

2018 한국유산균·프로바이오틱스학회 추계 국제 심포지엄

## 프로바이오틱스, 포스트바이오틱스 그리고 장 건강

수명 연장, 노화 방지 기대...‘프로피온산 균’  
프로바이오틱스, 유당불내증 완화 효과 가져

글·황혜원 기자



**한** 국유산균·프로바이오틱스학회(회장 고종호)는 지난해 11월 29일 서울시 광진구 소재의 세종대학교 컨벤션센터에서 ‘2018 한국유산균·프로바이오틱스학회 추계 국제 심포지엄’을 개최했다.

고종호 회장은 개회사를 통해 “유산균과 프로바이오틱스 그리고 건강에 대한 관심은 지속적으로 확대되고 있다. 이에 따라 관련 산업 분야 역시 다양해지고 있어 올바른 이해와 다양한 연구의 필요성이 크게 대두됐다”면서 “이번 심포지엄이 건강 산업분야의 과학적 발전을 위한 폭넓은 토론의 장이 될 수 있기를 바란다”고 전했다.

이날 추계 심포지엄의 기조강연은 지난 2009년부터 2014년까지 5년간 한국유산균 학회를 이끈 바 있는 연세대학교 생명과학기

술학부 윤성식 교수가 맡았다.

윤 교수는 “장내 박테리아를 섭취하는 프로바이오틱스를 통한 건강관리가 일반 대중들 사이에서 더 큰 관심을 얻고 있다”면서 프로바이오틱스 제품 시장에서 유산균 숫자 경쟁이 벌어지고 있다고 설명했다.

생균 상태로 장까지 도달시키기 위해 1회에 약 5천억 마리 이상의 유산균이 포함된 제품도 있으며, 때문에 면역력이 떨어지는 어린이 및 노인의 경우 프로바이오틱스 섭취 시 주의가 필요하다고 당부했다.

### 1회에 5천억 마리 이상 유산균 섭취 가능해

또한 고려대학교 바이오시스템의과학부 임영희 교수는 프로피온산 균



한국유산균·프로바이오틱스학회는 지난해 11월 29일 서울 광진구 세종대학교에서 추계 심포지엄을 개최, 건강 산업분야의 과학적 발전을 위한 폭넓은 토론의 장을 만들었다.

(*propionibacterium freudenreichii*)은 이미 세계적으로 검증이 완료된 균으로서, 유럽 미국 등에서는 이미 제품으로 출시되고 있다고 밝히며, 경기도 김포시 목장에서 얻은 저지방 우유에 대한 NGS 분석을 실시했다고 말했다. 혐기성 조건인 'VELA medium'에서 배양하고 11개의 집단을 선정한 후 16s rDNA 시퀀싱으로 저지방 우유로부터 프로피온산 균을 분리한 것.

그는 균 분리를 통한 연구 결과, 프로피온산균이 함유된 유제품은 수명 연장, 노화 방지 등 건강 기능에 영향이 있는 것으로 밝혀 청중의 주목을 끌었다.

임 교수는 *Caenorhabditis elegans*(*C. elegans*)는 장수, 면역, 신경퇴행성 질환, 지

방저장, DNA 손상 반응 등 다양한 분야의 연구에서 사용되고 있는데, 프로피온산균이 선천적인 면역체계의 활성화를 통해 *C. elegans*의 평균수명 연장에 영향을 준다고 설명했다.

아울러 셀바이오텍 연구소 마이크로바이옴 파트의 임상현 박사는 “유당불내증을 겪는 사람들이 프로바이오틱스를 섭취할 경우 갈락토올리고당(Galactooligosaccharide)에 의해 유당불내증 증상이 완화되는 효과를 보였다. 이러한 효과는 프로바이오틱스 섭취 중단 이후에도 계속됐다”며 휴먼 마이크로바이옴에서 프로바이오틱스의 효과에 대해 밝혔다. **D**