

# “역노화 치료제의 시작은 ‘노화의 정의’… 제도 정비 시급”

질병 인정 안되면 치료제 임상 불가  
제도적 장치·표준 진단 지표 필요  
美 5년 프로젝트… 노화 표준화 착수

“노화를 질병으로 어떻게 정의할 것인가. 글로벌 제약·바이오기업들이 전문학적인 금액을 쏟아부으며 역노화 치료제 개발에 사활을 걸고 있지만, 이 화두는 여전히 풀지 못할 숙제로 남아있다.

21일 메트로경제가 주최한 ‘2026 제약·바이오포럼’에서 모인 전문가들은 역노화 치료는 ‘노화란 무엇인가’에 대한 근본적인 정의가 선행돼야 치료제 개발이 현실화 될 수 있다고 강조했다.

## ◆‘퍼스트 무버’ 위한 제도 장치 시급

‘노화의 정의가 모호하다’는 한계는 노화를 실질적인 의학적 타깃으로 삼고 치료제를 개발하는 과정에서 높은 장벽으로 작용한다. 노화 자체를 임상의 엔드포인트(End-point·임상적 평가지표)로 인정하지 않는다면, 치료제 개발이 불가능한 탓이다.

실제로 현재 시중에 쓰이는 당뇨약이나 비만 치료제 등이 항노화 효과를 보이고 있음에도 불구하고, ‘노화 치료제’라는 공식 타이틀을 달고 임상시험을 진행할 수



2026 제약·바이오포럼 ‘노화를 되돌리다:역노화 기술이 여는 바이오산업의 미래’의 주제로 21일 서울 을지로 페럼타워에서 열렸다. /최규춘 기자

없는 것은 규제 기관이 노화를 독립된 질환 지표로 보지 않기 때문이다.

이 날 기조강연을 맡은 권은수 한국생명공학연구원 노화융합연구단장은 역노화 치료제 개발은 산업계의 기술적 도전과 더불어 이를 뒷받침할 국가적·제도적 인프라 구축도 시급한 과제라고 지적했다.

권은수 단장은 “노화가 가져올 경제적·사회적 파급효과는 미국 기준 건강 수명 1년 연장 시 약 ‘5경 원’에 달할 것으로 추산될 만큼 막대하다”며 “비만이 수십 년간의 과학적 표준과 과정을 거쳐 거대한 블록버스터 치료제 시장을 형성했듯, 노화 역시 국가적 차원의 제도적 장치와 표준화된 진단 지표가 뒷받침돼야 한다”고 강조했다.

현재 미국 정부는 ARPA-H(Advanced Research Projects Agency for Health·보건고등연구계획국)를 중심으로 올해 3월부터 ‘프라스퍼(Prosper)’라는 5년짜리 대규모 프로그램을 가동했다. 특히, 전 세계에서 가장 빠른 속도로 초고령화 사회에 진입한 한국은 가장 정교한 노화 진단 표준과 임상 트랙을 갖추는 것이 시급한 과제다.

## ◆기존 치료제 활용해 개발 앞당긴다

신약 개발자의 시각에서도 이러한 정의의 모호함은 큰 위험 요소다.

전해민 한미약품 미래성장부문 융합센터장은 “신약 개발은 10~20년 걸리는 과정인데, 처음부터 방향을 잘못 잡는 것은 위험하다”며 “노화의 일부 요소를 전체로

확대해 과대 해석하는 것을 경계하고, 무작정 개발에 나서기 보다 노화의 본질을 명확히 정의하고 타깃을 설정해야 한다”고 강조했다.

질병을 정의하기 위해서는 ▲측정 가능한 요소 ▲‘이것은 안 좋은 것이다’라는 사회적 합의 ▲효과적인 치료 방법이 뒷받침되어야 한다.

비만이 대표적인 예다. 비만은 과거엔 개인의 의지 부족’으로 치부 됐지만, 최근 획기적인 치료제가 등장하며 비만도 질병이라는 사회적인 합의가 이루어지고 있다. 비만이 각종 성인병의 근원이 된다는 데이터와 체질량지수(BMI)라는 측정 요소도 뒷받침 됐기에 가능한 일이었다.

반면, 측정 요소가 불분명하고 사회적

합의도 부족한 노화가 제도권에서 독립된 질병이나 임상시험의 명확한 엔드포인트로 인정받기에는 시간이 더 필요할 것으로 예상된다.

전문가들은 신규 물질을 발굴하기보다 다른 질환의 임상시험 과정에서 항노화 효과를 검증해 나가는 것이 현실적일 수 있다는 대안을 제시했다.

실제로, 최근 네이처(Nature)에 게재된 연구에 따르면, 비만치료제 ‘위고비’를 투여한 쥐가 투여하지 않은 쥐보다 생존 기간이 유의미하게 늘어난 것으로 나타났다. 이에 따라 현재 위고비와 마운자로 등 대표적인 GLP-1 계열 비만치료제의 항노화 효능을 검증하는 광범위한 임상시험이 전 세계적으로 활발히 진행 중이다.

전해민 센터장은 “이미 개발 중인 임상 자산에서 단서를 포착하고, 확신이 생겼을 때 후속 임상을 전개한다면 시장의 예상보다 훨씬 빠르고 폭넓게 항노화 치료제가 등장할 수 있다”며 “한미약품은 체내 노화를 정확히 평가하고 이를 정밀하게 역전시킬 수 있는 다양한 다각적 방법론을 고민하고 있다”고 설명했다.

/이세경 기자

seilee@metroseoul.co.kr



metro

## “불로장생, 현실의 과학으로 실현하는 도전”

### 개회사

#### 이 장 규 메트로경제 대표이사

“노화 원인 규명하고 되돌리는 연구 본격화”

인류가 오랫동안 꿈꿔온 생명 연장이 과학기술의 발전과 함께 새로운 연구 과제로 떠오르고 있다. 노화를 자연스러운 생명 현상으로 받아들이던 관점에서 벗어나 노화를 늦추거나 되돌리려는 시도가 이어지면서다.

이장규 메트로경제 대표이사는 지난 21일 메트로경제·메트로신문 주최로 열린 ‘2026 제약·바이오 포럼’에서 역노화 기술이 인류의 오랜 꿈을 과학으로 실현하려는 도전이라고 강조했다.

이대표는 불로초를 찾아 나선 진시황과 시간을 불



잡기 위해 약마와 거래하는 괴테의 소설 ‘파우스트’ 등을 언급하며 불로장생에 대한 열망이 동서양을 막론하고 이어져 왔다고 설명했다.

특히 노화의 생물학적 원인을 규명해 조절하려는 연구가 본격화하면서 역노화 기술의 가능성도 주목받고 있다고 진단했다.

이대표는 인공지능(AI)과 자율주행 등 과거에는 실현하기 어려워 보였던 기술들이 발전해 온 것처럼 생명과학 분야에서도 새로운 가능성을 탐색할 시점이라고 강조했다. 그는 “오늘 포럼이 인체 시계를 거꾸로 돌리려는 전례 없는 도전과 건강한 미래를 향한 인류의 꿈을 실현하는 데 의미 있고 뜻깊은 자리가 되길 바란다”고 말했다. /김수정 기자 korystal@

### 축사

#### 백 종 헌 국민의힘 국회의원

“역노화·항노화 치료제 개발 지원할 것”

국회 보건복지위원회 야당 간사인 백종헌 국민의힘 의원(재선·부산 금정구)은 “초고령사회에 접어들어 지금 건강하게 오래 사는 것이 우리 모두의 과제가 됐다”고 강조했다.

백 의원은 21일 서울 중구 페럼타워 페럼홀에서 메트로경제·메트로신문 주최로 열린 ‘2026 제약·바이오 포럼’에 참석해 “올해 포럼의 주제인 역노화 및 항노화는 전 세계 제약·바이오 산업이 주목하는 미래 핵심 분야”라며 “전문가분들께서 다루시는 연구 성과와 고견이 국민 건강 수명을 늘리고 대한민국



제약·바이오 산업이 한 단계 도약하는 소중한 토대가 되길 기대한다”고 말했다.

정부가 역노화와 항노화 치료제 개발을 지원하겠다는 의지도 밝혔다.

백 의원은 “이제는 단순히

하게 오래 사는 것이 과제가 됐다”며 “저도 국회 보건복지위원회 간사로서 제약·바이오 산업이 미래 성장 동력으로 힘차게 뻗어 나갈 수 있도록 함께 노력하겠다”고 약속했다.

백종헌 의원은 부산 금정구를 지역구로 둔 재선 의원으로, 21대 국회부터 6년간 보건복지위원회에서 활약해 왔다.

/박경수 기자 gws0325@

## “역노화 기술 상용화, 산학연·민관 협력 필수”

### 축사

#### 이 재 국 한국제약바이오협회 부회장

“AI·빅데이터 활용해 신약 개발 효율 높여야”

역노화 기술이 바이오산업의 새로운 성장 동력으로 주목받는 가운데, 기초연구 성과를 실제 치료와 의약품 개발로 연결하기 위한 산학연 협력이 중요하다는 제언이 나왔다.

이재국 한국제약바이오협회 부회장은 지난 21일 메트로경제·메트로신문 주최로 열린 ‘2026 제약·바이오 포럼’에서 “새로운 기술이 과학적 가능성을 넘어 환자가 실제로 체감할 수 있는 치료 성과로 이어져야 한다”며 이같이 강조했다.

이 부회장은 역노화 연구가 성과를 내기 위해서는 각 분야의 유기적인 연계가 필요하다고 짚었다. 노화 기전 규명부터 신약 후보물질 발굴, 비임상·임상시험, 안전성과 유효성 검증, 의료 현장 적



용까지 이어지는 개발 과정 전반에서 협력이 이뤄져야 한다는 것이다. 첨단 기술을 의약품 개발에 접목하고, 인공지능(AI)·빅데이터를 활용해 개발 효율을 높이는 노력도 주요 과제로 꼽았다.

이 부회장은 기술의 상용화를 위한 제도적 기반이 필요하다고 덧붙였다. 안전성과 유효성을 충분히 검증한 기술이 합리적인 제도 아래 시장에 진입할 수 있도록 연구계와 산업계, 정부가 함께 해법을 찾아야 한다는 취지다.

한국제약바이오협회도 산업 현장과 소통을 강화하고 민관 협력을 촉진하는 역할을 이어갈 방침이다. 이 부회장은 “국내 제약·바이오 산업이 혁신 기술을 발굴하고 이를 실질적인 성과로 발전시켜 나갈 수 있도록 노력하겠다”고 말했다.

/김수정 기자

## “과감한 투자·유연한 규제로 기술 뒷받침해야”

### 축사

#### 이 승 규 한국바이오협회 상근부회장

“규제 손질 넘어 신시장에 맞는 제도 필요”

역노화 기술이 바이오산업의 새로운 성장 분야로 부상하면서 기술의 상용화를 뒷받침할 투자 확대와 규제 개선이 필요하다는 의견이 나왔다.

이승규 한국바이오협회 상근부회장은 지난 21일 메트로경제·메트로신문 주최로 열린 ‘2026 제약·바이오 포럼’에서 “혁신 기술이 시장에 나오려면 과감한 투자와 새로운 기술에 맞는 규제가 필요하다”고 말했다.

이 부회장은 “역노화와 항노화 기술이 세계 바이오산업의 주요 의제로 떠오르고 있다”며 “새로운 기술이 실제 산업으로 이어지기까지는 넘어야 할 과제가 적지 않다”고 짚었다. 기술 개발 과정에서 반복적인 도전과 실패가 불가피한 만큼 기업과 연구계의



노력이 이어질 수 있도록 투자 환경을 조성해야 한다는 것이다.

규제 체계도 변화가 필요하다고 강조했다. 이전에 없던 기술과 시장의 특성을 반영한 제도적 접근이 필요하다는 주장이다. 이 부회장은

막대한 자금을 투입하기 어려운 국내 여건을 언급하면서도 정부가 제도 개선을 통해 산업의 경쟁력을 뒷받침할 수 있다고 봤다. 혁신 기술의 개발과 상용화 과정에서 문제가 발생했을 때 산업 생태계 전반이 위축될 수 있다는 우려도 나타났다. 기술의 위험을 관리하면서도 새로운 시도가 이어질 수 있도록 지원해야 한다는 취지다.

이 부회장은 “바이오 산업의 혁신 기술이 시장에 나갈 수 있도록 여러 주체가 힘을 합쳐야 한다”며 협력을 당부했다.

/김수정 기자