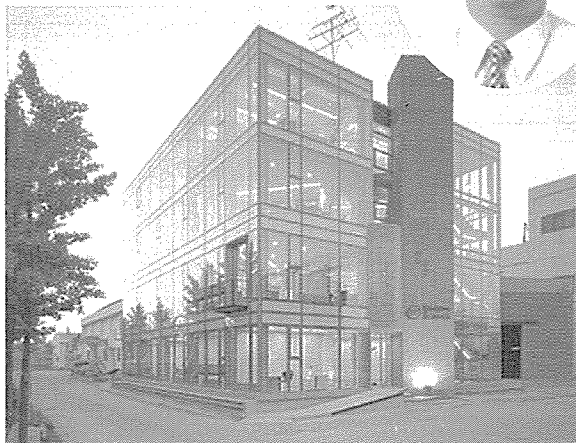
지난해 6월 부천에 자체연구소와 유콜생산공장을 세운 유진사이언스는 2005년까지 2천억원 이상의 로열티 수입을 기대하고 있다.

현대인들은 식생활이 풍요로워지고 예전보다 육체노동이 줄어들 대신 성인병도 많이 경험하게 됐다. 비만·당뇨 등 일반적으로 앓고 있는 성인병은 의학적으로 치료가 가능하지만, 치료가 쉽지 않고 부작용의 우려도 있다. 이를 일상적인 식생활을 통해 치료할 수 있다면 매우 효율적일 것이다. 유진사이언스(대표이사 노승권/사진)는 이렇게 병을 치료할 수 있는 기능성 식품을 성공적으로 개발한 국내 바이오 벤처기업의 선두주자에 속한다.

커피맛 등 3가지 출시

유진사이언스는 최근 콜레스테롤 저하음료 '콜제로'를 출시해 좋은 반응을 얻고 있다. 콜제로는 콜레스테롤 저하물질 유콜을 함유한 음료로, 커피맛·현미녹차맛·화이트러브 등 세가지로 나왔다. 유콜은 유진사이언스가 개발한 피토스테롤의 일종인데, 콜레스

테롤과 비슷한 분자구조를 가진 피토스테롤은 인체에서 콜레스테롤과 경쟁적으로 흡수돼 콜레스테롤의 흡수를 저해하는 기능을 갖고 있다. 그러나 피토스테롤은 물과 지방에 녹지 않는 성질을 갖고 있기 때문에 그동안 식품 활용이 용이하지 못하다가, 미국의 존슨앤존슨과 유니레버 등에서 피토스테롤을 지용화하는데 성공하여



유진연구소



콜레스테롤 저하물질인 유콜이 함유된 음료 '콜제로'

마아가린·스프레드 등으로 제품화를 통해 새로운 시장을 형성하고 있다. 그러나 유진사이언스는 피토스테롤을 지용화하는 것뿐만 아니라 세계 최초로 수용화하는데 성공, 제품화시켰다. 콜제로의 경우, 음료형태로 출시돼 일반인이 손쉽게 섭취할 수 있는 것이 특징이다. 더욱이 "유콜은 미국 FDA에서도 인정한 천연물질을 이용해 안전하다"는 것이 노대표의 설명이다.



고려대학교 생명공학원 동미숙교수 연구팀은 콜제로의 원료인 유콜을 동물실험한 결과 50% 이상의 콜레스테롤 감소효과를 거둬 콜제로의 효능을 입증했다. 현재는 연세대학교 심혈관센터에서 임상실험을 진행중인데 성인을 기준으로 했을 때 10~20%의 혈중콜레스테롤 저하효과를 기대하고 있다. 노대표는 "최근 콜레스테롤이 심혈관계 질병, 잇몸 질병, 발기부전, 탈모

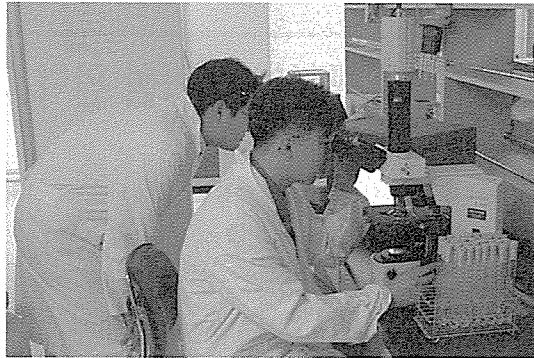
등의 원인이 되고 있다는 연구결과가 속속 발표되고 있어 콜제로의 효용성은 더욱 커질 것"이라고 말한다.

유진사이언스는 많은 벤처기업들이 겪는 대량생산과 유통의 어려움을 극복하기 위해 지난해 6월 부천에 자체 연구소와 유콜 생산공장을 건설해 직접 제품을 생산하고 있다. 또한 유콜 바이오라는 전문 유통회사를 설립, 자체 유통망을 구축했다. 현재 LG백화점을 통해 시판하고 있으며, 앞으로 백화점과 대형슈퍼 등에서 판매할 예정이다. 유콜바이오는 유진사이언스 뿐 아니라, 국내 바이오 벤처기업 전부를 대상으로 하는 바이오 전문 유통업체로 발전할 계획이다.

올해 매출 3백억원 기대

유진사이언스가 올해 기대하고 있는 콜제로의 매출액은 3백억원이다. 특히 세계적인 다국적 식품업체와 제휴해, 단계적으로 세계 시장을 공략한다는 전략이다. 이미 지난 1월 미국 수출을 시작으로 일본·호주·중동·홍콩·대만 등의 여러 기업들과 해외시장 진입을 구체화하기 위한 작업을 진행하고 있다. 유진사이언스는 유콜프로젝트를 통해 2005년까지 2천억원 이상의 로열티 수입을 기대한다고 밝혔다.

노대표는 "의약품과 식품의 영역을 무너뜨리는 기능성 식품분야에서 콜레스테롤 수치를 조절할 수 있는 제품이 음료형태로 출시된 것은 세계 최초"라며 "장기간의 연구와 지속적인 투자 후에 수익이 판가름 나는 바이오 업계에서 콜제로는 단기간 내에 고부가가치의 수익을 낼 수 있는 획기적인 수익모델"이라고 설명했다. 특히 지난해



전체 인력의 절반 이상을 차지하는 연구실 내부

에는 미국 3대 벤처캐피탈 중 하나인 H&Q가 유콜의 상품화 가능성과 시장 전망을 높게 평가, 60억원을 투자했다. 현재 유진사이언스는 지용성 및 수용성 식품 첨가물로 사용할 수 있는 '유콜'에 대해서는 세계특허등록을, 수용성 식품 첨가물로 사용할 수 있는 '유콜'에 대해서는 세계특허 출원을 해놓은 상태다. 1997년 7월 1일 설립된 유진사이언스는 초창기에는 사업 risk를 최소화하고 현금 흐름의 안정을 위해 무좀균 제거제·냉장고 제거제·강아지 삼푸 등 생활화학제품을 출시해 판매고를 올리는 한편, 유콜 관련 제품을 꾸준히 연구개발해왔다. 유진사이언스의 노대표는 유공 사내 벤처 기업 1호인 유공 바이오텍 사업부 팀장 출신으로, 곰팡이균 제거제인 '팡이제로'를 개발해 연간 매출액 1백억원이 넘는 히트 상품을 만든 바 있다.

새로운 유산균 개발 진행

그는 소득 수준이 높아질수록 성인들의 콜레스테롤에 대한 관심도 높아지기 때문에 시장이 계속 커나갈 것이라 판단, 사업 방향의 키워드를 '콜레스테롤'로 결정했다. "유콜을 개발하고 제품화하기까지 시행착오도 많이

겪었지만, 조금만 발상을 전환하면 문제 해결은 가능하다"는 것이 노대표의 말이다. 하지만 유진사이언스의 성과는 전체 직원 50여명중 연구원이 절반 이상을 차지할 정도로, 연구와 개발에 집중 투자한 덕이 크다. 유진사이언스는 유콜에 이어 콜레

스테롤 저하 유산균을 개발, 내년에 상업화를 앞두고 있다. 또한 공업기반 기술 국책사업으로 선정된, 토코페롤과 미생물에 의한 스테로이드 호르몬 역시 내년에 상업화를 앞두고 있다.

"유진사이언스의 장기적인 목표는 Pharmacogenomics 시대의 주역이 되는 것입니다. 유전자 정보검색을 통해 개인의 질병을 예측하고, 개개인의 특성에 따라 식품·약품·유전자 조절을 통해 성인병을 맞춤치료하는 시대를 열어가는 것이죠." 이를 위해 우선, 미국의 생명공학 기업 마이크로제노믹스사와의 제휴를 통해 자연계의 미생물에서 직접 유전자를 추출, 배양이 불가능한 미생물 유전자 등 수많은 유용 미생물의 유전자 라이브러리를 확보할 예정이다. 이를 바탕으로 미생물을 이용해 생리활성물질 등 고부가가치 화학물을 경제적이고 환경친화적인 방법으로 생산할 계획이다. 또한 인간 지놈프로젝트의 성과를 이용해 콜레스테롤·비만·당뇨 등 3대 성인병에 관여하는 유전자를 찾아내고, 이를 토대로 DNA, 단백질 칩 등의 기술을 접목시켜 차후 유전자를 이용한 진단과 치료 기술을 확보해 나갈 예정이다. ⑤7

장미라<본지 객원기자>