

CJ, 핵산 생산성 효과 기대한다!

벤처기업과 산업용 미생물 유전정보 해독 ... 세계시장 성장성 높아

CJ(대표 손경식)가 바이오벤처기업 마크로젠과 공동으로 조미료용 핵산을 생산하는 산업용 코리네박테리움 암모니아게네스(*Corynebacterium Ammoniagenes*)의 야생형 미생물에 대한 유전체 염기서열을 해독했다.

CJ는 그동안 미생물 발효기술 분야에서 기술개발을 지속해 왔으며, 최근 산업자원부 및 정보통신부의 IMT-2000 출연금을 지원받아 마크로젠과 공동으로 과제를 수행한 결과 핵산 생산용으로 쓰이는 코리네박테리움 암모니아게네스를 총체적인 유전자 수준에서 완전히 해명함으로써 앞으로 획기적인 생산성 향상을 달성하는데 필수적인 생물정보 DB를 구축했다고 밝혔다.

연구 결과는 10월24일 한국미생물연합학회(연세대 개최)에서 상세한 내용이 발표될 예정인데, 코리네박테리움 암모니아게네스의 전체 유전체의 크기는 2.9Mb, 총 유전자의 수는 2677개이며 그 중 84.1%인 2251개에 이르는 유전자의 기능이 예측 가능한 것으로 알려졌다.

CJ에 따르면, 식품첨가물로 사용되는 핵산은 최근 중국을 중심으로 수요가 크게 늘고 있으며, 세계시장은 2003년 약 2억달러에서 2007년 3-4억달러로 성장할 것으로 예상된다.

CJ는 마크로젠과 공동으로 핵산 유전체를 포함하는 유전체 연구를 지속적으로 추진할 계획이며, 종합기술원(원장 전길환) 내 바이오연구소(소장 박영훈)를 중심으로 그동안 축적한 발효기술과 접목시킴으로써 기술력 측면에서 세계 최고 수준의 핵산 생산능력을 확보함은 물론 시장점유율도 확대해 나갈 예정이다.

CJ의 바이오사업은 세계 시장점유율 1위인 핵산 외에 동물사료 첨가제로 이용되는 라이신, 쓰레오닌 등을 포함하고 있으며 2002년 약 4000억원의 매출을 기록했다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/10/21>