“전문화 바이오벤처만 성공한다”

바이오사포젠, 종근당과 전략제휴 … 항암 · 항고혈압 사포닌 사업화

항암작용과 항고혈압 작용을 하는 사포닌을 홍삼과 산삼에서 대량으로 생산하는 기술이 국내 벤처기업에 의해 개발돼 제품 출시를 앞두고 있다.

사포닌 연구 전문 벤처기업인 (주)바이오사포젠은 서울대학교 약학대학 허훈 교수팀과 2년간 공동 연구했으며, 효소전환기술을 이용해 인삼(백삼)에 들어 있는 사포닌을 홍삼 및 산삼에만 들어있는 Rh_2와 Rg_3란 희귀 사포닌으로 변환시키는데 성공했다.

바이오사포젠 연구팀은 누룩균의 특정 효소를 이용해 인삼중의 파낙사디올(PPD)계 사포닌의 당사슬을 분해, 일반 인삼에는 존재하지 않고 산삼과 홍삼에만 존재하는 사포닌을 대량으로 생산하는 기술을 국내 최초로 성공하고, 이를 이용해 항암과 면역기능이 있는 기능성 식품과 항암제 등 의약품 개발로 이어가기로 했다.

바이오사포젠은 특허기술을 국내에는 종근당과 전략적 제휴를 맺고, 일본 마케팅은 동진화학과 추진키로 했으며 미국, 캐나다 관련기업들과도 기술응용에 대한 협의를 진행중이라고 밝혔다.

이에 따라 종근당은 사포닌 기술을 이용한 특유의 산삼사포닌(Rh_2, Rg_3)이 함유된 각종 신제품을 2002년 3월 이후 판매할 계획이며, 종근당의 자양강장드링크인 「자황」을 개량하는 1차 계획과 추가적인 제품 개발도 진행하기로 했다.

이밖에 바이오사포젠은 특수사포닌의 대량생산이 가능해짐에 따라 고혈압치료보조제(기능성식품)로 상품화를 추진해 캐나다 토론토 의과대학에서 임상중이다.

또 일본의 화장품 원료 공급기업인 동진화학 및 마루젠제약과 공동연구를 통해 탁월한 피부 면역작용이 증명돼 일본 특허를 2001년 11월 출원했으며, 세계적 시약 전문회사에 인삼사포닌류의 순도 99% 이상의 시약 공급계약을 진행중이다. <화학저널 BioChem 담당 김경수 기자>

<Chemical Daily News 2002/02/05>